



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

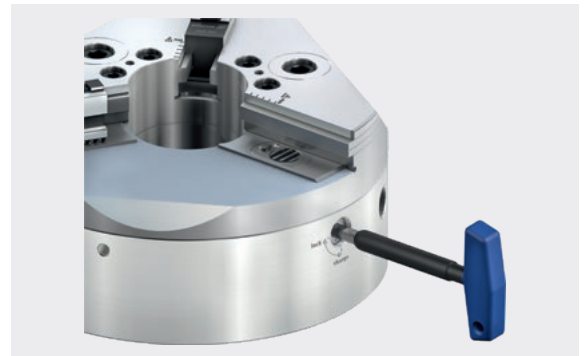
Cambio rápido de garras

Al girar la llave de cambio de mordazas 90°, la leva sale del dentado de la mordaza base. No es necesario sujetar la llave 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.



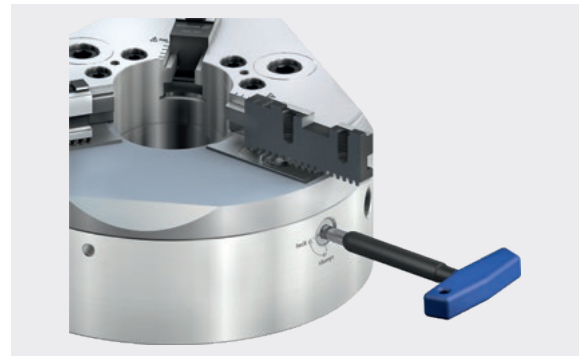
Extracción de las garras

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



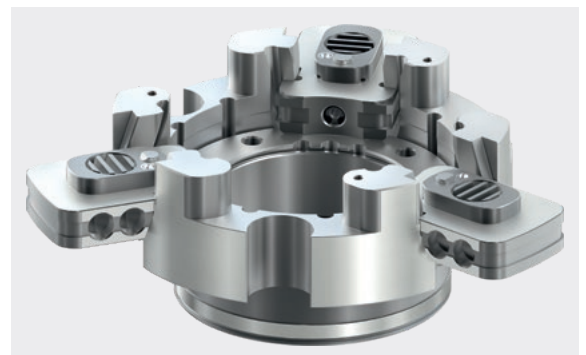
Inserción de las garras

Las nuevas mordazas para chorro 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

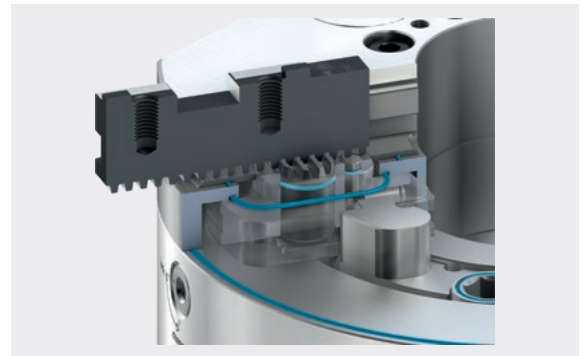
Las mordazas para chuck solo deben girarse una vez. La precisión de repetición de $< 0,02$ mm garantiza concentricidades permanentemente altas en la pieza.



Sistema de sellado patentado

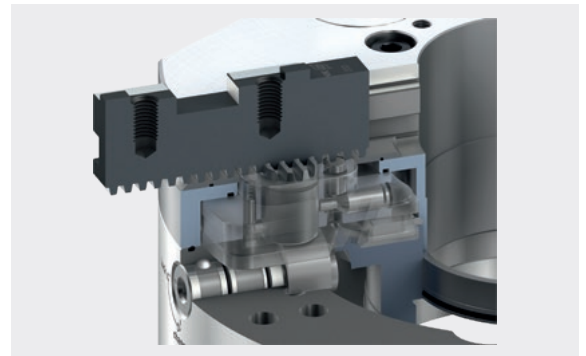
Un sistema de sellado patentado, que consiste en una junta especialmente fabricada para las mordazas de empuje del chuck y para la leva, evita que la suciedad y las virutas finas entren en el chuck y, por lo tanto, en su mecanismo.

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



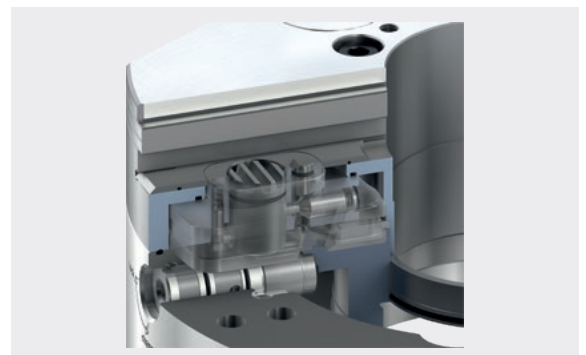
Fuerzas de sujeción constantes

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.



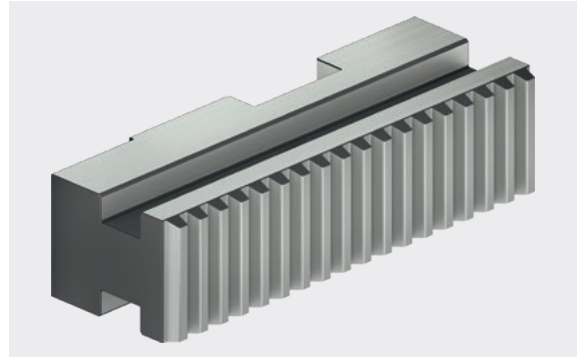
Bloqueo de mandíbula patentado

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

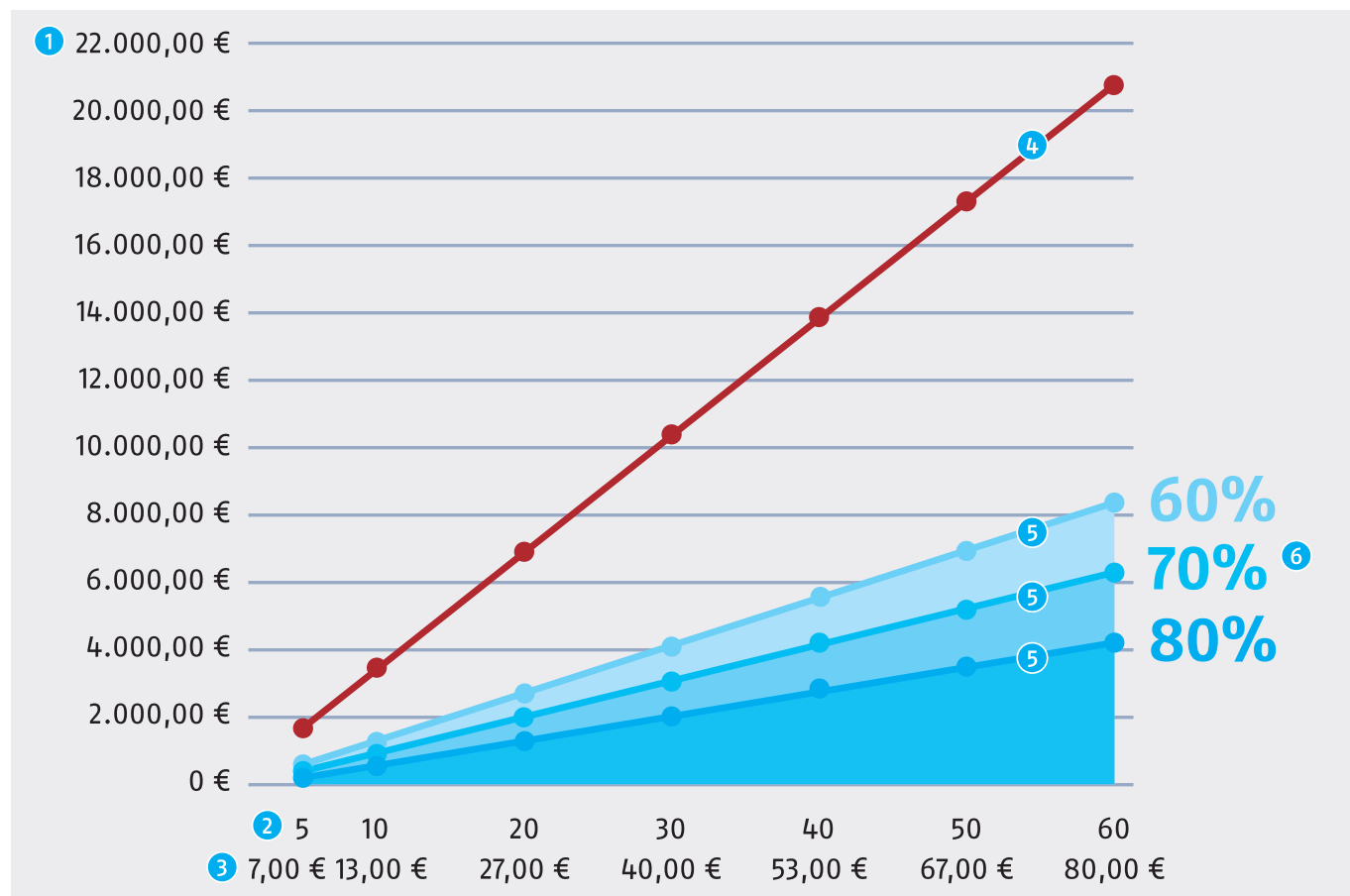
La base y las mandíbulas superiores de ROTA THW3 son 100% compatibles con sus predecesores ROTA THW plus y ROTA THW. Esto significa que los platos existentes pueden ser cambiados por platos de nueva generación con poco esfuerzo.

**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

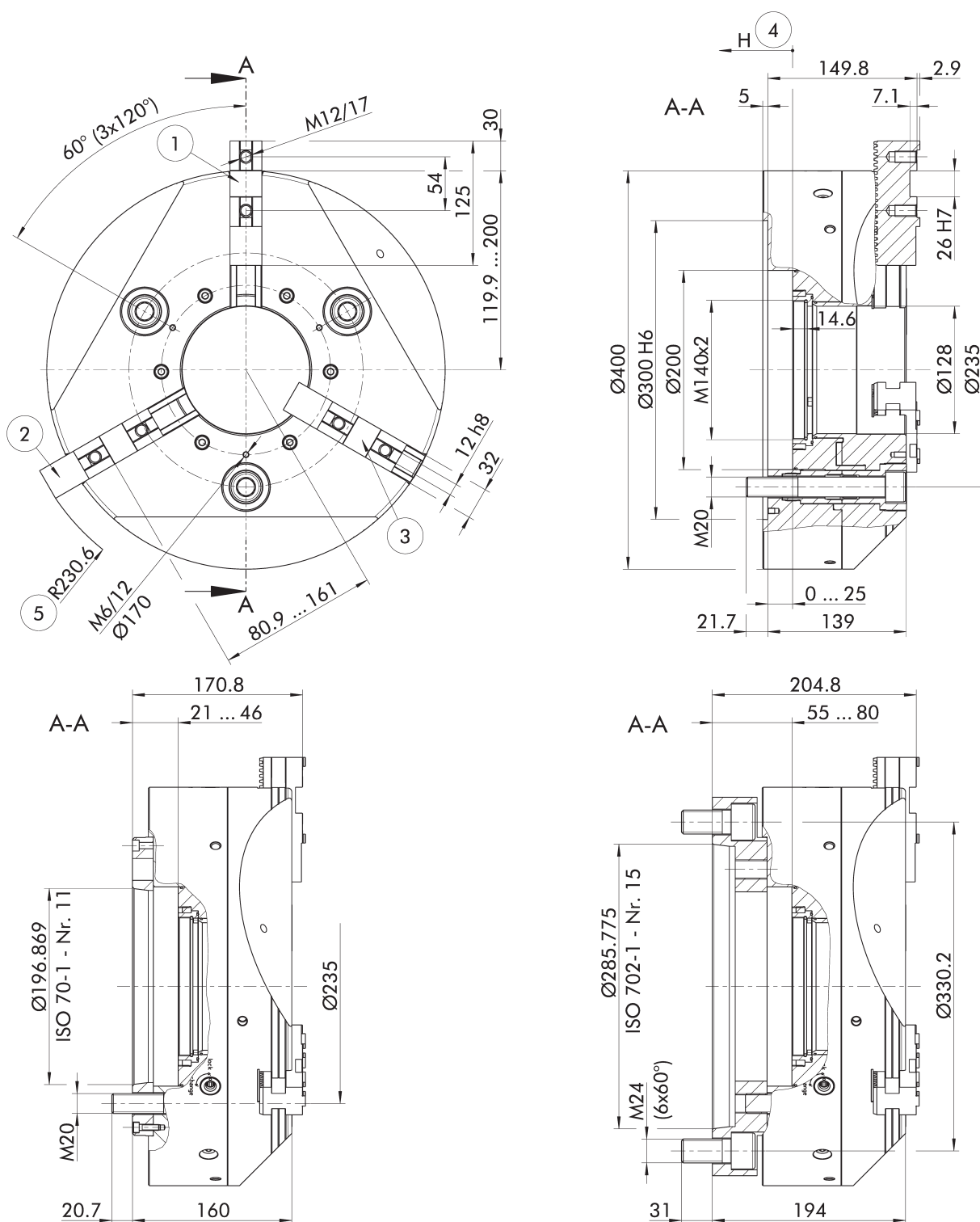
5 Costes de instalación

Por año con cambio rápido de mordazas

6 Potencial de ahorro

Dependiendo de la velocidad de configuración

* 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. 11 (Z300)	1366718	3000	240	128	2.35	103.2
ISO 702-1	Nr. 11	1366719	3000	240	128	2.46	110.3
ISO 702-1	Nr. 15	1366720	3000	240	128	2.95	129.2

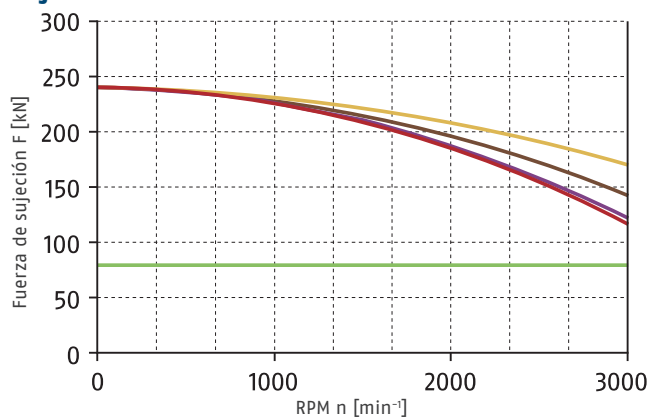
Material suministrado

Chuck, 1 juego de mordazas base con tornillos, llave de cambio de mordazas, tornillos de fijación del chuck, llave de fijación para anillo roscado giratorio 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 400-128	128	8.6	5.498	25	75

Diagrama de RPM, en función de la fuerza de sujeción



Fuerza de sujeción mínima requerida F_{spmin} 33 %

SHF 315
3.3 kg



SFA 315
5.6 kg



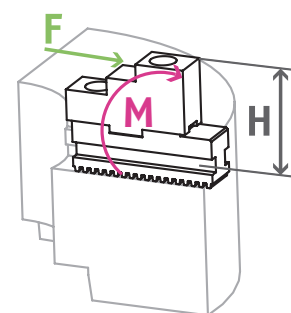
GST 400
4.6 kg



UVB 400
10.26 kg



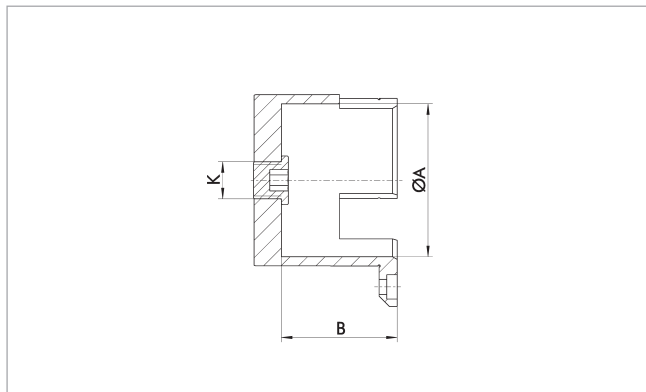
Carga de la guía de mordazas base



$$M_{max} = 6000 \text{ Nm}$$

Casquillos de centrado

Casquillo central cerrado

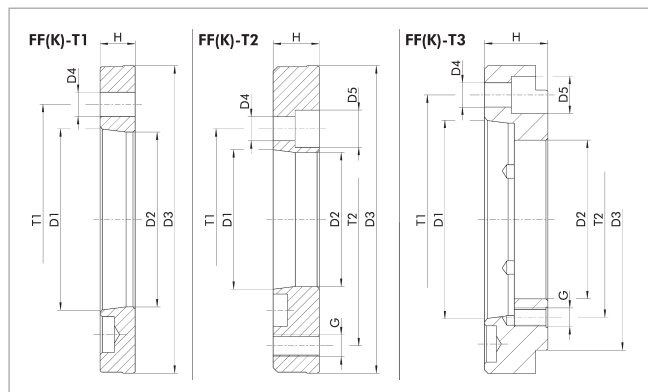


Datos técnicos

Denominación	ID	Indicado para	ØA [mm]	B [mm]	K	Peso [kg]
SBS-G-W3 400	1447526	ROTA THW3 400-128	118	56	-	2.1

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 Z300-A6	FF-T2	0805004	ROTA THW3 400-128	Nr. 6	103.2	Z300	14 (6x60°)	20	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	133.4	235
FF-T2 Z300-A8	FF-T2	0805005	ROTA THW3 400-128	Nr. 8	136.2	Z300	17 (6x60°)	26	M20 (6x60°) M20 (3x120°)	30	171.4	235
FF-T1 Z300-A11	FF-T1	0803004	ROTA THW3 400-128	Nr. 11	192.9	Z300	22 (6x60°) 22 (3x120°)			21	235	
FF-T3 Z300-A15-1	FF-T3	0803005	ROTA THW3 400-128	Nr. 15	190	Z300	26 (6x60°)	38	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235
FF-T3 Z300-A15-2	FF-T3	0803022	ROTA THW3 400-128	Nr. 15	190	Z300	23 (6x60°)	35	M20 (6 x 60°)	55	330.2	235

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.

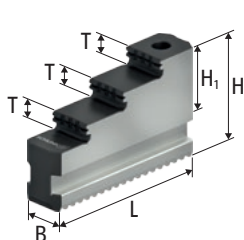
Placas adaptadoras de expansión FF-T3

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.

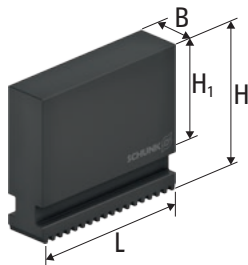
Primero se fija la placa adaptadora en el husillo y, a continuación, se procede de la misma manera con el chuck en la placa adaptadora.

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

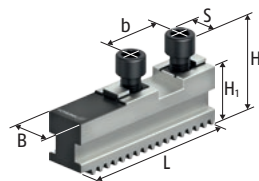
con dentado recto



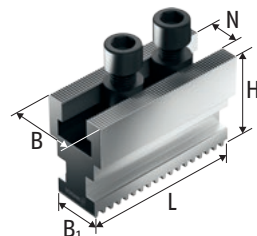
GST
Mordazas de bloque escalonadas duras



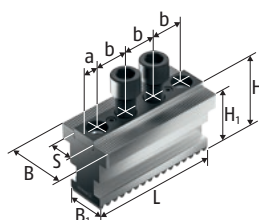
UVB
Mordazas monobloque blandas



GBK
Mordazas base



STB-G
Mordazas base



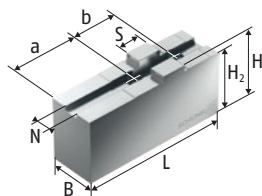
STN
Mordazas base

Datos técnicos

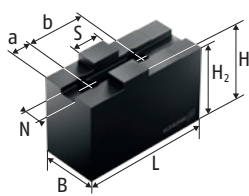
Tipo de chuck	Denominación	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Tornillos	m/SET [kg]
ROTA THW3 400-128	UVB 400	0164103			32		100	66	148					10.3
ROTA THW3 400-128	GBK 400	0159103	26	12	32		46	43	125			54	M12	3.0
ROTA THW3 400-128	GBK-V 400	0159158	26	12	32		46	43	125			54	M12	3.0
ROTA THW3 400-128	STN 315-6	0160603		21	45	32	58.5	56	110		13	28	M16	4.5
ROTA THW3 400-128	STNJ 315-5	0160652		18	50	32	56	54	120		15	30	M14	4.9
ROTA THW3 400-128	STNJ 315-6	0160665		21	50	32	60	58	125		17.5	30	M16	5.5
ROTA THW3 400-128	STB-G 400-2	0160661	25.5		60	32	76		125				M20	8.4
ROTA THW3 400-128	GST 400	0162103			32		70	36	136.4	11				4.6

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 blandas con lengüeta y ranura



SFA-AL
Mordazas superiores blandas



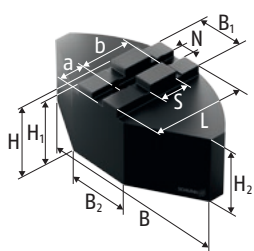
SFA
Mordazas superiores blandas

Datos técnicos

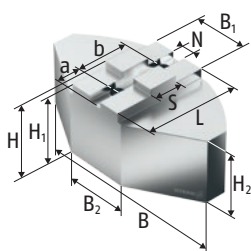
Tipo de chuck	Denominación	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Tornillos	m/SET [kg]
ROTA THW3 400-128	SFA 315	0153103	12	26	35	60	54	145	60	54	M12	5.6
ROTA THW3 400-128	SFA-AL 315	0172104	12	26	40	60	54	145	60	54	M12	2.4
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C1	0154108	12	26	40	60	54	110	40	54	M12	4.9
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C2	0154109	12	26	40	60	54	145	75	54	M12	6.6
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C3	0154110	12	26	40	100	94	145	75	54	M12	11.4
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C4	0154111	12	26	40	120	114	145	75	54	M12	13.8
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C5	0154112	12	26	40	150	144	145	75	54	M12	17.5
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C51	0154123	12	26	50	80	74	145	75	54	M12	11.4
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C6	0154113	12	26	60	60	54	110	40	54	M12	7.6
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C7	0154114	12	26	80	60	54	110	40	54	M12	10.3
ROTA THW3 400-128	SFA 315-C8	0154115	12	26	80	80	74	110	40	54	M12	14.0

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)

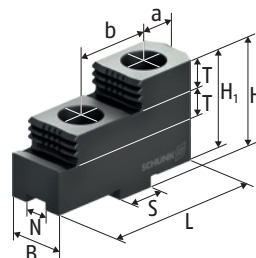
Mordazas superiores escalonadas duras, Mordazas tipo pie con lengüeta y ranura



SFA-SM
Mordazas tipo pie



SFA-SA
Mordazas tipo pie



SHF
Mordazas superiores esca-
lonadas duras

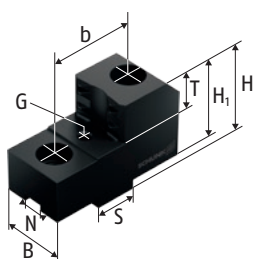
Datos técnicos

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 400-128	SFA-SA 315	0174103	12	26	240	45	75	69	60	117		49.75	54	M12	8.0
ROTA THW3 400-128	SFA-SM 315	0173103	12	26	240	45	75	69	60	110		41	54	M12	29.2
ROTA THW3 400-128	SHF 315	0155103	12	26	36		62	56		105	15	22.3	54	M12	3.3

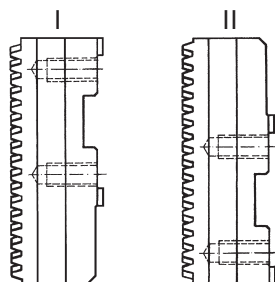
Nuestra gama completa de mordazas para chuck puede consultarse online en nuestro buscador rápido de mordazas para chuck y en [schunk.com](https://www.schunk.com)

Mordazas de garra

con lengüeta y ranura



SZKA
Mordazas de garra



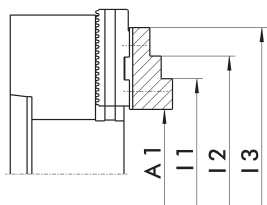
Posición de la garra base

Datos técnicos

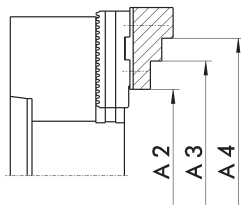
Tipo de chuck	Rango de sujeción ØD	Diámetro oscilante SDmax	Posición de la garra base	Denominación	ID	N	S	B	H	H1	L	T	G	b	Tornillos	m/SET
	[mm]	[mm]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA THW3 400-128	112 - 272	461	I	SZKA 321	0139166	12	26	40	59	53	108	25	M8	54	M12	3.1
ROTA THW3 400-128	220 - 379	470	I	SZKA 324	0139169	12	26	40	59	53	90	25	M8	54	M12	2.8
ROTA THW3 400-128	38 - 194	461	II	SZKA 321	0139166	12	26	40	59	53	108	25	M8	54	M12	3.1
ROTA THW3 400-128	142 - 302	470	II	SZKA 324	0139169	12	26	40	59	53	90	25	M8	54	M12	2.8

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

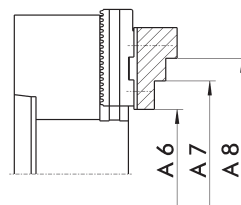
Mordazas superiores escalonadas duras con lengüeta y ranura



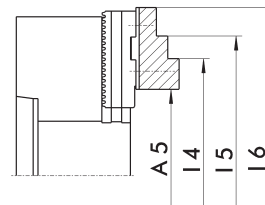
Posición de la garra base II



Posición de la garra base I



Posición de la garra base II



Posición de la garra base I

Sujeción de diámetro externo

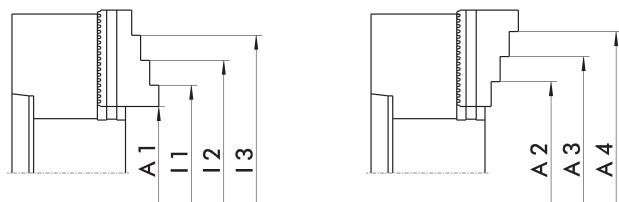
Tipo de chuck	Denominación	ID	A1 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA THW3 400-128	SHF 315	0155103	51 - 208	126 - 283	235 - 392	129 - 286	48 - 205	157 - 314

Sujeción de diámetro interno

Tipo de chuck	Denominación	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]
ROTA THW3 400-128	SHF 315	0155103	121 - 278	230 - 387	199 - 356	308 - 465

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 400-128	GST 400	0162103	41 - 197	110 - 267	178 - 335	246 - 403

Sujeción de diámetro interno

Tipo de chuck	Denominación	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA THW3 400-128	GST 400	0162103	109 - 265	177 - 333	245 - 401

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 400-128	IFT Set	1404235

Set de extensión para chucks grandes

Para uso como extensión del cabezal de medición IFT para medir la fuerza de sujeción de la mordaza en chucks grandes de Ø 400 mm y más.



Indicado para	Denominación	ID
ROTA THW3 400-128	Juego de adaptadores IFT	1498512

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 400-128	SSH-A SW8-148	8703298

Llave de montaje

Para chucks para torno automáticos con anillos roscados giratorios como diseño de llave con cuatro pasadores de arrastre que se encajan en el anillo roscado.



Indicado para	Denominación	ID
ROTA THW3 400-128	SSH-MN Ø128-228	1461383

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