Interrupteurs de sécurité à actionneur séparé avec verrouillage série **FG**

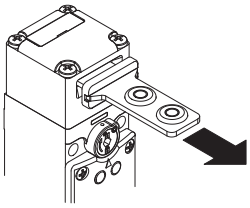
Description



Ces interrupteurs s'appliquent typiquement sur des machines pour lesquelles la condition de danger se prolonge pendant un certain moment même après avoir actionné la commande d'arrêt de la machine, par exemple à cause de l'inertie de pièces mécaniques telles que les poulies, les disques de scie, etc. ou par la présence de pièces à haute température ou sous pression. Ils peuvent aussi être utilisés quand on veut avoir un contrôle des protections de la machine de manière à permettre l'ouverture de certains protecteurs seulement dans des conditions déterminées.

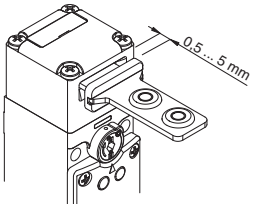
Les versions avec contacts NC, actionnés par l'électroaimant, sont des dispositifs d'interverrouillage avec verrouillage selon ISO 14119. Le produit est marqué comme tel sur le côté.

Force de retenue de l'actionneur verrouillé



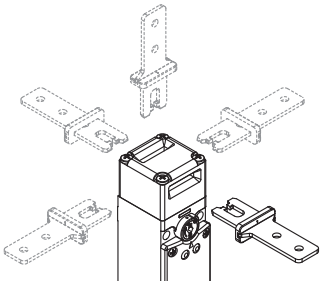
Le système d'interverrouillage résistant garantit une force de retenue maximale de l'actionneur F_{1max} égale à 3000 N.

Grand jeu de l'actionneur



Cet interrupteur dispose d'un grand jeu de l'actionneur dans la tête. De cette manière, le protecteur peut bouger dans le sens d'insertion (4,5 mm) sans provoquer d'arrêt non souhaité de la machine. Tous les actionneurs présentent ce jeu qui permet de garantir la fiabilité optimale du dispositif.

Têtes et dispositifs orientables



La tête peut être rapidement positionnée des quatre côtés en agissant sur les 4 vis de fixation.

Les dispositifs de déverrouillage à serrure et le bouton de déverrouillage peuvent aussi être orientés par pas de 90°, permettant ainsi d'obtenir, avec un seul même article, 32 configurations différentes.

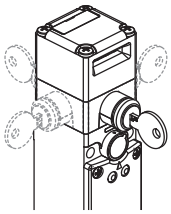
Bloc de contact à 4 contacts



Bloc de contact innovateur à 4 contacts, disponible dans différentes configurations de contacts pour surveiller l'actionneur ou l'électroaimant (breveté). Le bloc est équipé de vis imperdables et de plaques de soulèvement automatique. Protège-doigts amovibles pour cosse à œillet.

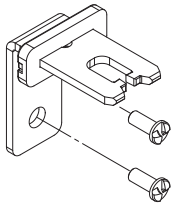
Contacts électriques haute fiabilité à 4 points d'appui et double coupure.

Déverrouillage à serrure orientable



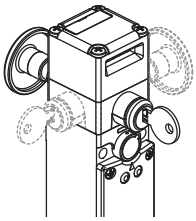
Le dispositif de déverrouillage auxiliaire est utilisé pour permettre l'entretien ou l'entrée dans la machinerie seulement au personnel autorisé. En tournant la clé, on effectue la même action que l'électroaimant, c'est-à-dire que les contacts de l'électroaimant se déplacent et l'actionneur se déverrouille. Le dispositif est orientable et cela permet d'installer l'interrupteur de sécurité à l'intérieur de la machine et de rendre le dispositif de déverrouillage accessible à l'extérieur de la protection.

Vis de sécurité pour actionneurs



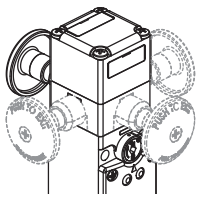
Conformément à la norme EN ISO 14119, l'actionneur doit être fixé au châssis du protecteur de façon inamovible. Des vis de sécurité à tête bombée, avec une empreinte one-way, sont disponibles à cet effet. Avec ce type de vis, les actionneurs ne peuvent être ni retirés ni forcés au moyen d'outils classiques. Voir Accessoires page 419.

Déverrouillage à serrure avec bouton antipanique



Ce dispositif effectue simultanément les deux fonctions indiquées ci-dessus. Même dans ce cas, le dispositif est orientable et le bouton de déverrouillage peut être commandé en différentes longueurs. L'activation du bouton a la priorité sur la serrure, c'est-à-dire qu'avec la serrure verrouillée, il est quand même possible d'actionner le bouton et de déverrouiller l'interrupteur. Pour réarmer l'interrupteur, il est nécessaire de remettre la serrure et le bouton dans leur position initiale.

Bouton de déverrouillage antipanique



Ce dispositif est utilisé quand l'interrupteur de sécurité contrôle des zones dangereuses où les opérateurs peuvent physiquement et complètement entrer. Le bouton de déverrouillage, orienté vers l'intérieur de la machine, permet la sortie d'un opérateur involontairement pris au piège dans cette dernière, même en cas d'éventuel black-out. Un appui sur le bouton provoque la même fonction du dispositif de déverrouillage auxiliaire. Pour réarmer l'interrupteur, il suffit de remettre le bouton dans la position initiale. Le bouton antipanique est orientable. Il est disponible en différente longueur et est fixé à l'interrupteur au moyen d'une vis pour permettre ainsi l'installation de l'interrupteur à l'intérieur ou à l'extérieur des dispositifs de protection.

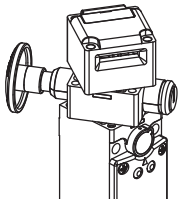
Serrure avec clé triangulaire



Le déverrouillage auxiliaire à serrure est disponible avec l'option V73 : cette variante à clé triangulaire fabriquée selon la norme DIN 22417 peut être utilisée dans les installations où le déverrouillage auxiliaire doit être actionné à l'aide d'une clé triangulaire, un outil qui n'est pas couramment disponible.

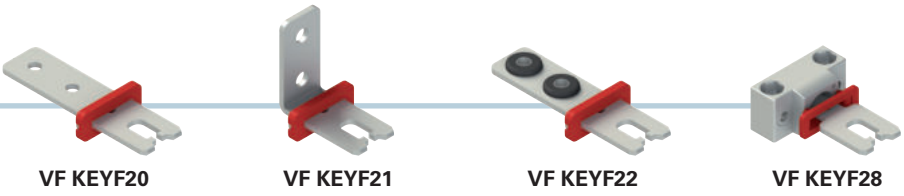
Si vous le souhaitez, il est également possible de choisir l'option V70 qui prévoit un ressort de rappel du déverrouillage en position initiale.

Têtes et dispositifs non détachables



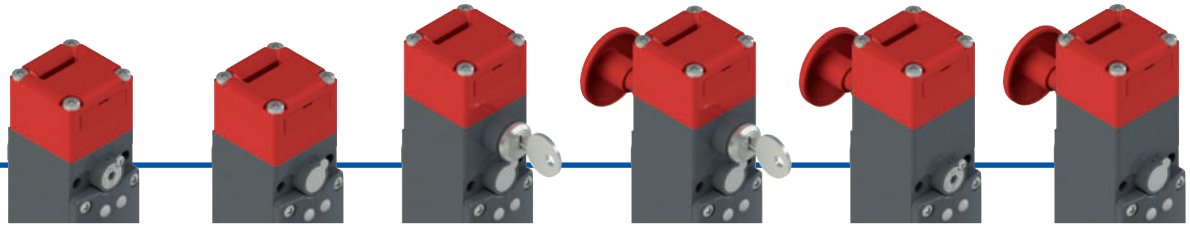
La tête et les dispositifs de déverrouillage sont orientables, mais ne peuvent pas être détachés l'un de l'autre. De cette manière, l'interrupteur est plus sûr, car l'installateur ne doit pas se soucier de la manière dont il doit assembler les différentes pièces et la probabilité que l'interrupteur soit endommagé est moindre (perte de petites pièces, entrée de saleté, etc.)

Diagramme de sélection



VF KEYF20 | VF KEYF21 | VF KEYF22 | VF KEYF28

ACTIONNEURS



D1D
actionneur verrouillé avec électroaimant **désexcité** avec dispositif de déverrouillage auxiliaire plombable

D1E
Actionneur verrouillé à électroaimant **excité**

D5D
actionneur verrouillé à électroaimant **désexcité** avec dispositif de déverrouillage auxiliaire à serrure

D6D
Actionneur verrouillé à électroaimant **désexcité** avec dispositif de déverrouillage auxiliaire à serrure et bouton de déverrouillage antipanique

D7D
Actionneur verrouillé à électroaimant **désexcité** avec dispositif de déverrouillage auxiliaire plombable et bouton de déverrouillage antipanique

D7E
Actionneur verrouillé à électroaimant **excité** avec bouton de déverrouillage antipanique

TÊTE ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

LED DE SIGNALISATION



A
deux LED vertes allumées par l'alimentation de l'électroaimant

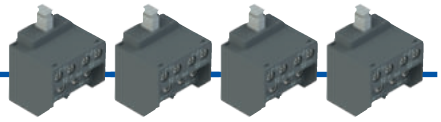
B
LED rouge et verte pouvant être librement connectées

C
LED orange et verte pouvant être librement connectées

Z
sans LED



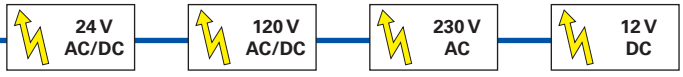
BLOCS DE CONTACT



	60A	60B	60C	60D
	1NO+1NC	2NC	3NC	1NO+1NC
	1NO+1NC	1NO+1NC	1NC	2NC

Autres blocs de contact disponibles, voir page 131

TENSION D'ALIMENTATION ÉLECTROAIMANT



24 V AC/DC	120 V AC/DC	230 V AC	12 V DC
0	1	2	3

ENTRÉES DES CÂBLES



Entrée câbles filetée M20

Avec connecteur M23 métallique numérotation horaire

K900	à 12 pôles en bas
K901	à 12 pôles à droite
K902	à 12 pôles à gauche

Avec connecteur M12 métallique numérotation horaire

K110	à 12 pôles en bas
K111	à 12 pôles à droite
K112	à 12 pôles à gauche

option du produit

accessoire vendu séparément

Interrupteurs de sécurité à actionneur séparé avec verrouillage série **FG**



Caractéristiques principales

- Force de retenue F_{1max} de l'actionneur 3000 N
- 30 blocs de contact à 4 contacts
- Boîtier métallique, trois entrées câbles M20
- Degré de protection IP67
- Versions avec déverrouillage à serrure et bouton de déverrouillage antipanique
- 4 actionneurs en acier inox
- Tête et dispositifs orientables individuellement et non détachables
- LED de signalisation
- Fonctionnement avec électroaimant désexcité ou excité

Labels de qualité :

Homologation IMQ : CA02.03808
Homologation UL : E131787
Homologation CCC : 2021000305000103
Homologation EAC : RU C-IT.УТ03.B.00035/19

Caractéristiques techniques

Boîtier

Boîtier et tête en métal, peints à la poudre cuite au four.

Trois entrées câbles filetées :	M20x1,5 (standard)
Degré de protection :	IP67 selon EN 60529 avec presse-étoupe de degré de protection égal ou supérieur

Généralités

SIL (SIL CL) jusqu'à :	SIL 3 selon EN 62061
Niveau de performance (PL) jusqu'à :	PL e selon EN ISO 13849-1
Interverrouillage avec verrouillage mécanique, codé :	type 2 selon EN ISO 14119
Niveau de codification :	bas selon EN ISO 14119
Paramètres de sécurité :	
B_{10D} :	5.000.000 pour contacts NC
Durée de vie :	20 ans
Température ambiante :	-25°C … +60°C (standard) -40°C … +60°C (option T6)
Fréquence maximale d'actionnement :	600 cycles de fonctionnement/heure
Durée mécanique :	1 million de cycles de fonctionnement
Vitesse maximale d'actionnement :	0,5 m/s
Vitesse minimale d'actionnement :	1 mm/s
Force maximale avant la rupture F_{1max} :	3000 N selon EN ISO 14119
Force de retenue maximale F_{Zh} :	2300 N selon EN ISO 14119
Jeu maximal de l'actionneur verrouillé :	4,5 mm
Force d'extraction de l'actionneur déverrouillé :	30 N
Couples de serrage pour l'installation :	voir page 441
Section des conducteurs et longueur de dénudage des fils :	voir page 465

Électroaimant

Rapport d'enclenchement :	100% ED (fonctionnement continu)
Consommation électroaimant :	9 VA

Conformité aux normes :
IEC 60947-5-1, IEC 60947-1, IEC 60204-1, EN ISO 14119, EN ISO 12100, IEC 60529, IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3, EN IEC 63000, BG-GS-ET-15, BG-GS-ET-19, UL 508, CSA C22.2 No. 14.
Homologations :
EN 60947-5-1, UL 508, CSA C22.2 No. 14, GB/T14048.5

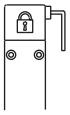
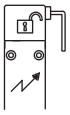
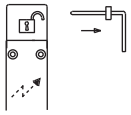
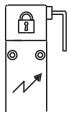
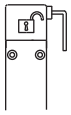
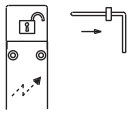
Conformité aux exigences requises par :
Directive Machines 2006/42/CE, Directive CEM 2014/30/UE, Directive RoHS 2011/65/UE.
Ouverture forcée des contacts conformément aux normes :
IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

⚠ **Quand elles ne figurent pas expressément dans ce chapitre, voir les consignes relatives à la bonne installation et la bonne utilisation de tous les articles données pages 443 à 454.**

	Caractéristiques électriques		Catégorie d'utilisation
sans connecteur	Courant thermique (I_{th}) : Tension nominale d'isolement (U_i) : Tension assignée de tenue aux chocs (U_{imp}) : Courant de court-circuit conditionnel : Protection contre les courts-circuits : Degré de pollution :	10 A 400 Vac 300 Vdc 6 kV 1000 A selon EN 60947-5-1 fusible 10 A 500 V type gG 3	Courant alternatif : AC15 (50÷60 Hz) U_e (V) 120 250 400 I_e (A) 6 5 3 Courant continu : DC13 U_e (V) 24 125 250 I_e (A) 3 0,7 0,4
avec connecteur M23 à 12 pôles	Courant thermique (I_{th}) : Tension nominale d'isolement (U_i) : Protection contre les courts-circuits : Degré de pollution :	8 A 250 Vac 300 Vdc fusible 8 A 500 V type gG 3	Courant alternatif : AC15 (50÷60 Hz) U_e (V) 120 250 I_e (A) 6 5 Courant continu : DC13 U_e (V) 24 125 250 I_e (A) 3 0,7 0,4
avec connecteur M12 à 12 pôles	Courant thermique (I_{th}) : Tension nominale d'isolement (U_i) : Protection contre les courts-circuits : Degré de pollution :	1,5 A 30 Vac 36 Vdc fusible 1,5 A type gG 3	Courant alternatif : AC15 (50÷60 Hz) U_e (V) 24 I_e (A) 1,5 Courant continu : DC13 U_e (V) 24 I_e (A) 1,5

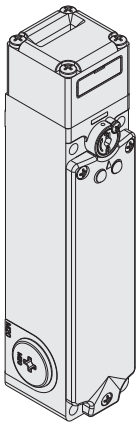
Interrupteurs de sécurité à actionneur séparé avec verrouillage série **FG**

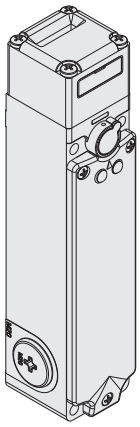
Position des contacts dans les états de l'interrupteur

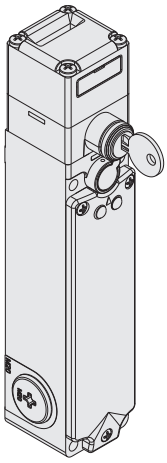
État de travail	**Principe de fonctionnement D** avec actionneur verrouillé à électroaimant désexcité			**Principe de fonctionnement E** avec actionneur verrouillé à électroaimant excité		
	état A	état B	état C	état A	état B	état C
Actionneur	Inséré et verrouillé	Inséré et déverrouillé	Extrait	Inséré et verrouillé	Inséré et déverrouillé	Extrait
Électroaimant	Désexcité	Excité	-	Excité	Désexcité	-
						
FG 60A••••• 1NO+1NC, commandés par l'électroaimant 1NO+1NC, commandés par l'actionneur	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44
FG 60B••••• 2NC, commandés par l'électroaimant 1NO+1NC, commandés par l'actionneur	11–12 21–22 31–32 43–44	11–12 21–22 31–32 43–44	11–12 21–22 31–32 43–44	11–12 21–22 31–32 43–44	11–12 21–22 31–32 43–44	11–12 21–22 31–32 43–44
FG 60C••••• 3NC, commandés par l'électroaimant 1NC, commandé par l'actionneur	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42
FG 60D••••• 1NO+1NC, commandés par l'électroaimant 2NC, commandés par l'actionneur	13–14 21–22 31–32 41–42	13–14 21–22 31–32 41–42	13–14 21–22 31–32 41–42	13–14 21–22 31–32 41–42	13–14 21–22 31–32 41–42	13–14 21–22 31–32 41–42
FG 60E••••• 1NO+2NC, commandés par l'électroaimant 1NC, commandé par l'actionneur	11–12 21–22 31–32 43–44	11–12 21–22 31–32 43–44	11–12 21–22 31–32 43–44	11–12 21–22 31–32 43–44	11–12 21–22 31–32 43–44	11–12 21–22 31–32 43–44
FG 60F••••• 1NO+2NC, commandés par l'électroaimant 1NO, commandé par l'actionneur	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44
FG 60G••••• 2NC, commandés par l'électroaimant 2NC, commandés par l'actionneur	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42
FG 60H••••• 4NC, commandés par l'électroaimant	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42
FG 60I••••• 3NC, commandés par l'électroaimant 1NO, commandé par l'actionneur	11–12 21–22 31–32 43–44	11–12 21–22 31–32 43–44	11–12 21–22 31–32 43–44	11–12 21–22 31–32 43–44	11–12 21–22 31–32 43–44	11–12 21–22 31–32 43–44
FG 60L••••• 2NO+1NC, commandés par l'électroaimant 1NC, commandé par l'actionneur	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44
FG 60M••••• 2NO+1NC, commandés par l'électroaimant 1NO, commandé par l'actionneur	13–14 21–22 33–34 43–44	13–14 21–22 33–34 43–44	13–14 21–22 33–34 43–44	13–14 21–22 33–34 43–44	13–14 21–22 33–34 43–44	13–14 21–22 33–34 43–44
FG 60N••••• 1NO+1NC, commandés par l'électroaimant 2NO, commandés par l'actionneur	13–14 21–22 33–34 43–44	13–14 21–22 33–34 43–44	13–14 21–22 33–34 43–44	13–14 21–22 33–34 43–44	13–14 21–22 33–34 43–44	13–14 21–22 33–34 43–44
FG 60P••••• 1NC, commandé par l'électroaimant 3NC, commandés par l'actionneur	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42	11–12 21–22 31–32 41–42
FG 60R••••• 2NO+2NC, commandés par l'électroaimant	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44
FG 60S••••• 1NC, commandé par l'électroaimant 2NO+1NC, commandés par l'actionneur	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44	11–12 21–22 33–34 43–44

Interrupteurs de sécurité à actionneur séparé avec verrouillage série **FG**

Type de contacts
L = rupture lente







Principe de fonctionnement		Principe de fonctionnement D, fourni avec déverrouillage auxiliaire plombable et sans actionneur			Principe de fonctionnement E, fourni sans actionneur			Principe de fonctionnement D, fourni avec déverrouillage à serrure et sans actionneur		
Bloc de contact										
60A	L	FG 60AD1D0A	1NO+1NC	1NO+1NC	FG 60AD1E0A	1NO+1NC	1NO+1NC	FG 60AD5D0A	1NO+1NC	1NO+1NC
60B	L	FG 60BD1D0A	2NC	1NO+1NC	FG 60BD1E0A	2NC	1NO+1NC	FG 60BD5D0A	2NC	1NO+1NC
60C	L	FG 60CD1D0A	3NC	1NC	FG 60CD1E0A	3NC	1NC	FG 60CD5D0A	3NC	1NC
60D	L	FG 60DD1D0A	1NO+1NC	2NC	FG 60DD1E0A	1NO+1NC	2NC	FG 60DD5D0A	1NO+1NC	2NC
60E	L	FG 60ED1D0A	1NO+2NC	1NC	FG 60ED1E0A	1NO+2NC	1NC	FG 60ED5D0A	1NO+2NC	1NC
60F	L	FG 60FD1D0A	1NO+2NC	1NO	FG 60FD1E0A	1NO+2NC	1NO	FG 60FD5D0A	1NO+2NC	1NO
60G	L	FG 60GD1D0A	2NC	2NC	FG 60GD1E0A	2NC	2NC	FG 60GD5D0A	2NC	2NC
60H	L	FG 60HD1D0A	4NC	/	FG 60HD1E0A	4NC	/	FG 60HD5D0A	4NC	/
60I	L	FG 60ID1D0A	3NC	1NO	FG 60ID1E0A	3NC	1NO	FG 60ID5D0A	3NC	1NO
60L	L	FG 60LD1D0A	2NO+1NC	1NC	FG 60LD1E0A	2NO+1NC	1NC	FG 60LD5D0A	2NO+1NC	1NC
60M	L	FG 60MD1D0A	2NO+1NC	1NO	FG 60MD1E0A	2NO+1NC	1NO	FG 60MD5D0A	2NO+1NC	1NO
60N	L	FG 60ND1D0A	1NO+1NC	2NO	FG 60ND1E0A	1NO+1NC	2NO	FG 60ND5D0A	1NO+1NC	2NO
60P	L	FG 60PD1D0A	1NC	3NC	FG 60PD1E0A	1NC	3NC	FG 60PD5D0A	1NC	3NC
60R	L	FG 60RD1D0A	2NO+2NC	/	FG 60RD1E0A	2NO+2NC	/	FG 60RD5D0A	2NO+2NC	/
60S	L	FG 60SD1D0A	1NC	2NO+1NC	FG 60SD1E0A	1NC	2NO+1NC	FG 60SD5D0A	1NC	2NO+1NC
60T	L	FG 60TD1D0A	1NC	1NO+2NC	FG 60TD1E0A	1NC	1NO+2NC	FG 60TD5D0A	1NC	1NO+2NC
60U	L	FG 60UD1D0A	/	4NC	FG 60UD1E0A	/	4NC	FG 60UD5D0A	/	4NC
60V	L	FG 60VD1D0A	2NC	2NO	FG 60VD1E0A	2NC	2NO	FG 60VD5D0A	2NC	2NO
60X	L	FG 60XD1D0A	1NO	3NC	FG 60XD1E0A	1NO	3NC	FG 60XD5D0A	1NO	3NC
60Y	L	FG 60YD1D0A	1NO	1NO+2NC	FG 60YD1E0A	1NO	1NO+2NC	FG 60YD5D0A	1NO	1NO+2NC
61A	L	FG 61AD1D0A	/	1NO+3NC	FG 61AD1E0A	/	1NO+3NC	FG 61AD5D0A	/	1NO+3NC
61B	L	FG 61BD1D0A	/	2NO+2NC	FG 61BD1E0A	/	2NO+2NC	FG 61BD5D0A	/	2NO+2NC
61C	L	FG 61CD1D0A	/	3NO+1NC	FG 61CD1E0A	/	3NO+1NC	FG 61CD5D0A	/	3NO+1NC
61D	L	FG 61DD1D0A	1NC	3NO	FG 61DD1E0A	1NC	3NO	FG 61DD5D0A	1NC	3NO
61E	L	FG 61ED1D0A	1NO	2NO+1NC	FG 61ED1E0A	1NO	2NO+1NC	FG 61ED5D0A	1NO	2NO+1NC
61G	L	FG 61GD1D0A	2NO	1NO+1NC	FG 61GD1E0A	2NO	1NO+1NC	FG 61GD5D0A	2NO	1NO+1NC
61H	L	FG 61HD1D0A	2NO	2NC	FG 61HD1E0A	2NO	2NC	FG 61HD5D0A	2NO	2NC
61M	L	FG 61MD1D0A	3NO	1NC	FG 61MD1E0A	3NO	1NC	FG 61MD5D0A	3NO	1NC
61R	L	FG 61RD1D0A	1NO+3NC	/	FG 61RD1E0A	1NO+3NC	/	FG 61RD5D0A	1NO+3NC	/
61S	L	FG 61SD1D0A	3NO+1NC	/	FG 61SD1E0A	3NO+1NC	/	FG 61SD5D0A	3NO+1NC	/
Force d'actionnement		30 N (60 N →)								
Diagrammes de courses		Page 464								

Légende : → Avec ouverture forcée selon EN 60947-5-1, interverrouillage avec verrouillage surveillé selon EN ISO 14119

Contacts activés par l'actionneur

Contacts activés par l'électroaimant

Accessoires Voir page 419

→ Les fichiers 2D et 3D sont disponibles sur **www.pizzato.com**

Actionneurs en acier inox

IMPORTANT : Ces actionneurs peuvent être utilisés seulement avec des articles des séries FG et FY (ex. FG 60AD1D0A-F20).
Niveau de codification bas selon la norme EN ISO 14119.



Article	Description
VF KEYF20	Actionneur droit



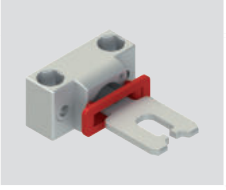
Article	Description
VF KEYF21	Actionneur plié



Article	Description
VF KEYF22	Actionneur avec embouts en caoutchouc

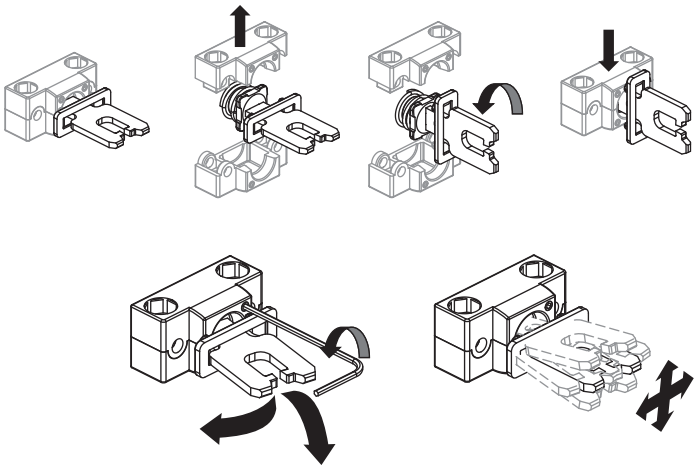
Actionneur universel VF KEYF28

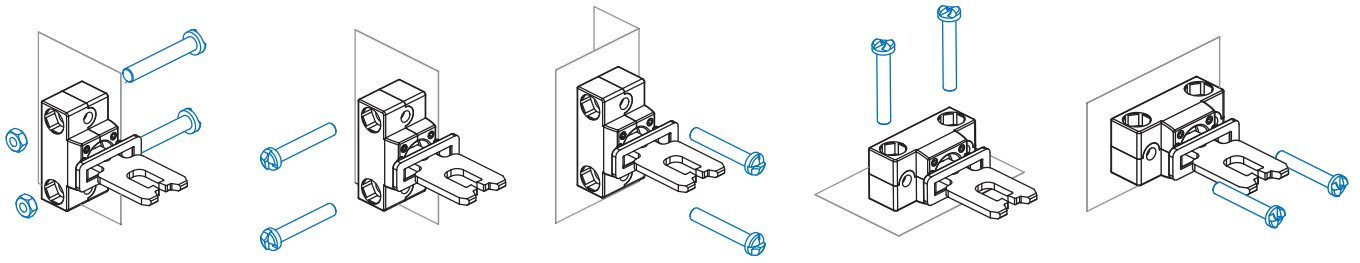
IMPORTANT : Ces actionneurs peuvent être utilisés seulement avec des articles des séries FG et FY (ex. FG 60AD1D0A-F28).
Niveau de codification bas selon la norme EN ISO 14119.



Article	Description
VF KEYF28	Actionneur universel

Actionneur articulé pour protecteurs désalignés pouvant être fixé dans plusieurs positions, avec possibilité de réglage dans deux directions pour les portes de petites dimensions.
Le corps métallique de fixation est équipé de deux paires de trous et préparé pour pouvoir tourner de 90° le plan de travail de l'actionneur.

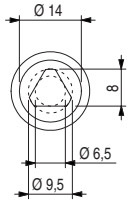




Déverrouillage auxiliaire à serrure avec clé triangulaire



Les articles avec option V70 et V73 sont équipés d'un déverrouillage auxiliaire à serrure avec clé triangulaire réalisée selon la norme DIN 22417.
Ce type de serrure est utilisé dans des situations spécifiques pour lesquelles on souhaite que le déverrouillage de l'interrupteur ne soit possible qu'à l'aide de la clé triangulaire correspondante, un outil peu courant.
Le déverrouillage à serrure avec clé triangulaire est disponible en deux variantes : avec ressort de rappel (option V70) et sans ressort de rappel (option V73).



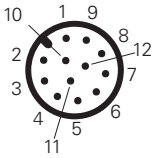
Toutes les mesures sont indiquées en mm

Accessoires Voir page 419

➔ Les fichiers 2D et 3D sont disponibles sur **www.pizzato.com**

Schéma de raccordement connecteurs M12

Connecteur M12 à 12 pôles



Bloc de contact 60A 2NO+2NC		Bloc de contact 60B 1NO+3NC		Bloc de contact 60C 4NC		Bloc de contact 60D 1NO+3NC		Bloc de contact 60E 1NO+3NC		Bloc de contact 60F 2NO+2NC		Bloc de contact 60G 4NC		Bloc de contact 60H 4NC		Bloc de contact 60I 1NO+3NC		Bloc de contact 60L 2NO+2NC	
Contacts	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**
A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2
NC	3-4	NC	3-4	NC	3-4	NO	3-4	NC	3-4	NC	3-4	NC	3-4	NC	3-4	NC	3-4	NC	3-4
NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6
NO	7-8	NC	7-8	NC	7-8	NC	7-8	NC	7-8	NO	7-8	NC	7-8	NC	7-8	NC	7-8	NO	7-8
NO	9-10	NO	9-10	NC	9-10	NC	9-10	NO	9-10	NO	9-10	NC	9-10	NC	9-10	NO	9-10	NO	9-10

Bloc de contact 60M 3NO+1NC		Bloc de contact 60N 3NO+1NC		Bloc de contact 60P 4NC		Bloc de contact 60R 2NO+2NC		Bloc de contact 60S 2NO+2NC		Bloc de contact 60T 1NO+3NC		Bloc de contact 60U 4NC		Bloc de contact 60V 2NO+2NC		Bloc de contact 60X 1NO+3NC		Bloc de contact 60Y 2NO+2NC	
Contacts	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**
A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2
NO	3-4	NO	3-4	NC	3-4	NC	3-4	NC	3-4	NC	3-4	NC	3-4	NC	3-4	NO	3-4	NC	3-4
NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6
NO	7-8	NO	7-8	NC	7-8	NO	7-8	NO	7-8	NC	7-8	NC	7-8	NO	7-8	NC	7-8	NO	7-8
NO	9-10	NO	9-10	NC	9-10	NO	9-10	NO	9-10	NO	9-10	NC	9-10	NO	9-10	NC	9-10	NO	9-10

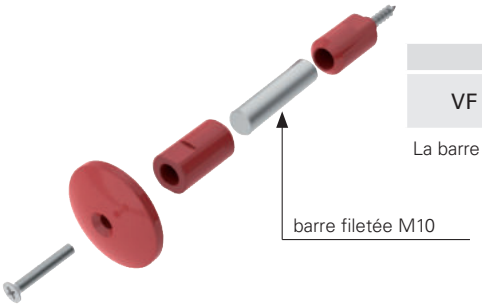
Bloc de contact 61A 1NO+3NC		Bloc de contact 61B 2NO+2NC		Bloc de contact 61C 3NO+1NC		Bloc de contact 61D 3NO+1NC		Bloc de contact 61E 3NO+1NC		Bloc de contact 61G 3NO+1NC		Bloc de contact 61H 2NO+2NC		Bloc de contact 61M 3NO+1NC		Bloc de contact 61R 1NO+3NC		Bloc de contact 61S 3NO+1NC	
Contacts	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**	**Contacts**	**N° broche**
A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2	A1-A2	1-2
NC	3-4	NC	3-4	NO	3-4	NO	3-4	NO	3-4	NO	3-4	NC	3-4	NO	3-4	NC	3-4	NO	3-4
NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6	NC	5-6
NC	7-8	NO	7-8	NO	7-8	NO	7-8	NO	7-8	NO	7-8	NO	7-8	NO	7-8	NC	7-8	NO	7-8
NO	9-10	NO	9-10	NO	9-10	NO	9-10	NO	9-10	NO	9-10	NO	9-10	NO	9-10	NO	9-10	NO	9-10

Note : dans les cas de configurations de la série FG avec LED pouvant être librement connectées, les broches 11 et 12 du connecteur M12 peuvent être utilisées pour activer les LED.

Bouton de déverrouillage



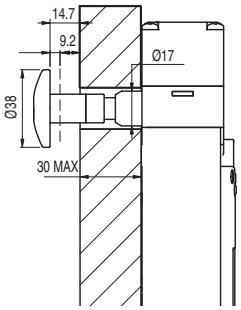
Article	Description
VF FG-LP15	Bouton de déverrouillage en technopolymère, pour parois épaisses de 15 mm max., vis fournies
VF FG-LP30	Bouton de déverrouillage en technopolymère, pour parois épaisses de 30 mm max., vis fournies
VF FG-LP40	Bouton de déverrouillage en technopolymère, pour parois épaisses de 40 mm max., vis fournies
VF FG-LP60	Bouton de déverrouillage en métal, pour parois épaisses de 60 mm max., vis fournies



Article	Description
VF FG-LPRG	Bouton de déverrouillage en métal, pour parois épaisses de 60 à 500 mm, 2 supports et de 2 vis fournis, sans barre filetée M10

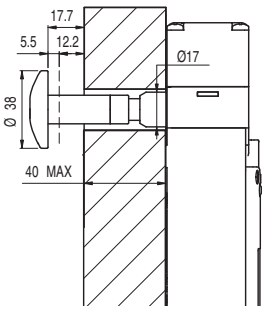
La barre M10 peut être fournie en acier galvanisé, d'un mètre de longueur. Article : AC 8512.

Autres longueurs de boutons de déverrouillage



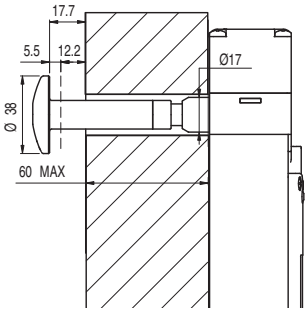
-LP30

Pour une épaisseur de paroi de 15 à 30 mm



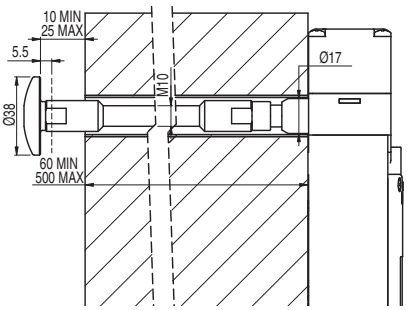
-LP40

Pour une épaisseur de paroi de 30 à 40 mm



-LP60

Pour une épaisseur de paroi de 40 à 60 mm



-LPRG

Pour une épaisseur de paroi de 60 à 500 mm

-LP30, -LP40, -LP60 :

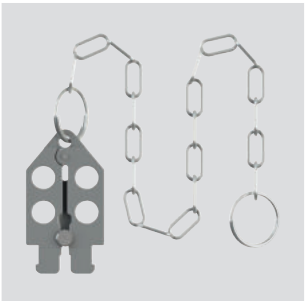
- Éviter les torsions et les flexions du bouton de déverrouillage.
- Pour assurer le bon fonctionnement du dispositif, maintenir une distance comprise entre 10 et 25 mm entre la paroi et le bouton de déverrouillage.
- Maintenir propre la zone de glissement du bouton de déverrouillage. La pénétration de saleté ou de produits chimiques peut compromettre le fonctionnement du dispositif.
- Vérifier régulièrement le fonctionnement correct du dispositif.

-LPRG :

- Éviter les torsions et les flexions du bouton de déverrouillage.
- Il faut utiliser comme coulisse dans l'intérieur de la paroi une bague ou un tube de diamètre interne 18±0,5 mm.
- La barre filetée M10 doit être insérée dans l'intérieur de ce coulisse pour éviter des flexions de la barre même. La barre filetée M10 n'est pas fournie avec le dispositif.
- Utiliser du frein filet à résistance moyenne pour fixer la barre filetée.
- Ne pas dépasser la longueur totale de 500 mm entre le bouton de déverrouillage et l'interrupteur.
- Pour assurer le bon fonctionnement du dispositif, maintenir une distance comprise entre 10 et 25 mm entre la paroi et le bouton de déverrouillage.
- Maintenir propre la zone de glissement du bouton de déverrouillage. La pénétration de saleté ou de produits chimiques peut compromettre le fonctionnement du dispositif.
- Vérifier régulièrement le fonctionnement correct du dispositif.

Accessoires

Article	Description
VF KB2	Dispositif de lock out



Dispositif de lock out cadenassable pour empêcher l'entrée de l'actionneur et éviter la fermeture accidentelle de la porte derrière les opérateurs quand ils entrent dans des zones dangereuses.
Il doit être utilisé seulement avec les interrupteurs des séries FG et FY (ex. FG 60AD1D0A). Diamètre du trou pour cadenas 9 mm.



Article	Description
VF KLA371	Paire de clés pour la serrure



Pour le cas où, en plus des 2 clés fournies, vous avez besoin de clés supplémentaires.
Toutes les clés des interrupteurs ont la même codification. Autres codifications sur demande.

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Accessoires Voir page 419

➔ Les fichiers 2D et 3D sont disponibles sur **www.pizzato.com**