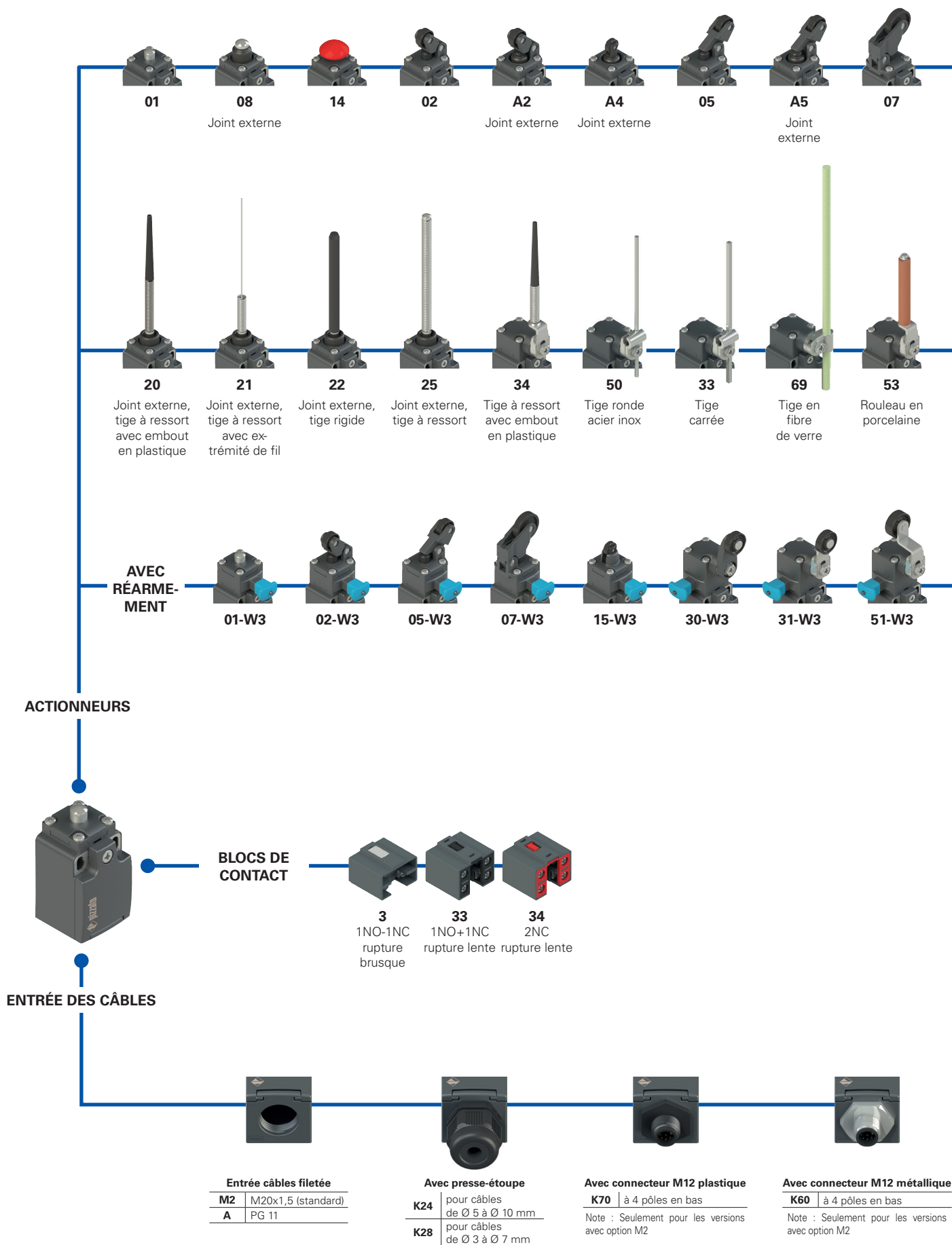
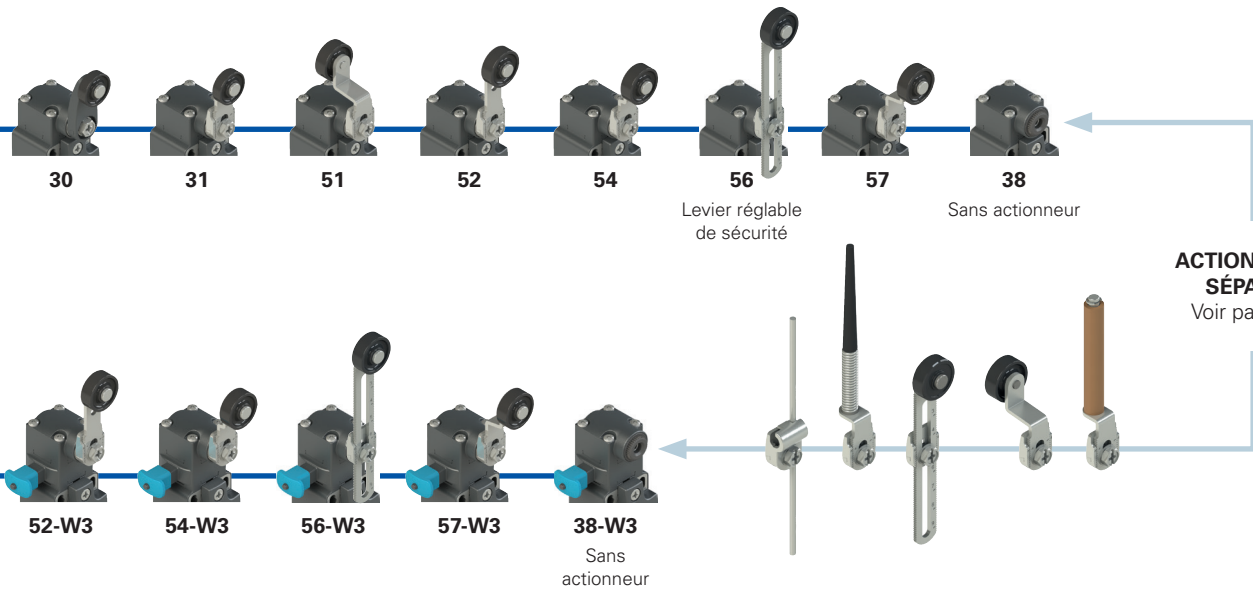
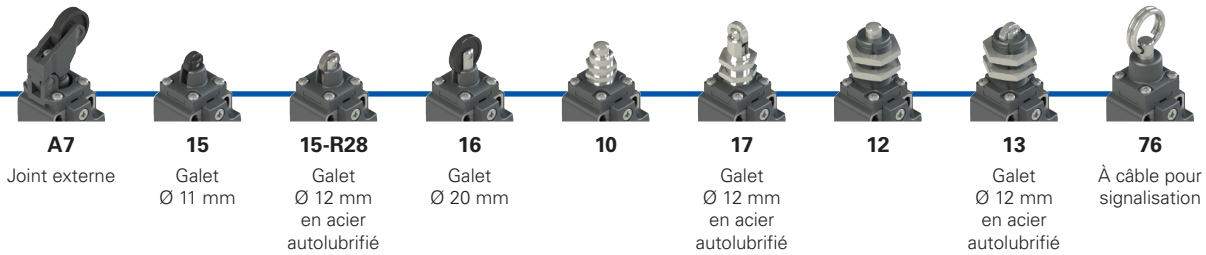


Diagramme de sélection



● options du produit  
 → accessoire vendu séparément

**Structure du code****Attention !** La possibilité de combiner les numéros de référence n'implique pas la disponibilité effective des produits. Contacter notre bureau de distribution.

article options options  
**FK 302-W3XGM2K24R23T6**

**Température ambiante**

-25°C ... +80°C (standard)

**T6** -40°C ... +80°C**Boîtier****FK** en technopolymère, une entrée câbles**Bloc de contact**

- 3** 1NO-1NC, rupture brusque
- 33** 1NO+1NC, rupture lente
- 34** 2NC, rupture lente

**Actionneurs**

- 01** à piston court
- 02** avec levier à galet
- 05** avec levier angulaire à galet
- ... ..

**Réarmement**

- sans réarmement (standard)
- W3** réarmement simultané
- W4** réarmement simultané, force augmentée

**Parties métalliques externes**

- en acier galvanisé (standard)
- X** en acier inox

**Type de contacts**

- contacts en argent (standard)
- G** contacts en argent dorés 1 µm

**Presse-étoupes ou connecteurs pré-installés**

sans presse-étoupe ni connecteur (standard)

**K24** presse-étoupe pour câbles de Ø 5 à Ø 10 mm**K70** connecteur plastique M12 à 4 pôles

Pour la liste complète des combinaisons, contactez notre bureau technique.

**Galets**

- galet standard
- R28** en acier autolubrifié Ø 12 mm (pour actionneurs A4, 15)
- R44** en acier inox 316L Ø 12 mm (pour actionneurs A4, 13, 15, 17)
- R23** en acier autolubrifié Ø 14 mm (pour actionneurs A2, 02, A5, 05, 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
- R43** en acier inox 316L Ø 14 mm (pour actionneurs A2, 02, A5, 05, 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
- R24** en acier autolubrifié Ø 20 mm (pour actionneurs 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
- R41** en acier inox 316L Ø 20 mm (pour actionneurs 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
- R36** en acier autolubrifié Ø 16 mm (pour actionneurs 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
- R25** en technopolymère Ø 35 mm (pour actionneurs 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
- R5** en caoutchouc Ø 40 mm (pour actionneurs 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
- R26** en caoutchouc Ø 50 mm (pour actionneurs 51, 52, 54, 55, 56, 57)
- R27** en caoutchouc en porte-à-faux Ø 50 mm (pour actionneurs 55, 56)

**Entrée câbles filetée****M2** M20x1,5 (standard)

PG 11



### Caractéristiques principales

- Boîtier en technopolymère, une entrée câbles
- Couvercle articulé fixé avec une seule vis imperdable
- Plaques métalliques sur les trous de fixation du boîtier
- Degré de protection IP67 et jusqu'à IP69K avec actionneurs sans joint externe
- 3 blocs de contact disponibles
- 47 actionneurs disponibles
- Versions avec parties externes en acier inox
- Versions avec contacts en argent dorés

### Labels de qualité :



Homologation IMQ : EG610

Homologation UL : E131787

Homologation CCC : 2021000305000101

Homologation EAC : RU C-IT.YT03.B.00035/19

### Caractéristiques techniques

#### Boîtier

Boîtier en technopolymère renforcé à la fibre de verre, autoextinguible et anti-choc à double isolation :

Une entrée câbles filetée :

M16x1,5 (standard)

Degré de protection :

IP67 selon EN 60529 (avec presse-étoupe de degré de protection égal ou supérieur)

Degré de protection avec actionneurs 01, 02, 05, 07, 10, 12, 13, 14, 15, 15-R28, 16, 17, 30, 31, 33, 34, 38, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 69, 76:

IP69K selon ISO 20653 (avec presse-étoupe de degré de protection égal ou supérieur)

#### Généralités

Température ambiante :

-25°C ... +80°C (standard)  
-40°C ... +80°C (option T6)

Fréquence maximale d'actionnement :

3600 cycles de fonctionnement/heure

Durée mécanique :

20 millions de cycles de fonctionnement

Position de montage :

quelconque

Paramètre de sécurité B<sub>10D</sub> :

40.000.000 pour contacts NC

Verrouillage mécanique, non codé :

type 1 selon EN ISO 14119

Couples de serrage pour l'installation :

voir page 231

Section des conducteurs et

longueur de dénudage des fils :

voir page 249

#### Conformité aux normes :

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 60947-1, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN ISO 14119, EN ISO 12100, IEC 60529, EN 60529, EN IEC 63000, UL 508, CSA C22.2 No. 14.

#### Homologations :

IEC 60947-5-1, UL 508, CSA C22.2 No. 14, GB/T14048.5.

#### Conformité aux exigences requises par :

Directive Basse Tension 2014/35/UE, 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.

### Installation avec fonction de protection des personnes :

Utiliser seulement des interrupteurs présentant, à côté du code, le symbole Le circuit de sécurité doit toujours être branché sur les **contacts NC** (contacts normalement fermés : 11-12, 21-22 ou 31-32), conformément à la **norme EN ISO 14119, paragraphe 5.4**, pour les applications spécifiques d'interverrouillage et conformément à la **norme EN ISO 13849-2, tableau D3** (composants éprouvés) et **D.8** (exclusion du défaut) pour les applications de sécurité en général. Actionner l'interrupteur **au moins jusqu'à la course d'ouverture forcée** indiquée dans les diagrammes de courses page 232. Actionner l'interrupteur avec **au moins la force d'ouverture forcée** indiquée entre parenthèses sous chaque article, à côté de la valeur de la force d'actionnement.

**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 227 à 242.**

### Caractéristiques électriques

### Catégorie d'utilisation

			Catégorie d'utilisation			
sans connecteur	Courant thermique (I <sub>th</sub> ) :	10 A	Courant alternatif : AC15 (50÷60 Hz)			
	Tension nominale d'isolement (U <sub>i</sub> ) :	500 Vac 600 Vdc	Ue (V)	250	400	500
		400 Vac 500 Vdc (blocs de contact 33, 34)	Ie (A)	6	4	1
	Tension assignée de tenue aux chocs (U <sub>imp</sub> ) :	6 kV	Courant continu : DC13			
	4 kV (blocs de contact 33, 34)	Ue (V)	24	125	250	
	Courant de court-circuit conditionnel :	1000 A selon EN 60947-5-1	Ie (A)	3	0,55	0,3
	Protection contre les courts-circuits :	fusible 10 A 500 V type aM				
	Degré de pollution :	3				
avec connecteur M12 à 4 pôles	Courant thermique (I <sub>th</sub> ) :	4 A	Courant alternatif : AC15 (50÷60 Hz)			
	Tension nominale d'isolement (U <sub>i</sub> ) :	250 Vac 300 Vdc	Ue (V)	24	120	250
	Protection contre les courts-circuits :	fusible 4 A 500 V type gG	Ie (A)	4	4	4
	Degré de pollution :	3	Courant continu : DC13			
		Ue (V)	24	125	250	
		Ie (A)	3	0,55	0,3	

### Caractéristiques homologuées par IMQ

Tension nominale d'isolement ( $U_i$ ) : 500 Vac  
 400 Vac (pour blocs de contact 33, 34)  
 Courant thermique à l'air libre ( $I_{th}$ ) : 10 A  
 Protection contre les courts-circuits : fusible 10 A 500 V type aM  
 Tension assignée de tenue aux chocs ( $U_{imp}$ ) : 6 kV  
 4 kV (pour blocs de contact 33, 34)  
 Degré de protection de l'enveloppe : IP67  
 Bornes MV (bornes à vis)  
 Degré de pollution : 3  
 Catégorie d'utilisation : AC15  
 Tension d'utilisation ( $U_e$ ) : 400 Vac (50 Hz)  
 Courant d'utilisation ( $I_e$ ) : 3 A  
 Formes de l'élément de contact : Za, Zb, Y+Y, Y.  
 Ouverture forcée des contacts sur blocs de contact 33, 34.  
 Conformité aux normes : EN 60947-1, EN 60947-5-1, exigences fondamentales de la Directive Basse Tension 2014/35/UE.

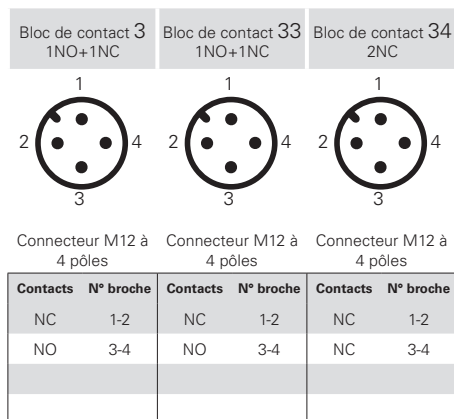
Contactez notre bureau technique pour la liste des produits homologués.

### Caractéristiques homologuées par UL

Electrical Ratings: Q300 pilot duty (69 VA, 125-250 V dc)  
 A600 pilot duty (720 VA, 120-600 V ac)  
 Environmental Ratings: Types 1, 4X, 12, 13  
 For all contact blocks except 2 and 3 use 60 or 75°C copper (Cu) conductors, rigid or flexible, wire size 12, 14 AWG. Tightening torque for terminal screws of 7.1 lb in (0.8 Nm).  
 For contact blocks 2 and 3 use 60 or 75°C copper (Cu) conductors, rigid or flexible, wire size 14 AWG. Tightening torque for terminal screws of 12 lb in (1.4 Nm).  
 The hub is to be connected to the conduit before the hub is connected to the enclosure.

Contactez notre bureau technique pour la liste des produits homologués.

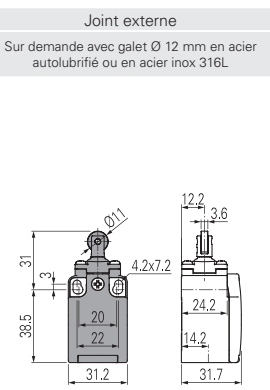
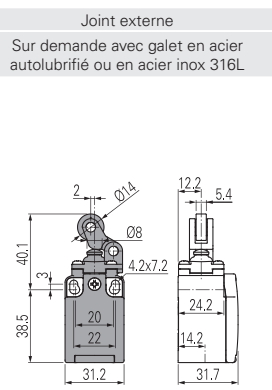
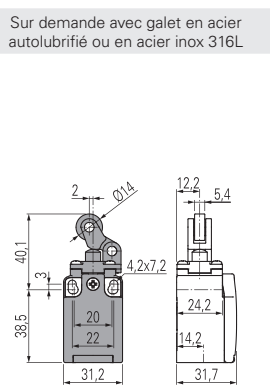
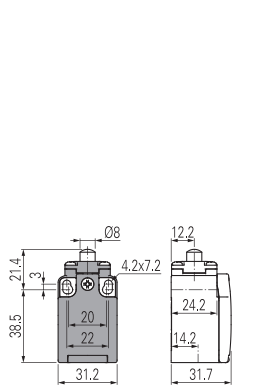
### Schéma de raccordement connecteurs M12



# Interrupteurs de position série FK

Type de contacts  
**R** = rupture brusque  
**L** = rupture lente

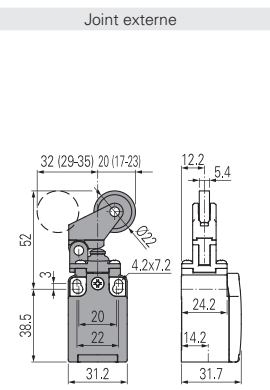
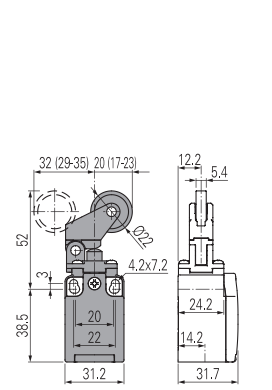
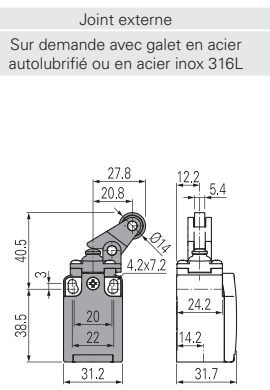
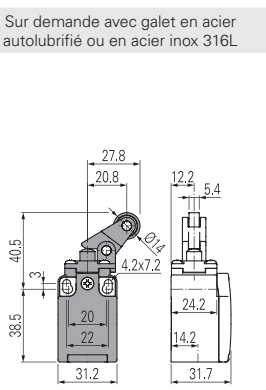
Bloc de contact



3	<b>R</b>	FK 301-M2	1NO-1NC	FK 302-M2	1NO-1NC	FK 3A2-M2	1NO-1NC	FK 3A4-M2	1NO-1NC
33	<b>L</b>	FK 3301-M2	1NO+1NC	FK 3302-M2	1NO+1NC	FK 33A2-M2	1NO+1NC	FK 33A4-M2	1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3401-M2	2NC	FK 3402-M2	2NC	FK 34A2-M2	2NC	FK 34A4-M2	2NC
Vitesse maximale		page 231 - type 4		page 231 - type 3		page 231 - type 3		page 231 - type 5	
Force d'actionnement		5 N (25 N)		4 N (25 N)		4,3 N (25 N)		4,3 N (25 N)	
Diagrammes de courses		page 232 - groupe 1		page 232 - groupe 2		page 232 - groupe 2		page 232 - groupe 1	

Type de contacts  
**R** = rupture brusque  
**L** = rupture lente

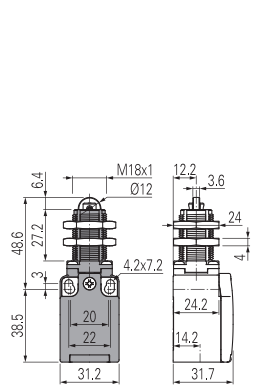
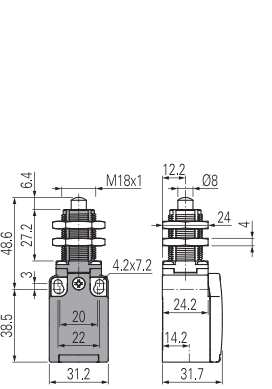
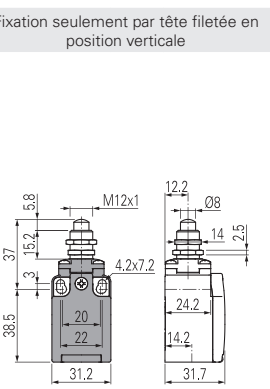
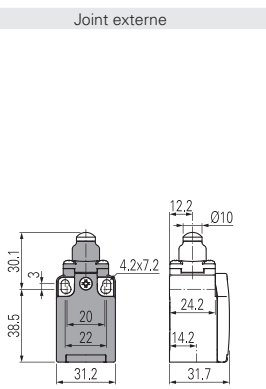
Bloc de contact



3	<b>R</b>	FK 305-M2	1NO-1NC	FK 3A5-M2	1NO-1NC	FK 307-M2	1NO-1NC	FK 3A7-M2	1NO-1NC
33	<b>L</b>	FK 3305-M2	1NO+1NC	FK 33A5-M2	1NO+1NC	FK 3307-M2	1NO+1NC	FK 33A7-M2	1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3405-M2	2NC	FK 34A5-M2	2NC	FK 3407-M2	2NC	FK 34A7-M2	2NC
Vitesse maximale		page 231 - type 3		page 231 - type 3		page 231 - type 3		page 231 - type 3	
Force d'actionnement		4 N (25 N)		4,3 N (25 N)		4 N (25 N)		3 N (25 N)	
Diagrammes de courses		page 232 - groupe 2		page 232 - groupe 2		page 232 - groupe 3		page 232 - groupe 3	

Type de contacts  
**R** = rupture brusque  
**L** = rupture lente

Bloc de contact



3	<b>R</b>	FK 308-M2	1NO-1NC	FK 310-M2	1NO-1NC	FK 312-M2	1NO-1NC	FK 313-M2	1NO-1NC
33	<b>L</b>	FK 3308-M2	1NO+1NC	FK 3310-M2	1NO+1NC	FK 3312-M2	1NO+1NC	FK 3313-M2	1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3408-M2	2NC	FK 3410-M2	2NC	FK 3412-M2	2NC	FK 3413-M2	2NC
Vitesse maximale		page 231 - type 4		page 231 - type 4		page 231 - type 4		page 231 - type 2	
Force d'actionnement		5 N (25 N)		5 N (25 N)		5 N (25 N)		5 N (25 N)	
Diagrammes de courses		page 232 - groupe 1		page 232 - groupe 1		page 232 - groupe 1		page 232 - groupe 1	

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Accessoires Voir page 207

→ Les fichiers 2D et 3D sont disponibles sur [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)



Type de contacts <b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente	Galet Ø 11 mm en technopolymère		Galet Ø 12 mm en acier autolubrifié						
			Sur demande avec galet en acier inox 316L						
Bloc de contact									
3	<b>R</b>	FK 314-M2	1NO-1NC	FK 315-M2	1NO-1NC	FK 315-M2R28	1NO-1NC	FK 316-M2	1NO-1NC
33	<b>L</b>	FK 3314-M2	1NO+1NC	FK 3315-M2	1NO+1NC	FK 3315-M2R28	1NO+1NC	FK 3316-M2	1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3414-M2	2NC	FK 3415-M2	2NC	FK 3415-M2R28	2NC	FK 3416-M2	2NC
Vitesse maximale	page 231 - type 4		page 231 - type 2		page 231 - type 2		page 231 - type 2		
Force d'actionnement	6 N (25 N)		5 N (25 N)		5 N (25 N)		5 N (25 N)		
Diagrammes de courses	page 232 - groupe 1		page 232 - groupe 1		page 232 - groupe 1		page 232 - groupe 1		

Type de contacts <b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente	Fixation seulement par tête filetée en position verticale	Joint externe Tige à ressort	Joint externe Tige à ressort	Joint externe Tige rigide					
	Bloc de contact								
3	<b>R</b>	FK 317-M2	1NO-1NC	FK 320-M2	1NO-1NC	FK 321-M2	1NO-1NC	FK 322-M2	1NO-1NC
33	<b>L</b>	FK 3317-M2	1NO+1NC	FK 3320-M2	1NO+1NC	FK 3321-M2	1NO+1NC	FK 3322-M2	1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3417-M2	2NC	FK 3420-M2	2NC	FK 3421-M2	2NC	FK 3422-M2	2NC
Vitesse maximale	page 231 - type 2		1 m/s		1 m/s		1 m/s		
Force d'actionnement	5 N (25 N)		0,05 Nm		0,05 Nm		0,05 Nm (0,25 N)		
Diagrammes de courses	page 232 - groupe 1		page 232 - groupe 4		page 232 - groupe 4		page 232 - groupe 4		

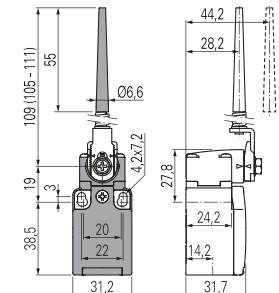
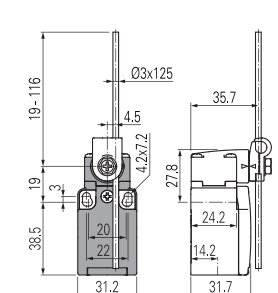
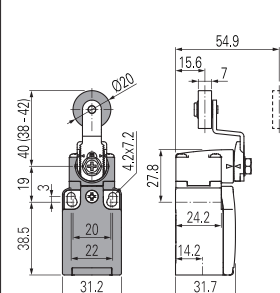
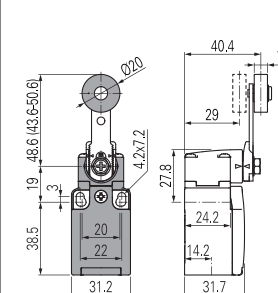
Type de contacts <b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente	Joint externe Tige à ressort	Sur demande avec galet Ø 20 mm en acier autolubrifié ou en acier inox 316L	Autres galets disponibles. Voir page 112	Tige carrée 3x3 mm					
	Bloc de contact								
3	<b>R</b>	FK 325-M2	1NO-1NC	FK 330-M2	1NO-1NC	FK 331-M2	1NO-1NC	FK 333-M2	1NO-1NC
33	<b>L</b>	FK 3325-M2	1NO+1NC	FK 3330-M2	1NO+1NC	FK 3331-M2	1NO+1NC	FK 3333-M2	1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3425-M2	2NC	FK 3430-M2	2NC	FK 3431-M2	2NC	FK 3433-M2	2NC
Vitesse maximale	1 m/s		page 231 - type 1		page 231 - type 1		1,5 m/s		
Force d'actionnement	0,1 Nm		0,05 Nm (0,25 N)		0,05 Nm (0,25 N)		0,05 Nm		
Diagrammes de courses	page 232 - groupe 4		page 232 - groupe 5		page 232 - groupe 5		page 232 - groupe 5		

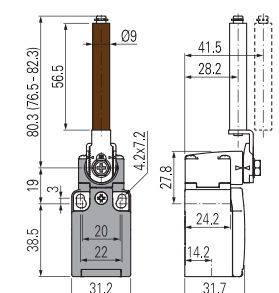
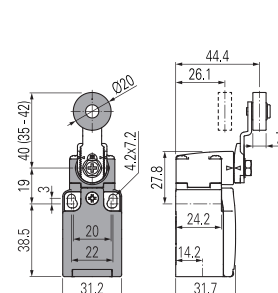
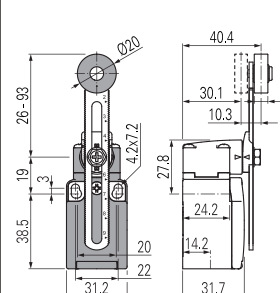
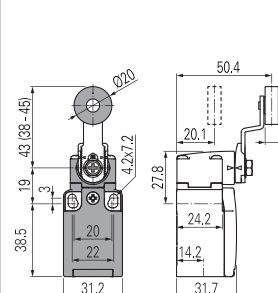
Toutes les mesures sont indiquées en mm

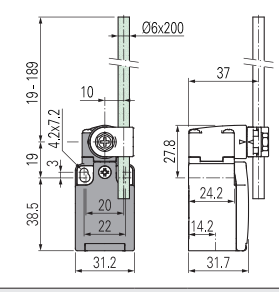
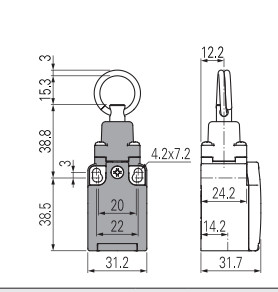
Accessoires Voir page 207

Les fichiers 2D et 3D sont disponibles sur [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

# Interrupteurs de position série FK

Type de contacts		Tige ronde Ø 3 mm en acier inox		Autres galets disponibles. Voir page 112		Autres galets disponibles. Voir page 112			
<b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente									
Bloc de contact									
3	<b>R</b>	FK 334-M2	1NO-1NC	FK 350-M2	1NO-1NC	FK 351-M2	1NO-1NC	FK 352-M2	1NO-1NC
33	<b>L</b>	FK 3334-M2	1NO+1NC	FK 3350-M2	1NO+1NC	FK 3351-M2	1NO+1NC	FK 3352-M2	1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3434-M2	2NC	FK 3450-M2	2NC	FK 3451-M2	2NC	FK 3452-M2	2NC
Vitesse maximale		1,5 m/s		1,5 m/s		page 231 - type 1		page 231 - type 1	
Force d'actionnement		0,05 Nm		0,05 Nm		0,05 Nm (0,25 Nm $\ominus$ )		0,05 Nm (0,25 Nm $\ominus$ )	
Diagrammes de courses		page 232 - groupe 5		page 232 - groupe 5		page 232 - groupe 5		page 232 - groupe 5	

Type de contacts		Rouleau en porcelaine		Autres galets disponibles. Voir page 112		Autres galets disponibles. Voir page 112		Autres galets disponibles. Voir page 112	
<b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente									
Bloc de contact									
3	<b>R</b>	FK 353-E0M2	1NO-1NC	FK 354-M2	1NO-1NC	FK 356-M2	1NO-1NC	FK 357-M2	1NO-1NC
33	<b>L</b>	FK 3353-E0M2V9	1NO+1NC	FK 3354-M2	1NO+1NC	FK 3356-M2	1NO+1NC	FK 3357-M2	1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3453-E0M2V9	2NC	FK 3454-M2	2NC	FK 3456-M2	2NC	FK 3457-M2	2NC
Vitesse maximale		0,5 m/s		page 231 - type 1		page 231 - type 1		page 231 - type 1	
Force d'actionnement		0,02 Nm (0,25 Nm $\ominus$ )		0,05 Nm (0,25 Nm $\ominus$ )		0,05 Nm (0,25 Nm $\ominus$ )		0,05 Nm (0,25 Nm $\ominus$ )	
Diagrammes de courses		page 232 - groupe 6		page 232 - groupe 5		page 232 - groupe 5		page 232 - groupe 5	

Type de contacts		Tige en fibre de verre		À câble pour signalisation	
<b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente					
Bloc de contact					
3	<b>R</b>	FK 369-M2	1NO-1NC	FK 376-M2	1NO-1NC
33	<b>L</b>	FK 3369-M2	1NO+1NC	FK 3376-M2	1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3469-M2	2NC	FK 3476-M2	2NO
Vitesse maximale		1,5 m/s		0,5 m/s	
Force d'actionnement		0,05 Nm		initiale 20 N - finale 40 N	
Diagrammes de courses		page 232 - groupe 5		page 232 - groupe 7	

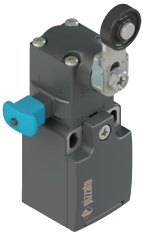
(1) Ouverture forcée seulement avec actionneur réglé au maximum. Voir page 112.

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Accessoires Voir page 207

→ Les fichiers 2D et 3D sont disponibles sur [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

## Interrupteurs de position série FK avec réarmement



La plupart des interrupteurs peuvent être dotés d'un dispositif de réarmement (option W3) qui rend possible la rupture simultanée de l'actionneur et du bloc de contact. Le dispositif est un module qui s'introduit entre le corps de l'interrupteur et la tête, et pouvant être tourné indépendamment de cette dernière. Le dispositif de réarmement présente les avantages suivants :

- il s'intègre à la plupart des têtes d'actionnement standard ;
- des blocs de contact à rupture brusque ne sont pas nécessaires, car le mouvement de rupture est effectué par le dispositif de réarmement ;
- il peut être tourné indépendamment de la tête, pour une flexibilité maximale en phase de montage ;
- il est disponible avec deux forces d'actionnement : standard et augmentée pour les applications à vibrations ;
- durée mécanique : 1 million de cycles de fonctionnement.

Type de contacts <b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente	Sur demande avec galet en acier autolubrifié ou en acier inox 316L		Sur demande avec galet en acier autolubrifié ou en acier inox 316L	
Bloc de contact				
33 <b>L</b>	FK 3301-W3M2 → 1NO+1NC	FK 3302-W3M2 → 1NO+1NC	FK 3305-W3M2 → 1NO+1NC	FK 3307-W3M2 → 1NO+1NC
34 <b>L</b>	FK 3401-W3M2 → 2NC	FK 3402-W3M2 → 2NC	FK 3405-W3M2 → 2NC	FK 3407-W3M2 → 2NC
Vitesse maximale	page 231 - type 4	page 231 - type 3	page 231 - type 3	page 231 - type 3
Force d'actionnement	4,5 N (25 N →)	4 N (25 N →)	4 N (25 N →)	2,5 N (25 N →)
Diagrammes de courses	page 231 - groupe 1	page 231 - groupe 2	page 231 - groupe 2	page 231 - groupe 3

Type de contacts <b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente	Sur demande avec galet Ø 12 mm en acier autolubrifié ou en acier inox 316L		Sur demande avec galet Ø 20 mm en acier autolubrifié ou en acier inox 316L		Autres galets disponibles. Voir page 112		Autres galets disponibles. Voir page 112	
Bloc de contact								
33 <b>L</b>	FK 3315-W3M2 → 1NO+1NC	FK 3330-W3M2 → 1NO+1NC	FK 3331-W3M2 → 1NO+1NC	FK 3351-W3M2 → 1NO+1NC				
34 <b>L</b>	FK 3415-W3M2 → 2NC	FK 3430-W3M2 → 2NC	FK 3431-W3M2 → 2NC	FK 3451-W3M2 → 2NC				
Vitesse maximale	page 231 - type 2	page 231 - type 1	page 231 - type 1	page 231 - type 1				
Force d'actionnement	4,5 N (25 N →)	0,07 Nm (0,25 Nm →)	0,07 Nm (0,25 Nm →)	0,07 Nm (0,25 Nm →)				
Diagrammes de courses	page 231 - groupe 1	page 231 - groupe 4	page 231 - groupe 4	page 231 - groupe 4				

Type de contacts <b>R</b> = rupture brusque <b>L</b> = rupture lente	Autres galets disponibles. Voir page 112		Autres galets disponibles. Voir page 112		Autres galets disponibles. Voir page 112		Autres galets disponibles. Voir page 112	
Bloc de contact								
33 <b>L</b>	FK 3352-W3M2 → 1NO+1NC	FK 3354-W3M2 → 1NO+1NC	FK 3356-W3M2 → 1NO+1NC	FK 3357-W3M2 → 1NO+1NC				
34 <b>L</b>	FK 3452-W3M2 → 2NC	FK 3454-W3M2 → 2NC	FK 3456-W3M2 → 2NC	FK 3457-W3M2 → 2NC				
Vitesse maximale	page 231 - type 1	page 231 - type 1	page 231 - type 1	page 231 - type 1				
Force d'actionnement	0,07 Nm (0,25 Nm →)	0,07 Nm (0,25 Nm →)	0,07 Nm (0,25 Nm →)	0,07 Nm (0,25 Nm →)				
Diagrammes de courses	page 231 - groupe 4	page 231 - groupe 4	page 231 - groupe 4	page 231 - groupe 4				

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Accessoires Voir page 207

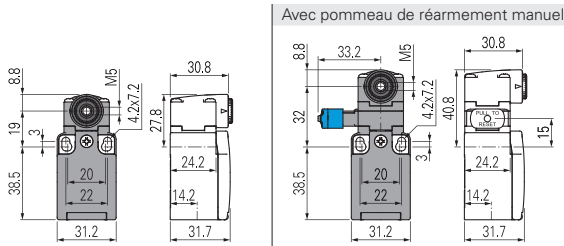
→ Les fichiers 2D et 3D sont disponibles sur [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)



## Interrupteurs de position à levier rotatif sans actionneur

Type de contacts  
**R** = rupture brusque  
**L** = rupture lente

Bloc de contact



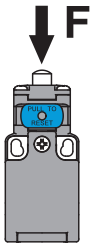
### IMPORTANT

**Pour les applications de sécurité** : associer seulement des interrupteurs et actionneurs présentant, à côté du code, le symbole  $\ominus$ .

Pour toute information supplémentaire sur les applications de sécurité, voir les détails figurant à la page 225.

3	<b>R</b>	FK 338-M2	1NO-1NC	/
33	<b>L</b>	FK 3338-M2 $\ominus$	1NO+1NC	FK 3338-W3M2 $\ominus$ 1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3438-M2 $\ominus$	2NC	FK 3438-W3M2 $\ominus$ 2NC
Force d'actionnement		0,06 Nm (0,25 Nm $\ominus$ )		0,07 Nm (0,25 Nm $\ominus$ )
Diagrammes de courses		page 232 - groupe 5		page 231 - groupe 4

### Force d'actionnement augmentée



L'interrupteur peut être fourni avec une force d'actionnement augmentée (option W4). Idéal pour les applications à vibrations.

Actionneurs	Force d'actionnement
01, 14, 15, 16	7 N
02, 05	6 N
07	3,5 N
30 ... 57	0,08 Nm

Pour commander un interrupteur avec réarmement et force augmentée, remplacer l'option -W3 par -W4 dans le code de commande.

Exemple : FK 3301-W3M1  $\rightarrow$  FK 3301-W4M1

### Actionneurs séparés

**IMPORTANT** : Ces actionneurs séparés peuvent être utilisés seulement avec des articles des séries FR, FM, FX, FZ, FK, NA, NB et NF.

Galet en technopolymère $\varnothing$ 18 mm	Galet en technopolymère $\varnothing$ 18 mm	Galet en technopolymère $\varnothing$ 14 mm	Galet en technopolymère $\varnothing$ 14 mm	Galet en technopolymère $\varnothing$ 20 mm	Galet en technopolymère $\varnothing$ 20 mm
VN A00KA $\ominus$	VN A00KB $\ominus$	VN A00KC $\ominus$	VN A00KD $\ominus$	VN A00KE $\ominus$	VN A00KF $\ominus$
Galet en technopolymère $\varnothing$ 20 mm	Galet en technopolymère $\varnothing$ 20 mm	Actionneur de sécurité réglable avec galet en technopolymère	Tige carrée réglable 3x3x125 mm	Tige ronde réglable $\varnothing$ 3x125 mm	Tige réglable en fibre de verre
VN A00KG $\ominus$	VN A00KH $\ominus$	VN A00KP $\ominus$	VN A00LB	VN A00LE	VN A00LH
Tige à ressort avec embout en plastique	Rouleau en porcelaine	Galet en technopolymère $\varnothing$ 14 mm	Galet en technopolymère $\varnothing$ 14 mm	Galet en technopolymère $\varnothing$ 20 mm	Levier réglable de sécurité avec galet en technopolymère $\varnothing$ 20 mm
		Avec parties en acier inox			
VN A00LL	VN A00LP $\ominus$ (2)	VN A00KB-V38 $\ominus$	VN A00KE-V38 $\ominus$	VN A00KG-V38 $\ominus$	VN A00KP-V38 $\ominus$

Toutes les mesures sont indiquées en mm

Accessoires Voir page 207

$\rightarrow$  Les fichiers 2D et 3D sont disponibles sur [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

**Actionneurs séparés spéciaux**
**IMPORTANT :** Ces actionneurs séparés peuvent être utilisés seulement avec des articles des séries FR, FM, FX, FZ, FK, NA, NB et NF.

Galets en acier autolubrifié Ø 20 mm					
VN A00KB-R24 (1)	VN A00KE-R24 (1)	VN A00KF-R24 (1)	VN A00KG-R24 (1)	VN A00KH-R24 (1)	VN A00KP-R24 (1)

**Note :** Pour commander un galet en acier inox 316L : remplacer R24 par R41 dans le code de l'article.

Galets en technopolymère Ø 35 mm					
VN A00KB-R25 (1)	VN A00KE-R25 (1)	VN A00KF-R25 (1)	VN A00KG-R25 (1)	VN A00KH-R25 (1)	VN A00KP-R25 (1)

Galets en caoutchouc Ø 40 mm					
VN A00KB-R5 (1)	VN A00KE-R5 (1)	VN A00KF-R5 (1)	VN A00KG-R5 (1)	VN A00KH-R5 (1)	VN A00KP-R5 (1)

Galets en caoutchouc Ø 50 mm				
VN A00KE-R26 (1)	VN A00KF-R26 (1)	VN A00KG-R26 (1)	VN A00KH-R26 (1)	VN A00KP-R26 (1)

Galets en caoutchouc Ø 50 mm en porte-à-faux
VN A00KP-R27 (1)

(1) L'actionneur ne peut pas être tourné vers l'intérieur, car sinon il interfère mécaniquement avec la tête de l'interrupteur.

(2) L'interrupteur que l'on obtient en associant l'interrupteur FK •38-M2 (ex. FK 538-M2, FK 638-M2, ...) et l'actionneur VN A00LP ne présente pas les mêmes diagrammes de course et la même force d'actionnement que l'interrupteur FK •53-E0M2V9 (ex. FK 553-E0M2V9, FK 653-E0M2V9, ...).

**Note :** Pour la correspondance avec les codes des leviers précédents, consultez le tableau « Variation des codes d'articles » page 289. Exemple : VF LE30 -> VN A00KA.