



KONTEC GFD mini

**Sistema de montaje
mecánico para facilitar la
manipulación y acortar los
tiempos de preparación**

¡Compacto! ¡Manual! ¡Versátil! – El sistema de montaje plano con cuatro pernos de sujeción en las divisiones de 52 x 52 mm y 96 x 96 mm

Con KONTEC GFD mini, SCHUNK ofrece un sistema de montaje manual muy plano que se adapta de forma óptima a las prensas para piezas pequeñas. Las prensas se sujetan de forma rápida y sencilla mediante cuatro pernos de sujeción con un calibre de 52 x 52 mm o 96 x 96 mm con una fuerza de retracción de 17 kN. La elevada fuerza de retracción da como resultado un sistema muy rígido. Permite una sujeción exenta de vibraciones y, gracias al mecanismo de autorretención, una sujeción en un proceso fiable. KONTEC GFD mini está disponible como placas de preparación, combinación o de 5 ejes de acero nitrurado y como sistema de sujeción múltiple de aluminio anodizado duro especial para la automatización de palets. En función de los requisitos del cliente, el sistema de montaje ofrece una forma rentable de reducir los tiempos de preparación y aumentar los tiempos de funcionamiento de la máquina.



Ventajas y beneficios

- + Sistema de montaje preciso para prensas para piezas pequeñas de SCHUNK**
Conversión rápida y sencilla de las prensas para piezas pequeñas de las series KSC mini, KSC3 y KSC3-K.
- + Diseño extremadamente plano**
Para aprovechar al máximo el recinto de la máquina
- + Fuerzas de tracción elevadas**
Garantiza la seguridad del proceso durante el mecanizado
- + Doble soporte del perno de sujeción**
Sujeción dimensionalmente estable y exento de vibraciones de los dispositivos de sujeción
- + Fácil manejo**
Rápido desmontaje y limpieza
- + Bloqueo por unión de forma y con autorretención**
La fuerza de retracción total se mantiene en todo momento
- + Excelente relación precio-calidad**
Uso óptimo de la solución de pallets
- + Accesibilidad óptima**
Ideal para el maquinado de 5 lados

Función GFD mini

SCHUNK KONTEC GFD mini son sistemas de montaje operados manualmente basados en cuatro pernos de sujeción con divisiones de 52 x 52 mm y 96 x 96 mm. Girando un tornillo hexagonal, los pernos de sujeción son presionados hacia el interior de las semicarcasas de ajuste preciso por la corredera de sujeción y, al mismo tiempo, tira de ellos hacia abajo con una fuerza de retracción total de 17 kN. Gracias a los dos calibres, el GFD mini está preparado de forma excelente para aceptar dispositivos de sujeción de sistemas de montaje de competidores habituales.



- 1 Accionamiento mediante conexión hexagonal**
Esto hace que sea fácil de operar utilizando insertos de perno hexagonal estándar
- 2 Accionamiento por husillo**
Para las fuerzas de tracción más elevadas
- 3 Barra de sujeción**
Para la transmisión de la fuerza de retracción a los pernos de sujeción
- 4 Orificios para pernos de sujeción con divisiones de 52 x 52 mm o 96 x 96 mm**
Compatible con los sistemas de montaje Quick Point, Solid Point y RockLock
- 5 Acero nitrurado**
Larga vida útil y fiabilidad máxima del proceso

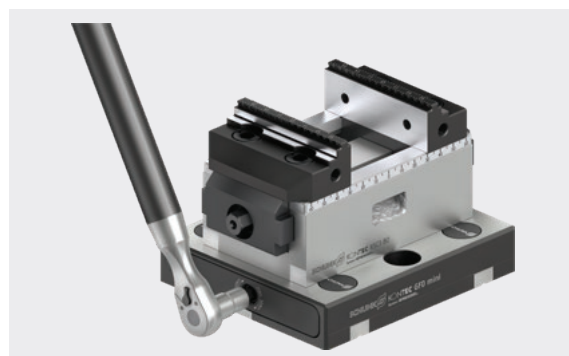
Pernos de sujeción GFD-SP mini cuádruples

Con el sistema de montaje GFD mini, las prensas para piezas pequeñas pueden insertarse y retirarse de la mesa de la máquina con precisión de repetición en el menor tiempo posible utilizando cuatro pernos de sujeción. Dependiendo del dispositivo de sujeción, la sujeción se realiza con el calibre de 52 x 52 mm o 96 x 96 mm. Además, estas divisiones garantizan la compatibilidad con otros fabricantes.



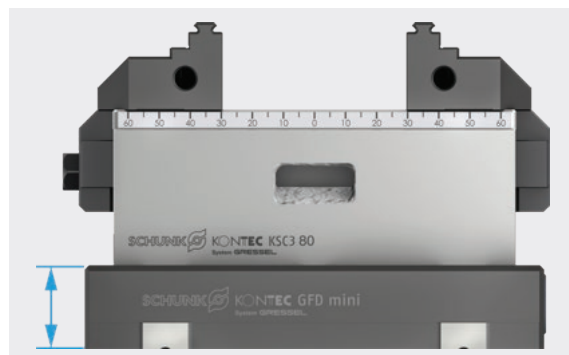
Accionamiento mecánico

Todos los sistemas de montaje GFD mini se operan manualmente. Cada punto de sujeción se acciona individualmente mediante un inserto hexagonal estándar y los cuatro pernos de sujeción se sujetan simultáneamente por una corredera de sujeción. Ventaja: No se requiere ningún amplificador de presión o un grupo hidráulico adicional.



Sistema de preparación plano

Debido al accionamiento mecánico, las estaciones de montaje GFD mini se montan a muy poca altura sobre la mesa de la máquina, a solo 27 mm. De este modo se mantiene un rango de trabajo máximo para el dispositivo de sujeción y la pieza en la máquina herramienta.



Conversión rápida y sencilla de los dispositivos de sujeción

Las prensas para piezas pequeñas de las series KSC mini, KSC3 y KSC3-K pueden intercambiarse de forma rápida y sencilla usando el sistema de montaje GFD mini. El sistema de preparación está disponible como placas de preparación, combinación y de 5 ejes de acero nitrurado y como sistema de sujeción múltiple de aluminio anodizado duro especial para la automatización de palets.



Doble soporte del perno de sujeción

A diferencia de sus competidores en el mercado, los pernos de sujeción GFD-SP mini están montados sobre dos cojinetes y se apoyan de forma continua en la parte superior e inferior del diámetro exterior. Como resultado, permanecen dimensionalmente estables incluso con una fuerza de retracción relativamente alta y solo sufren una elongación elástica mínima. Por lo tanto, queda totalmente excluida la posibilidad de que se produzcan hundimientos o levantamientos adicionales durante el procesado.



Sistema modular GFD mini

Las estaciones de montaje GFD mini pueden utilizarse para la sujeción directa del dispositivo de sujeción, pero también sirven como la base de las elevaciones de 5 ejes GFD mini, así como pirámides y tombstones. Esto puede aumentar considerablemente los tiempos de funcionamiento de la máquina.



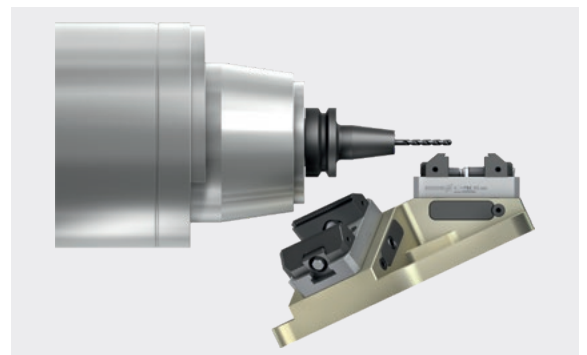
Sujeción múltiple en máquinas de 5 ejes

Prolongar el tiempo de funcionamiento de las máquinas es cada vez más importante en el mundo actual. Mediante el uso de pirámides y torretas de sujeción, se pueden colocar varios dispositivos de sujeción en la mesa de la máquina. Como resultado, el tiempo de funcionamiento de la máquina puede aumentar considerablemente, especialmente en máquinas de 5 ejes.



Accesibilidad óptima

El diseño compacto de las consolas, pirámides y torretas de sujeción garantiza una accesibilidad óptima de la herramienta desde las cinco caras. Esto las hace idóneas para el maquinado en 5 caras.



Estación de montaje de 5 ejes

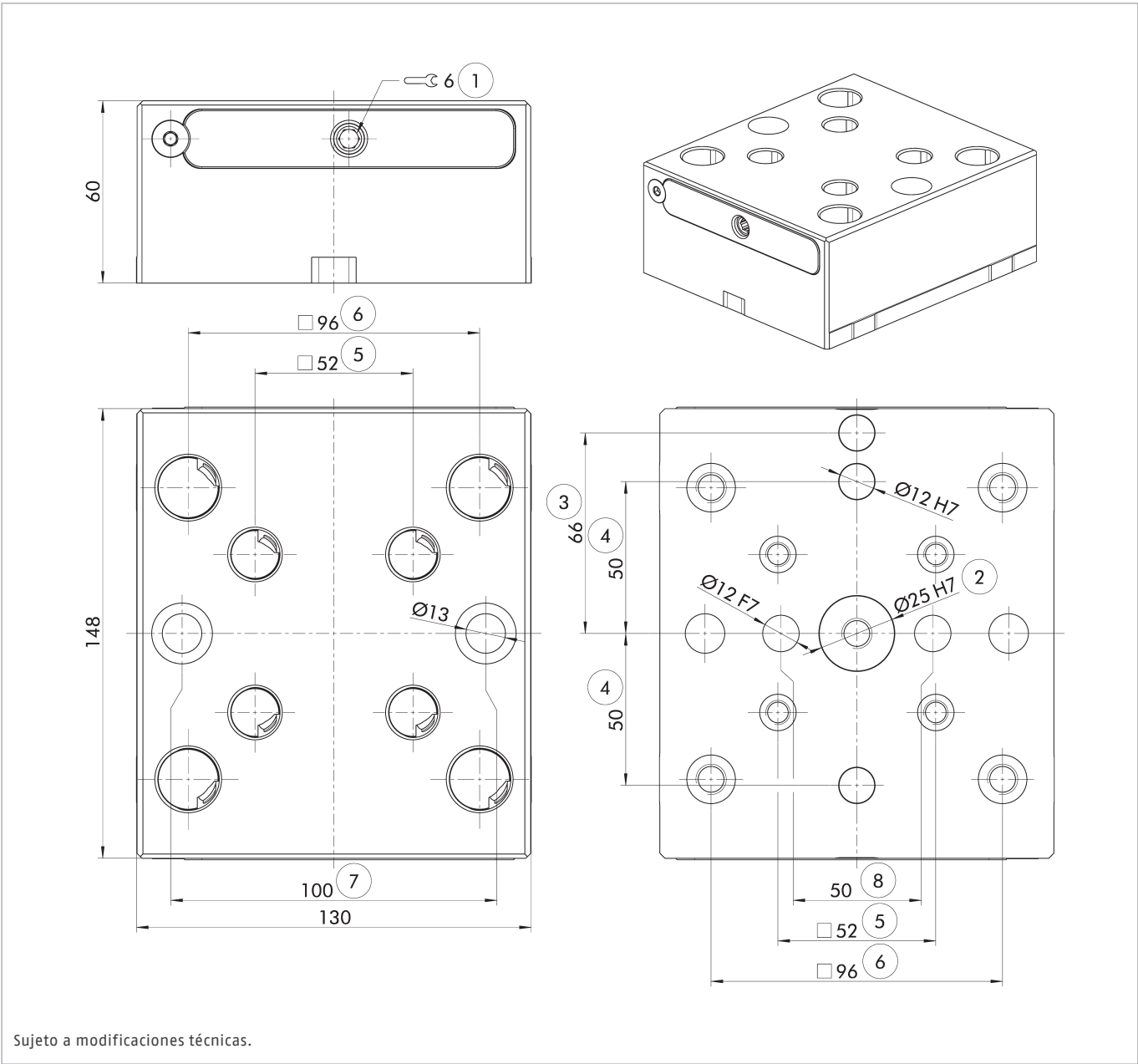
Estación de preparación combinada de 5 ejes fabricada en acero nitrurado
Calibres de paso integrados de 52 x 52 mm y 96 x 96 mm
Dispositivos de sujeción adecuados:
KSC mini 70-80, KSC mini 70-100, KSC3(-K) 80-130, KSC3(-K) 125-160, KSC3(-K) 125-235

Material suministrado

Estación de montaje de 5 ejes, manual de instrucciones; sin pernos de sujeción, sin dispositivo de sujeción

Datos técnicos

Denominación	ID	Fuerza de retracción: [kN]	Par de giro máx. [Nm]	Peso [kg]
GFD mini 130-60-1 52/96	1601995	17	30	8.4



- ① Mecanismo de bloqueo AF 6

② Preparado para perno de sujeción SPA 40 o GFD-SP 40

③ Preparado para espiga indicadora IXB V1

④ Preparado para pin de indexado GFD-IXB
- ⑤ Holgura de $52 \pm 0,015$ mm para perno de sujeción GFD-SP mini Ø16 h6

⑥ Holgura de $96 \pm 0,015$ mm para perno de sujeción GFD-SP mini Ø20 h6

⑦ Preparado para tornillos M12

⑧ Preparado para set de pasadores guía de Ø 12m6

Accesorios

Perno de sujeción GFD-SP mini

Pin de sujeción para la conexión por unión de forma de los sistemas de preparación GFD mini con dispositivos de sujeción de SCHUNK.

1 set = 4 unidades.



Indicado para	Denominación	ID
GFD mini 130-60-1 52/96	GFD-SP mini Ø16 h6	1561291
GFD mini 130-60-1 52/96	GFD-SP mini Ø20-h6	1602023

Pin de sujeción GFD-SP-L mini

Pin de sujeción para la conexión por unión de forma de los sistemas de preparación GFD mini con dispositivos de sujeción de LANG/HWR.

1 set = 4 unidades.



Indicado para	Denominación	ID
GFD mini 130-60-1 52/96	GFD-SP-L mini Ø16-h6	1597470
GFD mini 130-60-1 52/96	GFD-SP-L mini Ø20-h6	1598051

Pines de sujeción SPx

Pin de sujeción para conexión positiva con módulos de sujeción NSE3.



Indicado para	Denominación	ID
GFD mini 130-60-1 52/96	SPA 40	0471151

Perno fijador del divisor

Uso como protección antirrotación para los módulos VERO-S con protección antirrotación V1.



Indicado para	Denominación	ID
GFD mini 130-60-1 52/96	IXB V1	0471980

Pin de sujeción GFD-SP

Pin de sujeción para la conexión positiva con estaciones de montaje GFD.



Indicado para	Denominación	ID
GFD mini 130-60-1 52/96	GFD-SP 40	0433600

Pin de indexado GFD

Pines de indexado para la orientación de posición de los palets y dispositivos de sujeción en las estaciones de montaje GFD.



Indicado para	Denominación	ID
GFD mini 130-60-1 52/96	GFD-IXB	1367937

Torquímetro de 5 – 50 Nm

Sirve para aplicar un par definido. Con accionamiento cuadrado de 3/8".



Indicado para	Denominación	ID
GFD mini 130-60-1 52/96	GSH-D 5-50	0432355

Inserto de pin hexagonal SW 6

Apto para el accionamiento cuadrado de 3/8".



Indicado para	Denominación	ID
GFD mini 130-60-1 52/96	GSK-A SW6-3/8"	1561290

Juego de pasadores cilíndricos

Para un montaje más sencillo del dispositivo de sujeción en la mesa de la máquina.



Indicado para	Denominación	ID
GFD mini 130-60-1 52/96	GZS Ø12m6	1373755

Tapón de sellado

Se utiliza para cerrar la interfaz intercambiable GFD mini.



Indicado para	Denominación	ID
GFD mini 130-60-1 52/96	GVSS-SP 52	1589815
GFD mini 130-60-1 52/96	GVSS-SP 96	1602024

Disco de protección

Para cubrir los barrenos de montaje de las estaciones de montaje. 1 set = 20 unidades.



Indicado para	Denominación	ID
GFD mini 130-60-1 52/96	GVAS Ø20	1611633

Ayuda a la extracción

Ayuda de extracción para tapones GFD mini.



Indicado para	Denominación	ID
GFD mini 130-60-1 52/96	GVSS-AH	1602025



**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