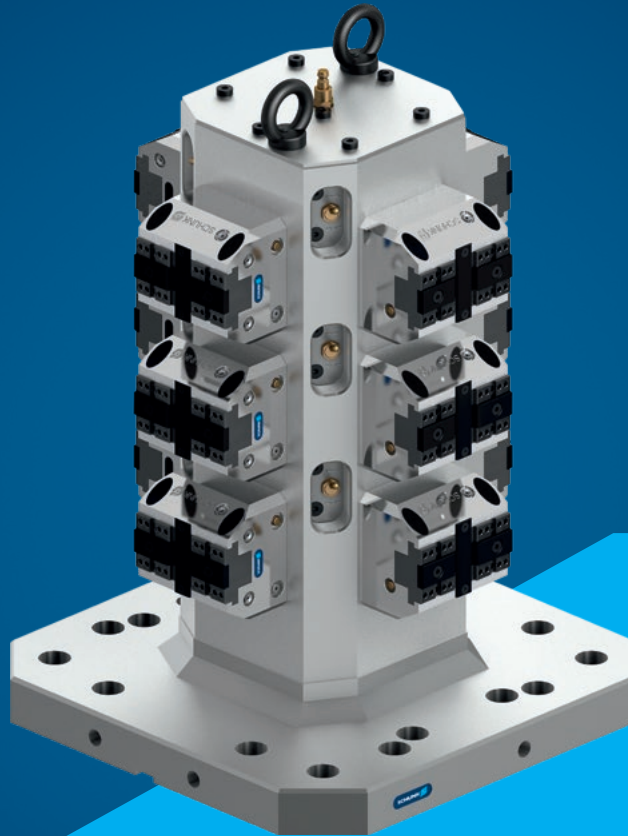
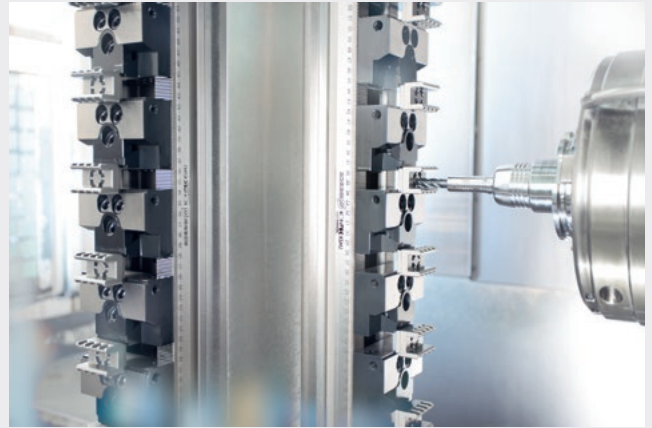




Tombstones preconfigurados

Las torretas de sujeción de SCHUNK con dispositivos de sujeción son soluciones de sujeción estándar de configuración completa. Independientemente de que requiera torretas de sujeción con prensa KONTEC KSG reforzada, prensa de accionamiento simple KONTEC KSC-F, prensa de doble efecto KONTEC KSC-D, carril de sujeción KONTEC KSM2 o con prensas de sujeción TANDEM KSF3 accionadas por muelles, siempre encontrará la torreta de sujeción estándar adecuada para su aplicación en particular.



Ventajas y beneficios

- + Tombstones preconfigurados**
Listo para utilizarse de inmediato
- + Diseño estable de la estructura hueca**
Gran rigidez, con una buena amortiguación de las vibraciones
- + Rectangularidad hacia la placa base de 0,01 mm a 200 mm**
Alta precisión básica, no es necesario el rectificado de superficie adicional al tombstone
- + Tamaños de palets estandarizados**
Indicado para todas las mesas de mecanizado normales de 400 x 400 mm y 500 x 500 mm
- + Dos interfaces integradas de forma estándar para el posicionamiento en la mesa de la máquina**
Adaptación rápida y sencilla a las máquinas-herramienta según DIN 55 201 y JIS 6337-1980

Diseños de tombstone

Tombstones VERO-S

Las tombstones VERO-S están equipadas con módulos VERO-S NSE-T3 138-V1. Esto significa que los dispositivos de sujeción pueden montarse mediante pernos de sujeción en cuestión de segundos con una precisión de repetición extremadamente alta.



Torretas de sujeción con dispositivos de sujeción

Las tombstones con prensas son soluciones de sujeción estándar de configuración completa. Esto significa que pueden ponerse en funcionamiento inmediatamente.



Tombstones sin dispositivos de sujeción

Las tombstones sin dispositivos de sujeción son tombstones vacías. En función de la aplicación, pueden diseñarse con superficies de sujeción en bruto o con diversas cuadrículas de barrenos.



Pilares de sujeción para mesas giratorias

Los pilares de sujeción son tombstones preconfiguradas que pueden montarse directamente en los cabezales divisores como cuarto eje.



Formas de tombstone

Torretas de sujeción de doble ángulo

Las tombstones de doble ángulo permiten montar dispositivos de sujeción desde dos lados. Estas tombstones están disponibles con módulos de tobstone VERO-S, superficies de sujeción en bruto, cuadrícula de barreno de 50 mm y una cuadrícula de barreno reducida especial para los dispositivos de sujeción de SCHUNK.



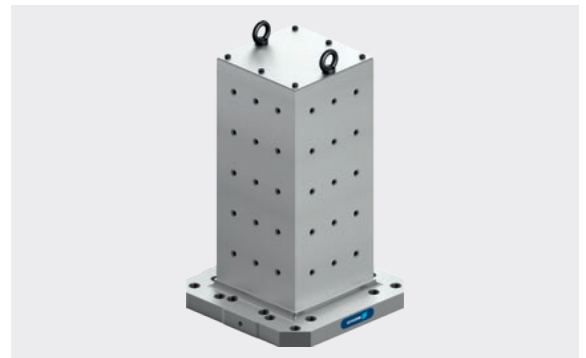
Torretas de sujeción triangulares

Las tombstones triangulares permiten montar dispositivos de sujeción desde tres lados. Estas tombstones están disponibles con módulos de tobstone VERO-S, superficies de sujeción en bruto, cuadrícula de barreno de 50 mm y una cuadrícula de barreno reducida especial para los dispositivos de sujeción de SCHUNK.



Tombstone de sujeción cúbica

Las tombstones cúbicas permiten montar dispositivos de sujeción desde cuatro lados. Estas tombstones están disponibles con superficies de sujeción en bruto, cuadrícula de barreno de 50 mm y una cuadrícula de barreno reducida especial para los dispositivos de sujeción de SCHUNK.



Torretas de sujeción octogonales/transversales

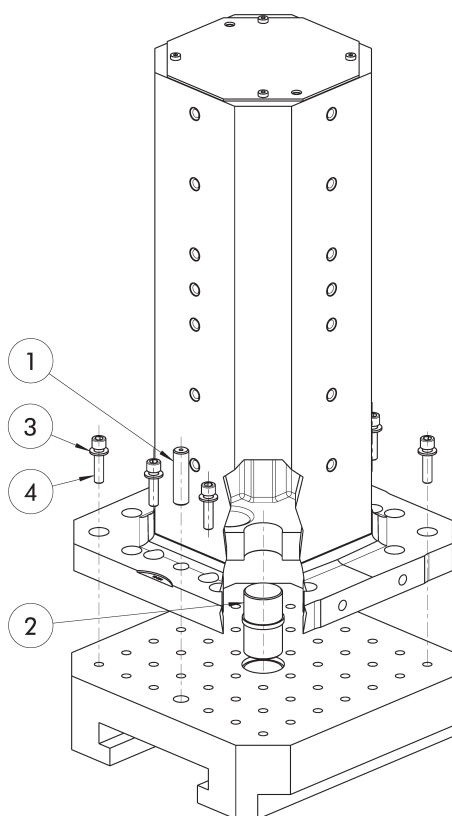
Las tombstones octogonales, o también transversales, permiten montar dispositivos de sujeción desde entre cuatro y ocho lados. Estas tombstones están disponibles con módulos de tobstone VERO-S, superficies de sujeción en bruto, cuadrícula de barreno de 50 mm y una cuadrícula de barreno reducida especial para los dispositivos de sujeción de SCHUNK.



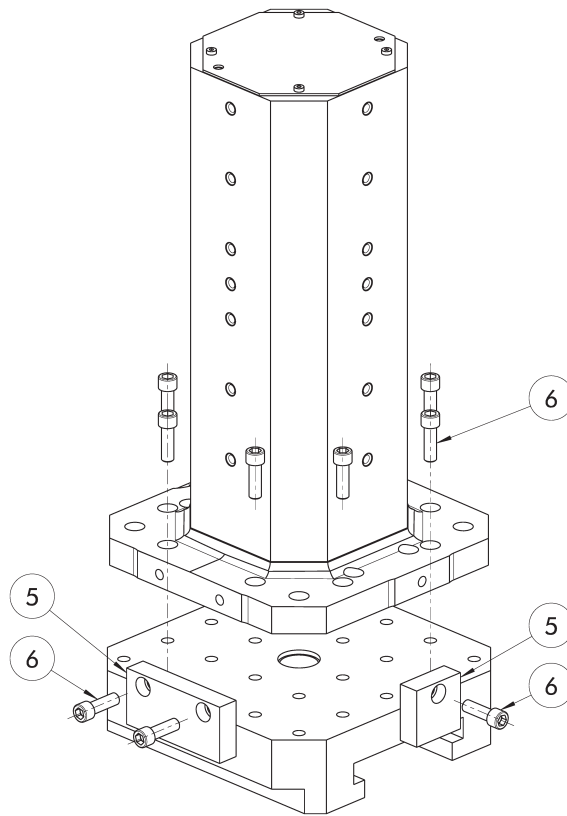
Posicionamiento en la mesa de la máquina

- Todos los tombstones están preparados con interfaces estándar y encajan en palés del tamaño 400 mm y 500 mm para máquinas herramienta según DIN 55 201 y JIS 6337-1980. Se pueden fabricar otras interfaces bajo consulta.
- Los tombstones con placa base del tamaño 400 x 400 mm y 500 x 500 mm se colocan y alinean sobre el orificio de perforación central y el perno de posición.
- Utilizando las placas tope, los tombstones con topes localizadores de bordes (sistema JIS 6337-1980) pueden montarse fácilmente en mesas de máquina de 500 x 500 mm. La alineación exacta se realiza a través de las dos superficies de posicionamiento.

DIN 55 201



JIS 6337-1980



Sujeto a modificaciones técnicas.

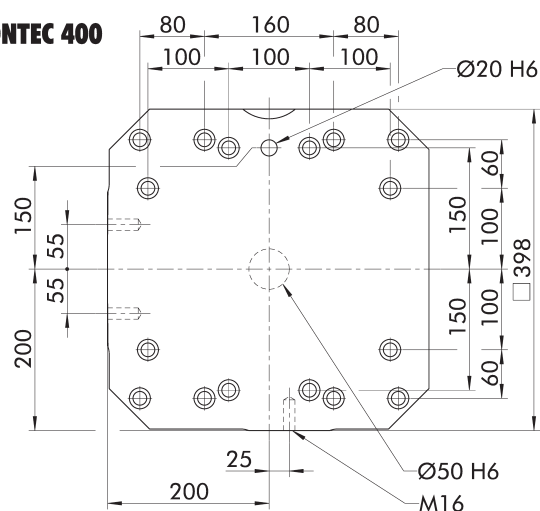
- ① Pin de posicionamiento para orificio de alineación de $\varnothing 20$ mm
- ② Pernos de centrado para orificio central de $\varnothing 50$ mm
- ③ Arandela DIN 125 A, M12

- ④ Tornillo cilíndrico DIN EN ISO 4762, M12
- ⑤ Topes del localizador de bordes
- ⑥ Tornillo cilíndrico DIN EN ISO 4762, M16

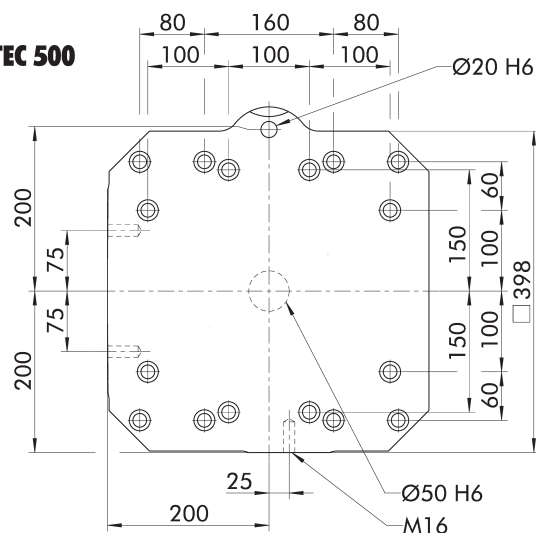
Interfaces

- El plano muestra todas las dimensiones importantes de conexión y perforación de los tombstones con prensas de sujeción del área KONTEC y TANDEM.
- Dimensiones de conexión para tamaños de palé de 400 x 400 mm y 500 x 500 mm.

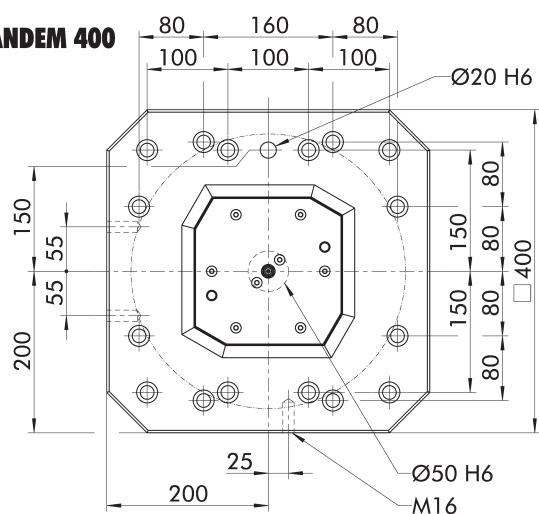
SAT-KONTEC 400



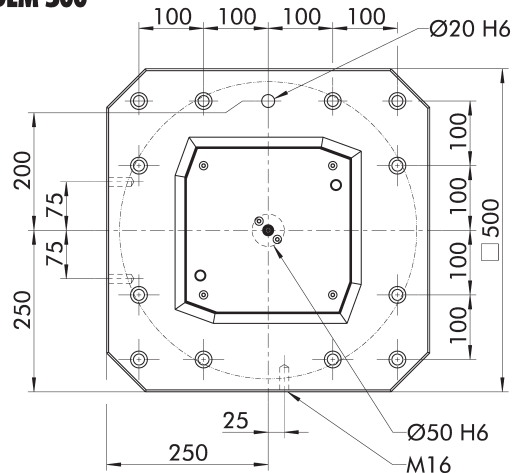
SAT-KONTEC 500



SAT-TANDEM 400



SAT-TANDEM 500



Sujeto a modificaciones técnicas.

Torreta de sujeción con prensas NC KSG

Torreta de sujeción con cuatro prensas NC KONTEC KSG 125-390

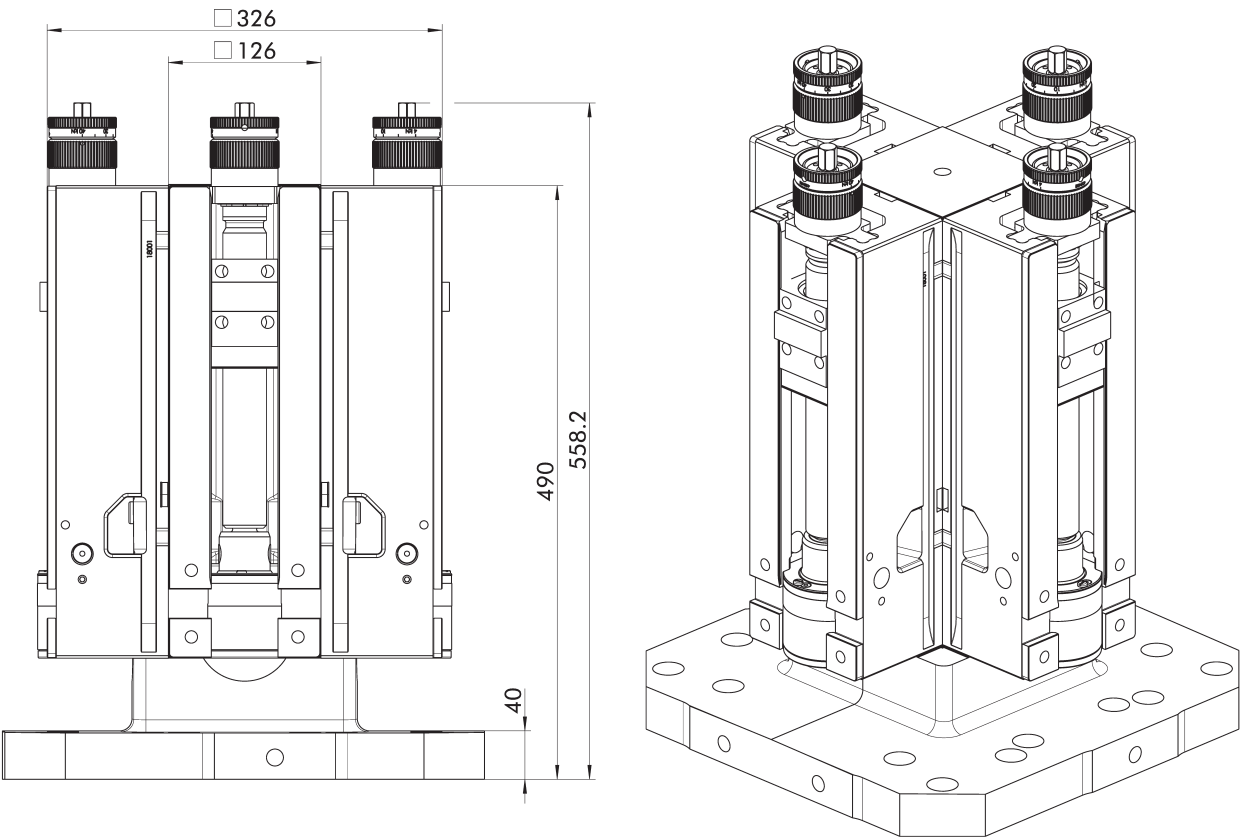
Material suministrado

Torreta de sujeción, prensa, tornillo de transporte, manual de instrucciones; sin sistema de mordazas

Datos técnicos

Denominación	ID	Tamaño del pallet [mm]	Fuerza de sujeción* [kN]	Peso [kg]
SAT-KSG 125-390 4V 400 x 400	1352193	400 x 400	4 - 40	225
SAT-KSG 125-390 4V 500 x 500	1352194	500 x 500	4 - 40	225

Para el posicionamiento del palé de tamaño 500 x 500 mm con topes localizadores de bordes, las dos placas distanciadoras (ID 1395798 y ID 1395799) deben fijarse lateralmente en las placas base (consultar la página 3).



Sujeto a modificaciones técnicas.

Torreta de sujeción con prensas de accionamiento simple KSC-F

Torreta de sujeción con cuatro prensas de accionamiento simple KONTEC KSC-F 125-362

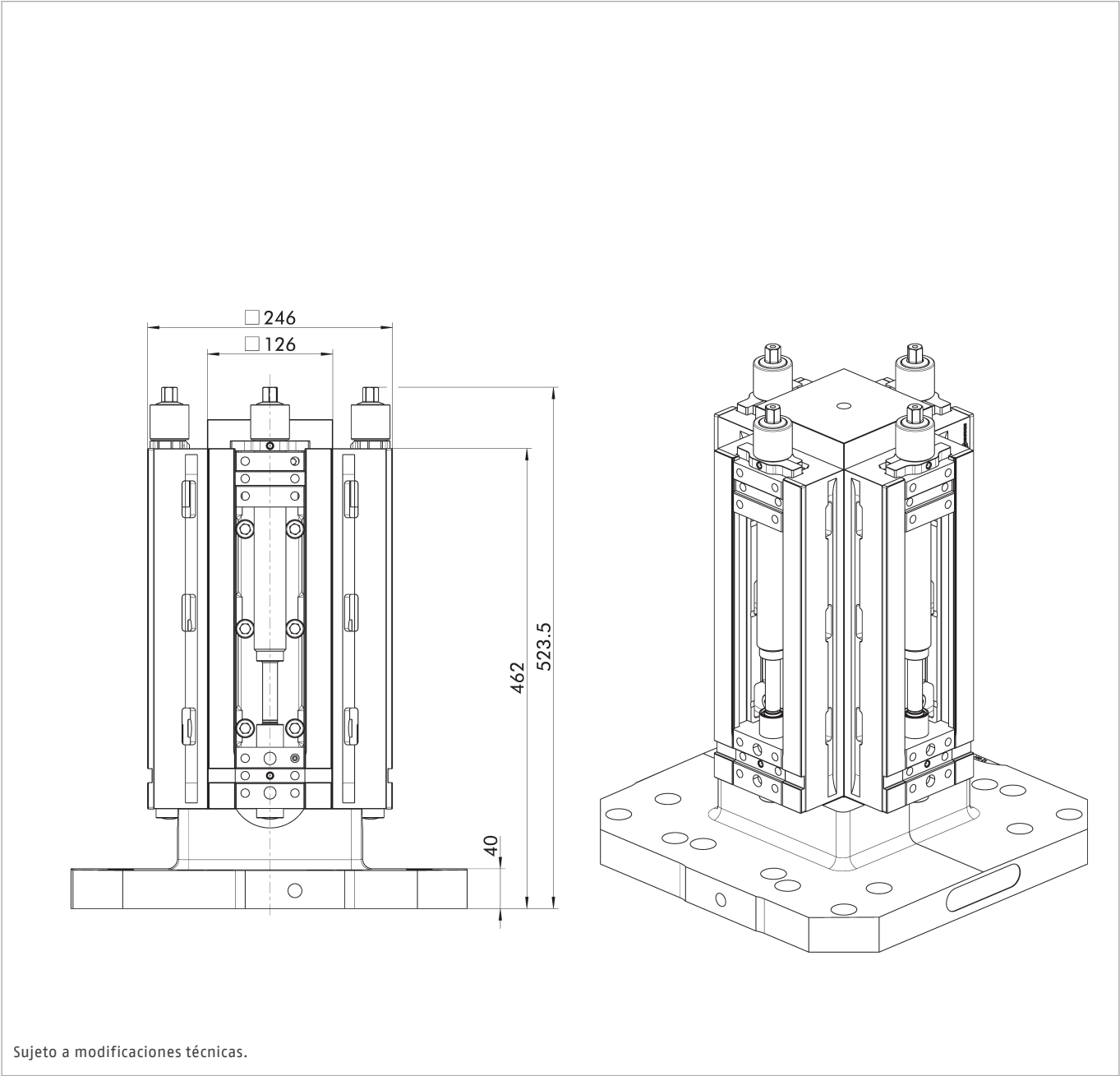
Material suministrado

Torreta de sujeción, prensa, tornillo de transporte, manual de instrucciones; sin sistema de mordazas

Datos técnicos

Denominación	ID	Tamaño del pallet [mm]	Fuerza máx. de sujeción [kN]	Par de giro máx. [Nm]	Peso [kg]
SAT-KSC-F 125-362 4V 400 x 400	1352187	400 x 400	40	90	160
SAT-KSC-F 125-362 4V 500 x 500	1352188	500 x 500	40	90	160

Para el posicionamiento del palé de tamaño 500 x 500 mm con topes localizadores de bordes, las dos placas distanciadoras (ID 1395798 y ID 1395799) deben fijarse lateralmente en las placas base (consultar la página 3).



Torreta de sujeción con prensas de doble efecto KSC-D

Torreta de sujeción con cuatro prensas de doble efecto KSC-D 80-300

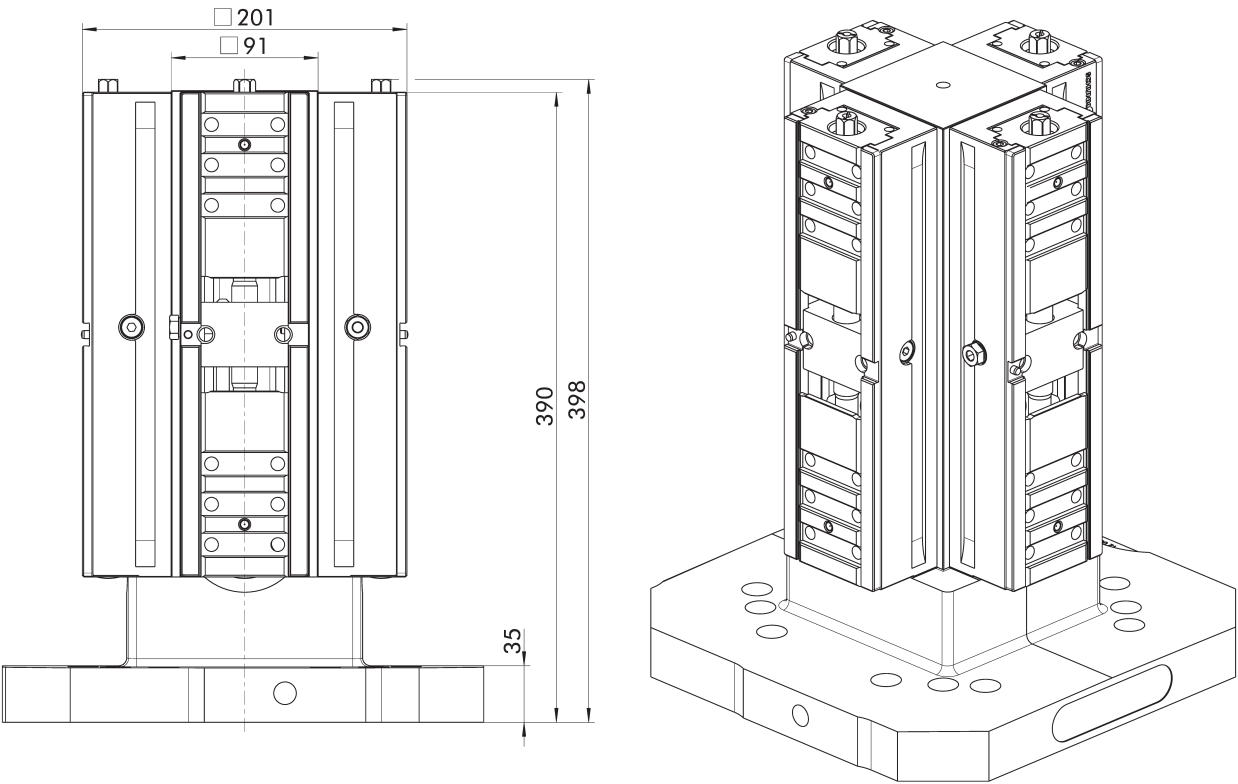
Material suministrado

Torreta de sujeción, prensa, tornillo de transporte, manual de instrucciones; sin sistema de mordazas

Datos técnicos

Denominación	ID	Tamaño del pallet [mm]	Fuerza máx. de sujeción [kN]	Par de giro máx. [Nm]	Peso [kg]
SAT-KSC-D 80-300 4V 300 x 300	1352145	300 x 300	25	90	76

Para el posicionamiento del palé de tamaño 500 x 500 mm con topes localizadores de bordes, las dos placas distanciadoras (ID 1395798 y ID 1395799) deben fijarse lateralmente en las placas base (consultar la página 3).



Sujeto a modificaciones técnicas.

Torreta de sujeción con prensas de doble efecto KSC-D

Torreta de sujeción con cuatro prensas de doble efecto KSC-D 125-390

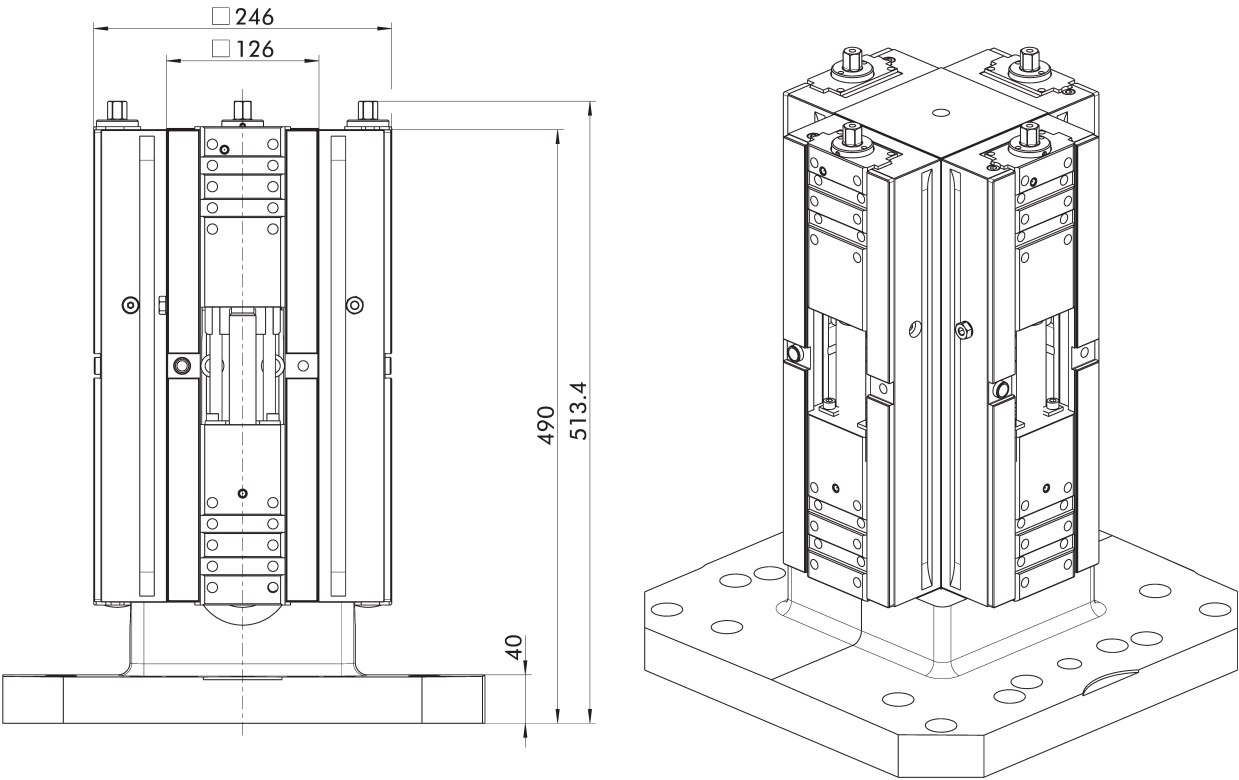
Material suministrado

Torreta de sujeción, prensa, tornillo de transporte, manual de instrucciones; sin sistema de mordazas

Datos técnicos

Denominación	ID	Tamaño del pallet [mm]	Fuerza máx. de sujeción [kN]	Par de giro máx. [Nm]	Peso [kg]
SAT-KSC-D 125-390 4V 400 x 400	1352155	400 x 400	40	100	170
SAT-KSC-D 125-390 4V 500 x 500	1352156	500 x 500	40	100	170

Para el posicionamiento del palé de tamaño 500 x 500 mm con topes localizadores de bordes, las dos placas distanciadoras (ID 1395798 y ID 1395799) deben fijarse lateralmente en las placas base (consultar la página 3).



Sujeto a modificaciones técnicas.

Torreta de sujeción con prensas de doble efecto KSC-D

Torreta de sujeción con cuatro prensas de doble efecto KSC-D 125-460

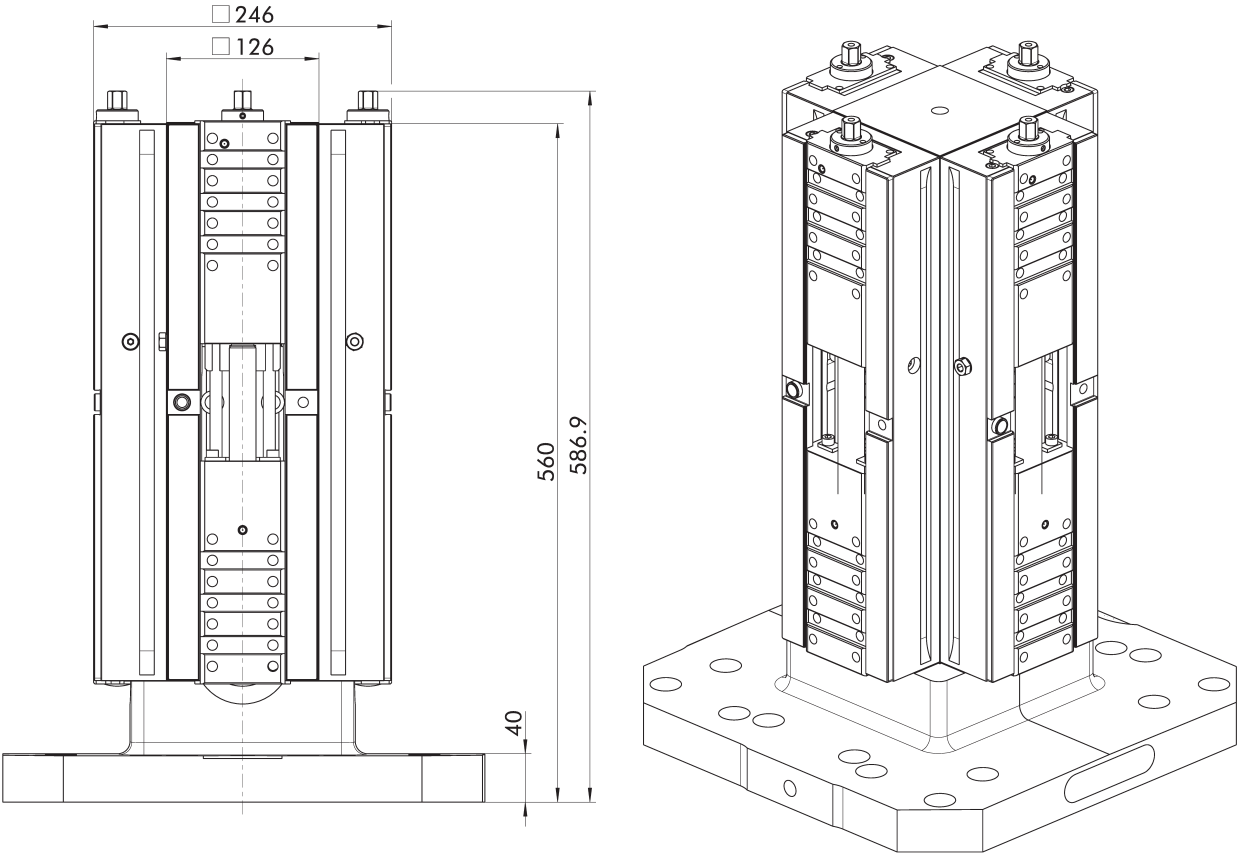
Material suministrado

Torreta de sujeción, prensa, tornillo de transporte, manual de instrucciones; sin sistema de mordazas

Datos técnicos

Denominación	ID	Tamaño del pallet [mm]	Fuerza máx. de sujeción [kN]	Par de giro máx. [Nm]	Peso [kg]
SAT-KSC-D 125-460 4V 400 x 400	1352163	400 x 400	40	100	190
SAT-KSC-D 125-460 4V 500 x 500	1352164	500 x 500	40	100	190

Para el posicionamiento del palé de tamaño 500 x 500 mm con topes localizadores de bordes, las dos placas distanciadoras (ID 1395798 y ID 1395799) deben fijarse lateralmente en las placas base (consultar la página 3).



Sujeto a modificaciones técnicas.

Torreta de sujeción con prensas de doble efecto KSC-D

Torreta de sujeción con cuatro prensas de doble efecto KSC-D 125-530

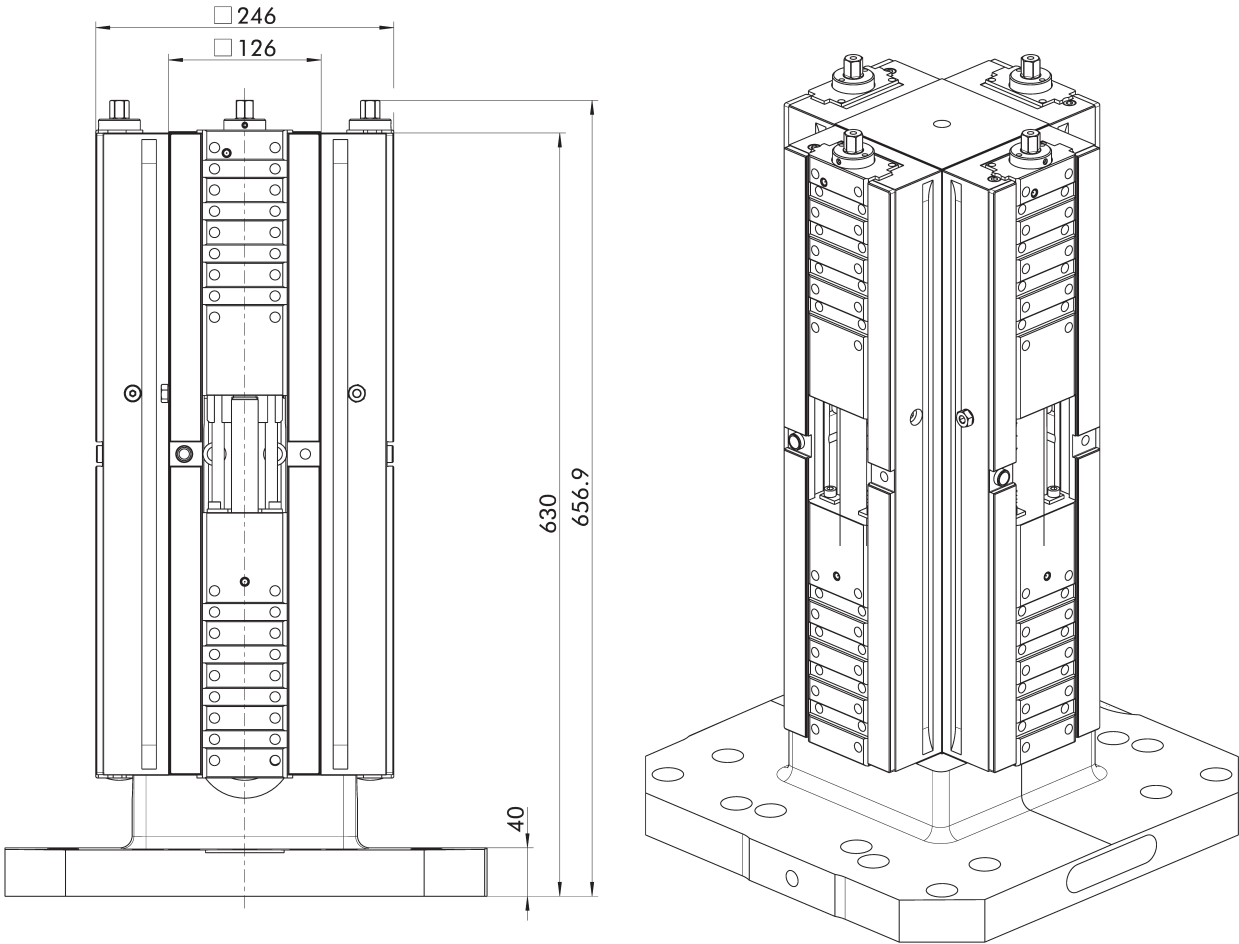
Material suministrado

Torreta de sujeción, prensa, tornillo de transporte, manual de instrucciones; sin sistema de mordazas

Datos técnicos

Denominación	ID	Tamaño del pallet [mm]	Fuerza máx. de sujeción [kN]	Par de giro máx. [Nm]	Peso [kg]
SAT-KSC-D 125-530 4V 400 x 400	1352171	400 x 400	40	100	210
SAT-KSC-D 125-530 4V 500 x 500	1352172	500 x 500	40	100	210

Para el posicionamiento del palé de tamaño 500 x 500 mm con topes localizadores de bordes, las dos placas distanciadoras (ID 1395798 y ID 1395799) deben fijarse lateralmente en las placas base (consultar la página 3).



Sujeto a modificaciones técnicas.

Torreta de sujeción con carriles de sujeción KSM2

Torreta de sujeción con cuatro carriles de sujeción KSM2 90-400

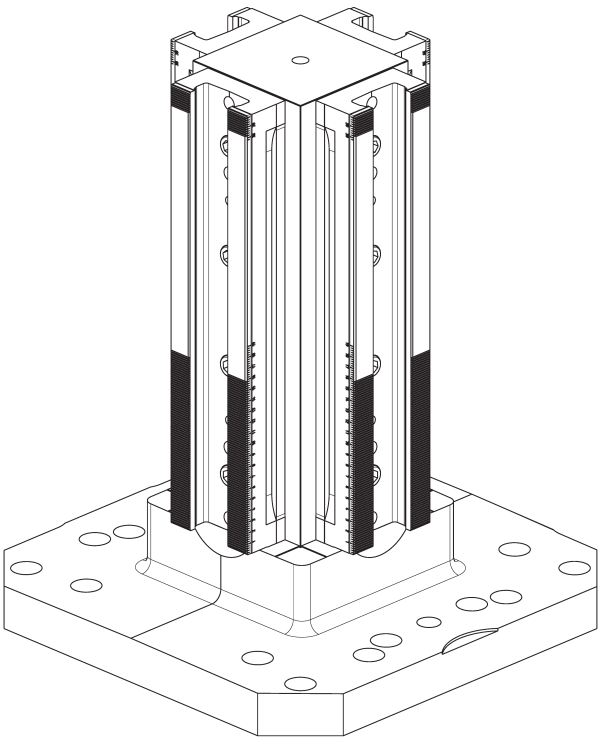
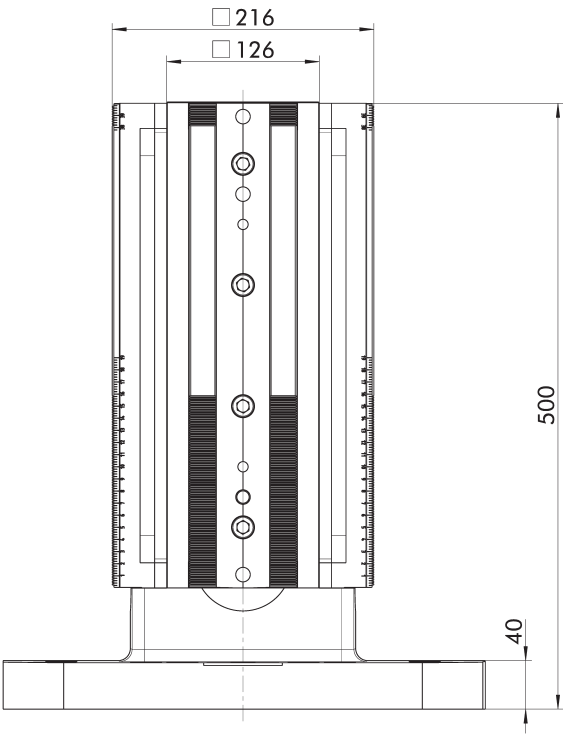
Material suministrado

Torreta de sujeción, prensa, tornillo de transporte, manual de instrucciones; sin sistema de mordazas

Datos técnicos

Denominación	ID	Tamaño del pallet [mm]	Fuerza máx. de sujeción [kN]	Par de giro máx. [Nm]	Peso [kg]
SAT-KSM2 90-400 4V 400 x 400	1346919	400 x 400	30	50	132
SAT-KSM2 90-400 4V 500 x 500	1346921	500 x 500	30	50	132

Para el posicionamiento del palé de tamaño 500 x 500 mm con topes localizadores de bordes, las dos placas distanciadoras (ID 1395798 y ID 1395799) deben fijarse lateralmente en las placas base (consultar la página 3).



Sujeto a modificaciones técnicas.

Torreta de sujeción con carriles de sujeción KSM2

Torreta de sujeción con cuatro carriles de sujeción KSM2 90-500

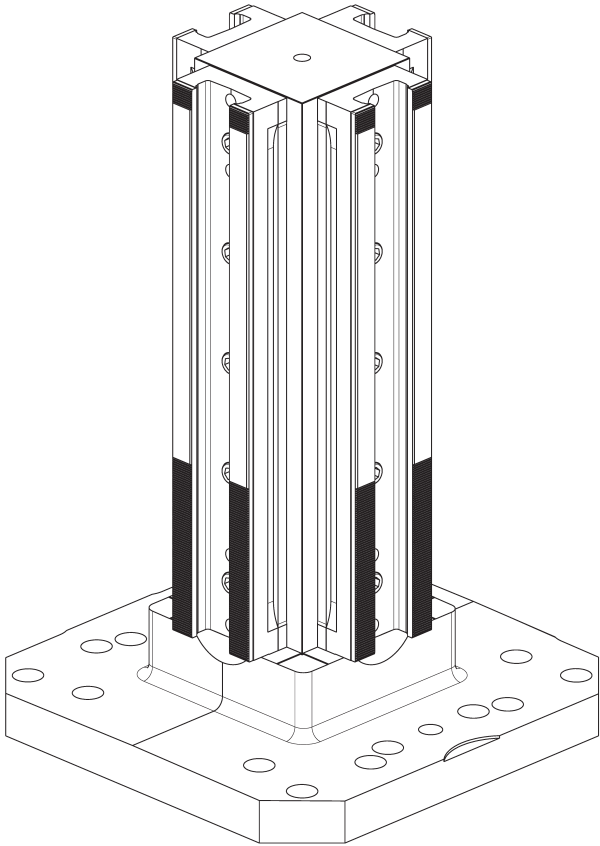
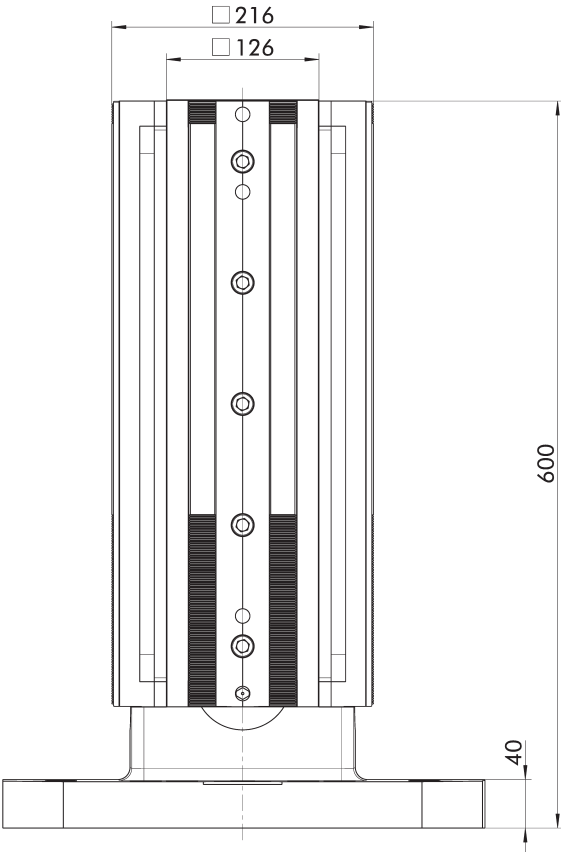
Material suministrado

Torreta de sujeción, prensa, tornillo de transporte, manual de instrucciones; sin sistema de mordazas

Datos técnicos

Denominación	ID	Tamaño del pallet [mm]	Fuerza máx. de sujeción [kN]	Par de giro máx. [Nm]	Peso [kg]
SAT-KSM2 90-500 4V 400 x 400	1346920	400 x 400	30	50	152
SAT-KSM2 90-500 4V 500 x 500	1346922	500 x 500	30	50	152

Para el posicionamiento del palé de tamaño 500 x 500 mm con topes localizadores de bordes, las dos placas distanciadoras (ID 1395798 y ID 1395799) deben fijarse lateralmente en las placas base (consultar la página 3).



Sujeto a modificaciones técnicas.

Torreta de sujeción con prensas de sujeción KSF3

Torretas de sujeción compactas con doce prensas de sujeción KSF3 100

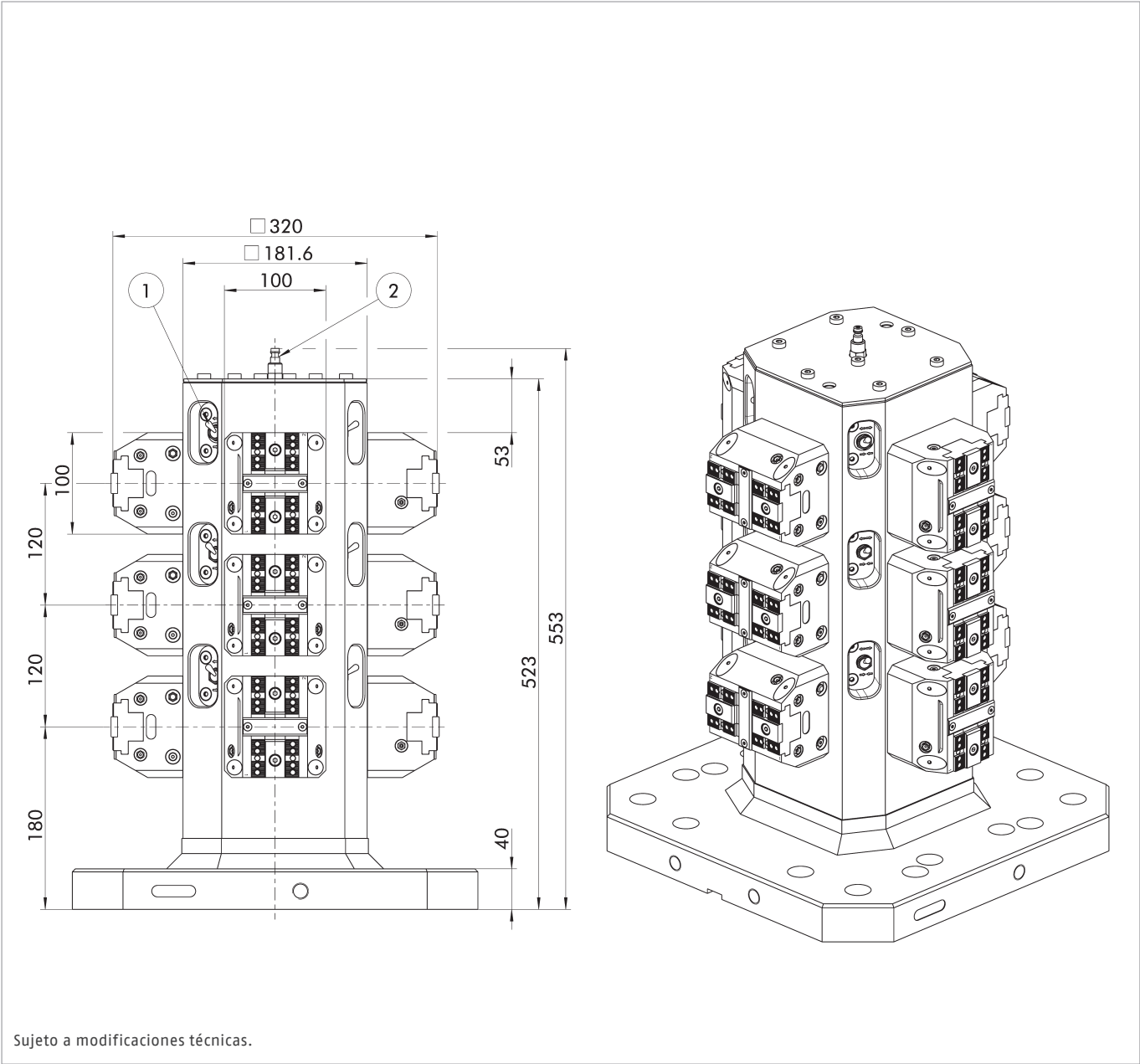
Material suministrado

Tombstone, prensas de sujeción, cubierta, tornillos de transporte, manual de instrucciones; sin sistemas de mordazas

Datos técnicos

Denominación	ID	Tamaño del pallet	Fuerza de sujeción*	Rango de fuerza de sujeción	Presión de apertura	Peso
		[mm]	[kN]	[kN]	[bar]	[kg]
SAT-KSF3 100 12V 400 x 400	0471550	400 x 400	7 – 12	7 – 12	6	160
SAT-KSF3 100 12V 500 x 500	0471551	500 x 500	7 – 12	7 – 12	6	188

La fuerza de sujeción depende de la carrera debido a la tensión del resorte.
La fuerza de sujeción máx. se alcanza en el estado "abierto", la fuerza de sujeción mín. en el estado "cerrado".



- ① Válvula de control direccional 5/2 MTV 4 de accionamiento manual para abrir/cerrar cada tensor central.
- ② Conexión neumática central G1/8 para la alimentación de todas las prensas de sujeción

Torreta de sujeción con prensas de sujeción KSF3

Torreta de sujeción compacta con doce prensas de sujeción KSF3 160

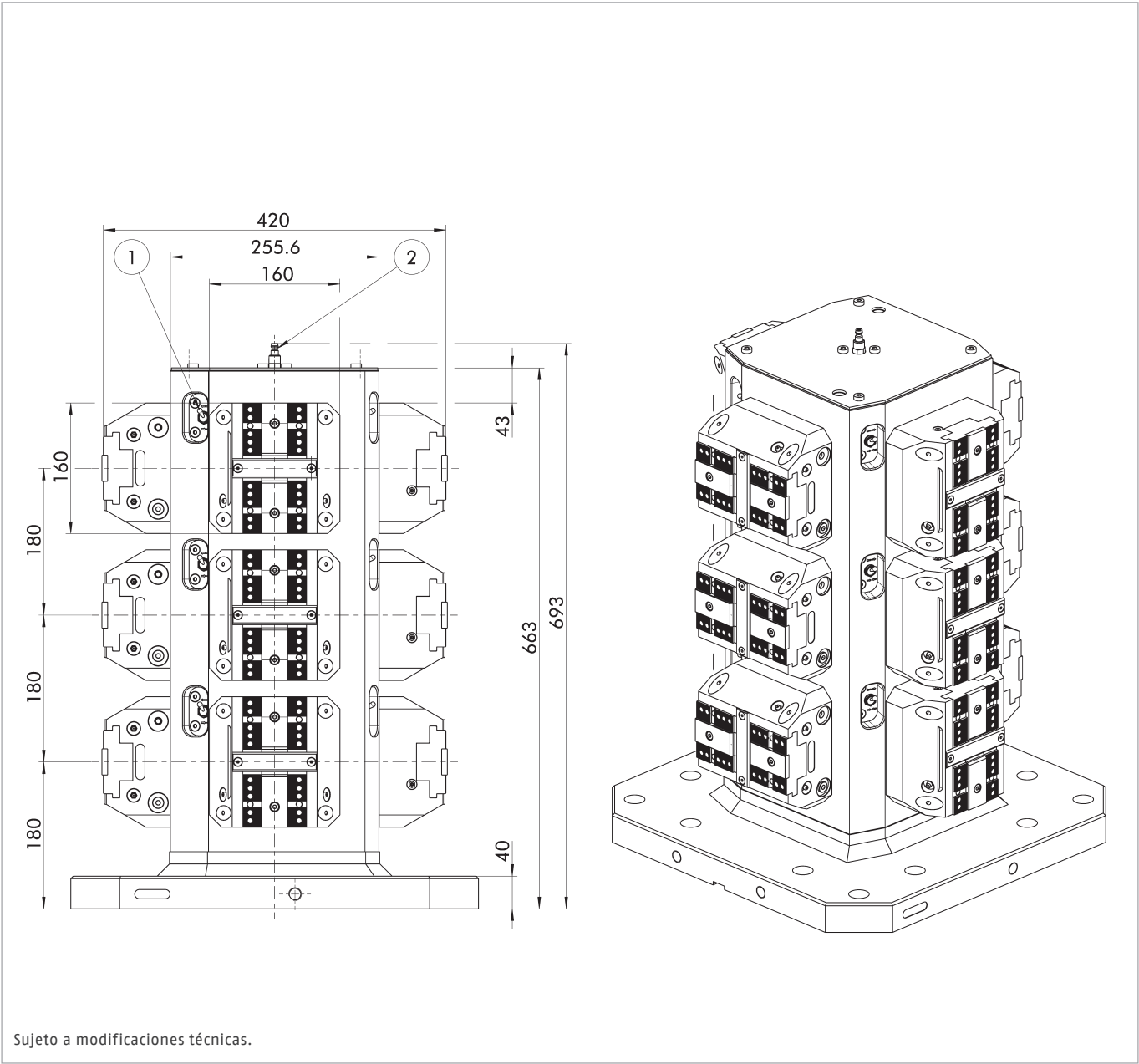
Material suministrado

Tombstone, prensas de sujeción, cubierta, tornillos de transporte, manual de instrucciones; sin sistemas de mordazas

Datos técnicos

Denominación	ID	Tamaño del pallet	Fuerza de sujeción*	Rango de fuerza de sujeción	Presión de apertura	Peso
		[mm]	[kN]	[kN]	[bar]	[kg]
SAT-KSF3 160 12V 500 x 500	0471555	500 x 500	20 - 30	7	6	355

La fuerza de sujeción depende de la carrera debido a la tensión del resorte.
La fuerza de sujeción máx. se alcanza en el estado "abierto", la fuerza de sujeción mín. en el estado "cerrado".



- ① Válvula de control direccional 5/2 MTV 4 de accionamiento manual para abrir/cerrar cada tensor central.
- ② Conexión neumática central G1/8 para la alimentación de todas las prensas de sujeción



**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