

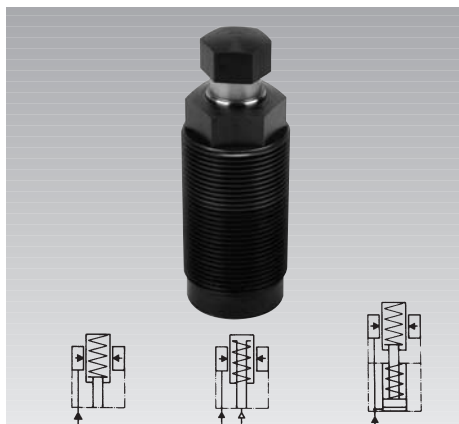


ROEMHELD

B 1.9401

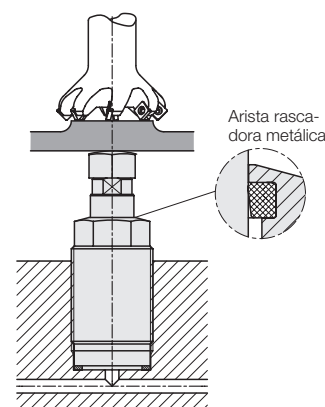
Elementos de apoyo enroscables

M 30 x 1,5, con arista rascadora metálica, 2 tamaños, 3 tipos de funcionamiento, simple efecto, presión máx. de servicio 500 bar



Ventajas

- Ejecución enroscable de tamaño reducido
- Disponibles en 2 tamaños
- 3 tipos de funcionamiento
- Fuerza de acercamiento por muelle o con regulación neumática (1941-0X2)
- Carga 6,5 ó 9,5 kN
- Canto rascador metálico y rascador FKM
- Componentes interiores protegidos contra la corrosión
- Cuerpo de conexión como accesorio



Aplicación

Los elementos hidráulicos de apoyo se utilizan para apoyar piezas a mecanizar con el fin de evitar su flexión o vibración durante la mecanización.

La construcción enroscable permite la instalación directa en el cuerpo del útil en un espacio reducido. La alimentación de aceite se efectúa a través de orificios taladrados.

Descripción

En el cuerpo del elemento de apoyo enroscable un casquillo de bloqueo de pared delgada está integrado, bloqueando anularmente al bulón de apoyo libremente móvil al recibir la presión de aceite.

Para acercar el bulón a la pieza a mecanizar existen 3 posibilidades:

1. Fuerza de muelle
2. Aire comprimido
3. Presión de aceite combinada con fuerza de muelle

Los elementos están protegidos por una arista rascadora metálica contra la penetración de virutas y cerrados herméticamente contra la penetración de líquidos.

Instrucciones importantes!

Los elementos de apoyo no son apropiados para compensar fuerzas transversales. El bulón de apoyo no debe ser cargado por tracción.

La carga admisible es válida para cargas estáticas o dinámicas. Las fuerzas de mecanizado pueden generar vibraciones, cuya amplitud excede un valor medio, lo que puede causar que el bulón de apoyo cede. Remedio: Aumentar el factor de seguridad o el número de los elementos de apoyo.

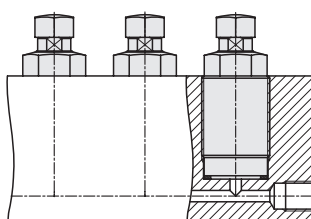
En el caso de una concentración de virutas pequenísimas por rectificación, un atasco de virutas puede producirse en la zona de la arista rascadora metálica. Remedio: Limpieza regular de esta zona. Los elementos de apoyo sólo deben operarse con el tornillo de presión estancado.

Para ejecuciones especiales de tornillos de presión ponemos un plano de los contornos interiores a disposición.

Condiciones de servicio, tolerancias y otros datos ver hoja A 0.100.

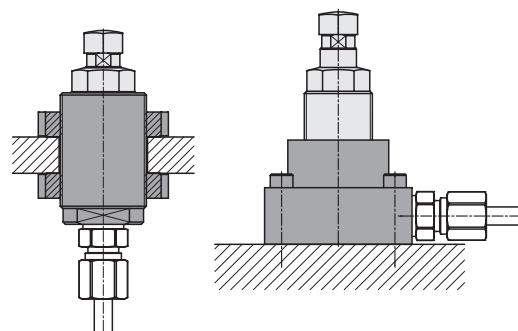
Posibilidades de instalación y de conexión

Orificios taladrados



Orificios roscados

con accesorio cuerpo de conexión
con rosca exterior con brida



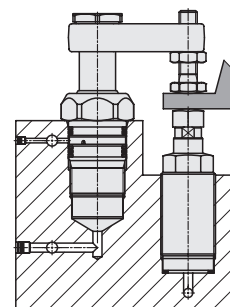
Combinación con elementos de sujeción

Es necesario coordinar las cargas y las fuerzas de sujeción a fin de que se quede una reserva suficiente para la compensación de las fuerzas de mecanizado por el elemento de apoyo enroscable.

Cálculo aproximado:

Carga mínima $\geq 2 \times$ fuerza de sujeción

El diagrama al lado muestra la curva de la carga y de la fuerza de sujeción para la combinación posible de 194X-01X con una garra giratoria 1891-XX1 según la hoja B 1.891. La distancia vertical de las dos rectas en la zona del área colorado indica la fuerza de mecanizado máxima posible incluso reserva.



Ejemplo

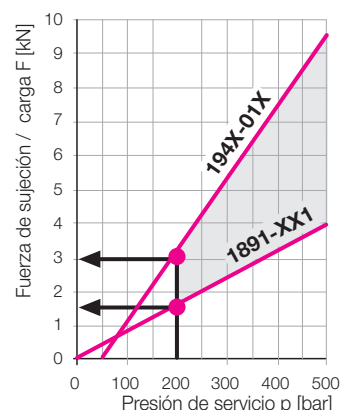
Garra giratoria enroscable 1891-101 y elemento de apoyo enroscable 1942-012.

Presión de servicio 200 bar

Según diagrama:

Carga admisible	3,0 kN
– Fuerza de sujeción	1,5 kN
Fuerza de mecanizado posible	1,5 kN

Si esta fuerza no es suficiente, el elemento de apoyo puede alimentarse también con 500 bar. Pues se reduce la presión para la garra giratoria.



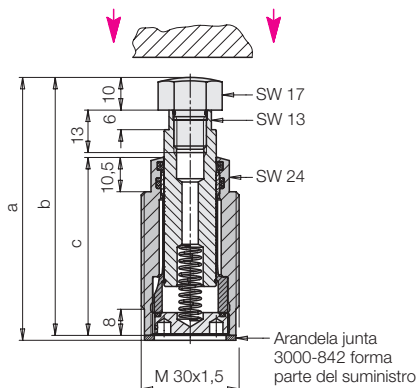


ROEMHELD

Dimensiones
Características técnicas
Accesorios

Fuerza de muelle

Posición inicial: bulón salido
acercamiento con fuerza de muelle

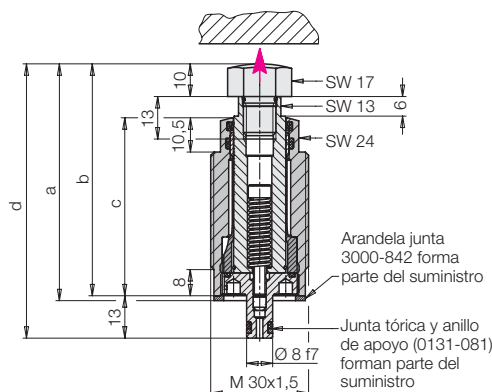


Carga adm. [kN]	6,5	9,5
Carrera [mm]	8	8
a	80,5	90,5
b	79	89
c	54,5	64,5

Fuerza de muelle mín./máx. [N]	7/12	7/12
Referencia	1940-002	1940-012

Aire comprimido

Posición inicial: bulón retrocedido
salida y acercamiento por presión neumática

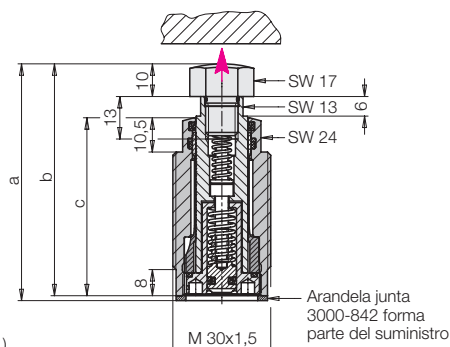


Carga adm. [kN]	6,5	9,5
Carrera [mm]	8	8
a	72,5	82,5
b	71	81
c	54,5	64,5
d	84	94

Fuerza de muelle mín./máx. [N]	20/30	20/30
Referencia	1941-002	1941-012

Presión de aceite con fuerza de muelle

Posición inicial: bulón retrocedido
salida con hidráulica
acercamiento con fuerza de muelle



Carga adm. [kN]	6,5	6,5	9,5	9,5
Carrera [mm]	8	15	8	15
a	72,5	79,5	82,5	89,5
b	71	78	81	88
c	54,5	61,5	64,5	71,5

Fuerza de muelle mín./máx. [N]	16/33	10/22	16/33	10/22
Referencia	1942-002	-007	-012	-017

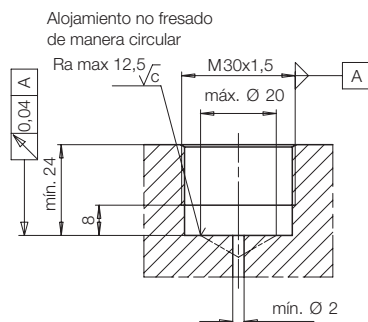
Accesorios

	Referencia
Cuerpo de conexión brida	3467-111
Cuerpo de conexión M38 x 1,5	3467-086
Tuerca ranurada M38 x 1,5	3300-088

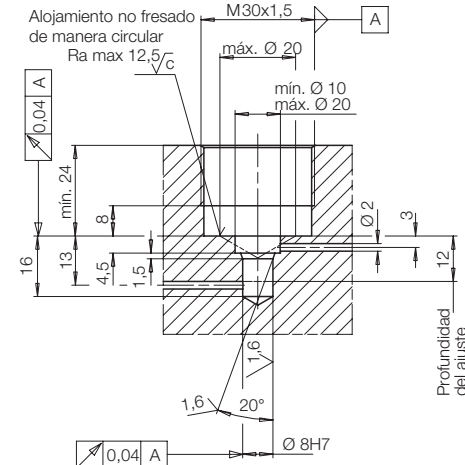
	Referencia
Cuerpo de conexión brida	3467-112

	Referencia
Cuerpo de conexión brida	3467-111
Cuerpo de conexión M38 x 1,5	3467-086
Tuerca ranurada M38 x 1,5	3300-088
Arandela estranguladora Ø 0,5 mm	3420-386

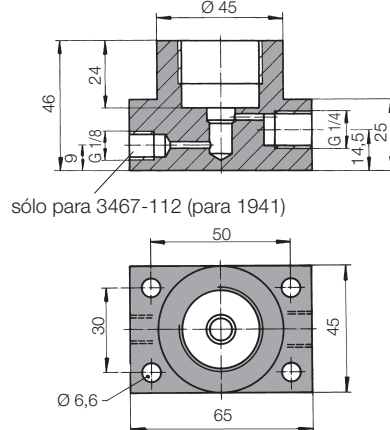
Orificio roscado para 1940 y 1942



Orificio roscado para 1941



Cuerpo de conexión brida

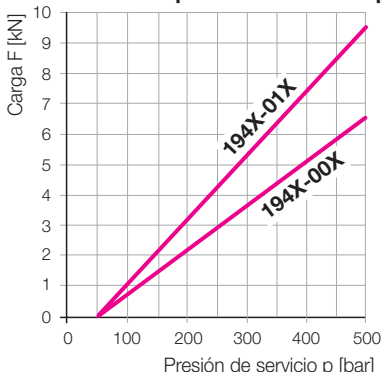


Características técnicas

Ø bulón de apoyo [mm]	16
Carrera [mm]	8/15
Gasto de aceite/carrera [cm³]	0,5/1
Caudal admisible* [cm³/s]	25
Fuerza de acercamiento 1 bar presión neumática (1941-) (sin fuerza del muelle de retroceso!) [N]	20
Presión mínima recomendada [bar]	100
Elasticidad máx. del apoyo [mm/kN] con carga y 500 bar	0,004
Temperatura máx. de servicio [°C]	80
Par de apriete [Nm]	60
Peso aprox. [kg]	0,3

* En caso necesario insertar arandela estranguladora Ø 0,5 mm en la arandela junta (ver accesorio 1942)

Carga admisible F en función de la presión de servicio p



Cuerpo de conexión M38x1,5

