

Bisagras con resorte

para retroceso automático, SUPER-tecnopolímero

MATERIAL

SUPER-tecnopolímero poliamídico reforzado con fibra de vidrio (PA), color negro, acabado mate

PERNO DE ROTACIÓN

Aluminio
Tapones del extremo del alojamiento del eje en tecnopolímero de base acetálica (POM), color negro

MUELLE DE RETORNO

Acero inoxidable.

EJECUCIONES ESTÁNDAR

Agujeros pasantes para tornillos de cabeza cilíndrica de M6

- **CFMR-NC:** Guía para elegir
- **CFMR-NC-LB:** retorno automático en el cierre, para puertas pesadas.
- **CFMR-NO:** retorno automático en la apertura.
- **CFMR-NO-LB:** retorno automático en la apertura, para puertas pesadas.

Sufijo para valor de par del muelle de retorno:

- 020: par máx. de retorno 0.20Nm, par de retención 0,07Nm.
- 035: par máx. de retorno 0.35Nm, par de retención 0,12Nm.
- 070: par máx. de retorno 0.70Nm, par de retención 0,25Nm.
- 100: par máx. de retorno 1Nm, par de retención 0,33Nm.

- **CFMR-NS:** bisagra complementaria, sin muelle de retorno.
- **CFMR-NS-LB:** bisagra complementaria, sin retorno, sin muelle, para puertas pesadas.

Las versiones CFMR-LB, gracias a la optimización de las características tribológicas, permiten reducir el coeficiente de fricción y hacer retornar puertas de peso más elevado.

ÁNGULO DE ROTACIÓN (VALOR APROXIMADO)

Máx. 270° (entre -90° y 180°; 0° = condición en la cual dos superficies interconectadas se encuentran en el mismo plano).

La bisagra puede alcanzar -90°, pero no se deben alcanzar estas condiciones para la versión CFMR-NO

No superar el límite del ángulo de giro para no dañar el funcionamiento correcto del muelle de retorno

CARACTERÍSTICAS Y PRESTACIONES

La bisagra CFMR se emplea para la apertura o cerrado automático de una puerta por medio de un muelle de retorno.

El par varía progresivamente con el ángulo de apertura/cierre de la bisagra. En pruebas específicas de fatiga, el muelle de retorno superó los 100.000 ciclos con los valores de par inalterados.



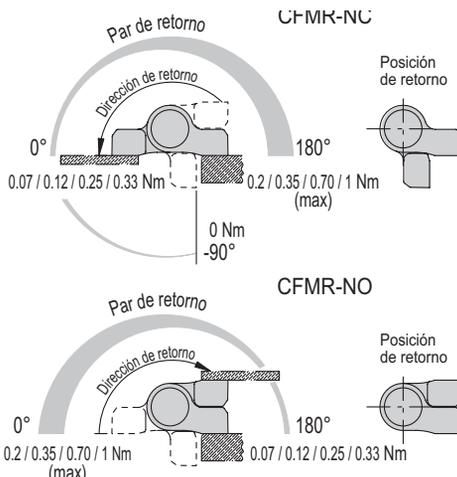
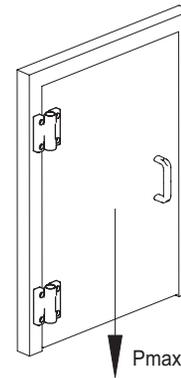
ELESA Original design

GUÍA PARA ELEGIR

La fuerza de retorno de una puerta con un peso concreto P (kg) es la función de la fuerza del muelle característica de la bisagra [Nm] y de las fricciones entre las superficies de deslizamiento entre la parte fija y la parte móvil de la bisagra, que a su vez dependen de las características tribológicas del tecnopolímero utilizado.

Conforme a la tabla, es posible tener una guía de máximos para elegir la bisagra y su colocación en una aplicación específica. Dichos valores son indicativos y son resultado de pruebas realizadas en una estructura de laboratorio a temperatura y con humedad controladas (23°C, 50% humedad relativa), en determinadas condiciones de uso y por un periodo de tiempo relativamente limitado. Se recomienda comprobar siempre el funcionamiento correcto a pie de obra en la aplicación misma.

Consulte más información técnica de carácter general en las Directrices.



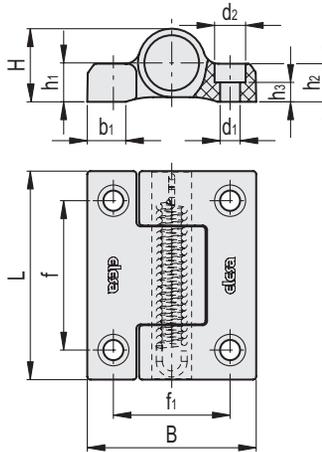
Peso de la puerta Pmax	Bisagra que se debe usar
< 5 Kg	CFMR-020 + CFMR-NS
< 5 Kg	CFMR-020 + CFMR-020
< 5 Kg	CFMR-035 + CFMR-NS
5 Kg	CFMR-035 + CFMR-035
5 Kg	CFMR-070 + CFMR-NS
10 Kg	CFMR-070 + CFMR-70
35 Kg	CFMR-070-LB + CFMR-NS-LB
40 Kg	CFMR-100-LB + CFMR-NS-LB
70 Kg	CFMR-070-LB + CFMR-070-LB
90 Kg	CFMR-100-LB + CFMR-100-LB

Pmax= peso máximo de la puerta que la bisagra es capaz de retornar con un par residual pequeño de mantenimiento probado con un ángulo mínimo de apertura de 45°.

NOTA: dicho peso depende además de la geometría de la puerta (en particular, de la posición del baricentro) y de la perfecta coaxialidad de las bisagras.

Tests de resistencia	ESFUERZO AXIAL	ESFUERZO RADIAL	ESFUERZO A 90°
Descripción	Límite máximo de carga estática Sa [N]	Límite máximo de carga estática Sr [N]	Límite máximo de carga estática S90 [N]
CFMR.	2100	3500	1900

La carga estática máxima es el valor por encima del cual el material puede romperse comprometiendo el funcionamiento de la bisagra. Evidentemente, a este valor se le debe aplicar un factor adecuado, de acuerdo a la importancia y el nivel de seguridad de la aplicación específica.



CFMR-NC

Código	Descripción	L	B	d1	d2	f	f1	H	h1	h2	h3	b1	C# [Nm]	⚖️
425843	CFMR.67-NC-020	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	67
425841	CFMR.67-NC-035	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	67
425845	CFMR.67-NC-070	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	67
425848	CFMR.67-NC-100	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	67

CFMR-NC-LB

Código	Descripción	L	B	d1	d2	f	f1	H	h1	h2	h3	b1	C# [Nm]	⚖️
425844	CFMR.67-NC-070-LB	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	5	67
425847	CFMR.67-NC-100-LB	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	5	67

CFMR-NO

Código	Descripción	L	B	d1	d2	f	f1	H	h1	h2	h3	b1	C# [Nm]	⚖️
425853	CFMR.67-NO-020	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	67
425852	CFMR.67-NO-035	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	67
425855	CFMR.67-NO-070	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	67
425858	CFMR.67-NO-100	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	67

CFMR-NO-LB

Código	Descripción	L	B	d1	d2	f	f1	H	h1	h2	h3	b1	C# [Nm]	⚖️
425854	CFMR.67-NO-070-LB	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	5	67
425857	CFMR.67-NO-100-LB	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	5	67

CFMR-NS

Código	Descripción	L	B	d1	d2	f	f1	H	h1	h2	h3	b1	C# [Nm]	⚖️
425840	CFMR.67-NS	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	61

CFMR-NS-LB

Código	Descripción	L	B	d1	d2	f	f1	H	h1	h2	h3	b1	C# [Nm]	⚖️
425839	CFMR.67-NS-LB	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	5	61

Par máximo de apriete para los tornillos de montaje

