

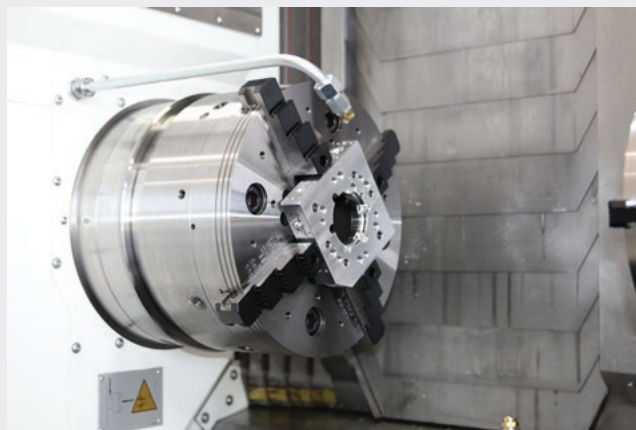


ROTA THW3 2+2

**Chucks automáticos sellados
de 2+2 con cambio rápido de
mordaza**

Sujeción de piezas con compensación centrada de cualquier geometría de pieza

Sujeción de piezas redondas, cúbicas y geométricamente voluminosas – ahora sin ningún problema con el chuck automático ROTA THW3 2+2. Gracias al innovador concepto de accionamiento, se puede sujetar cualquier geometría de pieza de forma centrada y sin sobredeterminación. El nuevo chuck también ofrece las impresionantes características de la familia ROTA THW3, como el sistema de cambio rápido de mordazas y la junta patentada. El sistema de cambio rápido de mordazas hace que los chucks sean especialmente adecuados para lotes pequeños. A su vez, la junta patentada garantiza unas fuerzas de sujeción constantes y unos costes de mantenimiento mínimos, al tiempo que permite su uso con virutas finas y entornos sucios.



Ventajas y beneficios

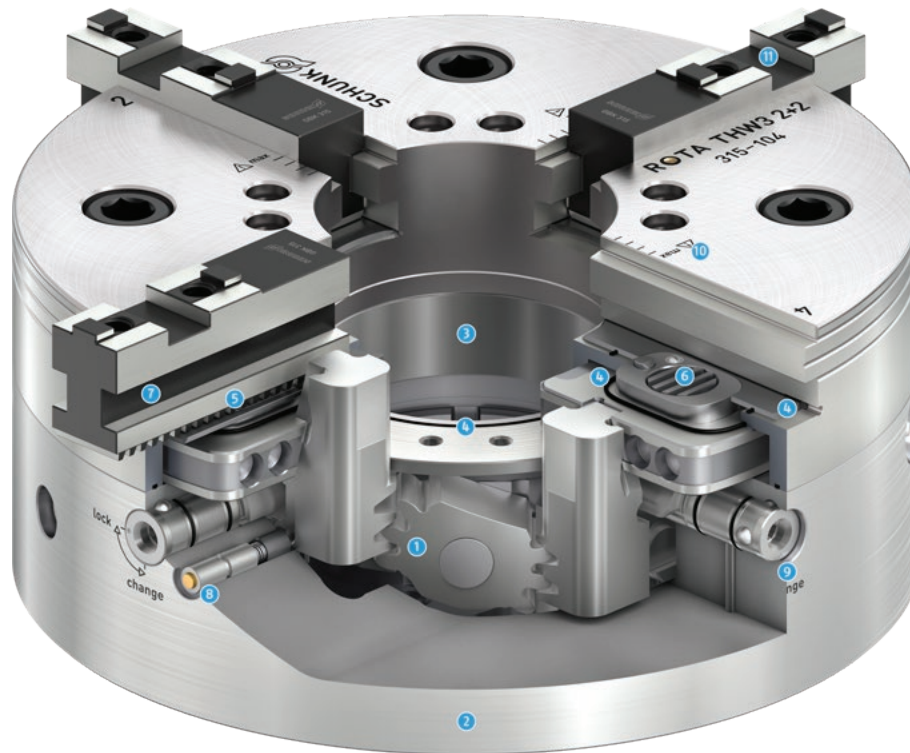
- + Plato para torno automático sellado**
Intervalos de mantenimiento considerablemente mayores
- + Innovador concepto de accionamiento**
Instalación independiente de los pares de mordazas con posterior sujeción de la pieza de trabajo con compensación central
- + Sistema de sujeción flexible**
Para sujetar piezas redondas, cúbicas o geométricamente voluminosas
- + Mecanismo de compensación**
Permite la sujeción céntrica de cualquier geometría de pieza
- + 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
- + Liberación visual de la sujeción**
Como indicador del rango en el que se puede garantizar una sujeción segura
- + Mordaza base con dentado recto GBK**
Compatible with ROTA THW3, ROTA THW plus 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.	Fuerza máx. de sujeción	Fuerza de accionamiento máxima	Carrera/mordaza	Compensación de carrera/mordaza	Carrera del pistón	Paso de barra
	[min ⁻¹]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
ROTA THW3 2+2 230-66	4200	82	41	7	6	20	66
ROTA THW3 2+2 315-104	3000	150	80	7	6	20	104

Función de ROTA THW3 2+2

Un mecanismo de compensación de cremallera montado en el pistón transmite el movimiento axial del pistón a las mordazas de empuje. Los pares opuestos de mordazas contactan con la pieza de trabajo uno tras otro y la centran en el plano correspondiente. De este modo, la pieza queda sujeta de manera uniforme con la máxima fuerza de sujeción. 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.

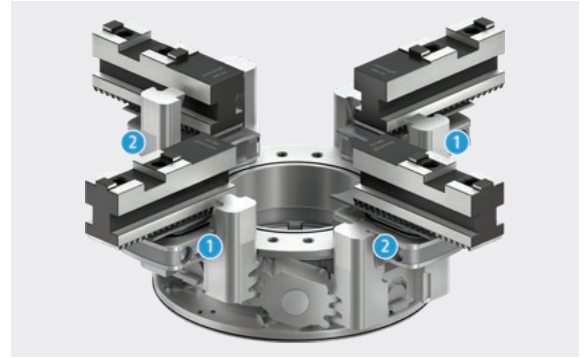


- 1 Mecanismo de compensación**
Como base para compensar centralmente la sujeción de la pieza de trabajo
- 2 Cuerpo base templado y muy rígido**
Por consiguiente, se consigue una vida útil más larga con la mayor precisión. Incluso con la máxima fuerza de sujeción.
- 3 Paso de barra grande**
Para el mecanizado de todos los diámetros estándar de materias primas
- 4 Sistema de sellado patentado**
Para fuerzas de sujeción altas y constantes
- 5 Sistema de cambio rápido de garras**
Tiempos de preparación más cortos gracias al desbloqueo individual de las mordazas
- 6 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.
- 7 Mordazas base con dentado recto (GBK)**
Compatible with ROTA THW3, ROTA THW plus y el sistema "R" (Reishauer)
- 8 Pin indicador**
Como indicador visual del alcance utilizable de la carrera de la mandíbula
- 9 Bloqueo de mordaza admisible**
La llave de cambio de mordaza solo puede quitarse si la leva se ha engranado debidamente con la mordaza base
- 10 Visualización de la posición máxima de la mandíbula**
Para evitar el funcionamiento incorrecto y la consiguiente sobrecarga de las guías
- 11 Interfaz estándar de las mordazas**
Para el uso de mordazas superiores estándar de SCHUNK

Sujeción compensatoria de la pieza de trabajo

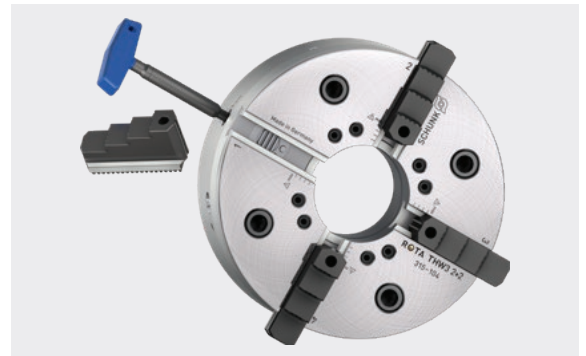
Gracias al innovador concepto de accionamiento, las piezas redondas, cúbicas y sin forma geométrica pueden sujetarse de forma compensatoria. Las mordazas opuestas siempre están interconectadas mediante segmentos de compensación. El mecanismo de compensación impide la sobredeterminación.

- ❶ Primer par de mordazas
- ❷ Segundo par de mordazas



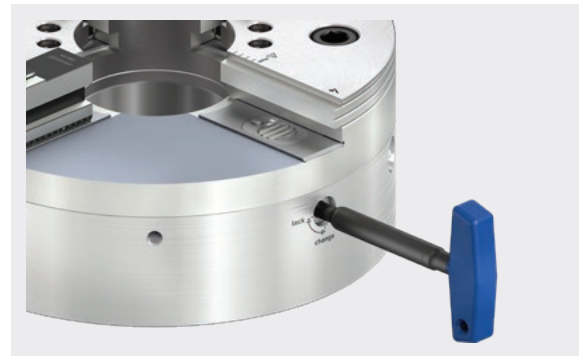
Cambio rápido de garras

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.



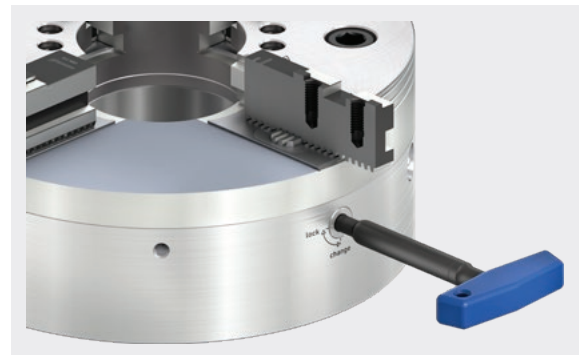
Extracción de las garras

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

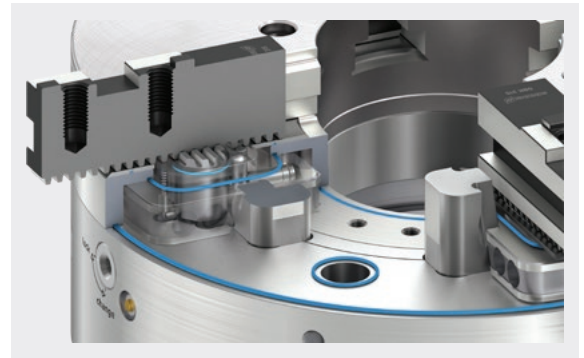
Las nuevas mordazas para chuck se introducen simplemente la guía deslizante. La clavija de retención preposiciona el dentado. La mordaza se bloquea con seguridad en su posición aflojando con la llave de cambio de mordazas.



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. De este modo se consiguen fuerzas de sujeción constantemente elevadas y se minimizan considerablemente los costes de mantenimiento.



Bloqueo de mandíbula patentado

La mordaza base del ROTA THW3 2+2 se bloquea en el chuck mediante una leva. Tirando de la leva hacia la mordaza de empuje se libera la mordaza base para el cambio de mordaza. Este sistema patentado también sella completamente el mecanismo de liberación del sistema de cambio rápido de la mandíbula.

- 1 Leva para la mordaza base



Liberación visual de la sujeción

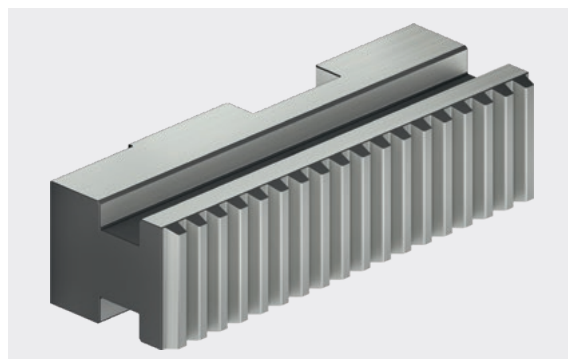
Para garantizar un trabajo seguro, un pasador indicador muestra cuándo el mecanismo de sujeción está cerca de la posición final de la carrera. En cuanto el pasador indicador se mueve hacia fuera, la pieza ya no está sujeta correctamente y no debe iniciarse el mecanizado.

- 1 Pin indicador

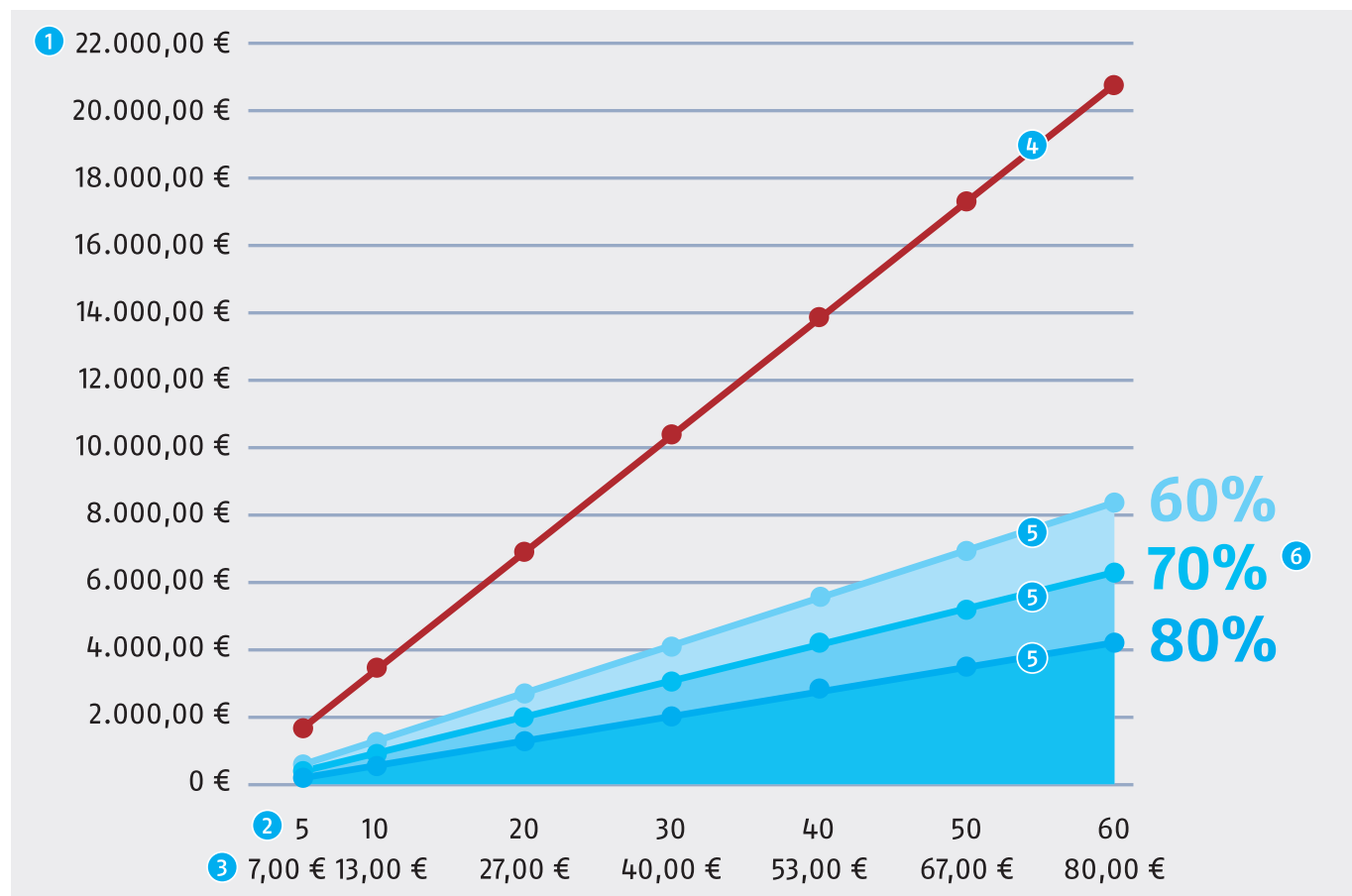


Las mordazas son 100 % compatibles con ROTA THW3 and ROTA THW plus

Las mordazas base y superiores del ROTA THW3 2+2 son 100 % compatibles con ROTA THW3 y ROTA THW plus. Esto significa que las mordazas existentes pueden seguir utilizándose sin grandes costes.



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

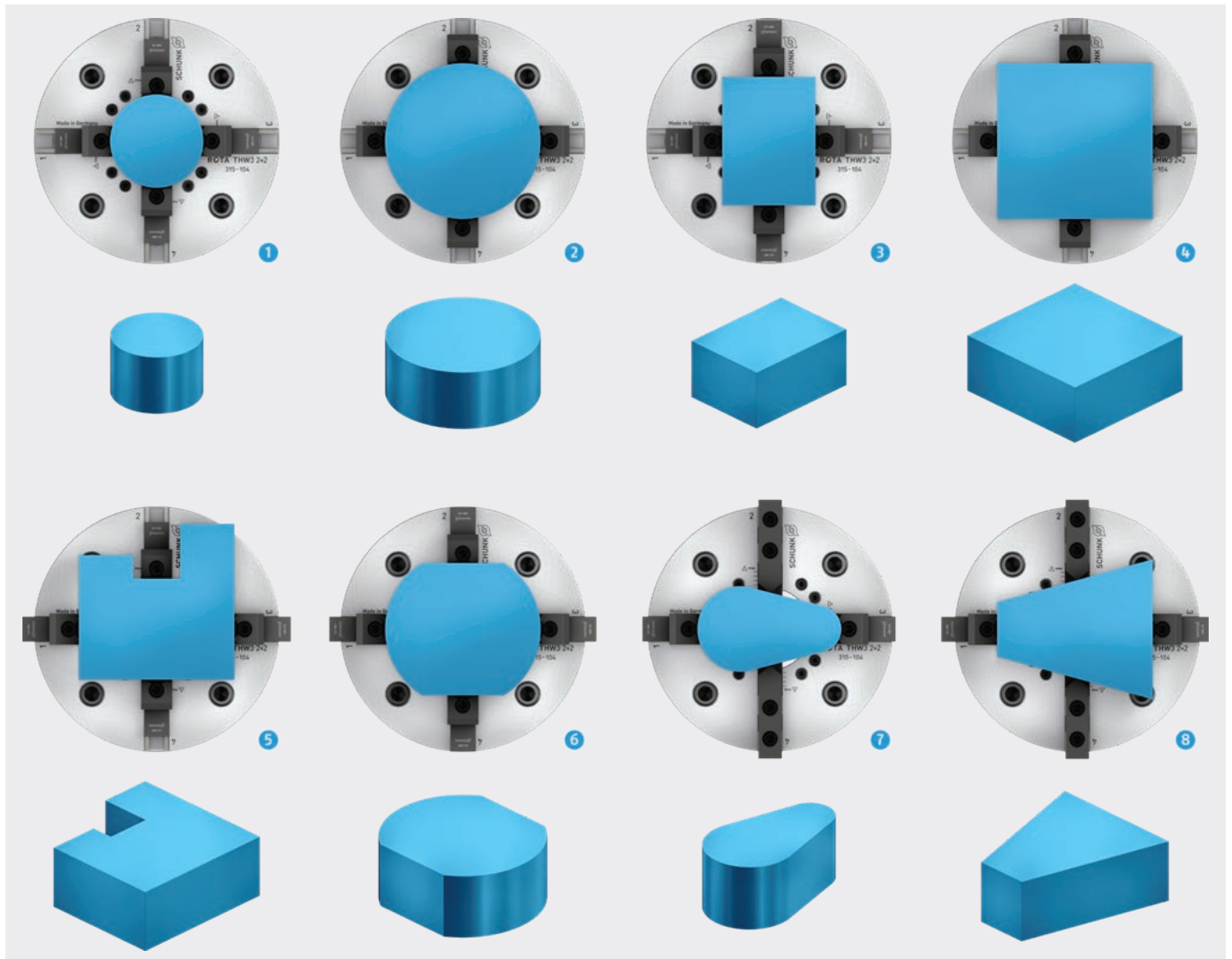
Por año con cambio rápido de mordazas

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

Máxima flexibilidad



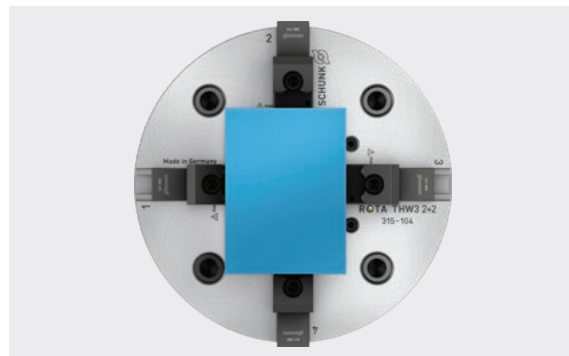
El ROTA THW3 2+2 impresiona por su alto grado de flexibilidad. Gracias a este chuck de sujeción con compensación central, no existe prácticamente ninguna pieza que no pueda sujetarse con él. Seleccionando las mordazas superiores adecuadas se pueden sujetar piezas redondas y cúbicas, así como una variedad de piezas sin forma geométrica.

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 Piezas de trabajo pequeñas | 5 Piezas de forma irregular |
| 2 Piezas de trabajo grandes | 6 Piezas de trabajo semicirculares y angulares |
| 3 Piezas de trabajo rectangulares | 7 Levas |
| 4 Piezas de trabajo cuadradas | 8 Piezas de trabajo inclinadas |

Funcionalidad: Sujeción compensatoria de la pieza

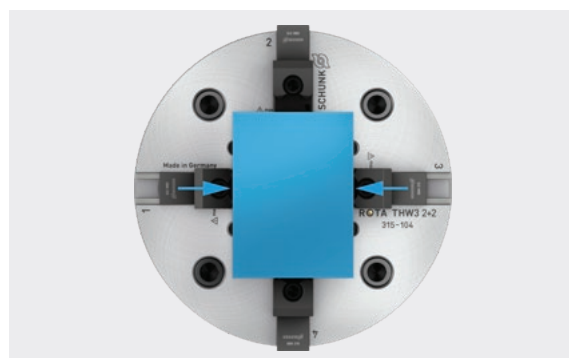
Paso 1: Introducir la pieza

Las piezas redondas, cúbicas o sin forma geométrica pueden introducirse en estado abierto.



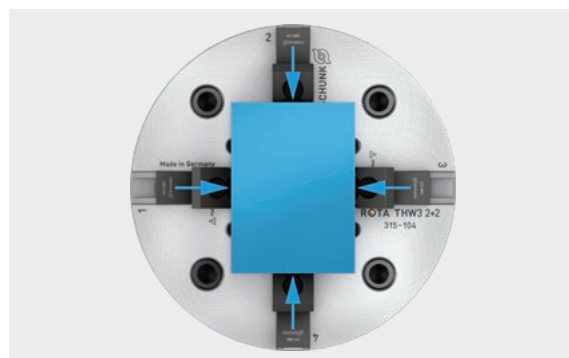
Paso 2: Instalar el primer par de mordazas

Al accionar el chumbrillo automático, el primer par de mordazas entra en contacto con la pieza. La pieza está ahora centrada en este plano.



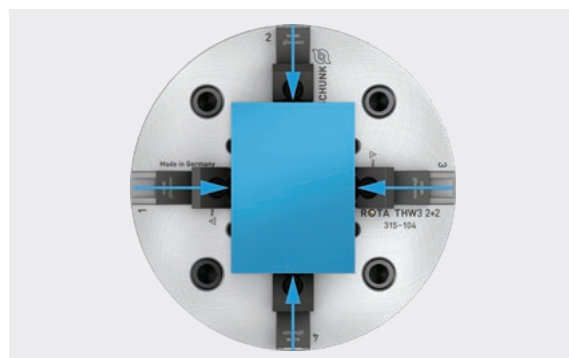
Paso 3: Instalar el segundo par de mordazas

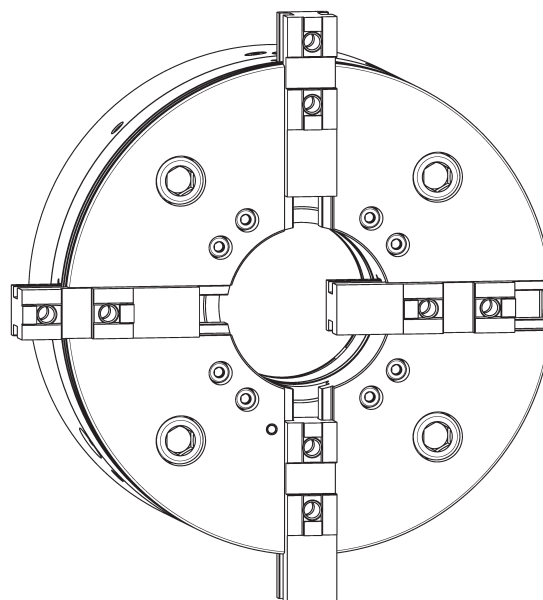
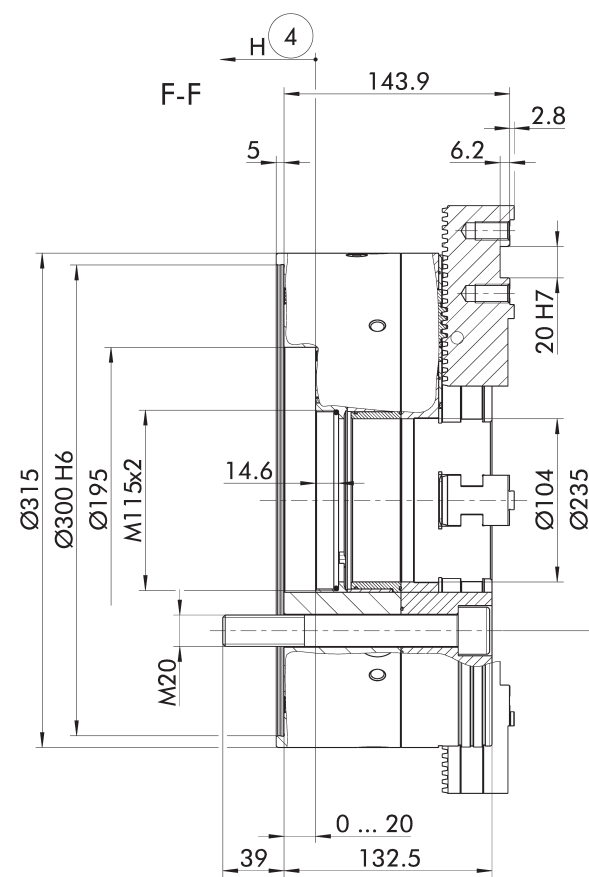
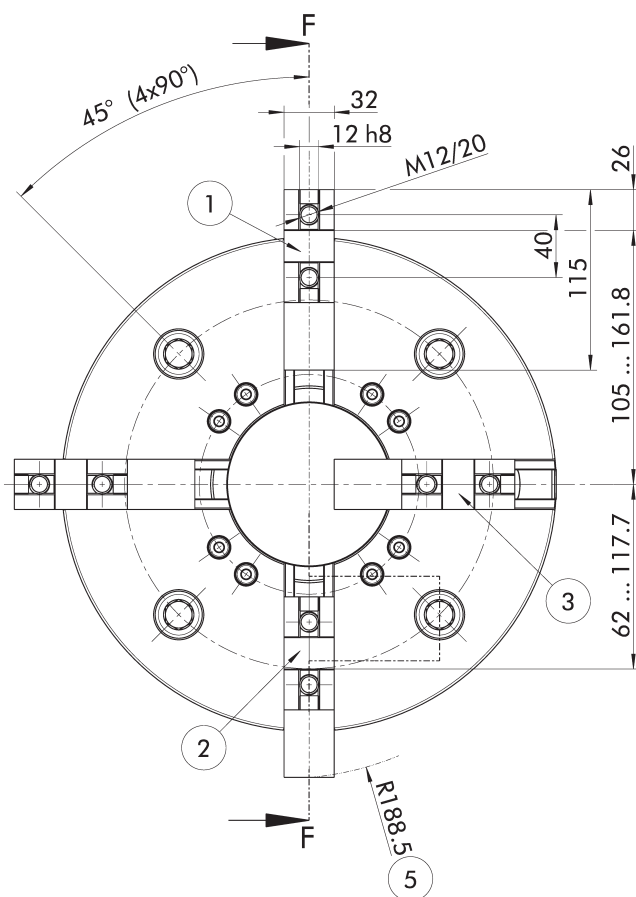
Durante el accionamiento posterior, el segundo par de mordazas también entra en contacto con la pieza y la desplaza en este plano hacia el centro.



Paso 4: Sujetar la pieza

Si ambos pares de mordazas están en contacto con la pieza, esta se sujeta de manera uniforme y centrada con toda la fuerza de sujeción (en función de la fuerza de accionamiento).





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.	Fuerza máx. de sujeción	Fuerza de accionamiento máxima	Momento de inercia	Peso
			[min ⁻¹]	[kN]	[kN]	[kgm ²]	[kg]
ISO 702-4	Nr. 11 (Z300)	1589258	3000	150	80	0.95	63.5

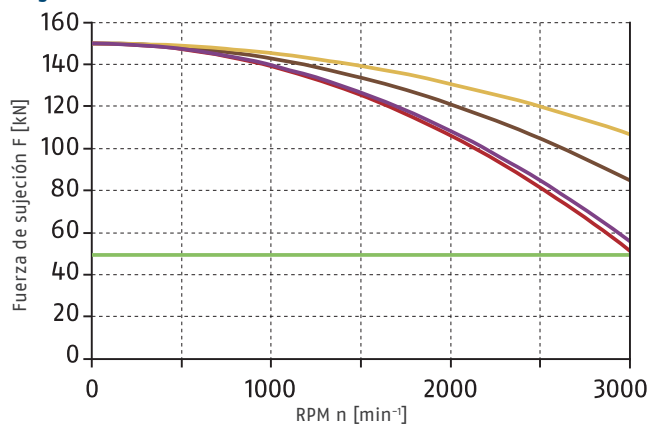
Material suministrado

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

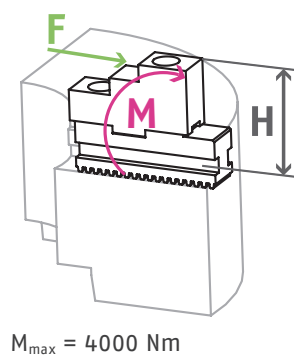
Otros datos técnicos

Tipo de chuck	Paso de barra	Carrera/mordaza	Compensación de carrera/mordaza	Paso del dentado	Carrera del pistón (H)	Altura mordaza central
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
ROTA THW3 2+2 315-104	104	7	6	5.498	20	80

Diagrama de RPM, en función de la fuerza de sujeción

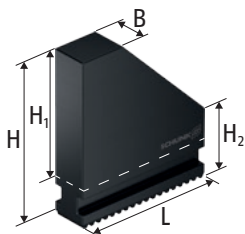


Carga de la guía de mordazas base

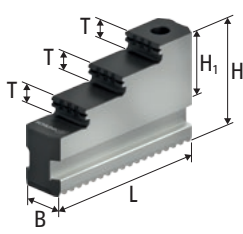


Mordazas base, Mordazas de bloque escalonadas duras, Mordazas mono-bloque blandas

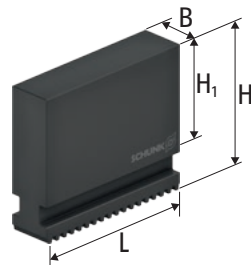
con dentado recto



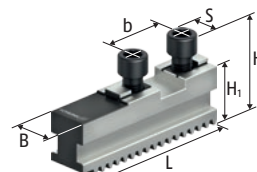
UVB-HS
Mordazas monobloque blandas



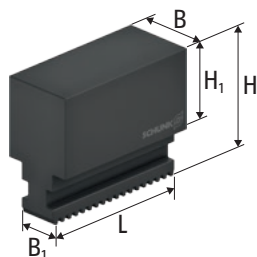
GST
Mordazas de bloque escalonadas duras



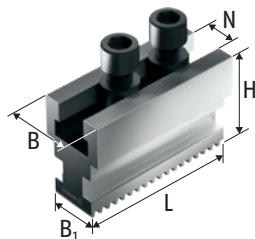
UVB
Mordazas monobloque blandas



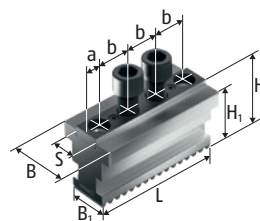
GBK
Mordazas base



UVB-B
Mordazas monobloque blandas



STB-G
Mordazas base



STN
Mordazas base

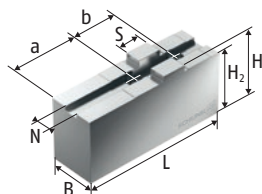
Datos técnicos

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 2+2 315-104	UVB 315/4	1649645			32		90	56		121					10.1
ROTA THW3 2+2 315-104	UVB-B 315/4	1649646			46	32	90	52		121					12.8
ROTA THW3 2+2 315-104	UVB-H 315/4	1649647			32		135	101		121					15.4
ROTA THW3 2+2 315-104	UVB-HS 315/4	1649647			32		135	101	52	121					12.0
ROTA THW3 2+2 315-104	GBK 315/4	1649805	20	12	32		46	43		115			40	M12	4.0
ROTA THW3 2+2 315-104	GBKL 315/4	1649809	20	12	32		46	43		137			40	M12	4.7
ROTA THW3 2+2 315-104	GBK-V 315/4	1649810	20	12	32		46	43		115			40	M12	4.0
ROTA THW3 2+2 315-104	STB-G 315-2/4	1649813	21		54	32	76			115				M16	10.0
ROTA THW3 2+2 315-104	STN 315-6/4	1649816		21	45	32	58.5	56		110		13	28	M16	6.0
ROTA THW3 2+2 315-104	STNJ 315-5/4	1649819		18	50	32	56	54		120		15	30	M14	6.5
ROTA THW3 2+2 315-104	STNJ 315-6/4	1649830		21	50	32	60	58		125		17.5	30	M16	7.3
ROTA THW3 2+2 315-104	GST 315/4	1649831			32		66	32		116.3	10				4.7

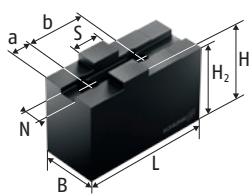
Nuestra gama completa de mordazas para chuck puede consultarse online en nuestro buscador rápido de mordazas para chuck y en schunk.com

Mordazas superiores blandas

con lengüeta y ranura



SFA-AL
Mordazas superiores blandas



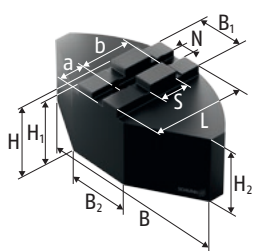
SFA
Mordazas superiores blandas

Datos técnicos

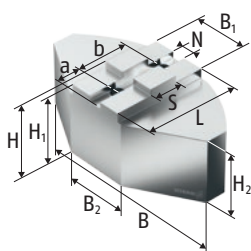
Tipo de chuck	Denominación	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Tornillos	m/SET [kg]
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250/4	1649667	12	20	30	55.5	50.5	125	60	40	M12	4.9
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA-AL 250/4	1649668	12	20	40	60	55	125	60	40	M12	2.8
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250-C1/4	1649658	12	20	40	60	55	90	34	40	M12	5.2
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250-C2/4	1649669	12	20	40	60	55	125	69	40	M12	7.5
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250-C3/4	1649670	12	20	40	80	75	125	69	40	M12	10.3
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250-C4/4	1649671	12	20	40	100	95	125	69	40	M12	13.1
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250-C5/4	1649672	12	20	40	120	115	125	69	40	M12	15.7
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250-C6/4	1649673	12	20	60	60	55	90	34	40	M12	8.0
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250-C7/4	1649674	12	20	80	60	55	90	34	40	M12	11.3
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250-C8/4	1649675	12	20	80	100	95	125	69	40	M12	27.5

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)

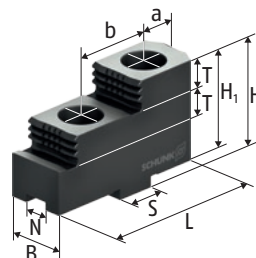
Mordazas superiores escalonadas duras, Mordazas tipo pie con lengüeta y ranura



SFA-SM
Mordazas tipo pie



SFA-SA
Mordazas tipo pie



SHF
Mordazas superiores escalonadas duras

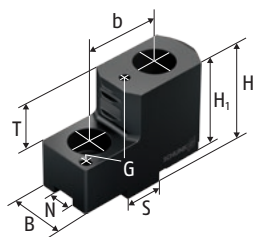
Datos técnicos

Tipo de chuck	Denominación	ID	N	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 2+2 315-104	SFA-SA 250/4	1649681	12	20	180	40	58	53	43	87.5		33.75	40	M12	4.5
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA-SA 251/4	1649682	12	20	180	40	80	75	65	87.5		33.75	40	M12	6.6
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA-SM 250/4	1649683	12	20	180	40	60	55	45	90		34.5	40	M12	17.1
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA-SM 251/4	1649684	12	20	180	40	80	75	65	90		35	40	M12	25.2
ROTA THW3 2+2 315-104	SHF 250/4	1649838	12	20	30		55	50		90	14	21.1	40	M12	2.5

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 universales

con lengüeta y ranura



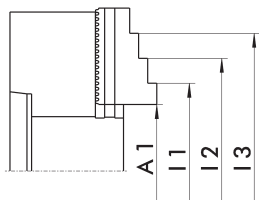
SZKU
Mordazas de garra universales

Datos técnicos

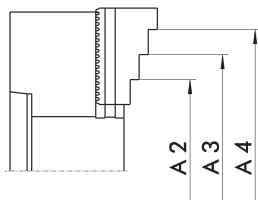
Tipo de chuck	Denominación	ID	N	S	B	H	H1	L	T	G	b	Tornillos	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW3 2+2 315-104	SZKU 250/4	1649847	12	20	30	55	50	78	25	M6	40	M12	2.1
ROTA THW3 2+2 315-104	SZKU 250/4	1649847	12	20	30	55	50	78	25	M6	40	M12	2.1

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

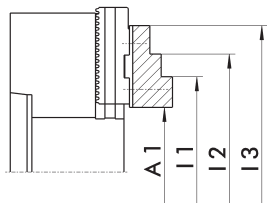
Tipo de chuck	Denominación	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA THW3 2+2 315-104	GST 315/4	1649831	20 - 130	89 - 196	145 - 252	201 - 308

Sujeción de diámetro interno

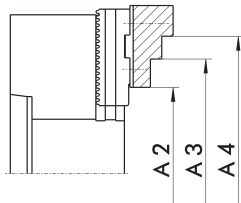
Tipo de chuck	Denominación	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA THW3 2+2 315-104	GST 315/4	1649831	81 - 188	135 - 244	191 - 300

Mordazas superiores escalonadas duras

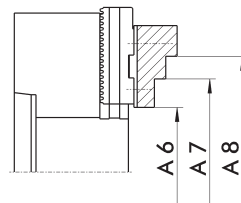
con lengüeta y ranura



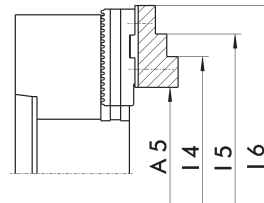
Posición de la garra base II



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 2+2 315-104	SHF 250/4	1649838	24 - 132	114 - 224	194 - 304	110 - 220	52 - 136	132 - 216

Sujeción de diámetro interno

Tipo de chuck	Denominación	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]
ROTA THW3 2+2 315-104	SHF 250/4	1649838	106 - 213	186 - 294	191 - 301	271 - 382

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 2+2 315-104	IFT Set	1404235

Adaptador de cabezal de medición para sujeción de 4 mordazas

Para uso como extensión del cabezal de medición IFT para medir la fuerza de sujeción de la mordaza en chucks de 4 mordazas.



Indicado para	Denominación	ID
ROTA THW3 2+2 315-104	IFT MA4	1452686

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 2+2 315-104	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 2+2 315-104	SSH-MN Ø104-228	1375097

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