Charnières à ressort

pour rappel automatique, SUPER-technopolymère

MATIÈRE

Corps en SUPER-technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire, finition mate.

GOUJON DE ROTATION

Réalisé avec deux bouchons de fermeture en technopolymère à base d'acétal (POM), couleur noire.
Le modèle CFMR.67 est doté d'un renfort interne en aluminium.

RESSORT DE RAPPEL

Acier INOX.

EXÉCUTIONS STANDARDS

Trous passants avec siège pour vis à tête cylindrique M6.
- **CFMR-NC**: rappel automatique à la fermeture.
- **CFMR-NC-LB**: rappel automatique à la fermeture, pour portes lourdes.
- **CFMR-NO**: rappel automatique à l'ouverture.
- **CFMR-NO-LB**: rappel automatique à l'ouverture, pour portes lourdes.

Suffixe pour la valeur du couple du ressort de rappel :
- 020: couple max de rappel 0.20Nm, couple de maintien 0.07Nm.
- 035: couple max de rappel 0.35Nm, couple de maintien 0.12Nm.
- 070: couple max de rappel 0.70Nm, couple de maintien 0.25Nm.
- 100: couple max de rappel 1Nm, couple de maintien 0.33Nm.
- **CFMR-NS**: charnière complémentaire, pas de ressort de rappel.
- **CFMR-NS-LB**: charnière complémentaire, sans rappel, sans ressort, pour portes lourdes.

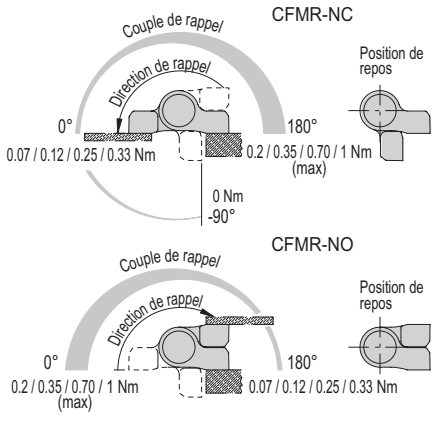
Les modèles CFMR-LB, grâce à une optimisation des caractéristiques tribologiques, permettent de réduire le coefficient de friction et facilite le rappel de portes plus lourdes.

ANGLE DE ROTATION *(VALEUR APPROXIMATIVE)*

Max 270° (-90° et +180° étant 0° la condition de co-planéité des surfaces interconnectées).
La charnière peut atteindre -90°, mais cette condition ne doit pas être utilisée pour l'exécution CFMR-NO.
Evitez de dépasser l'angle limite de rotation pour ne pas compromettre le bon fonctionnement du ressort de rappel.

CARACTÉRISTIQUES ET PERFORMANCES

La charnière CFMR sert à la re-ouverture ou à la re-fermeture automatique du portillon par le ressort de rappel.
Le couple varie progressivement avec l'angle d'ouverture/fermeture de la charnière.
Lors d'essais de fatigue spécifiques, le ressort de rappel a dépassé les 20 000 cycles (CFMR.35) et 100 000 cycles (CFMR.67) tout en conservant des valeurs de couple inchangées.

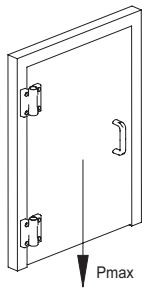




ELESA Original design

GUIDE DE SÉLECTION

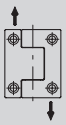
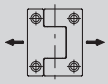
La force de rappel d'une porte d'un certain poids P (Kg) dépend de la force du ressort caractéristique de la charnière [Nm] et des frictions entre les surfaces de glissement entre la partie fixe et la partie mobile de la charnière qui dépendent à leur tour des caractéristiques tribologiques du technopolymère utilisé.
Sur la base de ce tableau, qui constitue un guide approximatif, l'on peut sélectionner la charnière et son positionnement pour une application spécifique. Ces valeurs sont indicatives car elles sont le résultat de tests effectués sur une structure en laboratoire à température et humidité contrôlées (23°C - 50 % H.R.), dans certaines conditions d'utilisation et pendant une période de temps relativement limitée.
L'on recommande de toujours vérifier le bon fonctionnement en cours de votre application.
Pour de plus amples informations techniques d'ordre général, veuillez consulter le Indications Générales (voir page 952).



Poids de la porte Pmax	Charnières à utiliser
< 3 Kg	CFMR.35-020 + CFMR.35-NS
< 5 Kg	CFMR.35-020 + CFMR.35
< 5 Kg	CFMR.67-020 + CFMR.67-NS
< 5 Kg	CFMR.67-020 + CFMR.67-020
< 5 Kg	CFMR.67-035 + CFMR.67-NS
5 Kg	CFMR.67-035 + CFMR.67-035
5 Kg	CFMR.67-070 + CFMR.67-NS
8 kg	CFMR.67-100 + CFMR.67-NS
10 Kg	CFMR.67-070 + CFMR.67-70
12 kg	CFMR.67-100 + CFMR.67-NS
35 Kg	CFMR.67-070-LB + CFMR.67-NS-LB
40 Kg	CFMR.67-100-LB + CFMR.67-NS-LB
70 Kg	CFMR.67-070-LB + CFMR.67-070-LB
90 Kg	CFMR.67-100-LB + CFMR.67-100-LB

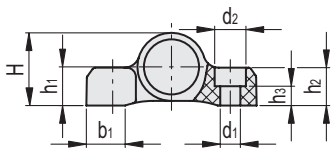
Pmax= poids maximal de la porte que la charnière est apte à refermer avec un faible couple de rétention résiduel testé à un angle d'ouverture minimal de 45°.
NOTE: ledit poids dépend non seulement de la géométrie de la porte (notamment de la position du centre de gravité) mais aussi de la parfaite coaxialité des charnières.

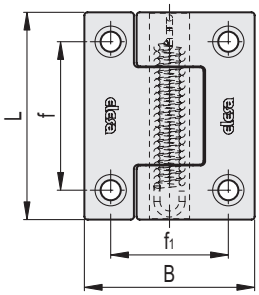
Tous droits de propriété des modèles réservés. Ne pas reproduire les dessins et les photos sans en citer la source.

Essais de résistance	Sollicitation Axiale	Sollicitation Radiale	Sollicitation avec angle de 90°
			

Description	Charge statique limite max Sa [N]	Charge statique limite max Sr [N]	Charge statique limite max S90 [N]
CFMR.35	390	600	600
CFMR.67	2100	3500	1900

La charge statique limite max est la valeur au-dessus de laquelle il peut y avoir détérioration ou rupture de la matière, qui pourrait compromettre le fonctionnement correct de la charnière. A cette valeur devra évidemment être appliqué un coefficient proportionné à l'importance et au niveau de sécurité de l'application de la charnière spécifique.





CFMR-NC

Code	Description	L	B	d1	d2	f	f1	H	h1	h2	h3	b1	C# [Nm]	⚖
425624	CFMR.35-CH-3-NC-020	35	32	3.5	6	24	22	13.5	7	7	4	8	2	11.6
425843	CFMR.67-CH-6-NC-020	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	67
425841	CFMR.67-CH-6-NC-035	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	65
425845	CFMR.67-CH-6-NC-070	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	66
425848	CFMR.67-CH-6-NC-100	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	70

CFMR-NC-LB

Code	Description	L	B	d1	d2	f	f1	H	h1	h2	h3	b1	C# [Nm]	⚖
425844	CFMR.67-CH-6-NC-070-LB	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	5	67
425847	CFMR.67-CH-6-NC-100-LB	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	5	70

CFMR-NO

Code	Description	L	B	d1	d2	f	f1	H	h1	h2	h3	b1	C# [Nm]	⚖
425636	CFMR.35-CH-3-NO-020	35	32	3.5	6	24	22	13.5	7	7	4	8	2	11.6
425853	CFMR.67-CH-6-NO-020	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	67
425852	CFMR.67-CH-6-NO-035	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	67
425855	CFMR.67-CH-6-NO-070	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	69
425858	CFMR.67-CH-6-NO-100	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	70

CFMR-NO-LB

Code	Description	L	B	d1	d2	f	f1	H	h1	h2	h3	b1	C# [Nm]	⚖
425854	CFMR.67-CH-6-NO-070-LB	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	5	67
425857	CFMR.67-CH-6-NO-100-LB	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	5	70

CFMR-NS

Code	Description	L	B	d1	d2	f	f1	H	h1	h2	h3	b1	C# [Nm]	⚖
425623	CFMR.35-CH-3-NS	35	32	3.5	6	24	22	13.5	7	7	4	8	2	10.2
425840	CFMR.67-CH-6-NS	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	6	61

CFMR-NS-LB

Code	Description	L	B	d1	d2	f	f1	H	h1	h2	h3	b1	C# [Nm]	⚖
425839	CFMR.67-CH-6-NS-LB	67	55	6.5	10	48	38	24	12.5	12.5	6.3	12.5	5	61

Couple maximum de serrage pour le serrage des vis.

Tous droits de propriété des modèles réservés. Ne pas reproduire les dessins et les photos sans en citer la source.