



Charnière avec
interrupteur multiple
de sécurité intégré

STANDARD MACHINE ELEMENTS WORLDWIDE

elesa[®]

MATIÈRE

- **Corps de la charnière** : SUPER-technopolymère à haute rigidité auto-extinguible, couleur noire ou gris RAL 7040 (C33).
- **Axe de charnière**: technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire ou gris RAL 7040 (C33).
- **Kit accessoires d'assemblage** (voir les instructions d'assemblage):
 - n. 4 calottes de fermeture en technopolymère (fig.3).
 - n. 4 douilles en technopolymère (fig.4 et fig.5).
 - n. 2 bouchons de sécurité en élastomère thermoplastique (fig.7) pour garantir la classe de protection IP67.
- **Interrupteur**: avec quatre contacts électriques à déclenchement lent à double interruption en forme Zb (voir la réglementation IEC EN 60947-5-1) configurables à l'usine dans la version normalement ouverte (NO) ou normalement fermée (NC).

Ouverture positive conforme à la réglementation IEC EN 60947-5-1 annexe K: la séparation des contacts électriques est le résultat direct du mouvement d'un actionneur, sur lequel agit une force d'actionnement, au travers d'éléments non élastiques, c'est-à-dire, par exemple, ne dépendant pas de ressorts. Les éléments de contact assurent une action autonettoyante des pastilles en alliage d'argent. Grâce au boîtier réalisé entièrement en SUPER-technopolymère, la charnière CFSW assure la double isolation des circuits internes, par conséquent la connection de mise à la terre n'est pas nécessaire. En plus, le boîtier assure la protection des circuits internes contre les chocs, les agents atmosphériques et la pénétration accidentelle d'outils.



ELESA Original design

EXÉCUTIONS STANDARD

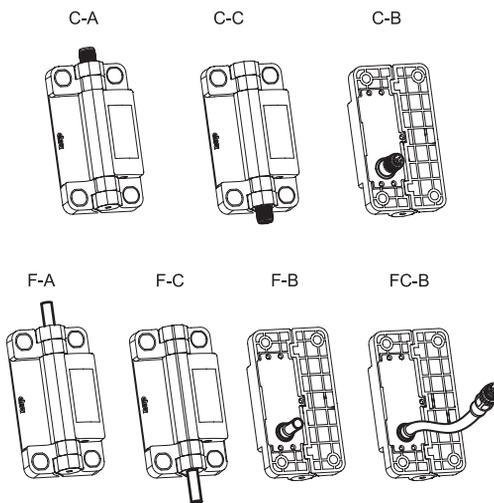
La charnière CFSW doit être montée avec le côté contenant le micro-interrupteur sur la partie fixe (châssis de la structure) et l'autre côté sur la partie mobile (portillon). Les exécutions indiquées ci-dessous se rapportent aux charnières avec le micro-interrupteur sur le côté droit.

- **C-A**: connecteur mâle à 8 pôles, sortie axiale supérieure.
- **C-C**: connecteur mâle à 8 pôles, sortie axiale inférieure.
- **C-B**: connecteur mâle à 8 pôles, sortie postérieure.
- **F-A**: câble d'une longueur de 2 ou 5 m, 8 conducteurs, sortie axiale supérieure.
- **F-C**: câble d'une longueur de 2 ou 5 m, 8 conducteurs, sortie axiale inférieure.
- **F-B**: câble de longueur 2 ou 5 m, 8 conducteurs, sortie postérieure.
- **FC-B**: câble de longueur 0,2 m, avec connecteur mâle à 8 pôles, sortie postérieure.

Câble type: UL/CSA STYLE 2587 3 X AWG 22.

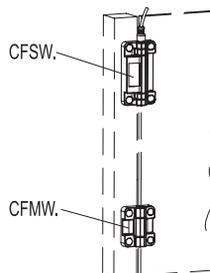
Configuration des contacts dans les exécutions standard:

- **NO-NC-NO-NC**: 2 contacts NO+2 contacts NC.
- **NO-NC-NC-NC**: 1 contact NO + 3 contacts NC.



CARACTÉRISTIQUES ET APPLICATIONS

- La charnière avec interrupteur multiple intégré (brevet ELESA) est un dispositif de sécurité car, même en cas d'ouverture accidentelle des portes, carter, portillons de protection de machineries ou équipements de production, la charnière entraîne l'interruption du circuit d'alimentation en protégeant le personnel.
- La charnière peut être soumise à de fréquents cycles de nettoyage et utilisée dans chaque situation ou un environnement où il faut avoir une attention particulière au nettoyage et à l'hygiène, grâce au degré de protection IP67 et à l'emploi d'éléments en acier INOX pour la fermeture du corps de la charnière.
- Les dimensions réduites, les différentes options d'assemblage et de sortie câble/connecteur en font un produit facile à installer sur les profilés d'aluminium les plus communs (largeur minimum 30 mm).
- Facilité d'assemblage : l'interrupteur de sécurité multiple est intégré dans un seul corps avec la charnière, ce qui garantit une grande facilité d'assemblage. Ceci est un grand avantage par rapport à certains systèmes traditionnels qui exigent l'installation séparée d'une charnière et d'un interrupteur de sécurité raccordés au moyen d'un axe spécial qui doit remplacer l'axe standard de la charnière.
- Emploi universel : la charnière CFSW peut être appliquée sur les profilés d'aluminium les plus communs.
- En utilisant un système redondant la charnière CFSW permet d'avoir une architecture de système jusqu'à SIL3 selon la réglementation IEC 62061, PLe selon la réglementation EN ISO 13849-1 ou catégorie de sécurité 4 selon la réglementation EN 954-1 avec structure redondante.



ACCESSOIRES SUR DEMANDE

- FC-M12x1 : extensions with 8 pole M12 female axial connector.
- PMW : assembly plate on T-slot profiles.

EXÉCUTIONS SPÉCIALES SUR DEMANDE

- Angle d'activation de la charnière différent de 0° jusqu'à 180° à des multiples de 15° pour les cas où la configuration du système montant/portillon l'exige.
- Différentes configurations des contacts NC et NO (jusqu'à 4 NC).
- Contacts NO et NC superposés.

INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE

La charnière CFSW. est prévue pour trois types d'assemblages:

- Avec vis à tête évasée M6 UNI 5933 ISO 10642 (non comprise dans la fourniture) et une calotte de fermeture, fournie avec le kit (fig.3), qui empêche l'accès aux vis.
- Avec une vis à tête cylindrique à six pans creux M6 UNI 5931 ISO 4762 (non comprise dans la fourniture) en utilisant la douille spécifique fournie avec le kit (fig.4).
- Avec un écrou hexagonal M6 UNI 5588 ISO 4032 (non compris dans la fourniture) en utilisant la douille spécifique fournie avec le kit (fig.5). Grâce à ce type d'assemblage, la charnière est complètement inviolable à tous les effets et il est impossible de l'altérer.
- Fixer le côté de la charnière contenant le micro-interrupteur sur la partie fixe (montant de la structure) et l'autre côté sur le portillon.
- Laissez un espace minimum entre les trous dans la charnière et le diamètre des vis de fixation (max. 0,5 mm). Ne pas dépasser le couple d'assemblage conseillé de 5 Nm.
- La charnière ne doit pas être employée en tant qu'élément de fin course mécanique pour le portillon ni dans la position d'ouverture maximum ni dans celle de fermeture. Pour cette raison, des éléments de blocage mécaniques doivent être prévus: par ceux-là le portillon ne va pas en butée sur la partie fixe de la charnière (Fig. 1) et la position de co-planéité des surfaces n'est pas dépassée (Fig. 2).
- La charnière CFSW. est normalement employée avec une ou plus charnières complémentaires CFMW. In case of horizontal door opening or of a limited weight it is possible to use one hinge only.
- Les câbles de connexion doivent toujours être protégés contre les dommages mécaniques.

CONTACTS ET CÂBLAGE

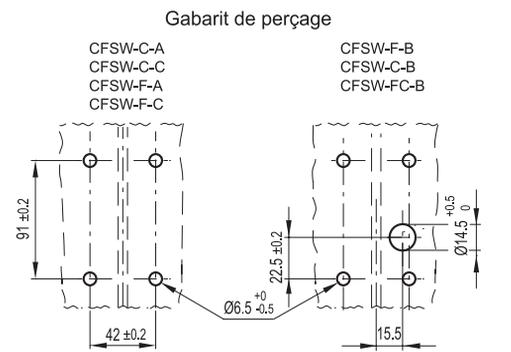
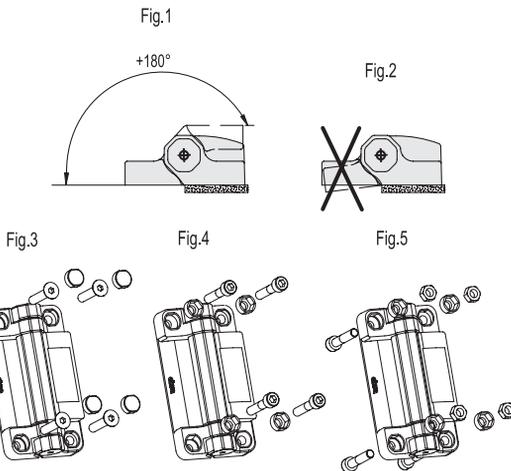
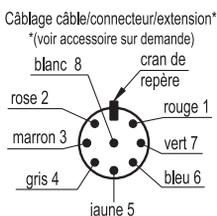
L'interrupteur de sécurité intégré est muni de 4 contacts configurables à l'usine dans la version NC ou NO.

- Le contact NC à ouverture positive est essentiellement utilisé sur les applications de sécurité. L'utilisation de plusieurs interrupteurs NC réduit le risque d'erreur d'une seule commutation.
- Le contact NO peut être utilisé simultanément au contact NC grâce à la séparation électrique de ces derniers. L'utilisation des contacts NO avec des contacts NC garantit la diversification de la sécurité.
- Câbler avec un connecteur M12x1 en utilisant le schéma des circuits illustré.

ANGLE DE ROTATION (VALEUR APPROXIMATIVE)

Max 180° (0° et +180°, 0° étant la condition de co-planéité des surfaces interconnectées fig.1).

L'angle de commutation (voir Fonctionnement et entretien de l'interrupteur de sécurité multiple intégré) est garanti par cette condition. La co-planéité doit être rigoureusement vérifiée car la charnière ne doit pas être sollicitée par un angle négatif (fig.2).



Approbation IMQ : CA02.04800
 Réglementations appliquées:
 EN 60947-1/2007 +
 EN 60947-5-1 : 2004 + A1/2009
 Auxiliaires de commande à basse tension
 Approbation UL: E360222

Double isolation

Ouverture positive en conformité avec le règlementation EN 60947-5-1

Catégorie d'emploi (données approuvées par IMQ)	CFSW-C.. (connecteur)	CFSW-F.. (câble)
AC15 réglementation IEC 60947-5-1 Applications typiques: commandes de charges électromagnétiques en courant alternatif	26 V	- 6 A
	120 V	- 6 A
	250 V	- 6 A
DC13 réglementation IEC 60947-5-2 Applications typiques: commandes de charges électromagnétiques en courant continu	26 V	2 A 2 A
	125 V	- 0.4 A
	250 V	- 0.3 A

Remarque: la catégorie d'emploi AC15 2A 24V peut être appliquée à la charnière CFSW-C.., même si cette catégorie n'est pas certifiée par IMQ, car elle n'est pas prévue par les réglementations en vigueur.

FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN DE L'INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ MULTIPLE INTÉGRÉ

- L'angle d'intervention (voir diagramme courses) est préfixé à 5° (à vérifier selon la réglementation UNI EN ISO 13857).
- Pour garantir la fonction de sécurité, la charnière doit pouvoir pivoter au moins sur 11° (voir diagramme courses), rotation qui correspond à la course d'ouverture forcée des contacts NC par l'actionneur (ouverture positive).
- On peut modifier l'étalement de l'angle d'intervention jusqu'à 1°, en cas de portes avec des grandes dimensions, avant la mise en œuvre de la charnière en agissant avec un tournevis à croix sur la vis de fixation (fig.6).

Après la modification éventuelle de l'étalement, il est absolument nécessaire d'insérer le bouchon de sécurité (qui ne sera plus amovible) pour garantir le degré de protection IP67 (fig.7).

Les points de fonctionnement montrés dans le diagramme courses sont soumis à la même variation (ex: angle d'intervention 1°, angle d'ouverture positive 7°).

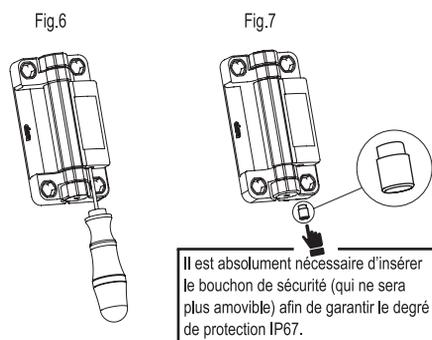
En condition d'emploi normale, au terme de la durée de vie mécanique du dispositif, l'angle d'intervention peut augmenter jusqu'à 3° par rapport à la valeur initiale.

Nous vous conseillons de vérifier, avant la mise en œuvre et de temps en temps, le bon fonctionnement de la charnière CFSW.

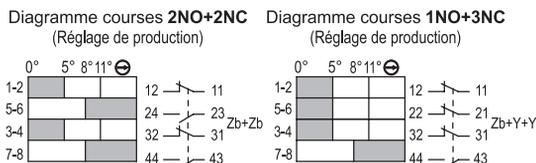
Une fois ouvert le dispositif de protection, la machine doit s'arrêter immédiatement. En outre, avec le dispositif ouvert dans n'importe quelle position, il doit être impossible de mettre en route la machine.

INSTRUCTIONS

- La responsabilité du choix et de l'emploi de la charnière CFSW est à la charge du client qui vérifiera que l'application correspondante soit conforme à la réglementation de sécurité en vigueur dans les conditions réelles de fonctionnement.
- L'utilisation de la charnière CFSW implique toujours le respect et la connaissance des normes de sécurité en vigueur, dont EN 954-1, IEC EN 60204-1, UNI EN ISO 14119 et EN ISO 12100.
- La charnière doit être assemblée et mise en œuvre par du personnel qualifié qui doit en vérifier le parfait fonctionnement régulièrement.
- La charnière avec interrupteur de sécurité intégré CFSW ne doit pas être utilisée dans des lieux présentant des écarts fréquents de température qui causent la condensation, en présence de gaz explosifs ou inflammables et doit toujours être protégée par un fusible adéquat (voir le tableau des spécifications électriques).
- La structure de la charnière CFSW ne doit pas être modifiée et la calotte de fermeture postérieure ne doit jamais être enlevée : un assemblage incorrect ou une effraction de la charnière avec interrupteur de sécurité intégré peut rendre inefficace la protection et causer des dommages graves.
- Pendant le transport et le stockage les conditions de l'environnement indiquées doivent être respectées.

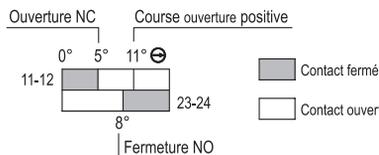


Il est absolument nécessaire d'insérer le bouchon de sécurité (qui ne sera plus amovible) afin de garantir le degré de protection IP67.



Les diagrammes se réfèrent à la charnière avec l'angle de fonctionnement réglé comme pendant le procédé de fabrication. Les angles de fonctionnement peuvent être réduits (réglage max: 4°)

Exemple de lecture diagramme



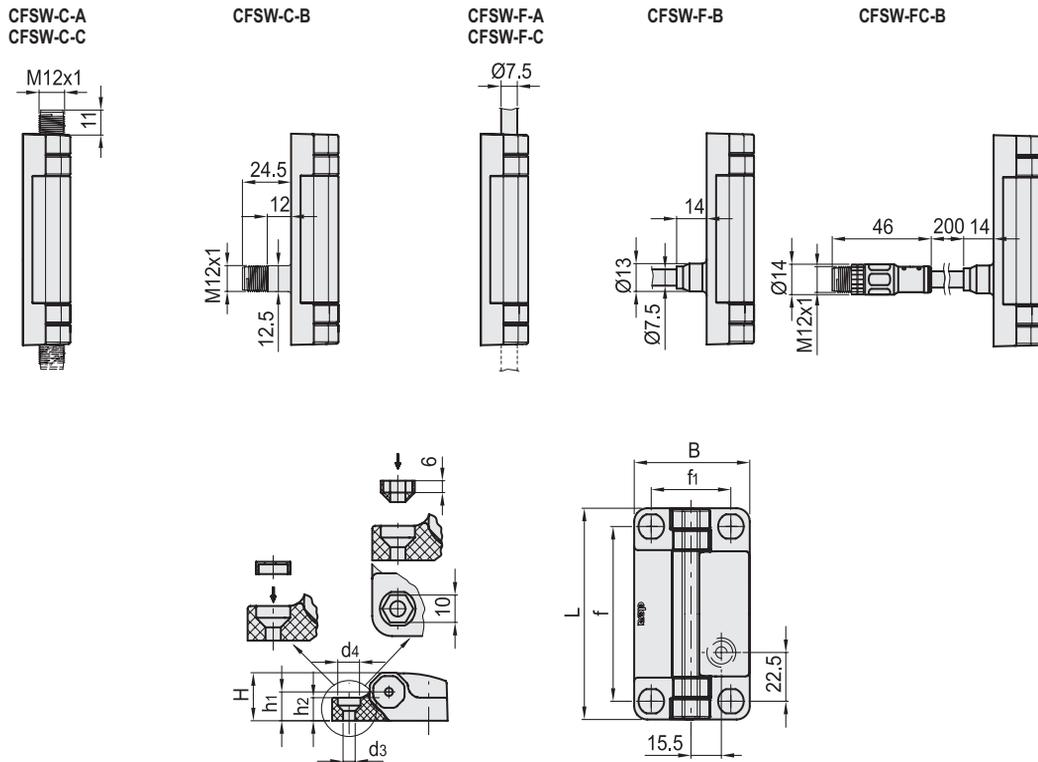
Catégorie d'emploi (données approuvées par UL)	CFSW-F-A		CFSW-C-A	
	CFSW-F-C	CFSW-F-B (câble)	CFSW-C-C	CFSW-C-B (connecteur)
C 300 AC contrôle	120 V	1.5 A	Courant thermique 2.5 A	24 V / 2 A
	240 V	0.75 A		
Q 300 DC contrôle	125 V	0.55 A	Courant thermique 2.5 A	Courant limité - tension limitée / circuit de classe 2
	250 V	0.27 A		

Spécifiques mécaniques (données approuvées par IMQ)	Spécifiques électriques (données approuvées par IMQ)	
Type de contacts: Ag 999	Courant terminal Ith	Câble 4 A Connecteur 2A
Fréquence maximum de fonctionnement: 600 cycles/ heure *	Protections contre les court-circuits: 4A 500V gG	
Durée mécanique (modalité d'essai selon le standard IEC EN 60947-5-1): 10 ⁶	Tension d'étanchéité à impulsion nominale	Cavo 4 Kv Connecteur: 2.5 Kv
	Tension nominale UI d'isolation	Câble: 400 Vac Connecteur: 30Vac/Vad
Degré de protection selon EN60529: IP67 *	Force minimale (couple pour ouverture positive du contact): 0.5 Nm	
Vitesse d'intervention: minimum 2° / sec., maximum 90° / sec.	Courant de court-circuit conditionné: 1000 A	
	Grade de pollution: 3	
	B10d = 2000000 Tm = 20 ans	

* Un cycle d'opérations est équivalent à une fermeture et à une ouverture tel que requis par la réglementation EN60947-5-1.

** Insérer le bouchon de sécurité pour garantir le degré de protection IP67 (fig.7).

Pour la charnière CFSW-C... (connecteur) la responsabilité de vérifier le degré de protection garanti par le connecteur du câble utilisé est à la charge du client.



Code	Description	Code	Description	L	B	f	f1	H	h1	h2	d3	d4	C# [Nm]	Δ
426601	CFSW.110-6-2NO+2NC-C-A	426601-C33	CFSW.110-6-2NO+2NC-C-A-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	150
426602	CFSW.110-6-2NO+2NC-C-C	426602-C33	CFSW.110-6-2NO+2NC-C-C-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	150
426603	CFSW.110-6-2NO+2NC-C-B	426603-C33	CFSW.110-6-2NO+2NC-C-B-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	150
426611	CFSW.110-6-2NO+2NC-F-A-2	426611-C33	CFSW.110-6-2NO+2NC-F-A-2-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	280
426612	CFSW.110-6-2NO+2NC-F-C-2	426612-C33	CFSW.110-6-2NO+2NC-F-C-2-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	280
426613	CFSW.110-6-2NO+2NC-F-B-2	426613-C33	CFSW.110-6-2NO+2NC-F-B-2-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	280
426615	CFSW.110-6-2NO+2NC-F-A-5	426615-C33	CFSW.110-6-2NO+2NC-F-A-5-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	475
426616	CFSW.110-6-2NO+2NC-F-C-5	426616-C33	CFSW.110-6-2NO+2NC-F-C-5-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	475
426617	CFSW.110-6-2NO+2NC-F-B-5	426617-C33	CFSW.110-6-2NO+2NC-F-B-5-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	475
426619	CFSW.110-6-2NO+2NC-FC-B	426619-C33	CFSW.110-6-2NO+2NC-FC-B-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	475
426661	CFSW.110-6-1NO+3NC-C-A	426661-C33	CFSW.110-6-1NO+3NC-C-A-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	150
426662	CFSW.110-6-1NO+3NC-C-C	426662-C33	CFSW.110-6-1NO+3NC-C-C-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	150
426663	CFSW.110-6-1NO+3NC-C-B	426663-C33	CFSW.110-6-1NO+3NC-C-B-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	150
426671	CFSW.110-6-1NO+3NC-F-A-2	426671-C33	CFSW.110-6-1NO+3NC-F-A-2-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	280
426672	CFSW.110-6-1NO+3NC-F-C-2	426672-C33	CFSW.110-6-1NO+3NC-F-C-2-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	280
426673	CFSW.110-6-1NO+3NC-F-B-2	426673-C33	CFSW.110-6-1NO+3NC-F-B-2-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	280
426675	CFSW.110-6-1NO+3NC-F-A-5	426675-C33	CFSW.110-6-1NO+3NC-F-A-5-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	475
426676	CFSW.110-6-1NO+3NC-F-C-5	426676-C33	CFSW.110-6-1NO+3NC-F-C-5-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	475
426677	CFSW.110-6-1NO+3NC-F-B-5	426677-C33	CFSW.110-6-1NO+3NC-F-B-5-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	475
426679	CFSW.110-6-1NO+3NC-FC-B	426679-C33	CFSW.110-6-1NO+3NC-FC-B-C33	110	60	91±0.2	42±0.2	25	15	12	6.5	12	5	475

Couple conseillé pour vis d'assemblage

Suffixe C33: charnière couleur grise RAL 7040.

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]
CFSW.110	2100	2800	1300

Pour les charnières avec interrupteur de sécurité intégré de la ligne CFSW, étant utilisables comme dispositifs de sécurité, on fournit comme valeur de repère la charge statique limite max (Sa, Sr, S90) 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 être appliqué un coefficient convenable par rapport au niveau de sécurité de l'application spécifique. Les valeurs de charge indiquées dans les tableaux des différentes charnières sont le résultat des tests réalisés dans nos laboratoires à température et humidité contrôlées (23°C-50%H.R.) à certaines conditions d'emploi et pour une période de temps limitée.

Exemple de contrôle de la résistance aux charges

- P** = poids du portillon [N]
- P₁** = charge supplémentaire [N]
- W** = largeur du portillon
- D** = distance [mètres] entre le centre de gravité du portillon et l'axe de la charnière. En conditions d'emploi normales D = W/2
- D₁** = distance [mètres] entre l'axe de la charnière et le point d'application de l'éventuelle charge supplémentaire
- N** = nombre de charnières
- k** = coefficient de sécurité
- d_T** = somme des distances en mètres de toutes les charnières par rapport à la charnière de repère (d_T = d₁ + d₂ + ... + d_n). En cas de deux charnières, d_T est la distance entre elles.

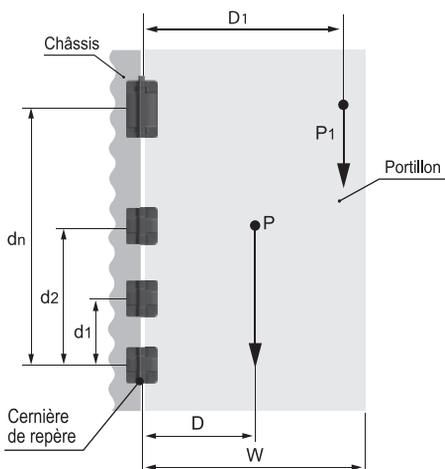
Conditions à vérifier afin d'assurer le fonctionnement correct avec deux ou plus charnières.

$$\frac{(P+P_1)}{N} \cdot k < Sa$$

$$\frac{[(P \cdot D) + (P_1 \cdot D_1)]}{d_T} \cdot k < Sr$$

$$\frac{[(P \cdot D) + (P_1 \cdot D_1)]}{d_T} \cdot k < S90$$

Portillon avec charnières sur l'axe vertical



Le concepteur devra appliquer des coefficients de sécurité convenables (k) par rapport au type d'application et à la fonction de la charnière CFSW.

Exemple charnière CFSW.110-6-2NO+2NC-C-A

- P = 294 N (30 Kg) D = 0,4 m N = 3
- d_T = 1,5 m d₂ = 1 m d₁ = 0,5 m
- P₁ = 196 N (20 Kg) D₁ = 1,2 m

$$\frac{490}{3} = 163 \cdot k < 2100$$

$$\frac{[(294 \cdot 0,4) + (196 \cdot 1,2)]}{1,5} = 235,2 \cdot k < 2800$$

$$\frac{[(294 \cdot 0,4) + (196 \cdot 1,2)]}{1,5} = 235,2 \cdot k < 1300$$

Les exemples mentionnés auparavant doivent être considérés seulement comme explicatifs, car ils ne peuvent pas être appliqués à tous les cas différents, les modes d'emploi, les modalités d'assemblage qui peuvent avoir lieu dans des conditions réelles d'utilisation. Le concepteur, après avoir adopté un coefficient de sécurité convenable (K), devra aussi soumettre le produit choisi à des essais de contrôle de résistance aux charges.

Pour avoir plus d'informations techniques, voir les Indications Générales.

MATIÈRE

SUPER-technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire ou gris RAL 7040 (C33) finition mate.

GOUJON DE ROTATION

Technopolymère à base de polyamide (PA) renforcé de fibre de verre, couleur noire ou gris RAL 7040 (C33).

KIT ACCESSOIRES D'ASSEMBLAGE (VOIR ASSEMBLAGE):

- n°4 calottes de fermeture en technopolymère (fig.1).
- n°4 douilles en technopolymère (fig.2 et fig.3).

ASSEMBLAGE

La charnière CFMW. est prévue pour trois types d'assemblages:
 - Avec vis à tête évasée M6 UNI 5933 ISO 10642 (non comprise dans la fourniture) et une calotte de fermeture, fournie avec le kit (fig.1), qui empêche l'accès aux vis.
 - Avec une vis à tête cylindrique à six pans creux M6 UNI 5931 ISO 4762 (non comprise dans la fourniture) en utilisant la douille spécifique fournie avec le kit (fig.2).
 - Avec un écrou hexagonal M6 UNI 5588 ISO 4032 (non compris dans la fourniture) en utilisant la douille spécifique fournie avec le kit (fig.3).
 Grâce à ce type d'assemblage, la charnière est complètement inviolable à tous les effets et il est impossible de l'altérer.

CARACTÉRISTIQUES ET APPLICATIONS

Les différentes options d'assemblage en font un produit facile à installer sur les profilés d'aluminium les plus communs (largeur minimum 30 mm).

A la charnière CFMW. on peut associer la charnière avec interrupteur de sécurité intégré CFSW.

ANGLE DE ROTATION (VALEUR APPROXIMATIVE)

Max 180° (0° et +180° étant 0° la condition de co-planéité des surfaces interconnectées).

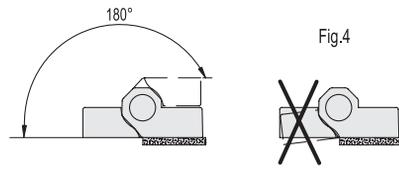
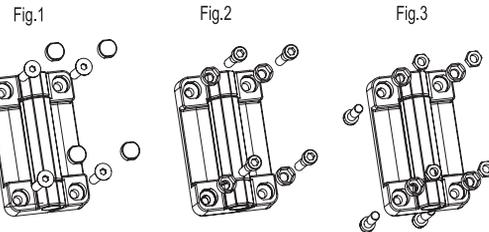
Évitez de dépasser l'angle limite de rotation pour ne pas compromettre les performances mécaniques de la charnière.

La co-planéité doit être rigoureusement vérifiée car la charnière ne doit pas être sollicitée par un angle négatif (fig.4).

Pour choisir le modèle et la quantité de charnières convenables à votre application voir les Indications Générales.

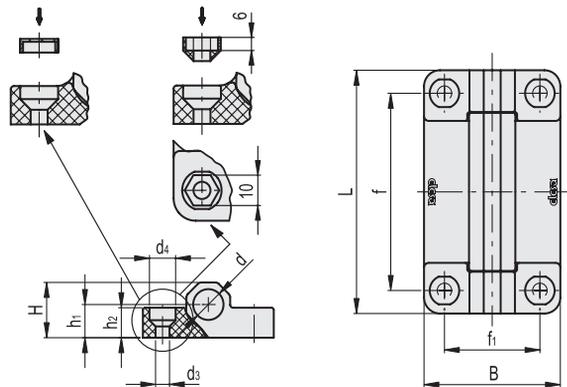


ELESA Original design



Description	Essais de résistance		
	SOLLICITATION AXIALE	SOLLICITATION RADIALE	SOLLICITATION AVEC ANGLE DE 90°
Charge statique limite max Sa [N]	Charge statique limite max Sr [N]	Charge statique limite max S90 [N]	
CFMW.70	4500	7600	5800
CFMW.110	2100	2800	1300

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 spécifique.



Code	Description	Code	Description	L	B	f1±0.25	f2±0.25	H	h1	h2	d	d3	d4	C# [Nm]	⚠
425951	CFMW.70-SH-6	425951-C33	CFMW.70-SH-6-C33	70	60	50	42	25	15	15	13.5	6.5	12	5	80
425956	CFMW.110-SH-6	425956-C33	CFMW.110-SH-6-C33	110	60	91	42	25	15	15	12	6.5	12	5	125

Couple conseillé pour vis d'assemblage.

Suffixe C33: charnière couleur grise RAL 7040.

Charnière avec interrupteur multiple de sécurité intégré

La nouvelle charnière **CFSW.** avec interrupteur multiple de sécurité intégré (brevet ELESa) est un dispositif de sécurité qui, en cas d'ouverture accidentelle de portes, carters et portillons de protection, entraîne l'interruption du circuit d'alimentation de machineries ou d'équipements de production.

La charnière **CFSW.**, avec la charnière complémentaire **CFMW.** ayant une fonction uniquement mécanique, représente un système complet qui associe sécurité et design.

Facilité d'assemblage

Assemblage frontal ou postérieur avec seulement 4 vis (à tête évasée, à tête cylindrique ou écrous).

Emploi universel

Applicable sur les profilés en aluminium les plus communs, avec ou sans rainure, sans la nécessité d'utiliser des adaptateurs spéciaux.

Résistant aux effractions

Les douilles spéciales (comprises dans la fourniture) rendent la charnière complètement inviolable.

Résistant à la corrosion

Classe de protection IP67.

Vis en acier INOX pour fixer la calotte de fermeture de l'interrupteur.

Résistant à fréquents cycles de nettoyage par de forts jets d'eau.

Haute résistance mécanique

Le corps réalisé en SUPER-technopolymère assure la résistance aux sollicitations élevées; durée mécanique plus d'un million de cycles productifs.



Interrupteur de sécurité

Sont disponibles dans différentes configurations des contacts à ouverture positive (2NO+2NC, 1NO+3NC, ...).

Approbation IMQ et UL

Les caractéristiques électriques et mécaniques sont approuvées par IMQ et UL.



Double isolation

Grâce au boîtier réalisé entièrement en SUPER-technopolymère, la charnière de sécurité assure la double isolation des circuits internes et par conséquent n'exige pas la connexion de mise à la terre.

