



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.



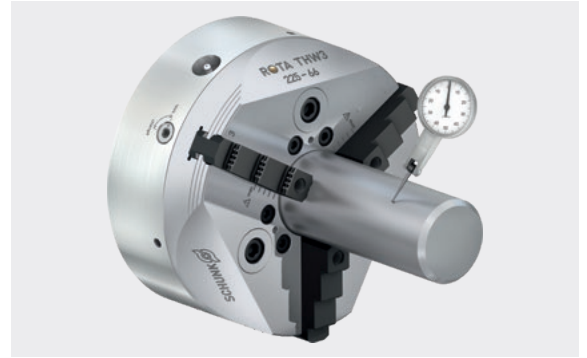
Alta repetibilidad luego de un cambio de garras

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

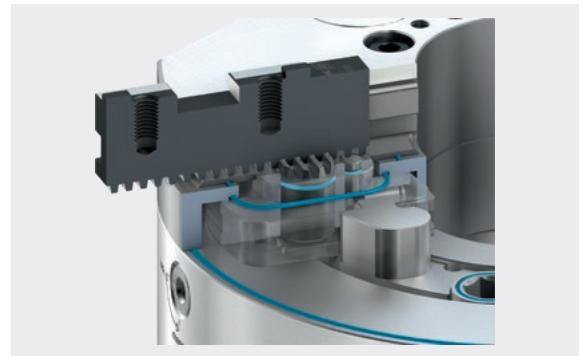
Las mordazas para chuck solo deben girarse una vez. La precisión de repetición de $< 0,02 \text{ mm}$ garantiza concentricidades permanentemente altas en la pieza.



Sistema de sellado patentado

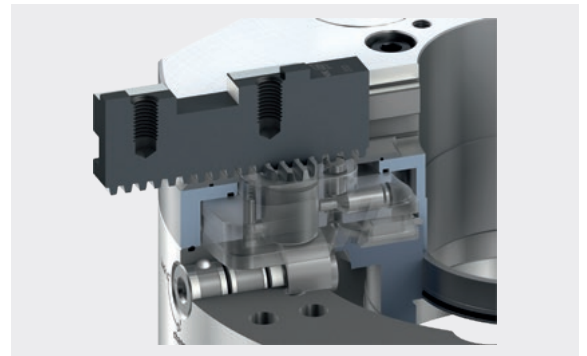
Un sistema de sellado patentado, que consiste en una junta especialmente fabricada para las mordazas de empuje del chuck y para la leva, evita que la suciedad y las virutas finas entren en el chuck y, por lo tanto, en su mecanismo.

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



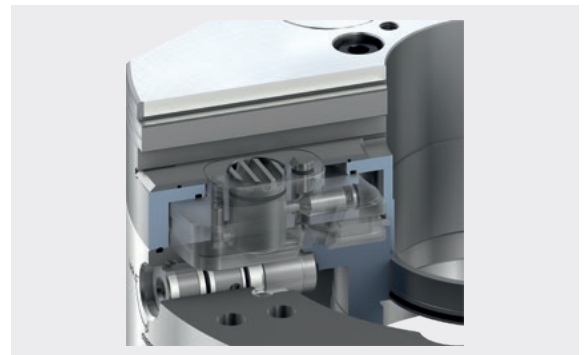
Fuerzas de sujeción constantes

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.



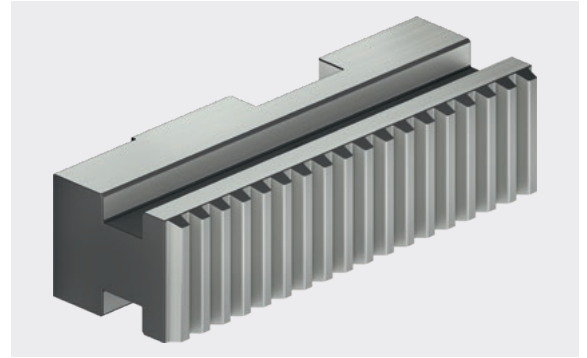
Bloqueo de mandíbula patentado

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

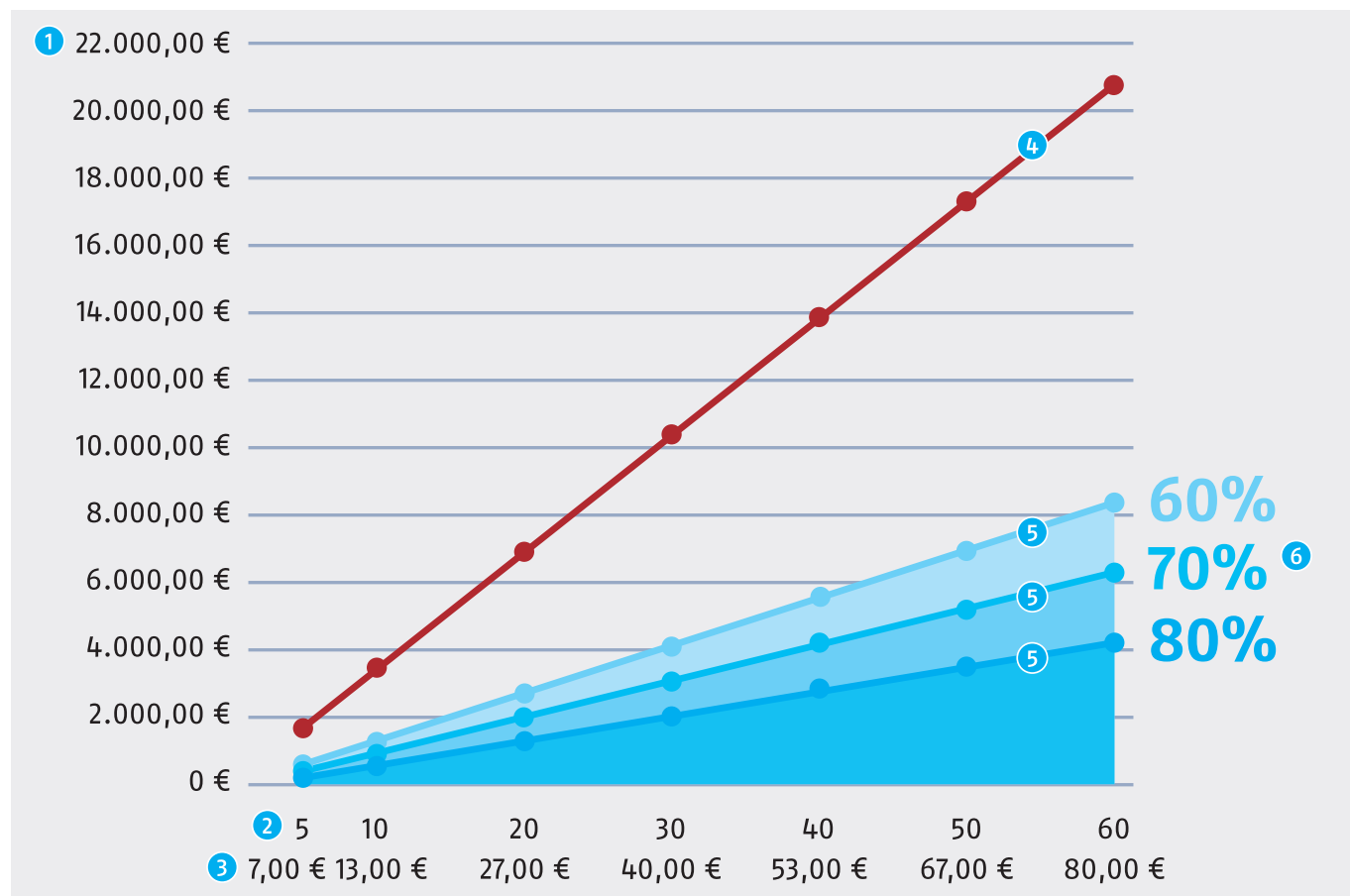
La base y las mandíbulas superiores de ROTA THW3 son 100% compatibles con sus predecesores ROTA THW plus y ROTA THW. Esto significa que los platos existentes pueden ser cambiados por platos de nueva generación con poco esfuerzo.

**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 automáticos 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

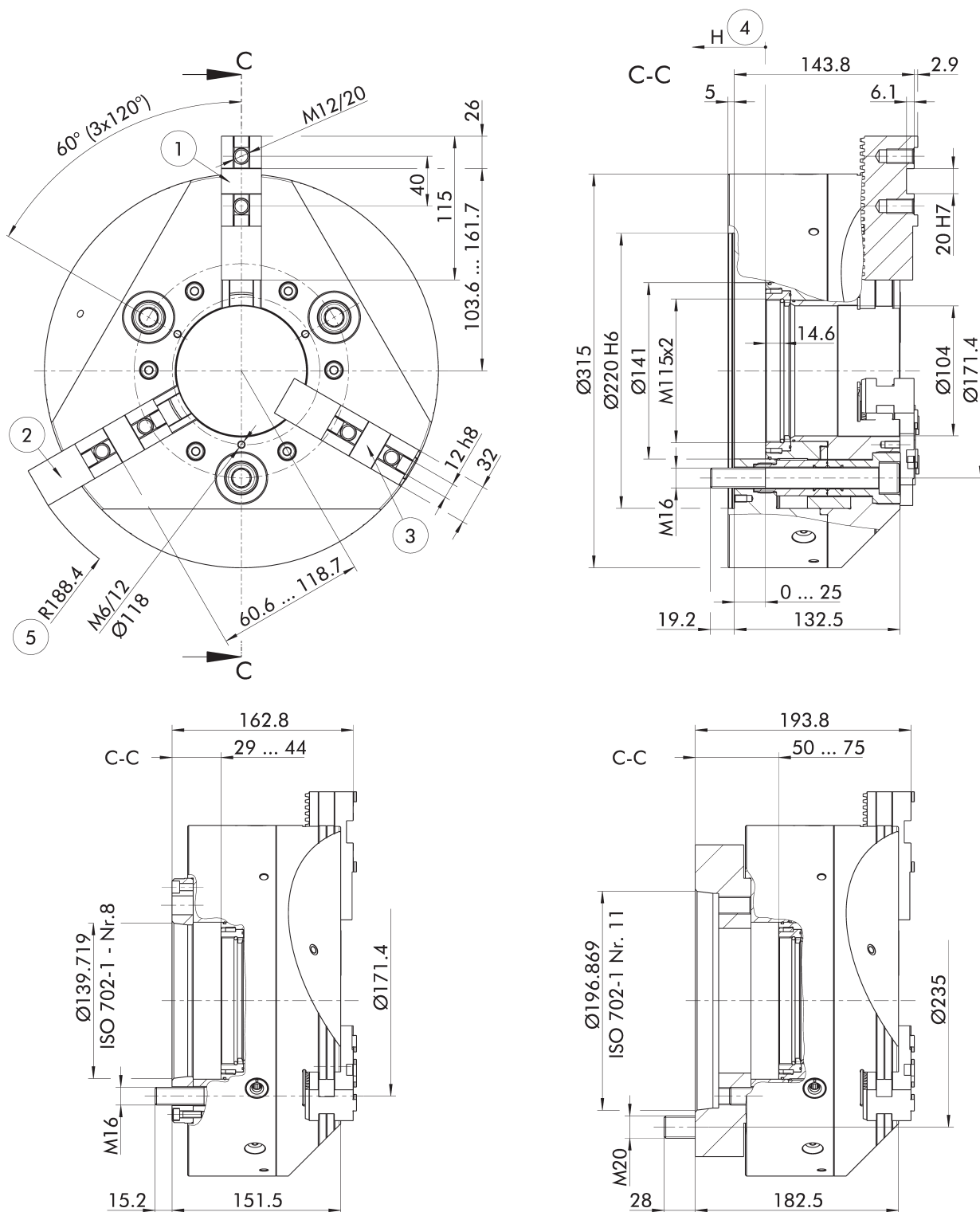
5 Costes de instalación

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. 8 (Z220)	1366715	3600	150	80	0.83	58.1
ISO 702-1	Nr. 8	1366716	3600	150	80	0.86	61.8
ISO 702-1	Nr. 11	1366717	3600	150	80	1	72.7

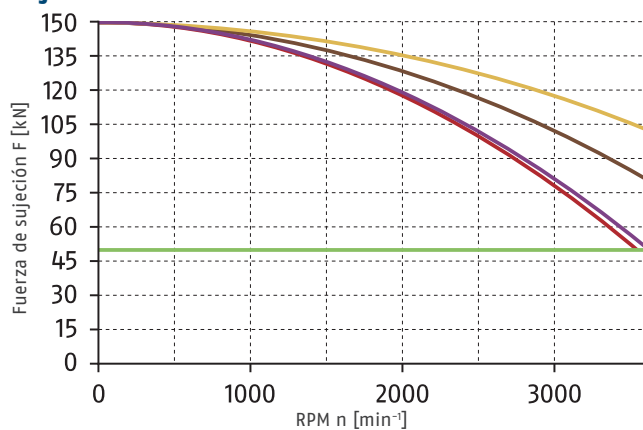
Material suministrado

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

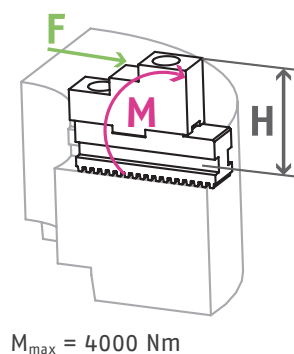
Otros datos técnicos

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 315-104	104	8.6	5.498	25	80

Diagrama de RPM, en función de la fuerza de sujeción



Carga de la guía de mordazas base



Casquillos de centrado

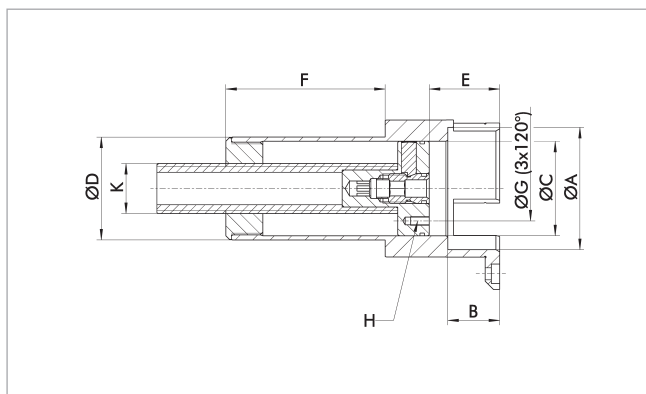
Casquillo central cerrado



Datos técnicos

Denominación	ID	Indicado para	ØA [mm]	B [mm]	K	Peso [kg]
SBS-G-W3 315	1442955	ROTA THW3 315-104	94	56	-	1.4

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 315	1444960	ROTA THW3 315-104	91	41.5	75	80.5	41.5 - 111	155.8	50	M6x12	M27	4.1

- 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 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA THW3 315-104	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	104.8	171.4
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA THW3 315-104	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6 x 60°)	20	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	133.4	171.4
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA THW3 315-104	Nr. 8	136.2	Z220	17 (6x60°) 17 (2x180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA THW3 315-104	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA THW3 315-104	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA THW3 315-104	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4

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.

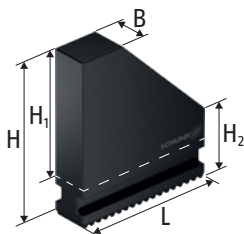
Placas adaptadoras de expansión FF-T3

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.

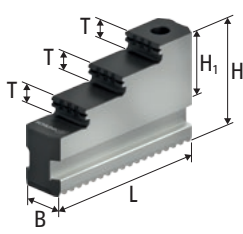
Primero se fija la placa adaptadora en el husillo y, a continuación, se procede de la misma manera con el chuck en la placa adaptadora.

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

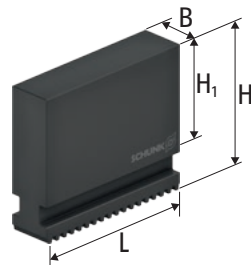
con dentado recto



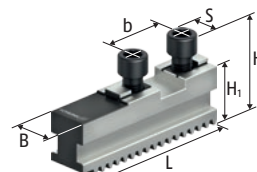
UVB-HS
Mordazas monobloque blandas



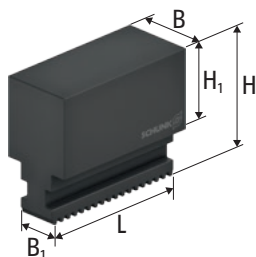
GST
Mordazas de bloque escalonadas duras



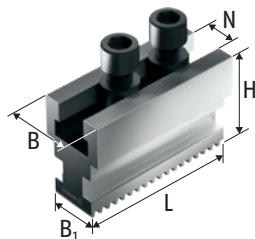
UVB
Mordazas monobloque blandas



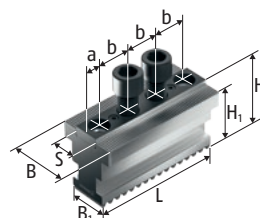
GBK
Mordazas base



UVB-B
Mordazas monobloque blandas



STB-G
Mordazas base



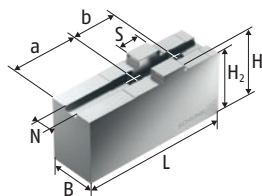
STN
Mordazas base

Datos técnicos

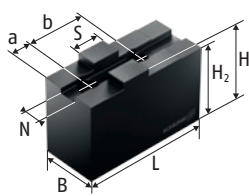
Tipo de chuck	Denominación	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	□ [mm]	b [mm]	Tornillos	m/SET [kg]
ROTA THW3 315-104	UVB 315	0164102			32		90	56		121					7.6
ROTA THW3 315-104	UVB-B 315	0164115			46	32	90	52		121					9.6
ROTA THW3 315-104	UVB-H 315	0164118			32		135	101		121					11.6
ROTA THW3 315-104	UVB-HS 315	0164121			32		135	101	52	121					9.0
ROTA THW3 315-104	GBK 315	0159102	20	12	32		46	43		115			40	M12	3.0
ROTA THW3 315-104	GBKL 315	0159122	20	12	32		46	43		137			40	M12	3.5
ROTA THW3 315-104	GBK-V 315	0159152	20	12	32		46	43		115			40	M12	3.0
ROTA THW3 315-104	STB-G 315-2	0160659	21		54	32	76			115				M16	7.5
ROTA THW3 315-104	STN 315-6	0160603		21	45	32	58.5	56		110		13	28	M16	4.5
ROTA THW3 315-104	STNJ 315-5	0160652		18	50	32	56	54		120		15	30	M14	4.9
ROTA THW3 315-104	STNJ 315-6	0160665		21	50	32	60	58		125		17.5	30	M16	5.5
ROTA THW3 315-104	GST 315	0162102			32		66	32		116.3	10				3.5

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



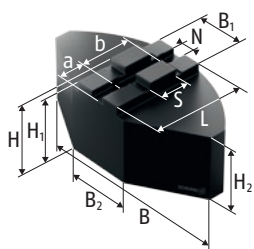
SFA
Mordazas superiores blandas

Datos técnicos

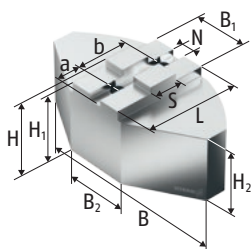
Tipo de chuck	Denominación	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Tornillos	m/SET [kg]
ROTA THW3 315-104	SFA 250	0153102	12	20	30	55.5	50.5	125	60	40	M12	3.7
ROTA THW3 315-104	SFA-AL 250	0172103	12	20	40	60	55	125	60	40	M12	2.1
ROTA THW3 315-104	SFA 250-C1	0154101	12	20	40	60	55	90	34	40	M12	3.9
ROTA THW3 315-104	SFA 250-C2	0154102	12	20	40	60	55	125	69	40	M12	5.6
ROTA THW3 315-104	SFA 250-C3	0154103	12	20	40	80	75	125	69	40	M12	7.7
ROTA THW3 315-104	SFA 250-C4	0154104	12	20	40	100	95	125	69	40	M12	9.8
ROTA THW3 315-104	SFA 250-C5	0154105	12	20	40	120	115	125	69	40	M12	11.8
ROTA THW3 315-104	SFA 250-C6	0154106	12	20	60	60	55	90	34	40	M12	6.0
ROTA THW3 315-104	SFA 250-C7	0154107	12	20	80	60	55	90	34	40	M12	8.5
ROTA THW3 315-104	SFA 250-C8	0154134	12	20	80	100	95	125	69	40	M12	20.6

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)

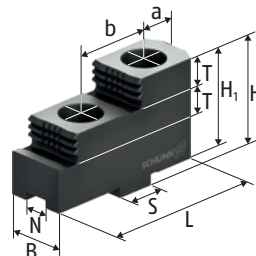
Mordazas superiores escalonadas duras, Mordazas tipo pie con lengüeta y ranura



SFA-SM
Mordazas tipo pie



SFA-SA
Mordazas tipo pie



SHF
Mordazas superiores escalonadas duras

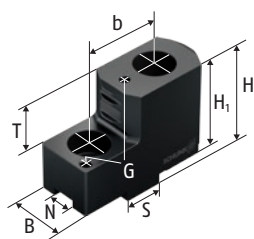
Datos técnicos

Tipo de chuck	Denominación	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Tornillos	m/SET [kg]
ROTA THW3 315-104	SFA-SA 250	0174102	12	20	180	40	58	53	43	87.5		33.75	40	M12	3.4
ROTA THW3 315-104	SFA-SA 251	0174106	12	20	180	40	80	75	65	87.5		33.75	40	M12	5.0
ROTA THW3 315-104	SFA-SM 250	0173102	12	20	180	40	60	55	45	90		34.5	40	M12	12.8
ROTA THW3 315-104	SFA-SM 251	0173106	12	20	180	40	80	75	65	90		35	40	M12	18.9
ROTA THW3 315-104	SHF 250	0155102	12	20	30		55	50		90	14	21.1	40	M12	1.9

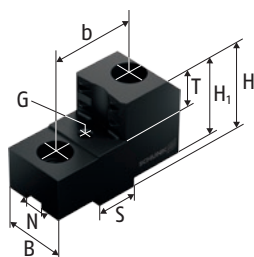
Nuestra gama completa de mordazas para chuck puede consultarse online en nuestro buscador rápido de mordazas para chuck y en schunk.com

Mordazas de garra, Mordazas de garra universales

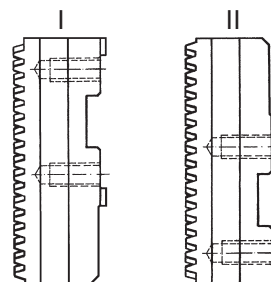
con lengüeta y ranura



SZKU
Mordazas de garra universales



SZKA
Mordazas de garra



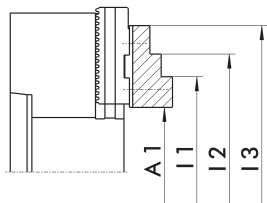
Posición de la garra base

Datos técnicos

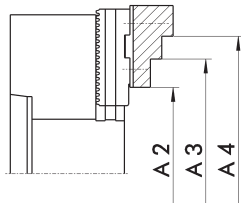
Tipo de chuck	Rango de sujeción ØD	Diámetro oscilante SDmax	Posición de la garra base	Denominación	ID	N	S	B	H	H1	L	T	G	b	Tornillos	m/SET
	[mm]	[mm]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW3 315-104	114 - 229	381	I	SZKA 263	0139160	12	20	30	55	50	85	25	M6	40	M12	1.5
ROTA THW3 315-104	90 - 279	376	I	SZKA 266	0139163	12	20	40	55	50	74	25	M6	40	M12	1.9
ROTA THW3 315-104	203 - 319	395	I	SZKA 268	0139165	12	20	40	55	50	83	25	M6	40	M12	2.2
ROTA THW3 315-104	103 - 219	387	I	SZKU 250	0139302	12	20	30	55	50	78	25	M6	40	M12	1.6
ROTA THW3 315-104	27 - 143	377	II	SZKA 263	0139160	12	20	30	55	50	85	25	M6	40	M12	1.5
ROTA THW3 315-104	118 - 233	395	II	SZKA 268	0139165	12	20	40	55	50	83	25	M6	40	M12	2.2
ROTA THW3 315-104	17 - 134	387	II	SZKU 250	0139302	12	20	30	55	50	78	25	M6	40	M12	1.6

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)

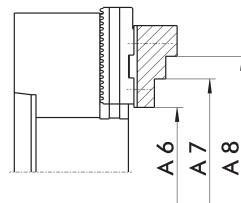
Mordazas superiores escalonadas duras con lengüeta y ranura



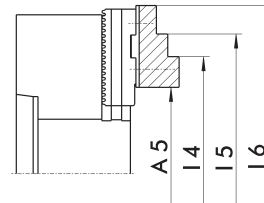
Posición de la garra base II



Posición de la garra base I



Posición de la garra base II



Posición de la garra base I

Sujeción de diámetro externo

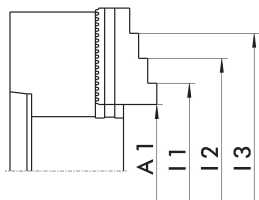
Tipo de chuck	Denominación	ID	A1 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA THW3 315-104	SHF 250	0155102	22 - 135	112 - 225	192 - 305	108 - 221	40 - 139	120 - 219

Sujeción de diámetro interno

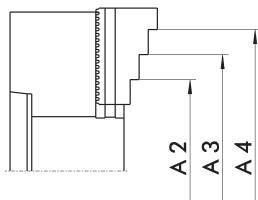
Tipo de chuck	Denominación	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]
ROTA THW3 315-104	SHF 250	0155102	102 - 215	182 - 295	188 - 301	268 - 381

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 315-104	GST 315	0162102	18 - 130	84 - 196	140 - 252	196 - 308

Sujeción de diámetro interno

Tipo de chuck	Denominación	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA THW3 315-104	GST 315	0162102	75 - 187	132 - 244	188 - 300

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 315-104	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 315-104	SSH-A SW8-148	8703298

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

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 315-104	SSH-MN Ø104-228	1375097

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