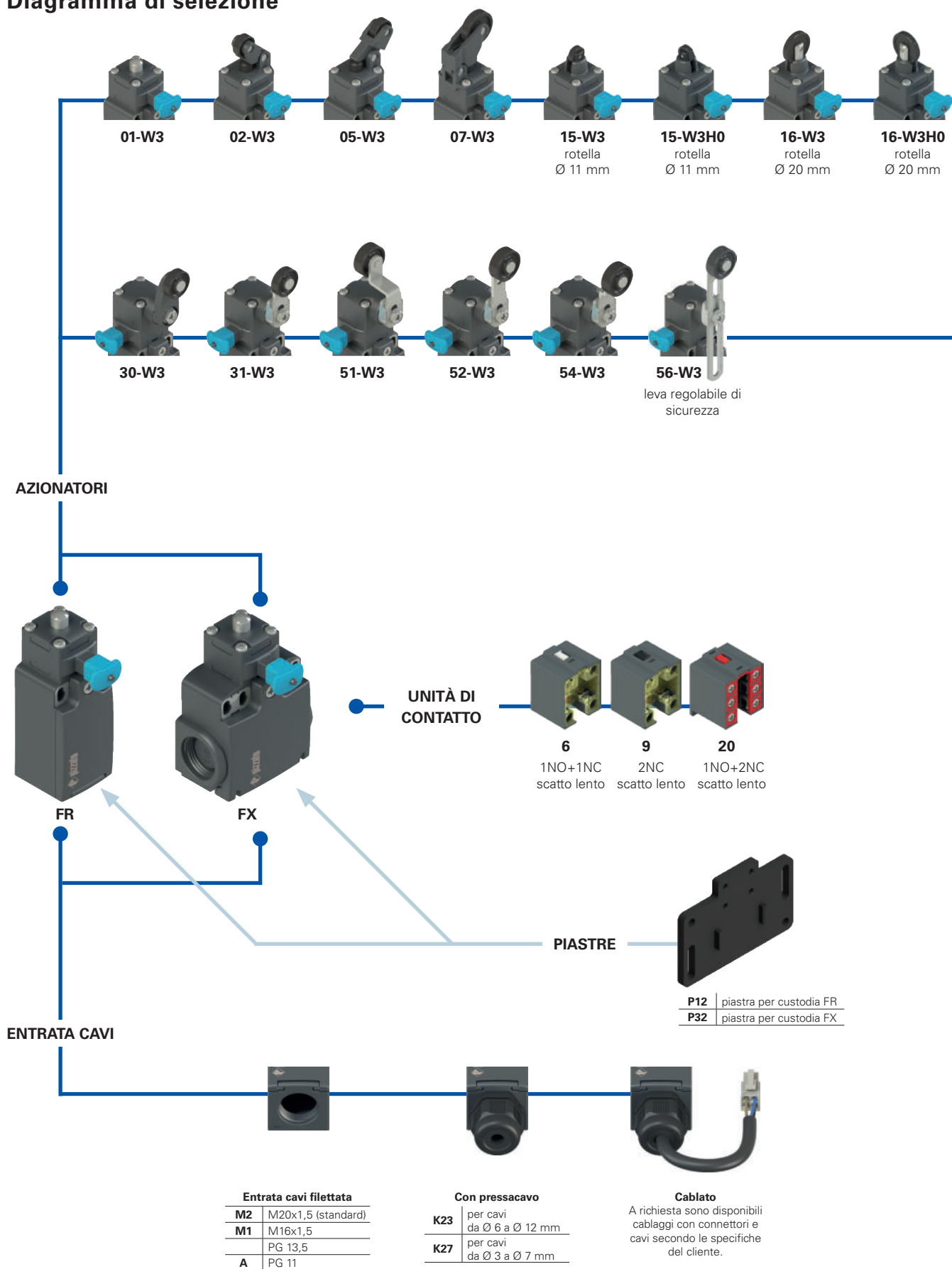
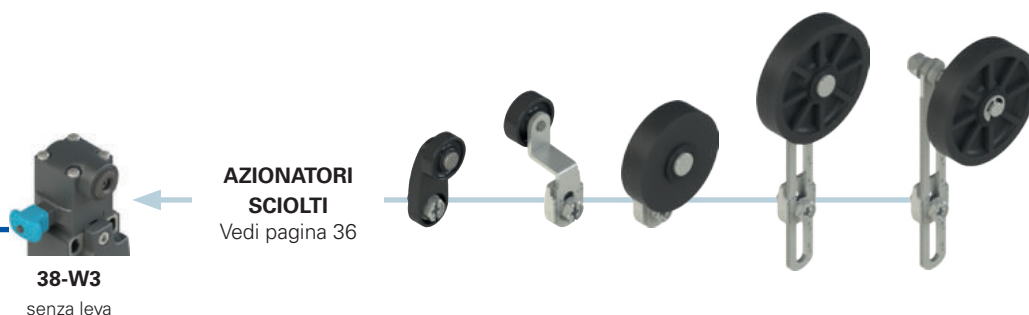


Diagramma di selezione



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



38-W3
senza leva

**AZIONATORI
SCIOLTI**
Vedi pagina 36

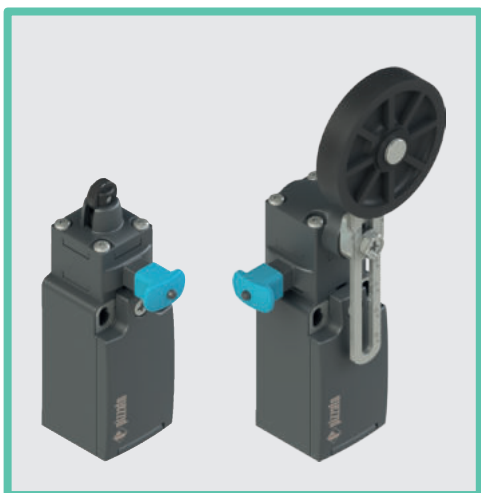
Struttura codice

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

articolo opzione opzioni

FR 655-W3GM2K23P12R26T6

Custodia		Temperatura ambiente	
FR	in tecnopolimero una entrata cavi		-25°C ... +80°C (standard)
FX	in tecnopolimero due entrate cavi	T6	-40°C ... +80°C
Unità di contatto		Rotelle	
6	1NO+1NC, scatto lento		rotella standard
9	2NC, scatto lento	R5	con rotella Ø 40 mm in gomma
20	1NO+2NC, scatto lento	R26	con rotella Ø 50 mm in gomma
		R27	con rotella Ø 50 mm in gomma a sbalzo
Azionatori		Piastre di fissaggio	
01	a pistoncino corto		senza piastra (standard)
02	a leva con rotella	P12	completo di piastra VF SFP1 per custodia FR
05	a leva angolare con rotella	P32	completo di piastra VF SFP3 per custodia FX
...	...		
Aggancio reset		Pressacavi preinstallati	
W3	reset simultaneo (standard)	K23	per cavi da Ø 6 a Ø 12 mm
W4	reset simultaneo a forza maggiorata	K27	per cavi da Ø 3 a Ø 7 mm
Tipo di contatti		Entrata cavi filettata	
	contatti in argento (standard)	M2	M20x1,5 (standard)
G	contatti in argento dorati 1 µm	M1	M16x1,5
G1	contatti in argento dorati 2,5 µm (esclusa unità di contatto 20)		PG 13,5
		A	PG 11



Caratteristiche principali

- Custodia in tecnopolimero, da una a due entrate cavi
- Coperchio incernierato, fissato con singola vite imperdibile
- Piastrine metalliche sui fori di fissaggio della custodia
- Grado di protezione IP67 e IP69K
- Versioni cablate
- Versioni con contatti in argento dorati

Marchi di qualità:



Omologazione IMQ:	EG610
Omologazione UL:	E131787
Omologazione CCC:	2021000305000101
Omologazione EAC:	RUC_IT:YT03.B.00035/19

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 81-20 par. 5.11.2.2.1** Azionare l'interruttore **almeno sino alla corsa di apertura positiva** indicata nei diagrammi corse alla pagina 156. 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 153 a pagina 162.

Caratteristiche tecniche

Custodia

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

Serie FR una entrata cavi filettata:

M20x1,5 (standard)

Serie FX due entrate cavi filettate a sfondamento:

M20x1,5 (standard)

Grado di protezione:

IP67 secondo EN 60529 con pressacavo avente grado di protezione uguale o superiore

IP69K secondo ISO 20653 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 funzionamento:

3600 cicli di operazioni/ora

Durata meccanica:

20 milioni di cicli di operazioni

Posizione di montaggio:

qualsiasi

Parametro di sicurezza B_{100} :

40.000.000 per contatti NC

Interblocco meccanico, non codificato:

tipo 1 secondo EN ISO 14119

Coppie di serraggio per l'installazione:

vedere pagina 155

Sezioni dei conduttori e

lunghezze di spellatura dei fili:

vedere pagina 169

Conformità alle norme:

IEC 60947-5-1, EN 60947-5-1, EN 60947-1, EN 50047, IEC 60204-1, EN 60204-1, EN ISO 14119, EN ISO 12100, IEC 60529, EN 60529, EN IEC 63000, EN 81-20, EN 81-50, UL 508, CSA 22.2 No.14

Omologazioni:

IEC 60947-5-1, UL 508, CSA 22.2 No.14, GB/T14048.5-2017.

Conformi ai requisiti richiesti da:

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

Direttiva Ascensori 2014/33/UE, Direttiva RoHS 2011/65/UE.

Apertura positiva dei contatti in conformità alle norme:

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

Caratteristiche elettriche		Categoria d'impiego
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) 250 400 500
	400 Vac 500 Vdc (unità di contatto 20)	I_e (A) 6 4 1
Tensione di tenuta ad impulso nominale (U_{imp}):	6 kV	Corrente continua: DC13
	4 kV (unità di contatto 20)	U_e (V) 24 125 250
Corrente di corto circuito condizionale:	1000 A secondo EN 60947-5-1	I_e (A) 3 0,55 0,3
Protezione dai cortocircuiti:	fusibile 10 A 500 V tipo aM	
Grado di inquinamento:	3	

Caratteristiche omologate da IMQ

Tensione nominale di isolamento (U_i):	500 Vac
	400 Vac (per unità di contatto 20)
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)
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:	Zb, Y+Y, Y+Y+X
Apertura positiva dei contatti su unità di contatto 6, 9, 20	
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.

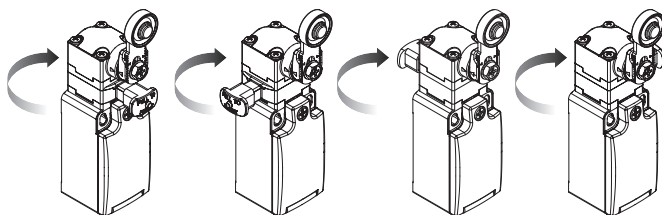
Caratteristiche omologate da UL

Electrical Ratings:	Q300 pilot duty (69 VA, 125-250 V dc)
	A600 pilot duty (720 VA, 120-600 V ac)
Environmental Ratings:	FR: Types 1, 4X
	FX: Types 1, 4X, 12, 13
For all contact blocks 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).	
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.

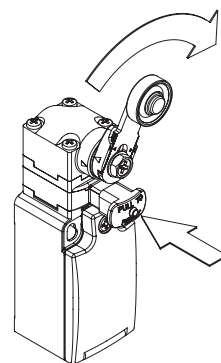
Reset orientabile

Il dispositivo di reset si può ruotare indipendentemente dall'azionatore soprastante rendendo così il prodotto altamente flessibile nel posizionamento. L'interruttore si resetta mediante trazione del pulsante azzurro, come previsto dalle norme, per evitare che possa essere riarmato inavvertitamente.

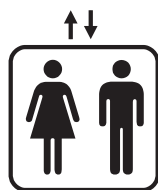


Reset simultaneo W3

Pizzato Elettrica ha sviluppato e brevettato un innovativo dispositivo di reset. Questo dispositivo provvede a far sì che, attivando l'interruttore, lo scatto dei contatti elettrici e l'aggancio del sistema di reset sia simultaneo. Non sono quindi più necessarie unità di contatto a scatto rapido né si presentano problemi dovuti alle differenze di corsa tra l'aggancio del pulsante di reset e l'apertura dei contatti.



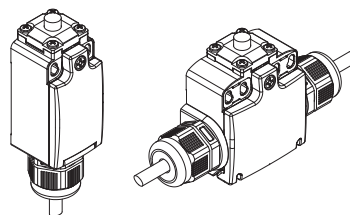
Conformi EN 81-20 ed EN 81-50



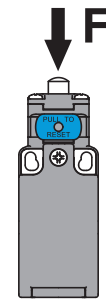
- Contatti di sicurezza in conformità con EN 60947-5-1, allegato K.
- Grado di protezione maggiore di IP4x.
- Durata meccanica maggiore di 10⁶ cicli.

Uscite cavi

Sono disponibili interruttori con uscite cavi in diverse direzioni, per le applicazioni nei luoghi più angusti.



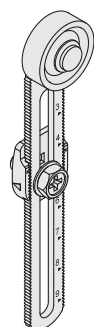
Forze di azionamento maggiorate



L'interruttore può essere fornito con una forza di azionamento maggiorata (opzione W4). Ideale per applicazioni con vibrazioni.

Azionatori	Forza
01, 14, 15, 16	7 N
02, 05	6 N
07	3,5 N
30 ... 56	0,08 Nm

Leva di sicurezza regolabile



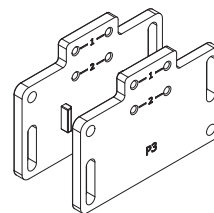
La leva regolabile codice 56 (e varianti) è dotata di una dentellatura che ne impedisce lo slittamento anche in presenza di allentamenti della vite di fissaggio.

Grado di protezione IP67 e IP69K

IP69K
IP67

Progettati per essere impiegati anche nelle situazioni ambientali più gravose, questi dispositivi superano il test di immersione IP67 secondo EN 60529. Possono quindi essere utilizzati in tutti gli ambienti dove è richiesto il massimo grado di protezione dell'involucro. Tutti gli interruttori con azionatore privo di soffietto in gomma esterna raggiungono inoltre il grado di protezione IP69K secondo ISO 20653, e possono essere utilizzati anche in macchinari che vengono sottoposti a lavaggi con getti d'acqua a 100 bar ad 80°C di temperatura.

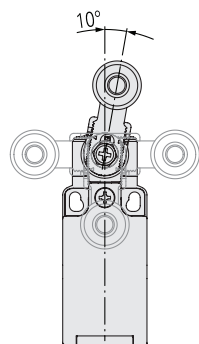
Piastre adattatrici



Piastre di fissaggio dotate di ampie aole per la regolazione del punto di intervento sviluppate per la retrocompatibilità con vecchi prodotti.

Ogni piastra ha una doppia coppia di fori di fissaggio, una da impiegarsi con gli interruttori standard e l'altra con gli interruttori con reset. In questo modo l'azionatore si posizionerà sempre nello stesso punto finale.

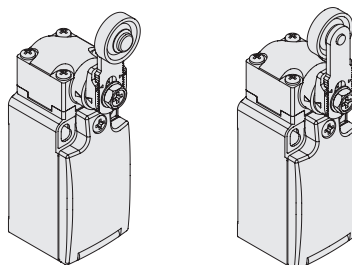
Leve regolabili



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 ed alberino girevole come prescritto per le applicazioni di sicurezza dalla norma tedesca BG-GS-ET-15.

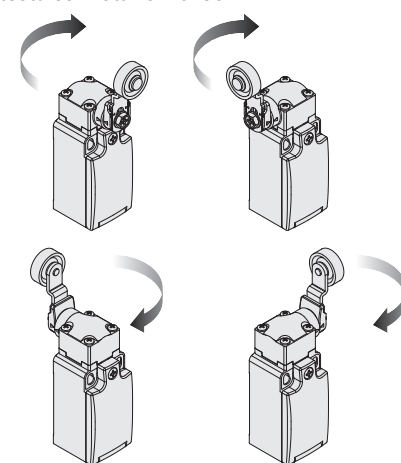
Leve ribaltabili

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 orientare la testa con rotazioni di 90°.



Campo di temperatura esteso

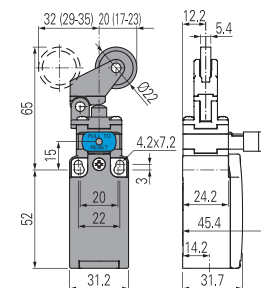
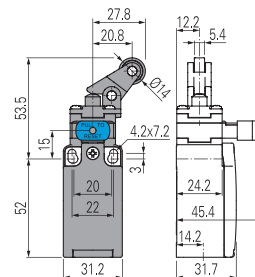
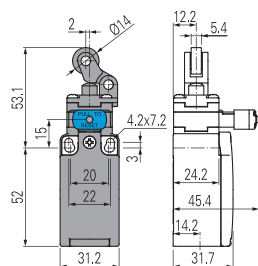
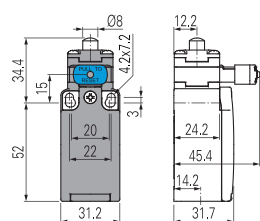
-40°C

Si possono ordinare versioni speciali adatte per l'impiego in luoghi dove la temperatura ambiente varia da -40°C a +80°C.

Sono quindi possibili applicazioni all'interno di celle frigorifere, sterilizzatori, o altre apparecchiature con temperature ambiente molto basse. Gli speciali materiali utilizzati per realizzare queste versioni, mantengono inalterate le loro caratteristiche anche in queste condizioni, ampliando le possibilità di installazione.

Tipo di contatti:

L = scatto lento



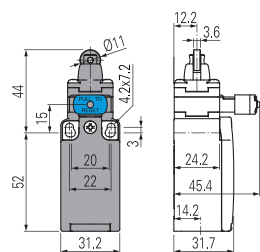
Unità di contatto

6		FR 601-W3M2		1NO+1NC	FR 602-W3M2		1NO+1NC	FR 605-W3M2		1NO+1NC	FR 607-W3M2		1NO+1NC
9		FR 901-W3M2		2NC	FR 902-W3M2		2NC	FR 905-W3M2		2NC	FR 907-W3M2		2NC
20		FR 2001-W3M2		1NO+2NC	FR 2002-W3M2		1NO+2NC	FR 2005-W3M2		1NO+2NC	FR 2007-W3M2		1NO+2NC
Velocità massima		pagina 155 - tipo 4			pagina 155 - tipo 3			pagina 155 - tipo 3			pagina 155 - tipo 3		
Forza di attuazione		4,5 N (25 N )			4 N (25 N )			4 N (25 N )			2,5 N (25 N )		
Diagrammi corse		pagina 156 - gruppo 1c			pagina 156 - gruppo 2c			pagina 156 - gruppo 2c			pagina 156 - gruppo 3c		

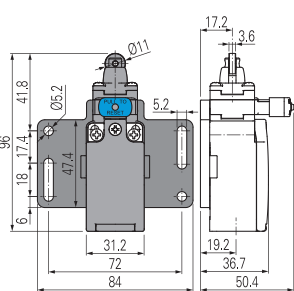
Tipo di contatti:

L = scatto lento

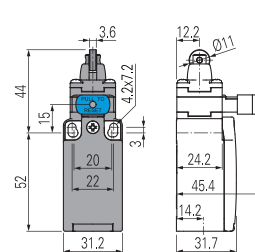
A richiesta con rotella Ø 12 mm in acciaio inox



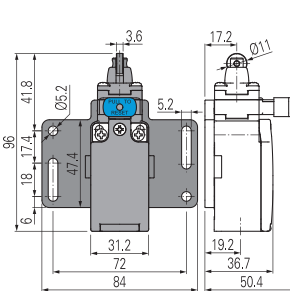
A richiesta con rotella Ø 12 mm in acciaio inox



A richiesta con rotella Ø 12 mm in acciaio inox



A richiesta con rotella Ø 12 mm in acciaio inox

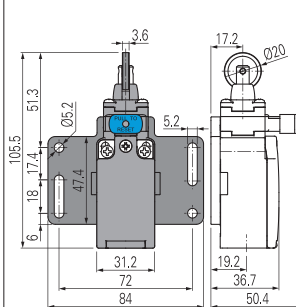
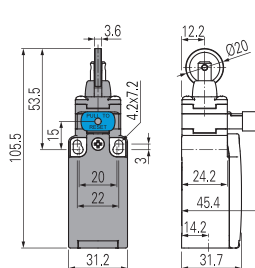
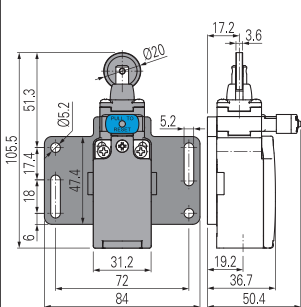
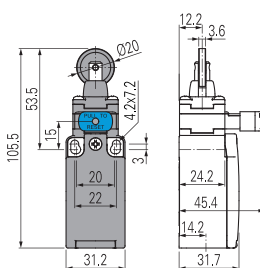


Unità di contatto

6		FR 615-W3M2		1NO+1NC	FR 615-W3M2P12		1NO+1NC	FR 615-W3H0M2		1NO+1NC	FR 615-W3H0M2P12		1NO+1NC
9		FR 915-W3M2		2NC	FR 915-W3M2P12		2NC	FR 915-W3H0M2		2NC	FR 915-W3H0M2P12		2NC
20		FR 2015-W3M2		1NO+2NC	FR 2015-W3M2P12		1NO+2NC	FR 2015-W3H0M2		1NO+2NC	FR 2015-W3H0M2P12		1NO+2NC
Velocità massima		pagina 155 - tipo 2			pagina 155 - tipo 2			pagina 155 - tipo 2			pagina 155 - tipo 2		
Forza di attuazione		4,5 N (25 N )			4,5 N (25 N )			4,5 N (25 N )			4,5 N (25 N )		
Diagrammi corse		pagina 156 - gruppo 1c			pagina 156 - gruppo 1c			pagina 156 - gruppo 1c			pagina 156 - gruppo 1c		

Tipo di contatti:

L = scatto lento



Unità di contatto

6		FR 616-W3M2		1NO+1NC	FR 616-W3M2P12		1NO+1NC	FR 616-W3H0M2		1NO+1NC	FR 616-W3H0M2P12		1NO+1NC
9		FR 916-W3M2		2NC	FR 916-W3M2P12		2NC	FR 916-W3H0M2		2NC	FR 916-W3H0M2P12		2NC
20		FR 2016-W3M2		1NO+2NC	FR 2016-W3M2P12		1NO+2NC	FR 2016-W3H0M2		1NO+2NC	FR 2016-W3H0M2P12		1NO+2NC
Velocità massima		pagina 155 - tipo 2			pagina 155 - tipo 2			pagina 155 - tipo 2			pagina 155 - tipo 2		
Forza di attuazione		4,5 N (25 N )			4,5 N (25 N )			4,5 N (25 N )			4,5 N (25 N )		
Diagrammi corse		pagina 156 - gruppo 1c			pagina 156 - gruppo 1c			pagina 156 - gruppo 1c			pagina 156 - gruppo 1c		

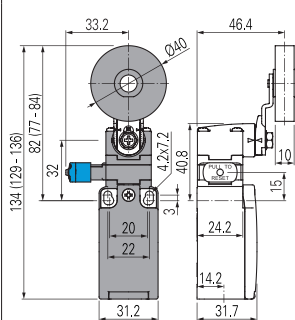
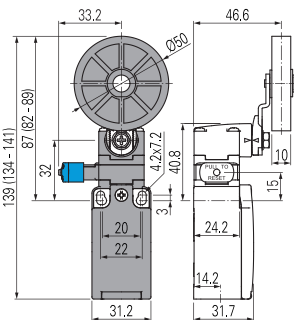
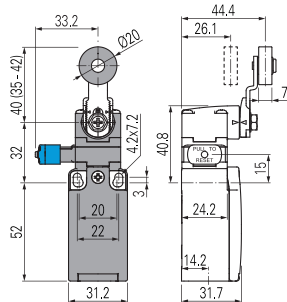
Tutte le misure nei disegni sono in mm

Accessori Vedere pagina 149

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

Tipo di contatti:

L = scatto lento

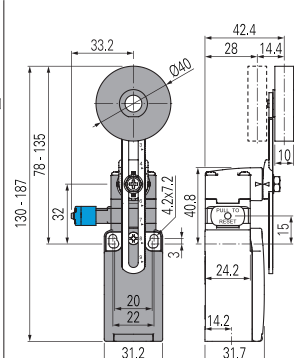
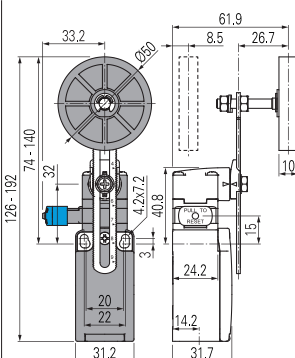
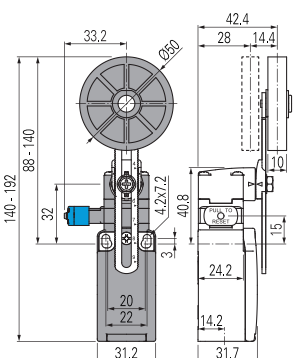
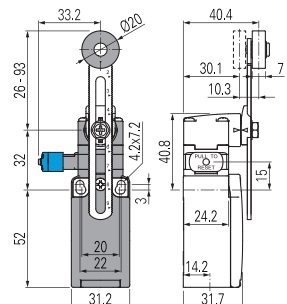


Unità di contatto

6	L	FR 654-W3M2	➔ 1NO+1NC	FR 654-W3M2R26	➔ 1NO+1NC	FR 654-W3M2R5	➔ 1NO+1NC
9	L	FR 954-W3M2	➔ 2NC	FR 954-W3M2R26	➔ 2NC	FR 954-W3M2R5	➔ 2NC
20	L	FR 2054-W3M2	➔ 1NO+2NC	FR 2054-W3M2R26	➔ 1NO+2NC	FR 2054-W3M2R5	➔ 1NO+2NC
Velocità massima		pagina 155 - tipo 1					
Forza di attuazione		0,07 Nm (0,25 Nm ➔)					
Diagrammi corse		pagina 156 - gruppo 4c					

Tipo di contatti:

L = scatto lento



Unità di contatto

6	L	FR 656-W3M2	➔ 1NO+1NC	FR 656-W3M2R26	➔ 1NO+1NC	FR 656-W3M2R27	➔ 1NO+1NC	FR 656-W3M2R5	➔ 1NO+1NC
9	L	FR 956-W3M2	➔ 2NC	FR 956-W3M2R26	➔ 2NC	FR 956-W3M2R27	➔ 2NC	FR 956-W3M2R5	➔ 2NC
20	L	FR 2056-W3M2	➔ 1NO+2NC	FR 2056-W3M2R26	➔ 1NO+2NC	FR 2056-W3M2R27	➔ 1NO+2NC	FR 2056-W3M2R5	➔ 1NO+2NC
Velocità massima		pagina 155 - tipo 1							
Forza di attuazione		0,07 Nm (0,25 Nm ➔)							
Diagrammi corse		pagina 156 - gruppo 4c							

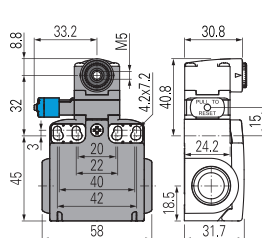
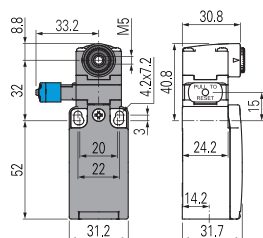
(1) Apertura positiva solo con azionatore regolato al massimo.

Tutte le misure nei disegni sono in mm

Interruttori di posizione con aggancio reset a leva girevole senza azionatore

Tipo di contatti:

L = scatto lento



Unità di contatto

6		FR 638-W3M2		1NO+1NC	FX 638-W3M2		1NO+1NC
9		FR 938-W3M2		2NC	FX 938-W3M2		2NC
20		FR 2038-W3M2		1NO+2NC	FX 2038-W3M2		1NO+2NC
Forza di attuazione		0,07 Nm (0,25 Nm )			0,07 Nm (0,25 Nm )		
Diagrammi corse		pagina 156 - gruppo 4c			pagina 156 - gruppo 4c		

IMPORTANTE

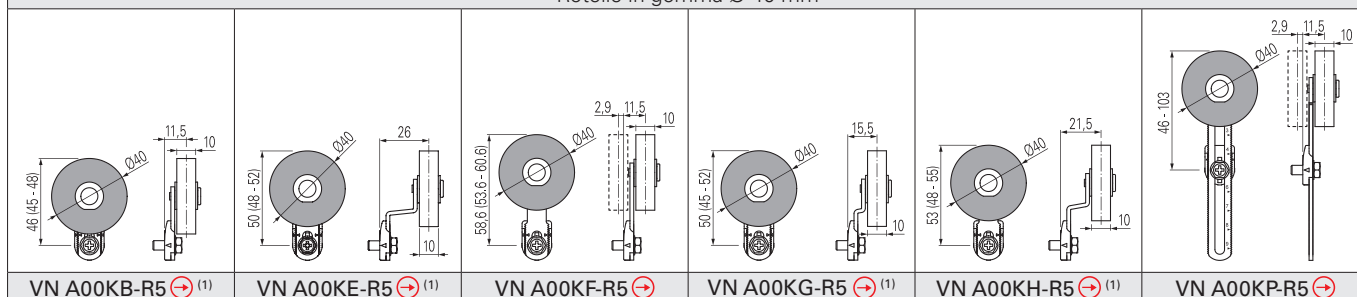
Per le applicazioni di sicurezza: abbinare solo interruttori ed azionatori che riportino entrambi a fianco del codice il simbolo 

Per ulteriori informazioni sulle applicazioni di sicurezza vedere i dettagli a pagina 153.

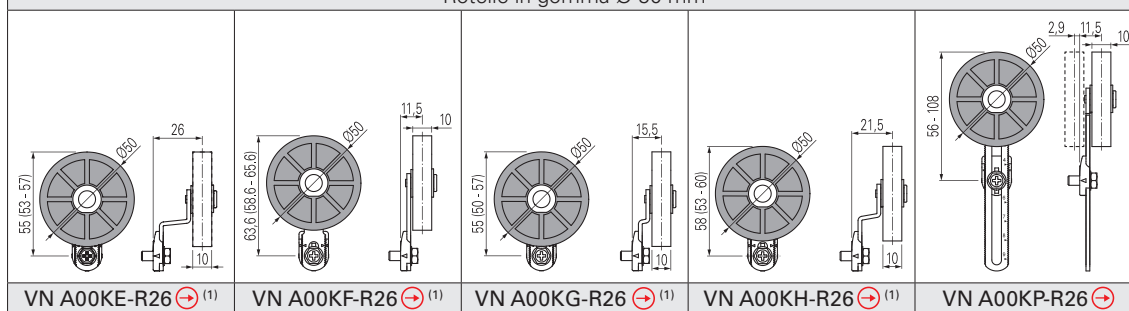
Azionatori sciolti speciali

IMPORTANTE: Questi azionatori sciolti si possono utilizzare solo con articoli delle serie FR, FX.

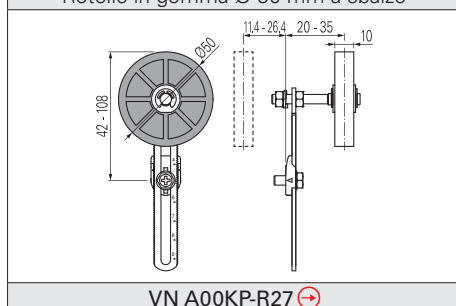
Rotelle in gomma Ø 40 mm



Rotelle in gomma Ø 50 mm



Rotelle in gomma Ø 50 mm a sbalzo



- ⁽¹⁾ L'azionatore non può essere ruotato verso l'interno in quanto va ad interferire meccanicamente con la testa dell'interruttore.

Nota: Per la corrispondenza con i precedenti codici delle leve consultare la tabella "Variazioni codici articoli" a pagina 171. Esempio: VF LE31-R5 -> VN A00KB-R5

Tutte le misure nei disegni sono in mm

Accessori Vedere pagina 149

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