



ROTA THW3

Chuck de cambio rápido de
mordazas sellado con
interfaz de mordazas base
de dentado recto

Chuck de cambio rápido de mordazas con sistema de sellado patentado para la lubricación permanente y fuerzas de sujeción constantemente elevadas

Fuerzas de sujeción constantes, costes de mantenimiento mínimos y eficiencia energética aumentada, todo ello en un chuck automático con sistema de cambio rápido de mordazas – esto es exactamente lo que promete la nueva ROTA THW3. Gracias al sistema de cambio rápido de mordazas, los chucks son adecuados para una producción flexible a partir de un tamaño de lote de 1. Además, la junta patentada permite su uso en aplicaciones con virutas finas y entornos sucios.



Ventajas y beneficios

- + Plato para torno automático sellado**
Intervalos de mantenimiento considerablemente mayores
- + Lubricación con grasa permanente**
Para fuerzas de sujeción altas y constantes
- + Cómodo sistema decambio rápido de garras**
Reducción de los tiempos de preparación y los costes
- + Paso de barra grande**
Mecanización de todos los diámetros de tubo comunes
- + Alto grado de eficacia del sistema de émbolo anular**
Sujeción con seguridad en el proceso gracias a las elevadas fuerzas de sujeción
- + Elevada repetibilidad en el cambio rápido de mordazas**
No es necesario volver a taladrar las mordazas existentes
- + Sistema de casquillo central modular**
Adaptación óptima a las nuevas tareas de sujeción gracias a los casquillos intercambiables
- + Mordaza base con dentado recto GBK**
Compatible con el ROTA THW plus, el ROTA-G y el sistema "R" (Reishauer)
- + Todos los lados de los componentes funcionales están templados y pulidos**
Garantiza una larga vida útil

Datos técnicos

Denominación	Revoluciones máx. [min ⁻¹]	Fuerza máx. de sujeción [kN]	Fuerza de acciona- miento máxima [kN]	Carrera/mordaza [mm]	Carrera del pistón [mm]	Paso de barra [mm]
ROTA THW3 200-52	6000	64	38	6.7	17.5	52
ROTA THW3 225-66	5400	82	41	7.4	21	66
ROTA THW3 265-81	4000	115	59	8.2	24	81
ROTA THW3 315-104	3600	150	80	8.6	25	104
ROTA THW3 400-128	3000	240	128	8.6	25	128
ROTA THW3 500-165	2200	240	128	10.5	30	165
ROTA THW3 630-165	1700	240	128	10.5	30	165

Función de ROTA THW3

El émbolo desplazable axialmente transmite la fuerza a las mordazas de empuje y genera un movimiento de mordazas radial y sincronizado con respecto al eje de rotación. El innovador sistema de sellado situado en las mordazas de empuje impide que salga la grasa y que se vaya perdiendo fuerza de sujeción de forma gradual.



- 1 Accionamiento por garra en cuña con diseño de émbolo anular**
Ofrece una elevada concentricidad, incluso a altas velocidades
- 2 Cuerpo base templado y muy rígido**
Por consiguiente, se consigue una vida útil más larga con la mayor precisión. Incluso con la máxima fuerza de sujeción.
- 3 Paso de barra grande**
Para el mecanizado de todos los diámetros estándar de materias primas
- 4 Sistema de sellado patentado**
Para fuerzas de sujeción altas y constantes
- 5 Rosca de montaje**
Para topes de pieza o casquillos centrales modulares
- 6 Sistema de cambio rápido de garras**
Tiempos de preparación más cortos gracias al desbloqueo individual de las mordazas
- 7 Mecanismo de bloqueo**
La mandíbula de empuje permite una posición segura de la mordaza base, asegurando un acoplamiento seguro de la dentadura de la mordaza base con la dentadura del cuerpo del mandril.
- 8 Mordazas base con dentado recto (GBK)**
Compatible con ROTA THW plus, ROTA THW, ROTA-G y el sistema "R" (Reishauer)
- 9 Incrustaciones en los barrenos de montaje**
Para aumentar el apriete y la rigidez del chuck
- 10 Bloqueo de mordaza admisible**
La llave de cambio de mordaza solo puede quitarse si la leva se ha engranado debidamente con la mordaza base
- 11 Visualización de la posición máxima de la mandíbula**
Para evitar el funcionamiento incorrecto y la consiguiente sobrecarga de las guías
- 12 Interfaz estándar de las mordazas**
Para el uso de mordazas superiores estándar de SCHUNK

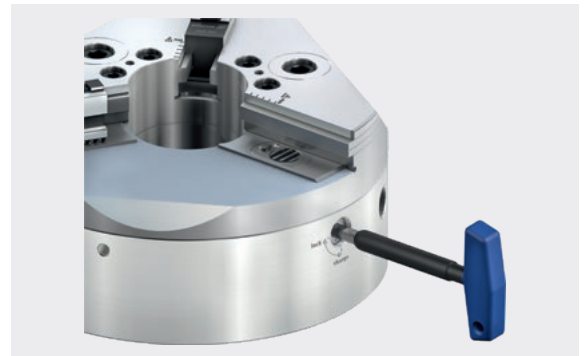
Cambio rápido de garras

Al girar la lave de cambio de mordazas 90°, la leva sale del dentado de la mordaza base. No es necesario sujetar la lave de cambio de mordazas durante el proceso de cambio, permitiendo sustituir la mordaza base de forma rápida y sencilla con una sola mano. Todo el conjunto de mordazas puede ser sustituido en menos de un minuto.



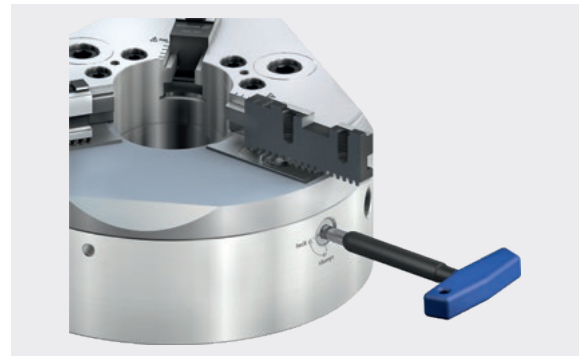
Extracción de las garras

En posición abierta es posible ajustar o retirar las mordazas en cuestión de segundos con la llave de cambio de mordazas.



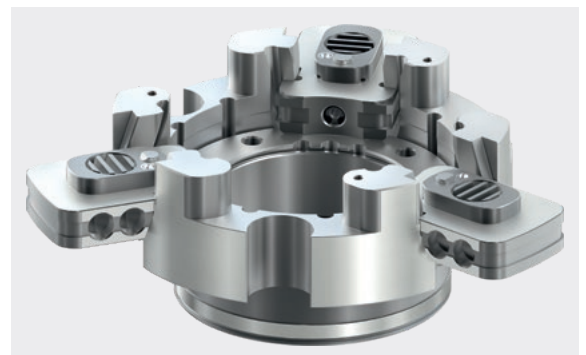
Inserción de las garras

Las nuevas mordazas para chuck se introducen simplemente la guía deslizante. La clavija de retención preposiciona el dentado. La mordaza se bloquea con seguridad en su posición aflojando con la llave de cambio de mordazas.



Alta repetibilidad luego de un cambio de garras

El pistón de doble guía, la transmisión directa de energía y el sistema que consiste en la mandíbula de empuje y el conductor integrado dan como resultado un sistema extremadamente rígido. Esto se evidencia por la altísima precisión de repetición del mandril.



Alta precisión de concentricidad después de un cambio de garras

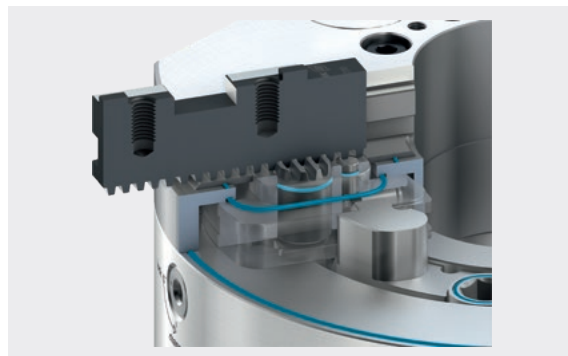
Las mordazas para chuck solo deben girarse una vez. La precisión de repetición de < 0,02 mm garantiza concentricidades permanentemente altas en la pieza.



Sistema de sellado patentado

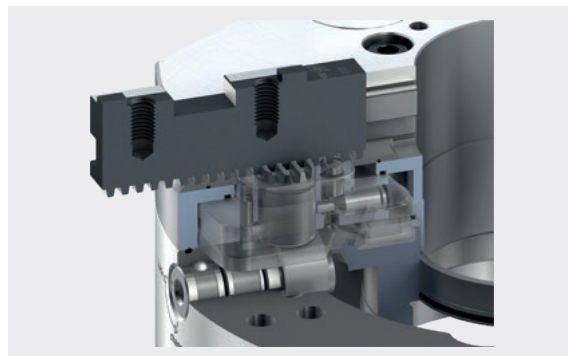
Un sistema de sellado patentado, que consiste en una junta especialmente fabricada para las mordazas de empuje del chuck y para la leva, evita que la suciedad y las virutas finas entren en el chuck y, por lo tanto, en su mecanismo.

Ventaja: el plato de cambio rápido de mandíbulas ahora también puede ser usado para aplicaciones como el mecanizado de fundición.



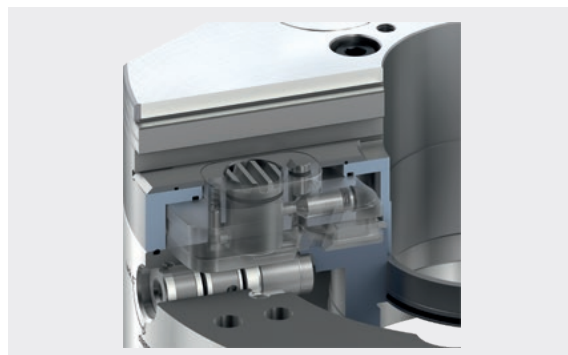
Fuerzas de sujeción constantes

El sistema de sellado patentado también evita que la grasa se escape del mandril durante el mecanizado. Esto permite lograr fuerzas de sujeción constantes sin precedentes para chucks de cambio rápido de mordazas. Los costes de mantenimiento para el ROTA THW3 también se reducen significativamente en comparación con la versión anterior.



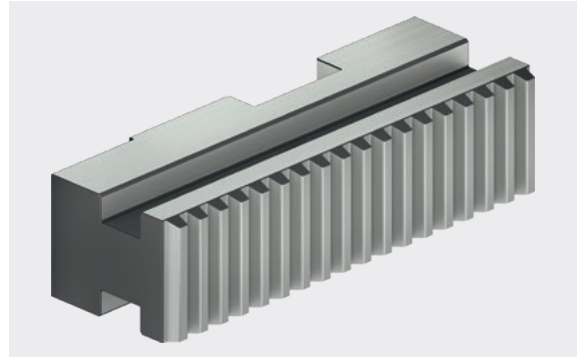
Bloqueo de mandíbula patentado

La mordaza base del ROTA THW3 se bloquea en el chuck mediante una leva. Tirando de la leva hacia la mandíbula de empuje se libera la mandíbula base para el cambio de mandíbula. Este sistema patentado también sella completamente el mecanismo de liberación del sistema de cambio rápido de la mandíbula.



Las mandíbulas son 100% compatibles con ROTA THW plus y ROTA THW

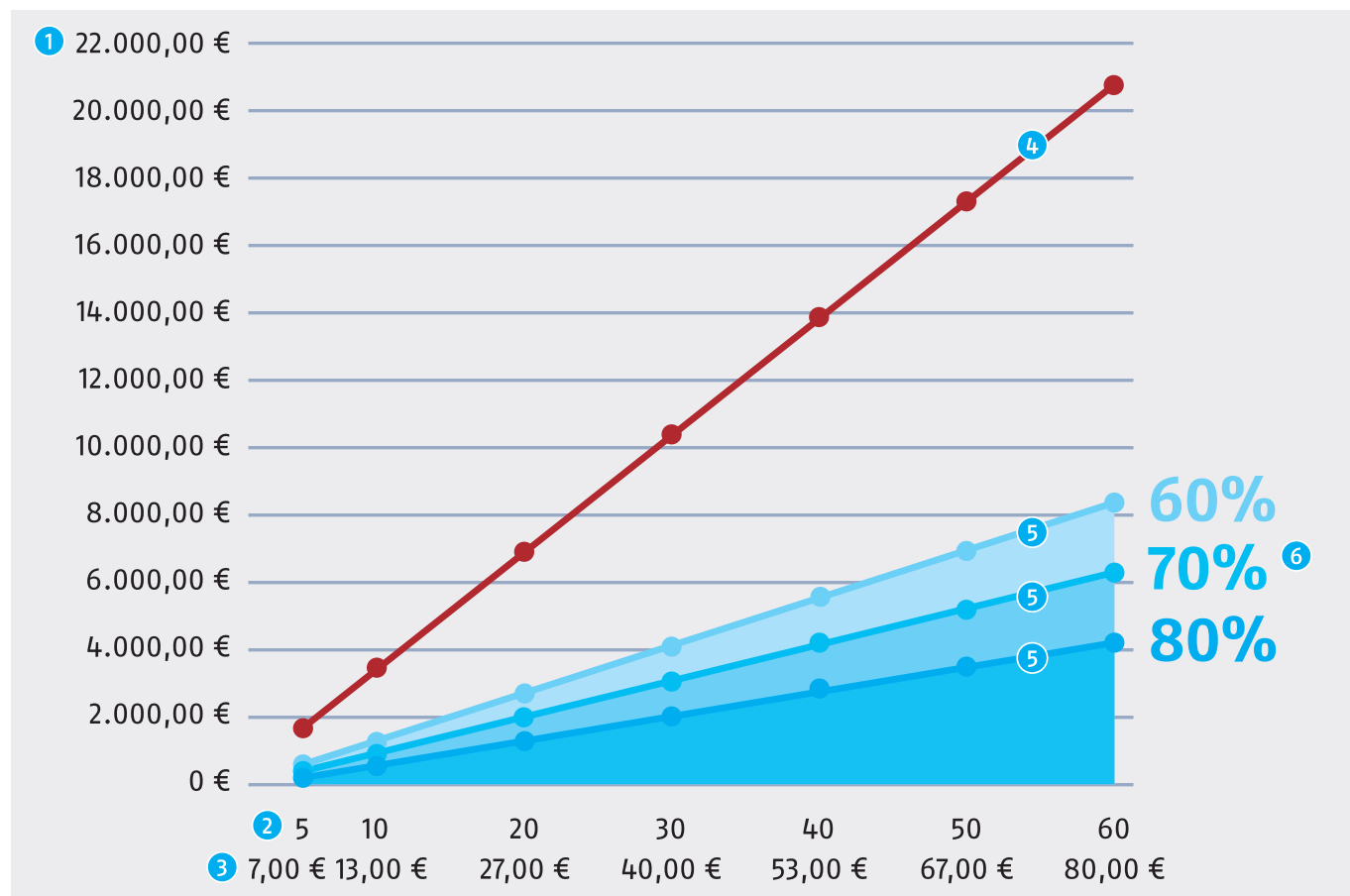
La base y las mandíbulas superiores de ROTA THW3 son 100% compatibles con sus predecesores ROTA THW plus y ROTA THW. Esto significa que los platos existentes pueden ser cambiados por platos de nueva generación con poco esfuerzo.

**chuck con optimización del peso**

Los agujeros y bisels de reducción de peso en el cuerpo del portabrocas logran un comportamiento de inercia óptimo. Esto permite lograr operaciones de aceleración y frenado más rápidas. Además, la accesibilidad de la herramienta a la pieza de trabajo se mejora significativamente.



Ahorro de costes de preparación gracias al chuck de cambio rápido de mordazas



El sistema de cambio rápido de garras es la herramienta de sujeción ideal para los trabajos de sujeción, incluso en aquellos casos en que se supera el tamaño de lote 1. Los tiempos de configuración deberían poder reducirse, en función del número de cambios de garras, hasta un 80 % en comparación con los de los chucks para torno automático con dentado de punta.

① Costes de instalación*

En EUROS por año

② Tiempo de preparación

En minutos por día

③ Costes de instalación*

En EUROS por día

④ Costes de instalación

Por año sin cambio rápido de mordazas

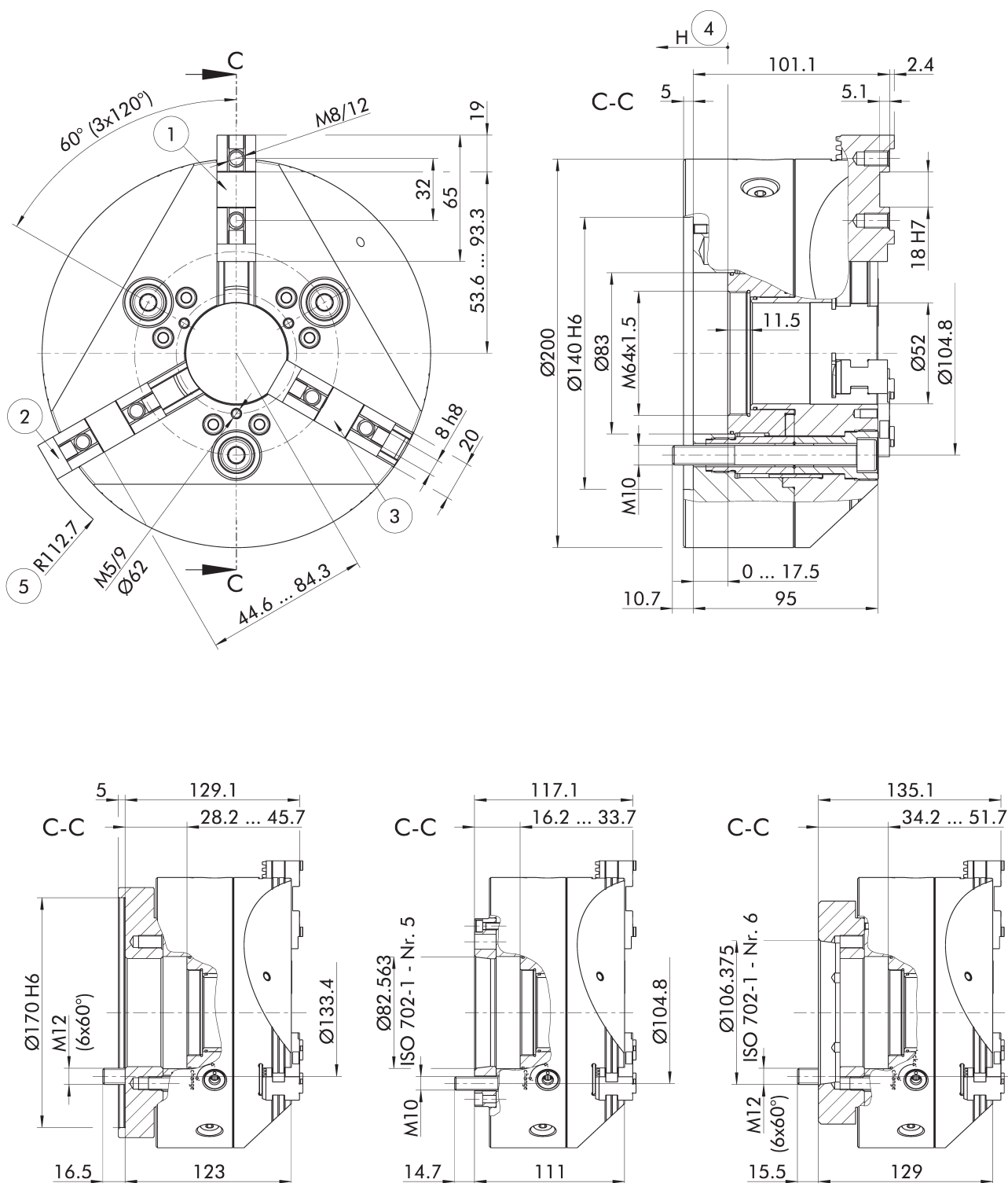
⑤ Costes de instalación

Por año con cambio rápido de mordazas

⑥ Potencial de ahorro

Dependiendo de la velocidad de configuración

① * Costos de configuración por minuto de 1,33 € (80 € cada hora) en 260 días laborables



Chuck para la sujeción del eje representado en posición abierta.
Sujeto a modificaciones técnicas.

- ① Posición de la garra base I posición más externa
- ② Posición de la garra base II posición más externa
- ③ Posición de la garra base I posición más interna

- ④ Dirección de la carrera del pistón
- ⑤ Radio del circuito oscilante

Datos técnicos

Tipo de husillo	Tamaño del husillo	ID	Revoluciones máx. [min ⁻¹]	Fuerza máx. de sujeción [kN]	Fuerza de accionamiento máxima [kN]	Momento de inercia [kgm ²]	Peso [kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	1366679	6000	64	38	0.11	18.6
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1366680	6000	64	38	0.13	22.8
ISO 702-1	Nr. 5	1366681	6000	64	38	0.11	20
ISO 702-1	Nr. 6	1366682	6000	64	38	0.12	22

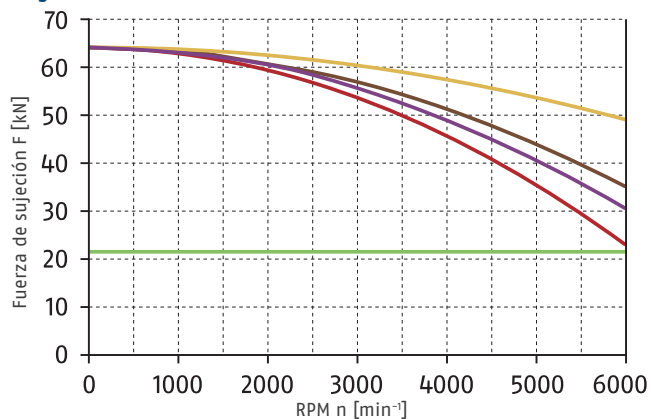
Material suministrado

Chuck, 1 set de mordazas base con tornillos, llave de cambio de mordazas, tornillos de montaje del chuck y manual de instrucciones

Otros datos técnicos

Tipo de chuck	Paso de barra [mm]	Carrera/mordaza [mm]	Paso del dentado [mm]	Carrera del pistón (H) [mm]	Altura mordaza central [mm]
ROTA THW3 200-52	52	6.7	4.712	17.5	43

Diagrama de RPM, en función de la fuerza de sujeción



Fuerza de sujeción mínima requerida F_{spmin} 33 %

SHF 160
0.6 kg



SFA 160
1.2 kg



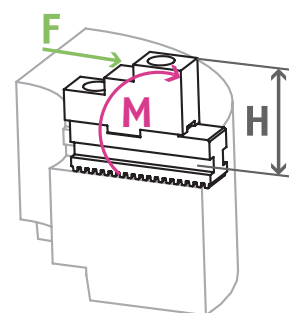
GST 140-160 I
0.7 kg



UVB 160
1.6 kg



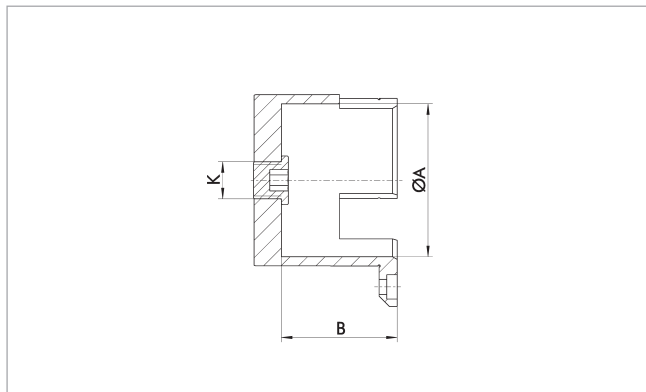
Carga de la guía de mordazas base



$$M_{max} = 917 \text{ Nm}$$

Casquillos de centrado

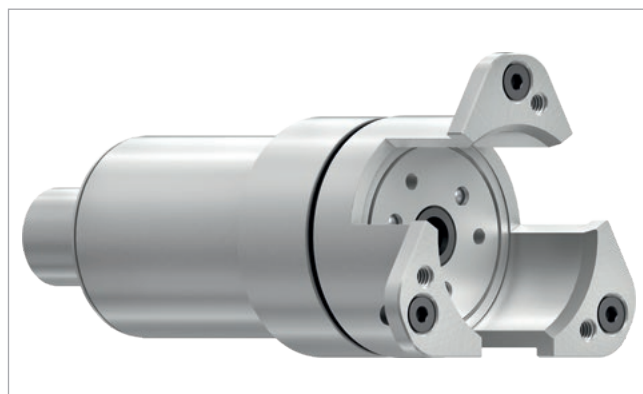
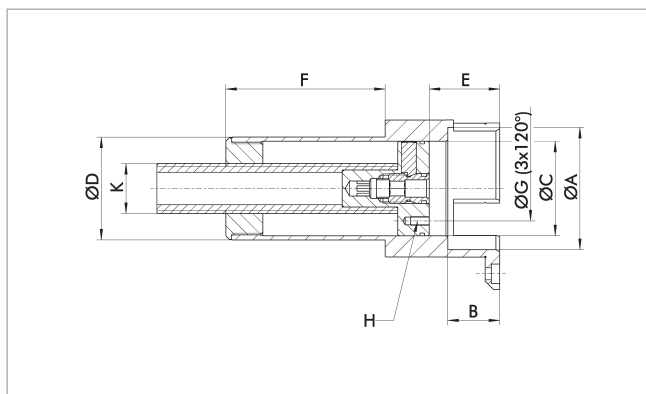
Casquillo central cerrado



Datos técnicos

Denominación	ID	Indicado para	ØA [mm]	B [mm]	K	Peso [kg]
SBS-G-W3 200	1442935	ROTA THW3 200-52	46	39	-	0.3

Casquillo central con tope ajustable



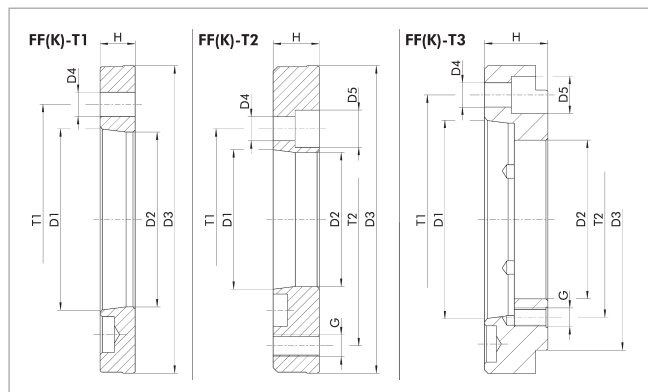
Datos técnicos

Denominación	ID	Indicado para	ØA [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	ØG [mm]	H	K	Peso [kg]
SBS-T-W3 200	1444933	ROTA THW3 200-52	46	30.5	42	46.5	30.5 - 111	142.5	30	M4x8	M27	1.2

- Importante: comprobar el paso de barra del husillo/tubo de tracción
- El paso de barra del husillo debe tener como mínimo $\varnothing D + 0,5 \text{ mm}$

Placas adaptadoras

Borde en Z sobre el cono corto ISO 702-1



Datos técnicos

Denominación	Tipo de placa	ID adaptadora	Indicado para	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
					[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA THW3 200-52	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA THW3 200-52	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8	
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA THW3 200-52	Nr. 6	85	Z140	13 (6 x 60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8

Placas adaptadoras directas FF-T1

Las placas adaptadoras directas se utilizan si el círculo de pernos de fijación del husillo tiene el mismo tamaño que el círculo de pernos de fijación del chuck. La placa adaptadora ha de fijarse en el husillo junto con el chuck. La placa adaptadora se monta previamente en el chuck.

Placas adaptadoras de reducción FF-T2

Las placas adaptadoras de reducción se utilizan si el círculo de pernos de fijación del husillo es más pequeño que el círculo de pernos de fijación del chuck para torno.

Primero se fija la placa adaptadora en el husillo y, a continuación, se procede de la misma manera con el chuck en la placa adaptadora.

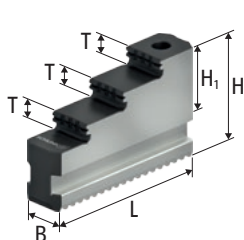
Placas adaptadoras de expansión FF-T3

Las placas adaptadoras de dilatación se utilizan si el círculo de pernos de fijación del husillo es mayor que el círculo de pernos de fijación del chuck para torno.

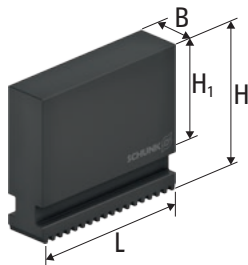
Primero se fija la placa adaptadora en el husillo y, a continuación, se procede de la misma manera con el chuck en la placa adaptadora.

Mordazas base, Mordazas de bloque escalonadas duras, Mordazas mono-bloque blandas

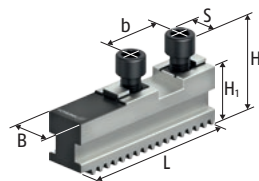
con dentado recto



GST
Mordazas de bloque escalonadas duras



UVB
Mordazas monobloque blandas



GBK
Mordazas base

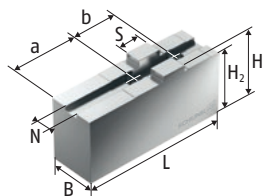
Datos técnicos

Tipo de chuck	Denominación	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	b [mm]	Tornillos	m/SET [kg]
ROTA THW3 200-52	UVB 160	0164106			20	55.5	35	65				1.6
ROTA THW3 200-52	GBK 160	0159106	18	8	20	30	27.5	65		32	M8	0.6
ROTA THW3 200-52	GBK-V 160	0159156	18	8	20	30	27.5	65		32	M8	0.6
ROTA THW3 200-52	GST 140-160 I	0162097			20	43.5	22	58.1	7			0.7
ROTA THW3 200-52	GST 140-160 II	0162098			20	43.5	22	58.1	7			0.7

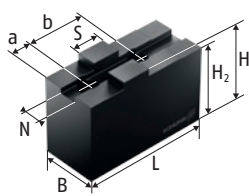
Nuestra gama completa de mordazas para chuck puede consultarse online en nuestro buscador rápido de mordazas para chuck y en schunk.com

Mordazas superiores blandas

con lengüeta y ranura



SFA-AL
Mordazas superiores blandas



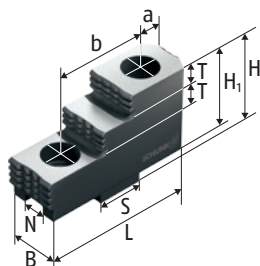
SFA
Mordazas superiores blandas

Datos técnicos

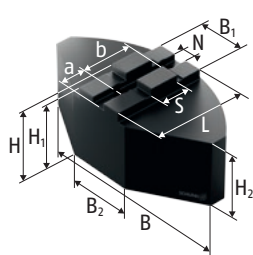
Tipo de chuck	Denominación	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Tornillos	m/SET [kg]
ROTA THW3 200-52	SFA 160	0153100	8	18	20	40	36	85	35	32	M8	1.2
ROTA THW3 200-52	SFA-AL 160	0172100	8	18	25	50	46	85	35	32	M8	0.7
ROTA THW3 200-52	SFA 160-C1	0154121	8	18	30	55.5	51.5	85	41	32	M8	2.7
ROTA THW3 200-52	SFA 160-C2	0154127	8	18	35	40	36	63	19	32	M8	1.6
ROTA THW3 200-52	SFA 160-C3	0154131	8	18	40	60	56	70	26	32	M8	3.3
ROTA THW3 200-52	SFA 160-C4	0154133	8	18	40	80	76	85	41	32	M8	5.6

Nuestra gama completa de mordazas para chuck puede consultarse online en nuestro buscador rápido de mordazas para chuck y en [schunk.com](https://www.schunk.com)

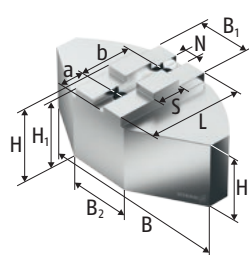
Mordazas superiores escalonadas duras, Mordazas tipo pie con lengüeta y ranura



SHF
Mordazas superiores esca-
lonadas duras



SFA-SM
Mordazas tipo pie



SFA-SA
Mordazas tipo pie

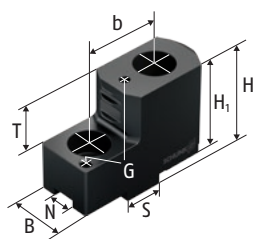
Datos técnicos

Tipo de chuck	Denominación	ID	N	S	B	B1	H	H1	H2	L	T	Ø	b	Tornillos	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW3 200-52	SFA-SA 160	0174100	8	18	120	35	50	46	40	59.5		15.75	32	M8	1.4
ROTA THW3 200-52	SFA-SM 160	0173100	8	18	120	30	50	46	40	60		16.5	32	M8	4.8
ROTA THW3 200-52	SHF 160	0155100	8	18	20		36.5	32.5		63	7.5	16.8	32	M8	0.6

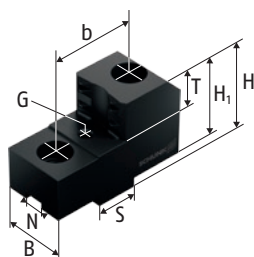
Nuestra gama completa de mordazas para chuck puede consultarse online en nuestro buscador rápido de mordazas para chuck y en schunk.com

Mordazas de garra, Mordazas de garra universales

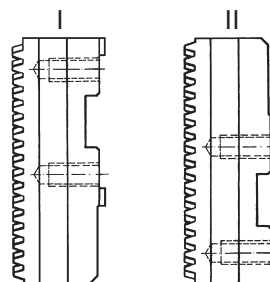
con lengüeta y ranura



SZKU
Mordazas de garra universales



SZKA
Mordazas de garra



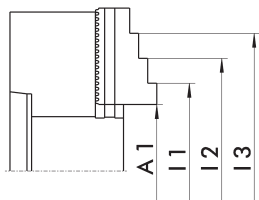
Posición de la garra base

Datos técnicos

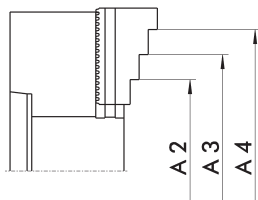
Tipo de chuck	Rango de sujeción ØD	Diámetro oscilante SDmax	Posición de la garra base	Denominación	ID	N	S	B	H	H1	L	T	G	b	Tornillos	m/SET
	[mm]	[mm]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW3 200-52	73.5 - 152	236	I	SZKA 163	0165146	8	18	40	44	40	60	20	M6	32	M8	1.5
ROTA THW3 200-52	135 - 203	262	I	SZKA 168	0165151	8	18	30	44	40	76	20	M6	32	M8	1.3
ROTA THW3 200-52	26 - 104	226	I	SZKA 169	0165174	8	18	26	44	40	71	20	M6	32	M8	1.0
ROTA THW3 200-52	26 - 106	232	I	SZKU 160	0139300	8	18	22	42	38	60.5	20	M6	32	M8	0.7
ROTA THW3 200-52	56 - 134	236	II	SZKA 163	0165146	8	18	40	44	40	60	20	M6	32	M8	1.5
ROTA THW3 200-52	117 - 185	245	II	SZKA 168	0165151	8	18	30	44	40	76	20	M6	32	M8	1.3
ROTA THW3 200-52	31 - 86	226	II	SZKA 169	0165174	8	18	26	44	40	71	20	M6	32	M8	1.0
ROTA THW3 200-52	8 - 88	232	II	SZKU 160	0139300	8	18	22	42	38	60.5	20	M6	32	M8	0.7

Nuestra gama completa de mordazas para chuck puede consultarse online en nuestro buscador rápido de mordazas para chuck y en [schunk.com](https://www.schunk.com)

Mordazas de bloque escalonadas duras con lengüeta y ranura



Posición de la mordaza I



Posición de la mordaza II

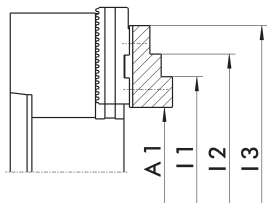
Sujeción de diámetro externo

Tipo de chuck	Denominación	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA THW3 200-52	GST 140-160 I	0162097	35 - 83	65 - 113	96 - 144	127 - 175
ROTA THW3 200-52	GST 140-160 II	0162098	39 - 88	59 - 109	90 - 140	121 - 171

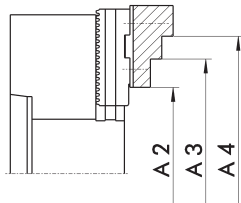
Sujeción de diámetro interno

Tipo de chuck	Denominación	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA THW3 200-52	GST 140-160 I	0162097	66 - 114	97 - 145	128 - 176
ROTA THW3 200-52	GST 140-160 II	0162098	70 - 120	101 - 151	132 - 182

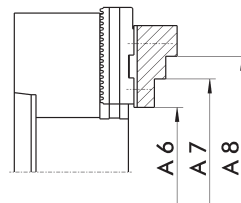
Mordazas superiores escalonadas duras con lengüeta y ranura



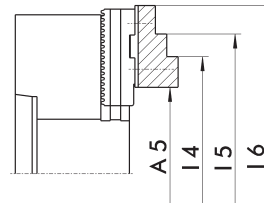
Posición de la garra base II



Posición de la garra base I



Posición de la garra base II



Posición de la garra base I

Sujeción de diámetro externo

Tipo de chuck	Denominación	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A6 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA THW3 200-52	SHF 160	0155100	8 - 85	32 - 109	78 - 154	102 - 179	26 - 103	14 - 91	59 - 136	84 - 161

Sujeción de diámetro interno

Tipo de chuck	Denominación	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]	I6 [mm]
ROTA THW3 200-52	SHF 160	0155100	63 - 139	88 - 164	133 - 210	81 - 157	106 - 182	151 - 228

Accesorios

Medidor de fuerza de sujeción

Para medir la fuerza de sujeción de las mordazas de mandriles de 2, 3 y 6 mordazas hasta 6000 r.p.m.



Indicado para	Denominación	ID
ROTA THW3 200-52	IFT Set	1404235

Llave de cambio de mordazas

Llave para el cambio rápido de las mordazas de chucks automáticos con sistema de cambio rápido de mordazas.



Indicado para	Denominación	ID
ROTA THW3 200-52	SSH-A SW6-128	8705452

Grasa

LINOMAX plus

Grasa de alto rendimiento para la lubricación regular de chucks automáticos, Chucks manuales y lunetas SCHUNK.



Grupo	Denominación	ID
Cartucho	Cartucho LINOMAX plus	1342585
Bote	Lata LINOMAX plus	1342586
Cubo	Cubeta LINOMAX plus	1342587

Pistola de engrase

Herramientas auxiliares para la lubricación de todos los tipos de productos SCHUNK. La pistola de engrase se puede utilizar para cartuchos de todo tipo de grasa SCHUNK.



Grupo	Denominación	ID
Cartucho	Pistola de engrase	9900543



**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com