Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

SIOSA

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Cutting Tool Solutions

Estimados y Valiosos Clientes,

El Equipo **TMX** de Soluciones en Herramienta de Corte - ha ampliado nuestra línea de herramientas redondas de corte y porta fresas (cortadores) para asegurarnos de que usted obtenga las herramientas de productividad necesarias para esos trabajos difíciles de maquinado.

TMX Herramientas de Corte - SERVICIO, CALIDAD, y PROBADAS

Nuestros Expertos en Herramientas de Corte TMX están aquí para:

- Apoyar el compromiso entre su equipo y las soluciones de aplicación en los mercados Automotriz, Médico, Moldes y Matrices, Aero, Mecanizado Ligero y Mantenimiento en General
- Sacar provecho de sus inversiones para impulsar el crecimiento y la innovación
- Optimizar los entornos de aplicaciones tradicionales para maximizar la eficiencia

El Equipo TMX de Herramienta de Corte, le ayudará a seleccionar las herramientas adecuadas para el trabajo:

- **Brocas**
- **Rimas**
- **Brocaladores y Avellanadores**
- **Fresas (Cortadores) Verticales**
- **Machuelos y Dados (Tarraja)**
- **Fresas (Cortadores) Circulares y Sierras**

Nuestro objetivo final está en la transformación y el perfeccionamiento para usted.

Saludos cordiales,,

El Equipo **TMX** de Soluciones en Herramienta de Corte

1075 Worcester Street, Natick, MA 01760-1589
Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 800-992-4766 • Fax +1-508-653-5110

QUALITY ASSURANCE QA LAB

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Tabla de Contenidos

Cutting Tool Solutions

BROCAS

Tamaño de Broca & Equivalentes Decimales 6
Tabla de Brocas y Machuelos 7

CARBURO SÓLIDO

Referencia Técnica de Carburo Sólido 8
Brocas Tipo "Jobber" de Carburo Sólido 9
Brocas Carburo Sólido con Refrigeración Interna . 15

HSS Y COBALTO

Broca AAV Tipo "Jobber" 18
Broca "Jobber" Cobalto y AAV Recubierta TiN . . . 23
Broca "Jobber" Uso General AAV Recubierta TiN 24
Broca "Jobber" Trabajo Pesado Recubierta TiN . . 29
Broca "Jobber" Cobalto Trabajo Pesado 34
Juegos de Brocas 39
Broca Hélice Corta "Aircraft" 40
Broca Mango Cónico 43
Broca Mango (Zanco) Reducido 46
Broca Centradora y Marcadora 50
Rima "Core Drill" 51

CORTADORES ANULARES

Referencia Técnica 54
Fresas (Cortadores) Anulares 55
Porta Fresa (Cortador) Anular 56

RIMAS

Referencia Técnica 58
Rima para Máquina, Mango Recto 59
Rima para Máquina, Mango Cónico 68
Rima de Expansión para Máquinas 70
Rima de Mano 71
Rima Manual de Expansión 73
Rima Tipo Puente "Bridge" 74
Rima de Cuchillas Ajustables 74
Rima Cónica 75
Rima Cónica Automotriz 76
Rima Cónica para Tubo 77
Rima Tipo "Shell" 78

BROCALADORES y AVELLANADORES

Brocaladores, Broca Piloto para Caja de Tornillo . . 81
Broca de Centros 83
Avellanadores 84

LIMAS ROTATIVAS DE CARBURO

Referencia Técnica 88
Limas Rotativas de Carburo 89

FRESAS (CORTADORES) VERTICALES

CARBURO SÓLIDO

Referencia Técnica 92
Punta Sencilla, Punta Recta 93
Punta serncilla, Punta Redonda 97
Doble Punta, Punta Recta 103
Doble Punta, Mango (Zanco) Weldon 104
Hélice Variable, Radio de Esquina 106
Hélice Variable, Recto y Redondo 107
6 Filos, 45°, Radio de Esquina 108
2 y 3 Filos para Aluminio 109
Desbaste 110
Broca Fresas (Cortadores) 111

ACERO ALTA VELOCIDAD Y COBALTO

2 Filos 111
Filos Multiples 116
Desbaste 120

continúa en la página siguiente

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Tabla de Contenidos

Cutting Tool Solutions

TABLA DE CONTENIDOS

FRESAS (CORTADORES) CIRCULARES Y SIERRAS

Referencia Técnica 122
Fresa (Cortador) Angular con Mango (Zanco) 123
Fresa (Cortador) para Redondear Esquinas 125
Fresa (Cortador) en T para Cuñero "Woodruff" . . 126
Fresa (Cortador) Circular 127
Fresa (Cortador) Circular Angular Sencilla 128
Fresa (Cortador) Angular Doble Ángulo 128
Fresa (Cortador) Circular "Shell" 129
Fresa (Cortador) Circular para Engranes 130
Sierras Circulares para Joyeros 132
Arbol para Sierras 135
Sierras Circulares Ranuradoras de Tornillo 135
Sierras Circulares Corte Frontal 137
Fresa (Cortador) Circular con Corte Lateral 140
Seguetas para Máquina 144

MACHUELOS (MACHOS)

Referencia Técnica 146
Machuelos 148
Maneral Volvedor para Machuelo y Rima 153
Machuelo Punta en Espiral 156
Machuelo Helicoidal 158
Broca-Machuelo Combinación Autoperforante . . . 159
Juegos de Machuelos y Brocas 160
Machuelos para Tubería 161

DADOS (TARRAJA)

Tubo Recto NPS 165
Tubo Cónico NPT 165
Maneral Volvedor de Dados 165
Dados Redondos Ajustables 166
Dados Redon. Ajustables, Roscas Especiales . . 167
Dados Redondos Ajustables, Roscas Especiales, Corte a la Izquierda 169
Dados Redondos Ajustables Métricos 170

BROCHAS Y BURILES CUCHILLAS

Brochas Fraccionales y Métricas 172
Buril (Cuchilla) Rectificado 173
Buriles (Cuchillas) Punta Pastilla Carburo 174

ÍNDICE

Índice por Número de Parte 177

Despachos Eficientes y Rápidos

Las órdenes de productos en existencia o en bodega son despachadas el día en que usted efectuó su orden. Ordene hasta las 3 PM hora del Este Lunes-Viernes y le despacharemos su orden en el mismo día.

24/7: Siempre Abierto – www.toolmex.com – ordene en línea – a toda hora-donde sea

La información contenida aquí, está sujeta a cambios sin previo aviso. Nosotros hacemos lo mejor para mantener en bodega los inventarios completos y surtidos de todas las líneas regulares. Los ítems en liquidación pueden estar agotados y serán reemplazados por otras mercancías, sujetas a las ventas anteriores. Las fotos y los dibujos mostrados son una representación general. Toolmex Corporation no se hace responsable por los errores técnicos o editoriales u omisiones contenidos aquí.

993-354-59-51, 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

TABLA DE CONTENIDOS

BROCAS (MECHAS, BARRENAS)

Tamaño de Brocas y Equivalentes Dec 6
Tabla de Brocas y Machuelos 7
Referencia Técnica de Carburo Sólido 8
Brocas Tipo "Jobber" de Carburo Sólido 9
Brocas Carburo Sólido con Refrigerante 15
Brocas AAV Tipo "Jobber" 18
Brocas "Jobber" Cobalto y AAV Recubierta TiN . . . 23
Brocas "Jobber" Uso General AAV Recubierta TiN 24
Brocas "Jobber" Trabajo Pesado Recubierta TiN . . 29
Brocas "Jobber" Cobalto Trabajo Pesado 34
Juegos de Brocas 39
Brocas Largas de Hélice "Aircraft" 40
Brocas Mango Cónico 43
Brocas de Mango Reducido 46
Brocas Centradoras y Marcadoras 50
Rimas "Core Drills" 51

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Brocas

Cutting Tool Solutions

Equivalente Decimal del Tamaño de la Broca

Tamaño Broca	mm	Equivalente Decimal
–	0.10	.0039
–	0.20	.0079
–	0.25	.0098
–	0.30	.0118
80	0.34	.0135
79	0.37	.0145
1/64	0.40	.0156
78	0.41	.0160
77	0.46	.0180
–	0.50	.0197
76	0.51	.0200
75	0.53	.0210
74	0.57	.0225
–	0.60	.0236
73	0.61	.0240
72	0.64	.0250
71	0.66	.0260
–	0.70	.0276
70	0.71	.0280
69	0.74	.0292
–	0.75	.0295
68	0.79	.0310
1/32	0.79	.0313
–	0.80	.0315
67	0.81	.0320
66	0.84	.0330
65	0.89	.0350
–	0.90	.0354
64	0.91	.0360
63	0.94	.0370
62	0.97	.0380
61	0.99	.0390
–	1.00	.0394
60	1.02	.0400
59	1.04	.0410
58	1.07	.0420
57	1.09	.0430
56	1.18	.0465
3/64	1.19	.0469
55	1.32	.0520
54	1.40	.0550
53	1.51	.0595
1/16	1.59	.0625
52	1.61	.0635
51	1.70	.0670
50	1.78	.0700
49	1.85	.0730
48	1.93	.0760
5/64	1.98	.0781
47	1.99	.0785
–	2.00	.0787
46	2.06	.0810

Tamaño Broca	mm	Equivalente Decimal
45	2.08	.0820
44	2.18	.0860
43	2.26	.0890
42	2.37	.0935
3/32	2.38	.0938
41	2.44	.0960
40	2.50	.980
39	2.53	.0995
38	2.58	.1015
37	2.64	.1040
36	2.71	.1065
7/64	2.78	.1094
35	2.79	.1100
34	2.82	.1110
33	2.87	.1130
32	2.95	.1160
–	3.00	.1181
31	3.05	.1200
1/8	3.18	.1250
30	3.26	.1285
29	3.45	.1360
28	3.57	.1405
9/64	3.57	.1406
27	3.66	.1440
26	3.73	.1470
25	3.80	.1495
24	3.86	.1520
23	3.91	.1540
5/32	3.97	.1562
22	3.99	.1570
–	4.00	.1575
21	4.04	.1590
20	4.09	.1610
19	4.22	.1660
18	4.31	.1695
11/64	4.37	.1719
17	4.39	.1730
16	4.50	.1770
15	4.57	.1800
14	4.62	.1820
13	4.70	.1850
3/16	4.76	.1875
12	4.80	.1890
11	4.85	.1910
10	4.91	.1935
9	4.98	.1960
–	5.00	.1968
8	5.05	.1990
7	5.11	.2010
13/64	5.16	.2031
6	5.18	.2040
5	5.22	.2055

Tamaño Broca	mm	Equivalente Decimal
4	5.31	.2090
3	5.41	.2130
7/32	5.56	.2188
2	5.61	.2210
1	5.79	.2280
A	5.94	.2340
15/64	5.95	.2344
–	6.00	.2362
B	6.05	.2380
C	6.15	.2420
D	6.25	.2460
1/4	6.35	.2500
E	6.35	.2500
F	6.53	.2570
G	6.63	.2610
17/64	6.75	.2656
H	6.76	.2660
I	6.91	.2720
–	7.00	.2756
J	7.04	.2770
K	7.14	.2810
9/32	7.14	.2812
L	7.37	.2900
M	7.49	.2950
19/64	7.54	.2969
N	7.67	.3020
5/16	7.94	.3125
–	8.00	.3150
O	8.03	.3160
P	8.20	.3230
21/64	8.33	.3281
Q	8.43	.3320
R	8.61	.3390
11/32	8.73	.3438
S	8.84	.3480
–	9.00	.3543
T	9.09	.3580
23/64	9.13	.3594
U	9.35	.3680
3/8	9.53	.3750
V	9.56	.3770
W	9.80	.3860
25/64	9.92	.3906
–	10.00	.3937
X	10.08	.3970
Y	10.26	.4040
13/32	10.32	.4062
Z	10.49	.4130
27/64	10.72	.4219
–	11.00	.4331
7/16	11.11	.4375
29/64	11.51	.4531

Tamaño Broca	mm	Equivalente Decimal
15/32	11.91	.4688
–	12.00	.4724
31/64	12.30	.4844
1/2	12.70	.5000
–	13.00	.5118
33/64	13.10	.5156
17/32	13.49	.5312
35/64	13.89	.5469
–	14.00	.5512
9/16	14.29	.5625
37/64	14.68	.5781
–	15.00	.5906
19/32	15.08	.5938
39/64	15.48	.6094
5/8	15.88	.6250
–	16.00	.6299
41/64	16.27	.6406
21/32	16.67	.6562
–	17.00	.6693
43/64	17.07	.6719
11/16	17.46	.6875
45/64	17.86	.7031
–	18.00	.7087
23/32	18.26	.7188
47/64	18.65	.7344
–	19.00	.7480
3/4	19.05	.7500
49/64	19.45	.7656
24/32	19.84	.7812
–	20.00	.7874
51/64	20.24	.7969
13/16	20.64	.8125
–	21.00	.8269
53/64	21.03	.8282
27/32	21.43	.8438
55/64	21.84	.8594
–	22.00	.8661
7/8	22.23	.8750
57/64	22.62	.8906
–	23.00	.9055
29/32	23.02	.9062
59/64	23.42	.9219
15/16	23.81	.9375
–	24.00	.9449
61/64	24.21	.9531
31/32	24.61	.9688
–	25.00	.9842
63/64	25.00	.9844
1	25.40	1.0000

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Tabla de Brocas y Machuelos

Tamaño Machuelo	Tamaño Broca	% de Rosca Probable
0 - 80	3/64	71 - 81
M1.6 x .35	1.25 mm	67 - 77
1 - 64	53	59 - 67
M2 x .4	1/16	72 - 79
1 - 72	53	67 - 75
2 - 56	51	62 - 69
2 - 64	50	70 - 79
M2.5 x .45	2.05 mm	69 - 77
3 - 48	5/64	70 - 77
3 - 56	46	69 - 78
4 - 40	44	65 - 71
4 - 48	42	61 - 68
M3 x .5	40	70 - 79
5 - 40	39	65 - 72
5 - 44	38	63 - 71
M3.5 x .6	33	72 - 81
6 - 32	36	71 - 78
6 - 40	33	69 - 77
M4 x .7	3.25 mm	74 - 82
8 - 32	29	62 - 69
8 - 36	29	70 - 78
10 - 24	25	69 - 75
10 - 32	21	68 - 76
M5 x .8	4.2 mm	69 - 77
12 - 24	17	66 - 72
12 - 28	15	70 - 78
M6 x 1	10	76 - 84
1/4 - 20	7	70 - 75
1/4 - 28	3	72 - 80
5/16 - 18	F	72 - 77
5/16 - 24	I	67 - 75
M8 1.25	6.7 mm	74 - 80
3/8 - 16	5/16	72 - 77

Tamaño Machuelo	Tamaño Broca	% de Rosca Probable
3/8 - 24	Q	71 - 79
M10 x 1.5	8.4 mm	76 - 82
7/16 - 14	U	70 - 75
7/16 - 20	25/64	65 - 72
M12 x 1.75	13/32	69 - 74
1/2 - 13	27/64	73 - 78
1/2 - 20	29/64	65 - 72
M14 x 2	15/32	76 - 81
9/16 - 12	31/64	68 - 72
9/16 - 18	33/64	58 - 65
5/8 - 11	17/32	75 - 79
5/8	37/64	58 - 65
M16 x 2	35/64	76 - 81
3/4 - 10	21/32	68 - 72
3/4 - 16	11/16	71 - 77
M20 x 2.5	11/16	74 - 78
7/8 - 9	49/64	72 - 76
7/8 - 14	13/16	62 - 67
M24 x 3	53/64	72 - 76
1 - 8	7/8	73 - 77
1 - 12	59/64	67 - 72
1 - 14	15/16	61 - 67
1-1/8 - 7	63/64	72 - 76
1/18 - 12	1-3/64	66 - 72
M30 x 3.5	1-3/64	75
-1/4 - 7	1-7/64	76
1-1/4 - 12	1-11/64	72
1-3/8 - 6	1-7/32	72
1-3/8 - 12	1-19/64	72
M36 x 4	1-1/4	82
1-1/2 - 6	1-11/32	72
1-1/2 - 12	1-27/64	72

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Velocidades y Avances para Brocas de Carburo

Grupo de Materiales	Tipo de Materiales	Velocidad de Corte SFM (pie x minuto) Brocas con Refrigeración 8XD Brocas de Carburo 5XD	Velocidad de Corte SFM (pie x minuto) Brocas con Refrigeración 8XD Brocas de Carburo 5XD	Velocidad de Corte SFM (pie x minuto) Brocas de Carburo Tipo "Jobber"
Acero	Acero Estructural	263 - 328	197 - 230	197 - 230
	Acero Libre de Corte	328 - 393	197 - 230	197 - 230
	Acero no Aleado	263 - 295	197 - 230	197 - 230
	Acero Duro Cementado no Aleado	295 - 328	197 - 230	197 - 230
	Acero Endurecido Cementado Aleado	164 - 246	164 - 197	164 - 197
	Acero Nitrurado	230 - 262	131 - 164	131 - 164
Acero Inoxidable / Resistente al Ácido	Acero Inoxidable, Acero Austenítico Sulfurado, Martensítico	98 - 131	66 - 82	66 - 82
Acero de Alta Resistencia	Acero Aleado	197 - 262	131 - 164	131 - 164
	Acero de Herramienta	131 - 164	131 - 164	131 - 164
	Acero de Alta Velocidad	98 - 131		
	Acero para Muelles	98 - 131	66- 82	66- 82
Materiales Fundidos	Fundición (Hierro Fundido)	328 - 426	230 - 263	230 - 263
	Grafito Esferoidal y Fundición Maleable	263 - 238	197 - 230	197 - 230
	Fundición Templada	66 - 98	32 - 49	32 - 49
Aluminio y Aleaciones de Aluminio	Aleaciones de Aluminio	574 - 656	492 - 590	492 - 590
	Aleaciones de Aluminio Forjado	574 - 656	492 - 590	492 - 590
	Aleaciones de Aluminio Fundido < 10%si	525 - 590	328 - 427	328 - 427
	Aleaciones de Aluminio Fundido > 10%si	525- 590	328 - 427	328 - 427
Aleaciones Especiales	Aleaciones Finas	66 - 82	15	15
	Ti y Aleaciones de Ti	66 - 98	15-20	15-20
Metales no Ferrosos	Aleaciones Bajas en Cobre	246 - 295	60-70	60-70
	Latón	524 - 590	130-150	130-150
	Bronce	246 - 295	100-110	100-110
Aleaciones de Magnesio	Aleaciones de Magnesio	574 - 656	120-150	120-150

Presión mínima recomendada de refrigerante:

Para diámetro 1/4" = 400 PSI
Para diámetro 1/2" = 200 PSI
Para diámetro 3/4" = 150 PSI

Tasa de Avance IPR (Pulgada por Revolución)

Material	Avance (pulgada/rev) Diá.									
	0.079	0.118	0.197	0.236	0.315	0.394	0.472	0.63	0.787	1
Acero	0.002	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.009	0.011	0.012	0.014
Acero de Alta Resistencia / Resistente al Ácido	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.008	0.010	0.012
Material Fundido	0.003	0.004	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.011	0.012	0.014
Aleaciones de Aluminio	0.004	0.005	0.007	0.009	0.010	0.012	0.012	0.014	0.016	0.017
Aleaciones de Titanio	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.006	0.007	0.008
No Ferroso	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.008	0.010	0.012	0.014
Aleaciones de Magnesio	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.010	0.010	0.011	0.012	0.014

Puntos de inicio recomendados

993-354-59-51, 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Broca de 2 Filos Tipo "Jobber"

Características y Usos:

- Diseñada para altas tasas de avance con buena remoción de viruta
- Excelentes resultados en materiales muy abrasivos
- Para la mayoría de aplicaciones de uso general
- Gran resistencia al calor y al desgaste para taladrado de materiales abrasivos que generan alta temperatura

Aluminio Aleado	Acero al Carbón	Acero Aleado	Acero Duro	Niquel / Inconel Aleado	Acero Inoxidable	Fundición	Titanio
●	●	◐		◐	◐	●	

● Excelente ◐ Bueno

Ver Velocidades y Avances en la página 8

2 Filos

Tolerancia: Diá. del Mango (Zanco) h6, Diá. de Corte h7

Fraccional y Métrico	Numérico	Letra	Métrico	Equiv. Decimal	Filo	Total	Series 1-200 Tamaños Fraccionales y Métricos	Series 1-202 Numéricas
							Sin Recubrimiento	
					Longitud		Número de Parte	
–	80	–	.34	.1350	3/16"	3/4"	–	1-202-080
–	79	–	.37	.0145	3/16"	3/4"	–	1-202-079
1/64"	–	–	.40	.0156	3/16"	3/4"	1-200-0016	–
–	78	–	.41	.0160	3/16"	3/4"	–	1-202-078
–	77	–	.46	.0180	3/16"	3/4"	–	1-202-077
–	76	–	.51	.0200	1/4"	7/8"	–	1-202-076
–	75	–	.53	.0210	1/4"	7/8"	–	1-202-075
–	74	–	.57	.0225	1/4"	7/8"	–	1-202-074
–	73	–	.61	.0240	1/4"	7/8"	–	1-202-073
–	72	–	.64	.0250	5/16"	1"	–	1-202-072
–	71	–	.66	.0260	5/16"	1"	–	1-202-071
–	70	–	.71	.0280	1/2"	1-1/4"	–	1-202-070
–	69	–	.74	.0292	1/2"	1-1/4"	–	1-202-069
–	68	–	.79	.0310	1/2"	1-1/4"	–	1-202-068
1/32"	–	–	–	.0312	1/2"	1-1/4"	1-200-0031	–
.80mm	–	–	.80	.3150	10mm	30mm	1-200-0032	–
–	67	–	.81	.0320	1/2"	1-1/4"	–	1-202-067
–	66	–	.84	.0330	1/2"	1-1/4"	–	1-202-066
–	65	–	.89	.0350	5/8"	1-3/8"	–	1-202-065
–	64	–	.91	.0360	5/8"	1-3/8"	–	1-202-064
–	63	–	.94	.0370	5/8"	1-3/8"	–	1-202-063
–	62	–	.97	.0380	5/8"	1-3/8"	–	1-202-062
–	61	–	.99	.0390	5/8"	1-3/8"	–	1-202-061
1.00mm	–	–	1.00	.0393	12mm	34mm	1-200-0039	–
–	60	–	1.02	.0400	3/4"	1-1/2"	–	1-202-060
–	59	–	1.04	.0410	3/4"	1-1/2"	–	1-202-059
–	58	–	1.07	.0420	3/4"	1-1/2"	–	1-202-058
–	57	–	1.09	.0430	3/4"	1-1/2"	–	1-202-057
1.10mm	–	–	1.10	.0433	14mm	36mm	1-200-0043	–
–	56	–	1.18	.0465	3/4"	1-1/2"	–	1-202-056
3/64"	–	–	1.19	.0469	3/4"	1-1/2"	1-200-0047	–
1.20mm	–	–	1.20	.0472	16mm	38mm	1-200-0048	–
1.30mm	–	–	1.30	.0512	16mm	38mm	1-200-0051	–
–	55	–	1.32	.0520	3/4"	1-1/2"	–	1-202-055
–	54	–	–	.0550	3/4"	1-1/2"	–	1-202-054
1.40mm	–	–	1.40	.0551	18mm	40mm	1-200-0055	–

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Broca de 2 Filos Tipo "Jobber" (continuación)

Fraccional y Métrico	Numérico	Letra	Métrico	Equiv. Decimal	Filo	Total	Series 1-200 Tamaños Fraccionales y Métricos	Series 1-202 Numéricas
							Sin Recubrimiento	
					Longitud		Número de Parte	
1.50mm	–	–	1.50	.0591	18mm	40mm	1-200-0059	–
–	53	–	1.51	.0595	3/4"	1-1/2"	–	1-202-053
1/16"	–	–	1.59	.0625	3/4"	1-1/2"	1-200-0063	–
1.60mm	–	–	1.60	.0630	20mm	43mm	1-200-0064	–
–	52	–	1.61	.0635	3/4"	1-1/2"	–	1-202-052
1.70mm	–	–	1.70	.0669	20mm	43mm	1-200-0067	–
–	51	–	–	.0670	3/4"	1-1/2"	–	1-202-051
–	50	–	1.78	.0700	7/8"	1-3/4"	–	1-202-050
1,80mm	–	–	1.80	.0709	22mm	46mm	1-200-0071	–
–	49	–	1.85	.0730	7/8"	1-3/4"	–	1-202-049
1.90mm	–	–	1.90	.0748	22mm	46mm	1-200-0075	–
–	48	–	1.93	.0760	7/8"	1-3/4"	–	1-202-048
5/64"	–	–	1.98	.0781	7/8"	1-3/4"	1-200-0078	–
–	47	–	1.99	.0785	7/8"	1-3/4"	–	1-202-047
2.0mm	–	–	2.00	.0787	24mm	49mm	1-200-0079	–
–	46	–	2.06	.0810	7/8"	1-3/4"	–	1-202-046
–	45	–	2.08	.0820	7/8"	1-3/4"	–	1-202-045
2.10mm	–	–	2.10	.0827	24mm	49mm	1-200-0083	–
–	44	–	2.18	.0860	1"	2"	–	1-202-044
2.20mm	–	–	2.20	.0866	27mm	53mm	1-200-0087	–
–	43	–	2.26	.0890	1"	2"	–	1-202-043
2.30mm	–	–	2.30	.0906	27mm	53mm	1-200-0091	–
–	42	–	2.37	.0935	1"	2"	–	1-202-042
3/32"	–	–	2.38	.0938	1"	2"	1-200-0094	–
2.40mm	–	–	2.40	.0945	30mm	57mm	1-200-0095	–
–	41	–	2.44	.0960	1"	2"	–	1-202-041
–	40	–	2.49	.0980	1"	2"	–	1-202-040
2.50mm	–	–	2.50	.0984	30mm	57mm	1-200-0099	–
–	39	–	2.53	.0995	1-1/4"	2-1/4"	–	1-202-039
–	38	–	2.58	.1015	1-1/4"	2-1/4"	–	1-202-038
2.60mm	–	–	2.60	.1024	30mm	57mm	1-200-0100	–
–	37	–	2.64	.1040	1-1/4"	2-1/4"	–	1-202-037
2.70mm	–	–	2.70	.1063	33mm	61mm	1-200-0101	–
–	36	–	2.71	.1065	1-1/4"	2-1/4"	–	1-202-036
7/64"	–	–	2.78	.1094	1-1/4"	2-1/4"	1-200-0109	–
–	35	–	2.79	.1100	1-1/4"	2-1/4"	–	1-202-035
2.80mm	–	–	2.80	.1102	33mm	61mm	1-200-0110	–
–	34	–	2.82	.1110	1-1/4"	2-1/4"	–	1-202-034
–	33	–	2.87	.1130	1-1/4"	2-1/4"	–	1-202-033
2.90mm	–	–	2.90	.1142	33mm	61mm	1-200-0114	–
–	32	–	2.95	.1160	1-1/4"	2-1/4"	–	1-202-032
3.00mm	–	–	3.00	.1181	33mm	61mm	1-200-0118	–
–	31	–	3.05	.1200	1-1/4"	2-1/4"	–	1-202-031
3.10mm	–	–	3.10	.1220	36mm	65mm	1-200-0122	–
1/8"	–	–	3.18	.1250	1-1/4"	2-1/4"	1-200-0125	–
3.20mm	–	–	3.20	.1260	36mm	65mm	1-200-0126	–
–	30	–	3.26	.1285	1-1/4"	2-1/4"	–	1-202-030
3.30mm	–	–	3.30	.1299	36mm	65mm	1-200-0130	–
3.40mm	–	–	3.40	.1339	39mm	70mm	1-200-0134	–
–	29	–	3.45	.1360	1-3/8"	2-1/2"	–	1-202-029
3.50mm	–	–	3.50	.1378	39mm	70mm	1-200-0138	–

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca de 2 Filos Tipo "Jobber" (continuación)

Fraccional y Métrico	Numérico	Letra	Métrico	Equiv. Decimal	Filo	Total	**Series 1-200** Tamaños Fraccionales y Métricos	**Series 1-202** Numéricas
							Sin Recubrimiento	
					Longitud		Número de Parte	
–	28	–	3.57	.1405	1-3/8"	2-1/2"	–	1-202-028
9/64"	–	–	3.57	.1406	1-3/8"	2-1/2"	1-200-0141	–
3.60mm	–	–	3.60	.1417	39mm	70mm	1-200-0142	–
–	27	–	3.66	.1440	1-3/8"	2-1/2"	–	1-202-027
3.70mm	–	–	3.70	.1457	39mm	70mm	1-200-0146	–
–	26	–	3.73	.1470	1-3/8"	2-1/2"	–	1-202-026
–	25	–	3.80	.1495	1-3/8"	2-1/2"	–	1-202-025
3.80mm	–	–	3.80	.1496	43mm	75mm	1-200-0150	–
–	24	–	3.86	.1520	1-3/8"	2-1/2"	–	1-202-024
3.90mm	–	–	3.90	.1535	43mm	75mm	1-200-0154	–
–	23	–	3.91	.1540	1-3/8"	2-1/2"	–	1-202-023
5/32"	–	–	3.97	.1562	1-3/8"	2-1/2"	1-200-0156	–
–	22	–	3.99	.1570	1-3/8"	2-1/2"	–	1-202-022
4.00mm	–	–	4.00	.1575	43mm	75mm	1-200-0158	–
–	21	–	4.04	.1590	1-3/8"	2-1/2"	–	1-202-021
–	20	–	4.09	.1610	1-3/8"	2-1/2"	–	1-202-020
4.10mm	–	–	4.10	.1614	43mm	75mm	1-200-0161	–
4.20mm	–	–	4.20	.1654	43mm	75mm	1-200-0165	–
–	19	–	4.22	.1660	1-5/8"	2-3/4"	–	1-202-019
4.30mm	–	–	4.30	.1693	47mm	80mm	1-200-0169	–
–	18	–	4.31	.1695	1-5/8"	2-3/4"	–	1-202-018
11/64"	–	–	4.37	.1719	1-5/8"	2-3/4"	1-200-0172	–
–	17	–	4.39	.1730	1-5/8"	2-3/4"	–	1-202-017
4.40mm	–	–	4.40	.1732	47mm	80mm	1-200-0173	–
–	16	–	–	.1770	1-5/8"	2-3/4"	–	1-202-016
4.50mm	–	–	4.50	.1772	47mm	80mm	1-200-0177	–
–	15	–	4.57	.1800	1-5/8"	2-3/4"	–	1-202-015
4.60mm	–	–	4.60	.1811	47mm	80mm	1-200-0181	–
–	14	–	4.62	.1820	1-5/8"	2-3/4"	–	1-202-014
4.70mm	–	–	4.70	.1850	47mm	80mm	1-200-0185	–
–	13	–	–	.1850	1-5/8"	2-3/4"	–	1-202-013
3/16"	–	–	4.76	.1875	1-5/8"	2-3/4"	1-200-0187	–
4.80mm	–	–	4.80	.1890	52mm	86mm	1-200-0189	–
–	12	–	–	.1890	1-5/8"	2-3/4"	–	1-202-012
–	11	–	4.85	.1910	1-5/8"	2-3/4"	–	1-202-011
4.90mm	–	–	4.90	.1929	52mm	86mm	1-200-0193	–
–	10	–	4.91	.1935	1-5/8"	2-3/4"	–	1-202-010
–	9	–	4.98	.1960	1-3/4"	3"	–	1-202-009
5.00mm	–	–	5.00	.1968	52mm	86mm	1-200-0197	–
–	8	–	5.05	.1990	1-3/4"	3"	–	1-202-008
5.10mm	–	–	5.10	.2008	52mm	86mm	1-200-0201	–
–	7	–	5.11	.2010	1-3/4"	3"	–	1-202-007
13/64"	–	–	5.16	.2031	1-3/4"	3"	1-200-0203	–
–	6	–	5.18	.2040	1-3/4"	3"	–	1-202-006
5.20mm	–	–	5.20	.2047	52mm	86mm	1-200-0205	–
–	5	–	5.22	.2055	1-3/4"	3"	–	1-202-005
5.30mm	–	–	5.30	.2087	52mm	86mm	1-200-0209	–
–	4	–	5.31	.2090	1-3/4"	3"	–	1-202-004
5.40mm	–	–	5.40	.2126	57mm	93mm	1-200-0213	–
–	3	–	5.41	.2130	1-3/4"	3"	–	1-202-003
5.50mm	–	–	5.50	.2165	57mm	93mm	1-200-0217	–

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

2 Flute Jobber Length Drills (continued)

Broca de 2 Filos Tipo "Jobber"	Numérico	Letra	Métrico	Equiv. Decimal	Filo	Total	**Series 1-200** Tamaños Fraccionales y Métricos	**Series 1-202** Numéricas	**Series 1-201** Tamaños Letra
							Sin Recubrimiento		
					Longitud		Número de Parte		
7/32"	–	–	5.55	.2187	1-3/4"	3"	1-200-0219	–	–
5.60mm	–	–	5.60	.2205	57mm	93mm	1-200-0221	–	–
–	2	–	5.61	.2210	1-3/4"	3"	–	1-202-002	–
5.70mm	–	–	5.70	.2244	57mm	93mm	1-200-0225	–	–
–	1	–	5.79	.2280	1-3/4"	3"	–	1-202-001	–
5.80mm	–	–	5.80	.2283	57mm	93mm	1-200-0228	–	–
5.90mm	–	–	5.90	.2323	57mm	93mm	1-200-0232	–	–
–	–	A	5.94	.2340	2"	3-1/4"	–	–	1-201-001
15/64"	–	–	5.95	.2344	2"	3-1/4"	1-200-0234	–	–
6.00mm	–	–	6.00	.2362	57mm	93mm	1-200-0236	–	–
–	–	B	6.04	.2380	2"	3-1/4"	–	–	1-201-002
6.10mm	–	–	6.10	.2402	63mm	101mm	1-200-0240	–	–
–	–	C	6.15	.2420	2"	3-1/4"	–	–	1-201-003
6.20mm	–	–	6.20	.2441	63mm	101mm	1-200-0244	–	–
–	–	D	6.25	.2460	2"	3-1/4"	–	–	1-201-004
6.30mm	–	–	6.30	.2480	63mm	101mm	1-200-0249	–	–
1/4"	–	E	6.35	.2500	2"	3-1/4"	1-200-005	–	1-201-005
6.40mm	–	–	6.40	.2520	63mm	101mm	1-200-0252	–	–
6.50mm	–	–	6.50	.2559	63mm	101mm	1-200-0256	–	–
–	–	F	6.53	.2570	2"	3-1/4"	–	–	1-201-006
6.60mm	–	–	6.60	.2598	63mm	101mm	1-200-0260	–	–
–	–	G	6.63	.2610	2-1/8"	3-1/2"	–	–	1-201-007
6.70mm	–	–	6.70	.2638	63mm	101mm	1-200-0264	–	–
17/64"	–	–	6.75	.2656	2-1/8"	3-1/2"	1-200-0266	–	–
–	–	H	6.76	.2660	2-1/8"	3-1/2"	–	–	1-201-008
6.80mm	–	–	6.80	.2677	69mm	109mm	1-200-0267	–	–
6.90mm	–	–	6.90	.2717	69mm	109mm	1-200-0272	–	–
–	–	I	6.91	.2720	2-1/8"	3-1/2"	–	–	1-201-009
7.00mm	–	–	7.00	.2756	69mm	109mm	1-200-0276	–	–
–	–	J	7.04	.2770	2-1/8"	3-1/2"	–	–	1-201-010
7.10mm	–	–	7.10	.2795	69mm	109mm	1-200-0280	–	–
–	–	K	7.14	.2810	2-1/8"	3-1/2"	–	–	1-201-011
9/32"	–	–	7.14	.2812	2-1/8"	3-1/2"	1-200-0281	–	–
7.20mm	–	–	7.20	.2835	69mm	109mm	1-200-0284	–	–
7.30mm	–	–	7.30	.2874	69mm	109mm	1-200-0287	–	–
–	–	L	7.37	.2900	2-1/8"	3-1/2"	–	–	1-201-012
7.40mm	–	–	7.40	.2913	69mm	109mm	1-200-0291	–	–
–	–	M	7.49	.2950	2-3/8"	3-3/4"	–	–	1-201-013
7.50mm	–	–	7.50	.2953	69mm	109mm	1-200-0295	–	–
19/64"	–	–	7.54	.2969	2-3/8"	3-3/4"	1-200-0297	–	–
7.60mm	–	–	7.60	.2992	75mm	117mm	1-200-0300	–	–
–	–	N	7.67	.3020	2-3/8"	3-3/4"	–	–	1-201-014
7.70mm	–	–	7.70	.3031	75mm	117mm	1-200-0303	–	–
7.80mm	–	–	7.80	.3071	75mm	117mm	1-200-0307	–	–
7.90mm	–	–	7.90	.3110	75mm	117mm	1-200-0311	–	–
5/16"	–	–	7.94	.3125	2-3/8"	3-3/4"	1-200-0313	–	–
8.00mm	–	–	8.00	.3150	75mm	117mm	1-200-0315	–	–
–	–	O	8.03	.3160	2-3/8"	3-3/4"	–	–	1-201-015
8.10mm	–	–	8.10	.3189	75mm	117mm	1-200-0319	–	–
8.20mm	–	–	8.20	.3228	75mm	117mm	1-200-0323	–	–
–	–	P	8.21	.3230	2-3/8"	3-3/4"	–	–	1-201-016

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca de 2 Filos Tipo "Jobber" (continuación)

Fraccional y Métrico	Numérico	Letra	Métrico	Equiv. Decimal	Filo	Total	Series 1-200 Tamaños Fraccionales y Métricos	Series 1-201 Tamaños Letra
							Sin Recubrimiento	
					Longitud		Número de Parte	
8.30mm	–	–	8.30	.3268	75mm	117mm	1-200-0327	–
21/64"	–	–	8.33	.3281	2-1/2"	4"	1-200-0328	–
8.40mm	–	–	8.40	.3307	75mm	117mm	1-200-0331	–
–	–	Q	8.43	.3320	2-1/2"	4"	–	1-201-017
8.50mm	–	–	8.50	.3346	75mm	117mm	1-200-0335	–
8.60mm	–	–	8.60	.3386	81mm	125mm	1-200-0339	–
–	–	R	8.61	.3390	2-1/2"	4"	–	1-201-018
8.70mm	–	–	8.70	.3425	81mm	125mm	1-200-0343	–
11/32"	–	–	8.73	.3438	2-1/2"	4"	1-200-0344	–
8.80mm	–	–	8.80	.3465	81mm	125mm	1-200-0346	–
–	–	S	8.84	.3480	2-1/2"	4"	–	1-201-019
8.90mm	–	–	8.90	.3504	81mm	125mm	1-200-0350	–
9.00mm	–	–	9.00	.3543	81mm	125mm	1-200-0354	–
–	–	T	9.09	.3580	2-1/2"	4"	–	1-201-020
9.10mm	–	–	9.10	.3583	81mm	125mm	1-200-0358	–
23/64"	–	–	9.13	.3594	2-3/4"	4-1/4"	1-200-0359	–
9.20mm	–	–	9.20	.3622	81mm	125mm	1-200-0362	–
9.30mm	–	–	9.30	.3661	81mm	125mm	1-200-0366	–
–	–	U	9.35	.3680	2-3/4"	4-1/4"	–	1-201-021
9,40mm	–	–	9.40	.3701	81mm	125mm	1-200-0370	–
9.50mm	–	–	9.50	.3740	81mm	125mm	1-200-0374	–
3/8"	–	–	9.53	.3750	2-3/4"	4-1/4"	1-200-0375	–
–	–	V	9.58	.3770	2-3/4"	4-1/4"	–	1-201-022
9.60mm	–	–	9.60	.3780	87mm	133mm	1-200-0378	–
9.70mm	–	–	9.70	.3819	87mm	133mm	1-200-0382	–
9.80mm	–	–	9.80	.3858	87mm	133mm	1-200-0386	–
–	–	W	9.81	.3860	2-7/8"	4-1/2"	–	1-201-023
9.90mm	–	–	9.90	.3898	87mm	133mm	1-200-0390	–
25/64"	–	–	9.92	.3906	2-7/8"	4-1/2"	1-200-0391	–
10.00mm	–	–	10.00	.3937	87mm	133mm	1-200-0394	–
–	–	X	10.08	.3970	2-7/8"	4-1/2"	–	1-201-024
10.20mm	–	–	10.20	.4016	87mm	133mm	1-200-0402	–
–	–	Y	10.26	.4040	2-7/8"	4-1/2"	–	1-201-025
10.30mm	–	–	10.30	.4055	87mm	133mm	1-200-0405	–
13/32"	–	–	10.32	.4062	2-7/8"	4-1/2"	1-200-0406	–
–	–	Z	10.49	.4130	2-7/8"	4-1/2"	–	1-201-026
10.50mm	–	–	10.50	.4134	87mm	133mm	1-200-0413	–
27/64"	–	–	10.72	.4219	2-7/8"	4-1/2"	1-200-0422	–
11.00mm	–	–	11.00	.4331	94mm	142mm	1-200-0433	–
7/16"	–	–	11.11	.4375	2-7/8"	4-1/2"	1-200-0437	–
11.50mm	–	–	11.50	.4528	94mm	142mm	1-200-0452	–
29/64"	–	–	11.51	.4531	3"	4-3/4"	1-200-0453	–
15/32"	–	–	11.91	.4688	3"	4-3/4"	1-200-0469	–
12.00mm	–	–	12.00	.4724	101mm	151mm	1-200-0472	–
31/64"	–	–	12.30	.4844	3"	4-3/4"	1-200-0484	–
12.50mm	–	–	12.50	.4920	101mm	151mm	1-200-0492	–
1/2"	–	–	12.70	.5000	3"	4-3/4"	1-200-0500	–
12.90mm	–	–	12.90	.5079	101mm	151mm	1-200-0508	–
13.00mm	–	–	13.00	.5118	101mm	151mm	1-200-0512	–
17/32"	–	–	13.49	.5313	4"	6"	1-200-0531	–
13.50mm	–	–	13.50	.5315	108mm	160mm	1-200-0532	–

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Broca de 2 Filos Tipo "Jobber" (continuación)

Fraccional y Métrico	Numéric	Letra	Métrico	Equiv. Decimal	Filo	Total	**Series 1-200** Tamaños Fraccionales y Métricos
							Sin Recubrimiento
					Longitud		Número de Parte
14.00mm	–	–	14.00	.5512	108mm	160mm	1-200-0551
9/16"	–	–	14.29	.5625	4"	6"	1-200-0563
14.50mm	–	–	14.50	.5709	114mm	169mm	1-200-0571
15.00mm	–	–	15.00	.5906	114mm	153mm	1-200-0591
19/32"	–	–	15.08	.5937	4"	6"	1-200-0594
15.50mm	–	–	15.50	.6102	120mm	178mm	1-200-0610
5/8"	–	–	15.88	.6250	4"	6"	1-200-0625
16.00mm	–	–	16.00	.6299	120mm	178mm	1-200-0630
16.50mm	–	–	16.50	.6496	125mm	184mm	1-200-0650
21/32"	–	–	16.67	.6562	4"	6"	1-200-0656
17.00mm	–	–	17.00	.6693	125mm	184mm	1-200-0669
11/16"	–	–	17.46	.6875	4"	6"	1-200-0687
17.50mm	–	–	17.50	.6890	130mm	191mm	1-200-0689
18.00mm	–	–	18.00	.7087	130mm	191mm	1-200-0709
23/32"	–	–	18.25	.7187	4"	6"	1-200-0719
18.50mm	–	–	18.50	.7283	130mm	191mm	1-200-0728
19.00mm	–	–	19.00	.7480	130mm	191mm	1-200-0748
3/4"	–	–	19.05	.7500	4"	6"	1-200-0750
25/32	–	–	19.87	.7812	4"	6"	1-200-0782
20.00mm	–	–	20.00	.7874	130mm	191mm	1-200-0787
7/8"	–	–	22.22	.8750	4"	6"	1-200-0875
1"	–	–	24.40	1.0000	4"	6"	1-200-1000

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca 5XD de 2 Filos Alto Desempeño y Refrigeración Interna

Características y Usos:

- El ángulo de 140º proporciona excelente flujo de viruta completamente sobre el filo de corte
- Los agujeros del refrigerante dan como resultado altas tasas de avance
- El recubrimiento TiAlN proporciona resistencia al desgaste en materiales abrasivos y de alta temperatura

Aluminio Aleado	Acero al Carbón	Acero Aleado	Acero Duro	Niquel / Inconel Aleado	Acero Inoxidable	Fundición	Titanio
◐	●	●	●	◐	●	◐	◐

● Excelente ◐ Bueno

Ver Velocidades y Avances en la página 8

2 Filos

Tolerancia: Diá. del Mango (Zanco) h6, Diá. de Corte h7

Diámetro de la Broca	Diámetro del Mango (Zanco)	Longitud del Filo	Longitud Total	**Series 1-215** Diámetro Fraccional Recubiertas TiAlN
				Número de Parte
1/4	1/4	2-5/64	3-9/16	1-215-250
17/64	5/16	2-5/64	3-9/16	1-215-266
9/32	5/16	2-5/64	3-9/16	1-215-281
19/64	5/16	2-5/64	3-9/16	1-215-297
5/16	5/16	2-5/64	3-9/16	1-215-313
21/64	3/8	2-3/8	4-3/64	1-215-328
11/32	3/8	2-3/8	4-3/64	1-215-344
23/64	3/8	2-3/8	4-3/64	1-215-359
3/8	3/8	2-3/8	4-3/64	1-215-375
25/64	7/16	2-25/32	4-3/64	1-215-390
13/32	7/16	2-25/32	4-5/8	1-215-406
27/64	7/16	2-25/32	4-5/8	1-215-422
7/16	7/16	2-25/32	4-5/8	1-215-438
29/64	1/2	3-1/32	4-7/8	1-215-453
15/32	1/2	3-1/32	4-7/8	1-215-469
31/64	1/2	3-1/32	4-7/8	1-215-484
1/2	1/2	3-1/32	4-7/8	1-215-500
33/64	9/16	3-1/32	4-7/8	1-215-516
17/32	9/16	3-1/32	4-7/8	1-215-531
35/64	9/16	3-1/32	4-7/8	1-215-547
9/16	9/16	3-1/32	4-7/8	1-215-563
37/64	5/8	3-17/64	5-1/4	1-215-579
19/32	5/8	3-17/64	5-1/4	1-215-594
39/64	5/8	3-17/64	5-1/4	1-215-609
5/8	5/8	3-17/64	5-1/4	1-215-625
41/64	11/16	3-5/8	5-5/8	1-215-640
21/32	11/16	3-5/8	5-5/8	1-215-656
43/64	11/16	3-5/8	5-5/8	1-215-672
11/16	11/16	3-5/8	5-5/8	1-215-687
45/64	3/4	3-31/32	6	1-215-703
23/32	3/4	3-31/32	6	1-215-719
47/64	3/4	3-31/32	6	1-215-734
3/4	3/4	3-31/32	6	1-215-750

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Broca 5XD de 2 Filos Alto Desempeño con Refrigeración Interna (continuación)

Diá. Broca	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Filo	Longitud Total	**Series 1-225** Diá. Métrico Recubrimiento TiAlN
Métrico				Número de Parte
3	4	28	66	1-225-0304
3.1	4	28	66	1-225-0314
3.3	4	28	66	1-225-0334
3.5	4	28	66	1-225-0354
3.7	4	28	66	1-225-0374
3.8	4	36	74	1-225-0384
4	4	36	74	1-225-0404
4.2	6	36	74	1-225-042
4.5	6	36	74	1-225-045
4.8	6	44	82	1-225-048
5	6	44	82	1-225-050
5.1	6	44	82	1-225-051
5.2	6	44	82	1-225-052
5.5	6	44	82	1-225-055
5.8	6	44	82	1-225-058
6	6	44	82	1-225-060
6.3	8	53	91	1-225-063
6.5	8	53	91	1-225-065
6.8	8	53	91	1-225-068
7	8	53	91	1-225-070
7.5	8	53	91	1-225-075
7.8	8	53	91	1-225-078
8	8	53	91	1-225-080
8.5	10	61	103	1-225-085
8.8	10	61	103	1-225-088
9	10	61	103	1-225-090
9.2	10	61	103	1-225-092
9.5	10	61	103	1-225-095
9.8	10	61	103	1-225-098
10	10	61	103	1-225-100
10.2	12	71	118	1-225-102
10.5	12	71	118	1-225-105
10.8	12	71	118	1-225-108
11	12	71	118	1-225-110
11.5	12	71	118	1-225-115
11.8	12	71	118	1-225-118
12	12	71	118	1-225-120
12.3	14	77	124	1-225-123
12.5	14	77	124	1-225-125
12.8	14	77	124	1-225-128
13	14	77	124	1-225-130
13.5	14	77	124	1-225-135
14	14	77	124	1-225-140
14.5	16	83	133	1-225-145
15	16	83	133	1-225-150
15.5	16	83	133	1-225-155
16	16	83	133	1-225-160
16.5	18	93	143	1-225-165
17	18	93	143	1-225-170
17.5	18	93	143	1-225-175
18	18	93	143	1-225-180
20	20	101	153	1-225-200

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca 8XD de 2 Filos Alto Desempeño y Refrigeración Interna

Características y Usos:

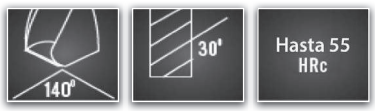
- El ángulo de 140º proporciona excelente flujo de viruta completamente sobre el filo de corte
- Los agujeros del refrigerante dan como resultado altas tasas de avance
- El recubrimiento TiAlN proporciona resistencia al desgaste en materiales abrasivos y de alta temperatura

Aluminio Aleado	Acero al Carbón	Acero Aleado	Acero Duro	Niquel / Inconel Aleado	Acero Inoxidable	Fundición	Titanio
◐	●	●	●	◐	●	◐	◐

● Excelente ◐ Bueno

Ver Velocidades y Avances en la página 8

2 Filos



Tolerancia: +.000/-.0005 Métrico=h7

Diámetro de la Broca	Diámetro del Mango (Zanco)	Longitud del Filo	Longitud Total	**Series 1-228** Diá. Métrico Recubrimiento TiAlN
				Número de Parte
3.5	4	34	72	1-228-0354
3.7	4	34	72	1-228-0374
3.8	4	43	81	1-228-0384
4	4	43	81	1-228-0404
4.2	6	43	81	1-228-042
4.5	6	43	81	1-228-045
4.8	6	57	95	1-228-048
5	6	57	95	1-228-050
5.1	6	57	95	1-228-051
5.2	6	57	95	1-228-052
5.5	6	57	95	1-228-055
5.8	6	57	95	1-228-058
6	6	57	95	1-228-060
6.3	8	76	114	1-228-063
6.5	8	76	114	1-228-065
6.8	8	76	114	1-228-068
7	8	76	114	1-228-070
7.5	8	76	114	1-228-075
7.8	8	76	114	1-228-078
8	8	76	114	1-228-080
8.5	10	95	142	1-228-085
8.8	10	95	142	1-228-088
9	10	95	142	1-228-090
9.2	10	95	142	1-228-092
9.5	10	95	142	1-228-095
9.8	10	95	142	1-228-098
10	10	95	142	1-228-100
10.2	12	114	162	1-228-102
10.5	12	114	162	1-228-105
10.8	12	114	162	1-228-108
11	12	114	162	1-228-110
11.5	12	114	162	1-228-115
11.8	12	114	162	1-228-118
12	12	114	162	1-228-120
12.3	14	133	178	1-228-123
12.5	14	133	178	1-228-125
12.8	14	133	178	1-228-128
13	14	133	178	1-228-130
13.5	14	133	178	1-228-135
14	14	133	178	1-228-140
14.5	16	152	203	1-228-145
15	16	152	203	1-228-150
15.5	16	152	203	1-228-155
16	16	152	203	1-228-160

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Brocas de Cobalto y AAV

Cutting Tool Solutions

Broca Fraccional de Pulgada y Juegos de Brocas

Diámetros Fraccionales - Mango (Zanco) Recto

- Longitud "Jobber"
- Uso general **"GP" Óxido Negro**
  Acero de Alta Velocidad "HSS", punta 118
- Norma ANSI

Se vende en las siguientes cantidades por empaque:
1/64" hasta 17/64" = 10/sobre
6/32" hasta 1/2" = 5/sobre
más de 1/2" = 1/por tubo

Día. Pulgadas		Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte HSS GP
Fraccional	Decimal			
1/64	.0156	3/16	3/4	5-160-005
1/32	.0312	1/2	1-3/8	5-160-010
3/64	.0469	3/4	1-3/4	5-160-015
1/16	.0625	7/8	1-7/8	5-160-020
5/64	.0781	1	2	5-160-025
3/32	.0938	1-1/4	2-1/4	5-160-030
7/64	.1094	1-1/2	2-5/8	5-160-035
1/8	.1250	1-5/8	2-3/4	5-160-040
9/64	.1406	1-3/4	2-7/8	5-160-045
5/32	.1562	2	3-1/8	5-160-050
11/64	.1719	2-1/8	3-1/4	5-160-055
3/16	.1875	2-5/16	3-1/2	5-160-060
13/64	.2031	2-7/16	3-5/8	5-160-065
7/32	.2188	2-1/2	3-3/4	5-160-070
15/64	.2344	2-5/8	3-7/8	5-160-075
1/4	.2500	2-3/4	4	5-160-080
17/64	.2565	2-7/8	4-1/8	5-160-085
9/32	.2812	2-15/16	4-1/4	5-160-090
19/64	.2969	3-1/16	4-3/8	5-160-095
5/16	.3125	3-3/16	4-1/2	5-160-100
21/64	.3281	3-5/16	4-5/8	5-160-105
11/32	.3438	3-7/16	4-3/4	5-160-110
23/64	.3594	3-1/2	4-7/8	5-160-115
3/8	.3750	3-5/8	5	5-160-120
25/64	.3906	3-3/4	5-1/8	5-160-125
13/32	.4062	3-7/8	5-1/4	5-160-130
27/64	.4219	3-15/16	5-1/2	5-160-135
7/16	.4375	4-1/16	5-5/8	5-160-140
29/64	.4531	4-3/16	5-5/8	5-160-145
15/32	.4688	4-5/16	5-3/4	5-160-150
31/64	.4844	4-3/8	5-7/8	5-160-155
1/2	.5000	4-1/2	6	5-160-160
33/64	.5156	4-13/16	6-5/8	5-160-165
17/32	.5313	4-13/16	6-5/8	5-160-170
35/64	.5469	4-13/16	6-5/8	5-160-175
9/16	.5625	4-13/16	6-5/8	5-160-180
37/64	.5781	4-13/16	6-5/8	5-160-185
19/32	.5938	5-3/16	7-1/4	5-160-190
39/64	.6094	5-3/16	7-1/4	5-160-195
5/8	.6250	5-3/16	7-1/4	5-160-200
41/64	.6406	5-3/16	7-1/4	5-160-205
21/32	.6563	5-3/16	7-1/4	5-160-210
43/64	.6719	5-5/8	7-5/8	5-160-215
11/16	.6875	5-5/8	7-5/8	5-160-220
45/64	.7031	5-5/8	7-5/8	5-160-221
23/32	.7188	5-5/8	7-5/8	5-160-222
47/64	.7344	5-5/8	7-5/8	5-160-223
3/4	.7500	5-5/8	7-5/8	5-160-225
49/64	.7656	6-1/8	8-1/8	5-160-226
25/32	.7812	6-1/8	8-1/8	5-160-230

Juegos de Brocas Fraccionales

Tamaño Juego	Tamaños Incluidos en el Conjunto	Estuche	Número de Parte "HSS" "GP"
13 Piece	1/16" to 1/4" by 64ths	Metal Case	5-160-600
15 Piece	1/16" to 1/2" by 32nds	Plastic Case	5-160-905
29 Piece	1/16" to 1/2" by 64ths	Plastic Case	5-160-705

See page 225 for all our drill sets

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca Numérica y Juegos de Brocas

Tamaños Numéricos - Mango (Zanco) Recto

- Longitud "Jobber"
- Uso general "GP" punta 118
  Óxido Negro Acero de Alta Velocidad "HSS"
- Diseñada para taladrado de alta producción en un rango amplio de materiales
- Buen desempeño en varias condiciones de trabajo

Tamaño	Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte "HSS" "GP"
80	.0135	1/8	3/4	5-170-400
79	.0145	1/8	3/4	5-170-395
78	.0160	3/16	7/8	5-170-390
77	.0180	3/16	7/8	5-170-385
76	.0200	3/16	7/8	5-170-380
75	.0210	1/4	1	5-170-375
74	.0225	1/4	1	5-170-370
73	.0240	5/16	1-1/8	5-170-365
72	.0250	5/16	1-1/8	5-170-360
71	.0260	3/8	1-1/4	5-170-355
70	.0280	3/8	1-1/4	5-170-350
69	.0292	1/2	1-3/8	5-170-345
68	.0310	1/2	1-3/8	5-170-340
67	.0320	1/2	1-3/8	5-170-335
66	.0330	1/2	1-3/8	5-170-330
65	.0350	5/8	1-1/2	5-170-325
64	.0360	5/8	1-1/2	5-170-320
63	.0370	5/8	1-1/2	5-170-315
62	.0380	5/8	1-1/2	5-170-310
61	.0390	11/16	1-5/8	5-170-305
60	.0400	11/16	1-5/8	5-170-300
59	.0410	11/16	1-5/8	5-170-295
58	.0420	11/16	1-5/8	5-170-290
57	.0430	3/4	1-3/4	5-170-285
56	.0465	3/4	1-3/4	5-170-280
55	.0520	7/8	1-7/8	5-170-275
54	.0550	7/8	1-7/8	5-170-270
53	.0595	7/8	1-7/8	5-170-265
52	.0635	7/8	1-7/8	5-170-260
51	.0670	1	2	5-170-255
50	.0700	1	2	5-170-250
49	.0730	1	2	5-170-245
48	.0760	1	2	5-170-240
47	.0785	1	2	5-170-235
46	.0810	1-1/8	2-1/8	5-170-230
45	.0820	1-1/8	2-1/8	5-170-225
44	.0860	1-1/8	2-1/8	5-170-220
43	.0890	1-1/4	2-1/4	5-170-215
42	.0935	1-1/4	2-1/4	5-170-210
41	.0960	1-3/8	2-3/8	5-170-205
40	.0980	1-3/8	2-3/8	5-170-200
39	.0995	1-3/8	2-3/8	5-170-195
38	.1015	1-7/16	2-1/2	5-170-190
37	.1040	1-7/16	2-1/2	5-170-185
36	.1065	1-7/16	2-1/2	5-170-180

Se vende en las siguientes cantidades por empaque:
Todos los diámetros numéricos son de 10 / paquete

Tamaño	Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte "HSS" "GP"
35	.1100	1-1/2	2-5/8	5-170-175
34	.1110	1-1/2	2-5/8	5-170-170
33	.1130	1-1/2	2-5/8	5-170-165
32	.1160	1-5/8	2-3/4	5-170-160
31	.1200	1-5/8	2-3/4	5-170-155
30	.1285	1-5/8	2-3/4	5-170-150
29	.1360	1-3/4	2-7/8	5-170-145
28	.1405	1-3/4	2-7/8	5-170-140
27	.1140	1-7/8	3	5-170-135
26	.1470	1-7/8	3	5-170-130
25	.1495	1-7/8	3	5-170-125
24	.1520	2	3-1/8	5-170-120
23	.1540	2	3-1/8	5-170-115
22	.1570	2	3-1/8	5-170-110
21	.1590	2-1/8	3-1/4	5-170-105
20	.1610	2-1/8	3-1/4	5-170-100
19	.1660	2-1/8	3-1/4	5-170-095
18	.1695	2-1/8	3-1/4	5-170-090
17	.1730	2-3/16	3-3/8	5-170-085
16	.1770	2-3/16	3-3/8	5-170-080
15	.1880	2-3/16	3-3/8	5-170-075
14	.1820	2-3/16	3-3/8	5-170-070
13	.1850	2-5/16	3-1/2	5-170-065
12	.1890	2-5/16	3-1/2	5-170-060
11	.1910	2-5/16	3-1/2	5-170-055
10	.1935	2-7/16	3-5/8	5-170-050
9	.1960	2-7/16	3-5/8	5-170-045
8	.1990	2-7/16	3-5/8	5-170-040
7	.2010	2-7/16	3-5/8	5-170-035
6	.2040	2-1/2	3-3/4	5-170-030
5	.2055	2-1/2	3-3/4	5-170-025
4	.2090	2-1/2	3-3/4	5-170-020
3	.2130	2-1/2	3-3/4	5-170-015
2	.2210	2-5/8	3-7/8	5-170-010
1	.2280	2-5/8	3-7/8	5-170-005

Se vende en las siguientes cantidades por empaque:
Todos los diámetros numéricos son de 10 / paquete

Juegos de Brocas Numéricas

Tamaño Juego	Tamaños Incluidos en el Conjunto	Estuche	Número de Parte "HSS" "GP"
60 Piezas	Completo 1 a 60	Metal	5-170-505

Ver página 35 para todos nuestros juegos de brocas

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Brocas de Cobalto y AAV

Cutting Tool Solutions

Broca Alfabética y Juegos de Brocas

Diámetros en Letras – Mango (Zanco) Recto

- Longitud "Jobber"
- Uso general "GP" punta 118 Óxido Negro Acero de Alta Velocidad "HSS"
- Norma ANSI

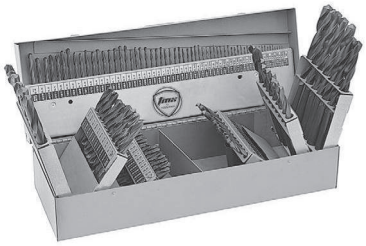
Tamaño	Equiv. Decimal	Longitud de Filo	Longitud Total	Número de Parte "HSS" "GP"
A	.2340	2-5/8	3-7/8	5-180-005
B	.2380	2-3/4	4	5-180-010
C	.2420	2-3/4	4	5-180-015
D	.2460	2-3/4	4	5-180-020
E	.2500	2-3/4	4	5-180-025
F	.2570	2-7/8	4-1/8	5-180-030
G	.2610	2-7/8	4-1/8	5-180-035
H	.2660	2-7/8	4-1/8	5-180-040
I	.2720	2-7/8	4-1/8	5-180-045
J	.2770	2-7/8	4-1/8	5-180-050
K	.2810	2-15/16	4-1/4	5-180-055
L	.2900	2-15/16	4-1/4	5-180-060
M	.2950	3-1/16	4-3/8	5-180-065
N	.3020	3-1/16	4-3/8	5-180-070
O	.3160	3-3/16	4-1/2	5-180-075
P	.3230	3-5/16	4-5/8	5-180-080
Q	.3320	3-7/16	4-3/4	5-180-085
R	.3390	3-7/16	4-3/4	5-180-090
S	.3480	3-1/2	4-7/8	5-180-095
T	.3580	3-1/2	4-7/8	5-180-100
U	.3680	3-5/8	5	5-180-105
V	.3770	3-5/8	5	5-180-110
W	.3860	3-3/4	5-1/8	5-180-115
X	.3970	3-3/4	5-1/8	5-180-120
Y	.4040	3-7/8	5-1/4	5-180-125
Z	.4130	3-7/8	5-1/4	5-180-130

Se vende en las siguientes cantidades por empaque:
A hasta I = 10/sobre
J hasta Z = 5/sobre

Juegos de Brocas de 26 Piezas

Tamaños Incluidos en el Equipo	Estuche	Número de Parte "HSS" "GP"
A to Z Complete	included	5-180-505

Juegos de Brocas "Master" 115 Piezas 3-en-1



Tamaños Incluidos en el Equipo	Estuche	Número de Parte "HSS" "GP"
Fraccional: 1/16" a 1/4" por 64avos Numéricos: #1 a #60 Completo Letras: A hasta Z Completo	incluido	5-199-005

Ver página 39 para juegos de brocas adicionales

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca Métrica y Juegos de Brocas

Diámetros Métricos – Mango (Zanco) Recto

- Uso general "GP" punta 118 Acero de Alta Velocidad "HSS", ISO
- Óxido Negro
- Longitud "Jobber"

Diá. mm	Diá. pulgada	Longitud de Filo mm	Longitud Total mm	Número de Parte
0.30	.0118	3	19	5-161-018
0.35	.0138	4	19	5-161-021
0.40	.0157	5	20	5-161-024
0.45	.0177	5	20	5-161-026
0.50	.0197	6	22	5-161-028
0.55	.0217	7	24	5-161-031
0.60	.0236	7	24	5-161-034
0.65	.0256	8	26	5-161-037
0.70	.0276	9	28	5-161-040
0.75	.0295	9	28	5-161-043
0.80	.0315	10	30	5-161-045
0.85	.0335	10	30	5-161-047
0.90	.0354	11	32	5-161-049
0.95	.0374	11	32	5-161-051
1.00	.0394	12	34	5-161-053
1.05	.0413	12	34	5-161-054
1.10	.0433	14	36	5-161-055
1.15	.0452	14	36	5-161-056
1.20	.0472	16	38	5-161-057
1.25	.0492	16	38	5-161-058
1.30	.0512	16	38	5-161-059
1.35	.0531	18	40	5-161-060
1.40	.0551	18	40	5-161-061
1.45	.0570	18	40	5-161-062
1.50	.0591	18	40	5-161-063
1.55	.0610	20	43	5-161-064
1.60	.0630	20	43	5-161-065
1.65	.0650	20	43	5-161-066
1.70	.0669	20	43	5-161-067
1.75	.0689	22	46	5-161-068
1.80	.0709	22	46	5-161-069
1.85	.0728	22	46	5-161-070
1.90	.0748	22	46	5-161-071
1.95	.0767	24	46	5-161-072
2.00	.0787	24	49	5-161-073
2.05	.0807	24	49	5-161-074
2.10	.0827	24	49	5-161-075
2.15	.0846	27	53	5-161-076
2.20	.0866	27	53	5-161-077
2.25	.0886	27	53	5-161-078
2.30	.0906	27	53	5-161-079
2.35	.0925	27	53	5-161-0795
2.40	.0945	30	57	5-161-080
2.45	.0964	30	57	5-161-081
2.50	.0984	30	57	5-161-082
2.55	.1003	30	57	5-161-083
2.60	.1024	30	57	5-161-084
2.65	.1043	30	57	5-161-085
2.70	.1063	33	61	5-161-086

Se vende en las siguientes cantidades por empaque:
hasta 6.7 mm = 10/sobre
6.8 mm hasta 13.00 mm = 5/sobre
más de 13.00 mm = 1/tubo

Diá. mm	Diá. pulgada	Longitud de Filo mm	Longitud Total mm	Número de Parte
2.75	.1083	33	61	5-161-087
2.80	.1102	33	61	5-161-088
2.85	.1122	33	61	5-161-089
2.90	.1142	33	61	5-161-090
2.95	.1161	33	61	5-161-091
3.00	.1181	33	61	5-161-092
3.10	.1220	36	65	5-161-093
3.15	.1240	36	65	5-161-094
3.20	.1260	36	65	5-161-095
3.25	.1280	36	65	5-161-0955
3.30	.1299	36	65	5-161-096
3.40	.1339	39	70	5-161-097
3.50	.1378	39	70	5-161-098
3.55	.1397	39	70	5-161-099
3.60	.1417	39	70	5-161-100
3.70	.1457	39	70	5-161-101
3.75	.1476	39	75	5-161-102
3.80	.1496	43	75	5-161-103
3.90	.1535	43	75	5-161-104
4.00	.1575	43	75	5-161-105
4.10	.1614	43	75	5-161-106
4.20	.1654	43	75	5-161-107
4.25	.1673	43	75	5-161-1075
4.30	.1693	47	80	5-161-108
4.40	.1732	47	80	5-161-109
4.50	.1772	47	80	5-161-110
4.60	.1811	47	80	5-161-111
4.70	.1850	47	80	5-161-112
4.75	.1870	47	80	5-161-1125
4.80	.1890	52	86	5-161-113
4.90	.1929	52	86	5-161-114
5.00	.1969	52	86	5-161-115
5.10	.2008	52	86	5-161-116
5.20	.2047	52	86	5-161-117
5.25	.2067	52	86	5-161-118
5.30	.2087	52	86	5-161-119
5.40	.2126	57	93	5-161-120
5.50	.2165	57	93	5-161-121
5.60	.2205	57	93	5-161-122
5.70	.2244	57	93	5-161-123
5.75	.2264	57	93	5-161-1230
5.80	.2283	57	93	5-161-124
5.90	.2323	57	93	5-161-125
6.0	.2362	57	93	5-161-126
6.1	.2402	63	101	5-161-127
6.2	.2441	63	101	5-161-128
6.25	.2461	63	101	5-161-129
6.3	.2480	63	101	5-161-130
6.4	.2520	63	101	5-161-131
6.5	.2560	63	101	5-161-132
6.6	.2598	63	101	5-161-133
6.7	.2638	63	101	5-161-134
6.8	.2677	69	109	5-161-135

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca Métrica y Juegos de Brocas (continuación)

Diámetros Métricos – Mango (Zanco) Recto

- Uso general "GP" punta 118 Acero de Alta Velocidad "HSS", Norma ISO
- Óxido Negro

Diá. mm	Diá. pulgada	Longitud de Filo	Longitud Total mm	Número de Parte
6.9	.2717	69	109	5-161-136
7.0	.2756	69	109	5-161-137
7.1	.2795	69	109	5-161-138
7.2	.2835	69	109	5-161-139
7.25	.2854	69	109	5-161-140
7.3	.2874	69	109	5-161-141
7.4	.2913	69	109	5-161-142
7.5	.2953	69	109	5-161-143
7.6	.2992	75	117	5-161-144
7.7	.3031	75	117	5-161-145
7.8	.3071	75	117	5-161-146
7.9	.3110	75	117	5-161-147
8.0	.3150	75	117	5-161-148
8.1	.3189	75	117	5-161-149
8.2	.3228	75	117	5-161-150
8.25	.3248	75	117	5-161-151
8.3	.3268	75	117	5-161-152
8.4	.3307	75	117	5-161-153
8.5	.3346	75	117	5-161-154
8.6	.3386	81	125	5-161-155
8.7	.3425	81	125	5-161-156
8.8	.3465	81	125	5-161-157
8.9	.3504	81	125	5-161-158
9.0	.3543	81	125	5-161-159
9.1	.3583	81	125	5-161-160
9.2	.3622	81	125	5-161-161
9.25	.3642	81	125	5-161-162
9.3	.3661	81	125	5-161-163
9.4	.3701	81	125	5-161-164
9.5	.3740	81	125	5-161-165
9.6	.3780	87	133	5-161-166
9.7	.3819	87	133	5-161-167
9.8	.3858	87	133	5-161-168
9.9	.3898	87	133	5-161-169
10.0	.3937	87	133	5-161-170
10.1	.3976	87	133	5-161-171
10.2	.4016	87	133	5-161-172
10.25	.4035	87	133	5-161-173
10.3	.4055	87	133	5-161-174
10.4	.4094	87	133	5-161-175
10.5	.4134	87	133	5-161-176
10.6	.4173	87	133	5-161-177
10.7	.4213	94	142	5-161-178
10.8	.4252	94	142	5-161-179
10.9	.4291	94	142	5-161-180
11.0	.4331	94	142	5-161-181
11.1	.4370	94	142	5-161-182
11.2	.4409	94	142	5-161-183
11.3	.4449	94	142	5-161-184
11.4	.4488	94	142	5-161-185
11.5	.4528	94	142	5-161-186
11.6	.4567	94	142	5-161-187
11.7	.4606	94	142	5-161-188
11.8	.4646	94	142	5-161-189
11.9	.4685	101	151	5-161-190
12.0	.4724	101	151	5-161-191
12.1	.4764	101	151	5-161-192
12.2	.4803	101	151	5-161-1935
12.25	.4823	101	151	5-161-193
12.3	.4843	101	151	5-161-194
12.4	.4882	101	151	5-161-195
12.5	.4921	101	151	5-161-196
12.6	.4961	101	151	5-161-197
12.8	.5039	101	151	5-161-199
12.9	.5079	101	151	5-161-200
13.0	.5118	101	151	5-161-201
13.1	.5187	101	151	5-161-202
13.2	.5197	101	151	5-161-203
13.3	.5236	101	160	5-161-204
13.4	.5276	101	160	5-161-205
13.5	.5315	108	160	5-161-206
13.6	.5354	108	160	5-161-207
13.7	.5394	108	160	5-161-208
13.75	.5413	108	160	5-161-209
13.8	.5433	108	160	5-161-210
13.9	.5472	108	160	5-161-211
14.0	.5512	108	160	5-161-212
14.25	.5610	114	169	5-161-213
14.5	.5709	114	169	5-161-214
14.75	.5807	114	169	5-161-215
15.0	.5906	114	169	5-161-216
15.25	.6004	120	178	5-161-217
15.5	.6102	120	178	5-161-218
15.75	.6201	120	178	5-161-219
16.0	.6299	120	178	5-161-220
16.25	.6398	125	184	5-161-221
16.5	.6495	125	184	5-161-222
16.75	.6594	125	184	5-161-223
17.0	.6693	125	184	5-161-224
17.25	.6791	130	191	5-161-225
17.5	.6890	130	191	5-161-226
17.75	.6988	130	191	5-161-227
18.0	.7087	130	191	5-161-228
18.25	.7185	135	198	5-161-229
18.5	.7283	135	198	5-161-230
18.75	.7382	135	198	5-161-231
19.0	.7480	135	198	5-161-232
19.25	.7579	140	205	5-161-233
19.5	.7677	140	205	5-161-234
19.75	.7776	140	205	5-161-235
20.0	.7874	140	205	5-161-236

Se vende en las siguientes cantidades por empaque:
hasta 6.7 mm = 10/sobre
6.8 mm hasta13.00 mm = 5/sobre
más de 13.00 mm = 1/tubo

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca Tipo "Jobber" Acero Alta Velocidad "HSS" **Recubrimiento TiN** con Punta **118º**

La broca básica de uso general en la industria, está mejor que nunca, recubierta de TiN, ofrece la abilidad de aumentar velocidades y avances con mayor vida útil extendida. Brocas de color amarillo fuerte

- Series 5-131 Fraccionales – página 24
- Series 5-132 Numéricas– página 25
- Series 5-133 Alfabéticas – página 26
- Series 5-134 Métricas – página 27

Broca Tipo "Jobber" Acero Alta Velocidad "HSS" **Recubrimiento TiN** para Trabajo Pesado con Punta Afilada de **135º**

Para aplicaciones rudas que no requieren las propiedades de retención de calor del cobalto, esta broca para trabajo pesado, es una gran alternativa económica de cobalto, el recubrimiento TiN ofrece resistencia al desgaste y al calor, así como mayor dureza superficial, dando como resultado la capacidad de funcionar a altas velocidades y avances. Además del recubrimiento TiN, la característica de la punta afilada reduce el caminado con su capacidad auto-centrante. Brocas de color amarillo fuerte

- Series 5-141 Fraccionales – página 29
- Series 5-142 Numéricas – página 30
- Series 5-143 Álfabéticas – página 31
- Series 5-144 Métricas – página 32

Broca Tipo "Jobber" de **Cobalto** para Trabajo Pesado con Punta Afilada de **135º**

El Cobalto permite aumentar la resistencia al calor. Se recomienda para la perforación de las aleaciones en alta temperatura, como titanio y aleaciones de Níquel alto.

- # 53 (.0595") y más pequeñas tienen sólo punta de 135 - sin muesca
- Las brocas de cobalto son de color ambar/paja

- Series 5-158 Fraccionales – página 34
- Series 5-175 Numéricas– página 35
- Series 5-185 Alfabéticas – página 36
- Series 5-174 Métricas – página 37

Todas las brocas "Jobber" se venden en las siguientes cantidades por empaque:

Fraccionales: hasta 17/64" = 10/sobre
9/32" hasta 1/2" = 5/sobre
más de 1/2" = 1/tubo

Letter: A hasta I = 10/sobre
J hasta Z = 5/sobre

Numéricas: Todas = 10/sobre

Métricas: hasta 6.7 mm = 10/sobre
6.8 mm hasta 13.00 mm = 5/sobre
más de 13.00 mm = 1/tubo

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca tipo "Jobber" Acero Alta Velocidad "HSS" **Recubrimiento TiN** para Uso General con Punta de **118º**

Diámetros Fraccionales

Se vende en las siguientes cantidades por empaque:
1/64" hasta 17/64" = 10/sobre
6/32" hasta 1/2" = 5/sobre
más de 1/2" = 1/tubo

Diá. Fraccional	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
1/64	.0156	3/16	3/4	5-131-0016
1/32	.0313	1/2	1-3/8	5-131-0031
3/64	.0469	3/4	1-3/4	5-131-0047
1/16	.0625	7/8	1-7/8	5-131-0063
5/64	.0781	1	2	5-131-0078
3/32	.0938	1-1/4	2-1/4	5-131-0094
7/64	.1094	1-1/2	2-5/8	5-131-0109
1/8	.1250	1-5/8	2-3/4	5-131-0125
9/64	.1406	1-3/4	2-7/8	5-131-0141
5/32	.1563	2	3-1/8	5-131-0156
11/64	.1719	2-1/8	3-1/4	5-131-0172
3/16	.1875	2-5/16	3-1/2	5-131-0187
13/64	.2031	2-7/16	3-5/8	5-131-0203
7/32	.2188	2-1/2	3-3/4	5-131-0219
15/64	.2344	2-5/8	3-7/8	5-131-0234
1/4	.2500	2-3/4	4	5-131-0250
17/64	.2656	2-7/8	4-1/8	5-131-0266
9/32	.2813	2-15/16	4-1/4	5-131-0281
19/64	.2969	3-1/16	4-3/8	5-131-0297
5/16	.3125	3-3/16	4-1/2	5-131-0313
21/64	.3281	3-5/16	4-5/8	5-131-0328
11/32	.3438	3-7/16	4-3/4	5-131-0344
23/64	.3594	3-1/2	4-7/8	5-131-0359
3/8	.3750	3-5/8	5	5-131-0375
25/64	.3906	3-3/4	5-1/8	5-131-0391
13/32	.4063	3-7/8	5-1/4	5-131-0406
27/64	.4219	3-15/16	5-3/8	5-131-0422
7/16	.4375	4-1/16	5-1/2	5-131-0437
29/64	.4531	4-3/16	5-5/8	5-131-0453
15/32	.4688	4-5/16	5-3/4	5-131-0469
31/64	.4844	4-3/8	5-7/8	5-131-0484
1/2	.5000	4-1/2	6	5-131-0500
33/64	.5156	4-13/16	6-5/8	5-131-0515
17/32	.5313	4-13/16	6-5/8	5-131-0531
35/64	.5156	4-13/16	6-5/8	5-131-0547
9/16	.5625	4-13/16	6-5/8	5-131-0563
37/64	.5781	4-13/16	6-5/8	5-131-0578
19/32	.5938	5-3/16	7-1/8	5-131-0594
39/64	.6094	5-3/16	7-1/8	5-131-0609
5/8	.6250	5-3/16	7-1/8	5-131-0625
41/64	.6406	5-3/16	7-1/8	5-131-0641
21/32	.6563	5-3/16	7-1/8	5-131-0656
43/64	.6719	5-5/8	7-5/8	5-131-0672
11/16	.6875	5-5/8	7-5/8	5-131-0687

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca tipo "Jobber" Acero Alta Velocidad "HSS" **Recubrimiento TiN** para Uso General con Punta de **118º**

Diámetros Numéricos

Diá. Numérico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
80	.0135	1/8	3/4	5-132-0013
79	.0145	1/8	3/4	5-132-0014
78	.0160	3/16	7/8	5-132-0016
77	.0180	3/16	7/8	5-132-0018
76	.0200	3/16	7/8	5-132-0020
75	.0210	1/4	1	5-132-0021
74	.0225	1/4	1	5-132-0022
73	.0240	5/16	1-1/8	5-132-0024
72	.0250	5/16	1-1/8	5-132-0025
71	.0260	3/8	1-1/4	5-132-0026
70	.0280	3/8	1-1/4	5-132-0028
69	.0292	1/2	1-3/8	5-132-0029
68	.0310	1/2	1-3/8	5-132-0031
67	.0320	1/2	1-3/8	5-132-0032
66	.0330	1/2	1-3/8	5-132-0033
65	.0350	5/8	1-1/2	5-132-0035
64	.0360	5/8	1-1/2	5-132-0036
63	.0370	5/8	1-1/2	5-132-0037
62	.0380	5/8	1-1/2	5-132-0038
61	.0390	11/16	1-5/8	5-132-0039
60	.0400	11/16	1-5/8	5-132-0040
59	.0410	11/16	1-5/8	5-132-0041
58	.0420	11/16	1-5/8	5-132-0042
57	.0430	3/4	1-3/4	5-132-0043
56	.0465	3/4	1-3/4	5-132-0046
55	.0520	7/8	1-7/8	5-132-0052
54	.0550	7/8	1-7/8	5-132-0055
53	.0595	7/8	1-7/8	5-132-0059
52	.0635	7/8	1-7/8	5-132-0063
51	.0670	1	2	5-132-0067
50	.0700	1	2	5-132-0070
49	.0730	1	2	5-132-0073
48	.0760	1	2	5-132-0076
47	.0785	1	2	5-132-0078
46	.0810	1-1/8	2-1/8	5-132-0081
45	.0820	1-1/8	2-1/8	5-132-0082
44	.0860	1-1/8	2-1/8	5-132-0086
43	.0890	1-1/4	2-1/4	5-132-0089
42	.0935	1-1/4	2-1/4	5-132-0093
41	.0960	1-3/8	2-3/8	5-132-0096

Diá. Numérico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
40	.0980	1-3/8	2-3/8	5-132-0098
39	.0995	1-3/8	2-3/8	5-132-0099
38	.1015	1-7/16	2-1/2	5-132-0101
37	.1040	1-7/16	2-1/2	5-132-0104
36	.1065	1-7/16	2-1/2	5-132-0106
35	.1100	1-1/2	2-5/8	5-132-0110
34	.1110	1-1/2	2-5/8	5-132-0111
33	.1130	1-1/2	2-5/8	5-132-0113
32	.1160	1-5/8	2-3/4	5-132-0116
31	.1200	1-5/8	2-3/4	5-132-0120
30	.1285	1-5/8	2-3/4	5-132-0128
29	.1360	1-3/4	2-7/8	5-132-0136
28	.1405	1-3/4	2-7/8	5-132-0140
27	.1440	1-7/8	3	5-132-0114
26	.1470	1-7/8	3	5-132-0147
25	.1495	1-7/8	3	5-132-0149
24	.1520	2	3-1/8	5-132-0152
23	.1540	2	3-1/8	5-132-0154
22	.1570	2	3-1/8	5-132-0157
21	.1590	2-1/8	3-1/4	5-132-0159
20	.1610	2-1/8	3-1/4	5-132-0161
19	.1660	2-1/8	3-1/4	5-132-0166
18	.1695	2-1/8	3-1/4	5-132-0169
17	.1730	2-3/16	3-3/8	5-132-0173
16	.1770	2-3/16	3-3/8	5-132-0177
15	.1800	2-3/16	3-3/8	5-132-0188
14	.1820	2-3/16	3-3/8	5-132-0182
13	.1850	2-5/16	3-1/2	5-132-0185
12	.1890	2-5/16	3-1/2	5-132-0189
11	.1910	2-5/16	3-1/2	5-132-0191
10	.1935	2-7/16	3-5/8	5-132-0193
9	.1960	2-7/16	3-5/8	5-132-0196
8	.1990	2-7/16	3-5/8	5-132-0199
7	.2010	2-7/16	3-5/8	5-132-0201
6	.2040	2-1/2	3-3/4	5-132-0204
5	.2055	2-1/2	3-3/4	5-132-0205
4	.2090	2-1/2	3-3/4	5-132-0209
3	.2130	2-1/2	3-3/4	5-132-0213
2	.2210	2-5/8	3-7/8	5-132-0221
1	.2280	2-5/8	3-7/8	5-132-0228

Se vende en las siguientes cantidades por empaque:
Todos los diámetros numéricos en 10/paquete

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca tipo "Jobber" Acero Alta Velocidad "HSS" **Recubrimiento TiN** para Uso General con Punta de **118º**

Diámetros Alfabéticos (Letras)

Se vende en las siguientes cantidades por empaque:
A hasta I = 10/sobre
J hasta Z = 5/sobre

Diá. Letra	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
A	.2340	2-5/8	3-7/8	5-133-0234
B	.2380	2-3/4	4	5-133-0238
C	.2420	2-3/4	4	5-133-0242
D	.2460	2-3/4	4	5-133-0246
F	.2570	2-7/8	4-1/8	5-133-0257
G	.2610	2-7/8	4-1/8	5-133-0261
H	.2660	2-7/8	4-1/8	5-133-0266
I	.2720	2-7/8	4-1/8	5-133-0272
J	.2770	2-7/8	4-1/8	5-133-0277
K	.2810	2-15/16	4-1/4	5-133-0281
L	.2900	2-15/16	4-1/4	5-133-0290
M	.2950	3-1/16	4-3/8	5-133-0295
N	.3020	3-1/16	4-3/8	5-133-0302
O	.3160	3-3/16	4-1/2	5-133-0316
P	.3230	3-5/16	4-5/8	5-133-0323
Q	.3320	3-7/16	4-3/4	5-133-0332
R	.3390	3-7/16	4-3/4	5-133-0339
S	.3480	3-1/2	4-7/8	5-133-0348
T	.3580	3-1/2	4-7/8	5-133-0358
U	.3680	3-5/8	5	5-133-0368
V	.3770	3-5/8	5	5-133-0377
W	.3860	3-3/4	5-1/8	5-133-0386
X	.3970	3-3/4	5-1/8	5-133-0397
Y	.4040	3-7/8	5-1/4	5-133-0404
Z	.4130	3-7/8	5-1/4	5-133-0413

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca tipo "Jobber" Acero Alta Velocidad "HSS" **Recubrimiento TiN** para Uso General con Punta de **118º**

Diámetros Métricos

Se vende en las siguientes cantidades por empaque: thru 6.7 mm = 10/sobre
6.8 mm thru 13.00 mm = 5/sobre
más de 13.00 mm = 1/tubo

Diá. Métrico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
.30	.0118	3	19	5-134-0012
.35	.0138	4	19	5-134-0014
.40	.0157	5	20	5-134-0016
.45	.0177	5	20	5-134-0018
.50	.0197	6	22	5-134-0020
.55	.0217	7	24	5-134-0022
.60	.0236	7	24	5-134-0024
.65	.0256	8	26	5-134-0026
.70	.0276	9	28	5-134-0028
.75	.0295	9	28	5-134-0029
.80	.0315	10	30	5-134-0031
.85	.0335	10	30	5-134-0033
.90	.0354	11	32	5-134-0035
.95	.0374	11	32	5-134-0037
1.00	.0394	12	34	5-134-0039
1.05	.0413	12	34	5-134-0041
1.10	.0433	14	36	5-134-0043
1.15	.0453	14	36	5-134-0045
1.20	.0472	16	38	5-134-0047
1.25	.0492	16	38	5-134-0049
1.30	.0512	16	38	5-134-0051
1.35	.0531	18	40	5-134-0053
1.40	.0551	18	40	5-134-0055
1.45	.0571	18	40	5-134-0057
1.50	.0591	18	40	5-134-0059
1.55	.0610	20	43	5-134-0061
1.60	.0630	20	43	5-134-0063
1.65	.0650	20	43	5-134-0065
1.70	.0669	20	43	5-134-0067
1.75	.0689	22	46	5-134-0069
1.80	.0709	22	46	5-134-0071
1.85	.0728	22	46	5-134-0073
1.90	.0748	22	46	5-134-0075
1.95	.0768	24	49	5-134-0077
2.00	.0787	24	49	5-134-0079
2.05	.0807	24	49	5-134-0081
2.10	.0827	24	49	5-134-0083
2.15	.0846	27	53	5-134-0085
2.20	.0866	27	53	5-134-0087
2.25	.0886	27	53	5-134-0089
2.30	.0906	27	53	5-134-0091
2.35	.0925	27	53	5-134-0092
2.40	.0945	30	57	5-134-0094
2.45	.0965	30	57	5-134-0096
2.50	.0984	30	57	5-134-0098
2.55	.1004	30	57	5-134-0100
2.60	.1024	30	57	5-134-0102
2.65	.1043	30	57	5-134-0104
2.70	.1063	33	61	5-134-0106
2.75	.1083	33	61	5-134-0108
2.80	.1102	33	61	5-134-0110
2.85	.1122	33	61	5-134-0112
2.90	.1142	33	61	5-134-0114
2.95	.1161	33	61	5-134-0116

Diá. Métrico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
3.00	.1181	33	61	5-134-0118
3.10	.1220	36	65	5-134-0122
3.15	.1240	36	65	5-134-0124
3.20	.1260	36	65	5-134-0126
3.25	.1280	36	65	5-134-0128
3.30	.1299	36	65	5-134-0130
3.40	.1339	39	70	5-134-0133
3.50	.1378	39	70	5-134-0138
3.60	.1417	39	70	5-134-0142
3.70	.1457	39	70	5-134-0146
3.75	.1476	39	75	5-134-0148
3.80	.1496	43	75	5-134-0150
3.90	.1535	43	75	5-134-0153
4.00	.1575	43	75	5-134-0157
4.10	.1614	43	75	5-134-0161
4.20	.1654	43	75	5-134-0165
4.25	.1673	43	75	5-134-0167
4.30	.1693	47	80	5-134-0169
4.40	.1732	47	80	5-134-0173
4.50	.1772	47	80	5-134-0172
4.60	.1811	47	80	5-134-0181
4.70	.1850	47	80	5-134-0185
4.75	.1870	47	80	5-134-0187
4.80	.1890	52	86	5-134-0189
4.90	.1929	52	86	5-134-0193
5.00	.1969	52	86	5-134-0197
5.10	.2008	52	86	5-134-0201
5.20	.2047	52	86	5-134-0205
5.25	.2067	52	86	5-134-0207
5.30	.2087	52	86	5-134-0209
5.40	.2126	57	93	5-134-0213
5.50	.2165	57	93	5-134-0216
5.60	.2205	57	93	5-134-0220
5.70	.2244	57	93	5-134-0224
5.75	.2264	57	93	5-134-0226
5.80	.2283	57	93	5-134-0228
5.90	.2323	57	93	5-134-0232
6.00	.2362	57	93	5-134-0236
6.10	.2402	63	101	5-134-0240
6.20	.2441	63	101	5-134-0244
6.25	.2461	63	101	5-134-0246
6.30	.2480	63	101	5-134-0248
6.40	.2520	63	101	5-134-0252
6.50	.2559	63	101	5-134-0256
6.60	.2598	63	101	5-134-0260
6.70	.2638	63	101	5-134-0264
6.75	.2657	69	109	5-134-0266
6.80	.2677	69	109	5-134-0268
6.90	.2717	69	109	5-134-0272
7.00	.2756	69	109	5-134-0276
7.10	.2795	69	109	5-134-0279
7.20	.2835	69	109	5-134-0283
7.25	.2854	69	109	5-134-0285
7.30	.2874	69	109	5-134-0287

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca tipo "Jobber" Acero Alta Velocidad "HSS" **Recubrimiento TiN** para Uso General con Punta de **118°** (continuación)

Diámetros Métricos

Se vende en las siguientes cantidades por empaque: hasta 6.7 mm = 10/sobre
6.8 mm hasta 13.00 mm = 5/sobre
más de 13.00 mm = 1/tubo

Diá. Métrico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
7.40	.2913	69	109	5-134-0291
7.50	.2953	69	109	5-134-0295
7.60	.2992	75	117	5-134-0299
7.70	.3031	75	117	5-134-0303
7.80	.3071	75	117	5-134-0307
7.90	.3110	75	117	5-134-0311
8.00	.3150	75	117	5-134-0315
8.10	.3189	75	117	5-134-0319
8.20	.3228	75	117	5-134-0323
8.25	.3248	75	117	5-134-0325
8.30	.3268	75	117	5-134-0327
8.40	.3307	75	117	5-134-0331
8.50	.3346	75	117	5-134-0335
8.60	.3386	81	125	5-134-0337
8.70	.3425	81	125	5-134-0342
8.80	.3465	81	125	5-134-0346
8.90	.3504	81	125	5-134-0350
9.00	.3543	81	125	5-134-0354
9.10	.3583	81	125	5-134-0358
9.20	.3622	81	125	5-134-0362
9.25	.3642	81	125	5-134-0364
9.30	.3661	81	125	5-134-0366
9.40	.3701	81	125	5-134-0370
9.50	.3740	81	125	5-134-0374
9.60	.3780	87	133	5-134-0376
9.70	.3819	87	133	5-134-0382
9.80	.3858	87	133	5-134-0386
9.90	.3898	87	133	5-134-0389
10.00	.3937	87	133	5-134-0394
10.10	.3976	87	133	5-134-0398
10.20	.4016	87	133	5-134-0402
10.25	.4035	87	133	5-134-0403
10.30	.4055	87	133	5-134-0405
10.40	.4094	87	133	5-134-0409
10.50	.4134	87	133	5-134-0413
10.60	.4173	87	133	5-134-0417
10.70	.4213	94	142	5-134-0421
10.80	.4252	94	142	5-134-0425
10.90	.4291	94	142	5-134-0429
11.00	.4331	94	142	5-134-0433
11.10	.4370	94	142	5-134-0437
11.20	.4409	94	142	5-134-0441
11.30	.4449	94	142	5-134-0445
11.40	.4488	94	142	5-134-0449
11.50	.4528	94	142	5-134-0453
11.60	.4567	94	142	5-134-0457
11.70	.4606	94	142	5-134-0461
11.80	.4646	94	142	5-134-0465

Diá. Métrico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
11.90	.4685	101	151	5-134-0468
12.00	.4724	101	151	5-134-0472
12.10	.4764	101	151	5-134-0476
12.20	.4803	101	151	5-134-0480
12.25	.4823	101	151	5-134-0482
12.30	.4843	101	151	5-134-0484
12.40	.4882	101	151	5-134-0488
12.50	.4921	101	151	5-134-0492
12.60	.4961	101	151	5-134-0496
12.80	.5039	101	151	5-134-0504
12.90	.5079	101	151	5-134-0508
13.00	.5118	101	151	5-134-0512
13.10	.5157	101	151	5-134-0516
13.20	.5197	101	151	5-134-0520
13.30	.5236	101	151	5-134-0524
13.40	.5276	101	151	5-134-0528
13.50	.5315	108	160	5-134-0531
13.60	.5354	108	160	5-134-0535
13.70	.5394	108	160	5-134-0539
13.75	.5413	108	160	5-134-0541
13.80	.5433	108	160	5-134-0543
13.90	.5472	108	160	5-134-0547
14.00	.5512	108	160	5-134-0551
14.25	.5610	114	169	5-134-0561
14.50	.5709	114	169	5-134-0571
14.75	.5807	114	169	5-134-0581
15.00	.5906	114	169	5-134-0591
15.25	.6004	120	178	5-134-0600
15.50	.6102	120	178	5-134-0610
15.75	.6201	120	178	5-134-0620
16.00	.6299	120	178	5-134-0630
16.25	.6398	125	184	5-134-0640
16.50	.6496	125	184	5-134-0649
16.75	.6594	125	184	5-134-0659
17.00	.6693	125	184	5-134-0669
17.26	.6794	130	191	5-134-0679
17.50	.6890	130	191	5-134-0689
17.75	.6988	130	191	5-134-0699
18.00	.7087	130	191	5-134-0709
18.25	.7185	135	198	5-134-0718
18.50	.7283	135	198	5-134-0728
18.75	.7382	135	198	5-134-0738
19.00	.7480	135	198	5-134-0748
19.25	.7579	140	205	5-134-0758
19.50	.7677	140	205	5-134-0768
19.75	.7776	140	205	5-134-0778
20.00	.7874	140	205	5-134-0787

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca Tipo "Jobber" Acero Alta Velocidad "HSS" **Recubrimiento TiN** para Trabajo Pesado con Punta Afilada de **135°**

Diámetros Fraccionales

Se vende en las siguientes cantidades por empaque: 1/64" hasta 17/64" = 10/sobre
6/32" hasta1/2" = 5/sobre
más de 1/2" = 1/tubo

Diá. Fraccional	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
1/16	.0625	7/8	1-7/8	5-141-0063
5/64	.0781	1	2	5-141-0078
3/32	.0938	1-1/4	2-1/4	5-141-0094
7/64	.1094	1-1/2	2-5/8	5-141-0109
1/8	.1250	1-5/8	2-3/4	5-141-0125
9/64	.1406	1-3/4	2-7/8	5-141-0141
5/32	.1563	2	3-1/8	5-141-0156
11/64	.1719	2-1/8	3-1/4	5-141-0172
3/16	.1875	2-5/16	3-1/2	5-141-0187
13/64	.2031	2-7/16	3-5/8	5-141-0203
7/32	.2188	2-1/2	3-3/4	5-141-0219
15/64	.2344	2-5/8	3-7/8	5-141-0234
1/4	.2500	2-3/4	4	5-141-0250
17/64	.2656	2-7/8	4-1/8	5-141-0266
9/32	.2813	2-15/16	4-1/4	5-141-0281
19/64	.2969	3-1/16	4-3/8	5-141-0297
5/16	.3125	3-3/16	4-1/2	5-141-0313
21/64	.3281	3-5/16	4-5/8	5-141-0328
11/32	.3438	3-7/16	4-3/4	5-141-0344
23/64	.3594	3-1/2	4-7/8	5-141-0359
3/8	.3750	3-5/8	5	5-141-0375
25/64	.3906	3-3/4	5-1/8	5-141-0391
13/32	.4063	3-7/8	5-1/4	5-141-0406
27/64	.4219	3-15/16	5-3/8	5-141-0422
7/16	.4375	4-1/16	5-1/2	5-141-0437
29/64	.4531	4-3/16	5-5/8	5-141-0453
15/32	.4688	4-5/16	5-3/4	5-141-0469
31/64	.4844	4-3/8	5-7/8	5-141-0484
1/2	.5000	4-1/2	6	5-141-0500
33/64	.5156	4-13/16	6-5/8	5-141-0515
17/32	.5313	4-13/16	6-5/8	5-141-0531
35/64	.5156	4-13/16	6-5/8	5-141-0547
9/16	.5625	4-13/16	6-5/8	5-141-0563
37/64	.5781	4-13/16	6-5/8	5-141-0578
19/32	.5938	5-3/16	7-1/8	5-141-0594
39/64	.6094	5-3/16	7-1/8	5-141-0609
5/8	.6250	5-3/16	7-1/8	5-141-0625
41/64	.6406	5-3/16	7-1/8	5-141-0641
21/32	.6563	5-3/16	7-1/8	5-141-0656
43/64	.6719	5-5/8	7-5/8	5-141-0672
11/16	.6875	5-5/8	7-5/8	5-141-0687

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca Tipo "Jobber" Acero Alta Velocidad "HSS" **Recubrimiento TiN** para Trabajo Pesado con Punta Afilada de **135°**

Diámetros Numéricos

Diá. Numérico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
52	.0635	7/8	1-7/8	5-142-0063
51	.0670	1	2	5-142-0067
50	.0700	1	2	5-142-0070
49	.0730	1	2	5-142-0073
48	.0760	1	2	5-142-0076
47	.0785	1	2	5-142-0078
46	.0810	1-1/8	2-1/8	5-142-0081
45	.0820	1-1/8	2-1/8	5-142-0082
44	.0860	1-1/8	2-1/8	5-142-0086
43	.0890	1-1/4	2-1/4	5-142-0089
42	.0935	1-1/4	2-1/4	5-142-0093
41	.0960	1-3/8	2-3/8	5-142-0096
40	.0980	1-3/8	2-3/8	5-142-0098
39	.0995	1-3/8	2-3/8	5-142-0099
38	.1015	1-7/16	2-1/2	5-142-0101
37	.1040	1-7/16	2-1/2	5-142-0104
36	.1065	1-7/16	2-1/2	5-142-0106
35	.1100	1-1/2	2-5/8	5-142-0110
34	.1110	1-1/2	2-5/8	5-142-0111
33	.1130	1-1/2	2-5/8	5-142-0113
32	.1160	1-5/8	2-3/4	5-142-0116
31	.1200	1-5/8	2-3/4	5-142-0120
30	.1285	1-5/8	2-3/4	5-142-0128
29	.1360	1-3/4	2-7/8	5-142-0136
28	.1405	1-3/4	2-7/8	5-142-0140
27	.1440	1-7/8	3	5-142-0114
26	.1470	1-7/8	3	5-142-0147
25	.1495	1-7/8	3	5-142-0149
24	.1520	2	3-1/8	5-142-0152
23	.1540	2	3-1/8	5-142-0154
22	.1570	2	3-1/8	5-142-0157
21	.1590	2-1/8	3-1/4	5-142-0159
20	.1610	2-1/8	3-1/4	5-142-0161
19	.1660	2-1/8	3-1/4	5-142-0166
18	.1695	2-1/8	3-1/4	5-142-0169
17	.1730	2-3/16	3-3/8	5-142-0173
16	.1770	2-3/16	3-3/8	5-142-0177
15	1800	2-3/16	3-3/8	5-142-0188
14	.1820	2-3/16	3-3/8	5-142-0182
13	.1850	2-5/16	3-1/2	5-142-0185
12	.1890	2-5/16	3-1/2	5-142-0189
11	.1910	2-5/16	3-1/2	5-142-0191
10	.1935	2-7/16	3-5/8	5-142-0193
9	.1960	2-7/16	3-5/8	5-142-0196
8	.1990	2-7/16	3-5/8	5-142-0199
7	.2010	2-7/16	3-5/8	5-142-0201
6	.2040	2-1/2	3-3/4	5-142-0204
5	.2055	2-1/2	3-3/4	5-142-0205
4	.2090	2-1/2	3-3/4	5-142-0209
3	.2130	2-1/2	3-3/4	5-142-0213
2	.2210	2-5/8	3-7/8	5-142-0221
1	.2280	2-5/8	3-7/8	5-142-0228

Se vende en las siguientes cantidades por empaque:
Todos los diámetros numéricos en 10/paquete

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca Tipo "Jobber" Acero Alta Velocidad "HSS" **Recubrimiento TiN** para Trabajo Pesado con Punta Afilada de **135°**

Diámetros Alfabéticos (Letras)

Se vende en las siguientes cantidades por empaque:
A hasta I = 10/sobre
J hasta Z = 5/sobre

Letra Diá.	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
A	.2340	2-5/8	3-7/8	5-143-0234
B	.2380	2-3/4	4	5-143-0238
C	.2420	2-3/4	4	5-143-0242
D	.2460	2-3/4	4	5-143-0246
F	.2570	2-7/8	4-1/8	5-143-0257
G	.2610	2-7/8	4-1/8	5-143-0261
H	.2660	2-7/8	4-1/8	5-143-0266
I	.2720	2-7/8	4-1/8	5-143-0272
J	.2770	2-7/8	4-1/8	5-143-0277
K	.2810	2-15/16	4-1/4	5-143-0281
L	.2900	2-15/16	4-1/4	5-143-0290
M	.2950	3-1/16	4-3/8	5-143-0295
N	.3020	3-1/16	4-3/8	5-143-0302
O	.3160	3-3/16	4-1/2	5-143-0316
P	.3230	3-5/16	4-5/8	5-143-0323
Q	.3320	3-7/16	4-3/4	5-143-0332
R	.3390	3-7/16	4-3/4	5-143-0339
S	.3480	3-1/2	4-7/8	5-143-0348
T	.3580	3-1/2	4-7/8	5-143-0358
U	.3680	3-5/8	5	5-143-0368
V	.3770	3-5/8	5	5-143-0377
W	.3860	3-3/4	5-1/8	5-143-0386
X	.3970	3-3/4	5-1/8	5-143-0397
Y	.4040	3-7/8	5-1/4	5-143-0404
Z	.4130	3-7/8	5-1/4	5-143-0413

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca Tipo "Jobber" Acero Alta Velocidad "HSS" **Recubrimiento TiN** para Trabajo Pesado con Punta Afilada de **135°** (continuación)

Diámetros Métricos

Se vende en las siguientes cantidades por empaque: hasta 6.7 mm = 10/sobre
6.8 mm hasta 13.00 mm = 5/sobre
más de 13.00 mm = 1/tubo

Diá. Métrico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
1.55	.0610	20	43	5-144-0061
1.60	.0630	20	43	5-144-0063
1.65	.0650	20	43	5-144-0065
1.70	.0669	20	43	5-144-0067
1.75	.0689	22	46	5-144-0069
1.80	.0709	22	46	5-144-0071
1.85	.0728	22	46	5-144-0073
1.90	.0748	22	46	5-144-0075
1.95	.0768	24	49	5-144-0077
2.00	.0787	24	49	5-144-0079
2.05	.0807	24	49	5-144-0081
2.10	.0827	24	49	5-144-0083
2.15	.0846	27	53	5-144-0085
2.20	.0866	27	53	5-144-0087
2.25	.0886	27	53	5-144-0089
2.30	.0906	27	53	5-144-0091
2.35	.0925	27	53	5-144-0092
2.40	.0945	30	57	5-144-0094
2.45	.0965	30	57	5-144-0096
2.50	.0984	30	57	5-144-0098
2.55	.1004	30	57	5-144-0100
2.60	.1024	30	57	5-144-0102
2.65	.1043	30	57	5-144-0104
2.70	.1063	33	61	5-144-0106
2.75	.1083	33	61	5-144-0108
2.80	.1102	33	61	5-144-0110
2.85	.1122	33	61	5-144-0112
2.90	.1142	33	61	5-144-0114
2.95	.1161	33	61	5-144-0116
3.00	.1181	33	61	5-144-0118
3.10	.1220	36	65	5-144-0122
3.15	.1240	36	65	5-144-0124
3.20	.1260	36	65	5-144-0126
3.25	.1280	36	65	5-144-0128
3.30	.1299	36	65	5-144-0130
3.40	.1339	39	70	5-144-0133
3.50	.1378	39	70	5-144-0138
3.60	.1417	39	70	5-144-0142
3.70	.1457	39	70	5-144-0146
3.75	.1476	39	75	5-144-0148
3.80	.1496	43	75	5-144-0150
3.90	.1535	43	75	5-144-0153
4.00	.1575	43	75	5-144-0157
4.10	.1614	43	75	5-144-0161
4.20	.1654	43	75	5-144-0165
4.25	.1673	43	75	5-144-0167
4.30	.1693	47	80	5-144-0169
4.40	.1732	47	80	5-144-0173
4.50	.1772	47	80	5-144-0172
4.60	.1811	47	80	5-144-0181
4.70	.1850	47	80	5-144-0185
4.75	.1870	47	80	5-144-0187
4.80	.1890	52	86	5-144-0189
4.90	.1929	52	86	5-144-0193

Diá. Métrico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
5.00	.1969	52	86	5-144-0197
5.10	.2008	52	86	5-144-0201
5.20	.2047	52	86	5-144-0205
5.25	.2067	52	86	5-144-0207
5.30	.2087	52	86	5-144-0209
5.40	.2126	57	93	5-144-0213
5.50	.2165	57	93	5-144-0216
5.60	.2205	57	93	5-144-0220
5.70	.2244	57	93	5-144-0224
5.75	.2264	57	93	5-144-0226
5.80	.2283	57	93	5-144-0228
5.90	.2323	57	93	5-144-0232
6.00	.2362	57	93	5-144-0236
6.10	.2402	63	101	5-144-0240
6.20	.2441	63	101	5-144-0244
6.25	.2461	63	101	5-144-0246
6.30	.2480	63	101	5-144-0248
6.40	.2520	63	101	5-144-0252
6.50	.2559	63	101	5-144-0256
6.60	.2598	63	101	5-144-0260
6.70	.2638	63	101	5-144-0264
6.75	.2657	69	109	5-144-0266
6.80	.2677	69	109	5-144-0268
6.90	.2717	69	109	5-144-0272
7.00	.2756	69	109	5-144-0276
7.10	.2795	69	109	5-144-0279
7.20	.2835	69	109	5-144-0283
7.25	.2854	69	109	5-144-0285
7.30	.2874	69	109	5-144-0287
7.40	.2913	69	109	5-144-0291
7.50	.2953	69	109	5-144-0295
7.60	.2992	75	117	5-144-0299
7.70	.3031	75	117	5-144-0303
7.80	.3071	75	117	5-144-0307
7.90	.3110	75	117	5-144-0311
8.00	.3150	75	117	5-144-0315
8.10	.3189	75	117	5-144-0319
8.20	.3228	75	117	5-144-0323
8.25	.3248	75	117	5-144-0325
8.30	.3268	75	117	5-144-0327
8.40	.3307	75	117	5-144-0331
8.50	.3346	75	117	5-144-0335
8.60	.3386	81	125	5-144-0337
8.70	.3425	81	125	5-144-0342
8.80	.3465	81	125	5-144-0346
8.90	.3504	81	125	5-144-0350
9.00	.3543	81	125	5-144-0354
9.10	.3583	81	125	5-144-0358
9.20	.3622	81	125	5-144-0362
9.25	.3642	81	125	5-144-0364
9.30	.3661	81	125	5-144-0366
9.40	.3701	81	125	5-144-0370
9.50	.3740	81	125	5-144-0374
9.60	.3780	87	133	5-144-0376

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca Tipo "Jobber" Acero Alta Velocidad "HSS" **Recubrimiento TiN** para Trabajo Pesado con Punta Afilada de **135°** (continuación)

Diámetros Métricos

Se vende en las siguientes cantidades por empaque: hasta 6.7 mm = 10/sobre
6.8 mm hasta 13.00 mm = 5/sobre
más de 13.00 mm = 1/tubo

Diá. Métrico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
9.70	.3819	87	133	5-144-0382
9.80	.3858	87	133	5-144-0386
9.90	.3898	87	133	5-144-0389
10.00	.3937	87	133	5-144-0394
10.10	.3976	87	133	5-144-0398
10.20	.4016	87	133	5-144-0402
10.25	.4035	87	133	5-144-0403
10.30	.4055	87	133	5-144-0405
10.40	.4094	87	133	5-144-0409
10.50	.4134	87	133	5-144-0413
10.60	.4173	87	133	5-144-0417
10.70	.4213	94	142	5-144-0421
10.80	.4252	94	142	5-144-0425
10.90	.4291	94	142	5-144-0429
11.00	.4331	94	142	5-144-0433
11.10	.4370	94	142	5-144-0437
11.20	.4409	94	142	5-144-0441
11.30	.4449	94	142	5-144-0445
11.40	.4488	94	142	5-144-0449
11.50	.4528	94	142	5-144-0453
11.60	.4567	94	142	5-144-0457
11.70	.4606	94	142	5-144-0461
11.80	.4646	94	142	5-144-0465
11.90	.4685	101	151	5-144-0468
12.00	.4724	101	151	5-144-0472
12.10	.4764	101	151	5-144-0476
12.20	.4803	101	151	5-144-0480
12.25	.4823	101	151	5-144-0482
12.30	.4843	101	151	5-144-0484
12.40	.4882	101	151	5-144-0488
12.50	.4921	101	151	5-144-0492
12.60	.4961	101	151	5-144-0496
12.80	.5039	101	151	5-144-0504
12.90	.5079	101	151	5-144-0508
13.00	.5118	101	151	5-144-0512

Diá. Métrico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
13.10	.5157	101	151	5-144-0516
13.20	.5197	101	151	5-144-0520
13.30	.5236	101	151	5-144-0524
13.40	.5276	101	151	5-144-0528
13.50	.5315	108	160	5-144-0531
13.60	.5354	108	160	5-144-0535
13.70	.5394	108	160	5-144-0539
13.75	.5413	108	160	5-144-0541
13.80	.5433	108	160	5-144-0543
13.90	.5472	108	160	5-144-0547
14.00	.5512	108	160	5-144-0551
14.25	.5610	114	169	5-144-0561
14.50	.5709	114	169	5-144-0571
14.75	.5807	114	169	5-144-0581
15.00	.5906	114	169	5-144-0591
15.25	.6004	120	178	5-144-0600
15.50	.6102	120	178	5-144-0610
15.75	.6201	120	178	5-144-0620
16.00	.6299	120	178	5-144-0630
16.25	.6398	125	184	5-144-0640
16.50	.6496	125	184	5-144-0649
16.75	.6594	125	184	5-144-0659
17.00	.6693	125	184	5-144-0669
17.26	.6794	130	191	5-144-0679
17.50	.6890	130	191	5-144-0689
17.75	.6988	130	191	5-144-0699
18.00	.7087	130	191	5-144-0709
18.25	.7185	135	198	5-144-0718
18.50	.7283	135	198	5-144-0728
18.75	.7382	135	198	5-144-0738
19.00	.7480	135	198	5-144-0748
19.25	.7579	140	205	5-144-0758
19.50	.7677	140	205	5-144-0768
19.75	.7776	140	205	5-144-0778
20.00	.7874	140	205	5-144-0787

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca de **Cobalto** Tipo "Jobber" para Trabajo Pesado con Punta Afilada de **135°**

Diámetros Fraccionales

Se vende en las siguientes cantidades por empaque: 1/64" hasta 17/64" = 10/sobre
6/32" hasta 1/2" = 5/sobre
más de 1/2" = 1/tubo

Diá Fraccional	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
1/64	.0156	3/16	3/4	5-158-005
1/32	.0313	1/2	1-3/8	5-158-010
3/64	.0469	3/4	1-3/4	5-158-015
1/16	.0625	7/8	1-7/8	5-158-020
5/64	.0781	1	2	5-158-025
3/32	.0938	1-1/4	2-1/4	5-158-030
7/64	.1094	1-1/2	2-5/8	5-158-035
1/8	.1250	1-5/8	2-3/4	5-158-040
9/64	.1406	1-3/4	2-7/8	5-158-045
5/32	.1563	2	3-1/8	5-158-050
11/64	.1719	2-1/8	3-1/4	5-158-055
3/16	.1875	2-5/16	3-1/2	5-158-060
13/64	.2031	2-7/16	3-5/8	5-158-065
7/32	.2188	2-1/2	3-3/4	5-158-070
15/64	.2344	2-5/8	3-7/8	5-158-075
1/4	.2500	2-3/4	4	5-158-080
17/64	.2656	2-7/8	4-1/8	5-158-085
9/32	.2813	2-15/16	4-1/4	5-158-090
19/64	.2969	3-1/16	4-3/8	5-158-095
5/16	.3125	3-3/16	4-1/2	5-158-100
21/64	.3281	3-5/16	4-5/8	5-158-105
11/32	.3438	3-7/16	4-3/4	5-158-110
23/64	.3594	3-1/2	4-7/8	5-158-115
3/8	.3750	3-5/8	5	5-158-120
25/64	.3906	3-3/4	5-1/8	5-158-125
13/32	.4063	3-7/8	5-1/4	5-158-130
27/64	.4219	3-15/16	5-3/8	5-158-135
7/16	.4375	4-1/16	5-1/2	5-158-140
29/64	.4531	4-3/16	5-5/8	5-158-145
15/32	.4688	4-5/16	5-3/4	5-158-150
31/64	.4844	4-3/8	5-7/8	5-158-155
1/2	.5000	4-1/2	6	5-158-160
33/64	.5156	4-13/16	6-5/8	5-158-165
17/32	.5313	4-13/16	6-5/8	5-158-170
35/64	.5156	4-13/16	6-5/8	5-158-175
9/16	.5625	4-13/16	6-5/8	5-158-180
37/64	.5781	4-13/16	6-5/8	5-158-185
19/32	.5938	5-3/16	7-1/8	5-158-190
39/64	.6094	5-3/16	7-1/8	5-158-195
5/8	.6250	5-3/16	7-1/8	5-158-200
41/64	.6406	5-3/16	7-1/8	5-158-205
21/32	.6563	5-3/16	7-1/8	5-158-210
43/64	.6719	5-5/8	7-5/8	5-158-215
11/16	.6875	5-5/8	7-5/8	5-158-220

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca de **Cobalto** Tipo "Jobber" para **Trabajo Pesado** con Punta Afilada de **135°**

Diámetros Numéricos

Diá. Numérico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
60	.0400	11/16	1-5/8	5-175-300
59	.0410	11/16	1-5/8	5-175-295
58	.0420	11/16	1-5/8	5-175-290
57	.0430	3/4	1-3/4	5-175-285
56	.0465	3/4	1-3/4	5-175-280
55	.0520	7/8	1-7/8	5-175-275
54	.0550	7/8	1-7/8	5-175-270
53	.0595	7/8	1-7/8	5-175-265
52	.0635	7/8	1-7/8	5-175-260
51	.0670	1	2	5-175-255
50	.0700	1	2	5-175-250
49	.0730	1	2	5-175-245
48	.0760	1	2	5-175-240
47	.0785	1	2	5-175-235
46	.0810	1-1/8	2-1/8	5-175-230
45	.0820	1-1/8	2-1/8	5-175-225
44	.0860	1-1/8	2-1/8	5-175-220
43	.0890	1-1/4	2-1/4	5-175-215
42	.0935	1-1/4	2-1/4	5-175-210
41	.0960	1-3/8	2-3/8	5-175-205
40	.0980	1-3/8	2-3/8	5-175-200
39	.0995	1-3/8	2-3/8	5-175-195
38	.1015	1-7/16	2-1/2	5-175-190
37	.1040	1-7/16	2-1/2	5-175-185
36	.1065	1-7/16	2-1/2	5-175-180
35	.1100	1-1/2	2-5/8	5-175-175
34	.1110	1-1/2	2-5/8	5-175-170
33	.1130	1-1/2	2-5/8	5-175-165
32	.1160	1-5/8	2-3/4	5-175-160
31	.1200	1-5/8	2-3/4	5-175-155

Diá. Numérico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
30	.1285	1-5/8	2-3/4	5-175-150
29	.1360	1-3/4	2-7/8	5-175-145
28	.1405	1-3/4	2-7/8	5-175-140
27	.1440	1-7/8	3	5-175-135
26	.1470	1-7/8	3	5-175-130
25	.1495	1-7/8	3	5-175-125
24	.1520	2	3-1/8	5-175-120
23	.1540	2	3-1/8	5-175-115
22	.1570	2	3-1/8	5-175-110
21	.1590	2-1/8	3-1/4	5-175-105
20	.1610	2-1/8	3-1/4	5-175-100
19	.1660	2-1/8	3-1/4	5-175-095
18	.1695	2-1/8	3-1/4	5-175-090
17	.1730	2-3/16	3-3/8	5-175-085
16	.1770	2-3/16	3-3/8	5-175-080
15	.1800	2-3/16	3-3/8	5-175-075
14	.1820	2-3/16	3-3/8	5-175-070
13	.1850	2-5/16	3-1/2	5-175-065
12	.1890	2-5/16	3-1/2	5-175-060
11	.1910	2-5/16	3-1/2	5-175-055
10	.1935	2-7/16	3-5/8	5-175-050
9	.1960	2-7/16	3-5/8	5-175-045
8	.1990	2-7/16	3-5/8	5-175-040
7	.2010	2-7/16	3-5/8	5-175-035
6	.2040	2-1/2	3-3/4	5-175-030
5	.2055	2-1/2	3-3/4	5-175-025
4	.2090	2-1/2	3-3/4	5-175-020
3	.2130	2-1/2	3-3/4	5-175-015
2	.2210	2-5/8	3-7/8	5-175-010
1	.2280	2-5/8	3-7/8	5-175-005

Se vende en las siguientes cantidades por empaque:
Todos los diámetros numéricos en 10/paquete

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca de **Cobalto** Tipo "Jobber" para Trabajo Pesado con Punta Afilada de **135°**

Diámetros Alfabéticos (Letras)

Se vende en las siguientes cantidades por empaque:
A hasta I = 10/sobre
J hasta Z = 5/sobre

Diá. Letra	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
A	.2340	2-5/8	3-7/8	5-185-005
B	.2380	2-3/4	4	5-185-010
C	.2420	2-3/4	4	5-185-015
D	.2460	2-3/4	4	5-185-020
F	.2570	2-7/8	4-1/8	5-185-030
G	.2610	2-7/8	4-1/8	5-185-035
H	.2660	2-7/8	4-1/8	5-185-040
I	.2720	2-7/8	4-1/8	5-185-045
J	.2770	2-7/8	4-1/8	5-185-050
K	.2810	2-15/16	4-1/4	5-185-055
L	.2900	2-15/16	4-1/4	5-185-060
M	.2950	3-1/16	4-3/8	5-185-065
N	.3020	3-1/16	4-3/8	5-185-070
O	.3160	3-3/16	4-1/2	5-185-075
P	.3230	3-5/16	4-5/8	5-185-080
Q	.3320	3-7/16	4-3/4	5-185-085
R	.3390	3-7/16	4-3/4	5-185-090
S	.3480	3-1/2	4-7/8	5-185-095
T	.3580	3-1/2	4-7/8	5-185-100
U	.3680	3-5/8	5	5-185-105
V	.3770	3-5/8	5	5-185-110
W	.3860	3-3/4	5-1/8	5-185-115
X	.3970	3-3/4	5-1/8	5-185-120
Y	.4040	3-7/8	5-1/4	5-185-125
Z	.4130	3-7/8	5-1/4	5-185-130

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca de **Cobalto** Tipo "Jobber" para Trabajo Pesado con Punta Afilada de **135°**

Diámetros Métricos

Se vende en las siguientes cantidades por empaque: hasta 6.7 mm = 10/sobre
6.8 mm hasta 13.00 mm = 5/sobre
más de 13.00 mm = 1/tubo

Diá. Métrico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
.30	.0118"	3	19	5-174-0012
.35	.0138"	4	19	5-174-0014
.40	.0157"	5	20	5-174-0016
.45	.0177"	5	20	5-174-0018
.50	.0197"	6	22	5-174-0020
.55	.0217"	7	24	5-174-0022
.60	.0236"	7	24	5-174-0024
.65	.0256"	8	26	5-174-0026
.70	.0276"	9	28	5-174-0028
.75	.0295"	9	28	5-174-0029
.80	.0315"	10	30	5-174-0031
.85	.0335"	10	30	5-174-0033
.90	.0354"	11	32	5-174-0035
.95	.0374"	11	32	5-174-0037
1.00	.0394"	12	34	5-174-0039
1.05	.0413"	12	34	5-174-0041
1.10	.0433"	14	36	5-174-0043
1.15	.0453"	14	36	5-174-0045
1.20	.0472"	16	38	5-174-0047
1.25	.0492"	16	38	5-174-0049
1.30	.0512"	16	38	5-174-0051
1.35	.0531"	18	40	5-174-0053
1.40	.0551"	18	40	5-174-0055
1.45	.0571"	18	40	5-174-0057
1.50	.0591"	18	40	5-174-0059
1.55	.0610"	20	43	5-174-0061
1.60	.0630"	20	43	5-174-0063
1.65	.0650"	20	43	5-174-0065
1.70	.0669"	20	43	5-174-0067
1.75	.0689"	22	46	5-174-0069
1.80	.0709"	22	46	5-174-0071
1.85	.0728"	22	46	5-174-0073
1.90	.0748"	22	46	5-174-0075
1.95	.0768"	24	49	5-174-0077
2.00	.0787"	24	49	5-174-0079
2.05	.0807"	24	49	5-174-0081
2.10	.0827"	24	49	5-174-0083
2.15	.0846"	27	53	5-174-0085
2.20	.0866"	27	53	5-174-0087
2.25	.0886"	27	53	5-174-0089
2.30	.0906"	27	53	5-174-0091
2.35	.0925"	27	53	5-174-0092
2.40	.0945"	30	57	5-174-0094
2.45	.0965"	30	57	5-174-0096
2.50	.0984"	30	57	5-174-0098
2.55	.1004"	30	57	5-174-0100
2.60	.1024"	30	57	5-174-0102
2.65	.1043"	30	57	5-174-0104
2.70	.1063"	33	61	5-174-0106
2.75	.1083"	33	61	5-174-0108
2.80	.1102"	33	61	5-174-0110
2.85	.1122"	33	61	5-174-0112
2.90	.1142"	33	61	5-174-0114
2.95	.1161"	33	61	5-174-0116

Diá. Métrico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
3.00	.1181"	33	61	5-174-0118
3.10	.1220"	36	65	5-174-0122
3.15	.1240"	36	65	5-174-0124
3.20	.1260"	36	65	5-174-0126
3.25	.1280"	36	65	5-174-0128
3.30	.1299"	36	65	5-174-0130
3.40	.1220"	39	70	5-174-0133
3.50	.1378"	39	70	5-174-0138
3.60	.1417"	39	70	5-174-0142
3.70	.1457"	39	70	5-174-0146
3.75	.1476"	43	75	5-174-0148
3.80	.1496"	43	75	5-174-0150
3.90	.1535"	43	75	5-174-0153
4.00	.1575"	43	75	5-174-0157
4.10	.1614"	43	75	5-174-0161
4.20	.1654"	43	75	5-174-0165
4.25	.1673"	43	75	5-174-0167
4.30	.1693"	47	80	5-174-0169
4.50	.1772"	47	80	5-174-0172
4.40	.1732"	47	80	5-174-0173
4.60	.1811"	47	80	5-174-0181
4.70	.1850"	47	80	5-174-0185
4.75	.1870"	47	80	5-174-0187
4.80	.1890"	52	86	5-174-0189
4.90	.1929"	52	86	5-174-0193
5.00	.1969"	52	86	5-174-0197
5.10	.2008"	52	86	5-174-0201
5.20	.2047"	52	86	5-174-0205
5.25	.2067"	52	86	5-174-0207
5.30	.2087"	52	86	5-174-0209
5.40	.2126"	57	93	5-174-0213
5.50	.2165"	57	93	5-174-0216
5.60	.2205"	57	93	5-174-0220
5.70	.2244"	57	93	5-174-0224
5.75	.2264"	57	93	5-174-0226
5.80	.2283"	57	93	5-174-0228
5.90	.2323"	57	93	5-174-0232
6.00	.2362"	57	93	5-174-0236
6.10	.2402"	63	101	5-174-0240
6.20	.2441"	63	101	5-174-0244
6.25	.2461"	63	101	5-174-0246
6.30	.2480"	63	101	5-174-0248
6.40	.2520"	63	101	5-174-0252
6.50	.2559"	63	101	5-174-0256
6.60	.2598"	63	101	5-174-0260
6.70	.2638"	63	101	5-174-0264
6.75	.2657"	69	109	5-174-0266
6.80	.2677"	69	109	5-174-0268
6.90	.2717"	69	109	5-174-0272
7.00	.2756"	69	109	5-174-0276
7.10	.2795"	69	109	5-174-0279
7.20	.2835"	69	109	5-174-0283
7.25	.2854"	69	109	5-174-0285
7.30	.2874"	69	109	5-174-0287

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca de **Cobalto** Tipo "Jobber" para Trabajo Pesado con Punta Afilada de **135°** (continuación)

Diámetros Métricos

Se vende en las siguientes cantidades por empaque: hasta 6.7 mm = 10/sobre
6.8 mm hasta 13.00 mm = 5/sobre
más de 13.00 mm = 1/tubo

Diá. Métrico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
7.40	.2913	69	109	5-174-0291
7.50	.2953	69	109	5-174-0295
7.60	.2992	75	117	5-174-0299
7.70	.3031	75	117	5-174-0303
7.80	.3071	75	117	5-174-0307
7.90	.3110	75	117	5-174-0311
8.00	.3150	75	117	5-174-0315
8.10	.3189	75	117	5-174-0319
8.20	.3228	75	117	5-174-0323
8.25	.3248	75	117	5-174-0325
8.30	.3268	75	117	5-174-0327
8.40	.3307	75	117	5-174-0331
8.50	.3346	75	117	5-174-0335
8.60	.3386	81	125	5-174-0337
8.70	.3425	81	125	5-174-0342
8.80	.3465	81	125	5-174-0346
8.90	.3504	81	125	5-174-0350
9.00	.3543	81	125	5-174-0354
9.10	.3583	81	125	5-174-0358
9.20	.3622	81	125	5-174-0362
9.25	.3642	81	125	5-174-0364
9.30	.3661	81	125	5-174-0366
9.40	.3701	81	125	5-174-0370
9.50	.3740	81	125	5-174-0374
9.60	.3780	87	133	5-174-0376
9.70	.3819	87	133	5-174-0382
9.80	.3858	87	133	5-174-0386
9.90	.3898	87	133	5-174-0389
10.00	.3937	87	133	5-174-0394
10.10	.3976	87	133	5-174-0398
10.20	.4016	87	133	5-174-0402
10.25	.4035	87	133	5-174-0403
10.30	.4055	87	133	5-174-0405
10.40	.4094	87	133	5-174-0409
10.50	.4134	87	133	5-174-0413
10.60	.4173	87	133	5-174-0417
10.70	.4213	94	142	5-174-0421
10.80	.4252	94	142	5-174-0425
10.90	.4291	94	142	5-174-0429
11.00	.4331	94	142	5-174-0433
11.10	.4370	94	142	5-174-0437
11.20	.4409	94	142	5-174-0441
11.30	.4449	94	142	5-174-0445
11.40	.4488	94	142	5-174-0449
11.50	.4528	94	142	5-174-0453
11.60	.4567	94	142	5-174-0457
11.70	.4606	94	142	5-174-0461
11.80	.4646	94	142	5-174-0465

Diá. Métrico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
11.90	.4685	101	151	5-174-0468
12.00	.4724	101	151	5-174-0472
12.10	.4764	101	151	5-174-0476
12.20	.4803	101	151	5-174-0480
12.25	.4823	101	151	5-174-0482
12.30	.4843	101	151	5-174-0484
12.40	.4882	101	151	5-174-0488
12.50	.4921	101	151	5-174-0492
12.60	.4961	101	151	5-174-0496
12.80	.5039	101	151	5-174-0504
12.90	.5079	101	151	5-174-0508
13.00	.5118	101	151	5-174-0512
13.10	.5157	101	151	5-174-0516
13.20	.5197	101	151	5-174-0520
13.30	.5236	101	151	5-174-0524
13.40	.5276	101	151	5-174-0528
13.50	.5315	108	160	5-174-0531
13.60	.5354	108	160	5-174-0535
13.70	.5394	108	160	5-174-0539
13.75	.5413	108	160	5-174-0541
13.80	.5433	108	160	5-174-0543
13.90	.5472	108	160	5-174-0547
14.00	.5512	108	160	5-174-0551
14.25	.5610	114	169	5-174-0561
14.50	.5709	114	169	5-174-0571
14.75	.5807	114	169	5-174-0581
15.00	.5906	114	169	5-174-0591
15.25	.6004	120	178	5-174-0600
15.50	.6102	120	178	5-174-0610
15.75	.6201	120	178	5-174-0620
16.00	.6299	120	178	5-174-0630
16.25	.6398	125	184	5-174-0640
16.50	.6496	125	184	5-174-0649
16.75	.6594	125	184	5-174-0659
17.00	.6693	125	184	5-174-0669
17.26	.6794	130	191	5-174-0679
17.50	.6890	130	191	5-174-0689
17.75	.6988	130	191	5-174-0699
18.00	.7087	130	191	5-174-0709
18.25	.7185	135	198	5-174-0718
18.50	.7283	135	198	5-174-0728
18.75	.7382	135	198	5-174-0738
19.00	.7480	135	198	5-174-0748
19.25	.7579	140	205	5-174-0758
19.50	.7677	140	205	5-174-0768
19.75	.7776	140	205	5-174-0778
20.00	.7874	140	205	5-174-0787

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Juegos de **Brocas** de Cobalto y AAV

Cutting Tool Solutions

Brocas Tipo "Jobber" Acero Alta Velocidad "HSS" **Óxido Negro** para Uso General con Punta de **118º**

Número de Piezas en el Juego	Tamaños Incluidos en el Juego	Número de Parte
15	1/16 a 1/2 por 32 avos	5-160-905
29	1/16 a 1/2 por 64 avos	5-160-705
60	# 1 hasta # 60	5-170-505
26	A a Z	5-180-505
115	1/16 a 1/2 por 64 ths + #1 a # 60 + A a Z	5-199-005
19	1.0 mm a 10.0 mm por .5	5-161-605
25	1.0 mm a 13.0 mm por .5	5-161-705

Brocas Tipo "Jobber" Acero Alta Velocidad "HSS" **Recubrimiento TiN** para Uso General con Punta de **118º**

Número de Piezas en el Juego	Tamaños Incluidos en el Juego	Número de Parte
15	1/16 a 1/2 por 32 avos	5-131-905
29	1/16 a 1/2 por 64 avos	5-131-705
60	# 1 hasta # 60	5-132-505
26	A a Z	5-133-505
19	1.0 mm a 10.0 mm por .5	5-134-605
25	1.0 mm a 13.0 mm por .5	5-134-705

Brocas Tipo "Jobber" Acero Alta Velocidad "HSS" **Recubrimiento TiN** para Trabajo Pesado con Punta de **135º**

Número de Piezas en el Juego	Tamaños Incluidos en el Juego	Número de Parte
15	1/16 a 1/2 by 32 avos	5-141-905
29	1/16 a 1/2 by 64 avos	5-141-705

Brocas Tipo "Jobber" de **Cobalto** para Trabajo Pesado con Punta de **135º**

Número de Piezas en el Juego	Tamaños Incluidos en el Juego	Número de Parte
15	1/16 a 1/2 por 32 avos	5-158-905
29	1/16 a 1/2 by 64 avos	5-158-705
60	# 1 hasta # 60	5-175-505
26	A a Z	5-185-505
19	1.0 mm a 10.0 mm por .5	5-174-605
25	1.0 mm a 13.0 mm por .5	5-174-705

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Brocas Extra Largas "Aircraft"

Cutting Tool Solutions

Brocas Extra Largas "Aircraft" Óxido Negro Acero Alta Velocidad "HSS" Trabajo Pesado Longitud Total **6"** con Punta Afilada de 135° para Auto-Centrado

Usadas para taladrar huecos en lugares que no pueden ser alcanzados con brocas de longitud normal

Diámetros Fraccionales

Diá. Fraccional	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Número de Parte
1/16	.0625	7/8	5-183-0063
5/64	.0781	1	5-183-0078
3/32	.0938	1-1/4	5-183-0094
7/64	.1094	1-1/2	5-183-0109
1/8	.1250	1-5/8	5-183-0125
9/64	.1406	1-3/4	5-183-0141
5/32	.1563	2	5-183-0156
11/64	.1719	2-1/8	5-183-0172
3/16	.1875	2-5/16	5-183-0187
13/64	.2031	2-7/16	5-183-0203
7/32	.2188	2-1/2	5-183-0219
15/64	.2344	2-5/8	5-183-0234
1/4	.2500	2-3/4	5-183-0250
17/64	.2656	2-7/8	5-183-0266
9/32	.2813	2-15/16	5-183-0281
19/64	.2969	3-1/16	5-183-0297
5/16	.3125	3-3/16	5-183-0313
21/64	.3281	3-5/16	5-183-0328
11/32	.3438	3-7/16	5-183-0344
23/64	.3594	3-1/2	5-183-0359
3/8	.3750	3-5/8	5-183-0375
25/64	.3906	3-3/4	5-183-0391
13/32	.4063	3-7/8	5-183-0406
27/64	.4219	3-15/16	5-183-0422
7/16	.4375	4-1/16	5-183-0437
29/64	.4531	4-3/16	5-183-0453
15/32	.4688	4-5/16	5-183-0469
31/64	.4844	4-3/8	5-183-0484
1/2	.5000	4-1/2	5-183-0500

Las Brocas Extra Largas "Aircraft" son vendidas en las siguientes cantidades de empaque:

Fraccional: hasta 17/64" = 10/sobre o tubo
15/64" hasta 11/32" = 5/sobre o tubo
23/64" y mayor = 1/tubo

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Brocas Extra Largas "Aircraft"

Brocas Extra Largas "Aircraft" Óxido Negro Acero Alta Velocidad "HSS" Trabajo Pesado Longitud Total **6"** Punta Afilada de 135° para Auto-Centrado

Diámetros Numéricos

Diá. Numérico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Número de Parte
52	.0635	7/8	5-184-0063
51	.0670	1	5-184-0067
50	.0700	1	5-184-0070
49	.0730	1	5-184-0073
48	.0760	1	5-184-0076
47	.0785	1	5-184-0078
46	.0810	1-1/8	5-184-0081
45	.0820	1-1/8	5-184-0082
44	.0860	1-1/8	5-184-0086
43	.0890	1-1/4	5-184-0089
42	.0935	1-1/4	5-184-0093
41	.0960	1-3/8	5-184-0096
40	.0980	1-3/8	5-184-0098
39	.0995	1-3/8	5-184-0099
38	.1015	1-7/16	5-184-0101
37	.1040	1-7/16	5-184-0104
36	.1065	1-7/16	5-184-0106
35	.1100	1-1/2	5-184-0110
34	.1110	1-1/2	5-184-0111
33	.1130	1-1/2	5-184-0113
32	.1160	1-5/8	5-184-0116
31	.1200	1-5/8	5-184-0120
30	.1285	1-5/8	5-184-0128
29	.1360	1-3/4	5-184-0136
28	.1405	1-3/4	5-184-0140
27	.1140	1-7/8	5-184-0114

Diá. Numérico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Número de Parte
26	.1470	1-7/8	5-184-0147
25	.1495	1-7/8	5-184-0149
24	.1520	2	5-184-0152
23	.1540	2	5-184-0154
22	.1570	2	5-184-0157
21	.1590	2-1/8	5-184-0159
20	.1610	2-1/8	5-184-0161
19	.1660	2-1/8	5-184-0166
18	.1695	2-1/8	5-184-0169
17	.1730	2-3/16	5-184-0173
16	.1770	2-3/16	5-184-0177
15	.1880	2-3/16	5-184-0188
14	.1820	2-3/16	5-184-0184
13	.1850	2-5/16	5-184-0185
12	.1890	2-5/16	5-184-0189
11	.1910	2-5/16	5-184-0191
10	.1935	2-7/16	5-184-0193
9	.1960	2-7/16	5-184-0196
8	.1990	2-7/16	5-184-0199
7	.2010	2-7/16	5-184-0201
6	.2040	2-1/2	5-184-0204
5	.2055	2-1/2	5-184-0205
4	.2090	2-1/2	5-184-0209
3	.2130	2-1/2	5-184-0213
2	.2210	2-5/8	5-184-0221
1	.2280	2-5/8	5-184-0228

Las Brocas Extra Largas "Aircraft" son vendidas en las siguientes cantidades de empaque: **Numéricas:** todas = 10/sobre o tubo

Brocas Extra Largas "Aircraft" Óxido Negro Acero Alta Velocidad "HSS" Trabajo Pesado Longitud Total **12"** Punta Afilada de 135° para Auto-Centrado

Diámetros Fraccionales

Diá. Fraccional	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Número de Parte
1/16	.0625	7/8	5-186-0063
5/64	.0781	1	5-186-0078
3/32	.0938	1-1/4	5-186-0094
7/64	.1094	1-1/2	5-186-0109
1/8	.1250	1-5/8	5-186-0125
9/64	.1406	1-3/4	5-186-0141
5/32	.1563	2	5-186-0156
11/64	.1719	2-1/8	5-186-0172
3/16	.1875	2-5/16	5-186-0187
13/64	.2031	2-7/16	5-186-0203
7/32	.2188	2-1/2	5-186-0219
15/64	.2344	2-5/8	5-186-0234
1/4	.2500	2-3/4	5-186-0250
17/64	.2656	2-7/8	5-186-0266
9/32	.2813	2-15/16	5-186-0281

Diá. Fraccional	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Número de Parte
19/64	.2969	3-1/16	5-186-0297
5/16	.3125	3-3/16	5-186-0313
21/64	.3281	3-5/16	5-186-0328
11/32	.3438	3-7/16	5-186-0344
23/64	.3594	3-1/2	5-186-0359
3/8	.3750	3-5/8	5-186-0375
25/64	.3906	3-3/4	5-186-0391
13/32	.4063	3-7/8	5-186-0406
27/64	.4219	3-15/16	5-186-0422
7/16	.4375	4-1/16	5-186-0437
29/64	.4531	4-3/16	5-186-0453
15/32	.4688	4-5/16	5-186-0469
31/64	.4844	4-3/8	5-186-0484
1/2	.5000	4-1/2	5-186-0500

Las Brocas Extra Largas "Aircraft" son vendidas en las siguientes cantidades de empaque:
Fraccionales: hasta 17/64" = 10/sobre o tubo
15/64" hasta 11/32" = 5/sobre o tubo
23/64" y mayor = 1/tubo

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Brocas Extra Largas "Aircraft"

Cutting Tool Solutions

Brocas Extra Largas "Aircraft" Óxido Negro Acero Alta Velocidad "HSS" Trabajo Pesado Longitud Total **12"** Punta Afilada de 135° para Auto-Centrado

Diámetros Numéricos

Diá. Numérico	Equivalente Decimal	Longitud Filo	Número de Parte
52	.0635	7/8	5-187-0063
51	.0670	1	5-187-0067
50	.0700	1	5-187-0070
49	.0730	1	5-187-0073
48	.0760	1	5-187-0076
47	.0785	1	5-187-0078
46	.0810	1-1/8	5-187-0081
45	.0820	1-1/8	5-187-0082
44	.0860	1-1/8	5-187-0086
43	.0890	1-1/4	5-187-0089
42	.0935	1-1/4	5-187-0093
41	.0960	1-3/8	5-187-0096
40	.0980	1-3/8	5-187-0098
39	.0995	1-3/8	5-187-0099
38	.1015	1-7/16	5-187-0101
37	.1040	1-7/16	5-187-0104
36	.1065	1-7/16	5-187-0106
35	.1100	1-1/2	5-187-0110
34	.1110	1-1/2	5-187-0111
33	.1130	1-1/2	5-187-0113
32	.1160	1-5/8	5-187-0116
31	.1200	1-5/8	5-187-0120
30	.1285	1-5/8	5-187-0128
29	.1360	1-3/4	5-187-0136
28	.1405	1-3/4	5-187-0140
27	.1140	1-7/8	5-187-0114
26	.1470	1-7/8	5-187-0147
25	.1495	1-7/8	5-187-0149
24	.1520	2	5-187-0152
23	.1540	2	5-187-0154
22	.1570	2	5-187-0157
21	.1590	2-1/8	5-187-0159
20	.1610	2-1/8	5-187-0161
19	.1660	2-1/8	5-187-0166
18	.1695	2-1/8	5-187-0169
17	.1730	2-3/16	5-187-0173
16	.1770	2-3/16	5-187-0177
15	.1880	2-3/16	5-187-0188
14	.1820	2-3/16	5-187-0187
13	.1850	2-5/16	5-187-0185
12	.1890	2-5/16	5-187-0189
11	.1910	2-5/16	5-187-0191
10	.1935	2-7/16	5-187-0193
9	.1960	2-7/16	5-187-0196
8	.1990	2-7/16	5-187-0199
7	.2010	2-7/16	5-187-0201
6	.2040	2-1/2	5-187-0204
5	.2055	2-1/2	5-187-0205
4	.2090	2-1/2	5-187-0209
3	.2130	2-1/2	5-187-0213
2	.2210	2-5/8	5-187-0221
1	.2280	2-5/8	5-187-0228

Usadas para taladrar huecos en lugares que no pueden ser alcanzados con brocas de longitud normal

Las Brocas Extra Largas "Aircraft" son vendidas en las siguientes cantidades de empaque:

Numéricas: all = Todas = 10/sobre o tubo

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

TBroca con Mango (Zanco) Cónico Estándar

Brocas Fraccionales - Mango (Zanco) Cónico

- Acero Alta Velocidad
- Uso General Punta 118°
- Óxido Negro para mejora de la resistencia a la abrasión

Diá. Pulgadas	Diá. Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Tamaño Mango (Zanco) Cónico Morse	Número de Parte
1/8	.1250	1-7/8	5-1/8	1	5-190-040
9/64	.1406	2-1/8	5-3/8	1	5-190-045
5/32	.1563	2-1/8	5-3/8	1	5-190-050
11/64	.1719	2-1/2	5-3/4	1	5-190-055
3/16	.1875	2-1/2	5-3/4	1	5-190-060
13/64	.2031	2-3/4	6	1	5-190-065
7/32	.2188	2-3/4	6	1	5-190-070
15/64	.2344	2-7/8	6-1/8	1	5-190-075
1/4	.2500	2-7/8	6-1/8	1	5-190-080
17/64	.2656	3	6-1/4	1	5-190-085
9/32	.2813	3	6-1/4	1	5-190-090
19/64	.2969	3-1/8	6-3/8	1	5-190-095
5/16	.3125	3-1/8	6-3/8	1	5-190-100
21/64	.3281	3-1/4	6-1/2	1	5-190-105
11/32	.3438	3-1/4	6-1/2	1	5-190-110
23/64	.3594	3-1/2	6-3/4	1	5-190-115
3/8	.3750	3-1/2	6-3/4	1	5-190-120
25/64	.3906	3-5/8	7	1	5-190-125
13/32	.4063	3-5/8	7	1	5-190-130
27/64	.4219	3-7/8	7-1/4	1	5-190-135
7/16	.4375	3-7/8	7-1/4	1	5-190-140
29/64	.4531	4-1/8	7-1/2	1	5-190-145
15/32	.4688	4-1/8	7-1/2	1	5-190-150
31/64	.4844	4-3/8	8-1/4	2	5-190-1551
1/2	.5000	4-3/8	8-1/4	2	5-190-1601
33/64	.5156	4-5/8	8-1/2	2	5-190-1651
17/32	.5313	4-5/8	8-1/2	2	5-190-172
35/64	.5469	4-7/8	8-3/4	2	5-190-177
9/16	.5625	4-7/8	8-3/4	2	5-190-1801
37/64	.5781	4-7/8	8-3/4	2	5-190-185
19/32	.5938	4-7/8	8-3/4	2	5-190-190
39/64	.6094	4-7/8	8-3/4	2	5-190-195
5/8	.6250	4-7/8	8-3/4	2	5-190-200
41/64	.6406	5-1/8	9	2	5-190-205
21/32	.6563	5-1/8	9	2	5-190-210
43/64	.6719	5-3/8	9-1/4	2	5-190-215
11/16	.6875	5-3/8	9-1/4	2	5-190-220
45/64	.6923	5-3/8	9-1/2	2	5-190-221
23/32	.7188	5-5/8	9-1/2	2	5-190-222
47/64	.7344	5-7/8	9-3/4	2	5-190-223
3/4	.7500	5-7/8	9-3/4	2	5-190-225
49/64	.7656	6	9-7/8	2	5-190-227
25/32	.7813	6	9-7/8	2	5-190-230
51/64	.7969	6-1/8	10-3/4	3	5-190-237
13/16	.8125	6-1/8	10-3/4	3	5-190-2401
53/64	.8281	6-1/8	10-3/4	3	5-190-2451
27/32	.8438	6-1/8	10-3/4	3	5-190-252
55/64	.8594	6-1/8	10-3/4	3	5-190-257
7/8	.8750	6-1/8	10-3/4	3	5-190-262
57/64	.8906	6-1/8	10-3/4	3	5-190-267
29/32	.9063	6-1/8	10-3/4	3	5-190-272
59/64	.9219	6-1/8	10-3/4	3	5-190-275
15/16	.9375	6-1/8	10-3/4	3	5-190-280

Diá. Pulgadas	Diá. Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Tamaño Mango (Zanco) Cónico Morse	Número de Parte
61/64	.9531	6-3/8	11	3	5-190-285
31/32	.9688	6-3/8	11	3	5-190-290
63/64	.9844	6-3/8	11	3	5-190-295
1	1.0000	6-3/8	11	3	5-190-300
1-1/64	1.0156	6-1/2	11-1/8	3	5-190-301
1-1/32	1.0313	6-1/2	11-1/8	3	5-190-302
1-3/64	1.0469	6-5/8	11-1/4	3	5-190-303
1-1/16	1.0625	6-5/8	11-1/4	3	5-190-304
1-7/64	1.1094	7-1/8	12-3/4	4	5-190-3071
1-1/8	1.1250	7-1/8	12-3/4	4	5-190-3081
1-9/64	1.1406	7-1/4	12-7/8	4	5-190-3091
1-5/32	1.1563	7-1/4	12-7/8	4	5-190-3100
1-11/64	1.1719	7-3/8	13	4	5-190-3111
1-3/16	1.1875	7-3/8	13	4	5-190-3121
1-7/32	1.2188	7-1/2	13-1/8	4	5-190-3145
1-1/4	1.2500	7-7/8	13-1/2	4	5-190-3161
1-17/64	1.2656	8-1/2	14-1/8	4	5-190-317
1-9/32	1.2813	8-1/2	14-1/8	4	5-190-318
1-19/64	1.2969	8-5/8	14-1/4	4	5-190-319
1-5/16	1.3125	8-5/8	14-1/4	4	5-190-320
1-21/64	1.3281	8-3/4	14-3/8	4	5-190-321
1-11/32	1.3438	8-3/4	14-3/8	4	5-190-322
1-23/64	1.3594	8-7/8	14-1/2	4	5-190-323
1-3/8	1.3750	8-7/8	14-1/2	4	5-190-324
1-25/64	1.3906	9	14-5/8	4	5-190-325
1-13/32	1.4063	9	14-5/8	4	5-190-326
1-27/64	1.4219	9-1/8	14-3/4	4	5-190-327
1-7/16	1.4375	9-1/8	14-3/4	4	5-190-328
1-29/64	1.4531	9-1/4	14-7/8	4	5-190-329
1-15/32	1.4688	9-1/4	14-7/8	4	5-190-330
1-31/64	1.4844	9-3/8	15	4	5-190-331
1-1/2	1.5000	9-3/8	15	4	5-190-332
1-5/8	1.6250	10	17	5	5-190-3405
1-3/4	1.7500	10-1/8	17-1/8	5	5-190-3481
1-13/16	1.8125	10-1/8	17-1/8	5	5-190-3525
1-7/8	1.8750	10-3/8	17-3/8	5	5-190-3561
1-15/16	1.9375	10-3/8	17-3/8	5	5-190-3601
2	2.0000	10-3/8	17-3/8	5	5-190-401
2-1/32	2.0313	10-5/8	17-3/8	5	5-190-402
2-1/16	2.0625	10-1/4	17-3/8	5	5-190-404
2-1/8	2.1250	10-1/4	17-3/8	5	5-190-408
2-3/16	2.1875	10-1/4	17-3/8	5	5-190-412
2-1/4	2.2500	10-1/8	17-3/8	5	5-190-416
2-5/16	2.3125	10-1/8	17-3/8	5	5-190-420
2-3/8	2.3750	10-1/8	17-3/8	5	5-190-424
2-7/16	2.4375	11-1/4	18-3/4	5	5-190-428
2-1/2	2.5000	11-1/4	18-3/4	5	5-190-432
2-9/16	2.5625	11-7/8	19-1/2	5	5-190-436
2-5/8	2.6250	11-7/8	19-1/2	5	5-190-440
2-3/4	2.7500	12-3/4	20-3/8	5	5-190-448
2-7/8	2.8750	13-3/8	21-1/8	5	5-190-456
3	3.0000	14	21-3/4	5	5-190-500

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Brocas de Cobalto y AAV

Cutting Tool Solutions

Broca con Mango (Zanco) Cónico más Pequeño o más Grande

Brocas Fraccionales - Mango (Zanco) Cónico

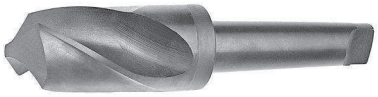
- Acero Alta Velocidad
- Uso General Punta 118º
- Óxido Negro

Diá. Pulgadas	Diá. Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Tamaño Mango (Zanco) Cónico Morse	Número de Parte
1/2	.5000	4-3/8	7-3/4	1	5-190-160
33/64	.5156	4-5/8	8	1	5-190-165
17/32	.5313	4-5/8	8	1	5-190-170
35/64	.5469	4-7/8	8-1/4	1	5-190-175
9/16	.5625	4-7/8	8-1/4	1	5-190-180
51/64	.7969	6-1/8	10	2	5-190-235
13/16	.4063	6-1/8	10	2	5-190-240
53/64	.8281	6-1/8	10	2	5-190-245
27/32	.8438	6-1/8	10	2	5-190-250
55/64	.8594	6-1/8	10	2	5-190-255
7/8	.8750	6-1/8	10	2	5-190-260
57/64	.8906	6-1/8	10	2	5-190-265
29/32	.9063	6-1/8	10	2	5-190-270
1	1.000	6-3/8	12	4	5-190-3001
1-3/32	1.0938	6-7/8	11-1/2	3	5-190-306
1-7/64	1.1094	7-1/8	11-3/4	3	5-190-307
1-1/8	1.1250	7-1/8	11-3/4	3	5-190-308
1-9/64	1.1406	7-1/4	11-7/8	3	5-190-309
1-5/32	1.1563	7-1/4	11-7/8	3	5-190-310

Diá. Pulgadas	Diá. Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Tamaño Mango (Zanco) Cónico Morse	Número de Parte
1-3/16	1.1875	7-3/8	12	3	5-190-312
1-7/32	1.2188	7-1/2	12-1/8	3	5-190-314
1-1/4	1.2500	7-7/8	12-1/2	3	5-190-316
1-33/64	1.5156	9-3/8	15	4	5-190-333
1-17/32	1.5313	9-3/8	15	4	5-190-334
1-9/16	1.5625	9-5/8	15-1/4	4	5-190-336
1-5/8	1.6250	10	15-5/8	4	5-190-340
1-11/16	1.6875	10-1/8	15-3/4	4	5-190-344
1-23/32	1.7188	10-1/8	15-3/4	4	5-190-346
1-3/4	1.7500	10-3/8	16-1/4	4	5-190-348
1-25/32	1.7813	10-3/8	16-1/4	4	5-190-350
1-13/16	1.8125	10-3/8	16-1/4	4	5-190-352
1-53/64	1.8281	10-3/8	16-1/4	4	5-190-353
1-27/32	1.8438	10-3/8	16-1/4	4	5-190-354
1-7/8	1.8750	10-1/2	16-1/2	4	5-190-356
1-29/32	1.9063	10-1/2	16-1/2	4	5-190-358
1-15/16	2.0000	10-5/8	16-5/8	4	5-190-360
1-31/32	1.9688	10-5/8	16-5/8	4	5-190-362
2	2.0000	10-5/8	16-5/8	4	5-190-400

Broca de Longitud Corta "Stub" Mango (Zanco) Cónico

- Acero Alta Velocidad
- Longitud del Filo 5"



Tamaño	Cono Morse	Longitud Total	Número de Parte
2	4	11-3/8	5-194-049
2	5	12	5-194-050
2-1/16	4	11-3/8	5-194-052
2-1/16	5	12	5-194-055
2-1/8	4	11-3/8	5-194-057
2-1/8	5	12	5-194-060
2-13/16	4	11-3/8	5-194-062
2-13/16	5	12	5-194-065
2-1/4	4	11-3/8	5-194-067
2-1/4	5	12	5-194-070
2-15/16	4	11-3/8	5-194-072
2-3/8	4	11-3/8	5-194-077
2-3/8	5	12	5-194-080
2-7/16	4	11-3/8	5-194-082

Tamaño	Cono Morse	Longitud Total	Número de Parte
2-7/16	5	12	5-194-085
2-1/2	4	11-3/8	5-194-087
2-1/2	5	12	5-194-090
2-9/16	5	12	5-194-093
2-5/8	4	11-3/8	5-194-094
2-5/8	5	12	5-194-095
2-3/4	5	12	5-194-100
2-7/8	5	12	5-194-105
3	5	12	5-194-110
3-1/8	5	12	5-194-115
3-1/4	5	12	5-194-120
3-1/2	5	12	5-194-130

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca con Mango (Zanco) Cónico Estándar – DIN 345

Diámetros Métricos – Mango (Zanco) Cónico

- Acero Alta Velocidad
- Uso General Punta 118º
- Óxido Negro

Diá.	Diá. Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Tamaño Mango (Zanco) Cónico Morse	Número de Parte
8.0	.3150	75	156	1	5-191-148
8.5	.3346	75	156	1	5-191-154
9.0	.3543	81	162	1	5-191-159
9.5	.3740	81	162	1	5-191-165
10.0	.3937	87	168	1	5-191-170
10.5	.4134	87	168	1	5-191-176
11.0	.4331	94	175	1	5-191-181
11.5	.4528	94	175	1	5-191-186
12.0	.4724	101	182	1	5-191-191
12.5	.4921	101	182	1	5-191-196
13.0	.5118	101	182	1	5-191-201
13.5	.5315	101	182	1	5-191-206
14.0	.5512	108	189	1	5-191-212
14.5	.5709	114	212	2	5-191-214
15.0	.5906	114	212	2	5-191-216
15.5	.6102	120	218	2	5-191-218
16.0	.6299	120	218	2	5-191-220
16.5	.6496	125	223	2	5-191-222
17.0	.6693	125	223	2	5-191-224
17.5	.6890	130	228	2	5-191-226
18.0	.7087	130	228	2	5-191-228
18.5	.7283	135	233	2	5-191-230
19.0	.7480	135	233	2	5-191-232
19.5	.7677	140	238	2	5-191-234
20.0	.7874	140	238	2	5-191-236
20.5	.8071	145	243	2	5-191-238
21.0	.8268	145	243	2	5-191-240
22.0	.8661	150	248	2	5-191-2441
22.5	.8858	155	253	2	5-191-2461
23.0	.9055	155	253	2	5-191-247
23.5	.9252	155	276	3	5-191-250
24.0	.9449	160	281	3	5-191-252

Diá.	Diá. Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Tamaño Mango (Zanco) Cónico Morse	Número de Parte
24.5	.9646	160	281	3	5-191-254
25.0	.9843	160	281	3	5-191-256
25.5	1.0039	165	286	3	5-191-258
26.0	1.0236	165	286	3	5-191-260
26.5	1.0433	165	286	3	5-191-262
27.0	1.0630	170	291	3	5-191-264
27.5	1.0827	170	291	3	5-191-266
28.0	1.1024	170	291	3	5-191-268
28.5	1.1220	175	296	3	5-191-270
29.0	1.1417	175	296	3	5-191-272
29.5	1.1614	175	296	3	5-191-274
30.0	1.1811	175	296	3	5-191-276
30.5	1.2008	180	301	3	5-191-278
31.0	1.2205	180	301	3	5-191-280
31.5	1.2402	180	301	3	5-191-282
32.0	1.2598	185	334	4	5-191-284
32.5	1.2795	185	334	4	5-191-285
33.0	1.2992	185	334	4	5-191-286
33.5	1.3189	185	334	4	5-191-287
34.0	1.3386	190	339	4	5-191-288
34.5	1.3583	190	339	4	5-191-289
35.0	1.3780	190	339	4	5-191-290
35.5	1.3976	190	339	4	5-191-291
36.0	1.4173	195	344	4	5-191-292
36.5	1.4370	195	344	4	5-191-293
37.0	1.4567	195	344	4	5-191-294
37.5	1.4764	195	344	4	5-191-295
38.0	1.4961	200	349	4	5-191-296
38.5	1.5157	200	349	4	5-191-297
39.0	1.5354	200	349	4	5-191-298
39.5	1.5551	200	349	4	5-191-299
40.0	1.5748	200	349	4	5-191-300

Broca con Mango (Zanco) Cónico Grande – DIN 346

Diámetros Métricos – Mango (Zanco) Cónico

- Acero Alta Velocidad
- Uso General Punta 118º
- Óxido Negro

Diá.	Diá. Decimal	Longitud Filo	Longitud Total	Tamaño Mango (Zanco) Cónico Morse	Número de Parte
21.5	.8465	150	271	3	5-191-242
22.0	.8661	150	271	3	5-191-244
22.5	.8858	155	278	3	5-191-246
23.0	.9055	155	278	3	5-191-248

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Brocas Mango (Zanco) Reducido

Mangos (Zancos) de Diámetro 1/2" - Tamaños Fraccionales

- Longitud Total 6"
- Longitud del Filo 3"
- Acero Alta Velocidad o Cobalto

Pulgadas Tamaño Broca		Número de Parte "HSS"	Número de Parte Cobalto
Fracción	Decimal		
1/2	.5000	5-166-008	–
33/64	.5156	5-166-010	–
17/32	.5312	5-166-012	5-169-012
35/64	.5469	5-166-014	5-169-014
9/16	.5625	5-166-016	5-169-016
37/64	.5781	5-166-018	5-169-018
19/32	.5938	5-166-020	5-169-020
39/64	.6094	5-166-022	5-169-022
5/8	.6250	5-166-024	5-169-024
41/64	.6406	5-166-026	5-169-026
21/32	.6562	5-166-028	5-169-028
43/64	.6719	5-166-030	5-169-030
11/16	.6875	5-166-032	5-169-032
45/64	.7031	5-166-034	5-169-034
23/32	.7188	5-166-036	5-169-036
47/64	.7344	5-166-038	5-169-038
3/4	.7500	5-166-040	5-169-040
49/64	.7656	5-166-042	5-169-042
25/32	.7812	5-166-044	5-169-044
51/64	.7969	5-166-046	5-169-046
13/16	.8125	5-166-048	5-169-048
53/64	.8281	5-166-050	5-169-050
27/32	.8438	5-166-052	5-169-052
55/64	.8594	5-166-054	5-169-054
7/8	.8750	5-166-056	5-169-056
57/64	.8906	5-166-058	5-169-058
29/32	.9062	5-166-060	5-169-060
59/64	.9219	5-166-062	5-169-062
15/16	.9375	5-166-064	5-169-064
61/64	.9531	5-166-066	5-169-066
31/32	.9688	5-166-068	5-169-068
63/64	.9844	5-166-070	5-169-070
1	1.0000	5-166-072	5-169-072
1-1/64	1.0156	5-166-074	–
1-1/32	1.0312	5-166-076	–
1-3/64	1.0469	5-166-078	–
1-1/16	1.0625	5-166-080	5-169-080
1-5/64	1.0781	5-166-082	–
1-3/32	1.0938	5-166-084	–
1-7/64	1.1094	5-166-086	–
1-1/8	1.1250	5-166-088	5-169-088
1-9/64	1.1406	5-166-090	–
1-5/32	1.1562	5-166-092	–
1-11/64	1.1719	5-166-094	–
1-3/16	1.1875	5-166-096	5-169-096
1-13/64	1.2031	5-166-098	–
1-7/32	1.2188	5-166-100	–
1-15/64	1.2344	5-166-102	–

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Brocas Mango (Zanco) Reducido

Mangos (Zancos) de Diámetro 1/2" – Tamaños Fraccionales (continuación)

- Longitud Total 6"
- Longitud del Filo 3"
- Acero Alta Velocidad o Cobalto

Pulgadas Tamaño Broca		Número de Parte "HSS"	Número de Parte Cobalto
Fracción	Decimal		
1-1/4	1.2500	5-166-104	5-169-104
1-17/64	1.2656	5-166-106	–
1-9/32	1.2812	5-166-108	–
1-19/64	1.2969	5-166-110	–
1-5/16	1.3125	5-166-112	5-169-112
1-21/64	1.3281	5-166-114	–
1-11/32	1.3438	5-166-116	–
1-23/64	1.3594	5-166-118	–
1-3/8	1.3750	5-166-120	5-169-120
1-25/64	1.3906	5-166-122	–
1-13/32	1.4062	5-166-124	–
1-27/64	1.4219	5-166-126	–
1-7/16	1.4375	5-166-128	5-169-128
1-29/64	1.4531	5-166-130	–
1-15/32	1.4688	5-166-132	–
1-31/64	1.4844	5-166-134	–
1-1/2	1.5000	5-166-136	5-169-136

Brocas Mango (Zanco) Reducido

Mangos (Zancos) de Diámetro 3/4" - Tamaños Fraccionales

- Acero Alta Velocidad
- Longitud Total 6" y longitud del filo 3"

Pulgadas Tamaño Broca		Número de Parte
Fracción	Decimal	
25/32	.7812	5-168-044
13/16	.8125	5-168-048
27/32	.8438	5-168-052
7/8	.8750	5-168-056
29/32	.9062	5-168-060
15/16	.9375	5-168-064
31/32	.9688	5-168-068
1	1.0000	5-168-072
1-1/32	1.0312	5-168-076
1-1/16	1.0625	5-168-080
1-3/32	1.0938	5-168-084
1-1/8	1.1250	5-168-088
1-5/32	1.1562	5-168-092
1-3/16	1.1875	5-168-096
1-7/32	1.2188	5-168-100
1-1/4	1.2500	5-168-104
1-9/32	1.2812	5-168-108
1-5/16	1.3125	5-168-112
1-11/32	1.3438	5-168-116
1-3/8	1.3750	5-168-120
1-13/32	1.4062	5-168-124

Pulgadas Tamaño Broca		Número de Parte
Fracción	Decimal	
1-7/16	1.4375	5-168-128
1-15/32	1.4688	5-168-132
1-1/2	1.5000	5-168-136
1-17/32	1.5313	5-168-140
1-9/16	1.5625	5-168-144
1-19/32	1.5938	5-168-148
1-5/8	1.6250	5-168-152
1-21/32	1.6562	5-168-156
1-11/16	1.6875	5-168-160
1-23/32	1.7188	5-168-164
1-3/4	1.7500	5-168-168
1-25/32	1.7812	5-168-172
1-13/16	1.8125	5-168-176
1-27/32	1.8438	5-168-180
1-7/8	1.8750	5-168-184
1-29/32	1.9062	5-168-188
1-15/16	1.9375	5-168-192
1-31/32	1.9688	5-168-196
2	2.0000	5-168-200
Juego de 2 Piezas: 1" hasta 1-1/2"		5-168-510

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Brocas Mango (Zanco) Reducido

Mangos (Zancos) de diámetro 1/2" - Tamaños Métricos

- Longitud Total 6"
- Longitud del Filo 3"
- Permite cambios de herramienta sin mayores calibraciones, ni ajustes
- Acero Alta Velocidad

Tamaño Broca mm		Número de Parte
Tamaño	Decimal	
12.5 MM	.4921	5-167-125
13.0 MM	.5118	5-167-130
13.5 MM	.5315	5-167-135
14.0 MM	.5512	5-167-140
14.5 MM	.5709	5-167-145
15.0 MM	.5906	5-167-150
15.5 MM	.6102	5-167-155
16.0 MM	.6299	5-167-160
16.5 MM	.6496	5-167-165
17.0 MM	.6693	5-167-170
17.5 MM	.6890	5-167-175
18.0 MM	.7087	5-167-180
18.5 MM	.7283	5-167-185
19.0 MM	.7480	5-167-190
19.5 MM	.7677	5-167-195
20.0 MM	.7874	5-167-200
20.5 MM	.8071	5-167-205
21.0 MM	.8268	5-167-210
21.5 MM	.8465	5-167-215
22.0 MM	.8661	5-167-220
22.5 MM	.8858	5-167-225
23.0 MM	.9055	5-167-230
23.5 MM	.9252	5-167-235
24.0 MM	.9449	5-167-240
24.5 MM	.9646	5-167-245
25.0 MM	.9843	5-167-250

Tamaño Broca mm		Número de Parte
Tamaño	Decimal	
25.5 MM	1.0039	5-167-255
26.0 MM	1.0236	5-167-260
26.5 MM	1.0433	5-167-265
27.0 MM	1.0630	5-167-270
27.5 MM	1.0837	5-167-275
28.0 MM	1.1024	5-167-280
28.5 MM	1.1220	5-167-285
29.0 MM	1.1417	5-167-290
29.5 MM	1.1614	5-167-295
30.0 MM	1.1811	5-167-300
30.5 MM	1.2008	5-167-305
31.0 MM	1.2205	5-167-310
31.5 MM	1.2402	5-167-315
32.0 MM	1.2598	5-167-320
32.5 MM	1.2795	5-167-325
33.0 MM	1.2992	5-167-330
33.5 MM	1.3189	5-167-335
34.0 MM	1.3386	5-167-340
34.5 MM	1.3583	5-167-345
35.0 MM	1.3780	5-167-350
35.5 MM	1.3976	5-167-355
36.0 MM	1.4173	5-167-360
36.5 MM	1.4370	5-167-365
37.0 MM	1.4567	5-167-370
37.5 MM	1.4764	5-167-375
38.0 MM	1.4961	5-167-380

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

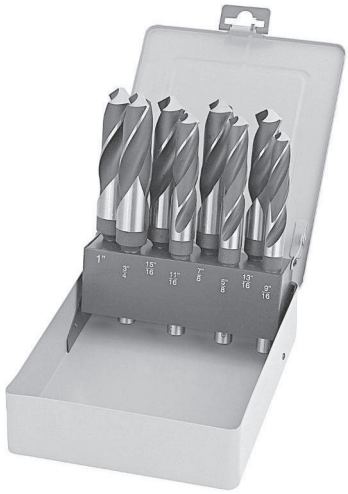
Juegos de Brocas Mango (Zanco) Reducido

- Acero Alta Velocidad o Cobalto
- Mangos (Zancos) Diámetro 1/2", longitud de filo 3" y total 6"
- El diseño permite cambios de herramienta sin mayores calibraciones, ni ajustes
- Elimina el preajuste de herramienta

Juegos de Brocas de 5 Piezas

Tamaños: 1", 1-1/8", 1-1/4", 1-3/8" & 1-1/2"
Los Juegos Incluyen Bloque de Madera Dura

Descripción	Número de Parte
Juego de Brocas "HSS" con Mangos (Zancos) Diá. 1/2"	5-166-510
Juego de Brocas de Cobalto con Mangos (Zancos) Diá. 1/2"	5-169-510
Juego de Brocas "HSS" con Mangos (Zancos) Diá. 3/4"	5-168-510



Juegos de Brocas de 8 Piezas

Tamaños: 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16" & 1"
Los Juegos Incluyen Estuche

Descripción	Número de Parte
Juego de Brocas "HSS" con Mangos (Zancos) Diá. 1/2"	5-166-502
Juego de Brocas de Cobalto con Mangos (Zancos) Diá. 1/2"	5-169-502

Juegos de Brocas de 13 Piezas

Tamaños: 17/32", 9/16", 19/32", 5/8", 21/32", 11/16", 23/32", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16" & 1"
Los Juegos Incluyen Bloque de Madera Dura

Descripción	Número de Parte
Juego de Brocas "HSS" con Mangos (Zancos) Diá. 1/2"	5-166-505
Juego de Brocas de Cobalto con Mangos (Zancos) Diá. 1/2"	5-169-505

Juegos de Brocas de 8 Piezas

Tamaños: 9/16", 5/8", 11/16", 3/4", 13/16", 7/8", 15/16" & 1"
Los Juegos Incluyen Bloque de Madera Dura

Descripción	Número de Parte
Juego de Brocas "HSS" con Mangos (Zancos) Diá. 1/2"	5-166-504
Juego de Brocas de Cobalto con Mangos (Zancos) Diá. 1/2"	5-169-504

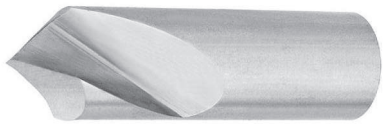
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Brocas de Cobalto y AAV

Cutting Tool Solutions

Brocas Centradoras y Marcadoras



- Acero Alta Velocidad
- Ángulos de Punta de 90º y 180º

Diá. del Cuerpo Pulgadas	Longitud Total Pulgadas	Longitud del Filo pulgadas	90 Grados	118 Grados
			Corte a la Derecha Número de Parte	Corte a la Derecha Número de Parte
1/8	1-1/4	3/8	5-164-301	5-164-001
3/16	1-3/8	1/2	5-164-302	5-164-002
1/4	1-1/2	5/8	5-164-303	5-164-003
5/16	1-1/2	5/8	5-164-304	5-164-004
3/8	2	1	5-164-305	5-164-005
7/16	2	1	5-164-310	5-164-010
1/2	2	1	5-164-320	5-164-020
5/8	2-1/4	1-1/8	5-164-340	5-164-040
3/4	2-1/4	1-1/8	5-164-350	5-164-050
7/8	2-1/2	1-1/4	5-164-360	5-164-060
1	2-1/2	1-1/4	5-164-370	5-164-070
1-1/4	4	2	–	5-164-080
1-1/2	5	2-1/2	5-164-390	5-164-090

Brocas Marcadoras NC

- Acero Alta Velocidad
- Corte a la Derecha
- Ángulos de Punta de 90º y 120º

Diá. del Cuerpo Pulgadas	Longitud Total Pulgadas	Longitud del Filo pulgadas	90 Grados Número de Parte	120 Grados Número de Parte
1/4	2-1/2	3/4	5-165-0912	5-165-1212
1/4	4	3/4	5-165-0914	5-165-1214
1/4	6	3/4	5-165-0916	5-165-1216
3/8	3-1/8	1-1/8	5-165-0933	5-165-1233
3/8	5	1-1/8	5-165-0935	5-165-1235
3/8	7	1-1/8	5-165-0937	5-165-1237
1/2	3-3/4	1-3/8	5-165-0943	5-165-1243
1/2	6	1-3/8	5-165-0946	5-165-1246
1/2	8	1-3/8	5-165-0948	5-165-1248
5/8	4-3/8	1-5/8	5-165-0954	5-165-1254
5/8	7	1-5/8	5-165-0957	5-165-1257
5/8	9	1-5/8	5-165-0959	–
3/4	5	1-7/8	5-165-0965	5-165-1265
3/4	8	1-7/8	5-165-0968	5-165-1268
3/4	10	1-7/8	5-165-0969	5-165-1269
1	6	2-1/4	5-165-0996	5-165-1296
1	8	2-1/4	5-165-0998	–
1	10	2-1/4	5-165-0999	5-165-1299

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Rimas "Core Drills" - Mango Cónico

- Mango (Zanco) Cónico
- 4 Filos
- Acero Alta Velocidad

Día. Pulgadas	Mango (Zanco) Cónico Número	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
13/32	1	3-5/8	7	5-215-005
7/16	1	2-7/8	7-1/4	5-215-010
1/2	2	4-3/8	8-1/4	5-215-025
17/32	2	4-5/8	8-1/2	5-215-035
9/16	2	4-7/8	8-3/4	5-215-040
19/32	2	4-7/8	8-3/4	5-215-045
5/8	2	4-7/8	8-3/4	5-215-050
21/32	2	5-1/8	9	5-215-060
11/16	2	5-3/8	9-1/4	5-215-065
23/32	2	5-5/8	9-1/2	5-215-075
3/4	2	5-7/8	9-3/4	5-215-080
49/64	2	6	9-7/8	5-215-085
25/32	2	6	9-7/8	5-215-090
13/16	3	6-1/8	10-3/4	5-215-100
7/8	3	6-1/8	10-3/4	5-215-115
15/16	3	6-1/8	10-3/4	5-215-130
31/32	3	6-3/8	11	5-215-140
63/64	3	6-3/8	11	5-215-145
1	3	6-3/8	11	5-215-150
1-3/32	4	6-7/8	12-1/2	5-215-175
1-1/8	4	7-1/8	12-3/4	5-215-180
1-5/32	4	7-1/4	12-7/8	5-215-185
1-3/16	4	7-3/8	13	5-215-195
1-7/32	4	7-1/2	13-1/8	5-215-205
1-1/4	4	7-7/8	13--1/2	5-215-215
1-9/32	4	8-1/2	14-1/8	5-215-225
1-5/16	4	8-5/8	14-1/4	5-215-235
1-3/8	4	8-7/8	14-1/2	5-215-250

Día. Pulgadas	Mango (Zanco) Cónico Número	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
1-7/16	4	9-1/8	14-3/4	5-215-270
1-1/2	4	9-3/8	15	5-215-280
1-17/32	5	9-3/8	16-3/8	5-215-290
1-9/16	5	9-5/8	16-5/8	5-215-300
1-19/32	5	9-7/8	16-7/8	5-215-310
1-5/8	5	10	17	5-215-320
1-21/32	5	10-1/8	17-1/8	5-215-325
1-23/32	5	10-1/8	17-1/8	5-215-335
1-3/4	5	10-1/8	17-1/8	5-215-345
1-25/32	5	10-1/8	17-1/8	5-215-350
1-27/32	5	10-1/8	17-1/8	5-215-360
1-7/8	5	10-3/8	17-3/8	5-215-365
1-29/32	5	10-3/8	17-3/8	5-215-370
1-15/16	5	10-3/8	17-3/8	5-215-375
1-31/32	5	10-3/8	17-3/8	5-215-380
2	5	10-3/8	17-3/8	5-215-385
2-1/32	5	10-3/8	17-3/8	5-215-390
2-1/16	5	10-1/4	17-3/8	5-215-395
2-1/8	5	10-1/4	17-3/8	5-215-400
2-1/4	5	10-1/8	17-3/8	5-215-410
2-7/16	5	11-1/4	18-3/4	5-215-425
2-1/2	5	11-1/4	18-3/4	5-215-430
2-5/8	5	11-7/8	19-1/2	5-215-440
2-11/16	5	12-3/4	20-3/8	5-215-445
2-3/4	5	12-3/4	20-3/8	5-215-450
2-13/16	5	13-3/8	21-1/8	5-215-455
2-7/8	5	13-3/8	21-1/8	5-215-460

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Rimas "Core Drills" - Mango Recto

- Mango (Zanco) Recto
- 4 Filos
- Acero Alta Velocidad

Día. Pulgadas	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
1/4	3-1/2	6-1/8	5-205-00
17/64	3-3/4	6-1/8	5-205-000
9/32	3-7/8	6-1/4	5-205-0000
5/16	4	6-3/8	5-205-0005
21/64	4-1/8	6-1/2	5-205-001
11/32	4-1/8	6-1/2	5-205-0015
3/8	4-1/4	6-3/4	5-205-002
11/32	4-3/8	7	5-205-0025
27/64	4-5/8	7-1/4	5-205-003
7/16	4-5/8	7-1/4	5-205-004
15/32	4-3/4	7-1/2	5-205-0045
1/2	4-3/4	7-3/4	5-205-005
33/64	4-3/4	8	5-205-006
17/32	4-3/4	8	5-205-010
9/16	4-7/8	8-1/4	5-205-015
19/32	4-7/8	8-3/4	5-205-020
5/8	4-7/8	8-3/4	5-205-025
41/64	5	9	5-205-026
21/32	5-1/8	9	5-205-030
11/16	5-3/8	9-1/4	5-205-035
23/32	5-5/8	9-1/2	5-205-040
3/4	5-7/8	9-3/4	5-205-045
49/64	6	9-7/8	5-205-046
25/32	9-7/8	6	5-205-050

Día. Pulgadas	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
13/16	10	6-1/8	5-205-055
27/32	10	6-1/8	5-205-056
7/8	10	6-1/8	5-205-060
29/32	10	6-1/8	5-205-061
31/32	11	6-3/8	5-205-066
1	11	6-3/8	5-205-070
1-1/32	11-1/8	6-1/2	5-205-071
1-1/16	11-1/4	6-5/8	5-205-075
1-3/32	11-1/2	6-7/8	5-205-076
1-1/8	11-3/4	7-1/8	5-205-080
1-3/16	12	7-3/8	5-205-082
1-1/4	12-1/2	7-7/8	5-205-085
1-9/32	14-1/8	8-1/2	5-205-086
1-5/16	14-1/4	8-5/8	5-205-087
1-11/32	14-3/8	8-3/4	5-205-088
1-13/32	14-5/8	9	5-205-091
1-15/32	14-7/8	9-1/4	5-205-093
1-5/8	15-5/8	9-7/8	5-205-105
1-11/16	15-3/4	10	5-205-110
1-3/4	16-1/4	10-1/2	5-205-115
1-7/8	16-1/2	10-3/4	5-205-125
1-15/16	16-5/8	10-3/4	5-205-130
2	16-5/8	10-3/4	5-205-135

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Fresas (Cortadores) Anulares

Cutting Tool Solutions

TABLA DE CONTENIDOS

FRESAS (CORTADORES) ANULARES

Referencia Técnica 54
Fresas (Cortadores) Anulares 55
Porta Fresa Anular 56

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Velocidades y Avances de las Fresas (Cortadores) Anulares

Material que se Corta	Hardness (Brinell)	SFM
Aceros:		
Acero al Carbón	125-175	85-95
Aceros Aleados Blandos	175-225	60-75
Aceros Aleados Medios	225-250	50-75
Aceros Aleados Duros	250-300	30-45
Aceros de Herramienta (D2, H13)	200-250	35-55
Inoxidable - Ferrítico (series 400)	125-175	80-110
Inoxidable - Austenítico (series 300)	125-175	50-75
Inoxidable - Austenítico (series 300)	200-275	40-60
Fundición:		
Blanda	110-150	75-100
Medias	150-225	50-80
Aluminio		
Forjado	50-150	500-750
Fundido	45-125	450-750
Cobre Fundido	–	115-130

SFM = "Surface Feet per Minute" Pies Superficie por Minuto

RPM (Revoluciones por Minuto) = (SFM *3.82) / Diámetro de Cortador (pulgadas)

Avance:

- La típica tasa de avance por diente es .003" / .004" pulgadas por herramienta

Pulgadas por Minuto = # de dientes(filos) X tasa de avance por diente X RPM

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

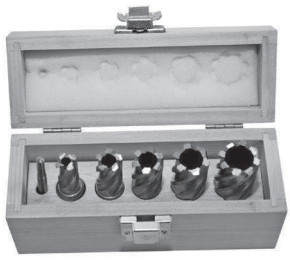
Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Fresas (Cortadores) Anulares

- Elimina las múltiples pasadas de taladro
- Bajo costo por agujero
- Mejor acabado
- Mayor exactitud, agujeros más limpios
- Mayor vida útil (puede afilarse de nuevo)
- Mango (Zanco) de diámetro 3/4" y doble chaflán para ambas fresas (cortadores) métricas y en pulgadas
- Las fresas (cortadores) son intercambiables con otros sistemas estándares para perforar agujeros
- Acero Alta Velocidad

Tamaño Pulgadas	Número de Filos	Número de Parte 1" Plg. Profundidad	Número de Parte 2" Plg. Profundidad	Número de Parte 3" Plg. Profundidad
7/16	4	5-530-110	5-530-210	–
1/2	4	5-530-111	5-530-211	–
9/16	4	5-530-113	5-530-213	–
5/8	5	5-530-116	5-530-216	–
11/16	5	5-530-119	5-530-219	–
3/4	6	5-530-121	5-530-221	–
13/16	6	5-530-124	5-530-224	5-530-324
7/8	6	5-530-127	5-530-227	5-530-327
15/16	6	5-530-130	5-530-230	5-530-330
1	6	5-530-133	5-530-233	5-530-333
1-1/16	8	5-530-136	5-530-236	5-530-336
1-1/8	8	5-530-139	5-530-239	5-530-339
1-3/16	8	5-530-142	5-530-242	5-530-342
1-1/4	8	5-530-145	5-530-245	5-530-345
1-5/16	8	5-530-148	5-530-248	5-530-348
1-3/8	10	5-530-151	5-530-251	5-530-351
1-7/16	10	5-530-154	5-530-254	5-530-354
1-1/2	10	5-530-157	5-530-257	5-530-357
1-9/16	10	5-530-160	5-530-260	5-530-360
1-5/8	10	5-530-163	5-530-263	5-530-363
1-11/16	10	5-530-166	5-530-266	5-530-366
1-3/4	10	5-530-169	5-530-269	5-530-369
1-13/16	10	5-530-172	5-530-272	5-530-372
1-7/8	10	5-530-175	5-530-275	5-530-375
1-15/16	10	5-530-178	5-530-278	5-530-378
2	12	5-530-181	5-530-281	5-530-381
2-1/16	12	5-530-183	5-530-283	5-530-383
2-1/8	12	5-530-186	–	–
2-3/16	12	5-530-187	–	–
2-1/4	12	5-530-189	–	–
2-5/16	12	5-530-190	–	–
2-3/8	12	5-530-192	–	–
2-7/16	12	5-530-193	–	–
2-1/2	12	5-530-195	–	–
El juego de 5 Piezas Incluye: 9/16, 11/16, 13/16, 15/16 y 1-1/16	–	5-530-501	–	–



Pilotos Eyectores

Descripción	Número de Parte
Eyector- Piloto, Corto para cortador diámetro 7/16" x profundidades de cortador de 1" plg.	5-530-903
Eyector- Piloto, Corto para todas las profundidades de cortador de 1" plg. excepto diá. 7/16	5-530-905
Eyector- Piloto, Largo para cortador diámetro 7/16" plg. x profundidades de cortador de 2" plg.	5-530-913
Eyector- Piloto, Largo para todas las profundidades de cortador de 2" plg. excepto diá. 7/16 plg.	5-530-915
Eyector- Piloto, Largo para todas las profundidades de cortador de 3" plg.	5-530-925

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Porta Fresa Anular

- Mango (Zanco) Recto, R8 o Cónico MT
- El porta Fresa permite manejo de corte en máquinas diferentes
- Fácil corte en sitios difíciles de alcanzar
- Seleccione diferentes largos de porta fresas para disminuir el tiempo de alistamiento
- Para 1" profundidad de corte del Porta Fresa Anular

Mango (zanco) Recto - 3 Caras				
Tipo	**Tamaño Mango (Zanco)**	**Tamaño del Mango (Zanco) de la Fresa**	**Longitud del Portafresa**	**Número de Parte**
HEN-1	1/2	3/4	2-1/8	7-980-100
HEN-2	3/4	3/4	2	7-980-200
HEN-2-6	3/4	3/4	6	7-980-206
HEN-2-12	3/4	3/4	12	7-980-212
Mango (Zanco) Recto – 2 Caras				
Tipo	**Tamaño Mango (Zanco)**	**Tamaño del Mango (Zanco) de la Fresa**	**Longitud del Portafresa**	**Número de Parte**
HEN-9-6	3/4	3/4	6	7-983-906
Mango (Zanco) Cónico				
HEN-3	MT2	3/4	2	7-981-300
HEN-3-6	MT2	3/4	6	7-981-306
HEN-4	MT3	3/4	2	7-981-400
HEN-4-6	MT3	3/4	6	7-981-406
HEN-4-12	MT3	3/4	12	7-981-412
HEN-8	MT3	1-1/4	2-3/4	7-981-800
Mango (Zanco) R8				
HEN-5	R8	3/4	1-3/4	7-982-500

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

TABLA DE CONTENIDOS

RIMAS

Referencia Técnica 58
Rimas para Máquina Mango (Zanco) Recto 59
Rimas para Máquina Mango (Zanco) Cónico 68
Rimas de Expansión para Máquina 70
Rimas de Mano. 71
Rimas Manuales de Expansión. 73
Rimas Tipo Puente "Bridge" 74
Rimas de Cuchillas Ajustables 74
Rimas Cónicas 75
Rimas Automotrices. 76
Rimas Cónicas para Tubo. 77
Rimas Tipo "Shell". 78

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Velocidades y Avances Recomendados para Rimas Acero Alta Velocidad de Acabado

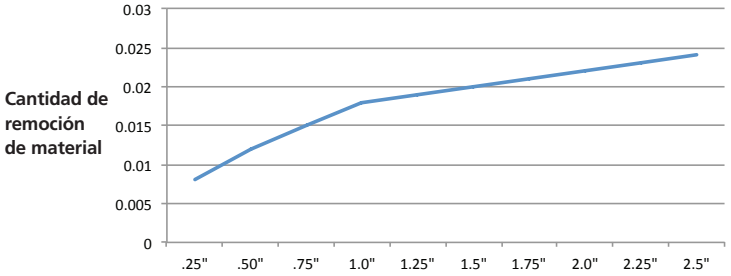
Material que se Corta	Dureza (Brinell)	SFM	Tasa de Avance (Plg.) por Filo
Aluminio	–	130-150	.002 - .003
Latón & Bronce	–	100-130	.002 - .003
Bronce – Alta Resistencia	–	40-60	.002 - .003
Fundición – Blanda	120-175	65-90	.002 - .003
Fundición – Dura Mediana	200-275	50-70	.002 - .003
Fundición – Dura	300-375	20-30	.002 - .003
Fundición Maleable	110-160	45-70	.002 - .003
Acero al Carbón Liso	150-225	55-65	.002 - .003
	230-325	40-50	.002 - .003
	330-400	25-35	.001 - .002
Acero Aleado	150-225	55-65	.002 - .003
	230-325	30-40	.002 - .003
	330-400	20-30	.002 - .003
Acero de Herramienta	150-250	40-50	.002 - .003
	255-375	20-30	.002 - .003
Inoxidable – Maquinable	135-185	40-50	.001 - .002
Inoxidable – series 300	135-300	35-45	.001 - .002
Inoxidable – PH	300-375	20-30	.001 - .002

Cálculos:

RPM's = (3.82 X SFM)/ diámetro de rima en pulgadas

Pulgadas por Min (IPM) = Avance por filo X # de filos X RPM

Eliminación Recomendada de Material en Pulgadas para Rimado



Consejos técnicos:

- Se puede dar un castañeteo cuando la velocidad es demasiado alta
- Un avance demasiado bajo, puede producir castañeteo y desgaste excesivo de la rima
- Un avance demasiado alto, puede reducir la precisión en el tamaño del agujero
- Cuando se está rimando suficiente material, aumenta la tasa de avance o disminuye el tamaño del agujero pre-rimado
- La rima seguirá el agujero existente. Sólo las rimas cortadoras verticales (como una fresa (cortador) vertical) puede fresar su propio camino
- El ángulo del chaflán de la rima estándar es de 45 grados. Si hay dificultad al iniciar el rimado, reducir el ángulo a 30 grados

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas para Máquina

Mango (Zanco) Recto, Filo Recto – Tamaños Fraccionales

- Acero Alta Velocidad y Cobalto
- Corte a la Derecha

Diá. Tamaño Fraccional	Diá. Tamaño Decimal	Diá. Mango Zanco	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Filos	"HSS" Número de Parte	Cobalto Número de Parte
1/16	.0625	.0625	1/2	21/2	4	5-015-001	–
5/64	.0781	.0781	3/4	3	4	5-015-002	–
3/32	.0938	.0938	7/8	31/2	4	5-015-003	–
7/64	.1094	.1094	7/8	31/2	4	5-015-004	–
1/8	.1250	.1190	7/8	31/2	6	5-015-005	5-022-005
9/64	.1406	.1350	1	4	6	5-015-010	5-022-010
5/32	.1563	.1510	1	4	6	5-015-015	5-022-015
11/64	.1719	.1645	1-1/8	41/2	6	5-015-020	5-022-020
3/16	.1875	.1805	1-1/8	41/2	6	5-015-025	5-022-025
13/64	.2031	.1945	1-1/4	5	6	5-015-030	5-022-030
7/32	.2188	.2075	1-1/4	5	6	5-015-035	5-022-035
15/64	.2344	.2265	1-1/2	6	6	5-015-040	5-022-040
1/4	.2500	.2405	1-1/2	6	6	5-015-045	5-022-045
17/64	.2656	.2485	1-1/2	6	6	5-015-050	5-022-050
9/32	.2813	.2485	1-1/2	6	6	5-015-055	5-022-055
19/64	.2969	.2807	1-1/2	6	6	5-015-060	5-022-060
5/16	.3125	.2807	1-1/2	6	6	5-015-065	5-022-065
21/64	.3281	.2807	1-1/2	6	6	5-015-070	5-022-070
11/32	.3438	.2807	1-1/2	6	6	5-015-075	5-022-075
23/64	.3594	.3120	1-3/4	7	6	5-015-080	5-022-080
3/8	.3750	.3120	1-3/4	7	6	5-015-085	5-022-085
25/64	.3906	.3120	1-3/4	7	6	5-015-090	5-022-090
13/32	.4063	.3120	1-3/4	7	6	5-015-095	5-022-095
27/64	.4219	.3745	1-3/4	7	8	5-015-100	5-022-100
7/16	.4375	.3745	1-3/4	7	8	5-015-105	5-022-105
29/64	.4531	.3745	1-3/4	7	8	5-015-110	5-022-110
15/32	.4688	.3745	1-3/4	7	8	5-015-115	5-022-115
31/64	.4844	.4370	2	8	8	5-015-120	5-022-120
1/2	.5000	.4370	2	8	8	5-015-125	5-022-125
33/64	.5156	.4370	2	8	8	5-015-130	–
17/32	.5313	.4370	2	8	8	5-015-135	5-022-135
35/64	.5469	.4370	2	8	8	5-015-140	–
9/16	.5625	.4370	2	8	8	5-015-145	5-022-145
37/64	.5781	.4370	2	8	8	5-015-150	–
19/32	.5938	.4370	2	8	8	5-015-155	5-022-155
39/64	.6094	.5620	2-1/4	9	8	5-015-160	5-022-160
5/8	.6250	.5620	2-1/4	9	8	5-015-165	5-022-165
41/64	.6406	.5620	2-1/4	9	8	5-015-170	–
21/32	.6563	.5620	2-1/4	9	8	5-015-175	5-022-175
43/64	.6719	.5620	2-1/4	9	8	5-015-180	–

Tolerancias del Diámetro de la Rima para Máquina
Hasta e Inclusive ¼": +.0001" a + .0004"
Más de ¼" hasta incluir 1": +.0001" a +.0005"
Más de 1": + .0002" a .0006"

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas para Máquina

Mango (Zanco) Recto, Filo Recto - Tamaños Fraccionales (continuación)

- Acero Alta Velocidad y Cobalto
- Corte a la Derecha

Diá. Tamaño Fraccional	Diá. Tamaño Decimal	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Filos	"HSS" Número de Parte	Cobalto Número de Parte
11/16	.6875	.5620	2-1/4	9	8	5-015-185	5-022-185
45/64	.7031	.5620	2-1/4	9	8	5-015-190	–
23/32	.7188	.5620	2-1/4	9	8	5-015-195	5-022-195
47/64	.7344	.6245	2-1/2	9-1/2	8	5-015-200	–
3/4	.7500	.6245	2-1/2	9-1/2	8	5-015-205	5-022-205
49/64	.7656	.6245	2-1/2	9-1/2	10	5-015-210	–
25/32	.7813	.6245	2-1/2	9-1/2	10	5-015-215	5-022-215
51/64	.7969	.6245	2-1/2	9-1/2	10	5-015-220	–
13/16	.8125	.6245	2-1/2	9-1/2	10	5-015-225	5-022-225
53/64	.8281	.6245	2-1/2	9-1/2	10	5-015-230	–
27/32	.8438	.6245	2-1/2	9-1/2	10	5-015-235	5-022-235
55/64	.8594	.7495	2-5/8	10	10	5-015-240	–
7/8	.8750	.7495	2-5/8	10	10	5-015-245	5-022-245
57/64	.8906	.7495	2-5/8	10	10	5-015-250	–
29/32	.9063	.7495	2-5/8	10	10	5-015-255	5-022-255
59/64	.9219	.7495	2-5/8	10	10	5-015-260	–
15/16	.9375	.7495	2-5/8	10	10	5-015-265	5-022-265
61/64	.9531	.7495	2-5/8	10	10	5-015-270	–
31/32	.9688	.7495	2-5/8	10	10	5-015-275	5-022-275
63/64	.9844	.8745	2-3/4	10-1/2	10	5-015-280	–
1	1.0000	.8745	2-3/4	10-1/2	10	5-015-285	5-022-285
1-1/32	1.0313	.8745	2-3/4	10-1/2	10	5-015-290	–
1-1/16	1.0625	.8745	2-3/4	10-1/2	10	5-015-295	–
1-3/32	1.0938	.8745	2-7/8	11	10	5-015-300	–
1-1/8	1.1250	.8745	2-7/8	11	10	5-015-305	–
1-5/32	1.1563	.8745	2-7/8	11	12	5-015-310	–
1-3/16	1.1875	.9995	2-7/8	11	12	5-015-315	–
1-7/32	1.2188	.9995	3	11-1/2	12	5-015-318	–
1-1/4	1.2500	.9995	3	11-1/2	12	5-015-320	–
1-5/16	1.3125	.9995	3	11-1/2	12	5-015-325	–
1-3/8	1.3750	.9995	3-1/4	12	12	5-015-330	–
1-7/16	1.4375	1.2495	3-1/4	12	12	5-015-335	–
1-1/2	1.5000	1.2495	3-1/2	12-1/2	12	5-015-340	–
1-9/16	1.5625	1.2495	3-1/2	12-1/2	12	5-015-345	–
1-5/8	1.6250	1.2495	3-1/2	13	12	5-015-350	–
1-11/16	1.0625	1.2495	3-1/2	13	12	5-015-355	–
1-3/4	1.7500	1.2495	4	13-1/2	12	5-015-360	–
1-7/8	1.8750	1.5000	4	14	12	5-015-365	–
2	2.0000	1.5000	4	14	14	5-015-370	–
JUEGO de 29 piezas - 1/16" hasta 1/2" por 64avos en el índice						5-015-529	–

Tolerancias del Diámetro de la Rima para Máquina
Hasta e Inclusive ¼": +.0001" a +.0004"
Más de ¼" hasta incluir 1": +.0001" a +.0005"
Más de 1": + .0002" a .0006"

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas para Máquina

Mango (Zanco) Recto, Filo Recto - Alfabéticas

- Acero Alta Velocidad
- Corte a la Derecha

Alfabéticas Tamaños: A hasta Z						Número de Parte
Tamaños Letra	Diá. Decimal	Diámetro Mango (Zanco)	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Filos	
A	.2340	.2265	1-1/2	6	6	5-017-005
B	.2380	.2329	1-1/2	6	6	5-017-010
C	.2420	.2329	1-1/2	6	6	5-017-015
D	.2460	.2329	1-1/2	6	6	5-017-020
E	.2500	.2405	1-1/2	6	6	5-017-025
F	.2570	.2485	1-1/2	6	6	5-017-030
G	.2610	.2485	1-1/2	6	6	5-017-035
H	.2660	.2485	1-1/2	6	6	5-017-040
I	.2720	.2485	1-1/2	6	6	5-017-045
J	.2770	.2485	1-1/2	6	6	5-017-050
K	.2810	.2485	1-1/2	6	6	5-017-055
L	.2900	.2807	1-1/2	6	6	5-017-060
M	.2950	.2807	1-1/2	6	6	5-017-065
N	.3020	.2807	1-1/2	6	6	5-017-070
O	.3160	.2807	1-1/2	6	6	5-017-075
P	.3230	.2807	1-1/2	6	6	5-017-080
Q	.3320	.2807	1-1/2	6	6	5-017-085
R	.3390	.2807	1-1/2	6	6	5-017-090
S	.3480	.3120	1-3/4	7	6	5-017-095
T	.3580	.3120	1-3/4	7	6	5-017-100
U	.3680	.3120	1-3/4	7	6	5-017-105
V	.3770	.3120	1-3/4	7	6	5-017-110
W	.3860	.3120	1-3/4	7	6	5-017-115
X	.3970	.3120	1-3/4	7	6	5-017-120
Y	.4040	.3120	1-3/4	7	6	5-017-125
Z	.4130	.3745	1-3/4	7	6	5-017-130
JUEGO de 26 Piezas - Alfabéticas A-Z en el Índice						5-017-260

Tolerancias del Diámetro de la Rima para Máquina
Hasta e Inclusive ¼": +.0001" a +.0004"
Más de ¼" hasta incluir 1": +.0001" a +.0005"
Más de 1": + .0002" a .0006"

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas para Máquina

Mango (Zanco) Recto, Filo Recto – Numéricas

- Acero Alta Velocidad
- Corte a la Derecha

Numéricas Tamaños: 1 Hasta 32						Número de Parte
Número	Diá. Decimal	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Filos	
1	.2280	.2173	1-1/2	6	6	5-016-005
2	.2210	.2173	1-1/2	6	6	5-016-010
3	.2130	.2075	1-1/4	5	6	5-016-015
4	.2090	.2016	1-1/4	5	6	5-016-020
5	.2055	.2016	1-1/4	5	6	5-016-025
6	.2040	.1945	1-1/4	5	6	5-016-030
7	.2010	.1945	1-1/4	5	6	5-016-035
8	.1990	.1895	1-1/4	5	6	5-016-040
9	.1960	.1895	1-1/4	5	6	5-016-045
10	.1935	.1860	1-1/4	5	6	5-016-050
11	.1910	.1860	1-1/4	5	6	5-016-055
12	.1890	.1805	1-1/8	4-1/2	6	5-016-060
13	.1850	.1805	1-1/8	4-1/2	6	5-016-065
14	.1820	.1755	1-1/8	4-1/2	6	5-016-070
15	.1800	.1755	1-1/8	4-1/2	6	5-016-075
16	.1770	.1704	1-1/8	4-1/2	6	5-016-080
17	.1730	.1645	1-1/8	4-1/2	6	5-016-085
18	.1695	.1595	1-1/8	4-1/2	6	5-016-090
19	.1660	.1595	1-1/8	4-1/2	6	5-016-095
20	.1610	.1530	1-1/8	4-1/2	6	5-016-100
21	.1590	.1530	1-1/8	4-1/2	6	5-016-105
22	.1570	.1510	1	4	6	5-016-110
23	.1540	.1460	1	4	6	5-016-115
24	.1520	.1460	1	4	6	5-016-120
25	.1495	.1430	1	4	6	5-016-125
26	.1470	.1430	1	4	6	5-016-130
27	.1440	.1350	1	4	6	5-016-135
28	.1405	.1350	1	4	6	5-016-140
29	.1360	.1275	1	4	6	5-016-145
30	.1285	.1190	7/8	3-1/2	6	5-016-150
31	.1200	.1120	7/8	3-1/2	6	5-016-155
32	.1160	.1120	7/8	3-1/2	6	5-016-160

Tolerancias del Diámetro de la Rima para Máquina
Hasta e Inclusive ¼": +.0001" a +.0004"
Más de ¼" hasta incluir 1": +.0001" a +.0005"
Más de 1": + .0002" a .0006"

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas para Máquina

Mango (Zanco) Recto, Filo Recto – Tamaños Métricos

- Acero Alta Velocidad
- Corte a la Derecha

Diá. mm	Longitud Filo	Longitud Total	Diá. Mango (Zanco)	DIN 212/A Número de Parte
2.5	14	57	2.5	5-019-030
3	15	61	3	5-019-040
3.2	16	65	3.2	5-019-045
3.5	18	70	4	5-019-050
4	19	75	4.5	5-019-055
4.5	21	80	5	5-019-060
5	23	86	5.6	5-019-065
5.5	26	93	5.6	5-019-067
6	26	93	6.3	5-019-070
6.5	28	101	7.1	5-019-072
7	31	109	7.1	5-019-075
7.5	31	109	8	5-019-077
8	33	117	8	5-019-080
8.5	33	117	9	5-019-082
9	36	125	9	5-019-085
9.5	36	125	10	5-019-087
10	38	133	10	5-019-090
10.5	38	133	10	5-019-092
11	41	142	10	5-019-095
11.5	41	142	10	5-019-097
12	44	151	10	5-019-100
12.5	44	151	10	5-019-102
13	44	151	10	5-019-105
13.5	47	160	12.5	5-019-107

Diá. mm	Longitud Filo	Longitud Total	Diá. Mango (Zanco)	DIN 212/A Número de Parte
14	47	160	12.5	5-019-110
14.5	50	162	12.5	5-019-112
15	50	162	12.5	5-019-115
15.5	52	170	12.5	5-019-117
16	52	170	12.5	5-019-120
16.5	54	175	14	5-019-122
17	54	175	14	5-019-125
17.5	56	182	14	5-019-127
18	56	182	14	5-019-130
18.5	58	189	16	5-019-132
19	58	189	16	5-019-135
19.5	60	195	16	5-019-137
20	60	195	16	5-019-140
20.5	60	215	18	5-019-142
21	60	215	18	5-019-145
21.5	60	225	18	5-019-147
22	60	225	18	5-019-150
22.5	60	230	18	5-019-152
23	60	230	18	5-019-155
23.5	60	240	20	5-019-157
24	60	240	20	5-019-160
24.5	60	245	20	5-019-162
25	60	245	20	5-019-165

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas para Máquina

Mango (Zanco) Recto, Filo Recto – Tamaños Decimales

- Acero Alta Velocidad
- Corte a la Derecha

Tamaño	# Filos	Longitud de Filo	Longitud Total	Número de Parte
.1230	6	7/8"	3-1/2"	5-018-123
.1240	6	7/8"	3-1/2"	5-018-124
.1245	6	7/8"	3-1/2"	5-018-1245
.1247	6	7/8"	3-1/2"	5-018-1247
.1255	6	7/8"	3-1/2"	5-018-1255
.1260	6	7/8"	3-1/2"	5-018-126
.1265	6	7/8"	3-1/2"	5-018-1265
.1270	6	7/8"	3-1/2"	5-018-127
.1280	6	7/8"	3-1/2"	5-018-128
.1290	6	7/8"	3-1/2"	5-018-129
.1295	6	7/8"	3-1/2"	5-018-1295
.1300	6	1"	4"	5-018-130
.1370	6	1"	4"	5-018-137
.1380	6	1"	4"	5-018-138
.1400	6	1"	4"	5-018-140
.1410	6	1"	4"	5-018-141
.1415	6	1"	4"	5-018-1415
.1420	6	1"	4"	5-018-142
.1470	6	1"	4"	5-018-147
.1520	6	1"	4"	5-018-152
.1560	6	1"	4"	5-018-156
.1580	6	1"	4"	5-018-158
.1640	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-164
.1670	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-167
.1720	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-172
.1740	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-174
.1750	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-175
.1760	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-176
.1770	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-177
.1810	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-181
.1820	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-182
.1840	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-184
.1845	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-1845
.1850	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-185
.1855	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-1855
.1860	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-186
.1865	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-1865
.1870	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-187

Tamaño	# Filos	Longitud de Filo	Longitud Total	Número de Parte
.1875	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-1875
.1880	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-188
.1885	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-1885
.1895	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-1895
.1900	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-190
.1905	6	1-1/8"	4-1/2"	5-018-1905
.1910	6	1-1/4"	5"	5-018-191
.1915	6	1-1/4"	5"	5-018-1915
.1920	6	1-1/4"	5"	5-018-192
.1930	6	1-1/4"	5"	5-018-193
.1940	6	1-1/4"	5"	5-018-194
.1950	6	1-1/4"	5"	5-018-195
.1960	6	1-1/4"	5"	5-018-196
.1970	6	1-1/4"	5"	5-018-197
.1980	6	1-1/4"	5"	5-018-198
.1990	6	1-1/4"	5"	5-018-199
.2000	6	1-1/4"	5"	5-018-200
.2020	6	1-1/4"	5"	5-018-202
.2024	6	1-1/4"	5"	5-018-2024
.2030	6	1-1/4"	5"	5-018-203
.2050	6	1-1/4"	5"	5-018-205
.2060	6	1-1/4"	5"	5-018-206
.2070	6	1-1/4"	5"	5-018-207
.2080	6	1-1/4"	5"	5-018-208
.2090	6	1-1/4"	5"	5-018-209
.2100	6	1-1/4"	5"	5-018-210
.2110	6	1-1/4"	5"	5-018-211
.2140	6	1-1/4"	5"	5-018-214
.2150	6	1-1/4"	5"	5-018-215
.2155	6	1-1/4"	5"	5-018-2155
.2160	6	1-1/4"	5"	5-018-216
.2170	6	1-1/4"	5"	5-018-217
.2180	6	1-1/4"	5"	5-018-218
.2190	6	1-1/4"	5"	5-018-219
.2200	6	1-1/4"	5"	5-018-220
.2211	6	1-1/2"	6"	5-018-2211
.2270	6	1-1/2"	6"	5-018-227
.2300	6	1-1/2"	6"	5-018-230

Tolerancias del Diámetro de la Rima para Máquina
Hasta e Inclusive ¼": +.0001" a +.0004"
Más de ¼" hasta incluir 1": +.0001" a +.0005"
Más de 1": + .0002" a .0006"

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas para Máquina (continuación)

Mango (Zanco) Recto, Filo Recto – Tamaños Decimales

- Acero Alta Velocidad
- Corte a la Derecha

Tamaño	# Filos	Longitud de Filo	Longitud Total	Número de Parte
.2310	6	1-1/2"	6"	5-018-231
.2320	6	1-1/2"	6"	5-018-232
.2340	6	1-1/2"	6"	5-018-234
.2350	6	1-1/2"	6"	5-018-235
.2360	6	1-1/2"	6"	5-018-236
.2370	6	1-1/2"	6"	5-018-237
.2380	6	1-1/2"	6"	5-018-238
.2390	6	1-1/2"	6"	5-018-239
.2400	6	1-1/2"	6"	5-018-240
.2410	6	1-1/2"	6"	5-018-241
.2420	6	1-1/2"	6"	5-018-242
.2430	6	1-1/2"	6"	5-018-243
.2440	6	1-1/2"	6"	5-018-244
.2450	6	1-1/2"	6"	5-018-245
.2460	6	1-1/2"	6"	5-018-246
.2470	6	1-1/2"	6"	5-018-247
.2475	6	1-1/2"	6"	5-018-2475
.2480	6	1-1/2"	6"	5-018-248
.2485	6	1-1/2"	6"	5-018-2485
.2490	6	1-1/2"	6"	5-018-249
.2495	6	1-1/2"	6"	5-018-2495
.2505	6	1-1/2"	6"	5-018-2505
.2510	6	1-1/2"	6"	5-018-251
.2515	6	1-1/2"	6"	5-018-2515
.2520	6	1-1/2"	6"	5-018-252
.2530	6	1-1/2"	6"	5-018-253
.2540	6	1-1/2"	6"	5-018-254
.2550	6	1-1/2"	6"	5-018-255
.2560	6	1-1/2"	6"	5-018-256
.2570	6	1-1/2"	6"	5-018-257
.2580	6	1-1/2"	6"	5-018-258
.2590	6	1-1/2"	6"	5-018-259
.2600	6	1-1/2"	6"	5-018-260
.2620	6	1-1/2"	6"	5-018-262
.2650	6	1-1/2"	6"	5-018-265
.2690	6	1-1/2"	6"	5-018-269
.2710	6	1-1/2"	6"	5-018-271
.2760	6	1-1/2"	6"	5-018-276

Tamaño	# Filos	Longitud de Filo	Longitud Total	Número de Parte
.2770	6	1-1/2"	6"	5-018-277
.2800	6	1-1/2"	6"	5-018-280
.2820	6	1-1/2"	6"	5-018-282
.2830	6	1-1/2"	6"	5-018-283
.2840	6	1-1/2"	6"	5-018-284
.2860	6	1-1/2"	6"	5-018-286
.2870	6	1-1/2"	6"	5-018-287
.2890	6	1-1/2"	6"	5-018-289
.2900	6	1-1/2"	6"	5-018-290
.2920	6	1-1/2"	6"	5-018-292
.2930	6	1-1/2"	6"	5-018-293
.2940	6	1-1/2"	6"	5-018-294
.2960	6	1-1/2"	6"	5-018-296
.2990	6	1-1/2"	6"	5-018-299
.3030	6	1-1/2"	6"	5-018-303
.3050	6	1-1/2"	6"	5-018-305
.3060	6	1-1/2"	6"	5-018-306
.3070	6	1-1/2"	6"	5-018-307
.3090	6	1-1/2"	6"	5-018-309
.3100	6	1-1/2"	6"	5-018-310
.3105	6	1-1/2"	6"	5-018-3105
.3110	6	1-1/2"	6"	5-018-311
.3115	6	1-1/2"	6"	5-018-3115
.3120	6	1-1/2"	6"	5-018-312
.3130	6	1-1/2"	6"	5-018-313
.3135	6	1-1/2"	6"	5-018-3135
.3140	6	1-1/2"	6"	5-018-314
.3145	6	1-1/2"	6"	5-018-3145
.3150	6	1-1/2"	6"	5-018-315
.3160	6	1-1/2"	6"	5-018-316
.3165	6	1-1/2"	6"	5-018-3165
.3170	6	1-1/2"	6"	5-018-317
.3180	6	1-1/2"	6"	5-018-318
.3190	6	1-1/2"	6"	5-018-319
.3200	6	1-1/2"	6"	5-018-320
.3220	6	1-1/2"	6"	5-018-322
.3240	6	1-1/2"	6"	5-018-324
.3250	6	1-1/2"	6"	5-018-325

Tolerancias del Diámetro de la Rima para Máquina
Hasta e Inclusive ¼": +.0001" a +.0004"
Más de ¼" hasta incluir 1": +.0001" a +.0005"
Más de 1": + .0002" a .0006"

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas para Máquina (continuación)

Mango (Zanco) Recto, Filo Recto – Tamaños Decimales

- Acero Alta Velocidad
- Corte a la Derecha

Tamaño	# Filos	Longitud de Filo	Longitud Total	Número de Parte
.3270	6	1-1/2"	6"	5-018-327
.3280	6	1-1/2"	6"	5-018-328
.3290	6	1-1/2"	6"	5-018-329
.3300	6	1-1/2"	6"	5-018-330
.3360	6	1-1/2"	6"	5-018-336
.3370	6	1-1/2"	6"	5-018-337
.3440	6	1-1/2"	6"	5-018-344
.3490	6	1-3/4"	7"	5-018-349
.3550	6	1-3/4"	7"	5-018-355
.3590	6	1-3/4"	7"	5-018-359
.3690	6	1-3/4"	7"	5-018-369
.3730	6	1-3/4"	7"	5-018-373
.3740	6	1-3/4"	7"	5-018-374
.3745	6	1-3/4"	7"	5-018-3745
.3755	6	1-3/4"	7"	5-018-3755
.3760	6	1-3/4"	7"	5-018-376
.3765	6	1-3/4"	7"	5-018-3765
.3770	6	1-3/4"	7"	5-018-377
.3790	6	1-3/4"	7"	5-018-379
.3800	6	1-3/4"	7"	5-018-380
.3860	6	1-3/4"	7"	5-018-386
.3880	6	1-3/4"	7"	5-018-388
.4000	6	1-3/4"	7"	5-018-400
.4070	6	1-3/4"	7"	5-018-407
.4300	4	1-3/4"	7"	5-018-430
.4320	4	1-3/4"	7"	5-018-432
.4355	4	1-3/4"	7"	5-018-4355
.4365	4	1-3/4"	7"	5-018-4365
.4370	4	1-3/4"	7"	5-018-437
.4385	4	1-3/4"	7"	5-018-4385
.4390	4	1-3/4"	7"	5-018-439
.4410	4	1-3/4"	7"	5-018-441
.4420	4	1-3/4"	7"	5-018-442
.4430	4	1-3/4"	7"	5-018-443
.4440	4	1-3/4"	7"	5-018-444
.4480	4	1-3/4"	7"	5-018-448
.4490	4	1-3/4"	7"	5-018-449
.4550	4	1-3/4"	7"	5-018-455

Tamaño	# Filos	Longitud de Filo	Longitud Total	Número de Parte
.4560	4	1-3/4"	7"	5-018-456
.4820	4	2"	8"	5-018-482
.4900	4	2"	8"	5-018-490
.4970	4	2"	8"	5-018-497
.4980	4	2"	8"	5-018-498
.4990	4	2"	8"	5-018-499
.4995	4	2"	8"	5-018-4995
.5010	4	2"	8"	5-018-501
.5015	4	2"	8"	5-018-5015
.5020	4	2"	8"	5-018-502
.5030	4	2"	8"	5-018-503
.5040	4	2"	8"	5-018-504
.5050	4	2"	8"	5-018-505
.5240	4	2"	8"	5-018-524
.5250	4	2"	8"	5-018-525
.5260	4	2"	8"	5-018-526
.5300	4	2"	8"	5-018-530
.5500	4	2"	8"	5-018-550
.5580	4	2"	8"	5-018-558
.5590	4	2"	8"	5-018-559
.5615	4	2"	8"	5-018-5615
.5690	4	2"	8"	5-018-569
.5740	4	2"	8"	5-018-574
.5840	4	2"	8"	5-018-584
.5850	4	2"	8"	5-018-585
.5860	4	2"	8"	5-018-586
.5880	4	2"	8"	5-018-588
.6050	4	2"	8"	5-018-605
.6220	4	2-1/4"	9"	5-018-622
.6240	4	2-1/4"	9"	5-018-624
.6250	4	2-1/4"	9"	5-018-625
.6255	4	2-1/4"	9"	5-018-6255
.6260	4	2-1/4"	9"	5-018-626
.6300	4	2-1/4"	9"	5-018-630
.7480	4	2-1/2"	9-1/2"	5-018-748
.7490	4	2-1/2"	9-1/2"	5-018-749
.7510	4	2-1/2"	9-1/2"	5-018-751
.7580	4	2-1/2"	9-1/2"	5-018-758

Tolerancias del Diámetro de la Rima para Máquina
Hasta e Inclusive ¼": +.0001" a +.0004"
Más de ¼" hasta incluir 1": +.0001" a +.0005"
Más de 1": + .0002" a .0006"

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas para Máquina

Mango (Zanco) Recto, Filo Espiral – Tamaños Fraccionales

- Acero Alta Velocidad
- Corte a la Derecha

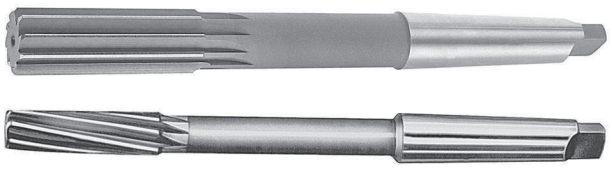
Tamaños Fraccionales	Tamaños Decimales	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Filos	Número de Parte
1/8	0.1250	.1190	7/8	3-1/2	6	5-020-005
9/64	0.1406	.1350	1	4	6	5-020-010
5/32	0.1563	.1510	1	4	6	5-020-015
11/64	0.1719	.1645	1-1/8	4-1/2	6	5-020-020
3/16	0.1875	.1805	1-1/8	4-1/2	6	5-020-025
13/64	0.2031	.1945	1-1/4	5	6	5-020-030
7/32	0.2188	.2075	1-1/4	5	6	5-020-035
15/64	0.2344	.2265	1-1/2	6	6	5-020-040
1/4	0.2500	.2405	1-1/2	6	6	5-020-045
17/64	0.2656	.2485	1-1/2	6	6	5-020-050
9/32	0.2813	.2485	1-1/2	6	6	5-020-055
19/64	0.2969	.2807	1-1/2	6	6	5-020-060
5/16	0.3125	.2807	1-1/2	6	6	5-020-065
21/64	0.3281	.2807	1-1/2	6	6	5-020-070
11/32	0.3438	.2807	1-1/2	6	6	5-020-075
23/64	0.3594	.3120	1-3/4	7	6	5-020-080
3/8	0.3750	.2120	1-3/4	7	6	5-020-085
25/64	0.3906	.3120	1-3/4	7	6	5-020-090
13/32	0.4063	.3745	1-3/4	7	6	5-020-095
27/64	0.4219	.3745	1-3/4	7	8	5-020-100
7/16	0.4375	.3745	1-3/4	7	8	5-020-105
29/64	0.4531	.3745	1-3/4	7	8	5-020-110
15/32	0.4688	.4370	1-3/4	7	8	5-020-115
31/64	0.4844	.4370	2	8	8	5-020-120
1/2	0.5000	.4370	2	8	8	5-020-125
33/64	0.5156	.4370	2	8	8	5-020-130
17/32	0.5313	.4370	2	8	8	5-020-135
35/64	0.5469	.4370	2	8	8	5-020-140
9/16	0.5625	.4370	2	8	8	5-020-145
37/64	0.5781	.4370	2	8	8	5-020-150
19/32	0.5938	.5620	2	8	8	5-020-155
39/64	0.6094	.5620	2-1/4	9	8	5-020-160
5/8	0.6250	.5620	2-1/4	9	8	5-020-165
41/64	0.6406	.5620	2-1/4	9	8	5-020-170
21/32	0.6563	.5620	2-1/4	9	8	5-020-175
43/64	0.6719	.5620	2-1/4	9	8	5-020-180
11/16	0.6875	.5620	2-1/4	9	8	5-020-185
23/32	0.7188	.5620	2-1/4	9	8	5-020-190
3/4	0.7500	.6245	2-1/2	9-1/2	8	5-020-195
25/32	0.7813	.6245	2-1/2	9-1/2	10	5-020-200
13/16	0.8125	.6245	2-1/2	9-1/2	10	5-020-205
27/32	0.8438	.6245	2-1/2	9-1/2	10	5-020-210
7/8	0.8750	.7495	2-5/8	10	10	5-020-215
29/32	0.9063	.7495	2-5/8	10	10	5-020-220
15/16	0.9375	.7495	2-5/8	10	10	5-020-225
1	1.0000	.8745	2-3/4	10-1/2	10	5-020-235
1-1/32	1.0313	.8745	2-3/4	10-1/2	10	5-020-238
1-1/16	1.0625	.8745	2-3/4	10-1/2	10	5-020-240
1-1/8	1.1250	.8745	2-7/8	11	10	5-020-245
1-3/16	1.1875	.9995	2-7/8	11	12	5-020-250
1-1/4	1.2500	.9995	3	11-1/2	12	5-020-255
1-5/16	1.3125	.9995	3	11-1/2	12	5-020-260
1-3/8	1.3750	.9995	3-1/4	12	12	5-020-265
1-7/16	1.4375	1.2495	3-1/4	12	12	5-020-270
1-1/2	1.5000	1.2495	3-1/2	12-1/2	12	5-020-275

Tolerancias del Diámetro de la Rima para Máquina
Hasta e Inclusive ¼": +.0001" a +.0004"
Más de ¼" hasta incluir 1": +.0001" a +.0005"
Más de 1": + .0002" a .0006"

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas para Máquina



Mango (Zanco) Cónico, Filo Recto y Helicoidal – Tamaños Fraccionales

- Acero Alta Velocidad
- Corte a la Derecha

Tamaños Fraccionales	Tamaños Decimales	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Filos	Número Mango (Zanco) Cónico	Número de Parte Filo Recto	Número de Parte Filo Helicoidal
1/4	0.2500	1-1/2	6	6	1	5-025-005	5-030-005
9/32	0.2813	1-1/2	6	6	1	5-025-010	–
5/16	0.3125	1-1/2	6	6	1	5-025-015	5-030-015
11/32	0.3438	1-1/2	6	6	1	5-025-020	–
3/8	0.3750	1-3/4	7	6	1	5-025-025	5-030-025
13/32	0.4063	1-3/4	7	6	1	5-025-030	5-030-030
7/16	0.4375	1-3/4	7	8	1	5-025-035	5-030-035
15/32	0.4688	1-3/4	7	8	1	5-025-040	5-030-040
1/2	0.5000	2	8	8	1	5-025-045	5-030-045
17/32	0.5313	2	8	8	1	5-025-050	5-030-050
9/16	0.5625	2	8	8	1	5-025-055	5-030-055
19/32	0.5938	2	8	8	1	5-025-060	5-030-060
5/8	0.6250	2-1/4	9	8	2	5-025-065	5-030-065
21/32	0.6563	2-1/4	9	8	2	5-025-070	5-030-070
11/16	0.6875	2-1/4	9	8	2	5-025-075	5-030-075
23/32	0.7188	2-1/4	9	8	2	5-025-080	5-030-080
3/4	0.7500	2-1/2	9-1/2	8	2	5-025-085	5-030-085
25/32	0.7813	2-1/2	9-1/2	10	2	5-025-090	5-030-090
13/16	0.8125	2-1/2	9-1/2	10	2	5-025-095	5-030-095
27/32	0.8438	2-1/2	9-1/2	10	2	5-025-100	5-030-100
7/8	0.8750	2-5/8	10	10	2	5-025-105	5-030-105
29/32	0.9063	2-5/8	10	10	2	5-025-110	5-030-110
15/16	0.9375	2-5/8	10	10	3	5-025-115	5-030-115
31/32	0.9688	2-5/8	10	10	3	5-025-120	5-030-120
1	1.0000	2-3/4	10-1/2	10	3	5-025-125	5-030-125
1-1/32	1.0313	2-3/4	10-1/2	10	3	5-025-130	5-030-130
1-1/16	1.0625	2-3/4	10-1/2	10	3	5-025-135	5-030-135
1-3/32	1.0938	2-3/4	10-1/2	10	3	5-025-138	–
1-1/8	1.1250	2-7/8	11	10	3	5-025-140	5-030-140
1-5/32	1.1563	2-7/8	11	10	3	5-025-143	5-030-143
1-3/16	1.1875	2-7/8	11	10	3	5-025-145	5-030-145
1-1/4	1.2500	3	11-1/2	12	4	5-025-150	5-030-150
1-9/32	1.2813	3	11-1/2	12	4	5-025-153	–
1-5/16	1.3125	3	11-1/2	12	4	5-025-155	5-030-155
1-3/8	1.3750	3-1/4	12	12	4	5-025-160	5-030-160
1-7/16	1.4375	3-1/4	12	12	4	5-025-165	5-030-165
1-1/2	1.5000	3-1/2	12-1/2	12	4	5-025-170	5-030-170
1-9/16	1.5625	3-1/2	12-1/2	12	4	5-025-300	5-030-300
1-5/8	1.6250	3-1/2	13	12	4	5-025-330	5-030-330
1-11/16	1.0625	4	13-1/2	12	4	5-025-350	5-030-350
1-3/4	1.7500	4	13-1/2	12	4	5-025-370	5-030-370
1-7/8	1.8750	4	14	12	4	5-025-380	5-030-380
2	2.0000	4	14-1/2	14	4	5-025-400	5-030-400

Tolerancias del Diámetro de la Rima para Máquina
Hasta e Inclusive ¼": +.0001" a +.0004"
Más de ¼" hasta incluir 1": +.0001" a +.0005"
Más de 1": + .0002" a .0006"

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas para Máquina

Mango (Zanco) Cónico, Filo Recto – Tamaños Métricos

- Acero Alta Velocidad
- Corte a la Derecha

Diá. mm	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Filos	Mango (Zanco) Cónico "Morse"	DIN 208/A Número de Parte
5	23	133	6	1	5-026-005
6	26	138	6	1	5-026-010
7	31	150	6	1	5-026-015
8	33	156	6	1	5-026-020
9	36	162	6	1	5-026-025
10	38	168	6	1	5-026-030
12	44	182	8	1	5-026-040
13	44	182	8	1	5-026-045
14	47	189	8	1	5-026-050
15	50	204	8	2	5-026-055
16	52	210	8	2	5-026-060
17	54	214	8	2	5-026-065
18	56	219	8	2	5-026-070
19	58	223	10	2	5-026-075
20	60	228	10	2	5-026-080
21	62	232	10	2	5-026-085
22	64	237	10	2	5-026-090
23	66	241	10	2	5-026-095
24	68	268	10	3	5-026-100
25	68	268	10	3	5-026-105
26	70	273	10	3	5-026-110
27	71	277	10	3	5-026-115
28	71	277	10	3	5-026-120
29	73	281	10	3	5-026-125
30	73	281	10	3	5-026-130
31	75	285	12	3	5-026-135
32	77	317	12	4	5-026-140
33	77	317	12	4	5-026-145
34	78	321	12	4	5-026-150
35	78	321	12	4	5-026-155
36	79	325	12	4	5-026-160
37	79	325	12	4	5-026-165
38	81	329	12	4	5-026-170
40	81	329	12	4	5-026-175

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas de Expansión para Máquina

- Acero Alta Velocidad
- Mango (Zanco) Cónico y Recto
- Filo Recto
- Corte a la Derecha

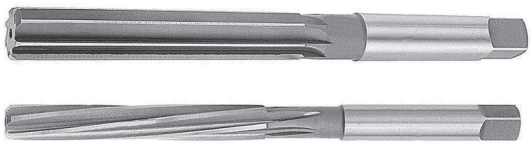
Tamaños		Longitud Filo	Longitud Total	Número de Filos	Mango (Zanco) Cónico		Mango (Zanco) Recto	
Fraccional	Decimal				Cono	Número de Parte	Diá. Mango (Zanco)	Número de Parte
3/8	.3750	3/4	7	6	1	5-034-025	5/16	5-033-025
7/16	.4375	7/8	7	6	1	–	3/8	5-033-035
15/32	.4688	7/8	7	6	1	–	3/8	5-033-040
1/2	.5000	1	8	6	1	5-034-045	7/16	5-033-045
17/32	.5312	1	8	6	1	–	7/16	5-033-050
9/16	.5625	1-1/8	8	6	1	–	7/16	5-033-055
5/8	.6250	1-1/4	9	6	2	5-034-065	9/16	5-033-065
21/32	.6562	1-1/4	9	6	2	–	9/16	5-033-070
11/16	.6875	1-1/4	9	6	2	–	9/16	5-033-075
3/4	.7500	1-3/8	9-1/2	6	2	5-034-085	5/8	5-033-085
25/32	.7812	1-3/8	9-1/2	6	2	–	5/8	5-033-090
13/16	.8125	1-3/8	9-1/2	6	2	5-034-095	5/8	5-033-095
7/8	.8750	1-1/2	10	6	2	5-034-105	3/4	5-033-105
15/16	.9375	1-1/2	10	6	3	–	3/4	5-033-115
31/32	.9688	1-1/2	10	6	3	–	3/4	5-033-120
1	1.0000	1-5/8	10-1/2	8	3	5-034-125	7/8	5-033-125
1-1/32	1.0312	1-5/8	10-1/2	8	3	–	7/8	5-033-130
1-1/16	1.0625	1-5/8	10-1/2	8	3	5-034-135	7/8	5-033-135
1-3/32	1.0938	1-3/4	10-1/2	8	3	–	7/8	5-033-140
1-1/8	1.1250	1-3/4	11	8	3	5-034-145	7/8	5-033-145
1-5/32	1.1563	1-3/4	11	8	3	–	7/8	5-033-150
1-3/16	1.1875	1-3/4	11	8	3	5-034-155	1	5-033-155
1-7/32	1.2188	1-3/4	11	8	3	5-034-160	1	–
1-1/4	1.2500	1-7/8	11-1/2	8	4	5-034-165	1	5-033-165
1-5/16	1.3125	1-7/8	11-1/2	8	4	5-034-170	1	–
1-3/8	1.3750	2	12	8	4	5-034-175	1-1/4	5-033-175
1-7/16	1.4375	2	12	8	4	–	1-1/4	5-033-180
1-1/2	1.5000	2-1/8	12-1/2	10	4	5-034-185	1-1/4	5-033-185
1-9/16	1.5625	2-1/8	12-1/2	10	4	–	1-1/4	5-033-190
1-5/8	1.6220	2-1/4	13	10	4	5-034-195	1-1/4	5-033-195
1-3/4	1.7500	2-3/8	13-1/2	10	5	5-034-205	1-1/2	5-033-205
1-13/16	1.8125	2-3/8	13-1/2	10	5	–	1-1/2	5-033-210
1-7/8	1.8750	2-1/2	14	10	5	5-034-215	1-1/2	–
1-15/16	1.9375	2-1/2	14	10	5	5-034-220	1-1/2	–
2	2.0000	2-1/2	14	12	5	5-034-225	1-1/2	5-033-225
2-3/16	2.1875	2-3/4	14-1/2	12	5	5-034-240	–	–
2-1/4	2.2500	2-3/4	14-1/2	12	5	5-034-245	–	–
2-1/2	2.5000	3	15	14	5	5-034-265	–	–
2-3/4	2.7500	3-1/4	15-1/2	14	5	5-034-270	–	–

NOTA: Límite de Expansión Recomendado = 0.005 x Diámetro Exterior

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas de Mano



Mango (Zanco) Recto, Filo Recto y Helicoidal a la Derecha

Tamaños Fraccionales

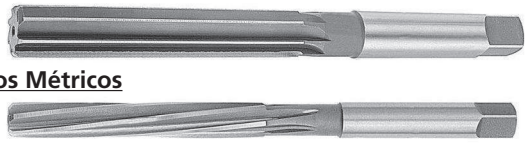
- Acero Alta Velocidad
- El filo de corte está rectificado con una conicidad de partida para proporcionar una entrada fácil
- Utilice rimas helicoidales para cortes interrumpidos

Diá. Pulgadas	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Filos	Número de Parte Filo Recto	Número de Parte Filo Helicoidal Izquierdas
1/8	1-1/2	3	6	5-005-005	5-010-005
9/64	1-5/8	3-1/4	6	5-005-008	–
5/32	1-5/8	3-1/4	6	5-005-010	5-010-010
11/64	1-3/4	3-1/2	6	5-005-012	–
3/16	1-3/4	3-1/2	6	5-005-015	5-010-015
7/32	1-7/8	3-3/4	6	5-005-020	5-010-020
1/4	2	4	6	5-005-025	5-010-025
9/32	2-1/8	4-1/4	6	5-005-030	5-010-030
5/16	2-1/4	4-1/2	6	5-005-035	5-010-035
11/32	2-3/8	4-3/4	6	5-005-040	5-010-040
25/64	2-1/2	4-3/4	6	5-005-042	–
3/8	2-1/2	5	6	5-005-045	5-010-045
13/32	2-5/8	5-1/4	6	5-005-050	5-010-050
7/16	2-3/4	5-1/2	8	5-005-055	5-010-055
15/32	2-7/8	5-3/4	8	5-005-060	–
31/64	3	6	8	5-005-062	–
1/2	3	6	8	5-005-065	5-010-065
17/32	3-1/8	6-1/4	8	5-005-070	5-010-070
9/16	3-1/4	6-1/2	8	5-005-075	5-010-075
19/32	3-3/8	6-3/4	8	5-005-080	5-010-080
5/8	3-1/2	7	8	5-005-085	5-010-085
21/32	3-11/16	7-3/8	8	5-005-090	5-010-090
11/16	3-7/8	7-3/4	8	5-005-095	5-010-095
23/32	4-1/16	8-1/8	8	5-005-100	5-010-100
3/4	4-3/16	8-3/8	8	5-005-105	5-010-105
25/32	4-3/8	8-3/4	10	5-005-110	5-010-110
13/16	4-9/16	9-1/8	10	5-005-115	5-010-115
27/32	4-11/16	9-3/8	10	5-005-120	5-010-120
7/8	4-7/8	9-3/4	10	5-005-125	5-010-125
29/32	5	10	10	5-005-130	5-010-130
15/16	5-1/8	10-1/4	10	5-005-135	5-010-135
31/32	5-5/16	10-5/8	10	5-005-140	–
1	5-7/16	10-7/8	10	5-005-145	5-010-145
1-1/16	5-5/8	11-1/4	10	5-005-150	5-010-150
1-1/8	5-13/16	11-5/8	10	5-005-155	5-010-155
1-3/16	6	12	10	5-005-160	5-010-160
1-1/4	6-1/8	12-1/4	12	5-005-165	5-010-165
1-5/16	6-1/4	12-1/2	12	5-005-170	5-010-170
1-3/8	6-5/16	12-5/8	12	5-005-175	5-010-175
1-7/16	6-7/16	12-7/8	12	5-005-180	–
1-1/2	6-1/2	13	12	5-005-185	5-010-185

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas de Mano



Mango (Zanco) Recto, Filos Rectos y Helicoidales Izquierdas – Tamaños Métricos

- Acero Alta Velocidad
- El filo de corte está rectificado con una conicidad de partida para proporcionar una entrada fácil
- Utilice rimas helicoidales para cortes interrumpidos

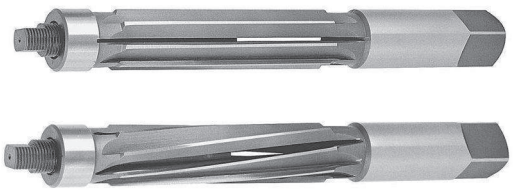
Diá. mm	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Filos	Número de Parte Filo Recto DiN 206/A	Número de Parte Filo Helicoidal Izquierdas DiN 206/B
3.0	31	62	6	5-006-005	5-011-005
3.2	33	66	6	5-006-010	5-011-010
3.5	35	71	6	5-006-015	5-011-015
4.0	38	76	6	5-006-020	5-011-020
4.5	41	81	6	5-006-025	5-011-025
5.0	44	87	6	5-006-030	5-011-030
5.5	47	93	6	5-006-035	5-011-035
6.0	47	93	6	5-006-040	5-011-040
6.5	50	100	6	5-006-042	–
7.0	54	107	6	5-006-045	5-011-045
8.0	58	115	6	5-006-050	5-011-050
8.5	58	115	6	5-006-052	–
9.0	62	124	6	5-006-055	5-011-055
9.5	62	124	6	5-006-057	–
10.0	66	133	6	5-006-060	5-011-060
10.5	66	133	6	5-006-062	–
11.0	71	142	8	5-006-065	5-011-065
11.5	71	142	8	5-006-067	–
12.0	76	152	8	5-006-070	5-011-070
12.5	76	152	8	5-006-072	–
13.0	76	152	8	5-006-075	5-011-075
13.5	81	163	8	5-006-077	–
14.0	81	163	8	5-006-080	5-011-080
15.0	81	163	8	5-006-085	5-011-085
16.0	87	175	8	5-006-090	5-011-090
16.5	87	175	8	5-006-092	–
17.0	87	175	8	5-006-095	5-011-095
18.0	93	188	8	5-006-100	5-011-100
19.0	93	188	10	–	5-011-105
20.0	100	201	10	5-006-110	5-011-110

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas Manuales de Expansión

- Acero Alta Velocidad
- Disponible en Filos Rectos y Helicoidales Izquierdas



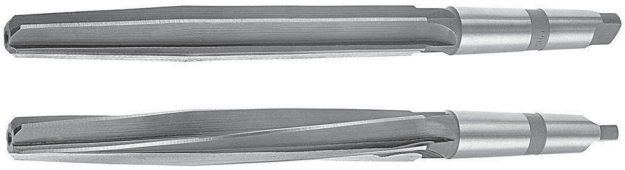
Diá. Pulgadas	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Filos	Número de Parte Filo Recto	Número de Parte Filo Helicoidal
5/16	1-3/4	4	6	5-013-020	5-014-020
3/8	2	5	6	5-013-025	5-014-025
7/16	2	5	6	5-013-035	–
1/2	2	5-1/2	6	5-013-045	5-014-045
9/16	2-1/2	6	6	5-013-055	5-014-055
19/32	2-1/2	6	6	–	5-014-060
5/8	3	7	6	5-013-065	5-014-065
21/32	3	7	6	5-013-070	–
23/32	3	7	6	5-013-080	–
3/4	3-1/2	8	8	5-013-085	5-014-085
7/8	4	9	8	5-013-105	5-014-105
1	4-1/2	10	8	5-013-125	5-014-125
1-1/8	4-3/4	10-1/2	8	5-013-135	–
1-1/4	5	11	8	5-013-145	5-014-145
1-1/2	5-1/2	12	10	5-013-165	–

Límite Recomendado de Expansión = 0.01 x Diámetro Exterior
Límite de Expansión Máximo: Diámetros 5/16" hasta 15/32" = .006"
Diámetros 1/2" hasta 7/8" = .010"
Diámetros 1" hasta 1-1/2" = .012"
Diámetros sobre 1-1/2" = .015"

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

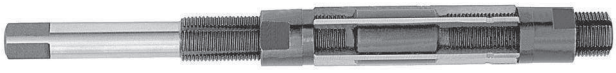
Rimas Tipo Puente "Bridge"



- Acero Alta Velocidad
- Mango (Zanco) Cónico
- Disponible en Filos Rectos y Helicoidales Izquierdas
- Corte a la Derecha

Diá. Pulgadas	Diá. Aprox. en la Punta	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Filos	Número Mango (Zanco) Cónico	Número de Parte Filo recto	Número de Parte Filo Helicoidal
5/16	11/64	4-3/8	8-1/4	5	2	–	5-050-003
13/32	7/32	4-3/8	8-1/4	5	2	–	5-050-004
7/16	17/64	4-3/8	8-1/4	5	2	5-055-005	5-050-005
15/32	9/32	5-1/8	9	5	2	–	5-050-007
1/2	5/16	5-1/8	9	5	2	5-055-010	5-050-010
17/32	11/32	5-1/8	9	5	2	5-055-011	5-050-012
9/16	3/8	5-1/8	9	5	2	5-055-015	5-050-015
5/8	25/64	6-1/8	10	5	2	5-055-020	5-050-020
11/16	13/32	7-1/8	11-3/4	5	3	5-055-025	5-050-025
3/4	15/32	7-3/8	12	5	3	5-055-030	5-050-030
13/16	35/64	7-3/8	12	5	3	5-055-035	5-050-035
7/8	39/64	7-3/8	12	5	3	5-055-040	5-050-040
15/16	43/64	7-3/8	12	5	3	5-055-045	5-050-045
1	47/64	7-3/8	12	5	3	5-055-050	5-050-050
1-1/16	13/16	7-3/8	12	5	3	5-055-055	5-050-055
1-1/8	55/64	7-3/8	12	5	3	5-055-060	5-050-060
1-3/16	59/64	7-3/8	12	5	3	5-055-065	5-050-065
1-1/4	63/64	7-3/8	13	5	4	5-055-070	5-050-070
1-5/16	1-1/16	7-3/8	13	5	4	5-055-075	5-050-075
1-3/8	1-1/8	7-3/8	13	5	4	5-055-080	5-050-080
1-7/16	1-3/16	7-3/8	13	5	4	–	5-050-085
1-1/2	1-1/4	7-3/8	13	5	4	5-055-085	5-050-090
1-9/16	1-1/4	7-3/8	13	5	4	5-055-088	5-050-095
1-5/8	1-3/8	7-3/8	13	5	4	5-055-090	5-050-100
1-11/16	1-3/8	7-3/8	13	5	4	–	5-050-105
1-3/4	1-7/16	7-3/8	13	5	4	–	5-050-110
1-13/16	1-7/16	7-3/8	13	5	4	–	5-050-115
1-7/8	1-1/2	7-3/8	13	5	4	–	5-050-120
1-15/16	1-1/2	7-3/8	13	5	4	–	5-050-125
2	1-3/4	7-3/8	13	5	4	–	5-050-130

Rimas de Cuchillas Ajustables



- Acero Alta Velocidad

Tamaño	Tamaño Rango	Longitud Total	Número de Cuchillas	Número de Parte
8/A	1/4 to 9/32	3-1/2	4	5-012-001
7/A	9/32 to 5/16	3-3/4	4	5-012-002
6/A	5/16 to 11/32	4	4	5-012-003
5/A	11/32 to 3/8	4-1/4	4	5-012-004
4/A	3/8 to 3/32	4-1/2	4	5-012-005
3/A	13/32 to 7/16	4-3/4	6	5-012-006
2/A	7/16 to 15/32	5	6	5-012-007
A	15/32 to 17/32	5-1/4	6	5-012-008
B	17/32 to 19/32	5-3/4	6	5-012-009
C	19/32 to 21/32	6-1/4	6	5-012-010
D	21/32 to 23/32	6-3/4	6	5-012-011

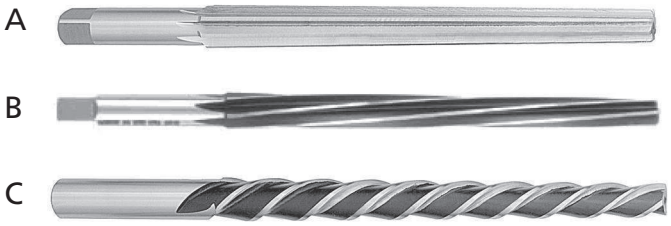
Tamaño	Tamaño Rango	Longitud Total	Número de Cuchillas	Número de Parte
E	23/32 to 25/32	7-1/4	6	5-012-012
F	25/32 to 27/32	7-3/4	6	5-012-013
G	27/32 to 15/16	8-1/4	6	5-012-014
H	15/16 to 1-1/16	8-3/4	6	5-012-015
I	1-1/16 to 1-3/16	10	6	5-012-016
J	1-3/16 to 1-11/32	11	6	5-012-017
K	1-11/32 to 1-1/2	12	6	5-012-018
L	1-1/2 to 1-13/16	13	6	5-012-019
M	1-13/16 to 2-7/32	15	6	5-012-020
N	2-7/32 to 2-3/4	17	6	5-012-021
O	2-3/4 to 3-11/32	19	6	5-012-022

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas Cónicas

- Acero Alta Velocidad
- Conicidad 1/4" por pie
- Corte a la Derecha
- Disponible en Filos Rectos y Helicoidales Izquierdas



Tamaño	Diámetro Mínimo	Diámetro Máximo	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte Filo Recto A	Número de Parte Filo Helicoidal Lento B	Número de Parte Filo Helicoidal Rápido C
5/0	.0719	.0966	1-3/16	2-3/16	5-100-003	5-105-003	–
4/0	.0869	.1142	1-5/16	2-5/16	5-100-004	5-105-004	–
3/0	.1029	.1302	1-5/16	2-5/16	5-100-005	5-105-005	–
2/0	.1137	.1462	1-9/16	2-9/16	5-100-010	5-105-010	–
0	.1287	.1638	1-11/16	2-15/16	5-100-015	5-105-015	5-110-015
1	.1447	.1798	1-11/16	2-15/16	5-100-020	5-105-020	5-110-020
2	.1605	.2008	1-15/16	3-3/16	5-100-025	5-105-025	5-110-025
3	.1813	.2294	2-5/16	3-11/16	5-100-030	5-105-030	5-110-030
4	.2071	.2604	2-9/16	4-1/16	5-100-035	5-105-035	5-110-035
5	.2409	.2994	2-13/16	4-5/16	5-100-040	5-105-040	5-110-040
6	.2773	.3540	3-11/16	5-7/16	5-100-045	5-105-045	5-110-045
7	.3297	.4220	4-7/16	6-5/16	5-100-050	5-105-050	5-110-050
8	.3971	.5050	5-3/16	7-3/16	5-100-055	5-105-055	5-110-055
9	.4805	.6066	6-1/16	8-5/16	5-100-060	5-105-060	5-110-060
10	.5799	.7216	6-13/16	9-5/16	5-100-065	5-105-065	5-110-065

Rimas Cónicas, Métricas

- Acero Alta Velocidad
- Corte a la Derecha
- DIN 9A y 9B
- Conicidad es 1:50

Tamaño	Diámetro Mínimo	Diámetro Máximo	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Filos	Número de Parte Filo Recto A DiN 9/A	Número de Parte Filo Helicoidal Lento B
3	2.9	4.06	58	80	5	5-101-005	–
4	3.9	5.26	68	93	5	5-101-010	5-106-010
5	4.9	6.36	73	100	5	5-101-015	5-106-015
6	5.9	8	105	135	6	5-101-020	5-106-020
7	6.9	9	105	135	6	5-101-025	5-106-025
8	7.9	10.8	145	180	7	5-101-030	5-106-030
10	9.9	13.4	175	215	7	5-101-035	5-106-035
12	11.86	16	210	255	7	5-101-040	5-106-040
13	12.86	17	220	265	7	5-101-042	5-106-042
16	15.8	20.4	230	280	9	5-101-045	5-106-045
20	19.8	24.8	250	310	9	5-101-050	5-106-050
25	24.7	30.7	300	370	9	5-101-055	5-106-055
30	29.7	36.1	320	400	9	5-101-060	5-106-060
40	39.7	46.5	340	430	11	5-101-065	5-106-065

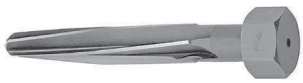
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas Automotrices

- Acero Alta Velocidad
- 5 Filos
- Hélice Izquierdas
- Corte a la Derecha

Mango (Zanco) Hexagonal



Diá. Rima	Longitud Mango (Zanco) Hex.	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
11/16	1-1/16	4-1/2	6-1/2	5-058-025
13/16	1-1/4	5	7	5-058-035
15/16	1-7/16	5	7	5-058-045
1-1/16	1-5/8	5	7	5-058-055

Mango (Zanco) Recto de 3 Chaflanes Iguales

Diá. Rima	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Mango (Zanco)	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
5/16	5/16	1-1/2	2-3/4	4-5/8	5-057-003
3/8	3/8	1-1/2	2-3/4	4-5/8	5-057-004
7/16	7/16	1-1/2	3-1/2	5-3/8	5-057-005
1/2	1/2	1-1/2	4	5-7/8	5-057-010
9/16	1/2	1-1/2	4	5-7/8	5-057-015
5/8	1/2	1-1/2	4-1/2	6-3/8	5-057-020
11/16	1/2	1-1/2	4-1/2	6-3/8	5-057-025
3/4	1/2	1-1/2	5	6-7/8	5-057-030
13/16	1/2	1-1/2	5	6-7/8	5-057-035
7/8	1/2	1-1/2	5	6-7/8	5-057-040
15/16	1/2	1-1/2	5	6-7/8	5-057-045
1	1/2	1-1/2	5	6-7/8	5-057-050
1-1/16	1/2	1-1/2	5	6-7/8	5-057-055

Mango (Zanco) Cónico

Diá. Rima	Longitud Mango (Zanco) Cónico "Morse"	Longitud Filo	Longitud Total	Número de Parte
5/16	No. 1	2-3/4	5-11/16	5-056-003
3/8	No. 1	2-3/4	5-11/16	5-056-004
7/16	No. 2	3-1/2	6-15/16	5-056-005
1/2	No. 2	4	7-9/16	5-056-010
9/16	No. 2	4	7-9/16	5-056-015
11/16	No. 3	4-1/2	8-13/16	5-056-025
3/4	No. 3	5	9-1/2	5-056-030
13/16	No. 3	5	9-1/2	5-056-035
15/16	No. 3	5	9-1/2	5-056-045
1	No. 3	5	9-1/2	5-056-050
1-1/16	No. 3	5	9-1/2	5-056-055

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas Cónicas para Tubo

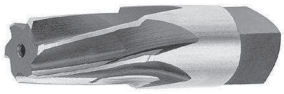
- Acero Alta Velocidad
- Conicidad 3/4" por pie
- Corte a la Derecha
- Disponibe en Filos Rectos y Helicoidales Izquierdas

Tamaño	Diámetro Máximo	Diámetro Mínimo	Longitud Filo	Número de Filos	Longitud Total	Número de Parte Filo Recto
1/16	.291	.245	3/4	6	2	5-060-005
1/8	.362	.316	3/4	6	2-1/8	5-060-010
1/4	.472	.406	1-1/16	6	2-7/16	5-060-015
3/8	.606	.540	1-1/16	6	2-9/16	5-060-020
1/2	.751	.665	1-3/8	6	3-1/8	5-060-025
3/4	.962	.876	1-3/8	8	3-1/4	5-060-030
1	1.212	1.103	1-3/4	10	3-3/4	5-060-035
1-1/4	1.553	1.444	1-3/4	10	4	5-060-040
1-1/2	1.793	1.684	1-3/4	10	4-1/4	5-060-045
2	2.268	2.159	1-3/4	12	4-1/2	5-060-050
2-1/2	2.772	2.561	2-5/8	12	5-1/2	5-060-055
3	3.380	3.202	2-3/4	12	6	5-060-060
Juego de 5 Piezas 1/8" hasta 3/4"						5-060-105

Filo Recto

Tamaño	Diámetro Máximo	Diámetro Mínimo	Longitud Filo	Número de Filos	Longitud Total	Número de Parte Filo Helicoidal
1/16	.291	.245	3/4	6	2	5-065-005
1/8	.362	.316	3/4	6	2-1/8	5-065-010
1/4	.472	.406	1-1/16	6	2-7/16	5-065-015
3/8	.606	.540	1-1/16	6	2-9/16	5-065-020
1/2	.751	.665	1-3/8	6	3-1/8	5-065-025
3/4	.962	.876	1-3/8	8	3-1/4	5-065-030
1	1.212	1.103	1-3/4	10	3-3/4	5-065-035
1-1/4	1.553	1.444	1-3/4	10	4	5-065-040
1-1/2	1.793	1.684	1-3/4	10	4-1/4	5-065-045
2	2.268	2.159	1-3/4	12	4-1/2	5-065-050
2-1/2	2.772	2.561	2-5/8	12	5-1/2	5-065-055
3	3.380	3.202	2-3/4	12	6	5-065-060

Filo Helicoidal



993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Rimas Tipo "Shell"

- Acero Alta Velocidad
- Disponibe en Filos Rectos y Helicoidales Izquierdas

Filo Recto

Filo Helicoidal Izquierdas 10°

Diá.	Longitud Total	Diá. Agujero	Número de Filos	Número Árbol de Montaje	Número Parte Filo Recto	Número Parte Filo Helicoidal
13/16	2-1/2	1/2	10	5	5-150-010	–
7/8	2-1/2	1/2	10	5	5-150-015	5-155-015
15/16	2-1/2	1/2	10	5	5-150-020	5-155-020
1	2-1/2	1/2	10	5	5-150-025	5-155-025
1-1/16	2-3/4	5/8	10	6	5-150-030	5-155-030
1-1/8	2-3/4	5/8	10	6	5-150-035	5-155-035
1-3/16	2-3/4	5/8	10	6	5-150-040	5-155-040
1-1/4	2-3/4	5/8	12	6	5-150-045	5-155-045
1-5/16	3	3/4	12	7	5-150-050	5-155-050
1-3/8	3	3/4	12	7	5-150-055	5-155-055
1-7/16	3	3/4	12	7	5-150-060	5-155-060
1-1/2	3	3/4	12	7	5-150-065	5-155-065
1-9/16	3	3/4	12	7	5-150-070	5-155-070
1-5/8	3	3/4	12	7	5-150-075	5-155-075
1-11/16	3-1/2	1	12	8	5-150-080	5-155-080
1-3/4	3-1/2	1	12	8	5-150-085	5-155-085
1-13/16	3-1/2	1	12	8	5-150-090	5-155-090
1-7/8	3-1/2	1	12	8	5-150-095	5-155-095
1-15/16	3-1/2	1	12	8	5-150-100	5-155-100
2	3-1/2	1	14	8	5-150-105	5-155-105
2-1/16	3-3/4	1-1/4	14	9	5-150-110	5-155-110
2-1/8	3-3/4	1-1/4	14	9	5-150-115	5-155-115
2-3/16	3-3/4	1-1/4	14	9	5-150-120	5-155-120
2-1/4	3-3/4	1-1/4	14	9	5-150-125	5-155-125
2-5/16	3-3/4	1-1/4	14	9	5-150-130	5-155-130
2-3/8	3-3/4	1-1/4	14	9	5-150-135	5-155-135
2-7/16	3-3/4	1-1/4	14	9	5-150-140	5-155-140
2-1/2	3-3/4	1-1/4	14	9	5-150-145	5-155-145
2-9/16	4	1-1/2	16	10	5-150-150	5-155-150
2-5/8	4	1-1/2	16	10	5-150-155	5-155-155
2-11/16	4	1-1/2	16	10	5-150-160	5-155-160
2-3/4	4	1-1/2	16	10	5-150-165	5-155-165
2-13/16	4	1-1/2	16	10	5-150-170	5-155-170
2-7/8	4	1-1/2	16	10	5-150-175	5-155-175
2-15/16	4	1-1/2	16	10	5-150-180	5-155-180
3	4	1-1/2	16	10	5-150-185	5-155-185
3-1/16	4-1/2	1-3/4	18	11	5-150-190	5-155-190
3-1/8	4-1/2	1-3/4	18	11	5-150-195	5-155-195
3-3/16	4-1/2	1-3/4	18	11	5-150-200	5-155-200
3-1/4	4-1/2	1-3/4	18	11	5-150-205	5-155-205
3-5/16	4-1/2	1-3/4	18	11	5-150-210	5-155-210
3-3/8	4-1/2	1-3/4	18	11	5-150-215	5-155-215
3-7/16	4-1/2	1-3/4	18	11	5-150-220	5-155-220
3-1/2	4-1/2	1-3/4	18	11	5-150-225	5-155-225
3-9/16	5	2	20	12	5-150-230	5-155-230
3-5/8	5	2	20	12	5-150-235	5-155-235
3-11/16	5	2	20	12	5-150-240	–
3-3/4	5	2	20	12	5-150-245	5-155-245
3-13/16	5	2	20	12	5-150-250	5-155-250
3-7/8	5	2	20	12	–	5-155-255
3-15/16	5	2	20	12	5-150-260	5-155-260
4	5	2	20	12	5-150-265	5-155-265

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

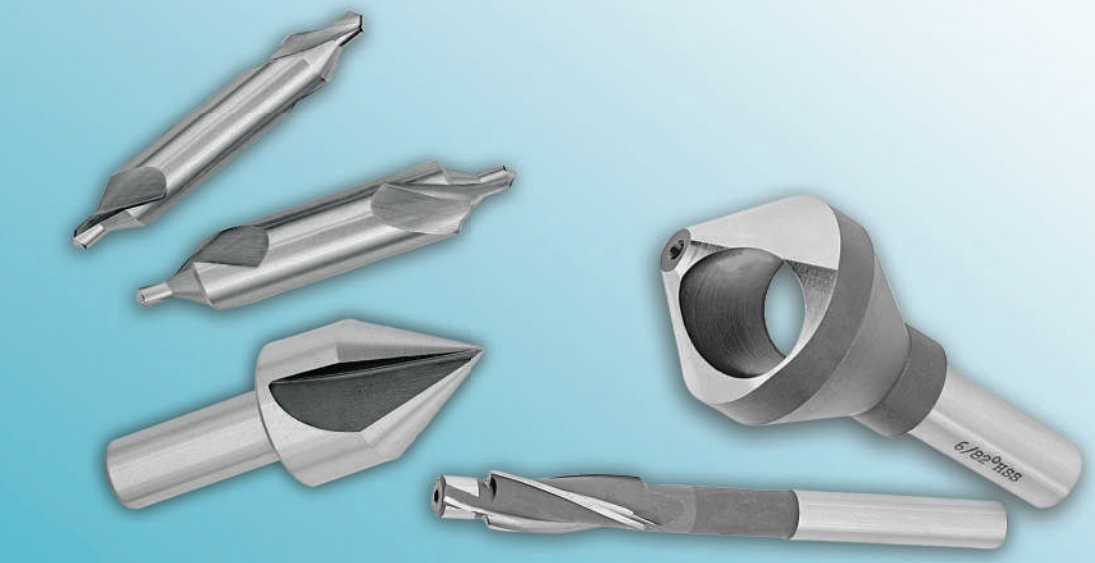
Brocaladores y Avellanadores

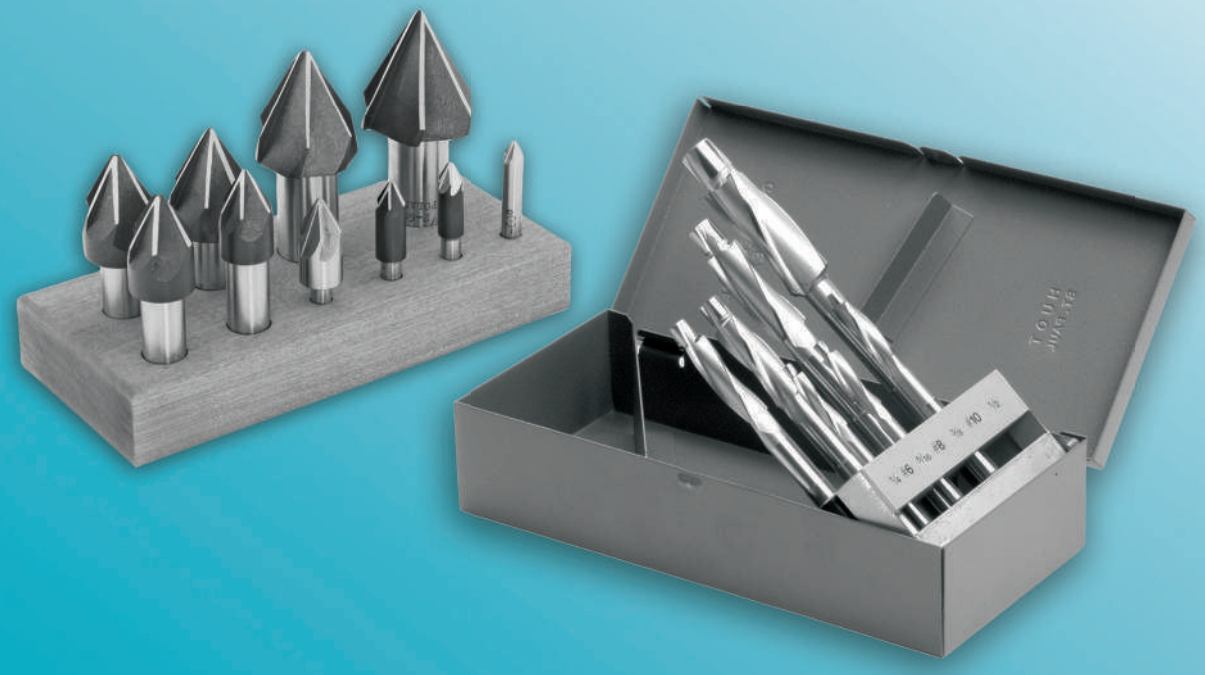
Cutting Tool Solutions

TABLA OF CONTENIDOS

BROCALADORES Y AVELLANADORES

Referencia Técnica. 80
Brocaladores, Broca Piloto Caja de Tornillo “Allen” . .81
Broca de Centros 83
Avellanadores 84





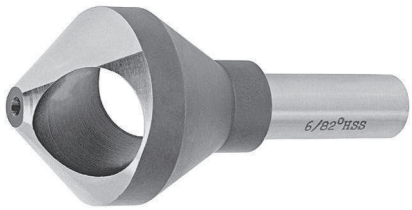
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Brocaladores y Avellanadores

Cutting Tool Solutions

Brocalador y Avellanador
Puntos de partida recomendados de velocidades y avances



Velocidad

Material	Velocidad (SFM)
Acero Dulce	75-85
Acero Aleado	40-80
Fundición - Blanda	120-140
Latón	150-300

Avance

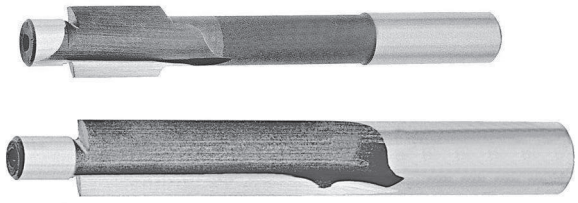
Diámetro de Corte Mayor	Pulgadas por Rev.
1/4 to 3/8	.003 - .005
7/16 to 5/8	.004 - .006
11/16 to 7/8	.005 - .007
15/16 to 1-3/16	.006 - .008
1-1/4 to 1-1/2	.007 - .009

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Brocaladores, Broca Piloto para Cabeza de Tornillo

- Mango (Zanco) Recto
- 2 Filos
- Acero Alta Velocidad



Tamaño Tornillo	Tamaño Piloto	Diá. Mango (Zanco)	Largo Total	Número de Parte
4	0.111	0.198	2-1/2	5-625-060
5	0.124	0.220	2-1/2	5-625-080
6	0.137	0.241	2-1/2	5-625-100
8	0.163	0.285	2-3/4	5-625-120
10	0.189	0.328	2-3/4	5-625-140
12	0.215	0.372	3	5-625-160

Tamaño de Corte y Piloto	Día. Mango (Zanco)	Largo Total	Número de Parte
1/4 x 13/32	5/16	3-5/8	5-650-020
5/16 x 15/32	3/8	4	5-650-040
3/8 x 19/32	7/16	4-3/8	5-650-060
7/16 x 21/32	1/2	4-3/4	5-650-080
1/2 x 25/32	9/16	5-1/4	5-650-100
Juego de 5 Piezas 1/4" hasta 1/2" en la Caja			5-650-505

Brocaladores, Broca Piloto para Caja de Tornillo "Allen"

- Mango (Zanco) Recto
- 3 Filos
- Acero Alta Velocidad

Tamaño cabeza de Tornillo	Diá. Piloto	Diá. del Cortador	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Total	Número de Parte
#5	0.141	0.221	3/16	3	5-610-005
#6	0.150	0.242	7/32	3	5-610-006
#8	11/64	19/64	1/4	3	5-610-008
#10	13/64	21/64	5/16	3-1/2	5-610-010
1/4	9/32	13/32	3/8	5	5-610-015
5/16	11/32	1/2	7/16	5	5-610-020
3/8	13/32	19/32	1/2	6	5-610-025
7/16	15/32	11/16	1/2	7	5-610-030
1/2	17/32	25/32	1/2	7-1/2	5-610-033
1/2	17/32	25/32	3/4	7-1/2	5-610-035
1/2	9/16	13/16	3/4	7-1/2	5-610-037
5/8	21/32	31/32	3/4	7-1/2	5-610-040
5/8	11/16	1	3/4	7-1/2	5-610-043
3/4	13/16	1-3/16	1	8	5-610-045
7/8	15/16	1-3/8	1	8	5-610-050
1	1-1/16	1-9/16	1	10	5-610-055
Juego de 7 Piezas: 6-1/2 Caja Metálica					5-610-107
Juego de 7 Piezas: 6-1/2 Sin Caja					5-610-117

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Brocaladores

Cutting Tool Solutions

Brocaladores, Broca Piloto para Caja de Tornillo "Allen", Tamaños Métricos

- Mango (Zanco) Recto y Mango (Zanco) Cónico
- 3 Filos
- Acero Alta Velocidad

Tamaño Cabeza Tornillo	Diá. Piloto mm	Diá. Corte mm	Diá. Mango (Zanco) Pulgadas	Longitud Total Pulgadas	Número de Parte
M3	3.4	6	7/32	3	5-614-003
M4	4.5	8	5/16	3-1/2	5-614-004
M5	5.5	10	3/8	4-1/2	5-614-005
M6	6.6	11	7/16	5	5-614-006
M8	9	15	1/2	6	5-614-008
M10	11	18	1/2	7	5-614-010
M12	14	20	1/2	7-1/2	5-614-012
M14*	15	24	MT2	8-1/4	5-614-014
M16*	17	26	MT2	9	5-614-016
M20*	21	33	MT2	10	5-614-020
Juego de 7 Piezas: 3 hasta 12mm, incluye Caja Metálica					5-614-107

* Mango (Zanco) Cónico

Brocaladores, Broca Piloto para Caja de Tornillo "Allen", Tamaños Fraccionales

- Mango (Zanco) Cónico
- 3 Filos
- Acero Alta Velocidad

Tamaño Cabeza Tornillo	Diá. Piloto	Diá. Corte	Mango (Zanco)	Longitud Total Pulgadas	Número de Parte
1/4	9/32	13/32	2MT	5-3/4	5-612-015
5/16	11/32	1/2	2MT	6	5-612-020
3/8	13/32	19/32	2MT	6-1/2	5-612-025
7/16	15/32	11/16	2MT	7	5-612-030
1/2	17/32	25/32	2MT	7-1/4	5-612-035
5/8	21/32	31/32	2MT	7-1/2	5-612-040
3/4	13/16	1-3/16	3MT	9	5-612-045
7/8	15/16	1-3/8	3MT	9	5-612-050
1	1-1/16	1-9/16	3MT	10	5-612-055

Juegos de Brocaladores de 3 Filos para Caja de Tornillo

- Tamaños Métricos y Fraccionales
- Acero Alta Velocidad

Descripción del Juego	Número de Parte
1/4, 5/16,3/8,1/2, #6, #8 & #10	5-610-107
3,4,5,6,8,10 & 12 mm	5-614-107

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Broca de Centros

- Acero Alta Velocidad y Cobalto

- Tipo Plano
- Corte a la Dererecha
- 60° - 82° - 90° grados

Tamaño Número	Diá. Cuerpo	Diá. Broca	Longitud Broca	Longitud Total	Número de Parte			
					60°	82°	90°	COBALTO 60°
00	1/8	.025	.025	1-1/4	5-600-002	–	–	–
0	1/8	1/32	1/32	1-1/4	5-600-005	–	–	–
1	1/8	3/64	3/64	1-1/4	5-600-010	5-600-210	–	5-601-010
2	3/16	5/64	5/64	1-7/8	5-600-015	5-600-215	5-600-315	5-601-015
3	1/4	7/64	7/64	2	5-600-020	5-600-220	5-600-320	5-601-020
4	5/16	1/8	1/8	2-1/8	5-600-025	5-600-225	5-600-325	5-601-025
5	7/16	3/16	3/16	2-3/4	5-600-030	5-600-230	5-600-330	5-601-030
6	1/2	7/32	7/32	3	5-600-035	5-600-235	5-600-335	5-601-035
7	5/8	1/4	1/4	3-1/4	5-600-040	5-600-240	5-600-340	5-601-040
8	3/4	5/16	5/16	3-1/2	5-600-045	5-600-245	5-600-345	5-601-045
9	7/8	11/32	11/32	3-5/8	5-600-050	–	–	–
10	1	3/8	3/8	3-3/4	5-600-055	–	–	–
Juego de 5 Piezas: #1 hasta #5					5-600-100	5-600-300	5-600-400	5-601-100

- Tipo Campana
- Corte a la Derecha

Tamaño Número	Diá. Cuerpo	Diá. Broca	Longitud Broca	Longitud Total	Número de Parte 60°
11	1/8	3/64	3/64	1-1/4	5-605-005
12	3/16	1/16	1/16	1-7/8	5-605-010
13	1/4	3/32	3/32	2	5-605-015
14	5/16	7/64	7/64	2-1/8	5-605-020
15	7/16	5/32	5/32	2-3/4	5-605-025
16	1/2	3/16	3/16	3	5-605-030
17	5/8	7/32	7/32	3-1/4	5-605-035
18	3/4	1/4	1/4	3-1/2	5-605-040

- Tamaños Métricos
- DIN 333A
- Corte a la derecha

Tamaño	Diá. Mango (Zanco) mm	Longitud Total mm	Número de Parte
0.8	3.15	21	5-603-008
1	3.15	33.5	5-603-010
1.6	4	37.5	5-603-016
2	5	42	5-603-020
2.5	6.3	47	5-603-025
3.15	8	52	5-603-031
4	10	59	5-603-040
5	12.5	66	5-603-050
6.3	16	74	5-603-063
8	20	83	5-603-080
10	25	103	5-603-100

- Tipo Largo

- Corte a la Derecha

Tamaño Número	Diá. Cuerpo	Diá. Broca	Longitud Broca	Longitud Total	Número de Parte
1	1/8	3/64	3/64	3	5-602-103
1	1/8	3/64	3/64	4	5-602-104
1	1/8	3/64	3/64	5	5-602-105
1	1/8	3/64	3/64	6	5-602-106
2	3/16	5/64	5/64	4	5-602-204
2	3/16	5/64	5/64	5	5-602-205
2	3/16	5/64	5/64	6	5-602-206
3	1/4	7/64	7/64	4	5-602-304
3	1/4	7/64	7/64	5	5-602-305
3	1/4	7/64	7/64	6	5-602-306
4	5/16	1/8	1/8	4	5-602-404
4	5/16	1/8	1/8	5	5-602-405
4	5/16	1/8	1/8	6	5-602-406
4-1/2	3/8	9/64	9/64	4	5-602-454
4-1/2	3/8	9/64	9/64	5	5-602-455
4-1/2	3/8	9/64	9/64	6	5-602-456
5	7/16	3/16	3/16	4	5-602-504
5	7/16	3/16	3/16	5	5-602-505
5	7/16	3/16	3/16	6	5-602-506
6	1/2	7/32	7/32	5	5-602-605
6	1/2	7/32	7/32	6	5-602-606
7	5/8	1/4	1/4	5	5-602-705
7	5/8	1/4	1/4	6	5-602-706
8	3/4	5/16	5/16	6	5-602-806

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Avellanadores

Cutting Tool Solutions

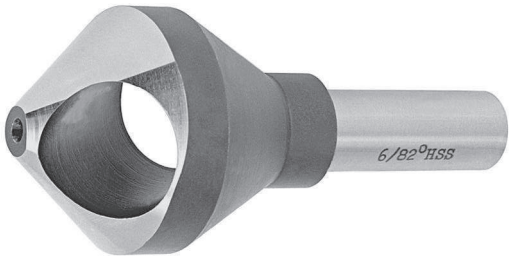
Avellanadores de 6 Filos para Máquina

- Acero Alta Velocidad

Diá. de Corte	Diá. del Mango (Zanco)	Número de Parte 60°	Número de Parte 82°	Número de Parte 90°
3/16	3/16	5-660-6005	5-660-8205	5-660-9005
1/4	1/4	5-660-6010	5-660-8210	5-660-9010
5/16	1/4	5-660-6015	5-660-8215	5-660-9015
3/8	1/4	5-660-6020	5-660-8220	5-660-9020
1/2	1/4	5-660-6025	5-660-8225	5-660-9025
5/8	1/2	5-660-6030	5-660-8230	5-660-9030
3/4	1/2	5-660-6035	5-660-8235	5-660-9035
7/8	1/2	5-660-6040	5-660-8240	5-660-9040
1	1/2	5-660-6045	5-660-8245	5-660-9045
1-1/4	3/4	5-660-6050	5-660-8250	5-660-9050
1-1/2	3/4	5-660-6055	5-660-8255	5-660-9055
1-3/4	1	5-660-6060	5-660-8260	5-660-9060
2	1	5-660-6065	5-660-8265	5-660-9065
Juego de 5 Piezas: 1/4 hasta 1"		5-660-6085	5-660-8285	5-660-9085
Juego de 8 Piezas: 1/4 hasta 1"		5-660-6088	5-660-8288	5-660-9088
Juego de 10 Piezas: 1/4 hasta 1-1/2"		5-660-6090	5-660-8290	5-660-9090
Juego de 11 Piezas: 3/16 hasta 1-1/2"		5-660-6091	5-660-8291	5-660-9091

Avellanadores Quita Rebabas

- Acero Alta Velocidad



Tamaño Número	Rango del Agujero		Diá. Mango (Zanco)	Número de Parte 60°	Número de Parte 82°	Número de Parte90°
	Diá. Menor	Diá. Mayor				
0	1/16	15/64	1/4	5-652-6000	5-652-8200	5-652-9000
1	5/32	13/32	1/4	5-652-6001	5-652-8201	5-652-9001
2	3/16	17/32	1/4	5-652-6002	5-652-8202	5-652-9002
3	5/16	25/32	1/2	5-652-6003	5-652-8203	5-652-9003
4	9/16	1-1/16	1/2	5-652-6004	5-652-8204	5-652-9004
5	5/8	1-15/32	1/2	–	5-652-8205	–
6	3/4	1-3/4	5/8	–	5-652-8206	–
7	1	2	5/8	–	5-652-8207	–
8	1-1/4	2-1/2	3/4	–	5-652-8208	–
0-4	**Juego** de 5 Piezas			5-652-6010	5-652-8210	5-652-9010
1-5	**Juego** de 5 Piezas			–	5-652-8215	–

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

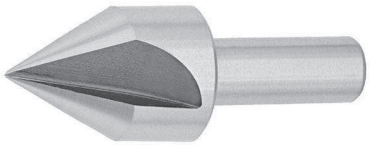
Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Avellanadores de Un Filo

- Acero Alta Velocidad

Tamaño	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Mango (Zanco)	Longitud Total	Número de Parte 60°	Número de Parte 82°	Número de Parte 90°	Número de Parte 100°
3/16	3/16	3/4	1-1/2	5-654-6005	5-654-8205	5-654-9005	5-654-9505
1/4	1/4	3/4	2	5-654-6010	5-654-8210	5-654-9010	5-654-9510
5/16	1/4	1	2	5-654-6015	5-654-8215	5-654-9015	5-654-9515
3/8	1/4	1	2	5-654-6020	5-654-8220	5-654-9020	5-654-9520
1/2	1/4	1	2	5-654-6025	5-654-8225	5-654-9025	5-654-9525
5/8	3/8	1-1/8	2-3/4	5-654-6030	5-654-8230	5-654-9030	5-654-9530
5/8	1/2	1-1/8	2-3/4	5-654-6032	5-654-8232	5-654-9032	–
3/4	3/8	1-5/16	2-3/4	5-654-6035	5-654-8235	5-654-9035	5-654-9535
3/4	1/2	1-5/16	2-3/4	5-654-6037	5-654-8237	5-654-9037	5-654-9537
7/8	1/2	1-5/16	2-3/4	5-654-6040	5-654-8240	5-654-9040	–
1	1/2	1-5/16	2-3/4	5-654-6045	5-654-8245	5-654-9045	5-654-9545
1-1/4	3/4	1-5/8	3-3/8	5-654-6050	5-654-8250	5-654-9050	–
1-1/2	3/4	1-5/8	3-1/2	5-654-6055	5-654-8255	5-654-9055	5-654-9555
2	3/4	1-5/8	3-3/4	5-654-6060	5-654-8260	5-654-9060	5-654-9560
Juego de 5 Piezas: 1/4 a 1"				5-654-6085	5-654-8285	5-654-9085	5-654-9585
Juego de 9 Piezas: 3/16 a 1"				5-654-6089	5-654-8289	5-654-9089	5-654-9589
Juego de 12 Piezas: 3/16 a 2"				5-654-6092	5-654-8292	5-654-9092	5-654-9592

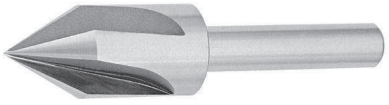
Avellanadores de 3 Filos



- Acero Alta Velocidad

Tamaño	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Mango (Zanco)	Longitud Total	Número de Parte 60°	Número de Parte 82°	Número de Parte 90°	Número de Parte 100°
1/4	3/16	3/4	1-1/2	5-656-6005	5-656-8205	5-656-9005	5-656-9505
3/8	1/4	7/8	1-3/4	5-656-6010	5-656-8210	5-656-9010	5-656-9510
1/2	3/8	1	2	5-656-6015	5-656-8215	5-656-9015	5-656-9515
5/8	3/8	1	2-1/4	5-656-6020	5-656-8220	5-656-9020	5-656-9520
3/4	1/2	1-1/4	2-5/8	5-656-6025	5-656-8225	5-656-9025	5-656-9525
1	1/2	1-1/4	2-3/4	5-656-6030	5-656-8230	5-656-9030	5-656-9530
1-1/4	3/4	1-1/4	3	5-656-6035	5-656-8235	5-656-9035	5-656-9535
1-1/2	3/4	1-1/4	3	5-656-6040	5-656-8240	5-656-9040	5-656-9540
2	3/4	1-1/4	3-1/4	5-656-6045	5-656-8245	5-656-9045	5-656-9545
Juego de 5 Piezas: 1/4 a 1"				5-656-6085	5-656-8285	5-656-9085	5-656-9585
Juego de 6 Piezas: 1/4 a 1"				5-656-6086	5-656-8286	5-656-9086	5-656-9586

Avellanadores de 4 Filos para Máquina



- Acero Alta Velocidad

Tamaño	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Mango (Zanco)	Longitud Total	Número de Parte 60°	Número de Parte 82°	Número de Parte 90°
1/2	1/2	2-1/4	3-7/8	5-658-6005	5-658-8205	5-658-9005
5/8	1/2	2-1/4	4	5-658-6010	5-658-8210	5-658-9010
3/4	1/2	2-1/4	4-1/8	5-658-6015	5-658-8215	5-658-9015
7/8	1/2	2-1/4	4-1/4	5-658-6020	5-658-8220	5-658-9020
1	1/2	2-1/4	4-3/8	5-658-6025	5-658-8225	5-658-9025
1-1/4	1/2	2-1/4	5	5-658-6030	5-658-8230	5-658-9030
1-1/2	1/2	2-1/4	5-3/8	5-658-6035	5-658-8235	5-658-9035

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

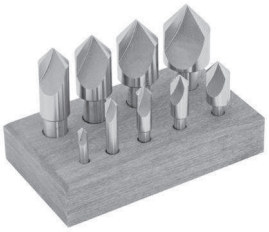
Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Avellanadores

Cutting Tool Solutions

Juegos de Avellanadores

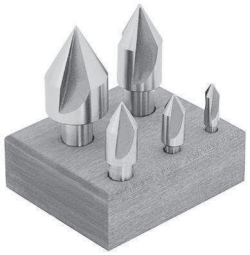
- Acero Alta Velocidad



Juegos de Avellanadores de Filo Sencillo

Tamaño Juego	Número de Parte			
	60°	82°	90°	100°
5 Piezas: 1/4 a 1"	5-654-6085	5-654-8285	5-654-9085	5-654-9585
9 Piezas: 3/16 a 1"	5-654-6089	5-654-8289	5-654-9089	5-654-9589
12 Piezas: 3/16 a 2"	5-654-6092	5-654-8292	5-654-9092	5-654-9592

El Juego de 5 Piezas Incluye: 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, and 1"
El Juego de 9 Piezas Incluye:: 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, y 1"
El Juego de 12 Piezas Incluye: 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 1-1/4, 1-1/2, y 2"



Juegos de Avellanadores de 3 Filos

Tamaño Juego	Número de Parte			
	60°	82°	90°	100°
5 Piezas: 1/4 a 1"	5-656-6085	5-656-8285	5-656-9085	5-656-9585
6 Piezas: 1/4 a 1"	5-656-6086	5-656-8286	5-656-9086	5-656-9586

El Juego de 5 Piezas Incluye: 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, y 1"
El Juego de 6 Piezas Incluye: 1/4, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4 y 1"

Juegos de Avellanadores de 6 Filos para Máquina

Tamaño Juego	Número de Parte		
	60°	82°	90°
5 Piezas: 1/4 a 1"	5-660-6085	5-660-8285	5-660-9085
8 Piezas: 1/4 a 1"	5-660-6088	5-660-8288	5-660-9088
10 Piezas: 1/4 a 1-1/2"	5-660-6090	5-660-8290	5-660-9090
11 Piezas: 3/16 a 1-1/2"	5-660-6091	5-660-8291	5-660-9091

El Juego de 5 Piezas Incluye: 1/4, 3/8, 1/2, 3/4, y 1"
El Juego de 8 Piezas Incluye: 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, y 1"
El Juego de 10 Piezas Incluye: 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 1-1/4, y 1-1/2"
El Juego de 11 Piezas Incluye: 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1, 1-1/4, y 1-1/2"

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

TABLA DE CONTENIDOS

LIMA ROTATIVA DE CARBURO

Referencia Técnica 88
Lima Rotativa de Carburo 89

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Velocidades Recomendadas para Limas Rotativas con Cabeza de Carburo

Las limas de doble corte no se recomiendan para maquinar aluminio, zinc o plástico.

Diámetro Lima	RPM
3/16"	30,000
1/4" - 3/8"	25,000
7/16- 1/2"	20,000
5/8" - 3/4'	15,000
1"	12,000

El mango es de acero unido a la cabeza de carburo con exclusivo proceso de soldadura de aleación de bronce a alta temperatura para asegurar la integridad de la lima en trabajos extremos.

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

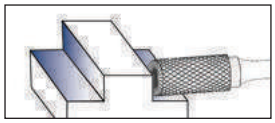
Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

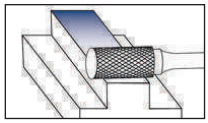
Lima Rotativa de Carburo

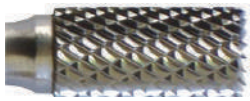
Cutting Tool Solutions

Forma Cilíndrica - Con Corte en Punta **(SB)**

- Corte Doble
- Magnífica Geometría
- Consistencia de Herramienta a Herramienta



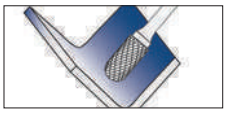


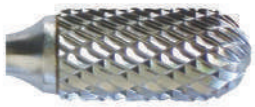


Forma y Tamaño	Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Corte	Longitud Total	Doble Corte Número de Parte
SB-43	1/8	1/8	9/16	1-1/2	1-302-1013
SB-14	3/16	1/4	5/	2-1/2	1-302-2019
SB-51	1/4	1/8	3/16	1-5/8	1-302-1025
SB-1	1/4	1/4	5/8	2-1/2	1-302-2025
SB-2	5/16	1/4	3/4	2-1/2	1-302-2031
SB-3	3/8	1/4	3/4	2-1/2	1-302-2038
SB-5	1/2	1/4	1	2-3/4	1-302-2050
SB-6	5/8	1/4	1	2-3/4	1-302-2063
SB-7	3/4	1/4	1	2-3/4	1-302-2075
SB-9	1	1/4	1	2-3/4	1-302-2100

Forma Cilíndrica con Radio en la Punta **(SC)**

- Corte Doble
- Magnífica Geometría
- Consistencia de Herramienta a Herramienta

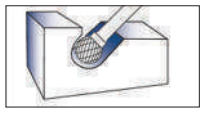




Forma y Tamaño	Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Corte	Longitud Total	Doble Corte Número de Parte
SC-41	3/32	1/8	7/16	1-1/2	1-303-1009
SC-42	1/8	1/8	1/2	1-1/2	1-303-1013
SC-14	3/16	1/4	5/8	2-1/2	1-303-2019
SC-51	1/4	1/8	1/2	2	1-303-1025
SC-1	1/4	1/4	5/8	2	1-303-2025
SC-2	5/16	1/4	3/4	2-1/2	1-303-2031
SC-3	3/8	1/4	3/4	2-1/2	1-303-2038
SC-5	1/2	1/4	1	2-3/4	1-303-2050
SC-6	5/8	1/4	1	2-3/4	1-303-2063
SC-7	3/4	1/4	1	2-3/4	1-303-2075

Forma de Bola **(SD)**

- Corte Doble
- Magnífica Geometría
- Consistencia de Herramienta a Herramienta



Forma y Tamaño	Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Corte	Longitud Total	Doble Corte Número de Parte
SD-41	3/32	1/8	3/32	1-1/2	1-304-1009
SD-42	1/8	1/8	1/8	1-1/2	1-304-1013
SD-14	3/16	1/4	5/8	2	1-304-2019
SD-51	1/4	1/8	1/4	1-3/4	1-304-1025
SD-1	1/4	1/4	1/4	2	1-304-2025
SD-2	5/16	1/4	5/16	2-1/16	1-304-2031
SD-3	3/8	1/4	3/8	2-1/8	1-304-2038
SD-5	1/2	1/4	1/2	2-1/4	1-304-2050
SD-6	5/8	1/4	5/8	2-3/8	1-304-2063
SD-7	3/4	1/4	3/4	2-1/2	1-304-2075

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Lima Rotativa de Carburo

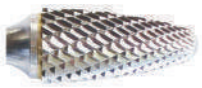
Cutting Tool Solutions

Oval **(SE)**

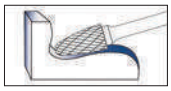
- Corte Doble
- Magnífica Geometría
- Consistencia de Herramienta a Herramienta

Forma y Tamaño	Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Corte	Longitud Total	Doble Corte Número de Parte
SE-41	1/8	1/8	7/32	1-1/2	1-305-1013
SE-51	1/4	1/8	3/8	1-1/2	1-305-1025
SE-1	1/4	1/4	3/8	2-1/4	1-305-2025
SE-3	3/8	1/4	5/8	2-1/2	1-305-2038
SE-5	1/2	1/4	7/8	2-1/2	1-305-2050

Forma de Árbol con Radio en la Punta **(SF)**



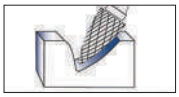
- Corte Doble
- Magnífica Geometría
- Consistencia de Herramienta a Herramienta



Forma y Tamaño	Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Corte	Longitud Total	Doble Corte Número de Parte
SF-42	1/8	1/8	1/2	1-1/2	1-306-1013
SF-51	1/4	1/8	1/2	2	1-306-1025
SF-1	1/4	1/4	3/4	2-1/2	1-306-2025
SF-3	3/8	1/4	3/4	2-1/2	1-306-2038
SF-5	1/2	1/4	1	2-3/4	1-306-2050
SF-6	5/8	1/4	1	2-3/4	1-306-2063
SF-7	3/4	1/4	1	2-3/4	1-306-2075

Forma de Árbol con Extremo Puntiaguado **(SG)**

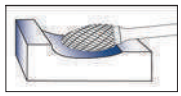
- Corte Doble
- Magnífica Geometría
- Consistencia de Herramienta a Herramienta



Forma y Tamaño	Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Corte	Longitud Total	Doble Corte Número de Parte
SG-44	1/8	1/8	1/2	1-1/2	1-307-1013
SG-1	1/4	1/4	3/4	2-1/2	1-307-2025
SG-2	5/16	1/4	3/4	2-1/2	1-307-2031
SG-3	3/8	1/4	3/4	2-1/2	1-307-2038
SG-5	1/2	1/4	1	2-3/4	1-307-2050
SG-6	5/8	1/4	1	2-3/4	1-307-2063
SG-7	3/4	1/4	1	2-3/4	1-307-2075

Flama **(SH)**

- Corte Doble
- Magnífica Geometría
- Consistencia de Herramienta a Herramienta



Forma y Tamaño	Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Corte	Longitud Total	Doble Corte Número de Parte
SH-41	1/8	1/8	1/4	1-1/2	1-308-1013
SH-1	1/4	1/4	1/2	2-3/8	1-308-2025
SH-2	5/16	1/4	3/4	2-5/8	1-308-2031
SH-5	1/2	1/4	1-1/4	3	1-308-2050
SH-6	5/8	1/4	1-7/16	3-3/16	1-308-2063
SH-7	3/4	1/4	1-5/8	3-3/8	1-308-2075

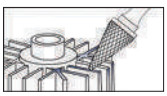
Forma Cónica con Radio en la Punta **(SL)**

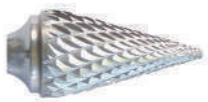
- Corte Doble
- Magnífica Geometría
- Consistencia de Herramienta a Herramienta

Forma y Tamaño	Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Corte	Ángulo Incluido	Longitud Total	Doble Corte Número de Parte
SL-42	1/8	1/8	1/2	8°	1-1/2	1-312-1013
SL-1	1/4	1/4	5/8	14°	2-1/2	1-312-2025
SL-2	5/16	1/4	7/8	14°	2-5/8	1-312-2031
SL-3	3/8	1/4	1	14°	2-13/16	1-312-2038
SL-4	1/2	1/4	1-1/8	14°	2-7/8	1-312-2050
SL-5	5/8	1/4	1-5/16	14°	2-15/16	1-312-2063

Forma Cónica **(SM)**

- Corte Doble
- Magnífica Geometría
- Consistencia de Herramienta a Herramienta





Forma y Tamaño	Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Corte	Ángulo Incluido	Longitud Total	Doble Corte Número de Parte
SM-2	1/4	1/4	3/4	14°	2-1/2	1-313-2025
SM-4	3/8	1/4	7/8	14°	2-1/2	1-313-2038
SM-5	1/2	1/4	1	14°	2-3/4	1-313-2050

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

TABLA DE CONTENIDOS

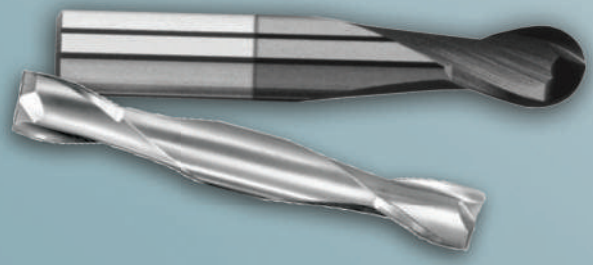
FRESAS (CORTADORES) VERTICALES

CARBURO SÓLIDO

Referencia Técnica 92
Punta Sencilla, Punta Recta 93
Punta sencilla, Punta Redonda 99
Doble Punta, Punta Recta 103
Doble Punta, Mango (Zanco) Recto 104
Hélice Variable, Radio de Esquina 106
Hélice Variable, Filos Rectos y Radiales 107
Punta Sencilla 6 Filos, 45°, Radio de Esquina 108
Punta Sencilla 2 y 3 Filos para Aluminio 109
Desbaste 110
Broca-Fresas 111

HSS Y COBALTO

2 Filos 112
Filos Múltiples 116
Desbaste 120



993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Velocidades y Avances para Fresas (Cortadores) Verticales de Carburo Sólido - Hélice Variable

Material	SFM	Carga de Viruta por Diente			
		1/8"	1/4"	1/2"	1"
Aleaciones de Aluminio	1120	0.0010	0.0020	0.0040	0.0080
Acero al Carbón	300-600	0.0010	0.0015	0.0030	0.0060
Fundición	350-550	0.0010	0.0015	0.0030	0.0060
Aleaciones de Cobre	500-900	0.0010	0.0020	0.0030	0.0060
Acero – Revenido	350-500	0.0010	0.0020	0.0030	0.0050
Acero – Rc 18-24	150-500	0.0004	0.0008	0.0015	0.0045
Acero– Rc 25-37	125-200	0.0003	0.0005	0.0010	0.0030
Acero Inoxidable – Maquinable	250-400	0.0005	0.0010	0.0020	0.0030
Acero Inoxidable – Otro	150-300	0.0005	0.0010	0.0020	0.0030
Inconel/Monel	60-100	0.0005	0.0010	0.0015	0.0030
Titanio	175-300	0.0005	0.0008	0.0015	0.0030

Fresas (Cortadores) Verticales de Carburo para Desbaste

Material	SFM		Ejemplo	Carga de Viruta por Diente		
	Menos de 32 HRc	Más de 32 HRc		1/4"	3/8"	1/2"
Acero al Carbón	200-450	100-250	10, 11, 13xx	.0014-.0019	.0020-.0030	.0030-.0040
Acero Aleado	150-400	80-280	40, 41, 42xx	.0012-.0017	.0018-.0025	.0025-.0035
Fundición Gris	250-500	140-300	–	.0012-.0017	.0018-.0025	.0025-.0035
Fundición Dúctil	120-400	90-150	–	.0012-.0017	.0018-.0025	.0025-.0035
Acero Inoxidable Series 300	150-550	100-240	304, 316, 304L	.0015-.0020	.0020-.0030	.0030-.0040
Acero Inoxidable Series 400	150-400	100-280	420, 420F	.0015-.0020	.0020-.0030	.0030-.0040
Acero inoxidable Series PH	100-400	90-240	15-5PH,16-6PH	.0015-.0020	.0018-.0030	.0025-.0040
Aleaciones de Alta Temperatura	60-150	50-160	Inconel	.0010-.0015	.0015-.0025	.0020-.0030

Material	SFM		Ejemplo	Carga de Viruta por Diente		
	Menos de32 HRc	Más de 32 HRc		5/8"	3/4"	1"
Acero al Carbón	200-450	100-250	10, 11, 13xx	.0038-.0044	.0038-.0053	.0060-.0080
Acero Aleadol	150-400	80-280	40, 41, 42xx	.0031-.0044	.0038-.0053	.0050-.0070
Fundición Gris	250-500	140-300	–	.0031-.0044	.0038-.0053	.0050-.0070
Fundición Dúctil	120-400	90-150	–	.0031-.0044	.0038-.0053	.0050-.0070
Acero Inoxidable Series 300	150-550	100-240	304, 316, 304L	.0035-.0050	.0040-.0060	.0055-.0080
Acero Inoxidable Series 400	150-400	100-280	420, 420F	.0035-.0050	.0040-.0060	.0055-.0080
Acero inoxidable Series PH	100-400	90-240	15-5PH,16-6PH	.0030-.0045	.0035-.0055	.0050-.0070
Aleaciones de Alta Temperatura	60-150	50-160	Inconel	.0025-.0040	.0030-.0045	.0040-.0060

Fresas (Cortadores) Verticales para Aluminio

Material	SFM	Carga de Viruta por Diente							
		1/8"	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	1"
Aleaciones de Aluminio	1120	1600-2000	0.0015	0.0040	0.0050	0.0060	0.0070	0.0080	0.0100
Latón/Bronce	300-600	800-1500	0.0015	0.0040	0.0050	0.0060	0.0070	0.0080	0.0100
Aleaciones de Cobre	350-550	800-1200	0.0015	0.0040	0.0050	0.0060	0.0070	0.0080	0.0100
Plásticos	500-900	1200-1600	0.0030	0.0080	0.0100	0.0120	0.0140	0.0160	0.0180

Nota: Todas las velocidades y avances son valores de inicio sugeridos. Pueden aumentarse o disminuirse dependiendo de la condición de la máquina, profundidad de corte,acabado requerido, refrigerante, etc.

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Punta Sencilla de 2 Filos - Punta Recta

Características y Usos:

- Geometría de Corte al Centro
- Diseñadas para aumentar el índice de remoción de viruta
- Capaces de ranurar, perfilar y para operaciones de Corte Axial Vertical
- Usadas para trabajo de desbaste y acabado
- Excelente carburo de grano "sub-micro"

Tolerancia: Diá del mango (zanco): h6 y Diá de Corte: h10

Aleación de Aluminio	Acero al Carbón	Acero Aleado	Acero Duro	Aleación de Niquel/ Inconel	Acero Inoxidable	Fundición	Titanio
●	●	●	◐	◐	◐	●	

● Excelente ◐ Bueno

2 Filos

2 Filos Longitud Estándar - Diámetros Fraccionales - Punta Recta

Diámetro de Corte	Diámetro del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-100 2 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-102 2 Filos con recubrimiento TiAlN
1/32″	1/8″	1/8″	1-1/2″	1-100-2003	1-102-2003
3/64″	1/8″	1/8″	1-1/2″	1-100-2004	1-102-2004
1/16″	1/8″	3/16″	1-1/2″	1-100-2006	1-102-2006
5/64″	1/8″	1/4″	1-1/2″	1-100-2007	1-102-2007
3/32″	1/8″	3/8″	1-1/2″	1-100-2009	1-102-2009
7/64″	1/8″	3/8″	1-1/2″	1-100-2010	1-102-2010
1/8″	1/8″	1/2″	1-1/2″	1-100-2012	1-102-2012
9/64″	3/16″	9/16″	2″	1-100-2014	1-102-2014
5/32″	3/16″	9/16″	2″	1-100-2015	1-102-2015
11/64″	3/16″	5/8″	2″	1-100-2017	1-102-2017
3/16″	3/16″	5/8″	2″	1-100-2018	1-102-2018
13/64″	1/4″	5/8″	2-1/2″	1-100-2020	1-102-2020
7/32″	1/4″	5/8″	2-1/2″	1-100-2021	1-102-2021
15/64″	1/4″	3/4″	2-1/2″	1-100-2023	1-102-2023
1/4″	1/4″	3/4″	2-1/2″	1-100-2025	1-102-2025
17/64″	5/16″	3/4″	2-1/2″	1-100-2027	1-102-2027
9/32″	5/16″	3/4″	2-1/2″	1-100-2028	1-102-2028
19/64″	5/16″	13/16″	2-1/2″	1-100-2030	1-102-2030
5/16″	5/16″	13/16″	2-1/2″	1-100-2031	1-102-2031
11/32″	3/8″	1″	2-1/2″	1-100-2034	1-102-2034
3/8″	3/8″	1″	2-1/2″	1-100-2038	1-102-2038
13/32″	7/16″	1″	2-3/4″	1-100-2041	1-102-2041
7/16″	7/16″	1″	2-3/4″	1-100-2044	1-102-2044
1/2″	1/2″	1″	3″	1-100-2050	1-102-2050
9/16″	9/16″	1-1/8″	3-1/2″	1-100-2056	1-102-2056
5/8″	5/8″	1-1/4″	3-1/2″	1-100-2062	1-102-2062
11/16″	3/4″	1-3/8″	4″	1-100-2069	1-102-2069
3/4″	3/4″	1-1/2″	4″	1-100-2075	1-102-2075
7/8″	7/8″	1-1/2″	4″	1-100-2087	1-102-2087
1″	1″	1-1/2″	4″	1-100-2100	1-102-2100

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

2 Filos Longitud Larga y Extra Larga - Diámetros Fraccionales - Punta Recta

Diámetro de Corte	Diámetro del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-110 2 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-112 2 Filos Con Recubrimiento TiAlN
1/8″	1/8″	3/4″	2-1/4″	1-110-20122	1-112-20122
1/8″	1/8″	1″	3″	1-110-20123	1-112-20123
1/8″	1/8″	1-1/8″	4″	1-110-20124	1-112-20124
3/16″	3/16″	3/4″	2-1/2″	1-110-20182	1-112-20182
3/16″	3/16″	1-1/8″	3″	1-110-20183	1-112-20183
3/16″	3/16″	1-1/2″	4″	1-110-20184	1-112-20184
3/16″	3/16″	1-1/2″	6″	1-110-20186	1-112-20186
1/4″	1/4″	1-1/8″	3″	1-110-20253	1-112-20253
1/4″	1/4″	1-1/2″	4″	1-110-20254	1-112-20254
1/4″	1/4″	1-1/2″	6″	1-110-20256	1-112-20256
1/4″	1/4″	2-1/2″	6″	1-110-20257	1-112-20257
5/16″	5/16″	1-1/8″	3″	1-110-20313	1-112-20313
5/16″	5/16″	1-5/8″	4″	1-110-20314	1-112-20314
5/16″	5/16″	2-1/2″	6″	1-110-20316	1-112-20316
3/8″	3/8″	1-1/8″	3″	1-110-20373	1-112-20373
3/8″	3/8″	1-3/4″	4″	1-110-20374	1-112-20374
3/8″	3/8″	1-1/2″	6″	1-110-20376	1-112-20376
7/16″	7/16″	2″	4″	1-110-20434	1-112-20434
7/16″	7/16″	3″	6″	1-110-20436	1-112-20436
1/2″	1/2″	2″	4″	1-110-20504	1-112-20504
1/2″	1/2″	3″	6″	1-110-20506	1-112-20506
1/2″	1/2″	1-1/2″	6″	1-110-205061	1-112-205061
1/2″	1/2″	4″	7″	1-110-20507	1-112-20507
5/8″	5/8″	2-1/4″	5″	1-110-20625	1-112-20625
5/8″	5/8″	3″	6″	1-110-20626	1-112-20626
3/4″	3/4″	2-1/4″	5″	1-110-20755	1-112-20755
3/4″	3/4″	3″	6″	1-110-20758	1-112-20758
1″	1″	2-1/4″	5″	1-110-21005	1-112-21005
1″	1″	3″	6″	1-110-21006	1-112-21006

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

2 Filos Longitud Estándar - Diámetros Métricos - Punta Recta

Diá. Corte mm	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-180 2 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-182 2 Filos Con Recubrimiento TiAlN
1.0	3	4	38	1-180-2001	1-182-2001
1.5	3	4.5	38	1-180-20015	1-182-20015
2.0	3	6.3	38	1-180-2002	1-182-2002
2.5	3	9.5	38	1-180-20025	1-182-20025
3.0	3	12	38	1-180-2003	1-182-2003
3.5	4	12	50	1-180-20035	1-182-20035
4.0	4	14	50	1-180-2004	1-182-2004
4.5	6	16	50	1-180-20045	1-182-20045
5.0	6	16	50	1-180-2005	1-182-2005
6.0	6	19	50	1-180-2006	1-182-2006
7.0	8	20	63	1-180-2007	1-182-2007
8.0	8	20	63	1-180-2008	1-182-2008
9.0	10	22	75	1-180-2009	1-182-2009
10.0	10	22	75	1-180-20010	1-182-2010
11.0	12	25	75	1-180-20011	1-182-2011
12.0	12	25	75	1-180-20012	1-182-2012
13.0	14	32	89	1-180-20013	–
14.0	14	32	89	1-180-20014	1-182-2014
16.0	16	32	89	1-180-20016	1-182-2016

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Punta Sencilla de 4 Filos - Punta Recta

Características y Usos:

- Geometría de Corte al Centro
- Diseñadas para aumentar el índice de remoción de viruta
- Capaces de ranurar, perfilar y para operaciones de Corte Axial Vertical
- Usadas para trabajo de desbaste y acabado
- Excelente carburo de grano "sub-micro"

Aleación de Aluminio	Acero al Carbón	Acero Aleado	Acero Duro	Aleación de Níquel/ Inconel	Acero Inoxidable	Fundición	Titanio
●	●	●	◐	◐	◐	●	

● Excelente ◐ Bueno

4 Filos

Tolerancia del Mango (Zanco) h6 y Diá. de Corte – +0.000 a -0.050 mm

4 Filos Longitud Estándar - Diámetros Fraccionales - Punta Recta

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-100 4 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-102 4 Filos Con Recubrimiento TiAlN
1/32″	1/8″	1/8″	1-1/2″	1-100-4003	1-102-4003
3/64″	1/8″	1/8″	1-1/2″	1-100-4004	1-102-4004
1/16″	1/8″	3/16″	1-1/2″	1-100-4006	1-102-4006
5/64″	1/8″	1/4″	1-1/2″	1-100-4007	–
3/32″	1/8″	3/8″	1-1/2″	1-100-4009	1-102-4009
7/64″	1/8″	3/8″	1-1/2″	1-100-4010	1-102-4010
1/8″	1/8″	1/2″	1-1/2″	1-100-4012	1-102-4012
9/64″	3/16″	9/16″	2″	1-100-4014	1-102-4014
5/32″	3/16″	9/16″	2″	1-100-4015	1-102-4015
11/64″	3/16″	5/8″	2″	1-100-4017	1-102-4017
3/16″	3/16″	5/8″	2″	1-100-4018	1-102-4018
13/64″	1/4″	5/8″	2-1/2″	1-100-4020	1-102-4020
7/32″	1/4″	5/8″	2-1/2″	1-100-4021	1-102-4021
15/64″	1/4″	3/4″	2-1/2″	1-100-4023	1-102-4023
1/4″	1/4″	3/4″	2-1/2″	1-100-4025	1-102-4025
17/64″	5/16″	3/4″	2-1/2″	1-100-4027	1-102-4027
9/32″	5/16″	3/4″	2-1/2″	1-100-4028	1-102-4028
19/64″	5/16″	13/16″	2-1/2″	1-100-4030	1-102-4030
5/16″	5/16″	13/16″	2-1/2″	1-100-4031	1-102-4031
11/32″	3/8″	1″	2-1/2″	1-100-4034	1-102-4034
3/8″	3/8″	1″	2-1/2″	1-100-4038	1-102-4038
13/32″	7/16″	1″	2-3/4″	1-100-4041	1-102-4041
7/16″	7/16″	1″	2-3/4″	1-100-4044	1-102-4044
1/2″	1/2″	1″	3″	1-100-4050	1-102-4050
9/16″	9/16″	1-1/8″	3-1/2″	1-100-4056	1-102-4056
5/8″	5/8″	1-1/4″	3-1/2″	1-100-4062	1-102-4062
11/16″	3/4″	1-3/8″	4″	1-100-4069	1-102-4069
3/4″	3/4″	1-1/2″	4″	1-100-4075	1-102-4075
7/8″	7/8″	1-1/2″	4″	1-100-4087	1-102-4087
1″	1″	1-1/2″	4″	1-100-4100	1-102-4100

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

2 Filos Longitud Larga y Extra Larga - Diámetros Fraccionales - Punta Recta

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-100 4 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-112 4 Filos Con Recubrimiento TiAlN
1/8″	1/8″	3/4″	2-1/4″	1-110-40122	1-112-40122
1/8″	1/8″	1″	3″	1-110-40123	1-112-40123
1/8″	1/8″	1-1/8″	4″	1-110-40124	1-112-40124
3/16″	3/16″	3/4″	2-1/2″	1-110-40182	1-112-40182
3/16″	3/16″	1-1/8″	3″	1-110-40183	1-112-40183
3/16″	3/16″	1-1/2″	4″	1-110-40184	1-112-40184
3/16″	3/16″	1-1/2″	6″	1-110-40186	1-112-40186
1/4″	1/4″	1-1/8″	3″	1-110-40253	1-112-40253
1/4″	1/4″	1-1/2″	4″	1-110-40254	1-112-40254
1/4″	1/4″	1-1/2″	6″	1-110-40256	1-112-40256
1/4″	1/4″	2-1/2″	6″	1-110-40257	1-112-40257
5/16″	5/16″	1-1/8″	3″	1-110-40313	1-112-40313
5/16″	5/16″	1-5/8″	4″	1-110-40314	1-112-40314
5/16″	5/16″	2-1/2″	6″	1-110-40316	1-112-40316
3/8″	3/8″	1-1/8″	3″	1-110-40373	1-112-40373
3/8″	3/8″	1-3/4″	4″	1-110-40374	1-112-40374
3/8″	3/8″	1-1/2″	6″	1-110-40376	1-112-40376
3/8″	3/8″	2-1/2″	6″	1-110-40377	1-112-40377
7/16″	7/16″	2″	4″	1-110-40434	1-112-40434
7/16″	7/16″	3″	6″	1-110-40436	1-112-40436
1/2″	1/2″	2″	4″	1-110-40502	1-112-40502
1/2″	1/2″	3″	6″	1-110-40506	1-112-40506
1/2″	1/2″	1-1/2″	6″	1-110-405061	1-112-405061
1/2″	1/2″	4″	7″	1-110-40507	1-112-40507
1/2″	1/2″	4″	8″	1-110-40508	1-112-40508
5/8″	5/8″	2-1/4″	5″	1-110-40625	1-112-40625
5/8″	5/8″	3″	6″	1-110-40626	1-112-40626
5/8″	5/8″	4″	7″	1-110-40627	1-112-40627
3/4″	3/4″	2-1/4″	5″	1-110-40755	1-112-40755
3/4″	3/4″	3″	6″	1-110-40756	1-112-40756
1″	1″	2-1/4″	5″	1-110-41005	1-112-41005
1″	1″	3″	6″	1-110-41006	1-112-41006
1″	1″	4″	7″	1-110-41007	1-112-41007

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

4 Filos Longitud Estándar - Diámetros Métricos - Punta Recta

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-180 4 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-182 4 Filos Con Recubrimiento TiAlN
1.0	3	4	38	1-180-4001	1-182-4001
1.5	3	4.5	38	1-180-40015	1-182-40015
2.0	3	6.3	38	1-180-4002	1-182-4002
2.5	3	9.5	38	1-180-40025	1-182-40025
3.0	3	12	38	1-180-4003	1-182-4003
3.5	4	12	50	1-180-40035	1-182-40035
4.0	4	14	50	1-180-4004	1-182-4004
4.5	6	16	50	1-180-40045	1-182-40045
5.0	6	16	50	1-180-4005	1-182-4005
6.0	6	19	50	1-180-4006	1-182-4006
7.0	8	20	63	1-180-4007	1-182-4007
8.0	8	20	63	1-180-4008	1-182-4008
9.0	10	22	75	1-180-4009	1-182-4009
10.0	10	22	75	1-180-4010	1-182-4010
11.0	12	25	75	1-180-4011	1-182-4011
12.0	12	25	75	1-180-4012	1-182-4012
13.0	14	32	89	1-180-4013	–
14.0	14	32	89	1-180-4014	1-182-4014
16.0	16	32	89	1-180-4016	1-182-4016

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Punta Sencilla de 2 Filos – Punta Redonda

Características y Usos:

- Geometría de Corte al Centro
- Diseñadas para aumentar el índice de remoción de viruta
- Capaces de ranurar, perfilar y para operaciones de Corte Axial Vertical
- Usadas para trabajo de desbaste y acabado
- Excelente carburo de grano "sub-micro"

Aleación de Aluminio	Acero al Carbón	Acero Aleado	Acero Duro	Aleación de Níquel/ Inconel	Acero Inoxidable	Fundición	Titanio
●	●	●	◐	◐	◐	●	

● Excelente ◐ Bueno

2 Filos

Tolerancia del mango (zanco) h6 y Diá. de Corte - +0.000 a -0.050 mmm

2 Filos Longitud Estándar – Diámetros Fraccionales – Punta Redonda

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-103 2 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-104 2 Filos Con Recubrimiento TiAlN
1/32″	1/8″	1/8″	1-1/2″	1-103-2003	1-104-2003
3/64″	1/8″	1/8″	1-1/2″	1-103-2004	1-104-2004
1/16″	1/8″	3/16″	1-1/2″	1-103-2006	1-104-2006
5/64″	1/8″	1/4″	1-1/2″	1-103-2007	1-104-2007
3/32″	1/8″	3/8″	1-1/2″	1-103-2009	1-104-2009
7/64″	1/8″	3/8″	1-1/2″	1-103-2010	1-104-2010
1/8″	1/8″	1/2″	1-1/2″	1-103-2012	1-104-2012
9/64″	3/16″	9/16″	2″	1-103-2014	1-104-2014
5/32″	3/16″	9/16″	2″	1-103-2015	1-104-2015
11/64″	3/16″	5/8″	2″	1-103-2017	1-104-2017
3/16″	3/16″	5/8″	2″	1-103-2018	1-104-2018
13/64″	1/4″	5/8″	2-1/2″	1-103-2020	1-104-2020
7/32″	1/4″	5/8″	2-1/2″	1-103-2021	1-104-2021
1/4″	1/4″	3/4″	2-1/2″	1-103-2025	1-104-2025
9/32″	5/16″	3/4″	2-1/2″	1-103-2028	1-104-2028
5/16″	5/16″	13/16″	2-1/2″	1-103-2031	1-104-2031
11/32″	3/8″	1″	2-1/2″	1-103-2034	1-104-2034
3/8″	3/8″	1″	2-1/2″	1-103-2038	1-104-2038
13/32″	7/16″	1″	2-3/4″	1-103-2041	1-104-2041
7/16″	7/16″	1″	2-3/4″	1-103-2044	1-104-2044
1/2″	1/2″	1″	3″	1-103-2050	1-104-2050
9/16″	9/16″	1-1/8″	3-1/2″	1-103-2056	1-104-2056
5/8″	5/8″	1-1/4″	3-1/2″	1-103-2062	1-104-2062
11/16″	3/4″	1-3/8″	4″	1-103-2069	1-104-2069
3/4″	3/4″	1-1/2″	4″	1-103-2075	1-104-2075
7/8″	7/8″	1-1/2″	4″	1-103-2087	1-104-2087
1″	1″	1-1/2″	4″	1-103-2100	1-104-2100

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

2 Filos Longitud Larga y Extra Larga – Punta Redonda

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-111 2 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-113 2 Filos Con Recubrimiento TiAlN
1/8″	1/8″	3/4″	2-1/4″	1-111-20122	1-113-20122
1/8″	1/8″	1″	4″	1-111-20124	1-113-20124
3/16″	3/16″	3/4″	2-1/2″	1-111-20182	1-113-20182
3/16″	3/16″	1-1/8″	3″	1-111-20183	1-113-20183
1/4″	1/4″	1-1/8″	3″	1-111-20253	1-113-20253
1/4″	1/4″	1-1/2″	4″	1-111-20254	1-113-20254
5/16″	5/16″	1-1/8″	3″	1-111-20313	1-113-20313
5/16″	5/16″	1-5/8″	4″	1-111-20314	1-113-20314
5/16″	5/16″	1-1/2″	6″	1-111-20316	1-113-20316
3/8″	3/8″	1-1/8″	3″	1-111-20373	1-113-20373
3/8″	3/8″	1-3/4″	4″	1-111-20374	1-113-20374
7/16″	7/16″	2″	4″	1-111-20434	1-113-20434
1/2″	1/2″	2″	4″	1-111-20502	1-113-20502
1/2″	1/2″	3″	6″	1-111-20506	1-113-20506
5/8″	5/8″	2-1/4″	5″	1-111-20625	1-113-20625
5/8″	5/8″	3″	6″	1-111-20626	1-113-20626
3/4″	3/4″	2-1/4″	5″	1-111-20755	1-113-20755
3/4″	3/4″	4″	7″	1-111-20757	1-113-20757
1″	1″	2-1/4″	5″	1-111-21005	1-113-21005
1″	1″	3″	6″	1-111-21006	1-113-21006

2 Filos Longitud Estándar – Diámetros Métricos – Punta Redonda

Diá. Corte mm	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-181 2 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-183 2 Filos Con Recubrimiento TiAlN
1.0	3	4	38	1-181-2001	1-183-2001
1.5	3	4.5	38	1-181-20015	1-183-20015
2.0	3	6.3	38	1-181-2002	1-183-2002
2.5	3	9.5	38	1-181-20025	1-183-20025
3.0	3	12	38	1-181-2003	1-183-2003
3.5	4	12	50	1-181-20035	1-183-20035
4.0	4	14	50	1-181-2004	1-183-2004
4.5	6	16	50	1-181-20045	1-183-20045
5.0	6	16	50	1-181-2005	1-183-2005
6.0	6	19	50	1-181-2006	1-183-2006
7.0	8	19	63	1-181-2007	1-183-2007
8.0	8	20	63	1-181-2008	1-183-2008
9.0	10	22	75	1-181-2009	1-183-2009
10.0	10	22	75	1-181-2010	1-183-2010
11.0	12	25	75	1-181-2011	1-183-2011
12.0	12	25	75	1-181-2012	1-183-2012
14.0	14	32	89	1-181-2014	1-183-2014
16.0	16	32	89	1-181-2016	1-183-2016
18.0	18	38	100	1-181-2018	1-183-2018

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Punta Sencilla de 4 Filos – Punta Redonda

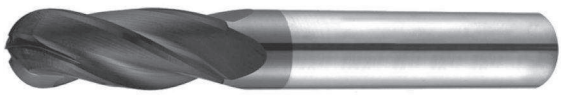
Características y Usos:

- Geometría de Corte al Centro
- Diseñadas para aumentar el índice de remoción de viruta
- Capaces de ranurar, perfilar y para operaciones de Corte Axial Vertical
- Usadas para trabajo de desbaste y acabado
- Excelente carburo de grano "sub-micro"

Tolerancia del mango (zanco) h6 y Diá. de Corte - +0.000 a -0.050 mm

Aleación de Aluminio	Acero al Carbón	Acero Aleado	Acero	Aleación de Níquel/ Inconel	Acero Inoxidable	Fundición	Titanio
●	●	●	◐	◐	◐	●	

● Excelente ◐ Bueno



4 Filos

4 Filos Longitud Estándar – Diámetros Fraccionales – Punta Redonda

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-103 4 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-104 4 Filos Con Recubrimiento TiAlN
1/32"	1/8"	1/8"	1-1/2"	1-103-4003	1-104-4003
3/64"	1/8"	1/8"	1-1/2"	1-103-4004	1-104-4004
1/16"	1/8"	3/16"	1-1/2"	1-103-4006	1-104-4006
5/64"	1/8"	1/4"	1-1/2"	1-103-4007	1-104-4007
3/32"	1/8"	3/8"	1-1/2"	1-103-4009	1-104-4009
7/64"	1/8"	3/8"	1-1/2"	1-103-4010	1-104-4010
1/8"	1/8"	1/2"	1-1/2"	1-103-4012	1-104-4012
9/64"	3/16"	9/16"	2"	1-103-4014	1-104-4014
5/32"	3/16"	9/16"	2"	1-103-4015	1-104-4015
11/64"	3/16"	5/8"	2"	1-103-4017	1-104-4017
3/16"	3/16"	5/8"	2"	1-103-4018	1-104-4018
13/64"	1/4"	5/8"	2-1/2"	1-103-4020	1-104-4020
7/32"	1/4"	5/8"	2-1/2"	1-103-4021	1-104-4021
15/64"	1/4"	3/4"	2-1/2"	1-103-4023	1-104-4023
1/4"	1/4"	3/4"	2-1/2"	1-103-4025	1-104-4025
17/64"	5/16"	3/4"	2-1/2"	1-103-4027	1-104-4027
9/32"	5/16"	3/4"	2-1/2"	1-103-4028	1-104-4028
19/64"	5/16"	13/16"	2-1/2"	1-103-4030	1-104-4030
5/16"	5/16"	13/16"	2-1/2"	1-103-4031	1-104-4031
11/32"	3/8"	1"	2-1/2"	1-103-4034	1-104-4034
3/8"	3/8"	1"	2-1/2"	1-103-4038	1-104-4038
13/32"	7/16"	1"	2-3/4"	1-103-4041	1-104-4041
7/16"	7/16"	1"	2-3/4"	1-103-4044	1-104-4044
1/2"	1/2"	1"	3"	1-103-4050	1-104-4050
9/16"	9/16"	1-1/8"	3-1/2"	1-103-4056	1-104-4056
5/8"	5/8"	1-1/4"	3-1/2"	1-103-4062	1-104-4062
11/16"	3/4"	1-3/8"	4"	1-103-4069	1-104-4069
3/4"	3/4"	1-1/2"	4"	1-103-4075	1-104-4075
7/8"	7/8"	1-1/2"	4"	1-103-4087	1-104-4087
1"	1"	1-1/2"	4"	1-103-4100	1-104-4100

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

4 Filos Longitud Larga y Extra Larga – Punta Redonda

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-111 4 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-113 4 Filos Con Recubrimiento TiAlN
1/8″	1/8″	3/4″	2-1/4″	1-111-40122	1-113-40122
1/8″	1/8″	1″	3″	1-111-40123	1-113-40123
3/16″	3/16″	3/4″	2-1/2″	1-111-40182	1-113-40182
3/16″	3/16″	1-1/8″	3″	1-111-40183	1-113-40183
1/4″	1/4″	1-1/8″	3″	1-111-40253	1-113-40253
1/4″	1/4″	1-1/2″	4″	1-111-40254	1-113-40254
1/4″	1/4″	1-1/2″	6″	1-111-40256	1-113-40256
5/16″	5/16″	1-1/8″	3″	1-111-40313	1-113-40313
5/16″	5/16″	1-5/8″	4″	1-111-40314	1-113-40314
3/8″	3/8″	1-1/8″	3″	1-111-40373	1-113-40373
3/8″	3/8″	1-3/4″	4″	1-111-40374	1-113-40374
3/8″	3/8″	1-1/2″	6″	1-111-40376	1-113-40376
7/16″	7/16″	2″	4″	1-111-40434	1-113-40434
1/2″	1/2″	2″	4″	1-111-40502	1-113-40502
1/2″	1/2″	3″	6″	1-111-40506	1-113-40506
1/2″	1/2″	1-1/2″	6″	1-111-405061	1-113-405061
1/2″	1/2″	4″	7″	1-111-40507	1-113-40507
5/8″	5/8″	2-1/4″	5″	1-111-40625	1-113-40625
5/8″	5/8″	3″	6″	1-111-40626	1-113-40626
5/8″	5/8″	4″	7″	1-111-40627	1-113-40627
3/4″	3/4″	2-1/4″	5″	1-111-40755	1-113-40755
3/4″	3/4″	3″	6″	1-111-40756	1-113-40756
3/4″	3/4″	5″	8″	1-111-40758	1-113-40758
1″	1″	2-1/4″	5″	1-111-41005	1-113-41005
1″	1″	3″	6″	1-111-41006	1-113-41006
1″	1″	4″	7″	1-111-41007	1-113-41007

4 Filos Longitud Estándar – Diámetros Métricos – Punta Redonda

Diá. Corte mm	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-181 4 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-183 4 Filos Con Recubrimiento TiAlN
1.0	3	4	38	1-181-4001	1-183-4001
1.5	3	4.5	38	1-181-40015	1-183-40015
2.0	3	6.3	38	1-181-4002	1-183-4002
2.5	3	9.5	38	1-181-40025	1-183-40025
3.0	3	12	38	1-181-4003	1-183-4003
3.5	4	12	50	1-181-40035	1-183-40035
4.0	4	14	50	1-181-4004	1-183-4004
4.5	6	16	50	1-181-40045	1-183-40045
5.0	6	16	50	1-181-4005	1-183-4005
6.0	6	19	50	1-181-4006	1-183-4006
7.0	8	19	63	1-181-4007	1-183-4007
8.0	8	20	63	1-181-4008	1-183-4008
9.0	10	22	75	1-181-4009	1-183-4009
10.0	10	22	75	1-181-4010	1-183-4010
11.0	12	25	75	1-181-4011	1-183-4011
12.0	12	25	75	1-181-4012	1-183-40112
14.0	14	32	89	1-181-4014	1-183-4014
16.0	16	32	89	1-181-4016	1-183-4016
18.0	18	38	100	1-181-4018	1-183-4018

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Punta Doble de 2 Filos – Punta Recta

2 Filos

Características y Usos:

- Geometría de Corte al Centro
- Diseñadas para aumentar el índice de remoción de viruta
- Capaces de ranurar, perfilar y para operaciones de Corte Axial Vertical
- Usadas para trabajo de desbaste y acabado
- Excelente carburo de grano "sub-micro"

Aleación de Aluminio	Acero al Carbón	Acero Aleado	Acero Duro	Aleación de Níquel/ Inconel	Acero Inoxidable	Fundición	Titanio
●	●	●	◐	◐	◐	●	

● Excelente ◐ Bueno

Tolerancia: Diá. del mango (zanco): h6 y Diá. de Corte h10

Longitud Corta

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-124 2 Filos Sin Recubrimiento
1/32″	1/8″	5/64″	1-1/2″	1-124-2003
1/16″	1/8″	1/8″	1-1/2″	1-124-2006
3/32″	1/8″	3/16″	1-1/2″	1-124-2009
1/8″	1/8″	1/4″	1-1/2″	1-124-2012
5/32″	3/16″	5/16″	2″	1-124-2015
3/16″	3/16″	3/8″	2″	1-124-2018
1/4″	1/4″	1/2″	2-1/2″	1-124-2025
5/16″	5/16″	1/2″	2-1/2″	1-124-2031
3/8″	3/8″	1/2″	2-1/2″	1-124-2038
1/2″	1/2″	5/8″	3″	1-124-2050

Punta Doble de 4 Filos – Punta Recta

4 Filos

Características y Usos:

- Geometría de Corte al Centro
- Diseñadas para aumentar el índice de remoción de viruta
- Capaces de ranurar, perfilar y para operaciones de Corte Axial Vertical
- Usadas para trabajo de desbaste y acabado
- Excelente carburo de grano "sub-micro"

Aleación de Aluminio	Acero al Carbón	Acero Aleado	Acero Duro	Aleación de Níquel/ Inconel	Acero Inoxidable	Fundición	Titanio
●	●	●	◐	◐	◐	●	

● Excelente ◐ Bueno

Tolerancia del mango (zanco) h6 y Diá. de Corte - +0.000 a -0.050 mm

Longitud Corta

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-124 4 Filos Sin Recubrimiento
1/32″	1/8″	5/64″	1-1/2″	1-124-4003
1/16″	1/8″	1/8″	1-1/2″	1-124-4006
3/32″	1/8″	3/16″	1-1/2″	1-124-4009
1/8″	1/8″	1/4″	1-1/2″	1-124-4012
5/32″	3/16″	5/16″	2″	1-124-4015
3/16″	3/16″	3/8″	2″	1-124-4018
1/4″	1/4″	1/2″	2-1/2″	1-124-4025
5/16″	5/16″	1/2″	2-1/2″	1-124-4031
3/8″	3/8″	1/2″	2-1/2″	1-124-4038
1/2″	1/2″	5/8″	3″	1-124-4050

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Punta Doble de 2 y 4 Filos – Mango (Zanco) Weldon – Punta Recta

Características y Usos:

- Geometría de Corte al Centro
- Diseñadas para aumentar el índice de remoción de viruta
- Capaces de ranurar, perfilar y para operaciones de Corte Axial Vertical
- Usadas para trabajo de desbaste y acabado
- Excelente carburo de grano "sub-micro"

Aleación de Aluminio	Acero al Carbón	Acero Aleado	Acero Duro	Aleación de Níquel/ Inconel	Acero Inoxidable	Fundición	Titanio
●	●	●	◐	◐	◐	●	

● Excelente ◐ Bueno

2 Flilos

Tolerancia: Diá. del mango (zanco): h6 y Diá. de Corte h10

4 Filos

Tolerancia del mamngo (zanco) h6 y Diá. de Corte - +0.000 a -0.050 mm

Longitud Estándar

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-134 2 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-134 4 Filos Sin Recubrimiento
1/8″	3/8″	3/8″	3-1/16″	1-134-2012	1-134-4012
5/32″	3/8″	7/16″	3-1/8″	1-134-2015	1-134-4015
3/16″	3/8″	1/2″	3-1/4″	1-134-2018	1-134-4018
7/32″	3/8″	9/16″	3-3/8″	1-134-2021	1-134-4021
1/4″	3/8″	5/8″	3-3/8″	1-134-2025	1-134-4025
9/32″	3/8″	11/16″	3-3/8″	1-134-2028	1-134-4028
5/16″	3/8″	3/4″	3-1/2″	1-134-2031	1-134-4031
11/32″	3/8″	3/4″	3-1/2″	1-134-2034	1-134-4034
3/8″	3/8″	3/4″	3-1/2″	1-134-2038	1-134-4038
7/16″	1/2″	7/8″	4″	1-134-2044	1-134-4044
1/2″	1/2″	1″	4″	1-134-2050	1-134-4050

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Punta Doble de 2 y 4 Filos – Mango (Zanco) Weldon – Punta Redonda

Características y Usos:

- Geometría de Corte al Centro
- Diseñadas para aumentar el índice de remoción de viruta
- Capaces de ranurar, perfilar y para operaciones de Corte Axial Vertical
- Usadas para trabajo de desbaste y acabado
- Excelente carburo de grano "sub-micro"

Aleación de Aluminio	Acero al Carbón	Acero Aleado	Acero Duro	Aleación de Níquel/ Inconel	Acero Inoxidable	Fundición	Titanio
●	●	●	◐	◐	◐	●	

● Excelente ◐ Bueno

2 Filos

Tolerancia del mango (zanco) h6 y Diá. de Corte - +0.000 a -0.050 mm

4 Filos

Tolerancia del mango (zanco) h6 y Diá. de Corte - +0.000 a -0.050 mm

Longitud Estándar

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-135 2 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-135 4 Filos Sin Recubrimiento
1/8″	3/8″	3/8″	3-1/16″	1-135-2012	1-135-4012
5/32″	3/8″	7/16″	3-1/8″	1-135-2015	1-135-4015
3/16″	3/8″	1/2″	3-1/4″	1-135-2018	1-135-4018
7/32″	3/8″	9/16″	3-3/8″	1-135-2021	1-135-4021
1/4″	3/8″	5/8″	3-3/8″	1-135-2025	1-135-4025
9/32″	3/8″	11/16″	3-3/8″	1-135-2028	1-135-4028
5/16″	3/8″	3/4″	3-1/2″	1-135-2031	1-135-4031
11/32″	3/8″	3/4″	3-1/2″	1-135-2034	1-135-4034
3/8″	3/8″	3/4″	3-1/2″	1-135-2038	1-135-4038
7/16″	1/2″	7/8″	4″	1-135-2044	1-135-4044
1/2″	1/2″	1″	4″	1-135-2050	1-135-4050

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Hélice Variable de 4 y 5 Filos – Radio de Esquina

Características y Usos:

- El ángulo de la hélice varía a lo largo de los filos
- Un incremento sustancial en las tasas de remoción del metal
- La estabilidad se aumenta durante la acción de corte
- Los filos desiguales reducen la vibración
- De uso en operaciones de desbaste y acabado
- Efectivas para trabajos de ranurado y perfilado

Aleación de Aluminio	Acero al Carbón	Acero Aleado	Acero Duro	Aleación de Níquel/ Inconel	Acero Inoxidable	Fundición	Titanio
	◐	●	◐	●	●		

● Excelente ◐ Bueno

Ver Velocidades y Avances en la página 92

4 Filos

5 Filos

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Radio de Esquina	Número de Parte Series 1-150 4 Filos Radio de Esquina Con Recubrimiento TiAlN	Número de Parte Series 1-150 5 Filos Radio de Esquina Con Recubrimiento TiAlN
1/8″	1/8″	1/2″	1-1/2″	.010-.015	1-150-401215	–
3/16″	3/16″	5/8″	2″	.015-.020	1-150-40182	–
1/4″	1/4″	1/2″	2″	.015-.020	1-150-40252	–
1/4″	1/4″	3/4″	2-1/2″	.015-.020	1-150-402525	1-150-5025
1/4″	1/4″	1-1/8″	3″	.015-.020	1-150-40253	–
5/16″	5/16″	1/2″	2″	.015-.020	1-150-40312	–
5/16″	5/16″	13/16″	2-1/2″	.015-.020	1-150-403125	–
5/16″	5/16″	1-1/8″	3″	.015-.020	1-150-40313	–
3/8″	3/8″	5/8″	2″	.015-.020	1-150-40382	–
3/8″	3/8″	1″	2-1/2″	.015-.020	1-150-403825	1-150-5038
3/8″	3/8″	1-1/8″	3″	.015-.020	1-150-40383	–
7/16″	7/16″	1″	2-3/4″	.015-.020	1-150-404427	–
1/2″	1/2″	5/8″	2-1/2″	.025-.030	1-150-405025	–
1/2″	1/2″	1-1/4″	3″	.025-.030	1-150-40503	1-150-5050
1/2″	1/2″	2″	4″	.025-.030	1-150-40504	–
5/8″	5/8″	3/4″	3″	.030-.035	1-150-40623	–
5/8″	5/8″	1-1/4″	3-1/2″	.030-.035	1-150-406235	1-150-5062
5/8″	5/8″	2-1/4″	5″	.030-.035	1-150-40625	–
3/4″	3/4″	1″	3″	.030-.035	1-150-40753	–
3/4″	3/4″	1-1/2″	4″	.030-.035	1-150-40754	1-150-5075
3/4″	3/4″	2-1/4″	5″	.030-.035	1-150-40755	–
1″	1″	1-1/2″	4″	.030-.035	1-150-41004	1-150-5100

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Hélice Variable de 4 Filos – Punta Recta y Redonda

Características y Usos:

- El ángulo de la hélice varía a lo largo de los filos
- Un incremento sustancial en las tasas de remoción del metal
- La estabilidad se aumenta durante la acción de corte
- Los filos desiguales reducen la vibración
- De uso en operaciones de desbaste y acabado
- Efectivas para trabajos de ranurado y perfilado

Aleación de Aluminio	Acero al Carbón	Acero Aleado	Acero Duro	Aleación de Níquel/ Inconel	Acero Inoxidable	Fundición	Titanio
	◐	●	◐	●	●		

● Excelente ◐ Bueno

Ver Velocidades y Avances en la página 92

4 Filos RECTA

4 Filos REDONDA

Tolerancia del Mango (Zanco) h6

Longitud Estándar

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-150 4 Filos RECTOS Con Recubrimiento TiAlN	Número de Parte Series 1-151 4 Filos RADIALES Con recubrimiento TiAlN
1/8″	1/8″	1/2″	1-1/2″	–	1-151-4012
3/16″	3/16″	5/8″	2″	–	1-151-4018
1/4″	1/4″	3/4″	2-1/2″	1-150-402525S	1-151-4025
5/16″	5/16″	7/8″	2-1/2″	–	1-151-4031
3/8″	3/8″	1″	2-1/2″	1-150-403825S	1-151-4037
7/16″	7/16″	1-1/8″	2-3/4″	–	1-151-4043
1/2″	1/2″	1-1/4″	3″	1-150-40503S	1-151-4050
5/8″	5/8″	1-1/2″	3-1/2″	1-150-406235S	1-151-4062
3/4″	3/4″	1-3/4″	4″	1-150-40754S	1-151-4075
1″	1″	1-3/4″	4″	1-150-41004S	1-151-4100

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Punta sencilla de 6 Filos – Hélice de 45 grados con Radio de Esquina

Características y Usos:

- Excelente grado de carburo ultra fino
- Diámetro del núcleo incrementado para añadirle Resistencia
- De uso en cortes de acabdo fino
- Recubrimiento AlTiN para aumentar la vida útil de la herramienta

Aleación de Aluminio	Acero al Carbón	Acero Aleado	Acero Duro	Aleación de Níquel/ Inconel	Acero Inoxidable	Fundición	Titanio
	●	●	●	◐	●	◐	◐

● Excelente ◐ Bieno

6 Filos

Longitud Estándar

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Radio de Esquina	Número de Parte Series 1-170 6 Filos Radio de Esquina Con Recubrimiento TiAlN
1/4″	1/4″	3/4″	2-1/2″	.015	1-170-60252
5/16″	5/16″	13/16″	2-1/2″	.020	1-170-60312
3/8″	3/8″	1″	2-1/2″	.020	1-170-60372
1/2″	1/2″	1″	3″	.025	1-170-60503
5/8″	5/8″	1-1/4″	3-1/2″	.030	1-170-60623
3/4″	3/4″	1-1/2″	4″	.035	1-170-60754
1″	1″	1-1/2″	4″	.035	1-170-61004

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

2 y 3 Filos para Aluminio

Características y Usos:

- La avanzada geometría del filo proporciona una máxima remoción del metal y mejor evacuación de viruta
- Magnífico acabdo superficial
- Se emplea para aplicaciones de acabado y desbaste fino
- Excelente para ranurado y perfilado a velocidades altas
- Los 3 filos vienen con radio de esquina pequeño (.005) para añadir fortaleza

Aleación de Aluminio	Cobre	Plástico
●	◐	◐

● Excelente ◐ Bueno

Ver Velocidades y Avances en la página 92

2 Filos

Tolerancia +.000/-.002

3 Filos

Tolerancia +.000/-.002

Longitud Estándar

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	2 Filos Radio de Esquina	Número de Parte Series 1-173 2 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-173 3 Filos Sin Recubrimiento (Radio .005)
1/4″	1/4″	3/4″	2-1/2″	.010″	1-173-2025	1-173-3025
5/16″	5/16″	13/16″	2-1/2″	.010″	1-173-2031	1-173-3031
3/8″	3/8″	1″	2-1/2″	.015″	1-173-2037	1-173-3037
7/16″	7/16″	1″	2-3/4″	–	–	1-173-3044
1/2″	1/2″	1″	3″	.020″	1-173-2050	–
1/2″	1/2″	1-1/4″	3″	–	–	1-173-3050
5/8″	5/8″	1-1/4″	3-1/2″	.020″	1-173-2062	–
5/8″	5/8″	1-5/8″	3-1/2″	–	–	1-173-3062
3/4″	3/4″	1-1/4″	4″	.030″	1-173-2075	–
3/4″	3/4″	1-5/8″	4″	–	–	1-173-3075
1″	1″	1-1/2″	4″	–	–	1-173-3100

Longitud Larga

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	2 Filos Radio de Esquina	Número de Parte Series 1-174 2 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-174 3 Filos Sin Recubrimiento (Radio .005)
1/4″	1/4″	1-1/8″	3″	.010″	1-174-2025	1-174-3025
5/16″	5/16″	1-1/8″	3″	.010″	1-174-2031	1-174-3031
3/8″	3/8″	1-1/8″	3″	.015″	1-174-2037	1-174-3037
1/2″	1/2″	1-1/2″	4″	–	–	1-174-3050
1/2″	1/2″	2″	4″	.020″	1-174-2052	1-174-3052
5/8″	5/8″	2-1/4″	5″	.020″	1-174-2062	1-174-3062
3/4″	3/4″	2-1/4″	5″	.030″	1-174-2075	1-174-3075
1″	1″	2-1/4″	5″	–	–	1-174-3100

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Fresas de Desbaste de 4 Filos – Paso Fino

Características y Usos:

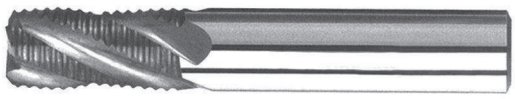
- Geometría de Corte al Centroy
- Diseño para aumentar la tasa de remoción de viruta
- Capaces de ranurar, perfilar y para operaciones de corte axial
- Excelente carburo de grano "sub-micro"
- Forma mejorada
- Radio de esquina pequeño para añadirle fortaleza

Aleación de Aluminio	Acero al Carbón	Acero Aleado	Acero Duro	Aleación de Níquel/ Inconel	Acero Inoxidable	Fundición	Titanio
	●	●	◐	●	●		

● Excelente ◐ Bueno

Ver Velocidades y Avances en la página 92

4 Filos



Tolerancia del mango (zanco) h6 y Diá. de Corte: +0.000 to -0.050 mm

Longitud Estándar

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-160 4 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-161 4 Filos Con Recubrimiento TiAlN
1/4″	1/4″	3/4″	2-1/2″	1-160-40252	1-161-40252
5/16″	5/16″	11/32″	2-1/2″	1-160-40312	1-161-40312
3/8″	3/8″	7/8″	2-1/2″	1-160-40372	1-161-40382
7/16″	7/16″	1″	2-3/4″	1-160-40442	1-161-40442
1/2″	1/2″	1-1/4″	3″	1-160-40503	1-161-40503
9/16 ″	9/16 ″	1-1/4″	3-1/2 ″	1-160-40563	1-161-40563
5/8″	5/8″	1-1/4″	3-1/2″	1-160-40623	1-161-40623
3/4″	3/4″	1-1/2″	4″	1-160-40754	1-161-40754
1″	1″	1-1/2″	4″	1-160-41004	1-161-41004

Longitud Larga

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte Series 1-163 4 Filos Sin Recubrimiento	Número de Parte Series 1-164 4 Filos Con Recubrimiento TiAlN
1/4″	1/4″	1-1/8″	3″	1-163-40253	1-164-40253
3/8″	3/8″	1-1/8″	3″	1-163-40373	1-164-40383
1/2″	1/2″	2″	4″	1-163-40504	1-164-40504
5/8″	5/8″	2-1/4″	5″	1-163-40625	1-164-40625
3/4″	3/4″	2-1/4″	5″	1-163-40755	1-164-40755
1″	1″	2-1/4″	5″	1-163-41005	1-164-41005

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

De 2 y 4 Filos – Broca-Fresa – Punta de 90 Grados

Características y Usos:

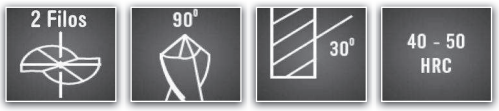
- Excelente carburo de grano "sub-micro"
- De uso en taladrado, ranurado, achaflanado y fresado de perfiles
- Disponible en ángulo de punta 90º

Aleación de Aluminio	Acero al Carbón	Acero Aleado	Acero Duro	Aleación de Níquel/ Inconel	Acero Inoxidable	Fundición	Titanio
●	●	●	◐	◐	◐	●	

● Excelente ◐ Bueno

2 Filos

4 Filos



Tolerancia del mango (zanco) h6 y Diá. de Corte - +0.000 a -0.050 mm

Longitud Estándar

Diá. Corte	Diá. Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Series 1-190 2 Filos Sin Recubrimiento	Series 1-191 2 Filos Con Recubrimiento TiAlN	Series 1-190 4 Filos Sin Recubrimiento	Series 1-191 4 Filos Sin Recubrimiento TiAlN
				Número de Parte			
1/8″	1/8″	1/2″	1-1/2″	1-190-2012	1-191-2012	1-190-4012	1-191-4012
3/16″	3/16″	5/8″	2″	1-190-2018	1-191-2018	1-190-4018	1-191-4018
1/4″	1/4″	3/4″	2-1/2″	1-190-2025	1-191-2025	1-190-4025	1-191-4025
5/16″	5/16″	13/16″	2-1/2″	1-190-2031	1-191-2031	1-190-4031	1-191-4031
3/8″	3/8″	1″	2-1/2″	1-190-2037	1-191-2037	1-190-4037	1-191-4037
7/16″	7/16″	1″	2-1/2″	1-190-2043	1-191-2043	1-190-4043	1-191-4043
1/2″	1/2″	1″	3″	1-190-2050	1-191-2050	1-190-4050	1-191-4050
5/8″	5/8″	1-1/4″	3-1/2″	1-190-2062	1-191-2062	1-190-4062	1-191-4062
3/4″	3/4″	1-1/2″	4″	1-190-2075	1-191-2075	1-190-4075	1-191-4075

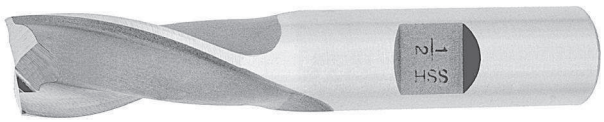
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Fresas (Cortadores) Verticales de 2 Filos, Longitud Regular

- Punta Sencilla
- Corte al Centro
- Corte a la Derecha
- Acero Alta Velocidad y **8%** de Cobalto M-42



Diá. de Fresa (Cortador)	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad	Número de Parte Cobalto M42
1/8	3/8	3/8	2-5/16	5-300-005	5-301-005
5/32	3/8	7/16	2-5/16	5-300-010	5-301-010
3/16	3/8	7/16	2-5/16	5-300-015	5-301-015
7/32	3/8	1/2	2-5/16	5-300-020	5-301-020
1/4	3/8	1/2	2-5/16	5-300-025	5-301-025
9/32	3/8	9/16	2-5/16	5-300-030	5-301-030
5/16	3/8	9/16	2-5/16	5-300-035	–
11/32	3/8	9/16	2-5/16	5-300-040	5-301-040
3/8	3/8	9/16	2-5/16	5-300-045	5-301-045
13/32	3/8	13/16	2-1/2	5-300-050	5-301-050
7/16	3/8	13/16	2-1/2	5-300-055	5-301-055
15/32	3/8	13/16	2-1/2	5-300-060	–
1/2	3/8	13/16	2-1/2	5-300-065	5-301-065
1/2	1/2	1	3	5-300-070	5-301-070
9/16	1/2	1-1/8	3-1/8	5-300-075	5-301-075
5/8	1/2	1-1/8	3-1/8	5-300-080	5-301-080
11/16	1/2	1-5/16	3-1/16	5-300-085	5-301-085
3/4	1/2	1-5/16	3-1/16	5-300-090	5-301-090
13/16	1/2	1-1/2	3-5/8	5-300-095	–
7/8	1/2	1-1/2	3-5/8	5-300-100	5-301-100
15/16	1/2	1-1/2	3-5/8	5-300-105	–
1	1/2	1-1/2	3-5/8	5-300-110	5-301-110
5/8	5/8	1-5/16	3-7/16	5-300-115	5-301-115
11/16	5/8	1-5/16	3-7/16	5-300-120	5-301-120
3/4	5/8	1-5/16	3-7/16	5-300-125	5-301-125
13/16	5/8	1-1/2	3-5/8	5-300-130	5-301-130
7/8	5/8	1-1/2	3-5/8	5-300-135	–
15/16	5/8	1-1/2	3-5/8	5-300-140	5-301-140
1	5/8	1-1/2	3-5/8	5-300-145	5-301-145
1-1/16	5/8	1-5/8	3-7/8	5-300-150	–
3/4	3/4	1-5/16	3-7/16	5-300-155	5-301-155
13/16	3/4	1-1/2	3-3/4	5-300-160	5-301-160
7/8	3/4	1-1/2	3-3/4	5-300-165	5-301-165
15/16	3/4	1-1/2	3-3/4	5-300-170	–
1	3/4	1-1/2	3-3/4	5-300-175	5-301-175
1-1/16	3/4	1-5/8	3-7/8	5-300-180	–
1-1/8	3/4	1-5/8	3-7/8	5-300-185	5-301-185
1-1/4	3/4	1-5/8	3-7/8	5-300-190	5-301-190
1-3/16	3/4	1-5/8	3-7/8	5-300-195	–

Diá. de Fresa (Cortador)	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad
1-1/2	3/4	1-5/8	3-7/8	5-300-205
1-5/8	3/4	1-5/8	3-7/8	5-300-207
1-3/4	3/4	1-5/8	3-7/8	5-300-208
1-7/8	3/4	1-5/8	3-7/8	5-300-206
2	3/4	1-5/8	3-7/8	5-300-209
7/8	7/8	1-1/2	3-3/4	5-300-210
15/16	7/8	1-1/2	3-3/4	5-300-215
1	7/8	1-1/2	3-3/4	5-300-220
1-1/8	7/8	1-5/8	3-7/8	5-300-225
1	1	1-5/8	4-1/8	5-300-235
1-1/8	1	1-5/8	4-1/8	5-300-240
1-1/4	1	1-5/8	4-1/8	5-300-245
1-1/2	1	1-5/8	4-1/8	5-300-255
1-1/4	1-1/4	1-5/8	4-1/8	5-300-260
1-1/2	1-1/4	1-5/8	4-1/8	5-300-265
1-5/8	1-1/4	1-5/8	4-1/8	5-300-270
1-3/4	1-1/4	1-5/8	4-1/8	5-300-275
2	1-1/4	1-5/8	4-1/8	5-300-285
2	1-1/4	2-1/2	5	5-300-290
2-1/2	2	4	7-5/8	5-300-300

Servicio al Cliente • Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 800-992-4766 • www.toolmex.com

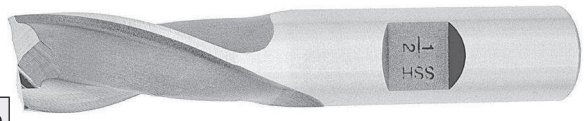
993-354-59-51, 993-316-6901

WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Fresas (Cortadores) Verticales Métricas de 2 Filos, Longitud Regular

- Punta Sencilla
- Acero Alta Velocidad



Diá. de Corte	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad
3 MM	3/8	3/8	2-5/16	5-302-003
4 MM	3/8	7/16	2-5/16	5-302-004
5 MM	3/8	1/2	2-5/16	5-302-005
6 MM	3/8	1/2	2-5/16	5-302-006
7 MM	3/8	9/16	2-5/16	5-302-007
8 MM	3/8	9/16	2-5/16	5-302-008
9 MM	3/8	9/16	2-5/16	5-302-009
10 MM	3/8	13/16	2-1/2	5-302-010
11 MM	3/8	13/16	2-1/2	5-302-011
12 MM	3/8	13/16	2-1/2	5-302-012
12 MM	1/2	1-1/8	3-1/8	5-302-112
13 MM	1/2	1-1/8	3-1/8	5-302-113
14 MM	1/2	1-1/8	3-1/8	5-302-114
15 MM	1/2	1-1/8	3-1/8	5-302-115
16 MM	1/2	1-1/8	3-1/8	5-302-116
18 MM	1/2	1-5/16	3-7/16	5-302-118
24 MM	1/2	2	4-1/2	5-302-124
16 MM	5/8	1-5/16	3-7/16	5-302-216
18 MM	5/8	1-5/16	3-7/16	5-302-218
20 MM	5/8	1-1/2	3-3/4	5-302-220
19 MM	3/4	1-5/16	3-7/16	5-302-319
20 MM	3/4	1-1/2	3-3/4	5-302-320
22 MM	3/4	1-1/2	3-3/4	5-302-322
24 MM	3/4	2	4-1/2	5-302-324
25 MM	3/4	2	4-1/2	5-302-325
26 MM	3/4	2	4-1/2	5-302-326
25 MM	1	2	4-1/2	5-302-525
30 MM	1	2	4-1/2	5-302-530
32 MM	1	2	4-1/2	5-302-532
36 MM	1	2	4-1/2	5-302-536

Fresas (Cortadores) Verticales de 2 Filos Longitud Largas

- Punta Sencilla
- Acero Alta Velocidad

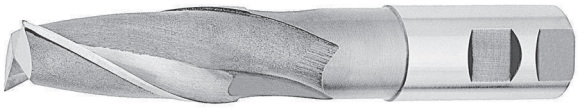
Diá. de Fresa (Cortador)	Diá. del Mango (Zanco)ank	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad
1/4	3/8	1	3-1/4	5-400-002
3/8	3/8	1-1/2	3-1/4	5-400-005
1/2	1/2	2	4	5-400-010
5/8	5/8	2	4-1/8	5-400-015
3/4	3/4	2-1/4	4-1/2	5-400-020
7/8	7/8	2-1/2	4-3/4	5-400-025
1	1	3	5-1/2	5-400-030
1-1/8	1	3	5-1/2	5-400-035
1-1/4	1	3	5-1/2	5-400-040
1-3/8	1	3	5-1/2	5-400-045
2	1-1/4	3	5-1/2	5-400-075

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Fresas (Cortadores) Verticales de 2 Filos, Longitud Larga

- Punta Sencilla
- Corte a la Derecha
- Mango (Zanco) Weldon
- Acero Alta Velocidad



Diá. de Fresa (Cortador)	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad
1/4	3/8	1-1/2	5/8	3-1/16	5-310-005
5/16	3/8	1-3/4	3/4	3-5/16	5-310-010
3/8	3/8	1-3/4	3/4	3-5/16	5-310-015
1/2	1/2	2-1/4	1	4	5-310-020
5/8	5/8	2-3/4	1-3/8	4-5/8	5-310-025
3/4	3/4	3-3/8	1-5/8	5-3/8	5-310-030
7/8	7/8	4	2	6	5-310-035
1	1	5	2-1/2	7-1/4	5-310-040
1-1/4	1-1/4	5	3	7-1/4	5-310-045

Fresas (Cortadores) Verticales de 2 Filos, Punta Doble

- Acero Alta Velocidad y **8%** de Cobalto M-42

Diá. de Fresa (Cortador)	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad	Número de Parte Cobalto M42
1/8	3/8	3/8	3-1/16	5-250-005	5-251-005
5/32	3/8	7/16	3-1/8	5-250-010	5-251-010
3/16	3/8	7/16	3-1/8	5-250-015	5-251-015
7/32	3/8	1/2	3-1/8	5-250-020	5-251-020
1/4	3/8	1/2	3-1/8	5-250-025	5-251-025
9/32	3/8	9/16	3-1/8	5-250-030	–
5/16	3/8	9/16	3-1/8	5-250-035	5-251-035
11/32	3/8	9/16	3-1/8	5-250-040	5-251-040
3/8	3/8	9/16	3-1/8	5-250-045	5-251-045
13/32	1/2	13/16	3-3/4	5-250-050	5-251-050
7/16	1/2	13/16	3-3/4	5-250-055	5-251-055
15/32	1/2	13/16	3-3/4	5-250-060	5-251-060
1/2	1/2	13/16	3-3/4	5-250-065	5-251-065
9/16	5/8	1-1/8	4-1/2	5-250-070	5-251-070
5/8	5/8	1-1/8	4-1/2	5-250-075	5-251-075
11/16	3/4	1-5/16	5	5-250-080	–
3/4	3/4	1-5/16	5	5-250-085	5-251-085
13/16	7/8	1-9/16	5-1/2	5-250-090	5-251-090
7/8	7/8	1-9/16	5-1/2	5-250-095	5-251-095
1	1	1-5/8	5-7/8	5-250-105	5-251-105

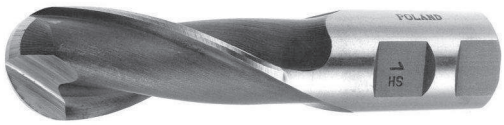
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Fresas de Bola (Cortador Punta Redonda) de 2 Filos, Longitud Regular

- Punta Sencilla
- Corte a la Derecha
- Corte al Centro
- Acero Alta Velocidad y **8%** de Cobalto M-42



Diá. de Fresa (Cortador)	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad	Número de Parte Cobalto M42
1/8	3/8	3/8	2-5/16	5-220-005	–
3/16	3/8	1/2	2-3/8	5-220-010	5-221-010
1/4	3/8	5/8	2-7/16	5-220-015	5-221-015
5/16	3/8	3/4	2-1/2	5-220-020	5-221-020
3/8	3/8	3/4	2-1/2	5-220-025	5-221-025
7/16	1/2	1	3	5-220-030	5-221-030
1/2	1/2	1	3	5-220-035	5-221-035
9/16	1/2	1-1/8	3-1/8	5-220-040	–
5/8	1/2	1-1/8	3-1/8	5-220-045	–
5/8	5/8	1-3/8	3-1/2	5-220-050	5-221-050
3/4	1/2	1-5/16	3-5/16	5-220-052	5-221-052
3/4	3/4	1-5/8	3-7/8	5-220-055	5-221-055
13/16	3/4	2	4-1/4	5-220-057	5-221-057
7/8	3/4	2	4-1/4	5-220-058	5-221-058
7/8	7/8	2	4-1/4	5-220-060	5-221-060
15/16	3/4	2-1/4	4-1/2	5-220-065	–
1	3/4	2-1/4	4-1/2	5-220-070	5-221-070
1	1	2-1/4	4-3/4	5-220-080	5-221-080
1-1/8	1	2-1/4	4-3/4	5-220-090	5-221-090
1-1/4	1-1/4	2-1/2	5	5-220-100	–
1-3/8	1-1/4	2-1/2	5	5-220-105	–
1-1/2	1-1/4	2-1/2	5	5-220-110	–
2	1-1/4	2-1/2	5	5-220-120	–

Fresas de Bola (Cortadores de Doble Punta Redonda), 2 Filos, Punta Doble

- Acero Alta Velocidad

Diá. de Fresa (Cortador)	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad
1/8	3/8	3/8	3-1/16	5-230-005
3/16	3/8	7/16	3-1/8	5-230-010
1/4	3/8	1/2	3-1/8	5-230-015
5/16	3/8	9/16	3-1/8	5-230-020
3/8	3/8	9/16	3-1/8	5-230-025
7/16	1/2	13/16	3-3/4	5-230-030
1/2	1/2	13/16	3-3/4	5-230-035
5/8	5/8	1-1/8	4-1/2	5-230-040
3/4	3/4	1-5/16	5	5-230-045
7/8	7/8	1-9/16	5-1/2	5-230-050
1	1	1-5/8	5-7/8	5-230-055

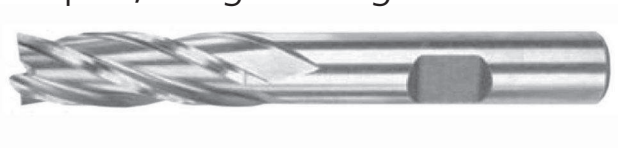
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Fresas (Cortadores) Verticales de Filos Múltiples, Longitud Regular

- Punta Sencilla
- Corte al Centro
- Corte a la Derecha
- Acero Alta Velocidad y **8%** de Cobalto M-42



Diá. de Fresa (Cortador)	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Filos	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad Corte al Centro	Número de Parte Cobalto M-42 Corte al Centro
1/8	3/8	3/8	2-5/16	4	5-304-005	5-306-005
5/32	3/8	3/8	2-5/16	4	5-304-010	5-306-010
3/16	3/8	1/2	2-3/8	4	5-304-015	5-306-015
7/32	3/8	5/8	2-7/16	4	5-304-020	5-306-020
1/4	3/8	5/8	2-7/16	4	5-304-025	5-306-025
9/32	3/8	3/4	2-1/2	4	5-304-030	5-306-030
5/16	3/8	3/4	2-1/2	4	5-304-035	5-306-035
11/32	3/8	3/4	2-1/2	4	5-304-040	5-306-040
3/8	3/8	3/4	2-1/2	4	5-304-045	5-306-045
13/32	3/8	1	2-11/16	4	5-304-050	5-306-050
7/16	3/8	1	2-11/16	4	5-304-055	5-306-055
15/32	3/8	1	2-11/16	4	–	5-306-060
1/2	3/8	1	2-11/16	4	5-304-065	5-306-065
1/2	1/2	1-1/4	3-1/4	4	5-304-070	5-306-070
9/16	1/2	1-3/8	3-3/8	4	5-304-080	5-306-080
5/8	1/2	1-3/8	3-3/8	4	5-304-085	5-306-085
11/16	1/2	1-5/8	3-5/8	4	–	5-306-090
3/4	1/2	1-5/8	3-5/8	4	5-304-095	5-306-095
13/16	1/2	1-7/8	4	4	5-304-100	5-306-100
7/8	1/2	1-7/8	4	4	5-304-104	5-306-104
7/8	1/2	1-7/8	4	6	–	5-306-105
1	1/2	1-7/8	4	4	5-304-115	–
1	1/2	1-7/8	3-7/8	4	–	5-306-115
1	1/2	1-7/8	4	6	5-304-120	–
5/8	5/8	1-5/8	3-3/4	4	5-304-125	5-306-125
11/16	5/8	1-5/8	3-3/4	4	5-304-130	5-306-130
3/4	5/8	1-5/8	3-3/4	4	5-304-135	5-306-135
13/16	5/8	1-7/8	4	4	5-304-140	5-306-140
7/8	5/8	1-7/8	4	6	5-304-150	5-306-150
1	5/8	1-7/8	4	4	5-304-160	5-306-160
1	5/8	1-7/8	4	6	5-304-165	5-306-165
3/4	3/4	1-5/8	3-3/4	4	5-304-170	5-306-170
3/4	3/4	1-5/8	3-3/4	6	5-304-175	5-306-175
13/16	3/4	1-7/8	4-1/8	4	5-304-180	5-306-180
7/8	3/4	1-7/8	4-1/8	4	5-304-185	5-306-185
7/8	3/4	1-7/8	4-1/8	6	5-304-190	5-306-190
15/16	3/4	1-7/8	4-1/8	4	5-304-195	–
1	3/4	1-7/8	4-1/8	4	5-304-200	5-306-200
1	3/4	1-7/8	4-1/8	6	5-304-205	5-306-205
1-1/16	3/4	2	4-1/4	4	–	5-306-208
1-1/16	3/4	2	4-1/4	6	5-304-210	5-306-210
1-1/8	3/4	2	4-1/4	6	5-304-215	5-306-215
1-3/16	3/4	2	4-1/4	6	5-304-220	5-306-220
1-1/4	3/4	2	4-1/4	6	5-304-225	5-306-225
1-5/16	3/4	2	4-1/2	6	5-304-227	5-306-227
1-3/8	3/4	2	4-1/2	6	5-304-230	5-306-230

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Fresas (Cortadores) Verticales de Filos Múltiples, Longitud Regular

(continuación)

- Punta Sencilla
- Corte al Centro
- Corte a la Derecha
- Acero Alta Velocidad y **8%** de Cobalto M-42

Diá. de Fresa (Cortador)	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Filos	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad Corte al Centro	Número de Parte Cobalto M-42 Corte al Centro
1-7/16	3/4	2	4-1/2	6	5-304-233	–
1-7/16	3/4	2	4-1/4	6	–	5-306-233
1-1/2	3/4	2	4-1/2	6	5-304-235	5-306-235
1-5/8	3/4	2	4-1/2	6	5-304-237	5-306-237
1-3/4	3/4	2	4-1/2	6	5-304-238	–
1-7/8	3/4	2	4-1/2	6	5-304-234	5-306-234
2	3/4	2	4-1/2	8	5-304-239	5-306-239
7/8	7/8	1-7/8	4-1/8	4	5-304-236	5-306-236
1	7/8	1-7/8	4-1/8	4	5-304-245	5-306-245
1	1	2	4-1/2	4	5-304-265	5-306-265
1	1	2	4-1/2	6	5-304-267	5-306-267
1-1/8	1	2	4-1/2	6	5-304-270	–
1-1/4	1	2	4-1/2	6	5-304-275	5-306-275
1-3/8	1	2	4-1/2	6	5-304-280	5-306-280
1-1/2	1	2	4-1/2	4	5-304-285	5-306-285
1-1/2	1	2	4-1/2	6	5-304-290	5-306-290
1-1/4	1-1/4	2	4-1/2	6	–	5-306-295
1-1/4	1-1/4	2	4-1/2	4	5-304-300	5-306-300
1-3/8	1-1/4	2	4-1/2	6	5-304-305	–
1-1/2	1-1/4	2	4-1/2	4	–	5-306-310
1-1/2	1-1/4	2	4-1/2	6	5-304-315	5-306-315
1-5/8	1-1/4	2	4-1/2	6	5-304-325	5-306-325
1-3/4	1-1/4	2	4-1/2	4	–	5-306-330
1-3/4	1-1/4	2	4-1/2	6	5-304-335	–
1-7/8	1-1/4	2	4-1/2	6	–	5-306-340
2	1-1/4	2	4-1/2	6	5-304-355	5-306-355
El Juego de 14 Piezas desde 1/8" hasta 1" Incluye: Mango (Zanco) 1/8 a 7/16 x 3/8, Mango (Zanco) 1/2 a 9/16 x 1/2, Mango (Zanco) 5/8 a 3/4 x 5/8, Mango (Zanco) 13/16 a 1 x 3/4					5-304-514	5-306-514

Fresas (Cortadores) Verticales de Filos Múltiples para Trabajo Pesado

- Mango (Zanco) de Arrastre Doble
- Punta Sencilla
- Acero Alta Velocidad

6 Filos				
Diá. de Fresa (Cortador)	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad
2	2	6	9-3/4	5-360-040
2	2	8	11-3/4	5-360-060

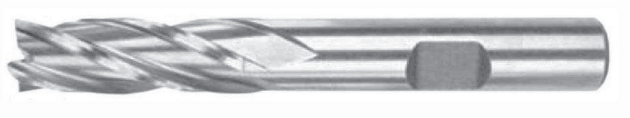
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Fresas (Cortadores) Verticales Métricas de Filos Múltiples, Longitud Regular

- Punta Sencilla
- Corte al Centro
- Acero Alta Velocidad



Diá. de Corte	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Filos	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad Corte al Centro
3 MM	3/8	3/8	2-5/16	4	5-307-003
4 MM	3/8	1/2	2-3/8	4	5-307-004
5 MM	3/8	9/16	2-1/2	4	5-307-005
6 MM	3/8	5/8	2-1/2	4	5-307-006
7 MM	3/8	3/4	2-1/2	4	5-307-007
8 MM	3/8	3/4	2-1/2	4	5-307-008
9 MM	3/8	3/4	2-1/2	4	5-307-009
10 MM	3/8	1	2-11/16	4	5-307-010
11 MM	3/8	1	2-11/16	4	5-307-011
12 MM	3/8	1	2-11/16	4	5-307-012
13 MM	1/2	1-1/4	3-1/4	4	5-307-113
14 MM	1/2	1-1/4	3-1/4	4	5-307-114
15 MM	1/2	1-3/8	3-3/8	4	5-307-115

Diá. de Corte	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Filos	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad Corte al Centro
16 MM	5/8	1-5/8	3-3/4	4	5-307-216
18 MM	5/8	1-5/8	3-3/4	4	5-307-218
20 MM	5/8	1-7/8	4-1/8	4	5-307-220
18 MM	3/4	1-5/8	3-3/4	4	5-307-318
19 MM	3/4	1-5/8	3-3/4	4	5-307-319
20 MM	3/4	1-7/8	4-1/8	4	5-307-320
22 MM	3/4	1-7/8	4-1/8	4	5-307-322
24 MM	3/4	2	4-1/2	4	5-307-324
22 MM	7/8	1-7/8	4-1/8	4	5-307-422
24 MM	7/8	2	4-1/2	4	5-307-424
32 MM	1	2	4-1/2	6	5-307-532
36 MM	1	2	4-1/2	6	5-307-536

Fresas (Cortadores) Verticales de Filos Múltiples, Longitud Larga

- Corte al Centro y Sin Corte al Centro
- Punta Sencilla
- Corte a la Derecha
- Acero Alta Velocidad y **8%** de Cobalto M-42

Diá. de Fresa (Cortador)	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Filos	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad Corte al Centro	Número de Parte Cobalto M-42 Corte al Centro
1/4	3/8	1-1/4	3-1/16	4	5-314-005	5-316-005
5/16	3/8	1-3/8	3-1/8	4	5-314-010	5-316-010
3/8	3/8	1-1/2	3-1/4	4	5-314-015	5-316-015
7/16	1/2	1-3/4	3-3/4	4	5-314-020	5-316-020
1/2	1/2	2	4	4	5-314-025	5-316-025
3/4	1/2	3	5-1/4	4	5-314-030	–
5/8	5/8	2-1/2	4-5/8	4	5-314-035	5-316-035
3/4	3/4	3	5-1/4	4	5-314-040	5-316-040
1	3/4	4	6-1/2	4	5-314-045	–
7/8	7/8	3-1/2	5-3/4	4	5-314-060	5-316-060
1	1	4	6-1/2	4	5-314-065	5-316-065
1-1/4	1	4	6-1/2	6	5-314-075	–
1-3/8	1	4	6-1/2	6	5-314-080	–
1-1/2	1	4	6-1/2	6	5-314-085	–
1-1/4	1-1/4	4	6-1/2	4	5-314-090	–
1-1/4	1-1/4	4	6-1/2	6	5-314-095	–
1-1/2	1-1/4	4	6-1/2	6	5-314-100	–

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

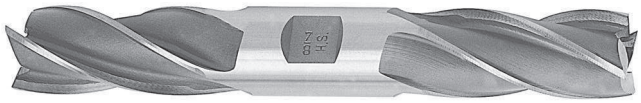
Fresas (Cortadores) Verticales de Filos Múltiples, Extra Largas

- Corte al Centro
- Punta Sencilla
- Acero Alta Velocidad

Diá. de Fresa (Cortador)	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Filos	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad Corte al Centro
1/4	3/8	1-3/4	3-9/16	4	5-424-005
5/16	3/8	2	3-3/4	4	5-424-010
3/8	3/8	2-1/2	4-1/4	4	5-424-015
1/2	1/2	3	5	4	5-424-020
5/8	1/2	4	6-1/8	4	5-424-025
3/4	1/2	4	6-1/4	4	5-424-030
5/8	5/8	4	6-1/8	4	5-424-035
3/4	3/4	4	6-1/4	4	5-424-040
7/8	7/8	5	7-1/4	4	5-424-045
1	1	6	8-1/2	4	5-424-050
1-1/4	1-1/4	6	8-1/2	4	5-424-055
1-1/4	1-1/4	6	8-1/2	6	5-424-060
1-1/2	1-1/4	8	10-9/16	6	5-424-065

Fresas (Cortadores) Verticales de 4 Filos, Doble Punta

- Corte al Centro
- Acero Alta Velocidad y **8%** de Cobalto M-42

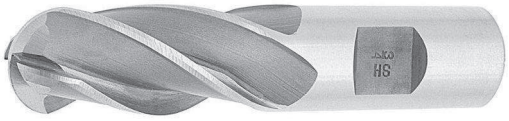


Diá. de Fresa (Cortador)	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud de Corte	Longitud Total	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad Corte al Centro	Número de Parte Cobalto M-42 Corte al Centro
1/8	3/8	3/8	3-1/16	5-254-005	5-256-005
5/32	3/8	7/16	3-1/8	5-254-010	5-256-010
3/16	3/8	1/2	3-1/4	5-254-015	5-256-015
13/64	3/8	9/16	3-1/4	5-254-020	5-256-020
7/32	3/8	9/16	3-1/4	5-254-025	5-256-025
15/64	3/8	9/16	3-1/4	5-254-030	5-256-030
1/4	3/8	5/8	3-3/8	5-254-035	5-256-035
9/32	3/8	11/16	3-3/8	5-254-040	5-256-040
5/16	3/8	3/4	3-1/2	5-254-045	5-256-045
11/32	3/8	3/4	3-1/2	5-254-050	5-256-050
3/8	3/8	3/4	3-1/2	5-254-055	5-256-055
13/32	1/2	1	4-1/8	5-254-060	5-256-060
7/16	1/2	1	4-1/8	5-254-065	5-256-065
15/32	1/2	1	4-1/8	5-254-070	5-256-070
1/2	1/2	1	4-1/8	5-254-075	5-256-075
9/16	5/8	1-3/8	5	5-254-080	5-256-080
5/8	5/8	1-3/8	5	5-254-085	5-256-085
11/16	3/4	1-5/8	5-5/8	5-254-090	5-256-090
3/4	3/4	1-5/8	5-5/8	5-254-095	5-256-095
13/16	7/8	1-7/8	6-1/8	–	5-256-100
7/8	7/8	1-7/8	6-1/8	5-254-105	5-256-105
15/16	1	1-7/8	6-3/8	–	5-256-110
1	1	1-7/8	6-3/8	5-254-115	–

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

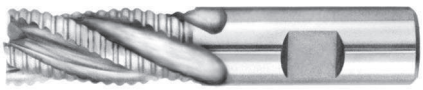
Fresas de Bola (Cortador Punta Redonda) de Filos Múltiples, Longitud Regular



- Punta Sencilla
- Corte a la Derecha
- Acero Alta Velocidad y **8%** de Cobalto M-42

Diá. de Fresa (Cortador)	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud de Filo	Longitud Total	Número de Filos	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad	Número de Parte Cobalto M-42
1/8	3/8	3/8	2-5/16	4	5-225-003	5-226-003
3/16	3/8	1/2	2-3/8	4	5-225-005	5-226-005
1/4	3/8	5/8	2-7/16	4	5-225-010	5-226-010
5/16	3/8	3/4	2-1/2	4	5-225-012	5-226-012
3/8	3/8	3/4	2-1/2	4	5-225-015	5-226-015
7/16	3/8	1	2-11/16	4	5-225-0181	–
1/2	1/2	1-1/4	3-1/4	4	5-225-020	5-226-020
5/8	5/8	1-5/8	3-3/4	4	5-225-025	5-226-025
3/4	3/4	1-5/8	3-7/8	4	5-225-030	5-226-030
7/8	7/8	1-7/8	4-1/8	4	5-225-035	–
1	1	2	4-1/2	4	5-225-040	5-226-040
1-1/4	1-1/4	2	4-1/2	6	5-225-045	–
1-1/2	1-1/4	2	4-1/2	6	5-225-050	5-226-050

Fresas (Cortadores) Verticales para Desbaste



- Punta Sencilla
- Diente de Paso Ordinario
- **8%** de Cobalto M-42

Diá. de Fresa (Cortador)	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud de Filo	Número de Filos	Longitud Total	Número de Parte Cobalto M-42
1/4	3/8	5/8	3	2-7/16	5-431-005
5/16	3/8	3/4	3	2-1/2	5-431-010
3/8	3/8	3/4	4	2-1/2	5-431-015
7/16	3/8	1	4	2-11/16	5-431-017
1/2	1/2	1-1/4	4	3-1/4	5-431-020
1/2	1/2	2	4	4	5-431-025
9/16	1/2	1-3/8	4	3-3/8	5-431-027
5/8	5/8	1-5/8	4	3-3/4	5-431-030
5/8	5/8	2-1/2	4	4-5/8	5-431-031
11/16	5/8	1-5/8	4	3-3/4	5-431-033
3/4	5/8	1-5/8	4	3-3/4	5-431-035
3/4	3/4	1-5/8	4	3-3/4	5-431-040
3/4	5/8	3	4	5-1/8	5-431-045
3/4	3/4	3	4	5-1/4	5-431-050
7/8	3/4	1-7/8	5	4-1/8	5-431-055
7/8	3/4	3-1/2	5	5-3/4	5-431-060
1	1	2	5	4-1/2	5-431-065
1	3/4	2	5	4-1/4	5-431-070
1	1	4	5	6-1/2	5-431-075
1-1/8	1	2	6	4-1/2	5-431-080
1-1/4	3/4	2	6	4-1/4	5-431-083
1-1/4	1-1/4	2	6	4-1/2	5-431-085
1-1/4	1-1/4	3	6	5-1/2	5-431-086
1-1/4	1-1/4	4	6	6-1/2	5-431-087
1-1/2	3/4	2	6	4-1/4	5-431-0880
1-1/2	1-1/4	2	6	4-1/2	5-431-090
1-1/2	1-1/4	4	6	6-1/2	5-431-095
***Juego de 4 Piezas:** 1/2, 5/8, 3/4 & 1"					5-431-150

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

TABLA DE CONTENIDOS

FRESAS (CORTADORES) CIRCULARES Y SIERRAS CIRCULARES

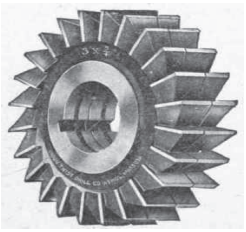
Referencia Técnica 122
Fresas (Cortadores) Cir. con Mangos (Zancos) . 123
Fresa (Cortador) para Redondear Esquinas 125
Fresas (Cortadores) en T para Cuñero 126
Fresas (Cortadores) Circulares..... 127
Fresas (Cortadores) Angulares Sencillas..... 128
Fresas (Cortadores) Angulares Dobles..... 128
Fresas (Cortadores) Circulares "Shell" 129
Fresas (Cortadores) Circulares para Engranes . 130
Sierras Circulares para Joyeros..... 132
Árbol para Sierras Circul 135
Sierras Circulares Ranuradoras de Tornillo 135
Sierras Circulares Corte Frontal 137
Fresas (Cortadores) Cir. con Corte Lateral 140
Seguetas para Máquina 144

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Velocidades y Avances Recomendados para Fresas (Cortadores) Circulares con Corte Lateral



- Profundidad de Corte = .050" to .250"
- Usar las máximas velocidades y avances recomendados para profundidades de corte más pequeñas

Material para Maquinar	Dureza (BHN)	SFM range	Carga de Viruta por Diente
Aceros al Carbón Maquinables 1212, 1108, 1213, 1116,1118,1211, 1140, 1151	100-150	120-180	.002-.006"
Aceros al Carbón Maquinables - Plomados 12L14	100-150	120-190	.002-.006"
Aceros al Carbón - forjado bajo en carbón = 1009, 1011, 1012, 1016, 1018, 1022,1025, 1518 al carbón medio = 1030, 1035,1040,1045,1049,1053,1524 al carbón alto = 1070, 1075, 1090, 1551	85-125	100-130	.002-.006"
	125-200	75-90	.002-.006"
	200-250	50-70	.002-.005"
Acero aleado 4110 4120 4140, 4320, 5120, 8115 8620	175-225	50-65	.002-.004"
Función nodular, dúctil o esferoidal clase 25, 30, 35, 40, 45 & 50	190-225	80-100	.002-.006"
Acero Inoxidable	175-225	50-65	.002-.004"
	230-300	40-60	.002-.004"
Aleaciones de Aluminio 2024,5050, 5056, 6061	N/A	200-400	.002-.010"

Revolución por Minuto (RPM= (3.82 x SFM)/ Diámetro de Corte
Tasa de Avance Pulgadas por Revolución (IPR) = Carga de viruta por diente x # de dientes
Tasa de Avance Pulgadas por Minuto (IPM) = IPR x RPM

Cuñeros Estándar para Fresas (Cortadores) Circulares y Sierras Circulares

Diámetro del Agujero del Cortador	CUÑA cuadrada Tamaño nominal
1/2"	3/32"
5/8"	1/8"
3/4"	1/8"
7/8"	1/8"
1"	1/4"
1-1/4"	5/16"
1-1/2"	3/8"
1-3/4"	7/16"
2"	1/2"
2-1/2"	5/8"
3"	3/4"
3-1/2"	7/8"
4"	1"
4-1/2"	1-1/8"
5"	1-1/4"

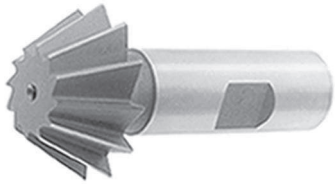
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Fresas (Cortadores) Circulares

Cutting Tool Solutions

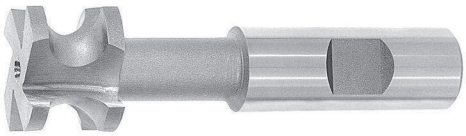
Fresas (Cortadores) Angulares Sencillas



- Corte a la Derecha
- Mango (Zanco) Weldon
- Acero Alta Velocidad

Diá. del Cortador	Ancho	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud Total	Ángulo	Número de Parte
1/2	1/8	3/8	2-1/8	45°	5-680-001
3/4	3/16	3/8	2-1/8	45°	5-680-002
1	5/16	1/2	2-1/2	45°	5-680-003
1-1/2	1/2	3/4	2-3/4	45°	5-680-004
1/2	7/32	3/8	2-1/8	60°	5-680-005
3/4	5/16	3/8	2-1/8	60°	5-680-006
1	7/16	1/2	2-1/2	60°	5-680-007
1-1/2	5/8	3/4	2-3/4	60°	5-680-008

Fresa (Cortador) Cóncava con Mango (Zanco)

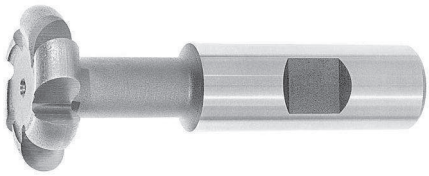


- Acero Alta Velocidad

Radio	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud Total	Diá. del Cortador	Número de Filos	Número de Parte
1/32	1/2	3	3/4	6	5-693-005
1/16	1/2	3	3/4	6	5-693-010
3/32	1/2	3	3/4	6	5-693-015
1/8	3/4	3-1/2	1	6	5-693-020
5/32	3/4	3-1/2	1	6	5-693-025
3/16	3/4	3-1/2	1	6	5-693-030
1/4	3/4	4	1-1/4	4	5-693-035
5/16	3/4	4	1-1/4	4	5-693-040
3/8	3/4	4-3/16	1-1/2	4	5-693-045

Nota: La forma total es el radio x 2

Fresa (Cortador) Convexa con Mango (Zanco)



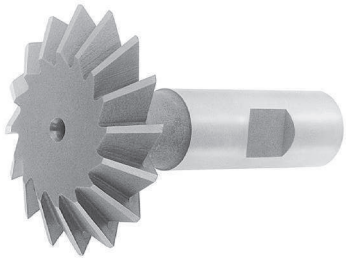
- Acero Alta Velocidad

Radio	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud Total	Diá. del Cortador	Número de Filos	Número de Parte
1/32	1/2	3	3/4	6	5-690-005
1/16	1/2	3	3/4	6	5-690-010
3/32	1/2	3	7/8	6	5-690-015
1/8	3/4	3-1/2	1-1/4	6	5-690-020
5/32	3/4	3-1/2	1-5/16	6	5-690-025
3/16	3/4	3-1/2	1-3/8	6	5-690-030
1/4	3/4	4	1-1/2	6	5-690-035
5/16	3/4	4	1-5/8	6	5-690-040
3/8	3/4	4	1-3/4	6	5-690-045

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

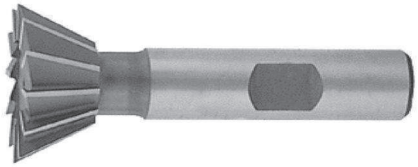
Fresa (Cortador) de Ángulo Doble



- Corte a la Derecha
- Acero Alta Velocidad

Ángulo Incluido	Diá. del Cortador	Diá. del Mango (Zanco)	Longitud Total	Espesor del Cortador	Número de Parte
60°	3/4	3/8	2-3/8	3/16	5-682-010
60°	1	1/2	2-27/32	5/16	5-682-020
60°	1-3/8	5/8	3-7/32	7/16	5-682-040
60°	1-1/2	5/8	3-3/8	1/2	5-682-060
60°	1-7/8	3/4	3-25/32	5/8	5-682-080
90°	3/4	3/8	2-7/16	1/4	5-682-110
90°	1	1/2	2-29/32	3/8	5-682-120
90°	1-3/8	5/8	3-9/32	1/2	5-682-140
90°	1-1/2	5/8	3-7/16	9/16	5-682-160
90°	1-7/8	3/4	3-25/32	5/8	5-682-180

Fresa (Cortador) Cola de Milano



- Longitud Regular
- Corte a la Derecha
- Mango (Zanco) Weldon
- Acero de Alta Velocidad y **8%** Cobalto M42

Diá. del Cortador	Ancho del Cortador	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Total	Número de Filos	Ángulo	Número de Parte Ácero Alta Velocidad	Número de Parte Cobalto
3/8	1/8	3/8	2-1/8	6	45°	5-721-003	5-722-003
1/2	5/32	3/8	2-1/8	6	45°	5-721-005	5-722-005
3/4	1/4	3/8	2-1/8	8	45°	5-721-010	5-722-010
1-3/8	7/16	5/8	2-7/8	10	45°	5-721-015	5-722-015
1-7/8	9/16	7/8	3-1/4	12	45°	5-721-020	5-722-020
2-1/4	5/8	1	3-3/4	12	45°	5-721-025	5-722-025
3/8	3/16	3/8	2-1/8	6	60°	5-721-028	5-722-028
1/2	1/4	3/8	2-1/8	6	60°	5-721-030	5-722-030
3/4	5/16	3/8	2-1/8	8	60°	5-721-035	5-722-035
1-3/8	9/16	5/8	2-7/8	10	60°	5-721-040	5-722-040
1-7/8	13/16	7/8	3-1/4	12	60°	5-721-045	5-722-045
2-1/4	1-1/16	1	3-3/4	12	60°	5-721-050	5-722-050
Juego de 5 Piezas: 3/8"						5-721-200	5-722-200
Juego de 5 Piezas: 3/8 hasta 2-1/4", 60°						5-721-201	–

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Fresa (Cortador) para Redondear Esquinas

- Longitud Regular
- Corte a la Derecha
- Mango (Zanco) Weldon
- Acero de Alta Velocidad y **8%** Cobalto M42

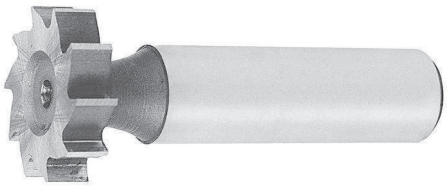
Radio	Diá. del Mango (Zanco	Diá. del Cortador	Longitud Total	Número de Parte Acero Alta Velocidad	Número de Parte Cobalto
1/16	3/8	7/16	2-1/2	5-550-005	5-551-005
3/32	3/8	1/2	2-1/2	5-550-010	5-551-010
1/8	3/8	5/8	2-1/2	5-550-014	–
1/8	1/2	5/8	3	5-550-015	5-551-015
5/32	1/2	3/4	3	5-550-020	5-551-020
3/16	1/2	7/8	3	5-550-025	5-551-025
3/16	3/4	7/8	3-1/8	5-550-030	5-551-030
1/4	1/2	1	3	5-550-035	5-551-035
1/4	3/4	1	3-1/4	5-550-040	5-551-040
9/32	1/2	1	3	5-550-041	–
9/32	5/8	1	3	5-550-042	5-551-042
5/16	1/2	1-1/8	3-1/4	5-550-045	5-551-045
5/16	5/8	1-1/8	3-1/2	5-550-046	–
5/16	3/4	1-1/8	3-1/4	5-550-047	5-551-047
5/16	7/8	1-1/8	3-1/2	5-550-050	–
3/8	1/2	1-1/4	3-1/2	5-550-055	5-551-055
3/8	3/4	1-1/4	3-1/2	5-550-057	5-551-057
3/8	7/8	1-1/4	3-3/4	5-550-060	5-551-060
7/16	3/4	1-3/8	3-3/4	5-550-062	5-551-062
7/16	1	1-3/8	4	5-550-065	–
15/32	3/4	1-7/16	3-3/4	5-550-066	–
1/2	3/4	1-1/2	3-7/8	5-550-067	5-551-067
1/2	1	1-1/2	4-1/8	5-550-070	5-551-070
9/16	3/4	1-5/8	4	5-550-071	–
5/8	3/4	1-5/8	4	5-550-073	5-551-073
5/8	1	1-5/8	4	5-550-075	–
21/32	3/4	1-3/16	4	5-550-077	–
3/4	3/4	1-7/8	4	5-550-083	5-551-083
3/4	1	1-7/8	4	5-550-085	5-551-085
13/16	1	2-1/8	4	5-550-092	–
1	3/4	2-9/16	4	5-550-097	–
1	1	2-9/16	4	5-550-098	–
Juego de 8 Piezas: 1/16" a 1/4" y 5/16" a 3/8"				5-550-100	5-551-100

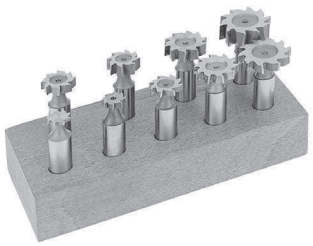
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Fresas (Cortadores) en T para Cuñero "Woodruff"

- Tipo Mango (Zanco)
- Dientes Rectos y Alternos
- Mango (Zanco) Recto de Diámetro 1/2"
- Acero de Alta Velocidad





Estándar Americano	Diá. Nominal	Ancho de Cara	Longitud Total	Número de Parte Dientes Rectos	Número de Parte Dientes Alternos
202	1/4	1/16	2-1/16	5-727-0005	5-728-0005
202-1/2	5/16	1/16	2-1/16	5-727-0006	5-728-0006
302-1/2	5/16	3/32	2-3/32	5-727-001	5-728-001
203	3/8	1/16	2-1/16	5-727-002	5-728-002
303	3/8	3/32	2-3/32	5-727-003	5-728-003
403	3/8	1/8	2-1/8	5-727-004	5-728-004
204	1/2	1/16	2-1/16	5-727-005	5-728-005
304	1/2	3/32	2-3/32	5-727-010	5-728-010
305	5/8	3/32	2-3/32	5-727-015	5-728-015
404	1/2	1/8	2-1/8	5-727-020	5-728-020
405	5/8	1/8	2-1/8	5-727-025	5-728-025
406	3/4	1/8	2-1/8	5-727-030	5-728-030
505	5/8	5/32	2-5/32	5-727-035	5-728-035
605	5/8	3/16	2-3/16	5-727-040	5-728-040
506	3/4	5/32	2-5/32	5-727-045	5-728-045
806	3/4	1/4	2-1/4	5-727-050	5-728-050
507	7/8	5/32	2-5/32	5-727-055	5-728-055
606	3/4	3/16	2-3/16	5-727-060	5-728-060
607	7/8	3/16	2-3/16	5-727-065	5-728-065
707	7/8	7/32	2-7/32	5-727-070	5-728-070
608	1	3/16	2-3/16	5-727-075	5-728-075
708	1	7/32	2-7/32	5-727-080	5-728-080
1208	1	3/8	2-3/8	5-727-085	5-728-085
609	1-1/8	3/16	2-3/16	5-727-090	5-728-090
807	7/8	1/4	2-1/4	5-727-095	5-728-095
808	1	1/4	2-1/4	5-727-100	5-728-100
709	1-1/8	7/32	2-7/32	5-727-105	5-728-105
809	1-1/8	1/4	2-1/4	5-727-110	5-728-110
610	1-1/4	3/16	2-3/16	5-727-115	5-728-115
710	1-1/4	7/32	2-7/32	5-727-120	5-728-120
810	1-1/4	1/4	2-1/4	5-727-125	5-728-125
811	1-3/8	1/4	2-1/4	5-727-130	5-728-130
812	1-1/2	1/4	2-1/4	5-727-135	5-728-135
1008	1	5/16	2-5/16	5-727-140	5-728-140
1009	1-1/8	5/16	2-5/16	5-727-145	5-728-145
1010	1-1/4	5/16	2-5/16	5-727-150	5-728-150
1011	1-3/8	5/16	2-5/16	5-727-155	5-728-155
1012	1-1/2	5/16	2-5/16	5-727-160	5-728-160
1210	1-1/4	3/8	2-3/8	5-727-165	5-728-165
1211	1-3/8	3/8	2-3/8	5-727-170	5-728-170
1212	1-1/2	3/8	2-3/8	5-727-175	5-728-175
Juego de 8 Piezas: Norma Americana # 204, 304, 305, 406, 605, 606, 608, 806				5-727-508	5-728-508
Juego de 9 Piezas: Norma Americana # 204, 404, 406, 806, 606, 608, 808, 610, 1210				5-727-509	5-728-509
Juego de 41 Piezas Incluye Todos los Tamaños				5-727-541	–

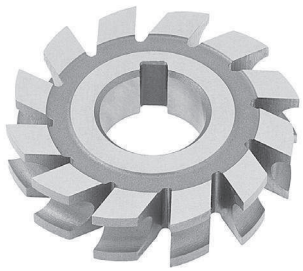
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Fresas (Cortadores) Circulares

- Acero de Alta Velocidad



Cortadores Cóncavos

Cortadores Convexos

Cortadores Cóncavos				
Diá. del Círculo	Diá. del Cortador	Agujero	Número de Dientes	Número de Parte
1/8	2-1/4	1	14	5-703-015
5/32	2-1/4	1	14	5-703-020
3/16	2-1/4	1	14	5-703-025
7/32	2-1/4	1	14	5-703-030
1/4	2-1/2	1	14	5-703-035
9/32	2-1/2	1	12	5-703-037
5/16	2-3/4	1	12	5-703-040
11/32	2-3/4	1	12	5-703-045
3/8	2-3/4	1	12	5-703-050
7/16	3	1	12	5-703-060
1/2	2-1/4	7/8	12	5-703-063
1/2	3	1	12	5-703-065
9/16	3	1	12	5-703-070
5/8	2-3/4	1	12	5-703-073
1/2	3	1	12	5-703-074
5/8	3-1/2	1-1/4	12	5-703-075
3/4	3	1	12	5-703-082
3/4	3-3/4	1-1/4	12	5-703-085
7/8	3-1/4	1	12	5-703-092
1	3-1/4	1	10	5-703-105
1	4-1/4	1-1/4	10	5-703-110
1-1/16	4	1-1/4	14	5-703-115
1-1/4	4	1-1/4	10	5-703-125
1-1/2	4-1/4	1-1/4	10	5-703-135
1-3/4	5-1/2	1-1/4	10	5-703-145

Cortadores Convexos				
Diá. del Círculo	Diá. del Cortador	Agujero	Número de Dientes	Número de Parte
1/16	2-1/4	1	14	5-700-005
3/32	2-1/4	1	14	5-700-010
1/8	2	7/8	14	5-700-015
1/8	2-1/4	1	14	5-700-020
5/32	2-1/4	1	14	5-700-025
3/16	2-1/4	1	14	5-700-030
7/32	2-1/4	1	14	5-700-035
1/4	1	7/8	14	5-700-037
1/4	2-1/4	1	14	5-700-039
1/4	2-1/2	1	14	5-700-040
9/32	2-1/2	1	14	5-700-045
5/16	2-3/4	1	12	5-700-050
11/32	2-3/4	1	12	5-700-055
3/8	2-1/4	7/8	12	5-700-057
3/8	2-3/4	1	12	5-700-060
13/32	2-3/4	1	12	5-700-065
7/16	3	1	12	5-700-070
1/2	3	1	12	5-700-075
9/16	2-3/4	1	12	5-700-077
9/16	3	1	12	5-700-080
5/8	2-3/4	1	12	5-700-082
5/8	3	1	12	5-700-083
5/8	3-1/2	1	12	5-700-084
5/8	3-1/2	1-1/4	12	5-700-085
11/16	3	1	12	5-700-090
3/4	3	1	12	5-700-092
3/4	3-3/4	1-1/4	12	5-700-095
7/8	3-1/4	1	12	5-700-102
7/8	4	1-1/4	12	5-700-105
1	3-1/4	1	12	5-700-115
1	4-1/4	1-1/4	12	5-700-120
1-1/8	4	1-1/4	12	5-700-125
1-1/4	4	1-1/4	12	5-700-130
1-3/8	4-1/4	1-1/4	12	5-700-135
1-1/2	4-1/4	1-1/4	12	5-700-140
1-5/8	5-1/2	1-1/4	12	5-700-145

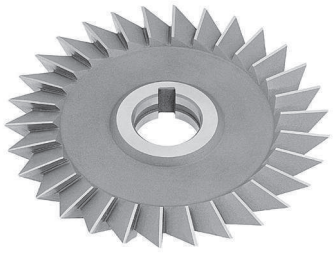
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Fresas (Cortadores) Circulares

Cutting Tool Solutions

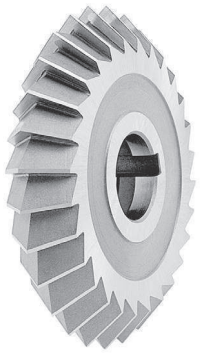
Fresas (Cortadores) Angulares Sencillas



- Corte a la Derecha e Izquierdas en Ángulos de 45° y 60°
- Acero Alta Velocidad

Diá.	Ancho de Cara	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Corte a la Derecha 45°	Corte a la Izquierda 45°	Corte a la Derecha 60	Corte a la Izquierda 60°
2-1/2	1/2	7/8	18	5-712-005	5-715-005	5-712-010	5-715-010
2-3/4	1/2	1	18	5-712-015	5-715-015	5-712-020	5-715-020
3	1/2	1	22	5-712-023	5-715-023	5-712-024	5-715-024
3	1/2	1-1/4	22	5-712-025	–	5-712-030	–
3	5/8	1	22	5-712-035	5-715-035	5-712-040	–
3	5/8	1-1/4	22	5-712-045	–	5-712-050	–
3	3/4	1	22	5-712-055	5-715-055	5-712-060	5-715-060
3	3/4	1-1/4	22	–	–	5-712-070	5-715-070
4	1/2	1	26	5-712-075	5-715-075	5-712-080	–
4	1/2	1-1/4	26	–	5-715-085	5-712-090	–
4	3/4	1	26	5-712-095	5-715-095	5-712-100	5-715-100
4	3/4	1-1/4	26	5-712-105	5-715-105	5-712-110	5-715-110
4	1	1-1/4	26	5-712-115	5-715-115	5-712-120	5-715-120
5	3/4	1-1/4	28	–	5-715-125	5-712-130	5-715-130
5	1	1-1/4	28	5-712-135	5-715-135	5-712-140	5-715-140
6	3/4	1-1/4	30	5-712-145	–	–	–

Fresas (Cortadores) Angulares Dobles



- Ángulos de 45°, 60°, y 90°
- Acero Alta Velocidad

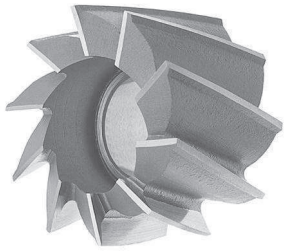
Diá.	Ancho de Cara	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Número de Parte 45°	Número de Parte 60°	Número de Parte 90°
2-3/4	1/2	1	18	5-718-005	5-718-010	5-718-015
3	5/8	1	22	5-718-020	5-718-025	5-718-030
3	3/4	1	22	–	5-718-035	5-718-040
4	1/2	1-1/4	26	5-718-045	5-718-050	5-718-055
4	3/4	1	26	5-718-060	5-718-065	5-718-070
4	3/4	1-1/4	26	5-718-075	5-718-080	5-718-085
4	1	1-1/4	26	–	5-718-090	5-718-095
5	3/4	1-1/4	28	–	5-718-105	5-718-110
5	1	1-1/4	28	5-718-115	5-718-120	5-718-125
6	3/4	1-1/4	30	–	5-718-135	5-718-140
6	1	1-1/4	30	5-718-145	5-718-150	5-718-155
6	1-1/2	1-1/4	30	5-718-160	5-718-165	5-718-170

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Fresas (Cortadores) Circulares "Shell"



- Hélice 20º a la Derecha
- Acero Alta Velocidad

Diá. de Fresa	Tamaño del Agujero	Longitud de Corte	Número de Filos	Ancho del Cuñero	Número de Parte Corte a la Derecha "HSS" Acero Alta Velocidad
1-1/4	1/2	1	8	1/4	5-450-005
1-1/2	1/2	1-1/8	8	1/4	5-450-010
1-3/4	3/4	1-1/4	8	5/16	5-450-015
2	3/4	1-3/8	10	5/16	5-450-020
2-1/4	1	1-1/2	10	3/8	5-450-025
2-1/2	1	1-5/8	10	3/8	5-450-030
2-3/4	1	1-5/8	10	3/8	5-450-035
3	1-1/4	1-3/4	10	1/2	5-450-040
3-1/2	1-1/4	1-7/8	12	1/2	5-450-045
4	1-1/2	2-1/4	14	5/8	5-450-050
5	1-1/2	2-1/4	16	3/4	5-450-060
5-1/2	2	2-1/4	16	3/4	5-450-065
6	2	2-1/4	16	3/4	5-450-070

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

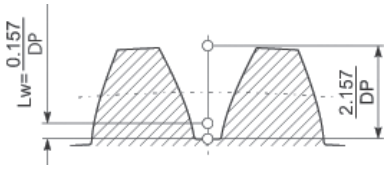
Fresas (Cortadores) Circulares

Cutting Tool Solutions

Fresas (Cortadores) Circulares para Engranes, 14.1/2°

- Ángulo de presión 14.1/2°
- En cada paso diametral listado, se requieren 8 fresas para tallar un juego completo de engranajes, desde 12 dientes hasta la cremallera plana
- Cuando se ordene la fresa, es necesario indicar el paso diametral y el número del cortador, según la tabla de abajo, conforme al número de dientes a tallarse, además se debe especificar el tamaño del agujero de la fresa
- Estos cortadores pueden afilarse repetidamente, sin alterarse su forma original
- Acero Alta velocidad

La altura del diente (H) está en pulgadas
DP es el paso diametral



Número de Parte series 5-860-

Cuando ordene, por favor usar el número de parte completo, 5-860- más un sufijo de 3 dígitos de la tabla

Paso Diametral	Diá. del Cortador	Tamaño del Agujero	La altura del diente (H) está en pulgadas							
			1	2	3	4	5	6	7	8
3	5-1/4	1-1/2	–	018	–	–	–	–	–	–
3	5-1/4	1-1/4	–	–	–	444	–	446	–	–
3	4-3/4	1-1/4	–	026	027	028	029	–	031	–
4	4-1/2	1-1/2	033	–	035	036	–	038	039	–
4	4-1/4	1-1/4	–	042	043	044	045	046	–	048
4	3-5/8	1	–	050	–	052	053	–	055	056
5	3-3/4	1-1/4	057	058	059	060	061	062	063	–
5	3-5/8	1	417	418	–	420	421	–	423	–
5	3-3/8	1	065	–	–	–	069	070	–	–
6	3-1/2	1-1/4	–	074	075	076	077	078	079	080
6	3-1/8	1	081	082	083	084	085	086	087	088
7	3-3/8	1-1/4	–	090	091	092	–	–	095	–
7	2-7/8	1	097	098	099	100	101	102	103	–
8	3-1/4	1-1/4	105	–	–	108	–	–	–	–
8	2-7/8	1	113	114	115	116	117	118	119	120
9	3-1/8	1-1/4	–	–	–	–	–	126	–	–
9	2-3/4	1	–	130	131	132	133	134	–	136
10	2-3/4	1	137	138	139	140	141	142	143	144
10	2-3/8	7/8	145	146	147	148	149	150	–	152
12	2-5/8	1	169	170	171	172	173	174	175	176
12	2-1/4	7/8	177	178	179	180	181	182	183	184
14	2-1/2	1	185	186	187	188	189	190	191	192
14	2-1/8	7/8	–	194	195	196	–	–	199	200
16	2-1/2	1	201	202	203	204	205	206	207	208
16	2-1/8	1	425	426	–	428	–	–	–	432
16	2-1/8	7/8	–	210	211	212	213	214	215	216
18	2-3/8	1	217	218	219	220	221	222	223	224
18	2	7/8	–	–	–	–	–	230	–	–
20	2-3/8	1	233	234	235	236	237	238	239	240
20	2	7/8	241	242	243	244	–	246	247	248
24	2-1/4	1	265	266	267	268	269	270	271	272
24	1-3/4	7/8	273	274	275	276	277	278	–	280
26	2-1/4	1	–	–	–	284	–	–	287	–
26	1-3/4	7/8	–	290	291	–	–	–	–	–
28	2-1/4	1	–	–	–	300	–	–	303	–
28	1-3/4	7/8	305	–	307	–	–	–	311	–
30	2-1/4	1	313	–	–	–	317	318	319	–
30	1-3/4	7/8	–	–	–	–	–	–	327	328
32	2-1/4	1	329	330	331	332	333	334	335	336
32	2-1/4	7/8	–	434	–	–	–	–	–	–
32	1-3/4	7/8	337	338	339	340	–	342	343	344
36	2-1/4	1	345	–	–	–	349	–	–	–
36	1-3/4	7/8	353	354	–	356	–	–	359	–
40	2-1/4	1	–	362	–	–	–	–	–	368
40	1-3/4	7/8	369	–	–	–	–	–	–	–
48	2-1/4	1	–	378	–	–	–	–	383	–
48	1-3/4	7/8	385	386	387	388	389	390	391	392

Cortador Número	Rango de Dientes
1	135-Rack
2	55-134
3	35-54
4	26-34
5	21-25
6	17-20
7	14-16
8	12-13

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Fresas Módulo (Cortadores) para Engranes, 20°

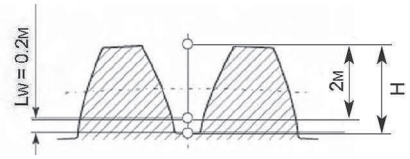
- Ángulo de Presión 20°
- Para cada módulo listado, desde 0.5 hasta 7 mm, se requieren 8 fresas para tallar un juego completo de engranes desde 12 dientes hasta cremallera plana
- Estos cortadores pueden afilarse repetidamemnte, sin alterarse su forma original
- Acero Alta Velocidad

Número de Parte series 5-862-
Cuando ordene, por favor usar el número de parte completo, 5-862- más un sufijo de 4 dígitos de la tabla.

Módulo	Diá. del Cortador	Agujero mm	Cortadores Individuales								Número de Parte Juegos de 8 Piezas
			1	2	3	4	5	6	7	8	
0.5	40	16	0051	0052	0053	0054	0055	0056	0057	0058	5-862-0050
0.7	40	16	0071	0072	0073	0074	0075	0076	0077	0078	5-862-0070
0.8	40	16	0081	0082	0083	0084	0085	0086	0087	0088	5-862-0080
1.0	50	16	0101	0102	0103	0104	0105	0106	0107	0108	5-862-0100
1.25	50	16	0121	0122	0123	0124	0125	0126	0127	0128	5-862-0120
1.5	56	22	0151	0152	0153	0154	0155	0156	0157	0158	5-862-0150
1.75	56	22	0171	0172	0173	0174	0175	0176	0177	0178	5-862-0170
2.0	63	22	0201	0202	0203	0204	0205	0206	0207	0208	5-862-0200
2.25	63	22	0221	0222	0223	0224	0225	0226	0227	0228	5-862-0220
2.5	63	22	0251	0252	0253	0254	0255	0256	0257	0258	5-862-0250
2.75	71	27	0271	0272	0273	0274	0275	0276	0277	0278	5-862-0270
3.00	71	27	0301	0302	0303	0304	0305	0306	0307	0308	5-862-0300
3.25	71	27	0321	0322	0323	0324	0325	0326	0327	0328	5-862-0320
3.50	80	27	0351	0352	0353	0354	0355	0356	0357	0358	5-862-0350
3.75	80	27	0371	0372	0373	0374	0375	0376	0377	0378	5-862-0370
4.0	80	27	0401	0402	0403	0404	0405	0406	0407	0408	5-862-0400
4.5	90	32	0451	0452	0453	0454	0455	0456	0457	0458	5-862-0450
5.0	90	32	0501	0502	0503	0504	0505	0506	0507	0508	5-862-0500
5.5	90	32	0551	0552	0553	0554	0555	0556	0557	0558	5-862-0550
6.0	100	32	0601	0602	0603	0604	0605	0606	0607	0608	5-862-0600
6.5	100	32	0651	0652	0653	0654	0655	0656	0657	0658	5-862-650
7.0	100	32	0701	0702	0703	0704	0705	0706	0707	0708	5-862-0700

m = módulo

$$m = \frac{H}{2.2}$$



Módulos 1 hasta 7	
Cortador Número	Rango de Dientes
1	12 & 13
2	14 to 16
3	17 to 20
4	21 to 25
5	26 to 34
6	35 to 54
7	55 to 134
8	135 to rack

La altura del diente (H) está en mm

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Sierras Circulares para Joyeros

- Tolerancias: Diá. Ext: +.015"
  Diámetro del Agujero: +.001"
  Ancho: +.001"
- Las sierras con tamaño del agujero 5/16 son fabricadas sin cuñero
- ANSI/ASME B94.19
- Usadas en ranurados, laminados y entubados
- Para cortar tubería delgada, alambre e ítems similares, también para ranurar materiales muy delgados
- Acero Alta Velocidad

Diá.	Espesor (pulgadas)	Dientes por Sierra	Número de Parte Tamaño Agujero 1/4"	Número de Parte Tamaño Agujero 5/16"r	Número de Parte Tamaño Agujero 3/8"	Número de Parte Tamaño Agujero 1/2"
1	.008	99	5-746-001	5-746-002	5-746-003	5-746-004
1	.010	99	5-746-006	5-746-007	5-746-005	5-746-008
1	.012	99	5-746-011	–	5-746-010	5-746-013
1	.014	75	5-746-016	–	5-746-015	5-746-018
1	.016	75	5-746-021	–	5-746-020	5-746-023
1	.018	75	5-746-026	–	5-746-025	5-746-028
1	.020	75	5-746-031	5-746-032	5-746-030	5-746-033
1	.023	75	5-746-036	–	5-746-035	5-746-038
1	.025	75	5-746-039	–	5-746-040	5-746-042
1	.028	75	5-746-043	–	5-746-045	5-746-046
1	.032	75	5-746-047	–	5-746-050	5-746-049
1-1/4	.008	120	–	–	5-746-052	5-746-053
1-1/4	.010	120	–	5-746-054	5-746-055	5-746-056
1-1/4	.012	120	–	–	5-746-060	5-746-061
1-1/4	.014	99	–	–	5-746-065	5-746-066
1-1/4	.016	99	–	–	5-746-070	5-746-071
1-1/4	.018	99	–	5-746-074	5-746-075	5-746-076
1-1/4	.020	99	–	5-746-079	5-746-080	5-746-081
1-1/4	.023	99	–	5-746-084	5-746-085	–
1-1/4	.025	99	–	5-746-089	5-746-090	–
1-1/4	.028	99	–	–	5-746-095	5-746-096
1-1/4	.032	99	–	5-746-099	5-746-100	5-746-101
1-1/2	.008	140	–	–	5-746-102	5-746-103
1-1/2	.010	140	–	–	5-746-104	5-746-105
1-1/2	.012	140	–	–	5-746-109	5-746-110
1-1/2	.013	140	–	–	–	5-746-111
1-1/2	.014	110	–	–	5-746-114	5-746-115
1-1/2	.016	110	–	–	5-746-119	5-746-120
1-1/2	.018	110	–	–	5-746-124	5-746-125
1-1/2	.020	110	–	–	5-746-129	5-746-130
1-1/2	.023	110	–	–	–	5-746-135
1-1/2	.025	110	–	–	5-746-139	5-746-140
1-1/2	.028	110	–	–	5-746-144	5-746-145
1-1/2	.032	110	–	–	5-746-149	5-746-150

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Sierras Circulares para Joyeros (continuación)

- Tolerancias: Diá. Ext: +.015"
  Diámetro del Agujero: +.001"
  Ancho: +.001"
- Las sierras con tamaño del agujero 5/16 son fabricadas sin cuñero
- ANSI/ASME B94.19
- Usadas en ranurados, laminados y entubados
- Para cortar tubería delgada, alambre e ítems similares, también para ranurar materiales muy delgados
- Acero Alta Velocidad

Diá.	Espesor (pulgadas)	Dientes por Sierra	Número de Parte Tamaño Agujero 3/8"	Número de Parte Tamaño Agujero 1/2"
1-3/4	.008	160	–	5-746-153
1-3/4	.010	160	5-746-154	5-746-155
1-3/4	.012	160	5-746-159	5-746-160
1-3/4	.014	132	5-746-164	5-746-165
1-3/4	.016	132	–	5-746-170
1-3/4	.018	132	5-746-174	5-746-175
1-3/4	.020	132	5-746-179	5-746-180
1-3/4	.023	132	–	5-746-185
1-3/4	.025	132	5-746-189	5-746-190
1-3/4	.028	132	–	5-746-195
1-3/4	.032	132	5-746-199	5-746-200
2	.008	190	5-746-202	5-746-203
2	.010	190	5-746-204	5-746-205
2	.012	190	5-746-209	5-746-210
2	.014	152	5-746-214	5-746-215
2	.016	152	5-746-219	5-746-220
2	.018	152	5-746-224	5-746-225
2	.020	152	5-746-229	5-746-230
2	.023	152	5-746-234	5-746-235
2	.025	152	5-746-239	5-746-240
2	.028	152	5-746-244	5-746-245
2	.032	110	5-746-249	5-746-250
2	.035	110	5-746-254	5-746-255
2	.036	110	–	5-746-258
2	.040	110	5-746-259	5-746-260
2	.045	110	5-746-264	5-746-265
2	.051	110	5-746-269	5-746-270
2	.057	110	5-746-274	5-746-275
2-1/4	.010	210	–	5-746-277
2-1/4	.014	210	–	5-746-279

Diá.	Espesor (pulgadas)	Dientes por Sierra	Número de Parte Tamaño Agujero 1/2"
2-1/2	.010	240	5-746-280
2-1/2	.012	240	5-746-285
2-1/2	.013	240	5-746-288
2-1/2	.014	190	5-746-290
2-1/2	.016	190	5-746-295
2-1/2	.018	190	5-746-300
2-1/2	.020	190	5-746-305
2-1/2	.023	190	5-746-310
2-1/2	.025	190	5-746-315
2-1/2	.028	190	5-746-320
2-1/2	.032	140	5-746-325
2-1/2	.035	140	5-746-330
2-1/2	.040	140	5-746-335
2-1/2	.045	140	5-746-340
2-1/2	.051	140	5-746-345
2-1/2	.057	140	5-746-350

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Sierras Circulares para Joyeros (continuación)

- Tolerancias: Diá. Ext: +.015", Diámetro del Agujero: +.001", Ancho: +.001"
- Las sierras con tamaño del agujero 5/16 son fabricadas sin cuñero
- ANSI/ASME B94.19
- Usadas en ranurados, laminados y entubados
- Para cortar tubería delgada, alambre e ítems similares, también para ranurar materiales muy delgados
- Acero Alta Velocidad

Diá.	Espesor (pulgadas)	Dientes por Sierra	Número de Parte Tamaño Agujero 1/2"	Número de Parte Tamaño Agujero 3/4"	Número de Parte Tamaño Agujero 1"
3	.010	280	5-746-355	5-746-430	5-746-505
3	.012	280	5-746-360	–	5-746-510
3	.014	230	5-746-365	–	5-746-515
3	.016	230	5-746-370	–	5-746-520
3	.018	230	5-746-375	–	5-746-525
3	.020	230	5-746-380	–	5-746-530
3	.023	230	5-746-385	–	5-746-535
3	.025	230	5-746-390	–	5-746-540
3	.028	230	5-746-395	5-746-470	5-746-545
3	.032	168	5-746-400	5-746-475	5-746-550
3	.035	168	5-746-405	5-746-480	5-746-555
3	.040	168	5-746-410	5-746-485	5-746-560
3	.045	168	5-746-415	–	5-746-565
3	.051	168	5-746-420	5-746-495	5-746-570
3	.057	168	5-746-425	–	5-746-575
4	.016	310	5-746-580	–	5-746-710
4	.018	310	5-746-585	–	5-746-715
4	.020	310	5-746-590	–	5-746-720
4	.023	310	5-746-595	–	5-746-725
4	.025	310	5-746-600	–	5-746-730
4	.028	310	5-746-605	–	5-746-735
4	.032	220	5-746-610	5-746-675	5-746-740
4	.035	220	5-746-615	–	5-746-745
4	.040	220	5-746-620	5-746-685	5-746-750
4	.045	220	–	5-746-690	5-746-755
4	.051	220	5-746-630	5-746-695	5-746-760
4	.057	220	5-746-635	5-746-700	5-746-765
4	.064	220	5-746-640	5-746-705	5-746-770
5	.025	280	5-746-785	–	5-746-840
5	.028	280	5-746-790	–	5-746-845
5	.032	280	5-746-795	–	5-746-850
5	.035	280	5-746-800	–	5-746-855
5	.036	280	–	–	5-746-858
5	.040	280	5-746-805	–	5-746-860
5	.045	280	5-746-810	–	5-746-865
5	.051	280	5-746-815	–	5-746-870
5	.057	280	5-746-820	–	5-746-875
5	.064	280	5-746-825	–	5-746-880
6	.035	340	–	–	5-746-925
6	.040	340	5-746-895	–	5-746-930
6	.045	340	5-746-900	–	5-746-935
6	.051	232	5-746-905	5-746-906	5-746-940
6	.057	232	–	–	5-746-945
6	.064	232	5-746-915	–	5-746-950
6	.072	232	–	–	5-746-953
6	.081	232	–	–	5-746-956
6	.091	232	–	–	5-746-959
6	.102	232	–	–	5-746-962
6	.114	232	–	–	5-746-965
6	.128	232	–	–	5-746-968

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Árbol para Sierras Circulares y Ranuradoras

Mango (Zanco) Recto			
Diá. Árbol	Longitud	Tamaño Agujero	Número de Parte
1/2	3-3/4	3/8	3-121-010

Mango (Zanco) R8		
Longitud	Tamaño Agujero	Número de Parte
5-3/32	1/2”,5/8”,3/4”,7/8”,1”	3-120-010
Tornillo de Árbol	5/16x24	3-120-900

Mango (Zanco) Weldon			
Diá. Árbol	Longitud	Tamaño Agujero	Número de Parte
1/2	2-9/16	1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1	3-120-005

Sierras Circulares Ranuradoras de Tornillo

- Tolerancias: Diá. Ext: +.015"
  Diámetro del Agujero: +.001"
  Ancho: +.001"
- Acero Alta Velocidad

56 Dientes				
Diá.	Ancho de Cara	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Número de Parte
2-3/4	.012	1	56	5-745-455
2-3/4	.014	1	56	5-745-460
2-3/4	.016	1	56	5-745-465
2-3/4	.018	1	56	5-745-470
2-3/4	.020	1	56	5-745-475
2-3/4	.023	1	56	5-745-480
2-3/4	.025	1	56	5-745-485
2-3/4	.028	1	56	5-745-490
2-3/4	.032	1	56	5-745-495
2-3/4	.036	1	56	5-745-500
2-3/4	.040	1	56	5-745-505
2-3/4	.045	1	56	5-745-510
2-3/4	.051	1	56	5-745-515
2-3/4	.057	1	56	5-745-520
2-3/4	.064	1	56	5-745-525
2-3/4	.072	1	56	5-745-530
2-3/4	.081	1	56	5-745-535
2-3/4	.091	1	56	5-745-540
2-3/4	.102	1	56	5-745-545
2-3/4	.114	1	56	5-745-550
2-3/4	.128	1	56	5-745-555
2-3/4	.144	1	56	5-745-560
2-3/4	.162	1	56	5-745-565

60 Dientes				
Diá.	Ancho de Cara	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Número de Parte
2-1/4	.008	5/8	60	5-745-084
2-1/4	.010	5/8	60	5-745-085
2-1/4	.012	5/8	60	5-745-090
2-1/4	.014	5/8	60	5-745-095
2-1/4	.016	5/8	60	5-745-100
2-1/4	.018	5/8	60	5-745-105
2-1/4	.020	5/8	60	5-745-110
2-1/4	.023	5/8	60	5-745-115
2-1/4	.025	5/8	60	5-745-120
2-1/4	.028	5/8	60	5-745-125
2-1/4	.032	5/8	60	5-745-130
2-1/4	.035	5/8	60	5-745-134
2-1/4	.036	5/8	60	5-745-135
2-1/4	.040	5/8	60	5-745-140
2-1/4	.045	5/8	60	5-745-145
2-1/4	.051	5/8	60	5-745-150
2-1/4	.057	5/8	60	5-745-155
2-1/4	.064	5/8	60	5-745-160
2-1/4	.072	5/8	60	5-745-165
2-1/4	.081	5/8	60	5-745-170
2-1/4	.091	5/8	60	5-745-175
2-1/4	.102	5/8	60	5-745-180

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Sierras Circulares Ranuradoras de Tornillo (continuación)

- Tolerancias: Diá. Ext: +.015"
  Diámetro del Agujero: +.001"
  Ancho: +.001"
- Acero Alta Velocidad

72 Dientes				
Diá.	Ancho de Cara	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Número de Parte
2-3/4	.010	3/4	72	5-745-185
2-3/4	.016	3/4	72	5-745-200
2-3/4	.020	3/4	72	5-745-210
2-3/4	.023	3/4	72	5-745-215
2-3/4	.025	3/4	72	5-745-220
2-3/4	.028	3/4	72	5-745-225
2-3/4	.032	3/4	72	5-745-230
2-3/4	.036	3/4	72	5-745-235
2-3/4	.040	3/4	72	5-745-240
2-3/4	.045	3/4	72	5-745-245
2-3/4	.051	3/4	72	5-745-250
2-3/4	.057	3/4	72	5-745-255
2-3/4	.064	3/4	72	5-745-260
2-3/4	.072	3/4	72	5-745-265
2-3/4	.081	3/4	72	5-745-270
2-3/4	.091	3/4	72	5-745-275
2-3/4	.102	3/4	72	5-745-280
2-3/4	.114	3/4	72	5-745-285
2-3/4	.128	3/4	72	5-745-290
2-3/4	.162	3/4	72	5-745-291
2-3/4	.182	3/4	72	5-745-292
2-3/4	.010	1	72	5-745-295
2-3/4	.012	1	72	5-745-300
2-3/4	.013	1	72	5-745-301

72 Dientes				
Diá.	Ancho de Cara	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Número de Parte
2-3/4	.014	1	72	5-745-305
2-3/4	.016	1	72	5-745-310
2-3/4	.018	1	72	5-745-315
2-3/4	.020	1	72	5-745-320
2-3/4	.023	1	72	5-745-325
2-3/4	.025	1	72	5-745-330
2-3/4	.028	1	72	5-745-335
2-3/4	.032	1	72	5-745-340
2-3/4	.035	1	72	5-745-343
2-3/4	.036	1	72	5-745-345
2-3/4	.040	1	72	5-745-350
2-3/4	.045	1	72	5-745-355
2-3/4	.051	1	72	5-745-360
2-3/4	.057	1	72	5-745-365
2-3/4	.064	1	72	5-745-370
2-3/4	.072	1	72	5-745-375
2-3/4	.074	1	72	5-745-377
2-3/4	.081	1	72	5-745-380
2-3/4	.091	1	72	5-745-385
2-3/4	.102	1	72	5-745-390
2-3/4	.114	1	72	5-745-395
2-3/4	.128	1	72	5-745-400
2-3/4	.144	1	72	5-745-405
2-3/4	.162	1	72	5-745-410
2-3/4	.182		72	5-745-415

90 Dientes				
Diá.	Ancho de Cara	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Número de Parte
1-3/4	.010	1/2	90	5-745-006
1-3/4	.013	1/2	90	5-745-014
1-3/4	.020	1/2	90	5-745-031
1-3/4	.008	5/8	90	5-745-004
1-3/4	.010	5/8	90	5-745-005
1-3/4	.012	5/8	90	5-745-010
1-3/4	.014	5/8	90	5-745-015
1-3/4	.016	5/8	90	5-745-020
1-3/4	.018	5/8	90	5-745-025
1-3/4	.020	5/8	90	5-745-030
1-3/4	.023	5/8	90	5-745-035

90 Dientes				
Diá.	Ancho de Cara	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Número de Parte
1-3/4	.025	5/8	90	5-745-040
1-3/4	.028	5/8	90	5-745-045
1-3/4	.032	5/8	90	5-745-050
1-3/4	.036	5/8	90	5-745-055
1-3/4	.040	5/8	90	5-745-060
1-3/4	.045	5/8	90	5-745-065
1-3/4	.051	5/8	90	5-745-070
1-3/4	.057	5/8	90	5-745-075
1-3/4	.064	5/8	90	5-745-080
1-3/4	.072	5/8	90	5-745-082

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Sierras Circulares Corte Frontal

- Tolerancias: Diá. Ext: +.015"
  Diámetro del Agujero: +.001"
  Ancho: +.001"
- Acero Alta Velocidad

Diá.	Ancho de Cara	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Número de Parte
1-3/4	1/32	1/2	28	5-747-002
2	1/16	1/2	28	5-747-005
2	3/32	1/2	28	5-747-007
2	1/8	1/2	28	5-747-010
2-1/2	3/64	3/8	28	5-747-012
2-1/2	1/32	3/8	28	5-747-013
2-1/2	1/32	7/8	28	5-747-015
2-1/2	3/64	7/8	28	5-747-020
2-1/2	1-1/16	7/8	28	5-747-025
2-1/2	3/32	7/8	28	5-747-030
2-1/2	1/8	7/8	28	5-747-035
2-1/2	1/16	1	28	5-747-038
3	1/64	1	30	5-747-040
3	1/32	1	30	5-747-045
3	3/64	1	30	5-747-050
3	1/16	1	30	5-747-055
3	5/64	1	30	5-747-060
3	3/32	1	30	5-747-065
3	7/64	1	30	5-747-070
3	1/8	1	30	5-747-075
3	9/64	1	30	5-747-080
3	5/32	1	30	5-747-085
3	3/16	1	30	5-747-087
3-1/2	1/32	1	30	5-747-090
3-1/2	3/64	1	30	5-747-095
3-1/2	1/16	1	30	5-747-100
3-1/2	3/32	1	30	5-747-105
3-1/2	1/8	1	30	5-747-109
3-1/2	1/8	1	30	5-747-110
3-1/2	9/64	1	30	5-747-111
3-1/2	5/32	1	30	5-747-112
3-1/2	3/16	1	30	5-747-113
3-1/2	3/16	1	36	5-747-114
4	1/64	1	36	5-747-115
4	1/32	1	36	5-747-120
4	3/64	1	36	5-747-125
4	1/16	1	36	5-747-130
4	5/64	1	36	5-747-135
4	3/32	1	36	5-747-140
4	7/64	1	36	5-747-145
4	1/8	1	36	5-747-150
4	9/64	1	36	5-747-155
4	5/32	1	36	5-747-160
4	3/16	1	36	5-747-165

Dia	Ancho de Cara	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Número de Parte
4-1/2	1/32	1	36	5-747-170
4-1/2	3/64	1	36	5-747-175
4-1/2	1/16	1	36	5-747-180
4-1/2	3/32	1	36	5-747-185
4-1/2	1/8	1	36	5-747-190
5	3/64	1	40	5-747-195
5	1/16	1	40	5-747-200
5	5/64	1	40	5-747-205
5	3/32	1	40	5-747-210
5	7/64	1	40	5-747-215
5	1/8	1	40	5-747-220
5	9/64	1	40	5-747-225
5	5/32	1	40	5-747-230
5	3/16	1	40	5-747-235
5	1/16	1-1/4	40	5-747-201
5	3/32	1-1/4	40	5-747-211
5	1/8	1-1/4	40	5-747-240
5	5/32	1-1/4	40	5-747-231
5	3/16	1-1/4	40	5-747-236
6	3/64	1	42	5-747-245
6	1/16	1	42	5-747-250
6	5/64	1	42	5-747-255
6	3/32	1	42	5-747-260
6	7/64	1	42	5-747-265
6	1/8	1	42	5-747-270
6	9/64	1	42	5-747-275
6	5/32	1	42	5-747-276
6	3/16	1	42	5-747-280
6	1/16	1-1/4	42	5-747-283
6	3/32	1-1/4	42	5-747-284
6	1/8	1-1/4	42	5-747-285
6	5/32	1-1/4	42	5-747-287
6	3/16	1-1/4	42	5-747-290
8	3/32	1	48	5-747-292
8	1/8	1	48	5-747-295
8	3/16	1	48	5-747-297
8	3/32	1-1/4	48	5-747-293
8	1/8	1-1/4	48	5-747-300
8	3/16	1-1/4	48	5-747-305
8	1/4	1-1/4	48	5-747-307
10	3/32	1-1/4	56	5-747-318
10	1/8	1-1/4	56	5-747-320
10	3/16	1-1/4	56	5-747-335
10	1/4	1-1/4	62	5-747-340

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Sierras Circulares a Tres Cortes

Dientes Continuos con Evacuación Lateral de Viruta

- Acero Alta Velocidad

Diá.	Espesor	Tamaño Agujero	Profundidad de Corte	Número de Dientes	Número de Parte
2	1/16	5/8	.448	22	5-748-202
2	5/64	5/8	.448	22	5-748-204
2	3/32	5/8	.448	22	5-748-206
2	1/8	5/8	.448	22	5-748-210
2	5/32	5/8	.448	22	5-748-214
2-1/2	1/16	7/8	.561	28	5-748-220
2-1/2	1/16	1	.521	28	5-748-222
2-1/2	3/32	7/8	.561	28	5-748-226
2-1/2	3/32	1	.521	28	5-748-228
2-1/2	7/64	7/8	.561	28	5-748-230
2-1/2	1/8	7/8	.561	28	5-748-232
2-1/2	1/8	1	.521	28	5-748-234
3	1/16	1	.751	32	5-748-252
3	5/64	1	.751	32	5-748-254
3	3/32	1	.751	32	5-748-258
3	7/64	1	.751	32	5-748-260
3	1/8	1	.751	32	5-748-264
3	9/64	1	.751	32	5-748-266
3	9/64	1-1/4	.633	32	5-748-268
3	5/32	1	.751	32	5-748-270
3	11/64	1	.751	32	5-748-272
3	3/16	1	.751	32	5-748-276
3	3/16	1-1/4	.633	32	5-748-278
3	7/32	1	.751	32	5-748-280
3	1/4	1	.751	32	5-748-284
3	1/4	1-1/4	.633	32	5-748-286
4	1/16	1	.976	36	5-748-290
4	1/16	1-1/4	.976	36	5-748-292
4	5/64	1	.976	36	5-748-294
4	3/32	1	.976	36	5-748-298
4	3/32	1-1/4	.976	36	5-748-300
4	7/64	1	.976	36	5-748-302
4	1/8	1	.976	36	5-748-306
4	1/8	1-1/4	.976	36	5-748-308
4	9/64	1	.976	36	5-748-310
4	9/64	1-1/4	.976	36	5-748-312
4	5/32	1	.976	36	5-748-314
4	5/32	1-1/4	.976	36	5-748-316
4	11/64	1	1.212	36	5-748-318

Diá.	Espesor	Tamaño Agujero	Profundidad de Corte	Número de Dientes	Número de Parte
4	3/16	1	1.212	36	5-748-322
4	3/16	1-1/4	1.015	36	5-748-324
4	7/32	1	1.212	36	5-748-326
4	7/32	1-1/4	1.015	36	5-748-328
4	1/4	1	1.212	36	5-748-330
4	1/4	1-1/4	1.015	36	5-748-332
5	1/16	1	1.318	40	5-748-340
5	1/16	1-1/4	1.318	40	5-748-342
5	3/32	1	1.318	40	5-748-344
5	3/32	1-1/4	1.318	40	5-748-346
5	7/64	1	1.318	40	5-748-348
5	1/8	1	1.318	40	5-748-352
5	1/8	1-1/4	1.318	40	5-748-354
5	9/64	1	1.318	40	5-748-356
5	9/64	1-1/4	1.318	40	5-748-358
5	5/32	1	1.318	40	5-748-360
5	5/32	1-1/4	1.318	40	5-748-362
5	11/64	1	1.318	40	5-748-364
5	3/16	1	1.673	40	5-748-368
5	3/16	1-1/4	1.318	40	5-748-380
5	7/32	1	1.673	40	5-748-382
5	7/32	1-1/4	1.318	40	5-748-384
5	1/4	1	1.673	40	5-748-386
5	1/4	1-1/4	1.318	40	5-748-388
6	1/16	1	1.818	42	5-748-400
6	1/16	1-1/4	–	42	5-748-402
6	3/32	1	1.818	42	5-748-404
6	3/32	1-1/4	1.720	42	5-748-406
6	7/64	1	1.818	42	5-748-408
6	1/8	1	1.818	42	5-748-412
6	1/8	1-1/4	1.720	42	5-748-414
6	9/64	1	1.818	42	5-748-416
6	5/32	1	1.818	42	5-748-420
6	5/32	1-1/4	1.720	42	5-748-422
6	3/16	1	2.173	42	5-748-428
6	3/16	1-1/4	1.976	42	5-748-430
6	1/4	1	2.173	42	5-748-432
8	1/8	1-1/4	2.622	42	5-748-450
8	3/16	1-1/4	2.976	42	5-748-452

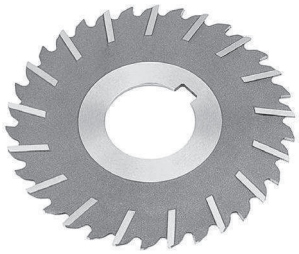
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Sierras Circulares a Tres Cortes

Dientes Alternos con Evacuación Lateral de Viruta

- Acero Alta Velocidad



Diá.	Espesor	Tamaño Agujero	Profundidad de Corte	Número de Dientes	Número de Parte
3	1/16	1	.751	32	5-749-252
3	1/16	1-1/4	.633	32	5-749-253
3	5/64	1	.751	32	5-749-254
3	5/64	1-1/4	.633	32	5-749-256
3	3/32	1	.751	32	5-749-258
3	3/32	1-1/4	.633	32	5-749-259
3	7/64	1	.751	32	5-749-260
3	1/8	1	.751	32	5-749-264
3	9/64	1	.751	32	5-749-266
3	9/64	1-1/4	.633	32	5-749-268
3	5/32	1	.751	32	5-749-270
3	5/32	1-1/4	.633	32	5-749-271
3	11/64	1	.751	32	5-749-272
3	3/16	1	.751	32	5-749-276
3	3/16	1-1/4	.633	32	5-749-278
3	7/32	1	.751	32	5-749-280
3	1/4	1	.751	32	5-749-284
4	1/16	1	.976	34	5-749-290
4	1/16	1-1/4	.976	34	5-749-292
4	5/64	1	.976	34	5-749-294
4	5/64	1-1/4	.976	34	5-749-296
4	3/32	1	.976	34	5-749-298
4	3/32	1-1/4	.976	34	5-749-300
4	7/64	1	.976	34	5-749-302
4	1/8	1	.976	34	5-749-306
4	1/8	1-1/4	.976	34	5-749-308
4	9/64	1	.976	34	5-749-310
4	9/64	1-1/4	.976	34	5-749-312
4	5/32	1	.976	34	5-749-314
4	5/32	1-1/4	.976	34	5-749-316

Diá.	Espesor	Tamaño Agujero	Profundidad de Corte	Número de Dientes	Número de Parte
4	11/64	1	.976	34	5-749-318
4	3/16	1	1.212	34	5-749-322
4	3/16	1-1/4	1.015	34	5-749-324
4	7/32	1	1.212	34	5-749-326
4	1/4	1	1.212	34	5-749-330
4	1/4	1-1/4	1.015	34	5-749-332
5	3/32	1	1.318	38	5-749-344
5	1/8	1	1.318	38	5-749-352
5	1/8	1-1/4	1.318	38	5-749-354
5	5/32	1	1.318	38	5-749-360
5	3/16	1	1.712	38	5-749-368
5	3/16	1-1/4	1.476	38	5-749-370
5	1/4	1	1.712	38	5-749-386
5	1/4	1-1/4	1.476	38	5-749-388
6	1/8	1	1.818	42	5-749-412
6	1/8	1-1/4	1.720	42	5-749-414
6	5/32	1	1.818	42	5-749-420
6	5/32	1-1/4	1.818	42	5-749-422
6	11/64	1	2.173	42	5-749-424
6	3/16	1	2.173	42	5-749-428
6	3/16	1-1/4	1.976	42	5-749-430
6	1/4	1	2.173	42	5-749-432
6	1/4	1-1/4	1.976	42	5-749-434
7	1/8	1	2.318	46	5-749-436
7	3/16	1-1/4	2.476	46	5-749-439
8	3/16	1	3.173	50	5-749-451
8	3/16	1-1/4	2.976	50	5-749-452
8	1/4	1-1/4	2.976	50	5-749-454
10	3/16	1-1/4	3.976	50	5-749-468
10	1/4	1-1/4	3.976	50	5-749-472

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Fresas (Cortadores) Circulares con Corte Lateral

Dientes Continuos

- Acero Alta Velocidad

Diá.	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Ancho de Cara	Profundidad de Corte	Número de Parte
2	1/2	14	3/16	.527	5-706-005
2	1/2	14	1/4	.527	5-706-010
2	1/2	14	3/8	.527	5-706-015
2	5/8	14	3/16	.488	5-706-020
2	5/8	14	1/4	.488	5-706-025
2	5/8	14	5/16	.488	5-706-028
2	5/8	14	3/8	.488	5-706-030
2	7/8	14	1/4	.370	5-706-031
2	7/8	14	5/16	.370	5-706-032
2	7/8	14	3/8	.370	5-706-033
2	7/8	14	7/16	.370	5-706-034
2-1/2	7/8	16	3/16	.581	5-706-035
2-1/2	7/8	16	1/4	.581	5-706-040
2-1/2	7/8	16	5/16	.581	5-706-045
2-1/2	7/8	16	3/8	.581	5-706-050
2-1/2	7/8	16	7/16	.581	5-706-055
2-1/2	7/8	16	1/2	.581	5-706-060
2-1/2	1	16	3/16	.502	5-706-064
2-1/2	1	16	1/4	.502	5-706-065
2-1/2	1	16	5/16	.502	5-706-070
2-1/2	1	16	3/8	.502	5-706-075
2-1/2	1	16	7/16	.502	5-706-077
2-1/2	1	16	1/2	.502	5-706-080
2-1/2	1	16	5/8	.502	5-706-085
3	1	18	3/16	.712	5-706-090
3	1	18	7/32	.712	5-706-095
3	1	18	1/4	.712	5-706-100
3	1	18	9/32	.712	5-706-105
3	1	18	5/16	.712	5-706-110
3	1	18	11/32	.712	5-706-115
3	1	18	3/8	.712	5-706-120
3	1	18	13/32	.712	5-706-121
3	1	18	7/16	.712	5-706-125
3	1	18	1/2	.712	5-706-130
3	1	18	9/16	.712	5-706-135
3	1	18	5/8	.712	5-706-140
3	1	18	11/16	.712	5-706-145
3	1	18	3/4	.712	5-706-150
3	1	18	13/16	.712	5-706-155
3	1	18	7/8	.712	5-706-160
3	1	18	1	.712	5-706-170
3	1-1/4	18	3/16	.633	5-706-173
3	1-1/4	18	1/4	.633	5-706-175
3	1-1/4	18	5/16	.633	5-706-180
3	1-1/4	18	3/8	.633	5-706-185

Diá.	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Ancho de Cara	Profundidad de Corte	Número de Parte
3	1-1/4	18	1/2	.633	5-706-195
3	1-1/4	18	3/4	.633	5-706-205
3-1/2	1	20	3/16	.962	5-706-211
3-1/2	1	20	1/4	.962	5-706-212
3-1/2	1	20	5/16	.962	5-706-215
3-1/2	1	20	3/8	.962	5-706-220
3-1/2	1	20	1/2	.962	5-706-226
3-1/2	1	20	5/8	.962	5-706-228
3-1/2	1-1/4	20	1/2	.805	5-706-227
4	1	22	3/16	1.212	5-706-229
4	1	22	7/32	1.212	5-706-230
4	1	22	1/4	1.212	5-706-235
4	1	22	9/32	1.212	5-706-240
4	1	22	5/16	1.212	5-706-245
4	1	22	11/32	1.212	5-706-250
4	1	22	3/8	1.212	5-706-255
4	1	22	7/16	1.212	5-706-260
4	1	22	13/32	1.212	5-706-265
4	1	22	1/2	1.212	5-706-270
4	1	22	9/16	1.212	5-706-275
4	1	22	5/8	1.212	5-706-280
4	1	22	11/16	1.212	5-706-285
4	1	22	3/4	1.212	5-706-290
4	1	22	13/16	1.212	5-706-295
4	1	22	7/8	1.212	5-706-300
4	1	22	1	1.212	5-706-310
4	1	22	1-1/8	1.212	5-706-311
4	1-1/4	22	3/16	1.074	5-706-314
4	1-1/4	22	7/32	1.074	5-706-315
4	1-1/4	22	1/4	1.074	5-706-320
4	1-1/4	22	5/16	1.074	5-706-330
4	1-1/4	22	11/32	1.074	5-706-335
4	1-1/4	22	3/8	1.074	5-706-340
4	1-1/4	22	7/16	1.074	5-706-345
4	1-1/4	22	1/2	1.074	5-706-355
4	1-1/4	22	9/16	1.074	5-706-360
4	1-1/4	22	5/8	1.074	5-706-365
4	1-1/4	22	11/16	1.074	5-706-370
4	1-1/4	22	3/4	1.074	5-706-375
4	1-1/4	22	7/8	1.074	5-706-385
4	1-1/4	22	1	1.074	5-706-395
4	1-1/4	22	1-1/8	1.074	5-706-400
4-1/2	1-1/4	24	3/8	1.305	5-706-408
4-1/2	1-1/4	24	1/2	1.305	5-706-410
5	1	24	1/4	1.712	5-706-415

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Fresas (Cortadores) Circulares con Corte Lateral

Dientes Continuos (continuación)

- Acero Alta Velocidad

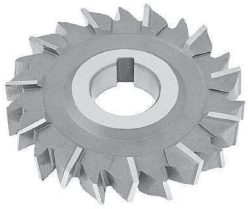
Diá.	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Ancho de Cara	Profundidad de Corte	Número de Parte
5	1	24	9/32	1.712	5-706-420
5	1	24	5/16	1.712	5-706-425
5	1	24	3/8	1.712	5-706-435
5	1	24	13/32	1.712	5-706-440
5	1	24	7/16	1.712	5-706-445
5	1	24	1/2	1.712	5-706-450
5	1	24	5/8	1.712	5-706-460
5	1	24	11/16	1.712	5-706-465
5	1	24	3/4	1.712	5-706-470
5	1-1/4	24	1/4	1.555	5-706-495
5	1-1/4	24	9/32	1.555	5-706-497
5	1-1/4	24	5/16	1.555	5-706-500
5	1-1/4	24	3/8	1.555	5-706-510
5	1-1/4	24	7/16	1.555	5-706-520
5	1-1/4	24	1/2	1.555	5-706-525
5	1-1/4	24	9/16	1.555	5-706-530
5	1-1/4	24	5/8	1.555	5-706-535
5	1-1/4	24	3/4	1.555	5-706-545
5	1-1/4	24	1	1.555	5-706-565
6	1	26	1/4	2.192	5-706-570
6	1	26	5/16	2.192	5-706-575
6	1	26	3/8	2.192	5-706-580
6	1	26	7/16	2.192	5-706-585
6	1	26	1/2	2.192	5-706-590
6	1	26	9/16	2.192	5-706-595
6	1	26	11/16	2.192	5-706-605
6	1	26	3/4	2.192	5-706-610
6	1	26	15/16	2.192	5-706-625
6	1-1/4	26	1/4	2.055	5-706-635

Diá.	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Ancho de Cara	Profundidad de Corte	Número de Parte
6	1-1/4	26	9/32	2.055	5-706-640
6	1-1/4	26	5/16	2.055	5-706-645
6	1-1/4	26	11/32	2.055	5-706-650
6	1-1/4	26	3/8	2.055	5-706-655
6	1-1/4	26	7/16	2.055	5-706-665
6	1-1/4	26	1/2	2.055	5-706-670
6	1-1/4	26	9/16	2.055	5-706-675
6	1-1/4	26	5/8	2.055	5-706-680
6	1-1/4	26	3/4	2.055	5-706-690
6	1-1/4	26	1	2.055	5-706-710
7	1-1/4	28	1/4	2.555	5-706-721
7	1-1/4	28	5/16	2.555	5-706-722
7	1-1/4	28	3/8	2.555	5-706-723
7	1-1/4	28	1/2	2.555	5-706-725
7	1-1/4	28	5/8	2.555	5-706-730
7	1-1/4	28	3/4	2.555	5-706-735
7	1-1/4	28	1	2.555	5-706-740
8	1	32	1/4	3.212	5-706-745
8	1	32	5/16	3.212	5-706-750
8	1	32	3/8	3.212	5-706-755
8	1	32	1/2	3.212	5-706-765
8	1-1/4	32	1/4	3.055	5-706-770
8	1-1/4	32	3/8	3.055	5-706-780
8	1-1/4	32	1/2	3.055	5-706-790
8	1-1/4	32	5/8	3.055	5-706-800
8	1-1/4	32	3/4	3.055	5-706-810
8	1-1/4	32	1	3.055	5-706-830
9	1-1/4	34	1/4	3.555	5-706-836
9	1-1/4	34	3/4	3.555	5-706-840

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Fresas (Cortadores) Circulares con Corte Lateral



Dientes Alternos

- Acero Alta Velocidad

Diá.	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Ancho de Cara	Profundidad de Corte	Número de Parte
2-1/2	7/8	16	3/16	.620	5-709-005
2-1/2	7/8	16	1/4	.620	5-709-010
2-1/2	7/8	16	5/16	.620	5-709-015
2-1/2	7/8	16	3/8	.620	5-709-020
2-1/2	7/8	16	1/2	.620	5-709-030
2-1/2	1	16	1/4	.502	5-709-032
2-1/2	1	16	7/16	.502	5-709-035
2-1/2	1	16	1/2	.502	5-709-036
3	1	16	5/32	.751	5-709-039
3	1	16	3/16	.751	5-709-040
3	1	16	7/32	.751	5-709-045
3	1	16	1/4	.751	5-709-050
3	1	16	9/32	.751	5-709-055
3	1	16	5/16	.751	5-709-060
3	1	16	3/8	.751	5-709-065
3	1	16	7/16	.751	5-709-070
3	1	16	1/2	.751	5-709-075
3	1	16	9/16	.751	5-709-080
3	1	16	5/8	.751	5-709-085
3	1	16	3/4	.751	5-709-095
3	1	16	1	.751	5-709-115
3	1-1/4	16	3/16	.633	5-709-120
3	1-1/4	16	1/4	.633	5-709-125
3	1-1/4	16	3/8	.633	5-709-135
3	1-1/4	16	1/2	.633	5-709-145
3	1-1/4	16	5/8	.633	5-709-155
3	1-1/4	16	3/4	.633	5-709-165
3	1-1/4	16	13/16	.633	5-709-170
3	1-1/4	16	1	.633	5-709-185
3-1/2	1	18	1/4	.962	5-709-190
3-1/2	1	18	5/16	.962	5-709-192
3-1/2	1	18	3/8	.962	5-709-195
3-1/2	1	18	1/2	.962	5-709-200
3-1/2	1	18	5/8	.962	5-709-201
4	1	18	3/16	1.212	5-709-205
4	1	18	7/32	1.212	5-709-210
4	1	18	1/4	1.212	5-709-215
4	1	18	9/32	1.212	5-709-220
4	1	18	5/16	1.212	5-709-225
4	1	18	11/32	1.212	5-709-230

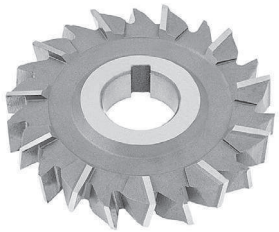
Diá.	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Ancho de Cara	Profundidad de Corte	Número de Parte
4	1	18	3/8	1.212	5-709-235
4	1	18	7/16	1.212	5-709-240
4	1	18	1/2	1.212	5-709-245
4	1	18	9/16	1.212	5-709-250
4	1	18	5/8	1.212	5-709-255
4	1	18	3/4	1.212	5-709-265
4	1	18	13/16	1.212	5-709-270
4	1	18	1	1.212	5-709-285
4	1-1/4	18	3/16	1.074	5-709-290
4	1-1/4	18	7/32	1.074	5-709-295
4	1-1/4	18	1/4	1.074	5-709-300
4	1-1/4	18	9/32	1.074	5-709-305
4	1-1/4	18	5/16	1.074	5-709-310
4	1-1/4	18	3/8	1.074	5-709-320
4	1-1/4	18	13/32	1.074	5-709-321
4	1-1/4	18	7/16	1.074	5-709-325
4	1-1/4	18	1/2	1.074	5-709-330
4	1-1/4	18	9/16	1.074	5-709-335
4	1-1/4	18	5/8	1.074	5-709-340
4	1-1/4	18	3/4	1.074	5-709-350
4	1-1/4	18	1	1.074	5-709-370
4-1/2	1	20	1/2	1.462	5-709-390
4-1/2	1-1/4	20	1/2	1.305	5-709-395
5	1	22	3/16	1.712	5-709-398
5	1	22	1/4	1.712	5-709-400
5	1	22	5/16	1.712	5-709-405
5	1	22	3/8	1.712	5-709-410
5	1	22	7/16	1.712	5-709-415
5	1	22	1/2	1.712	5-709-420
5	1	22	5/8	1.712	5-709-430
5	1	22	3/4	1.712	5-709-440
5	1	22	7/8	1.712	5-709-450
5	1-1/4	22	1/4	1.555	5-709-460
5	1-1/4	22	5/16	1.555	5-709-465
5	1-1/4	22	3/8	1.555	5-709-470
5	1-1/4	22	7/16	1.555	5-709-475
5	1-1/4	22	1/2	1.555	5-709-480
5	1-1/4	22	5/8	1.555	5-709-490
5	1-1/4	22	3/4	1.555	5-709-500

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Fresas (Cortadores) Circulares con Corte Lateral



Dientes Alternos (continuación)

- Acero Alta Velocidad

Diá.	Tamaño Agujero	Número de Dientes	Ancho de Cara	Profundidad de Corte	Número de Parte
5	1-1/4	22	1	1.555	5-709-520
6	1	24	1/4	2.192	5-709-525
6	1	24	5/16	2.192	5-709-530
6	1	24	3/8	2.192	5-709-535
6	1	24	7/16	2.192	5-709-540
6	1	24	1/2	2.192	5-709-545
6	1	24	3/4	2.192	5-709-565
6	1	24	7/8	2.192	5-709-575
6	1-1/4	24	1/4	2.055	5-709-585
6	1-1/4	24	9/32	2.055	5-709-586
6	1-1/4	24	5/16	2.055	5-709-590
6	1-1/4	24	3/8	2.055	5-709-595
6	1-1/4	24	7/16	2.055	5-709-600
6	1-1/4	24	1/2	2.055	5-709-605
6	1-1/4	24	9/16	2.055	5-709-610
6	1-1/4	24	5/8	2.055	5-709-615
6	1-1/4	24	3/4	2.055	5-709-625
6	1-1/4	24	7/8	2.055	5-709-635
6	1-1/4	24	1	2.055	5-709-645
6	1-1/4	24	1-1/4	2.055	5-709-660
7	1-1/4	26	1/4	2.255	5-709-675
7	1-1/4	26	5/16	2.255	5-709-680
8	1	28	1/4	3.212	5-709-772
8	1-1/4	28	1/4	3.055	5-709-775
8	1-1/4	28	5/16	3.055	5-709-780
8	1-1/4	28	3/8	3.055	5-709-785
8	1-1/4	28	1/2	3.055	5-709-795
8	1-1/2	28	3/8	2.858	5-709-850

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Seguetas de Alta Velocidad

Cutting Tool Solutions

Seguetas para Máquina

- Acero Alta Velocidad
- Diseñada para trabajar en producción
- Completamente tratada al calor para resistir el desgaste y proporcionar un corte eficiente

Tolerancias		
	Dimensión de la Segueta	**Tolerancia Pulgadas**
Ancho	Hojas de un-filo 1 pulgada	+3/32, -0
	Hojas de un-filo más de 1 pulgada	+1/8, -0
Espesor	.050	±0.005
	.062	±0.006
	.079	±0.007
	.088 and .100	±0.008
Longitud Total	–	±5/64
Agujeros para Pernos	Centro a centro	±5/64
	Diámetro .281	+0.014/-0
	.391	+0.017/-0

Longitud Nominal	Dientes/Pulgada	Ancho	Espesor	Longitud Total	Centro a Centro Agujeros de Pernos	Diámetro Agujero de Perno	Número de Parte
Pulgadas		inches					
12	10	1	.050	12-3/4	17-7/8	.281	5-676-123
	14	1	.050	12-3/4			5-676-124
14	10	1	.050	14-3/8	13-1/2	.281	5-676-141
	14	1	.050	14-3/8			5-676-142
	6	1-1/4	.062	14-1/2			5-676-143
14	10	1-1/4	.062	14-1/2	13-1/2	.281	5-676-144
	6	1-1/2	.079	14-1/2			5-676-146
17	10	1	.050	17-3/8	16-1/2	.281	5-676-171
	14	1	.050	17-3/8			5-676-172
	6	1-1/4	.062	17-1/2			5-676-174
	10	1-1/4	.062	17-1/2			5-676-175
18	6	1-1/4	.062	18-1/2	17-1/2	.281	5-676-181
	10	1-1/4	.062	18-1/2			5-676-182
	6	1-1/2	.079	18-1/2			5-676-184
	4	1-3/4	.088	18-3/4			5-676-185
	6	1-3/4	.088	18-3/4			5-676-186
21	6	1-3/4	.088	22-1/4	21	.281	5-676-212
24	6	1-3/4	.088	25-1/4	24	.391	5-676-242
	4	2	.100	25-1/4			5-676-244

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

TABLA DE CONTENIDOS

MACHUELOS (MACHOS)

Referencia Técnica. 146
Machuelos (Machos) 148
Maneral Volvedor Ajustable Machuelo y Rima . . . 153
Machuelos (Machos) Punta Espiral 156
Machuelos (Machos) Helicoidales 158
Broca - Machuelo Combinación Autoperforante . 159
Juegos de Machuelos (Machos) y B. 160
Machuelos para Tubería (o Tubo) 161

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

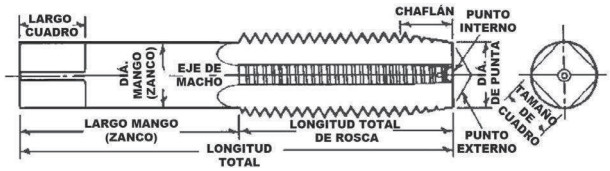
Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Machuelos (Machos)

Dimensiones de los Machuelos (Machos) Rosca Regular

Tamaños Fraccionales – Longitud Regular – Tabla ANSI 302

- Norma Americana
- Rosca Rectificada
- Acero Alta Velocidad



Diá. del Macho	Hilos por Pulgada				Longitud Total, A	Longitud de toda la Rosca, B	Longitud del Cuadro, C	Diá. de Mango (Zanco), D	Tamaño del Cuadro
	NC	NF	N8	N10					
1/4	20	28	–	–	2-1/2	1	5/16	.255	.191
5/16	18	24	–	–	2-23/32	1-1/8	3/8	.318	.238
3/8	16	24	–	–	2-15/16	1-1/4	7/16	.381	.286
7/16	14	20	–	–	3-5/32	1-7/16	13/32	.323	.242
1/2	13	20	–	–	3-3/8	1-21/32	7/16	.367	.275
9/16	12	18	–	–	3-19/32	1-21/32	1/2	.429	.322
5/8	11	18	–	–	3-13/16	1-13/16	9/16	.480	.360
3/4	10	16	–	–	4-1/4	2	11/16	.590	.442
7/8	9	14	–	–	4-11/16	2-7/32	3/4	.697	.523
1	8	12	–	10	5-1/8	2-1/2	13/16	.800	.600
1-1/16	–	12	8	10	5-1/8	2-1/2	7/8	.896	.672
1-1/8	7	12	8	10	5-7/16	2-9/16	7/8	.896	.672
1-3/16	–	12	8	10	5-7/16	2-9/16	1	1.021	.766
1-1/4	7	12	8	10	5-3/4	2-9/16	1	1.021	.766
1-5/16	–	12	8	10	5-3/4	2-9/16	1-1/16	1.108	.831
1-3/8	6	12	8	10	6-1/16	3	1-1/16	1.108	.831
1-7/16	–	12	8	10	6-1/16	3	1-1/8	1.233	.925
1-1/2	6	12	8	10	6-3/8	3	1-1/8	1.233	.925
1-5/8	–	–	8	10	6-11/16	3-3/16	1-1/8	1.305	.979
1-3/4	5	5-1/2	8	10	7	3-3/16	1-1/4	1.430	1.072
1-7/8	–	–	8	10	7-5/16	3-9/16	1-1/4	1.519	1.139
2	4	4-1/2	8	10	7-5/8	3-9/16	1-3/8	1.644	1.233
2-1/8	–	–	8	–	8	3-9/16	1-3/8	1.769	1.327
2-1/4	4	4-1/2	8	–	8-1/4	3-9/16	1-7/16	1.894	1.420
2-3/8	–	–	8	–	8-1/2	4	1-7/16	2.019	1.514
2-1/2	4	–	8	–	8-3/4	4	1-1/2	2.100	1.575
2-3/4	4	–	8	–	9-1/4	4	1-9/16	2.350	1.762
3	4	–	8	–	9-3/4	4-9/16	1-5/8	2.543	1.907
3-1/4	4	–	8	–	10	4-9/16	1-3/4	2.793	2.095
3-1/2	4	–	8	–	10-1/4	4-15/16	2	3.008	2.256
3-3/4	4	–	8	–	10-1/2	5-5/16	2-1/8	3.217	2.413
4	4	–	8	–	10-3/4	5-5/16	2-1/4	3.467	2.600

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

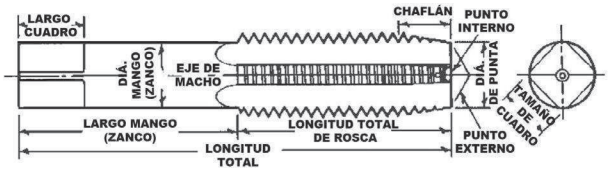
Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Dimensiones de los Machuelos (Machos) Rosca Regular

Tamaños Fraccionales – Longitud Corta

- Norma Americana
- Rosca Rectificada
- Acero Alta Velocidad

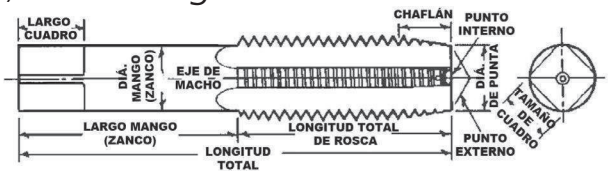


Diá. del Macho	Hilos por Pulgada N12	Longitud Total, A	Longitud de toda la Rosca, B	Longitud del Cuadro, C	Diá. de Mango (Zanco), D	Tamaño del Cuadro
1-5/8	12	5	2	1-1/8	1.305	.979
1-3/4	12	5	2	1-1/4	1.430	1.072
1-7/8	12	5	2	1-1/4	1.519	1.139
2	12	5	2	1-3/8	1.644	1.233
2-1/8	12	5-1/4	2	1-3/8	1.769	1.327
2-1/4	12	5-1/4	2	1-7/16	1.894	1.420
2-3/8	12	5-1/4	2	1-7/16	2.019	1.514
2-1/2	12	5-1/4	2	1-1/2	2.100	1.575
2-5/8	12	5-1/2	2	1-1/2	2.100	1.575
2-3/4	12	5-1/2	2	1-1/2	2.100	1.575
2-7/8	12	5-1/2	2	1-1/2	2.100	1.575
3	12	5-1/2	2	1-1/2	2.100	1.575
3-1/8	12	5-1/2	2	1-1/2	2.100	1.575
3-1/4	12	5-1/2	2	1-1/2	2.100	1.575
3-3/8	12	5-1/2	2	1-1/2	2.100	1.575
3-1/2	12	5-3/4	2	1-1/2	2.100	1.575
3-5/8	12	6	2	1-3/4	2.100	1.575
3-3/4	12	6	2	1-3/4	2.100	1.575
3-7/8	12	6	2	1-3/4	2.100	1.575
4	12	6	2	1-3/4	2.100	1.575

Dimensiones de los Machuelos (Machos) Rosca Regular

Tamaños Numéricos – Tabla ANSI 304

- Rosca Rectificada
- Corte a la Derecha
- Acero de Alta Velocidad M2



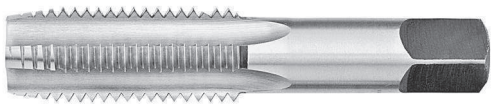
Tamaños Macho	Diámetro Básico	Hilos por Pulgada		Número de Filos	Longitud Total A	Longitud de Rosca B	Longitud del Cuadro C	Diámetro del Mango (Zanco) D	Tamaño del Cuadro
		NC UNC	NF UNF						
0	0.060		80	2	1-5/8	5/16	3/16	0.141	0.110
1	0.073	64	72	2	1-11/16	3/8	3/16	0.141	0.110
2	0.086	56	64	3	1-3/4	7/16	3/16	0.141	0.110
3	0.099	48	56	3	1-13/16	1/2	3/16	0.141	0.110
4	0.112	40	48	3	1-7/8	9/16	3/16	0.141	0.110
5	0.125	40	44	3	1-15/16	5/8	3/16	0.141	0.110
6	0.138	32	40	3	2	11/16	3/16	0.141	0.110
8	0.164	32	36	4	2-1/8	3/4	1/4	0.168	0.131
10	0.190	24	32	4	2-3/8	7/8	1/4	0.194	0.152
12	0.216	24	28	4	2-3/8	15/16	9/32	0.220	0.165

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Machuelos (Machos) Rosca Regular

- Corte a la Derecha
- Tamaños Fraccionales
- Acero de Alta Velocidad – M2
- Desde 1/4" hasta 1-1/2" tienen 4 Filos
- 1-5/8" y mayores tienen 6 Filos



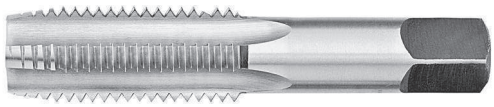
Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Límite H	Longitud Total	Número de Parte Cónico	Número de Parte Semi Cónico	Número de Parte Recto	Número de Parte Juego-TPB
1/4	20	H2	2-1/2	5-750-0023	–	–	–
1/4	20	H3	2-1/2	5-750-0026	5-750-0027	5-750-0028	5-750-0029
1/4	28	H2	2-1/2	5-750-0038	5-750-0039	–	–
1/4	28	H3	2-1/2	5-750-0042	5-750-0043	5-750-0044	5-750-0045
5/16	18	H2	2-23/32	–	–	–	5-750-0060
5/16	18	H3	2-23/32	5-750-0064	5-750-0065	5-750-0066	5-750-0067
5/16	24	H3	2-23/32	5-750-0080	5-750-0081	5-750-0082	5-750-0083
3/8	16	H3	2-15/16	5-750-0099	5-750-0100	5-750-0101	5-750-0102
3/8	16	H5	2-15/16	–	5-750-0107	–	–
3/8	24	H3	2-15/16	5-750-0121	5-750-0122	5-750-0123	5-750-0124
7/16	14	H3	3-5/32	5-750-0140	5-750-0141	5-750-0142	5-750-0143
7/16	20	H3	3-5/32	5-750-0156	5-750-0157	5-750-0158	5-750-0159
1/2	13	H1	3-3/8	–	–	5-750-0177	–
1/2	13	H3	3-3/8	5-750-0181	5-750-0182	5-750-0183	5-750-0184
1/2	20	H3	3-3/8	5-750-0203	5-750-0204	5-750-0205	5-750-0206
9/16	12	H3	3-19/32	5-750-0222	5-750-0223	5-750-0224	5-750-0225
9/16	18	H3	3-19/32	5-750-0238	5-750-0239	5-750-0240	5-750-0241
5/8	11	H3	3-13/16	5-750-0263	5-750-0264	5-750-0265	5-750-0266
5/8	18	H3	3-13/16	5-750-0292	5-750-0293	5-750-0294	5-750-0295
11/16	11	H3	4-1/32	–	5-750-0340	–	5-750-0342
11/16	16	H3	4-1/32	5-750-0358	5-750-0359	5-750-0360	5-750-0361
3/4	10	H3	4-1/4	5-750-0383	5-750-0384	5-750-0385	5-750-0386
3/4	16	H3	4-1/4	5-750-0405	5-750-0406	5-750-0407	5-750-0408
7/8	9	H2	4-11/16	–	5-750-0425	5-750-0426	–
7/8	9	H4	4-11/16	5-750-0431	5-750-0432	5-750-0433	5-750-0434
7/8	12	H4	4-11/16	–	5-750-0449	5-750-0450	5-750-0451
7/8	14	H4	4-11/16	5-750-0471	5-750-0472	5-750-0473	5-750-0474
1	8	H4	5-1/8	5-750-0499	5-750-0500	5-750-0501	5-750-0502
1	12	H4	5-1/8	5-750-0539	5-750-0540	5-750-0541	5-750-0542
1	14	H4	5-1/8	5-750-0561	5-750-0562	5-750-0563	5-750-0564
1-1/16	12	H4	5-1/8	5-750-0618	5-750-0619	5-750-0620	–
1-1/8	7	H4	5-7/16	5-750-0642	5-750-0643	5-750-0644	5-750-0645
1-1/8	8	H4	5-7/16	5-750-0660	5-750-0661	5-750-0662	–
1-1/8	10	H5	5-7/16	–	5-750-0685	–	–
1-1/8	12	H3	5-7/16	–	–	5-750-0698	–
1-1/8	12	H4	5-7/16	5-750-0699	5-750-0700	5-750-0701	5-750-0702
1-3/16	8	H4	5-7/16	–	5-750-0724	–	–
1-3/16	12	H4	5-7/16	–	5-750-0754	5-750-0755	–
1-1/4	7	H4	5-3/4	5-750-0811	5-750-0812	5-750-0813	5-750-0814
1-1/4	7	H3	5-3/4	–	5-750-0808	–	–
1-1/4	8	H4	5-3/4	5-750-0832	5-750-0833	5-750-0834	–
1-1/4	10	H4	5-3/4	–	–	5-750-0861	–
1-1/4	12	H3	5-3/4	5-750-0874	–	5-750-0876	–
1-1/4	12	H4	5-3/4	5-750-0877	5-750-0878	5-750-0879	5-750-0880

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Machuelos (Machos) Rosca Regular (continuación)

- Rosca Regular
- Corte a la Derecha
- Tamaños Fraccionales
- Acero de Alta Velocidad – M2
- Desde 1/4" hasta 1-1/2" tienen 4 Filos
- 1-5/8" y mayores tienen 6 Filos



Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Límite H	Longitud Total	Número de Parte Cónico	Número de Parte Semi Cónico	Número de Parte Recto	Número de Parte Juego-TPB
1-5/16	8	H4	5-3/4	–	5-750-0902	–	–
1-5/16	12	H4	5-3/4	5-750-0919	5-750-0920	5-750-0921	–
1-3/8	6	H4	6-1/16	5-750-0943	5-750-0944	5-750-0945	5-750-0946
1-3/8	8	H4	6-1/16	5-750-0961	5-750-0962	5-750-0963	–
1-3/8	12	H4	6-1/16	5-750-1000	5-750-1001	5-750-1002	–
1-1/2	6	H4	6-3/8	5-750-1024	5-750-1025	5-750-1026	5-750-1027
1-1/2	8	H4	6-3/8	5-750-1045	5-750-1046	5-750-1047	–
1-1/2	12	H4	6-3/8	5-750-1084	5-750-1085	5-750-1086	–
1-5/8	5-1/2	H4	6-11/16	–	5-750-1109	–	–
1-5/8	8	H4	6-11/16	5-750-1129	5-750-1130	5-750-1131	–
1-5/8	12	H4	5	5-750-1168	5-750-1169	5-750-1170	–
1-3/4	5	H6	7	5-750-1204	5-750-1205	5-750-1206	–
1-3/4	8	H6	7	5-750-1222	5-750-1223	5-750-1224	–
1-3/4	10	H5	7	–	5-750-1238	–	–
1-3/4	12	H6	5	5-750-1261	5-750-1262	5-750-1263	–
1-7/8	8	H6	7-5/16	5-750-1291	5-750-1292	5-750-1293	–
1-7/8	12	H6	5	5-750-1330	5-750-1331	5-750-1332	–
2	4-1/2	H6	7-5/8	5-750-1360	5-750-1361	5-750-1362	–
2	8	H6	7-5/8	5-750-1390	5-750-1391	5-750-1392	–
2	10	H5	7-5/8	–	5-750-1406	–	–
2	12	H6	5	5-750-1429	5-750-1430	5-750-1431	–
2-1/8	8	H6	8	–	5-750-1457	5-750-1458	–
2-1/8	12	H5	5-1/4	–	–	5-750-1479	–
2-1/8	12	H6	5-1/4	–	–	5-750-1481	–
2-1/4	4-1/2	H6	8-1/4	5-750-1504	5-750-1505	5-750-1506	–
2-1/4	8	H5	8-1/4	–	5-750-1520	5-750-1521	–
2-1/4	8	H6	8-1/4	5-750-1522	5-750-1523	5-750-1524	–
2-1/4	12	H6	5-1/4	5-750-1546	5-750-1547	5-750-1548	–
2-1/2	4	H6	8-3/4	5-750-1570	5-750-1571	5-750-1572	–
2-1/2	8	H6	8-3/4	5-750-1588	5-750-1589	5-750-1590	–
2-1/2	12	H6	5-1/4	5-750-1612	5-750-1613	5-750-1614	–
2-3/4	8	H6	9-1/4	5-750-1660	5-750-1661	–	–
2-3/4	8	H8	5-1/2	–	–	5-750-1668	–
2-3/4	12	H6	5-1/2	–	5-750-1688	5-750-1689	–
3	8	H8	9-3/4	5-750-1756	5-750-1757	5-750-1758	–
3	12	H6	5-1/2	–	5-750-1779	–	–
3-1/2	8	H8	10-1/2	–	5-750-1842	5-750-1843	–
3-1/2	12	H8	5-1/2	–	5-750-1869	5-750-1870	–
4	8	H10	10-3/4	5-750-1922	5-750-1923	5-750-1924	–
4	12	H8	10-3/4	–	5-750-1944	–	–

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

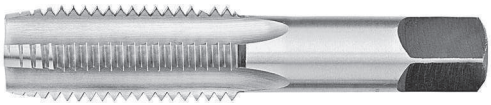
Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Machuelos (Machos)

Cutting Tool Solutions

Machuelos (Machos) Rosca Especial

- Rosca Rectificada
- Corte a la Derecha
- Acero de Alta Velocidad – M2



Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Límite H	Número de Parte Cónico	Número de Parte Semi Cónico	Número de Parte Recto
5/32	32	H3	5-750-5109	5-750-5110	5-750-5111
5/32	40	H3	–	5-750-5128	–
7/32	32	H3	5-750-5163	5-750-5164	5-750-5165
7/32	40	H3	–	5-750-5173	–
1/4	24	H3	5-750-5208	5-750-5209	5-750-5210
1/4	26	H3	–	5-750-5220	–
1/4	32	H3	5-750-5244	5-750-5245	5-750-5246
1/4	36	H3	–	5-750-5254	5-750-5255
1/4	40	H3	–	5-750-5263	5-750-5264
9/32	32	H3	5-750-5352	5-750-5353	5-750-5354
9/32	40	H3	5-750-5361	5-750-5362	–
5/16	20	H3	–	5-750-5389	5-750-5390
5/16	22	H3	–	5-750-5398	–
5/16	26	H3	–	5-750-5420	–
5/16	28	H3	–	5-750-5432	–
5/16	32	H3	5-750-5442	5-750-5443	5-750-5444
5/16	36	H3	–	5-750-5452	–
5/16	40	H3	5-750-5460	5-750-5461	5-750-5462
11/32	32	H3	–	5-750-5515	5-750-5516
3/8	14	H3	–	5-750-5524	–
3/8	18	H3	5-750-5532	5-750-5533	5-750-5534
3/8	20	H3	–	5-750-5542	5-750-5543
3/8	26	H3	–	5-750-5570	–
3/8	32	H3	5-750-5586	5-750-5587	5-750-5588
3/8	40	H3	–	5-750-5613	5-750-5614
7/16	24	H3	5-750-5694	5-750-5695	5-750-5696
7/16	26	H3	–	5-750-5707	–
7/16	27	H3	–	5-750-5713	–
7/16	28	H3	–	–	5-750-5718
15/32	32	H3	5-750-5766	5-750-5767	5-750-5768
1/2	12	H3	5-750-5793	5-750-5794	5-750-5795
1/2	14	H3	–	5-750-5803	–
1/2	16	H3	5-750-5811	5-750-5812	5-750-5813
1/2	18	H3	–	5-750-5821	–
1/2	24	H3	–	5-750-5830	5-750-5831
1/2	28	H3	5-750-5856	5-750-5857	5-750-5858
1/2	32	H3	5-750-5874	5-750-5875	5-750-5876
1/2	40	H3	–	5-750-5902	5-750-5903
9/16	16	H3	–	5-750-5938	5-750-5939
9/16	20	H3	5-750-5946	5-750-5947	5-750-5948
9/16	24	H3	5-750-5955	5-750-5956	5-750-5957
9/16	27	H3	5-750-5973	5-750-5974	–
9/16	28	H3	–	5-750-5983	–
9/16	32	H3	–	5-750-6001	5-750-6002
9/16	40	H2	–	5-750-6019	–
5/8	12	H3	5-750-6063	–	–
5/8	16	H3	5-750-6081	5-750-6082	5-750-6083

Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Límite H	Número de Parte Cónico	Número de Parte Semi Cónico	Número de Parte Recto
5/8	20	H3	5-750-6090	5-750-6091	5-750-6092
5/8	24	H3	5-750-6099	5-750-6100	5-750-6101
5/8	26	H3	–	5-750-6109	–
5/8	27	H3	5-750-6117	5-750-6118	5-750-6119
5/8	28	H3	–	5-750-6127	5-750-6128
5/8	32	H3	5-750-6144	5-750-6145	5-750-6146
5/8	40	H2	–	5-750-6163	5-750-6164
11/16	12	H4	–	5-750-6199	5-750-6200
11/16	18	H3	5-750-6207	5-750-6208	5-750-6209
11/16	20	H3	5-750-6216	5-750-6217	5-750-6218
11/16	24	H3	5-750-6225	5-750-6226	5-750-6227
11/16	27	H3	–	5-750-6235	–
11/16	32	H3	–	5-750-6244	–
3/4	12	H3	–	5-750-6280	5-750-6281
3/4	14	H4	–	5-750-6289	5-750-6290
3/4	18	H3	–	5-750-6298	–
3/4	20	H3	5-750-6306	5-750-6307	5-750-6308
3/4	24	H3	–	5-750-6316	5-750-6317
3/4	26	H3	5-750-6324	5-750-6325	–
3/4	27	H3	–	5-750-6334	–
3/4	28	H3	–	5-750-6343	–
3/4	32	H3	5-750-6351	5-750-6352	–
13/16	10	H3	5-750-6414	5-750-6415	5-750-6416
13/16	12	H4	–	5-750-6424	–
13/16	14	H4	5-750-6432	5-750-6433	5-750-6434
13/16	16	H3	–	5-750-6442	5-750-6443
13/16	18	H3	–	5-750-6451	–
13/16	20	H3	5-750-6459	5-750-6460	5-750-6461
13/16	24	H3	–	5-750-6469	–
13/16	32	H3	–	5-750-6514	5-750-6515
7/8	16	H4	–	5-750-6541	–
7/8	18	H4	5-750-6549	5-750-6550	5-750-6551
7/8	20	H4	5-750-6558	5-750-6559	5-750-6560
7/8	24	H3	5-750-6567	5-750-6568	5-750-6569
7/8	32	H3	–	5-750-6604	–
15/16	12	H4	–	5-750-6640	–
15/16	16	H4	5-750-6648	5-750-6649	5-750-6650
15/16	20	H4	5-750-6666	5-750-6667	5-750-6668
15/16	24	H3	–	5-750-6676	–
15/16	27	H3	–	5-750-6685	–
15/16	32	H4	5-750-6702	5-750-6703	–
1	10	H4	5-750-6711	5-750-6712	5-750-6713
1	16	H4	5-750-6720	5-750-6721	5-750-6722
1	18	H4	5-750-6729	5-750-6730	5-750-6731
1	20	H4	5-750-6738	5-750-6739	5-750-6740
1	24	H4	5-750-6747	5-750-6748	–
1	32	H4	5-750-6792	5-750-6793	5-750-6794

El límite H para Machuelos (Machos) de Rosca Especial, Tamaños Fraccionales 5/32" a 2-3/8", es el mismo que el de los Machuelos (Machos) de Rosca Estándar con clase de Ajuste 2B más populares.

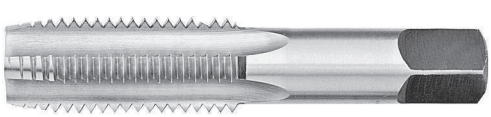
Para dimensiones Norma ANSI remítase a la Tabla 302 - página 146

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Machuelos (Machos) Rosca Especial (continuación)

- Rosca Rectificada
- Corte a la Derecha
- Acero de Alta Velocidad – M2



Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Límite H	Número de Parte Cónico	Número de Parte Semi Cónico	Número de Parte Recto
1-1/16	16	H4	–	5-750-6856	5-750-6857
1-1/16	18	H4	–	5-750-6865	5-750-6866
1-1/16	20	H4	–	5-750-6874	–
1-1/8	16	H4	–	5-750-6937	5-750-6938
1-1/8	18	H4	–	5-750-6946	5-750-6947
1-1/8	20	H4	5-750-6954	5-750-6955	5-750-6956
1-3/16	16	H4	5-750-7026	5-750-7027	5-750-7028
1-3/16	18	H4	–	5-750-7036	5-750-7037
1-1/4	14	H5	–	5-750-7090	–
1-1/4	16	H4	5-750-7098	5-750-7099	5-750-7100
1-1/4	18	H4	–	5-750-7108	5-750-7109
1-1/4	20	H4	5-750-7116	5-750-7117	5-750-7118
1-5/16	16	H4	5-750-7206	5-750-7207	5-750-7208
1-5/16	18	H4	–	5-750-7216	5-750-7217
1-3/8	16	H4	5-750-7260	5-750-7261	5-750-7262
1-3/8	18	H4	–	5-750-7270	5-750-7271
1-7/16	12	H4	–	5-750-7324	5-750-7325
1-1/2	16	H4	–	5-750-7405	5-750-7406
1-1/2	18	H4	–	5-750-7414	5-750-7415
1-9/16	16	H4	–	5-750-7459	–
1-9/16	18	H4	5-750-7467	5-750-7468	5-750-7469
1-5/8	16	H4	–	5-750-7540	5-750-7541
1-11/16	12	H4	–	5-750-7585	–
1-3/4	6	H4	–	5-750-7648	5-750-7649
1-3/4	16	H4	–	5-750-7693	–
1-3/4	20	H4	–	5-750-7711	5-750-7712
1-7/8	16	H4	5-750-7809	5-750-7810	5-750-7811
2	16	H4	–	5-750-7927	–
2	20	H4	–	5-750-7945	5-750-7946
2-3/8	8	H6	–	5-750-8125	–
2-3/8	12	H6	–	5-750-8134	–
2-1/2	16	H5	–	5-750-8197	–
3-1/4	8	H8	5-750-8358	5-750-8359	5-750-8360

El límite H para Machuelos de Rosca Especial, Tamaños Fraccionales 5/32" a 2-3/8", es el mismo que el de los Machuelos de Rosca Estándar con clase de Ajuste 2B más populares. Los pasos ordinarios están hechos en una longitud mayor y los pasos finos están hechos en una longitud menor.

Para dimensiones Norma ANSI remítase a la Tabla 302 - página 146

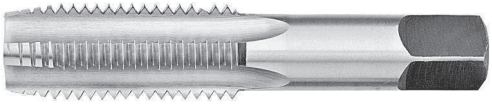
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Machuelos, Tamaños Numéricos para Máquina

- Corte a la Derecha
- Acero de Alta Velocidad – M2



Rosca Regular

Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Límite H	Longitud Total	Número de Parte Cónico	Número de Parte Semi Cónico	Número de Parte Recto	Número de Parte Juego-TPB
1	64	H2	1-11/16	–	5-752-0061	–	5-752-0063
1	72	H2	1-11/16	5-752-0080	5-752-0081	5-752-0082	5-752-0083
2	56	H2	1-3/4	5-752-0100	5-752-0101	5-752-0102	5-752-0103
2	64	H2	1-3/4	5-752-0118	5-752-0119	–	–
3	48	H2	1-13/16	5-752-0143	5-752-0144	5-752-0145	5-752-0146
3	56	H2	1-13/16	5-752-0161	5-752-0162	5-752-0163	–
4	40	H2	1-7/8	5-752-0203	5-752-0204	5-752-0205	5-752-0206
4	48	H2	1-7/8	5-752-0221	5-752-0222	5-752-0223	5-752-0224
5	40	H2	1-15/16	5-752-0245	5-752-0246	5-752-0247	5-752-0248
5	44	H2	1-15/16	5-752-0263	5-752-0264	5-752-0265	5-752-0266
6	32	H2	2	5-752-0287	–	5-752-0289	–
6	32	H3	2	5-752-0305	5-752-0306	5-752-0307	5-752-0308
6	40	H2	2	5-752-0323	5-752-0324	5-752-0325	5-752-0326
6	40	H3	2	–	5-752-0336	–	–
8	32	H3	2-1/8	5-752-0347	5-752-0348	5-752-0349	5-752-0350
8	36	H2	2-1/8	5-752-0365	–	5-752-0367	–
8	36	H3	2-1/8	–	5-752-0384	5-752-0385	5-752-0386
10	24	H3	2-3/8	5-752-0407	5-752-0408	5-752-0409	5-752-0410
10	32	H3	2-3/8	5-752-0425	5-752-0426	5-752-0427	5-752-0428
12	24	H3	2-3/8	5-752-0449	5-752-0450	5-752-0451	5-752-0452
12	28	H3	2-3/8	5-752-0467	5-752-0468	–	5-752-0470

Rosca Especial

Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Número de Parte Cónico	Número de Parte Semi Cónico	Número de Parte Recto
6	36	–	5-752-5218	5-752-5219
6	48	5-752-5226	5-752-5227	5-752-5228
7	40	5-752-5280	–	–
8	24	–	5-752-5299	–
8	40	5-752-5316	5-752-5317	5-752-5318
8	48	–	5-752-5326	–
10	28	5-752-5379	5-752-5380	–
10	36	5-752-5397	5-752-5398	–
10	40	–	5-752-5407	5-752-5408
10	48	–	5-752-5416	5-752-5417
12	32	5-752-5487	5-752-5488	5-752-5489
12	36	–	5-752-5497	–
12	40	–	5-752-5506	5-752-5507
12	48	5-752-5514	5-752-5515	–

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Machuelos Izquierdos

• Acero de Alta Velocidad – M2

Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Límite H	Longitud Total	Número de Parte Cónico	Número de Parte Semi Cónico	Número de Parte Recto	Número de Parte Juego-TPB
1/4	20	H3	2-1/2	5-756-0026	5-756-0027	5-756-0028	5-756-0029
1/4	28	H3	2-1/2	5-756-0042	5-756-0043	5-756-0044	5-756-0045
5/16	18	H3	2-23/32	5-756-0064	5-756-0065	–	5-756-0067
5/16	24	H3	2-23/32	5-756-0080	5-756-0081	5-756-0082	5-756-0083
3/8	16	H3	2-15/16	5-756-0099	5-756-0100	5-756-0101	5-756-0102
3/8	24	H3	2-15/16	5-756-0121	5-756-0122	5-756-0123	5-756-0124
7/16	14	H3	3-5/32	5-756-0140	5-756-0141	–	–
7/16	20	H3	3-5/32	5-756-0156	5-756-0157	5-756-0158	5-756-0159
1/2	13	H3	3-3/8	5-756-0188	5-756-0189	5-756-0190	5-756-0191
1/2	20	H3	3-3/8	5-756-0203	5-756-0204	5-756-0205	5-756-0206
9/16	12	H3	3-19/32	–	5-756-0223	–	–
9/16	18	H3	3-19/32	5-756-0238	5-756-0239	–	–
5/8	11	H3	3-13/16	5-756-0263	5-756-0264	5-756-0265	5-756-0266
5/8	18	H3	3-13/16	5-756-0292	5-756-0293	5-756-0294	5-756-0295
3/4	10	H3	4-1/4	5-756-0383	5-756-0384	5-756-0385	5-756-0386
3/4	16	H3	4-1/4	5-756-0405	5-756-0406	5-756-0407	5-756-0408
7/8	9	H3	4-11/16	5-756-0427	5-756-0428	5-756-0429	–
7/8	14	H3	4-11/16	5-756-0467	5-756-0468	5-756-0469	–
1	8	H3	5-1/8	5-756-0495	5-756-0496	–	–
1	8	H4	5-1/8	–	5-756-0500	5-756-0501	–
1	14	H4	5-1/8	5-756-0561	5-756-0562	5-756-0563	–
1-1/8	7	H3	5-7/16	5-756-0642	5-756-0643	5-756-0644	–
1-1/8	12	H4	5-7/16	–	5-756-0700	5-756-0701	–
1-1/4	7	H4	5-3/4	–	5-756-0812	5-756-0813	–
1-1/4	12	H4	5-3/4	5-756-0877	5-756-0878	5-756-0879	–
1-3/8	12	H4	6	–	5-756-1001	–	–
1-1/2	6	H4	6-1/4	–	5-756-1025	–	–
1-1/2	8	H4	6-1/4	–	5-756-1046	–	–
1-1/2	12	H4	6-1/4	5-756-1084	5-756-1085	5-756-1086	–

Machuelos Derechos Sobredimensionados "Oversized"

Tamaños Fraccionales

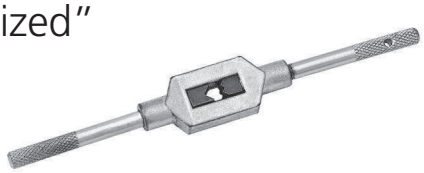
• Rosca Rectificada G13: G13 = GH3 + .005"

• Acero Alta Velocidad – M2

Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Límite H	Número de Parte Semi Cónico
1/4	20	H13	5-750-9000
5-16	18	H13	5-750-9040
3/8	16	H13	5-750-9080
1/2	13	H13	5-750-9120
1/2	20	H13	5-750-9140
5/8	11	H13	5-750-9150
3/4	10	H13	5-750-9180

Tamaños Numéricos Para Máquina

Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Límite H	Número de Parte Semi Cónico
6	32	H13	5-752-6000
8	32	H13	5-752-6040
10	32	H13	5-752-6060



Maneral Volvedor Ajustable para Machuelo y Rimas

Tamaño	Capacidad Macho	Rango Macho Tubo	Longitud Total	Número de Parte
0	0 to 1/14"	–	5"	4-410-000
4	1/8 to 3/8"	–	7"	4-410-004
5	3/16 to 1/2"	1/8 to 1/4"	11-1/2"	4-410-005
6	1/4 to 3/4"	1/8 to 3/8"	15-3/8"	4-410-006

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

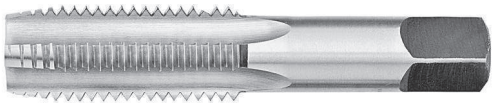
Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Machuelos (Machos)

Cutting Tool Solutions

Machuelos Métricos Norma ISO

- Corte a la Derecha
- Acero Alta Velocidad – M2



Tamaño Macho mm	Paso mm	Límite D	Número de Parte Cónico	Número de Parte Semi Cónico	Número de Parte Recto	Número de Parte Juego-TPB
M1.6	.35	D3	5-775-001	5-775-002	5-775-003	5-775-004
M1.8	.35	D3	5-775-006	5-775-007	5-775-008	5-775-009
M2.0	.40	D3	5-775-011	5-775-012	5-775-013	5-775-014
M2.0	.45	D3	5-775-016	5-775-017	5-775-018	5-775-019
M2.2	.45	D3	–	5-775-022	5-775-023	5-775-024
M2.3	.40	D3	–	5-775-027	5-775-028	5-775-029
M2.5	.45	D3	5-775-031	5-775-032	5-775-033	5-775-034
M2.6	.45	D3	–	5-775-037	5-775-038	5-775-039
M3.0	.50	D3	5-775-041	5-775-042	5-775-043	5-775-044
M3.0	.60	D3	5-775-046	5-775-047	5-775-048	5-775-049
M3.5	.60	D4	5-775-051	5-775-052	5-775-053	5-775-054
M4.0	.70	D4	5-775-056	5-775-057	5-775-058	5-775-059
M4.0	.50	D4	5-775-061	5-775-062	5-775-063	5-775-064
M4.5	.75	D4	5-775-066	5-775-067	5-775-068	5-775-069
M5.0	.80	D4	5-775-071	5-775-072	5-775-073	5-775-074
M5.0	.90	D4	5-775-076	5-775-077	5-775-078	5-775-079
M5.0	.50	D4	–	5-775-082	–	5-775-084
M5.5	.90	D4	–	5-775-087	5-775-088	5-775-089
M6.0	.50	D4	5-775-1000	5-775-1001	5-775-1002	5-775-1003
M6.0	1.00	D5	5-775-091	5-775-092	5-775-093	5-775-094
M6.0	0.75	D4	5-775-096	5-775-097	5-775-098	5-775-099
M6.3	1.00	D5	5-775-101	5-775-102	–	5-775-104
M7.0	1.00	D5	5-775-106	5-775-107	5-775-108	5-775-109
M8.0	0.75	D5	5-775-1200	5-775-1201	5-775-1202	5-775-1203
M8.0	1.25	D5	5-775-111	5-775-112	5-775-113	5-775-114
M8.0	1.00	D5	5-775-116	5-775-117	5-775-118	5-775-119
M9.0	1.25	D5	5-775-121	5-775-122	5-775-123	5-775-124
M10	1.50	D6	5-775-126	5-775-127	5-775-128	5-775-129
M10	1.25	D5	5-775-131	5-775-132	5-775-133	5-775-134
M10	1.00	D5	5-775-136	5-775-137	5-775-138	5-775-139
M11	1.50	D6	5-775-141	5-775-142	5-775-143	5-775-144
M12	1.75	D6	5-775-146	5-775-147	5-775-148	5-775-149
M12	1.50	D4	5-775-151	5-775-152	5-775-153	5-775-154
M12	1.25	D5	5-775-156	5-775-157	5-775-158	5-775-159
M12	1.00	D5	5-775-1600	5-775-1601	5-775-1602	5-775-1603
M14	2.00	D7	5-775-161	5-775-162	5-775-163	5-775-164
M14	1.50	D6	5-775-166	5-775-167	5-775-168	5-775-169

Nota: Estos Machuelos (Machos) tienen mangos (zancos) norma ANSI

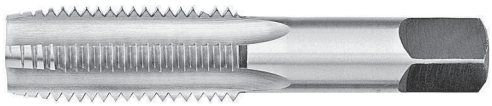
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Machuelos Métricos Norma ISO (continuación)

- Corte a la Derecha
- Acero Alta Velocidad – M2



Tamaño Macho mm	Paso mm	Límite D	Número de Parte Cónico	Número de Parte Semi Cónico	Número de Parte Recto	Número de Parte Juego-TPB
M14	1.25	D6	5-775-171	5-775-172	5-775-173	5-775-174
M14	1.00	D6	5-775-1750	5-775-1751	5-775-1752	5-775-1753
M16	2.00	D7	5-775-176	5-775-177	5-775-178	5-775-179
M16	1.50	D5	5-775-181	5-775-182	5-775-183	5-775-184
M16	1.00	D6	–	5-775-1851	5-775-1852	5-775-1853
M18	2.50	D7	5-775-186	5-775-187	5-775-188	5-775-189
M18	2.00	D7	–	5-775-192	–	5-775-194
M18	1.00	D6	–	5-775-197	5-775-198	5-775-199
M18	1.50	D6	5-775-201	5-775-202	5-775-203	5-775-204
M20	2.50	D7	5-775-206	5-775-207	5-775-208	5-775-209
M20	1.50	D6	5-775-211	5-775-212	5-775-213	5-775-214
M20	1.00	D7	–	5-775-217	–	5-775-219
M20	2.00	D6	5-775-221	5-775-222	5-775-223	5-775-224
M22	2.50	D7	5-775-226	5-775-227	5-775-228	5-775-229
M22	1.50	D6	5-775-231	5-775-232	5-775-233	5-775-234
M22	1.00	D5	5-775-2350	5-775-2351	–	–
M24	3.00	D8	5-775-236	5-775-237	5-775-238	5-775-239
M24	2.00	D7	5-775-241	5-775-242	5-775-243	5-775-244
M24	1.50	D6	5-775-246	5-775-247	5-775-248	5-775-249
M26	1.50	D6	5-775-2506	5-775-2507	5-775-2508	–
M27	3.00	D8	–	5-775-252	5-775-253	5-775-254
M27	2.00	D7	5-775-256	5-775-257	5-775-258	5-775-259
M28	1.50	D6	5-775-2606	5-775-2607	5-775-2608	–
M30	3.50	D9	5-775-261	5-775-262	5-775-263	5-775-264
M30	2.00	D7	5-775-266	5-775-267	5-775-268	5-775-269
M30	1.50	D6	5-775-271	5-775-272	5-775-273	5-775-274
M32	2.00	D7	5-775-276	5-775-277	5-775-278	5-775-279
M33	3.50	D9	–	5-775-282	–	5-775-284
M33	2.00	D9	–	5-775-287	5-775-288	5-775-289
M36	4.00	D9	5-775-291	5-775-292	5-775-293	5-775-294
M36	3.00	D8	5-775-296	5-775-297	5-775-298	5-775-299
M39	4.00	D9	5-775-301	5-775-302	5-775-303	5-775-304
M39	3.00	D8	5-775-306	–	5-775-308	–
M42	4.50	D10	5-775-311	5-775-312	5-775-313	–
M42	1.50	D6	–	5-775-317	–	–
M45	4.50	D10	–	5-775-322	–	–
M45	1.50	D5	–	5-775-327	5-775-328	–
M48	5.00	D10	–	5-775-332	–	–
M48	1.50	D6	–	5-775-337	–	–
M52	5.00	D10	–	5-775-342	–	–
M52	1.50	D6	–	5-775-347	–	–

Nota: Estos Machuelos (Machos) tienen mangos (zancos) norma ANSI

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Machuelos "Gun" para Máquina, Punta en Espiral

- Corte a la Derecha
- Rosca Rectificada
- Tamaño Fraccional
- Acero Alta Velocidad - M2
- 1/4" y 5/16" tienen 2 Filos
- 3/8" hasta 1" tienen 3 Filos

Sólo Semi Cónico, Tamaños Fraccionales				
Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Límite H	Longitud Total	Número de Parte
1/4	20	H3	2-1/2	5-770-058
1/4	28	H3	2-1/2	5-770-078
5/16	18	H3	2-23/32	5-770-100
5/16	24	H3	2-23/32	5-770-120
3/8	16	H3	2-5/16	5-770-138
3/8	24	H3	2-5/16	5-770-153
7/16	14	H3	3-5/32	5-770-167
7/16	20	H3	3-5/32	5-770-179
1/2	13	H3	3-3/8	5-770-191
1/2	20	H3	3-3/8	5-770-205
9/16	12	H3	3-19/32	5-770-220
9/16	18	H5	3-19/32	5-770-225
5/8	11	H3	3-13/16	5-770-245
5/8	18	H3	3-13/16	5-770-257
3/4	10	H3	4-1/4	5-770-271
3/4	16	H3	4-1/4	5-770-283
7/8	9	H4	4-11/16	5-770-299
7/8	14	H6	4-11/16	5-770-311
1	8	H4	5-1/8	5-770-325
1	12	H4	5-1/8	5-770-337
1	14	H4	5-1/8	5-770-345

Machos Punta Espiral Sobredimensionados, "Oversized"

- Corte a la Derecha
- Rosca Rectificada, GH13 (GH3 + .005)
- Acero Alta Velocidad – M42

Tamaños Fraccionales		
Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Número de Parte Semi Cónico
1/4	20	5-770-550
1/4	28	5-770-570
5/16	18	5-770-590
5/16	24	5-770-610
3/8	16	5-770-630
3/8	24	5-770-650
1/2	13	5-770-670
1/2	20	5-770-690

Tamaños Numéricos		
Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Número de Parte Semi Cónico
6	32	5-772-550
8	32	5-772-570
10	24	5-772-590
10	32	5-772-610

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Machuelos "Gun" para Máquina, Punta en Espiral, Tamaños Numéricos

- Corte a la Derecha
- Rosca Rectificada
- Acero Alta Velocidad– M2

Sólo Semi Cónico, Tamaños Fraccionales				
Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Límite H	Longitud Total	Número de Parte
0	80	H2	1-5/8	5-772-022
1	64	H2	1-11/16	5-772-032
1	72	H2	1-11/16	5-772-043
2	56	H2	1-3/4	5-772-052
2	64	H2	1-3/4	5-772-063
3	48	H2	1-3/16	5-772-077
3	56	H2	1-3/16	5-772-088
4	40	H2	1-7/8	5-772-113
4	48	H2	7-7/8	5-772-124
5	40	H2	1-15/16	5-772-138
5	44	H2	1-15/16	5-772-149
6	32	H3	2	5-772-165

Sólo Semi Cónico, Tamaños Fraccionales				
Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Límite H	Longitud Total	Número de Parte
6	32	H13	2	5-772-550
6	40	H2	2	5-772-174
8	32	H3	2-1/8	5-772-190
8	32	H13	2-1/8	5-772-570
8	36	H2	2-1/8	5-772-199
10	24	H3	2-3/8	5-772-215
10	24	H13	2-3/8	5-772-590
10	32	H3	2-3/8	5-772-226
10	32	H13	2-3/8	5-772-610
12	24	H3	2-3/8	5-772-240
12	28	H3	2-3/8	5-772-251

IMachuelos "Gun" Métricos Norma ISO para Máquina, Punta en Espiral

- 2 Filos
- Acero Alta Velocidad – M2

Sólo Semi Cónico, Tamaños Métricos			
Tamaño Macho mm	Paso mm	Límite D	Número de Parte
1.6	0.35	D3	5-776-001
1.8	0.35	D3	5-776-002
2.0	0.40	D3	5-776-003
2.2	0.45	D3	5-776-004
2.5	0.45	D3	5-776-005
3.0	0.50	D3	5-776-006
3.5	0.60	D4	5-776-007
4.0	0.70	D4	5-776-008
4.0	0.50	D4	5-776-0085
4.5	0.75	D4	5-776-009
5.0	0.80	D4	5-776-010
5.0	0.50	D4	5-776-0105
6.0	1.00	D5	5-776-011
6.0	0.75	D5	5-776-0115
7.0	1.00	D5	5-776-013

Sólo Semi Cónico, Tamaños Métricos			
Tamaño Macho mm	Paso mm	Límite D	Número de Parte
8.0	1.25	D5	5-776-014
8.0	1.00	D5	5-776-015
10.0	1.50	D6	5-776-016
10.0	1.25	D5	5-776-017
10.0	1.00	D5	5-776-0175
12.0	1.75	D6	5-776-018
12.0	1.50	D4	5-776-0185
12.0	1.25	D5	5-776-019
12.0	1.00	D5	5-776-0190
14.0	2.00	D7	5-776-020
14.0	1.50	D6	5-776-021
14.0	1.25	D6	5-776-0215
16.0	2.00	D7	5-776-022
16.0	1.50	D5	5-776-023
18.0	2.50	D7	5-776-024
20.0	2.50	D7	5-776-025

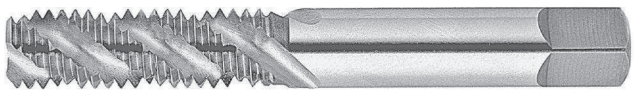
Nota: Estos Machuelos (Machos) tienen mangos (zancos) norma ANSI

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Machuelos Helicoidales



- Corte a la Derecha
- Acero Alta Velocidad – M2

Tamaños Fraccionales				
Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Límite H	Número de Parte Semi Cónico	Número de Parte Recto
1/4	20	H3	5-760-050	5-760-051
1/4	28	H3	5-760-060	5-760-061
5/16	18	H3	5-760-080	5-760-081
5/16	24	H3	5-760-090	5-760-091
3/8	16	H3	5-760-110	5-760-111
3/8	24	H3	5-760-120	5-760-121
7/16	14	H3	5-760-140	5-760-141
7/16	20	H3	5-760-150	5-760-151
1/2	13	H3	5-760-170	5-760-171
1/2	20	H3	5-760-180	5-760-181
9/16	12	H3	5-760-190	5-760-191
9/16	18	H3	5-760-200	5-760-201
5/8	11	H3	5-760-210	5-760-211
5/8	18	H3	5-760-220	5-760-221
11/16	16	H3	–	5-760-241
3/4	10	H3	5-760-250	5-760-251
3/4	16	H3	5-760-260	5-760-261
7/8	9	H4	5-760-270	5-760-271
7/8	14	H4	5-760-290	5-760-291
1	8	H4	5-760-300	5-760-301
1	14	H4	5-760-320	5-760-321

Tamaños Numéricos				
Tamaños Macho	Hilos por Plg.	Límite H	Número de Parte Semi Cónico	Número de Parte Recto
3	48	H2	5-762-030	5-762-031
3	56	H2	5-762-040	–
4	40	H2	5-762-050	5-762-051
5	40	H2	5-762-070	5-762-071
5	44	H2	5-762-080	5-762-081
6	32	H3	5-762-100	5-762-101
6	40	H2	5-762-110	–
8	32	H3	5-762-130	5-762-131
8	36	H3	5-762-140	5-762-141
10	24	H3	5-762-160	5-762-161
10	32	H3	5-762-170	5-762-171
12	24	H3	5-762-190	5-762-191
12	28	H3	5-762-200	–

Para dimensiones Norma ANSI remítase a la Tabla 302 - página 146

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Broca - Machuelo Combinación Autoperforante

- Rosca Rectificada
- Acero Alta Velocidad

Numéricos y Fraccionales

Tamaño Rosca	Longitud Rosca	Límite H	Broca		Longitud Total	Número de Parte
			Tamaño	Longitud Filo		
4-40 NC	9/16	H2	.0890	1/4	1-7/8	5-780-005
4-48 NF	9/16	H2	.0930	1/4	1-7/8	5-780-010
5-40 NC	5/8	H2	.1015	9/32	1-5/16	5-780-015
5-44 NF	5/8	H2	.1040	9/32	1-5/16	5-780-020
6-32 NC	11/16	H3	.1095	5/16	2	5-780-025
8-32 NC	3/4	H3	.1360	3/8	2-1/8	5-780-035
8-36 NF	3/4	H3	.1385	3/8	2-1/8	5-780-040
10-24 NC	7/8	H3	.1520	13/32	2-3/8	5-780-045
10-32 NF	7/8	H3	.1610	13/32	2-3/8	5-780-050
12-24 NC	7/8	H3	.1770	15/32	2-3/8	5-780-055
1/4-20 NC	15/16	H3	.2010	17/32	2-1/2	5-780-065
1/4-28 NF	15/16	H3	.2175	17/32	2-1/2	5-780-070
5/16-18 NC	1-1/8	H3	.2570	11/16	3	5-780-075
5/16-24 NF	1-1/8	H3	.2720	11/16	3	5-780-080
3/8-16 NC	1-1/4	H3	.3125	13/16	3-1/2	5-780-085
3/8-24 NF	1-1/4	H3	.3345	13/16	3-1/2	5-780-090
7/16-14 NC	1-7/16	H3	.3680	1	3-7/8	5-780-095
7/16-20 NF	1-7/16	H3	.3890	1	3-7/8	5-780-100
1/2-13 NC	1-21/32	H3	.4250	1-1/8	4-1/4	5-780-105
1/2-20 NF	1-21/32	H3	.4510	1-1/8	4-1/4	5-780-110

Métricos

Tamaño Rosca (mm)	Límites Diá. Paso	Longitud Total (Pulgadas)	Longitud Broca (Pulgadas)	Diá. Broca (Pulgadas)	Longitud Rosca (Pulgadas)	Longitud Cuadrante (Pulgadas)	Diá. Mango (Zanco) (Pulgadas)	Tamaño Cuadrante (Pulgadas)	Número de Parte
M 3 X 5	D3	1-15/16	9/32	.1015	13/32	3/16	.141	.110	5-782-005
M 4 X .7	D4	2-1/8	3/8	.1340	1/2	1/4	.168	.131	5-782-015
M 5 X .8	D4	2-3/8	13/32	.1700	5/8	1/4	.194	.152	5-782-025
M 6 X 1	D5	2-1/2	17/32	.2030	25/32	5/16	.255	.191	5-782-030
M 8 X 1.25	D5	2-27/32	11/16	.2735	15/16	3/8	.318	.238	5-782-040
M 10 X 1.5	D6	3-3/8	13/16	.3440	1-1/16	7/16	.381	.286	5-782-045
M 12 X 1.75	D6	4-1/16	1-1/8	.4140	1-3/8	7/16	.367	.275	5-782-050

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

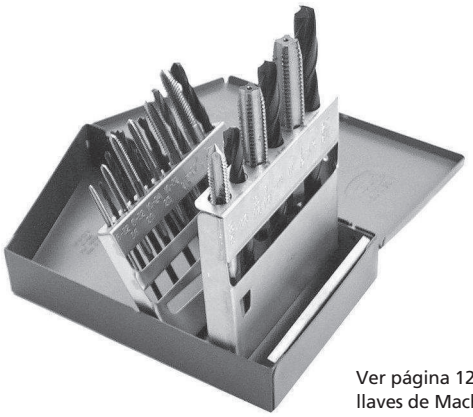
Cutting Tool Solutions

Juegos de Machuelos y Brocas - 18 Piezas

- Incluido el Estuche de Metal
- Acero Alta Velocidad – M2

Rosca Ordinaria Estándar NC

Juegos de Brocas y Machuelos de Mano y "Gun" de Máquina				
Tamaños Macho		Tamaño Broca	Número de Parte Juego	Número de Parte Juego de Gun
6-32	P	#36	5-790-100	5-790-300
8-32	P	#29		
10-24	P	#25		
10-24	P	#21		
1/4"-20	P	#7		
5/16"-18	P	F		
3/8"-16	P	5/16"		
7/16"-14	P	U		
1/2"-13	P	27/64		



Ver página 126 para llaves de Machuelos (Machos)

Rosca Fina NF

Juego de Broca y Machuelo de Mano			
Tamaño Macho		Tamaño Broca	Número de Parte Juego
6-32	P	#36	5-790-310
8-32	P	#29	
10-24	P	#25	
10-32	P	#21	
1/4"-20	P	#7	
5/16"-18	P	F	
3/8"-16	P	5/16"	
7/16"-14	P	U	
1/2"-13	P	27/64"	

Rosca Métrica

Juego de Broca y Machuelo de Mano			
Tamaño Macho mm		Tamaño Broca mm	Número de Parte Juego
M 2.5 X 0.45	P	2.05	5-790-200
M 3.0 X 0.50	P	2.50	
M 3.5 X 0.60	P	2.90	
M 4.0 X 0.70	P	3.30	
M 5.0 X 0.80	P	4.20	
M 6.0 X 1.0	P	5.00	
M 8.0 X 1.25	P	6.70	
M 10.0 X 1.50	P	8.50	
M 12.0 X 1.75	P	10.20	

Juego de Broca y Machuelo "Gun" de Máquina			
Tamaño Macho mm		Tamaño Broca mm	Número de Parte Juego
M 2.5 X 0.45	P	2.05	5-790-400
M 3.0 X 0.50	P	2.50	
M 3.5 X 0.60	P	2.90	
M 4.0 X 0.70	P	3.30	
M 5.0 X 0.80	P	4.20	
M 6.0 X 1.0	P	5.00	
M 8.0 X 1.25	P	6.70	
M 10.0 X 1.50	P	8.50	
M 12.0 X 1.75	P	10.20	

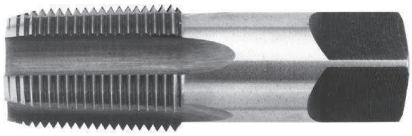
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Machuelos (Machos) Cónicos para Tubería (o Tubo), NPT y NPTF

Machuelos (Machos) Rectos para Tubería (o Tubo), NPS y NPSF



- Rosca Rectificada
- Acero Alta Velocidad – M2

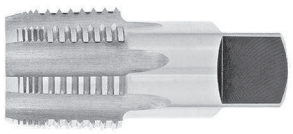
Tamaños Macho (Tubería)	Hilos por Pulgada	Número de Filos	Longitud Total	Longitud de Rosca	Cónico		Recto	
					Número de Parte NPT	Número de Parte NPTF Sello Seco	Número de Parte NPS	Número de Parte NPSF Sello Seco
1/16	27	4	2-1/8	11/16	5-764-001	5-766-001	5-763-001	–
1/8 (Sm SK)*	27	4	2-1/8	3/4	5-764-0020	5-766-0020	5-763-0020	–
1/8 (Lg Sk)*	27	4	2-1/8	3/4	5-764-002	5-766-002	5-763-002	5-765-002
1/4	18	4	2-7/16	1-1/16	5-764-003	5-766-003	5-763-003	5-765-003
3/8	18	4	2-9/16	1-1/16	5-764-004	5-766-004	5-763-004	5-765-004
1/2	14	4	3-1/8	1-3/8	5-764-005	5-766-005	5-763-005	5-765-005
3/4	14	5	3-1/4	1-3/8	5-764-006	5-766-006	5-763-006	5-765-006
1	11-1/2	5	3-3/4	1-3/4	5-764-007	5-766-007	5-763-007	–
1-1/4	11-1/2	5	4	1-3/4	5-764-008	5-766-008	5-763-008	–
1-1/2	11-1/2	7	4-1/4	1-3/4	5-764-009	5-766-009	5-763-009	5-765-009
2	11-1/2	7	4-1/2	1-3/4	5-764-010	5-766-010	5-763-010	–
2-1/2	8	8	5-1/2	2-9/16	5-764-011	5-766-011	5-763-011	–
3	8	8	6	2-5/8	5-764-012	5-766-012	–	–
4	8	8	6-3/4	2-3/4	5-764-014	–	–	–

* Mango (Zanco) Corto = .3125 y Mango (Zanco) Grande = .4375

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Machuelo de Rosca Interrumpida para Tubería (o Tubo)



- Rosca Rectificada
- Acero Alta Velocidad – M2

Tamaños Macho (Tubería)	Hilos por Pulgada	Número de Filos	Longitud Total	Longitud de Rosca	Número de Parte NPT	Número de Parte NPTF
1/16	27	5	2-1/8	11/16	5-767-001	5-769-001
1/8	27	5	2-1/8	3/4	5-767-002	5-769-002
1/4	18	5	2-7/16	1-1/16	5-767-003	–
3/8	18	5	2-9/16	1-1/16	5-767-004	–
1/2	14	5	3-1/8	1-3/8	5-767-005	5-769-005
3/4	14	5	3-1/4	1-3/8	5-767-006	5-769-006
1	11-1/2	5	3-3/4	1-3/4	5-767-007	–
1-1/4	11-1/2	5	4	1-3/4	5-767-008	5-769-008
1-1/2	11-1/2	7	4-1/2	1-3/4	5-767-009	–
2	11-1/2	7	4-1/2	1-3/4	5-767-010	–

Machuelos Cónicos Largos para Tubo, NPT

- Rosca Rectificada
- Acero Alta Velocidad – M2

Tamaños Macho (Tubería)	Hilos por Pulgada	Diá. Mango (Zanco)	Longitud Total 4"	Longitud Total 6"	Longitud Total 8"	Longitud Total 12"
1/8	27	.4375	5-768-0024	5-768-0026	5-768-0028	–
1/4	18	.5625	5-768-0034	5-768-0036	–	5-768-0039
3/8	18	.7000	–	5-768-0046	–	5-768-0049
1/2	14	.6875	–	5-768-0056	–	5-768-0059
3/4	14	.9063	–	–	5-768-0068	5-768-0069
1	11-1/2	1.250	–	5-768-0076	–	–

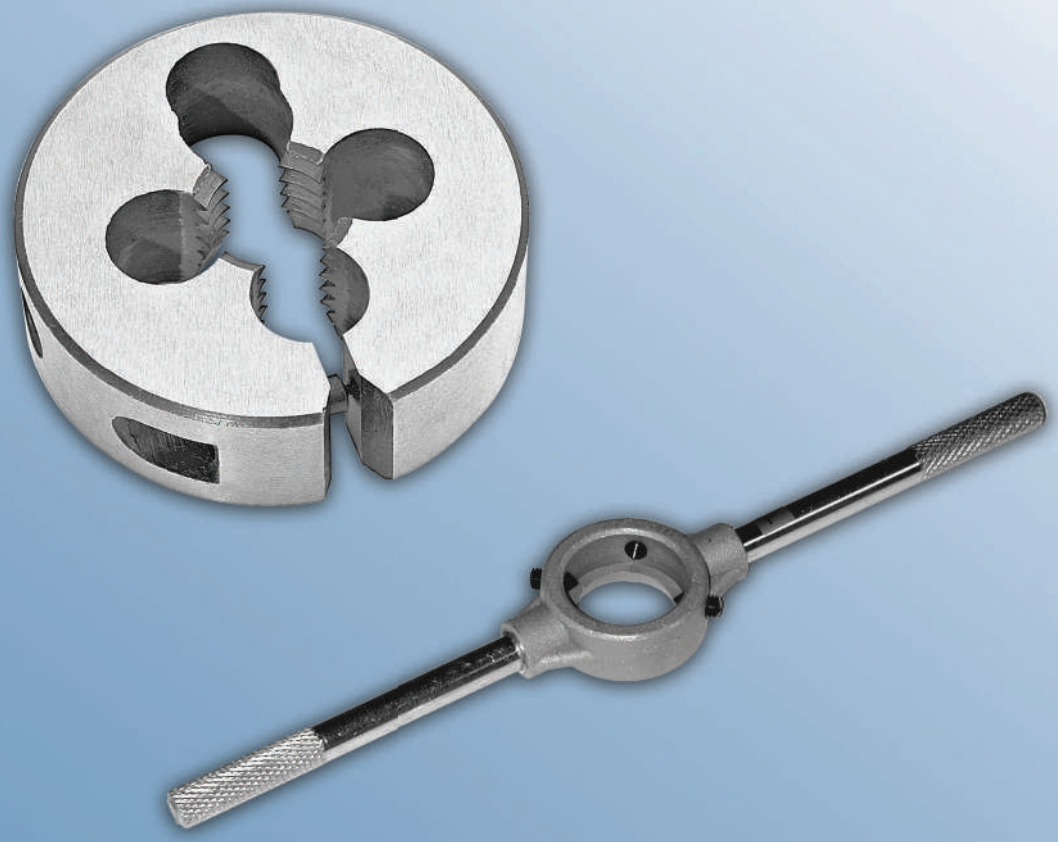
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

TABLA DE CONTENIDOS

DADOS

Tubo Recto NPS 165
Tubo Cónico NPT 165
Maneral Volvedor de Dados Trabajo Pesado 165
Dados (Tarraja) Redondos Ajustables 166
Dados (Tarraja) Red. Aj. con Roscas Especiales. . .167
Dados (Tarraja) Red. Aj. con Roscas Especiales, . .169
Corte a la Izquierda
Dados Métricos 170

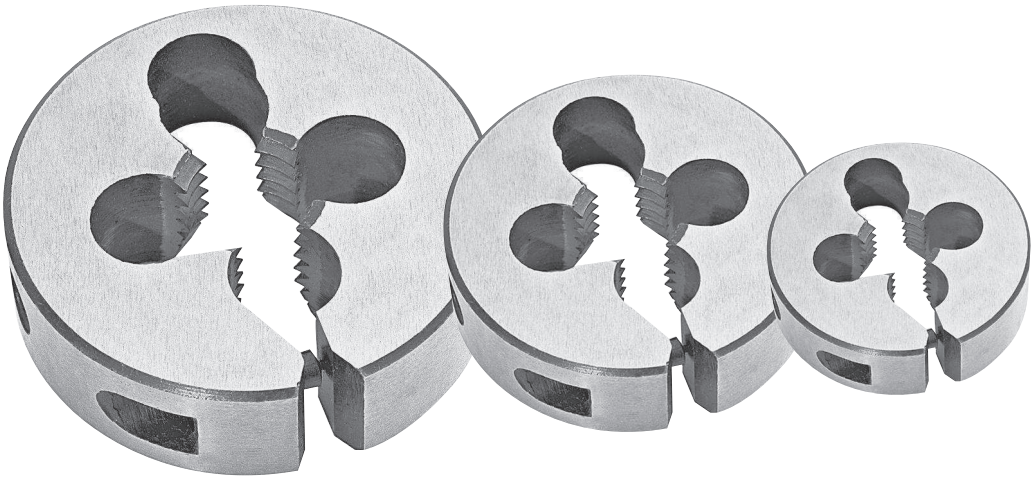


993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Dados

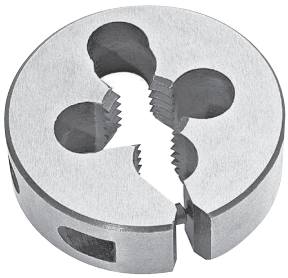


- Al avanzar, el tornillo de regulación, se abre el dado resultando el tamaño de corte un poco más grande
- Al retroceder el tornillo, se cierra el dado, lo que resulta en un tamaño de corte un poco más pequeño

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Dados (Tarraja) Redondos Ajustables



- Acero Alta Velocidad - M2

Tubo Recto NPS

Tamaño	Hilos por Pulgada	Diámetro Exterior	Número de Parte
1/16	27	1	5-815-005
1/8	27	1	5-815-010
1/8	27	1-1/2	5-815-015
1/4	18	1-1/2	5-815-020
3/8	18	1-1/2	5-815-025
3/8	18	2	5-815-035
1/2	14	2	5-815-040
3/4	14	2	5-815-045
1	11-1/2	2-1/2	5-815-050
1-1/4	11-1/2	3	5-815-055

Tubo Cónico NPT

Tamaño	Hilos por Pulgada	Diámetro Exterior	Número de Parte
1/16	27	1	5-816-005
1/8	27	1	5-816-010
1/8	27	1-1/2	5-816-015
1/4	18	1-1/2	5-816-020
3/8	18	1-1/2	5-816-025
1/4	18	2	5-816-030
3/8	18	2	5-816-035
1/2	14	2	5-816-040
3/4	14	2	5-816-045
1	11-1/2	2-1/2	5-816-050
1-1/4	11-1/2	3	5-816-055
1-1/2	11-1/2	3	5-816-060
2	11-1/2	4	5-816-070
2-1/2	8	5	5-816-075
3	8	5	5-816-080

Maneral Volvedor de Dados para Trabajo Pesados

Diámetro del Dado	Longitud Total	Número de Parte
13/16	6-1/4	4-400-005
1	9	4-400-010
1-1/2	12	4-400-015
2	19-1/2	4-400-020
2-1/2	20	4-400-025
3	22	4-400-030

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Dados (Tarraja) Redondos Ajustables

- Corte a la Derecha
- Acero de Alta Velocidad - M2

Rosca Ordinaria NC			
Tamaño Nominal	Hilos por Pulgada	Diámetro Exterior	Número de Parte
#4	40	13/16	5-800-003
#5	40	13/16	5-800-004
#6	32	13/16	5-800-005
#8	32	13/16	5-800-010
#10	24	13/16	5-800-015
#12	24	13/16	5-800-020
1/4	20	13/16	5-800-025
5/16	18	13/16	5-800-030
#4	40	1	5-800-032
#5	40	1	5-800-034
#6	32	1	5-800-035
#8	32	1	5-800-040
#10	24	1	5-800-045
#12	24	1	5-800-050
1/4	20	1	5-800-055
5/16	18	1	5-800-060
3/8	16	1	5-800-065
7/16	14	1	5-800-070
1/2	13	1	5-800-075
1/4	20	1-1/2	5-800-080
5/16	18	1-1/2	5-800-085
3/8	16	1-1/2	5-800-090
7/16	14	1-1/2	5-800-095
1/2	13	1-1/2	5-800-100
9/16	12	1-1/2	5-800-105
5/8	11	1-1/2	5-800-110
3/4	10	1-1/2	5-800-115
1/4	20	2	5-800-116
5/16	18	2	5-800-117
3/8	16	2	5-800-118
7/16	14	2	5-800-1185
1/2	13	2	5-800-1191
9/16	12	2	5-800-1192
5/8	11	2	5-800-120
3/4	10	2	5-800-125
7/8	9	2	5-800-130
1	8	2	5-800-135
1-1/8	7	2-1/2	5-800-200
1-1/4	7	2-1/2	5-800-205
1-3/8	6	2-1/2	5-800-210
1-1/2	6	2-1/2	5-800-215
1	8	3	5-800-300
1-1/4	7	3	5-800-310
1-3/8	6	3	5-800-315
1-1/2	6	3	5-800-320
1-5/8	5-1/2	3	5-800-325
1-3/4	5	3	5-800-330
1-7/8	5	3	5-800-335
2	4-1/2	3	5-800-340

Rosca Fina NF			
Tamaño Nominal	Hilos por Pulgada	Diámetro Exterior	Número de Parte
#4	48	13/16	5-805-003
#5	44	13/16	5-805-004
#6	40	13/16	5-805-005
#*	36	13/16	5-805-010
#10	32	13/16	5-805-015
#12	28	13/16	5-805-020
1/4	28	13/16	5-805-025
5/16	24	13/16	5-805-030
#4	48	1	5-805-034
#6	40	1	5-805-035
#8	36	1	5-805-040
#10	32	1	5-805-045
#12	28	1	5-805-050
1/4	28	1	5-805-055
5/16	24	1	5-805-060
3/8	24	1	5-805-065
7/16	20	1	5-805-070
1/2	20	1	5-805-075
1/4	28	1-1/2	5-805-080
5/16	24	1-1/2	5-805-085
3/8	24	1-1/2	5-805-090
7/16	20	1-1/2	5-805-095
1/2	20	1-1/2	5-805-100
9/16	18	1-1/2	5-805-105
5/8	18	1-1/2	5-805-110
3/4	16	1-1/2	5-805-115
1/4	28	2	5-805-116
5/16	24	2	5-805-117
3/8	24	2	5-805-118
7/16	20	2	5-805-1181
1/2	20	2	5-805-1191
9/16	18	2	5-805-1192
5/8	18	2	5-805-120
3/4	16	2	5-805-125
7/8	14	2	5-805-130
1	12	2	5-805-134
1	14	2	5-805-135
1-1/8	12	2-1/2	5-805-200
1-1/4	12	2-1/2	5-805-205
1-3/8	12	2-1/2	5-805-210
1-1/2	12	2-1/2	5-805-215
1	14	3	5-805-305
1-1/4	12	3	5-805-315
1-3/8	12	3	5-805-320
1-1/2	12	3	5-805-325
1-5/8	12	3	5-805-330
1-3/4	12	3	5-805-335
1-7/8	12	3	5-805-340
2	12	3	5-805-345

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Dados (Tarraja) Redondos Ajustables con **Roscas Especiales** Por Pulgada

- Corte a la Derecha
- Acero de Alta Velocidad - M2

Tamaño	Hilos por Pulgada	Diámetro Exterior	Número de Parte
7/32	32	13/16	5-807-014
9/32	32	13/16	5-807-021
#4	36	13/16	5-807-036
#6	36	13/16	5-807-057
#6	48	13/16	5-807-059
#8	40	13/16	5-807-075
#10	36	13/16	5-807-078
#10	40	13/16	5-807-079
#10	48	13/16	5-807-080
#12	32	13/16	5-807-083
5/32	40	1	5-807-085
#10	40	1	5-807-087
#12	32	1	5-807-0876
#12	40	1	5-807-088
7/32	32	1	5-807-090
1/4	24	1	5-807-105
1/4	26	1	5-807-110
1/4	27	1	5-807-111
1/4	32	1	5-807-115
1/4	36	1	5-807-116
1/4	40	1	5-807-117
1/4	48	1	5-807-119
1/4	56	1	5-807-1195
5/16	20	1	5-807-120
5/16	22	1	5-807-122
5/16	26	1	5-807-126
5/16	27	1	5-807-127
5/16	28	1	5-807-128
5/16	32	1	5-807-135
5/16	36	1	5-807-136
5/16	40	1	5-807-137
5/16	48	1	5-807-138
3/8	14	1	5-807-142
3/8	20	1	5-807-145
3/8	26	1	5-807-146
3/8	27	1	5-807-1465
3/8	28	1	5-807-147
3/8	32	1	5-807-149
3/8	36	1	5-807-1495
3/8	40	1	5-807-1496
3/8	48	1	5-807-1497
7/16	18	1	5-807-1499
7/16	24	1	5-807-150
7/16	28	1	5-807-151
7/16	32	1	5-807-1510
7/16	40	1	5-807-1512
1/2	12	1	5-807-152

Tamaño	Hilos por Pulgada	Diámetro Exterior	Número de Parte
1/2	24	1	5-807-154
1/2	27	1	5-807-156
1/2	28	1	5-807-1565
1/2	32	1	5-807-157
1/2	40	1	5-807-158
1/4	24	1-1/2	5-807-186
5/16	32	1-1/2	5-807-188
3/8	32	1-1/2	5-807-195
7/16	27	1-1/2	5-807-197
7/16	28	1-1/2	5-807-198
15/32	32	1-1/2	5-807-200
1/2	12	1-1/2	5-807-202
1/2	16	1-1/2	5-807-204
1/2	18	1-1/2	5-807-2042
1/2	24	1-1/2	5-807-205
1/2	27	1-1/2	5-807-206
1/2	28	1-1/2	5-807-207
1/2	32	1-1/2	5-807-208
1/2	40	1-1/2	5-807-210
9/16	14	1-1/2	5-807-212
9/16	16	1-1/2	5-807-214
9/16	20	1-1/2	5-807-218
9/16	24	1-1/2	5-807-219
9/16	27	1-1/2	5-807-2195
9/16	28	1-1/2	5-807-220
9/16	32	1-1/2	5-807-222
9/16	36	1-1/2	5-807-223
5/8	14	1-1/2	5-807-225
5/8	16	1-1/2	5-807-226
5/8	20	1-1/2	5-807-228
5/8	24	1-1/2	5-807-230
5/8	27	1-1/2	5-807-231
5/8	28	1-1/2	5-807-2311
5/8	32	1-1/2	5-807-232
5/8	40	1-1/2	5-807-235
11/16	11	1-1/2	5-807-237
11/16	12	1-1/2	5-807-238
11/16	16	1-1/2	5-807-2385
11/16	18	1-1/2	5-807-239
11/16	20	1-1/2	5-807-240
11/16	24	1-1/2	5-807-241
11/16	27	1-1/2	5-807-242
11/16	32	1-1/2	5-807-243
3/4	12	1-1/2	5-807-245
3/4	14	1-1/2	5-807-247
3/4	18	1-1/2	5-807-250

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Dados (Tarraja) Redondos Ajustables con **Roscas Especiales** Por Pulgada

Corte a la Derecha (continuación)

- Acero Alta Velocidad – M2

Tamaño	Hilos por Pulgada	Diámetro Exterior	Número de Parte
3/4	20	1-1/2	5-807-252
3/4	24	1-1/2	5-807-254
3/4	27	1-1/2	5-807-256
3/4	28	1-1/2	5-807-257
3/4	32	1-1/2	5-807-258
3/4	40	1-1/2	5-807-275
3/4	18	2	5-807-281
3/4	20	2	5-807-282
3/4	32	2	5-807-288
13/16	16	2	5-807-299
13/16	18	2	5-807-300
13/16	20	2	5-807-301
13/16	24	2	5-807-303
13/16	32	2	5-807-310
7/8	16	2	5-807-320
7/8	18	2	5-807-322
7/8	20	2	5-807-332
7/8	24	2	5-807-335
7/8	27	2	5-807-336
7/8	28	2	5-807-337
7/8	32	2	5-807-340
15/16	12	2	5-807-362
15/16	16	2	5-807-364
15/16	20	2	5-807-366
15/16	32	2	5-807-376
1	16	2	5-807-394
1	18	2	5-807-395
1	20	2	5-807-396
1	24	2	5-807-398
1	32	2	5-807-3984
1-1/16	12	2	5-807-3985
1-1/16	14	2	5-807-3986
1-1/16	16	2	5-807-3987
1-1/16	18	2	5-807-3988
3/4	10	2-1/2	5-807-399
1	8	2-1/2	5-807-401
1-1/16	12	2-1/2	5-807-403
1-1/16	14	2-1/2	5-807-404
1-1/16	16	2-1/2	5-807-405
1-1/16	18	2-1/2	5-807-406
1-1/16	20	2-1/2	5-807-407
1-1/8	8	2-1/2	5-807-420
1-1/8	10	2-1/2	5-807-422
1-1/8	16	2-1/2	5-807-425
1-1/8	18	2-1/2	5-807-426

Tamaño	Hilos por Pulgada	Diámetro Exterior	Número de Parte
1-1/8	20	2-1/2	5-807-427
1-1/8	24	2-1/2	5-807-428
1-1/8	32	2-1/2	5-807-430
1-3/16	12	2-1/2	5-807-432
1-3/16	18	2-1/2	5-807-435
1-1/4	8	2-1/2	5-807-441
1-1/4	14	2-1/2	5-807-443
1-1/4	16	2-1/2	5-807-444
1-1/4	18	2-1/2	5-807-445
1-1/4	20	2-1/2	5-807-446
1-5/16	12	2-1/2	5-807-452
1-5/16	18	2-1/2	5-807-454
1-3/8	8	2-1/2	5-807-462
1-3/8	16	2-1/2	5-807-465
1-3/8	18	2-1/2	5-807-466
1-3/8	20	2-1/2	5-807-467
1-3/8	24	2-1/2	5-807-468
1-1/2	8	2-1/2	5-807-482
1-1/2	16	2-1/2	5-807-486
1-1/2	18	2-1/2	5-807-488
1-1/2	32	2-1/2	5-807-495
1-9/16	18	3	5-807-523
1-5/8	8	3	5-807-526
1-5/8	16	3	5-807-530
1-3/4	8	3	5-807-545
1-3/4	10	3	5-807-547
1-3/4	16	3	5-807-549
1-3/4	20	3	5-807-550
1-3/16	16	3	5-807-560
1-7/8	8	3	5-807-570
1-7/8	16	3	5-807-572
2	8	3	5-807-582
2	10	3	5-807-583
2	16	3	5-807-588
2-1/4	4-1/2	4	5-807-621
2-1/4	12	4	5-807-623
2-1/4	16	4	5-807-624
2-3/8	16	4	5-807-627
2-1/2	4	4	5-807-628
2-1/2	12	4	5-807-630
2-5/8	16	5	5-807-716
3	12	5	5-807-736
3-1/4	12	5	5-807-748
3-1/2	12	5	5-807-760

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Dados (Tarraja) Redondos Ajustables con **Roscas Especiales** Por Pulgada

Corte a la Izquierda

- Acero Alta Velocidad – M2

Tamaño	Hilos por Pulgada	Diámetro Exterior	Número de Parte
#4	40	13/16	5-808-048
#5	40	13/16	5-808-051
#6	32	13/16	5-808-053
#8	32	13/16	5-808-059
#10	24	13/16	5-808-063
#10	32	13/16	5-808-067
#8	32	1	5-808-086
#10	24	1	5-808-088
#10	32	1	5-808-090
#12	24	1	5-808-092
1/4	20	1	5-808-098
1/4	28	1	5-808-100
1/4	32	1	5-808-102
5/16	18	1	5-808-112
5/16	24	1	5-808-115
3/8	16	1	5-808-129
3/8	24	1	5-808-136
7/16	14	1	5-808-142
7/16	20	1	5-808-146
1/2	13	1	5-808-148
1/2	20	1	5-808-150
1/4	20	1-1/2	5-808-189
1/4	28	1-1/2	5-808-192
5/16	18	1-1/2	5-808-195
5/16	24	1-1/2	5-808-198
3/8	16	1-1/2	5-808-211
3/8	24	1-1/2	5-808-214
7/16	14	1-1/2	5-808-283
7/16	20	1-1/2	5-808-285
1/2	13	1-1/2	5-808-301
1/2	20	1-1/2	5-808-311
9/16	12	1-1/2	5-808-334
9/16	18	1-1/2	5-808-338
9/16	24	1-1/2	5-808-344
5/8	11	1-1/2	5-808-352
5/8	18	1-1/2	5-808-361
11/16	16	1-1/2	5-808-398
3/4	10	1-1/2	5-808-452
3/4	16	1-1/2	5-808-456
3/4	10	2	5-808-495
3/4	16	2	5-808-500
7/8	9	2	5-808-505
7/8	14	2	5-808-508
1	8	2	5-808-522
1	12	2	5-808-525
1	14	2	5-808-529
1-1/8	7	2-1/2	5-808-600
1-1/8	12	2-1/2	5-808-605
1-1/4	7	2-1/2	5-808-630
1-1/4	12	2-1/2	5-808-634
1-1/2	6	2-1/2	5-808-675
1-1/2	12	2-1/2	5-808-680

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Dados Métricos

- Corte a la Derecha
- Roscas ISO
- Acero de Alta Velocidad - M2

Paso Ordinario			
Tamaño mm	Paso mm	Diámetro Exterior	Número de Parte
M 3	.60	13/16	5-801-055
M 4	.70	13/16	5-801-065
M 4	.75	13/16	5-801-070
M 5	.80	13/16	5-801-075
M 3	.5	1	5-801-190
M 3.5	.5	1	5-801-195
M 3.5	.6	1	5-801-200
M 4	.7	1	5-801-205
M 4.5	.75	1	5-801-210
M 5	1	1	5-801-214
M 5	.8	1	5-801-215
M 5.5	.9	1	5-801-217
M 6	1	1	5-801-225
M 6	1.25	1	5-801-220
M 6.3	1	1	5-801-227
M 7	1	1	5-801-230
M 8	1.25	1	5-801-235
M 9	1.25	1	5-801-238
M 10	1.5	1	5-801-240
M 11	1.5	1	5-801-245
M 9	1.25	1-1/2	5-801-310
M 10	1.5	1-1/2	5-801-320
M 11	1.5	1-1/2	5-801-335
M 12	1.75	1-1/2	5-801-345
M 14	2	1-1/2	5-801-360
M 16	2	1-1/2	5-801-385
M 18	2.5	1-1/2	5-801-405
M 20	2.5	1-1/2	5-801-415
M 18	2.5	2	5-801-480
M 20	2.5	2	5-801-490
M 22	2.5	2	5-801-505
M 24	3	2	5-801-520
M 27	3	2	5-801-523
M 30	3.5	2	5-801-550
M 36	4	2-1/2	5-801-570
M 42	4.5	3	5-801-615
M 48	5	3	5-801-630

Paso Fino			
Tamaño mm	Paso mm	Diámetro Exterior	Número de Parte
M 3	.5	13/16	5-806-055
M 4	.5	13/16	5-806-105
M 4	.5	1	5-806-205
M 4.5	.5	1	5-806-210
M 5	.5	1	5-806-215
M 6	.75	1	5-806-225
M 6	.5	1	5-806-226
M 7	.75	1	5-806-230
M 8	1	1	5-806-235
M 8	.75	1	5-806-237
M 10	1.25	1	5-806-240
M 10	1	1	5-806-241
M 10	.75	1	5-806-243
M 12	1	1	5-806-260
M 9	1	1-1/2	5-806-310
M 10	1.25	1-1/2	5-806-320
M 10	1	1-1/2	5-806-325
M 10	.75	1-1/2	5-806-330
M 11	1	1-1/2	5-806-335
M 12	1.5	1-1/2	5-806-345
M 12	1.25	1-1/2	5-806-350
M 12	1	1-1/2	5-806-355
M 13	1	1-1/2	5-806-358
M 14	1.5	1-1/2	5-806-360
M 14	1.25	1-1/2	5-806-365
M 14	1	1-1/2	5-806-370
M 15	1.5	1-1/2	5-806-375
M 15	1	1-1/2	5-806-380
M 16	1.5	1-1/2	5-806-385
M 16	1	1-1/2	5-806-390
M 17	1.5	1-1/2	5-806-395
M 17	1	1-1/2	5-806-400
M 18	2	1-1/2	5-806-405
M 18	1.5	1-1/2	5-806-410
M 18	1	1-1/2	5-806-415
M 20	1.5	1-1/2	5-806-425
M 20	1	1-1/2	5-806-427
M 19	1.5	2	5-806-485
M 20	2	2	5-806-490
M 20	1.5	2	5-806-495
M 20	1	2	5-806-497
M 22	2	2	5-806-505
M 22	1.5	2	5-806-510
M 22	1	2	5-806-514
M 24	2	2	5-806-520
M 24	1.5	2	5-806-525
M 26	1.5	2	5-806-540
M 27	2	2	5-806-545
M 28	1.5	2	5-806-550
M 30	2	2	5-806-560
M 30	1.5	2	5-806-565
M 33	2	2-1/2	5-806-580

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

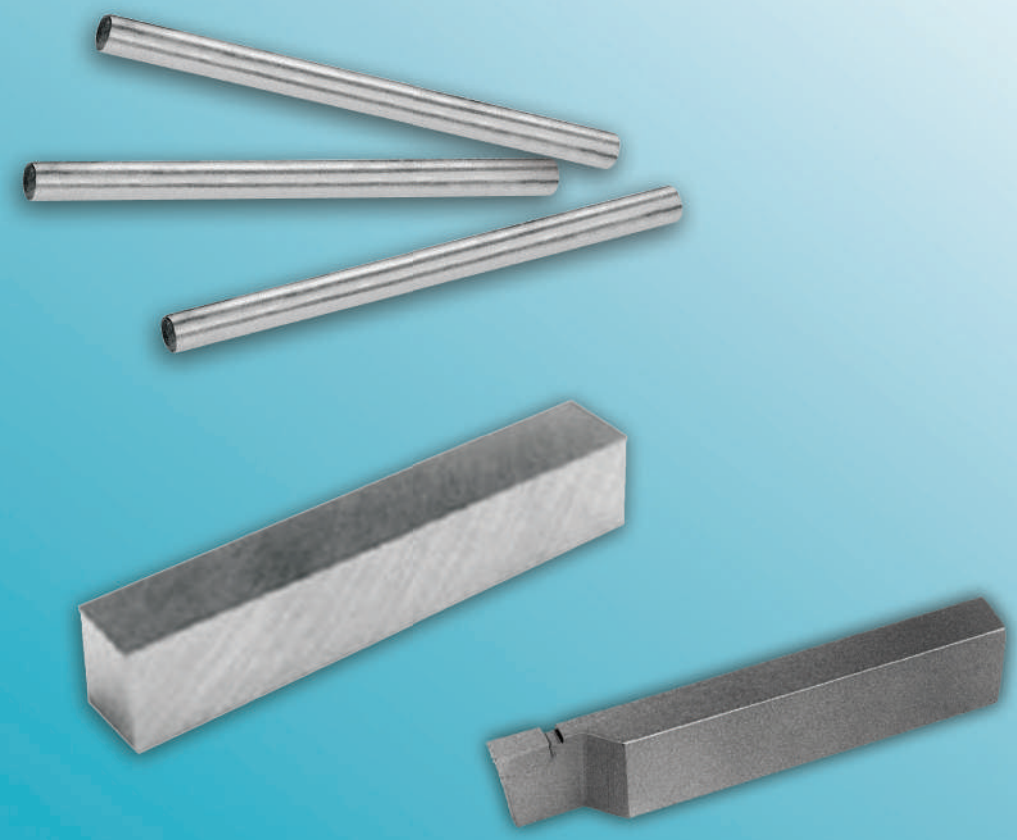
Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

TABLA DE CONTENIDOS

BROCHAS Y BURILES (CUCHILLAS)

Brochas Fraccionales y Métricas 172
Buril Rectificado. 173
Buril Punta Pastilla (Carburo). 174



993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Brochas para Cuñero

- Acero Alta Velocidad
- Se incluyen Calzos

Tamaños Fraccionales							Número de Parte
Ancho Nominal Cuñero	Rango Decimal de Cuñero	Brocha		Calzos Requeridos	Longitud de Corte		
		W	L		Mínima	Máxima	
1/16-AA	.0625 a .0635	1/8	5	0	13/64	1-1/8	5-868-001
3/32-AA	.0938 a .0948	1/8	5	0	13/64	1-1/8	5-868-002
1/8-AA	.1252 a .1262	1/8	5	1	13/64	1-1/8	5-868-003
3/32-BB	.0938 a .0948	3/16	6-3/4	0	19/64	1-11/16	5-868-004
1/8-BB	.1252 a .1262	3/16	6-3/4	1	19/64	1-11/16	5-868-005
5/32-BB	.1564 a .1574	3/16	6-3/4	1	19/64	1-11/16	5-868-006
3/16-BB	.1877 a .1887	3/16	6-3/4	1	19/64	1-11/16	5-868-007
3/16-CC	.1877 a .1887	3/8	11-3/4	1	25/64	2-1/2	5-868-008
1/4-CC	.2502 a .2512	3/8	11-3/4	1	25/64	2-1/2	5-868-009
5/16-CC	.3127 a .3137	3/8	11-3/4	2	25/64	2-1/2	5-868-010
3/8-CC	.3755 a .3765	3/8	11-3/4	2	25/64	2-1/2	5-868-011
5/16-DD	.3127 a .3137	9/16	13-7/8	2	1	6	5-868-012
3/8-DD	.3755 a .3765	9/16	13-7/8	2	1	6	5-868-013
7/16-DD	.4380 a .4390	9/16	13-7/8	3	1	6	5-868-014
1/2-DD	.5006 a .5016	9/16	13-7/8	3	1	6	5-868-015
5/8-EE	.6260 a .6270	3/4	15-1/2	4	1	6	5-868-016
3/4-EE	.7515 a .7525	3/4	15-1/2	5	1	6	5-868-017
7/8-FF	.8767 a .8775	1	20-1/4	6	1	6	5-868-018
1-FF	1.0015 a 1.0025	1	20-1/4	7	1	6	5-868-019

Métricos Estándar, ISO								Número de Parte
Ancho Nominal Cuñero	Rango Decimal de Cuñero	Dimensiones de Brocha (Pulgadas)		Calzos Requeridos	Cuñas Estándar Milímetros	Longitud de Corte		
		W	L			Mínima	Máxima	
2 mm-AA	.0782 a .0792	1/8	5	0	2 X 2	13/64	1-1/8	5-869-001
3 mm-AA	.1172 a .1186	1/8	5	1	3 X 3	13/64	1-1/8	5-869-002
4 mm-BB	.1568 a .1581	1/4	6-3/4	1	4 X 4	19/64	1-7/6	5-869-003
5 mm-BB	.1963 a .1974	1/4	6-3/4	1	5 X 5	16/64	1-7/16	5-869-004
5 mm-CC	.1963 a .1974	3/8	11-3/4	1	5 X 5	25/64	2-1/2	5-869-005
6 mm-CC	.2356 a .2368	3/8	11-3/4	1	6 X 6	25/64	2-1/2	5-869-006
8 mm-CC	.3143 a .3157	3/8	11-3/4	2	8 X 7	25/64	2-1/2	5-869-007
10 mm-DD	.3930 a .3944	9/16	13-7/8	2	10 X 8	1	6	5-869-008
12 mm-DD	.4716 a .4733	9/16	13-7/8	2	12 X 8	1	6	5-869-009
14 mm-DD	.5503 a .5520	9/16	13-7/8	2	14 X 9	1	6	5-869-010
16 mm-EE	.6290 a .6307	3/4	15-1/2	3	16 X 10	1	6	5-869-011
18 mm-EE	.7078 a .7095	3/4	15-1/2	3	18 X 11	1	6	5-869-012
20 mm-FF	.7864 a .7884	1	20-1/4	3	20 X 12	1	6	5-869-013
22 mm-FF	.8651 a .8671	1	20-1/4	4	22 X 14	1	6	5-869-014
24 mm-FF	.9439 a .9459	1	20-1/4	5	24 X 14	1	6	5-869-015
25 mm-FF	.9832 a .9852	1	20-1/4	4	25 X 14	1	6	5-869-016

Servicio al Cliente • Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 800-992-4766 • www.toolmex.com

993-354-59-51, 993-316-6901

WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

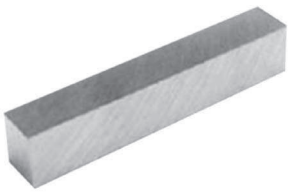
Cutting Tool Solutions

Buril (Cuchilla) Rectificado - Barras Gorton

- Acero Alta Velocidad– M2 (W 7%, Mo 5%) y Acero Cobalto (CO 5%)

Rectangular	
Dimensiones	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad
1/4 x 3/8 x 3	5-093-008
1/4 x 1/2 x 4	5-093-012
1/4 x 3/4 x 5	5-093-016
1/4 x 1 x 6	5-093-020
3/8 x 1/2 x 4	5-093-032
3/8 x 5/8 x 4-1/2	5-093-036
3/8 x 3/4 x 5	5-093-040
1/2 x 3/4 x 5	5-093-048
1/2 x 1 x 7	5-093-052
1/2 x 1-1/4 x 7	5-093-056
5/8 x 1 x 7	5-093-072
3/4 x 1 x 6	5-093-082
3/4 x 1 x 7	5-093-084

Redondo	
Dimensiones	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad
1/8 x 2-3/4	5-091-002
3/16 x 3-1/2	5-091-008
1/4 x 4	5-091-013
5/16 x 4-1/2	5-091-018
3/8 x 5	5-091-023
7/16 x 5-1/2	5-091-028
1/2 x 6	5-091-033
9/16 x 6	5-091-038
5/8 x 6	5-091-043
3/4 x 6	5-091-053
1/8 x 4	5-091-116
1/4 x 8	5-091-126
5/16 x 8	5-091-136



Cuadrado		
Dimensiones	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad	Número de Parte Acero Cobalto
1/8 x 2-1/2	5-092-002	5-095-002
3/16 x 2-1/2	5-092-007	5-095-007
1/4 x 2-1/2	5-092-012	5-095-012
5/16 x 2-1/2	5-092-017	5-095-017
5/16 x 3	5-092-018	5-095-018
5/16 x 4	5-092-020	–
3/8 x 3	5-092-022	5-095-022
3/8 x 4	5-092-024	–
7/16 x 3-1/2	5-092-028	5-095-028
1/2 x 4	5-092-032	5-095-032
5/8 x 4-1/2	5-092-042	5-095-042
3/4 x 5	5-092-052	5-095-052

Largo Cuadrado		
Dimensiones	Número de Parte "HSS" Acero Alta Velocidad	Número de Parte Acero Cobalto
1/4 x 4	5-092-108	5-095-108
1/4 x 6	5-092-110	5-095-110
1/4 x 8	5-092-112	5-095-112
5/16 x 6	5-092-115	5-095-115
5/16 x 8	5-092-117	5-095-117
3/8 x 6	5-092-120	5-095-120
3/8 x 8	5-092-122	5-095-122
1/2 x 6	5-092-130	5-095-130
1/2 x 8	5-092-132	5-095-132
5/8 x 8	5-092-142	5-095-142
7/8 x 6	5-092-063	5-095-063
1 x 7	5-092-073	5-095-073
1-1/4 x 7	5-092-077	5-095-077

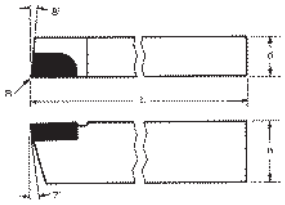
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

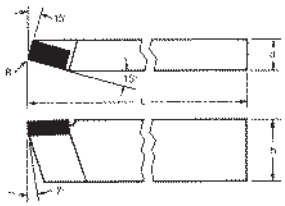
Cutting Tool Solutions

Buriles (Cuchillas) con Punta de Pastilla de Carburo

- Grado C5 para Acero
- Grado C2 para Fundición (Hierro Fundido)
- Estándar Americano



Torneado Estilo A
Ángulo de Corte 0°



Torneado Estilo B
Ángulo de Corte 15°

Buril		Mango (Zanco) Cuadrado	Largo Total	Nariz	Pastilla	Número de Parte			
						Grado C2		Grado C5	
Corte a la Derecha	Corte a la Izquierda	d	L	R	Número	Corte a la Derecha	Corte a la Izquierda	Corte a la Derecha	Corte a la Izquierda
Torneado Estilo A									
AR4	AL4	1/4	2	1/64	2040	6-082-004	6-082-104	6-085-004	6-085-104
AR5	AL5	5/16	2-1/4	1/64	2070	6-082-005	6-082-105	6-085-005	6-085-105
AR6	AL6	3/8	2-1/2	1/64	2070	6-082-006	6-082-106	6-085-006	6-085-106
AR7	AL7	7/16	3	1/32	2070	6-082-007	6-082-107	6-085-007	6-085-107
AR8	AL8	1/2	3-1/2	1/32	2170	6-082-008	6-082-108	6-085-008	6-085-108
AR10	AL10	5/8	4	1/32	2230	6-082-010	6-082-110	6-085-010	6-085-110
AR12	AL12	3/4	4-1/2	1/32	2310	6-082-012	6-082-112	6-085-012	6-085-112
AR16	AL16	1	7	–	–	6-082-016	6-082-116	6-085-016	–
Torneado Estilo B									
BR4	BL4	1/4	2	1/64	2020	6-082-204	6-082-304	6-085-204	6-085-304
BR5	BL5	5/16	2-1/4	1/64	2040	6-082-205	6-082-305	6-085-205	6-085-305
BR6	BL6	3/8	2-1/2	1/64	2070	6-082-206	6-082-306	6-085-206	6-085-306
BR7	BL7	7/16	3	1/32	2070	6-082-207	6-082-307	6-085-207	–
BR8	BL8	1/2	3-1/2	1/32	2170	6-082-208	6-082-308	6-085-208	6-085-308
BR10	BL10	5/8	4	1/32	2230	6-082-210	6-082-310	6-085-210	6-085-310
BR12	BL12	3/4	4-1/2	1/32	2310	6-082-212	6-082-312	6-085-212	6-085-312
BR16	BL16	1	7	–	–	6-082-216	6-082-316	6-085-216	6-085-316

Cantidad de Empaque
#4 - #6: 10 por empaque
#7 - #10: 5 por empaque
#12: 2 por empaque
#16: 1 por empaque

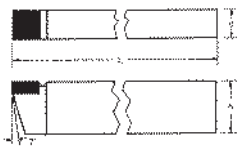
993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

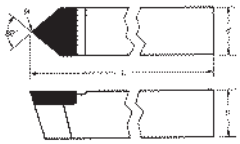
Cutting Tool Solutions

Buriles (Cuchillas) con Punta de Pastilla de Carburo

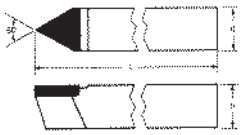
- Grado C5 para Acero
- Grado C2 para Fundición (Hierro Fundido)
- Estándar Americano



Torneado/Refrentado Estilo C
Punta Cuadrada



Chaflanado Estilo D
Ángulo Incluido 80°



Roscado Estilo E
Ángulo Incluido 60°

Buril	Mango (Zanco) Cuadrado	Largo Total	Nariz Radio	Pastilla	Número de Parte Grado C2	Número de Parte Grado C5
Torneado/Refrentado Estilo C						
C4	1/4	2	–	1030	6-082-404	6-085-404
C5	5/16	2-1/4	–	1080	6-082-405	6-085-405
C6	3/8	2-1/2	–	1090	6-082-406	6-085-406
C7	7/16	3	–	1105	6-082-407	6-085-407
C8	1/2	3-1/2	–	1200	6-082-408	6-085-408
C10	5/8	4	–	1240	6-082-410	6-085-410
C12	3/4	4-1/2	–	1340	6-082-412	6-085-412
C13	1	7	–	1410	6-082-416	6-085-416
Chaflanado Estilo D						
D4	1/4	2	1/64	5030	6-082-504	6-085-504
D5	5/16	2-1/4	1/64	5080	6-082-505	6-085-505
D6	3/8	2-1/2	1/64	5100	6-082-506	6-085-506
D7	7/16	3	1/32	5105	6-082-507	6-085-507
D8	1/2	3-1/2	1/32	5200	6-082-508	6-085-508
D10	5/8	4	1/32	5240	6-082-510	6-085-510
D12	3/4	4-1/2	1/32	5340	6-082-512	6-085-512
D16	1	7	–	–	6-082-516	6-085-516
Roscado Estilo E						
E4	1/4	2	–	6030	6-082-604	6-085-604
E5	5/16	2-1/4	–	6080	6-082-605	6-085-605
E6	3/8	2-1/2	–	6100	6-082-606	6-085-606
E7	7/16	3	–	–	6-082-607	6-085-607
E8	1/2	3-1/2	–	6200	6-082-608	6-085-608
E10	5/8	4	–	6240	6-082-610	6-085-610
E12	3/4	4-1/2	–	6340	6-082-612	6-085-612
E16	1	7	–	–	6-082-616	6-085-616

Cantidad de Empaque
#4 - #6: 10 por empaque
#7 - #10: 5 por empaque
#12: 2 por empaque
#16: 1 por empaque

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Buriles (Cuchillas) con Punta de Pastilla de Carburo

- Grado C5 para Acero
- Grado C2 para Fundición (Hierro Fundido)

Cortado: Estilos CTR y CTL

Buril		Ancho de la Punta	Mango (Zanco)			Número de Parte para Estilos CTR & CTL			
						Grado C2		Grado C5	
Corte a la Derecha	Corte a la Izquierda		d	h	L	Corte a la Derecha	Corte a la Izquierda	Corte a la Derecha	Corte a la Izquierda
CTR-11	CTL-11	1/8	1/2	1	5	6-102-011	6-102-111	6-105-011	6-105-111
CTR-22	CTL-22	3/16	1/2	1	5	6-102-022	6-102-122	6-105-022	6-105-122
CTR-33	CTL-33	1/4	1/2	1	5	6-102-033	6-102-133	6-105-033	6-105-133
CTR-44	CTL-44	5/16	1/2	1	5	6-102-044	6-102-144	6-105-044	6-105-144
CTR-55	CTL-55	3/8	5/8	1-1/4	5	6-102-055	6-102-155	6-105-055	6-105-155

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Índice Por Grupo

Cutting Tool Solutions

Grupo	Descripción	Pág. #
1-100-2	Fresa (Cortador) 1P. Carburo Sólido P. Recta Longitud Estándar No Recubierta, 2Filos	93
1-100-4	Fresa (Cortador) 1P. Carburo Sólido P. Recta Longitud Estándar No Recubierta, 4Filos	96
1-102-2	Fresa (Cortador) 1P. Carburo Sólido Punta Recta Longitud Estándar Recubierta, 2Filos	93
1-102-4	Fresa (Cortador) 1P. Carburo Sólido Punta Recta Longitud Estándar Recubierta, 4Filos	96
1-103-2	Fresa (Cortador) CS 1P. Longitud Estándar Punta Redonda No Recubierta, 2Filos	99
1-103-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Longitud Estándar Punta Redonda No Recubierta, 4Filos	101
1-104-2	Fresa (Cortador) CS 1P. Longitud Estándar Punta Redonda Recubrimiento Altin 2Filos	99
1-104-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Longitud Estándar Punta Redonda Recubrimiento Altin 4 Filos	101
1-110-2	Fresa (Cortador) CS 1P. Longitud Larga Punta Recta Sin Recubrimiento 2 Filos	94
1-110-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Longitud Larga Punta Recta Sin Recubrimiento 4 Filos	97
1-111-2	Fresa (Cortador) CS 1P. Longitud Larga Punta Redonda Sin Recubrimiento 2 Filos	100
1-111-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Longitud Larga Punta Redonda Sin Recubrimiento 4 Filos	102
1-112-2	Fresa (Cortador) CS 1P. Longitud Larga Punta Recta Recubrimiento Altin 2 Filos	94
1-112-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Longitud Larga Punta Recta Recubrimiento Altin 4 Filos	97
1-113-2	Fresa (Cortador) CS 1P. Longitud Larga Punta Redonda Recubrimiento Altin 2 Filos	100
1-113-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Longitud Larga Punta Redonda Recubrimiento Altin 4 Filos	102
1-124-2	Fresa (Cortador) CS Doble Punta Punta Recta, Sin Recubrimiento 2 Filos	103
1-124-4	Fresa (Cortador) CS Doble Punta Punta Recta, Sin Recubrimiento 4 Filos	103
1-131-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Longitud Corta Punta Redonda Sin Recubrimiento 4 Filos	101
1-133-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Longitud Corta Punta Redonda Recubrimiento Altin 4 Filos	101
1-134-2	Fresa (Cortador) CS Doble Punta Mango (Zanco) Weldon Punta Recta 2 Filos	104
1-134-4	Fresa (Cortador) CS Doble Punta Mango (Zanco) Weldon Punta Recta 4 Filos	104
1-135-2	Fresa (Cortador) CS Doble Punta Mango (Zanco) Weldon Punta Redonda 2 Filos	105
1-135-4	Fresa (Cortador) CS Doble Punta Mango (Zanco) Weldon Punta Redonda 4 Filos	105
1-150-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Hélice Variable Recubrimiento Altin 4 Filos 106,	107
1-150-5	Fresa (Cortador) CS 1P. Hélice Variable Recubrimiento Altin 5 Filos	106
1-151-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Hélice Variable Punta Redonda Recubrimiento Altin 4 Filos	107
1-160-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Desbaste, Estándar Sin Recubrimiento 4 Filos	110
1-161-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Desbaste, Estándar Recubrimiento Altin 4 Filos	110
1-163-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Desbaste, Larga, Sin Recubrimiento 4 Filos	110
1-164-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Desbaste, Larga, Recubrimiento Altin 4 Filos	110
1-170-6	Fresa (Cortador) CS 1P. Hélice 45 Grados Recubrimiento Altin 6 Filos	108
1-173-2	Fresa (Cortador) CS 1P. 2&3Filos 35 Grados para Aluminio 2 Filos	109
1-173-3	Fresa (Cortador) CS 1P. 2&3Filos 35 Grados para Aluminio 3 Filos	109
1-174-2	Fresa (Cortador) CS 1P. 2&3Filos Longitud Larga para Aluminio 2 Filos	109
1-174-3	Fresa (Cortador) CS 1P. 2&3Filos Longitud Larga para Aluminio 3 Filos	109
1-180-2	Fresa (Cortador) CS 1P. Métrica Punta Recta, Sin Recubrimiento 2 Filos	95
1-180-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Métrica Punta Recta, Sin Recubrimiento 4 Filos	98
1-181-2	Fresa (Cortador) CS 1P. Métrica Punta Redonda, Sin Recubrimiento 2 Filos	100

continúa en la página siguiente

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Índice Por Grupo

Cutting Tool Solutions

Grupo	Descripción	Pág. #
1-181-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Métrica Punta Redonda, Sin Recubrimiento 4 Filos	102
1-182-2	Fresa (Cortador) CS 1P. Métrica Punta Recta, Con Recubrimiento 2 Filos	95
1-182-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Métrica Punta Recta, Con Recubrimiento 4 Filos	96
1-183-2	Fresa (Cortador) CS 1P. Métrica Punta Redonda, Con Recubrimiento 2 Filos.	100
1-183-4	Fresa (Cortador) CS 1P. Métrica Punta Redonda, Con Recubrimiento 4 Filos	102
1-190-2	Punta de 90 Grados Broca-Fresa Sin Recubrimiento 2 Filos	111
1-190-4	Punta de 90 Grados Broca-Fresa Sin Recubrimiento 4 Filos	111
1-191-2	Punta de 90 Grados Broca-Fresa Con Recubrimiento Altin 2 Filos	111
1-191-4	Punta de 90 Grados Broca-Fresa Con Recubrimiento Altin 4 Filos	111
1-200	Broca CS Tipo "Jobber", Tamaños Fraccionales	9-14
1-201	Broca CS Tipo "Jobber", Tamaños Alfabéticos.	12,13
1-202	Broca CS Tipo "Jobber", Tamaños Numéricos	9-12
1-215	Broca 5XD Alto Desempeño y Refrigeración.	15
1-225	Broca 5XD Alto Desempeño y Refrigeración, Métrica.	16
1-228	Broca 8XD Alto Desempeño y Refrigeración, Métrica.	17
1-302	Lima Rotativa de Carburo, SB	89
1-303	Lima Rotativa de Carburo, SC.	89
1-304	Lima Rotativa de Carburo, SD.	89
1-305	Lima Rotativa de Carburo SE	90
1-306	Lima Rotativa de Carburo, SF	90
1-307 SC	Carbide Burr, SG	90
1-308	Lima Rotativa de Carburo, SH.	90
1-312	Lima Rotativa de Carburo, SL	90
1-313	Lima Rotativa de Carburo, SM	90
3-120	TMX Árbol para Sierras Circulares y Ranuradoras, Mango (Zanco) Weldon.	135
3-121	TMX Árbol para Sierras Circulares y Ranuradoras, Mango (Zanco) Recto	135
4-400	Maneral Volvedor de Dados para Trabajo Pesado	165
4-410	Maneral Volvedor Ajustable para Machuelo y Rima.	153
5-005	Rimas de mano Mango (Zanco) Recto Filo Helicoidal.	71
5-006	Rimas de mano Mango (Zanco) Recto Filo Helicoidal, Métricas - DIN 206/A	72
5-010	Rimas de mano Mango (Zanco) Recto Filo Helicoidal.	71
5-011	Rimas de mano Mango (Zanco) Recto Filo Helicoidal - DIN 206/B	72
5-012	Rimas de Cuchillas Ajustables	74
5-013	Rimas de Expansión para Máquina HSS Acero Alta Velocidad, Filo Recto	73
5-014	Rimas de Expansión para Máquina HSS Acero Alta Velocidad, Filo Helicoidal.	73
5-015	Rimas para Máquina Filo Recto Mango(Zanco) Recto	59, 60
5-016	Rimas para Máquina Filo Recto Mango(Zanco) Recto, Numéricas	62
5-017	Rimas para Máquina Filo Recto Mango(Zanco) Recto, Alfabéticas	61
5-018	Rimas para Máquina Filo Recto Mango(Zanco) Recto, Tamaños Decimales	64-66
5-019	Rimas para Máquina Filo Recto Mango(Zanco) Recto, Tamaños Metricos - DIN 212	63

Servicio al Cliente • *Internacional: +1-508-653-8897* • *U.S.A.: 800-992-4766* • *www.toolmex.com*

993-354-59-51; 993-316-6901

WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Índice Por Grupo

Cutting Tool Solutions

Grupo	Descripción	Pág. #
5-020	Rimas para Máquina Filo Helicoidal Mango (Zanco) Recto	.67
5-022	Rimas para Máquina Filo Recto Mango(Zanco) Recto Cobalto y Acero(M42)	59, 60
5-025	Rimas para Máquina Mango (Zanco) Cónico Filo Recto.	.68
5-026	Rimas para Máquina Mango (Zanco) Cónico, Filo Recto, Metrica - DIN 208	.69
5-030	Rimas para Máquina Mango (Zanco) Cónico, Filo Helicoidal	.68
5-033	Rimas de Expansión para Máquina Mango (Zanco) Recto, Filo Recto, Corte a Derecha	.70
5-034	Rimas de Expansión para Máquina Mango (Zanco) Cónico, Filo Recto, Corte a Derecha	.70
5-050	Rimas Tipo Puente "Bridge" Mango (Zanco) Cónico, Filo Helicoidal 5 Filos	.74
5-055	Rimas Tipo Puente "Bridge" Mango (Zanco) Cónico, Filo Recto, 5 Filos	.74
5-056	Rimas Automotrices HSS Mango (Zanco) Cónico, Filo Helicoidal, Hélice Izquierdas	.76
5-057	Rimas Automotrices HSS Mango (Zanco) Recto 3 Chaflanes Iguales, Hélice Izquierdas	.76
5-058	Rimas Automotrices HSS mango (Zanco) Hexagonal Filo Helicoidal, Hélice Izquierdas	.76
5-060	Rimas Cónicas para Tubo HSS Filo Recto	.77
5-065	Rimas Cónicas para Tubo HSS Filo Helicoidal	.77
5-091	Buril (Cuchilla) Rectificado HSS - Barras Gorton, Redondo.	.173
5-092	Buril (Cuchilla) Rectificado HSS - Barras Gorton, Cuadrado	.173
5-093	Buril (Cuchilla) Rectificado HSS - Barras Gorton, Rectangular	.173
5-095	Buril (Cuchilla) Rectificado Cobalto M35 - Barras Gorton, Cuadrado	.173
5-100	Rimas Cónicas Filo Recto	.75
5-101	Rimas Cónicas Métricas DIN 9/A Filo Recto	.75
5-105	Rimas Cónicas Filo Helicoidal	.75
5-106	Rimas Cónicas Métricas DIN 9/B Filo Helicoidal	.75
5-110	Rimas Cónicas Filo Helicoidal	.75
5-131	Brocas Tipo "Jobber" Tamaños Fraccionales	24, 39
5-132	Brocas Tipo "Jobber" Tamaños Numéricos	.25, 39
5-133	Brocas Tipo "Jobber" Tamaños Alfabéticos	26, 39
5-134	Brocas Tipo "Jobber" Tamaños Métricos	27, 28, 39
5-141	Brocas Tipo "Jobber" Con Punta Afilada Tamaños Fraccionales	29, 39
5-142	Brocas Tipo "Jobber" Con Punta Afilada Tamaños Numéricos	.30
5-143	Brocas Tipo "Jobber" Con Punta Afilada Tamaños Alfabéticos	.31
5-144	Brocas Tipo "Jobber" Con Punta Afilada Tamaños Métricos	32, 33
5-150	Rimas Tipo "Shell" Filo Recto.	.78
5-155	Rimas Tipo "Shell" Filo Helicoidal	.78
5-158	Brocas de Cobalto Tipo "Jobber" para Trabajo Pesado con Punta Afilada de 135°	34, 39
5-160	Brocas Fraccionales de Pulgada HSS Longitud "Jobber" Punta 118 Grados	.18, 39
5-161	Brocas Métricas HSS Mango (Zanco) Recto Punta 118°	21, 22, 39
5-164	Brocas Centradoras y Marcadoras HSS.	.50
5-165	Brocas Marcadoras NC Acero Alta Velocidad HSS	.50
5-166	Brocas Mango (Zanco) Reducido, Mangos (Zancos) de Diámetro 1/2" HSS.	46, 47, 49

continúa en la página siguiente

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Índice Por Grupo

Cutting Tool Solutions

Grupo	Descripción	Pág. #
5-167	Brocas Mango (Zanco) Reducido HSS Mangos (Zancos) de Diámetro 1/2"	.48
5-168	Brocas Mango (Zanco) Reducido HSS Mangos (Zancos) de Diámetro 3/4"	47,49
5-169	Brocas Mango (Zanco) Reducido de Diámetro 1/2" CobaltoM42.	46, 47, 49
5-170	Brocas Numérica HSS , Tamaños Numéricos	19, 39
5-174	Brocas de Cobalto Tipo "Jobber" Trabajo Pesado P. Afilada 135º Diá. Métricos	37, 38, 39
5-175	Broca de Cobalto Tipo "Jobber" Trabajo Pesado P. Afilada 135º Diá. Numéricos	35, 39
5-180	Broca Alfabética Tipo "Jobber" HSS Diá. en Letras	20, 39
5-183	Brocas Longitud Extralarga Punta Afilada de 135º, Óxido Negro Diá. Fraccionales	.40
5-184	Brocas Longitud Extralarga Punta Afilada de 135º, Óxido Negro Diá. Numéricos	.41
5-185	Brocas de Cobalto Tipo"Jobber" T. Pesado P. Afilada de 135º, Diá Alfabéticos	36, 39
5-186	Brocas Longitud Extralarga 12" P. Afilada de 135º, Óxido Negro Diá. Fraccionales	.41
5-187	Brocas Longitud Extralarga 12" P. Afilada de 135º, Óxido Negro Diá. Fraccionales	.42
5-190	Brocas con Mango (Zanco) Cónico HSS Punta 118ª	43, 44
5-191	Brocas con Mango (Zanco) Cónico HSS Diá. Métricos, Punta 118ª.	.45
5-194	Brocas de Longitud Corta "Stub" Mango (Zanco) Cónico	.44
5-199	Juegos de Brocas "Master" 115 Piezas 3-en-1.	20, 39
5-215	Rimas "Core Drills" - Mango Cónico 4 Filos.	51, 52
5-220	Fresas de Bola (Cortador Punta Redonda) de 2 Filos, HSS	.115
5-221	Fresas de Bola (Cortador Punta Redonda) de 2 Filos, Cobalto M42	.115
5-225	Fresas de Bola (Cortador Punta Redonda) de Filos Múltiples, Longitud Regular HSS.	.120
5-226	Fresas de Bola (Cortador Punta Redonda) de Filos Múltiples, Cobalto M42	.120
5-230	Fresas de Bola (Cortadores de Doble Punta Redonda), 2 Filos, Punta Doble HSS.	.115
5-250	Fresas (Cortadores) Verticales de 2 Filos, Punta Doble HSS	.114
5-251	Fresas (Cortadores) Verticales de 2 Filos, Punta Doble, Cobalto M42	.114
5-254	Fresas (Cortadores) Verticales de 4 Filos, Doble Punta Corte al Centro, HSS	.119
5-256	Fresas (Cortadores) Verticales de 4 Filos, Doble Punta Corte al Centro Cobalto M42	.119
5-300	Fresas (Cortadores) Verticales de 2 Filos, 1 Punta HSS.	.112
5-301	Fresas (Cortadores) Verticales de 2 Filos, 1 Punta Cobalto M42	.112
5-302	Fresas (Cortadores) Verticales Métricas de 2 Filos, 1 Punta HSS	.113
5-304	Fresas (Cortadores) Verticales de Fs. Múltiples, Cor. al Centro, 1 Punta, HSS	116, 117
5-306	Fresas (Cortadores) Ver. Fs. Múltiples, Cor. al Centro, 1 Punta, Cobalto M42	116, 117
5-307	Fresas (Cortadores) Verticales Métricas 4 Filos, 1 Punta, Corte al Centro, HSS	.118
5-310	Fresas (Cortadores) Verticales de 2 Filos, Longitud Larga, 1 Punta, HSS	.114
5-314	Fresas (Cortadores) Verticales Filos Múltiples, Longitud Larga, 1 Punta, HSS	.118
5-316	Fresas (Cortadores) Ver. Fls. Múl, Lon. Larga, 1 Punta, Cor. al Centro, Cobalto M42	.118
5-360	Fresas (Cortadores) Ver. Trabajo Pesado, Mango de Arrastre Doble Fls. Múltiples	.117
5-400	Fresas (Cortadores) Verticales de 2 Filos Longitud Larga, 1 Punta, HSS	.113
5-424	Fresas (Cortadores) Ver. Filos Múltiples, Extra Largas Corte al Centro, HSS.	.119
5-431	Fresas (Cortadores) Ver. para Desbaste Diente de Paso Ordinario, Cobalto M42.	.120
5-450	Fresas (Cortadores) Circulares "Shell" Hélice a la Derecha, HSS	.129

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Índice Por Grupo

Cutting Tool Solutions

Grupo	Descripción	Pág. #
5-530	TMX Fresas (Cortadores) Anulares HSS	55
5-550	Fresa (Cortador) para Redondear Esquinas HSS	125
5-551	Fresa (Cortador) para Redondear Esquinas Cobalto M42.	125
5-600	Broca de Centros, Tipo Plano, Corte a la Derecha HSS	83
5-601	Broca de Centros, Tipo Plano, Corte a la Derecha 60º Cobalto M42	83
5-602	Broca de Centros, Tipo Plano, Corte a la Derecha, HSS	83
5-603	Broca de Centros, Tamaños Métricos, DIN 333A Corte a la Derecha, HSS	83
5-605	Broca de Centros, Tipo Campana, Corte a la Derecha, HSS	83
5-610	Brocaladores, Broca Piloto Caja Tornillo "Allen" Mango (Zanco) Recto 3 Fls, HSS.	81, 82
5-612	Brocaladores, Broca Piloto Caja Tornillo "Allen", Mango (Zanco) Cónico 3 Fls., HSS	82
5-614	Brocaladores, Bro. Pil. Caja Tor. "Allen", Métricas Mango (Zanco) Recto 3 Filos, HSS	82
5-625	Brocaladores, Broca Piloto para Cabeza de Tornillo, Mango (Zanco) Recto.	81
5-650	Brocaladores, Broca Piloto para Cabeza de Tornillo, Mango (Zanco) Recto.	81
5-652	Avellanadores Quita Rebabas 0 Filos HSS.	84
5-654	Avellanadores de Un Filo HSS.	85, 86
5-656	Avellanadores de 3 Filos, HSS.	85, 86
5-658	Avellanadores de 4 Filos para Máquina, HSS	85
5-660	Avellanadores de 6 Filos para Máquina	84, 86
5-676	Seguetas para Máquina	144
5-680	Fresas (Cortadores) Angulares Sencillas HSS	123
5-682	Fresa (Cortador) de Ángulo Doble, HSS	124
5-690	Fresa (Cortador) Convexa con Mango (Zanco), HSS	123
5-693	Fresa (Cortador) Cóncava con Mango (Zanco), HSS	123
5-700	Cortadores Convexos	127
5-703	Cortadores Cóncavos	127
5-706	Fresas (Cortadores) Circulares con Corte Lateral, Dientes Continuos	140, 141
5-709	Fresas (Cortadores) Circulares con Corte Lateral, Dientes Alternos	142, 143
5-712	Fresas (Cortadores) Angulares Sencillas Corte a la Derecha.	128
5-715	Fresas (Cortadores) Angulares Sencillas Corte a la Izquierda	128
5-718	Fresas (Cortadores) Angulares Dobles	128
5-721	Fresa (Cortador) Cola de Milano, HSS.	124
5-722	Fresa (Cortador) Cola de Milano, Cobalto M42	124
5-727	Fresas (Cortadores) en T para Cuñero Mango (Zanco) Recto 1/2" Dientes Rectos.	126
5-728	Fresas (Cortadores) en T para Cuñero Mango (Zanco) Recto 1/2" Dientes Alternos	126
5-745	Sierras Circulares Ranuradoras de Tornillo	135, 136
5-746	Sierras Circulares para Joyeros	132-134
5-747	Sierras Circulares Corte Frontal.	137
5-748	Sierras Circulares a Tres Cortes D. Continuos con Evacuación Lateral de Viruta	138
5-749	Sierras Circulares a Tres Cortes D. Alternos con Evacuación Lateral de Viruta	139

continúa en la página siguiente

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Índice Por Grupo

Cutting Tool Solutions

Grupo	Descripción	Pág. #
5-750	Machuelos (Machos), Tamaños Fraccionales, Corte a la Derecha HSS.	148-151, 153
5-752	Machuelos, Tamaños Numéricos para Máquina, HSS.	152, 153
5-756	Machuelos Izquierdos, HSS.	153
5-760	Machuelos Helicoidales, Corte a la Derecha, Fraccionales, HSS	158
5-762	Machuelos Helicoidales, Corte a la Derecha, Tamaños Numéricos, HSS	158
5-763	Machuelos (Machos) Rectos para Tubería, NPS, Rosca Rectificada, HSS	161
5-764	Machuelos (Machos) Cónicos para Tubería, NPT, Rosca Rectificada, HSS	161
5-765	Machuelos (Machos) Rectos para Tubería, NPSF, Rosca Rectificada, HSS	161
5-766	Machuelos (Machos) Cónicos para Tubería, NPTF, Rosca Rectificada, HSS	161
5-767	Machuelo Rosca Interrumpida para Tubería NPT, Rosca Rectificada, HSS	162
5-768	Machuelos Cónicos Largos para Tubo, NPT, Rosca Rectificada, HSS	162
5-769	Machuelo Rosca Interrumpida para Tubería NPTF, Rosca Rectificada	162
5-770	Machuelos "Gun" Máquina, P. Espiral, Derechas, Rectificada, Fraccional, HSS	156
5-772	Machuelos "Gun" Máquina, P. Espiral, Rectificada, Derechas, Numéricos HSS.	156, 157
5-775	Machuelos Métricos Norma ISO, Derechas, HSS.	154, 155
5-776	Machuelos "Gun" Métricos Norma ISO para Máquina, Punta en Espiral HSS	157
5-780	Broca - Machuelo Combinación Autoperforante HSS	159
5-782	Broca - Machuelo Combinación Autoperforante, Tamaños Métricos, HSS	159
5-790	Juegos de Machuelos y Brocas en Estuche de Metal, HSS	160
5-800	Dados (Tarraja) Redondos Ajustables NC, Acero Alta Velocidad	166
5-801	Dados Métricos ISO, Paso Ordinario, Diámetro Exterior, HSS.	170
5-805	Dados (Tarraja) Redondos Ajustables HSS Rosca Fina NF.	166
5-806	Dados Métricos, Roscas ISO, Paso Fino, Día Exterior Plg. HSS	170
5-807	Dados (Tarraja) Redondos Ajustables con Roscas Especiales, HSS	167, 168
5-808	Dados (Tarraja) Redondos Ajustables con Roscas Especiales, Izquierdas, HSS.	169
5-815	Dados (Tarraja) Redondos Ajustables NPS Tubo Recto HSS	165
5-816	Dados (Tarraja) Redondos Ajustables, NPT Tubo Cónico HSS.	165
5-860	Fresas (Cortadores) Circulares para Engranes, Ángulo de Presión 14.1/2 Grados	130
5-862	Fresas (Cortadores) Circulares para Engranes, Ángulo de Presión 20º, Métricos	131
5-868	Brochas para Cuñero HSS	172
5-869	Brochas Métricas para Cuñero HSS	172
6-082	Buriles (Cuchillas) con Punta de Pastilla de Carburo Grado C2/K20.	1 74, 175
6-085	Buriles (Cuchillas) con Punta de Pastilla de Carburo Grado C5/P30	174, 175
6-102	Buriles (Cuchillas) con Punta de Pastilla de Carburo Grado C2/K20.	176
6-105	Buriles (Cuchillas) con Punta de Pastilla de Carburo Grado C5/P30	176
7-980	Porta Fresa Anular, Mango (Zanco) Recto - 3 Caras.	56
7-981	Porta Fresa Anular, Mango (Zanco) Cónico	56
7-982	Porta Fresa Anular, Mango (Zanco) R8.	56
7-983	Porta Fresa Anular, Mango (Zanco) Recto - 2 Caras.	56

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

Surtidores Industriales Olmecas, S A de C V

Cutting Tool Solutions

Natick, MA
Corporate Headquarters
1075 Worcester Street
Natick, MA 01760
U.S.A.

TOOLMEX
Industrial Solutions

QUALITY ASSURANCE QA LAB

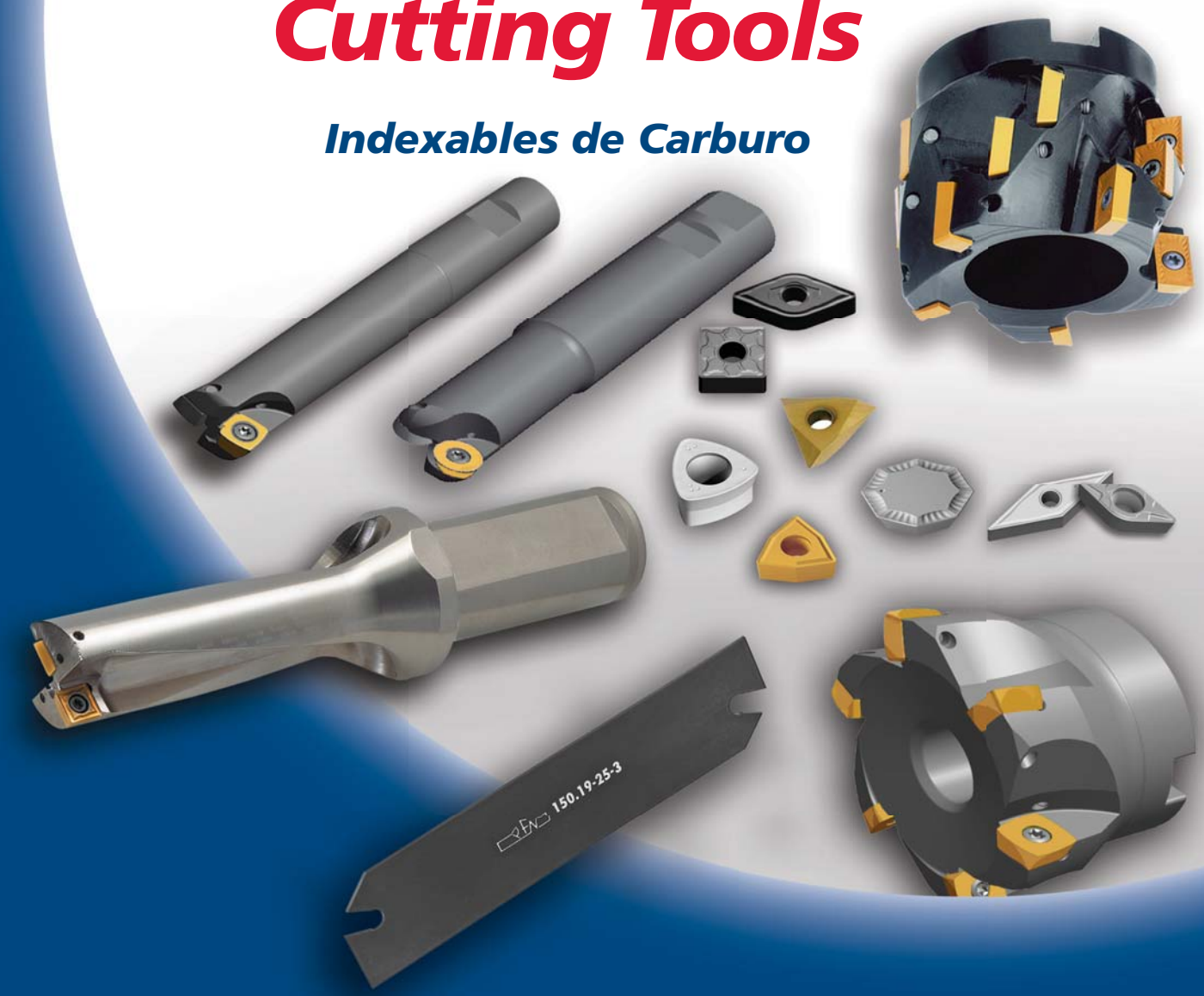
4-999- S 2014RT
©2013 Toolmex Corporation, Inc.

993-354-59-51; 993-316-6901
WHATS 993-108-73-92 ventas.siosa@hotmail.com

En Español

Cutting Tools

Indexables de Carburo



Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-TMX-TOOL • Fax +1-508-653-5110
• www.tmxtools.com

Búsqueda rápida

Indexables de Carburo

- FRESADO 5
- TORNEADO – INSERTOS 91
- PORTA HERRAMIENTAS 161
- TRONZADO Y RANURADO 199
- ROSCADO 219
- TALADRADO 237

Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-TMX-TOOL • Fax +1-508-653-5110 • www.tmxtools.com

Cutting Tools

Indexables de Carburo

FRESADO

Nomenclatura . . . 6
Generalidades . . . 10
SISTEMAS DE 90 GRADOS, FRESAS (CORTADORES E INSERTOS . . . 14
- XD90 . . . 14
- AP90 . . . 16
- AN90 . . . 26
- AD90 . . . 30
- TP90 . . . 34

SISTEMAS DE 60 GRADOS, FRESAS (CORTADORES E INSERTOS . . . 40
- PN60 . . . 40

SISTEMAS DE 45 GRADOS, FRESAS (CORTADORES E INSERTOS . . . 42
- SEH-45 . . . 42
- SEK-45 . . . 45
- SN-45 . . . 49

SISTEMAS DE 43 GRADOS, FRESAS (CORTADORES E INSERTOS . . . 52
- OFC . . . 52

SISTEMAS ESPECIALES, FRESAS (CORTADORES E INSERTOS . . . 54
- RD-TORO . . . 54
- SP Alto Avance . . . 59
- WN Alto Avance . . . 63

PORTAHERRAMIENTAS MANGO (ZANCO) R8, FRESAS (CORTADORES) E INSERTOS . . . 65
- AP90 . . . 66
- TP90 . . . 67
- R8 Datos Técnicos . . . 69

INSERTOS DE USO GENERAL . . . 72
- SNGN/SNUN . . . 72
- SPGN/SPUN . . . 75
- SDNT . . . 81
- SPMT . . . 81
- TPKN . . . 82
- TPGN/TPUN/TPMR . . . 82

Fórmulas de Fresado . . . 89

TORNEADO

INSERTOS DE TORNEADO

Datos Técnicos de los Insertos de Torneado . . . 92

INSERTOS NEGATIVOS
- CNMG/CNMA . . . 97
- DNMG/DNMA . . . 102
- RNMG . . . 106
- SNMG/SNMA . . . 107
- SNGN/SNUN . . . 112
- TNMG/TNMA . . . 115
- VNMG/VNMA . . . 121
- WNMG/WNMA . . . 122

INSERTOS POSITIVOS
- CCMT/CCGT . . . 126
- DCMT/DCGT . . . 131
- RPGN . . . 134
- SCMT . . . 135
- SPGN/SPUN . . . 136
- SPMR . . . 141
- SPMT/SPGH . . . 143
- TCMT/TCGT . . . 145
- TPGN/TPUN . . . 148
- TPMR . . . 152
- TPEE/TPGC/TPGH . . . 154
- VBMT . . . 157
- VCMT/VCGT . . . 158

PORTAHERRAMIENTAS DE TORNEADO NEGATIVO

Generalidades de Portaherramientas Negativo . . . 162

PORTAHERRAMIENTAS PARA CNMG/CNMA
- MCLNR/L . . . 167
- MCMNN . . . 167
- MCRNR/L . . . 168
- MCKNR . . . 168

continúa en la página siguiente

La información contenida aquí, está sujeta a cambios sin previo aviso. Nosotros hacemos lo mejor para mantener en bodega los inventarios completos y surtidos de todas las líneas regulares. Los ítems en liquidación pueden estar agotados y serán reemplazados por otras mercancías, sujetas a las ventas anteriores. Las fotos y los dibujos mostrados son una representación general; Ocasionalmente podemos cambiar el empaque exterior de algunos productos. Toolmex Industrial Solutions no se hace responsable por los errores técnicos o editoriales u omisiones contenidos aquí.

Tabla de Contenidos

Cutting Tools

TORNEADO *continuación*

PORTAHERRAMIENTAS PARA TORNEADO NEGATIVO

PORTAHERRAMIENTAS PARA DNMG/DNMA
MDJNR/L . . . 169
MDPNN . . . 169
PORTAHERRAMIENTAS PARA RNMG/RNMA
MRGNR/L . . . 170
PORTAHERRAMIENTAS PARA SNMG/SNMA
MSSNR/L . . . 171
MSDNN . . . 171
MSRNR/L . . . 172
MSKNR/L . . . 172
PORTAHERRAMIENTAS PARA TNMG/TNMA
MTJNR/L . . . 173
MTENN . . . 173
MTGNR/L . . . 174
MTFNR/L . . . 174
PORTAHERRAMIENTAS PARA VNMG/VNMA
MVJNR/L . . . 175
MVVN . . . 175
PORTAHERRAMIENTAS PARA WNMG/WNMA
MWLNR/L . . . 176

PORTAHERRAMIENTAS PARA TORNEADO POSITIVO

Generalidades de Portaherramientas Positivos . . . 177
PORTAHERRAMIENTAS PARA CCMT/CCGT
SCLRR/L . . . 180
SCMCN . . . 180
PORTAHERRAMIENTAS PARA DCMT/DCGT
SDJCR/L . . . 181
SDPCN . . . 181
PORTAHERRAMIENTAS PARA SCMT/SCGT
SSDCN . . . 182
PORTAHERRAMIENTAS PARA TCMT/TCGT
STECN . . . 183
STJCR/L . . . 183
STGCR/L . . . 184
STFCR/L . . . 184
PORTAHERRAMIENTAS PARA VCMT/VCGT
SVJCR/L . . . 185

BARRAS DE MANDRINADO PARA TORNEADO NEGATIVO

Generalidades de Barras Mandrinado Negativo . . . 186
BARRAS DE MANDRINADO PARA CNMG/CNMA
SI-MCLNR/L . . . 188
AI-MCLNR/L . . . 188
BARRAS DE MANDRINADO PARA **DNMG/DNMA**
SI-MDUNR/L . . . 189
BARRAS DE MANDRINADO PARA **TNMG/TNMA**
SI-MTUNR/L . . . 190
BARRAS DE MANDRINADO PARA **VNMG/VNMA**
SI-MVUNR/L . . . 191
BARRAS DE MANDRINADO PARA **WNMG/WNMA**
SI-MWLNR/L . . . 192
AI-MWLNR/L . . . 192

BARRAS DE MANDRINADO PARA TORNEADO POSITIVO

Generalidades de Barras Mandrilado Negativo 193
BARRAS DE MANDRINADO PARA **CCMT/CCGT**
SI-SCLCR/L . . . 195
BARRAS DE MANDRINADO PARA **DCMT/DCGT**
SI-SDUCR/L . . . 195
BARRAS DE MANDRINADO PARA **TCMT/TCGT**
SI-STUCR/L . . . 196
BARRAS DE MANDRINADO PARA **TPGN/TPUN/TPMR**
SI-CTUPR . . . 196
BARRAS DE MANDRINADO PARA **VCMT/VCGT**
SI-SVUCR/L . . . 197
BARRAS DE MANDRINADO PARA **WCMT/WCGT**
SI-SWUCR/L . . . 197

TRONZADO Y RANURADO

Generalidades . . . 200
SISTEMA GTN
Insertos . . . 202
Cuchillas (Lamas) . . . 203
Bloque Portalama una Pieza Grapado Flexible . . 203
Bloque Portalama de 2 Piezas . . . 204
Juegos de Insertos y Cuchillas (Lamas) . . . 204
Juegos de Insertos Bloques y Cuchillas (Lamas) . 204
SISTEMA NOTCH
Insertos Ranurado "Notch" Izq./Derechas . . . 206
Insertos Ranu. "Notch" Radio Total Derechas . . 207
Insertos de Roscado "Notch" Izq./Derechas . . . 207
Portaher. Exterior T. "Notch" – Izq./Derechas. . . 208
Portaher. Ext. T. "Notch" Ranu. Frontal Izq./Der. . . 209
Barra Ranurado Int. T. "Notch" – Derechas. . . . 210
SISTEMA TNMA
Nomenclatura de Insertos . . . 212
Insertos TNMA Derechas e Izquierdas . . . 214
Portaher. Exterior TNMA Der. /Izquierdas . . . 215
Portaher. Exterior TNMA 90° Der./Izquierdas . . . 216
Barras de Mandrinado Int. TNMA Der./Izq. . . . 217

Tabla de Contenidos

Cutting Tools

ROSCADO

Generalidades 220
Nomenclatura de Insertos de Roscado 222

INSERTOS DE ROSCADO

Perfil Parcial 60° 224
Perfil Parcial 55° 225
ISO Métrico Exterior 226
ISO Métrico Interior 227
UN (UNC, UNF, UNEF) Exterior 228
UN (UNC, UNF, UNEF) Interior 229
UNJ 230
NPT 231
NPTF 232
API Redondo 233
Stub ACME 234

PORTAHERRAMIENTAS DE ROSCADO

Portaherramientas de Roscado Exterior 235
Portaher. Ros. Int. (Barras Roscado Interior) 236

TALADRADO

Generalidades 238
Nomenclatura Portaherramientas de Taladrado . . . 240
SCI Brocas Indexables 3XD 241
SCI Brocas Indexables 4XD 242
SCS Brocas Indexables Métricas 3XD 243
SCS Brocas Indexables Métricas 4XD 244

Cutting Tools

TABLA DE CONTENIDOS

FRESADO

Nomenclatura 6
Generalidades 10

SISTEMAS DE 90 GRADOS, CORTADORES E INSERTOS . 14
- XD90 14
- AP90 16
- AN90 26
- AD90 30
- TP90 34

SISTEMAS DE 60 GRADOS, CORTADORES E INSERTOS . 40
- PN60 40

SISTEMAS DE 45 GRADOS, CORTADORES E INSERTOS . 42
- SEH-45 42
- SEK-45 45
- SN-45 49

SISTEMAS DE 43 GRADOS, CORTADORES E INSERTOS . 52
- OFC 52

SISTEMAS ESPECIALES, CORTADORES E INSERTOS . . . 54
- RD-TORO 54
- SP Alto Avance 59
- WN Alto Avance 63

PORTAHERRAMIENTAS MANGO (ZANCO) R8,

CORTADORES E INSERTOS 65
- AP90 66
- TP90 67
- R8 Datos Técnicos 69

INSERTOS DE USO GENERAL 72
- SNGN/SNUN 72
- SPGN/SPUN 75
- SDNT 81
- SPMT 81
- TPKN 82
- TPGN/TPUN/TPMR 82

Fórmulas de Fresado 89

Nomenclatura del Cuerpo de Cortador para Fresado

Cutting Tools

Sistema
XD PARALELOGRAMO
AP / APK / APX PARALELOGRAMO
AD / ADK PARALELOGRAMO
AN PARALELOGRAMO
LN "LAY DOWN"
TP TRIÁNGULO
OF OCTÓGONO
PN PENTÁGONO
RD Filo Redondo
SEH / SEK CUADRADO
SN CUADRADO
SP CUADRADO
WN TRIGÓN

Refrigeración
NUEVO
C = Con Refrigeración
N = Sin Refrigeración

Diámetro del Cortador	
PULGADA	MÉTRICO
0.375	16
0.500	20
0.625	25
0.750	32
0.875	40
1.00	42
1.25	50
1.50	63
2.00	66
2.50	80
3.00	100
4.00	125
5.00	150
6.00	160
8.00	200
10.0	250

AP	90	-C	D	1.50	-W
3	2	1	1	5	3

Ángulo de Corte
NUEVO
90°
60°
45°
43°
00 - Filo Redondo
HF - Alto Avance

Sistema de Medición
NUEVO
D = Pulgada
M = Métrico

Conector
NUEVO
A – Cortador Circular/Tipo "Shell"
B – Cortador Circular
C – Cortador Circular "Bolt On"
W – "Weldon"
R8 – Mango (Zanco) R8
E – Cilíndrico

Nomenclatura del Cuerpo de Cortador para Fresado

Cutting Tools

Diámetro de Mango (Zanco)	
PULGADA	MÉTRICO
0.375	16
0.500	22
0.625	25
0.750	27
1.00	32
1.25	40
1.50	50
2.00	60
2.50	78
3.00	89
	110

Número de Insertos	
PULGADA Y MÉTRICO	
-01 = 1	-12 = 12
-02 = 2	-15 = 15
-03 = 3	-18 = 18
-04 = 4	-21 = 21
-05 = 5	-32 = 32
-06 = 6	
-07 = 7	
-08 = 8	
-09 = 9	
-10 = 10	
-11 = 11	

Sentido de Giro
NUEVO
Sin Mencionar = Derecha
L = Izquierdas

1.25	7.87	-03	-10	-
5	5	3	3	1

Cortador Largo Total (H)
7.87 = 7.87 pulgadas
115 = 115 mm

Tamaño Inserto
2 = 1/4 IC
3 = 3/8 IC
4 = 1/2 IC
5 = 5/8 IC
6 = 3/4 IC
8 = 1 IC
05
08
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

Tolerancia

	Tolerancia Clase	IC	PULGADA m	PULGADA d	PULGADA s	MÉTRICO m	MÉTRICO d	MÉTRICO s
Tolerancias Fijas	A	ALL	± 0.0002	± 0.001	± 0.001	± 0.005	± 0.025	± 0.025
	F	ALL	± 0.0002	± 0.0005		± 0.005	0.013	
	C	ALL	± 0.0005	± 0.001		± 0.013	± 0.025	
	H	ALL	± 0.0005	± 0.0005		± 0.013	± 0.013	
	E	ALL	± 0.001	± 0.001		± 0.025	± 0.025	
	G	ALL	± 0.001	± 0.001	± 0.005	± 0.025	0.025	± 0.13
	Tolerancia Clase	IC	PULGADA m	PULGADA d	PULGADA s	MÉTRICO m	MÉTRICO d	MÉTRICO s
Tolerancias Dependientes del Tamaño	J	5/32 - 3/8	± 0.0002	± 0.002	± 0.001	± 0.005	± 0.051	± 0.025
		0.394 - 0.550		± 0.003			± 0.076	
		0.590 - 0.80		± 0.004			± 0.102	
		0.86 - 1.25		± 0.005			± 0.127	
	K	5/32 - 3/8	± 0.0005	± 0.002		± 0.013	± 0.051	
		0.394 - 0.550		± 0.003			± 0.076	
		0.590 - 0.80		± 0.004			± 0.102	
		0.86 - 1.25		± 0.005			± 0.127	
	L	5/32 - 3/8	± 0.001	± 0.002		± 0.025	± 0.051	
		0.394 - 0.550		± 0.003			± 0.076	
		0.590 - 0.80		± 0.004			± 0.102	
		0.86 - 1.25		± 0.005			± 0.127	
	M	5/32 - 3/8	± 0.003	± 0.002	± 0.005	± 0.076	± 0.051	± 0.13
		0.394 - 0.550	± 0.005	± 0.003		± 0.127	± 0.076	
		0.590 - 0.80	± 0.006	± 0.004		± 0.152	± 0.102	
		0.86 - 1.25	± 0.007	± 0.005		± 0.178	± 0.127	
	N	5/32 - 3/8	± 0.003	± 0.002	± 0.001	± 0.076	± 0.051	± 0.025
		0.394 - 0.550	± 0.005	± 0.003		± 0.127	± 0.076	
		0.590 - 0.80	± 0.006	± 0.004		± 0.152	± 0.102	
		0.86 - 1.25	± 0.007	± 0.005		± 0.178	± 0.127	
	U	5/32 - 3/8	± 0.005	± 0.003	± 0.005	± 0.127	± 0.076	± 0.13
		0.394 - 0.550	± 0.008	± 0.005		± 0.203	± 0.127	
		0.590 - 0.80	± 0.011	± 0.007		± 0.279	± 0.178	
		0.86 - 1.25	± 0.015	± 0.010		± 0.381	± 0.254	

S	E	H	N	12	03
S	E	H	N	4	2

Forma de Inserto

H	120°	A	85°
O	135°	L	90°
P	108°	X	Especial
S	90°	R	
T	60°	K	55°
C	80°	V	35°
D	55°	W	80°

Ángulo de Salida

N = 0°	
B = 5°	
C = 7°	
P = 11°	
D = 15°	
E = 20°	
F = 25°	

Configuración de Inserto

Símbolo	Tipo de Barreno	Configuración del Rompevirutas	Shape
W	Barreno Pasante 40° - 60° avellanado	Sin Rompevirutas	
T		Rompevirutas a Una-Cara	
C	Barreno Pasante 70° - 90° Avellanado	Sin Rompevirutas	
H		Rompevirutas a Una-Cara	
A	Barreno Pasante Sin Avellanado	Sin Rompevirutas	
M		Rompevirutas a Una-Cara	
G		Rompevirutas a Doble-Cara	
N	Sin Barreno Pasante Seguro de Brida-Superior	Sin Rompevirutas	
R		Rompevirutas a Una-Cara	
F		Rompevirutas a Doble-Cara	
X	Norma No-Industrial	Norma No-Industrial	Norma No-Industrial

Espesor de Inserto

ANSI	PULGADA	mm	ISO
1.2	0.078	1.98	T1
1.5	0.094	2.38	02
2	0.125	3.18	03
2.5	0.156	3.97	T3
3	0.187 (4.76)	4.76	04
3.5	0.219 (5.56)	5.56	05
4	0.250 (6.35)	6.35	06
5	0.312 (7.94)	7.94	07
6	0.375 (9.52)	9.52	09
8	0.500 (12.70)	12.70	12

Servicio al Cliente • Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

Tamaño de **Inserto**														
SÍMBOLO ANSI	PUL-GADA	mm	Torneado							Fresado				
			80° C	55° D	35° V	90° S	60° T	80° W	R	85° A	90° L	135° O	120° H	108° P
1.2	5/32	3.97		04	06	03	06	02						
1.5	3/16	4.76	04	05	08	04	08	L3						
1.8	7/32	5.56	05	06	09	05	09	03						
	0.236	6.00							06	06	06			
2	1/4	6.35	06	07	11	06	11	04		6.35	6.35	02	03	
2.5	5/16	7.95	08	09	13	07	13	05	07	08	08			
	0.315	8.00							08					
3	3/8	9.53	09	11	16	09	16	06	09	9.53	9.53	04	05	
	0.394	10.00							10	10	10			
	0.472	12.00							12	12	2			
4	1/2	12.70	12	15	22	12	22	08		12.70	12.70	05	07	
		13.50												
		14.00							14	14				
		15.00									15			
5	5/8	15.88	16	19	27	15	27	10	15	15.88	15.88	06	09	
		13.50							16	16	16			
		14.00												11
		15.00												
6	3/4	19.05	19	23	33	19	33	13	19	19.05	19.05	07	11	
	0.787	20.00							20	20	20			
		24.50												13
	0.984	25.00							25	25	25			
8	1.00	25.40	25	31	44	25	44	17		25.4	25.4	10	14	
10	1-1/4	31.75	32	38	54	31	54	21	31					
	1.26	32.00							32					

-	A	F	S	N	X
-	A	F	S	N	X

Geometría del Rompeviruta

Vea la sección del catálogo para detalles de cada Tipo disponible

Ángulo de Corte Secundario

- A - 45°
- D - 60°
- E - 75°
- F - 85°
- P - 90°
- Z - Especial

Ángulo de Filo Secundario

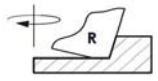
- A - 3°
- B - 5°
- C - 7°
- P - 11°
- D - 15°
- E - 20°
- F - 25°
- G - 30°
- N - 0°

Filo de Corte

- F Sin Filo Filo Redondo
- E Con Filo Filo Redondo
- T Filo Chaflán
- S Chaflán y Redondeado

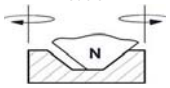
Sentido de Giro

R = Derechas



L = Izquierdas

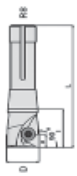
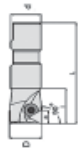
N = Neutro



Radio de Esquina / Esquina

ANSI	PULGADA	mm	ISO
0	Filo Agudo	Filo Agudo	00
0.5	0.008	0.2	02
1	0.015	0.4	04
	0.019	0.5	05
2	0.032	0.8	08
3	0.047	1.2	12
4	0.062	1.6	16
5	0.078	2.0	20
6	0.094	2.4	24
7	0.109	2.8	28
8	0.125	3.2	32

60°, 45°, 43°, y Cortadores Especializados

Sistema	Características Principales	Tamaños de Insertos	Tipo de Fresa (Cortador)	Diámetros	Número de Insertos
Sistemas de Cortadores con Ángulo de Corte 90°					
AN-90	Trabajo Pesado Tamaños de Dos Insertos Mayor Ángulo de Rampa Ángulo para Cortadores Pasos Múltiples Cuatro Filos de Corte en Cada Inserto	ANHX 10 04	FRESAS (CORTADORES)	0.75 - 2.00	2 - 7
			FRESAS (CORTADORES) POR EJE	1.50 - 4.00	4 - 12
		ANHX 16 0	FRESAS (CORTADORES)	1.25 - 2.00	2 - 4
			FRESAS (CORTADORES) POR EJE	2.00 - 6.00	3 - 11
AD-90	Escuadrado Exacto de 90° Ángulo de Rampa hasta 11.5"	ADKT 15 05	FRESAS (CORTADORES)	1.00 - 1.25	2 - 3
TP-90  	Inserto Triángular de 90°, Insertos Triangulares Estilo TPG y TPU (TPUN) para Fresado en Escuadra Tres Tamaños Insertos 1/4, 3/8, y 1/2	TPG 22 TPUN 22	FRESAS (CORTADORES)	0.50 - 1.00	1 - 2
			FRESAS (CORTADORES) - INTEGRAL	1.00	2
		TPG 32 TPUN 32	FRESAS (CORTADORES)	2.00 - 6.00	6 - 32
			FRESAS (CORTADORES) - INTEGRAL	1.25 - 3.00	2 - 5
			FRESAS (CORTADORES) POR EJE	1.50 - 2.50	3
		TPG 43 TPUN 43	FRESAS (CORTADORES) POR EJE	3.00 - 8.00	4 - 8

Reemplace tornillos desgastados o dañados, Insertos y cuerpos de Fresa (Cortador). El uso correcto de Pasta Antiadherente (290-ASEIZE-03) ayudará en el aumento de la vida útil de los tornillos.

Sistemas de Cortadores con Ángulo de Corte 90° *(continuación)*

Sistema	Características Principales	Tamaños de Insertos	Tipo de Fresa (Cortador)	Diámetros	Número de Insertos
Sistemas de Cortadores con Ángulo de Corte 90° (continuación)					
XD-90	Trabajo Ligero Versátil Mayor Ángulo de Rampa Mangos (Zancos) Weldon Montaje en Árbol	XDKT 10 03 08	FRESAS (CORTADORES)	0.625 - 1.50	2 - 6
			FRESAS (CORTADORES) POR EJE	2.00 - 3.00	5 - 7
AP-90 / APX-90	Trabajo Medio Mayor Ángulo de Rampa Fresado Lateral Mangos (Zancos) Weldon Montaje en Árbol Mangos (Zancos) R8 Mango (Zanco) CAT40 Mango (Zanco) CAT50 Filo Largo	APKT 10 03	FRESAS (CORTADORES)	0.375 - 1.50	1 - 5
			FRESAS (CORTADORES) - EXTENDIDAS	0.75 - 1.50	4 - 24
		APKT 16 04	FRESAS (CORTADORES)	0.875 - 2.00	2 - 5
			FRESAS (CORTADORES) - INTEGRAL MANGO (ZANCO) R-8	1.00 - 2.50	2 - 6
			FRESAS (CORTADORES) - FILO LARGO	0.75 - 2.50	4 - 24
			FRESAS (CORTADORES) - FILO LARGO MANGO (ZANCO) INTEGRAL CAT 40	2.0	12
			FRESAS (CORTADORES) - FILO LARGO MANGO (ZANCO) INTEGRAL CAT 50	2.00 - 3.00	15 - 35
			FRESAS (CORTADORES) POR EJE	1.50 - 8.00	4 - 12
			FRESAS (CORTADORES) POR EJE - FILO LARGO	2.00 - 6.00	6 - 32
		APKT 17 05	FRESAS (CORTADORES)	0.75 - 1.25	1 - 5

60°, 45°, 43°, y Cortadores Especializados

Sistema	Características Principales	Tamaños de Insertos	Tipo de Fresa (Cortador)	Diámetros	Número de Insertos
Sistemas de Cortadores con Ángulo de Corte 60°					
Ángulo De Corte 60° PN-60	10 Filos de Corte por Inserto Diseño con Refrigeración Interna Montaje en Árbol	PNHX-11	FRESAS (CORTADORES) POR EJE	2.00 - 10.00	5 - 18
Sistemas de Cortadores con Ángulo de Corte 45°					
SEH-45	Uso General Sujeción del Inserto para Atornillar	SEHT 43	FRESAS (CORTADORES) POR EJE	2.00 - 6.00	4 - 8
SEK-45	Uso General Insertos de Norma ANSI Rango completo de Diámetros Disponibles con Placa de Apoyo	SEKN 42	FRESAS (CORTADORES) POR EJE	1.50 - 4.00	3 - 6
			FRESAS (CORTADORES) POR EJE - HO	2.50 - 10.00	5 - 10
SN-45		SNHX 12 06	FRESAS (CORTADORES) POR EJE	2.00 - 10.00	4 - 16
Sistemas de Cortadores con Ángulo de Corte 43°					
OFC	8-filos-de-corte Económicos por Inserto Capacidad de Corte en Rampa para Montaje en Árbol	OFMT 05	FRESAS (CORTADORES) POR EJE	2.00 - 4.00	4 - 7
Sistemas de Fresado Especial					
RD-TORO	Insertos Disponibles en Tamaños de 10mm, 12mm y 16mm Brida Superior Anti-Rotación en todas las Fresas (Cortadores) Circulares para Insertos de 12mm	RD. . . .10 03	FRESAS (CORTADORES)	1.00	2
		RD. . . .12 T3	FRESAS (CORTADORES)	1.00 - 1.25	2 - 3
			FRESAS (CORTADORES) POR EJE	2.00 - 3.00	5 - 7
		RD. . . .16 04	FRESAS (CORTADORES) EJE	2.00 - 6.00	4 - 9

Servicio al Cliente • Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

60°, 45°, 43°, y Cortadores Especializados

Sistema	Características Principales	Tamaños de Insertos	Tipo de Fresa (Cortador)	Diámetros	Número de Insertos
Sistemas de Fresado Especial (continuación)					
SP90 Alto Avance	Cuatro Filos de Corte por Inserto Trabajo Medio	SPKT 08 T3 SPKW 08 T	FRESAS (CORTADORES)	0.75 - 1.50	2 - 5
		SPKT 13 03 SPKW 13 03	FRESAS (CORTADORES) POR EJE	2.00 - 4.00	4 - 6
WN60 Alto Avance	Tres Filos de Corte por Inserto Tasas de Avance hasta 0.118 ipt (3.0 mm/t)	WNMW 12 07	FRESAS (CORTADORES) POR EJE	2.00 - 4.00	3 - 5
Portaherramientas Mango (Zanco) R8					
AP-90 / APX-90	Trabajo Medio Mayor Ángulo de Rampa Fresado Lateral	APKT 16 04	FRESAS (CORTADORES) – MANGO (ZANCO) INTEGRAL R-8	1.00 - 2.50	2 - 6
TP-90	Insertos Triangulares de 90° Las Fresas (Cortadores) Escuadradoras Utilizan TPG y TPU Comunes	TPG 22, TPUN 22	FRESAS (CORTADORES) – MANGO (ZANCO) INTEGRAL R-8	1.00	2
		TPG 32 TPUN 32	FRESAS (CORTADORES)– MANGO (ZANCO) INTEGRAL R-8	1.25 - 3.00	2 - 5

Sistema	Características Principales	Tamaños de Insertos	Tipo de Fresa (Cortador)	Diámetros	Número de Insertos
XD-90	Trabajo Ligero Versátil Mayor Ángulo de Rampa Mango (Zancos) Weldon Montaje en Árbol	XDKT 10 03 08	FRESAS (CORTADORES)	0.625 - 1.50	2 - 6
			FRESAS (CORTADORES) POR EJE	2.00 - 3.00	5 - 7

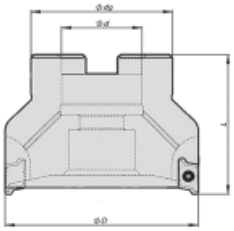
XD-90 Fresa (Cortador) para Escuadrar a 90°

- Tamaño Económico del Inserto 10mm
- Refrigeración interior
- Portaherramienta Perfecto para Trabajo Ligero
- Fresado de Cajas
- Interpolación Helicoidal
- Corte Axial Lateral
- Fresado de Canales o Ranuras
- Rango de Diámetro: 0.625 a 3.00

XD-90 Fresa (Cortador) para Escuadrar a 90°

Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØD	Ød	L	L1	Ángulo de Rampa	Tipo de Mango (Zanco)	ap Máx.	Tipo de Inserto
181-0572-00	XD90 D.625-W.625/3.94-02-10	2	2	0.625	0.625	3.94	1.18	4.0	Weldon	0.35	XDKT 10
181-0573-00	XD90 D.625-W.625/5.91-02-10	2	2	0.625	0.652	5.91					
181-0574-00	XD90 D.750-W.750/3.94-03-10	3	3	0.75	0.75	3.94					
181-0575-00	XD90 D.750-W.750/5.91-03-10	3	3	0.75	0.75	5.91					
181-0576-00	XD90 D1.00-W1.00/3.94-04-10	4	4	1.00	1.00	3.94	1.58	2.0			
181-0577-00	XD90 D1.00-W1.00/5.91-04-10	4	4	1.00	1.00	5.91					
181-0578-00	XD90 D1.25-W1.25/5.91-05-10	5	5	1.25	1.25	5.91	1.97	1.3			
181-0579-00	XD90 D1.50-W1.50/5.91-06-10	6	6	1.50	1.50	5.91		1.0			

Para sus insertos utilizados, ver página 150

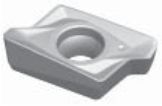


XD-90 Fresa (Cortador) para Escuadrar a 90° por Eje

Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØDc	Ød	Ødg	L	Ángulo de Rampa	Tipo de Mango (Zanco)	ap Máx	Tipo de Inserto
181-0580-00	XD90 D2.00-A.750/1.75-05-10	5	5	2.00	0.75	1.77	1.75	2.5	Arbor	0.35	XDKT 10
181-0581-00	XD90 D2.50-A1.00/1.75-06-10	6	6	2.50	1.00	2.21		2.0			
181-0582-00	XD90 D3.00-A1.00/2.00-07-10	7	7	3.00	1.00	2.21	2.00	1.6			

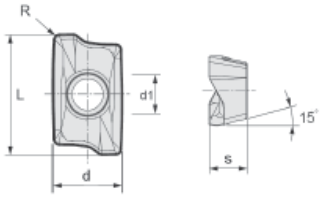
Partes de Repuesto	Descripción	Torque
290-0489-00	Tornillo de Inserto M2.5 x 0.45 - 3.5 mm de largo	1.2 Nm
290-0117-00	Llave (T-8)	

Reemplace tornillos desgastados o dañados, insertos y cuerpos de fresa. El uso correcto de Pasta Antiadherente (290-ASEIZE-03) ayudará en el aumento de la vida útil de los tornillos.



Insertos XDKT

	Aplicaciones Primarias						
Acero	●	●	●	●	●	●	●
Acero inoxidable		●			●		
Fundición	●	●			●	●	
No-Ferroso							
Aleaciones Resistentes al Calor	●	●	●		●	●	●
	Recubierto de PVD					TiN PVD	
	PH6910	PH6920	PH6125	PH6135	PH6740	PH8910	PH8125



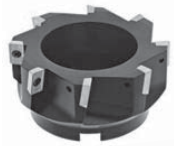
Descripción	Código de Geometría	Geometría	d	S	L	R	d1
XDKT 100308 PDSR	111-1224-	Chaflán y Redondeado	.394	.143	.394	.031	.110

Para pedidos, utilice el **código de la geometría** más el **código de grado**

Velocidades y Avances XD-90

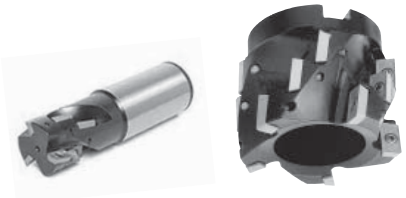
Material		Velocidad SFM (m/min)				Avance ipt (mm/diente)
		RECUBIERTO PVD (Incremento Tenacidad ⟶)				Geometría
		PH6910 PH8910	PH6920	PH6125 PH8125	PH6135	PDSR
P	Aceros de Bajo Carbón	590-750 (180-230)	550-680 (170-210)	520-620 (160-190)	490-590 (150-180)	0.008-0.016 (0.20-0.40)
	Aceros Aleados	550-680 (170-210)	520-720 (160-200)	460-590 (140-180)	460-550 (140-170)	
	Acero de Herramienta	520-720 (160-200)	460-620 (140-190)	420-520 (130-160)	390-490 (120-150)	
M	Ferrítico y Martensítico		490-620 (150-190)			0.006-0.014 (0.15-0.35)
	Austenítico		330-520 (100-160)			
	PH y Duplex		330-490 (100-150)			
K	Clase de Hierro Gris 25-35	590-850 (180-260)	550-810 (170-250)			0.008-0.016 (0.20-0.40)
	Clase de Fundición 45	490-680 (150-210)	490-680 (140-200)			
	Hierro Dúctil	290-620 (90-190)	260-590 (80-180)			
N	Aluminio < 8% Si					
	Cobre y Latón					
	Aluminio > 8% Si					
S	Basado en Hierro	100-200 (30-60)	100-200 (30-60)	100-160 (30-50)		0.004-0.012 (0.10-0.30)
	Basado en Nickel y Cobalto	70-230 (20-70)	70-230 (20-70)	70-200 (20-60)		
	Aleaciones de Titanio	130-290 (40-90)	130-290 (40-90)	130-230 (40-70)		
H	Aceros Aleadoss Rc> 50	200-330 (60-100)				0.002-0.008 (0.05-0.20)
	Aceros Inoxidables Rc > 45					
	Aceros de Herramientas RC > 50					

P = Acero	M = Acero Inoxidable	K = Fundición	N = Alumio	S = Aleación de Alta-Temp.	H = Acero Duro

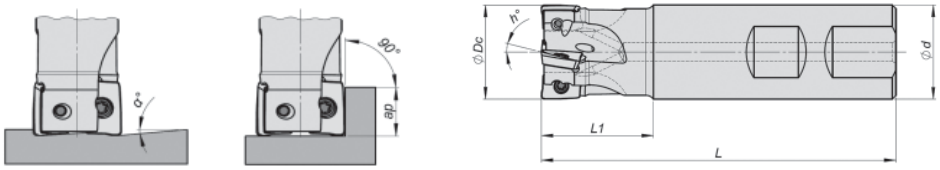
Sistema	Característica Principal	Tamaños de Insertos	Tipo de Fresa (Cortador)	Diámetros	Número de Insertos
AP-90 / APX-90 	Trabajo Medio Mayor Ángulo de Rampa Fresado Lateral Mangos (Zancos) Weldon Montaje por Eje en Árbol (CAT - 40, CAT - 50, BT - 40, BT - 50, NT - 40, NT - 50, R8) Filo Largo	APKT 10 03	FRESA (CORTADOR)	0.375 - 1.50	1 - 5
			FRESA (CORTADOR) – FILO LARGO	0.75 - 1.50	4 - 24
		APKT 16 04	FRESA (CORTADOR)	0.875 - 2.00	2 - 5
			FRESA (CORTADOR)– MANGO (ZANCO) INTEGRAL R-8	1.00 - 2.50	2 - 6
			FRESA (CORTADOR) – FILO LARGO	0.75 - 2.50	4 - 24
			FRESA (CORTADOR) – MANGO (ZANCO) INTEGRAL FILO LARGO CAT 40	2.00	12.00
			FRESA (CORTADOR) – MANGO (ZANCO) INTEGRAL FILO LARGO CAT 50	2.00 - 3.00	15 - 35
			FRESA (CORTADOR) POR EJE	1.50 - 8.00	4 - 12
			FRESA (CORTADOR) POR EJE– FILO LARGO	2.00 - 6.00	6 - 32
		APKT 17 05	FRESA (CORTADOR)	0.75 - 1.25	1 - 5

AP-90 / APX-90 Fresa (Cortador) para Escuadrar a 90°

- Escuadrador de 90°
- Tres Tamaños de Insertos para Adaptarse al Trabajo
- Filo Largo para Fresado Lateral
- Diseños de Gran Desempeño con Capacidad de Corte en Rampa Hasta 7.5°
- DOC hasta 0.570 (14.5 mm)
- Seleccione Oferta con Refrigeración Interior
- Todo Excelente Alrededor del Portaherramienta de Fresado
- Fresado de Cajas
- Fresado Lateral
- Interpolación Helicoidal
- Corte Axial Lateral
- Fresado de Canales o Ranuras
- Seleccione Oferta en CAT40, CAT50, y Mango (Zanco) Integral R8
- Rango Diámetro: 0.375 a 8.00
- Fresas (Cortadores)de Filo Largo Disponibles en Diámetros Seleccionadas



Fresa (Cortador) para Escuadrar con Ángulo Efectivo de 90° – Gran Desempeño

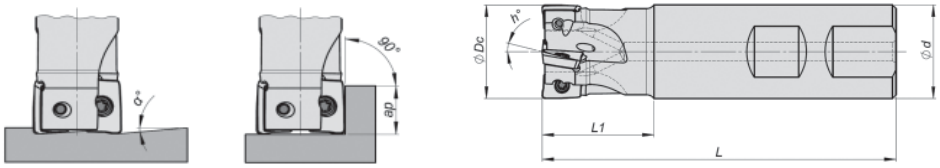


Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØD	Ød	L	L1	Ángulo deRampa	Tipo de Zanco	ap Máx.	Tipo de Inserto
181-0644-00	AP90 D.375-W.375/3.15-01-10	1	1	0.375	0.375	3.15	0.79	5.0			
181-0604-00	AP90 D.500-W.500/3.94-01-10	1	1	0.50	0.50	3.94	0.98	32.0			
181-0605-00	AP90 D.625-W.625/3.94-02-10	2	2	0.63	0.625	3.94	1.02	15.0			
181-0607-00	AP90 D.750-W.750/3.94-02-10	2	2	0.75	0.75	3.94	1.18	7.5			
181-0645-00	AP90 D.750-W.750/3.94-03-10	3	3	0.75	0.75	3.94	1.18	7.5			
181-0608-00	AP90 D.750-W.750/7.87-02-10	2	2	0.75	0.75	7.87	1.58	7.5			
181-0688-00	AP90 D1.00-W1.00/4.53-03-10	3	3	1.00	1.00	4.53	1.38	5.0			
181-0689-00	AP90 D1.00-W1.00/4.53-04-10	4	4	1.00	1.00	4.53	1.38	5.0	Weldon	0.354	APKT 10
181-0609-00	AP90 D1.00-W1.00/5.91-03-10	3	3	1.00	1.00	5.91	3.15	5.0			
181-0610-00	AP90 D1.00-W1.00/9.84-03-10	3	3	1.00	1.00	9.84	1.58	5.0			
181-0690-00	AP90 D1.25-W1.25/4.92-04-10	4	4	1.25	1.25	4.92	1.58	2.0			
181-0611-00	AP90 D1.25-W1.25/6.30-03-10	3	3	1.25	1.25	6.30	3.94	3.0			
181-0612-00	AP90 D1.25-W1.25/9.84-04-10	4	4	1.25	1.25	9.84	1.58	2.0			
181-0613-00	AP90 D1.50-W1.25/7.87-03-10	3	3	1.50	1.25	7.87	1.18	2.7			
181-0614-00	AP90 D1.50-W1.25/9.84-05-10	5	5	1.50	1.25	9.84	1.18	2.7			
181-0615-00	AP90 D.875-W.750/3.94-02-16	2	2	0.875	0.75	3.94	1.38	6			
181-0616-00	AP90 D1.00-W1.00/3.94-02-16	2	2	1.00	1.00	3.94	1.58	5			
181-0620-00	AP90 D1.00-W1.00/5.91-02-16	2	2	1.00	1.00	5.91	3.15	5			
181-0619-00	AP90 D1.00-W1.00/7.87-02-16	2	2	1.00	1.00	7.87	1.97	5			
181-0618-00	AP90 D1.25-W1.00/4.92-03-16	3	3	1.25	1.00	4.92	1.58	4	Weldon	0.571	APKT 16
181-0617-00	AP90 D1.25-W1.25/4.92-03-16	3	3	1.25	1.25	4.92	1.97	4			
181-0622-00	AP90 D1.25-W1.25/6.30-03-16	3	3	1.25	1.25	6.30	3.94	4			
181-0623-00	AP90 D1.50-W1.25/7.87-03-16	3	3	1.50	1.25	7.87	1.58	3			
181-0624-00	AP90 D1.50-W1.25/9.84-03-16	3	3	1.50	1.25	9.84	1.58	3			

Ver página 22-23 para insertos

Cortadores	Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
APKT 10	290-0331-00	APKT 10 - Tornillo de Inserto	1.2 Nm
	290-0117-00	APKT 10 Llave (T8 Torx)	
APKT 16	290-0482-00	APKT 16 Tornillo de Inserto	3Nm
	290-0124-00	APKT 16 Llave (Driver) Destornillador (T15 Torx)	
	290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

Fresas (Cortadores) Escuadradoras con Ángulo Efectivo de 90°

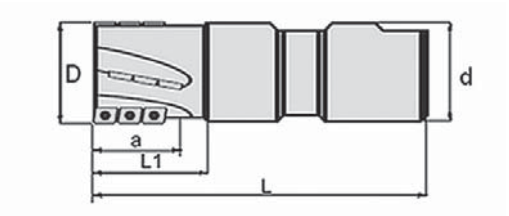


Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØDc	Ød	L	l	Tornillo de Inserto P/N	Tipo Zanco	ap Máx.	Tipo de Inserto
6-110-0501	APX-D.500-W.500-3.9-1-10	1	1	0.50	0.50	3.94	0.98	6-998-4110	Weldon	0.35	APKT 10
6-110-0561	APX-D.500-W.625-4.0-1-10	1	1	0.50	0.625	4.00	0.98				
6-110-0602	APX-D.625-W.625-3.9-2-10	2	2	0.625	0.625	3.94	0.98				
6-110-0702	APX-D.750-W.750-3.9-2-10	2	2	0.75	0.75	3.94	1.18				
6-110-0702XL	APX-D.750-W.750-4.75-2-10	2	2	0.75	0.75	4.75	2.00				
6-110-0702B	APX-D.750-C.750-4.75-2-10	2	2	0.75	0.75	4.75	1.57				
6-110-1003B	APX-D1.00-C1.00-10.0-3-10	3	3	1.00	1.00	10.00	1.57				
6-110-1003XL	APX-D1.00-W1.00-5.5-3-10	3	3	1.00	1.00	5.50	3.15				
6-110-1073	APX-D1.00-W.750-5.5-3-10	3	3	.750	.750	5.50	1.63				
6-110-1213	APX-D1.25-W1.00-4.0-3-10	3	3	1.25	1.00	4.00	1.20				
6-110-1214	APX-D1.25-W1.00-4.0-4-10	4	4	1.25	1.00	4.00	1.20				
6-110-1215	APX-D1.25-W1.00-4.0-5-10	5	5	1.25	1.00	4.00	1.20				
6-110-1513	APX-D1.50-W1.00-4.0-3-10	3	3	1.50	1.00	4.00	1.20				
6-110-1523	APX-D1.50-W1.25-4.30-3-10	3	3	1.50	1.25	4.30	1.20				
6-110-1525	APX-D1.50-W1.25-4.30-5-10	5	5	1.50	1.25	4.30	1.20				
6-110-1526	APX-D1.50-W1.25-4.30-6-10	6	6	1.50	1.25	4.30	1.20				
6-110-1203XL	APX-D1.25-W1.25-6.3-3-10	3	3	1.25	1.25	6.30	4.00				
6-110-1204B	APX-D1.25-C1.25-10.0-4-10	4	4	1.25	1.25	10.00	1.57				
6-110-1503XL	APX-D1.50-W1.50-7.75-3-10	3	3	1.50	1.50	7.75	5.00				
6-110-1505B	APX-D1.50-C1.50-9.84-5-10	5	5	1.50	1.50	9.84	1.57				
6-116-0702	APX-D.875-W.750-3.9-2-16	2	2	0.875	0.75	3.94	1.38	6-998-4116	Weldon	0.57	APKT 16
6-116-1072	APX-D1.00-W.75-5.6-2-16	2	2	1.00	0.75	3.69	1.66				
6-116-1002	APX-D1.00-W1.00-3.9-2-16	2	2	1.00	1.00	3.94	1.57				
6-116-1002C	APX-D1.00-W1.00-5.6-2-16C	2	2	1.00	1.00	3.94	1.57				
6-116-1002B	APX-D1.00-C1.00-7.9-2-16	2	2	1.00	1.00	7.87	1.97				
6-116-1002XL	APX-D1.00-W1.00-5.6-2-16	2	2	1.00	1.00	5.60	3.15				
6-116-1203	APX-D1.250-W1.250-4.9-3-16	3	3	1.25	1.25	4.92	1.57				
6-116-1213	APX-D1.250-W1.00-4.9-3-16	3	3	1.25	1.00	4.92	1.57				
6-116-1203B	APX-D1.250-C1.25-9.9-3-16	3	3	1.25	1.25	9.84	1.97				
6-116-1203XL	APX-D1.250-W1.25-6.3-3-16	3	3	1.25	1.25	6.25	3.25				
6-116-2015	APX-D2.00-W1.00-5.3-2-16	5	5	2.00	1.00	5.35	1.77				
6-116-1503B	APX-D1.50-C1.50-9.8-3-16	3	3	1.50	1.50	9.84	1.97				
6-116-1503XL	APX-D1.50-W1.50-7.8-3-16	3	3	1.50	1.50	7.75	5.00				
Mango (Zanco) R8											
6-941-105	APK-D1.00-R8-5.8-2-16	2	2	1.00	R8	5.80	1.70	6-998-4008M	R8	0.57	APKT16
6-941-110	APK-D1.25-R8-5.8-3-16	3	3	1.25		5.80	1.70				
6-941-115	APK-D1.50-R8-6.1-4-16	4	4	1.50		6.00	2.00				
6-941-120	APK-D2.00-R8-6.1-5-16	5	5	2.00		6.00	2.00	6-998-4011			
6-941-125	APK-D2.50-R8-6.1-6-16	6	6	2.50		6.00	2.00				

Ver página 22-23 para insertos

Cortadores	Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
APKT 10	6-998-4110	APKT 10 - Tornillo de Inserto	1.2 Nm
	6-998-208	APKT 10 Llave (T8 Torx)	
APKT 16	6-998-4008M	Tornillo de Inserto M4 X 0.7 L -8.4 mm	3.0Nm
	6-998-4011	Tornillo de Inserto M4 X 0.7 L -11.4mm	3.0Nm
	6-998-4116	Tornillo de Inserto M3.5 x 12	
	6-998-015	APKT 16 Llave (T15 Torx)	
	290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

Fresas (Cortadores) de Filo Largo para Escuadrar con Ángulo Efectivo de 90°

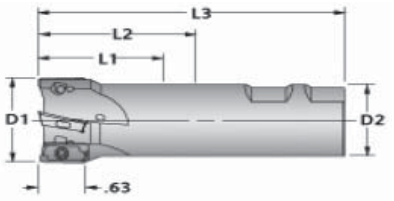


Número de Parte APX Filo Extendido	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	D	d	L	L1	Tornillo de Inserto P/N	Tipo de Zanco	ap Máx.	Tipo de Inserto
6-958-010	APX D.750-W.750-1.16-3.50-4-10	4	1	0.75	0.75	3.50	1.47	6-998-2506	Weldon	1.16	APKT 10
6-958-015	APX D1.00-W1.00-1.47-4.25-8-10	8	2	1.00	1.00	4.25	1.97			1.47	
6-958-025	APX D1.25-W1.25-1.83-4.50-15-10	15	3	1.25	1.25	4.50	2.22			1.83	
6-958-035	APX D1.50-W1.25-2.20-5.00-24-10	24	4	1.50	1.25	5.00	2.72			2.20	
6-958-040	APX D1.25-W1.25-1.00-4.00-4-16	4	2	1.25	1.25	4.00	1.72	6-998-4008M	Weldon	1.00	APKT 16
6-958-045	APX D1.50-W1.25-1.50-4.50-6-16	6	2	1.50	1.25	4.50	2.22			1.50	
6-958-050	APX D1.75-W1.50-2.00-5.16-8-16	8	2	1.75	1.50	5.16	2.47			2.00	
6-958-055	APX D2.00-W1.50-2.28-5.41-12-16	12	3	2.00	1.50	5.41	2.72			2.28	
6-958-060	APX D2.00-W1.50-2.81-5.94-15-16	15	3	2.00	1.50	5.94	3.25			2.81	
6-958-065	APX D2.00-W2.00-2.81-6.50-15-16	15	3	2.00	2.00	6.50	3.25			2.81	
6-958-070	APX D2.50-W1.50-3.34-6.47-24-16	24	4	2.50	1.50	6.47	3.78			3.34	
Mango (Zanco) Integral CAT											
6-958-220	APX D2.00-C40-2.28-7.44-12-16	12	3	2.00	CAT-40	7.44	4.75	6-998-4011	CAT-40	2.28	APKT 16
6-958-320	APX D2.00-C50-2.81-9.50-15-16	15	3	2.00	CAT-50	9.50	5.50		CAT-50	2.81	
6-958-325	APX D2.50-C50-3.34-10.50-24-16	24	4	2.50		10.50	6.50			3.34	

Ver página 22-23 para insertos

Cortadores	Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
APKT 10	6-998-2506	Tornillo de Inserto M2.5 - 0.45 L 3.5 mm	1.2 Nm
	6-998-208	APKT 10 Llave (T8 Torx)	
APKT 16	6-998-4008M	Tornillo de Inserto M4 X 0.7 L -8.4 mm	3.0Nm
	6-998-4011	Tornillo de Inserto M4 X 0.7 L -11.4mm	3.0Nm
	6-998-015	APKT 16 Llave (T15 Torx)	
	290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

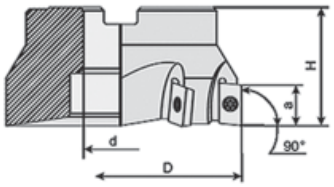
Fresas (Cortadores) para Escuadrar con Ángulo Efectivo de 90° para APKT 17 mm



Número de Parte APK 17	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	D1	D2	L3 Longitud Total	L1 Longitud de Proyección	L2 Longitud de Extensión	Ángulo de Rampa	Tipo de Zanco	ap Máx.	Tipo de Inserto
6-117-0701	APK-D.75-W.75-3.75-1-17	1	1	0.75	0.75	3.750	1.250	1.750	40	Weldon	0.63	APKT 1705
6-117-1002	APK-D1.00-W1.00-4.00-2-17	2	2	1.00	1.00	4.000	1.500	1.750	8			
6-117-1203	APK-D1.25-W1.25-4.50-3-17	3	3	1.25	1.25	4.500	1.600	2.250	3.5			
6-117-1504	APK-D1.50-W1.25-4.50-4-17	4	4	1.50	1.25	4.500	1.600	2.250	2.5			
6-117-2005	APK-D2.00-W1.25-4.50-5-17	5	5	2.00	1.25	4.500	1.700	2.250	1.5			

Cortador	Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
APKT 17	6-998-4008M	Tornillo de Inserto M4 X 0.7 L -8.4 mm	3.0Nm
	6-998-015	Llave (T15 Torx)	
	290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

Fresas (Cortadores) para Escuadrar con Ángulo Efectivo de 90° por Eje



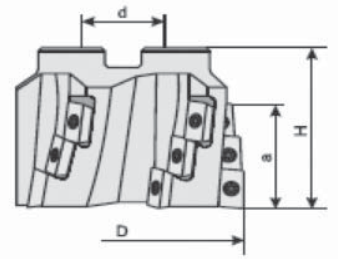
Número de Parte APX90	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	D	d	H	α°	Tornillo de Inserto P/N	ap Máx.	Tipo de Inserto
6-954-015	APX-D1.50-.500-4-16	4	4	1.50	0.50	1.58	3.0	6-998-4008M	0.625	APKT 16
6-954-020	APX-D2.00-.750-5-16	5	5	2.00	0.75		1.9			
6-954-025	APX-D2.50-1.00-6-16	6	6	2.50	1.00		1.4			
6-954-030	APX-D3.00-1.00-6-16	6	6	3.00	1.00	1.97	1.0			
6-954-040	APX-D4.00-1.25-8-16	8	8	4.00	1.25		0.7	6-998-4011		
6-954-050	APX-D5.00-1.50-9-16	9	9	5.00	1.50	2.48	0.5			
6-954-060	APX-D6.00-2.00-10-16	10	10	6.00	2.00	2.48	0.5			
6-954-080	APX-D8.00-2.50-12-16	12	12	8.00	2.50		0.3			

Ver página 22-23 para Insertos

Número de Parte APT90	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	D	d	H	Nota	Tornillo de Inserto P/N	ap Máx.	Tipo de Inserto
6-955-020	APT-D2.00-.750-5-16	5	5	2.00	0.75	1.75	Paso Escalonado - Para Reducir la Resonancia	6-998-4008M	0.625	APKT 16
6-955-030	APT-D3.00-1.00-6-16	6	6	3.00	1.00	2.00				
6-955-040	APT-D4.00-1.25-8-16	8	8	4.00	1.25					
6-955-045	APT-D4.00-1.50-8-16	8	8	4.00	1.50					

Cortador	Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
APKT 16	6-998-4011	Tornillo de Inserto M4 - 0.7 L 11.4 mm	3Nm
	6-998-4008M	Tornillo de Inserto M4 - 0.8	3Nm
	6-998-015	Llave (T15 Torx)	
	290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

Fresas (Cortadores) para Escuadrar con Filo Largo y Ángulo Efectivo de 90° por Eje



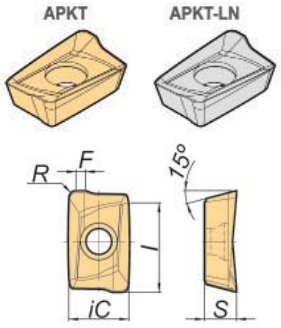
Número de Parte APX90	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	D	d	H	a	Tornillo de Inserto P/N	Tipo de Inserto
6-956-020	APX-D2.00-1.00-1.00-6-16	6	3	2.0	1.00	2.38	1.00	6-998-4008M	APKT 1604
6-956-025	APX-D2.50-1.50-1.00-12-16	12	4	2.5	1.00	2.38	1.50		
6-956-030	APX-D3.00-1.50-1.25-15-16	15	5	3.0	1.25				
6-956-050	APX-D5.00-1.50-1.50-21-16	21	7	5.0	1.50			6-998-4011	
6-956-060	APX-D6.00-2.00-2.00-32-16	32	8	6.0	2.00	3.14	2.00		

Ver página 22-23 para insertos

Cortadores	Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
APKT 17	6-998-4011	Tornillo de Inserto M4 - 0.7 L 11.4 mm	3Nm
	6-998-015	Llave (T15 Torx)	
	290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

APKT 10 Insertos

	Aplicaciones Primarias							
Acero	●		●	●	●	●		
Acero Inoxidable			●		●			
Fundición	●	●	●		●	●	●	
No-Ferroso								●
Aleaciones Resistentes al Calor	●		●		●			
	Recubrimiento PVD						TIN+ TiAlN	UC
	PH6910	PH6325	PH6920	PH6125	PH6930	PH6135	PHC315	PH0910

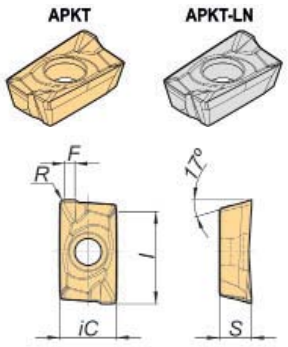


Descripción	Código de Geometría	Filo de Corte	iC	s	L	R	F
APKT 100305 PDFR-AL	211-0054-	Filo Agudo	0.263	0.137	0.393	0.019	0.047
APKT 100305 PDR	111-0022-	Filo Redondo					
APKT 100305 PDER	111-1070-	Filo Redondo					
APKT 100305 PDTR	111-0946-	Filo Chaflán					
APKT 100305 PDSR	111-2167-	Chaflán & Redondeado					
APKT 100305 PDSR	111-1041-	Chaflán & Redondeado					
APKT 100308 PDER	111-1071-	Filo Redondo				.031	.035
APKT 100308 PDTR	111-1042-	Filo Chaflán					
APKT 100308 PDSR	111-1044-	Chaflán & Redondeado					

Para pedidos, utilice el **código de la geometría** más el **código de grado**

APKT 16 Insertos

	Aplicaciones Primarias							
Acero	●		●	●	●	●		
Acero Inoxidable			●		●			
Fundición	●	●	●		●	●	●	
No-Ferroso								●
Aleaciones Resistentes al Calor	●		●	●				
	Recubrimiento PVD						TIN+ TiAlN	UC
	PH6910	PH6325	PH6920	PH6125	PH6930	PH6135	PHC315	PH0910

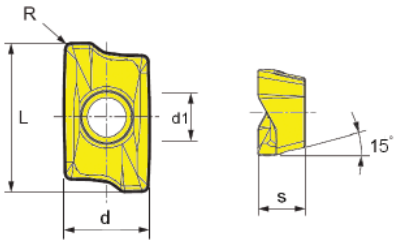


Descripción	Código de Geometría	Filo de Corte	iC	s	L	R	F
APKT 160408 PDFR-AL	111-1923-	Filo Agudo	0.372	0.210	0.629	0.031	0.069
APKT 160408 PDER	111-2159-	Filo Agudo					
APKT 160408 PDER	111-1073-	Filo Redondo					
APKT 160408 PDSR	111-2158-	Filo Chaflán					
APKT 160416 PDFR	111-1049-	Filo Redondo	0.372	0.210	0.629	0.063	0.047
APKT 160416 PDER	111-1074-	Filo Redondo					
APKT 160416 PDTR	111-0988-	Filo Chaflán					
APKT 160416 PDSR	111-1050-	Chaflán & Redondeado					
APKT 160432 PDER	111-1075-	Filo Redondo	0.372	0.210	0.629	0.126	–
APKT 160432 PDTR	111-1051-	Filo Chaflán					
APKT 160432 PDSR	111-1052-	Chaflán & Redondeado					

Para pedidos, utilice el **código de la geometría** más el **código de grado**

APKT Insertos de Estilo Especializado

	Aplicaciones Primarias		
Acero		●	
Acero Inoxidable		●	
Fundición		●	
No-Ferroso	●		
Aleaciones Resistentes al Calor		●	
	TiAlN		Sin Recubrimiento
	TMX 05	TMX 30	HO1



Descripción	Código de Geometría	TMX 05	TMX 30	HO1	Filo de Corte	d	S	L	R	d1
APKT 100305 PDFR-MA	6-APM-302			2	Filo Agudo	0.263	0.137	0.393	0.019	0.110
APGT 100305 PDER-ALU	6-APK-302	X			Filo Redondo					
APLX 100305 PDTR	6-APK-302		Z		Filo Chaflán					
APLX 100308 TR	6-APX-303		Z		Filo Chaflán	0.263	0.137	0.393	0.031	0.110
APKT 160402 PDFR-MA2	6-APM-503			2	Filo Agudo	0.372	0.187	0.629	0.008	0.173
APKT 160404 PDFR-MA	6-APM-504			2	Filo Agudo				0.016	
APGT 160408 PDER-ALU	6-APX-503	X			Filo Redondo				0.031	
APKT 160408 PDFR-MA2	6-APM-502			2	Filo Agudo	0.372	0.210	0.629	0.031	0.173
APKT 160416 PDFR-MA	6-APM-505			2	Filo Agudo				0.063	
APKT 160432 PDFR-MA	6-APM-508			2	Filo Agudo				0.126	
APKT 170508 PETR	6-APK-605		Z		Filo Chaflán	0.372	0.210	0.669	0.031	0.173

Para pedidos, utilice el **código de la geometría** más el **código de grado**

AP-90 Velocidades de Fresado

Material		Velocidad SFM (m/min)								
		RECUBRIMIENTO PVD (Incremento de la Tenacidad ⟶)								Sin Recubrimiento
		TMX05	PH6910 PH8910	PH6325 PHC315	PH6920	TMX30	PH6125 PH8125	PH6930	PH6135	PH0910
P	Aceros de Bajo Carbón		590-750 (180-230)		550-680 (170-210)	590-980 (180-300)	520-620 (160-190)	490-590 (150-180)	490-590 (150-180)	
	Aceros Aleados		550-680 (170-210)		520-720 (160-200)	330-620 (100-190)	460-590 (140-180)	460-550 (140-170)	460-550 (140-170)	
	Aceros de Herramienta		520-720 (160-200)		460-620 (140-190)	130-360 (40-110)	420-520 (130-160)	390-490 (120-150)	390-490 (120-150)	
M	Ferrítico y Martensítico				490-620 (150-190)	490-590 (150-180)		460-550 (140-170)		
	Austenítico				330-520 (100-160)	230-520 (70-160)		290-460 (90-140)		
	PH y Duplex				330-490 (100-150)	290-420 (90-130)		260-420 (80-130)		
K	Hierro Gris Clase 25-35		590-850 (180-260)	490-720 (150-220)	550-810 (170-250)	590-780 (180-240)		590-780 (180-240)		280-420 (85-130)
	Fundición Clase 45		490-680 (150-210)	500-760 (155-235)	490-680 (140-200)	520-750 (160-230)		520-750 (160-230)		210-390 (65-120)
	Hierro Dúctil		290-620 (90-190)	370-550 (115-170)	260-590 (80-180)	330-520 (100-160)		330-520 (100-160)		160-260 (50-80)
N	Aluminio < 8% Si	850-4000 (260-1230)								2630-3070 (810-945)
	Cobre y Latón	590-1200 (180-370)								1320-1530 (405-470)
	Aluminio > 8% Si	390-810 (120-250)								800-930 (245-285)
S	Basado en Hierro		100-200 (30-60)		100-200 (30-60)	100-160 (30-50)	100-160 (30-50)			
	Níquel y Basado en Hierro		70-230 (20-70)		70-230 (20-70)	70-200 (20-60)	70-200 (20-60)			
	Aleaciones de Titanium		130-290 (40-90)		130-290 (40-90)	130-230 (40-70)	130-230 (40-70)			
H	Aceros Rc> 50		200-330 (60-100)							
	Acero Inoxidable Rc > 45									
	Aceros de Herramienta RC > 50									

P = Acero | M = Acero Inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio | S = Aleación Alta-Temperatura | H = Acero Duro

Servicio al Cliente • Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

AP-90 Avances de Fresado

Material		Avance ipt (mm/diente)					
		Geometría / Preparación del Filo (Incremento de la Tenacidad →)					
		ALU	AL	PDFR(X)	PDER(X)	PDTR(X)	PDSR(X)
P	Aceros de Bajo Carbón				0.003-0.012 (0.07-0.25)	0.004-0.012 (0.10-0.25)	0.004-0.012 (0.10-0.25)
	Aceros Aleados						
	Aceros de Herramienta						
M	Ferrítico y Martensítico			0.002-0.004 (0.05-0.10)	0.003-0.004 (0.07-0.10)	0.003-0.006 (0.08-0.15)	0.004-0.008 (0.10-0.20)
	Austenítico						
	PH y Duplex						
K	Hierro Gris Clase 25-35				0.003-0.012 (0.07-0.25)	0.004-0.012 (0.10-0.25)	0.004-0.012 (0.10-0.25)
	Fundición Clase 45						
	Hierro Dúctil						
N	Aluminio < 8% Si	0.004-0.013 (0.10-0.33)	0.004-0.013 (0.10-0.33)				
	Cobre y Latón						
	Aluminio > 8% Si						
S	Basado en Hierro				0.003-0.004 (0.07-0.10)	0.003-0.006 (0.08-0.15)	0.004-0.008 (0.1-0.20)
	Níquel y Basado en Hierro						
	Aleaciones de Titanium						
H	Aceros Rc> 50						0.004-0.006 (0.10-0.15)
	Acero Inoxidable Rc > 45						
	Aceros de Herramienta RC > 50						

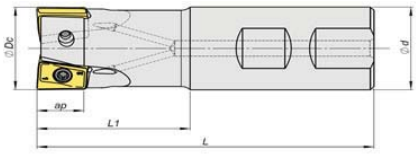
P = Acero | M = Acero Inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio | S = Aleación Alta-Temperatura | H = Acero Duro

Sistema	Características Principales	Tamaños de Insertos	Tipo de Cortador	Diámetros	Número de Insertos
AN-90	Trabajo Pesado Dos Tamaños de Insertos Mayor Ángulo de Rampa para Cortadores que Usan Inserto Tamaño 10 Paso Múltiple Ofrecido para Diámetros Fundamentales Cuatro Filos de Corte en Cada Inserto	ANHX 10	FRESA (CORTADOR)	0.75 - 2.00	2 - 7
			FRESA (CORTADOR) POR EJE	1.50 - 4.00	4 - 12
		ANHX 16	FRESA (CORTADOR)	1.25 - 2.00	2 - 4
			FRESA (CORTADOR) POE EJE	2.00 - 6.00	3 - 11

AN-90 Sistema de Fresado para Trabajo Pesado

- Escuadrador de 90°
- Dos Tamaños de Insertos 10mm y 16 mm
- Cuatro Filos de Corte en Cada Inserto
- Capacidad de Corte en Rampa hasta 6.8° (Con Inserto Tamaño 10)
- Paso Mútliple ofrecido para Diámetros Específicos
- DOC hasta 0.590 (15 mm)
- Refrigeración Interior
- La Herramienta Perfecta para Fresado en Escuadra y Trabajo Pesado
- Fresado de Cajas
- Interpolación Helicoidal
- Corte Axial Lateral
- Fresado de Canales o Ranuras
- Capacidades extremas para Corte en Rampa
- Rango Diámetro: 0.750 a 6.00

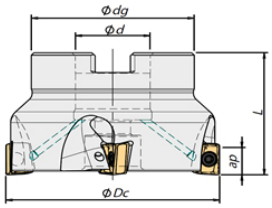
Fresas (Cortadores) ANHX con Ángulo de Corte de 90°



Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØDc	Ød	L	L1	α°	Tipo de Zanco	ap Máx.	Tipo de Inserto
181-0712-00	AN90 D.750-W.750/3.94-02-10	2	2	0.750	0.750	3.94	1.18	3.0	Weldon	0.354	ANHX 10
181-0713-00	AN90 D.750-W.750/3.94-03-10	3	3	0.750	0.750	3.94	1.18	3.0			
181-0770-00	AN90 D1.00-W1.00/4.53-02-10	2	2	1.00	1.000	4.53	1.38	2.0			
181-0643-00	AN90 D1.00-W1.00/4.53-03-10	3	3	1.00	1.000	4.53	1.38	2.0			
181-0771-00	AN90 D1.25-W1.25/4.92-03-10	3	3	1.25	1.250	4.92	1.58	1.4			
181-0772-00	AN90 D1.25-W1.25/4.92-04-10	4	4	1.25	1.250	4.92	1.58	1.4			
181-0773-00	AN90 D1.50-W1.50/5.12-04-10	4	4	1.50	1.500	5.12	1.65	1.2			
181-0774-00	AN90 D1.50-W1.50/5.12-05-10	5	5	1.50	1.500	5.12	1.65	1.2			
181-0775-00	AN90 D2.00-W1.50/5.32-05-10	5	5	2.00	1.500	5.32	1.77	1.0			
181-0776-00	AN90 D2.00-W1.50/5.32-07-10	7	7	2.00	1.500	5.32	1.77	1.0			
181-0601-00	AN90 D1.25-W1.25/4.92-02-16	2	2	1.25	1.250	4.92	1.58	1.2	Weldon	0.591	ANHX 16
181-0602-00	AN90 D1.50-W1.25/5.12-03-16	3	3	1.50	1.250	5.12	1.65	1.0			
181-0603-00	AN90 D2.00-W1.25/5.32-04-16	4	4	2.00	1.250	5.32	1.77	0.5			

Ver la página siguiente para insertos

Fresas (Cortadores) ANHX con Ángulo de Corte de 90° Por Eje



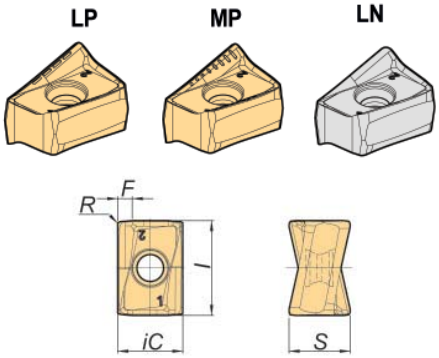
Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØDc	Piloto Ød	Ødg	L	α°	Tipo de Montaje	ap Máx.	Tipo de Inserto
181-0777-00	AN90 D1.50-A.500/1.50-04-10	4	4	1.50	0.50	1.42	1.500	3.0	Montaje por Eje en Árbol	0.354	ANHX 10
181-0778-00	AN90 D1.50-A.500/1.50-05-10	5	5	1.50				3.0			
181-0779-00	AN90 D2.00-A.750/1.75-05-10	5	5	2.00	0.75	1.77	1.750	2.0			
181-0780-00	AN90 D2.00-A.750/1.75-07-10	7	7	2.00				2.0			
181-0781-00	AN90 D2.50-A1.00/1.75-07-10	7	7	2.50	1.00	2.21	1.750	1.4			
181-0782-00	AN90 D2.50-A1.00/1.75-09-10	9	9	2.50				1.4			
181-0783-00	AN90 D3.00-A1.00/2.00-08-10	8	8	3.00	1.00	2.21	2.000	1.2			
181-0784-00	AN90 D3.00-A1.00/2.00-10-10	10	10	3.00				1.2			
181-0785-00	AN90 D4.00-A1.25/2.00-09-10	9	9	4.00	1.25	2.87	2.000	1.0			
181-0786-00	AN90 D4.00-A1.25/2.00-12-10	12	12	4.00				1.0			
181-0589-00	AN90 D2.00-A.750/1.75-03-16	3	3	2.00	0.75	1.77	1.75	0.5	Montaje por Eje en Árbol	0.591	ANHX 16
181-0590-00	AN90 D2.00-A.750/1.75-04-16	4	4	2.00				0.5			
181-0591-00	AN90 D2.50-A1.00/1.75-04-16	4	4	2.50	1.00	2.21		–			
181-0592-00	AN90 D2.50-A1.00/1.75-06-16	6	6	2.50				–			
181-0593-00	AN90 D3.00-A1.00/2.00-05-16	5	5	3.00	1.00	2.21	2.00	–			
181-0594-00	AN90 D3.00-A1.00/2.00-06-16	6	6	3.00				–			
181-0595-00	AN90 D4.00-A1.25/2.00-05-16	5	5	4.00	1.25	2.87		–			
181-0596-00	AN90 D4.00-A1.25/2.00-08-16	8	8	4.00				–			
181-0597-00	AN90 D5.00-A1.50/2.50-07-16	7	7	5.00	1.50	3.39	2.50	–			
181-0598-00	AN90 D5.00-A1.50/2.50-10-16	10	10	5.00				–			
181-0599-00	AN90 D6.00-A2.00/2.50U-08-16	8	8	6.00	2.00	4.88					
181-0600-00	AN90 D6.00-A2.00/2.50U-11-16	11	11	6.00				–			

Ver página 22-23 para insertos

Cortadores	Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
ANHX 10	290-0091-00	Tornillo de Inserto M3 X 0.5 L -7.4 mm	3.0Nm
	290-0257-00	Llave (Torx T9)	
ANHX 16	290-0475-00	Tornillo de Inserto M4 X 0.7 L -11.0 mm	3.0Nm
	290-0124-00	Llave (Driver) Destornillador (Torx T15)	
	290-0148-00	Llave(Torx T15)	
	290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

ANHX 10 MM & Insertos 16 MM

	Aplicaciones Primarias				
	Recubrimiento PVD				UC
	PH6705	PH6910	PH6920	PH6930	PH0910
Acero	•	•	•	•	
Acero Inoxidable			•	•	
Fundición	•	•	•	•	
No-Ferroso					•
Aceros Resistantentes al calor	•	•	•	•	



Descripción	Código de Geometría	PH6705	PH6910	PH6920	PH6930	PH0910	Geometría	iC	S	l	R	F
ANHX 100405 PNR-LP	111-1652-	D2	54	68	66		LP	0.260	0.244	0.394	0.020	0.039
ANHX 100412 PNR-LP	111-1908-	D2	54	68	66						0.047	
ANHX 160708 PNR-LP	111-1519-	D2	54	68	66		LP	0.440	0.315	0.630	0.031	0.179
ANHX 160712 PNR-LP	111-1596-		54	68							0.062	
ANHX 160708 PNR-MP	111-1595-	D2	54	68	66		MP	0.440	0.315	0.630	0.031	0.179
ANHX 160712 PNR-MP	111-1598-			68							0.062	
ANHX 160712 PNR-LN	111-1597-					10	LN	0.440	0.315	0.630	0.062	0.179

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

AN-90 Velocidades y Avances

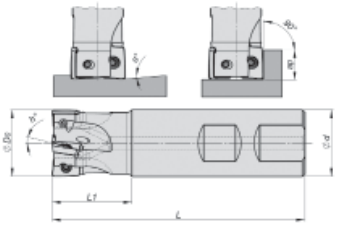
Material		Velocidad SFM (m/min)					Avance IPT (mm/tooth)			
		RECUBRIMIENTO PVD (Incremento de Tenacidad ⟶)				Uncoated	Geometría / Preparacion de Filo (Incremento de Tenacidad ⟶)			
		PH6705	PH6910	PH6920	PH6930	PH0910	FR-LN	R-LP	ER-LP	MP
P	Aceros de Bajo Carbón		590-750 (180-230)	550-680 (170-210)	490-590 (150-180)			0.004-0.008 (0.10-0.20)	0.004-0.009 (0.10-0.22)	0.004-0.009 (0.10-0.22)
	Aceros Aleados		550-680 (170-210)	520-720 (160-200)	460-550 (140-170)					
	Aceros de Herramienta		520-720 (160-200)	460-620 (140-190)	390-490 (120-150)					
M	Ferrítico y Martensítico			490-620 (150-190)	460-550 (140-170)					
	Austenítico			330-520 (100-160)	290-460 (90-140)					
	PH y Duplex			330-490 (100-150)	260-420 (80-130)					
K	Hierro Gris Clase 25-35	590-880 (180-270)	590-850 (180-260)	550-810 (170-250)	590-780 (180-240)	280-420 (85-130)		0.004-0.009 (0.10-0.22)	0.004-0.010 (0.10-0.25)	0.004-0.010 (0.10-0.25)
	Fundición Clase 45	550-830 (170-255)	490-680 (150-210)	490-680 (140-200)	520-750 (160-230)	210-390 (65-120)				
	Hierro Dúctil	420-630 (130-195)	290-620 (90-190)	260-590 (80-180)	330-520 (100-160)	160-260 (50-80)				
N	Aluminio < 8% Si					2630-3070 (810-945)	0.004-0.014 (0.10-0.35)			
	Cobre y Latón					1320-1530 (405-470)				
	Aluminio > 8% Si					800-930 (245-285)				
S	Basado en Hierro		100-200 (30-60)	100-200 (30-60)					0.004-0.005 (0.10-0.12)	0.004-0.005 (0.10-0.12)
	Basado en Niqueel y Cobalto		70-230 (20-70)	70-230 (20-70)						
	Aleaciones de Titanio		130-290 (40-90)	130-290 (40-90)						
H	Aceros Rc> 50		200-330 (60-100)							
	Acero Inoxidables Rc > 45									
	Aceros de Herramientas RC > 50									

P = Acero | M = Acero Inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio | S = Aleación Alta-Temperatura | H = Acero Duro

Sistema	Característica Principal	Tamaños de Insertos	Tipo de Cortador	Diametros	Número de Insertos
AD-90	Ángulo Efectivo de 90° Ángulo de Rampa hasta 11.5°	ADKT 15 05	FRESA (CORTADOR)	1.00 - 1.25	2 - 3

AD-90 Fresas (Cortadores)

- Fresado en Escuadra Exacto de 90°
- Capacidad de Corte en Rampa hasta 11.5°
- DOC hasta 0.530 (13.5 mm)
- Selección de Oferta con Refrigeración Interior
- Todo Excelente Alrededor del Porta Herramienta de Fresado
- Fresado de Cajas
- Fresado Lateral
- Interpolación Helicoidal
- Corte Axial Lateral
- Fresado de Canales o Ranuras
- Rango de Diámetro: 1.0 y 1.25

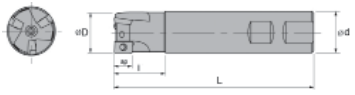


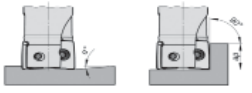
Alto Desempeño Ángulo de Corte Efectivo 90° Estilo ADKT 15

Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØDc	Ød	L	l	Ángulo de Rampa	Tipo de Zanco	ap Máx.	Tipo de Inserto
181-0625-00	AD90 D1.00-W1.00/3.94-02-15	2	2	1.00	1.00	3.94	1.38	11.5	Weldon	0.532	ADKT1505
181-0626-00	AD90 D1.25-W1.25/4.92-03-15	3	3	1.25	1.25	4.92	1.58	5.3			

Ver la página siguiente para insertos

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
290-0482-00	Tornillo de Inserto	3.0Nm
290-0124-00	Llave (Driver) Destornillador (T15 Torx)	
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	





Uso General Ángulo de Corte Efectivo 90° Estilo ADKT 15

Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØDc	Ød	L	l	Ángulo de Rampa	Tipo de Zanco	ap Máx.	Tipo de Inserto
6-215-1002	ADK-D1.00-W1.00-3.9-2-15	2	2	1.00	1.00	3.94	1.38	0.5	Weldon	0.540	ADKT1505
6-215-1203	ADK-D1.25-W1.25-4.9-3-15	3	3	1.25	1.25	4.92	1.58	0.5			

Ver la página siguiente para insertos

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
6-998-4116	Tornillo de Inserto	3.0Nm
290-0124-00	Llave (Driver) Destornillador (T15 Torx)	
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

AD-90 Insertos

	Aplicaciones Primarias				
Acero	●	●	●	●	●
Acero inoxidable		●			●
Fundición	●	●			●
No-Ferroso					
Aleaciones Resistentes al Calor	●	●	●		●

		TMX										
		Recubrimiento PVD										
Descripción	Codigo de Geometría	PH6910	PH6920	PH6125	PH6135	TMX 30	Geometría	d	S	L	R	d1
ADKT 1505 PDFR	111-0611-		68				Filo Agudo	0.374	0.220	0.624	0.031	0.173
ADKT 1505 PDER	111-0006-	54	68				Filo Redondo					
ADKT 1505 PDTR	111-1209-			78	86		Filo Chaflán					
ADKT 1505 PDSR	111-1218-		68				Chaflán & Redondeado					

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

AD-90 Velocidades de Fresado

Material		Velocidad SFM (m/min)						
		RECUBRIMIENTO PVD (Incremento de Tenacidad ⟶)						
		PH6910	PH6315 PHC315	PH6920	TMX30	PH6125	PH6930	PH6135
P	Aceros de Bajo Carbón	590-750 (180-230)		550-680 (170-210)	590-980 (180-300)	520-620 (160-190)	490-590 (150-180)	490-590 (150-180)
	Aceros Aleados	550-680 (170-210)		520-720 (160-200)	330-620 (100-190)	460-590 (140-180)	460-550 (140-170)	460-550 (140-170)
	Aceros de Herramienta	520-720 (160-200)		460-620 (140-190)	130-360 (40-110)	420-520 (130-160)	390-490 (120-150)	390-490 (120-150)
M	Ferrítico y Martensítico			490-620 (150-190)	490-590 (150-180)		460-550 (140-170)	
	Austenítico			330-520 (100-160)	230-520 (70-160)		290-460 (90-140)	
	PH y Duplex			330-490 (100-150)	290-420 (90-130)		260-420 (80-130)	
K	Hierro Gris Clase 25-35	590-850 (180-260)	490-720 (150-220)	550-810 (170-250)	590-780 (180-240)		590-780 (180-240)	
	Fundición Clase 45	490-680 (150-210)	500-760 (155-235)	490-680 (140-200)	520-750 (160-230)		520-750 (160-230)	
	Hierro Dúctil	290-620 (90-190)	370-550 (115-170)	260-590 (80-180)	330-520 (100-160)		330-520 (100-160)	
N	Aluminio < 8% Si							
	Cobre y Latón							
	Aluminio > 8% Si							
S	Basado en Hierro	100-200 (30-60)		100-200 (30-60)	100-160 (30-50)	100-160 (30-50)		
	Basado en Níquel y Cobalto	70-230 (20-70)		70-230 (20-70)	70-200 (20-60)	70-200 (20-60)		
	Aleaciones de Titanio	130-290 (40-90)		130-290 (40-90)	130-230 (40-70)	130-230 (40-70)		
H	Aceros Rc> 50	200-330 (60-100)						
	Aceros Inoxidables Rc > 45							
	Aceros de Herramienta RC > 50							

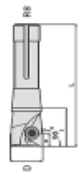
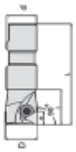
P = Acero | M = Acero Inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio | S = Aleación de Alta-Temperatura | H = Acero duro

Servicio al Cliente • Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

AD-90 Avances

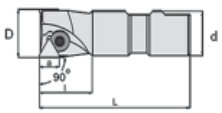
Material		Avance ipt (mm/tooth)			
		Geometría / Preparation del Filo (Incremento de Tenacidad ⟶)			
		PDFR	PDER	PDTR	PDSR
P	Aceros de Bajo Carbón		0.003-0.012 (0.07-0.25)	0.004-0.012 (0.10-0.25)	0.004-0.012 (0.10-0.25)
	Aceros Aleados				
	Aceros de Herramienta				
M	Ferrítico y Martensítico	0.002-0.004 (0.05-0.10)	0.003-0.004 (0.07-0.10)	0.003-0.006 (0.08-0.15)	0.004-0.008 (0.10-0.20)
	Austenítico				
	PH y Duplex				
K	Hierro Gris Clase 25-35		0.003-0.012 (0.07-0.25)	0.004-0.012 (0.10-0.25)	0.004-0.012 (0.10-0.25)
	Fundición Clase 45				
	Hierro Dúctil				
N	Aluminio < 8% Si				
	Cobre y Latón				
	Aluminio > 8% Si				
S	Basado en Hierro		0.003-0.004 (0.07-0.10)	0.003-0.006 (0.08-0.15)	0.004-0.008 (0.1-0.20)
	Basado en Níquel y Cobalto				
	Aleaciones de Titanio				
H	Aceros Rc> 50				0.004-0.006 (0.10-0.15)
	Aceros Inoxidables Rc > 45				
	Aceros de Herramienta RC > 50				

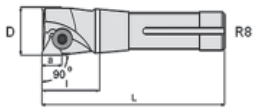
P = Acero | M = Acero Inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio | S = Aleación de Alta-Temperatura | H = Acero duro

Sistema	Características Principales	Tamaños de Insertos	Tipo de Cortador	Diámetros	Número de Insertos
TP-90  	Insertos Triangulares de 90º, Escuadrador Utiliza Insertos Comunes de Estilo TPG y TPU (TPUN) Tres Tamaños de Insertos 1/4, 3/8, y 1/2 IC Weldon, Mangos (Zancos) R-8 y Montaje en Árbol	TPG 22, TPUN 22	FRESA (CORTADOR)	0.50 - 1.00	2 - 7
			FRESA (CORTADOR) – MANGO (ZANCO) INTEGRAL R-8	1.00	4 - 12
		TPG 32 TPUN 32	FRESA (CORTADOR)	1.50 - 2.00	3
			FRESA (CORTADOR) – MANGO (ZANCO) INTEGRAL R-8	1.25 - 3.00	2 - 5
			FRESA (CORTADOR) PARA ESCUADRAR POR EJE	1.50 - 2.50	3
		TPG 43 TPUN 43	FRESA (CORTADOR) PARA ESCUADRAR POR EJE	3.00 - 8.00	4 - 8

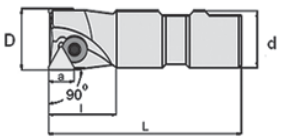
TP-90 Fresas (Cortadores)

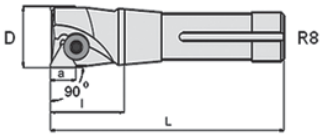
- Insertos triangulares de 90º, Escuadradores
- Utiliza Insertos Comunes de Estilo TPG y TPU (TPUN)
- Varios Tamaños de insertos 1/4, 3/8, y 1/2
- Mangos (Zancos) R8
- Mangos (Zancos) Weldon
- Cortadores Montaje en Árbol Tipo "Sheel"
- Gran Surtido de Insertos
- Rango de Diámetro: 0.5 a 8.0





TP-90 Fresas (Cortadores) para Escuadrar a 90°

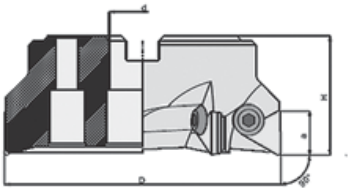




Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	D	d	L	l	Número de Parte Tornillo de Sujeción	Número de Parte Llave de Ajuste	Tipo de Mango (Zanco)	ap Máx.	Tipo de Inserto
Mango (Zanco) Weldon												
6-901-002	TPG-D.500-W.500-2.8-1-2	1	1	0.50	0.50	2.78	1.00	6-999-260	6-999-583	Weldon	0.437	TPG/TPU-21
6-901-005	TPG-D.750-W.750-3.2-2-2	2	2	0.75	0.75	3.25	1.22	6-999-262				
6-901-010	TPG-D1.00-W.750-3.2-2-2	2	2	1.00	0.75	3.25	1.22					TPG/TPU-22
6-901-015	TPG-D1.25-W.750-3.2-2-3	2	3	1.25	0.75	3.25	1.52	6-999-268	6-999-584		0.656	TPG/TPU-32
6-901-020	TPG-D1.50-W.750-3.2-3-3	3	3	1.50	0.75	3.25	1.22					
6-901-070	TPG-D1.50-W1.00-3.7-3-3	3	3	1.50	1.00	3.69	1.41					
6-901-030	TPG-D2.00-W.750-3.2-3-3	3	3	2.00	0.75	3.69	1.22	6-999-270				
6-901-080	TPG-D2.00-W1.00-3.7-3-3	3	3	2.00	1.00	3.69	1.41					
Mango (Zanco) R8												
6-901-510	TPG-D1.00-R8-5.4-2-2	2	2	1.00	0.949	5.38	1.33	6-999-262	6-999-583	R8	0.437	TPG/TPU-22
6-901-515	TPG-D1.25-R8-5.6-2-3	2	2	1.25		5.58	1.52	6-999-270	6-999-584		0.656	TPG/TPU-32
6-901-520	TPG-D1.50-R8-5.6-3-3	3	3	1.50				6-999-268				
6-901-525	TPG-D1.75-R8-5.6-3-3	3	3	1.75				6-999-270				
6-901-530	TPG-D2.00-R8-5.6-3-3	3	3	2.00								
6-901-535	TPG-D2.50-R8-5.6-4-3	4	4	2.50								
6-901-540	TPG-D3.00-R8-5.6-5-3	5	5	3.00								

Ver las 2 páginas siguientes para Insertos

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
6-999-260	Tornillo de Sujeción de Inserto M4 x 0.7 L-6.0mm	3Nm
6-999-262	Tornillo de Sujeción de Inserto M5 x 0.8 L-8.0 mm	6Nm
6-999-583	Llave Hexagonal 3 mm	
6-999-268	Tornillo de Sujeción de Inserto M6 x 0.75 L-8.0mm	8Nm
6-999-270	Tornillo de Sujeción de Inserto M6 x 0.75 L-12.0mm	8Nm
6-999-584	Llave Hexagonal 4 mm	
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	



TP-90 Fresas (Cortadores) para Escuadrar Por Eje

Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	D	d	H	Placa de Apoyo P/N	Número de Parte Tornillo de Placa de Apoyo	Número de Parte Tornillo de Sujeción	Número de Parte Llave	ap Máx.	Tipo de Inserto
Mango (Zanco) Weldon												
6-902-156	TPG-D1.50-.500-3-3	3	3	1.50	0.50	1.58	–	–	6-999-270	6-999-584	0.656	TPG/TPU-32
6-902-157	TPG-D2.00-.750-3-3	3	3	2.00	0.75	1.66						
6-902-158	TPG-D2.50-1.00-3-3	3	3	2.50	1.00	1.84						
6-902-159	TPG-D3.00-1.00-4-4	4	4	3.00	1.00	1.97	6-999-394	6-999-400	6-999-274	6-999-585	0.860	TPG/TPU-43
6-902-160	TPG-D4.00-1.50-5-4	5	5	4.00	1.50	1.78						
6-902-161	TPG-D5.00-1.50-6-4	6	6	5.00	1.50	2.48						
6-902-162	TPG-D6.00-2.00-7-4	7	7	6.00	2.00							
6-902-163	TPG-D8.00-2.50-8-4	8	8	8.00	2.50							

Ver las 2 páginas siguientes para Insertos

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
6-999-394	Placa de Apoyo	
6-999-400	Tornillo de Placa de Apoyo	
6-999-270	Tornillo de Sujeción de Inserto M6 x 0.75 L-12.0mm	8Nm
6-999-584	Llave Hexagonal 4mm	

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción
6-999-274	Tornillo de Sujeción de Inserto M8 x 1.0 L-18.0mm
6-999-585	Llave Hexagonal 5mm
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm

90° Insertos de Carburo con Ángulo De Corte 90°

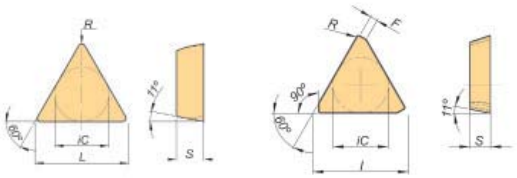
	Aplicaciones Primarias						
Acero	●		●	●		●	
Acero Inoxidable	●						
Fundición	●				●		●
No-Ferroso					●		●
Aleaciones Resistentes al Calor							
	Recubrimiento PVD				Sin Recubrimiento		

Descripción	Código de Geometría	PH6215	PH6920	PH6125	PH6135	PH0910	PH0120	PH0320	Características	Filo de Corte/ Geometría	iC	S	l	R	F
TPMR 222-12	112-0743-	56							Con Rompeviruta	-12	0.250	0.125	0.4	0.031	–
TPMR 222-13	112-0744-	56							Con Rompeviruta	-13					
TPMR 321-12	112-0745-		68						Con Rompeviruta	-13	0.375	0.125	0.6	0.015	–
TPGN 322	111-0426-		68			10	02	09	Sin Rompeviruta de Precisión	–	0.375	0.125	0.6	0.031	–
TPMR 322-12	112-0748-						02		Con Rompeviruta	-12					
TPMR 322-13	112-0749-		68						Con Rompeviruta	-13					
TPGN 323	111-0427-			78					Sin Rompeviruta de Precisión	–	0.375	0.125	0.6	0.047	–
TPKN 32 PDTR TPKN 1603 PDTR	111-0455-		68		86				Chaflán, R.H. derechas	Filo Chaflán	0.375	0.125	0.6	0.028	0.047
TPKR 32 PDSR TPKR 1603 PDSR	111-0476-				86				Chaflán, R.H Derechas Con Rompeviruta	Chaflán & Redondeado					
TPGN 432	111-0431-	56							Sin Rompeviruta de Precisión	–	0.500	0.187	0.8	0.031	–
TPKR 43 PDSR TPKR 2204 PDSR	111-0477-				86				Chaflán Con Rompeviruta	Chaflán & Redondeado					

Nota: Los Insertos Adicionales TPGN, TPUN y TPMR pueden ser localizados en la Sección de Insertos de Torneado del catálogo, páginas 148 - 153
Para ordenar por favor usar el **código de geometría** más el **código del grado**

Insertos Estándar de Carburo con Ángulo de Corte 90°

	Aplicaciones Primarias			
Acero		●		●
Acero Inoxidable	●			
Fundición		●	●	
No-Ferroso		●		
Aleaciones Resistentes al Calor			●	
	Con Recubrimiento		Sin Recubrimiento	



Descripción	Código de Geometría	C5	TMX 30	C2	C5	Característica	Filo de Corte/ Geometría	iC	s	l	R	F
TPGN 222	6-TPG-222	LA		2	5	Sin Rompeviruta de Precisión		0.250	0.125	0.433	0.031	–
TPUN 222	6-TPU-222	LA		2	5	Uso General						
TPGN 322	6-TPG-322	LA		2	5	Sin Rompeviruta de Precisión		0.375	0.125	0.649	0.031	–
TPMR 322	6-TPM-322	LA		2	5	Con Rompeviruta						
TPUN 322	6-TPU-322	LA		2	5	Uso General						
TPUN 323	6-TPU-323	LA		2	5	Uso General		0.375	0.125	0.649	0.047	–
TPGN 324	6-TPG-34	LA		2	5	Sin Rompeviruta de Precisión		0.375	0.125	0.649	0.062	–
TPUN 324	6-TPU-324	LA		2	5	Uso General						
TPGN 432	6-TPG-432	LA		2	5	Precisión Sin Rompeviruta		0.500	0.187	0.866	0.031	–
TPUN 432	6-TPU-432	LA		2	5	Uso General						
TPGN 433	6-TPG-433	LA		2	5	Sin Rompeviruta de Precisión		0.500	0.187	0.866	0.047	–
TPUN 433	6-TPU-433	LA		2	5	Uso General						
TPGN 434	6-TPG-434	LA			5	Sin Rompeviruta de Precisión		0.500	0.187	0.866	0.063	–
TPUN 434	6-TPU-434	LA		2	5	Uso General						
TPGN 436	6-TPG-436	LA		2	5	Sin Rompeviruta de Precisión		0.500	0.187	0.866	0.094	–
TPGN 438	6-TPG-438	LA		2	5	Sin Rompeviruta de Precisión		0.500	0.187	0.866	0.125	–
TPKR 43 PDTR	6-TPR-43		Z			Chaflán Con Rompeviruta	Filo Chaflán	0.500	0.187	0.866	–	0.047

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TP-90 Velocidades de Fresado

Material		Velocidad SFM (m/min)						
		RECUBRIMIENTO PVD (Incremento de Tenacidad ⟶)					RECUBRIMIENTO CVD (Incremento de Tenacidad ⟶)	
		PH6215 (56)	PH6920 (68)	PH6125 (78)	TMX 30 (Z)	PH6135 (86)	PH5125 (L8)	C5 (LA)
P	Aceros de Bajo Carbón		550-680 (170-210)	520-620 (160-190)	590-980 (180-300)	490-590 (150-180)		300-500 (90-150)
	Aceros Aleados		520-720 (160-200)	460-590 (140-180)	330-620 (100-190)	460-550 (140-170)		250-400 (75-120)
	Aceros de Herramienta		460-620 (140-190)	420-520 (130-160)	130-360 (40-110)	390-490 (120-150)		200-300 (60-90)
M	Ferrítico y Martensítico	300-450 (90-140)	490-620 (150-190)					
	Austenítico	150-350 (50-110)	330-520 (100-160)					
	PH y Duplex	100-300 (30-90)	330-490 (100-150)					
K	Hierro Gris Clase 25-35		490-750 (130-230)		590-780 (180-240)		590-780 (180-240)	
	Fundición Clase 45		420-680 (130-200)		520-750 (160-230)		520-750 (160-230)	
	Hierro Dúctil		230-520 (70-160)		330-520 (100-160)		330-520 (100-160)	
N	Aluminio < 8% Si							
	Cobre y Latón							
	Aluminio > 8% Si							
S	Basado en Hierro		100-200 (30-60)	100-160 (30-50)	100-160 (30-50)			
	Basado en Níquel y Cobalto		70-230 (20-70)	70-200 (20-60)	70-200 (20-60)			
	Aleaciones de Titanio		130-290 (40-90)	130-230 (40-70)	130-230 (40-70)			
H	Aceros Rc> 50							
	Aceros Inoxidables Rc > 45							
	Aceros de Herramienta RC > 50							

P = Acero | M = Acero inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio | S = Aleación de Alta temperatura | H = Acero Duro

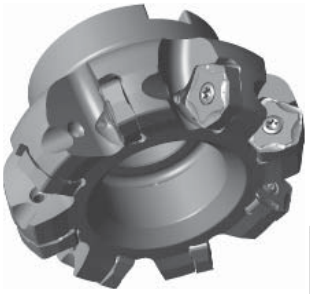
TP-90 Velocidades de Fresado

Material		Velocidad SFM (m/min)							Avance ipt (mm/diente)		
		SIN RECUBRIMIENTO (Incremento de Tenacidad ⟶)							Geometría / Preparación del Filo (Incremento de Tenacidad ⟶)		
		PH0910 (10)	PH0120 (02)	PH0320 (09)	PH0125 (15)	PH0135 (14)	C2 (2)	C5 (5)	Grados Sin Recubrimiento	Grados con Recubrimiento PVD	Grados con Recubrimiento CVD
P	Aceros de Bajo Carbón		290-390 (90-120)		200-300 (60-90)	150-280 (50-85)		250-400 (75-120)	0.002-0.005 (0.05-0.13)	0.003-0.006 (0.08-0.15)	0.003-0.004 (0.08-0.10)
	Aceros Aleados		200-300 (60-90)		150-250 (50-80)	100-220 (30-70)		200-300 (60-90)			
	Aceros de Herramienta							150-250 (45-75)			
M	Ferrítico y Martensítico	280-420 (85-130)		150-350 (50-110)			75-150 (25-50)		0.002-0.004 (0.05-0.10)	0.003-0.005 (0.08-0.13)	0.003-0.005 (0.08-0.13)
	Austenítico	210-390 (65-120)		120-300 (40-90)			50-125 (15-40)				
	PH y Duplex	160-260 (50-80)					40-75 (10-25)				
K	Hierro Gris Clase 25-35	2630-3070 (810-945)		800-3000 (250-920)			160-260 (50-80)		0.002-0.005 (0.05-0.13)	0.003-0.008 (0.08-0.20)	0.003-0.008 (0.08-0.20)
	Fundición Clase 45	1320-1530 (405-470)		800-1000 (250-310)			100-200 (30-60)				
	Hierro Dúctil	800-930 (245-285)		300-700 (90-220)							
N	Aluminio < 8% Si						800-3000 (250-920)		0.002-0.010 (0.05-0.25)		
	Cobre y Latón						800-1000 (250-310)				
	Aluminio > 8% Si						300-700 (90-220)				
S	Basado en Hierro						50-100 (15-30)	40-80 (10-25)	0.002-0.004 (0.05-0.10)	0.002-0.006 (0.05-0.15)	
	Basado en Níquel y Cobalto						40-80 (10-25)	40-75 (10-20)			
	Aleaciones de Titanio						45-90 (10-28)				
H	Aceros Rc> 50										
	Aceros Inoxidables Rc > 45										
	Aceros de Herramienta RC > 50										

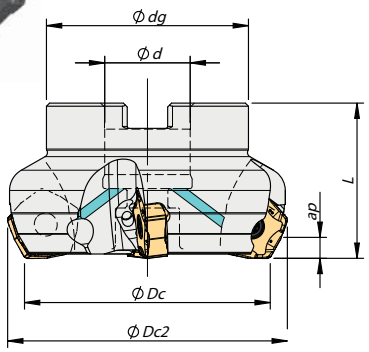
P = Acero | M = Acero inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio | S = Aleación de Alta Temperatura | H = Acero Duro

Sistema	Característica Principal	tamaños de Insertos	Tipo de Cortador	Diámetros	Número de Insertos
PN 60	10 Filos de Corte por Inserto Diseño con Refrigeración Interior Montaje en Árbol	PNHX 11	FRESA (CORTADOR) PARA PLANEAR POR EJE	2.00 - 10.00	5 - 18

PN-60 Fresas (Cortadores) para Planear por Eje



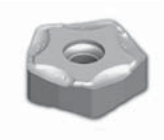
- 10 Filos de Corte por Inserto
- Capacidad de Refrigeración Interior
- Se Ofrecen Pasos Múltiples para Diámetros Específicos
- Rango de Diámetro: 2.0 a 10.0



Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØDc	ØDc2	Ød	Ødg	L	ap Máx.	Tipo de Inserto
181-0557-00	PN60D2.00-A.750/1.75-05-11	5	5	2.00	2.36	0.75	1.77	1.75	0.197	PNHX 11
181-0638-00	PN60D2.50-A1.00/1.75-05-11	5	5	2.50	2.86	1.00	2.21	1.75		
181-0558-00	PN60D2.50-A1.00/1.75-06-11	6	6	2.50						
181-0639-00	PN60D3.00-A1.00/2.00-06-11	6	6	3.00	3.36	1.00	2.21	2.00		
181-0559-00	PN60D3.00-A1.00/2.00-08-11	8	8	3.00						
181-0640-00	PN60D4.00-A1.25/2.00-07-11	7	7	4.00	4.36	1.25	2.87	2.00		
181-0560-00	PN60D4.00-A1.25/2.00-10-11	10	10	4.00						
181-0641-00	PN60D5.00-A1.50/2.50-08-11	8	8	5.00	5.36	1.50	3.39	2.50		
181-0561-00	PN60D5.00-A1.50/2.50-12-11	12	12	5.00						
181-0642-00	PN60D6.00-A2.00/2.50U-10-11	10	10	6.00	6.36	2.00	4.88	2.50		
181-0562-00	PN60D6.00-A2.00/2.50U-14-11	14	14	6.00						
181-0563-00	PN60D8.00-A2.50/2.50U-16-11	16	16	8.00	8.36	2.50	5.51	2.50		
181-0564-00	PN60D10.0-A2.50/2.50U-18-11	18	18	10.00	10.36	2.50	7.09	2.50		

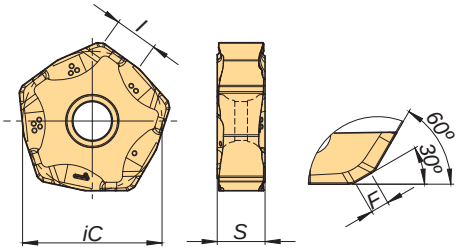
Ver la siguiente página para insertos

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
290-0475-00	Tornillo de Inserto M4 X 0.7 L -11.0 mm	3.0Nm
290-0124-00	Llave (Driver) Destornillador ((Torx T15)	
290-0148-00	Llave (Torx T15)	
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	



PNHX Insertos

Aplicaciones Primarias								
Acero	●		●	●	●	●	●	●
Acero Inoxidable				●				●
Fundición			●	●				●
No-Ferroso								
Aceros Resistentes al Calor			●	●	●			●



Descripción	Código de Geometría	Recubrimiento PVD PH6705	PH7910	PH6910	PH6920	PH6125	PH6930	PH6135	PH6740	Geometría	iC	S	I	F
PNHX 1105 ZNER	111-1374-	D2	G1	54	68	78	66	86	I5	Filo Redondo	0.650	0.223	0.197	0.051

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

PN-60 Velocidades de Fresado y Avances

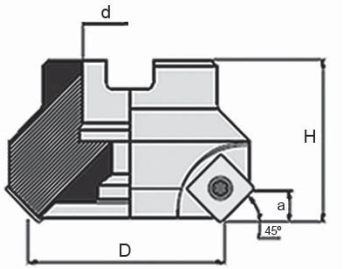
	Material	Velocidad SFM (m/min) RECUBRIMIENTO PVD (Incremento de Tenacidad ⟶) PH6705	PH7910	PH6910	PH6920	PH6125	PH6930	PH6135	PH6740	Avance ipt (mm/diente) Geometría / Preparación de Filo (Incremento de Tenacidad ⟶) ZNER
P	Aceros de Bajo Carbón		620-780 (190-240)	590-750 (180-230)	550-680 (170-210)	520-620 (160-190)	490-590 (150-180)	490-590 (150-180)	420-520) (130-160)	.006-0.011 (0.15-0.28)
	Aceros Aleados		590-720 (180-220)	550-680 (170-210)	520-720 (160-200)	460-590 (140-180)	460-550 (140-170)	460-550 (140-170)	390-490 (120-150)	
	Aceros de Herramienta		550-680 (170-210)	520-720 (160-200)	460-620 (140-190)	420-520 (130-160)	390-490 (120-150)	390-490 (120-150)	330-420 (100-130)	
M	Ferrítico y Martensítico				490-620 (150-190)		460-550 (140-170)		390-490 (120-150)	0.004-0.008 (0.10-0.20)
	Austenítico				330-520 (100-160)		290-460 (90-140)		330-390 (100-120)	
	PH y Duplex				330-490 (100-150)		260-420 (80-130)		260-360 (80-110)	
K	Hierro Gris Clase 25-35	590-880 (180-270)	590-860 (180-265)	590-850 (180-260)	550-810 (170-250)		590-780 (180-240)			0.005-0.014 (0.12-0.35)
	Fundición Clase 45	550-830 (170-255)	550-700 (170-215)	490-680 (150-210)	490-680 (140-200)		520-750 (160-230)			
	Hierro Dúctil	420-630 (130-195)	290-630 (90-195)	290-620 (90-190)	260-590 (80-180)		330-520 (100-160)			
N	Aluminio < 8% Si									
	Cobre y Latón									
	Aluminio > 8% Si									
S	Basado en Hierro			100-200 (30-60)	100-200 (30-60)	100-160 (30-50)				0.004-0.006 (0.10-0.15)
	Basado en Níquel y Cobalto			70-230 (20-70)	70-230 (20-70)	70-200 (20-60)				
	Aleaciones de Titanio			130-290 (40-90)	130-290 (40-90)	130-230 (40-70)				
H	Aceros Rc> 50									
	Aceros Inoxidables Rc > 45									
	Aceros de Herramienta RC > 50									

P = Acero | M = Acero inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio | S = Aleación de Alta Temperatura | H = Acero Duro

Sistema	Característica Principal	Tamaños de Insertos	Tipo de Cortador	Diámetros	"Dientes Efectivos (# de Insertos)"	Número de Insertos
SEH-45	Uso General Sujeción de Inserto por Tornillo	SEHT 43	FRESAS (CORTADORES) POR EJE	2.00-6.00	4 - 8	4 - 8

SEH-45 Fresas (Cortadores) para Planeado por Eje

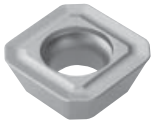
- Insertos para Sujeción por Tornillo
- Máxima DOC 0.230 (5.8 mm)
- Utiliza Insertos de Estándar Industrial
- Operación e Instalación Fácil y Económica
- Rango de Diámetro: 2 a 6



Múmero de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	D	d	H	ap Máx.	Tipo de Inserto
6-963-020	SEH-D2.00-.750-4-4	4	4	2.00	0.75	1.58	0.230	SEHT 43
6-963-025	SEH-D2.50-.750-5-4	5	5	2.50				
6-963-030	SEH-D3.00-1.00-5-4	5	5	3.00	1.00	1.97		
6-963-040	SEH-D4.00-1.25-6-4	6	6	4.00	1.25			
6-963-050	SEH-D5.00-1.50-7-4	7	7	5.00	1.50	2.48		
6-963-060	SEH-D6.00-2.00-8-4	8	8	6.00	2.00			

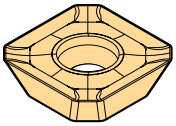
Ver página siguiente para Insertos

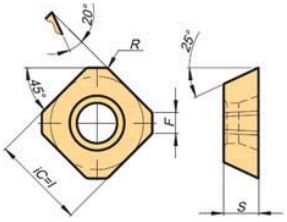
Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
6-998-5012	Tornillo de Inserto M5 x 0.8 L-12 mm	6Nm
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	



SEH-45 Insertos

Aplicaciones Primarias					
Acero		•	•	•	•	
Acero inoxidable		•		•		
Fundición		•		•		
No-Ferroso	•					•
Aleaciones Resistentes al Calor		•		•		
	TMX	Palbit				TMX
	Con Recubrimiento					Sin Recubrimiento
	TMX 05	PH6920	PH6125	PH6930	PH6135	H01





Descripción	Código de Geometría	Filo de Corte	Geometría	iC	S	R	F
SEGT 43 ALU	6-SEG-43	X						Filo Agudo	ALU	0.500	0.187	0.01	0.08
SEHT 43 AFFN-X83	6-SEG-43T						2	Filo Agudo	-X83				
SEHT 43 AFTN	111-0218-			78		86		Filo Chaflán		0.500	0.187	0.010	0.110
SEHT 43 AFSN	111-0217-			78				Chaflán & Redondeado					
SEKT 43 AFSN	111-0243-			78		86		Chaflán & Redondeado					
SEHT 13T3 AGSN	111-0559-		68		66			Chaflán & Redondeado		0.526	0.156	–	0.079

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SEH-45 Velocidades y Avances

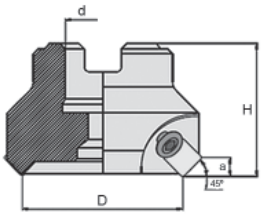
Material		Velocidad SFM (m/min)					Avance ipt (mm/diente)			
		RECUBRIMIENTO PVD (Incremento de Tenacidad ⟶)			RECU-BRIMIENTO CVD	Sin Recu-brimiento	Geometría / Preparación del Filo (Incremento de Tenacidad ⟶) (⟵ Decrecimiento de la Presión del Porta Herramienta)			
		TMX05	PH6125	PH6135	PH3125	H01	ALU	AFFN - X83	AFTN	AFSN
P	Aceros de Bajo Carbón		520-620 (160-190)	490-590 (150-180)	390-490 (120-150)					
	Aceros Aleados		460-590 (140-180)	460-550 (140-170)	290-390 (90-120)				0.005-0.008 (0.12-0.20)	0.005-0.008 (0.12-0.20)
	Aceros de Herramienta		420-520 (130-160)	390-490 (120-150)						
M	Ferrítico y Martensítico		460-570 (140-180)	460-530 (140-160)	315-400 (100-120)					
	Austenítico		290-480 (90-150)	290-440 (90-140)	170-350 (50-110)				0.005-0.008 (0.12-0.20)	0.005-0.008 (0.12-0.20)
	PH y Duplex		260-440 (80-140)	260-400 (80-120)	150-300 (50-90)					
K	Hierro Gris Clase 25-35									
	Fundición Clase 45								0.005-0.008 (0.12-0.20)	0.005-0.008 (0.12-0.20)
	Hierro Dúctil									
N	Aluminio < 8% Si	850-4000 (260-1230)				850-2000 (260-615)				
	Cobre y Latón	590-1200 (180-370)				590-1000 (180-305)	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.004-0.012 (0.10-0.30)		
	Aluminio > 8% Si	390-810 (120-250)				390-800 (120-245)				
S	Basado en Hierro		100-160 (30-50)							
	Basado en Níquel y Cobalto		70-200 (20-60)						0.005-0.008 (0.12-0.20)	0.005-0.008 (0.12-0.20)
	Aleaciones de Titanio		130-230 (40-70)							
H	Aceros Rc> 50									
	Aceros Inoxidables Rc > 45									
	Aceros de Herramienta RC > 50									

P = Acero | M = Acero inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio | S = Aleación de Alta tempèratura | H = Acero Duro

Sistema	Característica Principal	Tamaños de Insertos	Tipo de Cortador	Diámetros	Número de Insertos
SEK-45	Uso General y Trabajo Pesado con Placa de Apoyo Reemplazable Insertos de Norma ANSI Se Dispone de Insertos con Rango Completo de Diámetros	SEKN 42 SEHN 42 SEEN 42	FRESA (CORTADOR) PARA PLANEADO POR EJE	1.50 - 4.00	3 - 6
			FRESA (CORTADOR) PARA PLANEADO POR EJE – HD	2.50 - 10.00	5 - 10

SEK-45 Fresas (Cortadores) para Planeado por Eje

- Insertos Sujetados con Brida Superior
- Máximo DOC 0.230 (5.8 mm)
- Trabajo Pesado Ofrecidos con Placa de Apoyo
- Inserto Sólido para Incremento de Potencia
- Rango de Diámetro: 1.5 a 10

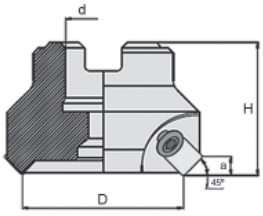


Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	D	d	H	Tornillo Brida de inserto P/N	ap Máx.	Tipo de Inserto
6-923-001	SEK-D1.50-.750-3-4	3	3	1.50	0.75	2.09	6-999-250	0.240	SEA/SEK 42
6-923-002	SEK-D2.00-.750-4-4	4	4	2.00	0.75	1.89	6-999-251		
6-923-003	SEK-D2.50-.750-5-4	5	5	2.50	0.75	1.58			
6-923-004	SEK-D3.00-1.00-6-4	6	6	3.00	1.00	1.97			
6-923-005	SEK-D4.00-1.25-6-4	6	6	4.00	1.25	1.97			

Ver la página siguiente para insertos

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
6-999-250	Tornillo de Inserto M6 X 0.75 L -12.0 mm	10 Nm
6-999-251	Tornillo de Inserto M8 X 1.25 L -19.5mm	20 Nm
6-999-171	4 mm llave Hexagonal	
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

SEK-45 HD Fresas (Cortadores) para Planeado por Eje



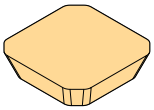
Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	D	d	H	Tornillo de Inserto P/N	Número de Parte Placa de Apoyo	Número de Parte Tornillo Placa de Apoyo	ap Máx.	Tipo de Inserto
6-924-001	SEK-D2.50-.750-5-4HD	5	5	2.50	0.75	1.58	6-999-251	116-0153-23	6-999-400	0.230	SEA/SEK 42
6-924-002	SEK-D3.00-1.00-6-4HD	6	6	3.00	1.00	1.97					
6-924-003	SEK-D4.00-1.25-6-4HD	6	6	4.00	1.25						
6-924-004	SEK-D5.00-1.50-7-4HD	7	7	5.00	1.50	2.48					
6-924-005	SEK-D6.00-2.00-7-4HD	7	7	6.00	2.00						
6-924-006	SEK-D8.00-2.50-8-4HD	8	8	8.00	2.50	2.48					
6-924-010	SEK-D10.00-2.50-10-4HD	10	10	10.00							

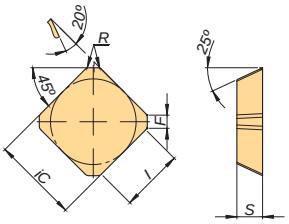
Ver la página siguiente para insertos

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
116-0153-23	Placa de Apoyo	
6-999-400	Tornillo Placa de Apoyo M4 x 0.9	n/a
6-999-251	Tornillo de Inserto M8 X 1.25 L -19.5mm	20 Nm
6-999-171	4 mm Llave Hexagonal	
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

Insertos de Alto Desempeño SEKN / SEKR
Ángulo De Corte 45°

	Aplicaciones Primarias						
Acero		●	●	●	●	●	
Acero Inoxidable				●	●		
Fundición	●			●	●		●
No-Ferroso							
Aleaciones Resistentes al Calor				●	●		
	Recubrimiento PVD					Sin recubrimiento	
	PHC315	PH6125	PH6135	PH6740	PH6920	PH0125	PH0325



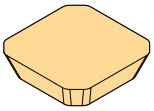


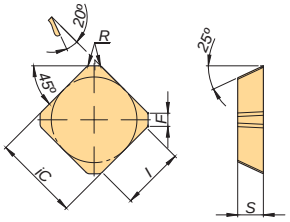
Descripción	Código de Geometría	Características	Geometría	iC	S	l	F
SEKN 42 AFTN	111-0230-	Sin Rompeviruta	Filo Chaflán	0.500	0.125	0.362	0.094
SEKR 42 AFSN	111-0240-	Con Rompeviruta	Chaflán y Redondeado				
SEKN 42 AFSN	111-0228-	Sin Rompeviruta	Chaflán y Redondeado				
SEKN 43 AFSN	111-0232-	Sin Rompeviruta	Chaflán y Redondeado	0.500	0.187	0.362	0.094
SEKN 53 AFSN	111-0237-	Sin Rompeviruta	Chaflán y Redondeado	0.625	0.187	0.484	0.094
SEKN 53 AFTN	111-0238-	Con Rompeviruta	Chaflán y Redondeado				
SEKR 53 AFSN	111-0759-	Sin Rompeviruta	Chaflán y Redondeado				

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Insertos SEAN / SEKN / SEKR Ángulo de Corte 45°

	Aplicaciones Primarias				
Acero	●		●		●
Acero Inoxidable	●			●	
Fundición	●	●		●	
No-Ferroso				●	
Aleaciones Resistentes al Calor	●			●	●
	Con RecubrimientoPVD			Sin recubrimiento	
	TMX 30	C2	C5	C2	C5





Descripción	Código de Geometría	Características	Geometría	iC	S	l	F
SEAN 42 AFN	6-SEA-42F	Sin Rompeviruta	Filo Redondo	0.500	0.125	0.500	0.097
SEAN 42 AFTN	6-SEA-42T		Filo Chaflán				
SEKN 42 AFN	6-SEK-42F		Filo Redondo				
SEKN 42 AFTN	6-SEK-42		Filo Chaflán				
	6-SEK-42T		Filo Chaflán				
SEKR 42 AFTN	6-SER-42	Con Rompe-viruta	Filo Chaflán				
	6-SER-42T		Filo Chaflán				
SEKN 42 AFSN	6-SEK-42S	Sin Rompeviruta	Chaflán y Redondeado				
SEAN 43 AFN	6-SEA-43F	Sin Rompeviruta	Filo Redondo	0.500	0.187	–	0.097
SEAN 43 AFTN	6-SEA-43T	Sin Rompeviruta	Filo Chaflán				
SEKN 43 AFN	6-SEK-43F	Sin Rompeviruta	Filo Redondo				
SEAN 43 AFTN	6-SEK-43T	Sin Rompeviruta	Filo Chaflán				
SEKR 43 AFTN	6-SER-43T	Con Rompe-viruta	Chaflán y Redondeado				
SEAN 53 AFN	6-SEA-53F	Sin Rompeviruta	Filo Redondo	0.625	0.187	–	0.097
SEAN 53 AFTN	6-SEA-53T	Sin Rompeviruta	Filo Chaflán				
SEKR 53 AFTN	6-SER-53T	Con Rompe-viruta	Chaflán y Redondeado				

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SEK-45 Velocidades

Material		Velocidad SFM (m/min)								
		RECUBRIMIENTO PVD (Incremento de Tenacidad ⟶)						RECUBRIMIENTO CVD (Incremento de Tenacidad ⟶)		
		PHC315	C2 (H)	PH6125	C5 (LA)	TMX30	PH6135	PH3125	PH3225	PH3235
P	Aceros de Bajo Carbón			520-620 (160-190)	300-500 (90-150)	590-980 (180-300)	490-590 (150-180)	390-490 (120-150)	390-490 (120-150)	290-390 (90-120)
	Aceros Aleados			460-590 (140-180)	250-400 (75-120)	330-620 (100-190)	460-550 (140-170)	290-390 (90-120)	290-390 (90-120)	200-300 (60-90)
	Aceros de Herramienta			420-520 (130-160)	200-300 (60-90)	130-360 (40-110)	390-490 (120-150)			
M	Ferrítico y Martensítico			460-570 (140-180)		490-590 (150-180)	460-530 (140-160)	315-400 (100-120)	170-350 (50-110)	150-300 (50-90)
	Austenítico			290-480 (90-150)		230-520 (70-160)	290-440 (90-140)	170-350 (50-110)	150-300 (50-90)	100-200 (30-60)
	PH y Duplex			260-440 (80-140)		290-420 (90-130)	260-400 (80-120)	150-300 (50-90)	100-200 (30-60)	75-150 (25-50)
K	Hierro Gris Clase 25-35	490-720 (150-220)	120-300 (40-90)			590-780 (180-240)				
	Fundición Clase 45	500-760 (155-235)	110-290 (30-60)			520-750 (160-230)				
	Hierro Dúctil	370-550 (115-170)				330-520 (100-160)				
N	Aluminio < 8% Si									
	Cobre y Latón									
	Aluminio > 8% Si									
S	Basado en Hierro			100-160 (30-50)		100-160 (30-50)				
	Basado en Níquel y Cobalto			70-200 (20-60)		70-200 (20-60)				
	Aleaciones de Titanio			130-230 (40-70)		130-230 (40-70)				
H	Aceros Rc> 50									
	Aceros Inoxidables Rc > 45									
	Aceros de Herramienta RC > 50									

P = Acero | M = Acero Inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio | S = Aleación de Alta Temperatura | H = Acero Duro

SEK-45 velocidades y Avances

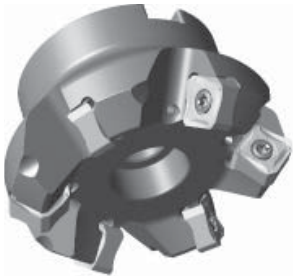
Material		Velocidad SFM (m/min)				Avance ipt (mm/tooth)			
		SIN RECUBRIMIENTO (Incremento de Tenacidad ⟶)				Geometría / Preparación del Filo (Incremento de Tenacidad ⟶) (⟵ Decrecimiento de la Presión del Portaherramienta)			
		PH0125	PH0325	C2 (2)	C5 (5)	AFN	AFEN	AFTN	AFSN
P	Aceros de Bajo Carbón	200-300 (60-90)			250-400 (75-120)	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.004-0.012 (0.10-0.30)
	Aceros Aleados	150-250 (50-80)			200-300 (60-90)				
	Aceros de Herramienta				150-250 (45-75)				
M	Ferrítico y Martensítico			75-150 (25-50)		0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.004-0.012 (0.10-0.30)
	Austenítico			50-125 (15-40)					
	PH y Duplex			40-75 (10-25)					
K	Hierro Gris Clase 25-35		120-300 (40-90)	160-260 (50-80)		0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.004-0.012 (0.10-0.30)
	Fundición Clase 45		110-290 (30-60)	100-200 (30-60)					
	Hierro Dúctil								
N	Aluminio < 8% Si			800-3000 (250-920)		.004-.014 (0.10-0.35)			
	Cobre y Latón			800-1000 (250-310)					
	Aluminio > 8% Si			300-700 (90-220)					
S	Basado en Hierro			50-100 (15-30)	40-80 (10-25)	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.004-0.012 (0.10-0.30)
	Basado en Níquel y Cobalto			40-80 (10-25)	40-75 (10-20)				
	Aleaciones de Titanio			45-90 (10-28)					
H	Aceros Rc> 50								
	Aceros Inoxidables Rc > 45								
	Aceros de Herramienta RC > 50								

P = Acero | M = Acero Inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio | S = Aleación de Alta Temperatura | H = Acero Duro

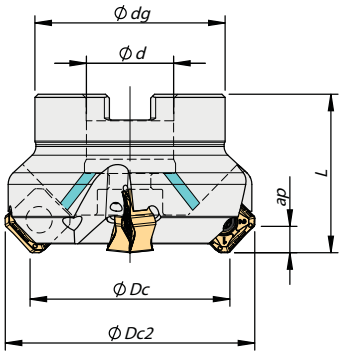
Servicio al Cliente • Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

Sistema	Característica Principal	Tamaños de Inserto	Tipo Cortador	Diámetros	Número de Insertos
SN-45		SNHX 12 06	FRESA (CORTADOR) PARA PLANEAR POR EJE	2.00 - 10.00	4 -16

SN-45 Fresa (Cortador) para Planear por Eje



- 8 Filos de Corte por Inserto
- Capacidad de Refrigeración Interior
- Alojamiento Fuerte y Seguro
- Se Ofrecen 2 Pasos por cada Diámetro
- Rango de Diámetro: 2.0 a 10.0



Fresa (Cortador) para Planear SN-45 Ángulo de Corte 45° por Eje

Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØDc	ØDc2	Ød	Ødg	H	ap Máx.	Tipo de Inserto
181-0728-00	SN45 D1.50-A.500/1.50-03-12	3	3	1.50	2.01	0.500	1.42	1.50	0.236	SNHX 12
181-0488-00	SN45 D2.00-A.750/1.75-04-12	4	4	2.00	2.51	0.750	1.77	1.750		
181-0627-00	SN45 D2.00-A.750/1.75-06-12	6	6							
181-0489-00	SN45 D2.50-A1.00/1.75-06-12	6	6	2.50	3.01	1.000	2.21			
181-0628-00	SN45 D2.50-A1.00/1.75-08-12	8	8							
181-0490-00	SN45 D3.00-A1.00/2.00-07-12	7	7	3.00	3.51	1.000	2.21	2.000		
181-0629-00	SN45 D3.00-A1.00/2.00-10-12	10	10							
181-0491-00	SN45 D4.00-A1.25/2.00-08-12	8	8	4.00	4.51	1.250	2.87			
181-0630-00	SN45 D4.00-A1.25/2.00-12-12	12	12							
181-0722-00	SN45 D5.00-A1.50/2.50-05-12	5	5	5.00	5.51	1.500	3.39	2.500		
181-0492-00	SN45 D5.00-A1.50/2.50-10-12	10	10							
181-0723-00	SN45 D6.00-A2.00/2.50U-07-12	7	7	6.00	6.51	2.000	4.88			
181-0724-00	SN45 D8.00-A2.50/2.50U-09-12	9	9	8.00	8.51	2.500	5.51			
181-0544-00	SN45 D8.00-A2.50/2.50U-14-12	14	14							
181-0725-00	SN45 D10.0-A2.50/2.50U-11-12	11	11	10.00	10.51	2.500	7.09			
181-0545-00	SN45 D10.0-A2.50/2.50U-16-12	16	16							

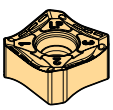
Ver página Siguiente para insertos

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
290-0475-00	Tornillo de Inserto M4 X 0.7 L -11.0 mm	3.0Nm
290-0124-00	Llave (Driver) Destornillador (Torx T15)	
290-0148-00	Llave (Torx T15)	
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

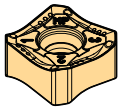
SN-45 Insertos

Aplicaciones Primarias	Recubrimiento PVD						TIN PVD
	PH6910	PH6920	PH6125	PH6930	PH6135	PH6740	PH0910
Acero	●	●	●	●	●	●	
Acero Inoxidable		●			●	●	
Fundición	●	●		●		●	●
No-Ferroso							●
Aleaciones Resistentes al calor	●	●	●	●		●	

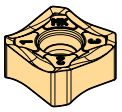
SNHX - LP



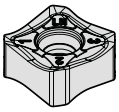
SNHX- MP

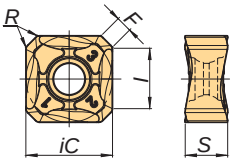


SNHX - MK



SNHX - LN





Descripción	Código de Geometría	Filo de Corte	Geometría	iC	S	l	R	F
SNHX 1206 ANFN-LN	111-1504-	Filo Agudo	LN	0.500	0.250	0.366	0.031	0.079
SNHX 1206 ANEN-LP	111-1452-	Filo Redondo	LP					
SNHX 1206 ANEN-MK	111-1503-	Filo Redondo	MK					
SNHX 1206 ANSN-MP	111-1502-	Chaflán y Redondeado	MP					

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SN-4 Velocidades y Avances

Material		Velocidades SFM (m/min)						Avance ipt (mm/tooth)			
		RECUBRIMIENTO PVD (Incremento de Tenacidad ⟶)					SIN RECUBRIMIENTO	Geometría / Preparación de Filo (Incremento de Tenacidad ⟶) (⟵ Decrecimiento de la Presión del Porta Herramienta)			
		PH6910	PH6920	PH6125	PH6930	PH6135	PH0910	ANFN - LN	ANEN - LP	ANEN - MK	ANSN - MP
P	Aceros de Bajo Carbón	590-750 (180-230)	550-680 (170-210)	520-620 (160-190)	490-590 (150-180)	490-590 (150-180)			0.004-0.014 (0.10-0.35)		0.004-0.014 (0.10-0.35)
	Aceros Aleados	550-680 (170-210)	520-720 (160-200)	460-590 (140-180)	460-550 (140-170)	460-550 (140-170)					
	Aceros de Herramienta	520-720 (160-200)	460-620 (140-190)	420-520 (130-160)	390-490 (120-150)	390-490 (120-150)					
M	Ferrítico y Martensítico		490-620 (150-190)	460-570 (140-180)	460-550 (140-170)	460-530 (140-160)			0.004-0.014 (0.10-0.35)		0.004-0.014 (0.10-0.35)
	Austenítico		330-520 (100-160)	290-480 (90-150)	290-460 (90-140)	290-440 (90-140)					
	PH y Duplex		330-490 (100-150)	260-440 (80-140)	260-420 (80-130)	260-400 (80-120)					
K	Hierro Gris Clase 25-35	590-850 (180-260)	550-810 (170-250)		590-780 (180-240)		280-420 (85-130)			0.004-0.016 (0.10-0.040)	
	Fundición Clase 45	490-680 (150-210)	490-680 (140-200)		520-750 (160-230)		210-390 (65-120)				
	Hierro Dúctil	290-620 (90-190)	260-590 (80-180)		330-520 (100-160)		160-260 (50-80)				
N	Aluminio < 8% Si						2630-3070 (810-945)	0.004-0.016 (0.10-0.40)			
	Cobre y Latón						1320-1530 (405-470)				
	Aluminio > 8% Si						800-930 (245-285)				
S	Basado en Hierro	100-200 (30-60)	100-200 (30-60)	100-160 (30-50)					0.004-0.016 (0.10-0.40)		
	Basado en Níquel y Cobalto	70-230 (20-70)	70-230 (20-70)	70-200 (20-60)							
	Aleaciones de Titanio	130-290 (40-90)	130-290 (40-90)	130-230 (40-70)							
H	Aceros Rc> 50	200-330 (60-100)									0.003-0.005 (0.08-0.013)
	Aceros Inoxidables Rc > 45										
	Aceros de Herramienta RC > 50										

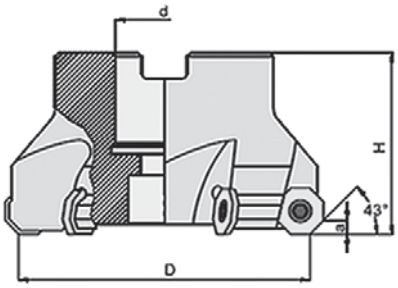
P = Acero | M = Acero inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio | S = Aleación de Alta Temperatura | H = Acero Duro

OFC-43 Sistema de Fresado

Sistema	Característica Principal	Tamaños de Insertos	Tipo de Cortador	Diámetros	Número de Insertos
OFC	8-Filos-de-Corte Económicos por Inserto Capacidad para Corte en Rampa hasta 4° Montaje en Árbol	OFMT 05	FRESA (CORTADOR) PARA PLANEAR POR EJE	2.00 - 4.00	4 - 7

OFC-43 Fresas (Cortadores) para Planear Octogonal 43°por Eje

- Ángulo de Ataque de 43°
- 8-filos-de-corte Económicos por Inserto
- Capacidad de Corte en Rampa hasta 4°
- DOC hasta 0.140 (3.5 mm)
- De uso Simple y Económico.
- Rango de Diámetro: 2.0 a 4.0



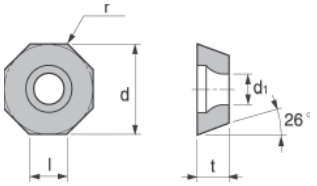
OFC Fresas (Cortadores) Ángulo de Corte 43° por Eje

Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	D	d	H	a	Tipo de Inserto
6-970-020	OFC-D2.00-.750-4-05	4	2.00	2.51	0.750	1.77	OFMT 05
6-970-030	OFC-D3.00-1.00-5-05	5					
6-970-040	OFC-D4.00-1.25-7-05	7	2.50	3.01	1.000	2.21	

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
6-998-4008M	Tornillo M4 x 0.7 L - 8.4	3.4Nm
6-998-015	Llave T-15	
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

OFMT, OFKR Insertos

	Aplicaciones Primarias			
Acero	●	●	●	
Acero Inoxidable		●	●	
Fundición	●	●	●	
No-Ferroso				
Aleaciones Resistentes al Calor	●	●	●	
	Recubrimiento PVD			TIN PVD



Descripción	Código de Geometría	PH6920	PH6125	TMX 30	H01	Geometría	d	t	l	r	d1
OFMT 05T305 TN	6-OFT-05T			Z		LN	0.500	0.157	0.205	0.031	0.173
OFMT 070405 TN	6-OFT-070			Z		LP	0.709	0.189	0.291	0.031	0.228
OFKR 070405 TN-A1	111-1568-	68	78			SN	0.709	0.188	0.294	0.020	–

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Servicio al Cliente • Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

OFC-43 Velocidades y Avances

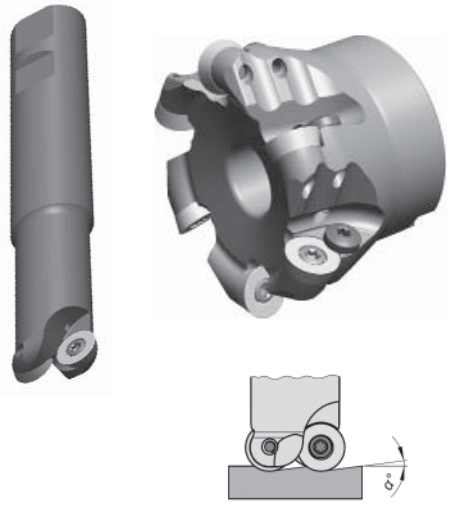
Material		Velocidad SFM (m/min)	Velocidad ipt (mm/Diente)
		RECUBRIMIENTO PVD	Geometría / Preparación del Filo
		TMX30	TN
P	Aceros de Bajo Carbón	590-980 (180-300)	0.006-0.011 (0.15-0.28)
	Aceros Aleados	330-620 (100-190)	
	Aceros de Herramienta	130-360 (40-110)	
M	Ferrítico y Martensítico	490-590 (150-180)	0.006-0.010 (0.15-0.25)
	Austenítico	230-520 (70-160)	
	PH y Duplex	290-420 (90-130)	
K	Hierro Gris Clase 25-35	590-780 (180-240)	0.006-0.020 (0.15-0.50)
	Fundición Clase 45	520-750 (160-230)	
	Hierro Dúctil	330-520 (100-160)	
N	Aluminio < 8% Si		
	Cobre y Latón		
	Aluminio > 8% Si		
S	Basado en Hierro	100-160 (30-50)	0.006-0.010 (0.15-0.25)
	Basado en Níquel y Cobalto	70-200 (20-60)	
	Aleaciones de Titanio	130-230 (40-70)	
H	Aceros Rc> 50		
	Aceros Inoxidables Rc > 45		
	Aceros de Herramienta RC > 50		

P = Acero	M = Acero Inoxidable	K = Fundición	N = Aluminio	S = Aleación de Alta Temperatura	H = Acero Duro

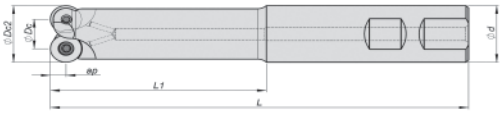
Sistema	Característica Principal	Tamaño de Insertos	Tipo de Cortador	Diámetros	Número de Insertos	Páginas de Catálogo
RD-TORO	Los Insertos están Disponibles en Tamaños de 10mm, 12mm y 16mm Brida Superior Anti-Rotación en todas la Fresas (Cortadores) por Eje para Insertos de 12 mm	RD…10 03	FRESA (CORTADOR)	1.00	2	
		RD…12 T3	FRESA (CORTADOR)	1.00-1.25	2 - 3	
			FRESA (CORTADOR) PARA COPIADO POR EJE	2.00 - 3.00	5 - 7	
		RD…16 04	FRESA (CORTADOR) PARA COPIADO POR EJE	2.00 - 6.00	4 - 9	

RD TORO Fresas (Cortadores)

- Fresas (Cortadores) y Fresas (Cortadores) para Planear por Eje
- Capacidad de Refrigeración Interior
- Brida Superior Anti-Rotación en Todas las Fresas (Cortadores) para Inserto de 12 mm
- Insertos Disponibles en Tamaños de 10 mm, 12 mm y 16 mm
- Rango de Diámetro: 1.0 a 6.0



RD-TORO Fresas (Cortadores) para Copiado de Mango (Zanco)

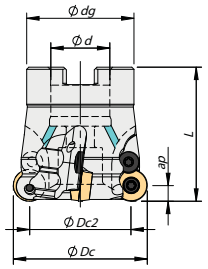


Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØDc2	ØDc	Ød	L	L1	Ángulo de Rampa	Estilo del Mango (Zanco)	ap Máx.	Tipo de Inserto
181-0532-00	RD90 D1.00-W1.00/6.00-02-10	2	2	1.00	0.606	1.000	6.00	1.97	16	Weldon	0.196	RD__10
181-0533-00	RD90 D1.00-W1.00/9.00-02-12	2	2	1.00	0.528	1.000	9.00	4.72	16	Weldon	0.236	RD__12
181-0534-00	RD90 D1.25-W1.25/9.00-03-12	3	3	1.25	0.780	1.250	9.00	4.72	10			

Ver página 56 para insertos

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
290-0199-00	Tornillo de Inserto M3.5 X 0.6 L -7.7 mm	3.0Nm
290-0124-00	Llave (Driver) Destornillador (Torx T15)	
290-0148-00	Llave (Torx T15)	
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

RD-TORO Fresas (Cortadores) para Copiado por Eje con Brida Anti-Rotación

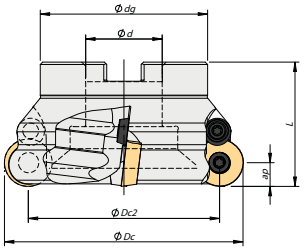


Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØD	ØDc	Ød	Ødg	L	Ángulo de Rampa	Número de Parte Tornillo de Inserto	Número de Parte Tornillo de Brida Anti-Rotación	ap Máx.	Tipo de Inserto
241-0535-00	RD90 D2.00-A.750/1.75-05-12	5	5	2.00	1.53	0.75	1.77	1.75	6.0	290-0199-00	290-0142-00	0.236	RD__12
241-0536-00	RD90 D2.50-A.750/1.75-06-12	6	6	2.50	2.03	0.75	1.77	1.75	3.7				
241-0537-00	RD90 D3.00-A1.00/2.00-07-12	7	7	3.00	2.53	1.00	2.21	2.00	3.0				

Ver página siguiente para insertos

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
290-0199-00	Tornillo de Inserto M3.5 X 0.6 L -7.7 mm	3.0Nm
290-0124-00	Llave (Driver) Destornillador (Torx T15)	
290-0148-00	Llave (Torx T15)	
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

RD-TORO Fresas (Cortadores) para Copiado por Eje



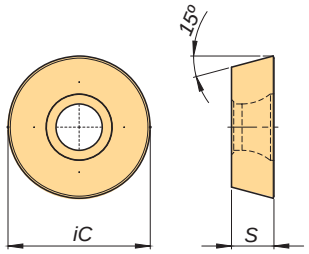
Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØD	ØDc	Ød	Ødg	L	Ángulo de Rampa	Número de Parte Tornillo de Inserto	ap Máx.	Tipo de Inserto
181-0538-00	RD90 D2.00-A.750/2.00-04-16	4	4	2.00	1.37	0.75	1.77	2.00	6.0	290-0269-00	0.314	RD__16
181-0539-00	RD90 D2.50-A.750/2.00-05-16	5	5	2.50	1.87				5.0			
181-0540-00	RD90 D3.00-A1.00/2.00-06-16	6	6	3.00	2.37	1.00	2.21		4.0			
181-0541-00	RD90 D4.00-A1.25/2.00-07-16	7	7	4.00	3.37	1.25	2.87		2.8			
181-0542-00	RD90 D5.00-A1.50/2.50-08-16	8	8	5.00	4.37	1.50	3.39	2.50	2.2			
181-0543-00	RD90 D6.00-A1.50/2.50U-09-16	9	9	6.00	5.37	1.50	3.94		1.8			

Ver página siguiente para insertos

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
290-0269-00	Tornillo de Inserto M3.5 X 0.6 L -7.7 mm	5.0Nm
290-0132-00	Llave (Torx T20)	
290-0149-00	Llave (Driver) Destornillador (Torx T20)	
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

RD-TORO Insertos

	Aplicaciones Primarias				
Acero	●	●	●	●	●
Acero Inoxidable			●		
Fundición	●	●	●		
No-Ferroso					
Aleaciones Resistentes al Calor	●	●	●	●	



Descripción	Código de Geometría	Recubrimiento PVD PH6903	PH6910	PH6920	PH6125	PH6135	Característica	iC	S
RDHW 1003 MOT	111-0087-		54	68			Sin Rompeviruta	0.394	0.125
RDMW 1003 MOT	111-0549-				78	86	Uso General		
RDHT 12T3 MOT	111-0083-					86	Con Rompeviruta	0.472	0.156
RDHW 12T3 MOT	111-0090-	64	54	68			Sin Rompeviruta		
RDMW 12T3 MOT	111-0096-			68	78	86	Uso General		
RDHW 1604 MOT	111-0092-		54	68			Sin Rompeviruta	0.630	0.187
RDMW 1604 MOT	111-0097-			68		86	Uso General		

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

RD-TORO Velocidades y Avances

Material		Velocidad SFM (m/min)					Avance ipt (mm/diente)	
		RECUBRIMIENTO PVD (Incremento de Tenacidad ⟶)					Geometría / Preparación de Filo	
		PH6903	PH6910	PH6920	PH6125	PH6135	Tamaño de Inserto	T
P	Aceros de Bajo Carbón	980-1140 (300-350)	590-750 (180-230)	550-680 (170-210)	520-620 (160-190)	490-590 (150-180)	10	0.004-0.018 (0.10-0.45)
	Aceros Aleados	810-1040 (250-320)	550-680 (170-210)	520-720 (160-200)	460-590 (140-180)	460-550 (140-170)	12	0.004-0.019 (0.10-0.49)
	Aceros de Herramienta	810-980 (250-300)	520-720 (160-200)	460-620 (140-190)	420-520 (130-160)	390-490 (120-150)	16	0.004-0.020 (0.10-0.50)
M	Ferrítico y Martensítico			490-620 (150-190)			10	0.004-0.012 (0.10-0.30)
	Austenítico			330-520 (100-160)			12	
	PH y Duplex			330-490 (100-150)			16	0.004-0.014 (0.10-0.35)
K	Hierro Gris Clase 25-35	980-1140 (300-350)	590-850 (180-260)	550-810 (170-250)			10	0.004-0.018 (0.10-0.45)
	Fundición Clase 45	810-1040 (250-320)	490-680 (150-210)	490-680 (140-200)			12	0.004-0.019 (0.10-0.49)
	Hierro Dúctil	810-980 (250-300)	290-620 (90-190)	260-590 (80-180)			16	0.004-0.020 (0.10-0.50)
N	Aluminio < 8% Si							
	Cobre y Latón							
	Aluminio > 8% Si							
S	Basado en Hierro		100-200 (30-60)	100-200 (30-60)	100-160 (30-50)		10	0.003-0.008 (0.08-0.20)
	Basado en Níquel y Cobalto		70-230 (20-70)	70-230 (20-70)	70-200 (20-60)		12	0.004-0.010 (0.10-0.25)
	Aleaciones de Titanio		130-290 (40-90)	130-290 (40-90)	130-230 (40-70)		16	0.004-0.012 (0.10-0.30)
H	Aceros Rc> 50	200-330 (60-100)	200-330 (60-100)				10	
	Aceros Inoxidables Rc > 45						12	0.003-0.008 (0.08-0.20)
	Aceros de Herramienta RC > 50						16	

P = Acero | M = Acero inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio | S = Aleación de Alta Temperatura | H = Acero Duro

Los Factores de Corrección para Cortador de Copiado

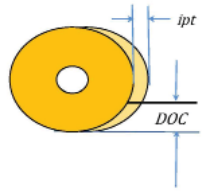
Debido al radio grande de los insertos estilo botón Filo Redondo, la tasa de avance se debe ajustar cuando la profundidad--de-corte (DOC) es menor que 1/2 diámetro del inserto.

Si el ancho de corte (WOC) es menor que la mitad del diámetro del cortador, la tasa de avance debe ser ajustada. En algunas aplicaciones, se debe emplear ambos factores.

CF DOC = Factor de Corrección de la Profundidad de Corte
Ins Dia = Diámetro del Inserto
DOC = Profundidad de Corte

Factor de Corrección de la Tasa de Avance (CF) para DOC (Pulgada)			
DOC (Pulgada)	Tamaño de Inserto		
	10 0.394	12 0.472	16 0.630
0.010	3.18	3.47	4.00
0.025	2.05	2.23	2.56
0.050	1.50	1.62	1.85
0.100	1.15	1.22	1.37
0.150	1.03	1.07	1.17
0.200		1.01	1.07
0.250			1.02
0.300			1.00

$$CF\,DOC = \frac{\frac{1}{2} * (Ins\ Dia / DOC)}{\sqrt{\left(\frac{Ins\ Dia}{DOC}\right) - 1}}$$



Ejemplo: Diámetro Cortador = 2" 241-0535-00 (5 filos)
WOC = 0.125
DOC = 0.050
Tamaño Inserto 12 (0.472")
Tasa de Avance Deseada = 0.006 ipt

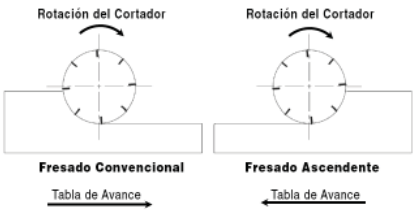
Desde el Factor de Corrección de la Tabla Tasa de Avance para DOC CF DOC = 1.62

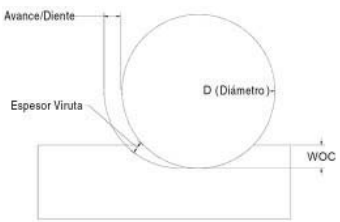
Desde el Factor de Corrección de la Tabla Tasa de Avance (CF) para WOC CF WOC = 2.066

La Tasa de Avance Corregida es = 0.006 x 1.62 x 2.066 = 0.020 ipt

Factor de Corrección de Tasa de Avance (CF) para WOC													
WOC (Pulgada)	0.375	0.500	0.625	0.750	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	6.00
0.025	2.004	2.294	2.552	2.785	3.203	3.571	3.906	4.500	5.025	5.500	6.344	7.089	7.762
0.050	1.471	1.667	1.843	2.004	2.294	2.552	2.785	3.203	3.571	3.906	4.500	5.025	5.500
0.075	1.250	1.400	1.539	1.667	1.898	2.105	2.294	2.632	2.931	3.203	3.686	4.113	4.500
0.100	1.131	1.250	1.364	1.471	1.667	1.843	2.004	2.294	2.552	2.785	3.203	3.571	3.906
0.125	1.061	1.155	1.250	1.342	1.512	1.667	1.809	2.066	2.294	2.502	2.874	3.203	3.501
0.150	1.021	1.091	1.171	1.250	1.400	1.539	1.667	1.898	2.105	2.294	2.632	2.931	3.203
0.175	1.002	1.048	1.114	1.182	1.316	1.441	1.558	1.769	1.960	2.133	2.445	2.721	2.971
0.250		1.000	1.021	1.061	1.155	1.250	1.342	1.512	1.667	1.809	2.066	2.294	2.502
0.500					1.000	1.021	1.061	1.155	1.250	1.342	1.512	1.667	1.809
0.750							1.000	1.033	1.091	1.155	1.281	1.400	1.512
1.000								1.000	1.021	1.061	1.155	1.250	1.342
1.250									1.000	1.014	1.079	1.155	1.231
1.500										1.000	1.033	1.091	1.155
2.000											1.000	1.021	1.061
2.500												1.000	1.014
3.000													1.000

$$CFWOC = \frac{[D/WOC]}{2 * \sqrt{\frac{D}{WOC} - 1}}$$



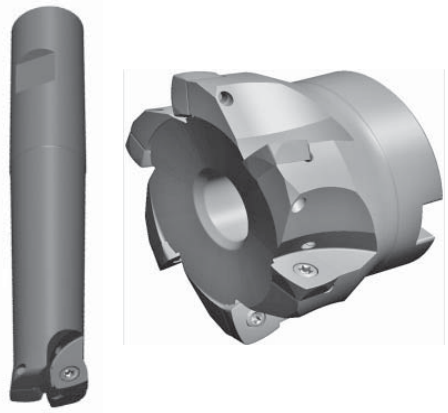


Cutting Tools

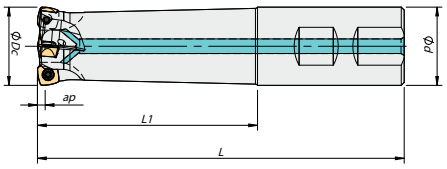
Sistema	Característica Principal	Tamaños de Insertos	Tipo de Cortador	Diámetros	Número de Insertos
SP ALTO AVANCE	Cuatro Filos de Corte por Inserto	SPKT 08 T3 SPKW 08 T3	FRESA (CORTADOR) ALTO AVANCE	0.75 - 1.50	2 - 5
	Trabajo Medio	SPKT 13 03 SPKW 13 03	FRESA (CORTADOR) ALTO AVANCE POR EJE	2.00 - 4.00	4 - 6

SP Fresas (Cortadores) de Alto Avance

- Cuatro Filos de Corte por Inserto
- Disponible en Ambos Estilos Fresas (Cortadores) y Fresas (Cortadores) de Alto Avance por Eje
- Tasas de Avance hasta 0.118 ipt (3.0 mm/t)
- Capacidad de Refrigeración Interior
- Corte en Rampa
- Rango de Diámetro: 1.0 a 4.0



SP Fresas (Cortadores) de Alto Avance

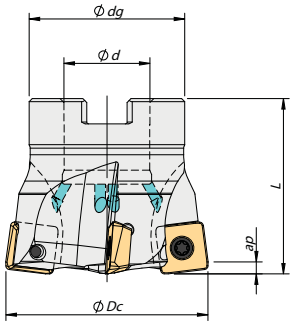


Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØDc	Ød	L	L1	Rp	Ángulo de Rampa	Tipo Mango (Zanco)	ap Máx.	Tipo de Inserto
181-0549-00	SP90D.750-W.750/5.00-02-08	2	2	0.75	0.750	5.00	2.76	0.071	3.0	Weldon	0.047	SPKT/ SPKW-08
181-0550-00	SP90D.750-W.750/8.00-02-08	2	2	0.75	0.750	8.00	4.33		3.0			
181-0551-00	SP90D1.00-W1.00/5.00-03-08	3	3	1.00	1.000	5.00	2.84		2.0			
181-0552-00	SP90D1.00-W1.00/8.00-03-08	3	3	1.00	1.000	8.00	4.84		2.0			
181-0553-00	SP90D1.25-W1.25/6.00-04-08	4	4	1.25	1.250	6.00	3.54		1.5			
181-0554-00	SP90D1.25-W1.25/8.00-04-08	4	4	1.25	1.250	8.00	4.84		1.5			
181-0555-00	SP90D1.50-W1.25/6.00-05-08	5	5	1.50	1.250	6.00	3.54		1.0			
181-0556-00	SP90D1.50-W1.25/8.00-05-08	5	5	1.50	1.250	8.00	3.54		1.0			

Ver página siguiente para insertos

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
290-0091-00	Tornillo de Inserto M3 X 0.5 L -7.4 mm	1.4Nm
290-0257-00	Llave (Driver) Destornillador (Torx T9)	
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

SP y SO Fresas (Cortadores) de Alto Avance por Eje

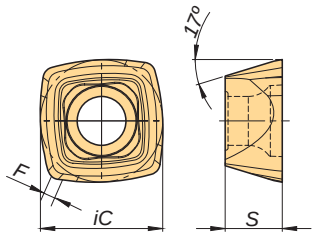


Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØDc	Ød	Ødg	L	Rp	Ángulo de Rampa	Montura	ap Máx.	Tipo de Inserto
181-0495-00	SP90D2.00-A.750/1.75-04-13	4	4	2.00	0.75	1.77	1.75	0.098	1.5	Arbor	0.079	SPKT/ SPKW-13
181-0697-00	SP90D2.50-A1.00/1.75-05-13	5	5	2.50	1.00							
181-0382-00	SP90D2.50-A1.00/2.00-05-13	5	5	2.50	1.00	2.21	2.00	0.098	1.0			
181-0381-00	SP90D3.00-A1.00/2.00-06-13	6	6	3.00	1.00	2.21			0.5			
181-0696-00	SP90D4.00-A1.25/2.00-06-13	6	6	4.00	1.25	2.87			0.5			
181-0739-00	SO90 D2.50-A1.00/1.75-05-16	5	5	2.50	1.00	2.21	1.57	.177	3.0	Arbor	.138	SOE-16
181-0740-00	SO90 D3.00-A1.00/2.00-06-16	6	6	3.00					2.0			
181-0741-00	SO90 D4.00-A1.25/2.00-08-16	8	8	4.00	1.25	2.85	2.00		1.5			
181-0742-00	SO90 D5.00-A1.50/2.50-10-16	10	10	5.00	1.50	3.39	2.50		1.0			
181-0743-00	SO90 D6.00-A2.00/2.50-12-16	12	12	6.00	2.00	4.88			0.5			

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
290-0475-00	Tornillo de Inserto M4 X 0.7 L -11.0mm	3.0Nm
290-0124-00	Llave (Driver) Destornillador (Torx T15)	
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

SP y SO Insertos de Alto Avance

	Aplicaciones Primarias			
Acero	•	•	•	•
Acero Inoxidable		•		
Fundición	•	•		
No-Ferroso				
Aleaciones Resistentes al Calor	•	•	•	



Descripción	Geometry Code	Recubrimiento PVD PH6910	PH6920	PH6125	PH6135	Característica	iC	S	F
SPKT 08T308-E	111-1314-	54	68	78	86	E	0.335	0.156	–
SPKT 130510-E	111-1195-	54	68	78	86	E	0.512	0.219	0.079
SPKW 08T308-E	111-1364-	54	68			E	0.335	0.156	–
SPKW 130510-E	111-1355-		68			E	0.512	0.219	0.079
SPKW 08T308-S	112-1227-	54	68			S	0.335	0.156	–
SPKW 130510-S	111-0888-	54	68		86	S	0.512	0.219	0.079
SOEW 160512 S	111-1907-		68			S	0.646	0.207	0.059

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

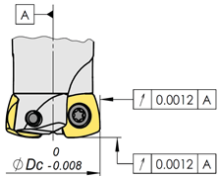
SP-HI Velocidades de Avance y Avances

Material		Velocidad SFM (m/min)				Avance ipt (mm/tooth)		
		RECUBRIMIENTO PVD (Incremento de Tenacidad ⟶)				Geometría / Preparación de filo (Incremento de Tenacidad ⟶)		
		PH6910	PH6920	PH6125	PH6135	Tamaño de Inserto	E	S
P	Aceros de Bajo Carbón	590-750 (180-230)	550-680 (170-210)	520-620 (160-190)	490-590 (150-180)	08	0.012-0.059 (0.30-1.50)	0.012-0.059 (0.30-1.50)
	Aceros Aleados	550-680 (170-210)	520-720 (160-200)	460-590 (140-180)	460-550 (140-170)			
	Aceros de Herramienta	520-720 (160-200)	460-620 (140-190)	420-520 (130-160)	390-490 (120-150)	13	0.012-0.079 (0.30-2.00)	0.012-0.079 (0.30-2.00)
M	Ferrítico y Martensítico		490-620 (150-190)			08	0.012-0.059	0.012-0.059
	Austenítico		330-520 (100-160)			13	(0.30-1.50)	(0.30-1.50)
	PH y Duplex		330-490 (100-150)				0.012-0.079 (0.30-2.00)	0.012-0.079 (0.30-2.00)
K	Hierro Gris Clase 25-35	590-850 (180-260)	550-810 (170-250)			08	0.012-0.059	0.012-0.059
	Fundición Clase 45	490-680 (150-210)	490-680 (140-200)			13	(0.30-1.50)	(0.30-1.50)
	Hierro Dúctil	290-620 (90-190)	260-590 (80-180)				0.012-0.079 (0.30-2.00)	0.012-0.079 (0.30-2.00)
N	Aluminio < 8% Si							
	Cobre y Latón							
	Aluminio > 8% Si							
S	Basado en Hierro	100-200 (30-60)	100-200 (30-60)	100-160 (30-50)		08	0.012-0.039	0.012-0.039
	Basado en Niquel y Cobalto	70-230 (20-70)	70-230 (20-70)	70-200 (20-60)		13	(0.30-1.00)	(0.30-1.00)
	Aleaciones de Titanio	130-290 (40-90)	130-290 (40-90)	130-230 (40-70)			0.012-0.059 (0.30-1.50)	0.012-0.059 (0.30-1.50
H	Aceros Rc> 50	200-330 (60-100)						
	Aceros Inoxidables Rc > 45							0.003-0.008 (0.08-0.20)
	Aceros de Herramienta RC > 50							

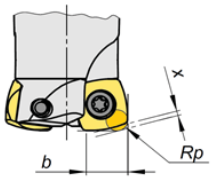
P = Acero | M = Acero inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio | S = Aleación de Alta Temperatura | H = Acero Duro

Datos Técnicos

Dimensiones



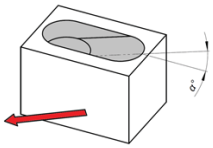
Tolerancia al colocarse con inserto "Master"



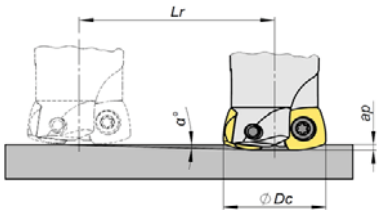
Programa CNC - Definición de Radio de Esquina

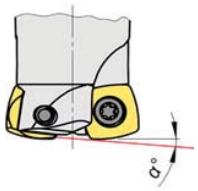
Inserto	Rp	x	b
SP… 08 T3 08	0.071	0.028	0.256
SP… 13 05 10	0.098	0.046	0.416
WN… 12 07 - SP	0.138	--	--

Corte en Rampa



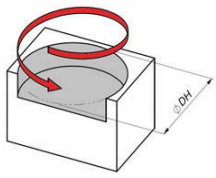
aº = máx. ángulo de rampa utilizando contacto total + radio de esquina interior

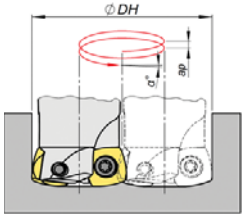




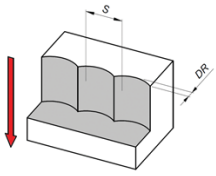
ØDc	°	ØDHmin = 2Dc - 2b	ØDHmax = 2Dc - .079
0.750	0º	–	–
1.00	0º	–	–
1.25	1.5º	1.988	2.421
1.50	1º	2.488	2.921

Interpolación Helicoidal

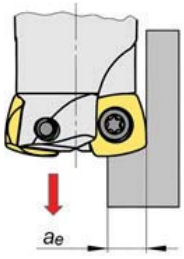




Corte Axial Lateral



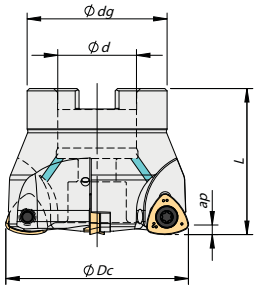
ØDc	S	DR	Avance (fz)
0.750	0.38	0.080 - 0.216	0.003 -0.008
1.00	0.50	0.080 - 0.216	0.003 -0.008
1.25	0.63	0.080 - 0.216	0.003 -0.008
1.50	0.75	0.080 - 0.216	0.003 -0.008
2.00	1.00	0.080 - 0.216	0.003 -0.008
2.50	1.25	0.080 - 0.216	0.003 -0.008
3.00	1.50	0.080 - 0.216	0.003 -0.008
4.00	2.00	0.080 - 0.216	0.003 -0.008



Sistema	Característica Principal	Tamaño de Insertos	Tipo de Cortador	Diámetros	Número de Insertos
WN-ALTO AVANCE	Tres Filos de Corte por Inserto Tasas de Avance hasta 0.118 ipt (3.0 mm/t)	WNMW 12 07	FRESAS (CORTADORES) ALTO AVANCE POR EJE	2.00 - 4.00	3 - 5

WN Fresas (Cortadores) de Alto Avance por Eje

- Tres Filos de Corte por Inserto
- Inserto Diseñado con Placa de Apoyo Integral
- Tasas de Avance hasta 0.118 ipt (3.0 mm/t)
- Capacidad de Refrigeración Interior
- Capacidad de Corte en Rampa
- Rango de Diámetro: 2.0 a 4.0



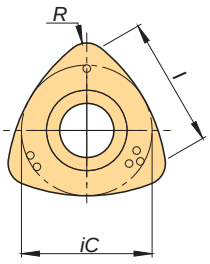
WN Fresas (Cortadores) de Alto Avance por Eje

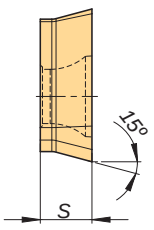
Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØDc	Ød	Ødg	L	Ángulo de Rampa	Rp	ap Máx.	Tipo de Inserto
181-0546-00	WN60 D2.00-A.750/1.75-03-12	3	3	2.00	0.75	1.77	1.75	1.5	0.138	0.071	WNMW 12
181-0547-00	WN60 D2.50-A.750/1.75-04-12	4	4	2.50	0.75	1.77		0.9			
181-0807-00	WN60 D2.50-A1.00/1.75-04-12	4	4	2.50	1.00	1.77					
181-0548-00	WN60 D3.00-A1.00/2.00-05-12	5	5	3.00	1.00	2.28	2.00	0.8			
181-0729-00	WN60 D4.00-A1.25/2.00-05-12	5	5	4.00	1.00	2.87		0.5			
181-0825-00	WN60 D4.00-A1.50/2.00-05-12	5	5	4.00	1.50	2.87		0.5			
Número de Parte	**Sistema de Sujeción**										
181-0837-00	WN60-D2.00-A.750/2.00-03-12	3	3	2.00	0.75	1.77	1.97	1.5	0.138	0.071	WNMW 12
181-0838-00	WN60-D2.50-A1.00/2.00-04-12	4	4	2.50	1.00	2.21	2.00	0.9			
181-0839-00	WN60-D3.00-A1.00/2.50-05-12	5	5	3.00	1.00	2.28	2.50	0.8			
181-0840-00	WN60-D4.00-A1.50/2.50-05-12	5	5	4.00	1.50	2.87		0.5			

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
290-0067-00	Tornillo de Inserto M4.5 X 0.75 L -14.0 mm	5.0Nm
290-0132-00	Llave (Driver) Destornillador (Torx T20)	
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

WN Insertos de Alto Avance

	Aplicaciones Primarias			
Acero	●	●	●	●
Acero inoxidable		●		
Fundición	●	●		
No-Ferroso				
Aleaciones Resistentes al Calor	●	●	●	





Descripción	Código de Geometría	Recubrimiento PVD PH6910	PH6920	PH6125	PH6135	Geometría	iC	S	l	R
WNMW 1207-SP	112-1148-	54	68	78	86	SP	0.472	0.187	0.469	0.079

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

WN Velocidades y Avances

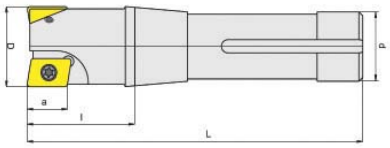
Material		Velocidad SFM (m/min)				Velocidad ipt (mm/diente)
		RECUBRIMIENTO PVD (Incremento de Tenacidad ⟶)				Geometría / Preparación de Filo (Incremento de Tenacidad ⟶)
		PH6910	PH6920	PH6125	PH6135	SP
P	Aceros de Bajo Carbón	590-750 (180-230)	550-680 (170-210)	520-620 (160-190)	490-590 (150-180)	0.012-0.118 (0.30-3.00)
	Aceros Aleados	550-680 (170-210)	520-720 (160-200)	460-590 (140-180)	460-550 (140-170)	
	Aceros de Herramienta	520-720 (160-200)	460-620 (140-190)	420-520 (130-160)	390-490 (120-150)	
M	Ferrítico y Martensítico		490-620 (150-190)			0.012-0.039 (0.30-1.00)
	Austenítico		330-520 (100-160)			
	PH y Duplex		330-490 (100-150)			
K	Hierro Gris Clase 25-35	590-850 (180-260)	550-810 (170-250)			0.012-0.118 (0.30-3.00)
	Fundición Clase 45	490-680 (150-210)	490-680 (140-200)			
	Hierro Dúctil	290-620 (90-190)	260-590 (80-180)			
N	Aluminio < 8% Si					
	Cobre y Latón					
	Aluminio > 8% Si					
S	Basado en Hierro	100-200 (30-60)	100-200 (30-60)	100-160 (30-50)		0.010-0.031 (0.25-0.80)
	Basado en Niquel y Cobalto	70-230 (20-70)	70-230 (20-70)	70-200 (20-60)		
	Aleaciones de Titanio	130-290 (40-90)	130-290 (40-90)	130-230 (40-70)		
H	Aceros Rc> 50	200-330 (60-100)				0.003-0.008 (0.08-0.20)
	Aceros Inoxidables Rc > 45					
	Aceros de Herramienta RC > 50					

P = Acero	M = Acero Inoxidable	K = Fundición	N = Aluminio	S = Aleación de Alta Temperatura	H = Acero Duro

Servicio al Cliente • Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

Sistema	Característica Principal	Tamaños de Insertos	Tipo de Cortador	Diámetros	Número de Insertos
AP-90 / APX-90	Trabajo Medio Mayor Ángulo de Rampa Fresado Lateral	RD…10 03	FRESA (CORTADOR) - MANGO (ZANCO) INTEGRAL R-8	1.00 - 2.50	2 - 6
TP-90	Inserto Triangular de 90ª, para Escuadrar Utilizan los Insertos Comunes de Estilos TPG y TPU (TPUN)	RD…12 T3	FRESA (CORTADOR) - MANGO (ZANCO) INTEGRAL R-8	1.00	2
			FRESA (CORTADOR) - MANGO (ZANCO) INTEGRAL R-8	1.25 - 3.00	2 - 5

AP-90 Fresas (Cortadores) Mango (Zanco) R8



Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	ØD	Ød	L	l	Número de Parte Tornillo de Inserto	Número de Parte Llave	Tipo Mango (Zanco)	ap Máx.	Tipo de Inserto
6-941-105	APK-D1.00-R8-5.8-2-16	2	2	1.00	R8	5.80	1.70	6-998-4008M	6-998-015	R8	0.570	APKT16
6-941-110	APK-D1.25-R8-5.8-3-16	3	3	1.25		5.80	1.70					
6-941-115	APK-D1.50-R8-6.1-4-16	4	4	1.50		6.00	2.00					
6-941-120	APK-D2.00-R8-6.1-5-16	5	5	2.00		6.00	2.00	6-998-4011				
6-941-125	APK-D2.50-R8-6.1-6-16	6	6	2.50		6.00	2.00					

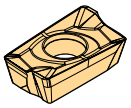
Ver página siguiente para insertos

Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
6-998-4008M	Tornillo de Inserto M4 X 0.7 L -8.4 mm	3.0Nm
6-998-4011	Tornillo de Inserto M4 X 0.7 L -11.4mm	3.0Nm
6-998-015	Llave (Torx T15)	
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

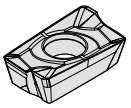
APKT-16 Insertos para Fresado

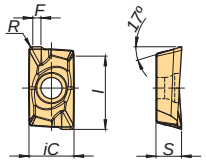
	Aplicaciones Primarias					
Acero	●		●	●	●	●
Acero inoxidable			●		●	
Fundición	●	●	●		●	●
No-Ferroso						
Aleaciones Resistentes al Calor	●		●	●		
	PVD Coated					
	PH6910	PH6325	PH6920	PH6125	PH6930	PH6135

APKT



APKT-LN

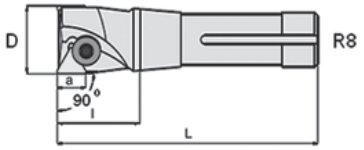




Descripción	Código de Geometría	PH6910	PH6325	PH6920	PH6125	PH6930	PH6135	Filo de Corte / Geometría	iC	S	L	R	F
APKT 160408 PDER	111-1073-	54			78		86	Filo Redondo	0.372	0.210	0.629	0.631	0.069
APKT 160408 PDTR	111-0937-						86	Filo Chaflán					
APKT 160416 PDFR	111-1049-			68				Filo Redondo	0.372	0.210	0.629	0.629	0.047
APKT 160416 PDER	111-1074-			68				Filo Redondo					
APKT 160416 PDTR	111-0988-				78			Filo Chaflán					
APKT 160416 PDSR	111-1050-			68	78	66		Chaflán y Redondeado					
APKT 160432 PDER	111-1075-			68				Filo Redondo	0.372	0.210	0.629	0.126	–
APKT 160432 PDTR	111-1051-						86	Filo Chaflán					
APKT 160432 PDSR	111-1052-			68	78		86	Chaflán y Redondeado					

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**
Nota: Los Insertos adicionales están disponibles en la Sección Fresado AP90 (páginas 16 - 25)

TP-90 Fresas (Cortadores) Mango (Zanco) R8



Número de Parte	Descripción	Número de Insertos	Dientes Efectivos	D	d	L	l	Número de Parte Tornillo de Inserto	Número de Parte Llave	Tipo Mango (Zanco)	ap Máx.	Tipo de Inserto
6-901-510	TPG-D1.00-R8-5.4-2-2	2	2	1.00	0.949	5.38	1.33	6-999-262	6-999-583	R8	0.437	TPG/TPU-22
6-901-515	TPG-D1.25-R8-5.6-2-3	2	2	1.25	0.949	5.58	1.52	6-999-270	6-999-584	R8	0.656	TPG/TPU-32
6-901-520	TPG-D1.50-R8-5.6-3-3	3	3	1.50	0.949	5.58	1.52	6-999-268				
6-901-525	TPG-D1.75-R8-5.6-3-3	3	3	1.75	0.949	5.58	1.52	6-999-270				
6-901-530	TPG-D2.00-R8-5.6-3-3	3	3	2.00								
6-901-535	TPG-D2.50-R8-5.6-4-3	4	4	2.50								
6-901-540	TPG-D3.00-R8-5.6-5-3	5	5	3.00								

Ver página siguiente para insertos

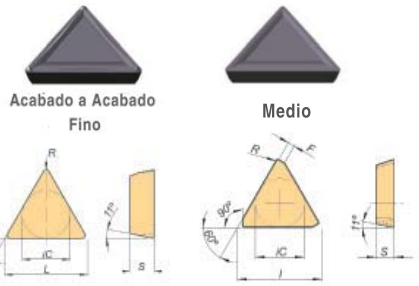
Número de Parte Partes de Repuesto	Descripción	Torque
6-999-262	Tornillo de Ajuste de Inserto M5 x 0.8 L-8.0 mm	6Nm
6-999-583	Llave haxagonal de 3 mm	
6-999-268	Tornillo de Ajuste de Inserto M6 x 0.75 L-8.0mm	8Nm
6-999-270	Tornillo de Ajuste de Inserto M6 x 0.75 L-12.0mm	8Nm
6-999-584	Llave haxagonal de 4 mm	
290-ASEIZE-03	Pasta Anti-Adherente paquete 3-gm	

Número de Parte Partes de Repuesto	Juegos Disponibles
6-901-5501	Juego de Fresas (Cortadores) R8, 1¼ Plg., 1½ Plg., 2 Plg.
6-901-5505	Juego de Fresas (Cortadores) R8, 2 Plg., 2½ Plg., 3Plg.

Insertos de Carburo Ángulo de Corte 90°

	Aplicaciones Primarias							
Acero	●		●	●	●		●	
Acero Inoxidable	●				●			
Fundición	●					●		●
No-Ferroso						●		●
Aleaciones Resistentes al Calor		●						
	Recubrimiento PVD				Recubrimiento MTCVD	Sin Recubrimiento		

TPMR-12 11° TPMR-13 11°



Descripción	Código de Geometría	PH6215	PH6920	PH6125	PH6135	PH5125	PH0910	PH0120	PH0320	Características	Filo de Corte/ Geometría	iC	S	l	R	F
TPMR 222-12	112-0743-	56								Con Rompeviruta	-12	0.250	0.125	0.4	0.031	–
TPMR 222-13	112-0744-	56								Con Rompeviruta	-13					
TPMR 321-12	112-0745-		68							Con Rompeviruta	-13	0.375	0.125	0.6	0.015	–
TPGN 322	111-0426-		68				10	02	09	Sin Rompeviruta de Precisión	–	0.375	0.125	0.6	0.031	–
TPMR 322-12	112-0748-							02		Con Rompeviruta	-12					
TPMR 322-13	112-0749-		68							Con Rompeviruta	-13					
TPGN 323	111-0427-			78						Sin Rompeviruta de Precisión	–	0.375	0.125	0.6	0.047	–
TPKN 32 PDTR TPKN 1603 PDTR	111-0455-		68		86					Chaflán, R.H.	Filo Chaflán	0.375	0.125	0.6	0.028	0.047
TPKR 32 PDSR TPKR 1603 PDSR	111-0476-				86					Chaflán, R.H Con Rompeviruta	Chaflán & Redondeado					
TPGN 432	111-0431-	56								Sin Rompeviruta de Precisión	–	0.500	0.187	0.8	0.031	–
TPKR 43 PDSR TPKR 2204 PDSR	111-0477-				86					Chaflán Con Rompeviruta	Chaflán & Redondeado					

Nota: Los Insertos Adicionales TPGN, TPUN y TPMR pueden ser localizados en la Sección de Insertos de Torneado del catálogo, páginas 148 - 153
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SFM Calculado por RPM y Diámetro de Corte							
	DIÁMETRO DE CORTE						
RPM	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.50	3.00
50							39
75						49	59
100					52	66	79
150		49	59	69	79	98	118
200	52	66	79	92	105	131	157
250	66	82	98	115	131	164	197
300	79	98	118	138	157	197	236
350	92	115	138	160	183	229	275
400	105	131	157	183	210	262	314
500	131	164	197	229	262	328	393
600	157	197	236	275	314	393	472
700	183	229	275	321	367	459	550
800	210	262	314	367	419	524	629
900	236	295	354	413	472	590	707
1000	262	328	393	459	524	655	786
1100	288	360	432	504	576	721	865
1200	314	393	472	550	629	786	943
1300	341	426	511	596	681	852	1022
1400	367	459	550	642	734	917	1100
1500	393	491	590	688	786	983	1179
1600	419	524	629	734	838	1048	1258
1700	445	557	668	779	891	1114	1336
1800	472	590	707	825	943	1179	1415
1900	498	622	747	871	996	1245	1493
2000	524	655	786	917	1048	1310	1572
2100	550	688	825	963	1100	1376	1651
2200	576	721	865	1009	1153	1441	1729
2300	603	753	904	1055	1205	1507	1808
2400	629	786	943	1100	1258	1572	1886
2500	655	819	983	1146	1310	1638	1965
2600	681	852	1022	1192	1362	1703	2044
2700	707	884	1061	1238	1415	1769	2122
2800	734	917	1100	1284	1467	1834	2201
2900	760	950	1140	1330	1520	1900	2279
3000	786	983	1179	1376	1572	1965	2358
3100	812	1015	1218	1421	1624	2031	2437
3200	838	1048	1258	1467	1677	2096	2515
3300	865	1081	1297	1513	1729	2162	2594

Aleaciones de Alta Temperatura

Acero Inoxidable

Aceros y Hierros

Aluminio bajo en Silicio, Cobre y Latón

Ejemplo:
Diámetro del Cortador 1.50 (6-941-115), 4-Filos, con Grado PH6920 (111-1073-68) hasta Hierro Dúctil de Máquina a 230 SFM, 0.004 ipt, 0.150 DOC

1. Seleccionar la Velocidad para el material a ser cortado directamente bajo el diámetro de corte

2. Determinar RPM

Notas Importantes de Seguridad:

Seguir siempre las recomendaciones del fabricante de la máquina. El cálculo de la fuerza requerida por la máquina, debe realizarse antes de cualquier labor de mecanizado para evitar dañar la máquina y/o lesiones personales.
Cerciorarse siempre de que los insertos se coloquen y se aseguren adecuadamente antes de la rotación del cortador para evitar que los insertos se vuelvan un peligro para el equipo y el personal. Siempre utilice defensa protectora - Las herramientas duras se pueden fracturar durante el maquinado-mecanizado y volverse proyectiles peligrosos.

El HP del motor no es el mismo que el HP del husillo. Se debe considerar alguna pérdida de fuerza a causa de la eficiencia de la máquina y el desgaste general. Una máquina de 2HP tiene menos de 2 HP en el husillo.

HP est. =WOC x DOC x IPM x PF
WOC = Ancho de Corte (Plg.)
DOC - Profundidad de Corte (Plg.)
IPM= Pulgada Por Minuto (Tabla de velocidad Plg./min)
PF = Factor de Fuerza del Material (Ver Tabla HP(min/in3))

Factor de Fuerza del Material HP(min/Plg.3)	
Aluminio	0.25
latón	0.33
Latón - Duro	0.50
Bronce	0.71
Bronce - Duro	1.54
Fundición (<200BHN)	0.67
Fundición (>200BHN)	1.00
Hierro Dúctil	0.80
Acero (100 BHN)	1.25
Acero (150 BHN)	1.43
Acero (200 BHN)	1.54
Acero (250 BHN)	1.67
Acero (300 BHN)	1.82
Acero (400 BHN)	2.00
Aceros Inoxidables	1.28
HTA	1.58

Velocidades por Grado

Material		Velocidad SFM (m/min)										
		RECUBRIMIENTO PVD (Incremento de Tenacidad ⟶)						Recubrimiento CVD (Incremento de Tenacidad ⟶)			Sin recubrimiento (Incremento de Tenacidad ⟶)	
		PH6910	PH6215	PH6315	PH6920	PH6125	PH6135	PH3125	PH3225	PH3235	PH0910	PH0135
P	Aceros de Bajo Carbón	590-750 (180-230)			550-680 (170-210)	520-620 (160-190)	490-590 (150-180)	390-490 (120-150)	390-490 (120-150)	290-390 (90-120)		200-300 (60-90)
	Aceros Aleados	550-680 (170-210)			520-720 (160-200)	460-590 (140-180)	460-550 (140-170)	290-390 (90-120)	290-390 (90-120)	200-300 (60-90)		150-250 (50-80)
	Aceros de Herramienta	520-720 (160-200)			460-620 (140-190)	420-520 (130-160)	390-490 (120-150)					
M	Ferrítico y Martensítico		300-450 (90-140)		490-620 (150-190)			315-400 (100-120)	170-350 (50-110)	150-300 (50-90)		
	Austenítico		150-350 (50-110)		330-520 (100-160)			170-350 (50-110)	150-300 (50-90)	100-200 (30-60)		
	PH y Duplex		100-300 (30-90)		330-490 (100-150)			150-300 (50-90)	100-200 (30-60)	75-150 (25-50)		
K	Hierro Gris Clase 25-35	590-850 (180-260)		490-850 (150-260)	490-750 (130-230)						280-420 (85-130)	
	Fundición Clase 45	490-680 (150-210)		490-720 (150-220)	420-680 (130-200)						210-390 (65-120)	
	Hierro Dúctil	290-620 (90-190)		260-590 (80-180)	230-520 (70-160)						160-260 (50-80)	
N	Aluminio < 8% Si										2630-3070 (810-945)	
	Cobre y Latón										1320-1530 (405-470)	
	Aluminio > 8% Si										800-930 (245-285)	
S	Basado en Hierro	100-200 (30-60)			100-200 (30-60)	100-160 (30-50)						
	Basado en Niquel y Cobalto	70-230 (20-70)			70-230 (20-70)	70-200 (20-60)						
	Aleaciones de Titanio	130-290 (40-90)			130-290 (40-90)	130-230 (40-70)						
H	Aceros Rc> 50											
	Aceros Inoxidables Rc > 45											
	Aceros de Herramienta RC > 50											

P = Acero	M = Acero inoxidable	K = Fundición	N = Aluminio	S = Aleación de Alta Temperatura	H =Acero Duro

Avances por Estilo de Inserto y Preparación del Filo

Material		Avance ipt (mm/diente)							
		Geometría / Preparación del Filo (Incremento de Tenacidad ⟶)							
		TPG/TPU Grado Sin Recubrimiento	TPG/TPU PVD Grados Con Recubrimiento	TPG/TPU CVD Grados Con Recubrimiento	APKT 1604 PDFR-AL	APKT 1604 PDFR(X)	APKT 1604 PDER(X)	APKT 1604 PDTR(X)	APKT 1604 PDSR(X)
P	Aceros de Bajo Carbón	0.002-0.005 (0.05-0.13)	0.003-0.006 (0.08-0.15)	0.003-0.004 (0.08-0.10)			0.003-0.012 (0.07-0.25)	0.004-0.012 (0.10-0.25)	0.004-0.012 (0.10-0.25)
	Aceros Aleados								
	Aceros de Herramienta								
M	Ferrítico y Martensítico	0.002-0.004 (0.05-0.10)	0.003-0.005 (0.08-0.13)	0.003-0.005 (0.08-0.13)		0.002-0.004 (0.05-0.10)	0.003-0.004 (0.07-0.10)	0.003-0.006 (0.08-0.15)	0.004-0.008 (0.10-0.20)
	Austenítico								
	PH y Duplex								
K	Hierro Gris Clase 25-35	0.002-0.005 (0.05-0.13)	0.003-0.008 (0.08-0.20)	0.003-0.008 (0.08-0.20)			0.003-0.012 (0.07-0.25)	0.004-0.012 (0.10-0.25)	0.004-0.012 (0.10-0.25)
	Fundición Clase 45								
	Hierro Dúctil								
N	Aluminio < 8% Si	0.002-0.010 (0.05-0.25)			0.004-0.013 (0.10-0.33)				
	Cobre y Latón								
	Aluminio > 8% Si								
S	Basado en Hierro	0.002-0.004 (0.05-0.10)	0.002-0.006 (0.05-0.15)				0.003-0.004 (0.07-0.10)	0.003-0.006 (0.08-0.15)	0.004-0.008 (0.1-0.20)
	Basado en Niquel y Cobalto								
	Aleaciones de Titanio								
H	Aceros Rc> 50								
	Aceros Inoxidables Rc > 45								
	Aceros de Herramienta RC > 50								

P = Acero | M = Acero inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio | S = Aleación de Alta Temperatura | H = Acero duro

Insertos Negativos Uso General para Fresado, SNGN/SNUN

	Aplicaciones Primarias			
Acero	●	●		●
Acero Inoxidable	●	●		
Fundición	●	●	●	
No-Ferroso			●	●
Aleaciones Resistentes al Calor				

SNUN

Desbaste a Medio

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C5 TiN	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → C2	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → C5	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNGN 421 SNGN 120304	6-SNG-421		LA	2	5	Sin Rompeviruta	0.002-0.010 (0.05-0.25)	0.008-0.177 (0.20-4.5)

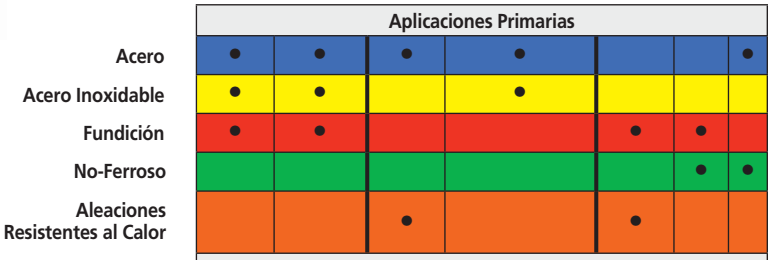
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C5 TiN	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → C2	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → C5	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNGN 422 SNGN 120308	6-SNG-422		LA	2	5	Sin Rompeviruta	0.003-0.015 (0.08-0.38)	0.008-0.177 (0.20-4.5)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Insertos Negativos Uso General para Fresado, SNGN/SNUN

(continuación)



Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6125	PH6135	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNGN 433 SNGN 120412	6-SNG-433		LA				2	5	Sin Rompeviruta	0.003-0.018 (0.08-0.46)	0.008-0.197 (0.20-5.0)
	112-0544-			78	86						

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6125	PH6135	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNUN 434 SNUN 120416	6-SNG-434		LA				2	5	Sin Rompeviruta	0.006-0.024 (0.15-0.60)	0.008-0.197 (0.20-5.0)
	112-0547-				86						

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Insertos Negativos Uso General para Fresado, SNGN/SNUN

(continuación)

	Aplicaciones Primarias				
Acero	•	•	•		•
Acero Inoxidable	•	•			
Fundición	•	•		•	
No-Ferroso				•	•
Aleaciones Resistentes al Calor			•		

SNUN

Desbaste a Medio

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6125	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → C2	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → C5	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNUN 632 SNUN 190408	6-SNG-632		LA		2	5	Sin Rompeviruta	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.118-0.394 (3.00-10.0)
	112-0553-			78					

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6125	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → C2	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → C5	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNGN 633 SNGN 1904012	6-SNG-633		LA		2	5	Sin Rompeviruta	0.009-0.031 (0.25-0.80)	0.118-0.394 (3.00-10.0)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6125	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → C2	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → C5	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNGN 634 SNGN 1904016	6-SNG-634		LA		2	5	Sin Rompeviruta	0.012-0.031 (0.30-1.07)	0.118-0.394 (3.00-10.0)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Insertos Positivos Uso General para Fresado, SPGN/SPUN

	Aplicaciones Primarias				
Acero	●	●	●		●
Acero Inoxidable	●	●			
Fundición	●	●		●	
No-Ferroso				●	●
Aleaciones Resistentes al Calor					

		TMX							
		CVD Incremento de Tenacidad →		PVD Incremento de Tenacidad →	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →				
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6125	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPUN 321 SPUN 090304	6-SPG-321		LA		2	5	Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

		TMX							
		CVD Incremento de Tenacidad →		PVD Incremento de Tenacidad →	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →				
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6125	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 322 SPGN 090308	6-SPG-322		LA		2	5	Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.010 (0.08-0.25)	0.009-0.118 (0.25-3.00)

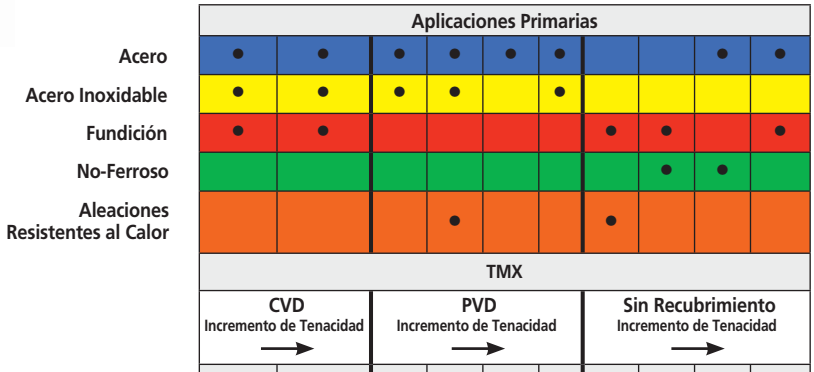
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

		TMX							
		CVD Incremento de Tenacidad →		PVD Incremento de Tenacidad →	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →				
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6125	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 421 SPGN 120304	6-SPG-421		LA		2	5	Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.010 (0.08-0.25)	0.009-0.157 (0.25-4.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Insertos Positivos Uso General para Fresado, SPGN/SPUN

(continuación)



Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0905	C2	C5	PH0320	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 422 SPGN 120308	6-SPG-422		LA						2	5		Sin Rompe-viruta	RECTI-FICADO	0.003-0.015 (0.08-0.38)	0.020-0.157 (0.50-4.00)
	111-0300-			68											
SPUN 422 SPUN 120308	6-SPU-422		LA						2	5		Viruta Larga	USO GENERAL Con Rompe-viruta	0.003-0.015 (0.08-0.38)	0.020-0.157 (0.50-4.00)
	112-0581-					78		07			09				

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Servicio al Cliente • Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

Insertos Positivos Uso General para Fresado, SPGN/SPUN

(continuación)

	Aplicaciones Primarias						
Acero	●	●	●	●			●
Acero Inoxidable	●	●		●			
Fundición	●	●			●	●	
No-Ferroso						●	●
Aleaciones Resistentes al Calor					●		

	TMX									
	CVD Incremento de Tenacidad →		PVD Incremento de Tenacidad →		Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →					
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6125	PH6135	PH0905	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 423 SPGN 120312	6-SPG-423		LA				2	5	Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.006-0.018 (0.16-0.46)	0.020-0.157 (0.50-4.00)
SPUN 423 SPUN 120312	6-SPU-423		LA				2		Sin Rompe-viruta	USO GENERAL CON ROMPE-VIRUTA		
	112-0583-			78	86							

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

	TMX									
	CVD Incremento de Tenacidad →		PVD Incremento de Tenacidad →		Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →					
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6125	PH6135	PH0905	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 424 SPGN 120316	6-SPG-424		LA				2	5	Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.008-0.020 (0.20-0.50)	0.020-0.118 (0.50-3.00)
SPUN 424 SPUN 120316	112-0926-			78					Viruta Larga	USO GENERAL CON ROMPE-VIRUTA		

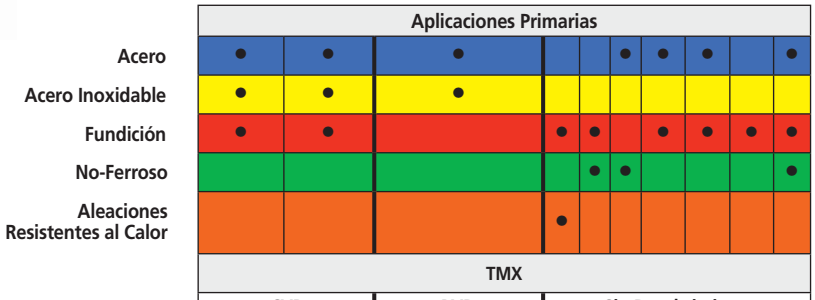
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

	TMX									
	CVD Incremento de Tenacidad →		PVD Incremento de Tenacidad →		Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →					
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6125	PH6135	PH0905	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 432 SPGN 120408	6-SPG-432		LA				2	5	Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.018 (0.08-0.46)	0.020-0.197 (0.50-5.00)
SPUN 432 SPUN 120408	6-SPU-432		LA				2	5	Viruta Larga	USO GENERAL CON ROMPE-VIRUTA		

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Insertos Positivos Uso General para Fresado, SPGN/SPUN

(continuación)



Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	PVD Incremento de Tenacidad → PH6135	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 433 SPGN 120412	6-SPG-433		LA			2	5					Sin Rompe-viruta	RECTI-FICADO	0.006-0.018 (0.16-0.46)	0.020-0.197 (0.50-5.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	PVD Incremento de Tenacidad → PH6135	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 434 SPGN 120416	6-SPG-434		LA			2	5					Sin Rompe-viruta	RECTI-FICADO	0.008-0.020 (0.20-0.50)	0.020-0.197 (0.50-5.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	PVD Incremento de Tenacidad → PH6135	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 533 SPGN 150412	6-SPG-533		LA			2	5					Sin Rompe-viruta	RECTI-FICADO	0.006-0.018 (0.16-0.46)	0.020-0.197 (0.50-5.00)
SPUN 533 SPUN 150412	6-SPU-533		LA			2	5					Viruta Larga	USO GENERAL CON ROMPE-VIRUTA		
	112-0595-			86					15						

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Insertos Positivos Uso General para Fresado, SPGN/SPUN

(continuación)

Aplicaciones Primarias										
Acero	●	●	●			●	●	●		●
Acero Inoxidable	●	●	●							
Fundición	●	●		●	●		●	●	●	●
No-Ferroso					●	●				●
Aleaciones Resistentes al Calor				●						

		TMX												
		CVD Incremento de Tenacidad →		PVD Incremento de Tenacidad →	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →									
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6135	PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 632 SPGN 190408	6-SPG-632		LA			2	5					Sin Rompe-viruta	RECTI-FICADO	0.003-0.018 (0.08-0.46)	0.020-0.197 (0.50-5.00)
SPUN 632 SPUN 150408	6-SPU-632		LA			2	5					Viruta Larga	USO GENERAL CON ROMPE-VIRUTA		
	112-0597-			86											

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

		TMX												
		CVD Incremento de Tenacidad →		PVD Incremento de Tenacidad →	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →									
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6135	PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 633 SPGN 190412	6-SPG-633		LA			2						Sin Rompe-viruta	RECTI-FICADO	0.006-0.018 (0.16-0.46)	0.020-0.197 (0.50-5.00)
SPUN 633 SPUN 150412	6-SPU-633		LA			2	5					Viruta Larga	USO GENERAL CON ROMPE-VIRUTA		
	112-0598-			86							14				

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Insertos Positivos Uso General para Fresado, SPGN/SPUN

(continuación)

	Aplicaciones Primarias			
Acero	•	•		•
Acero Inoxidable	•	•		
Fundición	•	•	•	
No-Ferroso			•	•
Aleaciones Resistentes al Calor				

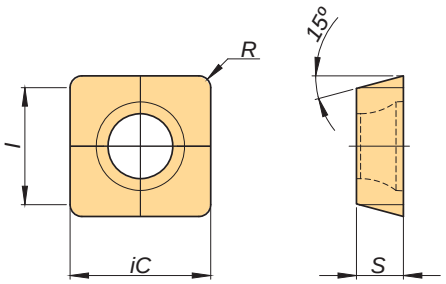
	TMX			
	CVD Incremento de Tenacidad →		Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →	
	C2 TiN	C5 TiN	C2	C5

Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 634 SPGN 190416	6-SPG-634		LA	2	5	Sin Rompeviruta	RECTIFICADO	0.008-0.020 (0.20-0.50)	0.020-0.197 (0.50-5.00)
SPUN 634 SPUN 150416	6-SPU-634		LA			Viruta Larga	USO GENERAL CON ROMPE-VIRUTA		

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Insertos Positivos Uso General para Fresado, SDNT

	Aplicaciones Primarias			
Acero	●	●	●	
Acero Inoxidable	●		●	
Fundición	●			●
No-Ferroso				
Aleaciones Resistentes al Calor	●	●		●
	TMX			
	PVD Incremento de Tenacidad →			
	PH6920	PH6125	PH6135	PH6740

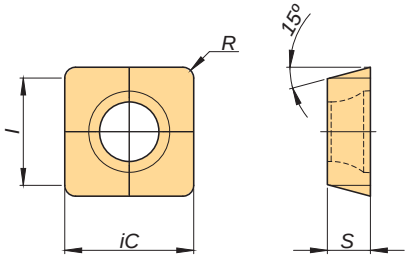


Descripción	Código de Geometría	Geometría	iC	S	l	R	F
SDNT 322 SDNT 090308	111-0204-	78	CON ROMPE-VIRUTA	0.375	0.125	0.650	0.031	–

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

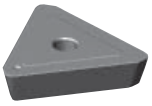
Insertos Positivos Uso General para Fresado SPMT

	Aplicaciones Primarias			
	Con Recubrimiento		Sin Recubrimiento	
Acero		●		●
Acero Inoxidable		●		
Fundición	●	●	●	
No-Ferroso			●	
	TMX			
	C2 TiN	C5 TiN	C2	C5



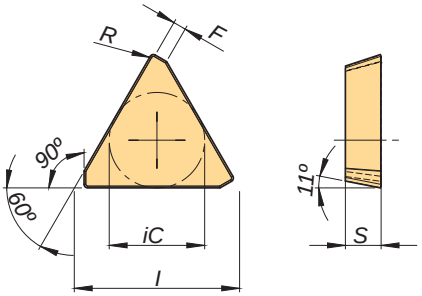
Descripción	Código de Geometría					iC	S	l	R
SPMT 32.51	6-SPMT-3251					0.250	0.156	0.375	0.016
SPMT 32.52	6-SPMT-3252	H	LA	2	5				0.031
SPMT 431	6-SPMT-431	H	LA	2	5	0.375	0.187	0.500	0.016
SPMT 432	6-SPMT-432	H	LA	2	5				0.031

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**



Insertos Positivos Triangulares Uso General, TPKN

	Aplicaciones Primarias			
Acero	•	•	•	
Acero Inoxidable	•		•	
Fundición	•		•	•
No-Ferroso				
Aleaciones Resistentes al Calor	•	•	•	•
	TMX			
	PVD Incremento de Tenacidad →			
	PH6920	PH6125	PH6135	PH6740



Descripción	Código de Geometría	PH6920	PH6125	PH6135	PH6740	Geometría	iC	S	l	R	F
TPKN 32 PDTR TPKN 1603 PDTR	111-0455-	68				Filo Chaflán	0.375	0.125	0.650	0.028	0.047

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

	TMX			
	PVD Incremento de Tenacidad →			
	PH6920	PH6125	PH6135	PH6740

Descripción	Código de Geometría	PH6920	PH6125	PH6135	PH6740	Geometría	iC	S	l	R	F
TPKN 43 PDSR TPKN 2204 PDSR	111-0467-				I5	Chaflán & Redondeado	0.500	0.187	0.866	0.020	0.067

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Insertos Positivos Triangulares Uso General, TPGN/TPUN/TPMR

	Aplicaciones Primarias			
Acero	•	•		•
Acero Inoxidable	•	•		
Fundición	•	•	•	
No-Ferroso			•	•
Aleaciones Resistentes al Calor				
	TMX			
	CVD Incremento de Tenacidad →		Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →	
	C2 TiN	C5 TiN	C2	C5

Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 221 TPGN 110304	6-TPG-221		LA	2	5	Sin Rompeviruta	RECTIFICADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)
TPUN 221 TPUN 110304	6-TPU-221		LA	2	5	Sin Rompeviruta	USO GENERAL	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)
TPMR 221 TPMR 110304	6-TPM-221		LA	2	5	Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Insertos Positivos Triangulares Uso General, TPGN/TPUN/TPMR

(continuación)

	Aplicaciones Primarias				
Acero	●	●	●		●
Acero Inoxidable	●	●	●		
Fundición	●	●	●	●	
No-Ferroso				●	●
Aleaciones Resistentes al Calor					

		TMX							
		CVD Incremento de Tenacidad →		PVD Incremento de Tenacidad →	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →				
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6215	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 222 TPGN 110308	6-TPG-222				2	5	Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)
TPUN 222 TPUN 110308	6-TPU-222		LA		2	5	Sin Rompe-viruta	USO GENERAL		
TPMR 222 TPMR 110308	112-0743-			56			Viruta Corta	ACABADO		
TPMR 222-13 TPMR 110308-13	112-0744-			56			Viruta Corta	USO GENERAL		

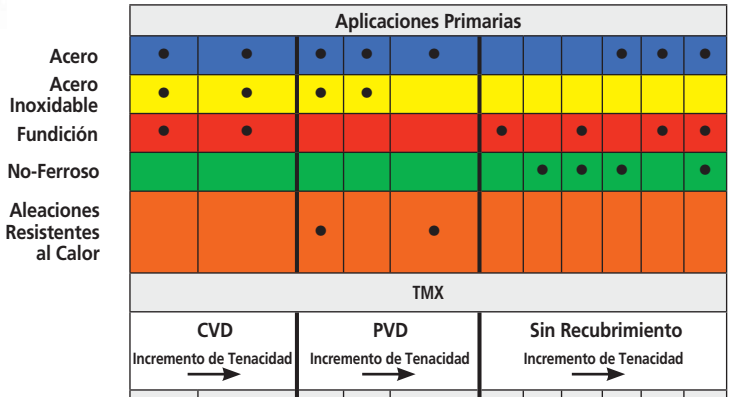
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

		TMX							
		CVD Incremento de Tenacidad →		PVD Incremento de Tenacidad →	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →				
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6215	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 320 TPGN 160300	6-TPG-320		LA		2	5	Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Insertos Positivos Triangulares Uso General, TPGN/TPUN/TPMR

(continuación)

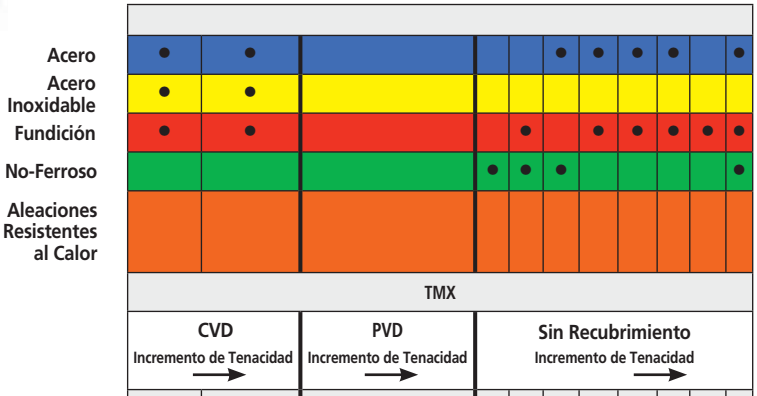


Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6920	PH6225	PH6125	PH0309	PH0910	C2	C5	PH0120	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 321 TPGN 160304	6-TPG-321		LA						2	5			Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)
	111-0425-						08	10			02					
TPUN 321 TPUN 160304	6-TPU-321		LA						2	5			Sin Rompe-viruta	USO GENERAL		
	112-0765-			68		78						14				
TPMR 321 TPMR 160304	6-TPM-321		LA						2	5			Viruta Corta	ACABADO		
	112-0745-			68												

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Insertos Positivos Triangulares Uso General, TPGN/TPUN/TPMR

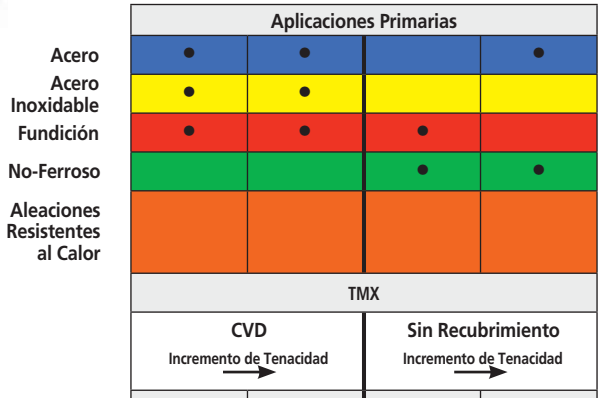
(continuación)



Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6920	PH0910	C2	C5	PH0120	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 322 TPGN 160308	6-TPG-322		LA			2	5						Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)
	111-0426-				10				09							
TPUN 322 TPUN 160308	6-TPU-322		LA			2	5						Sin Rompe-viruta	USO GENERAL		
TPMR 322 TPMR 160308	6-TPM-322		LA			2	5						Viruta Corta	ACABADO		
	112-0748-							02								
TPMR 322-13 TPMR 160308-13	112-0749-			68										USO GENERAL		

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Insertos Positivos Triangulares Uso General, TPGN/TPUN/TPMR (continuación)



Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPUN 323 TPUN 160312	6-TPU-323		LA	2	5	Sin Rompeviruta	USO GENERAL	0.003-0.009 (0.08-0.23	0.009-0.079 (0.25-2.00)

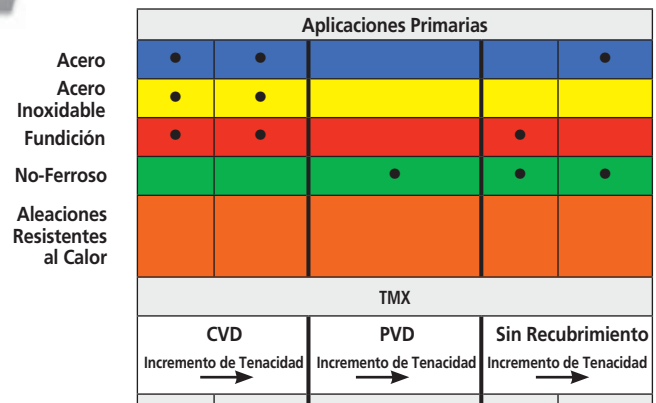
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 324 TPGN 160316	6-TPG-34		LA	2	5	Sin Rompeviruta	RECTIFICADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)
TPUN 324 TPUN 160316	6-TPU-324		LA	2	5	Sin Rompeviruta	USO GENERAL	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

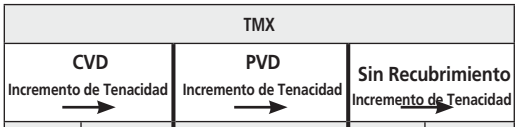
Insertos Positivos Triangulares Uso General, TPGN/TPUN/TPMR

(continuación)



Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH0910	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 430 TPGN 220400	6-TPG-430		LA		2	5	Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

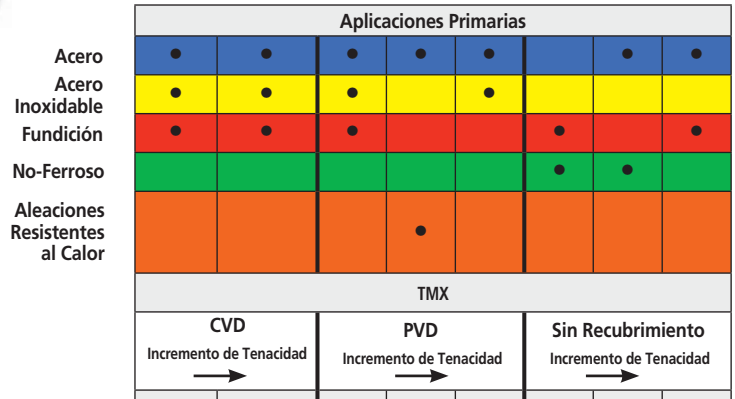


Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6920	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 431 TPGN 220404	6-TPG-431		LA		2	5	Sin Rompeviruta	RECTIFICADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

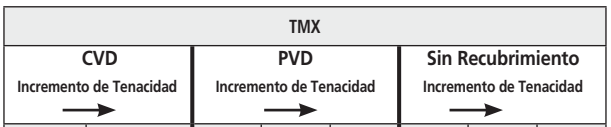
Insertos Positivos Triangulares Uso General, TPGN/TPUN/TPMR

(continuación)



Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6215	PH6125	PH6135	C2	C5	PH0320	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – in (mm)
TPGN 432 TPGN 220408	6-TPG-432		LA				2	5		Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)
	111-0431-			56									
TPUN 432 TPUN 220408	6-TPU-432		LA				2	5					
	112-0779-				78				09				

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**



Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6215	PH6125	PH6135	C2	C5	PH0320	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – in (mm)
TPGN 433 TPGN 220412	6-TPG-433		LA				2	5		Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)
TPUN 433 TPUN 220412	6-TPU-433		LA				2	5					
	112-0783-					86							

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Fórmulas de Fresado

Unidades de EE.UU.

VELOCIDAD

$$SFM = 0.262 \times RPM \times DIA$$

$$RPM = 3.820 \times SFM / DIA$$

MÉTRICO

$$SMM = \pi / 1000 \times RPM \times DIA$$

$$RPM = 1000 / \pi \times SFM / DIA$$

AVANCE

(ipt) $fT = fm / Z \times RPM$

(ipm) $fT = fm / Z / RPM$

(in/REV) $fREV = fm / RPM$

(mm/diente) $fT = fm / Z x RPM$

(mm/minuto) $fT = fm / Z / RPM$

(mm/REV) $fREV = fm / RPM$

Corrección de la Tasa de Avance si WOC ≤ DIA/2

$$fmc = DIA \times fT \times Z \times RPM / 2 \times \sqrt{(DIA - WOC) \times WOC}$$

$$fmc = DIA \times fm / 2 \times \sqrt{(DIA - WOC) \times WOC}$$

SFM= Velocidad de Corte en Pies por Minuto

SMM= Velocidad de Corte en Metros por Minuto

DIA= Diámetro del Cortador

RPM= Revoluciones por Minuto

Z= Número de Dientes

ipt= Pulgada por Diente

fT= Avance por Diente (plg. o mm)

ipm= Pulgada por Minuto

fm= Avance por Minuto (plg. o mm)

fmc= Avance Corregido por Minuto (plg. o mm)

WOC= Espesor de Corte

fREV= Avance por Revolución (plg. o mm)
Se utiliza para determinar la cobertura del Wiper

Factores de Corrección para Radios Grandes

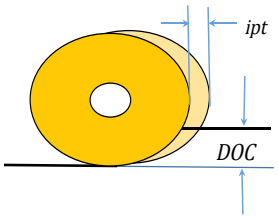
Debido al gran radio de los Insertos Estilo Botón, la tasa de avance se debe ajustar cuando la profundidad-de-corte (DOC) es menor que 1/2 diámetro del inserto.

Si la anchura de corte (WOC) es menor que la mitad del diámetro del cortador, la tasa de avace se debe ajustar. En algunas aplicaciones, se deben emplear ambos factores.

$$CF\,DOC = \frac{\frac{1}{2} * (Ins\ Dia / DOC)}{\sqrt{\left(\frac{Ins\ Dia}{DOC}\right) - 1}}$$

CF DOC = Factor de Corrección para la Profundidad de Corte
Ins Dia = Diámetro del Inserto
DOC = Profundidad de Corte

Factor de Corrección de la Tasa de Avance (CF) para DOC (pulgada)					
DOC (Pulgada)	Radio				
	0.064	0.125	0.197	0.236	0.315
0.010	1.86	2.55	3.18	3.47	4.00
0.025	1.26	1.67	2.05	2.23	2.56
0.050	1.02	1.25	1.50	1.62	1.85
0.100	1.21	1.02	1.15	1.22	1.37
0.150		1.02	1.03	1.07	1.17
0.200				1.01	1.07
0.250					1.02
0.300					1.00



Ejemplo: Diámetro del Cortador = 2" 241-0535-00 (5 filos)
WOC = 0.125
DOC = 0.050
Tamaño de Inserto 12 (0.472")
Tasa de Avance Deseada = 0.006 ipt

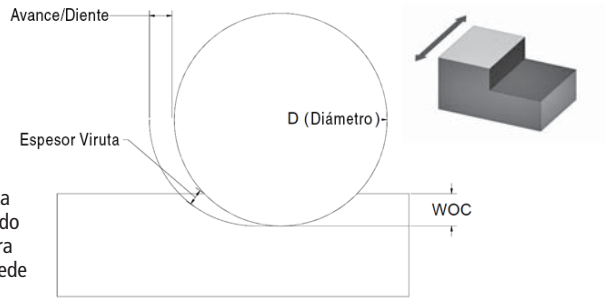
Del Factor de Corrección en la tabla de la Tasa de Avance para DOC
CF DOC = 1.62

Del Factor de Corrección en la tabla de la Tasa de Avance (CF) para WOC
CF WOC = 2.066

La Tasa de Avance Corregida es = 0.006 x 1.62 x 2.066 = 0.020 ipt

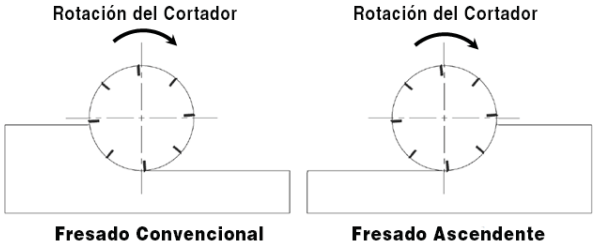
Factores de Corrección para Ancho de Corte (WOC) Menor que 1/2 Diámetro

En el Fresado Circular cuando la anchura de corte es menor que 1/2 diámetro del cortador, es posible que pueda ser necesario aumentar la tasa de avance para mantener la carga adecuada de viruta. Para determinar el factor de corrección, localice el diámetro del cortador a lo largo de la parte superior, a continuación busque el ancho-de-corte (WOC) a lo largo del lado izquierdo de la tabla. La intersección de estos dos, es el factor de corrección. Múltiplique ahora su avance para determinar el avance corregido y para programarlo en la máquina. Esto se puede calcular usando la fórmula dada debajo de la tabla.



Factor de Corrección de la Tasa de Avance (CF) para WOC													
Diámetro de Corte (D) (Pulgada)													
WOC (Plg.)	0.375	0.500	0.625	0.750	1.00	1.25	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	6.00
0.025	2.004	2.294	2.552	2.785	3.203	3.571	3.906	4.500	5.025	5.500	6.344	7.089	7.762
0.050	1.471	1.667	1.843	2.004	2.294	2.552	2.785	3.203	3.571	3.906	4.500	5.025	5.500
0.075	1.250	1.400	1.539	1.667	1.898	2.105	2.294	2.632	2.931	3.203	3.686	4.113	4.500
0.100	1.131	1.250	1.364	1.471	1.667	1.843	2.004	2.294	2.552	2.785	3.203	3.571	3.906
0.125	1.061	1.155	1.250	1.342	1.512	1.667	1.809	2.066	2.294	2.502	2.874	3.203	3.501
0.150	1.021	1.091	1.171	1.250	1.400	1.539	1.667	1.898	2.105	2.294	2.632	2.931	3.203
0.175	1.002	1.048	1.114	1.182	1.316	1.441	1.558	1.769	1.960	2.133	2.445	2.721	2.971
0.250		1.000	1.021	1.061	1.155	1.250	1.342	1.512	1.667	1.809	2.066	2.294	2.502
0.500					1.000	1.021	1.061	1.155	1.250	1.342	1.512	1.667	1.809
0.750							1.000	1.033	1.091	1.155	1.281	1.400	1.512
1.000								1.000	1.021	1.061	1.155	1.250	1.342
1.250									1.000	1.014	1.079	1.155	1.231
1.500										1.000	1.033	1.091	1.155
2.000											1.000	1.021	1.061
2.500												1.000	1.014
3.000													1.000

$$CFWOC = \frac{[D/WOC]}{2 * \sqrt{\frac{D}{WOC} - 1}}$$



Cutting Tools

TABLA DE CONTENIDOS

INSERTOS DE TORNEADO

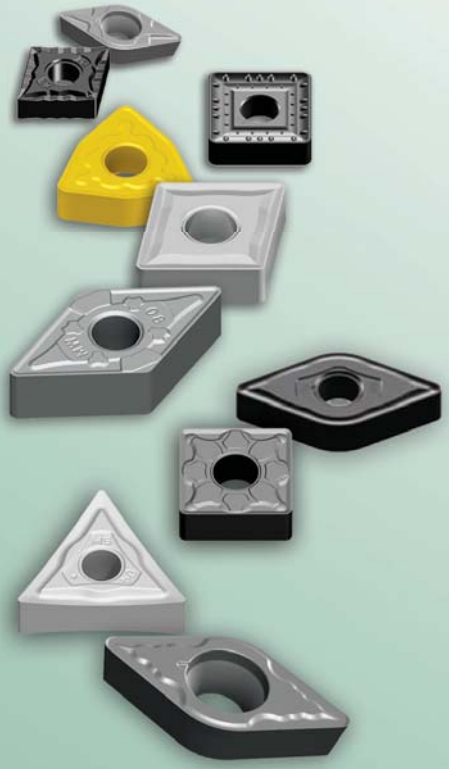
Datos Técnicos de Insertos de Torneado 92

INSERTOS NEGATIVOS

CNMG/CNMA 97
DNMG/DNMA 102
RNMG 106
SNMG/SNMA 107
SNGN/SNUN 112
TNMG/TNMA 115
VNMG/VNMA 121
WNMG/WNMA 122

INSERTOS POSITIVOS

CCMT/CCGT 126
DCMT/DCGT 131
RPGN 134
SCMT 135
SPGN/SPUN 136
SPMR 141
SPMT/SPGH 143
TCMT/TCGT 145
TPGN/TPUN 148
TPMR 152
TPEE/TPGC/TPGH 154
VBMT 157
VCMT/VCGT 158



Herramientas de Torneado (ver página 161)

Rompe Virutas Sumario – Insertos Negativos de Torneado

Aplicación	Designación	Materiales Primarios	Rango de Avance	Rango Doc	CNMG	DNMG	RNMG	SNMG	TNMG	VNMG	WNMG
ACABADO	HA	P M K **N** S	0.002-0.024 (0.05-0.06)	0.004-0.157 (0.10-4.00)							
	MF	**P** **M** K N S	0.002-0.024 (0.05-0.06)	0.004-0.157 (0.10-4.00)							
ACABADO A MEDIO	MS	P **M** K N **S**	0.004-0.031 (0.10-0.80)	0.008-0.394 (0.20-10.00)							
MEDIO	ST	**P** M **K** N S	0.005-0.063 (0.10-1.60)	0.006-0.413 (0.15-10.50)							
ACABADO WIPER	MW	**P** **M** K N S	0.006-0.043 (0.15-1.10)	0.008-0.276 (0.20-7.00)							
MEDIO A DESBASTE	MR	**P** M K N S	0.004-0.028 (0.10-0.70)	0.016-0.394 (0.40-10.00)							
	SS	P **M** K N **S**	0.004-0.039 (0.10-1.00)	0.012-0.370 (0.30-9.50)							
DESBASTE	HR	**P** **M** **K** N S	0.008-0.039 (0.20-1.00)	0.059-0.472 (1.50-12.00)							
	Sin Rompe-viruta	P M **K** N S	0.003-0.047 (0.08-1.19)	0.004-0.472 (0.10-12.00)							

Rompe Virutas Sumario – Insertos Positivos de Torneado

Aplicación	Con Rompe-viruta	Materiales Primarios	Rango de Avance	Rango Doc	CCMT CCGT	DCMT DCGT	SCMT SCGT	SPMT SPMR SPGN SPUN	TCMT TCGT	TPMR TPGN TPGC TPGH TPEE	VBMT	VCMT
ACABADO FINO	AK	P M K **N** S	0.001-0.020 (0.03-0.50)	0.004-0.200 (0.10-5.00)								
	LN	P M K **N** S	0.001-0.039 (0.03-1.00)	0.002-0.276 (0.05-7.00)								
	FP	**P** M K N S	0.002-0.024 (0.05-0.60)	0.004-0.157 (0.10-4.00)								
	FM	P **M** K N S	0.001-0.012 (0.03-0.005)	0.002-0.094 (0.05-2.40)								
	FK	P M **K** N S	0.001-0.012 (0.03-0.30)	0.002-0.094 (0.06-2.40)								
	FS	P M K N **S**	0.004-0.010 (0.10-0.25)	0.004-0.118 (0.10-3.00)								
ACABADO WIPER	SS	**P** **M** **K** N **S**	0.006-0.043 (0.15-1.10)	0.008-0.276 (0.20-7.00)								
DESBASTE	MP	**P** **M** **K** N S	0.002-0.017 (0.06-0.43)	0.007-0.142 (0.19-3.60)								
	MM	**P** **M** K N **S**	0.002-0.017 (0.06-0.43)	0.007-0.142 (0.19-3.60)								
ACABADO FINO	MK	P M **K** N S	0.002-0.017 (0.06-0.43)	0.007-0.142 (0.19-3.60)								
	MW	**P** **M** **K** N **S**	0.002-0.017 (0.06-0.43)	0.007-0.142 (0.19-3.60)								
	USO GENERAL	**P** **M** **K** N **S**	0.002-0.017 (0.06-0.43)	0.007-0.142 (0.19-3.60)								
	Sin Rompe-viruta	P M **K** N S	0.002-0.017 (0.06-0.43)	0.007-0.142 (0.19-3.60)								

P = Acero	M = Acero Inoxidable	K = Fundición	N = Aluminio	S = Aleación de Alta Temperatura	H = Acero Duro

TORNEADO

Velocidades de Corte por Grados

Material		MTCVD (Incremento de Tenacidad ⟶)					CVD (Incremento de Tenacidad ⟶)	
		PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	C2 (TiN)	C5 (TiN)
P	Aceros de Bajo Carbón		560-1150 (170-350)		490-965 (150-295)	430-890 (130-270)	460-720 (140-220)	460-720 (140-220)
	Aceros Aleados		460-820 (140-250)		390-750 (120-230)	330-690 (100-210)	460-690 (140-210)	460-690 (140-210)
	Aceros de Herramienta		390-790 (120-240)		330-720 (100-220)	295-660 (90-200)	390-660 (120-200)	390-660 (120-200)
M	Ferrítico y Martensítico		262-850 (80-260)		165-750 (50-230)	165-490 (50-150)	295-400 (90-155)	260-600 (80-260)
	Austenítico		262-950 (80-290)		180-790 (55-240)	165-660 (50-200)	295-400 (90-155)	260-400 (80-155)
	PH y Duplex		390-720 (120-220)		295-620 (90-190)	230-345 (70-105)		295-400 (90-155)
K	Hierro Gris Clase 25-35	490-1150 (150-350)	390-820 (120-250)	490-980 (150-300)		360-660 (110-200)	390-690 (120-210)	390-690 (120-210)
	Fundición Clase 45	390-1080 (120-330)	260-790 (80-240)	360-980 (110-300)		260-660 (80-200)	295-460 (90-140)	295-460 (90-140)
	Hierro Dúctil	390-820 (120-250)	260-660 (80-200)	360-720 (110-220)		260-620 (80-190)	330-660 (100-200)	330-660 (100-200)
N	Aluminio < 8% Si							
	Cobre y Latón							
	Aluminio > 8% Si							
S	Basado en Hierro							
	Basado en Niquel y Cobalto							
	Aleaciones de Titanio							
H	Aceros Aleados Rc> 50							
	Aceros Inoxidables Rc > 45							
	Aceros de Herramienta RC > 50							

Nota Importante: El Rango de velocidad se da basado en las condiciones ideales. Por favor, ajustar la velocidad de acuerdo a sus condiciones y puesta a punto. Siempre siga las recomendaciones del Fabricante de la Máquina Herramienta y las prácticas seguras de mecanizado.

P = Acero	M = Acero Inoxidable	K = Fundición	N = Aluminio	S = Aleación de Alta Temperatura	H = Acero Duro

Velocidades de Corte por Grados

	Material	PVD (Incremento de Tenacidad ⟶)							SIN RECUBRIMIENTO					
		PH6910	PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0705	PH0910	C2 PH0905 PH0309	PH0120 PH0320 PH0125	C5 PH0230 PH0135	HO1
P	Aceros de Bajo Carbón	490-850 (150-260)		490-790 (150-240)		490-750 (150-230)	460-720 (140-220)	430-690 (130-210)			100-200 (30-60)	100-200 (30-60)	100-200 (30-60)	
	Aceros Aleados	490-820 (150-250)		490-750 (150-230)		490-720 (150-220)	460-690 (140-210)	360-660 (110-200)			75-150 (20-45)	75-150 (20-45)	75-150 (20-45)	
	Aceros de Herramienta	430-790 (130-240)		490-720 (130-220)		430-690 (130-210)	390-660 (120-200)	295-620 (90-190)						
M	Ferrítico y Martensítico	520-1080 (160-330)		390-1020 (120-310)		360-980 (110-300)	330-920 (100-280)	260-850 (80-260)						
	Austenítico	475-1350 (145-410)		390-850 (120-260)		360-735 (110-225)	330-720 (100-220)	260-660 (80-200)						
	PH y Duplex	590-1020 (180-315)		430-850 (130-260)		390-820 (120-250)	360-690 (110-210)	295-620 (90-190)						
K	Hierro Gris Clase 25-35		660-1150 (200-350)		460-690 (140-210)	430-690 (130-210)		390-690 (120-210)	390-690 (120-210)		100-200 (30-60)	100-200 (30-60)	100-200 (30-60)	
	Fundición Clase 45		390-1080 (120-330)		520-720 (160-220)	360-690 (110-210)		295-460 (90-140)	295 - 140 (90-140)		75-150 (20-45)	75-150 (20-45)	75-150 (20-45)	
	Hierro Dúctil		390-820 (120-250)		520-720 (160-220)	360-690 (110-210)		330-660 (100-200)	330-460 (100-140)					
N	Aluminio < 8% Si									130-3000 (40-1000)				130-1000 (40-300)
	Cobre y Latón									115-2000 (35-630)	115-2000 (35-630)	115-2000 (35-630)	115-2000 (35-630)	115-660 (35-200)
	Aluminio > 8% Si													
S	Basado en Hierro		197-490 (60-150)			165-390 (50-120)								
	Basado en Niquel y Cobalto		75-295 (24-90)			60-230 (19-70)								
	Aleaciones de Titanio					145-590 (45-180)				145-260 (45-80)	145-260 (45-80)	145-260 (45-80)	145-260 (45-80)	
H	Aceros Aleados Rc> 50													
	Aceros Inoxidables Rc > 45													
	Aceros de Herramienta RC > 50													

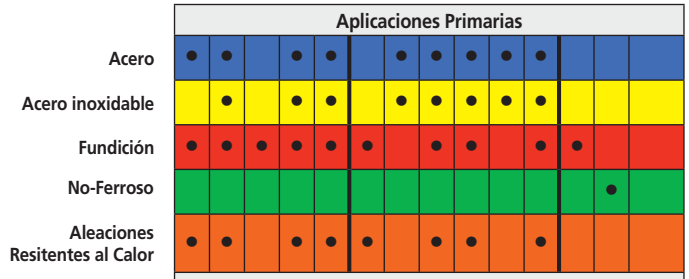
Nota Importante: El Rango de velocidad se da basado en las condiciones ideales. Por favor, ajustar la velocidad de acuerdo a sus condiciones y puesta a punto. Siempre siga las recomendaciones del Fabricante de la Máquina Herramienta y las prácticas seguras de mecanizado.

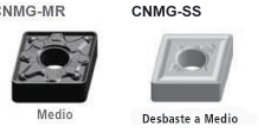
P = Acero	M = Acero Inoxidable	K = Fundición	N = Aluminio	S = Aleación de Alta Temperatura	H = Acero Duro

Características del Grado

Grados		ACERO	ACERO INOXID-ABLE	FUNDICIÓN	NO-FERROSO	ALEACIONES RESISTENTES AL CALOR (HRSA)	Recubrimiento / Sustrato		Aplicación Primaria
MTCVD	PH5705			K00 - K010			Recubrimiento CVD a Temperatura Media con Al2O3 y Ti(C,N)	Sustrato Duro para Resistencia a la Deformación	Fundición
	PH5115	P10 - P25	M10 - M20	K15 - K30		S10 - S20		Gradiente de Cobalto para Mayor Tenacidad	Aceros y Fundición
	PH5320			K10 - K30				Recubrimiento Mejorado para Materiales Abrasivos	Fundición
	PH5125	P15 - P30		K25 - K35				Tenacidad Superior y Resistencia a la Deformación	Aceros
	PH5740	P25 - P45		K25 - K50				Carburo y Cobalto de Tamaño Medio para Trabajo Pesado en Cortes Interrumpidos	Aceros y Fundición
PVD	PH6705			K05 - K15		S05 - S20	TiAlN SN	Ideal para Altas Velocidades de Corte en Hierros y HRSA (Aceros Endurecidos)	Fundición y Aleaciones Termo Resistentes, Aceros Endurecidos
	PH6910	P05 - P10	M05 - M10					Micro-Grano de Carburo -Para Torneado Ligero	Acero y Acero Inoxidable
	PH6215	P10 - P25	M10 - M25					Acero de Uso General y Acero Inoxidable	Acero y Acero Inoxidable
	PH6315		M15 - M25	K10 - K30				Recubrimiento Mejorado para Materiales Abrasivos	Fundiciones y Acero Inoxidable
	PH6920	P10 - P35	M15 - M25	K10 - K30		S10 - S30		Grado Multipropósito	Aceros, Aceros Inoxidables, Fundición, Aleaciones Termo Resistentes, HRSA (Aceros Duros)
	PH6325	P10-P30	M10-M30	K10 - K30		S05-S25	TiAlN	Acabado de Grano Fino para la Operación Media	Acero, Aceros Inoxidables y Fundición
	PH6225	P15 - P30	M15 - M30				TiAlN SN	Buena Resitencia al Impacto a Velocidades Moderadas	
	PH6740	P25 - P50	M25 - M40	K25 - K45		S20 - S35		Grado Extremadamente Tenaz para la Mayoría de los Materiales	Aceros, Aceros Inoxidables, Fundición, Aleaciones Termo Resistentes, HRSA (Aceros Duros)
Sin Recubrimiento	PH0705			K10-K30		S10 - S30	Sin Recubrimiento	De Grano Fino para Mecanizado de Fundición Nodular y Aleaciones Ligeras	Fundición, Aleaciones Ligeras
	PH0910				N00 - N20	S05 - S10		Carburo Micro-Grano - Buena Resistencia al Desgaste y Dureza	Aluminio, Aleaciones Termo Resistentes, HRSA (Aceros Duros), Titanio
	HO1				N05 - N20			Carburo Brillante para Propósito General	Aluminio

CNMG/CNMA Insertos 80°

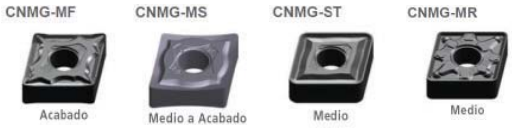




CNMG 431
CNMG 120404

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX Sin Recubrimiento PH0705	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CNMG 431-MF CNMG 120404-MF	112-1478-		L7		L8				67							↑ LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS ↓ INCREMENTAN LA TENACIDAD	Acabado Medio	0.002-0.008 (0.05-0.2)	0.004-0.060 (0.10-1.5)
CNMG 431-MS CNMG 120404-MS	112-1479-									68							Viruta Larga Uso General	0.004-0.007 (0.10-0.18)	0.008-0.140 (0.20-3.6)
CNMG 431-ST CNMG 120404-ST	112-1344-			L6									25				Viruta Corta Uso General	0.006-0.020 (0.15-0.5)	0.008-0.235 (0.20-6.0)
CNMG 431-MR CNMG 120404-MR	112-1180-		L7		L8	L9		56									Desbaste Medio	0.004-0.012 (0.10-0.3)	0.016-0.215 (0.40-5.5)
CNMG 431-SS CNMG 120404-SS	112-1243-							56		68							Viruta Larga Desbaste Medio	0.005-0.018 (0.12-0.45)	0.020-0.225 (0.50-5.7)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

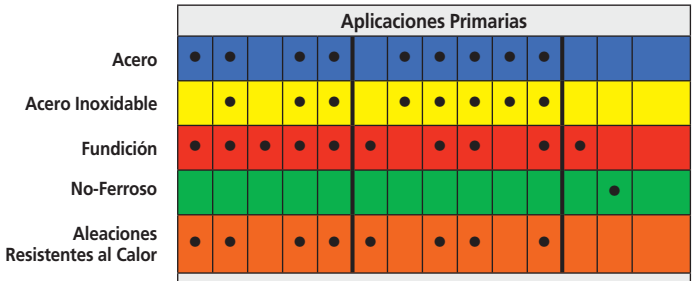


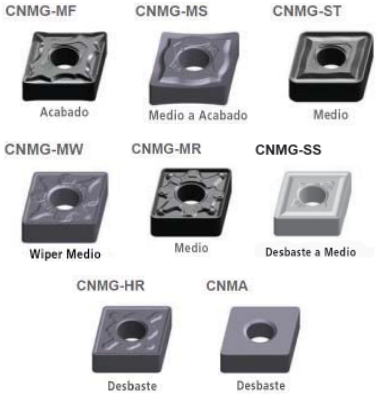
CNMG 432
CNMG 120408

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX Sin Recubrimiento PH0705	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CNMG 432-MF CNMG 120408-MF	112-1480-		L7		L8				67		77					↑ LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS ↓ INCREMENTAN LA TENACIDAD	Acabado Medio	0.004-0.016 (0.10-0.40)	0.004-0.059 (0.10-1.50)
CNMG 432-MS CNMG 120408-MS	112-1481-									68							Viruta Larga Uso General	0.005-0.009 (0.13-0.24)	0.016-0.142 (0.40-3.60)
CNMG 432-ST CNMG 120408-ST	112-1165-	L5		L6									25				Viruta Corta Uso General	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.008-0.236 (0.20-6.00)
CNMG 432-MR CNMG 120408-MR	112-1174-		L7	L6	L8	L9					77	I5					Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.020-0.217 (0.50-5.50)
CNMG 432-SS CNMG 120408-SS	112-1201-				L8	L9		56						10			Viruta Larga Desbaste Medio	0.005-0.018 (0.12-0.45)	0.020-0.224 (0.50-5.70)
CNMG 432-HR CNMG 120408-HR	112-1193-	L5	L7	L6	L8	L9											Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.299 (2.00-7.60)
CNMA 432 CNMA 120408	112-0220-	L5		L6													Sin Rompeviruta	0.006-0.024 (0.15-0.60)	0.004-0.299 (0.10-7.60)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

CNMG/CNMA Insertos 80° (continuación)

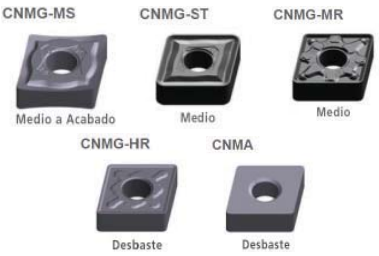




CNMG 433
CNMG 120412

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX Sin Recubrimiento PH0705	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CNMG 433-MF CNMG 120412-MF	112-1482-		L7		L8			56	67		77					LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD	Acabado Medio	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.004-0.079 (0.10-2.00)
CNMG 433-MS CNMG 120412-MS	112-1483-							56		68							Viruta Larga Uso General	0.006-0.012 (0.16-0.29)	0.016-0.142 (0.40-3.60)
CNMG 433-ST CNMG 120412-ST	112-1166-	L5	L7	L6									25				Viruta Corta Uso General	0.007-0.024 (0.18-0.60)	0.012-0.236 (0.30-6.00)
CNMG 433-MW CNMG 120412-MW	112-1191-		L7														Wiper	0.008-0.035 (0.20-0.90)	0.031-0.236 (0.80-6.00)
CNMG 433-MR CNMG 120412-MR	112-1198-		L7		L8	L9		56			77	I5					Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.031-0.217 (0.80-5.50)
CNMG 433-SS CNMG 120412-SS	112-1202-				L8			56		68	77	I5		10			Viruta Larga Desbaste Medio	0.006-0.024 (0.15-0.60)	0.020-0.224 (0.50-5.70)
CNMG 433-HR CNMG 120412-HR	112-1192-	L5	L7	L6	L8	L9		56			77	I5					Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.299 (2.00-7.60)
CNMA 433 CNMA 120412	112-0221-	L5		L6													Sin Rompeviruta	0.008-0.031 (0.20-0.80)	0.004-0.299 (0.10-7.60)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

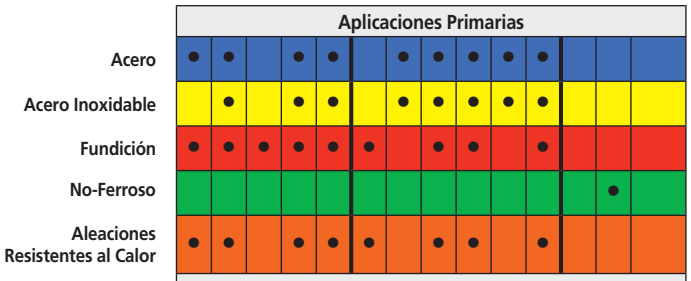


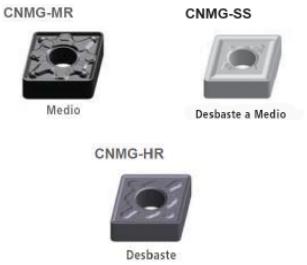
CNMG 434
CNMG 120416

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX Sin Recubrimiento PH0705	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CNMG 434-MS CNMG 120416-MS	112-1486-									68						LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD	Viruta Larga Uso General	0.006-0.012 (0.16-0.29)	0.016-0.142 (0.40-3.60)
CNMG 434-ST CNMG 120416-ST	112-1488-	L5		L6													Viruta Corta Uso General	0.008-0.028 (0.20-0.70)	0.012-0.236 (0.30-6.00)
CNMG 434-MR CNMG 1200416-MR	112-1485-		L7			L9											Desbaste Medio	0.009-0.026 (0.23-0.65)	0.031-0.217 (0.80-5.50)
CNMG 434-HR CNMG 120416-HR	112-1484-	L5	L7														Desbaste	0.010-0.028 (0.25-0.70)	0.079-0.299 (2.00-7.60)
CNMA 434 CNMA 120416	112-0223-	L5		L6													Sin Rompeviruta	0.008-0.039 (0.20-1.00)	0.004-0.299 (0.10-7.60)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

CNMG/CNMA Insertos 80° (continuación)





CNMG 542
CNMG 160608

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0705	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CNMG 542-MR CNMG 160608-MR	112-1239-		L7		L8											↑ LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS ↓ INCREMENTAN LA TENACIDAD	Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.031-0.283 (0.50-7.20)
CNMG 542-SS CNMG 160608-SS	112-1332-				L8					68							Viruta Larga Desbaste Medio	0.005-0.018 (0.12-0.45)	0.031-0.283 (0.50-7.20)
CNMG 542-HR CNMG 160608-HR	112-1331-		L7		L8	L9											Desbaste	0.013-0.024 (0.35-0.60)	0.079-0.335 (2.00-8.50)

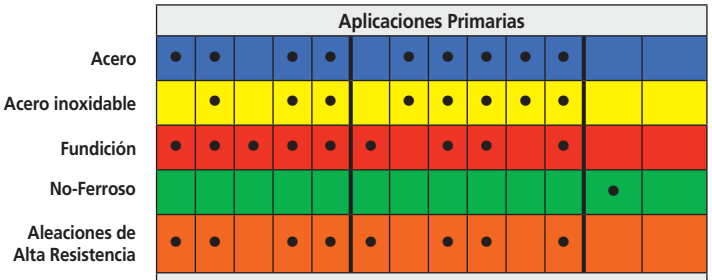
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

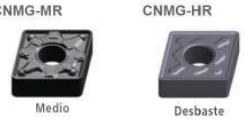
CNMG 543
CNMG 160612

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0705	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CNMG 543-MR CNMG 160612-MR	112-1355-		L7		L8	L9										↑ LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS ↓ INCREMENTAN LA TENACIDAD	Desbaste Medio	0.007-0.024 (0.18-0.60)	0.031-0.283 (0.80-7.20)
CNMG 543-ST CNMG 160612-ST	112-1303-			L6									25				Viruta Corta Viruta Corta	0.007-0.024 (0.18-0.60)	0.031-0.236 (0.80-6.00)
CNMG 543-SS CNMG 160612-SS	112-1333-											I5					Viruta Larga Desbaste Medio	0.007-0.024 (0.18-0.60)	0.020-0.283 (0.50-7.20)
CNMG 543-HR CNMG 160612-HR	112-1358-	L5	L7		L8	L9											Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.394 (2.00-10.00)
CNMA 543 CNMA 160612	122-0225-			L6													Sin Rompeviruta	0.008-0.031 (0.20-0.80)	0.012-0.394 (0.30-10.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

CNMG/CNMA Insertos 80° (continuación)

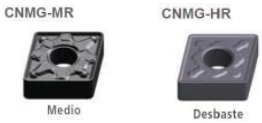




CNMG 544
CNMG 160616

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CNMG 544-MR CNMG 160616-MR	112-1490-		L7		L8	L9									LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD	Desbaste Medio	0.007-0.024 (0.18-0.60)	0.031-0.283 (0.80-7.20)
CNMG 544-HR CNMG 160616-HR	112-1489-	L5			L8	L9						I5				Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.394 (2.00-10.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

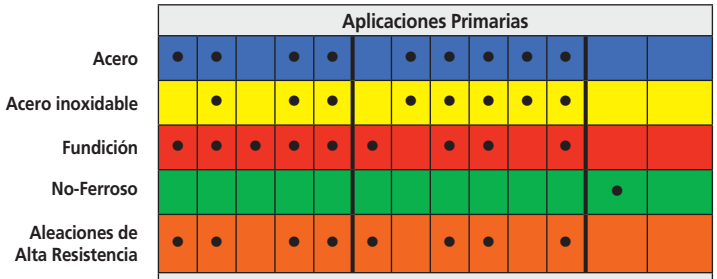


CNMG 643
CNMG 190612

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CNMG 643-MR CNMG 190612-MR	112-1302-		L7		L8	L9						I5			LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD	Desbaste Medio	0.007-0.024 (0.18-0.60)	0.031-0.283 (0.80-7.20)
CNMG 643-HR CNMG 190612-HR	112-1359-	L5	L7	L6	L8	L9						I5				Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.450 (2.00-11.40)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

CNMG/CNMA Insertos 80° (continuación)

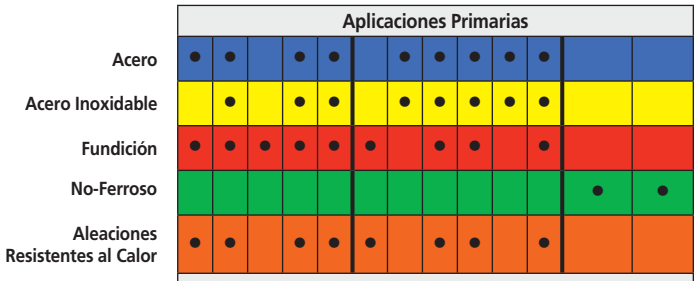


CNMG 644
CNMG 190616

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD (Incremento de Tenacidad →) PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD (Incremento de Tenacidad →) PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX: Sin Recubrimiento (→) PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CNMG 644-MR CNMG 190616-MR	112-1301-		L7		L8	L9									↑ LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD ↓	Desbaste Medio	0.007-0.024 (0.18-0.60)	0.031-0.283 (0.80-7.20)
CNMG 644-HR CNMG 190616-HR	112-1360-	L5	L7	L6	L8	L9										Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.450 (2.00-11.40)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

DNMG/ DNMA Insertos 55°



DNMG 331
DNMG 110404

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX: Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
DNMG 331-MF DNMG 110404-MF	112-1497-		L7		L8			56			77				LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD	Acabado Medio	0.002-0.008 (0.05-0.2)	0.004-0.060 (0.10-1.5)
DNMG 331-ST DNMG 110404-ST	112-1346-	L5														Viruta Corta Uso General	0.002-0.008 (0.05-0.2)	0.008-0.138 (0.20-3.50)
DNMG 331-MR DNMG 110404-MR	112-1498-		L7		L8						77					Desbaste Medio	0.004-0.012 (0.10-0.3)	0.016-0.197 (0.40-5.0)

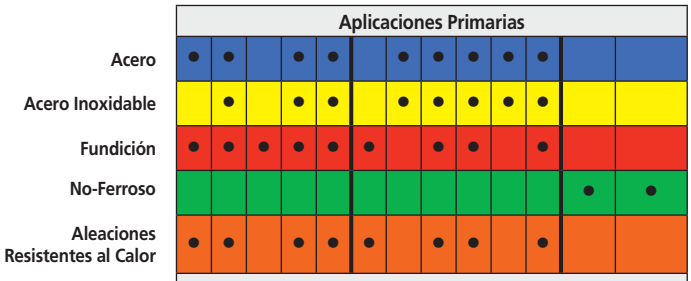
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

DNMG 332
DNMG 110408

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX: Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
DNMG 332-MF DNMG 110408-MF	112-1499-		L7		L8			56			77				LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD	Acabado Medio	0.004-0.016 (0.10-0.40)	0.004-0.060 (0.10-1.5)
DNMG 332-ST DNMG 110408-ST	112-1347-	L5		L6												Viruta Corta Uso General	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.008-0.138 (0.20-3.50)
DNMG 332-MR DNMG 110408-MR	112-1500-		L7		L8						77					Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.016-0.197 (0.40-5.0)
DNMG 332-SS DNMG 110408-SS	112-1501-							56		68						Viruta Larga Desbaste Medio	0.005-0.018 (0.12-0.45)	0.020-0.173 (0.50-4.4)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

DNMG/DNMA Insertos 55° (continuación)

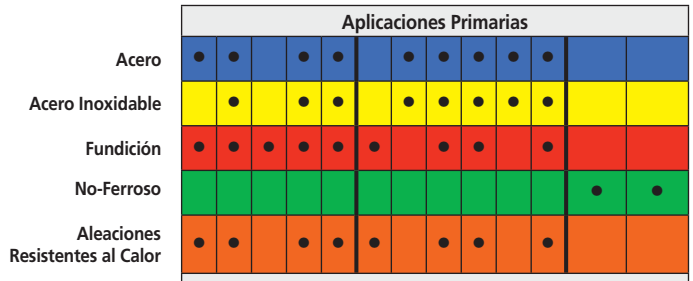


DNMG 431
DNMG 150404

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD (Incremento de Tenacidad →) PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD (Incremento de Tenacidad →) PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX: Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación (LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS ↑ / INCREMENTAN LA TENACIDAD ↓)		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
DMNG 431-HA DNMG 150404-HA	6-DNP-431													2		Aluminio	0.002-0.008 (0.05-0.2)	0.004-0.060 (0.10-1.5)
DNMG 431-MF DNMG 150404-MF	112-1502-		L7		L8						77					Acabado Medio		
DNMG 431-MS DNMG 150404-MS	112-1503-							56		68						Viruta Larga Uso General	0.004-0.007 (0.10-0.18)	0.008-0.140 (0.20-3.6)
DNMG 431-ST DNMG 150404-ST	112-1255-	L5														Viruta Corta Uso General	0.006-0.020 (0.15-0.5)	0.008-0.197 (0.20-5.0)
DNMG 431-MR DNMG 150404-MR	112-1218-		L7		L8	L9		56			77					Desbaste Medio	0.004-0.012 (0.10-0.3)	0.016-0.215 (0.40-5.5)
DNMG 431-SS DNMG 150404-SS	112-1291-							56		68						Viruta Larga Desbaste Medio	0.005-0.018 (0.12-0.45)	0.016-0.203 (0.40-5.16)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

DNMG/DNMA Insertos 55° (continuación)

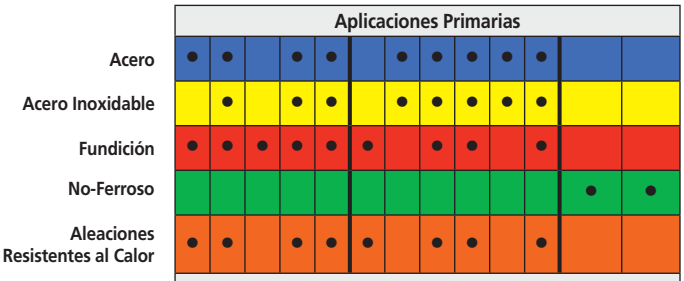


DNMG 432
DNMG 150408

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación (LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS ↑ / INCREMENTAN LA TENACIDAD ↓)		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
DNMG 432-HA DNMG 150408-HA	6-DNP-432													2		Aluminio	0.004-0.016 (0.10-0.40)	0.004-0.059 (0.10-1.50)
DNMG 432-MF DNMG 150408-MF	112-1504-		L7		L8			56								Acabado Medio	0.004-0.016 (0.10-0.40)	0.004-0.059 (0.10-1.50)
DNMG 432-MS DNMG 150408-MS	112-1505-							56		68						Viruta Larga Uso General	0.005-0.009 (0.13-0.24)	0.016-0.142 (0.40-3.60)
DNMG 432-ST DNMG 150408-ST	112-1256-	L5		L6												Viruta Corta Uso General	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.008-0.276 (0.20-7.00)
DNMG 432-MR DNMG 150408-MR	112-1219-		L7		L8	L9		56								Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.020-0.217 (0.50-6.00)
DNMG 432-SS DNMG 150408-SS	112-1292-							56		68		I5				Viruta Larga Desbaste Medio	0.005-0.018 (0.12-0.45)	0.020-0.224 (0.50-5.70)
DNMG 432-HR DNMG 150408-HR	112-1253-	L5	L7	L6	L8	L9		56								Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.295 (2.00-7.50)
DNMA 432 DNMA 150408	112-0313-	L5		L6												Sin Rompeviruta	0.006-0.024 (0.15-0.60)	0.004-0.236 (0.10-6.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

DNMG/DNMA Insertos 55° (continuación)

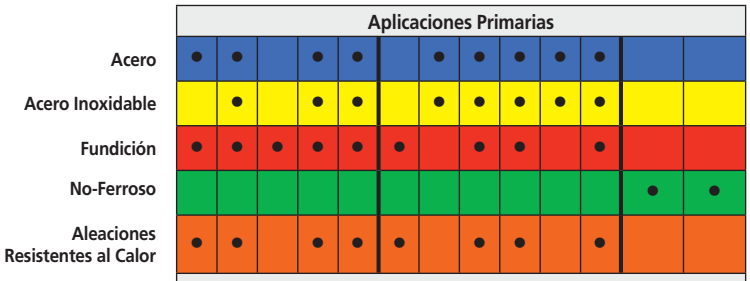


DNMG 433
DNMG 150412

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
DNMG 433-MF DNMG 150412-MF	112-1507-		L7		L8			56							LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS ↑ ↓ INCREMENTAN LA TENACIDAD	Acabado Medio	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.004-0.059 (0.10-1.50)
DNMG 433-MS DNMG 150412-MS	112-1509-							56		68						Viruta Larga Uso General	0.006-0.012 (0.16-0.29)	0.016-0.142 (0.40-3.60)
DNMG 433-ST DNMG 150412-ST	112-1512-	L5		L6												Viruta Corta Uso General	0.007-0.024 (0.18-0.60)	0.008-0.276 (0.20-7.00)
DNMG 433-MR DNMG 150412-MR	112-1508-		L7		L8	L9		56			77	I5				Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.020-0.217 (0.50-5.50)
DNMG 433-SS DNMG 150412-SS	112-1511-							56		68						Viruta Larga Desbaste Medio	0.006-0.024 (0.15-0.60)	0.020-0.224 (0.50-5.70)
DNMG 433-HR DNMG 150412-HR	112-1506-				L8	L9		56			77	I5				Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.295 (2.00-7.50)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

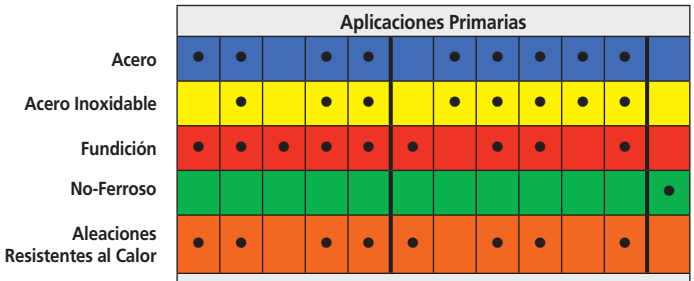
RNMG Insertos Redondos



RNMG

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
RNMG 32-ST RNMG 090300-ST	112-0439-					L9									Viruta Corta Uso General	0.008-0.029 (0.20-0.70)	0.012-0.315 (0.30-8.0)
RNMG 43-ST RNMG 120400-ST	112-0440-				L8										Viruta Corta Uso General	0.008-0.029 (0.20-0.70)	0.012-0.315 (0.30-8.0)
RNMG 53-ST RNMG 150600-ST	112-0441-				L8										Viruta Corta Uso General	0.008-0.029 (0.20-0.70)	0.012-0.315 (0.30-8.0)
RNMG 64-ST RNMG 190600-ST	112-0442-				L8	L9	54								Viruta Corta Uso General	0.008-0.029 (0.20-0.70)	0.012-0.315 (0.30-8.0)

SNMG/SNMA Insertos Cuadrados



SNMA 322
SNMA 090308

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	SR PH0910	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNMA 322 SNMA 090308	112-0474-	L5		L6										Sin Rompeviruta	.008-.024 (.20 - .60)	.016-.177 (.4 - 4.5)

SNMA

Desbaste

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SNMG 431
SNMG 120404

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	SR PH0910	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNMG 431-MF SNMG 120404-MF	112-1528-		L7		L8	L9		56			77			LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD ↑	Acabado Medio	0.002-0.008 (0.05-0.2)	0.004-0.060 (0.10-1.5)
SNMG 431-MR SNMG 120404-MR	112-1529-		L7		L8	L9		56			77			↓	Desbaste Medio	0.004-0.012 (0.10-0.3)	0.016-0.215 (0.40-5.5)
SNMG 431-SS SNMG 120404-SS	112-1365-									68					Viruta Larga Desbaste Medio	0.005-0.018 (0.12-0.45)	0.020-0.225 (0.50-5.7)

SNMG-MF

Acabado

SNMG-MR

Medio

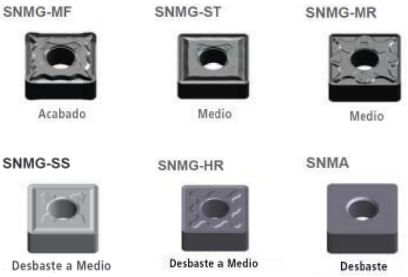
SNMG-SS

Desbaste a Medio

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SNMG/SNMA Insertos Cuadrados (continuación)

	Aplicaciones Primarias										
Acero	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
Acero Inoxidable		●		●	●		●	●	●	●	●	
Fundición	●	●	●	●	●	●		●	●		●	
No-Ferroso												●
Aleaciones Resistentes al Calor	●	●		●	●	●		●	●		●	



SNMG 432
SNMG 120408

		TMX												
		MTCVD Incremento de Tenacidad →					Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →						SR	
Descripción	Código de Geometría	PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	Aplicación
SNMG 432-MF SNMG 120408-MF	112-1530-		L7		L8			56			77			Acabado Medio
SNMG 432-ST SNMG 120408-ST	112-1181-	L5		L6										Viruta Corta Uso General
SNMG 432-MR SNMG 120408-MR	112-1179-		L7		L8	L9		56				I5		Desbaste Medio
SNMG 432-SS SNMG 120408-SS	112-1315-									68		I5		Viruta Larga Desbaste Medio
SNMG 432-HR SNMG 120408-HR	112-1194-		L7	L6	L8	L9		56			77	I5		Desbaste
SNMA 432 SNMA 120408	112-0476-	L5		L6										Sin Rompeviruta

LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS ← → INCREMENTAN LA TENACIDAD

Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
Acabado Medio	0.004-0.016 (0.10-0.40)	0.004-0.059 (0.10-1.50)
Viruta Corta Uso General	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.008-0.236 (0.20-6.00)
Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.020-0.217 (0.50-5.50)
Viruta Larga Desbaste Medio	0.005-0.018 (0.12-0.45)	0.020-0.224 (0.50-5.70)
Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.299 (2.00-7.60)
Sin Rompeviruta	0.006-0.024 (0.15-0.60)	0.004-0.299 (0.10-7.60)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SNMG 433
SNMG 120412

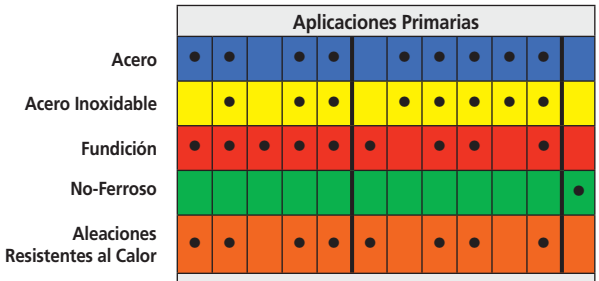
		TMX												
		MTCVD Incremento de Tenacidad →					Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →						SR	
Descripción	Código de Geometría	PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	Aplicación
SNMG 433-MF SNMG 120412-MF	112-1531-		L7		L8									Acabado Medio
SNMG 433-ST SNMG 120412-ST	112-1310-	L5		L6										Viruta Corta Uso General
SNMG 433-MR SNMG 120412-MR	112-1311-		L7		L8	L9					77	I5		Desbaste Medio
SNMG 433-SS SNMG 120412-SS	112-1366-									68		I5		Viruta Larga Desbaste Medio
SNMG 433-HR SNMG 120412-HR	112-1195-		L7	L6	L8	L9		56			77	I5		Desbaste
SNMA 433 SNMA 120412	112-0478-	L5		L6										Sin Rompeviruta

LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS ← → INCREMENTAN LA TENACIDAD

Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
Acabado Medio	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.004-0.079 (0.10-2.00)
Viruta Corta Uso General	0.007-0.024 (0.18-0.60)	0.012-0.236 (0.30-6.00)
Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.031-0.217 (0.80-5.50)
Viruta Larga Desbaste Medio	0.006-0.024 (0.15-0.60)	0.020-0.224 (0.50-5.70)
Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.299 (2.00-7.60)
Sin Rompeviruta	0.008-0.031 (0.20-0.80)	0.004-0.299 (0.10-7.60)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SNMG/SNMA Insertos Cuadrados (continuación)



SNMG 434
SNMG 120416

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	SR PH0910	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNMG 434-ST SNMG 120416-ST	112-1242-	L5		L6										↑ LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD ↓	Viruta Corta Uso General	0.008-0.028 (0.20-0.70)	0.012-0.236 (0.30-6.00)
SNMG 434-MR SNMG 120416-MR	112-1357-				L8	L9									Desbaste Medio	0.009-0.026 (0.23-0.65)	0.031-0.217 (0.80-5.50)
SNMG 434-HR SNMG 120416-HR	112-1361-	L5	L7	L6	L8	L9									Desbaste	0.010-0.028 (0.25-0.70)	0.079-0.299 (2.00-7.60)
SNMA 434 SNMA 120416	112-0479-	L5		L6											Sin Rompeviruta	0.008-0.039 (0.20-1.00)	0.004-0.299 (0.10-7.60)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SNMG 542
SNMG 150608

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	SR PH0910	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNMG 542-MR SNMG 150608-MR	112-1533-		L7		L8	L9									Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.031-0.283 (0.50-7.20)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SNMG/SNMA Insertos Cuadrados (continuación)

	Aplicaciones Primarias											
Acero	•	•		•	•		•	•	•	•	•	
Acero Inoxidable		•		•	•		•	•	•	•	•	
Fundición	•	•	•	•	•	•		•	•		•	
No-Ferroso												•
Aleaciones Resistentes al Calor	•	•		•	•	•		•	•		•	

Medio

Desbaste a Medio

SNMG 543
SNMG 150612

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	SR PH0910	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNMG 543-MR SNMG 150612-MR	112-1536-		L7		L8	L9								LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD	Desbaste Medio	0.007-0.024 (0.18-0.60)	0.031-0.283 (0.80-7.20)
SNMG 543-HR SNMG 150612-HR	112-1535-				L8	L9									Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.394 (2.00-10.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Desbaste a Medio

SNMG 643
SNMG 190612

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	SR PH0910	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNMG 643-HR SNMG 190612-HR	112-1542-											I5			Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.450 (2.00-11.40)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SNMG/SNMA Insertos Cuadrados (continuación)

	Aplicaciones Primarias											
Acero	●	●		●	●		●	●	●	●	●	
Acero Inoxidable		●		●	●		●	●	●	●	●	
Fundición	●	●	●	●	●	●		●	●		●	
No-Ferroso												●
Aleaciones Resistentes al Calor	●	●		●	●	●		●	●		●	

SNMG 644
SNMG 190616

SNMG-SS

Desbaste a Medio

SNMG-HR

Desbaste a Medio

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	SR PH0910	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNMG 644-SS SNMG 190616-SS	112-1547-											I5		LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS ↑ INCREMENTAN LA TENACIDAD ↓	Viruta Larga Desbaste Medio	0.007-0.024 (0.18-0.60)	0.031-0.283 (0.80-7.20)
SNMG 644-HR SNMG 190616-HR	112-1545-											I5			Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.450 (2.00-11.40)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SNMG 866
SNMG 250924

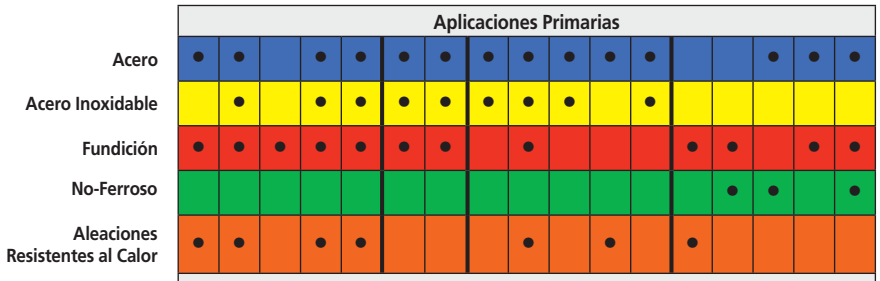
SNMG-HR

Desbaste a Medio

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	SR PH0910	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNMG 866-HR SNMG 250924-HR	112-1638-										77				Desbaste	0.010-0.027 (0.25-0.65)	0.098-0.669 (2.50-17.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SNGN/SNUN Insertos Cuadrados



SNGN 421
SNGN 120304

Descripción	Código de Geometría	TMX																Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
		MTCVD Incremento de Tenacidad →					CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →					Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →							
		PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0905	C2	C5	PH0120	PH0135			
SNGN 421 SNGN 120304	6-SNG-421							LA							2	5			Sin Rompe-viruta	0.002-0.010 (0.05-0.25)	0.008-0.177 (0.20-4.5)

SNUN

Desbaste a Medio

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SNGN 422
SNGN 120308
SNUN 422
SNUN 120308

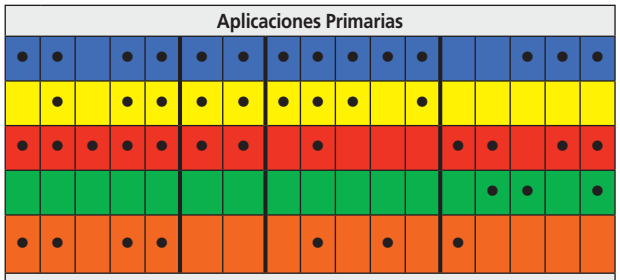
Descripción	Código de Geometría	TMX																Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
		MTCVD Incremento de Tenacidad →					CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →					Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →							
		PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0905	C2	C5	PH0120	PH0135			
SNGN 422 SNGN 120308	6-SNG-422							LA							2	5			Sin Rompeviruta	0.003-0.015 (0.08-0.38)	0.008-0.177 (0.20-4.5)
SNUN 422 SNUN 120308	6-SNU-422							LA							2						

SNUN

Desbaste a Medio

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SNGN/SNUN Insertos Cuadrados (continuación)



SNUN 432
SNUN 120408

SNUN

Desbaste a Medio

		TMX																				
		MTCVD Incremento de Tenacidad →					CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →					Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →								
Descripción	Código de Geometría	PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0905	C2	C5	PH0120	PH0135	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNUN 432 SNUN 120408	6-SNU-432														2	5			Sin Rompeviruta	0.003-0.018 (0.08-0.46)	0.008-0.197 (0.20-5.0)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SNGN 433
SNGN 120412

SNUN

Desbaste a Medio

		TMX																				
		MTCVD Incremento de Tenacidad →					CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →					Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →								
Descripción	Código de Geometría	PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0905	C2	C5	PH0120	PH0135	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNGN 433 SNGN 120412	6-SNG-433							LA							2	5			Sin Rompeviruta	0.003-0.018 (0.08-0.46)	0.008-0.197 (0.20-5.0)
	112-0544-											78	86								

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SNGN 434
SNGN 120416

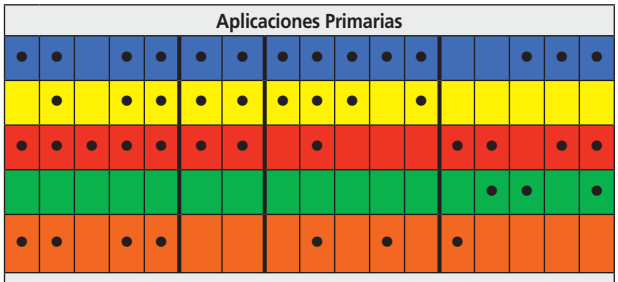
SNUN

Desbaste a Medio

		TMX																				
		MTCVD Incremento de Tenacidad →					CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →					Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →								
Descripción	Código de Geometría	PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0905	C2	C5	PH0120	PH0135	Aplicación	asa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNGN 434 SNGN 120416	6-SNG-434							LA							2	5			Sin Rompeviruta	0.006-0.024 (0.15-0.60)	0.008-0.197 (0.20-5.0)
	112-0547-												86								

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SNGN/SNUN Insertos Cuadrados (continuación)



SNGN 632
SNGN 190408
SNUN 632
SNUN 190408

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX: Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0120	PH0135	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNGN 632 SNGN 190408	6-SNG-632							LA							2	5			Sin Rompeviruta	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.118-0.394 (3.00-10.0)
SNUN 632 SNUN 190408	6-SNU-632							LA							2						
	112-0553-											78									

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SNGN 633
SNGN 190412
SNUN 633
SNUN 190412

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX: Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0120	PH0135	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNGN 633 SNGN 190412	6-SNG-633							LA							2	5			Sin Rompeviruta	0.009-0.031 (0.25-0.80)	0.118-0.394 (3.00-10.0)
SNUN 633 SNUN 190412	6-SNU-633														2						

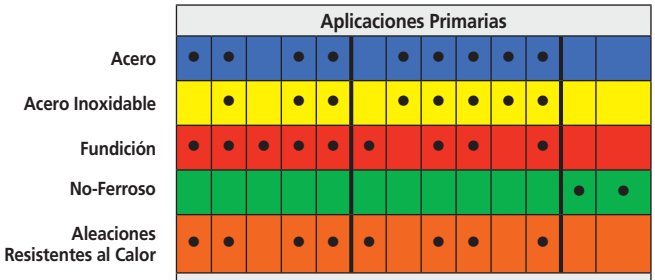
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SNGN 634
SNGN 190416
SNUN 634
SNUN 190416

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX: Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0120	PH0135	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SNGN 634 SNGN 190416	6-SNG-634							LA							2	5			Sin Rompeviruta	0.012-0.031 (0.30-1.07)	0.118-0.394 (3.00-10.0)
SNUN 634 SNUN 190416	6-SNU-634							LA							2	5					

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TNMG/TNMA Insertos Triangulares 60°



TNMG 321
TNMG 160304

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX: Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TNMG 321-ST TNMG 160304-ST	112-1211-		L7												Viruta Corta Uso General	0.006-0.020 (0.15-0.5)	0.008-0.138 (0.20-3.50)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TNMG 322
TNMG 160308

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX: Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TNMG 322-ST TNMG 160308-ST	112-1212-		L7	L6											Viruta Corta Uso General	0.006-0.020 (0.15-0.5)	0.008-0.138 (0.20-3.50)

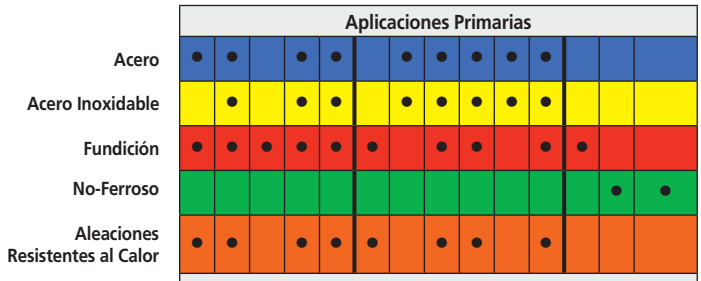
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

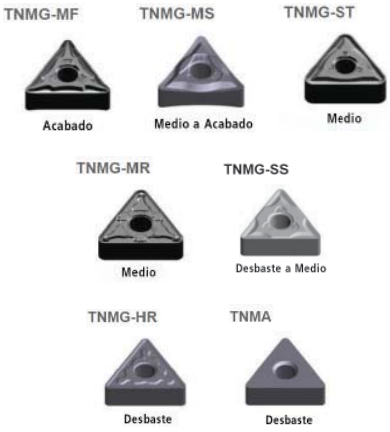
TNMG 331
TNMG 160404

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX: Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TNMG 331-HA TNMG 160404-HA	6-TNJ-331													2	↑ LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD ↓	Aluminio	0.002-0.008 (0.05-0.2)	0.004-0.060 (0.10-1.5)
TNMG 331-MF TNMG 160404-MF	112-1556-		L7		L8	L9		56			77					Acabado Medio	0.002-0.008 (0.05-0.20)	0.004-0.060 (0.10-1.5)
TNMG 331-MS TNMG 160404-MS	112-1557-									68	77					Viruta Larga Uso General	0.004-0.008 (0.11-0.20)	0.008-0.118 (0.20-3.0)
TNMG 331-MR TNMG 160404-MR	112-1281-		L7		L8	L9		56			77					Desbaste Medio	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.016-0.157 (0.40-4.0)
TNMG 331-SS TNMG 160404-SS	112-1289-									68	77					Viruta Larga Desbaste Medio	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.016-0.157 (0.40-4.0)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TNMG/TNMA Insertos Triangulares 60° (continuación)



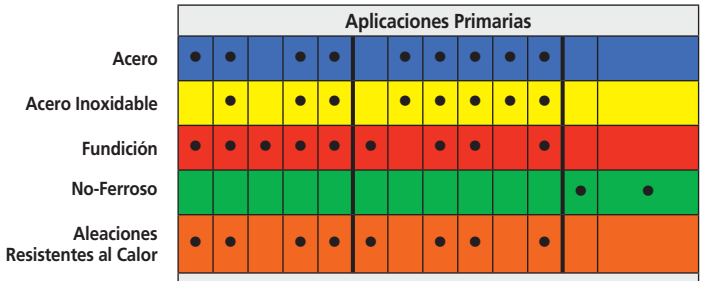


TNMG 332
TNMG 160408

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX: Sin Recubrimiento PH0705	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TNMG 332-MF TNMG 160408-MF	112-1558-		L7		L8			56			77					LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS ↑ ↓ INCREMENTAN LA TENACIDAD	Acabado Medio	0.004-0.016 (0.10-0.40)	0.004-0.059 (0.10-1.50)
TNMG 332-MS TNMG 160408-MS	112-1559-									68	77						Viruta Larga Uso General	0.005-0.009 (0.13-0.24)	0.016-0.142 (0.40-3.60)
TNMG 332-ST TNMG 160408-ST	112-1268-	L5		L6									25				Viruta Corta Uso General	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.008-0.217 (0.20-5.50)
TNMG 332-MR TNMG 160408-MR	112-1269-		L7		L8	L9											Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.020-0.217 (0.50-6.00)
TNMG 332-SS TNMG 160408-SS	112-1271-							56		68	77	I5					Viruta Larga Desbaste Medio	0.005-0.018 (0.12-0.45)	0.020-0.217 (0.50-5.50)
TNMG 332-HR TNMG 160408-HR	112-1270-	L5	L7	L6	L8	L9		56									Desbaste	0.013-0.022 (0.35-0.55)	0.079-0.217 (2.00-5.50)
TNMA 332 TNMA 160408	112-0630-	L5															Sin Rompeviruta	0.006-0.024 (0.15-0.60)	0.004-0.236 (0.10-6.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TNMG/TNMA Insertos Triangulares 60° (continuación)



TNMG 333
TNMG 160412

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX: Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TNMG 333-MF TNMG 160412-MF	112-1560-		L7		L8										LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS → INCREMENTAN LA TENACIDAD	Acabado Medio	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.004-0.059 (0.10-1.50)
TNMG 333-ST TNMG 160412-ST	112-1348-	L5		L6												Viruta Corta Uso General	0.007-0.024 (0.18-0.60)	0.008-0.217 (0.20-5.50)
TNMG 333-MR TNMG 160412-MR	112-1282-		L7		L8	L9						I5				Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.020-0.217 (0.50-5.50)
TNMG 333-SS TNMG 160412-SS	112-1290-											I5				Viruta Larga Desbaste Medio	0.006-0.024 (0.15-0.60)	0.020-0.217 (0.50-5.50)
TNMG 333-HR TNMG 160412-HR	112-1283-	L5	L7	L6	L8	L9						I5				Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.217 (2.00-5.50)

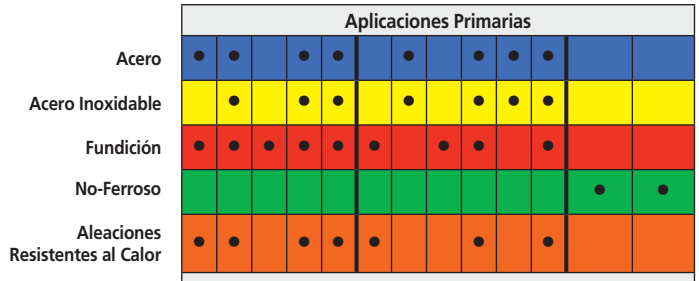
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TNMG 431
TNMG 220404

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX: Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TNMG 431-ST TNMG 220404-ST	112-1349-		L7													Viruta Corta Uso General	0.006-0.020 (0.15-0.5)	0.008-0.315 (0.20-8.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TNMG/TNMA Insertos Triangulares de 60° (continuación)



TNMG 432
TNMG 220408

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01
TNMG 432-MF TNMG 220408-MF	112-1369-		L7											
TNMG 432-ST TNMG 220408-ST	112-1350-	L5		L6										
TNMG 432-MR TNMG 220408-MR	112-1305-		L7		L8	L9					77	I5		
TNMG 432-SS TNMG 220408-SS	112-1330-								67			I5		
TNMG 432-HR TNMG 220408-HR	112-1306-	L5	L7	L6	L8	L9						I5		
TNMA 432 TNMA 220408	112-0635-	L5												

Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS → INCREMENTAN LA TENACIDAD	Acabado Medio	0.004-0.016 (0.10-0.40)	0.004-0.118 (0.10-3.50)
	Viruta Corta Uso General	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.008-0.315 (0.20-8.00)
	Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.020-0.217 (0.50-5.50)
	Viruta Larga Medio Desbaste	0.005-0.018 (0.12-0.45)	0.020-0.217 (0.50-5.50)
	Desbaste	0.013-0.022 (0.35-0.55)	0.079-0.315 (2.00-8.00
	Sin Rompeviruta	0.006-0.024 (0.15-0.60)	0.004-0.394 (0.10-10.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

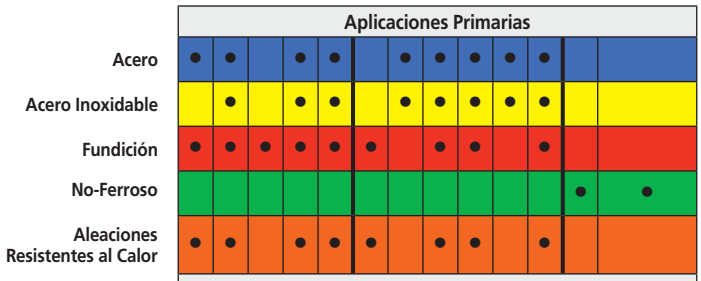
TNMG 433
TNMG 220412

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01
TNMG 433-ST TNMG 220412-ST	112-1354-	L5		L6										
TNMG 433-MR TNMG 220412-MR	112-1307-		L7		L8	L9						I5		
TNMG 433-SS TNMG 220412-SS	112-1368-											I5		
TNMG 433-HR TNMG 220412-HR	112-1308-	L5	L7	L6	L8	L9						I5		
TNMA 433 TNMA 220412	112-0636-	L5												

Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS → INCREMENTAN LA TENACIDAD	Viruta Corta Uso General	0.007-0.024 (0.18-0.60)	0.008-0.315 (0.20-8.00)
	Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.020-0.217 (0.50-5.50)
	Viruta Larga Desbaste Medio	0.006-0.024 (0.15-0.60)	0.020-0.217 (0.50-5.50)
	Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.315 (2.00-8.00)
	Sin Rompeviruta	0.008-0.031 (0.20-0.80)	0.004-0.394 (0.10-10.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

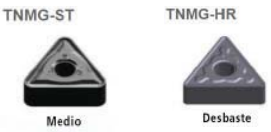
TNMG/TNMA Insertos Triangulares de 60° (continuación)



TNMG 434
TNMG 220416

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX: Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TNMG 434-ST TNMG 220416-ST	112-1351-	L5		L6											LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD	Viruta Corta Uso General	0.008-0.028 (0.20-0.70)	0.012-0.236 (0.30-6.00)
TNMG 434-MR TNMG 220416-MR	112-1564-				L8	L9										Desbaste Medio	0.009-0.026 (0.23-0.65)	0.031-0.217 (0.80-5.50)
TNMG 434-HR TNMG 220416-HR	112-1309-	L5	L7	L6	L8	L9										Desbaste	0.010-0.028 (0.25-0.70)	0.079-0.299 (2.00-7.60)
TNMA 434 TNMA 220416	112-0637-	L5		L6			D2									Sin Rompeviruta	0.008-0.039 (0.20-1.00)	0.004-0.299 (0.10-7.60)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

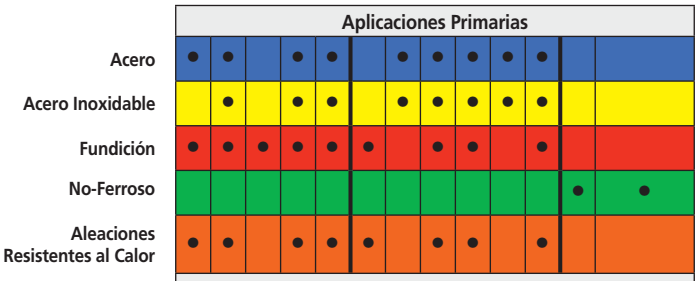


TNMG 543
TNMG 270612

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX: Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TNMG 543-ST TNMG 270612-ST	112-1569-										77				LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD	Viruta Corta Uso General	0.007-0.024 (0.18-0.60)	0.008-0.346 (0.20-8.80)
TNMG 543-HR TNMG 270612-HR	112-1567-										77	I5				Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.433 (2.00-11.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TNMG/TNMA Insertos Triangulares de 60° (continuación)



TNMG 544
TNMG 270616

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TNMG 544-ST TNMG 270616-ST	112-1571-										77	I5			LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD ↑	Viruta Corta Uso General	0.008-0.028 (0.20-0.70)	0.008-0.346 (0.20-8.80)
TNMG 544-HR TNMG 270616-HR	112-1570-										77				↓	Desbaste	0.013-0.030 (0.35-0.75)	0.079-0.433 (2.00-11.00)

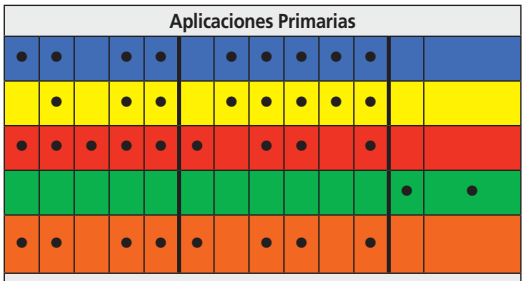
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

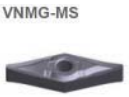
TNMG 666
TNMG 330924

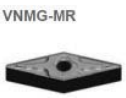
Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TNMG 666-ST TNMG 330924-ST	112-1572-										77	I5			LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD ↑	Viruta Corta Uso General	0.017-0.063 (0.45-1.60)	0.043-0.413 (1.10-10.50)
TNMG 666-HR TNMG 330924-HR	112-1631-										77	I5			↓	Desbaste	0.016-0.039 (0.40-1.00)	0.079-0.472 (2.00-12.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

VNMG/VNMA Insertos 35°



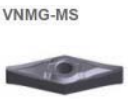


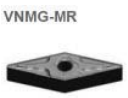


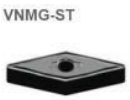
VNMG 331
VNMG 160404

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
VNMG 331-MS VNMG 160404-MS	112-1579-									68	77				LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS ↑ INCREMENTAN LA TENACIDAD ↓	Viruta Larga Uso General	0.004-0.007 (0.10-0.18)	0.008-0.140 (0.20-3.6)
VNMG 331-MR VNMG 160404-MR	112-1278-		L7		L8	L9					77					Desbaste Medio	0.004-0.012 (0.10-0.3)	0.039-0.157 (1.0-4.0)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**



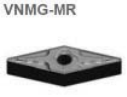




VNMG 332
VNMG 160408

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
VNMG 332-MS VNMG 160408-MS	112-1580-									68	77				LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS ↑ INCREMENTAN LA TENACIDAD ↓	Viruta Larga Uso General	0.004-0.009 (0.15-0.25)	0.008-0.140 (0.20-3.6)
VNMG 332-ST VNMG 160408-ST	112-1277-	L5	L7	L6		L9										Viruta Corta Uso General	0.006-0.020 (0.15-0.5)	0.008-0.138 (0.20-3.50)
VNMG 332-MR VNMG 160408-MR	112-1279-		L7		L8	L9					77					Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.5)	0.039-0.157 (1.0-4.0)
VNMA 332 VNMA 160408	112-1077-	L5														Sin Rompe-viruta	.004-.019 (0.10-0.5)	.004-.130 (0.10-3.3)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

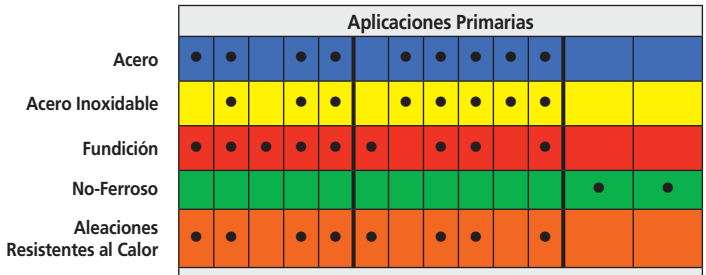


VNMG 432
VNMG 220408

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
VNMG 432-MR VNMG 220408-MR	112-1581-		L7		L8	L9										Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.5)	0.059-0.197 (1.50-5.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

WNMG/WNMA Insertos Trigonales 80°



WNMG 331
WNMG 060404

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	(1.50-5.00)"	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
WNMG 331-MF WNMG 060404-MF	112-1207-		L7												Acabado Medio	0.002-0.008 (0.05-0.2)	0.004-0.060 (0.10-1.5)
WNMG 331-MR WNMG 060404-MR	112-1240-							56							Desbaste Medio	0.004-0.012 (0.10-0.3)	0.020-0.118 (0.50-3.0)

LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

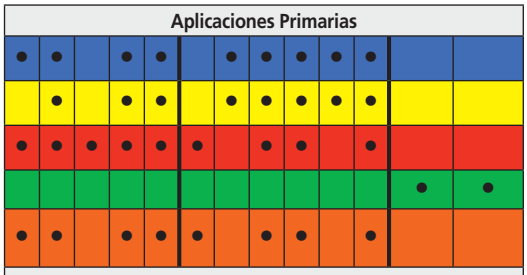
WNMG 332
WNMG 060408

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
WNMG 332-MF WNMG 060408-MF	112-1208-		L7		L8			56							Acabado Medio	0.004-0.016 (0.10-0.40)	0.004-0.060 (0.10-1.5)
WNMG 332-MR WNMG 060408-MR	112-1168-		L7		L8							I5			Desbaste Medio	0.006-0.024 (0.15-0.60)	0.020-0.118 (0.50-3.0)
WNMG 332-SS WNMG 060408-SS	112-1325-											I5			Viruta Larga Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.020-0.118 (0.50-3.0)

LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

WNMG/WNMA Insertos Trigonales 80° (continuación)



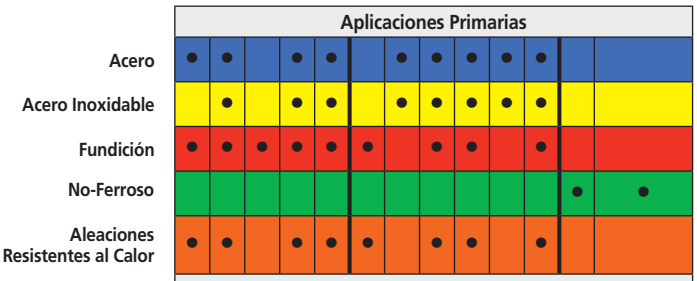
WNMG 431
WNMG 080404

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD (Incremento de Tenacidad →) PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD (Incremento de Tenacidad →) PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX: Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
WNMG 431-MF WNMG 080404-MF	112-1213-		L7					56			77				LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS INCREMENTAN LA TENACIDAD ↓	Acabado Medio	0.002-0.008 (0.05-0.2)	0.004-0.060 (0.10-1.5)
WNMG 431-MR WNMG 080404-MR	112-1356-		L7		L8											Desbaste Medio	0.004-0.012 (0.10-0.3)	0.016-0.215 (0.40-5.5)
WNMG 431-SS WNMG 080404-SS	112-1323-					L9										Viruta Larga Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.020-0.118 (0.50-3.0)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TORNEADO

WNMG/WNMA Insertos Trigonales 80° (continuación)

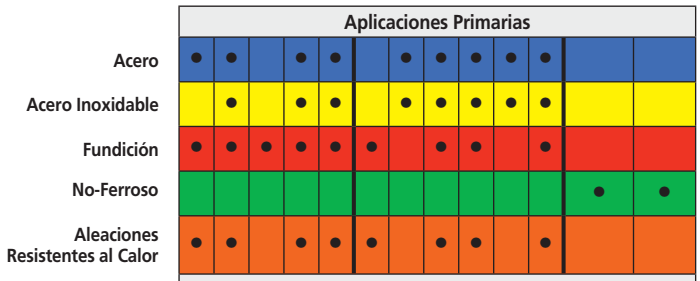


WNMG 432
WNMG 080408

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incrementa de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX: Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
WNMG 432-HA WNMG 080408-HA	6-WNJ-432													2	LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS → INCREMENTAN LA TENACIDAD	Aluminio	0.004-0.016 (0.10-0.40)	0.004-0.059 (0.10-1.50)
WNMG 432-MF WNMG 080408-MF	112-1214-		L7		L8			56								Acabado Medio	0.004-0.016 (0.10-0.40)	0.004-0.059 (0.10-1.50)
WNMG 432-MS WNMG 080408-MS	112-1588-									68	77					Viruta Larga Uso General	0.005-0.009 (0.13-0.24)	0.016-0.142 (0.40-3.60)
WNMG 432-ST WNMG 080408-ST	112-1163-	L5														Viruta Corta Uso General	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.008-0.236 (0.20-6.00)
WNMG 432-MR WNMG 080408-MR	112-1327-	L5	L7	L6	L8	L9		56			77	I5				Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.020-0.217 (0.50-5.50)
WNMG 432-SS WNMG 080408-SS	112-1326-							56		68	77	I5				Viruta Larga Desbaste Medio	0.005-0.018 (0.12-0.45)	0.020-0.224 (0.50-5.70)
WNMG 432-HR WNMG 080408-HR	112-1127-		L7		L8	L9		56				I5				Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.217 (2.00-5.50)
WNMA 432 WNMA 080408	112-0835-	L5		L6												Sin Rompeviruta	0.006-0.024 (0.15-0.60)	0.004-0.217 (0.10-5.50)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

WNMG/WNMA Insertos Trigonales 80° (continuación)



WNMG 433
WNMG 080412

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
WNMG 433-MF WNMG 080412-MF	112-1589-		L7		L8			56			77				LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS ↑ ↓ INCREMENTAN LA TENACIDAD	Acabado Medio	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.004-0.059 (0.10-1.50)
WNMG 433-MS WNMG 080412-MS	112-1590-									68	77					Viruta Larga Uso General	0.006-0.012 (0.16-0.29)	0.004-0.059 (0.10-1.50)
WNMG 433-ST WNMG 080412-ST	112-1164-	L5														Viruta Corta Uso General	0.007-0.024 (0.18-0.60)	0.008-0.236 (0.20-6.00)
WNMG 433-MW WNMG 080412-MW	112-1371-		L7	L6	L8											Wiper	0.008-0.035 (0.20-0.90)	0.020-0.197 (0.50-5.00)
WNMG 433-MR WNMG 080412-MR	112-1261-		L7		L8	L9		56			77					Desbaste Medio	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.031-0.217 (0.80-5.50)
WNMG 433-SS WNMG 080412-SS	112-1591-							56		68	77	I5				Viruta Larga Desbaste Medio	0.006-0.024 (0.15-0.60)	0.020-0.224 (0.50-5.70)
WNMG 433-HR WNMG 080412-HR	112-1128-	L5	L7		L8	L9		56			77					Desbaste	0.008-0.024 (0.20-0.60)	0.079-0.217 (2.00-5.50)
WNMA 433 WNMA 080412	112-1076-	L5														Sin Rompeviruta	0.008-0.031 (0.20-0.80)	0.004-0.217 (0.10-5.50)

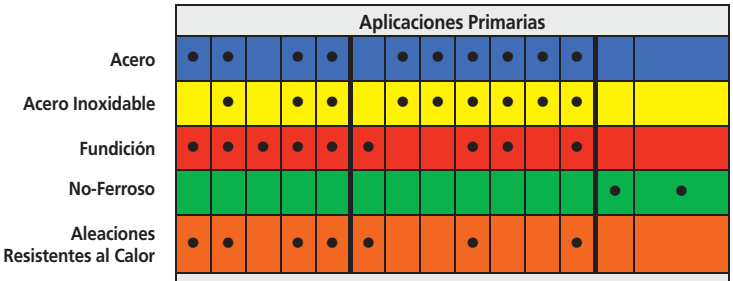
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

WNMG 434
WNMG 080416

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX PVD Coated Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
WNMG 434-ST WNMG 080416-ST	112-1593-	L5													LAS FUERZAS DE CORTE REDUCIDAS ↑ ↓ INCREMENTAN LA TENACIDAD	Viruta Corta Uso General	0.008-0.028 (0.20-0.70)	0.012-0.236 (0.30-6.00)
WNMA 434 WNMA 080416	112-1582-	L5		L6												Sin Rompeviruta	0.008-0.039 (0.20-1.00)	0.004-0.217 (0.10-5.50)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

CCMT / CCGT Insertos 80°



CCMT 21.50.5
CCGT 21.50.5
CCMT 060202
CCGT 060202

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CCGT 21.50.5-AK CCGT 060202-AK	6-CCG-210														2		ALUMINIO	0.001-0.005 (0.03-0.12)	0.002-0.118 (0.05-3.0)
CCMT 21.50.5-FP CCMT 060202-FP	112-1655-							54								Viruta Corta	ACABADO FINO	0.001-0.004 (0.03-0.11)	0.024-0.066 (0.60-1.70)
CCMT 21.50.5-FM CCMT 060202-FM	112-1654-									67	68					Mat. Tenaz	ACABADO FINO A ACABADO	0.001-0.003 (0.03-0.08)	0.002 - 0.067 (0.06 - 1.7)
CCGT 21.50.5 -FS CCGT 060202-FS	112-1726-										68					Mat. Tenaz	ACABADO FINO A ACABADO	0.005-0.018 (0.03-0.06)	0.004-0.039 (0.10-1.0)

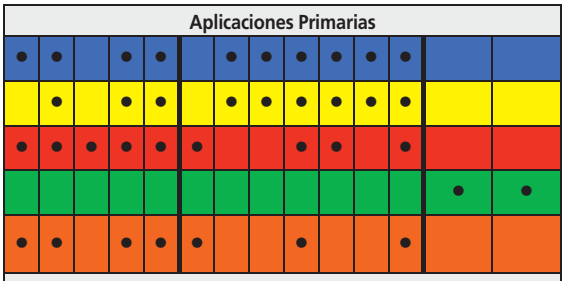
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

CCMT 21.51
CCGT 21.51
CCMT 060204
CCGT 0602042

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Re-cubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CCGT 21.51-AK CCGT 060204-AK	6-CCG-211														2		ALUMINIO	0.001-0.006 (0.03-0.15)	0.004-0.118 (0.10-3.0)
CCMT 21.51-FP CCMT 060204-FP	112-1658-		L7		L8			54			68					Viruta Corta	ACABADO FINO	0.002-0.004 (0.03-0.11)	0.024-0.066 (0.60-1.70)
CCMT 21.51-FM CCMT 060204-FM	112-1657-									67	68					Viruta Larga	ACABADO FINO		
CCGT 21.51-FS CCGT 060204-FS	112-1727-							54			68					Mat. Tenaz	ACABADO FINO A ACABADO	0.005-0.018 (0.03-0.06)	0.004-0.039 (0.10-1.0)
CCMT 21.51-MP CCMT 060204-MP	112-1697-										68					Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.016-0.094 (0.40-2.40)
CCMT 21.51-MM CCMT 060204-MM	112-1696-									67	68					Viruta Larga	ACABADO	0.002-0.007 (0.06-0.17)	0.008-0.094 (0.20-2.40)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

CCMT / CCGT Insertos 80° (continuación)



CCMT 21.52
CCGT 21.52
CCMT 060208
CCGT 060208

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CCGT 21.52-AK CCGT 060208-AK	6-CCG-212														2		ALUMINIO	0.001-0.020 (0.03-0.50)	0.004-0.118 (0.10-3.0)
CCMT 21.52-MM CCMT 060208-MM	112-1660-									67	68					Viruta Larga	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.008-0.094 (0.20-2.40)

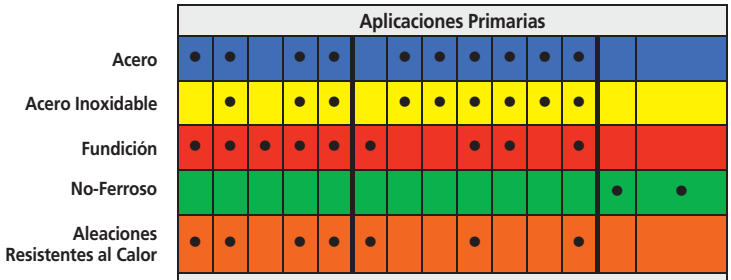
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

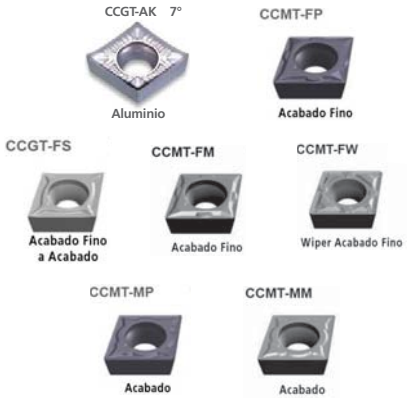
CCMT 32.50.5
CCGT 32.50.5
CCMT 09T302
CCGT 09T302

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CCGT 32.50.5-AK CCGT 09T302-AK	6-CCG-320														2		ALUMINIO	0.001-0.006 (0.03-0.15)	0.004-0.118 (0.10-3.0)
CCMT 32.50.5-FP CCMT 09T302-FP	112-1690-							54								Viruta Corta	ACABADO FINO	0.002-0.004 (0.03-0.11)	0.024-0.066 (0.60-1.70)
CCMT 32.50.5-FM CCMT 09T302-FM	112-1689-									67	68					Viruta larga	ACABADO FINO		
CCGT 32.50.5-FS CCGT 09T302-FS	112-1456-						D2				68					Mat. Tenaz	ACABADO FINO A ACABADO	0.005-0.018 (0.03-0.06)	0.004-0.039 (0.10-1.0)
CCGT 32.50.5-FN CCGT 09T302-FN	112-1886-							10									ALUMINIO	0.001-0.006 (0.03-0.15)	0.004-0.118 (0.10-3.0)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

CCMT / CCGT Insertos 80° (continuación)



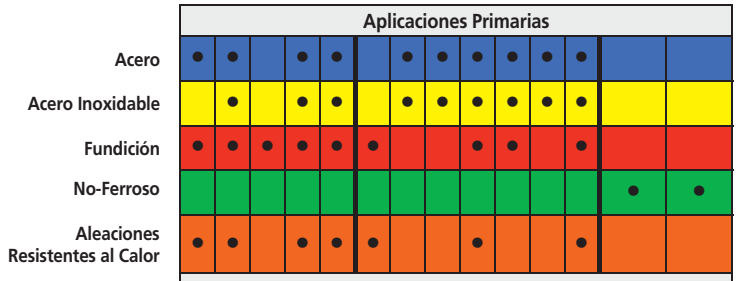


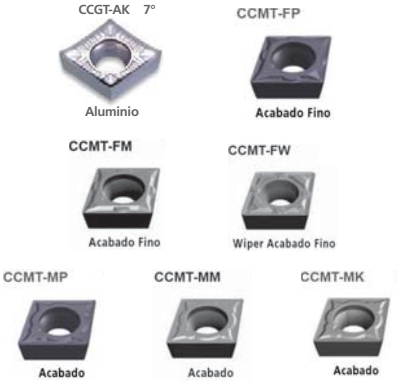
CCMT 32.51
CCGT 32.51
CCMT 09T304
CCGT 09T304

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CCGT 32.51-AK CCGT 09T304-AK	6-CCG-321														2		ALUMINIO	0.001-0.012 (0.03-0.30)	0.004-0.197 (0.10-5.0)
CCMT 32.51-FP CCMT 09T304-FP	112-1666-										68					Viruta Corta	ACABADO FINO	0.002-0.009 (0.06-0.23)	0.004-0.079 (0.11-2.00)
CCMT 32.51-FM CCMT 09T304-FM	112-1692-									67	68					Viruta Larga	ACABADO FINO	0.002-0.004 (0.03-0.11)	0.024-0.076 (0.60-2.00)
CCGT 32.51-FS CCGT 09T304-FS	112-1457-						D2				68					Mat. Tenaz	ACABADO FINO A ACABADO	0.003-0.010 (0.08-0.25)	0.020-0.118 (0.50-3.0)
CCMT 32.51-FW CCMT 09T304-FW	112-1399-									67	68					Wiper	ACABADO	0.003-0.012 (0.07-0.30)	0.012-0.118 (0.30-3.0)
CCMT 32.51-MP CCMT 09T304-MP	112-1700-							54								Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.010-0.118 (0.25-3.0)
CCMT 32.51-MM CCMT 09T304-MM	112-1699-							54		67	68					Viruta Larga	ACABADO		

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

CCMT / CCGT Insertos 80° (continuación)





CCMT 32.52
CCGT 32.52
CCMT 09T308
CCGT 09T308

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CCGT 32.52-AK CCGT 09T308-AK	6-CCG-322														2		ALUMINIO	0.001-0.012 (0.03-0.30)	0.004-0.197 (0.10-5.0)
CCMT 32.51-FP CCMT 09T308-FP	112-1652-		L7					54			68	77				Viruta Corta	ACABADO FINO	0.002-0.009 (0.06-0.23)	0.004-0.079 (0.11-2.00)
CCMT 32.52-FM CCMT 09T308-FM	112-1651-				L8			54		67	68					Viruta Larga	ACABADO FINO	0.002-0.004 (0.03-0.11)	0.024-0.076 (0.60-2.00)
CCMT 32.52-FW CCMT 09T308-FW	112-1744-									67						Wiper	ACABADO	005 - .020 (0.12-0.50)	.012 - .118 (0.3-3.0)
CCMT32.52-MP CCMT 09T308-MP	112-1687-										68					Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.010-0.118 (0.25-3.0)
CCMT 32.52-MM CCMT 09T308-MM	112-1686-		L7				D2			67	68					Viruta Larga	ACABADO		
CCMT 32.52-MK CCMT 09T308-MK	112-1685-						D2										ACABADO	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.020-0.118 (0.50-3.0)

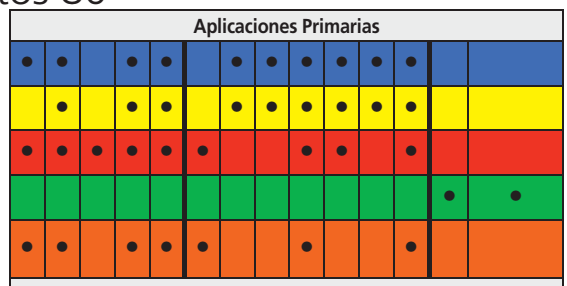
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

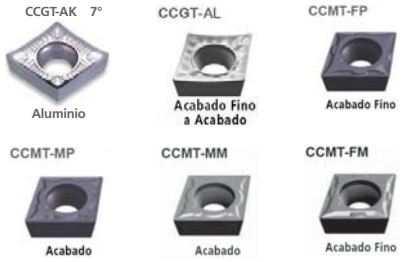
CCGT 430
CCGT 120400

Descripción	Código de Geometría	TMX MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CCGT 430-AK CCGT 120400-AK	6-CCG-430														2		ALUMINIO	0.001-0.012 (0.03-0.30)	0.004-0.197 (0.10-5.0)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

CCMT / CCGT Insertos 80°
(continuación)



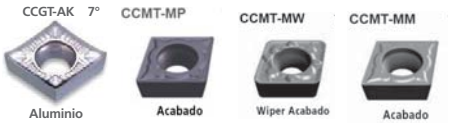


CCMT 431
CCGT 431
CCMT 120404
CCGT 120404

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD (Incremento de Tenacidad →) PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD (Incremento de Tenacidad →) PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CCGT 431-AK CCGT 120404-AK	6-CCG-431														2		ALUMINIO	0.001-0.020 (0.03-0.50)	0.004-0.197 (0.10-5.0)
CCGT 431-AL CCGT 120404-AL	211-0062-													10					
CCMT 431-FP CCMT 120404-FP	112-1665-		L7					54			68					Viruta Corta	ACABADO FINO	0.002-0.011 (0.07-0.27)	0.006-0.094 (0.14-2.40)
CCMT 431-FM CCMT 120404-FM	112-1664-				L8						68					Viruta Larga			
CCMT 431-MP CCMT 120404-MP	112-1719-							54			68					Viruta Corta	ACABADO	0.004-0.011 (0.09-0.27)	0.010-0.142 (0.30-3.60)
CCMT 431MM CCMT 120404-MM	112-1718-										68					Viruta Larga			

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

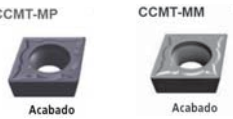
CCMT 432
CCGT 432
CCMT 120408
CCGT 120408



Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD (Incremento de Tenacidad →) PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD (Incremento de Tenacidad →) PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CCGT 432-AK CCGT 120408-AK	6-CCG-432														2		ALUMINIO	0.001-0.031 (0.04-0.80)	0.004-0.217 (0.10-5.5)
CCMT 432-MP CCMT 120408-MP	112-1722-				L8			54			68					Viruta Corta	ACABADO	0.005-0.014 (0.13-0.36)	0.010-0.142 (0.60-3.60)
CCMT 432-MW CCMT 120408-FM	112-1413-							54								Wiper	ACABADO	0.005-0.020 (0.15-0.50)	0.028-0.157 (0.70-4.00)
CCMT 432-MM CCMT 120408-MM	112-1721-							54		67	68					Viruta Larga	ACABADO	0.005-0.014 (0.13-0.36)	0.010-0.142 (0.30-3.60)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

CCMT 433
CCMT 120412

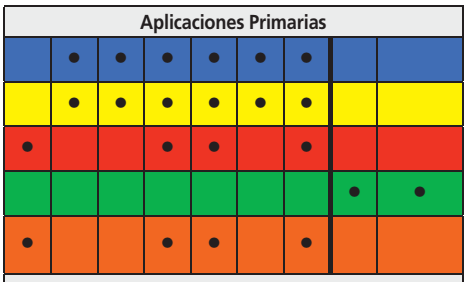


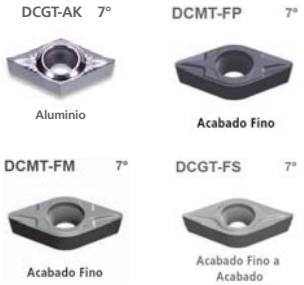
Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD (Incremento de Tenacidad →) PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD (Incremento de Tenacidad →) PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
CCMT 433-MP CCMT 120412-MP	112-1724-		L7		L8											Viruta Corta	ACABADO	0.005-0.014 (0.13-0.36)	0.010-0.142 (0.30-3.60)
CCMT 433-MM CCMT 120412-MM	112-1723-		L7													Viruta Larga			

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Servicio al Cliente • Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

DCMT / DCGT Insertos 55°





DCMT 21.50.5
DCGT 21.50.5
DCMT 070202
DCGT 070202

Descripción	Código de Geometría	TMX: Recubrimiento PVD (Incremento de Tenacidad →) PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
DCGT 21.50.5-AK DCGT 070202-AK	6-DCG-210									2		ALUMINIO	0.001-0.008 (0.03-0.20)	0.002-0.118 (0.05-3.0)
DCMT 21.50.5-FP DCMT 070202-FP	112-1675-						77				Viruta Corta	ACABADO FINO	0.001-0.004 (0.03-0.11)	0.003-0.059 (0.06-1.50)
DCMT 21.50.5-FM DCMT 070202-FM	112-1674-					68					Viruta Larga	ACABADO FINO A ACABADO		
DCGT 21.50.5-FS DCGT 070202-FS	112-1748-					68					Mat. Tenaz	ACABADO FINO A ACABADO	0.005-0.005 (0.03-0.12)	0.004-0.059 (0.10-1.50)

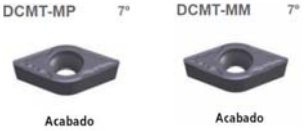
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

DCMT 21.51
DCMT 070204

Descripción	Código de Geometría	TMX: Recubrimiento PVD (Incremento de Tenacidad →) PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
DCMT 21.51-MM DCMT 070204-MM	112-1680-				67	68					Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.004-0.089 (0.19-2.25)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

DCMT 21.52
DCMT 070208



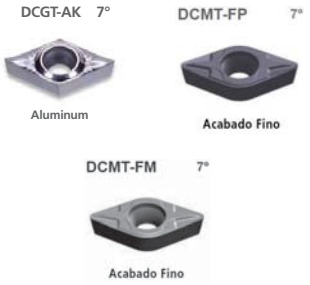
Descripción	Código de Geometría	TMX: Recubrimiento PVD (Incremento de Tenacidad →) PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
DCMT 21.52-MP DCMT 070208-MP	112-1684-					68					Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.004-0.089 (0.19-2.25)
DCMT 21.52-MM DCMT 070208-MM	112-1683-	D2				68					Viruta Larga	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.004-0.089 (0.19-2.25)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

DCMT/DCGT Insertos 55° (continuación)

DCMT 32.50.5
DCGT 32.50.5
DCMT 11T302
DCGT 11T302

	Aplicaciones Primarias								
Acero		•	•	•	•	•	•		
Acero Inoxidable		•	•	•	•	•	•		
Fundición	•			•	•		•		
No-Ferroso								•	•
Aleaciones Resistentes al Calor	•			•	•		•		



	TMX											
	Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →							Sin Recubrimiento				
Descripción	Código de Geometría	PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
DCGT 32.50.5-AK DCGT 11T302-AK	6-DCG-320									2		ALUMINIO	0.001-0.012 (0.03-0.30)	0.002-0.157 (0.05-4.0)
DCMT 32.50.5-FP DCMT 11T302-FP	112-1668-						77				Viruta Corta	ACABADO FINO	0.001-0.006 (0.03-0.15)	0.003-0.079 (0.06-2.00)
DCMT 32.50.5-FM DCMT 11T302-FM	112-1667-					68					Viruta Larga	ACABADO FINO A ACABADO	0.001-0.006 (0.03-0.15)	0.003-0.079 (0.06-2.00)

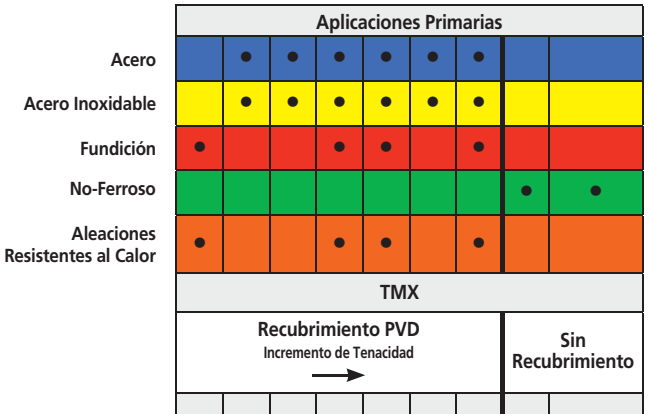
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

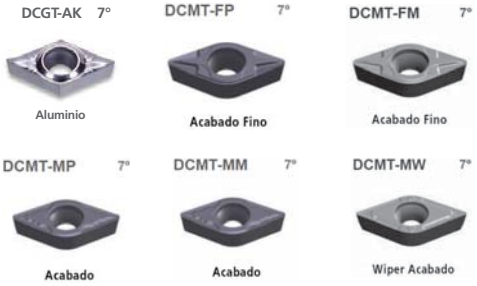
DCMT 32.51
DCGT 32.51
DCMT 11T304
DCGT 11T304

	TMX											
	Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →							Sin Recubrimiento				
Descripción	Código de Geometría	PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
DCGT 32.51-AK DCGT 11T304-AK	6-DCG-321									2		ALUMINIO	0.001-0.020 (0.03-0.50)	0.004-0.157 (0.10-4.0)
DCMT 32.51-FP DCMT 11T304-FP	112-1711-		54			68					Viruta Corta	ACABADO FINO	0.003-0.009 (0.06-0.23)	0.005-0.079 (0.11-2.00)
DCMT 32.51-FM DCMT 11T304-FM	112-1710-					68					Viruta Larga	ACABADO FINO A ACABADO		
DCMT 32.51-MP DCMT 11T304-MP	112-1648-		54			68					Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.010-0.118 (0.25-3.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

DCMT/DCGT Insertos 55° (continuación)



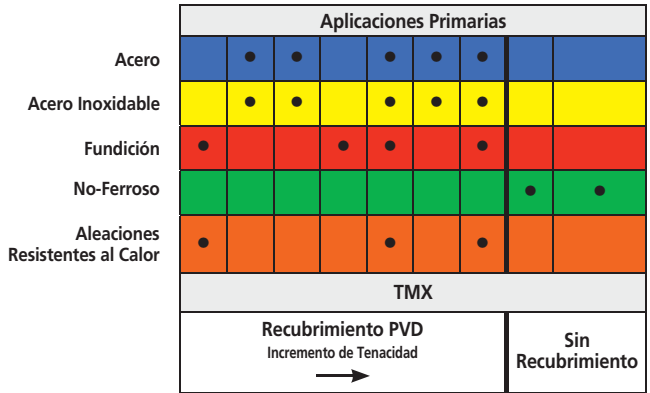


DCMT 32.52
DCGT 32.52
DCMT 11T308
DCGT 11T308

Descripción	Código de Geometría	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
DCGT 32.52-AK DCGT 11T308-AK	6-DCG-322		ALUMINIO	0.001-0.020 (0.03-0.50)	0.004-0.197 (0.10-5.0)
DCGT 32.52-TA DCGT 11T308-TA	6-DCA-322		ALUMINIO	0.001-0.020 (0.03-0.50)	0.004-0.197 (0.10-5.0)
DCMT 32.52-FP DCMT 11T308-FP	112-1713-	Viruta Corta	ACABADO FINO	0.003-0.012 (0.08-0.30)	0.005-0.079 (0.11-2.00)
DCMT 32.52-FM DCMT 11T308-FM	112-1712-	Viruta Larga	ACABADO FINO A ACABADO		
DCMT 32.52-MP DCMT 11T308-MP	112-1706-	Viruta Corta	ACABADO	0.005-0.014 (0.12-0.36)	0.020-0.118 (0.50-3.00)
DCMT 32.52-MM DCMT 11T308-MM	112-1705-	Viruta Larga	ACABADO	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.020-0.118 (0.50-3.00)
DCMT 32.52-MW DCMT 11T308-MW	112-1756-	Wiper	ACABADO	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.020-0.157 (0.50-4.00)

Código de Geometría	PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	H01
6-DCG-322									2
6-DCA-322									2
112-1713-					68				
112-1712-					68				
112-1706-		54							
112-1705-					68				
112-1756-	D2								

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**



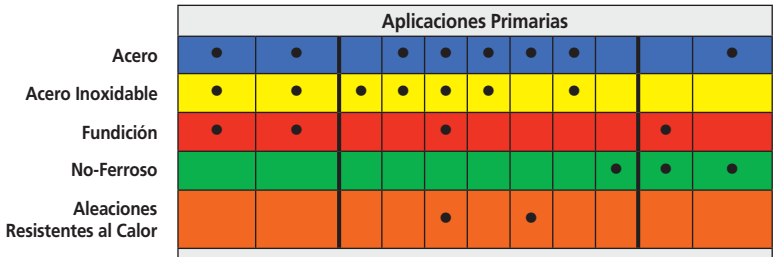
DCMT 32.53
DCMT 11T312

Descripción	Código de Geometría	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
DCMT 32.53-MM DCMT 11T312-MM	112-1707-	Viruta Larga	ACABADO	0.005-0.014 (0.12-0.36)	0.024-0.118 (0.60-3.00)

Código de Geometría	PH6705	PH6910	PH6215	PH6315	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	H01
112-1707-					68				

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

RPGN Insertos Redondos

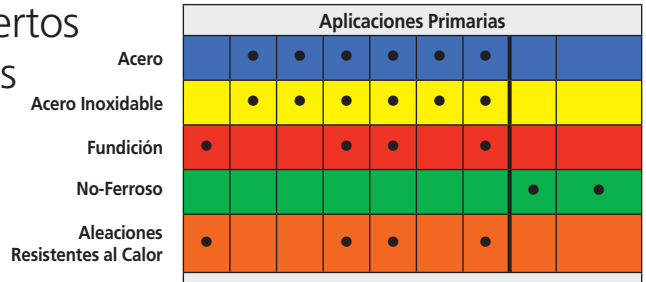


RPGN

Descripción	Código de Geometría	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C5 TiN	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH3235	PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0910	TMX: Sin Recubrimiento C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
RPGN 32	6-RPG-32		LA								2	5	Sin Rompeviruta	RECTIFICADO	0.006-0.020 (0.14-0.50)	0.025-0.118 (0.65-3.00)
RPGN 42	6-RPG-42		LA								2	5	Sin Rompeviruta	USO GENERAL	0.010-0.030 (0.26-0.75)	0.025-0.138 (0.65-3.50)
RPGN 43	6-RPG-43		LA								2	5	Sin Rompeviruta	USO GENERAL	0.015-0.035 (0.38-0.90)	0.035-0.157 (0.90-4.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SCMT Insertos Cuadrados



SCMT 32.51
SCMT 09T304

TMX

Recubrimiento PVD
Incremento de Tenacidad →

Sin Recubrimiento

Descripción	Código de Geometría	PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SCMT 32.51-MM SCMT 09T304-MM	112-1761-					68					Viruta Larga	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.118 (0.25-3.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SCMT 32.52
SCMT 09T308

TMX

Recubrimiento PVD
Incremento de Tenacidad →

Sin Recubrimiento

Descripción	Código de Geometría	PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SCMT 32.52-MM SCMT 09T308-MM	112-1767-					68					Viruta Larga	ACABADO	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.020-0.118 (0.50-3.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SCMT 431
SCMT 120404

TMX

Recubrimiento PVD
Incremento de Tenacidad →

Sin Recubrimiento

Descripción	Código de Geometría	PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SCMT 431-MM SCMT 120404-MM	112-1769-					68					Viruta Larga	ACABADO	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.020-0.118 (0.50-3.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SCMT 432
SCMT 120408

Palbit | TMX

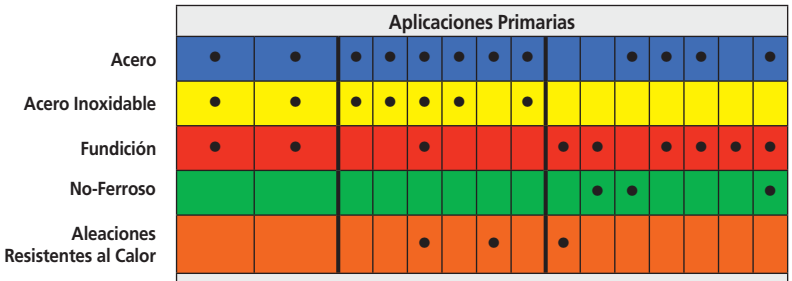
Recubrimiento PVD
Incremento de Tenacidad →

Sin Recubrimiento

Descripción	Código de Geometría	PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SCMT 432-MP SCMT 120408-MP	112-1783-					68					Viruta Corta	ACABADO	0.005-0.014 (0.12-0.36)	0.012-0.142 (0.30-3.60)
SCMT 432-MM SCMT 120408-MM	112-1782-					68					Viruta Larga	ACABADO		

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPGN/SPUN Insertos Cuadrados



SPGN 321
SPGN 090304

Descripción	Código de Geometría	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX: Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 321 SPGN 090304	6-SPG-321		LA								2	5					Sin Rompeviruta	RECTIFICADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPGN 322
SPGN 090308

Descripción	Código de Geometría	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX: Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 322 SPGN 090308	6-SPG-322		LA								2	5					Sin Rompeviruta	RECTIFICADO	0.003-0.010 (0.08-0.25)	0.009-0.118 (0.25-3.00)

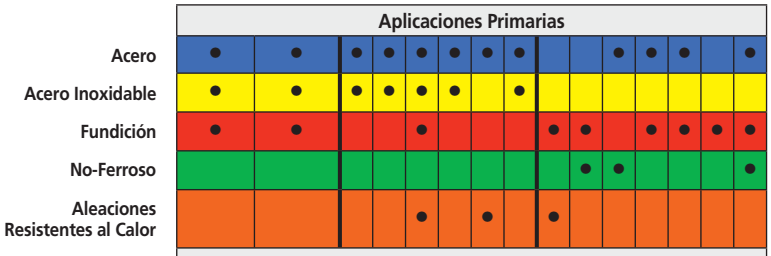
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPGN 421
SPGN 120304
SPUN 421
SPUN 120304

Descripción	Código de Geometría	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX: Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 421 SPGN 120304	6-SPG-421		LA								2	5					Sin Rompeviruta	RECTIFICADO	0.003-0.010 (0.08-0.25)	0.009-0.157 (0.25-4.00)
SPUN 421 SPUN 120304	112-0580-							78												

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPGN/SPUN Insertos Cuadrados (continuación)



SPGN 422
SPGN 120308
SPUN 422
SPUN 120308

		TMX																					
		CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →						Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →													
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 422 SPGN 120308	6-SPG-422		LA								2	5					Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.015 (0.08-0.38)	0.020-0.157 (0.50-4.00)
SPUN 422 SPUN 120308	6-SPU-422		LA								2	5					Viruta Larga	CON ROMPE-VIRUTA USO GENERAL	0.003-0.015 (0.08-0.38)	0.020-0.157 (0.50-4.00)
	112-0581-							78		07			09							

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

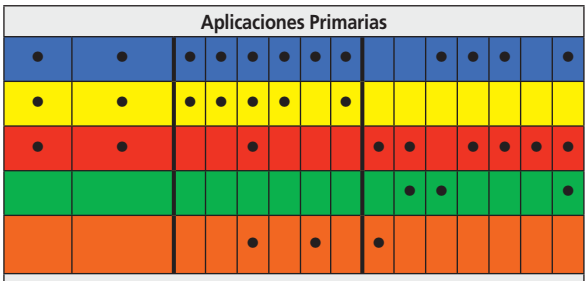
SPGN 423
SPGN 120312
SPUN 423
SPUN 120312

		TMX																					
		CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →						Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →													
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 423 SPGN 120312	6-SPG-423		LA								2	5					Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.006-0.018 (0.16-0.46)	0.020-0.157 (0.50-4.00)
SPUN 423 SPUN 120312	6-SPU-423		LA								2						Viruta Larga	CON ROMPE-VIRUTA USO GENERAL	0.006-0.018 (0.16-0.46)	0.020-0.157 (0.50-4.00)
	112-0583-							78	86											

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPGN/SPUN Insertos Cuadrados

(continuación)



SPGN 424
SPGN 120316
SPUN 424
SPUN 120316

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 424 SPGN 120316	6-SPG-424		LA								2	5					Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.008-0.020 (0.20-0.50)	0.020-0.118 (0.50-3.00)
SPUN 424 SPUN 120316	112-0926-							78									Viruta Larga	CON ROMPEVIRUTA USO GENERAL		

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPGN 432
SPGN 120408
SPUN 432
SPUN 120408

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 432 SPGN 120408	6-SPG-432		LA								2	5					Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.018 (0.08-0.46)	0.020-0.197 (0.50-5.00)
SPUN 432 SPUN 120408	6-SPU-432		LA								2	5					Viruta Larga	CON ROMPEVIRUTA USO GENERAL		

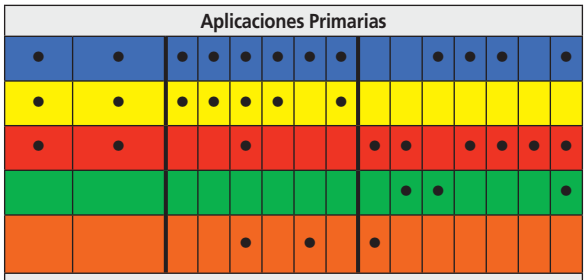
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPGN 433
SPGN 120412

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 433 SPGN 120412	6-SPG-433		LA								2	5					Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.006-0.018 (0.16-0.46)	0.020-0.197 (0.50-5.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPGN/SPUN Insertos Cuadrados (continuación)



SPGN 434
SPGN 120416

Descripción	Código de Geometría	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 434 SPGN 120416	6-SPG-434		LA								2	5					Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.008-0.020 (0.20-0.50)	0.020-0.197 (0.50-5.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPGN 533
SPGN 150412
SPUN 533
SPUN 150412

Descripción	Código de Geometría	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 533 SPGN 150412	6-SPG-533		LA								2	5					Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.006-0.018 (0.16-0.46)	0.020-0.197 (0.50-5.00)
SPUN 533 SPUN 150412	6-SPU-533		LA								2	5					Viruta Larga	CON ROMPE-VIRUTA USO GENERAL	0.006-0.018 (0.16-0.46)	0.020-0.197 (0.50-5.00)
	112-0595-								86					15						

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPGN 632
SPGN 190408
SPUN 632
SPUN 190408

Descripción	Código de Geometría	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 632 SPGN 190408	6-SPG-632		LA								2	5					Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.018 (0.08-0.46)	0.020-0.197 (0.50-5.00)
SPUN 632 SPUN 150408	6-SPU-632		LA								2	5					Viruta Larga	CON ROMPE-VIRUTA USO GENERAL	0.003-0.018 (0.08-0.46)	0.020-0.197 (0.50-5.00)
	112-0597-								86											

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPGN/SPUN Insertos Cuadrados (continuación)

	Aplicaciones Primarias
Acero	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Acero Inoxidable	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
Fundición	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
No-Ferroso	● ● ● ● ●
Aleaciones Resistentes al Calor	● ● ● ●

SPGN 633
SPGN 190412
SPUN 633
SPUN 190412

Descripción	Código de Geometría	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 633 SPGN 190412	6-SPG-633		LA								2						Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.006-0.018 (0.16-0.46)	0.020-0.197 (0.50-5.00)
SPUN 633 SPUN 190412	6-SPU-633		LA								2	5					Viruta Larga	CON ROMPE-VIRUTA USO GENERAL		
	112-0598-								86							14				

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPGN 634
SPGN 190416
SPUN 634
SPUN 190416

Descripción	Código de Geometría	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGN 634 SPGN 190416	6-SPG-634		LA								2	5					Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.008-0.020 (0.20-0.50)	0.020-0.197 (0.50-5.00)
SPUN 634 SPUN 190416	6-SPU-634		LA								2						Viruta Larga	CON ROMPE-VIRUTA USO GENERAL		

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPMR Insertos Cuadrados

	Aplicaciones Primarias													
Acero	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●		●
Acero Inoxidable	●	●	●	●	●	●		●							
Fundición	●	●			●				●	●		●	●	●	●
No-Ferroso										●	●				●
Aleaciones Resistentes al Calor					●		●		●						

SPMR 321
SPMR 090304

		TMX																				
		CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →						Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →												
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPMR 321 SPMR 090304	6-SPMR-321		LA								2	5					Viruta Larga	CON ROMPEVIRUTA USO GENERAL	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPMR 322
SPMR 090308

		TMX																				
		CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →						Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →												
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPMR 322 SPMR 090308	6-SPMR-322		LA								2	5					Viruta Larga	CON ROMPEVIRUTA USO GENERAL	0.003-0.010 (0.08-0.25)	0.009-0.079 (0.25-2.00)
SPMR 322-13 SPMR 090308-13	112-0562-					68											Viruta Larga	CON ROMPEVIRUTA USO GENERAL		

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPMR Insertos Cuadrados (continuación)

	Aplicaciones Primarias													
Acero	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●	●		●
Acero Inoxidable	●	●	●	●	●	●		●							
Fundición	●	●			●				●	●		●	●	●	●
No-Ferroso										●	●				●
Aleaciones Resistentes al Calor					●		●		●						

SPMR 421
SPMR 120304

		TMX																				
		CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →						Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →												
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPMR 421 SPMR 120304	6-SPMR-421		LA								2	5					Viruta Larga	CON ROMPEVIRUTA USO GENERAL	0.003-0.010 (0.08-0.25)	0.009-0.118 (0.25-3.00)
	112-0580-							78								14				

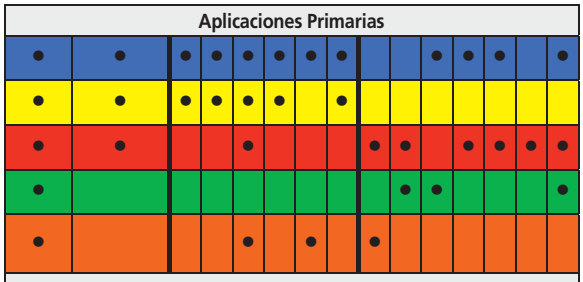
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPMR 422
SPMR 120308

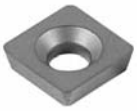
		TMX																				
		CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →						Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →												
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPMR 422 SPMR 120308	6-SPMR-422		LA								2	5					Viruta Larga	CON ROMPEVIRUTA USO GENERAL	0.004-0.015 (0.10-0.38)	0.009-0.118 (0.25-3.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPMT/SPGH Insertos Cuadrados



SPGH 322
SPGH 090308



Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGH 322 SPGH 090308	6-SPH-322		LA								2	5					Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.010 (0.08-0.25)	0.009-0.079 (0.25-2.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPMT 32.51
SPMT 09T304

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPMT 32.51 SPMT 09T304	6-SPMT-3251	H	LA								2	5					Viruta Larga	CON ROMPEVIRUTA USO GENERAL	0.003-0.010 (0.08-0.25	0.009-0.118 (0.25-3.00)

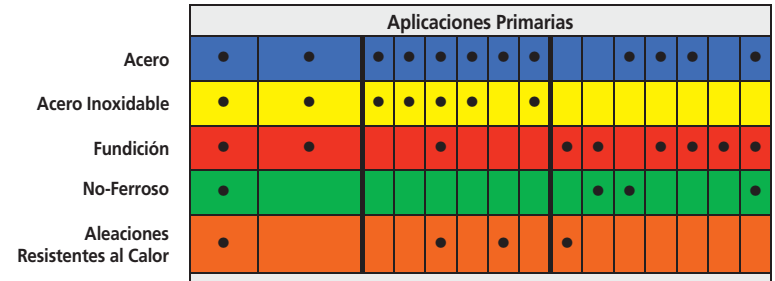
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPMT 32.52
SPMT 09T308

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPMT 32.52 SPMT 09T308	6-SPMT-3252	H	LA								2	5					Viruta Larga	CON ROMPEVIRUTA USO GENERAL	0.003-0.012 (0.08-0.32)	0.009-0.118 (0.25-3.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPMT/SPGH Insertos Cuadrados (continuación)



SPMT 431
SPMT 120404

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPMT 431 SPMT 120404	6-SPMT-431	H	LA								2	5					Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.010 (0.08-0.26)	0.020-0.157 (0.50-4.00)

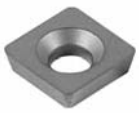
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPMT 432
SPMT 120408

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPMT 432 SPMT 120408	6-SPMT-432	H	LA								2	5					Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.004-0.018 (0.10-0.46)	0.020-0.197 (0.50-5.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

SPGH 433
SPGH 120412



Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	C2	C5	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
SPGH 433 SPGH 120412	6-SPH-433		LA								2	5					Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.006-0.018 (0.16-0.46)	0.020-0.197 (0.50-5.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TCMT/TCGT Insertos Triangulares 60°

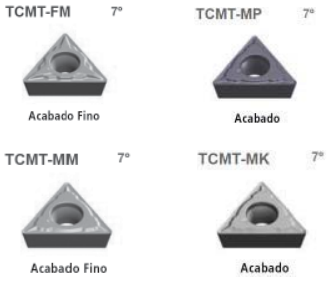
	Aplicaciones Primarias								
Acero		•	•	•	•	•	•		
Acero Inoxidable	•	•	•	•	•		•		
Fundición				•				•	•
No-Ferroso									•
Aleaciones Resistentes al Calor				•		•		•	

TCMT 21.51
TCMT 110204

		TMX											
		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →							Sin Recubrimiento				
Descripción	Código de Geometría	PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TCMT 21.51-FM TCMT 110204-FM	112-1958-				67						Viruta Larga	ACABADO FINO A ACABADO	0.001-0.007 (0.05-0.17)	0.003-0.067 (0.08-1.70)
TCMT 21.51-MP TCMT 110204-MP	112-1970-					68					Viruta Corta	ACABADO	0.002-0.008 (0.05-0.19)	0.009-0.098 (0.25-2.50)
TCMT 21.51-MM TCMT 110204-MM	112-1968-					68					Viruta Larga	ACABADO	0.003-0.008 (0.06-0.19)	0.009-0.098 (0.25-2.50)
TCMT 21.51-MK TCMT 110204-MK	112-1966-	D2			67							ACABADO	0.003-0.008 (0.06-0.19)	0.009-0.098 (0.25-2.50)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

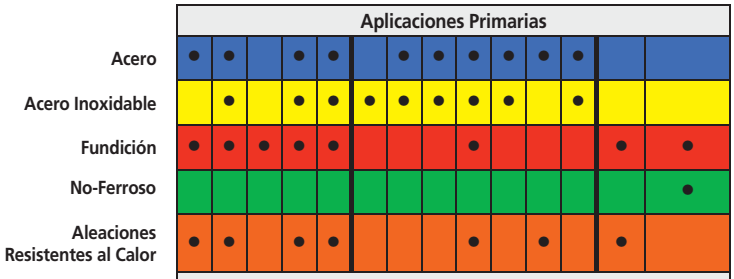
TCMT 21.52
TCMT 110208

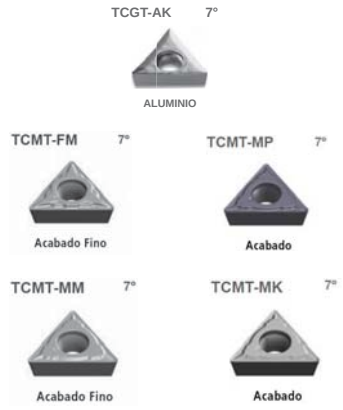


		TMX											
		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →							Sin Recubrimiento				
Descripción	Código de Geometría	PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TCMT 21.52-FM TCMT 110208-FM	112-1959-					68					Viruta Larga	ACABADO FINO A ACABADO	0.001-0.007 (0.05-0.17)	0.003-0.067 (0.08-1.70)
TCMT 21.52-MP TCMT 110208-MP	112-1971-					68					Viruta Corta	ACABADO	0.002-0.008 (0.05-0.19)	0.009-0.098 (0.25-2.50)
TCMT 21.52-MM TCMT 110208-MM	112-1969-		54			68					Viruta Larga	ACABADO	0.003-0.008 (0.06-0.19)	0.009-0.098 (0.25-2.50)
TCMT 21.52-MK TCMT 110208-MK	112-1967-				67							ACABADO	0.003-0.008 (0.06-0.19)	0.009-0.098 (0.25-2.50)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TCMT/TCGT Insertos Triangulares 60° (continuación)

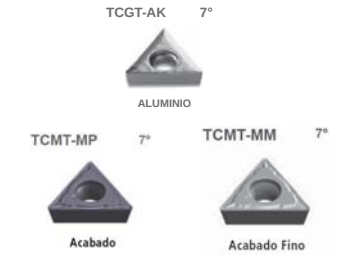




TCMT 32.51
TCGT 32.51
TCMT 16T304
TCGT 16T304

Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TCGT 32.51-AK TCGT 16T304-AK	6-TCG-321														2		ALUMINIO	0.001-0.016 (0.03-0.40)	0.004-0.217 (0.10-5.5)
TCMT 32.51-FP TCMT 16T304-FP	112-1832-										68					Viruta Corta	ACABADO FINO A ACABADO	0.002-0.009 (0.06-0.23)	0.004-0.067 (0.10-2.00)
TCMT 32.51-FM TCMT 16T304-FM	112-1831-									67	68					Viruta Larga	ACABADO FINO A ACABADO		
TCMT 32.51-MP TCMT 16T304-MP	112-1836-				L8			54								Viruta Corta	ACABADO	0.004-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.118 (0.25-3.00)
TCMT 32.51-MM TCMT 16T304-MM	112-1835-									67	68					Viruta Larga	ACABADO		
TCMT 32.51-MK TCMT 16T304-MK	112-1834-						D2										ACABADO		

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

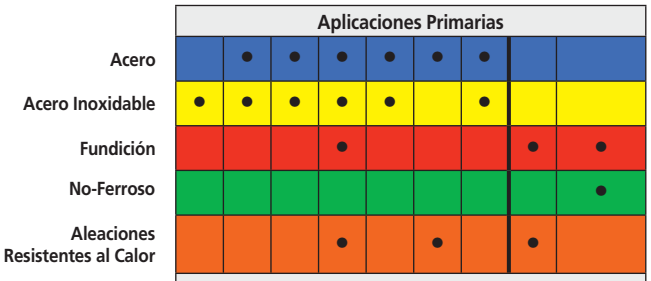


TCMT 32.52
TCGT 32.52
TCMT 16T308
TCGT 16T308

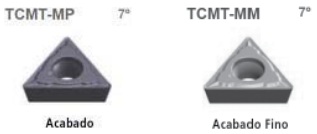
Descripción	Código de Geometría	TMX: MTCVD Incremento de Tenacidad → PH5705	PH5115	PH5320	PH5125	PH5740	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TCMT 32.52-AK TCMT 16T308-AK	6-TCG-322														2		ALUMINIO	0.001-0.020 (0.03-0.50)	0.004-0.217 (0.10-5.5)
TCMT 32.52-MP TCMT 16T308-MP	112-1840-							54								Viruta Corta	ACABADO	0.004-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.118 (0.25-3.00)
TCMT 32.52-MW TCMT 16T308-MW	112-1841-						D2									Wiper	ACABADO	0.006-0.020 (0.15-0.50)	0.009-0.118 (0.25-3.00)
TCMT 32.52-MM TCMT 16T308-MM	112-1839-									67						Viruta Larga	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.010-0.118 (0.25-3.0)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TCMT/TCGT Insertos Triangulares 60° (continuación)



TCMT 32.53
TCMT 16T312



Descripción	Código de Geometría	TMX: Recubrimiento PVD (Incremento de Tenacidad →) PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TCMT 32.53-MP TCMT 16T312-MP	112-1844-					68					Viruta Corta	ACABADO	0.005-0.014 (0.12-0.36)	0.009-0.118 (0.25-3.00)
TCMT 32.53-MM TCMT 16T312-MM	112-1843-					68					Viruta Larga	ACABADO	0.005-0.014 (0.12-0.36)	0.009-0.118 (0.25-3.00)

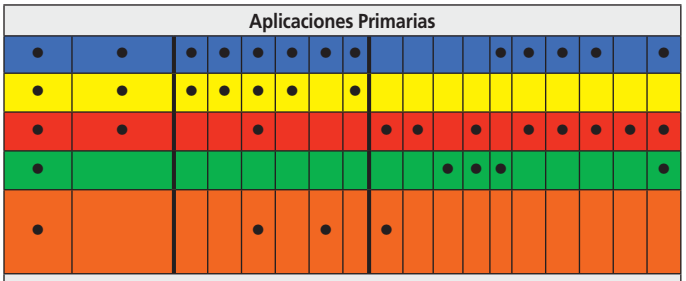
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TCMT 432
TCMT 220408

Descripción	Código de Geometría	TMX: Recubrimiento PVD (Incremento de Tenacidad →) PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	H01	Application		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TCMT 21.52-FM TCMT 110208-FM	112-1849-					68					Viruta Corta	ACABADO	0.005-0.014 (0.12-0.36)	0.009-0.142 (0.25-3.60)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPGN / TPUN Insertos Triangulares 60°



TPGN 221
TPUN 221
TPGN 110304
TPUN 110304

Descripción	Código de Geometría	TMX: C2 TiN	TMX: C5 TiN	PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0905	PH0309	PH0910	C2	C5	PH0120	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 221 TPGN 110304	6-TPG-221		LA										2	5						Sin Rompe-viruta	RECTI-FICADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)
TPUN 221 TPUN 110304	6-TPU-221		LA										2	5						Sin Rompe-viruta	USO GEN-ERAL		

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPGN 222
TPUN 222
TPGN 110308
TPUN 110308

Descripción	Código de Geometría	TMX: C2 TiN	TMX: C5 TiN	PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0905	PH0309	PH0910	C2	C5	PH0120	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 222 TPGN 110308	6-TPG-222		LA										2	5						Sin Rompe-viruta	RECTI-FICADO	0.003-0.010 (0.08-0.26)	0.009-0.079 (0.25-2.00)
TPUN 222 TPUN 110308	6-TPU-222		LA										2	5						Sin Rompe-viruta	USO GEN-ERAL		

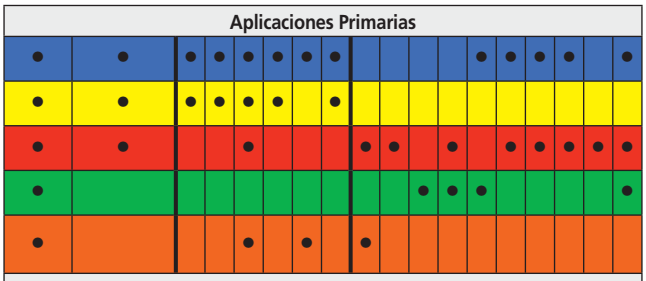
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPGN 320
TPGN 160300

Descripción	Código de Geometría	TMX: C2 TiN	TMX: C5 TiN	PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0905	PH0309	PH0910	C2	C5	PH0120	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 320 TPGN 160300	6-TPG-320		LA										2	5						Sin Rompe-viruta	RECTI-FICADO	0.001-0.008 (0.06-0.20)	0.009-0.118 (0.25-3.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPGN / TPUN Insertos Triangulares 60° (continuación)



TPGN 321
TPUN 321
TPGN 160304
TPUN 160304

Descripción	Código de Geometría	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX: Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	PH0309	PH0910	C2	C5	PH0120	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 321 TPGN 160304	6-TPG-321		LA										2	5							Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.118 (0.25-3.00)
	111-0425-										08	10			02								
TPUN 321 TPUN 160304	6-TPU-321		LA										2	5							Sin Rompe-viruta	USO GENERAL	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.118 (0.25-3.00)
	112-0765-					68		78												14				

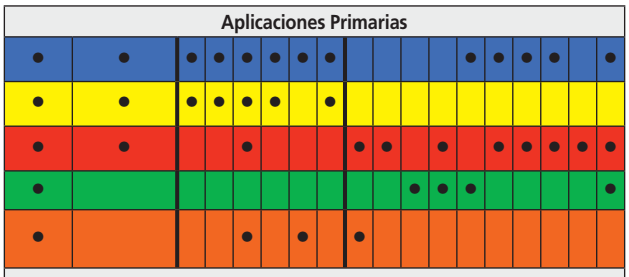
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPGN 322
TPUN 322
TPGN 160308
TPUN 160308

Descripción	Código de Geometría	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX: Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	PH0309	PH0910	C2	C5	PH0120	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 322 TPGN 160308	6-TPG-322		LA										2	5							Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.010 (0.08-0.26)	0.009-0.118 (0.25-3.00)
	111-0426-					68						10			02	09							
TPUN 322 TPUN 160308	6-TPU-322		LA										2	5							Sin Rompe-viruta	USO GENERAL	0.003-0.010 (0.08-0.26)	0.009-0.118 (0.25-3.00)
	112-0766-							78	86								15		14				

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPGN / TPUN Insertos Triangulares 60° (continuación)



TPGN 323
TPUN 323
TPGN 160312
TPUN 160312

Descripción	Código de Geometría	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	PH0309	PH0910	C2	C5	PH0120	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 323 TPGN 160312	111-0427-				78																Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.009-0.118 (0.25-3.00)
TPUN 323 TPUN 160312	6-TPU-323		LA										2	5							Sin Rompe-viruta	USO GENERAL	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.009-0.118 (0.25-3.00)
	112-0770-							78									15							

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPGN 324
TPUN 324
TPGN 160316
TPUN 160316

Descripción	Código de Geometría	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	PH0309	PH0910	C2	C5	PH0120	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 324 TPGN 160316	6-TPG-34		LA										2	5							Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.006-0.014 (0.16-0.363)	0.012-0.118 (0.30-3.00)
TPUN 324 TPUN 160316	6-TPU-324		LA										2	5							Sin Rompe-viruta	USO GENERAL	0.006-0.014 (0.16-0.363)	0.012-0.118 (0.30-3.00)

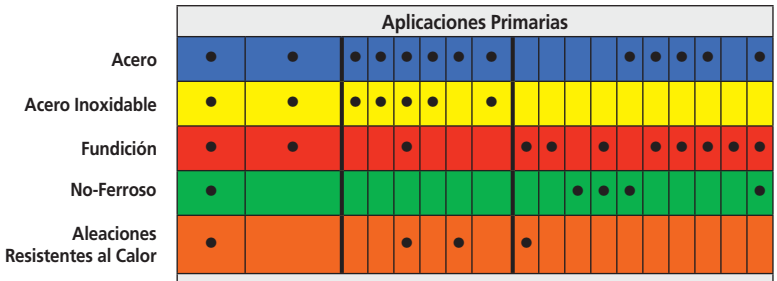
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPGN 430
TPUN 430
TPGN 220400
TPUN 220400

Descripción	Código de Geometría	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	PH0309	PH0910	C2	C5	PH0120	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 430 TPGN 220400	6-TPG-430		LA										2	5							Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.001-0.008 (0.06-0.20)	0.009-0.118 (0.25-3.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPGN / TPUN Insertos Triangulares 60° (continuación)



TPGN 431
TPGN 220404

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	PH0309	PH0910	C2	C5	PH0120	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 431 TPGN 220404	6-TPG-431		LA										2	5							Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.157 (0.25-4.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPGN 432
TPUN 432
TPGN 220408
TPUN 220408

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	PH0309	PH0910	C2	C5	PH0120	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 432 TPGN 220408	6-TPG-432		LA										2	5							Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.010 (0.08-0.26)	0.009-0.157 (0.25-4.00)
	111-0431-				56																	
TPUN 432 TPUN 220408	6-TPU-432		LA										2	5							Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.003-0.010 (0.08-0.26)	0.009-0.157 (0.25-4.00)
	112-0779-							78								09						

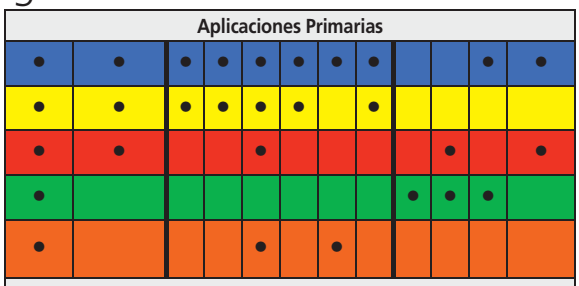
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPGN 433
TPUN 433
TPGN 220412
TPUN 220412

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0905	PH0309	PH0910	C2	C5	PH0120	PH0320	PH0125	PH0230	PH0135	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGN 433 TPGN 220412	6-TPG-433		LA										2	5							Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.009-0.157 (0.25-4.00)
TPUN 433 TPUN 220412	6-TPU-433		LA										2	5							Sin Rompe-viruta	RECTIFICADO	0.004-0.012 (0.10-0.30)	0.009-0.157 (0.25-4.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPMR Insertos Triangulares 60°



TPMR 221
TPMR 110304

		TMX															
		CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →						Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →							
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0910	C2	C5	PH0120	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPMR 221 TPMR 110304	6-TPM-221		LA								2	5		Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPMR 222
TPMR 110308

		TMX															
		CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →						Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →							
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0910	C2	C5	PH0120	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPMR 222-12 TPMR 110308-12	112-0743-				56									Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.010 (0.08-0.26)	0.009-0.60 (0.25-1.50)
TPMR 222-13 TPMR 110308-13	112-0744-				56										USO GENERAL	0.005-0.015 (0.13-0.40)	0.04-0.118 (1.0-3.0)

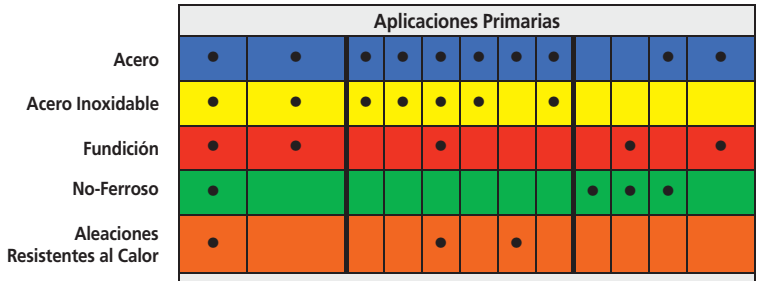
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPMR 321
TPMR 160304

		TMX															
		CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →						Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →							
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0910	C2	C5	PH0120	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPMR 321 TPMR 160304	6-TPM-321		LA								2	5		Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.118 (0.25-3.00)
TPMR 321-12 TPMR 160304-12	112-0745-					68									USO GENERAL		

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPMR Insertos Triangulares 60° (continuación)



TPMR 322
TPMR 160308

Descripción	Código de Geometría	TMX: CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX: Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6215	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX: Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0910	C2	C5	PH0120	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPMR 322 TPMR 160308	6-TPM-322		LA								2	5		Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.010 (0.08-0.26)	0.009-0.118 (0.25-3.00)
	112-0748-												02	Viruta Corta	USO GENERAL		
TPMR 322-13 TPMR 160308-13	112-0749-					68								Viruta Corta	USO GENERAL		

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Cutting Tools

TPEE/TPGC/TPGH Insertos Triangulares 60°

Aplicaciones Primarias										
Acero	●	●	●	●	●	●	●			●
Acero Inoxidable	●	●	●	●	●		●			
Fundición	●	●		●					●	
No-Ferroso	●							●	●	●
Aleaciones Resistentes al Calor	●			●			●			

TPEE 730

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0910	C2	C5	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPEE 730	6-TPE-730		LA							2	5	Sin Rompe-viruta	0.001-0.004 (0.04-0.10)	0.009-0.039 (0.25-1.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPEE 731

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0910	C2	C5	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPEE 731	6-TPE-731		LA							2	5	Sin Rompe-viruta	0.003-0.006 (0.08-0.16)	0.009-0.039 (0.25-1.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPGH 21.50
TPGH 110202

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0910	C2	C5	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGH 21.50 TPGH 110202	6-TPGH-150	H	LA							2	5	Sin Rompe-viruta	0.001-0.006 (0.04-0.16)	0.009-0.079 (0.25-2.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

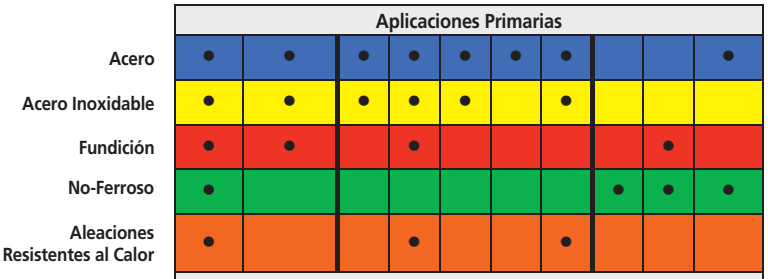
TPGH 21.51
TPGH 110204

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0910	C2	C5	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGH 21.51 TPGH 110204	6-TPGH-151	H	LA							2	5	Sin Rompe-viruta	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Servicio al Cliente • Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

TPEE/TPGC/TPGH Insertos Triangulares 60° (continuación)



TPGC 221
TPGC 110304

		TMX												
		CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →					Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →					
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0910	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGC 221 TPGC 110304	6-TPGC-221		LA							2	5	Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.079 (0.25-2.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPGC 222
TPGC 110308

		TMX												
		CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →					Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →					
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0910	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGC 222 TPGC 110308	6-TPGC-222		LA							2	5	Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.012 (0.08-0.30)	0.009-0.079 (0.25-2.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPGH 320.5
TPGH 160302

		TMX												
		CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →					Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad →					
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	PH0910	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGH 320.5 TPGH 160302	6-TPGH-3205	H	LA							2	5		Viruta Corta	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.118 (0.25-3.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPEE/TPGC/TPGH Insertos Triangulares 60° (continuación)

	Aplicaciones Primarias									
Acero	•	•	•	•	•	•	•			•
Acero Inoxidable	•	•	•	•	•		•			
Fundición	•	•		•					•	
No-Ferroso	•							•	•	•
Aleaciones Resistentes al Calor	•			•			•			

TPGH 321
TPGC 321
TPGH 160304
TPGC 160304

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0910	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGC 321 TPGC 160304	6-TPGC-321		LA							2	5	Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.118 (0.25-3.00)
TPGH 321 TPGH 160304	6-TPGH-321	H	LA							2	5		Sin Rompe-viruta	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.009-0.118 (0.25-3.00)

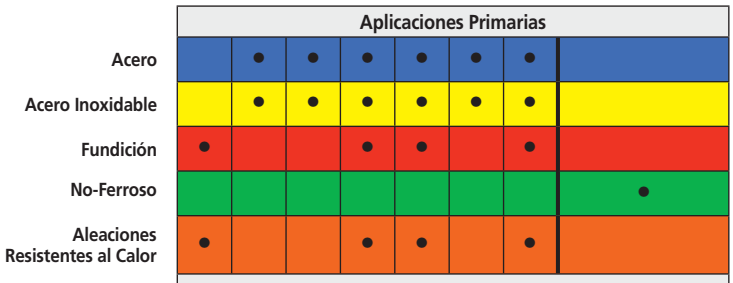
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

TPGH 322
TPGC 322
TPGH 160308
TPGC 160308

Descripción	Código de Geometría	TMX CVD Incremento de Tenacidad → C2 TiN	C5 TiN	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6910	PH6920	PH6225	PH6125	PH6135	TMX Sin Recubrimiento Incremento de Tenacidad → PH0910	C2	C5	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
TPGC 322 TPGC 160308	6-TPGC-322		LA							2	5	Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.012 (0.08-0.30)	0.009-0.118 (0.25-3.00)
TPGH 322 TPGH 160308	6-TPGH-322	H	LA							2	5		Sin Rompe-viruta	0.003-0.012 (0.08-0.30)	0.009-0.118 (0.25-3.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

VBMT Insertos 35°



VBMT 331
VBMT 160404

Descripción	Código de Geometría	TMX: Recubrimiento PVD (Incremento de Tenacidad →) PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
VBMT 331-FP VBMT 160404-FP	112-1865-					68				Viruta Corta	ACABADO FINO	0.002-0.008 (0.05-0.20)	0.004-0.071 (0.10-1.80)
VBMT 331-MM VBMT 160404-MM	112-1867-					68				Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.004-0.106 (0.10-2.70)

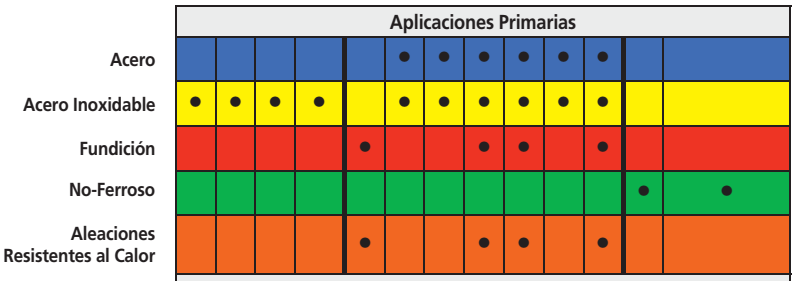
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

VBMT 332
VBMT 160408

Descripción	Código de Geometría	Palbit: Recubrimiento PVD (Incremento de Tenacidad →) PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	Sin Recubrimiento PH0910	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
VBMT 332-FP VBMT 160408-FP	112-1670-					68				Viruta Corta	ACABADO FINO	0.003-0.011 (0.08-0.27)	0.004-0.071 (0.10-1.80)
VBMT 332-MM VBMT 160408-MM	112-1790-					68				Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.011 (0.08-0.27)	0.006-0.106 (0.16-2.70)
VBMT 332-MP VBMT 160408-MP	112-1791-						77			Viruta Larga	ACABADO	0.003-0.011 (0.08-0.27)	0.006-0.106 (0.16-2.70)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

VCMT/VCGT Insertos 35°

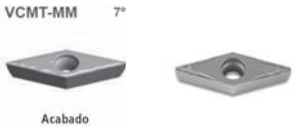


VCGT 220.5
VCGT 110302

		TMX																
		CVD Incremento de Tenacidad →				Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →							Sin Recubrimiento					
Descripción	Código de Geometría	PH3215	PH3225	PH3235	PH3240	PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
VCGT 220.5-AK VCGT 110302-AK	6-VCG-225													2		ALUMINIO	0.002-0.008 (0.05-0.20)	0.004-0.071 (0.10-1.80)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

VCMT 221
VCGT 221
VCMT 110304
VCGT 110304



		TMX																
		CVD Incremento de Tenacidad →				Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →							Sin Recubrimiento					
Descripción	Código de Geometría	PH3215	PH3225	PH3235	PH3240	PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
VCGT 221-HFP VCGT 110304-HFP	6-VCG-221													2		ALUMINIO	0.002-0.010 (0.05-0.25)	0.004-0.071 (0.10-1.80)
VCMT 221-MM VCMT 110304-MM	112-1780-									68					Viruta Corta	ACABADO	0.003-0.009 (0.08-0.23)	0.004-0.071 (0.10-1.80)

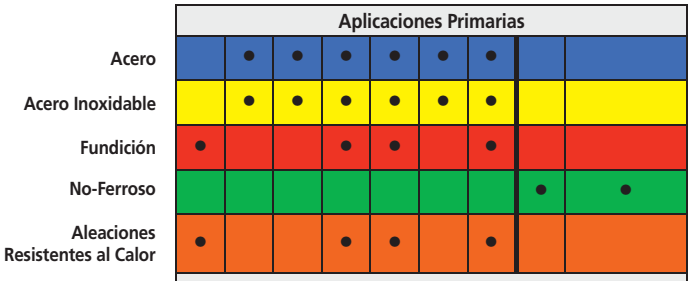
Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

VCMT 222
VCMT 110308

		TMX																
		CVD Incremento de Tenacidad →				Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →							Sin Recubrimiento					
Descripción	Código de Geometría	PH3215	PH3225	PH3235	PH3240	PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
VCMT 222-MM VCMT 110308-MM	112-1751-									68						ACABADO	0.002-0.012 (0.05-0.30)	0.004-0.071 (0.10-1.80)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

VCMT/VCGT Insertos 35° (continuación)



VCGT 330.5
VCGT 160402

Descripción	Código de Geometría	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
VCGT 330.5-AK VCGT 160402-AK	6-VCG-335									2		ALUMINIO	0.002-0.008 (0.05-0.20)	0.004-0.157 (0.10-4.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

VCGT 331
VCGT 160404

Descripción	Código de Geometría	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
VCGT 331-AK VCGT 160404-AK	6-VCG-331									2		ALUMINIO	0.003-0.016 (0.08-0.40)	0.004-0.197 (0.10-5.00)
VCGT 331-LN VCGT 160404-LN	111-1533-								10			ALUMINIO	0.003-0.016 (0.08-0.40)	0.004-0.197 (0.10-5.00)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

VCGT 332
VCGT 160408

Descripción	Código de Geometría	TMX Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad → PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	TMX Sin Recubrimiento PH0910	H01	Aplicación		Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
VCGT 332-AK VCGT 160408-AK	6-VCG-332									2		ALUMINIO	0.004-0.018 (0.1-0.46)	0.004-0.071 (0.10-1.80)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

WCMT Insertos Trigonales 80°

	Aplicaciones Primarias
Acero	● ● ● ● ● ● ● ● ●
Acero Inoxidable	● ● ● ● ● ● ● ● ●
Fundición	● ● ● ● ● ● ●
No-Ferroso	●
Aleaciones Resistentes al Calor	● ● ● ● ● ● ●

WCMT 21.51
WCMT 040204

		TMX											
		CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →							Sin Recubrimiento		
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
WCMT 21.51 WCMT 040204	6-WCM-2151	H										Uso General	0.002-0.008 (0.05-0.20)	0.004-0.071 (0.10-1.80)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

WCMT 32.52
WCMT 06T308

		TMX											
		CVD Incremento de Tenacidad →		Recubrimiento PVD Incremento de Tenacidad →							Sin Recubrimiento		
Descripción	Código de Geometría	C2 TiN	C5 TiN	PH6705	PH6910	PH6215	PH6325	PH6920	PH6225	PH6740	PH0910	Aplicación	Tasa de Avance – Plg. (mm)	DOC – Plg. (mm)
WCMT 32.52 WCMT 06T308	6-WCM-3252	H										Uso General	.002-0.008 (0.05-0.20)	0.004-0.071 (0.10-1.80)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Cutting Tools

TABLA DE CONTENIDOS

PORTAHERRAMIENTAS DE TORNEADO PARA INSERTO NEGATIVO

Generalidades de los Portaherramientas de Torneado de Inserto Negativo 162

PORTAHERRAMIENTAS PARA CNMG/CNMA
- MCLNR/L 167
- MCMNN 167
- MCRNR/L 168
- MCKNR 168

PORTAHERRAMIENTAS PARA DNMG/DNMA
- MDJNR/L 169
- MDPNN 169

PORTAHERRAMIENTAS PARA RNMG/RNMA
- MRGNR/L 170

PORTAHERRAMIENTAS PARA SNMG/SNMA
- MSSNR/L 171
- MSDNN 171
- MSRNR/L 172
- MSKNR/L 172

PORTAHERRAMIENTAS PARA TNMG/TNMA
- MTJNR/L 173
- MTENN 173
- MTGNR/L 174
- MTFNR/L 174

PORTAHERRAMIENTAS PARA VNMG/VNMA
- MVJNR/L 175
- MVVN 175

PORTAHERRAMIENTAS PARA WNMG/WNMA
- MWLNR/L 176

PORTAHERRAMIENTAS DE TORNEADO PARA INSERTO POSITIVO

Generalidades de los Portaherramientas de Torneado para Inserto Positivo 177

PORTAHERRAMIENTAS PARA CCMT/CCGT
- SCLRR/L 180
- SCMCN 180

PORTAHERRAMIENTAS PARA DCMT/DCGT
- SDJCR/L 181
- SDPCN 181

PORTAHERRAMIENTAS PARA SCMT/SCGT
- SSDCN 182

PORTAHERRAMIENTAS PARA TCMT/TCGT
- STECN 183
- STJCR/L 183
- STGCR/L 184
- STFCR/L 184

PORTAHERRAMIENTAS PARA VCMT/VCGT
- SVJCR/L 185

BARRAS DE MANDRINADO PARA TORNEADO NEGATIVO

Generalidades de las Barras de Mandrinado para Inserto Negativo 186

BARRAS DE MANDRINADO PARA CNMG/CNMA
- SI-MCLNR/L 188
- AI-MCLNR/L 188

BARRAS DE MANDRINADO PARA DNMG/DNMA
- SI-MDUNR/L 189

BARRAS DE MANDRINADO PARA TNMG/TNMA
- SI-MTUNR/L 190

BARRAS DE MANDRINADO PARA VNMG/VNMA
- SI-MVUNR/L 191

BARRAS DE MANDRINADO PARA WNMG/WNMA
- SI-MWLNR/L 192
- AI-MWLNR/L 192

BARRAS DE MANDRINADO PARA TORNEADO POSITIVO

Generalidades de las Barras de Mandrinado para Inserto Positivo 193

BARRAS DE MANDRINADO PARA CCMT/CCGT
- SI-SCLCR/L 195

BARRAS DE MANDRINADO PARA DCMT/DCGT
- SI-SDUCR/L 195

BARRAS DE MANDRINADO PARA TCMT/TCGT
- SI-STUCR/L 196

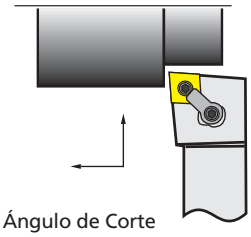
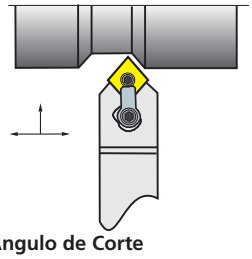
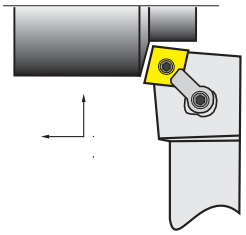
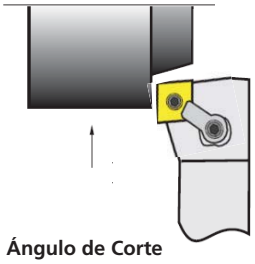
BARRAS DE MANDRINADO PARA TPGN/TPUN/TPMR
- SI-CTUPR 196

BARRAS DE MANDRINADO PARA VCMT/VCGT
- SI-SVUCR/L 197

BARRAS DE MANDRINADO PARA WCMT/WCGT
- SI-SWUCR/L 197

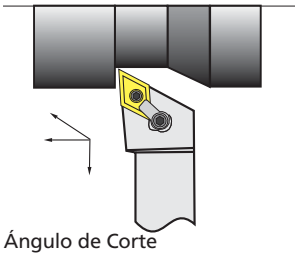
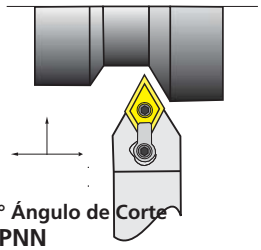
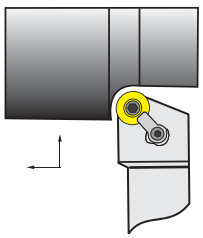
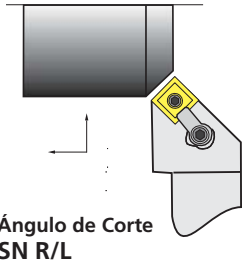
Insertos de Torneado (ver página 91)

Portaherramientas de Torneado para Inserto Negativo

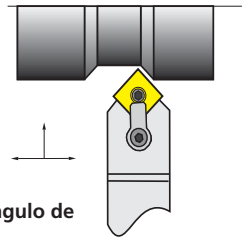
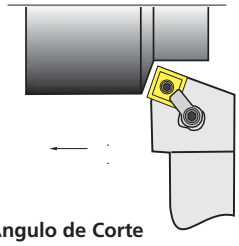
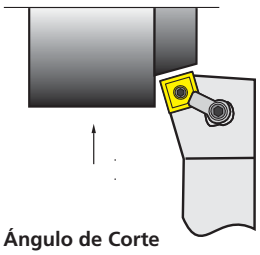
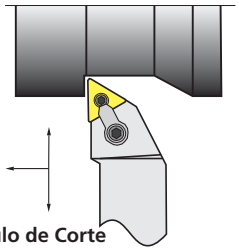
Sistema	Tamaños de Inserto ANSI (ISO)	Estilos Disponibles	Tamaños Mango (Zanco)	Operaciones	Ángulo de Corte
CNMG – CNMA –- CNMM – CNMP – CNGG – CNGP					
MCLN (R/L) (Mostrado a la Derecha)  -5° Ángulo de Corte **MCLN R/L** **6-710-**	43_ (1204 __) 54_ (1606 __) 64_ (1906 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.75 - 1.50	REFRENTADO CILINDRADO	-5°
MCMNN  **40° Ángulo de Corte** **MCMNN** **6-711-**	43_ (1204 __) 54_ (1606 __) 64_ (1906 __)	NEUTRAL	1.00 - 1.25	REFRENTADO CILINDRADO	40°
MCRN (R/L) (Mostrado a la Derecha)  **15° Ángulo de Corte** **MCRN R/L** **6-712-**	43_ (1204 __) 54_ (1606 __) 64_ (1906 __)	DERECHA / IZQUIERDA	1.00 - 1.25	CILINDRADO	15°
MCKN (R/L) (Mostrado a la Derecha)  **15° Ángulo de Corte** **MCKN R/L** **6-737-**	43_ (1204 __) 54_ (1606 __)	DERECHA / IZQUIERDA	1.00 - 1.25	REFRENTADO	15°

Servicio al Cliente • Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

Portaherramientas de Torneado para Inserto Negativo

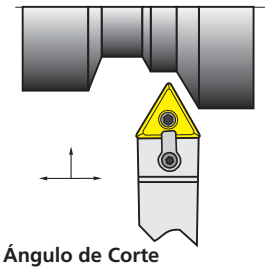
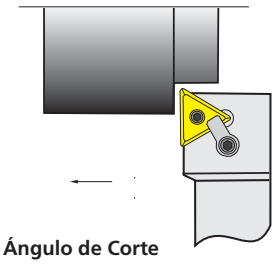
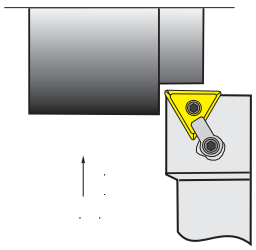
Sistema	Tamaños de Inserto ANSI (ISO)	Estilos Disponibles	Tamaños Mango (Zanco)	Operaciones	Ángulo de Corte
DNMG – DNMA – DNMM					
MDJN (R/L) (Mostrado a la Derecha)  -3° Ángulo de Corte **MDJN R/L** **6-715-**	43_ (1504 __) 54_ (1906 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.75 - 1.50	TORNEADO PERFILADO REFRENTADO BAJO ESCUADRA	-3°
MDPNN  **27.5° Ángulo de Corte** **MDPNN** **6-714-**	43_ (1504 __) 54_ (1906 __)	NEUTRAL	1.00 - 1.50	CILINDRADO PERFILADO	27.5°
RNMG – RNMA					
MRGN (R/L) (right shown)  **0° Ángulo de Corte** **MRGN R/L** **6-700-**	32 43 (INCH SIZES ONLY)	DERECHA / IZQUIERDA	0.75 - 1.25	REFRENTADO CILINDRADO	0°
SNMG – SNMA – SNMM					
MSSN (R/L) (right shown)  **45° Ángulo de Corte** **MSSN R/L** **6-735-**	43_ (1204 __) 54_ (1606 __) 64_ (1906 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.75 - 1.50	REFRENTADO CILINDRADO	45°

Portaherramientas de Torneado para Inserto Negativo

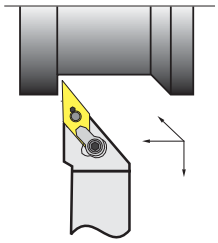
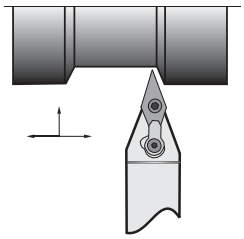
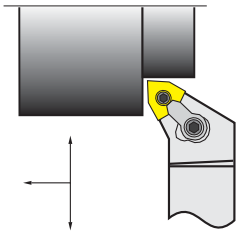
Sistema	Tamaños de Inserto ANSI (ISO)	Estilos Disponibles	Tamaños Mango (Zanco)	Operaciones	Ángulo de Corte
SNMG – SNMA – SNMM (cont.)					
MSDNN  **45° Ángulo de Corte** **MSDNN** **6-734-**	43_ (1204 __) 54_ (1606 __) 64_ (1906 __)	NEUTRAL	0.75 - 1.50	CILINDRADO PERFILADO	45°
MSRN (R/L) (Mostrado a la Derecha)  **15° Ángulo de Corte** **MSRN R/L** **6-736-**	43_ (1204 __) 54_ (1606 __) 64_ (1906 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.75 - 1.50	CILINDRADO	15°
MSKN (R/L) (Mostrado a la Derecha)  **15° Ángulo de Corte** **MSKN R/L** **6-737-**	43_ (1204 __) 54_ (1606 __) 64_ (1906 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.75 - 1.50	REFRENTADO	15°
TNMG – TNMA – TNMM					
MTJN (R/L) (Mostrado a la Derecha)  **-3° Ángulo de Corte** **MTJN R/L** **6-740-**	33 _ (1604 __) 43_ (2204 __) 54_ (2706 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.625-1.50	REFRENTADO CILINDRADO PERFILADO REFRENTADO BAJO ESCUADRA	-3°

Cutting Tools

Portaherramientas de Torneado para Inserto Negativo

Sistema	Tamaños de Inserto ANSI (ISO)	Estilos Disponibles	Tamaños Mango (Zanco	Operaciones	Ángulo de Corte
TNMG – TNMA – TNMM (cont.)					
MTENN  **30° Ángulo de Corte** **MTENN** **6-741-**	33 _ (1604 __) 43_ (2204 __) 54_ (2706 __)	NEUTRAL	0.625-1.50	CILINDRADO PERFILADO	30°
MTGN (R/L) (Mostrado a la Derecha)  **0° Ángulo de Corte** **MTGN R/L** **6-742-**	33 _ (1604 __) 43_ (2204 __) 54_ (2706 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.75 - 1.25	CILINDRADO	0°
MTFN (R/L) (Mostrado a la Derecha)  **0° Ángulo de Corte** **MTFN R/L** **6-746-**	33 _ (1604 __) 43_ (2204 __) 54_ (2706 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.75 - 1.25	REFRENTADO	0°

Portaherramientas de Torneado para Inserto Negativo

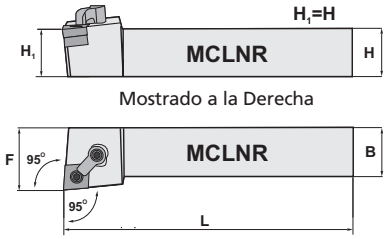
Sistema	Tamaños de Inserto ANSI (ISO)	Estilos Disponibles	Tamaños Mango (Zanco)	Operaciones	Ángulo de Corte
VNMG – VNMA					
MVJN (R/L) (Mostrado a la Derecha)  **-3° Ángulo de Corte** **MVJN R/L** **6-755-**	33_ (1604 __) 43_ (2204 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.75 - 1.50	CILINDRADO PERFILADO REFRENTADO BAJO ESCUADRA	-3°
MVVNN  **17.5° Ángulo de Corte** **MVVNN** **6-754-**	33_ (1604 __) 43_ (2204 __)	NEUTRAL	0.75 - 1.00	CILINDRADO PERFILADO	17.5°
WNMG – WNMA					
MWLN (R/L) (Mostrado a la Derecha)  -5° Ángulo de Corte **MWLN (R/L)** **6-750-**	33 _ (0604 __) 43_ (0804 __) 54_ (1006 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.75 - 1.50	REFRENTADO CILINDRADO REFRENTADO BAJO ESCUADRA	-5°

Cutting Tools

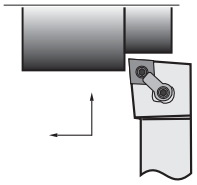
Portaherramientas de Torneado para Insertos Negativos Rombo de 80°

CNMG – CNMA – CNMM

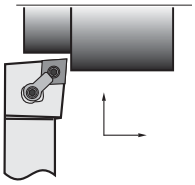
CILINDRADO Y REFRENTADO



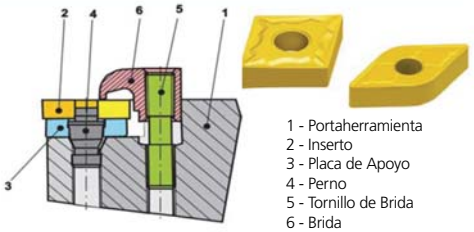
MCLNR



MCLNL



Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida

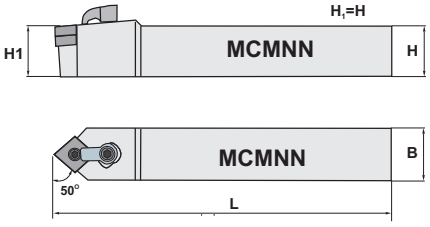


1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

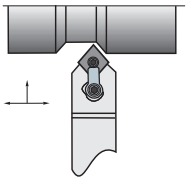
Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornillo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
MCLNR/L 12-4B	0.75	0.75	4.5	1.00	43_	6-710-012R	6-710-012L	6-998-6009	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
MCLNR/L 16-4D	1.00	1.00	6.0	1.25		6-710-016R	6-710-016L						
MCLNR/L 20-4D	1.25	1.25		1.50		6-710-020R	6-710-020L						
MCLNR/L 24-4D	1.50	1.50		2.00		6-710-024R	6-710-024L						
MCLNR/L 16-5D	1.00	1.00	6.0	1.25	54_	6-710-116R	6-710-116L	6-998-6015	6-998-6545	6-998-6270	6-998-6411	6-998-6531	6-998-153 6-998-159
MCLNR/L 20-5D	1.25	1.25		1.50		6-710-120R	6-710-120L						
MCLNR/L 24-5D	1.50	1.50		2.00		6-710-124R	6-710-124L						
MCLNR/L 16-6D	1.00	1.00	6.0	1.25	64_	6-710-216R	6-710-216L	6-998-6020	6-998-6547	6-998-6275	6-998-6411	6-998-6531	6-998-150 6-998-159
MCLNR/L 20-6D	1.25	1.25		1.50		6-710-220R	6-710-220L						
MCLNR/L 24-6E	1.50	1.50	7.0	2.00		6-710-224R	6-710-224L						

Portaherramientas Más Juegos de Insertos			Número del Juego
MCLNR 12-4B	10	CNMG 432	6-710-512R
MCLNR 16-4B	10	CNMG 432	6-710-516R

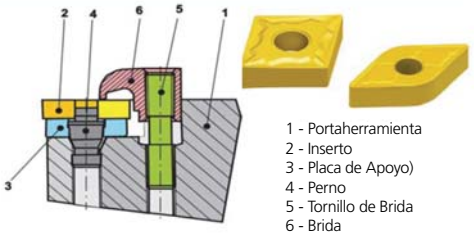
CILINDRADO Y PERFILADO



MCMNN



Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida



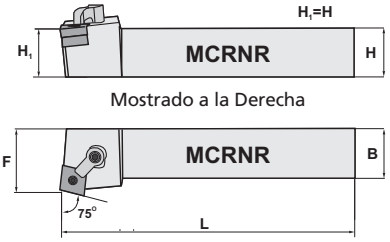
1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo)
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte	Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal			Placa de Apoyo[3]	Tornillo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F			Número de Parte					
MCMNN 16-4D	1.00	1.00	6.0	-	43_	6-711-016	6-998-6009	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
MCMNN 20-5D	1.25	1.25	6.0	-	54_	6-711-120	6-998-6015	6-998-6545	6-998-6270	6-998-6411	6-998-6531	6-998-153 6-998-159
MCMNN 20-6D	1.25	1.25	6.0	-	64_	6-711-220	6-998-6020	6-998-6547	6-998-6275	6-998-6411	6-998-6531	6-998-156 6-998-159

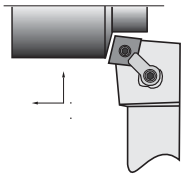
* El Tornillo de Placa de Apoyo reemplaza al perno (4) cuando se usan insertos sin agujero

CNMG – CNMA – CNMM (continuación)

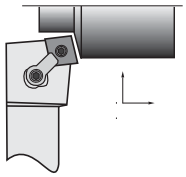
CILINDRADO



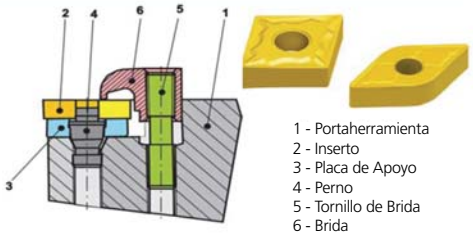
MCRNR



MCRNL



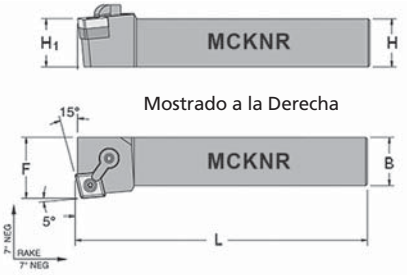
Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida



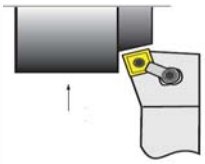
1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornilo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
MCRNR/L 16-4D	1.00	1.00	6.0	1.25	43_	6-712-016R	6-712-016L	6-998-6009	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
MCRNR/L 20-5D	1.25	1.25	6.0	1.50	54_	6-712-120R	6-712-120L	6-998-6015	6-998-6545	6-998-6270	6-998-6411	6-998-6531	6-998-153 6-998-159
MCRNR/L 20-6D	1.25	1.25	6.0	1.50	64_	6-712-220R	6-712-220L	6-998-6020	6-998-6547	6-998-6275	6-998-6411	6-998-6531	6-998-156 6-998-159

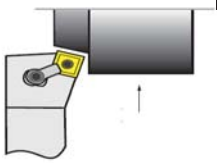
REFRENTADO



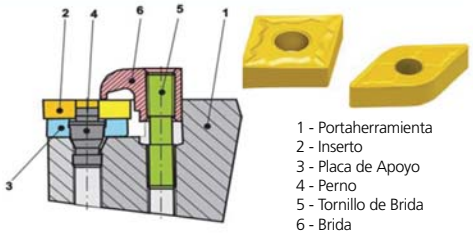
MCKNR



MCKNL



Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida



1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornilo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
MCKNR/L 12-4B	0.75	0.75	4.5	1.00	43_	6-705-012R	–	6-998-6009	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
MCKNR/L 16-4D	1.00	1.00	6.0	1.25		6-705-016R	6-705-016L						
MCKNR/L 20-4D	1.25	1.25	6.0	1.50		6-705-020R	6-705-020L						
MCKNR/L 16-5D	1.00	1.00	6.0	1.25	54_	6-705-116R	–	6-998-6015	6-998-6545	6-998-6270	6-998-6411	6-998-6531	6-998-153 6-998-159
MCKNR/L 20-5D	1.25	1.25		1.50		6-705-120R	–						

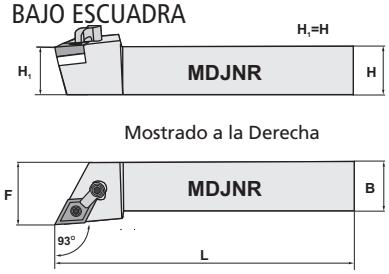
* El Tornillo de Placa de Apoyo reemplaza al perno (4) cuando se usan insertos sin agujero

Cutting Tools

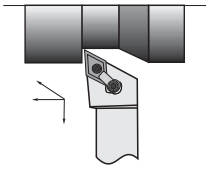
Portaherramientas para Insertos Negativos Rombo de 55°

DNMG – DNMA

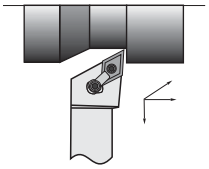
CILINDRADO, PERFILADO, REFRENTADO
BAJO ESCUADRA



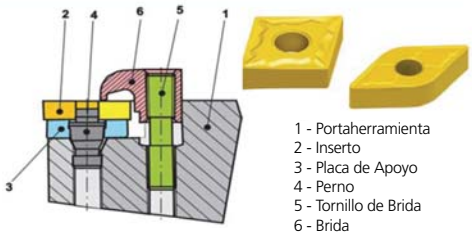
MDJNR



MDJNL

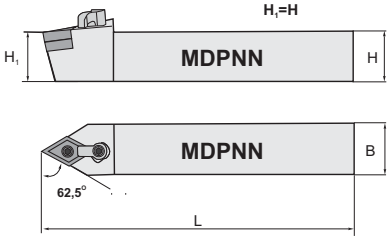


Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida

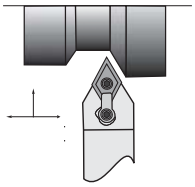


Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornillo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
MDJNR/L 12-4B	0.75	0.75	4.5	1.00	43_	6-715-124R	6-715-124L	6-998-6081	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6411	6-998-6531	6-998-150 6-998-159
MDJNR/L 16-4D	1.00	1.00	6.0	1.25		6-715-165R	6-715-165L						
MDJNR/L 20-4D	1.25	1.25		1.50		6-715-204R	6-715-204L						
MDJNR/L 24-4D	1.50	1.50		2.00		6-715-244R	6-715-244L						
MDJNR/L 85-4D	1.25	1.00		1.25		6-715-285R	6-715-285L						
MDJNR/L 16-5D	1.00	1.00	6.0	1.25	54_	6-715-416R	6-715-416L	6-998-6086	6-998-6545	6-998-6270	6-998-6411	6-998-6531	6-998-153 6-998-159
MDJNR/L 20-5D	1.25	1.25		1.50		6-715-420R	6-715-420L						
MDJNR/L 24-5D	1.50	1.50		2.00		6-715-424R	6-715-424L						
MDJNR/L 86-5E		1.00	7.0	1.25		6-715-486R	6-715-486L						

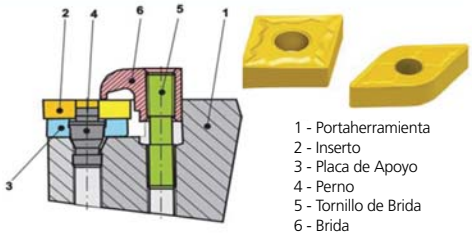
CILINDRADO, PERFILADO



MDPNN



Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida



Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte	Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal			Placa de Apoyo[3]	Tornillo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F			Número de Parte					
MDPNN 16-4D	1.00	1.00	6.0	–	43_	6-714-165	6-998-6081	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6411	6-998-6531	6-998-150 6-998-153
MDPNN 20-4D	1.25	1.25		–		6-714-204						
MDPNN 20-5D	1.25	1.25	6.0	–	54_	6-714-320	6-998-6086	6-998-6545	6-998-6270	6-998-6411	6-998-6531	6-998-153 6-998-159
MDPNN 24-5D	1.50	1.50		–		6-714-324						

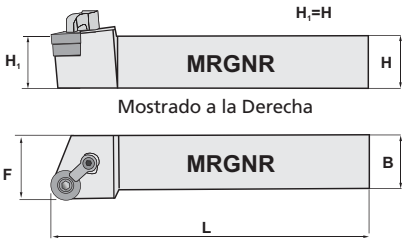
* El Tornillo de Placa de Apoyo reemplaza al perno (4) cuando se usan insertos sin agujero

Cutting Tools

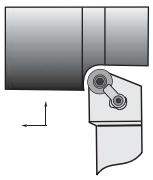
Portaherramientas para Insertos Negativos Filo Redondo

RNMG – RNMA

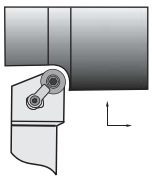
REFRENTADO, CILINDRADO



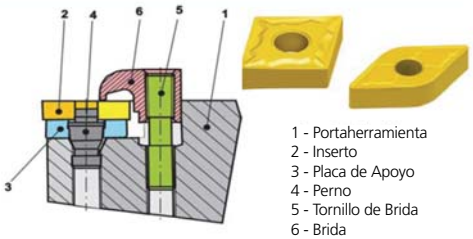
MRGNR



MRGNL



Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida



1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornilo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
MRGNR/L 12-3B	0.75	0.75	4.5	1.00	32	6-700-012R	6-700-012L	6-998-6122	6-998-6541	6-998-6254	6-998-6405	6-998-6515	6-998-147 6-998-150
MRGNR/L 16-3D	1.00	1.00	6.0	1.25		6-700-016R	6-700-016L						
MRGNR/L 12-4B	0.75	0.75	4.5	1.00	43	6-700-112R	6-700-112L	6-998-6123	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
MRGNR/L 16-4D	1.00	1.00	6.0	1.25		6-700-116R	6-700-116L						
MRGNR/L 20-4D	1.25	1.25		1.50		6-700-204R	6-700-204L						

* El Tornillo de Placa de Apoyo reemplaza al perno (4) cuando se usan insertos sin agujero

Cutting Tools

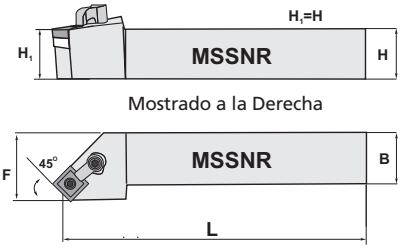
Portaherramientas para Insertos Negativos Cuadrados de 90°

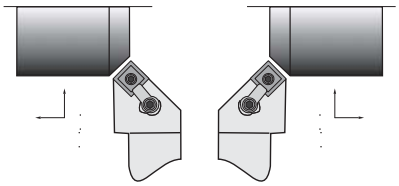
SNMG – SNMA

CILINDRADO Y REFRENTADO

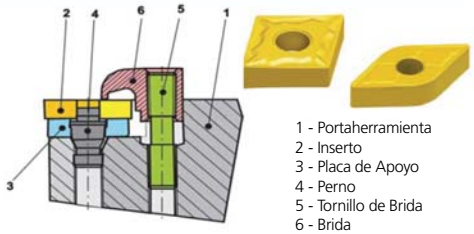
MSSNR

MSSNL





Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida

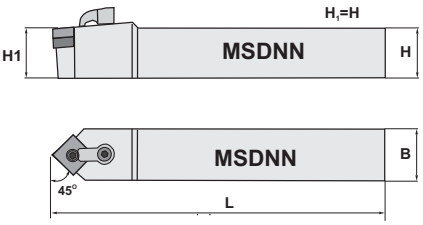


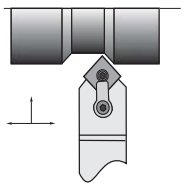
1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornillo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
MSSNR/L 12-4B	0.75	0.75	4.5	0.675	43_	6-735-124R	6-735-124L	6-998-6100	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
MSSNR/L 16-4D	1.00	1.00	6.0	0.925		6-735-165R	6-735-165L						
MSSNR/L 16-5D	1.00	1.00	6.0	0.847	54_	6-735-216R	6-735-216L	6-998-6108	6-998-6545	6-998-6270	6-998-6411	6-998-6531	6-998-153 6-998-159
MSSNR/L 20-5D	1.25	1.25		1.09		6-735-220R	–						
MSSNR/L 20-6D	1.25	1.25	6.0	1.01	64_	6-735-320R	6-735-320L	6-998-6113	6-998-6547	6-998-6275	6-998-6411	6-998-6531	6-998-150 6-998-159
MSSNR/L 24-6E	1.50	1.50	7.0	1.49		6-735-324R	6-735-324L						

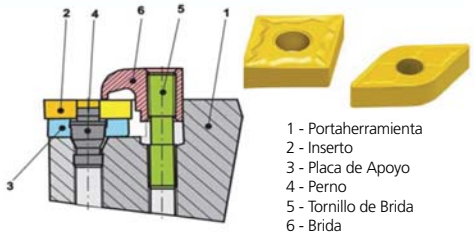
PERFILADO Y CILINDRADO

MSDNN





Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida



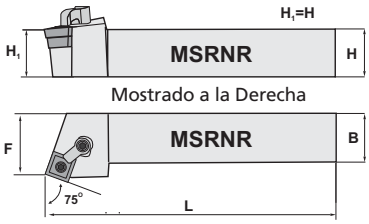
1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte	Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal			Placa de Apoyo[3]	Tornillo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte						
MSDNN 12-4B	0.75	0.75	4.5	–	43_	6-734-412	6-998-6100	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
MSDNN 16-4D	1.00	1.00	6.0	–		6-734-416						
MSDNN 85-4D	1.25			–		6-734-485						
MSDNN 16-5D	1.00	1.00	6.0	–	54_	6-734-516	6-998-6108	6-998-6545	6-998-6270	6-998-6411	6-998-6531	6-998-153 6-998-159
MSDNN 20-5D	1.25	1.25		–		6-734-520						
MSDNN 85-5D	1.25	1.00		–		6-734-585						
MSDNN 86-5E	1.50		7.0	–		6-734-586						
MSDNN 16-6D	1.00	1.00	6.0	–	64_	6-734-616	6-998-6113	6-998-6547	6-998-6275	6-998-6411	6-998-6531	6-998-156 6-998-159
MSDNN 20-6D	1.25	1.25		–		6-734-620						
MSDNN 24-6E	1.50	1.50	7.0	–		6-734-624						
MSDNN 85-6D	1.25	1.00	6.0	–		6-734-685						
MSDNN 86-6E	1.50		7.0	–		6-734-686						

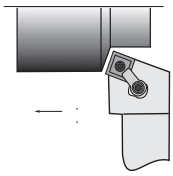
* El Tornillo de Placa de Apoyo reemplaza al perno (4) cuando se usan insertos sin agujero

SNMG – SNMA (continuación)

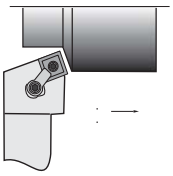
CILINDRADO



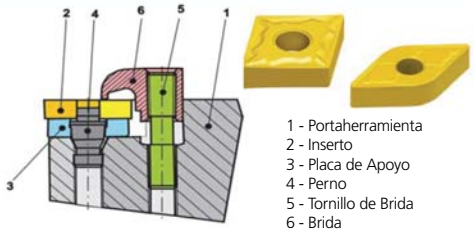
MSRNR



MSRNL



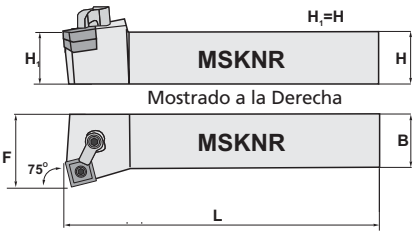
Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida



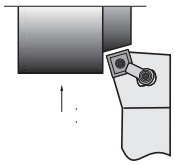
1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornillo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
MSRNR/L 12-4B	0.75	0.75	4.5	0.88	43_	6-736-124R	6-736-124L	6-998-6100	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
MSRNR/L 16-4D	1.00	1.00	6.0	1.13		6-736-165R	6-736-165L						
MSRNR/L 20-4D	1.25			1.35		6-736-204R	6-736-204L						
MSRNR/L 16-5D	1.00	1.00	6.0	1.10	54_	6-736-316R	6-736-316L	6-998-6108	6-998-6545	6-998-6270	6-998-6411	6-998-6531	6-998-153 6-998-159
MSRNR/L 20-5D	1.25	1.25		1.35		6-736-320R	6-736-320L						
MSRNR/L 16-6D	1.00	1.00	6.0	1.07	64_	6-736-416R	6-736-416L	6-998-6113	6-998-6547	6-998-6275	6-998-6411	6-998-6531	6-998-156 6-998-159
MSRNR/L 20-6D	1.25	1.25		1.32		6-736-420R	6-736-420L						
MSRNR/L 24-6E	1.50	1.50	7.0	1.82		6-736-424R	6-736-424L						

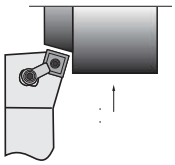
REFRENTADO



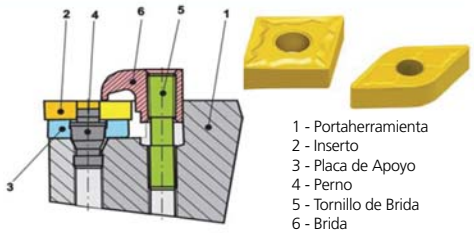
MSKNR



MSKNL



Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida



1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornillo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
MSKNR/L 12-4B	0.75	0.75	4.5	1.00	43_	6-737-012R	6-737-012L	6-998-6100	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
MSKNR/L 16-4D	1.00	1.00	6.0	1.25		6-737-016R	6-737-016L						
MSKNR/L 16-5D	1.00	1.00	6.0	1.25	54_	6-737-116R	6-737-116L	6-998-6108	6-998-6545	6-998-6270	6-998-6411	6-998-6531	6-998-153 6-998-159
MSKNR/L 20-5D	1.25	1.25		1.50		6-737-120R	6-737-120L						
MSKNR/L 20-6D	1.25	1.25	6.0	1.50	64_	6-737-220R	6-737-220L	6-998-6113	6-998-6547	6-998-6275	6-998-6411	6-998-6531	6-998-156 6-998-159
MSKNR/L 24-6E	1.50	1.50	7.0	2.00		6-737-224R	6-737-224L						

* El Tornillo de Placa de Apoyo reemplaza al perno (4) cuando se usan insertos sin agujero

Cutting Tools

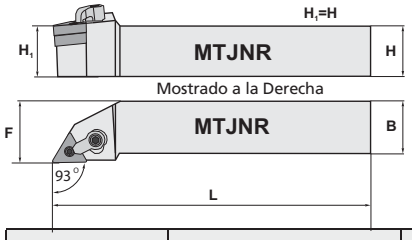
Portaherramientas para Insertos Negativos Triangulares de 60°

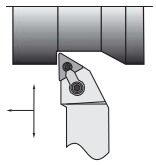
TNMG – TNMA

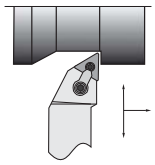
REFRENTADO, CILINDRADO, PERFILADO, REFRENTADO BAJO ESCUADRA

MTJNR

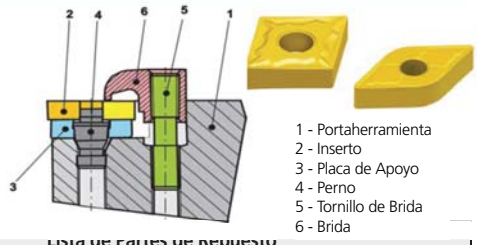
MTJNL







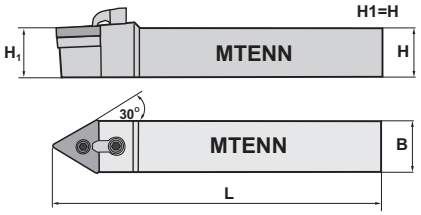
Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida

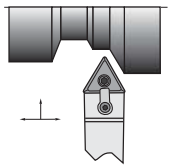


Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornilo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
MTJNR/L 10-3B	0.75	0.75	4.5	0.63	33_	6-740-010R	6-740-010L	6-998-6053	6-998-6541	6-998-6255	6-998-6405	6-998-6515	6-998-147 6-998-150
MTJNR/L 12-3B	1.00	1.00	6.0	1.00		6-740-012R	6-740-012L						
MTJNR/L 16-3D	1.25	1.25		1.25		6-740-016R	6-740-016L						
MTJNR/L 16-4D	1.00	1.00	6.0	1.25	43_	6-740-116R	6-740-116L	6-998-6060	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6520	6-998-150 6-998-153
MTJNR/L 20-4D	1.25	1.25		1.25		6-740-120R	6-740-120L						
MTJNR/L 16-5D	1.00	1.00	6.0	1.25	54_	6-740-216R	6-740-216L	6-998-6070	6-998-6547	6-998-6270	6-998-6415	6-998-6520	6-998-153
MTJNR/L 20-5D	1.25	1.25		1.50		6-740-220R	6-740-220L						
MTJNR/L 24-5D	1.50	1.50		2.00		6-740-224R	6-740-224L						
MTJNR/L 24-5E			7.0	2.00		6-740-226R	6-740-226L						
MTJNR/L 86-5E		1.00		1.25		6-740-235R	6-740-235L						

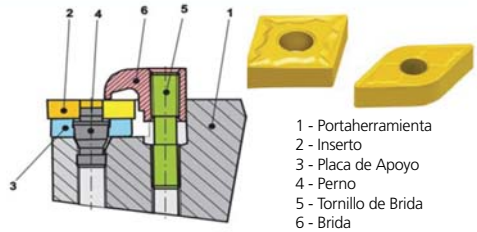
CILINDRADO, PERFILADO

MTENN





Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida

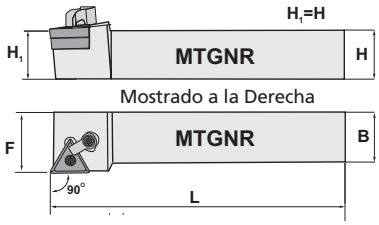


Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte	Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal			Placa de Apoyo[3]	Tornilo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F			Número de Parte					
MTENN 10-3B	0.75	0.75	4.5	0.63	33_	6-741-310	6-998-6053	6-998-6541	6-998-6255	6-998-6405	6-998-6515	6-998-147 6-998-150
MTENN 12-3B	1.00	1.00		0.75		6-741-312						
MTENN 64-3D	1.00	0.75	6.0	1.00		6-741-364						
MTENN 12-4B	0.75	0.75	4.5	0.75	43_	6-741-412	6-998-6060	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
MTENN 16-4D	1.00	1.00	6.0	1.00		6-741-416						
MTENN 85-4D	1.25			1.25		6-741-485						
MTENN 86-4E	1.50		7.0	1.25		6-741-486						
MTENN 16-5D	1.00	1.00	6.0	1.00	54_	6-741-516	6-998-6070	6-998-6547	6-998-6270	6-998-6415	6-998-6526	6-998-153
MTENN 20-5D	1.25	1.25		1.25		6-741-520						
MTENN 24-5E	1.50	1.50		1.50		6-741-524						
MTENN 86-5E		1.00	7.0	1.50		6-741-585						

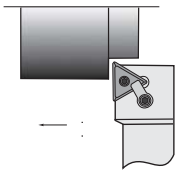
* El Tornillo de Placa de Apoyo reemplaza al perno (4) cuando se usan insertos sin agujero

TNMG – TNMA (continuación)

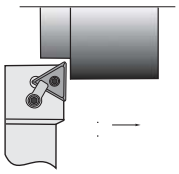
CILINDRADO



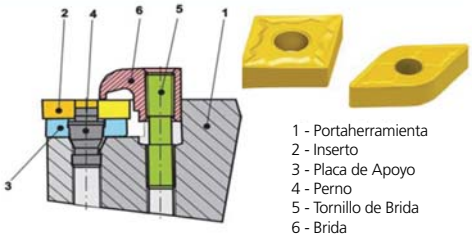
MTGNR



MTGNL



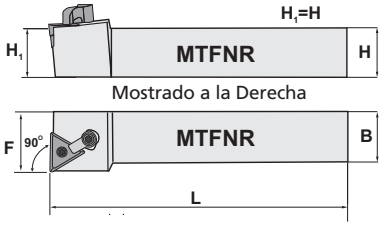
Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida



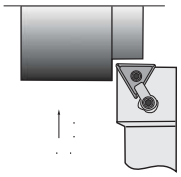
1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornilo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
MTGNR/L 12-3B	0.75	0.75	4.5	1.00	33_	6-742-012R	6-742-012L	6-998-6053	6-998-6541	6-998-6255	6-998-6405	6-998-6515	6-998-147 6-998-150
MTGNR/L 16-3D	1.00	1.00	6.0	1.25		6-742-016R	6-742-016L						
MTGNR/L 16-4D	1.00	1.00	6.0	1.25	43_	6-742-216R	6-742-216L	6-998-6060	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
MTGNR/L 20-4D	1.25	1.25		1.50		6-742-220R	6-742-220L						
MTGNR/L 20-5D	1.25	1.25	6.0	1.50	54_	6-742-320R	6-742-320L	6-998-6070	6-998-6545	6-998-6270	6-998-6415	6-998-6526	6-998-153

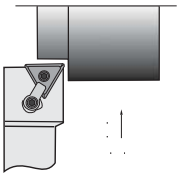
REFRENTADO



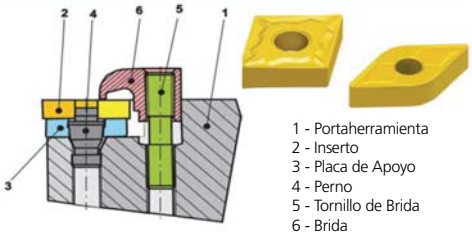
MTFNR



MTFNL



Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida



1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornilo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
MTFNR/L 12-3B	0.75	0.75	4.5	1.00	33_	6-746-012R	6-746-012L	6-998-6053	6-998-6541	6-998-6255	6-998-6405	6-998-6515	6-998-147 6-998-150
MTFNR/L 16-3D	1.00	1.00	6.0	1.25		6-746-016R	6-746-016L						
MTFNR/L 16-4D	1.00	1.00	6.0	1.25	43_	6-746-216R	6-746-216L	6-998-6060	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
MTFNR/L 20-4D	1.25	1.25		1.50		6-746-220R	6-746-220L						
MTFNR/L 20-5D	1.25	1.25	6.0	1.50	54_	6-746-320R	6-746-320L	6-998-6070	6-998-6545	6-998-6270	6-998-6415	6-998-6526	6-998-153

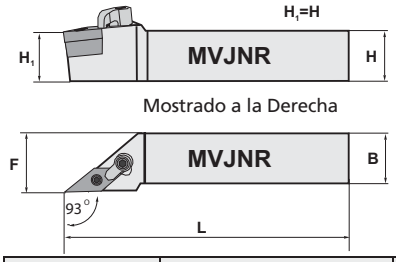
* El Tornillo de Placa de Apoyo reemplaza al perno (4) cuando se usan insertos sin agujero

Cutting Tools

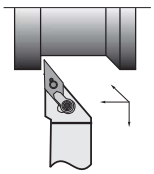
Portaherramientas para Insertos Negativos Rombo de 35°

VNMG – VNMA

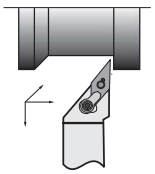
CILINDRADO, PERFILADO,
REFRENTADO BAJO ESCUADRA



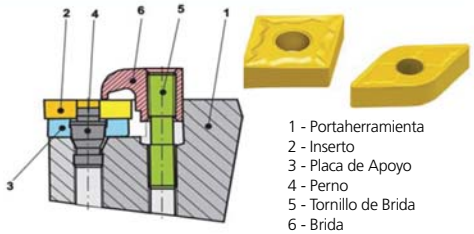
MVJNR



MVJNL



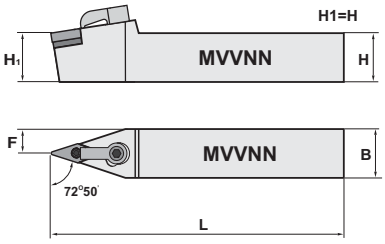
Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida



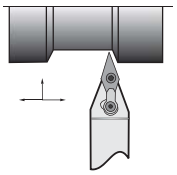
1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornilo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
MVJNR/L 12-3B	0.75	0.75	4.5	1.00	33_	6-755-012R	6-755-012L	6-998-6074P	6-998-6541	6-998-6255	6-998-6423	6-998-6531	6-998-147 6-998-159
MVJNR/L 16-3D	1.00	1.00	6.0	1.25		6-755-016R	6-755-016L						
MVJNR/L 20-3D	1.25	1.25		1.50		6-755-020R	6-755-020L						
MVJNR/L 16-4D	1.00	1.00	6.0	1.25	44_	6-755-116R	6-755-116L	6-998-6077	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6423	6-998-6531	6-998-150 6-998-159
MVJNR/L 20-4D	1.25	1.25		1.50		6-755-220R	6-755-220L						
MVJNR/L 24-4E	1.50	1.50		2.00		6-755-224R	6-755-224L						

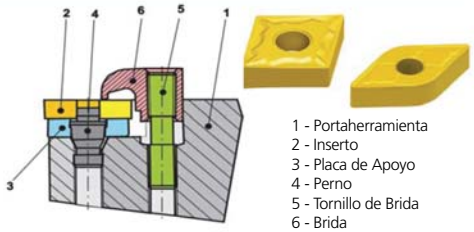
CILINDRADO Y PERFILADO



MVVNN



Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida



1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

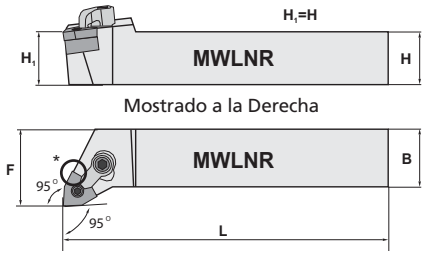
Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte	Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal			Placa de Apoyo[3]	Tornilo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte						
MVVNN 12-3B	0.75	0.75	4.5	1.00	33_	6-754-012	6-998-6074P	6-998-6541	6-998-6255	6-998-6423	6-998-6531	6-998-147 6-998-159
MVVNN 16-3D	1.00	1.00	6.0	1.25		6-754-016						
MVVNN 16-4D	1.00	1.00	6.0	1.25	44_	6-754-116	6-998-6077	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6423	6-998-6531	6-998-150 6-998-159

* El Tornillo de Placa de Apoyo reemplaza al perno (4) cuando se usan insertos sin agujero

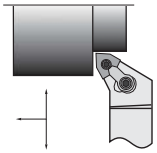
Portaherramientas para Insertos Negativos Trigonal de 80°

WNMG – WNMA

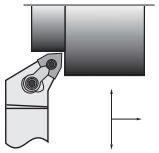
REFRENTADO, CILINDRADO,
REFRENTADO BAJO ESCUADRA



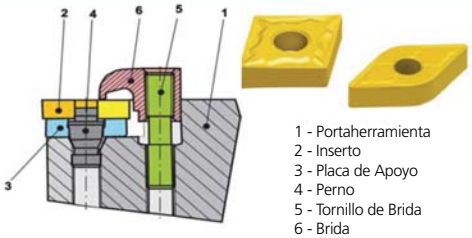
MWLNR



MWLNL



Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida

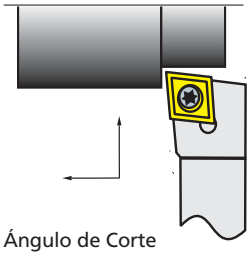
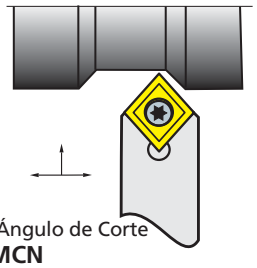
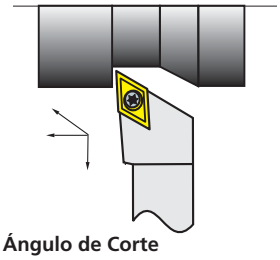
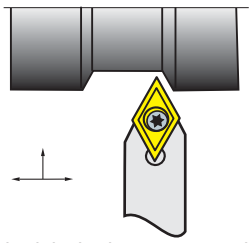


1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

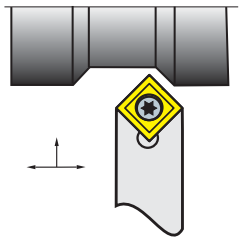
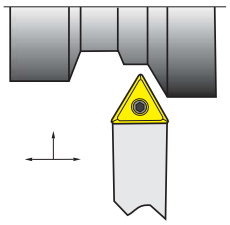
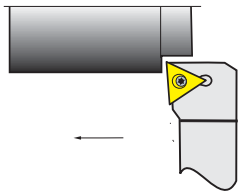
Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornilo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
MWLNR/L 12-3B	0.75	0.75	4.5	1.00	33_	6-750-012R	6-750-012L	6-998-6033	6-998-6541	6-998-6255	6-998-6405	6-998-6515	6-998-147 6-998-150
MWLNR/L 16-3D	1.00	1.00	6.0	1.25		6-750-016R	6-750-016L						
MWLNR/L 12-4B	0.75	0.75	4.5	1.00	43_	6-750-112R	6-750-112L	6-998-6035	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-153 6-998-150
MWLNR/L 16-4D	1.00	1.00	6.0	1.25		6-750-116R	6-750-116L						
MWLNR/L 20-4D	1.25	1.25		1.50		6-750-120R	6-750-120L						
MWLNR/L 24-4E	1.50	1.50	7.0	2.00		6-750-124R	6-750-124L						
MWLNR/L 16-5D	1.00	1.00	6.0	1.25	54_	6-750-216R	6-750-216L	6-998-6041	6-998-6547	6-998-6270	6-998-6415	6-998-6526	6-998-153
MWLNR/L 20-5D	1.25	1.25		1.50		6-750-220R	6-750-220L						
MWLNR/L 24-5E	1.50	1.50	7.0	2.00		6-750-224R	6-750-224L						

* El Tornillo de Placa de Apoyo reemplaza al perno (4) cuando se usan insertos sin agujero

Portaherramientas de Torneado para Inserto Positivo

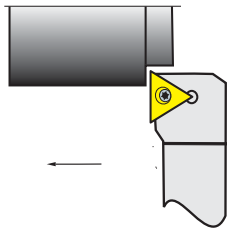
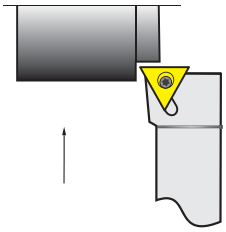
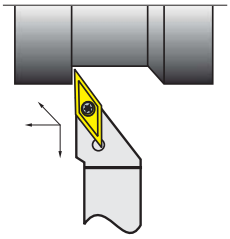
Sistema	Tamaños de Insertos ANSI (ISO)	Estilos Disponibles	Tamaños de Mango (Zanco)	Operaciones	Ángulo de Corte
CCGT – CCMT – CCMW					
SCLC (R/L) (Mostrado a la Derecha)  - 5° Ángulo de Corte **SCLC R/L** **6-800-**	21.5_ (0602 __) 32.5_ (09T3 __) 43_ (1204 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.315 - 1.00	REFRENTADO CILINDRADO	-5°
SCMCN  40° Ángulo de Corte **SCMCN** **6-801-**	21.5_ (0602 __) 32.5_ (09T3 __) 43_ (1204 __)	NEUTRAL	0.375 - 0.75	CILINDRADO PERFILADO	40°
DCMT – DCGT – DCMW					
SDJC (R/L) (Mostrado a la Derecha)  **-3° Ángulo de Corte** **SDJC R/L** **6-805-**	21.5_ (0702 __) 32.5_ (11T3 __) 43_ (1504 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.375 - 1.00	CILINDRADO PERFILADO REFRENTADO BAJO ESCUADRA	-3°
SDPCN  Ángulo del Filo de Corte Lateral 27.5° **SDPCN** **6-804-**	21.5_ (0702 __) 32.5_ (11T3 __)	NEUTRAL	0.375 - 1.00	CILINDRADO PERFILADO	27.5°

Portaherramientas de Torneado para Inserto Positivo

Sistema	Tamaño de Insertos ANSI (ISO)	Estilos Disponibles	Tamaños de Mango (Zanco)	Operaciones	Ángulo de Corte
SCMT – SCGT – SCMW					
SSDCN  **45° Ángulo de Corte** **SSDCN** **6-810-**	21.5_ (0602 __) 32.5_ (09T3 __) 43_ (1204 __)	NEUTRAL	0.315-1.25	CILINDRADO PERFILADO	45°
TCMT – TCGT – TCMW					
STECN  **30° Ángulo de Corte** **STECN** **6-813-**	21.5_ (1102 __) 32.5_ (16T3 __)	NEUTRAL	0.375 - 1.00	CILINDRADO PERFILADO	30°
STJC (R/L) (Mostrado a la Derecha)  **-3° Ángulo de Corte** **STJC R/L** **6-816-**	21.5_ (1102 __) 32.5_ (16T3 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.50 - 0.75	CILINDRADO	-3°

Cutting Tools

Portaherramientas de Torneado para Inserto Positivo

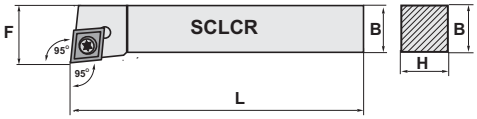
SIstema	Tamaño de Insertos ANSI (ISO)	Estilos Disponibles	Tamaños de Mango (Zanco)	Operaciones	Ángulo de Corte
TCMT – TCGT – TCMW (cont.)					
STGC (R/L) (Mostrado a la Derecha)  **0° Ángulo de Corte** **STGC R/L** **6-815-**	21.5_ (1102 __) 32.5_ (16T3 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.375 - 1.00	CILINDRADO	1°
STFC (R/L) (Mostrado a la Derecha)  **0° Ángulo de Corte** **STFC R/L** **6-814-**	21.5_ (1102 __) 32.5_ (16T3 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.375 - 1.00	REFRENTADO	0°
VCGT – VCMT – VCMW					
SVJC (R/L) (Mostrado a la Derecha)  **-3° Ángulo de Corte** **SVJC R/L** **6-806-**	22_ (1103 __) 33_ (1604 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.375 - 1.00	CILINDRADO PERFILADO REFRENTADO BAJO ESCUADRA	-3°

Portaherramientas para Insertos Positivos Rombo 80°

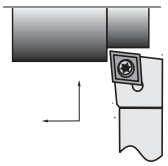
CCMT – CCGT

CILINDRADO Y REFRENTADO

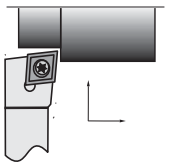
Mostrado a la Derecha



SCLCR

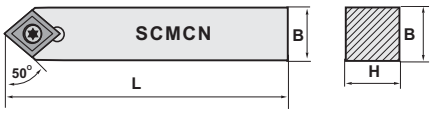


SCLCL

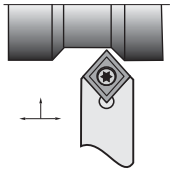


Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto		
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Tornillo de Inserto	Llave Hexagonal	Anti-Adherente
	H	B	L	F				Número de Parte		
SCLCR/L 04-2	0.315	0.315	2.36	0.39	21.5_	6-800-042R	–	6-998-2506	6-998-007	290-ASEIZE-03
SCLCR/L 06-2J	0.375	0.375	3.5	0.50		6-800-062R	6-800-062L			
SCLCR/L 08-3A	0.50	0.50	4.0	0.625	32.5_	6-800-103R	6-800-103L	6-998-4008T	6-998-015	290-ASEIZE-03
SCLCR/L 10-3B	0.625	0.625	4.5	0.75		6-800-113R	6-800-113L			
SCLCR/L 12-3B	0.75	0.75		1.00		6-800-123R	6-800-123L			
SCLCR/L 16-3D	1.00	1.00	6.0	1.25		6-800-163R	6-800-163L			
SCLCR/L 12-4B	0.75	0.75	4.5	1.00	43_	6-800-224R	6-800-224L	6-998-5012	6-998-015	290-ASEIZE-03
SCLCR/L 16-4D	1.00	1.00	6.0	1.25		6-800-264R	6-800-264L			

CILINDRADO, PERFILADO



SCMCN



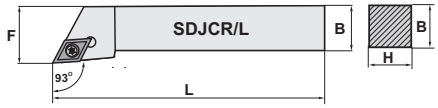
Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte	Lista de Partes de Repuesto		
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal			Tornillo de Inserto	Llave Hexagonal	Anti-Adherente
	H	B	L	F			Número de Parte		
SCMCN 06-2	0.375	0.375	2.36	–	**21.5_**	6-801-062	**6-998-2506**	**6-998-007**	**290-ASEIZE-03**
SCMCN 08-3A	0.50	0.50	3.5	–	32.5_	6-801-103	6-998-4008T	6-998-015	290-ASEIZE-03
SCMCN 10-3B	0.625	0.625	4.0	–		6-801-113			
SCMCN 12-3B	1.00	0.50	4.5	–		6-801-123			
SCMCN 12-4B	0.75	0.75	4.5	–	43_	6-801-224	6-998-5012	6-998-015	290-ASEIZE-03

Portaherramientas para Insertos Positivos Rómbicos de 55°

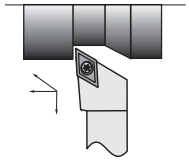
DCMT – DCGT

CILINDRADO, PERFILADO,
REFRENTADO BAJO ESCUADRA

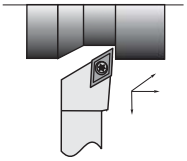
Mostrado a la Derecha



SDJCR

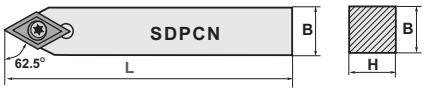


SDJCL

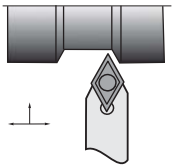


Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto		
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Tornillo de Inserto	Llave Hexagonal	Anti-Adherente
	H	B	L	F				Número de Parte		
SDJCR/L 06-2J	0.375	0.375	3.5	0.50	21.5_	6-805-062R	6-805-062L	6-998-2506	6-998-007	290-ASEIZE-03
SDJCR/L 08-2A	0.50	0.50	4.0	0.625		6-805-082R	6-805-082L			
SDJCR/L 08-3A	0.50	0.50	4.0	0.625	32.5_	6-805-103R	6-805-103L	6-998-4008T	6-998-015	290-ASEIZE-03
SDJCR/L 10-3B	0.625	0.625	4.5	0.75		6-805-113R	6-805-113L			
SDJCR/L 12-3B	0.750	0.750		0.88		6-805-123R	6-805-123L			
SDJCR/L 16-3D	1.00	1.00	6.0	1.250		6-805-163R	6-805-163L			
SDJCR/L 12-4B	0.75	0.75	4.5	1.00	43_	6-805-224R	6-805-224L	6-998-5012	6-998-015	290-ASEIZE-03
SDJCR/L 16-4D	1.00	1.00	6.0	1.25		6-805-264R	6-805-264L			

CILINDRADO, PERFILADO



SDPCN

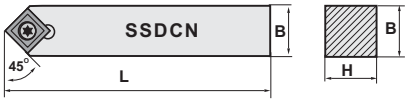


Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte	Lista de Partes de Repuesto		
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal			Tornillo de Inserto	Llave Hexagonal	Anti-Adherente
	H	B	L	F			Número de Parte		
SDPCN 06-2	0.375	0.375	2.36	–	21.5_	6-804-062	6-998-2506	6-998-007	290-ASEIZE-03
SDPCN 08-2A	0.500	0.500	4.0	–		6-804-082			
SDPCN 10-3B	0.625	0.625	4.0	–	32.5_	6-804-113	6-998-4008T	6-998-015	290-ASEIZE-03
SDPCN 12-3B	0.750	0.750	4.5	–		6-804-123			
SDPCN 16-3D	1.00	1.00	6.0	–		6-804-163			

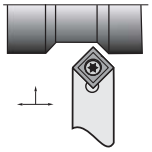
Portaherramientas para Insertos Positivos Cuadrado 90°

SCMT – SCGT

CILINDRADO, PERFILADO



SSDCN



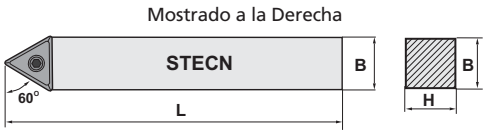
Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte	Lista de Partes de Repuesto		
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal			Tornillo de Inserto	Llave Hexagonal	Anti-Adherente
	H	B	L	F			Número de Parte		
SSDCN 04-2	0.315	0.315	2.36	–	**21.5**_	6-810-042	6-998-2506	6-998-007	290-ASEIZE-03
SSDCN 08-3A	0.50	0.50	4.0	–	32.5_	6-810-108	6-998-4008T	6-998-015	290-ASEIZE-03
SSDCN 10-3B	0.625	0.625	4.5	–		6-810-110			
SSDCN 12-3B	0.75	0.75		–		6-810-112			
SSDCN 16-4D	1.00	1.00	6.0	–	43_	6-810-216	6-998-5012	6-998-015	290-ASEIZE-03
SSDCN 20-4D	1.25	1.25		–		6-810-220			

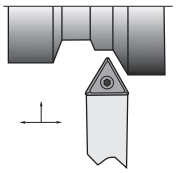
Portaherramientas para Insertos Positivos Triangular de 60°

TCMT – TCGT

CILINDRADO, PERFILADO

STECN



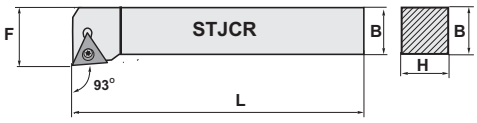


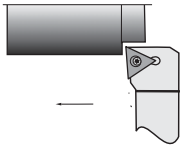
Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte	Lista de Partes de Repuesto		
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal			Tornillo de Inserto	Llave Hexagonal	Anti-Adherente
	H	B	L	F			Número de Parte		
STECN 06-2	0.375	0.375	2.5	0.50	21.5_	6-813-006	6-998-2506	6-998-007	290-ASEIZE-03
STECN 08-2J	0.50	0.50	3.5	0.625		6-813-008			
STECN 10-3B	0.75	0.75	4.5	0.625	32.5_	6-813-112	6-998-4008T	6-998-015	290-ASEIZE-03
STECN 64-3B	0.75	1.00	6.0	0.75		6-813-164			

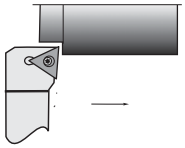
CILINDRADO

STJCR

STJCL







Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto		
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Tornillo de Inserto	Llave Hexagonal	Anti-Adherente
	H	B	L	F				Número de Parte		
STJCR/L 08-2J	0.50	0.50	3.5	0.625	21.5_	6-816-082R	6-816-082L	6-998-2506	6-998-007	290-ASEIZE-03
STJCR/L 13-3B	0.75	0.75	4.5	0.875	32.5_	6-816-123R	6-816-123L	6-998-4008T	6-998-015	290-ASEIZE-03

Cutting Tools

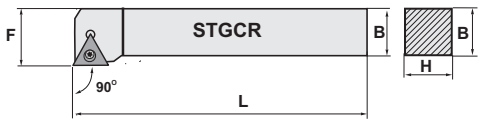
Portaherramientas para Insertos Positivos Rombo de 55° (continuación)

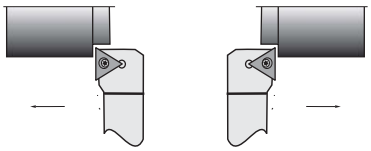
TCMT – TCGT

CILINDRADO

STGCR STGCL

Mostrado a la Derecha



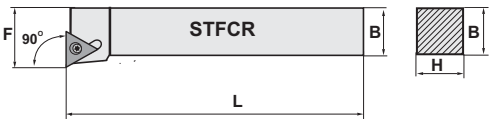


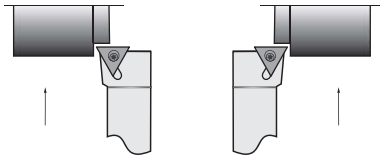
Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto		
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Tornillo de Inserto	Llave Hexagonal	Anti-Adherente
	H	B	L	F				Número de Parte		
STGCR/L 06-2	0.375	0.375	2.5	0.50	21.5_	6-815-062R	6-815-062L	6-998-2506	6-998-007	290-ASEIZE-03
STGCR/L 08-2J	0.50	0.50	3.5	0.625		6-815-082R	6-815-082L			
STGCR/L 10-2A	0.625	0.625	4.0	0.75		6-815-110R	6-815-110L			
STGCR/L 10-3B	0.625	0.625	4.5	0.75	32.5_	6-815-113R	6-815-113L	6-998-4008T	6-998-015	290-ASEIZE-03
STGCR/L 12-3B	0.75	0.75	4.5	0.875		6-815-123R	6-815-123L			
STGCR/L 16-3D	1.00	1.00	6.0	1.125		6-815-163R	6-815-163L			

REFRENTADO

STFCR STFCL

Mostrado a la Derecha





Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto		
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Tornillo de Inserto	Llave Hexagonal	Anti-Adherente
	H	B	L	F				Número de Parte		
STFCR/L 06-2	0.375	0.375	2.5	0.50	21.5_	6-814-006R	6-814-006L	6-998-2506	6-998-007	290-ASEIZE-03
STFCR/L 08-2J	0.50	0.50	3.5	0.625		6-814-008R	6-814-008L			
STFCR/L 10-2A	0.625	0.625	4.0	0.75		6-814-010R	6-814-010L			
STFCR/L 10-3B	0.625	0.625	4.5	0.75	32.5_	6-814-110R	6-814-110L	6-998-4008T	6-998-015	290-ASEIZE-03
STFCR/L 12-3B	0.75	0.75		0.875		6-814-112R	–			
STFCR/L 16-3D	1.00	1.00	6.0	1.125		6-814-116R	6-814-116L			

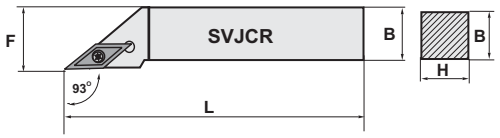
Cutting Tools

Portaherramientas para Insertos Positivos Rombo 35°

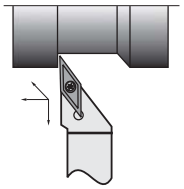
VCMT – VCGT

CILINDRADO, PERFILADO,
REFRENTADO BAJO ESCUADRA

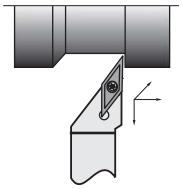
Mostrado a la Derecha



SVJCR



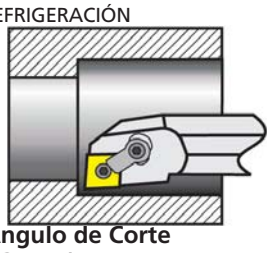
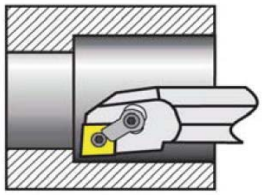
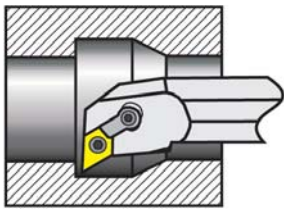
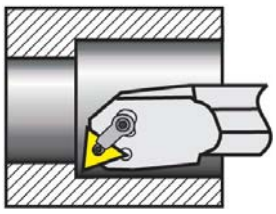
SVJCL



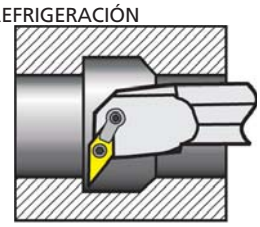
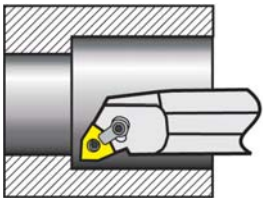
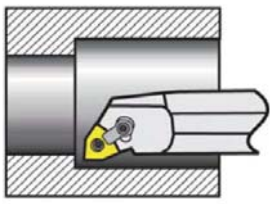
Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto		
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Tornillo de Inserto	Llave Hexagonal	Anti-Adherente
	H	B	L	F				Número de Parte		
SVJCR/L 06-2J	0.375	0.375	3.5	0.50	22_	6-806-062R	6-806-062L	6-998-2506	6-998-007	290-ASEIZE-03
SVJCR/L 08-2A	0.50	0.50	4.0	0.625		6-806-082R	6-806-082L			
SVJCR/L 10-2B	0.625	0.625	4.5	0.75		6-806-102R	6-806-102L			
SVJCR/L 12-3B	0.75	0.75	4.5	1.00	33_	6-806-123R	6-806-123L	6-998-3509	6-998-015	290-ASEIZE-03
SVJCR/L 16-3C	1.00	1.00	5.0	1.25		6-806-163R	6-806-163L			
SVJCR/L 16-3D			6.0	1.25		6-806-167R	6-806-167L			

TORNEADO

Barras de Mandrinado para Inserto Negativo

Sistema	Tamaños de Inserto ANSI (ISO)	Estilos Disponibles	Diámetros	Rango Mínimo del Agujero	Ángulo de Corte
CNMG – CNMA – CNMM – CNMP – CNGG – CNGP					
SI-MCLNR (R/L) (Mostrada a la Derecha) SIN REFRIGERACIÓN  **-5° Ángulo de Corte** **SI-MCLN R/L** **6-760-**	43_ (1204 __) 54_ (1606 __) 64_ (1906 __)	DERECHA / IZQUIERDA	1.0 - 2.0	1.280 - 2.562	-5°
AI-MCLN (R/L) (Mostrada a la Derecha) CON REFRIGERACIÓN  **-5° Ángulo de Corte** **AI-MCLN R/L** **6-760-**	43_ (1204 __)	DERECHA / IZQUIERDA	1.00 - 1.50	1.280 - 1.780	-5°
DNMG – DNMA – DNMM					
SI-MDUN (R/L) (Mostrada a la Derecha) SIN REFRIGERACIÓN  **-3° Ángulo de Corte** **SI-MDUN R/L** **6-770-**	43_ (1504 __) 54_ (1906 __)	DERECHA / IZQUIERDA	1.125 - 2.0	1.705 - 3.000	-3°
TNMG – TNMA					
SI-MTUN (R/L) (Mostrada a la Derecha) SIN REFRIGERACIÓN  **-3° Ángulo de Corte** **SI-MTUN R/L** **6-783-**	33_ (1604 __) 43_ (2204 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.75 - 2.00	1.000 - 2.562	-3°

Barras de Mandrinado para Inserto Negativo

Sistema	Tamaños de Inserto ANSI (ISO)	Estilos Disponibles	Diámetros	Rango Mínimo del Agujero	Ángulo de Corte
VNMG – VNMA					
SI-MVUN (R/L) (Mostrada a la Derecha) SIN REFRIGERACIÓN  **-3° Ángulo de Corte** **SI-MVUN R/L** **6-785-**	33_ (1604 __) 43_ (2204 __)	DERECHA / IZQUIERDA	1.00 - 2.00	2.000 - 3.250	-3°
WNMG – WNMA					
SI-MWLN (R/L) (Mostrada a la Derecha) SIN REFRIGERACIÓN  **-5° Ángulo de Corte** **SI-MWLN (R/L)** **6-765-**	33 (0604__) 43 (0804__)	DERECHA / IZQUIERDA	0.75 - 1.50	0.930 - 1.780	-5°
AI-MWLN (R/L) (Mostrada a la Derecha) CON REFRIGERACIÓN  -5° Ángulo de Corte **AI-MWLN R/L** **6-765-**	33 (0604__) 43 (0804__)	DERECHA / IZQUIERDA	1.00 - 1.50	1.280 - 1.780	-5°

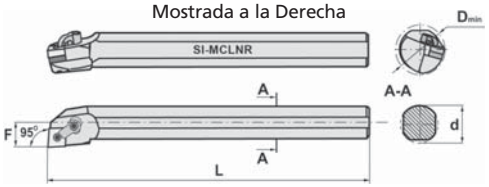
Barras de Mandrinado para Insertos Negativos Rómbicos de 80°

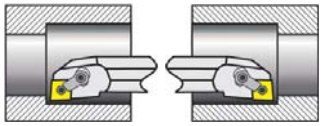
CNMG – CNMA – CNMM

SIN REFRIGERACIÓN

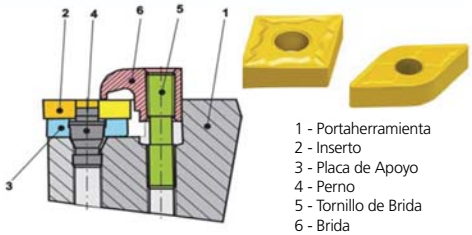
SI-MCLNR SI-MCLNL

Mostrada a la Derecha





Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida



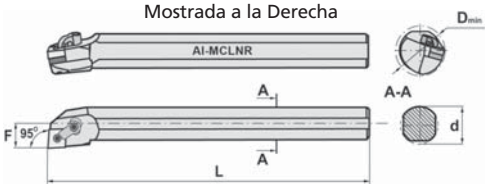
1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

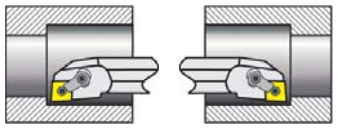
Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornillo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
SI-MCLNR/L 16-4	1.00	1.280	12.0	0.640	43_	6-760-164R	6-760-164L	6-998-6009	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
SI-MCLNR/L 20-4	1.25	1.530	14.0	0.765		6-760-204R	6-760-204L						
SI-MCLNR/L 24-4	1.50	1.780		0.890		6-760-244R	6-760-244L						
SI-MCLNR/L 28-4	1.75	2.030		1.015		6-760-284R	6-760-284L						
SI-MCLNR/L 32-4	2.00	2.562	16.0	1.281		6-760-294R	6-760-294L						
SI-MCLNR/L 24-5	1.50	2.374	14.0	1.187	54_	6-760-315R	6-760-315L	6-998-6015	6-998-6545	6-998-6270	6-998-6411	6-998-6531	6-998-153 6-998-159
SI-MCLNR/L 32-6	2.00	2.562	18.0	1.281	64_	6-760-326R	6-760-326L	6-998-6020	6-998-6547	6-998-6275	6-998-6411	6-998-6531	6-998-156 6-998-159

CON REFRIGERACIÓN

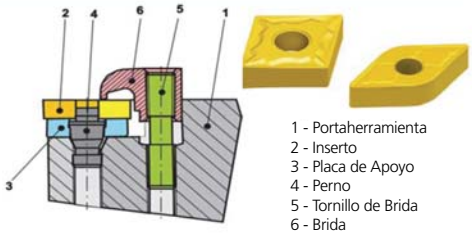
AI-MCLNR AI-MCLNL

Mostrada a la Derecha





Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida



1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornillo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
AI-MCLNR/L 16-4	1.00	1.280	12.0	0.640	43_	6-760-564R	6-760-564L	6-998-6009	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
AI-MCLNR/L 20-4	1.25	1.530	14.0	0.765		6-760-604R	6-760-604L						
AI-MCLNR/L 24-4	1.50	1.780		0.890		6-760-644R	6-760-644L						

* El Tornillo de Placa de Apoyo reemplaza al perno (4) cuando se usan insertos sin agujero

Barras de Mandrinado para Insertos Negativos Rómbicos de 55°

DNMG – DNMA

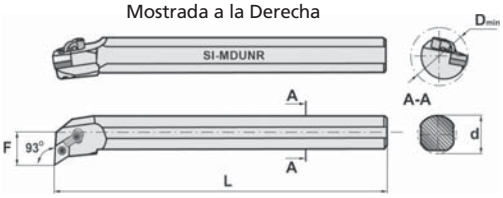
SIN REFRIGERACIÓN

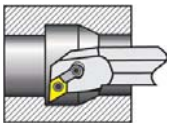
SI-MDUNR

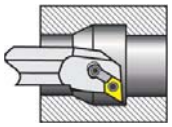
SI-MDUNL

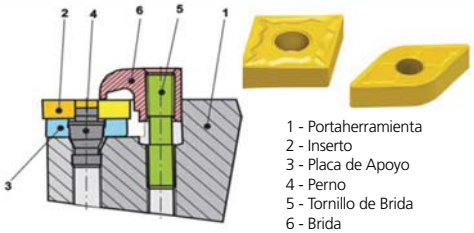
Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida

Mostrada a la Derecha









Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornillo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
SI-MDUNR/L 20-4	1.25	1.705	14.0	1.000	43_	6-770-120R	6-770-120L	6-998-6081	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6411	6-998-6531	6-998-150 6-998-159
SI-MDUNR/L 24-4	1.50	2.000		1.125		6-770-124R	6-770-124L						
SI-MDUNR/L 28-4	1.75	2.250		1.250		6-770-128R	6-770-128L						
SI-MDUNR/L 32-4	2.00	2.500	16.0	1.375		6-770-132R	6-770-132L						
SI-MDUNR/L 32-5	2.00	3.000	16.0	1.375	54_	6-770-232R	6-770-232L	6-998-6086	6-998-6545	6-998-6270	6-998-6423	6-998-6531	6-998-153 6-998-159

* El Tornillo de Placa de Apoyo reemplaza al perno (4) cuando se usan insertos sin agujero

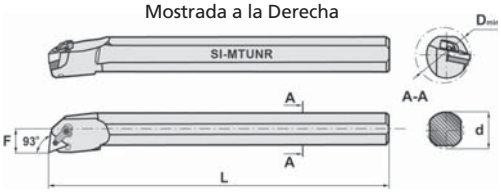
Cutting Tools

Barras de Mandrinado para Insertos Negativos Triangulares de 60°

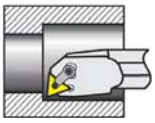
TNMG – TNMA

SIN REFRIGERACIÓN

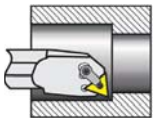
Mostrada a la Derecha



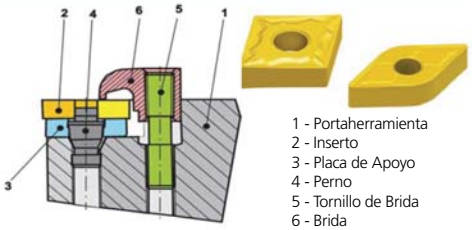
SI-MTUNR



SI-MTUNL



Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida



Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornillo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
SI-MTUNR/L 12-3	0.75	1.000	10.0	0.500	33_	6-783-012R	6-783-012L	–	–	6-998-6251	6-998-6405	6-998-6513	6-998-147 6-998-150
SI-MTUNR/L 16-3	1.00	1.280	12.0	0.640		6-783-016R	6-783-016L	6-998-6053	6-998-6541	6-998-6255	6-998-6405	6-998-6515	6-998-147 6-998-150
SI-MTUNR/L 20-3	1.25	1.530	14.0	0.765		6-783-020R	6-783-020L						
SI-MTUNR/L 24-3	1.50	2.060		0.890		6-783-024R	6-783-024L						
SI-MTUNR/L 20-4	1.25	1.530	14.0	0.765	43_	6-783-120R	6-783-120L	6-998-6060	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
SI-MTUNR/L 24-4	1.50	2.060		0.890		6-783-124R	6-783-124L						
SI-MTUNR/L 32-4	2.00	2.562		1.281		6-783-132R	6-783-132L						

* El Tornillo de Placa de Apoyo reemplaza al perno (4) cuando se usan insertos sin agujero

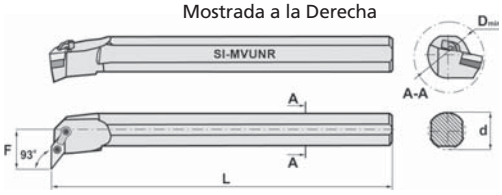
Cutting Tools

Barras de Mandrinado para Insertos Negativos Rómbicos de 35°

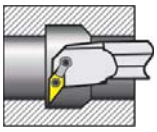
VNMG – VNMA

SIN REFRIGERACIÓN

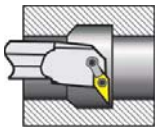
Mostrada a la Derecha



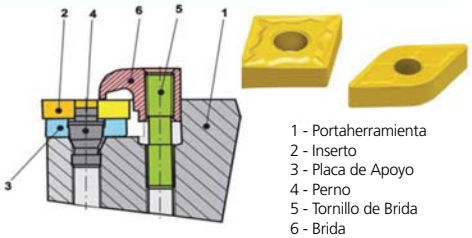
SI-MVUNR



SI-MVUNL



Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida



1 - Portaherramienta
2 - Inserto
3 - Placa de Apoyo
4 - Perno
5 - Tornillo de Brida
6 - Brida

Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornillo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
SI-MVUNR/L 16-3	1.00	2.000	12.0	0.500	33_	6-785-016R	6-785-016L	6-998-6047P	6-998-6541	6-998-6255	6-998-6423	6-998-6531	6-998-147 6-998-159
SI-MVUNR/L 20-3	1.25	2.250	14.0	0.640		6-785-020R	6-785-020L						
SI-MVUNR/L 24-3	1.50	2.500	14.0	0.765		6-785-024R	6-785-024L						
SI-MVUNR/L 28-4	1.75	3.000	14.0	0.765	43_	6-785-128R	6-785-128L	6-998-6077	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6423	6-998-6531	6-998-150 6-998-159
SI-MVUNR/L 32-4	2.00	3.250	16.0	0.890		6-785-132R	6-785-132L						

* El Tornillo de Placa de Apoyo reemplaza al perno (4) cuando se usan insertos sin agujero

Cutting Tools

Barras de Mandrinado para Insertos Negativos Trígonos de 80°

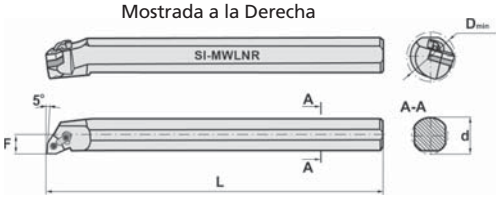
WNMG – WNMA

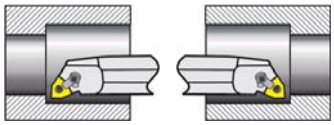
SIN REFRIGERACIÓN

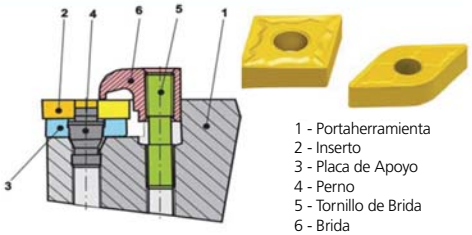
SI-MWNR SI-MWLNL

Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida

Mostrada a la Derecha







Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Cabezal		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornillo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexagonal
	H	B	L	F		Número de Parte							
SI-MWLNR/L 12-3	0.75	0.930	10.0	0.500	33_	6-765-123R	6-765-123L	–	–	6-998-6251**	6-998-6405	6-998-6513	6-998-147 6-998-159
SI-MWLNR/L 16-3	1.00	1.800	12.0	0.640		6-765-163R	–						
SI-MWLNR/L 12-4	0.75	0.930	10.0	0.500	43_	6-765-124R	6-765-124L	–	–	6-998-6220	6-998-6415	6-998-6520	6-998-150 6-998-153
SI-MWLNR/L 16-4	1.00	1.280	12.0	0.640		6-765-164R	6-765-164L						
SI-MWLNR/L 20-4	1.25	1.530	14.0	0.765		6-765-204R	6-765-204L	6-998-6035	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
SI-MWLNR/L 24-4	1.50	1.780	14.0	0.890		6-765-244R	6-765-244L						

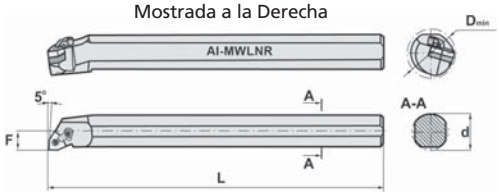
** 6-998-6251 (NL33) ES MÁS CORTA QUE EL ESTÁNDAR INDUSTRIAL PARA PERMITIR LA PERParaACIÓN DE DIÁMETROS MÁS PEQUEÑOS

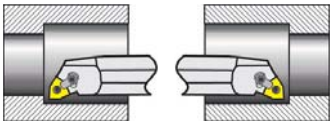
CON REFRIGERACIÓN

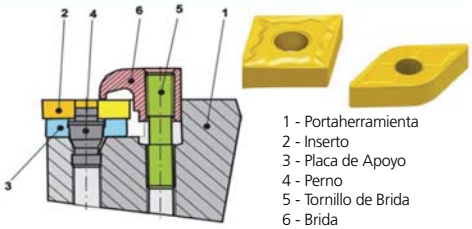
AI-MWLNR MWLNL

Sistema "M"
Combinación de Tornillo y Brida

Mostrada a la Derecha







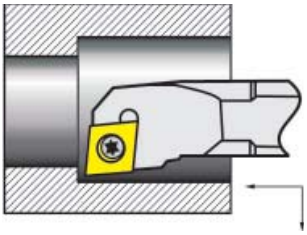
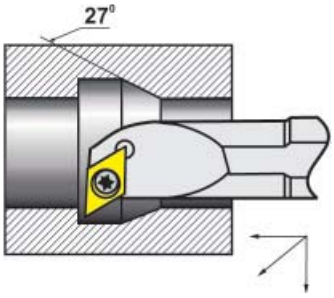
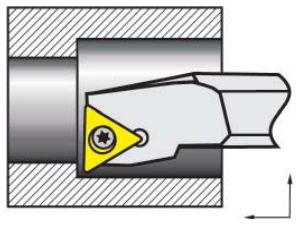
Estilo	Dimensiones				Cabezal	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto					
	Mango (Zanco)		Largo Total	Head		Derechas	Izquierdas	Placa de Apoyo[3]	Tornillo de Placa de Apoyo*	Perno[4]	Brida[6]	Tornillo de Brida[5]	Llave Hexago-nal
	H	B	L	F		Número de Parte							
AI-MWLNR/L 16-4T	1.00	1.280	12.0	0.640	43_	6-765-564R	6-765-564L	–	–	6-998-6260	6-998-6415	6-998-6520	6-998-150 6-998-153
AI-MWLNR/L 20-4T	1.25	1.530	14.0	0.765		6-765-604R	6-765-604L	6-998-6035	6-998-6543	6-998-6265	6-998-6415	6-998-6526	6-998-150 6-998-153
AI-MWLNR/L 24-4T	1.50	1.780	14.0	0.890		6-765-644R	6-765-644L						

Las Barras con refrigeracióntienen rosca 3/8 NPT

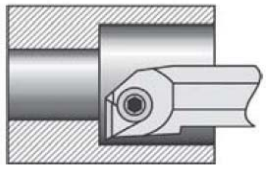
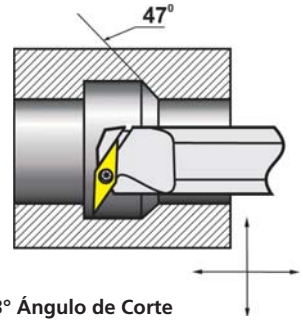
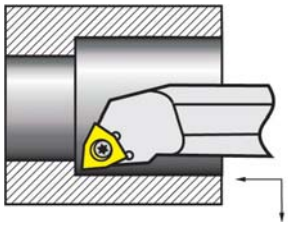
* El Tornillo de Placa de Apoyo reemplaza al perno (4) cuando se usan insertos sin agujero

Cutting Tools

Barras de Mandrinado para Inserto Positivo

Sistema	Tamaños de Inserto ANSI (ISO)	Estilos Disponibles	Diámetros	Rango Mínimo del Agujero	Ángulo de Corte
CCGT – CCMT – CCMW					
SI-SCLC (R/L) (Mostrada a la Derecha) SIN REFRIGERANTE  **-5° Ángulo de Corte** **SI-SCLC R/L** **6-870-**	21.5_ (0602 __) 32.5_ (09T3 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.315 - 1.00	0.354 - 1.120	-5°
DCMT – DCGT – DCMW					
SI-SDUC (R/L) (Mostrada a la Derecha) SIN REFRIGERANTE  **-3° Ángulo de Corte** **SI-SDUC R/L** **6-875-**	21.5_ (1504__) 54_ (11T3__)	DERECHA / IZQUIERDA	0.375 - 1.25	0.625 - 1.750	-3°
TCMT – TCGT – TCMW					
SI-STUC (R/L) (Mostrada a la Derecha) SIN REFRIGERANTE  **-3° Ángulo de Corte** **SI-STUC R/L** **6-884-**	21.5_ (1102__) 32.5_ (16T3__)	DERECHA / IZQUIERDA	0.375 - 1.50	0.500 - 1.680	-3°

Barras de Mandrinado para Inserto Positivo

Sistema	Tamaños de insertos ANSI (ISO)	Estilos Disponibles	Diámtros	Rango Mínimo del Agujero	Ángulo de Corte
TPUN – TPGN – TPMR					
SI-CTUPR  **0° Ángulo de Corte** **SI-CTUPR (RIGHT HAND)** **6-939-**	21_ (1102__) 32_ (1603__) 43 (2204__)	DERECHA	0.625 - 2.0	0.827 - 2.559	0°
VCGT – VCMT – VCMW					
SI-SVUC (R/L) (Mostrada a la Derecha) SIN REFRIGERANTE  **-3° Ángulo de Corte** **SI-SVUC R/L** **6-887-**	22_ (1103__) 33_ (1604__)	DERECHA / IZQUIERDA	0.75 - 1-25	1.125 - 2.250	-3°
WCMT – WCGT					
SI-SWUC (R/L) (Mostrada a la Derecha) SIN REFRIGERANTE  **-3° Ángulo de Corte** **SI-SWUC R/L** **6-889-**	32.5_ (06T3 __)	DERECHA / IZQUIERDA	0.50 - 0.75	0.625 - 1.000	-3°

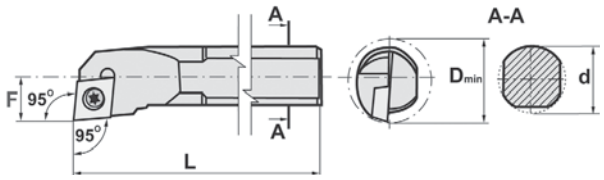
Barras de Mandrinado para Insertos Positivos Rómbicos de 80°

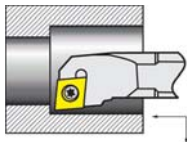
CCMT – CCGT

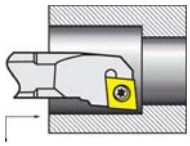
SIN REFRIGERANTE

SI-SCLCR

SI-SCLCL







Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto		
	Mango (Zanco)	Agujero Mín.	Largo Total	Línea Central		Derechas	Izquierdas	Tornillo de Inserto	Llave Hexagonal	Anti-Adherente
	d	D mín.	L	F				Número de Parte		
SI-SCLCR/L 04-2	0.315	0.354	4.0	0.188	21.5_	6-870-042R	6-870-042L	6-998-2506	6-998-007	290-ASEIZE-03
SI-SCLCR/L 06-2	0.375	0.468	6.0	0.250		6-870-062R	6-870-062L			
SI-SCLCR/L 08-2	0.50	0.560	7.0	0.290		6-870-082R	6-870-082L			
SI-SCLCR/L 10-2	0.625	0.810	8.0	0.405		6-870-085R	6-870-085L			
SI-SCLCR/L 08-3	0.50	0.625	7.0	0.312	32.5_	6-870-093R	6-870-093L	6-998-4008T	6-998-015	290-ASEIZE-03
SI-SCLCR/L 10-3	0.625	0.812	8.0	0.406		6-870-103R	6-870-103L			
SI-SCLCR/L 12-3	0.75	1.000	10.0	0.500		6-870-123R	6-870-123L			
SI-SCLCR/L 16-3	1.00	1.120	12.0	0.609		6-870-163R	6-870-163L			

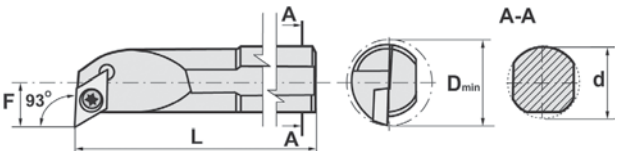
Barras de Mandrinado para Insertos Positivos Rómbicos de 55°

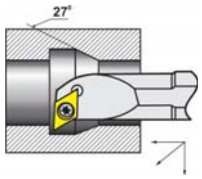
DCMT – DCGT

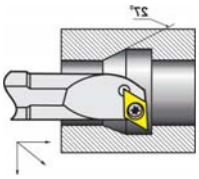
SIN REFRIGERANTE

SI-SDUCR

SI-SDUCL



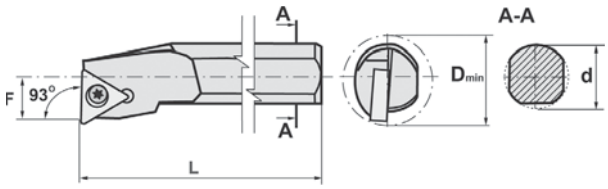




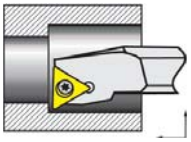
Estilo	Dimensiones				Tamaño de Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto		
	Mango (Zanco)	Agujero Mín.	Largo Total	Línea Central		Derechas	Izquierdas	Tornillo de Inserto	Llave Hexagonal	Anti-Adherente
	d	D mín.	L	F				Número de Parte		
SI-SDUCR/L 06-2	0.375	0.625	6.0	0.375	21.5_	6-875-006R	6-875-006L	6-998-2506	6-998-007	290-ASEIZE-03
SI-SDUCR/L 08-2	0.50	0.780	6.0	0.437		6-875-008R	6-875-008L			
SI-SDUCR/L 10-2	0.625	0.840	8.0	0.500		6-875-010R	6-875-010L			
SI-SDUCR/L 12-3	0.75	1.125	10.0	0.562	32.5_	6-875-012R	6-875-012L	6-998-4008T	6-998-015	290-ASEIZE-03
SI-SDUCR/L 16-3	1.00	1.500	12.0	0.750		6-875-016R	6-875-016L			
SI-SDUCR/L 20-3	1.25	1.750	14.0	0.875		6-875-020R	6-875-020L			

Barras de Mandrinado para Insertos Positivos Triangulares de 60° TCMT – TCGT

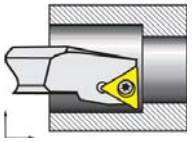
SIN REFRIGERACIÓN



SI-STUCR



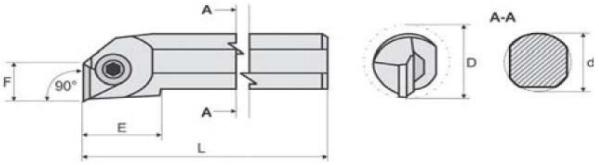
SI-STUCL



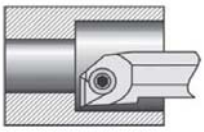
Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto		
	Mango (Zanco)	Agujero Mín.	Largo Total	Línea Central		Derechas	Izquierdas	Tornillo de Inserto	Llave Hexagonal	Anti-Adherente
	d	D mín.	L	F				Número de Parte		
SI-STUCR/L 06-2	0.375	0.500	5.0	0.208	21.5_	6-884-006R	6-884-006L	6-998-2506	6-998-007	290-ASEIZE-03
SI-STUCR/L 08-2	0.50	0.590	6.0	0.287		6-884-008R	6-884-008L			
SI-STUCR/L 10-2	0.625	0.750	8.0	0.350		6-884-010R	6-884-010L			
SI-STUCR/L 12-3	0.75	0.845	10.0	0.422	32.5_	6-884-012R	6-884-012L	6-998-4008T	6-998-015	290-ASEIZE-03
SI-STUCR/L 16-3	1.00	1.115	12.0	0.555		6-884-016R	6-884-016L			
SI-STUCR/L 20-3	1.25	1.370	12.0	0.682		6-884-020R	6-884-020L			
SI-STUCR/L 24-3	1.50	1.680	12.0	0.840		6-884-024R	6-884-024L			

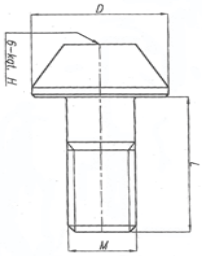
TPGN – TPUN – TPMR

SIN REFRIGERACIÓN



SI-CTUPR





Estilo	Dimensiones					Tamaño Inserto	Número de Parte	Lista de Partes de Repuesto			
	Mango (Zanco)	Agujero Mín.	Largo Total	Línea Central			Derechas	Placa de Apoyo	Tornillo de Placa de Apoyo	Tornillo de Ajuste	Llave Hexagonal
	d	D mín.	L	F	E			Número de Parte			
SI-CTUPR 10-2	0.625	0.827	8.3	0.709	1.181	21_	6-939-172	–	–	6-999-265	6-999-583
SI-CTUPR 12-3	0.75	1.063	9.9	0.925	1.378	32_	6-939-173	–	–	6-999-271	6-999-584
SI-CTUPR 16-3	1.000	1.339	11.8	1.201	1.575		6-939-174				
SI-CTUPR 20-3	1.25	1.693	14.0	1.516	1.772	32_	6-939-175	6-999-391	6-999-400	6-999-271	6-999-582 6-999-584
SI-CTUPR 24-3	1.50	2.086	15.0	1.889	1.968		6-939-176				
SI-CTUPR 32-4	2.00	2.559	16.0	2.362	1.968	43_	6-939-178	6-999-394	6-999-400	6-999-275	6-999-582 6-999-585

Estilo	Lista de Partes de Repuesto– Rompe Virutas Mecánicos		
	Fino < 0.004 ipr (< 0.1 mm/rev)	Medio 0.003-0.006 ipr (0.08 - 0.14 mm/rev)	Basto > 0.006 ipr (>0.14 mm/rev)
SI-CTUPR 10-2	–	–	6-999-265
SI-CTUPR 12-3	6-999-863	6-999-864	6-999-865
SI-CTUPR 16-3			
SI-CTUPR 20-3	6-999-863	6-999-864	6-999-865
SI-CTUPR 24-3			
SI-CTUPR 32-4	6-999-867	6-999-868	6-999-869

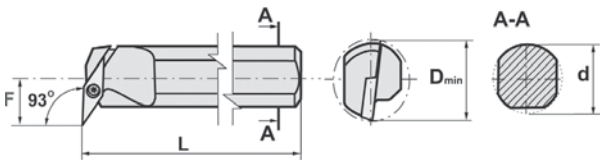
Cutting Tools

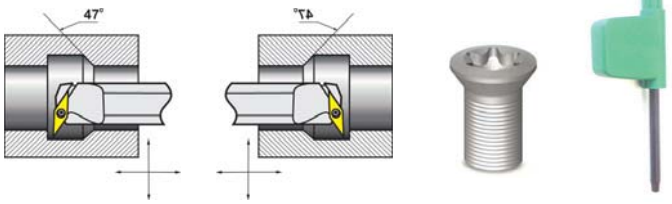
Barras de Mandrinado para Insertos Positivos Rómbicos de 35°

VCMT – VCGT

SIN REFRIGERACIÓN

SI-SVUCR SI-SVUCL





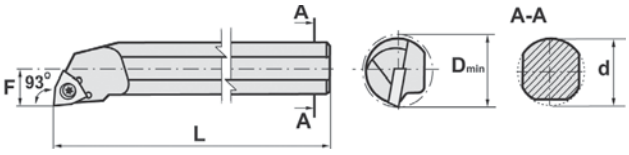
Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto		
	Mango (Zanco)	Agujero Mín.	Largo Total	Línea Central		Derechas	Izquierdas	Tornillo de Inserto	Llave Hexagonal	Anti-Adherente
	d	D mín.	L	F				Número de Parte		
SI-SVUCR/L 12-2	0.750	1.125	10.0	0.625	22_	6-887-122R	6-887-122L	6-998-2506	6-998-007	290-ASEIZE-03
SI-SVUCR/L 16-2	1.000	1.500	12.0	0.750		6-887-162R	6-887-162L			
SI-SVUCR/L 16-3	1.00	2.000	12.0	0.750	33_	6-887-163R	6-887-163L	6-998-3509	6-998-015	290-ASEIZE-03
SI-SVUCR/L 20-3	1.25	2.250	14.0	1.000		6-887-203R	6-887-203L			

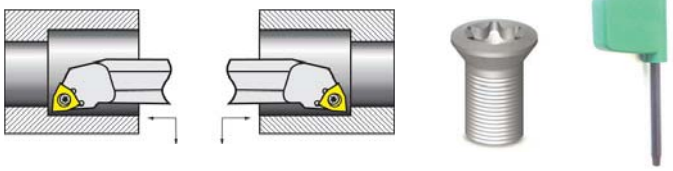
Barras de Mandrinado para Insertos Positivos Trígonos de 80°

WCMT – WCGT

SIN REFRIGERACIÓN

SI-SWUCR SI-SWUCL





Estilo	Dimensiones				Tamaño Inserto	Número de Parte		Lista de Partes de Repuesto		
	Mango (Zanco)	Agujero Mín.	Largo Total	Línea Central		Derechas	Izquierdas	Tornillo de Inserto	Llave Hexagonal	Anti-Adherente
	d	D mín.	L	F				Número de Parte		
SI-SWUCR/L 08-3	0.500	0.625	6.0	0.311	32.5_	6-889-083R	–	6-998-4008T	6-998-015	290-ASEIZE-03
SI-SWUCR/L 10-3	0.63	0.812	8.0	0.405		6-889-103R	6-889-103L			
SI-SWUCR/L 12-3	0.75	1.000	10.0	0.500		6-889-123R	6-889-123L			

Juegos de Barras para Mandrinado

Número de Parte	Descripción del Juego	Cantidad	Descripción	
6-870-505	5 Piezas - Juego de Barras para Mandrinado con Insertos CCMT	1	SI-SCLCR 06-3	Barra de Mandrinado
		1	SI-SCLCR 08-3	Barra de Mandrinado
		1	SI-SCLCR 10-3	Barra de Mandrinado
		4	CCMT 21.51	Insertos
		6	CCMT 32.52	Insertos
6-870-510	3 Piezas - Juego de Barras para Mandrinado de Diámetro Grande con Insertos CCMT	1	SI-SCLCR 06-3	Barra de Mandrinado
		1	SI-SCLCR 08-3	Barra de Mandrinado
		1	SI-SCLCR 10-3	Barra de Mandrinado
		6	CCMT 32.52	Insertos
6-870-515	3 Piezas - Juego de Barras para Mandrinado con Insertos CCMT	1	SI-SCLCR 06-2	Barra de Mandrinado
		1	SI-SCLCR 08-3	Barra de Mandrinado
		1	SI-SCLCR 10-3	Barra de Mandrinado
		2	CCMT 21.51	Insertos
		4	CCMT 32.52	Insertos
6-884-500	3 Piezas - Juego de Barras para Mandrinado con Insertos TCMT	1	SI-STUCR 06-2	Barra de Mandrinado
		1	SI-STUCR 08-2	Barra de Mandrinado
		1	SI-STUCR 10-2	Barra de Mandrinado
		6	TCMT 21.51	Insertos
6-890-510	5 Piezas - Juego de Barras de Mandrinado y Mini Portaherramientas	1	SCLCR 04-2	Portaherramientas
		1	SDJCR 04-2	Portaherramientas
		1	SDJCL 04-2	Portaherramientas
		1	SSDCN 04-2	Portaherramientas
		1	SI-SCLCR 04-2	Barra de Mandrinado
		4	CCMT 21.51	Insertos
		4	DCMT 21.51	Insertos
			SCMT 21.51	Insertos

Cutting Tools

TABLA DE CONTENIDOS

TRONZADO Y RANURADO

Generalidades 200

SISTEMA GTN

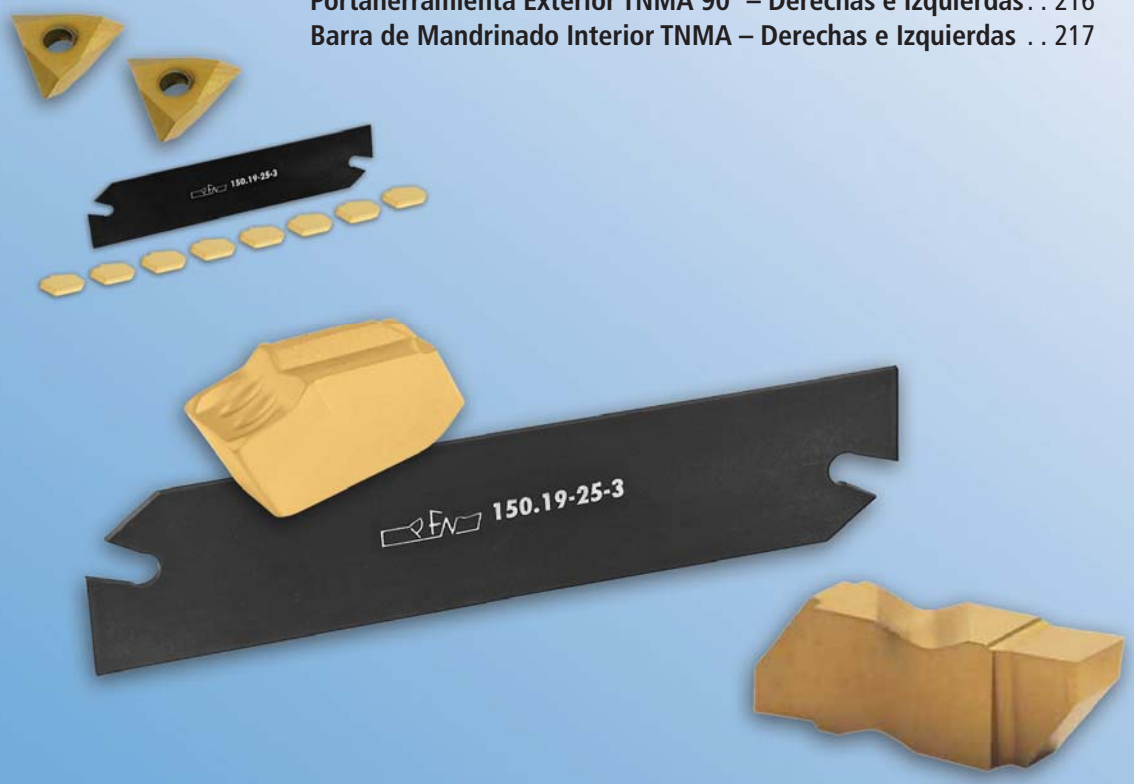
Insertos 202
Cuchillas (Lamas) 203
Bloques Portainsertos, Flexibles de una Pieza 203
Bloques Portainsertos de dos Piezas 204
Juegos de Insertos y Cuchillas (Lamas) 204
Juegos de Insertos, Blocks y Cuchillas (Lamas) 204

SISTEMA "NOTCH"

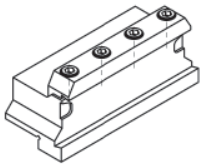
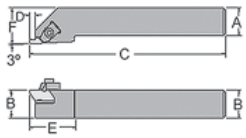
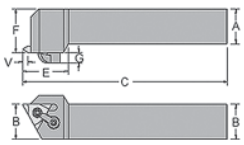
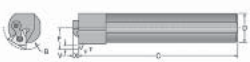
Insertos de Ranurado "Notch" Derechas e Izquierdas 206
Insertos para Ranurado “Notch” de Radio Total Derechas 207
Insertos de Roscado “Notch” Derechas e Izquierdas 207
Portaherramienta Exterior Tipo “Notch” - Derechas e Izq. 208
Portaherr. Exterior Tipo "Notch" Ranurado Frontal -Der. e Izq. . 209
Portaherr. Ranurado Interior Tipo “Notch” - Derechas 210

SISTEMA TNMA

Nomenclatura de Insertos 212
Insertos TNMA Derechas e Izquierdas 214
Portaherramienta Exterior TNMA – Derechas e Izquierdas 215
Portaherramienta Exterior TNMA 90° – Derechas e Izquierdas . . 216
Barra de Mandrinado Interior TNMA – Derechas e Izquierdas . . 217



Generalidades

Sistema	Tamaños de Inserto	Ancho	Giro	Aplicación	Ángulo de Salida o Corte
Sistema GTN					
Insertos GTN	GTN-2	0.087 (2 mm)	N, D, I	TRONZAR / RANURAR	0°, 8°
	GTN-3	0.122 (3 mm)	N, D, I		0°, 4°, 8°, 15°
	GTN-4	0.161 (4 mm)	N, D, I		0°, 4°, 8°
	GTN-4.8	0.188 (4.8 mm)	N, D, I		0°, 8°
	GTN-5	0.201 (5 mm)	N, D, I		0°, 8°
	GTN-6	0.252 (6 mm)	N, D, I		0°
Porta Insertos	CUCHILLAS (LAMAS)	ALTO 1.02, 1.26	NEUTRAL	TRONZAR / RANURAR	–
	BLOCKS	BridaDO INTEGRAL DISEÑO DE 1 y 2-PIEZAS		TRONZAR / RANURAR	
Sistema Notch					
Insertos "Notch"	NG 2, 3, 4	0.031 - 0.250	DERECHA / IZQUIERDA	RANURA	3°
	NR 3, 4	0.031 - 0.125	RADIO TOTAL	RANURA Y PERFIL	–
	NT 2, 3, 4	0.075 - 0.128	ROSCADO	60° V	–
Exterior 	NS(R/L) NE(R/L) (Estilo Reverso)	TAMAÑOS MANGO (ZANCO) 0.625 -1.50 0.625 -1.25	DERECHA / IZQUIERDA	RANURADO Y ROSCADO	
Interior	NE (R/L)	DIÁMETROS 0.625 - 2.0	AGUJERO MÍN. 1.0 - 2.75	RANURADO Y ROSCADO	
Sistema TNMA Al-Filo					
Insertos TNMA	RANURADO 32, 43, 54 ROSCADO 32, 43, 54	0.031 - 0.250 0.125 - 0.250	DERECHA / IZQUIERDA NEUTRAL	RANURADO ROSCADO 60° V	2°
Exterior 	32, 43, 54 32, 43, 54	TAMAÑOS MANGO (ZANCO) 0.625 - 1.25 0.625 - 1.25			
Interior 	32, 43, 54	DIAMETROS 1.0 - 3.0	AGUJERO MÍN. 0.687 - 1.891		

Cutting Tools

Características del Grado

Material		Acero	Acero Inoxidable	Fundición	No-Ferroso	Aleaciones Resistentes al Calor (HRSA)	RECUBRIMIENTO / SUSTRATO		APLICACIÓN PRIMARIA
MTCVD TMX	PH5705			K00 - K010			Recubrimiento de CVD para Temperatura Media con Al2O3 y Ti(C,N)	Sustrato duro para Resistencia a la Deformación	Fundición
	PH5115	P10 - P25	M10 - M20	K15 - K30		S10 - S20		Gradiente de Cobalto para Mayor Tenacidad	Aceros y Fundición
	PH5320			K10 - K30				Recubrimiento mejorado para Materiales Abrasivos	Fundición
	PH5125	P15 - P30		K25 - K35				Tenacidad superior y resistencia a la Deformación	Aceros
	PH 5135	P20 - P40	M15 - M35	K15 - K30				Alta resistencia para una amplia gama de materiales, incluyendo cortes interrumpidos	Aceros, Aceros Inoxidables y Fundición
	PH5740	P25 - P45		K25 - K50				Carburo y Cobalto de Tamaño Medio para Trabajo Pesado en Cortes Interrumpidos	Aceros y Fundición
CVD TMX	PH3225		M20 - M30					Primera opción para Austeníticos y Dúplex SS a Bajas Velocidades	Aceros Inoxidables
	PH3235		M30 - M40					Buena resistencia al impacto en Velocidades Bajas a Moderadas	Aceros Inoxidables
PVD TMX	PH6705			K05 - K15		S05 - S20		Ideal para Altas Velocidades de Corte en Hierros y HRSA (Aceros Endurecidos)	Fundición y Aleaciones Termo Resistentes, Aceros Endurecidos
	PH6910	P05 - P10	M05 - M10					Micro Grano de Carburo para Torneado ligero	Acero y Acero Inoxidable
	PH6215	P10 - P25	M10 - M25					Acero de Uso General y Acero Inoxidable	Acero y Acero Inoxidable
	PH6315		M15 - M25	K10 - K30				Recubrimiento mejorado para Materiales Abrasivos	Fundiciones y Acero Inoxidable
	PH6920	P10 - P35	M15 - M25	K10 - K30		S10 - S30		Grado Multipropósito	Aceros, Aceros Inoxidables, Fundición, Aleaciones Termo Resistentes, HRSA (Aceros Duros)
	PH6225	P15 - P30	M15 - M30					Buena Resistencia al impacto a velocidades moderadas	
	PH6740	P25 - P50	M25 - M40	K25 - K45		S20 - S35		Grado Extremadamente Tenaz para la mayoría de los materiales	Aceros, Aceros Inoxidables, Fundición, Aleaciones Termo Resistentes,HRSA (Aceros Duros)
Sin Recubrimiento	PH0910				N00 - N20	S05 - S10		Carburo Micro-Grano con buena resistencia al Desgaste y Dureza	Aluminio, Aleaciones Termo Resistentes, HRSA (Aceros Duros), Titanio

Sistema GTN – Consejos Técnicos

Empleo

- Los Insertos GTN deben seleccionarse principalmente para uso de corte. Las aplicaciones de ranurado pueden experimentar variaciones en la profundidad de la ranura, inserto a inserto.
- Al cortar, colocar el inserto al menos 0.002 "por encima del centro.
- Recomendamos el Bloque de Una Pieza y el Inserto más angosto prácticamente para reducir los residuos de corte, ésto sugeriría las Cuchillas (Lamas) de tamaño # 2 y # 3.
- Los Insertos GTN de TMX son intercambiables con los insertos GTN de las marcas posicionadas en el mercado.

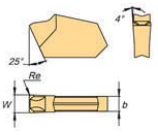
Ángulos de Corte

- El Ángulo de Corte más bajo, da la mejor vida de la herramienta, por consiguiente, N (neutro) permite la mejor vida útil de la herramienta.
- Si se producen rebabas en las operaciones de corte, se recomienda utilizar un Inserto con Ángulo de Corte más alto
- Para un Inserto de corte a la derecha en funcionamiento normal del torno, la rebaba se reducirá en la parte que cae y no en la parte que queda en el Mandril (Chuck).
- Entre más dúctil sea el material, mayor será el Ángulo de Corte para reducir las rebabas, en efecto el ángulo de 15 grados es recomendable para el aluminio, otros materiales blandos y partes de diámetros muy pequeños con menos rigidez.

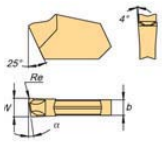
Insertos GTN

	Aplicaciones Primarias					
Acero	●	●	●	●		●
Acero Inoxidable	●	●	●	●		
Fundición				●	●	
Aleaciones Resistentes al Calor				●		

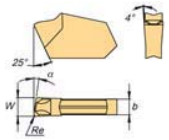
GTN-N



GTN-R



GTN-L

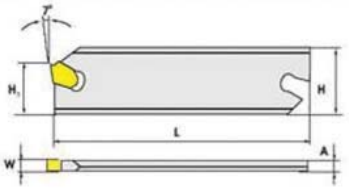


		Recubrimiento CVD				Recubrimiento PVD		Dimensiones					Tasas de Avance
Descripción	Código de Geometría	PH5115	PH3225	PH3235	PH5135	PH6215	PH6135	Giro	W	B	Re	α	
GTN-2N	113-0165-			37	N2		86	Neutral	0.087	0.071	0.006	–	0.002-0.006 (0.05-0.16)
GTN-2R 8	113-0167-				N2			Corte a la Derecha	0.087	0.071	0.006	8°	0.002-0.004 (0.06-.09)
GTN-2L 8	113-0220-			37				Corte A la Izquierda	0.087	0.071	0.006	8°	
GTN-3N	113-0169-	L7	36	37	N2	56	86	Neutral	0.122	0.102	0.008	–	0.004-0.010 (0.1-0.25)
GTN-3R 4	113-0170-					56	86	Corte a la Derecha	0.122	0.102	0.008	4°	0.002-0.005 (0.05-0.15)
GTN-3L 4	113-0221-						86	Corte A la Izquierda					
GTN-3R 8	113-0171-						86	Corte a la Derecha	0.122	0.102	0.008	8°	
GTN-3L 8	113-0168-			37		56	86	Corte A la Izquierda					
GTN-3R 15	113-0253-						86	Corte a la Derecha	0.122	0.102	0.008	15°	
GTN-3L 15	113-0254-						86	Corte A la Izquierda					
GTN-4N	113-0174-	L7		37	N2		86	Neutral	0.161	0.138	0.010	–	0.004-0.012 (0.1-0.3)
GTN-4R 4	113-0261-						86	Corte a la Derecha	0.161	0.138	0.010	4°	0.003-008 (0.08-0.20)
GTN-4R 8	113-0222-						86	Corte a la Derecha	0.161	0.138	0.010	8°	0.003-005 (0.08-0.12)
GTN-4.8N	113-0229-			37				Neutral	0.189	0.165	0.011	–	0.008-0.014 (0.12-0.35)
GTN-4.8L 8	113-0231-			37				Corte A la Izquierda	0.189	0.165	0.011	8°	0.004-0.007 (0.1-0.18)
GTN-5N	113-0175-			37	N2		86	Neutral	0.201	0.177	0.011	–	0.005-0.014 (0.12-0.35)
GTN-5R 8	113-0224-						86	Corte a la Derecha	0.201	0.177	0.011	8°	0.004-0.007 (0.1-0.18)
GTN-5L 8	113-0225-						86	Corte A la Izquierda					
GTN-6N	113-0176-			37				Neutral	0.252	0.217	0.014	–	0.006-0.016 (0.15-0.4)

Para ordenar por favor use **el código de geometría** más **el código de Grado**

Servicio al Cliente • Internacional : +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

Cuchillas (Lamas)



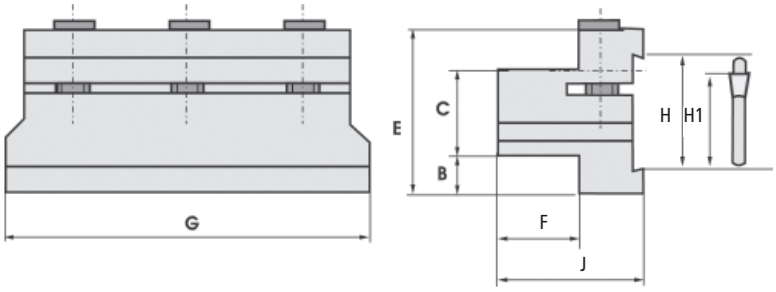
Tamaño Cuchilla (Lama)	Tamaño Inserto	Número Marcado de Cuchilla (Lama)	Dimensiones						Cuchilla (Lama) Número de Parte
			H	H1	L	W	A	D	
1.02 " (26 mm)	GTN-2	150.19-26-2	1.02	0.83	4.33	0.087	0.065	1.97	6-895-262
	GTN-3	150.19-26-3				0.122	0.091	2.95	6-895-263
	GTN-4	150.19-26-4				0.161	0.126	3.15	6-895-264
	GTN-5	150.19-26-5				0.201	0.169	3.15	6-895-265
1.26" (32 mm)	GTN-3	150.19-32-3	1.26	0.97	5.91	0.122	0.091	3.94	6-895-323
	GTN-4	150.19-32-4				0.166	0.126	3.94	6-895-324
	GTN-5	150.19-32-5				0.201	0.169	4.70	6-895-325
	GTN-6	150.19-32-6				0.240	0.217	4.70	6-895-326

Tamaño Cuchilla (Lama)	Número de Parte Block Portacuchillas	Número de Parte Extractor
26 mm	6-895-6195 6-896-001 6-896-003	6-998-913
32 mm	6-895-6196 6-895-6256 6-896-002 6-896-004	

Extractor Incluido con Cuchillas (Lamas)

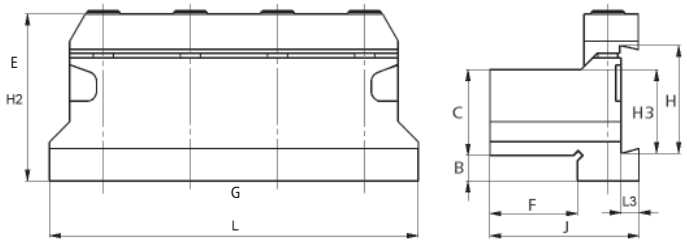
Notas de Empleo: Cuando se corta una barra sólida, ajustar la altura del centro de 0,004 hasta 0,006 por encima del centro

Bloque Portalama de Una Pieza con Bridado Flexible Integral



Número del Block	Tamaño de la Cuchilla (Lama)	Dimensiones de Montaje de la Cuchilla (Lama)		Dimensiones						Número de Parte Bloque Portaherramienta
		C	F	H	H1	E	B	J	G	
19-5	1.02" (26 mm)	0.79	0.79	1.02	0.83	1.5	0.315	1.42	3.5	6-895-6195
19-6	1.26" (32 mm)	0.79	0.79	1.26	0.97	1.89	0.512	1.42	4.0	6-895-6196
25-6		1.00					0.315		4.3	6-895-6256

Bloque Portalama de Dos Piezas con Bridado



Número de Block	Tamaño de la Cuchilla (Lama)	Dimensiones de Montaje de la Cuchilla (Lama)		Dimensiones							Número de Parte Block Portaherramienta
		C	F	H	H3	L3	E	B	J	G	
19-5X	1.02" (26 mm)	0.75	0.79	1.02	0.843	0.16	1.70	0.39	1.45	3.4	6-896-001
25-4-5X		1.00	1.03				1.75	0.20	1.70	4.33	6-896-003
19-6X	1.26" (32 mm)	0.75	0.79	1.26	0.976	0.21	1.94	0.55	1.50	3.95	6-896-002
25.4-6X		1.00	1.03				1.95	0.30	1.75	4.33	6-896-004

Cuchillas (Lamas) y Juegos de Insertos

Tamaño de la Cuchilla (Lama)	Número Marcado de Cuchilla (Lama)	Tamaño Inserto	Catidad de Insertos	Número de Parte Juego
1.02" (26 mm)	150.19-26-2	GTN-2	10	6-895-722
	150.19-26-3	GTN-3	10	6-895-723
1.26" (32 mm)	150.19-32-4	GTN-4	10	6-895-734
	150.19-32-5	GTN-5	10	6-895-735
	150.19-32-6	GTN-6	10	6-895-736

Cada juego incluye una Cuchilla (Lama) y 10 Insertos

Bloque Portalama + Cuchilla (Lama) + Juegos de Insertos

Tamaño de la Cuchilla (Lama)	Número Marcado de Cuchilla (Lama)	Tamaño Inserto	Catidad de Insertos	Número de Block	Número Parte del Juego
1.02" (26 mm)	150.19-26-3	GTN-3	10	19-5	6-895-903
	150.19-26-4	GTN-4	10		6-895-904
	150.19-26-5	GTN-5	10		6-895-905
1.26" (32 mm)	150.19-32-3	GTN-3	10	19-6	6-895-913
	150.19-32-4	GTN-4	10		6-895-914
1.26" (32 mm)	150.19-32-3	GTN-3	10	25-6	6-895-923
	150.19-32-4	GTN-4	10		6-895-924
	150.19-32-5	GTN-5	10		6-895-925

Cada Juego incluye un Block Portainsertos con Bridado-Flexible, una Cuchilla y 10 Insertos

Cutting Tools

Velocidades de Corte por Grados

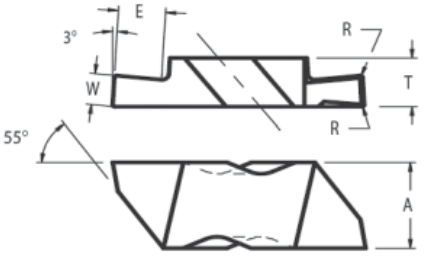
Material		Velocidad SFM (m/min)							
		CVD (Incremento de Tenacidad ⟶)				PVD (Incremento de Tenacidad⟶)			
		PH5115	PH3225	PH3235	PH51325	PH6215	PH6315	PH6920	PH6135
P	Aceros de Bajo Carbón	280-540 (85-165)	280-540 (85-165)	230-490 (70-150)	230-475 (70-145)	280-560 (85-170)		280-540 (85-165)	230-490 (70-150)
	Aceros Aleados	200-460 (60-140)	200-460 (60-140)	180-410 (55-125)	180-390 (55-120)	200-480 (60-145)		200-460 (60-140)	180-410 (55-125)
	Aceros de Herramienta	165-430 (50-130)	165-430 (50-130)	150-375 (45-115)	150-360 (45-110)	165-450 (50-135)		165-430 (50-130)	150-375 (45-115)
M	Ferrítico y Martensítico	165-475 (50-145)	165-475 (50-145)	145-590 (45-180)	145-490 (45-150)	180-490 (55-150)		180-475 (55-145)	
	Austenítico	165-430 (50-130)	165-430 (50-130)	145-560 (45-170)	165-430 (50-130)	180-445 (55-135)		180-430 (55-130)	
	PH y Duplex	165-390 (50-120)	165-390 (50-120)	150-520 (45-160)	165-390 (50-120)	180-410 (55-125)		180-390 (55-120)	
K	Hierro Gris Clase 25-35					245-490 (75-150)	330-660 (100-200)	245-460 (75-140)	
	Fundición Clase 45					230-460 (70-140)	310-660 (95-200)	230-460 (70-140)	
	Hierro Dúctil					130-390 (45-120)	210-590 (65-180)	130-390 (45-120)	

P = Steel | M = Stainless Steel | K = Cast Iron

Insertos de Ranurado-"Notch" con Corte a la Derecha y a la Izquierda

- Uso General
- Anchos de Norma Industrial

	Aplicaciones Primarias	
Acero		●
Acero Inoxidable		●
Fundición	●	
No-Ferroso	●	
	Recubrimiento CVD	



Mostrado con corte a la Derecha para fines de dimensión

Corte-a-la-Derecha		Corte-a-la-Izquierda		C2	C5	Dimensiones					Tasas de Avance Plg./rev (mm/rev)
Descripción	Código de Geometría	Descripción	Código de Geometría			W	T	E	A	A	
NG-2031R	6-NG-2031R__	–	6-NG-2031L__	H	LA	0.031	0.150	0.050	0.219	0.002/0.005	0.002-0.004 (0.06-.09)
NG-2041R	6-NG-2041R__	NG-2041L	6-NG-2041L__	H	LA	0.041					
NG-2047R	6-NG-2047R__	NG-2047L	6-NG-2047L__	H	LA	0.047					0.002-0.005 (0.05-0.15)
NG-2056R	6-NG-2056R__	NG-2056L	6-NG-2056L__	H	LA	0.056				0.005/0.010	
NG-2062R	6-NG-2062R__	NG-2062L	6-NG-2062L__	H	LA	0.062		0.110			0.002-0.006 (0.05-0.16)
NG-2094R	6-NG-2094R__	NG-2094L	6-NG-2094L__	H	LA	0.094					0.002-0.010 (0.05-0.25)
NG-2125R	6-NG-2125R__	NG-2125L	6-NG-2125L__	H	LA	0.125					
NG-3031R	6-NG-3031R__	NG-3031L	6-NG-3031L__	H	LA	0.031	0.195	0.075	0.344	0.005/0.010	0.002-0.004 (0.05-.09)
NG-3047R	6-NG-3047R__	NG-3047L	6-NG-3047L__	H	LA	0.047					0.002-0.004 (0.06-.09)
NG-3062R	6-NG-3062R__	NG-3062L	6-NG-3062L__	H	LA	0.062		0.094			0.002-0.006 (0.05-0.16)
NG-3072R	6-NG-3072R__	NG-3072L	6-NG-3072L__	H	LA	0.072					
NG-3088R	6-NG-3088R__	NG-3088L	6-NG-3088L__	H	LA	0.088					
NG-3094R	6-NG-3094R__	NG-3094L	6-NG-3094L__	H	LA	0.094					0.003-0.010 (0.08-0.25)
NG-3097R	6-NG-3097R__	NG-3097L	6-NG-3097L__	H	LA	0.097		0.150		0.010/0.015	
NG-3105R	6-NG-3105R__	NG-3105L	6-NG-3105L__	H	LA	0.105				0.005/0.010	
NG-3125R	6-NG-3125R__	NG-3125L	6-NG-3125L__	H	LA	0.125					
NG-3142R	6-NG-3142R__	NG-3142L	6-NG-3142L__	H	LA	0.142				0.010/0.015	
NG-3156R	6-NG-3156R__	NG-3156L	6-NG-3156L__	H	LA	0.156				0.005/0.010	
NG-3178R	6-NG-3178R__	NG-3178L	6-NG-3178L__	H	LA	0.178					
NG-3189R	6-NG-3189R__	NG-3189L	6-NG-3189L__	H	LA	0.189				0.020/0.025	
NG-4125R	6-NG-4125RL__	NG-4125L	6-NG-4125LL__	H	LA	0.125	0.255	0.250	0.453	0.005/0.010	0.003-0.010 (0.08-0.25)
NG-4189R	6-NG-4189R__	NG-4189L	6-NG-4189L__	H	LA	0.189				0.020/0.025	
NG-4250R	6-NG-4250R__	NG-4250L	6-NG-4250L__	H	LA	0.250					

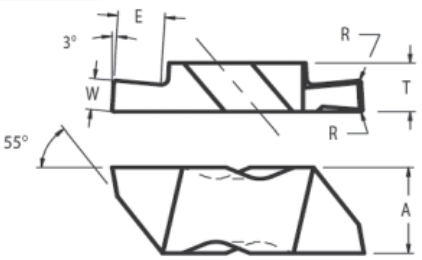
Para ordenar, por favor usar el código de geometría más el código del Grado

Cutting Tools

Insertos para Ranurado-"Notch" de Radio Total con Corte a la Derecha

- Ranurado Uso General
- Perfilado de trabajo ligero

	Aplicaciones Primarias	
Acero		●
Acero Inoxidable		●
Fundición	●	
No-Ferroso	●	
	Recubrimiento CVD	



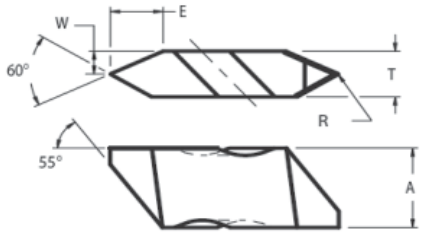
Descripción	Número de Parte	C2	C5	Dimensiones					Tasas de Avance Plg./rev (mm/rev)
				W	T	E	A	R	
NR-3031R	6-NR-3031R__	H	LA	0.062	0.195	0.094	0.344	0.031	0.002-0.004 (0.05-.09)
NR-3047R	6-NR-3047R__	H	LA	0.094		0.150		0.047	0.002-0.004 (0.06-.09)
NR-3062R	6-NR-3062R__	H	LA	0.124				0.062	0.002-0.006 (0.05-0.16)
NR-3078R	6-NR-3078R__	H	LA	0.156				0.078	
NR-3094R	6-NR-3094R__	H	LA	0.188				0.094	0.003-0.010 (0.08-0.25)
NR-4062R	6-NR-4062R__	H	LA	0.124	0.255	0.250	0.453	0.062	0.003-0.010 (0.08-0.25)
NR-4094R	6-NR-4094R__	H	LA	0.188				0.094	
NR-4125R	6-NR-4125R__	H	LA	0.250				0.125	

Para ordenar, por favor usar el código de geometría más el código del Grado

Insertos para Roscado-"Notch" con Corte a la Derecha y a la Izquierda

- Uso General
- 60º

	Aplicaciones Primarias	
Acero		●
Acero Inoxidable		●
Fundición	●	
No-Ferroso	●	
	Recubrimiento CVD	

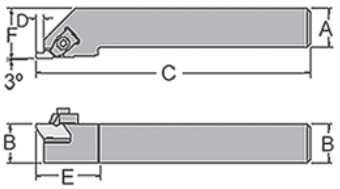


El diagrama de arriba se muestra para fines de dimensión

Corte-a-la-Derecha		Corte-a-la-Izquierda		C2	C5	Dimensiones				
Descripción	Código de Geometría	Descripción	Código de Geometría			W	T	E	A	R
NT-2R	6-NT-2R__	NT-2L	6-NT-2L__	H	LA	0.075	0.150	0.114	0.219	0.003/0.005
NT-3R	6-NT-3R__	NT-3L	6-NT-3L__	H	LA	0.098	0.195	0.146	0.344	0.005/0.008
NT-4R	6-NT-4R__	NT-4L	6-NT-4L__	H	LA	0.128	0.225	0.194	0.453	0.005/0.008

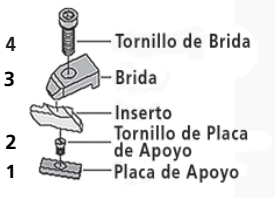
Portaherramienta Exterior Tipo "Notch" – Corte a la Derecha y a la Izquierda

- En Portaherramientas de Corte a la Derecha usar Insertos de Corte a la Derecha
- En Portaherramientas de Corte a la Izquierda usar Insertos de Corte a la Izquierda



Tamaño de Inserto	Corte a la Derecha		Corte a la Izquierda			Dimensiones					
	Descripción	Número de Parte	Tamaño de Inserto	Descripción	Número de Parte	A	B	C	D	E	F
N_-2R	NS-102BR	6-NS-102BR	N_-2L	NS-102BL	6-NS-102BL	0.625	0.625	4.5	0.138	0.75	0.88
	NS-102DR	6-NS-102DR		NS-102DL	6-NS-102DL			6.0			
	NS-122BR	6-NS-122BR		NS-122BL	6-NS-122BL	0.75	0.75	4.5			1.00
	NS-162CR	6-NS-162CR		NS-162CL	6-NS-162CL	1.00	1.00	5.0			1.25
N_-3R	NS-123AR	6-NS-123AR	N_-3L	NS-123AL	6-NS-123AL	0.75	0.75	4.0	0.210	1.25	1.00
	NS-123BR	6-NS-123BR		NS-123BL	6-NS-123BL			4.5			
	NS-163CR	6-NS-163CR		NS-163CL	6-NS-163CL	1.00	1.00	5.0			1.25
	NS-163DR	6-NS-163DR		NS-163DL	6-NS-163DL			6.0			
	NS-203DR	6-NS-203DR		NS-203DL	6-NS-203DL	1.25	1.25				1.50
N_-4R	NS-164CR	6-NS-164CR	N_-4L	NS-164CL	6-NS-164CL	1.00	1.00	5.0	0.294	1.38	1.25
	NS-164DR	6-NS-164DR		NS-164DL	6-NS-164DL			6.0			
	NS-204CR	6-NS-204CR		NS-204CL	6-NS-204CL	1.25	1.25	5.0			1.50
	NS-204DR	6-NS-204DR		NS-204DL	6-NS-204DL	1.25	1.25	6.0			
	NS-244DR	6-NS-244DR		NS-244DL	6-NS-244DL	1.50	1.50	6.0			1.75

Partes de Repuesto				
Tamaño de Inserto	Número de Parte Placa de Apoyo 1	Número de Parte Tornillo de Placa de Apoyo 2	Número de Parte Brida 3	Número de Parte Tornillo de Brida 4
N_-2R & N_-2L	–	–	6-998-6674	6-998-6550
N_-3R & N_-3L	–	–	6-998-6672	6-998-6562
N_-4R & N_-4L	6-998-6720	6-998-6554	6-998-6672	6-998-6562

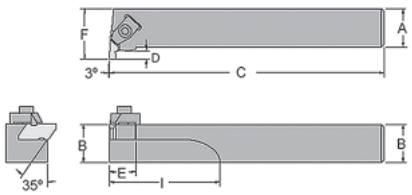


Servicio al Cliente • Internacional : +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

Cutting Tools

Portaherramienta Exterior Tipo "Notch" Ranurado Frontal – Corte a la Derecha y a la Izquierda

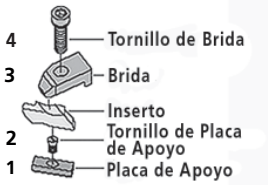
- En Portaherramientas de Corte a la Derecha usar Insertos de Corte a la Izquierda
- En Portaherramientas de Corte a la Izquierda usar Insertos de Corte a la Derecha



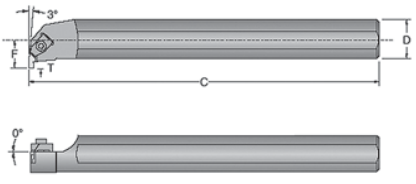
Mostrado con corte a la Derecha del Portainserto

Tamaño de Inserto	Corte a la Derecha		Corte a la Izquierda			Dimensiones						
	Descripción	Número de Parte	Tamaño de Inserto	Descripción	Número de Parte	A	B	C	D	E	F	I
N_-2L	NE-102BR	6-NE-102BR	N_-2R	NE-102BL	6-NE-102BL	0.625	0.625	4.5	0.138	–	0.750	1.0
	NE-122BR	6-NE-122BR		NE-122BL	6-NE-122BL	0.75	0.75			0.50	1.00	
N_-3L	NE-123BR	6-NE-123BR	N_-3R	NE-123BL	6-NE-123BL	0.75	0.75	4.5	0.210	0.75	1.125	2.0
	NE-163DR	6-NE-163DR		NE-163DL	6-NE-163DL	1.00	1.00	6.0			1.25	
	NE-203DR	6-NE-203DR		NE-203DL	6-NE-203DL	1.25	1.25				1.50	
N_-4L	NE-164DR	6-NE-164DR	N_-4R	NE-164DL	6-NE-164DL	1.00	1.00	6.0	0.294	0.75	1.375	2.0
	NE-204DR	6-NE-204DR		NE-204DL	6-NE-204DL	1.25	1.25	5.0			1.625	

Partes de Repuesto				
Tamaño de Inserto	Número de Parte Placa de Apoyo 1	Número de Parte Tornillo de Placa de Apoyo 2	Número de Parte Brida 3	Número de Parte Tornillo de Brida 4
N_-2L & N_-2R	–	–	6-998-6675	6-998-6550
N_-3L & N_-3R	–	–	6-998-6673	6-998-6562
N_-4L & N_-4R	–	–	6-998-6673	6-998-6562



Barra para Ranurado Interior Tipo "Notch" - Corte a la Derecha



Mostrado con corte a la Derecha del Portainserto

- En Portaherramientas de Corte a la Derecha usar Insertos de Corte a la Izquierda
- En Portaherramientas de Corte a la Izquierda usar Insertos de Corte a la Derecha

Tamaño de Inserto	Corte a la Derecha		Corte a la Izquierda			Dimensiones				
	Descripción	Número de Parte	Tamaño de Inserto	Descripción	Número de Parte	A	B	C	D	F
N_-2L	NE-S102R	6-NE-S102R	N_-2R	NE-S102L	6-NE-S102L	0.625	1.000	10.0	0.500	0.138
	NE-S122R	6-NE-S122R		NE-S122L	6-NE-S122L	0.75	1.125		0.562	
N_-3L	NE-S163R	6-NE-S163R	N_-3R	NE-S163L	6-NE-S163L	1.00	1.375	12.0	0.688	0.210
	NE-S203R	6-NE-S203R		NE-S203L	6-NE-S203L	1.25	1.750	14.0	0.875	
	NE-S243R	6-NE-S243R		NE-S243L	6-NE-S243L	1.50	2.000		1.000	
	NE-S283R	6-NE-S283R		NE-S283L	6-NE-S283L	1.75	2.250		1.125	
LN_-4L	NE-S284R	6-NE-S284R	LN_-4R	NE-S284L	6-NE-S284L	1.75	2.500	14.0	1.250	0.294
	NE-S324R	6-NE-S324R		NE-S324L	6-NE-S324L	2.00	2.750	16.0	1.375	

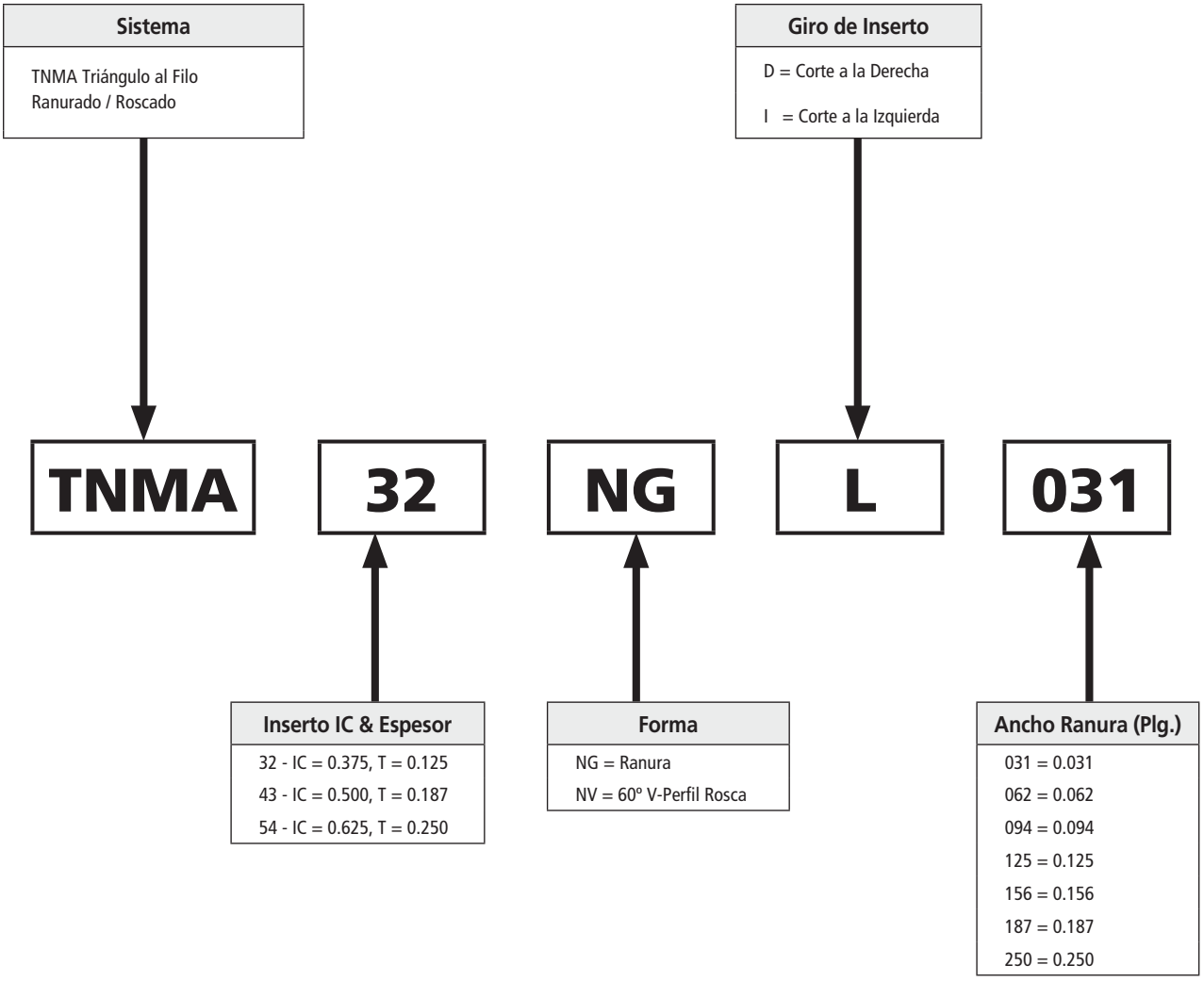
Partes de Repuesto				
Tamaño de Inserto	Número de Parte Placa de Apoyo 1	Número de Parte Tornillo de Placa de Apoyo 2	Número de Parte Brida 3	Número de Parte Tornillo de Brida 4
N_-2L & N_-2R	–	–	6-998-6675	6-998-6550
N_-3L & LN_-3R	–	–	6-998-6673	6-998-6562
N_-4L & LN_-4R	–	–	6-998-6673	6-998-6562

Velocidades de Corte "Notch"

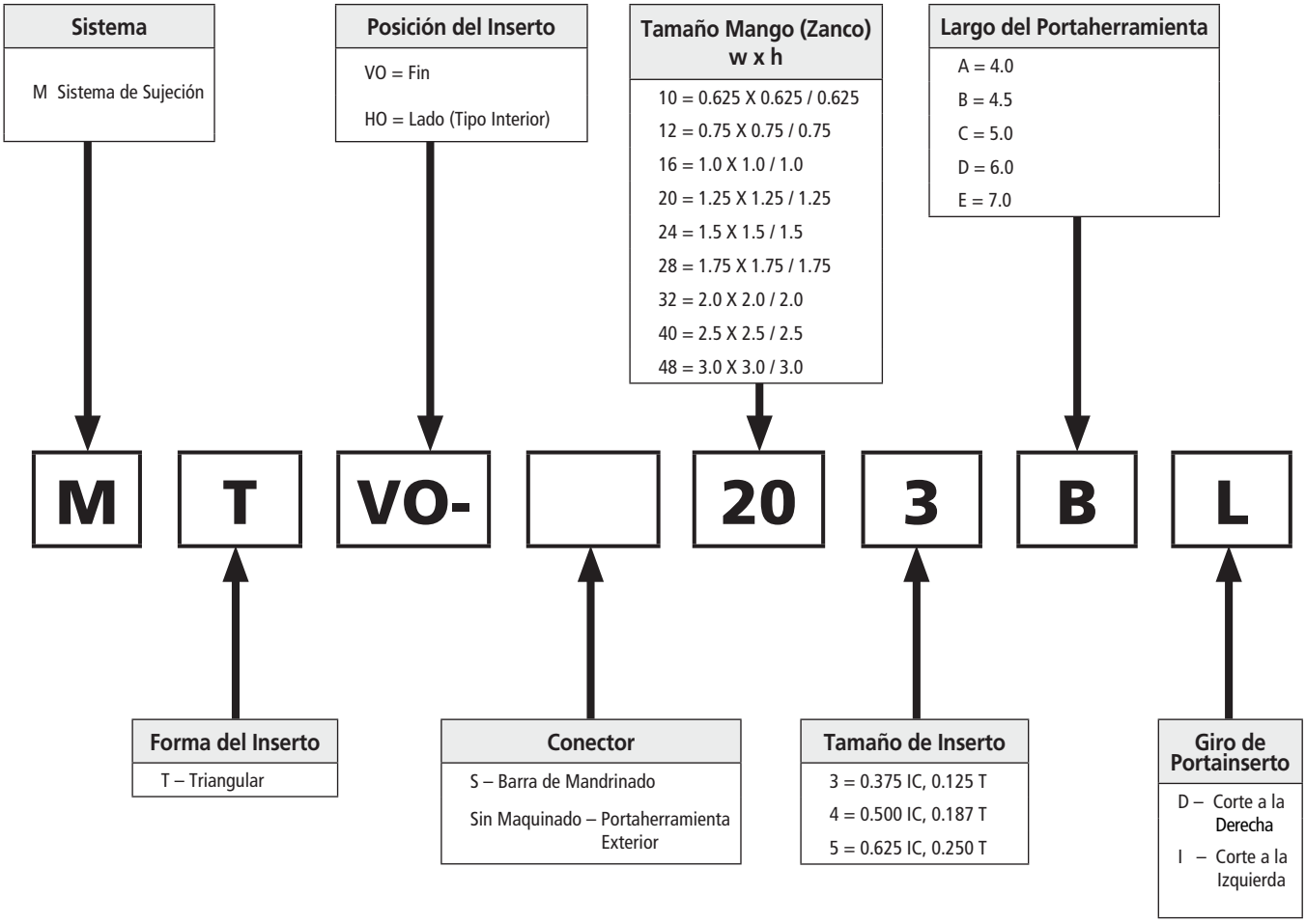
Material		Velocidad SFM (m/min)	
		C2	C5
P	Aceros de Bajo Carbón		280-540 (85-165)
	Aceros Aleados		200-460 (60-140)
	Aceros de Herramienta		165-430 (50-130)
M	Ferrítico y Martensítico		165-475 (50-145)
	Austenítico		165-430 (50-130)
	PH y Duplex		150-350 (50-105)
K	Hierro Gris Clase 25-35	200-600 (60-185)	
	Fundición Clase 45	150-450 (45-135)	
	Hierro Dúctil	150-500 (45-150)	
N	Aluminio < 8% Si	115-2000 (35-630)	
	Cobre y Latón	115-800 (35-245)	
	Aluminio > 8% Si		

P = Acero | M = Acero Inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio

Nomenclatura de insertos Sistema TNMA



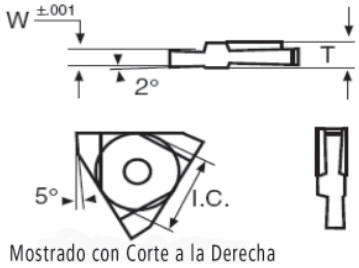
Nomenclatura de insertos Sistema TNMA



Insertos TNMA, Corte a la Derecha y a la Izquierda

- Uso General
- Anchos de Norma Industrial

	Aplicaciones Primarias	
Acero		●
Acero Inoxidable		●
Fundición	●	
No-Ferroso	●	
	TMX	
	Recubrimiento CVD	



Mostrado con Corte a la Derecha

Corte a la Derecha		Corte a la Izquierda		C2	C5	Dimensiones				Tasas de Avance Plg./rev (mm/rev)
Descripción	Código de Geometría	Descripción	Código de Geometría			W	IC	T	Máx. DOC	
TNMA-32R031	6-TNMA-32R031__	TNMA-32L031	6-TNMA-32L031__	H	LA	0.031	0.375	0.125	0.075	0.002-0.004 (0.06-.09)
TNMA-32R062	6-TNMA-32R062__	TNMA-32L062	6-TNMA-32L062__	H	LA	0.062			0.150	0.002-0.006 (0.05-0.16)
TNMA-32R094	6-TNMA-32R094__	TNMA-32L094	6-TNMA-32L094__	H	LA	0.094				0.002-0.010 (0.05-0.25)
TNMA-32R125	6-TNMA-32R125__	–	–	H	LA	0.125				
TNMA-43R062	6-TNMA-43R062__	TNMA-43L062	6-TNMA-43L062__	H	LA	0.062	0.500	0.187	0.125	0.002-0.006 (0.05-0.16)
TNMA-43R094	6-TNMA-43R094__	TNMA-43L094	6-TNMA-43L094__	H	LA	0.094			0.150	0.003-0.010 (0.08-0.25)
TNMA-43R125	6-TNMA-43R125__	TNMA-43L125	6-TNMA-43L125__	H	LA	0.125			0.210	
TNMA-43R156	6-TNMA-43R156__	TNMA-43L156	6-TNMA-43L156__	H	LA	0.156				
TNMA-43R187	6-TNMA-43R187__	TNMA-43L187	6-TNMA-43L187__	H	LA	0.187				
TNMA-54R250	6-TNMA-54R250__	–	–	H	LA	0.250	0.625	0.250	0.270	0.003-0.010 (0.08-0.25)

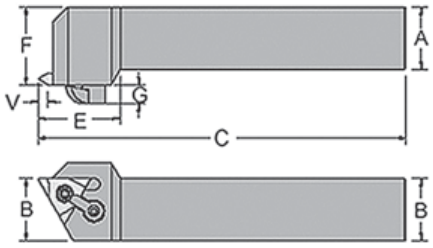
Para ordenar, por favor usar el código de geometría más el código del Grado

Servicio al Cliente • Internacional : +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

Cutting Tools

Portaherramientas Exterior TNMA para Roscado - Corte a la Derecha y a la Izquierda

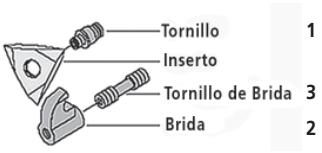
- OD (Diámetro Exterior) Roscado
- Ranurado Superficial



Mostrado con corte a la Derecha del Portainserto

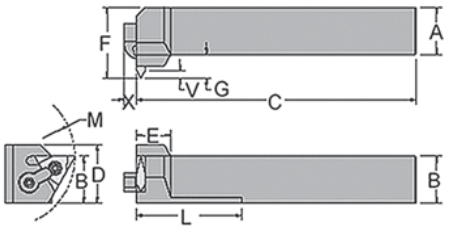
Tamaño de Inserto	Corte a la Derecha				Dimensiones				
	Código de Geometría	Número de Parte	Código de Geometría	Número de Parte	C	E	F	G	V
TNMA-32	MTVO-103BR	6-MTVO-103BR	MTVO-103BL	6-MTVO-103BL	4.5	1.02	0.750	0.25	0.150
	MTVO-123BR	6-MTVO-123BR	MTVO-123BL	6-MTVO-123BL			0.875		
	MTVO-163DR	6-MTVO-163DR	MTVO-163DL	6-MTVO-163DL	6.0	1.16	1.25		
TNMA-43	MTVO-124BR	6-MTVO-124BR	MTVO-124BL	6-MTVO-124BL	4.5	1.25	0.875	0.25	0.230
	MTVO-164DR	6-MTVO-164DR	MTVO-164DL	6-MTVO-164DL	6.0		1.25		
	MTVO-204DR	6-MTVO-204DR	MTVO-204DL	6-MTVO-204DL			1.50		
	MTVO-244ER	6-MTVO-244ER	MTVO-244EL	6-MTVO-244EL	7.0		1.75		
TNMA-54	MTVO-165DR	6-MTVO-165DR	MTVO-165DL	6-MTVO-165DL	6.0	1.50	1.25	0.25	0.292
	MTVO-205DR	6-MTVO-205DR	MTVO-205DL	6-MTVO-205DL			1.50		

Partes de Repuesto			
Tamaño de Inserto	Número de Parte Perno 1	Número de Parte Brida 3	Número de Parte Tornillo de Brida 3
TNMA-32	6-998-6521	6-998-6675	6-998-6513
TNMA-43	6-998-6260	6-998-6675	6-998-6513
TNMA-54	6-998-6266	6-998-6675	6-998-6513



Portaherramientas Exterior TNMA 90° para Ranurado Frontal - Corte a la Derecha y a la Izquierda

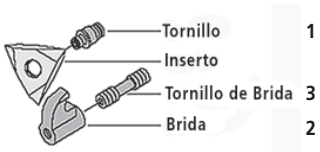
- Portaherramienta Estilo Reverso
- ID (Diámetro Interior) Roscado
- Ranurado Superficial



Mostrado con corte a la Derecha del Portainserto

Tamaño de Inserto	Corte a la Derecha				Dimensiones										
	Código de Geometría	Número de Parte	Código de Geometría	Número de Parte	A	B	C	E	F	G	X	L	M Máx.	Ranura Máx.	Profundidad V
TNMA-32	MTHO-103BR	6-MTHO-103BR	MTHO-103BL	6-MTHO-103BL	0.625	0.625	4.5	0.875	1.000	0.375	0.250	–	2.00	0.100	0.125
	MTHO-123BR	6-MTHO-123BR	MTHO-123BL	6-MTHO-123BL	0.75	0.75			1.125			1.50			
TNMA-43	MTHO-124BR	6-MTHO-124BR	MTHO-124BL	6-MTHO-124BL	0.75	0.75	4.5	0.875	1.250	0.500	0.250	–	3.00	0.125	0.194
	MTHO-164DR	6-MTHO-164DR	MTHO-164DL	6-MTHO-164DL	1.00	1.00	6.0		1.500			2.00			
	MTHO-204DR	6-MTHO-204DR	MTHO-204DL	6-MTHO-204DL	1.25	1.25			1.750						
TNMA-54	MTHO-165DR	6-MTHO-165DR	MTHO-165DL	6-MTHO-165DL	1.00	1.00	6.0	1.00	1.500	0.625	0.250	2.50	3.00	0.170	0.242
	MTHO-205DR	6-MTHO-205DR	MTHO-205DL	6-MTHO-205DL	1.25	1.25			1.750						

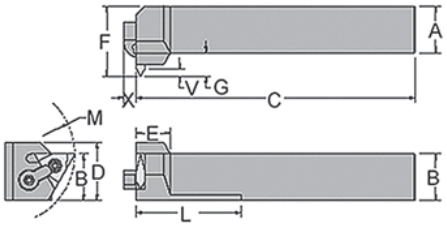
Partes de Repuesto			
Tamaño de Inserto	Número de Parte Perno 1	Número de Parte Brida 2	Número de Parte Tornillo de Brida 3
TNMA-32	6-998-6521	6-998-6675	6-998-6513
TNMA-43	6-998-6260	6-998-6675	6-998-6513
TNMA-54	6-998-6266	6-998-6675	6-998-6513



Cutting Tools

Barras de Mandrinado Interior TNMA - Corte a la Derecha y a la Izquierda

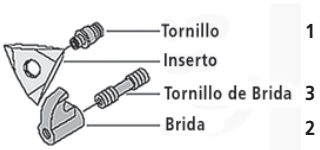
- Portaherramienta Estilo Reverso
- ID (Diámetro Interior) Roscado
- Ranurado Superficial



Mostrado con corte a la Derecha del Portainserto frente al Corte a la Izquierda

Tamaño de Inserto	Corte a la Derecha				Dimensiones					
	Código de Geometría	Número de Parte	Código de Geometría	Número de Parte	D	Agujero Mín. B	C	F	X	Profundidad Máx. de Ranura V
TNMA-32	MTHO-S163R	6-MTHO-S163R	MTHO-S163L	6-MTHO-S163L	1.00	1.388	12	0.687	0.250	0.120
	MTHO-S203R	6-MTHO-S203R	MTHO-S203L	6-MTHO-S203L	1.25	1.656	14	0.828		
TNMA-43	MTHO-S204R	6-MTHO-S204R	MTHO-S204L	6-MTHO-S204L	1.25	1.812	14	0.875	0.250	0.190
	MTHO-S244R	6-MTHO-S244R	MTHO-S244L	6-MTHO-S244L	1.50	2.25		1.000		
	MTHO-S324R	6-MTHO-S324R	MTHO-S324L	6-MTHO-S324L	2.00	3.00	16	1.328		
TNMA-54	MTHO-S235R	6-MTHO-S235R	MTHO-S235L	–	2.00	3.50	16	1.375	0.250	0.250
	MTHO-S405R	6-MTHO-S405R	MTHO-S405L	6-MTHO-S405L	2.50	3.75		1.687		
	MTHO-S485R	6-MTHO-S485R	MTHO-S485L	6-MTHO-S485L	3.00	4.00	18	1.891		

Partes de Repuesto			
Tamaño de Inserto	Número de Parte Perno 1	Número de Parte Brida 2	Número de Parte Tornillo de Brida 3
TNMA-32	6-998-6521	6-998-6675	6-998-6513
TNMA-43	6-998-6260	6-998-6675	6-998-6513
TNMA-54	6-998-6266	6-998-6675	6-998-6513



Velocidades de Corte TNMA

Material		Velocidad SFM (m/min)	
		C2	C5
P	Aceros de Bajo Carbón		280-540 (85-165)
	Aceros Aleados		200-460 (60-140)
	Aceros de Herramienta		165-430 (50-130)
M	Ferrítico y Martensítico		165-475 (50-145)
	Austenítico		165-430 (50-130)
	PH y Duplex		150-350 (50-105)
K	Hierro Gris Clase 25-35	200-600 (60-185)	
	Fundición Clase 45	150-450 (45-135)	
	Hierro Dúctil	150-500 (45-150)	
N	Aluminio < 8% Si	115-2000 (35-630)	
	Cobre y Latón	115-800 (35-245)	
	Aluminio > 8% Si		

P = Acero | M = Acero Inoxidable | K = Fundición | N = Aluminio

Servicio al Cliente • Internacional : +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

Cutting Tools

TABLA DE CONTENIDOS

ROSCADO

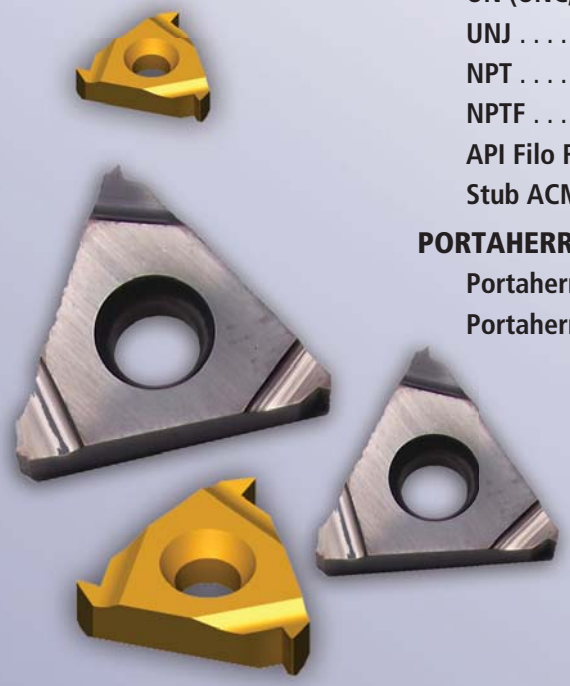
Generalidades 220
Nomenclatura de Insertos de Roscado 222

INSERTOS DE ROSCADO

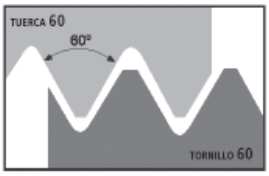
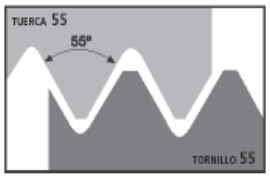
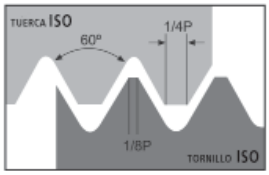
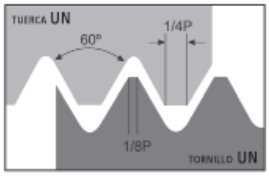
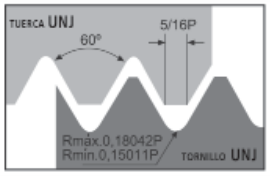
Perfil Parcial 60º 224
Perfil Parcial 55º 225
ISO Métrico Exterior 226
ISO Métrico Interior 227
UN (UNC, UNF, UNEF) Exterior 228
UN (UNC, UNF, UNEF) Interior 229
UNJ 230
NPT 231
NPTF 232
API Filo Redondo 233
Stub ACME 234

PORTAHERRAMIENTAS DE ROSCADO

Portaherramientas de Roscado Exterior 235
Portaherr. Roscado Int. (Barras Mandrinado) 236

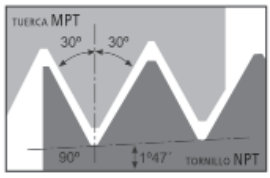
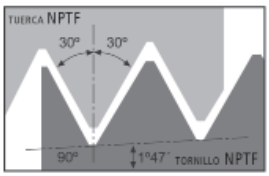
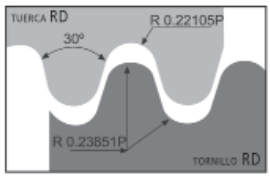
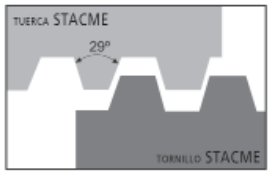
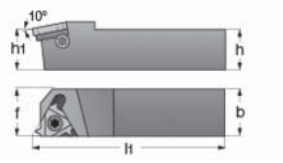
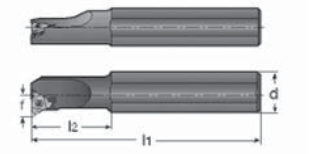


Generalidades

Roscado				
Sistema	**Tamaños de Insertos**	**Paso TPI**	**Giro**	**Internal/External**
Perfil Parcial 60° 	11 (0.250 ic) 16 (0.500 ic) 22 (0.625 ic)	48 to 5	Corte a la Derecha / Corte a la Izquierda	Interior / Exterior
Perfil Parcial 55° 	11 (0.250 ic) 16 (0.500 ic) 22 (0.625 ic)	48 to 5	Corte a la Derecha / Corte a la Izquierda	Interior / Exterior
ISO Métrico 	11 (0.250 ic) 16 (0.500 ic) 22 (0.625 ic)	0.5 to 5.0	Corte a la Derecha / Corte a la Izquierda	Interior / Exterior
UN 	11 (0.250 ic) 16 (0.500 ic) 22 (0.625 ic)	32 to 5	Corte a la Derecha / Corte a la Izquierda	Interior / Exterior
UNJ 	16 (0.500 ic)	32 to 8	Corte a la Derecha	Exterior

Cutting Tools

Generalidades

Roscado				
Sistema	**Tamaños de Insertos**	**Paso TPI**	**Giro**	**Interior/Exterior**
NPT 	11 (0.250 ic) 16 (0.500 ic)	27 to 8	Corte a la Derecha	Interior / Exterior
NPTF 	11 (0.250 ic) 16 (0.500 ic)	18 to 11.5	Corte a la Derecha	Interior / Exterior
API Filo Redondo 	16 (0.500 ic) 22 (0.625 ic)	10 to 4	Corte a la Derecha	Interior / Exterior
Stub ACME 	16 (0.500 ic) 22 (0.625 ic)	16 to 4	Corte a la Derecha	Interior / Exterior
Portaherramientas de Roscado 	11 (0.250 ic) 16 (0.500 ic) 22 (0.625 ic)	Shank Sizes 0.375 to 1.25	Corte a la Derecha / Corte a la Izquierda	Exterior
Barras de Roscado y Mandrinado 	11 (0.250 ic) 16 (0.500 ic) 22 (0.625 ic)	Diámetros 0.375 to 1.50 Diá. Mín. del Barreno 0.470 to 1.75	Corte a la Derecha / Corte a la Izquierda	Interior

Nomenclatura de Insertos de Roscado

Tamaño de Inserto	
06	= 0.157 (4.00 mm)
08	= 0.197 (5.00 mm)
11	= 0.250 (6.35 mm)
16	= 0.375 (9.525 mm)
22	= 0.500 (12.70 mm)
27	= 0.625 (15.875 mm)

Paso	
Perfil Parcial	
	tpi (mm)
AG	48-8 (0.5-3.0)
A	48-16 (0.5-1.5)
G	14-8 (1.75-3.0)
N	7-5 (3.5-5.0)
Q	4.5-4 (5.5-6.0)
Perfil Completo	
	(mm)
–	72-4 (0.35-6.0)

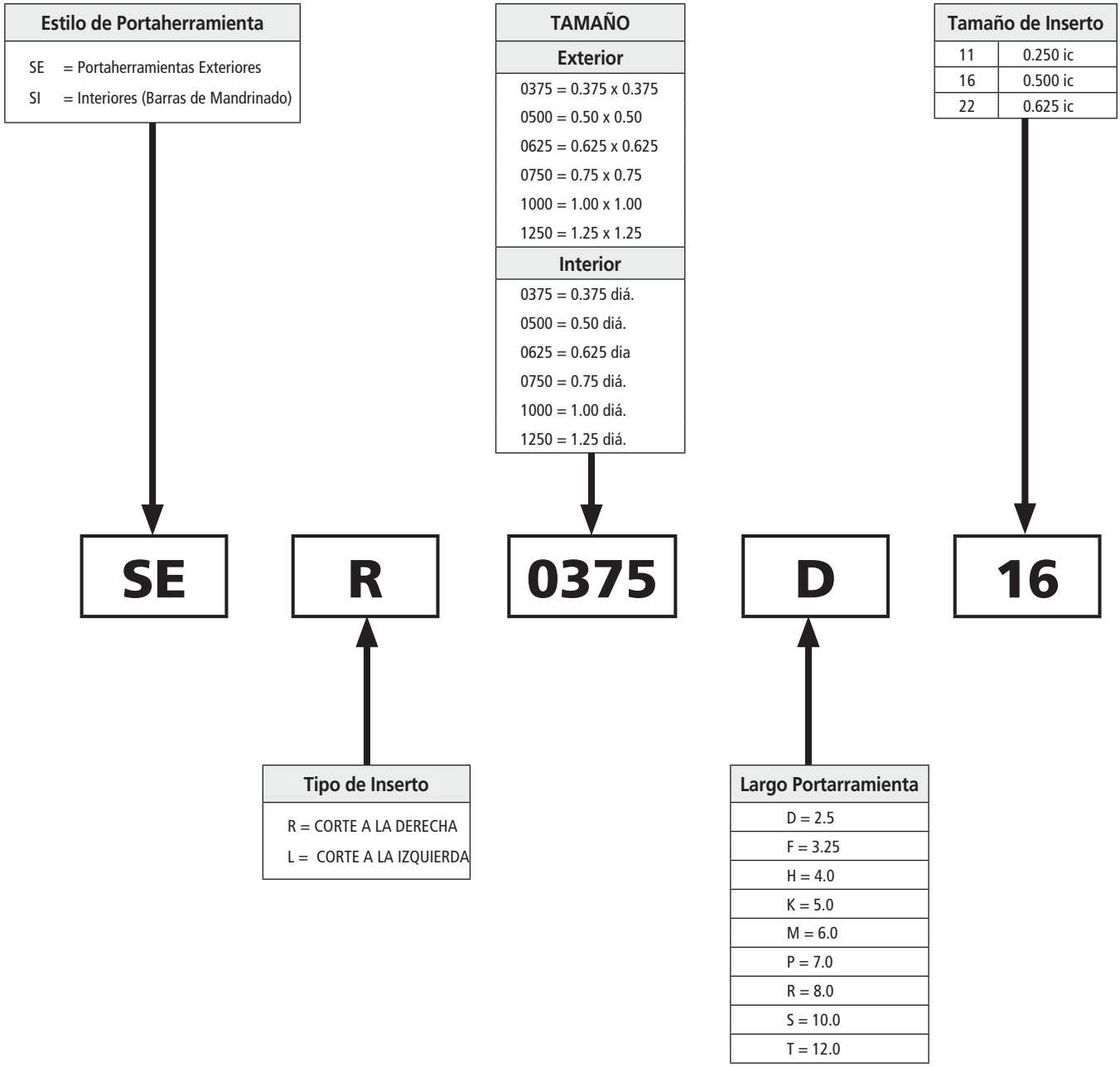
Paso		
Pulgada		**Métrico**
4	12	0.5
4.5	13	0.75
5	14	1
6	16	1.25
7	18	1.5
8	19	1.75
9	20	2
10	24	2.5
11	28	3
11.5	32	3.5
		4
		4.5
		5
		5.5
		6

Tipo de Inserto
ER = EXTERIOR CORTE A LA DERECHA
EL = EXTERIOR CORTE A LA IZQUIERDA
IR = INTERIOR CORTE A LA DERECHA
IL = INTERIOR CORTE A LA IZQUIERDA

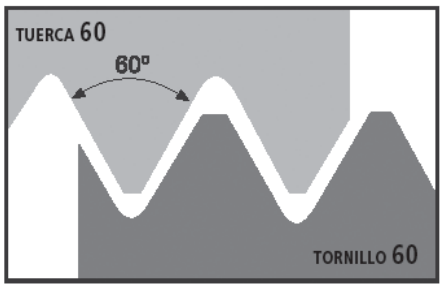
PERFIL	
Perfil Parcial	
60	60°
55	55°
Perfil Completo	
ISO	ISO MÉTRICO (ISO 965-1:1998, DIN 13)
BSPT	ROSCA DE TUBO NORMA BRITÁNICA (BS21: 1985)
ABUT	NORMA AMERICANA "BUTTRESS" (ANSI B 1.9 - 1973)
BUT	NORMA "API BUTTRESS CASING"
APIRD	NORMA API FILO REDONDO
NPT	ROSCA DE TUBO NACIONAL (ANSI/ASME B 1.2.1 - 1983)
NPTF	SELLO SECO DE ROSCA DE TUBO NACIONAL (ANSI B1.20.3 -1976)
RRD	FILO REDONDO (DIN 405 - 1997)
TR	TRAPECIO (DIN 103 -1977)
UN	ROSCAS DE TORNILLO UNIFICADAS (UNC ROSCA-ORDINARIA, UNF ROSCA-FINA, UNEF ROSCA-EXTRA-FINA)
UNJ	ROSCAS DE TORNILLOS UNIFICADAS "J" (MIL-S-8879A)
MJ	MÉTRICO "J" ISO 5855-1:1989
ACME	ACME ANSI/ASME 1.5 - 1988
STACME	STUB ACME ANSI/ASME 1.8 - 1988
W	"WHITWORTH" (NORMA BRITÁNICA B.S.84: 1956, ISO 228 - 1982

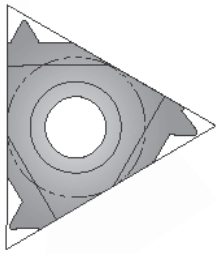
Servicio al Cliente • Internacional : +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

Cutting Tools



Perfil Parcial 60°



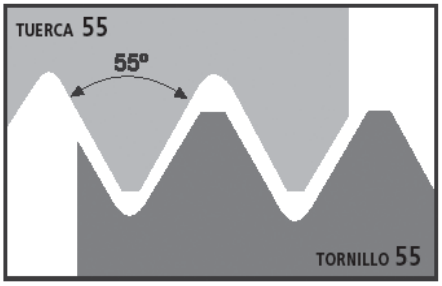


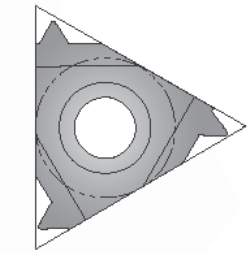
Tamaño Inserto	TPI/Paso (mm)	Insertos Exteriores					
		Corte a la Derecha			Corte a la Izquierda		
		Número de Parte	Existencias	Descripción	Número de Parte	Existencias	Descripción
16 __ A60	48-16 (0.5-1.5)	188-0429-68	●	16 ER A60 PH6920	188-0771-68		16 ER A60 PH6920
16 __ AG60	48-8 (0.5-3.0)	188-0388-68	●	16 ER AG60 PH6920	188-0524-68	●	16 ER AG60 PH6920
16 __ G60	14-8 (1.75-3.0)	188-0431-68	●	16 ER G60 PH6920	188-0773-68	●	16 ER G60 PH6920
22 __ N60	7-5 (3.5-5.0)	188-0046-68	●	22 ER N60 PH6920	188-0853-68	●	22 ER N60 PH6920

Tamaño Inserto	TPI/Paso (mm)	Insertos Interiores					
		Corte a la Derecha			Corte a la Izquierda		
		Número de Parte	Existencias	Descripción	Número de Parte	Existencias	Descripción
11 __ A60	48-16 (0.5-1.5)	188-0595-68	●	11 IR A60 PH6920	188-0855-68	●	11 IL A60 PH6920
16 __ A60	48-16 (0.5-1.5)	188-0045-68	●	16 IR A60 PH6920	188-0772-68	●	16 IL A60 PH6920
16 __ AG60	48-8 (0.5-3.0)	188-0437-68	●	16 IR AG60 PH6920	188-0775-68	●	16 IL AG60 PH6920
16 __ G60	14-8 (1.75-3.0)	188-0435-68	●	16 IR G60 PH6920	188-0774-68	●	16 IL G60 PH6920
22 __ N60	7-5 (3.5-5.0)	188-0769-68	●	22 IR N60 PH6920	188-0854-68	●	22 IL N60 PH6920

● Existencias normales
○ Existencias disponibles con un tiempo de ubicación entre 2-3 semanas

Perfil Parcial 55°





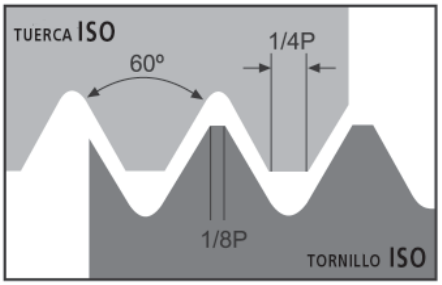
Tamaño Inserto	TPI/Paso (mm)	Insertos Exteriores					
		Corte a la Derecha			Corte a la Izquierda		
		Número de Parte	Existencias	Descripción	Número de Parte	Existencias	Descripción
16 __ A55	48-16 (0.5-1.5)	188-0430-68	●	16 ER A55 PH6920	188-0776-68	○	16 EL A55 PH6920
16 __ AG55	48-8 (0.5-3.0)	188-0433-68	●	16 ER AG55 PH6920	188-0780-68	○	16 EL AG55 PH6920
16 __ G55	14-8 (1.75-3.0)	188-0432-68	●	16 ER G55 PH6920	188-0778-68	●	16 EL G55 PH6920
22 __ N55	7-5 (3.5-5.0)	188-0770-68	○	22 ER N55 PH6920	188-0858-68	○	22 EL N55 PH6920

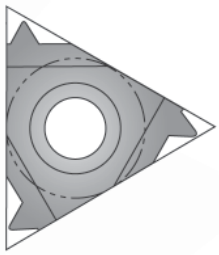
Tamaño Inserto	TPI/Paso (mm)	Insertos Interiores					
		Corte a la Derecha			Corte a la Izquierda		
		Número de Parte	Existencias	Descripción	Número de Parte	Existencias	Descripción
11 __ A55	48-16 (0.5-1.5)	188-0006-68	○	11 IR A55 PH6920	188-0856-68	○	11 IL A55 PH6920
16 __ A55	48-16 (0.5-1.5)	188-0434-68	●	16 IR A55 PH6920	188-0777-68	○	16 IL A55 PH6920
16 __ AG55	48-8 (0.5-3.0)	188-0438-68	●	16 IR AG55 PH6920	188-0781-68	●	16 IL AG55 PH6920
16 __ G55	14-8 (1.75-3.0)	188-0436-68	●	16 IR G55 PH6920	188-0779-68	○	16 IL G55 PH6920
22 __ N55	7-5 (3.5-5.0)	188-0047-68	○	22 IR N55 PH6920	188-0857-68	○	22 IL N55 PH6920

● Existencias normales
○ Existencias disponibles con un tiempo de ubicación entre 2-3 semanas

Insertos Exteriores Métricos ISO

ISO 965-1: 1999-11
DIN 13: 2005-08





Tamaño Inserto	Paso	Insertos Exteriores					
		Corte a la Derecha			Corte a la Izquierda		
		Número de Parte	Existencias	Descripción	Número de Parte	Existencias	Descripción
16 __ ISO 0.50	0.50	188-0819-68	●	16 ER ISO .50 PH6920	–	–	–
16 __ ISO 0.75	0.75	188-0447-68	●	16 ER ISO .75 PH6920	–	–	–
16 __ ISO 0.80	0.80	188-0804-68	●	16 ER ISO .80 PH6920	–	–	–
16 __ ISO 1.00	1.00	188-0479-68	●	16 ER ISO 1.00 PH6920	188-0782-68	○	16 EL ISO 1.00 PH6920
16 __ ISO 1.25	1.25	188-0007-68	●	16 ER ISO 1.25 PH6920	188-0651-68	○	16 EL ISO 1.25 PH6920
16 __ ISO 1.50	1.50	188-0262-68	●	16 ER ISO 1.50 PH6920	188-0652-68	○	16 EL ISO 1.50 PH6920
16 __ ISO 1.75	1.75	188-0732-68	●	16 ER ISO 1.75 PH6920	188-0653-68	○	16 EL ISO 1.75 PH6920
16 __ ISO 2.00	2.00	188-0018-68	●	16 ER ISO 2.00 PH6920	188-0654-68	●	16 EL ISO 2.00 PH6920
16 __ ISO 2.50	2.50	188-0020-68	○	16 ER ISO 2.50 PH6920	188-0788-68	○	16 EL ISO 2.50 PH6920
16 __ ISO 3.00	3.00	188-0022-68	○	16 ER ISO 3.00 PH6920	188-0488-68	●	16 EL ISO 3.00 PH6920
22 __ ISO 3.50	3.50	188-0823-68	○	22 ER ISO 3.5 PH6920	188-0844-68	○	22 EL ISO 3.5 PH6920
22 __ ISO 4.00	4.00	188-0811-68	○	22 ER ISO 4 PH6920	188-0845-68	○	22 EL ISO 4 PH6920
22 __ ISO 4.50	4.50	188-0824-68	○	22 ER ISO 4.5 PH6920	188-0846-68	○	22 EL ISO 4.5 PH6920
22 __ ISO 5.00	5.00	188-0649-68	○	22 ER ISO 5 PH6920	188-0847-68	○	22 EL ISO 5 PH6920

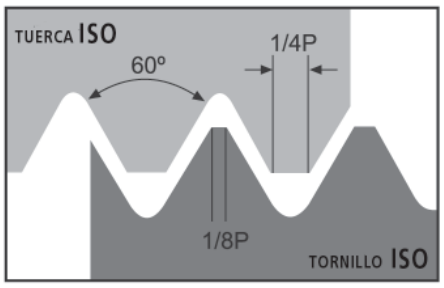
● Existencias normales
○ Existencias disponibles con un tiempo de ubicación entre 2-3 semanas

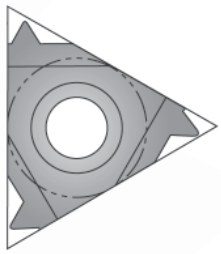
Cutting Tools

Insertos Interiores Métricos ISO

ISO 965-1: 1999-11

DIN 13: 2005-08



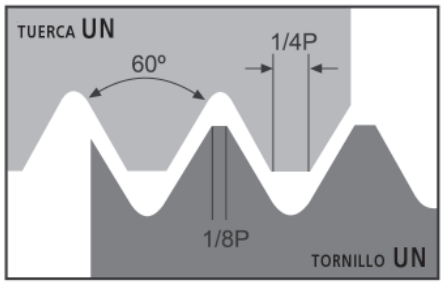


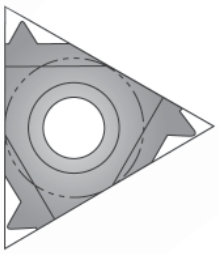
Tamaño Inserto	Paso	Insertos Interiores					
		Corte a la Derecha			Corte a la Izquierda		
		Número de Parte	Existencias	Descripción	Número de Parte	Existencias	Descripción
11 __ ISO 0.50	0.50	188-0825-68	○	11 IR ISO .50 PH6920	188-0837-68	○	11 IL ISO .50 PH6920
11 __ ISO 0.75	0.75	188-0762-68	○	11 IR ISO .75 PH6920	188-0838-68	○	11 IL ISO .75 PH6920
11 __ ISO 1.00	1.00	188-0604-68	○	11 IR ISO 1.00 PH6920	188-0839-68	○	11 IL ISO 1.00 PH6920
11 __ ISO 1.25	1.25	188-0827-68	○	11 IR ISO 1.25 PH6920	188-0840-68	○	11 IL ISO 1.25 PH6920
11 __ ISO 1.50	1.50	188-0605-68	○	11 IR ISO 1.50 PH6920	188-0841-68	○	11 IL ISO 1.50 PH6920
11 __ ISO 1.75	1.75	188-0828-68	○	11 IR ISO 1.75 PH6920	188-0842-68	○	11 IL ISO 1.75 PH6920
11 __ ISO 2.00	2.00	188-0829-68	○	11 IR ISO 2.00 PH6920	188-0843-68	○	11 IL ISO 2.00 PH6920
16 __ ISO 0.50	0.50	188-0830-68	●	16 IR ISO .50 PH6920	–	–	–
16 __ ISO 0.75	0.75	188-0831-68	●	16 IR ISO .75 PH6920	–	–	–
16 __ ISO 0.80	0.80	188-0832-68	●	16 IR ISO .80 PH6920	–	–	–
16 __ ISO 1.00	1.00	188-0025-68	●	16 IR ISO 1.00 PH6920	188-0783-68	○	16 IL ISO 1.00 PH6920
16 __ ISO 1.25	1.25	188-0026-68	●	16 IR ISO 1.25 PH6920	188-0784-68	○	16 IL ISO 1.25 PH6920
16 __ ISO 1.50	1.50	188-0619-68	●	16 IR ISO 1.50 PH6920	188-0785-68	●	16 IL ISO 1.50 PH6920
16 __ ISO 1.75	1.75	188-0733-68	●	16 IR ISO 1.75 PH6920	188-0786-68	●	16 IL ISO 1.75 PH6920
16 __ ISO 2.00	2.00	188-0039-68	○	16 IR ISO 2.00 PH6920	188-0787-68	○	16 IL ISO 2.00 PH6920
16 __ ISO 2.50	2.50	188-0041-68	○	16 IR ISO 2.50 PH6920	188-0789-68	○	16 IL ISO 2.50 PH6920
16 __ ISO 3.00	3.00	188-0042-68	●	16 IR ISO 3.00 PH6920	188-0790-68	○	16 IL ISO 3.00 PH6920
22 __ ISO 3.50	3.50	188-0834-68	○	22 IR ISO 3.50 PH6920	188-0848-68	○	22 IL ISO 3.50 PH6920
22 __ ISO 4.00	4.00	188-0818-68	○	22 IR ISO 4.00 PH6920	188-0849-68	○	22 IL ISO 4.00 PH6920
22 __ ISO 4.50	4.50	188-0835-68	○	22 IR ISO 4.50 PH6920	188-0850-68	○	22 IL ISO 4.50 PH6920
22 __ ISO 5.00	5.00	188-0650-68	○	22 IR ISO 5.00 PH6920	188-0851-68	○	22 IL ISO 5.00 PH6920

● Existencias normales
○ Existencias disponibles con un tiempo de ubicación entre 2-3 semanas

UN (UNC, UNF, UNEF) Insertos Exteriores

ANSI B1.1-1982



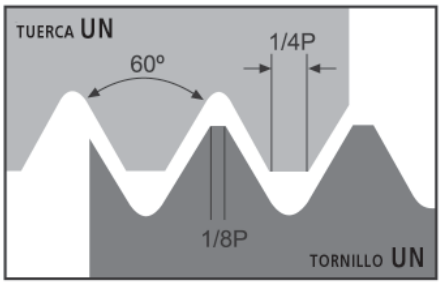


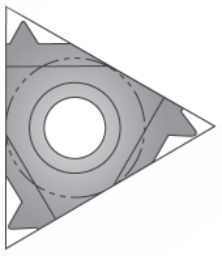
Tamaño Inserto	TPI	Insertos Exteriores					
		Corte a la Derecha			Corte a la Izquierda		
		Número de Parte	Existencias	Descripción	Número de Parte	Existencias	Descripción
16 __ UN 32	32	188-0870-68	○	16 ER UN 32 PH6920	188-0886-68	○	16 EL UN 32 PH6920
16 __ UN 28	28	188-0869-68	○	16 ER UN 28 PH6920	188-0885-68	○	16 EL UN 28 PH6920
16 __ UN 24	24	188-0868-68	○	16 ER UN 24 PH6920	188-0884-68	○	16 EL UN 24 PH6920
16 __ UN 20	20	188-0021-68	○	16 ER UN 20 PH6920	188-0883-68	○	16 EL UN 20 PH6920
16 __ UN 18	18	188-0867-68	●	16 ER UN 18 PH6920	188-0882-68	●	16 EL UN 18 PH6920
16 __ UN 16	16	188-0616-68	○	16 ER UN 16 PH6920	188-0881-68	○	16 EL UN 16 PH6920
16 __ UN 14	14	188-0014-68	○	16 ER UN 14 PH6920	188-0880-68	○	16 EL UN 14 PH6920
16 __ UN 13	13	188-0866-68	○	16 ER UN 13 PH6920	188-0879-68	○	16 EL UN 13 PH6920
16 __ UN 12	12	188-0865-68	○	16 ER UN 12 PH6920	188-0878-68	○	16 EL UN 12 PH6920
16 __ UN 11	11	188-0864-68	●	16 ER UN 11 PH6920	188-0877-68	●	16 EL UN 11 PH6920
16 __ UN 10	10	188-0863-68	○	16 ER UN 10 PH6920	188-0876-68	○	16 EL UN 10 PH6920
16 __ UN 9	9	188-0862-68	●	16 ER UN 9 PH6920	188-0875-68	●	16 EL UN 9 PH6920
16 __ UN 8	8	188-0024-68	○	16 ER UN 8 PH6920	188-0874-68	○	16 EL UN 8 PH6920
22 __ UN 7	7	188-0861-68	○	22 ER UN 7 PH6920	188-0873-68	○	22 EL UN 7 PH6920
22 __ UN 6	6	188-0860-68	○	22 ER UN 6 PH6920	188-0872-68	○	22 EL UN 6 PH6920
22 __ UN 5	5	188-0859-68	○	22 ER UN 5 PH6920	188-0871-68	○	22 EL UN 5 PH6920

● Existencias normales
○ Existencias disponibles con un tiempo de ubicación entre 2-3 semanas

UN (UNC, UNF, UNEF) Insertos Interiores

ANSI B1.1-1982



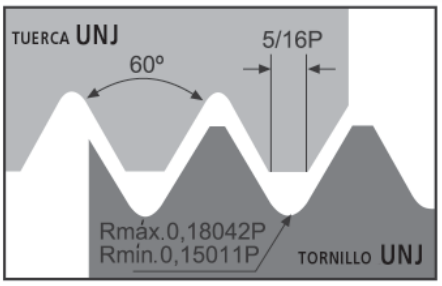


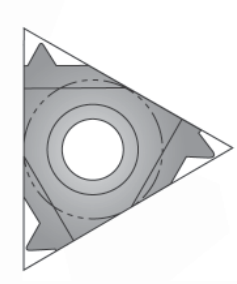
Tamaño Inserto	TPI	Insertos Interiores					
		Corte a la Derecha			Corte a la Izquierda		
		Número de Parte	Existencias	Descripción	Número de Parte	Existencias	Descripción
11 __ UN 32	32	188-0910-68	○	11 IR UN 32 PH6920	188-0935-68	○	11 IL UN 32 PH6920
11 __ UN 28	28	188-0909-68	○	11 IR UN 28 PH6920	188-0934-68	○	11 IL UN 28 PH6920
11 __ UN 24	24	188-0908-68	○	11 IR UN 24 PH6920	188-0933-68	○	11 IL UN 24 PH6920
11 __ UN 20	20	188-0907-68	○	11 IR UN 20 PH6920	188-0932-68	○	11 IL UN 20 PH6920
11 __ UN 18	18	188-0906-68	○	11 IR UN 18 PH6920	188-0931-68	○	11 IL UN 18 PH6920
11 __ UN 16	16	188-0905-68	○	11 IR UN 16 PH6920	188-0930-68	○	11 IL UN 16 PH6920
11 __ UN 14	14	188-0904-68	○	11 IR UN 14 PH6920	188-0929-68	○	11 IL UN 14 PH6920
11 __ UN 13	13	188-0903-68	○	11 IR UN 13 PH6920	188-0928-68	○	11 IL UN 13 PH6920
11 __ UN 12	12	188-0902-68	○	11 IR UN 12 PH6920	188-0927-68	○	11 IL UN 12 PH6920
11 __ UN 11	11	188-0901-68	○	11 IR UN 11 PH6920	188-0926-68	○	11 IL UN 11 PH6920
16 __ UN 32	32	188-0900-68	○	16 IR UN 32 PH6920	188-0925-68	○	16 IL UN 32 PH6920
16 __ UN 28	28	188-0899-68	○	16 IR UN 28 PH6920	188-0924-68	○	16 IL UN 28 PH6920
16 __ UN 24	24	188-0898-68	○	16 IR UN 24 PH6920	188-0923-68	○	16 IL UN 24 PH6920
16 __ UN 20	20	188-0618-68	○	16 IR UN 20 PH6920	188-0922-68	○	16 IL UN 20 PH6920
16 __ UN 18	18	188-0897-68	●	16 IR UN 18 PH6920	188-0921-68	●	16 IL UN 18 PH6920
16 __ UN 16	16	188-0037-68	○	16 IR UN 16 PH6920	188-0920-68	○	16 IL UN 16 PH6920
16 __ UN 14	14	188-0034-68	○	16 IR UN 14 PH6920	188-0919-68	○	16 IL UN 14 PH6920
16 __ UN 13	13	–	–	–	–	–	–
16 __ UN 12	12	188-0894-68	○	16 IR UN 12 PH6920	188-0918-68	○	16 IL UN 12 PH6920
16 __ UN 11	11	188-0893-68	○	16 IR UN 11 PH6920	188-0917-68	○	16 IL UN 11 PH6920
16 __ UN 10	10	188-0892-68	○	16 IR UN 10 PH6920	188-0916-68	○	16 IL UN 10 PH6920
16 __ UN 9	9	188-0891-68	○	16 IR UN 9 PH6920	188-0915-68	○	16 IL UN 9 PH6920
16 __ UN 8	8	188-0044-68	○	16 IR UN 8 PH6920	188-0914-68	○	16 IL UN 8 PH6920
22 __ UN 7	7	188-0889-68	○	22 IR UN 7 PH6920	188-0913-68	○	22 IL UN 7 PH6920
22 __ UN 6	6	188-0888-68	○	22 IR UN 6 PH6920	188-0912-68	○	22 IL UN 6 PH6920
22 __ UN 5	5	188-0887-68	○	22 IR UN 5 PH6920	188-0911-68	○	22 IL UN 5 PH6920

● Existencias normales
○ Existencias disponibles con un tiempo de ubicación entre 2-3 semanas

UNJ

MIL - S - 8879A





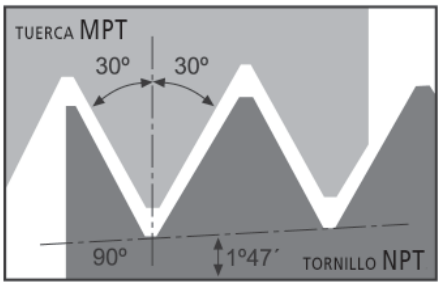
Tamaño Inserto	TPI	Insertos Exteriores		
		Corte a la Derecha		
		Número de Parte	Existencias	Descripción
16 __ UNJ 32	32	188-1165-68	○	16 ER UNJ 32 PH6920
16 __ UNJ 28	28	188-1164-68	○	16 ER UNJ 28 PH6920
16 __ UNJ 24	24	188-1163-68	○	16 ER UNJ 24 PH6920
16 __ UNJ 20	20	188-1162-68	○	16 ER UNJ 20 PH6920
16 __ UNJ 18	18	188-1161-68	○	16 ER UNJ 18 PH6920
16 __ UNJ 16	16	188-1160-68	●	16 ER UNJ 16 PH6920
16 __ UNJ 14	14	188-1159-68	○	16 ER UNJ 14 PH6920
16 __ UNJ 13	13	188-1158-68	○	16 ER UNJ 13 PH6920
16 __ UNJ 12	12	188-1157-68	○	16 ER UNJ 12 PH6920
16 __ UNJ 11	11	188-1156-68	○	16 ER UNJ 11 PH6920
16 __ UNJ 10	10	188-1155-68	○	16 ER UNJ 10 PH6920
16 __ UNJ 9	9	188-1154-68	○	16 ER UNJ 9 PH6920
16 __ UNJ 8	8	188-1153-68	○	16 ER UNJ 8 PH6920

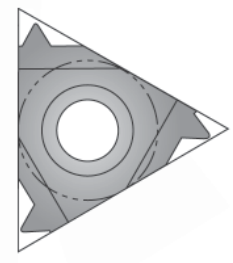
● Existencias normales
○ Existencias disponibles con un tiempo de ubicación entre 2-3 semanas

Servicio al Cliente • Internacional : +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

NPT

ANSI/ASME B 1.20.1 - 1983





Tamaño Inserto	TPI	Insertos Exteriores		
		Corte a la Derecha		
		Número de Parte	Existencias	Descripción
16 __ NPT 27	27	188-1017-68	●	16 ER NPT 27 PH6920
16 __ NPT 18	18	188-1016-68	●	16 ER NPT 18 PH6920
16 __ NPT 14	14	188-0013-68	●	16 ER NPT 14 PH6920
16 __ NPT 11.5	11.5	188-0009-68	●	16 ER NPT 11.5 PH6920
16 __ NPT 8	8	188-0023-68	○	16 ER NPT 8 PH6920

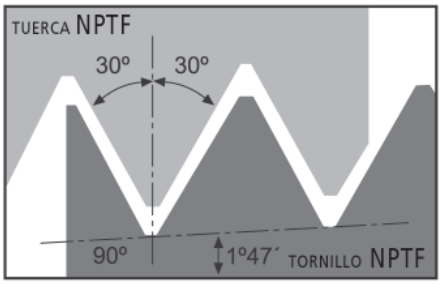
Tamaño Inserto	TPI	Insertos Interiores		
		Corte a la Derecha		
		Número de Parte	Existencias	Descripción
11 __ NPT 18	18	188-1020-68	○	11 IR NPT 18 PH6920
11 __ NPT 14	14	188-0003-68	○	11 IR NPT 14 PH6920
16 __ NPT 27	27	188-1019-68	●	16 IR NPT 27 PH6920
16 __ NPT 18	18	188-1018-68	●	16 IR NPT 18 PH6920
16 __ NPT 14	14	188-0033-68	●	16 IR NPT 14 PH6920
16 __ NPT 11.5	11.5	188-0029-68	●	16 IR NPT 11.5 PH6920
16 __ NPT 8	8	188-0043-68	○	16 IR NPT 8 PH6920

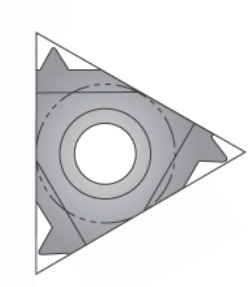
● Existencias normales

○ Existencias disponibles con un tiempo de ubicación entre 2-3 semanas

NPTF

ANSI/ASME B 1.20.3 - 1976





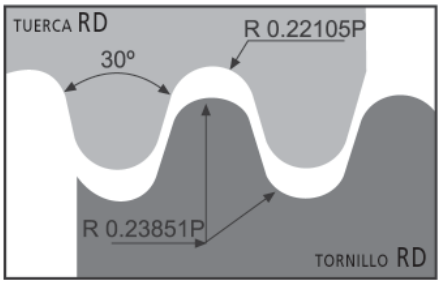
Tamaño Inserto	TPI	Insertos Exteriores		
		Corte a la Derecha		
		Número de Parte	Existencias	Descripción
16 __ NPTF 27	27	188-1030-68	○	16 ER NPTF 27 PH6920
16 __ NPTF 18	18	188-1029-68	○	16 ER NPTF 18 PH6920
16 __ NPTF 14	14	188-1028-68	○	16 ER NPTF 14 PH6920
16 __ NPTF 11.5	11.5	188-1027-68	○	16 ER NPTF 11.5 PH6920

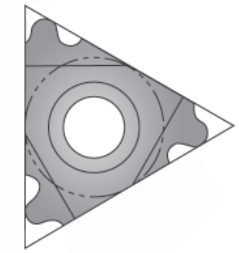
Tamaño Inserto	TPI	Insertos Interiores		
		Corte a la Derecha		
		Número de Parte	Existencias	Descripción
11 __ NPT 18	18	188-1026-68	○	11 IR NPTF 18 PH6920
11 __ NPT 14	14	188-1025-68	○	11 IR NPTF 14 PH6920
16 __ NPT 27	27	188-1024-68	○	16 IR NPTF 27 PH6920
16 __ NPT 18	18	188-1023-68	○	16 IR NPTF 18 PH6920
16 __ NPT 14	14	188-1022-68	○	16 IR NPTF 14 PH6920
16 __ NPT 11.5	11.5	188-1021-68	●	16 IR NPTF 11.5 PH6920

● Existencias normales
○ Existencias disponibles con un tiempo de ubicación entre 2-3 semanas

Norma API Filo Redondo

DIN 405: 1997





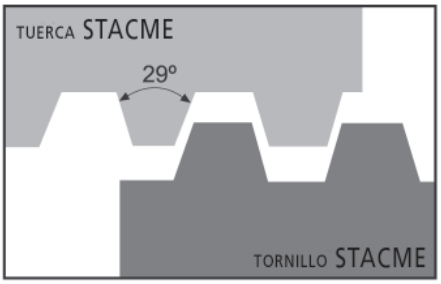
Tamaño Inserto	TPI	Insertos Exteriores		
		Corte a la Derecha		
		Número de Parte	Existencias	Descripción
16 __ RD 10	10	188-1031-68	○	16 ER RD 10 PH6920
16 __ RD 8	8	188-1032-68	○	16 ER RD 8 PH6920
16 __ RD 6	6	188-1033-68	○	16 ER RD 6 PH6920
22 __ RD 6	6	188-1034-68	○	22 ER RD 6 PH6920
22 __ RD 4	4	188-1035-68	○	22 ER RD 4 PH6920

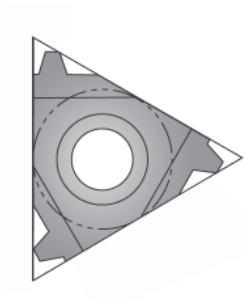
Tamaño Inserto	TPI	Insertos Interiores		
		Corte a la Derecha		
		Número de Parte	Existencias	Descripción
11 __ NPT 18	18	188-1039-68	●	16 IR RD 10 PH6920
11 __ NPT 14	14	188-1040-68	●	16 IR RD 8 PH6920
16 __ NPT 27	27	188-1041-68	○	16 IR RD 6 PH6920
16 __ NPT 18	18	188-1042-68	○	22 IR RD 6 PH6920
16 __ NPT 14	14	188-1043-68	○	22 IR RD 4 PH6920

● Existencias normales
○ Existencias disponibles con un tiempo de ubicación entre 2-3 semanas

Stub ACME

ANSI/ASME B 1.8-1988



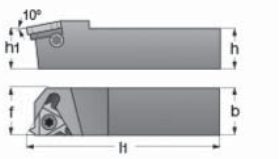


Tamaño Inserto	TPI	Insertos Exteriores		
		Corte a la Derecha		
		Número de Parte	Existencias	Descripción
16 __ STACME 16	16	188-1116-68	○	16 ER STACME 16 PH6920
16 __ STACME 14	14	188-1117-68	○	16 ER STACME 14 PH6920
16 __ STACME 12	12	188-1118-68	○	16 ER STACME 12 PH6920
16 __ STACME 10	10	188-1119-68	○	16 ER STACME 10 PH6920
16 __ STACME 8	8	188-1120-68	○	16 ER STACME 8 PH6920
16 __ STACME 6	6	188-1121-68	●	16 ER STACME 6 PH6920
22 __ STACME 5	5	188-1122-68	○	22 ER STACME 5 PH6920
22 __ STACME 4	4	188-1123-68	●	22 ER STACME 4 PH6920

Tamaño Inserto	TPI	Insertos Interiores		
		Corte a la Derecha		
		Número de Parte	Existencias	Descripción
16 __ STACME 16	16	188-1108-68	○	16 IR STACME 16 PH6920
16 __ STACME 14	14	188-1109-68	○	16 IR STACME 14 PH6920
16 __ STACME 12	12	--	–	–
16 __ STACME 10	10	188-1111-68	○	16 IR STACME 10 PH6920
16 __ STACME 8	8	188-1112-68	○	16 IR STACME 8 PH6920
16 __ STACME 6	6	188-1113-68	○	16 IR STACME 6 PH6920
22 __ STACME 5	5	188-1114-68	○	22 IR STACME 5 PH6920
22 __ STACME 4	4	188-1115-68	○	22 IR STACME 4 PH6920

● Existencias normales
○ Existencias disponibles con un tiempo de ubicación entre 2-3 semanas

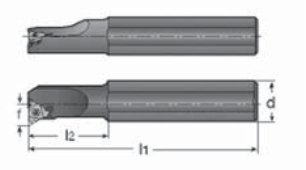
Portaherramientas de Roscado Exterior



Tamaño Inserto	Descripción	Dimensiones					Número de Parte Corte a la Derecha	Número de Parte Corte a la Izquierda
		h	b	h1	l1	f		
11	SE(R/L) 375 H11	0.375	0.375	0.375	4.00	0.430	6-SER-375-H11	–
16	SE(R/L) 375 D16	0.375	0.375	0.375	2.50	0.630	6-SER-375-D16	–
	SE(R/L) 500 F16	0.500	0.500	0.500	3.25	0.630	6-SER-500-F16	6-SEL-500-F16
	SE(R/L) 625 H16	0.625	0.625	0.625	4.00	0.630	6-SER-625-H16	6-SEL-625-H16
	SE(R/L) 750-K16	0.750	0.750	0.750	5.00	0.750	6-SER-750-K16	6-SEL-750-K16
	SE(R/L) 1000 M16	1.000	1.000	1.000	6.00	1.000	6-SER-1000-M16	6-SEL-1000-M16
	SE(R/L) 1250 P16	1.250	1.250	1.250	7.00	0.125	6-SER-1250-P16	6-SEL-1250-P16
22	SE(R/L) 1000 M22	1.000	1.000	1.000	6.00	1.000	6-SER-1000-M22	6-SEL-1000-M22
	SE(R/L) 1250 P22	1.250	1.250	1.250	7.00	1.250	6-SER-1250-P22	6-SEL-1250-P22
	SE(R/L) 1500 R22	1.500	1.500	1.500	8.00	1.500	–	6-SEL-1500-R22

Tamaño Inserto	Partes de Repuesto			
	Placa de Apoyo	Tornillo de Placa de Apoyo	Tornillo de Inserto	Llave Torx
11	–	–	6-998-725N	6-998-7008
16	–	–	6-998-73509	6-998-7015
	6-998-716N	6-998-73006	6-998-73512	6-998-7015
22	6-998-722N	6-998-74010	6-998-74016	6-998-7020

Portaherramientas de Roscado Interior (Barras de Mandrinado)



Tamaño Inserto	Descripción	Dimensiones					Número de Parte Corte a la Derecha	Número de Parte Corte a la Izquierda
		d	D min	l1	l2	f		
11	SI(R/L) 0375 H11	0.375	0.47	4.00	–	0.290	6-SIR-375-H11	6-SIL-375-H11
	SI(R/L) 0375 K11	0.625	0.47	5.00	1.00	0.260	6-SIR-375-K11	6-SIL-375-K11
	SI(R/L) 0500 L11	0.625	0.63	5.50	1.25	0.320	6-SIR-500-L11	6-SIL-500-L11
16	SI(R/L) 0500 M16	0.625	0.64	6.00	1.25	0.390	6-SIR-500-M16	6-SIL-500-M16
	SI(R/L) 0625 P16	0.750	0.75	7.00	1.50	0.450	6-SIR-625-P16	6-SIL-625-P16
	SI(R/L) 0750 P16	0.750	1.00	7.00	–	0.510	6-SIR-750-P16	6-SIL-750-P16
	SI(R/L) 1000 R16	1.000	1.20	8.00	–	0.650	6-SIR-1000-R16	6-SIL-1000-R16
	SI(R/L) 1250 S16	1.250	1.42	10.00	–	0.770	6-SIR-1250-S16	6-SIL-1250-S16
	SI(R/L) 1500 T16	1.500	1.65	12.00	–	0.900	6-SIR-1500-T16	6-SIL-1500-T16
22	SI(R/L) 0750 P22	0.750	0.95	7.00	–	0.510	6-SIR-750-P22	6-SIL-750-P22
	SI(R/L) 1000 R22	1.000	1.20	8.00	–	0.710	6-SIR-1000-R22	6-SIL-1000-R22
	SI(R/L) 1250 S22	1.250	1.50	10.00	–	0.850	6-SIR-1250-S22	–
	SI(R/L) 1500 T22	1.500	1.75	12.00	–	0.980	6-SIR-1500-T22	–

Tamaño Inserto	Partes de Repuesto			
	Placa de Apoyo	Tornillo de Placa de Apoyo	Tornillo de Inserto	Llave Torx
11	–	–	6-998-725N	6-998-7008
16	6-998-716N	6-998-73006	6-998-73516	6-998-7015
	6-998-716N	6-998-73006	6-998-73512	6-998-7015
22	–	–	6-998-74016	6-998-7020
	6-998-722N	6-998-74010	6-998-74016	6-998-7020

Servicio al Cliente • Internacional : +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

Cutting Tools

TABLA DE CONTENIDOS

TALADRADO

Generalidades. 238
Nomenclatura Portaherramientas de Taladrado . 240
SCI Brocas Indexables 3XD 241
SCI Brocas Indexables 4XD 242
SCS Brocas Métricas Indexables 3XD. 243
SCS Brocas Métricas Indexables 4XD. 244

Taladrado

Sistema	Diámetros	Longitudes Taladrado (L1)	Largo Total (L)	Características
SCI -3X Brocas Pulgada 	0.531 a 1.938	1.59 a 5.81	4.34 a 9.94	Con Refrigeración Puertos Laterales o Traseros Tamaño del Filo Expandido
SCI-4X Brocas Pulgada 	0.531 a 1.938	2.12 a 7.75	4.87 a 11.88	Con Refrigeración Puertos Laterales o Traseros Tamaño del Filo Expandido
SCS -3X Métricas 	13 a 50	39 a 150	112 a 260	Con Refrigeración Puertos Laterales o Traseros Tamaño del Filo Expandido
SCS-4X Brocas Métricas 	13 a 50	75 a 240	125 a 310	Con Refrigeración Puertos Laterales o Traseros Tamaño del Filo Expandido

Características Especiales Brocas SCI

Nuevos filos de gran capacidad que ofrecen excelente evacuación de virutas

- Nuevo e innovador diseño que se caracteriza por su tamaño de filo expandido, logrando una excelente evacuación de virutas
- Extrema evacuación de virutas a velocidades altas
- Mango (Zanco) rígido para maquinado suave y silencioso, extendiendo la vida útil de la herramienta
- Excelente repetividad del diámetro de agujero

Las Brocas de Inserto Intercambiable son Suministradas er Tamaños Dentro del rango Siguiente

Brocas SCI
- .531" - 1.938"

Cuerpo de Broca Niquelado

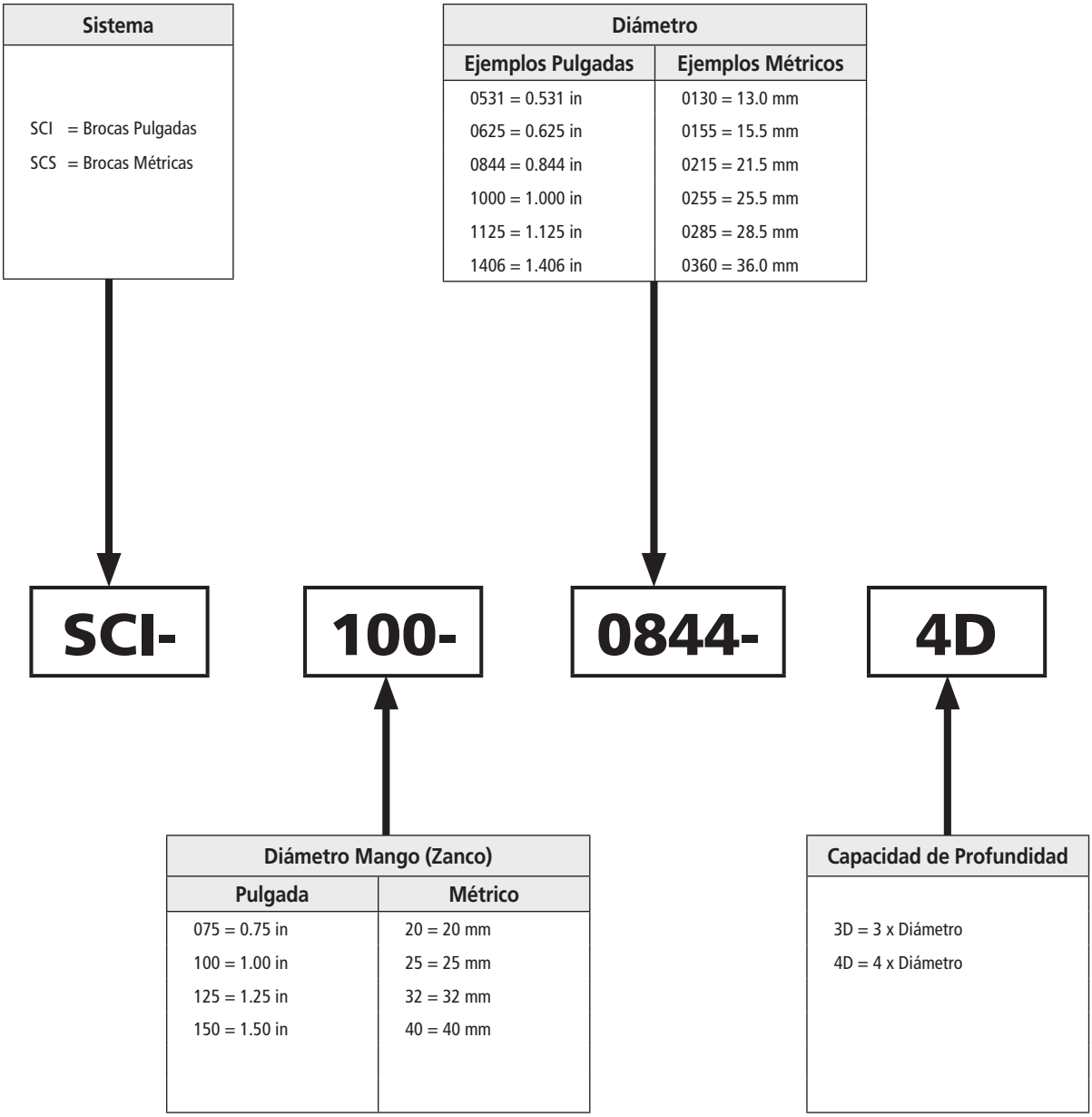
- Excelente acabado superficial

Insertos de Taladrado de Alto Rendimiento en Dos Grados de Uso General

PH6920
- Excelente equilibrio entre la resistencia al desgaste y la Tenacidad
- Recubrimiento TiAlN PVD para una mejor capacidad de Alta Velocidad
- Sustrato de Carburo Micro-Grano

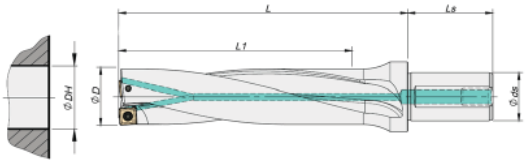
PH6930
- Tenacidad Superior para corte interrumpido
- Recubrimiento TiAlN PVD para una mejor capacidad de Alta Velocidad
- Sustrato de Carburo Micro-Grano

Nomenclatura de los Portaherramientas de Taladrado



SCI Brocas Indexables 3XD

- 3 x Profundidad del Diámetro de Taladrado
- Con Refrigeración
- Inserto con cuatro filos de corte para mayor economía

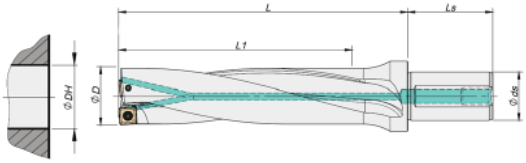


Descripción	Dimensiones						Inserto	Número de Parte
	ϕ D	Tolerancia de Barreno Taladrado	L1	L	ϕ ds	Ls		
SCI-075-0531-3D	0.531	-0.004 +0.006	1.59	2.34	0.75	2.00	SPKX050204	184-1979-00
SCI-075-0563-3D	0.563		1.69	2.44	0.75	2.00		184-1980-00
SCI-075-0594-3D	0.594		1.78	2.53	0.75	2.00		184-1981-00
SCI-100-0625-3D	0.625	-0.004 +0.006	1.88	2.88	1.00	2.25	SPKX060204	184-1982-00
SCI-100-0656-3D	0.656		1.97	2.97	1.00	2.25		184-1983-00
SCI-100-0688-3D	0.688		2.06	3.06	1.00	2.25		184-1984-00
SCI-100-0703-3D	0.703		2.11	3.11	1.00	2.25		184-1985-00
SCI-100-0734-3D	0.734		2.20	3.20	1.00	2.25		184-1986-00
SCI-100-0750-3D	0.750		2.25	3.25	1.00	2.25		184-1987-00
SCI-100-0781-3D	0.781		2.34	3.34	1.00	2.25		184-1988-00
SCI-100-0813-3D	0.813		2.44	3.44	1.00	2.25		184-1989-00
SCI-100-0844-3D	0.844		2.53	3.53	1.00	2.25		184-1990-00
SCI-125-0875-3D	0.875	-0.005 +0.008	2.63	3.75	1.25	2.38	SPKX07T308	184-1991-00
SCI-125-0906-3D	0.906		2.72	3.84	1.25	2.38		184-1992-00
SCI-125-0938-3D	0.938		2.81	3.93	1.25	2.38		184-1993-00
SCI-125-0969-3D	0.969		2.91	4.03	1.25	2.38		184-1994-00
SCI-125-0984-3D	0.984		2.95	4.07	1.25	2.38		184-1995-00
SCI-125-1000-3D	1.000		3.00	4.12	1.25	2.38		184-1996-00
SCI-125-1031-3D	1.031		3.09	4.21	1.25	2.38		184-1997-00
SCI-125-1063-3D	1.063		3.19	4.31	1.25	2.38		184-1998-00
SCI-125-1094-3D	1.094		3.28	4.40	1.25	2.38		184-1999-00
SCI-125-1125-3D	1.125	-0.005 +0.008	3.38	4.50	1.25	2.38	SPKX090408	184-2000-00
SCI-125-1156-3D	1.156		3.47	4.59	1.25	2.38		184-2001-00
SCI-125-1188-3D	1.188		3.56	4.68	1.25	2.38		184-2002-00
SCI-125-1219-3D	1.219		3.66	4.78	1.25	2.38		184-2003-00
SCI-125-1250-3D	1.250		3.75	4.87	1.25	2.38		184-2004-00
SCI-125-1281-3D	1.281		3.84	4.96	1.25	2.38		184-2005-00
SCI-150-1375-3D	1.375	-0.005 +0.008	4.13	5.50	1.50	2.75	SPKX110408	184-2007-00
SCI-150-1406-3D	1.406		4.22	5.59	1.50	2.75		184-2008-00
SCI-150-1438-3D	1.438		4.31	5.69	1.50	2.75		184-2009-00
SCI-150-1469-3D	1.469		4.41	5.78	1.50	2.75		184-2010-00
SCI-150-1500-3D	1.500		4.50	5.88	1.50	2.75		184-2011-00
SCI-150-1531-3D	1.531		4.59	5.97	1.50	2.75		184-2012-00
SCI-150-1563-3D	1.563		4.69	6.06	1.50	2.75		184-2013-00
SCI-150-1625-3D	1.625		4.88	6.25	1.50	2.75		184-2014-00
SCI-150-1688-3D	1.688	-0.005 +0.008	5.06	6.44	1.50	2.75	SPKX140512	184-2015-00
SCI-150-1750-3D	1.750		5.25	6.63	1.50	2.75		184-2016-00
SCI-150-1813-3D	1.813		5.44	6.81	1.50	2.75		184-2017-00
SCI-150-1875-3D	1.875		5.63	7.00	1.50	2.75		184-2018-00
SCI-150-1938-3D	1.938		5.81	7.19	1.50	2.75		184-2019-00

Partes de Repuesto	
Número de Parte Tornillo de Inserto	Número de Parte Llave Torx
290-0314-00	6-998-006
290-0306-00	6-998-006
290-0313-00	6-998-008
290-0309-00	6-998-015
290-0475-00	6-998-015
290-0317-00	6-998-020

SCI Brocas Indexables 4XD

- 4 x Profundidad del Diámetro de Taladrado
- Con Refrigeración
- Inserto con cuatro filos de corte para mayor economía

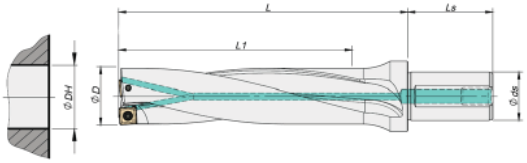


Descripción	Dimensiones						Inserto	Número de Parte
	ϕ D	Tolerancia de Barreno Taladrado	L1	L	ϕ ds	Ls		
SCI-075-0531-4D	0.531	-0.006 +0.008	2.12	4.87	0.75	2.00	SPKX050204	184-2020-00
SCI-075-0563-4D	0.563		2.25	5.00	0.75	2.00		184-2021-00
SCI-075-0594-4D	0.594		2.38	5.13	0.75	2.00		184-2022-00
SCI-100-0625-4D	0.625	-0.006 +0.008	2.50	5.25	1.00	2.25	SPKX060204	184-2023-00
SCI-100-0656-4D	0.656		2.62	5.37	1.00	2.25		184-2024-00
SCI-100-0688-4D	0.688		2.75	5.50	1.00	2.25		184-2025-00
SCI-100-0703-4D	0.703		2.81	5.56	1.00	2.25		184-2026-00
SCI-100-0734-4D	0.734		2.94	5.69	1.00	2.25		184-2027-00
SCI-100-0750-4D	0.750		3.00	6.25	1.00	2.25		184-2028-00
SCI-100-0781-4D	0.781		3.12	6.37	1.00	2.25		184-2029-00
SCI-100-0813-4D	0.813		3.25	6.50	1.00	2.25		184-2030-00
SCI-100-0844-4D	0.844		3.38	6.63	1.00	2.25		184-2031-00
SCI-125-0875-4D	0.875	-0.006 +0.010	3.50	6.75	1.25	2.38	SPKX07T308	184-2032-00
SCI-125-0906-4D	0.906		3.62	6.87	1.25	2.38		184-2033-00
SCI-125-0938-4D	0.938		3.75	7.00	1.25	2.38		184-2034-00
SCI-125-0969-4D	0.969		3.88	7.13	1.25	2.38		184-2035-00
SCI-125-0984-4D	0.984		3.94	7.19	1.25	2.38		184-2036-00
SCI-125-1000-4D	1.000		4.00	7.50	1.25	2.38		184-2037-00
SCI-125-1031-4D	1.031		4.12	7.62	1.25	2.38		184-2038-00
SCI-125-1063-4D	1.063		4.25	7.75	1.25	2.38		184-2039-00
SCI-125-1094-4D	1.094		4.38	7.88	1.25	2.38		184-2040-00
SCI-125-1125-4D	1.125	-0.006 +0.010	4.50	8.00	1.25	2.38	SPKX090408	184-2041-00
SCI-125-1156-4D	1.156		4.62	8.12	1.25	2.38		184-2042-00
SCI-125-1188-4D	1.188		4.75	8.25	1.25	2.38		184-2043-00
SCI-125-1219-4D	1.219		4.88	8.38	1.25	2.38		184-2044-00
SCI-125-1250-4D	1.250		5.00	8.50	1.25	2.38		184-2045-00
SCI-125-1281-4D	1.281		5.12	8.62	1.25	2.38		184-2046-00
SCI-125-1313-4D	1.313		5.25	8.75	1.25	2.38		184-2047-00
SCI-150-1375-4D	1.375	-0.006 +0.010	5.50	9.00	1.50	2.75	SPKX110408	184-2048-00
SCI-150-1406-4D	1.406		5.62	9.12	1.50	2.75		184-2049-00
SCI-150-1438-4D	1.438		5.75	9.25	1.50	2.75		184-2050-00
SCI-150-1469-4D	1.469		5.88	9.38	1.50	2.75		184-2051-00
SCI-150-1500-4D	1.500		6.00	10.13	1.50	2.75		184-2052-00
SCI-150-1531-4D	1.531		6.12	10.25	1.50	2.75		184-2053-00
SCI-150-1563-4D	1.563		6.25	10.38	1.50	2.75		184-2054-00
SCI-150-1625-4D	1.625		6.50	10.63	1.50	2.75		184-2055-00
SCI-150-1688-4D	1.688	-0.006 +0.010	6.75	10.88	1.50	2.75	SPKX140512	184-2056-00
SCI-150-1750-4D	1.750		7.00	11.13	1.50	2.75		184-2057-00
SCI-150-1813-4D	1.813		7.25	11.38	1.50	2.75		184-2058-00
SCI-150-1875-4D	1.875		7.50	11.63	1.50	2.75		184-2059-00
SCI-150-1938-4D	1.938		7.75	11.88	1.50	2.75		184-2060-00

Partes de Repuesto	
Número de Parte Tornillo de Inserto	Número de Parte Llave Torx
290-0314-00	6-998-006
290-0306-00	6-998-006
290-0313-00	6-998-008
290-0309-00	6-998-015
290-0475-00	6-998-015
290-0317-00	6-998-020

SCS Brocas Indexables Métricas 3XD

- 3 x Profundidad del Diámetro de Taladrado
- Con Refrigeración

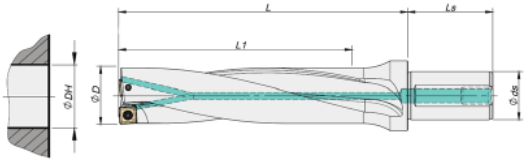


Descripción	Dimensiones						Inserto	Número de Parte
	ϕ D	Tolerancia de Barreno Taladrado	L1	L	ϕ ds	Ls		
SCS-20-0130-3D	13.0	-0.10 +0.15	39	62	20	50	SPKX050204	184-0414-00
SCS-20-0135-3D	13.5		41	64	20	50		184-0415-00
SCS-20-0140-3D	14.0		42	65	20	50		184-0416-00
SCS-20-0145-3D	14.5		44	67	20	50		184-0417-00
SCS-20-0150-3D	15.0		45	68	20	50		184-0418-00
SCS-25-0155-3D	15.5	-0.10 +0.15	47	75	25	56	SPKX060204	184-0419-00
SCS-25-0160-3D	16.0		48	76	25	56		184-0420-00
SCS-25-0165-3D	16.5		50	78	25	56		184-0421-00
SCS-25-0170-3D	17.0		51	79	25	56		184-0422-00
SCS-25-0175-3D	17.5		53	81	25	56		184-0423-00
SCS-25-0180-3D	18.0		54	82	25	56		184-0424-00
SCS-25-0185-3D	18.5		56	84	25	56		184-0425-00
SCS-25-0190-3D	19.0		57	85	25	56		184-0426-00
SCS-25-0195-3D	19.5		59	87	25	56		184-0427-00
SCS-25-0200-3D	20.0		60	88	25	56		184-0428-00
SCS-25-0205-3D	20.5		62	90	25	56		184-0429-00
SCS-25-0210-3D	21.0		63	91	25	56		184-0430-00
SCS-25-0215-3D	21.5		65	93	25	56		184-0431-00
SCS-32-0220-3D	22.0	-0.12 +0.20	66	99	32	60	SPKX07T308	184-0432-00
SCS-32-0225-3D	22.5		68	101	32	60		184-0433-00
SCS-32-0230-3D	23.0		69	102	32	60		184-0434-00
SCS-32-0235-3D	23.5		71	104	32	60		184-0435-00
SCS-32-0240-3D	24.0		72	105	32	60		184-0436-00
SCS-32-0245-3D	24.5		74	107	32	60		184-0437-00
SCS-32-0250-3D	25.0		75	108	32	60		184-0438-00
SCS-32-0255-3D	25.5		77	110	32	60		184-0439-00
SCS-32-0260-3D	26.0		78	111	32	60		184-0440-00
SCS-32-0265-3D	26.5		80	113	32	60		184-0441-00
SCS-32-0270-3D	27.0		81	114	32	60		184-0442-00
SCS-32-0275-3D	27.5		83	116	32	60		184-0444-00
SCS-32-0280-3D	28.0	-0.12 +0.20	84	117	32	60	SPKX090408	184-0445-00
SCS-32-0285-3D	28.5		86	119	32	60		184-0446-00
SCS-32-0290-3D	29.0		87	120	32	60		184-0447-00
SCS-32-0295-3D	29.5		89	123	32	60		184-0448-00
SCS-32-0300-3D	30.0		90	125	32	60		184-0449-00
SCS-32-0310-3D	31.0		93	128	32	60		184-0450-00
SCS-32-0320-3D	32.0		96	131	32	60		184-0451-00
SCS-32-0330-3D	33.0		99	134	32	60		184-0452-00
SCS-40-340-3D	34.0	-0.12 +0.20	102	142	40	70	SPKX110408	184-0453-00
SCS-40-0350-3D	35.0		105	145	40	70		184-0454-00
SCS-40-0360-3D	36.0		108	148	40	70		184-0455-00
SCS-40-0370-3D	37.0		111	151	40	70		184-0456-00
SCS-40-0380-3D	38.0		114	154	40	70		184-0457-00
SCS-40-0390-3D	39.0		117	157	40	70		184-0458-00
SCS-40-0400-3D	40.0		120	0.16	40	70		184-0459-00
SCS-40-0410-3D	41.0		123	163	40	70		184-0460-00
SCS-40-0420-3D	42.0	-0.12 +0.20	126	166	40	70	SPKX140512	184-0461-00
SCS-40-0430-3D	43.0		129	169	40	70		184-0462-00
SCS-40-0440-3D	44.0		132	172	40	70		184-0463-00
SCS-40-0450-3D	45.0		135	175	40	70		184-0464-00
SCS-40-0460-3D	46.0		138	178	40	70		184-0465-00
SCS-40-0470-3D	47.0		141	181	40	70		184-0466-00
SCS-40-0480-3D	48.0		144	184	40	70		184-0467-00
SCS-40-0490-3D	49.0		147	187	40	70		184-0468-00
SCS-40-0500-3D	50.0		150	190	40	70		184-0469-00

Partes de Repuesto	
Número de Parte Tornillo de Inserto	Número de Parte Llave Torx
290-0314-00	6-998-006
290-0306-00	6-998-006
290-0313-00	6-998-008
290-0309-00	6-998-015
290-0475-00	6-998-015
290-0317-00	6-998-020

SCS Brocas Indexables Métricas 4XD

- 4 x Profundidad del Diámetro de Taladrado
- Con Refrigeración



Descripción	Dimensiones						Inserto	Número de Parte
	ϕ D	Tolerancia de Barreno Taladrado	L1	L	ϕ ds	Ls		
SCS-20-0130-4D	13.0	-0.10 +0.15	52	75	20	50	SPKX050204	184-0471-00
SCS-20-0135-4D	13.5		54	77	20	50		184-0472-00
SCS-20-0140-4D	14.0		56	79	20	50		184-0473-00
SCS-20-0145-4D	14.5		58	81	20	50		184-0474-00
SCS-20-0150-4D	15.0		60	83	20	50		184-0475-00
SCS-25-0155-4D	15.5	-0.10 +0.15	62	90	25	56	SPKX060204	184-0476-00
SCS-25-0160-4D	16.0		64	92	25	56		184-0477-00
SCS-25-0165-4D	16.5		66	94	25	56		184-0478-00
SCS-25-0170-4D	17.0		68	96	25	56		184-0479-00
SCS-25-0175-4D	17.5		70	98	25	56		184-0480-00
SCS-25-0180-4D	18.0		72	100	25	56		184-0481-00
SCS-25-0185-4D	18.5		74	102	25	56		184-0482-00
SCS-25-0190-4D	19.0		76	104	25	56		184-0483-00
SCS-25-0195-4D	19.5		78	106	25	56		184-0484-00
SCS-25-0200-4D	20.0		80	108	25	56		184-0485-00
SCS-25-0205-4D	20.5		82	110	25	56		184-0486-00
SCS-25-0210-4D	21.0		84	112	25	56		184-0487-00
SCS-25-0215-4D	21.5		86	114	25	56		184-0488-00
SCS-32-0220-4D	22.0	-0.12 +0.20	88	121	32	60	SPKX07T308	184-0489-00
SCS-32-0225-4D	22.5		90	123	32	60		184-0490-00
SCS-32-0230-4D	23.0		92	125	32	60		184-0491-00
SCS-32-0235-4D	23.5		94	127	32	60		184-0492-00
SCS-32-0240-4D	24.0		96	129	32	60		184-0493-00
SCS-32-0245-4D	24.5		98	131	32	60		184-0494-00
SCS-32-0250-4D	25.0		100	133	32	60		184-0495-00
SCS-32-0255-4D	25.5		102	135	32	60		184-0496-00
SCS-32-0260-4D	26.0		104	137	32	60		184-0497-00
SCS-32-0265-4D	26.5		106	139	32	60		184-0498-00
SCS-32-0270-4D	27.0		108	141	32	60		184-0499-00
SCS-32-0275-4D	27.5		110	143	32	60		184-0500-00
SCS-32-0280-4D	28.0	-0.12 +0.20	112	145	32	60	SPKX090408	184-0501-00
SCS-32-0285-4D	28.5		114	147	32	60		184-0502-00
SCS-32-0290-4D	29.0		116	150	32	60		184-0503-00
SCS-32-0295-4D	29.5		118	153	32	60		184-0504-00
SCS-32-0300-4D	30.0		120	155	32	60		184-0505-00
SCS-32-0310-4D	31.0		124	159	32	60		184-0506-00
SCS-32-0320-4D	32.0		128	163	32	60		184-0507-00
SCS-32-0330-4D	33.0		132	167	32	60		184-0508-00
SCS-40-0340-4D	34.0	-0.12 +0.20	136	176	40	70	SPKX110408	184-0509-00
SCS-40-0350-4D	35.0		140	180	40	70		184-0510-00
SCS-40-0360-4D	36.0		144	184	40	70		184-0511-00
SCS-40-0370-4D	37.0		148	188	40	70		184-0512-00
SCS-40-0380-4D	38.0		152	192	40	70		184-0513-00
SCS-40-0390-4D	39.0		156	196	40	70		184-0514-00
SCS-40-0400-4D	40.0		160	200	40	70		184-0515-00
SCS-40-0410-4D	41.0		164	204	40	70		184-0516-00
SCS-40-0420-4D	42.0	-0.12 +0.20	168	208	40	70	SPKX140512	184-0517-00
SCS-40-0430-4D	43.0		172	212	40	70		184-0518-00
SCS-40-0440-4D	44.0		176	216	40	70		184-0519-00
SCS-40-0450-4D	45.0		180	220	40	70		184-0520-00
SCS-40-0460-4D	46.0		184	224	40	70		184-0521-00
SCS-40-0470-4D	47.0		188	228	40	70		184-0522-00
SCS-40-0480-4D	48.0		192	232	40	70		184-0523-00
SCS-40-0490-4D	49.0		196	236	40	70		184-0524-00
SCS-40-0500-4D	50.0		200	240	40	70		184-0525-00

Partes de Repuesto		
Número de Parte Tornillo de Inserto	Número de Parte Llave Torx	
290-0314-00	6-998-006	SPKX050204
290-0306-00	6-998-006	SPKX060204
290-0313-00	6-998-008	SPKX07T308
290-0309-00	6-998-015	SPKX090408
290-0475-00	6-998-015	SPKX110408
290-0317-00	6-998-020	SPKX140512

Servicio al Cliente • Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A. : 844-869-8665 • www.tmxtools.com

Grupo	Descripción	Página #
6-117	Fresas (Cortadores), APKT 17	20
6-215	Fresas (Cortadores), ADKT 1505	30
6-700	Portaherramientas, MRGNR/L para RN__ Insertos	170
6-705	Portaherramientas, MCRNR/L para CN__ Insertos	168
6-710	Portaherramientas, MCLNR/L para CN__ Insertos	167
6-711	Portaherramientas, MCMNN para CN__ Insertos	167
6-712	Portaherramientas, MCRNR/L para CN__ Insertos	168
6-714	Portaherramientas, MDPNN para DN__ Insertos	169
6-715	Portaherramientas, MDJNR/L para DN__ Insertos	169
6-734	Portaherramientas, MSDNN para SN__ Insertos	171
6-735	Portaherramientas, MSSNR/L para SN__ Insertos	171
6-736	Portaherramientas, MSRNR/L para SN__ Insertos	172
6-737	Portaherramientas, MSKNR/L para SN__ Insertos	172
6-740	Portaherramientas, MTJNR/L para TN__ Insertos	173
6-741	Portaherramientas, MTENN para TN__ Insertos	173
6-742	Portaherramientas, MTGNR/L para TN__ Insertos	174
6-746	Portaherramientas, MTFNR/L para TN__ Insertos	174
6-750	Portaherramientas, MWLNR/L para WN__ Insertos	176
6-754	Portaherramientas, MVVNN para VN__ Insertos	175
6-755	Portaherramientas, MVJNR/L para VN__ Insertos	175
6-760	Barras de Mandrinado, SI-MCLNR/L para CN__ Insertos	188
6-765	Barras de Mandrinado, SI-MWLNR/Lpara WN__ Insertos	192
6-770	Barras de Mandrinado, SI-MDUNR/L para DN__ Insertos	189
6-783	Barras de Mandrinado, SI-MTUNR/L para TN__ Insertos	190
6-785	Barras de Mandrinado, SI-MVUNR/L para VN__ Insertos	191
6-800	Portaherramientas, SCLCR/L para CC__ Insertos	180
6-801	Portaherramientas, SCMCN para CC__ Insertos	180
6-804	Portaherramientas, SDPCN para DC__ Insertos	181
6-805	Portaherramientas, SDJCR/L para DC__ Insertos	181
6-806	Portaherramientas, SVJCR/L para VC__ Insertos	185
6-810	Portaherramientas, SSDCN para SC__ Insertos	182
6-813	Portaherramientas, STECN para TC__ Insertos	183
6-814	Portaherramientas, STFCR/L para TC__ Insertos	184
6-815	Portaherramientas, STGCR/L para TC__ Insertos	184
6-816	Portaherramientas, STJCR/L para TC__ Insertos	183
6-870	Barras de Mandrinado, SI-SCLCR/L para CC__ Insertos	195, 198
6-875	Barras de Mandrinado, SI-SDUCR/L para DC__ Insertos	195

Continúa en la página siguiente

Índice Por Grupo

Grupo	Descripción	Página #
6-884	Barras de Mandrinado, SI-STUCR/L para TC__ Insertos	196, 198
6-887	Barras de Mandrinado, SI-SVUCR/L para VC__ Insertos	197
6-889	Barras de Mandrinado, SI-SWUCR/L para WC__ Insertos	197
6-890	5-PC Juego de Barras de Mandrinado y Mini Portaherramientas	198
6-895	P&G GTN Sistema de Cuchillas (Lamas)	203
6-895-6	P&G GTN Bloque Portalama con Sistema de Bridado Flexible	203
6-895-7	P&G GTN Sistema de Cuchilla (Lama) & Juegos de Insertos	204
6-895-9	P&G GTN Juegos de Insertos para Sis. de Bloque Portalama y Cuchillas (Lamas)	204
6-896	P&G GTN Bloque Portalama para Sistemas de 2 Piezas	203-204
6-901	Fresas (Cortadores), TP__	35
6-901-5	Fresas (Cortadores), TP__, Mango (Zanco) R8	35, 67
6-902	Fresas (Cortadores) para Escuadrar por Eje, TP__	35
6-923	Fresas (Cortadores) para Planeado por Eje, SE__ 42	45
6-924	Fresas (Cortadores) para Planeado por Eje, SE__ 42, Trabajo Pesado	45
6-939	Barras de Mandrinado, SI-CTUPR para TP__ Insertos	196
6-941	Fresas (Cortadores), APKT 16, Mango (Zanco) R8	18, 66
6-954	Fresas (Cortadores) para Escuadrar por Eje, APKT 16	20
6-955	Fresas (Cortadores) para Escuadrar por Eje, APKT 16	20
6-956	Fresas (Cortadores) para Escuadrar por Eje, APKT 16, Corte Ext	21
6-958	Fresas (Cortadores), APKT 10 & APKT 16, Corte Ext	19
6-963	Fresas (Cortadores) para Planeado por Eje, SEHT 43	42
6-970	Fresas (Cortadores) para Planear Octogonal por Eje, OFMT 05	52
6-AN10EM	Fresas (Cortadores), ANHX 10	27
6-AN10FM	Fresas (Cortadores) por Eje, ANHX 10	27
6-AN16EM	Fresas (Cortadores), ANHX 16	27
6-AN16FM	Fresas (Cortadores) por Eje, ANHX 16	27
6-AP10EM	Fresas (Cortadores), APKT 10	17-18
6-AP16EM	Fresas (Cortadores), APKT 16	17-18
6-MTHO	P&G TNMA Sistema de Portaherramientas Exterior	216
6-MTHO-S	P&G TNMA Sistema de Portaherramientas Interior	217
6-MTVO	P&G TNMA Sistema de Portaherramientas Exterior	215
6-NE	P&G Notch Sistema de Portaherramientas Exterior Estilo Reverso	209
6-NE-S	P&G Notch Sistema de Portaherramientas Interior	210
6-NS	P&G Notch Sistema de Portaherramientas Exterior	208
6-PNFM	Fresas (Cortadores) para Planear por Eje, PNHX 11	40
6-RDEM	Fresas (Cortadores), RD-TORO	54
6-RDFM	Fresas (Cortadores) para Copiado por Eje, RD-TORO	55
6-RDFMAC	Fresas (Cortadores) para Copiado por Eje, RD-TORO Brida Anti-Rotación	55
6-SCI-3X	Brocas Indexables, 3X	241

Servicio a Cliente • Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-869-8665 • www.tmxtools.com

Índice Por Grupo

Grupo	Descripción	Página #
6-SCI-4X	Brocas Indexables, 4X	242
6-SCS-3X	Brocas Indexables Métricas, 3X	243
6-SCS-4X	Brocas Indexables Métricas, 4X	244
6-SERL	Portaherramientas de Roscado, SER/SEL Exterior	235
6-SIRL	Portaherramientas de Roscado, SIR/SIL Interior	236
6-SNFM	Fresas (Cortadores) para Planear por Eje, SNHX 12	49
6-SP13FM	Fresas (Cortadores) de Alto Avance por Eje, SPKT13, SPKW13	60
6-SP16FM	Fresas (Cortadores) de Alto Avance por Eje, SOE_16	60
6-SPEM	Fresas (Cortadores) de Alto Avance, SPKT08	59
6-WNFM	Fresas (Cortadores) de Alto Avance por Eje, WNMW12	63
6-WNFMCS	Fresas (Cortadores) de Alto Avance por Eje, Sujeción WNMW12	63
6-XDEM	Fresas (Cortadores), XDKT 10	14
6-XDFM	Fresas (Cortadores) para Escuadrar por Eje XDKT 10	14

Herramientas

Portaherramientas de Fresado **Página #**

Fresas (Cortadores)

Fresas (Cortadores), ADKT 1505 30
Fresas (Cortadores), ANHX 10 27
Fresas (Cortadores), ANHX 16 27
Fresas (Cortadores), APKT 10 17-18
Fresas (Cortadores), APKT 10 & APKT 16, Corte Ext 19
Fresas (Cortadores), APKT 16 17-18
Fresas (Cortadores), APKT 16, Mango (Zanco) R8 . . . . . 18, 66
Fresas (Cortadores), APKT 17 20
Fresas (Cortadores), Alto Avance, SPKT08 59
Fresas (Cortadores), RD-TORO 54
Fresas (Cortadores), TP__ 35
Fresas (Cortadores), TP__, Mango (Zanco) R8 . . . . . 35, 67
Fresas (Cortadores), XDKT 10 14

Fresas (Cortadores) por Eje

Fresas (Cortadores) con Ángulo de Corte de 90º por Eje, ANHX 10 27
Fresas (Cortadores) con Ángulo de Corte de 90º por Eje, ANHX 16 27
Fresas (Cortadores) para Escuadrar por Eje, APKT 16 20
Fresas (Cortadores) para Escuadrar por Eje, APKT 16 20
Fresas (Cortadores) con Ángulo Efectivo de 90º por Eje, APKT 16, Corte Ext 21
Fresas (Cortadores) de Alto Avance por Eje, SOE_16 60
Fresas (Cortadores) de Alto Avance por Eje, SPKT13, SPKW13 60
Fresas (Cortadores) de Alto Avance por Eje, Sujeción WNMW12 63
Fresas (Cortadores) de Alto Avance por Eje, WNMW12 63
Fresas (Cortadores) para Planear por Eje, OFMT 05 52
Fresas (Cortadores) para Planear por Eje, PNHX 11 40
Fresas (Cortadores) para Copiado por Eje, RD-TORO 54
Fresas (Cortadores) para Copiado por Eje, RD-TORO Brida Anti Rotación 55
Fresas (Cortadores) por Eje, SE__ 42 45
Fresas (Cortadores) para Planear por Eje, SE__ 42, Trabajo Pesado 45
Fresas (Cortadores) para Planear por Eje, SEHT 43 42
Fresas (Cortadores) para Planear por Eje, SNHX 12 49
Fresas (Cortadores) para Escuadrar por Eje, TP__ 35
Fresas (Cortadores) para Escuadrar por Eje, XDKT 10 14

Cutting Tools

Herramientas

Portaherramientas de Torneado **Página #**

Barras de Mandrinado

5-PC Mini Portaherramientas & Juego de Barras de Mandrinado . . . 198
SI-CTUPR para TP__ Insertos . . . 196
SI-MCLNR/L para CN__ Insertos . . . 188
SI-MDUNR/L para DN__ Insertos . . . 189
SI-MTUNR/L para TN__ Insertos . . . 190
SI-MVUNR/L para VN__ Insertos . . . 191
SI-MWLNR/Lpara WN__ Insertos . . . 192
SI-SCLCR/L para CC__ Insertos . . . 195, 198
SI-SDUCR/L para DC__ Insertos . . . 195
SI-STUCR/L para TC__ Insertos . . . 196, 198
SI-SVUCR/L para VC__ Insertos . . . 197
SI-SWUCR/L para WC__ Insertos . . . 197

PORTA HERRAMIENTAS

MCLNR/L para CN__ Insertos . . . 167
MCMNN para CN__ Insertos . . . 167
MCRNR/L para CN__ Insertos . . . 168
MDJNR/L para DN__ Insertos . . . 169
MDPNN para DN__ Insertos . . . 169
MRGNR/L para RN__ Insertos . . . 170
MSDNN para SN__ Insertos . . . 171
MSKNR/L para CN__ Insertos . . . 168
MSKNR/L para SN__ Insertos . . . 172
MSRNR/L para SN__ Insertos . . . 172
MSSNR/L para SN__ Insertos . . . 171
MTENN para TN__ Insertos . . . 173
MTFNR/L para TN__ Insertos . . . 174
MTGNR/L para TN__ Insertos . . . 174
MTJNR/L para TN__ Insertos . . . 173
MVJNR/L para VN__ Insertos . . . 175
MVVNN para VN__ Insertos . . . 175
MWLNR/L para WN__ Insertos . . . 176
SCLCR/L para CC__ Insertos . . . 180
SCMCN para CC__ Insertos . . . 180
SDJCR/L para DC__ Insertos . . . 181
SDPCN para DC__ Insertos . . . 181
SSDCN para SC__ Insertos . . . 182
STECN para TC__ Insertos . . . 183

Continúa en la página siguiente

Herramientas

Portaherramientas de Torneado — Página

PORTAHERRAMIENTAS

STFCR/L para TC__ Insertos . . . 184
STGCR/L para TC__ Insertos . . . 184
STJCR/L para TC__ Insertos . . . 183
SVJCR/L para VC__ Insertos . . . 185

Heramientas para Tronzado y Ranurado

SISTEMA GTN

Bloque Portalama de 2 Piezas . . . 203-204
Juegos de Cuchillas (Lamas) e Insertos . . . 204
Juegos de Insertos para Bloque Portalama y Cuchillas (Lamas) . . . 204
Cuchillas (Lamas) . . . 203
Bloques Portalamas con Bridado Flexible . . . 203

PORTAHERRAMIENTAS

Sistema "Notch" Exterior . . . 208
Sistema "Notch" Exterior Estilo Reverso . . . 209
Sistema "Notch" Interior . . . 210
Sistema TNMA Exterior . . . 215
Sistema TNMA Exterior 90° . . . 216
Sistema TNMA Interior . . . 217

Portaherramientas de Roscado

PORTAHERRAMIENTAS

SER/SEL Exterior . . . 235
SIR/SIL Interior . . . 236

Portaherramientas de Taladrado

Brocas

Brocas Indexables, 3X . . . 241
Brocas Indexables, 3X Métricos . . . 243
Brocas Indexables, 4X . . . 242
Brocas Indexables, 4X Métricos . . . 244

Cutting Tools

Insertos

Letras de Insertos	Página #	Referencia
ADKT	30-31	Fresado
ANHX	28	Fresado
APKT	22-23, 66	Fresado
APXT	23	Fresado
CCGT	126-130	Torneado
CCMT	126-130	Torneado
CNMA	97-99	Torneado
CNMG	97	Torneado
DCGT	131-133	Torneado
DCMT	131-133	Torneado
DNMA	104	Torneado
DNMG	102-105	Torneado
GTN	202	Tronzado y Ranurado
NG	206	Tronzado y Ranurado
NR	207	Tronzado y Ranurado
NT	207	Tronzado y Ranurado
OFKR	52	Fresado
OFMT	52	Fresado
PNHX	41	Fresado
RDHT	56	Fresado
RDHW	56	Fresado
RDMW	56	Fresado
RNMG	106	Torneado
RPGN	134	Torneado
SCMT	135	Torneado
SDNT	81	Uso General
SEAN	46	Fresado
SEGT	43	Fresado
SEHT	43	Fresado
SEKN	46	Fresado
SEKR	46	Fresado
SEKT	43	Fresado
SNGN	72-74, 112-114	Uso General
SNHX	50	Fresado
SNMA	107-109	Torneado
SNMG	107-111	Torneado
SNUN	73-74, 112-114	Uso General
SOEW	60	Fresado
SPGH	143-144	Torneado

continúa en la página siguiente

Insertos

Letras de Insertos	Página #	Referencia
SPGN	75-80, 136-140	Uso General
SPKT	60	Fresado
SPKW	60	Fresado
SPMR	141-142	Torneado
SPMT	81, 143-144	Uso General
SPUN	76-80, 136-140	Uso General
TCGT	146	Torneado
TCMT	145-147	Torneado
THR-AD Stub Acme	234	Roscado
THR-AR API Filo Redondo	233	Roscado
THR-IS ISO Métrico	226-227	Roscado
THR-N NPT	231	Roscado
THR-NF NPTF	232	Roscado
THR-P5 Perfil Parcial 55°	225	Roscado
THR-P6 Perfil Parcial 60°	224	Roscado
THR-U UN (UNC, UNF, UNEF)	228-229	Roscado
THR-UJ UNJ	230	Roscado
TNMA	116-118	Ranurado
TNMA	214	Tronzado y Ranurado
TNMG	115-120	Torneado
TPEE	154	Torneado
TPGC	155-156	Torneado
TPGH	154-156	Torneado
TPGN	36-37, 68, 82-88, 148-151	Uso General
TPKN	36, 68, 82	Uso General
TPKR	36-37, 68	Fresado
TPMR	36-37, 68, 82-85, 152-153	Uso General
TPUN	37, 82-88, 148-151	Uso General
VBMT	157	Torneado
VCGT	158-159	Torneado
VCMT	158	Torneado
VNMA	121	Torneado
VNMG	121, 125	Torneado
WCM	160	Torneado
WNMA	124-125	Torneado
WNMG	122-125	Torneado
WNMW	63	Fresado
XDKT	15	Fresado

Cutting Tools

Natick, MA
Corporate Headquarters
1075 Worcester Street
Natick, MA 01760

TOOLMEX
Industrial Solutions

Escanee y Explore

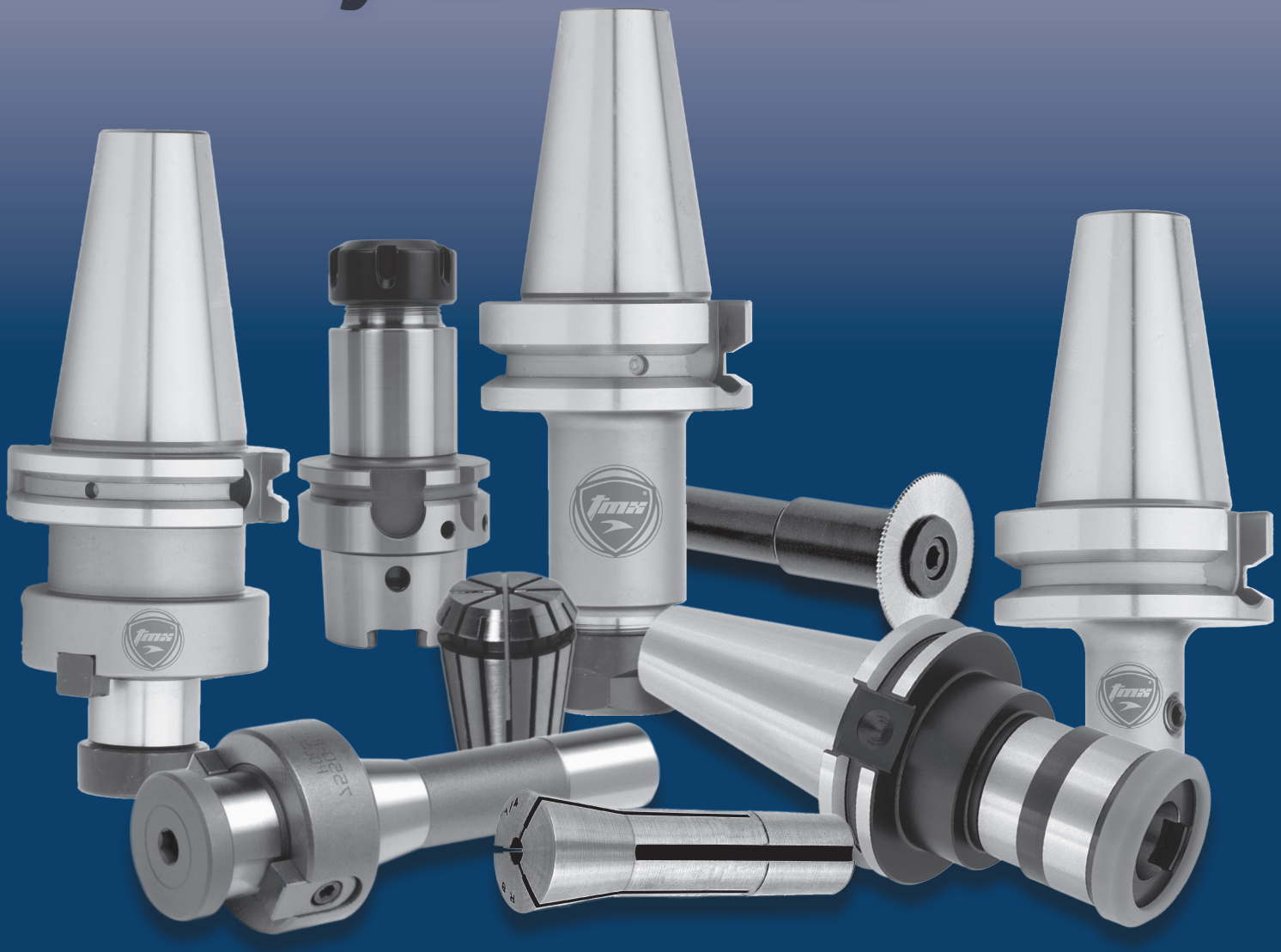
QUALITY ASSURANCE QA LAB

4-999- S 2015C
©2014 Toolmex Corporation, Inc.

Internacional: +1-508-653-8897 • U.S.A.: 844-TMX-TOOL • Fax +1-508-653-5110 • www.tmxtools.com

Tooling Systems

Herramienta Rotativa para CNC y Convencional



www.toomex.com

INTERNACIONAL +1-508-653-8897 • Fax +1-508-653-5110 • latin@toolmex.com

Búsqueda Rápida

Tooling Systems

TABLA DE CONTENIDOS	1
CONOS DE SUJECIÓN TIPO CAT	3
CONOS DE SUJECIÓN TIPO BT	21
CONOS DE SUJECIÓN NST/NMTB	31
SISTEMAS HSK	41
MANGOS (ZANCOS) R8	43
MANGOS (ZANCOS) MT	49
MANGO RECTO	57
CONO PORTA BROCAS	65
BOQUILLAS	67
ADAPTADORES C. ROSCADOR	81
PERNOS DE RETENCIÓN	85
ACCESORIOS & ESPECIALES	89
ÍNDICE	95

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL+1-508-653-8897 • Fax +1-508-653-5110

Tabla de Contenidos

Tooling Systems

CONOS DE SUJECIÓN TIPO CAT

Cono Portaboquilla (Pinza) ER 4
Cono Portaboquilla (Pinza) de Doble Ángulo 6
Cono Portaboquilla (Pinza) TG 7
Cono Porta Fresa (Cortador) CAT 40 8
Cono Porta Fresa (Cortador) CAT 50 10
Cono Porta Fresa (Cortador) T. Shell/por Eje 12
Árbol Porta Fresa (Cortador) por Eje CAT 50 14
Cono Porta Broca de Precisión sin Llave 14
Cono "Jacobs" JT 15
Cono de Sujeción Morse MT 15
Cono Adaptador de CAT 50 a CAT 40 16
Cono corto Porta Árbol 16
Cono Porta Sierra Ranuradora 17
Cono Roscador Rígido 18
Cono Roscador Flotante Tensión/Compresión 19

CONOS DE SUJECIÓN TIPO BT

Cono Porta Boquilla (Pinza) ER 22
Cono Porta Boquilla (Pinza) TG 23
Cono Porta Broca de Precisión sin Llave 24
Cono Porta Fresa (Cortador) 25
Cono Porta Fresa (Cortador) T. Shell/por Eje 27
Cono "Jacobs" (JT) 28
Cono Roscador Rígido 29
Cono Roscador Flotante Tensión/Compresión 29

CONOS DE SUJECIÓN NST/NMTB

Cono Porta Boquilla (Pinza) ER 32
Cono Porta Boquilla (Pinza) TG 32
Cono Porta Boquilla (Pinza) DA180 33
Cono Porta Fresa (Cortador) 34
Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo "Shell" 35
Cono Porta Fresa T. "Shell" 4" de Extensión 35
Cono Porta Fresa (Cortador) por Eje 36
Cono Porta Broca Integrado 36
Adaptador Cónico "Jacobs" JT 36
Adaptador Cónico Morse MT 37
Cono Adaptador R8 37
Reductor NMTB 50 a 40 37
Árbol de Fresadora Estilo A 38
Árbol de Fresadora Estilo B 39

SISTEMAS HSK

Cono Porta Boquilla (Pinza) ER HSK 63A 42
Cono Porta Fresa (Cortador) ER HSK 63A 42

MANGOS (ZANCOS) R8

Cono Porta Boquilla (Pinza) ER 44
Cono Porta Boquilla (Pinza) TG 44
Cono Porta Boquilla (Pinza) DA180 45
Cono Porta Fresa (Cortador) 45
Árbol de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" 46
Reductor de R8 a "Jacobs" JT 46
Adaptador de Mango R8 a Cónico MT 46
Árbol Corto para Fresadora 47
Árbol de Precisión para Sierra Circular 47
Porta Fresa Anular 47

MANGOS (ZANCOS) MT

Cono Porta Boquilla ER 50
Árbol de Fresa (Cort.) T. "Shell" con Lengüeta 50
Árbol Porta Fresa (Cortador) 51
Árbol Porta Fresa por Eje 52

La información contenida aquí, está sujeta a cambios sin previo aviso. Nosotros hacemos lo mejor para mantener en bodega los inventarios completos y surtidos de todas las líneas regulares. Los ítems en liquidación que puedan estar agotados, serán reemplazados por otras mercancías, sujetas a las ventas anteriores. Las fotos y los dibujos mostrados son una representación general; Ocasionalmente podemos cambiar el empaque exterior de algunos productos. Toolmex Industrial Solutions no se hace responsable por los errores técnicos o editoriales u omisiones contenidos aquí.

Tabla de Contenidos

Tooling Systems

MANGOS (ZANCOS) MT (CONT.)

Árboles Porta Rima Tipo "Shell" 52
Camisas de Cono "Morse" MT 53
Porta Fresa Anular 54
De Cono "Morse" a Montura Roscada 54
Árbol de Prec. para Porta Broca (Adaptador de Cono "Morse" MT a Cono "Jacobs" JT) .. 55

MANGO RECTO

Cono Porta Boquillas ER 58
Árbol de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" 59
Árbol Porta Rima Tipo "Shell" 59
Adaptador de Cono "Jacobs" JT 60
Cono Roscador Rígido 60
Cono Roscador Flotante de Tensión y Compresión 61
Árbol para Sierras Circulares o Ranuradoras 61
Porta Rima Flotante 61
Árbol para Sierras Circulares y Ranuradoras 62
Árbol Corto para Fresadora 63
Porta Fresa Anular 63

CONO PORTA BROCAS

Porta Broca sin Llave para Trabajo Pesado 66

BOOUILLAS

Juego de Conos Porta Boquilla CAT ER 68
Juego de Conos Porta Boquilla NMTB ER 68
Jue. Conos Porta Boq. ER Mango (Zanco) R8 69
Juego de Conos Porta Boquilla ER Cónico MT 69
Jue. Conos Porta Boq. ER Mango (Zanco) Recto . 69
Boquilla de Resorte ER y Juego de Boquillas en Tamaños Métricos y Fraccionales 70
Boquilla (Pinza) ER Sellada con Caucho 72
Boquilla (Pinza) ER Sellada "Jetstream" 73
Boquilla de Ángulo Único de Precisión TG 74
Jue. y Boq. DA100, DA180, DA200, & DA300 76
Boquilla Redonda de Precisión 5C & Juegos 77
Boquilla Redonda de Precisión R8 & Juegos 78
Boquilla Redonda de Precisión 16C 79

ADAPTADORES C. ROSCADOR

Adaptador Arrastre Positivo Cambio Rápido 82
Adaptador Control Torque y Cambio Rápido 83

PERNOS DE RETENCIÓN

Perno de Retención 86

ACCESORIOS & ESPECIALES

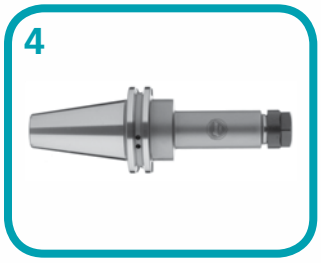
Torretas de Cambio Rápido 90
Camisas Sólidas con Hueco Cónico MT 91
Tuercas de Rosca Derechas 91
Espaciadores Sólidos con Guías Cuñero 92
Bujes Concéntricos 92
Palancas Extractoras de Broca Endurecidas y Recubiertas de Zinc 93
Soportes de Montaje Universal para Herramienta CNC - H/V 93

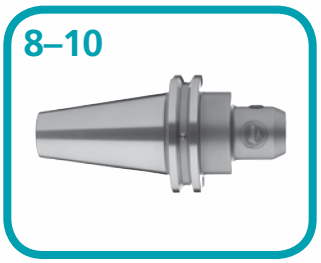
ÍNDICE

Índice por Grupo de Productos 96
Referencia # de Remisión del Modelo Proveedor TMX Made In Poland 98
Número de Parte Conversión 7(s) a 8(s) 100

www.toolmex.com • latin@toolmex.com • INTERNACIONAL+1-508-653-8897

CONTENIDO





4 Cono Portaboquilla (Pinza) ER
6 Cono Portaboquilla (Pinza) de Doble Ángulo
7 Cono Portaboquilla (Pinza) TG
8 Cono Porta Fresa (Cortador) CAT 40
10 Cono Porta Fresa (Cortador) CAT 50
12 Cono Porta Fresa (Cortador) T. Shell/por Eje
14 Árbol Porta Fresa (Cortador) por Eje CAT 50
14 Cono Porta Broca de Precisión sin Llave
15 Cono "Jacobs" JT
15 Cono de Sujeción Morse MT
16 Cono Adaptador de CAT 50 a CAT 40
16 Cono corto Porta Árbol
17 Cono Porta Sierra Ranuradora
18 Cono Roscador Rígido
19 Cono Roscador Flotante Tensión/Compresión

Conos de Sujeción Tipo CAT

Cono Portaboquilla (Pinza) ER

NUEVO

Ver TMX Juegos Boquillas (Pinzas) CAT ER en la página 68

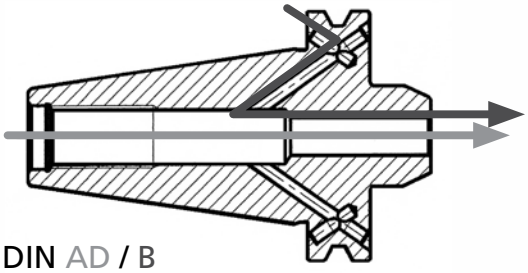
Para Boquillas (Pinzas) ER, ver página 70

Características

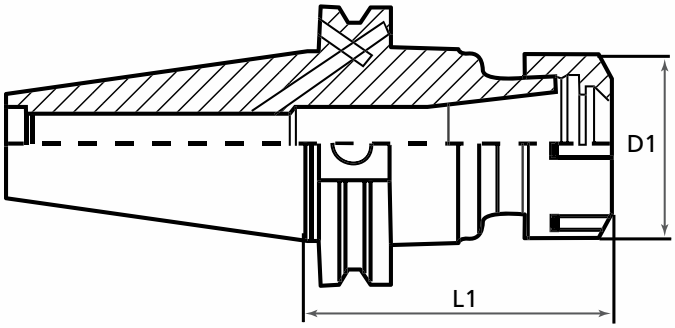
- Balanceado y certificado a 15,000 RPM/G6.3
- TMX DIN AD/B diseño estándar. AD es el refrigerante a través del Husillo; B es el refrigerante a través del cono
- Elaborado en Acero de Aleación para una vida de servicio más duradera
- Endurecido a RC 57-59 para evitar daño en los hilos del Cono Porta Boquilla
- Maquinado y Granallado superficial íntegro
- Acepta Boquillas (Pinzas) ER
- Inspeccionado por QA Lab para precisión dimensional
- Certificación individual de balance incluida
- Para Boquillas (Pinzas) individuales ver página 70

Información Dimensional

- Concentricidad del Porta Boquilla (Pinza) T.I.R. ≤.0002"
- Roscas de la barra tirante CAT 40 = 5/8-11, CAT 50 = 1"–8
- ANSI B5.50-1994
- Precisión del cono AT3 para una excelente sujeción / Concordancia del husillo



DIN AD / B
Con Refrigeración Interna



Tuerca Hexagonal (H)

Tuerca Redonda Ranurada (S)

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

Cono Portaboquilla (Pinza) ER (continuación)

NUEVO

Ver diagramas en la página anterior

CAT 40 Tornillos del Cono: M4 x .7 x 4mm de largo = 8-815-180, **CAT 50 Tornillos del Cono:** M5 x .8 x 5mm de largo = 8-815-185

Tipo de Boquilla (Pinza)	Largo Gage L1 (Plg.)	Número de Parte CAT 40	Número de Parte CAT 50	Rango de Sujeción (plg.)	Estilo Tuerca*	Tuerca OD D1	Rosca de Tuerca	Número de Parte Tuerca	Número de Parte Llave	Tamaño Tornillo de Ajuste	Número de Parte Tornillo de ajuste
ER11	3	8-100-4005	–	1/32–1/4	H	19 mm (.75Plg.)	M14 x .75	8-800-011	8-810-011	5/16-18 x 1/2"	8-815-011
ER16	2-1/2	–	8-100-5010	1/32–13/32	H	28 mm (1.1Plg.)	M22 x 1.5	8-800-016	8-810-016	7/16-16 x 1/2"	8-815-016
	2-3/4	8-100-4010	–								
	4	8-100-4015	8-100-5015								
	6	8-100-4020	8-100-5020								
	8	8-100-4025	8-100-5025								
	10	–	8-100-5027								
ER20	2-1/2	–	8-100-5030	1/16–1/2	H	34 mm (1.34Plg.)	M25 x 1.5	8-800-020	8-810-020	9/16-16 x 1/2"	8-815-020
	2-3/4	8-100-4030	–								
	4	8-100-4035	8-100-5035								
	6	8-100-4040	8-100-5040								
	8	8-100-4045	8-100-5045								
	10	–	8-100-5047								
ER25	2-1/2	–	8-100-5050	1/16–5/8	S	42 mm (1.65Plg.)	M32 x 1.5	8-800-025	8-810-025	11/16-16 x 1/2"	8-815-025
	2-3/4	8-100-4050	–								
	4	8-100-4055	8-100-5055								
	6	8-100-4060	8-100-5060								
	8	–	8-100-5062								
	10	–	8-100-5064								
ER32	2-1/2	8-100-4065	–	3/32–3/4	S	50 mm (1.97Plg.)	M40 x 1.5	8-800-032	8-810-032	7/8-16 x 1/2"	8-815-032
	2-3/4	–	8-100-5065								
	3	8-100-4070	–								
	4	8-100-4075	8-100-5075								
	6	8-100-4080	8-100-5080								
	8	8-100-4085	8-100-5085								
	10	–	8-100-5087								
ER40	2-3/4	8-100-4090	8-100-5090	1/8–1	S	63 mm (2.48Plg.)	M50 x 1.5	8-800-040	8-810-040	1-1/8-16 x 1/2"	8-815-040
	4	8-100-4095	8-100-5095								
	6	8-100-4100	8-100-5100								
	8	–	8-100-5105								
	10	–	8-100-5110								

*H = Tuerca Hexagonal, S = Tuerca Redonda Ranurada

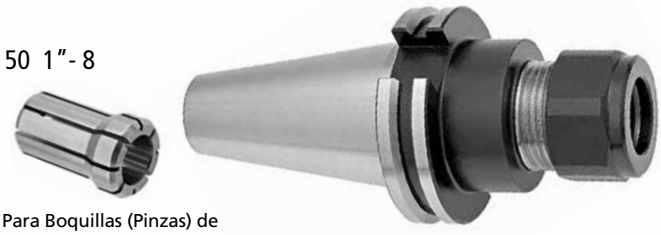
Para Boquillas (Pinzas) ER, ver página 70

Ver Juegos de Boquillas (Pinzas) TMX CAT ER en la págiona 68

Cono Porta Boquilla (Pinza) de doble Ángulo

MADE IN POLAND

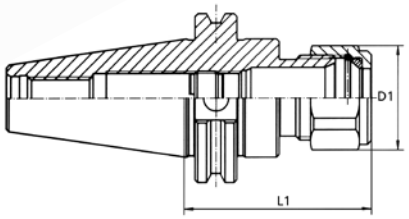
- Capacidad de refrigación a través del husillo
- Roscas de la barra tirante: CAT 40 5/8"-11 and CAT 50 1"- 8
- Concentricidad del Porta Boquilla (Pinza) : T.I.R. < .0002"
- Los pernos de retención se venden por separado
- Las llaves se venden por separado
- Para Boquillas individuales DA ver página 76



Para Boquillas (Pinzas) de Precisión DA, ver página 76

Modelo del Proveedor # 7652

Tamaño Cono	Tipo Boquilla (Pinza)	Largo Gage L1 (plg.)	Número de Parte	Rango de Sujeción (Plg.)	Diámetro Mayor D1 (Plg.)	Tuerca	Llave
						Números de Parte	
40	DA 200	3	8-102-4105	1/8-9/16	1.07	8-800-1020	8-810-1020
	DA 180	2-3/4	8-102-4115	1/8-3/4	1.54	8-800-1018	8-810-1018
		4	8-102-4120				
50	DA 180	4	8-102-5120	1/8-3/4	1.54		
		6	8-102-5125				
		8	8-102-5130				



Cono Porta Boquilla (Pinza) TG

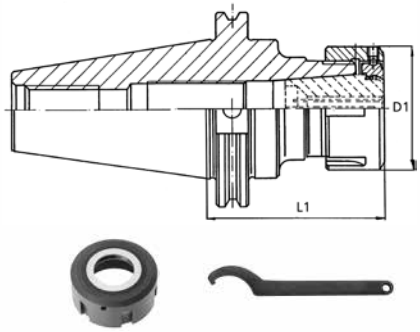
MADE IN POLAND

- Capacidad de refrigación a través del husillo
- Roscas de la barra tirante: CAT 40 5/8"-11 and CAT 50 1"- 8
- Concentricidad del Porta Boquilla (Pinza) T.I.R. < .0002"
- Las llaves se venden por separado
- Los pernos de retención se venden por separado
- Para Boquillas individuales DA ver página 75

Para Boquillas (Pinzas) de Precisión, ver página 75

Modelo del Proveedor # 7614

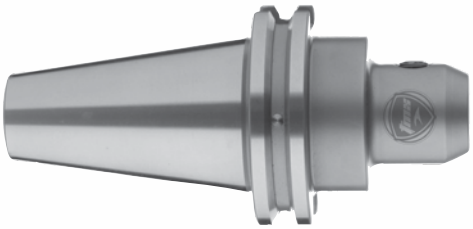
Tamaño Cono	Tipo Boquilla (Pinza)	Largo Gage L1 (plg.)	Número de Parte	Rango de Sujeción (Plg.)	Diámetro Mayor D1 (Plg.)	Tuerca	Llave
						Números de Parte	
40	TG100	3	8-102-4213	3/32-1	2-1/2	8-800-2010	8-810-2010
		4	8-102-4214				
		6	8-102-4215				
50	TG100	3-1/2	8-102-5213	3/32-1	2-1/2		
		5-1/2	8-102-5215				
		7-1/2	8-102-5217				



Cono Porta Fresa (Cortador) CAT 40

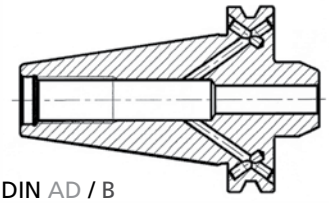
NUEVO

Para Conos Porta Fresa (Cortador) CAT 50, ver página 10



Características

- Balanceado y certificado a 15,000 RPM/G6.3
- TMX DIN AD/B diseño estándar. AD es el refrigerante a través del Husillo; B es el refrigerante a través del cono
- Permite fresas (cortadores) sencillas y dobles
- Baja vibración armónica que aumenta la vida útil de la herramienta y mejora el acabado superficial
- Maquinado y Granallado superficial íntegro

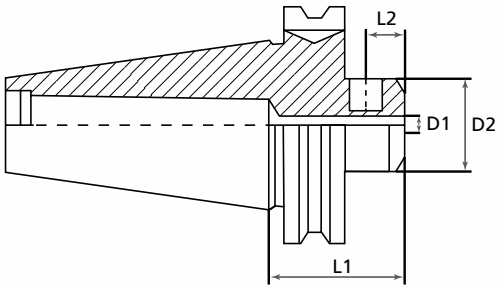


DIN AD / B

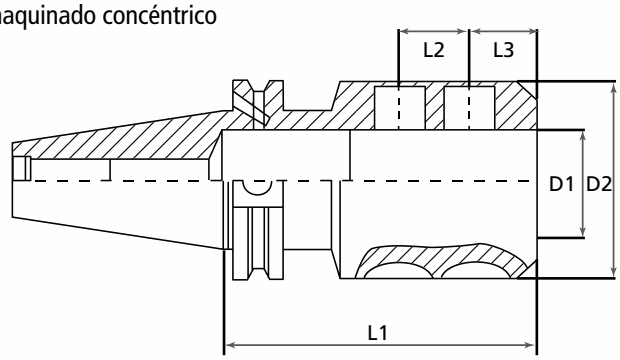
Con Refrigeración Interna

Información dimensional

- Precisión del cono AT3 para una excelente sujeción / Concordancia del husillo
- Roscas de la barra tirante CAT 40 = 5/8"–11
- ANSI B5.50-1994
- H5 dentro de la tolerancia de diámetro
- Concentricidad Máxima es .0002" (.005mm) TIR para maquinado concéntrico



Un tornillo Prisionero



Dos Tornillos Prisioneros

Tornillos de Cono: M4 x .7 x 4mm de largo = 8-815-180

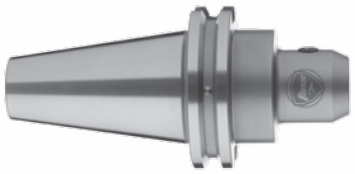
ID D1 (Plg.)	Largo Gage L1 (plg.)	Número de Parte	Diámetro Mayor D2 (Plg.)	Posición de 1 Tornillo de Ajuste L2 (plg.)	Posición de 2 Tornillos de Ajuste L3 (Plg.)	Tipo con Refrigeración	Número de Tornillos Prisioneros de Ajuste Lateral	Rosca Tornillo Prisionero (diá-paso x largo)	Número de Parte Tornillo Prisionero Rosca
1/8	1-3/8	8-110-4005	.75	.30	–	AD/B	1	# 8-32 x 5/16	8-815-105
	2-1/2	8-110-4010	.75						
	4	8-110-4015							
	6	8-110-4020							
3/16	1-3/8	8-110-4025	.75	.41	–	AD/B	1	# 10-32 x 5/16	8-815-110
	2-1/2	8-110-4030		.44					
	4	8-110-4035							
1/4	1-3/8	8-110-4040	.81	.41	–	AD/B	1	1/4-28 x 1/4	8-815-115
	2-1/2	8-110-4045	.81	.60					
	4	8-110-4050							
	6	8-110-4055							
	8	8-110-4060							
5/16	1-3/8	8-110-4065	.88	.41	–	AD/B	1	5/16-24 x 1/4	8-815-120
	2-1/2	8-110-4070	.88	.63					
	4	8-110-4075							
	9	8-110-4080							

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

Cono Porta Fresa (Cortador) CAT 40 (continuación)

NUEVO

Para Conos Porta Fresa (Cortador) CAT 50, ver página 10



Ver diagramas en la página anterior

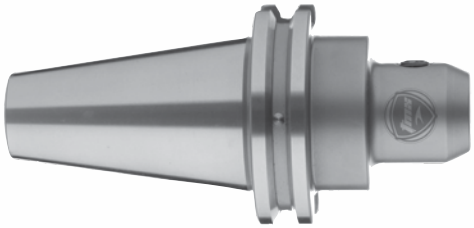
Tornillos de Cono: M4 x .7 x 4mm de largo = 8-815-180

ID D1 (Plg.)	Largo Gage L1 (plg.)	Número de Parte	Diámetro Mayor D2 (Plg.)	Posición de 1 Tornillo de Ajuste L2 (plg.)	Posición de 2 Tornillos de Ajuste L3 (Plg.)	Tipo con Refrigeración	Número de Tornillos Prisioneros de Ajuste Lateral	Rosca Tornillo Prisionero (diá-paso x largo)	Número de Parte Tornillo Prisionero Rosca
3/8	1-3/8	8-110-4085	1.00	.41	–	AD/B	1	3/8-24 x 25/64	8-815-125
	2-1/2	8-110-4090	1.00	.75					
	4	8-110-4095		.75					
	5	8-110-4100		.75					
	9	8-110-4105		.75					
7/16	2-1/2	8-110-4110	1.13	.75	–	AD/B	1	3/8-24 x 25/64	8-815-125
	4	8-110-4115							
1/2	1-3/4	8-110-4120	1.25	.65	–	AD/B	1	7/16-20 x 15/32	8-815-130
	2-1/2	8-110-4125	1.25	.79					
	4	8-110-4130							
	5	8-110-4135							
	8	8-110-4140							
5/8	1-3/4	8-110-4145	1.75	.59	–	AD/B	1	9/16-18 x 35/64	8-815-135
	3	8-110-4150	1.50	.88					
	4	8-110-4155							
	5-1/2	8-110-4160							
	8	8-110-4165							
3/4	1-3/4	8-110-4170	1.75	.59	–	AD/B	1	5/8-18 x 1/2	8-815-140
	3	8-110-4175	1.75	.91					
	4	8-110-4180							
	5-1/2	8-110-4185							
	6	8-110-4190							
7/8	1-3/4	8-110-4195	1.88	.59	–	AD	1	5/8-18 x 9/16	8-815-145
	3-1/2	8-110-4200	1.88	.65	.81	AD/B	2		
	6	8-110-4205							
1	2	8-110-4210	2.25	.79	–	AD	1	3/4-16 x 45/64	8-815-150
	4	8-110-4215	2.36	1.12	1.00	AD/B	2		
	6	8-110-4220							
	9	8-110-4225							
1-1/4	2	8-110-4230	2.25	.79	–	AD	1	3/4-16 x 45/64	8-815-150
	4	8-110-4235	2.50	.83	.90	AD/B	2		
	6	8-110-4240							
	8	8-110-4245							
1-1/2	4-1/2	8-110-4255	2.50	.88	1.06	AD/B	2	3/4-16 x 25/32	8-815-155
	6	8-110-4260							
	8	8-110-4265							

Cono Porta Fresa (Cortador) CAT 50

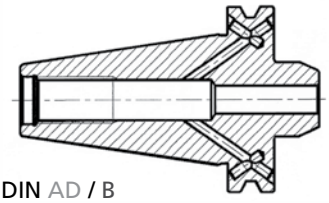
NUEVO

Para Conos Porta Fresa (Cortador) CAT 40, ver página 8



Características

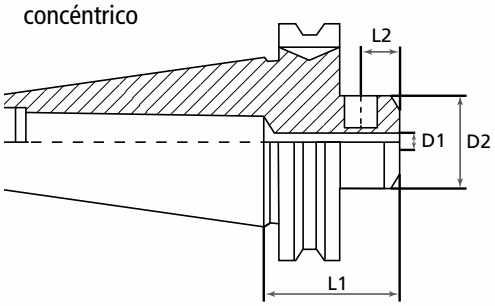
- Balanceado y certificado a 15,000 RPM/G6.3
- TMX DIN AD/B diseño estándar. AD es el refrigerante a través del Husillo; B es el refrigerante a través del cono
- Permite fresas (cortadores) sencillas y dobles
- Baja vibración armónica que aumenta la vida útil de la herramienta y mejora el acabado superficial
- Maquinado y Granallado superficial íntegro



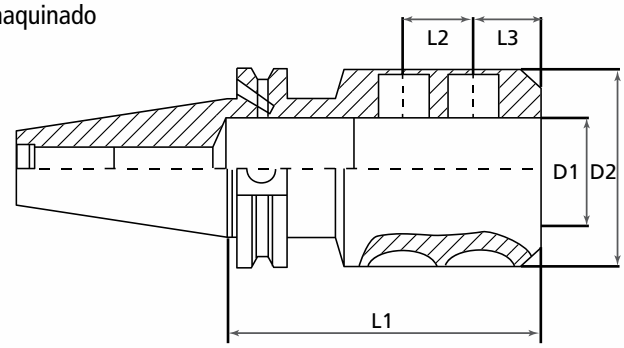
DIN AD / B
Con Refrigeración Interna

Información dimensional

- Precisión del cono AT3 para una excelente sujeción / Concordancia del husillo
- Roscas de la barra tirante CAT 50 = 1"–8
- ANSI B5.50-1994
- H5 dentro de la tolerancia de diámetro
- Concentricidad Máxima es .0002"(.005mm) TIR para maquinado concéntrico



Un tornillo Prisionero



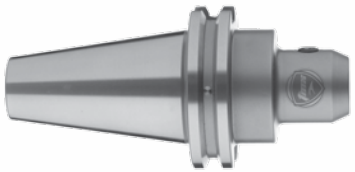
Dos Tornillos Prisioneros

Tornillos de Cono: M5 x .8 x 5mm de largo = 8-815-185

D1 ID (Plg.)	Largo Gage L1 (plg.)	Número de Parte	Diámetro Mayor D2 (Plg.)	Posición de 1 Tornillo de Ajuste L2 (plg.)	Posición de 2 Tornillos de Ajuste L3 (Plg.)	Tipo con Refrigeración	Número de Tornillos Prisioneros de Ajuste Lateral	Rosca Tornillo Prisionero (diá-paso x largo)	Número de Parte Tornillo Prisionero
1/4	1-3/8	8-110-5040	2.75	.41	–	AD/B	1	1/4-28 x 1/4	8-815-115
	2-1/2	8-110-5045	.81	.60					
	4	8-110-5050							
	6	8-110-5055							
5/16	1-3/8	8-110-5065	2.75	.41	–	AD/B	1	5/16-24 x 1/4	8-815-120
	2-1/2	8-110-5070	.88	.63					
	4	8-110-5075							
3/8	1-3/8	8-110-5085	2.75	.41	–	AD/B	1	3/8-24 x 25/64	8-815-125
	2-1/2	8-110-5090	1.00	.75					
	4	8-110-5095							
	6	8-110-5100							
	8	8-110-5105							
	14	8-110-5107							

Cono Porta Fresa (Cortador) CAT 50 (continuación)

NUEVO



Para Conos Porta Fresa (Cortador) CAT 40, ver página 8

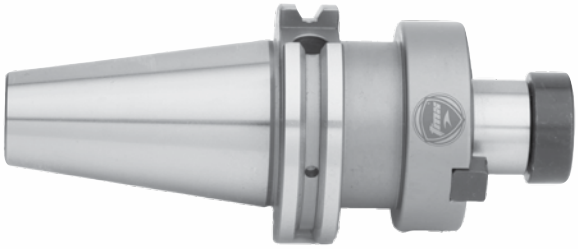
Ver diagramas en la página anterior

Tornillos de Cono: M5 x .8 x 5mm de largo = 8-815-185

D1 ID (Plg.)	Largo Gage L1 (plg.)	Número de Parte	Diámetro Mayor D2 (Plg.)	Posición de 1 Tornillo de Ajuste L2 (plg.)	Posición de 2 Tornillos de Ajuste L3 (Plg.)	Tipo con Refrigeración	Número de Tornillos Prisioneros de Ajuste Lateral	Rosca Tornillo Prisionero (diá-paso x largo)	Número de Parte Tornillo Prisionero
7/16	2-1/2	8-110-5110	1.13	.75	–	AD/B	1	3/8-24 x 25/64	8-815-125
	4	8-110-5115							
	6	8-110-5117							
1/2	1-3/4	8-110-5120	2.75	.65	–	AD/B	1	7/16-20 x 15/32	8-815-130
	2-1/2	8-110-5125	1.25	.79					
	4	8-110-5130							
	6	8-110-5135							
	8	8-110-5140							
	10	8-110-5142							
	14	8-110-5144							
5/8	1-3/4	8-110-5145	2.75	.59	–	AD/B	1	9/16-18 x 35/64	8-815-135
	3	8-110-5150	1.50	.88					
	4	8-110-5155							
	6	8-110-5160							
	8	8-110-5165							
	10	8-110-5167							
	14	8-110-5169							
3/4	1-3/4	8-110-5170	2.75	.59	–	AD/B	1	5/8-18 x 1/2	8-815-140
	3	8-110-5175	1.75	.91					
	4	8-110-5180							
	6	8-110-5185							
	8	8-110-5190							
	10	8-110-5192							
	14	8-110-5194							
7/8	1-3/4	8-110-5195	2.75	.59	–	AD/B	1	5/8-18 x 9/16	8-815-145
	3-1/2	8-110-5200	1.88	.65	.81	AD/B	2		
	6	8-110-5205							
1	2	8-110-5210	2.75	.79	–	AD/B	1	3/4-16 x 45/64	8-815-150
	4	8-110-5215	2.36	1.12	1.00	AD/B	2		
	6	8-110-5220							
	9	8-110-5225							
	14	8-110-5227							
1-1/4	2	8-110-5230	2.75	.79	–	AD/B	1	3/4-16 x 45/64	8-815-150
	4	8-110-5235	2.50	.83	.90	AD/B	2		
	6	8-110-5240							
	8	8-110-5245							
	14	8-110-5247							
1-1/2	4-1/2	8-110-5255	2.50	.88	1.06	AD/B	2	3/4-16 x 25/32	8-815-155
	6	8-110-5260							
	9	8-110-5265							
2	5-5/8	8-110-5275	3.75	1.36	1.30	AD/B	2	1-14 x 15/16	8-815-165
	10	8-110-5280							
2-1/2	6	8-110-5285	101.6	39.264	38.1	AD/B	2	1-14 x 7/8	8-815-165

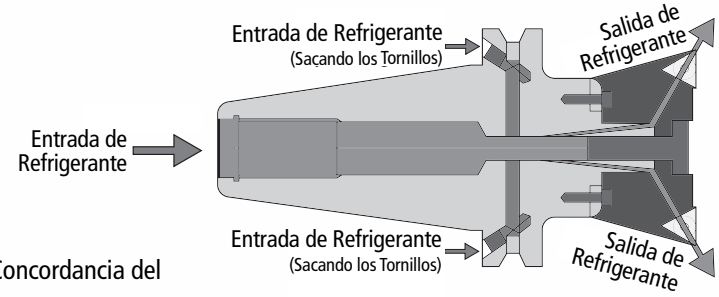
Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo Shell/por Eje

NUEVO



Características

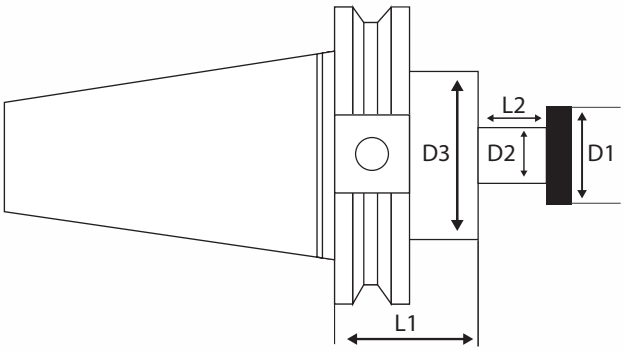
- Trabaja con Fresas (Cortadores) por Eje Montaje en Árbol
- DIN AD/B + C Especificaciones del Refrigerante – permiten el suministro de refrigerante en el punto de corte para las fresas (cortadores) indexables tipo "shell" y por eje
- AD es el refrigerante a través del Husillo; B es el refrigerante a través del cono; C es el refrigerante a través de la salida en el punto de corte
- Balanceado y certificado a 15,000 RPM / G6.3
- Inspeccionado por QA Lab para precisión dimensional
- Maquinado y Granallado superficial íntegro
- Compatible con las máquinas estándar



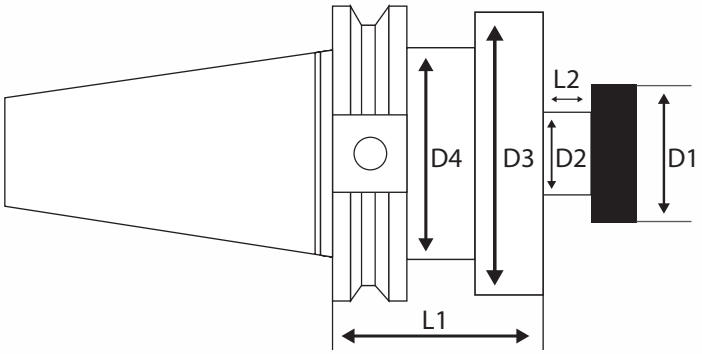
Información dimensional

- Concentricidad Máxima de .0002" (.005mm) TIR
- ANSI B5.50-1994
- Precisión del cono AT3 para una excelente sujeción / Concordancia del husillo

Tipo A



Tipo B



www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo Shell/por Eje CAT 40

NUEVO

CAT 40 Tornillos de Cono: M4 x .7 x 4mm largo = 8-815-180

Diámetro Árbol/Piloto D2 (Plg.)	Largo Gage L1 (plg.)	Número de Parte CAT 40	Diámetro Cabezal D1 (Plg.)	Largo Piloto L2 (Plg.)	Diámetro Mayor D3 (Plg.)	Tipo Cuerpo	Diámetro Cuello D4 (Plg.)	Rosca Tornillo Árbol	Número de Parte Tornillo Árbol	Ancho Llave (Plg.)	Número de Parte Llave
1/2	1-3/8	8-120-4005	.62	.56	1.44	A	–	1/4-28	8-815-805	1/4	8-820-025
	4	8-120-4010	.62	.56	1.44	A	–				
3/4	1-3/8	8-120-4015	.88	.68	1.69	A	–	3/8-24	8-815-807	5/16	8-820-031
	4	8-120-4020	.88	.68	1.69	A	–				
	6	8-120-4025	.88	.68	1.69	A	–				
1	2	8-120-4030	1.18	.68	2.19	B	1.75	1/2-20	8-815-810	3/8	8-820-037
	4	8-120-4035	1.18	.68	2.19	B	1.75				
	6	8-120-4040	1.18	.68	2.19	B	1.75				
1-1/4	2	8-120-4045	1.50	.68	2.75	B	1.75	5/8-18	8-815-812	1/2	8-820-050
	4	8-120-4050	1.50	.68	2.75	B	1.75				
	6	8-120-4055	1.50	.68	2.75	B	1.75				
1-1/2	2-1/4	8-120-4060	1.88	.94	3.81	B	1.75	3/4-16	8-815-815	5/8	8-820-062
	4	8-120-4065	1.88	.94	3.81	B	1.75				

Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo Shell/por Eje CAT 50

NUEVO

CAT 50 Tornillos de Cono: M5 x .8 x 5mm de largo = 8-815-185

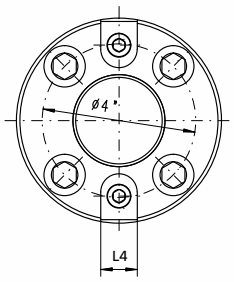
Diámetro Árbol/Piloto D2 (Plg.)	Largo Gage L1 (plg.)	Número de Parte CAT 50	Diámetro Cabezal D1 (Plg.)	Largo Piloto L2 (Plg.)	Diámetro Mayor D3 (Plg.)	Tipo Cuerpo	Diámetro Cuello D4 (Plg.)	Rosca Tornillo Árbol	Número de Parte Tornillo Árbol	Ancho Llave (Plg.)	Número de Parte Llave
1/2	1-1/2	8-120-5005	.62	.56	2.75	A	–	1/4-28	8-815-805	1/4	8-820-025
	3-1/2	8-120-5010			1.44						
	5-1/2	8-120-5012									
3/4	1-1/2	8-120-5015	.88	.68	2.75	A	–	3/8-24	8-815-807	5/16	8-820-031
	3-1/2	8-120-5020			1.69						
	5-1/2	8-120-5025									
	8	8-120-5027									
1	2	8-120-5030	1.18	.68	2.19	A	–	1/2-20	8-815-810	3/8	8-820-037
	4	8-120-5035									
	6	8-120-5040									
	8	8-120-5042									
1-1/4	1-1/2	8-120-5045	1.50	.68	2.75	A	–	5/8-18	8-815-812	1/2	8-820-050
	3-1/2	8-120-5050									
	6	8-120-5055									
	8	8-120-5057									
1-1/2	2.4	8-120-5060	1.88	.94	3.81	B	2.75	3/4-16	8-815-815	5/8	8-820-062
	4	8-120-5065									
	6	8-120-5070									
	8	8-120-5075									
2	2.4	8-120-5080	2.50	.94	4.88	B	2.75	1-14	8-815-820	3/4	8-820-075
	4	8-120-5085									
	6	8-120-5090									

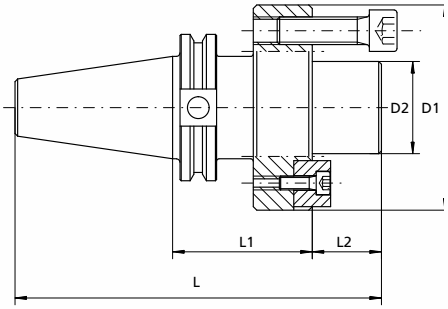
Conos de Sujeción Tipo CAT

Árbol Porta Fresa (Cortador) por Eje CAT 50

MADE IN POLAND

- Concentricidad del Piloto de Fresa (Cortador) tipo "Shell" T.I.R. < 0.0002"
- Los conos se suministran con cuatro agujeros de montaje con rosca 5/8"-11 en un diámetro del circulo de perno de 4" para sujetar 8" o Fresas (Cortadores) por Eje más grandes
- Los pernos de retención se veden por separado
- Roscas de la barra tirante: CAT 50 1"– 8





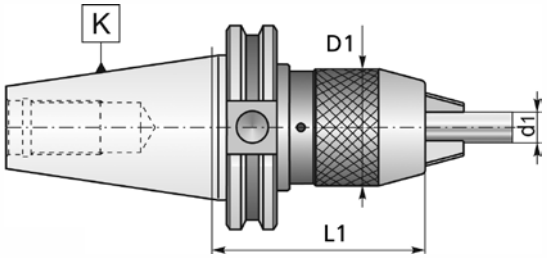
Modelo del Proveedor # 7382

Tamaño Cono	Largo Gage L1 (plg.)	Diámetro Árbol D2 (Plg.)	Número de Parte	Largo Total L (plg.)	Largo Árbol L2 (Plg.)	Llave de Arrastre L4 (Plg.)	Diámetro Mayor D1 (plg.)
50	2.4	2	8-122-5202	7.3	15/16	3/4	4.88
	2.4	2-1/2	8-122-5252	7.5	1-1/8	1	5.06
	4		8-122-5254	9.1			

Cono Porta Broca de Precisión sin Llave

MADE IN POLAND

- Los Mangos (Zancos) CAT son producidos conforme la especificación AT3
- Elaborado de Acero Forjado de Aleación para una vida de servicio más duradera
- El diseño integral combinado del cono, es más compacto que el de un porta broca combinado con su árbol para obtener así, gran exactitud y rigidez
- Operaciones de ajuste sin Llave
- Auto apretamiento (Sólo en el sentido de las manecillas del reloj)
- Concentricidad Máxima T.I.R. 0.0015"
- Roscas de la barra tirante: CAT 40 5/8"-11 y CAT 50 1"- 8



Modelo del Proveedor # 7655

Tamaño Cono K	Capacidad d1		Largo Gage L1 (Plg.)	Número de Parte	Diámetro Mayor D1 (Plg.)	Número de Parte Llave
	Pulgadas	mm				
40	1/32-1/2	1-13	4.13	8-130-4033	2	8-810-932K
	1/8-5/8	3-16	5.12	8-130-4035	2-1/4	
50	1/32-1/2	1-13	4.13	8-130-5063	2	
	1/8-5/8	3-16	4.33	8-130-5065	2 1/4	

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

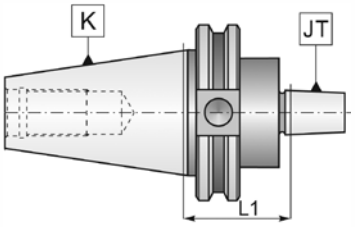
Cono "Jacobs" JT

NUEVO

- Producido conforme a la especificaciones AT3
- Los pernos de retención se veden por separado
- Roscas de la barra tirante: CAT 40 5/8"-11
  CAT 50 1"- 8

Para porta brocas, ver página 66

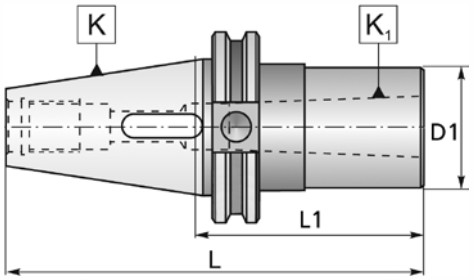
Cono "Jacobs" (JT)	Largo Gage L1 (Plg.)	Número de Parte CAT 40 (K)	Número de Parte CAT 50 (K)
2	1-1/2	8-132-4002	8-132-5002
3		8-132-4003	8-132-5003
4		8-132-4004	8-132-5004
6		8-132-4006	8-132-5006
33		8-132-4033	8-132-5033



Cono se Sujeción Morse MT

MADE IN POLAND

- Producido conforme las especificaciones AT3
- Elaborado de Acero Forjado de Aleación para una vida de servicio más duradera
- Asiento de Cono "Morse" concentricidad T.I.R. < 0.0002"
- Endurecidos a RC 56-60 y rectificados para asegurar máxima precisión
- Los Pernos de Retención se venden por separado
- Roscas de la barra tirante: CAT 40 5/8"-11 and CAT 50 1"- 8



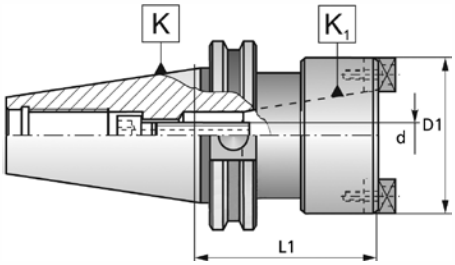
Modelo del Proveedor # 1691

Tamaño Cono K	MT Agujero K1	Largo Gage L1 (Plg.)	Número de Parte	Diámetro Mayor D1 (Plg.)	Largo Total L (Plg.)
40	2	2	8-136-4002	1-1/4	5-9/16
	3	3	8-136-4003	1-3/4	6-9/16
	4	3-1/2	8-136-4004	2	7-1/16
50	2	2	8-136-5002	1-1/4	6
	3	2-1/2	8-136-5003	1-5/8	6-1/2
	4	3-3/8	8-136-5004	2	7-3/8
	5	4	8-136-5005	2-3/4	8

Cono Adaptador de CAT 50 a CAT 40

MADE IN POLAND

- Producido conforme a la especificaciones AT3
- Elaborado de Acero Forjado de Aleación para una vida útil más duradera
- Asiento de Cono concentricidad T.I.R. < 0.0002"
- Cada cono adaptador se suministra con el tornillo de la barra tirante con la rosca 5/8"– 11
- Los pernos de Retención se venden por separado
- Roscas de la Barra Tirante: CAT 40 5/8"-11 and CAT 50 1"- 8



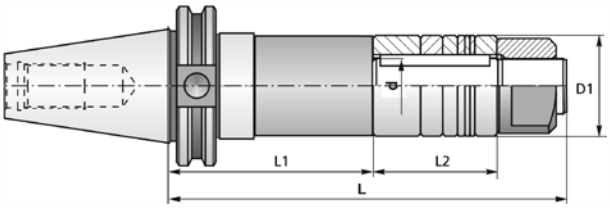
Modelo del Proveedor # 1684

Tamaño Cono K	Cono Número Agujero K1	Largo Gage L1 (Plg.)	Número de Parte	Diámetro Mayor D1 (plg.)	Diámetro del Árbol d (Plg.)
50	40	3.150	8-136-5040	3.46	.65

Cono corto Porta Árbol

MADE IN POLAND

- La cara es sujetada perpendicular a la línea de centro dentro de 0.0002"
- El diámetro piloto es preciso al tamaño del cortador y acuñado para proporcionar un arrastre firme
- Incluye Tuerca mano derecha de ajuste para trabajo pesado y 5 espaciadores de árbol: 1/16", 1/8", 1/4", 3/8", and 3/4"
- Los pernos de Retención se venden por separado
- Roscas de la Barra Tirante: CAT 40 5/8"-11 and CAT 50 1"- 8

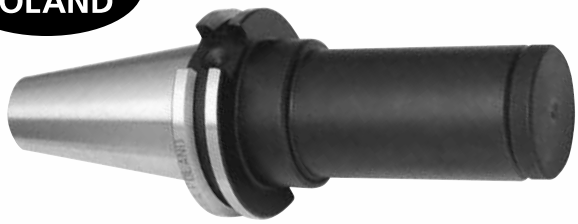


Modelo del Proveedor # 7318

Tamaño Cono	Diá. Árbol d (plg.)	Largo Gage L1 (plg.)	Número de Parte	Largo Total L (Plg.)	L2 (Plg.)	Diá Mayor D1 (Plg.)	Número de Parte Tuerca	Espaciador 1/16" 2 piezas # Parte	Espaciador 1/8" 1 pieza # Parte	Espaciador 1/4" 1 pieza # Parte	Espaciador 3/8" 2 piezas # Parte	Espaciador 3/4" 1 pieza # Parte
40	1	4	8-162-4010	7.5	2	1.5	8-800-610R	8-825-0090	8-825-0100	8-825-0110	8-825-0120	8-825-0140
	1.25		8-162-4015	7.75		1.75	8-800-615R	8-825-0175	8-825-0185	8-825-0195	8-825-0205	8-825-0225
	1.5		8-162-4020	8.0		2.125	8-800-620R	8-825-0260	8-825-0270	8-825-0280	8-825-0290	8-825-0300
50	1	4	8-162-5010	7.5	2	1.5	8-800-610R	8-825-0090	8-825-0100	8-825-0110	8-825-0120	8-825-0140
		6	8-162-5015	9.5			8-800-610R	8-825-0090	8-825-0100	8-825-0110	8-825-0120	8-825-0140
	1.25	4	8-162-5020	7.75		1.75	8-800-615R	8-825-0175	8-825-0185	8-825-0195	8-825-0205	8-825-0225
		6	8-162-5025	9.75			8-800-615R	8-825-0175	8-825-0185	8-825-0195	8-825-0205	8-825-0225
	1.5	4	8-162-5030	8.0		2.125	8-800-620R	8-825-0260	8-825-0270	8-825-0280	8-825-0290	8-825-0300
		6	8-162-5035	10.0			8-800-620R	8-825-0260	8-825-0270	8-825-0280	8-825-0290	8-825-0300

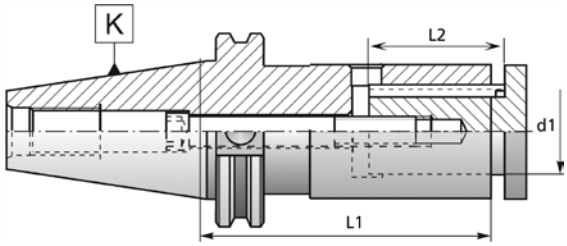
Cono Porta Sierra Ranuradora

MADE IN POLAND



- La cara es perpendicular a la línea de dentro dentro de 0.0002"
- Diseñado para sierras ranuradoras hasta de 5/16" de espesor
- Para cortadores más anchos, use un cono corto por ta árbol
- El diámetro piloto es preciso al tamaño y acuñado para proporcionar un arrastre firme
- La tuerca de sujeción está semi a ras para accesar áreas estrechas
- La tuerca se incluye
- El Perno de retención, la llave de arrastre, y la llave de ajuste se venden por separado
- Roscas de la Barra Tirante: CAT 40 5/8"-11 and CAT 50 1"- 8

Por favor, refiérase a nuestro Catálogo de Herramienta de Corte TMX 2015 o www.tmxtools.com para una selección completa de Sierras Ranuradoras

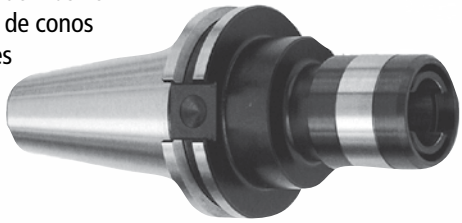


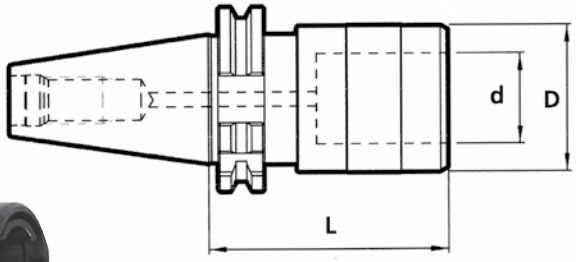
Modelo del Proveedor # 7374

Tamaño Cono K	Diá. Árbol d (Plg.)	Largo Gage L1 (Plg.)	Número de Parte	L2 (Plg.)	Tamaño Rosca	Tuerca	Llave de Arrastre	Llave Hexagonal
40	5/8	4	8-162-4105	1.77	M8 x 1.25	8-830-9050	8-820-8050	6-999-586
	1		8-162-4110		M10 x 1.5	8-830-9100	–	6-999-588
	1-1/4		8-162-4120			8-830-9150	8-820-8150	
50	1	4	8-162-5110	1.77	M10 x 1.5	8-830-9100	–	6-999-588
		6	8-162-5115	3		8-830-9100	8-820-8350	

Cono Roscador Rígido

- Cambio Rápido
- Compatible con el Sistema "BILZ"
- Acepta refrigerante a través del husillo
- Están disponibles los juegos de conos roscadores y sus adaptadores
- Roscas de la Barra Tirante:
  CAT 40 5/8"-11
  CAT 50 1"- 8





Adaptadores con Arrastre Positivo de Cambio Rápido, ver página 82

Tamaño Cono	ID d (mm)	Largo Gage L (plg.)	Número de Parte	Diá. Mayor D (Plg.)	Capacidad del Machuelo	Tamaño del Adaptador	Diá. Mango (Zanco) de Machuelo
40	19	2.638	8-145-4010	1.3	M1.6-M14 0-9/16" 1/8"NPT	#1	0.110-0.472
	31	3.543	8-145-4020	1.97	M7-M20 5/16"-7/8" 1/8"-1/2"NPT	#2	0.236-0.866
	48	4.606	8-145-4030	2.83	M12-M33 5/16"-7/8" 1/8"-1/2"NPT	#3	0.354-1.417
50	19	3.071	8-145-5010	1.3	M1.6-M14 0-9/16" 1/8"NPT	#1	0.110-0.472
	31	3.976	8-145-5020	1.97	M7-M20 5/16"-7/8" 1/8"-1/2"NPT	#2	0.236-0.866
	48	4.606	8-145-5030	2.83	M12-M33 5/16"-7/8" 1/8"-1/2"NPT	#3	0.354-1.417

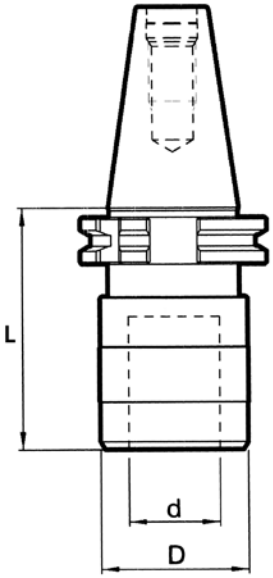
Juego de Conos Roscadores y Adaptadores

Tamaño Cono	Número de Parte Juego	Número de Parte Adaptadores Incluidos en el Juego	Número de Parte Cono Incluido en el Juego	Tamaños Roscador
CAT40	8-145-4099	8-722-1036	8-145-4010	#6
		8-722-1041		#8
		8-722-1048		#10
		8-722-1054		#12
		8-722-1063		1/4
		8-722-1079		5/16
		8-722-1095		3/8
		8-722-1111		7/16
		8-722-1127		1/2
		8-722-1142		9/16

Cono Roscador Flotante Tensión/Compresión

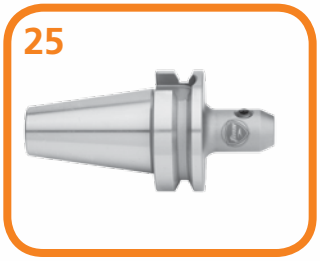
- Cambio Rápido
- Compatible con el Sistema "BILZ"
- Estos conos no aceptan refrigerante a través del husillo
- Roscas de la Barra Tirante: CAT 40 5/8"-11 and CAT 50 1"- 8

Para Adaptadores con Control de Torque y cámbio rápido, ver página 83



Tamaño Cono	ID d (mm)	Largo Gage L (plg.)	Número de Parte	Diá. Mayor D (Plg.)	Capacidad del Machuelo	Tamaño del Adaptador	Diá. Mango (Zanco) de Machuelo	Tensión Compresión
40	19	2.972	8-147-4010	1.30	M1.6-M14 0-9/16" 1/8" NPT	#1	0.110-0.472	0.3543
	31	3.397	8-147-4020	1.97	M7-M20 5/16"-7/8" 1/8"-1/2" NPT	#2	0.236-0.866	0.5906
	48	5.394	8-147-4030	2.83	M12-M33 9/16"-1-3/8" 3/4"-1" NPT	#3	0.354-1.417	0.9449
50	19	2.972	8-147-5010	1.30	M1.6-M14 0-9/16" 1/8" NPT	#1	0.110-0.472	0.3543
	31	3.397	8-147-5020	1.97	M7-M20 5/16"-7/8" 1/8"-1/2" NPT	#2	0.236-0.866	0.5906
	48	5.197	8-147-5030	2.83	M12-M33 9/16"-1-3/8" 3/4"-1" NPT	#3	0.354-1.417	0.9449
	60	5.787	8-147-5040	3.86	M36-M42 1-1/2"-1-7/8" 1-1/4"-1-1/2" NPT	#4	0.630-1.417	1.0236

CONTENIDO

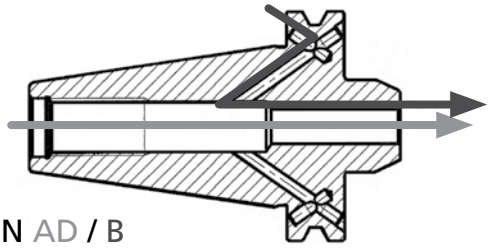


22 Cono Porta Boquilla (Pinza) ER
23 Cono Porta Boquilla (Pinza) TG
24 Cono Porta Broca de Precisión sin Llave
25 Cono Porta Fresa (Cortador)
27 Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo Shell / por Eje
28 Cono "Jacobs" (JT)
29 Cono Roscador Rígido
29 Cono Roscador Flotante de Tensión / Compresión

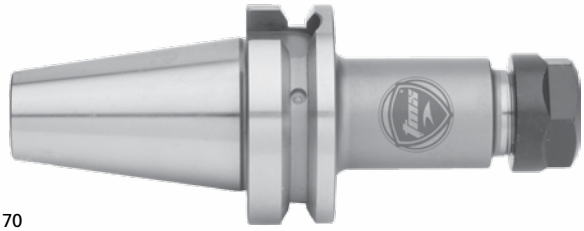
Cono Porta Boquilla (Pinza) ER

NUEVO

- Balanceado y certificado a 15,000 RPM/G6.3
- TMX DIN AD/B diseño estándar. AD es el refrigerante a través del Husillo; B es el refrigerante a través del cono
- Construidos en Acero de Aleación para una vida de servicio más duradera
- Endurecido a RC 57-59 para evitar daño en los hilos del Cono Porta Boquilla
- Maquinado y Granallado superficial íntegro
- Acepta Boquillas (Pinzas) ER
- Inspeccionado por QA Lab para precisión dimensional
- Individual balance certification included
- Asiento de Cono "Morse" concentricidad T.I.R. ≤.0002"
- Precisión del cono AT3 para una excelente sujeción / Concordancia del husillo



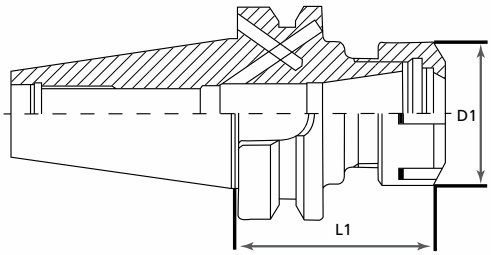
DIN AD / B
Con Refrigeración Interna*



Para Boquillas (Pinzas) ER, ver página 70

Información del Cono

Tamaño Cono	Roscas Barra Tirante	Tamaño Tornillo Cono	Número de Parte Tornillo de Cono
30	M12 x 1.75	–	–
40	M16 x 2	M4-0.7 x 4mm	8-815-180
50	M24 x 3	M5-0.8 x 5 mm	8-815-185



Tamaño Cono	Tipo Boquilla (Pinza)	Largo Gage L1 (plg.)	Número de Parte	Rango de Sujeción (Plg.)	Estilo Tuerca†	Rosca de Tuerca	Tuerca OD D1		Número de Parte Tuerca	Número de Parte Llave	Tamaño Tornillo de Ajuste	Número de Parte Tornillo de ajuste
							mm	Plg.				
30*	ER16	2.5	8-200-3010*	1/32–13/32	H	M22 x 1.5	28	1.1	8-800-016	8-810-016	7/16-16x1/2	8-815-016
	ER20	2.5	8-200-3030*	1/16–1/2	H	M25 x 1.5	34	1.34	8-800-020	8-810-020	9/16-16x1/2	8-815-020
	ER25	2.5	8-200-3050*	1/16–5/8	S	M32 x 1.5	42	1.65	8-800-025	8-810-025	11/16-16x1/2	8-815-025
	ER32	3	8-200-3065*	3/32–3/4	S	M40 x 1.5	50	1.97	8-800-032	8-810-032	7/8-16x1/2	8-815-032
40	ER16	2.5	8-200-4010	1/32–13/32	H	M22 xx1.5	28	1.1	8-800-016	8-810-016	7/16-16x1/2	8-815-016
		4	8-200-4015									
	ER20	2.5	8-200-4030	1/16–1/2	H	M25 x 1.5	34	1.34	8-800-020	8-810-020	9/16-16x1/2	8-815-020
		4	8-200-4035									
	ER25	2.5	8-200-4050	1/16–5/8	S	M32 x 1.5	42	1.65	8-800-025	8-810-025	11/16-16x1/2	8-815-025
		4	8-200-4055									
	ER32	2.5	8-200-4065	3/32–3/4	S	M40 x 1.5	50	1.97	8-800-032	8-810-032	7/8-16x1/2	8-815-032
		4	8-200-4075									
		6	8-200-4080									
	ER40	2.75	8-200-4090	1/8–1	S	M50 x 1.5	63	2.48	8-800-040	8-810-040	1-1/8-16x1/2	8-815-040
		4	8-200-4095									
50	ER32	2.75	8-200-5065	3/32–3/4	S	M40 x 1.5	50	1.97	8-800-032	8-810-032	7/8-16x1/2	8-815-032
	ER40	3	8-200-5090	1/8–1	S	M50 x 1.5	63	2.49	8-800-040	8-810-040	1-1/8-16x1/2	8-815-040

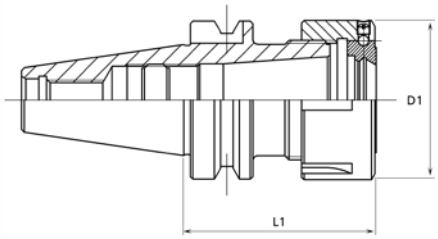
* Los Conos de Sujeción Tipo BT30 tienen sólo refrigeración a través de Husillo

†H = Tuerca Hexagonal, S = Tuerca Ranurada Redonda

Cono Porta Boquilla (Pinza) TG

MADE IN POLAND

- Completamente Intercambiable con todas las Boquillas (Pinzas TG
- Producido conforme las especificaciones AT3
- Asiento de Cono "Morse" concentricidad T.I.R. < .0002"
- Elaborado en Acero de Aleación para una vida de servicio más duradera
- Endurecido a RC 52-56 y rectificado para asegurar máxima exactitud
- Acepta refrigerante a través del husillo
- Los pernos de retención se veden por separado
- La Llave se vende por separado
- Para Boquillas (Pinzas) TG individuales, ver página 75
- Roscas de la barra tirante: BT 40 M16 x 2
  BT 50 M24 x 3



Para Boquillas (Pinzas) TG de Precisión, ver página 75

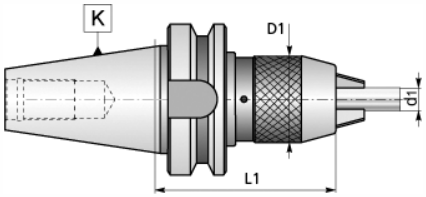
Modelo del Proveedor # 7619

Tamaño Cono	Tipo Boquilla (Pinza)	Largo Gage L1 (plg.)	Número de Parte	Diá. Mayor D1 (Plg.)	Rango de Sujeción (Plg.)	Tuerca	Llave
						Número de Parte	
40	TG100	3.00	8-202-4203	2.50	.094 a 1.0	8-800-2010	8-810-2010
		5.00	8-202-4205	1.5625			
		7.00	8-202-4207	1.875			
50	TG100	3.50	8-202-5203	2.50			

Cono Porta Broca de Precisión sin Llave

- El Cono BT es producido conforme a las especificaciones AT3
- Elaborado de acero forjado para una vida útil más durable
- El diseño integral combinado del cono, es más compacto que el de un porta broca combinado con su árbol para obtener así, gran exactitud y rigidez
- Operaciones de ajuste sin Llave
- Auto apretamiento (Sólo en el sentido de las manecillas del reloj)
- Máxima concentricidad T.I.R. 0.0015" máx
- Roscas de la barra tirante:
  BT 40 M16 x 2
  BT 50 M24 x 3

MADE IN POLAND



Modelo del Proveedor # 7656

Tamaño Cono K	Capacidad d1		Largo Gage L1 (plg.)	Número de Parte	Diá. Mayor D1 (Plg.)	Número de Parte Llave
	Pulgadas	mm				
40	.031 to .500	.794 to 12.7	3.74	8-230-4033	2.00	8-810-932K
	.125 to .625	3.175 to 15.875	3.94	8-230-4035	2.25	
50	.031 to .500	.794 to 12.7	4.13	8-230-5063	2.00	
	.125 to .625	3.175 to 15.875	4.33	8-230-5065	2.25	

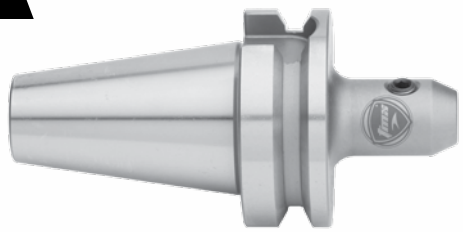
www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

Tooling Systems

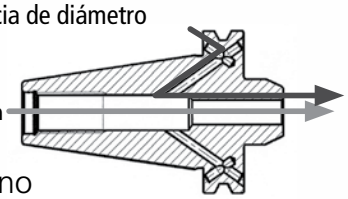
Conos Porta Fresa (Cortador)

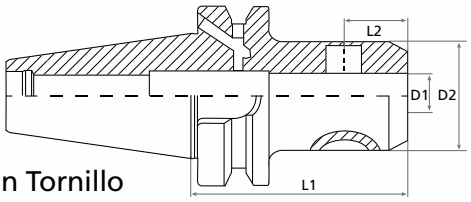
NUEVO

- Balanceados y certificados a 15,000 RPM/G6.3
- TMX DIN AD/B diseño estándar. AD es el refrigerante a través del Husillo; B es el refrigerante a través del cono
- Permiten fresas (cortadores) sencillas y dobles
- Baja vibración armónica que aumenta la vida útil de la herramienta y mejora el acabado superficial
- Maquinados y Granallados íntegrmente en la superficie
- Precisión del cono AT3 para una excelente sujeción / Concordancia del husillo
- Concentricidad Máxima es .0002"(.005mm) TIR para maquinado concéntrico
- H5 dentro de la tolerancia de diámetro

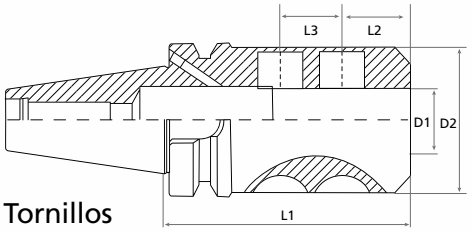


DIN AD / B
Con Refrigeración Interna*





Un Tornillo Prisionero



Dos Tornillos Prisioneros

Información del Cono

Tamaño Cono	Roscas Barra Tirante	Tamaño Tornillo Cono	Número de Parte Tornillo Cono
30	M12 x 1.75	M4-0.7 x 4mm	8-815-180
40	M16 x 2	M4-0.7 x 4mm	8-815-180
50	M24 x 3	M5-0.8 x 5 mm	8-815-185

Cono Porta Fresa (Cortador) BT 30

NUEVO

*Los conos BT30 sólo tienen refrigeración interior AD

ID D1 (Plg.)	Largo Gage L1 (plg.)	Número de Parte	Diá. Mayor D2 (Plg.)	Posición de 1 Tornillo de Ajuste L2 (plg.)	Posición de 2 Tornillos de Ajuste L3 (Plg.)	Tipo con Refrigeración*	Número de Tornillos Prisioneros de Ajuste Lateral	Rosca Tornillo Prisionero (diá-paso x largo)	Número de Parte Tornillo Prisionero
1/4	2-3/8	8-210-3045	.80	.60	–	AD	1	1/4-28 x 1/4	8-815-115
3/8	2-3/8	8-210-3090	1.00	.75	–	AD	1	3/8-24 x 25/64	8-815-125
1/2	2-3/8	8-210-3125	1.25	.79	–	AD	1	7/16-20 x 15/32	8-815-130
3/4	3	8-210-3175	1.75	.91	–	AD	1	5/8-18 x 1/2	8-815-140
1	3-1/2	8-210-3210	2.36	.94	1.00	AD	2	3/4-16 x 45/64	8-815-150

Conos Porta Fresa (Cortador) BT 40

NUEVO

ID D1 (Plg.)	Largo Gage L1 (plg.)	Número de Parte	Diá. Mayor D2 (Plg.)	Posición de 1 Tornillo de Ajuste L2 (plg.)	Posición de 2 Tornillos de Ajuste L3 (Plg.)	Tipo con Refrigeración	Número de Tornillos Prisioneros de Ajuste Lateral	Rosca Tornillo Prisionero (diá-paso x largo)	Número de Parte Tornillo Prisionero
1/8	2-1/2	8-210-4010	.75	.30	–	AD/B	1	#8-32 x 5/16	8-815-105
	4	8-210-4015							
3/16	2-1/2	8-210-4030	.75	.44	–	AD/B	1	#10-32 x 5/16	8-815-110
	4	8-210-4035							
1/4	2-1/2	8-210-4045	.81	.60	–	AD/B	1	1/4-28 x 1/4	8-815-115
	4	8-210-4050							
5/16	2-1/2	8-210-4070	.88	.63	–	AD/B	1	5/16-24 x 1/4	8-815-120
3/8	2-1/2	8-210-4090	1.00	.75	–	AD/B	1	3/8-24 x 25/64	8-815-125
	4	8-210-4095							
7/16	2-1/2	8-210-4110	1.13	.75	–	AD/B	1	3/8-24 x 25/64	8-815-125
1/2	2-1/2	8-210-4125	1.25	.79	–	AD/B	1	7/16-20 x 15/32	8-815-130
	4	8-210-4130							

Conos de Sujeción Tipo BT

Cono Porta Fresa (Cortador) BT 40 (Cont.)

Ver descripción y croquis de la página anterior

ID D1 (Plg.)	Largo Gage L1 (plg.)	Número de Parte	Diá. Mayor D2 (Plg.)	Posición de 1 Tornillo de Ajuste L2 (plg.)	Posición de 2 Tornillos de Ajuste L3 (Plg.)	Tipo con Refrigeración	Número de Tornillos Prisioneros de Ajuste Lateral	Rosca Tornillo Prisionero (diá-paso x largo)	Número de Parte Tornillo Prisionero
5/8	3	8-210-4150	1.50	.88	–	AD/B	1	9/16-18 x 35/64	8-815-135
	4	8-210-4155							
3/4	3	8-210-4175	1.75	.91	–	AD/B	1	5/8-18 x 1/2	8-815-140
	4	8-210-4180							
7/8	3-1/2	8-210-4200	1.88	.65	.81	AD/B	2	5/8-18 x 19/16	8-815-145
1	2	8-210-4210	2.25	.67	–	AD	1	3/4-16 x 45/64	8-815-150
	4	8-210-4215	2.36	1.12	1.00	AD/B	2		
	6	8-210-4220							
1-1/4	2	8-210-4230	2.36	1.12	1.00	AD/B	2	3/4-16 x 45/64	8-815-150
	4	8-210-4235	2.50	.83	.90				
	6	8-210-4240							
1-1/2	4-1/2	8-210-4255	2.5	.88	1.06	AD/B	2	3/4-16 x 45/64	8-815-150
	6	8-210-4265							

Cono Porta Fresa (Cortador) Métrico BT 40

NUEVO

ID D1 (mm)	Largo Gage L1 (mm)	Número de Parte	Diá. Mayor D2 (mm)	Posición de 1 Tornillo de Ajuste L2 (mm)	Posición de 2 Tornillos de Ajuste L3 (mm)	Tipo con Refrigeración	Número de Tornillos Prisioneros de Ajuste Lateral	Rosca Tornillo Prisionero (diá-paso x largo)	Número de Parte Tornillo Prisionero
12	63	8-210-6412	42	22.5	–	AD/B	1	M12 x 1.75 x 16.5L	8-815-212
16	63	8-210-6416	48	24	–	AD/B	1	M14 x 2.0 x 16.5L	8-815-214
20	63	8-210-6420	52	25	–	AD/B	1	M16 x 2.0 x 16.5L	8-815-216
25	90	8-210-6425	65	24	25	AD/B	1	M18 x 2.0 x 20.5L	8-815-218

Cono Porta Fresa (Cortador) BT 50

NUEVO

ID D1 (in)	Largo Gage L1 (Pjg.)	Número de Parte	Diá. Mayor D2 D2 (Plg.)	Posición de 1 Tornillo de Ajuste L2 (Plg.)	Posición de 2 Tornillos de Ajuste L3 (Plg.)	Tipo con Refrigeración	Número de Tornillos Prisioneros de Ajuste Lateral	Rosca Tornillo Prisionero (diá-paso x largo)	Número de Parte Tornillo Prisionero
1/2	3	8-210-5125	1.25	.79	–	AD/B	1	7/16-20 x 15/32	8-815-130
5/8	3	8-210-5150	1.50	.88	–	AD/B	1	9/16-18 x 35/64	8-815-135
3/4	3	8-210-5175	1.75	.91	–	AD/B	1	5/8-18 x 1/2	8-815-140
1	4	8-210-5215	2.36	1.12	1.00	AD/B	2	3/4-16 x 45/64	8-815-150
1-1/4	4	8-210-5235	2.50	.83	.90	AD/B	2	3/4-16 x 45/64	8-815-150
1-1/2	4	8-210-5255	2.5	.88	1.06	AD/B	2	3/4-16 x 45/64	8-815-150
2	5	8-210-5275	3.75	1.36	1.30	AD/B	2	1-14 x 15/16	8-815-165

Cono Porta Fresa (Cortador) Métrico BT 50

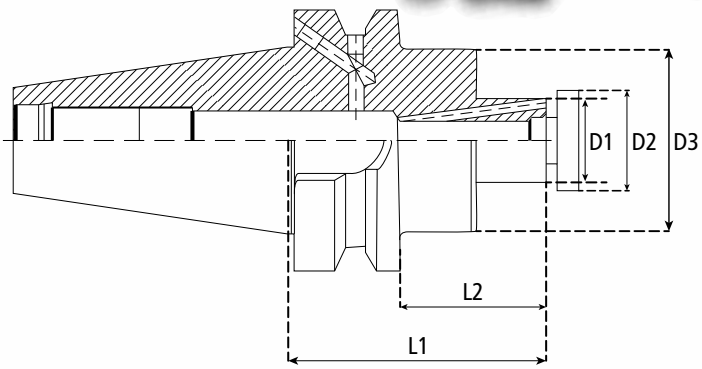
NUEVO

ID D1 (mm)	Largo Gage L1 (mm)	Número de Parte	Diá. Mayor D2 (mm)	Posición de 1 Tornillo de Ajuste L2 (mm)	Posición de 2 Tornillos de Ajuste L3 (mm)	Tipo con Refrigeración	Número de Tornillos Prisioneros de Ajuste Lateral	Rosca Tornillo Prisionero (diá-paso x largo)	Número de Parte Tornillo Prisionero
16	105	8-210-6516	48	2.2	–	AD/B	1	M14 x 2.0 x 16.5L	8-815-214
20	105	8-210-6520	52	23.5	–	AD/B	1	M16 x 2.0 x 16.5L	8-815-216
25	105	8-210-6525	65	21.5	24.5	AD/B	2	M18 x 2.0 x 20.5L	8-815-218
32	105	8-210-6532	72	24	28	AD/B	2	M20 x 2.0 x 20.5L	8-815-220
40	105	8-210-6540	90	32	25	AD/B	2	M20 x 2.0 x 25.5L	8-815-225

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo Shell / por Eje NUEVO

- Trabaja con Fresas (Cortadores) por Eje Montaje en Árbol
- DIN AD/B + C Especificaciones del Refrigerante – permiten el suministro de refrigerante en el punto de corte para las fresas (cortadores) indexables tipo "shell" y por eje
- AD es el refrigerante a través del Husillo; B es el refrigerante a través del cono; C es el refrigerante a través de la salida en el punto de corte
- Precisión del cono AT3 para una excelente sujeción / Concordancia del husillo
- Balanceado y certificado a 15,000 RPM / G6.3
- Inspeccionado por QA Lab para precisión dimensional
- Maquinado y Granallado superficial íntegro
- Compatible con las máquinas estándar
- Concentricidad Máxima de .0002" (.005mm) TIR
- ANSI B5.50-1994



Información del Cono

Tamaño Cono	Roscas Barra Tirante	Tamaño Tornillo Cono	Número de Parte Tornillo de Cono
30	M12 x 1.75	–	–
40	M16 x 2	M4 -0.7 x 4mm	8-815-180
50	M24 x 3	M5-0.8 x 5 mm	8-815-185

Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo Shell/por Eje BT 30

ÁrboL/ Piloto Diámetro D2 (Plg.)	Largo Gage L1 (Plg.)	Número de Parte	Diámetro Cabezal D1 (Plg.)	Largo Piloto L2 (Plg.)	Diámetro Mayor D3 (Plg.)	Rosca Tornillo Árbol	Número de Parte Tornillo Árbol	Ancho de Llave (Plg.)	Número de Parte Llave
0.75	1.80	8-220-3015	0.88	0.68	1.69	3/8-24	8-815-807	5/16	8-820-031
1.00	2.43	8-220-3030	1.18	0.68	2.19	3/8-24	8-815-807	5/16	8-820-031

Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo Shell/por Eje BT 40

ÁrboL/ Piloto Diámetro D2 (Plg.)	Largo Gage L1 (Plg.)	Número de Parte	Diámetro Cabezal D1 (Plg.)	Largo Piloto L2 (Plg.)	Diámetro Mayor D3 (Plg.)	Rosca Tornillo Árbol	Número de Parte Tornillo Árbol	Ancho de Llave (Plg.)	Número de Parte Llave
1/2	2.31	8-220-4005	0.62	0.56	1.44	1/4-28	8-815-805	1/4	8-820-025
3/4	2.43	8-220-4015	0.88	0.68	1.69	3/8-24	8-815-807	5/16	8-820-031
3/4	4.68	8-220-4020	0.88	0.68	1.69	3/8-24	8-815-807	5/16	8-820-031
3/4	6.68	8-220-4025	0.88	0.68	1.69	3/8-24	8-815-807	5/16	8-820-031
1	2.43	8-220-4030	1.18	0.68	2.19	3/8-24	8-815-807	5/16	8-820-031
1	4.68	8-220-4035	1.18	0.68	2.19	3/8-24	8-815-807	5/16	8-820-031
1	6.68	8-220-4040	1.18	0.68	2.19	1/2-20	8-815-810	3/8	8-820-037
1 1/4	2.43	8-220-4045	1.50	0.68	2.75	5/8-18	8-815-812	1/2	8-820-050
1 1/4	4.68	8-220-4050	1.50	0.68	2.75	5/8-18	8-815-812	1/2	8-820-050
1 1/2	3.19	8-220-4060	1.88	0.94	3.81	3/4-16	8-815-815	5/8	8-820-062

Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo Shell/por Eje BT 50

Ver descripción y croquis de la página anterior

ÁrboL/ Piloto Diámetro D2 (Plg.)	Largo Gage L1 (Plg.)	Número de Parte	Diámetro Cabezal D1 (Plg.)	Largo Piloto L2 (Plg.)	Diámetro Mayor D3 (Plg.)	Rosca Tornillo Árbol	Número de Parte Tornillo Árbol	Ancho de Llave (Plg.)	Número de Parte Llave
3/4	2.43	8-220-5015	0.88	0.68	1.69	3/8-24	8-815-807	5/16	8-820-031
1	2.43	8-220-5030	1.18	0.68	2.19	1/2-20	8-815-810	3/8	8-820-037
1	4.68	8-220-5035	1.18	0.68	2.19	1/2-20	8-815-810	3/8	8-820-037
1 1/4	2.43	8-220-5045	1.50	0.69	2.75	5/8-18	8-815-812	1/2	8-820-050
1 1/4	4.68	8-220-5050	1.50	0.68	2.75	5/8-18	8-815-812	1/2	8-820-050
1 1/2	2.94	8-220-5060	1.88	0.94	3.81	3/4-16	8-815-815	5/8	8-820-062
1 1/2	4.94	8-220-5065	1.88	0.94	3.81	3/4-16	8-815-815	5/8	8-820-062
2	2.50	8-220-5080	2.50	0.94	4.88	1-14	8-815-820	3/4	8-820-075

Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo Shell/por Eje Métrico BT 40

ÁrboL/ Piloto Diámetro D2(mm)	Largo Gage L1 (mm)	Número de Parte	Diámetro Cabezal D1 mm(plg.)	Largo Piloto L2 mm(in)	Diámetro Mayor D3 mm(in)	Rosca Tornillo Árbol	Número de Parte Tornillo Árbol	Ancho de Llave Plg.	Número de Parte Llave
16	45	8-220-6416	20(0.787)	17(0.669)	32(1.259)	M8 x 1.25	8-815-625	0.314	8-820-608
22		8-220-6422	28(1.102)	19(0.748)	40(1.575)	M10 x 1.5	8-815-630	0.393	8-820-610
27		8-220-6427	35(1.377)	21(0.826)	48(1.889)	M12 x 1.75	8-815-635	0.472	8-820-612
32		8-220-6432	42(1.653)	24(0.945)	58(2.283)	M16 x 2.0	8-815-640	0.551	8-820-614

Cono "Jacobs" (JT)

NUEVO

- El Cono "Jacobs" es producido conforme a las especificaciones AT3
- Los Pernos de Retención se venden por separado
- Roscas de la Barra Tirante: BT 30 M12 x 1.75
  BT 40 M16 x 2
  BT 50 M24 x 3

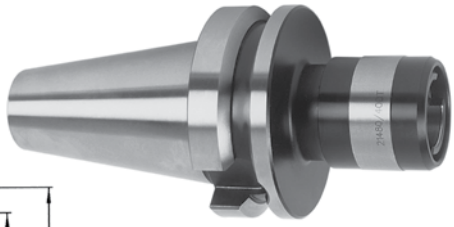
Tamaño Cono BT	Cono "Jacobs" (JT)	Largo Gage L1 (Plg.)	Número de Parte
30	2	1	8-232-3002
	3		8-232-3003
	33		8-232-3033
40	2	1.75	8-232-4002
	3		8-232-4003
	4		8-232-4004
	6		8-232-4006
	33		8-232-4033
50	3	1.75	8-232-5003
	4		8-232-5004
	6		8-232-5006

Para Conos Porta Broca de Precision (Chucks), ver la página 66

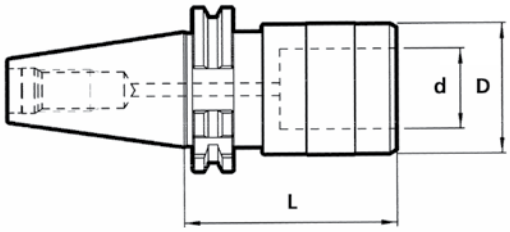
www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

Cono Roscador Rígido

- Número de Series 21,080
- Cambio Rápido
- Compatible con el sistema BILZ
- Acepta refrigerante a través del husillo



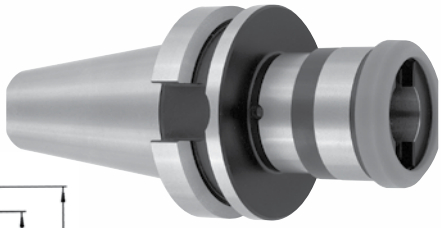
Para Adaptadores y Conos Roscadores Rígidos, ver página 82



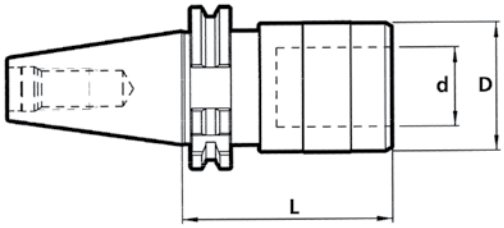
Tamaño Cono	Número de Parte	L	D Pulgadas	d mm	Capacidad del Machuelo	Tamaño del Adaptador	Diá. Mango (Zanco) de Machuelo
40	8-245-4010	2.638	1.3	19	M1.6-M14 0-9/16" 1/8"NPT	#1	0.110-0.472
	8-245-4020	3.543	1.97	31	M7-M20 5/16"-7/8" 1/8"-1/2"NPT	#2	0.236-0.866

Cono Roscador Flotante Tensión/Compresión

- Número de Serie 32,000
- Cambio Rápido
- Compatible con el sistema BILZ
- Estos conos no aceptan refrigerante a través del husillo



Para Adaptadores y Conos Roscadores, ver página 83

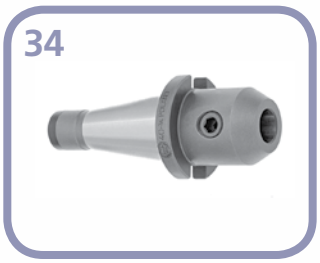


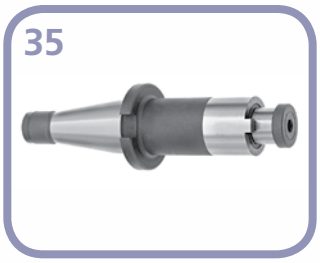
Tamaño Cono	Número de Parte	L	D Pulgadas	d mm	Capacidad del Machuelo	Tamaño del Adaptador	Diá. Mango (Zanco) de Machuelo	Tensión Compresión
40	8-247-4010	2.658	1.30	19	M1.6-M14 0-9/16" 1/8" NPT	#1	0.110-0.472	0.3543
	8-247-4020	3.543	1.97	31	M7-M20 5/16"-7/8" 1/8"-1/2" NPT	#2	0.236-0.866	0.5906
	8-247-4030	4.606	2.83	48	M12-M33 9/16"-1-3/8" 3/4"-1" NPT	#3	0.354-1.417	0.9449

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

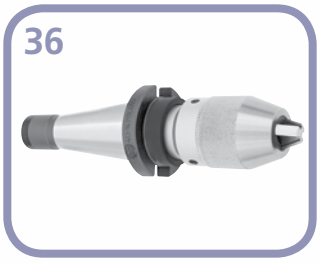
Tooling Systems

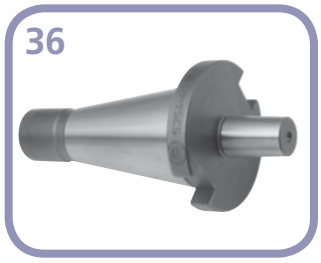
CONTENIDO

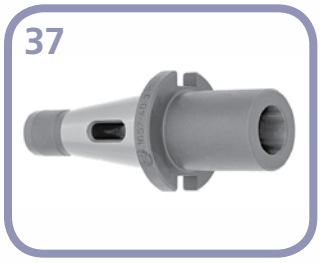


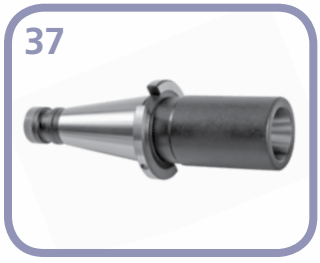


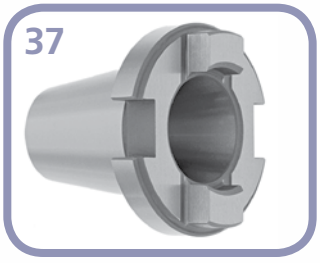
32 Cono Porta Boquilla (Pinza) ER
32 Cono Porta Boquilla (Pinza) TG
33 Cono Porta Boquilla (Pinza) DA180
34 Cono Porta Fresa (Cortador)
35 Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo "Shell"
35 Cono Porta Fresa Tipo "Shell" 4" de Extensión
36 Cono Porta Fresa (Cortador) por Eje
36 Cono Porta Broca Integrado
36 Adaptador Cónico "Jacobs" JT
37 Adaptador Cónico Morse MT
37 Cono Adaptador R8
37 Reductor NMTB 50 a 40
38 Árboles de Fresadora Estilo A
39 Árboles de Fresadora Estilo B

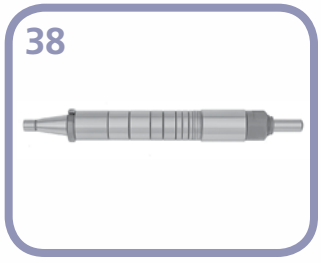


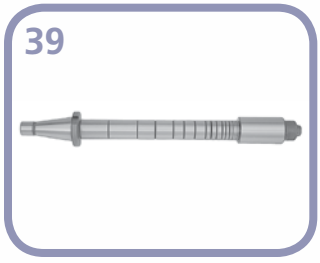








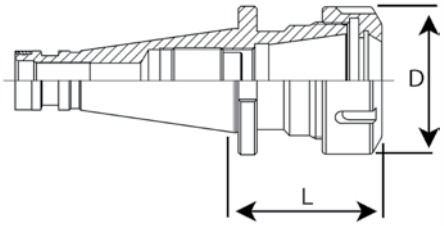




Cono Porta Boquilla (Pinza) ER

MADE IN POLAND

Roscas de la Barra Tirante
#30 1/2"-13
#40 5/8"-11
#50 1" - 8



ER 16

ER 25 - 40

Modelo del Proveedor # 7616

Tamaño Mango (Zanco)	Tipo de Boquilla (Pinza)	Largo Gage L (plg.)	Número de Parte	Diá. Mayor D (Plg.)	Tipo de Mango (Zanco)	Número de Parte Tuerca	Número de Parte Llave
30	ER 16	2	8-300-3016	1.26	NMTB y NST	8-800-016	8-810-016
	ER 32	2-1/2	8-300-3032	1.97	NMTB y NST	8-800-032	8-810-032
	ER 40	3-1/2	8-300-3040	2.48	NMTB y NST	8-800-040	8-810-040
40	ER 16	2-1/2	8-300-4016	1.26	NMTB y NST	8-800-016	8-810-016
	ER 25	2-1/2	8-300-4025	1.65	NMTB y NST	8-800-025	8-810-025
	ER 32	3	8-300-4032	1.97	NMTB y NST	8-800-032	8-810-032
	ER 40	2-1/2	8-300-4040	2.48	NMTB y NST	8-800-040	8-810-040
50	ER 40	2-3/4	8-300-5040	2.48	NMTB y NST	8-800-040	8-810-040

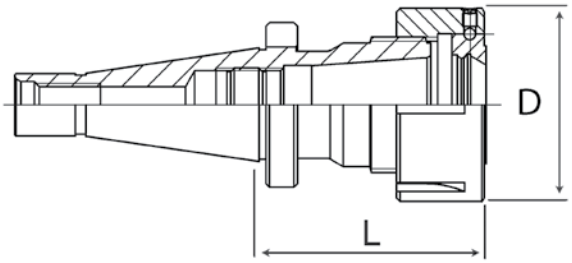
Juegos de Conos Porta Boquilla (Pinza), ver página 70

Para Boquillas (Pinzas) ER, ver página 70

Cono Porta Boquilla (Pinza) TG

MADE IN POLAND

Roscas de la Barra Tirante
#30 1/2"-13
#40 5/8"-11
#50 1" - 8



Para Boquillas (Pinzas) de Precisión, ver página 74

Modelo del Proveedor #7640

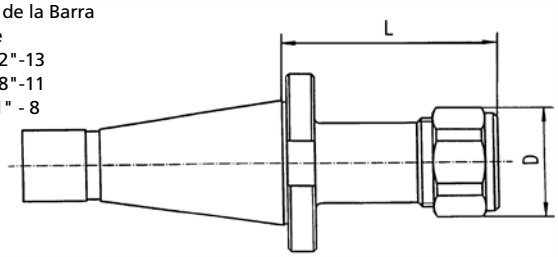
Tamaño Mango (Zanco)	Tamaño	Largo Gage L (plg.)	Número de Parte	Diá. Mayor D (Plg.)	Número de Parte Tuerca	Número de Parte Llave
30	TG75	2-1/2	8-302-3075	2-1/8	8-800-2005	8-810-P932
40	TG75	2-1/2	8-302-4075	2-1/8	8-800-2005	8-810-P932
	TG100	3	8-302-4100	2-1/2	8-800-2010	8-810-2010
50	TG100	3-1/2	8-302-5100	2-1/2	8-800-2010	8-810-2010

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

Cono Porta Boquilla (Pinza) DA180

MADE IN POLAND

Roscas de la Barra Tirante
#30 1/2"-13
#40 5/8"-11
#50 1" - 8



Para Boquillas (Pinzas) DA de Precisión, ver página 76

Modelo del Proveedor # 7665

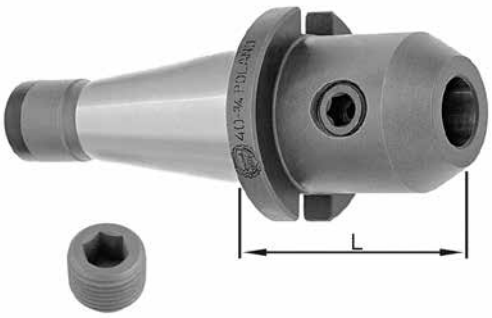
Tamaño Cono	Tipo de Boquilla (Pinza)	Largo Gage L (plg.)	Número de Parte	Rango de Sujeción	Diá. Mayor D (Plg.)	Número de Parte Tuerca	Número de Parte Llave
30	DA180	3	8-302-0318	1/4"-3/4"	1.54	8-800-1018	8-810-1018
40		3	8-302-0418				
50		3-1/2	8-302-0518				

Conos de Sujeción Tipo NMTB/NST

Cono Porta Fresa (Cortador)

MADE IN POLAND

- Fabricado en Acero Forjado de Aleación para una vida de servicio más duradera
- Endurecido a RC 56-60 para asegurar máxima precisión
- Piloto de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" concentricidad: T.I.R. < 0.0004"
- Elaborado conforme las especificaciones AT3
- Roscas de la Barra Tirante: 30 1/2" - 13
  40 5/8" - 11
  50 1" - 8
- Compatible con Erickson de cambio rápido



Modelo del Proveedor # 7620

NST/NMTB Taper	Diá. Agujero (Plg)	Largo Gage L (Plg.)	Número de Parte Cono	Número de Parte Juego	Rosca de Tornillo Prisionero	Número de Parte Tornillo Prisionero
30	3/16	2	8-310-005Q	–	10-32 x 5/16	8-815-110
	1/4	2	8-310-007Q		1/4-28 x 1/4	8-815-115
	3/8*	2	8-310-010Q*		3/8-24 x 5/16	8-815-122
	1/2*	2	8-310-015Q*		7/16-20 x 25/64	8-815-131
	5/8*	2-1/2	8-310-020Q*		9/16-18 x 15/32	8-815-133
	3/4*	2-1/2	8-310-025Q*		5/8-18 x 1/2	8-815-140
40	3/16	2	8-310-030Q	8-310-400Q Juego 9 Piezas **no incluido 8-310-409Q Juego 10 Piezas	10-32 x 5/16	8-815-110
	1/4**	2	8-310-032Q**		1/4-28 x 1/4	8-815-115
	3/8	2	8-310-035Q		3/8-24 x 5/16	8-815-122
	1/2*	2	8-310-040Q*		7/16-20 x 25/64	8-815-131
	5/8*	2-1/2	8-310-045Q*		9/16-18 x 15/32	8-815-133
	3/4*	2-1/2	8-310-050Q*		5/8-18 x 1/2	8-815-140
	7/8*	3-1/2	8-310-055Q*		5/8-18 x 1/2	8-815-140
	1*	3-1/2	8-310-060Q*		3/4-16 x 19/32	8-815-147
	1-1/4*	4	8-310-065Q*		3/4-16 x 19/32	8-815-147
	1-1/2*	4	8-310-070Q*		3/4-16 x 19/32	8-815-147
50	3/16	2-3/4	8-310-073Q	8-310-510Q Juego 10 Piezas	10-32 x 5/16	8-815-110
	3/8	2-3/4	8-310-075Q		3/8-24 x 5/16	8-815-122
	1/2	2-3/4	8-310-080Q		7/16-20 x 25/64	8-815-131
	5/8	2-3/4	8-310-085Q		9/16-18 x 15/32	8-815-133
	3/4	2-7/8	8-310-090Q		5/8-18 x 1/2	8-815-140
	7/8*	2-7/8	8-310-095Q*		5/8-18 x 1/2	8-815-140
	1*	3-1/2	8-310-100Q*		3/4-16 x 19/32	8-815-147
	1-1/4*	3-1/2	8-310-105Q*		3/4-16 x 19/32	8-815-147
	1-1/2*	4	8-310-110Q*		3/4-16 x 19/32	8-815-147
	2*	4-11/16	8-310-115Q*		1-14 x 7/8	8-815-165

*Los conos son sólo para Fresas (Cortadores) sencillas

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo "Shell"

MADE IN POLAND

- Fabricados en Acero Forjado de Aleación para una vida de servicio más duradera
- Endurecido a RC 56-60 y rectificado tpara asegurar máxima precisión
- Piloto de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" concentricidad T.I.R. <0.0004"
- Compatible con Erickson de cambio rápido

Modelo del Proveedor # 7311

Mango (Zanco) NST/NMTB	Diá. Árbol (Plg)	Largo Gage (Plg.)	Número de Parte	Largo Cabezal (Plg.)	Ancho de Llave (Plg.)	Número de Parte Llave
30	1/2	2	8-320-005Q	.689	1/4	8-820-P025
	3/4		8-320-010Q		5/16	8-820-P031
	1		8-320-015Q	.929	3/8	8-820-P037
	1-1/4		8-320-020Q		1/2	8-820-P050
40	3/4	2	8-320-030Q	.689	5/16	8-820-P031
	1		8-320-035Q	.937	3/8	8-820-P037
	1-1/4		8-320-040Q		1/2	8-820-P050
	1-1/2		8-320-045Q		5/8	8-820-P062
	2	2-1/2	8-320-050Q		3.44	8-820-P075
50	3/4	1-1/4	8-320-060Q	.752	5/16	8-820-P031
	1	1-7/8	8-320-065Q	1.000	3/8	8-820-P037
	1-1/4		8-320-070Q		1/2	8-820-P050
	1-1/2		8-320-075Q		5/8	8-820-P062
	2		8-320-080Q		7.4	8-820-P075

Roscas de la Barra Tirante
#30 1/2"-13
#40 5/8"-11
#50 1" - 8

Cono Porta Fresa T. "Shell" 4" de Extensión

MADE IN POLAND

- Roscas de la Barra Tirante:
  NST/NMTB 40 5/8" - 11
  NST/NMTB 50 1" - 8
- Compatible con Erickson de cambio rápido

Modelo del Proveedor # 7311

Mango (Zanco) NST/NMTB	Diá. Árbol (Plg)	Largo Gage (Plg.)	Número de Parte	Ancho de Llave (Plg.)	Número de Parte Llave
40	3/4	4	8-320-032Q	5/16	8-820-P031
	1		8-320-037Q	3/8	8-820-P037
50	1		8-320-067Q	3/8	8-820-P037
	1-1/4		8-320-072Q	1/2	8-820-P050
	1-1/2		8-320-077Q	5/8	8-820-P062

Cono Porta Fresa (Cortador) por Eje

MADE IN POLAND

- El cono NST se produce de acuerdo a las especificaciones AT3
- Elaborados de acero forjado aleado para ofrecer una larga vida útil
- Los porta fresas tienen cuatro agujeros de montaje de rosca 5/8"-11 sobre un círculo de pernos de 4", para sujetar Fresas (Cortadores) de 8" o más largas
- Piloto de Fresa tipo "Shell" concentricidad T.I.R. <0.0004"
- Los porta fresas tienen llaves de arrastre de 1"

Roscas de la Barra Tirante
#40 5/8"-11
#50 1" - 8

Modelo del Proveedor # 7349

Mango (Zanco)	Diá. Árbol Plg,)	Número de Parte	Largo Árbol (Plg.)
NST/NMTB 40	2	8-322-4020	6.20
	2-1/2	8-322-5020	
NST/NMTB 50	2	8-322-4025	7.56
	2-1/2	8-322-5025	

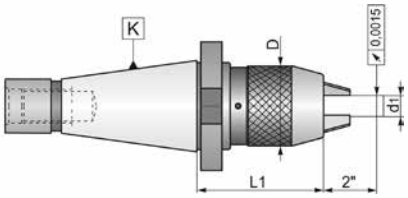
Cono Porta Broca Integrado

MADE IN POLAND

- Roscas de la Barra Tirante: NMTB/NST 40 5/8" - 11
- Compatible con Erickson de cambio rápido

Modelo del Proveedor # 7657

Tamaño Cono K	Capacidad d1 (Plg.)	Largo Gage L1 (Plg.)	Número de Parte	Diá. Mayor D (in)	Número de Parte Llave
40	1/32 - 1/2	3.46	8-330-420Q	2	8-810-932K
	1/8 - 5/8	3.90	8-330-430Q	2-1/4	



Adaptador Cónico "Jacobs" JT

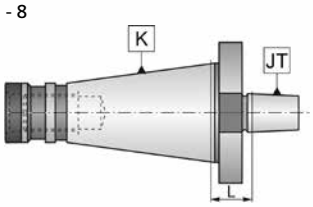
MADE IN POLAND

- Compatible con Erickson de cambio rápido

Modelo del Proveedor # 5370

Tamaño Cono	Cono "Jacobs"	Número de Parte	Largo Gage L1 (Plg.)
30	JT3	8-332-033Q	1.5
	JT33	8-332-0333Q	
	JT6	8-332-036Q	
40	JT1	8-332-041Q	1.5
	JT2	8-332-042Q	
	JT3	8-332-043Q	
	JT33	8-332-0433Q	
	JT6	8-332-046Q	
50	JT3	8-332-053Q	2
	JT4	8-332-054Q	
	JT5	8-332-055Q	

Roscas de la Barra Tirante
#30 1/2"-13
#40 5/8"-11
#50 1" - 8



Para conos porta broca de precision (chucks), ver la página 66

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

Adaptador Cónico Morse MT

MADE IN POLAND

- Compatible con Erickson de cambio rápido

Modelo del Proveedor # 1657

Mango (Zanco)* NST/ NMTB	Agujero MT	Número de Parte	Largo Gage (Plg.)	Roscas de la Barra Tirante
40	2	8-336-005Q	1.969	5/8-11
	3	8-336-010Q	2.559	
	4	8-336-015Q	3.740	
	5	8-336-020*	6.693	
50	2	8-336-024Q	0.906	1-8
	3	8-336-025Q	1.299	
	4	8-336-030Q	2.087	
	5	8-336-035Q	3.386	

*8-336-020 es Sólo NST 40

Cono Adaptador R8

MADE IN POLAND

- Los adaptadores se suministran con tornillo (interior) para sujetar las herramientas con mango R8 de 7/16-20
- Para sujetar el adaptador en el husillo, use la barra tirante con rosca estándar

Modelo del Proveedor # 1640

Mango (Zanco) NST/ NMTB	Número de Parte	Largo Gage (Plg.)	Roscas de la Barra Tirante
40	8-336-805Q	3.41	5/8-11
50	8-336-810Q	2.685	1-8

Reductor NMTB 50 a 40

MADE IN POLAND

- El Mango NST es producido conforme las especificaciones AT3
- Elaborado en acero forjado de aleación para ofrecer una larga vida útil
- Asiento de Cono concéntrico T.I.R. <0.0004"
- Endurecidos a RC 56-60 y rectificados para asegurar una exactitud máxima

Modelo del Proveedor # 1650

Mango NST	Agujero NST	Número de Parte
50	40	8-336-5040

Árboles de Fresadora

- Los Árboles Fresadora se han elaborado de una sola pieza forjada de alta calidad
- Son cuidadosamente tratados al calor, con super ficies rectificadas a tolerancias extremadamente precisas para asegurar una instalación rígida y operaciones exactas de mecanizado
- Todas las roscas externas son rectificadas
- Los Árboles están equipados con espaciadores sólidos de diverso grosor y los bujes concéntricos necesarios con cuñeros estándar y tuerca roscada para árbol
- Los árboles estilo A se suministran con pilotos de punta 23/32 x 1-3/4"

Tuercas en la Página 91

Bujes en la Página 92

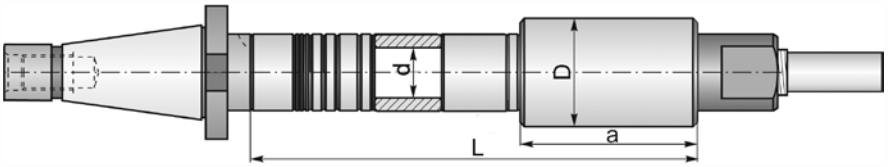
Árboles de Fresadora Estilo A

MADE IN POLAND

- Roscas de la Barra Tirante:
  - #30 1/2" - 13
  - #40 5/8" - 11
  - #50 1" - 8

Estilo "A"

Estos árboles tienen rosca derechas



Modelo del Proveedor # 7170

Tamaño Cono	Número de Parte	Número de Árbol	Diá. Árbol d (Plg.)	Largo L (Plg,)	Buje Concéntrico D x a	Número de Bujes
30	8-360-A005	30-7/8 - A10-2	7/8	10	1-5/8 x 2-5/8	1
	8-360-A010	31 - A10-2	1			
	8-360-A015	31-1/4 - A10-2	1-1/4			
	8-360-A017	31-1/4 - A10-3			1-7/8 x 3-1/8	
40	8-360-A027	41 - A8	1	8	–	–
	8-360-A028	41 - A10		10	–	–
	8-360-A030	41 - A12		12	–	–
	8-360-A035	41 - A16-3		16	1-7/8 x 3-1/8	1
	8-360-A037	41-1/4 - A8	1-1/4	8	–	–
	8-360-A038	41-1/4 - A10		10	–	–
	8-360-A040	41-1/4 - A12		12	–	–
	8-360-A045	41-1/4 - A16-3		16	1-7/8 x 3-1/8	1
50	8-360-A055	50-7/8 - A18-4	7/8	18	2-1/8 x 3-3/4	1
	8-360-A057	51 - A8	1	8	–	–
	8-360-A060	51 - A12		12	–	–
	8-360-A065	51 - A18-4		18	2-1/8 x 3-3/4	1
	8-360-A070	51-1/4 - A12	1-1/4	12	–	–
	8-360-A075	51-1/4-A18-4		18	2-1/8 x 3-3/4	1

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

Árboles de Fresadora Estilo B

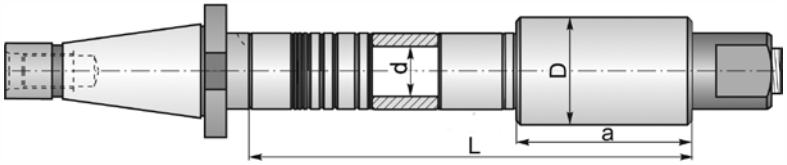
- Roscas de la Barra Tirante:
  #30 1/2" - 13
  #40 5/8" - 11
  #50 1" - 8

MADE IN POLAND

Tuercas en la Página 91

Bujes en la Página 92

Estilo "B"

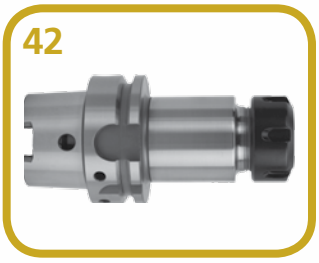


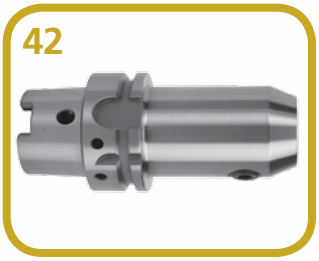
Modelo del Proveedor # 7170

Tamaño Cono	Número de Parte	Número de Árbol	Diá. Árbol d (Plg.)	Largo L (Plg,)	Buje Concéntrico D x a	Número de Bujes
30	8-360-B002	31 - B2	1	2	–	–
40	8-360-B005	40-7/8 - B14-3	7/8	14	1-7/8 x 3-1/8	1
	8-360-B006	40-7/8 - B16-3		16		
	8-360-B008	41 - B3	1	3	–	–
	8-360-B010	41 - B14-3		14	1-7/8 x 3-1/8	1
	8-360-B015	41 - B20-3		20		
	8-360-B017	41-1/4 - B3	1-1/4	3	–	–
	8-360-B020	41-1/4 - B14-3	1-1/4	14	1-7/8 x 3-1/8	1
	8-360-B025	41-1/4 - B20-3	1-1/4	20		
	8-360-B030	41-1/2 - B20-4	1-1/2	20	2-1/8 x 3-3/4	
50	8-360-B033	51 - B3-1/2	1	3-1/2	–	–
	8-360-B035	51 - B15-4		15	2-1/8 x 3-3/4	1
	8-360-B040	51 - B18-4		18		2
	8-360-B045	51 - B24-4		24		
	8-360-B047	51-1/4 - B3-1/2	1-1/4	3-1/2	–	–
	8-360-B050	51-1/4 - B15-4		15	2-1/8 x 3-3/4	1
	8-360-B055	51-1/4 - B18-4		18		2
	8-360-B060	51-1/4 - B24-4		24		
	8-360-B065	51-1/4 - B30-4		30		
	8-360-B067	51-1/2 - B3-1/2	1-1/2	3-1/2	–	–
	8-360-B070	51-1/2 - B18-4		18	2-1/8 x 3-3/4	2
	8-360-B075	51-1/2 - B24-5		24	2-3/4 x 4-1/4	
	8-360-B080	51-1/2 - B30-5		30		
	8-360-B090	52 - B24-5	2	24		
	8-360-B095	52 - B30-5		30		
	8-360-B100	52 - B36-5		36		
	8-360-B105	52-1/2 - B36-6	2-1/2	36	3-3/8 x 4-1/4	

Tooling Systems

CONTENTS



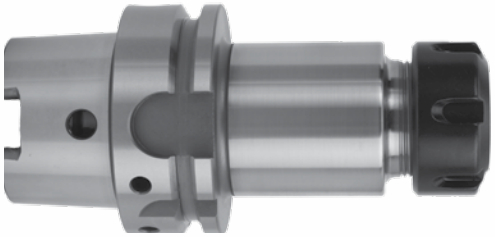


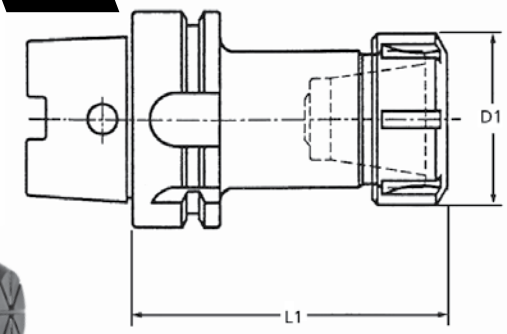
42 Cono Porta Boquilla (Pinza) ER HSK 63A
42 Conos Porta Fresa (Cortador) ER HSK 63A

Cono Porta Boquilla (Pinza) ER HSK 63A

NUEVO

- Balanceado a 25,0000 RPM/G2.5
- Permite refrigerante a través del husillo con tubo de alimentación de refrigerante, número de parte 8-890-063 (se vende por separado)





Para Boquillas (Pinzas) ER, ver página 70

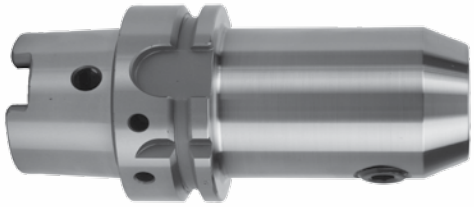
Tipo de Boquilla (Pinza)	Largo Calibre L1 (plg.)	Número de Parte	Rango de Sujeción (Plg.)	Estilo Tuerca*	Rosca de Tuerca	Tuerca DE (OD) D1	Número de Parte Tuerca	Número de Parte Llave	Tamaño Tornillo de Ajuste	Número de Parte Tornillo de Ajuste
ER16	3.15	8-400-1603	1/32–13/32	H	M22 x 1.5	28 mm (1.1in)	8-800-016	8-810-016	7/16-16 x 1/2"	8-815-016
ER20	3.15	8-400-2003	1/16–1/2	H	M25 x 1.5	34 mm (1.34in)	8-800-020	8-810-020	9/16-16 x 1/2"	8-815-020
ER25	3.15	8-400-2503	1/16–5/8	S	M32 x 1.5	42 mm (1.65in)	8-800-025	8-810-025	11/16-16 x 1/2"	8-815-025
ER32	4.00	8-400-3204	3/32–3/4	S	M40 x 1.5	50 mm (1.97in)	8-800-032	8-810-032	7/8-16 x 1/2"	8-815-032
ER40	4.00	8-400-4004	1/8–1	S	M50 x 1.5	63 mm (2.48in)	8-800-040	8-810-040	1-1/8-16 x 1/2"	8-815-040

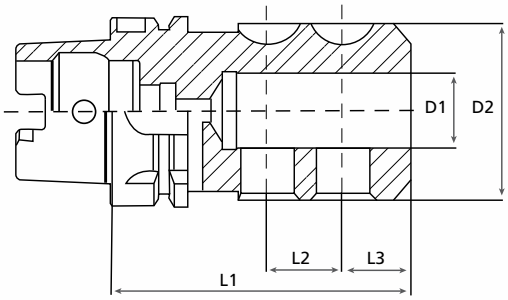
*H = Tuerca Hexagonal, S = Tuerca Redonda Ranurada

Conos Porta Fresa (Cortador) ER HSK 63A

NUEVO

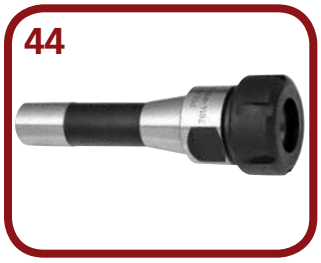
- Balanceado a 25,000 RPM/G2.5
- Permite refrigerante a través del husillo con tubo de alimentación de refrigerante, número de parte 8-890-063 (se vende por separado)





D1 ID (Plg.)	Largo Calibre L1 (plg.)	Número de Parte	Diámetro Mayor D2 (in)	Posición de 1 Tornillo de Ajuste L2 (plg.)	Posición de 2 Tornillos de Ajuste L3 (Plg.)	Número de Tornillos Prisioneros de Ajuste Lateral	Rosca Tornillo Prisionero (diá-paso x largo)	Número de Parte Tornillo Prisionero
3/8	3.5	8-410-0373	1	.75	–	1	3/8-24 x 25/64	8-815-125
1/2	3.5	8-410-0503	1-1/4	.79	–	1	7/16-20 x 15/32	8-815-130
5/8	3.75	8-410-0623	1-1/2	.88	–	1	9/16-18 x 35/64	8-815-135
3/4	3.75	8-410-0753	1-3/4	.91	–	1	5/8-18 x 1/2	8-815-140
1	4.0	8-410-1004	2.36	1.00	.92	2	3/4-16 x 1/2	8-815-150
1-1/4	4.5	8-410-1254	2-1/2	.90	.83	2	3/4-16 x 45/64	8-815-150

CONTENIDO



44 Cono Porta Boquilla (Pinza) ER
44 Cono Porta Boquilla (Pinza) TG
45 Cono Porta Boquilla (Pinza) DA180
45 Cono Porta Fresa (Cortador)
46 Árbol de Fresa (Cortador) Tipo “Shell”
46 Adaptador Cónico “Jacobs” JT
46 Adaptadores de Mango R8 a Cónico MT
47 Árbol Corto para Fresadora
47 Árbol de Precisión para Sierra Circular
47 Porta Fresa Anular

Mango (Zanco) R8

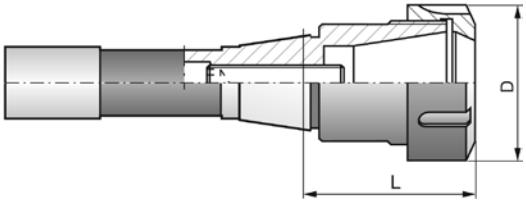
Cono Porta Boquilla (Pinza) ER

MADE IN POLAND

- Roscas de la Barra Tirante 7/16"-20
- ER 16: Rosca Hexagonal
- ER 20, ER 25, ER32 y ER 40: Rosca Redonda

Juegos de Conos Porta Boquilla (Pinza) ER, disponibles en la página 69

Para Boquillas (Pinzas) ER, ver página 70



Modelo del Proveedor #7814

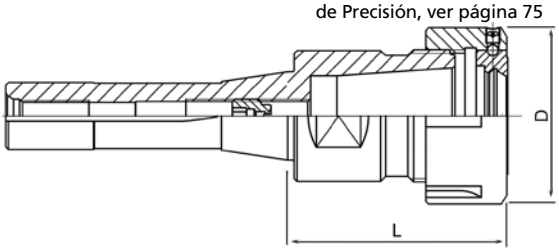
Tipo Boquilla (Pinza)	Tamaño Mango (Zanco)	Largo Gage L (Plg.)	Número de Parte	Diá. Mayor D (Plg.)	Número de Parte Tuerca	Número de Parte Llave
ER 16	R8	1.49	8-500-1608	1.26	8-800-P816	8-810-P916
ER 20		1.77	8-500-2008	1.38	8-800-P820	8-810-P920
ER 25		1.97	8-500-2508	1.65	8-800-P825	8-810-P925
ER 32		2.28	8-500-3008	1.97	8-800-P832	8-810-P9032
ER 40		2.36	8-500-4008	2.48	8-800-P840	8-810-P940

Cono Porta Boquilla (Pinza) TG

MADE IN POLAND

- Roscas de la Barra Tirante 7/16"-20

Para Boquillas (Pinzas) TG de Precisión, ver página 75



Modelo del Proveedor #7819

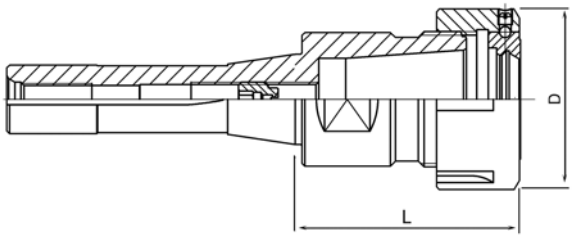
Tipo Boquilla (Pinza)	Tamaño	Largo Gage L (Plg,)	Número de Parte	Diá. Mayor D (Plg.)	Número de Parte Tuerca	Número de Parte Llave
R8	TG100	3-1/8	8-500-1100	2-1/2	8-800-2010	8-810-2010

Cono Porta Boquilla (Pinza) DA180

MADE IN POLAND

Para Boquillas (Pinzas) DA de Precisión, ver página 76

- Roscas de la Barra Tirante 7/16"-20



Modelo del Proveedor#7816

Tamaño Mango	Tipo Boquilla	Largo Gage L (Plg.)	Número de Parte	Diá. Mayor D (plg.)	Número de Parte Tuerca	Número de Parte Llave
R8	DA180	2.78	8-500-0200	1.54	8-800-1018	8-810-1018

Cono Porta Fresa (Cortador)

MADE IN POLAND

- Fabricado en Acero Forjado de Aleación para una vida útil más duradera
- Endurecido a RC 56-60 y rectificado para asegurar máxima precisión
- Piloto de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" concentricidad T.I.R. < 0.0004"
- Cada juego se suministra con un estuche de madera
- Roscas de la Barra Tirante: 7/16"-20

Modelo del Proveedor # 7820

Diá Agujero	Mango (Zanco)	Largo Gage (plg.)	Número de Parte Cono	Número de Parte Juego	Rosca de Tornillo Prisionero	Número de Parte Tornillo Prisionero
3/16	R8	1.30	8-510-0005	8-510-0105 Juego de 5 Piezas 3/16-3/4*	10-32 x 5/16	8-815-110
1/4*		1.30	8-510-0007		1/4-28 x 1/4	8-815-115
3/8		1.30	8-510-0010		3/8-24 x 5/16	8-815-122
1/2		1.30	8-510-0015		7/16-20 x 25/64	8-815-131
5/8		1.50	8-510-0020		9/16-18 x 15/32	8-815-133
3/4		2.36	8-510-0025		5/8-18 x 1/2	8-815-140
7/8		2.74	8-510-0030	8-510-0108 Juego de 8 Piezas 3/16-1-1/4*	5/8-18 x 1/2	8-815-140
1		3.23	8-510-0035		3/4-16 x 19/32	8-815-147
1-1/4		3.23	8-510-0040		3/4-16 x 19/32	8-815-147
1-1/2		3.74	8-510-0045		3/4-16 x 19/32	8-815-147

*1/4 no se incluye en los juegos

Juego de Conos 8 Piezas

Árbol de Fresa (Cortador) Tipo "Shell"

MADE IN POLAND

- Fabricado en Acero Forjado de Aleación para una vida de servicio más duradera
- Endurecido a RC 56-60 para asegurar máxima precisión
- Piloto de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" concentricidad T.I.R. <0.0004"
- Roscas de la Barra Tirante: 7/16" - 20

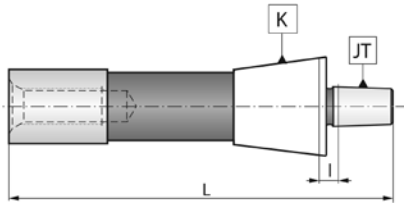
Modelo del Proveedor # 7550

Diá. Árbol	mango (Zanco)	Largo Gage (plg.)	Número de Parte Árbol	Tamaño Rosca	Número de Parte Tornillo Árbol	Ancho Llave de Árbol (Plg.)	Número de Parte Llave de Árbol
1/2	R8	1.02	8-520-0005	1/4 - 28	8-815-P805	1/4	8-820-P025
3/4		.95	8-520-0010	3/8 - 24	8-815-P807	5/16	8-820-P031
1			8-520-0015	1/2 - 20	8-815-P810	3/8	8-820-P037
1-1/4			8-520-0020	5/8 - 18	8-815-P812	1/2	8-820-P050
1-1/2			8-520-0025	3/4 - 16	8-815-P815	5/8	8-820-P062

Reductor de R8 a "Jacobs" JT

MADE IN POLAND

- Roscas de la Barra Tirante: 7/16" - 20



Modelo del Proveedor # 5355

Tamaño Cono K	Cono Jacobs JT	Número De Parte	Largo Total L (Plg.)	Largo de l (Plg.)
R8	JT1	8-530-0001	5.00	0.27
	JT2	8-530-0002	5.18	0.25
	JT3	8-530-0003	5.57	0.30
	JT4	8-530-0004	5.95	0.23
	JT6	8-530-0005	5.27	0.22
	JT33	8-530-0033	5.35	0.30

Adaptador de Mango R8 a Cónico MT

MADE IN POLAND

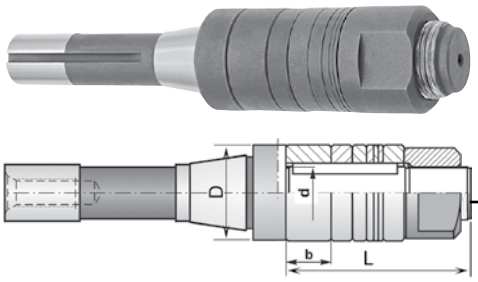
Modelo del Proveedor # 1855

Mango (Zanco)	Hueco MT	Número de Parte	Rosca de Barra Tirante
R8	2	8-530-0050	7/16 - 20
	3	8-530-0100	

Árbol Corto para Fresadora

MADE IN POLAND

- Fabricado en Acero Forjado de Aleación para una vida de servicio más duradera
- Endurecido a RC 56-60 para asegurar máxima precisión
- La cara es perpendicular a la línea de centros dentro de 0.0004"
- Diámetro piloto está calibrado para fijarse con precisión al cortador y acuñado para un arrastre efectivo
- La Tuerca de ajuste rosca derechas, es para trabajo pesado y se incluye ub juego de espaciadores de árboles
- Roscas de la Barra Tirante 7/16" x 20



Espaciadores disponibles en la página 92

Modelo del Proveedor # 7560

Diá. Mango (Zanco)	Diá. Árbol d (Plg.)	Número de Parte	Diá Mayor D (Pjg.)	Tamaño Llave S	Largo Árbol L (Plg.)	Número de Parte Tuerca
R8	1	8-560-0005	1.50	1.25	3.5	8-800-610R
R8	1-1/4	8-560-0010	1.75	1.50		8-800-615R

Árbol de Precisión para Sierra Circular

- Este árbol versátil brinda flexibilidad en operaciones de serrado
- El mecanismo resortado, acepta hojas de sierra con diámetros de agujero de 1/2" a 1"
- Las hojas de sierra se aseguran firmemente en posición con un tornillo de cabeza hexagonal
- Acabado de oxido negro, resistente contra la corrosión
- Los árboles se suministran con una llave de ajuste hexagonal y un tornillo

Diá. Mango (Zanco) D	Número de Parte	Largo Total	Diá. Agujero	Diá. Cabeza	Número de Parte Tornillo	Número de Parte Llave Hexagonal
R8	8-560-1005	5-3/32	1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1	1.24	8-815-P900	6-998-162

Por favor referirse a nuestro Catálogo 2015 TMX Herramientas de Corte o www.tmxtools.com para una selección completa TMX Sierras Circulares.

Porta Fresa Anular

MADE IN POLAND

- Mango (Zanco) R8
- El porta fresa permite manejo de corte en máquinas diferentes
- Fácil cor te en sitios difíciles de alcanzar
- Seleccione diferentes largos de portafresas para disminuir el tiempo de alistamiento

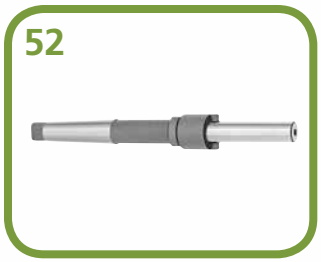
Tipo	Tamaño Mango (Zanco)	Tamaño del Mango de la Fresa (Cortador) (Plg.)	Largo Portafresa (Plg.)	Número de Parte	Número de Parte Resorte de Reemplazo
HEN-5	R8	3/4	1-3/4	8-560-0500	8-890-900H

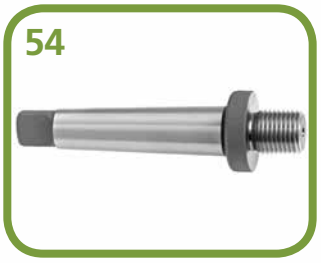
Por favor referirse a nuestro Catálogo 2015 TMX Herramientas de Corte o www.tmxtools.com para una selección completa de TMX Fresas (Cortadores) Anulares.

Mango (Zanco) R8

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

CONTENIDO



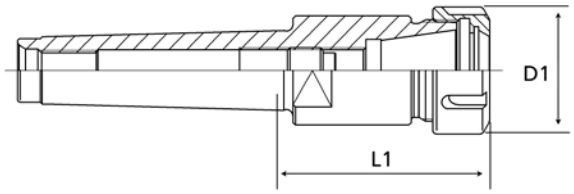


50 Cono Porta Boquilla ER
50 Árbol de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" con Espiga
51 Árbol Porta Fresa (Cortador)
52 Árbol Porta Fresa por Eje
52 Árboles Porta Rima Tipo "Shell"
53 Camisas de Cono "Morse" MT
54 Porta Fresa Anular
54 De Cono "Morse" a Montura Roscada
55 Árboles de Precisión para Porta Broca (Adaptadores de Cono "Morse" MT a Cono "Jacobs" JT)

Cono Porta Boquillas ER

MADE IN POLAND

Roscas de la Barra Tirante MT3 3/8"-16



Juegos de Conos Porta Boquilla (Pinza) MT3 ER, disponibles en la página 69

Para Boquillas (Pinzas) ER, ver página 70

Modelo del Proveedor # 7711

Tipo Boquilla (Pinza)	Tamaño Mango (Zanco)	Largo Gage L1 (Plg.)	Número de Parte	Diá. Mayor D1 (Plg.)	Número de Parte Tuerca	Número de Parte Llave
ER 32	MT 3	2.894	8-501-3203	1.97	8-800-P832	8-810-P9032

Árbol de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" con Lengüeta

MADE IN POLAND

- Fabricado en Acero Forjado de Aleación para una vida de servicio más duradera
- Endurecido a RC 56-60 y rectificado para asegurar máxima precisión
- Piloto de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" concentricidad T.I.R. <0.0004"

Modelo del Proveedor # 7411

Mango (Zanco) MT	Diá Árbol (Plg.)	Número de Parte Estilo A	Largo Gage (Plg.)	Tamaño Rosca	Número de Parte Tornillo de Árbol	Ancho de Llave (Plg.)	Número de Parte Llave
4	3/4	8-521-0010	1.122	3/8 - 24	8-815-P807	5/16	8-820-P031
	1	8-521-0015		1/2 - 20	8-815-P810	3/8	8-820-P037
	1-1/4	8-521-0020		5/8 - 18	8-815-P812	1/2	8-820-P050
	1-1/2	8-521-0025		3/4 - 16	8-815-P815	5/8	8-820-P062
5	1	8-521-0030	1.201	1/2 - 20	8-815-P810	3/8	8-820-P037
	1-1/4	8-521-0035	1.122	5/8 - 18	8-815-P812	1/2	8-820-P050
	1-1/2	8-521-0040		3/4 - 16	8-815-P815	5/8	8-820-P062

Árbol Porta Fresa (Cortador)

MADE IN POLAND

- Elaborados de acero forjado de aleación para ofrecer una larga vida útil
- Endurecidos a RC 56-60 y rectificados para asegurar una exactitud máxima
- .0002" TIR o mejor que asegura máxima concentricidad
- Los Porta Fresas (Cortadores) de 7/8" y mayores se suministran con dos juegos de tornillos

Roscas de la Barra Tirante:
MT2 3/8"- 16
MT3 3/8" - 16
MT4 1/2" - 13
MT5 5/8" - 11

Estilo "A" con Lengüeta

Estilo "B" Barra Tirante

Supplier Model # 7721

Modelo del Proveedor # 7720

Mango MT	Diá. Agujero	Número de Parte Estilo "A"	Número de Parte Estilo "B"	Largo Gage L	Rosca	Número de Parte Tornillo Prisionero
2	3/16	–	8-511-1005	2.008	10-32 x 5/16	8-815-110
	1/4	–	8-511-1007	2.008	1/4-28 x 1/4	8-815-110
	3/8	8-511-0010	8-511-1010	2.008	3/8-24 x 5/16	8-815-122
	1/2	8-511-0015	8-511-1015	3.465	7/16-20 x 25/64	8-815-131
	5/8**	8-511-0020	8-511-1020	2.717	9/16-18 x 15/32	8-815-133
3	3/16	–	8-511-1025	2.008	10-32 x 5/16	8-815-110
	1/4	–	8-511-1027	2.008	1/4-28 x 1/4	8-815-115
	3/8	8-511-0030	8-511-1030	2.008	3/8-24 x 5/16	8-815-122
	1/2	8-511-0035	8-511-1035	2.126	7/16-20 x 25/64	8-815-131
	5/8	8-511-0040	8-511-1040	3.976	9/16-18 x 15/32	8-815-133
	3/4**	8-511-0045	8-511-1045	2.835	5/8-18 x 1/2	8-815-140
4	3/8	8-511-0050	8-511-1050	2.067	3/8-24 x 5/16	8-815-122
	1/2	8-511-0055	8-511-1055	2.185	7/16-20 x 25/64	8-815-131
	5/8	8-511-0060	8-511-1060	2.264	9/16-18 x 15/32	8-815-133
	3/4	8-511-0065	8-511-1065	2.420	5/8-18 x 1/2	8-815-140
	7/8	8-511-0070	–	2.500	5/8-18 x 1/2	8-815-140
	1**	8-511-0075	8-511-1075	3.169	3/4-16 x 19/32	8-815-147
5	3/8	8-511-0080	–	2.067	3/8-24 x 5/16	8-815-122
	1/2	8-511-0085	–	2.185	7/16-20 x 25/64	8-815-131
	5/8	8-511-0090	–	2.264	9/16-18 x 15/32	8-815-133
	3/4	8-511-0095	–	2.500	5/8-18 x 1/2	8-815-140
	7/8	8-511-0100	–	2.420	5/8-18 x 1/2	8-815-140
	1	8-511-0105	8-511-1105	2.736	3/4-16 x 19/32	8-815-147
	1-1/4**	8-511-0110	8-511-1110	2.815	3/4-16 x 19/32	8-815-147
	1-1/2**	8-511-0115	8-511-1115	3.500	3/4-16 x 19/32	8-815-147
	2*	8-511-0120	–	–	1-14 x 53/64	8-815-165

** Los Porta Fresas on solamente para fresas (cortadores) sencillas

Árbol Porta Fresa por Eje

MADE IN POLAND

- El Cono MT es producido conforme las especificaciones AT3
- Elaborado de acero forjado para ofrecer una larga vida útil
- Los porta fresas tienen cuatro huecos de montaje de rosca 5/8"-11 sobre un círculo de pernos de 4", para sujetar Fresas (Cortadores) de 8" o más largas
- Piloto de Fresa tipo "Shell" concentricidad T.I.R. <0.0004"
- Los porta fresas tienen llaves de arrastre de 1"

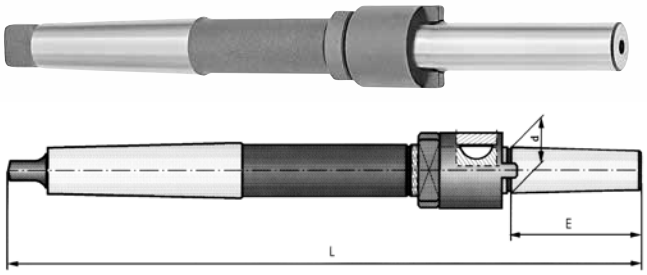
Modelo del Proveedor # 2842

Mango (Zanco)	Diá. Árbol (Plg.)	Número de Parte	Largo Toal (Plg.)
MT 5	2	8-522-5020	9.57
	2-1/2	8-522-6020	
MT 6	2	8-522-5025	13.58
	2-1/2	8-522-6025	

Árboles Porta Rima Tipo "Shell"

MADE IN POLAND

- Eyección fácil
- Elaborados de acero forjado de aleación para una larga vida útil
- Endurecidos a RC 56-60 y rectificados para máxima exactitud
- Los árboles se suministran con una Tuerca de Eyección, Collar y Llave
- Concentricidad T.I.R. < 0.0004"



Modelo del Proveedor # 5310

Número de Cono	Número Tamaño	Diá. Árbol d (Plg.)	Rangos de Rima Tipo "Shell"	Número de Parte	Largo Cono E plg.)	Largo Total L (Plg.)	Tamaño Llave de Ajuste	Número de Parte Collares de Eyección	Número de Parte Llaves de Árbol
2	4	3/8	21/32 to 25/32	8-521-1004	2-1/4	9	19/32	8-890-9004	8-820-8004
	5	1/2	13/16 to 1-1/32	8-521-1005	2-1/2	9-1/2	25/32	8-890-9005	
3	6	5/8	1-1/16 to 1-9/32	8-521-1006	2-3/4	10	7/8	8-890-9006	8-820-8006
	7	3/4	1-5/16 to 1-5/8	8-521-1007	3	11	1-1/16	8-890-9007	8-820-8007
4	8	1	1-11/16 to 2	8-521-1008	3-1/2	12	1-7/16	8-890-9008	8-820-8007
	9	1-1/4	2-1/16 to 2-1/2	8-521-1009	3-3/4	13	1-13/16	8-890-9009	8-820-8009
5	10	1-1/2	2-9/16 to 3	8-521-1010	4	14	2-3/16	8-890-9010	8-820-8010
	11	1-3/4	3-1/16 to 3-1/2	8-521-1011	4-1/2	15	2-9/16	8-890-9011	8-820-8011

Tamaños Métricos

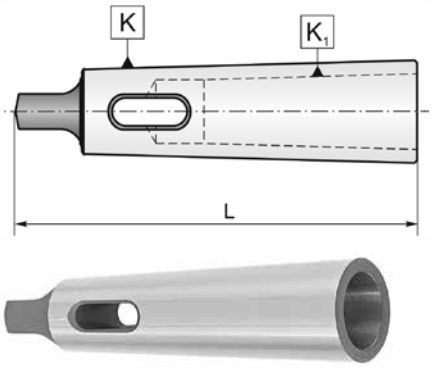
Número de Cono	Diá. Árbol d (mm)	Rangos de Rima Tipo "Shell"	Número de Parte	Largo Cono E (mm)	Largo Total L (mm)	Tamaño Llave de Ajuste	Número de Parte Collares de Eyección	Número de Parte Llaves de Árbol
3	16	31 to 35	8-521-1906	49.1	261	24	8-890-9016	8-820-8006
	22	44 to 50	8-521-1907	61.9	278	32	8-890-9022	8-820-8007
4	27	52 to 60	8-521-1909	69.9	325	36	8-890-9027	8-820-8027

Camisas de Cono "Morse" MT

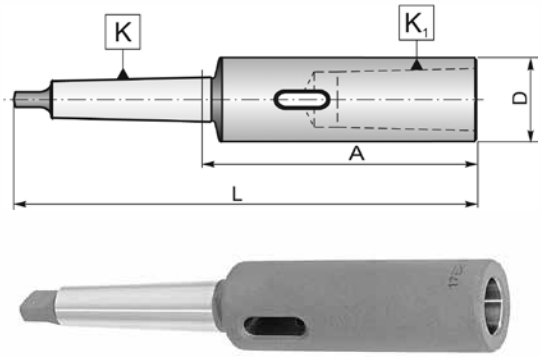
MADE IN POLAND

- Las camisas son elaboradas de acero forjado de aleación para ofrecer una larga vida útil.
- La camisa tipo 1751/1761 ha sido endurecida completamente a RC 56-60 y rectificada para asegurar exactitud máxima
- La camisa tipo 1752 es blanda sólo está endurecida en la lengüeta
- Cono concéntrico T.I.R. <0.0004"

Largo Regular



Largo de Extensión



Modelo del Proveedor # 1751

Hueco MT K1	Mango (Zanco) MT K	Número de Parte Totalmente Endurecida y Rectificada	Largo Total L
1	2	8-531-0005	3-5/8
1	3	8-531-0010	3-7/8
2		8-531-0015	4-3/8
1	4	8-531-0020	4-7/8
2		8-531-0025	5
3		8-531-0030	5-1/2
1	5	8-531-0035	6-1/8
2		8-531-0040	6-1/8
3		8-531-0045	6-1/8
4		8-531-0050	6-3/4
4	6	8-531-0055	8-5/8
5		8-531-0060	8-5/8

Modelo del Proveedor # 1762

Hueco MT K1	Mango (Zanco) MT K	Número de Parte Blanda, Sólo Lengüeta Endurecida	Largo Total L	Largo Extensión A	Diá. D
1	2	8-531-1010	6-1/4	3-11/32	25/32
2		8-531-1015	6-7/8	4	1-3/16
3		8-531-1020	7-3/4	4-3/4	1-13/32
4		8-531-1025	8-1/2	5-3/4	1-7/8
2	3	8-531-1035	7-5/8	4	1-3/16
3		8-531-1040	8-1/2	4-3/4	1-13/32
4		8-531-1045	9-1/2	5-3/4	1-7/8
5		8-531-1050	10-1/2	7-1/8	2-1/2
2	4	8-531-1060	8-1/2	3-27/32	1-3/16
3		8-531-1065	9-1/2	4-13/16	1-13/32
4		8-531-1070	10-1/2	5-13/16	1-7/8
5		8-531-1075	11-7/8	7-3/16	2-1/2
3	5	8-531-1085	10-1/2	4-24/32	1-13/32
4		8-531-1090	11-7/8	5-15/16	1-7/8
5		8-531-1095	13-1/4	7-5/16	2-1/2
6		8-531-1100	15-3/8	9-23/32	3-7/32
4	6	8-531-1105	14	5-23/32	1-7/8
5		8-531-1110	15-3/8	7-3/32	2-1/2

Porta Fresa Anular

MADE IN POLAND

- Mango (Zanco) MT
- El porta fresa permite manejo de corte en máquinas diferentes
- Fácil cor te en sitios difíciles de alcanzar
- Seleccione diferentes largos de portafresas para disminuir el tiempo de alistamiento
- Cortadores Anulares Para 1" profundidad de corte

Tipo	Tamaño Mango (Zanco)	Largo Gage (Plg.)	Número de Parte	Tamaño del Mango (Zanco) de la Fresa (Plg.)	Número de Parte Resorte de Reemplazo
HEN-3	MT2	2"	8-561-3000	3/4	8-890-900H
HEN-3-6		6"	8-561-3006		
HEN-4	MT3	2"	8-561-4000	3/4	
HEN-4-6		6"	8-561-4006		
HEN-4-12		12"	8-561-4012		
HEN-8		2-3/4"	8-561-8000	1-1/4	

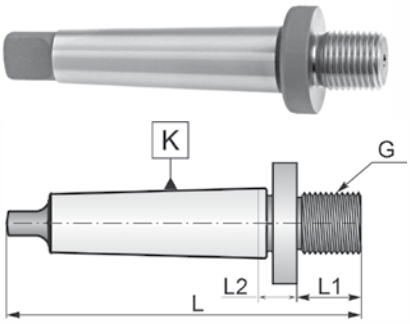
Por favor refiérase a nuestro Catálogo 2015 TMX Herramientas de Corte o o www.tmxtools.com para una selección completa de Fresas (Cortadores) Anulares TMX

De Cono "Morse" a Montura Roscada

MADE IN POLAND

Modelo del Proveedor # 7470

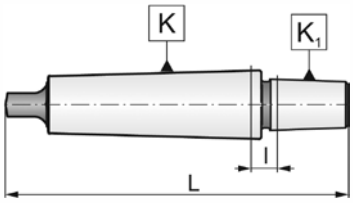
Mango de Cono "Morse" K	Rosca G	Largo de Rosca L1 (Plg.)	Número de Parte	Largo Total L (Plg.)	Largo L2 (Plg.)
2	3/8-24	.6	8-531-6010	3.7	.197
	1/2-20	.6	8-531-6013	4.0	.472
	5/8-16	.7	8-531-6016	4.1	.500



Árbol de Precisión para Porta Broca (Adaptador) de Cono "Morse" MT a Cono "Jacobs" JT)

MADE IN POLAND

De Cono "Morse" a Cono "Jacobs" JT



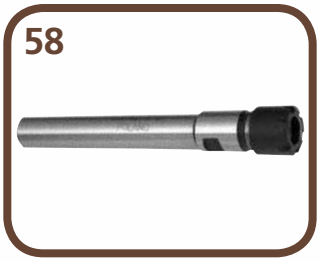
Modelo del Proveedor # 5362

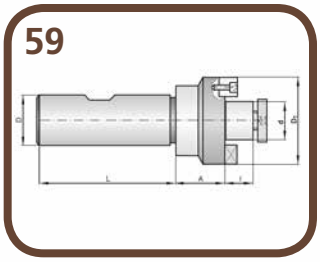
Mango Cónico K	Cono "Jacobs" K1	Número de Parte	Largo Total L (Plg.)	Largo l (Plg.)
1	1	8-531-1001	3.3	0.2
	2	8-531-1002	3.5	
	3	8-531-1003	4.0	0.3
	6	8-531-1006	3.7	
	33	8-531-1033		
2	1	8-531-2001	4.0	0.4
	2	8-531-2002	4.2	0.3
	3	8-531-2003	4.4	
	6	8-531-2006	4.2	
	33	8-531-2033		
3	2	8-531-3002	5.0	0.4
	3	8-531-3003	5.2	0.3
	4	8-531-3004	5.7	0.4
	5	8-531-3005	6.0	0.5
	6	8-531-3006	5.0	0.4
	33	8-531-3033		0.3
4	3	8-531-4003	6.3	0.5
	4	8-531-4004	6.7	0.4
	5	8-531-4005	6.9	
	6	8-531-4006	6.1	0.5
	33	8-531-4033		
5	3	8-531-5003	7.6	0.5
	4	8-531-5004	8.0	
	5	8-531-5005	8.2	
	6	8-531-5006	7.3	
	33	8-531-5033	7.4	0.6

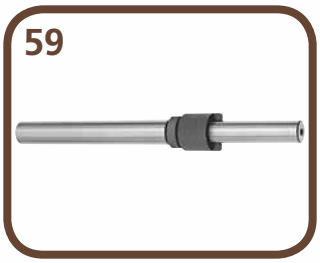
Para Conos Porta Broca, ver página 66

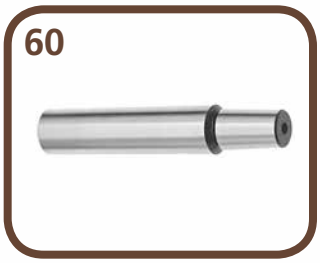
www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

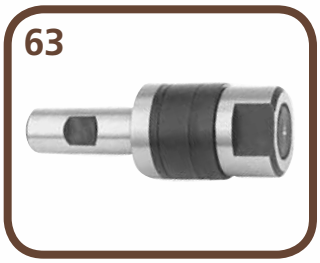
CONTENIDO











58 Cono Porta Boquillas ER
59 Árbol de Fresa (Cortador) Tipo "Shell"
59 Árbol Porta Rima Tipo "Shell"
60 Adaptador de Cono "Jacobs" JT
60 Cono Roscador Rígido
61 Cono Roscador Flotante de Tensión y Compresión
61 Árbol para Sierras Circulares y Ranuradoras
61 Porta Rima Flotante
62 Árbol para Sierras Circulares y Ranuradoras
63 Árbol Cortos para Fresadora
63 Porta Fresa Anular

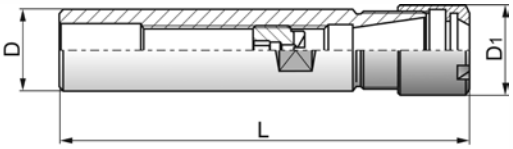
Mango (Zanco) Recto

Cono Porta Boquillas ER

MADE IN POLAND

- No incluye Llave de Ajuste

ER11 y ER16



Modelo del Proveedor #7812

Tipo de Boquilla	Tamaño Mango (Zanco) D (Plg.)	Largo Total L (Plg.)	Número de Parte	Diá. Mayor D1 (Plg.)
ER 11	1/2	6.2	8-502-1105	.630
	5/8	6.2	8-502-1106	
ER 16	5/8	6.0	8-502-1606	.875
	3/4	6.5	8-502-1607	
ER 20	3/4	5.5	8-502-2007	1.338
	1	5.5	8-502-2010	
ER 25	3/4	6.5	8-502-2507	1.650
	1	6.5	8-502-2510	
ER 32	1	3.75	8-502-3210	1.97
ER 40	1	4.50	8-502-4010	2.48
	1-1/4	4.75	8-502-4012	

Para Boquillas ER, ver la página 70

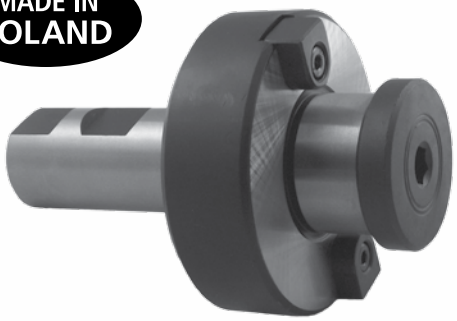
Los Juegos de Conos Porta Boquillas ER y Mango Recto, están disponibles en la página 69

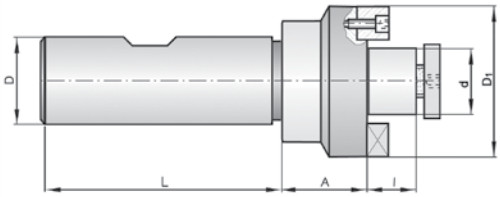
Tipo de Boquilla	Llaves	
	Número de Parte	
ER 11	8-800-P961	
ER 16	8-800-P976	
ER 20	8-800-P982	
ER 25	8-810-P925	
ER 32	8-810-P9032	
ER 40	8-810-P940	

Tipo de Boquilla	Tuerca	
	Número de Parte	
ER 11	8-800-P951	
ER 16	8-800-P966	
ER 20	8-800-P821	
ER 25	8-800-P825	
ER 32	8-800-P832	
ER 40	8-800-P840	

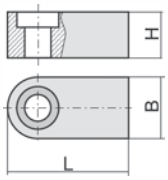
Árbol de Fresa (Cortador) Tipo "Shell"

MADE IN POLAND





Llave de Árbol

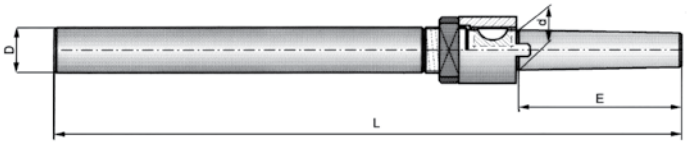


Diá. Mango (Zanco) D	Diá. Mayor D1 (Plg.)	Diá. Árbol/ Pilotod (Plg.)	Largo Mango (Zanco) L (Plg,)	Número de Parte	Largo Cabeza A (Plg.)	Largo Árbol/ Pilotol (Plg.)	Alto de Llave H (Plg.)	Largo de Llave L (Plg.)	Ancho de Llave B (Plg.)	Número de Parte Llave	Número de Parte Tornillo de Llave	Rosca Tornillo de Árbol	Número de Parte Tornillo de Árbol
3/4	1.75	.75	2.00	8-522-0005	.703	.672	.27	.40	5/16	8-820-P031	8-815-P155	3/8-24	8-815-P807
1	2.125	1.00	2.28	8-522-0010	.714	.672	.33	.44	3/8	8-820-P037	8-815-P160	1/2-20	8-815-P810
	2.50	1.25	2.28	8-522-0015	.845	.672			1/2	8-820-P050	8-815-P160	5/8-18	8-815-P812
1-1/4	1.77	.75	2.28	8-522-0025	1.00	.690	.39	.56	5/16	8-820-P031	8-815-P155	3/8-24	8-815-P807
	2.28	1.00	2.28	8-522-0030	1.00	.690			3/8	8-820-P037	8-815-P160	1/2-20	8-815-P810

Árbol Porta Rima Tipo "Shell"

MADE IN POLAND

- Elaborados de acero forjado de aleación para una larga vida útil
- Endurecidos a RC 56-60 y rectificados para máxima exactitud
- Los árboles se suministran con una Tuerca de Eyección
- Concentricidad T.I.R. < 0.0004"



Modelo del Proveedor #5312

Tamaño Número	Diá. Árbol d (Plg.)	Mango (Zanco) Recto		Largo Cono E (in)	Rangos de Rima Tipo "Shell"	Largo Total L (Plg.)	Tamaño Llave (Plg.)	Número de Parte Collares de Eyección	Número de Parte Llaves de Árbol
		Número de Parte	Mango (Zanco D (Plg.)						
4	3/8	8-522-1004	1/2	2-1/4	21/32 to 25/32	9	19/32	8-890-9004	8-820-8004
5	1/2	8-522-1005	5/8	2-1/2	13/16 to 1-1/32	9-1/2	25/32	8-890-9005	8-820-8006
6	5/8	8-522-1006	3/4	2-3/4	1-1/16 to 1-9/32	10	7/8	8-890-9006	8-820-8006
7	3/4	8-522-1007	7/8	3	1-5/16 to 1-5/8	11	1-1/16	8-890-9007	8-820-8007
8	1	8-522-1008	1-1/8	3-1/2	1-11/16 to 2	12	1-7/16	8-890-9008	8-820-8007
9	1-1/4	8-522-1009	1-3/8	3-3/4	2-1/16 to 2-1/2	13	1-13/16	8-890-9009	8-820-8009
10	1-1/2	8-522-1010	1-5/8	4	2-9/16 to 3	14	2-3/16	8-890-9010	8-820-8010
11	1-3/4	8-522-1011	2	4-1/2	3-1/16 to 3-1/2	15	2-9/16	8-890-9011	8-820-8011

Mango (Zanco) Recto

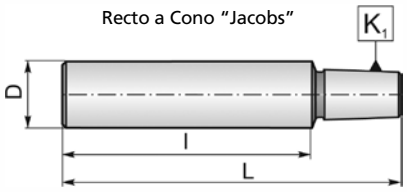
Adaptador de Cono "Jacobs" JT

MADE IN POLAND

Modelo del Proveedor # 5353

Mango (Zanco) Recto		Cono "Jacobs"	Largo Total L (in)	Número de Parte
D (Plg.)	l (Plg.)	K1 (Plg.)		
1/2	2-1/2	0	3.1	8-532-7000
		1	3.3	8-532-7001
		2	3.5	8-532-7002
		3	3.9	8-532-7003
		33	3.7	8-532-7033
		6	3.7	8-532-7006
5/8	2-1/2	1	3.3	8-532-7201
		2	3.5	8-532-7202
		3	3.9	8-532-7203
		33	3.5	8-532-7233
		6	3.6	8-532-7206
3/4	3	2	4.0	8-532-7402
		3	4.3	8-532-7403
		33	4.1	8-532-7433
		4	4.8	8-532-7404
		6	4.1	8-532-7406
1	3	2	4.1	8-532-7602
		3	4.3	8-532-7603
		33	4.2	8-532-7633
		4	4.8	8-532-7604
		6	4.2	8-532-7606

Recto a Cono "Jacobs"

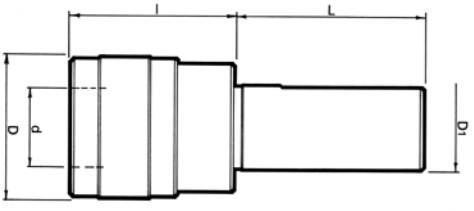


Cono Roscador Rígido

con Mango Cilíndrico

- Acepta refrigerante a través del husillo
- Ningún Flote para Roscado Sincronizado

Para Adaptadores, ver página 82

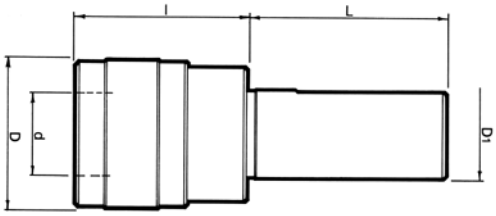


Tamaño Mango (Zanco) D1 (Plg.)	Tamaño Adaptador	Número de Parte	Diá. Interior d (Plg.)	Diá. Mayor D (Plg)	Largo Cabeza l (Plg.)	Largo Mango (Zanco) L (Plg.)	Capacidad del Machuelo
1.00	#1	8-543-1010	.748	1.30	1.60	1.95	#6-9/16"
	#2	8-543-1020	1.220	2.00	2.50	2.00	5/16"-1/2 NPT

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

Cono Roscador Flotante de Tensión y Compresión
con Mango (Zanco) Cilíndrico

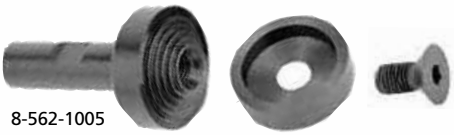
- Proporciona Flote Axial
- Fuerza de Entrada Ajustable



Para Adptadores, ver página 83

Tamaño Mango (Zanco) D1 (Plg.)	Tamaño	Número de Parte	Diá. Interior d (Plg.)	Diá. Mayor D (Plg.)	Largo Cabeza l (Plg.)	Largo Mango (Zanco) L (Plg.)	Capacidad del Machuelo	Tensión y Compresión
1.00	#1	8-544-1010	.748	1.50	1.76	1.95	#6-9/16"	.35
	#2	8-544-1020	1.220	2.17	2.52	2.00	5/16"-1/2 NPT	.59
1.50	#2	8-544-1520	1.220	2.17	2.52	3.50	5/16"-1/2 NPT	.59
	#3	8-544-1530	1.890	3.09	3.85	3.50	1/2"-1-3/8"	.94

Árbol para Sierras Circulares o Ranuradoras



8-562-1005

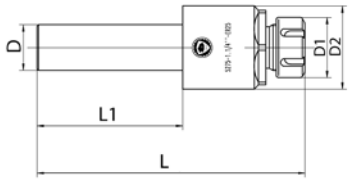
8-562-1010

Tipo Mango (Zanco)	Diá. Mango (Zanco) (Plg.)	Largo (Plg.)	Diámetro Árbol (Plg.)	Diá. Cabeza (Plg.)	Número de Parte	Número de Parte Tornillo de Árbol
Weldon	1/2	2-9/16	1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1	1.24	8-562-1005	8-815-P900
Straight	1/2	3-3/4	3/8	.61	8-562-1010	8-815-P901

Porta Rima Flotante

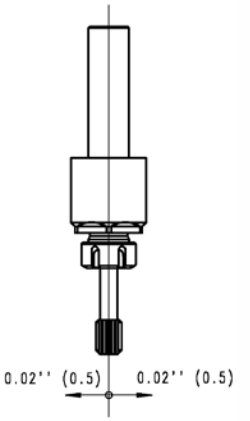
MADE IN POLAND

- Acepta refrigerante a través del husillo



Modelo del Proveedor # 5275

Tamaño Mango (Zanco) D (Plg.)	Tamaño Boquilla Pinza	Número Parte Porta Rima	Largo Total L (Plg.)	Largo Mango (Zanco) L1 (Plg.)	Diá. Tuerca D1 (Plg.)	Diá. Mayor D2 (Plg.)	Número Parte Tuerca	Número Parte Llave
1	ER 25	8-562-2510	7.35	4	1.650	2.284	8-800-P825	8-810-P925
1-1/14		8-562-2512						

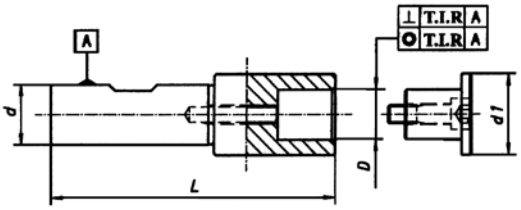


Flotador paralelo +/- 0.002"

Mango (Zanco) Recto

Árbol para Sierras Circulares y Ranuradoras

- Endurecido y rectificado con precisión
- Arboles rígidos, con longitud larga para alcanzar áreas, donde los árboles cortos estándar no llegan
- Cada árbol está rectificado para una precisión dentro de T.I.R. 0.002" ó 0.0004" (ver figura y Tabla).
- Las tuercas de ajuste de bajo per fil, permiten a la sierra acercarse bastante al área de trabajo
- La tuerca de estilo tapón, proporciona soporte extra y rigidez, cuando se trabaja con sierras de diámetro más grande



0.0004"T.I.R.

Diá. Mango (Zanco) D	Tamaño del Agujero d	d1	L	Número de Parte Árbol .002"	Número de Parte Árbol .0004"	Número de Parte Tornillo Árbol	Número de Parte Llave Hexagonal
.500	.250	.500	2.70	8-562-4005	8-562-4305	8-815-P905	6-999-583
	.375	.625	2.88	8-562-4010	8-562-4310	8-815-P910	6-999-584
	.500	.750	3.07	8-562-4015	8-562-4315	8-815-P915	6-999-585
Juego de 3 Árboles .250 - .500	–			8-562-4050	–	–	–
.750	.625	1.00	3.53	8-562-4105	8-562-4405	8-815-P925	6-999-585
	1.000	1.50	3.78	8-562-4110	8-562-4410	8-815-P930	6-999-586
	1.250	1.75	4.03	8-562-4115	8-562-4415	8-815-P935	
Juego de 3 Árboles .625 - 1.250	–			8-562-4150	8-562-4450	–	–

Árbol Corto para Fresadora

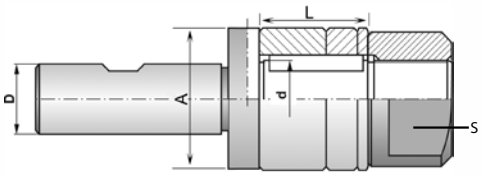
MADE IN POLAND

- Mango Weldon
- Elaborados de acero forjado para ofrecer vida útil duradera
- Endurecidos a RC 56-60 y rectificados para asegurar máxima precisión
- La cara es perpendicular a la línea de centros dentro de 0.0004"
- El diámetro piloto está calibrado para fijarse con precisión al cortador y acuñado para un arrastre positivo
- La Tuerca de ajuste rosca derecha, es de trabajo pesado y se incluyen tres espaciadores de árboles

Se encuentran disponibles los Espaciadores adicionales de árboles, ver página 92

Modelo del Proveedor # 7565

Diá. Mango D (Plg.)	Diá. Árbol d (Plg.)	Número de Parte	Diá. Mayor A (Plg.)	Tamaño Llave S (Plg.)	Largo Gage L (Plg.)
1/2	1/2	8-562-5050	.87	.75	1
	5/8	8-562-5062	1.00	.87	
	3/4	8-562-5075	1.16	1.00	
3/4	1/2	8-562-7550	.87	.75	
	5/8	8-562-7562	1.00	.87	
	3/4	8-562-7575	1.16	1.00	
	7/8	8-562-7587	1.37	1.12	
	1	8-562-7510	1.50		
	1-1/4	8-562-7512	1.75	1.50	



Porta Fresa Anular

MADE IN POLAND

- Para Cortador Anular de 1" profundidad de corte cuando se utiliza el piloto eyector

Mango (Zanco) Recto – 3 Caras				
Tipo	Tamaño Mango (Zanco) Cortador (Plg.)	Tamaño Mango (Zanco) de la Fresa (Plg.)	Largo Portafresa (Plg)	Número de Parte
HEN-1	3/4	1/2	2-1/8"	8-562-9100
HEN-2		3/4	2"	8-562-9200
HEN-2-6			3"	8-562-9206
HEN-2-12			12"	8-562-9212
Repuesto Resorte de Explulsión	–			8-890-900H

Mango (Zanco) Recto – 2 Caras				
Tipo	Tamaño Mango (Zanco) Cortador (Plg.)	Tamaño Mango (Zanco) de la Fresa (Plg.)	Largo Portafresa (Plg.)	Número de Parte
HEN-9-6	3/4	3/4	6"	8-562-9006

Favor, referirse a nuestro Catálogo 2015 TMX Herramientas de Corte o www.tmxtools.com para una selección completa de Cortadores Anulares TMX

Mango (Zanco) Recto

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

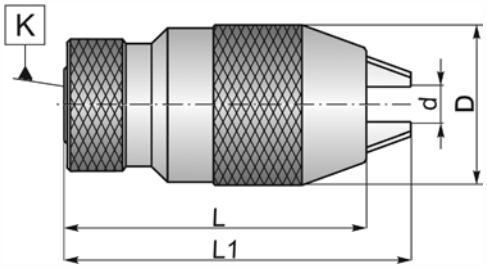
CONTENIDO

66 Cono Porta Broca sin Llave para Trabajo Pesado

Cono Porta Broca sin Llave para Trabajo Pesado

MADE IN POLAND

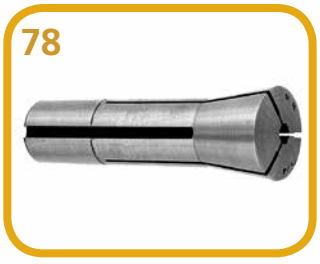
- De gran calidad para Control numérico [NC]
- 0.0015 T.I.R.
- Rodamiento de Bolas con alta precisión
- Diseñado para ajustarse y soltarse a mano
- Además características de auto apretarse
- El Porta Broca es un dispositivo de precisión, diseñado para aplicaciones de alta exactitud, tanto en máquinas convencionales, como en máquinas CNC para operaciones de alesado, taladrado y brocalado



Modelo Porta Broca	Número de Parte	Capacidad d		Montura K	D (Plg)	L (Plg.)	L1 (Plg.)	Número de Parte Mordazas de Repuesto (vendidas en juegos de 3)
		Pulgadas	mm					
13/J2	8-600-0335	1/32-1/2	1-13	JT2	2	3.8	4.3	8-600-9013
13/J33	8-600-0337			JT33				
13/J6	8-600-0338			JT6				
16/J6	8-600-0368	1/8-5/8	3-16	JT6	2.3	4.06	4.65	8-600-9016
16/J3	8-600-0369			JT3		4.33	4.9	

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

CONTENIDO



68 Juego de Conos Porta Boquilla (Pinza) CAT ER
68 Juego de Conos Porta Boquilla (Pinza) NMTB ER
69 Juego de Conos Porta Boquilla (Pinza) ER Mango (Zanco) R8
69 Juego de Conos Porta Boquilla (Pinza) ER Cónico MT
69 Juego de Conos Porta Boquilla (Pinza) ER Mango (Zanco) Recto
70 Boquilla de Resorte ER y Juego de Boquillas (Pinzas) en Tamaños Métricos y Fraccionales
72 Boquilla (Pinza) ER Sellada con Caucho
73 Boquilla (Pinza) ER Sellada "Jetstream"
74 Boquilla (Pinza) de Ángulo Único de Precisión TG
76 Juegos y Boquillas (Pinzas) DA100, DA180, DA200, & DA300
77 Boquilla (Pinza) Redonda de Precisión 5C & Juegos
78 Boquilla (Pinza) Redonda de Precisión R8 & Juegos
79 Boquilla (Pinza) Redonda de Precisión 16C

Juegos de Conos Porta Boquillas (Pinzas) CAT ER

Cada Juego de Conos Porta Boquillas (Pinzas) ER Incluye:

- Cono Porta Boquillas (Pinzas) CAT40 ó CAT50
- Surtido de Boquillas (Pinzas) ER
- Llave para tuercas
- Tuerca de Boquilla (Pinza)

Tamaño Cono	Tipo Boquilla (Pinza)	Número de Parte Juego	Número de Piezas por Juego	Tamaños de Boquillas (Pinzas)	Número de Parte Incluido el Cono Porta Boquillas (Pinzas)
40	ER 16	8-100-4162	9	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8	8-100-4010
	ER 32	8-100-4323	13	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4	8-100-4070
		8-100-4324			8-100-4075
	ER 40	8-100-4404	17	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1	8-100-4095
50	ER 40	8-100-5404	17	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1	8-100-5095

Juegos de Conos Porta Boquillas (Pinzas) NMTB ER

Cada Juego de Conos Porta Boquillas (Pinzas) ER Incluye:

- Cono Porta Boquillas (Pinzas) TMX Hecho en Polonia
- Boquillas (Pinzas) ER
- Llave para tuercas
- Tuerca de Boquilla (Pinza)

Tamaño Mango (Zanco)	Largo Total	Tipo Boquilla (Pinza)	Número de Parte Juego	Tamaños de Boquillas (Pinzas)	Número de Parte Incluido el Cono Porta Boquillas (Pinzas)	Número de Parte Tuerca	Número de Parte Lave
NMTB 30	5-1/16	ER 32	8-300-3032KIT	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4	8-300-3032	8-800-P832	8-810-P932
NMTB 40	6-1/16		8-300-4032KIT		8-300-4032	8-800-P832	8-810-P932
NMTB 40	6-1/16	ER 40	8-300-4040KIT	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1	8-300-4040	8-800-P840	8-810-2010
NMTB 50	7-3/4		8-300-5040KIT		8-300-5040	8-800-P840	8-810-2010

Juego de Conos Porta Boquillas (Pinzas) ER Mango (Zanco) R8

El juego incluye:

- Cono Porta Boquillas (Pinzas) TMX Hecho en Polonia
- Boquillas ER
- Llave para tuercas
- Tuerca de Boquilla

Tipo de Boquilla (Pinza)	Tamaño Mango (Zanco)	Largo Total	Número de Parte Juego	Tamaños de Boquillas (Pinzas)	Número de Parte Incluido el Cono Porta Boquillas (Pinzas)	Número de Parte Tuerca	Número de Parte Lave
ER 32	R8	6-1/4	8-500-3298	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4	8-500-3008	8-800-P832	8-810-P932
ER 40	R8	6-1/2	8-500-4098	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1	8-500-4008	8-800-P840	8-810-2010

Juego de Conos Porta Boquillas (Pinzas) ER Mango (Zanco) "Morse" MT

El juego incluye:

- Cono Porta Boquillas (Pinzas) TMX Hecho en Polonia
- Boquillas (Pinzas) ER
- Llave para tuercas
- Tuerca de Boquilla (Pinza)

Tamaño Mango (Zanco)	Largo Total	Tipo de Boquilla (Pinza)	Número de Parte Juego	Tamaños de Boquillas (Pinzas)	Número de Parte Incluido el Cono Porta Boquillas (Pinzas)	Número de Parte Tuerca	Número de Parte Lave
MT-3	**6-1/16**	**ER 32**	8-501-3198	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4	8-501-3203	8-800-P832	8-810-P932

Juego de Conos Porta Boquillas (Pinzas) ER Mango (Zanco) Recto

Cada Juego de Conos Porta Boquillas (Pinzas) ER Incluye:

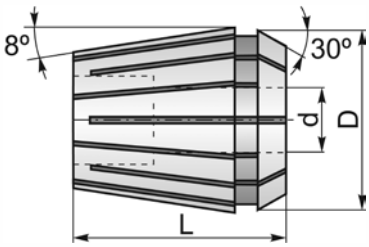
- Cono Porta Boquillas (Pinzas) TMX Hecho en Polonia
- Boquillas (Pinzas) ER
- Llave para tuercas
- Tuerca de Boquilla (Pinza)

Tipo de Boquilla (Pinza)	Tamaño Mango (Zanco)	Largo Total	Número de Parte Juego	Tamaños de Boquillas (Pinzas)	Número de Parte Incluido el Cono Porta Boquillas (Pinzas)	Número de Parte Tuerca	Número de Parte Lave
ER 11	1/2	6.2	8-502-1195	1/32, 1/16, 3/32, 1/8, 3/16, 7/32, 1/4	8-502-1105	8-800-P951	8-800-P961
	5/8		8-502-1196		8-502-1106	8-800-P951	8-800-P961
ER 16	5/8	6.0	8-502-1696	1/8, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 11/32, 3/8	8-502-1606	8-800-P966	8-800-P976
	3/4	6.5	8-502-1697		8-502-1607	8-800-P966	8-800-P976

Sistemas de Boquilla (Pinza)

Boquillas de Resorte ER & Juego de Boquillas en Tamaños Fraccionales y Métricos

- El amplio rango de sujeción de cada boquilla requiere menos boquillas y cambios
- Las Boquillas ER colapsan aproximadamente 1/32" mientras se mantiene una precisión total
- El sistema único de auto liberación, elimina la adherencia
- Concentricidad 0.0004"



Estilo Boquilla	D		L	
	(Plg.)	(mm)	(Plg.)	(mm)
ER 11	0.45	11.51	0.71	18.00
ER 16	0.67	16.99	1.06	26.98
ER 20	0.82	20.98	1.22	30.99
ER 25	1.02	26.01	1.38	35.00
ER 32	1.30	33.00	1.57	39.98
ER 40	1.61	41.00	1.81	46.00

Instalación de la Boquilla (Pinza): Presione la Boquilla (Pinza) y colóquela en la tuerca. Usted sentirá el asiento de la pinza en la tuerca. Inserte la Boquilla (Pinza) en el sujetador. Inserte la herramienta de corte en la Boquilla (Pinza) y apriete la tuerca con la llave.

Boquillas (Pinzas) de Resorte ER, Tamaños Fraccionales

Tamaño Nominal d (Plg.)	Número de Parte ER11	Número de Parte ER 16	Número de Parte ER 20	Número de Parte ER 25	Número de Parte ER 32	Número de Parte ER 40
1/32	8-700-1112	8-700-1612*	–	–	–	–
1/16	8-700-1114	8-700-1614*	8-700-2014*	8-700-2514*	–	–
3/32	8-700-1116	8-700-1616*	8-700-2016*	8-700-2516*	8-700-3216*	–
1/8	8-700-1118	8-700-1618	8-700-2018	8-700-2518	8-700-3218	8-700-4018
5/32	–	8-700-1620*	8-700-2020*	8-700-2520*	8-700-3220*	8-700-4020*
3/16	8-700-1122	8-700-1622	8-700-2022	8-700-2522	8-700-3222	8-700-4022
7/32	8-700-1124	8-700-1624	8-700-2024	8-700-2524	8-700-3224*	8-700-4024*
1/4	8-700-1126	8-700-1626	8-700-2026	8-700-2526	8-700-3226	8-700-4026
9/32	–	8-700-1628*	8-700-2028*	8-700-2528*	8-700-3228*	8-700-4028*
5/16	–	8-700-1630	8-700-2030	8-700-2530	8-700-3230	8-700-4030
11/32	–	8-700-1632	8-700-2032	8-700-2532	8-700-3232*	8-700-4032*
3/8	–	8-700-1634	8-700-2034	8-700-2534	8-700-3234	8-700-4034
13/32	–	–	8-700-2036	8-700-2536	8-700-3236*	8-700-4036*
7/16	–	–	8-700-2038	8-700-2538	8-700-3238	8-700-4038
15/32	–	–	8-700-2040*	8-700-2540*	8-700-3240*	8-700-4040*
1/2	–	–	8-700-2042	8-700-2542	8-700-3242	8-700-4042
17/32	–	–	–	8-700-2544	8-700-3244*	8-700-4044*
9/16	–	–	–	8-700-2546	8-700-3246	8-700-4046
19/32	–	–	–	8-700-2548*	8-700-3248*	8-700-4048*
5/8	–	–	–	8-700-2550*	8-700-3250	8-700-4050
21/32	–	–	–	–	8-700-3252*	8-700-4052*
11/16	–	–	–	–	8-700-3254	8-700-4054
23/32	–	–	–	–	8-700-3256*	8-700-4056*
3/4	–	–	–	–	8-700-3258	8-700-4058
25/32	–	–	–	–	–	8-700-4060*
13/16	–	–	–	–	–	8-700-4062
27/32	–	–	–	–	–	8-700-4064*
7/8	–	–	–	–	–	8-700-4066
29/32	–	–	–	–	–	8-700-4068*
15/16	–	–	–	–	–	8-700-4070
31/32	–	–	–	–	–	8-700-4072*
1	–	–	–	–	–	8-700-4074
Juegos de Boquillas (Pinzas	**Juego 7 Piezas**	**Juego 7 Piezas**	**Juego 10 Piezas**	**Juego 12 Piezas**	**Juego 11 Piezas**	**Juego 15 Piezas**
	8-700-1195	8-700-1695	8-700-2095	8-700-2595	8-700-3295	8-700-4095

*Tamaños de Boquillas (Pinzas) que no contiene el juego. Ver la página siguiente para obtener más información acerca de los juegos de Boquillas (Pinzas) ER.

Boquillas (Pinzas) de Resorte ER y Juegos de Boquillas (Pinzas), Tamaños Métricos

Tamaño Nominal (mm)	Rango de Sujeción mm	Rango de Sujeción Pulgadas	Número de Parte ER 11	Número de Parte ER 16	Número de Parte ER 20	Número de Parte ER 25	Número de Parte ER 32	Número de Parte ER 40
1	1-0.5	.019-.039	8-700-5001	8-700-5201	–	–	–	–
2	2-1	.039-.078	8-700-5002	8-700-5202	8-700-6002*	8-700-7002	–	–
3	3-2	.078-.118	8-700-5003	8-700-5203	8-700-6003	8-700-7003	8-700-8003	–
4	4-3	.118-.157	8-700-5004	8-700-5204	8-700-6004	8-700-7004	8-700-8004	8-700-9004
5	5-4	.157-.196	8-700-5005	8-700-5205	8-700-6005	8-700-7005	8-700-8005	8-700-9005
6	6-5	.196-.236	8-700-5006	8-700-5206	8-700-6006	8-700-7006	8-700-8006	8-700-9006
7	7-6	.236-.275	8-700-5007	8-700-5207	8-700-6007	8-700-7007	8-700-8007	8-700-9007
8	8-7	.275-.314	–	8-700-5208	8-700-6008	8-700-7008	8-700-8008	8-700-9008
9	9-8	.314-.354	–	8-700-5209	8-700-6009	8-700-7009	8-700-8009	8-700-9009
10	10-9	.354-.393	–	8-700-5210	8-700-6010	8-700-7010	8-700-8010	8-700-9010
11	11-10	.393-.433	–	–	8-700-6011	8-700-7011	8-700-8011	8-700-9011
12	12-11	.433-.472	–	–	8-700-6012	8-700-7012	8-700-8012	8-700-9012
13	13-12	.472-.511	–	–	8-700-6013	8-700-7013	8-700-8013	8-700-9013
14	14-13	.511-.551	–	–	–	8-700-7014	8-700-8014	8-700-9014
15	15-14	.551-.590	–	–	–	8-700-7015	8-700-8015	8-700-9015
16	16-15	.590-.629	–	–	–	8-700-7016	8-700-8016	8-700-9016
17	17-16	.629-.669	–	–	–	–	8-700-8017	8-700-9017
18	18-17	.669-.708	–	–	–	–	8-700-8018	8-700-9018
19	19-18	.708-.748	–	–	–	–	8-700-8019	8-700-9019
20	20-19	.748-.787	–	–	–	–	8-700-8020	8-700-9020
21	21-20	.787-.826	–	–	–	–	–	8-700-9021
22	22-21	.826-.866	–	–	–	–	–	8-700-9022
23	23-22	.866-.905	–	–	–	–	–	8-700-9023
24	24-23	.905-.944	–	–	–	–	–	8-700-9024
25	25-24	.944-.984	–	–	–	–	–	8-700-9025
26	26-25	.984-1.023	–	–	–	–	–	8-700-9026
Juegos de Boquillas (Pinzas)			**Juego 7 piezas**	**Juego 10 piezas**	**Juego 11 piezas**	**Juego 14 piezas**	**Juego 18 piezas**	**Juego 23 piezas**
			8-700-5095	8-700-5295	8-700-6095	8-700-7095	8-700-8095	8-700-9095

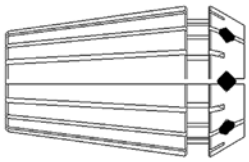
* Tamaño no incluido en el juego

Juegos de Boquillas (Pinzas) de Resorte ER, Tamaños Métricos y Fraccionales

Estilo de Boquilla (Pinza)	Número de Parte	# de Piezas	Rango de Tamaño Incluido	Tamaños de Boquillas (Pinzas) Incluidos [*no se incluyen]
TAMAÑOS FRACCIONALES (Plg.)				
ER 11	8-700-1195	7	1/32 – 1/4 por 32avos	1/32, 1/16, 3/32, 1/8, 3/16, 7/32, 1/4 [*5/32]
ER 16	8-700-1695	7	1/8 – 3/8 por 32avos	1/8, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 11/32, 3/8 [*5/32, *9/32]
ER 20	8-700-2095	10	1/8 – 1/2 por 32avos	1/8, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 11/32, 3/8, 13/32, 7/16, 1/2 [*5/32, *9/32, *15/32]
ER 25	8-700-2595	12	1/8 – 9/16 por 32avos	1/8, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 11/32, 3/8, 13/32, 7/16, 1/2, 17/32, 9/16 [*5/32, *9/32, *15/32]
ER 32	8-700-3295	11	1/8 – 3/4 por 16avos	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4
ER 40	8-700-4095	15	1/8 – 1 por 16avos	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4, 13/16, 7/8, 15/16, 1
TAMAÑOS MÉTRICOS (mm)				
ER 11	8-700-5095	7	1 – 7 por 1mm	
ER 16	8-700-5295	10	1 – 10 por 1mm	
ER 20	8-700-6095	11	3 – 13 por 1mm	
ER 25	8-700-7095	14	2 – 16 por 1mm	
ER 32	8-700-8095	18	3 – 20 por 1mm	
ER 40	8-700-9095	23	4 – 26 por 1mm	

Boquilla (Pinza) ER Sellada con Caucho

- Diseñada para portaherramientas con refrigeración
- Presión Máx del Refrigerante 600 PSI
- Todas las Boquillas (Pinzas) tienen el tamaño exacto



Tamaños Fraccionales

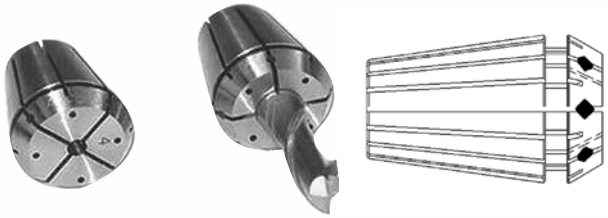
Tamaño Pulgadas	Números de Parte				
	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
1/8	8-701-1618	–	–	–	–
3/16	8-701-1622	8-701-2022	–	–	–
1/4	8-701-1626	8-701-2026	8-701-2526	8-701-3226	–
5/16	8-701-1630	8-701-2030	8-701-2530	8-701-3230	8-701-4030
3/8	8-701-1634	8-701-2034	8-701-2534	8-701-3234	8-701-4034
7/16	–	8-701-2038	8-701-2538	8-701-3238	8-701-4038
1/2	–	8-701-2042	8-701-2542	8-701-3242	8-701-4042
9/16	–	–	8-701-2546	8-701-3250	8-701-4046
5/8	–	–	8-701-2550	8-701-3258	8-701-4050
3/4	–	–	–	–	8-701-4058
7/8	–	–	–	–	8-701-4066
1	–	–	–	–	8-701-4074

Tamaños Métricos

Tamaños Métricos	Números de Parte				
	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
3	8-701-6503	8-701-6603	8-701-6703	8-701-6803	–
4	8-701-6504	8-701-6604	8-701-6704	8-701-6804	–
5	8-701-6505	8-701-6605	8-701-6705	8-701-6805	–
6	8-701-6506	8-701-6606	8-701-6706	8-701-6806	8-701-6906
7	8-701-6507	8-701-6607	8-701-6707	8-701-6807	–
8	8-701-6508	8-701-6608	8-701-6708	8-701-6808	8-701-6908
9	–	8-701-6609	8-701-6709	8-701-6809	–
10	–	8-701-6610	8-701-6710	8-701-6810	8-701-6910
11	–	8-701-6611	8-701-6711	8-701-6811	8-701-6911
12	–	–	8-701-6712	8-701-6812	8-701-6912
13	–	–	8-701-6713	8-701-6813	8-701-6913
14	–	–	8-701-6714	8-701-6814	8-701-6914
15	–	–	–	8-701-6815	–
16	–	–	–	8-701-6816	8-701-6916
17	–	–	–	8-701-6817	–
18	–	–	–	8-701-6818	8-701-6918
19	–	–	–	8-701-6819	–
20	–	–	–	8-701-6820	8-701-6920
25	–	–	–	–	8-701-6925

Boquilla (Pinza) ER Sellada "Jetstream"

- Diseñada para portaherramientas sin refrigeración
- El refrigerante se dirige hacia el filo de corte
- Presión Máx del Refrigerante 600 PSI
- Todas las Boquillas (Pinzas) tienen el tamaño exacto



Tamaños Fraccionales

Tamaño Pulgadas	Números de Parte				
	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
1/8	8-702-5163	–	–	–	–
3/16	8-702-5164	8-702-5207	–	–	–
1/4	8-702-5166	8-702-5211	8-702-5238	8-702-5338	–
5/16	–	8-702-5213	8-702-5242	8-702-5340	8-702-5442
3/8	–	8-702-5217	8-702-5246	8-702-5346	8-702-5446
7/16	–	8-702-5221	8-702-5250	8-702-5350	8-702-5450
1/2	–	8-702-5223	8-702-5254	8-702-5354	8-702-5454
9/16	–	–	8-702-5258	–	8-702-5458
5/8	–	–	8-702-5262	8-702-5362	8-702-5462
3/4	–	–	–	8-702-5370	8-702-5470
7/8	–	–	–	–	8-702-5478
1	–	–	–	–	8-702-5486

Tamaños Métricos

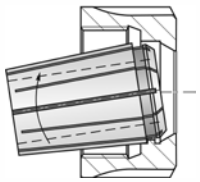
Tamaños Métricos	Números de Parte				
	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
3	8-702-7503	8-702-7603	8-702-7703	8-702-7803	–
4	8-702-7504	8-702-7604	8-702-7704	8-702-7804	–
5	8-702-7505	8-702-7605	8-702-7705	8-702-7805	–
6	8-702-7506	8-702-7606	8-702-7706	8-702-7806	8-702-7906
7	8-702-7507	8-702-7607	8-702-7707	8-702-7807	–
8	8-702-7508	8-702-7608	8-702-7708	8-702-7808	8-702-7908
9	–	8-702-7609	8-702-7709	8-702-7809	–
10	–	8-702-7610	8-702-7710	8-702-7810	8-702-7910
11	–	8-702-7611	8-702-7711	8-702-7811	8-702-7911
12	–	–	8-702-7712	8-702-7812	8-702-7912
13	–	–	8-702-7713	8-702-7813	8-702-7913
14	–	–	8-702-7714	8-702-7814	8-702-7914
15	–	–	–	8-702-7815	–
16	–	–	–	8-702-7816	8-702-7916
17	–	–	–	8-702-7817	–
18	–	–	–	8-702-7818	8-702-7918
19	–	–	–	8-702-7819	–
20	–	–	–	8-702-7820	8-702-7920
25	–	–	–	–	8-702-7925

Boquilla (Pinza) de Ángulo Único de Precisión TG TG75 & TG100

- Colapso de boquillas (Pinzas) TG aproximadamente 1/64"
- Completamente intercambiable con todas las marcas líderes del Mercado
- Endurecidas y rectificadas para asegurar exactitud máxima

Fraccional	TG75	TG100
d (Plg.)	Número de Parte	Número de Parte
3/32	8-703-1108	8-703-1308
7/64	8-703-1110	8-703-1310
1/8	8-703-1112	8-703-1312
9/64	8-703-1114	8-703-1314
5/32	8-703-1116	8-703-1316
11/64	8-703-1118	8-703-1318
3/16	8-703-1120	8-703-1320
13/64	8-703-1122	8-703-1322
7/32	8-703-1124	8-703-1324
15/64	8-703-1126	8-703-1326
1/4	8-703-1128	8-703-1328
17/64	8-703-1130	8-703-1330
9/32	8-703-1132	8-703-1332
19/64	8-703-1134	8-703-1334
5/16	8-703-1136	8-703-1336
21/64	8-703-1138	8-703-1338
11/32	8-703-1140	8-703-1340
23/64	8-703-1142	8-703-1342
3/8	8-703-1144	8-703-1344
25/64	8-703-1146	8-703-1346
13/32	8-703-1148	8-703-1348
27/64	8-703-1150	8-703-1350
7/16	8-703-1152	8-703-1352
29/64	8-703-1154	8-703-1354
15/32	8-703-1156	8-703-1356
31/64	8-703-1158	8-703-1358
1/2	8-703-1160	8-703-1360
33/64	8-703-1162	8-703-1362
17/32	8-703-1164	8-703-1364
35/64	8-703-1166	8-703-1366
9/16	8-703-1168	8-703-1368
37/64	8-703-1170	8-703-1370
19/32	8-703-1172	8-703-1372
39/64	8-703-1174	8-703-1374
5/8	8-703-1176	8-703-1376

Fraccional	TG75	TG100
d (Plg.)	Número de Parte	Número de Parte
41/64	8-703-1178	8-703-1378
21/32	8-703-1180	8-703-1380
43/64	8-703-1182	–
11/16	8-703-1184	8-703-1384
45/64	8-703-1186	8-703-1386
23/32	8-703-1188	8-703-1388
47/64	8-703-1190	8-703-1390
3/4	8-703-1192	8-703-1392
49/64	–	8-703-1394
25/32	–	8-703-1396
51/64	–	8-703-1398
13/16	–	8-703-1400
53/64	–	8-703-1402
27/32	–	8-703-1404
7/8	–	8-703-1408
57/64	–	8-703-1410
29/32	–	8-703-1412
59/64	–	8-703-1414
15/16	–	8-703-1416
61/64	–	8-703-1418
31/32	–	8-703-1420
63/64	–	8-703-1422
1	–	8-703-1424



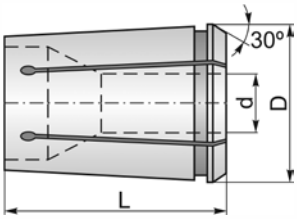
La boquilla debe ser insertada dentro de la tuerca, antes de ser colocada dentro del mandril (chuck)

Juegos de Boquillas (Pinzas) TG

Tipo de Boquilla (Pinza)	Número de Parte	Número de Piezas	Incluidos Tamaños de Boquillas (Pinzas)
TG75	8-703-1195	11	1/8 -3/4 x 16avos
	8-703-1197	43	3/32 -3/4 x 64avos
TG100	8-703-1515	15	1/8 -1 x 16avos
	8-703-1530	30	3/32 -1 x 32avos
TG150	8-703-1693	17	1/2 -1-1/2 x 16avos
	8-703-1695	33	1/2 -1-1/2 x 32avos

Dimensiones

Tipo de Boquilla (Pinza)	Diámetro D (in)	Largo L (Plg,)	Rango de Sujeción
TG75	1.062	1.844	3/32 a 3/4
TG100	1.379	2.375	3/32 a 1
TG150	2.001	3.000	1/2 a 1-1/2



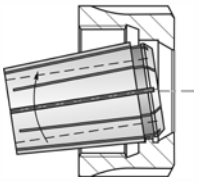
Boquilla (Pinza) de Ángulo Único de Precisión TG 150

- Concentricidad garantizada 0.0004"
- Colapso de Boquillas (Pinzas) TG aproximadamente 1/64"
- Completamente intercambiable con todas las marcas líderes del Mercado
- Endurecidas y rectificadas para asegurar exactitud máxima

Fraccional	TG150
d (Plg.)	Número de Parte
1/2	8-703-1560
33/64	8-703-1562
17/32	8-703-1564
35/64	8-703-1566
9/16	8-703-1568
37/64	8-703-1570
19/32	8-703-1572
39/64	8-703-1574
5/8	8-703-1576
41/64	8-703-1578
21/32	8-703-1580
43/64	8-703-1582
11/16	8-703-1584
45/64	8-703-1586
23/32	8-703-1588
47/64	8-703-1590
3/4	8-703-1592
49/64	8-703-1594
25/32	8-703-1596
51/64	8-703-1598
13/16	8-703-1600
53/64	8-703-1602
27/32	8-703-1604
55/64	8-703-1606
7/8	8-703-1608
57/64	8-703-1610
29/32	8-703-1612
59/64	8-703-1614
15/16	8-703-1616
61/64	8-703-1618
31/32	8-703-1620
63/64	8-703-1622
1	8-703-1624

Fraccional	TG150
d (Plg.)	Número de Parte
1-1/64	8-703-1626
1-1/32	8-703-1628
1-3/64	8-703-1630
1-1/16	8-703-1632
1-5/64	8-703-1634
1-7/64	8-703-1638
1-1/8	8-703-1640
1-9/64	8-703-1642
1-5/32	8-703-1644
1-11/64	8-703-1646
1-3/16	8-703-1648
1-13/64	8-703-1650
1-7/32	8-703-1652
1-15/64	8-703-1654
1-1/4	8-703-1656
1-9/32	8-703-1660
1-19/64	8-703-1662
1-5/16	8-703-1664
1-21/64	8-703-1666
1-11/32	8-703-1668
1-23/64	8-703-1670
1-3/8	8-703-1672
1-25/64	8-703-1674
1-13/32	8-703-1676
1-27/64	8-703-1678
1-7/16	8-703-1680
1-29/64	8-703-1682
1-15/32	8-703-1684
1-31/64	8-703-1686
1-1/2	8-703-1688

La boquilla debe ser insertada dentro de la tuerca, antes de ser colocada dentro del mandril (chuck)

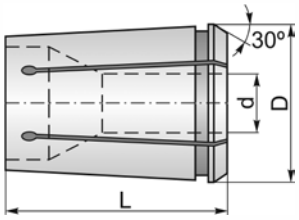


Juegos de Boquillas (Pinzas) TG

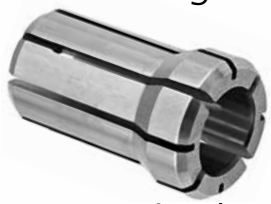
Tipo Boquilla	Número de Parte	Número de Piezas	Tamaños Boquillas Incluidos
TG75	8-703-1195	11	1/8 -3/4 x 16avos
	8-703-1197	43	3/32 -3/4 x 64avos
TG100	8-703-1515	15	1/8 -1 x 16avos
	8-703-1530	30	3/32 -1 x 32avos
TG150	8-703-1693	17	1/2 -1-1/2 x 16avos
	8-703-1695	33	1/2 -1-1/2 x 32avos

Dimensiones

Tipo de Boquilla (Pinza)	Diámetro D (Plg.)	Largo L (Plg.)	Rango de Sujeción
TG75	1.062	1.844	3/32 a 3/4
TG100	1.379	2.375	3/32 a 1
TG150	2.001	3.000	1/2 a 1-1/2



Boquillas (Pinzas) DA100, DA180, DA200, & DA300 & Juegos



Tamaños Fraccionales

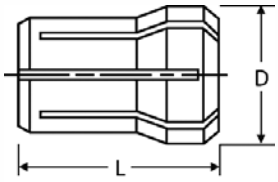
Tamaño	Números de Parte			
	DA100	DA180	DA200	DA300
3/64	8-704-1030	–	8-704-1234	8-704-1324
1/16	8-704-1031	8-704-1106	8-704-1235	8-704-1325
5/64	8-704-1032	8-704-1107	8-704-1236	8-704-1326
3/32	8-704-1033	8-704-1108	8-704-1237	8-704-1327
7/64	8-704-1034	8-704-1109	8-704-1238	8-704-1328
1/8	8-704-1035	8-704-1110	8-704-1240	8-704-1330
9/64	8-704-1036	8-704-1111	8-704-1241	8-704-1331
5/32	8-704-1037	8-704-1112	8-704-1242	8-704-1332
11/64	8-704-1038	8-704-1113	8-704-1243	8-704-1333
3/16	8-704-1039	8-704-1114	8-704-1244	8-704-1334
13/64	8-704-1040	8-704-1115	8-704-1245	8-704-1335
7/32	8-704-1041	8-704-1116	8-704-1246	8-704-1336
15/64	8-704-1042	8-704-1117	8-704-1247	8-704-1337
1/4	8-704-1043	8-704-1118	8-704-1248	8-704-1338
17/64	8-704-1044	8-704-1119	8-704-1249	–
9/32	8-704-1045	8-704-1120	8-704-1250	–
19/64	8-704-1046	8-704-1121	8-704-1251	–
5/16	8-704-1047	8-704-1122	8-704-1252	–
21/64	8-704-1048	8-704-1123	8-704-1253	–
11/32	8-704-1049	8-704-1124	8-704-1254	–
23/64	8-704-1050	8-704-1125	8-704-1255	–
3/8	8-704-1051	8-704-1126	8-704-1256	–
25/64	8-704-1052	8-704-1127	8-704-1257	–
13/32	8-704-1053	8-704-1128	–	–
27/64	8-704-1054	8-704-1129	–	–
7/16	8-704-1055	8-704-1130	–	–
29/64	8-704-1056	8-704-1131	–	–
15/32	8-704-1057	8-704-1132	–	–
31/64	8-704-1058	8-704-1133	–	–
1/2	8-704-1059	8-704-1134	–	–
33/64	–	8-704-1135	–	–
17/32	–	8-704-1136	–	–
35/64	–	8-704-1137	–	–
9/16	8-704-1063	8-704-1138	–	–
37/64	–	8-704-1139	–	–
19/32	–	8-704-1140	–	–
39/64	–	8-704-1141	–	–
5/8	–	8-704-1142	–	–
21/32	–	8-704-1144	–	–
11/16	–	8-704-1146	–	–
23/32	–	8-704-1148	–	–
47/64	–	8-704-1149	–	–
3/4	–	8-704-1150	–	–

Tamaños Métricos

Tamaño	DA180 Número de Parte	Rango de Boquilla (Pinza)
3 mm	8-704-1503	3-2
6 mm	8-704-1506	6-5
7 mm	8-704-1507	7-6
8 mm	8-704-1508	8-7
10 mm	8-704-1510	10-9
11 mm	8-704-1511	11-10
12 mm	8-704-1512	12-11
14 mm	8-704-1514	14-13

Juegos Tamaños Fraccionales

Series de Boquillas (Pinzas)	Número de Parte	No de Pieza	Rango
DA 100	8-704-1070	11	1/4 - 9/16 por 32avos
	8-704-1075	21	1/4 - 9/16 por 64avos
DA 200	8-704-1270	9	1/8 - 3/8 por 32avos
	8-704-1275	17	1/8 - 3/8 por 64avos
DA 180	8-704-1192	17	1/4 - 3/4 por 32avos
	8-704-1194	33	1/4 - 3/4 por 64avos
DA 300	8-704-1340	5	1/8 - 1/4 por 32avos
	8-704-1344	9	1/8 - 1/4 por 64avos



Dimensiones

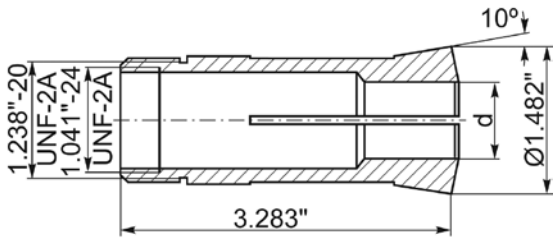
Tipo Boquilla (Pinza)	Rango Boquilla (Pinza)	Diá Cuerpo D	Largo Total L
DA300	1/8 - 1/4	.375	1.000
DA200	1/8 - 25/64	.531	1.188
DA100	1/8 - 9/16	.769	1.438
DA180	1/4 - 3/4	0.873-1.035	1.637

Tooling Systems

Boquilla Redonda de Precisión 5C & Juegos

- Concentricidad 0.0004"

Rosca Interior: 1.238" x 20 DERECHAS
Rosca Exterior: 1.047" x 24 DERECHAS



Tamaños Fraccionales

Tamaño	Número de Parte
3/64	8-705-5002
1/16	8-705-5004
5/64	8-705-5006
3/32	8-705-5008
7/64	8-705-5010
1/8	8-705-5012
9/64	8-705-5014
5/32	8-705-5016
11/64	8-705-5018
3/16	8-705-5020
13/64	8-705-5022
7/32	8-705-5024
15/64	8-705-5026
1/4	8-705-5028
17/64	8-705-5030
9/32	8-705-5032
19/64	8-705-5034
5/16	8-705-5036
21/64	8-705-5038
11/32	8-705-5040
23/64	8-705-5042
3/8	8-705-5044
25/64	8-705-5046
13/32	8-705-5048

Tamaño	Número de Parte
27/64	8-705-5050
7/16	8-705-5052
29/64	8-705-5054
15/32	8-705-5056
31/64	8-705-5058
1/2	8-705-5060
33/64	8-705-5062
17/32	8-705-5064
35/64	8-705-5066
9/16	8-705-5068
37/64	8-705-5070
19/32	8-705-5072
39/64	8-705-5074
5/8	8-705-5076
41/64	8-705-5078
21/32	8-705-5080
43/64	8-705-5082
11/16	8-705-5084
45/64	8-705-5086
23/32	8-705-5088
47/64	8-705-5090
3/4	8-705-5092
49/64	8-705-5094
25/32	8-705-5096

Tamaño	Número de Parte
51/64	8-705-5098
13/16	8-705-5100
53/64	8-705-5102
27/32	8-705-5104
55/64	8-705-5106
7/8	8-705-5108
57/64	8-705-1510
29/32	8-705-5112
59/64	8-705-5114
15/16	8-705-5116
61/64	8-705-5118
31/32	8-705-5120
63/64	8-705-5122
1	8-705-5124
1-1/64	8-705-5126
1-1/32	8-705-5128
1-3/64	8-705-5130
1-1/16	8-705-5132
1-5/64	8-705-5134
1-3/32	8-705-5136
1-7/64	8-705-5138
1-1/8	8-705-5140

Tamaños Métricos

Tamaño (mm)	Número de Parte
3	8-705-5603
4	8-705-5604
5	8-705-5605
6	8-705-5606
7	8-705-5607
8	8-705-5608
9	8-705-5609
10	8-705-5610
11	8-705-5611
12	8-705-5612
13	8-705-5613
14	8-705-5614
15	8-705-5615
16	8-705-5616
17	8-705-5617
18	8-705-5618
19	8-705-5619
20	8-705-5620
21	8-705-5621
22	8-705-5622
23	8-705-5623
24	8-705-5624
25	8-705-5625
26	8-705-5626

Boquilla (Pinza) de Emergencia 5C

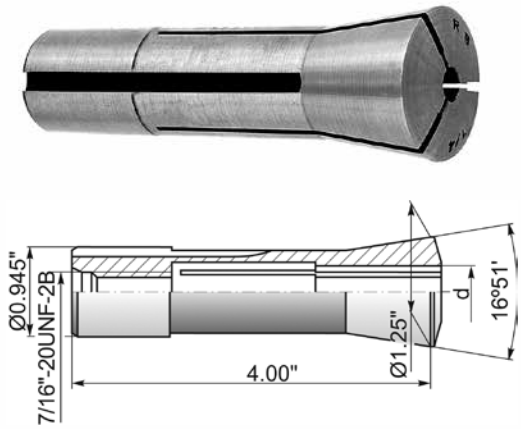
Descripción	Número de Parte
Acero 1/16"	8-705-5404

Juegos de Boquillas (Pinzas) 5C

Tamaños Boquillas (Pinzas)	No de Piezas	Juegos de Boquillas (Pinzas)	Número de Parte
5C Fraccional	18	18 piezas 1/16 - 1-1/8 por 16avos	8-705-5168
5C Métrico	24	24 Piezas 3mm - 26mm por 1mm	8-705-5674

Boquilla (Pinza) Redonda de Precisión R8 & Juegos

- Concentricidad 0.0004"



Tamaños Fraccionales

Tamaño (Plg.)	Número de Parte
1/16	8-708-8005
3/32	8-708-8010
1/8	8-708-8012
5/32	8-708-8015
3/16	8-708-8018
7/32	8-708-8021
1/4	8-708-8025
9/32	8-708-8028
5/16	8-708-8031
11/32	8-708-8034
3/8	8-708-8037
13/32	8-708-8040
7/16	8-708-8043
15/32	8-708-8046
1/2	8-708-8050
17/32	8-708-8053
9/16	8-708-8056
19/32	8-708-8059
5/8	8-708-8062
21/32	8-708-8065
11/16	8-708-8068
23/32	8-708-8071
3/4	8-708-8075
25/32	8-708-8078
13/16	8-708-8081
27/32	8-708-8084
7/8	8-708-8087
1	8-708-8099

Tamaños Métricos

Tamaño (mm)	Número de Parte
2	8-708-8602
3	8-708-8603
4	8-708-8604
5	8-708-8605
6	8-708-8606
7	8-708-8607
8	8-708-8608
9	8-708-8609
10	8-708-8610
11	8-708-8611
12	8-708-8612
13	8-708-8613
14	8-708-8614
15	8-708-8615
16	8-708-8616
17	8-708-8617
18	8-708-8618
19	8-708-8619
20	8-708-8620

Juegos de Boquillas (Pinzas) R8

Tamaños Boquillas (Pinzas)	No de Piezas	Rango	Número de Parte
R8 Métrico	19	2 mm - 20 mm por 1 mm	8-708-8669
R8 Fraccional	13	1/8 - 7/8 por 16avos	8-708-8113
R8 Fraccional	27	1/16 - 7/8 por 32avos	8-708-8127

Juego de Boquillas (Pinzas) 13 piezas
1/8" - 7/8" por 16avos
Número de Parte: 8-708-8113

Juego de Boquillas (Pinzas) 27 Piezas
1/16" - 7/8" por 32avos
Número de Parte: 8-708-8127

Boquilla Redonda de Precisión 16C

- Concentricidad 0.0004"
- Rosca Exterior: M47.5" x 1.75 DERECHAS
- Rosca Interior: 1-11/16 x 20 DERECHAS

Tamaño	Número de Parte
5/64	8-716-1006
3/32	8-716-1008
1/8	8-716-1012
9/64	8-716-1014
5/32	8-716-1016
11/64	8-716-1018
3/16	8-716-1020
13/64	8-716-1022
7/32	8-716-1024
15/64	8-716-1026
1/4	8-716-1028
17/64	8-716-1030
9/32	8-716-1032
19/64	8-716-1034
5/16	8-716-1036
21/64	8-716-1038
11/32	8-716-1040
23/64	8-716-1042
3/8	8-716-1044
25/64	8-716-1046
13/32	8-716-1048
27/64	8-716-1050
7/16	8-716-1052

Tamaño	Número de Parte
29/64	8-716-1054
15/32	8-716-1056
31/64	8-716-1058
1/2	8-716-1060
33/64	8-716-1062
17/32	8-716-1064
35/64	8-716-1066
9/16	8-716-1068
37/64	8-716-1070
19/32	8-716-1072
39/64	8-716-1074
5/8	8-716-1076
41/64	8-716-1078
21/32	8-716-1080
43/64	8-716-1082
11/16	8-716-1084
45/64	8-716-1086
23/32	8-716-1088
47/64	8-716-1090
3/4	8-716-1092
49/64	8-716-1094
25/32	8-716-1096
51/64	8-716-1098

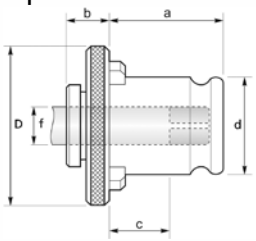
Tamaño	Número de Parte
13/16	8-716-1100
53/64	8-716-1102
27/32	8-716-1104
55/64	8-716-1106
7/8	8-716-1108
57/64	8-716-1110
29/32	8-716-1112
59/64	8-716-1114
15/16	8-716-1116
61/64	8-716-1118
31/32	8-716-1120
63/64	8-716-1122
1	8-716-1124
1-1/16	8-716-1132
1-1/8	8-716-1140
1-3/16	8-716-1142
1-1/4	8-716-1144
1-5/16	8-716-1146
1-3/8	8-716-1148
1-7/16	8-716-1150
1-1/2	8-716-1152
1-9/16	8-716-1154
1-5/8	8-716-1156

Tooling Systems

CONTENIDO

82 Adaptadores con Arrastre Positivo de Cambio Rápido
83 Adaptadores con Control de Torque y Cambio Rápido

Adaptadores con Arrastre Positivo de Cambio Rápido Para Conos Roscadores Rígidos



- Mango (Zanco) de Machuelo (Macho) ANSI B94.9-1999

* Mango (Zanco) Largo
** Mango (Zanco) Corto

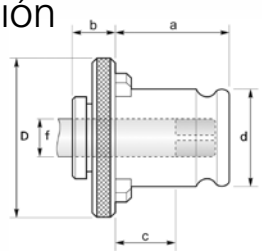
Tamaño Adaptador	Tamaño del Machuelo (Macho)		Numero de Parte	Diá. Mango (Zanco) de Machuelo f	Tamaño Cuadrante Arrastre	a	b	c	d	D
	Pulgadas	mm		Pulgadas		mm				
#1	#6	M1.6-M3.5	8-722-1036	0.141	0.110	21.5	7	11	19	30
	#8	M4	8-722-1041	0.168	0.131					
	#10	M4.5, M5	8-722-1048	0.194	0.152					
	#12	–	8-722-1054	0.220	0.165					
	1/4	M6, M6.3	8-722-1063	0.255	0.191					
	5/16	M7, M8	8-722-1079	0.318	0.238					
	3/8	M10	8-722-1095	0.381	0.286					
	1/8 NPT(LS)*	–	8-722-1097	0.437	0.328					
	1/8 NPT(SS)**	–	8-722-1098	0.313	0.234					
	7/16	M11	8-722-1111	0.323	0.242					
	1/2	M12, M12.5	8-722-1127	0.367	0.275					
	9/16	M14	8-722-1142	0.429	0.322					
#2	5/16	M7, M8	8-722-2079	0.318	0.238	35	9	19	31	46
	3/8	M10	8-722-2095	0.381	0.286		9	19		
	7/16	M11	8-722-2111	0.323	0.242		9	19		
	1/2	M12, M12.5	8-722-2127	0.367	0.275		9	19		
	9/16	M14	8-722-2142	0.429	0.322		10	9		
	5/8	M16	8-722-2158	0.480	0.360		9	19		
	11/16	M18	8-722-2174	0.542	0.406		9	19		
	3/4	–	8-722-2190	0.590	0.442		10	9		
	13/16	M20	8-722-2205	0.652	0.489		9	19		
	7/8 UNF	–	8-722-2222	0.697	0.523		10	9		
	1/4 NPT	–	8-722-2131	0.562	0.421		10	9		
	3/8 NPT	–	8-722-2166	0.700	0.531		10	9		
	1/2 NPT	–	8-722-2209	0.6875	0.515		10	9		
#3	1/2	M12, M12.5	8-722-3127	0.367	0.275	55.5	10	17	48	48
	9/16	M14	8-722-3142	0.429	0.322		10	17		
	5/8	M16	8-722-3158	0.480	0.360		10	17		
	3/8 NPT	–	8-722-3166	0.700	0.531		10	7		
	11/16	M18	8-722-3174	0.542	0.406		10	27		
	3/4	–	8-722-3190	0.590	0.442		10	23		
	13/16	M20	8-722-3206	0.652	0.489		10	27		
	1/2 NPT	–	8-722-3209	0.6875	0.515		10	7		
	7/8	M22	8-722-3222	0.697	0.523		10	27		
	15/16	M24	8-722-3238	0.760	0.570		12	30		
	1	M25	8-722-3254	0.800	0.600		12	27		
	3/4 NPT	–	8-722-3264	0.9063	0.679		13	17		
	1-1/8	M27	8-722-3286	0.896	0.672		12	30		
	1-1/4	M30	8-722-3317	1.021	0.766		12	27		
	1 NPT	–	8-722-3332	1.1250	0.843		13	17		
	1-3/8	M33	8-722-3349	1.108	0.831	63	12	27	60	83
#4	1-1/2	M36	8-722-4381	1.233	0.925	63	38	4	60	83
	1-5/8	M39	8-722-4412	1.305	0.925					
	1-3/4	M42	8-722-4444	1.430	1.072					
	1-7/8	–	8-722-4476	1.519	1.139					
	1-1/4 NPT	–	8-722-4485	1.3125	0.984					
	1-1/2 NPT	–	8-722-4490	1.5000	1.125					

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

Tooling Systems

Adaptadores con Control de Torque y Cambio Rápido para Cono Roscador Flotante de Tensión / Compresión

- Mango de Machuelo ANSI B94.9-1999



Tamaño Adaptador	Tamaño del Machuelo (Macho)		Numero de Parter	Diá. Mango (Zanco) de Machuelo f	Tamaño Cuadrante Arrastre	a	b	c	d	D
	Pulgadas	mm		Pulgadas		mm				
#1	#6	M1.6-M3.5	8-725-1036	0.141	0.110	21.5	25	8	19	32
	#8	M4	8-725-1041	0.168	0.131					
	#10	M4.5,M5	8-725-1048	0.194	0.152					
	#12	–	8-725-1054	0.220	0.165					
	1/4	–	8-725-1063	0.255	0.191					
	5/16	M7, M8	8-725-1079	0.318	0.238					
	3/8	M10	8-725-1095	0.381	0.286					
	1/8 NPT(LS)*	–	8-725-1097	0.437	0.328					
	1/8 NPT(SS)**	–	8-725-1098	0.313	0.234					
	7/16	M11	8-725-1111	0.323	0.242					
	1/2	M12, M12.5	8-725-1127	0.367	0.275					
	9/16	M14	8-725-1142	0.429	0.322					
#2	5/16	M7, M8	8-725-2079	0.318	0.238	35	33	4	31	50
	3/8	M10	8-725-2095	0.381	0.286		33	4		
	7/16	M11	8-725-2111	0.323	0.242		33	4		
	1/2	M12, M12.5	8-725-2127	0.367	0.275		33	4		
	9/16	M14	8-725-2142	0.429	0.322		34	15		
	5/8	M16	8-725-2158	0.480	0.360		33	4		
	3/4	–	8-725-2190	0.590	0.442		34	15		
	13/16	M20	8-725-2205	0.652	0.489		33	4		
	7/8	M22	8-725-2222	0.697	0.523		33	4		
	1/4 NPT	–	8-725-2135	0.562	0.421		33	4		
	3/8 NPT	–	8-725-2168	0.700	0.531		34	15		
	1/2 NPT	–	8-725-2212	0.6875	0.515		33	4		
#3	1/2	M12, M12.5	8-725-3127	0367	.275	55.5	42	1	48	72
	3/8 NPT	–	8-725-3166	0.700	0.531		43	24		
	3/4	–	8-725-3190	0.590	0.442		42	8		
	13/16	M20	8-725-3206	0.652	0.489		42	1		
	1/2 NPT	–	8-725-3209	0.6875	0.515		43	24		
	7/8	M22	8-725-3222	0.697	0.523		43	4		
	15/16	M24	8-725-3238	0.760	0.570		44	4		
	1	M25	8-725-3254	0.800	0.600		44	4		
	3/4 NPT	–	8-725-3264	0.9063	0.679		45	14		
	1-1/8	M27	8-725-3286	0.896	0.672		44	1		
	1-1/4	M30	8-725-3317	1.021	0.766		44	1		
	1 NPT	–	8-725-3332	1.1250	0.843		45	14		
	1-3/8	M33	8-725-3349	1.108	0.831		44	1		

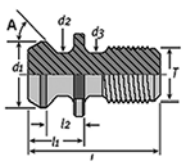
www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

Tooling Systems

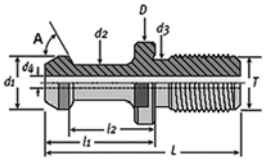
CONTENIDO

86 Pernos de Retención

Pernos de Retención



Estilo ANSI



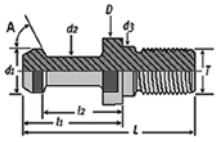
Estilo MAS

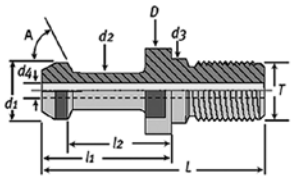
CAT Sólido

Número de Parte	Tipo	A	d1	d2	d3	L	l1	l2	T
8-750-006	CAT 40-ANSI Sólido	45°	0.740	0.490	0.490	1.500	0.640	.4400	5/8 - 11
8-750-008	CAT 40-MAS-I Sólido	45°	0.590	0.394	0.512	2.250	1.266	.9900	5/8 - 11
8-750-010	CAT 40-MAS-II Sólido	60°	0.590	0.394	0.512	2.250	1.266	.9900	5/8 - 11
8-750-012	CAT 40-MAS-III Sólido	90°	0.590	0.394	0.512	2.250	1.266	.9900	5/8 - 11
8-750-014	CAT 50-MAS-I Sólido	45°	0.906	0.669	0.827	3.346	1.772	1.378	1 - 8
8-750-016	CAT 50-MAS-II Sólido	60°	0.906	0.669	0.827	3.346	1.772	1.378	1 - 8
8-750-018	CAT 50-MAS-III Sólido	90°	0.906	0.669	0.827	3.346	1.772	1.378	1 - 8
8-750-022	CAT 50-ANSI Sólido	45°	1.140	0.820	0.820	2.300	1.000	.700	1 - 8

CAT Refrigerante

Número de Parte	Tipo	A	d1	d2	d3	d4	L	l1	l2	T
8-750-028	CAT 40-ANSI-C	45°	0.740	0.490	0.490	0.157	1.500	0.640	.440	5/8 - 11
8-750-030	CAT 40-Refrigerante-I	45°	0.590	0.394	0.512	0.157	2.250	1.266	.990	5/8 - 11
8-750-032	CAT 40-Refrigerante-II	60°	0.590	0.394	0.512	0.157	2.250	1.266	.990	5/8 - 11
8-750-034	CAT 40-Refrigerante-III	90°	0.590	0.394	0.512	0.157	2.250	1.266	.990	5/8 - 11
8-750-036	CAT 50-Refrigerante-I	45°	0.906	0.669	0.827	0.197	3.346	1.772	1.378	1 - 8
8-750-038	CAT 50-Refrigerante-II	60°	0.906	0.669	0.827	0.197	3.346	1.772	1.378	1 - 8
8-750-040	CAT 50-Refrigerante-III	90°	0.906	0.669	0.827	0.197	3.346	1.772	1.378	1 - 8
8-750-044	CAT 50-ANSI-C	45°	1.140	0.820	0.820	0.197	2.300	1.000	.700	1 - 8





BT Sólido

Número de Parte	Tipo	A	D	d1	d2	d3	L	l1	l2	T
8-750-402	BT 30 - 45° Métrico, Sólido	45°	16.5	11	7	12.5	43	23	18	M12
8-750-404	BT 40 - 45° Métrico, Sólido	45°	23	15	10	17	60	35	28	M16
8-750-410	BT 50 - 45° Métrico, Sólido	45°	38	23	17	25	85	45	35	M24
8-750-412	BT 30 - 60° Métrico, Sólido	60°	16.5	11	7	12.5	43	23	18	M12
8-750-414	BT 40 - 60° Métrico, Sólido	60°	23	15	10	17	60	35	28	M16
8-750-416	BT 50 - 60° Métrico, Sólido	60°	38	23	17	25	85	45	35	M24
8-750-418	BT 30 - 90° Métrico, Sólido	90°	16.5	11	7	12.5	43	23	8	M12
8-750-420	BT 40 - 90° Métrico, Sólido	90°	23	15	10	17	60	35	28	M16
8-750-422	BT 50 - 90° Métrico, Sólido	90°	38	23	17	25	85	45	35	M24

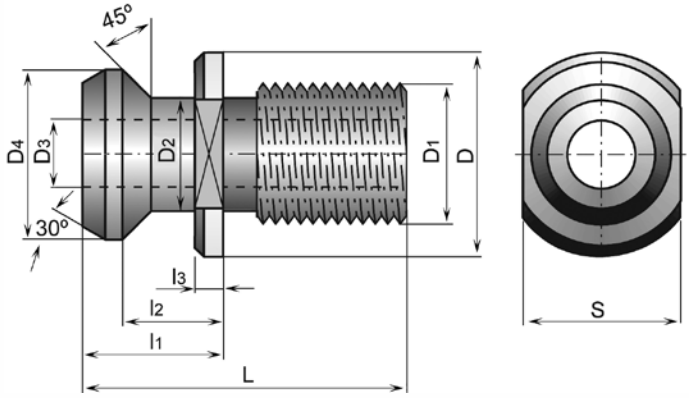
BT Refrigerante

Número de Parte	Tipo	A	D	d1	d2	d3	d4	L	l1	l2	T
8-750-426	BT 40 - 45° Métrico, Refrigerante	45°	23	15	10	17	4	60	35	28	M16
8-750-428	BT 40 - 60° Métrico, Refrigerante	60°	23	15	10	17	4	60	35	28	M16
8-750-430	BT 40 - 90° Métrico, Refrigerante	90°	23	15	10	17	4	60	35	28	M16
8-750-432	BT 50 - 45° Métrico, Refrigerante	45°	38	23	17	25	5	85	45	35	M24
8-750-434	BT 50 - 60° Métrico, Refrigerante	60°	38	23	17	25	5	85	45	35	M24
8-750-436	BT 50 - 90° Métrico, Refrigerante	90°	38	23	17	25	5	85	45	35	M24

Pernos de Retención

MADE IN POLAND

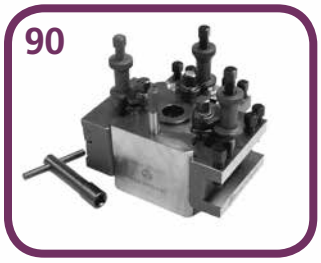
- Acepta refrigerante a través del husillo



Modelo del Proveedor # 9886

Tamaño Cono	Número de Parte	Rosca D1	D	D2	D3	D4	L	l1	l2	l3	S
CAT 40	8-750-P905	5/8 - 11UNC	.898	.492	.280	.744	1.496	.640	.437	.118	.748
CAT 50	8-750-P950	1 x 8	1.400	.823	.500	1.146	2.244	1.000	.700	.197	1.185
HAAS 40	8-750-P941	5/8 - 11UNC	.875	.394	.118	.591	2.299	1.260	.984	.236	.748

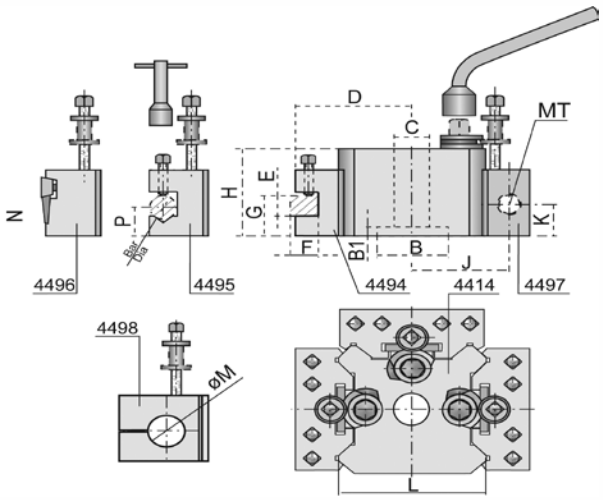
CONTENIDO



90 Torretas de Cambio Rápido
91 Camisas Sólidas con Agujero Cónico MT
91 Tuercas de Rosca Derechas
92 Espaciadores Sólidos con Guías Cuñero
92 Bujes Concéntricos
93 Palancas Extractoras de Broca Endurecidas y Recubiertas de Zinc
93 Soportes de Montaje Universal para Herramienta CNC - H/V

Torretas de Cambio Rápido

- Fácil de instalar en el torno
- En estas torretas pueden ser montados tres diferentes porta herramientas de cambio rápido

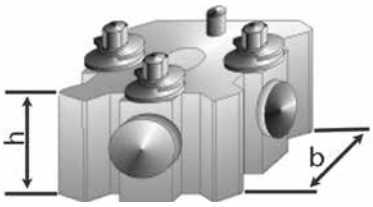


Dimensiones Principales

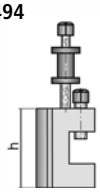
Tamaño Torreta	H	B	B1	C	D	E	F	G máx.	G mín.	Bar Día.	P máx.	P mín.	MT	J	K máx.	K mín.	L	N	M
T.2	2.81	1.75	.315	1.00	2.93	.748	.748	2.07	1.44	.748	1.81	.945	2	2.56	1.87	1.06	3.82	1.32	1.00
T.2.T	2.99				3.31	1.00	1.00	2.30	1.56		1.97			2.76	2.01		4.17		
T.3	3.76	2.00	.386		4.00	1.24		2.93	2.01	1.00	2.01	1.12	3	3.37	2.29	1.44	4.94	1.56	1.50

Dimensiones Principales de las Torretas y sus Porta Herramientas

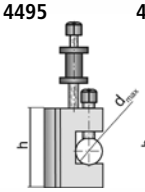
Modelo del Proveedor # 4414



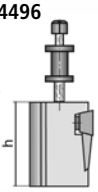
Modelo del Proveedor # 4494



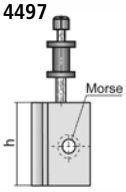
Modelo del Proveedor # 4495



Modelo del Proveedor # 4496



Modelo del Proveedor # 4497



Nuestra selección de Porta Herramientas y Barras Alesadoras, puede encontrarse en nuestro Catálogo 2015 TMX Indexables de Carburo

Juego de Porta Herramientas	Número de Parte	Número de Parte Juego	Capacidad del Torno	Descripción	b x h	Agujero MT	d	Diá. Agujero D	Peso lbs.
T.2	8-656-9482	8-656-01T2	5" a 8"	T y F, Tipo 4494	3.88 x 1.97	–	–	–	2.20
	8-656-9582			Canal en "V", Tipo 4495	–	–	.748	–	
	8-656-9782			MT, Tipo 4497	–	2	–	–	2.65
	8-656-9882			B. Barrra,Tipo 4498	–	–	–	1.00	3.31
T.2.T	8-657-0T2T	8-657-1T2T	5" a 8"	Torreta, Tipo 4414	3.23 x 3.00	–	–	–	12.8
	8-657-9582			V-Grove, Type 4495	–	–	.748	–	
	8-657-9782			MT, Type 4497	–	2	–	1.00	2.65
T.3	8-658-00T3	8-658-01T3	8" a 11.5"	Canal en "V", Tipo 4414	3.94 x 3.62	–	–	–	24.0
	8-658-9410			T y F, Tipo 4494	4.88 x 2.76	–	–	–	4.40
	8-658-9510			Canal en "V" Tipo 4495	–	–	1.00	–	
	8-658-9610			Corte, Tipo 4496	4.88 x 2.76	–	–	–	5.51

Tooling Systems

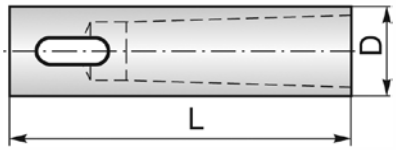
Camisas Sólidas con Hueco Cónico MT

MADE IN POLAND

- Las camisas están elaboradas de acero forjado de aleación para ofrecer una larga vida útil
- Cono "Morse" concentricidad T.I.R. <0.0004"
- Endurecidas a RC 56-60 y rectificadas para asegurar una exactitud máxima

Modelo del Proveedor #1875

Camisa No.	Agujero MT	Número de Parte	Largo Total L	Diámetro Exterior D
1	1	8-532-005	3-1/2	1
2		8-532-010		1-1/4
3		8-532-015		1-1/2
4	2	8-532-020	4	1
5		8-532-025		1-1/4
6		8-532-030		1-1/2
7		8-532-035		1-3/4
8		8-532-040		2
9	3	8-532-045	4-3/4	1-1/4
10		8-532-050		1-1/2
11		8-532-055		1-3/4
12		8-532-060		2
13	4	8-532-065	6	1-1/2
14		8-532-070		1-3/4
15		8-532-075		2
16	5	8-532-080	7-3/8	2-1/4
17		8-532-085		2-1/2
18	6	8-532-090	10-1/8	3-1/4
19		8-532-095		3-1/2

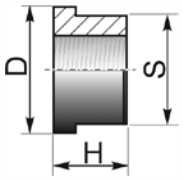


Tuercas de Rosca Derechas

MADE IN POLAND

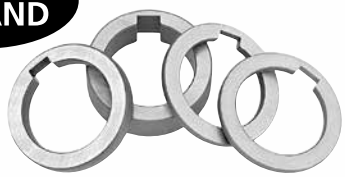
- Las tuercas de rosca derechas son endurecidas y tienen un roscado y achaflanes de apriete, ambos rectificados
- Para usarse en árboles de fresadora

Diá. Árbol	Número de Parte	Tamaño Rosca	Alto H	Diá. Menor S	Diámetro Exterior D
7/8	8-800-605R	7/8 - 14RH	0.75	1-1/8	1.38
1	8-800-610R	1-14RH	0.88	1-1/4	1.62
1-1/4	8-800-615R	1-1/4 - 12RH			
1-1/2	8-800-620R	1-1/2 - 12RH	1.31	1-13/16	2.10
2	8-800-625R	2 - 12RH	1.75	2-3/8	2.72
2-1/2	8-800-603R	2-1/2 - 12RH			



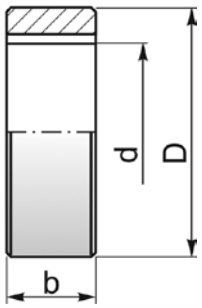
Espaciadores Sólidos con Guías Cuñero

MADE IN POLAND



- Los espaciadores endurecidos, tienen superficies paralelas y perpendiculares, rectificadas a precisión para asegurar una operación exacta de los cortadores en árboles de fresadoras

Ancho del Espaciador b	Número de Parte d = 7/8 D = 1-3/8	Número de Parte d = 1 D = 1-1/2	Número de Parte d = 1-1/4 D = 1-3/4	Número de Parte d = 1-1/2 D = 2-1/8	Número de Parte d = 2 D = 2-3/4
1/16	8-825-0005	8-825-0090	8-825-0175	8-825-0260	–
3/32	–	8-825-0095	–	8-825-0265	–
1/8	8-825-0015	8-825-0100	8-825-0185	8-825-0270	8-825-0325
3/16	–	8-825-0105	8-825-0190	–	8-825-0330
1/4	–	8-825-0110	8-825-0195	8-825-0280	8-825-0335
5/16	–	–	8-825-0200	8-825-0285	–
3/8	8-825-0035	8-825-0120	8-825-0205	8-825-0290	8-825-0340
7/16	–	–	–	–	–
1/2	8-825-0045	8-825-0130	8-825-0215	8-825-0295	8-825-0345
5/8	8-825-0050	8-825-0135	–	–	–
3/4	–	8-825-0140	8-825-0225	8-825-0300	8-825-0350
7/8	–	–	–	–	–
1	8-825-0065	8-825-0150	8-825-0235	8-825-0305	8-825-0355
1-1/4	–	–	8-825-0240	8-825-0310	–
1-1/2	–	–	–	–	–
2	8-825-0080	8-825-0165	8-825-0250	8-825-0315	–
3	–	8-825-0170	8-825-0255	8-825-0320	–
Ancho Cuñero	**1/8**	**1/4**	**5/16**	**3/8**	**1/2**

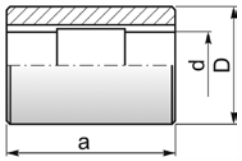


Bujes Concéntricos

MADE IN POLAND

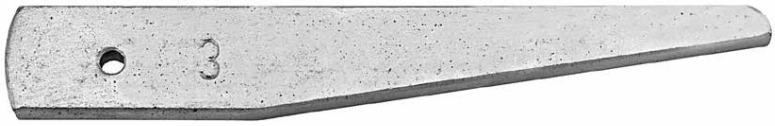
- Los bujes son endurecidos y tienen super ficies paralelas y perpendiculares rectificadas a precisión para asegurar máxima fuerza de sujeción, montaje rígido, permitiendo operaciones exactas de mecanizado
- Estos bujes tienen cuñeros estándar, los cuales permiten montajes estables sobre el árbol y previenen la rotación

Diá. Ext. del Buje D	Número de Parte	Diámetro Agujero d	Largo del Buje a	Ancho Cuñero
1-5/8	8-825-1010	1	2-5/8	1/4
1-7/8	8-825-1015	1-1/4	2-5/8	5/16
	8-825-1025	1	3-1/8	1/4
	8-825-1030	1-1/4		5/16
2-1/8	8-825-1040	1	3-3/4	1/4
	8-825-1045	1-1/4		5/16
	8-825-1050	1-1/2		3/8
	8-825-1060	1	4-1/4	1/4
2-3/4	8-825-1065	1-1/4	4-1/4	5/16
	8-825-1070	1-1/2		3/8
	8-825-1075	2		1/2



Palancas Extractoras de Broca Endurecidas y Recubiertas de Zinc

- Empleadas para retirar los mangos MT de las camisas MT ó de los husillos
- Usar el tamaño de la palanca extractora de Broca #1 para el cono MT 1, tamaño #2 para el cono MT2, etc.
- De hierro forjado



Tamaño	Número de Parte	H	Largo L	Conos MT y Camisas No.
1	8-840-1001	.80	4.6	1
2	8-840-1002		5.6	2
3	8-840-1003	1.0	6.2	3
4	8-840-1004	1.25	7.0	4-5-6
Juego de 4	8-840-1010	Juego de 4		1-6

Soporte de Montaje Universal para Herramienta CNC

- De uso múltiple en conos para sujeción de herramienta NMTB/NST, ISO, CAT, BT y DIN
- Diseño eficiente para proteger y sujetar herramientas
- Permite un extraordinario poder de agarre con herramientas de corte en posiciones horizontales y verticales
- Este diseño compacto, facilita el montaje en la mesa de trabajo y en el carrito de herramientas

Tamaño Cono	Número de Parte	H (Plg.)	L (Plg.)	W (Plg.)
CAT/BT 30	8-890-0730	4.25	7.09	3.73
CAT/BT 40	8-890-0740	4.25	7.09	3.73
CAT/BT 50	8-890-0750	5.91	9.84	4.72

Tooling Systems

CONTENIDO

96 Índice por Grupo de Productos
98 Referencia # de Remisión del Modelo del Proveedor TMX Made In Poland
100 Número de Parte Conversión 7(s) a 8(s)

Índice por Grupo de Productos

Grupo de Productos Prefijo N/P	Descripción	Pág. #
8-100	Cono Porta Boquilla (Pinza) ER, Tipo CAT	5
8-102	Conos Porta Boquilla (Pinza), DA, TG, otros, Tipo CAT	6
8-110	Cono Porta Fresa (Cortador) CAT	8
8-120	Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo Shell CAT	12
8-122	Árbol Porta Fresa (Cortador) por Eje CAT	14
8-130	Cono Porta Broca Mango (Zanco) Integral CAT	14
8-132	Cono “Jacobs” CAT	15
8-136	Cono de Sujeción Morse MT, CAT	15
8-140	Cono Roscador CAT	18
8-145	Cono Roscador Rígido CAT	18
8-147	Cono Roscador Flotante Tensión/Compresión CAT	19
8-162	Cono corto Porta Árbol CAT	16
8-200	Cono Porta Boquilla (Pinza) ER Tipo BT	22
8-202	Conos Porta Boquilla (Pinza) DA, TG, Otros, Tipo BT	23
8-210	Cono Porta Fresa (Cortador) AD/B NUEVO Estilo, BT	25
8-220	Cono Porta Fresa Tipo Shell BT, NUEVO Estilo, AD/B +C	27
8-230	Cono Porta Broca BT	24
8-232	Cono “Jacobs” BT, NUEVO	28
8-240	Cono Roscador BT	29
8-245	Cono Roscador Rígido BT	29
8-247	Cono Roscador Flotante Tensión/Compresión BT	29
8-300	Cono Porta Boquilla (Pinza) NMTB	32
8-302	Cono Porta Boquilla (Pinza) TG Y DA Tipo NMTB	32
8-310	Cono Porta Fresa (Cortador) NMTB	34
8-320	Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo “Shell” NMTB	35
8-322	Cono Porta Fresa (Cortador) por Eje NMTB	36
8-330	Cono Porta Broca Integrado NMTB	36
8-332	Adaptador Cónico “Jacobs” de NMTB a JT	36
8-360	Árbol de Fresadora	38
8-400	Cono Porta Boquilla (Pinza) ER HSK	42
8-410	Cono Porta Fresa (Cortador) HSK	42

continúa en la página siguiente

Índice por Grupo de Productos (continuación)

Grupo de Productos Prefijo N/P	Descripción	Pág. #
8-500	Cono Porta Boquilla (Pinza) R8	44
8-501	Cono Porta Boquillas MT	50
8-502	Cono Porta Boquillas ER	58
8-510	Cono Porta Fresa (Cortador) R8	45
8-511	Árbol Porta Fresa (Cortador) Mango (Zanco) MT	51
8-520	Árbol de Fresa (Cortador) Tipo “Shell R8	46
8-530	Árbol Reductor de R8 a “Jacobs”	46
8-522	Árbol de Fresa Tipo “Shell”/Árbol Porta Rima Tipo “Shell”	59
8-530	Adaptador de Mango R8 a MT	46
8-531	Árbol de Precisión para Porta Broca MT a JT	55
8-532	Adaptador de Cono “Jacobs” JT	60
8-543	Cono Roscador Rígido con Mango Cilíndrico	60
8-544	Cono Roscador Flotante de Tensión y Compresión	61
8-560	Miscelánea de Árboles R8	47
8-561	Miscelánea de Árboles MT	54
8-562	Miscelánea de Árboles Rectos	61
8-600	Cono Porta Broca sin Llave	66
8-650	Torretas de Cambio Rápido y Portaherramientas	90
8-700	Boquillas (Pinzas) ER	70
8-701	Boquillas Selladas ER	72
8-702	Boquilla (Pinza) ER Sellada “Jetstream”	73
8-703	Boquilla (Pinza) TG	75
8-704	Boquilla (Pinza) DA	76
8-705	Boquilla (Pinza) 5C	77
8-708	Boquilla (Pinza) R8	78
8-716	Boquilla (Pinza) 16C	79
8-725	Adaptadores de Cono Roscador	83
8-750	Pernos de Retención	86
8-825	Espaciadores	92
8-840	Palancas Extractoras de Broca	93

Índice

Tooling Systems

Referencia # de Remisión de Modelo del Proveedor
TMX Made In Poland

Número Modelo Proveedor	Grupo de Productos Prefijo N/P	Descripción	Pág. #
1640	8-336	Adaptador NMTB a R8	37
1650	8-336	NMTB 50 a 40	37
1657	8-336	Adaptador NTMB a MT	37
1684	8-136	Adaptador CAT 50 a CAT 40	16
1691	8-136	Adaptadores MT Tipo CAT	15
1751	8-531	Camisas de Cono Morse MT Largo Regular	53
1762	8-531	Camisas de Cono Morse MT, Largo de Extensión	53
1855	8-530	Adaptador de Mango R8 a Cónico MT	46
1875	8-532	Camisas Sólidas con Hueco Cónico MT	91
2842	8-522	Árbol Porta Fresa por Eje MT	52
4414	8-650	Torretas de Cambio Rápido y Porta Herramientas	90
4494	8-650	Torretas de Cambio Rápido y Porta Herramientas	90
4495	8-650	Torretas de Cambio Rápido y Porta Herramientas	90
4496	8-650	Torretas de Cambio Rápido y Porta Herramientas	90
4497	8-650	Torretas de Cambio Rápido y Porta Herramientas	90
5275	8-562	Porta Rima Flotante	61
5310	8-521	Árboles Porta Rima Tipo “Shell”	52
5312	8-522	Árbol Porta Rima Tipo “Shell”	59
5353	8-532	Mango (Zanco) Recto Adaptador de Cono “Jacobs”	60
5355	8-530	Mango (Zanco) R8 de Mango R8 a Cónico JT	46
5362	8-531	MT Árbol para Porta Broca, MT a JT	55
5370	8-332	NMTB Árbol para Porta Broca, NMTB a JT	36
7020	8-562	Mango (Zanco) Recto Árbol Corto para Fresadora	63
7170	8-360	Árbol para Fresadora	38
7311	8-320	NMTB Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo “Shell”	35
7318	8-162	Cono Corto Para Árbol CAT	16
7349	8-322	Cono Porta Fresa (Cortador) por Eje NMTB	36
7374	8-162	Cono Porta Sierra Ranuradora CAT	17
7382	8-122	Árbol Porta Fresa (Cortador) por Eje CAT	14
7411	8-521	Árbol de Fresa T. “Shell” con Lengüeta MT	50
7470	8-531	MT de Cono “Morse” a Montura Roscada	54

continúa en la página siguiente

Referencia # de Remisión de Modelo del Proveedor TMX Made In Poland (continuación)

Número Modelo Proveedor	Grupo de Productos Prefijo N/P	Descripción	Pág. #
7550	8-520	Árbol de Fresa Tipo “Shell” R8	46
7560	8-560	Árbol de Precisión para Sierra Circular R8	47
7614	8-102	Cono Porta Boquilla (Pinza) TG, CAT	7
7616	8-300	Cono Porta Boquilla (Pinza) ER, NMTB	32
7619	8-202	Cono Porta Boquilla (Pinza) TG, BT	23
7620	8-310	Cono Porta Fresa (Cortador) NMTB	34
7640	8-302	Cono Porta Boquilla (Pinza) TG. NMTB	32
7652	8-102	Cono Porta Boquilla (Pinza) DA, CAT	6
7655	8-130	Cono Porta Broca Mango Integral CAT	14
7656	8-230	Cono Porta Broca BT	24
7657	8-330	Cono Porta Broca NMTB	36
7665	8-302	Cono Porta Boquilla (Pinza) DA, NMTB	33
7711	8-501	Cono Porta Boquillas ER, MT	50
7720	8-511	Árbol Porta Fresa Estilo “A” Lengüeta MT	51
7721	8-511	Árbol Porta Fresa “B” Barra Tirante MT	51
7812	8-502	Cono Porta Boquillas, ER, Recto	58
7814	8-500	Cono Porta Boquilla (Pinza) ER, R8	44
7816	8-500	Cono Porta Boquilla (Pinza) TG, R8	45
7819	8-500	Cono Porta Boquilla (Pinza) TG, R8	44
7820	8-510	Cono Porta Fresa (Cortador) R8	45
9886	8-750	Pernos de Retención	86

Número de Parte Conversión 7(s) a 8(s)

N/P Prefijo Original	N/P Nuevo Prefijo	Descripción	Pág. #
7-010	8-360	Miscelánea Árboles NST/NMTB	38
7-015	8-360	Miscelánea Árboles NST/NMTB	39
7-020	8-825	Espaciadores de Árbol	92
7-025	8-825	Espaciadores de Árbol	92
7-048	8-330	Cono Porta Broca Int. NMTB/NST	36
7-050	8-521	Árbol de Fresa Tipo “Shell” MT	50
7-051	8-600	Cono Porta Broca sin Llave	66
7-052	8-332	Adaptador Cónico JT, NST/NMTB	36
7-052	8-530	Reductor de R8 a JT	46
7-052	8-531	MT Adaptador Porta Broca (MT a JT)	55
7-052	8-532	Camisas Sólidas Endurecidas	91
7-060	8-320	Cono Porta Fresa Tipo “Shell” NST/NMTB	35
7-064	8-522	Árbol de Fresa T. “Shell” Recto	59
7-065	8-520	Árbol de Fresa (Cortador) T. “Shell, R8	46
7-070	8-560	Miscelánea de Árboles R8	47
7-072	8-562	Miscelánea de Árboles Mango (Zanco) Recto	61
7-100	8-336	Adaptadores Barra Tirante NST a MT	37
7-105	8-336	Adaptadores Barra Tirante NST a MT	37
7-110	8-336	Adaptadores Barra Tirante NST a MT	37
7-132	8-302	Cono Porta Boquilla (Pinza) TG NST/NMTB	32
7-150	8-511	Árbol Porta Fresa (Cortador) MT	51
7-155	8-511	Árbol Porta Fresa (Cortador) MT	51
7-160	8-510	Cono Porta Fersa (Cortador) R8	45
7-161	8-500	Cono Porta Boquilla (Pinza) R8	44
7-164	8-716	Boquillas (Pinzas) 16C	79
7-165	8-310	Cono Porta Fresa (Cortador) NST/NMTB	34
7-166	8-703	Boquillas (Pinzas) TG	75
7-167	8-704	Boquillas (Pinzas) DA	76
7-168	8-705	Boquillas (Pinzas) 5C	77
7-169	8-708	Boquillas (Pinzas) R8	78
7-170	8-322	Porta Fresa por Eje NST y MT	36, 52
7-171	8-300	NST/NMTB Cono Porta Boquilla (Pinza), ER	32

continúa en la página siguiente

Número de Parte Conversión 7(s) a 8(s) (continuación)

N/P Prefijo Original	N/P Nuevo Prefijo	Descripción	Pág. #
7-171	8-501	Cono Porta Boquilla (Pinza) MT	50
7-171	8-502	Cono Porta Boquillas ER Mango (Zanco) Recto	63
7-171	8-700	Boquillas (Pinzas) ER	70
7-172	8-202	Cono Porta Boquilla (Pinza) TG BT	23
7-174	8-230	Cono Porta Broca Mango (Zanco) Integral BT	24
7-175	8-232	Cono “Jacobs” (JT) BT	28
7-176	8-220	Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo Shell BT	27
7-178	8-200	Cono Porta Boquilla (Pinza) ER BT	22
7-179	8-210	Conos Porta Fresa (Cortador) BT	25
7-180	8-102	Cono Porta Boquilla (Pinza), DA, TG CAT	6
7-181	8-132	Cono “Jacobs” JT CAT	15
7-182	8-122	Árbol Porta Fresa (Cortador) por Eje CAT	14
7-183	8-136	Cono se Sujeción Morse MT CAT	15
7-185	8-110	Cono Porta Fresa (Cortador) CAT	8
7-186	8-120	Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo Shell CAT	12
7-187	8-130	Cono Porta Broca Mango (Zanco) Integral CAT	14
7-188	8-100	Cono Portaboquilla (Pinza) ER CAT	4
7-189	8-750	Pernos de Retención	86
7-192	8-162	Cono corto Porta Árbol CAT	16
7-192	8-830	Cono Porta Sierra Ranuradora CAT	17
7-194	8-654	Torretas y Porta Herramientas	90
7-279	8-657	Torretas y Porta Herramientas	90
7-305	8-400	Cono Porta Boquilla (Pinza) ER HSK	42
7-306	8-410	Conos Porta Fresa (Cortador) ER HSK	42
7-338	8-147	Cono Roscador Flotante Tensión/Compresión	19
7-339	8-145	Cono Roscador Rígido CAT	18
7-340	8-722	Adaptadores Arrastre Positivo Cambio Rápido	82
7-341	8-725	Adaptadores Control de Torque Cambio Rápido	83
7-343	8-543	Cono Roscador Rígido Mango (Zanco) Cilíndrico	60
7-451	8-840	Palancas Extr. de Broca Endurecidas, Recu. Zinc	93
7-981	8-561	Miscelánea de Árboles MT	54

Índice

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

Búsqueda Rápida

Tooling Systems

	CAT	BT	NMTB	HSK	R8	MT	RECTO
Adaptador: Cono "Jacobs"	15	28	36	–	46	55	60
Adaptador Cono "Morse"	15	–	37	–	46	–	–
Porta Fresa Anular	–	–	–	–	47	54	63
Cono Porta Boquilla (Pinza): DA (Doble Ángulo)	6	–	33	–	45	–	–
Cono Porta Boquilla (Pinza): ER	16	22	32	42	44	50	63
Cono Porta Boquilla (Pinza): TG	7	23	32	–	44	–	–
Cono Porta Broca	14	24	36	–	–	55	–
Cono Porta Fresa (Cortador)	8, 10	25	34	42	45	51	–
Cono Porta Fresa (Cortador) por Eje	14	–	36	–	–	52	–
Árbol de Fresadora	–	–	38, 39	–	–	–	63
Cono Porta Árbol de Fresa (Cortador) por Eje/Fresa (Cortador) "Shell"	12	27	35	–	46	50	59
Árboles Porta Rima Tipo "Shell"	–	–	–	–	–	52	59
Árboles para Sierras Circulares	17	–	–	–	47	–	–
Árboles Cortos para Fresadora	16	–	–	–	47	–	–
Cono Roscador: Rígido	18	29	–	–	–	–	60
Cono Roscador: Tensión/ Compresión	18	29	–	–	–	–	61

www.toolmex.com • latin@toolmex.com
• INTERNACIONAL: +1-508-653-8897 • Fax +1-508-653-5110

Herramienta Rotativa para CNC y Convencional

Tooling Systems

TMX Tooling Systems de Soluciones Industriales Toolmex

TOOLMEX®
Industrial Solutions

Corporate Headquarters
1075 Worester Street
Natick, MA 01706

Escanee y Explore

www.toolmex.com

QUALITY ASSURANCE QA LAB

4-999-2016 RTHS
©2016 Toolmex Industrial Solutions, Inc

INTERNACIONAL: +1-508-653-8897
• latin@toolmex.com • Fax +1-508-653-5110