

bloqueo bidireccional para completar con piezas de conexión con rodillos



Aplicación como

- ▶ Antirretroceso bidireccional

Características

Los bloqueos irreversibles IR son bloqueos bidireccionales de rodillos y con soporte de fricción. Listos para su montaje.

Par nominal hasta 100 Nm.

Diámetros interiores hasta 35 mm.

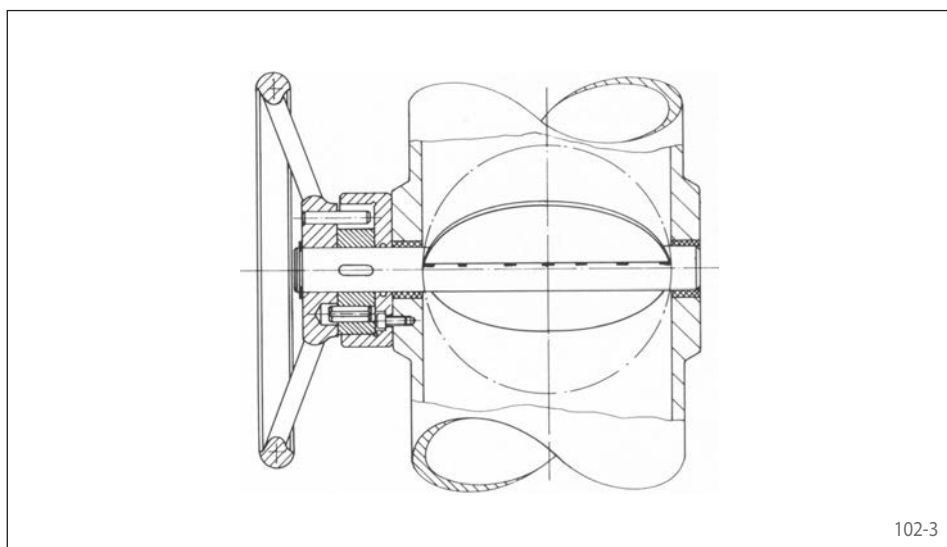
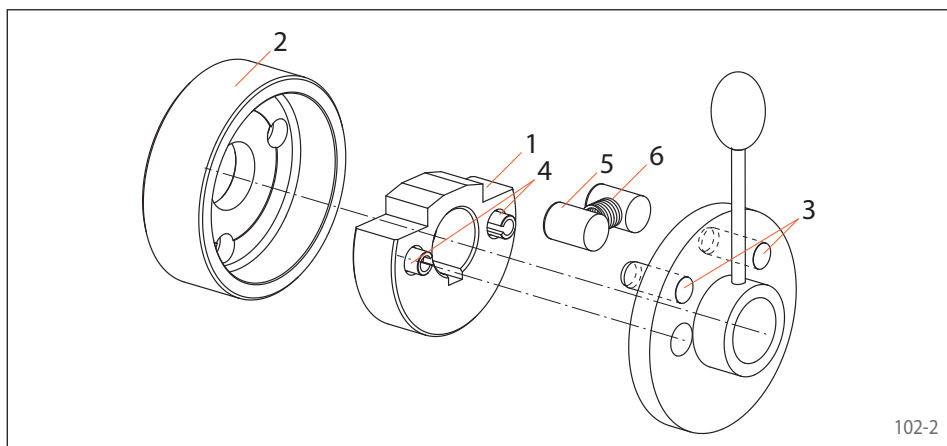
Mientras que una rueda libre normal transmite pares en un solo sentido de giro, con el bloqueo irreversible IR es posible que la parte motriz arrastre un eje en ambos sentidos de giro. Por el contrario, existe una acción de bloqueo en contra de cualquier par inverso procedente de la parte accionada, con independencia del sentido de giro en el que se ejerza.

Funcionamiento

El cuerpo central (1) es unido al eje (parte accionada) por una claveta. La carcasa (2) se atornilla, por ejemplo, al marco de la máquina, en una posición fija. La unidad actuadora proporcionada por el cliente (palanca, volante, etc), que actúa con los

pines de actuación (3), se monta y apoya sobre el eje y tiene dos agujeros para sostener la unidad con dos pernos (4). Por lo tanto, si se aplica una fuerza en la unidad actuadora, independientemente de la dirección que se aplique, uno u otro de los

pines presiona uno de los rodillos de bloqueo (5) en contra de la fuerza de presión del propio muelle (6). De esta manera, la parte accionada conectada al cuerpo central se puede girar sin dificultad. El rodillo de bloqueo, opera como un mecanismo de rueda libre en sentido de giro libre. La disposición simétrica del bloqueo irreversible, permite el proceso descrito en la dirección opuesta. Sin embargo, si las fuerzas procedentes del interior de la máquina intentan hacer girar el cuerpo central a través del eje, el cuerpo central está unido a la carcasa y bloqueado por los rodillos. Cada rodillo de bloqueo lleva a cabo la función de bloqueo en un sentido de giro. Así, el bloqueo irreversible IR impide movimientos no deseados. Los bloqueos irreversibles IR no son adecuados en aplicaciones, cuando la parte accionada tiende a ir más deprisa que la parte actuadora (por ejemplo ascensores, montacargas, gruas, etc) durante el proceso de frenado en descenso de cargas.



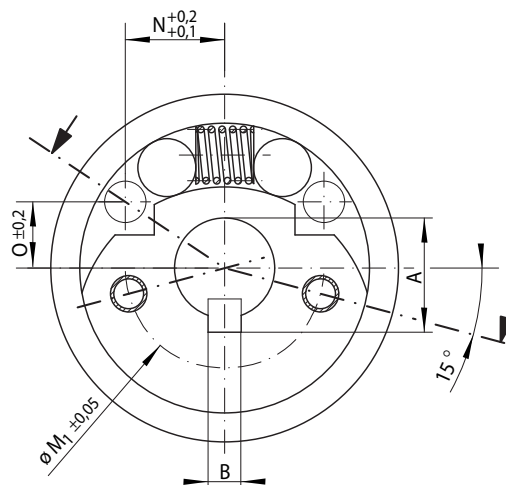
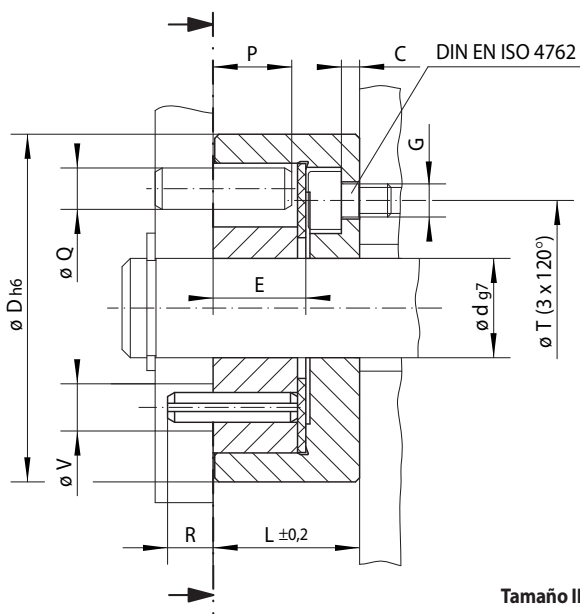
Ejemplo de aplicación

La válvula, que en el ejemplo que se muestra sirve como válvula de control o de cierre, se abre o se cierra por medio de un volante.

El bloqueo irreversible IR impide cualquier cambio de posición de la válvula, debido a la presión ejercida por el medio que fluye en la tubería.

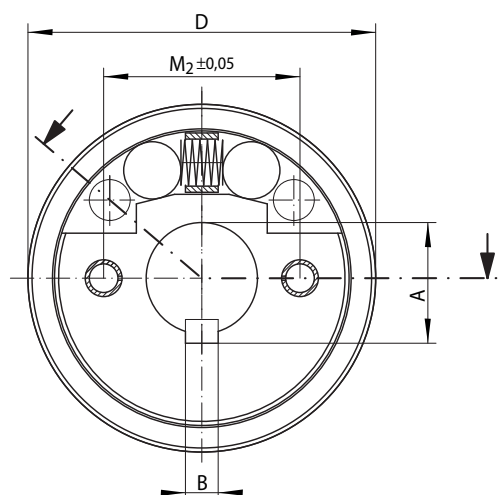
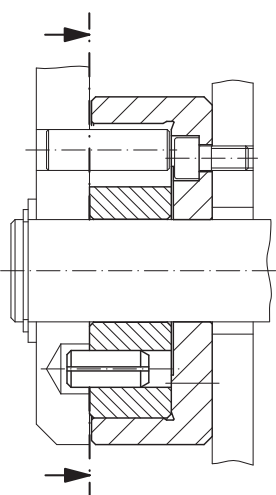
El uso de los bloqueos irreversibles IR no se limita solamente a las válvulas de accionamiento manual, sino también se pueden utilizar con accionamientos motorizados. En este caso existe la ventaja particular de la selección del motor, al ser el par accionador en general bajo, ya que todos los pares de retroceso y puntas de par, son absorbidos por el bloqueo irreversible IR.

bloqueo bidireccional para completar con piezas de conexión con rodillos



Tamaño IR 12 e IR 24

103-1



Tamaño IR 44 e IR 68

103-2

Antirretroceso	Estándar Para uso universal	Dimensiones

Rueda libre	Tipo	Par nominal M_N Nm	Diámetro d mm	A*	B*	C	D	E	G**	L	M ₁	M ₂	N	O	P	Q	R	T**	V	Z**	Peso kg
IR 12	R	8	12	13,8	4	2,2	42	11,2	M4	17,7	24		12,0	8,0	9,5	5	5,5	26	5,7	3	0,15
IR 16	R	15	16	18,3	5	3,0	48	12,2	M5	20,4	28		13,5	9,5	10,5	5	9,5	28	9,8	3	0,22
IR 25	R	48	25	28,5	8	3,2	85	20,0	M6	30,0		48	22,5	19,1	19,5	10	5,5	55	12,2	3	1,10
IR 35	R	100	35	38,5	10	4,5	120	32,0	M8	45,0		70	27,0	32,2	31,5	12	8,5	80	14,2	3	3,30

El par de transmisión máximo es de 2 veces el par nominal especificado.

* Ranura de chaveta según DIN 6885, hoja 3 • Tolerancia del ancho de la ranura JS10.

** Z = número de agujeros roscados G en el círculo primitivo T.

Ejemplo de pedido

Irreversible IR 16 R, tipo estándar con diámetro 16 mm:

- IR 16 R, d = 16 mm