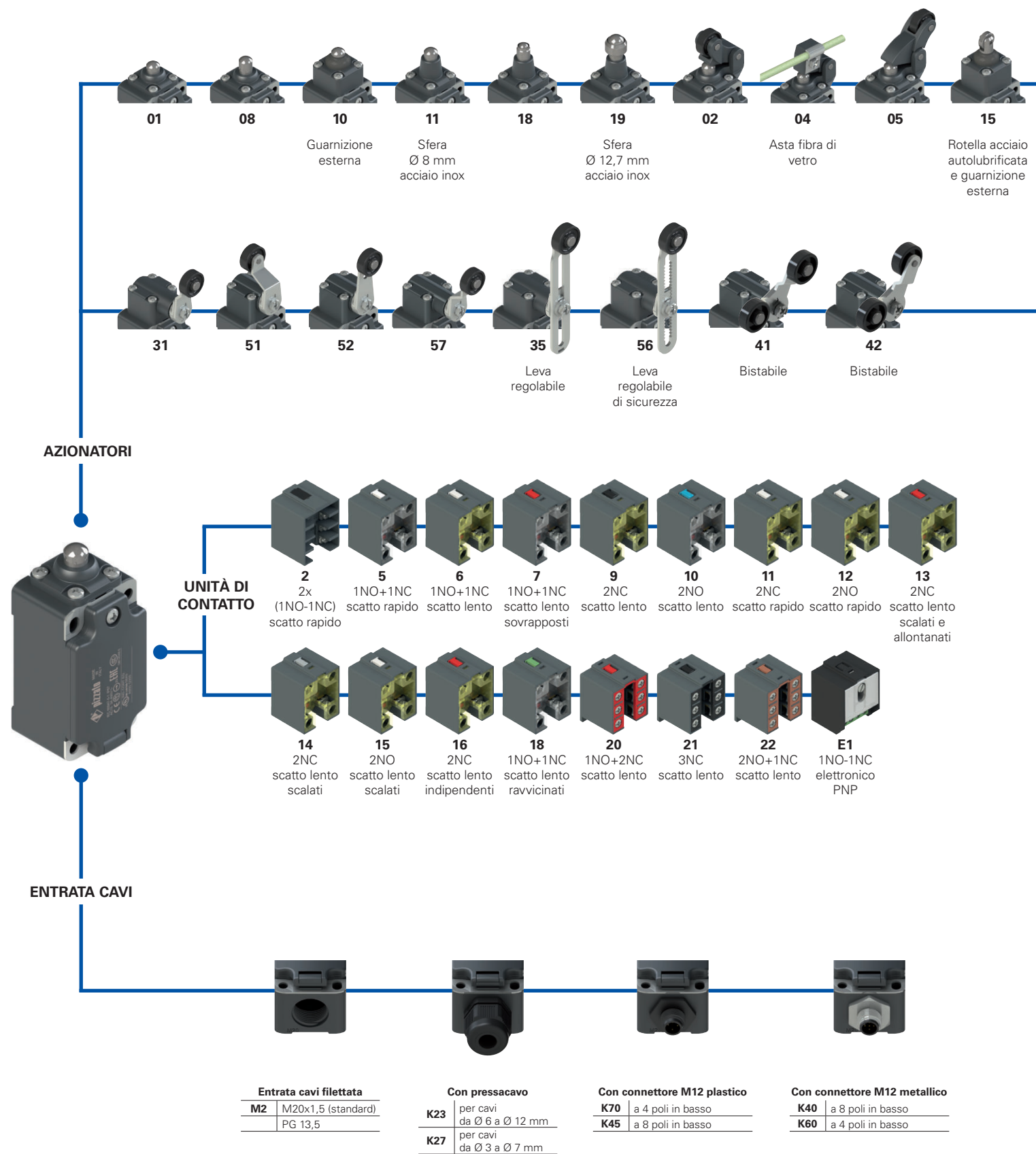
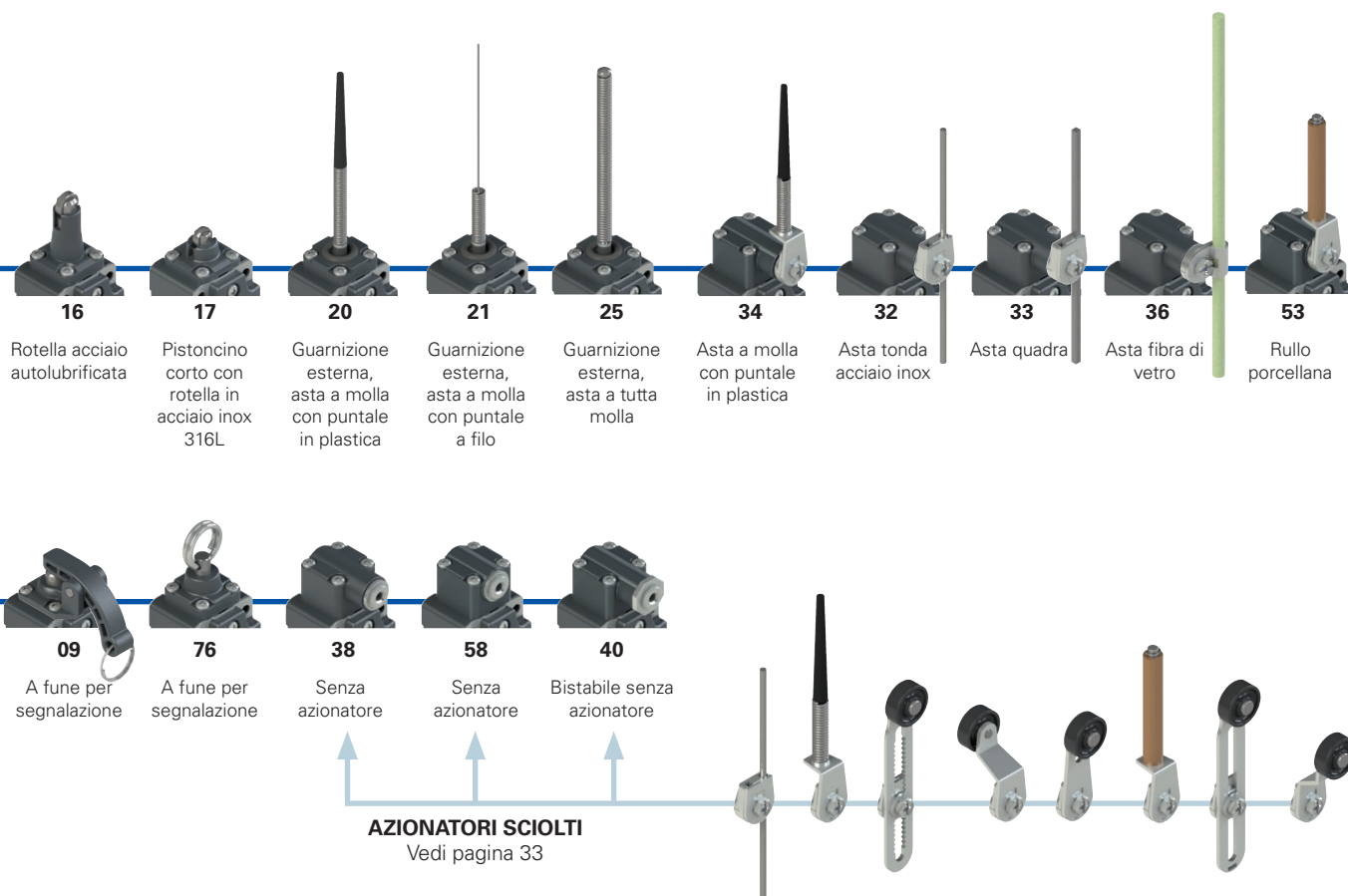


Diagramma di selezione



—●— opzioni del prodotto
—➔— accessorio venduto separatamente



Struttura codice

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

articolo opzioni opzioni
FP 502-GM2K70R24T6

Custodia

FP in tecnopolimero una entrata cavi

Unità di contatto

5	1NO+1NC, scatto rapido
6	1NO+1NC, scatto lento
7	1NO+1NC, scatto lento sovrapposti
...	...

Azionatori

01	a pistoncino corto
02	a leva con rotella
05	a leva angolare con rotella
...	...

Tipo di contatti

	contatti in argento (standard)
G	contatti in argento dorati 1 µm
G1	contatti in argento dorati 2,5 µm (escluse unità di contatto 2, 20, 21, 22)

Entrata cavi filettata

M2	M20x1,5 (standard)
	PG 13,5

Temperatura ambiente

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

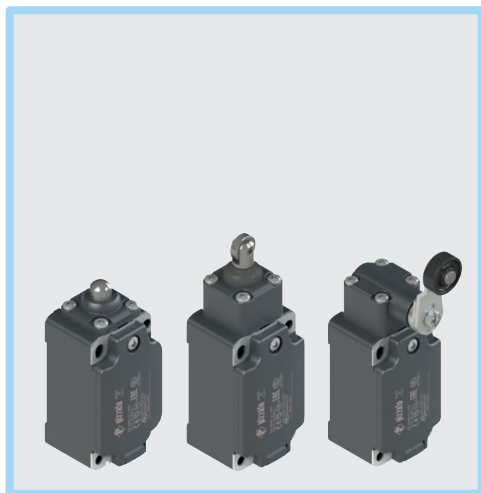
Rotelle

	rotella standard
R24	in acciaio autolubrificata Ø 20 mm (per azionatori 02, 05, 31, 35, 51, 52, 56, 57)
R41	in acciaio inox 316L Ø 20 mm (per azionatori 02, 05, 31, 35, 51, 52, 56, 57)
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)
R26	in gomma Ø 50 mm (per azionatori 31, 35, 51, 52, 56, 57)
R27	in gomma a sbalzo Ø 50 mm (per azionatori 35 e 56)

Pressacavi o connettori preinstallati

	nessun pressacavo o connettore (standard)
K23	pressacavo per cavi da Ø 6 a Ø 12 mm
K27	pressacavo per cavi da Ø 3 a Ø 7 mm
K45	connettore plastico M12 a 8 poli
K70	connettore plastico M12 a 4 poli

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



Caratteristiche principali

- Custodia in tecnopolimero, una entrata cavi
- Grado di protezione IP67
- Piastrine di fissaggio in acciaio INOX
- 17 unità di contatto disponibili
- 29 azionatori disponibili
- Versioni con connettore M12
- Versioni con contatti in argento dorati

Caratteristiche tecniche

Custodia

Custodia in tecnopolimero rinforzato con fibra di vetro, autoestinguente ed antiurto a doppio isolamento:

Una entrata cavi filettata:



Grado di protezione secondo EN 60529:

M20x1,5 (standard)

IP67 con pressacavo avente grado di protezione uguale o superiore

Generali

Temperatura ambiente:

-25°C ... +80°C (standard)

-40°C ... +80°C (opzione T6)

Frequenza massima di azionamento:

3600 cicli di operazioni/ora

Durata meccanica:

20 milioni di cicli di operazioni

Posizione di montaggio:

qualsiasi

Parametro 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 pagina 219

Sezioni dei conduttori e

lunghezze di spellatura dei fili:

vedere pagina 239

Conformità alle norme:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, IEC 60947-1, 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.

Omologazioni:

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

Conformi ai requisiti richiesti da:

Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE, Direttiva EMC 2014/30/UE,

Direttiva RoHS 2011/65/UE.

Apertura positiva dei contatti in conformità alle norme:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1.

Marchi di qualità:



Omologazione IMQ: EG605

Omologazione UL: E131787

Omologazione CCC: 2024010305654835

Omologazione EAC: RU D-IT.PA07.B.37848/24

Installazione con funzione di protezione delle persone:

Utilizzare solo interruttori che riportino a fianco del codice il simbolo $\ominus$. 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 ISO 14119, par. 5.4** per le specifiche applicazioni di interblocco e dalla **norma EN ISO 13849-2 tabella D3** (well tried components) e **D.8** (fault exclusions) per le applicazioni di sicurezza in generale. Azionare l'interruttore **almeno sino alla corsa di apertura positiva** indicata nei diagrammi corse alla pagina 220. Azionare l'interruttore con **almeno la forza di apertura positiva**, indicata tra parentesi, sotto ogni articolo, accanto al valore della forza di attuazione.

⚠ 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 217 a pagina 232.

Caratteristiche elettriche			Categoria d'impiego		
senza connettore	Corrente termica (I_{th}):	10 A	Corrente alternata: AC15 (50÷60 Hz)		
	Tensione nominale di isolamento (U):	500 Vac 600 Vdc 400 Vac 500 Vdc (unità di contatto 2, 11, 12, 20, 21, 22)	Ue (V)	250	400
	Tensione di tenuta ad impulso nominale (U_{imp}):	6 kV 4 kV (unità di contatto 20, 21, 22)	Ie (A)	6	4
	Corrente di corto circuito condizionata: Protezione dai cortocircuiti: Grado di inquinamento:	1000 A secondo EN 60947-5-1 fusibile 10 A 500 V tipo aM 3	Corrente continua: DC13		
con connettore M12 a 4 poli	Corrente termica (I_{th}):	4 A	Ue (V)	24	120
	Tensione nominale di isolamento (U):	250 Vac 300 Vdc	Ie (A)	4	4
	Protezione dai cortocircuiti:	fusibile 4 A 500 V tipo gG	Corrente continua: DC13		
	Grado di inquinamento:	3	Ue (V)	24	125
con connettore M12 a 8 poli	Corrente termica (I_{th}):	2 A	Ie (A)	3	0,55
	Tensione nominale di isolamento (U):	30 Vac 36 Vdc	Corrente continua: DC13		
	Protezione dai cortocircuiti:	fusibile 2 A 500 V tipo gG	Ue (V)	24	250
	Grado di inquinamento:	3	Ie (A)	3	0,55

Caratteristiche omologate da IMQ

Tensione nominale di isolamento (U_i): 500 Vac
400 Vac (per unità di contatto 2, 11, 12, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 33, 34, 37)

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, 28, 29, 30, 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, Za+Za, X+X, Zb, Y+Y, Y+Y+X, Y+Y+Y, Y+X+X, Y, X.

Apertura positiva dei contatti su unità di contatto 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 28, 29, 30, 33, 34, 37, 38, 39, 66.

Conformità alle norme: EN 60947-1, EN 60947-5-1, requisiti fondamentali della Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE.

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

Caratteristiche omologate da 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.

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

Schema di collegamento connettori M12

Unità di contatto 2 2x(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, 8 poli	Connettore M12, 4 poli	Connettore M12, 4 poli	Connettore M12, 4 poli	Connettore M12, 4 poli	Connettore M12, 4 poli	Connettore M12, 4 poli	Connettore M12, 4 poli	Connettore M12, 4 poli
Contatti N° pin	Contatti N° pin	Contatti N° pin	Contatti N° pin	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	NC 1-2	NO 1-2	NC 1-2	NO 1-2	NC (1°) 1-2
NC 5-6	NO 3-4	NO 3-4	NO 3-4	NC 3-4	NO 3-4	NC 3-4	NO 3-4	NC (2°) 3-4
NO 7-8								
NC 1-2								

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 1NO+2NC	Unità di contatto 21 3NC	Unità di contatto 22 2NO+1NC	Unità di contatto 33 1NO+1NC	Unità di contatto 34 2NC
Connettore M12, 4 poli	Connettore M12, 4 poli	Connettore M12, 4 poli	Connettore M12, 4 poli	Connettore M12, 8 poli	Connettore M12, 8 poli	Connettore M12, 8 poli	Connettore M12, 4 poli	Connettore M12, 4 poli
Contatti N° pin	Contatti N° pin	Contatti N° pin	Contatti N° pin	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 3-4	NC 3-4	NC 3-4	NC 1-2	NC 1-2
NC (2°) 3-4	NO (2°) 3-4	NC leva a sinistra 3-4	NO 3-4	NC 5-6	NC 5-6	NO 5-6	NO 3-4	NC 3-4
				NO 7-8	NC 7-8	NO 7-8		

Unità di contatto E1 PNP	
Connettore M12, 4 poli	
Contatti	N° pin
+	1
-	3
NC	2
NO	4

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

2	R	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	R	FP 501-M2	➡ 1NO+1NC	FP 502-M2	➡ 1NO+1NC	FP 504-M2	1NO+1NC	FP 505-M2	➡ 1NO+1NC
6	L	FP 601-M2	➡ 1NO+1NC	FP 602-M2	➡ 1NO+1NC	FP 604-M2	1NO+1NC	FP 605-M2	➡ 1NO+1NC
7	LO	FP 701-M2	➡ 1NO+1NC	FP 702-M2	➡ 1NO+1NC	FP 704-M2	1NO+1NC	FP 705-M2	➡ 1NO+1NC
9	L	FP 901-M2	➡ 2NC	FP 902-M2	➡ 2NC	FP 904-M2	2NC	FP 905-M2	➡ 2NC
10	L	FP 1001-M2	2NO	FP 1002-M2	2NO	FP 1004-M2	2NO	FP 1005-M2	2NO
11	R	FP 1101-M2	➡ 2NC	FP 1102-M2	➡ 2NC	FP 1104-M2	2NC	FP 1105-M2	➡ 2NC
12	R	FP 1201-M2	2NO	FP 1202-M2	2NO	FP 1204-M2	2NO	FP 1205-M2	2NO
13	LV	FP 1301-M2	➡ 2NC	FP 1302-M2	➡ 2NC	FP 1304-M2	2NC	FP 1305-M2	➡ 2NC
14	LS	FP 1401-M2	➡ 2NC	FP 1402-M2	➡ 2NC	FP 1404-M2	2NC	FP 1405-M2	➡ 2NC
15	LS	FP 1501-M2	2NO	FP 1502-M2	2NO	FP 1504-M2	2NO	FP 1505-M2	2NO
18	LA	FP 1801-M2	➡ 1NO+1NC	FP 1802-M2	➡ 1NO+1NC	FP 1804-M2	1NO+1NC	FP 1805-M2	➡ 1NO+1NC
20	L	FP 2001-M2	➡ 1NO+2NC	FP 2002-M2	➡ 1NO+2NC	FP 2004-M2	1NO+2NC	FP 2005-M2	➡ 1NO+2NC
21	L	FP 2101-M2	➡ 3NC	FP 2102-M2	➡ 3NC	FP 2104-M2	3NC	FP 2105-M2	➡ 3NC
22	L	FP 2201-M2	➡ 2NO+1NC	FP 2202-M2	➡ 2NO+1NC	FP 2204-M2	2NO+1NC	FP 2205-M2	➡ 2NO+1NC
E1		FP E101-M2	1NO-1NC	FP E102-M2	1NO-1NC	FP E104-M2	1NO-1NC	FP E105-M2	1NO-1NC
Velocità massima	pagina 219 - tipo 4			pagina 219 - tipo 3		0,5 m/s		pagina 219 - tipo 3	
Forza di attuazione	8 N (25 N ➡)			6 N (25 N ➡)		0,17 Nm		6 N (25 N ➡)	
Diagrammi corse	pagina 220 - gruppo 1			pagina 220 - gruppo 2		pagina 220 - gruppo 1		pagina 220 - gruppo 2	

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

2	R	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	R	FP 508-M2	➡ 1NO+1NC	FP 509-M2	1NO+1NC	FP 510-M2	➡ 1NO+1NC	FP 511-M2	➡ 1NO+1NC
6	L	FP 608-M2	➡ 1NO+1NC	FP 609-M2	1NO+1NC	FP 610-M2	➡ 1NO+1NC	FP 611-M2	➡ 1NO+1NC
7	LO	FP 708-M2	➡ 1NO+1NC	FP 709-M2	1NO+1NC	FP 710-M2	➡ 1NO+1NC	FP 711-M2	➡ 1NO+1NC
9	L	FP 908-M2	➡ 2NC	FP 909-M2	2NC	FP 910-M2	➡ 2NC	FP 911-M2	➡ 2NC
10	L	FP 1008-M2	2NO	FP 1009-M2	2NO	FP 1010-M2	2NO	FP 1011-M2	2NO
11	R	FP 1108-M2	➡ 2NC	FP 1109-M2	2NC	FP 1110-M2	➡ 2NC	FP 1111-M2	➡ 2NC
12	R	FP 1208-M2	2NO	FP 1209-M2	2NO	FP 1210-M2	2NO	FP 1211-M2	2NO
13	LV	FP 1308-M2	➡ 2NC	FP 1309-M2	2NC	FP 1310-M2	➡ 2NC	FP 1311-M2	➡ 2NC
14	LS	FP 1408-M2	➡ 2NC	FP 1409-M2	2NC	FP 1410-M2	➡ 2NC	FP 1411-M2	➡ 2NC
15	LS	FP 1508-M2	2NO	FP 1509-M2	2NO	FP 1510-M2	2NO	FP 1511-M2	2NO
18	LA	FP 1808-M2	➡ 1NO+1NC	FP 1809-M2	1NO+1NC	FP 1810-M2	➡ 1NO+1NC	FP 1811-M2	➡ 1NO+1NC
20	L	FP 2008-M2	➡ 1NO+2NC	FP 2009-M2	1NO+2NC	FP 2010-M2	➡ 1NO+2NC	FP 2011-M2	➡ 1NO+2NC
21	L	FP 2108-M2	➡ 3NC	FP 2109-M2	3NC	FP 2110-M2	➡ 3NC	FP 2111-M2	➡ 3NC
22	L	FP 2208-M2	➡ 2NO+1NC	FP 2209-M2	2NO+1NC	FP 2210-M2	➡ 2NO+1NC	FP 2211-M2	➡ 2NO+1NC
E1		FP E108-M2	1NO-1NC	FP E109-M2	1NO-1NC	FP E110-M2	1NO-1NC	FP E111-M2	1NO-1NC
Velocità massima	pagina 219 - tipo 4			0,5 m/s		pagina 219 - tipo 4		pagina 219 - tipo 4	
Forza di attuazione	8 N (25 N ➡)			7 N		11 N (25 N ➡)		8 N (25 N ➡)	
Diagrammi corse	pagina 220 - gruppo 1			/		pagina 220 - gruppo 1		pagina 220 - gruppo 1	

Tutte le misure nei disegni sono in mm

Accessori Vedere pagina 195

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



Tipo di contatti	Guarnizione esterna		Sfera Ø 8 mm in acciaio inox		Sfera Ø 12,7 mm in acciaio inox	
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 A = elettronico PNP						
Unità di contatto	Guarnizione esterna		Sfera Ø 8 mm in acciaio inox		Sfera Ø 12,7 mm in acciaio inox	
2	R	FP 215-M2 2x(1NO-1NC)	R	FP 216-M2 2x(1NO-1NC)	R	FP 218-M2 2x(1NO-1NC)
5	R	FP 515-M2 1NO+1NC	R	FP 516-M2 1NO+1NC	R	FP 518-M2 1NO+1NC
6	L	FP 615-M2 1NO+1NC	L	FP 616-M2 1NO+1NC	L	FP 618-M2 1NO+1NC
7	LO	FP 715-M2 1NO+1NC	LO	FP 716-M2 1NO+1NC	LO	FP 718-M2 1NO+1NC
9	L	FP 915-M2 2NC	L	FP 916-M2 2NC	L	FP 918-M2 2NC
10	L	FP 1015-M2 2NO	L	FP 1016-M2 2NO	L	FP 1018-M2 2NO
11	R	FP 1115-M2 2NC	R	FP 1116-M2 2NC	R	FP 1118-M2 2NC
12	R	FP 1215-M2 2NO	R	FP 1216-M2 2NO	R	FP 1218-M2 2NO
13	LV	FP 1315-M2 2NC	LV	FP 1316-M2 2NC	LV	FP 1318-M2 2NC
14	LS	FP 1415-M2 2NC	LS	FP 1416-M2 2NC	LS	FP 1418-M2 2NC
15	LS	FP 1515-M2 2NO	LS	FP 1516-M2 2NO	LS	FP 1518-M2 2NO
18	LA	FP 1815-M2 1NO+1NC	LA	FP 1816-M2 1NO+1NC	LA	FP 1818-M2 1NO+1NC
20	L	FP 2015-M2 1NO+2NC	L	FP 2016-M2 1NO+2NC	L	FP 2018-M2 1NO+2NC
21	L	FP 2115-M2 3NC	L	FP 2116-M2 3NC	L	FP 2118-M2 3NC
22	L	FP 2215-M2 2NO+1NC	L	FP 2216-M2 2NO+1NC	L	FP 2218-M2 2NO+1NC
E1	A	FP E115-M2 1NO-1NC	A	FP E116-M2 1NO-1NC	A	FP E118-M2 1NO-1NC
Velocità massima	pagina 219 - tipo 2		pagina 219 - tipo 2		pagina 219 - tipo 4	
Forza di attuazione	11 N (25 N)		8 N (25 N)		8 N (25 N)	
Diagrammi corse	pagina 220 - gruppo 1		pagina 220 - gruppo 1		pagina 220 - gruppo 1	

Tipo di contatti	Guarnizione esterna		Guarnizione esterna		Guarnizione esterna		Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 34	
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 A = elettronico PNP								
Unità di contatto	Guarnizione esterna		Guarnizione esterna		Guarnizione esterna		Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 34	
2	R	FP 220-M2 2x(1NO-1NC)	R	FP 221-M2 2x(1NO-1NC)	R	FP 225-M2 2x(1NO-1NC)	R	FP 231-M2 2x(1NO-1NC)
5	R	FP 520-M2 1NO+1NC	R	FP 521-M2 1NO+1NC	R	FP 525-M2 1NO+1NC	R	FP 531-M2 1NO+1NC
6	L	/	L	/	L	/	L	FP 631-M2 1NO+1NC
7	LO	/	LO	/	LO	/	LO	FP 731-M2 1NO+1NC
9	L	/	L	/	L	/	L	FP 931-M2 2NC
10	L	FP 1020-M2 2NO	L	FP 1021-M2 2NO	L	FP 1025-M2 2NO	L	FP 1031-M2 2NO
11	R	/	R	/	R	/	R	FP 1131-M2 2NC
12	R	/	R	/	R	/	R	FP 1231-M2 2NO
13	LV	/	LV	/	LV	/	LV	FP 1331-M2 2NC
14	LS	/	LS	/	LS	/	LS	FP 1431-M2 2NC
15	LS	/	LS	/	LS	/	LS	FP 1531-M2 2NO
16	LI	/	LI	/	LI	/	LI	FP 1631-M2 2NC
18	LA	FP 1820-M2 1NO+1NC	LA	FP 1821-M2 1NO+1NC	LA	FP 1825-M2 1NO+1NC	LA	FP 1831-M2 1NO+1NC
20	L	FP 2020-M2 1NO+2NC	L	FP 2021-M2 1NO+2NC	L	FP 2025-M2 1NO+2NC	L	FP 2031-M2 1NO+2NC
21	L	FP 2120-M2 3NC	L	FP 2121-M2 3NC	L	FP 2125-M2 3NC	L	FP 2131-M2 3NC
22	L	FP 2220-M2 2NO+1NC	L	FP 2221-M2 2NO+1NC	L	FP 2225-M2 2NO+1NC	L	FP 2231-M2 2NO+1NC
E1	A	FP E120-M2 1NO-1NC	A	FP E121-M2 1NO-1NC	A	FP E125-M2 1NO-1NC	A	FP E131-M2 1NO-1NC
Velocità massima	1 m/s		1 m/s		1 m/s		pagina 219 - tipo 1	
Forza di attuazione	0,09 Nm		0,08 Nm		0,14 Nm		0,1 Nm (0,25 N)	
Diagrammi corse	pagina 220 - gruppo 3		pagina 220 - gruppo 3		pagina 220 - gruppo 3		pagina 220 - gruppo 4	

Tutte le misure nei disegni sono in mm

Accessori Vedere pagina 195

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

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 tonda Ø 3 mm in acciaio inox	Asta quadra 3x3 mm			Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 34
2	R	FP 232-M2 2x(1NO-1NC)	FP 233-M2 2x(1NO-1NC)	FP 234-M2 2x(1NO-1NC)	FP 235-M2 2x(1NO-1NC)	
5	R	FP 532-M2 1NO+1NC	FP 533-M2 1NO+1NC	FP 534-M2 1NO+1NC	FP 535-M2  ⁽¹⁾ 1NO+1NC	
6	L	FP 632-M2 1NO+1NC	FP 633-M2 1NO+1NC	FP 634-M2 1NO+1NC	FP 635-M2  ⁽¹⁾ 1NO+1NC	
7	LO	FP 732-M2 1NO+1NC	FP 733-M2 1NO+1NC	FP 734-M2 1NO+1NC	FP 735-M2  ⁽¹⁾ 1NO+1NC	
9	L	FP 932-M2 2NC	FP 933-M2 2NC	FP 934-M2 2NC	FP 935-M2  ⁽¹⁾ 2NC	
10	L	FP 1032-M2 2NO	FP 1033-M2 2NO	FP 1034-M2 2NO	FP 1035-M2 2NO	
11	R	FP 1132-M2 2NC	FP 1133-M2 2NC	FP 1134-M2 2NC	FP 1135-M2  ⁽¹⁾ 2NC	
12	R	FP 1232-M2 2NO	FP 1233-M2 2NO	FP 1234-M2 2NO	FP 1235-M2 2NO	
13	LV	FP 1332-M2 2NC	FP 1333-M2 2NC	FP 1334-M2 2NC	FP 1335-M2  ⁽¹⁾ 2NC	
14	LS	FP 1432-M2 2NC	FP 1433-M2 2NC	FP 1434-M2 2NC	FP 1435-M2  ⁽¹⁾ 2NC	
15	LS	FP 1532-M2 2NO	FP 1533-M2 2NO	FP 1534-M2 2NO	FP 1535-M2 2NO	
16	LI	FP 1632-M2 2NC	FP 1633-M2 2NC	FP 1634-M2 2NC	FP 1635-M2  ⁽¹⁾ 2NC	
18	LA	FP 1832-M2 1NO+1NC	FP 1833-M2 1NO+1NC	FP 1834-M2 1NO+1NC	FP 1835-M2  ⁽¹⁾ 1NO+1NC	
20	L	FP 2032-M2 1NO+2NC	FP 2033-M2 1NO+2NC	FP 2034-M2 1NO+2NC	FP 2035-M2  ⁽¹⁾ 1NO+2NC	
21	L	FP 2132-M2 3NC	FP 2133-M2 3NC	FP 2134-M2 3NC	FP 2135-M2  ⁽¹⁾ 3NC	
22	L	FP 2232-M2 2NO+1NC	FP 2233-M2 2NO+1NC	FP 2234-M2 2NO+1NC	FP 2235-M2  ⁽¹⁾ 2NO+1NC	
E1		FP E132-M2 1NO-1NC	FP E133-M2 1NO-1NC	FP E134-M2 1NO-1NC	FP E135-M2 1NO-1NC	
Velocità massima		1,5 m/s	1,5 m/s	1 m/s	pagina 219 - tipo 1	
Forza di attuazione		0,1 Nm	0,1 Nm	0,1 Nm	0,1 Nm (0,25 Nm )	
Diagrammi corse		pagina 220 - gruppo 4	pagina 220 - gruppo 4	pagina 220 - gruppo 4	pagina 220 - gruppo 4	

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 in fibra di vetro	Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 34	Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 34	Rullo in porcellana
2	R	FP 236-M2 2x(1NO-1NC)	FP 251-M2 2x(1NO-1NC)	FP 252-M2 2x(1NO-1NC)	FP 253-E11M2 2x(1NO-1NC)
5	R	FP 536-M2 1NO+1NC	FP 551-M2  1NO+1NC	FP 552-M2  1NO+1NC	FP 553-E11M2V9  1NO+1NC
6	L	FP 636-M2 1NO+1NC	FP 651-M2  1NO+1NC	FP 652-M2  1NO+1NC	FP 653-E11M2V9  1NO+1NC
7	LO	FP 736-M2 1NO+1NC	FP 751-M2  1NO+1NC	FP 752-M2  1NO+1NC	FP 753-E11M2V9  1NO+1NC
9	L	FP 936-M2 2NC	FP 951-M2  2NC	FP 952-M2  2NC	FP 953-E11M2V9  2NC
10	L	FP 1036-M2 2NO	FP 1051-M2 2NO	FP 1052-M2 2NO	FP 1053-E11M2V9 2NO
11	R	FP 1136-M2 2NC	FP 1151-M2  2NC	FP 1152-M2  2NC	/
12	R	FP 1236-M2 2NO	FP 1251-M2 2NO	FP 1252-M2 2NO	FP 1253-E11M2V9 2NO
13	LV	FP 1336-M2 2NC	FP 1351-M2  2NC	FP 1352-M2  2NC	FP 1353-E11M2V9  2NC
14	LS	FP 1436-M2 2NC	FP 1451-M2  2NC	FP 1452-M2  2NC	FP 1453-E11M2V9  2NC
15	LS	FP 1536-M2 2NO	FP 1551-M2 2NO	FP 1552-M2 2NO	FP 1553-E11M2V9 2NO
16	LI	FP 1636-M2 2NC	/	/	/
18	LA	FP 1836-M2 1NO+1NC	FP 1851-M2  1NO+1NC	FP 1852-M2  1NO+1NC	FP 1853-E11M2V9  1NO+1NC
20	L	FP 2036-M2 1NO+2NC	FP 2051-M2  1NO+2NC	FP 2052-M2  1NO+2NC	FP 2053-E11M2V9  1NO+2NC
21	L	FP 2136-M2 3NC	FP 2151-M2  3NC	FP 2152-M2  3NC	FP 2153-E11M2V9  3NC
22	L	FP 2236-M2 2NO+1NC	FP 2251-M2  2NO+1NC	FP 2252-M2  2NO+1NC	FP 2253-E11M2V9  2NO+1NC
E1		FP E136-M2 1NO-1NC	FP E151-M2 1NO-1NC	FP E152-M2 1NO-1NC	FP E153-E11M2V9 1NO-1NC
Velocità massima		1,5 m/s	pagina 219 - tipo 1	pagina 219 - tipo 1	0,5 m/s
Forza di attuazione		0,1 Nm	0,06 Nm (0,25 Nm )	0,06 Nm (0,25 Nm )	0,03 Nm (0,25 Nm )
Diagrammi corse		pagina 220 - gruppo 4	pagina 220 - gruppo 4	pagina 220 - gruppo 4	pagina 220 - gruppo 5

⁽¹⁾ Apertura positiva solo con azionatore regolato al massimo. Vedere pagina 34.

Tutte le misure nei disegni sono in mm

Accessori Vedere pagina 195

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



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	Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 34		Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 34		A richiesta con rotella in acciaio autolubrificata oppure acciaio inox 316L	A richiesta con rotella in acciaio autolubrificata oppure acciaio inox 316L																																																																																																																																									
	Unità di contatto		Unità di contatto		Interruttore bistabile con leva a lyra ad una pista																																																																																																																																										
	<table><tr><td>2</td><td>R</td><td>FP 256-M2</td><td>2x(1NO-1NC)</td></tr><tr><td>5</td><td>R</td><td>FP 556-M2</td><td>1NO+1NC</td></tr><tr><td>6</td><td>L</td><td>FP 656-M2</td><td>1NO+1NC</td></tr><tr><td>7</td><td>LO</td><td>FP 756-M2</td><td>1NO+1NC</td></tr><tr><td>9</td><td>L</td><td>FP 956-M2</td><td>2NC</td></tr><tr><td>10</td><td>L</td><td>FP 1056-M2</td><td>2NO</td></tr><tr><td>11</td><td>R</td><td>FP 1156-M2</td><td>2NC</td></tr><tr><td>12</td><td>R</td><td>FP 1256-M2</td><td>2NO</td></tr><tr><td>13</td><td>LV</td><td>FP 1356-M2</td><td>2NC</td></tr><tr><td>14</td><td>LS</td><td>FP 1456-M2</td><td>2NC</td></tr><tr><td>15</td><td>LS</td><td>FP 1556-M2</td><td>2NO</td></tr><tr><td>16</td><td>LI</td><td>FP 1656-M2</td><td>2NC</td></tr><tr><td>18</td><td>LA</td><td>FP 1856-M2</td><td>1NO+1NC</td></tr><tr><td>20</td><td>L</td><td>FP 2056-M2</td><td>1NO+2NC</td></tr><tr><td>21</td><td>L</td><td>FP 2156-M2</td><td>3NC</td></tr><tr><td>22</td><td>L</td><td>FP 2256-M2</td><td>2NO+1NC</td></tr><tr><td>E1</td><td></td><td>FP E156-M2</td><td>1NO-1NC</td></tr></table>		2	R	FP 256-M2	2x(1NO-1NC)	5	R	FP 556-M2	1NO+1NC	6	L	FP 656-M2	1NO+1NC	7	LO	FP 756-M2	1NO+1NC	9	L	FP 956-M2	2NC	10	L	FP 1056-M2	2NO	11	R	FP 1156-M2	2NC	12	R	FP 1256-M2	2NO	13	LV	FP 1356-M2	2NC	14	LS	FP 1456-M2	2NC	15	LS	FP 1556-M2	2NO	16	LI	FP 1656-M2	2NC	18	LA	FP 1856-M2	1NO+1NC	20	L	FP 2056-M2	1NO+2NC	21	L	FP 2156-M2	3NC	22	L	FP 2256-M2	2NO+1NC	E1		FP E156-M2	1NO-1NC	<table><tr><td>2</td><td>R</td><td>FP 257-M2</td><td>2x(1NO-1NC)</td></tr><tr><td>5</td><td>R</td><td>FP 557-M2</td><td>1NO+1NC</td></tr><tr><td>6</td><td>L</td><td>FP 657-M2</td><td>1NO+1NC</td></tr><tr><td>7</td><td>LO</td><td>FP 757-M2</td><td>1NO+1NC</td></tr><tr><td>9</td><td>L</td><td>FP 957-M2</td><td>2NC</td></tr><tr><td>10</td><td>L</td><td>FP 1057-M2</td><td>2NO</td></tr><tr><td>11</td><td>R</td><td>FP 1157-M2</td><td>2NC</td></tr><tr><td>12</td><td>R</td><td>FP 1257-M2</td><td>2NO</td></tr><tr><td>13</td><td>LV</td><td>FP 1357-M2</td><td>2NC</td></tr><tr><td>14</td><td>LS</td><td>FP 1457-M2</td><td>2NC</td></tr><tr><td>15</td><td>LS</td><td>FP 1557-M2</td><td>2NO</td></tr><tr><td>16</td><td>LI</td><td>FP 1657-M2</td><td>2NC</td></tr><tr><td>18</td><td>LA</td><td>FP 1857-M2</td><td>1NO+1NC</td></tr><tr><td>20</td><td>L</td><td>FP 2057-M2</td><td>1NO+2NC</td></tr><tr><td>21</td><td>L</td><td>FP 2157-M2</td><td>3NC</td></tr><tr><td>22</td><td>L</td><td>FP 2257-M2</td><td>2NO+1NC</td></tr><tr><td>E1</td><td></td><td>FP E157-M2</td><td>1NO-1NC</td></tr></table>		2	R	FP 257-M2	2x(1NO-1NC)	5	R	FP 557-M2	1NO+1NC	6	L	FP 657-M2	1NO+1NC	7	LO	FP 757-M2	1NO+1NC	9	L	FP 957-M2	2NC	10	L	FP 1057-M2	2NO	11	R	FP 1157-M2	2NC	12	R	FP 1257-M2	2NO	13	LV	FP 1357-M2	2NC	14	LS	FP 1457-M2	2NC	15	LS	FP 1557-M2	2NO	16	LI	FP 1657-M2	2NC	18	LA	FP 1857-M2	1NO+1NC	20	L	FP 2057-M2	1NO+2NC	21	L	FP 2157-M2	3NC	22	L	FP 2257-M2	2NO+1NC	E1		FP E157-M2	1NO-1NC	<table><tr><td>FP 541-M2</td><td>1NO+1NC</td></tr></table> S = punto di scatto meccanico apertura positiva solo su contatto 21-22		FP 541-M2
2	R	FP 256-M2	2x(1NO-1NC)																																																																																																																																												
5	R	FP 556-M2	1NO+1NC																																																																																																																																												
6	L	FP 656-M2	1NO+1NC																																																																																																																																												
7	LO	FP 756-M2	1NO+1NC																																																																																																																																												
9	L	FP 956-M2	2NC																																																																																																																																												
10	L	FP 1056-M2	2NO																																																																																																																																												
11	R	FP 1156-M2	2NC																																																																																																																																												
12	R	FP 1256-M2	2NO																																																																																																																																												
13	LV	FP 1356-M2	2NC																																																																																																																																												
14	LS	FP 1456-M2	2NC																																																																																																																																												
15	LS	FP 1556-M2	2NO																																																																																																																																												
16	LI	FP 1656-M2	2NC																																																																																																																																												
18	LA	FP 1856-M2	1NO+1NC																																																																																																																																												
20	L	FP 2056-M2	1NO+2NC																																																																																																																																												
21	L	FP 2156-M2	3NC																																																																																																																																												
22	L	FP 2256-M2	2NO+1NC																																																																																																																																												
E1		FP E156-M2	1NO-1NC																																																																																																																																												
2	R	FP 257-M2	2x(1NO-1NC)																																																																																																																																												
5	R	FP 557-M2	1NO+1NC																																																																																																																																												
6	L	FP 657-M2	1NO+1NC																																																																																																																																												
7	LO	FP 757-M2	1NO+1NC																																																																																																																																												
9	L	FP 957-M2	2NC																																																																																																																																												
10	L	FP 1057-M2	2NO																																																																																																																																												
11	R	FP 1157-M2	2NC																																																																																																																																												
12	R	FP 1257-M2	2NO																																																																																																																																												
13	LV	FP 1357-M2	2NC																																																																																																																																												
14	LS	FP 1457-M2	2NC																																																																																																																																												
15	LS	FP 1557-M2	2NO																																																																																																																																												
16	LI	FP 1657-M2	2NC																																																																																																																																												
18	LA	FP 1857-M2	1NO+1NC																																																																																																																																												
20	L	FP 2057-M2	1NO+2NC																																																																																																																																												
21	L	FP 2157-M2	3NC																																																																																																																																												
22	L	FP 2257-M2	2NO+1NC																																																																																																																																												
E1		FP E157-M2	1NO-1NC																																																																																																																																												
FP 541-M2	1NO+1NC																																																																																																																																														
Velocità massima pagina 219 - tipo 1		Velocità massima pagina 219 - tipo 1		0,5 m/s con camma a 30°																																																																																																																																											
Forza di attuazione 0,1 Nm (0,25 Nm ➔)		Forza di attuazione 0,1 Nm (0,25 Nm ➔)		0,21 Nm (0,36 Nm ➔)																																																																																																																																											
Diagrammi corse pagina 220 - gruppo 4		Diagrammi corse pagina 220 - gruppo 4		/																																																																																																																																											

Tipo di contatti		A fune per segnalazione	
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			
2	R	FP 276-M2	2x(1NO-1NC)
5	R	FP 576-M2	1NO+1NC
6	L	FP 676-M2	1NO+1NC
7	LO	FP 776-M2	1NO+1NC
9	L	FP 976-M2	2NO
10	L	FP 1076-M2	2NC
11	R	FP 1176-M2	2NO
12	R	FP 1276-M2	2NC
13	LV	FP 1376-M2	2NO
14	LS	FP 1476-M2	2NO
15	LS	FP 1576-M2	2NC
16	LI	/	
18	LA	FP 1876-M2	1NO+1NC
20	L	FP 2076-M2	2NO+1NC
21	L	FP 2176-M2	3NO
22	L	FP 2276-M2	1NO+2NC
E1		/	
Velocità massima		0,5 m/s	
Forza di attuazione		iniziale 20 N - finale 40 N	
Diagrammi corse		pagina 220 - gruppo 6	

Interruttori di posizione a leva girevole senza azionatore

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

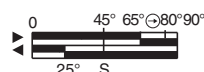
		Testa normale	Testa compatta	
2	R	FP 238-M2 2x(1NO-1NC)	FP 258-M2 2x(1NO-1NC)	/
5	R	FP 538-M2 	FP 558-M2 	FP 540-M2 
6	L	FP 638-M2 	FP 658-M2 	
7	LO	FP 738-M2 	FP 758-M2 	
9	L	FP 938-M2 	FP 958-M2 	
10	L	FP 1038-M2 2NO	FP 1058-M2 2NO	
11	R	FP 1138-M2 	FP 1158-M2 	
12	R	FP 1238-M2 2NO	FP 1258-M2 2NO	
13	LV	FP 1338-M2 	FP 1358-M2 	
14	LS	FP 1438-M2 	FP 1458-M2 	
15	LS	FP 1538-M2 2NO	FP 1558-M2 2NO	
16	LI	FP 1638-M2 	/	
18	LA	FP 1838-M2 	FP 1858-M2 	
20	L	FP 2038-M2 	FP 2058-M2 	
21	L	FP 2138-M2 	FP 2158-M2 	
22	L	FP 2238-M2 	FP 2258-M2 	
E1		FP E138-M2 1NO-1NC	FP E158-M2 1NO-1NC	
Forza di attuazione		0,1 Nm (0,25 Nm 	0,06 Nm (0,25 Nm 	0,21 Nm (0,36 Nm 
Diagrammi corse		pagina 220 - gruppo 4	pagina 220 - gruppo 4	/

IMPORTANTE

Per le applicazioni di sicurezza: abbinare solo interruttori ed azionatori che riportino entrambi a fianco del codice il simbolo .

Per ulteriori informazioni sulle applicazioni di sicurezza vedere i dettagli a pagina 217.

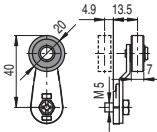
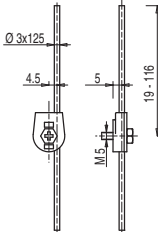
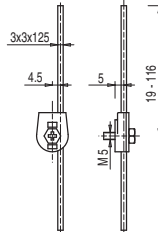
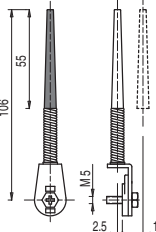
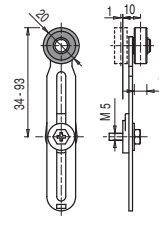
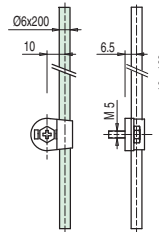
Interruttore bistabile

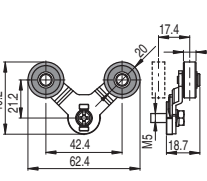
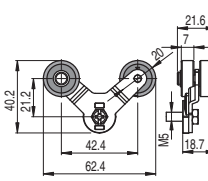
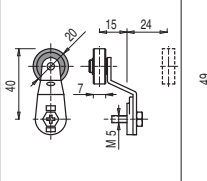
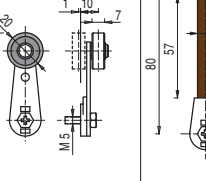
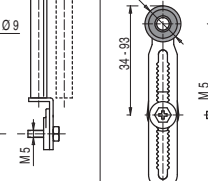
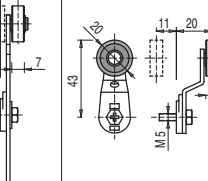


S = punto di scatto meccanico
apertura positiva solo su contatto 21-22

Azionatori sciolti

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 a molla con puntale in plastica	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 lyra ad una pista	Azionatore a lyra a due piste	Rotella in tecnopoli- mero Ø 20 mm	Rotella in tecnopoli- mero Ø 20 mm	Rullo in porcellana	Azionatore regolabile di sicurezza con rotella in tecnopolimero	Rotella in tecnopoli- mero Ø 20 mm
						
VF L41 ➡	VF L42 ➡	VF L51 ➡	VF L52 ➡	VF L53 ➡ (2)	VF L56 ➡ (3)	VF L57 ➡



Azionatori sciolti speciali

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

Rotelle in acciaio autolubrificate 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)

Nota: Per ordinare con rotella in acciaio inox 316L: sostituire nei codici articolo R24 con R41.

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)

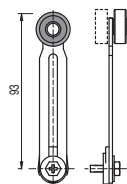
Rotelle in gomma Ø 50 mm

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)

- (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 FP •58-M2 (es. FP 558-M2, FP 658-M2, ...) con l'azionatore VF L53 non presenta gli stessi diagrammi corsa e forza d'azionamento dell'interruttore FP •53-E11M2V9 (es. FP 553-E11M2V9, FP 653-E11M2V9, ...)
- (3) Se installato con l'interruttore FP •58-M2 (es. FP 558-M2, FP 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.



Tutte le misure nei disegni sono in mm

Accessori Vedere pagina 195

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