

Casquillos de sujeción interior con asiento a presión y levas según PN5000

Al montar estos casquillos de sujeción interior de Pentz, las levas (protuberancias) se tocan con el borde ranurado que hay enfrente, lo que genera una deformación de la leva. Mediante la fuerza radial producida de este modo, se logra una fuerza de presión (firmeza de sujeción) muy superior en la perforación de la carcasa.

PN5000 – Campos de aplicación

Los casquillos de sujeción interior de Pentz se montan fundamentalmente a modo de casquillos de revestimiento exterior o como casquillos móviles en circunstancias de servicio exigentes y soportando grandes fuerzas. Los requisitos cada vez más rigurosos de calidad, precisión y larga vida útil caracterizan las aplicaciones, que se han ampliado notablemente gracias al principio de levas de Pentz. Esto incluye p. ej. piezas de maquinaria de rotación lenta o bien piezas con escasos movimientos oscilatorios en los siguientes campos de aplicación:

- maquinaria de construcción
- reparaciones
- maquinaria agrícola
- técnica de movimiento de materiales
- ingeniería industrial
- industria del ferrocarril
- etc.

PN5000 – Ventajas

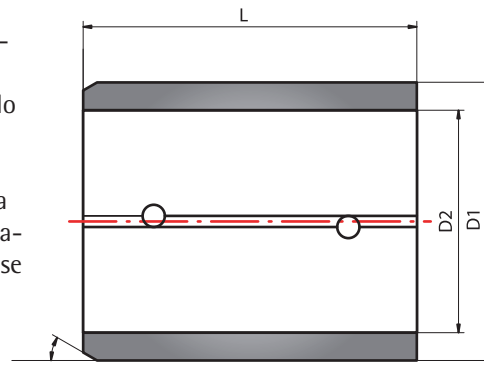
- Protección contra un desplazamiento axial también en perforaciones ya revestidas
- Protección contra giros también en perforaciones ya revestidas
- Si se desea, estos casquillos de sujeción interior se pueden tallar por dentro. Campos de tolerancia 7 y 8 posibles (EGPNG)
- Elevada firmeza de asiento en la perforación de alojamiento
- Elaboración de bajo coste de la perforación de alojamiento, campo de tolerancia hasta H11
- Montaje sencillo, sin necesidad de refrigeración
- Desmontaje sencillo desenchajando o haciendo presión hacia afuera (p. ej. con un sistema hidráulico incorporado)
- Tras el montaje no es necesario ningún trabajo añadido
- Posibilidad de reutilizar componentes revestidos muy caros ampliando la perforación y presionando con casquillos de sujeción interior
- Costes de reparación bajos y breves periodos de inactividad
- Los casquillos de sujeción interior están completamente endurecidos, presentan una elevada resistencia al desgaste y prácticamente no requieren mantenimiento
- Reajuste independiente también en caso de ampliación de la perforación de alojamiento
- Diseño patentado



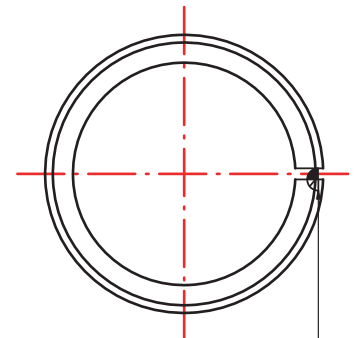
Casquillos de sujeción interior con asiento a presión y levas según PN5000

En función de la longitud del casquillo, el diámetro y la fuerza de sujeción interna deseada, se determina la disposición y el número de levas a lo largo de la ranura.

Con la firmeza de asiento entre perforación de la carcasa y perímetro del casquillo multiplicada gracias al principio de funcionamiento de las levas, se han ampliado notablemente las posibilidades de aplicación.



También se puede suministrar con forma en F (véase PN 3000)



EGPN1 / EGPNG1*
Casquillo de sujeción interior con asiento a presión y levas axiales

- 1 ranura interior en espiral por un lado con salida hacia el bisel



EGPN2 / EGPNG2* Casquillo de sujeción interior con asiento a presión y levas axiales

- Hasta ID < 90 mm, 3 ranuras biseladas interiores sin salida
- A partir de ID > 90 mm, 4 ranuras biseladas interiores sin salida
- Si se desea, con 1 ranura de anillo interior



EGPN3 / EGPNG3* Casquillo de sujeción interior con asiento a presión y levas axiales

- 1 ranura de anillo exterior
- 1 ranura de anillo interior
- Hasta ID < 90 mm, 3 ranuras biseladas interiores sin salida
- A partir de ID > 90 mm, 4 ranuras biseladas interiores sin salida
- 3 o 4 perforaciones



EGPN4 / EGPNG4*
Casquillo de sujeción interior con asiento a presión y levas axiales

- 1 ranura exterior
- 1 ranura interior
- 2 perforaciones



EGPN5 / EGPNG5*
Casquillo de sujeción interior con asiento a presión y levas axiales

- Hasta ID < 90 mm, 3 ranuras biseladas interiores con salida hacia el bisel
- A partir de ID > 90 mm, 4 ranuras biseladas interiores con salida hacia el bisel



EGPN / EGPNG*
Casquillo de sujeción interior con asiento a presión y levas axiales

- con superficie lisa

*) diseño con tallado interior

Datos técnicos

Diámetro interior – Tolerancias para casquillos de sujeción interior PN5000

Rango de dimensiones nominales del Ø		Desde 10 hasta 18			Desde 18 hasta 30			Desde 30 hasta 50			Desde 50 hasta 80			Desde 80 hasta 100			Desde 100 hasta 120		Desde 120 hasta 180		Desde 180 hasta 250		
Longitud del casquillo		hasta 50	hasta 100	hasta 150	hasta 50	hasta 100	hasta 150	hasta 50	hasta 100	hasta 150	hasta 50	hasta 100	hasta 200	hasta 50	hasta 100	hasta 200	hasta 100	hasta 200	hasta 100	hasta 200	hasta 100	hasta 200	
Tolerancia ISO del Ø interior D2	D 11	+0,160 +0,050	+0,160 +0,050		+0,195 +0,065	+0,195 +0,065		+0,240 +0,080	+0,240 +0,080		+0,290 +0,100		+0,340 +0,120										
	D 12			+0,230 +0,050			+0,275 +0,065			+0,330 +0,080		+0,400 +0,100		+0,470 +0,120		+0,470 +0,120		+0,545 +0,145		+0,630 +0,170			
	D 13											+0,560 +0,100		+0,660 +0,120		+0,660 +0,120		+0,775 +0,145		+0,890 +0,170			
	*H 8	+0,027 0,000			+0,033 0,000			+0,039 0,000			+0,046 0,000			+0,054 0,000			+0,054 0,000		+0,063 0,000		+0,072 0,000		
	*F 8	+0,043 +0,016			+0,053 +0,020			+0,064 +0,025			+0,076 +0,030			+0,090 +0,036			+0,090 +0,036		+0,106 +0,043		+0,122 +0,050		
	*E 8	+0,059 +0,032			+0,073 +0,040			+0,089 +0,050			+0,106 +0,060			+0,126 +0,072			+0,126 +0,072		+0,148 +0,085		+0,172 +0,100		

* diseño tallado (EGPNG) -> son posibles otros campos de tolerancia en todo momento. Tolerancia en la perforación de alojamiento D1 0,000. Para comprobar el diámetro interior, se deben añadir las tolerancias de la perforación de alojamiento y del casquillo de sujeción interior.

Pretensión D1 (sobredimensión mínima antes del montaje)

Diámetro interior D2	Desde 10 hasta 50	Desde 50 hasta 100	Desde 100 hasta 250
Pretensión D1 en mm	> 0,3	> 0,5	> 0,8

Tolerancias de longitud

Diámetro interior D2	Desde 10 hasta 50	Desde 50 hasta 100	Desde 100 hasta 250
Longitudes L < 100	-1	-1,5	-2
> 100	-1,5	-1,5	-2

Tolerancias de las perforaciones de alojamiento de casquillos de sujeción interior PN5000 (recomendación)

Rango de dimensiones nominales de la perforación de		Desde 10 hasta 18	Desde 18 hasta 30	Desde 30 hasta 50	Desde 50 hasta 80	Desde 80 hasta 120	Desde 120 hasta 180	Desde 180 hasta 250
Tolerancia ISO	H 11	+0,110 0	+0,130 0	+0,160 0	+0,190 0	+0,220 0	+0,250 0	+0,290 0

Todas las medidas se indican en mm.

