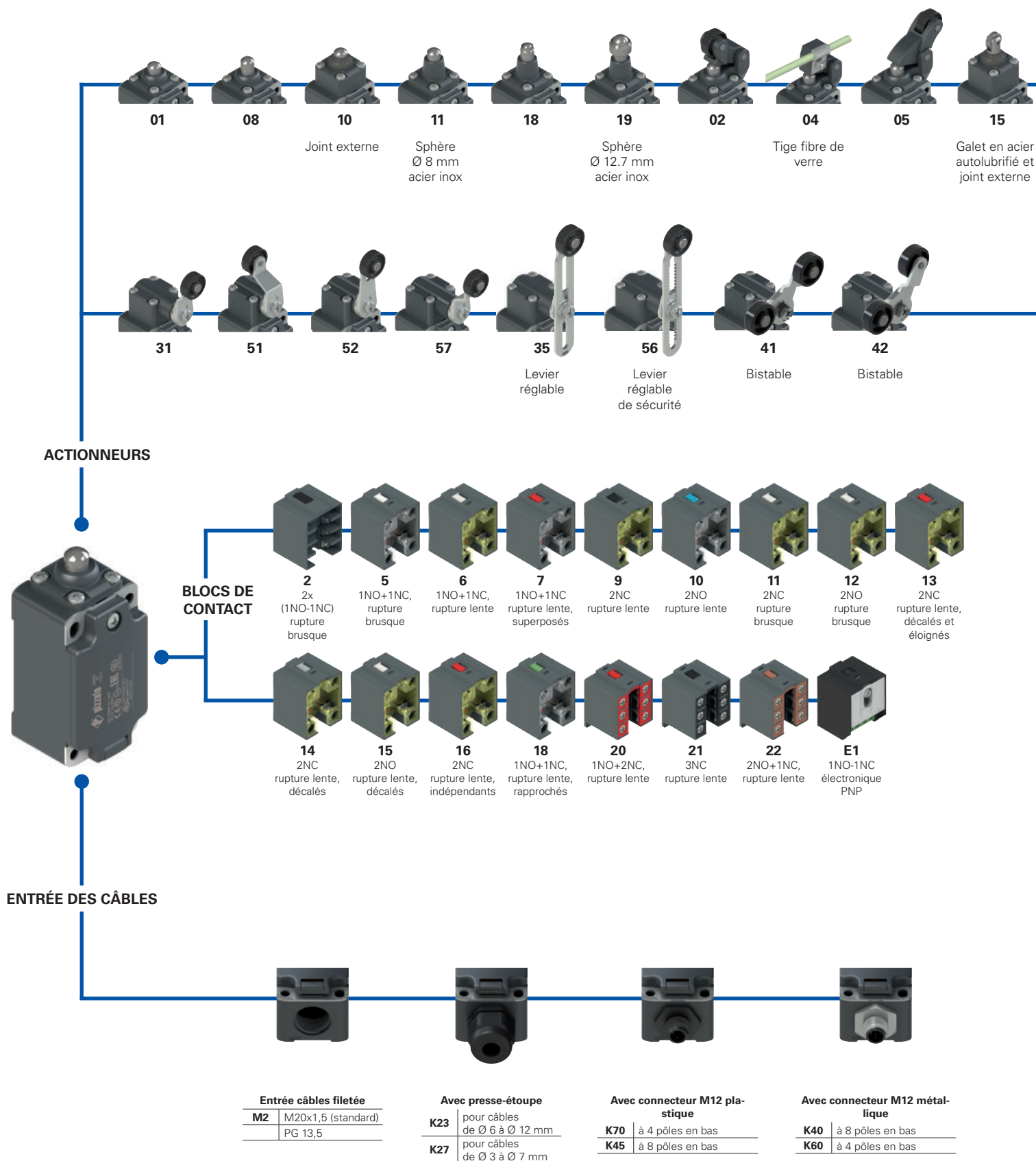
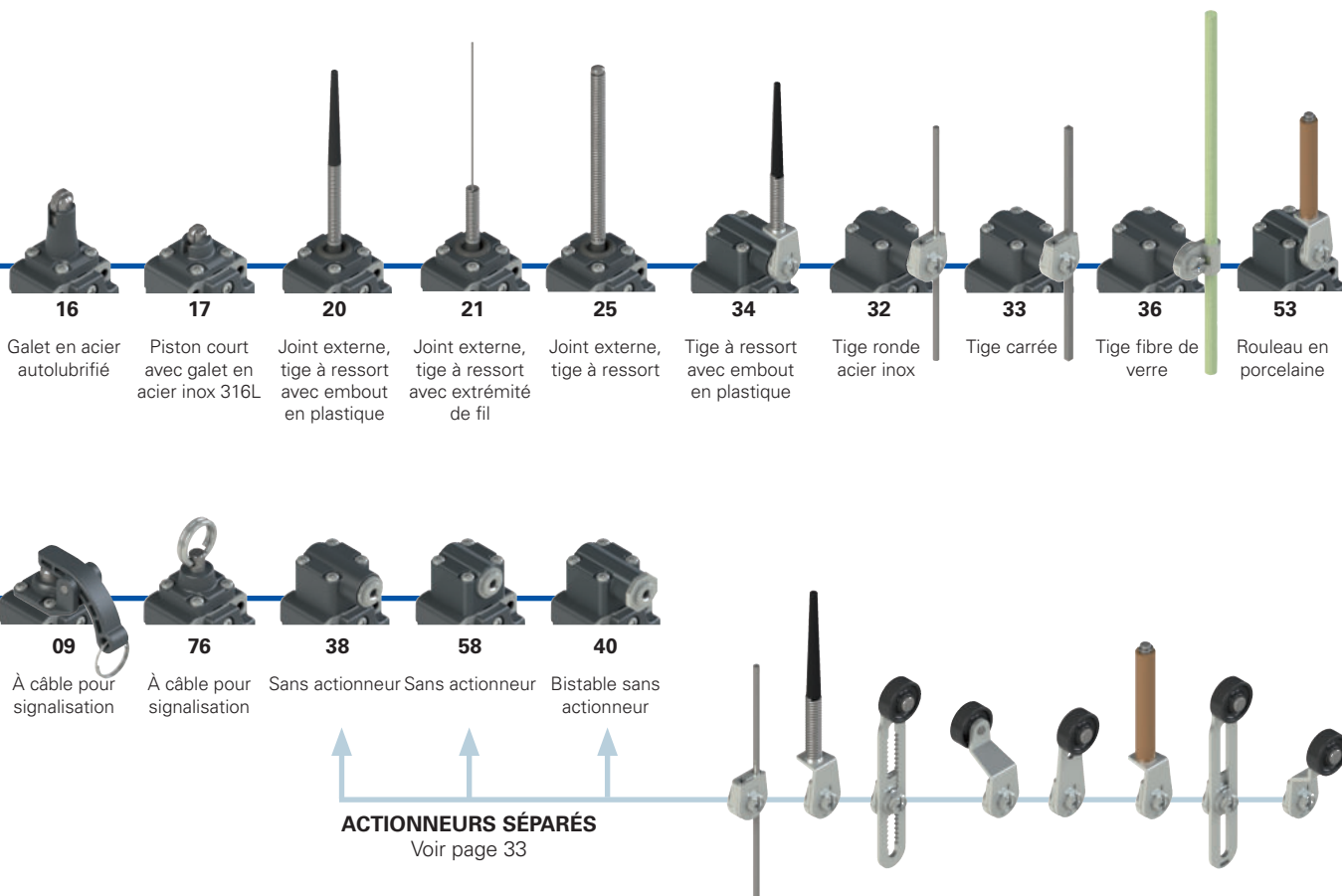


## Diagramme de sélection



● 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  
**FP 502-GM2K70R24T6**

Boîtier	
<b>FP</b>	en technopolymère, une entrée câbles

Bloc de contact	
<b>5</b>	1NO+1NC, rupture brusque
<b>6</b>	1NO+1NC, rupture lente
<b>7</b>	1NO+1NC, rupture lente, superposés
...	...

Actionneurs	
<b>01</b>	à piston court
<b>02</b>	avec levier à galet
<b>05</b>	avec levier angulaire à galet
...	...

Type de contacts	
	contacts en argent (standard)
<b>G</b>	contacts en argent dorés 1 µm
<b>G1</b>	contacts en argent dorés 2,5 µm (sauf blocs de contact 2, 20, 21, 22)

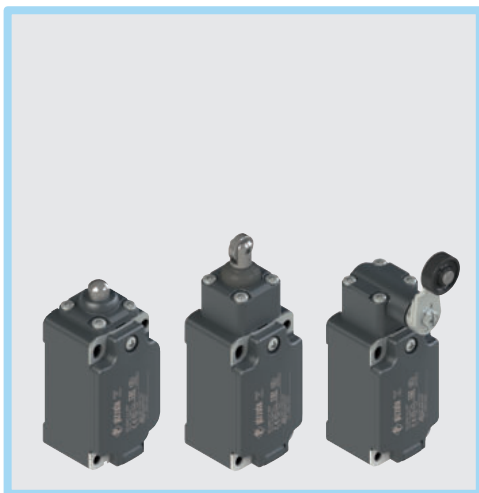
Entrée câbles fileté	
<b>M2</b>	M20x1,5 (standard)
	PG 13,5

Température ambiante	
	-25°C ... +80°C (standard)
<b>T6</b>	-40°C ... +80°C

Galets	
	galet standard
<b>R24</b>	en acier autolubrifié Ø 20 mm (pour actionneurs 02, 05, 31, 35, 51, 52, 56, 57)
<b>R41</b>	en acier inox 316L Ø 20 mm (pour actionneurs 02, 05, 31, 35, 51, 52, 56, 57)
<b>R25</b>	en technopolymère Ø 35 mm (pour actionneurs 31, 35, 51, 52, 56, 57)
<b>R5</b>	en caoutchouc Ø 40 mm (pour actionneurs 31, 35, 51, 52, 56, 57)
<b>R26</b>	en caoutchouc Ø 50 mm (pour actionneurs 31, 35, 51, 52, 56, 57)
<b>R27</b>	en caoutchouc en porte-à-faux Ø 50 mm (pour actionneurs 35 et 56)

Presse-étoupes ou connecteurs pré-installés	
	sans presse-étoupe ni connecteur (standard)
<b>K23</b>	presse-étoupe pour câbles de Ø 6 à Ø 12 mm
<b>K27</b>	presse-étoupe pour câbles de Ø 3 à Ø 7 mm
<b>K45</b>	connecteur plastique M12 à 8 pôles
<b>K70</b>	connecteur plastique M12 à 4 pôles

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



### Caractéristiques principales

- Boîtier en technopolymère, une entrée câbles
- Degré de protection IP67
- Plaques de fixation en acier inox
- 17 blocs de contact disponibles
- 29 actionneurs disponibles
- Versions avec connecteur M12
- Versions avec contacts en argent dorés

### Caractéristiques techniques

#### Boîtier

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

Une entrée câbles fileté :

M20x1,5 (standard)

Degré de protection selon EN 60529 :

IP67 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 $B_{10D}$ :	40.000.000 pour contacts NC
Verrouillage mécanique, non codé :	type 1 selon EN ISO 14119
Couples de serrage pour l'installation :	voir page 229
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, EN 50041, 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.

### Labels de qualité :



Homologation IMQ : EG605

Homologation UL : E131787

Homologation CCC : 2021000305000099

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

### 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 230. 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.

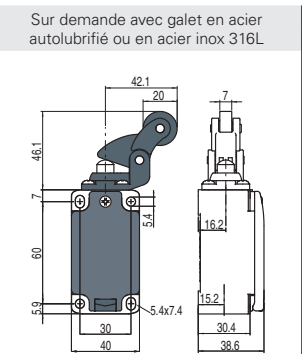
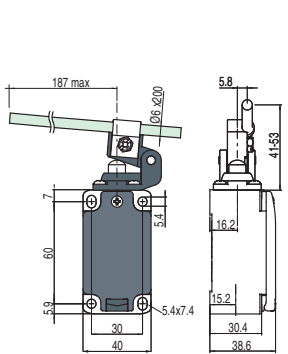
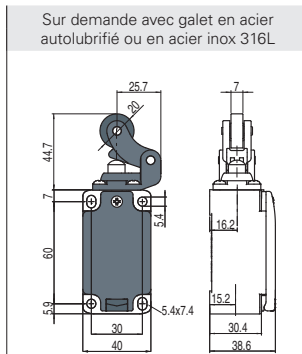
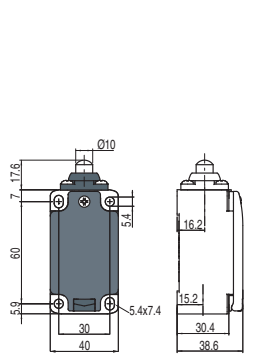
**Quand elles ne figurent pas expressément dans ce chapitre, voir les consignes relatives à la bonne installation et la bonne utilisation de tous les articles données pages 227 à 242.**

Caractéristiques électriques		Catégorie d'utilisation				
sans connecteur	Courant thermique ( $I_{th}$ ) :	10 A	Courant alternatif : AC15 (50÷60 Hz)			
	Tension nominale d'isolement ( $U_i$ ) :	500 Vac 600 Vdc 400 Vac 500 Vdc (blocs de contact 2, 11, 12, 20, 21, 22)	Ue (V)	250	400	500
	Tension assignée de tenue aux chocs ( $U_{imp}$ ) :	6 kV 4 kV (blocs de contact 20, 21, 22)	Ie (A)	6	4	1
avec connecteur M12 à 4 pôles	Courant de court-circuit conditionnel :	1000 A selon EN 60947-5-1	Courant continu : DC13			
	Protection contre les courts-circuits :	fusible 10 A 500 V type aM	Ue (V)	24	125	250
	Degré de pollution :	3	Ie (A)	3	0,55	0,3
avec connecteur M12 à 8 pôles	Courant thermique ( $I_{th}$ ) :	4 A	Courant alternatif : AC15 (50÷60 Hz)			
	Tension nominale d'isolement ( $U_i$ ) :	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
avec connecteur M12 à 8 pôles	Degré de pollution :	3	Courant continu : DC13			
	Courant thermique ( $I_{th}$ ) :	2 A	Ue (V)	24	125	250
	Tension nominale d'isolement ( $U_i$ ) :	30 Vac 36 Vdc	Ie (A)	3	0,55	0,3
avec connecteur M12 à 8 pôles	Protection contre les courts-circuits :	fusible 2 A 500 V type gG	Courant alternatif : AC15 (50÷60 Hz)			
	Degré de pollution :	3	Ue (V)	24	125	250
	Courant thermique ( $I_{th}$ ) :	2 A	Ie (A)	2	2	2



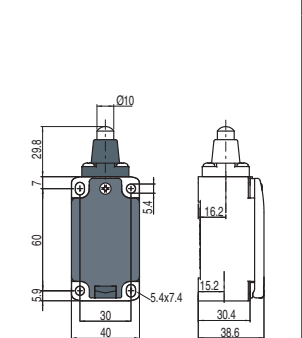
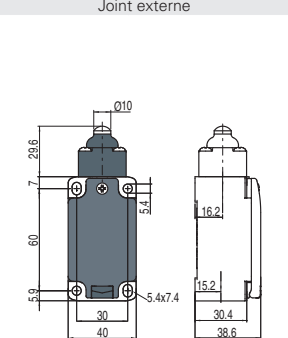
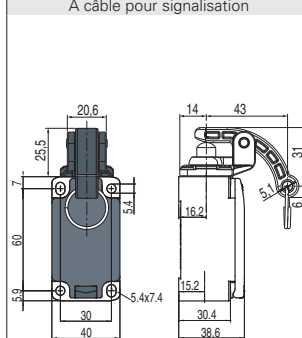
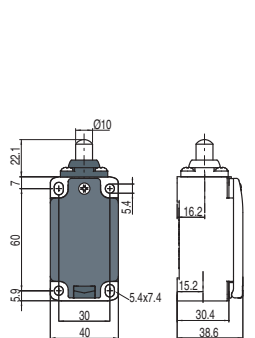
# Interrupteurs de position série FP

- Type de contacts
- R** = rupture brusque
  - L** = rupture lente
  - LO** = rupture lente, superposés
  - LS** = rupture lente, décalés
  - LV** = rupture lente, décalés et éloignés
  - LI** = rupture lente, indépendants
  - LA** = rupture lente, rapprochés
  - ⚡** = électronique PNP



Bloc de contact		FP 201-M2	2x(1NO-1NC)	FP 202-M2	2x(1NO-1NC)	FP 204-M2	2x(1NO-1NC)	FP 205-M2	2x(1NO-1NC)
2	<b>R</b>	FP 201-M2	2x(1NO-1NC)	FP 202-M2	2x(1NO-1NC)	FP 204-M2	2x(1NO-1NC)	FP 205-M2	2x(1NO-1NC)
5	<b>R</b>	FP 501-M2	1NO+1NC	FP 502-M2	1NO+1NC	FP 504-M2	1NO+1NC	FP 505-M2	1NO+1NC
6	<b>L</b>	FP 601-M2	1NO+1NC	FP 602-M2	1NO+1NC	FP 604-M2	1NO+1NC	FP 605-M2	1NO+1NC
7	<b>LO</b>	FP 701-M2	1NO+1NC	FP 702-M2	1NO+1NC	FP 704-M2	1NO+1NC	FP 705-M2	1NO+1NC
9	<b>L</b>	FP 901-M2	2NC	FP 902-M2	2NC	FP 904-M2	2NC	FP 905-M2	2NC
10	<b>L</b>	FP 1001-M2	2NO	FP 1002-M2	2NO	FP 1004-M2	2NO	FP 1005-M2	2NO
11	<b>R</b>	FP 1101-M2	2NC	FP 1102-M2	2NC	FP 1104-M2	2NC	FP 1105-M2	2NC
12	<b>R</b>	FP 1201-M2	2NO	FP 1202-M2	2NO	FP 1204-M2	2NO	FP 1205-M2	2NO
13	<b>LV</b>	FP 1301-M2	2NC	FP 1302-M2	2NC	FP 1304-M2	2NC	FP 1305-M2	2NC
14	<b>LS</b>	FP 1401-M2	2NC	FP 1402-M2	2NC	FP 1404-M2	2NC	FP 1405-M2	2NC
15	<b>LS</b>	FP 1501-M2	2NO	FP 1502-M2	2NO	FP 1504-M2	2NO	FP 1505-M2	2NO
18	<b>LA</b>	FP 1801-M2	1NO+1NC	FP 1802-M2	1NO+1NC	FP 1804-M2	1NO+1NC	FP 1805-M2	1NO+1NC
20	<b>L</b>	FP 2001-M2	1NO+2NC	FP 2002-M2	1NO+2NC	FP 2004-M2	1NO+2NC	FP 2005-M2	1NO+2NC
21	<b>L</b>	FP 2101-M2	3NC	FP 2102-M2	3NC	FP 2104-M2	3NC	FP 2105-M2	3NC
22	<b>L</b>	FP 2201-M2	2NO+1NC	FP 2202-M2	2NO+1NC	FP 2204-M2	2NO+1NC	FP 2205-M2	2NO+1NC
E1	<b>⚡</b>	FP E101-M2	1NO-1NC	FP E102-M2	1NO-1NC	FP E104-M2	1NO-1NC	FP E105-M2	1NO-1NC
Vitesse maximale		page 229 - type 4		page 229 - type 3		0,5 m/s		page 229 - type 3	
Force d'actionnement		8 N (25 N)		6 N (25 N)		0,17 Nm		6 N (25 N)	
Diagrammes de courses		page 230 - groupe 1		page 230 - groupe 2		page 230 - groupe 1		page 230 - groupe 2	

- Type de contacts
- R** = rupture brusque
  - L** = rupture lente
  - LO** = rupture lente, superposés
  - LS** = rupture lente, décalés
  - LV** = rupture lente, décalés et éloignés
  - LI** = rupture lente, indépendants
  - LA** = rupture lente, rapprochés
  - ⚡** = électronique PNP



Bloc de contact		FP 208-M2	2x(1NO-1NC)	FP 209-M2	2x(1NO-1NC)	FP 210-M2	2x(1NO-1NC)	FP 211-M2	2x(1NO-1NC)
2	<b>R</b>	FP 208-M2	2x(1NO-1NC)	FP 209-M2	2x(1NO-1NC)	FP 210-M2	2x(1NO-1NC)	FP 211-M2	2x(1NO-1NC)
5	<b>R</b>	FP 508-M2	1NO+1NC	FP 509-M2	1NO+1NC	FP 510-M2	1NO+1NC	FP 511-M2	1NO+1NC
6	<b>L</b>	FP 608-M2	1NO+1NC	FP 609-M2	1NO+1NC	FP 610-M2	1NO+1NC	FP 611-M2	1NO+1NC
7	<b>LO</b>	FP 708-M2	1NO+1NC	FP 709-M2	1NO+1NC	FP 710-M2	1NO+1NC	FP 711-M2	1NO+1NC
9	<b>L</b>	FP 908-M2	2NC	FP 909-M2	2NC	FP 910-M2	2NC	FP 911-M2	2NC
10	<b>L</b>	FP 1008-M2	2NO	FP 1009-M2	2NO	FP 1010-M2	2NO	FP 1011-M2	2NO
11	<b>R</b>	FP 1108-M2	2NC	FP 1109-M2	2NC	FP 1110-M2	2NC	FP 1111-M2	2NC
12	<b>R</b>	FP 1208-M2	2NO	FP 1209-M2	2NO	FP 1210-M2	2NO	FP 1211-M2	2NO
13	<b>LV</b>	FP 1308-M2	2NC	FP 1309-M2	2NC	FP 1310-M2	2NC	FP 1311-M2	2NC
14	<b>LS</b>	FP 1408-M2	2NC	FP 1409-M2	2NC	FP 1410-M2	2NC	FP 1411-M2	2NC
15	<b>LS</b>	FP 1508-M2	2NO	FP 1509-M2	2NO	FP 1510-M2	2NO	FP 1511-M2	2NO
18	<b>LA</b>	FP 1808-M2	1NO+1NC	FP 1809-M2	1NO+1NC	FP 1810-M2	1NO+1NC	FP 1811-M2	1NO+1NC
20	<b>L</b>	FP 2008-M2	1NO+2NC	FP 2009-M2	1NO+2NC	FP 2010-M2	1NO+2NC	FP 2011-M2	1NO+2NC
21	<b>L</b>	FP 2108-M2	3NC	FP 2109-M2	3NC	FP 2110-M2	3NC	FP 2111-M2	3NC
22	<b>L</b>	FP 2208-M2	2NO+1NC	FP 2209-M2	2NO+1NC	FP 2210-M2	2NO+1NC	FP 2211-M2	2NO+1NC
E1	<b>⚡</b>	FP E108-M2	1NO-1NC	FP E109-M2	1NO-1NC	FP E110-M2	1NO-1NC	FP E111-M2	1NO-1NC
Vitesse maximale		page 229 - type 4		0,5 m/s		page 229 - type 4		page 229 - type 4	
Force d'actionnement		8 N (25 N)		7 N		11 N (25 N)		8 N (25 N)	
Diagrammes de courses		page 230 - groupe 1		/		page 230 - groupe 1		page 230 - 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	Joint externe		Sphère Ø 8 mm en acier inox		Sphère Ø 12,7 mm en acier inox				
<b>R</b> = rupture brusque									
<b>L</b> = rupture lente									
<b>LO</b> = rupture lente, superposés									
<b>LV</b> = rupture lente, décalés									
<b>LI</b> = rupture lente, éloignés									
<b>LA</b> = rupture lente, rapprochés									
<b>A</b> = électronique PNP									
<b>Bloc de contact</b>									
2	<b>R</b>	FP 215-M2	2x(1NO-1NC)	FP 216-M2	2x(1NO-1NC)	FP 218-M2	2x(1NO-1NC)	FP 219-M2	2x(1NO-1NC)
5	<b>R</b>	FP 515-M2	1NO+1NC	FP 516-M2	1NO+1NC	FP 518-M2	1NO+1NC	FP 519-M2	1NO+1NC
6	<b>L</b>	FP 615-M2	1NO+1NC	FP 616-M2	1NO+1NC	FP 618-M2	1NO+1NC	FP 619-M2	1NO+1NC
7	<b>LO</b>	FP 715-M2	1NO+1NC	FP 716-M2	1NO+1NC	FP 718-M2	1NO+1NC	FP 719-M2	1NO+1NC
9	<b>L</b>	FP 915-M2	2NC	FP 916-M2	2NC	FP 918-M2	2NC	FP 919-M2	2NC
10	<b>L</b>	FP 1015-M2	2NO	FP 1016-M2	2NO	FP 1018-M2	2NO	FP 1019-M2	2NO
11	<b>R</b>	FP 1115-M2	2NC	FP 1116-M2	2NC	FP 1118-M2	2NC	FP 1119-M2	2NC
12	<b>R</b>	FP 1215-M2	2NO	FP 1216-M2	2NO	FP 1218-M2	2NO	FP 1219-M2	2NO
13	<b>LV</b>	FP 1315-M2	2NC	FP 1316-M2	2NC	FP 1318-M2	2NC	FP 1319-M2	2NC
14	<b>LS</b>	FP 1415-M2	2NC	FP 1416-M2	2NC	FP 1418-M2	2NC	FP 1419-M2	2NC
15	<b>LS</b>	FP 1515-M2	2NO	FP 1516-M2	2NO	FP 1518-M2	2NO	FP 1519-M2	2NO
18	<b>LA</b>	FP 1815-M2	1NO+1NC	FP 1816-M2	1NO+1NC	FP 1818-M2	1NO+1NC	FP 1819-M2	1NO+1NC
20	<b>L</b>	FP 2015-M2	1NO+2NC	FP 2016-M2	1NO+2NC	FP 2018-M2	1NO+2NC	FP 2019-M2	1NO+2NC
21	<b>L</b>	FP 2115-M2	3NC	FP 2116-M2	3NC	FP 2118-M2	3NC	FP 2119-M2	3NC
22	<b>L</b>	FP 2215-M2	2NO+1NC	FP 2216-M2	2NO+1NC	FP 2218-M2	2NO+1NC	FP 2219-M2	2NO+1NC
E1	<b>A</b>	FP E115-M2	1NO-1NC	FP E116-M2	1NO-1NC	FP E118-M2	1NO-1NC	FP E119-M2	1NO-1NC
Vitesse maximale	page 229 - type 2		page 229 - type 2		page 229 - type 4		page 229 - type 4		
Force d'actionnement	11 N (25 N		8 N (25 N		8 N (25 N		8 N (25 N		
Diagrammes de courses	page 230 - groupe 1		page 230 - groupe 1		page 230 - groupe 1		page 230 - groupe 1		

Type de contacts	Joint externe		Joint externe		Joint externe		Autres galets disponibles. Voir page 34		
<b>R</b> = rupture brusque									
<b>L</b> = rupture lente									
<b>LO</b> = rupture lente, superposés									
<b>LV</b> = rupture lente, décalés									
<b>LI</b> = rupture lente, éloignés									
<b>LA</b> = rupture lente, rapprochés									
<b>A</b> = électronique PNP									
<b>Bloc de contact</b>									
2	<b>R</b>	FP 220-M2	2x(1NO-1NC)	FP 221-M2	2x(1NO-1NC)	FP 225-M2	2x(1NO-1NC)	FP 231-M2	2x(1NO-1NC)
5	<b>R</b>	FP 520-M2	1NO+1NC	FP 521-M2	1NO+1NC	FP 525-M2	1NO+1NC	FP 531-M2	1NO+1NC
6	<b>L</b>	/	/	/	/	/	/	FP 631-M2	1NO+1NC
7	<b>LO</b>	/	/	/	/	/	/	FP 731-M2	1NO+1NC
9	<b>L</b>	/	/	/	/	/	/	FP 931-M2	2NC
10	<b>L</b>	FP 1020-M2	2NO	FP 1021-M2	2NO	FP 1025-M2	2NO	FP 1031-M2	2NO
11	<b>R</b>	/	/	/	/	/	/	FP 1131-M2	2NC
12	<b>R</b>	/	/	/	/	/	/	FP 1231-M2	2NO
13	<b>LV</b>	/	/	/	/	/	/	FP 1331-M2	2NC
14	<b>LS</b>	/	/	/	/	/	/	FP 1431-M2	2NC
15	<b>LS</b>	/	/	/	/	/	/	FP 1531-M2	2NO
16	<b>LI</b>	/	/	/	/	/	/	FP 1631-M2	2NC
18	<b>LA</b>	FP 1820-M2	1NO+1NC	FP 1821-M2	1NO+1NC	FP 1825-M2	1NO+1NC	FP 1831-M2	1NO+1NC
20	<b>L</b>	FP 2020-M2	1NO+2NC	FP 2021-M2	1NO+2NC	FP 2025-M2	1NO+2NC	FP 2031-M2	1NO+2NC
21	<b>L</b>	FP 2120-M2	3NC	FP 2121-M2	3NC	FP 2125-M2	3NC	FP 2131-M2	3NC
22	<b>L</b>	FP 2220-M2	2NO+1NC	FP 2221-M2	2NO+1NC	FP 2225-M2	2NO+1NC	FP 2231-M2	2NO+1NC
E1	<b>A</b>	FP E120-M2	1NO-1NC	FP E121-M2	1NO-1NC	FP E125-M2	1NO-1NC	FP E131-M2	1NO-1NC
Vitesse maximale	1 m/s		1 m/s		1 m/s		page 229 - type 1		
Force d'actionnement	0,09 Nm		0,08 Nm		0,14 Nm		0,1 Nm (0,25 Nm		
Diagrammes de courses	page 230 - groupe 3		page 230 - groupe 3		page 230 - groupe 3		page 230 - 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)





Type de contacts	Autres galets disponibles. Voir page 34		Autres galets disponibles. Voir page 34		Sur demande avec galet en acier autolubrifié ou en acier inox 316L	Sur demande avec galet en acier autolubrifié ou en acier inox 316L		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>R</b> = rupture brusque</li> <li><b>L</b> = rupture lente</li> <li><b>LO</b> = rupture lente, superposés</li> <li><b>LS</b> = rupture lente, décalés</li> <li><b>LV</b> = rupture lente, décalés et éloignés</li> <li><b>LI</b> = rupture lente, indépendants</li> <li><b>LA</b> = rupture lente, rapprochés</li> <li><b>A</b> = électronique PNP</li> </ul>								
Bloc de contact								
2	<b>R</b>	FP 256-M2	2x(1NO-1NC)	FP 257-M2	2x(1NO-1NC)	/	/	
5	<b>R</b>	FP 556-M2	1NO+1NC	FP 557-M2	1NO+1NC	FP 541-M2	1NO+1NC	
6	<b>L</b>	FP 656-M2	1NO+1NC	FP 657-M2	1NO+1NC	Interrupteur bistable avec levier à lyre à une piste  0 45° 65° 80° 90° 25° S S = point de rupture mécanique ouverture forcée seulement sur contact 21-22	Interrupteur bistable avec levier à lyre à deux pistes  0 45° 65° 80° 90° 25° S S = point de rupture mécanique ouverture forcée seulement sur contact 21-22	
7	<b>LO</b>	FP 756-M2	1NO+1NC	FP 757-M2	1NO+1NC			
9	<b>L</b>	FP 956-M2	2NC	FP 957-M2	2NC			
10	<b>L</b>	FP 1056-M2	2NO	FP 1057-M2	2NO			
11	<b>R</b>	FP 1156-M2	2NC	FP 1157-M2	2NC			
12	<b>R</b>	FP 1256-M2	2NO	FP 1257-M2	2NO			
13	<b>LV</b>	FP 1356-M2	2NC	FP 1357-M2	2NC			
14	<b>LS</b>	FP 1456-M2	2NC	FP 1457-M2	2NC			
15	<b>LS</b>	FP 1556-M2	2NO	FP 1557-M2	2NO			
16	<b>LI</b>	FP 1656-M2	2NC	FP 1657-M2	2NC			
18	<b>LA</b>	FP 1856-M2	1NO+1NC	FP 1857-M2	1NO+1NC			
20	<b>L</b>	FP 2056-M2	1NO+2NC	FP 2057-M2	1NO+2NC			
21	<b>L</b>	FP 2156-M2	3NC	FP 2157-M2	3NC			
22	<b>L</b>	FP 2256-M2	2NO+1NC	FP 2257-M2	2NO+1NC			
E1	<b>A</b>	FP E156-M2	1NO-1NC	FP E157-M2	1NO-1NC			
Vitesse maximale	page 229 - type 1		page 229 - type 1		0,5 m/s avec came à 30°		0,5 m/s avec came à 30°	
Force d'actionnement	0,1 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,1 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,21 Nm (0,36 Nm ⊕)		0,21 Nm (0,36 Nm ⊕)	
Diagrammes de courses	page 230 - groupe 4		page 230 - groupe 4		/		/	

Type de contacts	À câble pour signalisation		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>R</b> = rupture brusque</li> <li><b>L</b> = rupture lente</li> <li><b>LO</b> = rupture lente, superposés</li> <li><b>LS</b> = rupture lente, décalés</li> <li><b>LV</b> = rupture lente, décalés et éloignés</li> <li><b>LI</b> = rupture lente, indépendants</li> <li><b>LA</b> = rupture lente, rapprochés</li> <li><b>A</b> = électronique PNP</li> </ul>			
Bloc de contact			
2	<b>R</b>	FP 276-M2	2x(1NO-1NC)
5	<b>R</b>	FP 576-M2	1NO+1NC
6	<b>L</b>	FP 676-M2	1NO+1NC
7	<b>LO</b>	FP 776-M2	1NO+1NC
9	<b>L</b>	FP 976-M2	2NO
10	<b>L</b>	FP 1076-M2	2NC
11	<b>R</b>	FP 1176-M2	2NO
12	<b>R</b>	FP 1276-M2	2NC
13	<b>LV</b>	FP 1376-M2	2NO
14	<b>LS</b>	FP 1476-M2	2NO
15	<b>LS</b>	FP 1576-M2	2NC
16	<b>LI</b>	/	
18	<b>LA</b>	FP 1876-M2	1NO+1NC
20	<b>L</b>	FP 2076-M2	2NO+1NC
21	<b>L</b>	FP 2176-M2	3NO
22	<b>L</b>	FP 2276-M2	1NO+2NC
E1	<b>A</b>	/	
Vitesse maximale	0,5 m/s		
Force d'actionnement	initiale 20 N - finale 40 N		
Diagrammes de courses	page 230 - groupe 6		

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)



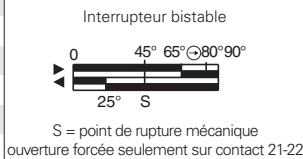
## Interrupteurs de position à levier rotatif sans actionneur

- Type de contacts
- R** = rupture brusque
  - L** = rupture lente
  - LO** = rupture lente, superposés
  - LS** = rupture lente, décalés
  - LV** = rupture lente, décalés et éloignés
  - LI** = rupture lente, indépendants
  - LA** = rupture lente, rapprochés
  - ⏏** = électronique PNP

Bloc de contact

	Tête normale		Tête compacte		
2	<b>R</b> FP 238-M2	2x(1NO-1NC)	<b>R</b> FP 258-M2	2x(1NO-1NC)	/
5	<b>R</b> FP 538-M2	⊕ 1NO+1NC	<b>R</b> FP 558-M2	⊕ 1NO+1NC	<b>FP 540-M2</b> ⊕ 1NO+1NC
6	<b>L</b> FP 638-M2	⊕ 1NO+1NC	<b>R</b> FP 658-M2	⊕ 1NO+1NC	
7	<b>LO</b> FP 738-M2	⊕ 1NO+1NC	<b>R</b> FP 758-M2	⊕ 1NO+1NC	
9	<b>L</b> FP 938-M2	⊕ 2NC	<b>R</b> FP 958-M2	⊕ 2NC	
10	<b>L</b> FP 1038-M2	2NO	<b>R</b> FP 1058-M2	2NO	
11	<b>R</b> FP 1138-M2	⊕ 2NC	<b>R</b> FP 1158-M2	⊕ 2NC	
12	<b>R</b> FP 1238-M2	2NO	<b>R</b> FP 1258-M2	2NO	
13	<b>LV</b> FP 1338-M2	⊕ 2NC	<b>R</b> FP 1358-M2	⊕ 2NC	
14	<b>LS</b> FP 1438-M2	⊕ 2NC	<b>R</b> FP 1458-M2	⊕ 2NC	
15	<b>LS</b> FP 1538-M2	2NO	<b>R</b> FP 1558-M2	2NO	
16	<b>LI</b> FP 1638-M2	⊕ 2NC	/		
18	<b>LA</b> FP 1838-M2	⊕ 1NO+1NC	<b>R</b> FP 1858-M2	⊕ 1NO+1NC	
20	<b>L</b> FP 2038-M2	⊕ 1NO+2NC	<b>R</b> FP 2058-M2	⊕ 1NO+2NC	
21	<b>L</b> FP 2138-M2	3NC	<b>R</b> FP 2158-M2	3NC	
22	<b>L</b> FP 2238-M2	⊕ 2NO+1NC	<b>R</b> FP 2258-M2	⊕ 2NO+1NC	
E1	<b>⏏</b> FP E138-M2	1NO-1NC	<b>R</b> FP E158-M2	1NO-1NC	
Force d'actionnement	0,1 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,21 Nm (0,36 Nm ⊕)
Diagrammes de courses	page 230 - groupe 4		page 230 - groupe 4		/

**IMPORTANT**  
**Pour les applications de sécurité :** associer seulement des interrupteurs et actionneurs présentant, à côté du code, le symbole ⊕.  
 Pour toute information supplémentaire sur les applications de sécurité, voir les détails figurant à la page 225.



## Actionneurs séparés

**IMPORTANT :** Ces actionneurs séparés peuvent être utilisés seulement avec des articles des séries FD, FP, FL et FC.

Galet en technopolymère Ø 20 mm	Tige ronde réglable Ø 3x125 mm	Tige carrée réglable 3x3x125 mm	Tige à ressort avec embout en plastique	Actionneur réglable avec galet en technopolymère	Tige réglable en fibre de verre	
<b>VF L31</b> ⊕	<b>VF L32</b> (3)	<b>VF L33</b> (3)	<b>VF L34</b>	<b>VF L35</b> ⊕ (1) (3)	<b>VF L36</b> (3)	
Actionneur à lyre à une piste	Actionneur à lyre à deux pistes	Galet en technopolymère Ø 20 mm	Galet en technopolymère Ø 20 mm	Rouleau en porcelaine	Actionneur de sécurité réglable avec galet en technopolymère	Galet en technopolymère Ø 20 mm
<b>VF L41</b> ⊕	<b>VF L42</b> ⊕	<b>VF L51</b> ⊕	<b>VF L52</b> ⊕	<b>VF L53</b> ⊕ (2)	<b>VF L56</b> ⊕ (3)	<b>VF L57</b> ⊕



## Actionneurs séparés spéciaux

**IMPORTANT :** Ces actionneurs séparés peuvent être utilisés seulement avec des articles des séries FD, FP, FL et FC.

Galets en acier autolubrifié Ø 20 mm

VF L31-R24 (1) (3)	VF L35-R24 (1) (3)	VF L51-R24 (1) (3)	VF L52-R24 (1) (3)	VF L56-R24 (3)	VF L57-R24 (1) (3)

**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

VF L31-R25 (4)	VF L35-R25 (1) (3)	VF L51-R25 (4)	VF L52-R25 (1) (3)	VF L56-R25 (3)	VF L57-R25 (1) (3)

Galets en caoutchouc Ø 40 mm

VF L31-R5 (4)	VF L35-R5 (1) (3)	VF L51-R5 (4)	VF L52-R5 (1) (3)	VF L56-R5 (3)	VF L57-R5 (4)

Galets en caoutchouc Ø 50 mm

VF L31-R26 (4)	VF L35-R26 (1) (3)	VF L51-R26 (4)	VF L52-R26 (4)	VF L56-R26 (3)	VF L57-R26 (4)

Galets en caoutchouc Ø 50 mm en porte-à-faux

VF L35-R27 (1) (3)	VF L56-R27 (3)

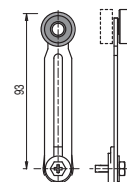
- (1) Le levier VF L35 est adapté pour les applications de sécurité seulement s'il est réglé à sa longueur maximale, comme sur la figure ci-contre.

- Si un levier réglable est nécessaire pour des applications de sécurité, utiliser le levier réglable de sécurité VF L56.

- (2) L'interrupteur que l'on obtient en associant l'interrupteur FP •58-M2 (ex. FP 558-M2, FP 658-M2, ...) l'actionneur VF L53 ne présente pas les mêmes diagrammes de course et la même force d'actionnement que l'interrupteur FP •53-E11M2V9 (ex. FP 553-E11M2V9, FP 653-E11M2V9, ...)

- (3) S'il est installé avec l'interrupteur FP •58-M2 (ex. FP 558-M2, FP 658-M2...) l'actionneur peut interférer mécaniquement avec le corps de l'interrupteur. L'interférence peut avoir lieu ou non selon la position de fixation de l'actionneur et de la tête de l'interrupteur.

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



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)