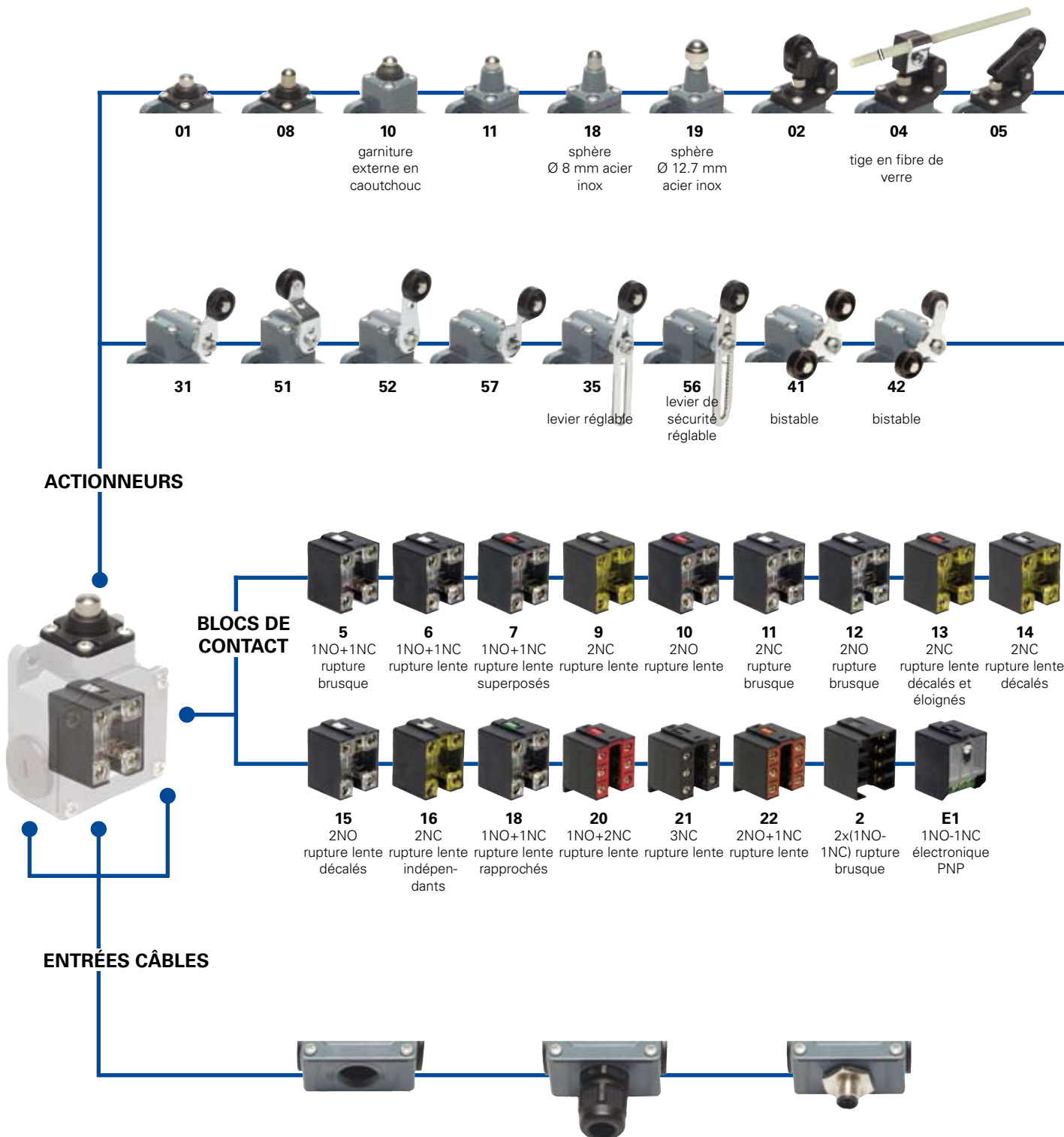


Diagramme de sélection



01 08 10 garniture externe en caoutchouc 11 18 sphère Ø 8 mm acier inox 19 sphère Ø 12.7 mm acier inox 02 04 tige en fibre de verre 05

31 51 52 57 35 levier réglable 56 levier de sécurité réglable 41 bistable 42 bistable

BLOCS DE CONTACT

5 1NO+1NC rupture brusque 6 1NO+1NC rupture lente 7 1NO+1NC rupture lente superposés 9 2NC rupture lente 10 2NO rupture lente 11 2NC rupture brusque 12 2NO rupture brusque 13 2NC rupture lente décalés et éloignés 14 2NC rupture lente décalés 15 2NO rupture lente décalés 16 2NC rupture lente indépendants 18 1NO+1NC rupture lente rapprochés 20 1NO+2NC rupture lente 21 3NC rupture lente 22 2NO+1NC rupture lente 2 2x(1NO-1NC) rupture brusque E1 1NO-1NC électronique PNP

ENTRÉES CÂBLES

Entrées câbles filetée

	PG 13,5 (standard)
M2	M20x1,5

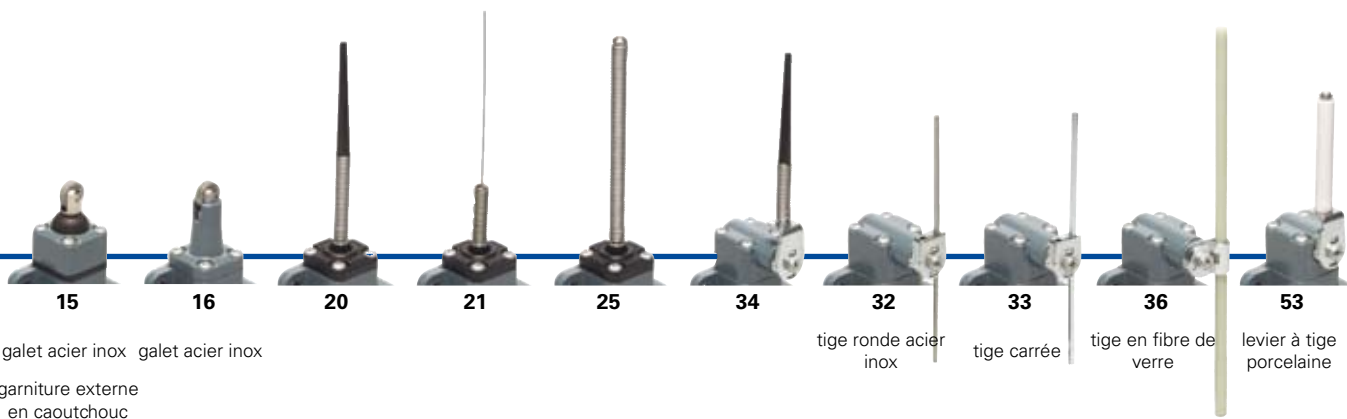
Avec presse-étoupe monté

PG 13,5	K21	pour câbles de Ø 6 à Ø 12 mm en bas
	K121	pour câbles de Ø 6 à Ø 12 mm de droite
	K221	pour câbles de Ø 6 à Ø 12 mm de gauche
	K25	pour câbles de Ø 3 à Ø 7 mm en bas
	K125	pour câbles de Ø 3 à Ø 7 mm de droite
M20x1,5	K225	pour câbles de Ø 3 à Ø 7 mm de gauche
	K23	pour câbles de Ø 6 à Ø 12 mm en bas
	K123	pour câbles de Ø 6 à Ø 12 mm de droite
	K223	pour câbles de Ø 6 à Ø 12 mm de gauche
	K27	pour câbles de Ø 3 à Ø 7 mm en bas
	K127	pour câbles de Ø 3 à Ø 7 mm de droite
	K227	pour câbles de Ø 3 à Ø 7 mm de gauche

Avec connecteur M12 métallique monté et câblé

K40	à 8 pôles en bas
K41	à 8 pôles à droite
K42	à 8 pôles à gauche
K50	à 5 pôles en bas
K51	à 5 pôles à droite
K52	à 5 pôles à gauche

● option du produit
 → accessoire vendu séparément



ACTIONNEURS SÉPARÉS
Voir page 2/31



Structure code

Attention! La composition d'un code ne implique pas sa faisabilité effective. Contactez notre service commercial.

article options
FL 502-1GM2K50

Boîtier

FL en métal trois entrées câbles

Blocs de contact

- 5** 1NO+1NC, rupture brusque
- 6** 1NO+1NC, rupture lente
- 7** 1NO+1NC, rupture lente superposés
-

Actionneurs

- 01** à poussoir court
- 02** à levier avec galet
- 05** à levier angulaire avec galet
-

Suffixes

- aucun suffixe (standard)
- 1** avec galet en acier inox Ø 20 mm pour actionneurs 02, 05, 31, 35, 51, 52, 56, 57, 41, 42
- 2** avec galet Ø 35 mm en technopolymère (voir actionneurs spéciaux séparés page 2/32)
- 3** avec galet Ø 50 mm en caoutchouc (voir actionneurs spéciaux séparés page 2/32)
- 4** galet Ø 50 mm en caoutchouc monté en porte-à-faux (voir actionneurs spéciaux séparés page 2/32)

Presse-étoupes ou connecteurs installés

- aucun presse-étoupe ou connecteur (standard)
- K21** presse-étoupe déjà monté pour câbles de Ø 6 à Ø 12 mm
-
- K50** connecteur métallique M12 à 5 pôles
-

Pour avoir la liste complète de toutes les combinaisons, contactez notre bureau technique.

Entrée câbles filetée

- PG 13,5 (standard)
- M2** M20x1,5

Type de contacts

- contacts en argent (standard)
- G** contacts en argent dorés 1 µm (sauf bloc de contact 2)



Caractéristiques principales

- Boîtier en métal, trois entrées câbles
- Degré de protection IP67
- 17 blocs de contact disponibles
- 28 actionneurs disponibles
- Versions avec connecteur M12 monté
- Versions avec contacts en argent dorés

Marquage et marques de qualité:



Homologation IMQ: EG605
 Homologation UL: E131787
 Homologation CCC: 2007010305230000
 Homologation EZU: 1010151

Caractéristiques techniques

Boîtier

Boîtier métallique, laqué avec poudre époxy cuite au four.

Trois entrées câbles filetés.

Degré de protection: IP67 selon EN 60529

Générales

Température ambiante: de -25°C à +80°C

Sur demande, version pour fonctionnement avec une température ambiante de -40°C à +80°C

Fréquence maximum de entraînement: 3600 cycles de fonctionnement¹/heure

Durée mécanique: 20 millions de cycles de fonctionnement¹

Position de montage: quelconque

Couple de serrage pour l'installation voir page 7/1-7/10

(1) Un cycle de fonctionnement équivaut à deux opérations, une de fermeture et une d'ouverture conformément à la norme EN 60947-5-1.

Section des câbles (fils de cuivre flexible)

Blocs de contact 20, 21, 22, 33, 34:	min.	1 x 0,34 mm ²	(1 x AWG 22)
	max.	2 x 1,5 mm ²	(2 x AWG 16)
Blocs de contact 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18:	min.	1 x 0,5 mm ²	(1 x AWG 20)
	max.	2 x 2,5 mm ²	(2 x AWG 14)
Bloc de contact 2:	min.	1 x 0,5 mm ²	(1 x AWG 20)
	max.	2 x 1,5 mm ²	(2 x AWG 16)

Conformes aux normes:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 60947-1, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN 1088, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, IEC 60529, EN 60529, NFC 63-140, VDE 0660-200, VDE 0113.

Homologations:

IEC 60947-5-1, UL 508, GB14048.5-2001.

Conformes aux exigences requises par:

Directive Basse Tension 2006/95/CE, Directive Machines 2006/42/CE et Compatibilité Électromagnétique 2004/108/CE.

Ouverture positive des contacts conformément aux normes:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, VDE 0660-206.

Installation avec fonction de protection des personnes:

Utiliser seulement des interrupteurs reportants, à côté du code, le symbole ☺. Le circuit de sécurité doit toujours être relié aux **contacts NC** (contacts normalement fermés: 11-12, 21-22 ou 31-32) comme le prévoit la **norme EN 60947-5-1, annexe K, parag. 2**. Actionner l'interrupteur **au moins jusqu'à la course d'ouverture positive** indiquée dans les diagrammes courses à la page 7/4. Actionner l'interrupteur avec **au moins la force d'ouverture positive**, indiquée entre parenthèses, sous chaque article, à côté de la valeur de la force minimum.

⚠ **Quand ce n'est pas expressément indiqué dans ce chapitre, pour la bonne installation et une bonne utilisation de tous les articles, voir les indications de la page 7/1 à la page 7/10.**

Caractéristiques électriques		Catégorie d'utilisation				
sans connecteur	Courant thermique (I _{th}):	10 A	Courant alterné: 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, 33, 34)	Ue (V)	250	400	500
	Tension assignée de tenue aux chocs (U _{imp}):	6 kV 4 kV (blocs de contact 20, 21, 22, 33, 34)	Ie (A)	6	4	1
	Courant de court-circuit conditionnel: Protection contre les courts-circuits: Degré de pollution:	1000 A selon EN 60947-5-1 fusible 10 A 500 V type aM 3	Courant continu: DC13	Ue (V)	24	125
avec connecteur M12 à 5 pôles	Courant thermique (I _{th}):	4 A	Courant alterné: AC15 (50-60 Hz)			
	Tension nominale d'isolement (U _i):	250 Vac 300 Vdc	Ue (V)	24	120	250
	Protection des courts-circuits: Degré de pollution:	fusible 4 A 500 V type gG 3	Ie (A)	4	4	4
			Courant continu: DC13	Ue (V)	24	125
avec connecteur M12 à 8 pôles	Courant thermique (I _{th}):	2 A	Courant alterné: AC15 (50-60 Hz)			
	Tension nominale d'isolement (U _i):	30 Vac 36 Vdc	Ue (V)	24		
	Protection des courts-circuits: Degré de pollution:	fusible 2 A 500 V type gG 3	Ie (A)	2		
			Courant continu: DC13	Ue (V)	24	
			Ie (A)	2		



Caractéristiques homologuées par IMQ, CCC et EZU

Tension nominale d'isolement (Ui): 500 Vac
 400 Vac (pour blocs de contact 2, 11, 12, 20, 21, 22, 33, 34)
 Courant thermique à l'air libre (Ith): 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 20, 21, 22, 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 (Ue): 400 Vac (50 Hz)
 Courant d'utilisation (Ie): 3 A
 Formes du bloc de contact: Za, Zb, Za+Za, Y+Y, X+X, Y+Y+X, Y+Y+Y, Y+X+X
 Ouverture positive des contacts sur blocs de contact 5, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 16, 18, 20, 21, 22, 33, 34

Conformes aux normes: EN 60947-1, EN 60947-5-1+ A1:2009, exigences fondamentales de la Directive Basse Tension 2006/95/CE.

Contactez notre bureau technique pour la liste des produits homologués.

Caractéristiques homologuées par UL

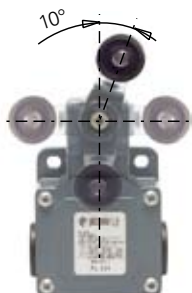
Catégories d'utilisation Q300 (69 VA, 125-250 Vdc)
 A600 (720 VA, 120-600 Vac)
 Caractéristique du boîtier type 1, 4X "indoor use only", 12, 13
 Pour tous les blocs de contact, sauf 2 et 3, utiliser des conducteurs en cuivre (Cu) 60 ou 75 °C rigides ou flexibles de section 12, 14 AWG. Couple de serrage des bornes de 7,1 lb in (0,8 Nm).
 Pour les blocs de contact 2 et 3, utiliser des conducteurs en cuivre (Cu) 60 ou 75 °C rigides ou flexibles de section 14 AWG. Couple de serrage des bornes de 12 lb in (1,4 Nm).

Conforme à la norme: UL 508.

Contactez notre bureau technique pour la liste des produits homologués.

Leviers réglables

Il est possible de régler le levier de 10° en 10° sur la totalité des 360° des interrupteurs à levier rotatif. La transmission positive du mouvement est toujours garantie grâce à l'accouplement géométrique particulier entre levier et arbre rotatif comme il est prescrit pour les applications de sécurité par la norme allemande BG-GS-ET-15.



Leviers basculants

Dans les interrupteurs à levier rotatif, il est possible de fixer le levier droit ou à l'envers en maintenant le couplage positif. De cette manière, il est possible d'avoir deux plans de travail différents du levier.



Têtes orientables

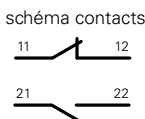
Il est possible de tourner la tête de tous les interrupteurs de 90° en 90°.



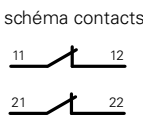
Fonctionnement bloc de contact 16 avec contacts indépendants

Le bloc de contact 16 est équipé de deux contacts NC tous deux à ouverture positive pouvant être actionnés indépendamment l'un de l'autre en fonction de la direction d'actionnement du levier.

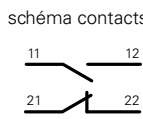
levier actionné à gauche



levier non actionné

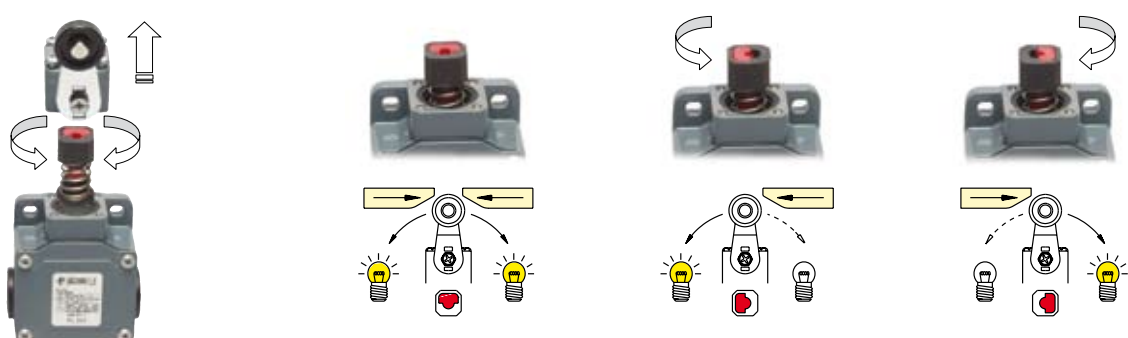


levier actionné à droite



Têtes unidirectionnelles

Il est possible d'obtenir le fonctionnement unidirectionnel de tous les interrupteurs à leviers rotatifs, en enlevant les quatre vis de la tête et en tournant le piston interne (sauf bloc de contact 16).



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
- E** = électronique PNP

Blocs de contact

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

5	R FL 508 → 1NO+1NC	R FL 510 → 1NO+1NC	R FL 511 → 1NO+1NC	R FL 515 → 1NO+1NC
6	L FL 608 → 1NO+1NC	L FL 610 → 1NO+1NC	L FL 611 → 1NO+1NC	L FL 615 → 1NO+1NC
7	LO FL 708 → 1NO+1NC	LO FL 710 → 1NO+1NC	LO FL 711 → 1NO+1NC	LO FL 715 → 1NO+1NC
9	L FL 908 → 2NC	L FL 910 → 2NC	L FL 911 → 2NC	L FL 915 → 2NC
10	L FL 1008 2NO	L FL 1010 2NO	L FL 1011 2NO	L FL 1015 2NO
11	R FL 1108 → 2NC	R FL 1110 → 2NC	R FL 1111 → 2NC	R FL 1115 → 2NC
12	R FL 1208 2NO	R FL 1210 2NO	R FL 1211 2NO	R FL 1215 2NO
13	LV FL 1308 → 2NC	LV FL 1310 → 2NC	LV FL 1311 → 2NC	LV FL 1315 → 2NC
14	LS FL 1408 → 2NC	LS FL 1410 → 2NC	LS FL 1411 → 2NC	LS FL 1415 → 2NC
15	LS FL 1508 2NO	LS FL 1510 2NO	LS FL 1511 2NO	LS FL 1515 2NO
18	LA FL 1808 → 1NO+1NC	LA FL 1810 → 1NO+1NC	LA FL 1811 → 1NO+1NC	LA FL 1815 → 1S+1Ö
20	L FL 2008 → 1NO+2NC	L FL 2010 → 1NO+2NC	L FL 2011 → 1NO+2NC	L FL 2015 → 1NO+2NC
21	L FL 2108 → 3NC	L FL 2110 → 3NC	L FL 2111 → 3NC	L FL 2115 → 3NC
22	L FL 2208 → 2NO+1NC	L FL 2210 → 2NO+1NC	L FL 2211 → 2NO+1NC	L FL 2215 → 2NO+1NC
2	R FL 208 2x(1NO-1NC)	R FL 210 2x(1NO-1NC)	R FL 211 2x(1NO-1NC)	R FL 215 2x(1NO-1NC)
E1	E FL E108 1NO-1NC	E FL E110 1NO-1NC	E FL E111 1NO-1NC	E FL E115 1NO-1NC
Vitesse maximum	page 7/3 - type 4	page 7/3 - type 4	page 7/3 - type 4	page 7/3 - type 2
Force minimum	8 N (25 N →)	11 N (25 N →)	8 N (25 N →)	11 N (25 N →)
Diagrammes courses	page 7/4 - groupe 1	page 7/4 - groupe 1	page 7/4 - groupe 1	page 7/4 - groupe 1

Accessoires Voir page 6/1

Toutes les mesures indiquées dans les dessins sont en mm



Type de contacts:

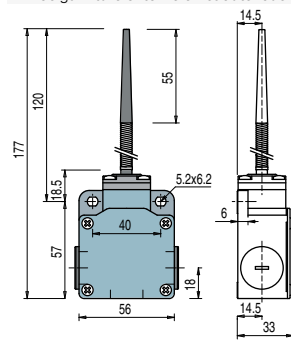
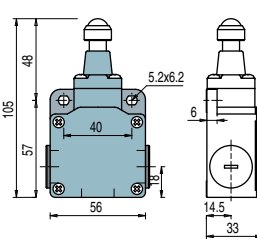
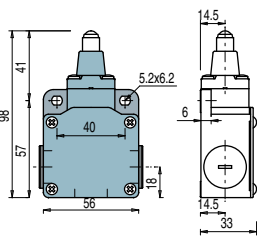
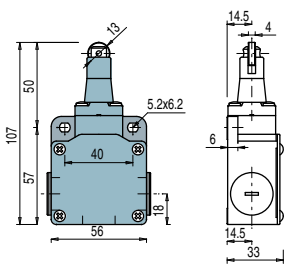
- R** = rupture brusque
- L** = rupture lente
- LO** = rupture lente superposés
- LS** = rupture lente décalés
- LV** = rupture lente décalés et éloignés
- LI** = rupture lente indépendants
- LA** = rupture lente rapprochés
- A** = électronique PNP

Blocs de contact

Sphère Ø 8 mm en acier inox

Sphère Ø 12,7 mm en acier inox

Avec garniture externe en caoutchouc



5	R	FL 516	1NO+1NC	FL 518	1NO+1NC	FL 519	1NO+1NC	FL 520	1NO+1NC
6	L	FL 616	1NO+1NC	FL 618	1NO+1NC	FL 619	1NO+1NC		
7	LO	FL 716	1NO+1NC	FL 718	1NO+1NC	FL 719	1NO+1NC		
9	L	FL 916	2NC	FL 918	2NC	FL 919	2NC		
10	L	FL 1016	2NO	FL 1018	2NO	FL 1019	2NO	FL 1020	2NO
11	R	FL 1116	2NC	FL 1118	2NC	FL 1119	2NC		
12	R	FL 1216	2NO	FL 1218	2NO	FL 1219	2NO		
13	LV	FL 1316	2NC	FL 1318	2NC	FL 1319	2NC		
14	LS	FL 1416	2NC	FL 1418	2NC	FL 1419	2NC		
15	LS	FL 1516	2NO	FL 1518	2NO	FL 1519	2NO		
18	LA	FL 1816	1S+1Ô	FL 1818	1S+1Ô	FL 1819	1S+1Ô	FL 1820	1NO+1NC
20	L	FL 2016	1NO+2NC	FL 2018	1NO+2NC	FL 2019	1NO+2NC	FL 2020	1NO+2NC
21	L	FL 2116	3NC	FL 2118	3NC	FL 2119	3NC	FL 2120	3NC
22	L	FL 2216	2NO+1NC	FL 2218	2NO+1NC	FL 2219	2NO+1NC	FL 2220	2NO+1NC
2	R	FL 216	2x(1NO-1NC)	FL 218	2x(1NO-1NC)	FL 219	2x(1NO-1NC)	FL 220	2x(1NO-1NC)
E1	A	FL E116	1NO-1NC	FL E118	1NO-1NC	FL E119	1NO-1NC	FL E120	1NO-1NC

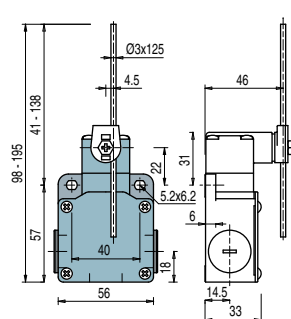
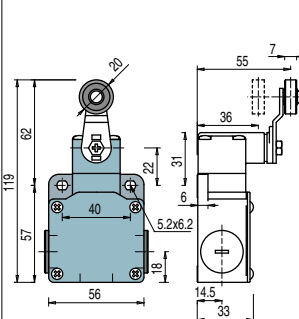
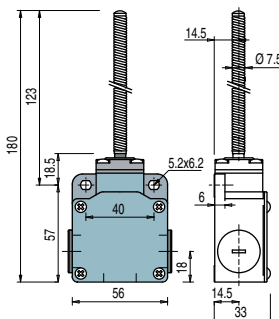
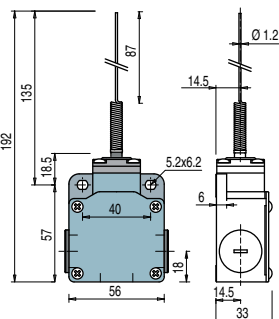
Vitesse maximum	page 7/3 - type 2	page 7/3 - type 4	page 7/3 - type 4	1 m/s
Force minimum	8 N (25 N R)	8 N (25 N R)	8 N (25 N R)	0,09 Nm
Diagrammes courses	page 7/4 - groupe 1	page 7/4 - groupe 1	page 7/4 - groupe 1	page 7/4 - groupe 3

Avec garniture externe en caoutchouc

Avec garniture externe en caoutchouc

Autres galets disponibles. Voir page 2/32

Tige ronde Ø 3 mm en acier inox



Blocs de contact

5	R	FL 521	1NO+1NC	FL 525	1NO+1NC	FL 531	1NO+1NC	FL 532	1NO+1NC
6	L					FL 631	1NO+1NC	FL 632	1NO+1NC
7	LO					FL 731	1NO+1NC	FL 732	1NO+1NC
9	L					FL 931	2NC	FL 932	2NC
10	L	FL 1021	2NO	FL 1025	2NO	FL 1031	2NO	FL 1032	2NO
11	R					FL 1131	2NC	FL 1132	2NC
12	R					FL 1231	2NO	FL 1232	2NO
13	LV					FL 1331	2NC	FL 1332	2NC
14	LS					FL 1431	2NC	FL 1432	2NC
15	LS					FL 1531	2NO	FL 1532	2NO
16	LI					FL 1631	2NC	FL 1632	2NC
18	LA	FL 1821	1NO+1NC	FL 1825	1NO+1NC	FL 1831	1NO+1NC	FL 1832	1S+1Ô
20	L	FL 2021	1NO+2NC	FL 2025	1NO+2NC	FL 2031	1NO+2NC	FL 2032	1NO+2NC
21	L	FL 2121	3NC	FL 2125	3NC	FL 2131	3NC	FL 2132	3NC
22	L	FL 2221	2NO+1NC	FL 2225	2NO+1NC	FL 2231	2NO+1NC	FL 2232	2NO+1NC
2	R	FL 221	2x(1NO-1NC)	FL 225	2x(1NO-1NC)	FL 231	2x(1NO-1NC)	FL 232	2x(1NO-1NC)
E1	A	FL E121	1NO-1NC	FL E125	1NO-1NC	FL E131	1NO-1NC	FL E132	1NO-1NC

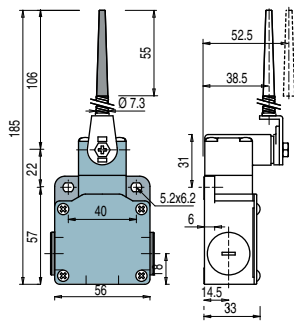
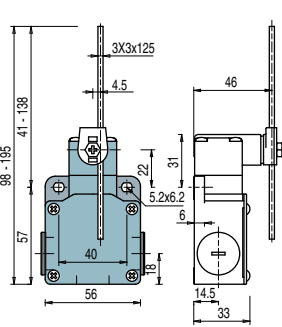
Vitesse maximum	1 m/s	1 m/s	page 7/3 - type 1	1,5 m/s
Force minimum	0,08 Nm	0,14 Nm	0,1 Nm (0,25 Nm R)	0,1 Nm
Diagrammes courses	page 7/4 - groupe 3	page 7/4 - groupe 3	page 7/4 - groupe 4	page 7/4 - groupe 4

Les articles avec le code sur fond vert sont disponibles en stock

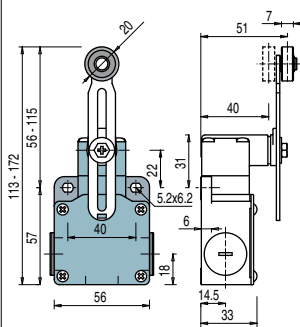
Type de contacts:

- 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
- A** = électronique PNP

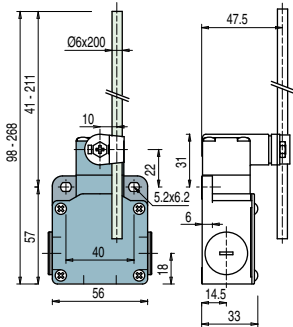
Tige carrée 3x3 mm



Autres galets disponibles. Voir page 2/32



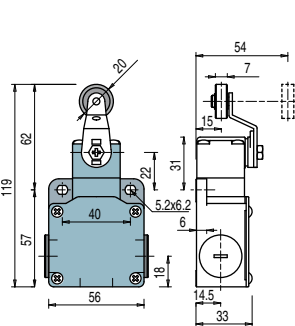
Tige en fibre de verre



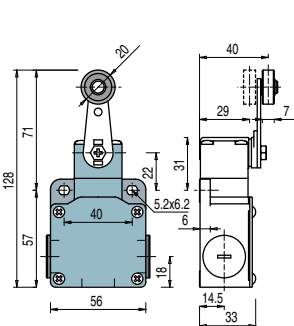
Blocs de contact

5	R	FL 533	1NO+1NC	FL 534	1NO+1NC	FL 535	R (1) 1NO+1NC	FL 536	1NO+1NC
6	L	FL 633	1NO+1NC	FL 634	1NO+1NC	FL 635	L (1) 1NO+1NC	FL 636	1NO+1NC
7	LO	FL 733	1NO+1NC	FL 734	1NO+1NC	FL 735	LO (1) 1NO+1NC	FL 736	1NO+1NC
9	L	FL 933	2NC	FL 934	2NC	FL 935	L (1) 2NC	FL 936	2NC
10	L	FL 1033	2NO	FL 1034	2NO	FL 1035	L (1) 2NO	FL 1036	2NO
11	R	FL 1133	2NC	FL 1134	2NC	FL 1135	R (1) 2NC	FL 1136	2NC
12	R	FL 1233	2NO	FL 1234	2NO	FL 1235	R (1) 2NO	FL 1236	2NO
13	LV	FL 1333	2NC	FL 1334	2NC	FL 1335	LV (1) 2NC	FL 1336	2NC
14	LS	FL 1433	2NC	FL 1434	2NC	FL 1435	LS (1) 2NC	FL 1436	2NC
15	LS	FL 1533	2NO	FL 1534	2NO	FL 1535	LS (1) 2NO	FL 1536	2NO
16	LI	FL 1633	2NC	FL 1634	2NC	FL 1635	LI (1) 2NC	FL 1636	2NC
18	LA	FL 1833	1S+1Ö	FL 1834	1S+1Ö	FL 1835	LA (1) 1S+1Ö	FL 1836	1S+1Ö
20	L	FL 2033	1NO+2NC	FL 2034	1NO+2NC	FL 2035	L (1) 1NO+2NC	FL 2036	1NO+2NC
21	L	FL 2133	3NC	FL 2134	3NC	FL 2135	L (1) 3NC	FL 2136	3NC
22	L	FL 2233	2NO+1NC	FL 2234	2NO+1NC	FL 2235	L (1) 2NO+1NC	FL 2236	2NO+1NC
2	R	FL 233	2x(1NO-1NC)	FL 234	2x(1NO-1NC)	FL 235	2x(1NO-1NC)	FL 236	2x(1NO-1NC)
E1	A	FL E133	1NO-1NC	FL E134	1NO-1NC	FL E135	1NO-1NC	FL E136	1NO-1NC
Vitesse maximum		1,5 m/s		1 m/s		page 7/3 - type 1		1,5 m/s	
Force minimum		0,1 Nm		0,1 Nm		0,1 Nm (0,25 Nm R)		0,1 Nm	
Diagrammes courses		page 7/4 - groupe 4		page 7/4 - groupe 4		page 7/4 - groupe 4		page 7/4 - groupe 4	

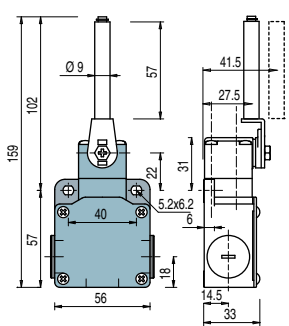
Autres galets disponibles. Voir page 2/32



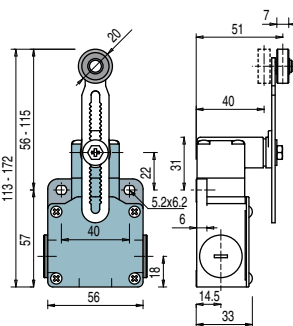
Autres galets disponibles. Voir page 2/32



Lever à tige en porcelaine



Autres galets disponibles. Voir page 2/32



Blocs de contact

5	R	FL 551	R 1NO+1NC	FL 552	R 1NO+1NC	FL 553-E11V9	R 1NO+1NC	FL 556	R 1NO+1NC
6	L	FL 651	L 1NO+1NC	FL 652	L 1NO+1NC	FL 653-E11V9	L 1NO+1NC	FL 656	L 1NO+1NC
7	LO	FL 751	LO 1NO+1NC	FL 752	LO 1NO+1NC	FL 753-E11V9	LO 1NO+1NC	FL 756	LO 1NO+1NC
9	L	FL 951	L 2NC	FL 952	L 2NC	FL 953-E11V9	L 2NC	FL 956	L 2NC
10	L	FL 1051	L 2NO	FL 1052	L 2NO	FL 1053-E11V9	L 2NO	FL 1056	L 2NO
11	R	FL 1151	R 2NC	FL 1152	R 2NC	FL 1253-E11V9	2NO	FL 1156	R 2NC
12	R	FL 1251	R 2NO	FL 1252	R 2NO	FL 1353-E11V9	R 2NC	FL 1256	R 2NO
13	LV	FL 1351	LV 2NC	FL 1352	LV 2NC	FL 1453-E11V9	LV 2NC	FL 1356	LV 2NC
14	LS	FL 1451	LS 2NC	FL 1452	LS 2NC	FL 1553-E11V9	LS 2NC	FL 1456	LS 2NC
15	LS	FL 1551	LS 2NO	FL 1552	LS 2NO	FL 1553-E11V9	2NO	FL 1556	2NO
16	LI							FL 1656	LI 2NC
18	LA	FL 1851	LA 1NO+1NC	FL 1852	LA 1S+1Ö	FL 1853-E11V9	LA 1S+1Ö	FL 1856	LA 1S+1Ö
20	L	FL 2051	L 1NO+2NC	FL 2052	L 1NO+2NC	FL 2053-E11V9	L 1NO+2NC	FL 2056	L 1NO+2NC
21	L	FL 2151	L 3NC	FL 2152	L 3NC	FL 2153-E11V9	L 3NC	FL 2156	L 3NC
22	L	FL 2251	L 2NO+1NC	FL 2252	L 2NO+1NC	FL 2253-E11V9	L 2NO+1NC	FL 2256	L 2NO+1NC
2	R	FL 251	2x(1NO-1NC)	FL 252	2x(1NO-1NC)	FL 253-E11	2x(1NO-1NC)	FL 256	2x(1NO-1NC)
E1	A	FL E151	1NO-1NC	FL E152	1NO-1NC	FL E153-E11V9	1NO-1NC	FL E156	1NO-1NC
Vitesse maximum		page 7/3 - type 1		page 7/3 - type 1		0,5 m/s		page 7/3 - type 1	
Force minimum		0,06 Nm (0,25 Nm R)		0,06 Nm (0,25 Nm R)		0,03 Nm (0,25 Nm R)		0,1 Nm (0,25 Nm R)	
Diagrammes courses		page 7/4 - groupe 4		page 7/4 - groupe 4		page 7/4 - groupe 5		page 7/4 - groupe 4	

Accessoires Voir page 6/1

(1) Ouverture positive seulement avec actionneur réglé au maximum. Voir page 2/31.

Type de contacts:	Autres galets disponibles. Voir page 2/32	Sur demande avec galets en acier inox	Sur demande avec galets en acier inox	A câble pour signalisation
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				
Blocs de contact 5 R FL 557 1NO+1NC 6 L FL 657 1NO+1NC 7 LO FL 757 1NO+1NC 9 L FL 957 2NC 10 L FL 1057 2NO 11 R FL 1157 2NC 12 R FL 1257 2NO 13 LV FL 1357 2NC 14 LS FL 1457 2NC 15 LS FL 1557 2NO 16 LI FL 1657 2NC 18 LA FL 1857 1S+1O 20 L FL 2057 1NO+2NC 21 L FL 2157 3NC 22 L FL 2257 2NO+1NC 2 R FL 257 2x(1NO-1NC) E1 FL E157 1NO-1NC	FL 541 1NO+1NC Interrupteur bistable avec levier en L à une piste 	FL 542 1NO+1NC Interrupteur bistable avec levier en L à deux pistes 	FL 576 1NO+1NC FL 676 1NO+1NC FL 776 1NO+1NC FL 976 2NO FL 1076 2NC FL 1176 2NO FL 1276 2NC FL 1376 2NO FL 1476 2NO FL 1576 2NC FL 1876 1NO+1NC FL 2076 2NO+1NC FL 2176 3NO FL 2276 1NO+2NC FL 276 2x(1NO-1NC)	
Vitesse maximum Force minimum Diagrammes courses	page 7/3 - type 1 0,1 Nm (0,25 Nm) page 7/4 - groupe 4	0,5 m/s avec came à 30° 0,21 Nm	0,5 m/s avec came à 30° 0,21 Nm	0,5 m/s initiale 20 N – finale 40 N page 7/4 - groupe 6

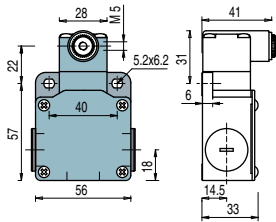
Interrupteurs de position à levier rotatif sans actionneur

Type de contacts:

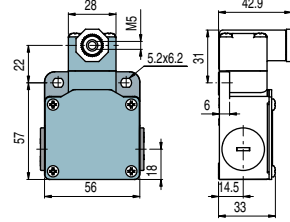
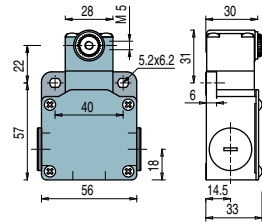
- R** = rupture brusque
- L** = rupture lente
- LO** = rupture lente superposés
- LS** = rupture lente décalés
- LV** = rupture lente décalés e éloignés
- LI** = rupture lente indépendants
- LA** = rupture lente rapprochés
- E** = électronique PNP

Blocs de contact

Tête normale



Tête compacte



IMPORTANT

Pour les applications de sécurité: associer seulement interrupteurs et actionneurs reportants, à côté de la référence, le symbole ⊕.

Pour toute information supplémentaire sur les applications de sécurité, voir les détails à page 7/1.

5	R	FL 538 ⊕	1NO+1NC	FL 558 ⊕	1NO+1NC	FL 540 ⊕	1NO+1NC	
6	L	FL 638 ⊕	1NO+1NC	FL 658 ⊕	1NO+1NC	Interrupteur bistable S = point de rupture mécanique ouverture positive seulement sur contact 21-22		
7	LO	FL 738 ⊕	1NO+1NC	FL 758 ⊕	1NO+1NC			
9	L	FL 938 ⊕	2NC	FL 958 ⊕	2NC			
10	L	FL 1038	2NO	FL 1058	2NO			
11	R	FL 1138 ⊕	2NC	FL 1158 ⊕	2NC			
12	R	FL 1238	2NO	FL 1258	2NO			
13	LV	FL 1338 ⊕	2NC	FL 1358 ⊕	2NC			
14	LS	FL 1438 ⊕	2NC	FL 1458 ⊕	2NC			
15	LS	FL 1538	2NO	FL 1558	2NO			
16	LI	FL 1638 ⊕	2NC					
18	LA	FL 1838 ⊕	1NO+1NC	FL 1858 ⊕	1NO+1NC			
20	L	FL 2038 ⊕	1NO+2NC	FL 2058 ⊕	1NO+2NC			
21	L	FL 2138 ⊕	3NC	FL 2158 ⊕	3NC			
22	L	FL 2238 ⊕	2NO+1NC	FL 2258 ⊕	2NO+1NC			
2	R	FL 238	2x(1NO-1NC)	FL 258	2x(1NO-1NC)			
E1	E	FL E138	1NO-1NC	FL E158	1NO-1NC			
Force minimum		0,1 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,06 Nm (0,25 Nm ⊕)			0,5 m/s avec came à 30°	
Diagrammes courses		page 7/4 - groupe 4		page 7/4 - groupe 4			0,21 Nm	

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 flexible avec embout	Actionneur réglable avec galet en technopolymère	Tige réglable en fibre de verre	
VF L31 ⊕	VF L32 (3)	VF L33 (3)	VF L34	VF L35 ⊕ (1) (3)	VF L36 (3)	
Levier en L à une piste	Levier en L à deux pistes	Galet en technopolymère Ø 20 mm	Galet en technopolymère Ø 20 mm	Levier à tige en porcelaine	Actionneur de sécurité réglable avec galet en technopolymère	Galet en technopolymère Ø 20 mm
VF L41 ⊕	VF L42 ⊕	VF L51 ⊕	VF L52 ⊕	VF L53 ⊕ (2)	VF L56 ⊕ (3)	VF L57 ⊕

- On accepte les commandes seulement pour des quantités multiples des conditionnement.

(1) Le levier VF L35 est adapté pour les applications de sécurité seulement s'il est réglé au maximum de la longueur, comme indiqué sur la figure à côté. Si un levier réglable est nécessaire pour les applications de sécurité, utiliser le levier réglable de sécurité VF L56.

(2) L'interrupteur que l'on obtient en associant l'interrupteur FL •58 (ex. FL 558, FL 658...) avec l'actionneur VF L53 ne présente pas les mêmes diagrammes course et force d'actionnement que l'interrupteur FL •53-E11V9 (ex. FL 553-E11V9, FL 653-E11V9...).

(3) S'il est installé avec l'interrupteur FL •58 (ex. FL 558, FL 658...) l'actionneur peut interférer mécaniquement avec le corps de l'interrupteur. L'interférence peut avoir lieu ou non en fonction de 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.

Accessoires Voir page 6/1

Les articles avec le code sur fond vert sont disponibles en stock



Actionneurs spéciaux séparés

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

Galets en acier inox Ø 20 mm

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

Galets en technopolymère Ø 35 mm

VF L31-2 (4)	VF L35-2 (1) (3)	VF L51-2 (4)	VF L52-2 (1)	VF L56-2 (3)	VF L57-2 (1)

Galets en caoutchouc Ø 40 mm

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

Galets en caoutchouc Ø 50 mm

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

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

VF L35-4 (1) (3)	VF L56-4 (3)