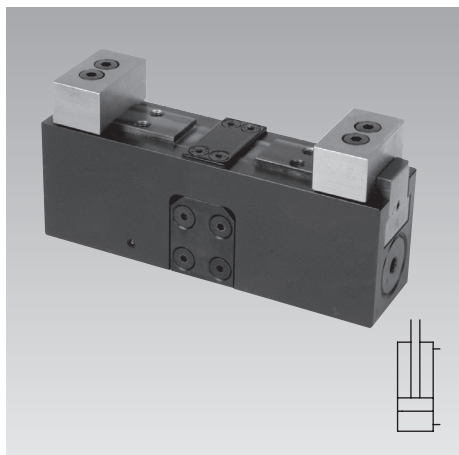




Mordazas hidráulicas, sujeción autocentrante

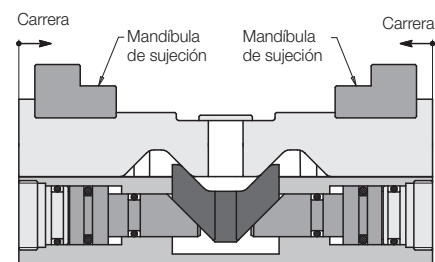
fuerza máx. de sujeción 6,5 y 9 kN, ancho de mandíbula 40 y 65 mm, doble efecto, presión máx. de servicio 250 bar



Ventajas

- Diseño muy compacto
- Rigidez elevada
- Fuerza de retención superior a la fuerza de sujeción
- Precisión de repetición de la sujeción $\pm 0,02$ mm
- 2 tamaños
- Longitud de carrera 2 x 5 y 2 x 8 mm
- Funcionamiento de doble efecto
- Posibilidad de útiles sin tuberías
- Mandíbulas de sujeción intercambiables
- Buena protección contra virutas
- Conexión para lubricación central
- Cualquier posición de montaje

Principio de funcionamiento



Aplicación

Las mordazas hidráulicas, también conocidas como mordazas para útiles, se utilizan para el mecanizado de piezas de trabajo rígidas en útiles de sujeción individuales o múltiples.

Gracias a su diseño compacto, puede montarse en un espacio muy reducido.

Las mordazas hidráulicas son especialmente apropiadas para la fabricación en serie en aplicaciones automáticas.

La función doble efecto del cilindro, combinada con el engrase central y una buena protección contra virutas, garantiza una seguridad de proceso elevada.

Descripción

La mordaza hidráulica con función de sujeción autocentrante consiste en un cuerpo base muy delgado con 2 cilindros hidráulicos integrados. Las fuerzas del pistón se transmiten por una correa guiada a los dos carros de sujeción de manera que se efectúe un sincronismo céntrico.

Todas las roscas y conexiones se encuentran en el lado inferior para permitir la disposición de varios puntos de sujeción en un espacio muy reducido. Si la fijación desde abajo no es posible, hay disponible una placa adaptadora para la conexión por brida o por rosca para tubos. Como accesorio hay también piezas brutas de mandíbulas que pueden adaptarse a los contornos de la pieza de trabajo.

Notas importantes

La mordaza de sujeción autocentrante solo es apropiada para la sujeción exterior.

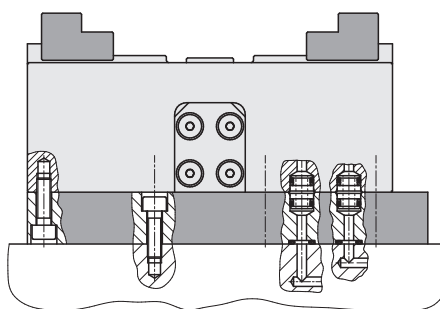
El carro de sujeción debe lubricarse a través de la lubricación central al cabo de 500 ciclos de sujeción como máximo.

Para garantizar la sujeción segura de la pieza de trabajo, nunca debe utilizarse toda la carrera de sujeción. Temperatura máx. de servicio 80 °C.

Fijación desde arriba

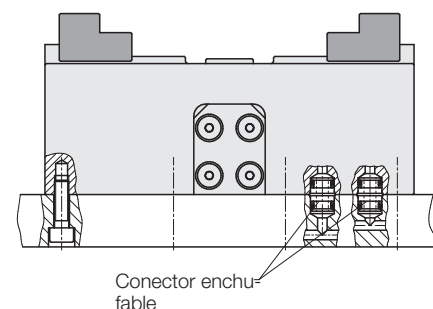
con accesorio placa adaptadora

Conductos taladrados

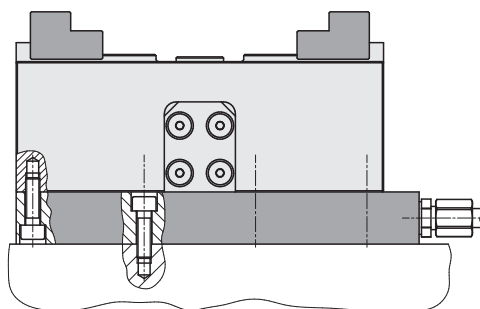


Fijación desde abajo

Conductos taladrados



Rosca para tubos

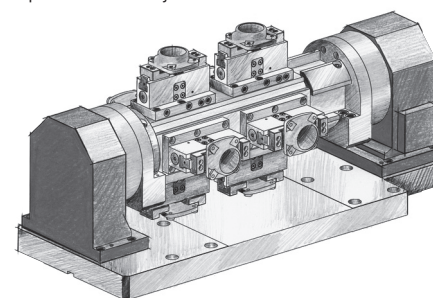


Accesorios

Las mandíbulas y la placa adaptadora no están incluidas en el suministro de la mordaza y deben pedirse como accesorios por separado.

Ejemplo de aplicación

Sujeción autocentrante de 8 bridas sobre un dispositivo de sujeción con volteo.



Fuerza de sujeción 6,5 kN • Carrera de sujeción 2 x 5 mm
Datos técnicos • Accesorio • Dimensiones

Referencia 4413 051

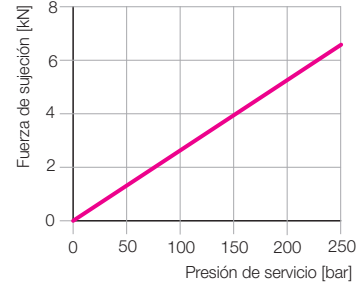
Datos técnicos

Fuerza de sujeción/mandíbula	[kN]	6,5
Fuerza de retención	[kN]	8
Fuerza de liberación	[kN]	0,5
Presión mínima	[bar]	10
Carrera de sujeción	[mm]	2 x 5
Precisión de repetición de la sujeción	[mm]	±0,02
Ancho de mandíbula	[mm]	40
Caudal volumétrico máx.	[cm ³ /s]	25
Volumen de carrera		
Sujeción	[cm ³]	6,4
Liberación	[cm ³]	3,2
Peso	[kg]	aprox. 2,4

Placa adaptadora (accesorio)

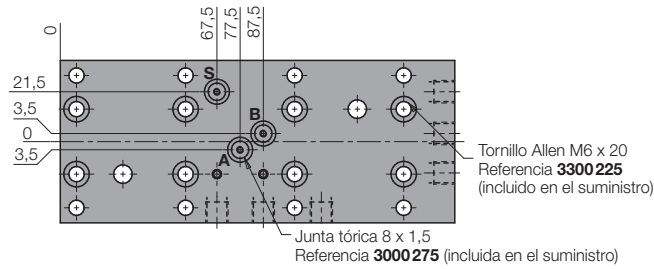
Peso	[kg]	aprox. 1,9
Referencia		0441 305

Diagrama de la fuerza de sujeción
 (Altura de la mandíbula 15 mm)

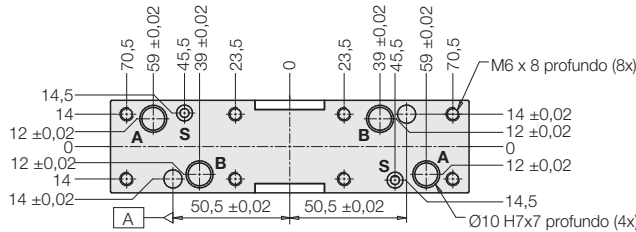


Accesorio: placa adaptadora

Vista desde abajo



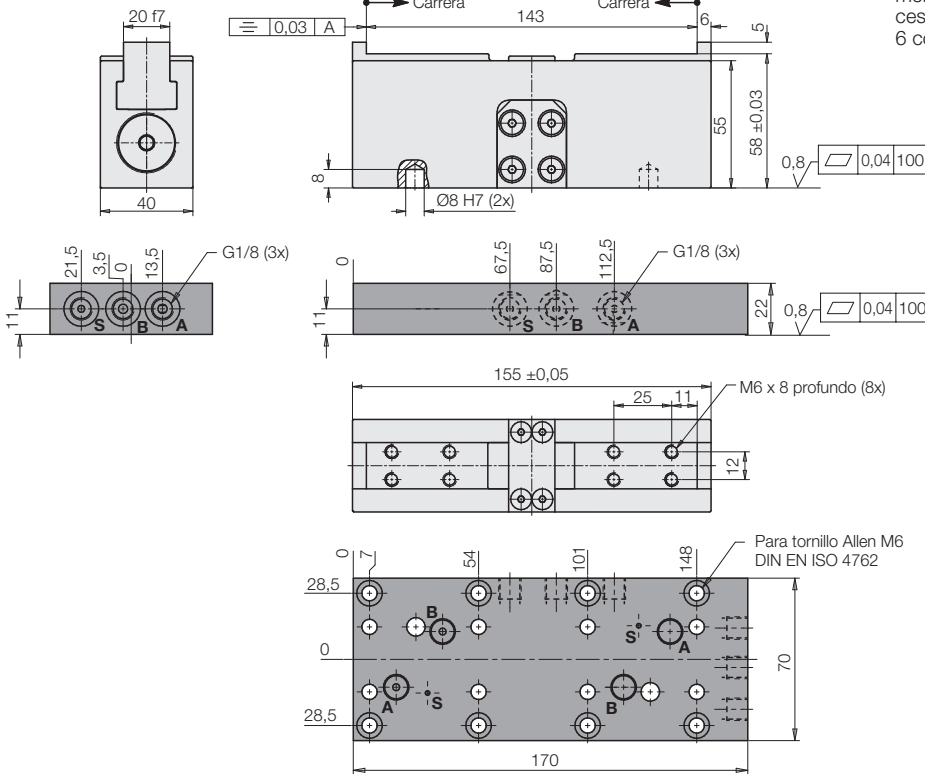
- A** = Sujeción
- B** = Liberación
- S** = Lubricación central



Sujeción y liberación
 Ø10 H7 x 7 profundo para cada uno de los 4 conectores enchufables 9210 132 (incluido en el suministro), véase también la hoja F 9.300
Lubricación central
 2 x con junta tórica 3001842 (5x1 mm) (incluido en el suministro)

Nota importante

Si la mordaza se embrida directamente sin placa adaptadora, es necesario conectar individualmente las 6 conexiones (2xA, 2xB, 2xS).



Accesorio: placa adaptadora

Vistas laterales

Accesorio: placa adaptadora

Vista desde arriba

Fuerza de sujeción 9 kN • Carrera de sujeción 2 x 8 mm
 Datos técnicos • Accesorio • Dimensiones

Referencia 4413 151

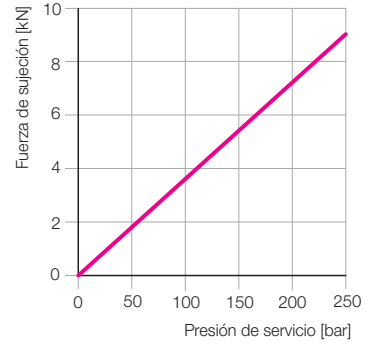
Datos técnicos

Fuerza de sujeción/mandíbula	[kN]	9
Fuerza de retención	[kN]	15
Fuerza de liberación	[kN]	0,5
Presión mínima	[bar]	10
Carrera de sujeción	[mm]	2 x 8
Precisión de repetición de la sujeción	[mm]	±0,02
Ancho de mandíbula	[mm]	65
Caudal volumétrico máx.	[cm ³ /s]	50
Volumen de carrera Sujeción	[cm ³]	14,2
Liberación	[cm ³]	6,0
Peso	[kg]	aprox. 6

Placa adaptadora (accesorio)

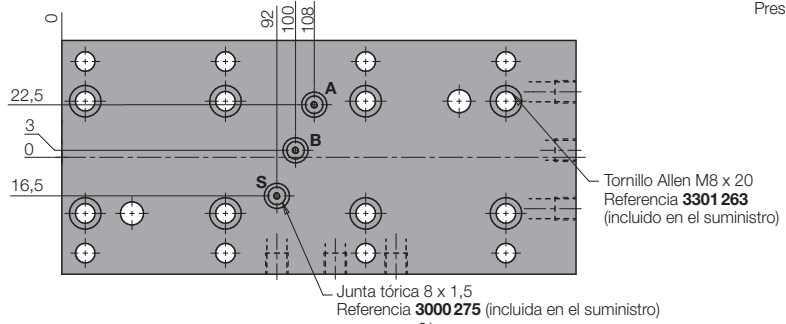
Peso	[kg]	aprox. 3,5
Referencia		0441 315

Diagrama de la fuerza de sujeción
 (Altura de la mandíbula 25 mm)

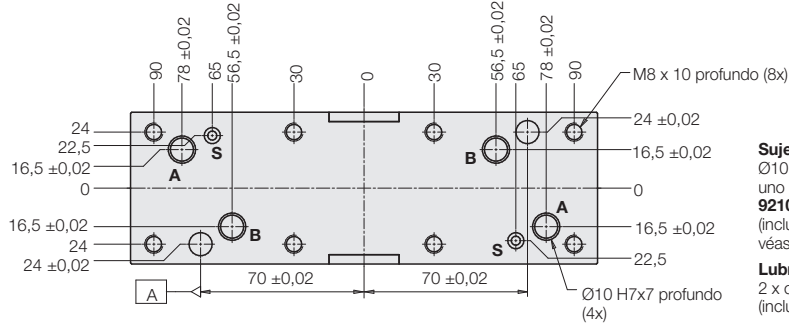


Accesorio: placa adaptadora

Vista desde abajo



- A = Sujeción
- B = Liberación
- S = Lubricación central



Sujeción y liberación

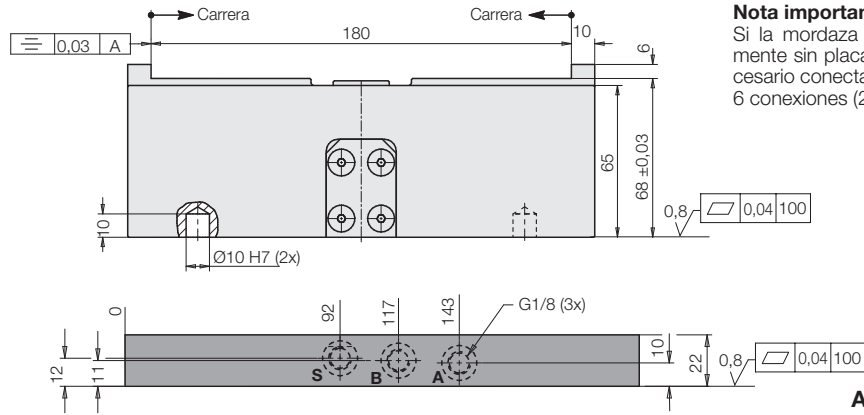
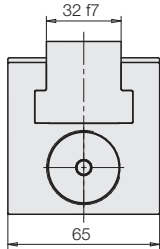
Ø10 H7 x 7 profundo para cada uno de los 4 conectores enchufables 9210132 (incluido en el suministro), véase también la hoja F 9.300

Lubricación central

2 x con junta tórica 3001842 (5x1 mm) (incluido en el suministro)

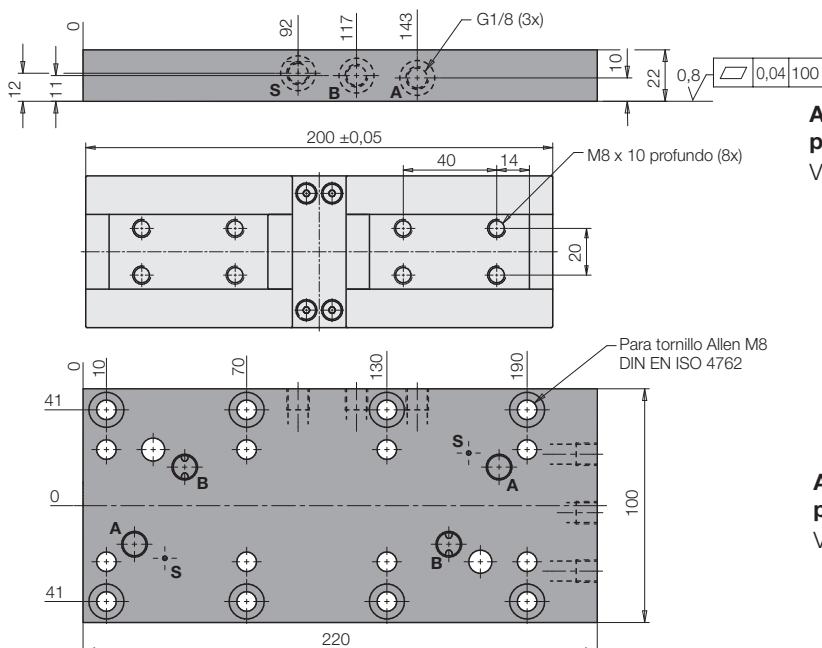
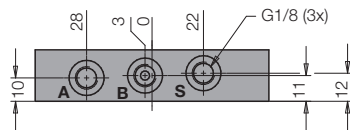
Nota importante

Si la mordaza se embrida directamente sin placa adaptadora, es necesario conectar individualmente las 6 conexiones (2xA, 2xB, 2xS).



Accesorio: placa adaptadora

Vistas laterales



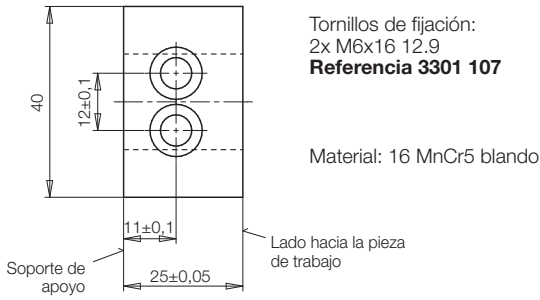
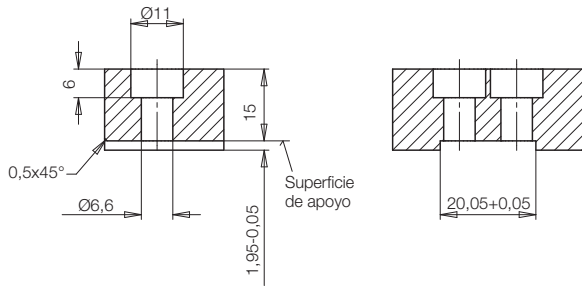
Accesorio: placa adaptadora

Vista desde arriba

Condiciones de servicio y otros datos, véase la hoja A 0.100.

Para mordaza 4413051

Pieza bruta de mandíbula 40 mm
Referencia 3548070

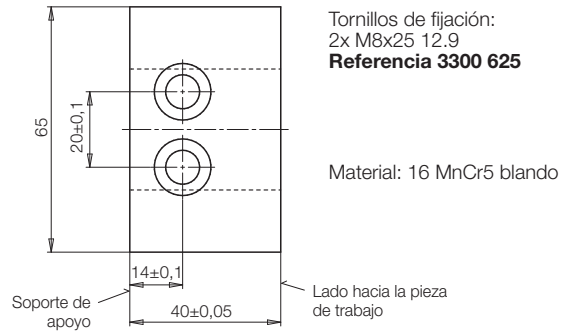
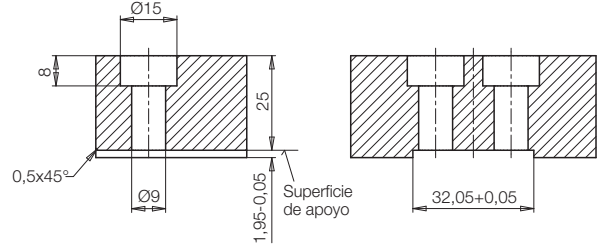


Tornillos de fijación:
 2x M6x16 12.9
Referencia 3301 107

Material: 16 MnCr5 blando

Para mordaza 4413151

Pieza bruta de mandíbula 65 mm
Referencia 3548080



Tornillos de fijación:
 2x M8x25 12.9
Referencia 3300 625

Material: 16 MnCr5 blando

Mandíbulas fabricadas por el cliente

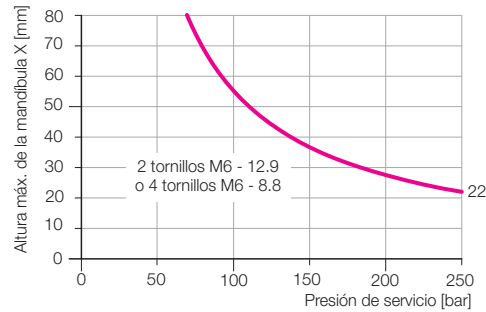
Las mandíbulas de sujeción se fabrican según los contornos de la pieza de trabajo que se debe sujetar.

La altura máx. de la mandíbula X a una presión de servicio de 250 bar está indicada en los diagramas de abajo.

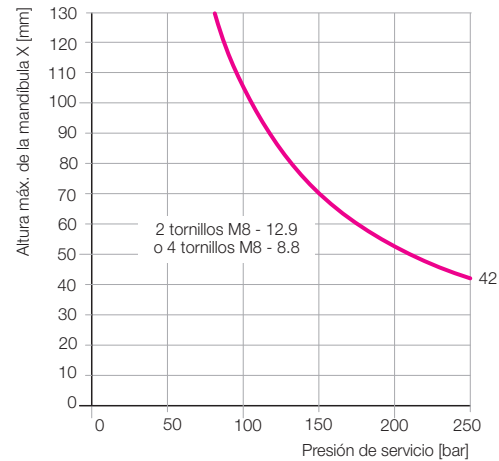
Nota importante

Las mandíbulas deben apoyarse siempre en el apoyo previsto, ya que los tornillos de fijación no pueden absorber por sí solos las fuerzas de sujeción generadas.

Altura máx. de las mandíbulas X para 4413051 en función de la presión de servicio

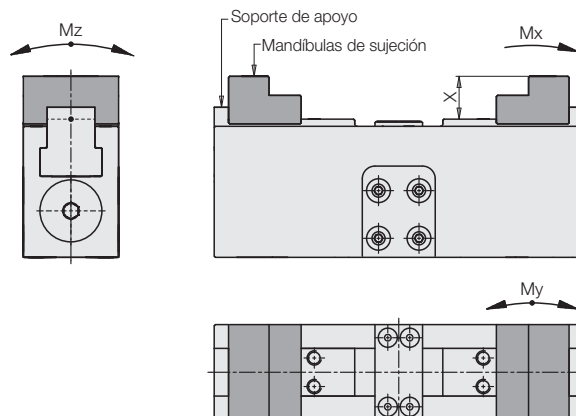


Altura máx. de las mandíbulas X para 4413151 en función de la presión de servicio



Pares admisibles en las mandíbulas

Mx = 140 Nm
My = 120 Nm
Mz = 120 Nm



Mx = 375 Nm
My = 200 Nm
Mz = 200 Nm

Condiciones de servicio y otros datos, véase la hoja A 0.100.