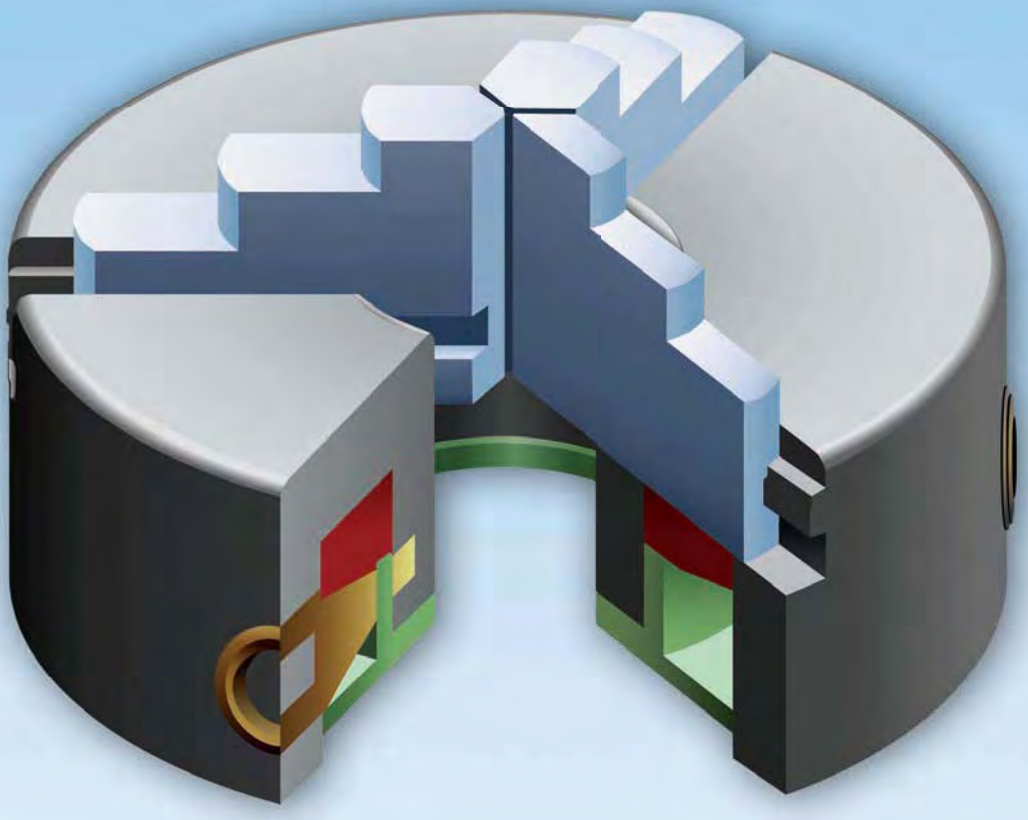
Mandriles (Chucks) Manuales

Toolmex ofrece los Mandriles (Chucks) de la mejor clase en Herramienta de Sujeción; sea que usted elija Mandriles (Chucks) Manuales de Acero o Semi-acero para Torno. Nuestras líneas de productos Autocentrantes, Independientes, Petroleros, de Fuerza, o de Boquilla han estado sustituyendo la competencia sin sacrificar la calidad. Cuando adquiera algún Mandril (Chuck) de Toolmex, puede estar seguro de que está comprando la mejor herramienta de sujeción disponible en el mercado y con el respaldo de un grupo de expertos que han sido capacitados para ofrecer un servicio estable en todo momento.



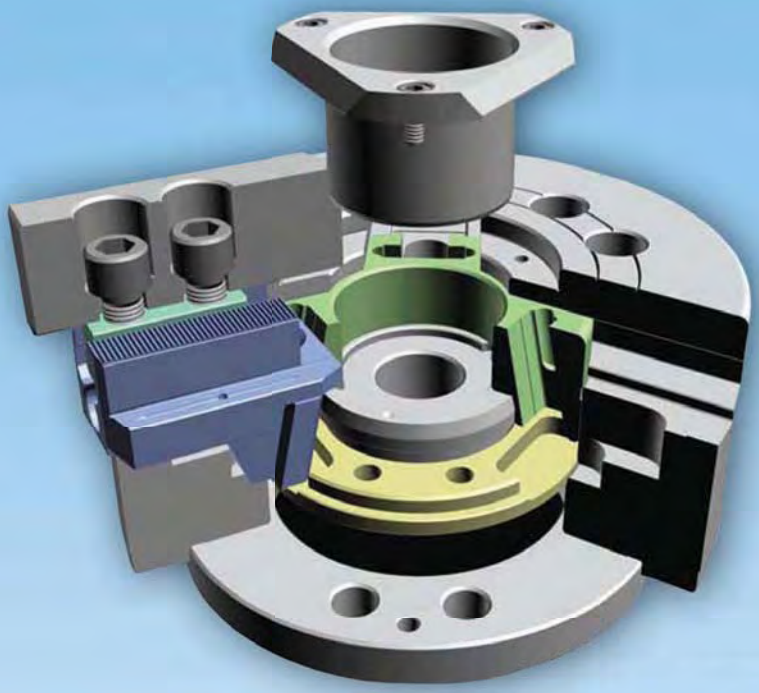
Los Mandriles (Chucks) Toolmex han sido testeados, probados en la fábrica y otra vez más, en el Laboratorio QA de Toolmex, también con clientes seleccionados. Usted puede siempre estar seguro de estar adquiriendo de Toolmex los mejores Mandriles (Chucks) del mundo.

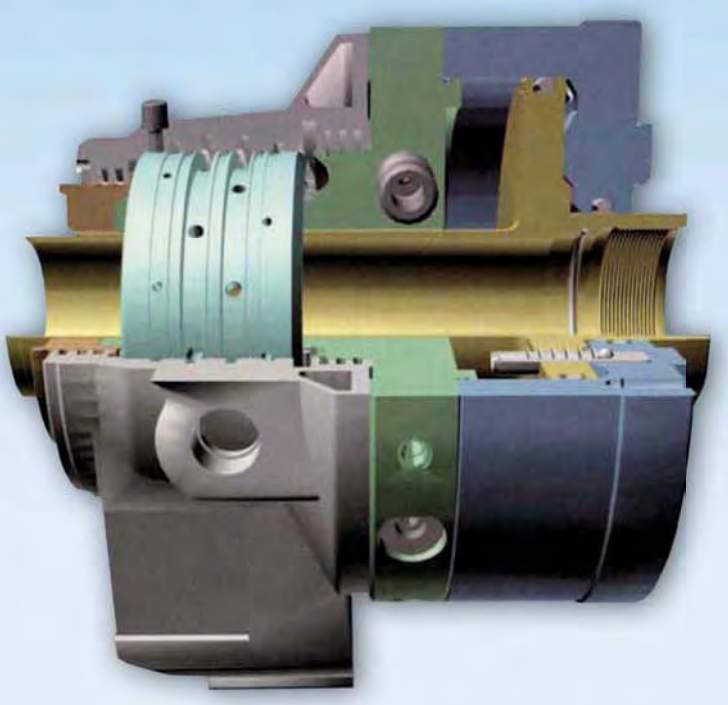
QUALITY ASSURANCE QA LAB

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) de Fuerza

Procesos de Avanzada Tecnología
Todos los Mandriles (Chucks) de Fuerza, han sido fabricados en acero aleado de alto grado y todas las superficies móviles se han endurecido y rectificado para obtener exactitud uniforme y gran desempeño. El vigor y la precisión se tienen en el producto en sí para un mantenimiento fácil. Los Mandriles (Chucks) de Fuerza que ofrecemos, están diseñados y construidos con caras selladas que ayudan a proteger las partes internas de la abrasión. La mayoría de los Mandriles (Chucks) de fuerza vienen con agujeros pasantes agrandados que los hacen aptos para piezas de trabajo en forma de barra, incluyendo el eje o árbol de la caja de engranes y el eje trasero, árbol motor o semieje.





Cilindros Hidráulicos

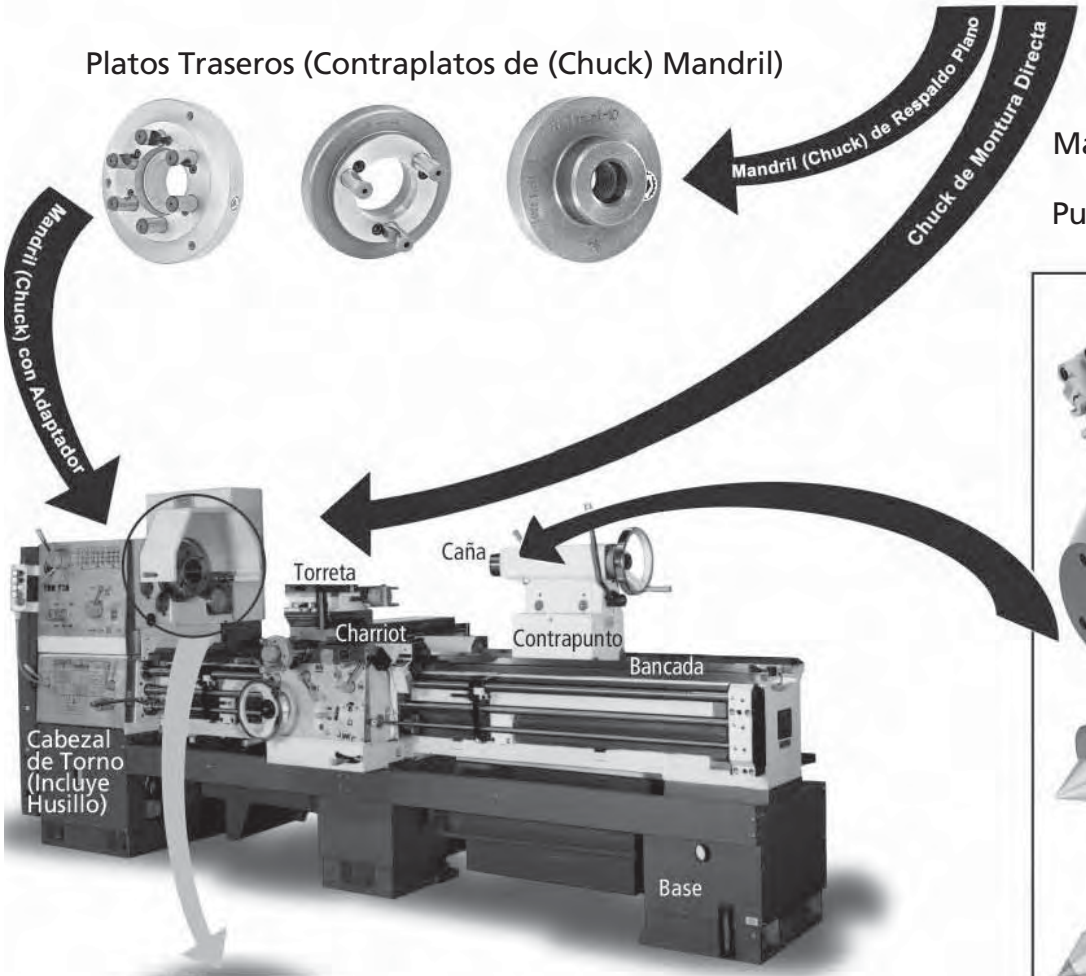
Hemos diseñado nuestros Cilindros Hidráulicos teniendo en cuenta la seguridad de usted. Los cilindros tienen válvulas de chequeo localizadas en el exterior del cuerpo para un acceso fácil y a la vez unidas al equipo en caso de una falla de fuerza. El cilindro también tiene un sistema de prevención de goteo incorporado para eliminar la posibilidad de algún goteo sobre la pieza de trabajo.

Prices are subject to change without notice

Modos de Empleo de los Mandriles (Chucks) y Puntos Giratorios

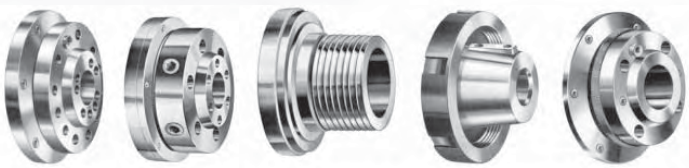
Mandriles (Chucks) para Torno

Platos Traseros (Contraplatos de (Chuck) Mandril)



Mandriles (Chucks) Rotativos, Puntos Giratorios y Puntos Fijos

Tipos de Nariz de Husillo



Hoja de Trabajo para la Selección del Mandril (Chuck) Manual

Diámetro Exterior del Mandril (Chuck)

2"	3"	4"	5"	6-1/4"	8"	10"	12-1/2"	15-3/4"	20"	25"	32"	36"	40"	49"
60 mm	80 mm	100 mm	125 mm	160 mm	200 mm	250 mm	315 mm	400 mm	500 mm	630 mm	800 mm	915 mm	1000 mm	1250 mm

Tipo de Mandril (Chuck)

Tipo de Mandril (Chuck)	Respaldo Plano *	Montura Directa
Auto-Centrante (de espiral)		
Auto-Centrante "SET-TRU" (de espiral)		N/D
Independiente		
De Combinación		N/D
De Boquilla 5C (manual)		N/D
De Boquilla 5C (operado por fuerza)		
De Boquilla 16C		N/D
Rotativo con mango (Zanco) MT		
De Sujeción Rápida		N/D
Especial		

* Ver tipo de montaje para seleccionar el contraplato apropiado

Materiales del Cuerpo del Mandril (Chuck)

Semi-Acero	
Acero Fundido	
Acero Forjado	
Aluminio	
Especial	

Número de Mordazas para Mandril (Chuck)

2-Mordazas (sólo auto-centrantes)	
3-Mordazas (sólo auto-centrantes)	
4-Mordazas (auto-centrantes, de combinación e independientes)	
6-Mordazas (sólo auto-centrantes)	

Tipo de Mordazas para Mandril (Chuck)

Mordazas Reversibles Duras de dos-piezas (estándar en Mandriles "Chucks" de acero de 3 y 4 Mordazas y "SET-TRU")	
Juegos de Mordazas Duras Sólidas de Interiores y Exteriores (Sólo Mandriles "Chucks" Autocentrantes)	
Mordazas Reversibles Sólidas Duras (Sólo Mandriles "Chucks" Independientes de 4 Mordazas)	
Mordazas Superiores Blandas (requieren Mordazas de 2-piezas en el Mandril "Chuck")	
Mordazas Sólidas Blandas (Mandriles "Chucks" Autocentrantes de 3 y 4-Mordazas, Mandriles de Combinación)	
Especial	

Nariz de Husillo de Torno para Mandriles (Chucks) y Contraplatos

Respaldo Plano								
Cono Corto A1 o A2	–	4	5	6	8	11	15	20
Cono Corto D1	3	4	5	6	8	11	15	–
Cono Corto C (DIN)	–	4	5	6	8	11	–	–
Cono Largo L	L00	L0	L1	L2	L3	–	–	–
Roscado Estándar	1" - 10	1-1/2" - 8	2-3/16" - 6	2-1/4" - 8	2-3/4" - 8	M39 x 4		
Roscado "Hardinge"	2-3/16" - 10"							
Contraplatos 5C	–	4"	5"	6"	–	–	–	–
Contraplatos Cónicos "MT"	MT3	MT4	MT5	–	–	–	–	–
Contraplatos Especiales								

Parámetros de Trabajo del Mandril (Chuck)

Fuerza de Agarre Máx.	
Diámetro del Agujero Mínimo	
Máximas RPM	
Peso Máximo de la Pieza de Trabajo (lbs)	
Diámetro de la Pieza de Trabajo (rango máx - min)	
Longitud de la Pieza de Trabajo	
Soporte Adicional de la Pieza de Trabajo (con o sin soporte adicional)	

La identificación de todos los parámetros, ayudada por las tablas anteriores, permite la adecuada selección evitando posibles equivocaciones y eventuales devoluciones

Para asegurar la selección exacta, diligencie y envíe por fax esta hoja de trabajo a su Representante de Servicio al Cliente al: +1-508-653-5110

Determinación del tipo y tamaño apropiado del husillo

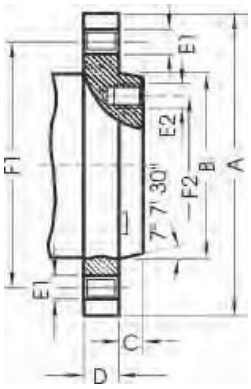
Los Mandriles (Chucks) BISON-BIAL® reunen todos los requisitos de la Norma ASA B5.9-1960

- Para la exactitud de la nariz de husillo (T.I.R.) ver página 353 TIR= "Total Inclusive Run-Out", mide la precisión total, axial más radial, del mandril (chuck)
- Si es necesaria una asistencia adicional, por favor contactar el Servicio al Cliente Toolmex: U.S.A. 800-992-4766 o Internacional. (+1) 508-653-8897

Proceso de selección de la montura del mandril (chuck):

- Seleccione entre los tipos mostrados abajo
- Para tipos de nariz de husillo con cono corto Tipo A, D & C (DIN) mida el diámetro piloto y la longitud (medidas B y C), el diámetro del círculo donde están los agujeros roscados (medidas F1 & F2) y el diámetro de los agujeros (medidas E1 & E2)
- En el caso de la montura tipo A , verifique el número de los círculos con agujeros roscados (uno para la montura A2 o dos para la montura A1)
- Todos los mandriles (chucks) de torno con montura A1 sólo pueden ser instalados sobre nariz de husillo A1
- Todos los mandriles (chucks) de torno con montura A2, pueden ser instalados sobre nariz de husillo A1 o A2
- Para la nariz de husillo de cono largo, tipo L, verifique el diámetro piloto, la longitud y el tamaño de la rosca (medidas A,C & B).
- Para la nariz de husillo roscada, verifique el diámetro de la rosca, el número de hilos por pulgada y la longitud (medidas A y E), el diámetro piloto y longitud (medidas B y D), más la longitud total (medida F1).

Husillo Tipo A 1 & A 2

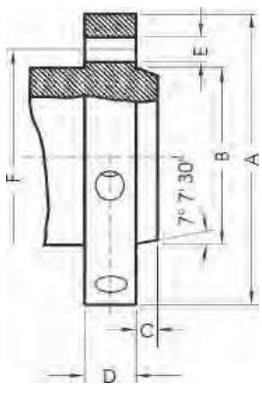


El Tipo A1 tiene agujeros roscados en ambos círculos, tanto internos, como externos

El Tipo A2 no tiene agujeros en los círclos internos

Nariz de Husillo	F1	F2	B	C máx.	Rosca E1 = E2 UNC-3B
A-4	3.2500	-	2.5005 + .0005	.4375	7/16-14
A-5	4.1250	2.4374	3.2505 +.0005	.5625	7/16-14
A-6	5.2500	3.2500	4.1880 + .0005	.6250	1/2-13
A-8	6.7500	4.37500	5.50075 + .0005	.6875	5/8-11
A-11	9.2500	6.5000	7.75075 + .0005	.7500	3/4-10
A-15	13.0000	9.7500	11.251 + .001	.8125	7/8-9
A-20	18.2500	14.5000	16.251 +.001	.8750	1-8
A-28	25.5000	20.8750	23.001 + .001	1.000	1 1/4-7

Husillo con Pin de Ajuste Tipo D 1



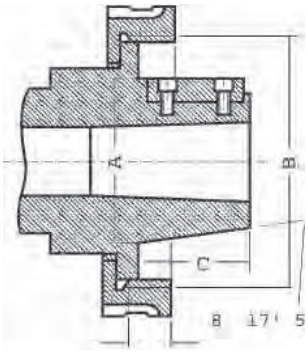
Nariz de Husillo	A	F	B	C máx.	E	No. de Agujeros	Diá. del Pin de Ajuste
D1-3	3.622	2.7820	2.1250 + .00025	.4375	.5937	3	9/16
D1-4	4.606	3.2500	2.5005 + .0005	.4375	.6562		5/8
D1-5	5.748	4.1250	3.2505 + .0005	.5000	.8750	6	3/4
D1-6	7.126	5.2500	4.1880 + .0005	.5625	1.000		7/8
D1-8	8.858	6.7500	5.50075 +.0005	.6250	1.125		1
D1-11	11.732	9.2520	7.75075 +.0005	.6875	1.250		1 3/16
D1-15	15.866	13.0000	11.251 + .001	.7500	1.375		1 3/8

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Determinación del tipo y tamaño apropiado del husillo

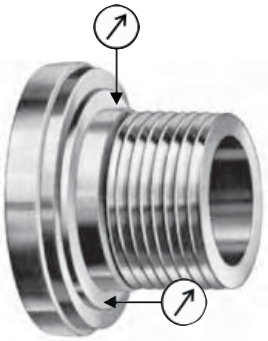
Cono Largo Tipo L

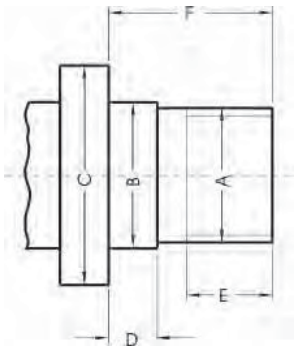
Nariz de Husillo	Rosca B	C	A	Chaveta
L00	3 3/4" - 6"	2	2.750	3/8 x 3/8 x 1 1/2
L0	4 1/2" - 6"	2 3/8	3.250	3/8 x 3/8 x 1 3/4
L1	6" - 6"	2 7/8	4.125	5/8 x 5/8 x 2 3/8
L2	7 3/4" - 5"	3 3/8	5.250	3/4 x 3/4 x 2 7/8
L3	10 3/8" - 4"	3 7/8	6.500	1 x 1 x 3 1/4



Nariz de Husillo Roscada

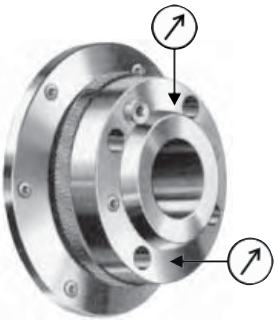
Nariz de Husillo A	B	F	D	E
1" - 10" UNS-2B	1.015	1.500	.4375	1.000
1 1/2"-8" UN-2B	1.515	1.500	.4375	1.000
2 3/16" - 10" UN-2B	2.2025	1.750	.5625	1.125
2 1/4" - 8" UN-2B	2.260	1.750	.5625	1.125
2 3/16" - 6" UN-2B	2.2025	1.750	.5625	1.125
2 3/4" - 8" UN-2B	2.760	2.0625	.6875	1.3125

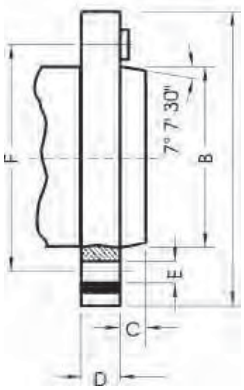




Nariz de Husillo Tipo C, Norma Alemana DIN 55027

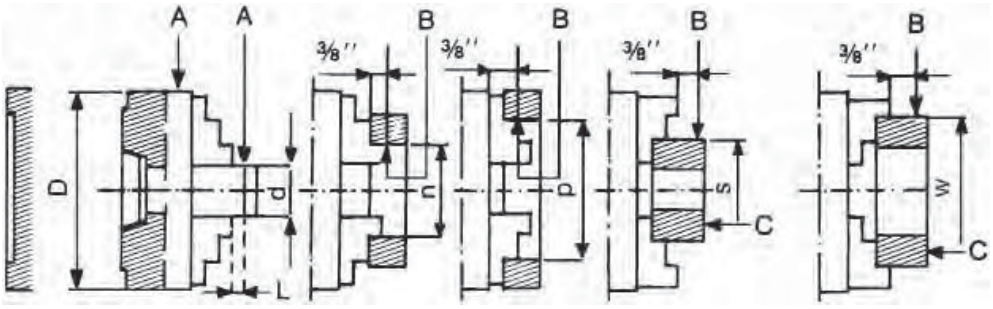
Nariz de Husillo	F	B	C máx.	E	No. de Agujeros
C-4	3.2500	2.5005	.4331	.83	3
C-5	4.1250	3.2505	.5118	.83	4
C-6	5.2500	4.1880	.5512	.91	4
C-8	6.7500	5.50075	.6299	1.14	4
C-11	9.2520	7.75075	.7087	1.42	6





Exactitud de los Mandriles (Chucks) Autocentrantes

- Todas las concentricidades "runouts" que se han especificado aquí, pertenecen a las mediciones en tres aberturas diferentes de mordazas d (1, 2, & 3)



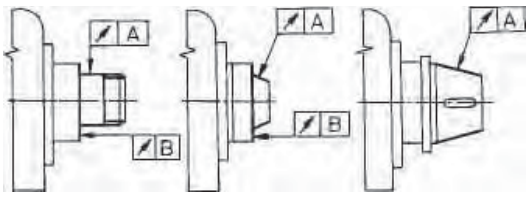
Diá. D Mandril (Chuck)	Series de mandriles (Chucks) de Precisión y Universales 3200, 3500, 3600 y 3700											
	d			L	n	p	s	w mordazas sólidas	w mordazas de 2 piezas	Radial		Variación Axial
	1	2	3							A	B	C
3-1/2"	0.39	–	0.55	1.57	1.57	2.36	1.38	2.48	–	0.0008	0.001	0.0006
4"	0.39	0.55	0.71	1.57	1.57	2.95	1.97	3.15	–	0.0008	0.001	0.0006
5"	0.71	0.98	1.18	2.36	1.97	3.94	2.44	3.94	4.72	0.0012	0.0014	0.0008
6-1/4"	0.71	1.18	1.57	2.36	1.97	5.31	3.46	3.94	5.9	0.0012	0.0014	0.0008
8"	1.18	1.57	2.08	3.15	3.15	6.38	3.78	6.3	7.28	0.0016	0.0018	0.001
10"	1.18	2.08	2.95	3.15	3.15	7.87	5.9	6.3	8.86	0.0016	0.0018	0.001
12-1/2"	2.08	2.95	3.94	4.72	4.92	9.92	8.27	9.84	11.81	0.002	0.0022	0.0012
15-3/4"	2.08	3.94	4.92	4.72	4.92	11.1	9.84	9.84	13.78	0.0024	0.0025	0.0012
20"	2.95	3.94	4.92	6.3	7.87	11.1	11.81	15.75	15.75	0.004	0.004	0.002
25"	2.95	4.92	6.3	6.3	7.87	12.79	15.75	15.75	15.75	0.004	0.004	0.002
31-1/2"	6.3	7.87	9.84	6.3	12.8	19.7	15.75	19.7	19.7	0.0059	0.0059	0.0024

"Runout" Permisible para el Husillo

Para obtener la exactitud de agarre especificada de un mandril (chuck) montado sobre una máquina, es necesario tener en cuenta lo siguiente:

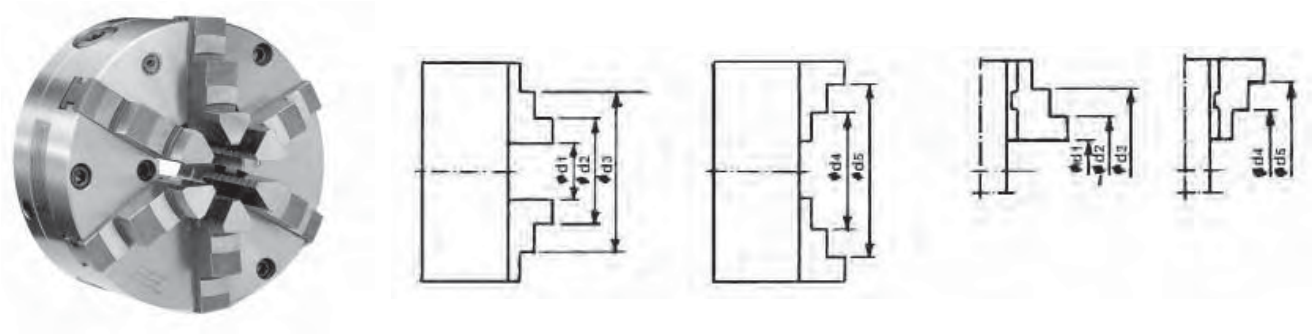
1. Reducir el juego en los rodamientos del husillo al mínimo permitido
2. Asegurarse que la de la nariz del husillo de la máquina, no exceda los valores especificados
3. Cumplir los requisitos básicos para el montaje correcto del mandril (chuck) sobre la nariz de husillo
4. Seguir las instrucciones en el MANUAL del mandril (chuck)

Diá. del Mandril (Chuck)	Husillo
Mandriles (Chucks) 3500 Cuerpo de Acero	
3" - 16"	.00012" máx.
20" - 25"	.0002" máx.
Mandriles (Chucks) 3200 Cuerpo de Semi-Acero	
3" - 6"	.00012" máx.
8" - 32"	.0002" máx.



Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

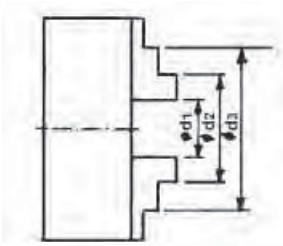
Rangos de Agarre para los Mandriles (Chucks) de 6 Mordazas (SET-TRU)

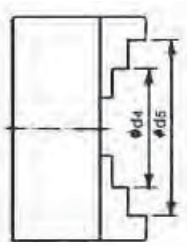


Diá. Mandril (Chuck)		4"	5"	6-1/4"	8"	10"	12-1/2"	15-3/4"	20"	25"
Mordazas Sólidas	d1	.118 - 1.299	.236 - 1.69	.315 - 2.51	.315 - 3.54	.47 - 4.65	.47 - 5.16	–	–	–
	d2	1.259 - 2.440	1.65 - 3.07	2.05 - 4.21	2.52 - 5.71	3.23 - 7.40	3.74 - 8.46	–	–	–
	d3	2.440 - 3.661	3.27 - 4.72	4.02 - 6.30	5.20 - 7.87	6.50 - 9.84	7.56 - 12.40	–	–	–
	d4	1.023 - 2.204	1.34 - 2.68	1.85 - 3.94	2.17 - 5.31	2.68 - 6.85	3.23 - 7.87	–	–	–
	d5	2.244 - 3.425	2.91 - 4.33	3.86 - 6.06	4.76 - 7.95	5.91 - 10.08	7.01 - 11.77	–	–	–
Mordazas de Dos Piezas	d1	–	.236 - 1.69	.315 - 2.51	.315 - 3.54	.47 - 4.65	.47 - 5.16	.59 - 7.95	1.18 - 9.25	1.57 - 13.19
	d2	–	1.97 - 3.43	2.64 - 4.76	2.91 - 6.14	3.23 - 7.40	4.25 - 8.90	5.20 - 11.65	4.76 - 15.83	5.20 - 21.85
	d3	–	3.70 - 4.92	4.65 - 6.30	5.28 - 7.78	6.46 - 9.84	6.02 - 12.40	9.29 - 15.75	7.76 - 18.82	8.27 - 24.80
	d4	–	1.30 - 2.75	1.77 - 3.82	2.05 - 5.12	2.68 - 6.85	2.68 - 7.17	2.87 - 9.92	5.31 - 16.26	5.91 - 23.03
	d5	–	2.30 - 4.68	3.62 - 5.75	4.29 - 7.48	5.91 - 10.08	5.91 - 10.08	6.65 - 13.86	8.27 - 19.25	8.66 - 26.02

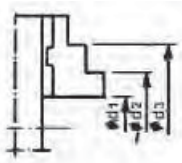
Rangos de Agarre para los Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 6 y 4 Mordazas

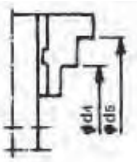
Solid Jaws

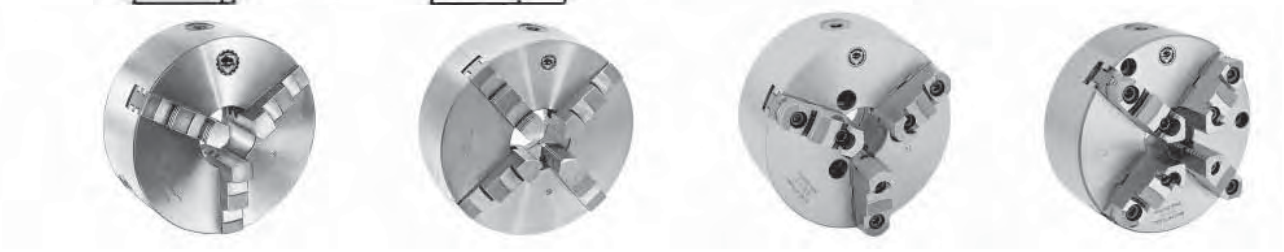




Two-piece Reversible Jaws



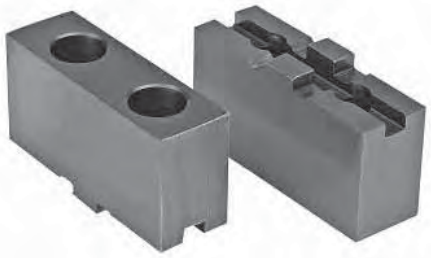




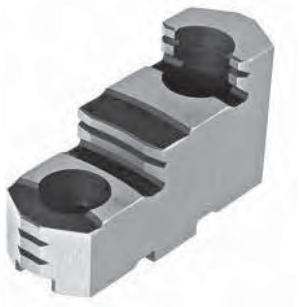
Diá. Mandril (Chuck)		2-1/3"	3-1/4"	4"	5"	6-1/4"	8"	10"	12-1/2"	15-3/4"	20"	25"	31-1/2"
Morda-zas Sólidas	d1	.02-.95	.08-1.06	.118 - 1.30	.118 - 1.97	.118 - 2.52	.157 - 3.54	.197 - 4.65	.394 - 5.16	.39-7.09	.79-9.25	1.18-13.19	5.9-18.98
	d2	.79-1.65	.87-1.81	1.26 - 2.44	1.54 - 3.27	1.97 - 4.21	2.36 - 5.71	3.03 - 7.40	3.54 - 8.46	3.35-9.92	4.72-13.19	6.30-18.31	11.10-24.17
	d3	1.46-2.36	1.77-2.72	2.44 - 3.27	3.15 - 4.92	3.86 - 6.30	5.12 - 7.87	6.30 - 9.84	7.48 - 12.40	8.27-14.96	9.65-18.74	12.80-24.80	17.64-30.71
	d4	.79-1.65	.98-1.97	.98 - 2.20	1.34 - 2.91	1.65 - 3.94	2.05 - 5.31	2.44 - 6.85	3.07 - 7.87	4.05-10.71	5.51-14.06	7.09-19.17	11.89-24.96
	d5	1.50-2.36	1.89-2.80	2.20 - 3.43	2.83 - 4.53	3.70 - 6.06	4.72 - 7.95	5.71 - 10.08	6.77 - 11.77	9.05-15.75	10.87-19.69	13.58-24.80	18.43-31.50
Morda-zas de Dos Piezas	d1	–	–	–	.118 - 1.97	.118 - 2.52	.157 - 3.54	.197 - 4.65	.394 - 5.16	.394 - 7.09	.787 - 9.25	1.18 - 13.19	5.9-18.98
	d2	–	–	–	2.05 - 3.78	2.44 - 4.76	2.83 - 6.14	3.39 - 7.76	4.06 - 8.90	5.00 - 11.57	4.33 - 15.75	4.72 - 22.44	9.92-28.99
	d3	–	–	–	3.74 - 4.92	4.53 - 6.30	5.24 - 7.87	6.30 - 9.84	7.48 - 12.40	9.06 -15.75	7.48 - 19.69	7.87 - 24.80	12.91-31.97
	d4	–	–	–	1.34 - 2.99	1.65 - 3.81	1.97 - 5.12	2.28 - 6.50	2.56 - 7.17	2.84 - 8.98	4.72 - 16.14	5.51 - 23.23	9.45-28.5
	d5	–	–	–	2.95 - 4.65	3.46 - 5.75	4.13 - 7.48	4.92 - 9.25	5.71 - 10.43	6.50 - 12.95	7.87 - 19.09	8.27 - 26.18	12.44-31.50

Para evitar un problema de agarre del mandril (chuck), seleccione las Mordazas Superiores apropiadas, Duras o Blandas

JMordaza para Maquinado Pesado



Mordazas para Aplicaciones Especiales



Mordaza para Acabado

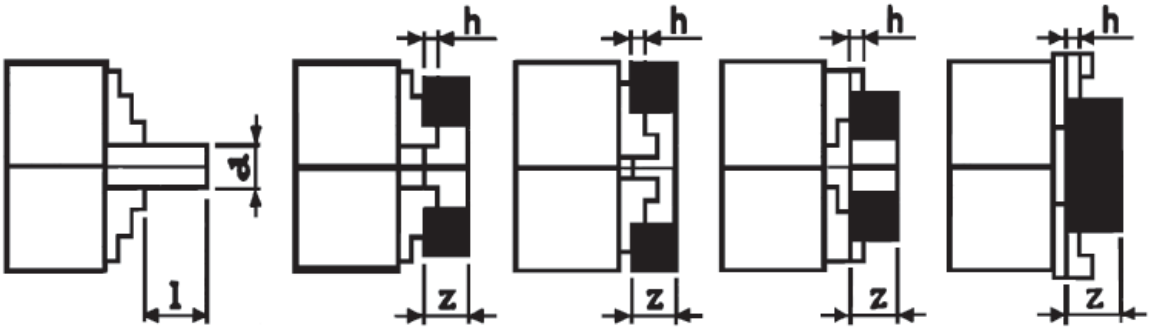
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Parámetros de Funcionamiento Seguro

Condiciones:

- l & z = Longitud máxima de la pieza de trabajo
- d = Diámetro de la pieza de trabajo
- h = Altura de la grada de la mordaza sujetadora
- La pieza de trabajo está sujeta por las mordazas del mandril (Chuck) sin soporte adicional

Diámetro del Mandril (Chuck)	3-1/4"	4"	5"	6-1/4"	8"	10"	12-1/2"	15-3/4"	20"	25"	31-1/2"
l	1.2 × d						1.5 × d			1 × d	
z	4 × h										



Fuerza de agarre total de todos los modelos de mandriles (chucks) autocentrantes - (lbs)

Diámetro del Mandril (Chuck)	3-1/4"	4"	5"	6-1/4"	8"	10"	12-1/2"	15-3/4"	20"	25"	31-1/2"
Mandriles (Chucks) de Acero y Semi-Acero	2,200	3,750	5,300	6,800	8,200	10,000	12,000	14,300	16,000	17,700	19,800
Piñón Máx. Torque Nm	35	50	75	120	160	180	200	280	360	460	500

Velocidades Máximas recomendadas (RPM) para mandriles (chucks) autocentrantes

Diámetro del Mandril (Chuck)	3-1/4"	4"	5"	6-1/4"	8"	10"	12-1/2"	15-3/4"	20"	25"	31-1/2"
Mandriles (Chucks) Universales (Cuerpo de Semi-Acero)	4000	3500	3200	3000	2500	2000	1500	1000	700	500	300
Mandriles (Chucks) de Precisión (Cuerpo de Acero)	6000	5200	4800	4500	4000	3500	2800	2000	1200	1000	450

Valor del Balance - para Mandriles (Chucks) de Precisión Autocentrantes solamente

Diámetro del Mandril (Chuck)	3-1/4"	4"	5"	6-1/4"	8"	10"	12-1/2"	15-3/4"	20"	25"
Balance (onza-pulgada)	0.15	0.22	0.32	0.44	0.62	0.87	1.25	1.94	4.16	8.88

Condiciones de Seguridad de los Mandriles (Chuck) de Torno

- Debido a las velocidades de rotación del mandril (chuck) y de las fuerzas de corte durante el maquinado, se deben tomar precauciones para asegurar el uso correcto y seguro de su mandril (chuck) BISON-BIAL
- La limpieza y el mantenimiento, deberían hacerse con frecuencia para propósitos de seguridad y también para proporcionarle larga vida a su mandril (chuck)
- El mantenimiento apropiado le asegurara larga vida útil del producto

ANTES DE QUE USTED COMIENCE A OPERAR SU MANDRIL (CHUCK) BISON-BIAL PARA TORNO, POR FAVOR LEA LAS RECOMENDACIONES SIGUIENTES:

- No arranque el torno, hasta que toda el área esté despejada. Una colisión entre el mandril (chuck) y el torno, los puede dañar a ambos
- No use el mandril (chuck) en trabajos pesados, donde las mordazas del mandril (chuck) estén muy salidas fuera del cuerpo del mismo. Consulte las tablas de la página 23-25 y determine el mandril (chuck) del tamaño correcto para el trabajo
- No sujete piezas de trabajo largas en el mandril (chuck) sin soporte adicional, esto le puede ocasionar un daño severo a su torno y a su trabajo. Consulte la tabla en la página 26 para los parámetros de seguridad
- Siempre retire la llave de ajuste del mandril (chuck), antes de hacer funcionar el torno
- No retire el resorte de seguridad de la llave de ajuste del mandril (chuck)
- Jamás opere el mandril (chuck), si algunas partes están faltantes, dañadas o fracturadas
- No desarme el mandril (chuck). Si detecta alguna imprecisión, verifique que el plato adaptador o la nariz de husillo funcionen correctamente y asegúrese de que no hay mugre u otras sustancias extrañas entre las caras de la montura
- Nunca exceda la velocidad máxima (RPM) del mandril (chuck). La velocidad máxima está estampada en las perficie del mandril (chuck). Consulte la tabla en la página 26 para las velocidades máximas recomendadas de los mandriles (chucks) auto-centrantes
- Inspeccione periódicamente y dé mantenimiento a sus mandriles (chucks) para detectar desgaste y evitar así las condiciones de trabajo inadecuadas
- Asegúrese de que las mordazas superiores estén fijadas con seguridad a las mordazas "master"
- Nunca haga en el mandril (chuck) alguna modificación que no esté autorizada
- Siempre mantenga sus mandriles (chucks) limpios y lubricados

Mandriles (Chucks) Autocentrantes SET-TRU de 2, 3, 4, y 6 - Mordazas, 0.0004" T.I.R.

- Los Mandriles (Chucks) Autocentrantes "SET TRU" pueden ser usados para todas las operaciones de maquinado, en las que los mandriles (chucks) universales se usan, sólo con aplicaciones donde los mandriles autocentrantes universales requieren de escasa tolerancia
- La extremada precisión, la versatilidad y su larga vida, hacen que los mandriles (chucks) BISON-BIAL "SET TRU", sean invaluables en el taller moderno e indispensables en el almacen de utillajes

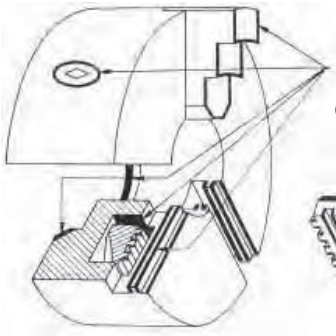
Excelente
Exactitud y Calidad

Características de los Mandriles (Chucks) "SET-TRU" de 6-Mordazas:

- Las 6 mordazas sujetan firmemente con menos presión y con menos distorsión por mordaza
- Es ideal para piezas de paredes delgadas y en trabajos de segunda operación
- Elimina la necesidad de boquillass

Características y Beneficios de los Mandriles (Chucks) "SET-TRU":

- Ajuste fino
- Disponible con cuerpo de acero forjado o semi-acero
- Diseño de 3 piñones
- Los 4 tornillos de micro ajuste proporcionan de 0.0004" T.I.R.
- Los mandriles (chucks) de 3 y 6 mordazas y diámetros 16", 20" & 25" usan 8 tornillos de micro ajuste, para agarre y extremadamente altas
- Las mordazas "Master" y las superiores de 2-piezas, cumplen con la Norma Americana "Tongue & Groove"
- El mandril (chuck) de 4" tiene 2 juegos de mordazas sólidas
- Las levas espirales se han forjado, templado y rectificado en los dientes para obtener mayor precisión y larga duración
- Cada leva espiral ha sido balanceada con precisión
- Las mordazas - dientes y guías en ambos lados, están totalmente endurecidas y rectificadas. Los bujes endurecidos y rectificados, se han prensado en los asientos del piñón. Los piñones en los modelos de 3 piñones han sido endurecidos y rectificados
- Cada mandril (chuck) está balanceado dentro de límites muy precisos. (Para mayor información ver la página 26 de consultas técnicas)
- Los platos de montura en acero y los mandriles (chucks) BISON-BIAL "SET-TRU" del mismo tamaño, son intercambiables. De tal modo, un mandril (chuck) puede ser usado con diferentes narices de husillo
- La vida útil de su mandril (chuck) Toolmex se puede extender significativamente mediante un mantenimiento apropiado y se recomienda que debe ser limpiado con regularidad
- Para obtener los mejores resultados de sujeción, USE la grasa para mandril (chuck), recomendada por Toolmex, Número de Parte: 7-799-025

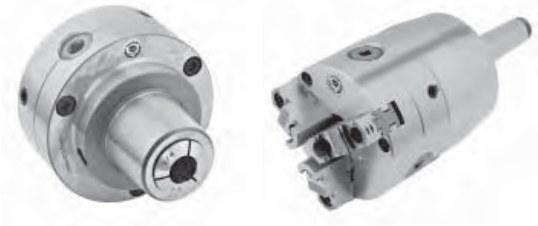


Superficies endurecidas y Rectificadas

Contraplato de Acero
Vista Frontal

Mandril (Chuck)
Visto Desde Atrás

BISON-BIAL Grasa
Especial
7-799-025



Para mayor información, ver páginas 507-508

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

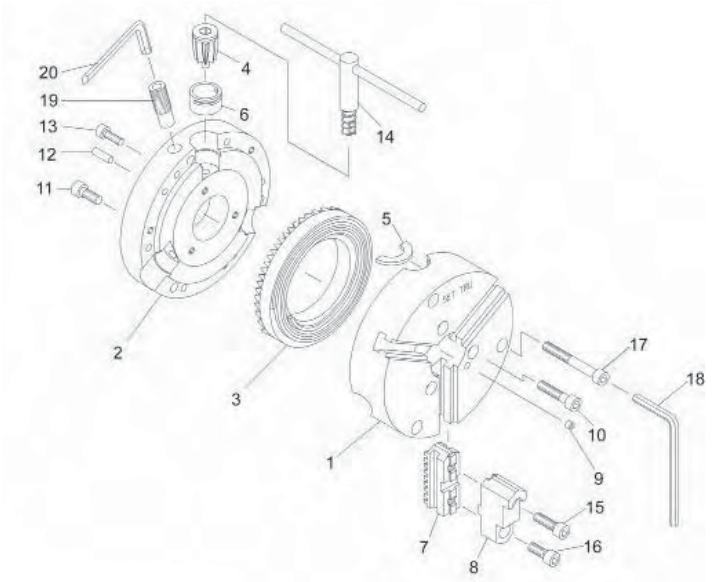
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

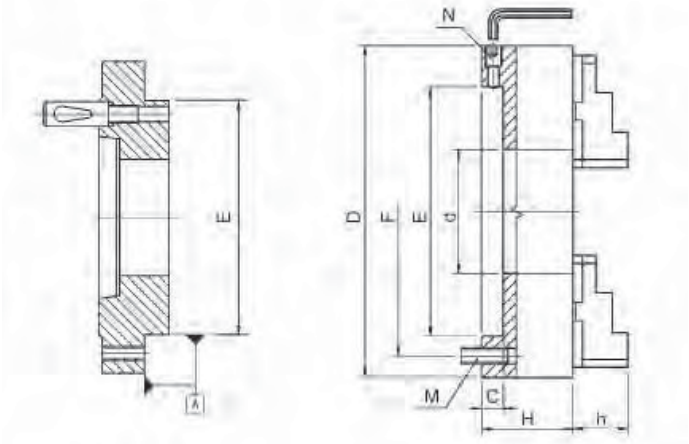
Toolmex Servicio al Cliente
• *www.toolmex.com* • *Internacional +1-508-653-8897* • *U.S.A.:800-992-4766*

Mandriles (Chucks) Autocentrantes "SET -TRU" de 3, 4, & 6 Mordazas, 0.0004" T.I.R.

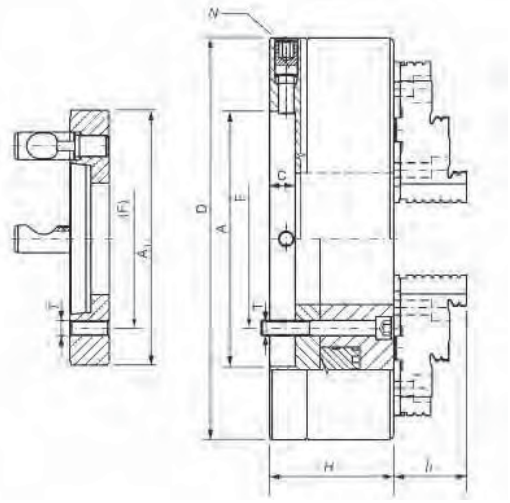
1. Cuerpo del Mandril (Chuck)
2. Cubierta Trasera
3. Plato Autocentrante 7-887-5...
4. Piñón 7-886-5...
5. Chaveta 7-888-7...
6. Guía de Piñón 7-888-5...
7. Mordazas "Master" Duras 7-885-...
8. Mordazas Superiores Duras 7-883-...
9. Punto de Engrase o Grasera

10, 11 y 13. Pernos de Montaje de la Cubierta Trasera
12. Pin de Colocación del husillo - Sólo Montura "A"
14. Llave de Resorte 7-889-0...
15 y 16. Pernos de Montaje para Mordazas Superiores Duras 7-897-5...
17. Pernos de Montaje del Mandril (Chuck) 7-897-7...
18 y 20. llaves Hex. 6-999-5...
19. Tornillo de Ajuste Fino 7-897-6...





Diámetros de mandril (Chuck): 4" hasta 12-1/2"



Diámetros de Mandril (Chuck): 15-3/4", 20", y 25"

Diá. D Mandril (Chuck)	F	E	A1	A	Agujero d (máx.)	H	Mordazas de 2 Piezas	Mordazas Sólidas	Mordazas Superiores Blandas**	C
							h			
4"	3.2677	1.7717	–	–	0.787	2.677	–	0.63	–	0.51
5"	4.252	2.1654	–	–	1.378	2.362	1.575	0.787	–	0.59
6-1/4"	5.5118	3.3858	–	–	1.654	2.677	1.71	1.26	1.697	0.67
8"	6.9291	4.3307	–	–	2.165	3.071	1.77	1.142	1.776	0.71
10"	8.8188	5.7086	–	–	2.992	3.504	2.05	1.339	2.071	0.79
12-1/2"	11.2598	7.0866	–	–	4.055	3.819	2.24	1.693	2.24	0.79
15-3/4"	6.75	–	11.748	11.782	5.354	4.803	2.638	–	–	0.87
20"	9.252	–	16.022	16.032	7.48	5.669	3.11	–	–	1.18
25"	13	–	16.022	16.032	9.921	5.905	3.425	–	–	1.18

Pernos de Montura M & T	
Rosca	Cant.
M8 x 1.25	3
M10 x 1.5	
M12 x 1.75	
M16 x 2	
5/8 x 11	6
3/4 x 10	
3/4 x 10	

Tornillos de Ajuste Fino N	
Rosca	Cant.
M10 x 1	4
M12 x 1*	
M12 x 1	
M18 x 1	8

** Para Mandriles (Chucks) de 2-Mordazas solamente

Ver páginas 23-25 para rangos de Agarre

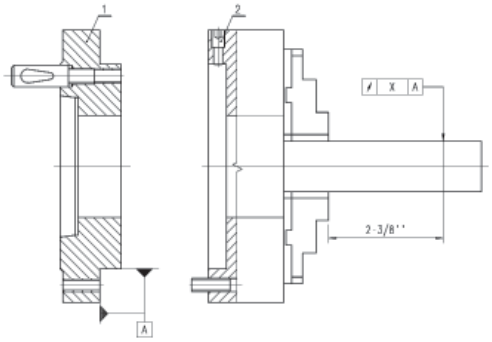
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) Autocentrantes "SET -TRU" de 3, 4, & 6 Mordazas, 0.0004" T.I.R.

Reborde del Contraplato

Caja trasera del Mandril (Chuck)

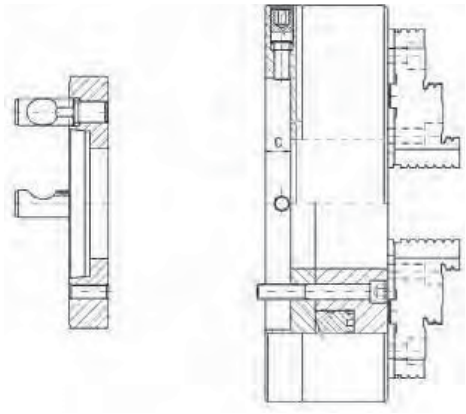


Principios del Contraplato y Mandril (Chuck) para Mandriles (Chucks) de 4" hasta 12-1/2" de Diámetro

- El diámetro exterior del contraplato, d, es el mismo del diámetro exterior del mandril (chuck), D
- El rango de incidencia entre la caja trasera del mandril (chuck) y el diámetro exterior del reborde de contraplato es de 0.0078" a 0.0129"

Reborde del Contraplato

Caja Trasera del Mandril (Chuck)

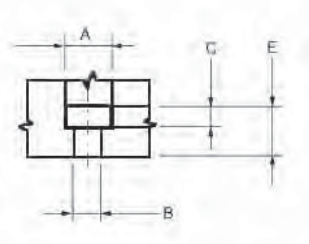


Principio del Contraplato y Mandril (Chuck) para Mandriles (Chucks) de 15-3/4" hasta 25" de Diámetro

- El diámetro exterior del contraplato, d, es el mismo del diámetro de la caja trasera del mandril (chuck), D
- El rango de incidencia entre la caja trasera del mandril (chuck) y el diámerto exterior del contraplato es de 0.0141" a 0.0236"

Dimensiones de la Ranura-en-T de los Mandriles (Chucks) de 3-Mordazas Solamente para Mandriles (Chucks) de 20" y 25" de Diámetro

Diá. Mandril (Chuck)	A	B (HB)	C	E	Longitud Ranura-en-T
20"	0.9055	.5512	.2362	0.8268	4.51
25"	1.1811	.7087	.4724	1.0236	4.69



Cara del Mandril (Chuck)

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas con Mordaza Reversibles Duras de 2-Piezas

- Cuerpo de Acero Forjado
- Diseño de 3 piñones

Cada mandril (chuck) se suministra con:

- 1 Juego de mordazas master duras
- 1 Juego de mordazas reversibles superiores duras
- 1 Llave
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Juego de tornillos de ajuste fino
- 2 Llaves Hex.
- Pernos de Ojo para mandril (chuck) tamaños 15-3/4 y más grandes

Tipo 3565

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	RPM máx.	Peso lbs.
5"	7-866-0500	783.25	1.378	3800	11
6-1/4"	7-866-0600	839.97	1.654	3500	21
8"	7-866-0800	988.44	2.165	3100	35
10"	7-866-1000	1,353.93	2.992	2700	59
12-1/2"	7-866-1200	1,958.85	4.055	2200	105
15-3/4"	7-866-1600	3,306.48	5.354	1800	201
20"	7-866-2000	8,272.56	7.480	1200	377
25"	7-866-2500	11,017.68	9.921	1000	630

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas con Mordazas Sólidas Duras

- Cuerpo de Acero Forjado
- Diseño de 3 piñones

Cada mandril (chuck) se suministra con:

- 1 Juego de mordazas sólidas duras de interiores
- 1 Juego de mordazas de exteriores sólidas duras
- 1 Llave
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Juego de tornillos de ajuste finos
- 1 Lave hex.

Tipo 3564

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	RPM máx.	Peso lbs.
4"	7-866-8040	629.47	.787	4200	7.3
5"	7-866-8050	660.96	1.378	3800	11
6-1/4"	7-866-8060	725.37	1.654	3500	21
10"	7-866-8100	1,136.33	2.992	2700	59
12-1/2"	7-866-8120	1,668.21	4.055	2200	105

Mandriles (Chucks) Autocentrantes SET-TRU de 4 y 6-Mordazas, 0.0004" T.I.R.

con Ajuste Fino, Cuerpo de Acero Forjado, Diseño de 2 y 3 Piñones

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 4-Mordazas con Mordazas Reversibles Duras de Dos-Piezas

Tipo 3765

Cada mandril (chuck) se suministra con:

- 1 Juego de mordazas "master" duras
- 1 Juego de mordazas reversibles superiores duras
- 1 Llave
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Juego de tornillos de ajuste fino
- 2 Llaves Hex.

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	RPM máx.	Peso lbs.
6-1/4"	7-847-0600	1,479.51	1.654	2500	22
8"	7-847-0800	1,696.46	2.165	2200	37
10"	7-847-1000	2,247.91	2.992	1900	65
12-1/2"	7-847-1200	2,792.36	4.055	1500	119

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 6-Mordazas con Mordazas Reversibles Duras de Dos-Piezas

Tipo 3865

Cada mandril (chuck) se suministra con:

- 1 Juego de mordazas "master" duras
- 1 Juego de mordazas reversibles superiores duras
- 1 Llave
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Juego de tornillos de ajuste fino
- 2 Llaves Hex.
- Pernos de ojo (sólo 16" a 25")

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	RPM máx.	Peso lbs.
5"	7-868-0500	1,080.42	1.378	3000	14
6-1/4"	7-868-0600	1,184.67	1.654	2500	25
8"	7-868-0800	1,426.38	2.165	2200	42
10"	7-868-1000	1,934.15	2.992	1900	78
12-1/2"	7-868-1200	2,804.54	4.055	1500	128
15-3/4"	7-868-1600	5,028.74	5.354	1300	250
20"	7-868-2000	9,729.99	7.480	800	397
25"	7-868-2500	14,203.20	9.921	700	647

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 6-Mordazas con Mordazas Sólidas Duras

Tipo 3864

Cada mandril (chuck) se suministra con:

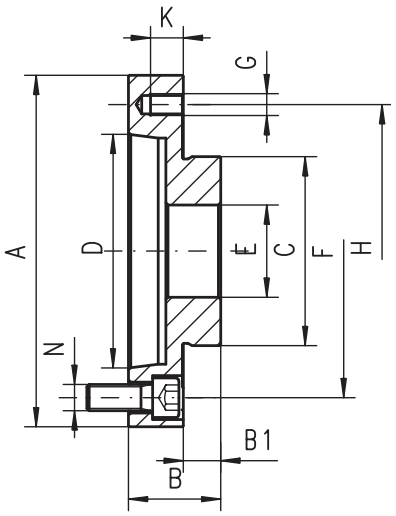
- 1 Juego de mordazas sólidas duras de Interiores
- 1 Juego de mordazas EXT. sólidas duras
- 1 Llave
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Juego de tornillos de ajuste fino
- 1 Llave hex.

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	RPM máx.	Peso lbs.
4"	7-868-8040	725.76	.787	4000	9.7
5"	7-868-8050	846.16	1.378	3000	14
6-1/4"	7-868-8060	1,015.42	1.654	2500	25
8"	7-868-8080	1,235.49	2.165	2200	42
10"	7-868-8100	1,643.98	2.992	1900	78
12-1/2"	7-868-8120	2,345.11	4.055	1500	128

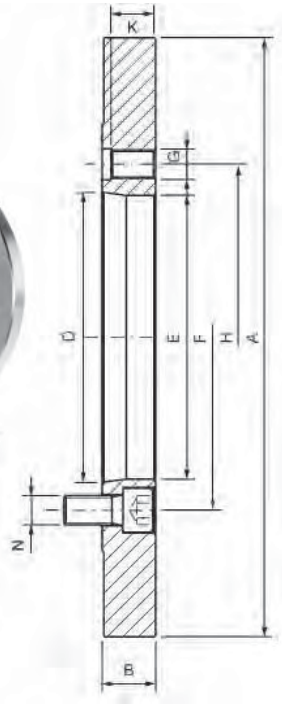
Contraplatos de Acero Tipo A Totalmente Maquinados para Mandriles (Chucks) "SET-TRU"

- Diseñados para Montaje con Husillos A1 y A2 Norma Americana

Tipo A



Diámetros del Mandril (Chuck): 5" a 12-1/2"



Diámetros del Mandril (Chuck): 15-3/4" a 25"

Tipo 8215

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Longitud Cono	A	D	E	F	C	H	Agujeros de Montaje G	K	B1	B	Pernos de Montaje de Husillo N	No. de Pernos	Peso lbs.
5"	7-874-054	212.16	A4	4.92	2.500	1.378	3.252	2.164	4.252	M8 x 1.25	.87	.55	1.42	7/16 - 14	4	4.8
	7-874-055	212.16	A5	4.92	3.2505		4.126				.87		1.42	7/16 - 14		4.2
	7-874-056	212.16	A6	6.30	4.1880		5.252				.53		1.89	1/2 - 13		9.1
6-1/4"	7-874-065	227.45	A5	6.30	3.2505	1.654	4.126	3.385	5.512	M10 x 1.5	.82	.69	1.45	7/16 - 14	4	6.77
	7-874-066	234.45	A6		4.1880		5.252				.82		1.65	1/2 - 13		6.97
8"	7-874-085	240.41	A5	7.87	3.2505	2.165	4.126	4.330	6.929	M10 x 1.5	.62	.66	1.428	7/16 - 14	4	9.3
	7-874-086	251.67	A6		4.1880		5.252				1.10		1.77	1/2 - 13		13.5
10"	7-874-105	309.24	A5	9.84	3.2505	2.992	4.126	5.708	8.819	M12 x 1.75	.74	.74	1.49	7/16 - 14	4	17.3
	7-874-106	309.24	A6		4.1880		5.252				.74		1.49	1/2 - 13		17.3
	7-874-108	322.80	A8		5.5007		6.748				1.06		1.81	5/8 - 11		20.2
12-1/2"	7-874-126	446.47	A6	12.40	4.1880	4.055	5.252	7.076	11.260	M16 x 2	.74	.74	1.49	1/2 - 13	4	27.3
	7-874-128	458.55	A8		5.5007		6.748				1.06		1.81	5/8 - 11		35.7
	7-874-129	472.26	A11		7.7507		9.252				1.42		2.17	3/4 - 10		41.20
15-3/4"	7-874-166	741.31	A6	11.75	4.1880	4.055	5.252	–	6.748	5/8 - 11	1.38	–	1.38	1/2 - 13	6	31.4
	7-874-168	741.31	A8		5.5007	5.346	6.748				1.14	–	1.46	5/8 - 11		28.8
	7-874-169	741.31	A11		7.7507	5.354	9.252				1.06	–	1.89	3/4 - 10		35.8
20"	7-874-208	1,122.08	A8	16.02	5.5007	5.346	6.748	–	9.252	3/4 - 10	1.42	–	1.42	5/8 - 11	6	69
	7-874-209	1,122.08	A11		7.7507	7.590	9.252				1.18	–	1.42	3/4 - 10		61
	7-874-215	1,179.36	A15		11.2505	7.480	13.000				1.18	–	2.05	7/8 - 9		76
25"	7-874-258	1,504.53	A8	16.02	5.5007	5.346	6.748	–	13.000	3/4 - 10	1.42	–	1.42	5/8 - 11	6	69
	7-874-259	1,504.14	A11	16.02	7.7507	7.590	9.252				1.42	–	1.42	3/4 - 10		61
	7-874-260	1,504.53	A15	16.02	11.2505	9.921	13.000				2.05	–	2.05	7/8 - 9		76
	7-874-265	1,504.53	A20	21.00	16.2518		18.252			1 - 8	2.76	–	2.76	1 - 8		90

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

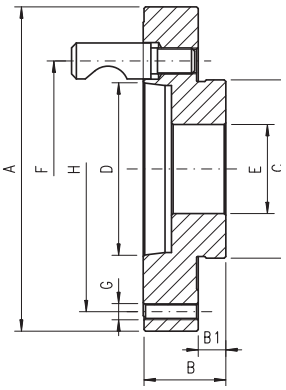
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Contraplatos de Acero Tipo D Totalmente Maquinados para Mandriles (Chucks) "SET-TRU"

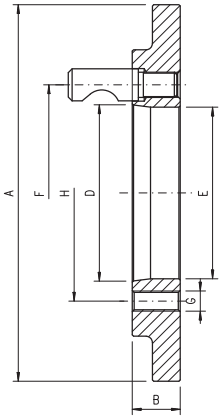
- Husillos de Ajuste Tipo D1 Norma Americana

Tipo D

Tipo 8245



Diámetros del Mandril (Chuck): 4" a 12-1/2"

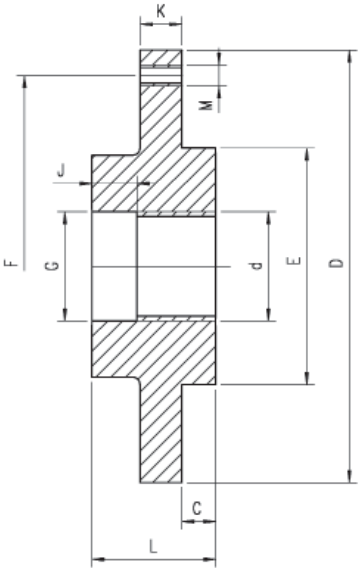


Diámetros del Mandril (Chuck): 15-3/4" a 25"

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Longitud Cono	Pines		A	F	D	E	C	H	Agujeros de Montaje G	B1	B	Peso Cant. Diá. lbs.
				Cant.	Diá.										
4"	7-875-043	282.27	D1-3	3	9/16"	3.94	2.78	2.1250	.787	1.771	3.268	M8 x 1.25	.47	1.50	3.31
	7-875-044	282.27	D1-4	3	5/8"	4.25	3.25	2.5005						1.57	3.97
5"	7-875-053	297.04	D1-3	3	9/16"	4.92	2.78	2.1250	1.378	2.164	4.252	M8 x 1.25	.55	1.57	5.95
	7-875-054	319.33	D1-4	3	5/8"	4.92	3.25	2.5005						1.54	5.73
	7-875-055	343.96	D1-5	6	3/4"	5.31	4.13	3.2503						1.73	6.92
	7-875-056	343.96	D1-6	6	7/8"	7.12	5.25	4.1878						1.89	13.06
	7-875-058	365.99	D1-8	6	1"	8.86	6.45	5.50075						2.09	15.00
6-1/4"	7-875-063	366.25	D1-3	3	9/16"	6.30	2.78	2.1250	1.654	3.385	5.512	M10 x 1.5	.63	1.81	10.80
	7-875-064	384.13	D1-4	3	5/8"		3.25	2.5005						1.81	9.92
	7-875-065	384.13	D1-5	6	3/4"		4.13	3.2503						1.81	9.89
	7-875-066	384.13	D1-6	6	7/8"	6.69	5.25	4.1878						1.97	13.00
	7-875-068	384.13	D1-8	6	1"	6.30	6.75	5.50075						1.54	25
8"	7-875-083	401.89	D1-3	3	9/16"	7.87	2.78	2.1250	2.024	4.330	6.929	M10 x 1.5	.67	1.30	10.36
	7-875-084	401.89	D1-4	3	5/8"		3.25	2.5005	2.165					1.30	10.36
	7-875-085	401.89	D1-5	6	3/4"		4.13	3.2503						1.85	15.87
	7-875-086	401.89	D1-6	6	7/8"		5.25	4.1878						2.01	17.64
	7-875-088	407.98	D1-8	8	1"	8.86	6.75	5.50075						2.24	20.00
10"	7-875-104	529.29	D1-4	3	5/8"	9.84	3.25	2.6005	2.382	5.708	8.819	M12 x 1.75	.75	1.50	18.84
	7-875-105	533.82	D1-5	6	3/4"		4.13	3.2510	3.130					1.50	17.64
	7-875-106	560.39	D1-6	6	7/8"		5.25	4.1878	2.992					2.09	28.44
	7-875-108	596.16	D1-8	6	1"		6.75	5.50075	2.992					2.36	32.41
12-1/2"	7-875-126	790.56	D1-6	6	7/8"	12.40	5.25	4.1878	4.055	7.086	11.260	M16 x 2	.75	1.50	28.44
	7-875-128	810.65	D1-8	6	1"		6.75	5.50075						2.24	47.84
	7-875-129	810.65	D1-11	6	1-3/16"		9.25	7.75055						2.52	52.91
15-3/4"	7-875-166	1,078.27	D1-6	6	7/8"	11.75	5.25	4.1878	4.055	–	6.748	5/8 - 11	–	1.38	29.0
	7-875-168	1,078.27	D1-8	6	1"		6.75	5.50075	5.358					1.50	27.2
	7-875-169	1,078.27	D1-11	6	1-3/16"		9.25	7.75055						1.89	26.8
20"	7-875-208	1,515.54	D1-8	6	1"	16.02	6.75	5.50075	5.358	–	9.252	3/4 - 10	–	1.50	74
	7-875-209	1,515.54	D1-11	6	1-3/16"		9.25	7.75055	7.590					1.73	78
	7-875-215	1,515.54	D1-15	6	1-3/8"		13.00	11.2505	7.480					2.05	83
25"	7-875-258	1,551.70	D1-8	6	1"	16.02	6.75	5.50075	5.358	–	13.071	3/4 - 10	–	1.50	74
	7-875-259	1,552.35	D1-11	6	1-3/16"		9.25	7.75055	7.590					1.73	78

Para Pines de ajuste, ver página 401

Contraplatos de Acero Roscados Totalmente Maquinados para Mandriles (Chucks) "SET-TRU"



Roscado

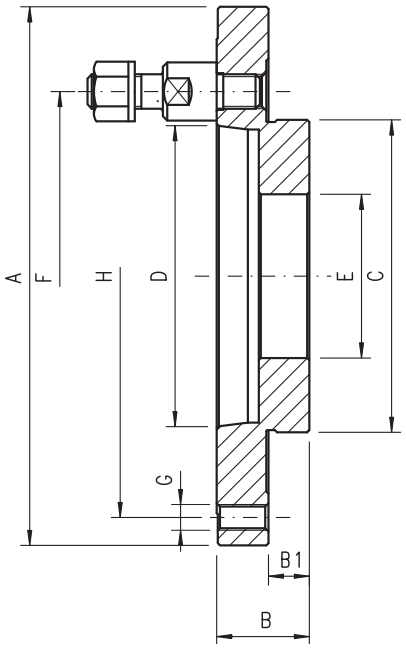
Tipo 8285

Diá. D Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Rosca d	G	E	F	L	C	K	M	No. de Pernos	Peso lbs.
4"	7-876-042	139.58	1-1/2 - 8 UN-2B	1.5150	1.771	3.268	1.54	0.47	.51	M8 x 1.25	3	5.29
5"	7-876-052	165.89	1-1/2 - 8 UN-2B	1.5150	2.164	4.252	1.54	0.55	.51	M8 x 1.25	3	6.61
	7-876-054	165.11	2-3/16 - 10 Hardinge	2.1889			2.44					7.05
	7-876-056	165.89	2-1/4 - 8 UN-2B	2.260			1.54					6.8
6-1/4"	7-876-062	194.53	1-1/2 - 8 UN-2B	1.5150	3.385	5.512	1.50	0.63	.59	M10 x 1.5	3	7.05
	7-876-064	191.81	2-3/16 - 10 Hardinge	2.1889			1.61					7.50
	7-876-066	194.53	2-1/4 - 8 UN-2B	2.2600			1.75					7.94
8"	7-876-082	244.30	1-1/2 - 8 UN-2B	1.5150	4.330	6.929	1.50	0.67	.59	M10 x 1.5	3	9.92
	7-876-083	244.30	2-1/4 - 8 UN-2B	2.2600			1.75					11.46
	7-876-084	244.30	2-3/8 - 6 UN-2B	2.3850			2.00					13.89

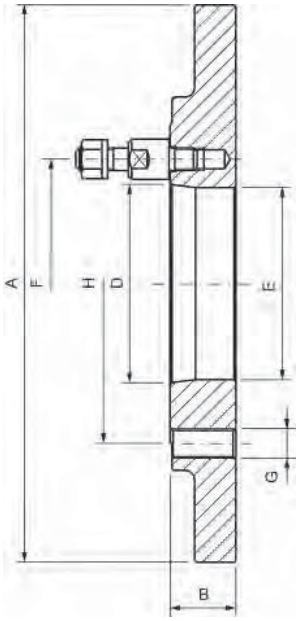
Contraplatos de Acero Tipo C Totalmente Maquinados para Mandriles (Chucks) "SET-TRU"

- DIN 55027

Tipo C



Diámetros del Mandril (Chuck)
Tipo C : 5" a 12-1/2"



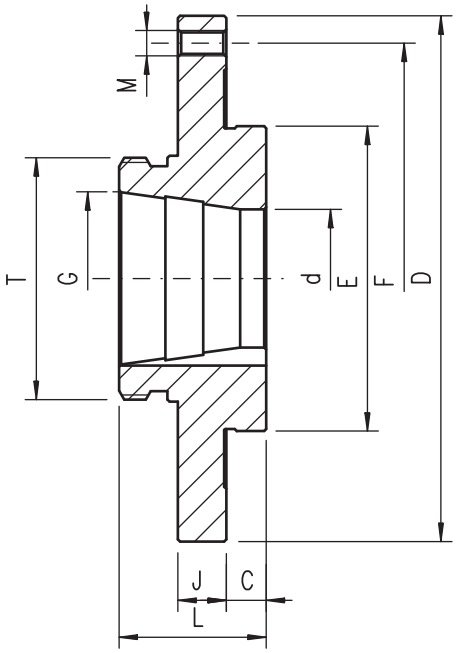
Diámetros del Mandril
(Chuck): 15-3/4" a 25"

Tipo 8235

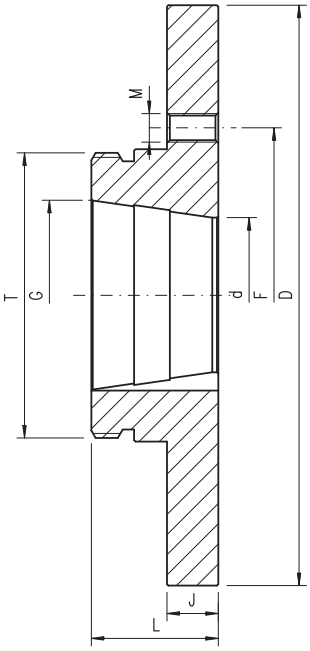
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Longitud Cono	A	D	E	C	H	F	B1	B	G	No. de Pines	Peso lbs.
6-1/4"	7-920-066	233.80	C-6	6.30	4.188	1.65	3.385	5.512	5.252	.63	1.26	M10 x 1.5	4	6.0
8"	7-920-086	310.52	C-6	7.87	4.188	2.17	4.330	6.929	5.252	.67	1.57	M10 x 1.5	4	12.0
10"	7-920-106	390.74	C-6	9.84	4.188	2.99	5.708	8.819	5.252	.75	1.69	M12 x 1.75	4	28.0
12-1/2"	7-920-128	605.23	C-8	12.4	5.501	4.06	7.086	11.26	6.748	.75	1.69	M16 x 2	4	48.0
15-3/4"	7-920-168	813.63	C-8	11.75	5.501	5.35	–	6.75	6.75	–	1.46	5/8 - 11	4	27
	7-920-169	625.84	C-11		7.751	4.72			9.25				6	25
20"	7-920-208	1,185.97	C-8	16.02	5.501	5.35	–	9.25	6.75	–	1.42	3/4 - 10	4	70
	7-920-209	1,185.97	C-11		7.751	7.57			9.25				6	66

Contraplatos de Acero Tipo L Totalmente Maquinados para Mandriles (Chucks) "SET-TRU"

Tipo L



Diámetros del Mandril (Chuck): 5" hasta 12-1/2"



Diámetros del Mandril (Chuck): 15-3/4" hasta 25"

Tipo 8255

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Longi-tud Cono	D	Rosca T - UNS3	G	d	E	F	M	J	C	L	Peso lbs.
5"	7-879-9051	221.88	L00	4.92	3-3/4 - 6	2.750	2.20	2.164	4.252	M10 x 1.5	–	0.55	–	7.5
6-1/4"	7-879-9061	239.37	L00	6.30	3-3/4 - 6	2.750	2.20	3.385	5.51	M10 x 1.5	0.79	0.63	2.56	9.0
	7-879-9062	239.37	L0		4-1/2 - 6	3.250	2.60							9.5
8"	7-879-9081	251.29	L00	7.87	3-3/4 - 6	2.750	2.20	4.330	6.93	M10 x 1.5	0.79	0.67	2.56	15.0
	7-879-9082	251.29	L0		4-1/2 - 6	3.250	2.60							15.4
	7-879-9083	251.29	L1		6 - 6	4.125	3.35						2.99	16.5
10"	7-879-9101	305.86	L00	9.84	3-3/4 - 6	2.750	2.20	5.708	8.82	M12 x 1.75	0.91	0.75	2.76	25.0
	7-879-9102	305.86	L0		4-1/2 - 6	3.250	2.60							26.1
	7-879-9103	305.86	L1		6 - 6	4.125	3.35						2.99	37.0
12-1/2"	7-879-9122	520.73	L0	12.40	4-1/2 - 6	3.250	2.60	7.086	11.26	M16 x 2	0.91	0.75	2.76	37.0
	7-879-9123	520.73	L1		6 - 6	4.125	3.35						2.99	
	7-879-9124	563.37	L2		7-3/4 - 5	5.250	4.29						3.50	38.8
15-3/4"	7-879-9163	721.48	L1	11.75	6 - 6	4.125	3.35	–	6.75	5/8 - 11	0.87	–	2.95	34.2
	7-879-9164	801.32	L2		7-3/4 - 5	5.250	4.29						3.46	45.4
	7-879-9165	864.95	L3		10-3/8 - 4	6.500	5.43						3.94	67.2
20"	7-879-9264	1,399.68	L2	16.02	7-3/4 - 5	5.250	4.29	–	9.25	3/4 - 10	1.18	–	3.66	60.2

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

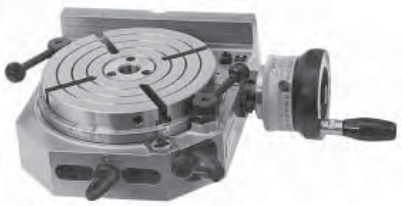
Contraplatos "SET-TRU"

TOOLMEX Industrial Solutions

Platos Bases de Mandril (Chuck) para Mesas Rotativas

- Perfectos para todas las mesas rotativas con Ranuras-T 3/6 y 4/8
- Diseñadas para usar con Mandriles (Chucks) BISON-BIAL "SET-TRU"
- Los platos bases se suministran con cuatro pernos de montaje con Tuercas-en-T y un perno MT
- Ver página 441 para más información

Vista Trasera



Tipo 8298

Diá. Mandril (Chuck)	Plato Base			Perno MT		
	Número de Parte	Precio US$	Peso lbs	Número de Parte	Precio US$	MT
5"	7-872-605	204.38	3.9	7-872-932	15.68	2
6-1/4"	7-872-606	240.80	11.5	7-872-933	17.11	3
8"	7-872-608	294.58	16.8			
10"	7-872-610	333.07	27.4			
12-1/2"	7-872-612	459.82	46.3			
15-3/4"	7-872-616	660.70	40.0	7-872-934	18.66	4
20"	7-872-620	1,006.08	77.0	7-872-935	94.48	5

Bases de Mandril (Chuck) para Mesas de Máquinas Fresadoras

- Perfectos para todas las mesas de máquinas fresadoras
- Diseñadas para usar con Mandriles (Chucks) BISON-BIAL SET-TRU
- Ver página 478-479 para más información

Tipo 9452

Diá. Mandril (Chuck)	Base Plate		
	Número de Parte	Precio US$	Peso lbs.
6-1/4"	7-630-606	261.79	10.3
8"	7-630-608	300.67	16.2
10"	7-630-610	359.64	25.0
12-1/2"	7-630-612	453.60	35.5

Contraplatos de Acero 5C Totalmente Maquinados para Mandriles (Chucks) de 3 y 6-Mordazas

- Los contraplatos y los mandriles (chucks) "SET-TRU" se venden por separado

Tipo 8288

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Contraplato 5C	Precio US$	Mandriles (Chucks) de 3-Mordazas	Precio US$	Mandriles (Chucks) de 6-Mordazas	Precio US$	Longitud Total	Cuerpo del Mandril (Chuck)**	Rango de Agarre Mín-Máx
4"	7-912-304	219.02	7-866-8040*	629.47	7-868-8040*	725.76	7.29	2.68	.12 - 3.66
5"	7-912-305	235.87	7-866-0500	783.25	7-868-0500	1,080.42	7.12	2.362	.12 - 4.92
6-1/4"	7-912-306	282.01	7-866-0600	839.97	7-868-0600	1,184.67	7.95	2.677	.12 - 6.3

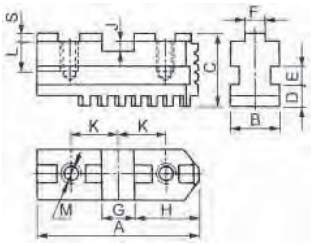
* Sólo mordazas sólidas de 4"
** Las dimensiones del Mandril (Chuck) se pueden encontrar en la página 385

Mordazas "Master" Duras para Mandriles (Chucks) "SET-TRU" de 3, 4 y 6-Mordazas

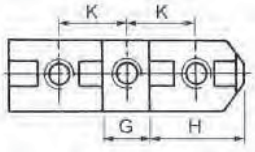
- Mordazas Norma Tongue & Groove Americana
- Se venden en juegos

Juego de 3 piezas

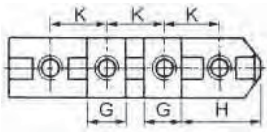
Juego de 6 piezas



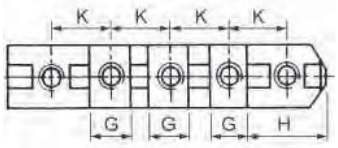
Diámetros de 5" a 10"



Diámetros de 12" y 16"



Diámetro 20"



Diámetros de 25" a 32"

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 4-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 6-Mordazas	Precio US$
5"	7-885-305	148.13	–	–	7-885-605	311.30
6-1/4"	7-885-306	154.47	7-885-406	222.72	7-885-606	316.74
8"	7-885-308	169.17	7-885-408	255.18	7-885-608	385.95
10"	7-885-310	217.80	7-885-410	312.27	7-885-610	462.28
12-1/2"	7-885-312	299.22	7-885-412	464.49	7-885-612	664.98
15-3/4"	7-885-316	397.56	–	–	7-885-616	789.26
20"	7-885-320	726.69	–	–	7-885-620	1,722.38
25"	7-885-325	900.33	–	–	7-885-625	2,244.02

Todas las mordazas sólidas y "master" se han fabricado según las rígidas especificaciones de BISON-BIAL

Diá. Mandril (Chuck)	K	H	G	F	J	S	L	D	E	B	Longitud Total A	Rosca M	2-Mordazas	3-Mordazas	4-Mordazas	6-Mordazas
	Pulgadas												Peso del Juego – lbs.			
5"	5/8	57/64	.4996	5/16	.1575	.1260	.4724	.3150	.3150	.7874	2.1259	5/16 - 18	–	0.93	–	1.9
6-1/4"	3/4	1-1/8					.5511				2.5590	3/8 - 16	.80	1.20	1.60	2.40
8"	7/8	1-3/8						.3543	.3937	.9843	3.1102		1.40	2.10	2.80	4.20
10"	1-1/16	1-9/16	.7496	1/2			.6299	.4331	.4724	1.1024	3.6220	1/2 - 13	2.13	3.20	4.27	6.40
12-1/2"	1-1/4	1-7/8						.5000		1.2598	4.3307		3.40	5.10	6.80	10.20
15-3/4"	1-1/2	2-1/4			.2835	.2480	.8661	.5906	.5512	1.4173	5.1181	5/8 - 11	–	7.30	–	14.60
20"							1.2598	.6299		1.5748	6.5351	3/4 - 10	–	14.4	–	28.80
25"										1.9685	8.2677		–	27.1	–	44.20

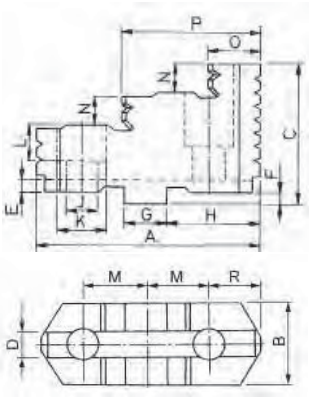
Mordazas Superiores Duras para Mandriles (Chucks) de 3, 4 y 6-Mordazas

- Mordazas Norma Tongue & Groove Americana
- Se venden por juegos

Los pernos de montaje de mordazas pueden ser encontrados en la página 400

Juego de 3 piezas

Juego de 6 Piezas

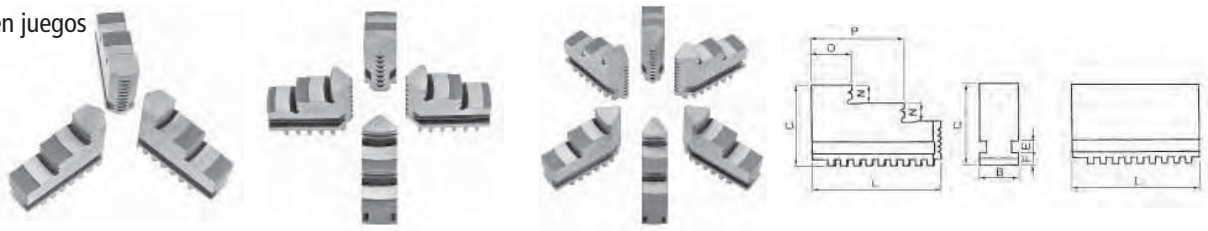


Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 3-Mordazas Serración Perfeccionada	Precio US$	Número de Parte 4-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 6-Mordazas	Precio US$
5"	7-883-305	183.00	–	–	–	–	7-883-605	361.84
6-1/4"	7-883-306	224.60	–	–	7-883-406	298.86	7-883-606	441.03
8"	7-883-308	226.41	–	–	7-883-408	355.49	7-883-608	534.47
10"	7-883-310	265.16	7-883-3100	375.32	7-883-410	371.17	7-883-610	627.91
12-1/2"	7-883-312	325.94	7-883-3120	465.39	7-883-412	456.32	7-883-612	772.03
15-3/4"	7-883-316	444.66	7-883-3160	628.17	–	–	7-883-616	1,111.71
20"	7-883-320	744.09	7-883-3200	1,246.62	–	–	7-883-620	2,099.26
25"	7-883-325	883.87	7-883-3250	1,321.01	–	–	7-883-625	2,202.29

Diá. Mandril (Chuck)	M	H	G	J	K	D	E	F	N	C	B	Longi-tud Total A	O	P	3-Mordazas	4-Mordazas	6-Mordazas
															Peso del Juego – lbs.		
5"	5/8	57/64	.4996	.35	.59	.3129	.157	.1260	.315	1.516	.866	2.205	.57	1.38	0.93	–	1.90
6-1/4"	3/4	1-1/8		.43	.71				.335	1.634	.984	2.638	.71	1.63	1.20	1.60	2.40
8"	7/8	1-3/8							.374	1.713	1.063	3.174	.85	2.01	2.10	2.80	4.20
10"	1-1/16	1-9/16	.7496	.55	.78	.5004			.472	2.023	1.280	3.740	.96	2.32	3.20	4.27	6.40
12-1/2"	1-1/4	1-7/8							.512	2.165	1.457	4.331	1.04	2.68	5.10	6.80	10.20
15-3/4"	1-1/2	2-1/4		.71	1.0			.2480	.532	2.539	1.654	5.000	1.06	3.01	7.30	–	14.60
20"				.87	1.3				.689	2.933	1.654		1.97	3.46	14.40	–	28.80
25"									.827	3.228	2.047		2.01	3.50	27.10	–	44.20

Mordazas Sólidas Duras Interiores para Mandriles (Chucks) de 3, 4 y 6-Mordazas

• Se venden en juegos

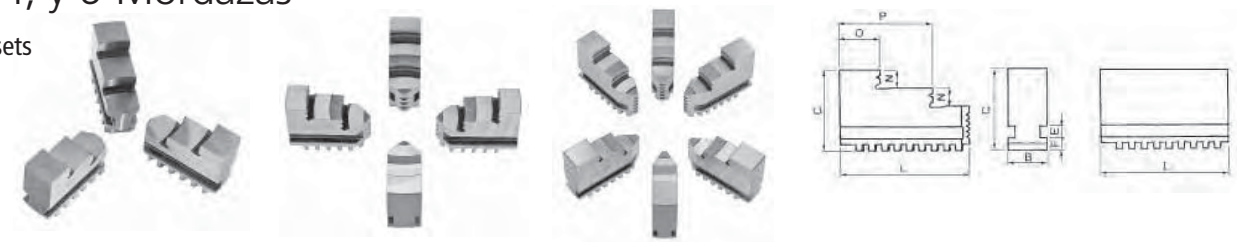


Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Número de Parte 4-Mordazas	Número de Parte 6-Mordazas	C	L	B	F	E	N	P	O	Peso del Juego – lbs.		
				Pulgadas								3-Mordazas	4-Mordazas	6-Mordazas
4"	7-881-304	–	7-881-604	1.2598	1.6535	.5906	.2362	.2362	.2756	1.063	.433	.58	–	1.16
5"	7-881-305	–	7-881-605	1.5748	2.0079	.7874	.3150	.3150	.3150	1.319	.512	1.2	–	2.4
6-1/4"	7-881-306	7-881-406	7-881-606	2.0866	2.7559	.7874	.3150	.3150	.3937	1.772	.748	2.4	3.2	4.8
8"	7-881-308	7-881-408	7-881-608	2.1260	3.3465	.9843	.3543	.3937	.4724	2.244	.906	3.2	4.3	6.5
10"	7-881-310	7-881-410	7-881-610	2.4803	4.1339	1.1024	.4331	.4724	.5512	2.736	1.102	5.2	7.0	10.
12-1/2"	7-881-312	7-881-412	7-881-612	2.8740	4.9213	1.2598	.5000	.4724	.7087	3.268	1.358	8.7	12	18

Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 4-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 6-Mordazas	Precio US$
7-881-304	119.62	–	–	7-881-604	250.26
7-881-305	125.19	–	–	–	–
7-881-306	143.60	7-881-406	226.67	7-881-606	340.07
7-881-308	152.80	7-881-408	241.96	7-881-608	358.34
7-881-310	189.60	7-881-410	298.86	7-881-610	429.75
7-881-312	311.30	7-881-412	490.80	7-881-612	702.43

Mordazas Sólidas Duras de Exteriores para Mandriles (Chucks) de 3, 4, y 6-Mordazas

• Sold in sets



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Número de Parte 4-Mordazas	Número de Parte 6-Mordazas	C	L	B	F	E	N	P	O	Peso del Juego – lbs.		
				Pulgadas								3-Mordazas	4-Mordazas	6-Mordazas
4"	7-880-304	–	7-880-604	1.2598	1.6535	.5906	.2362	.2362	.2756	1.063	.433	.58	–	1.16
5"	7-880-305	–	7-880-605	1.5748	2.0079	.7874	.3150	.3150	.3150	1.319	.512	1.2	–	2.4
6-1/4"	7-880-306	7-880-406	7-880-606	2.0866	2.7559	.7874	.3150	.3150	.3937	1.772	.748	2.4	3.2	4.8
8"	7-880-308	7-880-408	–	2.1260	3.3465	.9843	.3543	.3937	.4724	2.244	.906	3.2	4.3	6.5
10"	7-880-310	7-880-410	7-880-610	2.4803	4.1339	1.1024	.4331	.4724	.5512	2.736	1.102	5.2	7.0	10.
12-1/2"	7-880-312	7-880-412	7-880-612	2.8740	4.9213	1.2598	.5000	.4724	.7087	3.268	1.358	8.7	12	18

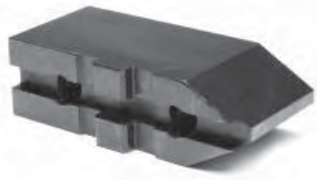
Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 4-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 6-Mordazas	Precio US$
7-880-304	119.62	–	–	7-880-604	259.20
7-880-305	125.19	–	–	7-880-605	294.32
7-880-306	143.60	7-880-406	226.67	7-880-606	340.07
7-880-308	152.80	7-880-408	241.96	7-880-608	358.34
7-880-310	189.60	7-880-410	298.86	7-880-610	429.75
7-880-312	311.30	7-880-412	490.80	7-880-612	702.43

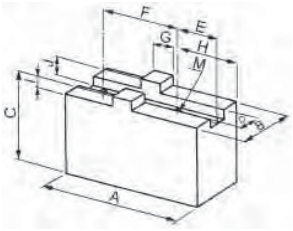
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

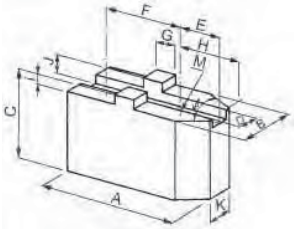
Mordazas Superiores Blandas para Mandriles (Chucks) de 3, 4, y 6-Mordazas

- Se venden por pieza





Para Mandriles (Chucks) de 2, 3, y 4-Mordazas



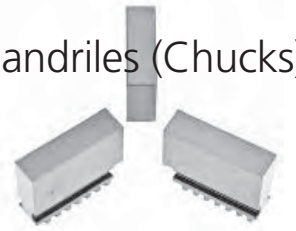
Para Mandriles (Chucks) de 6-Mordazas

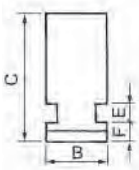
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3 y 4-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 6-Mordazas	Precio US$
5"	7-884-305	16.00	–	–
6"	7-884-306	18.90	7-884-606	36.81
8"	7-884-308	21.40	7-884-608	41.08
10"	7-884-310	31.10	7-884-610	58.58
12"	7-884-312	42.10	7-884-612	73.74
16"	7-884-316	54.40	7-884-616	102.00
20"	7-884-320	130.25	–	–
25"	7-884-325	186.36	–	–

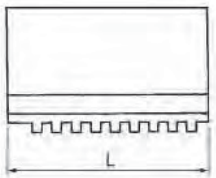
Diá. Mandril (Chuck)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	M Tamaño Perno	3, 4, y 6-Mordazas Peso por Pieza lbs.
5"	2.520	0.866	1.520	.3129	0.5910	1-1/4	.500	1.000	.1260	.283	–	5/16 - 18	.66
6-1/4"	3.071	1.000	1.634		0.8386	1-1/2		1.339			.118	3/8 - 16	1.01
8"	3.543	1.063	1.713		0.9488	1-3/4		1.575			.197		1.43
10"	4.173	1.280	2.028	.5000	1.0827	2-1/8	.750	1.772			.315	1/2 - 13	2.54
12-1/2"	4.724	1.457	2.165		1.2087	2-1/2		2.087	.2480		.394		3.53
15-3/4"	5.512	1.654	2.539		1.3443	3		2.480		.406	.512	5/8 - 11	4.85
20"	5.512	1.654	2.933		1.3543						.590	3/4 - 10	5.29
25"	6.299	2.047	3.288								.669		9.26

Mordazas Sólidas Blandas para Mandriles (Chucks) de 3 y 4-Mordazas

- Se venden en juegos







Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 4-Mordazas	Precio US$	C	L	B	F	E	Peso del Juego - lbs.	
					Pulgadas					3-Mordazas	4-Mordazas
4"	7-882-304	84.89	–	–	1.2598	1.6535	.5906	.2362	.2362	.86.	–
5"	7-882-305	84.63	–	–	1.5748	2.0079	.7874	.3150	.3150	1.7	–
6-1/4"	7-882-306	97.59	7-882-406	154.74	2.0866	2.7559				3.3	4.4
8"	7-882-308	112.23	7-882-408	174.57	2.1260	3.3465	.9843	.3543	.3937	5.3	7.1
10"	7-882-310	141.78	7-882-410	224.60	2.4803	4.1339	1.1024	.4331	.4724	9.0	12
12-1/2"	7-882-312	226.41	7-882-412	379.47	2.8740	4.9213	1.2598	.5000	.4724	13	17

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

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

Partes de Repuesto para Mandriles (Chucks) 3, 4 y 6-Mordazas con Cuerpo de Acero Forjado

Diá. Mandril (Chuck)	Corona				
	Número de Parte	Precio US$	D	H	Wt lbs
4"	7-887-304	148.13	2.74	0.49	0.34
5"	7-887-505	189.60	3.7	0.63	0.84
6"	7-887-506	226.67	4.88	0.83	2.03
8"	7-887-508	276.96	6.24	0.94	3.62
10"	7-887-510	377.40	7.82	1.1	4.54
12"	7-887-512	497.28	10.1	1.2	10.2
16"	7-887-516	1,222.78	12.9	1.3	22.7
20"	7-887-520	2,633.08	16.4	1.2	36.4
25"	7-887-525	3,680.12	21.3	1.6	66.0

Piñón				
Part Number	Precio US$	D	H	Wt lbs
7-886-304	39.14	0.98	1.4	0.12
7-886-505	41.47		1.44	0.13
7-886-506	43.68	1.1	1.57	0.18
7-886-508	52.36	1.2	1.99	0.37
7-886-510	63.24	1.4	2.36	0.44
7-886-512	78.54	1.5	2.85	0.71
7-886-516	106.66	1.7	3.66	1.3
7-886-520	312.60	2	4.45	2.1
7-886-525	375.32		5.24	2.5

Diá. Mandril (Chuck)	Llave*		
	Número de Parte	Precio US$	Square Size
4"	7-889-005	41.47	0.35
5"	7-889-005	41.47	
6"	7-889-008	43.68	0.43
8"	7-889-008	43.68	
10"	7-889-012	54.69	0.55
12"	7-889-012	54.69	
16"	7-889-016	78.80	0.67
20"	7-889-025	120.53	0.75
25"	7-889-025	120.53	

Guía de Piñón		
Part Number	Precio US$	ID
–	–	–
7-888-505	15.81	0.98
7-888-506	17.70	1.1
7-888-508	19.20	1.2
7-888-510	27.09	1.4
7-888-512	29.16	1.5
7-888-516	46.92	1.7
7-888-520	54.21	2
7-888-525	66.45	

Chaveta		
Part Number	Precio US$	D
7-888-904*	4.67	–
7-888-705	4.71	1.52
7-888-706	6.18	1.72
7-888-708	6.96	1.85
7-888-710	8.40	1.94
7-888-712	10.35	2.17
7-888-716	14.04	2.42
7-888-720	12.39	2.76
7-888-725	18.48	2.95

* Las llaves tienen resorte para la seguridad del operador
La remoción del resorte no está recomendada y puede invalidar la garantía del mandril (Chuck)

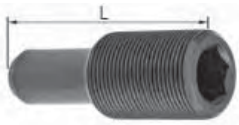
* Tornillo retén de piñón

D = Diámetro Externo
H = Altura
L = Largo Total

Partes de Repuesto para "SET-TRU"

TOOLMEX Industrial Solutions

Tornillos de Ajuste Fino



- Se venden por pieza

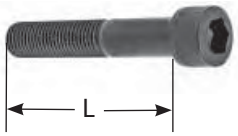
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Tornillo	Precio US$	Tamaño Tornillo mm	L	No. de Tornillos
4"	7-897-6040*	19.44	M10 x 1	1.02	4
	7-897-6041	12.96	M12 x 1		
5"	7-897-6051	12.96		1.34	4
6"	7-897-6061	16.85	M18 x 1	1.42	
8"	7-897-6081	16.85		1.70	
10"	7-897-6101	16.85		2.03	
12"	7-897-6121	16.85		2.62	
16"	7-897-6161	16.85		1.93	8
25"	7-897-6251	19.44		4.33	

Número de Parte Llave Hex.	Precio US$
6-999-585	0.81
6-999-586	0.99
6-999-590	1.35

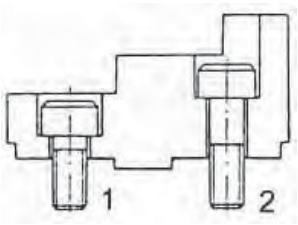
* Sólo para mandriles (chucks) de 6-mordazas

Pernos de Montaje para Mordazas Superiores Blandas y Duras

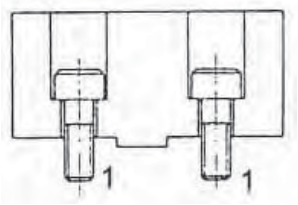
- Se venden por pieza



Diá. Mandril (Chuck)	Rosca	Tornillo No.1 Tornillo Corto			Tornillo No.2 Tornillo Largo		
		Número de Parte	Precio US$	L	Número de Parte	Precio US$	L
5"	5/16 - 18	7-897-503	12.96	.75	7-897-504	12.96	1.00
6-1/4"	3/8 - 16	7-897-510			7-897-512	12.96	1.25
8"							
10"	1/2 - 13	7-897-530		1.00	7-897-531	12.96	1.50
12-1/2"							
15-3/4"	5/8 - 11	7-897-540		1.25	7-897-541	12.96	1.75
20"	3/4 - 10	7-897-558		1.50	7-897-561	19.44	3.00
25"					7-897-562	16.85	3.25



Mordazas de Grada



Mordazas Blandas

Partes de Repuesto para "SET-TRU"

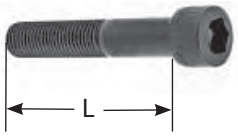
Pines de Ajuste y Tornillos Prisioneros

• Se venden por pieza

Tamaño Cono	Pines de Ajuste			
	Número de Parte	Precio US$	Diámetro	Rosca
D1-3	7-899-103	28.25	9/16"	M10 x 1
D1-4	7-899-104	28.25	5/8"	
D1-5	7-899-105	30.46	3/4"	M12 x 1
D1-6	7-899-106	34.86	7/8"	M16 x 1.5
D1-8	7-899-108	41.47	1"	M20 x 1.5
D1-11	7-899-111	63.24	1-3/16"	M22 x 1.5
D1-15	7-899-115	128.82	1-3/8"	M24 x 1.5

Set Screw Part Number	Precio US$	No. de Pines
7-899-305	16.85	3
7-899-310		6

Pernos de Montaje para Mandriles (Chucks)



• Se venden por pieza

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Perno	L	No. de Pernos
4" and 5"	7-897-705	12.96	M8 x 1.25	2.756	3
6"	7-897-706	16.85	M10 x 1.5	2.756	
8"	7-897-708	19.44		3.149	
10"	7-897-710	25.92	M12 x 1.75	3.543	
12"	7-897-712	25.92	M16 x 2	3.937	
16"	7-897-716	25.92	5/8 x 11	4.330	6
20"	7-897-720	25.92	3/4 x 10	4.724	
25"	7-897-725	25.92		5.118	

Tipo C, Espárragos DIN

• Se venden por pieza

Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	Diá. Espárrago Pulgada	Diá. Espárrago mm	Rosca mm	No. de Espárragos
C-4	7-921-904	15.29	.7677	19.5	M10 - 39	3
C-5	7-921-905	15.55	.7677	19.5	M10 - 43	4
C-6	7-921-906	17.76	.8465	21.5	M12 - 50	
C-8	7-921-908	21.51	1.063	27.0	M16 - 60	
C-11	7-921-911	29.55	1.339	34.0	M20 - 75	6

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3 y 4 Mordazas

Acero Forjado

- Extremadamente exacto y garantizado para mantener una precisión excepcional durante un extenso período de tiempo
- Estos mandriles (chucks) tienen un diseño moderno y compacto
- Pueden emplearse donde se necesite maquinado de alta precisión

Cuerpo del Mandril (Chuck)
- Forjado en acero de alto grado y procesado a través de operaciones precisas de maquinado
- Todas las superficies de contacto y desgaste están cuidadosamente endurecidas y rectificadas a precisión

Plato Autocentrante
- Forjado en acero aleado y cuidadosamente endurecido
- Las caras de la rosca se han rectificado por ambos lados
- Cada leva espiral está balanceada

Mordazas
- Elaboradas en fino acero aleado

Dientes y Guías
- Se han endurecido y rectificado completamente por ambos lados

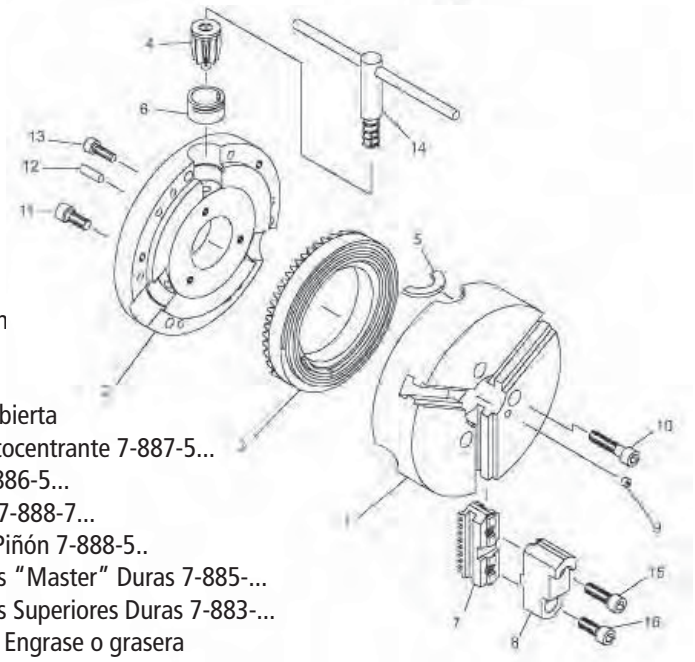
Piñones
- De fino acero aleado endurecido y rectificado

Bujes
- Elaborados en fino acero aleado
- Endurecidos y rectificados, prensados en los asientos del piñón

El rectificado preciso de la corona y de los dientes de las mordazas, le permiten a usted:
- Eliminar deformaciones posibles como resultado del tratamiento térmico
- Alcanzar una fuerza radial de sujeción uniforme en todos los dientes de las mordazas
- Incrementar el período de garantía de una alta precisión autocen
- Incrementar la fuerza de sujeción

- Cada una de los mandriles (chucks) de corona ha sido ensamblado y balanceado estáticamente en los más altos niveles de tolerancia
- El montaje intermedio y la inspección final, le aseguran la más alta calidad

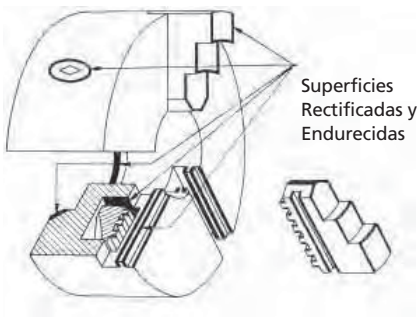
Mordazas Norma Americana "Tongue & Groove"



1. Cuerpo
2. Contracubierta
3. Plato Autocentrante 7-887-5...
4. Piñón 7-886-5...
5. Chaveta 7-888-7...
6. Guía de Piñón 7-888-5..
7. Mordazas "Master" Duras 7-885-...
8. Mordazas Superiores Duras 7-883-...
9. Punto de Engrase o grasera
10. Pernos de Montaje de la Contracubierta
11. Pernos de Montaje del Mandril (Chuck) 7-897-...
12. Pin de Colocación de la Contracubierta
13. Pernos de montaje
14. Llave 7-889-0...
15 y 16. Pernos de Montura de la Mordaza 7-897-5..

Grasa para Mandril (Chuck) recomendada por BISON-BIAL: Número de Parte 7-799-025

Exactitud Superior , Máxima Calidad



Contraplatos: Páginas 407-410
Mordazas: Páginas 412-415
Partes de Repuesto: Página 416

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3 y 4-Mordazas

Cuerpo de Acero Forjado, Mandril (Chuck) de Respaldo Plano, Requieren Platos Traseros (Contraplatos) Diseño de 3 Piñones

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas con Mordazas Reversibles Duras de Dos-Piezas

Vista Frontal

Vista Trasera

Vista frontal del Mandril (Chuck) de 20" y 25"
Ver página 404 Dimensiones de Ranura-en-T

Cada mandril (chuck) se suministra con:

- 1 Juego de mordazas "master" duras
- 1 Juego de Mordazas reversibles superiores duras
- 1 Llave
- Juego de pernos de montaje
- 2 Llaves Hex.
- Pernos de ojo para tamaños mandril (chuck) de diámetro 15-3/4" y mayores

Tipo 3505

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	RPM máx.	Peso lbs.
5"	7-820-0500	647.28	1.3976	4800	11
6-1/4"	7-820-0600	743.82	1.6535	4500	22
8"	7-820-0800	893.58	2.1654	4000	39
10"	7-820-1000	1,218.50	2.9921	3500	55
12-1/2"	7-820-1200	1,740.79	4.0551	2800	110
15-3/4"	7-820-1600	2,934.27	5.3543	2000	187
20"	7-820-2000	7,978.44	7.480	1200	320
25"	7-820-2500	11,039.85	9.921	1000	551

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas con Dos Juegos de Mordazas Sólidas Duras

Cada mandril (chuck) se suministra con:

- 1 Juego de mordazas interiores sólidas duras
- 1 Juego de mordazas exteriores sólidas duras
- 1 Llave
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Llave hex.

Tipo 3504

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	RPM máx.	Peso lbs.
4"	7-829-0400	507.77	.7874	5200	6.17
5"	7-829-0500	531.88	1.3976	4800	11
6-1/4"	7-829-0600	604.45	1.6535	4500	22
8"	7-829-0800	725.37	2.1654	4000	39
10"	7-829-1000	1,015.42	2.9921	3500	55
12-1/2"	7-829-1200	1,498.95	4.0551	2800	110

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 4-Mordazas con Mordazas Reversibles Duras de Dos-Piezas

Cada mandril (chuck) se suministra con:

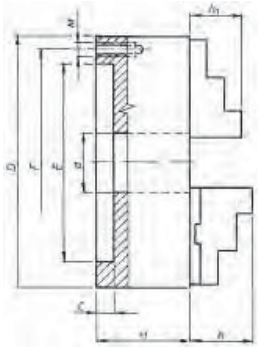
- 1 Juego de mordazas "master" duras
- 1 Juego de mordazas reversibles superiores duras
- 1 Llave
- 1 Juego de pernos de montaje
- 2 Llave hex.
- Pernos de ojo para tamaños mandril (chuck) de diámetro 15-3/4" y mayores

Tipo 3705

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	RPM máx.	Peso lbs.
6-1/4"	7-841-0600	822.05	1.6535	4500	22
8"	7-841-0800	967.08	2.1654	4000	39
10"	7-841-1000	1,363.98	2.9921	3500	55
15-3/4"	7-841-1600	3,167.16	5.3543	2000	187
25"	7-841-2500	11,387.30	9.921	1000	551

Mandriles Autocentrantes de 3 y 4-Mordazas

Dimensiones Principales – Montaje Trasero



Diá. D Mandril (Chuck)	F	E	d	C	H	h	h1
4"	3.2677	2.7559	0.7874	.1181	1.969	-	0.669
5"	4.2520	3.7402	1.3976	.1575	2.422	1.575	0.787
6-1/4"	5.5118	4.9213	1.6535		2.756	1.693	1.26
8"	6.9291	6.2992	2.1654		3.150	1.772	1.142
10"	8.8189	7.8740	2.9921	.1969	3.543	2.087	1.339
12-1/2"	11.2598	10.2362	4.0551		3.937	2.244	1.693
15-3/4"	14.2519	12.9921	5.3543		4.331	2.639	2.165
20"	18.0314	16.5354	7.4803		4.685	3.150	2.362
25"	23.0709	21.4567	9.9212	.2756	5.079	3.425	2.756

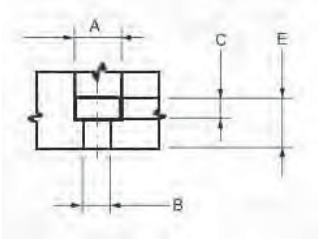
Pernos de Montaje para el Contraplato				
Número de Parte	Precio US$	Rosca M	L	No. de Pernos
7-897-105	12.96	M8 x 1.25	0.98	3
7-897-108	12.96	M10 x 1.5		6
7-897-110	12.96	M12 x 1.75	1.18	
7-897-112	12.96	M16 x 2		
7-897-125	12.96		1.57	

Ver página 381 para rangos de Sujeción

Dimensiones de la Ranura-en-T para los Mandriles (Chuck) de 3-Mordazas, Sólo para Mandriles(Chucks) de 20" y 25" de Diámetro

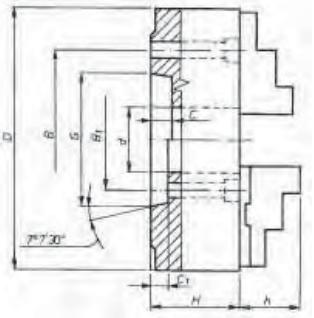
Dimensiones de la Ranura-en-T

Diá. Mandril (Chuck)	A	B	C	E	Longitud de la Ranura en-T
20"	.9055	.5512	.2362	.8268	4.51
25"	1.1811	.7087	.4724	1.0236	5.08



Mandriles (Chucks) Autocentrantes, Montura Directa, de 3-Mordazas, Tipo A1/A2 con Mordazas Reversibles Duras de Dos Piezas

- Cuerpo de acero forjado
- El husillo tipo A1 tiene una plantilla de agujero de 2 pernos, al interior (tamaño B1), y al exterior del cono (tamaño B). En cada uno A1 o A2 se fija un mandril (chuck)
- El husillo tipo A2 tiene una plantilla de 1 perno, al exterior del cono (tamaño B). Sólo se fija un mandril (chuck) A2



Tipo A

Tipo A2

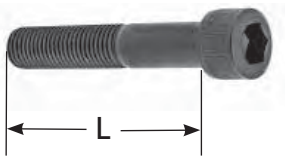
Tipo A1

Tipo 3515

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Cono	Diámetro Agujero d	RPM máx	Peso lbs	B (A2)	B1 (A1)	G	C/C1*	H	h
6-1/4"	7-821-0615	967.08	A1-5	1.6535	4500	22	–	2.4374	3.2505	.563	2.6772	1.693
8"	7-821-0815	1,015.42	A1-5	1.6535	4000	42	–	2.4374	3.2505	.563	3.0709	1.772
	7-821-0816	1,024.71	A1-6	2.1653			–	3.2500	4.1880	.625		
10"	7-821-1016	1,692.45	A1-6	2.1653	3500	71	–	3.2500	4.1880	.625	3.5039	2.087
	7-821-1018	1,692.45	A1-8	2.9921			–	4.3750	5.5007	.688		
12-1/2"	7-821-1226	2,345.11	A2-6	4.0551	2800	121	5.2520	–	4.1880	.630	3.7874	2.244
	7-821-1228	2,486.52	A1-8	3.1496			–	4.3750	5.5007	.688		
15-3/4"	7-821-1628	3,989.22	A2-8	5.3543	2000	203	6.7480	–	5.5007	.709	4.2520	2.639
	7-821-1629	3,989.22	A1-11	5.1181			–	6.5000	7.7507	.750		
20"	7-821-2028	9,308.13	A2-8	5.3543	1200	353	6.7480	–	5.5007	.709	4.6850	3.091
	7-821-2029	9,308.13	A2-11	7.4803			9.2520	–	7.7507	.787		
25"	7-821-2529	11,015.88	A2-11	7.4803	1000	628	9.2520	–	7.7507	.750	5.0787	3.425
	7-821-2530	11,015.88	A2-15	9.9213			13.000	–	11.251	.813		

*C=C1, Profundidad de la caja

Diá. Mandril (Chuck)	Pernos de Montaje				
	Número de Parte	Precio US$	Rosca	L	Cant.
6-1/4"	7-897-520	12.96	7/16-14	2-3/8	3
8"	7-897-521	12.96	7/16-14	2-3/4	
	7-897-532	12.96	1/2-13		
10"	7-897-533	12.96	1/2-13	3-1/8	6
	7-897-542	12.96	5/8-11	2-3/4	
12-1/2"	7-897-535	12.96	1/2-13	4	
	7-897-543	12.96	5/8-11	3-1/8	
15-3/4"	7-897-550	12.96	5/8-11	4-1/2	
	7-897-563	19.44	3/4-10		
25"	7-897-566	19.44	3/4-10	5-1/2	
	7-897-571	19.44	7/8-9		



Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

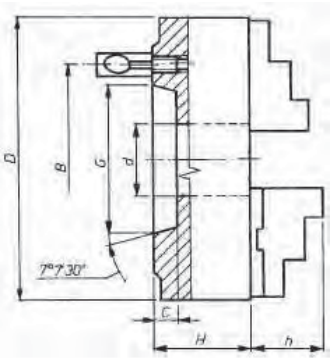
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) Autocentrantes, Montura Directa, de 3-Mordazas, Tipo D, con Mordazas Reversibles Duras de Dos Piezas

- Cuerpo de acero forjado
- No se requiere maquinado

Tipo D

Tipo 3545



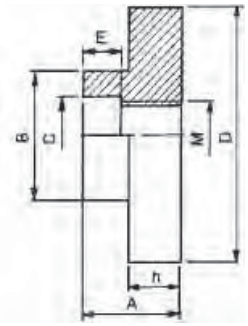
Diá. D Mandril (Chuck)	Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	Diámetro Agujero d	RPM máx.	Peso lbs.	B	G	C	H	h
6-1/4"	D1-3	7-823-0633	1,063.76	1.6535	4500	20	2.7795	2.1250	.5118	2.6772	1.693
	D1-4	7-823-0634	1,063.76				3.2520	2.5005			
	D1-5	7-823-0635	1,063.76				4.1260	3.7505	.5629		
8"	D1-5	7-823-0835	1,257.25	2.1653	4000	42	4.1260	3.2505	.5629	3.0719	1.772
	D1-6	7-823-0836	1,257.25				5.2520	4.1880	.6299		
10"	D1-6	7-823-1036	1,740.79	2.9921	3500	71	5.2520	4.1880	.6299	3.5039	2.087
	D1-8	7-823-1038	1,740.79				6.7480	5.5007	.7087		
12-1/2"	D1-6	7-823-1236	2,417.69	4.0551	2800	112	5.2520	4.1880	.6299	3.7874	2.244
	D1-8	7-823-1238	2,417.69				6.7480	5.5007	.7087		
	D1-11	7-823-1239	2,417.69				9.2520	7.7507	.7874	4.3976	
15-3/4"	D1-8	7-823-1638	4,085.90	5.3543	2000	223	6.7480	5.5007	.7087	4.2570	2.639
	D1-11	7-823-1639	4,085.90				9.2520	7.7507	.7874		
20"	D1-8	7-823-2038	8,950.68	5.3543	1200	331	6.7480	5.5007	.7087	4.6850	3.150
	D1-11	7-823-2039	8,950.68	7.5984			9.2520	7.7507	.7874		
25"	D1-11	7-823-2539	11,583.00	7.4803	1000	604	9.2520	7.7507	.7874	5.0787	3.425

Diá. D Mandril (Chuck)	Pines de Ajuste					
	Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	Diá. Ext.	Rosca	Cant.
6-1/4"	D1-3	7-899-103	28.25	9/16	M10x1	3
	D1-4	7-899-104	28.25	5/8	M10x1	
	D1-5	7-899-105	30.46	3/4	M12x1	6
8"	D1-5	7-899-105	30.46	3/4	M12x1	
	D1-6	7-899-106	34.86	7/8	M16x1.5	
10"	D1-6	7-899-106	34.86	7/8	M16x1.5	
	D1-8	7-899-108	41.47	1	M21.5	
12-1/2"	D1-6	7-899-106	34.86	7/8	M16x1.5	
	D1-8	7-899-108	41.47	1	M20x1.5	
	D1-11	7-899-111	63.24	1-3/16	M22x1.5	
15-3/4"	D1-8	7-899-108	41.47	1	M20x1.5	
	D1-11	7-899-111	63.24	1-3/16	M22x1.5	
20"	D1-8	7-899-108	41.47	1	M20x1.5	
	D1-11	7-899-111	63.24	1-3/16	M22x1.5	
25"	D1-8	7-899-108	41.47	1	M20x1.5	
	D1-11	7-899-111	63.24	1-3/16	M22x1.5	

Número Parte Tornillos Prisioneros de Ajuste	Precio US$
7-899-305	16.85
7-899-310	16.85

Contraplatos de Precisión

Contraplatos Roscados de Acabado-en-Bruto para Husillos Roscados

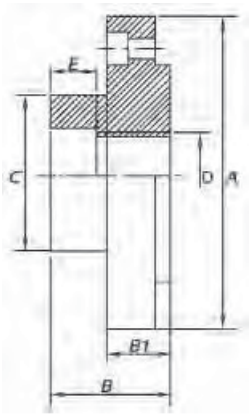


Tipo 8206

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Rosca M	A	B	C	D	h	E	Peso lbs.
4"	7-871-041	110.29	1-10	1.535	2.165	1.01500	4.095	.709	.5000	8
	7-871-042	110.29	1-1/2-8		2.677	1.51421				
5"	7-871-051	113.40	1-10	1.535	2.165	1.01500	5.079	.709	.5000	10
	7-871-052	113.40	1-1/2-8		2.677	1.51421				
6-1/4"	7-871-062	125.58	1-1/2-8	1.535	3.189	1.51421	6.535	.787	.5000	12
	7-871-063	125.58	2-1/4-8	1.791		2.26000			.6260	
8"	7-871-082	144.89	1-1/2-8	1.535	3.583	1.51421	8.110	.866	.5000	12
	7-871-083	144.89	2-1/4-8	1.791		2.26000			.6260	13
10"	7-871-103	217.60	2-1/4-8	1.791	4.173	2.26000	10.079	.984	.6260	22
	7-871-104	217.60	2-3/8-6	2.047		2.38500			.7480	25
12-1/2"	7-871-124	289.01	2-3/8-6	2.047	4.331	2.38500	12.638	1.102	.7480	33

NOTA: Contraplatos de Acabado-en-Bruto, ver página 411 para instrucciones de montaje

Contraplatos Roscados Totalmente-Maquinados para Husillos Roscados



Tipo 8204

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Rosca D	A	C	B	B1	E	Peso lbs.
5"	7-922-051	122.47	M39 x 4	4.92	3.00	2.00	.75	.6260	11
	7-922-053	120.01	2-3/16 - 10		3.11	1.61	.689		
6-1/4"	7-922-063	132.06	2-3/16 - 10	6.3	3.11	1.61	.768		13

NOTA: Los contraplatos con número de parte series 7-922- requieren algunos maquinados en el saliente o resalte de la caja, ver página 411 para más información

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

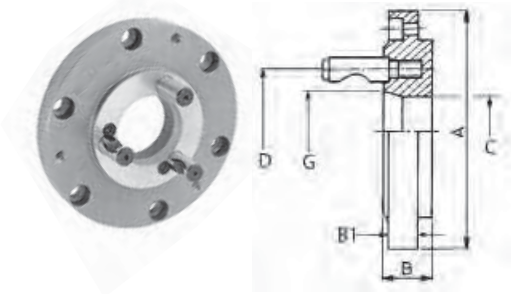
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Contraplatos de Precisión

Contraplatos Tipo D1 Semi-Maquinados y Totalmente Maquinados

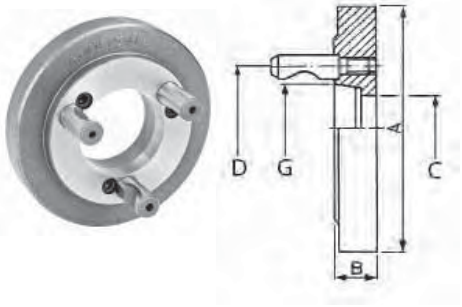
- El número de pines de ajuste que se necesitan, varía dependiendo del tamaño del husillo; por favor refiérase a la tabla de abajo
- Los mandriles (chucks) de resplado plano requieren contraplatos (platos traseros) que a su vez pueden requerir maquinado para ajustarse
- Diseñados para montaje directo sobre la nariz de husillo de ajuste

Contraplatos D1 Totalmente Maquinados



Tipo 8240

Contraplatos D1 Semi-Maquinados



Tipo 8242

Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Cono	Fully Machined***						Semi-Machined**					Diá. Pin	No. de Pines	Diá. Agujero C	D	G
		Número de Parte	Precio US$	Diá. A	B	B1	Peso lbs.	Número de Parte	Precio US$	Diá. A	Grosor del Reborde B	Peso lbs.					
4"	D1-4	7-878-044	148.78	3.97	1.12	.87	3.65	–	–	–	–	–	5/8		2.40	3.25	2.50
5"	D1-3	7-878-053	193.62	4.94	1.02	.57	5.3	7-878-0530	182.87	5.00	1.02	8.0	9/16		2.02	2.78	2.13
	D1-4	7-878-054	193.62			.87		7-878-0540	182.87				5/8		2.40	3.25	2.50
6-1/4"	D1-3	7-878-063	218.64	6.32	1.06	.71	9.5	7-878-0630	206.06	6.38	1.02	9.3	9/16	3	2.02	2.78	2.13
	D1-4	7-878-064	229.26		1.06	.71		7-878-0640	222.60		1.14		5/8		2.40	3.25	2.50
	D1-5	7-878-065	229.26		1.18	1.0		7-878-0650	222.60		1.14		3/4		3.13	4.13	3.25
	D1-6	7-878-066	229.26		1.44	1.32		–	–	–	–	–	7/8		4.06	5.25	4.19
8"	D1-3	7-878-083	257.77	7.89	1.06	.71	15.4	–	–	8.00	1.73	27	9/16		2.02	2.78	2.13
	D1-4	7-878-084	260.63		1.06	.71		7-878-0840	290.61		1.73		5/8		2.40	3.25	2.50
	D1-5	7-878-085	260.63		1.18	.71		–	–	–	–		3/4	6	3.13	4.13	3.25
	D1-6	7-878-086	266.98		1.44	1.26		7-878-0860	290.70	8.00	1.38		7/8		4.06	5.25	4.19
10"	D1-5	7-878-105	328.02	9.86	1.18	.87	24.3	–	–	–	–	–	3/4		3.13	4.13	3.25
	D1-6	7-878-106	328.02		1.44	.87	24.3	7-878-1060	341.76	9.96	1.93	35	7/8		4.06	5.25	4.19
	D1-8	7-878-108	338.39		1.54	1.36	39.7	7-878-1080	347.13				1		5.35	6.75	5.50
12-1/2"	D1-6	7-878-126	433.25	12.42	1.56	.94	39.7	7-878-1260	438.66	12.52	2.76	49	7/8		4.06	5.25	4.19
	D1-8	7-878-128	449.84		1.65	.94		7-878-1280	470.19		2.17		1		5.35	6.75	5.50
	D1-11	7-878-129	466.95		1.85	1.36		7-878-1290	491.28		2.17		1-3/16		7.59	9.25	7.75
15-3/4"	D1-6	7-878-166	620.27	15.77	1.44	1.10	79	–	–	–	–	–	7/8		4.06	5.25	4.19
	D1-8	7-878-168	723.56		1.54			7-878-1680	760.35	15.94	2.76	93	1		5.35	6.75	5.50
	D1-11	7-878-169	797.17		1.85			7-878-1690	829.56		1.96		1-3/16		7.59	9.25	7.75
20"	D1-8	7-878-208	1,031.75	19.70	1.54	1.14	132	7-878-2080	1,080.42	19.88	1.81	159	1		5.35	6.75	5.50
	D1-11	7-878-209	1,172.49		1.85			7-878-2090	1,173.21		2.83		1-3/16		7.59	9.25	7.75
25"	D1-11	7-878-259	1,634.26	24.82	1.85	1.14	232	7-878-2590	1,658.16	25.00	2.83	232	1-3/16		7.59	9.25	7.75
	D1-15	7-878-265*	1,413.16		1.97			–	–	–	–	–	1-3/8		11.00	13.0	11.25

** Ver instrucciones de montaje en la página 411
*** El saliente o resalte del contraplato debe ser calibrado para ajustar en cada mandril (chuck)

Pines de Ajuste y Tornillos Prisioneros

Tamaño Cono	Pines de Ajuste			
	Número de Parte	Precio US$	Diá.	Rosca
D1-3	7-899-103	28.25	9/16"	M10 x 1
D1-4	7-899-104	28.25	5/8"	
D1-5	7-899-105	30.46	3/4"	M16 x 1
D1-6	7-899-106	34.86	7/8"	M16 x 1.5
D1-8	7-899-108	41.47	1"	M20 x 1.5
D1-11	7-899-111	63.24	1-3/16"	M22 x 1.5
D1-15	7-899-115	128.82	1-3/8"	M24 x 1.5

Tornillos Prisioneros		Número de Pines
Número de Parte	Precio US$	
7-899-305	16.85	3
7-899-310	16.85	6

• Se venden por pieza

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

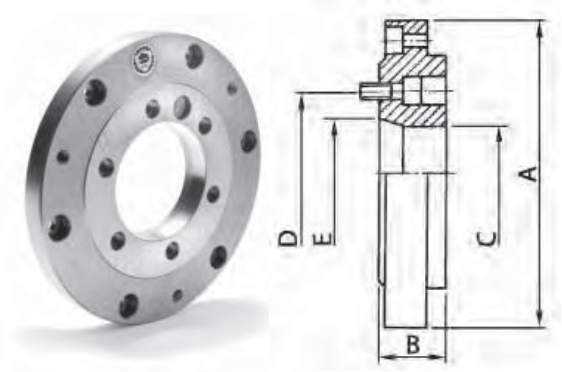
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

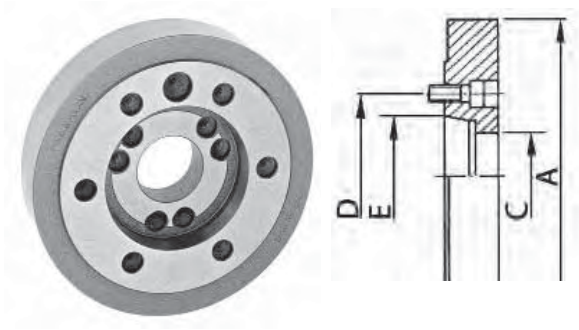
Contraplatos de Precisión

Contraplatos (Platos Traseros) Tipo A1/A2 Totalmente Maquinados y Semi-Maquinados

- Para mandriles (chucks) de respaldo plano
- Diseñados para montaje directo en nariz de husillo A1 y A2
- Pueden ser usados para mandriles (chucks) independientes y autocentrantes
- Suministrados con pernos de montaje para husillo
- Ver instrucciones de montaje en la página 411



Totalmente Maquinado Tipo 8210



Semi-Maquinado Tipo 8212

		Tipo 8210			Tipo 8212							
Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Cono	Número de Parte Totalmente Maquinados***	Precio US$	Peso lbs	Número de Parte Semi-Maquinados**	Precio US$	Peso lbs.	A	B	Hasta Agujero C	D	E
6-1/4"	A-5	–	–	–	7-873-065	158.37	9.86	6.40	1	3.13	4.125	3.25
8"	A-5	7-873-0850*	197.58	7.8	7-873-085	187.14	18.52	7.99	1.50	2.17	4.125	3.25
	A-6	–	–	–	7-873-086	187.66	18.78		1.30		5.25	4.19
10"	A-6	–	–	–	7-873-106	244.04	32.6	9.96	1.30	3.17	5.25	4.19
	A-8	–	–	–	7-873-108	258.55	36.37		1.70		6.75	5.50
12-1/2"	A-6	–	–	–	7-873-126	325.68	45.9	12.52	1.30	4.06	5.25	4.19
	A-8	–	–	–	7-873-128	342.79	45.9		1.70		6.75	5.50
15-3/4"	A-8	7-873-168H	806.89	64	7-873-168	547.56	91	15.94	1.70	5.36	6.75	5.50
	A-11	7-873-169H	806.89	56	7-873-169	547.56	98		2.95		9.25	7.75
20"	A-11	–	–	–	7-873-209*	842.40	138	19.88	1.77	7.59	9.25	7.75
	A2-15	7-873-2095	1,576.07	88	–	–	–			–		
25"	A-11	–	–	–	7-873-259*	1,393.85	225	25.00	1.77	7.59	9.25	7.75
	A-15	7-873-2600	1,584.62	187	7-873-2595	1,419.25	268		2.205	11.10	13.00	11.25
	A-20	–	–	–	7-873-2598*	1,445.61	188			16.00	18.25	16.25
32"	A2-15	7-873-3215	1,746.34	123	–	–	253	25.00	2.205	7.59	13.00	11.25
36" 40" 49"	A2-15	–	–	–	7-873-3615*	1,942.70	210	21.85	2.78	7.48	13.00	11.25
	A2-20	–	–	–	7-873-3620*	1,991.69	255		3.15		18.25	16.25
40"	A-15	7-873-4015	2,226.53	106	–	–	–	20.53	1.77	11.1	13	14.25
	A-20	7-873-4020	2,510.35	60	–	–	–	20.57	1.97	16	18.25	16.25
	A-28	7-873-4028	2,794.18	22.1	–	–	–	28.54	2.87	16	25.5	23

* Sólo A2

** Los contraplatos (platos traseros) semi-maquinados deben ser la primera alterntiva para los mandriles (chucks) independientes

*** Los contraplatos (platos traseros) totalmente maquinados, se suministran con pernos de montaje para husillo

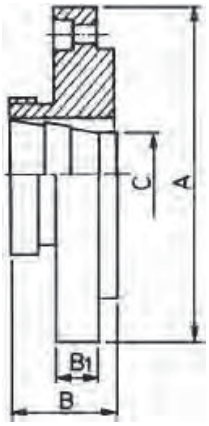
NOTAS: Los contraplatos (platos traseros) requieren algo de maquinado en el saliente o resalte de la caja, ver página 385 para más información. El saliente o resalte del contraplato (plato trasero) debe ser calibrado para encajar en cada mandril

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Contraplatos (Platos Traseros) Tipo L Totalmente Maquinados

- Para mandriles (chucks) autocentrantes de respaldo plano
- Para montaje directo en nariz de husillo tipo L
- Ver instrucciones de montaje página 411



Tipo 8250

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Cono	Diá. Rosca	A	B	C	B1	Peso lbs.
5"	7-879-051	163.04	L00	3-3/4"-6	4.92	2.13	2.2	0.71	10
6-1/4"	7-879-061	177.81	L00	3-3/4"-6	6.32	2.13	2.2	0.71	13
	7-879-062	177.81	L0	4-1/2"-6		2.52	2.6		
8"	7-879-081	198.03	L00	3-3/4"-6	7.91	2.13	2.2	0.71	22
	7-879-082	198.03	L0	4-1/2"-6		2.52	2.6		
	7-879-083	216.30	L1	6"-6		2.99	3.35		
10"	7-879-101	250.52	L00	3-3/4"-6	9.88	2.13	2.20	0.83	33
	7-879-102	250.52	L0	4-1/2"-6		2.52	2.60		
	7-879-103	254.79	L1	6"-6		2.99	3.35		
	7-879-104	285.51	L2	7-3/4"-5		3.50	4.29		
12-1/2"	7-879-122	373.77	L0	4-1/2"-6	12.44	2.52	2.60	1.10	57
	7-879-123	373.77	L1	6"-6		2.99	3.35		
	7-879-124	465.39	L2	7-3/4"-5		3.50	4.29		
15-3/4"	7-879-162	569.72	L0	4-1/2"-6	15.83	2.52	2.60	1.10	95
	7-879-163	581.52	L1	6"-6		2.99	3.35		
	7-879-164	594.22	L2	7-3/4"-5		3.50	4.29		
	7-879-165	631.28	L3	10-3/8"-4		4.02	5.43		
20"	7-879-204	1,145.66	L2	7-3/4"-5	19.76	3.50	4.29	1.14	159
	7-879-205	1,175.73	L3	10-3/8"-4		4.02	5.43		
25"	7-879-254	1,669.77	L2	7-3/4"-5	24.82	3.78	4.29	1.38	397
	7-879-255	1,711.76	L3	10-3/8"-4		4.02	5.43		

ATENCIÓN: LEA CUIDADOSAMENTE ANTES DE MONTAR LOS CONTRAPLATOS (PLATOS TRASEROS) EN LOS HUSILLOS

Instrucciones de Instalación para Montaje de los Contraplatos (Platos Traseros) en los Husillos

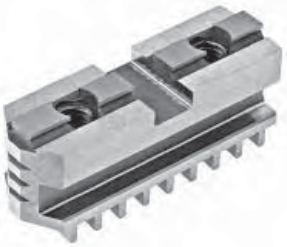
Todos los contraplatos (platos Traseros) BISON-BIAL semi-maquinados y totalmente maquinados tienen las dimensiones de montaje para sus respectivos husillos totalmente maquinados. Los contraplatos (platos traseros) totalmente maquinados se han diseñado para mandriles (chucks) autocentrantes de respaldo plano. Ellos pueden ser usados en otros modelos/estilos, aunque los patrones de los agujeros para los pernos existentes, tienen que ser revisados antes del procedimiento de montaje.

1. Verifique el husillo con un indicador para ver si hay alguna variación radial o axial "runout". Consulte el manual del mandril (chuck) para la exactitud de la nariz de husillo.
2. Limpie y remueva del contraplato (plato trasero) la grasa protectora de fábrica, luego móntelo en el husillo respectivo asegurándose que todos los componentes de sujeción estén tensionados apropiadamente.
3. Cuando se instalen inicialmente los pernos, deje el apriete final para una segunda pasada, y asegúrese alternar al perno opuesto para distribuir la presión de modo parejo a través del cono de husillo. Usando el indicador de reloj, revise nuevamente la concentricidad radial y axial. Si hay diferencias mayores suelte el contraplato (plato trasero) y vuélvalo a ajustar.
4. Una vez esté el contraplato (plato trasero) en su lugar, una técnica usada para asegurar adicionalmente una tolerancia ceñida al mandril (chuck), sería pavonar de azul la cara frontal del contraplato (plato trasero) y hacer un corte superficial de la capa superior. **En la mayoría de los casos, esto no se requiere.**
5. Luego, mida el diámetro exterior y la profundidad de la caja en el lado trasero del mandril (chuck); lo cual se convertirá en sus dimensiones de trabajo para calibración final. Dependiendo del tamaño del mandril (chuck), el diámetro exterior debe ser de .001" a .005" menos que la dimensión diámetro exterior y la longitud puede ser aproximadamente de .015" a .030" más corta. Esta tolerancia menos, eliminará la posibilidad del presionado de la caja contra el respaldo del mandril (chuck), lo que puede impactar la corona y crear una fricción innecesaria con los dientes de la mordaza. Esto podría dificultar que la llave gire los piñones y en el giro de las mordazas. Maquine el contraplato (plato trasero) hasta que se haya logrado un tope, puede haber la necesidad de quitar el plato trasero.

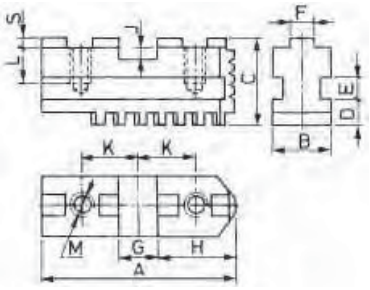
   Nota: El propósito del resalte o saliente de este contraplato (plato trasero) a la caja del mandril (chuck) es mermar la tensión en los pernos de montaje, puesto que es una parte crítica para el mantenimiento de la del mandril (chuck).
6. Los contraplatos (platos traseros) semi-maquinados recomendados para mandriles (chucks) independientes no tienen agujeros de montaje y tendrán que ser maquinados según la plantilla de los agujeros para los pernos del mandril (chuck). Las dimensiones están disponibles en el catálogo de BISON, en línea: www.toolmex.com o llamando a un representante de servicio al cliente a los teléfonos U.S.A.: 800-992-4766 - Internacional: (+1) 508-653-8897.
7. Los patrones de los agujeros requieren ser removidos del contraplato (plato trasero) para maquinado. Una vez esté maquinado, siga los procesos de los pasos 2 y 3 antes del montaje.
8. Vuelva a indicar el mandril (chuck) para la "run out" sobre el diámetro exterior y la cara.
9. Tome una pieza redonda de metal rectificado y circúndelo con las mordazas. Luego, indique la parte para "run out" en las mordazas, 1/2 de paso a través de su longitud y en el final. Esto le dará a usted una idea de los parámetros que se deben tener en cuenta para la producción de partes.

Mordazas "Master" Duras para Mandriles (Chucks) de Acero Autocentrantes de 3 y 4-Mordazas

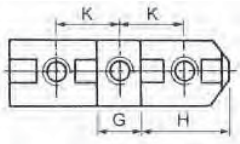
- Mordazas Norma Tongue & Groove Americana
- Se venden por juegos



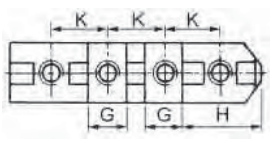
Todas las mordazas sólidas y mordazas "master" han sido fabricadas según las especificaciones estrictas de BISON-BIAL



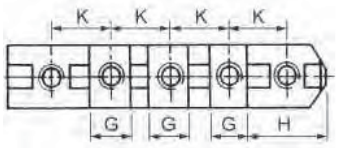
Diámetros de 5" a 10"



Diámetros 12" y 16"



Diámetro 20"



Diámetros de 25" a 32"

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Número de Parte 4-Mordazas	K	H	G	F	J	S	L	D	E	B	B Largo Total A	Rosca M	3-Mordazas	4-Mordazas
			Pulgadas												Peso del Juego – lbs.	
5"	7-885-305	–	5/8	57/64	.4996	5/16	.1575	.126	.4724	.3150	.3150	.7874	2.1259	5/16-18	0.93	–
6-1/4"	7-885-306	7-885-406	3/4	1-1/8					.5511				2.5590	3/8-16	1.20	1.60
8"	7-885-308	7-885-408	7/8	1-3/8						.3543	.3937	.9843	3.1740		2.10	2.80
10"	7-885-310	7-885-410	1-1/16	1-9/16	.7496	1/2			.6299	.4331	.4724	1.1024	3.6220	1/2-13	3.20	4.27
12-1/2"	7-885-312	7-885-412	1-1/4	1-7/8						.5000		1.2598	4.3307		5.10	6.80
15-3/4"	7-885-316	7-885-416	1-1/2	2-1/4			.2835		.8661	.5906	.5512	1.4173	5.1181	5/8-11	7.30	–
20"	7-885-320	7-885-420							1.2598	.6299		1.5748	6.5351	3/4-10	14.4	–
25"	7-885-325	7-885-425										1.9685	8.8583		27.1	–
32"	7-885-332	–													–	–
40"	7-885-340	–							1.606			2.7559	12.913	M22	51.2	–

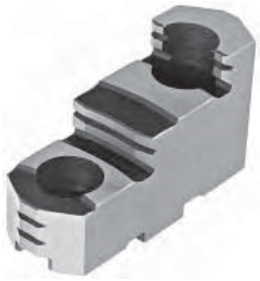
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 4-Mordazas	Precio US$
5"	7-885-305	148.13	–	–
6-1/4"	7-885-306	154.47	7-885-406	222.72
8"	7-885-308	169.17	7-885-408	255.18
10"	7-885-310	217.80	7-885-410	312.27
12-1/2"	7-885-312	299.22	7-885-412	464.49
15-3/4"	7-885-316	397.56	7-885-416	585.92
20"	7-885-320	726.69	7-885-420	1,153.18
25"	7-885-325	900.33	7-885-425	1,413.16
32"	7-885-332	1,215.00	–	–
40"	7-885-340	5,034.96	–	–

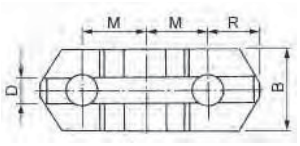
Precision Scroll Chuck Jaws

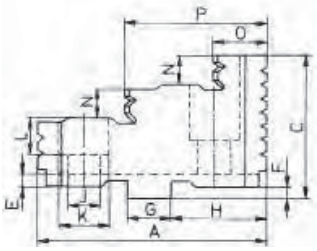
Mordazas Superiores Duras para Mandriles (Chucks) Autocentrantes en Acero de 3 y 4-Mordazas

- Mordazas Norma Tongue & Groove Americana
- Se venden por juegos

Pernos para Montaje de Mordazas Ver Página 401





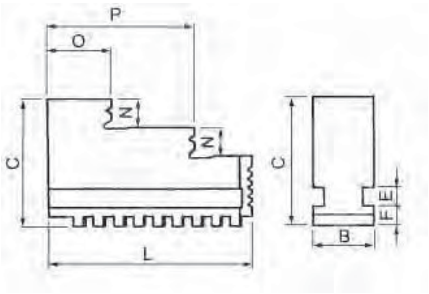


Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 3-Mordazas Serración Perfeccionada	Precio US$	Número de Parte 4-Mordazas	Precio US$
5"	7-883-305	183.00	–	–	–	–
6-1/4"	7-883-306	224.60	–	–	7-883-406	298.86
8"	7-883-308	226.41	–	–	7-883-408	355.49
10"	7-883-310	265.16	7-883-3100	375.32	7-883-410	371.17
12-1/2"	7-883-312	325.94	7-883-3120	465.39	7-883-412	456.32
15-3/4"	7-883-316	444.66	7-883-3160	628.17	7-883-416	622.47
20"	7-883-320	744.09	7-883-3200	1,246.62	7-883-420	1,031.61
25" & 32"	7-883-325	883.87	7-883-3250	1,321.01	7-883-425	1,237.29
40"	–	–	7-883-3400	3,600.29	–	–

Diá. Mandril (Chuck)	M	H	G	J	K	D	E	F	N	C	B	Largo Total A	O	P	3-Mordazas	4-Mordazas
															Peso del Juego – lbs.	
5"	5/8	57/64	.4996	.35	.59	.3129	.157	.1260	.315	1.516	.866	2.205	.57	1.38	0.93	–
6-1/4"	3/4	1-1/8		.43	.71				.335	1.634	.984	2.638	.71	1.63	1.20	1.60
8"	7/8	1-3/8							.374	1.713	1.063	3.174	.85	2.01	2.10	2.80
10"	1-1/16	1-9/16	.7496	.55	.78	.5004			.472	2.023	1.280	3.740	.96	2.32	3.20	4.27
12-1/2"	1-1/4	1-7/8							.512	2.165	1.457	4.331	1.04	2.68	5.10	6.80
15-3/4"	1-1/2	2-1/4		.71	1.0			.2480	.532	2.539	1.654	5.000	1.06	3.01	7.30	–
20"				.87	1.3				.689	2.933	1.654		1.97	3.46	14.40	–
25" & 32									.827	3.228	2.047		2.01	3.50	27.10	–
40"		3-3/4		.9449	1.3779				1.102	3.819	2.952	6.890	1.89	4.88	36.37	–

Mordazas Interiores Sólidas Duras para Mandriles (Chucks) de Acero Autocentrantes de 3 y 4-Mordazas

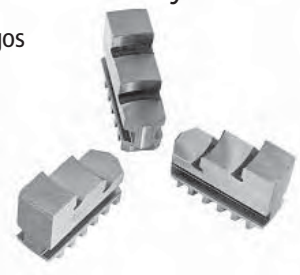
- Se venden por juegos

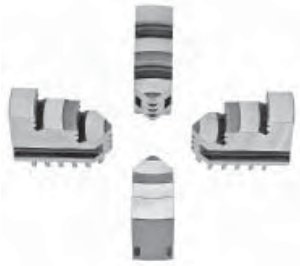


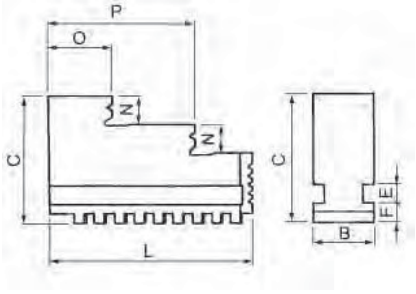
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 4-Mordazas	Precio US$	C	L	B	F	E	N	P	O	Mordazas Sólidas Duras Peso del Juego – lbs.	
					Pulgadas								3-Mordazas	4-Mordazas
4"	7-881-304	119.62	–	–	1.2598	1.6535	.5906	.2362	.2362	.2756	1.063	.433	.58	–
5"	7-881-305	125.19	7-881-405	198.42	1.5748	2.0079	.7874	.3150	.3150	.3150	1.319	.512	1.2	1.6
6-1/4"	7-881-306	143.60	7-881-406	226.67	2.0866	2.7559	.7874	.3150		.3937	1.772	.748	2.4	3.2
8"	7-881-308	152.80	7-881-408	241.96	2.1260	3.3465	.9843	.3543	.3937	.4724	2.244	.906	3.2	4.3
10"	7-881-310	189.60	7-881-410	298.86	2.4803	4.1339	1.1024	.4331	.4724	.5512	2.736	1.102	5.2	7.0
12-1/2"	7-881-312	311.30	7-881-412	490.80	2.8740	4.9213	1.2598	.5000		.7087	3.268	1.358	8.7	12
15-3/4"	7-881-316	383.36	7-881-416	543.93	3.6220	5.7087	1.4173	.5906	.5512	.8661	3.898	1.417	16	20.6
20"	7-881-320	937.79	7-881-420	1,250.64	3.9370	7.0866	1.5748	.6299		1.0236	4.705	1.969	22	30.3
25"	7-881-325	1,125.58	7-881-425	1,500.64	4.3307	8.8583	1.9685			1.1024	5.866	2.598	38	54.5

Mordazas Exteriores Sólidas Duras para Mandriles (Chucks) de Acer Autocentrantes de 3 y 4-Mordazas

- Se venden por juegos



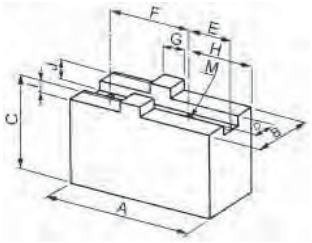




Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 4-Mordazas	Precio US$	C	L	B	F	E	N	P	O	Mordazas Sólidas Duras Peso del Juego – lbs.	
					Pulgadas								3-Mordazas	4-Mordazas
4"	7-880-304	119.62	–	–	1.2598	1.6535	.5906	.2362	.2362	.2756	1.063	.433	.58	–
5"	7-880-305	125.19	7-880-405	226.67	1.5748	2.0079	.7874	.3150	.3150	.3150	1.319	.512	1.2	1.6
6-1/4"	7-880-306	143.60	7-880-406	119.65	2.0866	2.7559	.7874	.3937	1.772	.748	2.4	3.2	2.4	3.2
8"	7-880-308	152.80	7-880-408	241.96	2.1260	3.3465	.9843	.3543	.3937	.4724	2.244	.906	3.2	4.3
10"	7-880-310	189.60	7-880-410	298.86	2.4803	4.1339	1.1024	.4331	.4724	.5512	2.736	1.102	3.2	7.0
12-1/2"	7-880-312	311.30	7-880-412	490.80	2.8740	4.9213	1.2598	.5000	.7087	3.268	1.358	8.7	5.2	12
15-3/4"	7-880-316	383.36	7-880-416	543.93	3.6220	5.7087	1.4173	.5906		.8661	3.898	1.417	12	20.6
20"	7-880-320	937.79	7-880-420	1,250.64	3.9370	7.0866	1.5748	6299	.5512	1.0236	4.705	1.969	16	30.3
25"	7-880-325	1,125.58	7-880-425	1,500.64	4.3307	8.8583	1.9685			1.1024	5.866	2.598	22	54.5

Soft Top Jaws for 3 and 4-Jaw Steel Scroll Chucks

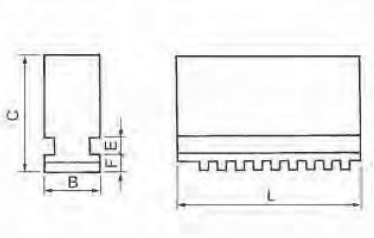
- American Standard Tongue and Groove Jaws
- Sold by piece



Chuck Dia	Part Number	Retail Price	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Bolt Size M	Wt per Pc lbs
5"	7-884-305	16.00	2.520	0.866	1.520	.3129	0.5910	1-1/4	.500	1.000	.1260	.283	5/16-18	.66
6-1/4"	7-884-306	18.90	3.071	1.000	1.634		0.8386	1-1/2		1.339			3/8-16	1.01
8"	7-884-308	21.40	3.543	1.063	1.713		0.9488	1-3/4		1.575				1.43
10"	7-884-310	31.10	4.173	1.280	2.028	.5000	1.0827	2-3/16	.750	1.772			1/2-13	2.54
12-1/2"	7-884-312	42.10	4.724	1.457	2.165		1.2087	2-1/2		2.087	.2480			3.53
15-3/4"	7-884-316	54.40	5.512	1.654	2.539		1.3443	3		2.480		.406	5/8-11	4.85
20"	7-884-320	130.25	5.512	1.654	2.933		1.3543						3/4-10	5.29
25" & 32"	7-884-325	186.36	6.299	2.047	3.288									9.26
40"	7-884-340	541.73	7.52	2.953	3.819		2.26			4.134		.59	M22	22.04

Soft Solid Jaws for 3 and 4-Jaw Steel Scroll Chucks

- Sold in sets



Chuck Dia	3-Jaw Part Number	Retail Price	4-Jaw Part Number	Retail Price	C	L	B	F	E	N	Soft Solid Jaws Wt of Set - lbs	
											3-Jaw	4-Jaw
4"	7-882-304	84.89	–	–	1.2598	1.6535	.5906	.2362	.2362	.2756	.86	–
5"	7-882-305	84.63	7-882-405	135.43	1.5748	2.0079	.7874	.3150	.3150	.3150	1.7	1.7
6-1/4"	7-882-306	97.59	7-882-406	154.74	2.0866	2.7559				.3937	3.3	4.4
8"	7-882-308	112.23	7-882-408	174.57	2.1260	3.3465	.9843	.3543	.3937	.4724	5.3	7.1
10"	7-882-310	141.78	7-882-410	224.60	2.4803	4.1339	1.1024	.4331	.4724	.5512	9.0	12
12-1/2"	7-882-312	226.41	7-882-412	379.47	2.8740	4.9213	1.2598	.5000		.7087	13	17
15-3/4"	7-882-316	246.50	7-882-416	416.67	3.6220	5.7087	1.4173	.5906	.5512	.8661	16	20.6
20"	7-882-320	524.36	7-882-420	875.32	3.9370	7.0866	1.5748	.6299		1.0236	33	30.3
25"	7-882-325	650.33	7-882-425	1,029.54	4.3307	8.8583	1.9685			1.1024	57	54.5

Enhanced Serration Jaws for Universal and Precision Scroll Chucks

- Jaw gripping surfaces serration 1/8"
- Sold in sets
- Jaws are recommended for heavy machining applications

Chuck Dia	Part Number	Retail Price
10"	7-883-3100	375.32
12-1/2"	7-883-3120	465.39
15-3/4"	7-883-3160	628.17
20"	7-883-3200	1,246.62
25"	7-883-3250	1,321.01
32"		
40"	7-883-3400	3,600.29

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Partes de Repuesto de Precisión

TOOLMEX Industrial Solutions

Partes de Repuesto para Mandriles (Chucks) de 3, y 4-Mordazas con Cuerpo de Acero Forjado

D = Diámetro Exterior
H = Altura
L = Largo Total

Diá. Mandril (Chuck)	Plato Autocentrante				
	Número de Parte	Precio US$	D	H	Peso lbs.
4"	7-887-304	148.13	2.74	0.49	0.34
5"	7-887-505	189.60	3.7	0.63	0.84
6-1/4"	7-887-506	226.67	4.88	0.83	2.03
8"	7-887-508	276.96	6.24	0.94	3.62
10"	7-887-510	377.40	7.82	1.1	4.54
12-1/2"	7-887-512	497.28	10.1	1.2	10.2
15-3/4"	7-887-516	1,222.78	12.9	1.3	22.7
20"	7-887-520	2,633.08	16.4	1.2	36.4
25"	7-887-525	3,680.12	21.3	1.6	66.0
32"	7-887-332	2,374.27	27.36	1.77	148.0
40"	7-887-340	11,619.94	35.04	1.77	193.0

Piñón				
Número de Parte	Precio US$	D	H	Peso lbs.
7-886-304	39.14	0.98	1.4	0.12
7-886-505	41.47	0.98	1.44	0.13
7-886-506	43.68	1.1	1.57	0.18
7-886-508	52.36	1.2	1.99	0.37
7-886-510	63.24	1.4	2.36	0.44
7-886-512	78.54	1.5	2.85	0.71
7-886-516	106.66	1.7	3.66	1.3
7-886-520	312.60	2	4.45	2.1
7-886-525	375.32		5.24	2.5
7-886-332	530.19		6.71	3.0
7-886-340	851.47		9.87	3.8

Diá. Mandril (Chuck)	Guía de Piñón		
	Número de Parte	Precio US$	ID
4"	–	–	–
5"	7-888-505	15.81	0.98
6-1/4"	7-888-506	17.70	1.1
8"	7-888-508	19.20	1.2
10"	7-888-510	27.09	1.4
12-1/2"	7-888-512	29.16	1.5
15-3/4"	7-888-516	46.92	1.7
20"	7-888-520	54.21	2
25"	7-888-525	66.45	
32"	–	–	–
40"	–	–	–

Chaveta		
Número de Parte	Precio US$	D
7-888-904*	4.67	–
7-888-705	4.71	1.52
7-888-706	6.18	1.72
7-888-708	6.96	1.85
7-888-710	8.40	1.94
7-888-712	10.35	2.17
7-888-716	14.04	2.42
7-888-720	12.39	2.76
7-888-725	18.48	2.95
7-888-920*	11.28	–

* Tornillo de Piñon

Llaves* de Longitud Estándar y Extendida

Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Cuadro	Longitud Extendida		
		Número de Parte	Precio US$	L
4"	.3543	–	–	–
5"		–	–	–
6-1/4"	.4331	7-889-008L	62.99	8.5
8"				
10"	.5512	7-889-012L	73.48	
12-1/2"				
15-3/4"	.6693	–	–	–
20"	.7480	–	–	–
25"				
32"				
40"				

Longitud Estándar		
Número de Parte	Precio US$	L
7-889-005	41.47	3.15
7-889-008	43.68	3.94
7-889-012	54.69	4.72
7-889-016	78.80	5.51
7-889-025	120.53	
7-889-032	152.80	

* Las llaves están resortadas para la seguridad del operario. No es recomendado retirar el resorte y puede invalidar la garantía del mandril (chuck)

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Mandriles (Chucks) Auto-Centrantes Universales de 2, 3 y 4-Mordazas

- Estos Mandriles (Chucks), pueden ser usados en todo tipo de tornos y en diferentes clases de accesorios para fresar, taladrar y de CNC
- Los mandriles (Chucks) vienen con mordazas de dos-piezas según la Norma Americana "Tongue & Groove" o con dos juegos de mordazas duras sólidas, una de exteriores y una de interiores
- De Respaldo Plano y Montura Directa
- Cuerpo de semi-acero
- El cuerpo del Mandril (Chuck) está hecho en fundición de alta calidad Todas las guías y superficies de contacto son maquinadas a precisión
- La corona está forjada en acero aleado fino, totalmente endurecido
- Las caras de rosca se rectifican por ambos lados
- Los dientes de mordaza y guías se han endurecido y rectificado totalmente por ambos lados
- Los piñones vienen endurecidos y rectificados

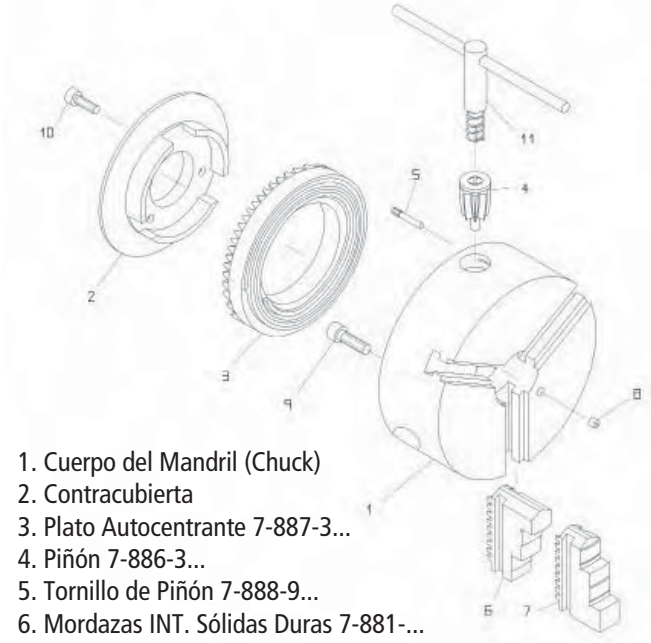
Diámetro del Mandril (Chuck) 32"
Ver página 436

Contraplatos (Platos Traseros):
Ver páginas 399-404
Mordazas:
Ver páginas 405-409
Partes de Repuesto:
Ver páginas 407, 409

Mandriles (Chucks) con Mordazas Reversiblesde Dos-Piezas

1. Cuerpo del Mandril (Chuck)
2. Contracubierta
3. Plato Autocentrante 7-887-3...
4. Piñón 7-886-3...
5. Tornillo de Piñón 7-888-9...
6. Mordazas Master Duras 7-885-3...
7. Mordazas Superiores Duras 7-883-3...
8. Punto de Engrase
9. Pernos de Montaje para Mordaza 7-897-...
10. Pernos de Montaje para Contracubierta
11. Llave 7-889-0...
12 y 13. Pernos de Montaje para Mordaza 7-897-5...

Mandriles (Chucks) con Dos Juegos de Mordazas Sólidas Duras, Diá. Ext. & Diá. Int.



1. Cuerpo del Mandril (Chuck)
2. Contracubierta
3. Plato Autocentrante 7-887-3...
4. Piñón 7-886-3...
5. Tornillo de Piñón 7-888-9...
6. Mordazas INT. Sólidas Duras 7-881-...
7. Mordazas EXT. Sólidas Duras 7-880-...
8. Punto de Engrase
9. Pernos de Montaje para Mandril (Chuck) 7-897-...
10. Pernos de Montaje para Contracubierta
11. Llave 7-889-0...

Mandriles (Chucks) Autocentrantes Universales de 2, 3, y 4-Mordazas

- Cuerpo de Semi-Acero
- Diseño de 3 Piñones
- Mandriles (chucks) de respaldo plano
- Requieren de contraplatos (platos traseros)

Vista Frontal

Vista Trasera

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas con Mordazas Reversibles Duras de Dos-Piezas

Los mandriles (chucks) se suministran con:

- 1 Juego de mordazas "master" duras
- 1 Juego de mordazas reversibles superiores duras
- 1 Llave
- 1 Juego de pernos de montaje
- 2 Llaves Hex.
- Llaves de ojo para tamaños de mandril (chuck) 15-¾ y más grandes

Tipo 3205

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	Agrandamiento Máx. del Agujero	RPM máx.	Peso lbs
5"	7-800-0500	435.20	1.2598	1.2598	3200	11
6-1/4"	7-800-0600	483.54	1.6535	1.8110	3000	22
8"	7-800-0800	580.22	2.1653	2.5591	2500	39
10"	7-800-1000	836.57	2.9921	3.4646	2000	55
12-1/2"	7-800-1200	1,233.01	4.0551	4.3307	1500	110
15-3/4"	7-800-1600	2,030.83	5.3543	5.5906	1000	187
20"	7-800-2000	5,512.28	7.4803	8.2283	700	320
25"	7-800-2500	8,534.42	9.9213	11.9291	500	551
32"	7-800-3200	16,295.26	10.5120	12.7953	300	886

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas con Mordazas Sólidas Duras

Los mandriles (chucks) se suministran con:

- 1 Juego de mordazas sólidas duras de interiores
- 1 Juego de mordazas sólidas duras de exteriores
- 1 Llave
- 1 Juego de Pernos de Montaje
- 2 llaves Hex.
- Pernos de ojo para tamaños de mandril (chuck) 15-3/4" y mayores

Tipo 3204

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	Agrandamiento Máx. del Agujero	RPM máx.	Peso lbs
3-1/4"	7-810-0300	311.28	.6299	.6299	4000	3.3
4"	7-810-0400	338.52	.7874	.7874	3500	6.17
5"	7-810-0500	362.62	1.2598	1.2598	3200	11
6-1/4"	7-810-0600	395.52	1.6535	1.8110	3000	22
8"	7-810-0800	483.54	2.1653	2.5591	2500	39
10"	7-810-1000	676.90	2.9921	3.4646	2000	55
12-1/2"	7-810-1200	1,029.93	4.0551	4.3307	1500	110
15-3/4"	7-810-1600	1,837.47	5.3543	5.5906	1000	187
20"	7-810-2000	5,028.74	7.4803	8.2283	700	320
25"	7-810-2500	7,760.84	9.9213	11.9291	500	551

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

Mandriles (Chucks) Autocentrantes Universales de 2, 3, y 4-Mordazas

- Cuerpo de Semi-Acero
- Mandriles (chucks) de respaldo plano
- Requieren de contraplatos (platos traseros)

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 2-Mordazas con Mordazas Reversibles Superiores Blandas

Diseño de 2 piñones

Los mandriles (chucks) se suministran con:

- 1 Juego de mordazas "master" duras
- 1 Juego de mordazas reversibles superiores blandas
- 1 Llave
- 1 Juego de pernos de montaje
- 2 Llaves hex.
- Cuerpo de semi-acero
- Pernos de ojo para mandril (chuck) tamaño 15-3/4"

Tipo 3105

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	Agrandamiento Máx. del Agujero	RPM máx.	Peso lbs
6-1/4"	7-830-0600	531.88	1.6535	1.8110	3000	22
8"	7-830-0800	580.22	2.1654	2.5591	2500	39
10"	7-830-1000	676.90	2.9921	3.4646	2000	55
12-1/2"	7-830-1200	1,040.49	4.0551	4.3307	1500	110
15-3/4"	7-830-1600	1,716.55	5.3543	5.5906	1000	187

*RPM máx. se aconseja SÓLO para piezas de trabajo redondas

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 4-Mordazas con Mordazas Reversibles Duras de Dos-Piezas

Diseño de 3 piñones

Los mandriles (chucks) se suministran con:

- 1 Juego de mordazas "master" duras
- 1 Juego de mordazas reversibles superiores duras
- 1 Llave
- 1 Juego de pernos de montaje
- 2 Llaves hex.
- Cuerpo de semi-acero
- Pernos de ojo para mandril (chuck) tamaño 15-3/4" y mayores

Tipo 3605

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	Agrandamiento Máx. del Agujero	RPM máx.	Peso lbs
5"	7-840-0500	502.17	1.2598	1.2598	3200	11
6-1/4"	7-840-0600	540.33	1.6535	1.8110	3000	22
8"	7-840-0800	662.34	2.1654	2.5591	2500	39
10"	7-840-1000	918.73	2.9921	3.4646	2000	55
12-1/2"	7-840-1200	1,353.93	4.0551	4.3307	1500	110
15-3/4"	7-840-1600	2,248.43	5.3543	5.5906	1000	187
20"	7-840-2000	6,068.39	7.480	8.2283	700	320
25"	7-840-2500	8,945.51	9.921	11.9291	500	551

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 4-Mordazas con Mordazas Sólidas Duras

Diseño de 3 Piñones

Los mandriles (chucks) se suministran con:

- 1 Juego de mordazas sólidas duras de interiores
- 1 Juego de mordazas ólidas duras de exteriores
- 1 Llave
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Llave hex.
- Cuerpo de semi-acero
- Pernos de ojo para mandril (chuck) tamaño 15-3/4" y más grandes

Tipo 3604

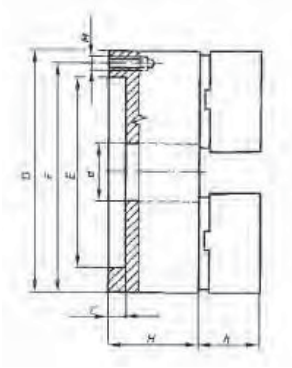
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	Agrandamiento Máx. del Agujero	RPM máx.	Peso lbs
5"	7-845-0500	426.81	1.2598	1.2598	3200	11
6-1/4"	7-845-0600	464.10	1.6535	1.8110	3000	22
8"	7-845-0800	552.00	2.1654	2.5591	2500	39
10"	7-845-1000	749.48	2.9921	3.4646	2000	55
12-1/2"	7-845-1200	1,136.33	4.0551	4.3307	1500	110
15-3/4"	7-845-1600	2,055.07	5.3543	5.5906	1000	187

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Dimensiones Principales para los Mandriles (Chucks) de 2-Mordazas - Montaje Trasero

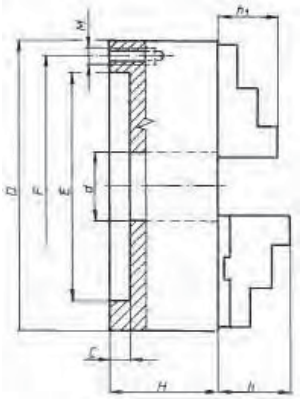
Diá. D Mandril (Chuck)	F	E	d	C	H	Mordazas Superiores	
						h	Ancho
6-1/4"	5.5118	4.9213	1.6535	.1575	2.756	1.697	1.575
8"	6.9291	6.2992	2.1654	.1575	3.150	1.776	1.575
10"	8.8189	7.8740	2.9921	.1969	3.543	2.071	1.850
12-1/2"	11.2598	10.2362	4.0551	.1969	3.937	2.240	2.047
15-3/4"	14.2519	12.9921	5.3543	.1969	4.331	2.598	2.047



Diá. D Mandril (Chuck)	Pernos de Montaje del Contraplato			
	Número de Parte	Precio US$	Rosca M	Número de Pernos
6-1/4"	7-897-108	12.96	M10 x 1.5	6
8"				
10"	7-897-110		M12 x 1.75	
12-1/2"	7-897-112		M16 x 2	
15-3/4"	7-897-125			

Dimensiones Principales para los Mandriles (Chucks) de 3 y 4-Mordazas - Montaje Trasero

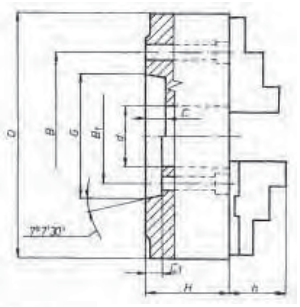
Diá. D Mandril (Chuck)	F	E	d	C	H	h	h1
3-1/4"	2.6378	2.2047	0.6299	0.1181	1.732	–	0.512
4"	3.2677	2.7559	0.7874	0.1181	1.969	–	0.669
5"	4.252	3.7402	1.2598	0.1575	2.205	1.575	0.787
6-1/4"	5.5118	4.9213	1.6535	0.1575	2.539	1.693	1.26
8"	6.9291	6.2992	2.1654	0.1575	2.953	1.772	1.142
10"	8.8189	7.874	2.9921	0.1969	3.347	2.087	1.339
12-1/2"	11.2598	10.2362	4.0551	0.1969	3.701	2.244	1.693
15-3/4"	14.2519	12.9921	5.3543	0.1969	4.134	2.639	2.165
20"	18.0314	16.5354	7.4803	0.1969	4.724	3.15	2.362
25"	23.0709	21.4567	9.9212	0.2756	5.315	3.425	2.756
32"	Ver página 436						



Diá. D Mandril (Chuck)	Pernos de Montaje del Contraplato				
	Número de Parte	Precio US$	Rosca M	L	Número de Pernos
3-1/4"	7-897-103	12.96	M6 x 1	0.98	3
4"	7-897-105		M8 x 1.25		
5"					
6-1/4"	7-897-108		M10 x 1.5		6
8"					
10"	7-897-110		M12 x 1.75	1.18	
12-1/2"	7-897-112		M16 x 2		
15-3/4"	7-897-125			1.57	
20"					
25"					
32"	7-897-132	19.44	Ver página 436		

Ver página 381 para rangos de sujeción de mandriles (chucks) BISON-BIAL de 3 y 4-Mordazas

Mandriles (Chucks) de Montura Directa, 3-Mordazas, Tipo A1 y A2 con Dos Piezas de Mordazas Reversibles Duras

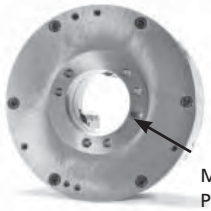


- Cuerpo de Semi-Acero
- El husillo tipo A1 tiene 2 patrones de agujeros para pernos, al interior y al exterior del cono. Se sujetará un Mandril (Chuck) A1 o A2
- El husillo tipo A2 tiene 1 plantilla de perno al exterior del cono. Sólo se sujetará un mandril (chuck) A2

Tipo A

Tipo 3215

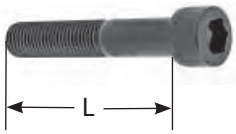
Montura Tipo A1
Plantilla de Agujero del Perno



Montura Tipo A2
Plantilla de Agujero del Perno

Diá. D Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Cono	Diá. d Agujero	Agrandamiento Máx. del Agujero	RPM máx.	Peso lbs	B (A2)	B1 (A1)	G	C/C1	H	h
6-1/4''	7-801-0615	725.37	A1-5	1.6535	1.8110	3000	22	–	2.4374	3.2505	0.563	3.2087	1.693
8''	7-801-0815	870.39	A1-5	1.6535	2.5591	2500	42	–	2.4374	3.2505	0.563	3.5827	1.772
	7-801-0816	870.39	A1-6	2.1653				–	3.2500	4.188	0.625		
10''	7-801-1015	1,208.91	A2-5	2.9921	2.9921	2000	71	4.1260	–	3.2505	0.563	4.0748	2.087
	7-801-1016	1,208.91	A1-6	2.1635	3.4646			–	3.2500	4.188	0.625		
	7-801-1018	1,208.91	A1-8	2.9921				–	4.3750	5.5007	0.688		
12-1/2''	7-801-1216	1,789.13	A2-6	4.0551	4.0551	1500	121	5.2520	–	4.188	0.63	4.6338	2.244
	7-801-1218	1,789.13	A1-8	3.1496	4.3307			–	4.3750	5.5007	0.688		
15-3/4''	7-801-1616	3,094.59	A2-6	4.0551	4.0551	1000	203	5.2520	–	4.188	0.63	5.0591	2.639
	7-801-1618	3,094.59	A2-8	5.3543	5.3543			6.7480	–	5.5007	0.709		
	7-801-1619	3,094.59	A1-11	5.1181	5.5906			–	6.5000	7.7507	0.75		
20''	7-801-2029	7,446.43	A2-11	7.5905	7.5905	700	353	9.2520	–	7.7507	0.787	5.748	3.091
25''	7-801-2511	9,767.43	A2-11	7.49	–	500	628	9.2520	–	7.7507	0.75	6.496	3.425
	7-801-2515	9,767.43	A2-15	7.874	11.063			13.000	–	11.251	0.813		
32''	7-801-3220	17,093.07	A2-20	12.598	12.598	300	847	18.25	–	16.252	0.8661	7.0866	3.425

Diá. D Mandril (Chuck)	Pernos de Montaje del Mandril (Chuck)				
	Número de Parte	Precio US$	Rosca	L	Número de Pernos
6-1/4''	7-897-521	12.96	7/16-14	2-3/4	3
8''	7-897-522	12.96	7/16-14	3-1/8	
	7-897-533	12.96	1/2-13		
10''	7-897-524	12.96	7/16-14	4-1/8	6
	7-897-534	12.96	1/2-13	3-1/2	
	7-897-545	12.96	5/8-11	3-1/2	
12-1/2''	7-897-537	12.96	1/2-13	4-3/4	
	7-897-548	12.96	5/8-11	4-1/4	
15-3/4''	7-897-538	12.96	1/2-13	5	
	7-897-564	19.44	3/4-10	4-1/4	
20''	7-897-567	25.92	3/4-10	6	
25''	7-897-569	19.44	3/4-10	7	
	7-897-574	25.92	7/8-9	6	
32''	7-897-584	25.92	1-8	6	



Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

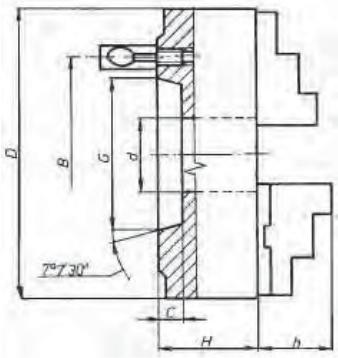
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) de Montura Directa de 3-Mordazas, Ajuste Tipo D1 con Mordazas de Dos-Piezas

- Cuerpo de semi-acero

Tipo D

Tipo 3245



Diá. D Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Cono	Diá.d Agujero	Agrandamiento Máx. del Agujero	RPM máx.	Peso lbs.	B	G	C	H	h	Pines de Ajuste		
													Diá.	Rosca	No. de Pines
5"	7-803-0534	676.90	D1-4	1.2598	1.2598	3200	11	3.2520	2.5005	.5118	2.7559	1.575	5/8	M10 x 1	3
6-1/4"	7-803-0633	773.71	D1-3	1.6535	1.9685	3000	20	2.7795	2.1250	.5118	3.2087	1.693	9/16	M10 x 1	
	7-803-0634	773.71	D1-4					3.2520	2.5005				5/8		
8"	7-803-0833	918.73	D1-3	2.0275	2.0275	2500	42	2.7795	2.1250	.5118	3.5827	1.772	9/16	M10 x 1	
	7-803-0834	918.73	D1-4	2.1653	2.3622			3.2520	2.5005				5/8	M10 x 1	
	7-803-0835	918.73	D1-5		2.5591			4.1260	3.2505	.5629			3/4	M12 x 1	6
	7-803-0836	918.73	D1-6					5.2520	4.1880				7/8	M16 x 1.5	
10"	7-803-1035	1,257.25	D1-5	2.9921	2.9921	2000	71	4.1260	3.2505	.5629	4.0748	2.087	3/4	M12 x 1	
	7-803-1036	1,257.25	D1-6		3.4646			5.2520	4.1880	.6299			7/8	M16 x 1.5	
	7-803-1038	1,257.25	D1-8					6.7480	5.5007	.7087			1	M20 x 1.5	
12-1/2"	7-803-1236	1,934.15	D1-6	4.0551	4.0551	1500	112	5.2520	4.1880	.6299	4.6338	2.244	7/8	M16 x 1.5	
	7-803-1238	1,934.15	D1-8		4.3307			6.7480	5.5007	.7087	4.6338		1	M20 x 1.5	
	7-803-1239	1,934.15	D1-11					9.2520	7.7507	.7874	5.5118		1-3/16	M22 x 1.5	
15-3/4"	7-803-1636	3,481.44	D1-6	4.0551	4.0551	1000	223	5.2520	4.1880	.6299	5.0591	2.639	7/8	M16 x 1.5	
	7-803-1638	3,481.44	D1-8	5.3543	5.3543			6.7480	5.5007	.7087			1	M20 x 1.5	
	7-803-1639	3,481.44	D1-11		5.5906			9.2520	7.7507	.7874			1-3/16	M22 x 1.5	
20"	7-803-2038	7,398.09	D1-8	5.3543	5.3543	700	331	6.7480	5.5007	.7087	5.7480	3.150	1	M20 x 1.5	
	7-803-2039	7,398.09	D1-11	7.5984	7.5984			9.2520	7.7507	.7874			1-3/16	M22 x 1.5	
25"	7-803-2539	10,057.61	D1-11	7.5984	11.9291	500	604	9.2520	7.7507	.7874	6.4960	3.425	1-3/16	M22 x 1.5	

Pines de Ajuste y Juego de Tornillos Prisioneros

- Se venden por pieza

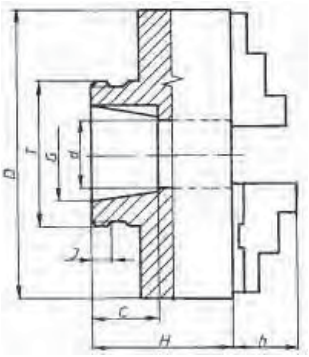
Tamaño Cono	Pines de Ajuste			
	Número de Parte	Precio US$	Diámetro	Rosca
D1-3	7-899-103	28.25	9/16"	M10 x 1
D1-4	7-899-104	28.25	5/8"	
D1-5	7-899-105	30.46	3/4"	M12 x 1
D1-6	7-899-106	34.86	7/8"	M16 x 1.5
D1-8	7-899-108	41.47	1"	M20 x 1.5
D1-11	7-899-111	63.24	1-3/16"	M22 x 1.5
D1-15	7-899-115	128.82	1-3/8"	M24 x 1.5

Juego de Tornillos Prisioneros		No. de Pines
Número de Parte	Precio US$	
7-899-305	16.85	3
7-899-310	16.85	6

Mandriles (Chucks) de Montura Directa de 3-Mordazas, Tipo L con Mordazas de Dos-Piezas

- Cuerpo de semi-acero

Tipo L



Tipo 3255

Diá. D Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Cono	Diá. d Agujero	Agrandamiento Máx. del Agujero	RPM máx.	Rosca T	G	J	C	H	h	Peso lbs.
6-1/4"	7-804-0641	724.46	L00	1.6535	1.8110	3000	3-3/4 - 6	2-3/4	.5512	2.1260	4.0551	1.693	23
	7-804-0642	724.46	L0				4-1/2 - 6	3-1/4	.5906	2.5197	4.4488		
8"	7-804-0841	869.62	L00	2.1654	2.50	2500	3-3/4 - 6	2-3/4	.5512	2.1260	4.3701	1.772	42
	7-804-0842	869.62	L0		2.5591		4-1/2 - 6	3-1/4	.5906	2.5197	4.7638		
	7-804-0843	869.62	L1				6 - 6	4-1/8	.6299	2.9921	5.2362		
10"	7-804-1042	1,254.53	L0	2.9921	2.9921	2000	4-1/2 - 6	3-1/4	.5906	2.5197	5.0394	2.087	64
	7-804-1043	1,254.53	L1		3.4646		6 - 6	4-1/8	.6299	2.9921	5.5118		
	7-804-1044	1,254.53	L2				7-3/4 - 5	5-1/4	.8661	3.5039	6.0236		
12-1/2"	7-804-1242	1,724.98	L0	4.0551	4.0551	1500	4-1/2 - 6	3-1/4	.5906	2.5197	5.3937	2.244	134
	7-804-1243	1,724.98	L1				6 - 6	4-1/8	.6299	2.9921	5.8661		
	7-804-1244	1,724.98	L2		4.3307		7-3/4 - 5	5-1/4	.8661	3.5039	6.3780		
15-3/4"	7-804-1643	2,843.42	L1	4.0551	4.0551	1000	6 - 6	4-1/8	.6299	2.9921	6.1811	2.639	251
	7-804-1644	2,843.42	L2				7-3/4 - 5	5-1/4	.8661	3.5039	6.6929		

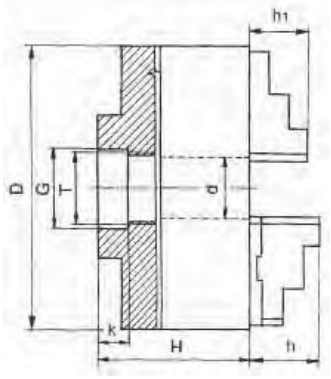
Mandriles (Chucks) de Montura Directa de 3-Mordazas, Roscados

- Cuerpo de semi-acero

Roscado

Diámetro: Solamente 4"

Diámetros: 5" hasta 12.5"



Tipo 3285 / 3284

Diá. D Mandril (Chuck)	Rosca T	Número de Parte	Precio US$	Diá. d Agujero	RPM máx.*	G	k	H	h	h1	Peso lbs.
4"	1 - 10	7-805-0451	440.64	.7874	3500	1.0150	1/2	3.543	–	.669	8.8
	1-1/2 - 8	7-805-0452	440.64			1.5150				–	
5"	1 - 10	7-805-0551	565.06	1.2598	3200	1.0150	1/2	3.740	1.575	–	12
	1-1/2 - 8	7-805-0552	565.06			1.5150		3.740		–	
6-1/4"	1-1/2 - 8	7-805-0652	628.56	1.5748	3000	1.5150	1/2	4.134	1.693	–	23
	2-1/4 - 8	7-805-0653	628.56			2.2600	5/8	4.331		–	
8"	1-1/2 - 8	7-805-0852	781.49	2.1653	2500	1.5150	1/2	4.528	1.772	–	45
	2-1/4 - 8	7-805-0853	781.49			2.2600	5/8	4.724		–	
	2-3/8 - 6	7-805-0854	781.49			2.3850	3/4	4.922		–	
10"	2-1/4 - 8	7-805-1053	1,128.82	2.9921	2000	2.2600	5/8	5.512	2.087	–	75

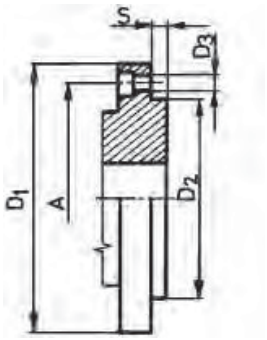
NOTES: Antes de ordenar un mandril (chuck) de montura roscada, por favor verifique el diámetro de la nariz de husillo "G" y dimensión "k". Dependiendo del fabricante del torno, estas dimensiones pueden variar ligeramente de estos especificados en la tabla de arriba

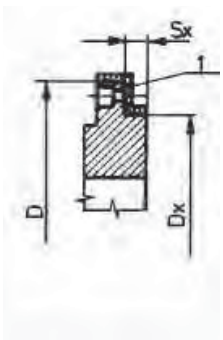
Las roscas métricas frecuentemente se confunden con las roscas tradicionales; por favor use galga de paso para confirmar el paso exacto antes de ordenar

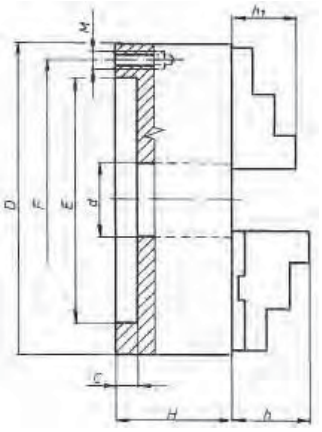
Ver página 378 para dimensiones de husillo

Medidas de Montaje Principales para Contraplatos Toolmex

- Luego de determinar el contraplato adecuado para el torno, móntelo sobre la nariz de husillo del torno
- El montaje adecuado es muy importante con el objeto de asegurar la entre el husillo del torno y el mandril (chuck)
- El respaldo del mandril (chuck) tiene un diámetro de la caja trasera, E, acabado en clase H7, con profundidad C
- Antes de maquinar el contraplato, mida exactamente el diámetro de la caja trasera del mandril (chuck), E, y la profundidad, C
- Lo aconsejable es una buena prensa de ajuste, H6/k5
- Para asegurar la satisfactoriamente, es importante que este procedimiento se realice con exactitud







Ver las instrucciones completas para maquinado del contraplato en la página 411

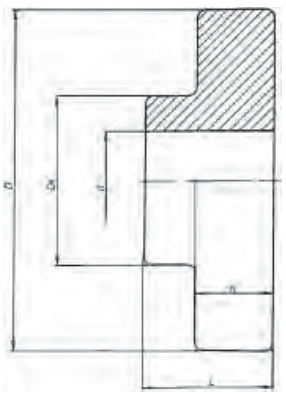
Diá. Mandril (Chuck)	A = F	D	D1	D3	D2	E (H7)	Dx (k5)	S*	Sx**	C
3-1/4"	2.6378	3.1496	3.1693	0.0252	2.2835	2.2047	2.2047	0.0787	0.0984	0.1181
4"	3.2677	3.3970	3.9567	0.3307	2.8346	2.7559	2.7559			
5"	4.2520	4.9213	4.9409		3.8189	3.7402	3.7402	0.1181	0.1378	0.1575
6-1/4"	5.5118	6.2992	6.3189	0.4134	5.0000	4.9213	4.9213			
8"	6.9291	7.8740	7.9134	0.5118	6.3780	6.2992	6.2992			
10"	8.8189	9.8425	9.8819	0.6693	7.9528	7.8740	7.8740	0.1575	0.1772	0.1969
12-1/2"	11.2598	12.4016	12.4409		10.3150	10.2362	10.2362			
15-3/4"	14.2520	15.7480	15.8268		13.1102	12.9221	12.9221			
20"	18.0315	19.6850	19.7638		16.6535	16.5354	16.5354			
25"	23.0709	24.8031	24.9213		21.5748	21.4567	21.4567	0.2362	0.2559	0.2756
32"	14.5000	–	–	–	17.7170	17.7170	–	–	–	0.7874

* S = longitud reborde del contraplato suministrado
** Sx = longitud reborde después de maquinado

Contraplatos (Platos Traseros) en Bruto para Mandriles (Chucks) Autocentrantes con Husillos Roscados

Tipo 8205

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	D	d	D1	K	L	Peso lbs.
3"	7-870-105	101.74	5.20	.71	3.46	.98	2.20	4.4
4"								
5"								
6-1/4"	7-870-106	112.88	6.70	.98				12
8"	7-870-108	131.54	8.30		4.02	1.18	2.83	22
10"	7-870-110	176.39	10.24	1.57	4.53	1.26	3.54	34
12-1/2"	7-870-112	252.59	12.30	1.97	6.77	1.26	4.02	66
15-3/4"	7-870-116	506.74	16.34	2.76	9.06	2.17	4.92	154



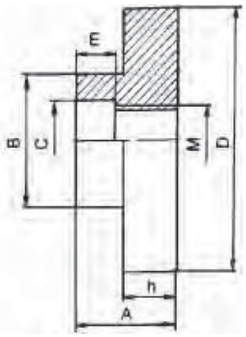
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Contraplatos Universales

Contraplatos (Platos Traseros) Roscados Semi-Acabados para Husillos Roscados

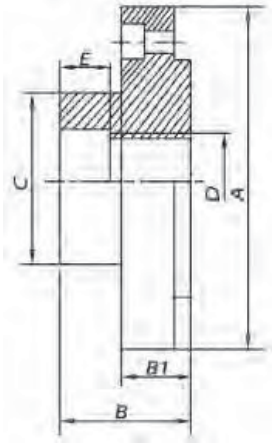
Instrucciones de Montaje: Ver página 411



Tipo 8206

Diá. Mandril (Chuck)	Rosca M	Número de Parte	Precio US$	A	B	C	D	h	E	Peso lbs.
4"	1-10	7-871-041	110.29	1.535	2.165	1.01500	4.095	.709	.5000	8
	1-1/2-8	7-871-042	110.29		2.677	1.51421				
5"	1-10	7-871-051	113.40	1.535	2.165	1.01500	5.079	.709	.5000	10
	1-1/2-8	7-871-052	113.40		2.677	1.51421				
6-1/4"	1-1/2-8	7-871-062	125.58	1.535	3.189	1.51421	6.535	.787	.5000	12
	2-1/4-8	7-871-063	125.58	1.791		2.26000			.6260	
8"	1-1/2-8	7-871-082	144.89	1.535	3.583	1.51421	8.110	.866	.5000	12
	2-1/4-8	7-871-083	144.89	1.791		2.26000			.6260	13
	2-3/8-6	7-871-084	144.89	2.047		2.28500			.7480	15
10"	2-1/4-8	7-871-103	217.60	1.791	4.173	2.26000	10.079	.984	.6260	22
	2-3/8-6	7-871-104	217.60	2.047		2.38500			.7480	25
12-1/2"	2-3/8-6	7-871-124	289.01	2.047	4.331	2.38500	12.638	1.102	.7480	33
	2-3/4-8	7-871-125	207.23			2.76000				

Contraplatos (Platos Traseros) Totalmente Maquinados para Mandriles (Chucks) Autocentrantes de Respaldo Plano BISON-BIAL



Tipo 8204

Diá. Mandril (Chuck)	Rosca D	Número de Parte	Precio US$	A	C	B	B1	E	Peso lbs.
4"	1 - 10	7-922-043	113.01	3.94	1.97	1.50	.551	.5000	5
	1-1/8 - 12W	7-922-045	113.01					.5630	
	1-1/2 - 8	7-922-046	113.01		2.36			.5000	
5"	M39 x 4	7-922-051	122.47	4.92	3.00	2.00	.75	.6260	11
	2-3/16 - 10	7-922-053	120.01		3.11	1.61	.689		
6-1/4"	2-3/16 - 10	7-922-063	132.06	6.3	3.11	1.61	.768	.6260	13

NOTA: Los Contraplatos (platos traseros) de número parte series 7-922-requieren de algún maquinado sobre el saliente o resalte de la caja, ver página 411 para mayor información

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

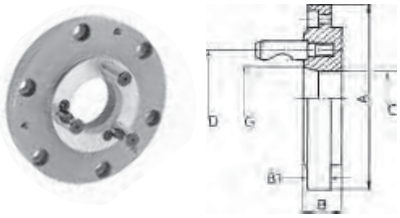
Toolmex Servicio al Cliente

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

Contraplatos (Platos Traseros) Tipo D1 Totalmente Maquinados y Semi-Maquinados

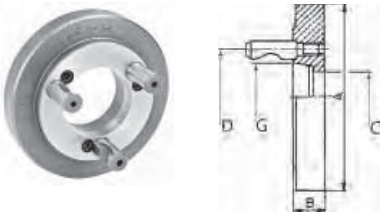
- El número de pines de ajuste necesarios, varía dependiendo del tamaño del husillo, por favor consulte la tabla de abajo
- Los mandriles de respaldo plano requieren de contraplatos que pueden necesitar maquinado
- Diseñados para montaje directo en nariz de husillo

Contraplatos D1 Totalmente Maquinados



Tipo 8240

Contraplatos D1 Semi-Maquinados



Tipo 8242

Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Cono	Contraplatos Totalmente Maquinados****						Contraplatos Semi-Maquinados**					Diá. Pin	No. de Pines	Diá. C Agujero	D	G
		Número de Parte	Precio US$	Diá. A	B	B1	Peso lbs.	Número de Parte	Precio US$	Diá. A	Grosor del Reborde	Peso lbs.					
4"	D1-4	7-878-044	148.78	5.97	1.02	.87	3.65	–	–	–	–	–	5/8		2.40	3.25	2.50
5"	D1-3	7-878-053	193.62	4.94	1.02	.57	5.3	7-878-0530	182.87	5.00	1.02	8.0	9/16	3	2.02	2.78	2.13
	D1-4	7-878-054	193.62			.87		7-878-0540	182.87				5/8		2.40	3.25	2.50
	D1-5	7-878-055	193.62	5.75	1.30	1.18	6.7	–	–				3/4	6	3.13	4.13	3.25
	D1-5	7-878-056	193.62	7.12	1.61	1.43	11.5	–	–				7/8		2.16	5.25	4.19
6-1/4"	D1-3	7-878-063	218.64	6.32	1.06	.71	9.5	7-878-0630	206.06	6.38	1.02	9.3	9/16		2.02	2.78	2.13
	D1-4	7-878-064	229.26					7-878-0640	222.60		1.14		5/8		2.40	3.25	2.50
	D1-5	7-878-065	229.26		1.18	1.0		7-878-0650	222.60				3/4	6	3.13	4.13	3.25
	D1-6	7-878-066	229.26		1.44	1.32		–	–	–	–	–	7/8		4.06	5.25	4.19
8"	D1-3	7-878-083	257.77	7.89	1.06	.71	15.4	–	–	–	–	–27	9/16	3	2.02	2.78	2.13
	D1-4	7-878-084	260.63					7-878-0840	290.61	8.00	1.73	27	5/8		2.40	3.25	2.50
	D1-5	7-878-085	260.63		1.18			–		–	–	–	3/4	6	3.13	4.13	3.25
	D1-6	7-878-086	266.98		1.44	1.26		7-878-0860	290.70	8.00	1.38	27	7/8		4.06	5.25	4.19
10"	D1-5	7-878-105	328.02	9.86	1.18	.87	24.3	–	–	–	–	–	3/4		3.13	4.13	3.25
	D1-6	7-878-106	328.02		1.44		24.3	7-878-1060	341.76	9.96	1.93	35	7/8		4.06	5.25	4.19
	D1-8	7-878-108	338.39		1.54	1.36	39.7	7-878-1080	347.13				1		5.35	6.75	5.50
12-1/2"	D1-6	7-878-126	433.25	12.42	1.56	.94	39.7	7-878-1260	438.66	12.52	2.76	49	7/8		4.06	5.25	4.19
	D1-8	7-878-128	449.84		1.65			7-878-1280	470.19		2.17		1		5.35	6.75	5.50
	D1-11	7-878-129	466.95		1.85	1.36		7-878-1290	491.28				1-3/16		7.59	9.25	7.75
15-3/4"	D1-6	7-878-166	620.27	15.77	1.44	1.10	79	–	–	–	–	–	7/8		4.06	5.25	4.19
	D1-8	7-878-168	723.56		1.54			7-878-1680	760.35	15.94	2.76	93	1		5.35	6.75	5.50
	D1-11	7-878-169	797.17		1.85			7-878-1690	829.56		1.96		1-3/16		7.59	9.25	7.75
20"	D1-8	7-878-208	1,031.75	19.70	1.54	1.14	132	7-878-2080	1,080.42	19.88	1.81	159	1		5.35	6.75	5.50
	D1-11	7-878-209	1,172.49		1.85			7-878-2090	1,173.21		2.83		1-3/16		7.59	9.25	7.75
25"	D1-11	7-878-259	1,634.26	24.82	1.85	1.14	232	7-878-2590	1,658.16	25.00	2.83	232	1-3/16		7.59	9.25	7.75
	D1-15	7-878-265	1,413.16	24.82	1.97	1.14	232	–	–	–	–	–	1-3/8		11.00	13.0	11.25

** Ver instrucciones de montaje en la página 411

***El saliente o resalte de la caja sobre el contraplato debe ser calibrado para ajustarse en cada mandril (chuck)

Pines de Ajuste y Tornillos Prisioneros

Tamaño Cono	Pines de Ajuste			
	Número de Parte	Precio US$	Diá.	Rosca
D1-3	7-899-103	28.25	9/16"	M10 x 1
D1-4	7-899-104	28.25	5/8"	
D1-5	7-899-105	30.46	3/4"	M12 x 1
D1-6	7-899-106	34.86	7/8"	M16 x 1.5
D1-8	7-899-108	41.47	1"	M20 x 1.5
D1-11	7-899-111	63.24	1-3/16"	M22 x 1.5
D1-15	7-899-115	128.82	1-3/8"	M24 x 1.5

Tornillos Prisioneros		Número de Pines
Número de Parte	Precio US$	
7-899-305	16.85	3
7-899-310	16.85	6

• Se venden por pieza

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

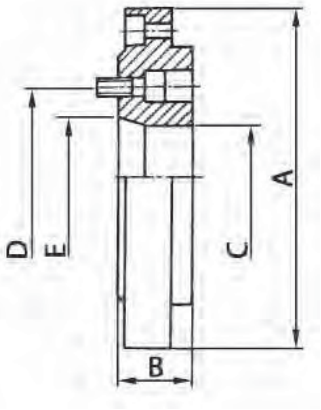
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Contraplatos Universales

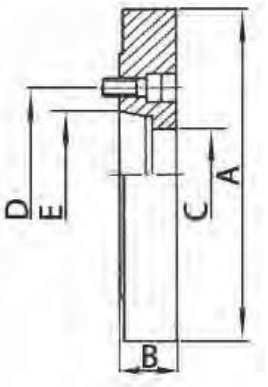
Contraplatos (Platos Traseros) Tipo A1/A2 Totalmente Maquinados y Semi-Maquinados

- Para mandriles (chucks) de respaldo plano
- Diseñados para montaje directo en nariz de husillo A1 y A2
- Pueden ser usados para mandriles (chucks) independientes y autocentrantes
- Ver instrucciones de montaje en la página 411

Totalmente Maquinado Tipo **8210**



Semi-Maquinado Tipo **8212**



Tipo 8210 **Tipo 8212**

Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Cono	Totalmente Maquinados***				Semi-Maquinado**				A	B	D	E
		Número de Parte	Precio US$	Agujero Pasante C	Peso lbs.	Número de Parte	Precio US$	Agujero Pasante C	Peso lbs.				
6-1/4"	A-5	–	–	–	–	7-873-065	158.37	3.13	6.5	6.4	1.00	4.125	3.25
8"	A-5	7-873-0850*	197.58	3.13	18	7-873-085	187.14	3.13	19	7.99	1.50	4.125	3.25
	A-6	–	–	–	–	7-873-086	187.66	4.06	15.5		1.30	5.25	4.19
10"	A-6	–	–	–	–	7-873-106	244.04	4.06	38	9.96	1.30	5.25	4.19
	A-8	–	–	–	–	7-873-108	258.55	5.35	33		1.70	6.75	5.5
12-1/2"	A-6	–	–	–	–	7-873-126	325.68	4.06	45	12.52	1.30	5.25	4.19
	A-8	–	–	–	–	7-873-128	342.79	5.35	62		1.70	6.75	5.5
15-3/4"	A-8	7-873-168H	806.89	5.35	64	7-873-168	547.56	5.35	85	15.94	1.70	6.75	5.5
	A-11	7-873-169H	806.89	7.59	51	7-873-169	547.56	7.59	141		2.95	9.25	7.75
20"	A-11	–	–	–	–	7-873-209*	842.40	7.59	133	19.88	1.77	9.25	7.75
	A2-15	7-873-2095	1,576.07	11.08	71	–	–	–	–				
25"	A-11	–	–	–	–	7-873-259*	1,393.85	7.59	158	25	1.77	9.25	7.75
	A-15	7-873-2600	1,584.62	11.08	154	7-873-2595	1,419.25	7.59	218		2.205	13	11.25
	A-20	–	–	–	–	7-873-2598*	1,445.61	16	156			18.25	16.25
32"	A2-15	7-873-3215	1,746.34	7.59	253	–	–	–	–			13	11.25
36" 40" 49"	A2-15	–	–	–	–	7-873-3615*	1,942.70	11.08	242	21.85	2.78	13	11.25
	A2-20	–	–	–	–	7-873-3620*	1,991.69	16	249		3.15	18.25	16.25
40"	A-15	7-873-4015	2,226.53	11.1	106	–	–	–	–	20.53	1.77	13	14.25
	A-20	7-873-4020	2,510.35	16	60	–	–	–	–	20.57	1.97	18.25	16.25
	A-28	7-873-4028	2,794.18	16	22.1	–	–	–	–	28.54	2.87	25.5	23

* Sólo A2

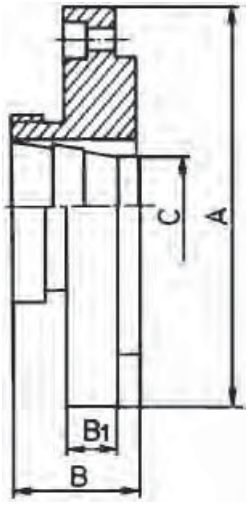
**Los contraplatos (platos traseros) semi-maquinados deben ser la primera alterntiva para los mandriles (chucks) independientes

*** Los contraplatos (platos traseros) totalmente maquinados se suministran con pernos de montaje para husillo

NOTAS: Los contraplatos (platos traseros) requieren algo de maquinado en el saliente o resalte de la caja, ver página 411 para más información.
El saliente o resalte del contraplato (plato trasero) debe ser calibrado para encajar en cada mandril

Contraplatos (Platos Traseros) Tipo L Totalmente Maquinados

- Para mandriles (chucks) autocentrantes de respaldo plano
- Para montaje directo en nariz de husillo tipo L
- Ver instrucciones de montaje página 411

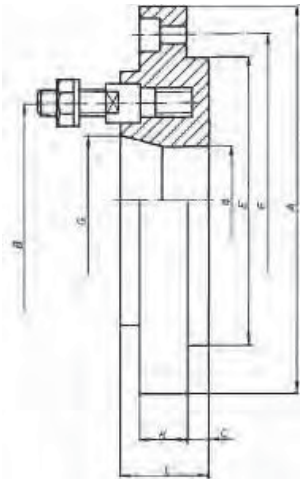


Tipo **8250**

Chuck Dia	Taper Size	Part Number	Retail Price	Thread Dia	A	B	C	B1	Peso lbs.
5"	L00	7-879-051	163.04	3-3/4 - 6	4.92	2.13	2.2	0.71	10
6-1/4"	L00	7-879-061	177.81	3-3/4 - 6	6.32	2.13	2.2	0.71	13
	L0	7-879-062	177.81	4-1/2 - 6		2.52	2.6		
8"	L00	7-879-081	198.03	3-3/4 - 6	7.91	2.13	2.2	0.71	22
	L0	7-879-082	198.03	4-1/2 - 6		2.52	2.6		
	L1	7-879-083	216.30	6 - 6		2.99	3.35		
10"	L00	7-879-101	250.52	3-3/4 - 6	9.88	2.13	2.20	0.83	33
	L0	7-879-102	250.52	4-1/2 - 6		2.52	2.60		
	L1	7-879-103	254.79	6 - 6		2.99	3.35		
	L2	7-879-104	285.51	7-3/4 - 5		3.50	4.29		
12-1/2"	L0	7-879-122	373.77	4-1/2 - 6	12.44	2.52	2.60	1.10	39
	L1	7-879-123	373.77	6 - 6		2.99	3.35		57
	L2	7-879-124	465.39	7-3/4 - 5		3.50	4.29		
15-3/4"	L0	7-879-162	569.72	4-1/2 - 6	15.83	2.52	2.60	1.10	95
	L1	7-879-163	581.52	6 - 6		2.99	3.35		
	L2	7-879-164	594.22	7-3/4 - 5		3.50	4.29		
	L3	7-879-165	631.28	10-3/8 - 4		4.02	5.43		
20"	L2	7-879-204	1,145.66	7-3/4 - 5	19.76	3.50	4.29	1.14	159
	L3	7-879-205	1,175.73	10-3/8 - 4		4.02	5.43		
25"	L2	7-879-254	1,669.77	7-3/4 - 5	24.82	3.78	4.29	1.38	397
	L3	7-879-255	1,711.76	10-3/8 - 4		4.02	5.43		

NOTA: Los contraplatos requieren algo de maquinado en el saliente o resalte para ajustarse a la caja trasera del mandril (chuck), ver página 411 para mayor información

Contraplatos (Platos Traseros) de Husillo DIN 55027, Tipo C



Tipo 8230 **Tipo 8232**

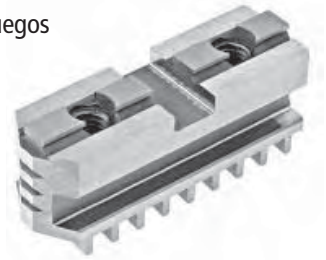
Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Cono	Contraplato Totalmente Maquinado					Contraplato Semi-Maquinado					Diá. Pin	No. de pines	B	G	Diá. d Agujero
		Número de Parte	Precio US$	Diá. A	K	Peso lbs.	Número de Parte	Precio US$	Diá. A	Grosor del Reborde L	Peso lbs.					
5"	C-2	7-921-052	149.82	4.94	.579	5.3	–	–	–	–	–	–	0	2.480	1.654	1.59
6-1/4"	C-4	7-921-064	159.93	6.32	.83	9.5	–	–	–	–	–	.768	3	3.25	2.50	2.40
	C-5	7-921-065	145.56				7-921-0650	141.36	6.38	1.14	9.3	.768	4	4.125	3.25	3.13
8"	C-5	7-921-085	191.29	7.89	.83	15	7-921-0850	167.97	8.00	1.97	27	.768	4	4.125	3.25	3.13
	C-6	7-921-086	197.64				7-921-0860	187.14		1.38		.846	4	5.25	4.19	4.06
10"	C-5	7-921-105	237.69	9.86	.83	24	7-921-1050	211.92	9.96	1.93	35	.768	4	4.125	3.25	3.13
	C-6	7-921-106	248.18				7-921-1060	246.06				.846	4	5.25	4.19	4.06
12-1/2"	C-6	7-921-126	325.94	12.42	1.30	40	7-921-1260	307.02	12.52	2.76	49	.846	4	5.25	4.19	4.06
	C-8	7-921-128	351.22				7-921-1280	330.09		2.17		1.063	4	6.75	5.50	5.35
	C-11	7-921-129	376.49				7-921-1290	408.39		2.17		1.339	6	9.25	7.75	7.59
15-3/4"	C-8	7-921-168	607.56	15.77	1.30	80	7-921-1680	571.54	15.94	2.76	93	1.063	4	6.75	5.50	5.35
	C-11	7-921-169	652.15				7-921-1690	544.74		1.96		1.339	6	9.25	7.75	7.59
20"	C-8	7-921-208	951.39	19.70	1.34	132	–	–	–	–	–	1.063	4	6.75	5.50	5.35
	C-11	7-921-209	1,065.18				–	–		–		1.339	6	9.25	7.75	7.59
25"	C-11	7-921-259	1,507.25	24.82	1.65	231	7-921-2590	1,283.67	25.00	2.83	232	1.339	6	9.25	7.75	7.59

Espárragos DIN

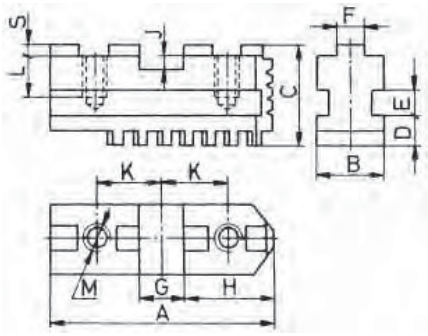
Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	Diá. Pin pulgadas	Diá. Pin mm	Rosca mm	No. de Pines
C-4	7-921-904	15.29	.7677	19.5	M10 - 39	3
C-5	7-921-905	15.55	.7677	19.5	M10 - 43	4
C-6	7-921-906	17.76	.8465	21.5	M12 - 50	
C-8	7-921-908	21.51	1.063	27.0	M16 - 60	
C-11	7-921-911	29.55	1.339	34.0	M20 - 75	6

Mordazas "Master" Duras para Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 2, 3 y 4 Mordazas

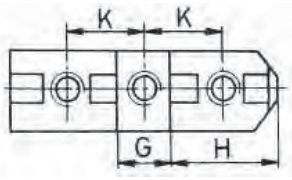
- Mordazas Norma Americana "Tongue & Groove"
- Se venden en juegos



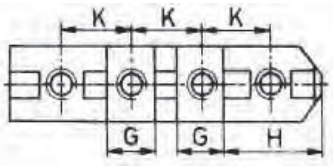
Todas las mordazas sólidas y "master" son fabricadas bajo las estrictas especificaciones de BISON-BIAL



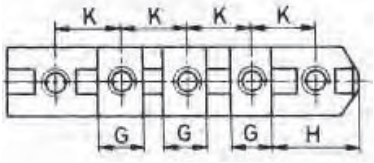
Diámetros de 5" a 10"



Diámetros de 12-1/2" y 15-3/4"



Diámetro 20"



Diámetros de 25" a 32"

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 2-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 4-Mordazas	Precio US$
5"	–	–	7-885-305	148.13	7-885-405	198.42
6-1/4"	7-885-206	119.46	7-885-306	154.47	7-885-406	222.72
8"	7-885-208	145.35	7-885-308	169.17	7-885-408	255.18
10"	7-885-210	178.86	7-885-310	217.80	7-885-410	312.27
12-1/2"	7-885-212	223.17	7-885-312	299.22	7-885-412	464.49
15-3/4"	7-885-216	265.50	7-885-316	397.56	7-885-416	585.92
20"	–	–	7-885-320	726.69	7-885-420	1,153.18
25"	–	–	7-885-325	900.33	7-885-425	1,413.16
32"	–	–	7-885-332	1,215.00	–	–
40"	–	–	7-885-340	5,034.96	–	–

Diá. Mandril (Chuck)	K	H	G	F	J	L	D	E	B	Longitud Total A	C	S	Rosca M	Peso* lbs.
5"	5/8	57/64	.4996	5/16	.1575	.4724	.3150	.3150	.7874	2.1259	1.102	.126	5/16-18	.31
6-1/4" "	3/4	1-1/8				.5511				2.5590	1.142		3/8-16	.40
8"	7/8	1-3/8					.3543	.3937	.9843	3.1102	1.299			.68
10"	1-1/16	1-9/16	.7496	1/2		.6299	.4331	.4724	1.1024	3.6220	1.417		1/2-13	1.06
12-1/2"	1-1/4	1-7/8					.5000		1.2598	4.3307	1.575			1.70
15-3/4"	1-1/2	2-1/4			.2835	.8661	.5906	.5512	1.4173	5.1181	1.929		5/8-11	2.43
20"						1.2598	.6299		1.5748	6.5351	2.126		3/4-10	4.81
25"									1.9685	8.2677	2.146			7.36
32"										8.8583				7.90

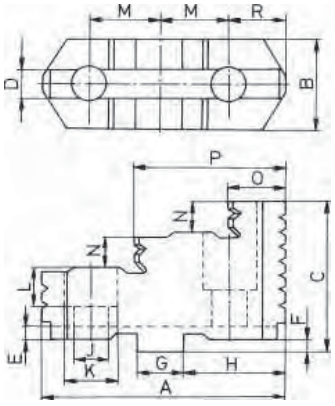
* Peso Aproximado de una mordaza

Mordazas Superiores Duras para Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3 y 4-Mordazas

- Mordazas Norma Americana "Tongue & Groove"
- Se venden en juegos
- Las mordazas estándar están diseñadas para mecanizado pesado, medio y de acabado
- Las mordazas de trabajo pesado se han diseñado para mecanizado pesado

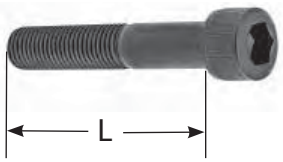
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 4-Mordazas	Precio US$
5"	7-883-305	183.00	7-883-405	244.43
6-1/4"	7-883-306	224.60	7-883-406	298.86
8"	7-883-308	226.41	7-883-408	355.49
10"	7-883-310	265.16	7-883-410	371.17
12-1/2"	7-883-312	325.94	7-883-412	456.32
15-3/4"	7-883-316	444.66	7-883-416	622.47
20"	7-883-320	744.09	7-883-420	1,031.61
25"	7-883-325	883.87	7-883-425	1,237.29
32"				

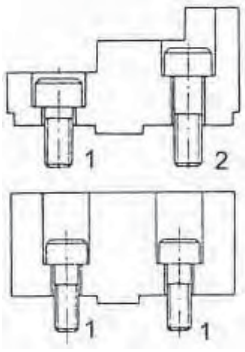
Mordazas Estándar



Diá. Mandril (Chuck)	K	H	G	J	K	D	E	F	N	C	B	Longitud Total A	O	P	Peso por Pieza lbs.
5"	5/8	57/64	.4996	.35	.59	.3129	.157	.1260	.315	1.516	.866	2.205	.57	1.38	.37
6-1/4"	3/4	1-1/8		.43	.71				.335	1.634	.984	3.174	.71	1.63	.56
8"	7/8	1-3/8							.374	1.713	1.063	3.347	.85	2.01	.79
10"	1-1/16	1-9/16	.7496	.55	.78	.5004			.472	2.023	1.280	3.740	.96	2.32	1.32
12-1/2"	1-1/4	1-7/8							.512	2.165	1.457	4.331	1.04	2.68	2.01
15-3/4"	1-1/2	2-1/4	.7496	.71	1.0			.2480	.532	2.539	1.654	5.000	1.06	3.01	2.98
20"				.87	1.3				.689	2.933			1.97	3.46	3.42
25"									.827	3.228	2.047		2.01	3.50	5.34
32"															

Pernos de Montaje para Mordazas Superiores Blandas y Duras





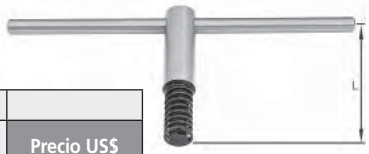
Diá. Mandril (Chuck)	Rosca	Tornillo Número 1			Tornillo Número 2		
		Número de Parte	Precio US$	L	Número de Parte	Precio US$	L
5"	5/16"-18	7-897-503	12.96	3/4	7-897-504	12.96	1
6-1/4"	3/8"-16	7-897-510			7-897-512		1-1/4
8"							
10"	1/2"-13	7-897-530		1	7-897-531		1-1/2
12-1/2"							
15-3/4"	5/8"-11	7-897-540		1-1/4	7-897-541		1-3/4
20"	3/4"-10	7-897-558		1-1/2	7-897-561	19.44	3
25"					7-897-562	16.85	3-1/4
32"							
40"	M22x2.5	7-897-5621	12.00	1-3/4	7-897-5622	12.00	2-3/4

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Llaves de Longitud Estándar y Extendida



Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Cuadro	Longitud Extendida			Longitud Estándar			Trabajo Pesado	
		Número de Parte	Precio US$	L	Número de Parte	Precio US$	L	Número de Parte	Precio US$
3"	.2344	7-889-003L	26.96	3.15	7-889-003	32.79	2.36	7-889-003C	12.00
4"	.3543	–	–	–	7-889-005	41.47	3.15	7-889-005C	15.15
5"	.3543	–	–	–					
6-1/4"	.4331	7-889-008L	62.99	8.5	7-889-008	43.68	3.94	7-889-008C	16.42
8"	.4331								
10"	.5512	7-889-012L	73.48		7-889-012	54.69	4.72	7-889-012C	20.77
12-1/2"	.5512								
15-3/4"	.6693	–	–	–	7-889-016	78.80	5.51	7-889-016C	28.42
20"	.7480	–	–	–	7-889-025	120.53		–	–
25"	.7480	–	–	–				–	–
32"	.7480	–	–	–	7-889-032	152.80		–	–

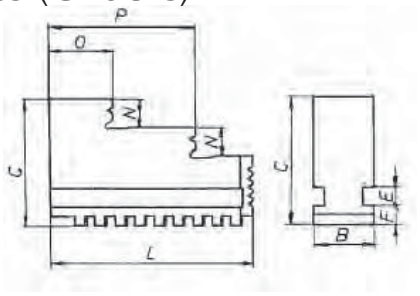
Mordazas de Serración Perfeccionadas para Mandriles Autocentrantes de Precisión y Universales

- Serración de las superficies en la mordaza de agarre 1/8"
- Se venden en juegos
- Las mordazas están recomendadas para usar en mecanizado pesado

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Mordazas de Serracion Mejoradas	Precio US$
10"	7-883-3100	375.32
12"	7-883-3120	465.39
16"	7-883-3160	628.17
20"	7-883-3200	1,246.62
25" and 32"	7-883-3250	1,321.01
40"	7-883-3400	3,600.29

Mordazas Sólidas Duras de Interiores para Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3 y 4-Mordazas

- Se venden por juegos



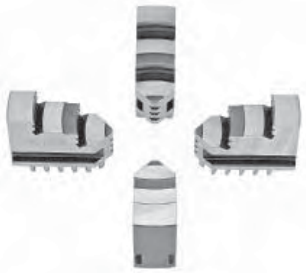
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	4-Mordazas	Precio US$	C	L	B	F	E	N	P	O	Peso por Pieza lbs.
3"	7-881-303	104.07	–	–	1.1024	1.2598	.4331	.2362	.2362	.2362	0.827	.374	.10
4"	7-881-304	119.62	–	–	1.2598	1.6535	.5906			.2756	1.063	.433	.19
5"	7-881-305	125.19	7-881-405	198.42	1.5748	2.0079	.7874	.3150	.3150	.3150	1.313	.512	.40
6-1/4"	7-881-306	143.60	7-881-406	226.67	2.0866	2.7559				.3937	1.772	.748	.80
8"	7-881-308	152.80	7-881-408	241.96	2.1260	3.3459	.9843	.3543	.3937	.4724	2.244	.906	1.07
10"	7-881-310	189.60	7-881-410	298.86	2.4803	4.1339	1.1024	.4331	.4724	.5512	2.736	1.102	1.73
12-1/2"	7-881-312	311.30	7-881-412	490.80	2.9528	4.9213	1.2598	.5000		.7087	3.268	1.358	2.90
15-3/4"	7-881-316	383.36	7-881-416	543.93	3.6220	5.7087	1.4173	.5906	.5512	.8661	3.898	1.417	5.20
20"	7-881-320	937.79	7-881-420	1,250.64	3.9370	7.0866	1.5748	.6299		1.0236	4.705	1.969	7.33
25"	7-881-325	1,125.58	7-881-425	1,500.64	4.3307	8.8583	1.9685			1.1024	5.866	2.598	13.00

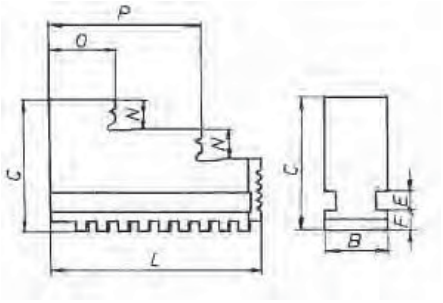
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mordazas Sólidas Duras de Exteriores para Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3 y 4-Mordazas

- Se venden por juegos



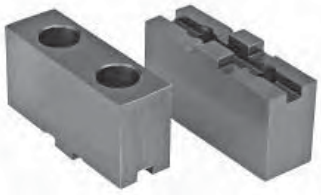


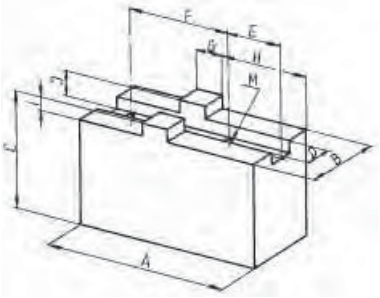
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 4-Mordazas	Precio US$	C	L	B	F	E	N	P	O	Peso por Pieza lbs.
3"	7-880-303	104.07	–	–	1.1024	1.2598	.4331	.2362	.2362	.2362	0.827	.374	.10
4"	7-880-304	119.62	–	–	1.2598	1.6535	.5906			.2756	1.063	.433	.19
5"	7-880-305	125.19	7-880-405	198.42	1.5748	2.0079	.7874	.3150	.3150	.3150	1.313	.512	.40
6-1/4"	7-880-306	143.60	7-880-406	226.67	2.0866	2.7559				.3937	1.772	.748	.80
8"	7-880-308	152.80	7-880-408	241.96	2.1260	3.3459	.9843	.3543	.3937	.4724	2.244	.906	1.07
10"	7-880-310	189.60	7-880-410	298.86	2.4803	4.1339	1.1024	.4331	.4724	.5512	2.736	1.102	1.73
12-1/2"	7-880-312	311.30	7-880-412	490.80	2.9528	4.9213	1.2598	.5000		.7087	3.268	1.358	2.90
15-3/4"	7-880-316	383.36	7-880-416	543.93	3.6220	5.7087	1.4173	.5906	.5512	.8661	3.898	1.417	5.20
20"	7-880-320	937.79	7-880-420	1,250.64	3.9370	7.0866	1.5748	.6299		1.0236	4.705	1.969	7.33
25"	7-880-325	1,125.58	7-880-425	1,500.64	4.3307	8.8583	1.9685			1.1024	5.866	2.598	13.00

Mordazas Superiores Blandas para Mandriles (Chucks) de 2, 3 y 4-Mordazas

- Se venden por juegos
- Mordazas Norma Americana "Tongue & Groove"

Los pernos de montaje para mordaza se pueden encontrar en la página 432





Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 2-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 3 y 4-Mordazas	Precio US$	A	3 y 4-Mordazas B	2-Mordazas B	C	D	E	F	G	H	I	J	Tamaño Perno M 3-Mordazas	Peso por Pieza Número de Parte lbs.
5"	–	–	7-884-305	16.00	2.520	0.866	–	1.520	.3129	0.5910	1-1/4	.500	1.000	.1260	.283	5/16-18	.66
6-1/4"	7-884-206	44.58	7-884-306	18.90	3.071	1.000	1.575	1.634		0.8386	1-1/2		1.339			3/8-16	1.01
8"	7-884-208	49.00	7-884-308	21.40	3.543	1.063		1.713		0.9488	1-3/4		1.575				1.43
10"	7-884-210	57.80	7-884-310	31.10	4.173	1.280	1.850	2.028	.5000	1.0827	2-1/8	.750	1.772	.2480	.406	1/2-13	2.54
12-1/2"	7-884-212	78.02	7-884-312	42.10	4.724	1.457	2.047	2.165		1.2087	2-1/2		2.087				3.53
15-3/4"	–	–	7-884-316	54.40	5.512	1.654		2.539		1.3543	3		2.480			5/8-11	4.85
20"	–	–	7-884-320	130.25	5.512	1.654	–	2.933								3/4-10	5.29
25"	–	–	7-884-325	186.36	6.299	2.047	–	3.288									9.26
32"	–	–	7-884-332	361.32	6.299	2.047	–										

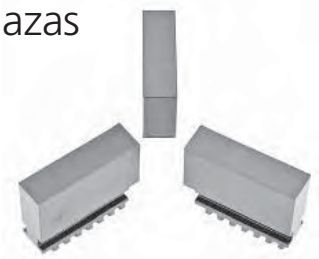
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

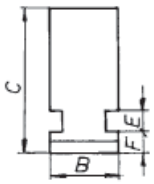
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

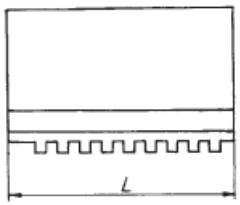
Toolmex Servicio al Cliente
• *www.toolmex.com* • *Internacional +1-508-653-8897* • *U.S.A.:800-992-4766*

Mordazas Sólidas Blandas para Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3 y 4-Mordazas

- Se venden por juegos







Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 4-Mordazas	Precio US$	C	L	B	F	E	Peso por Pieza lbs.
3"	7-882-303	80.61	–	–	1.1024	1.2598	.4331	.2362	.2362	.13
4"	7-882-304	84.89	–	–	1.2598	1.6535	.5906			.29
5"	7-882-305	84.63	7-882-405	135.43	1.5748	2.0079	.7874	.3150	.3150	.57
6-1/4"	7-882-306	97.59	7-882-406	154.74	2.0866	2.7559				1.10
8"	7-882-308	112.23	7-882-408	174.57	2.1260	3.3459	.9843	.3543	.3937	1.77
10"	7-882-310	141.78	7-882-410	224.60	2.4803	4.1339	1.1024	.4331	.4724	3.00
12-1/2"	7-882-312	226.41	7-882-412	379.47	2.9528	4.9213	1.2598	.5000		4.20
15-3/4"	7-882-316	246.50	7-882-416	416.67	3.6220	5.7087	1.4173	.5906	.5512	5.33
20"	7-882-320	524.36	7-882-420	875.32	3.9370	7.0866	1.5748	.6299		11.00
25"	7-882-325	650.33	7-882-425	1,029.54	4.3307	8.8583	1.9685			19.00

Partes de Repuesto para Mandriles (Chucks) de 2, 3 y 4-Mordazas con Cuerpo de Semi-Acero

Diá. Mandril (Chuck)	Plato Autocentrante**				
	Número de Parte	Precio US$	Diá. Ext	H	Peso lbs.
3"	7-887-303	125.45	2.16	.41	.16
4"	7-887-304	148.13	2.74	.49	.34
5"	7-887-305	174.57	3.70	.53	.66
6-1/4"	7-887-306	207.36	4.88	.71	1.85
8"	7-887-308	253.11	6.26	.79	2.65
10"	7-887-310	342.27	7.84	.87	4.28
12-1/2"	7-887-312	453.60	10.1	.98	9.50
15-3/4"	7-887-316	1,111.71	12.9	1.10	18.8
20"	7-887-320	2,396.95	16.4	1.18	36
25"	7-887-325	3,425.59	21.3	1.57	66
32"	7-887-332	2,374.27	27.4	1.77	148
40"	7-887-340	11,619.94			

Pinion**				
Número de Parte	Precio US$	Diá. Ext	Longitud Total	Peso lbs.
7-886-303	23.07	.75	1.02	.04
7-886-304	39.14	.98	1.40	.12
7-886-305	39.14	.98	1.63	.14
7-886-306	41.47	1.1	1.87	.20
7-886-308	50.28	1.2	2.30	.42
7-886-310	61.04	1.4	2.72	.51
7-886-312	74.00	1.5	3.60	.77
7-886-316	104.20	1.7	4.41	1.48
7-886-320	303.39	2.0	5.30	2.09
7-886-325	363.53		5.87	2.51
7-886-332	530.19		8.07	4.41
7-886-340	851.47			

Tornillo de Piñón	
Número de Parte	Precio US$
7-888-904	4.67
7-888-906	4.67
7-888-910	7.13
7-888-920	11.28

** Sólo para mandriles (chucks) de semi-acero

Pernos de Ojo

Diá. Mandril (Chuck)	L	D
15-3/4" y 20"	.9843	1.1811
25" y 28"	1.2205	1.3386
32", 36" y 40"	1.4961	1.5748
49"	1.7717	1.9685

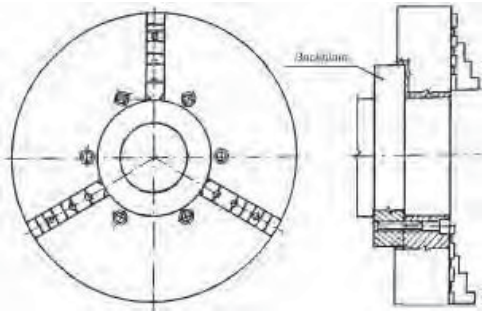
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) de 32", Respaldo Plano, Autocentrantes de 3-Mordazas con Agujero-Pasante "Thru-Hole" de 10-1/2"

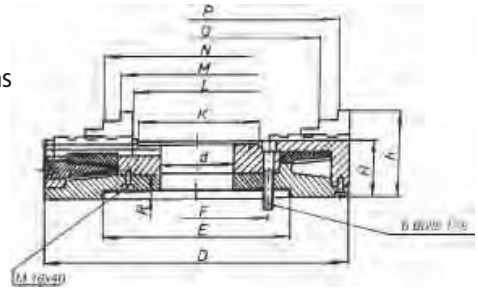
Los Mandriles (Chucks) Autocentrantes Universales de 3 Mordazas vienen con un agujero pasante "Thru-Hole" de 10-1/2", el cual puede ser agrandado por el usuario a un máximo de 12-1/2"

- Mordazas reversibles de dos-piezas Norma "Tongue & Groove"
- Disponibles en cuerpo de acero o semi-acero
- Las mordazas, coronas y los tres piñones están elaborados de acero aleado fino, tratado cuidadosamente al calor y rectificado
- Corona balanceada



Accesorios Opcionales:

- Mordazas superiores blandas



Accesorios Estándar:

- 1 Juego de dos-piezas de mordazas reversibles (mordazas superiores duras y mordazas "master" superiores duras)
- 1 Llave
- 1 Juego de pernos de montura

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Agujero Diá.	RPM máx.	Peso lbs.	Cuerpo Mandril (Chuck)
31-1/2"	7-800-3200	16,295.26	10-1/2"	300	738	**Semi-Acero**
	7-820-3200	24,782.76		450	772	**Acero**

Tipo 3205
Tipo 3305 o 3307

Diá. D Mandril (Chuck)	Diá. d Agujero	E	F	H	h	K	R	L	M	N	O	P
								mín.-máx.				
31-1/2"	10-1/2"	17.717	14.500	6.26	9.67	12-1/2	.7874	5.91 - 18.98	11.10 - 24.17	17.64 - 30.71	11.89 - 24.96	18.43 - 31.50

Partes de Repuesto

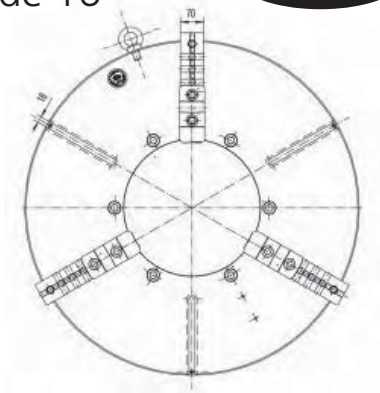
Diá. Mandril (Chuck)	Material	Número de Parte Mordazas "Master" Duras Juego de 3 Piezas	Precio US$	Número de Parte Mordazas Superiores Duras Juego de 3 Piezas	Precio US$	Número de Parte Mordazas Superiores Duras de Trabajo Pesado Juego de 3 Piezas	Precio US$	Número de Parte Mordaza Superior Blanda 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Plato Auto-centrante 1 Pieza	Precio US$
31-1/2"	Acero	7-885-332	1,215.00	7-883-325	883.87	7-883-3250	1,321.01	7-884-325	186.36	7-887-332	2,374.27

Diá. Mandril (Chuck)	Material	Número de Parte Piñón 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Llave 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Tornillo de Piñón 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Pernos de Montaje del Mandril (Chuck) 1 Pieza	Precio US$
31-1/2"	Acero	7-886-332	530.19	7-889-032	152.80	7-888-920	11.28	7-897-584	25.92

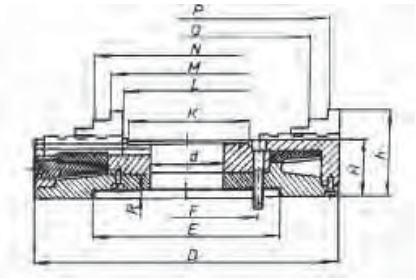
Para contraplatos ver páginas 407-410

Mandriles (Chucks) de 40" Autocentrantes, Respaldo Plano, de 3-Mordazas con Agujero-Pasante "Thru-Hole" de 16"

¡NUEVO!



- Cuerpo en Acero Forjado
- Mordazas reversibles de dos-piezas Norma "Tongue & Groove"
- Serraciones afiladas en las mordazas superiores duras
- Las mordazas, coronas y los tres piñones están elaborados de acero aleado fino, tratado cuidadosamente al calor y rectificado
- Corona balanceada
- Corona endurecida mín. 42 HSC, mín. profundidad 0.5mm
- Guías de mordaza endurecidas mín. 48-52 HRC, mín.profundidad 0.5mm



Accesorios Estándar:

- 1 Juego de dos-piezas de mordazas reversibles (mordazas superiores duras y mordazas "master" superiores duras)
- 1 Llave
- 1 Juego de pernos de montura

Accesorios Opcionales:

- Mordazas superiores blandas

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Agujero Diá.	RPM máx.	Peso lbs.	Peso máximo de la pieza de trabajo sin soporte	Peso máximo de la pieza de trabajo con soporte
40"	7-820-4000	40,656.00	16.00	650	1678	1,300 lbs	24,000 lbs

Diá. D Mandril (Chuck)	Diá. d Agujero	E	F	H	h	R	L	M	N	O	P
							mín.-máx.				
40"	16.06	20.472	15.252	6.73	10.65	.7874	3.94 - 23.62	16.73 - 42.13	19.69 - 45.28	13.78 - 42.52	16.93 - 45.28

Partes de Repuesto

Diá. Mandril (Chuck)	Material	Número de Parte Mordazas "Master" Duras Juego de 3 Piezas	Precio US$	Número de Parte Mordazas Superiores Duras para Trabajo Pesado Juego de 3 Piezas	Precio US$	Número de Parte Mordaza Superior Blanda 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Plato Autocentrante 1 Pieza	Precio US$
40"	Acero	7-885-340	5,034.96	7-883-3400	3,600.29	7-884-340	541.73	7-887-340	11,619.94

Diá. Mandril (Chuck)	Material	Número de Parte Piñón 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Llave 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Tornillo de Piñón 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Pernos de Montaje para Mandril (Chuck) 1 Pieza	Precio US$
40"	Acero	7-886-340	851.47	7-889-032	152.80	7-888-920	11.28	7-859-92460	77.76

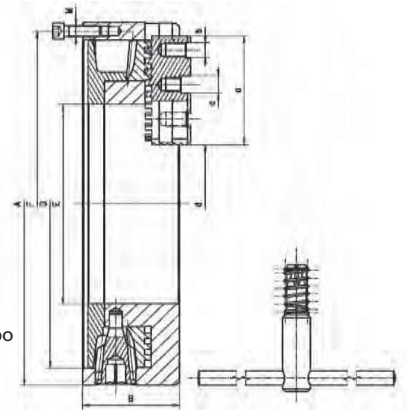
Para contraplatos ver páginas 428

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) Autocentrantes, Semi-Acero, Respaldo Plano, de 3-Mordazas con Agujero-Pasante "Thru-Hole" Extra Grande, Trabajo Medio

- Mordazas reversibles de dos-piezas Norma "Tongue & Groove"
- Diseñadas para emplearse en corte, soldadura o mecanizado de tubos
- Se pueden usar en tornos, mesas rotatorias y equipos de soldadura
- Las mordazas, la corona y los tres piñones se han fabricado de acero aleado, cuidadosamente tratado al calor y rectificado
- Corona balanceadal



* Los mandriles (chucks) con cuerpo de acero están disponibles a pedido especial

Accesorios Estándar para Mandriles (Chucks) de Diámetros 15-3/4", 20" y 26":

- 1 Juego de mordazas "master"
- 1 Llave
- 1 Juego de pernos de montaje

Accesorios Estándar para Mandriles (Chucks) de Diámetro 31-1/2":

- 1 Juego de mordazas "master"
- 1 Juego de mordazas superiores duras
- 1 Llave
- 1 Juego de pernos de montaje

Accesorios Opcionales:

- Mordazas superiores blandas
- Mordazas superiores duras

Tipo 3295

Diá. A Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Agujero Pasante "Thru-Hole" E	Carrera de Mordaza d		Peso Máx. de la Pieza de Trabajo		B	F	D	a	M	b	c	máx. RPM	Wt lbs
				mín.	máx.	sin Soporte	con Soporte									
15-3/4"	7-819-1600	2,394.24	8.66	6.614	11.34	110	3307	4.13	15.000	14.252	4.72	M12x40	5/8 - 11	.74996	500	128
20"	7-819-2000	5,857.92	12.60	9.874	14.96	177	5512	4.72	18.957	18.189	4.72	M16x40	3/4 - 10		350	168
26"	7-819-2600	8,696.94	15.98	14.80	19.57	265	7716	5.32	24.409	22.835	5.00				250	258
31-1/2"	7-819-3200	23,081.76	16.14	7.402	22.28	441	8820	5.95	18.110	27.953	8.86	7/8-9x6			200	468

Partes de Repuesto

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Mordazas "Master" Duras Juego de 3 Piezas	Precio US$	Número de Parte Mordazas Superiores Duras Juego de 3 Piezas	Precio US$	Número de Parte Mordazas Superiores Duras de Trabajo Pesado Juego de 3 Piezas	Precio US$	Número de Parte Mordaza Superior Blanda 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Pernos de Montaje del Mandril (Chuck) 1 Pieza	Precio US$
15-3/4"	7-885-116	457.29	7-883-316	444.66	7-883-3160	628.17	7-884-316	54.40	7-887-216	1,389.57
20"	7-885-120	833.59	7-883-320	744.09	7-883-3200	1,246.62	7-884-320	130.25	7-887-220	2,996.22
26"	7-885-126	1,189.73	7-883-325	883.87	7-883-3250	1,321.01	7-884-325	186.36	7-887-226	4,281.98
31-1/2"	7-885-332	1,215.00							7-887-232	4,498.00

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Piñón 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Llave 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Tornillo de Piñón 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Pernos de Montaje del Mandril (Chuck) 1 Pieza	Precio US$
15-3/4"	7-886-216	133.23	7-889-016	78.80	7-888-920	11.28	7-897-111	12.96
20"	7-886-220	390.61					7-897-125	12.96
26"	7-886-226	469.15	7-889-025	120.53				
31-1/2"	7-886-232	761.27	7-889-032	152.80			7-897-574	25.92

Para contraplatos ver páginas 425-430

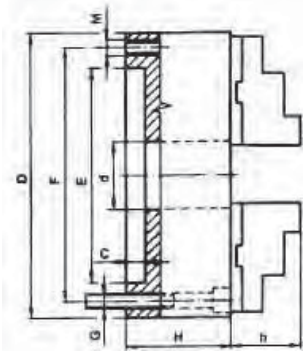
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

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

Cuerpo en Semi-Acero y Acero de 3-Mordazas con Mordazas de 2-Piezas

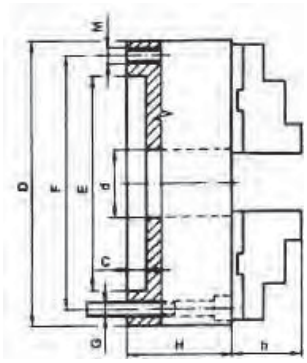


Tipo 3275 **Tipo 3575**

Diá. D Mandril (Chuck)	Número de Parte Mandril (Chuck) Semi-Acero	Número de Parte Mandril (Chuck) Acero Forjado	Diá. d Agujero	F	E H7	C	H	h	Rosca Trasera M	Peso lbs.	Pernos de Montaje	
											Rosca G	No. de Pernos
5"	7-812-0500	7-813-0500	1.2598	4.2520	3.7402	.1575	2.205	1.575	M8	9.3	5/16-18 x 2-1/4	3
6-1/4"	7-812-0600	7-813-0600	1.6535	5.5118	4.9213		2.559	1.693	M10	17.0	3/8-16 x 2-3/4	
8"	7-812-0800	7-813-0800	2.1654	6.9291	6.2992		2.953	1.772	M10	32.0	3/8-16 x 3-1/4	6
10"	7-812-1000	7-813-1000	2.9921	8.8189	7.8740	.1969	3.347	2.087	M12	52.0	1/2-13 x 3-1/2	
12-1/2"	7-812-1200	7-813-1200	4.0551	11.2598	10.2362		3.701	2.244	M12	87.0	5/8-11 x 4	
15-3/4"	7-812-1600	7-813-1600	5.3543	14.2519	12.9921		4.134	2.639	M16	163	5/8-11 x 4-1/2	

Diá. D Mandril (Chuck)	Número de Parte Mandril (Chuck) Semi-Acero	Precio US$	Número de Parte Mandril (Chuck) Acero Forjado	Precio US$
5"	7-812-0500	517.36	7-813-0500	725.37
6-1/4"	7-812-0600	580.22	7-813-0600	822.05
8"	7-812-0800	667.31	7-813-0800	1,063.76
10"	7-812-1000	894.50	7-813-1000	1,450.61
12-1/2"	7-812-1200	1,426.38	7-813-1200	1,813.23
15-3/4"	7-812-1600	2,248.43	7-813-1600	3,143.06

Cuerpo en Semi-Acero de 4-Mordazas con Mordazas de 2-Piezas



Tipo 3675

Diá. D Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. d Agujero	F	E H7	C	H	h	Rosca Trasera M	Peso lbs.	Pernos de Montaje	
											Rosca G	No. de Pernos
5"	7-814-0500	650.52	1.2598	4.2520	3.7402	.1575	2.205	1.575	M8	9.3	5/16-18 x 2-1/4	3
6-1/4"	7-814-0600	701.14	1.6535	5.5118	4.9213		2.559	1.693	M10	17.0	3/8-16 x 2-3/4	
8"	7-814-0800	822.05	2.1654	6.9291	6.2992		2.953	1.772	M10	32.0	3/8-16 x 3-1/4	6
10"	7-814-1000	1,063.76	2.9921	8.8189	7.8740	.1969	3.347	2.087	M12	52.0	1/2-13 x 3-1/2	
12-1/2"	7-814-1200	1,653.70	4.0551	11.2598	10.2362		3.701	2.244	M12	87.0	5/8-11 x 4	
15-3/4"	7-814-1600	2,811.28	5.3543	14.2519	12.9921	.1969	4.134	2.639	M16	163	5/8-11 x 4-1/2	

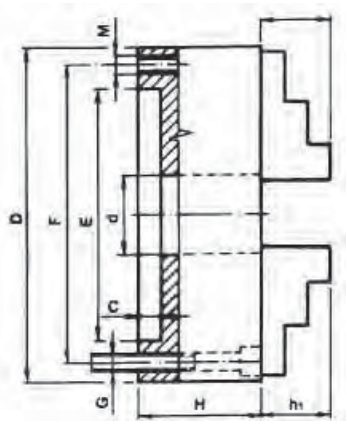
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) Respaldo Plano, Autocentrantes de 3 y 4-Mordazas

- Pueden ser montados directamente en mesas rotatorias de ranura 3/6 ó en un plato base si la mesa rotatoria tiene ranuras-en T de 3/6 ó 4/8
- Los platos base han sido diseñados para usarse con todas las mesas rotatorias y otros equipos donde los mandriles (chucks) de montaje trasero no pueden ser usados
- Estos mandriles (chucks) pueden también montarse a un contraplato (plato trasero) maquinado en bruto, pero se necesitará maquinar las plantillas de los agujeros de los pernos y los resaltes o salientes para ensamblaje final

Cuerpo de Semi-Acero de 3 Mordazas con Mordazas Sólidas



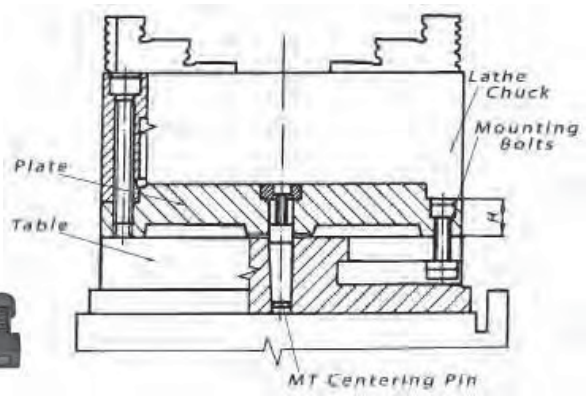
Tipo 3274

Diá. D Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. d Agujero	F	E H7	C	H	h1	Rosca Trasera M	Peso lbs.	Pernos de Montura	
											Rosca G	No. de Pernos
4"	7-811-0400	396.45	.7874	3.2677	2.7559	.1181	1.969	.669	M8	5.3	5/16-18 x 2-1/4	3
5"	7-811-0500	430.40	1.2598	4.2520	3.7402	.1575	2.205	.787		9.3		
6-1/4"	7-811-0600	483.54	1.6535	5.5118	4.9213		2.559	1.260	M10	17.0	3/8-16 x 2-3/4	6
8"	7-811-0800	556.11	2.1654	6.9291	6.2992		2.953	1.142		32.0		
10"	7-811-1000	773.71	2.9921	8.8189	7.8740	.1969	3.347	1.339	M12	52.0	1/2-13 x 3-1/2	
12-1/2"	7-811-1200	1,184.67	4.0551	11.2598	10.2362		3.701	1.693		87.0	5/8-11 x 4	

Bases para Mandriles (Chucks) de Montura Frontal

- Diseñadas para usar con mandriles (chucks) BISON-BIAL para torno, autocentrantes de montaje frontal de 2, 3 y 4 mordazas
- Ideales para usar en maquinas de taladrado y fresado, también en mesas rotatorias con ranuras de 3/6 y 4/8
- Los platos bases se suministran con cuatro pernos de montaje con tuercas-en-T y un Pin MT
- Los mandriles (Chucks) se venden separadamente

Para las medidas del plato, ver página 504-505



Tipo 8293

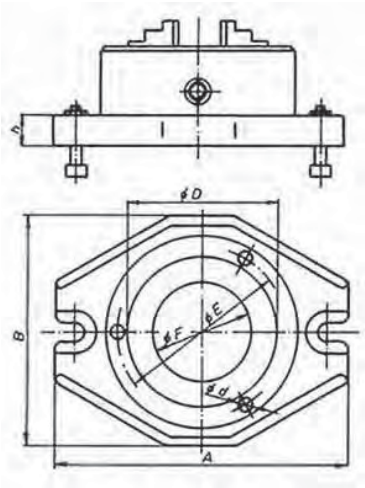
Diá. Mandril (Chuck)	Base			
	Número de Parte	Precio US$	H	Peso lbs.
5"	7-872-305	281.36	0.57	3.8
6-1/4"	7-872-306	219.02	0.65	5.5
8"	7-872-308	298.08	0.77	7.7
10"	7-872-310	328.28	0.81	12.9
12-1/2"	7-872-312	567.52	1.00	23.9
15-3/4"	7-872-316	612.00	1.08	40.32

Pin Cónico (MT)		
Número de Parte	Precio US$	MT
7-872-932	15.68	2
7-872-933	17.11	3
7-872-934	18.66	4
7-872-935	94.48	5

Pernos	
Part Number	Número de Parte
7-872-905	11.28
7-872-906	17.50
7-872-910	13.48
7-872-916	15.03

Bases para Mandriles (Chucks) de Montura Trasera

- Diseñadas para usarse con los mandriles (chucks) BISON-BIAL autocentrantes, de respaldo plano de 2, 3, y 4-mordazas, pero SÓLO para montura trasera con cuerpo de acero forjado o semi-acero, así como mandriles (chucks) "SETTRU" de 2, 3, 4 y 6-mordazas
- Ideales para usarse en operaciones de fresado y taladrado
- Las bases se suministran con dos pernos de montura con tuercas-en-T, dos llaves de ranura-en-T y una llave con barra de desplazamiento-en-T
- Los mandriles (chucks) se venden por separado



Tipo 9450

Diá. Mandril (Chuck)	Base para Mandriles (Chuck) Universales					
	Número de Parte	Precio US$	D	E	F	d
6-1/4"	7-630-006	255.72	4.9213	5.5118	3.543	0.4331
8"	7-630-008	288.33	6.2992	6.9291	5.118	
10"	7-630-010	410.93	7.874	8.8189	5.787	0.5512
12-1/2"	7-630-012	589.31	10.2362	11.2598	6.69	0.6693
15-3/4"	7-630-016	631.80	12.9921	14.2519	6.693	

* SET-TRU base plates have threaded thru-holes

Tipo 9452

Base para Mandriles (Chucks) "SET-TRU"						A	B	h	Peso lbs.
Número de Parte	Precio US$	D	E	F	d*				
7-630-606	261.79	3.386	5.5118	2.36	M10	9.84	7.48	1.1	10.3
7-630-608	300.67	4.331	6.9291	2.76		11.81	9.21	1.26	16.2
7-630-610	359.64	5.708	8.8188	3.94	M12	13.94	11.5	1.26	25
7-630-612	453.60	7.087	11.2598	4.72	M16	16.77	14.25	1.57	35.5

Partes de Repuesto

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Juego de 3 Piezas Mordazas "Master"r	Precio US$	Número de Parte Juego de 4 Piezas Mordazas "Master"	Precio US$	Número de Parte Juego de 3 Piezas Mordazas Exteriores	Precio US$	Número de Parte Juego de 3 Piezas Mordazas Interiores	Precio US$	Número de Parte Juego de 1 Pieza Mordazas superiores Blandas	Precio US$
4"	–	–	–	–	7-880-304	119.62	7-881-304	119.62	–	–
5"	7-885-305	148.13	7-885-405	198.42	7-880-305	125.19	7-881-305	125.19	7-884-305	16.00
6-1/4"	7-885-306	154.47	7-885-406	222.72	7-880-306	143.60	7-881-306	143.60	7-884-306	18.90
8"	7-885-308	169.17	7-885-408	255.18	7-880-308	152.80	7-881-308	152.80	7-884-308	21.40
10"	7-885-310	217.80	7-885-410	312.27	7-880-310	189.60	7-881-310	189.60	7-884-310	31.10
12-1/2"	7-885-312	299.22	7-885-412	464.49	7-880-312	311.30	7-881-312	311.30	7-884-312	42.10
15-3/4"	7-885-316	397.56	7-885-416	585.92	–	–	–	–	7-884-316	54.40

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 1 Pieza Plato Autocentrante con Cuerpo de Semi-Acero	Precio US$	Número de Parte1 Pieza Plato Autocentrante con cuerpo de Acero	Precio US$	Número de Parte 1 Pieza Piñón con cuerpo de Semi-Acero	Precio US$	Número de Parte 1 Pieza Piñón con cuerpo de Acero	Precio US$	Número de Parte 1 Pieza Llave	Precio US$
4"	7-887-304	148.13	–	–	7-886-304	39.14	–	–	7-889-005	41.47
5"	7-887-305	174.57	7-887-505	189.60	7-886-305	39.14	7-886-505	41.47		
6-1/4"	7-887-306	207.36	7-887-506	226.67	7-886-306	41.47	7-886-506	43.68	7-889-008	43.68
8"	7-887-308	253.11	7-887-508	276.96	7-886-308	50.28	7-886-508	52.36		
10"	7-887-310	342.27	7-887-510	377.40	7-886-310	61.04	7-886-510	63.24	7-889-012	54.69
12-1/2"	7-887-312	453.60	7-887-512	497.28	7-886-312	74.00	7-886-512	78.54		
15-3/4"	7-887-316	1,111.71	–	–	7-886-316	104.20	7-886-516	106.66	7-889-016	78.80

Pernos de Montaje

Diá. Mandril (Chuck)	Pernos de Montaje			
	Número de Parte	Precio US$	Rosca G	Número de Pernos
4"	7-897-509	12.96	5/16-18 x 2-1/4	3
5"			5/16-18 x 2-1/4	
6-1/4"	7-897-516	12.96	3/8-16 x 2-3/4	
8"	7-897-517	12.96	3/8-16 x 3-1/4	6
10"	7-897-534	12.96	1/2-13 x 3-1/2	
12-1/2"	7-897-5465	12.96	5/8-11 x 4	
15-3/4"	7-897-550	12.96	5/8-11 x 4-1/2	

Características de los Mandriles (Chucks) de Combinación de 4-Mordazas, Beneficios y Dimensioness

Mandriles (Chucks) BISON-BIAL de Combinación con Respaldo Plano:

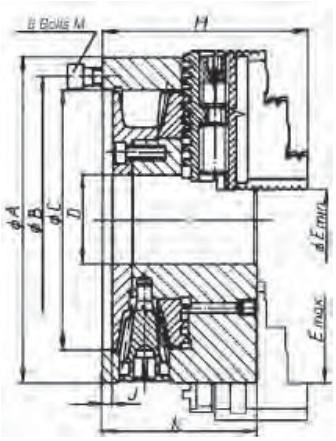
- Combinan los adelantos de un mandril (chuck) de corona con los de un mandril (chuck) independiente
- Cada mordaza puede ser ajustada de modo individual con un tornillo operativo independiente
- Después de que la colocación excéntrica deseada ha sido realizada, todas las mordazas pueden ser abiertas y cerradas simultáneamente con el uso de una corona y piñón
- Las mordazas son reversibles y pueden ser usadas como mordazas de interiores y exteriores

Accesorios Estándar:

- 1 Juego de mordazas reversibles sólidas duras
- 1 Llave
- 1 Juego de tornillos para montaje

Accesorios Opcionales:

- Mordazas sólidas blandas



Diá. A Mandril (Chuck)	B	C	D	E		H	J	K	Rosca M
				mín.	máx.				
5"	4.2520	3.7402	1.2598	0.118	4.72	3.7402	.1575	2.9528	M8
6-1/4"	5.5118	4.9213	1.6535	0.118	6.30	4.0551	.1693	3.3071	M10
8"	6.9291	6.2992	2.1654	0.15	8	5.0000	.2165	3.7800	M10
10"	8.8190	7.8740	2.9921	0.20	10	5.3150	.2362	4.0157	M12
12-1/2"	11.2598	10.2362	4.0551	0.39	12-1/5	6.2402	.2362	4.6063	M16
15-3/4"	14.2520	12.9921	5.3543	0.59	15-3/4	7.1650	.2480	4.8400	
20"	18.0315	16.5354	7.4803	0.78	20	8.1100	.3150	5.7087	
25"	23.0709	21.4567	9.2130	1.18	25	9.1340	.3937	6.2992	

Mandriles (Chucks) de Combinación de 4-Mordazas con Cuerpo de Acero y Semi-Acero

Tipo 4605

Diá. Mandril (Chuck)	Semi-Acero				
	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	RPM	Wt lbs
5"	7-848-0500	1,014.12	1.30	3200	12.8
6-1/4"	7-848-0600	1,150.59	1.65	3000	23.6
8"	7-848-0800	1,431.69	2.17	2000	41.4
10"	7-848-1000	1,853.93	2.99	1800	65
12-1/2"	7-848-1200	2,391.77	4.05	1500	120
15-3/4"	7-848-1600	2,622.60	5.35	1000	194
20"	7-848-2000	7,781.44	7.48	500	330
25"	7-848-2500	11,853.73	9.21	350	551

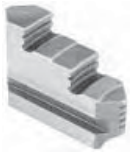
Tpo 4805

Diá. Mandril (Chuck)	Acero				
	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	RPM	Peso lbs.
8"	7-849-0800	2,018.39	2.17	2500	43.0
10"	7-849-1000	2,720.82	2.99	2000	68.3
12-1/2"	7-849-1200	3,223.15	4.05	1700	124
16"	7-849-1600	5,016.00	5.35	1500	198
20"	7-849-2000	9,078.74	7.48	1000	342
25"	7-849-2500	13,784.39	9.92	750	573

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Partes de Repuesto



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Juego de 4 Piezas Mordazas Reversibles Duras	Precio US$	Número de Parte Juego de 4 Piezas Mordazas "Master" Duras	Precio US$	Número de Parte Juego de 4 Piezas Mordazas Sólidas Blandas	Precio US$	Número de Parte 1 Pieza Tornillo Operativo	Precio US$
5"	7-891-105	414.72	7-891-205	317.52	7-891-305	243.00	7-891-405	62.21
6"	7-891-106	486.00	7-891-206	339.55	7-891-306	247.92	7-891-406	67.39
8"	7-891-108	400.41	7-891-208	355.50	7-891-308	258.40	7-891-408	77.80
10"	7-891-110	519.00	7-891-210	392.43	7-891-310	270.35	7-891-410	82.81
12-1/2"	7-891-112	547.17	7-891-212	481.85	7-891-312	329.31	7-891-412	100.31
15-3/4"	7-891-116	835.44	7-891-216	641.52	7-891-316	484.06	7-891-416	120.53
20"	7-891-120	1,155.75	7-891-220	1,362.36	7-891-320	673.92	7-891-420	217.73
25"	7-891-125	1,666.68	7-891-225	1,584.10	7-891-325	972.78	7-891-425	264.00

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 1 Pieza Plato Autocentrante	Precio US$	Número de Parte 1 Pieza Piñón	Precio US$	Número de Parte 1 Pieza Llave	Precio US$
5"	7-887-305	174.57	7-886-305	39.14	–	–
6"	7-887-306	207.36	7-886-306	41.47	–	–
8"	7-887-308	253.11	7-886-308	50.28	7-891-908	50.28
10"	7-887-310	342.27	7-886-310	61.04	7-891-910	54.69
12-1/2"	7-887-312	453.60	7-886-312	74.00	7-891-912	67.00
15-3/4"	7-887-316	1,111.71	7-886-316	104.20	7-891-916	94.05
20"	7-887-320	2,396.95	7-886-320	303.39	7-891-925	132.06
25"	7-887-325	3,425.59	7-886-325	363.53		

Mandriles (Chucks) Independientes

Mandriles para Torno, Independientes de 4-Mordazas

- Cuerpo de acero y semi-acero
- Los mandriles (chucks) independientes de 4-Mordazas para trabajo pesado y medio pesado, han sido diseñados para agarre de piezas de trabajo de forma redonda o extraña
- Los mandriles (chucks) de trabajo medio tienen un cuerpo de semi-acero y mordazas reversibles sólidas duras
- El mandril (chuck) BISON-BIAL de 36" de diámetro tiene mordazas reversibles duras de dos-piezas
- Los mandriles (chucks) de trabajo pesado tienen un cuerpo de acero y mordazas reversibles duras de dos-piezas
- Las mordazas "master" duras y superiores duras han sido elaboradas en acero aleado de alta calidad, endurecido y rectificado
- Las mordazas sólidas se han fabricado en acero al carbón de alta calidad y endurecido
- Los mandriles (chucks) de torno de 4-mordazas con cuerpo en semi-acero vienen con mordazas reversibles sólidas duras

Accesorios Estándar para Mandrile (Chucks) con Cuerpo en Semi-Acero, diámetro de 3-1/2" hasta 32"

- 1 Juego de mordazas reversibles sólidas duras
- 1 Llave de ajuste
- 1 Juego de pernos de sujeción

Accesorios Estándar para mandriles (chucks) con cuerpo de acero, diámetro de 8" hasta 49"

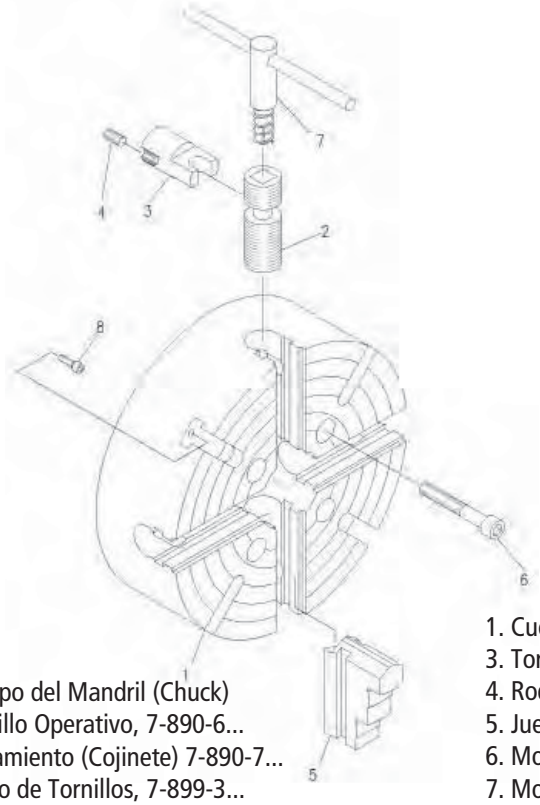
- Mordazas reversibles de dos-piezas (mordazas superiores duras y mordazas "master" duras)
- 1 Llave de ajuste
- 1 Juego de pernos de sujeción

Accesorios Opcionales

- Mordazas superiores duras
- Mordazas "master" duras
- Mordazas superiores blandas

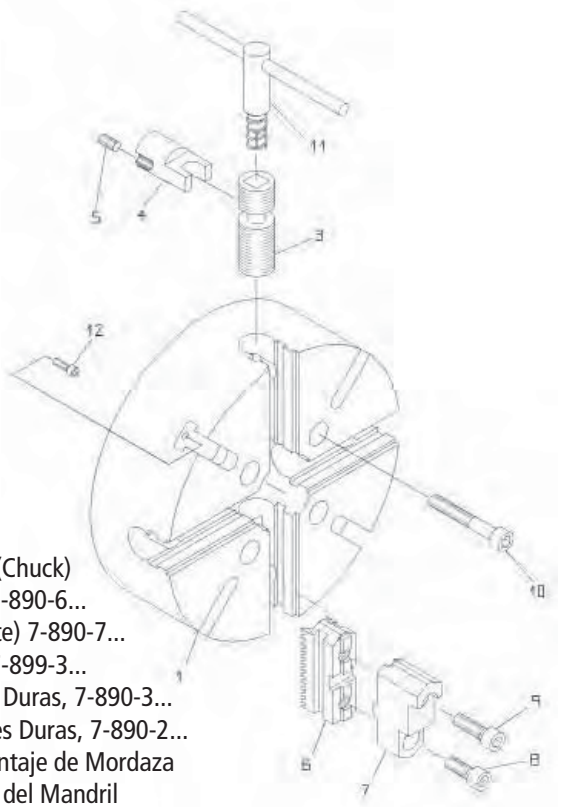
Los mandriles (chucks) con diámetros alcanzando de 10" a 49", tienen ranuras-en-T

Mandriles (Chucks) con Mordazas Sólidas



1. Cuerpo del Mandril (Chuck)
2. Tornillo Operativo, 7-890-6...
3. Rodamiento (Cojinete) 7-890-7...
4. Juego de Tornillos, 7-899-3...
5. Mordazas Sólidas Duras, 7-890-1...
6. Pernos de Montaje de Mandril (Chuck), 7- 897-...
7. Llave de mandril (chuck), 7-890-9...
8. Tornillo de Ranura-en-T

Mandriles (Chucks) con Mordazas Reversibles de Dos-Piezas



1. Cuerpo del Mandril (Chuck)
3. Tornillo Operativo, 7-890-6...
4. Rodamiento (Cojinete) 7-890-7...
5. Juego de Tornillos, 7-899-3...
6. Mordazas "Master" Duras, 7-890-3...
7. Mordazas Reversibles Duras, 7-890-2...
8 y 9. Pernos de Montaje de Mordaza
10. Pernos de Montaje del Mandril (Chuck), 7-897-...
11. Llave de mandril (chuck), 7-890-9...
12. Tornillo de Ranura-en-T

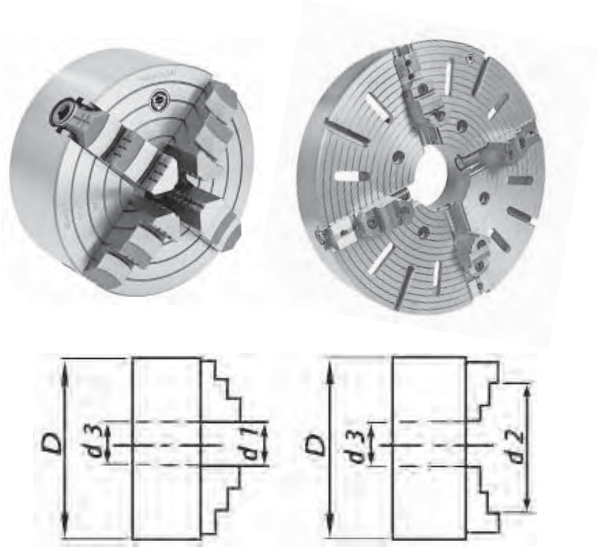
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) Independientes

Rangos de Sujeción

Diá. D Mandril (Chuck)	d1 mín.	d2 máx.	Agujero Pasante del Mandril (Chuck) d3
3-1/2"	0.118	3.346	0.984
5"	0.315	4.9213	1.0236
6-1/4"	0.315	6.2992	1.6535
8"	0.394	7.874	1.772
10"	0.394	9.843	2.362
12-1/2"	0.59	12.402	2.953
15-3/4"	0.787	15.748	3.74
20"	1.772	19.685	4.724
25"	1.969	24.803	6.102
31-1/2"	1.969	31.496	7.677
36"	4.724	36.024	7.48
39-3/8"	6.693	39.37	
49"	6.693	49.213	

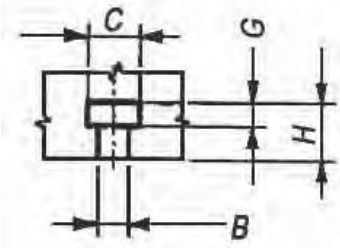


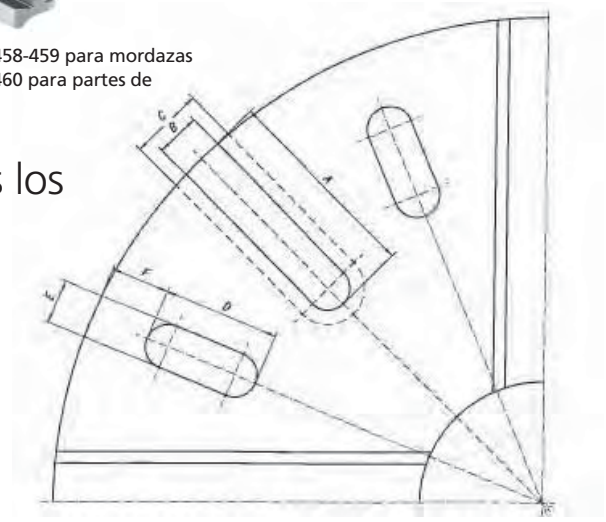
Ver páginas 454-457 para contraplatos (platos traseros)

Grasa para Mandril (Chuck) Número de Parte 7-799-025

Ver páginas 458-459 para mordazas
Ver páginas 460 para partes de repuesto

Dimensiones de Ranura-en-T para todos los Mandriles (Chucks) Independientes de 4-Mordazas

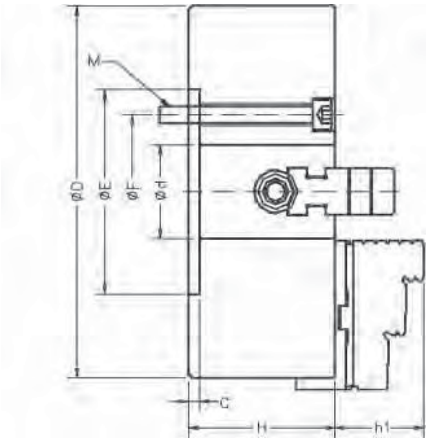




Diá. Mandril (Chuck)	A	B	C	D	E	F	G	H	B No. de Ranuras-en-T	E No. de Ranuras
10"	1.969	.551	.925	–	–	–	.394	.945	4	–
12-1/2"	2.657	.709	1.260	–	–	–	.492	1.181		–
15-3/4"	3.543			–	–	–				–
20"	4.134	.886	1.476	2.362	.906	1.181	.630	1.378		8
25"	4.528			3.937						
31-1/2"	5.315			4.331	1.063	1.969				
36"	8.661	1.102	1.811	3.937	1.102	3.839	.787	1.969		
39-3/8"	9.843					4.724				
49"	12.598			5.118		5.906				

Mandriles (Chucks) de Respaldo Plano, 4-Mordazas, Cuerpo en Acero, con Mordazas de Dos-Piezas

- Todos los mandriles (chucks) con diámetros de 10" hasta 49" tienen ranuras -en-T



Tipo 4303

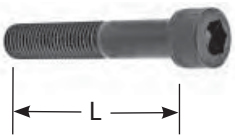
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Capacidad de Carga **	RPM máx. ***	Diá. d Agujero	d1*	E	F	C	H	h1	Peso lbs.
8"	7-855-0800	1,233.72	1700	2500	1.9685	1.9685	4.3307	3.2520	.1969	3.1496	1.8268	35
10"	7-855-1000	1,393.92	2800	2000	2.5591	2.9528	5.9055	4.1260	.2756	3.3465	2.3780	59
12-1/2"	7-855-1200	2,586.95	4290	1500	3.1496	3.7402	6.8898	5.2520		3.7402	2.3976	95
15-3/4"	7-855-1600	2,921.44	8600	1100	3.9370	4.7244	7.8740	6.7480	.3937	4.1339	2.8465	150
20"	7-855-2000	4,305.57	12900	700	4.9213	6.1024	10.6299	9.2520	.4724	4.7244	3.551	250
25"	7-855-2500	6,227.85	18600	550	6.2992	6.8898				5.5118	3.8504	390
32"	7-855-3200	10,223.25	24300	450	7.8740	7.8740	14.9606	13.0000		6.2992	3.6929	750
36"	7-855-3600	13,544.88	27170	200	7.4803	10.5	14.5669	12.9921	.7090	6.6929	4.0472	856
40"	7-855-4000	16,881.12	32900	200								1367
49"	7-855-4900	23,010.87	37600	150			21.6535	19.6850		7.4803		2138

* d1 es lo máximo permitido a través del agrandamiento del agujero
** La capacidad de carga máxima por mandril (chuck) es aconsejada para mandriles (chucks) tipo D1 y tipo A1/A2, de respaldo plano
*** Las RPM máximas fueron estimadas SÓLO para piezas de trabajo redondas y centradas, maquinadas en mandriles (chucks) de montura directa y respaldo plano

La máxima capacidad de carga y máximas RPM han sido calculadas por las condiciones siguientes:
- La pieza de trabajo está apoyada por un punto giratorio
- La pieza de trabajo está agarrada en dos mandriles (chucks)

NOTA: BISON-BIAL no recomienda ningún tipo de alteraciones en los mandriles (chucks)

Diá. Mandril (Chuck)	Pernos de Montaje para Mandril (Chuck)				
	Número de Parte	Precio US$	Rosca M	L	Cant. por Juego
8"	7-897-521	12.96	7/16 - 14	2-3/4	4
10"	7-897-533		1/2 - 13	3-1/4	
12-1/2"	7-897-545	12.96	5/8 - 11	3-1/2	
15-3/4"					
20"	7-897-563	19.44	3/4 - 10	4	
25"	7-897-565	25.92		5	
32"	7-897-574	25.92	7/8 - 9	6	
36"	7-897-589	25.92	1 - 8	7	8
40"					
49"					



Todos los mandriles (chucks) de respaldo plano requieren de contraplatos que necesitan maquinado

Ver página 456 para las instrucciones generales sobre cómo seleccionar el contraplato (plato trasero) para su mandril (chuck)

Ver páginas 454-457 para las recomendaciones de los contraplatos (platos traseros)

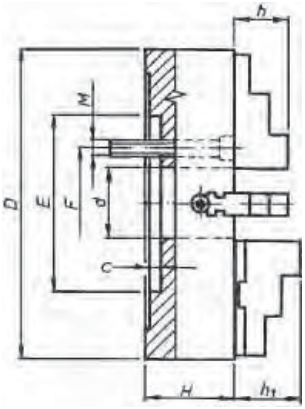
Ver página 411 para las instrucciones de montaje del contraplato (plato trasero)

Mandriles (Chucks) Independientes

TOOLMEX Industrial Solutions

Mandriles (Chucks) de Respaldo Plano, Cuerpo en Semi-Acero, 4-Mordazas con Mordazas Sólidas y de Dos-Piezas

- Todos los mandriles (chucks) con diámetros de 10" hasta 49" tienen ranuras-en-T
- Mandriles (Chucks) con diámetros de 3", 4", 5" y 6" están elaborados en acero



Tipo 4304

Diá. D Mandril (Chuck)	Mordazas Sólidas	Precio US$	Mordazas de 2-Piezas	Precio US$	Capacidad de Carga **	RPM máx. ***	Diá. d Agujero	d1 *	E	F	C	H	h	h1	Peso lbs.
	Número de Parte														
3-1/2"	7-850-0300	507.77	–	–	33	4000	0.9843	0.9843	2.4409	2.8346	0.1969	1.5748	0.6693	–	3.4
4"	7-850-0400	544.00	–						3.1252	2.1260	0.0984		0.0669		5.3
5"	7-850-0500	580.22	–	–	330	3500	1.0236	1.3780	2.7500			1.6929	0.7874	–	8
6-1/4"	7-850-0600	618.97	–	–	550	3200	1.6535	1.8504	3.2500	2.7500				–	9
8"	7-850-0800	558.60	–	–	1320	1800	1.9685	1.9685	4.3307	3.2520	0.1969	3.1496	1.5866	–	32
10"	7-850-1000	646.65	–	–	2200	1500	2.5591	2.9528	5.9055	4.1260	0.2756	3.3465		–	55
12-1/2"	7-850-1200	865.77	–	–	3300	1200	3.1496	3.7402	6.8898	5.2520		3.7402	1.9606	–	88
15-3/4"	7-850-1600	1,165.50	–	–	6600	800	3.9370	4.7244	7.8740	6.7480	0.3937	4.1339		–	139
20"	7-850-2000	1,841.82	–	–	9900	500	4.9213	6.1024	10.6299	9.2520	0.4724	4.7244	2.3453	–	231
25"	7-850-2500	2,637.87	–	–	14300	400	6.2992	6.8898				5.5118	2.3543	–	364
32"	7-850-3200	5,140.07	–	–	18700	300	7.8740	7.8740	14.9606	13.0000		6.2992	2.7874	–	700
32"/T	7-850-3300	5,140.07	–	–			10.4725	10.4725							672
36"	–	–	7-850-3622	8,732.64	20900	150	7.4803	10.5000	14.5669	12.9921	0.7090	6.6929	–	4.0472	800

* d1 es lo máximo permitido a través del agrandamiento del agujero

** La capacidad de carga máxima por mandril (chuck) es aconsejada para mandriles (chucks) tipo D1 y tipo A1/A2, de respaldo plano

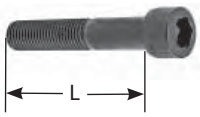
*** Las RPM máximas fueron estimadas SÓLO para piezas de trabajo redondas y centradas, maquinadas en mandriles (chucks) de montura directa y respaldo plano

La máxima capacidad de carga y máximas RPM han sido calculadas por las condiciones siguientes::

- La pieza de trabajo está apoyada por un punto giratorio
- La pieza de trabajo está agarrada en dos mandriles (chucks)

NOTA: BISON-BIAL no recomienda ningún tipo de alteraciones en los mandriles (chucks)

Diá. D Mandril (Chuck)	Pernos de Montaje del Mandril (Chuck)				
	Número de Parte	Precio US$	Rosca M	L	Cant. por Juego
3-1/2"	7-897-498	12.96	1/4-20	1-1/4	4
4"					
5"	7-897-508	12.96	5/16-18	1-3/4	
6-1/4"	7-897-514	12.96	3/8-16		
8"	7-897-521	12.96	7/16-14	2-3/4	
10"	7-897-533	12.96	1/2-13	3-1/4	
12-1/2"	7-897-545	12.96	5/8-11	3-1/2	
15-3/4"					
20"	7-897-563	19.44	3/4-10	4	
25"	7-897-565	25.92		5	
32"	7-897-574	25.92	7/8-9	6	
32"/T					
36"	7-897-589	25.92	1-8	7	8



Todos los mandriles (chucks) de respaldo plano requieren de contraplatos que necesitan maquinado

Ver la página 456 para las instrucciones generales sobre cómo seleccionar el contraplato (plato trasero) para su mandril (chuck)

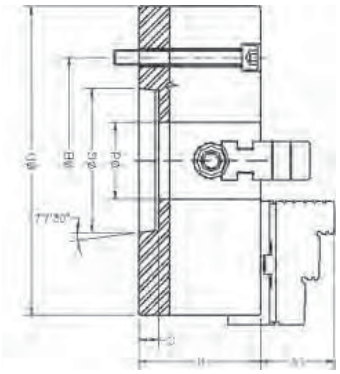
Ver páginas 454-457 para las recomendaciones de los contraplatos (platos traseros)

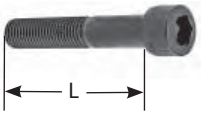
Ver página 411 para las instrucciones de montaje del contraplato (plato trasero)

Cuerpo en Acero de 4-Mordazas, Montura Directa Tipo A1/A2 con Mordazas de Dos-Piezas

- El husillo tipo A1 tiene una plantilla para agujeros de dos pernos, al lado externo e interno del cono, donde se ajusta un mandril (chuck) A1 ó A2
- El husillo tipo A2 tiene una plantilla para agujero de 1 perno, al lado externo del cono Sólo se ajusta un mandril (chuck) A2

Tipo A





Tipo **4313**

Diá. D Mandril (Chuck)	Tamaño Cóno	Número de Parte	Precio US$	Capacidad de Carga lbs.**	RPM max ***	Diá. d Agujero	d1*	B (A-2)	G	C	H	h1	Peso lbs.
8"	A2-6	7-856-0816	1,431.42	1700	2500	1 .969	1.9685	5.2500	4.1878	.6693	3.1496	1.8268	41
10"	A2-6	7-856-1016	1,664.42	2800	2000	2 .559	2.9528	5.2500	4.1878	.6693	3.3465	2.3780	60
12-1/2"	A2-6	7-856-1216	2,967.78	4290	1500	3 .150	3.7402	5.2500	4.1878	.6693	3.7402	2.3976	94
	A2-8	7-856-1218	2,967.78		–	–	–	6.7500	5.50055	.7480			–
15-3/4"	A2-6	7-856-1616	3,334.72	8600	1100	3 .937	3.9370	5.2500	4.1878	.6693	4.1339	2.8465	153
	A2-8	7-856-1618	3,334.72				4.7244	6.7500	5.50055	.7480			
	A2-11	7-856-1619	3,334.72					9.2520	7.75055	.8268			
20"	A2-8	7-856-2018	4,765.00	12900	700	4 .921	6.1024	6.7500	5.50055	.7480	4.7244	3.551	269
	A2-11	7-856-2019	4,765.00					9.2520	7.75055	.8288			
	A2-15	7-856-2020	4,765.86					13.0000	11.2505	.8661			
25"	A2-11	7-856-2519	7,048.00	18600	550	6.299	6.8898	9.2520	7.75055	.8268	5.5118	3.8504	389
	A2-15	7-856-2520	7,048.00					13.0000	11.2505	.8661			
	A2-15	7-856-2522	7,048.56			10.473							
32"	A2-11	7-856-3219	10,879.00	24300	450	6.299	7.0866	9.2520	7.75055	.8268	6.2992	3.6929	719
	A2-15	7-856-3220	10,879.00			7.87	11.0	13.0000					
	A2-20	7-856-3229	10,879.00			10.50	16.0	18.2500	16.251	.8661			
	A2-20	7-856-3225	10,879.00			12.50							
	A2-20	7-856-3223	10,879.26			14.50							
40"	A2-15	7-856-4015	18,324.72	32900	200	7.50	11.0	13.0000	11.2505	.8661	6.6929	4.0472	900

Pernos de Montaje del Mandril (Chuck)				
Número de Parte	Precio US$	Rosca	L	Cant.
7-897-533	12.96	1/2 - 13	3-1/4	4
7-897-533	12.96	1/2 - 13	3-1/4	
7-897-534	12.96	1/2 - 13	3-1/2	8
7-897-545	12.96	5/8 - 11		4
7-897-535	12.96	1/2 - 13	4	8
7-897-547	12.96	5/8 - 11		4
7-897-563	19.44	3/4 - 10		
7-897-550	12.96	5/8 - 11	4-1/2	8
7-897-564	19.44	3/4 - 10		
7-897-570	12.96	7/8 - 9		4
7-897-566	19.44	3/4 - 10	5-1/2	8
7-897-571	19.44	7/8 - 9		4
7-897-567	25.92	3/4 - 10	6	6
7-897-574	25.92	7/8 - 9	6	8
7-897-584	25.92	1 - 8	6	4
7-897-580	47.76	7/8 - 9	7	8

* d1 es lo máximo permitido a través del agrandamiento del agujero

** La capacidad de carga máxima por mandril (chuck) es aconsejada para mandriles (chucks) tipo D1 y tipo A1/A2, de respaldo plano

*** Las RPM máximas fueron estimadas SÓLO para piezas de trabajo redondas y centradas, maquinadas en mandriles (chucks) de montura directa y respaldo plano

La máxima capacidad de carga y máximas RPM han sido calculadas por las condiciones siguientes:

- La pieza de trabajo está apoyada por un punto giratorio
- La pieza de trabajo está agarrada en dos mandriles (chucks)

NOTA: BISON-BIAL no recomienda ningún tipo de alteraciones en los mandriles (chucks)

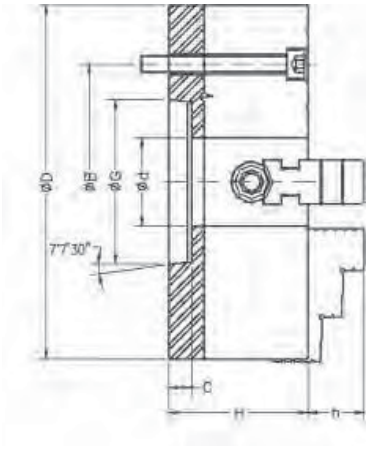
Mandriles (Chucks) Independientes

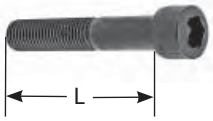
TOOLMEX Industrial Solutions

Cuerpo en Semi-Acero de 4 Mordazas, Montura Directa Tipo A1/A2 con Mordazas Sólidas Duras

- El husillo tipo A1 tiene una plantilla para agujeros de dos pernos, al lado externo e interno del cono donde se ajusta un mandril (chuck) A1 ó A2
- El husillo tipo A2 tiene una plantilla para agujero de 1 perno, al lado externo del cono Sólo se ajusta un mandril (chuck) A2

Tipo A





Tipo 4314

Diá. D Mandril (Chuck)	Tamaño Cóno	Número de Parte	Precio US$	Capacidad de Carga lbs. **	RPM máx. ***	Diá. d Agujero	d1*	B (A-2)	G	C	H	h	Peso lbs.
8"	A2-5	7-851-0815	673.11	1320	1800	1.969	1.9685	4.1250	3.2503	.6299	3.1496	.7874	38
	A2-6	7-851-0816	673.11					5.2500	4.1878	.6693			
10"	A2-5	7-851-1025	784.17	2200	1500	2 .559	2.9528	4.1250	3.2503	.6299	3.3465	1.5866	56
	A2-6	7-851-1016	784.17					5.2500	4.1878	.6693			
	A2-8	7-851-1018	784.17					6.7500	5.50055	.7480			
12-1/2"	A2-5	7-851-1215	1,053.90	3300	1200	3.150	3.1496	4.1250	3.2503	.6299	3.7402	1.5856	88
	A2-6	7-851-1226	1,053.90				3.7402	5.2500	4.1878	.6693			
	A2-8	7-851-1218	1,053.90				3.7402	6.7500	5.50055	.7480			
15-3/4"	A2-6	7-851-1626	1,410.50	6600	800	3 .937	3.9370	5.2500	4.1878	.6693	4.1339	1.9606	143
	A2-8	7-851-1628	1,410.50				4.7244	6.7500	5.50055	.7480			
	A2-11	7-851-1619	1,410.51				4.7244	9.2520	7.75055	.8268			
20"	A2-11	7-851-2019	2,235.66	9900	500	4 .921	6.1024	9.2520	7.75055	.8288	4.7244	1.9606	251
25"	A2-11	7-851-2519	2,994.33	14300	400	6.299	6.8898	9.2520	7.75055	.8268	5.5118	2.3543	364
32"	A2-11	7-851-3219	5,657.43	18700	300	6.299	7.0866	13.0000	7.75055	.8268	6.2992	2.7874	672
	A2-20	7-851-3220	5,657.43			12.60	13.78	18.2500	11.2505	.8661			

Pernos de Montaje del Mandril (Chuck)				
Número de Parte	Precio US$	Rosca	L	Cant.
7-897-522	12.96	7/16 - 14	3-1/8	4
7-897-533	12.96	1/2 - 13	3-1/4	
7-897-522	12.96	7/16 - 14	3-1/8	8
7-897-533	12.96	1/2 - 13	3-1/4	
7-897-545	12.96	5/8 - 11	3-1/2	
7-897-523	12.96	7/16 - 14	3-1/2	4
7-897-534	12.96	1/2 - 13		
7-897-545	12.96	5/8 - 11		
7-897-535	12.96	1/2 - 13	4	8
7-897-547	12.96	5/8 - 11		
7-897-563	16.67	3/4 - 10		
7-897-564	19.44	3/4 - 10	4-1/2	8
7-897-566	19.44	3/4 - 10	5-1/2	8
7-897-574	25.92	7/8 - 9	6	8
7-897-584	25.92	1 - 8		

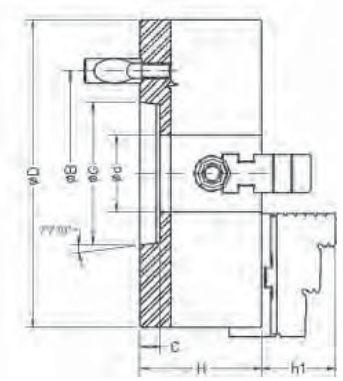
* d1 es lo máximo permitido a través del agrandamiento del agujero
** La capacidad de carga máxima por mandril (chuck) es aconsejada para mandriles (chucks) tipo D1 y tipo A1/A2, de respaldo plano
*** Las RPM máximas fueron estimadas SÓLO para piezas de trabajo redondas y centradas, maquinadas en mandriles (chucks) de montura directa y respaldo plano

La máxima capacidad de carga y máximas RPM han sido calculadas por las condiciones siguientes:
- La pieza de trabajo está apoyada por un punto giratorio
- La pieza de trabajo está agarrada en dos mandriles (chucks)

NOTA: BISON-BIAL no recomienda ningún tipo de alteraciones en los mandriles (chucks)

Cuerpo en Acero de 4-Mordazas, Mandriles (Chucks) de Montura Directa D1, con Mordazas de Dos-Piezas

Tipo D



Tipo 4343

Diá. D Mandril (Chuck)	Tamaño Cóno	Número de Parte	Precio US$	Capacidad de Carga lbs. **	RPM máx. ***	Diá. d Agujero	d1*	G	B	C	H	h1	Peso lbs.
8"	D1-4	7-857-0834	1,337.13	1700	2500	1.9685	1.9685	2.5005	3.2520	.5118	3.1495	1.8268	40
	D1-5	7-857-0835	1,337.00					3.2505	4.1260	.5906			
	D1-6	7-857-0836	1,337.00					4.1880	5.2520	.6299			
10"	D1-5	7-857-1035	1,556.94	2800	2000	2.5591	2.9528	3.2505	4.1260	.5906	3.3465	2.378	65
	D1-6	7-857-1036	1,556.94					4.1880	5.2520	.6299			
	D1-8	7-857-1038	1,557.00					5.5007	6.7480	.7087			
12-1/2"	D1-6	7-857-1236	2,407.58	4290	1500	3.1496	3.7795	4.1880	5.2520	.6299	3.7402	2.3976	93
	D1-8	7-857-1238	2,407.58					5.5007	6.7480	.7087			
15-3/4"	D1-6	7-857-1636	3,578.00	8600	1100	3.9370	3.9370	4.1880	5.2520	.6299	4.1339	2.8465	141
	D1-8	7-857-1638	3,578.13				4.7244	5.5007	6.7480	.7087			
	D1-11	7-857-1639	3,578.00				4.1340	7.7507	9.2520	.7874			
	D1-11	7-857-1643	3,578.00				5.5000						
20"	D1-8	7-857-2038	5,219.82	12900	700	4.921	5.3150	5.5007	6.7480	.7087	4.7244	3.551	226
	D1-11	7-857-2039	5,219.82				6.1024	7.7505	9.2520	.7874			
25"	D1-8	7-857-2538	6,964.00	18600	550	4.9213	5.3150	5.5007	6.7480	.7087	5.5118	3.8504	389
	D1-11	7-857-2539	6,964.83			6.2992	6.8898	7.7507	9.2520	.7874			
32"	D1-11	7-857-3239	10,301.70	24300	450	7.0866	7.4803	7.7507	9.2520	.7874	6.2992	3.6929	900

* d1 es lo máximo permitido a través del agrandamiento del agujero

** La capacidad de carga máxima por mandril (chuck) es aconsejada para mandriles (chucks) tipo D1 y tipo A1/A2, de respaldo plano

*** Las RPM máximas fueron esti madas SÓLO para piezas de trabajo redondas y centradas, maquinadas en mandriles (chucks) de montura directa y respaldo plano
La máxima capacidad de carga y máximas RPM han sido calculadas por las condiciones siguientes:
• La pieza de trabajo está apoyada por un punto giratorio
• La pieza de trabajo está agarrada en dos mandriles (chucks)

NOTA: BISON-BIAL no recomienda ningún tipo de alteraciones en los mandriles (chucks

Diá. D Mandril (Chuck)	Tamaño Cóno	Pines de Ajuste				
		Número de Parte	Precio US$	Diá.	Rosca	Cant.
8"	D1-4	7-899-104	28.25	5/8	M10x1	6
	D1-5	7-899-105	30.46	3/4	M12x1	
	D1-6	7-899-106	34.86	7/8	M16x1.5	
10"	D1-5	7-899-105	30.46	3/4	M12x1	
	D1-6	7-899-106	34.86	7/8	M16x1.5	
	D1-8	7-899-108	41.47	1	M20x1.5	
12-1/2"	D1-6	7-899-106	34.86	7/8	M16x1.5	
	D1-8	7-899-108	41.47	1	M20x1.5	
15-3/4"	D1-6	7-899-106	34.86	7/8	M16x1.5	
	D1-8	7-899-108	41.47	1	M20x1.5	
	D1-11	7-899-111	63.24	1-3/16	M22x1.5	
20"	D1-8	7-899-108	41.47	1	M20x1.5	
	D1-11	7-899-111	63.24	1-3/16	M22x1.5	
25"	D1-8	7-899-108	41.47	1	M20x1.5	
	D1-11	7-899-111	63.24	1-3/16	M22x1.5	
32"	D1-11	7-899-111	63.24	1-3/16	M22x1.5	

Juego de Tornillos Prisioneros	
Número de Parte	Precio US$
7-899-305	16.85
7-899-310	
7-899-305	
7-899-310	

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

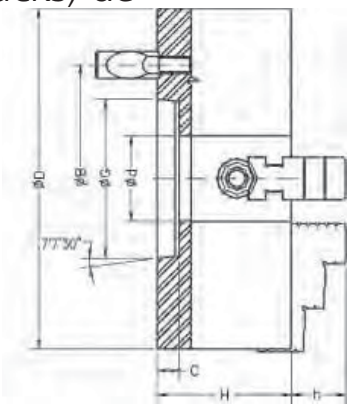
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) Independientes

TOOLMEX Industrial Solutions

Cuerpo en Semi-Acero de 4 Mordazas, Mandriles (Chucks) de Montura Directa Tipo D1 con Mordazas Sólidas Duras

Tipo **D**



Tipo **4344**

Diá. D Mandril (Chuck)	Tamaño Cóno	Número de Parte	Precio US$	Diá. d Agujero	d1*	G	B	C	H	h	Peso lbs.
8"	D1-3	7-853-0833	707.31	1.9685	1.9685	2.1250	2.7795	.5118	3.1495	0.7874	37
	D1-4	7-853-0834	701.49			2.5005	3.2520				
	D1-5	7-853-0835	726.27			3.2505	4.1260	.5906			
10"	D1-4	7-853-1034	850.05	2.3622	2.3622	2.5005	3.2520	.5118	3.3465	1.5866	61
	D1-5	7-853-1035	850.05	2.5591	2.9528	3.2505	4.1260	.5906			
	D1-6	7-853-1036	850.05			4.1880	5.2520	.6299			
12-1/2"	D1-6	7-853-1236	1,104.12	3.1496	3.7795	4.1880	5.2520	.6299	3.7402	1.5866	87
	D1-8	7-853-1238	1,104.12			5.5007	6.7480	.7087			
15-3/4"	D1-6	7-853-1636	1,410.18	3.9370	3.9370	4.1880	5.2520	.6299	4.1339	1.9606	132
	D1-8	7-853-1638	1,410.18		4.7244	5.5007	6.7480	.7087			
	D1-11	7-853-1639	1,410.18			7.7507	9.2520	.7874			
20"	D1-8	7-853-2038	2,357.61	4.9213	5.3150	5.5007	6.7480	.7087	4.7244	1.9606	211
	D1-11	7-853-2039	2,357.61		6.1024	7.7505	9.2520	.7874			
25"	D1-11	7-853-2539	3,323.67	6.2992	6.8898	7.7507	9.2520	.7874	5.5118	2.3543	364

* d1 es lo máximo permitido a través del agrandamiento del agujero

Diá. D Mandril (Chuck)	Pines de Ajuste					
	Tamaño Cóno	Número de Parte	Precio US$	Diá.	Rosca	Cant.
8"	D1-3	7-899-103	28.25	9/16	M10x1	3
	D1-4	7-899-104	28.25	5/8	M10x1	
	D1-5	7-899-105	30.46	3/4	M12x1	6
10"	D1-4	7-899-104	28.25	5/8	M10x1	3
	D1-5	7-899-105	30.46	3/4	M12x1	6
	D1-6	7-899-106	34.86	7/8	M16x1.5	
12-1/2"	D1-6	7-899-106	34.86	7/8	M16x1.5	6
	D1-8	7-899-108	41.47	1	M20x1.5	
15-3/4"	D1-6	7-899-106	34.86	7/8	M16x1.5	6
	D1-8	7-899-108	41.47	1	M20x1.5	
	D1-11	7-899-111	63.24	1-3/16	M22x1.5	
20"	D1-8	7-899-108	41.47	1	M20x1.5	6
	D1-11	7-899-111	63.24	1-3/16	M22x1.5	
25"	D1-11	7-899-111	63.24	1-3/16	M22x1.5	6

Juego de Tornillos Prisioneros	
Número de Parte	Precio US$
7-899-305	16.85
7-899-305	16.85
7-899-310	16.85
7-899-310	16.85
7-899-310	16.85
7-899-310	16.85
7-899-310	16.85

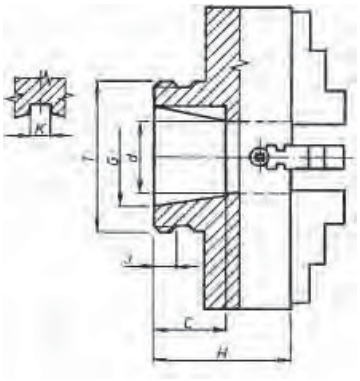
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Cuerpo en Semi-Acero de 4-Mordazas, Mandriles (Chucks) de Montura Directa Tipo L con Mordazas Sólidas Duras

Tipo L

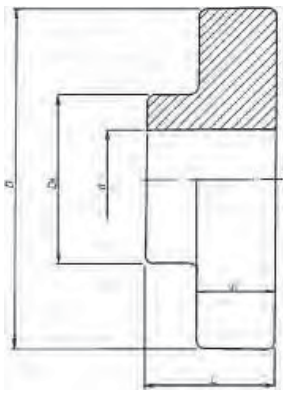


Tipo 4354

Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Cóno	Número de Parte	Precio US$	Diá. d Agujero	d1*	Rosca T	G	C	J	K	H	Peso lbs.
8"	L00	7-854-0841	761.03	1.9685	1.9685	3-3/4 - 6	2.75	2.125	.5512	.3839	4.005	34
	L0	7-854-0842	761.25			4-1/2 - 6	3.25	2.500	.5905		4.449	
10"	L00	7-854-1041	872.79	2.5591	2.5591	3-3/4 - 6	2.7500	2.1250	.5512	.3839	4.055	57
	L0	7-854-1042	872.79		2.9528	4-1/2 - 6	3.2500	2.5000	.5905		4.449	
	L1	7-854-1043	872.79			6 - 6	4.1250	2.9921	.6299	.6358	4.961	
12-1/2"	L0	7-854-1242	1,130.37	3.1496	3.3465	4-1/2 - 6	3.2500	2.5000	.5905	.3839	4.724	119
	L1	7-854-1243	1,130.37		3.7795	6 - 6	4.1250	2.9921	.6299	.6358	5.197	
	L2	7-854-1244	1,130.37		3.6220	7-3/4 - 5	5.2500	3.5039	.8661	.7598	5.709	
15-3/4"	L1	7-854-1643	1,540.62	3.9370	4.1339	6 - 6	4.1250	2.9921	.6299	.6358	5.197	154
	L2	7-854-1644	1,540.62		4.7244	7-3/4 - 5	5.2500	3.5039	.8661	.7598	5.709	
20"	L2	7-854-2044	2,501.73	4.9213	5.3150	7-3/4 - 5	5.2500	3.5039	.8661	6.0630	6.063	256

* d1 es lo máximo permitido a través del agrandamiento del agujero

Contraplatos (Platos Traseros) en Bruto, Roscados para Mandriles (Chucks) Independientes

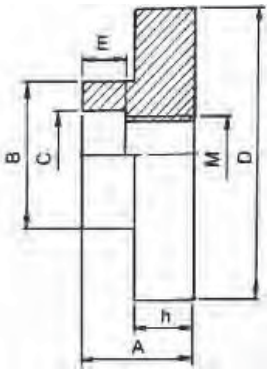


Tipo 8262

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	D*	d	D1	K	L	Peso lbs.
8"	7-870-308	106.01	5.12	1.18	3.74	1.38	2.56	11
10"	7-870-310	117.68	7.09	1.57	4.72	1.97	3.35	25
12-1/2"	7-870-312	153.96	8.66	2.17	5.51	2.36	3.74	49

* El diámetro exterior del contraplato (plato trasero) tiene que ser rebajado para ajustarse a la caja del mandril (chuck)
Ver páginas 447-448 for para las medidas del mandril (chuck) de respaldo plano

Contraplatos Roscados Semi-Acabados



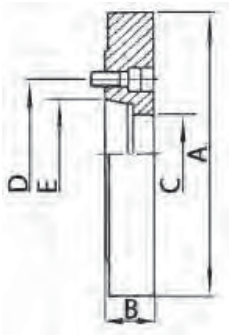
Tipo 8206

Diá. Recomendado del Mandril (Chuck)	Rosca M	Número de Parte	Precio US$	D*	A	B	C	h	E	Peso lbs.
4" - 5"	1 - 10	7-871-041	110.29	4.095	1.535	2.165	1.01500	.709	.5000	8
	1-1/2 - 8	7-871-042	110.29			2.677	1.51421			
6" - 8"	1 - 10	7-871-051	113.40	5.079	1.535	2.165	1.01500	.709	.5000	10
	1-1/2 - 8	7-871-052	113.40			2.677	1.51421			
8"	1-1/2 - 8	7-871-062	125.58	6.535	1.535	3.189	1.51421	.787	.5000	12
	2-1/4 - 8	7-871-063	125.58		1.791		2.26000		.6260	
10"	1-1/2 - 8	7-871-082	144.89	8.110	1.535	3.583	1.51421	.866	.5000	12
	2-1/4 - 8	7-871-083	144.89		1.791		2.26000		.6260	13
10" - 12-1/2"	2-1/4 - 8	7-871-103	217.60	10.079	1.791	4.173	2.26000	.984	.6260	22
	2-3/8 - 6	7-871-104	217.60		2.047		2.38500		.7480	25
12-1/2"	2-3/8 - 6	7-871-124	289.01	12.638	2.047	4.331	2.38500	1.102	.7480	33
	2-3/4 - 8	7-871-125	207.23				2.76000			

* El diámetro exterior del contraplato (plato trasero) tiene que ser rebajado para ajustarse a la caja del mandril (chuck)
Ver páginas 447-448 para las medidas del mandril (chuck) de respaldo plano

Contraplatos Tipo A1/A2 Semi-Maquinados

- Para Mandriles (chucks) de respaldo plano
- Diseñados para montaje directo en nariz de husillo A1 y A2
- Pueden ser usados para mandriles (chucks) independientes y de corona
- Ver instrucciones de montaje en la página 411



Tipo 8212

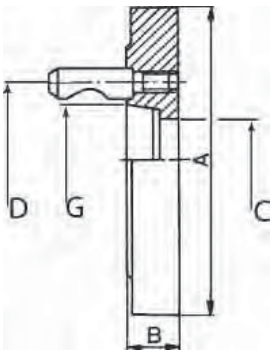
Diá. Recomendado del Mandril (Chuck)	Tamaño Cóno	Número de Parte	Precio US$	Contraplato* Diámetro Exterior A	B	Diá. C Agujero	D	E	Peso lbs.
10"	A-5	7-873-085	187.14	7.99	1.5	2.17	4.1250	3.2503	19
10" - 12-1/2"	A-6	7-873-086	187.66	7.99	1.3	2.17	5.2500	4.1878	15.5
15-3/4"	A-6	7-873-106	244.04	9.96	1.3	3.17	5.2500	4.1878	38
	A-8	7-873-108	258.55		1.97		6.7500	5.50055	33
20"	A-6	7-873-126	325.68	12.52	1.3	4.06	5.2500	4.1878	45
20" - 25"	A-8	7-873-128	342.79	12.52	2.17	4.06	6.7500	5.50055	62
	A-11	7-873-169	547.56	15.94	2.95	5.36	9.2520	7.75055	141
32"	A-11	7-873-209	842.40	19.88	1.77	7.59	9.2520	7.75055	133
36", 40"	A-15	7-873-3615	1,942.70	21.85	2.78	7.48	13.0000	11.2505	242
49"	A-20	7-873-3620	1,991.69	21.85	3.15	7.48	18.2500	16.251	249

* El diámetro exterior del contraplato (plato trasero) tiene que ser rebajado para ajustarse a la caja del mandril (chuck)

Ver páginas 447-448 para las medidas del mandril (chuck) de respaldo plano

Contraplatos Tipo D1 Semi-Maquinados

- El número de pines de ajuste que se necesitan varía, dependiendo de el tamaño del husillo, por favor consulte la tabla de abajo
- Las mandriles (chucks) requieren de contraplatos (platos traseros) que pueden necesitar ser maquinados para ajustarse
- Los contraplatos (platos traseros) tipo 8242 han sido semi-maquinados para los mandriles (chucks) de respaldo plano BISON-BIAL
- Diseñados para montaje directo en nariz de husillo de ajuste



Tipo 8242

Diá. Recomendado del Mandril (Chuck)	Tamaño Cóno	Número de Parte	Precio US$	Contraplato* Diá. Ext A	Diá. Pin de Ajuste	No. de Pines	Diá. C Agujero	D	G	Grosor del Reborde B	Peso lbs.
3" thru 8"	D1-3	7-878-0530	182.87	5.0000	9/16	3	1.000	2.7820	2.1250	2.0000	6.0
3" thru 8"	D1-4	7-878-0540	182.87		5/8			3.2520	2.5000	1.1800	
8"	D1-4	7-878-0840	290.61	8.00			2.40		2.5005	1.73	27
15-3/4"	D1-6	7-878-1260	438.66	12.52	7/8	6	4.06	5.2520	4.1880	2.76	49
20"	D1-8	7-878-1280	470.19		1		5.35	6.7480	5.5007	2.17	
25"	D1-11	7-878-1290	491.28		1-3/16		7.59	9.2520	7.7505		
32-1/2" - 36"	D1-11	7-878-2090	1,173.21	19.88						2.83	159

* El diámetro exterior del contraplato (plato trasero) tiene que ser rebajado para ajustarse a la caja del mandril (chuck)

Ver páginas 447-448 para las medidas del mandril (chuck) de respaldo plano

Pines de Ajuste y Tornillos Prisioneros

- Se venden por piezas

Tamaño Cóno	Pines de Ajuste			
	Número de Parte	Precio US$	Diá.	Rosca
D1-3	7-899-103	28.25	9/16"	M10 x 1
D1-4	7-899-104	28.25	5/8"	
D1-5	7-899-105	30.46	3/4"	M12 x 1
D1-6	7-899-106	34.86	7/8"	M16 x 1.5
D1-8	7-899-108	41.47	1"	M20 x 1.5
D1-11	7-899-111	63.24	1-3/16"	M22 x 1.5
D1-15	7-899-115	128.82	1-3/8"	M24 x 1.5

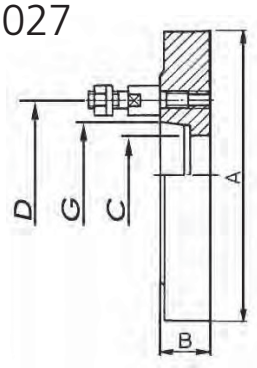
Juego de Tornillos Prisioneros		
Número de Parte	Precio US$	Número de Pines
7-899-305	16.85	3
7-899-310	16.85	6

Mandril (Chuck) e Instrucción para Seleccionar el Contraplato (Plato Trasero)

El Diámetro exterior del contraplato (plato trasero) (tamaño A) debe ajustar en el diámetro (tamaño E) de la caja del mandril (chuck) de respaldo plano, ver páginas 447-448. Verifique el diámetro (tamaño C) del agujero pasante "thru-hole" del contraplato (plato trasero) y compárelo con el diámetro (tamaño F) del círculo de pernos del mandril (chuck). Asegúrese de tener suficiente espacio en el cuerpo del contraplato (plato trasero) para taladrar y roscar los agujeros de montaje del mandril (chuck). En el caso de los contraplatos (platos traseros) "A", "D" y "C", asegúrese de que los pernos de montaje del mandril (chuck) no interfieran con los pernos de montaje del husillo o los pines de ajuste (diámetro D). Se recomienda que el diámetro (tamaño E) del círculo de pernos del mandril (chuck) de respaldo plano, sea mayor que el diámetro (tamaño D) del círculo de los pines de ajuste/pernos de montaje del husillo.

Contraplatos para Independientes

Contraplatos de Husillo Tipo C Semi-Maquinados DIN 55027



Tipo 8232

Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Cóno	Número de Parte	Precio US$	Contraplato* Diá. Ext. A	Diá. C Agujero	D	G	Grosor del Reborde B	Peso lbs.
12-1/2"	C-6	7-921-1060	246.06	9.96	4.06	5.2500	4.1880	1.93	35
15-3/4"	C-6	7-921-1260	307.02	12.52	4.06	5.2500	4.1880	2.76	49
	C-8	7-921-1280	330.09		5.35	6.7500	5.50075	2.17	
20" - 25"	C-11	7-921-1290	408.39	12.52	7.59	9.2520	7.75075	2.17	49
32" - 36"	C-11	7-921-2590	1,283.67	25	7.59	9.2520	7.75075	2.83	232

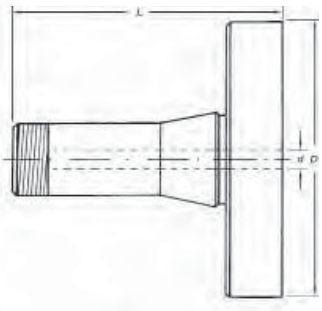
Diá. Mandril (Chuck)	Pines					
	Número de Parte	Precio US$	No. de Pines	Pulgada	mm	Rosca mm
12-1/2"	7-921-906	17.76	4	.8465	21.5	M12 - 50
15-3/4"	7-921-906	17.76	4	.8465	21.5	M12 - 50
	7-921-908	21.51	4	1.063	27.0	M16 - 60
20" - 25"	7-921-911	29.55	6	1.339	34.0	M20 - 75
32" - 36"	7-921-911	29.55	6	1.339	34.0	M20 - 75

* El diámetro exterior del contraplato (plato trasero) tiene que ser rebajado para ajustarse a la caja del mandril (chuck)

Ver páginas 447-448 para las medidas del mandril (chuck) de respaldo plano

Contraplatos Semi-Acabados 5C

- Diseñados para usar con mandriles (chucks) independientes o autocentrantes
- Elaborados en acero forjado de alta calidad
- El mango (zanco) 5C ha sido endurecido y rectificado a precisión para máxima exactitud
- Reborde blando
- Los mandriles (chucks) BISON-BIAL y los contraplatos (platos traseros) 5C proporcionan una exactitud que no está disponible en las boquillas 5C estándar y de precisión



Tipo 8289

Diá. Mandril (Chuck)	Contraplato Número de Parte	Precio US$	Mango (Zanco)	Diá. D Reborde	Diá. d Agujero	L	Rosca
3" and 4"	7-909-304	225.37	5C	4"	.866	4.41	1-1/4 - 20
5" and 6"	7-909-305	234.45		5"			

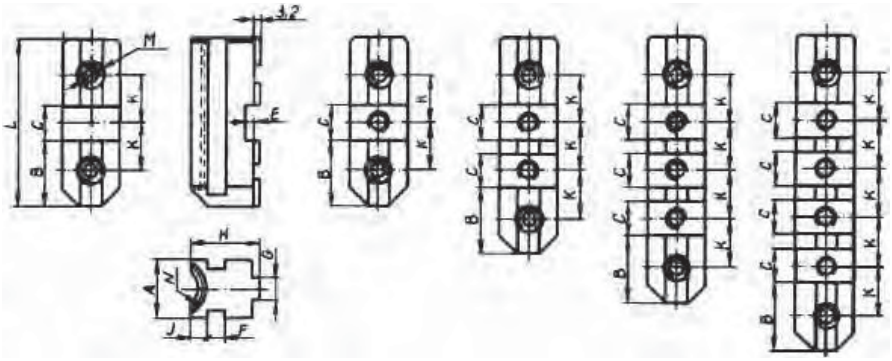
Mandril (Chuck) Número de Parte	Precio US$
7-850-0300	507.77
7-850-0500	580.22
7-850-0600	618.97

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mordazas "Master" Duras

• Se venden por pieza



Diámetros 8" a 10" | Diámetros 12" y 16" | Diámetro 20" | Diametros 25" a 32" | Diámetros 36" a 49"

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	A	B	C	E	F	G	H	J	K	L	M	N
8"	7-890-308	73.11	1.2598	1.3071	0.4996	0.1575	0.3937	0.3126	1.2598	0.3425	0.8760	3.1102	3/8-16	Tr 28x5
10"	7-890-310	93.83		1.4764	0.7496			0.500	1.4961		1.0630	3.7008	1/2-13	
12-1/2"	7-890-312	117.81	1.5748	1.7874			0.4724		1.5354	0.3819	1.2500	4.3307		Tr 32x6
15-3/4"	7-890-316	177.16		2.1614		0.2835			1.7321		1.500	5.0787	5/8-11	
20"	7-890-320	220.58	2.0472	2.1850			0.5906		2.3228	0.4606		6.6142	3/4-10	Tr 36x6
25"	7-890-325	293.54										8.1102		Tr 40x8
32"	7-890-332	544.97	2.7559				0.7874			0.6181				Tr 44x8
36", 40", 49"	7-890-336	652.15		2.1850								9.6063		Tr 44x6

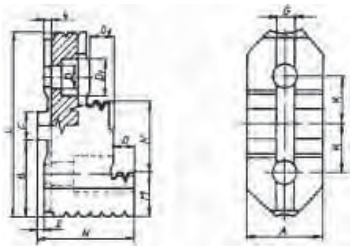
Mordazas Reversibles Superiores Duras

• Se venden por pieza

Diámetros del Mandril (Chuck) 8" a 12-1/2"

Diámetros del Mandril (Chuck) 15-3/4" a 40"

Diámetro del Mandril (Chuck) 49"



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	A	B	C	D	D1	E	G	H	K	L	M	N	O	O1
8"	7-890-208	145.28	1.3386	1.3858	.4996	.4331	.6693	.1260	.3130	1.7126	.8760	3.2283	.7874	1.2598	.3740	.4134
10"		152.60		1.5748	.7496	.5512	.8268		.5004	2.0276	1.0630	3.7992	1.0236	1.4567	.4724	.5118
12-1/2"	7-890-212	160.44	1.6535	1.8858						2.1654	1.2500	4.4291	1.1811	1.6929	.5118	.5512
15-3/4"	7-890-216H	193.36		2.2598		.7087	1.0236	.2480		2.5394	1.500	5.0787	1.9409	1.3760	.5315	.5709
20"	7-890-220H	270.60	2.1260	2.2835		.8661	1.2598			3.2263		5.3150	2.0866	1.2598	.8268	.8268
25"																
32"	7-890-232H	402.41	2.8346							3.4647					1.1024	.9449
36", 40", 49"	7-890-249H	462.80								3.8190		6.2992	2.3622	–	1.9685	–

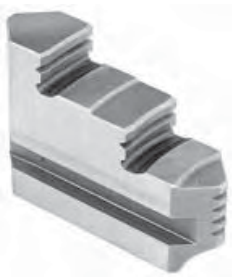
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

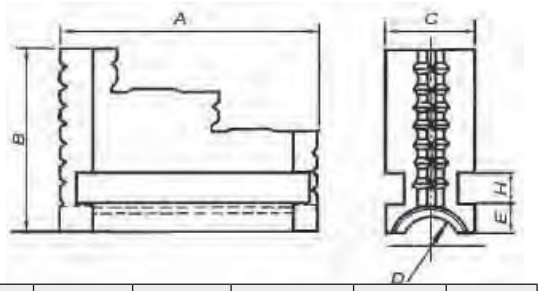
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

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

Mordazas "Master" Dura

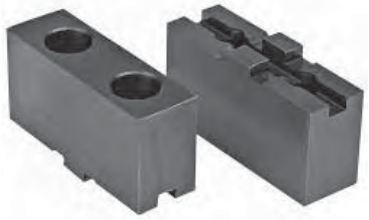


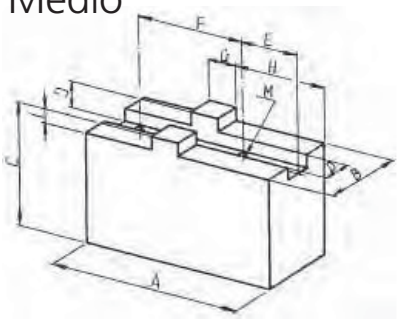


Diá. Mandril (Chuck)	Número Parte 4 Piezas por Juego	Precio US$	Número Parte 1 Pieza	Precio US$	A	B	C	Rosca D	H	E
3-1/2"	7-890-103	239.89	7-890-1030	62.80	1.3385	1.1800	0.5100	Tr 16x2 a la izquierda	.1969	.1772
4"	7-890-104	268.14	7-890-1040	69.95						
5"	7-890-106	281.36	7-890-1060	73.00	2.0078	1.3583	0.6299	Tr 18x4 a la izquierda	.1968	.2362
6-1/4"										
8"	7-890-108	340.07	7-890-1080	87.60	3.1890	2.4803	1.2598	Tr 28x5 a la izquierda	.3937	.3425
10"	7-890-110	407.85	7-890-1100	105.50	3.7992					
12-1/2"	7-890-112	497.28	7-890-1120	127.25	4.3700	3.0118	1.5748	Tr 32x6 a la izquierda	.4724	.3819
15-3/4"	7-890-116	729.52	7-890-1160	186.50	5.0787					
20"	7-890-120	1,021.38	7-890-1200	259.60	6.0039	3.6811	2.0472	Tr 36x6 a la izquierda	.5905	.4606
25"	7-890-125	1,472.77	7-890-1250	373.00	6.9685			Tr 40x6 a la izquierda		
32"	7-890-132	2,181.56	7-890-1320	554.00	7.9527	4.5078	2.7552	Tr 44x8 a la izquierda	.7874	.6181

Mordazas Superiores Blandas para Trabajo Pesado y Medio

- Todas las mordazas tienen la Norma Americana "Tongue & Groove"
- Se venden por pieza





Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Medio	Precio US$	Número de Parte Trabajo Pesado	Precio US$	A	3 y 4-Mordazas B	2-Mordazas* B	C	D	E	F	G	H	I	J	3-Mordazas Tamaño Perno M	Peso lbs.
5"	7-884-305	16.00	–	–	2.520	0.866	–	1.520	.3129	0.5910	1-1/4	.500	1.000	.1260	.283	5/16-18	.66
6-1/4"	7-884-306	18.90	7-884-206	44.58	3.071	1.000	1.575	1.634		0.8386	1-1/2		1.339			3/8-16	1.01
8"	7-884-308	21.40	7-884-208	49.00	3.543	1.063		1.713		0.9488	1-3/4		1.575				1.43
10"	7-884-310	31.10	7-884-210	57.80	4.173	1.280	1.850	2.028	.5000	1.0827	2-1/8	.750	1.772	.2480	.406	1/2-13	2.54
12-1/2"	7-884-312	42.10	7-884-212	78.02	4.724	1.457	2.047	2.165		1.2087	2-1/2		2.087				3.53
15-3/4"	7-884-316	54.40	7-884-216	101.87	5.512	1.654	2.047	2.539		1.3543	3		2.480			5/8-11	4.85
20"	7-884-320	130.25	–	–		1.654	–	2.933								3/4-10	5.29
25" and 32"	7-884-325	186.36	–	–	6.299	2.047	–	3.288									9.26
36", 40", y 49"	7-884-332	361.32	–	–	6.299	2.835	–	3.819		1.1583			2.284				16.00

* Diseñados para mandriles (chucks) de 2-mordazas, estas mordazas pueden ser usadas como mordazas para trabajo pesado en mandriles (chucks) de 3 y 4-Mordazas

Partes de Repuesto

- Se venden por pieza

Diá. Mandril (Chuck)	Tornillo Operativo				
	Número de Parte	Precio US$	Diámetro Exterior	Longitud Total	Diá. Agujero Mandril (Chuck)
3-1/2"	7-890-603	52.36	.630	1.14	–
4"	7-890-604	52.36		1.319	–
5"	7-890-606	52.36	.709	1.57	–
6-1/4"					
8"	7-890-608	52.36	1.1	2.83	–
10"	7-890-610	58.97		3.15	–
12-1/2"	7-890-612	63.24	1.26	4.13	–
15-3/4"	7-890-616	79.32		5.31	–
20"	7-890-620	103.29	1.42	6.57	–
25"	7-890-625	140.88	1.57	8.74	–
32"	7-890-632	187.53	1.73	11.6	–
32"	7-890-633	188.05	1.73	10.2	10.5"
32"	7-890-634	159.60		9.3	12.5"
32"	7-890-635	151.65		8.35	14.5"
36"	7-890-636	247.92	1.73	12.7	–
40"	7-890-640	280.97		13.8	–
49"	7-890-649	312.34		18.4	–

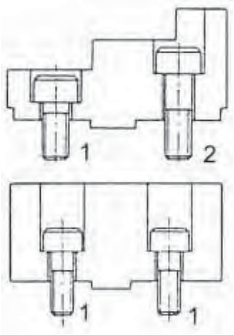
Rodamiento (Cojinete de Empuje)			
Número de Parte	Precio US$	Diámetro Exterior	Longitud Total
7-890-703	25.92	.51	.87
–	–	–	–
7-890-706	30.72	.71	1.04
7-890-708	35.38	1.18	1.91
7-890-710	39.40		2.11
7-890-712	46.27	1.42	2.32
7-890-716	54.95		2.52
7-890-720	66.10	1.57	2.84
7-890-725	85.15	1.77	3.15
7-890-732	98.37	1.89	3.52
7-890-736	107.31	1.89	4.33

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Llave	Precio US$	Tamaño Cuadro
3-1/2"	7-889-003	32.79	.2362
4"			
5"	7-890-906	39.14	.2755
6-1/4"			
8"	7-890-910	52.36	.433
10"			
12-1/2"	7-890-916	54.69	.5512
15-3/4"			
20"	7-890-925	127.40	.6693
25"			
32"	7-890-932	166.80	.748
36"			
40"			
49"			

Pernos de Montaje para Mordazas Superiores Blandas y Duras

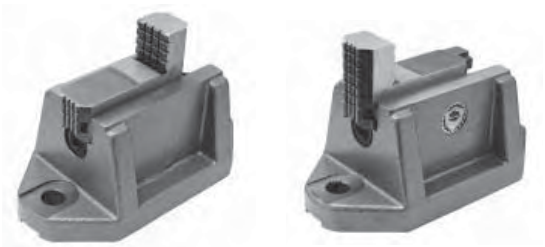
- Se venden por pieza

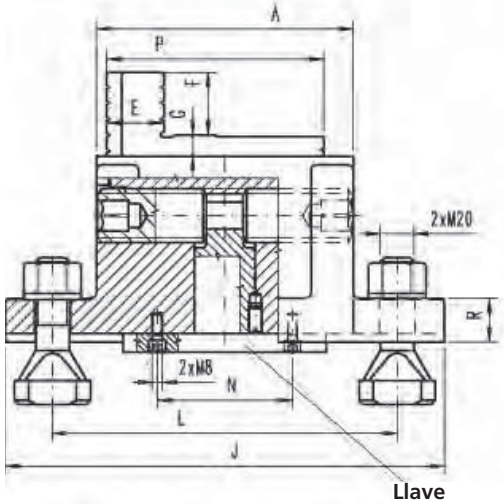
Diá. Mandril (Chuck)	Perno Roscado	Tornillo No.1			Tornillo No. 2		
		Número de Parte	Precio US$	L	Número de Parte	Precio US$	L
8"	3/8-16	7-897-510	12.96	3/4"	7-897-512	12.96	1-1/4"
10 & 12"	1/2-13	7-897-530	12.96	1"	7-897-531	12.96	1-1/2"
16"	5/8-11	7-897-540	12.96	1-1/4"	7-897-541	12.96	1-3/4"
20"	3/4-10	7-897-558	12.96	1-1/2"	7-897-826	16.85	2-1/4"
25"							
32"					7-897-830	16.85	2-3/4"
36", 40", 49"	3/4-10	7-897-824	12.96	1-3/4"	7-897-824	12.96	1-3/4"



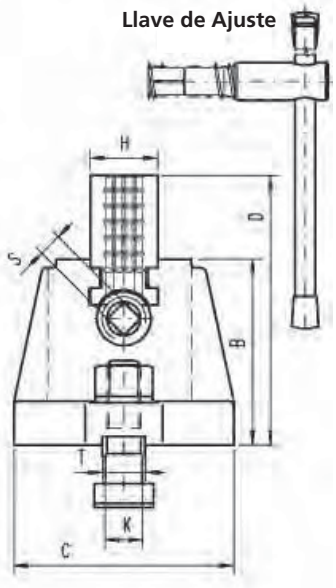
Mordazas de Plato Frontal en Mesa con Ranura-en-T Radial

- Cuerpo en semi-acero pesado
- Mordazas Durtas Reversibles Sólidas
- Cada juego de mordazas se proporciona con pernos de montaje (M20) y una llave de ajuste
- Se venden en un jugo de 4 piezas





Tipo **9170**



Llave

Tamaño Mordaza	Número de Parte	Precio US$	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	P	R	S	T	Peso lbs.
6"	7-645-006	2,087.86	6.00	4.33	5.12	6.3	1.34	1.5	.50	1.575	10.25	.866	8.0	6.3	5.00	1.00	.551	1.00	110
8"	7-645-008	3,131.14	8.00		5.5	6.685	1.5		.85	2.047	12.2		10.0		6.00		.669		140

Las mordazas también están disponibles

Mordazas de Repuesto para Mordazas de Plato Frontal en Mesa con Ranura-en-T Radial

Tamaño Mordaza	Número de Parte	Precio US$
6"	7-645-106	112.93
8"	7-645-108	128.70

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) Independientes de 4-Mordazas para Trabajo Extra Pesado con Cuerpo de Acero Forjado y Agujero Pasante "Thru-Hole" Extra Grande

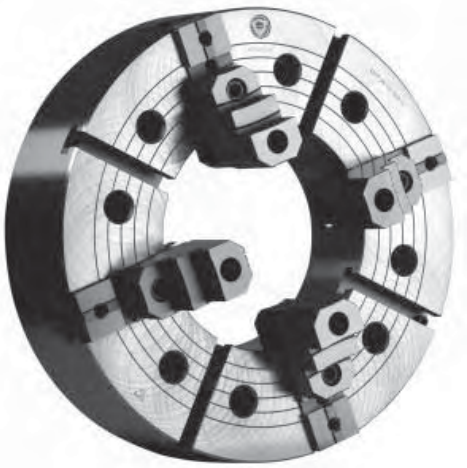
Accesorios Estándar:

- 1 Juego de mordazas reversibles de dos-piezas (mordazas "master" duras y mordazas superiores duras
- 1 Llave de ajuste
- 1 Juego de pernos de montaje
- 2 Llaves "Allen"
- Pernos de ojo

Accesorios Opcionales:

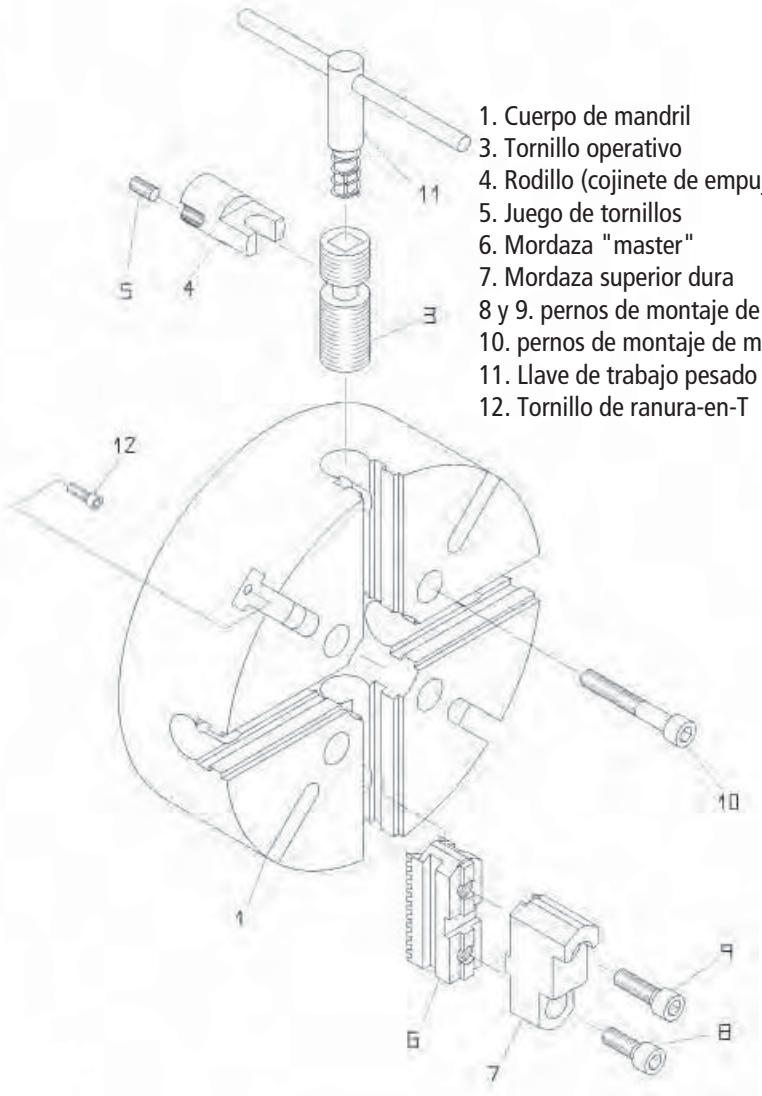
- Mordazas superiores duras
- Llave de Mandril con la punta de la barra-en-T plana
- Llave de mandril para movimiento de mordaza rápido

Nota: El husillo tipo A1 tiene una plantilla de agujeros para 2 pernos (al lado interno y externo del cono) Se ajusta un mandril A1 ó A2



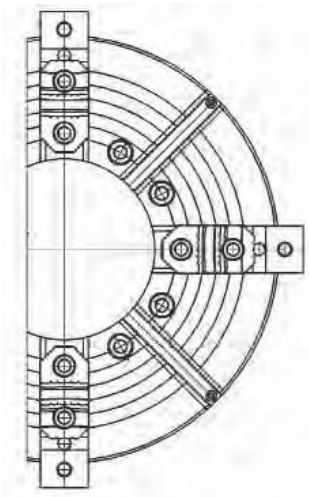
Montura Directa
Ajuste **"D"**

Montura Directa
A2



1. Cuerpo de mandril
3. Tornillo operativo
4. Rodillo (cojinete de empuje)
5. Juego de tornillos
6. Mordaza "master"
7. Mordaza superior dura
8 y 9. pernos de montaje de mordaza
10. pernos de montaje de mandril
11. Llave de trabajo pesado
12. Tornillo de ranura-en-T

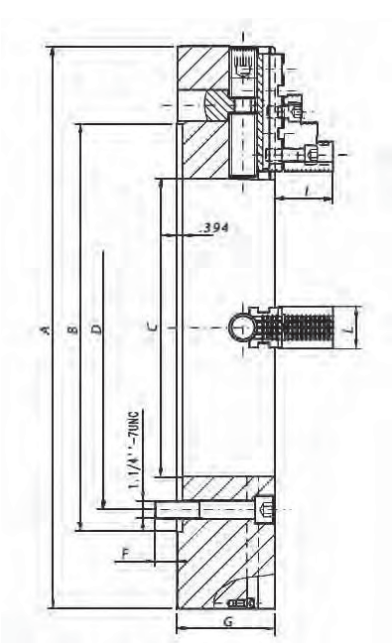
Mandriles Independientes de 4-Mordazas para Trabajo Extra Pesado, con Cuerpo de Acero Forjado y Agujero Pasante "Thru-Hole" Extra Grande



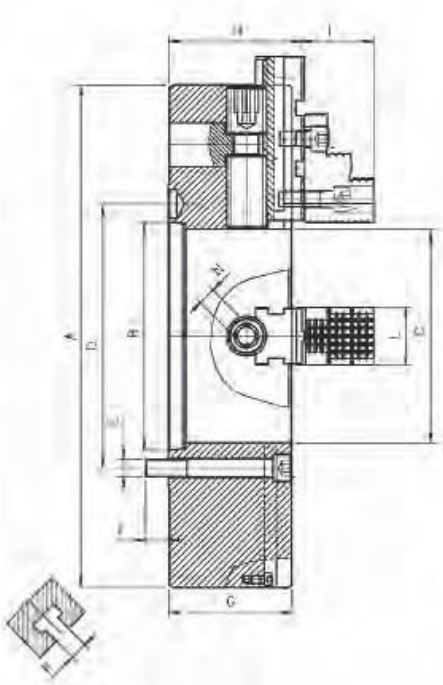
Parámetros del Mandril (Chuck)

Diá. D Mandril (Chuck)	Tipo de Montura	Fuerza de Sujeción		Clamping Capacity	
		Torque de Llave lbf*ft	Mordaza lbf	d1 Mín.	d2 Máx.
15-3/4"	A2-8 / D1-8	258	7057	1.00	15.75
	A2-11 / D1-11				
20"	D1-8	258	7057	1.77	19.68
	A2-11 / D1-11				
	A2-15				
25"	A2-15	295	8160	1.97	24.80
	A2-20			3.94	
28"	A2-15	295	9040	2.95	27.95
	A2-20			3.94	
32"	A2-15	332	9040	5.12	31.50
	A2-20			7.09	
40"	A2-28 / Respaldo Plano	369	9920	13.78	39.40

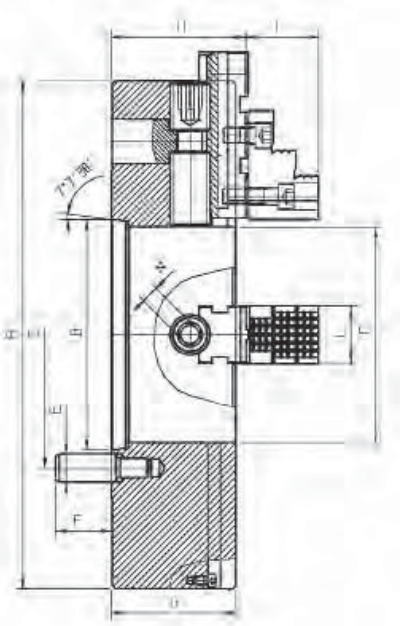
Mandriles Independientes de 4-Mordazas para Trabajo Extra Pesado, con Cuerpo de Acero Forjado y Agujero Pasante "Thru-Hole" Extra Grande



Respaldo Plano
Tipo **4307**



Montura Tipo A
Tipo **4317**



Montura Tipo D
Tipo **4347**

Diá. A Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tipo de Montura	Diá. C Agujero pulgada (mm)	B +.001	D	G	H	I	K	L	N	E	F	máx. RPM	Peso lbs.
Montura Directa A2, Tipo 4317																
15-3/4"	7-859-1620	4,858.06	A2-8	5.3 (135)	5.50075	6.750	5.71	6.067	2.981	.709	2.362	.748	M16x2	.961	1200	320
	7-859-1625	5,255.80	A2-11	6.5 (165)	7.75075	9.2500							M20x2.5	1.118		302
20"	7-859-2033	6,739.46	A2-11	6.5 (165)	7.75075	9.2500	5.71	6.067	2.981	.866	2.362	.748	M20x2.5	1.118	1000	450
	7-859-2043	6,739.46	A2-15	8.0 (205)	11.251	13.000							M24x3	1.34		414
25"	7-859-2543	10,279.48	A2-15	10.5 (267)	11.251	13.000	6.10	6.579	3.571	.866	2.953	.866	M24x3	1.34	850	684
	7-859-2555	10,279.48	A2-20	12.55 (320)	16.251	18.252								1.50		662
28"	7-859-2845	14,974.24	A2-15	10.5 (267)	11.251	13.000	6.10	6.579	3.571	.866	2.953	.866	M24x3	1.34	750	915
	7-859-2853	14,974.24	A2-20	12.55 (320)	16.251	18.252								1.50		873
32"	7-859-3243	17,186.90	A2-15	10.5 (267)	11.251	13.000	6.50	6.972	3.571	.866	2.953	.866	M24x3	1.34	600	1290
	7-859-3255	17,186.90	A2-20	12.55 (320)	16.251	18.252								1.50		1246
	7-859-3257	17,186.90	A2-20	14.5 (368)	–	–								–		–
40"	7-859-4063	29,275.00	A2-28	20.86 (530)	23.001	25.500	6.89	7.366	3.571	1.10	2.953	.866	M30x3.5	1.53	430	1687
Montura Directa D1, Tipo 4347																
15-3/4"	7-859-6150	5,526.40	D1-8	5.3 (135)	5.50075	6.7500	5.71	6.067	2.981	.709	2.362	.748	1	2	1200	300
	7-859-6153	5,536.90	D1-11	6.5 (165)	7.75075	9.2520							1.25	2.4		282
20"	7-859-6200	7,335.49	D1-8	5.3 (135)	5.50075	6.7500	5.71	6.067	2.981	.866	2.362	.748	1	2	1000	468
	7-859-6203	6,948.24	D1-11	6.5 (165)	7.75075	9.2520							1.25	2.4		452
28"	7-859-6839	14,969.58	D1-11	7.5 (192)	7.75075	9.252	6.10	6.579	3.57	.866	2.953	.866	1.25	2.4	750	993
Respaldo Plano, Tipo 4307																
40"	7-859-4021	29,275.00	Respaldo Plano	22.05 (560)	28.5433	25.4961	6.89	7.366	3.571	1.10	2.953	.866	1-1/4"-7	1.53	430	1690

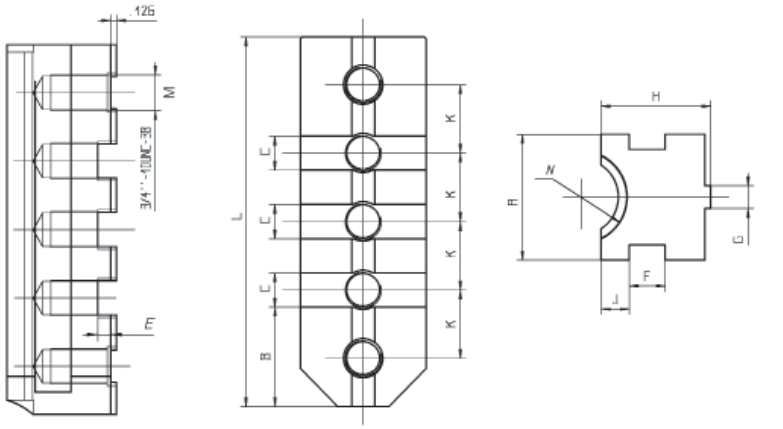
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Mordazas "Master" Duras para Independientes de 4-Mordazas

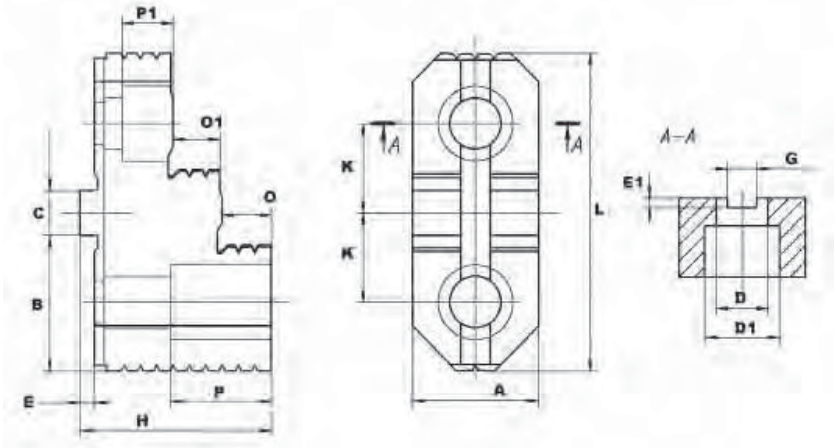
- Se venden por pieza



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	A	B	C	E	F	G	H	J	K	L	M	N mm	Peso lbs.
15-3/4"	7-890-1625	291.60	2.047	2.244	.7496	.2835	.7874	.5000	2.283	.6181	1.50	5.197	3/4 - 10	Tr 44x8 LH	5.51
20"	7-890-2025	388.80										6.693			4.85
25"	7-890-3325	510.36	2.756						2.275			8.189	7/8 - 9	Tr 50x8 LH	10.25
28"															
32"															
40"															

Mordazas Superiores Duras para Independientes de 4-Mordazas

- Se venden por pieza



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	A	B	C	D	D1	E	E1	G	H	K	L	O	O1	P	P1	Peso lbs.
15-3/4"	7-890-2223	285.25	2.362	2.248	.7496	.866	1.295	.248	.1575	.5004	3.228	1.500	5.378	.827	.827	1.693	.8661	6.1
20"																		
25"	7-890-2323	439.21	2.953			.990	1.363				3.819		5.343	1.102	1.102	1.969	.9055	8.8
28"																		
32"																		
40"																		

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Petroleros y Trabajo Pesado

Partes de Repuesto para Independientes de 4-Mordazas

Diá. Mandril (Chuck)	1 Pieza Mordazas Reversibles Superiores Duras	Precio US$	Tipo de Montaje	Hole Dia
15-3/4"	7-890-2223	285.25	A2-8 / D1-8	5.3
			A2-11 / D1-11	6.5
20"		285.25	D1-8	5.3
			A2-11 / D1-11	6.5
			A2-15	8.0
25"	7-890-2323	439.21	A2-15	10.5
			A2-20	12.5
28"			A2-15	10.5
			A2-20	12.5
32"			A2-15	10.5
			A2-20	12.5
40"			A2-28	20.56
			Respaldo Plano	22.05

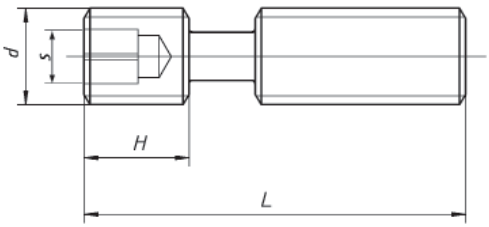
1 Pieza Mordazas "Master" Duras	Precio US$
7-890-1625	291.60
7-890-2025	388.80
7-890-3325	510.36

1 Pieza Rodillo (Cojinete) de Empuje)	Precio US$
7-890-7165	64.54
7-890-7255	88.39
7-890-7325	95.64

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 1 Pieza Llave con Barra Deslizante*	Precio US$
15-3/4"	7-890-9323	99.79
20"		
25"	7-890-9325	161.87
28"		
32"		
40"		

* Ver página 441 para más llaves de ajuste

Tornillos Operativos



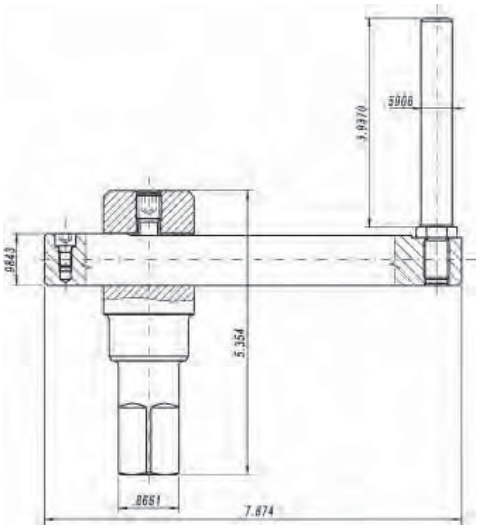
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Tornillo Operativo 1 Pieza	Precio US$	Diá. Agujero	Tamaño d Rosca mm	H	L	Cuadro S
15-3/4"	7-890-6163	72.06	5.3"	44 x 8 LH	1.929	5.079	.748 (19mm)
	7-890-6165	68.95	6.5"			4.488	
20"	7-890-6203	91.63	5.3"		2.342	7.047	
	7-890-6205	88.52	6.5"			6.457	
	7-890-6208	85.15	8.0"			5.669	
25"	7-890-6257	257.26	10.5"	50 x 8 LH	2.362	6.988	.866 (22mm)
	7-890-6259	220.45	12.5"			5.925	
28"	7-890-6277	316.74	10.5"		2.953	8.563	
	7-890-6279	279.94	12.5"			7.500	
32"	7-890-6327	382.32	10.5"		3.543	10.335	
	7-890-6329	345.51	12.5"			9.272	
40"	7-890-6420	345.51	20.86"			9.055	
	7-890-6421	304.50	22.05"			8.465	

Llaves de Ajuste para Mandriles (Chucks) Petroleros Independientes

- Elaborados en acero
- Llaves de ajuste diseñadas para movimiento rápido de mordaza en el mandril
- Tamaño del cuadro de la llave de ajuste 0.866" (22mm)
- Tamaños en pulgadas

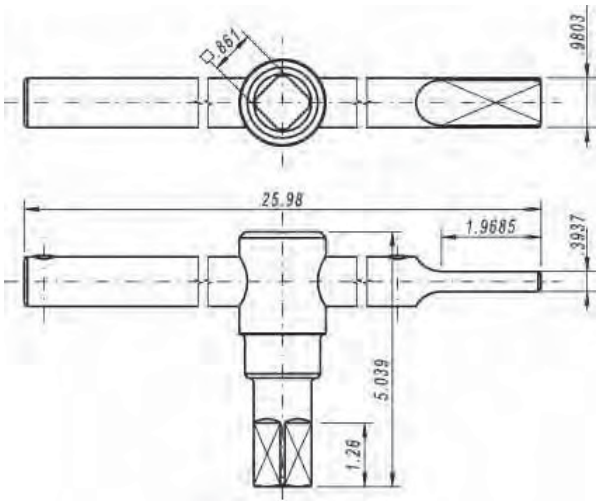
No. de Parte Series: 7-859-
Diámetros: 25", 28", 32" y 40"

No. de Parte Series: 7-825-
Diámetros: 25" y 32"



Llave de ajuste para movimiento rápido de mordaza

Número de Parte	Precio US$
7-890-9326	188.96



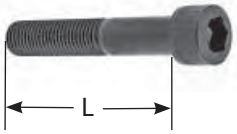
Llave con punta plana

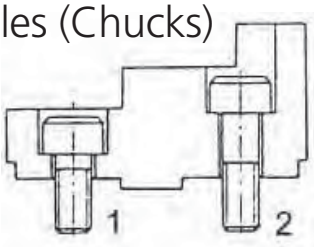
Número de Parte	Precio US$
7-890-9327	188.96

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

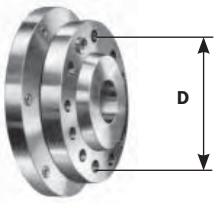
Pernos de Montaje para mordazas Superiores en Mandriles (Chucks) Independientes de 4-Mordazas





Diá. Mandril (Chuck)	Rosca	Perno Corto 1			Perno Largo 2		
		Número de Parte	Precio US$	L	Número de Parte	Precio US$	L
15-3/4"	3/4 - 10	7-897-558	7.58	1-1/2	7-897-560	7.87	2-1/2
20"							
25"	7/8 - 9	7-897-572	10.14		7-897-573	10.14	2-3/4
28"							
32"							
40"							

Pernos de Montaje para Husillo Tipo A, Métricos, Norma DIN para Mandriles (Chucks) Independientes de 4-Mordazas



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Cono	Tamaño Rosca*	L	Diámetro D del Círculo de Pernos	Cant. por Mandril (Chuck)
15-3/4"	7-859-91645	14.85	A2-8	M16 x 2	4.5	6.750	8
	7-859-92045	35.52	A2-11	M20 x 2.5		9.2500	
20"	7-859-92045	35.52	A2-11	M20 x 2.5		9.2500	
	7-859-92460	48.60	A2-15	M24 x 3	6	18.250	
25"	7-859-92460	48.60	A2-15	M24 x 3	6	13.000	
	7-859-92465	21.00	A2-20		6.5	18.252	
28"	7-859-92460	48.60	A2-15	M24 x 3	6	13.000	
	7-859-92465	21.00	A2-20		6.5	18.252	
32"	7-859-92460	48.60	A2-15	M24 x 3	6	13.000	
	7-859-92465	21.00	A2-20		6.5	18.252	
40"	7-859-93070	108.00	A2-28	M30 x 3.5	7	25.500	

*Los pernos con rosca Imperial son ítems suministrados y disponibles bajo pedido
NOTA: Los pernos roscados en pulgadas están disponibles bajo pedido especial

Pernos de Montaje Respaldo Plano para Mandriles (Chucks) Independientes de 4 Mordazas

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Montura	Tamaño Rosca	L	Diámetro D del Círculo de Pernos	Cant. por Mandril (Chuck)
40"	7-897-592	23.00	Plain Back	1-1/4 - 7	7	25.4961	8

Mandriles Petroleros Autocentrantes de 3-Mordazas para Trabajo Extra Pesado

- Cuerpo en Acero forjado
- Agujero pasante "thru-hole" grande

Montura Tipo **A1**

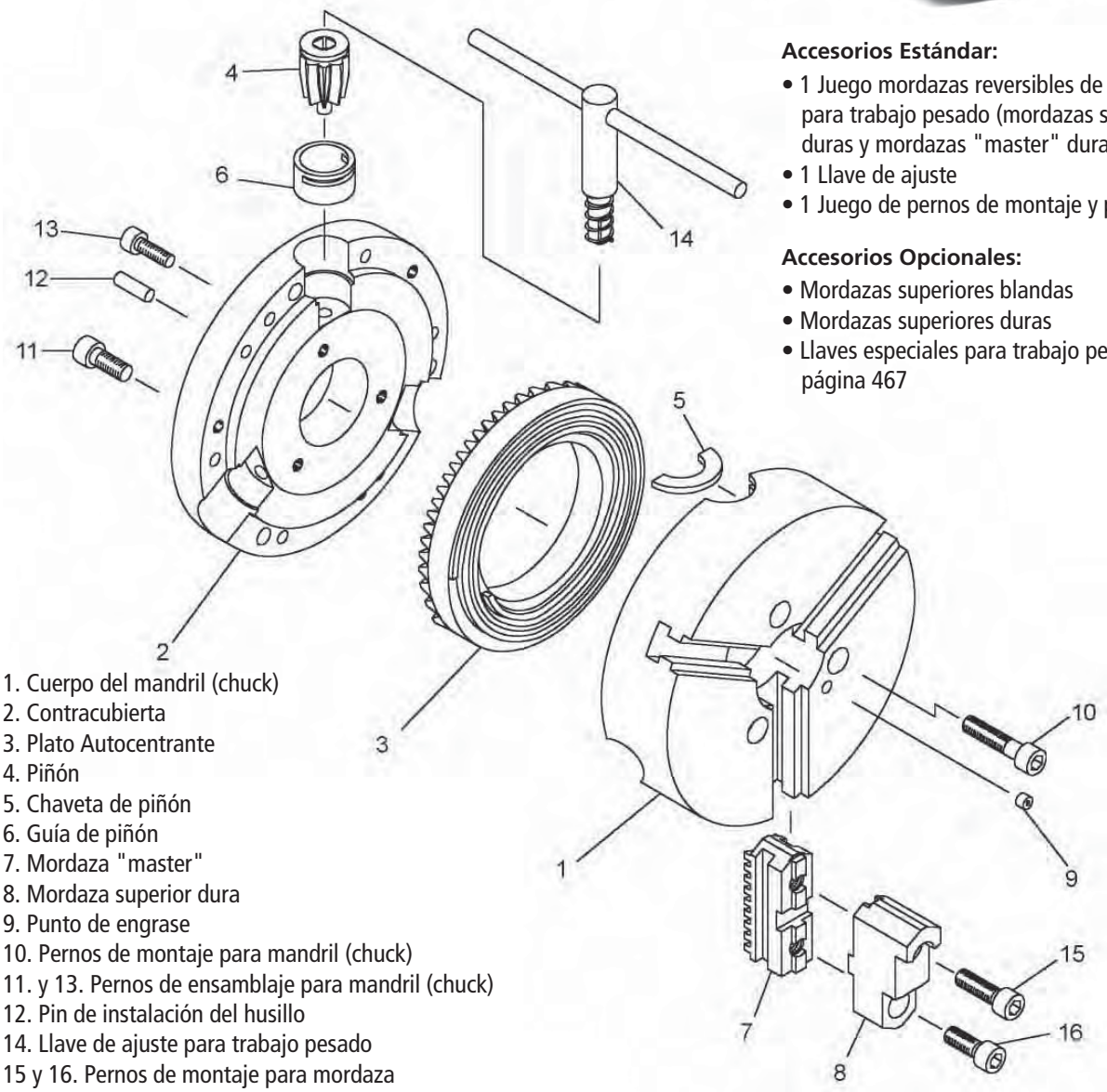
Montura Tipo **A2**

Accesorios Estándar:

- 1 Juego mordazas reversibles de dos-piezas para trabajo pesado (mordazas superiores duras y mordazas "master" duras)
- 1 Llave de ajuste
- 1 Juego de pernos de montaje y perno de ojo

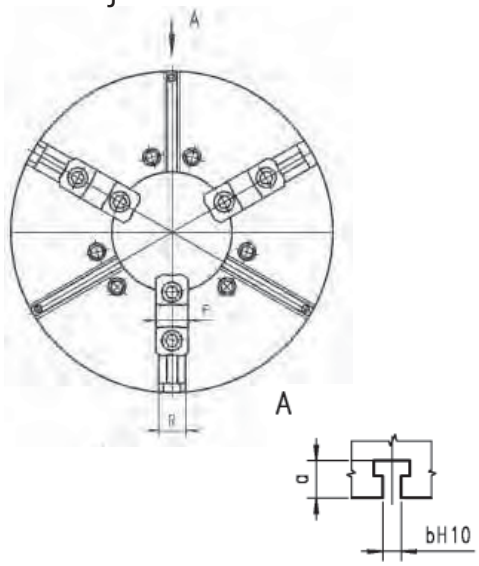
Accesorios Opcionales:

- Mordazas superiores blandas
- Mordazas superiores duras
- Llaves especiales para trabajo pesado, ver página 467

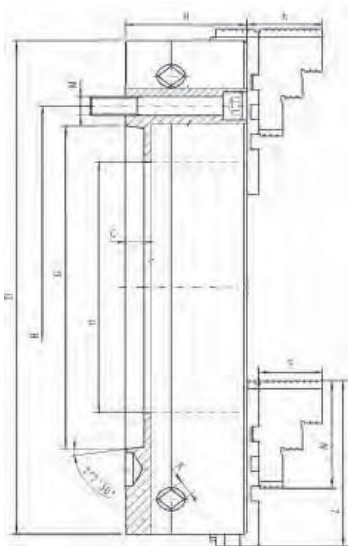


1. Cuerpo del mandril (chuck)
2. Contracubierta
3. Plato Autocentrante
4. Piñón
5. Chaveta de piñón
6. Guía de piñón
7. Mordaza "master"
8. Mordaza superior dura
9. Punto de engrase
10. Pernos de montaje para mandril (chuck)
11. y 13. Pernos de ensamblaje para mandril (chuck)
12. Pin de instalación del husillo
14. Llave de ajuste para trabajo pesado
15 y 16. Pernos de montaje para mordaza

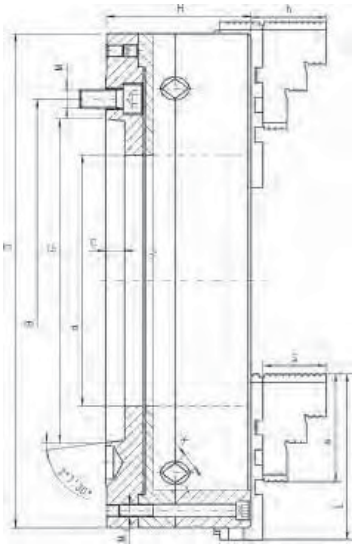
Mandriles (Chucks) Petroleros Autocentrantes de 3-Mordazas para Trabajo Extra Pesado



Ranura -en-T



Montura Directa
3515-HD



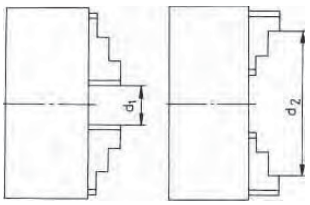
Montura Indirecta
3575-HD

Diá. D Mandril (Chuck)	Part Number	Tipo de Montaje		Diá. d Agujero		B	G	H	h	C	S	N	L	k	Rosca M	máx. RPM	Peso lbs.	Ranura-en-T	
		Directo	Indirecto*	plg.	mm													a	b
15-3/4"	7-825-1606	–	A2-6	4.055	103	9.25	7.75075	4.330	3.425	0.750	2.980	5.345	5.354	0.748	M20 x 2.5	1400	336	0.8267	0.5512
	7-825-1608	–	A2-8	5.34	135.6														
	7-825-1611	–	A2-11	5.12	130														
20"	7-825-2011	A2-11	–	7.48	190	9.25	7.75075	4.685	3.425	0.750	2.980	5.345	6.535	0.748	M20 x 2.5	1000	560		
	7-825-2025	–	A2-15	8.00	200	13.00	11.251	5.925							M24 x 3		530		
25"	7-825-2515	A2-15	–	10.75	273	13.00	11.251	5.669	3.642	0.813	3.295	5.315	8.268	0.866	M24 x 3	850	615	1.2992	0.8661
	7-825-2520	–	A2-20	12.55	319	18.25	16.251	7.087		0.875							555		
32"	7-825-3215	A2-15	–	10.75	273	13.00	11.251	5.906	3.642	0.813	3.295	5.315	8.268	0.866	M24 x 3	600	1108		
	7-825-3220	A2-20	–	12.55	319	18.25	16.251			0.945							1080		

*Todos los mandriles (chucks) de montura indirecta están suministrados con contraplatos totalmente maquinados
NOTA: Sin agrandamiento para agujero pasante "thru-hole"

Número de Parte	Precio US$
7-825-1606	7,089.00
7-825-1608	7,089.00
7-825-1611	7,089.00
7-825-2011	11,602.18
7-825-2025	12,346.34
7-825-2515	17,380.53
7-825-2520	17,631.30
7-825-3215	26,531.25
7-825-3220	26,531.25

Parámetros del Mandril (Chuck)



Diá. D Mandril (Chuck)	Tipo de Montaje	Fuerza de Sujeción Total		Capacidad de Sujeción		Capacidad de Carga lbs.	máx. RPM	Peso Máx. de la Pieza de Trabajo lbs.
		Torque de Llave lbf*ft	Mordazas lbs.	Mín. d1	Máx. d2			
15-3/4"	A2-6	258	18500	1.00	15.75	3250	1400	6500
	A2-8							
	A2-11							
20"	A2-11	332	20700	1.77	19.68	5200	1000	10400
	A2-15							
25"	A2-15	420	22950	3.15	24.80	7800	850	15600
	A2-20			6.30				
32"	A2-15	435	25500	5.12	31.50	10400	600	20800
	A2-20			7.09				

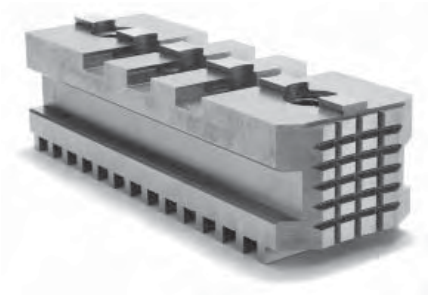
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

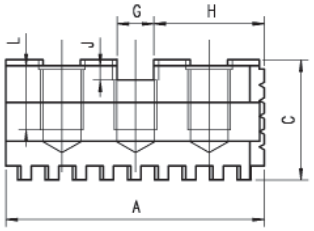
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

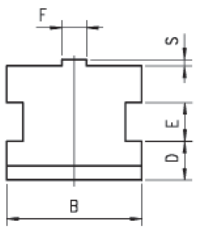
Toolmex Servicio al Cliente
• *www.toolmex.com* • *Internacional +1-508-653-8897* • *U.S.A.:800-992-4766*

Mordazas "Master" Duras para Mandriles (Chucks) Autocentrantes

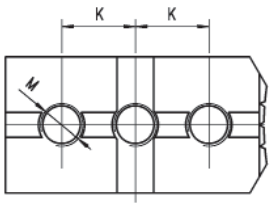
- Se venden por pieza



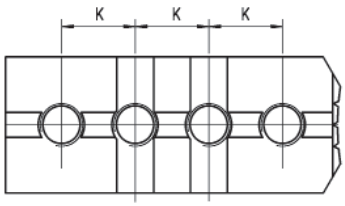




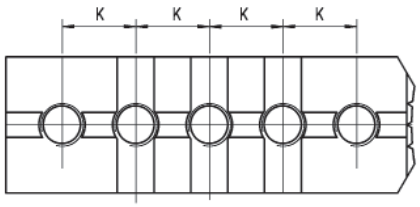
Diámetro: 15-3/4"



Diámetro: 20"



Diámetros: 25" - 28"

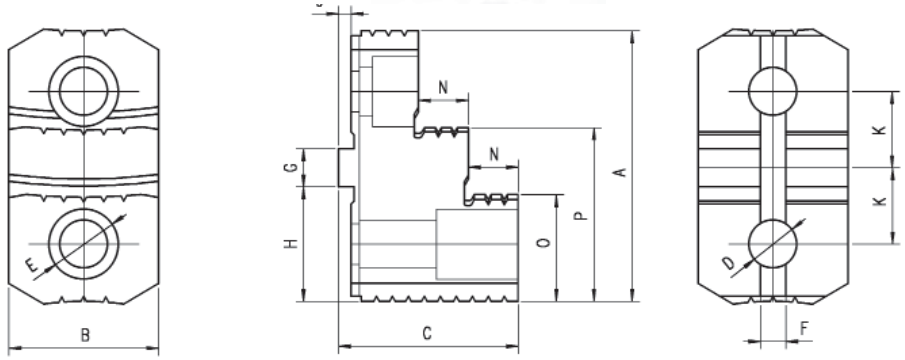


Diá. Mandril (Chuck)	Largo Total A	B	K	H	G	F	J	L	D	E	C	S	Rosca M	Peso lbs. 1 Pieza
15-3/4"	5.3543	1.969	1.50	2.248	.7496	.488	.283	1.299	.6299	.5512	2.146	.126	3/4 - 10	3.5
20"	6.5354													4.3
25"	8.858	2.756							.787	.787	2.441		7/8 - 9	11.15
32"														

Ver página 447 para los números de parte de las mordazas

Mordazas Superiores Duras para Mandriles (Chucks) Autocentrantes

- Se venden por juego



Diá. Mandril (Chuck)	Largo Total A	B	K	H	G	F	J	D	E	C	N	O	P	Peso lbs. 1 Pieza
15-3/4"	5.315	2.362	1.50	2.248	.7496	.5004	.248	.866	1.299	3.229	.827	2.047	3.366	5.06
20"														
25"		2.953						.945	1.378	3.543	.984	2.047	3.366	8.70
32"														

Ver página 473 para los números de parte de las mordazas

Partes de Repuesto para Mandriles (Chucks) Autocentrantes

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Juego de 3 piezas Mordazas "Master" Duras	Precio US$	Número de Parte Juego de 3 piezas Mordazas Superiores Duras	Precio US$	Tamaño Cono
15-3/4"	7-885-5167	769.82	7-883-5167	641.52	A2-6
					A2-8
					A2-11
20"	7-885-5207	1,324.51	7-883-5207	1,336.69	A2-11
					A2-15
25"	7-885-5289	1,418.99	7-883-5289	1,475.50	A2-15
					A2-20
32"	7-885-5329	1,513.47	7-883-5329	1,475.50	A2-15
					A2-20

Plato Autocentrante				
Número de Parte	Precio US$	EXT.	H	Peso lbs.
7-887-516	1,222.78	12.9	1.3	22.7
				23.4
				23.4
7-887-520	2,633.08	16.4	1.2	36.4
7-887-5210	3,154.59			31.5
7-887-525	3,680.12	21.3	1.6	65.7
7-887-5289	4,415.99			51.4
7-887-5328	6,174.66	27.4	1.75	150
7-887-5329	6,174.66			144

Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Cono	Piñón				
		Número de Parte	Precio US$	EXT.	Longitud	Peso lbs.
15-3/4"	A2-6	7-886-5167	104.98	1.73	3.62	1.19
	A2-8					
	A2-11					
20"	A2-11	7-886-520	312.60	1.97	4.45	2.1
	A2-15	7-886-5210	378.82		4.06	1.85
25"	A2-15	7-886-5258	441.81		5.24	2.25
	A2-20	7-886-5289	441.81		4.61	2.03
32"	A2-15	7-886-5328	474.72		6.71	3.02
	A2-20	7-886-5329	504.79		6.10	3.02

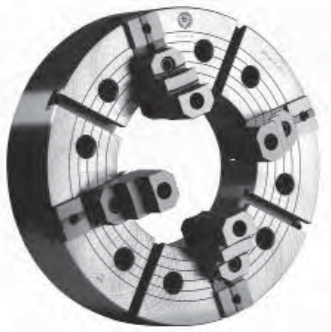
Chaveta de Piñón	
Número de Parte	Precio US$
7-888-716	14.04
7-888-720	12.39
–	–
7-888-725	18.48

Guía de Piñón	
Número de Parte	Precio US$
7-888-516	46.92
7-888-520	54.21
–	–
7-888-525	66.45
7-888-532	170.16

Llave	
Número de Parte	Precio US$
7-890-9323	99.79
7-889-720	121.31
7-889-725	113.53
7-889-732	126.23

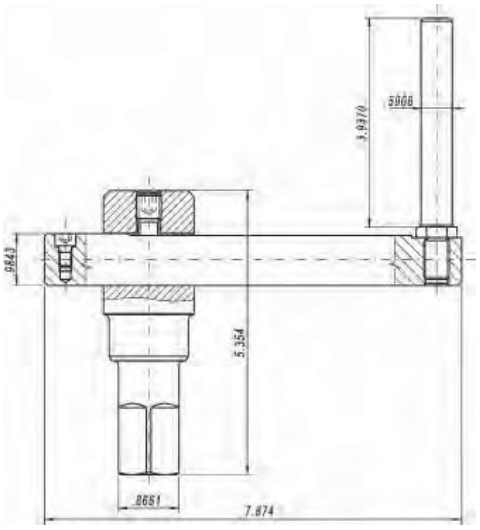
Llaves de Ajuste para Mandriles (Chucks) Petroleros Autocentrantes

- Elaborados en acero
- Llaves de ajuste diseñadas para movimiento rápido de mordaza en el mandril
- Tamaño del cuadro de la llave de ajuste 0.866" (22mm)
- Tamaños en mm



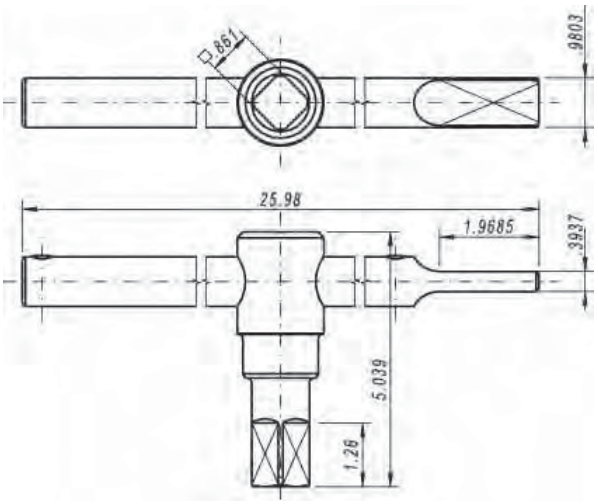
No. de Parte Series: 7-859-
Diámetros: 25", 28", 32" y 40"

No. de Parte Series: 7-825-
Diámetros: 25" y 32"



Llave de ajuste para movimiento rápido de mordaza

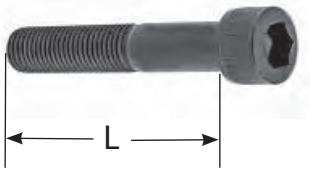
Número de Parte	Precio US$
7-890-9326	188.96

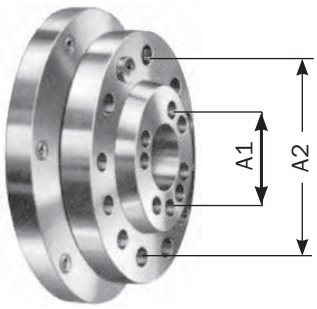


Llave de ajuste con punta plana

Número de Parte	Precio US$
7-890-9327	188.96

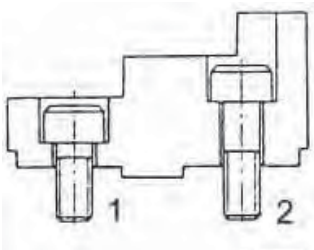
Pernos para Montaje de Husillo Tipo A en Mandriles (Chucks) Autocentrantes





Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Cono	Rosca Tamaño M	Longitud	Diá. Círculo de Pernos		Cantidad por Mandril (Chuck)
						A2 Directo	A2 Indirecto	
15-3/4"	7-859-91645	25.92	A2-8	M16 x 2	4.5	6.7500	–	6
	7-859-92045	38.88	A2-11	M20 x 2.5	4.5	–	9.2500	
20"	7-859-92050	36.00	A2-11	M20 x 2.5	5	9.2500	–	
	7-859-92422	42.00	A2-15	M24 x 3	2.2	–	13.000	
25"	7-859-92460	77.76	A2-15	M24 x 3	6	13.0000	–	
	7-859-92450	46.00	A2-20	M24 x 3	5	–	18.252	
32"	7-859-92460	77.76	A2-15	M24 x 3	6	13.0000	–	
	7-859-92450	46.00	A2-20	M24 x 3	5	18.2500	–	

Pernos de Montaje para Mordazas Superiores en Mandriles (Chucks) Autocentrantes



Diá. Mandril (Chuck)	Thread	Perno Corto 1			Perno Corto 2		
		Número de Parte	Precio US$	L	Número de Parte	Precio US$	L
15-3/4"	3/4"-10	7-897-521	12.96	1-1/2	7-897-829	5.67	2-1/2
20"							
25"	7/8"-9	7-897-572	12.96		7-897-573	12.96	2-3/4
32"							

Hoja de Trabajo para la Selección del Mandril de Fuerza y Cilindro

Selección del Diámetro Exterior del Mandril (Chuck)

pulgada	5	6-1/4	8	10	12-1/2	15-3/4
mm	125	160	200	250	315	400

- El diámetro externo del Mandril (Chuck) debería ser seleccionado con referencia al diámetro mínimo - máximo de la pieza de trabajo, interior o exterior
- Ver rangos de sujeción en la página 478

Selección del Tipo de Mandril (Chuck)

- Seleccione el tipo apropiado de Mandril (Chuck) con referencia a la aplicación del mandril (Chuck), requerimientos de mecanizado y dimensiones de la pieza de trabajo

Tipo de Mandril (Chuck)	Tipo de Montura		
	Respaldo Plano	Montura A2	Otro
Agujero Grande "Thru - Hole" de 3 Mordazas			
Auto Contenido de 3 Mordazas			
Mandril (Chuck) de Boquilla 5C			
Mandril (Chuck) de Boquilla 16C			

Selección de la Nariz de husillo del Torno

- Para determinar el Tipo apropiado de Husillo y Tamaño (A y D) referirse a la página 477

Tipo de Husillo **A1** y **A2**

Husillo con Pin de Ajuste "Camlock" Tipo **D1**

Selección de Mordaza para Mandriles (Chucks) de 3 Mordazas (Tipo 2405)

Suministradas con todos los Mandriles (Chucks) de Fuerza BISON-BIAL, ver página 491

Mordazas Blandas Superiores Opcionales ver página 491

Selección de los Parámetros de Trabajo del Mandril

Diámetro mín. del Agjero del Mandril (Chuck)	pulgada	
Diámetro mín-máx de la Pieza de Trabajo	pulgada	
Longitud mín - máx de la Pieza de Trabajo	pulgada	
Peso mín - máx de la Pieza de Trabajo	lbs.	
Máxima Fuerza de Empuje de la Barra Tirante	lbf/kN	
Fuerza Máxima de Agarre	lbf/kN	
Velocidad Máxima de Mecanizado	RPM	

- Para chequear el mandril (Chuck) (tipo 2405), Rangos de Agarre y Fuerza Total de Agarre en comparación con la Velocidad del Mandril (Chuck), refiérase a la página 478
- Es muy importante verificar estos datos con los requerimientos de mecanizado que tenga su cliente
- Cuando usted seleccione el tipo de mandril (chuck) y el diámetro, diríjase a la sección propia del mandril (chuck) en este catálogo para encontrar todo sobre los datos técnicos requeridos

Tuerca Roscada y Tubo Tirante

- El largo total del tubo de Tracción (tamaño L) puede ser calculado después de determinar la distancia entre la cara del plato trasero del cilindro y la cara de la nariz de husillo del torno (tamaño A)
- Ver página 493 para calcular la longitud del tubo de tracción en los mandriles de fuerza BISON-BIAL de 3-mordazas, tipo 2405
- Para mayor información lea su manual para mandril (chuck) BISON-BIAL

- Cuando reemplace el mandril (chuck), el tubo tirante existente puede generalmente ser usado sin ningún tipo de alteraciones
- Si la tuerca del tubo tirante tiene que ser reemplazada, ver página 492 para nuestras tuercas roscadas y tuercas sin maquinar
- Para su conveniencia, también suministramos tuercas especiales

Selección de Cilindros

- Si usted reemplaza un cilindro, por favor verificar la fuerza de empuje del Tubo Tirante y las RPM máximas o diríjase a las páginas de los mandriles (Chucks) en este catálogo para seleccionar el cilindro apropiado

- Ver páginas 484-485 para cilindros hidráulicos

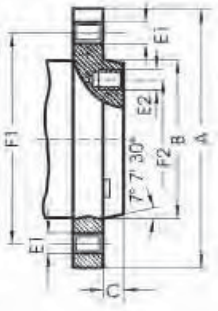
Para asegurar la exactitud del cilindro y mandril (chuck), entréguele esta hoja de trabajo a su representante de Servicio al Cliente a los teléfonos:
U.S.A. 508-653-5110 - Internacional. (+1) 508-653-8897

Nariz de Husillo con A1, Montura A2 y D1

Los Mandriles (Chucks) BISON-BIAL reúnen todos los requerimientos de la Norma ASA Estándar B5.9-1960. Ver nuestro catálogo para la exactitud de la nariz de husillo (T.I.R.)

Selección de la Montura del Mandril (Chuck):

- Escoja los tipos descritos abajo
- Para nariz de husillo de cono corto Tipo A & D mida el diámetro piloto y el largo (dimensiones B y C), el diámetro del círculo de pernos (dimensiones F1 y F2) y el diámetro de los agujeros (dimensiones E1 y E2).
- En el caso de la montura tipo A, revise el número de círculos para pernos (un círculo para la montura A2, o dos círculos para la montura A1)
- Los mandriles (chucks) con una montura A1, se pueden instalar solamente sobre una nariz de husillo A1
- Los mandriles (chucks) con una montura A2 pueden ser instalados en cada nariz de husillo, bien sea A1 ó A2



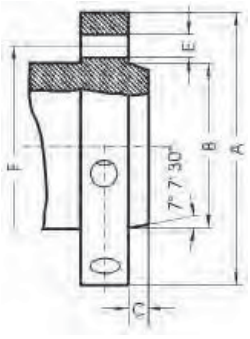
Montura para Husillo Tipo A1 y A2

Nariz de Husillo	F1	F2	B	C máx.	Rosca E1 = E2 UNC-3B
A-4	3.2500	–	2.5005 +.0005	.4375	7/16 - 14
A-5	4.1250	2.4374	3.2505 +.0005	.5625	7/16 - 14
A-6	5.2500	3.2500	4.1880 +.0005	.6250	1/2 - 13
A-8	6.7500	4.3750	5.50075 +.0005	.6875	5/8 - 11
A-11	9.2500	6.5000	7.75075+.0005	.7500	3/4 - 10
A-15	13.0000	9.7500	11.251 +.001	.8125	7/8 - 9
A-20	18.2500	14.5000	16.251 +.001	.8750	1 - 8

- El tipo A1 es exactamente como se muestra con agujeros cónicos tanto en los círculos de pernos externos, como internos
- El tipo A2 es como se muestra excepto sin agujeros en el círculo de pernos interno

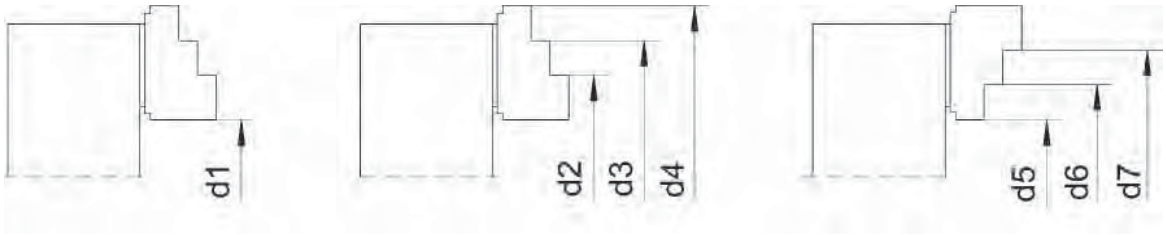
Montura de Ajuste para Husillo Tipo D1

Nariz de Husillo	A	F	B	C máx.	E	No. de Agujeros
D1-3	3.622	2.7820	2.1250 +.00025	.4375	.5937	3
D1-4	4.606	3.2500	2.5005 +.0005	.4375	.6562	3
D1-5	5.748	4.1250	3.2505 +.0005	.5000	.8750	6
D1-6	7.126	5.2500	4.1880 +.0005	.5625	1.000	6
D1-8	8.858	6.7500	5.50075+.0005	.6250	1.125	6
D1-11	11.732	9.2520	7.75075 +.0005	.6875	1.250	6
D1-15	15.866	13.0000	11.251 +.001	.7500	1.375	6



Importante tener en cuenta: El largo del pin de ajuste es graduable para encajar en el ajuste del husillo.
Refiérase a la página 427 para una selección completa de platos traseros de ajuste

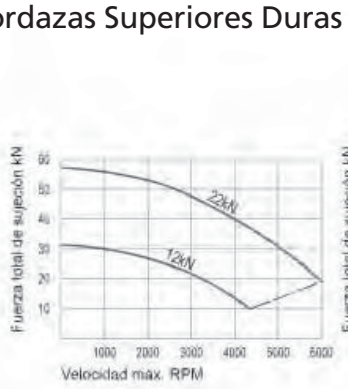
Rangos de Sujeción



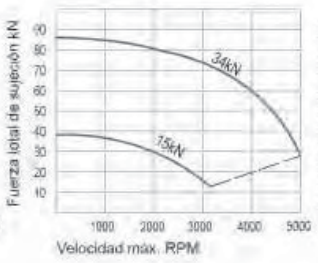
Diá. Mandril (Chuck)	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7
5"	.3150 - 2.5984	1.9685 - 4.0945	3.1890 - 5.3543	4.5670 - 6.7323	.3937 - 2.5984	1.8110 - 3.9764	3.0709 - 5.3150
6-1/4"	.5906 - 3.4646	2.5591 - 5.3543	4.0945 - 6.9291	5.7078 - 8.5827	.6693 - 3.5433	2.3228 - 5.2362	3.8976 - 6.7717
8"	.6299 - 4.3700	1.1496 - 6.7717	5.0394 - 8.7402	7.0079 - 10.7087	.6299 - 4.3701	2.5197 - 6.3386	4.5669 - 8.3071
10"	.6229 - 5.2756	3.8583 - 8.3858	6.2992 - 10.8661	8.8583 - 13.4252	.6229 - 5.2756	3.1496 - 7.7953	5.6693 - 10.3150
12-1/2"	1.8504 - 6.9685	4.9213 - 10.0000	7.2835 - 12.4016	10.0394 - 15.1575	1.8504 - 6.9685	4.6063 - 9.7244	6.9685 - 12.0866
15-3/4"	2.1654 - 8.2677	5.9055 - 11.8110	9.2520 - 15.3543	14.5669 - 18.8976	2.1654 - 8.2677	5.9055 - 11.8110	9.2520 - 15.3543

Fuerza Total de Agarre y Velocidad

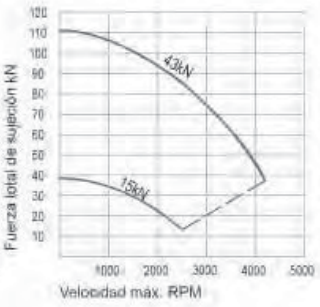
La pérdida de la Fuerza de Agarre fue determinada en un Mandril (Chuck) equipado con Mordazas Superiores Duras BISON-BIAL



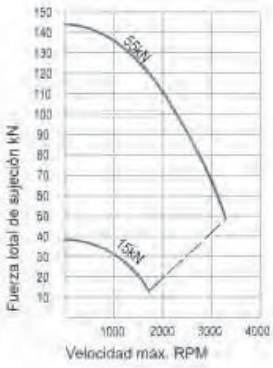
Mandril (Chuck) de 6-1/4"



Mandril (Chuck) de 8"

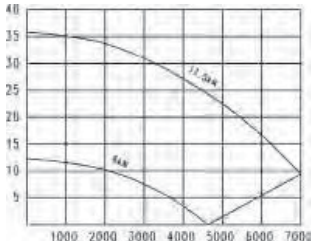


Mandril (Chuck) de 10"

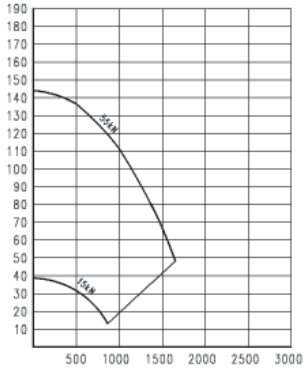


Mandril (Chuck) de 12-1/2"

Nuevos tamaños

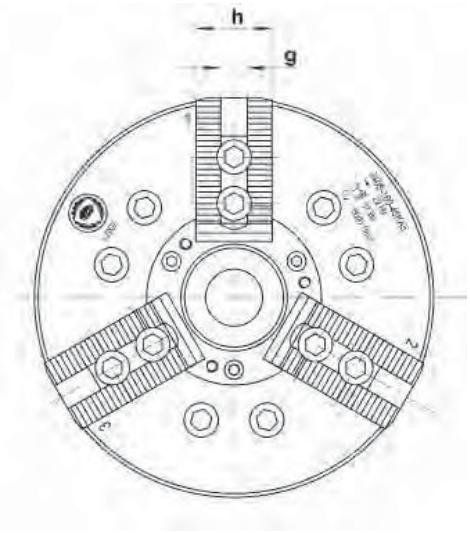


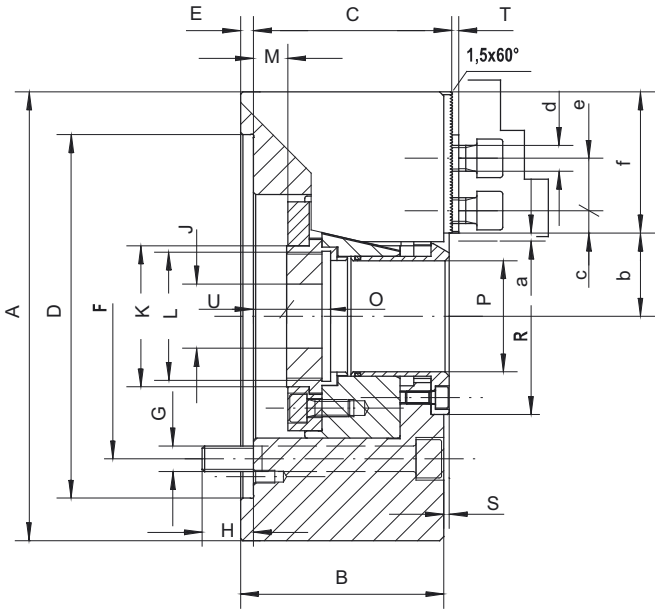
Mandril (Chuck) de 5"



Mandril (Chuck) de 15-3/4"

Mandriles (Chucks) de Respaldo Plano





Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	A	B	C	D H6	E	F	Pernos G 6 (mm)	H	J	K
5"	7-781-0500	2,258.93	5.315	2.3622	2.3228	4.7244	0.1575	4.126	M10	0.6102	0.4724	1.7717
6-1/4"	7-781-0600	2,413.67	6.6535	3.189	3.0941	5.5118	0.2362	4.126	M10	0.4528	0.7874	2.3622
8"	7-781-0800	2,619.54	8.2677	3.74	3.6453	6.6929	0.2362	5.252	M12	0.5512	1.1811	2.5984
10"	7-781-1000	3,060.05	10	4.1732	4.0783	8.6614	0.2362	6.748	M16	0.7087	1.7717	3.7008
12-1/2"	7-781-1200	4,407.84	12.4016	4.2519	4.1571	8.6614	0.2362	6.748	M16	0.8661	1.9685	4.252
15-3/4"	7-781-1600	9,206.40	15.748	5.1181	4.959	11.811	0.2362	9.252	M20	1.1024	2.3622	5.5118

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	L máx. (mm)	Carrera de Cuña M	O	Agujero Pasante "Thru-Hole" P	R	S	T	U mín.	U máx.
5"	7-781-0500	2,258.93	M40 x 1.5	0.3937	0.7874	1.3386	2.2047	0.0591	0.0787	-0.374	0.0197
6-1/4"	7-781-0600	2,413.67	M55 x 2	0.4724	0.748	1.7717	2.756	0.1024	0.0949	0	0.4724
8"	7-781-0800	2,619.54	M60 x 2	0.6299	0.8071	2.0472	3.622	0.1024	0.1343	-0.0197	0.6102
10"	7-781-1000	3,060.05	M85 x 2	0.748	0.9843	2.9528	4.6063	0.1024	0.1343	-0.0079	0.7402
12-1/2"	7-781-1200	4,407.84	M100 x 2	0.9055	1.1023	3.5827	5.2756	0.1024	0.1343	-0.315	0.5906
15-3/4"	7-781-1600	9,206.40	M130 x 2.5	0.9055	1.535	4.724	6.4567	0.0197	0.2154	-0.4724	0.4331

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Carrera de Mordaza a	mín. b	máx. b	mín. c	max. c	Pernos de Mordaza d (mm)	e	f	Ranuraen- T g (H7)	h
5"	7-781-0500	2,258.93	0.1063	0.9449	1.0512	0.2756	0.7874.	M8	0.5512	1.5945	0.3937	0.09843
6-1/4"	7-781-0600	2,413.67	0.1083	1.1535	1.2638	0.3543	1.0039	M10	0.7087	2.0669	0.4724	1.4961
8"	7-781-0800	2,619.54	0.1457	1.3858	1.5315	0.4134	1.2992	M12	0.9843	2.5984	0.5512	1.575
10"	7-781-1000	3,060.05	0.1732	1.8346	2.0079	0.4016	1.5236	M12	1.1811	2.9921	0.6299	1.7717
12-1/2"	7-781-1200	4,407.84	0.2087	2.2047	2.4134	0.6181	1.9961	M16	1.2598	3.7598	0.8268	2.0472
15-3/4"	7-781-1600	9,206.40	0.2087	3.0394	3.248	0.4921	2.0276	M20	1.6929	4.5276	1.004	2.3622

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) de Agujero Pasante "Thru-Hole" Grande , Respaldo Plano

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Recorrido Máx. de las Mordazas Superiores	Fuerza de Arrastre Máx. en la barra Tirante	Fuerza de. Agarre Máx.	Velocidad Max.	Momento de Inercia	Peso sin Mordazas Superiores
			in	lbf		RPM	lbs*ft²	lbs
5"	7-781-0500	2,258.93	6.89	3934	8093	7000	0.427	11.9
6-1/4"	7-781-0600	2,413.67	8.346	4850	12566	6000	1.342	24.3
8"	7-781-0800	2,619.54	10.945	7496	18959	5000	3.53	41.9
10"	7-781-1000	3,060.05	13.583	9480	24471	4200	7.3	75
12-1/2"	7-781-1200	4,407.84	15.433	12346	31816	3300	17.18	130.1
15-3/4"	7-781-1600	9,206.40	19.449	15961	40466	2500	51.02	244.7

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Mordazas Superiores Duras Emparejadas	Precio US$	Número de Parte Mordazas Superiores Blandas Emparejadas	Precio US$
5"	7-787-305	90.72	7-788-305	82.34
6-1/4"	7-787-306	349.92	7-788-306	111.87
8"	7-787-308	383.55	7-788-308	148.91
10"	7-787-310	469.86	7-788-310	173.79
12-1/2"	7-787-312	655.71	7-788-312	264.09
15-3/4"	7-787-316	605.49	–	–

• Ver página previa para las medidas
• Ver página 486 para las medidas del adaptador
• Ver página 490 para partes de repuesto

Mandriles (Chucks) con Agujero Pasante "Thru-Hole" Grande, Montura A2 Directa e Indirecta

Esta es la nueva línea de BISON-BIALS en Mandriles (Chucks) de 3-Mordazas para Torno, accionados por Fuerza que están diseñados con Agujeros pasantes "thru-holes" grandes. Esta línea es un reemplazo directo para los mandriles (chucks) estándar estilo "Kitagawa"

Características:

- La repetividad es de ±0.0005"
- El cuerpo y las partes se han elaborado de acero aleado de alto grado
- Las superficies emparejadas del cuerpo, cuña y mordazas se han endurecido (58HRC) y rectificado
- El diseño es rígido
- Las mordazas "master" están aseguradas contra la expulsión
- Las mordazas "master" tienen lubricación directa
- El Desequilibrio está dentro de los límites según la norma DIN 6386
- La montura A2 corresponde a la norma USAS B5.9-1967
- Los mandriles (chucks) y las mordazas corresponde a la norma ASME B5.8-2001

Accesorios Estándar:

- Modazas Superiores Duras
  Serración Estándar: 1.5mm x 60Þ
- Pernos de Montaje del Mandril (Chuck)
- Tuercas-en-T con Pernos de Montaje para Mordazas
- Tubo Tirante sin Maquinar, Tuercas-en-T y Llaves de Ajuste

Mordazas Superiores Blandas

Grasa para Mandril (Chuck)
Número de Parte
7-799-025

Mandriles (Chucks) de Montura A2 Indirecta y Directa

Tipo 2405-KA

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Nariz de Husillo	Husillo Recorrido Máx. de las Mordazas Superiores	Fuerza de Arrastre Máx. de la Barra Tirante	Fuerza de Agarre Máx.	Velocidad Máx.	Momento de Inercia	Peso sin Mordazas Superiores
				in	lbf		RPM	lbs*ft²	lbs
6-1/4"	7-781-0650	2,636.65	A2-5	8.346	4850	12566	6000	1.342	27.6
8"	7-781-0860	3,009.12	A2-6	10.945	7496	18959	5000	3.53	44
10"	7-781-1060	3,596.01	A2-6	13.583	9480	24471	4200	7.3	83.8
	7-781-1080	3,596.01	A2-8						
12-1/2"	7-781-1260	4,791.18	A2-6	15.433	12346	31816	3300	17.18	130.1
	7-781-1280	4,781.46	A2-8						

Diá. Mandril (Chuck)	Mordazas Superiores Duras Emparejadas	Precio US$	Mordazas Superiores Blandas Emparejadas	Precio US$
6-1/4"	7-787-306	349.92	7-788-306	111.87
8"	7-787-308	383.55	7-788-308	148.91
10"	7-787-310	469.86	7-788-310	173.79
12-1/2"	7-787-312	655.71	7-788-312	264.09

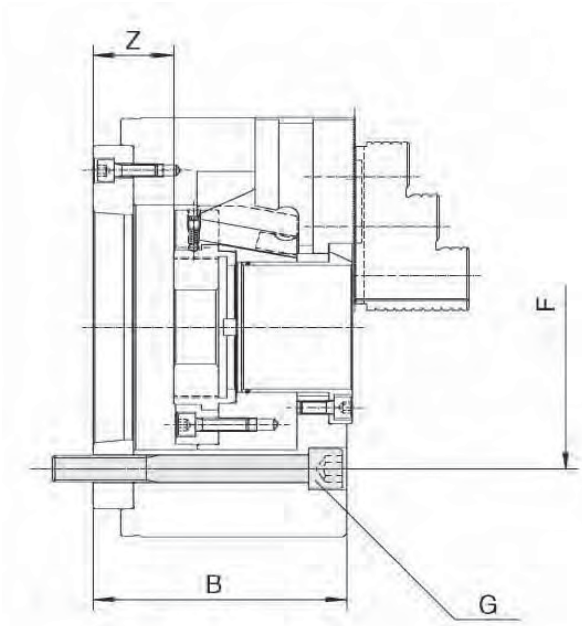
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) de Montura A2 Directa e Indirecta

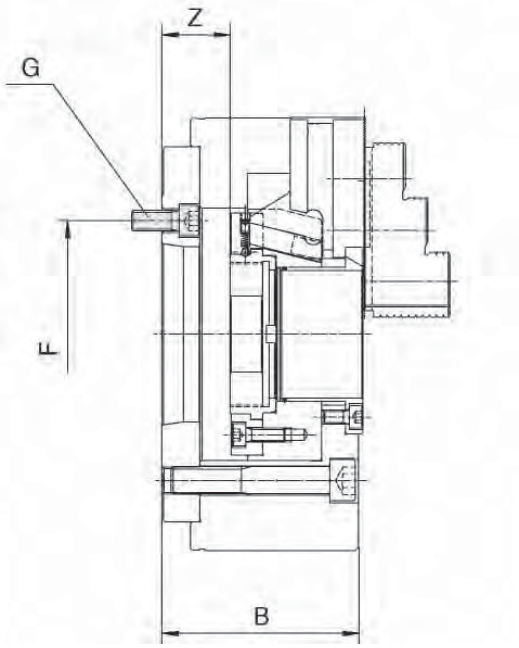
Montura Directa

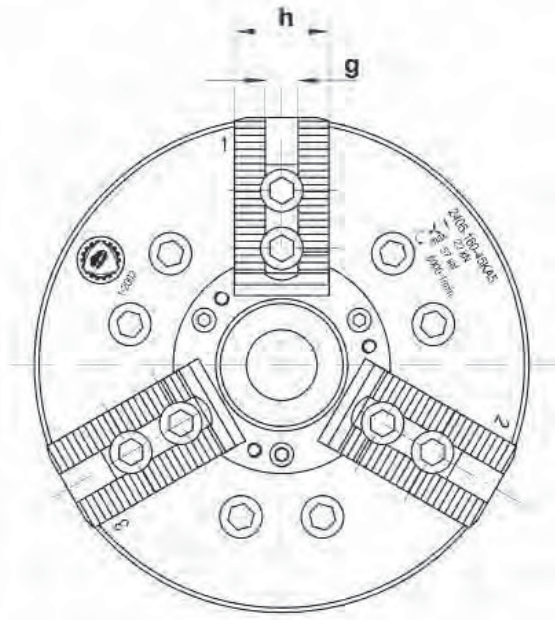
- Pernos directos para el husillo

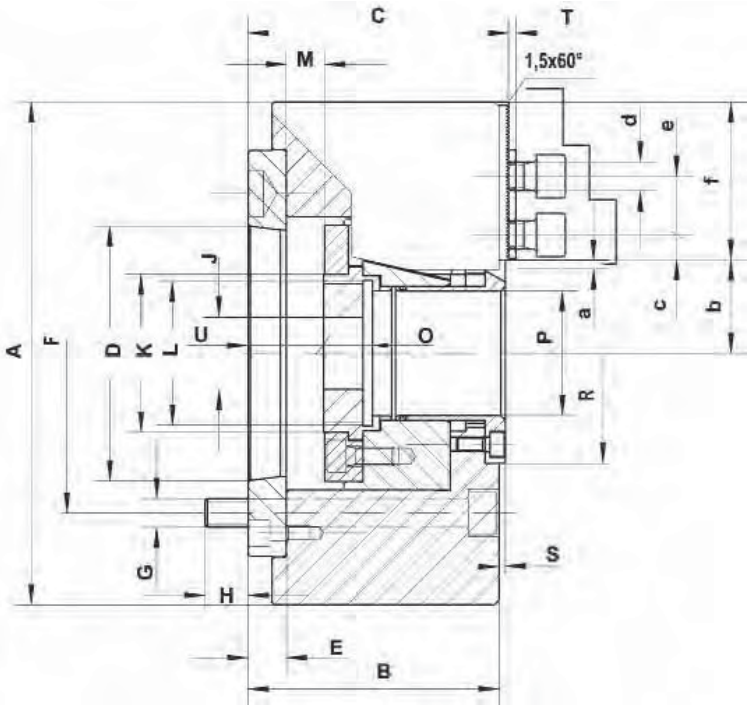


Montura Indirecta

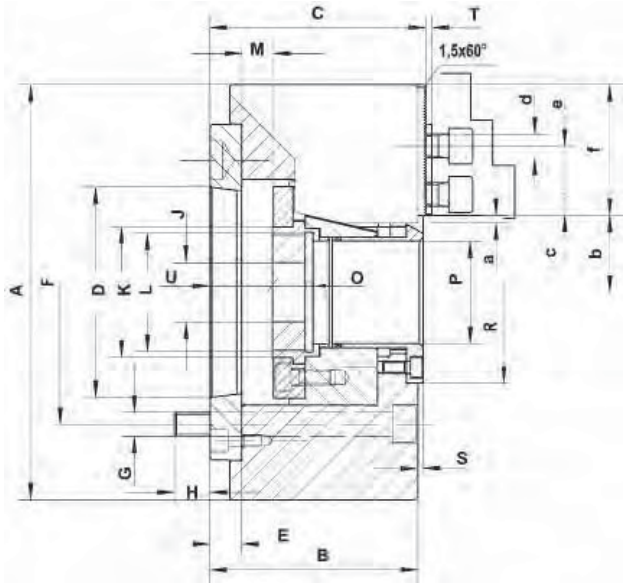
- El contraplato (plato trasero) debe ser retirado para el montaje del husillo
- Después de montarse, el mandril (chuck) por consiguiente queda fijado







Mandriles (Chucks) de Montura A2 Directa e Indirecta



Diámetro del Mandril (Chuck) 15-3/4"
Montura Directa A2-11

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Nariz de Husillo	Tipo de Montura	A	B	C	D	E	F	Pernos G 6	H	J	K
6-1/4"	7-781-0650	A2-5	Direct	6.6535	3.543	3.685	3.2505	0.5906	4.126	7/16 - 14	0.4528	0.7874	2.3622
8"	7-781-0860	A2-6	Direct	8.2677	4.1732	4.3146	4.188	0.6693	5.252	1/2 - 13	0.6693	1.1811	2.5984
10"	7-781-1060	A2-6	Indirect	10	4.685	4.8264	5.5007	0.748	6.748	1/2 - 13	0.748	1.7717	3.7008
	7-781-1080	A2-8	Direct							5/8 - 11			
12-1/2"	7-781-1260	A2-6	Indirect	12.4016	4.7638	4.9213	5.5007	0.748	6.748	1/2 - 13	0.7087	1.9685	4.252
	7-781-1280	A2-8	Direct							5/8 - 11			

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Nariz de Husillo	máx. L (mm)	Carrera de Cuña M	O	Agujero Pasante "Thru-Hole" P	R	S	T	mín. U	máx. U	mín. Z	máx. Z
6-1/4"	7-781-0650	A2-5	M55x2	0.4724	0.748	1.7717	2.756	0.1024	0.0949	0.5906	1.063	0.591	1.063
8"	7-781-0860	A2-6	M60x2	0.6299	0.8071	2.0472	3.622	0.1024	0.1343	0.6496	1.2795	0.65	1.28
10"	7-781-1060	A2-6	M85x2	0.748	0.9843	2.9528	4.6063	0.1024	0.1343	0.7402	1.4882	0.937	1.685
	7-781-1080	A2-8											
12-1/2"	7-781-1260	A2-6	M100x2	0.9055	1.1023	3.5827	5.2756	0.1024	0.1343	0.4331	1.3386	0.74	1.488
	7-781-1280	A2-8											

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Nariz de Husillo	Carrera de Mordaza a	mín. b	máx. b	mín. c	máx. c	d (mm)	e	f	g (H7)	h
6-1/4"	7-781-0650	A2-5	0.1083	1.5551	1.2638	0.3543	1.0039	M10	0.7087	2.0669	0.4724	1.4961
8"	7-781-0860	A2-6	0.1457	1.3858	1.5315	0.4134	1.2992	M12	0.9843	2.5984	0.5512	1.575
10"	7-781-1060	A2-6	0.1732	1.8346	2.0079	0.4016	0.1248	M12	1.1811	2.9921	0.6299	1.7717
	7-781-1080	A2-8										
12-1/2"	7-781-1260	A2-6	0.2087	2.2047	2.4134	0.6181	1.9882	M16	1.2598	2.9921	0.6299	1.7717
	7-781-1280	A2-8										

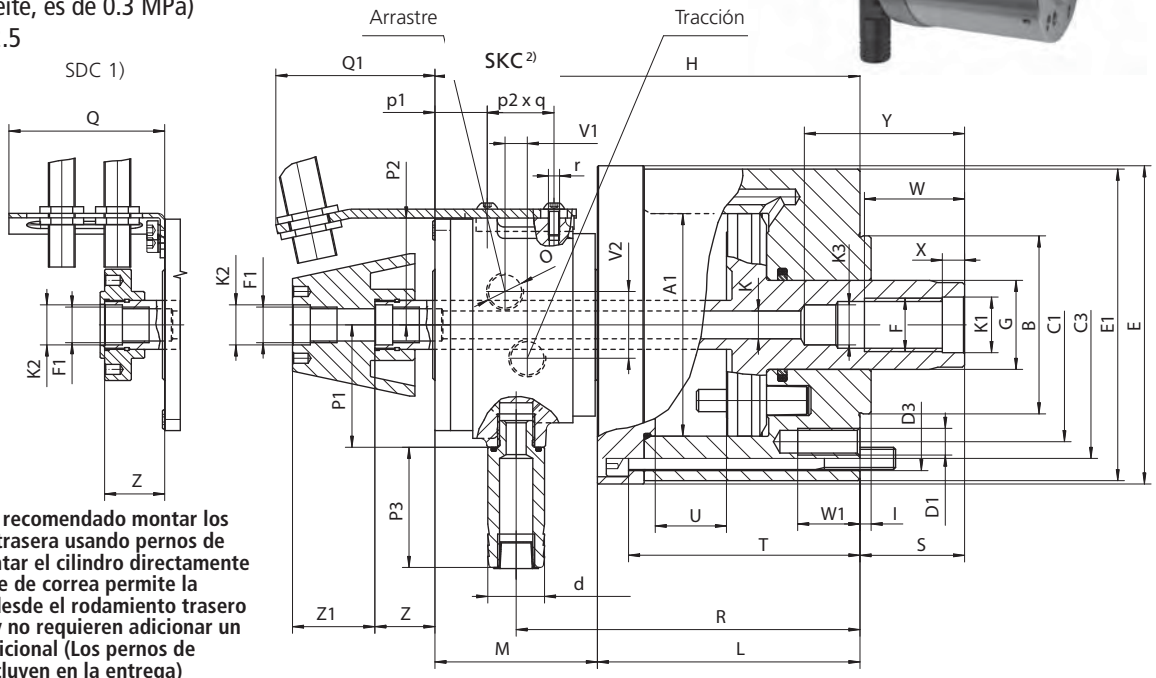
Cilindros Hidráulicos de Alta Velocidad con Centro Cerrado

Usos:

- Diseñados para mandriles (chucks) de fuerza y trabajo con herramienta especial en la posición horizontal

Características:

- Velocidades de alta rotación y sistemas de seguridad operativa
- Sistema para control de carrera del piston, localizado sobre la parte trasera del cilindro
- Válvulas de seguridad para asegurar la fuerza de empuje constante del cilindro en el evento de fuga o falla en la presión del suministro de aceite (la presión mínima del suministro de aceite, es de 0.3 MPa)
- Desequilibrio G 2.5



NOTA: **Es altamente recomendado montar los cilindros de la parte trasera usando pernos de montaje largos - montar el cilindro directamente a la polea del arrastre de correa permite la distancia más corta desde el rodamiento trasero del husillo principal y no requieren adicionar un plato adaptador tradicional (Los pernos de montaje largos se incluyen en la entrega)**

1) 1304 - SDC - con control de carrera para dos sensores de proximidad
2) 1304 - SKC - con control de carrera para sistema de posicionamiento lineal

Tipo 1304-SKC **Tipo 1304-SDC**

Número de Parte Sistema de Posiciona-miento Longitudinal	Precio US$	Número de Parte Dos Clavijas de Proximidad	Precio US$	A1	B (h6)	C1	C3	D1	D3	d	E	E1	F	F1
				Pulgada						pulgada				
7-796-100A	2,342.13	7-796-100B	2,342.13	3.9370	3.1496	4.1339	4.7244	4 x M12	6 x ø 11	1.0039	5.6299	5.5118	M24	M16 x 1.5
7-796-200A	5,031.46	7-796-200B	5,031.46	7.8740	4.9213	6.6929	8.8583	6 x M16	6 x ø 17	1.1811	10.0394	9.8425	M42 x 3	

Número de Parte		G	H	I	K	K1 (H8)	K2 (J6)	K3 (H8)	L	M	O	P1	P2	P3	Q	Q1
		pulgada										pulgada				
7-796-100A	7-796-100B	1.5748	7.5197	0.1969	0.4921	0.9843	0.7087	0.7087	4.6457	2.8740	G 3/8	2.1654	1.8898	2.1260	3.0315	2.8150
7-796-200A	7-796-200B	2.5591	9.9213			1.7323		–	6.2992	3.5433	G 1/2	2.5591	2.3228	3.7795	3.8189	3.1890

Número de Parte		R	S máx.	T	(carrera) U	V1	V2	W	W1	X	Y	Z	Z1	p1
		in												
7-796-100A	7-796-100B	6.0827	1.8504	4.0945	1.2598	0.3937	1.1811	1.7717	1.1024	0.3937	2.8346	1.0630	1.2992	0.9252
7-796-200A	7-796-200B	8.1496	3.1496	5.5118	1.9685	0.4724	1.4173	2.3622	1.3780	0.4724	–		2.0079	1.4173

Número de Parte		p2xq	r	Área de Pistón		Presión Máx.	Empuje de la Barra Tirante (p=4.5MPa)	Arrastre de la Barra Tirantel (p=4.5MPa)	Derrame de Aceite (p=3Mpa. 50° C)	Velocidad Máx.	Momento de Inercia	Absorción de Fuerza (a velocidad máx.)	Peso
				A plg.2	B plg.2	Psi	lb.		gal/min	RPM	lbs*ft2	HP	lb.
7-796-100A	7-796-100B	30 x 30	M5	11.5785	10.2300	1015.2639	11465.2590	10116.4050	0.4	7000	0.71	1.34	25.1
7-796-200A	7-796-200B			47.7401	43.5396		27651.5070	25178.6080	0.5	4000	7.10	2.68	82.8

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Cilindros Hidráulicos de Alta Velocidad con Agujero Pasante "Thru-Hole" Grande

Características:

- Velocidades de alta rotación y sistemas de operación segura
- El sistema para controlar la carrera del pistón está localizado en la parte trasera del cilindro
- La barra del pistón con dos diferentes tamaños de roscas, permite el uso óptimo de los principales husillos de agujeros pasantes
- Las válvulas de seguridad aseguran la fuerza constante de arrastre del cilindro en el caso de una fuga o falla en la presión del suministro de aceite (la presión mínima del suministro de aceite es de 0.3 MPa)
- Desequilibrio G 2.5

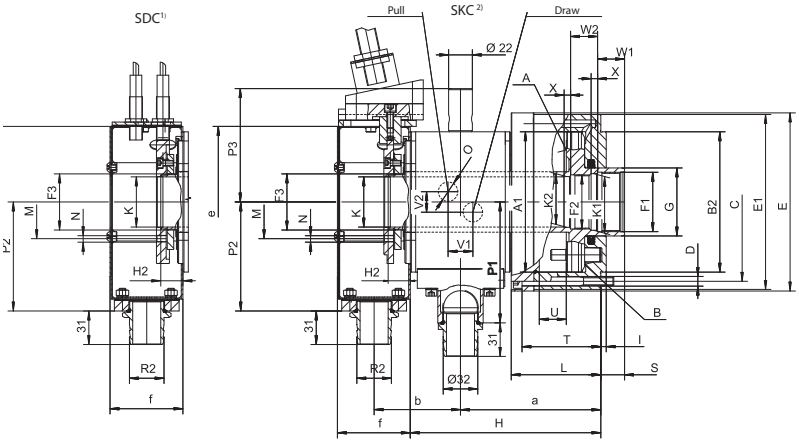
NOTA: **Es altamente recomendado montar los cilindros de la parte trasera usando pernos de montaje largos - montar el cilindro directamente a la polea del arrastre de correa permite la distancia más corta desde el rodamiento trasero del husillo principal y no requieren adicionar un plato adaptador tradicional (Los pernos de montaje largos se incluyen en la entrega)**

1) 1305-SDC – con control de carrera para dos sensores de proximidad
2) 1305-SKC – con control de carrera para el sistema de posicionamiento lineal

Aplicación:

- Diseñados para mover los mandriles (chucks) en los centros de torneado CNC y soportes de agarre especiales que trabajan en posición horizontal

Tipo 1305-SKC **Tipo 1305-SDC**



Sistema de Posicionamiento Longitudinal	Dos Clavijas de Proximidad	Diá. Recomendado del Mandril (Chuck)	Área del Pistón		Presión Máx.	Empuje de la Barra Tirante (p=4.5MPa)	Arrastre de la Barra Tirante (p=4.5MPa)	Derrame de Aceite (p=3Mpa. 50° C)	Velocidad Máx.	Momento de Inercia	Absorción de Fuerza (a velocidad máx.)	Peso
Número de Parte			A plg.2	B plg.2	Psi	lb.		gal/min.	RPM	lbs.*ft2	HP	lb.
7-797-102A	7-797-102B	5" & 6"	16.74	15.7325	652.6697	10790.832	10116.405	0.8	7100	0.71	1.608	33.0263
7-797-130A	7-797-130B	8"	22.5525	21.421		14387.776	13713.349	0.9333	6300	0.9467	2.01	44.0351
7-797-150A	7-797-150B	10"	26.1951	24.335		16860.675	15736.63	1.0667	6000	1.6567		50.6403
7-797-225A	7-797-225B	12"	37.6651	35.0301		24279.372	22480.9	1.8667	4500	4.0233	2.68	77.0614

Número de Parte Sistema de Posicionamiento Longitudinal	Precio US$	Número de Parte Dos Clavijas de Proximidad	Precio US$
7-797-102A	3,881.20	7-797-102B	3,881.20
7-797-130A	4,330.65	7-797-130B	4,401.41
7-797-150A	4,954.28	7-797-150B	4,954.28
7-797-225A	6,092.50	7-797-225B	6,092.50

Número de Parte		A1	B2 (h6)	C	D	E	E1	F1	F2	F3	G	H	H2
		pulgada				pulgada	pulgada				pulgada		
7-797-102A	7-797-102B	5.1181	5.1181	5.7874	6 x Ø9	6.4961	6.378	M55x2	M50x1.5	M52x1.5	2.4803	6.9488	0.8071
7-797-130A	7-797-130B	5.9055	5.5118	6.4961		7.2835	7.1654	M60x15	M55x2	M60x1.5	2.7559	7.185	
7-797-150A	7-797-150B	6.4961	6.2992	7.0866	6 x Ø11	7.9528	7.7559	M75x2	M72x1.5	M74x1.5	3.3465	7.0472	0.8268
7-797-225A	7-797-225B	8.0709	8.2677	8.937		9.8031	9.6457	M105x2	M100x2	M104x2	4.5276	8.0315	

Número de Parte		I	K	K1 (H9)	K2 (H9)	L	M	N	O	P1	P2	P3	R2 *
		pulgada											
7-797-102A	7-797-102B	0.1969	1.8307	2.0669	1.8504	3.2677	Ø68	M6 (x2)	G3/8	4.4094	3.9764	4.1339	1.2598
7-797-130A	7-797-130B		2.0669	2.2441	2.0669		Ø76			4.7244	4.1732	4.4488	
7-797-150A	7-797-150B	0.315	2.6575	2.8543	2.7165	3.7008	Ø91			5.3937	5.1181	5.1181	
7-797-225A	7-797-225B		3.7598	4.0492	3.8189	4.1732	Ø120			6.2795	5.315	6.0039	

Número de Parte		S máx.	T	U (carrera)	V1	V2	W1	W2	X	a	b	e	f
		pulgada											
7-797-102A	7-797-102B	0.8661	2.874	0.9843	0.3543	1.0236	0.9843	0.9843	0.2362	5.1181	3.1496	5.5118	2.6575
7-797-130A	7-797-130B					1.1024		1.1024		5.2362	3.2677	5.9055	
7-797-150A	7-797-150B	0.9843	3.2283	1.1811	0.3937	1.4173				5.3543	3.4449	6.4567	3.5433
7-797-225A	7-797-225B	1.2205	3.7008	1.378	0.4331		1.2598	1.1811		6.1024	3.7008	8.189	

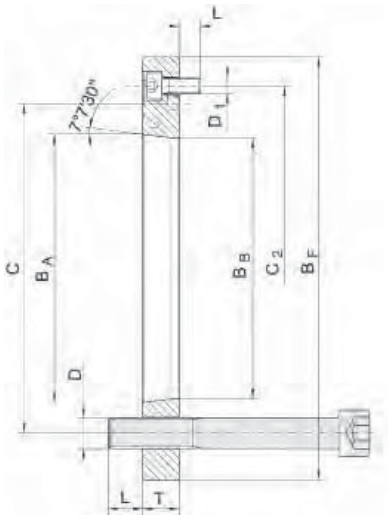
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los precios están sujetos a cambios sin previo aviso

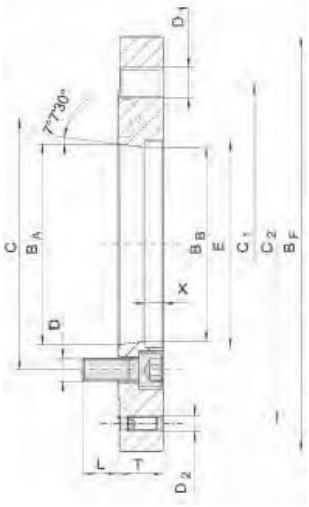
Contraplatos de Acero Tipo A para Montura Directa e Indirecta

Vista desde el Lado del Mandril (Chuck)

Vista desde el Lado del Husillo



Plato Adaptador Montura Directa



Plato Adaptador Montura Indirecta

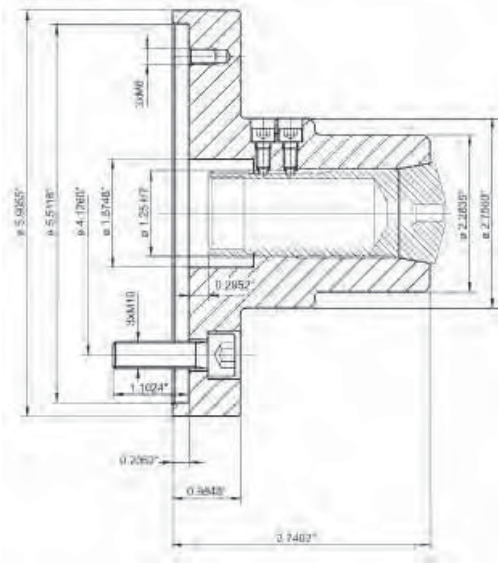
Tipo de Adaptador	8213-135/5Z	8213-160/5K	8213-160/6K	8213-200/6K	8213-200/8K	8213-250-315/K	8213-250-15/6K	8213-400/11K
Número de Parte	7-789-5055	7-789-5065	7-789-5066	7-789-5086	7-789-5088	7-789-5128	7-789-5126	7-789-51611
Precio US$	274.89	435.26	523.71	506.61	602.64	573.09	573.48	715.77
Diá. Mandril (Chuck)	5"	6-1/4"	6-1/4"	8"	8"	10" and 12-1/2"	10" and 12-1/2"	15-3/4"
Montura A2	Montura Directa	Montura Directa	Montura Indirecta	Montura Directa	Montura Indirecta	Montura Directa	Montura Indirecta	Montura Directa
	A2-5	A2-5	A2-6	A2-6	A2-8	A2-8	A2-6	A2-11
B	5.12"	–	—	–	–	–	–	–
BF	4.724"	5.512"	6.496"	6.693"	8.268"	8.661"	8.661"	11.811"
BA	3.251"	3.251"	4.188"	4.188"	5.501"	5.501"	4.188"	7.751"
BB	2.835"	3.130"	–	4.055"	–	5.358"	4.055"	7.591"
C	4.126"	4.126"	5.236"	5.252"	6.748"	6.748"	5.252"	9.252"
C1	—	–	4.126"	–	5.252"	–	6.748"	–
C2	4.094"	4.567"	–	5.906"	–	7.480"	7.480"	10.236"
D	3 x M10	6 x M10	6 x M12	6 x M12	6 x M16	6 x M16	6 x M12	6 x M20
D1	3 x M6	3 x M6	6 x M10	6 x M6	6 x M12	6 x M8	6 x M8	3 x M10
D2	–	–	–	–	–	–	3 x M8	–
D3	–	–	5.5118"	–	6.693"	–	–	–
E	–	–	2.992"	–	4.055"	–	4.331"	–
L	0.5315"	.4528"	–	.6693"	–	.7087"	.7480"	0.9449"
L1	0.2756"	-	–	–	–	–	–	–
L2	0.1772"	-	–	–	–	–	–	–
T	0.6693"	.5906"	1.378"	.6693"	1.575"	.7480"	.9646"	0.9449"
T1	–	–	1.0236"	–	1.142"	–	–	–
T2	–	–	.2559"	–	.2559"	–	–	–
T3	–	–	.6299"	–	.7087"	–	–	–
X	–	–	.7874"	–	.9843"	–	.3740"	–
Wt lbs	2.43	3.31	2.90	5.07	4.60	9.70	11.02	21.16

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) Porta Boquilla 5C de Respaldo Plano

- Cuerpo en acero forjado
- T.I.R. 0.0004"
- 8.000 RPM
- Incluye llave de ajuste



Tipo 2904

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Montura	Rango de Agarre	Fuerza Máx. de Arrastre de la Barra Tirante (lbf)	Carrera Máx. de la Barra Tirante	Peso lbs.
5"	7-775-0521	486.00	Respaldo Plano	3/64 - 1-1/8"	3000	0.1575	5.50
Contraplatos y Cilindros							
5"	7-789-5065*	435.26	A2-5	Adapter Plate			2.43
	7-789-5066*	523.71	A2-6				–
Cilindro hidráulico sin agujero pasante "thruhole", 7000 RPM, carrera de pistón 1.260"	7-796-100A	2,342.13	–	–	–	–	–

* Para la dimensiones del contraplato, ver página 486

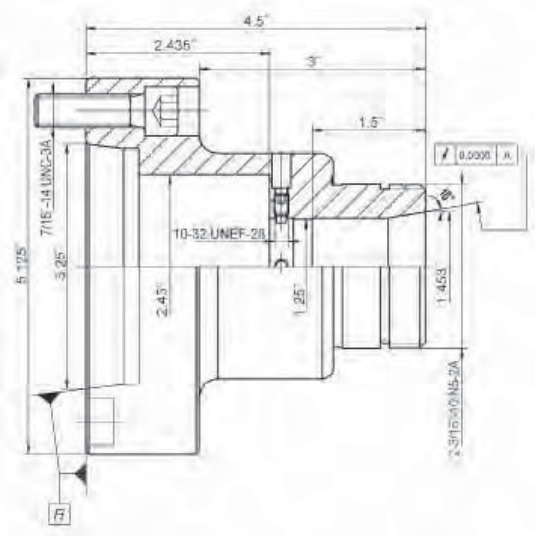
Descripción	Número de Parte	Precio US$
Pin de Boquilla	7-775-9011	4.44
Pernos de Montaje: M10 x 35mm	7-897-1075	12.96

Llave de Ajuste Incluida
- Número de Parte 7-862-861

La selección completa de contraplatos (platos adaptadorers) de BISON-BIAL se puede encontrar en las páginas 407-410

Mandriles (Chucks) Porta Boquilla A2-5 de Montura Directa

- Cuerpo en acero forjado
- Nariz Roscada 2-3/16"
- T.I.R. 0.0004"
- 8.000 RPM
- Incluye llave de ajuste



Tipo 2916

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Fuerza Máx. de Arrastre de la Barra Tirante (lbf)	Carrera Máx. de la Barra Tirante	Peso lbs.
5"	7-775-0551	338.26	3000	0.1575	5.50
Cilindros Emparejados					
Cilindro hidráulico con agujero pasante "thru-hole" de 46mm, 7100 RPM, carrera de pistón 1"	7-797-135A	5,886.82	–	–	–

Descripción	Número de Parte	Precio US$
Pin de Boquilla: 10-32 UNEF-2B	7-775-9010	3.66
Pernos de Montaje: 7/16-14 x 1-1/2"	7-898-210	4.80

Llave de ajuste incluida
- Número de Parte 7-862-861

Tuerca 2-3/16" x 10
- Se vende por separado

Número de Parte	Precio US$
7-862-865	59.75

Tope de Boquilla 5C Universal de 5 Piezas

Número de Parte	Precio US$
7-460-210	26.30

Tope de Boquilla 5C Ajustable

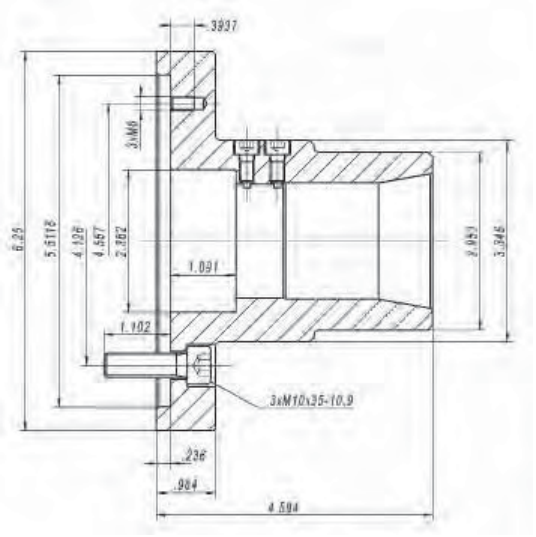
Número de Parte	Precio US$
7-460-200	12.50

Boquillas de Emergencia

Descripción	Número de Parte	Precio US$
1/16" Steel	7-168-404	14.76

Mandriles (Chucks) de Fuerza Port Boquilla 16C

- Cuerpo en acero forjado
- T.I.R. 0.0004"
- 6000 RPM
- Incluye llave de ajuste



7-775-0631

Tipo 2904

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Montura	Plantilla para Perno de Montura	Rango de Agarre	Fuerza Máx. de Arrastre de la Barra Tirante (lbf)	Carrera Máx. de la Barra Tirante	Peso lbs.
6-1/4"	7-775-0631**	631.80	Plain Back	4.126"	0.0625 - 1.625	5290	0.157"	12

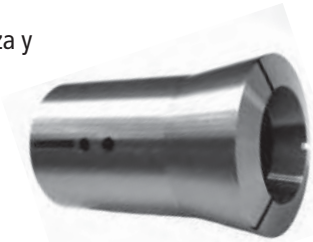
Número de Parte Llave de Ajuste	Precio US$
7-862-860	47.43

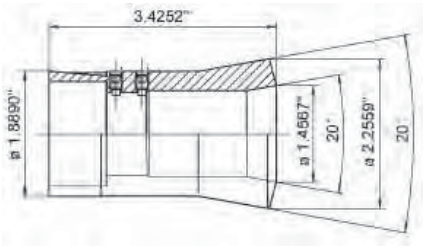
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Adaptador	Precio US$	Montura***	Peso lbs.
6-1/4"	7-789-5065	435.26	A2-5	3.31
	7-789-5066	523.71	A2-6	

NotAs: * El Número de Parte del Mandril (Chuck) 7-775-0630 usa contraplatos (platos traseros) estándar, ver páginas 399-404
** Número de Parte del Mandril (Chuck) 7-775-0631 tiene las mismas medidas de montura como 7-781-0600, ver página 454
*** Ver página 460 para las medidas de los contraplatos

Adaptadores 5C a 16C

- Cuerpo en acero forjado
- Diseñado para usar con mandriles (chucks) de fuerza y manuales porta boquilla 16C
- Intercambiable con todas las boquillas 5C

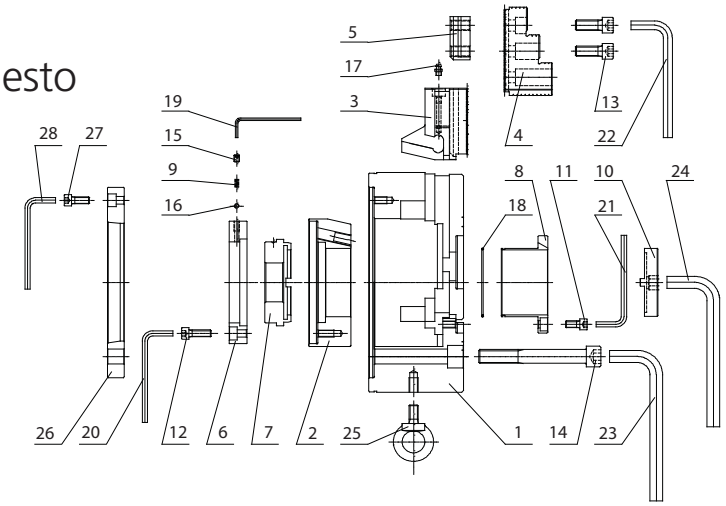




Tipo 1897

Descripción	Número de Parte	Precio US$
Steel Adapter	7-164-890	131.22

Partes de Repuesto



1	2 – Disco de Cuña		3 – Mordaza "Master"		4 – Mordaza Superior Dura		5 – Tuercas-en-T	
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
5"	–	–	–	–	7-787-305	90.72	7-789-905	25.92
6-1/4"	7-789-706	221.03	7-789-606	456.65	7-787-306	349.92	7-789-906	31.39
8"	7-789-708	331.84	7-789-608	528.96	7-787-308	383.55	7-789-908	61.04
10"	7-789-710	860.80	7-789-610	899.29	7-787-310	469.86	7-789-910	76.20
12-1/2"	7-789-712	1,202.56	7-789-612	1,287.94	7-787-312	655.71	7-789-912	40.50
15-3/4"	–	–	–	–	7-787-316	605.49	7-789-916	90.00

Diá. Mandril (Chuck)	6 – Chaveta de disco		7 – Tuercas del Tubo Tirante		8 – Cubierta		9 – Resorte		10 – Tuerca de Llave	
	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
5"	–	–	7-789-0501	77.76	–	–	–	–	–	–
6-1/4"	–	–	7-789-0601	85.15	–	–	–	–	–	–
8"	–	–	7-789-0801	88.06	–	–	–	–	–	–
10"	–	–	7-789-1001	120.33	–	–	–	–	–	–
12-1/2"	–	–	7-789-1201	129.60	–	–	–	–	–	–
15-3/4"	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–

Diá. Mandril (Chuck)	11 – Tornillo (mm)	12 – Tornillo (mm)	13 – Tornillo de Mordaza (mm)	14 – Pernos de Montaje de Mandril (Chuck) (mm)	15 – Tornillo (mm)	16 – Bola de Acero	17 – Punto de Engrase	118 –Anillo-O	19 – Llave Hex. mm	
									Número de Parte	Precio US$
5"	M4x0.7x8	M6x1x16	M8x1.25x16	M10x1.5x75	M6x1.0x8	–	–	–	6-999-583	.54
6-1/4"	M5x0.8x8	M6x1.0x16	M10x1.5x20	M10x1.5x90		–	–	–		
8"	M6x1.0x14	M8x1.25x20	M12x1.75x25	M12x1.75x110		–	–	–		
10"	M8x1.25x16	M8x1.25x25	M12x1.75x30	M16x2x120		–	–	–		
12-1/2"	M8x1.25x16	M8x1.25x20	M16x2x30	M16x2x120		–	–	–		
15-3/4"	M8x1.25x14	M10x1.5x25	M20x2.5x40	M20x2.5x150		–	–	–		

Diá. Mandril (Chuck)	20 – Llave Hex. (mm)		21 – Llave Hex. (mm)		22 – Llave Hex. (mm)		23 – Llave Hex. (mm)	
	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
5"	–	–	–	–	–	–	–	–
6-1/4"	6-999-585	.81	6-999-584	.66	6-999-588	1.14	6-999-588	1.14
8"	6-999-586	.99	6-999-585	.81	6-999-590	1.35	6-999-590	1.35
10"			6-999-586	.99			–	–
12-1/2"			–	–	–	–	–	–
15-3/4"			–	–	–	–	–	–

Diá. Mandril (Chuck)	24 – Llave Hex. (mm)		25 – Perno de Ojo (mm)		26 – Plato Adaptador		27 – Tornillo Adaptador		28 – Llave Hex. (mm)	
	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
5"	–	–	–	–	Ver la tabla de los Platos Adaptadores en la página 486	Ver la tabla de los Platos Adaptadores en la página 486	Ver la tabla de los Platos Adaptadores en la página 486	Ver la tabla de los Platos Adaptadores en la página 486	6-999-585	.81
6-1/4"	6-999-588	1.14	–	–						
8"	6-999-590	1.35	–	–					6-999-586	.99
10"	–	–	–	–						
12-1/2"	–	–	–	–						
15-3/4"	–	–	–	–						

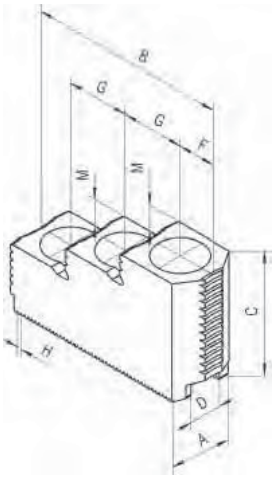
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mordazas Superiores Duras, Serración 1.5mm x 60

• Se venden en juegos

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	D H7	F	G	H	Tamaño Perno	Peso lbs.
5"	7-787-305	0.9055	2.0866	1.4173	0.3937	0.5118	0.5512	1.5 X 60 (Serration)	M8	0.32
6-1/4"	7-787-306	1.1024	2.5197	1.6929	0.4724	0.4921	0.7874		M10	0.68
8"	7-787-308	1.378	3.1102	1.9291	0.5512	0.5709	0.9843		M12	1.24
10"	7-787-310	1.5748	4.0157	2.126	0.6299	0.748	1.1811		M12	2.25
12-1/2"	7-787-312	1.7717	4.0157	2.2835	0.8268	0.8268	1.1811		M16	2.38
15-3/4"	7-787-316	1.9685	5.5118	2.9528	1.0039	1.0623	1.6929		M20	4.76

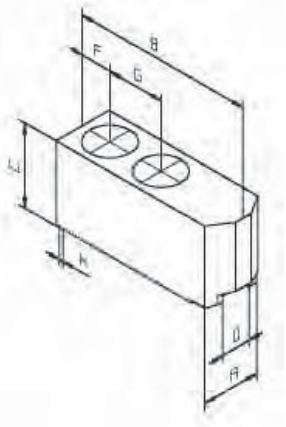


Número de Parte	Precio US$
7-787-305	90.72
7-787-306	349.92
7-787-308	383.55
7-787-310	469.86
7-787-312	655.71
7-787-316	605.49

Mordazas Superiores Blandas, Serración 1.5mm x 60

• Se venden en juegos

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	D H7	F	G	H	Tamaño Perno	Peso lbs.
5"	7-788-305	0.9055	2.126	0.9843	0.3937	0.4724	0.5512	1.5 X 60 (Serration)	M8	0.39
6-1/4"	7-788-306	1.0236	2.2598	1.1024	0.4724	0.4724	0.7874		M10	0.58
8"	7-788-308	1.378	3.7402	1.4961	0.5512	0.9449	0.9843		M12	1.71
10"	7-788-310	1.5748	4.3307	1.6535	0.6299	1.1811	1.1811		M12	2.63
12-1/2"	7-788-312	1.9685	4.3701	1.9685	0.8268	0.8268	1.1811		M16	3.86



Número de Parte	Precio US$
7-788-305	82.34
7-788-306	111.87
7-788-308	148.91
7-788-310	173.79
7-788-312	264.09

Partes de Repuesto para Reparación del Mandril (Chuck)

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Mordaza "Master" sin Maquinar, Juego de 3 Piezas	Precio US$	Número de Parte Disco de Cuña sin Maquinar 1 Pieza	Precio US$
6-1/4"	7-789-606	456.65	7-789-706	221.03
8"	7-789-608	528.96	7-789-708	331.84
10"	7-789-610	899.29	7-789-710	860.80
12-1/2"	7-789-612	1,287.94	7-789-712	1,202.56

Nota: Todas las partes de repuesto sin maquinar están sobredimensionadas y necesitarán rectificado final

Mordazas "Master" sin Maquinar

Mordazas Rectangulares
Sólo tamaños de 6-1/4" hasta 12-1/2"

Disco de cuña sin Maquinar (vista frontal y trasera)

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

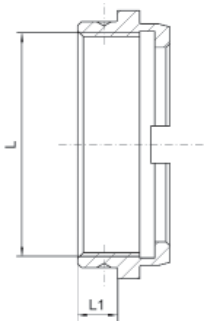
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

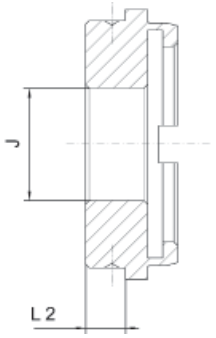
Tuercas del Tubo Tirante

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Rosca L	Diá. Agujero J	L1 and L2
5"	7-789-0501	77.76	SIN MAQUINAR	12mm	1.40"
6-1/4"	7-789-0642	121.50	M42X1.5	–	0.276"
	7-789-0644	72.19	M42X2.0	–	
	7-789-0650	121.50	M50x1.5	–	
	7-789-0652	72.19	M55X1.5	–	
	7-789-0654	121.50	M55X2.0	–	
	7-789-0601	85.15	SIN MAQUINAR	20mm	1.063"
8"	7-789-0852	89.92	M50X1.5	–	0.417"
	7-789-0854	79.44	M50X2.0	–	
	7-789-10755	186.82	M75x2.0	–	
	7-789-0862	89.92	M55X1.5	–	
	7-789-0864	89.92	M55X2.0	–	
	7-789-0872	89.92	M60X1.5	–	
	7-789-0874	133.75	M60X2.0	–	
	7-789-0801	88.06	SIN MAQUINAR	30mm	1.205"
10"	7-789-1074	112.61	M60X2.0	–	0.512"
	7-789-1075	174.96	M74x1.5	–	
	7-789-1076	149.50	M76x1.5	–	
	7-789-1080	158.05	M80x2	–	
	7-789-1082	112.61	M85X1.5	–	
	7-789-1084	158.05	M85X2.0	–	
	7-789-1001	120.33	SIN MAQUINAR	45mm	1.299"
12-1/2"	7-789-1292	127.72	M100X1.5	–	0.650"
	7-789-1294	127.72	M100X2.0	–	
	7-789-1201	129.60	SIN MAQUINAR	50mm	1.437"

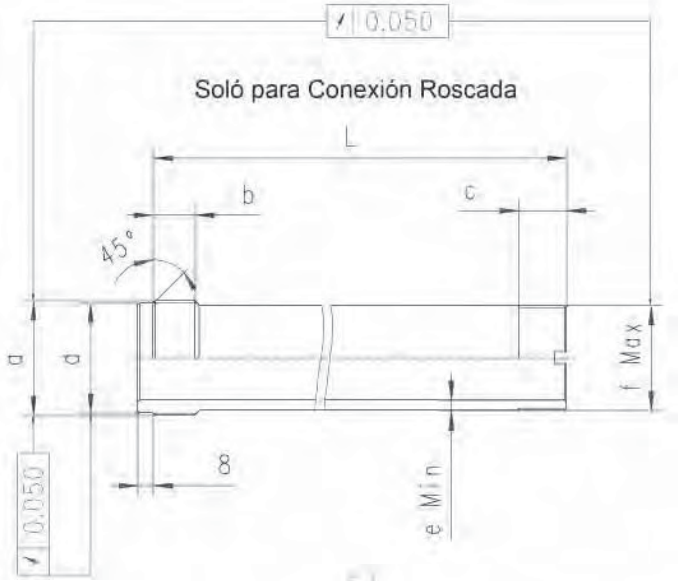
Tuerca Roscada

Tuerca sin Maquinar

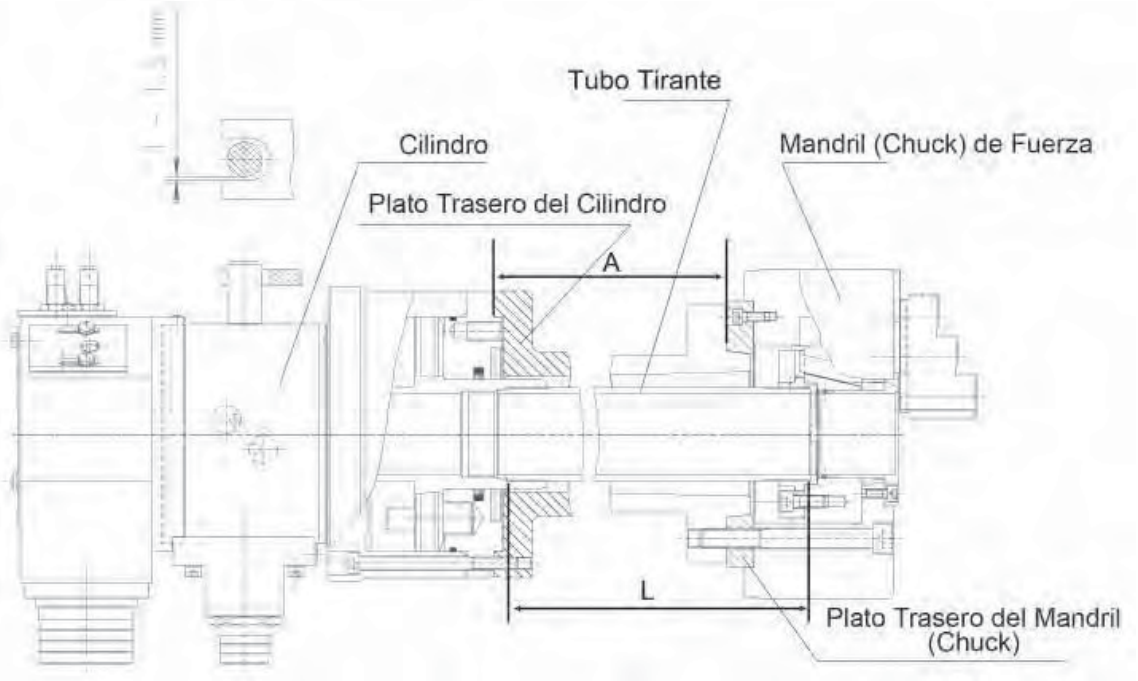




Selección y Montaje de las Dimensiones del Tubo Tirante



Draw Tube Nut Dimensions are on page 492

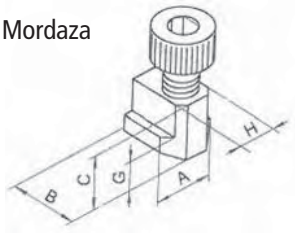


Diá. Mandril (Chuck)	Tipo de Cilindro	a	b	c	d (f7)	e mín.	f máx.	L
6-1/4"	1305-135/46	M 55X2	1.1811	.9843	2.0669	.1969	M 55X2	A + .7480
8"	1305-150/52	M 60X1.5	1.1811	.9843	2.2441	.1575	M 60X2	A + .9449
10"	1305-170/67	M 85X2	1.3780	1.1811	3.2283	.1969	M 85X2	A + 1.0236
12-1/2"	1305-210/86	M 102X2	1.3780	1.3780	3.8976	.1772	M 102X2	A + .9843

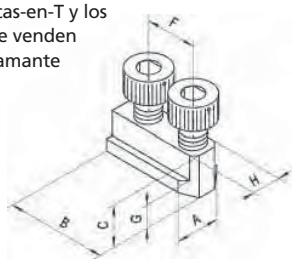
- La dimensión "L" se calcula luego de determinar la distancia entre el contraplato (plato trasero) del cilindro y el contraplato (plato trasero) del mandril (chuck), ver la dimensión "A"
- La tabla de arriba muestra el cálculo "L" para un mandril (chuck) BISON-BIAL 2405 y un cilindro 1305
  Para cilindros diferentes, la dimensión "L" será diferente

Tuercas-en-T y Pernos

- 1 Tuerca-en-T por Mordaza



Las tuercas-en-T y los pernos se venden separadamante



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Tuerca-en-T	Precio US$	A	B	C	F	G	H (h6)	Peso lbs.
5"	7-789-905	25.92	0.0591	1.0236	0.0591	0.5511	0.2165	0.3937	0.049
6-1/4"	7-789-906	31.39	0.698	1.4173	0.7283	0.7874	0.2953	0.4724	0.086
8"	7-789-908	61.04	0.8071	1.8307	0.8071	0.9843	0.3346	0.5512	0.201
10"	7-789-910	76.20	0.8858	2.0079	0.8465	1.1811	0.3346	0.6299	0.267
12-1/2"	7-789-912	40.50	1.1417	2.185	1.063	1.1811	0.4134	0.8268	0.461
15-3/4"	7-789-916	90.00	1.3386	3.1496	1.2205	1.6929	0.4724	1.0039	0.838

Pernos de Montaje de Mandril (Chuck) y Mordaza

Diá. Mandril (Chuck)	Pernos de Montaje para Mordaza		
	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Perno
5"	7-789-9055	12.96	M8x1.25-16
6-1/4"	7-789-9065	12.96	M10x1.5-20
8"	7-789-9085	12.96	M12x1.75-25
10"	7-789-9105	12.96	M12x1.75-30
12-1/2"	7-789-9125	12.96	M16x2-30
15-3/4"	7-789-9210	60.00	M20x2.5x40

Diá. Mandril (Chuck)	Pernos de Montaje para Mandril (Chuck), Montura A2			
	Montura	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Perno
5"	A2-5	7-897-1084	12.96	M10x1.5-75
6-1/4"	A2-5	7-897-1085	12.96	M10x1.5-85
8"	A2-6	7-897-1115	12.96	M12x1.75-110
10"	A2-6	7-897-12728	8.50	M16x2-100
	A2-8	7-897-1273	16.85	M16x2-120
12-1/2"	A2-6	7-897-1275	16.85	M16x2-105
	A2-8	7-897-1273	16.85	M16x2-120

Chuck Dia	Pernos de Montaje para Mandril (Chuck), Respaldo Plano		
	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Perno
5"	7-897-1080	3.65	M10x1.5-60
6-1/4"	7-897-1084	12.96	M10x1.5-75
8"	7-897-1114	12.96	M12x1.75-90
10"	7-897-1272	16.85	M12x1.75-100
12-1/2"	7-897-1275	16.85	M16x2-105
15-3/4"	7-897-1679	18.00	M20x2.5x130

Mandriles (Chucks) Neumáticos

Mandril (Chuck) de 15-3/4" Respaldo Plano de 3-Mordazas

Mandril (Chuck) de Fuerza con diseño de sistema de enganche de cuña, auto-contenido con hueco grande "Thru-Hole"

Características:

- Agujero pasante "Thru-Hole" grande
- Cuerpo de Acero
- Auto-Contenido
- Gran fuerza de sujeción
- Carrera de mordaza rápida
- Carrera de mordaza extendida
- Sujeción de alta precisión
- Cilindro de aire integral

Accesorios Estándar:

- Mordazas "Master" Duras
- Tuercas en "T" para Mordaza y Pernos
- Anillo Distribuidor de Aire

Número de Parte	Precio US$
7-785-1600	18,680.00

Accesorios Opcionales:

- Mordazas Superiores Duras
- Platos Adaptadores

Mordazas Superiores Duras

Número de Parte	Precio US$
7-786-316	709.82

Anillo BISON-BIAL de 15-3/4" para Distribución de Aire

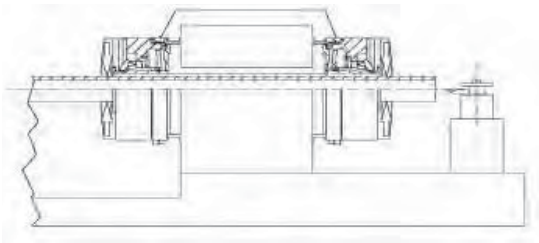
con Juego de Anillos-en-O

Tipo 2500

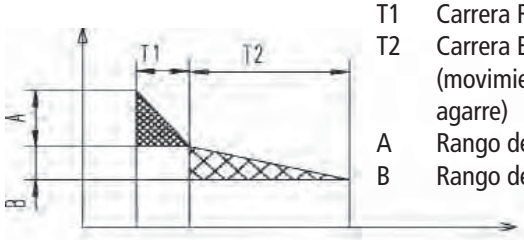
Descripción	Número de Parte*	Precio US$
Anillo de Distribución de Aire con Juego de Anillos-en-O	7-790-90016	3,939.84
Juego de Anillos-en-O para Número de Parte 7-790-90016 (Juego de 4 piezas)	7-790-90316	130.02
Tuerca-en-T para 1 Perno	7-789-920	58.32

Ejemplo de Aplicación Mecanizado de Puntas de Tubo con Empalmes o Uniones

Anillos fijos distribuidores de aire



Carrera de Doble Mordaza Carrera Rápida y Carrera (de Agarre) Extendida



T1 Carrera Rápida
T2 Carrera Extendida (movimiento lento de agarre)
A Rango de Carrera Rápida
B Rango de Agarre

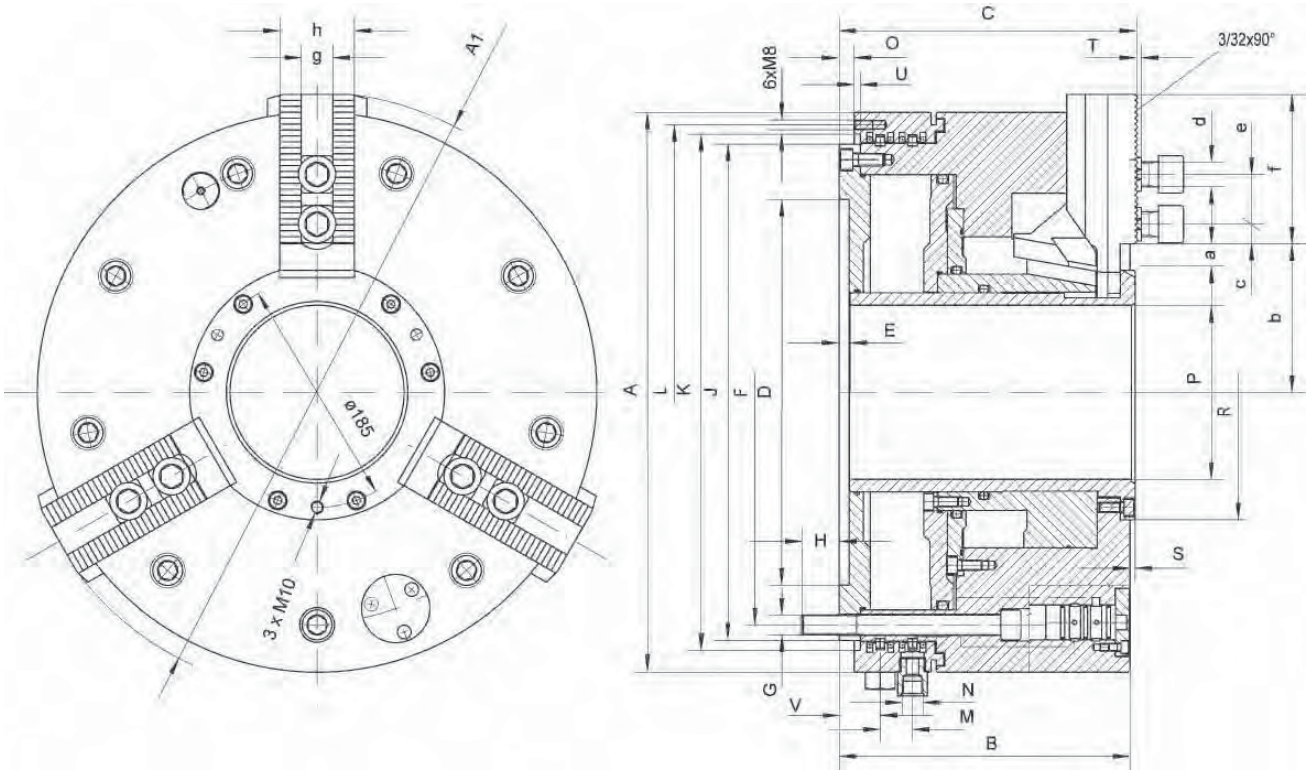
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) Neumáticos

TOOLMEX Industrial Solutions

Número de Parte: 7-785-1600



Diá. Mandril (Chuck)	15-3/4"	400
Dimensiones del Mandril (Chuck)	**pulgada**	**mm**
Agujero Grande "Thru Hole" P	5.5118	140
A	17.7165	450
A1	19.0157	483
Carrera de Sujeción por Mordaza	.2756	7
Carrera Rápida por Mordaza	.4724	12
Carrera Total por Mordaza a	.7480	19
B	9.2126	234
C	9.4094	239
D (H6)	12.2047	310
E	.3150	8
F	14.7244	374
G	9 x M16	
H	1.1811	30
J	15.7480	400
K (H9)	16.3386	415
L	16.9291	430
M	1.0236	26

Dimensiones del Mandril (Chuck)	pulgada	mm
N	G 3/8"	
O	.4724	12
R (g6)	8.0701	205
S	.1575	4
T	.1378	3.5
U	.1969	5
V	1.2992	33
b mín.	3.9370	100
b máx.	4.6850	119
c mín.	.6102	15.5
c máx.	2.6772	68
d	M20	
e	1.5748	40
f	4.7244	120
g (H7)	1.0040	25.5
h	2.3622	60

Parámetros del Mandril	Unit	Value
Presión Operativa (máx.mín.)	bar	3-5 / 10
Consumo de Aire / Carrera de Mordaza a 5 bar	dm3	3.7
Fuerza de Agarre Total a 5 bar	daN	9,000
Velocidad Máxima RPM	min-1	1,300
Momento de Inercia	kg•m²	6.0
Peso sin Mordazas Superiores	lbs	463.0

Número de Parte	Precio US$
7-785-1600	18,680.00

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

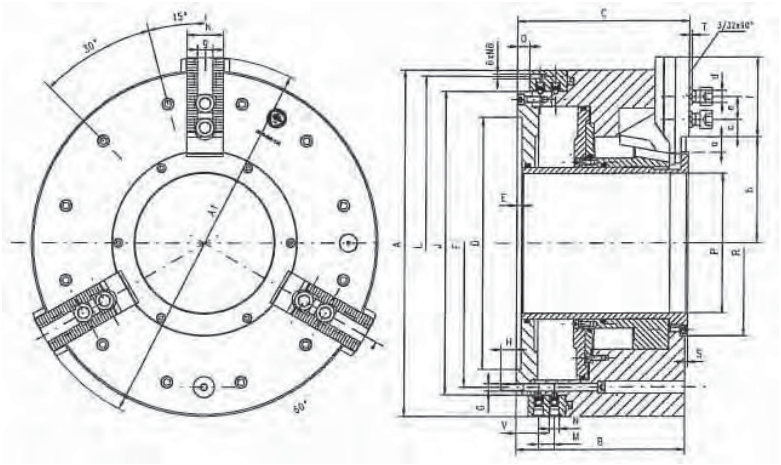
Toolmex Servicio al Cliente

Mandriles (Chucks) Neumáticos

Mandril (Chuck) de Fuerza Neumática de 3-Mordazas para Trabajo Pesado, 20" de Diámetro, Respaldo Plano con Agujero Pasante "Thru Hole" Grande

Número de Parte: 7-785-2000

- Diámetro del Agujero Pasante "Thru Hole": 9.055" (230 mm)
- Cuerpo de acero endurecido y rectificado
- Auto-contenido con cilindro de aire integral
- Carrera Extendida de Mordaza 1"
- Sujeción de alta precisión
- Cada mandril (chuck) se suministra con válvula de seguridad
- 12 pernos de montaje



Vista trasera

Tipo 2500-500-230

Diá. Mandril (Chuck)	20"	500
Dimensiones del Mandril (Chuck)	**inch**	**mm**
Agujero Grande "Thru Hole" P	9.055	230
A	22.441	570
A1	24.213	615
Carrera de Sujeción por Mordaza	.3386	8.6
Carrera Rápida por Mordaza	.6614	16.8
Carrera Total por Mordaza a	1.000	25.4
B	10.906	227
C	11.1024	282
D (H6)	16.339	415
E	.3150	8
F	18.661	474
G	M12	
H	1.0236	26
J	19.685	500
L	21.654	550
M	1.0236	26

Dimensiones del Mandril (Chuck)	pulgada	mm
N	R 3/8"	
O	.7874	20
R (g6)	12.047	306
S	.1575	4
T	.1575	4
V	1.4567	37
b mín.	5.8740	149.2
b máx.	6.8740	174.6
c mín.	.6102	15.5
c máx.	3.1890	81
d	M20	
e	1.4961	38
f	5.1772	131.5
g (H7)	1.004	25.5
h	2.3622	60

Parámetros del Mandril	Unidad	Equivalencia
Presión Operativa (máx.mín.)	bar	10
Consumo de Aire / Carrera de Mordaza	dm^3	3.7
Fuerza de Agarre Total	daN	17,000
Velocidad Máxima RPM	min-1	1,000
Momento de Inercia	$kg•m^2$	16.0
Peso sin Mordazas Superiores	lbs	739.0

Número de Parte	Precio US$
7-785-2000	26,660.00

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Indexadores y Platos Divisores

TOOLMEX Industrial Solutions

Super Divisores Verticales / Horizontales

- Los nuevos y mejorados super divisores horizontales y verticales tienen platos divisores fáciles de cambiar
- Están diseñados para fresar, taladrar, perforar molduras y operaciones relacionadas de maquinado
- Los accesorios se usan también para indexar partes que están siendo inspeccionadas
- Incrementan significativamente la productividad, al reducir el tiempo empleado para posicionar la pieza de trabajo sobre la máquina

El diseño compacto, proporciona una variedad amplia de Indexación

El Indexado Angular puede ser ejecutado a través del anillo graduado de 0° a 360° en incrementos de 1°

El Indexado Directo se da mediante un mecanismo del divisor especial, que permite divisiones en 2, 3, 4, 6. 8, 12 & 24 sectores, sin ninguna operación de desarmado

El Indexado Especial es usado para obtener indexados no descritos arriba.

Ofrecemos platos divisores adicionales de cambio rápido, el cual puede ser fácilmente montado al super divisor de abajo

Ver página siguiente para las medidas

Accesorios Estándar:

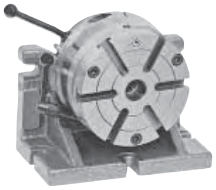
- • 2 Pernos de montaje con tuercas-en-T
- 3 pernos para Montaje de Mandril (Chuck)
- 2 Llaves hex.
- 1 Llave de ajuste para mandril (chuck)
- 2 Pernos de ojo
- 2 Llaves localizadoras

Los Mandriles (Chucks) se venden por separado

Accesorios Opcionales:

Contrapuntos 7-610- 1...

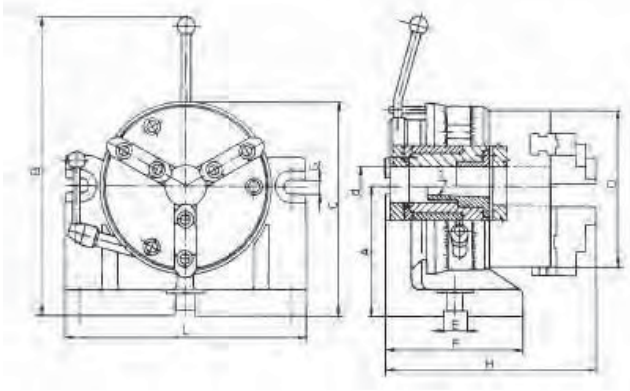
7-610-



Super Divisor con plato divisor montado

Exactitud:

Máximo error total del divisor:	2'
Cuadratura (base al mandril):	.0008" máx.
Paralelismo sobre la cara:	.0008" máx.
Concentricidad del mandril (universal):	.0015" T.I.R.máx.
Concentricidad del mandril (Set-Tru):	.0015" T.I.R.máx.
Concentricidad del agujero central:	.0008" T.I.R.máx.
Concentricidad del reborde de montura:	.0008" T.I.R.máx.



Tipo **5902**: Los super divisores de diámetro 6-1/4"y 8" tienen un rodamiento (cojinete) para fricción

Tipo **5912**: Los super divisores de diámetro 12-1/2" tienen un rodamiento (cojinete) de rodillo especial para trabajo pesado

Diá. Mandril (Chuck)	Base del Super Divisor		A	B	C	D	Diá. D Agujero Pasante "Thru Hole"	E	F	G	H	L	Peso lbs.
	Número de Parte	Precio US$											
6-1/4"	7-609-016	1,511.58	4.92	11.85	8.27	6.30	1.653	.71	5.51	.55	8.66	9.65	59
8"	7-609-018	1,699.39	6.30	15.04	10.43	7.87	2.165		6.30	.71	9.72	11.81	98
12-1/2"	7-609-022	3,967.42	9.84	21.85	16.24	12.40	4.055		7.87		12.24	15.75	257

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Indexadores y Platos Divisores

Mandriles (Chucks) de Montaje Frontal que pueden ser montados sobre las Bases de los Super Divisores

Diá. Mandril (Chuck)	3-Mordazas						4-Mordazas	
	Cuerpo de Acero		Cuerpo de Semi-Acero				Cuerpo de Semi-Acero	
	Mordazas de 2-Piezas		Mordazas de 2-Piezas		Mordazas Sólidas		Mordazas de 2-Piezas	
	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
6"	7-813-0600	822.05	7-812-0600	580.22	7-811-0600	483.54	7-814-0600	701.14
8"	7-813-0800	1063.76	7-812-0800	667.31	7-811-0800	556.11	7-814-0800	822.05
12"	7-812-1200	1813.23	7-812-1200	1426.38	7-812-1200	1184.67	7-812-1200	1653.7

Accesorios Opcionales

Platos Divisores Opcionales

- Diseñados para reemplazo fácil y rápido

# de Dientes	# de Divisiones	Número de Parte 6"	Precio US$	Número de Parte 8"	Precio US$	Número de Parte 12"	Precio US$
24	2, 3, 4, 6, 8, 12, 24	7-609-0701	142.34	7-609-0735	694.98	–	–
23	23	7-609-0703	142.34	7-609-0737	186.78	7-609-0767	319.39
22	2, 11, 22	7-609-0705	142.34	–	–	7-609-0769	319.39
21	3, 7, 21	7-609-0707	271.17	7-609-0741	186.78	7-609-0771	319.39
20	2, 4, 5, 10, 20	7-609-0709	271.17	–	–	–	–
19	19	7-609-0711	142.34	7-609-0745	186.78	7-609-0775	319.39
18	2, 3, 6, 9, 18	–	–	7-609-0747	186.78	–	–
17	17	7-609-0715	142.34	7-609-0749	186.78	7-609-0779	319.39
16	2, 4, 8, 16	–	–	7-609-0751	456.42	–	–
15	3, 5, 15	–	–	7-609-0753	186.78	–	–
14	2, 7, 14	–	–	7-609-0755	186.78	7-609-0785	319.39
13	13	7-609-0723	142.34	7-609-0757	186.78	7-609-0787	319.39

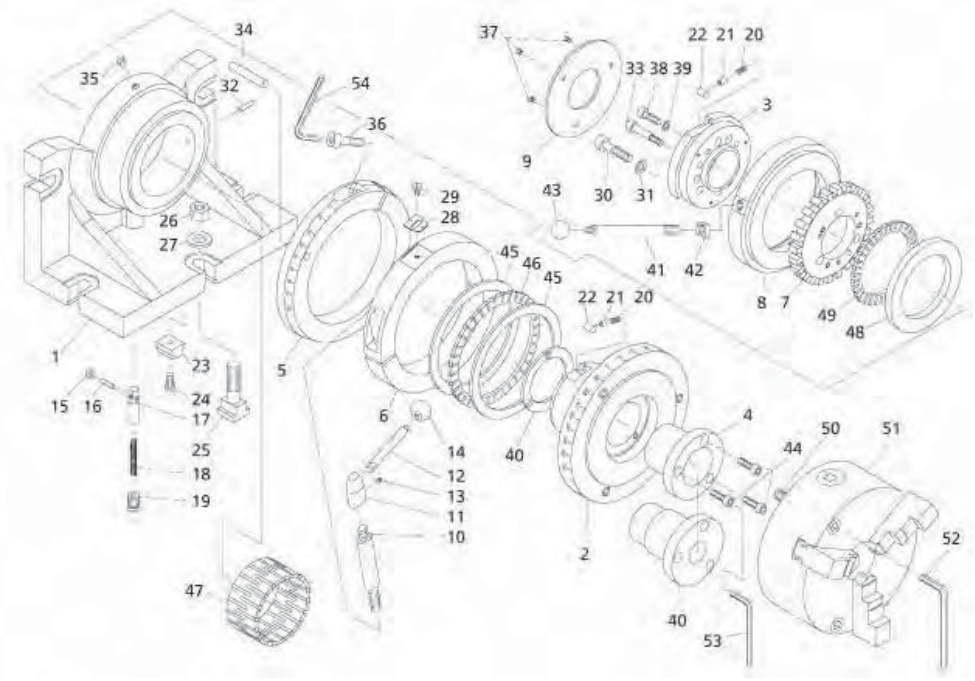
Contrapuntas y Partes de Repuesto

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Contrapuntas	Precio US$	Número de Parte Platos Dvisores	Precio US$
6-1/4"	7-610-106	677.87	7-610-506	161.35
8"	7-610-108	797.80	7-610-508	204.12
12-1/2"	7-610-112	1,229.22	7-610-512	461.38

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

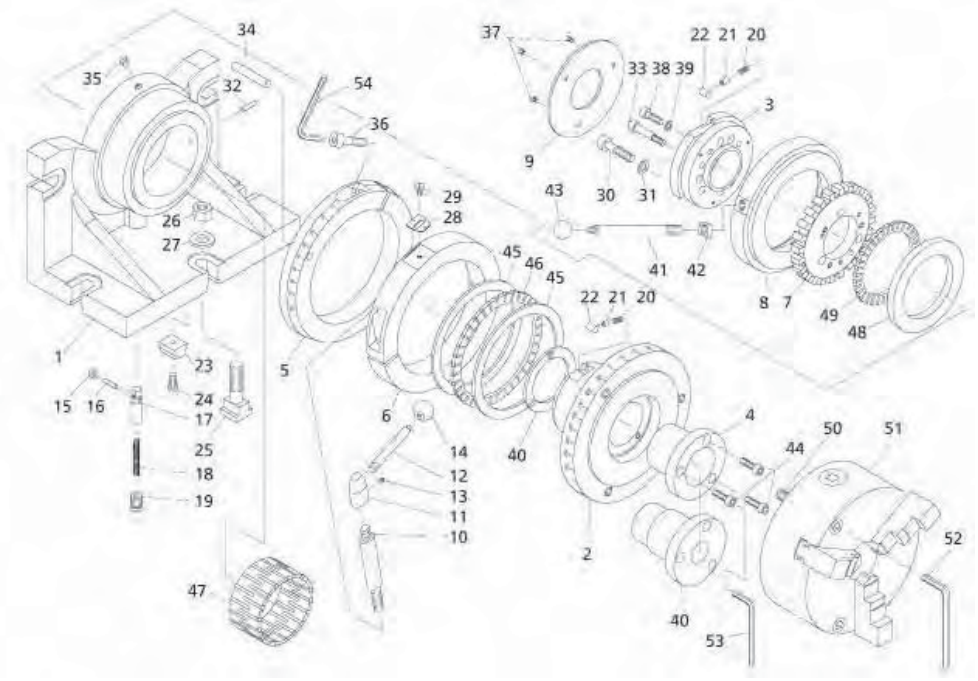
Partes de Reemplazo para Super Divisores Verticales/Horizontales



Número	Descripción de Partes	Tamaño del Super Divisor					
		Número de Parte 6"	Precio US$	Número de Parte 8"	Precio US$	Número de Parte 12"	Precio US$
1	Base	–	–	–	–	–	–
2	Husillo	–	–	–	–	–	–
3	Plato Arrastrador	–	–	–	–	–	–
4	Manguito	–	–	–	–	–	–
4a	Manguito Cónico	–	–	–	–	–	–
5	Collar Indexador	7-609-0506	A Pedido	7-609-0508	A Pedido	7-609-0512	A Pedido
6	Collar de Ajuste	7-609-0606		7-609-0608		7-609-0612	324.00
7	Plato Divisor	7-609-0701	142.34	7-609-0735	694.98	–	–
8	Collar de Arrastre	7-609-0806	A Pedido	7-609-0808	A Pedido	7-609-0812	A Pedido
9	Cubierta Trasera	7-609-0906		7-609-0908		7-609-0912	
10	Barrra de Sujeción	–	–	7-613-0708	28.64	7-613-0712	31.89
11	Cabezal	–	–	7-613-0808	17.14	–	–
12	Manija	–	–	7-613-0908	11.83	–	–
13	Juego de Tornillos	M4X0.7X5	–	M6X1X6	–	M6X1X6	–
14	Perilla de Bola	7-613-2406	.67	7-613-2408	.91	–	–
15	Pin de Rodamiento	–	–	7-613-1408	7.87	–	–
16	Pin	7-613-1306	5.15	7-613-1308	5.66	7-613-1312	7.84
17	Pin de Click	7-613-1206	42.99	7-613-1208	53.70	7-613-1212	62.53
18	Resorte	7-613-1806	3.93	7-613-1808	4.65	7-613-1812	5.64
19	Tornillo	M12X1.75X16	3.93	M16X2X23	–	M20X2.5X60	–
20	Resorte de Freno	7-613-1906	1.91	7-613-1906	1.91	7-613-1906	1.91
21	Manguito de Freno	7-613-1506	13.28	7-613-1506	13.28	7-613-1506	13.28
22	Rodillo de Freno	7-613-2306	12.29	7-613-2306	12.29	7-613-2306	12.29
23	Llave y Tornillo	–	–	–	–	–	–
24	Tornillo Llave	M6X1X14	–	M6X1X14	–	M6X1X14	–
25	Perno-en-"T"	–	–	7-613-2208	44.45	–	–
26	Tuerca del Perno-en-"T"	–	–	–	–	–	–
27	Arandela del Perno-en-"T"	–	–	–	–	–	–

Las especificaciones continúan en la página siguiente

Partes de Reemplazo para Super Divisores Verticales/Horizontales



Número	Descripción de Partes	Tamaño del Super Divisor					
		Número de Parte 6"	Precio US$	Número de Parte 8"	Precio US$	Número de Parte 12"	Precio US$
28	Plato con Marca	7-609-2806	A Pedido	7-609-2808	A Pedido	7-609-2812	A Pedido
29	Tornillos Prisioneros	M5X0.8X8	–	M5X0.8X8	–	M5X0.8X8	–
30	Perno	M8X1.25X35	–	M10X1.75X40	–	M16X2X65	–
31	Arandela	7-609-3106	A Pedido	7-609-3108	A Pedido	7-609-3112	A Pedido
32	Pin	–	–	–	–	–	–
33	Perno	M6X1X41	–	M6X1X46	–	M10X1.5X75	–
34	Pin Divisor	–	–	–	–	–	–
35	Grasera	N/A	–	N/A	–	N/A	–
36	Perno	M8X1.25X30	–	M10X1.75X40	–	M12X1.75X60	–
37	Tornillos de Cubierta	–	–	–	–	–	–
38	Perno	M6X1X20	–	M8X1.25X20	–	M12X1.75X35	–
39	Arandela	7-609-3906	A Pedido	7-609-3908	A Pedido	7-609-3912	A Pedido
40	Arandela	7-609-4006		7-609-4008		7-609-4012	
41	Manija de Arrastre	–	–	7-613-4408	12.18	–	–
42	Tuerca de Fijación	–	–	–	–	–	–
43	Perilla de Bola	7-613-2406	.71	7-613-2408	.91	–	–
44	Tornillo "Allen"	M6X1X20	–	M8X1.25X20	–	M8X1.25X20	
45	Discos de Rodamiento (Cojinete)	N/A	–	N/A	–	7-609-945	453.09
46	Rodamiento (Cojinete)	N/A	–	N/A	–	7-609-946	315.20
47	Rodamiento (Cojinete)	N/A	–	N/A	–	7-609-947	393.98
48	Discos de Rodamiento (Cojinete)	N/A	–	N/A	–	7-609-948	224.58
49	Rodamiento (Cojinete)	N/A	–	N/A	–	7-609-949	118.21
50	Pernos de Mandril (Chuck)	M10X1.5X70	–	M10X1.5X80	–	M20X2X100	–
51	Mandril (Chuck)	7-813-0600	822.05	7-813-0800	1,063.76	7-813-1200	1,813.23
52	Llave Hexagonal	6-999-588	1.14	6-999-588	1.14	–	–
53	Llave Hexagonal	6-999-585	0.81	6-999-586	0.99	6-999-586	.99
54	Llave Hexagonal	6-999-586	0.99	6-999-588	1.14	6-999-590	1.35

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Indexadores y Platos Divisores

TOOLMEX Industrial Solutions

Mesas Rotativas de Bajo Perfil Horizontal / Vertical

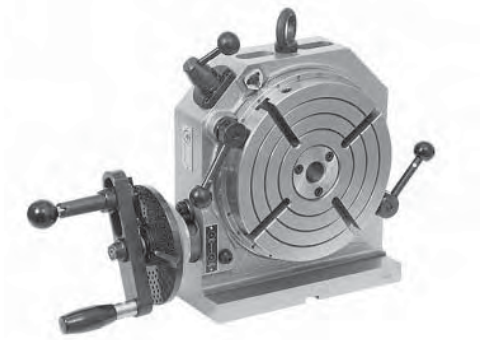
- Las mesas pueden ser usadas horizontal y verticalmente
- El diseño compacto, rígido, de bajo perfil, proporciona tres tipos de indexaciones
  Indexado Angular Puede ser ejecutado a través del anillo graduado de 0° a 360° en incrementos de 1°
  Indexado Rápido Se da mediante un mecanismo del divisor especial, que permite divisiones en 2, 3, 4, 6. 8, 12 & 24 sectores sin ninguna operación de desarmado
  Indexado con el juego de platos divisores
- El tornillo sin fin desenganchable, permite una indexación rápida y directa
- El cuerpo de la mesa está elaborado en Acero Fundido

Exactitud:

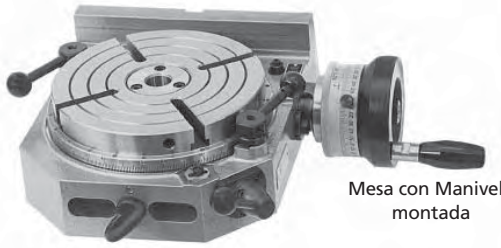
- Cuadratura de la superficie de sujeción a la base: .0008" máx.
- Paralelismo de sujeción de la superficie a la base: .0008" max
- Planitud de la superficie de sujeción: .0008" max
- Conificado del Agujero Central: .0004" max
- Exactitud del Indexador: 1'

Accesorios Estándar:

- 2 Pernos de Montaje con tuercas
- Manivela
- 3 Platos divisores con una manija



Mesa con Plato Divisor montado y Manivela



Mesa con Manivela montada

Optional Accessories::

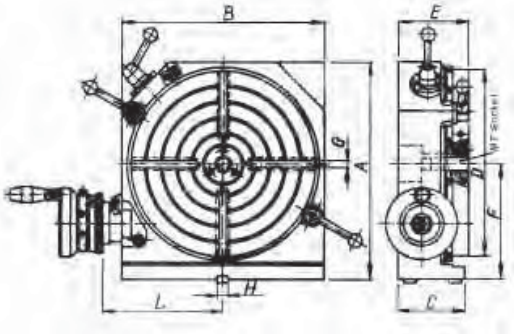
7-811-

7-812-

7-814-

7-872-

7-610-8..



Tipo 5859

Tamaño Mesa	Número de Parte con Platos Divsores	Precio US$	A	B	C	D	H	F	G	E	L	Relación Sin Fin	Agujeros Pasantes	Agujero Central Cónico	Peso lbs.
6-1/4"	7-621-006	2,622.09	8.9	7.9	3.54	6.3	.551	4.92	.394	3.78	5.00	1:60	.827	3	44
8"	7-621-008	2,954.25	10.6	9.5	3.74	7.87		5.91		3.86	5.79		1.378		55
10"	7-621-010	3,509.34	12.5	11.2	4.53	9.84	.709	6.89	.472	4.52	6.89	1:90			121
12"	7-621-012	3,957.18	14.7	13.7		12.6		7.87		4.72	8.15		1.417		176
16"	7-621-016	5,350.29	18.3	16.9	4.92	15.7		9.84	.551	5.31	9.76		1.969	4	269
20"	7-621-020	7,937.64	22.9	21.1	6.69	19.7		12.4	.630	6.89	12.2	1:120	2.559	5	573

Juegos de Platos Divisores con Manija

Tamaño Mesa	Número de Parte Juego	Precio US$	Número of Divisiones (Agujeros)		
			Plato No. I	Plato No. II	Plato No. III
6-1/4" and 8"	7-622-008	426.60	23, 25, 28, 34, 36, 38, 44	21, 26, 29, 32, 33, 39, 43	20, 24, 27, 31, 36, 37, 41
10", 12", 16"	7-622-016	511.56	24, 25, 26, 28, 32, 34, 38, 44, 46	16, 17, 19, 21, 29, 33, 39, 43, 49	15, 18, 20, 23, 27, 31, 37, 41, 47
20"	7-622-020	810.12	24, 25, 28, 34, 38, 39, 44, 46, 49	21, 29, 32, 33, 43, 53, 59, 61, 63	15, 26, 27, 31, 36, 37, 41, 47, 65

Los juegos se proporcionan con tres Platos Divisores y una Manivela

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Contrapuntas de Torno

Para Super Divisores Horizontal /Vertical

- Diseño rígido y de precisión

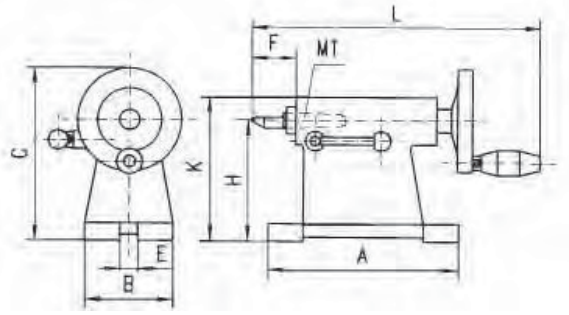
Las contrapuntas se suministran con

- Un punto fijo de precisión con 0.0002" T.I.R. de concentricidad
- 2 Llaves localizadoras
- 2 Pernos de montura con tuercas-en-"T"

Los puntos opcionales pueden ser encontrados en la página 532

6", 8", and 12"
Super Spacer

Tipo **5818**



Tipo **5818**

Tamaño del Super Divisor	Número de Parte Contrapunta	Precio US$	Número de Parte Puntos Fijos	Precio US$	H +.002"	K	B	A	F		Tamaño Llave E	Cono No.	Peso lbs.
									mín.	máx.			
5"	7-610-104	524.64	7-540-002	19.80	3.937	5.51	3.15	7.68	1.30	2.48	0.55	2	14
6-1/4"	7-610-106	568.44	7-540-002	19.80	4.921	7.01	3.54		1.54	2.72			16
8"	7-610-108	682.62	7-540-003	25.79	6.299	8.39	4.53	9.84	1.89	3.35	0.71	3	28
12-1/2"	7-610-112	999.24	7-540-004	39.87	9.843	11.93	5.91	11.02	2.34	3.92		4	51

Contrapuntas Ajustables

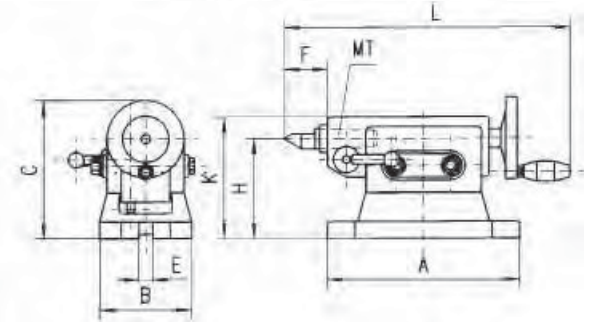
para Super Divisores Horizontal / Vertical o para usar con cualquier Mesa Rotativa

- Diseño rígido y de precisión
- Las Contrapuntas son ajustables en dos direcciones (todo F y H)

Las contrapuntas se suministran con

- Un Punto Fijo de precisión cuya concentricidad es .0002" T.I.R.
- 2 Llaves localizadoras
- 2 Pernos de montaje con tuercas-en-"T"

Los puntos opcionales pueden ser encontrados en la página 532



Tipo **5819**

Tipo **5819**

Número de Parte Super Divisor	Precio US$	Número de Parte Punto Fijo	Precio US$	H mín.-máx.	F mín.-máx.	L	K máx.	B	E (H7)	C máx.	Cono No.	Peso lbs.
7-610-806	999.90	7-540-002	19.80	3.74-5.12	1.57-2.76	13.19	6.10	3.94	.55	7.2	2	26.5
7-610-808	1,015.95	7-540-003	25.79	5.12-6.69	1.97-3.54	16.10	7.87	4.72	.71	8.8	3	41.5
7-610-810	1,128.00	7-540-003	25.79	6.69-7.87		17.05	9.06	5.59		10		56.0
7-610-816	1,475.64	7-540-004	39.87	8.66-9.84	2.36-3.94	18.31	11.22	6.46		12	4	95.0

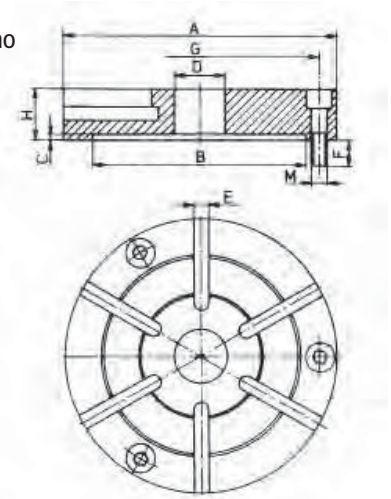
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Indexadores y Platos Divisores

Platos Divisores

- Diseñados para ser usados con super divisores Bison horizontal / vertical
- Pueden también ser montados con un plato adaptador sobre cualquier husillo de Torno



Tipo 9440

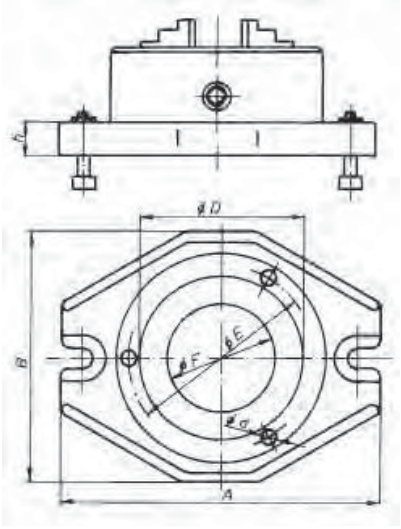
Diá. A	Número de Parte	Precio US$	H	B	D	C [+.008]	M	F	Ranura-en-"T" E	Ranura-en-"T" Perno	G [+.008]	Peso lbs.
6-1/4"	7-610-506	161.35	1.18	4.921	1.18	0.157	M10x1.5	0.59	.47	3/8	5.512	8.6
8"	7-610-508	204.12	1.38	6.299	1.57	0.197			.55	1/2	6.929	12
12-1/2"	7-610-512	461.38	1.97	10.236	1.97		M16x2	1.02	.71	5/8	11.260	43

Bases de Mandril (Chuck) SÓLO para Montura Trasera

- Diseñados para usarse con los Mandriles (Chucks) de Torno Autocentrantes BISON-BIAL, planos al respaldo, de 2, 3, & 4 Mordazas (pero SÓLO para montura trasera) con cuerpo de semi-acero ó acero forjado, así como Mandriles (Chucks) "SET-TRU" de 2, 3, 4 & 6 Mordazas
- Estas bases son ideales para operaciones de fresado y taladrado

Las Bases para Mandril (Chuck), se suministran con:

- 2 Pernos de montura con tuercas-en-"T"
- 2 Llaves de ranura-en-"T"
- 1 Llave de ajuste para mandril con barra de desplazamiento-en-"T"



Los Mandriles (Chucks) se venden por separado

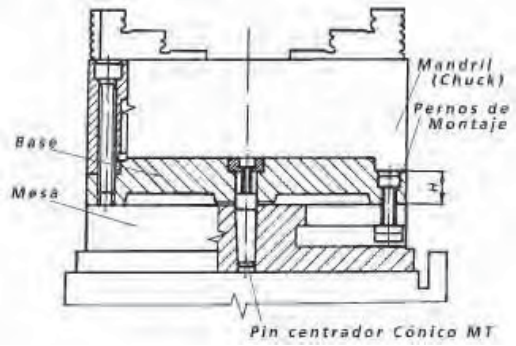
Tipo 9450 **Tipo 9452**

Diá. Mandril (Chuck)	Base para Mandriles (Chucks) Universales: Número de Parte	Precio US$	D	E	F	Base para Mandriles (Chucks) "Set-Tru": Número de Parte	Precio US$	D	E	F	A	B	h	Peso lbs
6-1/4"	7-630-006	255.72	4.9213	5.5118	3.543	7-630-606	261.79	3.386	5.5118	2.36	9.84	7.48	1.10	10.3
8"	7-630-008	288.33	6.2992	6.9291	5.118	7-630-608	300.67	4.331	6.9291	2.76	11.81	9.21	1.26	16.2
10"	7-630-010	410.93	7.8740	8.8189	5.787	7-630-610	359.64	5.708	8.8188	3.94	13.94	11.50	1.26	25.0
12-1/2"	7-630-012	589.31	10.2362	11.2598	6.690	7-630-612	453.60	7.087	11.2598	4.72	16.77	14.25	1.57	35.5
15-3/4"	7-630-016	631.80	12.9921	14.2519	6.693	7-630-616	633.13	11.750	6.7500		20.47	17.72	1.89	51.2

Bases para Mandriles (Chucks) de Montura Frontal

- Diseñados para usarse con los Mandriles (Chucks) de Torno BISON-BIAL, autocentrantes para Montura Frontal de 2, 3 & 4 Mordazas y Mandriles (Chucks) de Torno "SET-TRU" de 2, 3, 4 & 6 Mordazas
- Ideales para fresar y taladrar, así como en mesas rotativas con ranuras de 3/6 & 4/8

Vista trasera



Las Bases para Mandril (Chuck), se suministran con:

- 4 Pernos de montura con tuercas en "T"
- 1 Pin cónico

Los Mandriles (Chucks) se venden por separado

Tipo 8293

Diá. Mandril (Chuck)	Base para Mandriles (Chucks) Universales			
	Número de Parte	Precio US$	H	Peso lbs.
5"	7-872-305	281.36	0.57	3.8
6-1/4"	7-872-306	219.02	0.65	5.5
8"	7-872-308	298.08	0.77	7.7
10"	7-872-310	328.28	0.81	12.9
12-1/2"	7-872-312	567.52	1.00	23.9
15-3/4"	7-872-316	612.00	1.08	40.32
20"	7-872-320	863.27	1.57	90.0

Tipo 8298

Base para Mandriles (Chucks) "SET-TRU"			
Número de Parte	Precio US$	H	Peso lbs.
7-872-605	204.38	.57	3.9
7-872-606	240.80	.69	11.5
7-872-608	294.58	.77	16.8
7-872-610	333.07	.81	27.4
7-872-612	459.82	1.00	46.3
7-872-616	660.70	1.18	40.0
7-872-620	1,006.08	1.50	77.0

Diá. Mandril (Chuck)	MT Pin Cónico		
	Número de Parte	Precio US$	MT
5"	7-872-932	15.68	2
6-1/4"	7-872-933	17.11	3
8"			
10"			
12-1/2"			
15-3/4"	7-872-934	18.66	4
20"	7-872-935	94.48	5

Perno y Tuerca en-T	
Número de Parte	Precio US$
7-872-905	11.28
7-872-906	17.50
7-872-910	13.48
7-872-916	15.03

Indexadores y Platos Divisores

TOOLMEX Industrial Solutions

Molduras Autocentrantes de 4 Mordazas para Maquinar Cuerpo en Acero Forjado de Bajo Perfil

con Base Rectangular

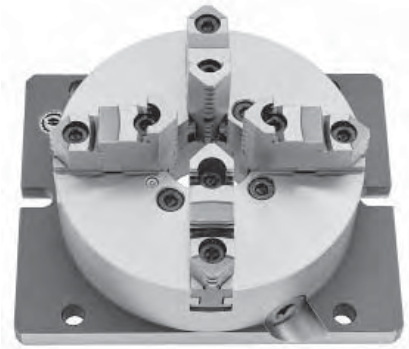
- Ideal para todo tipo de operaciones de fresado, rectificado, taladrado y machueliado en máquinas CNC verticales y horizontales y maquinas convencionales de fresado y rectificado
- Todas las superficies están endurecidas y rectificadas a precisión, encuadradas en paralelo a una exactitud de 0.0008"
- El mandril (Chuck) autocentrante BISON-BIAL de alta precisión, cuerpo de acero y 4 Mordazas, garantiza repetibilidad dentro de 0.0004" T.I.R.
- Ideal para aplicaciones de estibado

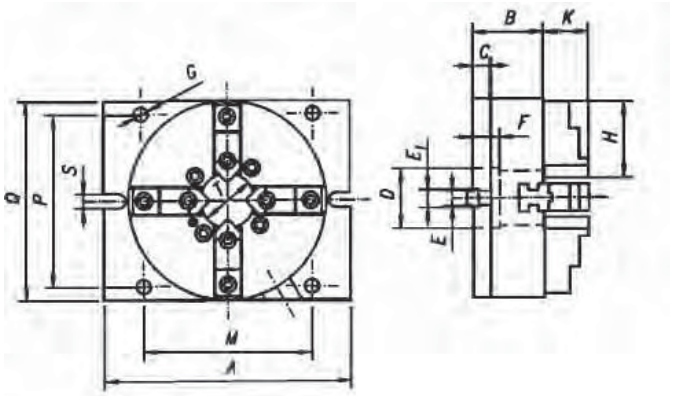
Accesorios Estándar:

- Juego de mordazas reversibles de dos piezas (mordazas duras "master" & duras)
- 1 Llave de ajuste ratchet
- 1 Llave de ajuste angular
- 1 juego de 2 pernos de montura con roscas-en-"T" y dos llaves de ranura-en-"T"

Accesorios Opcionales:

- Mordazas Blandas Superiores Series 7-884-





Tipo 9419

Diá.	Número de Parte	Precio US$	A	Q	B	K	C	D	E	E1	F	G	H	M=P	S	T	Rango de Sujeción		Peso lbs.
																	OD	ID	
6-1/4"	7-640-006	1,007.64	8.46	6.50	2.48	1.69	.709	1.772	.5512	.7087	.980	.433	2.64	5.669	.55	1.65	.1181-6.30	1.65-5.75	35
8"	7-640-008	1,522.80	9.84	7.87	2.84	1.77		2.3622			1.06	.551	3.15	6.850		2.17	.1575-7.48	1.97-7.84	51
10"	7-640-010	1,791.07	12.2	9.84	3.27	2.05	.846	3.150	.7087		1.25	.630	3.74	8.583	.71	2.99	.1968-9.84	2.28-9.25	81

Partes de Repuesto

Diá. Mandril (Chuck)	Mordazas Superiores Duras	Precio US$	Mordazas "Master" Duras	Precio US$	Scroll	Precio US$	Piñón	Precio US$
6-1/4"	7-883-406	298.86	7-885-406	222.72	7-887-506	226.67	7-886-506	43.68
8"	7-883-408	355.49	7-885-408	255.18	7-887-508	276.96	7-886-508	52.36
10"	7-883-410	371.17	7-885-410	312.27	7-887-510	377.40	7-886-510	63.24

Diá. Mandril (Chuck)	Llave de Ajuste Angular	Precio US$	Llave de Ajuste Ratchet	Precio US$	Perno de Montaje	Precio US$
6-1/4"	7-640-908	15.26	7-640-926	17.22	7-640-948	11.66
8"			7-640-928	15.29		
10"	7-640-910	17.72	7-640-930	19.97	7-640-950	13.06

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

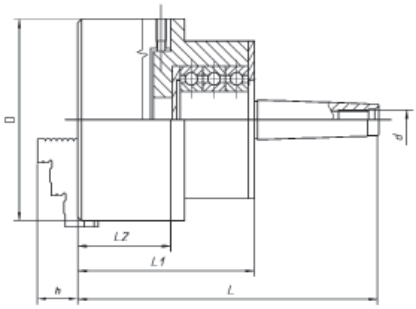
Toolmex Servicio al Cliente

Cuerpos Rotativos con Mango (Zanco) Cónico MT para usar con Mandriles (Chucks) Bison SET-TRU

- Estos mandriles (Chucks) de precisión se usan en contrapuntos para trabajos, donde los puntos giratorios no pueden ser usados como mecanizado de tubo
- Cuerpo de acero con platos autocentrantes y piñones endurecidos y rectificados
- Husillo cónico MT endurecido y rectificado
- Rodamientos (cojinetes) de bola sellados, lubricación a través de grasera
- 4 tornillos de ajuste fino que proporcionan repetividad de concentricidad .0005" T.I.R.
- Punta roscada con tapón roscado con espiga
- Los Cuerpos Rotativos y los Mandriles (Chucks) se venden por separado

Accesorios Estándar:

- Pernos para Montaje de mandril (Chuck), juego de 3
- Tapón Roscado con Espiga, Barra Tirante tipo mango (zanco) convertible a tipo espiga



Tipo 9167

Diá. D Mandril (Chuck)	Sólo Cuerpo		Rango de Sujeción		L	L1	L2	h	Rosca d	máx. RPM	Cono MT	Peso lbs.
	Número de Parte	Precio US$	mín.	máx.								
4"	7-861-9400	707.23	0.12	3.27	8.70	5.24	2.68	0.67	1/2 - 13	2500	3	7.5
5"	7-861-9500	789.39		4.92	9.65	6.12	2.81	0.79	5/8 - 11	2000	4	13.0
6-1/4"	7-861-9600	904.35		6.30	11.22	6.16	2.70	1.26		1800	5	30.5

Diá. D Mandril (Chuck)	Autocentrante de 3 Mordazas en Acero Forjado				Autocentrante de 6 Mordazas en Acero Forjado			
	Número de Parte Mordazas de 2 Piezas	Precio US$	Número de Parte Mordazas Sólidas	Retail Price	Número de Parte Mordazas de 2 Piezas	Retail Price	Número de Parte Mordazas Sólidas	Retail Price
4"	–	–	7-866-8040	629.47	–	–	7-868-8040	725.76
5"	7-866-0500	783.25	7-866-8050	660.96	7-868-0500	1080.42	7-868-8050	846.16
6-1/4"	7-866-0600	839.97	7-866-8060	725.37	7-868-0600	1184.67	7-868-8060	1015.42

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) Rotativos

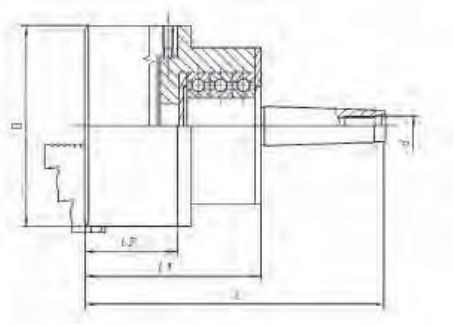
TOOLMEX Industrial Solutions

Cuerpos Rotativos con Mangos (Zancos) MT para Mandriles (Chucks) Bison

- Estos mandriles (Chucks) rotativos de precisión se usan para trabajos, donde los puntos no pueden ser usados tales como mecanizado de tubos
- Cuerpo de Acero, con platos autontrantes y piñones endurecidos y rectificados
- Mango (zanco) cónico MT endurecido y rectificado
- Lubricación a través de grasera para el rodamiento (cojinete) sellado de bolas
- Los Cuerpos Rotativos y los Mandriles (Chucks) se venden por separado

Accesorios Estándar:
- Pernos para Montaje de mandril (Chuck), juego de 3

Accesorios Opcionales:
- Tapón Roscado con Espiga, Barra Tirante tipo mango (zanco) convertible a tipo espiga (Número de Parte 7-861-990)

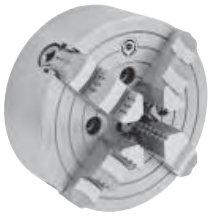


Sólo Cuerpo
Tipo 9157

Cuerpo con Mandril (Chuck) de 3-Mordazas

Diá. D Mandril (Chuck)	Sólo Cuerpo**		Cono MT No.	Rango de Sujeción		L	L1	L2	RPM máx.	Peso lbs.
	Número de Parte	Precio US$		mín.	máx.					
3"	7-573-032	199.74	2	0.08	2.80	6.99	3.84	1.73	4000	4.2
	7-573-033	184.94	3	–	–	–	–	–		4.4
4"	7-573-043	216.53	3	0.12	3.66	8.09	4.19	2	3500	6.6
	7-573-044	216.53	4	–	–	–	–			7.0
5"	7-573-053	407.08	3	–	–	–	–	–	3200	14.5
	7-573-054	410.99	4	0.12	4.92	9.63	4.78	2.0		15.5
	7-573-055	410.99	5			11.4	5.20	2.2		17.4
6-1/4"	7-573-065	459.15	5	0.12	6.3	11.77	5.24	2.56	3000	20.2

* Punta de espiga
** Punta roscada
*** Sólo mandriles (chucks) independientes de 4-mordazas



Diá. Mandril (Chuck)	Autocentrante de 3-Mordazas						Independiente de 4-Mordazas			
	en Acero Forjado		Semi-Acero				Semi-Acero		Adaptador Requerido para Independientes	
	Número de Parte Mordazas de 2 Piezas	Precio US$	Número de Parte Mordazas Sólidas	Precio US$	Número de Parte Mordazas Sólidas	Precio US$	Número de Parte Mordazas Sólidas	Precio US$	Número de Parte Adaptador	Precio US$
3"	–	–	–	–	7-811-0300	358.00	–	–	–	–
4"	–	–	–	–	7-811-0400	396.45	7-850-0400	544.00	7-860-7004	122.99
5"	7-813-0500	725.37	7-812-0500	517.36	7-811-0500	430.40	7-850-0500	580.22	7-860-7005	149.04
6-1/4"	7-813-0600	822.05	7-812-0600	580.22	7-811-0600	483.54	7-850-0600	618.97	7-860-7006	184.03

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Partes de Repuesto

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Mordazas "Master" Duras Juego de 3 Piezas	Precio US$	Número de Parte Mordazas Superiores Duras Juego de 3 Piezas	Precio US$	Mordazas Sólidas Duras				Número de Parte Mordaza Superior Blanda 1 Pieza	Precio US$
					Número de Parte Diá. Ext. Juego de 3 Piezas	Precio US$	Número de Parte Dia. Int. Juego de 3 Piezas	Precio US$		
4"	–	–	–	–	7-880-304	119.62	7-881-304	119.62	–	–
5"	7-885-305	148.13	7-883-305	183.00	–	–	–	–	7-884-305	16.00
6-1/4"	7-885-306	154.47	7-883-306	224.60	–	–	–	–	7-884-306	18.90

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Plato Autocentrante 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Piñón 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Llave de Ajuste 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Tornillos de Ajuste Fino 1 Pieza	Precio US$
4"	7-887-304	148.13	7-886-304	39.14	7-889-005	41.47	7-897-6041	12.96
5"	7-887-505	189.60	7-886-505	41.47			7-897-6051	12.96
6-1/4"	7-887-506	226.67	7-886-506	43.68	7-889-008	43.68	7-897-6061	16.85

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) Rotativos

TOOLMEX Industrial Solutions

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas para Trabajo Pesado con Mango (Zanco) Cónico MT

Características:

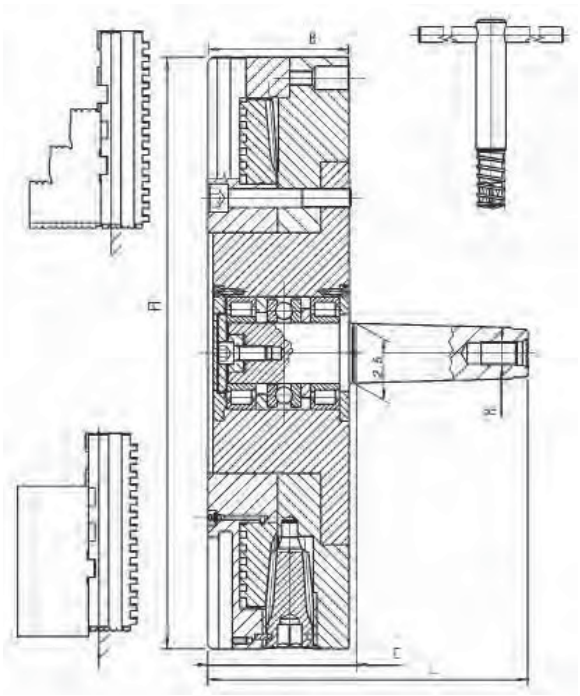
- Los mandriles (chucks) rotativos para trabajo pesado se usan en contrapuntos para trabajos donde los puntos giratorios no pueden ser usados, por ejemplo, maquinado de tubos
- El cuerpo es de acero forjado, con mango (zanco) cónico MT endurecido y rectificado
- La corona, los piñones y las mordazas "master" son partes estándar BISON-BIAL
- Las mandriles (chucks) se suministran con dos rodamientos (cojinetes) de rodillo para trabajo pesado de precisión y un rodamiento (cojinete) de empuje de bola

Accesorios Estándar:

- 1 Juego de mordazas "r
- Pernos de Montaje
- 1 Llave de ajuste

Accesorios Opcionales:

- Mordazas superiores bla



Tipo 9188

Diá. A Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	No. Cono MT	B	C	L	M	máx. RPM	Máx Capacidad de Carga lbs.	Peso lbs.
12-1/2"	7-843-1295	4,920.52	5	4.91	5.17	10.26	5/8 - 11 UNC	300	5500	135
15-3/4"	7-843-1695	7,683.21	6	5.69	6.00	13.17	1 - 8 UNC	200	13000	237

Partes de Repuesto

Diá. A Mandril (Chuck)	Número de Parte Mordazas Superiores Duras	Precio US$	Número de Parte Mordazas Superiores Blandas	Precio US$	Número de Parte Mordazas "Master" Duras	Precio US$	Número de Parte Plato Autocentrante	Precio US$	Número de Parte Piñón	Precio US$
12-1/2"	7-883-3120	465.39	7-884-312	42.10	7-885-312	299.22	7-887-512	497.28	7-886-512	78.54
15-3/4"	7-883-3160	628.17	7-884-316	54.40	7-885-316	397.56	7-887-516	1,222.78	7-886-516	106.66

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Mandriles (Chucks) de Boquilla 5C para Alta Velocidad

Tipo 3974-4

Mini de Alta Velocidad 0.0004"

- 8000 RPM
- Cuerpo de Acero Forjado
- Diámetro de 4"
- Diámetro de 5" DE RESPALDO PLANO
  Número de Parte 7-862-0502
- Ver página 512

Tipo 3911

Universal 0.0004"

- 6000 RPM
- Cuerpo de Acero Forjado
- Diámetro de 5"
- DE RESPALDO PLANO
  Número de Parte 7-862-0501
- D1 y MONTURA DIRECTA Roscada
  Número de Parte 7-862-0501
- Ver página 513

Tipo 3974-5C

Roscado 0.0004"

- 6000 RPM
- Cuerpo de Acero Forjado
- Nariz Roscada 2-3/16-10
- Adaptadores: A, D1, L, DIN, y Roscados
- Diámetro de 5"
- DE RESPALDO PLANO
  Número de Parte 7-862-0502
- Ver página 513

Tipo 3960

SET-TRU 0.0004"

- 6000 RPM
- Cuerpo de Acero Forjado
- Adaptadores: A, D1, L, DIN, y Roscados
- Diámetro de 5"
- DE RESPALDO PLANO
  Número de Parte 7-862-0505
- Ver página 515

Tipo 3975

TRU Length 0.0004"

- 6000 RPM
- Cuerpo de Acero Forjado
- Adaptadores: A, D1, L, DIN, y Roscados
- Diámetro de 5"
- DE RESPALDO PLANO
  Número de Parte 7-862-0503
- Ver página 513

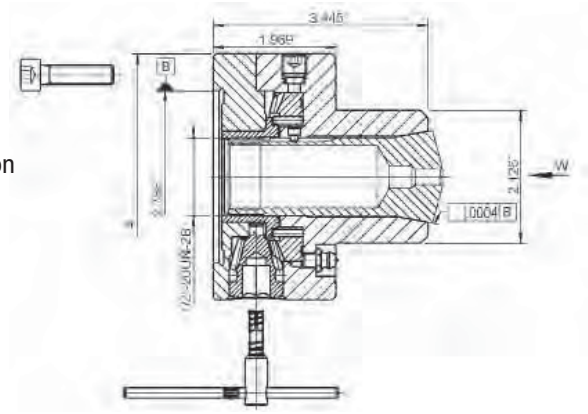
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) de Boquilla

Mandriles (Chucks) Mini de Boquilla 5C, Respaldo Plano, Alta Velocidad con 4" Diámetro Exterior (O.D.), 8000 RPM, Concentricidad 0.0004 T.I.R.

- Cuerpo en Acero Forjado de Alta Calidad
- Diseñados para ausar con todas las boquillas 5C
- Diseño de 3 piñones
- Pueden ser usados para torneado, planeado, taladrado, rectificado y operaciones de fresado en tornos y rectificadoras
- La corona operada por una llave de ajuste sencilla, proporciona una sujeción uniforme, libre de distorsión en las piezas de trabajo y poco tiempo empleado en el cambio de boquilla
- Su diseño sencillo, de construcción sólida y fino acabado, le aseguran alta calidad y larga vida útil
- La corona es completamente endurecida y rectificada para larga duración
- Los piñones están endurecidos y rectificados
- Cada mandril (chuck) está balanceado dentro de límites ajustados



Accesorios Estándar:

- 1 Llave de ajuste para mandril (chuck)
- 2 Juegos de pernos de montaje (frontal y trasero)
- 1 Llave hex.

Los platos adaptadores para husillos roscados y tipo D están disponibles, como también los retenedores ajustables para boquilla 5C

Tipo 3974-4

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Montura	Capacidad de la Boquilla 5C	Peso lbs.
4"	7-862-0401	615.86	Plain Back	3/64 x 1-1/8	7.0

Partes de Repuesto	Número de Parte	Precio US$
Plato Autocentrante 1 Pieza	7-887-103	115.47
Piñón 1 Pieza	7-886-103	29.42
Llave 1 Pieza	7-889-103	35.38

Partes de Repuesto	Número de Parte	Precio US$
Perno de Montaje Frontal 1 Pieza	7-862-977	12.96
Perno de Montaje Trasero 1 Pieza	7-862-972	9.00
Llave Hex. 1 Pieza	6-999-586	.99

Retenedor Ajustable de Boquilla 5C

Número de Parte	Precio US$
7-460-200	12.50

Retenedor Ajustable Universal de 5 Piezas para Boquilla 5C

Número de Parte	Precio US$
7-460-210	26.30

Platos Adaptadores Acabados

para Roscados y Husillos de Torno D1

Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Husillo	Número de Parte	Precio US$
4"	1" -10	7-922-043	113.01
	1-1/8" 12W	7-922-045	113.01
	1-1/2" - 8	7-922-046	113.01
	D1-4	7-878-044	148.78

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Mandriles (Chucks) de Boquilla 5C para Montaje con Platos Adaptadores

6000 RPM, Concentricidad 0.0004" T.I.R.

- Cuerpo en acero forjado de alta calidad
- Diseñados para usarse con todas las boquillas 5C
- Para torneado, planeado, taladrado, rectificado y operaciones de fresado en tornos y rectificadoras
- La corona operada por una llave de ajuste sencilla, proporciona una sujeción uniforme, libre de distorsión en las piezas de trabajo y poco tiempo empleado en el cambio de boquilla
- Su diseño sencillo, de construcción sólida y fino acabado, le aseguran alta calidad y larga vida útil
- La corona es completamente endurecida y rectificada para larga duración
- Los piñones están endurecidos y rectificados

Accesorios Estándar:

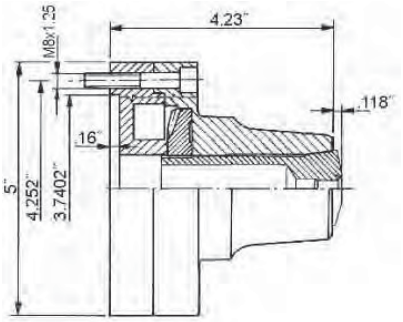
- 1 Llave de ajuste para mandril (chuck)
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Llave hex.

Los platos adaptadores para husillos A, D, DIN, Roscados y husillos NST50, están disponibles, como también los retenedores ajustables de boquilla 5C

Universal
Tipo **3911**

Longitud "TRU"
Tipo **3975**

Roscado
Tipo **3974-5C**



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Montura	Tipo	Capacidad de Sujeción Boquilla 5C pulgadas	Peso lbs.
5"	7-862-0501	565.00	Respaldo Plano	3911-5C	3/64 to 1-1/8	12
	Montura Directa					
	7-862-0511	828.66	D1-4	3944-5C	3/64 to 1-1/8	15
	7-862-0512	829.31	D1-5			
	7-862-0515	769.18	1-1/2" x 8	3984-5C		
	7-862-0517	716.30	2-1/4" x 8			
	Mandril (Chuck) con Nariz Roscada 2-3/16 x 10					
	7-862-0502	722.26	Respaldo Plano	3974-5C	3/64 to 1-1/8	12
	7-862-953	19.44	Retén de Soporte Longitudinal			
	LONGITUD-TRANSVERSAL-"TRU"					
	7-862-0503	939.21	Respaldo Plano	3975-5C	3/64 to 1-1/8	13

Partes de Repuesto

- Se venden por pieza

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Plato Autocentrante	Precio US$	Piñón	Precio US$	Llave de Ajuste	Precio US$	Pernos de Montura	Precio US$
5"	7-862-0501	565.00	7-887-105	115.47	7-886-105	29.42	7-889-005	41.47	7-862-952	12.96
	7-862-0502	722.26	7-887-107	105.88	7-886-505	41.47				
	7-862-0503	939.21	7-887-108	105.88						
	7-862-0505	690.77	7-887-105	115.47	7-886-105	29.42				
	7-862-0511	828.66	7-887-107	105.88	7-886-505	41.47				
	7-862-0512	829.31								
	7-862-0515	769.18								
	7-862-0517	716.30								

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) de Boquilla

Adaptadores Totalmente Maquinados* para Husillos A, D, DIN y Roscados

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Cono
5"	7-877-055	210.60	A-5
	7-877-056	210.60	A-6
	7-877-058	210.60	A-8
	7-878-053	193.62	D1-3
	7-878-054	193.62	D1-4
	7-878-055	193.62	D1-5
	7-878-056	193.62	D1-6
	7-878-058	200.61	D1-8
	7-879-051	163.04	L00
	7-921-052	149.82	C-2 / DIN-2
	7-922-051	122.47	M39 x 4
	7-922-053	120.01	2-3/16 - 10

* Ver página 411 para instrucciones de montaje

Adaptadores Semi-Maquinados para Husillos Roscados

Tamaño Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Husillo
5"	7-871-051	113.40	1 x 10
	7-871-052	113.40	1-1/2 x 8
	7-870-105	101.74	En bruto

Mandriles (Chucks) de Boquilla 5C "SET-TRU" Super Precisos con Ajuste Fino

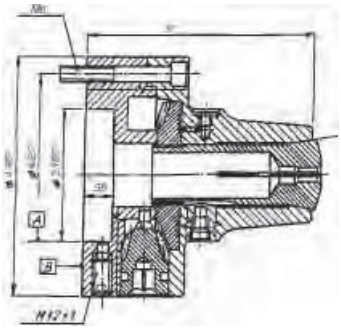
para Montaje con Platos Adaptadores, 6000 RPM, Concentricidad 0.0004" T.I.R.

- Cuerpo en acero forjado de alta calidad
- Diseñados para usar con todas las boquillas 5C
- Pueden ser usados para tornear, planear, taladrar, rectificar y operaciones de fresado en tornos y rectificadoras
- El plato autocentrante operado por una llave de ajuste sencilla, proporciona una sujeción uniforme, libre de distorsión en las piezas de trabajo y poco tiempo empleado en el cambio de boquilla
- Los cuatro tornillos de ajuste fino son usados para montar el mandril (chuck) en su plato de montaje y conseguir precisión dentro de una concentricidad de 0.0004" T.I.R. en partes copiadas
- El plato autocentrante está totalmente endurecido y rectificado para larga duración
- Los piñones han sido endurecidos y rectificados

Accesorios Estándar:

- 1 Llave de ajuste para mandril (chuck)
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Llave hex.

Los platos de montura de 5" A5, D3, D4, D5, están disponibles



5C Collets
Part Number: 7-168-

Tipo 3960-5C

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Capacidad de Sujeción Boquilla 5C pulgadas	RPM	Peso lbs.
5"	7-862-0505	690.77	3/64 x 1-1/8	6000	12

Adaptadores de Acero Totalmente Maquinados para Husillos A, D, DIN y Roscados

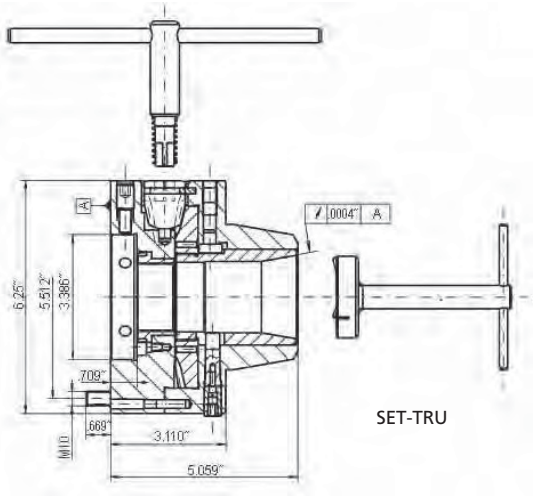
Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$
5"	A-4	7-874-054	212.16
	A-5	7-874-055	212.16
	A-6	7-874-056	212.16
	D1-3	7-875-053	297.04
	D1-4	7-875-054	319.33
	D1-5	7-875-055	343.96
	D1-6	7-875-056	343.96
	D1-8	7-875-058	365.99
	L00	7-879-9051	221.88
	1-1/2 x 8	7-876-052	165.89
	2-3/16 x 10	7-876-054	165.11
	2-1/4 x 8	7-876-056	165.89

Mandriles (Chucks) de Boquilla

Mandriles (Chucks) de Boquilla 16C, Respaldo Plano y "SET-TRU"

- Cuerpo en Acero
- Concentricidad T.I.R. 0.0004"
- 6000 RPM

Longitud-TRU
No Hay Movimiento en las Piezas de Trabajo



SET-TRU

Tipo 3965

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Montura	Capacidad de Sujeción Boquilla 16C pulgadas	RPM	Peso lbs.
6"	7-862-0601	1,153.31	Plain Back	1/16 - 1-5/8	6000	21.0
	7-862-0605	1,493.51	SET-TRU			24.0

Adaptadores para Husillos A, D, C, L, y Roscados

* Nota: Todos los contraplatos "SET-TRU" han sido totalmente acabados

Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Cono	"SET-TRU" Número de Parte*	Precio US$	Respaldo Plano			
				Número de Parte Acabado	Precio US$	Número de Parte Semi-Acabado	Precio US$
6-1/4"	A-5	7-874-065	227.45	–	–	7-873-065	158.37
	D1-3	7-875-063	366.25	7-878-063	218.64	7-878-0630	206.06
	D1-4	7-875-064	384.13	7-878-064	229.26	7-878-0640	222.60
	D1-5	7-875-065	384.13	7-878-065	229.26	7-878-0650	222.60
	D1-6	7-875-066	384.13	7-878-066	229.26	–	–
	D1-8	7-875-068	384.13	–	–	–	–
	L00	7-879-9061	239.37	7-879-061	177.81	–	–
	L0	7-879-9062	239.37	7-879-062	177.81	–	–
	C-4 / DIN-4	–	–	7-921-064	159.93	–	–
	C-6 / DIN-6	7-920-066	233.80	–	–	–	–
	1-1/2" - 8	7-876-062	194.53	–	–	7-871-062	125.58
	2-3/16" - 10 (Hardinge)	7-876-064	191.81	7-922-063	132.06	–	–
	2-1/4" - 8	7-876-066	194.53	–	–	7-871-063	125.58

Collet Chuck Spare Parts

Spare Parts for 5" Chuck

• Sold by the piece

Chuck Dia	Scroll Part Number	Retail Price	Pinion Part Number	Retail Price	Fine Adjustment Screws Part Number	Retail Price	Wrench Part Number	Retail Price	Mounting Bolts Part Number	Retail Price
5"	7-887-105	115.47	7-886-105	29.42	7-897-6051	12.96	7-889-005	41.47	7-897-705	12.96

Spare Parts for 6" Chuck

Chuck Dia	Mounting	Pinion Part Number	Retail Price	Scroll Part Number	Retail Price	Fine Adjustment Screws Part Number	Retail Price
6"	Plain Back	7-886-506	43.68	7-887-106	210.86	–	–
	SET-TRU					7-897-6061	16.85

Chuck Dia	Mounting	Collet Wrench Part Number	Retail Price	Chuck Wrench Part Number	Retail Price	Mounting Bolts Part Number	Retail Price
6"	Plain Back	7-862-860	47.43	7-889-008	43.68	7-862-962	12.96
	SET-TRU					7-862-963	12.96

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas

- Cuerpo de Acero
- Mordazas reversibles sólidas
- El diseño compacto especial permite el logro de diámetros de giro muy pequeños

Accesorios Estándar:

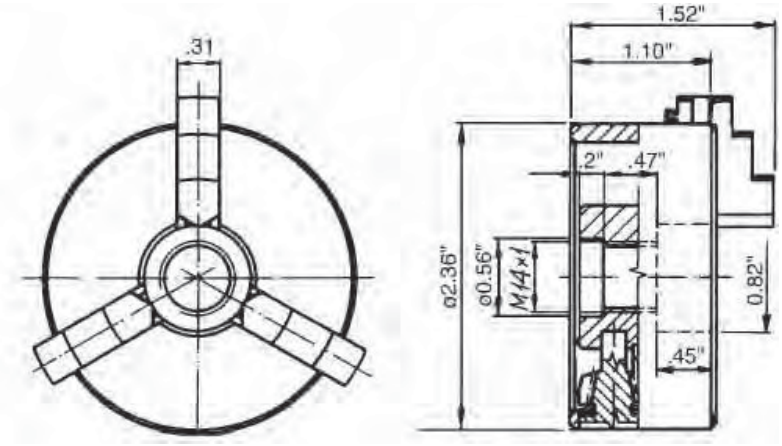
- 1 Juego de mordazas reversibles sólidas duras
- 1 Llave de ajuste

Accesorios Opcionales:

- 1 Juego de mordazas sólidas blandas
- Árbol para portabroca, MT2 x 1/2" - 20

Llave de ajuste

Árbol para portabroca
MT2 x 1/2"-20
Número de Parte 7-052-613



Tipo 3286

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Mandril (Chuck)	Precio US$	M Tipo de Montura	Peso lbs.	mín. máx. Rangos de de Sujeción
2-1/3"	7-810-0212	391.00	M12 X 1	.98	.02 - 2.36
	7-810-0214	391.00	M14 X 1		
	7-810-0222	391.00	1/2 - 20		
	7-810-0225	391.00	3/4 - 16		
	7-810-0225S*	391.00	3/4 - 16*		

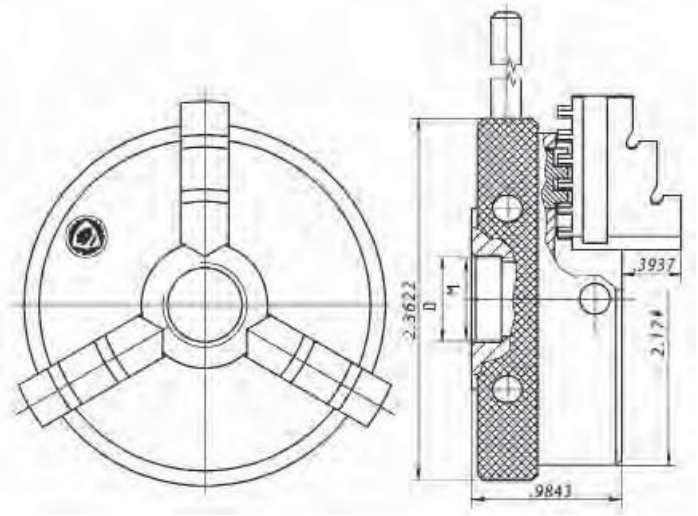
* Montura Roscada para Tornos Sherline

Partes de Repuesto

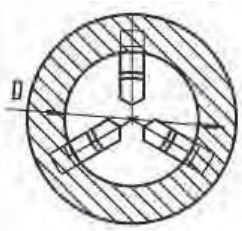
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Mordazas Sólidas Duras Juego de 3 Piezas	Precio US$	Número de Parte Mordazas Sólidas Blandas Juego de 3 Piezas	Precio US$	Número de Parte Plato Autocentrante 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Llave de Ajuste 1 Pieza	Precio US$
2-1/3"	7-893-002	100.96	7-882-214	172.11	7-887-002	82.56	7-889-002	26.70

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas, 2.17", Sujeción Rápida (55mm)

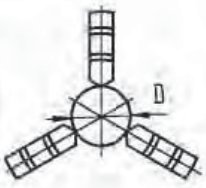
- Perfil bajo
- Peso ligero
- Cuerpo de acero
- 6000 RPM
- Montura roscada
- Concentricidad T.I.R. 0.0008" (0.02mm)
- Barra de "Tommy", 7-889-802



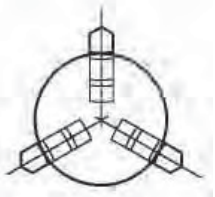
Rangos de Sujeción



D = 0.787" hasta 2.953"



D = 0.200" hasta 1.260"



Tipo 3266

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	M	RPM máx.	Peso lbs.
2.17"	7-864-0212	397.22	M12x1	6000	1.22
	7-864-0214	397.22	M14x1		

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3 y 6-Mordazas, Sujeción Rápida

para Afilado de Brocas y Fresas, además para Molduras con Mangos 5C y Cónicos, 100 RPM, T.I.R. 0.00059"

- Los Mandriles (Chucks) BISON-BIAL de 3 mordazas operados con palanca, de gran exactitud, bajo perfil, están diseñados para resolver problemas de afilado de herramientas
- La operación es sencilla sin llave, ni piñones en el sistema de sujeción, permite reducir al mínimo el tiempo empleado para apretar y desapretar
- Los mandriles de 6 mordazas proporcionan un agarre uniforme, libre de distorsión en las piezas de trabajo
- Los Mandriles (Chucks) pueden ser montados en los husillos de los afiladores de herramientas en mesas rotativas, indexadores y dispositivos de medición

- Los adaptadores especiales están disponibles para afiladores de herramientas, así como los adaptadores con mangos 5C y cono "Morse"

Número de Parte: 7-910-

Número de Parte: 7-913-

Accesorios Estándar para Mandriles (Chucks) de 3-Mordazas:

- 1 Juego de Mordazas interiores
- 1 Juego de Mordazas exteriores
- 1 Llave de ajuste

Accesorios Estándar para Mandriles (Chucks) de 6-Mordazas:

- 1 Juego de mordazas
- 1 Llave de ajuste

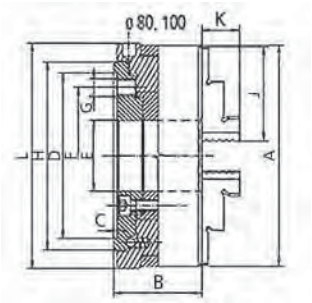
Accesorios Opcionales:

- Mordazas sólidas blandas
- Mordazas "Master" duras
- Adaptadores 5C y Cónicos MT

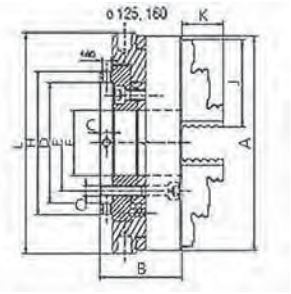
Tipo 3266 **Tipo 3866**

Diá. Mandril (Chuck)	Diá. Agujero	3-Mordazas				6-Mordazas			
		Número de Parte	Precio US$	RPM máx.	Peso lbs.	Número de Parte	Precio US$	RPM máx.	Peso lbs.
3"	.95	7-864-0300	676.90	2000	2.4	7-869-0300	1,087.99	1600	2.8
4"	1.26	7-864-0400	773.71		7.1	7-869-0400	1,208.91		6.2
5"	1.50	7-864-0500	780.84	1500	8.8	7-869-0500	1,378.04	1200	8.8
6-1/4"	2.05	–	–	–	–	7-869-0600	1,595.64		15.4

Dimensiones de los Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3 y 6-Mordazas, Sujeción Rápida



Diámetros del Mandril (Chuck): 3" y 4"



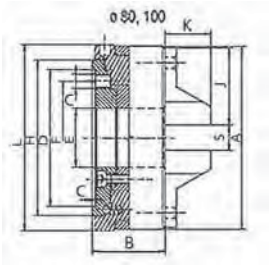
Diámetros del Mandril (Chuck): 5" y 6"

Dimensiones del Mandril (Chuck) de 3-Mordazas

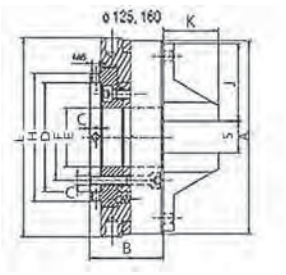
Tipo 3266

Diá. A Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	RPM máx.	Longitud de la Palanca Operativa	Peso Aprox.
3	7-864-0300	3.1496	1.3780	0.0591	1.8898	0.9449	1.5354	3xM6	2.0472	1.3780	0.5118	3.2283	2000	3.9370	0.5
4	7-864-0400	3.9370	1.5748	0.0787	2.9528	1.2598	2.4409	3xM8	3.3465	1.6535	0.6693	4.0157	2000	4.9213	1.5
5	7-864-0500	4.9213	1.8898	0.3150	2.7559	1.4961	2.2047	3xM6	3.2677	2.0079	0.7874	5.0787	1500	6.2992	1.8

Número de Parte	Precio US$
7-864-0300	676.90
7-864-0400	773.71
7-864-0500	780.84



Diámetros del Mandril (Chuck): 3" y 4"



Diámetros del Mandril (Chuck): 5" y 6"

Dimensiones del Mandril (Chuck) de 6-Mordazas

Tipo 3866

Diá. A Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	s	RPM máx.	Longitud de la Palanca Operativa	Peso Aprox.
3	7-869-0300	3.1496	1.3780	0.0591	1.8898	0.9449	1.5354	3xM6	2.0472	1.3780	0.8661	3.2283	1-23	1600	3.9370	0.9
4	7-869-0400	3.9370	1.5748	0.0787	2.9528	1.2598	2.4409	3xM8	3.3465	1.6535	0.9843	4.0157	1.5-31	1600	4.9213	1.3
5	7-869-0500	4.9213	1.8898	0.3150	2.7559	1.4961	2.2047	3xM6	3.2677	1.9685	1.4173	5.0394	2-37	1200	6.2992	1.8
6	7-869-0600	6.2992	2.0472	0.3150	3.0906	2.0472	2.5591	3xM6	3.7795	2.2835	1.4173	6.4567	3-51	1200	7.8740	3.2

Número de Parte	Precio US$
7-869-0300	1,087.99
7-869-0400	1,208.91
7-869-0500	1,378.04
7-869-0600	1,595.64

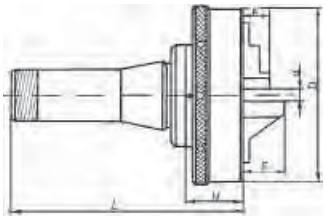
Partes de Repuesto

Diá. Mandril (Chuck)	Mordazas Sólidas Duras						Mordazas Sólidas Blandas	
	Juego de 6-Mordazas	Precio US$	Juego de 3-Mordazas INT	Precio US$	Juego de 3-Mordazas EXT	Precio US$	Juego de 3-Mordazas	Precio US$
3"	7-892-603	210.60	7-881-503	120.66	7-880-503	120.66	7-882-503	88.91
4"	7-892-604	240.93	7-881-504	146.55	7-880-504	146.25	7-882-504	97.98
5"	7-892-605	294.57	7-881-505	137.76	7-880-505	137.76	7-882-505	110.42
6-1/4"	7-892-606	311.69	7-881-306	143.60	7-880-306	143.60	7-882-306	97.59

Diá. Mandril (Chuck)	Mordazas Duras "Master"				Corona 1 Pieza		Llave 1 Pieza	
	Juego de 6-Mordazas	Precio US$	Juego de 3-Mordazas	Precio US$	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
3"	–	–	–	–	7-887-603	146.32	7-889-903	5.83
4"	–	–	–	–	7-887-604	168.22	7-889-904	5.83
5"	–	–	–	–	7-887-605	188.96	7-889-905	6.61
6-1/4"	7-885-606	316.74	7-885-306	154.47	7-887-606	195.05	7-889-906	8.04

Adaptadores 5C para Mandril (Chuck) de Sujeción Rápida, Totalmente Maquinados

- Los Adaptadores 5C y Cónicos MT están diseñados para usarse con los Mar (Chucks) BISON de Sujeción Rápida de 3 y 6-Mordazas
- Estos adaptadores se han elaborado en acero forjado de alta calidad, endu y rectificado a precisión para máxima exactitud
- El amplio rango de sujeción y la gran exactitud, los hace muy útiles en muchas operaciones de precisión para taladrado, torneado, rectificado y fresado
- Los mandriles (Chucks) BISON-BIAL de Sujeción Rápida ofrecen una exactitud no disponible con las boquillas 5C estándar y de precisión

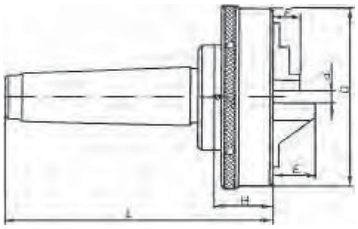


Tipo 8287

Diá. D Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	L	H	Diámetro Agujero "Thru-Hole"	F 3-Mordazas	E 6-Mordazas	mín.-máx. d 3-Mordazas	mín.-máx. d 6-Mordazas
3" and 4"	7-910-604	200.10	5.42	1.57	.866	.67	.98	.079 - 1.22	.059 - 1.22
5"	7-910-605	200.10	5.74	1.89		.79	1.42	.098 - 1.46	.079 - 1.46
6-1/4"	7-910-606	226.80	5.82	2.05		1.30	1.42	.098 - 2.00	.118 - 2.00

Adaptadores Cónicos MT para Mandriles (Chucks) de Sujeción Rápida, Totalmente Maquinados

Diámetros de 3" y 4":
Concentricidad: 0.001" T.I.R.
Diámetros de 5" y 6":
Concentricidad: 0.0006" T.I.R.



Los adaptadores y los mandriles (chucks) "SET-TRU" se venden por separado

Tipo 8283

No. Cono MT	Diá. D Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	L	H	F 3-Mordazas	E 6-Mordazas	mín.-máx. d 3-Mordazas	mín.-máx. d 6-Mordazas
3	4"	7-913-403	149.82	5.51	1.57	.67	.98	.079 - 1.22	.059 - 1.22
	5"	7-913-503	162.39	5.60	1.89	.79	1.42	.098 - 1.46	.079 - 1.46
4	4"	7-913-404	149.82	6.41	1.57	.67	.98	.079 - 1.22	.059 - 1.22
	5"	7-913-504	167.96	6.50	1.89	.79	1.42	.098 - 1.46	.079 - 1.46
5	6"	7-913-605	182.61	7.68	2.05	1.30	1.42	.098 -2.00	.118 - 2.00

Puntos Giratorios y Puntos Fijos

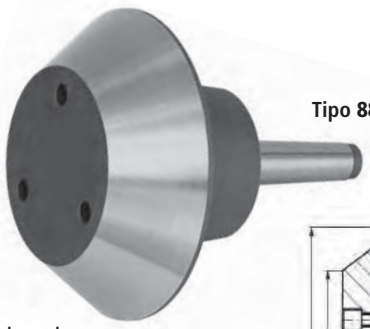
TOOLMEX Industrial Solutions

Puntos Giratorios Universales para Tubería

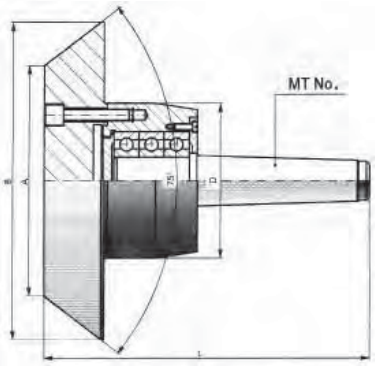
- Cabezas intercambiables
- Diseño de triple rodamiento (cojinete)
- Diseñados para usar con cabezas cónicas intercambiables o con monturas frontales de 3", 4" y 5", mandriles (chucks) autocentrantes
- Todas las piezas se han elaborado de acero, endurecido y rectificado a precisión
- Todas las partes intercambiables pueden ser fácilmente reemplazadas
- Los cuerpos, las cabezas y los mandriles (chucks) se venden por separado
- Los cuerpos rotativos vienen con los pernos de montura

Roscas de la Barra Tirante:

MT3	3/8" - 16
MT4	1/2" - 13
MT5	5/8" - 11



Tipo 8882



Cuerpo Rotativo
Tipo **9157**

Pernos de Montura
3" M6 x 1.0 -1.4"
4" y 5" M8 x 1.25 - 1.6"

Cabeza Roscada
Tipo **8883**

Mandriles (Chucks)
Rotativos
ver páginas 507-508

Mandriles (Chucks)
de Montaje Frontal
ver páginas 439-440

Cono "Morse"	Tamaño	Sólo Cuerpo		Sólo* Cabeza		T.I.R.	A	B	D	L	Peso Máx. de la Pieza de Trabajo	máx. RPM	Peso con cabeza
		Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$		pulgadas				lbs.		lbs.
3	80/1	7-573-033	184.94	7-573-0301	144.39	.002	3.74	5.90	3.07	7.09	1543	4000	13.5
	80/2			7-573-0302	228.97		5.70	7.87					22.5
4	100/1	7-573-044	216.53	7-573-0401	146.32	.002	3.74	5.90	3.86	8.11	2205	3500	16.5
	100/2			7-573-0402	232.94		5.70	7.87					25.4
	100/3			7-573-0403	432.64		7.68	9.84					32.6
5	125/2	7-573-055	410.99	7-573-0502	237.48	.002	5.70	7.87	4.84	9.52	3307	3200	32.0
	125/3			7-573-0503	436.36		7.68	9.84					41.0
	125/4			7-573-0504	481.64		9.65	11.81					53.0

Cono "Morse"	Pernos de Montura		Mandril (Chuck)	
	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
3	7-573-106	1.76	–	–
4	7-573-108	1.87	7-811-0400	396.45
5			7-812-0500	517.36

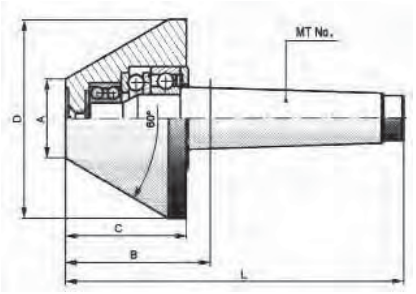
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Puntos Giratorios Cabeza de Toro

- Diseño de triple rodamiento (cojinete)
- Los tres rodamientos (cojinetes) emparejados se han precargado en la fábrica
- Buen empuje y capacidades radiales
- Los rodamientos (cojinetes) se han protegido con un sello especial
- La cabeza se ha elaborado en acero aleado de alta calidad y tratado térmicamente a RC 61-63
- 60 Ángulo de cabeza de 60 grados
- Los puntos han sido diseñados para sujetar el tubo y para trabajos ahuecados

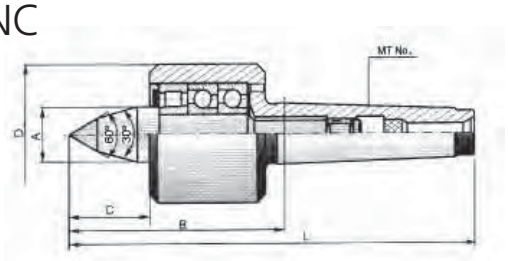


Tipo 8825

Cono "Morse"	Número de Parte	Precio US$	T.I.R.	D	A	B	C	L	Peso Máx. de la Pieza de Trabajo lbs.	máx. RPM	Peso lbs.
				pulgadas							
1	7-575-010	103.10	.0003	1.97	.79	1.56	1.38	3.66	220	5000	.77
2	7-575-020	121.32		2.36	1.18	1.60		4.11	400		1.32
2	7-575-021	186.90		3.15		2.32	2.09	4.84	660	4500	2.76
3	7-575-030	189.83						5.51	770		2.98
3	7-575-031	267.39		3.93	1.57	2.64	2.40	5.83	1210	3000	5.07
4	7-575-040	256.59				2.70		6.73	1320		5.62
4	7-575-042	295.39	.0004	5.51	2.76	3.05	2.76	7.09	1540		11.00
5	7-575-051	369.60	.0008	6.69	3.94			8.15	1653	2000	17.60
6	7-575-060	1,451.50	.002	11.50	7.09	4.57	4.21	11.73	4400	1000	75

Puntos Giratorios con Cojinete de Cuadratura NC

- Trabajo pesado
- Alta velocidad
- 7000 a 6000 RPM



Tipo 8814NC

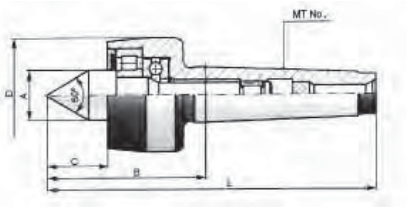
Cono "Morse"	Número de Parte	Precio US$	Peso Máx. de la Pieza de Trabajo lbs.	Máx. RPM	T.I.R.	A	B	C	D	L	Peso lbs.
4	7-566-004	271.80	2200	7000	.0002	1.10	4.58	1.91	2.76	8.62	5.50
5	7-566-005	448.44	4400	6000	.0002	1.57	5.87	2.64	3.47	11.00	11.00

Puntos Giratorios y Puntos Fijos

TOOLMEX Industrial Solutions

Puntos Giratorios de Precisión y Superprecisión

- Están maquinados de una sola pieza forjada, endurecidos y rectificados con precisión
- Los tres rodamientos (cojinetes) de precisión de alta calidad se han protegido por una cubierta de acero especial y un sellado de neopreno
- Los puntos giratorios se han lubricado con una grasa especial y no requieren de lubricación adicional



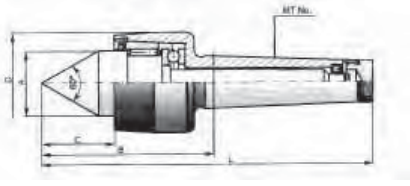
Tipo **8811**

Cono "Morse"	Puntos Giratorios de Precisión		Puntos Giratorios de Super Precisión		Peso Máx. de la Pieza de Trabajo lbs.	D	A	L	C	B	RPM max	Peso lbs.
	Número de Parte	Concentricidad T.I.R.	Número de Parte	Concentricidad T.I.R.		pulgadas						
1	7-565-001	.0003	7-565-101	.0002	220	1.50	.59	4.07	.70	1.97	5000	.64
2	7-565-002		7-565-102	.0001	460	1.57	.70	4.74	.87	2.22		1.00
3	7-565-003		7-565-103		925	2.20	.98	6.14	1.12	2.95	4000	2.13
4	7-565-004		7-565-104		1850	2.52	1.10	7.24	1.24	3.21	3000	3.85
5	7-565-005	.0004	7-565-105	.0002	4400	3.35	1.61	9.33	1.77	4.23	2500	8.37
6	7-565-006		7-565-106		7700	5.12	2.48	13.13	2.52	5.96	2000	26.43

Puntos Giratorios de Precisión		Puntos Giratorios de Super Precisión	
Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
7-565-001	114.17	7-565-101	125.56
7-565-002	126.36	7-565-102	136.63
7-565-003	147.22	7-565-103	161.98
7-565-004	172.64	7-565-104	219.29
7-565-005	281.59	7-565-105	309.81
7-565-006	537.92	7-565-106	558.23

Puntos Giratorios Ajustables de Ultra Precisión Trabajo Pesado, Cojinete Triple

- Concentricidad ± 0.00006" T.I.R
- Maquinados de una pieza forjada, endurecidos y rectificados a precisión
- Los tres rodamientos (cojinetes) de precisión de alta calidad se han protegido por una cubierta especial de acero y un sello de neopreno
- El rodamiento (cojinete) ajustable de ultra precisión radial, reduce la variación "run-out" a un mínimo, aún después de un largo período de uso
- Fácil de ajustar



Tipo **8823**

Cono "Morse"	Número de Parte	Precio US$	Peso Máx. de la Pieza de Trabajo lbs.	Empuje lbs. a 1000 RPM	L	B	C	D	A	máx. RPM	Peso lbs.
2	7-567-002	192.22	220	90	5.41	2.87	1.02	1.73	0.91	8000	1.33
3	7-567-003	210.04	440	170	6.53	3.37	1.26	1.89	1.10	6000	1.95
4	7-567-004	271.66	880	350	7.89	3.88	1.69	2.36	1.53	4500	3.62
5	7-567-005	333.06	1430	550	9.80	4.70	2.01	2.76	1.77	4000	7.17
6	7-567-006	535.64	3080	1200	12.64	5.47	2.44	3.70	2.40	3000	17.20

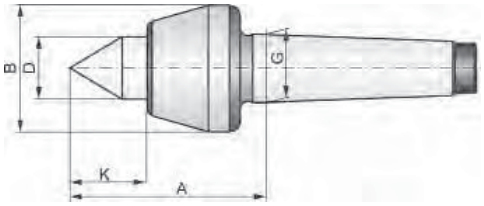
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Puntos Giratorios de Ultra y Super Precisión para Trabajo Pesado

- Están maquinados de una pieza forjada, endurecidos y rectificados con precisión
- Los puntos se suminstran con tres rodamientos (cojinetes) seleccionados de ultraprecisión para trabajo pesado
- Los rodamientos (cojinetes) se han protegido contra polvo y refrigerante



Cono "Morse"	Puntos Giratorios de Super Precisión		Puntos Giratorios de Ultra Precisión		Peso Máx. de la Pieza de Trabajo lbs.	A	B	D	G	K	máx. RPM	Peso lbs.
	Número de Parte	Concentricidad T.I.R.	Número de Parte	Concentricidad T.I.R.		pulgadas						
1	7-568-001	0.0002	–	–	220	2.382	1.417	0.591	0.4750	0.670	7000	0.88
2	7-568-002		7-568-102	0.00012	441	2.539	1.772	0.787	0.7000	0.925		1.10
3	7-568-003		7-568-103		1102	3.110	2.362	0.984	0.9380	1.201	5000	2.87
4	7-568-004		7-568-104		1764	3.996	2.756	1.260	1.2310	1.575	3800	5.07
5	7-568-005		7-568-105		4409	5.039	3.543	1.575	1.7480	1.929	3000	10.36

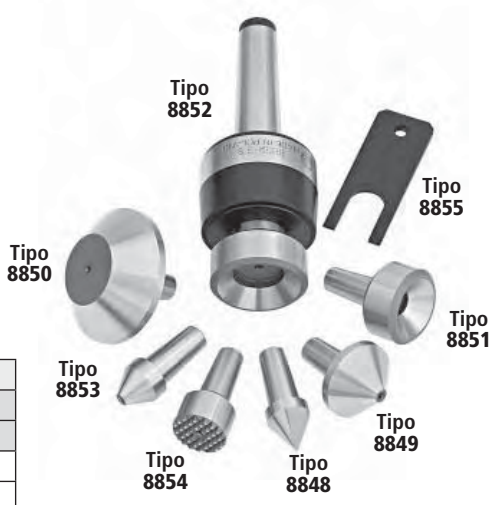
Puntos Giratorios de Super Precisión		Puntos Giratorios de Ultra Precisión	
Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
7-568-001	166.40	–	–
7-568-002	198.90	7-568-102	231.37
7-568-003	255.29	7-568-103	293.51
7-568-004	402.65	7-568-104	454.60
7-568-005	513.90	7-568-105	590.15

Puntos Giratorios y Puntos Fijos

TOOLMEX Industrial Solutions

Puntos Giratorios con Puntas Intercambiables

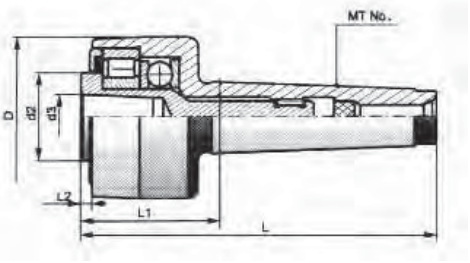
- El cuerpo de los puntos giratorios y las puntas se han elaborado de piezas forjadas, endurecidas y rectificadas con exactitud
- Los juegos se suministran con el cuerpo principal y siete diferentes puntas intercambiables en una caja de madera
- Rodamientos (cojinetes) de precisión son de alta calidad
- Un anillo de sellado especial proteje los rodamientos (cojinetes) contra polvo y refrigerante
- Las puntas son fácilmente intercambiables



Tipo 8832

Cono "Morse"	2	3	4	5	6
Número de Parte Juego	7-570-002	7-570-003	7-570-004	7-570-005	7-570-006
Número de Parte Sólo Cuerpo	7-570-102	7-570-103	7-570-104	7-570-105	7-570-106
Peso sin Puntas Aprox. lbs.	0.98	2.02	3.71	8.00	25.40
máx. RPM	5000	4000	3000	2500	2000
Concentricidad T.I.R.	0.0008	0.0008	0.0008	0.0012	0.0012
Peso Máx. Pieza de Trabajo lbs.	220	440	880	1770	3550
L	4.055	5.217	6.220	7.815	10.846
L1	1.54	2.03	2.19	2.72	3.70
L2	0.177	0.197	0.217	0.256	0.256
D	1.57	2.20	2.52	3.35	5.12
d2	0.71	0.98	1.10	1.61	2.48
d3	0.28	0.47	0.59	0.87	1.89
SÓLO Puntas Intercambiables					
Tipo 8848, Número de Parte	7-570-202	7-570-203	7-570-204	7-570-205	7-570-206
L3	0.75	0.98	1.18	1.46	1.73
d3	0.28	0.47	0.79	0.87	1.89
d4	0.59	0.79	0.98	1.26	1.42
Tipo 8849, Número de Parte	7-570-302	7-570-303	7-570-304	7-570-305	7-570-306
L4	0.51	0.79	0.91	1.10	1.34
d5	0.87	1.42	1.77	2.20	2.76
d6	0.12	0.24	0.39	0.55	0.70

Cuerpo del Punto Giratorio



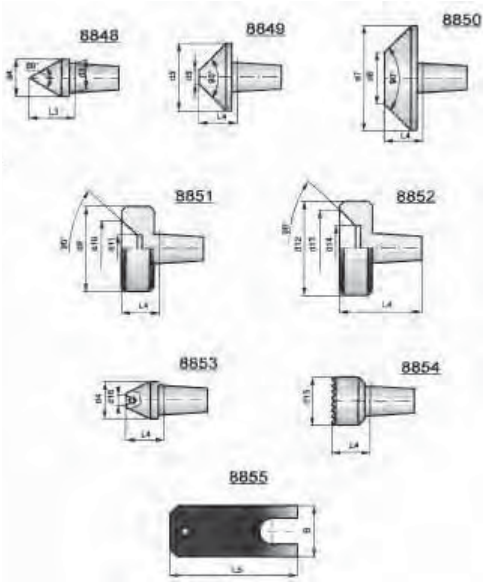
Juego	
Número de Parte	Precio US$
7-570-002	390.95
7-570-003	450.47
7-570-004	596.12
7-570-005	785.33
7-570-006	1,274.01

Sólo Cuerpo	
Número de Parte	Precio US$
7-570-102	177.98
7-570-103	201.86
7-570-104	234.67
7-570-105	306.29
7-570-106	573.65

Interchangeable Inserts ONLY	
Tipo 8848 Número de Parte	Precio US$
7-570-202	18.53
7-570-203	22.05
7-570-204	26.15
7-570-205	34.38
7-570-206	42.24

Interchangeable Inserts ONLY	
Tipo 8849 Número de Parte	Precio US$
7-570-302	20.44
7-570-303	37.07
7-570-304	42.58
7-570-305	42.01
7-570-306	75.19

Puntas Intercambiables



Extractor

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

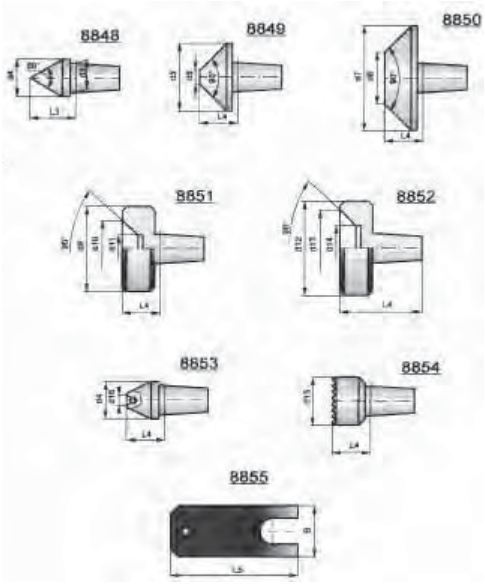
Toolmex Servicio al Cliente

Puntas Intercambiables (Continuación)

Tipo 8832

Cono "Morse"	2	3	4	5	6
Interchangeable Inserts ONLY					
Número de Parte, Tipo 8850	7-570-402	7-570-403	7-570-404	7-570-405	7-570-406
L4	0.51	0.79	0.91	1.10	1.34
d7	1.50	2.48	2.76	3.15	3.94
d8	0.71	1.30	1.38	1.50	1.97
Número de Parte, Tipo 8851	7-570-502	7-570-503	7-570-504	7-570-505	7-570-506
L4	0.51	0.79	0.91	1.10	1.34
d9	0.87	1.42	1.77	2.20	2.76
d10	0.71	1.10	1.46	1.73	2.28
d11	0.31	0.47	0.67	0.79	0.94
Número de Parte, Tipo 8852	7-570-602	7-570-603	7-570-604	–	7-570-606
L4	0.51	0.79	0.91	–	1.34
d12	1.18	1.77	2.48	–	3.94
d13	0.98	1.50	2.09	–	3.46
d14	0.59	0.87	1.18	–	2.13
Número de Parte, Tipo 8853	7-570-702	7-570-703	–	7-570-705	7-570-706
L4	0.51	0.79	–	1.10	1.34
d16	0.049	0.049	–	0.098	0.157
d4	0.59	0.79	–	1.26	1.42
Número de Parte, Tipo 8854	7-570-802	7-570-803	7-570-804	7-570-805	7-570-806
L4	0.51	0.79	0.91	1.10	1.34
d15	0.71	0.98	1.26	1.77	2.20
Número de Parte, Tipo 8855	7-570-902	7-570-903	7-570-904	7-570-905	7-570-906
L5	2.36	3.15	3.94	4.72	6.30
B	0.79	1.18	1.57	1.97	2.36

Puntas Intercambiables



Extractor

SÓLO Puntas Intercambiables	
Número de Parte Tipo 8850	Precio US$
7-570-402	31.52
7-570-403	58.28
7-570-404	66.21
7-570-405	71.75
7-570-406	123.04

SÓLO Puntas Intercambiables	
Número de Parte Tipo 8851	Precio US$
7-570-502	32.18
7-570-503	44.21
7-570-504	53.37
7-570-505	60.54
7-570-506	84.83

SÓLO Puntas Intercambiables	
Número de Parte Tipo 8852	Precio US$
7-570-602	40.07
7-570-603	51.52
7-570-604	74.90
7-570-605	66.73
7-570-606	144.02

SÓLO Puntas Intercambiables	
Número de Parte Tipo 8853	Precio US$
7-570-702	15.79
7-570-703	20.55
7-570-704	26.15
7-570-705	26.10
7-570-706	37.98

SÓLO Puntas Intercambiables	
Número de Parte Tipo 8854	Precio US$
7-570-802	31.28
7-570-803	36.92
7-570-804	37.31
7-570-805	42.01
7-570-806	65.55

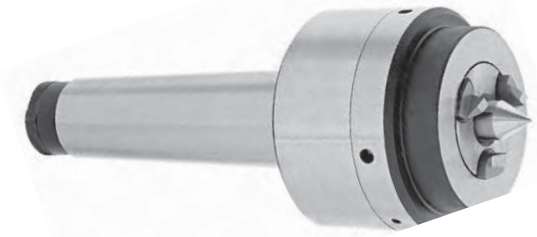
SÓLO Puntas Intercambiables	
Número de Parte Tipo 8855	Precio US$
7-570-902	17.93
7-570-903	18.73
7-570-904	22.14
7-570-905	31.73
7-570-906	40.38

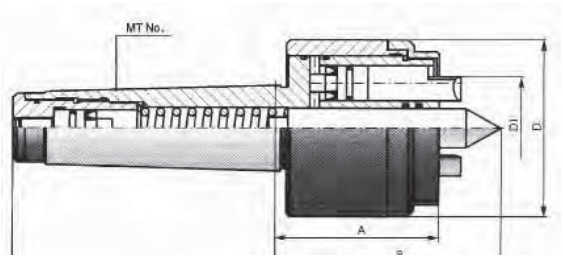
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Arrastradores Frontales Automáticos para Operaciones a la Derecha y a la Izquierda

- Es el dispositivo de sujeción ideal para un torno moderno de alta producción
- Especialmente apropiado para trabajo repetitivo
- Diseño delgado
- Todas las partes de desgaste están endurecidas y rectificadas
- No requiere mantenimiento
- Punta cargada con resorte
- Los dientes de arrastre, soportados en un medio hidroplástico, se ajustan automáticamente a la pieza de trabajo
- Ahorro de tiempo de instalación - Una sola instalación para maquinar todas las piezas de trabajo
- Cortes agresivos sin resbalamiento
- Mayor concentricidad y exactitud
- La más efectiva acción de arrastre, incluso en piezas irregulares
- Todos los componentes del plato del arrastrador están endurecidos y rectificados para larga duración
- Maquinado completo exterior con un solo montaje
- Posicionamiento exacto
- Cargue y descargue automático
- Elimina el refrentado preliminar de las caras extremas
- Amplio rango en la capacidad de sujeción





Los arrastradores frontales se suministran con pines a la derecha

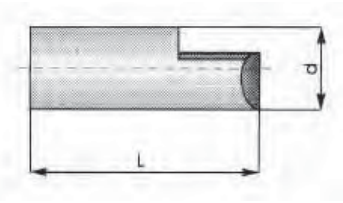
Tipo 8410

Cono "Morse"	Número de Parte	Precio US$	Diá. D Cabezal	D1 Rango de Sujeción	Peso Máx. de la Pieza de Trabajo lbs.	Máx. Carga Axial lbs.	A	B	L	Peso lbs.
4	7-590-041	605.00	2.68	1.18 - 1.97	121	2204	2.52	3.15	7.28	4.41
	7-590-043	605.00	3.19	1.65 - 3.94	143	2645	2.64	3.31	7.36	5.95
5	7-590-051	660.00	2.68	1.18 - 1.97	121	2204	2.52	3.15	8.35	6.61
	7-590-053	788.43	3.19	1.65 - 3.94	141	2645	2.64	3.81	8.35	7.50
	7-590-054	948.87	3.54	2.05 - 4.72	220	4409	3.39	4.45	9.94	11.46

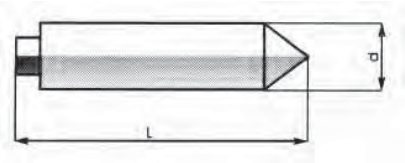
Cono "Morse"	Número de Parte Pin de Arrastre Derecho	Precio US$	Número de Parte Pin de Arrastre Izquierdo	Precio US$	Número de Parte Punto	Precio US$	Número de Parte Resorte	Retail Price
4	7-590-941R	66.79	7-590-941L	66.79	7-590-841	32.80	7-590-2037	8.37
	7-590-943R	66.77	7-590-943L	66.77	7-590-843	32.83		
5	7-590-941R	66.79	7-590-941L	66.79	7-590-841	32.80	7-590-2037	8.37
	7-590-943R	66.77	7-590-943L	66.77	7-590-843	32.83		
	7-590-954R	83.93	7-590-954L	83.93	7-590-855	32.28	7-590-2044	13.19

Pines de Arrastre y Puntas para Arrastradores Frontales Automáticos

Cono "Morse"	Número de Parte	Precio US$	Rango de Sujeción	d	L	Cant. por Juego	IZQ.= I DER.= D
4 and 5	7-590-941L	66.79	1.18 - 1.97	.47	1.02	3	I
	7-590-941R	66.79					D
4 and 5	7-590-943L	66.77	1.65 - 3.94	.47	1.10	3	I
	7-590-943R	66.77					D
5	7-590-954L	83.93	2.05 - 4.72	.71	1.89	3	I
	7-590-954R	83.93					D



Cono "Morse"	Número de Parte	Precio US$	Rango de Sujeción	d	L
4 and 5	7-590-841	32.80	1.18 - 1.97	.47	3.03
	7-590-843	32.83	1.65 - 3.94	.55	3.23
5	7-590-855	32.28	2.05 - 4.72	.79	4.72
	7-590-855	32.28	2.56 - 5.91	.79	4.72

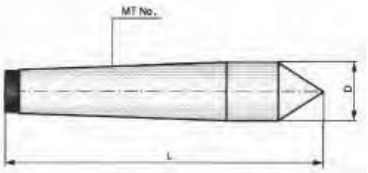


Puntos Fijos y Puntos Medios, Concentricidad ± 0.0001" T.I.R.

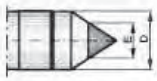
- Diseñados para usar donde se requiera una gran exactitud
- Completamente endurecidos a 61-63 HRc
- Las puntas de carburo proporcionan a la herramienta mayor vida útil y requieren de pocas afiladas

Tipo 8712

Tipo 8711



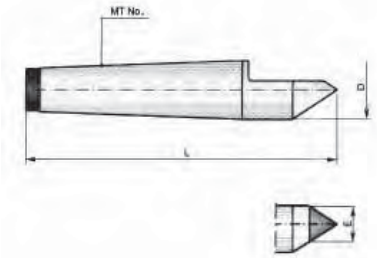
Tipo 8712



Tipo 8711

Tipo 8730

Tipo 8731

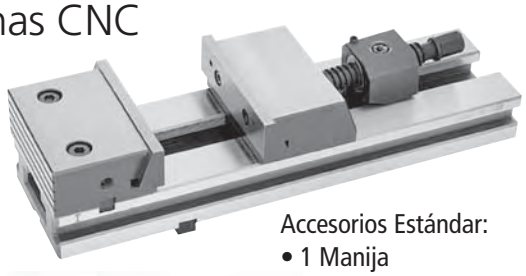


Cono "Morse"	Número de Parte Punta de Pastilla de Carburo Tipo 8711	Precio US$	Número de Parte Acero de Rodamiento (Cojinete) de Bolas Tipo 8712	Precio US$	L	D	E	Peso lbs.
1	7-550-005	31.16	7-555-005	14.48	3.15	.48	.28	.13
2	7-550-010	29.78	7-555-010	17.17	3.94	.71		.44
3	7-550-015	46.93	7-555-015	22.86	4.92	.95	.43	.66
4	7-550-020	67.20	7-555-020	35.62	6.30	1.24	.55	1.5
5	7-550-025	90.15	7-555-025	64.63	7.87	1.76	.71	4.0
6	7-550-030	137.87	7-555-030	157.04	10.63	2.51		11.5

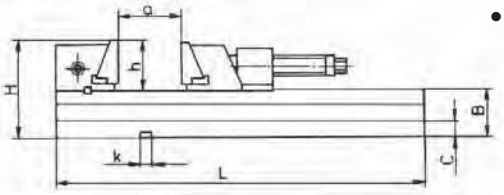
Cono "Morse"	Número de Parte Recortado de Acero al Carbón Tipo 8730	Precio US$	Número de Parte Media Punta de Pastilla de Carburo Tipo 8731	Precio US$	L	D	E	Peso lbs.
1	–	–	7-541-001	35.21	3.15	.48	.28	.13
2	7-540-002	20.79	7-541-002	37.51	3.94	.71		.44
3	7-540-003	27.07	7-541-003	57.87	4.92	.95	.43	.66
4	7-540-004	41.86	7-541-004	67.55	6.30	1.24	.55	1.5
5	–	–	7-541-005	105.45	7.87	1.76	.71	4.0
6	–	–	7-541-006	156.74	10.63	2.51		11.5

Prensas Modulares de Precisión para Máquinas CNC

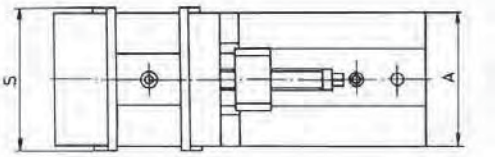
- Todas las superficies están endurecidas y rectificadas con precisión en cuadratura, paralelismo a una **exactitud de ±0.0006" en las mordazas y ±0.0004" en la base**
- Cuerpo en acero forjado
- Mordazas de bajo perfil
- Este diseño elimina la deflexión en el agarre
- Las mordazas pueden ser abiertas completamente y proporcionan fuerte poder de sujeción
- Están disponibles los insertos de mordaza con canal-en-V
- Ideal para todo tipo de operaciones de fresado, rectificado, taladrado y machueliado en máquinas verticales horizontales
- Las prensas tienen un diseño modular. Pueden ser combinadas con otros módulos para satisfacer sus propias necesidades



Accesorios Estándar:
- 1 Manija
- 1 Grapa



Manija



Tipo 6566

S Ancho de Mordaza	Número de Parte Prensa	Número de Parte Manija	Número de Parte Grapa	A	B	C	H	L	a max	h	k (H7)	Fuerza Máx. de Sujeción lbf	Peso lbs.
4"	7-223-040	7-223-905	7-223-940	3.35	1.38	.51	2.76	12.60	6.30	1.38	.4724	4410	24
5"	7-223-050		7-223-950	4.13	1.65	.59	3.35	13.20	6.30	1.69	.4724	6614	36
6"	7-223-060	7-223-908	7-223-960	5.51	2.05	.71	4.29	16.70	7.87	2.24	.7874	9040	73
	7-223-062							18.70	9.84				78
8"	7-223-080		7-223-980	6.50	2.40	.79	4.96	21.20	10.24	2.56	.7874	9920	129
	7-223-082							23.00	12.20				134
	7-223-085							25.00	14.17				140

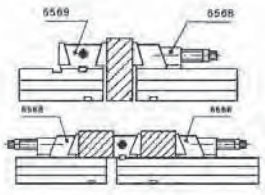
Número de Parte Prensa	Precio US$	Número de Parte Manija	Precio US$	Número de Parte Grapa	Precio US$
7-223-040	1,485.31	7-223-905	39.69	–	–
7-223-050	1,813.95			–	–
7-223-060	2,093.59	7-223-908	51.26	7-223-960	19.04
7-223-062	2,224.91				
7-223-080	2,830.46			7-223-980	24.70
7-223-082	2,976.30				
7-223-085	3,202.42				

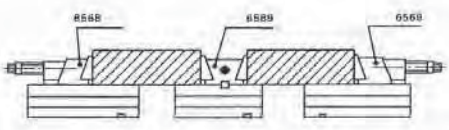
Accesorios Opcionales:

Tamaño Prensa	Número de Parte Base	Precio US$
4"	7-223-540	960.95
5"	7-223-550	1,019.24
6"	7-223-560	1,085.92
8"	7-223-580	1,471.02

Base Giratoria
Tipo **6586**

Ejemplos de Uso:





Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Prensas de Fresadora con Dos Posiciones Auto-Centrantes para Sostener Ejes y Piezas de Trabajo Redondas

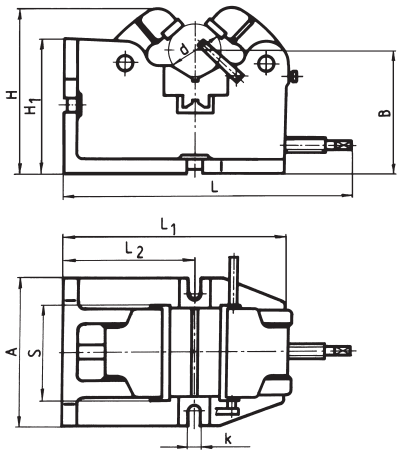
- Se emplean para sujeción de piezas de trabajo redondas con diámetros de .394" a 6.30"
- Para usarse en fresadora o taladros
- Las placas están endurecidas y tratadas térmicamente a dureza Rockwell C 55-60
- El cuerpo de la prensa y las dos mordazas móviles, se elaboran de semi-acero
- Las prensas pueden ser instaladas en dos posiciones.
- El tope de trabajo ajustable permite que las piezas de trabajo sean colocadas en la misma posición repetidamente

Llaves de repuesto ranura-en-T

1/2"	7-291-500
5/8"	7-291-625
3/4"	7-291-750
Tornillos	7-291-006

Accesorios Estándar:

- 2 pernos de sujeción
- 1 Llave
- Bloque en-V
- Tope de trabajo



Tornillos de Mordaza
Placas de 8-Mordazas

Bloque en-V

Tipo 6546

Ancho de Mordazas S	Número de Parte	Precio US$	Capacidad del Eje d mín.-máx.	H	H1	A	L	L1	L2	K	C	B mín.-máx.	Fuerza Máx. de Agarre lbs.	Peso lbs.
4"	7-225-000	650.00	.394-2.48	6.69	5.32	7.09	12.00	8.74	5.28	.71	6.69	4.40-5.30	2200	47
5"	7-225-005	1,090.91	.591-3.94	9.25	7.28	7.87	15.35	11.41	7.17	.71	6.30	6.30-7.20	3300	84
6"	7-225-006	1,701.45	1.969-6.30	11.61	9.82	9.65	18.11	13.62	8.50	.71	7.95	8.10-9.30	4400	165

Partes de Repuesto y Accesorios Opcionales

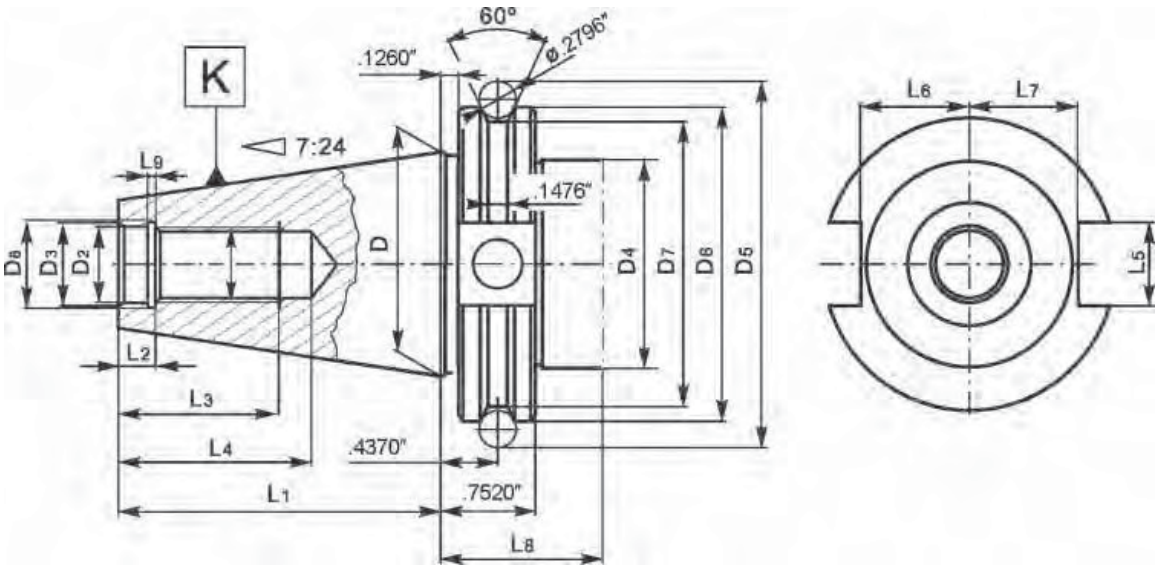
Ancho de Mordazas S	Número de Parte Mordaza Movible	Precio US$	Número de Parte Bloque-en-V	Precio US$	Número de Parte Llave	Precio US$	Número de Parte Inserto de Mordaza	Precio US$
4"	7-225-204	90.47	7-225-104	95.29	7-233-030	28.18	7-225-304	15.57
5"	7-225-205	124.57	7-225-105	147.56	7-233-061	18.71	7-225-305	18.68
6"	7-225-206	231.35	7-225-106	279.55	7-233-040	28.53	7-225-306	25.73

Ancho de Mordazas S	Número de Parte Tornillos de Mordaza	Precio US$	Número de Parte Tornillos Sinfín	Precio US$	Número de Parte Tope de Trabajo	Precio US$
4"	7-290-908	1.08	7-225-214	40.49	7-225-504	16.32
5"	–	–	7-225-215	51.90	7-225-505	21.50
6"	–	–	7-225-216	75.63	7-225-506	43.75

Conos de Sujeción Tipo CAT

Conos de Sujeción Tipo Caterpillar Tamaños del Cono Según ANSI B5.50-1994

- Producidos de acuerdo con la especificación AT3
- Elaborados en acero forjado para una larga y resistente vida de servicio
- Endurecidos a RC 56-60 y rectificados para asegurar exactitud máxima
- Los pernos de retención se venden por separado
- Roscas de la barra tirante: CAT 40 5/8"-11 y CAT 50 1"- 8



Tamaños del Cono Según ANSI B5.50-1994

Cono 7:24	D	D2 H8	D3	D4 ± .002"	D5 ± .002"	D6" -.004"	D7 -.02"	D8	L1	L2	L3	L4 mín.	L5 ± .01"	L6	L7	L8 mín.	L9
40	Tamaños en Pulgadas																
	1.75	.6409	.7205	1.750	2.8457	2.5020	2.2287	.669	2.6929	.217	1.2598	1.6614	.6449	.9843	.8898	1.3858	.0394
	Tamaños Métricos (mm)																
	44.45	16.28	18.3	44.45	72.28	63.55	56.61	17	68.4	5.5	32	42.2	16.38	25	22.6	35.2	1
50	Tamaños en Pulgadas																
	2.75	1.0307	1.122	2.750	4.2209	3.8772	3.5925	1.063	4.0060	.276	1.8504	2.4213	1.0197	1.4843	1.3898	1.3858	.0394
	Tamaños Métricos (mm)																
	69.85	26.18	28.5	69.85	107.21	98.48	91.25	27	101.75	7	47	61.5	25.9	37.7	35.3	35.2	1

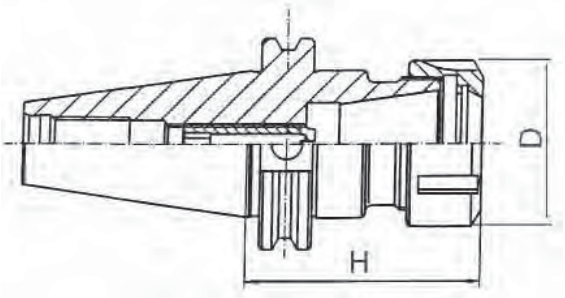
Conos de Sujeción Tipo CAT

TOOLMEX Industrial Solutions

Conos Porta Boquilla ER

- Acepta refrigerante a través de husillo
- Las llaves de ajuste se venden por separado

Proyección Estándar



Recortado
Número de Parte:
7-188-130

Tipo 7607

Tamaño Cono	Número de Parte Balanceado 7000 RPM	Precio US$	Número de Parte Balanceado 15000 RPM G 6.3	Precio US$	Número de Parte Balanceado 20000 RPM G 2.5	Precio US$	Tipo Boquilla	Rango de Sujeción	D	H
40	–	–	7-188-003	150.96	–	–	ER 11	1/32-1/4	.73	2.5
	–	–	7-188-006	158.33	–	–				4
	7-188-415	162.59	7-188-009	178.13	7-188-109	134.59	ER 16	1/8-7/16	1.10	2.5
	7-188-417	162.62	7-188-012	169.65	–	–				3
	7-188-418	171.43	7-188-015	174.56	7-188-115	144.94				4
	7-188-420	164.52	7-188-018	174.73	–	–	ER 20	1/8-1/2	1.38	2.5
	7-188-422	159.44	7-188-021	174.73	–	–				4
	7-188-424	167.39	7-188-024	186.33	–	–	ER 25	1/8-5/8	1.65	2.5
	7-188-426	172.20	7-188-027	179.72	–	–				4
	–	–	–	–	7-188-130	168.99	ER 32	1/8-3/4	1.42*	1.14
	7-188-430	176.31	7-188-030	188.71	–	–			1.97	2.5
	7-188-431	176.31	7-188-033	179.72	7-188-133	151.13				3
	7-188-432	172.21	7-188-036	179.72	–	–				4
	–	–	7-188-039	191.76	–	–				5
	7-188-443	169.81	7-188-041	186.08	–	–	ER 40	1/8-1	2.4	2.5
	7-188-440	172.20	7-188-044	188.69	–	–				4
	–	–	7-188-047	192.53	–	–				5
	7-188-446	142.06	–	–	–	–				6
50	7-188-510	141.75	–	–	–	–	ER 16	1/8-7/16	1 .30	6
	7-188-520	163.93	–	–	–	–	ER 20	1/8-1/2	1 .38	4
	7-188-525	243.37	–	–	–	–	ER 25	1/8-5/8	1 .65	6
	7-188-532	191.80	–	–	–	–	ER 32	1/8-3/4	1 .97	6
	7-188-543	206.87	–	–	–	–	ER 40	1/8-1	2.4	2.5
	7-188-545	235.49	–	–	–	–				4

* Recortado, ver foto arriba

Tuercas y llaves de Ajuste para Cono Porta Boquilla ER

ER 11 y 16
Tuerca y Llave de Ajuste

ER 20 hasta 40
Tuerca y Llave de Ajuste

Tamaño Cono	Número de Parte Balanceado 7000 RPM	Número de Parte Balanceado 15000 RPM G 6.3	Número de Parte Balanceado 20000 RPM G 2.5	Número de Parte Tuerca	Precio US$	Número de Parte Llave de Ajuste	Precio US$	Boquilla Tipo
40	–	7-188-003	–	7-188-811	25.50	7-188-911	15.43	ER 11
	–	7-188-006	–					
	7-188-415	7-188-009	7-188-109	7-178-816	27.56	7-188-9020	36.12	ER 16
	7-188-417	7-188-012	–					
	7-188-418	7-188-015	7-188-115					
	7-188-420	7-188-018	–	7-188-820	29.84	7-188-916	18.25	ER 20
	7-188-422	7-188-021	–					
	7-188-424	7-188-024	–	7-188-825	33.23	7-188-9025	41.60	ER 25
	7-188-426	7-188-027	–					
	–	–	7-188-130	7-188-832H	33.00	–	–	ER 32
	7-188-430	7-188-030	–	7-188-832	36.08	7-188-9032	44.00	
	7-188-431	7-188-033	7-188-133					
	7-188-432	7-188-036	–					
	–	7-188-039	–					
	7-188-443	7-188-041	7-188-141Q	7-188-840	41.68	7-188-9040	46.42	ER 40
	7-188-440	7-188-044	7-188-144					
	–	7-188-047	–					
	7-188-446	–	–					
50	7-188-510	–	–	7-178-816	27.56	7-178-916	25.51	ER 16
	7-188-520	–	–	7-188-820	29.84	7-188-9020	36.12	ER 20
	7-188-525	–	–	7-188-825	33.23	7-188-9025	41.60	ER 25
	7-188-532	–	–	7-188-832	36.08	7-188-9032	44.00	ER 32
	7-188-543	–	–	7-188-840	41.68	7-188-9040	46.42	ER 40
	7-188-545	–	–					

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

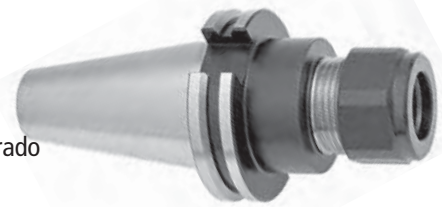
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

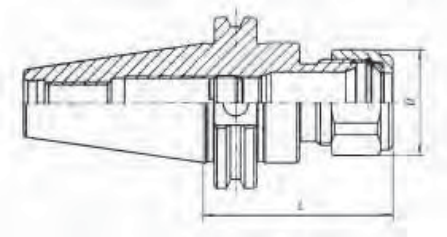
Conos de Sujeción Tipo CAT

TOOLMEX Industrial Solutions

Cono Porta Boquilla de Doble Ángulo

- Acepta refrigerante a través de husillo
- Cono de asiento de boquilla concentricidad T.I.R. < .0002"
- Los pernos de retención se venden por separado
- Las llaves de ajuste se venden por separado
- Roscas de la Barra Tirante: CAT 40 5/8"-11 y CAT 50 1"- 8





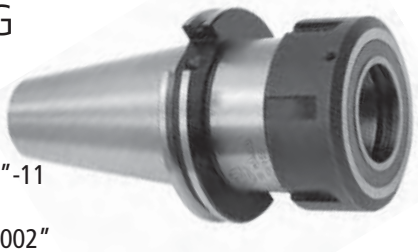
Tipo 7652

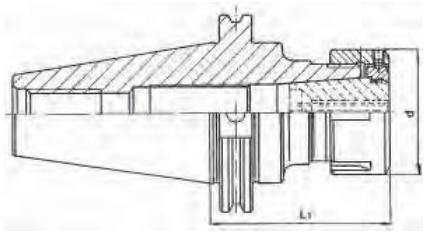
Tamaño Cono	Boquilla Tipo	Número de Parte Balanceado 7000 RPM	Precio US$	Número de Parte Balanceado 15000 RPM G 6.3	Precio US$	Rango de Sujeción	L	D
							pulgadas	
40	DA 100	7-193-250	201.56	–	–	1/8-25/64	3.50	1.09
	DA 200	7-193-150	211.61	–	–	1/8-9/16	3.00	107
	DA 180	7-193-415	193.86	7-193-015	212.79	1/8-3/4	2.75	1.54
		7-193-424	213.09	7-193-024	213.09		4.00	
50	DA 180	7-193-524	226.80	–	–	1/8-3/4	4.00	1.54
		7-193-526	234.55	–	–		6.00	
		7-193-528	250.65	–	–		8.00	

Tuerca	Precio US$	Llave	Precio US$
Número de Parte			
7-193-810	37.48	7-193-910	19.80
7-193-805	26.47	7-193-905	16.75
7-193-818	35.51	7-193-918	18.26

Cono Porta Boquilla TG

- Cono porta boquilla
- Boquillas
- Acepta refrigerante a través de husillo
- Roscas de la Barra Tirante: CAT 40 5/8"-11 y CAT 50 1"- 8
- Cono de asiento de boquilla T.I.R. < .0002"
- Las llaves de ajuste se venden por separado
- Los pernos de retención se venden por separado





Tipo 7614

Tamaño Cono	Número de Parte Balanceado 7000 RPM	Precio US$	Número de Parte Balanceado 15000 RPM G 6.3	Precio US$	Número de Parte Balanceado 20000 RPM G 6.3	Precio US$	Boquilla Tipo	Rango de Sujeción	d	L1
40	7-180-401	174.31	–	–	–	–	TG75	1/8-3/4	2-1/8	3
	7-180-403	173.64	7-180-010	181.11	7-180-110	191.53	TG100	3/32-1	2-1/2	3
	7-180-404	166.82	7-180-015	195.64	–	–				4
	7-180-406	207.52	–	–	–	–				6
50	7-180-501	125.86	–	–	–	–	TG75	1/8-3/4	2-1/8	3
	7-180-503	192.85	–	–	7-180-103	206.72	TG100	3/32-1	2-1/2	3-1/8
	7-180-504	192.85	–	–	7-180-104	209.36				3-1/2
	7-180-505	224.08	–	–	–	–				5-1/2
	7-180-507	274.67	–	–	–	–				7-1/2
	7-180-513	261.59	–	–	–	–	TG150	1/2-1-1/2	3-1/2	3
	7-180-514	310.74	–	–	–	–				3-1/2
	7-180-517	284.05	–	–	–	–				5-1/2

Número de Parte Tuerca	Precio US$	Número de Parte Llave	Precio US$
7-180-901	57.64	7-188-932	23.68
7-180-9100	70.73	7-180-930	30.52
7-180-901	57.64	7-188-932	23.68
7-180-9100	70.73	7-180-930	30.52
7-180-9150	77.06	7-180-935	31.05

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

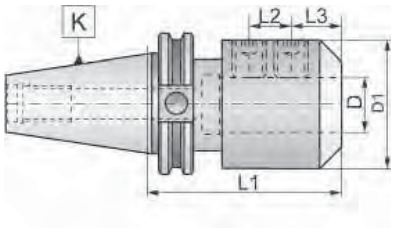
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Conos de Sujeción Tipo CAT

Cono Porta Fresa CAT 40

- Acepta refrigerante a través de husillo
- Agujero porta fresa de concentricidad T.I.R. < .0002"
- Los pernos de retención se venden por separado
- Roscas de la Barra Tirante: CAT 40 5/8"-11



Tipo 7636

D Plgs.	Número de Parte Balanceado 7000 RPM	Precio US$	Número de Parte Balanceado 15000 RPM G 6.3	Precio US$	L1	L2	L3	D1
1/8	–	–	7-185-002	110.96	1-3/8	–	13/32	.75
	7-185-405	101.84	7-185-004	126.09	2-1/2	–	9/16	
3/16	–	–	7-185-006	121.46	1-3/8	–	13/32	.75
	7-185-407	103.18	7-185-008	121.07	2-1/2	–	9/16	
	7-185-4074	109.96	–	–	4	–		
1/4	–	–	7-185-012	117.93	1-3/8	_	13/32	.8125
	7-185-409	100.22	7-185-014	103.11	2-1/2	–	25/32	
	7-185-4094	112.66	–	–	4	–		
5/16	–	–	7-185-018	107.68	1-3/8	–	13/32	.875
	7-185-4115	91.55	7-185-020	103.52	2-1/2	_	25/32	
	7-185-4117	112.66	–	–	4	–		
3/8	–	–	7-185-024	110.96	1-3/8	–	13/32	1
	7-185-412	94.21	7-185-026	111.88	2-1/2	–	25/32	
	7-185-4122	104.25	–	–	5	_		
7/16	7-185-4123	91.55	7-185-030	103.52	2-1/2	–	7/8	1.25
	7-185-4127	100.22	–	–	4	–		
1/2	–	–	7-185-034	108.82	1-3/4	–	21/32	1.375
	7-185-413	94.21	7-185-036	100.77	2-5/8	_	7/8	
	7-185-417	104.25	–	–	5	–		
5/8	–	–	7-185-040	107.33	1-3/4	–	19/32	1.75
	7-185-431	99.10	7-185-042	117.51	3-3/4	–	15/16	
	7-185-437	105.19	–	–	5-1/2	_		
3/4	–	–	7-185-048	107.33	1-3/4	–	19/32	1.75
	7-185-441	99.10	7-185-050	107.33	3-3/4	–	1	
	7-185-447	105.19	–	–	5-1/2	–		
7/8	–	–	7-185-054	112.27	1-3/4	–	19/32	2.05
	7-185-450	103.57	7-185-056	139.73	3-1/2	7/8	25/32	
	7-185-451	106.22	–	–	4		1-1/16	
1	–	–	7-185-060	115.76	2	1	1-1/8	2.375
	7-185-461	110.13	7-185-062	145.39	4			
	7-185-465	119.73	–	–	6			
1-1/4	7-185-471	111.55	7-185-068	119.62	4-1/4	1	1-1/8	2.75
	7-185-472	116.85	–	–	4-3/8			
	7-185-475	127.40	–	–	6			
1-1/2	7-185-481	144.56	–	–	4-5/8	1	1-1/8	3.14
	7-185-485	165.00	–	–	6			

Tornillos Prisioneros		
Número de Parte	Precio US$	Rosca
7-195-081	1.00	8-32 x 5/16
7-195-091	1.00	10-32 x 5/16
7-195-110	6.00	1/4-28 x 1/4
7-195-120	6.00	5/16-24 x 1/4
7-195-210	4.50	3/8-24 x 25/64
7-195-210	4.50	3/8-24 x 25/64
7-195-312	5.50	7/16-20 x 15/32
7-195-415	6.00	9/16-18 x 35/64
7-195-513	8.00	5/8-18 x 1/2
7-195-517	5.00	5/8-18 x 19/32
7-195-618	5.40	3/4-16 x 45/64
7-195-618	5.40	3/4-16 x 45/64
7-195-621	8.00	3/4-16 x 25/32

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Conos de Sujeción Tipo CAT

TOOLMEX Industrial Solutions

Cono Porta Fresa (Cortador) CAT 50

- Acepta refrigerante a través de husillo
- Agujero porta fresa de concentricidad T.I.R. < .0002"
- Los pernos de retención se venden por separado
- Roscas de la Barra Tirante: CAT 50 1"- 8

Ver diagrama en la página anterior

Tipo 7636

D Plgs.	Número de Parte Cono Porta Fresa	Precio US$	Número de Parte Balanceado 15000 RPM G 6.3	Precio US$	L1	L2	L3	D1
1/4	–	–	7-185-102	152.01	1-3/8		13/32	13/16
	7-185-509	146.29	–	–	2-1/2	–	25/32	
	7-185-5101	162.10	–	–	4	–		
5/16	–	–	7-185-108	156.33	2-1/2	–	25/32	7/8
3/8	–	–	7-185-110	150.95	1-3/8	–	3/8	1
	7-185-511	132.05	–	–	2-1/2	–	25/32	
	7-185-512	149.08	–	–	4-1/2	–		
	7-185-513	168.86	–	–	6-1/2	–		
	7-185-514	254.03	–	–	8	–		
7/16	7-185-516	144.21	7-185-120	155.29	2-1/2	–	7/8	1-1/4
	7-185-517	148.84	–		4-1/2	–		
1/2	–	–	7-185-124	191.27	1-3/4	–	25/32	1-3/8
	7-185-521	132.05	–	–	2-5/8	–	7/8	
	7-185-522	158.86	–	–	4-5/8	–		
	7-185-523	168.75	–	–	6-5/8	–		
	7-185-526	244.70	–	–	8	–		
5/8	–	–	7-185-134	191.27	1-3/4	–	19/32	1-3/4
	7-185-531	144.18	–	–	3-3/4	–	15/16	
	7-185-532	162.41	–	–	5-3/4	–		
	7-185-533	172.08	–	–	7-3/4	–		
3/4	–	–	7-185-142	191.27	1-3/4	–	19/32	1-3/4
	7-185-541	144.62	–	–	3-3/4	–	1	
	7-185-542	162.89	–	–	5-3/4	–		
	7-185-543	172.50	–	–	7-3/4	–		
	7-185-547	302.41	–	–	12	–		1-3/8
7/8	–	–	7-185-152	191.69	1-3/4	–	19/32	2-3/64
	7-185-551	147.53	–	–	3-3/4	7/8	1-1/16	
	7-185-552	165.69	–	–	5-3/4			
	7-185-553	175.80	–	–	7-3/4			
1	–	–	7-185-160	197.80	2	–	25/32	2-3/8
	7-185-561	145.95	–	–	4	1	1-1/8	
	7-185-562	183.30	–	–	6			
	7-185-563	183.69	–	–	8			
	7-185-567	308.51	–	–	12			1-5/8
1-1/4	–	–	7-185-170	197.80	2	–	25/32	2-3/4
	7-185-571	167.42	–	–	4	1	1-1/8	
	7-185-572	177.67	–	–	6			
	7-185-573	188.58	–	–	8			
	7-185-577	331.06	–	–	12			1-7/8
1-1/2	–	–	7-185-180	203.06	2-1/2	1	1	3-9/64
	7-185-581	187.10	–	–	4		1-1/8	
	7-185-582	207.65	–	–	6			
	7-185-583	227.89	–	–	8			
2	7-185-591	211.76	–	–	5-5/8	–	1	3-15/16
	7-185-592	231.23	–	–	7-5/8	1-7/16	1-3/16	
	7-185-593	281.52	–	–	9-5/8			
2-1/2	7-185-595	287.90	–	–	6	1-7/16	1-3/16	4-1/4

Tornillos Prisioneros		
Número de Parte	Precio US$	Rosca
7-195-110	6.00	1/4-28x1/4
7-195-120	6.00	5/16-24x1/4
7-195-210	4.50	3/8-24x25/64
7-195-210	4.50	3/8-24x25/64
7-195-312	5.50	7/16-20x15/32
7-195-415	6.00	9/16-18x35/64
7-195-513	8.00	5/8-18x1/2
7-195-508	5.00	5/8-18x15/64
7-195-517	5.00	5/8-18x19/32
7-195-618	5.40	3/4-16x45/64
7-195-610	6.00	3/4-16x23/64
7-195-618	5.40	3/4-16x45/64
7-195-610	6.00	3/4-16x23/64
7-195-621	8.00	3/4-16x25/32
7-195-824	8.00	1-14x15/16
7-195-824	8.00	1-14x7/8

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

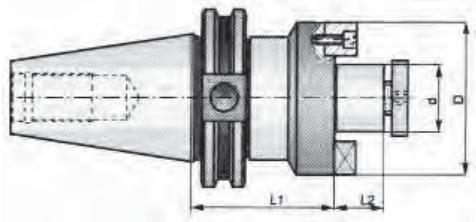
Toolmex Servicio al Cliente

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

Conos de Sujeción Tipo CAT

Cono Portafresa (Cortador) Tipo "Shell"

- Piloto de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" Concentricidad T.I.R. < .0002"
- Los pernos de retención se venden por separado
- Roscas de la barra tirante: CAT 40 5/8" - 11 CAT 50 1" - 8



Tipo 7385

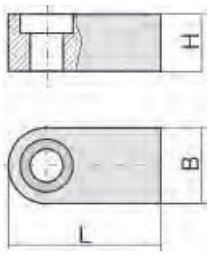
Tamaño Cono	Número de Parte Balanceado 7000 RPM	Precio US$	Número de Parte Balanceado 15000 RPM G 6.3	Precio US$	d	L1	L2	D
					pulgadas			
40	7-186-403	160.55	7-186-005	163.53	1 /2	1-3/8	9/16	1-3/8
	7-186-405	149.45	7-186-010	157.82	3/4		11/16	1-3/4
	–	–	7-186-015	183.90		4		
	7-186-407	147.70	7-186-020	180.67	1	2-1/16	11/16	2-1/4
	7-186-407C*	162.51	7-186-020	180.67				
	–	–	7-186-025	174.82		4		
	7-186-409	151.09	7-186-030	180.49	1-1/4	2-1/8	11/16	2-3/4
	–	–	7-186-035	197.70		4		
	7-186-411	178.56	7-186-040	223.84	1-1/2	2.40	15/16	3-3/4
	–	–	7-186-045	243.99		4		
50	7-186-505	223.67	–	–	1/2	3-1/2	9/16	1-3/8
	7-186-507	242.06	–	–		5-1/2		
	7-186-509	208.34	–	–	3/4	1-1/2	11/16	1-3/4
	7-186-511	226.40	–	–		3-1/2		
	7-186-512	235.28	–	–		4-1/2		
	7-186-513	244.82	–	–		5-1/2		
	7-186-514	579.36	–	–		9		
	7-186-515	193.99	–	–	1	2	11/16	2-1/4
	7-186-517	225.98	–	–		4		
	7-186-519	196.34	–	–		6		
	7-186-520	533.63	–	–		10		
	7-186-521	198.51	–	–	1-1/4	1-1/2	11/16	2-3/4
	7-186-525	253.18	–	–		5-1/2		
	7-186-526	364.95	–	–		12		
	7-186-527	238.76	–	–	1-1/2	2.40	15/16	3-3/4
	7-186-529	253.52	–	–		4		
	7-186-531	271.32	–	–		6		
	7-186-532	592.35	–	–		12		
	7-186-533	332.29	–	–	2	2.40	15/16	4-7/8
	7-186-535	353.51	–	–		4		
	7-186-537	379.32	–	–		6		
	7-186-540	341.07	–	–	2-1/2	2.40	1-1/8	4-7/8
	7-186-540C*	375.17	–	–				
	7-186-543	388.41	–	–		6		

* Acepta refrigerante a través de husillo

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Partes de Repuesto para Cono Portafresa (Cortador) Tipo "Shell"



Tamaño Cono	Número de Parte Cono Porta Fresa		Tornillo Prisionero			Llave					Tornillo Llave	
			Número de Parte	Precio US$	Rosca	Número de Parte	Precio US$	L	B	H	Número de Parte	Precio US$
40	7-186-403	7-186-005	7-080-005	8.63	1/4-28	7-080-105	11.56	0.36	0.25	0.25	7-080-150	1.08
	7-186-405	7-186-010	7-080-010	9.37	3/8-24	7-080-110	11.56	0.40	0.31	0.27	7-080-155	1.80
	–	7-186-015										
	7-186-407	7-186-020	7-080-015	10.58	1/8-20	7-080-115	12.03	0.44	0.37	0.33	7-080-160	1.80
	7-186-407C*	7-186-020										
	–	7-186-025										
	7-186-409	7-186-030	7-080-020	12.61	5/8-18	7-080-120	12.48	0.56	0.50	0.39	–	–
	–	7-186-035									–	–
	7-186-411	7-186-040	7-080-025	15.90	3/4-16	7-080-125	11.63	1.03	0.62	0.52	–	–
	–	7-186-045										
50	7-186-505	–	7-080-005	8.63	1/4-28	7-080-105	11.56	0.36	0.25	0.25	7-080-150	1.08
	7-186-507	–										
	7-186-509	–	7-080-010	9.37	3/8-24	7-080-110	11.56	0.40	0.31	0.27	7-080-155	1.80
	7-186-511	–										
	7-186-512	–										
	7-186-513	–										
	7-186-514	–										
	7-186-515	–	7-080-015	10.58	1/8-20	7-080-115	12.03	0.44	0.37	0.33	7-080-160	1.80
	7-186-517	–										
	7-186-519	–										
	7-186-520	–										
	7-186-521	–	7-080-020	12.61	5/8-18	7-080-120	12.48	0.56	0.50	0.39		
	7-186-525	–										
	7-186-526	–										
	7-186-527	–	7-080-025	15.90	3/4-16	7-080-125	11.63	1.03	0.62	0.52	–	–
	7-186-529	–										
	7-186-531	–										
	7-186-532	–										
	7-186-533	–	7-080-030	22.57	1-14	7-080-130	14.76	1.34	0.75	0.68	7-080-175	1.08
	7-186-535	–										
	7-186-537	–										
	7-186-540	–	7-080-035	27.42	1-14	7-080-135	14.67	1.18	0.75	0.68		
	7-186-540C*	–										
	7-186-543	–										

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

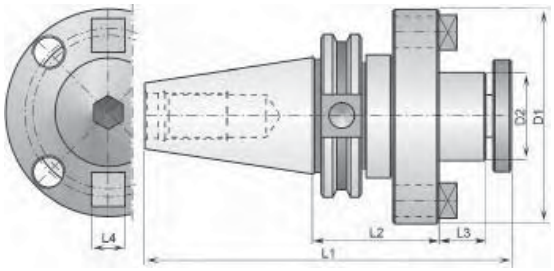
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

Conos de Sujeción Tipo CAT

Cono Porta Fresa (Cortador) Circular

- Piloto de Fresa Tipo "Shell" Concentricidad: T.I.R. < 0.0002"
- Los conos se suministran con cuatro agujeros de montaje con roscas de 5/8"-11 en un diámetro de círculo de 4" para sujetar un Cortador Circular de 8" ó mayor
- Los pernos de retención se venden por separado
- Roscas de la barra tirante: CAT 50 1" - 8

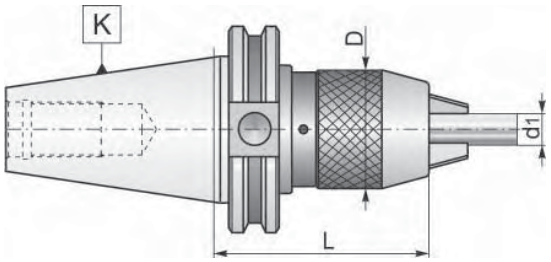


Tipo 7382

Tamaño Cono	D2 Diá. Árbol	Número de Parte	Precio US$	L1	L2	L3	Llave de Arrastre L4	D1
50	2	7-182-502	381.15	7.3	2.4	15/16	3/4	4.88
		7-182-504	340.52	8.9	4			
	2-1/2	7-182-512	305.34	7.5	2.4	1-1/8	1	5.06
		7-182-514	362.97	9.1	4			

Conos Porta Broca de Precisión sin Llave Cono CAT Integrado

- Los conos CAT son producidos según la especificación AT3
- Elaborados en acero forjado para una larga y resistente vida útil
- El diseño integral combinado del cono, es más compacto que un mandril (Chuck) de broca combinado con su árbol para obtener gran precisión y rigidez
- Operaciones sin llave
- Autoajustable, sólo rotación según las manecillas del reloj
- Máxima concentricidad T.I.R. 0.0015"
- Roscas de la Barra Tirante: CAT 40 5/8"-11 y CAT 50



Tipo 7655

Tamaño Cono K	Número de Parte	Precio US$	Capacidad d1		D	L
			pulgadas	mm	pulgadas	
40	7-187-433	262.82	1/32-1/2	1-13	2	4.13
	7-187-435	281.98	1/8-5/8	3-16	2-1/4	5.12
50	7-187-563	312.78	1/32-1/2	1-13	2	4.13
	7-187-565	332.04	1/8-5/8	3-16	2 1/4	4.33

Número de Parte Llave	Precio US$
7-188-932K	12.59

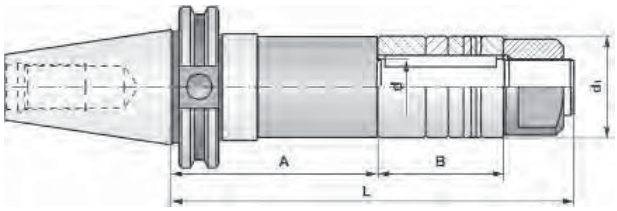
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Cono Corto Porta Árbol

- La cara es sujetada perpendicular a la línea de centro dentro de 0.0002"
- El diámetrro 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", y 3/4"
- Los pernos de retención se venden por separado
- Roscas de la Barra Tirante: CAT 40 5/8"-11 y CAT 50 1"- 8

Tipo **7318**



Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	Diá, d Árbol	A	d1	L	B
			pulgadas				
40	7-191-410	238.95	1	4	1.5	7.5	2
	7-191-415	263.54	1.25		1.75	7.75	
	7-191-420	313.82	1.5		2.125	8.0	
50	7-191-510	312.19	1	4	1.5	7.5	2
	7-191-515	357.76		6		9.5	
	7-191-520	325.12	1.25	4	1.75	7.75	
	7-191-525	384.91		6		9.75	
	7-191-530	396.56	1.5	4	2.125	8.0	
	7-191-535	452.63		6		10.0	

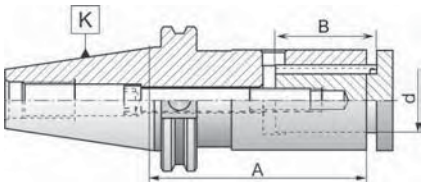
Número de Parte Tuerca	Precio US$	Número de Parte Espaciador 1/16" 2 Piezas	Precio US$
7-030-010R	37.55	7-020-090	10.65
7-030-015R	42.87	7-020-175	10.33
7-030-020R	74.24	7-020-260	13.47
7-030-010R	37.55	7-020-090	10.65
7-030-010R	37.55	7-020-090	10.65
7-030-015R	42.87	7-020-175	10.33
7-030-015R	42.87	7-020-175	10.33
7-030-020R	74.24	7-020-260	13.47
7-030-020R	74.24	7-020-260	13.47

Tamaño Cono	Número de Parte Cono Corto Porta Árbol	Número de Parte Espaciador 1/8" 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Espaciador 1/4" 1 Pieza	Precio US$	Número de Parte Espaciador 3/8" 2 Piezas	Precio US$	Número de Parte Espaciador 3/4" 1 Pieza	Precio US$
40	7-191-410	7-020-100	11.19	7-020-110	12.95	7-020-120	13.99	7-020-140	18.02
	7-191-415	7-020-185	10.98	7-020-195	13.24	7-020-205	14.41	7-020-225	18.82
	7-191-420	7-020-270	14.06	7-020-280	15.96	7-020-290	17.39	7-020-310	21.94
50	7-191-510	7-020-100	11.19	7-020-110	12.95	7-020-120	13.99	7-020-140	18.02
	7-191-515	7-020-100	11.19	7-020-110	12.95	7-020-120	13.99	7-020-140	18.02
	7-191-520	7-020-185	10.98	7-020-195	13.24	7-020-205	14.41	7-020-225	18.82
	7-191-525	7-020-185	10.98	7-020-195	13.24	7-020-205	14.41	7-020-225	18.82
	7-191-530	7-020-270	14.06	7-020-280	15.96	7-020-290	17.39	7-020-310	21.94
	7-191-535	7-020-270	14.06	7-020-280	15.96	7-020-290	17.39	7-020-310	21.94

Conos de Sujeción Tipo CAT

Cono Porta Sierra Ranuradora

- La cara es perpendicular a la línea de centro dentro de 0.0002"
- Diseñado para sierras ranuradoras hasta de 5/16" de espesor
- Use un cono corto porta árbol para cortadores más anchos
- 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
- Se incluye tuerca
- Los pernos de retención se venden por separado
- Roscas de la Barra Tirante: CAT 40 5/8"-11 y CAT 50 1"- 8



Tipo 7374

Tamaño Cono K	Número de Parte	Precio US$	Diá. d Árbol	A	B	Tamaño Rosca de pulgadas Tuerca
			pulgadas			
40	7-192-405	175.27	5/8	4	1.77	M8 x 1.25
	7-192-410	181.90	1			M10 x 1.5
	7-192-415	197.15	1-1/4			
50	7-192-510	234.73	1	4	1.77	M10 x 1.5
	7-192-515	267.73		6	3	
	7-192-520	243.99	1-1/4	4	1.77	
	7-192-525	296.96		6	3	

Por favor, refiérase a nuestro Catálogo TMX HSS Herramientas de Corte y Medición y www.toolmex.com para una selección completa de Sierras Ranuradoras

Tamaño Cono K	Número de Parte Cono Porta Sierra	Precio US$	Tuerca	Precio US$	Llave de Arrastre	Precio US$	Llave Hexagonal	Precio US$
40	7-192-405	175.27	7-192-905	46.29	7-192-805	19.27	6-999-586	1.42
	7-192-410	181.90	7-192-910	50.13	–	–	6-999-588	1.14
	7-192-415	197.15	7-192-915	48.12	7-192-815	19.38		
50	7-192-510	234.73	7-192-910	50.13	–	–	6-999-588	1.14
	7-192-515	267.73	7-195-915	48.12	7-192-815	19.83		
	7-192-520	243.99	–	–	–	–		
	7-192-525	296.96	–	–	–	–		

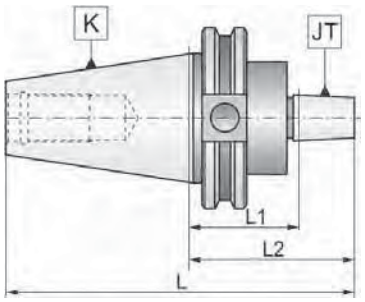
Conos "Jacobs" JT CAT 40 y 50

- Cono "Jacobs" concentricidad T.I.R. < 0.0002"
- Los pernos de retención se venden por separado
- Roscas de la Barra Tirante: CAT 40 5/8"-11 y CAT 50 1"- 8

Ver página 516 para conos porta broca de precision

Tipo 5357

Tamaño Cono K	Número de Parte Balanceado 7000 RPM	Precio US$	Cono "Jacobs" JT	L	L1	L2
40	7-181-402	80.30	2	5.062	1.50	2.375
	7-181-403	81.43	3	5.406		2.719
	7-181-404	82.54	4	5.844		3.156
	7-181-406	80.85	6	5.187		2.500
	7-181-433	80.85	33			
50	7-181-503	142.35	3	6.718	1.50	2.719
	7-181-504	145.94	4	7.157		3.156
	7-181-505	147.73	5	7.375		3.375
	7-181-506	140.35	6	6.500		2.500
	7-181-533	140.35	33			



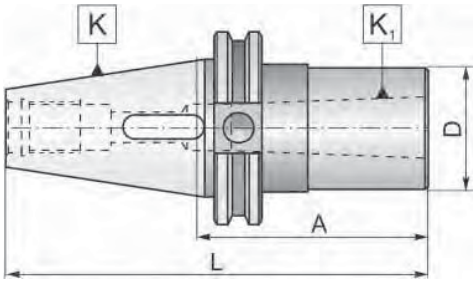
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Conos de Sujeción Tipo CAT

Cono de Sujeción "Morse" CAT 40 y 50

- Producidos según las especificaciones AT3
- Elaborado de acero forjado aleado para una larga y resistente vida útil
- Asiento de Cono "Morse" concentricidad T.I.R. < 0.0002"
- Endurecido a RC56-60 y rectificado para asegurar una máxima exactitud
- Los pernos de retención se venden por separado
- Roscas de la Barra Tirante: CAT 40 5/8"-11 y CAT 50 1"- 8

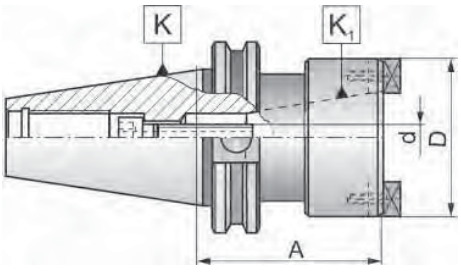


Tipo 1691

Tamaño Cono K	Número de Parte	Precio US$	K1 Agujero MT	D	L	A
40	7-183-402	88.73	2	1-1/4	5-9/16	2
	7-183-403	92.84	3	1-3/4	6-9/16	3
	7-183-404	103.58	4	2	7-1/16	3-1/2
50	7-183-502	147.42	2	1-1/4	6	2
	7-183-503	152.60	3	1-5/8	6-1/2	2-1/2
	7-183-504	166.77	4	2	7-3/8	3-3/8
	7-183-505	189.89	5	2-3/4	8	4

Cono Adaptador de CAT 50 a CAT 40

- Producidos según las especificaciones AT3
- Elaborado de acero forjado aleado para una larga y resistente vida útil
- Asiento de Cono "Morse" concentricidad T.I.R. < 0.0002"
- Cada cono adaptador se proporciona con el tornillo de 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 y CAT 50 1"- 8



Tipo 1684

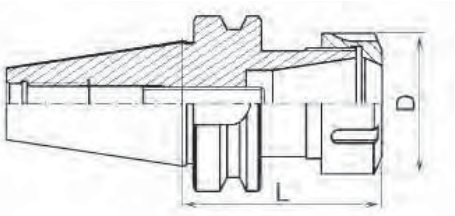
Tamaño Cono K	Número de Parte	Precio US$	Agujero K1 Número de Cono	A	D	d
50	7-184-504	245.96	40	3.150	3.46	.65

Conos de Sujeción Tipo BT

Conos Porta Boquilla (Pinza) Er para BT 40 y 50

- Completamente intercambiables con todas las boquillas ER en conformidad con la norma ISO
- Producidos según las especificaciones AT3
- Cono de asiento de boquilla concentricidad T.I.R. < .0002"
- Elaborados en acero aleado forjado para una vida útil larga y resistente
- Acepta refrigerante a través de husillo
- Endurecidos según RC 52-56 y rectificados para asegurar exactitud máxima
- Para Boquillas ER Individuales ver páginas 552-555
- Roscas de Barra Tirante: BT 40 M16 x 2
  BT 50 M24 x 3

Largo Regular



ER 11 y ER 16 se suministran con tuerca hexagonal

ER 20 - ER 40

Tipo 7626

Tamaño Cono	Número de Parte Balanceado 7000 RPM	Precio US$	Número de Parte Balanceado 15000 RPM G 6.3	Precio US$	Tipo de Boquilla	Rango de Sujeción	L	D
						pulgadas		
40	–	–	–	–	ER 16	1/32 to 25/64	3.55	1.10
	7-178-425	155.26	7-178-025	159.00	ER 25	.047 to .625	2.36	1.65
	7-178-432	159.33	–	–	ER 32	1/8 to 3/4	2.75	2.00
	7-178-434	174.62	7-178-042	159.00			4.00	
	7-178-436	197.20	–	–			6.00	
	7-178-442	184.59	–	–	ER 40	1/8 to 1	2.75	2.50
	7-178-444	184.59	–	–			4.00	
	7-178-446	207.44	–	–			6.00	
50	7-178-532	199.67	7-178-132	189.00	ER 32	1/8 to 3/4	2.75	2.00
	7-178-542	210.29	7-178-142	209.00	ER 40	1/8 to 1	3.15	2.50

Número de Parte Tuerca	Precio US$	Número de Parte Llave de Ajuste	Precio US$
7-178-816	27.56	7-188-9025	41.60
7-188-825	33.23	7-188-925	20.69
7-188-832	36.08	7-188-9032	44.00
7-188-840	41.68	7-188-9040	46.42
7-188-832	36.08	7-188-9032	44.00
7-188-840	41.68	7-188-9040	46.42

Juego de Conos Porta Boquillas ER de 17 Piezas

Tamaño Cono	Número de Parte Juego	Precio US$	Boquillas Incluidas en el Juego	Número de Parte Cono Porta Boquilla Incluido en el Juego
BT40	7-178-449	516.00	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"	7-178-442
BT50	7-178-549	664.14	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"	7-178-542

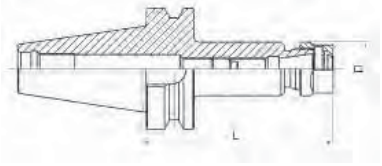
Conos de Sujeción Tipo BT

TOOLMEX Industrial Solutions

Conos Porta Boquilla (Pinza) ER para BT 40 y 50

- Completamente intercambiables con todas las boquillas ER en conformidad con la norma ISO
- Producidos según las especificaciones AT3
- Cono de asiento de boquilla concentricidad T.I.R. < .0002"
- Elaborados en acero aleado forjado para una vida útil larga y resistente
- Acepta refrigerante a través de husillo
- Endurecidos según RC 52-56 y rectificados para asegurar exactitud máxima
- Para Boquillas ER Individuales ver páginas 552-555
- Roscas de Barra Tirante: BT 40 M16 x 2 BT 50 M24 x 3

Tipo de Extensión



ER 11 - ER 16

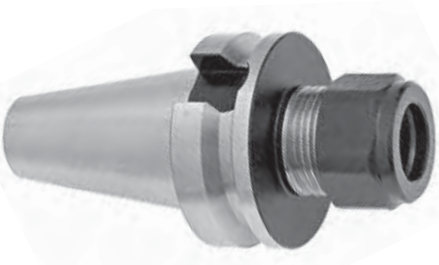
Tipo **7626-S**

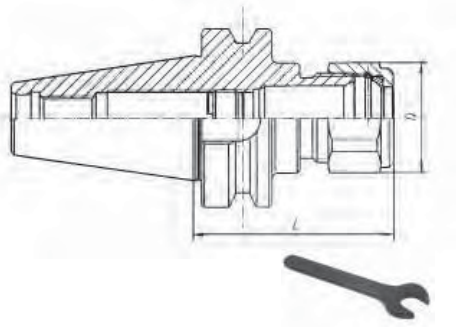
Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	Tipo de Boquilla	Rango de Sujeción	L	D
				pulgadas		
BT 40	7-178-414	167.31	ER 16	.031 to .391	3.94	1.10
	7-178-416	175.81			5.91	
BT 50	7-178-514	186.05	ER 16	.031 to .391	3.94	
	7-178-516	198.41			5.91	

Número de Parte Tuerca	Precio US$	Número de Parte Llave de Ajuste	Precio US$
7-178-816	27.56	7-178-916	25.51

Cono Porta Boquilla (Pinza) de Doble Ángulo para BT 40

- Totalmente intercambiable con todas las boquillas norma ISO en conformidad con DA
- Producido según las especificaciones AT3
- Cono de asiento de boquilla concentricidad: T.I.R. < .0002"
- Elaborado en acero aleado forjado para una vida útil larga y resistente
- Endurecido según RC 52-56 y rectificado para asegurar exactitud máxima
- Acepta refrigerante a través de husillo
- Los tornillos de retención se venden por separado
- Roscas de Barra Tirante: BT 40 M16 x 2





Tipo **7650**

Tamaño Cono	Balanceado 7000 RPM		Tipo de Boquilla	Rango de Sujeción	L	D
	Número de Parte	Precio US$		pulgadas		
40	7-177-415	182.39	DA 180	.125 to .750	2.75	1.54
	7-177-424	186.05			4.00	

Número de Parte Tuerca	Precio US$	Número de Parte Llave de Ajuste	Precio US$
7-193-818	35.51	7-193-918	18.26

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

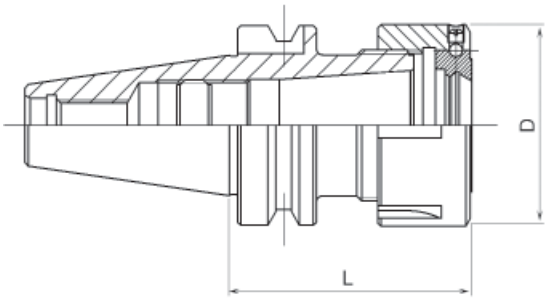
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Conos de Sujeción Tipo BT

Cono Porta Boquilla (Pinza) TG para BT 30, 40 y 50

- Totalmente intercambiable con todas las boquillas TG
- Producido según las especificaciones AT3
- Cono de asiento de boquilla concentricidad: T.I.R. < .0002"
- Elaborado en acero aleado forjado para una vida útil larga y resistente
- Endurecido según RC 52-56 y rectificados para asegurar exactitud máxima
- Acepta refrigerante a través de husillo
- Los pernos de retención se venden por separado
- Roscas de Barra Tirante: BT 30 M12 x 1.75
  BT 40 M16 x 2
  BT 50 M24 x 3



Tipo 7619

Tamaño Cono	Número de Parte Balanceado 7000 RPM	Precio US$	Número de Parte Balanceado 15000 RPM	Precio US$	Tipo de Boquilla	Rango de Sujeción	D	L
						pulgadas		
40	7-172-401	148.25	–	–	75	.125 to .750	2.125	3.00
	7-172-403	124.00	7-172-003	119.50	100	.094 to 1.0	2.50	
	7-172-405	172.92	7-172-005	122.50			1.5625	5.00
	7-172-407	186.89	–	–			1.875	7.00
50	7-172-503	202.35	–	–	100	.094 to 1.0	2.50	3.50
	7-172-505	207.44	–	–				5.50

Número de Parte Tuerca	Precio US$	Número de Parte Llave de Ajuste	Precio US$
7-180-901	57.64	–	–
–	–	7-180-930	30.52
–	–	7-180-930	30.52

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

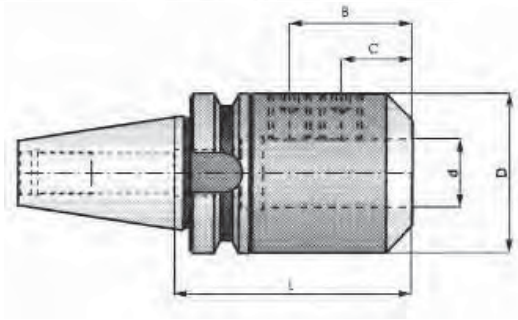
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Conos de Sujeción Tipo BT

TOOLMEX Industrial Solutions

Cono Porta Fresa (Cortador) BT 40 y 50

- Producido según las especificaciones AT3
- Elaborado en acero aleado forjado para una vida útil larga y resistente
- Cono "Jacobs" concentricidad: T.I.R. < .0002"
- Agujero Porta Fresa concentricidad: T.I.R. < 0.0002"
- Endurecido según RC 52-56 y rectificado para asegurar exactitud máxima
- Acepta refrigerante a través de husillo
- Roscas de Barra Tirante: BT 40 M16 x 2
  BT 50 M24 x 3



Tipo 7624

Tamaño Cono	Número de Parte Balanceado 7000 RPM	Precio US$	Número de Parte Balanceado 15000 RPM G 6.3	Precio US$	d		L	D	C	B
					pulgadas					
40	7-179-402	97.25	7-179-002	88.20	3/16	.1875	2.50	.78	.56	–
	7-179-404	97.25	7-179-004	88.20	1/4	.250				–
	7-179-407	95.08	7-179-007	88.20	5/16	.3125		.87	.72	–
	7-179-411	95.08	7-179-011	88.20	3/8	.375		1.12	.75	–
	7-179-415	99.33	–	–			4.00			
	7-179-421	95.08	7-179-021	88.20	1/2	.500	2.50	1.50	.88	–
	7-179-425	99.33	–	–			4.00			
	7-179-431	95.08	7-179-031	88.20	5/8	.625	2.50	1.62	.94	–
	7-179-435	99.33	–	–			4.00			
	7-179-441	97.25	7-179-041	88.20	3/4	.750	2.50	1.75	1.00	–
	7-179-445	101.49	–	–			4.00			
	7-179-451	97.58	7-179-051	88.20	7/8	.875	3.50	2.17		1.81
	7-179-461	102.26	7-179-061	88.20	1	1.000		2.38		2.00
	7-179-465	107.77	–	–			5.00		1.12	2.12
	7-179-475	105.51	–	–	1-1/4	1.250	4.00	2.69	1.00	–
50	7-179-511	145.65	–	–	3/8	.375	3.00	1.12	.75	–
	7-179-521	145.78	–	–	1/2	.500		1.50	.88	–
	7-179-531	145.74	–	–	5/8	.625		1.62	.94	–
	7-179-541	167.24	–	–	3/4	.750		1.75	1.00	–
	7-179-561	181.31	–	–	1	1.000	4.00	2.48		2.00
	7-179-571	180.69	–	–	1-1/4	1.250		2.69		
	7-179-581	187.53	–	–	1-1/2	1.500		2.88		
	7-179-591	227.17	–	–	2	2.000	5.00	3.62	1.38	2.88

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Conos de Sujeción Tipo BT

Tornillos Prisioneros para Cono Porta Fresa (Cortador) BT 40 y 50

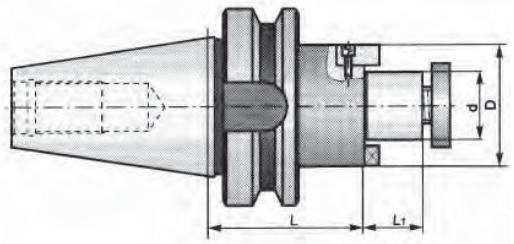
Tamaño Cono	Número de Parte Balanceado 7000 RPM	Número de Parte Balanceado 15000 RPM G 6.3	Tornillos Prisioneros			
			Número de Parte	Precio US$	Cant.	Rosca
40	7-179-402	7-179-002	7-195-110	6.00	1	1/4-28 x 1/4
	7-179-404	7-179-004	–	–		
	7-179-407	7-179-007	7-195-120	6.00		5/16-24 x 1/4
	7-179-411	7-179-011	7-195-210	4.50		3/8-24 x 25/64
	7-179-415	–	–	–		
	7-179-421	7-179-021	7-195-301	6.00		7/16-20 x 15/32
	7-179-425	–	–	–		
	7-179-431	7-179-031	7-195-412	6.00		9/16-18 x 15/32
	7-179-435	–				
	7-179-441	7-179-041	7-195-513	8.00		5/8-18 x 33/64
	7-179-445	–				
	7-179-451	7-179-051	7-195-517	5.00	2	5/8-18 x 19/32
	7-179-461	7-179-061	7-195-618	5.40		3/4-16 x 45/64
	7-179-465	–				
	7-179-475	–				
50	7-179-511	–	7-195-210	4.50	1	3/8-24 x 25/64
	7-179-521	–	7-195-301	6.00		7/16-20 x 15/32
	7-179-531	–	7-195-412	6.00		9/16-18 x 15/32
	7-179-541	–	7-195-513	8.00		5/8-18 x 33/64
	7-179-561	–	7-195-618	5.40	2	3/4-16 x 45/64
	7-179-571	–	7-195-210	4.50		
	7-179-581	–	7-195-301	6.00		3/4-16 x 25/32
	7-179-591	–	7-195-412	6.00		1-14 x 15/16

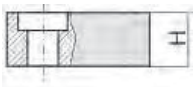
Conos de Sujeción Tipo BT

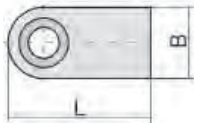
TOOLMEX Industrial Solutions

Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo "Shell" BT 40 y 50

- Producido según las especificaciones AT3
- Elaborado en acero aleado forjado para una vida útil larga y resistente
- Endurecido según RC 52-56 y rectificado para asegurar exactitud máxima
- Piloto de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" concentricidad: T.I.R. < 0.0002"
- Roscas de Barra Tirante: BT 40 M16 x 2
  BT 50 M24 x 3







Tipo 7388

Tamaño Cono	Número de Parte Balanceado 7000 RPM	Precio US$	d	D	L	L1
			pulgadas			
40	7-176-403	119.81	1/2	1.18	1.75	.56
	7-176-405	120.65	3/4	1.50	2.00	.69
	7-176-407	129.54	1	1.73		
	7-176-409	138.71	1-1/4	2.08	2.25	
	7-176-411	152.62	1-1/2	2.48		.92
50	7-176-509	190.56	3/4	1.5	2.25	.69
	7-176-511	210.42			6.00	
	7-176-515	193.88	1	1.73	2.00	
	7-176-517	207.91			4.00	
	7-176-519	223.55			6.00	
	7-176-521	198.64	1-1/4	2.08	2.50	
	7-176-523	219.34			4.00	
	7-176-525	237.58			6.00	
	7-176-527	208.04	1-1/2	2.48	2.50	.92
	7-176-529	220.22			4.00	
	7-176-531	235.85			6.00	
	7-176-533	235.60	2	3.07	2.50	.94
	7-176-535	249.79			4.00	

Conos de Sujeción Tipo BT

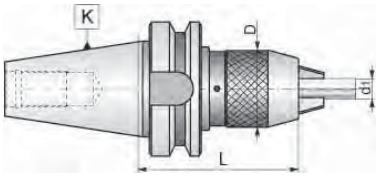
Partes de Repuesto para Cono Porta Fresa (Cortador) BT 40 y 50

Tamaño Cono	Número de Parte Balanceado 7000 RPM	Tornillos Prisioneros			Llave					Tornillo de Llave	
		Número de Parte	Precio US$	Rosca	Número de Parte	Precio US$	L	B	H	Número de Parte	Precio US$
40	7-176-403	7-080-005	8.63	1/4-28	–	–	.61	.25	.28	7-080-155	1.80
	7-176-405	7-080-010	9.37	3/8-24	7-080-210	7.95		.31	.31		
	7-176-407	7-080-015	10.58	1/2-20	7-080-215	2.45	.80	.37		7-080-160	1.80
	7-176-409	7-080-020	12.61	5/8-18	7-080-220	9.36	.94	.50	.34	–	–
	7-176-411	7-080-025	15.90	3/4-16	7-080-225	11.00	1.08	.62	.41		
50	7-176-509	7-080-010	9.37	3/8-24	7-080-210	7.95	.61	.31	.31	7-080-155	1.80
	7-176-511										
	7-176-515	7-080-015	10.58	1/2-20	7-080-215	2.45	.80	.37		7-080-160	1.80
	7-176-517										
	7-176-519										
	7-176-521	7-080-020	12.61	5/8-18	7-080-220	9.36	.94	.50	.34	–	–
	7-176-523										
	7-176-525										
	7-176-527	7-080-025	15.90	3/4-16	7-080-225	11.00	1.08	.62	.41		
	7-176-529										
	7-176-531										
	7-176-533	7-080-030	22.57	1-14	–	–	–	–	–	7-080-170	2.05
	7-176-535										

Cono Porta Broca de Precisión sin Llave y Cono Tipo BT Integrado

- Los mangos (zancos) CAT y BT se han producido según las especificaciones AT3
- Elaborado en acero aleado forjado para una vida útil larga y resistente
- El diseño integral combinado del cono, es más compacto que el de un porta broca combinado con su árbol para obtener así, gran exactirud y rigidez
- Operaciones de Ajuste sin Llave
- Auto-ajuste, sólo rotación en sentido de las manecillas del reloj
- Máxima concentricidad T.I.R.
- Roscas de la Barra Tirante:

BT 30	M12 x 1.75
BT 40	M16 x 2
BT 50	M24 x 3



Tipo 7656

K Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	Capacidad d1		D	L	Peso lbs.
			pulgadas	mm	pulgadas		
30	7-174-306	142.50	0 to .250	0 to 6.35	1.42	3.20	1.60
40	7-174-433	231.96	.031 to .500	.794 to 12.7	2.00	3.74	4.40
	7-174-435	249.88	.125 to .625	3.175 to 15.875	2.25	3.94	5.28
50	7-174-563	284.93	.031 to .500	.794 to 12.7	2.00	4.13	10.12
	7-174-565	303.13	.125 to .625	3.175 to 15.875	2.25	4.33	11.44

Llave	
Número de Parte	Precio US$
7-188-916	18.25
7-188-932K	12.59

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

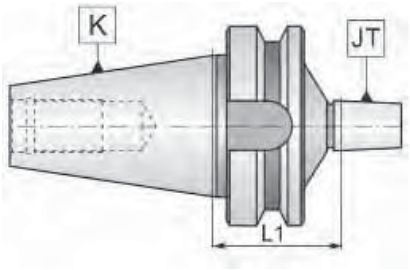
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Conos de Sujeción Tipo BT

TOOLMEX Industrial Solutions

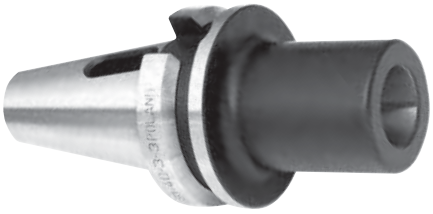
Cono de Sujeción "Jacobs" JT para BT 30, 40 y 50

- Producido según las especificaciones AT3
- Elaborado en acero aleado forjado para una vida útil larga y resistente
- Cono "Jacobs" concentricidad: T.I.R. < .0002"
- Endurecido según RC 52-56 y rectificado para asegurar exactitud máxima
- 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

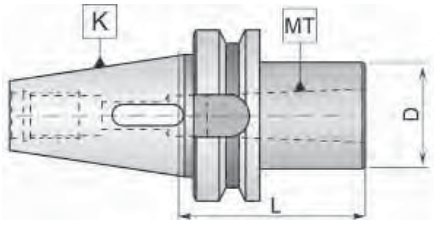


K Tamaño Cono	Número de Parte Balanceado 7000 RPM	Precio US$	Cono Jacobs	L1	Peso lbs.
30	7-175-302	75.09	2	1.0	1.35
	7-175-303	75.09	3		
	7-175-333	75.09	33		
40	7-175-402	73.97	2	1.75	3.1
	7-175-403	74.98	3		3.2
	7-175-404	76.29	4		3.5
	7-175-406	74.34	6		3.2
	7-175-433	74.34	33		3.1
50	7-175-503	136.88	3		8.6
	7-175-504	140.07	4		9.4
	7-175-506	135.11	6		8.8
	7-175-533	135.11	33		8.7

Cono de Sujeción "Morse" MT para BT 40 y 50



- Producido según las especificaciones AT3
- Elaborado en acero aleado forjado para una vida útil larga y resistente
- Asiento de Cono Morse MT Concentricidad: T.I.R. < .0002"
- Endurecido según RC 52-56 y rectificado para asegurar exactitud máxima
- Los pernos de retención se venden por separado
- Roscas de la Barra Tirante BT 40 M16 x 2
  BT 50 M24 x 3



Type 1661

K Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	MT	D	L	Peso lbs.
40	7-173-401	94.88	1	1	1.75	2.2
	7-173-402	94.88	2	1.25	2	2.4
	7-173-403	88.66	3	1.5625	3	2.7
	7-173-404	90.98	4	1.875	3.5625	2.9
50	7-173-502	126.97	2	1.25	1.75	8.1
	7-173-503	129.76	3	1.5625		8.2
	7-173-504	148.50	4	1.875	3	8.4
	7-173-505	159.77	5	2.5	4.125	8.8

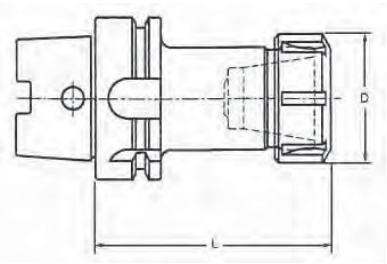
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

Conos de Sujeción Sistema HSK

Cono Porta Boquilla (Pinza) HSK Forma A: ER 25, 32, y 40



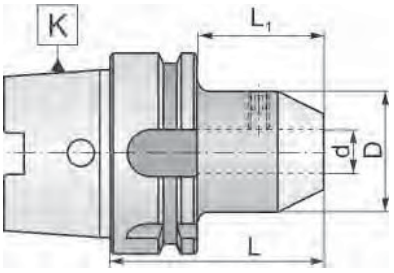
Tuerca Balanceada y Llave de Ajuste para ER 16

Mango (Zanco)	Tipo Boquilla	Número de Parte	Precio US$	Rango de Sujeción d	L	D
HSK63A	ER 25	7-305-6253	127.50	3/64 - 5/8	3.15	1.654
	ER 32	7-305-6321	135.44	1/8 - 3/4	3.00	1.969
	ER 40	7-305-6401	142.79	1/8 - 1	3.15	2.480
		7-305-6402	169.57		5.00	

Número de Parte Tuerca Balanceada	Precio US$	Número de Parte Llave	Precio US$
7-188-825	33.23	7-188-9025	41.60
7-188-832	36.08	7-188-9032	44.00
7-188-840	41.68	7-188-9040	46.42

Cono Porta Fresa (Cortador) HSK Forma A

- Mangos (zancos) DIN 69893



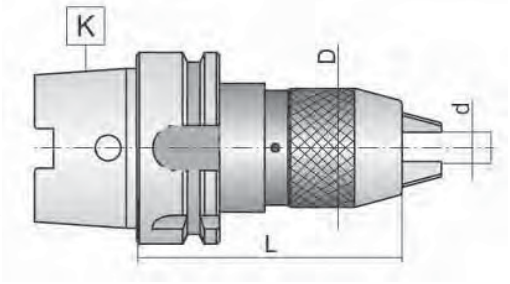
Mango (Zanco)	Número de Parte Balanceado 7000 RPM	Precio US$	d	D	L	L1	Tornillos Prisioneros			
							Número de Parte	Precio US$	Rosca	No. de Tornillos
HSK63A	7-306-6005	120.00	3/16	.75	3.00	1.00	7-195-110	6.00	1/4-28	1
	7-306-6010	120.00	1/4	.82		1.45				
	7-306-6015	120.00	5/16	.86		1.53	7-195-120	6.00	5/16-24	
	7-306-6020	120.00	3/8	1.06	3.50				3/8-24	
	7-306-6025	120.00	7/16	1.26	4.00	1.70				
	7-306-6030	126.00	1/2	1.37		1.77	7-195-312	5.50	7/16-20	
	7-306-6035	126.01	5/8	1.75		2.20	7-195-415	6.00	9/16-18	
	7-306-6040	152.25	3/4		4.50	2.32	7-195-513	8.00	5/8-18	
	7-306-6045	145.20	7/8	2.04		2.87	7-195-517	5.00		2
	7-306-6050	152.25	1	2.37			7-195-618	5.40	3/4-16	
	7-306-6054	145.20	1-1/4	2.75		3.45				

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Cono Porta Broca HSK Forma A sin Llave Mango (Zanco) Integrado

- Mango (Zanco) DIN 69893



Número de Parte	Precio US$	Mango (Zanco)	d	D	L
7-311-6005	263.01	HSK63A	1/32-1/2	2.00	5.85
7-311-6008	261.30		1/8-5/8	2.25	6.18

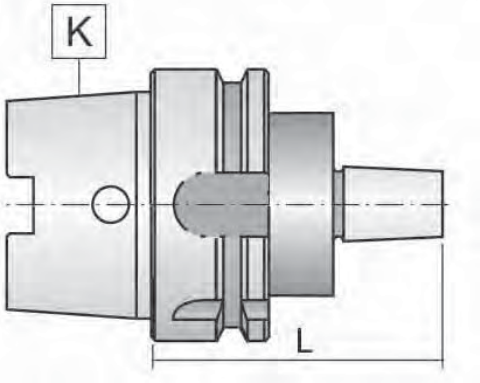
Cono Porta Broca sin Llave, Rodamiento (Cojinete) de Bola a Precisión

- Mango (Zanco) DIN 69893
- Trabajo Pesado
- Calidad NC

Capacidad del Cono		Número de Parte	Precio US$	Montura	Peso lbs.
plgadas	mm				
1/32 - 1/2	1 - 13	7-051-335	162.56	2J	1.8
		7-051-337	162.56	33J	
		7-051-338	162.56	6J	
1/8 - 5/8	3 - 16	7-051-368	191.10	6J	1.98
		7-051-369	191.65	3J	2.00

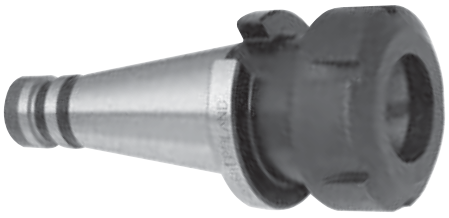
Cono "Jacobs" JT Sistema HSK Forma A

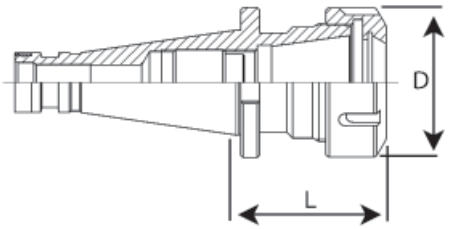
- Mango (Zanco) DIN 69893



Mango (Zanco)	Número de Parte Balanceado 7000 RPM	Precio US$	Cono "Jacobs"	L
HSK63A	7-309-6001	97.50	J1	1.75
	7-309-6004	97.50	J4	
	7-309-6005	97.50	J5	
	7-309-6006	112.88	J6	
	7-309-6035	112.88	J33	

ER Collet Chucks with NST/NMTB Shanks





Tipo 7616

Tipo Boquilla	Tamaño Mango (Zanco)	Número de Parte	Precio US$	L	D	Tipo Mango (Zanco)
ER 16	30	7-171-173	93.51	2.00	1.26	NMTB and NST
ER 32		7-171-303	102.32	2.50	1.97	NMTB and NST
ER 40		7-171-403	111.20	3.50	2.48	NMTB and NST
ER 16	40	7-171-174	119.29	2.50	1.26	NMTB and NST
ER 25		7-171-264	118.64	2.50	1.65	NMTB and NST
ER32		7-171-304	111.82	3.00	1.97	NMTB and NST
ER 40		7-171-404	139.18	2.50	2.48	NMTB and NST
ER 40	50	7-171-405	160.20	2.75	2.48	NMTB and NST

Número Parte Tuerca	Precio US$	Número de Parte Llave	Precio US$
7-178-816	27.56	7-178-916	25.51
7-188-832	36.08	7-188-9032	44.00
7-188-840	41.68		
7-178-816	27.56	7-178-916	25.51
7-188-825	33.23	7-188-9025	41.60
7-188-832	36.08	7-188-9032	44.00
7-188-840	41.68		
		7-188-9040	30.52

ER 16

ER 25 - 40

Rosca de Barra Tirante
#30 1/2"-13
#40 5/8"-11
#50 1" - 8

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

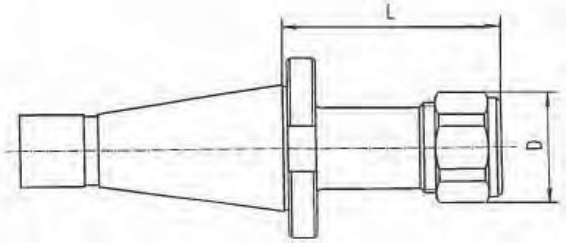
Conos de Sujeción NMTB

TOOLMEX Industrial Solutions

Cono Porta Boquilla (Pinza) DA180 con Mangos (Zancos) NST/NMTB

Rosca de Barra Tirante

#30 1/2"- 13
#40 5/8"- 11
#50 1" - 8

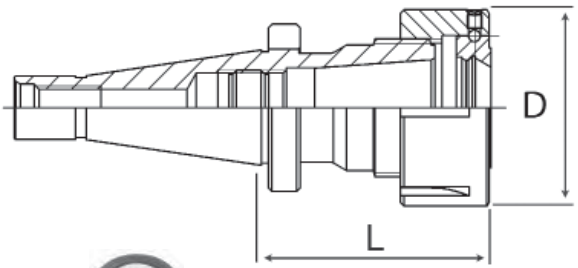


Tipo 7665

Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	Tipo Boquilla	Rango de Sujeción	L	D
30	7-167-013	134.19	DA180	1/4"-3/4"	3	1.54
40	7-167-014	157.23			3	
50	7-167-015	189.29			3-1/2	

Número de Parte Tuerca	Precio US$	Número de Parte Llave	Precio US$
7-193-818	35.51	7-193-918	18.26

Cono Porta Boquilla (Pinza) TG con Mangos (Zancos) NST/NMTB



Tipo 7640

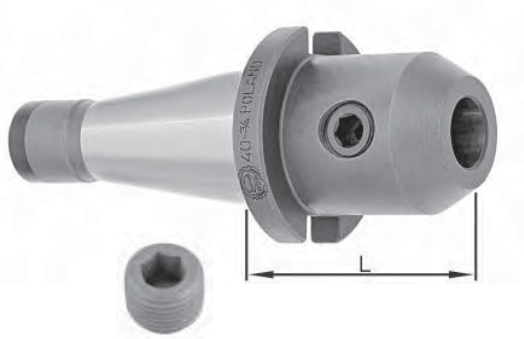
Tamaño Mango (Zanco)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño	L	D
30	7-132-305	131.24	TG75	2-1/2	2-1/8
40	7-132-405	139.91	TG75	2-1/2	2-1/8
	7-132-410	153.27	TG100	3	2-1/2
50	7-132-510	159.52	TG100	3-1/2	2-1/2
	7-132-535	368.14	TG150	5	3-1/2

Número de Parte Tuerca	Precio US$	Número de Parte Llave	Precio US$
7-180-901	57.64	7-188-932	23.68
7-180-901	57.64	–	–
7-180-9100	70.73	7-180-930	30.52
7-180-9100	70.73	7-180-930	30.52
7-180-9150	77.06	7-180-935	31.05

Rosca de Barra Tirante
#30 1/2"-13
#40 5/8"-11
#50 1" - 8

Árbol Porta Fresa (Cortador) para NMTB 30, 40 y 50

- Elaborado de acero forjado aleado para una larga y resistente vida útil
- Endurecido según RC 56-60 y rectificado para asegurar exactitud máxima
- Piloto de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" de Concentricidad: T.I.R. < 0.0004"
- Producido según las especificaciones AT3
- Roscas de Barra Tirante: 30 1/2" - 13
  40 5/8" - 11
  50 1" - 8
- Compatible con el cambio rápido "Ericson"



Tipo 7620

Cono NST/NMTB	Diá. Agujero	Número de Parte Porta Fresa	Precio US$	Número de Parte Juego	Precio US$	Longitud Gage L
30	3/16	7-165-005Q	72.30	7-165-300Q Juego de 7 Piezas	516.78	2
	1/4	7-165-007Q	87.12			2
	3/8**	7-165-010Q	72.84			2
	1/2**	7-165-015Q	72.23			2
	5/8**	7-165-020Q	76.36	7-165-307Q Juego de 8 Piezas	608.98	2.5
	3/4**	7-165-025Q	78.58			2.5
	7/8**	7-165-026Q#	100.49			4
	1**	7-165-027Q	107.11			4
40	3/16	7-165-030Q	86.67	7-165-400Q Juego de 9 Piezas 7-165-409Q Juego de 10 Piezas	817.29	2
	1/4	7-165-032Q##	86.14			2
	3/8	7-165-035Q	85.74			2
	1/2**	7-165-040Q	85.71			2
	5/8**	7-165-045Q	89.46			2.5
	3/4**	7-165-050Q	91.67		997.90	2.5
	7/8**	7-165-055Q	107.68			3.5
	1**	7-165-060Q	111.46			3.5
	1-1/4**	7-165-065Q	114.19			4
	1-1/2**	7-165-070Q	128.30			4
50	3/16	7-165-073Q	148.82	7-165-510Q Juego de 10 Piezas	1,536.75	2.75
	3/8	7-165-075Q	147.29			2.75
	1/2	7-165-080Q	145.99			2.75
	5/8	7-165-085Q	148.11			2.75
	3/4	7-165-090Q	151.20			2.875
	7/8**	7-165-095Q	162.92			2.875
	1**	7-165-100Q	172.47			3.5
	1-1/4**	7-165-105Q	173.67			3.5
	1-1/2**	7-165-110Q	181.70			4
	2**	7-165-115Q	202.51			4.6875

Tornillo Prisionero		
Número de Parte	Precio US$	Rosca
7-195-091	1.00	10-32 x 5/16
7-195-110	6.00	1/4-28 x 1/4
7-195-208	3.00	3/8-24 x 5/16
7-195-314	3.00	7/16-20 x 25/64
7-195-412	6.00	9/16-18 x 15/32
7-195-513	8.00	5/8-18 x 1/2
7-195-513	8.00	5/8-18 x 1/2
7-195-615	8.00	3/4-16 x 19/32
7-195-091	1.00	10-32 x 5/16
7-195-110	6.00	1/4-28 x 1/4
7-195-208	3.00	3/8-24 x 5/16
7-195-314	3.00	7/16-20 x 25/64
7-195-412	6.00	9/16-18 x 15/32
7-195-513	8.00	5/8-18 x 1/2
7-195-513	8.00	5/8-18 x 1/2
7-195-615	8.00	3/4-16 x 19/32
7-195-615	8.00	3/4-16 x 19/32
7-195-615	8.00	3/4-16 x 19/32
7-195-091	1.00	10-32 x 5/16
7-195-208	3.00	3/8-24 x 5/16
7-195-314	3.00	7/16-20 x 25/64
7-195-412	6.00	9/16-18 x 15/32
7-195-513	8.00	5/8-18 x 1/2
7-195-513	8.00	5/8-18 x 1/2
7-195-615	8.00	3/4-16 x 19/32
7-195-615	8.00	3/4-16 x 19/32
7-195-615	8.00	3/4-16 x 19/32
7-195-820	14.00	1-14 x 53/64

** Los porta fresas son sólo para fresas (cortadores) sencillas.
# No hay porta fresa en el juego de 7 piezas
No hay porta fresa en el juego de 9 piezas

Conos de Sujeción NMTB

TOOLMEX Industrial Solutions

Árbol de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" para NMTB 30, 40 y 50

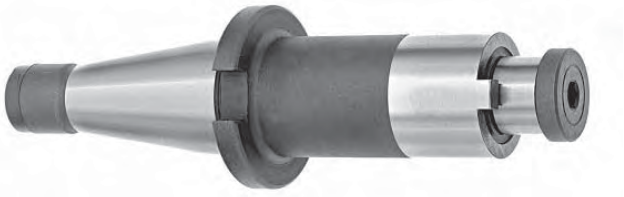
- Elaborado de acero forjado aleado para una larga y resistente vida útil
- Endurecido según RC 56-60 y rectificado para asegurar exactitud máxima
- Piloto de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" de Concentricidad: T.I.R. <0.0004"
- Compatible con el cambio rápido "Ericson"
- Roscas de Barra Tirante:
  NST/NMTB 30 1/2" - 13
  NST/NMTB 40 5/8" - 11
  NST/NMTB 50 1" - 8

Tipo 7311

Mango (Zanco) NST/NMTB	Número de Parte	Precio US$	Diá. Árbol	Largo Cabezal	Peso lbs.
30	7-060-005Q	104.30	1/2	.689	0.82
	7-060-010Q	106.30	3/4		0.95
	7-060-015Q	117.66	1	.929	1.26
	7-060-020Q	131.83	1-1/4		1.32
40	7-060-030Q	119.79	3/4	.689	1.96
	7-060-035Q	123.50	1	.937	2.25
	7-060-040Q	137.89	1-1/4		2.45
	7-060-045Q	183.93	1-1/2		2.76
	7-060-050Q	269.97	2		3.44
50	7-060-060Q	172.72	3/4	.752	6.1
	7-060-065Q	179.07	1	1.000	6.4
	7-060-070Q	183.05	1-1/4		6.5
	7-060-075Q	202.85	1-1/2		6.9
	7-060-080Q	291.02	2		7.4

Árbol de Fresa (Cortador) Extendido Tipo "Shell" para NMTB 40 y 50

- Roscas de Barra Tirante:
  NST/NMTB 40 5/8" - 11
  NST/NMTB 50 1" - 8
- Compatible con el cambio rápido "Ericson"



Tipo 7311

Mango (Zanco) NST/NMTB	Número de Parte	Precio US$	Diá. Árbol	Largo Gage	Peso lbs.
40	7-075-002Q	127.36	3/4	4	3.5
	7-075-005Q	131.25	1		3.9
50	7-075-010Q	204.18	1	4	8.6
	7-075-015Q	204.18	1-1/4		10.6
	7-075-020Q	222.19	1-1/2		13.5

Conos de Sujeción NMTB

Árbol Porta Fresa Cortador Frontal para NMTB 40, 50 y 60

- El cono NST se produce según las especificacione AT3
- Elaborado de acero forjado aleado para una larga y resistente 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"

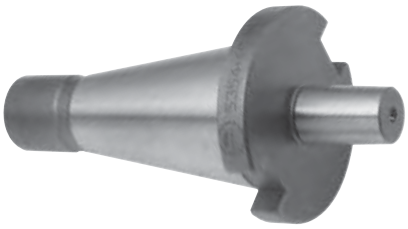
- Roscas de Barra Tirante:
  NST 40 5/8" - 1
  NST 50 1" - 8
  NST 60 1-1/4" - 7

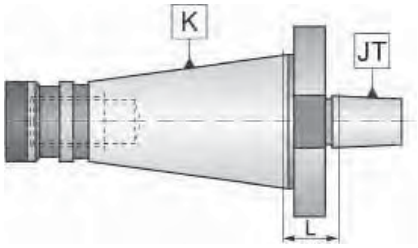
Tipo 7349

Mango (Zanco)	Día. Porta Fresa	Número de Parte	Precio US$	Longitud Árbol	Peso lbs.
NST/NMTB 40	2	7-170-005	323.48	6.20	7.5
	2-1/2	7-170-020	320.96		8.0
NST/NMTB 50	2	7-170-010	364.34	7.56	11.5
	2-1/2	7-170-025	361.93		11.8
NST/NMTB 60	2-1/2	7-170-030	$1,639.06	10.70	45.2

Árbol Adaptador de Cono "Jacobs" JT para NMTB 30, 40 y 50

- Roscas de la Barra tirante: 30 1/2" - 13
  40 5/8" - 11
  50 1" - 8
- Compatible con el cambio rápido "Ericson"





Tipo 5370

K Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	JT	L	Peso lbs.
30	7-052-033Q	60.27	JT3	**.47**	**1.3**
	7-052-0333Q	63.41	JT33		
	7-052-036Q	63.41	JT6		
40	7-052-041Q	79.30	JT1	.55	2.2
	7-052-042Q	76.34	JT2		
	7-052-043Q	78.49	JT3		
	7-052-0433Q	76.99	JT33		
	7-052-046Q	77.47	JT6		
50	7-052-053	145.96	JT3	.71	5.9
	7-052-054Q	139.70	JT4		
	7-052-055	150.97	JT5		

Adaptador de Cono "Morse" para NMTB 40 y 50

- Compatible con el cambio rápido "Ericson"

- Roscas de Barra Tirante:
  40 5/8" - 11
  50 1" - 8

Tipo 1657

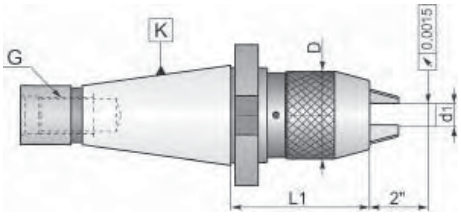
Mango (Zanco) NST	Número de Parte	Precio US$	Agujero MT	Longitud "Gage"	Roscas de Barra Tirante	Peso lbs.
40	7-100-005Q	95.67	2	1.969	5/8-11	1.98
	7-100-010Q	99.07	3	2.559		2.2
	7-100-015Q	108.97	4	3.740		3.09
50	7-100-024Q	141.76	2	0.906	1-8	9.26
	7-100-025Q	147.58	3	1.299		9.26
	7-100-030Q	162.77	4	2.087		8.16
	7-100-035Q	189.17	5	3.386		6.61

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Cono Porta Broca Integrado para NMTB 40

- Roscas de Barra Tirante: 40 5/8" - 11
- Compatible con el cambio rápido "Ericson"



Tipo 7657

K Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	d1 Capacidad del Porta Broca	D	G	L1	Peso lbs.
40	7-048-420Q	149.00	1/32 - 1/2	2	5/8 - 11	3.46	4.4
	7-048-430Q	176.41	1/8 - 5/8	2-1/4		3.90	5.3

Número de Parte Llave	Precio US$
7-188-932K	12.59

Reductor para NMTB 40 y 50

Para reducir de un cono NST a otro NST más pequeño

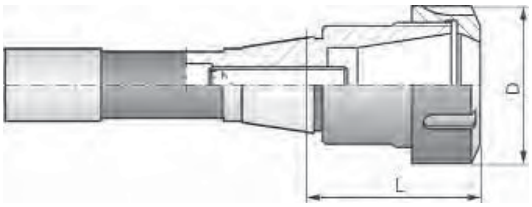
- Los mangos (zancos) NST son producidos conforme las especificaciones AT3
- Elaborado de acero aleado forjado para ofrecer una larga vida útil
- Asiento de Cono concentricidad: T.I.R. <0.0004"
- Endurecido según RC 56-60 y rectificado para asegurar exactitud máxima

Tipo 1650

Mango (Zanco) NST	Número de Parte	Precio US$	Agujero NST	Peso lbs.
40	7-110-005	145.13	30	1.76
50	7-110-010	163.91	30	4.52
	7-110-015	163.91	40	3.86

Cono Porta Boquilla (Pinza) ER con Mango (Zanco) R8

Tuerca Hexagonal ER 16
Tuerca Redonda ER 20 - 40



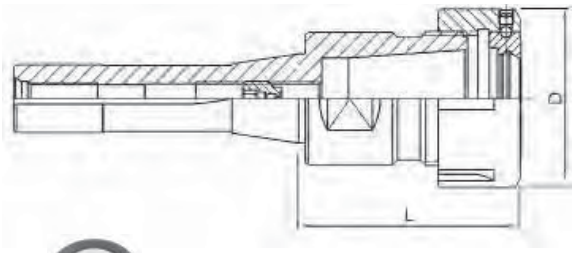
Tipo 7814

Tipo Boquilla	Tamaño Mango (Zanco)	Número de Parte	Precio US$	L	D
ER 16	R8	7-171-1608	135.48	1.49	1.26
ER 20		7-171-2008	135.52	1.77	1.38
ER 25		7-171-2508	138.99	1.97	1.65
ER 32		7-171-3008	140.10	2.28	1.97
ER 40		7-171-4008	151.35	2.36	2.48

Número de Parte Tuerca	Precio US$	Número de Parte Llave	Precio US$
7-188-816	24.24	7-188-9016	30.95
7-188-820	29.84	7-188-9020	36.12
7-188-825	33.23	7-188-9025	41.60
7-188-832	36.08	7-188-9032	44.00
7-188-840	41.68	7-180-9040	46.42

Rosca de la Barra Tirante 7/16"-20

Cono Porta Boquilla TG con Mango (Zanco) R8



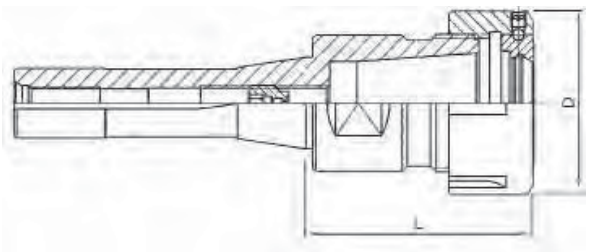
Tipo 7819

Tamaño Mango (Zanco)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño	L	D
R8	7-161-110	158.27	TG100	3-1/8	2-1/2

Número de Parte Tuerca	Precio US$	Número de Parte Llave	Precio US$
7-180-9100	70.73	7-180-930	30.52

Rosca de la Barra Tirante 7/16"-20

Cono Porta Boquilla DA180 con Mango (Zanco) R8



Tipo 7816

Tamaño Mango (Zanco)	Número de Parte	Precio US$	Tipo Boquilla	L	D
R8	7-167-020	173.32	DA180	2.78	1.54

Número de Parte Tuerca	Precio US$	Número de Parte Llave	Precio US$
7-193-818	35.51	7-193-918	18.26

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mango (Zanco) R8

Árbol Porta Fresa (Cortador) con Mango (Zanco) R8

- Elaborado de acero aleado forjado paraofrecer una larga vida útil
- Endurecido según RC 56-60 y rectificado para asegurar exactitud máxima
- Piloto de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" de Concentricidad: T.I.R. < 0.0004"
- Rosca de la Barra Tirante: 7/16"-20

Tipo 7820

Diá. Agujero	Mango (Zanco)	Porta Fresa		Juego		Longitud "Gage"
		Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$	
3/16	R8	7-160-005	65.49	7-160-105 Juego de 5 Piezas 3/16-3/4	361.11	1.300
1/4		7-160-007	65.69			1.300
3/8		7-160-010	66.54			1.300
1/2		7-160-015	66.61			1.300
5/8		7-160-020	69.31			1.496
3/4		7-160-025	76.60			2.362
7/8		7-160-030	95.06	7-160-108 Juego de 8 Piezas 3/16-1-1/4	659.52	2.736
1		7-160-035	105.15			3.228
1-1/4		7-160-040	105.90			3.228
1-1/2		7-160-045	118.02			3.740

Tornillos Prisioneros		
Número de Parte	Precio US$	Rosca
7-195-091	1.00	10-32 x 5/16
7-195-110	6.00	1-1/4-28 x 1/4
7-195-208	3.00	3/8-24 x 5/16
7-195-314	3.00	7/16-20 x 25/64
7-195-412	6.00	9/16-18 x 15/32
7-195-513	8.00	5/8-18 x 1/2
7-195-513	8.00	5/8-18 x 1/2
7-195-615	8.00	3/4-16 x 19/32
7-195-615	8.00	3/4-16 x 19/32
7-195-615	8.00	3/4-16 x 19/32

Árbol de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" con Mango (Zanco) R8

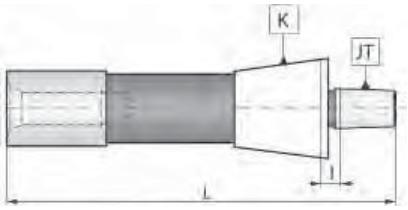
- Elaborado de acero aleado forjado para ofrecer una larga vida útil
- Endurecido según RC 56-60 y rectificado para asegurar exactitud máxima
- Shell end mill pilot T.I.R. <0.0004"
- Each set is provided with a wooden case
- Draw Bar Threads: 7/16" - 20

Tipo 7550

Diá. Árbol	Número de Parte Árbol	Precio US$	Mango (Zanco)	Longitud "Gage"
1/2	7-065-005	78.75	R8	1.024
3/4	7-065-010	80.65		.945
1	7-065-015	87.31		
1-1/4	7-065-020	99.10		
1-1/2	7-065-025	134.97		

Adaptadores de Cono "Jacobs" **JT**

- Roscas de la Barra Tirante:: 7/16" - 20



Tipo 5355

K Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	JT	L	I	Peso lbs.
R8	7-052-801	31.73	JT1	5	0.27	0.87
	7-052-802	31.83	JT2	5.18	0.25	0.90
	7-052-803	32.68	JT3	5.57	0.30	1.04
	7-052-806	32.15	JT6	5.27	0.22	1.03
	7-052-804	33.13	JT4	5.95	0.23	1.03
	7-052-805	36.06	JT5	6.16	0.23	1.1
	7-052-833	32.05	JT33	5.35	0.30	0.94

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

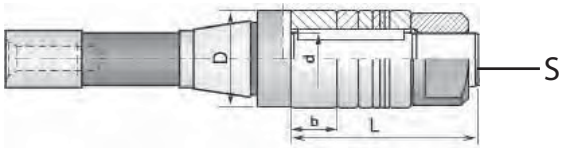
Adaptador de Cono "Morse" Mango (Zanco) R8 para Cambiar un Mango R8 por uno Cónico MT

Tipo 1855

Mango (Zanco)	Número de Parte	Precio US$	Agujero MT	Rosca de la Barra Tirante	Peso lbs.
R8	7-115-005	55.69	2	7/16 - 20	0.71
	7-115-010	63.37	3		0.86

Árboles Cortos para Fresadora y para Sierras Circulares con Mango (Zanco) R8

- Elaborado de acero aleado forjado para ofrecer una larga vida útil
- Endurecido según RC 56-60 y rectificado para asegurar exactitud máxima
- La cara es colocada 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 a la derecha es de trabajo pesado y se incluye un juego de espaciadores de árbol
- Roscas de la barra tirante para: 7/16" x 20



Diá. Mango (Zanco)	Diá. d Árbol	Número de Parte	Precio US$	D	Tamaño S Llave	L
R8	1	7-070-005	155.00	1.50	1.25	2
R8	1-1/4	7-070-010	167.97	1.75	1.50	

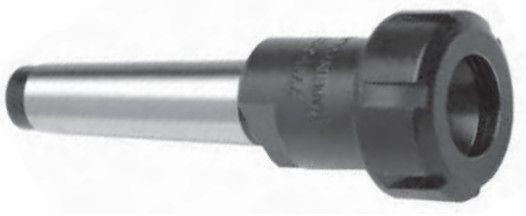
Número de Parte Tuerca	Precio US$
7-030-010R	37.55
7-030-015R	42.87

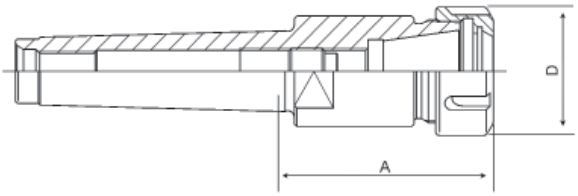
Porta Fresa Anular con Mango (Zanco) R8

- Mango (Zanco) R8
- Porta fresa que 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

Tipo	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Mango (Zanco)	Tamaño del Mango (Zanco) de la Fresa	Largo Portafresa
HEN-5	7-982-500	102.50	R8	3/4	1-3/4"

Cono Porta Boquilla ER "MORSE" MT





Tipo 7711

Tipo Boquilla	Tamaño Mango (Zanco)	Número de Parte	Precio US$	A	D
ER 32	MT 3	7-171-3003	124.00	2.894	1.97

Número de Parte Tuerca	Precio US$	Número de Parte Llave	Precio US$
7-188-832	36.08	7-188-9032	44.00

Rosca de Barra Tirante MT3 3/8"-16

Árbol Porta Fresa Tipo "Shell" con Mango (Zanco) MT

- Elaborado de acero aleado forjado para ofrecer una larga vida útil
- Endurecido según RC 56-60 y rectificado para asegurar exactitud máxima
- Piloto de Fresa (Cortador) Tipo "Shell" de Concentricidad: T.I.R. <0.0004"
- Rosca de Barra Tirante:

MT 4 1/2" - 13
MT 5 5/8" - 11

Estilo "A"

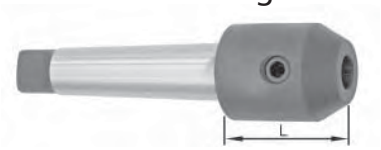
Tipo 7411

Diá. Árbol	Número de Parte Estilo "A" Lengüeta	Precio US$	Mango (Zanco) MT	Longitud "Gage"
3/4	7-050-010	112.11	4	1.122
1	7-050-015	119.69		
1-1/4	7-050-020	135.36		
1-1/2	7-050-025	142.48		
1	7-050-030	126.74	5	1.201
1-1/4	7-050-035	141.90		1.122
1-1/2	7-050-040	151.57		

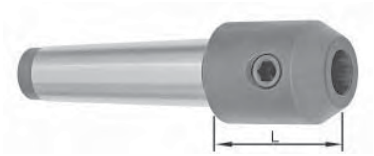
Árbol Porta Fresa (Cortador) con Mango (Zanco) Cónico MT

- Elaborado de acero aleado forjado para ofrecer una larga vida útil
- Endurecido según RC 56-60 y rectificado para asegurar exactitud máxima
- Concentricidad .0002" TIR o mejor para asegurar una mínima variación axial
- Los porta fresas de 7/8" o más grandes, se suministran con dos tornillos prisioneros
- Rosca de la Barra Tirante:
  MT2 3/8"- 16
  MT3 3/8" - 16
  MT4 1/2" - 13
  MT5 5/8" - 11

Estilo "A" Lengüeta



Estilo "B" Barra Tirante



Tipo 7720 **Tipo 7721**

Mango (Zanco) MT	Diá. Agujero	Estilo "A"				Estilo "B"		Gage Length L	Tornillo Prisionero		Rosca
		Número de L Parte	Precio US$	Juego	Precio US$	Número de Parte	Precio US$		Número de Parte	Precio US$	
2	3/16	7-155-005	60.22	7-155-302 Juego 5 Piezas	309.99	7-150-005	50.10	2.008	7-195-091	1.00	10-32 x 5/16
	1/4	7-155-007	61.39			7-150-007	50.83	2.008	7-195-110	6.00	1/4-28 x 1/4
	3/8	7-155-010	55.50			7-150-010	53.31	2.008	7-195-208	3.00	3/8-24 x 5/16
	1/2	7-155-015	59.84			7-150-015	57.33	3.465	7-195-314	3.00	7/16-20 x 25/64
	5/8**	7-155-020	62.17			7-150-020	59.48	2.717	7-195-412	6.00	9/16-18 x 15/32
3	3/16	7-155-025	60.49	–	–	7-150-025	51.15	2.008	7-195-091	1.00	10-32 x 5/16
	1/4	7-155-027	61.09			7-150-027	51.21	2.008	7-195-110	6.00	1/4-28 x 1/4
	3/8	7-155-030	51.54			7-150-030	53.31	2.008	7-195-208	3.00	3/8-24 x 5/16
	1/2	7-155-035	54.74			7-150-035	56.12	2.126	7-195-314	3.00	7/16-20 x 25/64
	5/8	7-155-040	62.04			7-150-040	63.11	3.976	7-195-412	600	9/16-18 x 15/32
	3/4**	7-155-045	64.39			7-150-045	65.27	2.835	7-195-513	8.00	5/8-18 x 1/2
4	3/8	7-155-050	63.11	–	–	7-150-050	62.78	2.067	7-195-208	3.00	3/8-24 x 5/16
	1/2	7-155-055	63.01			7-150-055	64.05	2.185	7-195-314	3.00	7/16-20 x 25/64
	5/8	7-155-060	67.85			7-150-060	68.53	2.264	7-195-412	6.00	9/16-18 x 15/32
	3/4	7-155-065	74.04			7-150-065	74.45	2.420	7-195-513	8.00	5/8-18 x 1/2
	7/8	7-155-070	87.34			–	–	2.500	7-195-513	8.00	5/8-18 x 1/2
	1**	7-155-075	96.92			7-150-075	112.62	3.169	7-195-615	8.00	3/4-16 x 19/32
5	3/8	7-155-080	77.44	7-155-305 Juego 9 Piezas	941.66	7-150-080	87.02	2.067	7-195-208	3.00	3/8-24 x 5/16
	1/2	7-155-085	77.28			–	–	2.185	7-195-314	3.00	7/16-20 x 25/64
	5/8	7-155-090	78.42			–	–	2.264	7-195-412	6.00	9/16-18 x 15/32
	3/4	7-155-095	80.75			7-150-095	91.91	2.500	7-195-513	8.00	5/8-18 x 1/2
	7/8	7-155-100	99.69			–	–	2.420	7-195-513	8.00	5/8-18 x 1/2
	1	7-155-105	107.57			7-150-105	117.69	2.736	7-195-615	8.00	3/4-16 x 19/32
	1-1/4**	7-155-110	109.83			7-150-110	120.40	2.815	7-195-615	8.00	3/4-16 x 19/32
	1-1/2**	7-155-115	124.72			7-150-115	134.75	3.500	7-195-615	8.00.	3/4-16 x 19/32
	2*	7-155-120	181.90			–	–	–	7-195-820	14.00	1-14 x 53/64

x** Los árboles porta fresa son sólo para fresas (cortadores) sencillas

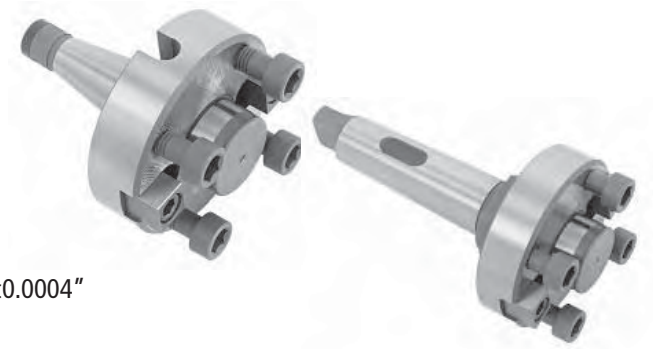
Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Conos de Sujeción "Morse" MT

TOOLMEX Industrial Solutions

Árbol Porta Fresa (Cortador) Frontal



- Cono MT producido según especificaciones AT3
- Elaborado de acero aleado forjado para ofrecer una larga vida útil
- Los porta fresa 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 (Cortador) Tipo "Shell" de Concentricidad: T.I.R. <0.0004"
- Los porta fresa tienen llave de arrastre de 1"

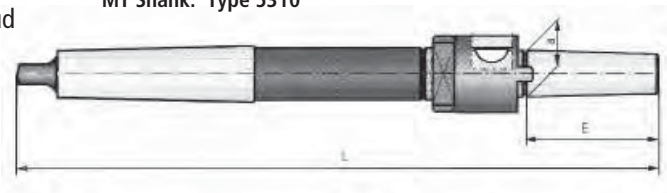
Tipo 2842

Mango (Zanco)	Diá. Porta Fresa	Número de Parte	Precio US$	Largo Árbol	Peso lbs.
MT 5	2	7-170-035	536.84	9.57	10.8
	2-1/2	7-170-045	534.73		11.2
MT 6	2	7-170-040	670.94	13.58	18.1
	2-1/2	7-170-050	668.79		18.6

- Roscas de la Barra Tirante:
  NST 40 5/8"- 1
  NST 50 1" - 8
  NST 60 1-1/4"- 7

Árbol Porta Rima Tipo "Shell"

MT Shank: Type 5310



- Elaborado de acero aleado forjado para ofrecer una larga vida útil
- Endurecido según RC 56-60 y rectificado para asegurar exactitud máxima
- Concentricidad: T.I.R. < 0.0004"
- Los árboles se suministran con una tuerca de eyección, collar y llave

Tipo 5310

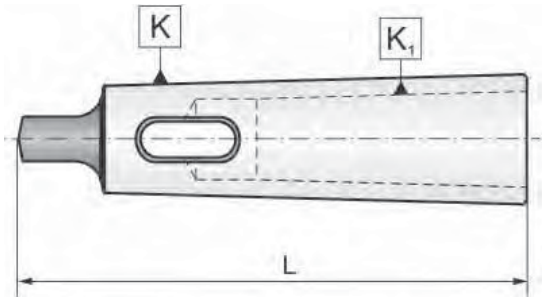
Tamaño Número	Diá. D Árbol	Mango (Zanco) MT			Largo E Cono	Rangos de Rima Tipo "Shell"	Largo Total L	Tamaño Llave
		Número de Parte	Precio US$	Número Cono				
4	3/8	7-067-004	60.02	2	2-1/4	21/32 to 25/32	9	19/32
5	1/2	7-067-005	64.55		2-1/2	13/16 to 1-1/32	9-1/2	25/32
6	5/8	7-067-006	72.73	3	2-3/4	1-1/16 to 1-9/32	10	7/8
7	3/4	7-067-007	77.70		3	1-5/16 to 1-5/8	11	1-1/16
8	1	7-067-008	87.97	4	3-1/2	1-11/16 to 2	12	1-7/16
9	1-1/4	7-067-009	104.16		3-3/4	2-1/16 to 2-1/2	13	1-13/16
10	1-1/2	7-067-010	153.94	5	4	2-9/16 to 3	14	2-3/16
11	1-3/4	7-067-011	199.72		4-1/2	3-1/16 to 3-1/2	15	2-9/16

Tamaño Número	Número de Parte Collar de Eyección	Precio US$	Número de Parte Llave de Árbol	Precio US$
4	7-068-904	20.84	7-068-804	1.95
5	7-068-905	21.64	–	–
6	7-068-906	23.33	7-068-806	2.59
7	7-068-907	25.43	7-068-807	2.71
8	7-068-908	27.80		
9	7-068-909	22.41	–	–
10	7-068-910	42.26	7-068-810	15.92
11	7-068-911	42.26	7-068-811	4.37
12	7-068-912	40.25		

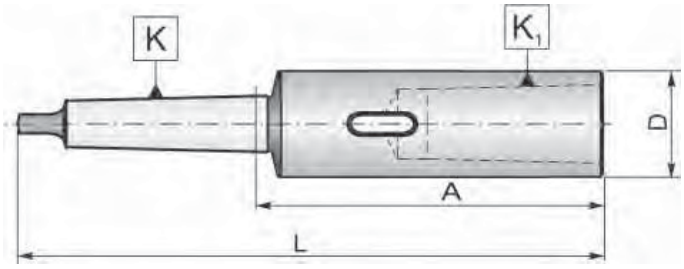
Camisas de Cono

- Las camisas son elaboradas de acero forjado para ofrecer una larga vida útil
- La camisa tipo 1751 ha sido endurecida totalmente a RC 56-60 y rectificada para asegurar exactitud
- La camisa tipo 1752 es blanda, sólo está endurecida en la Lengüeta
- Cono concéntrico: T.I.R. <0.0004"

Longitud Regular



Longitud de Extensión



Tipo 1751

K1 Agujero MT	K Mango (Zanco) MT	Número de Parte Totalmente Endurecida y Rectificada	Precio US$	Largo Total L	Peso lbs.
1	2	7-450-005	23.67	3-5/8	0.22
1	3	7-450-010	26.81	3-7/8	0.48
2		7-450-015	24.73	4-3/8	0.42
1	4	7-450-020	32.20	4-7/8	1.1
2		7-450-025	30.19	5	0.99
3		7-450-030	31.37	5-1/2	0.88
1	5	7-450-035	46.95	6-1/8	3.19
2		7-450-040	44.30	6-1/8	3.34
3		7-450-045	49.55	6-1/8	2.99
4		7-450-050	56.91	6-3/4	2.09
4	6	7-450-055	109.98	8-5/8	7.92
5		7-450-060	109.98	8-5/8	5.61

Tipo 1762

K1 Agujero MT	K Mango (Zanco) MT	Número de Parte Blanda, Sólo Lengüeta Endurecida	Precio US$	Largo Total L	Longitud A	Diá. D	Peso lbs.
2	1	7-406-005	47.09	6-1/4	3-7/8	1-3/16	0.75
1	2	7-406-010	44.98	6-1/4	3-11/32	25/32	0.55
2		7-406-015	42.50	6-7/8	4	1-3/16	0.88
3		7-406-020	49.20	7-3/4	4-3/4	1-13/32	1.85
4		7-406-025	88.17	8-1/2	5-3/4	1-7/8	2.05
2	3	7-406-035	50.83	7-5/8	4	1-3/16	1.21
3		7-406-040	51.86	8-1/2	4-3/4	1-13/32	1.89
4		7-406-045	71.04	9-1/2	5-3/4	1-7/8	2.6
5		7-406-050	117.33	10-1/2	7-1/8	2-1/2	2.73
1	4	7-406-055	68.09	7-1/2	3-1/4	25/32	1.76
2		7-406-060	56.11	8-1/2	3-27/32	1-3/16	1.87
3		7-406-065	60.89	9-1/2	4-13/16	1-13/32	2.86
4		7-406-070	81.02	10-1/2	5-13/16	1-7/8	4.18
5		7-406-075	111.95	11-7/8	7-3/16	2-1/2	7.28
3	5	7-406-085	76.67	10-1/2	4-24/32	1-13/32	4.73
4		7-406-090	88.70	11-7/8	5-15/16	1-7/8	6.05
5		7-406-095	129.01	13-1/4	7-5/16	2-1/2	9.24
6		7-406-100	217.35	15-3/8	9-23/32	3-7/32	14.08
4	6	7-406-105	148.87	14	5-23/32	1-7/8	11.92
5		7-406-110	178.18	15-3/8	7-3/32	2-1/2	14.85

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

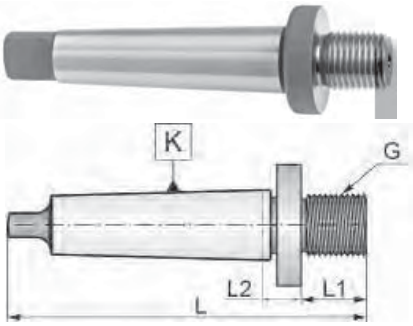
Conos de Sujeción "Morse" MT

Porta Fresa Anular de Mango (Zanco) MT (Cónico)

- Mango (zanco) MT (cónico)
- El porta fresa permite manejo de corte en máquinas diferentes
- Fácil corte en sitios difíciles de alcanzar
- Seleccione diferentes largos de portafresas para disminuir el tiempo de alistamiento

Tipo	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Mango (Zanco)	Tamaño Mango (Zanco) de Fresa (Cortador)	Longitud "Gage"
HEN-3	7-981-300	82.78	MT2	3/4	2"
HEN-3-6	7-981-306	96.35			6"
HEN-4	7-981-400	96.00	MT3		2"
HEN-4-6	7-981-406	109.12			6"
HEN-4-12	7-981-412	137.83			12"
HEN-8	7-981-800	109.47		1-1/4	2-3/4"

De Cono "Morse" a Montura Roscada

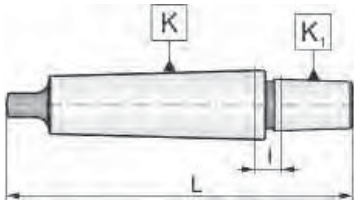


Tipo 7470

K Cono "Morse"	Número de Parte	Precio US$	Rosca G	L	L1	L2	Peso lbs.
2	7-052-610	34.23	3/8-24	3.7	.6	.197	.26
	7-052-613	32.80	1/2-20	4.0	.6	.472	.33
	7-052-616	36.03	5/8-16	4.1	.7	.500	.37

Árboles para Porta Broca de Precisión

De Cono "Morse" a Cono "Jacobs" JT



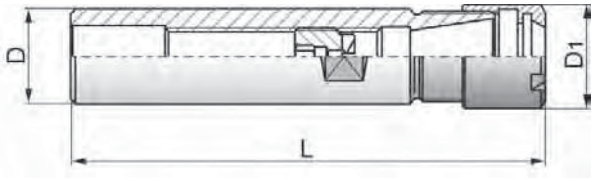
Tipo 5362

K Cono "Morse"	Número de Parte	Precio US$	K1 Montura del Porta Broca	L	I	Peso lbs.
1	7-052-101	12.38	1	3.3	0.2	0.22
	7-052-102	13.14	2	3.5		0.15
	7-052-103	14.91	3	4.0	0.3	0.26
	7-052-106	13.72	6	3.7		0.19
	7-052-133	13.16	33			0.18
2	7-052-201	14.46	1	4.0	0.4	0.27
	7-052-202	14.56	2	4.2	0.3	0.31
	7-052-203	15.86	3	4.4		0.42
	7-052-206	14.66	6	4.2		0.39
	7-052-233	14.56	33			0.38
3	7-052-302	17.55	2	5.0	0.4	0.63
	7-052-303	17.95	3	5.2	0.3	0.82
	7-052-304	21.17	4	5.7	0.4	1.03
	7-052-305	25.50	5	6.0	0.5	1.40
	7-052-306	17.72	6	5.0	0.4	0.66
	7-052-333	17.52	33		0.3	0.72
4	7-052-403	24.10	3	6.3	0.5	1.43
	7-052-404	24.66	4	6.7	0.4	1.72
	7-052-405	27.75	5	6.9		2.10
	7-052-406	23.68	6	6.1	0.5	1.35
	7-052-433	23.52	33			1.33
5	7-052-503	38.02	3	7.6	0.5	3.36
	7-052-504	39.15	4	8.0		3.67
	7-052-505	39.93	5	8.2		4.05
	7-052-506	37.29	6	7.3		3.30
	7-052-533	37.37	33	7.4	0.6	

Mangos (Zancos) Rectos

Cono Porta Boquilla ER con Mango (Zanco) Cilíndrico

ER11 and ER16



Tipo 7812

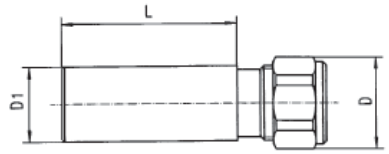
Tipo Boquilla	Tamaño D Mango (Zanco)	Número de Parte	Precio US$	L	D1
ER 11	1/2"	7-171-1105	115.31	6.2	.630
	5/8"	7-171-1106	89.57		
ER 16	5/8"	7-171-1606	88.17	6.0	.875
	3/4"	7-171-1607	88.17	6.5	
ER 20	3/4"	7-171-2007	98.26	5.5	1.338
	1"	7-171-2009	99.93		
ER 25	3/4"	7-171-2303	130.47	6.5	1.650
	1"	7-171-2305	130.47		
ER 32	1"	7-171-3001	124.01	3.75	1.97
ER 40	1"	7-171-4001	114.21	4.50	2.48
	1-1/4"	7-171-4002	111.45	4.75	

Tipo Boquilla	Tuerca		
	Número de Parte	Precio US$	
ER 11	7-171-951	24.15	
ER 16	7-171-966	26.92	
ER 20	7-188-821	29.84	
ER 25	7-188-825	33.23	
ER 32	7-188-832	36.08	
ER 40	7-188-840	41.68	

Tuerca		
Número de Parte	Precio US$	
7-171-961	20.46	
7-171-976	22.36	
7-171-982	24.90	
7-188-9025	41.60	
7-188-9032	44.00	
7-188-9040	46.42	

Mangos (Zancos) Rectos

Extensiones de Boquilla DA con Mango (Zanco) Recto

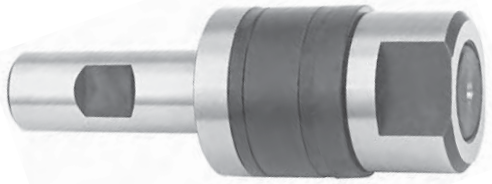


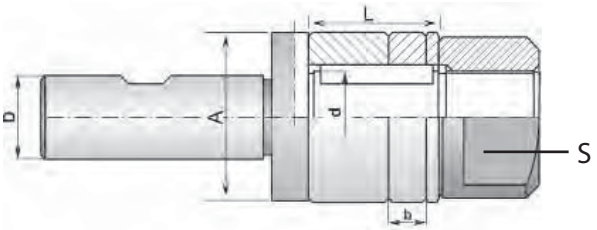
Diá. D1 Mango (Zanco)	Número de Parte	Precio US$	Collet Type	Clamping Range	L	D
3/4"	7-167-003	142.56	DA200	1/8 - 25/64	5-1/2	.86
	7-167-004	200.56			7-1/5	
1"	7-167-005	142.56	DA100	1/8 - 9/16	5-1/2	1.09
	7-167-010	200.56			7-1/2	
1-1/4"	7-167-023	149.67	DA180	1/4 - 3/4	3	1.54
	7-167-025	142.56			5-1/2	

Tuerca		Llave	
Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
7-193-805S	35.68	7-193-905S	15.85
7-193-810	37.48	7-193-910	19.80
7-193-818	35.51	7-193-918	18.26

Árboles Cortos para Fresadora con Mango (Zanco) Weldon

- Elaborado de acero aleado forjado para ofrecer una larga vida útil
- Endurecido según RC 56-60 y rectificado para asegurar exactitud máxima
- 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 es de trabajo pesado y se incluyen tres espaciadores de árboles



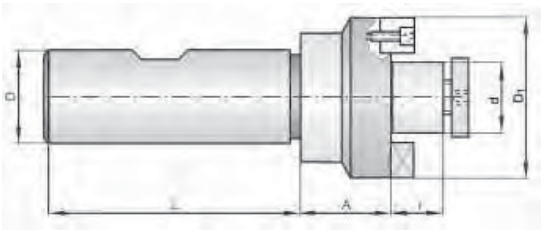


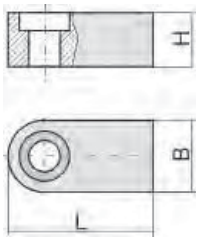
Type 7020

Diá. D Mango (Zanco)	Diá. d Árbol	Número de Parte	Precio US$	A	Tamaño Llave S	L
1/2	1/2	7-072-005	95.15	.87	.75	1
	5/8	7-072-010	101.53	1.00	.87	
	3/4	7-072-015	108.65	1.16	1.00	
3/4	1/2	7-072-020	103.64	.87	.75	
	5/8	7-072-025	104.72	1.00	.87	
	3/4	7-072-030	105.96	1.16	1.00	
	7/8	7-072-035	107.73	1.37	1.12	
	1	7-072-040	111.36	1.50		
	1-1/4	7-072-045	123.01	1.75	1.50	

Mangos (Zancos) Rectos

Árbol Porta Fresa Tipo "Shell" con Mango Recto





Diá. D Mango (Zanco)	Número de Parte	Precio US$	d	A	l	D1	L
3/4	7-064-005	96.68	.750	.703	.672	1.750	2.00
1	7-064-010	108.97	1.000	.714		2.125	2.28
	7-064-015	120.18	1.250	.845		2.500	
1-1/4	7-064-025	98.94	.750	1.000	.690	1.770	2.28
	7-064-030	110.21	1.000			2.280	

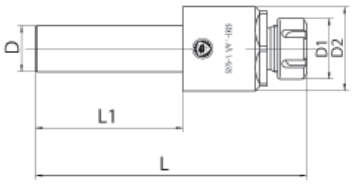
Diá. D Mango (Zanco)	Número de Parte	Llave			Tornillo de Llave		Tornillo de Árbol		
		Número de Parte	Precio US$	B	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$	Rosca
3/4	7-064-005	7-080-110	11.56	5/16	7-080-155	1.80	7-080-010	9.37	3/8-24
1	7-064-010	7-080-115	12.03	3/8	7-080-160	1.80	7-080-015	10.58	1/2-20
	7-064-015	7-080-120	12.48	1/2	7-080-160	1.80	7-080-020	12.61	5/8-18
1-1/4	7-064-025	7-080-110	11.56	5/16	7-080-155	1.80	7-080-010	9.37	3/8-24
	7-064-030	7-080-115	12.03	3/8	7-080-160	1.80	7-080-015	10.58	1/2-20

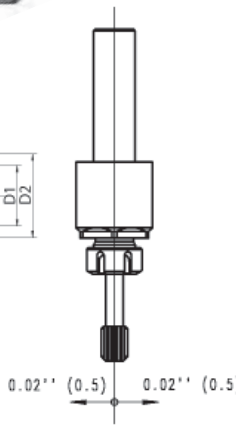
Porta Rima Flotante

- Con refrigeración

Tipo 5275

Diá. D Mango (Zanco)	Tamaño Boquilla	L	L1	D1	D2	Número de Parte Porta Rima Balanceado 7000 RPM	Número de Parte Tuerca	Número de Parte Llave
1-1/4"	ER 25	7.35	4	1.650	2.284	7-162-255	7-188-825	7-188-925
1"						7-162-250		





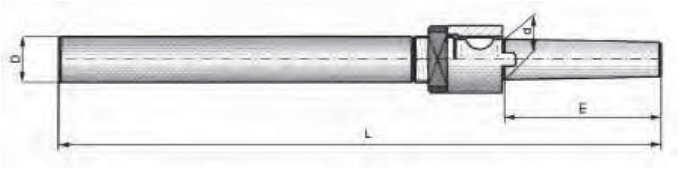
Flote paralelo +/- 0.002"

Número de Parte Porta Rima Balanceado 7000 RPM	Precio US$	Número de Parte Tuerca	Precio US$	Número de Parte Llave	Precio US$
7-162-255	341.08	7-188-825	33.23	7-188-925	20.69
7-162-250	212.29				

Mangos (Zancos) Rectos

Árbol de Rima Tipo "Shell"

- Elaborados de acero forjado para una larga vida útil
- Endurecidos a RC 56-60 y rectificados para máxima exactitud
- Concentricidad T.I.R. < 0.0004"
- Los árboles se suministran con una Tuerca de Eyección, Collar y Llave



Tipo 5312

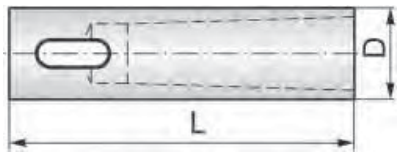
Número de Tamaño	Diá. D Árbol	Mango (Zanco) Recto			Longitud E Cono	Rangos de Rima Tipo "Shell"	Largo Total L	Tamaño Número de Llave
		Número de Llave Parte	Precio US$	Mango (Zanco) d				
4	3/8	7-068-004	48.88	1/2	2-1/4	21/32 to 25/32	9	19/32
5	1/2	7-068-005	54.31	5/8	2-1/2	13/16 to 1-1/32	9-1/2	25/32
6	5/8	7-068-006	60.68	3/4	2-3/4	1-1/16 to 1-9/32	10	7/8
7	3/4	7-068-007	65.62	7/8	3	1-5/16 to 1-5/8	11	1-1/16
8	1	7-068-008	73.21	1-1/8	3-1/2	1-11/16 to 2	12	1-7/16
9	1-1/4	7-068-009	86.38	1-3/8	3-3/4	2-1/16 to 2-1/2	13	1-13/16
10	1-1/2	7-068-010	140.28	1-5/8	4	2-9/16 to 3	14	2-3/16
11	1-3/4	7-068-011	188.21	2	4-1/2	3-1/16 to 3-1/2	15	2-9/16
12	2	7-068-012	231.92	2-1/8	5	3-9/16 to 4	16	3-1/8

Número de Tamaño	Collar de Eyección		Llave de Árbol	
	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
4	7-068-904	20.84	7-068-804	1.95
5	7-068-905	21.64	–	–
6	7-068-906	23.33	7-068-806	2.59
7	7-068-907	25.43	7-068-807	2.71
8	7-068-908	27.80		
9	7-068-909	22.41	–	–
10	7-068-910	42.26	7-068-810	15.92
11	7-068-911	42.26	7-068-811	4.37
12	7-068-912	40.25		

Mangos (Zancos) Rectos

Camisas Sólidas con Agujero Cónico MT

- Las camisas son elaboradas de acero forjado para ofrecer una larga vida útil
- Cono 2Morse" concentricidad T.I.R. <0.0004"
- Endurecidas a RC 56-60 y rectificadas para asegurar una exactitud máxima



Tipo 1875

Número Agujeros	Número de Parte	Precio US$	Longitud Total L	Agujero MT	Diá. D Exterior
1	7-400-005	39.08	3-1/2	1	1
2	7-400-010	41.67			1-1/4
3	7-400-015	47.61			1-1/2
4	7-400-020	53.75	4	2	1
5	7-400-025	53.75			1-1/4
6	7-400-030	53.75			1-1/2
7	7-400-035	53.75			1-3/4
8	7-400-040	62.71			2
9	7-400-045	58.35	4-3/4	3	1-1/4
10	7-400-050	58.35			1-1/2
11	7-400-055	58.35			1-3/4
12	7-400-060	66.37			2
13	7-400-065	72.94	6	4	1-1/2
14	7-400-070	72.94			1-3/4
15	7-400-075	82.78			2
16	7-400-080	122.90	7-3/8	5	2-1/4
17	7-400-085	122.90			2-1/2
18	7-400-090	219.64	10-1/8	6	3-1/4
19	7-400-095	224.36			3-1/2

Árboles para Porta Broca "Jacobs" JT

De Recto a Cono "Jacobs" JT

Tipo 5353

Mango (Zanco) Recto		Número de Parte	Precio US$	L	Cono "Jacobs" K1	Peso lbs.
D	l					
1/2	2-1/2	7-052-700	10.38	3.1	0	0.15
		7-052-701	10.55	3.3	1	0.16
		7-052-702	11.56	3.5	2	0.20
		7-052-703	13.58	3.9	3	0.32
		7-052-7033	11.60	3.7	33	0.23
		7-052-706	12.21	3.7	6	0.25
5/8	2-1/2	7-052-721	14.88	3.3	1	0.25
		7-052-722	14.91	3.5	2	0.28
		7-052-723	17.32	3.9	3	0.40
		7-052-7233	14.91	3.5	33	0.30
		7-052-726	15.79	3.6	6	0.32
3/4	3	7-052-742	13.14	4.0	2	0.44
		7-052-743	14.36	4.3	3	0.55
		7-052-7433	13.16	4.1	33	0.47
		7-052-744	17.95	4.8	4	0.84
		7-052-746	13.29	4.1	6	0.48
1	3	7-052-762	18.76	4.1	2	0.75
		7-052-763	19.19	4.3	3	0.86
		7-052-7633	18.76	4.2	33	0.77
		7-052-764	21.47	4.8	4	1.13
		7-052-766	18.93	4.2	6	0.80

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Porta Fresa (Cortador) Anular con Mango (Zanco) Recto

Mango (Zanco) Recto - 3 Caras					
Tipo	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Mango (Zanco)	Tamaño Mango (Zanco) de Fresa (Cortador)	Longitud Gage
HEN-1	7-980-100	71.74	1/2	3/4	2-1/8"
HEN-2	7-980-200	71.74	3/4		2"
HEN-2-6	7-980-206	77.06			3"
HEN-2-12	7-980-212	88.27			12"
Resorte Eyector de Repuesto	7-980-900H	4.41		1-1/4	12"

Mango (Zanco) Recto – 2 Caras					
Tipo	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Mango (Zanco)	Tamaño Mango (Zanco) de Fresa (Cortador)	Longitud Gage
HEN-9-6	7-983-906	79.96	3/4	3/4	6"

Boquillas

Boquillas Redondas de Precisión 16C

- Concentricidad garantizada 0.0004"
- Rosca exterior: M47.5" x 1.75 A LA DERECHA
- Rosca interior: 1-11/16 x 20 A LA DERECHA

Tamaño	Número de Parte	Precio US$	Tamaño	Número de Parte	Precio US$	Tamaño	Número de Parte	Precio US$
5/64	7-164-006	91.30	29/64	7-164-054	86.96	13/16	7-164-100	86.96
3/32	7-164-008	86.96	15/32	7-164-056	86.96	53/64	7-164-102	86.96
1/8	7-164-012	91.30	31/64	7-164-058	91.30	27/32	7-164-104	86.96
9/64	7-164-014	86.96	1/2	7-164-060	91.30	55/64	7-164-106	86.96
5/32	7-164-016	91.30	33/64	7-164-062	91.30	7/8	7-164-108	91.30
11/64	7-164-018	86.96	17/32	7-164-064	91.30	57/64	7-164-110	86.96
3/16	7-164-020	86.96	35/64	7-164-066	91.30	29/32	7-164-112	86.96
13/64	7-164-022	86.96	9/16	7-164-068	86.96	59/64	7-164-114	86.96
7/32	7-164-024	86.96	37/64	7-164-070	91.30	15/16	7-164-116	86.96
15/64	7-164-026	91.30	19/32	7-164-072	86.96	61/64	7-164-118	91.30
1/4	7-164-028	91.30	39/64	7-164-074	91.30	31/32	7-164-120	86.96
17/64	7-164-030	86.96	5/8	7-164-076	91.30	63/64	7-164-122	91.30
9/32	7-164-032	91.30	41/64	7-164-078	86.96	1	7-164-124	91.30
19/64	7-164-034	86.96	21/32	7-164-080	86.96	1-1/16	7-164-132	91.30
5/16	7-164-036	91.30	43/64	7-164-082	86.96	1-1/8	7-164-140	91.30
21/64	7-164-038	91.30	11/16	7-164-084	86.96	1-3/16	7-164-142	91.30
11/32	7-164-040	91.30	45/64	7-164-086	86.96	1-1/4	7-164-144	91.30
23/64	7-164-042	91.30	23/32	7-164-088	91.30	1-5/16	7-164-146	86.96
3/8	7-164-044	91.30	47/64	7-164-090	91.30	1-3/8	7-164-148	91.30
25/64	7-164-046	86.96	3/4	7-164-092	91.30	1-7/16	7-164-150	91.30
13/32	7-164-048	91.30	49/64	7-164-094	91.30	1-1/2	7-164-152	91.30
27/64	7-164-050	86.96	25/32	7-164-096	86.96	1-9/16	7-164-154	91.31
7/16	7-164-052	94.95	51/64	7-164-098	86.96	1-5/8	7-164-156	86.96

Mandriles (Chucks) de Boquilla 16C

Para un listado completo de los mandriles (chucks) 16C ver página 516

Ningún Movimiento en la Pieza de Trabajo

- Respaldo Plano y "SET-TRU"
- Cuerpo en Acero
- Concentricidad T.I.R. 0.0004"
- 6000 RPM

Tamaño Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Montura	Capacidad de Sujeción	RPM	Peso lbs.
6"	7-862-0601	1,153.31	Plain Back	1/16-1-5/8	6000	21.0
	7-862-0605	1,493.51	SET-TRU			24.0

Mandril (Chuck) de Boquilla 16 Operado por Fuerza

- Concentricidad garantizada T.I.R. 0.0004"
- Cuerpo en Acero Forjado
- 6000 RPM

Para un listado completo de los mandriles (chucks) 16C operados por fuerza, ver página 489

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Montura	Plantilla de Pernos de Montaje	Rango de Sujeción	Fuerza de Arrastre Máx. de la Barra Tirante lbf	Carrera Máx. de la Barra Tirante	Número de Parte Llave	Precio US$	Peso lbs.
6-1/4"	7-775-0631	631.80	Respaldo Plano, Tipo 2904	5.5118	0.0625 - 1.625	5290	0.157	7-862-860	47.43	12
	7-789-5065	435.26	A2-5	Plato Adaptador por 7-775-0631						3.31
	7-789-5066	523.71	A2-6							

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Juegos de Conos Porta Boquillas CAT TG 100

Cada Juego de Conos Porta Boquillas TG100 incluye:
- Cono Porta Boquillas CAT40 ó CAT50
- Surtido de Boquillas TG 100
- Llave de Ajuste
- Tuerca de Boquilla

Tamaño Cono	Tipo Boquilla	Número de Parte Juegos	Precio US$	No. de Piezas del Juego	Tamaños Incluidos de Boquillas	Número de Parte Conos Porta Boquillas Incluidos en el Juego
40	TG100	7-180-4033	415.50	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	7-180-403
		7-180-4043	494.00			7-180-404
		7-180-4038	915.00	32	3/32, 1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 13/32, 7/16, 15/32, 1/2, 17/32, 9/16, 19/32, 5/8, 21/32, 11/16, 23/32, 3/4, 25/32, 13/16, 27/32, 7/8, 29/32, 15/16, 31/32, 1	7-180-403
		7-180-4048	926.50			7-180-404
50	TG100	7-180-5033	501.00	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	7-180-503
		7-180-5043	451.50			7-180-504
		7-180-5038	918.00	32	3/32, 1/8, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 9/32, 5/16, 11/32, 3/8, 13/32, 7/16, 15/32, 1/2, 17/32, 9/16, 19/32, 5/8, 21/32, 11/16, 23/32, 3/4, 25/32, 13/16, 27/32, 7/8, 29/32, 15/16, 31/32, 1	7-180-503
		7-180-5048	933.00			7-180-504

Juegos de Conos Porta Boquillas ER CAT

Cada Juego de Conos Porta Boquillas ER incluye:
- Conos Porta Boquillas Cat40 ó Cat50
- Surtido de Boquillas ER
- Llave de Ajuste
- Tuerca de Boquilla

Tamaño Cono	Tipo Boquilla	Número de Parte Juego	Precio US$	No. de Piezas del Juego	Tamaños de Boquillas	Número de Parte Conos Porta Boquillas Incluidos en el Juego
40	ER 16	7-188-4190	275.00	9	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8	7-188-415
		7-188-4193	263.00			7-188-417
	ER 32	7-188-438	397.00	13	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4	7-188-431
		7-188-439	373.50			7-188-432
	ER 40	7-188-449	548.50	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	7-188-440
50		7-188-549	525.50			7-188-545

Los Productos BISON-BIAL® son distribuidos exclusivamente por Toolmex Industrial Solutions

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Juegos de Conos Porta Boquillas ER

Cada Juego de Conos Porta Boquillas ER incluye:
- Cono Porta Boquilla
- Surtido de Boquillas ER
- Llave de Ajuste
- Tuerca de Boquilla

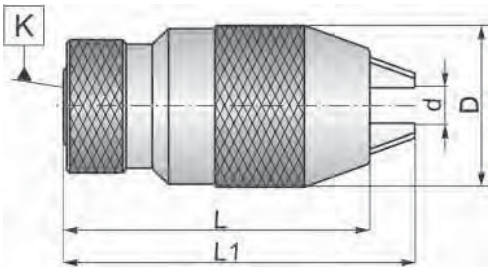
Inglés

Tipo Boquilla	Número de Parte Juegos	Precio US$	Tamaño Mango (Zanco)	Longitud Total	Tamaños Boquillas	Número de Parte Conos Porta Boquillas Incluidos en el Juego
ER 11	7-171-1115	247.00	1/2	6.2	1/32, 1/16, 3/32, 1/8, 3/16, 7/32, 1/4	7-171-1105
	7-171-1116	247.00	5/8			7-171-1106
ER 16	7-171-1616	241.50	5/8	6.0	1/8, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 11/32, 3/8	7-171-1606
	7-171-1617	241.50	3/4	6.5		7-171-1607
ER 20	7-171-2017	305.00	3/4	5.5	1/8, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 11/32, 3/8, 13/32, 7/16, 1/2	7-171-2007
	7-171-2019	306.50	1			7-171-2009
ER 25	7-171-2313	366.50	3/4	6.5	1/8, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 11/32, 3/8, 13/32, 7/16, 1/2, 17/32, 9/16	7-171-2303
	7-171-2315	366.50	1			7-171-2305
ER 32	7-171-3108	347.50	R8	6-1/4	1/8, 3/16, 1/4, 5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16, 3/4	7-171-3008
	7-171-313	331.00	NMTB 30	5-1/16		7-171-303
	7-171-314	347.00	NMTB 40	6-1/16		7-171-304
	7-171-3103	347.50	MT-3			7-171-3003
	7-171-3101	349.50	1	3-3/4		7-171-3001
ER 40	7-171-4108	476.00	R8	6-1/2	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	7-171-4008
	7-171-414	476.00	NMTB 40	6-1/16		7-171-404
	7-171-415	488.00	NMTB 50	7-3/4		7-171-405
	7-171-4101	448.50	1	4-1/2		7-171-4001
	7-171-4102	450.00	1-1/4	4-3/4		7-171-4002

Tipo Boquilla	Tuerca		Llave	
	Part Number	Precio US$	Part Number	Precio US$
ER 11	7-171-951	24.15	7-171-961	20.46
ER 16	7-171-966	26.92	7-171-976	22.36
ER 20	7-188-821	29.84	7-171-982	24.90
ER 25	7-188-825	33.23	7-188-925	20.69
ER 32	7-188-832	36.08	7-188-932	23.68
ER 40	7-188-840	41.68	7-180-930	30.52

Conos Porta Brocas sin Llave para Trabajo Pesado

- Los porta broca sin llave son dispositivos de precisión, diseñados para aplicaciones de gran exactitud tanto en máquinas convencionales, como en máquinas CNC para operaciones de mandrinado, taladrado y brocalado
- Diseñados para ser apretados y soltados a mano
- Característica de autoajuste



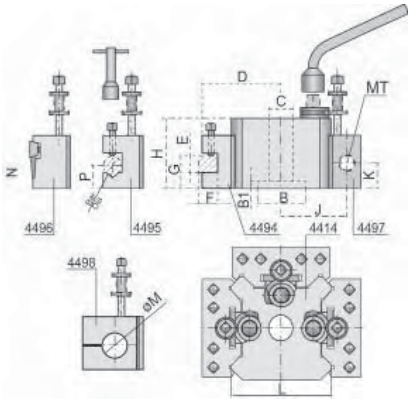
Modelo Porta Broca	Número de Parte	Precio US$	Capacidad d		Montura K	D	L	L1	Peso
			pulgadas	mm		pulgadas			lbs.
Porta Brocas de Precisión Concentricidad 0.005 T.I.R.									
13/J2	7-051-135	162.56	1/32-1/2	1-13	JT2	2	3.8	4.3	2.2
13/J33	7-051-137	162.56			JT33				
13/J6	7-051-138	162.56			JT6				
16/J6	7-051-168	191.10	1/8-5/8	3-16	JT6	2.3	4.06	4.65	3.1
16/J3	7-051-169	191.65			JT3		4.33	4.9	3.3
Porta Brocas de Calidad Concentricidad NC 0.0015 T.I.R.									
13/J2	7-051-335	162.56	1/32-1/2	1-13	JT2	2	3.8	4.3	2.2
13/J33	7-051-337	162.56			JT33				
13/J6	7-051-338	162.56			JT6				
16/J6	7-051-368	191.10	1/8-5/8	3-16	JT6	2.3	4.06	4.65	3.1
16/J3	7-051-369	191.65			JT3		4.33	4.9	3.3

Torretas de Cambio Rápido

TOOLMEX Industrial Solutions

Torretas de Cambio Rápido

- Fácil de instalar en el torno
- En estas torretas pueden ser montados tres diferentes porta herramientas de cambio rápido

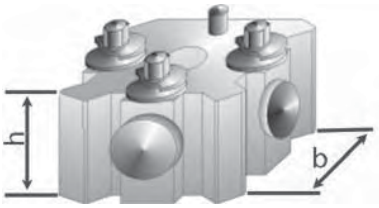


Dimensiones Principales

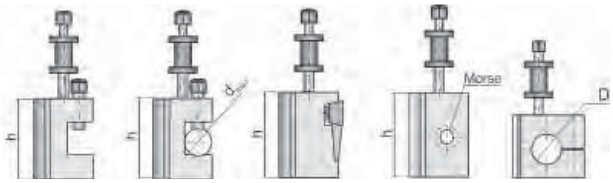
Toolpost Size	H	B	B1	C	D	E	F	G máx.	G mín.	Diá. Barra	P máx.	P mín.	MT	J	K máx.	K mín.	L	N	M
T.2	2.81	1.75	.315	1.00	2.93	.748	.748	2.07	1.44	.748	1.81	.945	2	2.56	1.87	1.06	3.82	1.32	1.00
T.2.T	2.99				3.31	1.00	1.00	2.30	1.56		1.97			2.76	2.01		4.17		
T.3	3.76	2.00	.386		4.00	1.24		2.93	2.01	1.00	2.01	1.12	3	3.37	2.29	1.44	4.94	1.56	1.50

Juegos de Torretas y Porta Herramientas Individuales

Tipo 4414



Tipo 4494 **Tipo 4495** **Tipo 4496** **Tipo 4497** **Tipo 4498**

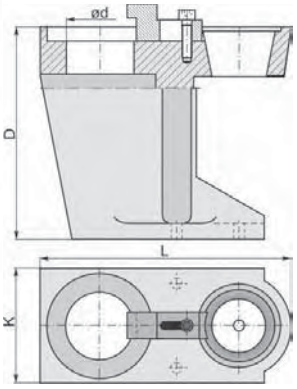


Nuestra selección completa de portaherramientas y barras de mandrinado puede ser encontrada en la sección Indexables de carburo de este Catálogo

Porta Herramienta	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte Juegos	Precio US$	Capacidad de torno	Descripción	b x h	Agujero MT	d	Diá. D Agujero	Peso lbs.
T.2	7-196-9482	144.11	7-196-01T2	1,174.36	5" to 8"		3.88 x 1.97	–	–	–	2.20
	7-196-9582	144.11				Ranurado-en-V, Tipo 4495	–	–	.748	–	
	7-196-9782	158.18				MT, Tipo 4497	–	2	–	–	2.65
	7-196-9882	215.05				Barra de Mandrinado,Tipo 4498	–	–	–	1.00	3.31
T.2.T	7-197-0T2T	599.05	7-197-1T2T	1,177.55	5" to 8"	Torreta, Tipo 4414	3.23 x 3.00	–	–	–	12.8
	7-197-9582	150.17				Ranurado-en-V, Tipo 4495	–	–	.748	–	
	7-196-9782	158.18				MT, Tipo 4497	–	2	–	1.00	2.65
T.3	7-198-00T3	695.71	7-198-01T3	1,612.26	8" to 11.5"	Torreta, Tipo 4414	3.94 x 3.62	–	–	–	24.0
	7-198-9410	197.28				T y F, Tipo 4494	4.88 x 2.76	–	–	–	4.40
	7-198-9510	204.20				Ranurado-en-V, Tipo 4495	–	–	1.00	–	
	7-198-9610	234.98				Tronzado, Tipo 4496	4.88 x 2.76	–	–	–	5.51
	7-198-9810	281.01				Barra de Mandrinado,Tipo 4498	–	–	–	1.500	5.73

Soporte de Montaje Universal para Herramienta CNC

- De múltiples usos en conos para sujeción de herramienta NMTB (ISO), CAT y BT
- Diseño eficiente para máxima protección del portaherramientas
- Permite un poder de agarre extraordinario con las herramientas de corte
- Diseño compacto para facilitar el montaje en la mesa de trabajo y en el carrito de herramientas



Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	D	K	L	d	Peso lbs.
40	7-189-400	272.65	8.0	3.0	6.7	1.69	12.5
30, 40 & 50	7-189-543	408.24	8.0	4.5	9.5	2.83	36.0

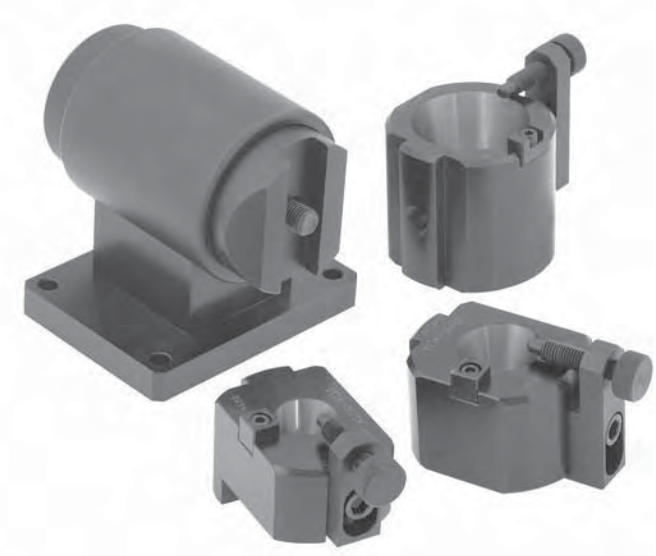
Soporte de Montaje Universal para Herramienta CNC - H/V

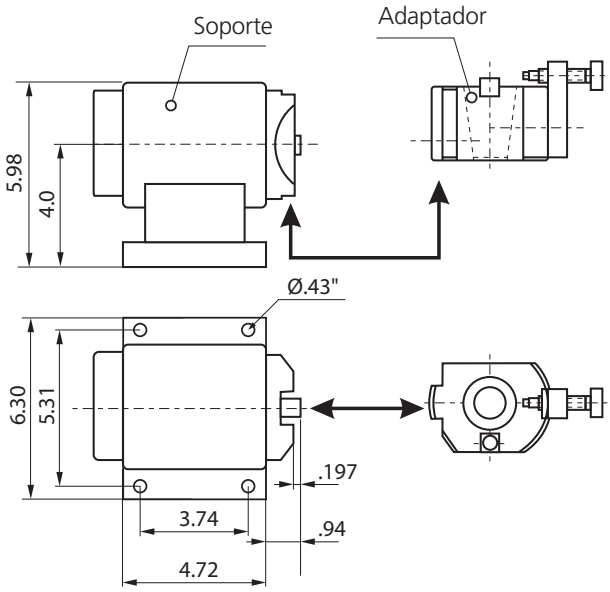
- De múltiples usos en conos para sujeción de herramienta NMTB/NST, ISO, CAT, BT, y DIN
- El diseño es eficiente para máxima protección del porta herramienta
- Permite un extraordinario poder de agarre con herramientas de corte, en posición horizontal y vertical
- Peso ligero y diseño compacto para montaje fácil en la mesa de trabajo y/o en el carrito de herramientas

Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	H	L	W	Peso lbs.
CAT/BT 30	7-189-730	155.00	4.25	7.09	3.73	3.8
CAT/BT 40	7-189-740	160.00	4.25	7.09	3.73	4.2
CAT/BT 50	7-189-750	178.00	5.91	9.84	4.72	8.4

Soporte Universal de Montaje para Herramienta, Trabajo Pesado, H/V

- Universal - un soporte puede ser usado con muchos conos porta herramientas - NMTB/NST, ISO, CAT, BT, y DIN
- Diseño eficiente para máxima protección del portaherramientas
- Permite un extraordinario poder de agarre con herramientas de corte, en posición horizontal y vertical
- Diseño compacto de trabajo pesado para montaje fácil en la mesa de trabajo y/o en el carrito de herramientas
- El soporte y los adaptadores se venden por separado



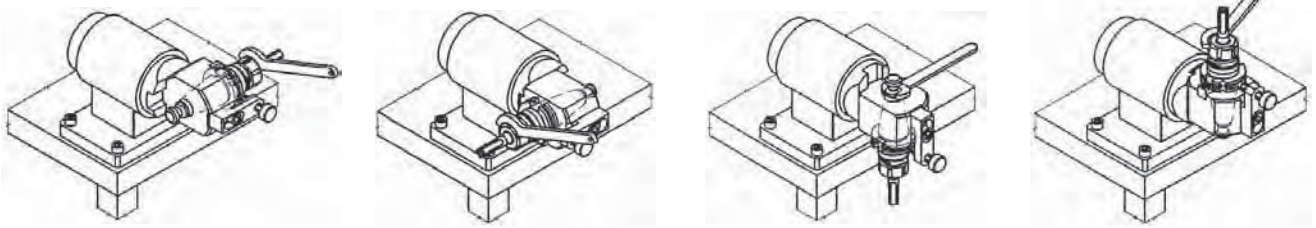


Tipo 1117

Tamaño Cono	Soporte			A
	Número de Parte	Precio US$	Peso lbs.	
CAT/BT 30	7-189-610	450.46	20	2.26
CAT/BT 40				
CAT/BT 50				

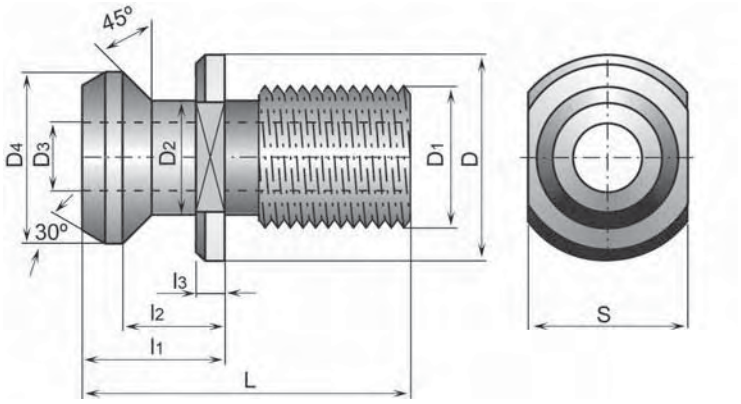
Adaptadores		
Número de Parte	Precio US$	Peso lbs.
7-189-630	64.02	5.0
7-189-640	151.01	6.5
7-189-650	185.57	9.0

Posiciones de Trabajo



Pernos de Retención

- Admite refrigerante a través del husillo



Tipo 9886

Tamaño Cono	Número de Parte	Rosca D1	D	D2	D3	D4	L	l1	l2	l3	S
CAT 40	7-189-905	5/8 - 11UNC	.898	.492	.280	.744	1.496	.640	.437	.118	.748
CAT 50	7-189-950	1 - 8	1.400	.823	.500	1.146	2.244	1.000	.700	.197	1.185
HAAS 40	7-189-941	5/8 - 11UNC	1.280	.394	.118	.591	2.299	1.260	.984	.236	.748

Número de Parte	Precio US$
7-189-905	30.82
7-189-950	37.84
7-189-941	29.61

Árboles de Fresadora

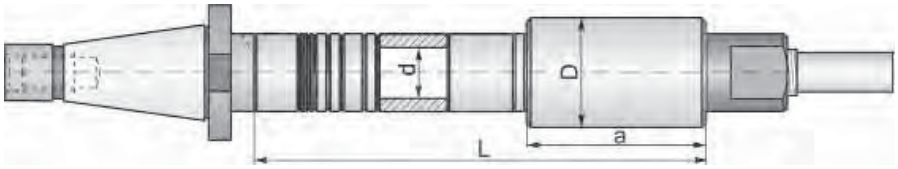
Árboles de Fresadora Estilo A

para Husillos Cónicos de Rosca Estándar NST 30, 40 y 50

- Los árboles de fresadora se han elaborado de una sola pieza forjada de alta calidad
- Han sido cuidadosamente tratados al calor con superficies rectificadas a tolerancias extremadamente precisas para asegurar una instalación rígida y operaciones exactas de mecanizado
- Todas las roscas externas han sido 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"
- Roscas de la Barra Tirante:
  #30 1/2" - 13
  #40 5/8" - 11
  #50 1" - 8

Estos árboles tienen una rosca a la derecha

Estilo "A"



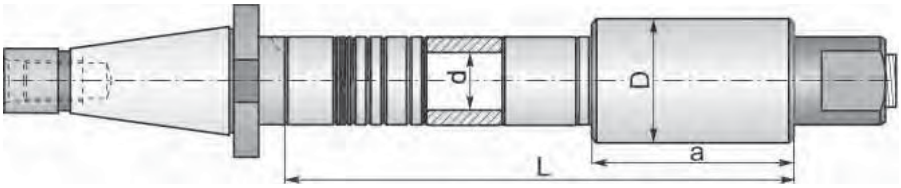
Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	Número del Árbol	Diá. d Árbol	Largo L	Buje Concéntrico D x a	Número de Bujes	Peso lbs.
30	7-010-005	310.65	30-7/8 - A10-2	7/8	10	1-5/8 x 2-5/8	1	6.15
	7-010-010	376.00	31 - A10-2	1				6.83
	7-010-015	379.27	31-1/4 - A10-2	1-1/4				8.37
	7-010-017	379.27	31-1/4 - A10-3			1-7/8 x 3-1/8		9.14
40	7-010-027	326.22	41 - A8	1	8	–	–	6.43
	7-010-028	364.45	41 - A10		10	–	–	7.42
	7-010-030	421.76	41 - A12		12	–	–	8.42
	7-010-035	552.62	41 - A16-3		16	1-7/8 x 3-1/8	1	11
	7-010-037	334.74	41-1/4 - A8	1-1/4	8	–	–	8.53
	7-010-038	442.12	41-1/4 - A10		10	–	–	10.55
	7-010-040	432.39	41-1/4 - A12		12	–	–	11.86
	7-010-045	583.01	41-1/4 - A16-3		16	1-7/8 x 3-1/8	1	14.77
50	7-010-055	626.96	50-7/8 - A18-4	7/8	18	2-1/8 x 3-3/4	1	16
	7-010-057	376.43	51 - A8	1	8	–	–	9.43
	7-010-060	474.09	51 - A12		12	–	–	11.37
	7-010-065	660.32	51 - A18-4		18	2-1/8 x 3-3/4	1	17.28
	7-010-070	599.33	51-1/4 - A12	1-1/4	12	–	–	14.57
	7-010-075	728.57	51-1/4-A18-4		18	2-1/8 x 3-3/4	1	20.32

Árboles de Fresadora Estilo B

para Husillos Cónicos de Rosca Estándar NST 30, 40 y 50

- Roscas de la Barra Tirante:
  - #30 1/2" - 13
  - #40 5/8" - 11
  - #50 1" - 8

Estilo "B"



Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	Número del Árbol	Diá. d Árbol	Longitud L	Buje Concéntrico D x a	Número de Bujes	Peso lbs.
30	7-015-002	239.89	31 - B2	1	2	–	–	2.3
40	7-015-005	216.94	40-7/8 - B14-3	7/8	14	1-7/8 x 3-1/8	1	9.1
	7-015-006	450.75	40-7/8 - B16-3		16			9.4
	7-015-008	230.41	41 - B3	1	3	–	–	3.7
	7-015-010	510.63	41 - B14-3		14	1-7/8 x 3-1/8	1	11.5
	7-015-015	576.03	41 - B20-3		20			13.8
	7-015-017	247.54	41-1/4 - B3	1-1/4	3	–	–	5
	7-015-020	506.65	41-1/4 - B14-3	1-1/4	14	1-7/8 x 3-1/8	1	13.4
	7-015-025	620.61	41-1/4 - B20-3	1-1/4	20			16.6
	7-015-030	782.32	41-1/2 - B20-4	1-1/2	20	2-1/8 x 3-3/4		23.2
50	7-015-033	274.55	51 - B3-1/2	1	3-1/2	–	–	6.8
	7-015-035	506.65	51 - B15-4		15	2-1/8 x 3-3/4	1	15.1
	7-015-040	621.13	51 - B18-4		18		2	18.4
	7-015-045	728.57	51 - B24-4		24			21.0
	7-015-047	333.93	51-1/4 - B3-1/2	1-1/4	3-1/2	–	–	8.8
	7-015-050	628.93	51-1/4 - B15-4		15	2-1/8 x 3-3/4	1	17.5
	7-015-055	667.86	51-1/4 - B18-4		18		2	20.7
	7-015-060	775.26	51-1/4 - B24-4		24			24.2
	7-015-065	974.53	51-1/4 - B30-4		30			30
	7-015-067	341.80	51-1/2 - B3-1/2	1-1/2	3-1/2	–	–	9
	7-015-070	721.57	51-1/2 - B18-4		18	2-1/8 x 3-3/4	2	25
	7-015-075	859.31	51-1/2 - B24-5		24	2-3/4 x 4-1/4		36
	7-015-080	1,047.70	51-1/2 - B30-5		30			44.6
	7-015-090	1,043.87	52 - B24-5	2	24			48
	7-015-095	1,155.15	52 - B30-5		30			62.3
	7-015-100	1,127.86	52 - B36-5		36			73
	7-015-105	1,734.23	52-1/2 - B36-6	2-1/2	36	3-3/8 x 4-1/4		94.3

Árboles de Fresadora

Accesorios de Árbol para Fresadora

Espaciadores Sólidos con Guías Cuñero

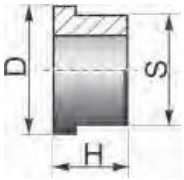
- Los espaciadores endurecidos, tienen superficies paralelas y perpendiculares, rectificadas a precisión para asegurar una operación exacta de los cortadores en árboles de fresadora

Ancho del Espaciador b	d = 7/8 D = 1-3/8 Número de Parte	Precio US$	d = 1 D = 1-1/2 Número de Parte	Precio US$	d = 1-1/4 D = 1-3/4 Número de Parte	Precio US$
1/16	7-020-005	10.36	7-020-090	10.65	7-020-175	10.33
3/32	–	–	7-020-095	10.90	–	–
1/8	7-020-015	11.06	7-020-100	11.19	7-020-185	10.98
3/16	–	–	7-020-105	11.75	7-020-190	11.59
1/4	7-020-025	11.82	7-020-110	12.95	7-020-195	13.24
5/16	–	–	7-020-115	13.47	7-020-200	13.70
3/8	7-020-035	12.86	7-020-120	13.99	7-020-205	14.41
7/16	–	–	7-020-125	14.47	–	–
1/2	7-020-045	13.67	7-020-130	14.93	7-020-215	15.35
5/8	7-020-050	14.54	7-020-135	15.70	7-020-220	16.25
3/4	7-020-055	17.06	7-020-140	18.02	7-020-225	18.82
7/8	–	–	–	–	7-020-230	18.87
1	7-020-065	18.42	7-020-150	18.92	7-020-235	20.36
1-1/4	–	–	7-020-155	22.91	7-020-240	24.18
1-1/2	7-020-075	24.41	7-020-160	24.21	7-020-245	23.79
2	7-020-080	24.90	7-020-165	26.90	7-020-250	29.43
3	–	–	7-020-170	36.90	7-020-255	35.93
Ancho de Cuñero	1/8		1/4		5/16	

Ancho del Espaciador b	d = 1-1/2 D = 2-1/8 Número de Parte	Precio US$	d = 2 D = 2-3/4 Número de Parte	Precio US$
1/16	7-020-260	13.47	–	–
3/32	7-020-265	13.70	–	–
1/8	7-020-270	14.06	7-020-395	18.58
3/16	7-020-275	14.99	7-020-400	19.78
1/4	7-020-280	15.96	7-020-405	21.05
5/16	7-020-285	16.67	–	–
3/8	7-020-290	17.39	7-020-415	23.25
1/2	7-020-300	18.58	7-020-425	25.55
3/4	7-020-310	21.94	7-020-435	29.91
1	7-020-320	24.34	7-020-445	33.70
1-1/4	7-020-325	26.81	–	–
2	7-020-335	38.79	7-020-460	50.24
3	7-020-340	52.44	7-020-465	61.35
Ancho de Cuñero	3/8		1/2	

Tuercas Rosca Derecha "RH"

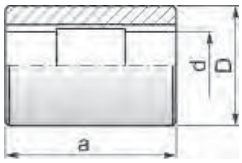
- Las tuercas de rosca derecha son endurecidas y tienen un roscado y achaflanado de apriete, ambos rectificados



Diá. Árbol	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Rosca	Alto H	Diá. Menor S	Diá. Exterior D
7/8	7-030-005R	29.92	7/8 - 14 A LA DERECHA	0.75	1-1/8	1.38
1	7-030-010R	37.55	1-14 A LA DERECHA	0.88	1-1/4	1.62
1-1/4	7-030-015R	42.87	1-1/4 - 12 A LA DERECHA			
1-1/2	7-030-020R	74.24	1-1/2 - 12 A LA DERECHA	1.31	1-13/16	2.10
2	7-030-025R	102.86	2 - 12 A LA DERECHA	1.75	2-3/8	2.72
2-1/2	7-030-030R	149.43	2-1/2 - 12 A LA DERECHA			

Bujes Concéntricos

- Los bujes son endurecidos y tienen superficies 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

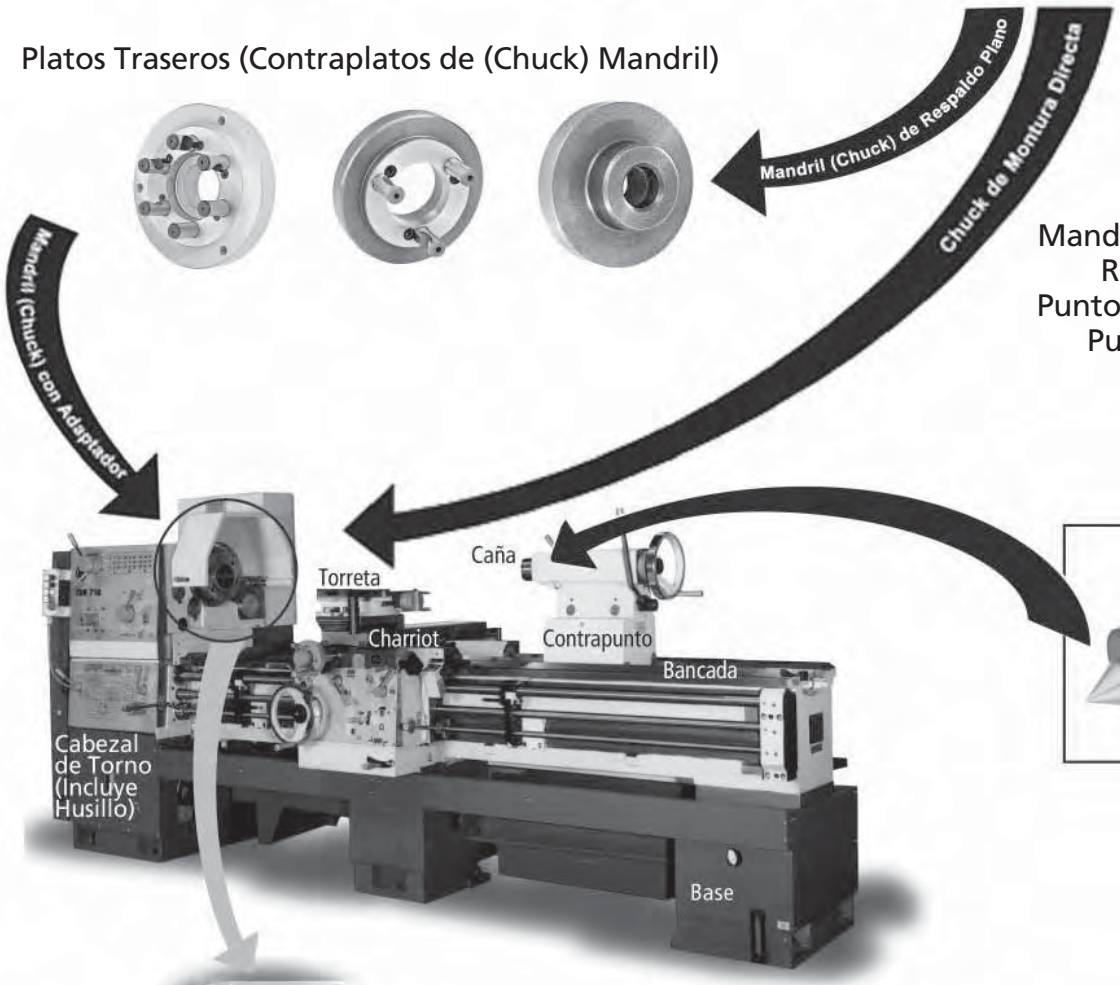


Diá. Ext. del Buje D	Número de Parte	Precio US$	Diá. d Agujero	Longitud del Buje a	Ancho de Cuñero
1-5/8	7-025-005	37.69	7/8	2-5/8	1/8
	7-025-010	39.66	1		1/4
1-7/8	7-025-015	47.74	1-1/4	2-5/8	5/16
	7-025-025	49.79	1	3-1/8	1/4
	7-025-030	52.70	1-1/4		5/16
2-1/8	7-025-040	56.49	1	3-3/4	1/4
	7-025-045	56.36	1-1/4		5/16
	7-025-050	57.36	1-1/2		3/8
	7-025-060	70.35	1	4-1/4	1/4
2-3/4	7-025-065	69.40	1-1/4	4-1/4	5/16
	7-025-070	74.37	1-1/2		3/8
	7-025-075	71.83	2		1/2

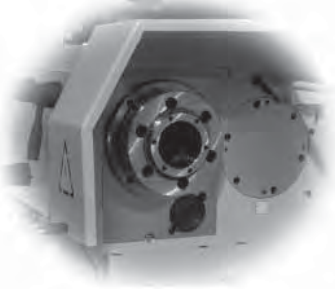
Modos de Empleo de los Mandriles (Chucks) y Puntos Giratorios

Mandriles (Chucks) para Torno

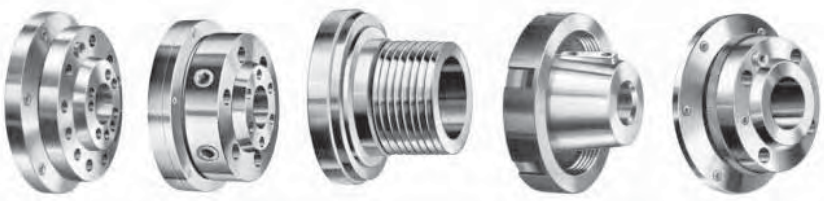
Platos Traseros (Contraplatos de (Chuck) Mandril)



Mandriles (Chucks) Rotativos, Puntos Giratorios y Puntos Fijos



Tipos de Nariz de Husillo



Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

Herramienta de Sujeción TMX

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Determinando el Tipo Apropiado de Husillo y Tamaño

Los Mandriles (Chucks) TMX reunen todos los requisitos de la Norma ASA B5.9-1960

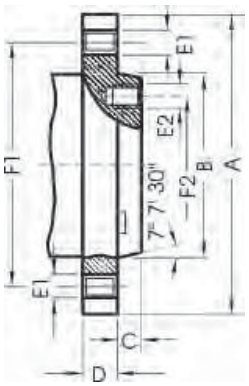
- Para la exactitud de la nariz de husillo (T.I.R.) ver página 594. (TIR= "Total Inclusive Run-Out", mide la precisión total, axial más radial, del mandril (chuck)
- Para la exactitud del mandril (Chuck) ver page 594
- Si es necesaria una asistencia adicional, por favor contactar el Servicio al Cliente Toolmex: U.S.A. 800-992-4766 ó Internacional. (+1) 508-653-8897

Proceso de selección de la montura del mandril (chuck):

- Seleccione entre los tipos mostrados abajo.
- Para tipos de nariz de husillo con cono corto Tipo A, D & C (DIN) mida el diámetro piloto y la longitud (medidas B y C), el diámetro del círculo donde están los agujeros roscados (medidas F1 & F2) y el diámetro de los agujeros (medidas E1 & E2).
- En el caso de la montura tipo A , verifique el número de los círculos con agujeros roscados (uno para la montura A2 o dos para la montura A1).
- Todos los mandriles (chucks) de torno con montura A1 sólo pueden ser instalados sobre nariz de husillo A1
- Todos los mandriles (chucks) de torno con montura A2, pueden ser instalados sobre nariz de husillo A1 o A2.
- Para la nariz de husillo de cono largo, tipo L, verifique el diámetro piloto, la longitud y el tamaño de la rosca (medidas A,C & B).
- Para la nariz de husillo roscada, verifique el diámetro de la rosca, el número de hilos por pulgada y la longitud (medidas A y E), el diámetro piloto y longitud (medidas B y D), más la longitud total (medida F1).

Husillo Tipo A 1 & A 2

Nariz de Husillo	F1	F2	B	C máx.	Rosca E1 = E2 UNC-3B
A-4	3.2500	-	2.5005 + .0005	.4375	7/16-14
A-5	4.1250	2.4374	3.2505 +.0005	.5625	7/16-14
A-6	5.2500	3.2500	4.1880 + .0005	.6250	1/2-13
A-8	6.7500	4.37500	5.50075 + .0005	.6875	5/8-11
A-11	9.2500	6.5000	7.75075 + .0005	.7500	3/4-10
A-15	13.0000	9.7500	11.251 + .001	.8125	7/8-9
A-20	18.2500	14.5000	16.251 +.001	.8750	1-8
A-28	25.5000	20.8750	23.001 + .001	1.000	1 1/4-7

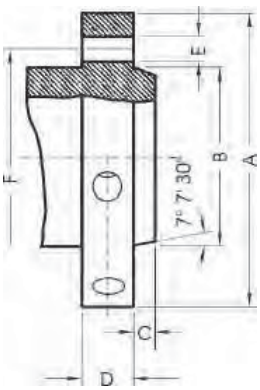


El Tipo A1 tiene agujeros roscados en ambos círculos, tanto internos, como externos

El Tipo A2 no tiene agujeros en los círclos internos

Husillo con Pin de Ajuste Tipo D 1

Nariz de Husillo	A	F	B	C máx.	E	No. de Agujeros	Diá. del Pin de Ajuste
D1-3	3.622	2.7820	2.1250 + .00025	.4375	.5937	3	9/16
D1-4	4.606	3.2500	2.5005 + .0005	.4375	.6562		5/8
D1-5	5.748	4.1250	3.2505 + .0005	.5000	.8750	6	3/4
D1-6	7.126	5.2500	4.1880 + .0005	.5625	1.000		7/8
D1-8	8.858	6.7500	5.50075 +.0005	.6250	1.125		1
D1-11	11.732	9.2520	7.75075 +.0005	.6875	1.250		1 3/16
D1-15	15.866	13.0000	11.251 + .001	.7500	1.375		1 3/8

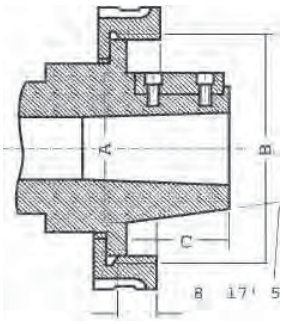


Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Determinación del Tipo y Tamaño Apropiado del Husillo

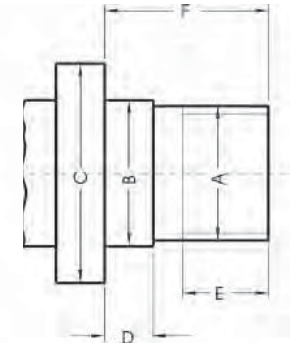
Cono Largo Tipo L

Nariz de Husillo	Rosca B	C	A	Llave
L00	3 3/4" - 6"	2	2.75	3/8 x 3/8 x 1 1/2
L0	4 1/2" - 6"	2 3/8	3.250	3/8 x 3/8 x 1 3/4
L1	6" - 6"	2 7/8	4.125	5/8 x 5/8 x 2 3/8
L2	7 3/4" - 5"	3 3/8	5.250	3/4 x 3/4 x 2 7/8
L3	10 3/8" - 4"	3 7/8	6.500	1 x 1 x 3 1/4



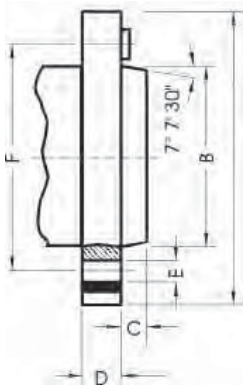
Nariz de Husillo Roscada

Nariz de Husillo A	B	F	D	E
1" - 10" UNS-2B	1.015	1.500	.4375	1.000
1 1/2"-8" UN-2B	1.515	1.500	.4375	1.000
2 3/16" - 10" UN-2B	2.2025	1.750	.5625	1.125
2 1/4" - 8" UN-2B	2.260	1.750	.5625	1.125
2 3/16" - 6" UN-2B	2.2025	1.750	.5625	1.125
2 3/4" - 8" UN-2B	2.760	2.0625	.6875	1.3125



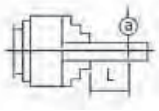
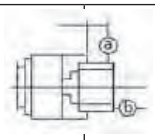
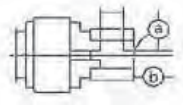
Nariz de Husillo Tipo C, Norma Alemana DIN 55027

Nariz de Husillo	F	B	C máx.	E	No. de Agujeros
C-4	3.2500	2.5005	.4331	.83	3
C-5	4.1250	3.2505	.5118	.83	4
C-6	5.2500	4.1880	.5512	.91	4
C-8	6.7500	5.50075	.6299	1.14	4
C-11	9.2520	7.75075	.7087	1.42	6



Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Exactitud de los Mandriles (Chucks) Autocentrantes

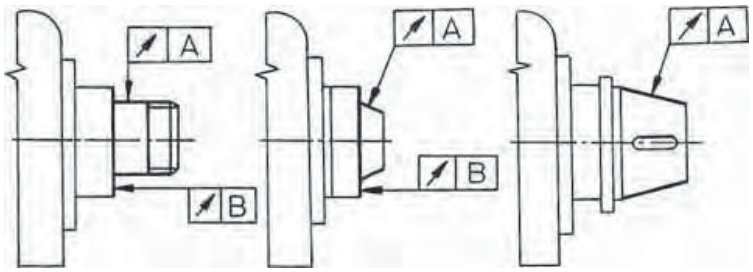
Descripción del Test								
Diá. Mandril (Chuck)	**Concentricidad Radial a**	**Concentricidad Frontal b**	**Concentricidad Radial**	**L**	**Concentricidad Radial a**	**Concentricidad Frontal b**	**Concentricidad Radial a**	**Concentricidad frontal b**
6-1/4"	.0016	.0012	.0016	1.9685	.0016	.0010	.0016	.0012
8"	.0020	.0016	.0020		.0020	.0012	.0024	.0016
10"							.0028	.0020
12-1/2"	.0024	.0020	.0024	2.9528	.0024	.0016	.0031	
15-3/4"	.0028	.0024	.0031		.0028		.0035	

Concentricidad "Runout" Permisible para el Husillo

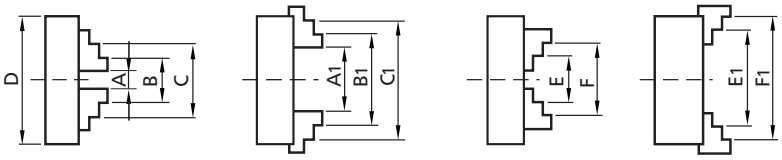
Para obtener la exactitud de agarre especificada de un mandril (chuck) montado sobre una máquina, es necesario tener en cuenta lo siguiente:

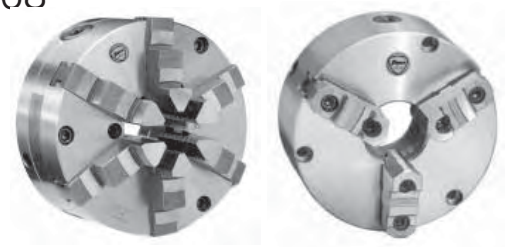
1. Reducir el juego en los rodamientos del husillo al mínimo permitido.
2. Asegurarse que la concentricidad de la nariz del husillo de la máquina, no exceda los valores especificados.
3. Cumplir los requisitos básicos para el montaje correcto del mandril (chuck) sobre la nariz de husillo.
4. Seguir las instrucciones en el MANUAL del mandril (chuck)

Diá. del Mandril (Chuck)	Concentricidad Husillo
Mandriles (Chucks) 3500 Cuerpo de Acero	
3" - 16"	.00012" máx.
20" - 25"	.0002" máx.
Mandriles (Chucks) 3200 Cuerpo de Semi-Acero	
3" - 6"	.00012" máx.
8" - 32"	.0002" máx.



Rangos de Agarre para los Mandriles (Chucks) de 3-y-6-Mordazas SET-TRU, en Acero Forjado, Series 3-866 y 3-868





Diá. Mandril (Chuck)		5"	6-1/4"	8"	10"	12"	15-3/4"
Mordazas de 2 Piezas	A-A1	0.24 - 1.69	0.31 - 2.52	0.31 - 3.54	0.47 - 4.65	0.47 - 5.16	0.59 - 7.95
	B-B1	1.30 - 2.76	1.77 - 3.82	2.05 - 5.12	2.68 - 6.85	2.68 - 7.17	2.87 - 9.92
	C-C1	2.99 - 4.69	3.62 - 5.75	4.29 - 7.48	5.91 - 10.08	5.91 - 10.43	6.65 - 13.86
	E-E1	1.97 - 3.43	2.64 - 4.76	2.91 - 6.14	3.23 - 7.40	4.25 - 8.90	5.20 - 11.65
	F-F1	3.70 - 4.92	4.65 - 6.30	5.28 - 7.87	6.46 - 9.84	6.02 - 12.4	9.29 - 15.75

Rangos de Agarre para los Mandriles (Chucks) de 3-Mordazas, en Acero Forjado, Series 3-820

Diá. Mandril (Chuck)		6-1/4"	8"	10"	12"
Mordazas de 2 Piezas	A-A1	0.12 - 2.52	0.16 - 3.54	0.20 - 4.65	0.39 - 5.16
	B-B1	1.65 - 3.94	2.05 - 5.31	2.44 - 6.85	3.07 - 7.87
	C-C1	3.70 - 6.06	4.72 - 7.95	5.71 - 10.08	6.77 - 11.77
	E-E1	1.97 - 4.21	2.36 - 5.71	3.03 - 7.40	3.54 - 8.46
	F-F1	3.86 - 6.30	5.12 - 7.87	6.30 - 9.84	7.48 - 12.4

Rangos de Agarre para los Mandriles (Chucks) de 3-Mordazas, en Semi-Acero

Diá. Mandril (Chuck)		6-1/4"	8"	10"	12"	15-3/4"
Mordazas Sólidas	A-A1	0.12 - 2.05	0.16 - 3.27	0.20 - 4.21	0.39 - 5.51	0.39 - 8.27
	B-B1	1.69 - 3.94	2.05 - 5.32	2.44 - 6.85	3.15 - 7.87	3.35 - 9.92
	C-C1	3.70 - 6.06	4.72 - 7.95	5.71 - 10.08	6.93 - 12.4	8.27 - 15.75
	E-E1	2.09 - 4.02	2.36 - 5.43	3.03 - 7.01	3.70 - 8.46	4.06 - 10.71
	F-F1	4.06 - 5.98	5.12 - 7.87	6.30 - 9.84	7.48 - 12.4	9.06 - 15.75
Mordazas de 2 Piezas	A-A1	0.12 - 2.01	0.16 - 3.50	0.20 - 4.65	0.39 - 5.51	0.39 - 8.27
	B-B1	1.73 - 3.82	2.05 - 5.12	2.40 - 6.50	2.76 - 7.17	2.91 - 8.98
	C-C1	3.46 - 5.75	4.25 - 7.48	4.92 - 9.25	5.94 - 11.81	6.50 - 13.78
	E-E1	2.44 - 4.29	2.83 - 5.98	3.39 - 7.76	4.06 - 8.90	5.00 - 11.57
	F-F1	4.53 - 6.14	5.12 - 7.87	6.30 - 9.84	7.48 - 12.40	9.06 - 15.75

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Condiciones de Seguridad de los Mandriles (Chuck) de Torno

- Debido a las velocidades de rotación del mandril (chuck) y de las fuerzas de corte durante el maquinado, se deben tomar precauciones para asegurar el uso correcto y seguro de su mandril (chuck) Toolmex
- La limpieza y el mantenimiento, deberían hacerse con frecuencia para propósitos de seguridad y también para proporcionarle larga vida a su mandril (chuck)
- El mantenimiento apropiado le asegurara larga vida útil del productot

ANTES DE QUE USTED COMIENCE A OPERAR SU MANDRIL (CHUCK) TMX PARA TORNO, POR FAVOR LEA LAS RECOMENDACIONES SIGUIENTES:

- Lea el manual del mandril (chuck).
- No arranque el torno, hasta que toda el área esté despejada. Una colisión entre el mandril (chuck) y el torno, los puede dañara ambos
- No use el mandril (chuck) en trabajos pesados, donde las mordazas del mandril (chuck) estén muy salidas fuera del cuerpo del mismo. Consulte las tablas de la páginas 592-594 y determine elmandril (chuck) del tamaño correcto para el trabajo
- No sujete piezas de trabajo largas en el mandril (chuck) sin soporteadicional, esto le puede ocasionar un daño severo a su torno y a sutrabajo. Consulte la tabla en la página 26 para los parámetros deseguridad
- Siempre retire la llave de ajuste del mandril (chuck), antes de hacer funcionar el torno
- No retire el resorte de seguridad de la llave de ajuste del mandril(chuck)
- Jamás opere el mandril (chuck), si algunas partes están faltantes, dañadas o fracturadas
- No desarme el mandril (chuck). Si detecta alguna im precisión, verifique que el plato adaptador o la nariz de husillo funcionen correctamente y asegúrese de que no hay mugre u otras sustancias extrañas entre las caras de la montura
- Nunca exceda la velocidad máxima (RPM) del mandril (chuck)
- Inspeccione periódicamente y dé mantenimiento a sus mandriles (chucks) para detectar desgaste y evitar así las condiciones de trabajo inadecuadas
- Asegúrese de que las mordazas superiores estén fijadas con seguridad a las mordazas "master"
- Nunca haga en el mandril (chuck) alguna modificación que no esté autorizada
- Siempre mantenga sus mandriles (chucks) limpios y lubricados

Mandriles (Chucks) Autocentrantes SET-TRU de 3-Mordazas,Concentricidad 0.0006" T.I.R.

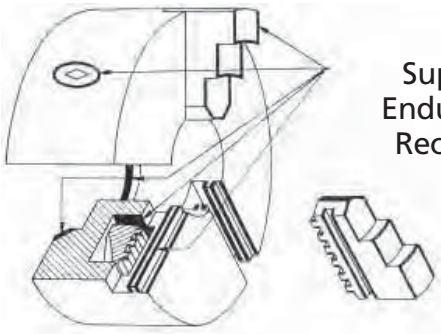
- Los Mandriles (Chucks) Autocentrantes "SET-TRU" TMX pueden ser usadospara todas las operaciones de maquinado, en las que los mandriles (chucks)univer sales se usan, sólo con aplicaciones donde los mandriles de autocentrantesuni versales requieren de escasa tolerancia• La extremada precisión, la versatilidad y su larga vida, hacen que los mandriles(chucks) "SET-TRU" TMX, sean invaluables en el taller moderno eindispensables en el almacen de utillajes

Outstanding
Accuracy and Quality

Características y Beneficios de los Mandriles (Chucks) "SET-TRU":

- •Ajuste fino
- Disponible con cuerpo de acero forjado o semi-acero
- Diseño de 3 piñones
- Los 4 tornillos de micro ajuste proporcionan 0.0004" T.I.R. con repetibilidad
- Las mordazas "Master" y las superiores de 2-piezas, cumplen con la Norma Americana "Tongue & Groove"
- Las coronas se han forjado, templado y rectificado en los dientes para obtener mayor precisión y larga duración
- Cada corona ha sido balanceada con precisión
- Las mordazas - dientes y guías en ambos lados, están totalmente endurecidas y rectificadas. Los bujes endurecidos y rectificados, se han prensado en los asientosdel piñón. Los piñones en los modelos de 3 piñones han sido endurecidos y rectificados
- Los platos de montura en acero y los mandriles (chucks) "SET-TRU" del mismo tamaño, son intercambiables. De tal modo, un mandril (chuck) puede ser usado con diferentes narices de husillo
- La vida útil de su mandril (chuck) Toolmex se puede extender significativamente mediante un mantenimiento apropiado y se recomienda que debe ser limpiado con regularidad

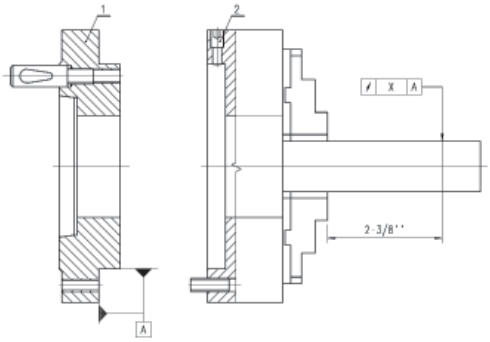
Contraplato de
Acero Vista Frontal



Superficies
Endurecidas y
Rectificadas

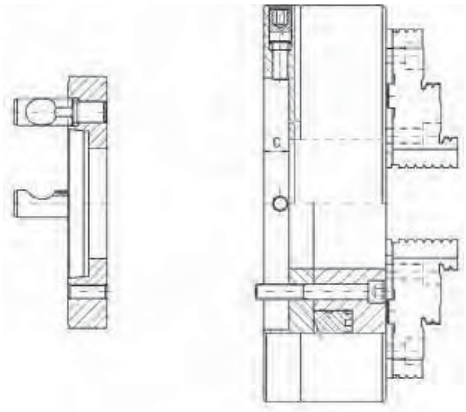
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) Autocentrantes "SET -TRU" de 3-Mordazas, Concentricidad 0.0004" T.I.R..



Principios del Contraplato y Mandril (Chuck) para Mandriles (Chucks) de 4" hasta 12-1/2" de Diámetro

- El diámetro exterior del contraplato, d, es el mismo del diámetro exterior del mandril (chuck), D
- El rango de incidencia entre la caja trasera del mandril (chuck) y el diámetro exterior del reborde de contraplato es de 0.0078" a 0.0129"



Principio del Contraplato y Mandril (Chuck) para Mandriles (Chucks) de 15-3/4" hasta 25" de Diámetro

- El diámetro exterior del contraplato, d, es el mismo del diámetro de la caja trasera del mandril (chuck), D
- El rango de incidencia entre la caja trasera del mandril (chuck) y el diámerto exterior del contraplato es de 0.0141" a 0.0236"

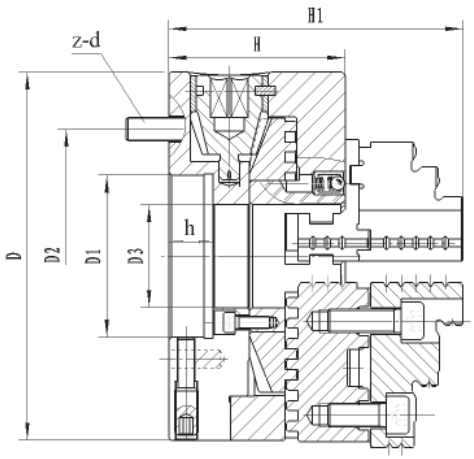
Mandriles (Chucks) Autocentrantes "SET-TRU" de 3-Mordazas, Acero Forjado Concentricidad 0.0006" T.I.R.

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas. Mordazas Reversibles Duras de 2-Piezas

- Cuerpo de Acero Forjado
- Diseño de 3 piñones, endurecido y rectificado

Cada mandril (chuck) se suministra con:

- 1 Juego de mordazas master duras
- 1 Juego de mordazas reversibles superiores duras
- 1 Llave auto eyeccción para ajuste del mandril (Chuck)
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Juego de tornillos de ajuste fino
- 2 Llaves Hex.



Auto-Centrante "SET-TRU" de 3-Mordazas (mordaza de 2piezas)

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	D_1	D_2	D_3	H	H_1	h	z-d	Peso lbs.	Tornillos de Ajuste Fino	
5"	3-866-0500	729.00	2.1654	4.2520	1.3780	2.3622	3.9409	0.5906	3-M8	14.5	M8x1	4
6-1/4"	3-866-0600	625.00	3.3858	5.5118	1.6535	2.7953	4.5039	0.7087	3-M10	22.5	M12x1.5	4
8"	3-866-0800	759.00	4.3307	6.9291	2.1654	3.1693	4.9409	0.7874	3-M10	39.0	M18x1	4
10"	3-866-1000	950.00	5.7087	8.8189	2.9921	3.7205	5.8071	0.7874	3-M12	68.0	M18x1	4
12"	3-866-1200	1,475.00	7.0866	11.2598	4.0551	3.7205	5.9646	0.7874	3-M16	125.0	M18x1	4
15-1/4"	3-866-1600	2,399.00	11.781	6.7520	5.3543	4.1339	6.8307	0.8661	6-5/8"-11	247.0	M18x1	8

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 7-799-025
ver abajo

Lubricante TMX para Mandril (Chuck) de Alta Presión

Lubricante TMX para Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$
16 oz	3-799-025	28.00

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

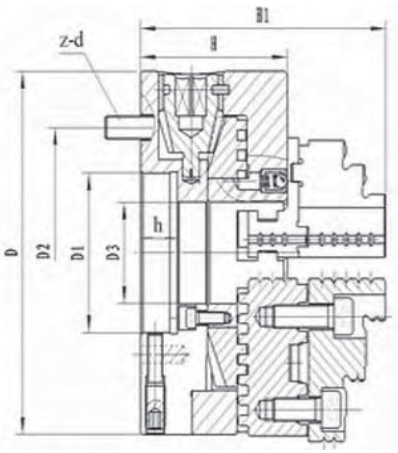
Mandriles (Chucks) Autocentrantes "SET-TRU" de 6-Mordazas, Acero Forjado Concentricidad 0.0006" T.I.R.

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 6-Mordazas
Mordazas Reversibles Duras de 2-Piezas

- Cuerpo de Acero-Forjado
- Diseño de 3 piñones, endurecido y rectificado

Cada mandril (chuck) se suministra con:

- 1 Juego de mordazas master duras
- 1 Juego de mordazas reversibles superiores duras
- 1 Llave auto eyeccción para ajuste del mandril (Chuck)
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Juego de tornillos de ajuste fino
- 2 Llaves Hex.



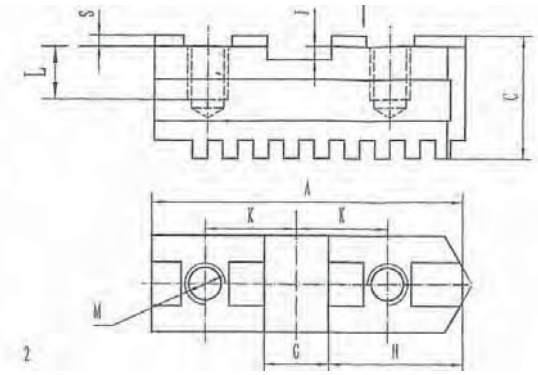
Auto-Centrante "SET-TRU" de 6-Mordazas (mordaza de 2piezas)

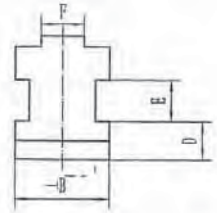
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	D_1	D_2	D_3	H	H_1	h	z-d	Peso lbs.	Tornillos de Ajuste Fino	
6-1/4"	3-868-0600	829.00	3.3858	5.5118	1.6535	2.7953	4.5039	0.7087	3-M10	24.0	M12x1.5	4
8"	3-868-0800	998.00	4.3307	6.9291	2.1654	3.1693	4.9409	0.7874	3-M10	41.0	M18x1	4
10"	3-868-1000	1,375.00	5.7087	8.8189	2.9921	3.7205	5.8071	0.7874	3-M12	70.0	M18x1	4
12"	3-868-1200	1,850.00	7.0866	11.2598	4.0551	3.7205	5.9646	0.7874	3-M16	125.0	M18x1	4
15-1/4"	3-868-1600	3,599.00	11.7810	6.7520	5.3543	4.1339	6.8307	0.8661	6-5/8"-11	248	M18x1	8

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 599

Mordazas "Master" Duras para Mandriles (Chuck) Autocentrantes "SET-TRU" de 3-y-6-Mordazas, Acero Forjado

- Mordazas Norma Tongue & Groove Americana
- Se venden en juegos de 3 o 6 piezas

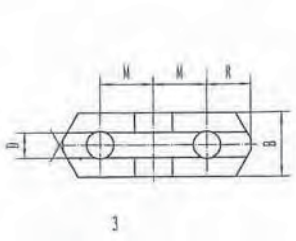


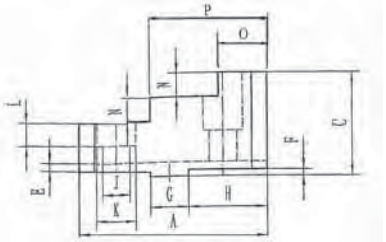


Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 6-Mordazas	Precio US$	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	O	P	S
5"	3-885-305S	147.27	3-885-605S	294.55	2.13	0.79	1.10	0.31	0.31	0.31	0.50	0.89	0.16	0.63	0.53	M8	0.49	1.38	0.51
6-1/4"	3-885-306S	156.11	3-885-606S	312.22	2.56	0.79	1.14	0.31	0.31	0.31	0.50	1.13	0.16	0.75	0.55	M10	0.70	1.76	0.63
8"	3-885-308S	203.24	3-885-608S	465.38	3.11	0.98	1.30	0.35	0.39	0.31	0.50	1.37	0.16	0.87	0.55	M10	0.75	2.14	0.75
10"	3-885-310S	244.47	3-885-610S	488.95	3.62	1.10	1.42	0.43	0.47	0.50	0.75	1.56	0.16	1.06	0.63	M12	0.84	2.28	0.87
12-1/2"	3-885-312S	285.71	3-885-612S	571.42	4.33	1.26	1.57	0.50	0.47	0.50	0.75	1.87	0.16	1.25	0.79	M12	1.10	2.78	1.00
15-3/4"	3-885-316S	441.82	3-885-616S	883.64	5.12	1.42	1.93	0.59	0.55	0.50	0.75	2.25	0.28	1.50	1.10	M16	0.94	2.97	1.12

Mordazas Superiores Duras para Mandriles (Chucks) Autocentrantes "SET-TRU" de 3-y-6-Mordazas, Acero Forjado

- Mordazas Norma Tongue & Groove Americana
- Se venden en juegos de 3 y 6 piezas
- Las mordazas son intercambiables con la mayoría de los mandriles (chucks)



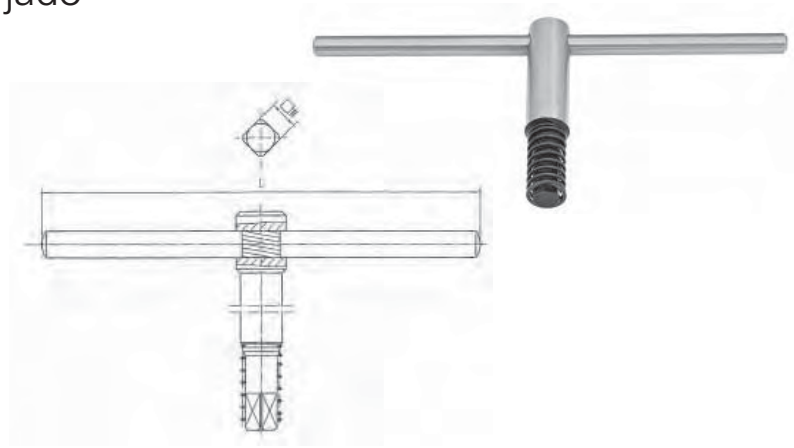


Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	Número de Parte 6-Mordazas	Precio US$	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R
5"	3-883-305S	176.73	3-883-605S	353.45	2.20	0.87	1.52	0.31	0.16	0.13	0.50	0.89	0.35	0.59	0.39	0.63	0.31	0.51
6-1/4"	3-883-306S	182.62	3-883-606S	365.24	2.64	0.98	1.63	0.31	0.16	0.13	0.50	1.13	0.43	0.67	0.47	0.75	0.33	0.63
8"	3-883-308S	209.13	3-883-608S	418.25	3.15	1.06	1.71	0.31	0.16	0.13	0.50	1.37	0.43	0.67	0.47	0.87	0.37	0.75
10"	3-883-310S	250.36	3-883-610S	500.73	3.74	1.28	2.03	0.50	0.16	0.13	0.75	1.56	0.55	0.79	0.55	1.06	0.47	0.87
12-1/2"	3-883-312S	332.84	3-883-612S	665.67	4.33	1.46	2.17	0.50	0.16	0.13	0.75	1.87	0.51	0.79	0.51	1.25	0.51	1.00
15-3/4"	3-883-316S	441.82	3-883-616S	883.64	5.04	1.65	2.54	0.50	0.16	0.24	0.75	2.25	0.71	1.02	0.67	1.50	0.53	1.12

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Partes de Repuesto para Mandriles (Chucks) Autocentrantes "SET-TRU" de 3-y-6-Mordazas, Acero Forjado

Diá. Mandril (Chuck)	Llave			
	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Cuadro	Longitud
5"	3-889-006	11.40	10	8.46
6-1/4"				
8"	3-889-008	13.30	12	7.87
10"	3-889-010	17.09	12	12.20
12"	3-889-012	20.89	14	12.40
15-1/4"	3-889-016	26.60	15	15.75



Diá. Mandril (Chuck)	Plato Autocentrante	
	Número de Parte	Precio US$
5"	3-887-505	132.55
6-1/4"	3-887-506	138.44
8"	3-887-508	212.07
10"	3-887-510	276.87
12"	3-887-512	441.82
15-1/4"	3-887-516	536.07

Pinion	
Número de Parte	Precio US$
3-886-505	37.10
3-886-506	39.01
3-886-508	43.10
3-886-510	61.07
3-886-512	71.80
3-886-516	104.71

Guía de Piñón	
Número de Parte	Precio US$
3-888-505	23.83
3-888-506	25.76
3-888-508	27.43
3-888-510	31.58
3-888-512	32.60
3-888-516	36.00

Diá. Mandril (Chuck)	Chaveta de Piñón	
	Número de Parte	Precio US$
5"	3-888-705	10.90
6-1/4"	3-888-706	11.78
8"	3-888-708	13.09
10"	3-888-710	14.01
12"	3-888-712	15.22
15-1/4"	3-888-716	16.36

Tornillo de Ajuste Fino	
Número de Parte	Precio US$
3-897-6051S	6.03
3-897-6061S	6.31
3-897-6081S	7.01
3-897-6101S	8.06
3-897-6121S	9.46
3-897-6161S	10.87

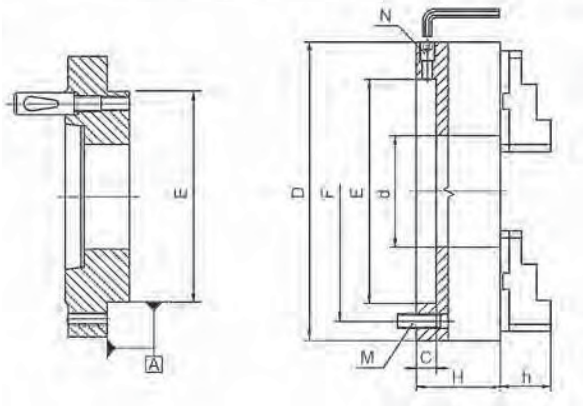
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

Mandriles (Chucks) Autocentrantes "SET-TRU" de 3-Mordazas, Concentricidad 0.0006" T.I.R.

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas

Mordazas Reversibles Duras de 2-Piezas



- Cuerpo de Semi-Acero
- Diseño de 3 piñones, endurecido y rectificado

Cada mandril (chuck) se suministra con:

- 1 Juego de mordazas master duras
- 1 Juego de mordazas reversibles superiores duras
- 1 Llave auto eyeccción para ajuste del mandril (Chuck)
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Juego de tornillos de ajuste fino
- 2 Llaves Hex.

Diá. D Mandril (Chuck)		Número de Parte	Precio US$	F	E	Diá. d Agujero	H	h	C	RPM máx.		Pernos de Montaje M		Tornillos de Ajuste Fino N	
pulgada	mm	3-Jaw								3-Mordazas	6-Mordazas	Rosca	Cant.	Rosca	Cant.
6-1/4"	160	3-866-0600Z	339.00	5.5118	3.3858	1.7717	2.9528	1.7323	0.7283	3000	0	M10x1.5	3	M18x1	4
8"	200	3-866-0800Z	429.00	6.9291	4.3307	2.1654	3.3465	1.8504	0.7480	2500	0	M10x1.5	3	M18x1	4
10"	250	3-866-1000Z	639.00	8.8189	5.7087	3.1496	3.5433	2.1457	0.7874	2000	0	M12x1.75	3	M18x1	4
12-1/2"	317	3-866-1200Z	959.00	11.2598	7.0866	4.0945	3.9370	2.3031	0.7874	1500	0	M16x2	3	M18x1	4
15-3/4"	400	3-866-1600Z	1,359.00	6.7500	11.7820	5.3543	4.2520	2.6378	0.8268	1000	0	5/8"-11	6	M18x1	8

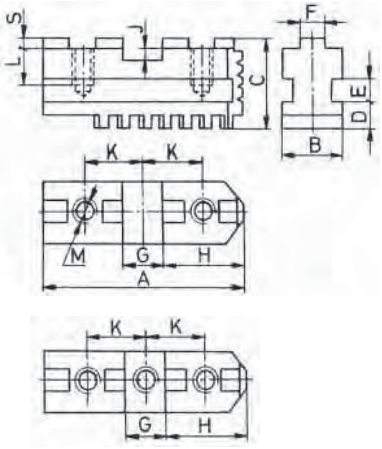
Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 599

Ver página 595 para rangos de Agarre

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mordazas "Master" Duras para Mandriles Autocentrantes de 3-Mordazas

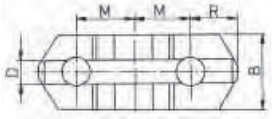
- Mordazas Norma Tongue & Groove Americana
- Se venden en juegos de 3 piezas

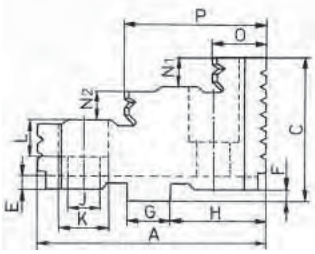


Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	K	H	G	F	J	L	D	E	B	A	S	Rosca M	C	Peso lbs.
6-1/4"	3-885-306	114.82	0.748	1.1260	0.4996	0.3126	0.1575	0.6299	0.3543	0.3937	0.7874	2.5591	0.1181	3/8"-16	0.0511	0.08
8"	3-885-308	123.45	0.874	1.3799				0.7087	0.3937		0.9843	3.1496			0.0543	0.14
10"	3-885-310	185.91	1.063	1.5669	0.7496	0.5000			0.4724		1.1024	3.7402		1/2"-13	0.0589	0.22
12-1/2"	3-885-312	366.21	1.250	1.8740				0.8268	0.5315	0.5118	1.2598	4.4882			0.0666	0.35
15-3/4"	3-885-316	424.70	1.500	2.2500			0.2756	0.9449			1.4173	5.1181		5/8"-11	0.0713	0.50

Mordazas Superiores Duras para Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas

- Mordazas Norma Tongue & Groove Americana
- Se venden en juegos de 3 piezas
- Las mordazas son intercambiables con la mayoría de los mandriles (chucks)





Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	M	H	G	J	K	L	D	E	F	N1	N2	C	B	A	O	P	Peso lbs.
6-1/4"	3-883-306	0.7480	1.1260	0.4996	0.4173	0.6496	0.4331	0.3126	0.1575	0.1181	0.3150	0.3543	1.6142	0.9843	2.6378	0.7047	1.6063	0.12
8"	3-883-308	0.8740	1.3799				0.5118				0.3543	0.3937	1.7717	1.0630	3.1496	0.8465	2.0079	0.16
10"	3-883-310	1.0630	1.5669	0.7496	0.5394	0.8268	0.5512	0.5000			0.4528	0.4921	2.0276	1.2992	3.8189	0.9724	2.3228	0.28
12-1/2"	3-883-312	1.2500	1.8740		0.5394	0.8268	0.5906				0.4921	0.5315	2.1654	1.4567	4.3307	1.0354	2.6811	0.41
15-3/4"	3-883-316	1.5000	2.2500		0.6890	1.0236	0.7283			0.2362	0.5315	0.5709	2.5394	1.6535	5.0000	0.9567	2.9724	0.61

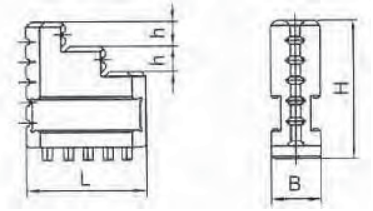
Diá. Mandril (Chuck	Número de Parte	Precio US$
6-1/4"	3-883-306	82.06
8"	3-883-308	90.33
10"	3-883-310	122.42
12-1/2"	3-883-312	300.73
15-3/4"	3-883-316	325.25

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

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

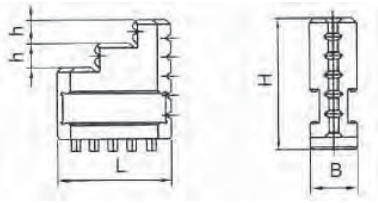
Mordazas Sólidas Duras Interiores para Mandriles (Chucks) de 3-Mordazas



- Se venden en juegos de 3 piezas

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Mordazas de Interiores	Precio US$	L	B	H	h
6-1/4"	3-881-306	98.58	2.756	0.787	2.126	0.4724
8"	3-881-308	106.88	3.347	0.984	2.402	
10"	3-881-310	156.18	4.134	1.102	2.717	
12-1/2"	3-881-312	306.36	4.921	1.260	2.953	0.7087
15-3/4"	3-881-316	374.95	5.709	1.417	3.622	

Mordazas Sólidas Duras de Exteriores para Mandriles (Chucks) de 3-Mordazas



- Se venden en juegos de 3 piezas

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Mordazas de Exteriores	Precio US$	L	B	H	h
6-1/4"	3-880-306	98.61	2.756	0.787	2.126	0.4724
8"	3-880-308	106.88	3.347	0.984	2.402	
10"	3-880-310	156.21	4.134	1.102	2.717	
12-1/2"	3-880-312	306.36	4.921	1.260	2.953	0.7087
15-3/4"	3-880-316	374.95	5.709	1.417	3.622	

Partes de Repuesto para Mandriles (Chucks) de 3-Mordazas con Cuerpo de Semi-Acero

- Se venden por pieza
- DIÁ. EXT. (OD) = Diámetro Exterior
- L = Largo total

Diá. Mandril (Chuck)	Plato Autocentrante		
	Número de Parte	Precio US$	OD
6-1/4"	3-887-306	46.67	4.8031
8"	3-887-308	57.61	6.1811
10"	3-887-310	90.33	7.7559
12-1/2"	3-887-312	175.03	10.1181
15-3/4"	3-887-316	278.60	12.6772

Piñón	
Número de Parte	Precio US$
3-886-306	29.76
3-886-308	34.27
3-886-310	39.91
3-886-312	56.09
3-886-316	74.80

Diá. Mandril (Chuck)	Wrench	
	Número de Parte	Precio US$
6-1/4"	3-889-306	11.40
8"	3-889-308	13.30
10"	3-889-310	17.09
12-1/2"	3-889-312	20.89
15-3/4"	3-889-316	26.60

Tornillo de Piñón	
Número de Parte	Precio US$
3-889-3060	1.50
3-889-3080	2.16
3-889-3120	2.52

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Contraplatos "SET-TRU"

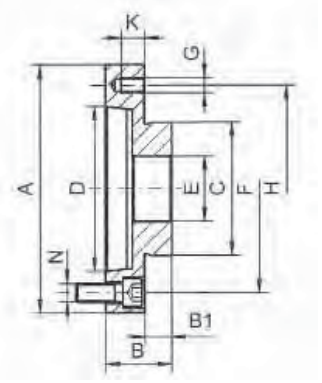
TOOLMEX Industrial Solutions

Contraplatos de Acero Tipo A Totalmente Maquinados para Mandriles (Chucks) "SET-TRU" con Exactitud de Precisión

- Diseñados para Montaje con Husillos A1 y A2 Norma Americana

Nariz de Husillo

TIpo A



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Cono	A	D	E	F	C	H	Agujeros G para Montaje del Mandril (Chuck)	K	B1	B	Pernos N para Montaje de Husillo	Cant. Pernos	Peso lbs.
6-1/4"	3-874-065	130.50	A5	6.2992	3.252	1.6535	4.1260	3.3858	5.5118	M10x1.5	0.8268	0.6299	1.4567	7/16"-14	4	6.8
8"	3-874-085	143.25	A5	7.8740	4.189	2.1654	4.1260	4.3307	6.9291	M10x1.5	0.6299	0.7480	1.2992	7/16"-14	4	9.3
	3-874-086	168.75	A6				5.2520				1.1024		1.7717	1/2"-13		13.5
10"	3-874-105	207.00	A5	9.8425	3.252	2.9921	4.1260	5.7087	8.8189	M12x1.75	0.7480	0.7480	1.4961	7/16"-14	4	17.3
	3-874-106	207.00	A6		4.189		5.2520							1/2"-13		
12-1/2"	3-874-126	280.50	A6	12.4016	4.189	4.0551	5.2520	7.0866	11.2598	M16x2	0.7480	0.7480	1.4961	1/2"-13	4	27.3
	3-874-128	302.63	A8		5.500		6.7480				1.0630		1.8110	5/8"-11		35.7

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

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

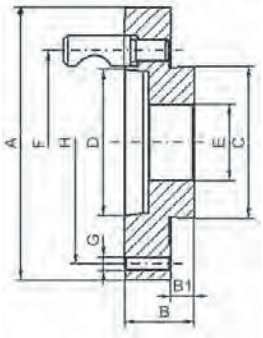
Contraplatos "SET-TRU"

FContraplatos de Acero Tipo D1 Totalmente Maquinados para Mandriles (Chucks) "SET-TRU" con Exactitud de Precisións

- Husillos de Ajuste Tipo D1 Norma Americana

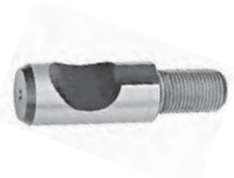
Nariz de Husillo

Tipo D



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Cono	Diá. Pin	Cantidad Pines	A	F	D	E	C	H	Agujeros de Montaje G	B1	B	Peso lbs.
5"	3-875-054	146.63	D1-4	5/8	3	4.9213	3.2520	2.5000	1.3780	2.1654	4.2520	M8x1.25	0.5512	1.5354	5.7
	3-875-056	162.75	D1-6	7/8	6	7.1260	5.2520	4.1890						1.8898	13
6-1/4"	3-875-063	165.75	D1-3	9/16	3	6.2992	2.7795	2.1260	1.6535	3.3858	5.5118	M10x1.5	0.6299	1.8110	10.8
	3-875-064	165.75	D1-4	5/8			3.2520	2.5000							9.9
8"	3-875-084	184.88	D1-4	5/8	3	7.8740	3.2520	2.5000	2.1654	4.3307	6.9291	M10x1.5	0.6693	1.2992	10.4
	3-875-085	195.75	D1-5	3/4	6		4.1339	3.2520						1.8504	15.9
	3-875-086	184.88	D1-6	7/8			5.2520	4.1890						2.0079	17.6
10"	3-875-106	236.25	D1-6	7/8	6	9.8425	5.2520	4.1890	2.9921	5.7087	8.8189	M12x1.75	0.7480	2.0866	28.4
	3-875-108	253.50	D1-8	1			6.7520	5.5000						2.3622	32.4
12-1/4"	3-875-126	283.88	D1-6	7/8	6	12.4016	5.2520	4.1890	4.0551	7.0866	11.2598	M16x2	0.7480	1.4961	28.4
	3-875-128	406.13	D1-8	1			6.7520	5.5000						2.2441	47.8

Pines de Ajuste y Tornillos Prisioneros



- Se venden por pieza

Tamaño Cono	Pines de Ajuste			
	Número de Parte	Precio US$	Diámetro	Rosca
D1-4	3-899-104	11.39	5/8"	M10 x 1
D1-5	3-899-105	12.51	3/4"	M12 x 1
D1-6	3-899-106	14.25	7/8"	M16 x 1.5
D1-8	3-899-108	16.60	1"	M20 x 1.5
D1-11	3-899-111	22.75	1-3/16"	M22 x 1.5

Tornillo Prisionero Número de Parte	Precio US$	No. de Pines
3-899-305	6.25	3
3-899-310	6.75	6

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

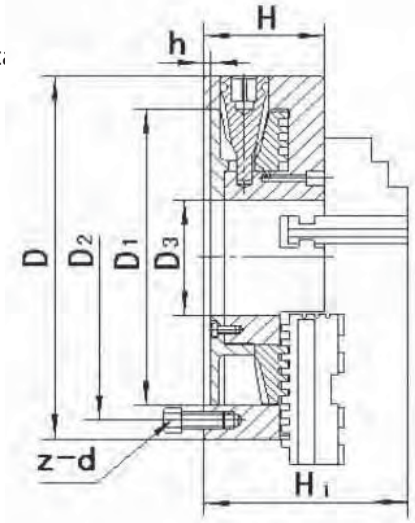
Mandriles (Chucks) Autocentrantes de Precisión de 3-Mordazas, Acero Forjado

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas
Mordazas Reversibles Duras de 2-Piezas

- Cuerpo de Acero Forjado
- Diseño de 3 piñones, endurecido y rectifica

Cada mandril (chuck) se suministra con:

- 1 Juego de mordazas master duras
- 1 Juego de mordazas reversibles superiores duras
- 1 Llave auto eyeccción para ajuste del mandril (Chuck)
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Juego de tornillos de ajuste fino
- 2 Llaves Hex.



Auto-Centrante de Precisión de 3-Mordazas (mordaza de 2piezas)

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	D_1	D_2	D_3	H	H_1	h	z-d	Peso lbs .
6-1/4"	3-820-0600	519.00	4.9213	5.5118	1.6535	2.5591	3.8307	0.1575	6-M10	23
8"	3-820-0800	699.00	6.2992	6.9291	2.1654	3.1102	4.252	0.1575	6-M10	39
10"	3-820-1000	899.00	7.874	8.8189	2.9921	3.5039	4.8819	0.1969	6-M12	68
12"	3-820-1200	1,399.00	10.2362	11.2598	4.0551	3.622	5.248	0.1969	6-M16	123

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver abajo

Lubricante TMX para Mandril (Chuck) de Alta Presión

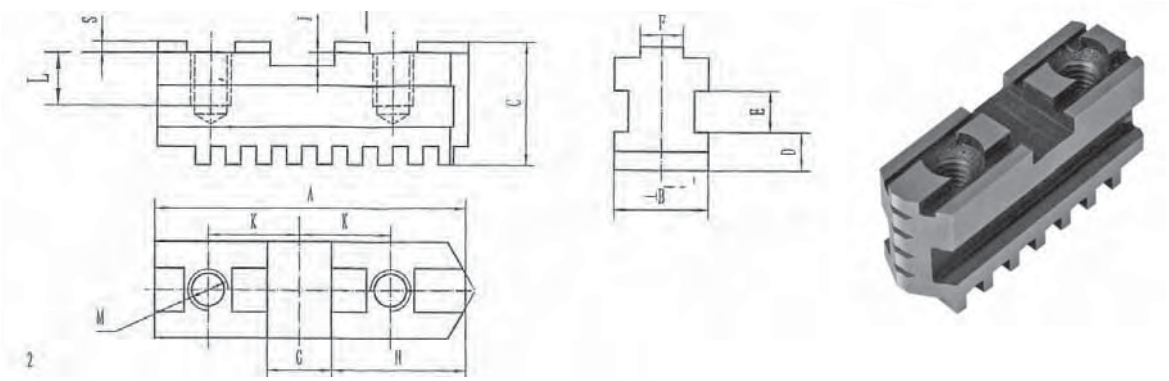
Lubricante TMX para Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$
16 oz	3-799-025	28.00

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

Mordazas "Master" Duras para Mandriles (Chuck) Autocentrantes de Precisión de 3-Mordazas, Acero Forjado

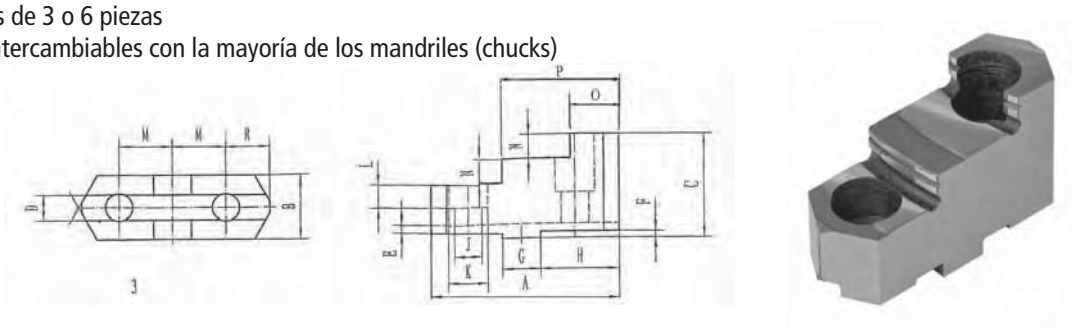
- Mordazas Norma Tongue & Groove Americana
- Se venden en juegos de 3 o 6 piezas



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	O	P	S
5"	3-885-305S	147.27	2.13	0.79	1.10	0.31	0.31	0.31	0.50	0.89	0.16	0.63	0.53	M8	0.49	1.38	0.51
6-1/4"	3-885-306S	156.11	2.56	0.79	1.14	0.31	0.31	0.31	0.50	1.13	0.16	0.75	0.55	M10	0.70	1.76	0.63
8"	3-885-308S	203.24	3.11	0.98	1.30	0.35	0.39	0.31	0.50	1.37	0.16	0.87	0.55	M10	0.75	2.14	0.75
10"	3-885-310S	244.47	3.62	1.10	1.42	0.43	0.47	0.50	0.75	1.56	0.16	1.06	0.63	M12	0.84	2.28	0.87
12-1/2"	3-885-312S	285.71	4.33	1.26	1.57	0.50	0.47	0.50	0.75	1.87	0.16	1.25	0.79	M12	1.10	2.78	1.00
15-3/4"	3-885-316S	441.82	5.12	1.42	1.93	0.59	0.55	0.50	0.75	2.25	0.28	1.50	1.10	M16	0.94	2.97	1.12

Mordazas Superiores Duras para Mandriles (Chucks) Autocentrantes de Precisión de 3-Mordazas, Acero Forjado

- Mordazas Norma Tongue & Groove Americana
- Se venden en juegos de 3 o 6 piezas
- Las mordazas son intercambiables con la mayoría de los mandriles (chucks)



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Precio US$	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R
5"	3-883-305S	176.73	2.20	0.87	1.52	0.31	0.16	0.13	0.50	0.89	0.35	0.59	0.39	0.63	0.31	0.51
6-1/4"	3-883-306S	182.62	2.64	0.98	1.63	0.31	0.16	0.13	0.50	1.13	0.43	0.67	0.47	0.75	0.33	0.63
8"	3-883-308S	209.13	3.15	1.06	1.71	0.31	0.16	0.13	0.50	1.37	0.43	0.67	0.47	0.87	0.37	0.75
10"	3-883-310S	250.36	3.74	1.28	2.03	0.50	0.16	0.13	0.75	1.56	0.55	0.79	0.55	1.06	0.47	0.87
12-1/2"	3-883-312S	332.84	4.33	1.46	2.17	0.50	0.16	0.13	0.75	1.87	0.51	0.79	0.51	1.25	0.51	1.00
15-3/4"	3-883-316S	441.82	5.04	1.65	2.54	0.50	0.16	0.24	0.75	2.25	0.71	1.02	0.67	1.50	0.53	1.12

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Contraplatos de Precision

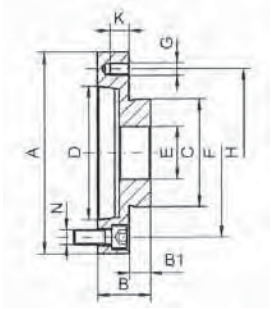
TOOLMEX Industrial Solutions

Contraplatos de Acero Tipo A Totalmente Maquinados para Mandriles (Chucks) con Exactitud de Precisión

- Diseñados para Montaje con Husillos A1 y A2 Norma Americana

Nariz de Husillo

Tipo A



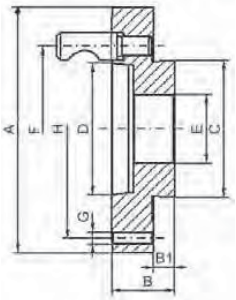
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Cono	A	D	E	F	C	H	Agujeros G para Montaje del Mandril (Chuck)	K	B1	B	Pernos N para Montaje de Husillo	Cant. Pernos	Peso lbs.
6-1/4"	3-874-065	130.50	A5	6.2992	3.252	1.6535	4.1260	3.3858	5.5118	M10x1.5	0.8268	0.6299	1.4567	7/16"-14	4	6.8
8"	3-874-085	143.25	A5	7.8740	4.189	2.1654	4.1260	4.3307	6.9291	M10x1.5	0.6299	0.7480	1.2992	7/16"-14	4	9.3
	3-874-086	168.75	A6				5.2520				1.1024		1.7717	1/2"-13		13.5
10"	3-874-105	207.00	A5	9.8425	3.252	2.9921	4.1260	5.7087	8.8189	M12x1.75	0.7480	0.7480	1.4961	7/16"-14	4	17.3
	3-874-106	207.00	A6		4.189		5.2520							1/2"-13		
12-1/2"	3-874-126	280.50	A6	12.4016	4.189	4.0551	5.2520	7.0866	11.2598	M16x2	0.7480	0.7480	1.4961	1/2"-13	4	27.3
	3-874-128	302.63	A8		5.500		6.7480				1.0630		1.8110	5/8"-11		35.7

Contraplatos de Acero Tipo D1 Totalmente Maquinados para Mandriles (Chucks) con Exactitud de Precisión

- Husillos de Ajuste Tipo D1 NormaAmericana

Nariz de Husillo

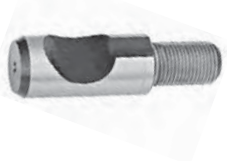
Tipo D



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Cono	Diá. Pin	Cantidad Pines	A	F	D	E	C	H	Agujeros de Montaje G	B1	B	Peso lbs.
5"	3-875-054	146.63	D1-4	5/8	3	4.9213	3.2520	2.5000	1.3780	2.1654	4.2520	M8x1.25	0.5512	1.5354	5.7
	3-875-056	162.75	D1-6	7/8	6	7.1260	5.2520	4.1890						1.8898	13
6-1/4"	3-875-063	165.75	D1-3	9/16	3	6.2992	2.7795	2.1260	1.6535	3.3858	5.5118	M10x1.5	0.6299	1.8110	10.8
	3-875-064	165.75	D1-4	5/8			3.2520	2.5000							9.9
8"	3-875-084	184.88	D1-4	5/8	3	7.8740	3.2520	2.5000	2.1654	4.3307	6.9291	M10x1.5	0.6693	1.2992	10.4
	3-875-085	195.75	D1-5	3/4	6		4.1339	3.2520						1.8504	15.9
	3-875-086	184.88	D1-6	7/8			5.2520	4.1890						2.0079	17.6
10"	3-875-106	236.25	D1-6	7/8	6	9.8425	5.2520	4.1890	2.9921	5.7087	8.8189	M12x1.75	0.7480	2.0866	28.4
	3-875-108	253.50	D1-8	1			6.7520	5.5000						2.3622	32.4
12-1/4"	3-875-126	283.88	D1-6	7/8	6	12.4016	5.2520	4.1890	4.0551	7.0866	11.2598	M16x2	0.7480	1.4961	28.4
	3-875-128	406.13	D1-8	1			6.7520	5.5000						2.2441	47.8

Pines de Ajuste y Tornillos Prisioneros

- Sse venden por pieza



Tamaño Cono	Pines de Ajuste			
	Número de Parte	Precio US$	Diámetro	Rosca
D1-4	3-899-104	11.39	5/8"	M10 x 1
D1-5	3-899-105	12.51	3/4"	M12 x 1
D1-6	3-899-106	14.25	7/8"	M16 x 1.5
D1-8	3-899-108	16.60	1"	M20 x 1.5
D1-11	3-899-111	22.75	1-3/16"	M22 x 1.5

Tornillo Prisionero	Precio US$	No. de Pines
Número de Parte		
3-899-305	6.25	3
3-899-310	6.75	6

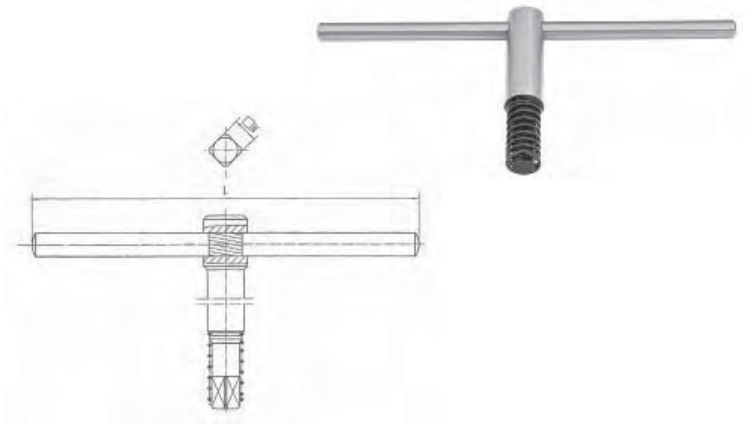
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

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

Partes de Repuesto para Mandriles (Chucks) Autocentrantes de Precisión de Acero Forjado

Diá. Mandril (Chuck)	Llave			
	Número de Parte	Precio US$	Square Size	Length
5"	3-889-006	11.40	10	8.46
6-1/4"				
8"	3-889-008	13.30	12	7.87
10"	3-889-010	17.09	12	12.20
12"	3-889-012	20.89	14	12.40
15-1/4"	3-889-016	26.60	15	15.75



Chuck Dia	Plato Autocentrante	
	Número de Parte	Precio US$
5"	3-887-305S	129.60
6-1/4"	3-887-306S	135.49
8"	3-887-308S	209.13
10"	3-887-310S	273.93
12"	3-887-312S	435.93
15-1/4"	3-887-316S	530.18

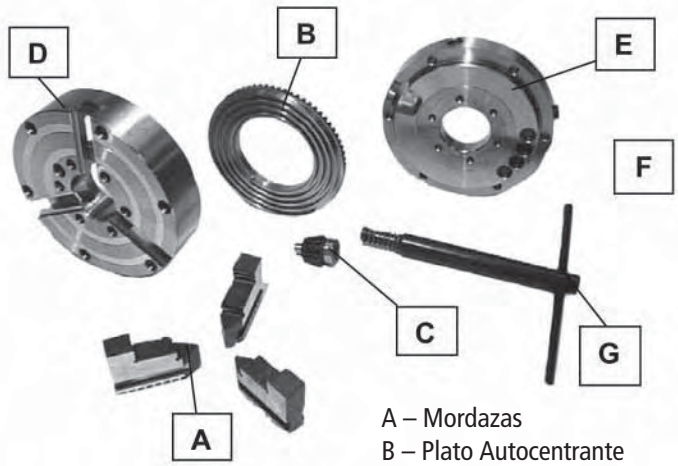
Piñón	
Número de Parte	Precio US$
3-886-305S	35.44
3-886-306S	37.05
3-886-308S	40.91
3-886-310S	57.99
3-886-312S	68.24
3-886-316S	100.44

Tornillo de Pinion	
Número de Parte	Precio US$
3-888-305S	23.83
3-888-306S	25.76
3-888-308S	27.43
3-888-310S	31.58
3-888-312S	32.60
3-888-316S	36.00

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) Auto-Centrantes Universales de 3-Mordazas

- Estos Mandriles (Chucks) TMX pueden ser usados en todo tipo de tornos y en diferentes clases de accesorios para fresar, taladrar y de CNC
- Los mandriles (Chucks) TMX vienen con mordazas de dos-piezas, según la Norma Americana "Tongue & Groove" o con dos juegos de mordazas duras sólidas, una de exteriores y una de interiores
- De Respaldo Plano y Montura Directa
- Cuerpo de semi-acero
- El cuerpo del Mandril (Chuck) está hecho en fundición de alta calidad, todas las guías y superficies de contacto son maquinadas a precisión
- El plato autocentrante está forjado en acero aleado fino, totalmente endurecido, las caras de rosca se rectifican por ambos lados
- Los dientes de mordaza y guías se han endurecido y rectificado totalmente por ambos lados
- Los piñones vienen endurecidos y rectificados



A – Mordazas
B – Plato Autocentrante
C – Piñón
D – Frente
E – Respaldo
F – Tornillos de Ajuste
G – Llave

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas con Mordazas Reversibles Duras de Dos-Piezas

Los mandriles (chucks) TMX se suministran con:

- 1 Juego de mordazas "master" duras
- 1 Juego de mordazas reversibles superiores duras
- 1 Llave resortada
- 1 Juego de pernos de montaje
- 2 Llaves Hex.
- Pernos de ojo suministrados con mandriles (chucks) de 12-1/2" y 15-3/4"

Perno de Ojo para Levante del Mandril (Chuck) sólo en 12-1/2" y 15-3/4"

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	RPM máx.	Peso lbs.
6-1/4"	3-800-0600	279.00	1.7717	3000	19.4
8"	3-800-0800	337.00	2.5591	2500	34
10"	3-800-1000	499.00	3.1496	2000	57
12-1/2"	3-800-1200	779.00	4.0945	1500	104
15-3/4"	3-800-1600	1,269.00	5.3543	1200	157

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025 Ver abajo

Lubricante TMX para Mandril (Chuck) de Alta Presión

Lubricante TMX para Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$
16 oz	3-799-025	28.00

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas con Mordazas Sólidas Duras

Los mandriles (chucks) se suministran con:

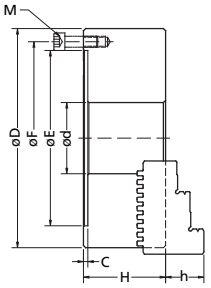
- 1 Juego de mordazas sólidas duras de interiores
- 1 Juego de mordazas sólidas duras de exteriores
- 1 Llave
- 1 Juego de Pernos de Montaje
- 1 llave Hex. para pernos de montaje
- Pernos de ojo para tamaños de mandril (chuck) 12-1/2" y 15-3/4"

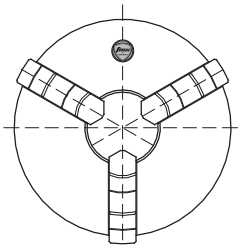
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. Agujero	RPM máx.	Peso lbs.
6-1/4"	3-810-0600	275.00	1.7717	3000	19.4
8"	3-810-0800	339.00	2.5591	2500	34
10"	3-810-1000	449.00	3.1496	2000	57
12-1/2"	3-810-1200	899.00	4.0945	1500	104
15-3/4"	3-810-1600	1,239.47	5.3543	1200	157

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 612

Dimensiones Principales para los Mandriles (Chucks) de 3-Mordazas

Diá. D Mandril (Chuck)	E (H7)	F	d	H	h	C	Tamaño Perno M
6-1/4"	4.9213	5.5118	1.7717	2.5591	1.7323	0.1575	6xM10
8"	6.2992	6.9291	2.5591	2.9528	1.8504		
10"	7.8740	8.8189	3.1496	3.1496	2.1457	0.1969	6xM12
12-1/2"	10.2362	11.2598	4.0945	3.5433	2.3031		6xM16
15-3/4"	12.9921	14.2520	5.3543	3.9370	2.6378		





Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) de 3-Mordazas, Tipo A1 y A2, Montura Directa

Mordazas Reversibles Duras de 2-Piezas

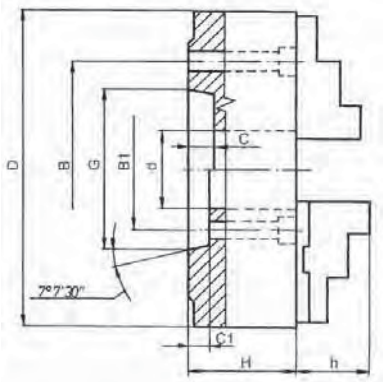
- Todos los mandriles (Chucks) con montura A1 pueden ser instalados sólo en nariz de husillo A1
- Todos los mandriles (Chucks) con montura A2 pueden ser instalados tanto en nariz de husillo A1 como A2

Partes Estándar

- 2-Piezas de mordazas reversibles duras
- 1 Llave resortada
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Llave hex. para pernos de montura
- 1 Llave hex. para pernos de mordaza
- Pernos de ojo suministrados con mandriles (chucks) 12-1/2" y 15-3/4"

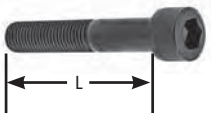
Plantilla de Agujero de Perno para Montura Tipo A1

Plantilla de Agujero de Perno para Montura Tipo A2



Nariz de Husillo

Tipo A



Diá. D Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Cono	Diá. d Agujero	B (A2)	B1 (A1)	G	C	H	h	Pernos de Montaje del Mandril (Chuck)			RPM máx.	Peso lbs.
											Rosca	L	Cant.		
8"	3-801-0816	469.79	A1-6	2.1654	–	3.2500	4.1880	0.6250	3.6220	1.8504	1/2-13	3-1/8	3	2500	42
10"	3-801-1016	659.00	A1-6	2.1654	–	3.2500	4.1880	0.6250	–	–	1/2-13	4-1/8	6	2000	71
12-1/2"	3-801-1216	929.00	A2-6	3.9370	5.2520	–	4.1880	0.6303	4.4094	2.3031	1/2-13	4-3/4		1500	121
	3-801-1218	929.00	A1-8	3.1496	–	4.3750	5.5008	0.6880			5/8-11	4-3/16			
15-3/4"	3-801-1619	1,399.00	A1-11	4.9213	–	6.5000	7.7507	0.7500	4.8031	2.6378	3/4-10	4-1/4		1000	203

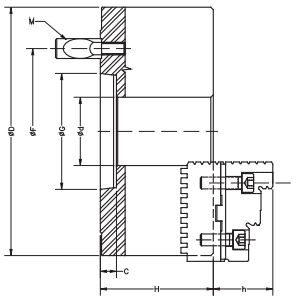
Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 612

Mandriles (Chucks) de 3-Mordazas, Ajuste Tipo D1, Montura Directa

Mordazas Reversibles Duras de 2-Piezas

Partes estándar

- 2-Piezas de mordazas reversibles duras
- 1 Llave resortada
- 1 Juego de Pernos de Montaje
- 1 llave hex. para pernos de montaje
- 1 llave hex. para pernos de mordaza
- Pernos de ojo suministrados con mandriles (chucks) de 12-1/2" y 15-3/4"



Nariz de Husillo

Tipo D

D1-6 hasta D1-11

D1-4

Diá.D Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Tamaño Cono	Diá. d Agujero	F	G	C	H	h	Tornillos Prisioneros			RPM máx.	Peso lbs.
										Diámetro	Rosca	Cant. M		
6-1/4"	3-803-0634	376.55	D1-4	1.7717	3.2520	2.5005	0.5118	3.0709	1.7323	5/8	M10x1	3	3000	20
8"	3-803-0834	469.79	D1-4	2.1654	3.2520	2.5005	0.5118	3.6220	1.8504	5/8	M10x1	3	2500	42
	3-803-0836	469.79	D1-6		5.2520	4.1880				7/8	M16x1.5	6		
10"	3-803-1036	639.00	D1-6	3.1496	5.2520	4.1880	0.6299	3.8976	2.1457	7/8	M16x1.5	6	2000	71
	3-803-1038	639.00	D1-8		6.7480	5.5007	0.7087			1	M20x1.5			
12-1/2"	3-803-1236	949.00	D1-6	3.9370	5.2520	4.1880	0.6299	4.4094	2.3031	7/8	M16x1.5		1500	112
	3-803-1238	949.00	D1-8		6.7480	5.5007	0.7087			1	M20x1.5			
15-3/4"	3-803-1638	1,489.00	D1-8	5.3543	6.7480	5.5007	0.7087	4.8031	2.6378	1	M20x1.5		1000	223
	3-803-1639	1,489.00	D1-11		9.2520	7.7507	0.7874			1-3/16	M22x1.5			

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 612

Pines de Ajuste y Tornillos Prisioneros

- Se venden por pieza

Tamaño Cono	Pines de Ajuste			
	Número de Parte	Precio US$	Diámetro	Rosca
D1-4	3-899-104	11.39	5/8"	M10 x 1
D1-5	3-899-105	12.51	3/4"	M12 x 1
D1-6	3-899-106	14.25	7/8"	M16 x 1.5
D1-8	3-899-108	16.60	1"	M20 x 1.5
D1-11	3-899-111	22.75	1-3/16"	M22 x 1.5

Tornillos Prisioneros	Precio US$	Número de Pines
Número de Parte		
3-899-305	6.25	3
3-899-310	6.75	6

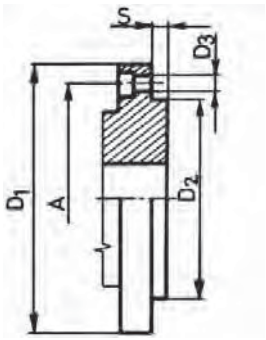
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

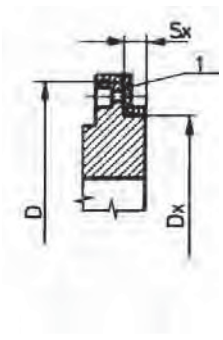
Contraplatos Universales

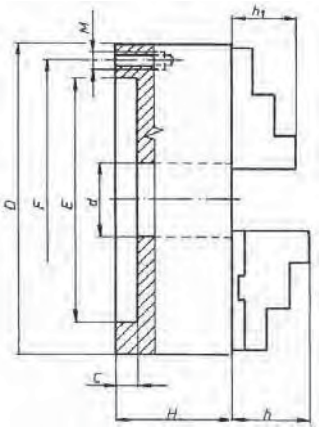
TOOLMEX Industrial Solutions

Medidas TMX de Montaje Principales para Contraplatos Toolmex

- Luego de determinar el contraplato adecuado para el torno, móntelo sobre la nariz de husillo del torno
- El montaje adecuado es muy importante con el objeto de asegurar la concentricidad entre el husillo del torno y el mandril (chuck)
- El respaldo del mandril (chuck) tiene un diámetro de la caja trasera, E, acabado en clase H7, con profundidad C
- Antes de maquinar el contraplato, mida exactamente el diámetro de la caja trasera del mandril (chuck), E, y la profundidad, C
- Lo aconsejable es una buena prensa de ajuste, H6/k5
- Para asegurar la concentricidad satisfactoriamente, es importante que este procedimiento se realice con exactitud





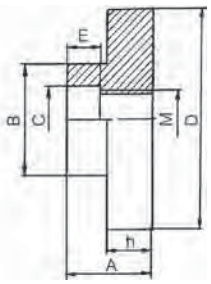


Ver las instrucciones completas para maquinado del contraplato en la página 411

Diá. Mandril (Chuck)	A = F	D	D1	D3	D2	E (H7)	Dx (k5)	S*	Sx**	C
5"	4.2520	4.9213	4.9409	0.3307	3.8189	3.7402	3.7402	0.1181	0.1378	0.1575
6-1/4"	5.5118	6.2992	6.3189	0.4134	5.0000	4.9213	4.9213			
8"	6.9291	7.8740	7.9134	0.5118	6.3780	6.2992	6.2992			
10"	8.8189	9.8425	9.8819	0.6693	7.9528	7.8740	7.8740	0.1575	0.1772	0.1969
12-1/2"	11.2598	12.4016	12.4409		10.3150	10.2362	10.2362			
15-3/4"	14.2520	15.7480	15.8268		13.1102	12.9221	12.9221			

* S = longitud reborde del contraplato suministrado
** Sx = longitud reborde después de maquinado

Contraplatos (Platos Traseros) Roscados Semi-Acabados para Mandriles (Chucks) Autocentrantes con Husillos Roscados

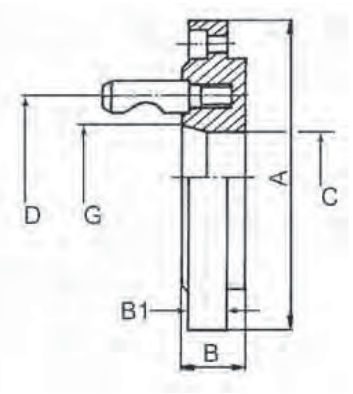


Diá. Mandril (Chuck)	Rosca M	Número de Parte	Precio US$	A	B	C	D	h	E	Peso lbs.
5"	1-1/2"-8	3-871-052	60.75	1.535	2.677	1.514	5.079	0.709	0.5	9.9
6-1/4"	1-1/2"-8	3-871-062	67.28	1.535	3.189	1.514	6.535	0.787	0.5	11.9
	2-1/4"-8	3-871-063	67.28	1.791		2.26			0.626	
8"	2-1/4"-8	3-871-083	77.63	1.791	3.583	2.26	8.11	0.866	0.626	13

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

Contraplatos (Platos Traseros) Tipo D1 Totalmente Maquinados



Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	Diá. Pin	No.de Pines	Diá. C Agujero	D	G	A	B	B1	Peso lbs.
5"	D1-4	3-878-054	100.88	5/8	3	2.40	3.25	2.50	4.92	1.02	0.87	5.3
	D1-6	3-878-056	97.50	7/8	6	3.13	5.25	4.19	7.09	1.61	1.43	11.5
6-1/4"	D1-4	3-878-064	119.25	5/8	3	2.40	3.25	2.50	6.30	1.06	0.71	9.5
8"	D1-4	3-878-084	136.50	5/8	3	2.40	3.25	2.50	7.87	1.06	0.71	15.4
	D1-6	3-878-086	136.50	7/8	6	4.06	5.25	4.19		1.44	1.26	15.4
10"	D1-6	3-878-106	171.00	7/8	6	4.06	5.25	4.19	9.84	1.44	0.87	24.3
	D1-8	3-878-108	176.63	1		5.35	6.75	5.50		1.54	1.36	39.7
12-1/2"	D1-6	3-878-126	226.13	7/8		4.06	5.25	4.19	12.40	1.56	0.94	39.7
	D1-8	3-878-128	235.13	1		5.35	6.75	5.50		1.65	0.94	

Pines de Ajuste y Tornillos Prisioneros

- Se venden por pieza

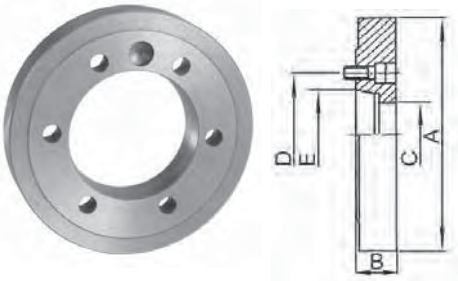
Tamaño Cono	Pines de Ajuste			
	Número de Parte	Precio US$	Diámetro	Thread
D1-4	3-899-104	11.39	5/8"	M10 x 1
D1-5	3-899-105	12.51	3/4"	M12 x 1
D1-6	3-899-106	14.25	7/8"	M16 x 1.5
D1-8	3-899-108	16.60	1"	M20 x 1.5
D1-11	3-899-111	22.75	1-3/16"	M22 x 1.5

Tornillos Prisioneros	Precio US$	Número de Pines
Número de Parte		
3-899-305	6.25	3
3-899-310	6.75	6

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

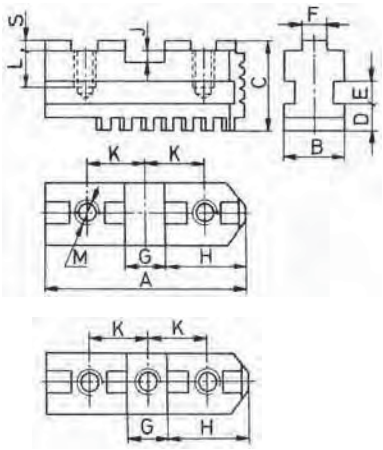
Contraplatos (Platos Traseros) Tipo A1/A2 Semi-Maquinados

Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	A	B	C	D	E	Peso lbs.
6-1/4"	A-5	3-873-065	99.75	6.4	1	3.13	4.125	3.25	6.5
8"	A-5	3-873-085	117.00	7.99	1.5	1.50	4.125	3.25	19
	A-6	3-873-086	117.00	7.99	1.3	1.50	5.252	4.19	15.5
10"	A-6	3-873-106	151.50	9.96	1.3	3.17	0.207	4.19	38
	A-8	3-873-108	162.38	9.96	1.97	3.17	6.75	5.50	33
12-1/2"	A-6	3-873-126	200.25	12.52	1.3	4.06	5.252	4.19	45
	A-8	3-873-128	213.38	12.52	2.17	4.06	6.75	5.50	62



Mordazas "Master" Duras

- Mordazas Norma Americana "Tongue & Groove"
- Se venden en juegos de 3 piezas



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	K	H	G	F	J	L	D	E	B	A	S	Rosca M	C	Peso lbs.
6-1/4"	3-885-306	0.0294	1.1260	0.4996	0.3126	0.1575	0.6299	0.3543	0.3937	0.7874	2.5591	0.1181	3/8"-16	0.0511	0.08
8"	3-885-308	0.0344	1.3799				0.7087	0.3937		0.9843	3.1496			0.0543	0.14
10"	3-885-310	0.0419	1.5669	0.7496	0.5000			0.4724		1.1024	3.7402		1/2"-13	0.0589	0.22
12-1/2"	3-885-312	0.0492	1.8740				0.8268	0.5315	0.5118	1.2598	4.4882			0.0666	0.35
15-3/4"	3-885-316	0.0591	2.2500			0.2756	0.9449			1.4173	5.1181		5/8"-11	0.0713	0.50

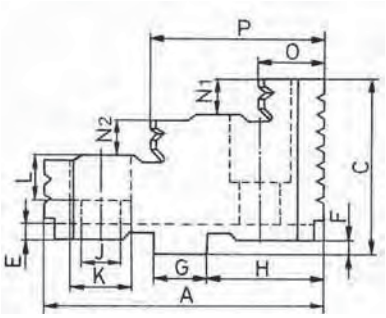
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$
6-1/4"	3-885-306	114.82
8"	3-885-308	123.45
10"	3-885-310	185.91
12-1/2"	3-885-312	366.21
15-3/4"	3-885-316	424.70

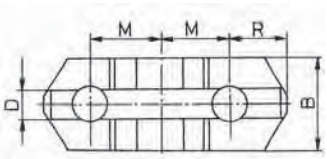
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

Mordazas Superiores Duras para Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas

- American Standard tongue and groove jaws
- Sold in 3 piece sets



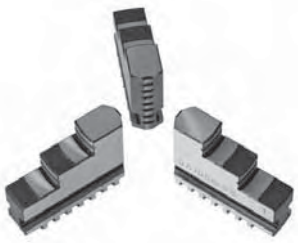


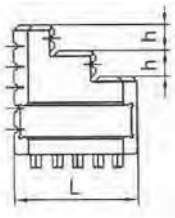
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	M	H	G	J	K	L	D	E	F	N1	N2	C	B	A	O	P	Q	Peso lbs.
6-1/4"	3-883-306	0.7480	1.1260	0.4996	0.4173	0.6496	0.4331	0.3126	0.1575	0.1181	0.3150	0.3543	1.6142	0.9843	2.6378	0.7047	1.6063	0.8268	0.12
8"	3-883-308	0.8740	1.3799				0.5118				0.3543	0.3937	1.7717	1.0630	3.1496	0.8465	2.0079	0.9449	0.16
10"	3-883-310	1.0630	1.5669	0.7496	0.5394	0.8268	0.5512	0.5000			0.4528	0.4921	2.0276	1.2992	3.8189	0.9724	2.3228	1.0039	0.28
12-1/2"	3-883-312	1.2500	1.8740				0.5906				0.4921	0.5315	2.1654	1.4567	4.3307	1.0354	2.6811	1.1024	0.41
15-3/4"	3-883-316	1.5000	2.2500		0.6890	1.0236	0.7283			0.2362	0.5315	0.5709	2.5394	1.6535	5.0000	0.9567	2.9724	1.2795	0.61

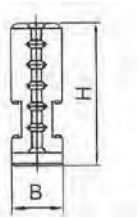
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$
6-1/4"	3-883-306	82.06
8"	3-883-308	90.33
10"	3-883-310	122.42
12-1/2"	3-883-312	300.73
15-3/4"	3-883-316	325.25

Mordazas Sólidas Duras de Interiores para Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas

- Se venden en juegos de 3 piezas





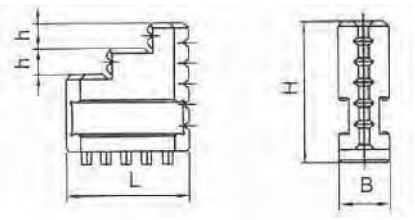


Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	L	B	H	h
6-1/4"	3-881-306	98.58	2.756	0.787	2.126	0.4724
8"	3-881-308	106.88	3.347	0.984	2.402	
10"	3-881-310	156.18	4.134	1.102	2.717	
12-1/2"	3-881-312	306.36	4.921	1.260	2.953	0.7087
15-3/4"	3-881-316	374.95	5.709	1.417	3.622	

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mordazas Sólidas Duras de Exteriores para Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas

- Se venden en juegos



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	L	B	H	h
6-1/4"	3-880-306	98.61	2.756	0.787	2.126	0.4724
8"	3-880-308	106.88	3.347	0.984	2.402	
10"	3-880-310	156.21	4.134	1.102	2.717	
12-1/2"	3-880-312	306.36	4.921	1.260	2.953	0.7087
15-3/4"	3-880-316	374.95	5.709	1.417	3.622	

Partes de Repuesto para Mandriles (Chucks) de 3-Mordazas con Cuerpo de Semi-Acero

- Se venden por pieza
- Diá. Ext. (DE) (OD) = De Exteriores o Diámetro Externo
- L = Longitud total

Diá. Mandril (Chuck)	Plato Autocentrante		
	Número de Parte	Precio US$	OD
6-1/4"	3-887-306	46.67	4.8031
8"	3-887-308	57.61	6.1811
10"	3-887-310	90.33	7.7559
12-1/2"	3-887-312	175.03	10.1181
15-3/4"	3-887-316	278.60	12.6772

Piñón	
Número de Parte	Precio US$
3-886-306	29.76
3-886-308	34.27
3-886-310	39.91
3-886-312	56.09
3-886-316	74.80

Diá. Mandril (Chuck)	Llave	
	Número de Parte	Precio US$
6-1/4"	3-889-306	11.40
8"	3-889-308	13.30
10"	3-889-310	17.09
12-1/2"	3-889-312	20.89
15-3/4"	3-889-316	26.60

Tornillo de Llave	
Número de Parte	Precio US$
3-888-306	1.50
3-888-308	2.16
3-888-312	2.52

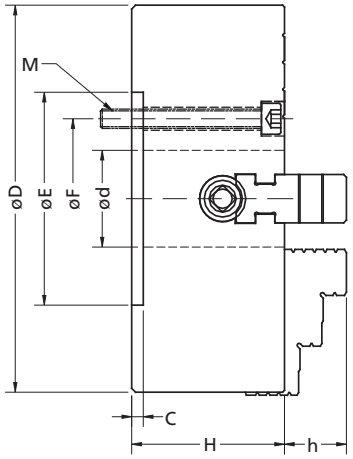
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

Mandriles (Chucks) de Respaldo Plano, 4-Mordazas, Cuerpo en Semi-Acero con Mordazas Sólidas

Estos mandriles (Chucks) se suministran con mordazas reversibles sólidas duras
Las mordazs se han fabricado en acero de alta calidad y han sido endurecidas

- 1 Juego de mordazas reversibles sólidas duras
- 1 Llave resortada
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Llave hex. para pernos de montaje
- Los pernos de ojo se suministran con mandriles (chucks) de 12-1/2" a 20"



Diá. D Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	E	F	d	H	h	C	Tamaño Perno M	máx. RPM	Peso lbs.
6-1/4"	3-850-0600	159.00	3.2500	2.7500	1.7717	2.9528	.7874	0.1969	4xM10	2500	17
8"	3-850-0800	180.30	4.3307	3.2520	2.2047	3.1496	1.5866	0.2362		2000	32
10"	3-850-1000	243.88	5.9055	4.1260	2.9528	3.5433			4xM12	1600	51
12-1/2"	3-850-1200	374.67	6.8898	5.2520	3.7402	3.7402	1.9606		4xM16	1200	88
15-3/4"	3-850-1600	579.00	7.8740	6.7480	4.9213	4.1339		0.3150		1000	121
20"	3-850-2000	1,115.00	10.6299	9.2520	6.2992	4.7244	2.3453		4xM20	800	225

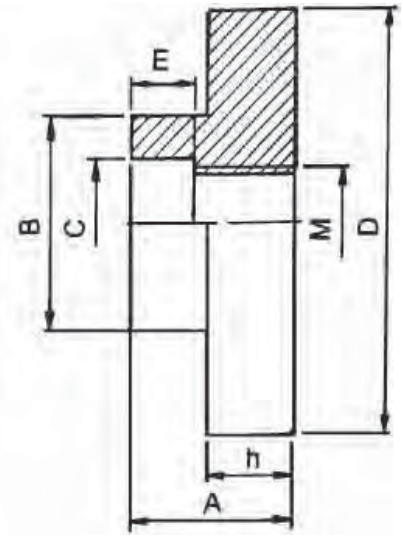
Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver abajo

Lubricante TMX para Mandril (Chuck) de Alta Presión

Lubricante TMX para Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$
16 oz	3-799-025	28.00

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Contraplatos Roscados Semi-Acabados

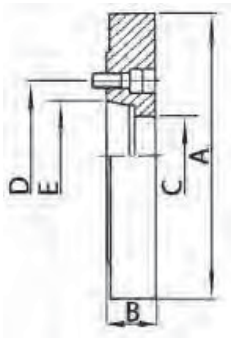


Diá. Recomendado del Mandril (Chuck)	Rosca M	Número de Parte	Precio US$	A	B	C	D	h	E	Peso lbs.
6" to 8"	1-1/2"-8	3-871-052	60.75	1.535	2.677	1.514	5.079	0.709	0.5	9.9
8"	1-1/2"-8	3-871-062	67.28		3.189		6.535	0.787		11.9
6-1/4"	2-1/4"-8	3-871-063	67.28	1.791		2.26			0.626	
10"	2-1/4"-8	3-871-083	77.63		3.583		8.11	0.866		13

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Contraplatos Tipo A1/A2 Semi-Maquinados

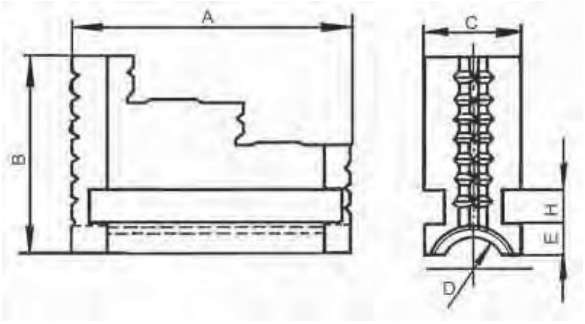
- Para Mandriles (chucks) de respaldo plano
- Diseñados para montaje directo en nariz de husillo A1 y A2
- Pueden ser usados para mandriles (chucks) independientes y de corona
- Ver instrucciones de montaje en la página 411



Diá. Recomendado del Mandril (Chuck)	Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	A	B	C	D	E	Peso lbs.
10"	A-5	3-873-085	117.00	7.99	1.5	2.17	4.125	3.2503	19
10" to 12-1/2"	A-6	3-873-086	117.00	7.99	1.3	2.17	5.25	4.1878	15.5
15-3/4"	A-6	3-873-106	151.50	9.96	1.3	3.17	5.25	4.1878	38
	A-8	3-873-108	162.38	9.96	1.97	3.17	6.75	5.5	33
20"	A-6	3-873-126	200.25	12.52	1.3	4.06	5.25	4.1878	45
20"-25"	A-8	3-873-128	213.38	12.52	2.17	4.06	6.75	5.50055	62

Mordazas Sólidas Duras

- Se venden de juegos de 4 piezas



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	A	B	C	D Rosca	H	E
6-1/4"	3-890-106	135.38	2.3622	2.0866	0.7874	22 x 4	0.3937	0.2953
8"	3-890-108	168.00	3.3465	2.3622	1.0630	24 x 4	0.3937	0.3937
10"	3-890-110	196.50	3.4252	2.4409				0.4528
12-1/2"	3-890-112	240.00	4.3307	3.0315	1.3386	32 x 6	0.5118	0.5512
15-3/4"	3-890-116	340.88	4.7244	3.1890	1.4961			
20"	3-890-120	475.50	5.7087	3.7402	1.7717	36 x 6	0.6299	0.6299

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Partes de Repuesto para TMX

- Se venden por pieza

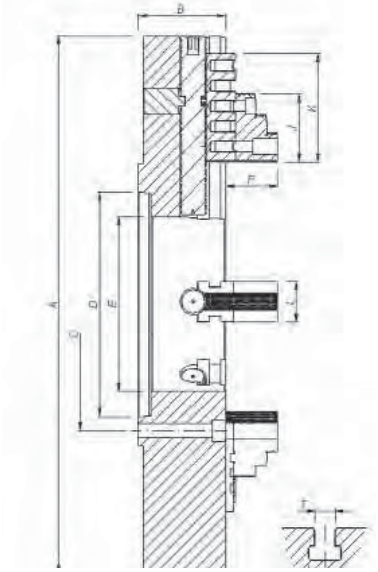
Diá. Mandril (Chuck)	Tornillo Operativo			
	Número de Parte	Precio US$	OD	L
6-1/4"	3-890-606	20.18	0.8661	2.2047
8"	3-890-608	20.18	0.9449	2.9134
10"	3-890-610	22.43		3.5433
12-1/2"	3-890-612	24.60	1.2598	4.3307
15-3/4"	3-890-616	30.30		5.3150
20"	3-890-620	40.35	1.4173	6.4961

Diá. Mandril (Chuck)	Rodamiento (Cojinete de Empuje)			
	Número de Parte	Precio US$	OD	L
6-1/4"	3-890-706	11.33	0.8268	1.2992
8"	3-890-708	12.60	0.9055	1.6535
10"	3-890-710	14.18		1.9291
12-1/2"	3-890-712	18.00	1.2598	2.0079
15-3/4"	3-890-716	21.45		2.2047
20"	3-890-720	25.88	1.4173	2.3228

Diá. Mandril (Chuck)	Llave	
	Número de Parte	Precio US$
6-1/4"	3-889-006	15.15
8"	3-889-010	16.43
10"		
12-1/2"	3-889-012	20.78
15-3/4"	3-889-016	28.43
20"	3-889-020	43.58

Mandriles (Chucks) Petroleros Independientes de 4-Mordazas para Trabajo Extra Pesado con Agujero Pasante "Thru Hole" Extra Grande

- Cuerpo en acero forjado
- Mordazas superiores de Norma Americana para trabajo extra pesado y "master"
- Supeficies de agarre serradas para mayor fuerza de sujeción
- Agujero pasante "Thru-Hole" grande
- Montura Directa Tipo "A"t



Número de Parte	Precio US$	Diá. A Mandril (Chuck)		Cono	Velocidad Máxima	Torque Máx. en la Llave	Fuerza de Agarre	Wt	D	Diá. E Agujero	C	B	K	F	L	T	U
		mm	plg.		RPM	lbt*ft	lbf	lbs	pulgadas								
3-859-2033	A Pedido	530	21	A2-11	1150	368.8	28101.1	463.0	7.7480	6.5748	9.2520	5.7480	6.4961	3.2677	2.3622	0.8661	1.5748
3-859-2043				A2-15					11.2520		13.0000						
3-859-2543		600	24	A2-15	970	442.5	33721.3	661.4	11.2520	10.5118	13.0000	6.1024	7.9921	3.6220	2.9528		
3-859-2550				A2-20					16.2520	10.5	18.2520						
3-859-2555				A2-20						12.5							
3-859-2845		700	28	A2-15	873			826.7	11.2520	10.5118	13.0000						
3-859-2853				A2-20					16.2520	12.5197	18.2520						
3-859-3243		800	32	A2-15	764	516.3	42713.7	1190.5	11.2520	10.5118	13.0000	6.4961					
3-859-3255				A2-20					16.2520	12.5	18.2520						
3-859-3257				A2-20						14.5							
3-859-3258				A2-20						15.2							
3-859-3615		900	36	A2-15	679			1543.2	11.2520	10.5118	13.0000						
3-859-3620				A2-20					16.2520	12.5197	18.2520						
3-859-4043		1000	40	A2-15	611			1807.8	11.2520	10.5118	13.0000						
3-859-4053				A2-20					16.2520	12.5197	18.2520						
3-859-4063				A2-28													

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver abajo

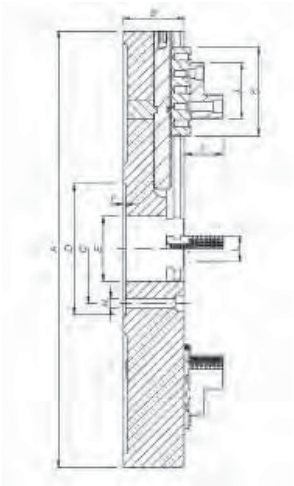
Lubricante TMX para Mandril (Chuck) de Alta Presión

Lubricante TMX para Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$
16 oz	3-799-025	28.00

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) Independientes de 4-Mordazas con Cuerpo en Acero y Mordazas de Dos Piezas

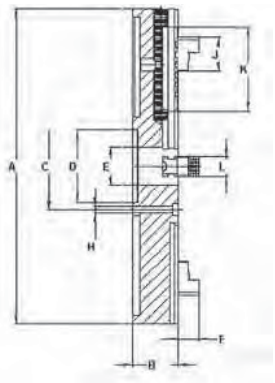
- Cuerpo de acero
- Mordazas de dos piezas, elaboradas según la Norma ASA para mordazas
- Tornillos operativos endurecidos y rectificados
- Ranuras en"T" para 20 pulgadas y mayores



Número de Parte	Precio US$	Diá. A Mandril (Chuck)		Velocidad Máxima	Torque Máx. en la Llave	Fuerza de Agarre	Peso	Sujeción Máx.	Sujeción Mín.	B	C	D	E	F	G	J	L	K
		mm	plg.	RPM	lbt*ft	lbf	lbs.	pulgadas										
3-855-2000	A Pedido	500	20	1222	265.5	17984.7	277.8	19.6850	0.7874	3.1496	8.6614	9.8425	3.9370	3.3976	6.4961	5	2.3622	11.0236
3-855-2500		600	25	970	368.8	31473.2	449.7	23.6220	1.1811	3.9370				3.2953	6.8898			
3-855-2800		700	28	873	442.5	35969.4	716.5	27.5591		4.7244			4.7244				2.9528	13.7795
3-855-3200		800	32	764			992.1	31.4961		4.9213			5.3150					16.7323
3-855-3600		900	36	679			1355.8	35.4331		5.3150			5.5118					20.0787
3-855-4000		1000	40	611	516.3	49458	1741.6	39.3701	2.1654	5.5118	9.8425	11.8110	5.9055	3.5039	7.8740		3.5433	21.6535
3-855-4800		1200	48	509			2303.8	47.2441		5.7087			6.2992					25.5906
3-855-6000		1500	60	407			4321.0	59.0551		6.4961								

Mandriles (Chucks) Independientes de 4-Mordazas para Trabajo Pesado con Cuerpo en Acero y Mordazas de Dos Piezas

- Cuerpo de acero
- Mordazas de dos piezas, elaboradas según la Norma ASA para mordazas
- Tornillos operativos endurecidos y rectificados
- Ranuras en"T" para 20 pulgadas y mayores



Número de Parte	Precio US$	Diá. A Mandril (Chuck)		Velocidad Máxima	Torque Máx. en la Llave	Fuerza de Agarre	Peso	Sujeción Máx.	Sujeción Mín.	B	C	D	E	F	J	L	K
		mm	plg.	RPM	lbt*ft	lbf	lbs.	pulgadas									
3-858-3200	A Pedido	800	32	764	516.3	47210	1124.3	31.4961	2.1654	5.3150	–	–	5.3150	2.8740	5	2.3622	11.0236
3-858-3600		900	36	679		51706	1377.9	35.4331		5.3150	–	–	5.5118				13.7795
3-858-4000		1000	40	611	663.8	56202	1873.9	39.3701	2.9528	5.5118	–	–	5.9055	3.0709		2.9528	
3-858-4800		1200	48	509			2645.5	47.2441		6.2992	–	–	6.2992				16.7323
3-858-5200		1300	48	470			–				–	–					
3-858-5600		1400	56	437			3968.3	55.1181			–	–					20.0787
3-858-6000		1500	60	407			4938.3	59.0551		7.2835	–	–					

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025

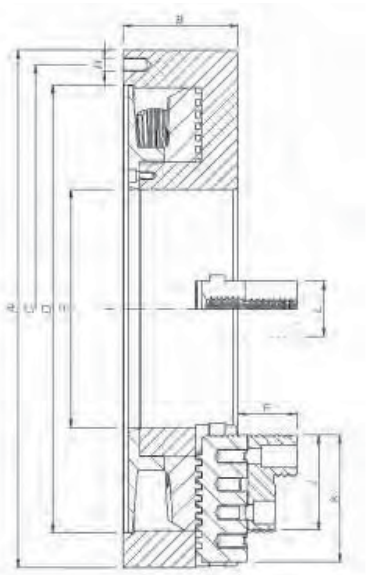
Vert página 625

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

Mandriles (Chucks) Petroleros Autocentrantes de 3-Mordazas para Trabajo Extra Pesado

- Cuerpo de acero forjado
- Mordazas superiores duras extra pesadas según Norma Americana y mordazas "master"
- Superficies de agarre serradas para mayor fuerza de sujeción
- Agujero pasante "thru-hole" grande
- Montura Directa tipo "A



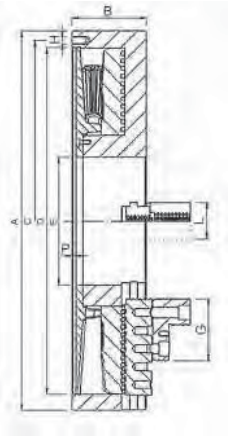
Número de Parte	Precio US$	Diá. A Mandril (Chuck)		Cono	Velocidad Máx.	Torque Máx de Llave	Fuerza de Sujeción	Wt	D	E	C	B	F	L	K
		mm	plg.		RPM	lbf*ft	lbf	lbs	pulgadas						
3-825-2025	A Pedido	500	20	A2-15	1222	177.0	20232.8	507.1	11.2520	7.8740	9.7480	6.3386	3.2677	2.3622	6.4961
3-825-2515		630	25	A2-15	970.0	191.8	20682.4	650.4	11.2520	11.0236	13.0000	6.6142			
3-825-2520				A2-20					16.2520	12.5197	14.5000	6.6929			
3-825-2815		700	28	A2-15	873.0	516.3	26302.6	815.7	11.2520	11.0236	13.0000	6.8110	3.6220	2.9528	8.5827
3-825-2820				A2-20					16.2520	12.5197	14.5000	6.8898			
3-825-3215		800	32	A2-15	764.0		27651.5	992.1	11.2520	11.0236	13.0000	7.0079			9.8425
3-825-3220				A2-20					16.2520	14.5669	18.2520	7.0866			8.5827
3-825-3615		900	36	A2-15	679.0		28101.1	1433.0	11.2520	11.0236	13.0000	7.4803			9.8425
3-825-3620				A2-20					16.2520	14.5669	18.2520	7.4803			
3-825-4020		1000	40	A2-20	611.0			1719.6	16.2520	16.0236	18.2520	7.4803			9.8425
3-825-4028				A2-28					23.0020	18.5039	25.4961	7.6378			8.5827

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Vert página 625

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas con Cuerpo de Acero y Mordazas Reversibles de Dos-Piezas

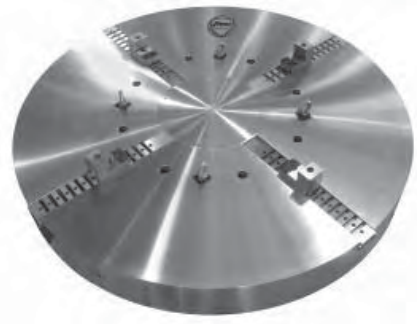
- Cuerpo de Acero
- Menos fricción entre mordaza y guía
- Mayor Fuerza de Sujeción
- Menos desgaste debido a la presión directa

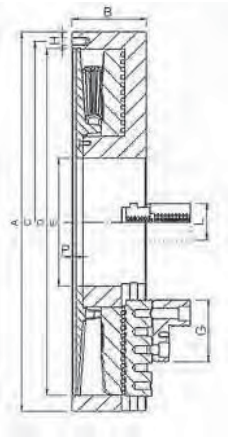


Número de Parte	Precio US$	Diá. A Mandril (Chuck)		Velocidad Máx.	Torque Máx de Llave	Fuerza de Agarre	Peso	Sujeción Máx.	Sujeción Mín.	B	C	D	E máx.	F	G	H	L	P
		mm	plg.	RPM	lbt*ft	lbf	lbs.	pulgadas										
3-820-2800	A Pedido	700	28	873	516.3	26302.6	738.5	27.5591	3.3465	5.7087	25.9843	24.8031	8.8583	3.2283	8.5827	6xM20	2.3622	0.3150
3-820-3600		900	36	679		28101.1	1245.6	35.4331	5.9055	6.4961	33.4646	31.8898	14.7638			6xM22		
3-820-4000		1000	40	611			1589.5	39.3701	7.8740	6.4961	37.4016	35.8268	15.3543		11.6535	6xM24		0.3937
3-820-4800		1200	48	509			2645.5	47.2441	9.4488	7.2835				3.1496	16.9291		2.9528	
3-820-5500		1400	55	437			4078.5	55.1181										
3-820-6300		1600	63	382			6172.8	62.9921										

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 4-Mordazas, con Cuerpo de Acero y Mordazas Reversibles de Dos-Piezas

- Cuerpo de Acero
- Menos fricción entre mordaza y guía
- Mayor Fuerza de Sujeción
- Menos desgaste debido a la presión directa





Número de Parte	Precio US$	Diá. A Mandril (Chuck)		Velocidad Máx.	Torque Máx. de Llave	Fuerza de Agarre	Peso	Sujeción Máx.	Sujeción Mín.	B	C	D	E máx.	F	G	H	L	P
		mm	plg.	RPM	lbt*ft	lbf	lbs.	pulgadas										
3-841-2800	A Pedido	700	28	873	516.3	26302.6	751.8	27.5591	3.3465	5.7087	25.9843	24.8031	8.8583	3.2283	8.5827	6xM20	2.3622	0.3150
3-841-3200		800	32	764		27651.5	914.9	31.4961	4.9213	6.1024	29.9213	28.7402	10.5512					
3-841-3600		900	36	679		28101.1	1256.6	35.4331	5.9055	6.4961	33.4646	31.8898	14.7638			6xM22		
3-841-4000		1000	40	611			1609.3	39.3701	7.8740		37.4016	35.8268	15.3543		11.6535	6xM24		0.3937
3-841-4800		1200	48	509			2711.6	47.2441	9.4488	7.2835				3.1496	16.9291		2.9528	
3-841-5500		1600	48	382			6327.2	62.9921		7.4803	41.3386					6xM30		

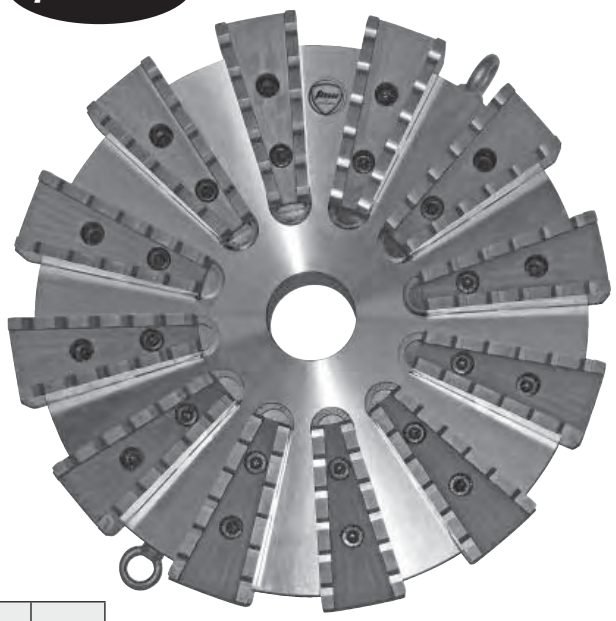
Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 625

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

TMX Mandril (Chuck) Manual de 12 Mordazas

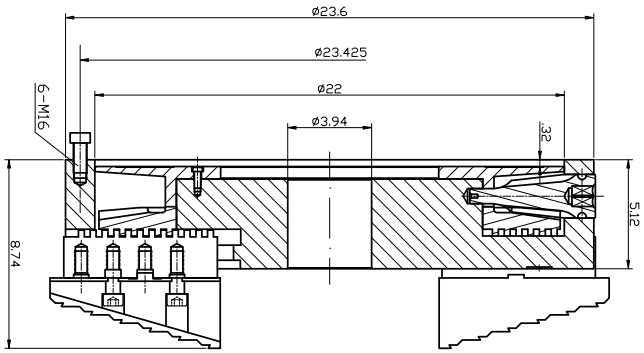
¡NUEVO!

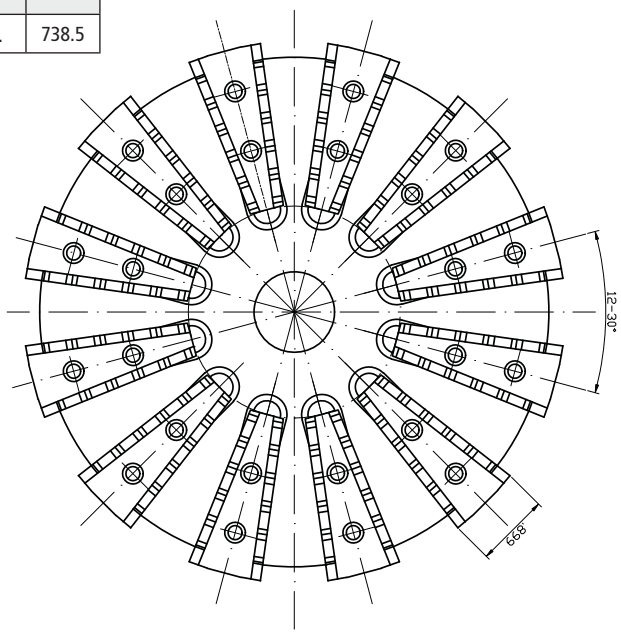


Especificaciones

- Altura del Mandril (Chuck): 222mm (8.74")
- Diá. Ext. Mandril (Chuck): 630mm (25")
- Peso Neto: 335KG (738.5 lb.)
- RPM Máximo: 300 revoluciones/minuto
- Peso Máx. de Sujeción: 500KG (1102.3 lb.) Mordaza Estándar
- Fuerza Máx. de Agarre: 72KN (16186.2 lb.)
- Rango de Sujeción: Diá. Ext.: 370-790mm (14.57"~31.1"), Diá. Ext.: 300-720mm (11.81" ~ 28.35")
- Tamaño Mordaza "Master": Ancho: 50mm (1.97"), Largo: 183mm (7.2")
- Sujeción: Tubo de pared mín. 2mm (.079")
- Exactitud (Concentricidad "Run out"): Diá. Ext.: .012" Diá. Int.: .012"

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Alto Mandril (Chuck)	Máx. RPM	Fuerza Máx. de Sujeción	Peso lbs.
25"	3-996-2512	Proyecto basado en los precios	8.74"	300r/min	16186.2 lb.	738.5





Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

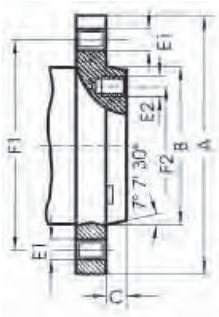
Nariz de Husillo con Montura A1 y A2

Selección de la Montura del Mandril (Chuck):

- Escoja los tipos descritos abajo
- Para nariz de husillo de cono corto Tipo A & D mida el diámetro piloto y el largo (dimensiones B y C), el diámetro del círculo de pernos (dimensiones F1 y F2) y el diámetro de los agujeros (dimensiones E1 y E2).
- En el caso de la montura tipo A, revise el número de círculos para pernos (un círculo para la montura A2, o dos círculos para la montura A1)
- Los mandriles (chucks) con una montura A1, se pueden instalar solamente sobre una nariz de husillo A1
- Los mandriles (chucks) con una montura A2 pueden ser instalados en cada nariz de husillo, bien sea A1 ó A2

Montura para Husillo Tipo A1 y A2

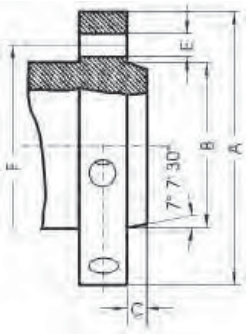
Nariz de Husillo	F1	F2	B	C máx.	Rosca E1 = E2 UNC-3B
A-4	3.2500	–	2.5005 +.0005	.4375	7/16 - 14
A-5	4.1250	2.4374	3.2505 +.0005	.5625	7/16 - 14
A-6	5.2500	3.2500	4.1880 +.0005	.6250	1/2 - 13
A-8	6.7500	4.3750	5.50075 +.0005	.6875	5/8 - 11
A-11	9.2500	6.5000	7.75075+.0005	.7500	3/4 - 10
A-15	13.0000	9.7500	11.251 +.001	.8125	7/8 - 9
A-20	18.2500	14.5000	16.251 +.001	.8750	1 - 8



- El tipo A1 es exactamente como se muestra con agujeros cónicos tanto en los círculos de pernos externos, como internos
- El tipo A2 es como se muestra excepto sin agujeros en el círculo de pernos interno

Nariz de Husillo con Montura D1

Montura de Ajuste para Husillo Tipo D1



Nariz de Husillo	A	F	B	C máx	E	No. de Agujeros
D1-3	3.622	2.7820	2.1250 +.00025	.4375	.5937	3
D1-4	4.606	3.2500	2.5005 +.0005	.4375	.6562	3
D1-5	5.748	4.1250	3.2505 +.0005	.5000	.8750	6
D1-6	7.126	5.2500	4.1880 +.0005	.5625	1.000	6
D1-8	8.858	6.7500	5.50075+.0005	.6250	1.125	6
D1-11	11.732	9.2520	7.75075 +.0005	.6875	1.250	6
D1-15	15.866	13.0000	11.251 +.001	.7500	1.375	6

Importante tener en cuenta: La longitud del pin de ajuste es graduable para encajar en el ajuste del husillo
Refiérase a la página 613 para una selección completa de contraplatos (platos traseros) de ajuste

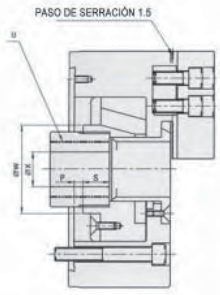
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) de Fuerza

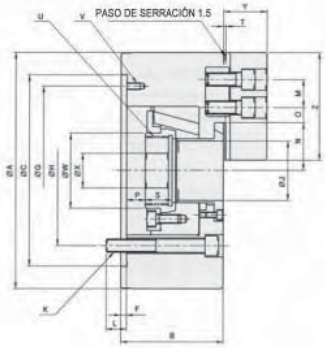
TOOLMEX Industrial Solutions

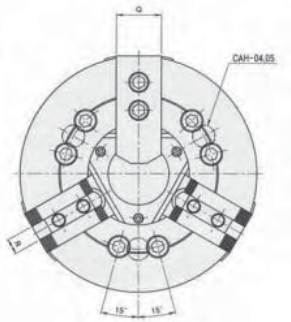
Mandriles (Chucks) TMX de 3-Mordazas Respaldo Plano, Agujero Pasante Grande "Thru-Hole"

¡NUEVO!



5"





6", 8", 10", 12", 15", 18", 21", 24"

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Pecio US$	Agujero Pasante "Thru-Hole"	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Máx. Diá. de Sujeción	Mín. Diá. de Sujeción	Fuerza Máx. Permisible de Entrada	Fuerza Máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia
			in					lbf		RPM	lb	lbs*ft2
5"	3-780-0500	982.00	1.2992	0.2126	0.3937	5.3150	0.3937	3933	8093	7000	14.8	0.0145
6"	3-780-0600	1,372.55	1.8110	0.2165	0.5118	6.6535	0.5118	5512	14167	6000	27.6	0.0512
8"	3-780-0800	1,686.27	2.0472	0.2992	0.7087	8.2677	0.4331	8995	21159	5000	49.2	0.1454
10"	3-780-1000	2,117.65	3.0315	0.3346	0.7874	10.0000	1.2205	11244	28088	4200	76.1	0.2642
12"	3-780-1200	3,254.90	3.5827	0.4016	0.9449	11.9685	1.3386	13043	33071	3300	121.9	0.6267
15"	3-780-1500	4,513.73	4.6457	0.4173	0.9055	15.0000	1.1811	15962	40467	2500	264.6	1.9539
18"	3-780-1800	7,467.53				17.7165				2000	361.6	3.9120
21"	3-780-2100	10,389.61	5.5118			20.8661	3.4252	20233	52606	1700	518.1	7.5782
24"	3-780-2400	12,987.01	6.4961	0.4094		24.0157	4.3307			1400	645.9	13.5998

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 625

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Cilindro Emparejado	Pecio US$	Número de Parte Mordazas Duras Emparejadas	Pecio US$	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas	Pecio US$
5"	3-797-050	On Request	3-787-305	A Pedido	3-788-305	94.00
6"	3-797-060	1,779.68	3-787-306		3-788-306	113.40
8"	3-797-080	2,277.52	3-787-308		3-788-308	134.14
10"	3-797-100	3,085.04	3-787-310		3-788-310	167.67
12"	3-797-120	4,190.48	3-787-312		3-788-312	223.56
15"	3-797-150	7,859.60	3-787-315		3-788-315	447.12
18"						
21"			3-787-321		3-788-321	655.00
24"						

Las series TMX número de parte 3-780 y 3-781 son intercambiables con las series Kitagawa B200

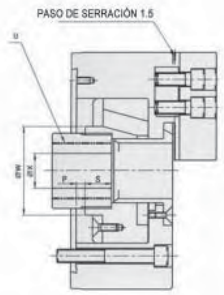
Lubricante TMX para Mandril (Chuck) de Alta Presión

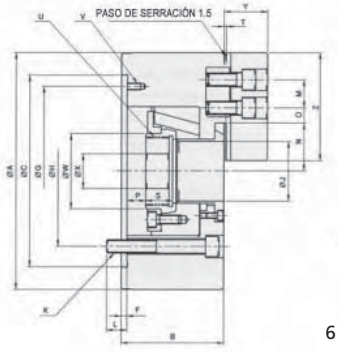
Lubricante TMX para Mandril (Chuck)	Número de Parte	Pecio US$
16 oz	3-799-025	28.00

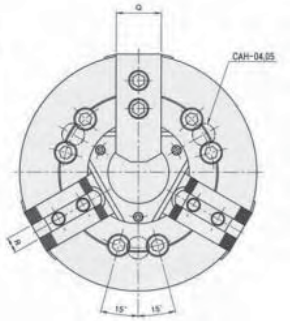
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

Mandriles (Chucks) TMX de 3-Mordazas Respaldo Plano, Agujero Pasante Grande "Thru-Hole" – Dimensiones







6", 8", 10", 12", 15", 18", 21", 24"

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	F	G	H	J	K	L	M	N máx.	N mín.	O máx.	O mín.
5"	3-780-0500	5.3150	2.3622	4.3307	0.1575	3.7795	3.2520	1.2992	3-M10	0.5906	0.5512	1.0433	0.9370	0.7776	0.3051
6"	3-780-0600	6.6535	3.1496	5.5118		4.5669	4.1260	1.8110	6-M10	0.4724	0.7874	1.3189	1.2087	0.9055	
8"	3-780-0800	8.2677	3.5433	6.6929	0.1969	5.9055	5.2520	2.0472	6-M12	0.5906	0.9843	1.6417	1.4921	1.0630	0.3937
10"	3-780-1000	10.0000	3.9370	8.6614		7.4803	6.7480	3.0315	6-M16	0.6693	1.1811	2.1457	1.9803	1.2205	0.4724
12"	3-780-1200	11.9685	4.5276					3.5827		0.7087		2.4449	2.2323	1.7717	0.5906
15"	3-780-1500	15.0000	5.2362	11.8110		10.2362	9.2520	4.6457	6-M20	1.1811	1.6929	3.2283	3.0197	1.7244	0.7205
18"	3-780-1800	17.7165			0.2362	12.5984								2.9055	
21"	3-780-2100	20.8661	5.5118	14.9606		13.0000	13.0000	5.5118	6-M22	1.3386	2.3622	3.8780	3.6693	3.4449	0.8465
24"	3-780-2400	24.0157	5.8661					6.4961		1.2598		4.2677	4.0630	4.6260	

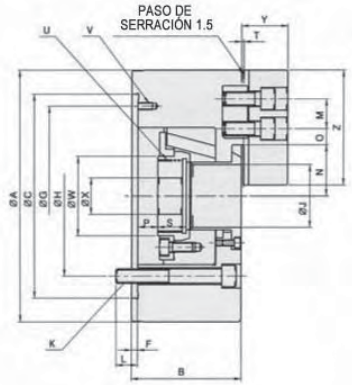
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	P máx.	P mín.	Q	R	S	T	U máx.	V	W	X	Y	Z
5"	3-780-0500	0.0394	-0.3543	0.9055	0.3937	0.7874	0.0787	M40x1.5	3-M6	1.7717	0.7874	1.0236	2.1260
6"	3-780-0600	0.4724	-0.0394	1.2205	0.4724	0.7480		M55x2		2.3622	0.7874	1.2992	2.8346
8"	3-780-0800	0.6496	-0.0591	1.5354	0.5512	0.8071		M60x2		2.5984	1.1811	1.5354	3.7402
10"	3-780-1000	0.3740	-0.4134	1.7323	0.6299	1.0630		M85x2	3-M8	3.7008		1.7717	4.3307
12"	3-780-1200	0.3937	-0.5512	1.9685	0.8268	1.1024		M100x2		4.2520		2.0079	4.3701
15"	3-780-1500	0.4331	-0.4724	2.4409	0.8661	1.5354	0.1969	M130x2	3-M10	5.4724	2.3622	2.7559	6.4961
18"	3-780-1800												
21"	3-780-2100			2.5591	0.9843			M155x3	3-M12	6.5354	3.1496	2.8740	7.0866
24"	3-780-2400	0.7874	-0.1181			1.5748		M17x3		7.3622			

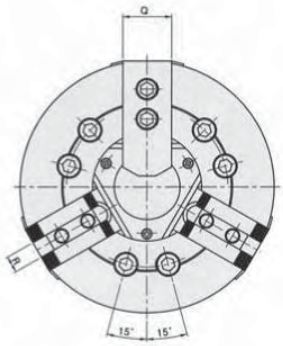
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) de Fuerza

Mandriles (Chucks) de Respaldo Plano de 3-Mordazas, Agujero Pasante "Thru-Hole" Extra Grande

¡NUEVO!





Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Pecio US$	Agujero Pasante "Thru-Hole"	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Máx. Diá. de Sujeción	Mín. Diá. de Sujeción	Fuerza Máx. Permisible de Entrada	Fuerza Máx. de Agarre Estático	Velocidad Permisible Máx.	Peso	Momento de Inercia
			in					lbf		RPM	lbs	lbs*ft²
6"	3-770-0600	A Pedido	2.0866	0.2165	0.5118	6.6535	0.5118	5622	13493	6000	26.2	0.0471
8"	3-770-0800		2.5984	0.2992	0.7087	8.2677	0.4331	8598	21159	5000	50.7	0.1167
10"	3-770-1000		3.2283	0.3346	0.7874	10.0000	1.2205	11244	26986	4200	70.5	0.2683

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Cilindro Emparejado	Pecio US$	Número de Parte Mordazas Duras Emparejadas	Pecio US$	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas	Pecio US$
6"	3-797-060	A Pedido	3-787-306	A Pedido	3-788-306	113.40
8"	3-797-080	1,891.89	3-787-308		3-788-308	134.14
10"	3-797-100	2,402.40	3-787-310		3-788-310	167.67

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 632

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	F	H	J	K	L	M	N máx.	N mín.	O máx.	O mín.
6"	3-770-0600	6.6929	3.1890	5.5118	0.1969	4.1260	2.0866	6-M10	0.6299	0.7874	1.4567	1.3480	0.8268	0.3150
8"	3-770-0800	8.2677	3.5827	6.6929	0.1969	5.2520	2.5984	6-M12	0.7874	0.9843	1.8189	1.6693	0.9154	0.4035
10"	3-770-1000	10.0000	3.9370	8.6614	0.1969	6.7480	3.2283	6-M16	0.6693	1.1811	2.2154	2.0551	1.2205	0.4724

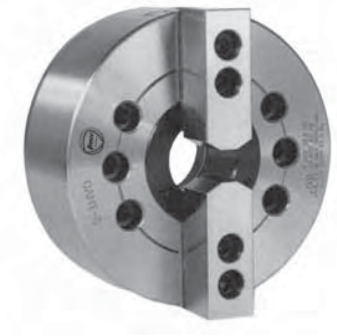
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	P máx.	P mín.	Q	R	S	T	U máx.	V	W	X	Y	Z
6"	3-770-0600	0.4724	-0.0394	1.2205	0.4724	0.7480	0.0787	M60x2	3-M6	2.5984	0.7874	1.3189	2.8346
8"	3-770-0800	0.2756	-0.4331	1.5354	0.5512	1.0630		M75x2		3.1496	1.1811	1.5354	3.7402
10"	3-770-1000	0.3740	-0.4134	1.7323	0.6299			M90x2	3-M8	3.8583		1.7717	4.3307

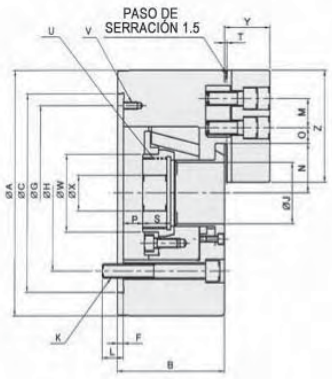
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

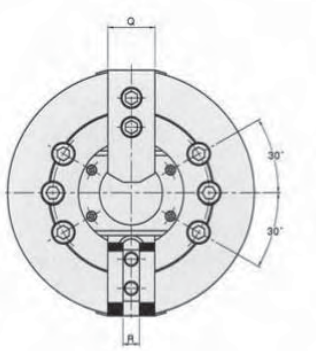
Toolmex Servicio al Cliente
• *www.toolmex.com* • *Internacional +1-508-653-8897* • *U.S.A.:800-992-4766*

Mandriles (Chucks) de 2-Mordazas, Respaldo Plano, Agujero Pasante "Thru-Hole" Grande

¡NUEVO!







Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Agujero Pasante "Thru-Hole"	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Máx. Diá. de Sujeción	Mín. Diá. de Sujeción	Fuerza Máx. Permisible de Entrada	Fuerza Máx. de Agarre Estático	Velocidad Permisible Máx.	Peso	Momento de Inercia
			in					lbf		RPM	lbs	lbs*ft²
6"	3-782-0600	1,331.17	1.8110	0.2165	0.5118	6.6535	0.5118	3748	9445	6000	27.1	0.0451
8"	3-782-0800	1,646.10	2.0472	0.2992	0.7087	8.2677	0.4331	5997	14106	5000	47.8	0.1434
10"	3-782-1000	2,435.06	3.0315	0.3346	0.7874	10.0000	1.2205	7496	18725	4200	74.3	0.2622
12"	3-782-1200	2,993.15	3.5827	0.4016	0.9449	11.9685	1.3386	8808	22488	3300	112.4	0.5530

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Cilindro Emparejado	Precio US$	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas	Precio US$
6"	3-797-060	1,779.68	3-788-306	113.40
8"	3-797-080	2,277.52	3-788-308	134.14
10"	3-797-100	3,085.04	3-788-310	167.67
12"	3-797-120	4,190.48	3-788-312	223.56

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 632

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	F	G	H	J	K	L	M	N máx.	N mín.	O máx.
6"	3-782-0600	6.6535	3.1496	5.5118	0.1969	4.5669	4.1260	1.8110	3-M10	0.4724	0.7874	1.3189	1.2087	0.9055
8"	3-782-0800	8.2677	3.5827	6.6929		5.9055	5.2520	2.0472	3-M12	0.5906	0.9843	1.6417	1.4921	1.0630
10"	3-782-1000	10.0000	3.9370	8.6614		7.4803	6.7480	3.0315	3-M16	0.6693	1.1811	2.1457	1.9803	1.2205
12"	3-782-1200	11.9685	4.5276		0.2362			3.5827		0.7087		2.4449	2.2323	1.7717

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	O mín.	P máx.	P mín.	Q	R	S	T	U máx.	V	W	X	Y	Z
6"	3-782-0600	0.3937	0.4724	-0.0394	1.2205	0.4724	0.7480	0.0787	M55x2	3-M6	2.3622	0.7874	1.2992	2.5984
8"	3-782-0800		0.6496	-0.0591	1.5354	0.5512	0.8071		M60x2		2.5984	1.1811	1.5354	3.3858
10"	3-782-1000	0.4724	0.3740	-0.4134	1.7323	0.6299	1.0630		M85x2	3-M8	3.7008		1.7717	4.2520
12"	3-782-1200	0.5906	0.3937	-0.5512	1.9685	0.8268	1.1024		M100x2		4.2520		2.0079	4.3701

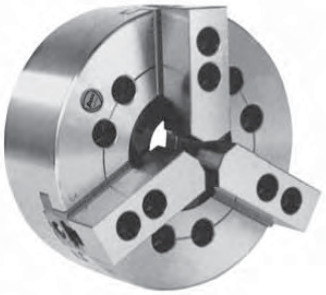
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

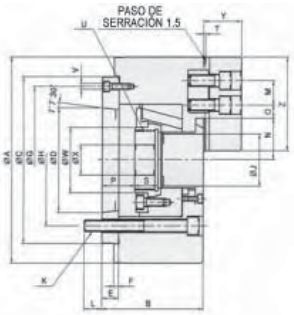
Mandriles (Chucks) de Fuerza

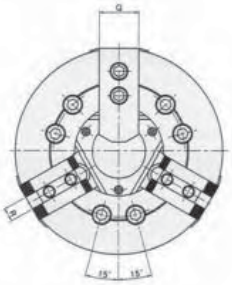
TOOLMEX Industrial Solutions

Mandriles (Chucks) de 3 Mordazas con Montura Directa A2 y AgujeroPasante "Thru Hole" Grande

¡NUEVO!







Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Nariz de Husillo	Agujero Pasante "Thru-Hole"	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Máx. Diá. de Sujeción	Mín. Diá. de Sujeción	Fuerza Máx. Permisible de Entrada	Fuerza máx. de Agarre Estático	Velocidad Permisible Máx.	Peso	Momento de Inercia
				pulgadas					lbf		RPM	lbs	lbs*ft²
6"	3-781-0650	1,568.00	A2-5	1.8110	0.2165	0.5118	6.6535	0.5118	5512	14167	6000	30.2	0.0512
8"	3-781-0860	1,912.96	A2-6	2.0472	0.2992	0.7087	8.2677	0.4331	8995	21159	5000	52.0	0.1454
10"	3-781-1080	2,395.12	A2-8	3.0315	0.3346	0.7874	10.0000	1.2205	11244	28088	4200	88.2	0.2642
12"	3-781-1280	3,382.96	A2-8	3.5827	0.4016	0.9449	11.9685	1.3386	13043	33071	3300	141.1	0.6267
15"	3-781-1511	5,295.92	A2-11	4.6457	0.4173	0.9055	15.0000	1.1811	15962	40467	2500	280.0	1.9539
18"	3-781-1811	8,448.05	A2-11				17.7165				2000	392.4	3.9120
21"	3-781-2115	1,2198.05	A2-15	5.5118			20.8661	3.4252	20233	52606	1700	542.3	7.5782
24"	3-781-2415	1,4613.64	A2-15	6.4961	0.4094		24.0157	4.3307			1400	670.2	13.5998

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Cilindro Emparejado	Precio US$	Número de Parte Mordazas Duras Emparejadas	Precio US$	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas	Precio US$
6"	3-797-060	1,779.68	3-787-306	A Pedido	3-788-306	113.40
8"	3-797-080	2,277.52	3-787-308		3-788-308	134.14
10"	3-797-100	3,085.04	3-787-310		3-788-310	167.67
12"	3-797-120	4,190.48	3-787-312		3-788-312	223.56
15"	3-797-150	7,859.60	3-787-315		3-788-315	447.12
18"						
21"			3-787-321		3-788-321	655.00
24"						

Las series TMX de los números de parte 3-780 y 3-781 son intercambiables con ls series Kitagawa B200

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025 ver página 632

Dimensiones

Diá.	Número de Parte	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N máx.	N mín.
6"	3-781-0650	6.6535	3.5433	5.5118	3.2505	0.5906	0.1969	4.5669	4.1260	1.8110	6-M10	0.6299	0.7874	1.3189	1.2087
8"	3-781-0860	8.2677	4.0551	6.6929	4.1880	0.6693		5.9055	5.2520	2.0472	6-M12	0.7087	0.9843	1.6417	1.4921
10"	3-781-1080	10.0000	4.4488	8.6614	5.5007	0.7087		7.4803	6.7480	3.0315	6-M16	0.9449	1.1811	2.1457	1.9803
12"	3-781-1280	11.9685	5.0000							3.5827		0.9843		2.4449	2.2323
15"	3-781-1511	15.0000	5.8661	11.8110	7.7507	0.8661	0.2362	10.2362	9.2520	4.6457	6-M20	1.1024	1.6929	3.2283	3.0197
18"	3-781-1811	17.7165						12.5984							
21"	3-781-2115	20.8661	6.3386	14.9606	11.2510	1.0630		13.0000	13.0000	5.5118	6-M22	1.3386	2.3622	3.8780	3.6693
24"	3-781-2415	24.0157	6.6929							6.4961		1.3780		4.2677	4.0630

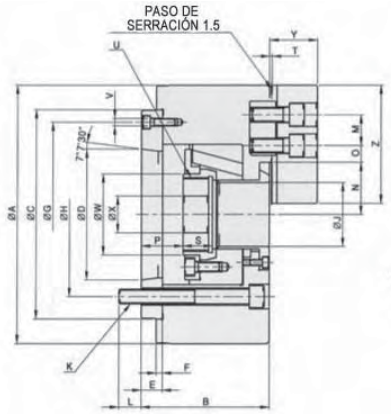
Diá.	Número de Parte	O máx.	O mín.	P máx.	P mín.	Q	R	S	T	U máx.	V	W	X	Y	Z
6"	3-781-0650	0.9055	0.3937	1.0630	0.5512	1.2205	0.4724	0.7480	0.0787	M55x2	3-M6	2.3622	0.7874	1.2992	2.5984
8"	3-781-0860	1.0630		1.3189	0.6102	1.5354	0.5512	0.8071		M60x2		2.5984	1.1811	1.5354	3.3858
10"	3-781-1080	1.2205	0.4724	1.0827	0.2953	1.7323	0.6299	1.0630		M85x2	3-M8	3.7008		1.7717	4.2520
12"	3-781-1280	1.7717	0.5906	1.1024	0.1575	1.9685	0.8268	1.1024		M100x2		4.2520		2.0079	4.3701
15"	3-781-1511	1.7244	0.7205	1.2992	0.3937	2.4409	0.8661	1.5354	0.1969	M130x2	3-M10	5.4724	2.3622	2.7559	6.4961
18"	3-781-1811	2.9055													
21"	3-781-2115	3.4449	0.8465	1.4961	0.5906	2.5591	0.9843			M155x3	3-M12	6.5354	3.1496	2.8740	7.0866
24"	3-781-2415	4.6260		1.8504	0.9449			1.5748		M175x3		7.3622			

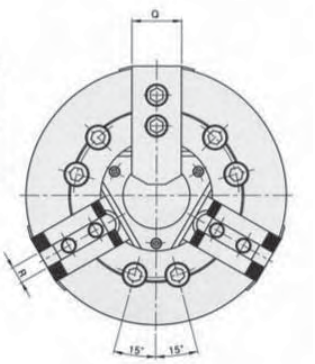
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

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

Mandriles (Chucks) de 3 Mordazas con Montura Directa A2 y Agujero Pasante "Thru-Hole" Extra Grande





Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Nariz de Husillo	Agujero Pasante "Thru-Hole"	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Máx. Diá. de Sujeción	Mín. Diá. de Sujeción	Fuerza Máx. Permisible de Entrada	Fuerza Máx. de Agarre Estático	Velocidad Permisible Máx.	Peso	Momento de Inercia
				in					lbf		RPM	lbs	lbs*ft²
6"	3-771-0650	A Pedido	A2-5	2.0866	0.2165	0.5118	6.6535	0.5118	5622	14167	6000	30.2	0.0512
8"	3-771-0860	2,040.00	A2-6	2.5984	0.2992	0.7087	8.2677	0.4331	8598	21159	5000	52.0	0.1454
10"	3-771-1080	2,550.00	A2-8	3.2283	0.3346	0.7874	10.0000	1.2205	11244	26986	4200	88.2	0.2642

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Cilindro Emparejado	Precio US$	Número de Parte Mordazas Duras Emparejadas	Precio US$	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas	Precio US$
6"	3-797-060	1,779.68	3-787-306	A Pedido	3-788-306	113.40
8"	3-797-080	2,277.52	3-787-308		3-788-308	134.14
10"	3-797-100G	3,085.04	3-787-310		3-788-310	167.67

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 632

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N máx.	N mín.
6"	3-771-0650	6.6929	3.5827	5.5118	3.2505	0.5906	0.1969	4.5669	4.1260	2.0866	6-M10	0.6299	0.7874	1.4567	1.3480
8"	3-771-0860	8.2677	4.3701	6.6929	4.1880	1.0236		5.9055	5.2520	2.5984	6-M12	0.8268	0.9843	1.8189	1.6693
10"	3-771-1080	10.0000	4.4488	8.6614	5.5007	0.7087		7.4803	6.7480	3.2283	6-M16	0.9449	1.1811	2.2154	2.0551

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	O máx.	O mín.	P máx.	P mín.	Q	R	S	T	U máx.	V	W	X	Y	Z
6"	3-771-0650	0.8268	0.3150	1.0630	0.5512	1.2205	0.4724	0.7480	0.0787	M60x2	3-M6	2.5984	0.7874	1.3189	2.8346
8"	3-771-0860	0.9154	0.4035	1.2992	0.5906	1.5354	0.5512	0.8071		M80x2	6-M12	3.4646	1.1811	1.5354	3.7402
10"	3-771-1080	1.2205	0.4724	1.0827	0.2953	1.7323	0.6299	1.0630		M90x2	3-M8	3.8583		1.7717	4.3307

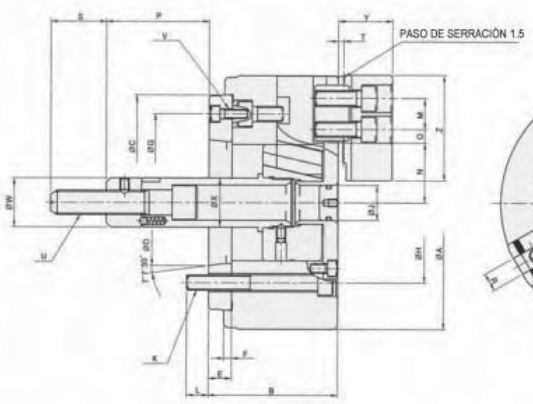
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

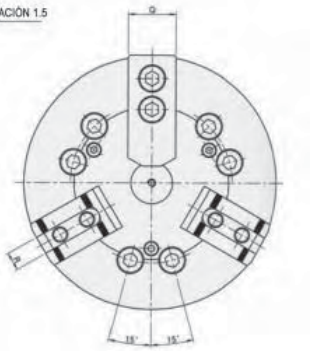
Mandriles (Chucks) de Fuerza

TOOLMEX Industrial Solutions

Mandriles (Chucks) sin Agujero Central, Cono Corto, Montura Directa, Pequeños

¡NUEVO!





Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Nariz de Husillo	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Máx. Diá. de Sujeción	Mín. Diá. de Sujeción	Fuerza Máx. Permisible de Entrada	Fuerza máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx. Permisible	Peso	Momento de Inercia
				pulgadas				lbf		RPM	lbs.	lb*ft²
6"	3-761-0650	1,204.55	A2-5	0.3622	0.7874	6.4961	0.7480	4273	14167	6000	30.9	0.0410
8"	3-761-0860	1,506.49	A2-6	0.3465	0.8268	8.2677	0.9055	6297	17990	4800	59.5	0.1208
10"	3-761-1080	1,873.38	A2-8		0.9843	10.0000	0.9449	7309	25861	4100	88.2	0.2683
12"	3-761-1280	2,571.43	A2-8	0.4134	1.1811	11.9685	1.0236	9332	35306	3400	145.5	0.6165

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Cilindro Emparejado	Precio US$	Número de Parte Mordazas Duras Emparejadas	Precio US$	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas	Precio US$
6"	3-796-100	A Pedido	3-787-306	A Pedido	3-788-306	113.40
8"	3-796-125		3-787-308		3-788-308	134.14
10"			3-787-310		3-788-310	167.67
12"	3-796-150		3-787-312		3-788-312	223.56

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 632

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N máx.	N mín.
6"	3-761-0650	6.6535	3.3071	5.5118	3.2505	0.5906	0.1969	4.5669	4.1260	0.9055	6-M10	0.5512	0.7874	1.6142	1.4449
8"	3-761-0860	8.2677	3.8189	6.6929	4.1880	0.6693		5.9055	5.2520	1.1024	6-M12	0.7087	0.9843	1.8228	1.6496
10"	3-761-1080	10.0000	4.0157	8.6614	5.5007	0.7087		7.4803	6.7480	1.3386	6-M16	0.9843	1.1811	2.0118	1.8386
12"	3-761-1280	11.9685	4.6457				0.2362			1.5354				2.4016	2.1929

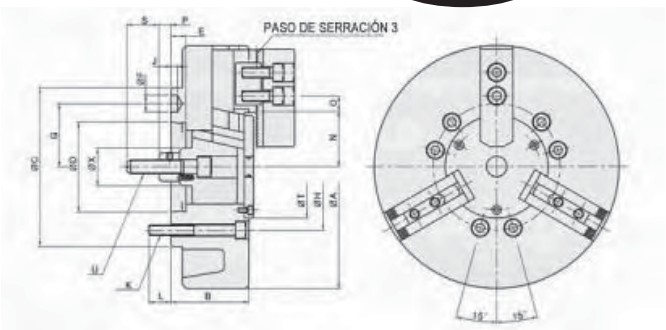
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	O máx.	O mín.	P máx.	P mín.	Q	R	S	T	U máx.	V	W	X	Y	Z
6"	3-761-0650	0.5118	0.2756	3.4055	2.6181	1.2205	0.4724	1.4173	0.1575	M16x2.0	3-M6	1.2598	1.2598	1.3780	2.8346
8"	3-761-0860	0.8858	0.3543	4.3307	3.5039	1.5354	0.5512		0.1969	M20x2.5		1.4961	1.4961	1.6929	3.7402
10"	3-761-1080	1.2087	0.4409	5.5118	4.5276	1.7323	0.6299				3-M8		1.7323	1.9685	4.3307
12"	3-761-1280	1.9173	0.5000	5.7087		1.9685	0.7087						1.9685	2.1260	4.3701

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

Mandriles (Chucks) sin Agujero Central, Cono Corto, Montura Directa, Grandes

¡NUEVO!



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Pecio US$	Nariz de Husillo	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Máx. Diá. de Sujeción	Mín. Diá. de Sujeción	Fuerza Máx. Permisible de Entrada	Fuerza máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia
				pulgadas				lbf		RPM	lbs.	lbs*ft²
15"	3-761-1508	4,925.32	A2-8	0.7323	1.3780	15.0000	2.3622	16399	32797	2100	216.0	1.4583
	3-761-1511	4,925.32	A2-11									
18"	3-761-1808	5,935.32	A2-8			17.9921				1700	291.0	2.8265
	3-761-1811	5,935.06	A2-11									
21"	3-761-2111	7,879.87	A2-11			20.8661	4.3307	21886	43283	1500	429.9	5.6120
	3-761-2115	7,879.87	A2-15									
24"	3-761-2411	9,503.25	A2-11			24.0157				1200	551.1	9.5280
	3-761-2415	9,503.25	A2-15									

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Cilindro Emparejado	Pecio US$	Número de Parte Mordazas Duras Emparejadas	Pecio US$	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas	Pecio US$
15"	3-796-200	A Pedido	3-787-315	A Pedido	3-788-315	447.12
18"						
21"			–	–	–	–
24"						

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 632

Dimensiones

Diá.	Número de Parte	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K (ANSI)	K (JIS)
15"	3-761-1508	15.0000	4.9213	8.8583	5.5006	0.7874	0.9531	3.3750	6.7500	0.3150	5/8-11UNC	6-M16
	3-761-1511			11.0236	7.7506							
18"	3-761-1808	17.9921		8.8583	5.5006		0.9531	3.3750	6.7500	0.3150	5/8-11UNC	6-M16
	3-761-1811			11.0236	7.7506		1.1559	4.6260	9.2520	0.3937	3/4-10UNC	6-M20
21'	3-761-2111	20.8661	5.5118	14.9606	7.7506	0.7874	1.1559	4.6260	9.2520	0.3937	3/4-10UNC	6-M20
	3-761-2115				11.2505	0.8661	1.4059	6.5000	13.0000		7/8-9UNC	6-M22
24"	3-761-2411	24.0157		11.0236	7.7506	0.7874	1.1559	4.6260	9.2520		3/4-10UNC	6-M20
	3-761-2415			14.9606	11.2505	0.8661	1.4059	6.5000	13.0000		7/8-9UNC	6-M22

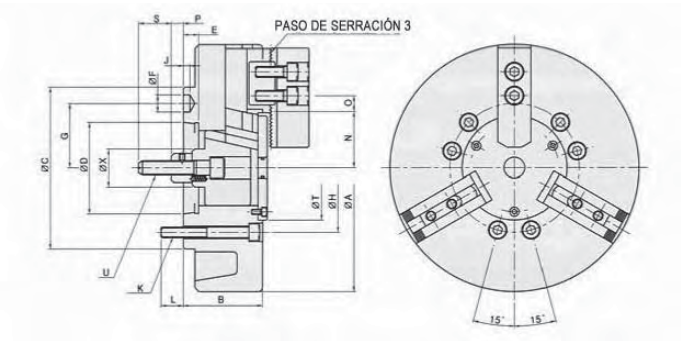
Diá.	Número de Parte	L (ANSI)	L (JIS)	N máx.	N mín	O máx.	O mín	P máx.	P mín	S	T	U	V	X
15"	3-761-1508	0.9449	0.8858	2.9331	2.5669	2.1457	0.8465	1.3780	0.0000	1.9685	6.8898	M27x3.0	3.3465	2.4803
	3-761-1511	0.9055	1.0236										2.5591	
18"	3-761-1808	0.9449	0.8858	2.9331	2.5669	3.5630							4.7244	
	3-761-1811	0.9055	1.0236										3.9370	
21'	3-761-2111	1.3150	1.2205	3.9961	3.6299	3.9567				2.1654	8.6614	M30x3.5	4.3307	2.9528
	3-761-2115	1.3937	1.2598											
24"	3-761-2411	1.3150	1.2205	3.9961	3.6299	5.3740							5.7087	
	3-761-2415	1.3937	1.2598											

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) de Fuerza

Mandriles (Chucks) sin Agujero Central, Cono Corto, Montura Directa, Extra Grandes

¡NUEVO!



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Pecio US$	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Máx. Diá. de Sujeción	Mín. Diá. de Sujeción	Fuerza Máx. Permisible de Entrada	Fuerza Máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia
			Pulgadas				lbf		RPM	lbs.	lbs*ft²
32"	3-761-3200	A Pedido	0.7323	1.4961	31.4961	7.8740	25927	46453	800	751.8	0.4977
40"	3-761-4000		1.8110	2.2441	39.3701	7.0866	40452	71915	630	1322.8	1.4399
50"	3-761-5000				49.2126	7.8740			500	1763.7	3.0272
63"	3-761-6300			2.3622	62.9921	12.5984			280	3527.3	10.4395

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Cilindro Emparejado	Pecio US$
32"	3-796-200	A Pedido
40"	3-796-245	
50"		
63"		

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 632

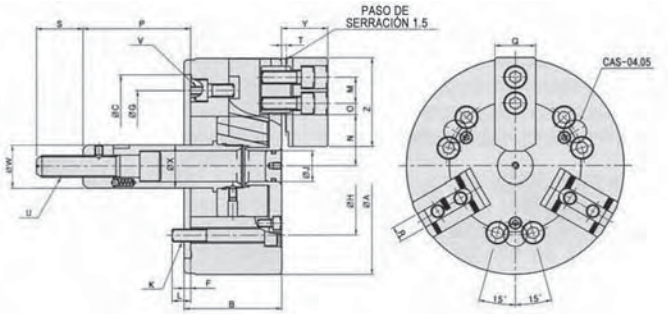
Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	E	G	H	K (JIS)	L (JIS)
32"	3-761-3200	31.4961	5.9055	14.9606	0.2362	13.0000	13.0000	6-M24	1.2205
40"	3-761-4000	39.3701	7.0866	20.4724	0.3150	18.2520	18.2520		1.2598
50"	3-761-5000	49.2126							
63"	3-761-6300	62.9921	8.6614	28.3465		25.4961	25.4961	6-M30	1.8110

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	N máx.	N mín.	P máx.	P mín.	S	T	U	X
32"	3-761-3200	3.9764	2.5157	1.3780	-0.1181	2.3622	10.6299	M30xP3.5	4.4882
40"	3-761-4000	8.1496	6.0630	1.2598	-0.9843	2.6772	13.3858	M36xP4.0	2.3622
50"	3-761-5000	–	–						
63"	3-761-6300	–	–	0.5118	-1.8504		15.3543		

Mandriles (Chucks) sin Agujero Central, Respaldo Plano, Pequeños

¡NUEVO!



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Pecio US$	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Máx. Diá. de Sujeción	Mín. Diá. de Sujeción	Fuerza Máx. Permisible de Entrada	Fuerza máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx. Permisible	Peso	Momento de Inercia
			Pulgadas				lbf		RPM	lbs.	lb*ft^2
4"	3-760-0400	A Pedido	0.1969	0.5906	4.3307	0.2362	981	2699	5000	8.8	0.0041
5"	3-760-0500				5.3150	0.5906	1426	3949		13.2	0.0123
6"	3-760-0600	1,042.21	0.3622	0.7874	6.4961	0.7480	4273	14167	6000	28.7	0.0369
8"	3-760-0800	1,344.16	0.3465	0.8268	8.2677	0.9055	6297	17990	4800	55.1	0.1126
10"	3-760-1000	1,688.31	0.3465	0.9843	10.0000	0.9449	7309	25861	4100	81.6	0.2458
12"	3-760-1200	2,370.13	0.4134	1.1811	11.9685	1.0236	9332	35306	3400	126.3	0.5940

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Cilindro Emparejado	Pecio US$	Número de Parte Mordazas Duras Emparejadas	Pecio US$	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas	Pecio US$
4"	3-796-065	A Pedido	–	–	3-788-304	78.00
5"	3-796-080		–	–	3-788-305	94.00
6"	3-796-100		3-787-306	A Pedido	3-788-306	113.40
8"	3-796-125		3-787-308		3-788-308	134.14
10"			3-787-310		3-788-310	167.67
12"	3-796-150		3-787-312		3-788-312	223.56

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 632

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	F	G	H	J	K	L	M	N max	N min
4"	3-760-0400	4.3307	2.0472	2.3622	0.2362	–	3.1496	–	3-M8	0.6496	0.5512	1.0236	0.9252
5"	3-760-0500	5.3150		3.1496	0.2756	–	3.9370	–			0.7480	1.2598	1.1614
6"	3-760-0600	6.6535	2.9134	5.5118	0.1969	4.5669	4.1260	0.9055	6-M10	0.5512	0.7874	1.6142	1.4449
8"	3-760-0800	8.2677	3.3465	6.6929		5.9055	5.2520	1.1024	6-M12	0.5906	0.9843	1.8228	1.6496
10"	3-760-1000	10.0000	3.5039	8.6614		7.4803	6.7480	1.3386	6-M16	0.7087	1.1811	2.0118	1.8386
12"	3-760-1200	11.9685	4.1732		0.2362			1.5354				2.4016	2.1929

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	O máx.	O mín.	P máx.	P mín.	Q	R	S	T	U máx.	V	W	X	Y	Z
4"	3-760-0400	0.3937	0.2756	0.1969	-0.3937	0.9843	0.3937	0.9843	0.1181	M10x1.5	–	0.9843	–	1.0630	2.1260
5"	3-760-0500	0.4528		0.3543	-0.2362			1.4173		M12x1.75	–	1.1024	–		2.3031
6"	3-760-0600	0.5118	0.2756	3.9961	3.2087	1.2205	0.4724		0.1575	M16x2.0	3-M6	1.2598	1.2598	1.3780	2.8346
8"	3-760-0800	0.8858	0.3543	5.0000	4.1732	1.5354	0.5512		0.1969	M20x2.5		1.4961	1.4961	1.6929	3.7402
10"	3-760-1000	1.2087	0.4409	6.2205	5.2362	1.7323	0.6299				3-M8		1.7323	1.9685	4.3307
12"	3-760-1200	1.9173	0.5000	6.4173		1.9685	0.7087						1.9685	2.1260	4.3701

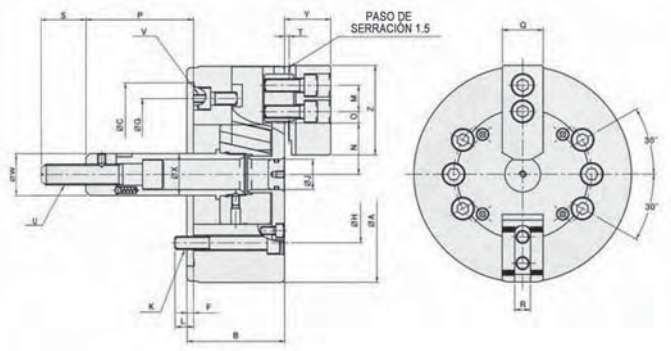
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) de Fuerza

TOOLMEX Industrial Solutions

Mandriles (Chucks) sin Agujero Central de 2-Mordazas, Respaldo Plano

¡NUEVO!



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Pecio US$	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Máx. Diá. de Sujeción	Mín. Diá. de Sujeción	Fuerza Máx. Permisible de Entrada	Fuerza máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx. Permisible	Peso	Momento de Inercia
			pulgadas				lbf		RPM	lbs.	lb*ft²
6"	3-762-0600	A Pedido	0.3622	0.7874	6.4961	0.7480	2820	9350	4300	27.6	0.0348
8"	3-762-0800		0.3465	0.8268	8.2677	0.9055	4156	11872	3600	52.9	0.1086
10"	3-762-1000			0.9843	10.0000	0.9449	4822	17069	3100	78.3	0.2396
12"	3-762-1200		0.4134	1.1811	11.9685	1.0236	6158	23301	2500	133.4	0.5796

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Cilindro Emparejado	Pecio US$	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas	Pecio US$
6"	3-796-100	A Pedido	3-788-306	113.40
8"	3-796-125		3-788-308	134.14
10"			3-788-310	167.67
12"	3-796-150		3-788-312	223.56

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 632

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Part Number	A	B	C	F	G	H	J	K	L	M	N máx.	N mín.
6"	3-762-0600	6.6535	2.9134	5.5118	0.1969	4.5669	4.1260	0.9055	6-M10	0.5512	0.7874	1.6142	1.4449
8"	3-762-0800	8.2677	3.3465	6.6929		5.9055	5.2520	1.1024	6-M12	0.5906	0.9843	1.8228	1.6496
10"	3-762-1000	10.0000	3.5039	8.6614		7.4803	6.7480	1.3386	6-M16	0.7087	1.1811	2.0118	1.8386
12"	3-762-1200	11.9685	4.1732		0.2362			1.5354				2.4016	2.1929

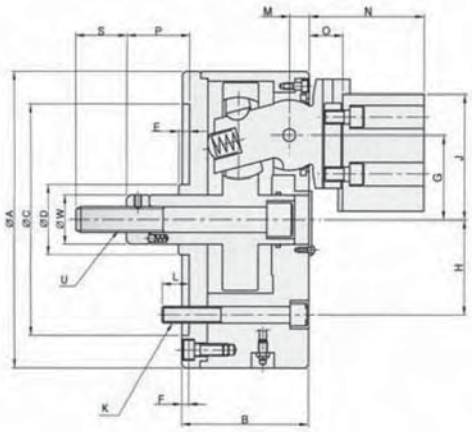
Diá. Mandril (Chuck)	Part Number	O máx.	O mín.	P máx.	P mín.	Q	R	S	T	U máx.	V	W	X	Y	Z
6"	3-762-0600	0.5118	0.2756	3.9961	3.2087	1.2205	0.4724	1.4173	0.1575	M16x2.0	3-M6	1.2598	1.2598	1.4173	2.8346
8"	3-762-0800	0.8858	0.3543	5.0000	4.1732	1.5354	0.5512		0.1969	M20x2.5		1.4961	1.4961	1.6929	3.7402
10"	3-762-1000	1.2087	0.4409	6.2205	5.2362	1.7323	0.6299				3-M8			1.9685	4.3307
12"	3-762-1200	1.9173	0.5000	6.4173		1.9685	0.7087							2.1260	4.3701

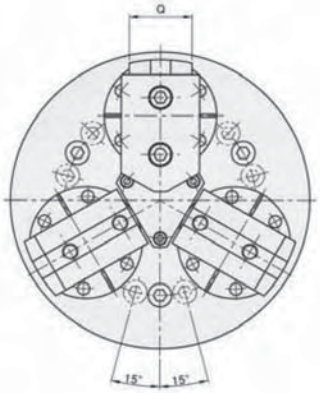
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

Mandriles (Chucks) con Ajuste de Recorrido

¡NUEVO!





Diá. Mandril (Chuck	Número de Parte	Pecio US$	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Máx. Diá. de Sujeción	Mín. Diá. de Sujeción	Fuerza Máx. Permisible de Entrada	Fuerza máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx. Permisible	Peso	Momento de Inercia
			pulgadas				lbf		RPM	lbs.	lbs*ft²
6"	3-764-0600	A Pedido	0.2913	0.4488	4.7244	0.4724	4850	14551	3800	30.9	0.0102
8"	3-764-0800		0.3622	0.5669	5.9055	0.6299	6394	19181	3000	50.7	0.0225
10"	3-764-1000		0.4646	0.6890	8.0709	1.9685	7937	23811	2500	88.2	0.0553
12"	3-764-1200				9.4488	2.4803			2000	130.1	0.1229

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 632

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck	Número de Parte	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
6"	3-764-0600	6.8898	3.0315	5.5118	1.6535	0.1969	0.1969	2.0079	4.1260	2.8780	3-M12x1.5
8"	3-764-0800	8.2677	3.5039	7.4803	1.9685			2.3622	5.2520	3.5000	3-M12x1.75
10"	3-764-1000	10.0000	4.1732	9.0551	2.2835			2.8346	6.7480	4.4370	3-M16x2
12"	3-764-1200	11.9685	39.6850	11.0236	2.5984			3.6417		5.2441	

Diá. Mandril (Chuck	Número de Parte	L	M	N	O	P máx.	P mín.	Q	S	U	W
6"	3-764-0600	0.5512	0.5315	1.7402	0.7598	1.2795	1.7283	1.5000	1.4961	M16x2	1.2598
8"	3-764-0800	0.7480	0.6496	2.0748	0.9173	1.4764	2.0433	1.7480	1.4961	M218x2.5	1.3780
10"	3-764-1000	0.7874	0.7677	2.5827	1.1457	1.9685	2.6575	2.2480	1.8110	M24x3	1.7717
12"	3-764-1200					2.2441	2.9331		1.9685	M27x3	2.0866

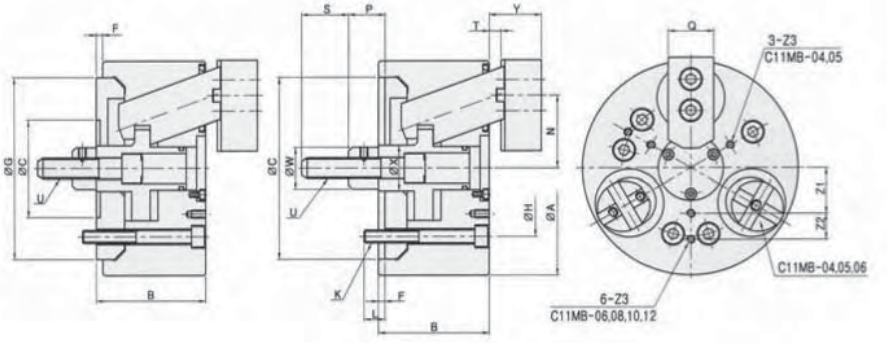
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mandriles (Chucks) de Fuerza

TOOLMEX Industrial Solutions

Mandriles (Chucks) de 3-Mordazas, "Draw Down" Tracción Extendida, Agarre de Alta Precisión

¡NUEVO!



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Sujeción	Diá. Mín. de Sujeción	Fuerza Máx. Permisible de Entrada	Fuerza máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx. Permisible	Peso	Momento de Inercia
			pulgadas				lbf		RPM	lbs.	lbs*ft²
4"	3-763-0400	A Pedido	0.1969	0.2756	4.3307	0.7087	1327	2317	7000	9.9	0.0066
5"	3-763-0500				5.1181	0.9843	2204	3779	6000	16.1	0.0147
6"	3-763-0600		0.2835	0.3937	6.4961	1.3780	3305	5554		30.4	0.0037
8"	3-763-0800				8.2677	1.5748	5510	9917	5000	59.5	0.0139
10"	3-763-1000		0.4252	0.5906	10.0000	1.9685	7714	13224	4200	101.0	0.3113
12"	3-763-1200				11.9685		9917	16529	3300	149.9	0.6554

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Cilindro Emparejado	Precio US$	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas	Precio US$
4"	3-796-065	A Pedido	3-788-304	78.00
5"	3-796-080			94.00
6"	3-796-100		3-788-306	113.40
8"	3-796-125		3-788-308	134.14
10"	3-796-150		3-788-310	167.67
12"	3-796-150		3-788-312	223.56

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025
Ver página 632

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	F	G	H	K	L	N máx.	N mín.	P máx.	P mín.
4"	3-763-0400	4.3307	2.3622	2.3622	0.1969	3.8583	3.1496	3-M8	0.5512	1.4567	1.3583	0.7480	0.4724
5"	3-763-0500	5.1181	2.7559	3.1496		4.6457	3.9370		0.3543	1.7323	1.6339		
6"	3-763-0600	6.4961	3.3465	5.5118		–	4.1248	6-M10	0.4331	2.2835	2.1417	1.2992	0.9055
8"	3-763-0800	8.2677	3.7402	7.4803		–	5.2500	6-M12	0.9055	2.7953	2.6535	1.4961	1.1024
10"	3-763-1000	10.0000	4.3307	9.0551		–	6.7500	6-M16	0.8661	3.3465	3.1339	1.8504	1.2598
12"	3-763-1200	11.9685	4.9213			–			1.0630	4.0157	3.8031		

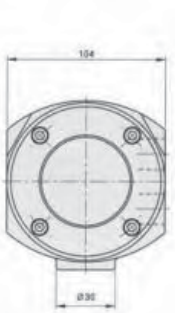
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Q	S	T máx.	T mín.	U	W	X	Y máx.	Y mín.	Z1	Z2	Z3
4"	3-763-0400	0.9843	0.7874	0.4134	0.1378	M10x1.5	0.9843	–	1.1811	0.9055	0.9843	–	M6xDP11
5"	3-763-0500	1.1811	0.9843			M12x1.75	1.1024	–	1.3780	1.1024	1.1811	–	
6"	3-763-0600	1.3780	1.4173	0.5512	0.1575	M16x2.0	1.2598	1.3780	1.7717	1.3780	1.3780	0.7874	M8xDP13
8"	3-763-0800	1.5748				M20x2.5	1.4961	1.6535	2.1654	1.7717	1.7717	0.9843	
10"	3-763-1000	1.9685	1.8110	0.7480		M24x3.0	1.9685	2.0472	2.5591	1.9685	2.1654	1.1811	M10xDP17
12"	3-763-1200	2.3622	1.9685			M27x3.0	2.0472	2.1654	2.9528	2.1654	2.7559	1.3780	

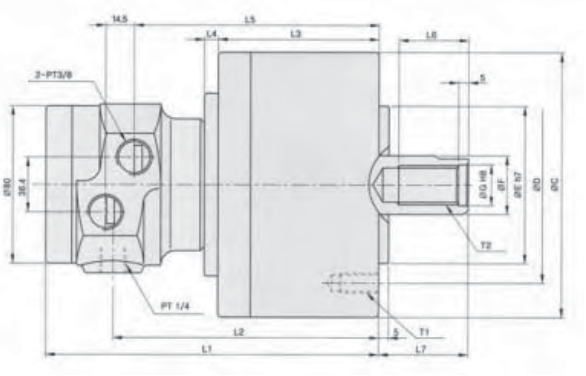
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

Cilindros Hidráulicos de Alta Velocidad sin Agujero Central

¡NUEVO!





Número de Parte	Pecio US$	Diá. Cilindro	Carrera de Pistón	Extensión del Área de Superficie del Pistón	Retracción del Área de Superficie del Pistón	Extensión Máx. del Arrastre de la Barra Tirante	Retracción Máx. del Arrastre de Barra Tirante	Presión Operativa Máx.	Velocidad Máx. Permisible	Derrame Total	Peso	Momento de Inercia	Mandril (Chuck) Emparejado
		pulgadas		pulgadas^2		lbf		lbs./plg.^{2}	RPM	gal/min	lbs.	lbs*ft^2	Tamaño
3-796-065	A Pedido	2.5591	0.5906	5.1150	4.65	2745	3181	580.31	6000	0.26	7.1	0.0023	4"
3-796-080		3.1496	0.5906	7.7500	6.975	4138	3713				9.5	0.0061	5"
3-796-100		4.1339	0.7874	13.4075	12.3225	7152	6590				11.7	0.0102	6"
3-796-125		5.1181	0.9843	20.5375	19.065	10975	10188				16.3	0.0184	8" & 10"
3-796-150		5.9055	1.1811	27.2801	24.8	14573	13493		5500		22.7	0.0307	10" & 12"
3-796-200		8.0709	1.3780	51.1501	47.4301	27347	25365				43	0.0758	15"

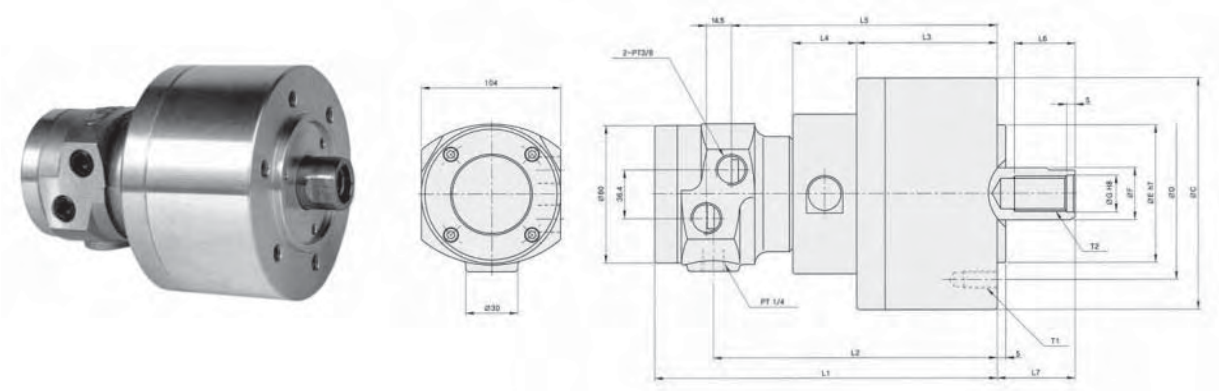
Dimensiones

Número de Parte	C	D	E	F	G	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7 máx.	L7 mín.	T1	T2
3-796-065	3.9370	3.1496	2.3622	20.0000	0.5118	5.7087	4.3701	2.5591	–	3.9567	1.1811	1.7717	1.1811	6-M6x16	M12xP1.5
3-796-080	4.3307	3.5433	2.5591	25.0000	0.6693				–					6-M8x16	M16xP2.0
3-796-100	5.3150	3.9370	3.1496	1.1811	0.8268	6.6142	5.2756	3.2087	0.2559	4.8622	1.3780		0.9843	6-M10x19	M20xP2.5
3-796-125	6.2992	5.1181	4.3307	1.3780	0.9843	7.0079	5.6693	3.6024		5.2559	1.5748	1.9685		6-M12x22	M24xP3.0
3-796-150	7.2835			1.7717	1.2008	7.2835	5.9449	3.8780		5.5315	1.7717	2.1654		6-M12x20	M30xP3.5
3-796-200	9.6457	5.7087	4.7244	2.1654	1.4567	8.2087	6.8701	4.8031		6.4567	2.3622	2.7165	1.3386	6-M16x29	M36xP4.0

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Cilindros Hidráulicos, sin Agujero Central, Tipo Válvula de Cheque de Cierre

¡NUEVO!



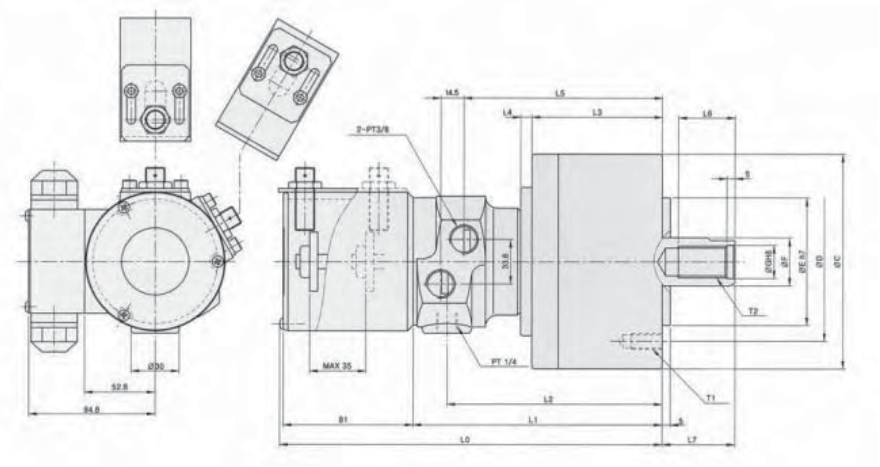
Número de Parte	Pecio US$	Diá. Cilindro	Carrera de Pistón	Extensión del Área de Superficie del Pistón	Retracción del Área de Superficie del Pistón	Extensión Máx. del Arrastre de la Barra Tirante	Retracción Máx. del Arrastre de Barra Tirante	Presión Operativa Máx.	Velocidad Máx. Permisible	Derrame Total	Peso	Momento de Inercia	Mandril (Chuck) Emparejado
		pulgadas		pulgadas²		lbf		lbs./plg.²	RPM	gal/min	lbs.	lbs*ft²	Tamaño
3-796-2100	921.92	4.1339	0.7874	13.4075	580.31	7152	0.26	580.31	6000	0.26	11.7	0.0102	6"
3-796-2125	1,096.10	5.1181	0.9843	20.5375		10975					16.3	0.0184	8" & 10"
3-796-2150	1,297.30	5.9055	1.1811	27.2801		14573			5500		22.7	0.0307	10" & 12"
3-796-2200	1,963.96	8.0709	1.3780	51.1501		27347					43	0.0758	15"

Dimensiones

Número de Parte	C	D	E	F	G	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7 máx.	L7 mín.	T1	T2
3-796-2100	5.3150	3.9370	3.1496	1.1811	0.8268	7.8150	6.4764	3.2087	1.4567	6.0630	1.3780	1.7717	0.9843	6-M10x19	M20xP2.5
3-796-2125	6.2992	5.1181	4.3307	1.3780	0.9843	8.2087	6.8701	3.6024		6.4567	1.5748	1.9685		6-M12x22	M24xP3.0
3-796-2150	7.2835			1.7717	1.2008	8.4843	7.1457	3.8780		6.7323	1.7717	2.1654		6-M12x20	M30xP3.5
3-796-2200	9.6457	5.7087	4.7244	2.1654	1.4567	9.4094	8.0709	4.8031		7.6575	2.3622	2.7165	1.3386	6-M16x29	M36xP4.0

Cilindros Hidráulicos, Tipo Detector de Proximidad al Centro Cerrado

NEW!



Número de Parte	Pecio US$	Diá. Cilindro	Carrera de Pistón	Extensión del Área de Superficie del Pistón	Retracción del Área de Superficie del Pistón	Extensión Máx. del Arrastre de la Barra Tirante	Retracción Máx. del Arrastre de Barra Tirante	Presión Operativa Máx.	Velocidad Máx. Permisible	Derrame Total	Peso	Momento de Inercia	Mandril (Chuck) Emparejado
		pulgadas		pulgadas^2		lbf		lbs./plg.^{2}	RPM	gal/min	lbs.	lbs*ft^2	Tamaño
3-796-3100	A Pedido	4.1339	0.7874	13.4075	12.3225	7152	6590	580.31	6000	0.26	12.8	0.0102	6"
3-796-3125		5.1181	0.9843	20.5375	19.065	10975	10188				17.4	0.0184	8" & 10"
3-796-3150		5.9055	1.1811	27.2801	24.8	14573	13493		5500		23.8	0.0307	10" & 12"
3-796-3200		8.0709	1.3780	51.1501	47.4301	27347	25365				44.1	0.0758	15"

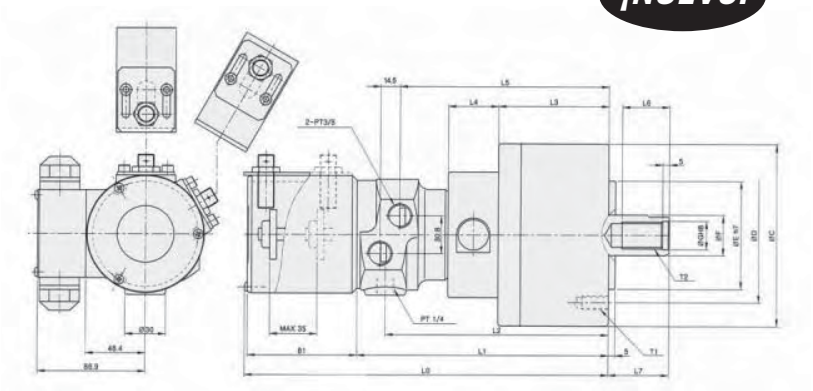
Dimensiones

Número de Parte	C	D	E	F	G	L0	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7 máx.	L7 mín.	T1	T2
3-796-3100	5.3150	3.9370	3.1496	1.1811	0.8268	9.2913	6.1024	5.2756	3.2087	0.02559	4.8622	1.3780	1.7717	0.9843	6-M10x19	M20xP2.5
3-796-3125	6.2992	5.1181	4.3307	1.3780	0.9843	9.6850	6.4961	5.6693	3.6024		5.2559	1.5748	1.9685		6-M12x22	M24xP3.0
3-796-3150	7.2835			1.7717	1.2008	9.9606	6.7717	5.9449	3.8780		5.5315	1.7717	2.1654		6-M12x20	M30xP3.5
3-796-3200	9.6457	5.7087	4.7244	2.1654	1.4567	10.8858	7.6969	6.8701	4.8031		6.4567	2.3622	2.7165	1.3386	6-M16x29	M36xP4.0

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Cilindros Hidráulicos sin Agujero Central, Tipo Válvula de Cheque de Cierre, Además Tipo Detector de Proximidad al Centro Cerrado

¡NUEVO!



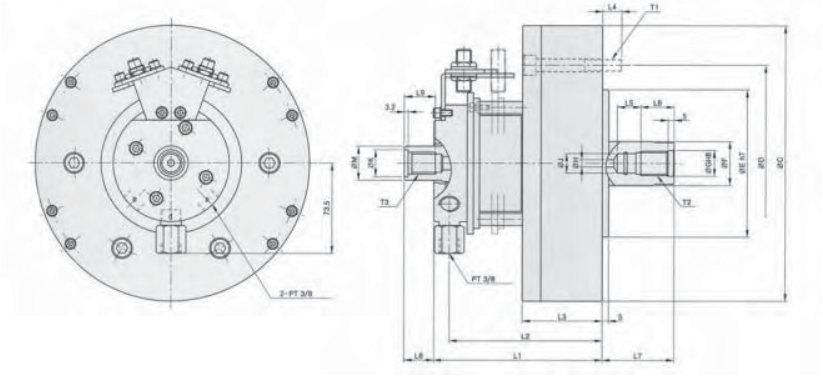
Número de Parte	Pecio US$	Diá. Cilindro	Carrera de Pistón	Extensión del Área de Superficie del Pistón	Retracción del Área de Superficie del Pistón	Extensión Máx. del Arrastre de la Barra Tirante	Retracción Máx. del Arrastre de Barra Tirante	Presión Operativa Máx.	Velocidad Máx. Permisible	Derrame Total	Peso	Momento de Inercia	Mandril (Chuck) Emparejado
		pulgadas		pulgadas^2		lbf		lbs./plg.^{2}	RPM	gal/min	lbs.	lbs*ft^2	Tamaño
3-796-4100	A Pedido	4.1339	0.7874	13.4075	12.3225	7152	6590	580.31	6000	0.26	16.5	0.0102	6"
3-796-4125		5.1181	0.9843	20.5375	19.065	10975	10188				22.7	0.0184	8" & 10"
3-796-4150		5.9055	1.1811	27.2801	24.8	14573	13493		5500		30.4	0.0307	10" & 12"
3-796-4200		8.0709	1.3780	51.1501	47.4301	27347	25365				48.9	0.0758	15"
3-796-4245		9.6457	2.3622	72.9741	68.0141	38961	36268		2000		83.8	–	40" A 63"

Dimensiones

Número de Parte	C	D	E	F	G	L0	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7 máx.	L7 mín.	T1	T2
3-796-4100	5.3150	3.9370	3.1496	1.1811	0.8268	10.4961	7.3031	6.4764	3.2087	1.4567	6.0630	1.3780	1.7717	0.9843	6-M10x19	M20xP2.5
3-796-4125	6.2992	5.1181	4.3307	1.3780	0.9843	10.8858	7.6969	6.8701	3.6024		6.4567	1.5748	1.9685		6-M12x22	M24xP3.0
3-796-4150	7.2835			1.7717	1.2008	11.1614	7.9724	7.1457	3.8780		6.7323	1.7717	2.1654		6-M12x20	M30xP3.5
3-796-4200	9.6457	5.7087	4.7244	2.1654	1.4567	12.0866	8.8976	8.0709	4.8031		7.6575	2.3622	2.7165	1.3386	6-M16x29	M36xP4.0
3-796-4245	12.0079	8.6614	6.2992	2.5591	1.9685	15.6299	11.8898	10.0787	6.5354	1.7717	9.8031	2.6378	3.3465	0.9843	6-M20x30	M42xP3.0

Cilindros Hidráulicos sin Agujero Central, Longitud Corta, Tipo Detector de Proximidad al Centro Cerrado

¡NUEVO!



Número de Parte	Diá. Cilindro	Carrera de Pistón	Extensión del Área de Superficie del Pistón	Retracción del Área de Superficie del Pistón	Extensión Máx. del Arrastre de la Barra Tirante	Retracción Máx. del Arrastre de Barra Tirante	Presión Operativa Máx.	Velocidad Máx. Permisible	Derrame Total	Peso	Momento de Inercia	Mandril (Chuck) Emparejado
	pulgadas		pulgadas^2	pulgadas^2	lbf		lbs/plg.^{2}	RPM	gal/min	lbs.	lbs*ft^2	Tamaño
3-796-5105	4.1339	0.7874	13.4075	12.3225	7152	6590	580.31	6000	0.26	16.5	0.0021	6"
3-796-5120	5.1181	0.9843	20.5375	19.065	10975	10188				22.7	0.0038	8" & 10"
3-796-5135	5.9055	1.1811	27.2801	24.8	14573	13493		5500		30.4	0.0063	10" & 12"
3-796-5140	8.0709	1.3780	51.1501	47.4301	27347	25365				48.9	0.0155	15"
3-796-5150	9.6457	2.3622	72.9741	68.0141	38961	36268		2000		83.8	–	40" A 63"

Número de Parte	Pecio US$
3-796-5105	A Pedido
3-796-5120	
3-796-5135	
3-796-5140	
3-796-5150	

Dimensiones

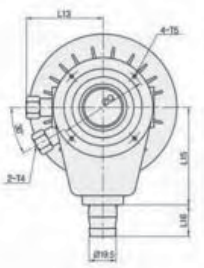
Número de Parte	C	D	E	F	G	H	J	K	M
3-796-5105	5.3150	3.9370	3.1496	1.1811	0.8268	0.8268	0.8268	0.8268	0.8268
3-796-5120	6.2992	5.1181	4.3307	1.3780	0.9843	0.9843	0.9843	0.9843	0.9843
3-796-5135	7.2835			1.7717	1.2008	1.2008	1.2008	1.2008	1.2008
3-796-5140	9.6457	5.7087	4.7244	2.1654	1.4567	1.4567	1.4567	1.4567	1.4567
3-796-5150	12.0079	8.6614	6.2992	2.5591	1.9685	1.9685	1.9685	1.9685	1.9685

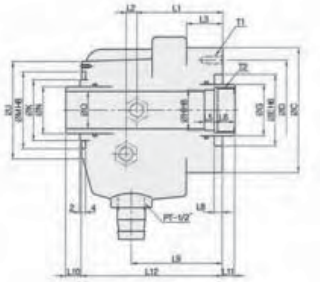
Número de Parte	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7 máx.	L7 mín.	L8	L9	T1	T2	T3
3-796-5105	7.3031	6.4764	3.2087	1.4567	6.0630	1.3780	1.7717	0.9843	3.2087	1.4567	6-M10x19	M20xP2.5	M20xP2.5
3-796-5120	7.6969	6.8701	3.6024		6.4567	1.5748	1.9685		3.6024		6-M12x22	M24xP3.0	M24xP3.0
3-796-5135	7.9724	7.1457	3.8780		6.7323	1.7717	2.1654		3.8780		6-M12x20	M30xP3.5	M30xP3.5
3-796-5140	8.8976	8.0709	4.8031		7.6575	2.3622	2.7165	1.3386	4.8031		6-M16x29	M36xP4.0	M36xP4.0
3-796-5150	11.8898	10.0787	6.5354	1.7717	9.8031	2.6378	3.3465	0.9843	6.5354	1.7717	6-M20x30	M42xP3.0	M42xP3.0

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Cilindros Hidráulicos de Alta Velocidad con Agujero Pasante "Thru Hole" Grande

¡NUEVO!





Número de Parte	Pecio US$	Diá. Cilindro	Carrera de Pistón	Diá. Agujero Pasante "Thru-Hole"	Extensión del Área de Superficie del Pistón	Retracción del Área de Superficie del Pistón	Extensión Máx. del Arrastre de la Barra Tirante	Retracción Máx. del Arrastre de Barra Tirante	Presión Operativa Máx.	Velocidad Máx. Permisible	Derrame Total	Peso	Momento de Inercia	Mandril (Chuck) Emparejado
		pulgada			pulgada²		lbf		lbs./plg.²	RPM	gal/min	lbs.	lbs*ft²	
3-797-040	A Pedido	2.9528	0.3937	0.8268	1.4370	1.3386	2648	2467	497.82	8000	0.42	12.6	0.0033	4"
3-797-050		3.3465		1.2205	1.7008	1.5669	3133	2886		7000		14.8	0.0049	5"
3-797-060	1,779.68	5.1181	0.5906	1.8110	4.3543	3.9173	9352	8413	580.31		0.79	26.5	0.0154	6"
3-797-080	2,277.52	6.2992	0.7874	2.0472	6.8031	6.4016	14611	13749		6200	0.92	34.2	0.0410	8"
3-797-100	3,085.04	7.2835	0.9843	3.0315	8.3976	7.7913	18034	16734		4700	1.11	50.7	0.0717	10"
3-797-120	4,190.48	8.0709	1.1811	3.5827	9.9016	9.2520	21267	19871		3800	1.19	68.3	0.1188	12"
3-797-150	7,859.60	10.0394	0.9055	4.626	14.4685	14.0433	29168	28311		2800	1.85	114.6	0.3072	15" & 21"
3-797-100G	A Pedido	7.2835	0.9843	3.2283	8.0748	7.4882	17342	16083		4500	1.19	64.4	0.1004	3-770-2100

Dimensiones

Número de Parte	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	O	P	Q
3-797-040	3.9370	3.3465	2.3622	–	1.3780	0.9843	3.3465	1.7717	2.5591	1.1811	0.8268	–	2.9921
3-797-050	4.3307	3.7402	2.5591	–	1.7717	1.4173	3.5433	2.1654		1.5748	1.2205	–	
3-797-060	6.4173	5.1181	3.9370	3.1496	2.5591	1.9685	4.2520	3.2362	2.9134	1.9685	1.8110	2.0866	3.8583
3-797-080	7.6772	6.6929	5.1181	3.5433	2.7559	2.1654	4.7244	3.5906	3.2283	2.2047	2.0472	2.3622	4.3307
3-797-100	8.5827	7.4803	6.2992	4.7244	3.7402	3.1496	5.7087	4.5748	4.2126	3.1890	3.0315	3.3465	5.3150
3-797-120	9.7244	8.4646	7.0866	5.3150	4.3307	3.7402	6.5748	5.1654	4.8031	3.7795	3.5827	3.9370	6.0630
3-797-150	12.0866	10.8268	9.0551	6.6929	5.5118	4.8425	8.3465	6.5748	6.2992	5.2992	4.6260	5.3150	7.7953
3-797-100G	8.7795	7.4803	6.2992	4.9213	3.9370	3.3858	6.5748	4.7717	4.4094	3.4252	3.2283	3.5433	6.0630

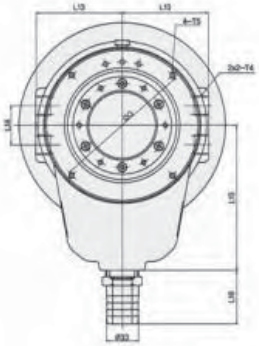
Número de Parte	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10 máx.	L10 mín.
3-797-040	2.8346	0.5118	0.6299	–	0.3543	0.7087	–	0.1969	3.0709	0.8661	0.4724
3-797-050	3.0315	0.5512		–	0.1969	0.9843	–		3.3071		
3-797-060	4.8622	0.4331	3.2480	0.2165	0.5906	1.1811	0.2362		4.4685	1.3386	0.7480
3-797-080	5.1181	0.4724	3.4843						4.7047	1.5354	
3-797-100	5.6299		3.7598			1.3780			4.9803	1.7323	
3-797-120	6.3976	0.5512	4.2717						5.5709	1.9291	
3-797-150	6.4961	0.7874	3.8976	0.2362	0.7874	1.7717	0.3740	0.2362	6.8386	1.5945	0.6890
3-797-100G	5.8858	0.5512	3.7598	0.2165	0.5906	1.3780	0.2362	0.1969	5.0591	1.7323	0.7480

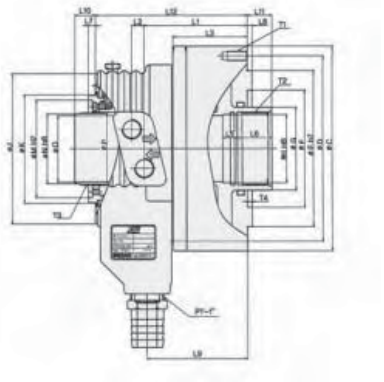
Número de Parte	L11 máx.	L11 mín.	L12	L13	L14	L15	L16	T1	T2	T3	T4	T5
3-797-040	0.5118	0.1181	5.1181	2.8740	–	3.7402	1.9685	6-M6x14	M28xP1.5	–	PT-1/4	4-M4x7
3-797-050			5.3937	2.9921	–	3.9370			M38xP1.5	–		
3-797-060	0.5906	0.0000	7.0079	2.9528	1.4173	4.7244	1.5748	6-M10x18	M55xP2.0	M52xP1.5	PT-1/2	4-M5x10
3-797-080	0.7874		7.3228	3.1890		5.1181			M60xP2.0	M58xP1.5		
3-797-100	0.9843		8.0709	3.7402		5.9055		12-M10x18	M85xP2.0	M84xP2.0		
3-797-120	1.1811		9.0551	4.2126		6.5354		12-M12x22	M100xP2.0	M99xP2.0		
3-797-150	0.9449	0.0394	9.9409	5.2756	0.7874	8.4646		12-M16x32	M130xP2.0	–		4-M6x10
3-797-100G	0.9843	0.0000	8.5433	4.2126	1.4173	6.5354		12-M10x18	M90xP2.0	M89xP2.0		6-M6x10

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Cilindros Hidráulicos de Velocidad Super Alta con Agujero Pasante "Thru-Hole" Grande

¡NUEVO!





Número de Parte	Precio US$	Diá. Cilindro	Carrera de Pistón	Diá. Agujero Pasante "Thru-Hole"	Extensión del Área de Superficie del Pistón	Retracción del Área de Superficie del Pistón	Extensión Máx. del Arrastre de la Barra Tirante	Retracción Máx. del Arrastre de Barra Tirante	Presión Operativa Máx.	Velocidad Máx. Permisible	Derrame Total	Peso	Momento de Inercia
		pulgadas			pulgadas²		lbf		lbs./in²	RPM	gal/min	lbs.	lbs*ft²
3-797-2050	A Pedido	4.1339	0.5906	1.4173	10.4083	9.9929	5620	5395	580.31	8000	0.79	16.1	0.0020
3-797-2060		5.3150		1.8110	27.5715	16.4192	9668	8687		7000		20.9	0.0039
3-797-2080		6.1417	0.8661	2.0472	24.7644	23.0361	12961	12454		6200	1.03	29.8	0.0082
3-797-2080G		6.6929	0.9843	2.6772	27.8381	25.7610	15023	13903		5600	1.06	36.4	0.0133
3-797-2100		7.2835	0.9843	3.0315	32.3951	30.0546	175	16220		5000	1.11	37.0	0.0170

Dimensiones

Número de Parte	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	O	P	Q
3-797-2050	5.3937	4.5276	3.9370	2.5591	1.8898	1.4961	4.2520	2.9921	2.5197	1.6535	1.4173	1.7717	3.8583
3-797-2060	6.4961	5.1181		3.1496	2.5591	1.9685	4.7244	3.4646	2.9134	1.9685	1.8110	2.0866	4.3701
3-797-2080	7.4803	6.6929	5.1181	3.5433	2.7559	2.1654	4.9606	3.5433	3.1890	2.2047	2.0472	2.3622	4.4488
3-797-2080G	8.2677	7.4803	6.2992	4.7244	3.3465	2.7559	6.0630	4.3701	3.9370	2.8150	2.6772	2.9528	5.7087
3-797-2100	8.7402				3.7402	3.1496	6.4567	4.7638	4.3307	3.1890	3.0315	3.3465	6.1024

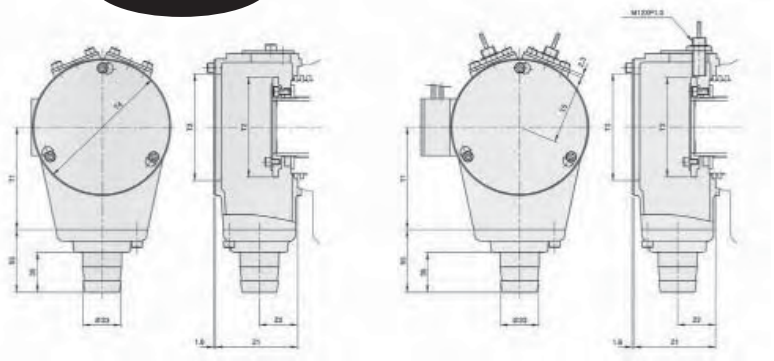
Número de Parte	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10 máx.	L10 mín.
3-797-2050	3.7087	0.3504	2.7165	0.2362	0.5906	0.9843	0.2756	0.1969	3.9173	1.4173	0.8268
3-797-2060	3.9409		2.9134			1.1811			4.1417		
3-797-2080										1.6929	
3-797-2080G	4.1417	0.5000	2.9921	0.1969		1.3780			4.0354	1.8110	
3-797-2100	4.5354		3.3858						4.4291		

Número de Parte	L11 máx.	L11 mín.	L12	L13	L14	L15	L16	T1	T2	T3	T4	T5
3-797-2050	0.5906	0	5.2795	2.6181	1.3386	4.5276	2.1654	6-M10x18	M42xP1.5	M44xP1.5	PT-3/8	4-M5x10
3-797-2060			5.5118	2.9528	1.4173	4.7244			M55xP1.5	M52xP1.5	PT-1/2	
3-797-2080	0.8661			3.1496		5.1181			M60xP2.0	M58xP1.5		
3-797-2080G	0.9843		6.1024	3.4646	1.5748	5.8661			M75xP2.0	M74xP1.5		
3-797-2100			6.4961	3.6417		6.4961			M85xP2.0	M84xP2.0		

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Recogedores de Refrigerante

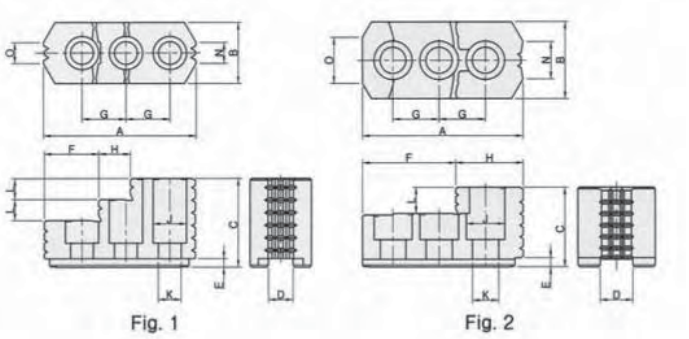
¡NUEVO!



Número de Parte Recogedores de Refrigerante	Pecio US$	Recogedores de Refrigerante + Interruptor de Proximidad	Pecio US$	T1	T2	T3	T4	T5	Z1	Z2
				in						
3-795-060A	A Pedido	3-795-060B	A Pedido	3.5433	3.4646	3.7008	4.7638	2.4016	2.8543	1.3386
3-795-080A		3-795-080B		3.9370	3.9370	4.1732	5.1969	2.6378	3.0906	
3-795-100A		3-795-100B		4.9213	4.9213	5.1969	6.2205	3.1496	3.2480	
3-795-120A		3-795-120B		5.5118	5.7087	6.1024	7.2835	3.7402	3.4449	

Número de Parte Cilindro Emparejado	Pecio US$
3-797-060	1,779.68
3-797-080	2,277.52
3-797-100	3,085.04
3-797-120	4,190.48

Mordazas Superiores Duras, 1.5mm x 60 de Serración



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Pecio US$	Fig	Serración	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O
6"	3-787-306	A Pedido	1	1.5x60°	2.9724	1.2205	1.6142	0.4724	0.1969	1.1811	0.7874	0.4724	0.6890	0.4331	0.3937	0.3937	0.5906	–
8"	3-787-308				3.4252	1.5354	2.0079	0.5512		1.0630	0.9843	0.8661	0.7480	0.5118	0.4724	0.4724	0.4724	0.5906
10"	3-787-310				3.9764	0.3937	2.1260	0.6299		1.6929	1.1811	6.8504			0.5118	0.5906	0.5906	0.7087
12"	3-787-312		2		4.1654	1.9685	2.0472	0.8268		2.3819		1.7835	0.9843	0.6693	0.6693	1.1811	1.1811	0.5906
15"	3-787-315		1		6.2677	2.4409	3.3858	0.8661	0.3150	2.5984	1.6929	1.3780	1.2598	0.8268	0.7874	1.5748	1.5748	1.1811
21"	3-787-321		2	3.0x60°	6.2795	3.1496	3.5433	0.9843	0.0787	4.0740	1.9685	2.2126		0.8661	1.5748	2.1654	–	1.5748

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Mordazas Superiores Blandas, 1.5mm x 60 de Serración

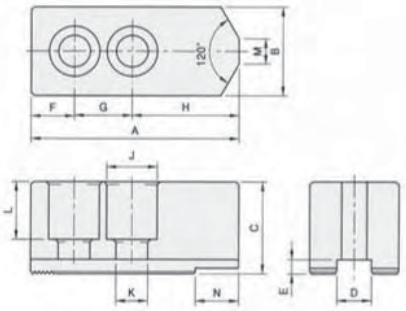


Fig. 1

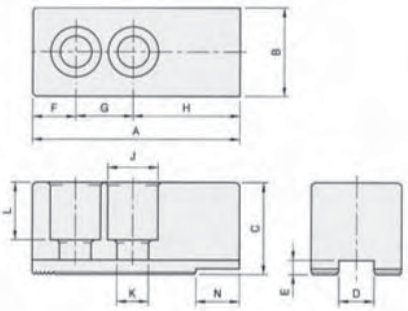


Fig. 2

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Fig	Serración	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
6"	3-788-306	1	1.5x60°	2.8346	1.2205	1.2402	0.4724	0.1969	0.5906	0.7874	1.4567	0.6890	0.4331	0.7677	0.4724	0.5906
8"	3-788-308			3.7402	1.4567	1.4764	0.5512		0.7874	0.9843	1.9685	0.7874	0.5512	0.8858		0.7874
10"	3-788-310			4.3307	1.7323	1.752	0.6299		1.1811	1.1811				1.122	0.5906	
12"	3-788-312	2		4.3701	1.9291	1.9488	0.8268		0.8268		2.3622	0.9843	0.6693	1.2402	–	–
15"	3-788-315			6.4961	2.3228	2.3425	0.8661	0.315	1.8504	1.6929	2.9528	1.2598	0.8661	1.4173	–	–
21"	3-788-321		3.0x60°	7.0866			0.9843	0.374	1.5748	2.3622	3.1496				–	–

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Pecio US$
6"	3-788-306	113.40
8"	3-788-308	134.14
10"	3-788-310	167.67
12"	3-788-312	223.56
15"	3-788-315	447.12
21"	3-788-321	655.00

Tuercas sin Maquinar para Tubo Tirante

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Pecio US$
6"	3-789-0601	110.00
8"	3-789-0801	134.96
10"	3-789-1001	150.00
12"	3-789-1201	149.04
15"	3-789-1501	223.56

Tuercas-en-T

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Pecio US$	A	B	C	F	G	H (h6)	Tamaño Perno
6-1/4"	3-789-906	145.80	0.0271	0.0543	0.0287	0.0310	0.0116	0.0186	M10*P1.5
8"	3-789-908	178.20	0.0318	0.0713	0.8071	0.0318	0.0131	0.0217	M12*P1.75
10"	3-789-910	200.88	0.0348	0.0790	0.0333	0.0440	0.0131	0.0248	M12*P1.75
12-1/2"	3-789-912	233.28	0.0456	0.0829	0.0426	0.0465	0.0178	0.0325	M16*P2.0
15-3/4"	3-789-915	336.96	0.0519	0.1240	0.0705	0.0666	0.0256	0.0372	M20*P2.5

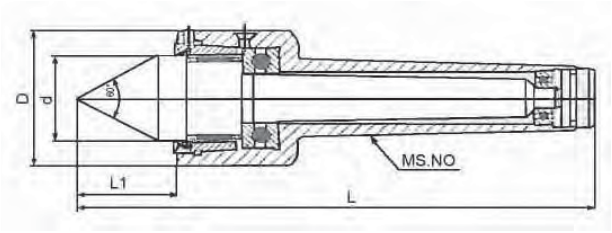
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Puntos Giratorios

TOOLMEX Industrial Solutions

Puntos Giratorios de Precisión 0.005mm / 0.0002"

- Están maquinados de una pieza forjada
- Endurecidos y rectificados con precisión
- El husillo esta hecho de acero aleado de alta calidad, tratado al calor según RC 60 – 62
- Los puntos se suministran con tres rodamientos (cojinetes) de precisión seleccionados para trabajo pesado
- Los rodamientos (cojinetes) se han protegido contra polvo y refrigerante



Cono "Morse"	Número de Parte	Pecio US$	Peso Máximo de la Pieza de Trabajo lbs.	máx. RPM	Exactitud de la Concentricidad Radial "Run Out"	D	d	L	L1	Peso lbs.
1	3-901-001	58.44	220	6000	0.0002	1.3386	0.7087	4.5669	0.95	0.64
2	3-901-002	84.44	750	6000	0.0002	1.4173	0.8661	4.9213	1.00	0.79
3	3-901-003	105.88	900	5000	0.0002	1.8504	1.1811	6.378	1.26	1.9
4	3-901-004	124.15	2866	4000	0.0002	2.1654	1.378	7.6378	1.48	3.15
5	3-901-005	158.69	4409	3500	0.0002	2.7559	1.7717	9.4488	1.85	6.7
6	3-901-006	354.40	8818	2500	0.0002	3.5433	2.3622	12.5197	2.44	15.9

Lubricante TMX para Mandril (Chuck) de Alta Presión

Lubricante TMX para Mandril (Chuck)	Número de Parte	Pecio US$
16 oz	3-799-025	28.00

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

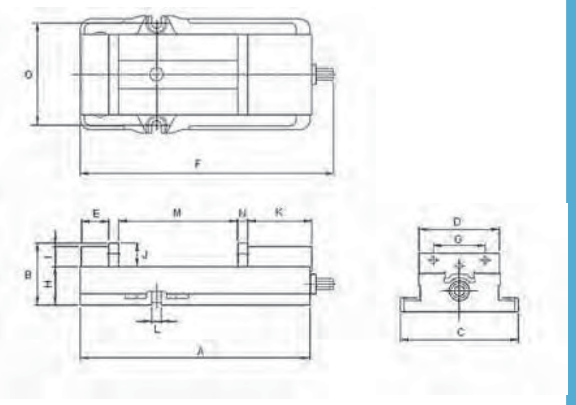
Prensas Sujetadoras de Precisión

10 AÑOS DE GARANTÍA

Para todas las necesidades de sus Máquinas Fresadoras CNC bien sea, fresado pesado, mandrinado, aterrajado, taladrado, o rectificado. Las prensas TMX proporcionan siempre la misma exactitud probada todas las veces. Mejorando los estándares industriales; las Prensas TMX ofrecen ultraprecisión en planicidad, paralelismo y verticalidad.

Características

- 10 Años de Garantía
- El cuerpo está elaborado de hierro dúctil del alta calidad endurecido a 45RC
- El sistema de rodamiento (cojinete) sellado aumenta la vida de la prensa
- La bancada de tolerancia estrecha, se destaca por su excelente exactitud
- El mecanismo de anti-levante, evita que la pieza de trabajo se salga
- Cobertor de viruta para proteger el tornillo sinfín.



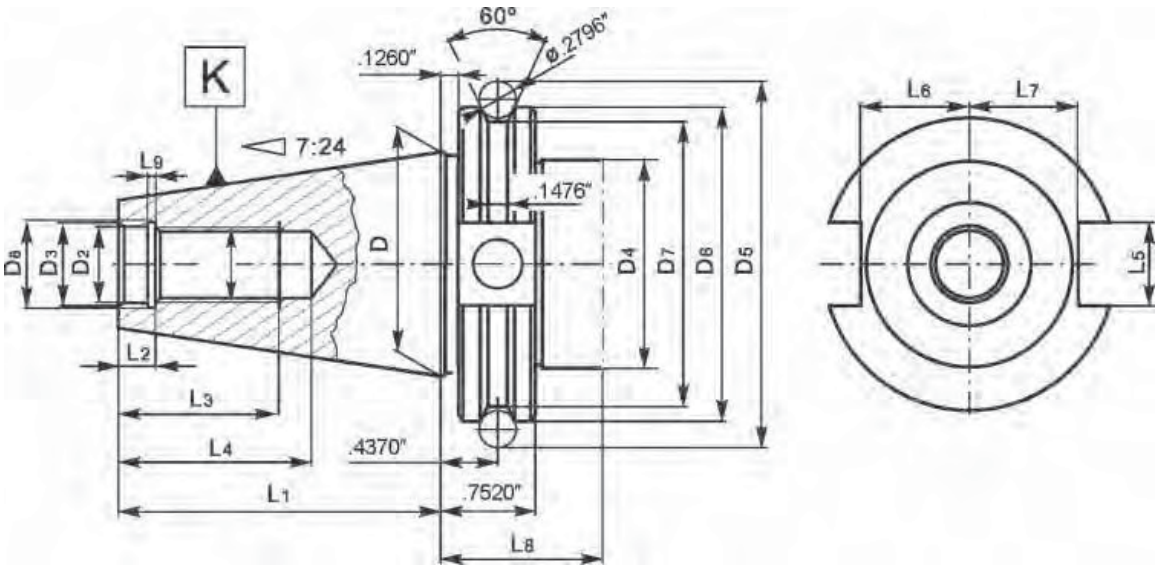
Número de Parte	A	B	C	D	E	F	G	H (Altura de Bancada)	I	J	K	L	M	N	O	Peso lbs.	Fuerza de Sujeción Máx.
3-220-006	17.008	4.627	9.252	5.984	2.047	19.094	3.875	2.875" +/- 0.0005"	1.496	1.752	4.843	0.688	7.559	0.709	7.64	79	8,200 lbs.
3-220-0068	17.205	4.627	8.750	5.984	2.047	18.937	3.875	2.875" +/- 0.0005"	1.496	1.752	4.843	0.688	8.898	0.709	7.64	80	9,840 lbs.
3-220-0081	21.850	5.515	11.614	7.992	2.283	23.031	4.724	3.310" +/- 0.0005"	1.969	2.205	6.181	0.813	10.433	0.953	10.00	150	11,600 lbs.

Número de Parte	Pecio US$
3-220-006	467.74
3-220-0068	539.00
3-220-0081	1,055.05

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Conos de Sujeción TMX Tipo Caterpillar Tamaños del Cono Según ANSI B5.50-1994

- Producidos de acuerdo con la especificación AT3
- Elaborados en acero forjado para una larga y resistente vida de servicio
- Endurecidos a RC 56-60 y rectificados para asegurar exactitud máxima
- Los pernos de retención se venden por separado
- Roscas de la barra tirante: CAT 40 5/8"-11 y CAT 50 1"- 8



Tamaños del Cono Según ANSI B5.50-1994

Tamaño Cono	D	D2 H8	D3	D4 ± .002"	D5 ± .002"	D6" -.004"	D7 -.02"	D8	L1	L2	L3	L4 min	L5 ± .01"	L6	L7	L8 min	L9
40	Tamaños en Pulgadas (plg.)																
	1.75	.6409	.7205	1.750	2.8457	2.5020	2.2287	.669	2.6929	.217	1.2598	1.6614	.6449	.9843	.8898	1.3858	.0394
	Tamaños Métricos (mm)																
	44.45	16.28	18.3	44.45	72.28	63.55	56.61	17	68.4	5.5	32	42.2	16.38	25	22.6	35.2	1
50	Tamaños en Pulgadas (plg.)																
	2.75	1.0307	1.122	2.750	4.2209	3.8772	3.5925	1.063	4.0060	.276	1.8504	2.4213	1.0197	1.4843	1.3898	1.3858	.0394
	Tamaños Métricos (mm)																
	69.85	26.18	28.5	69.85	107.21	98.48	91.25	27	101.75	7	47	61.5	25.9	37.7	35.3	35.2	1

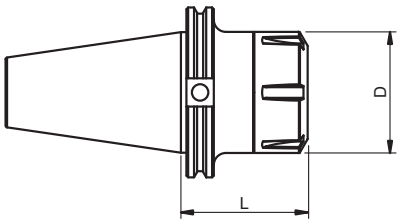
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

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

Cono Porta Boquilla ER Tipo CAT 40

- Balanceado para 25.000 RPM a G2.5
- Conos rectificados según las normas AT3 o superior
- Niquelados para aumentar la longevidad
- Certificado de laboratorio individual incluido con cada herramienta
- Agujeros totalmente roscados para los tornillos de sujeción
- La llave de ajuste no se incluye



Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	Boquilla Tipo D	Rango de Sujeción	L
40	3-188-003	128.10	ER11	1/32-1/4	3
	3-188-009	141.75	ER16	1/8-7/16	2.76
	3-188-015	159.60			4
	3-188-016	159.60			6
	3-188-017	159.60			8
	3-188-018	159.60	ER20	1/8-1/2	2.76
	3-188-021	159.60			4
	3-188-022	159.60			6
	3-188-023	159.60			8
	3-188-024	159.60	ER25	1/8-5/8	2.5
	3-188-025	159.60			2.76
	3-188-027	159.60			4
	3-188-028	159.60			6
	3-188-029	159.60			8
	3-188-6432	152.96	ER32	1/8-3/4	Short
	3-188-030	159.60			2.76
	3-188-036	159.60			4
	3-188-046	159.60			6
	3-188-048	159.60			8
	3-188-141	153.72	ER40	1/8-1	3.15
	3-188-144	145.95	ER40		4
	3-188-146	91.88	ER40		6
	3-188-148	91.88	ER40		8
	3-188-154	118.13	ER50	1/2-1-1/4	4

Número de Parte Llave	Precio US$	Número de Parte Tuerca	Precio US$
3-790-111	23.00	3-791-011H	25.20
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-025B	30.24	3-791-025B	36.75
7-193-918	18.26	3-791-132	37.54
3-790-032B	33.39	3-791-032B	40.16
3-790-040B	39.69	3-791-040B	50.66
3-790-050B	47.25	3-791-050B	64.58

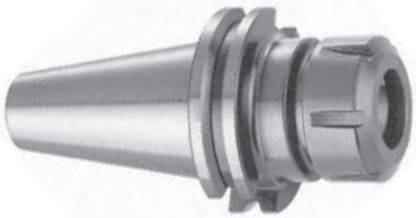
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

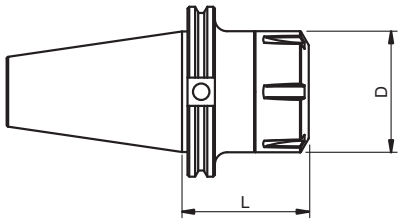
Conos de Sujeción Tipo CAT

TOOLMEX Industrial Solutions

Cono Porta Boquilla ER Tipo CAT 50

- Balanceado para 25.000 RPM a G2.5
- Conos rectificados según la norma AT3 o mejor
- Niquelados para aumentar la longevidad
- Certificado de laboratorio individual incluido con cada herrmienta
- Agujeros totalmente roscados para los tornillos de sujeción
- La llave de ajuste no se incluye





Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	Boquilla Tipo D	Rango de Sujeción	L
50	3-188-500	131.25	ER16	1/8-7/16	4
	3-188-501	144.38			6
	3-188-502	144.38			8
	3-188-503	144.38			10
	3-188-504	173.25	ER20	1/8-1/2	4
	3-188-505	173.25			6
	3-188-506	189.00			8
	3-188-507	157.50			10
	3-188-508	173.25	ER25	1/8-5/8	4
	3-188-509	173.25			6
	3-188-510	189.00			8
	3-188-511	157.50			10
	3-188-6532	126.00	ER32	1/8-3/4	Short
	3-188-513	157.50			4
	3-188-514	173.25			6
	3-188-515	189.00			8
	3-188-516	157.50			10
	3-188-520	173.25	ER40	1/8-1	4
	3-188-521	173.25			6
	3-188-522	189.00			8
	3-188-523	157.50			10
	3-188-524	131.25	ER50	1/2-1-1/4	4
	3-188-525	146.48			6
	3-188-528	170.63			8

Número de Parte Llave	Precio US$	Número de Parte Tuerca	Precio US$
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-025B	30.24	3-791-025B	36.75
3-790-025B	30.24	3-791-025B	36.75
3-790-025B	30.24	3-791-025B	36.75
3-790-025B	30.24	3-791-025B	36.75
7-193-918	18.26	3-791-132	37.54
3-790-032B	33.39	3-791-032B	40.16
3-790-032B	33.39	3-791-032B	40.16
3-790-032B	33.39	3-791-032B	40.16
3-790-032B	33.39	3-791-032B	40.16
3-790-040B	39.69	3-791-040B	50.66
3-790-040B	39.69	3-791-040B	50.66
3-790-040B	39.69	3-791-040B	50.66
3-790-040B	39.69	3-791-040B	50.66
3-790-050B	47.25	3-791-050B	64.58
3-790-050B	47.25	3-791-050B	64.58
3-790-050B	47.25	3-791-050B	64.58

Tornillos Traseros para Conos Porta Boquillas ER

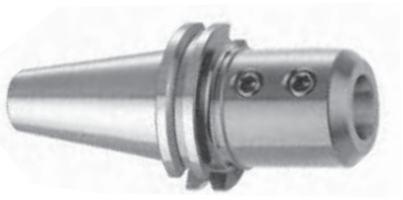
- Ajustables para colocar las longitudes de las herramientas

Número de Parte	Precio US$	Tamaño Boquilla
3-794-011	3.91	ER11
3-794-016	3.91	ER16
3-794-020	3.91	ER20
3-794-025	4.10	ER25
3-794-032	4.10	ER32
3-794-040	5.04	ER40

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Cono Porta Fresa (Cortador) CAT 40



- Balanceados para 15.000 RPM a G2.5
- Cono rectificado según la norma AT3 o mejor
- Niquelados para aumentar la longevidad
- Certificado de laboratorio individual incluido con cada herramienta

- Concentricidad .0002" TIR o mejor para asegurar una mínima variación radial y axial "run-out"
- Diseñado sólo para fresas (cortadores) sencillas

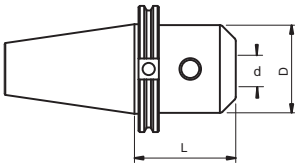


FIG.1

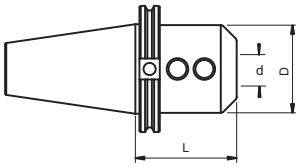


FIG.2

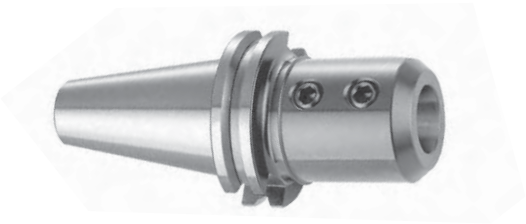
Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	d	L	D	Figura	Tornillos Prisioneros
40	3-185-4102	89.04	1/8	1.75	0.75	1	#6-32
	3-185-4004	101.22		2.37			
	3-185-4205	97.13		5			
	3-185-4106	97.44	3/16	1.75			#8-32
	3-185-4008	97.23		2.5			
	3-185-4209	97.13		4.72			
	3-185-4112	94.71	1/4	1.75	0.79		1/4-28
	3-185-4014	82.74		2.5			
	3-185-4409	80.43		3			
	3-185-4294	90.41		4.72			
	3-185-4298	90.41		8			
	3-185-4118	86.52	5/16	1.75	0.87		5/16-24
	3-185-4020	83.16		2.5			
	3-185-4021	83.16		3			
	3-185-4222	84.00		4.72			
	3-185-4223	84.00		8			
	3-185-4124	89.04	3/8	1.75	1		3/8-24
	3-185-4025	89.78		2.5			
	3-185-4026	89.78		3			
	3-185-4227	84.00		4.72			
	3-185-4228	84.00		8			
	3-185-4129	89.04	7/16	1.75	1.38		
	3-185-4030	83.16		2.5			
	3-185-4134	87.36	1/2	1.75			7/16-20
	3-185-4036	80.96		2.5			
	3-185-4037	80.96		3			
	3-185-4238	133.35		4.72			
	3-185-4239	133.25		8			
	3-185-4140	86.21	5/8	1.75	1.65	2	1/2-20
	3-185-4431	79.59		3			
	3-185-4042	94.40		3.75			
	3-185-4246	133.25		8			
	3-185-4148	86.21	3/4	1.75	1.75		5/8-18
	3-185-4049	86.21		3			
	3-185-4050	86.21		3.5			
	3-185-4251	133.25		8			
	3-185-4056	112.35	7/8	3.5	2		
	3-185-4160	92.93	1	1.75	2.36		3/4-16
	3-185-4061	116.55		3			
	3-185-4062	116.55		4			
	3-185-4265	133.25		8			
	3-185-4166	92.93	1-1/4	2	2.48		
	3-185-4068	96.08		4			
	3-185-4070	96.08		4.6			
	3-185-4272	133.25		8			
	3-185-4074	96.08	1-1/2	4.5	3		
	3-185-4276	133.25		8			

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Conos de Sujeción Tipo CAT

TOOLMEX Industrial Solutions

Cono Porta Fresa (Cortador) CAT 50



- Balanceados para 15.000 RPM a G2.5
- Cono rectificado según la norma AT3 o mejor
- Niquelados para aumentar la longevidad
- Certificado de laboratorio individual incluido con cada herramienta
- Concentricidad .0002" TIR o mejor para asegurar una mínima variación radial y axial "run-out"
- Diseñados sólo para Fresas (Cortadores)

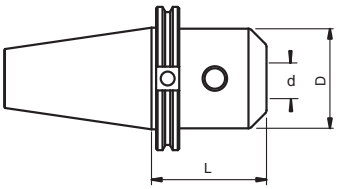


FIG.1

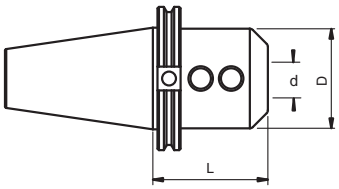


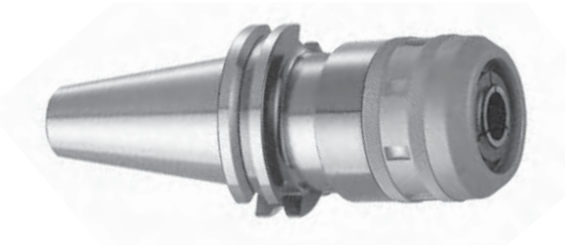
FIG.2

Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	d	L	D	Figura	Tornillos Prisioneros
50	3-185-5102	157.50	1/4	2.5	.780	1	1/4-28
	3-185-50101	163.80		4			
	3-185-5200	196.88		6.5			
	3-185-5011	163.80	5/16	4	.875		5/16-24
	3-185-5110	157.50	3/8	2.5	1		3/8-24
	3-185-5012	163.80		4			
	3-185-5213	196.88		6.5			
	3-185-5124	153.30	1/2	2.67	1.25		7/16-20
	3-185-5021	163.80		4			
	3-185-5223	196.88		6.5			
	3-185-5225	196.88		10			
	3-185-5134	153.30	5/8	1.44	1.5		1/2-20
	3-185-5031	163.80		3			
	3-185-5032	130.20		4			
	3-185-5233	220.50		7.25			
	3-185-5235	196.88		10			
	3-185-5142	153.30	3/4	1.44	1.75		5/8-18
	3-185-5041	163.80		3			
	3-185-5042	163.80		4			
	3-185-5243	196.88		7.25			
	3-185-5247	243.08		10			
	3-185-5054	130.73	7/8	4	1.88	2	
	3-185-5056	130.73		6			
	3-185-5160	159.08	1	2.62	2		3/4-16
	3-185-5061	173.25		4			
	3-185-5263	210.94		8			
	3-185-5267	257.78		12			
	3-185-5170	159.08	1-1/4	2.62	2.5		
	3-185-5071	173.25		4.6			
	3-185-5180	163.28	1-1/2	2			
	3-185-5081	173.25		4.6			
	3-185-5091	220.50	2	6	3.5		1"-14

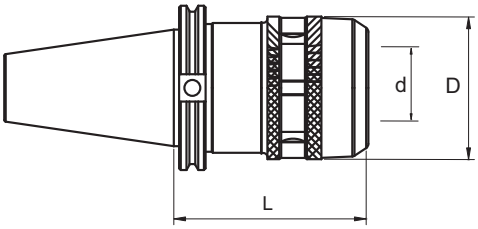
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

Cono Porta Fresa (Cortador) CAT 40 y 50



- Balanceados para 15.000 RPM a G2.5
- Cono rectificado según la norma AT3 o mejor
- Niquelados para aumentar la longevidad
- Certificado de laboratorio individual incluido con cada herramienta
- Concentricidad .0002" TIR o mejor para asegurar una mínima variación radial y axial "run-out"
- Diseñado para operaciones de fresado de desbaste
- Llave de ajuste incluida por cada portaherramienta
- Las boquillas rectas se venden por separado



Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	L	D	d	Número de Parte Lave	Precio US$
40	3-320-001	393.75	3.385	2.047	0.75	3-790-220	7.88
	3-320-006	393.75	4.13				
	3-320-010	393.75	4.53	2.716	1.25	3-790-232	10.40
50	3-320-050	525.00	4.13	2.047	0.75	3-790-220	7.88
	3-320-052	525.00		2.716	1.25	3-790-232	10.40

Para boquillas ver página 694

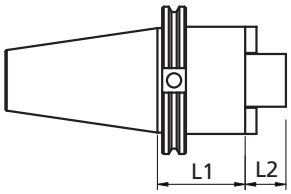
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

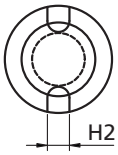
Conos de Sujeción Tipo CAT

TOOLMEX Industrial Solutions

Cono Porta Fresa (Cortador) CAT 40 y50, Tipo "Shell"

- Balanceados para 15.000 RPM a G2.5
- Cono rectificado según la norma AT3 o mejor
- Niquelados para aumentar la longevidad
- Certificado de laboratorio individual incluido con cada herramienta
- Concentricidad .0002" TIR o mejor para asegurar una mínima variación radial y axial "run-out"
- Refrigeración Interna





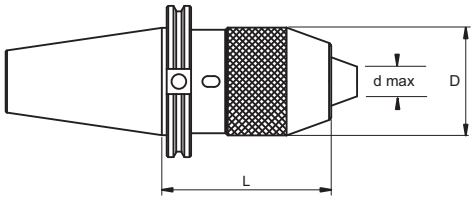
Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	d	L1	L2	H2	Refrigeración Interna
40	3-186-005	131.25	0.5	1.37	0.57	0.25	Y
	3-186-008	131.25		4			
	3-186-010	126.53	0.75	1.37	0.687	0.3125	
	3-186-015	147.53		4			
	3-186-016	147.53		6			
	3-186-020	144.90	1	2.6		0.375	
	3-186-025	140.18		4			
	3-186-026	140.18		6			
	3-186-030	144.90	1.25	2.21		0.5	
	3-186-035	152.78		4			
	3-186-036	152.78		6			
	3-186-040	179.55	1.5	2.21	0.938	0.625	N
	3-186-045	195.83		4			
50	3-186-503	164.85	0.5	1.5	0.57	0.25	Y
	3-186-505	179.55	1.25	8	0.687	0.5	
	3-186-509	167.48	0.75	1.5		0.3125	
	3-186-511	181.65		3.5			
	3-186-512	189.00	1.5	8		0.625	
	3-186-513	196.35	0.75	5.5		0.3125	
	3-186-5132	196.35		8			
	3-186-515	155.93	1	2		0.375	
	3-186-517	181.65		4			
	3-186-519	196.35		6			
	3-186-5192	196.35		8			
	3-186-521	159.60	1.25	1.5		0.5	
	3-186-523	188.48		3.5			
	3-186-525	203.18		6			
	3-186-527	191.63	1.5	2.4	0.938	0.625	N
	3-186-529	203.70		4			
	3-186-531	217.88		6			
	3-186-533	266.70	2	2.4		0.75	
	3-186-535	284.03		4			
	3-186-537	304.50		6			

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

Conos Porta Broca Integrados CAT 40 y 50

- Balanceado para 15,000 RPM a G2.5
- Extremadamente exacto
- Sujeción 3 veces mejor comparada con los conos porta broca acuñados
- Cono rectificado según la norma AT3 o mejor
- Niquelados para aumentar la longevidad
- Todas las partes internas están rectificadas
- La llave no está incluida



Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	L	D	d
40	3-183-1403	170.10	3.23	1.454	5/16
	3-183-2433	211.05	4.527	1.968	1/2
	3-183-2435	226.28	4.724	2.244	5/8
50	3-183-1503	285.39	3.54	1.968	1/2
	3-183-1504	422.10	3.7	2.244	5/8

Llave	Precio US$
3-790-208S	5.46
3-790-213S	4.20
3-790-216S	5.46
3-790-213S	4.20
3-790-216S	5.46

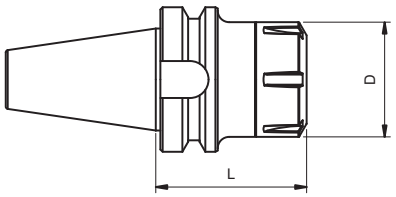
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Conos de Sujeción Tipo BT

TOOLMEX Industrial Solutions

Conos Porta Boquilla (Pinza) Er para BT 30 y 40

- Balanceados para 25.000 RPM a G2.5
- Cono rectificado según la especificación AT3 o mejor
- Niquelados para aumentar la longevidad
- Certificado de laboratorio individual incluido con cada herramienta
- Agujero roscado pasante para los tornillos retenedores
- No se incluye la llave de ajuste



Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	D	Rango de Sujeción	L
30	3-178-306	57.75	ER16	1/8-7/16	2.36
	3-178-307	57.75			2.76
	3-178-309	57.75			3.54
	3-178-319	57.75			3.94
	3-178-312	57.75			4.72
	3-178-320	57.75	ER20	1/8-1/2	2.50
	3-178-321	57.75			2.76
	3-178-322	57.75			5.31
	3-178-325	57.75	ER25	1/8-5/8	2.36
	3-178-327	57.75			2.76
	3-178-328	57.75			3.54
	3-178-329	57.75			5.31
	3-178-326	57.75	ER32	1/8-3/4	2.36
	3-178-332	57.75			2.76
	3-178-336	57.75			3.94
	3-178-348	65.63	ER40	1/8-1	3.15
40	3-178-412	118.13	ER16	1/8-7/16	2.76
	3-178-414	118.13			3.94
	3-178-416	118.13			4.92
	3-178-418	118.13			5.91
	3-178-419	118.13			7.09
	3-178-421	118.13	ER20	1/8-1/2	2.76
	3-178-422	118.13			3.94
	3-178-423	118.13			5.31
	3-178-446	118.13			5.91
	3-178-425	118.13	ER25	1/8-5/8	2.76
	3-178-426	118.13			3.94
	3-178-427	118.13			5.91
	3-178-130	65.63	ER32	1/8-3/4	short
	3-178-432	118.13			2.76
	3-178-434	118.13			3.94
	3-178-436	118.13			5.91
	3-178-442	118.13	ER40	1/8-1	3.15
	3-178-444	118.13			3.94

Wrench	Precio US$	Tuerca	Precio US$
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-025B	30.24	3-791-025B	36.75
3-790-032B	33.39	3-791-032B	40.16
3-790-040B	39.69	3-791-040B	50.66
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-025B	30.24	3-791-025B	36.75
7-193-918	18.26	3-791-132	37.54
3-790-032B	33.39	3-791-032B	40.16
3-790-040B	39.69	3-791-040B	50.66

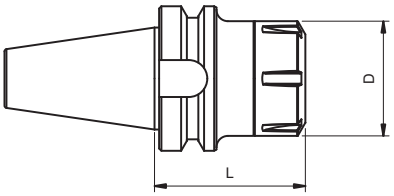
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Conos de Sujeción Tipo BT

Cono Porta Boquilla (Pinza) Er para BT 50

- Balanceado para 25.000 RPM a G2.5
- Cono rectificado según la especificación AT3 o mejor
- Niquelado para aumentar la longevidad
- Certificado de laboratorio individual incluido con cada herramienta
- Agujero roscado pasante para los tornillos retenedores
- No se incluye la llave de ajuste



Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	D	Rango de Sujeción	L
50	3-178-510	118.13	ER16	1/8-7/16	2.76
	3-178-512	118.13			3.54
	3-178-514	118.13			4.13
	3-178-515	118.13			5.31
	3-178-516	191.10			5.91
	3-178-520	118.13	ER20	1/8-1/2	3.54
	3-178-521	118.13			4.13
	3-178-522	118.13			5.31
	3-178-523	144.38			6.50
	3-178-524	157.50			7.87
	3-178-525	131.25	ER25	1/8-5/8	4.13
	3-178-526	131.25			4.72
	3-178-527	144.38			5.31
	3-178-528	157.50			6.50
	3-178-529	170.63			7.87
	3-178-532	131.25	ER32	1/8-3/4	3.15
	3-178-534	144.38			4.72
	3-178-535	157.50			5.91
	3-178-542	131.25	ER40	1/8-1	3.15
	3-178-544	157.50			5.31
	3-178-546	183.75			6.89
	3-178-548	183.75			7.68
	3-178-549	202.13	ER50	1/2-1-1/4	3.54

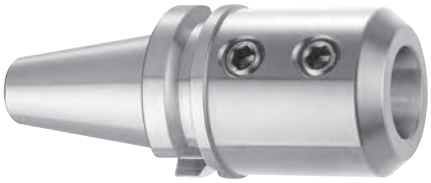
Llave	Precio US$	Tuerca	Precio US$
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-025B	30.24	3-791-025B	36.75
3-790-032B	33.39	3-791-032B	40.16
3-790-040B	39.69	3-791-040B	50.66
3-790-050B	47.25	3-791-050B	64.58

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

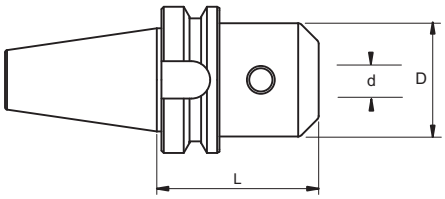
Conos de Sujeción Tipo BT

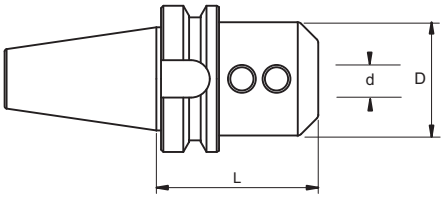
TOOLMEX Industrial Solutions

Cono Porta Fresa (Cortador) para BT 30 y 40



- Balanceado para 15.000 RPM a G2.5
- Cono rectificado según la especificación AT3 o mejor
- Niquelado para aumentar la longevidad
- Certificado de laboratorio individual incluido con cada herramienta
- Concentricidad .0002" TIR o mejor para asegurar una mínima variación radial y axial "run-out"
- Diseñado sólo para fresas (cortadores) sencillas





Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	d	L	D	Figura	Tornillos Prisioneros
30	3-179-300	65.63	1/8	2.36	0.75	1	8-32
	3-179-302	89.25	3/16				10-32
	3-179-304	89.25	1/4		0.79		1/4-28
	3-179-306	89.25	5/16		0.87		5/16-24
	3-179-311	89.25	3/8	2.36	1		3/8-24
	3-179-315	89.25	7/16		1.38		7/16-20
	3-179-321	89.25	1/2				
	3-179-331	89.25	5/8		1.65		9/16-18
	3-179-341	89.25	3/4	3	1.88		5/8-18
	3-179-362	110.52	1		2.36	2	34-16
40	3-179-400	57.75	1/8	2.5	0.787	1	8-32
	3-179-402	87.05	3/16				10-32
	3-179-404	87.05	1/4				1/4-28
	3-179-406	87.05	1/4	4			
	3-179-407	85.16	5/16	2.5	0.87		5/16-24
	3-179-411	85.16	3/8		1.12		3/8-24
	3-179-415	88.94	3/8				
	3-179-418	88.94	7/16				7/16-20
	3-179-421	85.16	1/2		1.5		
	3-179-425	88.94	1/2	4.5			
	3-179-431	85.16	5/8	2.5	1.62		9/16-18
	3-179-435	88.94	5/8	4			
	3-179-441	87.05	3/4	2.5	1.75		5/8-18
	3-179-445	90.83	3/4	4			
	3-179-461	91.56	1	3.56	2.38	2	34-16
	3-179-465	96.50	1	6			
	3-179-475	94.50	1-1/4	3.56	2.69		
	3-179-480	94.50	1-1/4	6			
	3-179-482	94.50	1-1/2	3.56	2.88		
	3-179-484	94.50	1-1/2	6			

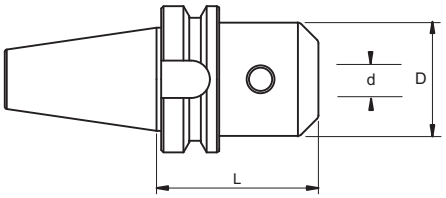
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

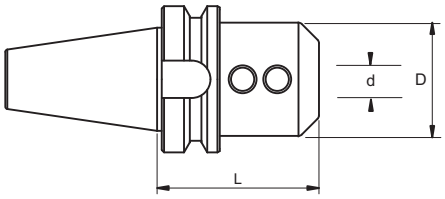
Toolmex Servicio al Cliente

Conos de Sujeción Tipo BT

Cono Porta Fresa (Cortador) para BT 50

- Balanceado para 15.000 RPM a G2.5
- Cono rectificado según la especificación AT3 o mejor
- Niquelado para aumentar la longevidad
- Certificado de laboratorio individual incluido con cada herramienta
- Concentricidad .0002" TIR o mejor para asegurar una mínima variación radial y axial "run-out"





Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	d	L	D	Figura	Tornillos Prisioneros
50	3-179-500	147.53	1/4	3.00	1.12	1	M6
	3-179-511	130.20	3/8	2.75			M10
	3-179-521	130.73	1/2	3.00	1.5		M12
	3-179-531	130.73	5/8		1.62		M14
	3-179-541	131.25	3/4		1.75		M16
	3-179-561	142.28	1	4.50	2.48	2	M18
	3-179-566	142.28		6.00			
	3-179-571	147.53	1-1/4	4.50	2.69		M20
	3-179-576	147.53		6.00			
	3-179-581	168.00	1-1/2	4.50	2.88		
	3-179-586	168.00		6.00			
	3-179-591	203.70	2		3.62		M24

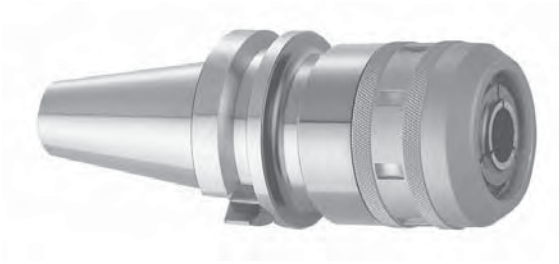
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

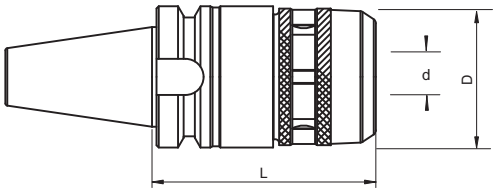
Conos de Sujeción Tipo BT

TOOLMEX Industrial Solutions

Cono de Fresado para BT 30, 40 y 50

- Balanceado para 15.000 RPM a G2.5
- Cono rectificado según la especificación AT3 o mejor
- Niquelado para aumentar la longevidad
- Certificado de laboratorio individual incluido con cada herramienta
- Concentricidad .0002" TIR o mejor para asegurar una mínima variación radial y axial "run-out"
- Diseñado para operaciones de fresado para desbaste
- La Llave de ajuste no está incluida
- Las boquillas se venden por separado





Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	L	D	d
30	3-321-003	393.75	3.14	2.05	C20mm
40	3-321-006	393.75	3.93	2.047	C20mm
	3-321-007	393.75	5.31		
	3-321-010	393.75	4.13	2.756	C32mm
50	3-321-012	525.00	4.13	2.28	C20mm
	3-321-014	525.00	4.33	2.76	C32mm

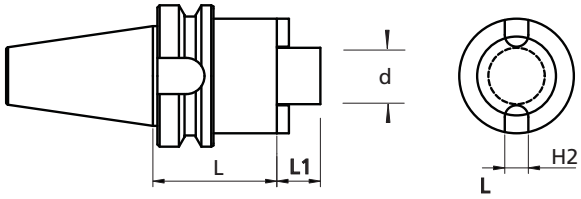
Llave	Precio US$
3-790-220	7.88
3-790-220	7.88
3-790-232	10.40
3-790-220	7.88
3-790-232	10.40

Para boquillas favor ver la página 694

Conos de Sujeción Tipo BT

Cono Porta Fresa (Cortador) para BT 30, 40 y 50

- Balanceado para 15.000 RPM a G2.5
- Cono rectificado según la especificación AT3 o mejor
- Niquelado para aumentar la longevidad
- Certificado de laboratorio individual incluido con cada herramienta
- Concentricidad .0002" TIR o mejor para asegurar una mínima variación radial y axial "run-out"
- Diseñado para trabajar en Fresado de desbaste
- Llave de ajuste incluida con cada portaherramienta
- Refrigeración interna



Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	d	L	L1	H1	H2
30	3-176-303	52.50	0.75	1.18	0.67	0.188	0.3125
	3-176-307	52.50	1	1.77			0.375
	3-176-310	52.50	1.25				
40	3-176-404	91.88	3/4	1.00	0.69	0.188	0.3125
	3-176-405	91.88		4.00			
	3-176-406	91.88		6.00			
	3-176-407	116.03	1	1.77			0.375
	3-176-408	91.88		3.54			
	3-176-409	124.43	1.25	1.77		0.25	0.5
	3-176-410	91.88		4.00			
	3-176-411	136.50	1.500	2.36	0.92	0.349	0.625
50	3-176-515	173.78	1	1.77	0.69	0.188	0.375
	3-176-521	177.98	1.25			0.25	0.5
	3-176-527	186.38	1.5		0.92	0.349	0.625
	3-176-533	211.05	2	2.95		0.384	0.75

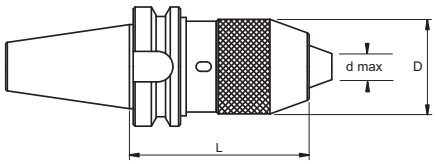
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Conos de Sujeción Tipo BT

TOOLMEX Industrial Solutions

Cono Porta Broca Integrado para BT 30, 40 y 50

- Extremadamente exacto
- 3 veces mejor sujeción, comparado con los conos acuñados
- Niquelado para aumentar la longevidad
- Todas las partes internas están rectificadas
- La Llave de ajuste no está incluida



Tamaño Cono	Número de Parte	Precio US$	L	D	d
30	3-174-307	191.21	2.95	1.46	5/16
	3-174-310	191.21	3.94	1.97	1/2
40	3-174-408	191.21	3.35	1.46	5/16
	3-174-433	191.21	3.74	1.97	1/2
	3-174-434	201.60	5.12		
	3-174-435	212.00	5.91		
	3-174-436	212.00	4.72	2.24	5/8
50	3-174-563	254.21	4.33	1.97	1/2
	3-174-564	280.35	5.91		
	3-174-565	285.71	4.33		5/8
	3-174-566	311.85	5.12		
	3-174-567	322.25	5.71	2.24	

Número de Parte Llave	Precio US$
3-790-208S	5.46
3-790-213S	4.20
3-790-208S	5.46
3-790-213S	4.20
3-790-216S	5.46
3-790-213S	4.20
3-790-216S	5.46

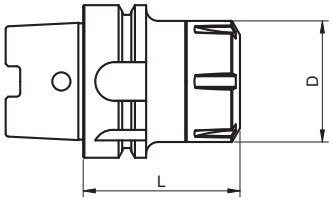
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

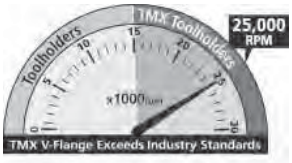
Toolmex Servicio al Cliente
• *www.toolmex.com* • *Internacional +1-508-653-8897* • *U.S.A.:800-992-4766*

Conos de Sujeción Sistema HSK

Cono de Porta Boquilla (Pinza) ER Sistema HSK 50A, 63A y 100A

- Balanceado para 25.000 RPM a G2.5
- Cono rectificado según las especificaciones AT3 o mejor
- Niquelados para aumentar la longevidad
- Certificado de laboratorio individual incluido con cada herramienta
- Agujero pasante rosacado para los tornillos retenedores
- No se incluye llave de ajuste





Mango (Zanco)	Número de Parte	Precio US$	Rangos de Sujeción	D	L
50A	3-305-5160	105.00	.019-.406"	ER16	3.15
	3-305-5162	105.00			3.94
	3-305-5164	105.00			4.72
	3-305-5200	105.00	.039-.511"	ER20	3.15
	3-305-5202	105.00			3.94
	3-305-5204	112.88			4.72
	3-305-5250	112.88	.039-.629"	ER25	3.15
	3-305-5252	118.13			3.94
	3-305-5254	118.13			5.31
	3-305-5320	118.13	.078-.787"	ER32	3.94
	3-305-5322	118.13			5.31
63A	3-305-6080	131.25	.019-.406"	ER16	3.15
	3-305-6100	131.25			3.94
	3-305-6120	131.25			4.72
	3-305-6165	209.69	.039-.629"	ER25	3.15
	3-305-6170	131.25	.039-.511"	ER20	3.94
	3-305-6175	131.25			4.72
	3-305-6185	131.25			3.94
	3-305-6190	131.25	.039-.629"	ER25	4.72
	3-305-6195	131.25			5.91
	3-305-6200	131.25			3.15
	3-305-6253	133.88	.078-.787"	ER32	3.15
	3-305-6321	135.45			3.94
	3-305-6322	131.25			5.71
	3-305-6324	155.30	.118-1.023"	ER40	3.15
	3-305-6401	142.80			4.72
	3-305-6402	131.25			3.94
	3-305-6405	131.25			5.91
	3-305-6501	144.38	.250-1.338"	ER50	4.72
100A	3-305-7108	262.50	.019-.406"	ER16	3.15
	3-305-7110	262.50			3.94
	3-305-7208	262.50	.039-.511"	ER20	3.15
	3-305-7210	262.50			3.94
	3-305-7510	262.50	.039-.629"	ER25	3.94
	3-305-7513	262.50			5.12
	3-305-7610	262.50	.078-.787"	ER32	3.94
	3-305-7613	262.50			5.31
	3-305-7615	262.50			5.91
	3-305-7710	262.50	.118-1.023"	ER40	3.94
	3-305-7712	262.50	.250-1.338"	ER50	4.72
	3-305-7751	315.00			3.94
	3-305-7752	315.00			4.72

Llave	Precio US$	Tuerca	Precio US$
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-025B	30.24	3-791-025B	36.75
3-790-032B	33.39	3-791-032B	40.16
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-025B	30.24	3-791-025B	36.75
3-790-032B	33.39	3-791-032B	40.16
3-790-040B	39.69	3-791-040B	50.66
3-790-050B	47.25	3-791-050B	64.58
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-025B	30.24	3-791-025B	36.75
3-790-032B	33.39	3-791-032B	40.16
3-790-040B	39.69	3-791-040B	50.66
		3-791-050B	64.58

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Conos de Sujeción Sistema HSK

TOOLMEX Industrial Solutions

Cono Porta Fresa (Cortador) HSK 63A y 100A

- Balanceado para 15.000 RPM a G2.5
- Cono rectificado según las especificaciones AT3 o mejor
- Niquelado para aumentar la longevidad
- Certificado de laboratorio individual incluido con cada herramienta
- Concentricidad .0002" TIR o mejor para asegurar una mínima variación radial y axial "run-out"
- Diseñado sólo para fresas (cortadores) sencillas

FIG. 1

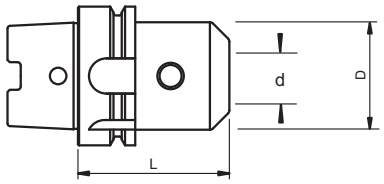
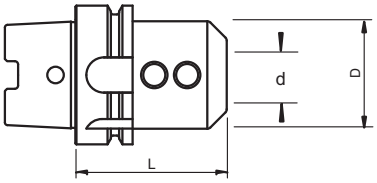


FIG. 2

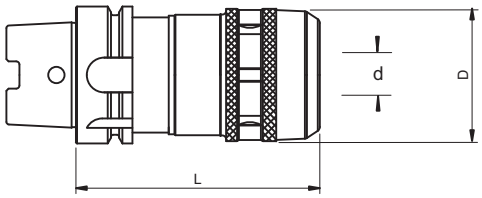


Mango (Zanco)	Número de Parte	Precio US$	d	L	D	Figura	Rosca
63A	3-306-6002	264.08	1/8	2.5	0.78	1	#6-32
	3-306-6003	264.08	3/16	2.5	0.78	1	#8-32
	3-306-6008	264.08	1/4	2.5	0.78	1	1/4-28
	3-306-6012	273.00	1/4	4	0.78	1	1/4-28
	3-306-6014	264.08	5/16	2.5	0.87	1	5/16-24
	3-306-6018	264.08	3/8	2.5	1.12	1	3/8-24
	3-306-6022	264.08	3/8	4	1.12	1	3/8-24
	3-306-6024	264.08	7/16	3	1.25	1	3/8-24
	3-306-6026	264.08	1/2	3	1.5	1	7/16-20
	3-306-6032	307.91	1/2	4.5	1.5	1	7/16-20
	3-306-6034	264.08	5/8	3	1.62	1	1/2-20
	3-306-6035	307.91	5/8	4	1.62	1	1/2-20
	3-306-6038	264.08	3/4	3	1.75	1	5/8-18
	3-306-6040	307.91	3/4	4	1.75	1	5/8-18
	3-306-6048	307.91	1	3.56	2.38	2	3/4-16
	3-306-6052	395.59	1	6	2.38	2	3/4-16
	3-306-6053	307.91	1-1/4	4.60	2.69	2	3/4-16
	3-306-6100	395.59	1-1/4	6	2.69	2	3/4-16
100A	3-306-6102	351.75	1/8	2.5	0.75	1	#6-32
	3-306-6104	351.75	3/16	2.5	0.75	1	#8-32
	3-306-6122	351.75	1/4	2.5	0.82	1	1/4-28
	3-306-6136	351.75	1/4	4	0.82	1	1/4-28
	3-306-6106	351.75	5/16	4	0.86	1	5/16-24
	3-306-6108	351.75	3/8	3	1.06	1	3/8-24
	3-306-6110	351.75	3/8	4	1.06	1	3/8-24
	3-306-6112	351.75	7/16	3	1.26	1	3/8-24
	3-306-6114	351.75	1/2	3.25	1.37	1	7/16-20
	3-306-6116	351.75	1/2	4.5	1.37	1	7/16-20
	3-306-6118	351.75	5/8	3.5	1.75	1	1/2-20
	3-306-6120	351.75	5/8	4	1.75	1	1/2-20
	3-306-6124	351.75	3/4	2.5	1.75	1	5/8-18
	3-306-6126	351.75	3/4	4	1.75	1	5/8-18
	3-306-6128	351.75	1	3.56	2.37	2	3/4-16
	3-306-6130	439.16	1	6	2.37	2	3/4-16
	3-306-6132	351.75	1-1/4	3.56	2.75	2	3/4-16
	3-306-6134	439.16	1-1/4	6	2.75	2	3/4-16

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Cono de Fresado HSK 50A, 63A

- Balanceado para 15,000 RPM a G2.5
- Cono rectificado según las especificaciones AT3 o mejor
- Niquelado para aumentar la longevidad
- Certificado de laboratorio individual incluido con cada herramienta
- Concentricidad .0002" TIR o mejor para asegurar una mínima variación radial y axial "run-out"
- Diseñado para trabajar en fresado de desbaste
- Llave incluida con cada cono
- Las boquillas (pinzas) rectas se venden por separado

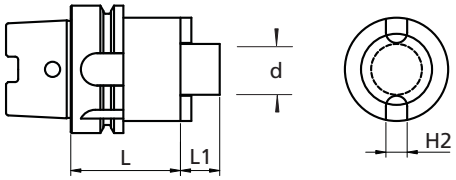


Mango (Zanco)	Número de Parte	Precio US$	L	D	Tamaño Broca
50A	3-307-202	236.25	4.72	2.05	C20mm
63A	3-307-220	236.25	3.54	2.05	C20mm
	3-307-222	236.25	4.72	2.05	C20mm
	3-307-230	262.50	4.72	2.72	C32mm
	3-307-232	275.63	5.90	2.72	C32mm
	3-307-242	525.00	4.72	3.39	C42mm

Llave	Precio US$
3-790-220	7.88
3-790-220	7.88
3-790-232	10.40

Cono Porta Fresa (Cortador) Tipo "Shell" HSK 63A y 100A

- Balanceado para 15,000 RPM a G2.5
- Cono rectificado según las especificaciones AT3 o mejor
- Niquelado para aumentar la longevidad
- Certificado de laboratorio individual incluido con cada herramienta
- Concentricidad .0002" TIR o mejor para asegurar una mínima variación radial y axial "run-out"
- Con refrigeración

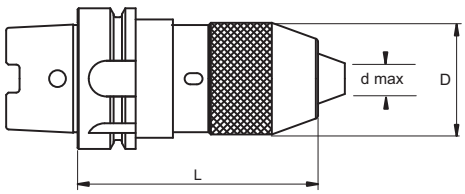


Mango (Zanco)	Número de Parte	Precio US$	d	L	L1	H2
63A	3-303-6010	264.08	1/2	1.77	.560	.250
	3-303-6050	290.33	1-1/2	2.35	.940	.625
	3-303-6120	290.33	3/4	1.77	.680	.3125
	3-303-6130	290.33	1	1.77		.375
	3-303-6140	307.91	1-1/4	2.35		.500
100A	3-303-9005	351.75	1/2	2.00	.560	.250
	3-303-9075	386.66	3/4	1.77	.690	.3125
	3-303-9010	360.41	1	1.77		.625
	3-303-9125	395.33	1-1/4	2.00		.500
	3-303-9150	386.66	1-1/2	2.00	.920	.625
	3-303-9200	412.91	2	3.00	.940	.750

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Cono Porta Broca Integrado HSK 50A, 63A y 100A

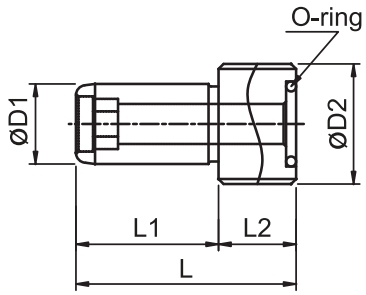
- Extremadamente preciso
- 3 veces mejor sujeción comparado con los conos acuñados
- Cono rectificado según las especificaciones AT3 o mejor
- Niquelado para aumentar la longevidad
- Todas las partes internas están rectificadas
- No se incluye llave de ajuste



Mango (Zanco)	Número de Parte	Precio US$	L	D	Capacidad de Broca
50A	3-311-6008	246.75	5.3	1.97	.500
63A	3-309-6035	347.29	5.7	1.97	.500
100A	3-311-9120	526.84	6.0	1.97	.500

Llave	Precio US$
3-790-213S	4.20
3-790-213S	4.20
3-790-213S	4.20

Tubos de Refrigerante HSK



Número de Parte	Precio US$	Descripción	OD1	OD2	L	L1	L2
3-792-032	9.45	HSK32	6	M10x1.0	26	20.5	5.5
3-792-040	10.40	HSK40	8	M12x1.0	29.5	22	7.5
3-792-050	11.34	HSK50	10	M16x1.0	33	23.5	9.5
3-792-063	12.60	HSK63	12	M18x1.0	36.5	25	11.5
3-792-080	14.49	HSK80	14	M20x1.5	40	25.5	13.5
3-792-100	17.64	HSK100	16	M24x1.5	44	28.5	15.5

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Herramienta con Mango (Zanco) R8

Árbol R8 de Precisión para Sierra Ranuradora

- Este árbol versátil brinda flexibilidad en operaciones de serrado
- El mecanismo resortado acepta hojas de sierra con diámetros de agujero 1/2" a 1"
- Las hojas de sierra se aseguran firmemente en posición con un tornillo de cabeza hexagonal
- Acabado de óxido negro, resistente contra la corrosión
- Los árboles se suministran con 1 llave de ajuste hexagonal y un tornillo

Número de parte
7-120-010

Diá. D Mango (Zanco)	Número de Parte	Precio US$	Longitud Total	Diá. Agujero	Diá. Cabeza
R8	3-120-010	45.66	5-3/32	1/2, 5/8, 3/4, 7/8, 1	1.24

Número de Parte Tornillo	Precio US$	Número de Parte Llave Hexagonal	Precio US$
3-120-900	2.76	6-998-162	0.44

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

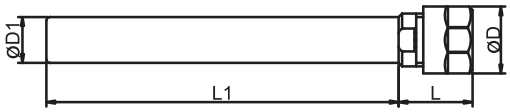
Palancas Extractoras de Broca, Endurecidas y Recubiertas de Zinc

- Empleadas para retirar los mangos MT de las camisas MT o de los husillos
- Usar el tamaño de la palanca extractora de broca #1 para el cono MT1, y el tamaño #2 para MT2, etc.
- De forja total

Tamaño	Número de Parte	Precio US$	H	Longitud L	Conos MT y Camisas Número
1	3-451-001	4.54	.80	4.6	1
2	3-451-002	5.28		5.6	2
3	3-451-003	5.76	1.0	6.2	3
4	3-451-004	7.30	1.25	7.0	4-5-6
Juego de 4	3-451-010	18.90	Juego de 4		1-6

Cono Porta Boquilla ER con Mango (Zanco) Cilíndrico

- Con refrigeración



Tipo Boquilla	Número de Parte	Precio US$	L	L1	OD1
ER11	3-171-1102	65.63	.825	4.000	.500
	3-171-1104	103.32		6.000	
	3-171-1105	65.63		4.000	.625
	3-171-1108	75.29		6.000	
ER16	3-171-1202	79.07	1.18	4.000	.625
	3-171-1204	79.07		6.000	.750
	3-171-1206	65.63		2.500	
	3-171-1208	65.63		4.000	
	3-171-1210	65.63		2.500	1.000
	3-171-1212	65.63		4.000	
	3-171-1214	65.63		6.000	
ER20	3-171-1324	87.89	1.42	6.000	.750
	3-171-1326	70.88		2.500	
	3-171-1328	70.88		4.000	
	3-171-1330	89.46		6.000	1.000
	3-171-1332	70.88		2.500	
	3-171-1334	70.88		4.000	
ER25	3-171-1436	117.08	1.81	6.000	1.000
	3-171-1438	84.00		2.500	
	3-171-1440	84.00		4.000	
ER32	3-171-1542	111.30	2.13	3.000	1.000
	3-171-1544	84.00		4.000	1.250
	3-171-1546	157.11			1.500
ER40	3-171-1648	104.58	2.17	3.000	1.250

Número de Parte Llave	Precio US$	Número de Parte Tuerca	Precio US$
3-790-111	23.00	3-791-011H	25.20
3-790-111	23.00	3-791-011H	25.20
3-790-111	23.00	3-791-011H	25.20
3-790-111	23.00	3-791-011H	25.20
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-116	16.70	3-791-016H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-120	19.85	3-791-020H	25.20
3-790-025B	30.24	3-791-025B	36.75
3-790-025B	30.24	3-791-025B	36.75
3-790-025B	30.24	3-791-025B	36.75
3-790-032B	33.39	3-791-032B	40.16
3-790-032B	33.39	3-791-032B	40.16
3-790-032B	33.39	3-791-032B	40.16
3-790-040B	39.69	3-791-050B	64.58

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

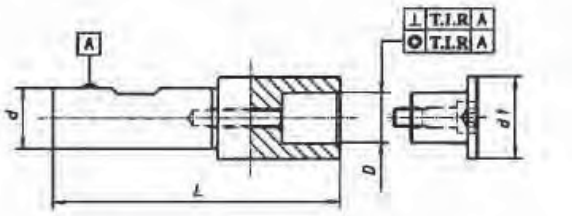
Mangos (Zancos) Rectos

TOOLMEX Industrial Solutions

Árboles para Sierras Circulares y Ranuradoras

Mango Weldon Endurecido y Rectificado Preciso

- Árboles rígidos con longitud larga para alcanzar áreas, donde los árboles cortos no llegan
- Cada árbol está rectificado para una precisión dentro de concentricidad T.I.R. 0.002" ó 0.0004' (ver figura y tabla)
- Las tuercas de ajuste de bajo perfil, 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. D Mango (Zanco)	Número de Parte Árbol 0.002"	Precio US$	Número de Parte Árbol 0.0004"	Precio US$	Tamaño Agujero d	d1	L
.500	3-123-005	24.88	3-123-305	37.30	.250	.500	2.70
	3-123-010	30.41	3-123-310	51.40	.375	.625	2.88
	3-123-015	33.18	3-123-315	52.50	.500	.750	3.07
Juego de 3 Árboles .250 - .500	3-123-050	88.50	3-123-350	141.00	–		
.750	3-123-105	35.94	3-123-405	84.59	.625	1.00	3.53
	3-123-110	38.71	3-123-410	91.01	1.000	1.50	3.78
	3-123-115	44.25	3-123-415	95.75	1.250	1.75	4.03
Juego de 3 Árboles .625 - 1.250	3-123-150	119.00	3-123-450	324.00	–		

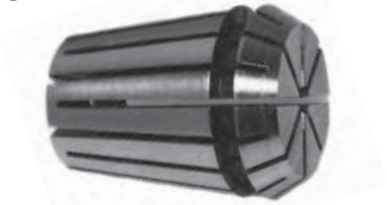
Diá. D Mango (Zanco)	Número de Parte Árbol 0.002"	Número de Parte Árbol 0.0004"	Número de Parte Tornillo de Árbol	Precio US$	Número de Parte Llave Hexagonal	Precio US$
.500	3-123-005	3-123-305	3-123-905	2.76	6-999-583	0.29
	3-123-010	3-123-310	3-123-910	4.42	6-999-584	0.95
	3-123-015	3-123-315	3-123-915	5.53	6-999-585	0.51
.750	3-123-105	3-123-405	3-123-925	4.42	6-999-585	0.51
	3-123-110	3-123-410	3-123-930	5.53	6-999-586	1.42
	3-123-115	3-123-415	3-123-935	5.53		

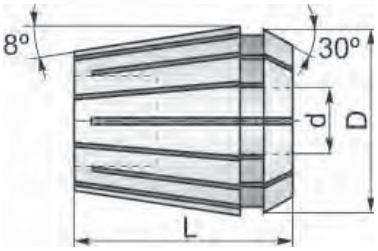
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

Juegos de Boquillas y Boquillas de Resorte ER

- Concentricidad garantizada 0.0004"
- 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
- Los mandriles (chuck) Mini-Boquilla Er están permitidos para maquinado en lugares estrechos con un reducido diámetro de contacto





Estilo	D	L
ER 11	–	–
ER 16	0.669	1.062
ER 20	0.826	1.220
ER 25	1.024	1.378
ER 32	1.299	1.574
ER 40	1.614	1.811

Tamaño Nominal Pulgadas	ER 11 Número de Parte	Precio US$	ER 16 Número de Parte	Precio US$	ER 20 Número de Parte	Precio US$	ER 25 Número de Parte	Precio US$
1/32	3-171-112*	21.42	3-171-162	19.32	–	–	–	–
1/16	3-171-113*	19.32	3-171-1621	14.07	3-171-203	15.65	3-171-2333	15.96
3/32	3-171-114*	19.32	3-171-1623	14.07	3-171-204	15.65	3-171-2335	15.96
1/8	3-171-116*	19.32	3-171-163*	14.07	3-171-205*	15.65	3-171-2337*	15.96
5/32	–	–	3-171-1630	14.07	3-171-206	15.65	3-171-2338	15.96
3/16	3-171-118*	19.32	3-171-164*	14.07	3-171-207*	15.65	3-171-234*	15.96
7/32	3-171-120*	19.32	3-171-165*	14.07	3-171-209*	15.65	3-171-236*	15.96
1/4	3-171-122*	19.32	3-171-166*	14.07	3-171-211*	15.65	3-171-238*	15.96
9/32	–	–	3-171-1663	14.07	3-171-212	15.65	3-171-240	15.96
5/16	–	–	3-171-167*	14.07	3-171-213*	15.65	3-171-242*	15.96
11/32	–	–	3-171-168*	14.07	3-171-215*	15.65	3-171-244*	15.96
3/8	–	–	3-171-169*	14.07	3-171-217*	15.65	3-171-246*	15.96
13/32	–	–	–	–	3-171-219*	15.65	3-171-248*	15.96
7/16	–	–	–	–	3-171-221*	15.65	3-171-250*	15.96
15/32	–	–	–	–	3-171-222	15.65	3-171-252	15.96
1/2	–	–	–	–	3-171-223*	15.65	3-171-254*	15.96
17/32	–	–	–	–	–	–	3-171-256*	15.96
9/16	–	–	–	–	–	–	3-171-258*	15.96
19/32	–	–	–	–	–	–	3-171-260	15.96
5/8	–	–	–	–	–	–	3-171-262	15.96
Juegos de Boquillas	Juego 7 Piezas		Juego 7 Piezas		Juego 10 Piezas		Juego 10 Piezas	
	3-171-125	143.33	3-171-195	130.73	3-171-225	224.18	3-171-295	226.28

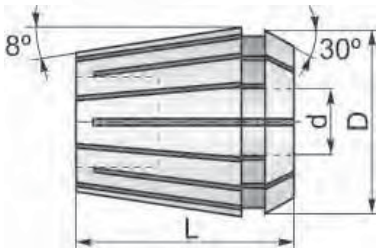
* Indica los tamaños que contiene el juego

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Boquillas

Juegos de Boquillas y Boquillas de Resorte ER

- Concentricidad garantizada 0.0004"
- 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
- Los mandriles (chuck) Mini-Boquilla Er están permitidos para maquinado en lugares estrechos con un reducido diámetro de contacto



Estilo	D	L
ER 11	–	–
ER 16	0.669	1.062
ER 20	0.826	1.220
ER 25	1.024	1.378
ER 32	1.299	1.574
ER 40	1.614	1.811

Tamaño Nominal Pulgadas	ER 32 Número de Parte	Precio US$	ER 40 Número de Parte	Precio US$	ER 50 Número de Parte	Precio US$
3/32	3-171-328	18.69	–	–	–	–
1/8	3-171-330*	18.69	3-171-430*	22.47	–	–
5/32	3-171-332	18.69	3-171-432	22.47	–	–
3/16	3-171-334*	18.69	3-171-434*	22.47	–	–
7/32	3-171-336	18.69	3-171-436	22.47	–	–
1/4	3-171-338*	18.69	3-171-438*	22.47	–	–
9/32	3-171-339	18.69	3-171-440	22.47	–	–
5/16	3-171-340*	18.69	3-171-442*	22.47	–	–
11/32	3-171-344	18.69	3-171-444	22.47	–	–
3/8	3-171-346*	18.69	3-171-446*	22.47	–	–
13/32	3-171-348	18.69	3-171-448	22.47	–	–
7/16	3-171-350*	18.69	3-171-450*	22.47	–	–
15/32	3-171-352	18.69	3-171-452	22.47	–	–
1/2	3-171-354*	18.69	3-171-454*	22.47	3-171-4959	63.55
17/32	3-171-356	18.69	3-171-456	22.47	–	–
9/16	3-171-358*	18.69	3-171-458*	22.47	–	–
19/32	3-171-360	18.69	3-171-460	22.47	–	–
5/8	3-171-362*	18.69	3-171-462*	22.47	3-171-4967	63.55
21/32	3-171-364	18.69	3-171-464	22.47	–	–
11/16	3-171-366*	18.69	3-171-466*	22.47	–	–
23/32	3-171-368	18.69	3-171-468	22.47	–	–
3/4	3-171-370*	18.69	3-171-470*	22.47	3-171-4975	63.55
25/32	–	–	3-171-472	22.47	–	–
13/16	–	–	3-171-474*	22.47	–	–
27/32	–	–	3-171-476	22.47	–	–
7/8	–	–	3-171-478*	22.47	–	–
29/32	–	–	3-171-480	22.47	–	–
15/16	–	–	3-171-482*	22.47	–	–
31/32	–	–	3-171-484	22.47	–	–
1	–	–	3-171-486*	22.47	3-171-4989	63.55
1-1/4	–	–	–	–	3-171-4995	63.55
Juegos de Boquillas	Juego 11 Piezas	–	Juego 15 Piezas	–	–	–
	3-171-395	239.93	3-171-495	341.78	–	–

* Indica los tamaños que contiene el juego

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

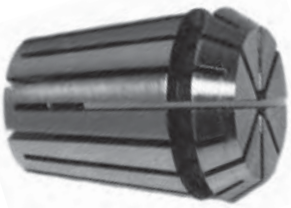
Juegos de Boquillas y Boquillas de Resorte ER, Tamaños Métricos

Tamaño Nominal	Rango de Sujeción mm	Rango de Sujeción pulgadas	ER 11 Número de Parte	Precio US$	ER 16 Número de Parte	Precio US$	ER 20 Número de Parte	Precio US$
1	1-0.5	.019-.039	3-171-511	19.32	3-171-501	19.01	–	–
2	2-1	.039-.078	3-171-513	19.32	3-171-502	16.30	3-171-602*	16.70
3	3-2	.078-.118	3-171-515	19.32	3-171-503	16.30	3-171-603	16.70
4	4-3	.118-.157	3-171-517	19.32	3-171-504	16.30	3-171-604	16.70
5	5-4	.157-.196	3-171-519	19.32	3-171-505	16.30	3-171-605	16.70
6	6-5	.196-.236	3-171-521	19.32	3-171-506	16.30	3-171-606	16.70
7	7-6	.236-.275	3-171-523	19.32	3-171-507	16.30	3-171-607	16.70
8	8-7	.275-.314	–	–	3-171-508	16.30	3-171-608	16.70
9	9-8	.314-.354	–	–	3-171-509	16.30	3-171-609	16.70
10	10-9	.354-.393	–	–	3-171-510	16.30	3-171-610	16.70
11	11-10	.393-.433	–	–	–	–	3-171-611	16.70
12	12-11	.433-.472	–	–	–	–	3-171-612	16.70
13	13-12	.472-.511	–	–	–	–	3-171-613	16.70
Juegos de Boquillas			Juego 7 piezas		Juego 10 piezas		Juego 11 piezas	
			3-171-525	136.50	3-171-595	195.50	3-171-695	217.35

*El tamaño no se incluye en el juego

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Juegos de Boquillas y Boquillas de Resorte ER, Tamaños Métricos

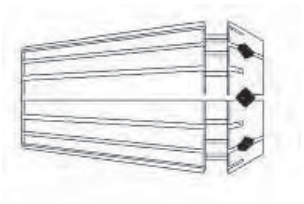


Tamaño Nominal	Rango de Sujeción mm	Rango de Sujeción pulgadas	ER 25 Número de Parte	Precio US$	ER 32 Número de Parte	Precio US$	ER 40 Número de Parte	Precio US$
2	2-1	.039-.078	3-171-702	17.12	–	–	–	–
3	3-2	.078-.118	3-171-703	17.12	3-171-803	18.69	–	–
4	4-3	.118-.157	3-171-704	17.12	3-171-804	18.69	3-171-904	22.47
5	5-4	.157-.196	3-171-705	17.12	3-171-805	18.69	3-171-905	22.47
6	6-5	.196-.236	3-171-706	17.12	3-171-806	18.69	3-171-906	22.47
7	7-6	.236-.275	3-171-707	17.12	3-171-807	18.69	3-171-907	22.47
8	8-7	.275-.314	3-171-708	17.12	3-171-808	18.69	3-171-908	22.47
9	9-8	.314-.354	3-171-709	17.12	3-171-809	18.69	3-171-909	22.47
10	10-9	.354-.393	3-171-710	17.12	3-171-810	18.69	3-171-910	22.47
11	11-10	.393-.433	3-171-711	17.12	3-171-811	18.69	3-171-911	22.47
12	12-11	.433-.472	3-171-712	17.12	3-171-812	18.69	3-171-912	22.47
13	13-12	.472-.511	3-171-713	17.12	3-171-813	18.69	3-171-913	22.47
14	14-13	.511-.551	3-171-714	17.12	3-171-814	18.69	3-171-914	22.47
15	15-14	.551-.590	3-171-715	17.12	3-171-815	18.69	3-171-915	22.47
16	16-15	.590-.629	–	–	3-171-816	18.69	3-171-916	22.47
17	17-16	.629-.669	–	–	3-171-817	18.69	3-171-917	22.47
18	18-17	.669-.708	–	–	3-171-818	18.69	3-171-918	22.47
19	19-18	.708-.748	–	–	3-171-819	18.69	3-171-919	22.47
20	20-19	.748-.787	–	–	3-171-820	18.69	3-171-920	22.47
21	21-20	.787-.826	–	–	–	–	3-171-921	22.47
22	22-21	.826-.866	–	–	–	–	3-171-922	22.47
23	23-22	.866-.905	–	–	–	–	3-171-923	22.47
24	24-23	.905-.944	–	–	–	–	3-171-924	22.47
25	25-24	.944-.984	–	–	–	–	3-171-925	22.47
26	26-25	.984-1.023	–	–	–	–	3-171-926	22.47
Juegos de Boquillas			Juego 14 piezas		Juego 18 piezas		Juego 23 piezas	
			3-171-795	284.03	3-171-895	394.80	3-171-935	567.00

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Boquilla ER con Sellado de Caucho

- Diseñada para herramientas con refrigeración interna
- Presión Máx. del Refrigerante 600 PSI
- Todas la boquillas son de tamaño exacto



Tamaño Pulgadas	Números de Partes				
	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
1/8	3-171-4163	–	–	–	–
3/16	3-171-4164	3-171-4207	–	–	–
1/4	3-171-4166	3-171-4211	3-171-4238	3-171-4338	–
5/16	3-171-4167	3-171-4213	3-171-4242	3-171-4340	–
3/8	3-171-4169	3-171-4217	3-171-4246	3-171-4346	3-171-4446
7/16	–	3-171-4221	3-171-4250	3-171-4350	3-171-4450
1/2	–	3-171-4223	3-171-4254	3-171-4354	3-171-4454
9/16	–	–	3-171-4258	3-171-4362	3-171-4458
5/8	–	–	3-171-4262	3-171-4370	3-171-4462
3/4	–	–	–	–	3-171-4470
7/8	–	–	–	–	3-171-4478
1	–	–	–	–	3-171-4486

ER16 Número de Parte	Precio US$
3-171-4163	45.50
3-171-4164	45.50
3-171-4166	45.50
3-171-4167	45.50
3-171-4169	45.50

ER20 Número de Parte	Precio US$
3-171-4207	45.50
3-171-4211	45.50
3-171-4213	45.50
3-171-4217	45.50
3-171-4221	45.50
3-171-4223	45.50

ER25 Número de Parte	Precio US$
3-171-4238	45.50
3-171-4242	45.50
3-171-4246	45.50
3-171-4250	45.50
3-171-4254	45.50
3-171-4258	45.50
3-171-4262	45.50

ER32 Número de Parte	Precio US$
3-171-4338	42.74
3-171-4340	42.74
3-171-4346	42.74
3-171-4350	42.74
3-171-4354	42.74
3-171-4362	42.74
3-171-4370	42.74

ER40 Número de Parte	Precio US$
3-171-4446	52.37
3-171-4450	52.37
3-171-4454	52.37
3-171-4458	52.37
3-171-4462	52.37
3-171-4470	52.37
3-171-4478	52.37
3-171-4486	52.37

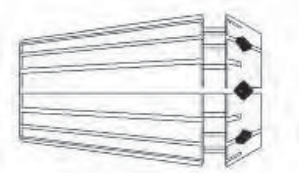
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Boquillas

TOOLMEX Industrial Solutions

Boquilla ER con Sellado de Caucho

- Diseñada para herramientas con refrigeración interna
- Presión Máx. del Refrigerante 600 PSI
- Todas la boquillas son de tamaño exacto



Tamaños Métricos

Tamaño Métrico	Números de Partes				
	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
3	3-171-6503	3-171-6603	3-171-6703	3-171-6803	–
4	3-171-6504	3-171-6604	3-171-6704	3-171-6804	–
5	3-171-6505	3-171-6605	3-171-6705	3-171-6805	–
6	3-171-6506	3-171-6606	3-171-6706	3-171-6806	3-171-6906
7	3-171-6507	3-171-6607	3-171-6707	3-171-6807	–
8	3-171-6508	3-171-6608	3-171-6708	3-171-6808	3-171-6908
9	–	3-171-6609	3-171-6709	3-171-6809	–
10	–	3-171-6610	3-171-6710	3-171-6810	3-171-6910
11	–	3-171-6611	3-171-6711	3-171-6811	3-171-6911
12	–	–	3-171-6712	3-171-6812	3-171-6912
13	–	–	3-171-6713	3-171-6813	3-171-6913
14	–	–	3-171-6714	3-171-6814	3-171-6914
15	–	–	–	3-171-6815	–
16	–	–	–	3-171-6816	3-171-6916
17	–	–	–	3-171-6817	–
18	–	–	–	3-171-6818	3-171-6918
19	–	–	–	3-171-6819	–
20	–	–	–	3-171-6820	3-171-6920
25	–	–	–	–	3-171-6925

ER16 Número de Parte	Precio US$
3-171-6503	45.50
3-171-6504	45.50
3-171-6505	45.50
3-171-6506	45.50
3-171-6507	45.50
3-171-6508	45.50

ER20 Número de Parte	Precio US$
3-171-6603	45.50
3-171-6604	45.50
3-171-6605	45.50
3-171-6606	45.50
3-171-6607	45.50
3-171-6608	45.50
3-171-6609	45.50
3-171-6610	45.50
3-171-6611	45.50

ER25 Número de Parte	Precio US$
3-171-6703	45.50
3-171-6704	45.50
3-171-6705	45.50
3-171-6706	45.50
3-171-6707	45.50
3-171-6708	45.50
3-171-6709	45.50
3-171-6710	45.50
3-171-6711	45.50
3-171-6712	45.50
3-171-6713	45.50
3-171-6714	45.50

ER32 Número de Parte	Precio US$
3-171-6803	42.74
3-171-6804	42.74
3-171-6805	42.74
3-171-6806	42.74
3-171-6807	42.74
3-171-6808	42.74
3-171-6809	42.74
3-171-6810	42.74
3-171-6811	42.74
3-171-6812	42.74
3-171-6813	42.74
3-171-6814	42.74
3-171-6815	42.74
3-171-6816	42.74
3-171-6817	42.74
3-171-6818	42.74
3-171-6819	42.74
3-171-6820	42.74

ER40 Número de Parte	Precio US$
3-171-6906	52.37
3-171-6908	52.37
3-171-6910	52.37
3-171-6911	52.37
3-171-6912	52.37
3-171-6913	52.37
3-171-6914	52.37
3-171-6916	52.37
3-171-6918	52.37
3-171-6920	52.37
3-171-6925	52.37

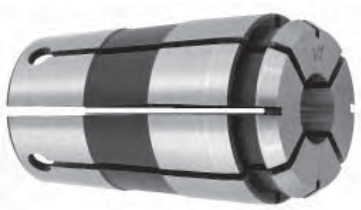
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

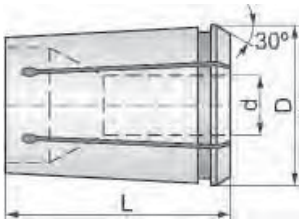
Toolmex Servicio al Cliente

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

Boquillas de Ángulo Único de Precisión TG

- Concentricidad garantizada 0.0004"
- Colapso de boquillas TG aproximadamente 1/64"
- Completamente intercambiable con todas las marcas líderes del mercado
- Endurecidas y rectificadas para asegurar exactitud máxima

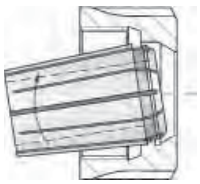




Extractores de Boquilla TG-100
Número de Parte 7-166-8001

Tipo de Boquilla	Diámetro D	Longitud L	Rango de Sujeción
TG75	1.062	1.844	3/32 to 3/4
TG100	1.379	2.375	3/32 to 1
TG150	2.001	3.000	1/2 to 1-1/2

Fraccional	TG75		TG100	
pulgadas	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
3/32	3-166-108	25.11	3-166-308	33.09
7/64	3-166-110	25.11	3-166-310	33.09
1/8	3-166-112	25.11	3-166-312	25.98
9/64	3-166-114	25.11	3-166-314	25.98
5/32	3-166-116	25.11	3-166-316	25.98
11/64	3-166-118	25.11	3-166-318	25.98
3/16	3-166-120	25.11	3-166-320	25.98
13/64	3-166-122	25.11	3-166-322	25.98
7/32	3-166-124	25.11	3-166-324	25.98
15/64	3-166-126	25.11	3-166-326	25.98
1/4	3-166-128	25.11	3-166-328	25.98
17/64	3-166-130	25.11	3-166-330	25.98
9/32	3-166-132	25.11	3-166-332	25.98
19/64	3-166-134	25.11	3-166-334	25.98
5/16	3-166-136	25.11	3-166-336	25.98
21/64	3-166-138	25.11	3-166-338	25.98
11/32	3-166-140	25.11	3-166-340	25.98
23/64	3-166-142	25.11	3-166-342	25.98
3/8	3-166-144	25.11	3-166-344	25.98
25/64	3-166-146	25.11	3-166-346	25.98
13/32	3-166-148	25.11	3-166-348	25.98
27/64	3-166-150	25.11	3-166-350	25.98
7/16	3-166-152	25.11	3-166-352	25.98
29/64	3-166-154	25.11	3-166-354	25.98
15/32	3-166-156	25.11	3-166-356	25.98
31/64	3-166-158	25.11	3-166-358	25.98



La boquilla debe ser insertada dentro de la tuerca, antes de ser colocada dentro del mandril (chuck).

Fraccional	TG75		TG100	
pulgadas	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
1/2	3-166-160	25.11	3-166-360	25.98
33/64	3-166-162	25.11	3-166-362	25.98
17/32	3-166-164	25.11	3-166-364	25.98
35/64	3-166-166	25.11	3-166-366	25.98
9/16	3-166-168	25.11	3-166-368	25.98
37/64	3-166-170	25.11	3-166-370	25.98
19/32	3-166-172	25.11	3-166-372	25.98
39/64	3-166-174	25.11	3-166-374	25.98
5/8	3-166-176	25.11	3-166-376	25.98
41/64	3-166-178	25.11	3-166-378	25.98
21/32	3-166-180	25.11	3-166-380	25.98
43/64	3-166-182	25.11	3-166-382	25.98
11/16	3-166-184	25.11	3-166-384	25.98
45/64	3-166-186	25.11	3-166-386	25.98
23/32	3-166-188	25.11	3-166-388	25.98
47/64	3-166-190	25.11	3-166-390	25.98
3/4	3-166-192	25.11	3-166-392	25.98
49/64	–	–	3-166-394	25.98
25/32	–	–	3-166-396	25.98
51/64	–	–	3-166-398	25.98
13/16	–	–	3-166-400	25.98
53/64	–	–	3-166-402	25.98
27/32	–	–	3-166-404	25.98
7/8	–	–	3-166-408	25.98
57/64	–	–	3-166-410	25.98
29/32	–	–	3-166-412	25.98
59/64	–	–	3-166-414	25.98
15/16	–	–	3-166-416	25.98
61/64	–	–	3-166-418	25.98
31/32	–	–	3-166-420	25.98
63/64	–	–	3-166-422	25.98
1	–	–	3-166-424	25.98

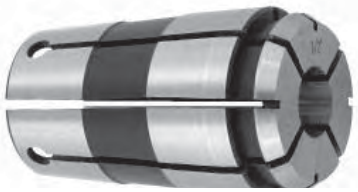
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

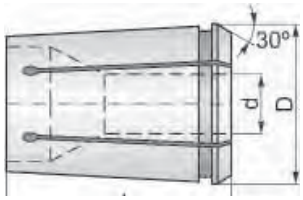
Boquillas

TOOLMEX Industrial Solutions

Boquillas de Ángulo Único de Precisión TG

- Concentricidad garantizada 0.0004"
- Colapso de boquillas TG aproximadamente 1/64"
- Completamente intercambiable con todas las marcas líderes del mercado
- Endurecidas y rectificadas para asegurar exactitud máxima





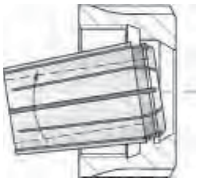
Extractores de Boquilla TG-100
Número de Parte 7-166-8001

Fraccional	TG150	
pulgadas	Número de Parte	Precio US$
1/2	3-166-560	41.95
33/64	3-166-562	41.95
17/32	3-166-564	41.95
35/64	3-166-566	41.95
9/16	3-166-568	41.95
37/64	3-166-570	41.95
19/32	3-166-572	41.95
39/64	3-166-574	41.95
5/8	3-166-576	41.95
41/64	3-166-578	41.95
21/32	3-166-580	41.95
43/64	3-166-582	41.95
11/16	3-166-584	41.95
45/64	3-166-586	41.95
23/32	3-166-588	41.95
47/64	3-166-590	41.95
3/4	3-166-592	41.95
49/64	3-166-594	41.95
25/32	3-166-596	41.95
51/64	3-166-598	41.95
13/16	3-166-600	41.95
53/64	3-166-602	41.95
27/32	3-166-604	41.95
55/64	3-166-606	41.95
7/8	3-166-608	41.95
57/64	3-166-610	41.95
29/32	3-166-612	41.95
59/64	3-166-614	41.95
15/16	3-166-616	41.95
61/64	3-166-618	41.95
31/32	3-166-620	41.95
63/64	3-166-622	41.95
1	3-166-624	41.95

Fraccional	TG150	
pulgadas	Número de Parte	Precio US$
1-1/64	3-166-626	41.95
1-1/32	3-166-628	41.95
1-3/64	3-166-630	41.95
1-1/16	3-166-632	41.95
1-5/64	3-166-634	41.95
1-1/8	3-166-640	41.95
1-9/64	3-166-642	41.95
1-5/32	3-166-644	41.95
1-11/64	3-166-646	41.95
1-13/64	3-166-650	41.95
1-7/32	3-166-652	41.95
1-15/64	3-166-654	41.95
1-1/4	3-166-656	41.95
1-17/16	3-166-658	41.95
1-9/32	3-166-660	41.95
1-19/64	3-166-662	41.95
1-5/16	3-166-664	41.95
1-21/64	3-166-666	41.95
1-11/32	3-166-668	41.95
1-23/64	3-166-670	41.95
1-3/8	3-166-672	41.95
1-25/64	3-166-674	41.95
1-13/32	3-166-676	41.95
1-27/64	3-166-678	41.95
1-29/64	3-166-682	41.95
1-15/32	3-166-684	41.95
1-31/64	3-166-686	41.95
1-1/2	3-166-688	41.95

Juegos de Boquillas TG

Tipo de Boquilla	Número de Parte	Precio US$	Número de Piezas	Tamaños de Boquillas
TG75	3-166-195	265.50	11	1/8 -3/4 x 16avos
	3-166-197	1,122.19	43	3/32 -3/4 x 64avos
TG100	3-166-515	425.25	15	1/8 -1 x 16avos
	3-166-530	826.88	30	3/32 -1 x 32avos
TG150	3-166-693	750.10	17	1/2 -1-1/2 x 16avos
	3-166-695	1,429.31	33	1/2 -1-1/2 x 32avos

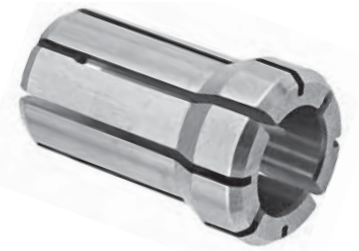


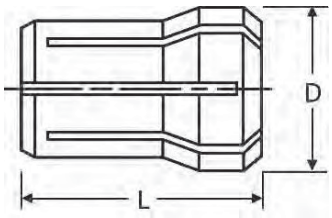
La boquilla debe ser insertada dentro de la tuerca, antes de ser colocada dentro del mandril (chuck).

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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

DA180, DA100, DA200, y Boquillas DA300





Dimensiones

Tipo de Boquilla	Rango de Boquilla	Diá. D Cuerpo	Longitud 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

Tamaños Fraccionales

Tamaño	DA300		DA200	
	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
3/64	3-167-324	20.27	3-167-234	20.27
1/16	3-167-325	20.27	3-167-235	20.27
5/64	3-167-326	20.27	3-167-236	20.27
3/32	3-167-327	20.27	3-167-237	20.27
7/64	3-167-328	20.27	3-167-238	20.27
1/8	3-167-330	18.27	3-167-240	16.02
9/64	3-167-331	18.27	3-167-241	16.02
5/32	3-167-332	18.27	3-167-242	16.02
11/64	3-167-333	18.27	3-167-243	16.02
3/16	3-167-334	18.27	3-167-244	16.02
13/64	3-167-335	18.27	3-167-245	16.02
7/32	3-167-336	18.27	3-167-246	16.02
15/64	3-167-337	18.27	3-167-247	16.02
1/4	3-167-338	18.27	3-167-248	16.02
17/64	–	–	3-167-249	16.02
9/32	–	–	3-167-250	16.02
19/64	–	–	3-167-251	16.02
5/16	–	–	3-167-252	16.02
21/64	–	–	3-167-253	16.02
11/32	–	–	3-167-254	16.02
23/64	–	–	3-167-255	16.02
3/8	–	–	3-167-256	16.02
25/64	–	–	3-167-257	16.02

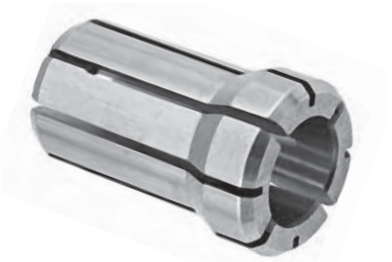
Juegos de Tamaños Fraccionales DA

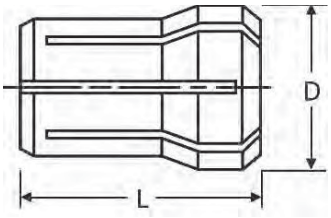
Series de Boquillas	Número de Parte	Precio US$	No de Piezas	Rango
DA 300	3-167-340	94.29	5	1/8 - 1/4 x 32avos
	3-167-344	176.93	9	1/8 - 1/4 x 64avos
DA 200	3-167-270	149.13	9	1/8 - 3/8 x 32avos
	3-167-275	272.86	17	1/8 - 3/8 x 64avos
DA 180	3-167-192	363.24	17	1/4 - 3/4 x 32avos
	3-167-194	693.99	33	1/4 - 3/4 x 64avos
DA 100	3-167-070	195.15	11	1/4 - 9/16 x 32avos
	3-167-075	372.56	21	1/4 - 9/16 x 1/64"

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Boquillas

DA180, DA100, DA200, y Boquillas DA300





Tamaños Fraccionales

Tamaño	DA180		DA100	
	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
3/64	–	–	3-167-030	15.37
1/16	3-167-106	20.73	3-167-031	22.37
5/64	3-167-107	20.73	3-167-032	22.37
3/32	3-167-108	20.73	3-167-033	22.37
7/64	3-167-109	20.73	3-167-034	22.37
1/8	3-167-110	19.55	3-167-035	17.75
9/64	3-167-111	19.55	3-167-036	17.75
5/32	3-167-112	19.55	3-167-037	17.75
11/64	3-167-113	19.55	3-167-038	17.75
3/16	3-167-114	19.55	3-167-039	17.75
13/64	3-167-115	19.55	3-167-040	17.75
7/32	3-167-116	19.55	3-167-041	17.75
15/64	3-167-117	19.55	3-167-042	17.75
1/4	3-167-118	19.55	3-167-043	17.75
17/64	3-167-119	19.55	3-167-044	17.75
9/32	3-167-120	19.55	3-167-045	17.75
19/64	3-167-121	19.55	3-167-046	17.75
5/16	3-167-122	19.55	3-167-047	17.75
21/64	3-167-123	19.55	3-167-048	17.75
11/32	3-167-124	19.55	3-167-049	17.75
23/64	3-167-125	19.55	3-167-050	17.75
3/8	3-167-126	19.55	3-167-051	17.75
25/64	3-167-127	19.55	3-167-052	17.75

Tamaño	DA180		DA100	
	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
13/32	3-167-128	19.55	3-167-053	17.75
27/64	3-167-129	19.55	3-167-054	17.75
7/16	3-167-130	19.55	3-167-055	17.75
29/64	3-167-131	19.55	3-167-056	17.75
15/32	3-167-132	19.55	3-167-057	17.75
31/64	3-167-133	19.55	3-167-058	17.75
1/2	3-167-134	19.55	3-167-059	17.75
33/64	3-167-135	19.55	–	–
17/32	3-167-136	19.55	3-167-061	17.75
35/64	3-167-137	19.55	–	–
9/16	3-167-138	19.55	3-167-063	17.75
37/64	3-167-139	19.55	–	–
19/32	3-167-140	19.55	–	–
39/64	3-167-141	19.55	–	–
5/8	3-167-142	19.55	–	–
21/32	3-167-144	19.55	–	–
11/16	3-167-146	19.55	–	–
23/32	3-167-148	19.55	–	–
47/64	3-167-149	19.55	–	–
3/4	3-167-150	19.55	–	–

Tamaños Métricos

Tamaño	DA180 Número de Parte	Precio US$	Collet Range
3 mm	3-167-503	25.20	3-2
6 mm	3-167-506	25.20	6-5
7 mm	3-167-507	25.20	7-6
8 mm	3-167-508	25.20	8-7
10 mm	3-167-510	25.20	10-9
11 mm	3-167-511	25.20	11-10
12 mm	3-167-512	25.20	12-11
14 mm	3-167-514	25.20	14-13

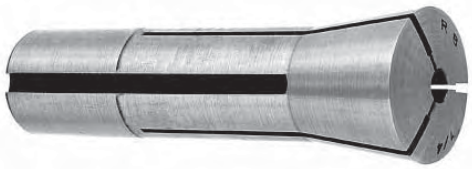
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

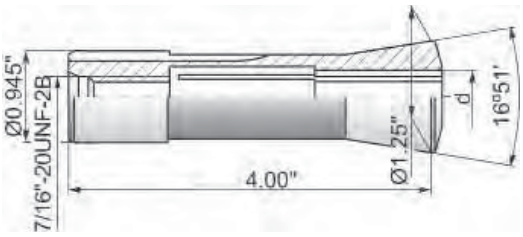
Boquillas Redondas de Precisión R8

- Concentricidad garantizada T.I.R. 0.0004"

Juego de Boquillas 13 Piezas 1/8" - 7/8"x 16avos
Número de Parte: 7-169-113

Juego de Boquillas 27 Piezas 1/16" - 7/8" x 32avos
Número de Parte: 7-169-127





Tamaños Fraccionales

Tamaño	Número de Parte	Precio US$	Tamaño	Número de Parte	Precio US$	Tamaño	Número de Parte	Precio US$
1/16	3-169-005	24.00	3/8	3-169-037	13.29	11/16	3-169-068	13.29
3/32	3-169-010	14.76	13/32	3-169-040	13.29	23/32	3-169-071	13.29
1/8	3-169-012	13.29	7/16	3-169-043	13.29	3/4	3-169-075	13.29
5/32	3-169-015	13.29	15/32	3-169-046	13.29	25/32	3-169-078	24.00
3/16	3-169-018	13.29	1/2	3-169-050	13.29	13/16	3-169-081	24.00
7/32	3-169-021	13.29	17/32	3-169-053	13.29	27/32	3-169-084	24.00
1/4	3-169-025	13.29	9/16	3-169-056	13.29	7/8	3-169-087	24.00
9/32	3-169-028	13.29	19/32	3-169-059	13.29	1	3-169-099	24.00
5/16	3-169-031	13.29	5/8	3-169-062	13.29	–	–	–
11/32	3-169-034	13.29	21/32	3-169-065	13.29	–	–	–
Juego de Boquillas 13 Piezas 1/8 - 7/8 x 16avos							3-169-113	378.00
Juego de Boquillas 27 Piezas 1/16 - 7/8 x 32avos							3-169-127	723.00

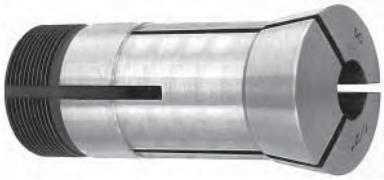
Tamaños Métricos

Tamaño	Número de Parte	Precio US$	Tamaño	Part Number	Precio US$
2 mm	3-169-602	14.76	12 mm	3-169-612	13.29
3 mm	3-169-603	13.29	13 mm	3-169-613	13.29
4 mm	3-169-604	13.29	14 mm	3-169-614	13.29
5 mm	3-169-605	13.29	15 mm	3-169-615	13.29
6 mm	3-169-606	13.29	16 mm	3-169-616	13.29
7 mm	3-169-607	13.29	17 mm	3-169-617	13.29
8 mm	3-169-608	13.29	18 mm	3-169-618	13.29
9 mm	3-169-609	13.29	19 mm	3-169-619	13.29
10 mm	3-169-610	13.29	20 mm	3-169-620	13.29
11 mm	3-169-611	13.29	–	–	–
Juego de Boquillas de 19 Piezas 2 mm - 20 mm por 1 mm				3-169-669	295.31

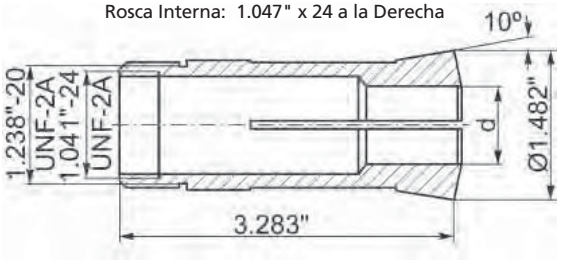
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Boquillas Redondas de Precisión 5C

- Concentricidad garantizada T.I.R. 0.0004"



Rosca Externa: 1.238" x 20 a la Derecha
Rosca Interna: 1.047" x 24 a la Derecha

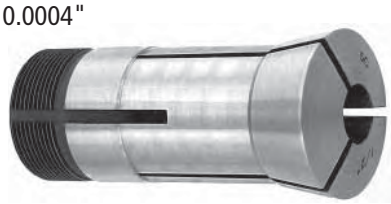


Tamaños Fraccionales

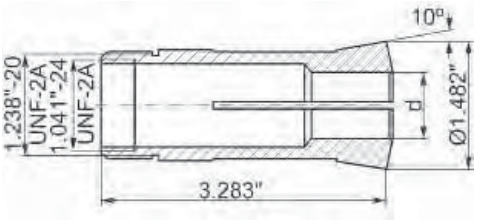
Tamaño	Número de Parte	Precio US$	Tamaño	Número de Parte	Precio US$	Tamaño	Número de Parte	Precio US$
3/64	3-168-002	22.97	27/64	3-168-050	13.29	51/64	3-168-098	13.29
1/16	3-168-004	14.76	7/16	3-168-052	13.29	13/16	3-168-100	13.29
5/64	3-168-006	14.76	29/64	3-168-054	13.29	53/64	3-168-102	13.29
3/32	3-168-008	14.76	15/32	3-168-056	13.29	27/32	3-168-104	13.29
7/64	3-168-010	14.76	31/64	3-168-058	13.29	55/64	3-168-106	13.29
1/8	3-168-012	13.29	1/2	3-168-060	13.29	7/8	3-168-108	13.29
9/64	3-168-014	13.29	33/64	3-168-062	13.29	57/64	3-168-110	13.29
5/32	3-168-016	13.29	17/32	3-168-064	13.29	29/32	3-168-112	13.29
11/64	3-168-018	13.29	35/64	3-168-066	13.29	59/64	3-168-114	13.29
3/16	3-168-020	13.29	9/16	3-168-068	13.29	15/16	3-168-116	13.29
13/64	3-168-022	13.29	37/64	3-168-070	13.29	61/64	3-168-118	13.29
7/32	3-168-024	13.29	19/32	3-168-072	13.29	31/32	3-168-120	13.29
15/64	3-168-026	13.29	39/64	3-168-074	13.29	63/64	3-168-122	13.29
1/4	3-168-028	13.29	5/8	3-168-076	13.29	1	3-168-124	13.29
17/64	3-168-030	13.29	41/64	3-168-078	13.29	1-1/64	3-168-126	13.29
9/32	3-168-032	13.29	21/32	3-168-080	13.29	1-1/32	3-168-128	13.29
19/64	3-168-034	13.29	43/64	3-168-082	13.29	1-3/64	3-168-130	13.29
5/16	3-168-036	13.29	11/16	3-168-084	13.29	1-1/16	3-168-132	13.29
21/64	3-168-038	13.29	45/64	3-168-086	13.29	1-5/64	3-168-134	26.00
11/32	3-168-040	13.29	23/32	3-168-088	13.29	1-3/32	3-168-136	26.00
23/64	3-168-042	13.29	47/64	3-168-090	13.29	1-7/64	3-168-138	26.00
3/8	3-168-044	13.29	3/4	3-168-092	13.29	1-1/8	3-168-140	26.00
25/64	3-168-046	13.29	49/64	3-168-094	13.29	–	–	–
13/32	3-168-048	13.29	25/32	3-168-096	13.29	–	–	–

Boquillas Redondas de Precisión 5C

- Concentricidad garantizada T.I.R. 0.0004"



Rosca Externa: 1.238" x 20a la Derecha
Rosca Interna: 1.047" x 24 a la Derecha



Tamaños Métricos

Tamaño	Número de Parte	Precio US$
3 mm	3-168-603	13.29
4 mm	3-168-604	13.29
5 mm	3-168-605	13.29
6 mm	3-168-606	13.29
7 mm	3-168-607	13.29
8 mm	3-168-608	13.29
9 mm	3-168-609	13.29
10 mm	3-168-610	13.29
11 mm	3-168-611	13.29
12 mm	3-168-612	13.29
13 mm	3-168-613	13.29
14 mm	3-168-614	13.29
15 mm	3-168-615	13.29
16 mm	3-168-616	13.29
17 mm	3-168-617	13.29
18 mm	3-168-618	13.29
19 mm	3-168-619	13.29
20 mm	3-168-620	13.29
21 mm	3-168-621	13.29
22 mm	3-168-622	13.29
23 mm	3-168-623	13.29
24 mm	3-168-624	13.29
25 mm	3-168-625	13.29
26 mm	3-168-626	13.29
Juego de Boquillas de 24 Piezas 3-26 mm x 1mm	3-168-674	363.24

Juegos de Boquillas

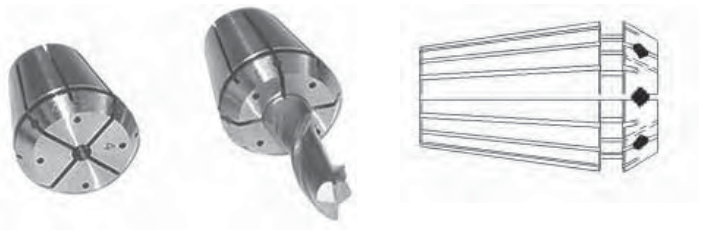
Juegos de Boquillas	Número de Parte	Precio US$
18 Piezas 1/16 - 1-1/8 x 16avos	3-168-168	318.00
24 Piezas 3mm - 26mm x 1mm	3-168-674	363.24

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Boquillas

Boquillas ER con Sellado de Líquido a Chorro

- Diseñado para herramientas sin refrigeranción interna
- El refrigerante se dirige hacia el filo de corte
- Presión Máx. del Refrigerante 600 PSI
- Todas la boquillas son de tamaño exacto



Tamaños Métricos

Tamaño Métrico	Números de Partes				
	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
3	3-171-7503	3-171-7603	3-171-7703	3-171-7803	–
4	3-171-7504	3-171-7604	3-171-7704	3-171-7804	–
5	3-171-7505	3-171-7605	3-171-7705	3-171-7805	–
6	3-171-7506	3-171-7606	3-171-7706	3-171-7806	3-171-7906
7	3-171-7507	3-171-7607	3-171-7707	3-171-7807	–
8	3-171-7508	3-171-7608	3-171-7708	3-171-7808	3-171-7908
9	–	3-171-7609	3-171-7709	3-171-7809	–
10	–	3-171-7610	3-171-7710	3-171-7810	3-171-7910
11	–	3-171-7611	3-171-7711	3-171-7811	3-171-7911
12	–	–	3-171-7712	3-171-7812	3-171-7912
13	–	–	3-171-7713	3-171-7813	3-171-7913
14	–	–	3-171-7714	3-171-7814	3-171-7914
15	–	–	–	3-171-7815	–
16	–	–	–	3-171-7816	3-171-7916
17	–	–	–	3-171-7817	–
18	–	–	–	3-171-7818	3-171-7918
19	–	–	–	3-171-7819	–
20	–	–	–	3-171-7820	3-171-7920
25	–	–	–	–	3-171-7925

ER16 Número de Parte	Precio US$
3-171-7503	45.50
3-171-7504	45.50
3-171-7505	45.50
3-171-7506	45.50
3-171-7507	45.50
3-171-7508	45.50

ER20 Número de Parte	Precio US$
3-171-7603	45.50
3-171-7604	45.50
3-171-7605	45.50
3-171-7606	45.50
3-171-7607	45.50
3-171-7608	45.50
3-171-7609	45.50
3-171-7610	45.50
3-171-7611	45.50

ER25 Número de Parte	Precio US$
3-171-7703	45.50
3-171-7704	45.50
3-171-7705	45.50
3-171-7706	45.50
3-171-7707	45.50
3-171-7708	45.50
3-171-7709	45.50
3-171-7710	45.50
3-171-7711	45.50
3-171-7712	45.50
3-171-7713	45.50
3-171-7714	45.50

ER32 Número de Parte	Precio US$
3-171-7803	42.74
3-171-7804	42.74
3-171-7805	42.74
3-171-7806	42.74
3-171-7807	42.74
3-171-7808	42.74
3-171-7809	42.74
3-171-7810	42.74
3-171-7811	42.74
3-171-7812	42.74
3-171-7813	42.74
3-171-7814	42.74
3-171-7815	42.74
3-171-7816	42.74
3-171-7817	42.74
3-171-7818	42.74
3-171-7819	42.74
3-171-7820	42.74

ER40 Número de Parte	Precio US$
3-171-7906	52.37
3-171-7908	52.37
3-171-7910	52.37
3-171-7911	52.37
3-171-7912	52.37
3-171-7913	52.37
3-171-7914	52.37
3-171-7916	52.37
3-171-7918	52.37
3-171-7920	52.37
3-171-7925	52.37

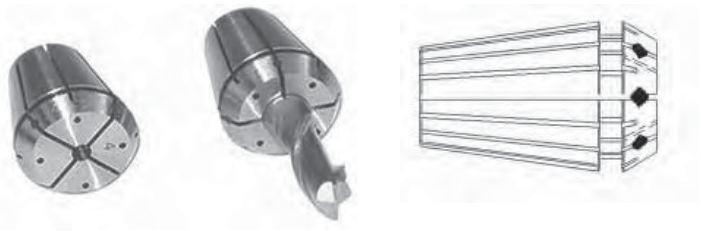
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Toolmex Servicio al Cliente

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

Boquillas ER con Sellado de Líquido a Chorro

- Diseñado para herramientas sin refrigeranción interna
- El refrigerante se dirige hacia el filo de corte
- Presión Máx. del Refrigerante 600 PSI
- Todas la boquillas son de tamaño exacto



Tamaño Pulgadas	Números de Parte				
	ER16	ER20	ER25	ER32	ER40
1/8	3-171-5163	–	–	–	–
3/16	3-171-5164	3-171-5207	–	–	–
1/4	3-171-5166	3-171-5211	3-171-5238	3-171-5338	–
5/16	3-171-5167	3-171-5213	3-171-5242	3-171-5340	3-171-5442
3/8	3-171-5169	3-171-5317	3-171-5246	3-171-5346	3-171-5446
7/16	–	3-171-5221	3-171-5250	3-171-5350	3-171-5450
1/2	–	3-171-5223	3-171-5254	3-171-5354	3-171-5454
9/16	–	–	3-171-5258	–	3-171-5458
5/8	–	–	3-171-5262	3-171-5362	3-171-5462
3/4	–	–	–	3-171-5370	3-171-5470
7/8	–	–	–	–	3-171-5478
1	–	–	–	–	3-171-5486

ER16 Número de Parte	Precio US$
3-171-5163	45.50
3-171-5164	45.50
3-171-5166	45.50
3-171-5167	45.50
3-171-5169	45.50

ER20 Número de Parte	Precio US$
3-171-5207	45.50
3-171-5211	45.50
3-171-5213	45.50
3-171-5317	45.50
3-171-5221	45.50
3-171-5223	45.50

ER25 Número de Parte	Precio US$
3-171-5238	45.50
3-171-5242	45.50
3-171-5246	45.50
3-171-5250	45.50
3-171-5254	45.50
3-171-5258	45.50
3-171-5262	45.50

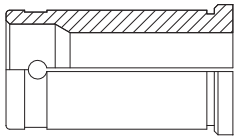
ER32 Número de Parte	Precio US$
3-171-5338	42.74
3-171-5340	42.74
3-171-5346	42.74
3-171-5350	42.74
3-171-5354	42.74
3-171-5362	42.74
3-171-5370	42.74

ER40 Número de Parte	Precio US$
3-171-5442	52.37
3-171-5446	52.37
3-171-5450	52.37
3-171-5454	52.37
3-171-5458	52.37
3-171-5462	52.37
3-171-5470	52.37
3-171-5478	52.37
3-171-5486	52.37

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Boquillas Rectas para Mandril (Chuck) de Fresado

- Boquillas Rectas para Mandril (Chuck) de Fresado TMX



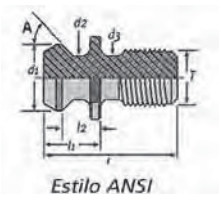
Pulgadas

ID	Número de Parte Boquillas de Diá. Exterior 3/4"	Precio US$	Número de Parte Boquillas de Diá. Exterior 1"	Precio US$	Número de Parte Boquillas de Diá. Exterior 1 1/4"	Precio US$
3/16	3-171-8200	22.83	–	–	3-171-8502	29.52
1/4	3-171-8204	22.83	3-171-8525	25.36	3-171-8504	29.52
3/8	3-171-8212	22.83	3-171-8537	25.36	3-171-8508	29.52
5/16	3-171-8208	22.83	3-171-8532	25.36	3-171-8506	29.52
1/2	3-171-8216	22.83	3-171-8550	25.36	3-171-8510	29.52
5/8	–	–	–	–	3-171-8512	29.52
3/4	–	–	–	–	3-171-8514	29.52
7/8	–	–	–	–	3-171-8516	29.52
1	–	–	–	–	3-171-8518	29.52

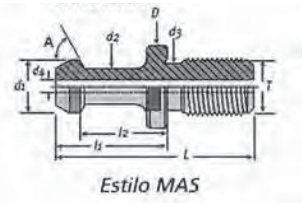
Métrico

ID	Boquillas de Diá. Exterior 20MM	Precio US$	Boquillas de Diá. Exterior 32MM	Precio US$	Boquillas de Diá. Exterior 42MM	Precio US$
4	–	–	3-171-8304	25.36	3-171-8404	44.56
5	–	–	3-171-8305	25.36	3-171-8405	44.56
6	3-171-8100	19.93	3-171-8306	25.36	3-171-8406	44.56
8	3-171-8108	19.93	3-171-8308	25.36	3-171-8408	44.56
10	3-171-8110	19.93	3-171-8310	25.36	3-171-8410	44.56
12	3-171-8112	19.93	3-171-8312	25.36	3-171-8412	44.56
14	3-171-8114	19.93	3-171-8314	25.36	3-171-8414	44.56
15	3-171-8115	19.93	–	–	–	–
16	3-171-8116	19.93	3-171-8316	25.36	3-171-8416	44.56
18	–	–	3-171-8318	25.36	3-171-8418	44.56
20	–	–	3-171-8320	25.36	3-171-8420	44.56
22	–	–	3-171-8322	25.36	3-171-8422	44.56
25	–	–	3-171-8325	25.36	3-171-8425	44.56
32	–	–	–	–	3-171-8432	44.56

Pernos de Retención



Estilo ANSI



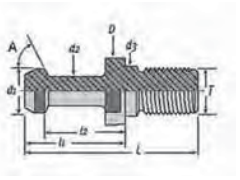
Estilo MAS

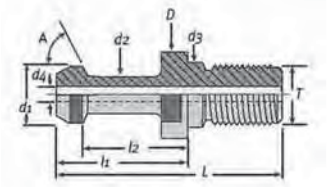
Sólido CAT

Número de Parte	Precio US$	Tipo	A	d1	d2	d3	L	l1	l2	T
3-793-006	14.70	CAT 40-ANSI Solido	45°	0.740	0.490	0.490	1.500	0.640	.4400	5/8 - 11
3-793-008	14.70	CAT 40-MAS-I Solido	45°	0.590	0.394	0.512	2.250	1.266	.9900	5/8 - 11
3-793-010	14.70	CAT 40-MAS-II Solido	60°	0.590	0.394	0.512	2.250	1.266	.9900	5/8 - 11
3-793-012	14.70	CAT 40-MAS-III Solido	90°	0.590	0.394	0.512	2.250	1.266	.9900	5/8 - 11
3-793-014	30.88	CAT 50-MAS-I Solido	45°	0.906	0.669	0.827	3.346	1.772	1.378	1 - 8
3-793-016	30.88	CAT 50-MAS-II Solido	60°	0.906	0.669	0.827	3.346	1.772	1.378	1 - 8
3-793-018	30.88	CAT 50-MAS-III Solido	90°	0.906	0.669	0.827	3.346	1.772	1.378	1 - 8
3-793-022	30.88	CAT 50-ANSI Solido	45°	1.140	0.820	0.820	2.300	1.000	.700	1 - 8

Refrigerante CAT

Número de Parte	Precio US$	Tipo	A	d1	d2	d3	d4	L	l1	l2	T
3-793-028	17.06	CAT 40-ANSI-C	45°	0.740	0.490	0.490	0.157	1.500	0.640	.440	5/8 - 11
3-793-030	17.06	CAT 40-Refrigerante-I	45°	0.590	0.394	0.512	0.157	2.250	1.266	.990	5/8 - 11
3-793-032	17.06	CAT 40-Refrigerante-II	60°	0.590	0.394	0.512	0.157	2.250	1.266	.990	5/8 - 11
3-793-034	17.06	CAT 40-Refrigerante-III	90°	0.590	0.394	0.512	0.157	2.250	1.266	.990	5/8 - 11
3-793-036	35.86	CAT 50-Refrigerante-I	45°	0.906	0.669	0.827	0.197	3.346	1.772	1.378	1 - 8
3-793-038	35.86	CAT 50-Refrigerante-II	60°	0.906	0.669	0.827	0.197	3.346	1.772	1.378	1 - 8
3-793-040	35.86	CAT 50-Refrigerante-III	90°	0.906	0.669	0.827	0.197	3.346	1.772	1.378	1 - 8
3-793-044	26.90	CAT 50-ANSI-C	45°	1.140	0.820	0.820	0.197	2.300	1.000	.700	1 - 8





Sólido BT

Número de Parte	Precio US$	Tipo	A	D	d1	d2	d3	L	l1	l2	T
3-793-402	9.26	BT 30 - 45° Métrico, Sólido	45°	16.5	11	7	12.5	43	23	18	M12
3-793-404	9.26	BT 40 - 45° Métrico, Sólido	45°	23	15	10	17	60	35	28	M16
3-793-406	9.26	BT 40 - 45° Métrico, Sólido	45°	23	15	10	–	60	35	28	M16
3-793-410	21.17	BT 50 - 45° Métrico, Sólido	45°	38	23	17	25	85	45	35	M24
3-793-412	9.26	BT 30 - 60° Métrico, Sólido	60°	16.5	11	7	12.5	43	23	18	M12
3-793-414	9.26	BT 40 - 60° Métrico, Sólido	60°	23	15	10	17	60	35	28	M16
3-793-416	21.17	BT 50 - 60° Métrico, Sólido	60°	38	23	17	25	85	45	35	M24
3-793-418	9.26	BT 30 - 90° Métrico, Sólido	60°	16.5	11	7	12.5	43	23	8	M12
3-793-420	9.26	BT 40 - 90° Métrico, Sólido	60°	23	15	10	17	60	35	28	M16
3-793-422	21.17	BT 50 - 90° Métrico, Sólido	60°	38	23	17	25	85	45	35	M24

Refrigerante BT

Número de Parte	Precio US$	Tipo	A	D	d1	d2	d3	d4	L	l1	l2	T
3-793-426	14.78	BT 40 - 45° Métrico, Refrigerante	45°	23	15	10	17	4	60	35	28	M16
3-793-428	14.78	BT 40 - 60° Métrico, Refrigerante	60°	23	15	10	17	4	60	35	28	M16
3-793-430	14.78	BT 40 - 90° Métrico, Refrigerante	90°	23	15	10	17	4	60	35	28	M16
3-793-432	26.90	BT 50 - 45° Métrico, Refrigerante	45°	38	23	17	25	5	85	45	35	M24
3-793-434	26.90	BT 50 - 60° Métrico, Refrigerante	60°	38	23	17	25	5	85	45	35	M24
3-793-436	26.90	BT 50 - 90° Métrico, Refrigerante	90°	38	23	17	25	5	85	45	35	M24

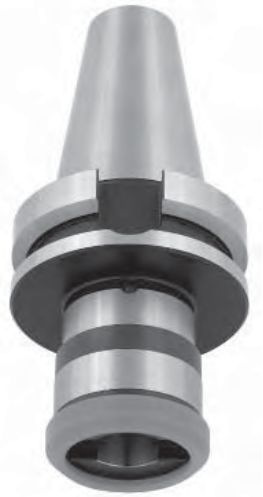
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Conos Roscadores

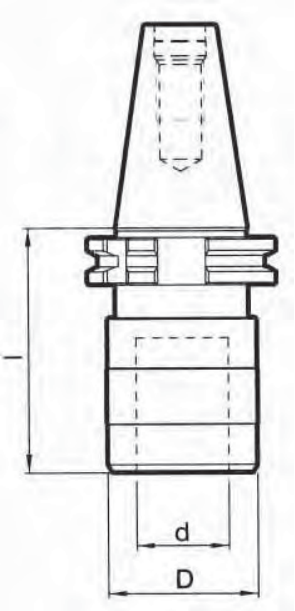
Cono Roscador Flotante de Tensión/Compresión Porta Machuelo (Macho)

de Cambio Rápido CAT & BT, Serie No. 32.000

- Compatible con el sistema BILZ
- Los juegos de conos roscadores y sus adaptadores están disponibles con 11 piezas, ver página siguiente
- Este producto no tiene capacidad de refrigeración a través de husillo



Cono BT



Cono CAT

Tamaño Cono	Cono BT		Cono CAT		D pulgadas	d mm	Capacidad del Roscador	Tamaño del Mandril (Chuck)	Número Boquilla del Roscador	Diá. Mango (Zanco) del Machuelo	Tensión Compresión
	Número de Parte	l	Número de Parte	l							
40	3-336-419	2.658	3-338-419	2.972	1.30	19	M1.6-M14 0-9/16" 1/8" NPT	#1	19/11-	0.110-0.472	0.3543
50	–		3-338-519								
40	3-336-431	3.543	3-338-431	3.397	1.97	31	M7-M20 5/16"-7/8" 1/8"-1/2" NPT	#2	31/12-	0.236-0.866	0.5906
50	–	3.976	3-338-531								
40	3-336-448	4.606	3-338-448	5.394	2.83	48	M12-M33 9/16"-1-3/8" 3/4"-1" NPT	#3	48/13-	0.354-1.417	0.9449
50	–	–	3-338-548	5.197							
50	–	–	3-338-560	5.787	3.86	60	M36-M42 1-1/2"-1-7/8" 1-1/4"-1-1/2" NPT	#4	60/14-	0.630-1.417	1.0236

Tamaño Cono	Cono BT		Cono CAT	
	Número de Parte	Precio US$	Número de Parte	Precio US$
40	3-336-419	300.83	3-338-419	288.23
50	–	–	3-338-519	429.98
40	3-336-431	390.08	3-338-431	372.75
50	–	–	3-338-531	466.20
40	3-336-448	843.68	3-338-448	805.35
50	–	–	3-338-548	854.18
50	–	–	3-338-560	1,200.15

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

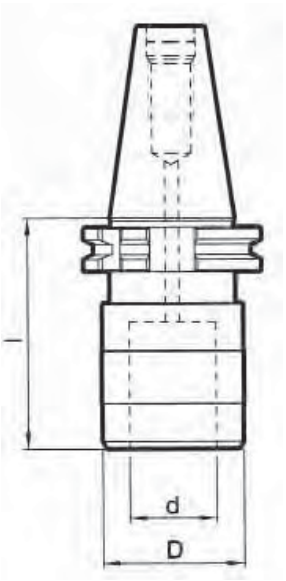
Toolmex Servicio al Cliente
• www.toolmex.com • Internacional +1-508-653-8897 • U.S.A.:800-992-4766

Cono Roscador Rígido

de Cambio Rápido Tipo CAT & BT, Serie No. 21.080

- Compatible con el sistema BILZ
- Capacidad de refrigeración a través del husillo
- Están disponibles los juegos de conos roscadores y sus adaptadores

BT Taper



CAT Taper

Tamaño Cono	Cono BT			Cono CAT			D pulgadas	d mm	Capacidad del Roscador	Tamaño del Mandril (Chuck)	Número Boquilla del Roscador	Diá. Mango (Zanco) del Machuelo
	Número de Parte	Precio US$	l	Número de Parte	Precio US$	l						
40	3-337-419	230.48	2.638	3-339-419	246.23	2.638	1.3	19	M1.6-M14 0-9/16" 1/8"NPT	#1	19/11-	0.110-0.472
50	–	–	3.071	3-339-519	308.70	3.071						
40	3-337-431	303.98	3.543	3-339-431	246.23	3.543	1.97	31	M7-M20 5/16"-7/8" 1/8"-1/2"NPT	#2	31/12-	0.236-0.866
50	–	–	3.976	3-339-531	336.53	3.976						
50	–	–	4.921	3-339-548	619.50	4.606	2.83	48	M12-M33 5/16″-7/8″ 1/8″-1/2″NPT	#3	48/13-	0.354-1.417

Juego de Conos Roscadores y Adaptadores - 11 Piezas

Tamaño Cono	Número de Parte Juego	Precio US$	Número de Parte Adaptadores Incluidos en el Juego	Número de Parte del Cono Incluido en el Juego	Tamaños del Machuelo
CAT40	3-339-719	615.00	7-340-1036	7-339-419	#6
			7-340-1041		#8
			7-340-1048		#10
			7-340-1054		#12
			7-340-1063		1/4
			7-340-1079		5/16
			7-340-1095		3/8
			7-340-1111		7/16
			7-340-1127		1/2
			7-340-1142		9/16

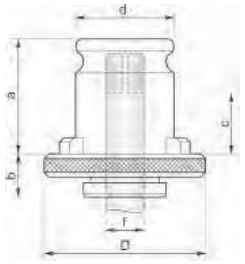
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Conos Roscadores

TOOLMEX Industrial Solutions

Arrastradores con Arrastre Positivo de Cambio Rápido

Mango (Zanco) de Machuelo Según ANSI B94.9-1999



* Mango (Zanco) Largo
** Mango (Zanco) Corto

Tamaño del Machuelo		Tamaño del Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. f Mango (Zanco) del Machuelo	Tamaño Cuadrante Arrastre	a	b	c	d	D	Tipo
pulgadas	mm				pulgadas		mm					
#6	M1.6-M3.5	#1	3-340-1036	38.12	0.141	0.110	21.5	7	11	19	30	19/11-4036
#8	M4		3-340-1041	38.12	0.168	0.131						19/11-4041
#10	M4.5, M5		3-340-1048	38.12	0.194	0.152						19/11-4048
#12	–		3-340-1054	38.12	0.220	0.165						19/11-4054
1/4	M6, M6.3		3-340-1063	38.12	0.255	0.191						19/11-4063
5/16	M7, M8		3-340-1079	38.12	0.318	0.238						19/11-4079
3/8	M10		3-340-1095	38.12	0.381	0.286						19/11-4095
1/8 NPT(LS)*	–		3-340-1097	38.12	0.437	0.328						19/11-4097
1/8 NPT(SS)**	–		3-340-1098	38.12	0.313	0.234						19/11-4098
7/16	M11		3-340-1111	38.12	0.323	0.242						19/11-4111
1/2	M12, M12.5		3-340-1127	38.12	0.367	0.275						19/11-4127
9/16	M14		3-340-1142	38.12	0.429	0.322						19/11-4142
5/16	M7, M8	#2	3-340-2079	50.82	0.318	0.238	35	9	19	31	46	31/12-4079
3/8	M10		3-340-2095	50.82	0.381	0.286		9	19			31/12-4095
7/16	M11		3-340-2111	50.82	0.323	0.242		9	19			31/12-4111
1/2	M12, M12.5		3-340-2127	50.82	0.367	0.275		9	19			31/12-4127
9/16	M14		3-340-2142	50.82	0.429	0.322		10	9			31/12-4142
5/8	M16		3-340-2158	50.82	0.480	0.360		9	19			31/12-4158
11/16	M18		3-340-2174	50.82	0.542	0.406		9	19			31/12-4174
3/4	–		3-340-2190	50.82	0.590	0.442		10	9			31/12-4190
13/16	M20		3-340-2205	50.82	0.652	0.489		9	19			31/12-4205
7/8 UNF	–		3-340-2222	50.82	0.697	0.523		10	9			31/12-4222
1/4 NPT	–		3-340-2131	50.82	0.562	0.421		10	9			31/12-4131C
3/8 NPT	–		3-340-2166	50.82	0.700	0.531		10	9			31/12-4166C
1/2 NPT	–		3-340-2209	50.82	0.6875	0.515		10	9			31/12-4209C
1/2	M12, M12.5	#3	3-340-3127	135.45	0.367	0.275	55.5	10	17	48	48	48/13-4127
9/16	M14		3-340-3142	135.45	0.429	0.322		10	17			48/13-4142
5/8	M16		3-340-3158	135.45	0.480	0.360		10	17			48/13-4158
3/8 NPT	–		3-340-3166	135.45	0.700	0.531		10	7			48/13-4166C
11/16	M18		3-340-3174	135.45	0.542	0.406		10	27			48/13-4174
3/4	–		3-340-3190	135.45	0.590	0.442		10	23			48/13-4190
13/16	M20		3-340-3206	135.45	0.652	0.489		10	27			48/13-4206
1/2 NPT	–		3-340-3209	135.45	0.6875	0.515		10	7			48/13-4209C
7/8	M22		3-340-3222	135.45	0.697	0.523		10	27			48/13-4222
15/16	M24		3-340-3238	135.45	0.760	0.570		12	30			48/13-4238
1	M25		3-340-3254	135.45	0.800	0.600		12	27			48/13-4254
3/4 NPT	–		3-340-3264	135.45	0.9063	0.679		13	17			48/13-4264C
1-1/8	M27		3-340-3286	135.45	0.896	0.672		12	30			48/13-4286
1-1/4	M30		3-340-3317	135.45	1.021	0.766		12	27			48/13-4317
1 NPT	–		3-340-3332	135.45	1.1250	0.843		13	17			48/13-4332C
1-3/8	M33		3-340-3349	205.80	1.108	0.831	63	12	27	60	83	48/13-4349
1-1/2	M36	#4	3-340-4381	205.80	1.233	0.925	63	38	4	60	83	60/14-4381C
1-5/8	M39		3-340-4412	205.80	1.305	0.925						60/14-4412C
1-3/4	M42		3-340-4444	205.80	1.430	1.072						60/14-4444C
1-7/8	–		3-340-4476	205.80	1.519	1.139						60/14-4476C
1-1/4 NPT	–		3-340-4485	205.80	1.3125	0.984						60/14-4419C
1-1/2 NPT	–		3-340-4490	205.80	1.5000	1.125						60/14-4478C

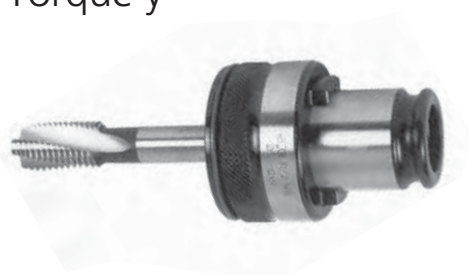
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

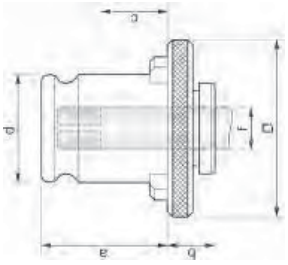
Toolmex Servicio al Cliente
• *www.toolmex.com* • *Internacional +1-508-653-8897* • *U.S.A.:800-992-4766*

Adaptadores con Control de Torque y Cambio Rápido

Mango (Zanco) de Machuelo

Según ANSI B94.9-1999





Tamaño del Machuelo		Tamaño del Mandril (Chuck)	Número de Parte	Precio US$	Diá. f Mango (Zanco) del Machuelo	Tamaño Cuadrante Arrastre	a	b	c	d	D	Tipo
pulgadas	mm				pulgadas		mm					
#6	M1.6-M3.5	#1	3-341-1036	95.34	0.141	0.110	21.5	25	8	19	32	19/1-4036
#8	M4		3-341-1041	95.34	0.168	0.131						19/1-4041
#10	M4.5,M5		3-341-1048	95.34	0.194	0.152						19/1-4048
#12	–		3-341-1054	95.34	0.220	0.165						19/1-4054
1/4	–		3-341-1063	95.34	0.255	0.191						19/1-4063
5/16	M7, M8		3-341-1079	95.34	0.318	0.238						19/1-4079
3/8	M10		3-341-1095	95.34	0.381	0.286						19/1-4095
1/8 NPT(LS)*	–		3-341-1097	95.34	0.437	0.328						19/1-4097
1/8 NPT(SS)**	–		3-341-1098	95.34	0.313	0.234						19/1-4098
7/16	M11		3-341-1111	95.34	0.323	0.242						19/1-4111
1/2	M12, M12.5		3-341-1127	95.34	0.367	0.275						19/1-4127
9/16	M14		3-341-1142	95.34	0.429	0.322						19/1-4142
5/16	M7, M8	#2	3-341-2079	124.95	0.318	0.238	35	33	4	31	50	31/2-4079
3/8	M10		3-341-2095	124.95	0.381	0.286		33	4			31/2-4095
7/16	M11		3-341-2111	124.95	0.323	0.242		33	4			31/2-4111
1/2	M12, M12.5		3-341-2127	124.95	0.367	0.275		33	4			31/2-4127
9/16	M14		3-341-2142	124.95	0.429	0.322		34	15			31/2-4142
5/8	M16		3-341-2158	124.95	0.480	0.360		33	4			31/2-4158
3/4	–		3-341-2190	124.95	0.590	0.442		34	15			31/2-4190
13/16	M20		3-341-2205	124.95	0.652	0.489		33	4			31/2-4205
7/8	M22		3-341-2222	124.95	0.697	0.523		33	4			31/2-4222
1/4 NPT	–		3-341-2135	124.95	0.562	0.421		33	4			31/2-4131C
3/8 NPT	–		3-341-2168	124.95	0.700	0.531		34	15			31/2-4166C
3/4	–	#3	3-341-3190	271.43	0.590	0.442	55.5	42	8	48	72	48/3-4190
13/16	M20		3-341-3206	271.43	0.652	0.489		42	1			48/3-4206
1/2 NPT	–		3-341-3209	271.43	0.6875	0.515		43	24			48/3-4209C
7/8	M22		3-341-3222	271.43	0.697	0.523		43	4			48/3-4222
15/16	M24		3-341-3238	271.43	0.760	0.570		44	4			48/3-4238
1	M25		3-341-3254	271.43	0.800	0.600		44	4			48/3-4254
1-1/8	M27		3-341-3286	271.43	0.896	0.672		44	1			48/3-4286
1-3/8	M33		3-341-3349	271.43	1.108	0.831		44	1			48/3-4349

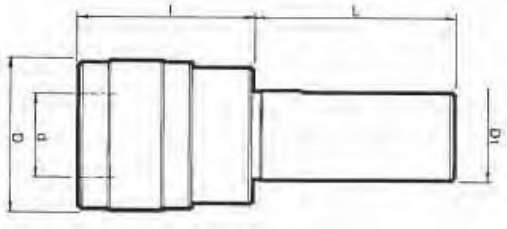
Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

Conos Roscadores

Cono Roscador Flotante de tensión / Compresión

con Mango (Zanco) Cilíndrico

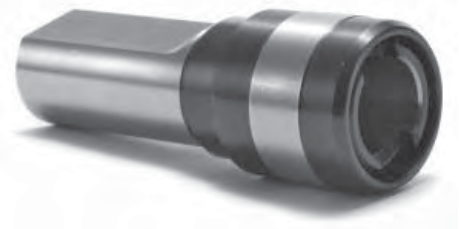
- Proporciona Flote Axial
- Fuerza de Entrada Ajustable

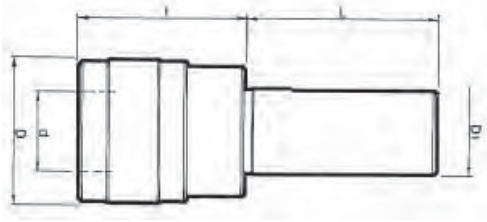


D1 Tamaño Mango (Zanco)	Tamaño del Mandril (Chuck)	Número de Parte	Número de Parte	d	D	l	L	Capacidad del Machuelo	Compensación	
1.00	#1	3-344-010	391.65	.748	1.50	1.76	1.95	#6-9/16"	.35	.35
	#2	3-344-020	483.53	1.220	2.17	2.52	2.00	5/16"-1/2 NPT	.59	.59
1.50	#2	3-344-030	515.03	1.220	2.17	2.52	3.50	5/16"-1/2 NPT	.59	.59
	#3	3-344-040	938.18	1.890	3.09	3.85	3.50	1/2"-1-3/8"	.94	.94

Cono Roscador Rígido con mango Cilíndrico

- Acepta refrigeración a través de husillo
- Ningún flote para roscado sincronizado





D1 Tamaño Mango (Zanco)	Tamaño del Mandril (Chuck)	Número de Parte	Número de Parte	d	D	l	L	Capacidad del Machuelo
1.00	#1	3-343-010	182.70	.748	1.30	1.60	1.95	#6-9/16"
	#2	3-343-020	233.10	1.220	2.00	2.50	2.00	5/16"-1/2 NPT

Los Precios están sujetos a cambios sin previo aviso

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