

Dispositivo de sujeción de 5 ejes

Innovador concepto de sujeción para el mecanizado de 5 lados

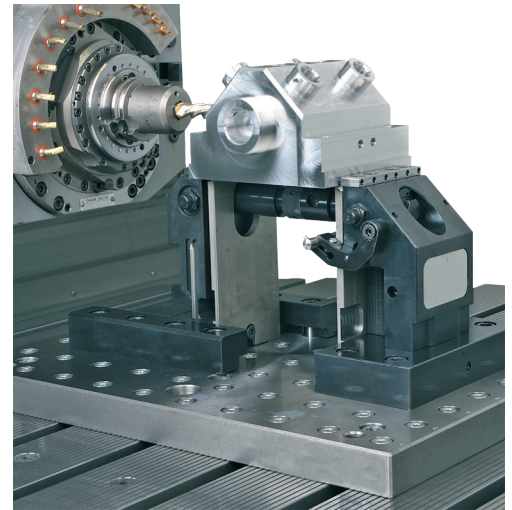
Los dispositivos de sujeción de 5 ejes utilizados en los centros de fresado modernos constituyen un concepto global insuperable.

Muchos productos se vuelven cada vez más complejos y se fabrican en menos tiempo con la máxima precisión. Para poder cumplir estos criterios, cada vez es más frecuente mecanizar las piezas de trabajo completamente. Por este motivo, los fabricantes de máquinas-herramienta han ido orientando las nuevas tecnologías de fabricación hacia el mecanizado de 5 ejes. Gracias al mecanizado completo de las piezas de trabajo en centros de 5 ejes, la alta precisión de la máquina se transmite completamente a la pieza de trabajo.

Con las múltiples posibilidades de configuración que ofrece el mecanizado de 5 ejes para las piezas de trabajo, contar con un sistema de sujeción potente es requisito indispensable para la utilización eficaz de estas máquinas.

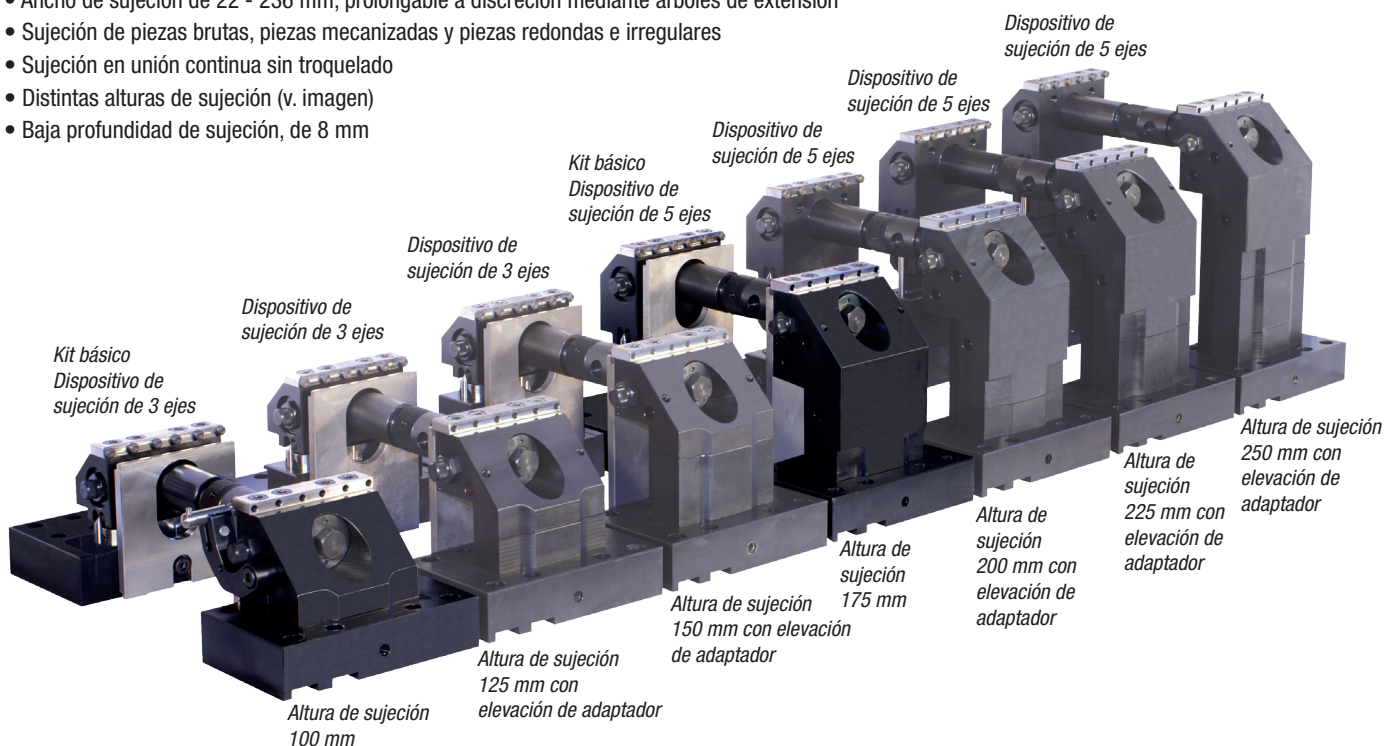
Entre otras cuestiones, un sistema de sujeción óptimo garantiza que el complejo procedimiento de la máquina dé como resultado una pieza de trabajo de alta precisión sin complicaciones.

Los dispositivos de sujeción de 5 ejes facilitan un mecanizado sin vibraciones ni bordes que obstaculicen el trabajo, todo ello con la máxima fuerza de corte y avance. Permiten el uso de herramientas extremadamente cortas para garantizar las tolerancias y superficies requeridas.



Dispositivo de sujeción de 5 ejes para el mecanizado impecable de 5 lados en un solo proceso de fijación

- Instalable en placas de retícula perforadas, placas con ranuras en T y dispositivos propios
- Fuerza de sujeción hasta 42 kN mediante la instalación de un pasador de enganche inmediatamente debajo de la pieza de trabajo
- Ancho de sujeción de 22 - 236 mm, prolongable a discreción mediante árboles de extensión
- Sujeción de piezas brutas, piezas mecanizadas y piezas redondas e irregulares
- Sujeción en unión continua sin troquelado
- Distintas alturas de sujeción (v. imagen)
- Baja profundidad de sujeción, de 8 mm



Dispositivo de sujeción de 5 ejes

Peculiaridades técnicas: proceso de sujeción



Antes de la sujeción

El proceso de sujeción se desarrolla mediante la introducción en la pieza de trabajo de pernos de sujeción endurecidos e intercambiables. De este modo, se garantiza una sujeción en unión continua sin troquelado. De forma opcional, se pueden suministrar pernos de sujeción aplanados para sujetar piezas de trabajo con superficie delicada. Las mordazas de sujeción incluidas en los accesorios ofrecen otras aplicaciones flexibles para realizar trabajos de sujeción específicos; asimismo, los elementos de sujeción cilíndricos sirven para sujetar piezas redondas.



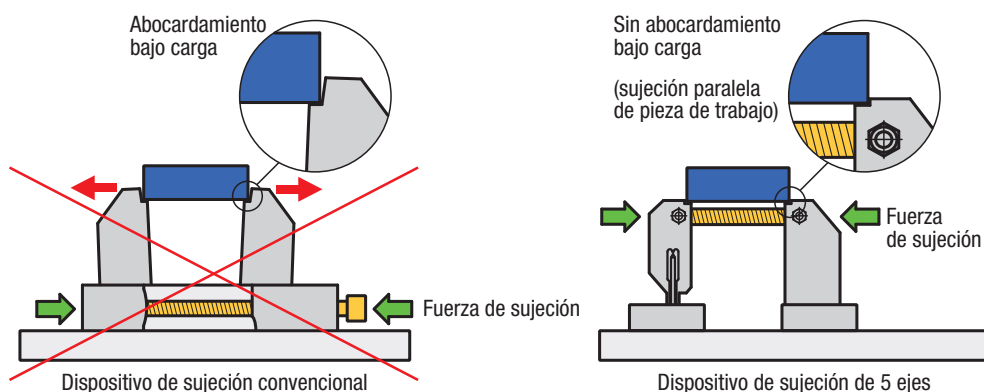
Después de la sujeción

Con los dispositivos de sujeción de 5 ejes, dispondrá de un elemento de sujeción universal capaz de sujetar piezas de trabajo con un ancho de sujeción de 22 - 236 mm. El ancho de sujeción se puede prolongar a discreción con la ayuda de árboles de extensión.

Altas fuerzas de sujeción de hasta 42 kN que no se pierden a través de la flexión

The clamping force is generated where it is needed. This is done by installing a tension spindle directly under the workpiece support.

- no widening of the clamping jaws under load
- no distortion of the machine table
- extreme stiffness allows very high cutting forces



Dispositivo de sujeción de 5 ejes: configuración

Pos.	Denominación	Pieza
1	Mordaza fija	1
2	Mordaza móvil	1
3	Placa de base para mordaza fija	1
4	Placa de base para mordaza móvil	1
5	Mordaza de sujeción estándar con tornillo de cabeza cilíndrica (5.1)	2
6	Pin de sujeción	12
7	Husillo roscado (7) con carcasa de tracción (7.1)	1
8	Tuerca de husillo	1
9	Eje de extensión (9) con tuerca de racor (9.1)	1
10	Tornillo de fijación	4
11	Apoyo	2
12	Tornillo de cabeza cilíndrica DIN 6912 M8x12	2
13	Indicador	1
14	Tornillo de sujeción DIN 913 M8x8	1
15	Tornillo de cabeza cilíndrica DIN 912 M12x20	2
16	Tornillo de cabeza cilíndrica DIN 912 M12x40	3
17	Pasador cilíndrico DIN 7979 8x20	2

