



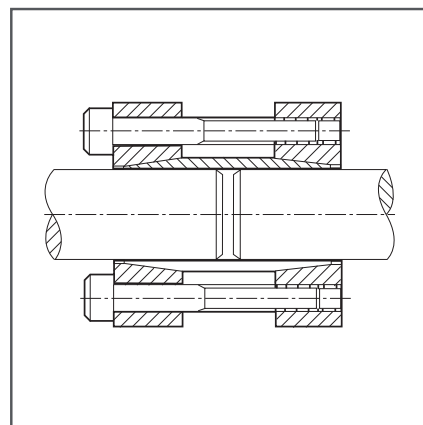
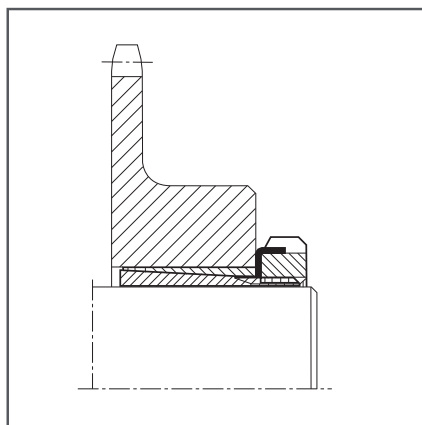
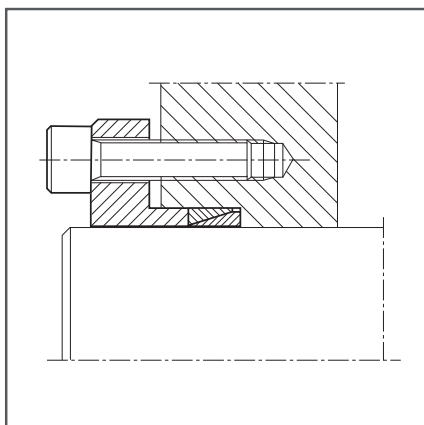
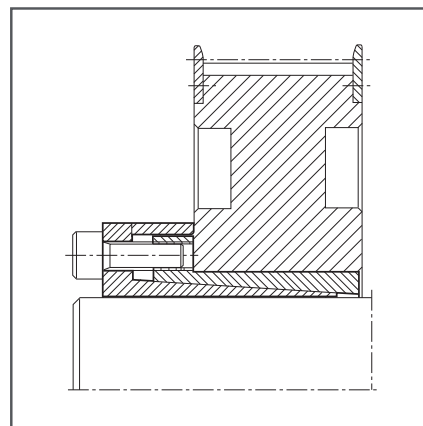
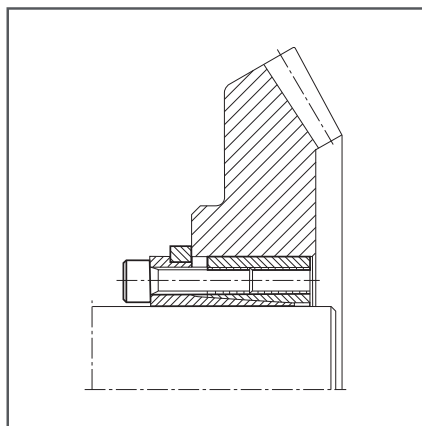
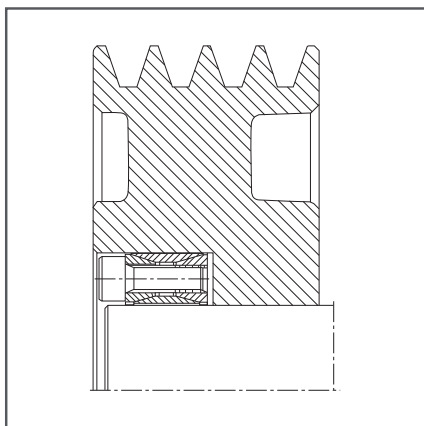
GENERALIDADES

los acoplamientos autoblocantes son la solución más avanzada en el campo de los elementos de bloqueo para equipos de transmisión.

Su montaje y desmontaje se lleva a cabo rápidamente, con precisión y en cualquier condición.

APLICACIONES

Acoplamientos autoblocantes para engranajes, piñones, poleas, levas, volantes, cajas reductoras, acoplamientos, embragues, frenos de disco, etc.



APLICACIONES INDUSTRIALES

- Industria del automóvil
- Industrias alimentarias
- Fundiciones y acerías
- Máquinas para la industria textil
- Máquinas-herramientas
- Máquinas para fábricas de papel
- Máquinas para plásticos
- Máquinas para la agricultura
- Máquinas para obras públicas
- Equipos de manutención
- Etc.

Ventajas

Comparados con los sistemas tradicionales, los **acoplamientos autoblocantes** ofrecen las ventajas siguientes:

- No tienen juego angular ni axial
- Facilidad para posicionar la pieza a bloquear
- Gran resistencia a la continua torsión alterna
- Compensación de los contragolpes
- Protección contra las sobrecargas
- Fácil de montar
- Fácil de desmontar
- Muy económicos

El tipo de bloqueo es en cualquier caso parecido al que se obtiene con sistema de montaje en caliente.

Los acoplamientos autoblocantes series CN4N/S, CN55, CN910 y CN720 son autocentrantes, por consiguiente la pieza puede ser fijada y al mismo tiempo centrada por el mismo acoplamiento autoblocante. Se tiene que prever únicamente una zona de centraje directamente en el eje cuando la longitud del cubo es 1,5 veces mayor que la longitud del acoplamiento autoblocante o cuando el diámetro exterior máximo de la pieza es considerablemente grande (7-8 veces más que el diámetro exterior del acoplamiento autoblocante).

El error máximo de concentricidad para estos tipos está comprendido entre 0,02-0,06 mm. dependiendo de los diámetros.

Los acoplamientos autoblocantes CN31, CN25 y CN210 no se pueden considerar como autocentradores, por consiguiente requieren siempre centrado.

Temperatura

Aconsejamos **evitar** aplicaciones a temperaturas **superiores a 100°C**. Para temperaturas superiores a 70° C sugerimos apretar los tornillos después de las primeras horas de funcionamiento y cuando la pieza todavía está caliente.

Para casos especiales, por favor consulten a nuestro departamento técnico.

Tolerancias

El eje y el cubo no requieren tolerancias particularmente reducidas.

Sugerimos:

para ejes con diámetro **hasta 38 mm.** **h6/H7**

para ejes con diámetro **mayor de 38 mm.** **h8/H8**

Factor de servicio

horas / día	Tipo de carga			
	Uniforme	Sobrecargas ligeras	Sobrecargas medias	Sobrecargas pesadas
4	1	1.2	1.6	2
8	1.2	1.5	2	2.5
16	1.5	1.8	2.2	2.8
24	1.8	2.2	2.5	3

Determinación del diámetro exterior del cubo

la tabla permite determinar rápidamente el **factor K** por el que se debe multiplicar el diámetro exterior del acoplamiento autoblocante para obtener el diámetro exterior mínimo del cubo.

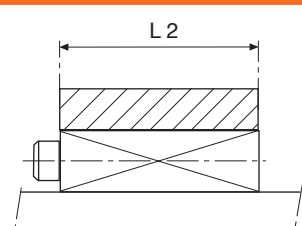
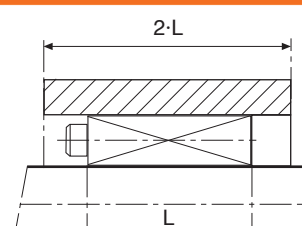
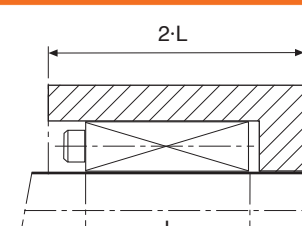
P1 = Presión específica ejercida sobre el cubo (se pueden obtener en las tablas del tipo CN)

f = Coeficiente de forma

σ = Límite elástico del material del cubo (daN/mm²)

L2 = Longitud de trabajo del acoplamiento autoblocante (ver tablas correspondientes)

Coeficiente de forma

Cubo sin centraje	Cubo sin centraje	Cubo con centraje
 <p>f = 1</p>	 <p>f = 0.8</p>	 <p>f = 0.6</p>
Longitud del cubo = L2	Longitud del cubo = 2L2	Longitud del cubo = 2L2



Acabado

No se requieren unos valores especiales de **acabado en la superficie**. Es suficiente un buen acabado fino en el torno.

Montaje

Los **acoplamientos autoblocantes** se pueden montar ligeramente lubricados con aceite tal como están en su envoltorio original. Para aumentar el par un 15% hacer un montaje en seco, secando con un trapo la superficie interna y externa de los aros de fijación. Para obtener las ejecuciones que se muestran en catálogo los tornillos deben ser apretados al par indicado, usando la llave dinamométrica. Esta operación tiene que ser llevada a cabo gradualmente.

Importante

El rendimiento no se ve afectado de forma negativa por posibles chavetas en el eje o en el cubo. Esto se puede aplicar a todos los tipos de las series CN.

Desmontaje

Después de aflojar los tornillos (o el aro) por completo procedan de la forma siguiente:

- **CN 31** golpear ligeramente sobre la pieza
- **CN 25** dar al aro algunos golpes fuertes
- **CN 210** dar en la cabeza de los tornillos algunos golpes fuertes. En caso de que esta operación fuera difícil, usen tornillos de extracción en los taladros previstos bajo los tornillos cadmiados.
- **CN 54, CN 55, CN 910, CN 911 y CN 720** sacar tantos tornillos como taladros de extracción haya y apretarlos de nuevo en éstos.

Significado de las abreviaturas

d, D	Diámetro interior y exterior	mm
D ₁	Dimensiones radiales	mm
L, L ₁ , L ₂ , L ₃	Dimensiones axiales	mm
M	Par transmisible	Nm
Fa	Fuerza axial transmisible	KN
Ps	Presión específica sobre el eje	N/mm ²
Ph	Presión específica sobre el cubo	N/mm ²
Ms	Par de apriete del tornillo	Nm