



Workholding Solutions



USA: 855-869-2425 (855-TMX-CHCK) • INTERNACIONAL : +1-508-653-8897
• www.tmxworkholding.com



Workholding Solutions

Apreciados Socios:

Hemos ampliado nuestra línea de productos Herramientas de Sujeción TMX - el mundo de la fabricación está cambiando y necesita Herramientas de Sujeción diseñadas y fabricadas para superar las expectativas de sus clientes.

Nuestros expertos en Herramientas de Sujeción TMX le ayudarán a:

- Cerrar la brecha entre los usuarios y los problemas de sujeción de partes que necesite resolver
- Integrar perfectamente los paquetes de mandriles (chucks) de fuerza pre-diseñados con las Máquinas Herramientas más conocidas
- Proporcionar soluciones en herramientas de sujeción para capturar la máxima eficiencia y rendimiento de las inversiones en máquinas-herramientas
- Mejorar los procesos existentes, reducir los desechos, eliminar las prácticas inseguras en la sujeción de partes, innovar y desarrollar nuevos productos y servicios para ayudarle a usted a mantenerse competitivo

Analizamos sus herramientas de sujeción comunes y planificamos conforme a sus objetivos de negocio, estratégicos y tácticos. Hoy en día, las empresas luchan con demasiadas opciones, algunas de las cuales están envejeciendo, inflexibles, y no admiten el cambio de requerimientos. Como resultado, es necesario transformar su empresa para satisfacer mejor sus necesidades y los expertos en Soluciones para Herramientas de Sujeción en Toolmex están precisamente para hacer eso.

El equipo de Soluciones para Herramientas de Sujeción TMX hará lo siguiente:

- **Descubrir** – problemas asociados con o creados por las herramientas de sujeción existentes y ofrecer soluciones basadas en “ROI” Retorno sobre la Inversión.
- **Analizar** – procesos de mecanizado existentes para cuantificar rendimiento, tasas de desperdicios y las medidas de calidad
- **Decidir** – qué productos deben ser cambiados, y desarrollar un plan para transformación de las herramientas de sujeción con acciones asociadas, costos y beneficios.

Basándose en la fase de evaluación de las Herramientas de Sujeción TMX, las aplicaciones se dividen en tres grandes categorías:

- **Conservar** – No hay necesidad inmediata de modernizar esta solicitud o hay poco valor comercial al hacerlo. El equipo de Soluciones para Herramientas de Sujeción TMX estará allí para trabajar con usted mediante todos los cambios que necesite ahora y en el futuro
- **Cambiar** – La aplicación requiere de modernización para hacer frente a los nuevos requerimientos comerciales, mejorar el rendimiento, reducir los costos y apoyar la innovación
- **Retirar** – El producto que usted tiene actualmente ya no lo requiere para apoyar un proceso comercial. Usted debe hacer planes para retirarlo. Nosotros le ayudamos a entrenar a su personal sobre las características y beneficios de una mejor solución en Herramientas de Sujeción

Mejoramiento y Transformación.

Saludos Cordiales,

El Equipo de Soluciones en Herramientas de Sujeción TMX

1075 Worcester Street, Natick, MA 01760-1589

U.S.A.: 885-TMX-CHCK (855-869-2425) • Internacional: 1-508-653-8897 • Fax +1-508-653-5110 • www.toolmex.com



CHUCKS DE FUERZA

Guía para la Selección del Mandril (Chuck)	6
Paquetes de Cilindros y Chucks de Fuerza	7
Mandriles (Chucks) con Agujero Central	8
Mandriles (Chucks) sin Agujero Central	15
Cilindros Hidráulicos con Agujero Central	21
Cilindros Hidráulicos sin Agujero Central	23
Colectores de Refrigerante	31
Mordazas y Partes	32

CHUCKS BOQUILLAS DE FUERZA

Chucks de Boquilla Interior Pequeña	34
Chucks de Boquilla Interior	35
Chucks de Boquilla, Cambio Rápido	36
Chucks de Boquilla, Series "Pull Back"	37
Chucks de Boquilla Long. Fija, Cambio Rápido	38

CHUCKS PETROLEROS

Chucks Petroleros Neumáticos	40
Chucks Petroleros Independientes	41
Chucks Petroleros Autocentrantes	42

CHUCKS DE FUERZA USO ESPECIAL

Mandriles (Chucks) Hidráulicos de 12-Mordazas	44
Chucks Fuerza, 2 y 3-Mordazas, Agujero Central	45
Mandriles (Chucks) de Fuerza 2+2, 4-Mordazas	46
Chucks Univ. Fuerza, Bloqueo a Bola "Ball Lock"	47
Chucks de Fuerza tipo "Draw Down"	48
Chucks Fuerza "Draw Down" Interior, 3-Mord.	49
Chucks de Fuerza con Árbol de Perno Exterior	50
Chucks de Fuerza con Árbol de Perno Interior	51
Chucks de Fuerza Tipo "Pull Down" Exterior	52
Chucks de Fuerza Tipo "Pull Down" Interior	53
Chuck Fuerza de Compensación Tipo Flotante	54
Chuck de Fuerza de Compensación por Tracción	55
Chuck de Fuerza Apertura de Ultra Velocidad	56
Chucks de Fuerza Tipo Dedo "Finger"	57
Chucks de Fuerza Tipo "Finger" Corte de Ruedas	58
Mandriles (Chucks) de Combinación Arrastrador Frontal y Dedo "Finger"	59
Mandriles (Chucks) para Engranés Cónicos	60
Chucks de Fuerza 3-Mordazas de Carrera Larga	60
Chucks de Fuerza Estacionarios Tipo Cuña	61
Chucks Fuerza "Thru-Hole" Estacio. Tipo Cuña	62
Chucks de Fuerza con Diafragma	63
Chucks de Fuerza, Diafragma con Engrane	64
Chucks de Aire 3-Mordazas para Ultra Precisión	65
Chucks Aire, 3-Mordazas, Centros Mecanizado	66
Chucks Aire, 2-Mordazas, Centros Mecanizado	67
Chucks con Diafragma, 6-Mord., Ultra Precisos	68

continúa en la página siguiente

La información contenida aquí, está sujeta a cambios sin previo aviso. Nosotros hacemos lo mejor para mantener en bodega los inventarios completos y surtidos de todas las líneas regulares. Los ítems en liquidación pueden estar agotados y serán reemplazados por otras mercancías semejantes, sujetas a las ventas anteriores. Las fotos y los dibujos mostrados son una representación general; ocasionalmente podemos cambiar el empaque exterior de algunos productos. Toolmex "Industrial Solutions" no se hace responsable por los errores técnicos o editoriales u omisiones que se encuentren aquí.

Toolmex "Industrial Solutions", TMX, son marcas registradas de Toolmex "Industrial Solutions". La Intercambiabilidad de las Soluciones en Herramientas de Sujeción Mandriles (Chucks) de Fuerza TMX con las Series Kitagawa® B200 se basa en las dimensiones de montaje (Ejemplo, la conexión al tubo tirante y las dimensiones del adaptador de la nariz de husillo) y las dimensiones de montaje de las mordazas superiores.



Tabla de Contenidos

**Workholding
Solutions**

TABLA DE CONTENIDOS

CHUCKS MANUALES

Guía de Selección del Mandril (Chuck)	70
Valores de Torque	76

CHUCKS AUTOCENTRANTES 3-MORDAZAS

Autocentrantes "SET-TRU" con Ajuste Fino	78
Chucks "SET-TRU" en Acero Forjado y Partes	80
Chucks "SET-TRU" en Semi-Acero y Partes	84
Contraplatos para Chucks "SET-TRU"	87
Chucks de Precisión en Acero Forjado y Partes	89
Mandriles (Chucks) Universales en Semi-Acero	94
Instrucciones para Montaje del Contraplato	98
Contraplatos y Partes para Universales y de Precisión	100

CHUCKS INDEPENDIENTES DE 4-MORDAZAS

Chucks Independientes de 4-Mordazas	104
Contraplatos y Partes Chucks Independientes	106

MANDRILES (CHUCKS) DE 12-MORDAZAS

Mandril (Chuck) Manual de 12-Mordazas	108
---	-----

PUNTOS GIRATORIOS, PRENSAS

Puntos Giratorios	110
Prensas	111

TÉRMINOS Y CONDICIONES

Términos y Condiciones	112
----------------------------------	-----

ÍNDICE

Índice por Número de Parte	113
--------------------------------------	-----



Despachos Eficientes y Rápidos

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

Siempre Abierto – www.tmxworkholding.com o www.toolmex.com – Ordene en línea – a toda hora desde donde sea



2 AÑOS DE GARANTÍA
EN TODOS LOS MANDRILES (CHUCKS)

TABLA DE CONTENIDOS

MANDRILES (CHUCKS) DE FUERZA

Guía de Selección de los Mandriles (Chucks)	6
Paquetes de Cilindros y Chucks de Fuerza	7
Mandriles (Chucks) con Agujero Central	8
Mandriles (Chucks) sin Agujero Central	15
Cilindros Hidráulicos con Agujero Central	21
Cilindros Hidráulicos sin Agujero Central	23
Colectores de Refrigerante	31
Mordazas y Partes	32





Mandriles (Chucks) de Fuerza

Workholding Solutions

Nariz de Husillo con Montura A1/A2

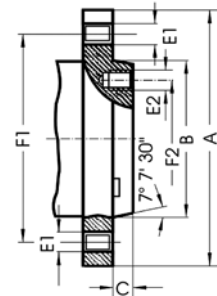
Seleccionando el montaje del mandril (chuck):

- Elija uno de los tipos siguientes
- 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.



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	4.3750	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

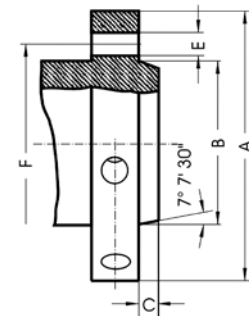


- El tipo A1 es exactamente como se muestra con agujeros roscados en ambos círculos de pernos interior y exterior
- El tipo A2 es como se muestra, pero sin agujeros en el círculo pernos interior

Nariz de Husillo con Montura D1

Montura de Husillo con Pin de Ajuste Tipo D1

Nariz de Husillo	A	F	B	C máx.	E	Número 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: La longitud del pin de ajuste se puede graduar para adaptarse al ajuste del husillo

MANDRILES (CHUCKS) DE FUERZA

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com

Paquetes de Cilindros y Mandriles (Chucks de Fuerza)

- Diseñado específicamente para cada máquina
- Paquetes de Mandriles (Chucks) de Fuerza disponible hasta 63 pulgadas
- Mandril (Chuck) Optimizado y la combinación de cilindro
- Aumento de tamaño del Mandril (Chuck); diseñado para trabajar con el cilindro
- Tubo tirante equilibrado dinámicamente
- Capacidades maximizadas del agujero pasante "through-hole"
- Propios cálculos de ingeniería de diseño
- Paquetes de centro cerrado y centro abierto



Los paquetes de Mandriles (Chucks) TMX de Fuerza y Cilindros están diseñados teniendo en cuenta todos los detalles. Los Ingenieros de TMX revisan la impresión del husillo de la máquina para asegurarse de que el adaptador de montaje del cilindro, el tubo tirante y el adaptador del mandril, estén diseñados para interactuar con la máquina, de manera adecuada y asegurar que se consiga el máximo rendimiento.

Usando sus propios cálculos, los ingenieros de TMX pueden determinar la máxima capacidad permisible del agujero pasante para cualquier combinación de paquete de mandril (chuck) y máquina. En muchos casos, esta capacidad a través del agujero pasante, es más grande que la del equipo original, ofrecida por el fabricante de la máquina asegurándose así de que su Mandril (Chuck) de fuerza TMX y la solución de Cilindro, se mantengan trabajando bien cada uno y en todo momento.

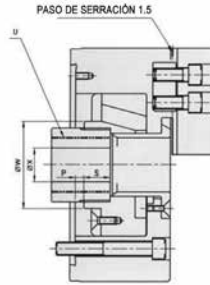
Todos los productos TMX están respaldados por una garantía de 2 años y cuentan con la confiabilidad de que los ingenieros expertos en herramientas de sujeción, han diseñado y construido el sistema con sus objetivos muy bien definidos.



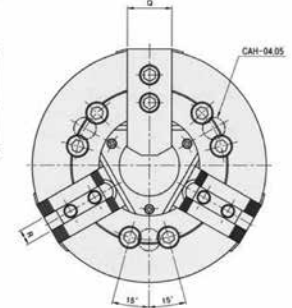
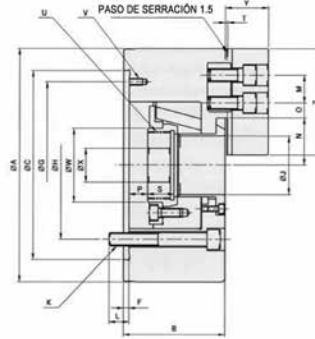
Mandriles (Chucks) de Fuerza

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) TMX de 3-Mordazas, Agujero Pasante Grande "Thru-Hole", Respaldo Plano



5"



6", 8", 10", 12", 15", 18", 21", 24"

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Agujero Pasante "Thru-Hole"	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Sujeción	Diá. Min. de Sujeción	Fuerza Máx. Permissible de Entrada	Fuerza Máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia
							Pulgadas	lbf			
5"	3-780-0500	1.2992	0.2126	0.3937	5.3150	0.3937	3933	8093	7000	14.8	0.0145
6"	3-780-0600	1.8110	0.2165	0.5118	6.6535	0.5118	5512	14167	6000	27.6	0.0512
8"	3-780-0800	2.0472	0.2992	0.7087	8.2677	0.4331	8995	21159	5000	49.2	0.1454
10"	3-780-1000	3.0315	0.3346	0.7874	10.0000	1.2205	11244	28088	4200	76.1	0.2642
12"	3-780-1200	3.5827	0.4016	0.9449	11.9685	1.3386	13043	33071	3300	121.9	0.6267
15"	3-780-1500	4.6457	0.4173	0.9055	15.0000	1.1811	15962	40467	2500	264.6	1.9539
18"	3-780-1800				17.7165				2000	361.6	3.9120
21"	3-780-2100				5.5118	20.8661	3.4252	1700	518.1	7.5782	
24"	3-780-2400	6.4961	0.4094		24.0157	4.3307	20233	52606	1400	645.9	13.5998

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Cilindro Emparejado	Número de Parte Mordazas Duras Emparejadas	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas
5"	3-797-050	3-787-305	3-788-305
6"	3-797-060	3-787-306	3-788-306
8"	3-797-080	3-787-308	3-788-308
10"	3-797-100	3-787-310	3-788-310
12"	3-797-120	3-787-312	3-788-312
15"	3-797-150	3-787-315	3-788-315
18"			
21"		3-787-321	3-788-321
24"			

Las series TMX número de parte 3-780 y 3-781 son intercambiables con las series Kitagawa® B200*

* La intercambiabilidad de las soluciones en Herramienta de Sujeción para Mandriles (Chucks) de Fuerza TMX con las Series Kitagawa B200, está basada en las dimensiones de montaje (p.ej. la conexión del tubo tirante y las dimensiones del adaptador de la nariz de husillo) y las dimensiones de las mordazas superiores

Lubricante TMX para Mandril (Chuck) de Alta Presión

Lubricante TMX para Mandril (Chuck)	Número de Parte
16 oz	3-799-025

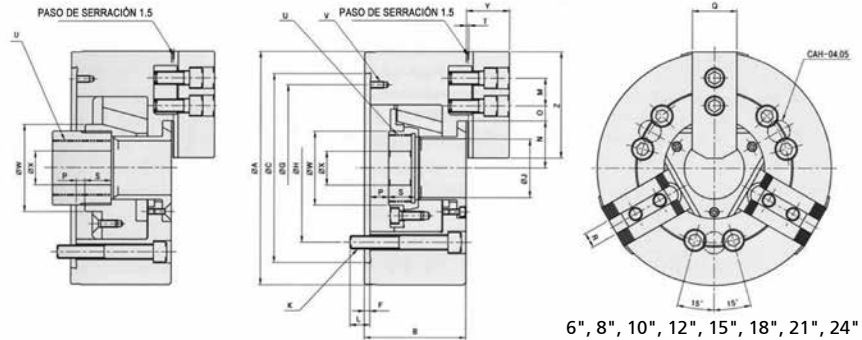


Mandriles (Chucks) de Fuerza



Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) TMX de 3-Mordazas Respaldo Plano, Agujero Pasante Grande "Thru-Hole" – Dimensiones



6", 8", 10", 12", 15", 18", 21", 24"

Díá. 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	0.1969	4.5669	4.1260	1.8110	6-M10	0.4724	0.7874	1.3189	1.2087	0.9055	0.3937
8"	3-780-0800	8.2677	3.5433	6.6929		5.9055	5.2520	2.0472	6-M12	0.5906	0.9843	1.6417	1.4921	1.0630	
10"	3-780-1000	10.0000	3.9370	8.6614	0.2362	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	0.2362	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				12.5984								2.9055	
21"	3-780-2100	20.8661	5.5118	14.9606	0.2362	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	

Díá. 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	3.7008	1.5354	3.7402
10"	3-780-1000	0.3740	-0.4134	1.7323	0.6299	1.0630		M85x2	4.2520			1.7717	4.3307
12"	3-780-1200	0.3937	-0.5512	1.9685	0.8268	1.1024	0.1969	M100x2	3-M8	5.4724	2.3622	2.0079	4.3701
15"	3-780-1500	0.4331	-0.4724	2.4409	0.8661	1.5354		M130x2				3-M10	2.7559
18"	3-780-1800			2.5591	0.9843	1.5748		M155x3	3-M12	6.5354	3.1496	2.8740	7.0866
21"	3-780-2100	0.7874	-0.1181	7.3622									
24"	3-780-2400												

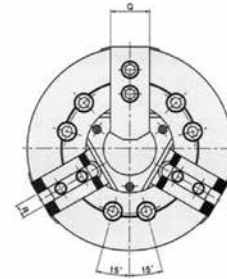
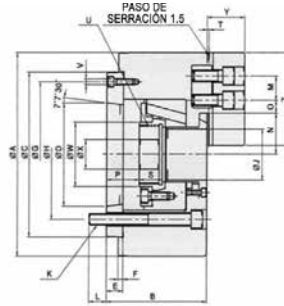
MANDRILES (CHUCKS) CON AGUJERO CENTRAL



Mandriles (Chucks) de Fuerza

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) de 3 Mordazas con Montura Directa A2 y Agujero Pasante "Thru Hole" Grande



MANDRILES (CHUCKS) CON AGUJERO CENTRAL

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Nariz de Husillo	Agujero Pasante "Thru-Hole"	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Sujeción	Diá. Mín. de Sujeción	Fuerza Máx. Permissible de Entrada	Fuerza máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx. Permissible	Peso	Momento de Inercia
6"	3-781-0650	A2-5	1.8110	0.2165	0.5118	6.6535	0.5118	5512	14167	6000	30.2	0.0512
8"	3-781-0860	A2-6	2.0472	0.2992	0.7087	8.2677	0.4331	8995	21159	5000	52.0	0.1454
10"	3-781-1080	A2-8	3.0315	0.3346	0.7874	10.0000	1.2205	11244	28088	4200	88.2	0.2642
12"	3-781-1280	A2-8	3.5827	0.4016	0.9449	11.9685	1.3386	13043	33071	3300	141.1	0.6267
15"	3-781-1511	A2-11	4.6457	0.4173	0.9055	15.0000	1.1811	15962	40467	2500	280.0	1.9539
18"	3-781-1811	A2-11				17.7165				2000	392.4	3.9120
21"	3-781-2115	A2-15				5.5118	20.8661	3.4252	20233	52606	1700	542.3
24"	3-781-2415	A2-15	6.4961	0.4094	24.0157	4.3307				1400	670.2	13.5998

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Cilindro Emparejado	Número de Parte Mordazas Duras Emparejadas	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas
6"	3-797-060	3-787-306	3-788-306
8"	3-797-080	3-787-308	3-788-308
10"	3-797-100	3-787-310	3-788-310
12"	3-797-120	3-787-312	3-788-312
15"	3-797-150	3-787-315	3-788-315
18"			
21"		3-787-321	3-788-321
24"			

Las series TMX número de parte 3-780 y 3-781 son intercambiables con las series Kitagawa® B200*

* La intercambiabilidad de las soluciones en Herramienta de Sujeción para Mandriles (Chucks) de Fuerza TMX con las Series Kitagawa B200, está basada en las dimensiones de montaje (p.ej. la conexión del tubo tirante y las dimensiones del adaptador de la nariz de husillo) y las dimensiones de las mordazas superiores

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025

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	11.8110	7.7507	0.8661	10.2362	9.2520	3.5827	0.9843		2.4449		2.2323	
15"	3-781-1511	15.0000	5.8661						7.7507	0.8661	10.2362	9.2520	4.6457	6-M20	1.1024
18"	3-781-1811	17.7165	14.9606	11.2510	1.0630	0.2362	13.0000	13.0000	5.5118	6-M22	1.3386	2.3622	3.8780	3.6693	
21"	3-781-2115	20.8661							6.3386		11.2510		1.0630	13.0000	13.0000
24"	3-781-2415	24.0157	6.6929												

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	1.5354	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	1.1811	1.7717	4.2520
12"	3-781-1280	1.7717	0.5906	1.1024	0.1575	1.9685	0.8268	1.1024	M100x2	3-M8	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								M155x3	3-M12	6.5354	3.1496	2.8740	7.0866
21"	3-781-2115	3.4449	0.8465	1.4961	0.5906	2.5591	0.9843	M175x3		7.3622					
24"	3-781-2415	4.6260	1.8504	0.9449				1.5748							

MANDRILES (CHUCKS) DE FUERZA

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

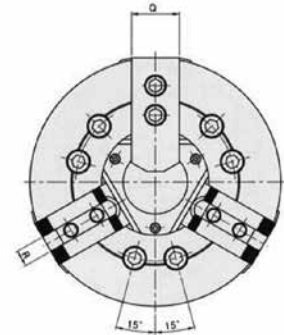
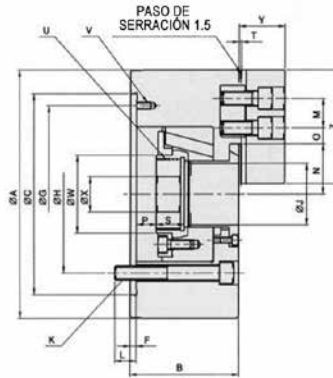
• www.tmxworkholding.com

Mandriles (Chucks) de Fuerza



Workholding
Solutions

Mandriles (Chucks) de Respaldo Plano de 3-Mordazas, Agujero Pasante "Thru-Hole" Extra Grande, 6 hasta 10."



MANDRILES (CHUCKS) CON AGUJERO CENTRAL

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Agujero Pasante "Thru-Hole"	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Sujeción	Diá. Mín. de Sujeción	Fuerza Máx. Permissible de Entrada	Fuerza Máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx. Permissible	Peso	Momento de Inercia
							Pulgadas	lbf	RPM	lbs.	lbs*ft ²
6"	3-770-0600	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	Número de Parte Mordazas Duras Emparejadas	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas
6"	3-797-060	3-787-306	3-788-306
8"	3-797-080	3-787-308	3-788-308
10"	3-797-100	3-787-310	3-788-310

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025

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

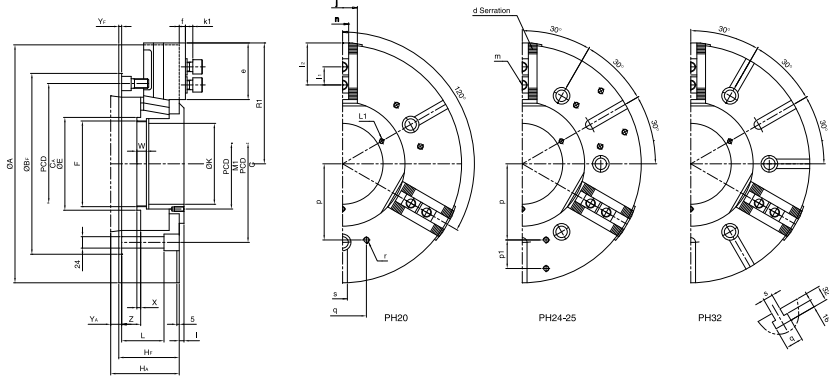
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	P máx.	P mín.	Q	R	S	T	U máx.	V	W	X	Y	Z
6"	3-770-0600	0.4724	-0.0394	1.2205	0.4724	0.7480	0.0787	M60x2	3-M6	2.5984	0.7874	1.3189	2.8346
8"	3-770-0800	0.2756	-0.4331	1.5354	0.5512	M75x2		3.1496		1.5354	3.7402		
10"	3-770-1000	0.3740	-0.4134	1.7323	0.6299	M90x2		3.8583		1.7717	4.3307		



Mandriles (Chucks) de Fuerza

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) TMX de Respaldo Plano, de 3-Mordazas, Agujero Pasante Extra Grande "Thru-Hole", 20 hasta 32"



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Agujero Pasante "Thru-Hole"	Diá. Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Sujeción	Diá. Mín. de Sujeción	Fuerza Máxima de la Barra Tirante	Fuerza de Agarre	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia GD ²
									RPM	lbs.	lbs*ft ²
20"	3-770-2000	6.6929	0.5512	1.5748	19.6850	2.6772	15741.0	44974.2	1800	286.6	408.2
24"	3-770-2400	8.0709	0.6693	1.3386	24.0157	5.9843	22487.1	48347.3	1400	595.2	1376.3
25"	3-770-2500	8.7402			25.1969						
32"	3-770-3200		0.7874	1.5748	31.4961	7.0866	1000	771.6	4461.2		

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	Bf	C	CA	D	E	F	Hf	K	L	L1	M1
20"	3-770-2000	19.6850	14.9606	1.3071		0.9449	7.6772	M180x2	5.0000	6.6929	3.5039	M10	7.4803
24"	3-770-2400	24.0157	20.4724	18.2520	—		9.0551	M215x3	5.9055	8.0709			8.6614
25"	3-770-2500	25.1969		18.2520	—		10.2362	M240x3	6.2992	8.7402			9.8425
32"	3-770-3200	31.4961	18.2520	—									

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	R1	U	W	X	Yf	Z	d	e	f	g	i
20"	3-770-2000	10.0000	0.2756	0.9843	0.3150	0.2362	40/0	3x60°	4.6850	0.5118	0.1378	2.4409
24"	3-770-2400	12.0866	0.3346	1.1811	0.3937		34/0		5.9843	0.3543		2.9528
25"	3-770-2500	12.6772					34/0		8.6614			
32"	3-770-3200	15.3543	0.3937				44/4					

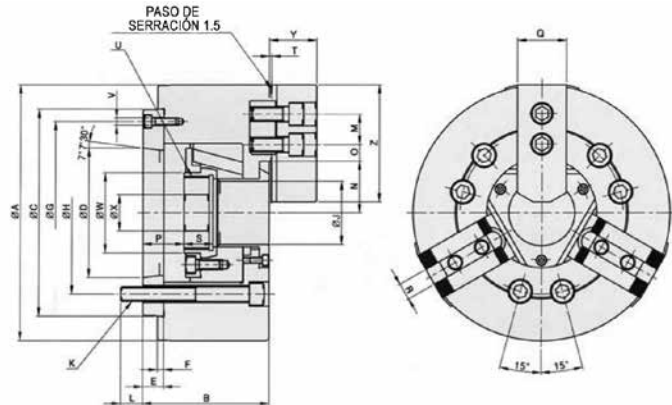
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	k1	l	l1	l2	m	n	p	p1	q	r	s			
20"	3-770-2000	0.6299	0.3937	1.4961	103/54	M20	1.0039	6.2992	—	3.9370	M12	0.7874			
24"	3-770-2400		0.1969		122/54			190/54	7.8740				2.3622	1.4567	0.8661
25"	3-770-2500														
32"	3-770-3200														

Mandriles (Chucks) de Fuerza



Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) de 3-Mordazas, Montura Directa A2, Agujero Pasante Extra Grande "Thru-Hole"



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Nariz de Husillo	Agujero Pasante "Thru-Hole"	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Sujeción	Diá. Mín. de Sujeción	Fuerza Máx. Permissible de Entrada	Fuerza Máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx. Permissible	Peso	Momento de Inercia
								in	lbf	RPM	lbs	lbs*ft ²
6"	3-771-0650	A2-5	2.0866	0.2165	0.5118	6.6535	0.5118	5622	14167	6000	30.2	0.0512
8"	3-771-0860	A2-6	2.5984	0.2992	0.7087	8.2677	0.4331	8598	21159	5000	52.0	0.1454
10"	3-771-1080	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	Número de Parte Mordazas Duras Emparejadas	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas
6"	3-797-060	3-787-306	3-788-306
8"	3-797-080	3-787-308	3-788-308
10"	3-797-100G	3-787-310	3-788-310

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025

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

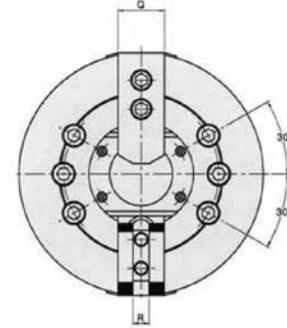
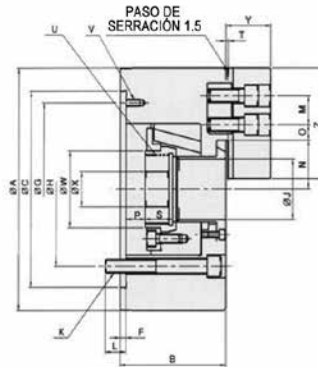
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	O máx.	O mín.	P máx.	P mín.	Q	R	S	T	U máx.	V	W	X	Y	Z
6"	3-771-0650	0.8268	0.3150	1.0630	0.5512	1.2205	0.4724	0.7480	0.0787	M60x2	3-M6	2.5984	0.7874	1.3189	2.8346
8"	3-771-0860	0.9154	0.4035	1.2992	0.5906	1.5354	0.5512	0.8071		M80x2	6-M12	3.4646	1.1811	1.5354	3.7402
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



Mandriles (Chucks) de Fuerza

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) de 2-Mordazas, Respaldo Plano, Agujero Pasante "Thru-Hole" Grande



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Agujero Pasante "Thru-Hole"	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Sujeción	Diá. Mín. de Sujeción	Fuerza Máx. Permissible de Entrada	Fuerza Máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx. Permissible	Peso	Momento de Inercia
							Pulgadas	lbf	RPM	lbs.	lbs*ft ²
6"	3-782-0600	1.8110	0.2165	0.5118	6.6535	0.5118	3748	9445	6000	27.1	0.0451
8"	3-782-0800	2.0472	0.2992	0.7087	8.2677	0.4331	5997	14106	5000	47.8	0.1434
10"	3-782-1000	3.0315	0.3346	0.7874	10.0000	1.2205	7496	18725	4200	74.3	0.2622
12"	3-782-1200	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	Número de Parte Mordazas Duras Emparejadas
6"	3-797-060	3-788-306
8"	3-797-080	3-788-308
10"	3-797-100	3-788-310
12"	3-797-120	3-788-312

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025

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	0.2362	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					3.5827						

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	O min	P max	P min	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			
10"	3-782-1000	0.4724	0.3740	-0.4134	1.7323	0.6299	1.0630		M85x2	3-M8	3.7008	1.1811	1.7717	4.2520
12"	3-782-1200	0.5906	0.3937	-0.5512	1.9685	0.8268	1.1024		M100x2		4.2520			

MANDRILES (CHUCKS) DE FUERZA

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com

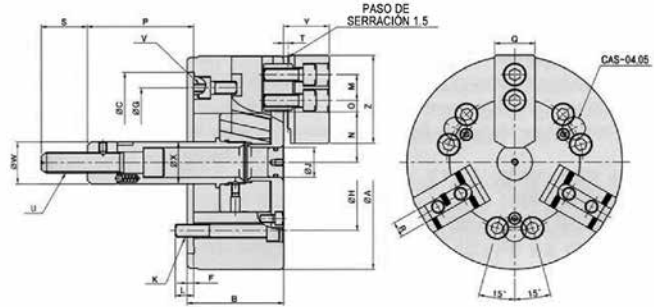
Mandriles (Chucks) de Fuerza



Workholding
Solutions

MANDRILES (CHUCKS) SIN AGUJERO CENTRAL

Mandriles (Chucks) sin Agujero Central, Respaldo Plano, 6 hasta 12"



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Sujeción	Diá. Mín. de Sujeción	Fuerza Máx. Permissible de Entrada	Fuerza Máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx. Permissible	Peso	Momento de Inercia
4"	3-760-0400	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	0.3622	0.7874	6.4961	0.7480	4273	14167	6000	28.7	0.0369
8"	3-760-0800	0.3465	0.8268	8.2677	0.9055	6297	17990	4800	55.1	0.1126
10"	3-760-1000	0.3465	0.9843	10.0000	0.9449	7309	25861	4100	81.6	0.2458
12"	3-760-1200	0.4134	1.1811	11.9685	1.0236	9332	35306	3400	126.3	0.5940

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Cilindro Emparejado	Número de Parte Mordazas Duras Emparejadas	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas
4"	3-796-065	—	3-788-304
5"	3-796-080	—	3-788-305
6"	3-796-100	3-787-306	3-788-306
8"	3-796-125	3-787-308	3-788-308
10"		3-787-310	3-788-310
12"	3-796-150	3-787-312	3-788-312

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	F	G	H	J	K	L	M	N máx.	N mín.
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					

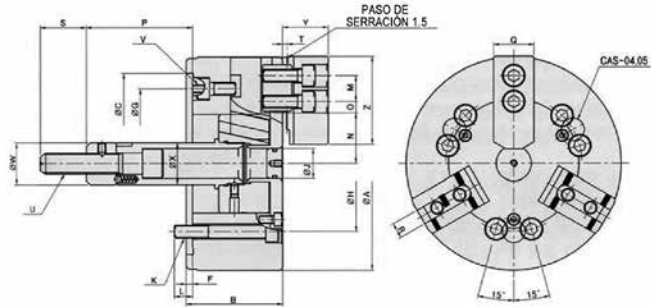
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	O máx.	O mín.	P máx.	P mín.	Q	R	S	T	U máx.	V	W	X	Y	Z
4"	3-760-0400	0.3937	0.2756	0.1969	-0.3937	0.9843	0.3937	0.9843	0.1181	M10x1.5	—	0.9843	—	1.0630	2.1260
5"	3-760-0500	0.4528		0.3543	-0.2362					0.9843	0.3937	M12x1.75	—		1.1024
6"	3-760-0600	0.5118	0.2756	3.9961	3.2087	1.2205	0.4724	1.4173	0.1575	M16x2.0	3-M6	1.2598	1.2598	1.3780	2.8346
8"	3-760-0800	0.8858	0.3543	5.0000	4.1732	1.5354	0.5512			M20x2.5		3-M8	1.4961	1.4961	1.6929
10"	3-760-1000	1.2087	0.4409	6.2205	5.2362	1.7323	0.6299			1.4961	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						



Mandriles (Chucks) de Fuerza

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) sin Agujero Central, Respaldo Plano, 15 hasta 63"



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Sujeción	Diá. Mín. de Sujeción	Fuerza Máx. Permissible de Entrada	Fuerza Máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia
				Pulgadas	lbf	RPM	lbs	lb*ft ²		
15"	3-760-1500	0.6299	1.3780	15.0000	2.3622	18436	78027	3040	212	1.4747
18"	3-760-1800			17.7165	5.5118			2710	289	1.9867
21"	3-760-2100			20.8661	3.2283		1940	437	3.9325	
24"	3-760-2400			24.0157	6.6929		1760	492	1.4173	
32"	3-760-3200	0.7323	1.4961	31.4961	7.8740	25927	46453	800	752	0.4977
40"	3-760-4000	1.8110	2.2441	39.3701	7.0866	40452	71915	630	1323	1.4399
50"	3-760-5000			49.2126	7.8740			500	1764	3.0272
63"	3-760-6300			2.3622	62.9921			12.5984	280	3527

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	F	G	H	J	K	L	M	N máx.	N mín.
15"	3-760-1500	15.0000	4.4882	11.8110	0.2362	10.2362	6.7480	1.0630	6-M20	0.7874	1.6929	2.8740	2.5591
18"	3-760-1800	17.7165					9.2520					4.1929	3.8780
21"	3-760-2100	20.8661	4.9213	14.9606		12.6063	13.0000	1.1811	2.3622	3.3858	3.0709	3.3858	3.0709
24"	3-760-2400	24.0157										4.9016	4.5866
32"	3-760-3200	31.4961	5.9055	—	—	—	—	1.2205	2.9921	3.4646	3.0591	—	—
40"	3-760-4000	39.3701	7.0866	20.4724	0.3150	—	20.0787	—	6-M24	1.3386	3.9370	5.7087	5.1102
50"	3-760-5000	49.2126				—	18.2520	—	1.2598				
63"	3-760-6300	62.9921				8.6614	28.3465	—	25.4961	—			

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
15"	3-760-1500	2.1535	0.6181	4.0945	2.7165	1.9685	1.0039	2.1654	0.2362	M30x3.5	3-M10	2.1654	2.3622	2.3622	—
18"	3-760-1800	1.9094	0.9134	3.6220	2.2441									2.3740	5.3150
21"	3-760-2100	3.6811	1.0827	3.8189	2.4409	2.5591	0.9843	—	—	M36x4.0	3-M12	2.1654	2.3622	2.7953	7.0866
24"	3-760-2400													—	—
40"	3-760-4000	—	—	2.0866	-0.1181	3.8583	1.1811	2.5591	-0.1575	—	—	2.3622	2.3622	4.1732	7.8740
50"	3-760-5000	—	—	1.3780	-0.8661									2.6772	—
63"	3-760-6300	—	—	0.5118	-1.8504	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

MANDRILES (CHUCKS) DE FUERZA

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

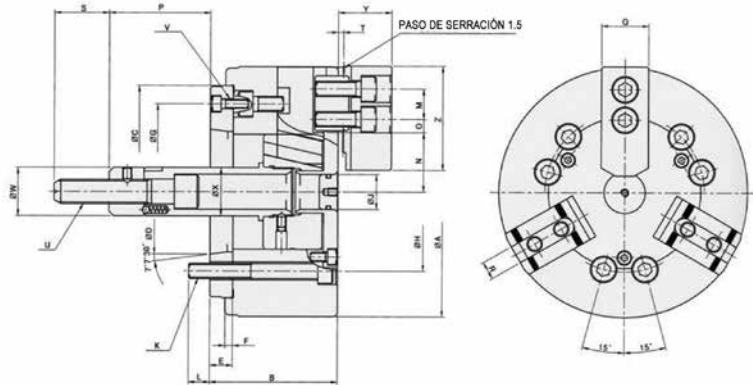
• www.tmxworkholding.com

Mandriles (Chucks) de Fuerza



Workholding
Solutions

Mandriles (Chucks) sin Agujero Central, Montura Directa A2, 6 hasta 12"



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Nariz de Husillo	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Sujeción	Diá. Mín. de Sujeción	Fuerza Máx. Permissible de Entrada	Fuerza Máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx. Permissible	Peso	Momento de Inercia
							in	lbf			
6"	3-761-0650	A2-5	0.3622	0.7874	6.4961	0.7480	4273	14167	6000	30.9	0.0410
8"	3-761-0860	A2-6	0.3465	0.8268	8.2677	0.9055	6297	17990	4800	59.5	0.1208
10"	3-761-1080	A2-8		0.9843	10.0000	0.9449	7309	25861	4100	88.2	0.2683
12"	3-761-1280	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	Número de Parte Mordazas Duras Emparejadas	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas
6"	3-796-100	3-787-306	3-788-306
8"	3-796-125	3-787-308	3-788-308
10"		3-787-310	3-788-310
12"	3-796-150	3-787-312	3-788-312

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025

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	0.2362	7.4803	6.7480	1.3386	6-M16	0.9843	1.1811	2.0118	1.8386
12"	3-761-1280	11.9685	4.6457							1.5354				2.4016	2.1929

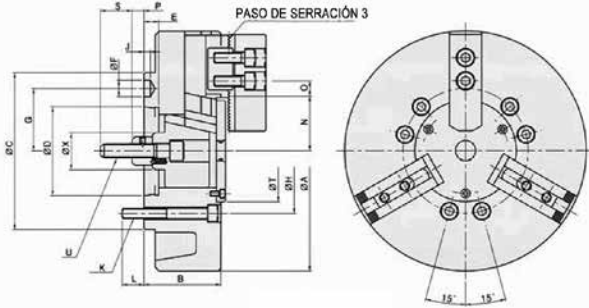
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	O máx.	O mín.	P máx.	P mín.	Q	R	S	T	U máx.	V	W	X	Y	Z
6"	3-761-0650	0.5118	0.2756	3.4055	2.6181	1.2205	0.4724	1.4173	0.1575	M16x2.0	3-M6	1.2598	1.2598	1.3780	2.8346
8"	3-761-0860	0.8858	0.3543	4.3307	3.5039	1.5354	0.5512		0.1969	M20x2.5		3-M8	1.4961	1.4961	1.6929
10"	3-761-1080	1.2087	0.4409	5.5118	4.5276	1.7323	0.6299		1.9685		0.7087		1.4961	1.4961	1.7323
12"	3-761-1280	1.9173	0.5000	5.7087		1.9685	0.7087						1.9685	2.1260	4.3701



Mandriles (Chucks) de Fuerza

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) sin Agujero Central, Montura Directa A2, 15 hasta 24"



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Nariz de Husillo	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Sujeción	Diá. Mín. de Sujeción	Fuerza Máx. Permissible de Entrada	Fuerza Máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia
									RPM	lbs.	lbs*ft ²
15"	3-761-1508	A2-8	0.7323	1.3780	15.0000	2.3622	16399	32797	2100	216.0	1.4583
	3-761-1511	A2-11									
18"	3-761-1808	A2-8			17.9921	4.3307	21886	43283	1500	429.9	5.6120
	3-761-1811	A2-11									
21"	3-761-2111	A2-11			20.8661	4.3307	21886	43283	1500	429.9	5.6120
	3-761-2115	A2-15									
24"	3-761-2411	A2-11			24.0157	4.3307	21886	43283	1200	551.1	9.5280
	3-761-2415	A2-15									

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Cilindro Emparejado	Número de Parte Mordazas Duras Emparejadas	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas
15"	3-796-200	3-787-315	3-788-315
18"			
21"			
24"			

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025

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		0.9531	3.3750	6.7500	0.3150	5/8-11UNC	6-M16
18"	3-761-1808	17.9921		8.8583	5.5006		1.1559	4.6260	9.2520	0.3937	3/4-10UNC	6-M20
	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	5.7087										
24"	3-761-2411	1.3150	1.2205	3.9961	3.6299	5.3740								
	3-761-2415	1.3937	1.2598											

MANDRILES (CHUCKS) DE FUERZA

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

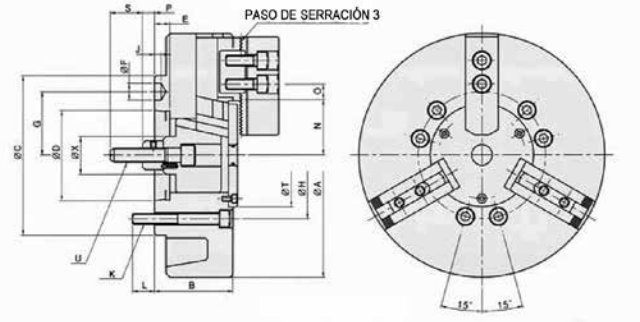
• www.tmxworkholding.com

Mandriles (Chucks) de Fuerza



Workholding
Solutions

Mandriles (Chucks) sin Agujero Central, Montura Directa A2, 32 hasta 63 "



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Sujeción	Diá. Mín. de Sujeción	Max Permissible Input Force	Fuerza Máx. Permissible de Entrada	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia
32"	3-761-3200	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			62.9921	12.5984			280	3527.3	10.4395

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Cilindro Emparejado
32"	3-796-200
40"	3-796-245
50"	
63"	

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025

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							1.8110
63"	3-761-6300	62.9921	8.6614	28.3465		25.4961	25.4961	6-M30	1.8110

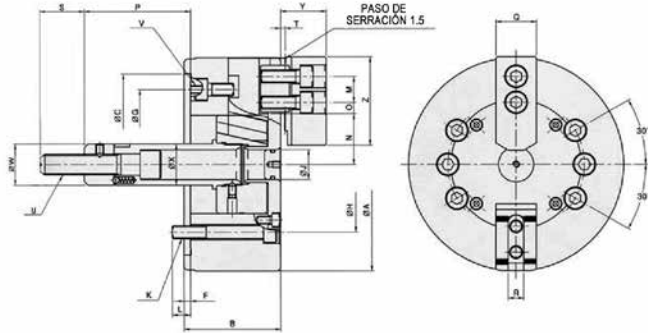
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	N máx.	N mín.	P máx.	P mín.	S	T	U	X
32"	3-761-3200	3.9764	2.5157	1.3780	-0.1181	2.3622	10.6299	M30xP3.5	4.4882
40"	3-761-4000	8.1496	6.0630	1.2598	-0.9843	2.6772	13.3858		M36xP4.0
50"	3-761-5000	-	-				15.3543		
63"	3-761-6300	-	-	0.5118	-1.8504				



Mandriles (Chucks) de Fuerza

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) de 2-Mordazas, sin Agujero Central, Respaldo Plano



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Sujeción	Diá. Mín. de Sujeción	Fuerza Máx. Permissible de Entrada	Fuerza Máx. de Agarre Estático	Velocidad Máx. Permissible	Peso	Momento de Inercia
		Pulgadas				lbf		RPM	lbs.	lb*ft ²
6"	3-762-0600	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	Número de Parte Mordazas Blandas Emparejadas
6"	3-796-100	3-788-306
8"	3-796-125	3-788-308
10"		3-788-310
12"	3-796-150	3-788-312

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	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	0.2362	7.4803	6.7480	1.3386	6-M16	0.7087	1.1811	2.0118	1.8386
12"	3-762-1200	11.9685	4.1732					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"	3-762-0600	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		3-M8	1.4961	1.4961	1.6929
10"	3-762-1000	1.2087	0.4409	6.2205	5.2362	1.7323	0.6299	1.9685	0.7087		2.1260		4.3307		
12"	3-762-1200	1.9173	0.5000	6.4173		1.9685	0.7087	2.1260	4.3701						

MANDRILES (CHUCKS) DE FUERZA

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com

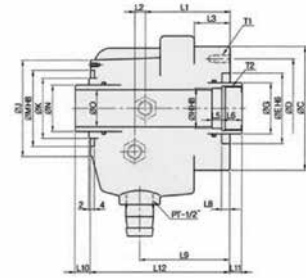
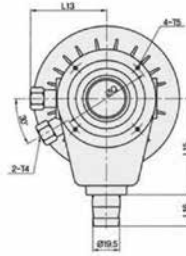
MANDRILES (CHUCKS) SIN AGUJERO CENTRAL

Mandriles (Chucks) de Fuerza



Workholding
Solutions

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



CILINDROS HIDRÁULICOS CON AGUJERO CENTRAL

Número de Parte	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. Permissible	Derrame Total	Peso	Momento de Inercia	Mandril (Chuck) Emparejado
				Pulgadas	Pulgadas ²	lbf	lbs/plg ²						
3-797-040	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	5.1181	0.5906	1.8110	4.3543	3.9173	9352	8413	580.31	6200	0.79	26.5	0.0154	6"
3-797-080	6.2992	0.7874	2.0472	6.8031	6.4016	14611	13749			0.92	34.2	0.0410	8"
3-797-100	7.2835	0.9843	3.0315	8.3976	7.7913	18034	16734		4700	1.11	50.7	0.0717	10"
3-797-120	8.0709	1.1811	3.5827	9.9016	9.2520	21267	19871		3800	1.19	68.3	0.1188	12"
3-797-150	10.0394	0.9055	4.626	14.4685	14.0433	29168	28311		2800	1.85	114.6	0.3072	15" & 21"
3-797-100G	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						4.9803	1.7323	
3-797-120	6.3976		0.5512						4.2717	5.5709	
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

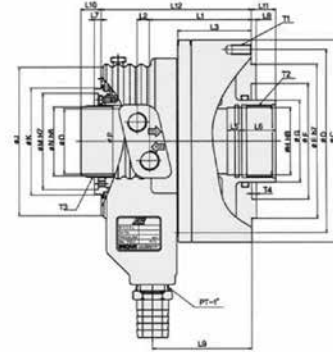
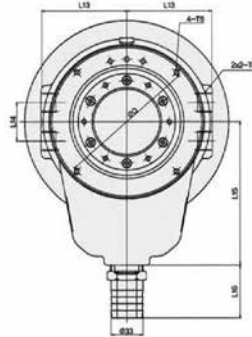
Número de Parte	L11 máx.	L11 mín.	L12	L13	L14	L15	L16	T1	T2	T3	T4	T5				
3-797-040	0.5118	0.1181	5.1181	2.8740	-	3.7402	1.9685	6-M6x14	M28xP1.5	-	PT-1/4	4-M4x7				
3-797-050			5.3937	2.9921	-	3.9370			M38xP1.5	-						
3-797-060	0.5906	0.0000	7.0079	2.9528	1.4173	4.7244	1.5748	6-M10x18	M55xP2.0	M52xP1.5	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



Mandriles (Chucks) de Fuerza

Workholding Solutions

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



Número de Parte	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. Permissible	Derrame Total	Peso	Momento de Inercia
				Pulgadas	Pulgadas ²	lbf	lbs/plg ²					
3-797-2050	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		2.9921	1.3780	4.0354							
3-797-2080G	4.1417	0.5000	3.3858	1.8110							
3-797-2100	4.5354		4.4291								

Número de Parte	L11 max	L11 min	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		
3-797-2080	0.8661		3.1496	5.1181	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		

MANDRILES (CHUCKS) DE FUERZA

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com

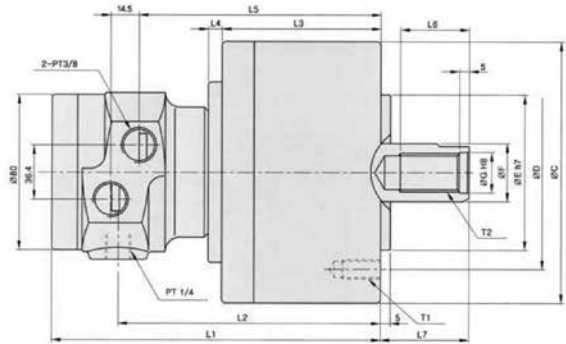
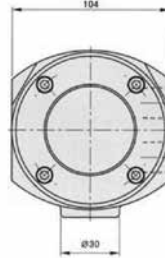
CILINDROS HIDRÁULICOS CON AGUJERO CENTRAL

Mandriles (Chucks) de Fuerza



Workholding
Solutions

Cilindros Hidráulicos de Alta Velocidad sin Agujero Central



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. Permissible	Derrame Total	Peso	Momento de Inercia	Mandril (Chuck) Emparejado
	Pulgadas	Pulgadas	Pulgadas ²	Pulgadas ²	lbf	lbf	lbs/plg ²	RPM	gal/min	lbs.	lbs*ft ²	Tamaño
3-796-065	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		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	1.9685	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			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

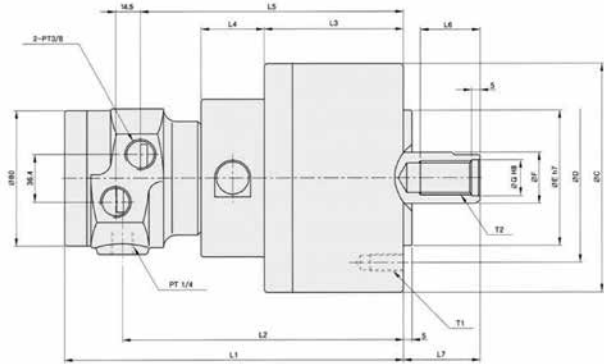
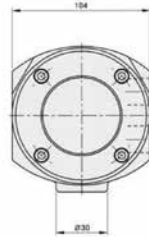
CILINDROS HIDRÁULICOS SIN AGUJERO CENTRAL



Mandriles (Chucks) de Fuerza

Workholding
Solutions

Cilindros Hidráulicos, sin Agujero Central, Tipo Válvula de Cheque de Cierre



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. Permissible	Derrame Total	Peso	Momento de Inercia	Mandril (Chuck) Emparejado
			Pulgadas	Pulgadas ²	lbf	lbs/plg ²						RPM
3-796-2100	4.1339	0.7874	13.4075	580.31	7152	0.26	580.31	6000	0.26	11.7	0.0102	6"
3-796-2125	5.1181	0.9843	20.5375		10975							8" & 10"
3-796-2150	5.9055	1.1811	27.2801		14573							10" & 12"
3-796-2200	8.0709	1.3780	51.1501		27347							15"

Dimensiones

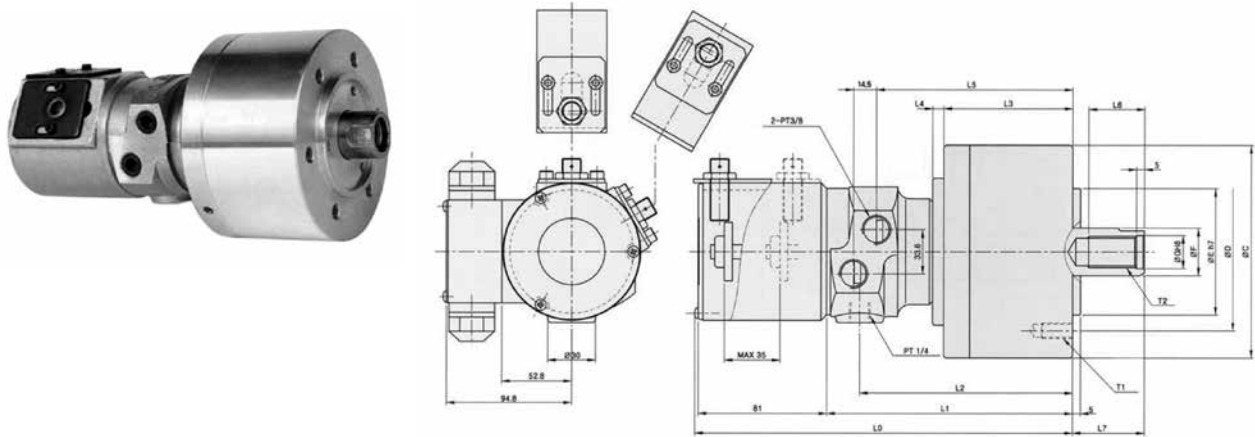
Número de Parte	C	D	E	F	G	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7 máx.	L7 mín.	T1	T2
3-796-2100	5.3150	3.9370	3.1496	1.1811	0.8268	7.8150	6.4764	3.2087	1.4567	6.0630	1.3780	1.7717	0.9843	6-M10x19	M20xP2.5
3-796-2125	6.2992	5.1181	4.3307	1.3780	0.9843	8.2087	6.8701	3.6024		6.4567	1.5748	1.9685		6-M12x22	M24xP3.0
3-796-2150	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

Mandriles (Chucks) de Fuerza



Workholding
Solutions

Cilindros Hidráulicos, Tipo Detector de Proximidad al Centro Cerrado



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. Permissible	Derrame Total	Peso	Momento de Inercia	Mandril (Chuck) Emparejado
	Pulgadas	Pulgadas	Pulgadas ²	Pulgadas ²	lbf	lbf						lbs/plg ²
3-796-3100	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						8" & 10"
3-796-3150	5.9055	1.1811	27.2801	24.8	14573	13493		10" & 12"				
3-796-3200	8.0709	1.3780	51.1501	47.4301	27347	25365		15"				

Dimensiones

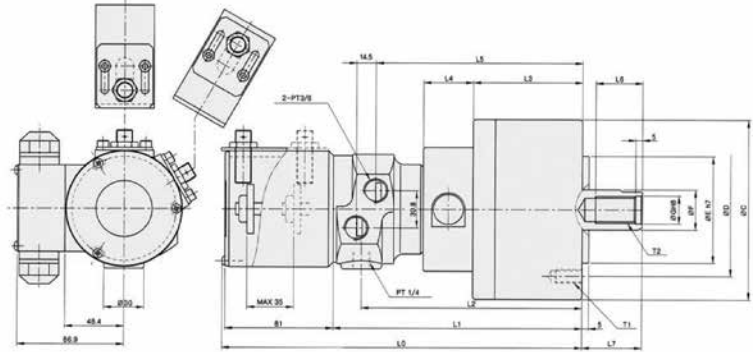
Número de Parte	C	D	E	F	G	L0	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7 máx.	L7 mín.	T1	T2
3-796-3100	5.3150	3.9370	3.1496	1.1811	0.8268	9.2913	6.1024	5.2756	3.2087	0.02559	4.8622	1.3780	1.7717	0.9843	6-M10x19	M20xP2.5
3-796-3125	6.2992	5.1181	4.3307	1.3780	0.9843	9.6850	6.4961	5.6693	3.6024		5.2559	1.5748	1.9685		6-M12x22	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



Mandriles (Chucks) de Fuerza

Workholding Solutions

Cilindros Hidráulicos sin Agujero Central, Tipo Válvula de Cheque de Cierre, Además Tipo Detector de Proximidad al Centro Cerrado



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. Permissible	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	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		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		83.8		—	40" hasta 63"	

Dimensiones

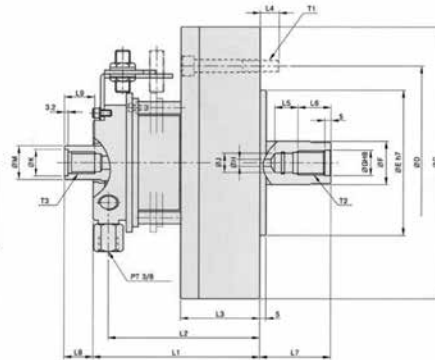
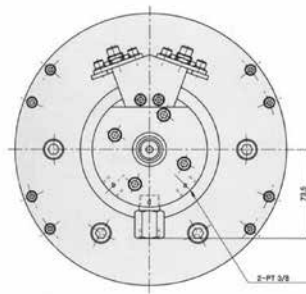
Número de Parte	C	D	E	F	G	L0	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7 máx.	L7 mín.	T1	T2	
3-796-4100	5.3150	3.9370	3.1496	1.1811	0.8268	10.4961	7.3031	6.4764	3.2087	1.4567	6.0630	1.3780	1.7717		6-M10x19	M20xP2.5	
3-796-4125	6.2992	5.1181	4.3307	1.3780	0.9843	10.8858	7.6969	6.8701	3.6024		6.4567	1.5748	1.9685	0.9843		6-M12x22	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
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

Mandriles (Chucks) de Fuerza



Workholding
Solutions

Cilindros Hidráulicos sin Agujero Central, Longitud Corta,
Tipo Detector de Proximidad al Centro Cerrado



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. Permissible	Derrame Total	Peso	Momento de Inercia	Mandril (Chuck) Emparejado
			Pulgadas ²	Pulgadas ²	lbf	lbs/plg ²						
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		5500		22.7	0.0038	8" & 10"
3-796-5135	5.9055	1.1811	27.2801	24.8	14573	13493		2000		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				83.8	-	40" hasta 63"

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

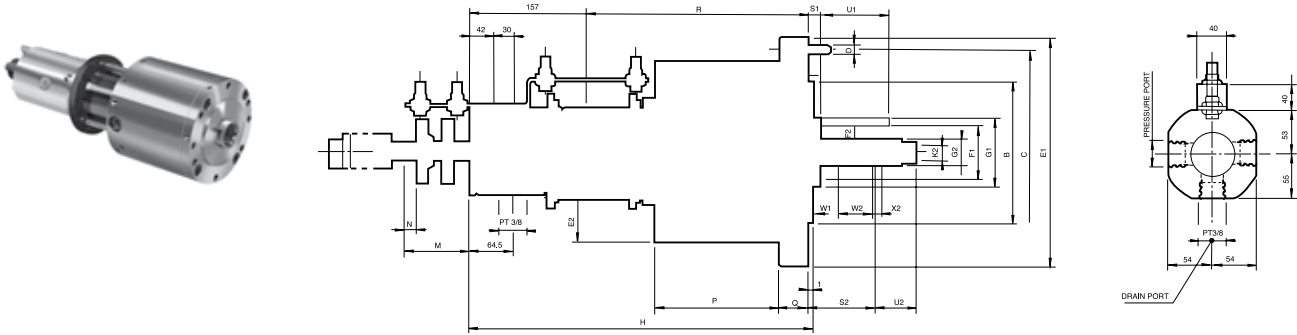


Mandriles (Chucks) de Fuerza

Workholding Solutions

Doble Cilindro Rotativo sin Agujero Central con Dispositivo de Seguridad y Control de Carrera

- Tiene dos pistones en el interior que se mueven individualmente



Número de Parte	Área del Pistón				Carrera del Pistón		Velocidad Max. RPM	Presión Máx. lbf/plg.	Peso lbs.
	Pistón 1		Pistón 2		Pulgadas	Pulgadas			
	Pulgadas ²	Pulgadas ²	Pulgadas ²	Pulgadas ²					
3-7230-0020	17.515 / 19.375		4.96 / 5.58		88.2	2204.6	5000	711.2	66.1
3-7230-0030	29.14 / 34.1				2645.5	2645.5	4000		110.2

Dimensiones

Número de Parte	A1	A2	B	C	D	E1	E2	F1	F2
3-7230-0020	5.1181	2.7559	5.1181	7.4803	6-M12	8.4646	6.6929	M42xP1.5	M16
3-7230-0030	6.6929		6.6929	9.2520		10.6299	8.2677	M55xP1.5	

Número de Parte	G1	G2	H	I	K1	K2	M	N	P	Q	R
3-7230-0020	1.9685	1.1024	15.0394	0.1969	1.1024	0.7087	2.5591	0.5906	5.1969	1.0236	8.6614
3-7230-0030	2.7559		15.9055		1.9685				5.7480	1.3386	

Número de Parte	S1 (min)	S2 (min)	T	U1	U2	W1	W2	X1	X2
3-7230-0020	0.3937	3.7008	0.5512	2.7559	0.7874	0.7087	0.9843	0.4724	0.4724
3-7230-0030	0.3937	2.8346	0.7087	3.2283		0.7874			

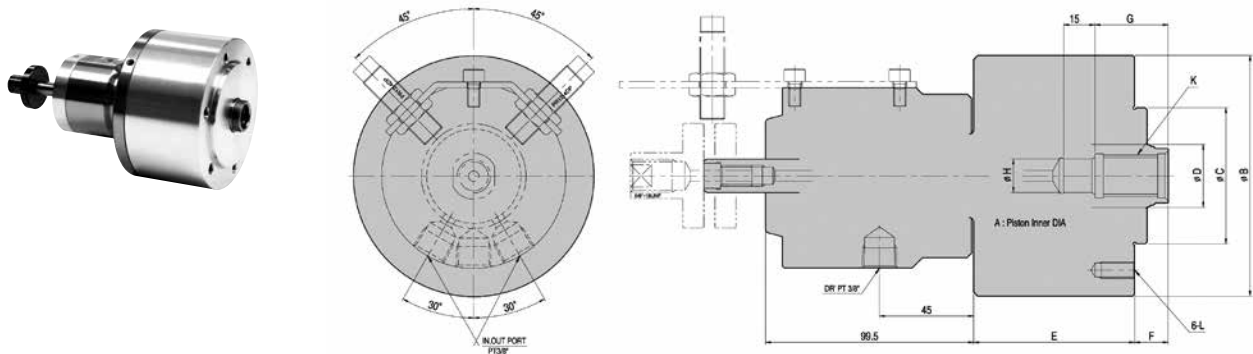
Mandriles (Chucks) de Fuerza



Workholding
Solutions

Cilindro Rotativo Doble sin Agujero Central con Conexión de Refrigerante

- El cilindro tiene refrigeración, ventilador y equipo sensor de aire
- El cilindro especial de doble acción tiene dos actuaciones separadas de pistón
- Disponible con control de carrera
- Puede ser usado vertical u horizontalmente
- Unión rotativa adicional opcional para detección del aire, ventilador o refrigerante
- El cilindro es dual mediante aire y refrigerante



Número de Parte	Empuje del Área de Pistón	Arrastre del Área de Pistón	Carrera del Pistón	Velocidad Max.	Arrastre Máx. de la Barra Tirante	Momento de Inercia GD ²	Peso
	in ²	in ²	in	RPM	lbf	lbf*ft ²	lbs
3-7231-0080	6.6960	7.5175	0.5906	5000	77.2	0.5	11.9
3-7231-0100	11.0670	11.8885	0.7874	5000	77.2	0.9	15.4
3-7231-0125	17.5150	18.7395	0.9843	5000	77.2	1.9	20.9
3-7231-0140	21.9015	23.5600	1.3780	4000	77.2	2.8	27.8

Dimensiones

Número de Parte	A	B	C	D	E	F Máx.	F Mín.	G	H	K	L
3-7230-0020	3.1496	4.5276	2.5591	1.1811	3.0315	1.2205	0.6299	1.3780	0.6299	M20x2.5	M8x1.25
3-7230-0030	3.9370	5.3150	3.1496		3.4646	1.4173					M10x1.5
3-7230-0020	4.9213	6.2992	4.3307	1.3780	3.7402	1.6142		1.5748	0.7087	M24x3.0	M12x1.75
3-7230-0030	5.5118	7.0866	4.3307	1.5748	4.2913	2.0079		1.7717	0.8661	M27x3.0	M12x1.75

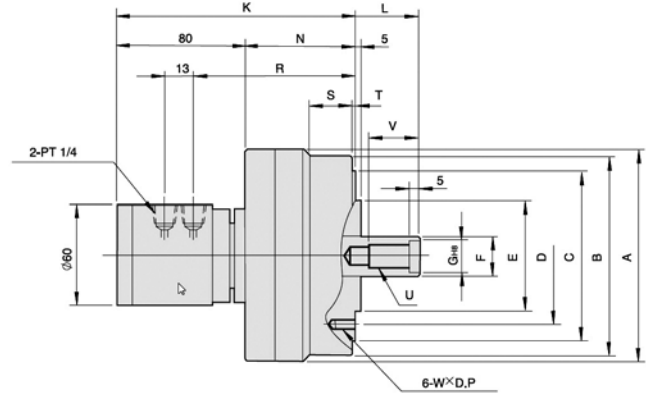
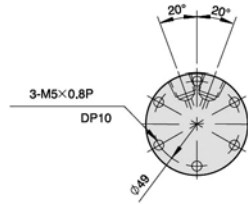


Mandriles (Chucks) de Fuerza

Workholding Solutions

Cilindro de Aire Rotativo sin Agujero Central

- Cilindro de pistón sencillo sin agujero central
- Puede instalarse para empleo horizontal o vertical
- Ideal para máquina sin sistema hidráulico



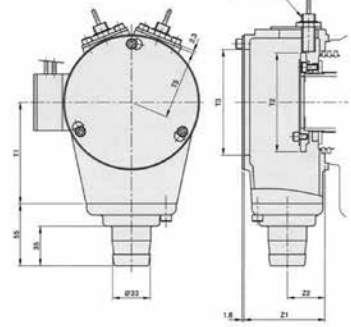
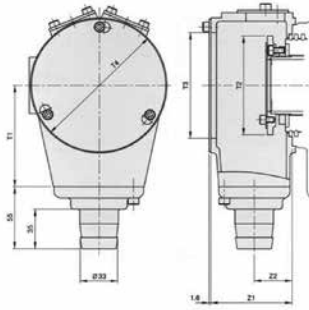
Número de Parte	Empuje del Área de Pistón	Arrastre del Área de Pistón	Carrera del Pistón	Velocidad Max.	Arrastre Máx. de la Barra Tirante	Presión Máx.	Momento de Inercia GD ²	Peso
	Pulgadas ²	Pulgadas ²	Pulgadas	RPM	lbf	lbf*plg. ²	lbf*ft ²	lbs.
3-7232-0130	20.3050	19.8400	0.5906	5000	1078.1	116.6	0.9	11.0
3-7232-0170	35.1850	34.1000	0.7874		1843.1		2.6	18.1
3-7232-0220	58.5900	57.5050	0.9843	4000	3123.9		7.6	21.6

Dimensions

Número de Parte	A	B	C	D	E (h7)	F	G (h8)	K
3-7230-0020	6.1417	5.9055	4.7244	3.5433	2.5591	0.7874	0.5118	5.6299
3-7230-0030	7.8740	7.6772	5.5118	3.9370	3.1496	0.9843	0.6693	6.3780
3-7230-0020	10.0394	9.6457	6.6929	5.1181	4.3307	1.1811	0.8268	6.8110

Número de Parte	L Máx.	L Mín.	N	R	S	T	U	V	W
3-7230-0020	1.3780	0.7874	2.4803	3.8976	1.0630	0.0787	M12	0.8661	M6x10
3-7230-0030	2.5591	1.7717	3.2283	4.6457	1.7717	0.1969	M16	1.1811	M10x16
3-7230-0020	2.7953	1.8110	3.6614	5.0787	1.2992		M20	1.3780	N12x20

Colectores de Refrigerante



Número de Parte Colector de Refrigerante	Recogedores de Refrigerante + Interruptor de Proximidad	T1	T2	T3	T4	T5	Z1	Z2
		in						
3-795-060A	3-795-060B	3.5433	3.4646	3.7008	4.7638	2.4016	2.8543	
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
3-797-060
3-797-080
3-797-100
3-797-120



Mandriles (Chucks) de Fuerza

Workholding Solutions

PARTES DE REPUESTO

Mordazas Superiores Blandas, Serración 1.5mm x 60

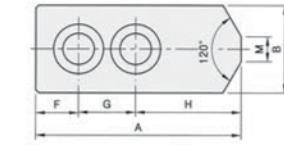


Fig. 1

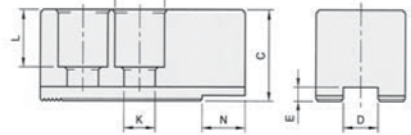
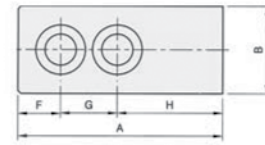


Fig. 2

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		
10"	3-788-310			4.3307	1.7323	1.752	0.6299		1.1811	1.1811					2.3622	0.9843
12"	3-788-312			4.3701	1.9291	1.9488	0.8268		0.8268	1.8504	1.6929	2.9528	1.2598	0.8661		
15 & 18"	3-788-315	2	3.0x60°	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			7.0866			0.9843	0.374	1.5748	2.3622	3.1496		1.2598	0.8661		

Mordazas Superiores Duras, Serración 1.5mm x 60

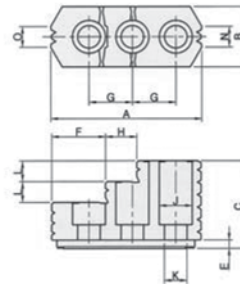
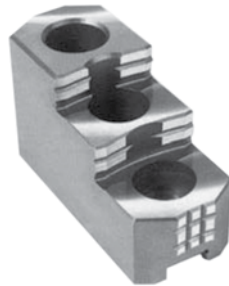


Fig. 1

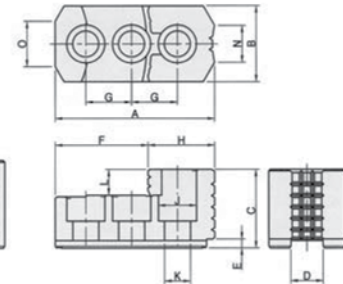


Fig. 2

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Fig	Serración	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	O	
6"	3-787-306	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	0.7087
10"	3-787-310			3.9764	0.3937	2.1260	0.6299		1.6929	1.1811	6.8504							
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 & 18"	3-787-315	1	3.0x60°	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		6.2795	3.1496	3.5433	0.9843	0.0787	4.0740	1.9685	2.2126		0.8661	1.5748	2.1654	-	1.5748	

Tuercas-en-T

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	F	G	H (h6)	Tamaño Perno
6-1/4"	3-789-906	0.0271	0.0543	0.0287	0.0310	0.0116	0.0186	M10*P1.5
8"	3-789-908	0.0318	0.0713	0.8071	0.0318	0.0131	0.0217	M12*P1.75
10"	3-789-910	0.0348	0.0790	0.0333	0.0440	0.0131	0.0248	M12*P1.75
12-1/2"	3-789-912	0.0456	0.0829	0.0426	0.0465	0.0178	0.0325	M16*P2.0
15-3/4"	3-789-915	0.0519	0.1240	0.0705	0.0666	0.0256	0.0372	M20*P2.5

Tuercas sin Maquinar para Tubo Tirante

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte
6"	3-789-0601
8"	3-789-0801
10"	3-789-1001
12"	3-789-1201
15"	3-789-1501



MANDRILES (CHUCKS) DE FUERZA

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com



2 AÑOS DE GARANTÍA
EN TODOS LOS MANDRILES (CHUCKS)

TABLA DE CONTENIDOS

MANDRILES (CHUCKS) DE FUERZA DE BOQUILLA

Chucks de Boquilla Interior Pequeña	34
Chucks de Boquilla Interior	35
Chucks de Boquilla, Cambio Rápido	36
Chucks de Boquilla, Series Tipo "Pull Back"	37
Chucks de Boquilla Long. Fija, Cambio Rápido	38





Mandriles (Chucks) de Fuerza de Boquilla

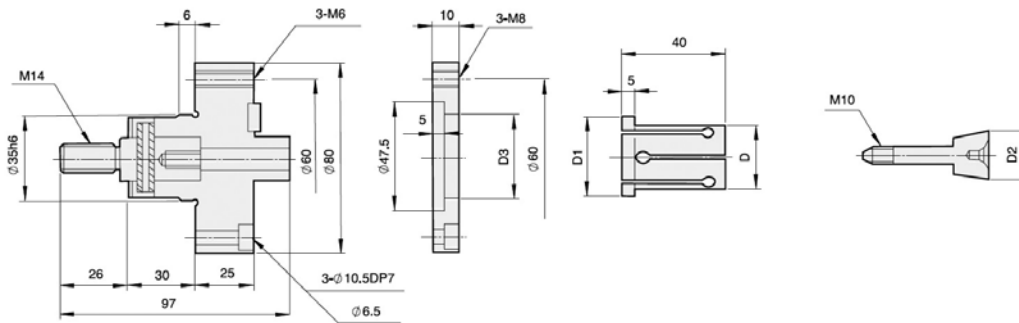
Workholding Solutions

Chucks de Boquilla Interior Pequeña

- Usado para mecanizado de trabajo que requiere de maquinado ligero o de alta precisión



Número de Parte	Diá. Capacidad de Boquilla	Arrastre Máx. de la Barra Tirante	Carrera de la Barra Tirante	Diá. Rango de Boquilla
	mm			kgf
3-7228-001	20 ~ 40.5	1000	2.5	0.5
3-7228-002	35 ~ 60.5	1200	2.5	0.5
3-7228-003	55 ~ 81	1600	4.5	1



(Árbol)

(Plato)

(Boquilla)

(Pistón)

Número de Parte	Diá. Capacidad de Boquilla	D1	D2	D3
	mm			
3-7228-001 (11)	20 ~ 21	25.5	16	22
3-7228-001 (12)	21.5 ~ 23	28	16	24.5
3-7228-001 (13)	24 ~ 25	30	16	26
3-7228-001 (21)	25.5 ~ 28	33	20	29
3-7228-001 (22)	28.5 ~ 31	36.5	20	32.5
3-7228-001 (23)	32 ~ 35	40	20	36
3-7228-001 (31)	35.5 ~ 37.5	42.5	30	38.5
3-7228-001 (32)	38 ~ 40	45	30	41
3-7228-002 (11)	35 ~ 37	40	30	38
3-7228-002 (12)	37.5 ~ 40	44	30	41
3-7228-002 (21)	40.5 ~ 43	48	35	44
3-7228-002 (22)	43.5 ~ 46	51	35	47
3-7228-002 (23)	46.5 ~ 50	54	35	51
3-7228-002 (31)	50.5 ~ 53	58	40	54
3-7228-002 (32)	53.5 ~ 56	61	40	57
3-7228-002 (33)	56.5 ~ 60	64	40	61
3-7228-003 (11)	55 ~ 57	62	48	55
3-7228-003 (12)	58 ~ 60	65	48	62
3-7228-003 (21)	61 ~ 63	68	55	65
3-7228-003 (22)	64 ~ 66	71	55	68
3-7228-003 (23)	67 ~ 70	75	55	72
3-7228-003 (31)	70 ~ 73	78	65	75
3-7228-003 (32)	74 ~ 76	81	65	78
3-7228-003 (33)	77 ~ 80	85	65	82

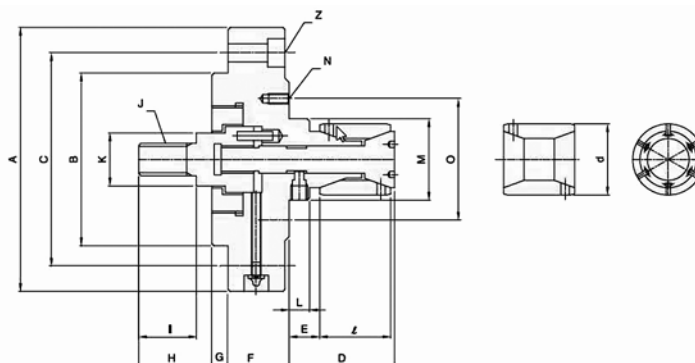
MANDRILES (CHUCKS) DE FUERZA DE BOQUILLA

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com

Mandriles (Chucks) de Boquilla Interior

- Tiene una boquilla interior grande
- Fuerte fuerza de agarre



Dimensiones

Número de Parte	d	I	A	B	C	D	E	F	G	H
	pulgadas									
3-7229-0020	15 ≤ d ≤ 20	0.7874	3.3465	1.9685	2.5591	1.5354	0.6693	0.9843	0.1969	0.8268
3-7229-0030	20 ≤ d ≤ 30	1.0236	3.9370	2.5591	3.1496	1.8898	0.7874	1.0630	0.2756	1.0236
3-7229-0040	30 ≤ d ≤ 40	1.3780	5.1181	3.3465	4.1339	2.4409	0.9843	1.1811	0.3150	1.4173
3-7229-0050	35 ≤ d ≤ 50	1.7717	5.7087	3.5433	4.7244	2.8346	0.9843	1.1811		1.9882
3-7229-0080	50 ≤ d ≤ 80	2.9528	7.4803	5.3150	6.2992	4.2126	1.1811	1.8898		2.6772
3-7229-0120	80 ≤ d ≤ 120	4.1339	9.4488	6.4961	7.8740	5.4331				

Número de Parte	I	J	Z	K	L	M	N	O	Arrastre M ^á x. de la Barra Tirante
	pulgadas								
3-7229-0020	15 ≤ d ≤ 20	0.7874	3.3465	1.9685	2.5591	1.5354	0.6693	0.9843	0.1969
3-7229-0030	20 ≤ d ≤ 30	1.0236	3.9370	2.5591	3.1496	1.8898	0.7874	1.0630	0.2756
3-7229-0040	30 ≤ d ≤ 40	1.3780	5.1181	3.3465	4.1339	2.4409	0.9843	1.1811	0.3150
3-7229-0050	35 ≤ d ≤ 50	1.7717	5.7087	3.5433	4.7244	2.8346	0.9843	1.1811	
3-7229-0080	50 ≤ d ≤ 80	2.9528	7.4803	5.3150	6.2992	4.2126	1.1811	1.8898	
3-7229-0120	80 ≤ d ≤ 120	4.1339	9.4488	6.4961	7.8740	5.4331			



Mandriles (Chucks) de Fuerza de Boquilla

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) de Boquilla Cambio Rápido

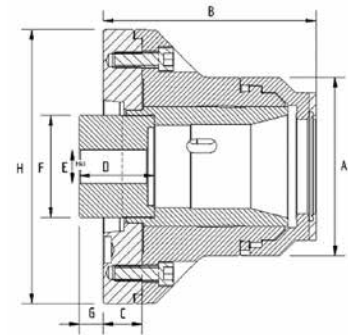
- Diseño del casquete de cambio rápido, permite el cambio rápido de la boquilla
- Diseño de longitud fija asegura longitudes de parte consistentes y correcciones de herramienta
- Operación de alta velocidad con fuerzas centrífugas mínimas
- Disponible en varias configuraciones de montaje (plano, A5, A6, A8, etc)
- Partes de repuesto disponibles

Series 3-751

Series Número de Parte		3-751-04xx	3-751-05xx	3-751-06xx
Rango de Sujeción	Máx. plg.	1.6535	2.126	2.3622
	Mín. plg.	0.1575	0.063	0.0394
Incremento de Boquilla	plg.	0.0787	0.1181	0.0787
Carrera de "Sleeve"	plg.	0.2756	0.3937	0.2756
Fuerza de Entrada Máx.	lbf	5620	6744	6744
Fuerza de Sujeción Máx.	lbf	12364	13488	13488
Velocidad Máx.	RPM	7100	6300	6300
Peso Neto	lb.	30	64	64
Cilindro Emparejado		3-797-060	3-797-080	3-797-080
Ref. de Boquilla	Resorte	3-135-4200	3-135-5400	3-135-6500



Número de Parte	Montura	A	B	C	D	E Máx.	F	G Máx.	G Mín.	H
3-751-0425	A5	4.4488	5.6299	0.9843	2.3622	M58 x 1.5	0.9055	0.9055	0.6299	6.4961
3-751-0426	A6									
3-751-0546	A6	5.6299	6.8898	1.2402	2.3622	M75 x 1.5	0.8268	0.8268	0.4331	8.6614
3-751-0548	A8									
3-751-0606	A6	5.6299	6.7323	1.2402	2.3622	M75 x 1.5	0.8268	0.8268	0.5512	8.6614
3-751-0608	A8									



Boquillas con Resorte		Capacidad mm			Dimensiones mm		
Series Toolmex	Tipo	Rondondo	Hexagonal	Cuadrado	Longitud	Día.	Cono
3-135-4200	D173E	1.6535	1.4961	1.1811	3.7008	2.3622	14.75°
3-135-5400	D-853	2.0079	1.7323	1.4173	4.9370	3.4685	15°
3-135-6000	D185E	2.3622	2.0472	1.6535	4.3307	3.3071	14.75°



MANDRILES (CHUCKS) DE BOQUILLA CAMBIO RÁPIDO

MANDRILES (CHUCKS) DE FUERZA DE BOQUILLA

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com

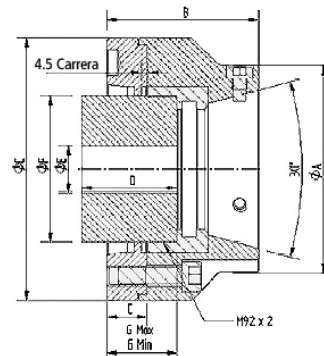
Mandriles (Chucks) de Boquilla Series "Pull Back" Tracción Trasera

- El diseño de cambio rápido, permite el cambio rápido de la boquilla
- El diseño "Pull-Back" de tracción trasera permite la sujeción segura y precisa
- Cuerpo compacto permite más espacio en el interior del área de trabajo
- Operación de alta velocidad con las fuerzas centrífugas mínimas
- Disponible en varias configuraciones de montaje (plano, A5, A6, A8, etc)
- Partes de repuesto disponibles
- Compatible con los cabezotes de sujeción para cambio rápido de boquillas

series 3-752			
Series Número de Parte		3-752-052x	3-752-065x
Rango de Sujeción	Máx. plg.	2.0472	2.5591
	Mín. plg.	.1575	.1575
Incremento de Boquilla	plg.	.0197	.0197
Carrera de "Sleeve"	plg.	.1772	.1772
Fuerza de Entrada Máx.	lbf	8992	10116
Fuerza de Sujeción Máx.	lbf	21131	23604
Velocidad Máx.	RPM	6500	6000
Cilindro Emparejado		3-797-080	3-797-100
Dispositivo de Cambio de Boquilla		3-750-952	3-750-965



Número de Parte	Montura	A	B	C	D	E Máx.	F	G Máx.	G Mín.	Peso
3-752-0525	A5	4.7244	3.5039	6.4961	2.3622	M70 x 2	3.1102	1.7323	1.5551	4.1
3-752-0526	A6		4.2913	8.2677		M85 x 2	3.6220			
3-752-0528	A6	5.1181	3.7402	8.2677	2.3622	M70 x 2	3.1102	1.7323	2.7362	4.1
3-752-0655	A8		4.5276	1.2402		M85 x 2	3.6220			
3-752-0658	A6									



Boquillas DC		Capacidad			Dimensiones		
Número de Parte	Tipo	Redonda	Hexagonal	Cuadrada	Longitud	Día.	Cono
3-136-5200	DC-52 (Smooth)	.2362 - 2.0472	0.2756	—	1.8110	3.1181	15°
3-136-5200	DC-52 (Radial Groove)	.3150 - .4331	.3150 - 1.7717	.3150 - 2.2047	1.8110	3.1181	15°
3-136-5200	DC-52 (Serrated)	.4724 - 2.0472	—	—	1.8110	3.1181	15°
3-136-6500	DC-65 (Smooth)	.1575 - 2.5591	0.2756	—	2.0866	3.9173	15°
3-136-6500	DC-65 (Radial Groove)	.3150 - .4134	.3150 - 2.2047	.3150 - 1.8110	2.0866	3.9173	15°
3-136-6500	DC-65 (Serrated)	.4331 - 2.5591	—	—	2.0866	3.9173	15°





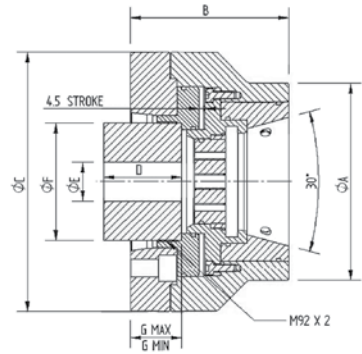
Mandriles (Chucks) de Fuerza de Boquilla

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) de Fuerza, de Boquilla, Longitud Fija, Cambio Rápido

- El diseño de cambio rápido, permite el cambio rápido de la boquilla
- El diseño compacto permite más espacio dentro del área de trabajo
- Diseño de longitud fija que asegura longitudes consistentes de las partes y compensaciones de las herramientas
- Operación de alta velocidad con fuerzas centrífugas mínimas
- Disponible en varias configuraciones de montaje (plano, A5, A6, A8, etc.)
- Partes de repuesto disponibles
- Compatible con los cabezales de agarre para cambio rápido de boquilla

series 3-750		
Serie Número de Parte		3-750-065x
Rango de Sujeción	Máx. plg.	2.5591
	Mín. plg.	.1575
Incremento de Boquilla	plg.	.0197
Carrera de "Sleeve"	plg.	.1772
Fuerza de Entrada Máx.	lbf	10116
Fuerza de Sujeción Máx.	lbf	23604
Velocidad Máx.	RPM	6000
Peso Neto	lb.	26
Cilindro Emparejado		3-797-100
Dispositivo de Cambio de Boquilla		3-750-965



Número de Parte	Montura	A	B	C	D	E Máx.	F	G Máx.	G Min.
3-750-0655	A5	4.7244	4.9213	8.2677	2.3622	M85 x 2	3.6220	1.7323	1.5551
3-750-0656	A6					M85 x 2			
3-750-0638	A6					M85 x 2			

Boquillas DC		Capacidad plg.			Dimensiones		
Series Toolmex	Tipo	Redonda	Hexagonal	Cuadrada	Longitud A	Diámetro B	Cono C
3-134-6500	DC-42 (Smooth)	0.1575 - 1.6535	0.2756 -	0.2756 -	.0000	.0000	15°
3-134-6500	DC-42 (Radial)	0.315 - 0.3937	0.315 - 1.4173	0.315 - 1.1811			
3-134-6500	DC-42 (Serrated)	0.4331 - 0.9449	-	-			



MANDRILES (CHUCKS) DE FUERZA DE BOQUILLA

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com



2 AÑOS DE GARANTÍA
EN TODOS LOS MANDRILES (CHUCKS)

TABLA DE CONTENIDOS

MANDRILES (CHUCKS) PETROLEROS

Mandriles (Chucks) Petroleros Neumáticos	40
Mandriles Chucks Petroleros Independientes	41
Mandriles Chucks Petroleros Autocentrantes	42



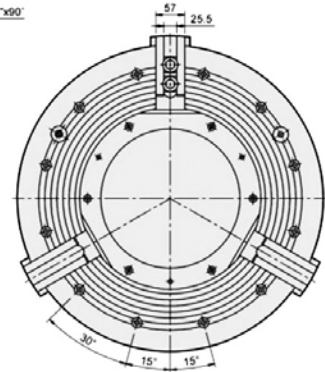
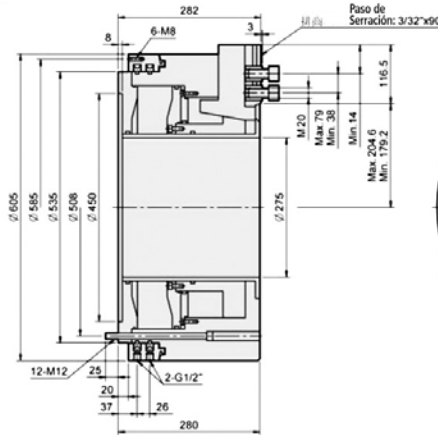


Mandriles (Chucks) Petroleros

Workholding Solutions

Mandriles Chucks Petroleros Neumáticos

- Cilindro Incorporado, sin tubo tirante para reducir el barreno del husillo del torno.
- Fuerza de agarre ajustada fácilmente a través de la válvula reductora de presión
- Agujeros pasantes de hasta 20"
- Fácil montaje
- Válvulas dobles de cheque de cierre para la seguridad en caso de una pérdida repentina de la presión
- Dispositivo de seguridad para el control de la presión que detiene la rotación mandril (chuck) cuando se detecte pérdida de presión
- Instalación completa del paquete de Mandril (Chuck)
- Garantía de 2 años cuando los instala el Equipo de Soluciones en Herramientas de Sujeción TMX



Specificaciones

Número de Parte	Diá. Mandril (Chuck)	Agujero Pasante "Thru Hole"	Carrera de Mordaza	Fuerza de Sujeción (6 Bar)	Velocidad Máx.
		plg.	plg.	lbf	RPM
24"	3-785-2400	12.20	0.378	52809.0	1000
32"	3-785-3200	16.14	0.378	75730.3	750
40"	3-785-4000	20.08	0.378	47191.0	450

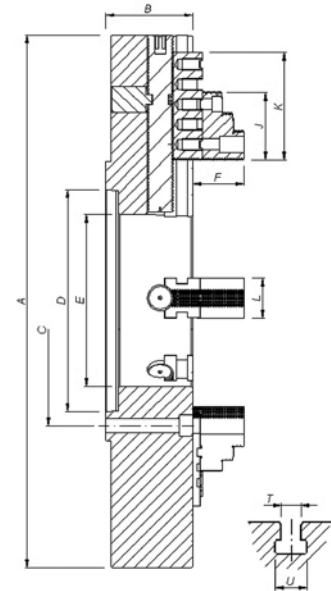
Mandriles (Chucks) Petroleros



Workholding Solutions

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

- Cuerpo en acero forjado
- Mordazas Superiores Duras de Norma Americana para trabajo extra pesado y Mordazas "Master"
- Superficies de agarre serradas para mayor fuerza de retención
- Agujero pasante "Thru-Hole" grande
- Montura Directa Tipo "A"



Número de Parte	Diá. A Mandril (Chuck)		Cono	Diá. E Agujero	Velocidad Máxima	Torque Máx. en la Llave	Fuerza de Agarre	Peso	D	C	B	K	F	L	T	U
	mm	plg.														
3-859-2033	530	21	A2-11	6.5748	1150	368.8	28101.1	463.0	7.7480	9.2520	5.7480	6.4961	3.2677	2.3622		
3-859-2043			A2-15						11.2520	13.0000						
3-859-2543	600	24	A2-15	10.5118	970	442.5	33721.3	661.4	11.2520	13.0000	6.1024					
3-859-2550			A2-20	10.5					16.2520	18.2520						
3-859-2555			A2-20	12.5					16.2520	18.2520						
3-859-2845	700	28	A2-15	10.5118	873			826.7	11.2520	13.0000						
3-859-2853			A2-20	12.5197					16.2520	18.2520						
3-859-3243	800	32	A2-15	10.5118	764			1190.5	11.2520	13.0000		7.9921	3.6220	2.9528	0.8661	1.5748
3-859-3255			A2-20	12.5					16.2520	18.2520						
3-859-3257			A2-20	14.5					16.2520	18.2520						
3-859-3258			A2-20	15.2					16.2520	18.2520						
3-859-3615	900	36	A2-15	10.5118	679	516.3	42713.7	1543.2	11.2520	13.0000	6.4961					
3-859-3620			A2-20	12.5197					16.2520	18.2520						
3-859-4043	1000	40	A2-15	10.5118	611			1807.8	11.2520	13.0000						
3-859-4053			A2-20	12.5197					16.2520	18.2520						
3-859-4063			A2-28						16.2520	18.2520						

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025

Lubricante TMX para Mandril (Chuck) de Alta Presión

Lubricante TMX para Mandril (Chuck)	Número de Parte
16 oz	3-799-025



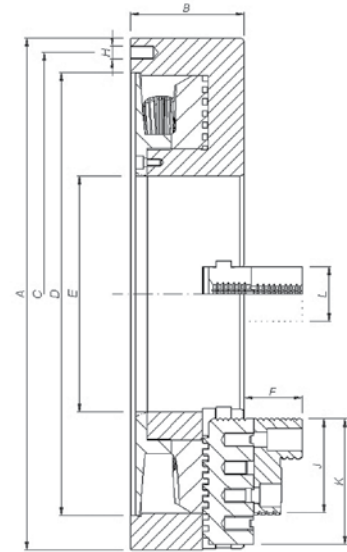


Mandriles (Chucks) Petroleros

Workholding Solutions

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 retención
- Agujero pasante "Thru-Hole" grande
- Montura Directa Tipo "A"



Número de Parte	Diá. A Mandril (Chuck)		Cono	Diá. E Agujero	Velocidad Máxima	Torque Máx. en la Llave	Fuerza de Agarre	Wt	D	C	B	F	L	K
	mm	plg.												
3-825-2025	500	20	A2-15	7.8740	1222	177.0	20232.8	507.1	11.2520	9.7480	6.3386	3.2677	2.3622	6.4961
3-825-2515	630	25	A2-15	11.0236	970.0	191.8	20682.4	650.4	11.2520	13.0000	6.6142			
3-825-2520			A2-20	12.5197					16.2520	14.5000	6.6929			
3-825-2815	700	28	A2-15	11.0236	873.0	516.3	26302.6	815.7	11.2520	13.0000	6.8110	3.6220	2.9528	8.5827
3-825-2820			A2-20	12.5197					16.2520	14.5000	6.8898			
3-825-3215	800	32	A2-15	11.0236	764.0	516.3	27651.5	992.1	11.2520	13.0000	7.0079	3.6220	2.9528	9.8425
3-825-3220			A2-20	14.5669					16.2520	18.2520	7.0866			
3-825-3615	900	36	A2-15	11.0236	679.0	516.3	28101.1	1433.0	11.2520	13.0000	7.4803	3.6220	2.9528	9.8425
3-825-3620			A2-20	14.5669					16.2520	18.2520	7.4803			
3-825-4020	1000	40	A2-20	16.0236	611.0	516.3	28101.1	1719.6	16.2520	18.2520	7.4803	3.6220	2.9528	9.8425
3-825-4028			A2-28	18.5039					23.0020	25.4961	7.6378			

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025



2 AÑOS DE GARANTÍA
EN TODOS LOS MANDRILES (CHUCKS)

TABLA DE CONTENIDOS

CHUCKS DE FUERZA USO ESPECIAL

Chucks Hidráulicos de 12-Mordazas	44
Chucks Fuerza, 2 y 3-Mordazas, Agujero Central . .	45
Mandriles (Chucks) de Fuerza 2+2, 4-Mordazas . .	46
Chucks Univ. Fuerza, Bloqueo a Bola "Ball Lock" . .	47
Chucks de Fuerza tipo "Draw Down"	48
Chucks Fuerza "Draw Down" Interior 3-Mord.	49
Chucks de Fuerza con Árbol de Perno Exterior	50
Chucks de Fuerza con Árbol de Perno Interior	51
Chucks de Fuerza Tipo "Pull Down" Exterior	52
Chucks de Fuerza Tipo "Pull Down" Interior.	53
Chuck Fuerza de Compensación Tipo Flotante	54
Chuck de Fuerza de Compensación por Tracción . .	55
Chuck de Fuerza Apertura de Ultra Velocidad	56
Chucks de Fuerza Tipo "Finger"	57
Chucks de Fuerza Tipo "Finger" Corte de Ruedas . .	58
Mandriles (Chucks) de Combinación "Drive"	
Frontal y Tipo "Finger"	59
Mandriles (Chucks) para Engranés Cónicos	60
Chucks de Fuerza 3-Mordazas de Carrera Larga . . .	60
Chucks de Fuerza Estacionarios Tipo Cuña	61
Chucks Fuerza "Thru-Hole" Estacio. Tipo Cuña	62
Chucks de Fuerza con Diafragma	63
Chucks de Fuerza Diafragmados con Engrane	64
Chucks de Aire 3-Mordazas para Ultra Precisión . .	65
Chucks Aire, 3-Mordazas, Centros Mecanizado . . .	66
Chucks Aire, 2-Mordazas, Centros Mecanizado . . .	67
Chucks Diafragmados, 6-Mord., Ultra Precisos . . .	68





Chucks de Fuerza Uso Especial

**Workholding
Solutions**

Mandril (Chuck) Hidráulico de 12-Mordazas

TMX Mandril (Chuck) Herramienta de Sujeción especialmente fabricado para el empleo específico.

Los ingenieros de TMX realizan una revisión completa del proyecto con usted para obtener una comprensión a fondo de su aplicación. Después de la revisión, le ofrecemos un dibujo conceptual que se discute con sus grupos de ingenieros. Una vez que el concepto final esté completamente entendido y acordado, los diseños detallados se completan y comienza la producción. La solución de sujeción es totalmente probada y enviada a su lugar, en el cual estaremos durante el tiempo que dure la instalación completa.

**Llame al Grupo de Soluciones en Herramienta de Sujeción TMX a los teléfonos U.S.A. :800-992-4766
Internacional: +1 508-653-8897
y comience con su planteamiento hoy mismo.**



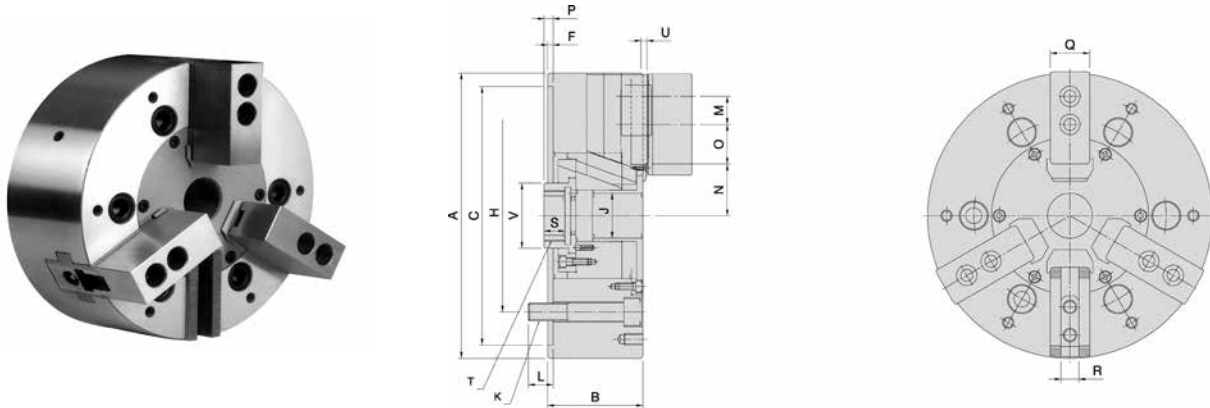
Chucks de Fuerza Uso Especial



Workholding Solutions

Mandriles Chucks de Fuerza de 2 ó 3-Mordazas con Agujero Central

- El mandril (chuck) emplea 2 ó 3 mordazas para sujetar piezas de trabajo redondas, angulares y moldeadas



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Agarre	Diá. Mín. de Agarre	2-Mordazas	3-Mordazas	2- Mordazas	3- Mordazas	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia GD ²
						Tracción Máx. de la Barra Tirante	Tracción Máx. de la Barra Tirante	Fuerza de Agarre	Fuerza de Agarre			
						pulgadas		lbf		RPM	lbs.	lbs*ft ²
8"	3-7201-0800	0.3780	0.7087	7.8740	1.1811	3306.9	4409.2	7275.2	9700.3	3000	44.1	10.4
10"	3-7201-1000	0.7165	0.9843	9.8425		5070.6	7716.2	9038.9	13668.6		70.5	24.9
12"	3-7201-1200	0.8031	1.1024	11.8110	1.9685	6613.9	9920.8	11684.5	17637.0	2500	121.3	60.3
15"	3-7201-1500			13.7795	2.7559	8818.5	13227.7	15652.8	23148.5	2000	218.3	178.0

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C (H6)	F	H	J	K	L	M	N Máx.	N Mín.
8"	3-7201-0800	8.2677	2.8740	7.4803	0.1969	5.2500	1.3780	6-M12	0.7874	0.7874	1.8031	1.6142
10"	3-7201-1000	10.0000	3.3465	9.0551		6.7500	1.5748	6-M16	0.9843	0.9843	2.0197	1.6614
12"	3-7201-1200	11.9685	3.8189	11.0236		7.8740	2.1654	6-M20	1.1811	1.1811	2.5906	2.1890
15"	3-7201-1500	15.0000	4.8031	13.7795	0.2756	9.8425	2.9528		1.0630	1.5748	3.3780	2.9764

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	O Máx.	O Mín.	P Máx.	P Mín.	Q	R	S	T	U	V
8"	3-7201-0800	1.1811	0.2953	0.8268	0.1181	1.1811	0.4724	1.0630	M42	0.1969	1.8898
10"	3-7201-1000	1.6535	0.3740	0.9843	0.0000	1.3780	0.6299	1.1024	M50		2.2835
12"	3-7201-1200	1.8307	0.4134			1.5748		1.1811	M65		2.9528
15"	3-7201-1500	2.0079	0.5906	1.1024		1.9685	0.8268	1.5748	M85		3.7402

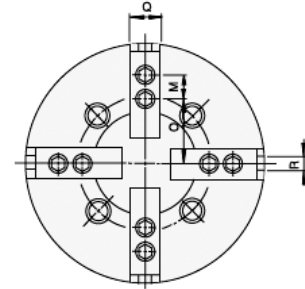
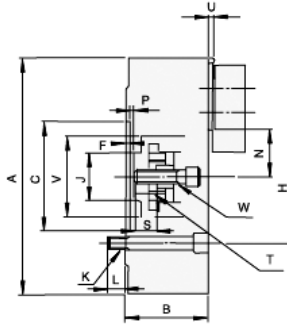


Chucks de Fuerza Uso Especial

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) de Fuerza 2+2, 4-Mordazas

- Para mecanizado de piezas cuadradas y angulares
- Elevada fuerza de sujeción



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Agarre	Diá. Mín. de Agarre	Tracción Máx. de la Barra Tirante	Fuerza de Agarre	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia GD ²
				pulgadas						
10"	3-7202-1000	0.6299	0.8661	10.0000	1.5748	5070.6	18518.8	2000	110.2	59.3
12"	3-7202-1200			11.9685				4500		
15"	3-7202-1500	0.6693	0.9843	15.0000	2.0472	6613.9	238099.0	1200	264.6	213.6

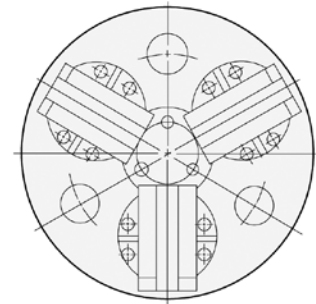
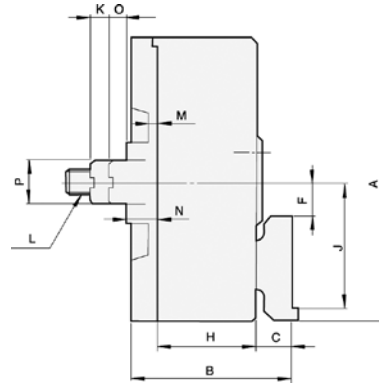
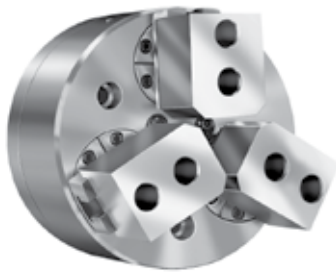
Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C (H6)	F	H	J	K	L	M	N Máx.	N Mín.
10"	3-7202-1000	10.6299	4.3307	4.7244	0.2165	6.7500	2.2835	4-M16	0.9449	1.1811	2.5197	2.2047
12"	3-7202-1200	11.9685										
15"	3-7202-1500	15.0000	5.3150	7.6772	0.2953	9.2520	3.0709	4-M20	1.1811	1.4961	3.0709	2.7362

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	O Máx.	O Mín.	P Máx.	P Mín.	Q	R	S	T	U	V	W
10"	3-7202-1000	3.4646	2.8740	0.4921	-0.3740	1.5748	0.6299	1.7126	M42x1.5	0.1969	4.0551	M16x2.0
12"	3-7202-1200	4.2913										
15"	3-7202-1500	5.6890	3.5630			1.9685	0.7087	2.1654	M55x2.0	-	5.1181	M20x2.5

Mandril (Chuck) Universal de Fuerza, Bloqueo a Bola "Ball Lock"

- Se utiliza para sujeción de fundiciones y forjas
- Tracciona en el trabajo durante la sujeción, de manera que puede sujetar una superficie cónica (hasta 10°)
- La orientación de la mordaza puede cambiar automáticamente a la derecha e izquierda por 5° en cada dirección, dando como resultando un poder de fijación extremadamente fuerte



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Agarre	Diá. Mín. de Agarre	Tracción Máx. de la Barra Tirante	Fuerza de Agarre	Velocidad máx.	Peso	Momento de Inercia GD ²
6"	3-7203-0600	0.3110	0.4449	4.7244	0.5000	5952.5	17857.4	4000	39.7	3.6
8"	3-7203-0800	0.3740	0.5630	5.9843	0.6299	7936.6	23809.9	3500	59.5	11.4
10"	3-7203-1000	0.5000	0.6890	7.9921	1.9685	9920.8	29762.4	3000	99.2	29.2
12"	3-7203-1200			9.4882	2.4803		35714.8	2500	148.8	57.4
15"	3-7203-1500	0.6220	0.8780	12.4803	2.9921	14991.4	44974.2	2000	186.3	201.5
18"	3-7203-1800			15.5118	3.5039			1500	264.6	360.0
21"	3-7203-2100			18.5039	6.3780			1000	396.8	593.3

Dimensions

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	F	H	J Diá. Exterior	J Diá. Interior	K Máx.	K Mín.	L	P
6"	3-7203-0600	6.3780	4.1181	0.7598	0.7992	3.3150	2.8799	0.8720	0.6575	0.2126	M16	1.1874
8"	3-7203-0800	7.8740	4.8504	0.9173	0.9902	3.9409	3.5031	0.9980	0.6811	0.1181		1.2500
10"	3-7203-1000	10.0000	5.7913	1.1457	1.1811	4.6575	4.4370	1.1850	0.7953	0.1063	M18	1.6248
12"	3-7203-1200	11.8110			1.9882	4.5669	5.2441	1.9984	0.9016	0.2126		1.6248
15"	3-7203-1500	15.0000	6.4331	1.2756	2.5906	5.5748	6.7500	2.7461	0.9488	0.0709	M24	2.2504
18"	3-7203-1800	17.9921			4.0906		8.2500	4.2461				3.5000
21"	3-7203-2100	20.9843			5.5906		9.7500	5.7461				3.5000



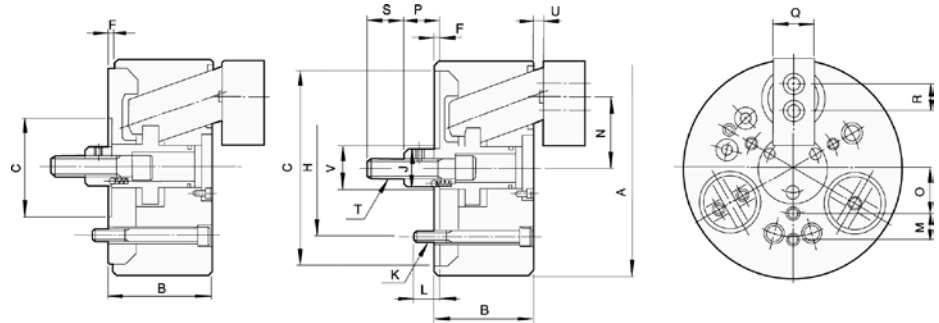
Chucks de Fuerza Uso Especial

Workholding Solutions

CHUCKS DE FUERZA TIPO "DRAW DOWN"

Mandriles (Chucks) de Fuerza Tipo "Draw Down"

- El mandril (chuck) tracciona en el trabajo durante la sujeción, en donde se requiere la perpendicularidad y el paralelismo
- Tiene amplio rango de sujeción de modo que se puede utilizar en diversos tipos de trabajo, cambiando sólo las mordazas superiores
- Carrera Larga
- Alto Rendimiento
- Exactitud de Sujeción Estable
- Sujeción "OD" Diá. Exterior



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Agarre	Diá. Mín. de Agarre	Tracción Máx. de la Barra Tirante	Fuerza de Agarre	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia GD ²			
											pulgadas	lbf	RPM
4"	3-7204-0400	0.1969	0.2756	1.9685	0.5906	1322.8	3306.9	3500	9.9	0.7			
5"	3-7204-0500			2.5591		2204.6	4409.2						
6"	3-7204-0600	0.2835	0.3937	3.3465	1.3780	3306.9	5511.6	3500	30.4	4.3			
8"	3-7204-0800			7.8740		5511.6	9920.8				3000	59.5	15.7
10"	3-7204-1000	0.4252	0.5906	9.8425	1.9685	7716.2	13227.7	2500	101	35.6			
12"	3-7204-1200			11.8110		9920.8	16534.7				2000	149.9	75.9
15"	3-7204-1500			14.9606		12125.4	19841.6				1500	242.5	213.6

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C (H6)	F	H	J	K	L	M	N Máx.	N Mín.
4"	3-7204-0400	4.3307	2.3622	2.3622	0.1969	3.1496	0.9843	3-M8	0.5512	-	1.4567	1.3583
5"	3-7204-0500	5.1181	2.7559	3.1496		3.937	1.1024				1.7323	1.6339
6"	3-7204-0600	6.4961	3.3465	5.5118		4.1248	1.2598	6-M10	0.6299	0.7874	2.2835	2.1417
8"	3-7204-0800	8.2677	3.7402	7.4803		5.25	1.4961	6-M12	0.9055	0.9843	2.7953	2.6535
10"	3-7204-1000	10	4.3307	9.0551		6.75	1.9685	6-M16	0.8661	1.1811	3.3465	3.1339
12"	3-7204-1200	11.8504	4.9213								2.0472	1.063
15"	3-7204-1500	15	5.5118				11.811	9.0551	2.3622	6-M20	1.1811	1.7717

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	O	P Máx.	P Mín.	Q	R	S	T	U Máx.	U Mín.	V
4"	3-7204-0400	0.9843	0.748	0.4724	0.9843	-	0.7874	M10x1.5	0.4134	0.1378	1.1024
5"	3-7204-0500	1.1811			1.1811	-	0.9843	M12x1.75			1.1811
6"	3-7204-0600	1.378	1.2992	0.9055	1.378	-	1.4173	M16x2.0	0.5512	0.1575	1.3780
8"	3-7204-0800	1.7717	1.4961	1.1024	1.5748	1.0236		M20x2.5			1.6535
10"	3-7204-1000	2.1654	1.8504	1.2598	1.9685	1.2598	1.811	M24x3.0			0.748
12"	3-7204-1200	2.7559			2.3622	1.4173	1.9685	M27x3.0	2.1654		
15"	3-7204-1500	3.7402			2.7953	2.0079	2.7559	1.5748	1.9685	M30x3.5	1.0236

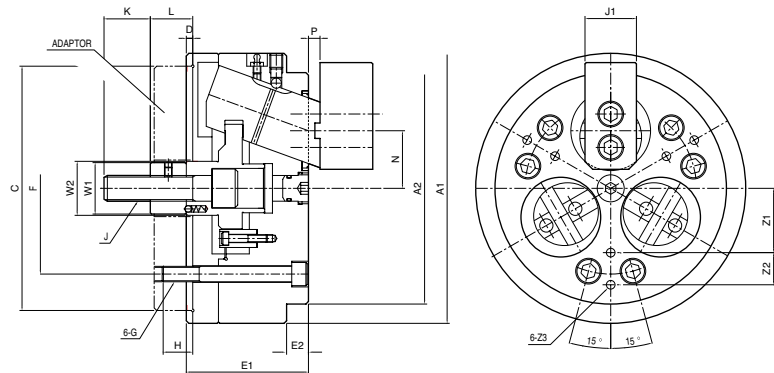
CHUCKS DE FUERZA USO ESPECIAL

Customer Service • 855-TMX-CHCK • +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com

Mandriles (Chucks) de Fuerza Tipo "Draw Down" Interior 3-Mordazas

- Se utiliza cuando la perpendicularidad y el paralelismo son fundamentales en el maquinado de la pieza de trabajo
- Sujetan la pieza de trabajo ejerciendo tracción en el diámetro interno de la pieza de trabajo
- Pieza de Trabajo con Tracción Trasera
- Carrera Larga
- Alto Rendimiento
- Exactitud de Sujeción Estable
- Sujeción "ID" Diá. Interior



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Agarre	Diá. Min. de Agarre	Tracción Máx. de la Barra Tirante	Fuerza de Agarre	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia GD ²
6"	3-7205-0600	0.2283	0.315	5.5118	1.5748	3306.9	5511.6	5000	28.7	4.3
8"	3-7205-0800	0.2835	0.3937	7.0866	1.8898	5511.6	9920.8	4500	57.3	15.7
10"	3-7205-1000	0.4252	0.5906	8.6614	2.5591	7716.2	13227.7	4000	95.9	36.1
12"	3-7205-1200	0.4252	0.5906	10.6299	3.1496	9920.8	16534.7	3500	149.9	69.3

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A1	A2	C (H7)	D	E1	E2	F	G	H	J	J1
6"	3-7205-0600	6.4961	5.5118	5.5118	0.1969	3.1496	0.5906	4.1260	M10x1.5	0.6299	M16x2.0	1.3780
8"	3-7205-0800	8.2677	7.0866	7.4803		3.7402	0.6693	5.2520	M12x1.75	0.7087	M20x2.5	1.5748
10"	3-7205-1000	10.0000	8.6614	9.0551		4.3307	0.7874	6.7480	M16x2.0	0.8661	M24x3.0	1.9685
12"	3-7205-1200	11.9685	9.8425			4.9213	0.9843			1.0630	M27x3.0	2.3622

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	K	L Máx.	L Min.	N Máx.	N Min.	P Máx.	P Min.	W1	W2	Z1	Z2	Z3
6"	3-7205-0600	1.4173	1.2205	0.9055	1.4921	1.3780	0.4724	0.1575	1.2598	1.3780	1.5748	0.7874	M6x1.0
8"	3-7205-0800		1.4961	1.1024	1.8346	1.6929	0.5512		1.4961	1.6535	1.9685	0.9843	M8x1.25
10"	3-7205-1000	1.8110	1.8504	1.2598	2.2795	2.0669	0.7480		1.9685	2.0472	2.3622	1.1811	
12"	3-7205-1200	1.9685			2.5748	2.3622			2.0472	3.1496	2.7559	1.5748	M10x1.5

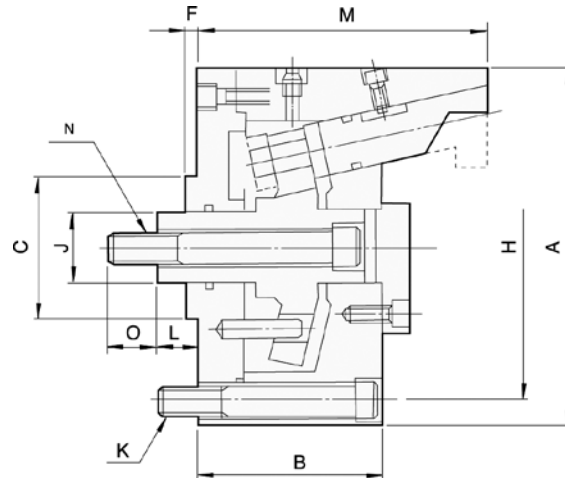


Chucks de Fuerza Uso Especial

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) de Fuerza con Árbol de Perno Exterior

- Bloqueo de tracción para agarre externo
- Para el trabajo de mecanizado que requiere precisión, perpendicularidad, y paralelismo



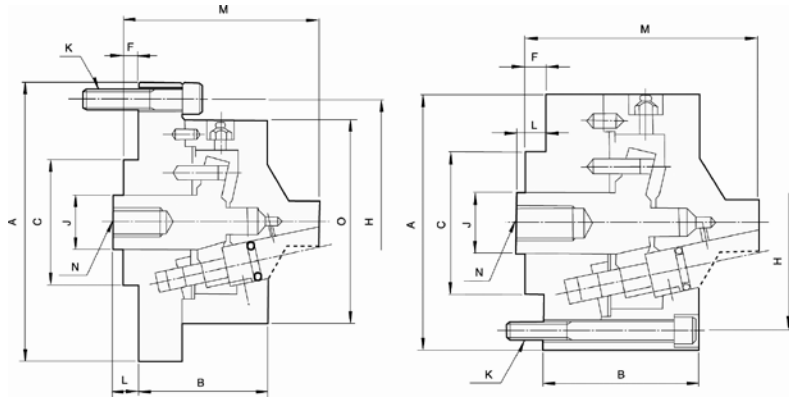
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Agarre	Diá. Mín. de Agarre	Tracción Máx. de la Barra Tirante	Fuerza de Agarre	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia GD ²
5"	3-7206-0500	0.1339	0.3150	3.1496	0.5906	2645.5	12125.4	4000	17.6	1.6
6"	3-7206-0600			3.9370	0.7874	4409.2	20723.4	3600	35.3	4.7
8"	3-7206-0800			5.5118	2.3622	5511.6	25794.1	3400	59.5	12.8
10"	3-7206-1000			7.0866	3.9370	6613.9	30864.7	3000	101.4	33.9
12"	3-7206-1200			9.0551	4.7244	8818.5	39683.2	2500	154.3	83.1

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C (H6)	F	H	J	K	L Máx.	L Min.	M	N	O
5"	3-7206-0500	5.1181	2.8346	3.1496	0.1969	3.9370	0.9449	3-M8	0.7087	0.3937	4.0551	M12x1.75	0.7874
6"	3-7206-0600	6.3780	3.5433		0.2756	5.1181	1.1811	3-M12	0.8858	0.4921	5.1181	M16x2.0	1.1811
8"	3-7206-0800	8.2677	3.9370		0.2756	6.6929	1.5748	3-M16	0.9843	0.5906	6.1024		
10"	3-7206-1000	9.8425	4.3307		0.2756	8.2677	1.7717	3-M16			6.4961	M18x2.5	
12"	3-7206-1200	12.5984	5.1181		5.1181	0.2756	10.6299	1.9685	6-M16	1.1811	0.7874	7.874	M20x2.5

Mandriles (Chucks) de Fuerza con Árbol de Perno Interior

- Bloqueo de tracción para agarre interno
- Para el trabajo de mecanizado que requiere precisión, perpendicularidad, y paralelismo



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Agarre	Diá. Mín. de Agarre	Tracción Máx. de la Barra Tirante	Fuerza de Agarre	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia GD ²
				pulgadas		lbf		RPM	lbs.	lbs*ft ²
5"	3-7208-0500	0.0669	0.1575	0.9843	0.6693	2645.5	12345.9	4000	7.7	0.3
6"	3-7208-0600			1.3780	0.9843	3968.3	18518.8	3600	9.5	0.6
8"	3-7208-0800	0.1654	0.3937	2.1654	1.3780	6613.9	30864.7	3000	40.6	7.8
10"	3-7208-1000			2.9528	2.1654	8377.6	37478.5	2500	77.2	20.9

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C (H6)	F	H	J	K	L Máx.	L Mín.	M	N	O
5"	3-7206-0500	5.3150	2.3622	2.3622	0.2756	4.6457	0.7874	3-M10	0.4724	0.3150	3.4252	M12x1.75	3.3465
6"	3-7206-0600		2.4803				0.9843				3.7559	M16x2.0	3.8898
8"	3-7206-0800	7.4803	3.6614	3.1496			5.9055	1.2598	3-M16		0.7087	5.0000	-
10"	3-7206-1000	8.8583	3.7402				7.0866	1.9685	6-M16		5.4921	M24x3.0	-

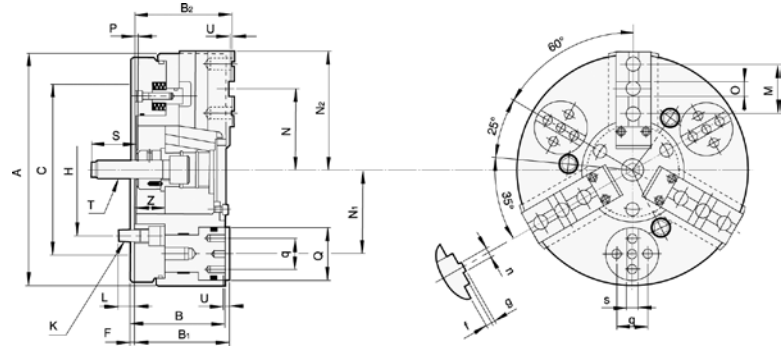


Chucks de Fuerza Uso Especial

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) de Fuerza Tipo "Pull Down" Exterior

- "Pull Down" para agarre externo
- Para el trabajo de mecanizado que requiere precisión, cuadratura y paralelismo
- Adecuado para sujeción sobre superficies de agarre estrecho



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá de Agarre	Peso	Tracción Máx. de la Barra Tirante	Topes de Arrastre
8"	3-7209-0800	0.3331	0.9449	17996.3	46.3	6748.3	449.7
10"	3-7209-1000	0.4161	1.1811	24294.9	81.6	8997.1	674.6
12"	3-7209-1200	0.4720	1.3386	30368.6	119	11248.0	
15"	3-7209-1500			37117.0	209.4	13496.7	1011.9

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	B1	B2	C	F	H	K	L	M
8"	3-7209-0800	7.8740	4.1339	4.1339	4.1929	6.6929	0.1969	5.2520	M12	0.6693	1.7520
10"	3-7209-1000	9.8425	4.5276	4.5276	4.6142	8.6614		6.7480	M16	0.8268	2.1260
12"	3-7209-1200	11.8110	4.8425	4.8425	4.9213	8.6614		9.2520	M20	1.1024	2.5039
15"	3-7209-1500	14.9606	5.3150	5.3150	5.3937	11.8110					3.0000

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	N Max	N Min	N1	N2	O	P Máx.	P Mín.	Q	S	T
8"	3-7209-0800	2.8181	2.6528	2.7559	4.0551	0.4992	0.0394	0.9843	1.6535	2.0472	M20x1.5
10"	3-7209-1000	3.4169	3.2083	3.4252	5.0394	0.7480	0.0394	1.2205	1.9685	2.3622	
12"	3-7209-1200	4.1339	3.8976	4.2520	6.0236		-0.1575	1.1811	2.6772		
15"	3-7209-1500	5.2559	5.0197	5.1181	7.5984	0.8268	-0.5906	0.7480	3.1496	2.9528	M24x2

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	U	U1	Z Máx.	Z Mín.	f	g	n	s
8"	3-7209-0800	0.1654	0.0394	1.3386	0.3937	0.2559	0.1181	0.3126	0.4724
10"	3-7209-1000	0.2087		1.2992	0.1181	0.2835		0.5512	
12"	3-7209-1200	0.2362		1.5354	0.1969	0.2756		0.5512	
15"	3-7209-1500	0.2362		1.9685	0.6299			0.7087	

CHUCKS DE FUERZA USO ESPECIAL

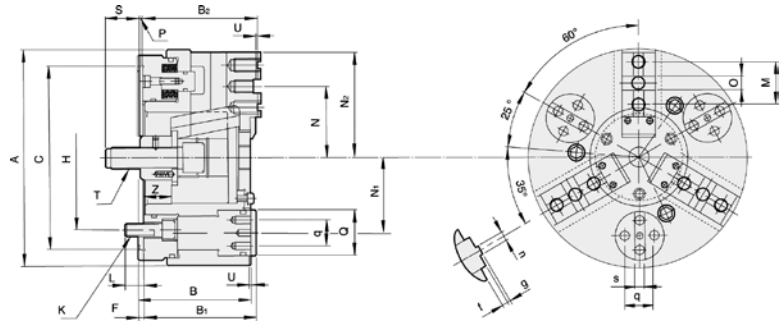
Customer Service • 855-TMX-CHCK • +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com

MANDRILES (CHUCKS) DE FUERZA TIPO "PULL DOWN" EXTERIOR

Mandriles (Chucks) de Fuerza Tipo "Pull Down" Interior

- "Pull Down" para agarre interno
- Para el trabajo de mecanizado que requiere precisión, cuadratura y paralelismo



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá de Agarre	Peso	Tracción Máx. de la Barra Tirante	Topes de Arrastre
		pulgadas		lbf		lbs.	lbf
8"	3-7210-0800	0.3331	0.9449	17996.3	46.3	6748.3	449.7
10"	3-7210-1000	0.4161	1.1811	24294.9	81.6	8997.1	674.6
12"	3-7210-1200	0.4720	1.3386	30368.6	119	11248.0	
15"	3-7210-1500			37117.0	209.4	13496.7	1011.9

Dimensiones

Chuck Diá	Número de Parte	A	B	B1	B2	C	F	H	K	L	M
8"	3-7210-0800	7.8740	4.1339	4.1339	4.2126	6.6929	0.1969	5.2520	M12	0.6693	1.7520
10"	3-7210-1000	9.8425	4.5276	4.5276	4.6063	8.6614	0.1969	6.7480	M16	0.8268	2.1260
12"	3-7210-1200	11.8110	4.8425	4.8425	4.9213		0.1969				2.5000
15"	3-7210-1500	14.9606	5.3150	5.3150	5.3937	11.8110	0.1969	9.2520	M20	1.1024	3.0000

Chuck Diá	Número de Parte	N Max	N Min	N1	N2	O	P Máx.	P Mín.	Q	S	T
8"	3-7210-0800	2.8181	2.6528	2.7559	4.0551	0.4992	0.0394	0.9843	1.6535	2.0472	M20x1.5
10"	3-7210-1000	3.4169	3.2083	3.4252	5.0394	0.7480	0.0394	1.2205	1.9685	2.3622	
12"	3-7210-1200	4.1339	3.8976	4.2520	6.0236		-0.1575	1.1811	2.6772		2.9528
15"	3-7210-1500	5.2559	5.0197	5.1181	7.5984	0.8268	-0.5906	0.7480	3.1496	M24x2	

Chuck Diá	Número de Parte	U	U1	Z Máx.	Z Mín.	f	g	n	s
8"	3-7210-0800	0.1654	0.0394	1.3386	0.3937	0.2559	0.1181	0.3126	0.4724
10"	3-7210-1000	0.2087		1.2992	0.1181	0.2835			0.5512
12"	3-7210-1200	0.2362		1.5354	0.1969	0.2756			
15"	3-7210-1500			1.9685	0.6299			0.7087	

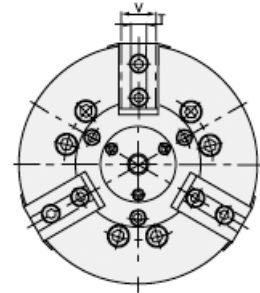
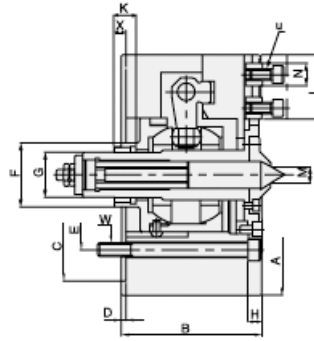


Chucks de Fuerza Uso Especial

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) de Fuerza de Compensación Tipo Flotante

- Mecanizado de Eje
- Mordazas para compensar basadas en el centro del eje



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Rango de Compensación	Diá. Mín. de Agarre	Tracción Máx. de la Barra Tirante	Fuerza de Agarre	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia GD ²
7"	3-7211-0700	0.3937	0.7874	0.1575	0.7874	3179.1	5555.6	4000	33.1	5.9
8"	3-7211-0800	0.7874	0.9843		0.9843	4415.9	6613.9	3200	61.7	19.0
12"	3-7211-1200	0.9843	1.1811	0.2362	1.1811	5685.7	9259.4	2000	127.9	74.3
16"	3-7211-1600	1.1811	1.6339	0.3937	1.5748	6854.2	19841.6	1000	374.8	427.1

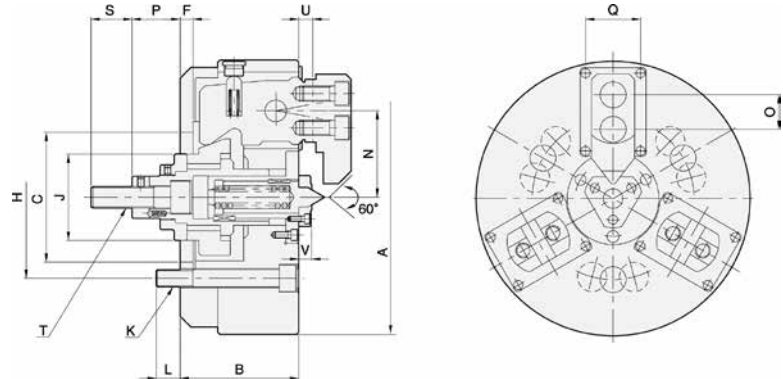
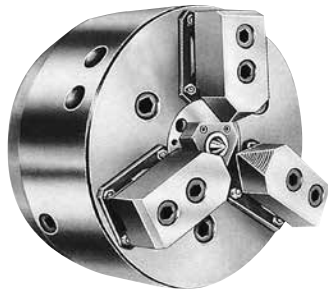
Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C (H6)	D	E	F	G	H	J
7"	3-7211-0700	6.6929	3.8976	5.5118	0.1575	4.1248	1.6535	26	0.4331	M34x1.5
8"	3-7211-0800	8.4646	4.9685	7.4803	0.1654	5.2500	2.2441	40	0.5118	M50x1.5
12"	3-7211-1200	11.0236	6.0906	10.0394	0.2244	6.7480	2.8346	50	0.6693	M65x1.5
16"	3-7211-1600	16.5354	7.2835	14.9606		8.6614	3.5433		1.1024	M710x1.5

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	K	L	M	N	T	U	V	W	X
7"	3-7211-0700	0.7874	1.7717	0.4331	0.6299	0.4331	M8	1.0827	3-M10x100	1.1024
8"	3-7211-0800		2.2638	0.5906	0.7874	0.5512	M10	1.3386	6-M12x125	1.0630
12"	3-7211-1200		2.8346	20.0000	1.0236	0.7874	M12	1.7323	6-M16x160	
16"	3-7211-1600		5.2953		1.1024	0.8268	M16	17.6772	9-M20x180	0.9843

Mandriles (Chucks) de Fuerza de Compensación por Tracción

- Para mecanizado de Piezas de fundición o forjadas
- Mordazas calibrados sobre la base de centro



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Agarre	Diá. Mín. de Agarre	Tracción Máx. de la Barra Tirante	Fuerza de Agarre	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia GD ²
6"	3-7212-0600	0.3150	0.5906	1.9685	0.3937	3306.9	5511.6	2800	33.1	4.7
8"	3-7212-0800		0.7874	2.5591	0.5906	4409.2	11904.9	2800	49.6	11.9
10"	3-7212-1000	0.3937	0.9843	3.5433	0.7874	6613.9	15211.9	2400	73.9	26.1
12"	3-7212-1200			4.3307	0.9843	8818.5	19841.6	2000	119.3	54.6

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C (H6)	F	H	J	K	L	M
6"	3-7212-0600	6.8898	3.1496	3.5433	0.1969	5.1181	2.3622	3-M16	0.8661	0.2362
8"	3-7212-0800	8.2677	3.9370	4.1339			2.7559			0.4724
10"	3-7212-1000	10.0000	4.3307	4.7244		5.9055	3.1496	0.5906		
12"	3-7212-1200	11.9685	4.7244	5.5118		6.6929	3.3465	6-M16		0.6693

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	N Max	N Min	O	P Máx.	P Mín.	Q	S	T	U	V
6"	3-7212-0600	2.2441	2.0866	0.7874	1.8504	1.2598	1.2205	1.4961	M16x2.0	0.3937	0.5906
8"	3-7212-0800	2.6772	2.5197	1.0236	1.9882	1.2008	1.5748			M20x2.5	0.4724
10"	3-7212-1000	3.2480	3.0512	1.2598	2.2441	1.2598		1.9685	M24x3.0		0.5118
12"	3-7212-1200	4.0354	3.8386	1.4173	2.4016	1.4173	1.8110			0.5512	

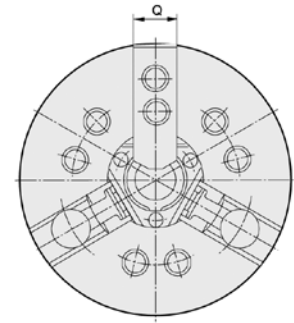
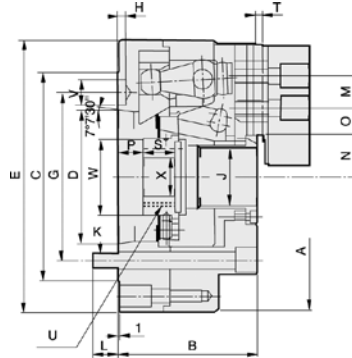


Chucks de Fuerza Uso Especial

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) de Fuerza Apertura de Ultra Velocidad

- Para la rotación de alta velocidad



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Agujero Pasante "Thru Hole"	Diá. Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Tracción Máx. de la Barra Tirante	Fuerza de Agarre	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia GD ²
		pulgadas			lbf		RPM	lbs.	lbs*ft ²
6"	3-7213-0600	1.2992	0.2165	0.4724	4409.2	11243.6	6700	32.8	5.7
8"	3-7213-0800	1.8110	0.2913	0.6299	6834.3	17196.0	5600	56.2	14.0
10"	3-7213-1000	2.5591	0.3465	0.7480	8377.6	21825.7	4500	79.6	30.1
12"	3-7213-1200	3.0709	0.4173	0.9055	10802.6	28439.6	3500	133.2	71.2
15"	3-7213-1500	4.6260			15652.8	39683.2	2800	244.7	215.9

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	D	E	G	H	J	K	L	M	Q
6"	3-7213-0600	6.4961	3.8583	5.3150	3.2501	6.8898	4.1252	0.2559	1.2992	6-M10	0.5906	0.7874	1.2205
8"	3-7213-0800	8.2677	4.3307	6.4961	4.1880	8.4646	5.2500		1.8110	6-M12	0.7087	0.9843	1.3780
10"	3-7213-1000	10.0000	4.4882	8.2677	5.5007	10.0000	6.7500	0.3150	2.5591	6-M16	0.9449	1.1811	1.5748
12"	3-7213-1200	11.9685	4.9213			11.9685			3.0709		0.9055		1.9685
15"	3-7213-1500	15.0000	6.0630	11.0236	7.7507	15.0000	9.2520	0.3937	4.6260	6-M20	1.1811	1.6929	2.4409

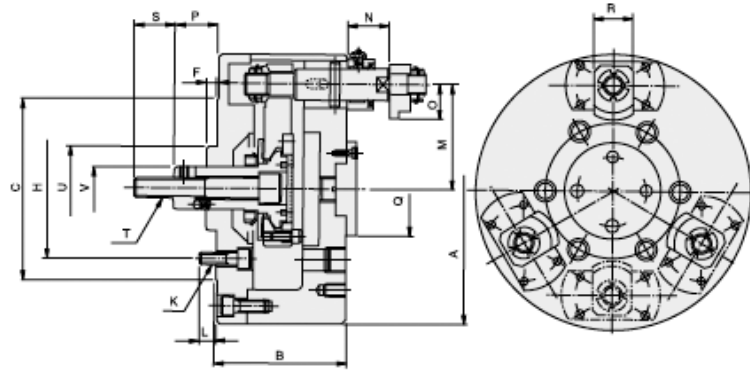
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	N Máx.	N Mín.	O Máx.	O Mín.	P Máx.	P Mín.	S	T	U Máx.	V	W	X
6"	3-7213-0600	1.0827	0.9744	1.0335	0.3248	1.1811	0.7087	0.7874	0.1575	M42x1.5	0.6409	1.9213	0.6299
8"	3-7213-0800	1.4055	1.2598	1.2303	0.4035	1.0630	0.4331	0.9843	0.1969	M55x2	0.7661	2.4016	1.1811
10"	3-7213-1000	1.9685	1.7953	1.3287	0.4429	0.5512	-0.1969	1.1811		M75x2	0.9531	3.3268	1.7717
12"	3-7213-1200	2.2835	2.0748	1.9193		1.1417	0.2362	1.2992		M88x2		3.7795	1.9685
15"	3-7213-1500	3.2283	3.0197	1.8406	0.5413	1.4961	0.5906	1.2992		M130x2	1.1559	5.4724	2.3622

CHUCKS DE FUERZA USO ESPECIAL

Customer Service • 855-TMX-CHCK • +1-508-653-8897
• www.tmxworkholding.com

Mandriles (Chucks) de Fuerza Tipo Dedo "Finger"

- Ideales para el maquinado de ruedas de aluminio para motocicletas. El mecanismo flotante asegura firme sujeción y alta estabilidad.
- Son adecuados para sujetar piezas de trabajo, cuyo interior y exterior no se puede sujetar correctamente o puede dañarse



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Compensación de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Agarre	Diá. Mín. de Agarre	Tracción Máx. de la Barra Tirante	Fuerza de Agarre	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia GD ²
6"	3-7214-0600	0.0787	0.5512	2.9134	1.1811	3968.3	3086.5	3600	19.8	2.8
8"	3-7214-0800		0.5906	4.3307	1.9685	3747.9	4629.7	2900	39.7	9.7
10"	3-7214-1000		0.7874	5.7480	2.3622	7936.6	6172.9	2400	66.1	24.9
12"	3-7214-1200			7.7165	4.3307			2100	90.4	51.5
15"	3-7214-1500		0.9843	10.2362	7.0866	9920.8	7936.6	1800	160.9	134.1
18"	3-7214-1800			13.1496	8.4646			1600	224.9	275.3

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	F	H	K	L	M	N Máx.	N Mín.
6"	3-7214-0600	6.4961	2.9528	5.5118	0.3150	4.1248	3-M10	0.6299	2.1654	2.1260	1.1811
8"	3-7214-0800	8.2677	3.5433	6.6929		5.2500	3-M12	0.7480	2.9528	2.3228	1.3780
10"	3-7214-1000	10.0000	4.1339	8.6614		6.7500	3-M16	0.9055	3.7402	2.8346	1.5748
12"	3-7214-1200	11.9685				4.7244	2.8346	1.7717			
15"	3-7214-1500	15.0000	4.7244	11.8110	-	9.2520	3-M20	1.2598	6.1024	3.3071	1.9685
18"	3-7214-1800	17.9921	5.1181					7.5591			

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	O	P Máx.	P Mín.	Q	R	S	T	U	V
6"	3-7214-0600	1.5748	1.7323	1.1811	1.7717	0.9449	1.4173	M16x2.0	1.6535	1.2598
8"	3-7214-0800	1.9685	1.9685	1.3780	2.5591	1.0630	1.4173	M20x2.5	1.9685	1.4961
10"	3-7214-1000	2.5591	2.3622	1.5748	3.3465	1.2598	1.8110	M24x3.0	2.1260	1.7323
12"	3-7214-1200				4.3307			M24x3.0		1.7323
15"	3-7214-1500	3.3465	2.9528	1.9685	5.5118	1.4173	1.9685	M27x3.0	2.8346	2.0472
18"	3-7214-1800				6.8898					2.0472

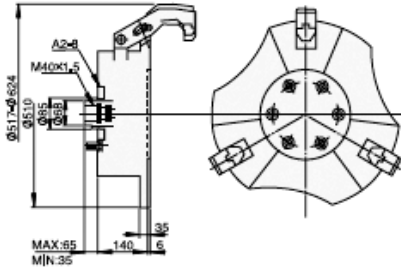


Chucks de Fuerza Uso Especial

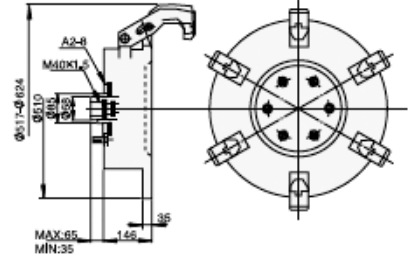
Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) de Fuerza Tipo Dedo "Finger" Corte de Ruedas

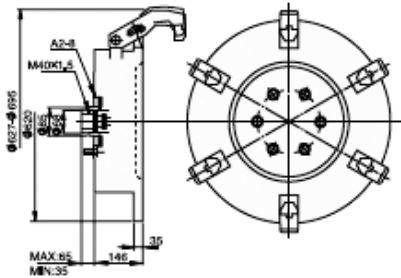
- Fabricados exclusivamente para sujeción de las ruedas de aluminio de automóviles y motocicletas
- Ligeros y pequeños
- Tienen el poder de fijación fuerte y estable como sujetadores tipo dedo "finger" mediante el brazo de leva
- Pueden sujetar ruedas que van desde 13plg. a 26plg. a través del cambio de mordaza y tapón dependiendo del tamaño de la rueda



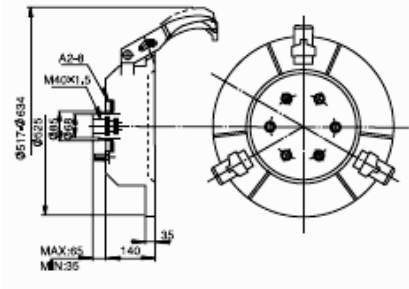
Tipo-A



Tipo-B



Tipo-C



Tipo-D

Número de Parte	Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Tracción Máx. de la Barra Tirante	Fuerza de Agarre de 1 Mordaza	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia GD ²
	pulgadas		lbf		RPM	lbs.	lbs*ft ²
3-7215-A	1.0630	1.0630	6743.9	2136.3	3000	213.8	223.1
3-7215-B				1011.9		253.5	358.3
3-7215-C			4720.1	1461.7	2500	313.1	536.3
3-7215-D					2000	240.3	303.7

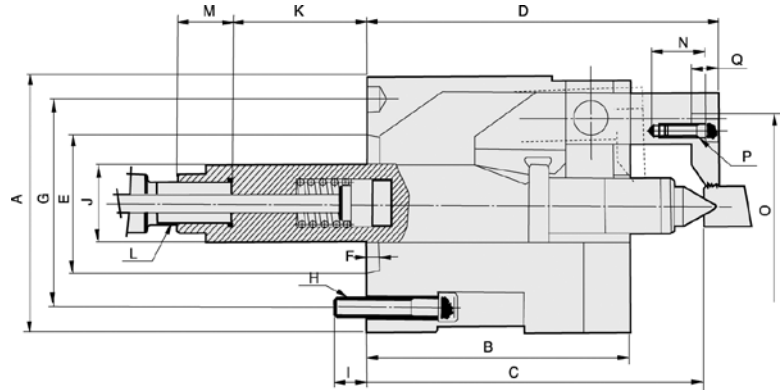
Chucks de Fuerza Uso Especial



Workholding
Solutions

Mandriles (Chucks) de Combinación Arrastrador Frontal y Dedo "Finger"

- Este mandril (chuck) se utiliza para sujeción de ejes largos
- Acorta el número de procesos de mecanizado de dos a uno para mejorar la productividad
- El mandril (chuck) sujeta de lado la pieza de trabajo con el arrastrador frontal y así la pieza de trabajo es maquinada por fuera



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Fuerza Máx. de Agarre	Velocidad Máx.	Diá. Mín. de Agarre	Diá. Máx. de Agarre	Diá. Mín. del Arrastrador Frontal	Diá. Máx. del Arrastrador Frontal	Peso	Momento de Inercia GD ²
		lbf	RPM						
6"	3-7216-0600	4629.7	3500	0.7087	2.3622	0.4724	1.1811	41.9	1.8
7"	3-7216-0700	6613.9	4000		3.1496		2.7559	83.8	4.5
8"	3-7216-0800	13227.7	3500	0.7874	4.1339	0.4724	3.5433	110.2	7.1
9"	3-7216-0900	15873.3			3.9370		176.4	18.7	
10"	3-7216-1000	22046.2	2500	0.9843	4.3307	1.1811	3.9370	264.6	32.0
12"	3-7216-1200	26455.4			1.5748		5.9055	3.1496	5.9055
16"	3-7216-1600	28660.1	1500	7.4803	11.8110	3.9370	0.7087	683.4	187.5
18"	3-7216-1800								

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	D Máx.	D Mín.	E	F	G	H	I
6"	3-7216-0600	6.2992	6.5354	8.3071	6.8898	8.6614	3.4646	0.3150	5.1181	3-M12	0.7874
7"	3-7216-0700	7.8740	7.6772	9.8425	7.9134	10.2362	4.1880	0.6693	5.2520		0.7087
8"	3-7216-0800	8.6614	7.4803	8.6614	7.4803	9.1339				5.5007	0.7480
9"	3-7216-0900	9.0551	8.5433	10.1969	8.6220	10.6693					
10"	3-7216-1000	9.8425	8.8583	10.3937	8.8976	10.8661	0.8268	9.2520	6-M20	1.1811	
12"	3-7216-1200	11.8110	9.6063	11.5748	9.7638	12.1260					7.7507
16"	3-7216-1600	15.7480	10.8268	13.1890	11.4961	13.7008	7.7114	0.8268	9.2520	6-M20	1.1811
18"	3-7216-1800	17.7165	10.8268	13.4646	12.0866	14.0551	7.7507				

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	J	K Máx.	K Mín.	L	M	N	O	P	Q
6"	3-7216-0600	1.8898	3.3071	5.9055	M27x1.5	1.1811	1.4173	4.2126	2-M8	0.6693
7"	3-7216-0700	2.5197	4.0551	7.2047	M32x1.5		1.9291	5.7087	M12	0.8268
8"	3-7216-0800	2.2835	4.9213	7.3228	M30x1.5	1.1811	1.1811	6.2992	2-M10	0.7874
9"	3-7216-0900	3.0315	4.0551	7.0079			1.5748	6.4961		0.9843
10"	3-7216-1000	2.9134	4.0945	7.0472	M40x1.5	1.3780	1.4961	6.8898	2-M12	0.8661
12"	3-7216-1200	2.9134	2.5984	5.7480			1.8110	8.8583		0.9843
16"	3-7216-1600	3.3071	2.7953	6.0236	M40x1.5	1.3780	1.6929	-	M20	1.2205
18"	3-7216-1800	4.3307		5.7480			1.3780	-	M20	1.6142



Chucks de Fuerza Uso Especial

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) para Engranés Cónicos

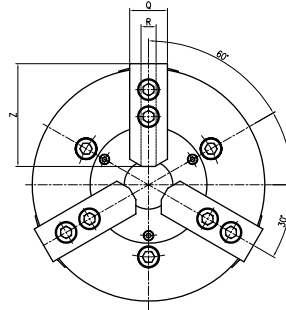
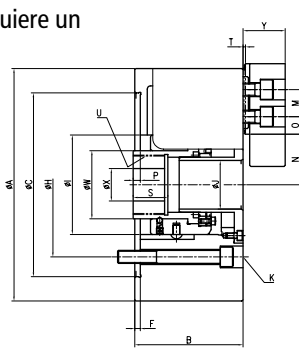
- Diseñados para maquinado de acabado y desbaste o rectificado sobre la superficie inversa de la rueda dentada
- Se utilizan cuando la concentricidad del diámetro interior y exterior contra el diámetro del círculo de paso de la rueda dentada o engrane es importante



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Máx. de Agarre	Diá. Min. de Agarre
		pulgadas	
7"	3-7217-007	5.8071	0.8740
10"	3-7217-010	8.0000	3.5000
13"	3-7217-013	11.0000	5.7874
17"	3-7217-017	15.0000	8.0000

Mandriles (Chucks) de Fuerza con Carrera Larga de 3-Mordazas

- Se utilizan cuando se requiere un gran rango de sujeción



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Carrera de Mordaza	Carrera de Disco	Diá. Máx. de Agarre	Diá. Min. de Agarre	Max Draw Bar Pull	Fuerza de Agarre	Velocidad Máx.	Peso	Momento de Inercia GD ²
		pulgadas		pulgadas		lbf		RPM	lbs.	lbs*ft ²
6"	3-7219-0600	0.7874	0.5906	6.4961	1.1024	6272.1	7015.1	4500	30.9	1.0
8"	3-7219-0800	0.9843	0.7480	8.4646	1.2598	9239.6	11016.5	3300	55.1	4.7
10"	3-7219-1000	1.1811	0.8661	10.0000	1.6535	12094.5	14169.1	3000	99.2	7.3
12"	3-7219-1200	1.3780	0.9843	11.9685	1.6929	15580.0	18075.7	2200	172	21.8

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C (H6)	F	H	I	J	K	M	N Máx.	N Min.	O Máx.
6"	3-7219-0600	6.4961	3.4252	5.5118	0.1969	4.1252	2.7559	1.1024	3-M10	0.7874	1.5453	1.1516	0.6594
8"	3-7219-0800	8.4646	3.9370	6.6929		5.2500	3.1496	1.7717	3-M12	0.9843	2.0866	1.5945	0.8169
10"	3-7219-1000	10.0000	4.6063	8.6614		6.7500	4.0157	2.0866	3-M16	1.1811	2.4606	1.8701	1.0531
12"	3-7219-1200	11.9685	5.4331				4.7244	2.4803			2.9331	2.2441	1.5059

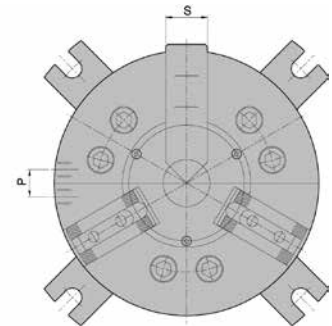
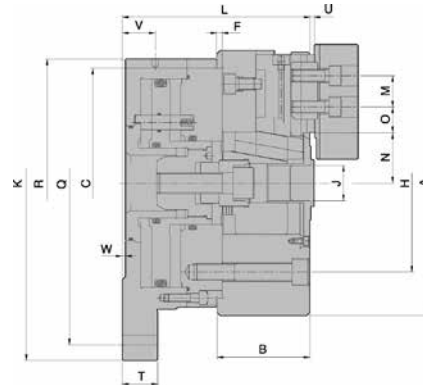
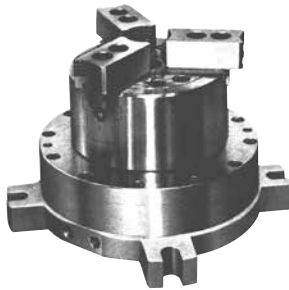
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	O Min.	P Máx.	P Min.	Q	R	S	T	U Máx.	W	X	Y	Z
6"	3-7219-0600	0.3642	0.3937	-0.1969	1.0236	0.4724	0.9449	0.0787	M38x1.5P	1.7717	0.7874	1.1417	2.5984
8"	3-7219-0800	0.4626	0.1181	-0.6299	1.4173	0.5512	1.2598		M55x2.0P	2.4803	1.1811	1.5354	3.7402
10"	3-7219-1000	0.4429	-0.2362	-1.1024	1.5748	0.6299	1.5748		M65x2.0P	2.8740	1.7717	1.6929	4.3307
12"	3-7219-1200	0.5020	0.3228	-0.6614	1.9685	0.8268	1.4961		M75x2.0P	1.4961	1.9685	2.0472	4.3701

CHUCKS DE FUERZA USO ESPECIAL

Customer Service • 855-TMX-CHCK • +1-508-653-8897
• www.tmxworkholding.com

Mandriles (Chucks) de Fuerza Estacionarios Tipo Cuña

- Mandriles (Chucks) Neumático Fijo sin Agujero Central utilizados para taladrado, fresado y centros de mecanizado



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Carrera de Mordaza	Carrera de Cilindro	Diá. Máx. de Agarre	Diá. Mín. de Agarre	Fuerza de Agarre	Diá. de Cilindro	Peso	Presión Mín. Utilizada	Presión Máx. Utilizada
6"	3-7220-0600	0.2756	0.5906	6.4961	0.5906	9259.4	7.8740	83.8	14.2	106.7
8"	3-7220-0800		0.7874	8.2677	0.7874	15211.9		105.8		113.8
10"	3-7220-1000	0.3386	0.9843	10.0000	1.1811	21164.4	8.6614	176.4	71.1	213.4
12"	3-7220-1200	0.3465		11.9685	1.5748	27778.2	9.8425	286.6		284.5
15"	3-7220-1500	0.4165	1.1811	14.9606	2.3622	33069.3	12.5984	429.9	113.8	355.6

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C (H6)	F	H	J	K	L	M	N Máx.	N Mín.
6"	3-7220-0600	6.4961	2.8346	3.5433	0.2953	5.1181	1.1024	12.0079	6.3386	0.7874	1.6535	1.5157
8"	3-7220-0800	8.2677	3.3465	4.7244		5.9055	1.4961		6.8504	0.9843		
10"	3-7220-1000	10.0000	3.7402	5.5118		6.6929	1.3386	13.7795	7.4803	1.1811	1.9094	1.7362
12"	3-7220-1200	11.9685	4.5276			15.7480	8.6614	15.7480	8.6614		2.0472	1.8740
15"	3-7220-1500	15.0000	4.9213	6.6929	0.3150	8.2677	-	18.5039	9.3701	1.9685	2.7752	2.5669

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	O Máx.	O Mín.	p	Q	R	S	T	U	V	W
6"	3-7220-0600	0.5118	0.2756	1.0236	10.8268	9.5276	1.2205	1.1024	0.1969	1.2008	0.1181
8"	3-7220-0800	1.0630	0.4724	1.0236	10.8268		1.3386				
10"	3-7220-1000	1.4764	0.5315	1.1811	12.2047	11.0236	1.5748	1.3780		1.2992	0.1969
12"	3-7220-1200	2.0472	0.6299	1.5748	13.7795	12.5984	1.9685				
15"	3-7220-1500	2.1457	0.8465	1.9685	16.5354	15.7480	2.5591	0.3937			

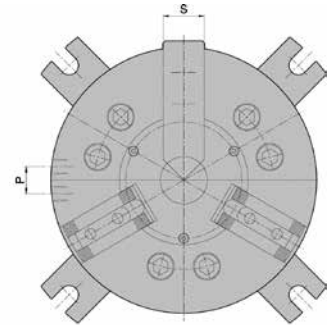
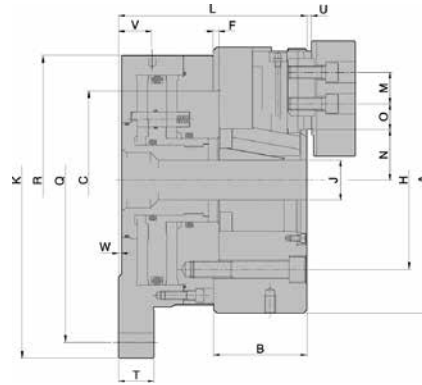
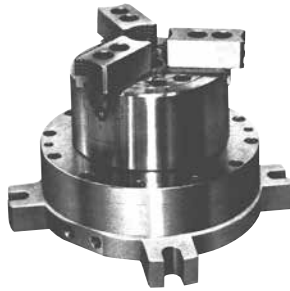


Chucks de Fuerza Uso Especial

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) Fuerza Estacionarios Tipo Cuña Agujero Pasante "Thru-Hole"

- Mandriles (Chucks) Neumático Fijo con Agujero Pasante "Thru-Hole" utilizados para taladrado, fresado y centros de mecanizado



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Carrera de Mordaza	Carrera de Cilindro	Diá. Máx. de Agarre	Diá. Mín. de Agarre	Fuerza de Agarre	Diá. de Cilindro	Peso	Presión Mín. Utilizada	Presión Máx. Utilizada
		pulgadas				lbf	pulgadas	lbs.	lbf/in ²	lbf/in ²
6"	3-7221-0600	0.2480	0.5906	6.4961	0.3937	7936.6	7.8740	83.8	14.2	106.7
8"	3-7221-0800	0.2992	0.7087	8.2677	0.5906	8598.0		108	14.2	113.8
10"	3-7221-1000	0.3661	0.8661	10.0000	0.7874	9920.8	8.6614	176.4	71.1	213.4
12"	3-7221-1200	0.4173	0.9843	11.9685	1.1811	11684.5	9.8425	286.6	71.1	284.5
15"	3-7221-1500	0.4291	1.1024	15.0000	2.3622	13227.7	12.5984	429.9	113.8	355.6

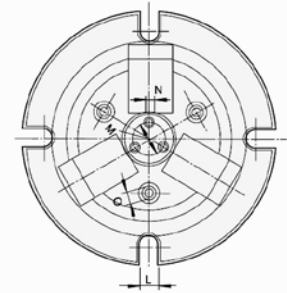
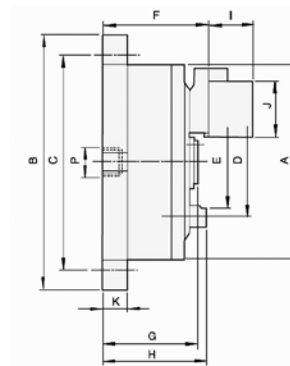
Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C (H6)	F	H	J	K	L	M	N Máx.	N Mín.
6"	3-7221-0600	6.4961	3.2283	5.5118	0.1969	4.1248	1.3780	12.0079	6.7323	0.7874	1.2520	1.1280
8"	3-7221-0800	8.2677	3.6220	7.4803		5.2500	1.8110		7.1260	0.9843	1.5276	1.3780
10"	3-7221-1000	10.0000	4.1339	9.0551		6.7500	2.5591	13.7795	7.8740	1.1811	2.3937	1.8169
12"	3-7221-1200	11.9685	4.5276	11.0236		7.8740	3.0709	15.7480	8.6614	1.3780	2.2165	2.0079
15"	3-7221-1500	15.0000	5.3937	13.7795	0.2756	9.8425	4.6457	18.5039	9.8425	1.6535	3.2087	2.9744

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	O Máx.	O Mín.	P	Q	R	S	T	U	V	W
6"	3-7221-0600	0.8858	0.1772	1.0236	10.8268	9.5276	1.3780	1.3780	0.1969	1.4764	0.3937
8"	3-7221-0800	1.2402	0.2953	1.0236			1.5748				
10"	3-7221-1000	1.4764	0.4134	1.1811	12.2047	11.0236	1.7717				
12"	3-7221-1200	1.8898		1.5748	13.7795	12.5984	1.9685				
15"	3-7221-1500	2.0079	0.4724	1.9685	16.5354	15.7480	2.3622	1.5748	1.5748		

Mandriles (Chucks) de Fuerza con Diafragma

- Se utilizan para maquinar rectificado, ya que garantiza un maquinado de alta concentricidad de precisión, rectangularidad y redondez



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Mordazas	Diá. Máx. de Agarre	Diá. Mín. de Agarre	Fuerza Operante de Sujeción (P=3.5 bar)	Fuerza Máx. de Agarre (P=3.5 bar)
			pulgadas		lbf	
6"	3-7222-0600	3-Mordazas	0.1181	2.9921	1011.6	1427.5
8"	3-7222-0800	3-Mordazas, 6-Mordazas	0.4724	4.7244	1629.9	2248.1
10"	3-7222-1000	3-Mordazas, 6-Mordazas	0.9843	5.9843	2697.7	3934.2
12"	3-7222-1200	3-Mordazas, 6-Mordazas	2.9528	7.9921	4159.0	6294.6
16"	3-7222-1600	6-Mordazas	5.5118	10.6299	7868.3	10116.4

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Mordazas	A	B	C	D	E	F	G	H
6"	3-7222-0600	3 Mordazas	6.2992	7.8740	6.8898	3.5433	3.0709	3.3661	2.9528	3.3661
8"	3-7222-0800	3 Mordazas, 6 Mordazas	7.8740	9.8425	8.8583	4.9213	4.3701	3.5039	3.1496	3.5039
10"	3-7222-1000	3 Mordazas, 6 Mordazas	9.8425	12.0079	10.8268	5.9055	5.3150	3.8189	3.3858	3.8189
12"	3-7222-1200	3 Mordazas, 6 Mordazas	12.4016	14.7638	13.3858	8.1102	7.4803	4.2126	3.8189	4.2126
16"	3-7222-1600	6 Mordazas	15.7480	18.7008	17.1260	8.9764	8.2677	5.5118	4.7244	5.5118

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Mordazas	I	J	K	L	M	N	O	P
6"	3-7222-0600	3 Mordazas	1.8504	1.7323	0.6693	3-12	0.7283	3-M6	3-M6	1/4"
8"	3-7222-0800	3 Mordazas, 6 Mordazas	2.3622	2.3622	0.7087	4-12	1.1417		3-M8	
10"	3-7222-1000	3 Mordazas, 6 Mordazas	2.7953	2.9921	0.7874	4-15	1.9685	3-M10		
12"	3-7222-1200	3 Mordazas, 6 Mordazas	3.1496	3.1496	0.8661		2.1260			
16"	3-7222-1600	6 Mordazas	3.5433	3.5433	0.9843	4-20	2.7559			

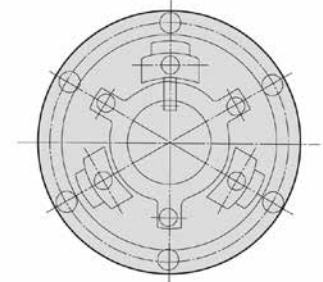
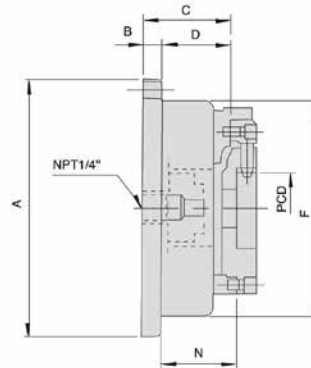


Chucks de Fuerza Uso Especial

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) de Fuerza, Diafragma con Engrane

- Se utilizan para sujetar equipo PCD, Diámetro Paso de Círculo y sujeción adecuada para el trabajo que requiere de alta precisión



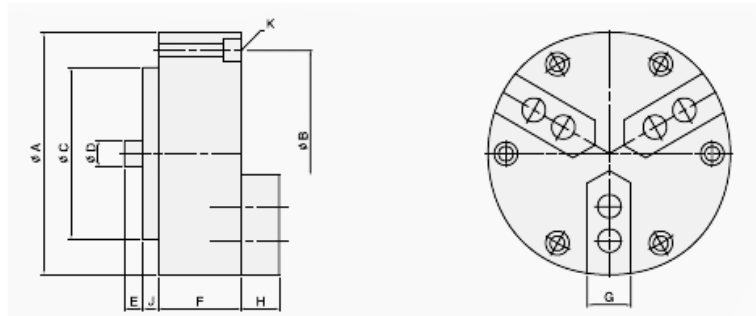
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Mordaza	Diá. Carrera de Mordaza	Diá. Máx. de Agarre	Diá. Mín. de Agarre	Presión de Aire Operante	Fuerza Máx. de Sujeción Individual	Fuerza Máx. de Sujeción Doble	Peso
			pulgadas						
9"	3-7223-0900	0.2480	0.5906	6.4961	0.3937	7936.6	7.8740	83.8	14.2
11"	3-7223-1100	0.2992	0.7087	8.2677	0.5906	8598.0		108	14.2
14"	3-7223-1400	0.3661	0.8661	10.0000	0.7874	9920.8	8.6614	176.4	71.1
19"	3-7223-1900	0.4173	0.9843	11.9685	1.1811	11684.5	9.8425	286.6	71.1

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	D	F	N
9"	3-7223-0900	9.6850	0.7520	3.8110	3.0591	8.3819	2.7559
11"	3-7223-1100	11.1811			9.8819		
14"	3-7223-1400	14.1732		4.2520	3.5000	12.8819	3.3465
19"	3-7223-1900	18.7402		4.3110	3.5591	16.8858	

Mandriles (Chucks) de Aire 3-Mordazas para Ultra Precisión

- Utilizados para mecanizado de piezas de precisión electrónica



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Carrera de Mordaza	Diá. Mín. de Agarre	Diá. Máx. de Agarre	Carrera de Disco	Presión Recomendada	Fuerza de Agarre	Velocidad Máx.
		pulgadas	pulgadas		pulgadas	lbf/in ²	lbf	RPM
3"	3-7224-0300	0.0984	0.1181	2.7559	0.2835	64.0	948.0	6000
4"	3-7224-0400			3.4252			1675.5	4500
6"	3-7224-0600			5.3150			2557.4	4000
8"	3-7224-0800		0.3937	7.4803			5013.3	3000
10"	3-7224-1000			9.0551			7989.5	3000
12"	3-7224-1200	0.3752	0.7874	10.6299	1.0827	9451.2	1600	

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	D	E Máx.	E Mín.	F	G	H	J	K		
3"	3-7224-0300	3.1496	2.7559	2.3622	0.8110	0.6693	0.3858	2.1654	0.7874	0.7480	0.0787	3-M5		
4"	3-7224-0400	3.9370	3.5000	3.2500		0.7087	0.4252					6-M5		
6"	3-7224-0600	5.9055	5.3465	4.9201		0.6929	0.4094					2.2047	0.9843	6-M6
8"	3-7224-0800	7.9921	7.2008	6.6000	0.9370	0.6260	0.3425	0.2756	2.0000	2.0000	0.2992	6-M10		
10"	3-7224-1000	10.0000	9.2008	8.5000				3.1890					2.0039	0.2992
12"	3-7224-1200	11.9685	10.9843	10.3000				1.3110					0.9016	-0.1772

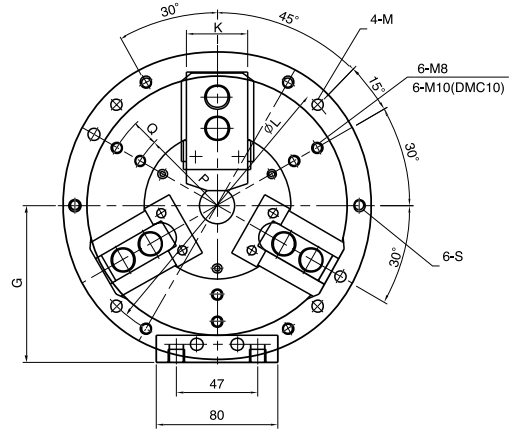
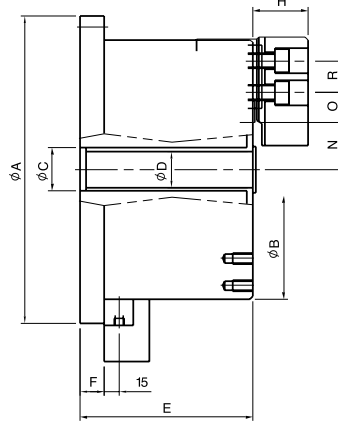


Chucks de Fuerza Uso Especial

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) de Aire de 3-Mordazas para Centros de Mecanizado

- Mandriles (Chucks) de Aire Fijos Utilizados para Taladrado, Fresado y Roscado



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Carrera de Mordaza	Diá. de Agarre		Presión Recomendada	Fuerza de Agarre	Peso
			pulgadas				
4"	3-7225-0400	0.2047		0.3937	99.6	1686.5	16.1
6"	3-7225-0600			0.9055		4717.9	35.3
8"	3-7225-0800			1.1811		7418.5	61.1
10"	3-7225-1000	0.2480		1.9685		10791.6	93.7

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L
4"	3-7225-0400	5.8268	4.3307	0.7874	–	3.5433	0.5906	2.9724	1.0630	2.1654	0.9055	5.1181
6"	3-7225-0600	7.9921	6.4961	0.9843	0.7874	3.7402		4.0551	1.4173	2.8346	1.2205	7.2835
8"	3-7225-0800	9.7638	8.2677	1.4173	1.1811	4.1732		4.9409	1.6535	3.7402	1.3780	9.0551
10"	3-7225-1000	11.8110	10.0000	1.9685	1.5748	4.3307		0.6299	5.8071	1.8110	4.3307	1.5748

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	M	N Máx.	N Mín.	O Máx.	O Mín.	P	Q	R	S
4"	3-7225-0400	0.3543	1.0039	0.9016	0.3839	0.2657	–	–	0.5512	M8
6"	3-7225-0600	0.4331	1.7520	1.6496	0.3642	0.1870	2.1654	0.7087	0.7874	M10
8"	3-7225-0800	0.4331	2.0866	1.9626	0.5807	0.3445	2.6772	0.9843	0.9843	
10"	3-7225-1000	0.5118	2.5984	2.4744	0.6299	0.3346	3.3465	1.1811	1.1811	M12

CHUCKS DE FUERZA USO ESPECIAL

Customer Service • 855-TMX-CHCK • +1-508-653-8897
• www.tmxworkholding.com

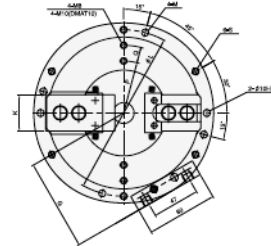
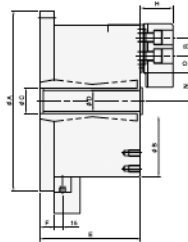
Chucks de Fuerza Uso Especial



Workholding
Solutions

Mandriles (Chucks) de Aire de 2-Mordazas para Centros Mecanizado

- Mandriles (Chucks) de Aire Fijos Utilizados para Taladrado, Fresado y Roscado



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Carrera de Mordaza	Diá. Mín. de Agarre	Diá. Máx. de Agarre	Presión Recomendada	Fuerza de Agarre	Peso
			pulgadas			lbf/in ²	
4"	3-7227-0400	0.2047	0.3937	4.3307	85.3	1686.5	15.2
6"	3-7227-0600		0.9055	6.4961		4717.9	33.1
8"	3-7227-0800	0.2480	1.1811	8.2677		7418.5	58.9
10"	3-7227-1000		1.9685	10.0000		10791.6	89.9

Dimensiones

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
4"	3-7227-0400	5.8268	4.3307	0.7874	—	3.5433	0.5906	2.9724	1.0630	2.1654	0.9055
6"	3-7227-0600	7.9921	6.4961	0.9843	0.7874	3.7402		4.0551	1.4173	2.8346	1.2205
8"	3-7227-0800	9.7638	8.2677	1.4173	1.1811	4.1732		4.9409	1.6535	3.7402	1.3780
10"	3-7227-1000	11.8110	10.0000	1.9685	1.6929	4.3307	0.6299	5.8071	1.8110	4.3307	1.5748

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	L	M	N Máx.	N Mín.	O Máx.	O Mín.	P	Q	R	S
4"	3-7227-0400	5.1181	0.3543	1.0039	0.9016	0.3839	0.2657	—	—	0.5512	M8
6"	3-7227-0600	7.2835	0.4331	1.7520	1.6496	0.3642	0.1870	2.1654	0.7087	0.7874	M10
8"	3-7227-0800	9.0551		2.0866	1.9626	0.5807	0.3445	2.6772	0.9843	0.9843	
10"	3-7227-1000	11.0236		2.5984	2.4744	0.6299	0.3346	3.3465	1.1811	1.1811	

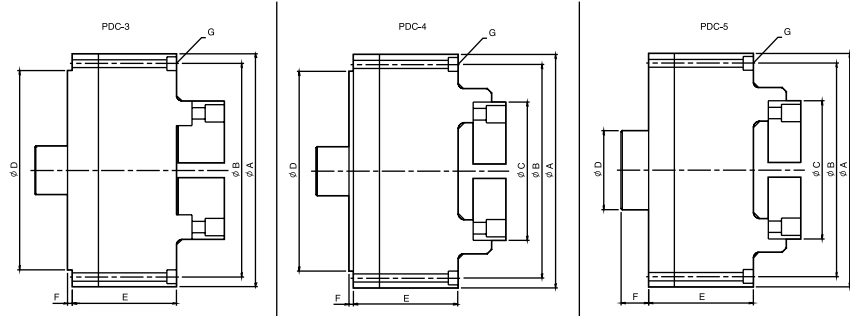


Chucks de Fuerza Uso Especial

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) con Diafragma, Ultra Precisión, de 6-Mordazas

- Se utiliza para mecanizado a precisión de componentes electrónicos
- Puede sujetar libremente un diámetro interior o exterior con sólo cambiar las mordazas



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Carrera de Mordaza	Diá. Mín. de Agarre	Diá. Máx. de Agarre	Velocidad Max.	Peso
		pulgadas			RPM	lbs.
3"	3-7226-0300	0.0197	0.1181	2.5000	12000	2.4
4"	3-7226-0400	0.0236		3.5000		5.7
5"	3-7226-0500			4.5008		10.8

Dimensions

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	D	E	F	G
3"	3-7226-0300	3.1496	2.7520	0.9449	2.3748	1.7717	0.0787	6-M5
4"	3-7226-0400	3.9370	3.5000	2.2835	3.2500	1.9685		
5"	3-7226-0500	5.1181	4.5630	2.8740	2.4398	2.4409	0.6299	

MANDRILES (CHUCKS) CON DIAFRAGMA, ULTRA PRECISIÓN, DE 6-MORDAZAS



2 AÑOS DE GARANTÍA
EN TODOS LOS MANDRILES (CHUCKS)

TABLA DE CONTENIDOS

MANDRILES (CHUCKS) MANUALES

Guía de selección del Mandril (Chuck) 70

Valores de Torque Values 76

CHUCKS AUTOCENTRANTES DE 3-MORDAZAS

Chucks "SET-TRU" Autocentrantes Ajuste Fino . . . 78

Chucks "SET-TRU" en Acero Forjado y Partes 80

Chucks "SET-TRU" en Semi-Acero y Piezas 84

Contraplatos para Mandriles (Chucks) SET-TRU . . . 87

Chucks de Precisión en Acero Forjado y Partes . . . 89

Chucks Universales en Semi-Acero 94

Instrucciones para el Montaje del Contraplato. . . . 98

Contraplatos y Partes para Universales
y de precisión 100

CHUCKS INDEPENDIENTES DE 4-MORDAZAS

Chucks Independientes de 4-Mordazas 104

Contraplatos y Partes para Chucks Indep. 106

MANDRIL (CHUCK) DE 12-MORDAZAS

Mandril (Chuck) de 12-Mordazas 108





Mandriles (Chucks) Manuales

Workholding Solutions

GUÍA PARA SELECCIONAR EL MANDRIL (CHUCK) MANUAL

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

Mandriles (Chucks) para Torno



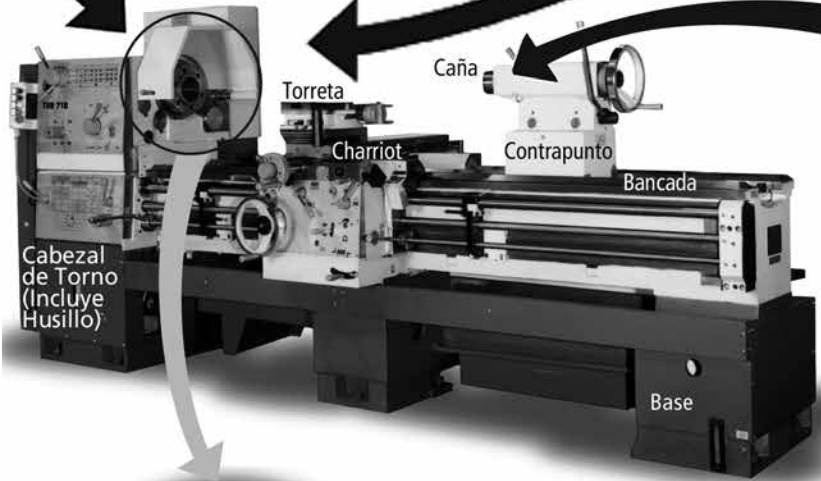
Platos Traseros (Contraplatos de (Chuck) Mandril)



Mandriles (Chucks) Rotativos, Puntos Giratorios y Puntos Fijos

Mandril (Chuck) de Respaldo Plano
Chuck de Montura Directa

con Adaptador



Tipos de Nariz de Husillo



Tipo A Tipo D1 Roscado Tipo L Tipo C

MANDRILES (CHUCKS) MANUALES

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897
• www.tmxworkholding.com

Mandriles (Chucks) Manuales



Workholding Solutions

Determinando el Tipo Apropiado de Husillo y Tamaño

Los Mandriles (Chucks) TMX reúnen todos los requisitos de la Norma ASA B5.9-1960

- Para la exactitud de la nariz de husillo (T.I.R.) ver página 73
- Para la exactitud del mandril (chuck) (T.I.R. = Total Inclusive Run-Out), mide la precisión total, axial más radial, del mandril (chuck) ver página 73
- 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

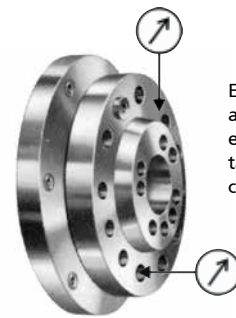
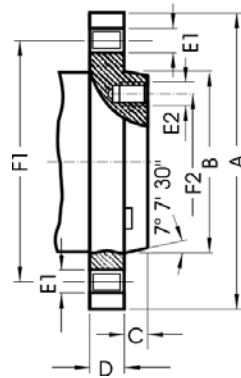
Proceso de selección de la montura del mandril (chuck):

- 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 spindle nose only
- 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)

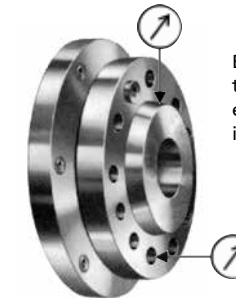
Husillo Tipo A1 & A2



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
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

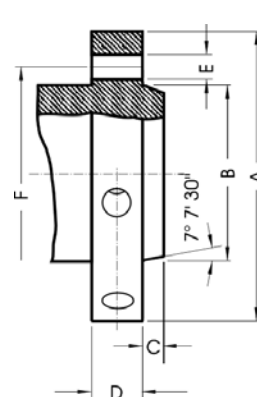


El Tipo A2 no tiene agujeros en los círculos internos

Camlock Spindle Type D1



Nariz de Husillo	A	F	B	C máx.	E	Número 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		3/4
D1-6	7.126	5.2500	4.1880 + .0005	.5625	1.000	6	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





Mandriles (Chucks) Manuales

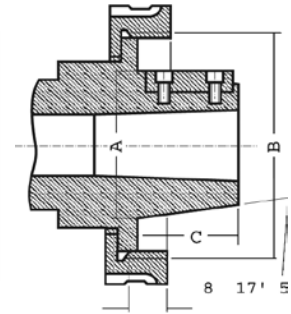
Workholding
Solutions

Determinación del Tipo y Tamaño Apropriado del Husillo

Cono Largo Tipo L



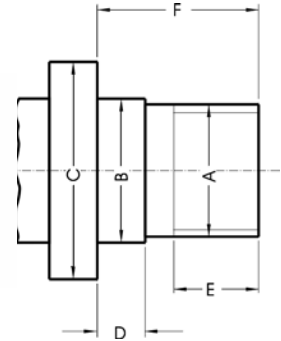
Nariz de Husillo	Rosca B	C	A	Llave
L00	3 3/4" - 6"	2	2.75	3/8 x 3/8 x 1 1/2
L0	4 1/2" - 6"	2 3/8	3.250	3/8 x 3/8 x 1 3/4
L1	6" - 6"	2 7/8	4.125	5/8 x 5/8 x 2 3/8
L2	7 3/4" - 5"	3 3/8	5.250	3/4 x 3/4 x 2 7/8
L3	10 3/8" - 4"	3 7/8	6.500	1 x 1 x 3 1/4



Nariz de Husillo Roscada



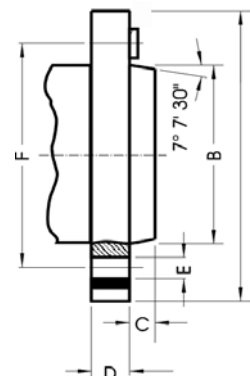
Nariz de Husillo A	B	F	D	E
1" - 10" UNS-2B	1.015	1.500	.4375	1.000
1 1/2"-8" UN-2B	1.515	1.500	.4375	1.000
2 3/16" - 10" UN-2B	2.2025	1.750	.5625	1.125
2 1/4" - 8" UN-2B	2.260	1.750	.5625	1.125
2 3/16" - 6" UN-2B	2.2025	1.750	.5625	1.125
2 3/4" - 8" UN-2B	2.760	2.0625	.6875	1.3125



Nariz de Husillo Tipo C, Norma Alemana DIN 55027



Nariz de Husillo A	F	B	C máx.	E	Número 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

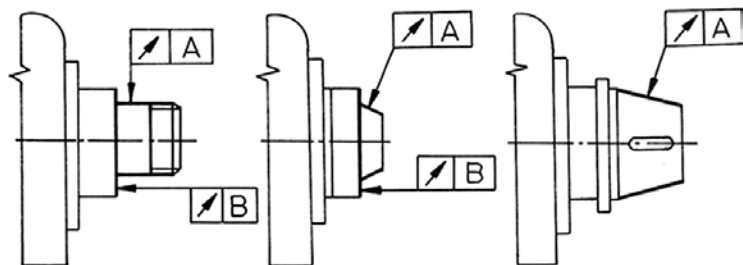
Descripción del Test								
	Concentricidad Radial a	Concentricidad Frontal b	Concentricidad Radial	L	Concentricidad Radial a	Concentricidad Frontal b	Concentricidad Radial a	Concentricidad frontal b
6-1/4"	.0016	.0012	.0016	1.9685	.0016	.0010	.0016	.0012
8"	.0020	.0016	.0020		.0020	.0012	.0024	.0016
10"							.0028	.0020
12-1/2"	.0024	.0020	.0024	2.9528	.0024	.0016	.0031	.0020
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. Mandril (Chuck)	Concentricidad de Husillo
Mandriles (Chucks) 3500 Cuerpo de Acero	
3" - 16"	.00012" max.
20" - 25"	.0002" max.
Mandriles (Chucks) 3200 Cuerpo de Semi-Acero	
3" - 6"	.00012" max.
8" - 32"	.0002" max.

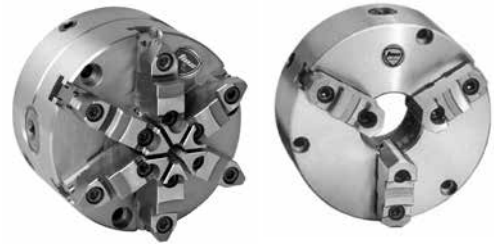
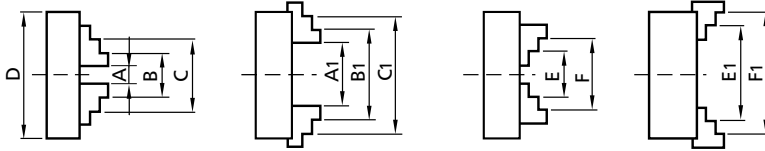




Mandriles (Chucks) Manuales

**Workholding
Solutions**

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





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 asegurará larga vida útil del producto

ANTES DE QUE USTED COMIENZE 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 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 las páginas 73-74 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.
- 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)
- 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) Manuales

Workholding
Solutions

VALORES DE TORQUE

Valores de Torque Máximos para pernos de montura, husillo de Mandril (Chuck) para parámetros comunes de mecanizado

Diámetro de Perno		Torque sobre Llave	
Métrico	Pulgada	Pie lbf	N m
M 5	3/16"	4	5
M 6	1/4"	6	8
M 8	5/16"	14	19
M 10	3/8"	27	37
M 11	7/16"	37	50
M 12	1/2"	48	65
M 14	9/16"	77	105
M 16	5/8"	114	155
M 18	11/16"	158	215
M 20	3/4"	225	305
M 22	7/8"	306	415
M 24	1"	391	530
M 27	1-1/8"	575	780
M 30	1-1/4"	774	1050

No exceda los valores de torque.

Valores de Torque Máximos para pernos de montura, mordazas superiores a mordazas "master" para parámetros comunes de mecanizado

Diámetro de Perno		Torque de Llave	
Métrico	Pulgada	Pie lbf	N m
M 5	3/16"	6	8
M 6	1/4"	10	14
M 8	5/16"	26	35
M 10	3/8"	51	69
M 11	7/16"	70	95
M 12	1/2"	88	120
M 14	9/16"	140	190
M 16	5/8"	217	295
M 18	11/16"	298	405
M 20	3/4"	428	580
M 22	7/8"	575	780
M 24	1"	737	1000
M 27	1-1/8"	1106	1500
M 30	1-1/4"	1475	2000

No exceda los valores de torque.

Conversión de torque de ISO a norma Americana

- 1 pie = 12 pulgada
- 8,85 lbf pulgada = 1 N m
- 0,7375 lbf pie = 1 N m

$$\frac{8,85}{0,7375} = 12$$

MANDRILES (CHUCKS) MANUALES

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897
• www.tmxworkholding.com

Mandriles (Chucks) Manuales



Workholding
Solutions

Valores de Torque Máximos para pernos de montura, husillos de mandril (chuck) para parámetros comunes de mecanizado

Diámetro de Perno		Torque sobre Llave	
Métrico	Pulgada	Pie lbf	N m
M 5	3/16"	4	5
M 6	1/4"	6	8
M 8	5/16"	14	19
M 10	3/8"	27	37
M 11	7/16"	37	50
M 12	1/2"	48	65
M 14	9/16"	77	105
M 16	5/8"	114	155
M 18	11/16"	158	215
M 20	3/4"	225	305
M 22	7/8"	306	415
M 24	1"	391	530
M 27	1-1/8"	575	780
M 30	1-1/4"	774	1050

No exceda los valores de torque.

Valores de Torque Máximos para pernos de montura, mordazas superiores a mordazas "master" para parámetros comunes de mecanizado

Diámetro de Perno		Torque de Llave	
Métrico	Pulgada	Pie lbf	N m
M 5	3/16"	6	8
M 6	1/4"	10	14
M 8	5/16"	26	35
M 10	3/8"	51	69
M 11	7/16"	70	95
M 12	1/2"	88	120
M 14	9/16"	140	190
M 16	5/8"	217	295
M 18	11/16"	298	405
M 20	3/4"	428	580
M 22	7/8"	575	780
M 24	1"	737	1000
M 27	1-1/8"	1106	1500
M 30	1-1/4"	1475	2000

No exceda los valores de torque.

Conversión de torque de ISO a norma Americana

$$1 \text{ pie} = 12 \text{ pulgada}$$

$$8,85 \text{ lbf pulgada} = 1 \text{ N m}$$

$$0,7375 \text{ lbf pie} = 1 \text{ N m}$$

$$\frac{8,85}{0,7375} = 12$$



Mandriles (Chucks) Manuales

**Workholding
Solutions**

Mandriles (Chucks) Autocentrantes SET-TRU de 3-Mordazas, Concentricidad 0.0006" T.I.R.*

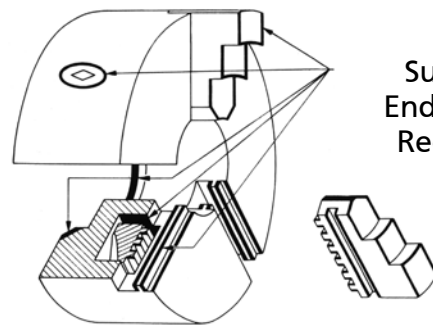
- Los Mandriles (Chucks) Autocentrantes "SET-TRU" TMX pueden ser usados para todas las operaciones de maquinado, en las que los mandriles (chucks) universales se usan, sólo con aplicaciones donde los mandriles (chucks) autocentrantes universales, requieren de escasa tolerancia
- La extremada precisión,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



**Excelente
Exactitud y Calidad**

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"
- Los platos de ajuste espiral se han forjado, templado y rectificado en los dientes para obtener mayor precisión y larga duración
- Cada plato con ajuste espiral ha sido balanceado 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
- 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



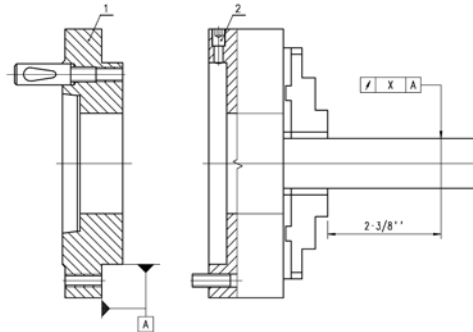
**Superficies
Endurecidas y
Rectificadas**

* Aplica para la concentricidad del mandril (chuck), no de la pieza de trabajo



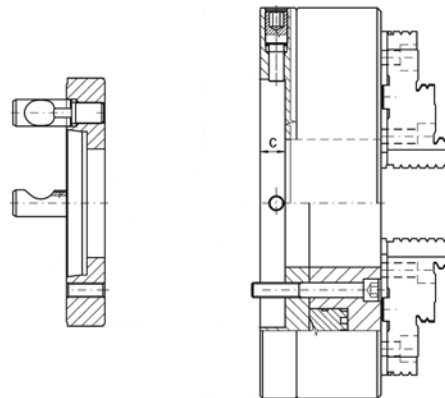
Contraplato de
Acero Vista Frontal

Mandriles (Chucks) Autocentrantes "SET -TRU" de 3-Mordazas,
Concentricidad, 0.0006" 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 diámetro exterior del contraplato es de 0.0141" a 0.0236"

* Aplica para la concentricidad del mandril (chuck), no de la pieza de trabajo



Mandriles (Chucks) Manuales

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) Autocentrantes "SET-TRU" de 3-Mordazas, Concentricidad 0.0006" T.I.R.*

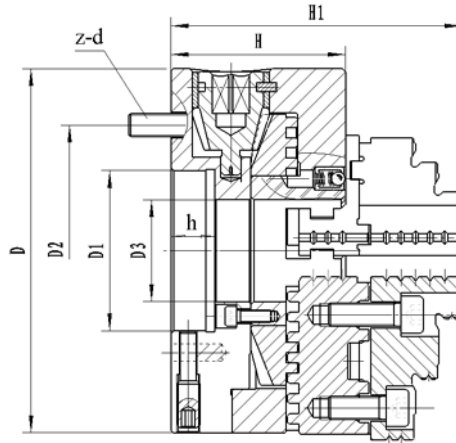
Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas Con Mordazas Reversibles Duras de 2-Piezas

- 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 eyección para ajuste del mandril (Chuck)
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Juego de tornillos de ajuste fino
- 2 Llaves Hex.

* Aplica para la concentricidad del mandril (chuck), no de la pieza de trabajo



Autocentrantes (SET-TRU) de 3-Mordazas (Mordazas 2-piezas)

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	D ₁	D ₂	D ₃	H	H ₁	h	z-d	Peso lbs.	Tornillos de Ajuste Fino	
5"	3-866-0500	2.1654	4.2520	1.3780	2.3622	3.9409	0.5906	3-M8	14.5	M8x1	4
6-1/4"	3-866-0600	3.3858	5.5118	1.6535	2.7953	4.5039	0.7087	3-M10	22.5	M12x1.5	4
8"	3-866-0800	4.3307	6.9291	2.1654	3.1693	4.9409	0.7874	3-M10	39.0	M18x1	4
10"	3-866-1000	5.7087	8.8189	2.9921	3.7205	5.8071	0.7874	3-M12	68.0	M18x1	4
12"	3-866-1200	7.0866	11.2598	4.0551	3.7205	5.9646	0.7874	3-M16	125.0	M18x1	4
15-1/4"	3-866-1600	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 3-799-025

Lubricante TMX para Mandril (Chuck) de Alta Presión

Lubricante TMX para Mandril (Chuck)	Número de Parte
16 oz	3-799-025



Mandriles (Chucks) Manuales



Workholding
Solutions

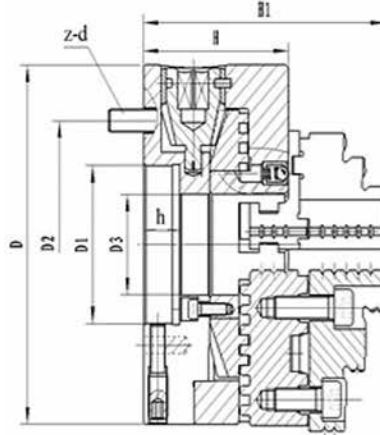
Mandriles (Chucks) Autocentrantes "SET-TRU" de 6-Mordazas, Acero Forjado, Concentricidad 0.0006" T.I.R.*

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 6-Mordazas Con 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 eyección para ajuste del mandril (Chuck)
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Juego de tornillos de ajuste fino
- 2 Llaves Hex.



* Aplica para la concentricidad del mandril (chuck), no de la pieza de trabajo

Auto-Centrante "SET-TRU" de 6-Mordazas (mordaza de 2piezas)

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	D ₁	D ₂	D ₃	H	H ₁	h	z-d	Peso lbs.	Tornillos de Ajuste Fino	
6-1/4"	3-868-0600	3.3858	5.5118	1.6535	2.7953	4.5039	0.7087	3-M10	24.0	M12x1.5	4
8"	3-868-0800	4.3307	6.9291	2.1654	3.1693	4.9409	0.7874	3-M10	41.0	M18x1	4
10"	3-868-1000	5.7087	8.8189	2.9921	3.7205	5.8071	0.7874	3-M12	70.0	M18x1	4
12"	3-868-1200	7.0866	11.2598	4.0551	3.7205	5.9646	0.7874	3-M16	125.0	M18x1	4
15-1/4"	3-868-1600	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

MANDRILES (CHUCKS) "SET-TRU" AUTOCENTRANTES CUERPO EN ACERO

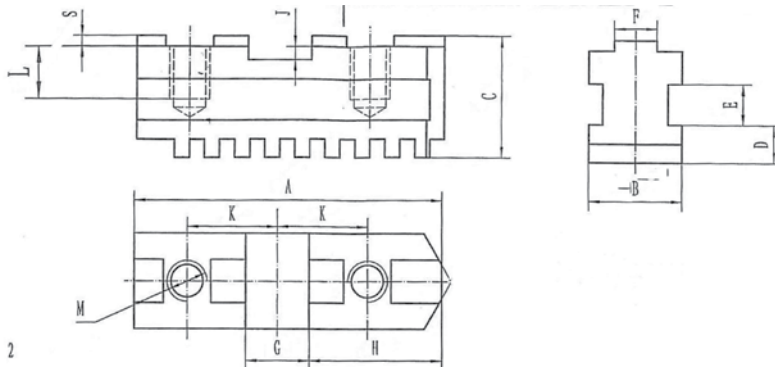


Mandriles (Chucks) Manuales

Workholding Solutions

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

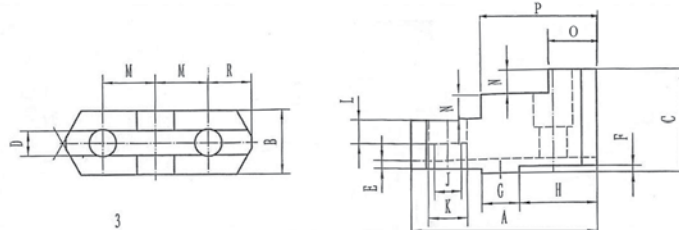
- Mordazas Norma Tongue & Groove Americana
- Se venden en juegos de 3 o 6 piezas



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	Número de Parte 6-Mordazas	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	O	P	S
5"	3-885-305S	3-885-605S	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	3-885-606S	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	3-885-608S	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	3-885-610S	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	3-885-612S	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	3-885-616S	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	Número de Parte 6-Mordazas	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R
5"	3-883-305S	3-883-605S	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	3-883-606S	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	3-883-608S	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	3-883-610S	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	3-883-612S	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	3-883-616S	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

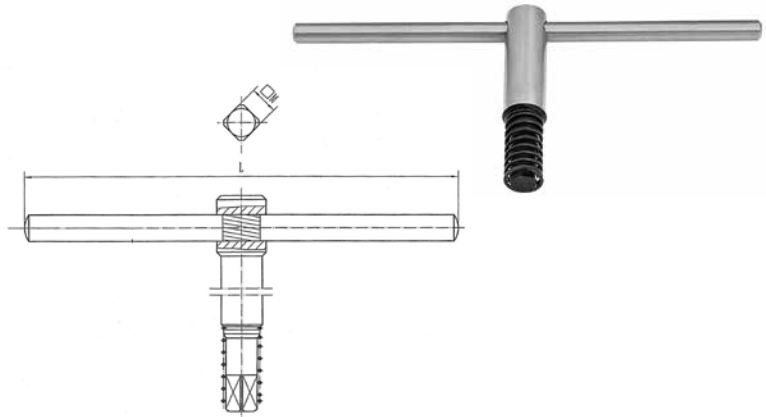
Mandriles (Chucks) Manuales



Workholding
Solutions

Partes de Repuesto para Mandriles (Chucks) Autocentrantes "SET-TRU" de 3-y-6-Mordazas, Acero Forjado

Diá. Mandril (Chuck)	Llave		
	Número de Parte	Tamaño Cuadro	Longitud
5"	3-889-006	10	8.46
6-1/4"			
8"	3-889-008	12	7.87
10"	3-889-010	12	12.20
12"	3-889-012	14	12.40
15-1/4"	3-889-016	15	15.75



Diá. Mandril (Chuck)	Plato Autocentrante
	Número de Parte
5"	3-887-505
6-1/4"	3-887-506
8"	3-887-508
10"	3-887-510
12"	3-887-512
15-1/4"	3-887-516

Pinion
Número de Parte
3-886-505
3-886-506
3-886-508
3-886-510
3-886-512
3-886-516

Guía de Piñón
Número de Parte
3-888-505
3-888-506
3-888-508
3-888-510
3-888-512
3-888-516



Diá. Mandril (Chuck)	Chaveta de Piñón
	Número de Parte
5"	3-888-705
6-1/4"	3-888-706
8"	3-888-708
10"	3-888-710
12"	3-888-712
15-1/4"	3-888-716

Tornillo de Ajuste Fino
Número de Parte
3-897-6051S
3-897-6061S
3-897-6081S
3-897-6101S
3-897-6121S
3-897-6161S

MORDAZAS Y PARTES PARA MANDRILES (CHUCKS) AUTOCEN. "SET-TRU" DE ACERO



Mandriles (Chucks) Manuales

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) Autocentrantes "SET-TRU" de 3-Mordazas, Concentricidad 0.0006" T.I.R.*

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

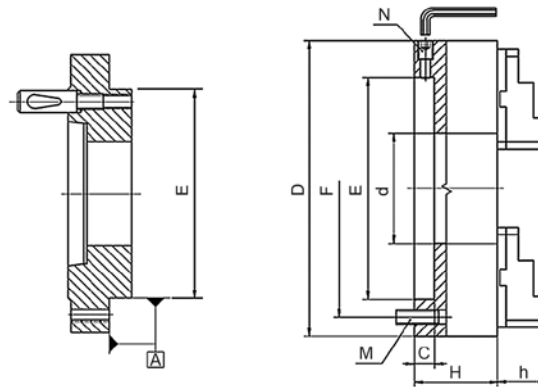


- Cuerpo de Semi-Acero
- Diseño de 3 piñones, endurecido y rectificado

Cada mandril (chuck) se suministra con:

- 1 Juego de mordazas master duras
- 1 1 Juego de mordazas reversibles superiores duras
- 1 1 Llave auto eyección para ajuste del mandril (Chuck)
- Juego de pernos de montaje
- 1 Juego de tornillos de ajuste fino
- 2 Llaves Hex.

* Aplica para la concentricidad del mandril (chuck), no de la pieza de trabajo



Diá. D Mandril (Chuck)		Número de Parte 3-Jaw	F	E	Diá. d Agujero	H	h	C	RPM máx.		Pernos de Montaje M		Tornillos de Ajuste Fino N	
inch	mm								3-Mordazas	6-Mordazas	Rosca	Cant.	Rosca	Cant.
6-1/4"	160	3-866-0600Z	5.5118	3.3858	1.7717	2.9528	1.7323	0.7283	3000	0	M10x1.5	3	M18x1	4
8"	200	3-866-0800Z	6.9291	4.3307	2.1654	3.3465	1.8504	0.7480	2500	0	M10x1.5	3	M18x1	4
10"	250	3-866-1000Z	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	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	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 74 para rangos de agarre

MANDRILES (CHUCKS) AUTOCENTRANTES "SET-TRU" DE SEMI-ACERO

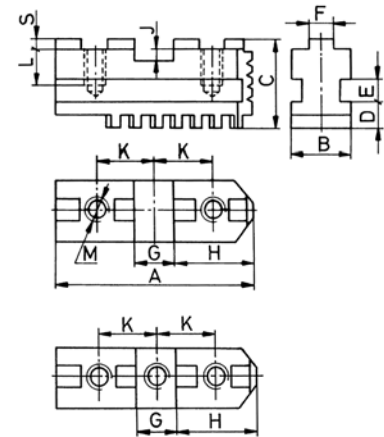
Mandriles (Chucks) Manuales



Workholding Solutions

Mordazas "Master" Duras para Mandriles Autocentrantes de 3-Mordazas

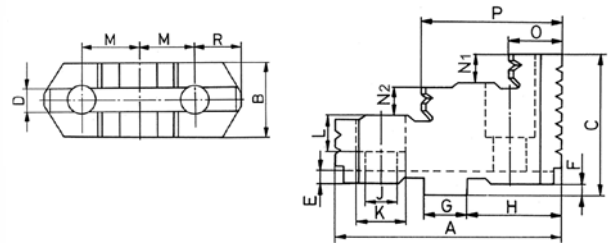
- Mordazas Norma Tongue & Groove Americana
- Se venden en juegos de 3 piezas



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	K	H	G	F	J	L	D	E	B	A	S	Rosca M	C	Peso lbs.
6-1/4"	3-885-306	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	0.874	1.3799				0.7087	0.3937		0.9843	3.1496			0.0543	0.14
10"	3-885-310	1.063	1.5669				0.4724	1.1024		3.7402	0.0589		0.22		
12-1/2"	3-885-312	1.250	1.8740	0.7496	0.5000	0.2756	0.8268	0.5315	0.5118	1.2598	4.4882	1/2"-13	0.0666	0.35	
15-3/4"	3-885-316	1.500	2.2500				0.9449	1.4173		5.1181	0.0713		0.50		
														5/8"-11	

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				0.5394				0.8268	0.5512	2.0276	1.2992	3.8189	0.9724	2.3228	0.28
12-1/2"	3-883-312	1.2500	1.8740	0.7496	0.5394	0.8268	0.5906	0.5000	0.5118	0.1181	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



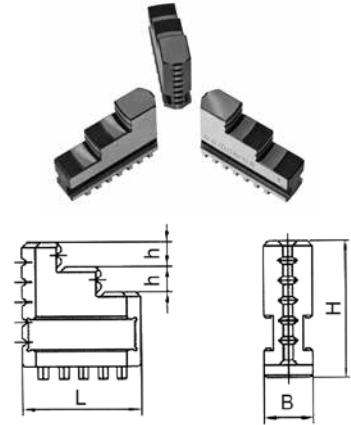
Mandriles (Chucks) Manuales

Workholding Solutions

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

- Se venden en juegos de 3 piezas

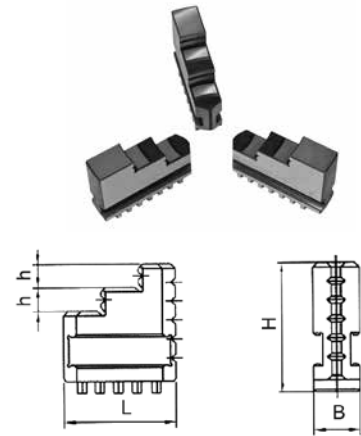
Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Mordazas de Interiores	L	B	H	h
6-1/4"	3-881-306	2.756	0.787	2.126	0.4724
8"	3-881-308	3.347	0.984	2.402	
10"	3-881-310	4.134	1.102	2.717	
12-1/2"	3-881-312	4.921	1.260	2.953	0.7087
15-3/4"	3-881-316	5.709	1.417	3.622	



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

- Se venden en juegos de 3 piezas

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte Mordazas de Exteriores	L	B	H	h
6-1/4"	3-880-306	2.756	0.787	2.126	0.4724
8"	3-880-308	3.347	0.984	2.402	
10"	3-880-310	4.134	1.102	2.717	
12-1/2"	3-880-312	4.921	1.260	2.953	0.7087
15-3/4"	3-880-316	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	Diámetro Exterior
6-1/4"	3-887-306	4.8031
8"	3-887-308	6.1811
10"	3-887-310	7.7559
12-1/2"	3-887-312	10.1181
15-3/4"	3-887-316	12.6772

Piñón	
Número de Parte	
3-886-306	
3-886-308	
3-886-310	
3-886-312	
3-886-316	



Diá. Mandril (Chuck)	Llave
	Número de Parte
6-1/4"	3-889-306
8"	3-889-308
10"	3-889-310
12-1/2"	3-889-312
15-3/4"	3-889-316

Tornillo de Piñón	
Número de Parte	
3-889-3060	
3-889-3080	
3-889-3120	



MANDRILES (CHUCKS) MANUALES

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com

Mandriles (Chucks) Manuales



Workholding
Solutions

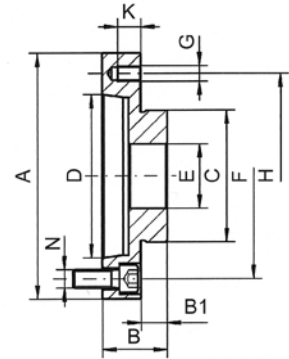
Contraplatos de Acero Tipo A Totalmente Maquinados para Mandriles (Chucks) "SET-TRU"

- Diseñados para Montaje con Husillos A1 y A2 Norma Americana

Nariz de Husillo



Tipo A



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	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	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	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	A6				5.2520				1.1024		1.7717	1/2"-13		13.5
10"	3-874-105	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	A6		4.189		5.2520						1/2"-13			
12-1/2"	3-874-126	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	A8		5.500		6.7480				1.0630		1.8110	5/8"-11		35.7

CONTRAPLATOS PARA MANDRILES (CHUCKS) AUTOCENTRANTES "SET TRU"



Mandriles (Chucks) Manuales

Workholding Solutions

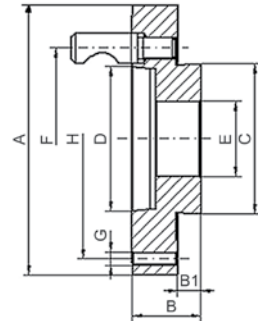
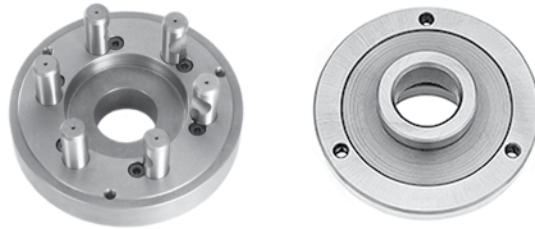
Contraplatos de Acero Tipo D1 Totalmente Maquinados para Mandriles (Chucks) "SET-TRU" con Exactitud de Precisión

- Husillos de Ajuste Tipo D1 Norma Americana

Nariz de Husillo



Tipo D



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Tamaño Cono	Diá. Pin	Cantidad Pines	A	F	D	E	C	H	Agujeros de Montaje G	B1	B	Peso lbs.
5"	3-875-054	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	D1-6	7/8	6	7.1260	5.2520	4.1890						1.8898	13
6-1/4"	3-875-063	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	D1-4	5/8			3.2520	2.5000						9.9	
8"	3-875-084	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	D1-5	3/4	6		4.1339	3.2520						1.8504	15.9
	3-875-086	D1-6	7/8			5.2520	4.1890						2.0079	17.6
10"	3-875-106	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	D1-8	1"			6.7520	5.5000						2.3622	32.4
12-1/4"	3-875-126	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	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	Diámetro	Rosca
D1-4	3-899-104	5/8"	M10 x 1
D1-5	3-899-105	3/4"	M12 x 1
D1-6	3-899-106	7/8"	M16 x 1.5
D1-8	3-899-108	1"	M20 x 1.5
D1-11	3-899-111	1-3/16"	M22 x 1.5

Tornillo Prisionero	No. de Pines
Número de Parte	
3-899-305	3
3-899-310	6

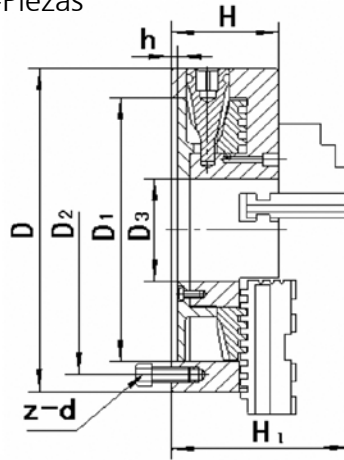
Mandriles (Chucks) Autocentrantes de Precisión de 3-Mordazas, Acero Forjado

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas Con 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 eyección para ajuste del mandril (Chuck)
- 1 Juego de pernos de montaje
- 2 Hex keys



Auto-Centrante de Precisión de 3-Mordazas (mordaza de 2piezas)

Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	D ₁	D ₂	D ₃	H	H ₁	h	z-d	Peso lbs.
6-1/4"	3-820-0600	4.9213	5.5118	1.6535	2.5591	3.8307	0.1575	6-M10	23
8"	3-820-0800	6.2992	6.9291	2.1654	3.1102	4.252	0.1575	6-M10	39
10"	3-820-1000	7.874	8.8189	2.9921	3.5039	4.8819	0.1969	6-M12	68
12"	3-820-1200	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

Lubricante TMX para Mandril (Chuck) de Alta Presión

Lubricante TMX para Mandril (Chuck)	Número de Parte
16 oz	3-799-025



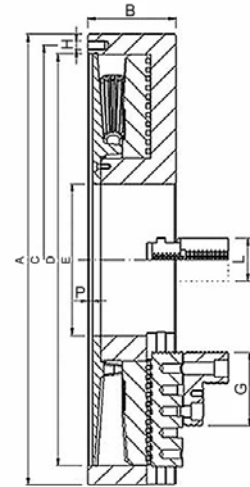


Mandriles (Chucks) Manuales

Workholding Solutions

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 3-Mordazas con Cuerpo de Acero y Mordazas Reversibles de Dos-Piezas Ideal para Maquinas VTL

- Cuerpo de Acero
- Menos fricción entre mordaza y guía
- Mayor Fuerza de Sujeción
- Menos desgaste debido a la presión directa



Número de Parte	Diá. A Mandril (Chuck)		Velocidad Máx. RPM	Torque Máx de Llave lbt*ft	Fuerza de Agarre lbf	Peso lbs.	Sujeción Máx.	Sujeción Min.	B	C	D	E máx.	F	G	H	L	P
	mm	plg.															
3-820-2800	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		1245.6	35.4331	5.9055	6.4961	33.4646	31.8898	14.7638						
3-820-4000	1000	40	611		1589.5	39.3701	7.8740	6.4961	37.4016	35.8268	15.3543	3.1496	16.9291	6xM24	2.9528	0.3937	
3-820-4800	1200	48	509		2645.5	47.2441	9.4488	7.2835									
3-820-5500	1400	55	437		4078.5	55.1181			6172.8	62.9921							
3-820-6300	1600	63	382		6172.8	62.9921											

MANDRILES (CHUCKS) AUTOCENTRANTES DE TRABAJO PESADO

MANDRILES (CHUCKS) MANUALES

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897
www.tmxworkholding.com

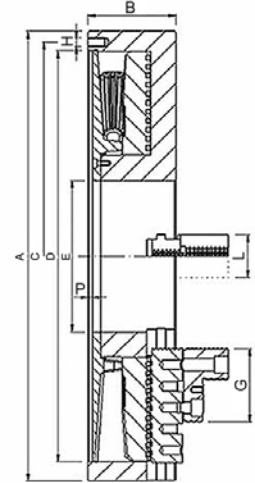
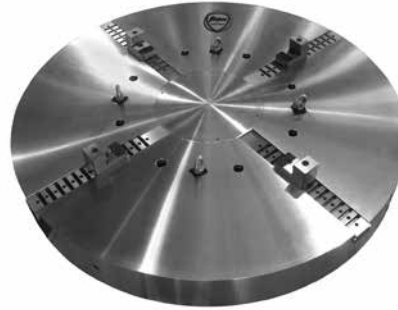
Mandriles (Chucks) Manuales



Workholding
Solutions

Mandriles (Chucks) Autocentrantes de 4-Mordazas, con Cuerpo de Acero y Mordazas Reversibles de Dos-Piezas Ideal para Maquinas VTL

- Cuerpo de Acero
- Menos fricción entre mordaza y guía
- Mayor Fuerza de Sujeción
- Menos desgaste debido a la presión directa



Número de Parte	Diá. A Mandril (Chuck)		Velocidad Máx. RPM	Torque Máx de Llave lbt*ft	Fuerza de Agarre lbf	Peso lbs	Sujeción Máx.	Sujeción Mín.	B	C	D	E máx.	F	G	H	L	P
	mm	in															
3-841-2800	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			6xM22		
3-841-3600	900	36	679		1256.6	35.4331	5.9055	6.4961	33.4646	31.8898	14.7638	6xM24					
3-841-4000	1000	40	611		28101.1	1609.3	39.3701	7.8740	37.4016	35.8268	15.3543	3.1496	16.9291	6xM24	2.9528	0.3937	
3-841-4800	1200	48	509			2711.6	47.2441	9.4488						7.2835			6xM30
3-841-5500	1600	48	382			6327.2	62.9921	7.4803	41.3386								

MANDRILES (CHUCKS) AUTOCENTRANTES DE TRABAJO PESADO

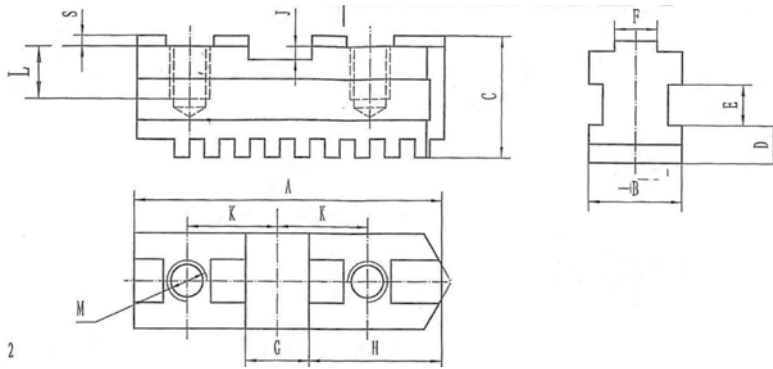


Mandriles (Chucks) Manuales

Workholding Solutions

Mordazas "Master" Duras para Mandriles (Chucks) Autocentrantes de Precisión en Acero Forjado

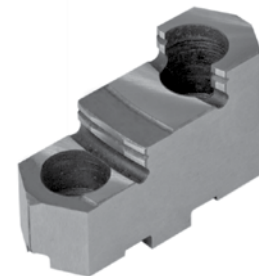
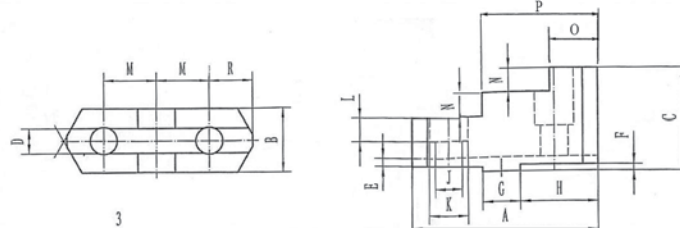
- Mordazas Norma Americana "Tongue & Groove"
- Se venden en juegos de 3 piezas



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	O	P	S
6-1/4"	3-885-306S	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	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	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	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

Mordazas Superiores Duras para Mandriles (Chucks) Autocentrantes de Precisión en Acero Forjado de 3-Mordazas

- American Standard tongue and groove jaws
- Sold in 3 piece sets
- Las mordazas son intercambiables con la mayoría de los mandriles (chucks)



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte 3-Mordazas	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	R
6-1/4"	3-883-306S	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	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	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	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

MANDRILES (CHUCKS) MANUALES

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com

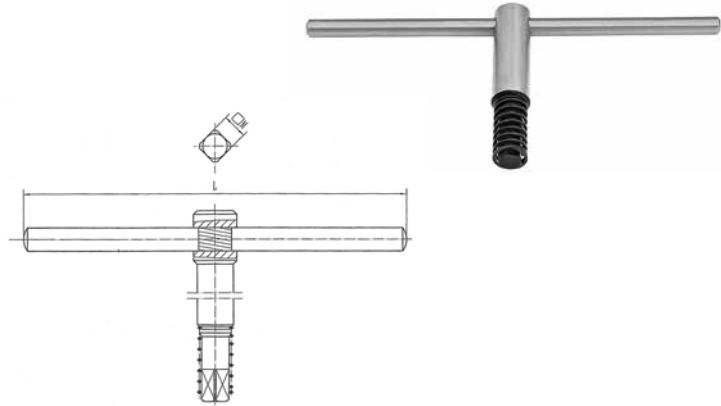
Mandriles (Chucks) Manuales



Workholding
Solutions

Partes de Repuesto para Mandriles (Chucks) Autocentrantes de Precisión de Acero Forjado

Diá. Mandril (Chuck)	Llave		
	Número de Parte	Tamaño Cuadro	Longitud
6-1/4"	3-889-006	10	8.46
8"	3-889-008	12	7.87
10"	3-889-010	12	12.20
12"	3-889-012	14	12.40



Diá. Mandril (Chuck)	Plato Autocentrante	Piñón	Tornillo de Piñón
	Número de Parte	Número de Parte	Número de Parte
6-1/4"	3-887-306S	3-886-306S	3-888-306S
8"	3-887-308S	3-886-308S	3-888-308S
10"	3-887-310S	3-886-310S	3-888-310S
12"	3-887-312S	3-886-312S	3-888-312S

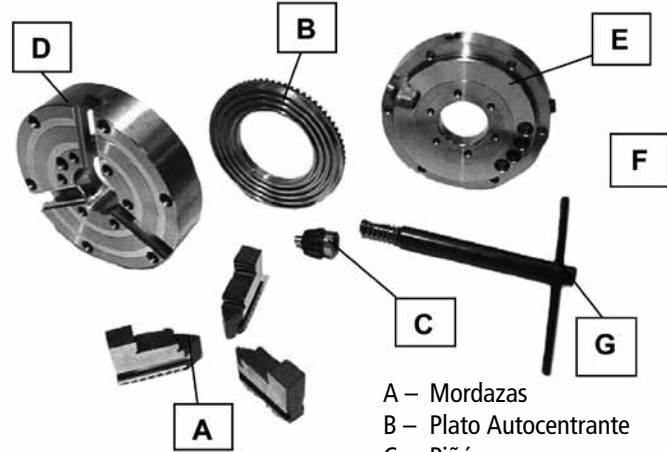


Mandriles (Chucks) Manuales

Workholding Solutions

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	Diá. Agujero	RPM máx.	Peso lbs.
6-1/4"	3-800-0600	1.7717	3000	19.4
8"	3-800-0800	2.5591	2500	34
10"	3-800-1000	3.1496	2000	57
12-1/2"	3-800-1200	4.0945	1500	104
15-3/4"	3-800-1600	5.3543	1200	157
20"	3-800-2000	7.8750	800	275

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025 Ver debajo

Lubricante TMX para Mandril (Chuck) de Alta Presión

TMX Chuck Lubricant	Número de Parte
16 oz	3-799-025



MANDRILES (CHUCKS) MANUALES

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com

Mandriles (Chucks) Manuales



Workholding
Solutions

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"

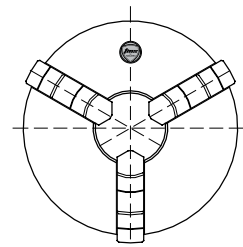
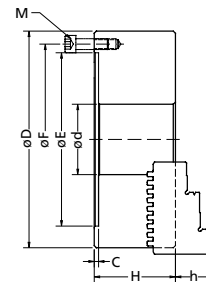


Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Diá. Agujero	RPM máx.	Peso lbs.
6-1/4"	3-810-0600	1.7717	3000	19.4
8"	3-810-0800	2.5591	2500	34
10"	3-810-1000	3.1496	2000	57
12-1/2"	3-810-1200	4.0945	1500	104
15-3/4"	3-810-1600	5.3543	1200	157

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025

Dimensiones Principales para los Mandriles (Chucks) de 3-Mordazas

Diá. D Mandril (Chuck)	E	F	d	H	h	C	Tamaño Perno M
	(H7)						
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		
15-3/4"	12.9921	14.2520	5.3543	3.9370	2.6378		





Mandriles (Chucks) Manuales

Workholding Solutions

MANDRILES (CHUCKS) UNIVERSALES

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

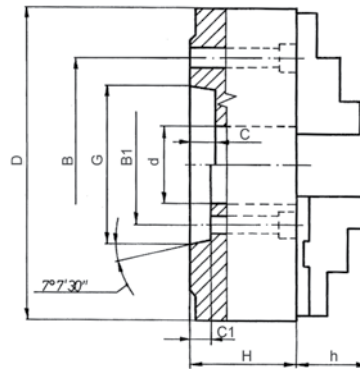
- 2-Piezas de mordazas reversibles duras
- 1 Llave resortada
- 1 Juego de pernos de montaje
- 1 Llave hex. para pernos de montura
- 1 Llave hex. para pernos de mordaza
- Pernos de ojo suministrados con mandriles (chucks) 12-1/2" y 15-3/4"



Plantilla de Agujero de Perno para Montura Tipo A1



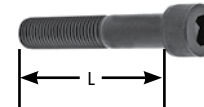
Plantilla de Agujero de Perno para Montura Tipo A2



Nariz de Husillo



Tipo A



Diá. D Mandril (Chuck)	Número de Parte	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	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	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	A2-6	3.9370	5.2520	—	4.1880	0.6303	4.4094	2.3031	1/2-13	4-3/4	6	1500	121
	3-801-1218	A1-8	3.1496	—	4.3750	5.5008	0.6880			5/8-11	4-3/16			
15-3/4"	3-801-1619	A1-11	4.9213	—	6.5000	7.7507	0.7500	4.8031	2.6378	3/4-10	4-1/4	6	1000	203

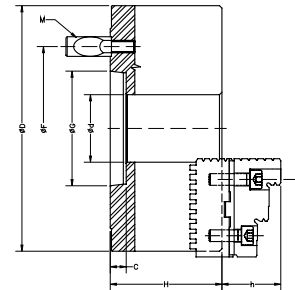
Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025

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 to D1-11



D1-4

Diá. D Mandril (Chuck)	Número de Parte	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	D1-4	1.7717	3.2520	2.5005	0.5118	3.0709	1.7323	5/8	M10x1	3	3000	20
8"	3-803-0834	D1-4	2.1654	3.2520	2.5005	0.5118	3.6220	1.8504	5/8	M10x1	3	2500	42
	3-803-0836	D1-6		5.2520	4.1880				7/8	M16x1.5	6		
10"	3-803-1036	D1-6	3.1496	5.2520	4.1880	0.6299	3.8976	2.1457	7/8	M16x1.5	6	2000	71
	3-803-1038	D1-8		6.7480	5.5007	0.7087			1	M20x1.5			
12-1/2"	3-803-1236	D1-6	3.9370	5.2520	4.1880	0.6299	4.4094	2.3031	7/8	M16x1.5	6	1500	112
	3-803-1238	D1-8		6.7480	5.5007	0.7087			1	M20x1.5			
15-3/4"	3-803-1638	D1-8	5.3543	6.7480	5.5007	0.7087	4.8031	2.6378	1	M20x1.5	6	1000	223
	3-803-1639	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

Pines de Ajuste y Tornillos Prisioneros

- Se venden en juegos de 3 ó 6 piezas



Tamaño Cono	Pines de Ajuste		
	Número de Parte	Diámetro	Rosca
D1-4	3-899-104	5/8"	M10 x 1
D1-5	3-899-105	3/4"	M12 x 1
D1-6	3-899-106	7/8"	M16 x 1.5
D1-8	3-899-108	1"	M20 x 1.5
D1-11	3-899-111	1-3/16"	M22 x 1.5

Tornillos Prisioneros Número de Parte	Número de Pines
3-899-310	6

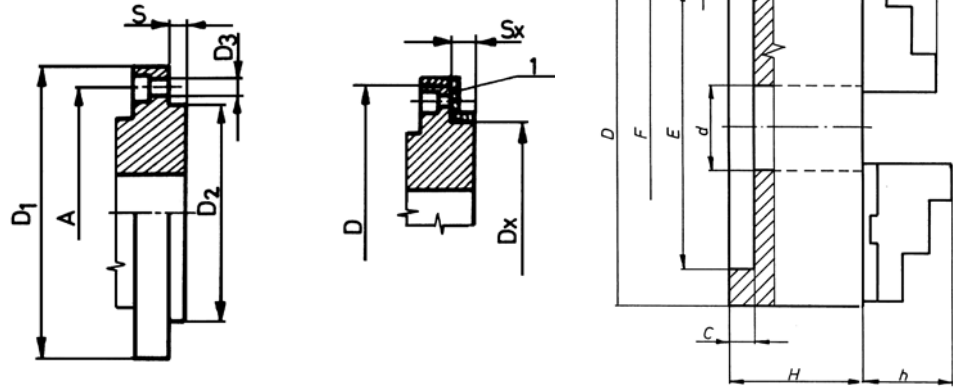


Mandriles (Chucks) Manuales

Workholding 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 maquinarse 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 99

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



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) TMX 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 espiral del plato autocentrante 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 del del mandril (chuck).

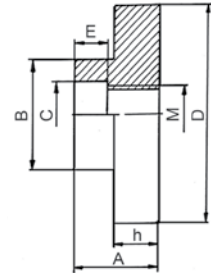
6. Los contraplatos (platos traseros) semi-maquinados recomendados para mandriles (chucks) independientes no tienen agujeros de montaje y tendrán que ser maquinados según la plantilla de los agujeros para los pernos del mandril (chuck). Las dimensiones están disponibles en el catálogo de TMX, en línea: 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.



Mandriles (Chucks) Manuales

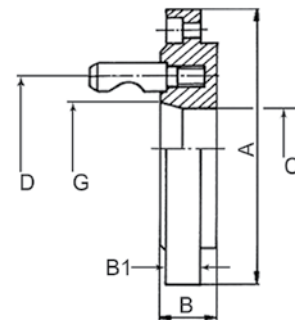
Workholding Solutions

Contraplatos (Platos Traseros) Roscados
Semi-Acabados para Mandriles (Chucks)
Autocentrantes con Husillos Roscados



Diá. Mandril (Chuck)	Rosca M	Número de Parte	A	B	C	D	h	E	Peso lbs.
5"	1-1/2"-8	3-871-052	1.535	2.677	1.514	5.079	0.709	0.5	9.9
6-1/4"	1-1/2"-8	3-871-062	1.535	3.189	1.514	6.535	0.787	0.5	11.9
	2-1/4"-8	3-871-063	1.791		2.26			0.626	
8"	2-1/4"-8	3-871-083	1.791	3.583	2.26	8.11	0.866	0.626	13

Contraplatos (Platos Traseros) Tipo D1 Totalmente Maquinados



Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Cono	Número de Parte	Diá. Pin	No. de Pines	Diá. C Agujero	D	G	A	B	B1	Peso lbs.
5"	D1-4	3-878-054	5/8	3	2.40	3.25	2.50	4.92	1.02	0.87	5.3
	D1-6	3-878-056	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	5/8	3	2.40	3.25	2.50	6.30	1.06	0.71	9.5
8"	D1-4	3-878-084	5/8	3	2.40	3.25	2.50	7.87	1.06	0.71	15.4
	D1-6	3-878-086	7/8	6	4.06	5.25	4.19		1.44	1.26	15.4
10"	D1-6	3-878-106	7/8	6	4.06	5.25	4.19	9.84	1.44	0.87	24.3
	D1-8	3-878-108	1		5.35	6.75	5.50		1.54	1.36	39.7
12-1/2"	D1-6	3-878-126	7/8	6	4.06	5.25	4.19	12.40	1.56	0.94	39.7
	D1-8	3-878-128	1		5.35	6.75	5.50		1.65	0.94	

Pines de Ajuste y Tornillos Prisioneros

- Se venden en juegos de 3 ó 6 piezas



Tamaño Cono	Pines de Ajuste		
	Número de Parte	Diámetro	Rosca
D1-4	3-899-104	5/8"	M10 x 1
D1-5	3-899-105	3/4"	M12 x 1
D1-6	3-899-106	7/8"	M16 x 1.5
D1-8	3-899-108	1"	M20 x 1.5
D1-11	3-899-111	1-3/16"	M22 x 1.5

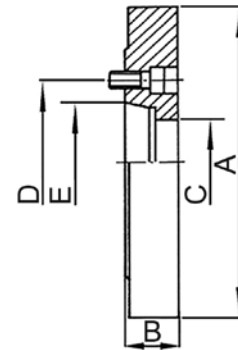
Tornillos Prisioneros	Número de Pines
Número de Parte	
3-899-305	3
3-899-310	6

MANDRILES (CHUCKS) MANUALES

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com

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



Diá. Mandril (Chuck)	Tamaño Cono	Número de Parte	A	B	C	D	E	Peso lbs.
6-1/4"	A-5	3-873-065	6.4	1	3.13	4.125	3.25	6.5
8"	A-5	3-873-085	7.99	1.5	1.50	4.125	3.25	19
	A-6	3-873-086	7.99	1.3	1.50	5.252	4.19	15.5
10"	A-6	3-873-106	9.96	1.3	3.17	0.207	4.19	38
	A-8	3-873-108	9.96	1.97	3.17	6.75	5.50	33
12-1/2"	A-6	3-873-126	12.52	1.3	4.06	5.252	4.19	45
	A-8	3-873-128	12.52	2.17	4.06	6.75	5.50	62

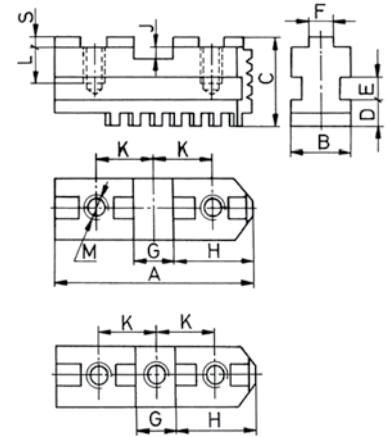


Mandriles (Chucks) Manuales

Workholding Solutions

Mordazas "Master" Duras

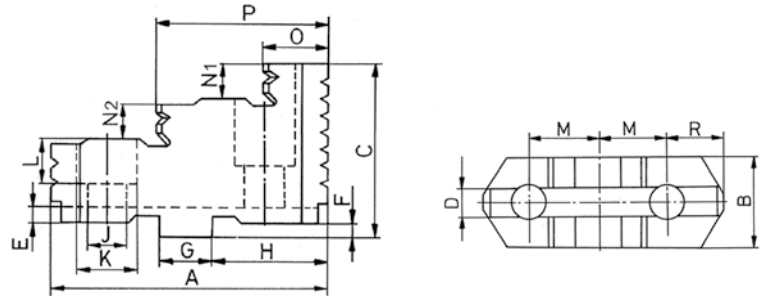
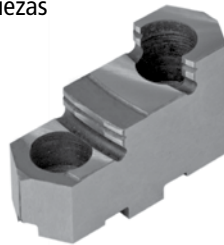
- Mordazas Norma Americana "Tongue & Groove"
- Se venden en juegos de 3 piezas



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		0.8268	0.5315	1.1024	3.7402	1.2598		4.4882	1/2"-13	0.0589	0.22
12-1/2"	3-885-312	0.0492	1.8740				0.9449	0.5118	1.4173	5.1181	0.0666		0.35			
15-3/4"	3-885-316	0.0591	2.2500									5/8"-11	0.0713	0.50		

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

- Mordazas Norma Americana "tongue and groove"
- Se venden en juegos de 3 piezas



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				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				0.5000	0.4921	0.5315	2.1654	1.4567	4.3307	1.0354	2.6811	1.1024
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

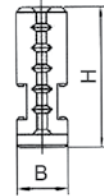
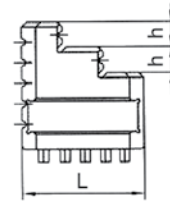
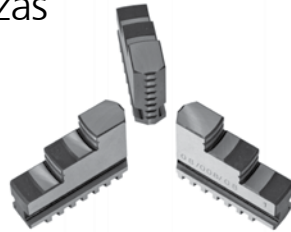
Mandriles (Chucks) Manuales



Workholding
Solutions

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

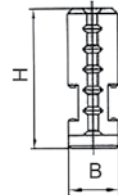
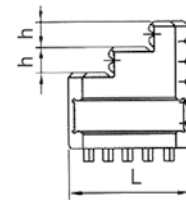
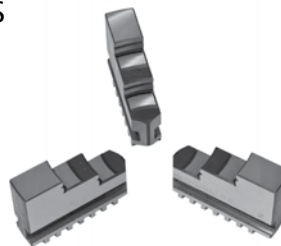
- Se venden en juegos de 3 piezas



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	L	B	H	h
6-1/4"	3-881-306	2.756	0.787	2.126	0.4724
8"	3-881-308	3.347	0.984	2.402	
10"	3-881-310	4.134	1.102	2.717	
12-1/2"	3-881-312	4.921	1.260	2.953	0.7087
15-3/4"	3-881-316	5.709	1.417	3.622	

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

- Se venden en juegos de 3 piezas



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	L	B	H	h
6-1/4"	3-880-306	2.756	0.787	2.126	0.4724
8"	3-880-308	3.347	0.984	2.402	
10"	3-880-310	4.134	1.102	2.717	
12-1/2"	3-880-312	4.921	1.260	2.953	0.7087
15-3/4"	3-880-316	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



Diá. Mandril (Chuck)	Plato Autocentrante	
	Número de Parte	OD
6-1/4"	3-887-306	4.8031
8"	3-887-308	6.1811
10"	3-887-310	7.7559
12-1/2"	3-887-312	10.1181
15-3/4"	3-887-316	12.6772

Diá. Mandril (Chuck)	Piñón
Número de Parte	Número de Parte
6-1/4"	3-886-306
8"	3-886-308
10"	3-886-310
12-1/2"	3-886-312
15-3/4"	3-886-316

Diá. Mandril (Chuck)	Llave
Número de Parte	Número de Parte
6-1/4"	3-889-306
8"	3-889-308
10"	3-889-310
12-1/2"	3-889-312
15-3/4"	3-889-316

Diá. Mandril (Chuck)	Tornillo de Piñón
Número de Parte	Número de Parte
6-1/4"	3-888-306
8"	3-888-308
10"	3-888-310
12-1/2"	3-888-312
15-3/4"	3-888-316



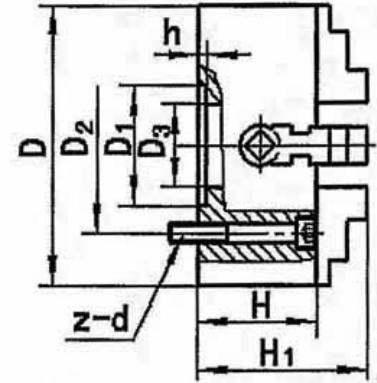
Mandriles (Chucks) Manuales

Workholding Solutions

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

Estos mandriles (Chucks) se suministran con mordazas reversibles sólidas duras
Las mordazas 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"



Día. D Mandril (Chuck)	Número de Parte	D1	D2	D3	H	H1	h	z-d	Torque Máx. de Entrada Nm/lbf*Pie	Máx. velocidad r/min
3"	3-850-0300	2.165	2.598	0.866	1.654	2.205	0.138	4-M6	5625 / 4149	4000
4"	3-850-0400	2.835	3.307	0.984	2.126	2.913	0.138	4-M8	6750 / 4978.8	3500
5"	3-850-0500	3.74	4.252	1.181	2.205	3.071	0.177	4-M8	11250 / 8298	3000
6"	3-850-0600	2.559	3.74	1.772	2.559	3.661	0.197	4-M10	15750 / 11617.2	2500
8"	3-850-0800	3.15	4.409	2.205	2.953	4.213	0.236	4-M10	22500 / 16596	2000
10"	3-850-1000	4.331	5.118	2.953	3.15	4.724	0.236	4-M12	33750 / 24894	1600
12"	3-850-1200	5.512	6.496	3.74	3.543	5.276	0.236	4-M16	45000 / 33192	1200
16"	3-850-1600	6.299	7.283	4.921	3.74	5.63	0.315	4-M16	63000 / 46468.8	1000
20"	3-850-2000	7.874	9.291	6.299	4.173	6.339	0.315	4-M20	78750 / 58086	800
25"	3-850-2500	8.661	10.16	7.087	4.646	7.087	0.394	4-M20	90000 / 66384	600
32"	3-850-3200	9.843	11.81	8.268	5.197	7.953	0.472	8-M20	112500 / 82980	500
40"	3-850-4000	12.6	14.57	10.236	5.906	9.055	0.591	8-M20	135000 / 99576	400

Para mejores resultados de agarre, use la grasa recomendada para mandril (chuck): Número Parte 3-799-025

Lubricante TMX para Mandril (Chuck) de Alta Presión

Lubricante TMX para Mandril (Chuck)	Número de Parte
16 oz	3-799-025



MANDRILES (CHUCKS) MANUALES

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com

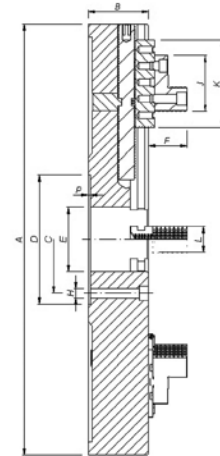
Mandriles (Chucks) Manuales



Workholding
Solutions

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	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	in															
3-855-2000	500	20	1222	265.5	17984.7	277.8	19.6850	0.7874	3.1496			3.9370	3.3976	6.4961		2.3622	11.0236
3-855-2500	600	25	970	368.8	31473.2	449.7	23.6220		3.9370								
3-855-2800	700	28	873			716.5	27.5591	1.1811	4.7244	8.6614	9.8425	4.7244	3.2953	6.8898	5	2.9528	13.7795
3-855-3200	800	32	764	442.5	35969.4	992.1	31.4961		4.9213			5.3150					5.5118
3-855-3600	900	36	679			1355.8	35.4331		5.3150								20.0787
3-855-4000	1000	40	611			1741.6	39.3701	2.1654	5.5118	9.8425	11.8110	5.9055	3.5039	7.8740			
3-855-4800	1200	48	509	516.3	49458	2303.8	47.2441		5.7087			6.2992					21.6535
3-855-6000	1500	60	407			4321.0	59.0551		6.4961								25.5906

MANDRILES (CHUCKS) INDEPENDIENTES PARA TRABAJO PESADO

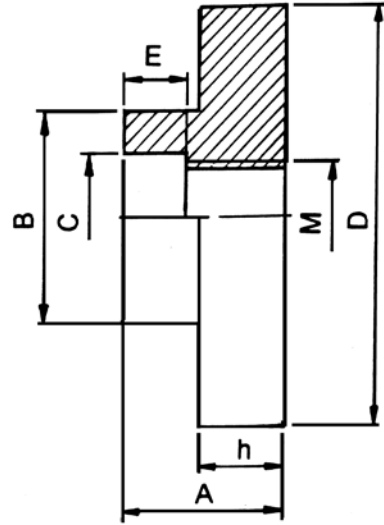


Mandriles (Chucks) Manuales

Workholding Solutions

CONTRAPLATOS PARA MANDRILES (CHUCKS) INDEPENDIENTES

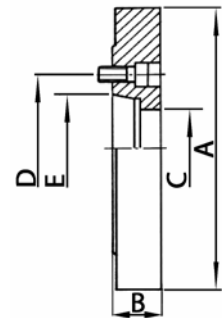
Contraplatos Roscados Semi-Acabados



Diá. Recomendado del Mandril (Chuck)	Rosca M	Número de Parte	A	B	C	D	h	E	Peso lbs.
6" to 8"	1-1/2"-8	3-871-052	1.535	2.677	1.514	5.079	0.709	0.5	9.9
8"	1-1/2"-8	3-871-062		3.189		6.535			0.787
6-1/4"	2-1/4"-8	3-871-063	1.791	3.583	2.26	8.11	0.866	0.626	13
10"	2-1/4"-8	3-871-083							

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 autocentrantes
- Ver instrucciones de montaje en la página 99



Diá. Recomendado del Mandril (Chuck)	Tamaño Cono	Número de Parte	A	B	C	D	E	Peso lbs.
10"	A-5	3-873-085	7.99	1.5	2.17	4.125	3.2503	19
10" to 12-1/2"	A-6	3-873-086	7.99	1.3	2.17	5.25	4.1878	15.5
15-3/4"	A-6	3-873-106	9.96	1.3	3.17	5.25	4.1878	38
	A-8	3-873-108	9.96	1.97	3.17	6.75	5.5	33
20"	A-6	3-873-126	12.52	1.3	4.06	5.25	4.1878	45
20"-25"	A-8	3-873-128	12.52	2.17	4.06	6.75	5.50055	62

MANDRILES (CHUCKS) MANUALES

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com

Mandriles (Chucks) Manuales

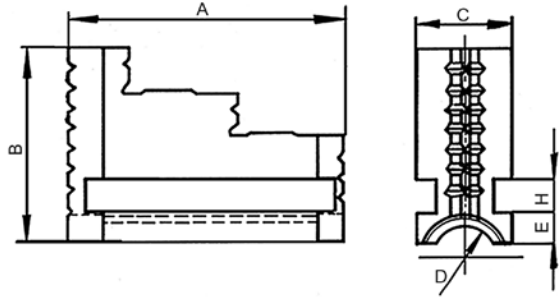


Workholding Solutions

MORDAZAS Y PARTES PARA MANDRILES (CHUCKS) INDEPENDIENTES

Mordazas Duras Sólidas

- Se venden en juegos de 4 piezas



Diá. D Mandril (Chuck)	Número de Parte	A	B	C	Rosca D	H	E
6-1/4"	3-890-106	2.3622	2.0866	0.7874	22 x 4	0.3937	0.2953
8"	3-890-108	3.3465	2.3622	1.0630	24 x 4	0.3937	0.3937
10"	3-890-110	3.4252	2.4409				0.4528
12-1/2"	3-890-112	4.3307	3.0315	1.3386	32 x 6	0.5118	0.5512
15-3/4"	3-890-116	4.7244	3.1890	1.4961			
20"	3-890-120	5.7087	3.7402	1.7717	36 x 6	0.6299	0.6299

Partes de Repuesto TMX

- Se venden por pieza

Diá. Mandril (Chuck)	Tornillo Operativo		
	Número de Parte	OD	L
6-1/4"	3-890-606	0.8661	2.2047
8"	3-890-608	0.9449	2.9134
10"	3-890-610		3.5433
12-1/2"	3-890-612	1.2598	4.3307
15-3/4"	3-890-616		5.3150
20"	3-890-620	1.4173	6.4961



Diá. Mandril (Chuck)	Llave
	Número de Parte
6-1/4"	3-889-006
8"	3-889-010
10"	
12-1/2"	3-889-012
15-3/4"	3-889-016
20"	3-889-020



Diá. Mandril (Chuck)	Rodamiento (Cojinete de Empuje)		
	Número de Parte	OD	L
6-1/4"	3-890-706	0.8268	1.2992
8"	3-890-708	0.9055	1.6535
10"	3-890-710		1.9291
12-1/2"	3-890-712	1.2598	2.0079
15-3/4"	3-890-716		2.2047
20"	3-890-720	1.4173	2.3228





Mandriles (Chucks) Manuales

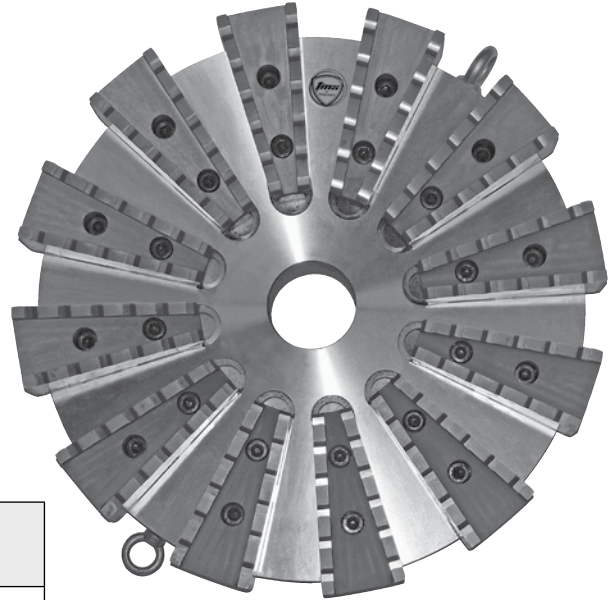
Workholding
Solutions

12-JAW MANUAL CHUCKS

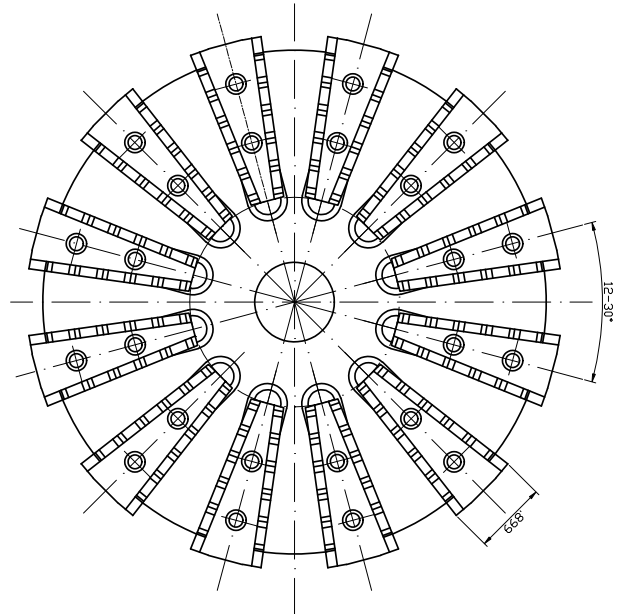
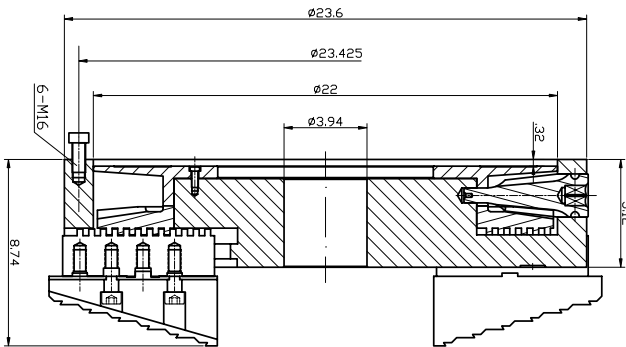
Mandril (Chuck) Manual de 12-Mordazas

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 espesor de pared mín. 2mm (.079")
- Exactitud (Concentricidad "Run out"): Diá. Ext.: .012"
Diá. Int.: .012"



Diá. Mandril (Chuck)	Número de Parte	Alto Mandril (Chuck)	Máx. RPM	Fuerza Máx. de Sujeción	Peso lbs.
25"	3-996-2512	8.74"	300r/min	16186.2lb	738.5



El Mandril (Chuck) especial de TMX Herramientas de Sujeción, es fabricado para el empleo específico suyo.

Los ingenieros TMX realizan un análisis total del proyecto con usted para obtener la comprensión a profundidad de su aplicación. Después de la revisión, le ofrecemos un concepto de dibujo que se discute con los equipos de ingeniería que usted dispone. Una vez que el concepto final se comprenda y sea acordado, se completan los diseños detallados y comienza la producción. La solución de sujeción es completamente probada y entregada en su sitio y allí estaremos durante la toda instalación.

Llame al Equipo de Soluciones en Herramientas de Sujeción TMX: Internacional +1 508- 653 -8897
U.S.A.: 800-992-4733 y comience a dialogar hoy mismo.

MANDRILES (CHUCKS) MANUALES

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com



10 AÑOS DE GARANTÍA
EN TODAS LAS PRENSAS

TABLA DE CONTENIDOS

PUNTOS GIRATORIOS Y PRENSAS

Puntos Giratorios	110
Prensas	111





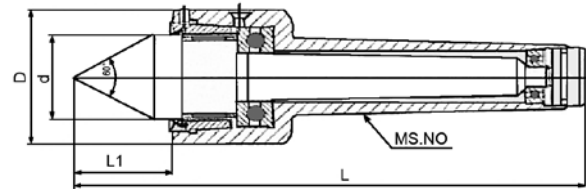
Puntos Giratorios y Prensas

**Workholding
Solutions**

PUNTOS GIRATORIOS

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	Peso Máximo de la Pieza de Trabajo lbs.	máx. RPM	Exactitud de la Concentricidad Radial "Run Out"	D	d	L	L1	Wt lbs
1	3-901-001	220	6000	0.0002	1.3386	0.7087	4.5669	0.95	0.64
2	3-901-002	750	6000	0.0002	1.4173	0.8661	4.9213	1.00	0.79
3	3-901-003	900	5000	0.0002	1.8504	1.1811	6.378	1.26	1.9
4	3-901-004	2866	4000	0.0002	2.1654	1.378	7.6378	1.48	3.15
5	3-901-005	4409	3500	0.0002	2.7559	1.7717	9.4488	1.85	6.7
6	3-901-006	8818	2500	0.0002	3.5433	2.3622	12.5197	2.44	15.9

Prensas Sujetadoras de Precisión

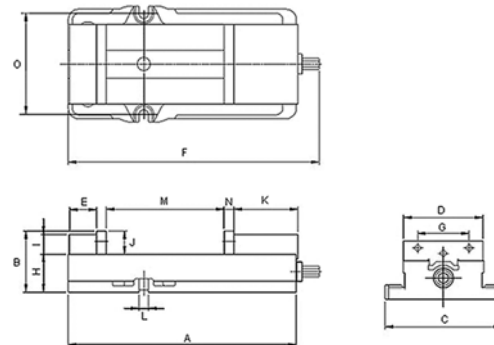
Para todas las necesidades de sus Máquinas Fresadoras CNC bien sea, fresado pesado, mandrinado, aterrajado, taladrado, o rectificado. Las prensas TMX proporcionan siempre la misma exactitud probada todas las veces. Mejorando los estándares industriales; las Prensas TMX ofrecen ultraprecisión en planicidad, 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 trabajose salga
- Cobertor de viruta para proteger el tornillo sinfín
- Se incluye llave



10 AÑOS DE GARANTÍA



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



Términos y Condiciones

Workholding Solutions

- Los precios están sujetos a cambios sin previo aviso
- F.O.B. Bodega Natick Massachusetts
- Los pedidos de exportación a la América Latina se envían EX-WORKS-Natick, MA / EX-WORKS-Schaumburg, IL
- Pago: Neto 30

Política de Devolución

1. Todas las devoluciones están sujetas a la discreción de Toolmex Industrial Solutions
2. Todas las devoluciones requieren aprobación previa, y un Número de Autorización para Devolución de Mercancía asignada a la devolución solicitada
3. Cuando llame para solicitar un RMA (Autorización para Devolución de Mercancía), por favor tenga disponible la siguiente información:
 - (a) Su número de orden de compra
 - (b) Nuestro número de orden o número de recibo
 - (c) Nuestro número de parte
 - (d) Razón de la devolución
4. La mercancía debe estar en el empaque original y en condición de reventa
5. Todas las devoluciones están sujetas a inspección, antes de que el crédito sea expedido al cliente
6. Los siguientes cargos de devoluciones pueden aplicar:
 - (a) Error de Toolmex - Ningún cargo de bodegaje y ningún cargo de flete
 - (b) Error del cliente - devuelto en cartón original - en condición de reventa
 - Nueva orden por valor igual o mayor, efectuada al tiempo de devolución - Ningún cargo de bodegaje
 - Ninguna orden de reemplazo - 10% cargo de bodegaje
 - (c) Error de cliente - no está en cartón original - 25% de cargo por re-empaque
 - (d) Error de cliente - la mercancía no está en condición de reventa - ningún crédito pagadero
 - (e) Devoluciones grandes no bien empacadas - cargo de 25% por re-empaque
Error del cliente - el cliente es responsable por todos los cargos de fletes - orden original y devoluciones
7. Las devoluciones defectuosas están sujetas a evaluación antes de que el crédito sea expedido. Las órdenes de reemplazos inmediatos serán facturadas. El crédito será expedido después de que el producto devuelto haya sido evaluado
8. Ningún crédito será expedido sobre devoluciones autorizadas debido a las condiciones siguientes
 - (a) El material ha sido usado - no está en condición de reventa
 - (b) El material ha sido modificado por el cliente
 - (c) El material ha sido dañado
 - (d) El material devuelto no corresponde al material autorizado para la devoluciónEl material será devuelto al cliente a sus expensas o desechado finalmente por nosotros
9. La cancelación de la orden: tales solicitudes pueden ser sujetas a un máximo del 50% de cargo por cancelación, dependiendo de nuestra disponibilidad de cancelar a nuestros proveedores
10. Las devoluciones no autorizadas sin documentos no serán procesadas, y ningún crédito pagado al cliente. Tales devoluciones están sujetas a ser devueltas al cliente con todos los cargos de fletes, la responsabilidad es del cliente
11. Reclamos: Todos los reclamos deben ser hechos dentro de los siete días siguientes al recibo de la mercancía
12. Despachos pequeños: Toolmex debe ser notificado dentro de 30 días sobre todos los despachos pequeños
13. Despachos dañados o perdidos:
 - (a) UPS - Notifique a su oficina local de UPS y a Toolmex Industrial Solutions inmediatamente, conserve las herramientas dañadas y empaques hasta que a usted se le avise disponer de ellos
 - (b) CAMIONES - Toolmex Industrial Solutions no se hace responsable por mercancía dañada, perdida por las compañías de transportePor favor, haga que el conductor anote el daño o la falta en la factura del flete. El cliente debería hacerle el reclamo a la compañía de camiones y volver a ordenar el producto a Toolmex de inmediato
14. Garantía: Nuestros productos tienen un año de Garantía Limitada. El cubrimiento de la garantía comienza el día que el producto es comprado por el cliente. Después de un año de la fecha de compra, el producto no es retornable

TÉRMINOS Y CONDICIONES

Servicio al Cliente • U.S.A.: 855-TMX-CHCK • INTERNACIONAL: +1-508-653-8897

• www.tmxworkholding.com



Grupo de Producto	Descripción	Página
3-134	Boquillas	38
3-135	Boquillas	36
3-136	Boquillas	37
3-220	Prensas de Sujeción a Precisión	111
3-7201	Chucks Fuerza con Agujero Central 2 y 3-Mord. . .	45
3-7202	Mandriles (Chucks) de 4-Mordazas	46
3-7203	Chucks Fuerza Universales, Bloqueo de Bola.	47
3-7204	Chucks de Fuerza tipo "Draw Down"	48
3-7205	Chucks Fuerza "Draw Dawn" 3-Mord. Int.	49
3-7206	Chucks de Fuerza Árbol de Pin Ext.	50
3-7208	Chucks de Fuerza Árbol de Pin Int.	51
3-7209	Chucks de Fuerza tipo "Pull Down" Ext.	52
3-7210	Chucks de Fuerza tipo "Pull Down" Int.	53
3-7211	Chucks Fuerza de Compensación Tipo Flotante. . .	54
3-7212	Chucks Fuerza de Compensación por Tracción . . .	55
3-7213	Chucks de Fuerza Apertura de Ultra Velocidad . . .	56
3-7214	Chucks de Fuerza Tipo Dedo "Finger"	57
3-7215	Chucks Fuerza Tipo "Finger" Corte de Ruedas . . .	58
3-7216	Chucks Combinación "Drive" Frontal y "Finger" .	59
3-7217	Mandriles (Chucks) para Engranajes Cónicos	60
3-7219	Chucks de Fuerza Carrera Larga de 3-Mordazas . .	60
3-7220	Chucks de Fuerza Estacionarios Tipo Cuña	61
3-7221	Chucks Fuerza Estacio. Tipo Cuña "Thru-Hole" . . .	62
3-7222	Mandriles (Chucks) de Fuerza con Diafragma	63
3-7223	Chucks de Fuerza, Diafragma con Engrane	64
3-7224	Chucks Aire 3-Mordazas Ultra Precisión	65
3-7225	Chucks Aire 3-Mordazas Centros Mecanizado. . . .	66
3-7226	Chucks Diafr. Ultra Precisión, 6-Mordazas.	68
3-7227	Chucks Aire 2-Mordazas Centros Mecanizado. . . .	67
3-7228	Chucks de Boquilla Interior Pequeña	34
3-7229	Chucks de Boquilla Interior	35
3-7230	Doble Cilindro Rotativo sin Agujero Central con Dispositivo Seguridad y Control Carrera	28
3-7231	Doble Cilindro Rotativo sin Agujero Central con Conexión de Refrigerante	29
3-7232	Cilindro Aire Rotativo sin Agujero Central.	30
3-750	Chucks Fuer., Boqui., Long. Fija, Cam. Rápido. . . .	38
3-751	Chucks de Boquilla de Cambio Rápido	36

Grupo de Producto	Descripción	Página
3-752	Chucks Boquilla Series "Pull Back" T. Trasera. . . .	37
3-760	Chucks sin Agujero Central, Respaldo Plano . . .	15-16
3-761	Chucks sin Agujero Central, Mon. Direc. A2 . . .	17-19
3-762	Chucks 2-Mord., sin Agujero Cent., Resp. Plano . .	20
3-770	Mandriles (Chucks) Respaldo Plano 3-Mordazas, Agujero Pasante "Thru-Hole" Extra Grande . . .	11-12
3-771	Chucks 3-Mordazas, Montura Directa A2, "Thru-Hole" extra Grande	13
3-780	Chucks 3-Mord., "Thru-Hole" Grande Res. Plano. .	08
3-781	Chucks 3-Mordazas, Montura Directa A2, "Thru-Hole" Grande	10
3-782	Chucks 2-Mord., Resp. Plano, "Thru-Hole" Gran . .	14
3-785	Chucks Petroleros Neumáticos	40
3-787	Mordazas Superiores Duras	32
3-788	Mordazas Superiores Blandas	32
3-795	Colectores de Refrigerante	31
3-796	Cilindros Hidráulicos Alta Velocidad sin agujero Central	23
3-796-2	Cilindros Hidráulicos, sin Agujero Central, Tipo Válvula Cheque de Cierre.	24
3-796-3	Cilindros Hidráulicos, Tipo Detector de Proximidad al Centro Cerrado.	25
3-796-4	Cilindros Hidr. sin Agu. Central, Vál Cheq. Cierre, Además Tipo Detec. Prox. al Centro Cerrado.	26
3-796-5	Cilindros Hidr. sin Agu. Central, Longitud Corta, Tipo Detector de Proximidad al Centro Cerrado. . .	27
3-797	Cilindros Hidráulicos de Alta Velocidad con Agujero Pasante "Thru Hole" Grande.	21
3-797-2	Cilindros Hidráulicos de Velocidad Super Alta con Agujero Pasante "Thru-Hole" Grande	22
3-800	Chucks Autocentrantes de 3-Mordazas con Mordazas Reversibles Duras de Dos-Piezas. . .	94
3-801	Chucks de 3-Mord., Tipo A1 y A2, Mont. Directa. .	96
3-803	Chucks 3-Mord., Ajuste Tipo D1, Mont. Directa. . .	97
3-810	Chucks Autocen. 3-Mord, con Mord. Sól. Duras . .	95
3-820	Chucks Autocen. Prec. 3-Mord., Acero Forjado . . .	89
3-820	Chucks Autocen. Prec. 3-Mord., Acero Forjado . . .	90
3-825	Mandriles (Chucks) Petroleros Autocentrantes de 3-Mordazas para Trabajo Extra Pesado	42

continúa en la página siguiente



Índice

Workholding Solutions

ÍNDICE

Grupo de Producto	Descripción	Página
3-841	Chucks Autocentrantes de 4-Mordazas	91
3-850	Chucks Respaldo Plano, 4-Mordazas, Semi-Acero con Mordazas Sólidas	104
3-855	Chucks Independientes de 4-Mordazas Acero y Mordazas de Dos Piezas	105
3-859	Chucks Petroleros Independientes 4-Mordazas Trabajo Extra Pesado	41
3-866	Chucks Autocentrantes "SET-TRU" 3-Mordazas . .	80
3-868	Chucks Autocen. "SET-TRU" 6-Mord. Ace. Forjado .	81
3-871	Contraplatos Roscados Semi-Acabados para Chucks Autocen. con Husillos Roscados . . .	100, 106
3-873	Contraplatos Tipo A1/A2 Semi-Maqui.	101, 106
3-874	Contraplatos Acero Tipo A Maquinado Total para Mandriles (Chucks) "SET-TRU"	87
3-875	Contraplatos Acero Tipo D1 Maquinado Total para Mandriles (Chucks) "SET-TRU"	88
3-878	Contraplatos Tipo D1 Maquinado Total.	100
3-880-3	Mordazas Sólidas Duras de Exteriores para Chucks de Semi-Acero Autocentrantes	86, 103
3-881-3	Mordazas Sólidas Duras Interiores para Chucks de Semi-Acero Autocentrantes	86, 103
3-883-3	Mordazas Superiores Duras para Chucks de Semi-Acero Autocentrantes	85, 102
3-883-3..S	Mordazas Superiores Duras para Chucks Scroll Chucks	82, 92
3-883-6..S	Hard Top Jaws for 6-Jaw SET-TRU Autocentrantes en Acero Forjado	82
3-885-3	Mordazas Duras "Master" Chucks Autocen. .	85, 102
3-885-3..S	Mordazas Duras "Master" para Chucks Autocen. de Acero Forjado	82, 92

Product Group	Description	Page
3-885-6..S	Mordazas "Master" Duras para Chucks Autocen. de 3-y-6-Mordazas, Acero Forjado	82
3-866-...Z	Chucks Autocen. "SET-TRU" 3-Mord, S.-Acero. . . .	84
3-886-3	Piñón para Chucks de Semi Acero	86, 103
3-886-3..S	Piñón para Chuck de Precisión Acero Forjado	93
3-886-5	Piñón para Chuck "SET-TRU" Acero Forjado.	83
3-887-3	Plato Autocen. para Chuck de S.-Acero	86, 103
3-887-3..S	Platos Autocentrantes para Chucks de Precisión en Acero Forjado	93
3-887-5	Platos Autocentrantes para Chucks "SET-TRU" en Acero Forjado	83
3-888-3	Tornillo de Piñón para Chuck de Semi-Acero.	103
3-888-3..S	Tornillo de Piñón para Chuck de Precisión en Acero Forjado	93
3-888-5	Guías de Piñón para Chucks "SET-TRU" en Acero Forjado	83
3-888-7	Chaveta de Piñón Chuck "SET-TRU" A. Forjado . .	83
3-889	Llave	83, 93, 107
3-889-3	Llave para Chuck de Semi-Acero	86, 103
3-889-3..0	Tornillo de Piñón para Chuck "SET-TRU" Autocen. Semi-Acero de 3-Mordazas.	86
3-890-1	Mord. Sólidas Duras para Chucks Indep.	107
3-890-6	Tornillo Operativo para Chuck Indep.	107
3-890-7	Rodamiento (Cojinete de Empuje) Chuck Indep. . .	107
3-897	Tornillos de Ajuste Fino para Chucks "SET-TRU" en Acero Forjado	83
3-899	Pines de Ajuste y Tornillos Prisioneros.	97, 100
3-901	Puntos Giratorios de Precisión.	110
3-996	Mandril (Chuck) Manual de 12-Mordazas	108



Workholding Solutions

Certificación de Aseguramiento a la Calidad para Herramientas de Sujeción TMX Dos años de garantía

**CERTIFICADOS, PROBADOS, INSPECCIONADOS Y CLASIFICADOS PARA EXACTITUD Y
MANUFACTURA. APROBADO POR LAB QA.**

Registre su Mandril (Chuck) TMX en: www.toolmex.com

Garantía de Producto*

GARANTÍA LIMITADA DE DOS AÑOS

(a) Toolmex warrants to the Buyer that the Equipment will be free from defects in material and workmanship under normal storage, use and service for a period of two (2) years after date of purchase*. La única responsabilidad de Toolmex bajo esta garantía, será de ajustar, reparar o sustituir, a su opción, cualquier parte o componente que esté o llegue a estar con defectos en material o manufactura durante, sea dicho un período de dos (2) años, siempre que el comprador informe de manera rápida y completa sobre tal falla a Toolmex Industrial Solutions por escrito y Toolmex, después de una inspección, encuentre que la parte o componente está con defectos en material o manufactura. Por lo general, aunque únicamente en la opción de Toolmex, dicho ajuste, reparación o sustitución se llevará a cabo en las instalaciones de Toolmex. El comprador debe obtener de Toolmex las instrucciones de envío para la devolución de cualquier producto cubierto por esta garantía y el cumplimiento de las instrucciones de envío, será una condición de las obligaciones exigidas por Toolmex Industrial Solutions bajo esta garantía.

(b) Dicha garantía está supeditada a la correcta utilización del equipo por parte del comprador en el empleo para el cual, el equipo fue destinado y no cubre el equipo que haya sido modificado o alterado o que haya sido sometido a tensión física o eléctrica inusual o que las marcas de identificación originales o de serie o números de modelo se hayan suprimido o alterado. Dicha garantía no se aplicará si el ajuste, reparación o reemplazo se requiere debido a accidente, negligencia, mal uso, daños en el transporte, dificultades funcionales o defectos debidos a la manipulación o mantenimiento inadecuado, o cualquier causa que no sea el uso normal.

(c) Dicha garantía se extiende sólo al Comprador y no a terceras partes, a quienes el comprador pueda suministrar el equipo.

(d) EXCEPTO LO ESPECIFICAMENTE Y EXPRESAMENTE PREVISTO EN LA PRESENTE GARANTÍA, TOOLMEX NO HACE NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, CON RESPECTO A CUALQUIER EQUIPO. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y CONVENIENCIA PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR QUEDAN POR ESTE MEDIO, EXPRESAMENTE EXCLUIDAS. EL COMPRADOR RECONOCE QUE NO SE HA BASADO EN LA HABILIDAD O JUICIO DE TOOLMEX PARA SELECCIONAR O PROPORCIONAR EQUIPO ADECUADO PARA UN FIN PARTICULAR Y QUE TOOLMEX NO HADADO NINGUNA GARANTÍA EXCEPTO LA GARANTÍA EXPRESAMENTE ESTABLECIDA EN EL PRESENTE DOCUMENTO, YA SEA EN RELACIÓN CON CUALQUIER DEMOSTRACIÓN, OFERTA, MUESTRA, ESTOS TÉRMINOS Y CONDICIONES U OTROS.

(e) El único recurso del Comprador y la única responsabilidad de Toolmex, por incumplimiento de garantía, se limitará al ajuste, reparación o reemplazo proclamados en la presente declaración.

**Se requiere prueba de compra para toda la cobertura de la garantía y servicios*

Natick, MA
Corporate Headquarters
1075 Worcester Street
Natick, MA 01760

Schaumburg, IL
Regional Headquarters
2015 S. Mitchell Blvd.
Schaumburg, IL 60193

Servicio al Cliente & Soporte. Internacional: +1 508-653-8897 • U.S.A.: 855-869-2425 (855-TMX-CHCK)

© 2013 Toolmex Corporation



Workholding Solutions

Natick, MA

Corporate Headquarters
1075 Worcester Street
Natick, MA 01760

Schaumburg, IL

Regional Headquarters
2015 S. Mitchell Blvd.
Schaumburg, IL 60193

TOOLMEX
Industrial Solutions



4-999-2013-S 5.0 7-13
© 2013 Toolmex Corporation, Inc.



Escanee y Explore

U.S.A.: 855-869-2425 (855-TMX-CHCK)
• **INTERNACIONAL: +1-508-653-8897**
• **www.tmxworkholding.com**