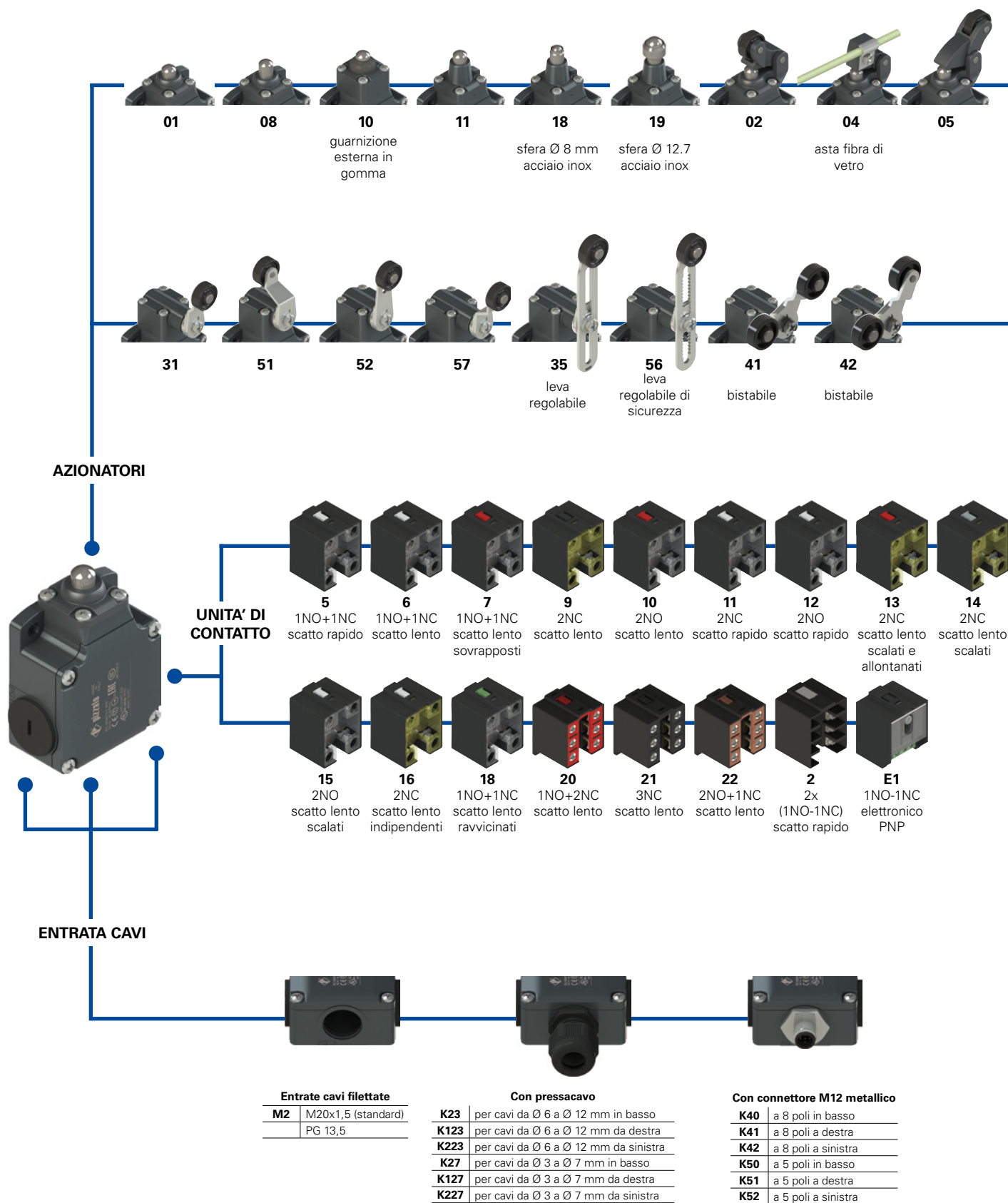
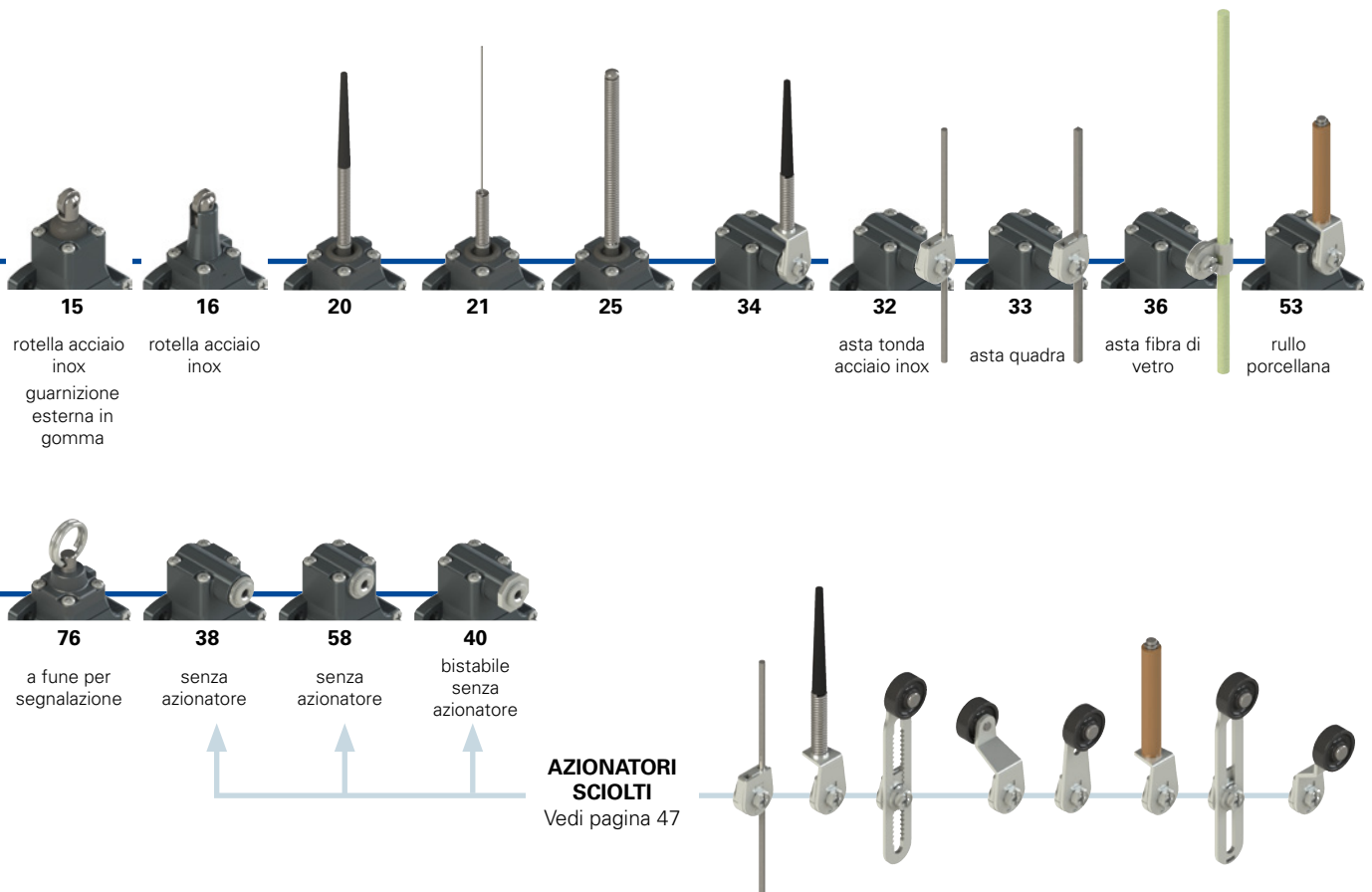


Diagramma di selezione





Struttura codice

Attenzione! La componibilità di un codice non ne implica l'effettiva realizzabilità. Contattate il nostro ufficio vendite.

articolo	opzioni	opzioni
FL 502	-GM2	K50R24T6
Custodia		Temperatura ambiente
FL in metallo tre entrate cavi		-25°C ... +80°C (standard)
		T6 -40°C ... +80°C
Unità di contatto		Rotelle
5 1NO+1NC, scatto rapido		rotella standard
6 1NO+1NC, scatto lento		R24 in acciaio inox Ø 20 mm (per azionatori 02, 05, 31, 35, 51, 52, 56, 57)
7 1NO+1NC, scatto lento sovrapposti		R25 in tecnopolimero Ø 35 mm (per azionatori 31, 35, 51, 52, 56, 57)
...		R5 in gomma Ø 40 mm (per azionatori 31, 35, 51, 52, 56, 57)
Azionatori		R26 in gomma Ø 50 mm (per azionatori 31, 35, 51, 52, 56, 57)
01 a pistoncino corto		R27 in gomma a sbalzo Ø 50 mm (per azionatori 35 e 36)
02 a leva con rotella		
05 a leva angolare con rotella		Pressacavi o connettori preinstallati
...		nessun pressacavo o connettore (standard)
Tipo di contatti		K23 pressacavo per cavi da Ø 6 a Ø 12 mm
contatti in argento (standard)		K50 connettore metallico M12 a 5 poli
G contatti in argento dorati 1 µm (esclusa unità di contatto 2)		
Entrate cavi filettate		
M2 M20x1,5 (standard)		
PG 13,5		

Per l'elenco completo di tutte le combinazioni contattate il nostro ufficio tecnico.



Caratteristiche principali

- Custodia in metallo, tre entrate cavi
- Grado di protezione IP67
- 17 unità di contatto disponibili
- 28 azionatori disponibili
- Versioni con connettore M12
- Versioni con contatti in argento dorati

Marche e marchi di qualità:



Omologazione IMQ: EG605
 Omologazione UL: E131787
 Omologazione CCC: 2007010305230000
 Omologazione EAC: RU C-IT DM94.B.01024

Caratteristiche tecniche

Custodia

Custodia metallica, verniciata a polvere cotta in forno
 Tre entrate cavi filettate: M20x1,5 (standard)
 Grado di protezione: IP67 secondo EN 60529 con pressacavo avente grado di protezione uguale o superiore

Generali

Temperatura ambiente: da -25°C a +80°C
 Frequenza massima di azionamento: 3600 cicli di operazioni¹/ora
 Durata meccanica: 20 milioni di cicli di operazioni¹ qualsiasi
 Posizione di montaggio: qualsiasi
 Parametri di sicurezza:
 B_{10d}: 40.000.000 per contatti NC
 Interblocco meccanico, non codificato: tipo 1 secondo EN ISO 14119
 Coppie di serraggio per l'installazione: vedere pagine 235-246
 (1) Un ciclo di operazioni equivale a due operazioni, una di chiusura ed una di apertura come previsto dalla norma EN 60947-5-1.

Sezione dei cavi (corde di rame flessibile)

Unità di contatto 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)
Unità di contatto 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)
Unità di contatto 2:	min.	1 x 0,5 mm ²	(1 x AWG 20)
	max.	2 x 1,5 mm ²	(2 x AWG 16)

Conformità alle norme:

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, UL 508, CSA 22.2 No.14.

Omologazioni:

IEC 60947-5-1, UL 508, CSA 22.2 No.14, GB14048.5-2001.

Conformi ai requisiti richiesti da:

Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE, Direttiva Macchine 2006/42/CE e Direttiva EMC 2004/108/CE.

Apertura positiva dei contatti in conformità alle norme:

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

Installazione con funzione di protezione delle persone:

Utilizzare solo interruttori che riportino a fianco del codice il simbolo ☺. Il circuito di sicurezza va sempre collegato sui **contatti NC** (contatti normalmente chiusi: 11-12, 21-22 o 31-32) come previsto dalla **norma EN 60947-5-1, all. K, par. 2**. Azionare l'interruttore **almeno sino alla corsa di apertura positiva** indicata nei diagrammi corse alla pagina 238. Azionare l'interruttore con **almeno la forza di apertura positiva**, indicata tra parentesi, sotto ogni articolo, accanto al valore della forza minima.

⚠ **Quando non sono espressamente indicate in questo capitolo, per la corretta installazione ed un corretto impiego di tutti gli articoli si vedano le prescrizioni indicate da pagina 235 a pagina 246.**

Caratteristiche elettriche			Categoria d'impiego		
senza connettore	Corrente termica (I _{th}):	10 A	Corrente alternata: AC15 (50÷60 Hz)		
	Tensione nominale di isolamento (U _i):	500 Vac 600 Vdc	U _e (V)	250	400
		400 Vac 500 Vdc (unità di contatto 2, 11, 12, 20, 21, 22, 33, 34)	I _e (A)	6	4
	Tensione di tenuta ad impulso nominale (U _{imp}):	6 kV			1
		4 kV (unità di contatto 20, 21, 22, 33, 34)	Corrente continua: DC13		
con connettore M12 a 5 poli	Corrente di corto circuito condizionata:	1000 A secondo EN 60947-5-1	U _e (V)	24	125
	Protezione dai cortocircuiti:	fusibile 10 A 500 V tipo aM	I _e (A)	6	1,1
	Grado di inquinamento:	3			0,4
	Corrente termica (I _{th}):	4 A	Corrente alternata: AC15 (50÷60 Hz)		
	Tensione nominale di isolamento (U _i):	250 Vac 300 Vdc	U _e (V)	24	120
con connettore M12 a 8 poli	Protezione dai cortocircuiti:	fusibile 4 A 500 V tipo gG	I _e (A)	4	4
	Grado di inquinamento:	3	Corrente continua: DC13		
	Corrente termica (I _{th}):	2 A	U _e (V)	24	250
	Tensione nominale di isolamento (U _i):	30 Vac 36 Vdc	I _e (A)	2	
	Protezione dai cortocircuiti:	fusibile 2 A 500 V tipo gG	Corrente continua: DC13		
	Grado di inquinamento:	3	U _e (V)	24	
			I _e (A)	2	

Caratteristiche omologate da IMQ

Tensione nominale di isolamento (U_i): 500 Vac
400 Vac (per unità di contatto 2, 11, 12, 20, 21, 22, 33, 34)

Corrente termica in aria libera (I_{th}): 10 A

Protezione dai cortocircuiti: fusibile 10 A 500 V tipo aM

Tensione ad impulso nominale (U_{imp}): 6 kV
4 kV (per unità di contatto 20, 21, 22, 33, 34)

Grado di protezione dell'involucro: IP67

Terminali MV (morsetti a vite)

Grado di inquinamento 3

Categoria di impiego: AC15

Tensione di impiego (U_e): 400 Vac (50 Hz)

Corrente di impiego (I_e): 3 A

Forme dell'elemento di contatto: Za, Zb, Za+Za, Y+Y, X+X, Y+Y+X, Y+Y+Y, Y+X+X

Apertura positiva dei contatti su unità di contatto 5, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 16, 18, 20,

21, 22, 33, 34

Conformità alle norme: EN 60947-1, EN 60947-5-1+A1:2009, requisiti fondamentali della Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE.

Contattate il nostro ufficio tecnico per l'elenco dei prodotti omologati.

Caratteristiche omologate da UL

Categorie d'impiego Q300 (69 VA, 125-250 Vdc)

A600 (720 VA, 120-600 Vac)

Caratteristiche della custodia tipo 1, 4X "indoor use only", 12, 13

Per tutte le unità di contatto tranne 2 e 3 utilizzare conduttori in rame (Cu) 60 o 75 °C rigidi o flessibili di sezione 12, 14 AWG. Coppia di serraggio dei morsetti di 7,1 lb in (0,8 Nm).

Per unità di contatto 2 e 3 utilizzare conduttori in rame (Cu) 60 o 75 °C rigidi o flessibili di sezione 14 AWG. Coppia di serraggio dei morsetti di 12 lb in (1,4 Nm).

Conformità alla norma: UL 508, CSA 22.2 No.14

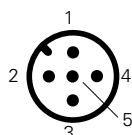
Contattate il nostro ufficio tecnico per l'elenco dei prodotti omologati.

Schema di collegamento connettori M12

Unità di contatto 2 1NO+1NC+1NO-1NC	Unità di contatto 5 1NO+1NC	Unità di contatto 6 1NO+1NC	Unità di contatto 7 1NO+1NC	Unità di contatto 9 2NC	Unità di contatto 10 2NO	Unità di contatto 11 2NC	Unità di contatto 12 2NO	Unità di contatto 13 2NC	
Connettore M12 a 8 poli	Connettore M12 a 5 poli	Connettore M12 a 5 poli	Connettore M12 a 5 poli	Connettore M12 a 5 poli	Connettore M12 a 5 poli	Connettore M12 a 5 poli	Connettore M12 a 5 poli	Connettore M12 a 5 poli	
Contatti	N° pin	Contatti	N° pin	Contatti	N° pin	Contatti	N° pin	Contatti	N° pin
NO	3-4	NC	1-2	NC	1-2	NC	1-2	NO	1-2
NC	5-6	NO	3-4	NO	3-4	NO	3-4	NC (1°)	1-2
NC	7-8	massa	5	massa	5	massa	5	NO	3-4
NO	1-2							NC (2°)	3-4
								massa	5

Unità di contatto 14 2NC	Unità di contatto 15 2NO	Unità di contatto 16 2NC	Unità di contatto 18 1NO+1NC	Unità di contatto 20 2NC+1NO	Unità di contatto 21 3NC	Unità di contatto 22 1NC+2NO	Unità di contatto 33 1NC+1NO	Unità di contatto 34 2NC	
Connettore M12 a 5 poli	Connettore M12 a 5 poli	Connettore M12 a 5 poli	Connettore M12 a 5 poli	Connettore M12 a 8 poli	Connettore M12 a 8 poli	Connettore M12 a 8 poli	Connettore M12 a 5 poli	Connettore M12 a 5 poli	
Contatti	N° pin	Contatti	N° pin	Contatti	N° pin	Contatti	N° pin	Contatti	N° pin
NC (1°)	1-2	NO (1°)	1-2	NC leva a destra	1-2	NC	1-2	NC	1-2
NC (2°)	3-4	NO (2°)	3-4	NC leva a sinistra	3-4	NO	3-4	NO	3-4
massa	5	massa	5	massa	5	NO	5-6	NC	3-4
						NC	5-6	NO	5-6
						NO	7-8	NC	7-8
				massa	1	massa	1	massa	5

Unità di contatto E1
PNP



Connettore M12 a 5 poli

Contatti	N° pin
+	1
-	3
NC	2
NO	4
massa	5

Tipo di contatti:

- R** = scatto rapido
L = scatto lento
LO = scatto lento sovrapposti
LS = scatto lento scalati
LV = scatto lento scalati e allontanati
LI = scatto lento indipendenti
LA = scatto lento ravvicinati
 = elettronico PNP

Unità di contatto

5	R	FL 501-M2	➔ 1NO+1NC	FL 502-M2	➔ 1NO+1NC	FL 504-M2	1NO+1NC	FL 505-M2	➔ 1NO+1NC
6	L	FL 601-M2	➔ 1NO+1NC	FL 602-M2	➔ 1NO+1NC	FL 604-M2	1NO+1NC	FL 605-M2	➔ 1NO+1NC
7	LO	FL 701-M2	➔ 1NO+1NC	FL 702-M2	➔ 1NO+1NC	FL 704-M2	1NO+1NC	FL 705-M2	➔ 1NO+1NC
9	L	FL 901-M2	➔ 2NC	FL 902-M2	➔ 2NC	FL 904-M2	2NC	FL 905-M2	➔ 2NC
10	L	FL 1001-M2	2NO	FL 1002-M2	2NO	FL 1004-M2	2NO	FL 1005-M2	2NO
11	R	FL 1101-M2	➔ 2NC	FL 1102-M2	➔ 2NC	FL 1104-M2	2NC	FL 1105-M2	➔ 2NC
12	R	FL 1201-M2	2NO	FL 1202-M2	2NO	FL 1204-M2	2NO	FL 1205-M2	2NO
13	LV	FL 1301-M2	➔ 2NC	FL 1302-M2	➔ 2NC	FL 1304-M2	2NC	FL 1305-M2	➔ 2NC
14	LS	FL 1401-M2	➔ 2NC	FL 1402-M2	➔ 2NC	FL 1404-M2	2NC	FL 1405-M2	➔ 2NC
15	LS	FL 1501-M2	2NO	FL 1502-M2	2NO	FL 1504-M2	2NO	FL 1505-M2	2NO
18	LA	FL 1801-M2	➔ 1NO+1NC	FL 1802-M2	➔ 1NO+1NC	FL 1804-M2	1NO+1NC	FL 1805-M2	➔ 1NO+1NC
20	L	FL 2001-M2	➔ 1NO+2NC	FL 2002-M2	➔ 1NO+2NC	FL 2004-M2	1NO+2NC	FL 2005-M2	➔ 1NO+2NC
21	L	FL 2101-M2	➔ 3NC	FL 2102-M2	➔ 3NC	FL 2104-M2	3NC	FL 2105-M2	➔ 3NC
22	L	FL 2201-M2	➔ 2NO+1NC	FL 2202-M2	➔ 2NO+1NC	FL 2204-M2	2NO+1NC	FL 2205-M2	➔ 2NO+1NC
2	R	FL 201-M2	2x(1NO-1NC)	FL 202-M2	2x(1NO-1NC)	FL 204-M2	2x(1NO-1NC)	FL 205-M2	2x(1NO-1NC)
E1		FL E101-M2	1NO-1NC	FL E102-M2	1NO-1NC	FL E104-M2	1NO-1NC	FL E105-M2	1NO-1NC
Velocità massima		pagina 237 - tipo 4		pagina 237 - tipo 3		0,5 m/s		pagina 237 - tipo 3	
Forza minima		8 N (25 N ➔)		6 N (25 N ➔)		0,17 Nm		6 N (25 N ➔)	
Diagrammi corse		pagina 238 - gruppo 1		pagina 238 - gruppo 2		pagina 238 - gruppo 1		pagina 238 - gruppo 2	

A richiesta con rotella in acciaio inox

A richiesta con rotella in acciaio inox

Unità di contatto

5	R	FL 508-M2	➔ 1NO+1NC	FL 510-M2	➔ 1NO+1NC	FL 511-M2	➔ 1NO+1NC	FL 515-M2	➔ 1NO+1NC
6	L	FL 608-M2	➔ 1NO+1NC	FL 610-M2	➔ 1NO+1NC	FL 611-M2	➔ 1NO+1NC	FL 615-M2	➔ 1NO+1NC
7	LO	FL 708-M2	➔ 1NO+1NC	FL 710-M2	➔ 1NO+1NC	FL 711-M2	➔ 1NO+1NC	FL 715-M2	➔ 1NO+1NC
9	L	FL 908-M2	➔ 2NC	FL 910-M2	➔ 2NC	FL 911-M2	➔ 2NC	FL 915-M2	➔ 2NC
10	L	FL 1008-M2	2NO	FL 1010-M2	2NO	FL 1011-M2	2NO	FL 1015-M2	2NO
11	R	FL 1108-M2	➔ 2NC	FL 1110-M2	➔ 2NC	FL 1111-M2	➔ 2NC	FL 1115-M2	➔ 2NC
12	R	FL 1208-M2	2NO	FL 1210-M2	2NO	FL 1211-M2	2NO	FL 1215-M2	2NO
13	LV	FL 1308-M2	➔ 2NC	FL 1310-M2	➔ 2NC	FL 1311-M2	➔ 2NC	FL 1315-M2	➔ 2NC
14	LS	FL 1408-M2	➔ 2NC	FL 1410-M2	➔ 2NC	FL 1411-M2	➔ 2NC	FL 1415-M2	➔ 2NC
15	LS	FL 1508-M2	2NO	FL 1510-M2	2NO	FL 1511-M2	2NO	FL 1515-M2	2NO
18	LA	FL 1808-M2	➔ 1NO+1NC	FL 1810-M2	➔ 1NO+1NC	FL 1811-M2	➔ 1NO+1NC	FL 1815-M2	➔ 1NO+1NC
20	L	FL 2008-M2	➔ 1NO+2NC	FL 2010-M2	➔ 1NO+2NC	FL 2011-M2	➔ 1NO+2NC	FL 2015-M2	➔ 1NO+2NC
21	L	FL 2108-M2	➔ 3NC	FL 2110-M2	➔ 3NC	FL 2111-M2	➔ 3NC	FL 2115-M2	➔ 3NC
22	L	FL 2208-M2	➔ 2NO+1NC	FL 2210-M2	➔ 2NO+1NC	FL 2211-M2	➔ 2NO+1NC	FL 2215-M2	➔ 2NO+1NC
2	R	FL 208-M2	2x(1NO-1NC)	FL 210-M2	2x(1NO-1NC)	FL 211-M2	2x(1NO-1NC)	FL 215-M2	2x(1NO-1NC)
E1		FL E108-M2	1NO-1NC	FL E110-M2	1NO-1NC	FL E111-M2	1NO-1NC	FL E115-M2	1NO-1NC
Velocità massima		pagina 237 - tipo 4		pagina 237 - tipo 4		pagina 237 - tipo 4		pagina 237 - tipo 2	
Forza minima		8 N (25 N ➔)		11 N (25 N ➔)		8 N (25 N ➔)		11 N (25 N ➔)	
Diagrammi corse		pagina 238 - gruppo 1		pagina 238 - gruppo 1		pagina 238 - gruppo 1		pagina 238 - gruppo 1	

Tutte le misure nei disegni sono in mm

Gli articoli con il codice su sfondo verde sono gestiti a magazzino

Accessori Vedere pagina 225

➔ I file 2D e 3D sono disponibili su www.pizzato.it



Tipo di contatti:

- R** = scatto rapido
L = scatto lento
LO = scatto lento sovrapposti
LS = scatto lento scalati
LV = scatto lento scalati e allontanati
LI = scatto lento indipendenti
LA = scatto lento ravvicinati
 = elettronico PNP

Unità di contatto

		Sfera Ø 8 mm in acciaio inox	Sfera Ø 12,7 mm in acciaio inox	Con guarnizione esterna in gomma
5	R	FL 516-M2 → 1NO+1NC	FL 518-M2 → 1NO+1NC	FL 519-M2 → 1NO+1NC
6	L	FL 616-M2 → 1NO+1NC	FL 618-M2 → 1NO+1NC	FL 619-M2 → 1NO+1NC
7	LO	FL 716-M2 → 1NO+1NC	FL 718-M2 → 1NO+1NC	FL 719-M2 → 1NO+1NC
9	L	FL 916-M2 → 2NC	FL 918-M2 → 2NC	FL 919-M2 → 2NC
10	L	FL 1016-M2 2NO	FL 1018-M2 2NO	FL 1019-M2 2NO
11	R	FL 1116-M2 → 2NC	FL 1118-M2 → 2NC	FL 1119-M2 → 2NC
12	R	FL 1216-M2 2NO	FL 1218-M2 2NO	FL 1219-M2 2NO
13	LV	FL 1316-M2 → 2NC	FL 1318-M2 → 2NC	FL 1319-M2 → 2NC
14	LS	FL 1416-M2 → 2NC	FL 1418-M2 → 2NC	FL 1419-M2 → 2NC
15	LS	FL 1516-M2 2NO	FL 1518-M2 2NO	FL 1519-M2 2NO
18	LA	FL 1816-M2 → 1NO+1NC	FL 1818-M2 → 1NO+1NC	FL 1819-M2 → 1NO+1NC
20	L	FL 2016-M2 → 1NO+2NC	FL 2018-M2 → 1NO+2NC	FL 2019-M2 → 1NO+2NC
21	L	FL 2116-M2 → 3NC	FL 2118-M2 → 3NC	FL 2119-M2 → 3NC
22	L	FL 2216-M2 → 2NO+1NC	FL 2218-M2 → 2NO+1NC	FL 2219-M2 → 2NO+1NC
2	R	FL 216-M2 2x(1NO-1NC)	FL 218-M2 2x(1NO-1NC)	FL 219-M2 2x(1NO-1NC)
E1		FL E116-M2 1NO-1NC	FL E118-M2 1NO-1NC	FL E119-M2 1NO-1NC
Velocità massima		pagina 237 - tipo 2	pagina 237 - tipo 4	pagina 237 - tipo 4
Forza minima		8 N (25 N →)	8 N (25 N →)	8 N (25 N →)
Diagrammi corse		pagina 238 - gruppo 1	pagina 238 - gruppo 1	pagina 238 - gruppo 1
				1 m/s
				0,09 Nm
				pagina 238 - gruppo 3

	Con guarnizione esterna in gomma	Con guarnizione esterna in gomma	Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 48	Asta tonda Ø 3 mm in acciaio inox
5	R	FL 521-M2 1NO+1NC	FL 525-M2 1NO+1NC	FL 531-M2 → 1NO+1NC
6	L			FL 631-M2 → 1NO+1NC
7	LO			FL 731-M2 → 1NO+1NC
9	L			FL 931-M2 → 2NC
10	L	FL 1021-M2 2NO	FL 1025-M2 2NO	FL 1031-M2 2NO
11	R			FL 1131-M2 → 2NC
12	R			FL 1231-M2 2NO
13	LV			FL 1331-M2 → 2NC
14	LS			FL 1431-M2 → 2NC
15	LS			FL 1531-M2 2NO
16	LI			FL 1631-M2 → 2NC
18	LA	FL 1821-M2 1NO+1NC	FL 1825-M2 1NO+1NC	FL 1831-M2 → 1NO+1NC
20	L	FL 2021-M2 1NO+2NC	FL 2025-M2 1NO+2NC	FL 2031-M2 → 1NO+2NC
21	L	FL 2121-M2 3NC	FL 2125-M2 3NC	FL 2131-M2 → 3NC
22	L	FL 2221-M2 2NO+1NC	FL 2225-M2 2NO+1NC	FL 2231-M2 → 2NO+1NC
2	R	FL 221-M2 2x(1NO-1NC)	FL 225-M2 2x(1NO-1NC)	FL 231-M2 2x(1NO-1NC)
E1		FL E121-M2 1NO-1NC	FL E125-M2 1NO-1NC	FL E131-M2 1NO-1NC
Velocità massima		1 m/s	1 m/s	pagina 237 - tipo 1
Forza minima		0,08 Nm	0,14 Nm	0,1 Nm (0,25 Nm →)
Diagrammi corse		pagina 238 - gruppo 3	pagina 238 - gruppo 3	pagina 238 - gruppo 4
				1,5 m/s
				0,1 Nm
				pagina 238 - gruppo 4

Tutte le misure nei disegni sono in mm

Gli articoli con il codice su sfondo verde sono gestiti a magazzino

Accessori Vedere pagina 225

→ I file 2D e 3D sono disponibili su www.pizzato.it

Tipo di contatti:

- R** = scatto rapido
L = scatto lento
LO = scatto lento sovrapposti
LS = scatto lento scalati
LV = scatto lento scalati e allontanati
LI = scatto lento indipendenti
LA = scatto lento ravvicinati
 = elettronico PNP

Unità di contatto

		Asta quadra 3x3 mm		Aste rotelle disponibili. Vedi a pagina 48		Asta in fibra di vetro	
5	R	FL 533-M2	1NO+1NC	FL 534-M2	1NO+1NC	FL 535-M2	1NO+1NC
6	L	FL 633-M2	1NO+1NC	FL 634-M2	1NO+1NC	FL 635-M2	1NO+1NC
7	LO	FL 733-M2	1NO+1NC	FL 734-M2	1NO+1NC	FL 735-M2	1NO+1NC
9	L	FL 933-M2	2NC	FL 934-M2	2NC	FL 935-M2	2NC
10	L	FL 1033-M2	2NO	FL 1034-M2	2NO	FL 1035-M2	2NO
11	R	FL 1133-M2	2NC	FL 1134-M2	2NC	FL 1135-M2	2NC
12	R	FL 1233-M2	2NO	FL 1234-M2	2NO	FL 1235-M2	2NO
13	LV	FL 1333-M2	2NC	FL 1334-M2	2NC	FL 1335-M2	2NC
14	LS	FL 1433-M2	2NC	FL 1434-M2	2NC	FL 1435-M2	2NC
15	LS	FL 1533-M2	2NO	FL 1534-M2	2NO	FL 1535-M2	2NO
16	LI	FL 1633-M2	2NC	FL 1634-M2	2NC	FL 1635-M2	2NC
18	LA	FL 1833-M2	1NO+1NC	FL 1834-M2	1NO+1NC	FL 1835-M2	1NO+1NC
20	L	FL 2033-M2	1NO+2NC	FL 2034-M2	1NO+2NC	FL 2035-M2	1NO+2NC
21	L	FL 2133-M2	3NC	FL 2134-M2	3NC	FL 2135-M2	3NC
22	L	FL 2233-M2	2NO+1NC	FL 2234-M2	2NO+1NC	FL 2235-M2	2NO+1NC
2	R	FL 233-M2	2x(1NO-1NC)	FL 234-M2	2x(1NO-1NC)	FL 235-M2	2x(1NO-1NC)
E1		FL E133-M2	1NO-1NC	FL E134-M2	1NO-1NC	FL E135-M2	1NO-1NC
Velocità massima		1,5 m/s		1 m/s		pagina 237 - tipo 1	
Forza minima		0,1 Nm		0,1 Nm		0,1 Nm (0,25 Nm)	
Diagrammi corse		pagina 238 - gruppo 4		pagina 238 - gruppo 4		pagina 238 - gruppo 4	

		Aste rotelle disponibili. Vedi a pagina 48		Rullo in porcellana		Aste rotelle disponibili. Vedi a pagina 48	
5	R	FL 551-M2	1NO+1NC	FL 552-M2	1NO+1NC	FL 553-E11M2V9	1NO+1NC
6	L	FL 651-M2	1NO+1NC	FL 652-M2	1NO+1NC	FL 653-E11M2V9	1NO+1NC
7	LO	FL 751-M2	1NO+1NC	FL 752-M2	1NO+1NC	FL 753-E11M2V9	1NO+1NC
9	L	FL 951-M2	2NC	FL 952-M2	2NC	FL 953-E11M2V9	2NC
10	L	FL 1051-M2	2NO	FL 1052-M2	2NO	FL 1053-E11M2V9	2NO
11	R	FL 1151-M2	2NC	FL 1152-M2	2NC	FL 1253-E11M2V9	2NO
12	R	FL 1251-M2	2NO	FL 1252-M2	2NO	FL 1353-E11M2V9	2NC
13	LV	FL 1351-M2	2NC	FL 1352-M2	2NC	FL 1453-E11M2V9	2NC
14	LS	FL 1451-M2	2NC	FL 1452-M2	2NC	FL 1553-E11M2V9	2NO
15	LS	FL 1551-M2	2NO	FL 1552-M2	2NO	FL 1853-E11M2V9	1NO+1NC
16	LI					FL 2053-E11M2V9	1NO+2NC
18	LA	FL 1851-M2	1NO+1NC	FL 1852-M2	1NO+1NC	FL 2153-E11M2V9	3NC
20	L	FL 2051-M2	1NO+2NC	FL 2052-M2	1NO+2NC	FL 2253-E11M2V9	2NO+1NC
21	L	FL 2151-M2	3NC	FL 2152-M2	3NC	FL 253-E11M2M2	2x(1NO-1NC)
22	L	FL 2251-M2	2NO+1NC	FL 2252-M2	2NO+1NC	FL E153-E11M2V9	1NO-1NC
2	R	FL 251-M2	2x(1NO-1NC)	FL 252-M2	2x(1NO-1NC)		
E1		FL E151-M2	1NO-1NC	FL E152-M2	1NO-1NC		
Velocità massima		pagina 237 - tipo 1		0,5 m/s		pagina 237 - tipo 1	
Forza minima		0,06 Nm (0,25 Nm)		0,03 Nm (0,25 Nm)		0,1 Nm (0,25 Nm)	
Diagrammi corse		pagina 238 - gruppo 4		pagina 238 - gruppo 5		pagina 238 - gruppo 4	

(1) Apertura positiva solo con azionatore regolato al massimo. Vedere pagina 47.

Tutte le misure nei disegni sono in mm

Gli articoli con il codice su sfondo verde sono gestiti a magazzino

Accessori Vedere pagina 225

I file 2D e 3D sono disponibili su www.pizzato.it

Tipo di contatti:

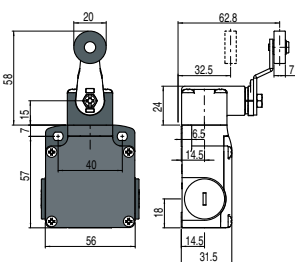
- R** = scatto rapido
- L** = scatto lento
- LO** = scatto lento sovrapposti
- LS** = scatto lento scalati
- LV** = scatto lento scalati e allontanati
- LI** = scatto lento indipendenti
- LA** = scatto lento ravvicinati
- = elettronico PNP

Unità di contatto

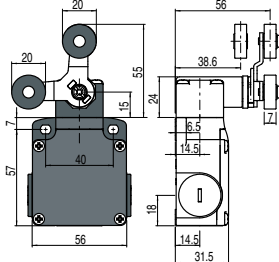
5	R	FL 557-M2	➔ 1NO+1NC
6	L	FL 657-M2	➔ 1NO+1NC
7	LO	FL 757-M2	➔ 1NO+1NC
9	L	FL 957-M2	➔ 2NC
10	L	FL 1057-M2	2NO
11	R	FL 1157-M2	➔ 2NC
12	R	FL 1257-M2	2NO
13	LV	FL 1357-M2	➔ 2NC
14	LS	FL 1457-M2	➔ 2NC
15	LS	FL 1557-M2	2NO
16	LI	FL 1657-M2	➔ 2NC
18	LA	FL 1857-M2	➔ 1NO+1NC
20	L	FL 2057-M2	➔ 1NO+2NC
21	L	FL 2157-M2	➔ 3NC
22	L	FL 2257-M2	➔ 2NO+1NC
2	R	FL 257-M2	2x(1NO-1NC)
E1		FL E157-M2	1NO-1NC

Velocità massima	pagina 237 - tipo 1
Forza minima	0,1 Nm (0,25 Nm ➔)
Diagrammi corse	pagina 238 - gruppo 4

Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 48

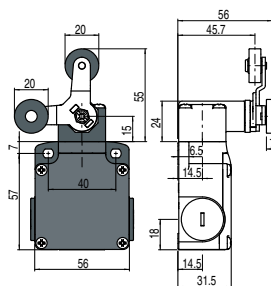


A richiesta con rotelle in acciaio inox



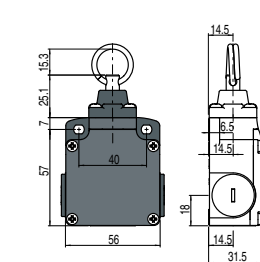
FL 541-M2	➔ 1NO+1NC
Interruttore bistabile con leva a lyra ad una pista	
0 45° 65° 80° 90° 25° S S = punto di scatto meccanico apertura positiva solo su contatto 21-22	

A richiesta con rotelle in acciaio inox



FL 542-M2	➔ 1NO+1NC
Interruttore bistabile con leva a lyra a due piste	
0 45° 65° 80° 90° 25° S S = punto di scatto meccanico apertura positiva solo su contatto 21-22	

A fune per segnalazione



FL 576-M2	1NO+1NC
FL 676-M2	1NO+1NC
FL 776-M2	1NO+1NC
FL 976-M2	2NO
FL 1076-M2	2NC
FL 1176-M2	2NO
FL 1276-M2	2NC
FL 1376-M2	2NO
FL 1476-M2	2NO
FL 1576-M2	2NC
FL 1876-M2	1NO+1NC
FL 2076-M2	2NO+1NC
FL 2176-M2	3NO
FL 2276-M2	1NO+2NC
FL 276-M2	2x(1NO-1NC)

Velocità massima	0,5 m/s
Forza minima	iniziale 20 N - finale 40 N
Diagrammi corse	pagina 238 - gruppo 6

Tutte le misure nei disegni sono in mm

Interruttori di posizione a leva girevole senza azionatore

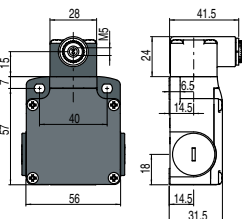
Tutte le misure nei disegni sono in mm

Tipo di contatti:

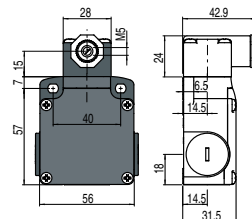
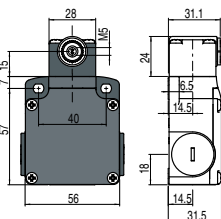
- R** = scatto rapido
- L** = scatto lento
- LO** = scatto lento
sovrapposti
- LS** = scatto lento
scalati
- LV** = scatto lento
scalati e
allontanati
- LI** = scatto lento
indipendenti
- LA** = scatto lento
ravvicinati
-  = elettronico
PNP

Unità di contatto

Testa normale



Testa compatta



IMPORTANTE

Per le applicazioni di sicurezza: abbinare solo interruttori ed azionatori che riportino entrambi a fianco della referenza il simbolo . Per ulteriori informazioni sulle applicazioni di sicurezza vedere i dettagli a pagina 235.

5	R	FL 538-M2	➔ 1NO+1NC	FL 538-M2	➔ 1NO+1NC	FL 540-M2 ➔ 1NO+1NC Interruttore bistabile  S = punto di scatto meccanico apertura positiva solo su contatto 21-22
6	L	FL 638-M2	➔ 1NO+1NC	FL 658-M2	➔ 1NO+1NC	
7	LO	FL 738-M2	➔ 1NO+1NC	FL 758-M2	➔ 1NO+1NC	
9	L	FL 938-M2	➔ 2NC	FL 958-M2	➔ 2NC	
10	L	FL 1038-M2	2NO	FL 1058-M2	2NO	
11	R	FL 1138-M2	➔ 2NC	FL 1158-M2	➔ 2NC	
12	R	FL 1238-M2	2NO	FL 1258-M2	2NO	
13	LV	FL 1338-M2	➔ 2NC	FL 1358-M2	➔ 2NC	
14	LS	FL 1438-M2	➔ 2NC	FL 1458-M2	➔ 2NC	
15	LS	FL 1538-M2	2NO	FL 1558-M2	2NO	
16	LI	FL 1638-M2	➔ 2NC			
18	LA	FL 1838-M2	➔ 1NO+1NC	FL 1858-M2	➔ 1NO+1NC	
20	L	FL 2038-M2	➔ 1NO+2NC	FL 2058-M2	➔ 1NO+2NC	
21	L	FL 2138-M2	➔ 3NC	FL 2158-M2	➔ 3NC	
22	L	FL 2238-M2	➔ 2NO+1NC	FL 2258-M2	➔ 2NO+1NC	
2	R	FL 238-M2	2x(1NO-1NC)	FL 258-M2	2x(1NO-1NC)	
E1	A	FL E138-M2	1NO-1NC	FL E158-M2	1NO-1NC	
Forza minima		0,1 Nm (0,25 Nm ➔)		0,06 Nm (0,25 Nm ➔)		0,5 m/s con camma a 30°
Diagrammi corse		pagina 238 - gruppo 4		pagina 238 - gruppo 4		0,21 Nm (0,36 Nm ➔)

Tutte le misure nei disegni sono in mm

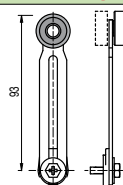
Azionatori sciolti

Tutte le misure nei disegni sono in mm

IMPORTANTE: Questi azionatori sciolti si possono utilizzare solo con articoli delle serie FD, FP, FL e FC.

Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	Asta tonda regolabile Ø 3x125 mm	Asta quadra regolabile 3x3x125 mm	Asta flessibile con puntale	Azionatore regolabile con rotella in tecnopolimero	Asta regolabile in fibra di vetro	
VF L31 →	VF L32 (3)	VF L33 (3)	VF L34	VF L35 → (1) (3)	VF L36 (3)	
Azionatore a lira ad una pista	Azionatore a lira a due piste	Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	Rullo in porcellana	Azionatore regolabile di sicurezza con rotella in tecnopolimero	Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm
VF L41 →	VF L42 →	VF L51 →	VF L52 →	VF L53 → (2)	VF L56 → (3)	VF L57 →

- ⁽¹⁾ La leva VF L35 è adatta per le applicazioni di sicurezza solo se regolata al massimo della lunghezza, come si vede nella figura a fianco. Se serve una leva regolabile per applicazioni di sicurezza utilizzare la leva regolabile di sicurezza VF L56.
- ⁽²⁾ L'interruttore che si ottiene abbinando l'interruttore FL •58-M2 (es. FL 558-M2, FL 658-M2...) con l'azionatore VF L53 non presenta gli stessi diagrammi corsa e forza d'azionamento dell'interruttore FL •53-E11M2V9 (es. FL 553-E11M2V9, FL 653-E11M2V9...).
- ⁽³⁾ Se installato con l'interruttore FL •58-M2 (es. FL 558-M2, FL 658-M2...) l'azionatore può interferire meccanicamente con il corpo dell'interruttore. L'interferenza può avvenire o meno a seconda della posizione di fissaggio dell'azionatore e della testa dell'interruttore.
- ⁽⁴⁾ L'azionatore non può essere ruotato verso l'interno in quanto va ad interferire meccanicamente con la testa dell'interruttore.



Gli articoli con il codice su sfondo **verde** sono gestiti a magazzino

Accessori Vedere pagina 225

→ I file 2D e 3D sono disponibili su **www.pizzato.it**

Azionatori sciolti speciali

Tutte le misure nei disegni sono in mm

IMPORTANTE: Questi azionatori sciolti si possono utilizzare solo con articoli delle serie FD, FP, FL e FC.

Rotelle in acciaio inox Ø 20 mm

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

Rotelle in tecnopolimero Ø 35 mm

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

Rotelle in gomma 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)

Rotelle in gomma 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)

Rotelle in gomma Ø 50 mm a sbalzo

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