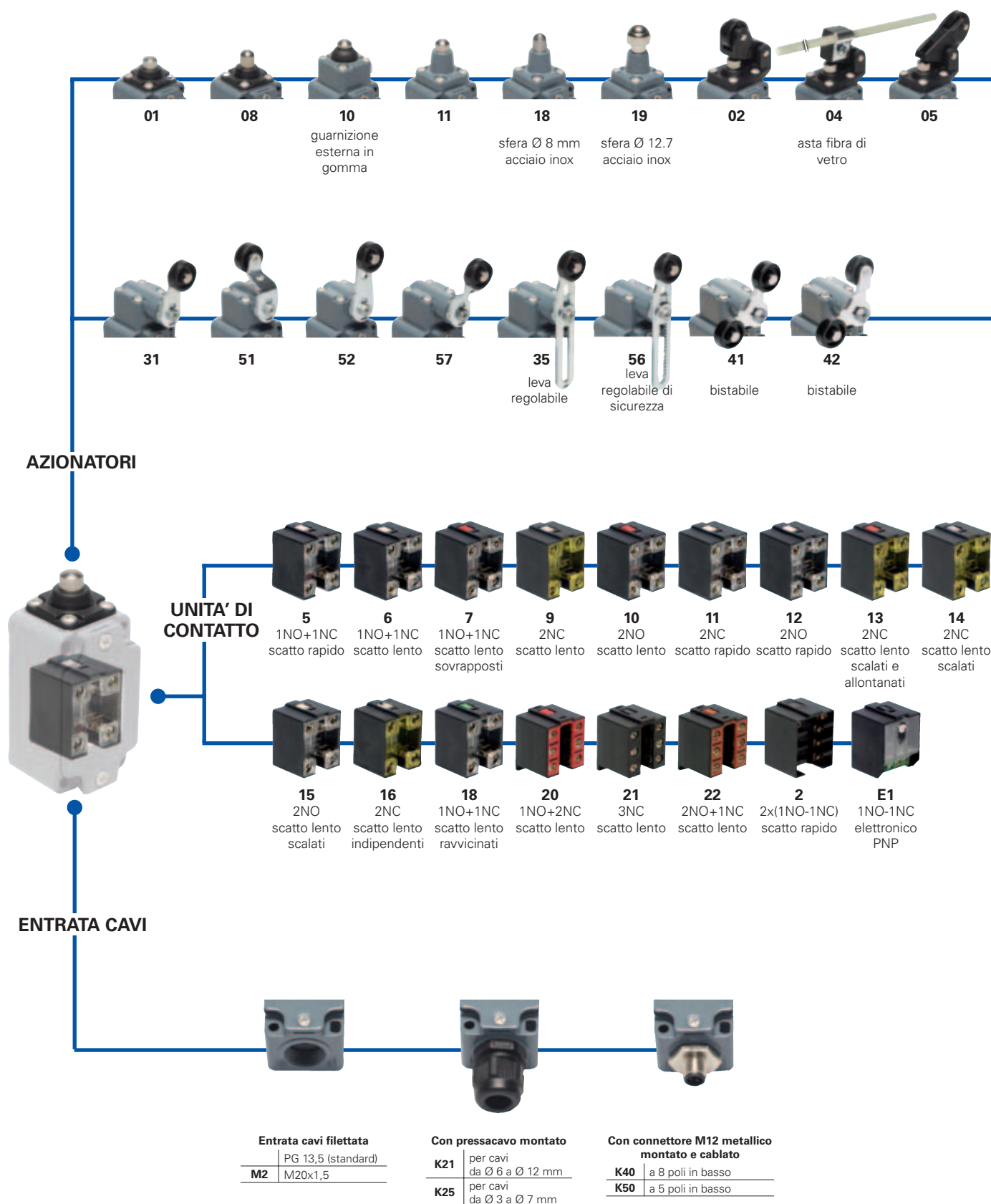
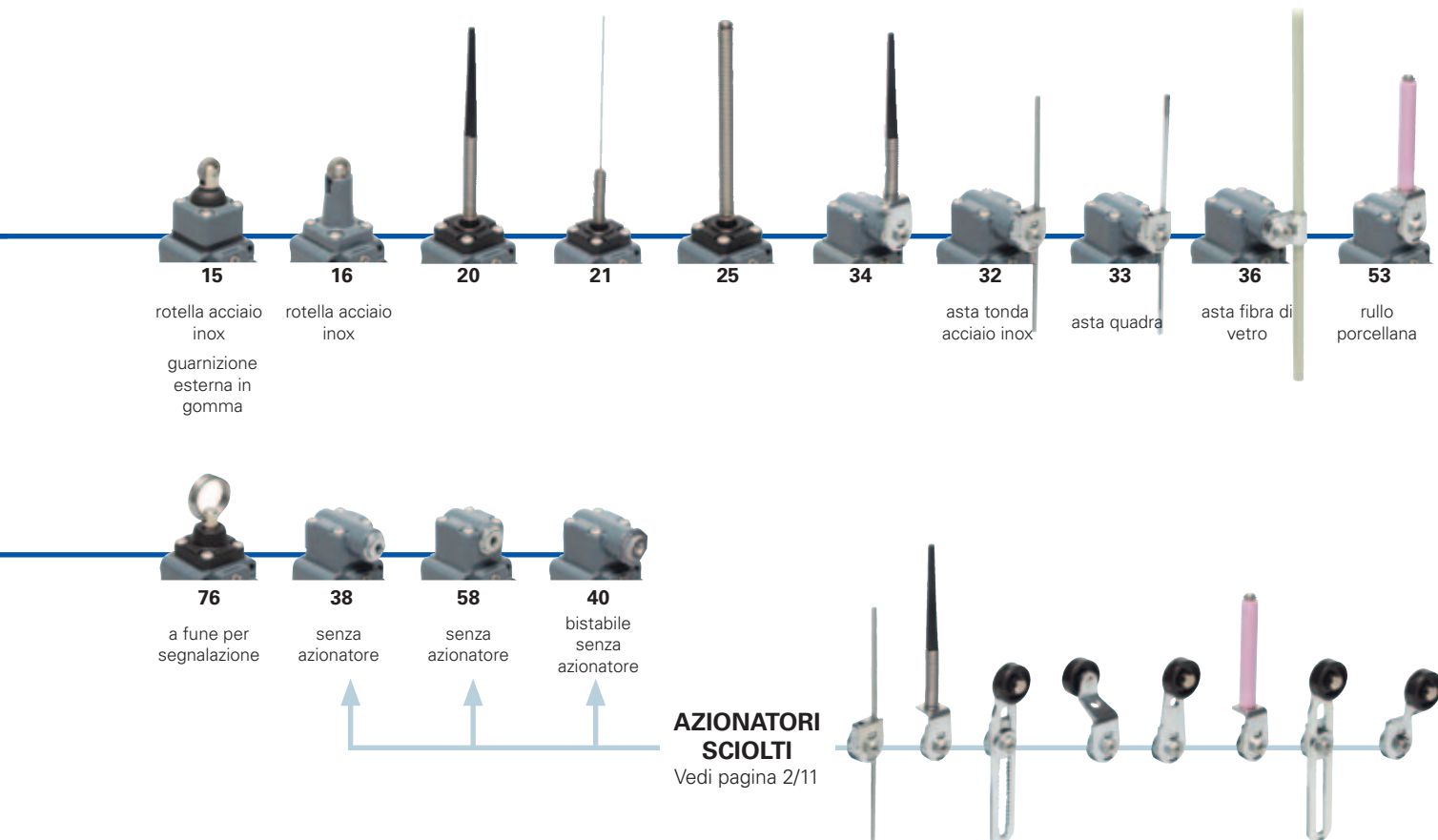


Diagramma di selezione



—●— 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	
FD 502		1GM2K50	
Custodia FD in metallo una entrata cavi		Pressacavi o connettori preinstallati nessun pressacavo o connettore (standard) K21 con pressacavo già montato per cavi da Ø 6 a Ø 12 mm ... K50 connettore metallico M12 a 5 poli ...	
Unità di contatto 5 1NO+1NC, scatto rapido 6 1NO+1NC, scatto lento 7 1NO+1NC, scatto lento sovrapposti ...		Entrata cavi filettata PG 13,5 (standard) M2 M20x1,5	
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 (esclusa unità di contatto 2)	
Suffissi nessun suffisso (standard) 1 con rotella in acciaio inox Ø 20 mm per azionatori 02, 05, 31, 35, 51, 52, 56, 57, 41, 42 2 con rotella Ø 35 mm in tecnopolimero (vedi azionatori speciali sciolti a pagina 2/12) 3 con rotella Ø 50 mm in gomma (vedi azionatori speciali sciolti a pagina 2/12) 4 con rotella Ø 50 mm in gomma a sbalzo (vedi azionatori speciali sciolti a pagina 2/12)			



Caratteristiche principali

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

Marcature e marchi di qualità:



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

Caratteristiche tecniche

Custodia

Custodia metallica, verniciata con polvere epossidica cotta in forno

Una entrata cavi filettata

Grado di protezione: IP67 secondo EN 60529

Generali

Temperatura ambiente: da -25°C a +80°C

A richiesta versione per funzionamento con temperatura ambiente da -40°C a +80°C

Frequenza massima di funzionamento: 3600 cicli di operazioni¹/ora

Durata meccanica: 20 milioni di cicli di operazioni¹

Posizione di montaggio: qualsiasi

Coppie di serraggio per l'installazione: vedere pagine 6/1-6/10

(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 50041, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN 1088, EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, IEC 529, EN 60529, NFC 63-140, VDE 0660-200, VDE 0113, CENELEC EN 50013.

Omologazioni:

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

Conformi ai requisiti richiesti da:

Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE, Direttiva Macchine 2006/42/CE e Compatibilità Elettromagnetica 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 6/4. 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 6/1 a pagina 6/10.

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



Caratteristiche omologate da IMQ, CCC ed EZU

Tensione nominale di isolamento (Ui): 500 Vac
400 Vac per unità di contatto 20, 21, 22, 33, 34
Corrente termica in aria libera (Ith): 10 A
Protezione dai cortocircuiti: fusibile 10 A 500 V tipo aM
Grado di protezione dell'involucro: IP67
Terminali MV (morsetti a vite)
Grado di inquinamento 3
Categoria di impiego: AC15
Tensione di impiego (Ue): 400 Vac (50 Hz)
Corrente di impiego (Ie): 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 e successive aggiunte e varianti, requisiti fondamentali della Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE e successive modifiche.

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

Caratteristiche omologate da UL

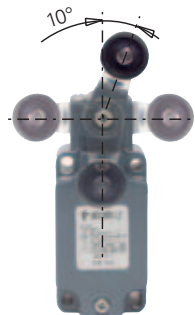
Categorie d'impiego Q300 (69 VA, 125-250 Vdc)
A600 (720 VA, 120-600 Vac)
Caratteristiche della custodia tipo 1, 4X "indoor use only", 12, 13
Per tutte le unità di contatto tranne 2 e 3 utilizzare conduttori in rame (Cu) 60 o 75 °C rigidi o flessibili di sezione 12, 14 AWG. Coppia di serraggio dei morsetti 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

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

Leve regolabili

Negli interruttori a leva girevole è possibile regolare la leva di 10° in 10° su tutto l'arco dei 360°. La trasmissione positiva del moto è sempre garantita grazie al particolare accoppiamento geometrico tra leva e alberino girevole come prescritto per le applicazioni di sicurezza dalla norma tedesca BG-GS-ET-15.



Leve ribaltabili

Negli interruttori a leva girevole è possibile fissare la leva dritta o rovescia mantenendo l'accoppiamento positivo. In questo modo si possono avere due diversi piani di lavoro della leva.



Teste orientabili

In tutti gli interruttori è possibile ruotare la testa di 90° in 90°.



Funzionamento unità di contatto 16 con contatti indipendenti

L'unità di contatto 16 è dotata di due contatti NC **entrambi ad apertura positiva** azionabili in modo indipendente a seconda del verso di azionamento della leva.

Leva azionata a sinistra

Schema contatti

```

11 ——— 12
      /
21 ——— 22
      \
  
```



Leva non azionata

Schema contatti

```

11 ——— 12
      /
21 ——— 22
      \
  
```



Leva azionata a destra

Schema contatti

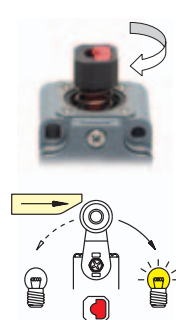
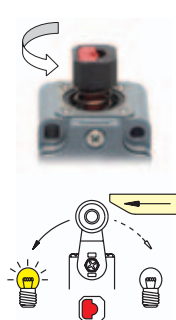
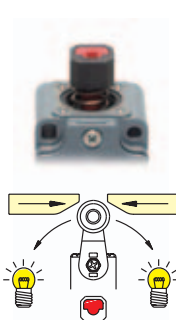
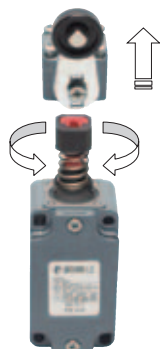
```

11 ——— 12
      \
21 ——— 22
      /
  
```



Teste unidirezionali

Negli interruttori a leva girevole, togliendo le quattro viti della testa e ruotando il pistoncino interno, si può ottenere il funzionamento unidirezionale (esclusa unità di contatto 16).



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

A richiesta con rotella in acciaio inox

A richiesta con rotella in acciaio inox

Unità di contatto

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

Accessori Vedere pagina 5/1

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
- E** = 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	FD 516 → 1NO+1NC	FD 518 → 1NO+1NC	FD 519 → 1NO+1NC
6	L	FD 616 → 1NO+1NC	FD 618 → 1NO+1NC	FD 619 → 1NO+1NC
7	LO	FD 716 → 1NO+1NC	FD 718 → 1NO+1NC	FD 719 → 1NO+1NC
9	L	FD 916 → 2NC	FD 918 → 2NC	FD 919 → 2NC
10	L	FD 1016 2NO	FD 1018 2NO	FD 1019 2NO
11	R	FD 1116 → 2NC	FD 1118 → 2NC	FD 1119 → 2NC
12	R	FD 1216 2NO	FD 1218 2NO	FD 1219 2NO
13	LV	FD 1316 → 2NC	FD 1318 → 2NC	FD 1319 → 2NC
14	LS	FD 1416 → 2NC	FD 1418 → 2NC	FD 1419 → 2NC
15	LS	FD 1516 2NO	FD 1518 2NO	FD 1519 2NO
18	LA	FD 1816 → 1NO+1NC	FD 1818 → 1NO+1NC	FD 1819 → 1NO+1NC
20	L	FD 2016 → 1NO+2NC	FD 2018 → 1NO+2NC	FD 2019 → 1NO+2NC
21	L	FD 2116 → 3NC	FD 2118 → 3NC	FD 2119 → 3NC
22	L	FD 2216 → 2NO+1NC	FD 2218 → 2NO+1NC	FD 2219 → 2NO+1NC
2	R	FD 216 2x(1NO-1NC)	FD 218 2x(1NO-1NC)	FD 219 2x(1NO-1NC)
E1	E	FD E116 1NO-1NC	FD E118 1NO-1NC	FD E119 1NO-1NC
Velocità massima		pagina 6/3 - tipo 2	pagina 6/3 - tipo 4	pagina 6/3 - tipo 4
Forza minima		8 N (25 N →)	8 N (25 N →)	8 N (25 N →)
Diagrammi corse		pagina 6/4 - gruppo 1	pagina 6/4 - gruppo 1	pagina 6/4 - gruppo 1

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

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



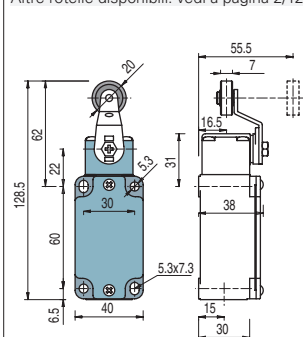
Tipo di contatti:

- 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

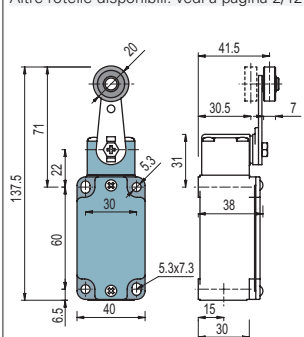
Unità di contatto

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

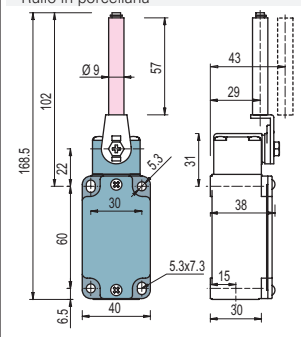
Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/12



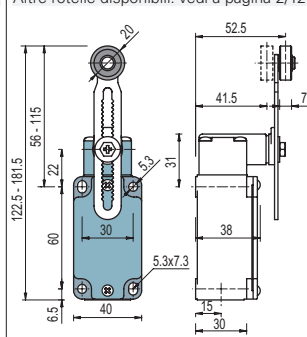
Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/12



Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/12



Altre rotelle disponibili. Vedi a pagina 2/12



Unità di contatto

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

Accessori Vedere pagina 5/1

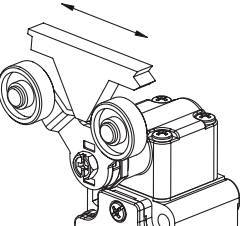
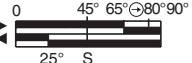
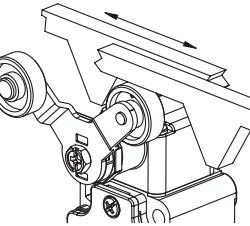
⁽¹⁾ Apertura positiva solo con azionatore regolato al massimo. Vedere pagina 2/11



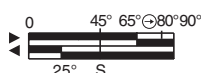
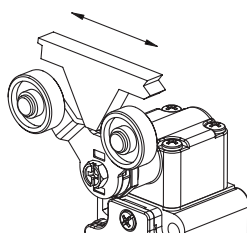
Tipo di contatti:

- 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
- A** = elettronico PNP

Unità di contatto

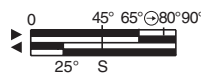
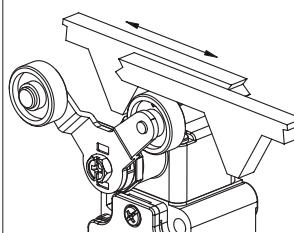
5	R	FD 557	➔ 1NO+1NC	FD 541 ➔ 1NO+1NC Interruttore bistabile con leva a lyra ad una pista   S = punto di scatto meccanico apertura positiva solo su contatto 21-22	FD 542 ➔ 1NO+1NC Interruttore bistabile con leva a lyra a due piste   S = punto di scatto meccanico apertura positiva solo su contatto 21-22	FD 576 1NO+1NC
6	L	FD 657	➔ 1NO+1NC			FD 676 1NO+1NC
7	LO	FD 757	➔ 1NO+1NC			FD 776 1NO+1NC
9	L	FD 957	➔ 2NC			FD 976 2NO
10	L	FD 1057	2NO			FD 1076 2NC
11	R	FD 1157	➔ 2NC			FD 1176 2NO
12	R	FD 1257	2NO			FD 1276 2NC
13	LV	FD 1357	➔ 2NC			FD 1376 2NO
14	LS	FD 1457	➔ 2NC			FD 1476 2NO
15	LS	FD 1557	2NO			FD 1576 2NC
16	LI	FD 1657	➔ 2NC			
18	LA	FD 1857	➔ 1NO+1NC			FD 1876 1NO+1NC
20	L	FD 2057	➔ 1NO+2NC			FD 2076 2NO+1NC
21	L	FD 2157	➔ 3NC			FD 2176 3NO
22	L	FD 2257	➔ 2NO+1NC			FD 2276 1NO+2NC
2	R	FD 257	2x(1NO-1NC)	FD 276 2x(1NO-1NC)		
E1	A	FD E157	1NO-1NC			
Velocità massima	pagina 6/3 - tipo 1			0,5 m/s con camma a 30°	0,5 m/s con camma a 30°	0,5 m/s
Forza minima	0,1 Nm (0,25 Nm ➔)			0,21 Nm	0,21 Nm	iniziale 20 N - finale 40 N
Diagrammi corse	pagina 6/4 - gruppo 4					pagina 6/4 - gruppo 6

Interruttore bistabile con leva a lyra ad una pista



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

Interruttore bistabile con leva a lyra a due piste



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

FD 576 1NO+1NC

FD 676 1NO+1NC

FD 776 1NO+1NC

FD 976 2NO

FD 1076 2NC

FD 1176 2NO

FD 1276 2NC

FD 1376 2NO

FD 1476 2NO

FD 1576 2NC

FD 1876 1NO+1NC

FD 2076 2NO+1NC

FD 2176 3NO

FD 2276 1NO+2NC

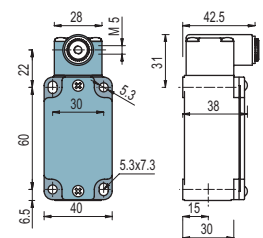
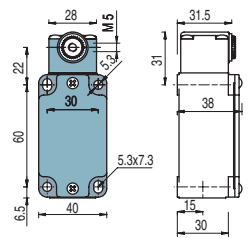
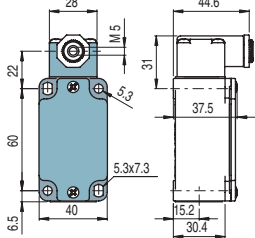
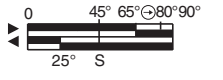
FD 276 2x(1NO-1NC)

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		
				
5 R FD 538  1NO+1NC		FD 558  1NO+1NC		FD 540  1NO+1NC
6 L FD 638  1NO+1NC		FD 658  1NO+1NC		Interruttore bistabile  S = punto di scatto meccanico apertura positiva solo su contatto 21-22
7 LO FD 738  1NO+1NC		FD 758  1NO+1NC		
9 L FD 938  2NC		FD 958  2NC		
10 L FD 1038 2NO		FD 1058 2NO		
11 R FD 1138  2NC		FD 1158  2NC		
12 R FD 1238 2NO		FD 1258 2NO		
13 LV FD 1338  2NC		FD 1358  2NC		
14 LS FD 1438  2NC		FD 1458  2NC		
15 LS FD 1538 2NO		FD 1558 2NO		
16 LI FD 1638  2NC				
18 LA FD 1838  1NO+1NC		FD 1858  1NO+1NC		
20 L FD 2038  1NO+2NC		FD 2058  1NO+2NC		
21 L FD 2138  3NC		FD 2158  3NC		
22 L FD 2238  2NO+1NC		FD 2258  2NO+1NC		
2 R FD 238 2x(1NO-1NC)		FD 258 2x(1NO-1NC)		
E1  FD E138 1NO-1NC		FD E158 1NO-1NC		
Forza minima	0,1 Nm (0,25 Nm )	0,06 Nm (0,25 Nm )		0,5 m/s con camma a 30° 0,21 Nm
Diagrammi corse	pagina 6/4 - gruppo 4	pagina 6/4 - gruppo 4		

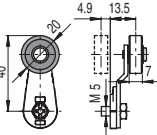
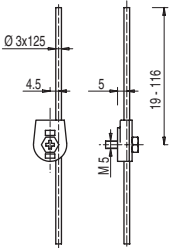
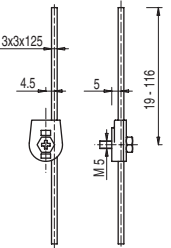
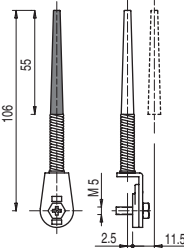
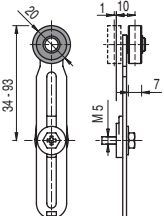
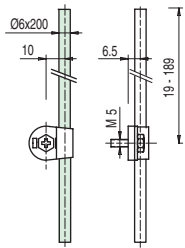
IMPORTANTE

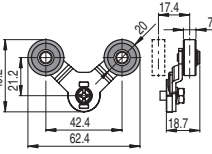
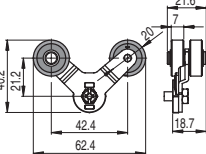
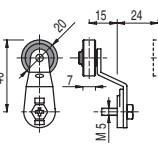
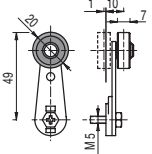
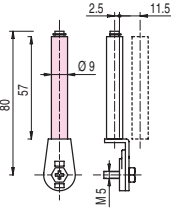
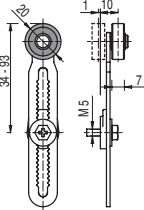
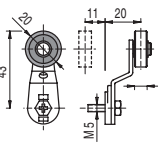
Per le applicazioni di sicurezza: abbinare solo interruttori ed azionatori che riportino entrambi a fianco della referenza il simbolo . Per ulteriori informazioni sulle applicazioni di sicurezza vedere i dettagli a pagina 6/1.

Azionatori sciolti

Confezioni da 10 pz.

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 lyra ad una pista	Azionatore a lyra a due piste	Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	Rullo in porcellana	Az. 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 ➡

- Si accettano ordini solamente per quantità multiple delle confezioni.

⁽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 FD •58 (es. FD 558, FD 658...) con l'azionatore VF L53 non presenta gli stessi diagrammi corsa e forza d'azionamento dell'interruttore FD •53-E11V9 (es. FD 553-E11V9, FD 653-E11V9...)

⁽³⁾ Se installato con l'interruttore FD •58 (es. FD 558, FD 658...) 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

Accessori Vedere pagina 5/1

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



Azionatori sciolti speciali

Confezioni da **10 pz.**

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

Rotelle in tecnopolimero 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)

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

Rotelle in gomma Ø 50 mm a sbalzo

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