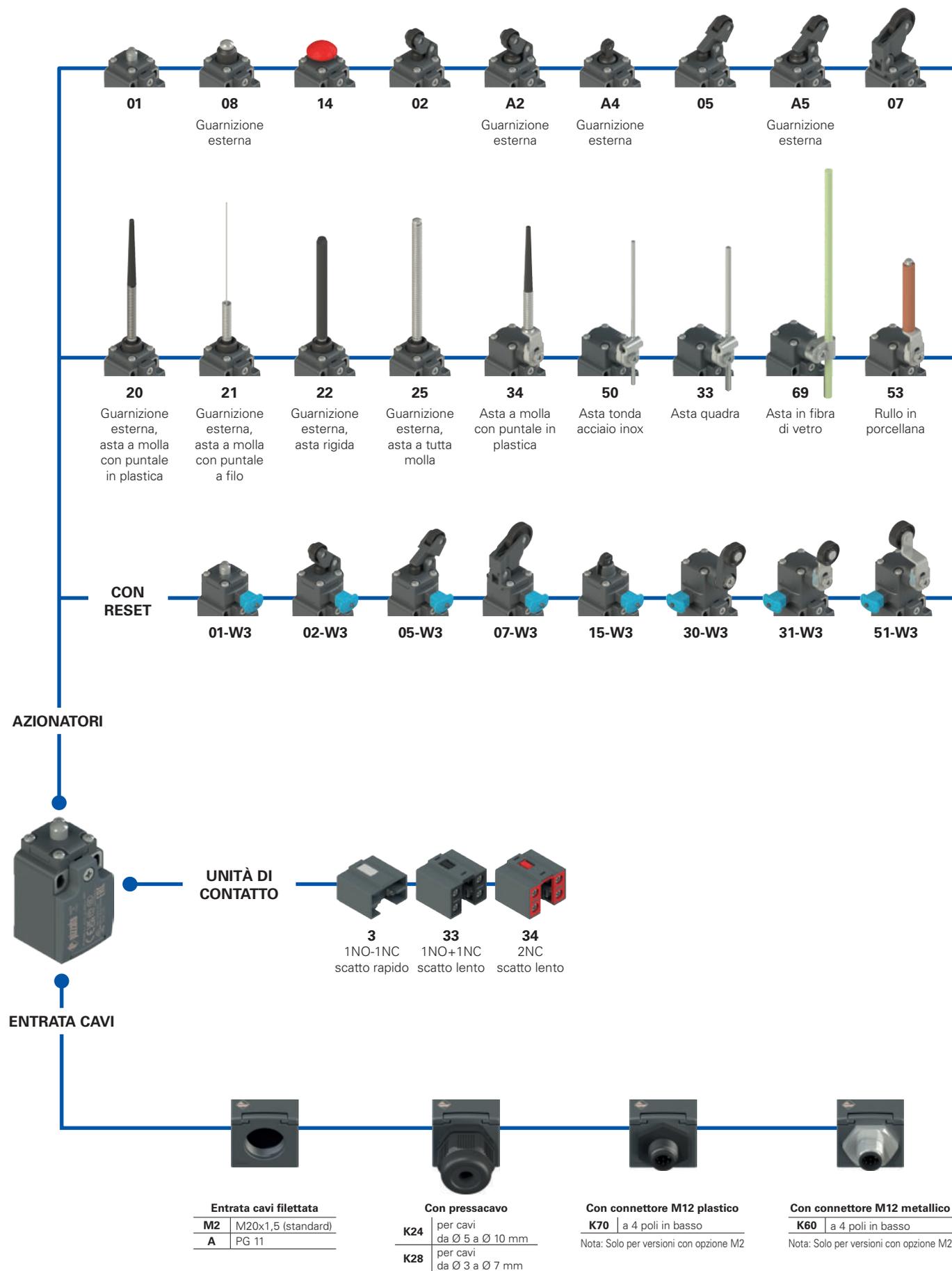
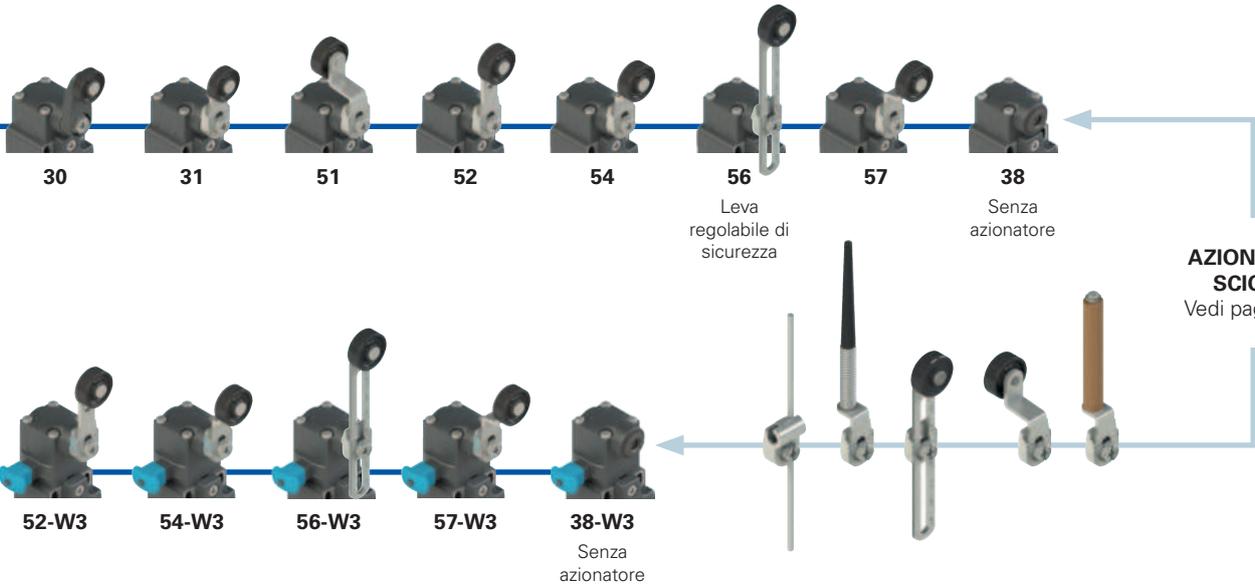
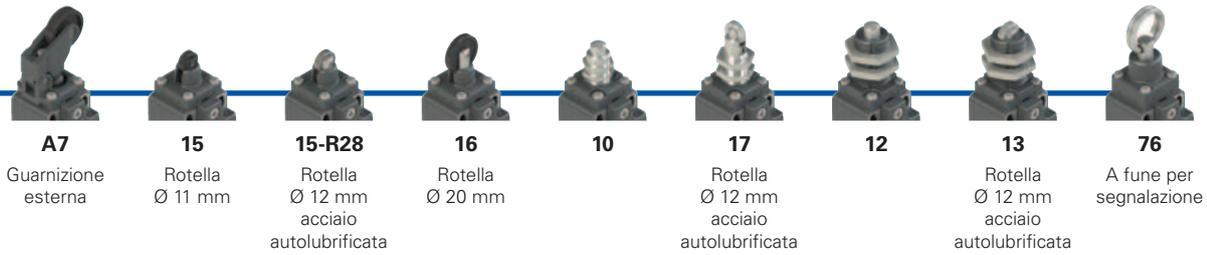


## Diagramma di selezione



● opzioni del prodotto  
 → accessorio venduto separatamente



**AZIONATORI SCIOLTI**  
Vedi pagina 99

### Struttura codice

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

articolo      opzioni      opzioni

**FK 302-W3XGM2K24R23T6**

Temperatura ambiente	
	-25°C ... +80°C (standard)
<b>T6</b>	-40°C ... +80°C

Custodia	
<b>FK</b>	in tecnopolimero una entrata cavi

Unità di contatto	
<b>3</b>	1NO-1NC, scatto rapido
<b>33</b>	1NO+1NC, scatto lento
<b>34</b>	2NC, scatto lento

Azionatori	
<b>01</b>	a pistoncino corto
<b>02</b>	a leva con rotella
<b>05</b>	a leva angolare con rotella
...	...

Reset	
	senza reset (standard)
<b>W3</b>	reset simultaneo
<b>W4</b>	reset simultaneo forza maggiorata

Parti metalliche esterne	
	in acciaio zincato (standard)
<b>X</b>	in acciaio inox

Tipo di contatti	
	contatti in argento (standard)
<b>G</b>	contatti in argento dorati 1 µm

Pressacavi o connettori preinstallati	
	nessun pressacavo o connettore (standard)
<b>K24</b>	pressacavo per cavi da Ø 5 a Ø 10 mm
<b>K70</b>	connettore plastico M12 a 4 poli

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

Rotelle	
	rotella standard
<b>R28</b>	in acciaio autolubrificata Ø 12 mm (per azionatori A4, 15)
<b>R44</b>	in acciaio inox 316L Ø 12 mm (per azionatori A4, 13, 15, 17)
<b>R23</b>	in acciaio autolubrificata Ø 14 mm (per azionatori A2, 02, A5, 05, 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
<b>R43</b>	in acciaio inox 316L Ø 14 mm (per azionatori A2, 02, A5, 05, 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
<b>R24</b>	in acciaio autolubrificata Ø 20 mm (per azionatori 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
<b>R41</b>	in acciaio inox 316L Ø 20 mm (per azionatori 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
<b>R36</b>	in acciaio autolubrificata Ø 16 mm (per azionatori 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
<b>R25</b>	in tecnopolimero Ø 35 mm (per azionatori 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
<b>R5</b>	in gomma Ø 40 mm (per azionatori 30, 31, 51, 52, 54, 55, 56, 57)
<b>R26</b>	in gomma Ø 50 mm (per azionatori 51, 52, 54, 55, 56, 57)
<b>R27</b>	in gomma a sbalzo Ø 50 mm (per azionatori 55, 56)

Entrata cavi filettata	
<b>M2</b>	M20x1,5 (standard)
<b>A</b>	PG 11



### Caratteristiche principali

- Custodia in tecnopolimero, una entrata cavi
- Coperchio incernierato, fissato con singola vite imperdibile
- Piastrine metalliche sui fori di fissaggio della custodia
- Grado di protezione IP67 e fino a IP69K con azionatori senza guarnizione esterna
- 3 unità di contatto disponibili
- 47 azionatori disponibili
- Versioni con parti esterne in acciaio inox
- Versioni con contatti in argento dorati

### Marchi di qualità:



Omologazione IMQ: EG610

Omologazione UL: E131787

Omologazione CCC: 2024010305656753

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

### Caratteristiche tecniche

#### Custodia

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

Una entrata cavi filettata:

M20x1,5 (standard)

Grado di protezione:

IP67 secondo EN 60529 (con presacavo avente grado di protezione uguale o superiore)

Grado di protezione con azionatori 01, 02, 05, 07, 10, 12, 13, 14, 15, 15-R28, 16, 17, 30, 31, 33, 34, 38, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 69, 76

IP69K secondo ISO 20653 (con presacavo 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 221

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, 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.

### 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 222. 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

	Caratteristiche elettriche	Categoria d'impiego
senza connettore	Corrente termica ( $I_{th}$ ):	10 A
	Tensione nominale di isolamento (U):	500 Vac 600 Vdc 400 Vac 500 Vdc (unità di contatto 33, 34)
	Tensione di tenuta ad impulso nominale ( $U_{imp}$ ):	6 kV 4 kV (unità di contatto 33, 34)
	Corrente di corto circuito condizionata:	1000 A secondo EN 60947-5-1
	Protezione dai cortocircuiti:	fusibile 10 A 500 V tipo aM
	Grado di inquinamento:	3
con connettore M12 a 4 poli	Corrente termica ( $I_{th}$ ):	4 A
	Tensione nominale di isolamento (U):	250 Vac 300 Vdc
	Protezione dai cortocircuiti:	fusibile 4 A 500 V tipo gG
	Grado di inquinamento:	3
		Corrente alternata: AC15 (50÷60 Hz)
		Ue (V) 250 400 500
		Ie (A) 6 4 1
		Corrente continua: DC13
		Ue (V) 24 125 250
		Ie (A) 3 0,55 0,3
		Corrente alternata: AC15 (50÷60 Hz)
		Ue (V) 24 120 250
		Ie (A) 4 4 4
		Corrente continua: DC13
		Ue (V) 24 125 250
		Ie (A) 3 0,55 0,3

### Caratteristiche omologate da IMQ

Tensione nominale di isolamento ( $U_i$ ): 500 Vac  
 400 Vac (per unità di contatto 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 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, Y+Y, Y.  
 Apertura positiva dei contatti su unità di contatto 33, 34.  
 Conformità alle norme: EN 60947-1, EN 60947-5-1, requisiti fondamentali della Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE.

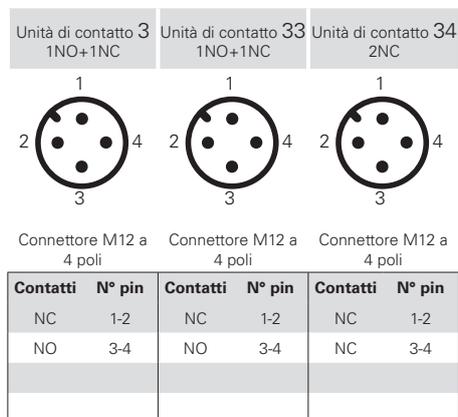
Contattate il nostro ufficio tecnico per l'elenco dei prodotti omologati.

### 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



# Interruttori di posizione serie FK

Tipo di contatti

- R** = scatto rapido
- L** = scatto lento

Unità di contatto

		A richiesta con rotella in acciaio autolubrificata oppure acciaio inox 316L	Guarnizione esterna A richiesta con rotella in acciaio autolubrificata oppure acciaio inox 316L	Guarnizione esterna A richiesta con rotella Ø 12 mm in acciaio autolubrificata oppure acciaio inox 316L	
3	<b>R</b>	FK 301-M2 1NO-1NC	FK 302-M2 1NO-1NC	FK 3A2-M2 1NO-1NC	FK 3A4-M2 1NO-1NC
33	<b>L</b>	FK 3301-M2 ⊕ 1NO+1NC	FK 3302-M2 ⊕ 1NO+1NC	FK 33A2-M2 ⊕ 1NO+1NC	FK 33A4-M2 ⊕ 1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3401-M2 ⊕ 2NC	FK 3402-M2 ⊕ 2NC	FK 34A2-M2 ⊕ 2NC	FK 34A4-M2 ⊕ 2NC
Velocità massima		pagina 221 - tipo 4	pagina 221 - tipo 3	pagina 221 - tipo 3	pagina 221 - tipo 5
Forza di attuazione		5 N (25 N ⊕)	4 N (25 N ⊕)	4,3 N (25 N ⊕)	4,3 N (25 N ⊕)
Diagrammi corse		pagina 222 - gruppo 1	pagina 222 - gruppo 2	pagina 222 - gruppo 2	pagina 222 - gruppo 1

Tipo di contatti

- R** = scatto rapido
- L** = scatto lento

Unità di contatto

		A richiesta con rotella in acciaio autolubrificata oppure acciaio inox 316L	Guarnizione esterna A richiesta con rotella in acciaio autolubrificata oppure acciaio inox 316L	Guarnizione esterna	
3	<b>R</b>	FK 305-M2 1NO-1NC	FK 3A5-M2 1NO-1NC	FK 307-M2 1NO-1NC	FK 3A7-M2 1NO-1NC
33	<b>L</b>	FK 3305-M2 ⊕ 1NO+1NC	FK 33A5-M2 ⊕ 1NO+1NC	FK 3307-M2 ⊕ 1NO+1NC	FK 33A7-M2 ⊕ 1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3405-M2 ⊕ 2NC	FK 34A5-M2 ⊕ 2NC	FK 3407-M2 ⊕ 2NC	FK 34A7-M2 ⊕ 2NC
Velocità massima		pagina 221 - tipo 3	pagina 221 - tipo 3	pagina 221 - tipo 3	pagina 221 - tipo 3
Forza di attuazione		4 N (25 N ⊕)	4,3 N (25 N ⊕)	4 N (25 N ⊕)	3 N (25 N ⊕)
Diagrammi corse		pagina 222 - gruppo 2	pagina 222 - gruppo 2	pagina 222 - gruppo 3	pagina 222 - gruppo 3

Tipo di contatti

- R** = scatto rapido
- L** = scatto lento

Unità di contatto

		Guarnizione esterna	Fissaggio solo a mezzo testa filettata in posizione verticale		
3	<b>R</b>	FK 308-M2 1NO-1NC	FK 310-M2 1NO-1NC	FK 312-M2 1NO-1NC	FK 313-M2 1NO-1NC
33	<b>L</b>	FK 3308-M2 ⊕ 1NO+1NC	FK 3310-M2 ⊕ 1NO+1NC	FK 3312-M2 ⊕ 1NO+1NC	FK 3313-M2 ⊕ 1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3408-M2 ⊕ 2NC	FK 3410-M2 ⊕ 2NC	FK 3412-M2 ⊕ 2NC	FK 3413-M2 ⊕ 2NC
Velocità massima		pagina 221 - tipo 4	pagina 221 - tipo 4	pagina 221 - tipo 4	pagina 221 - tipo 2
Forza di attuazione		5 N (25 N ⊕)	5 N (25 N ⊕)	5 N (25 N ⊕)	5 N (25 N ⊕)
Diagrammi corse		pagina 222 - gruppo 1	pagina 222 - gruppo 1	pagina 222 - gruppo 1	pagina 222 - gruppo 1

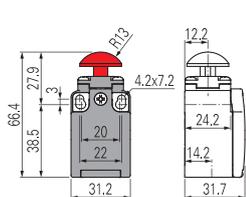
Tutte le misure nei disegni sono in mm

Accessori Vedere pagina 195

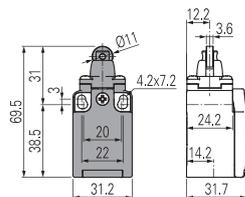
→ I file 2D e 3D sono disponibili su [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)



Tipo di contatti  
**R** = scatto rapido  
**L** = scatto lento

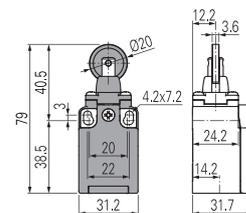
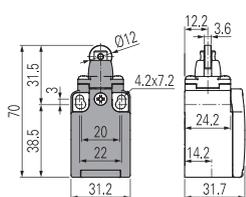


Rotella Ø 11 mm in tecnopolimero



Rotella Ø 12 mm in acciaio autolubrificata

A richiesta con rotella in acciaio inox 316L

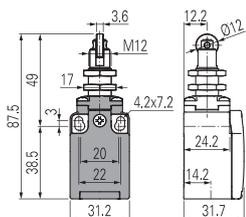


Unità di contatto

3	<b>R</b>	FK 314-M2	1NO-1NC	FK 315-M2	1NO-1NC	FK 315-M2R28	1NO-1NC	FK 316-M2	1NO-1NC
33	<b>L</b>	FK 3314-M2	1NO+1NC	FK 3315-M2	1NO+1NC	FK 3315-M2R28	1NO+1NC	FK 3316-M2	1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3414-M2	2NC	FK 3415-M2	2NC	FK 3415-M2R28	2NC	FK 3416-M2	2NC
Velocità massima		pagina 221 - tipo 4		pagina 221 - tipo 2		pagina 221 - tipo 2		pagina 221 - tipo 2	
Forza di attuazione		6 N (25 N ⊕)		5 N (25 N ⊕)		5 N (25 N ⊕)		5 N (25 N ⊕)	
Diagrammi corse		pagina 222 - gruppo 1		pagina 222 - gruppo 1		pagina 222 - gruppo 1		pagina 222 - gruppo 1	

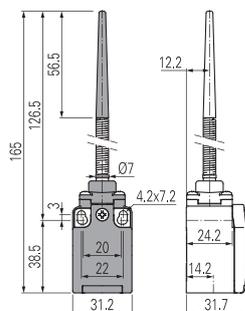
Tipo di contatti  
**R** = scatto rapido  
**L** = scatto lento

Fissaggio solo a mezzo testa filettata in posizione verticale



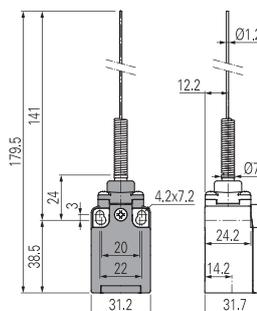
Guarnizione esterna

Asta a molla



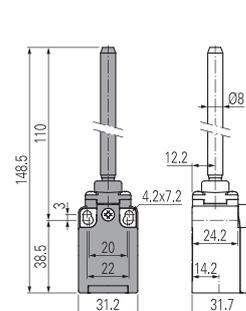
Guarnizione esterna

Asta a molla



Guarnizione esterna

Asta rigida



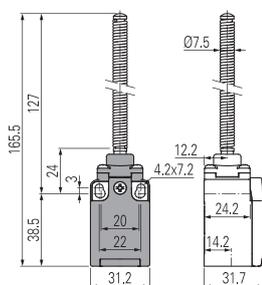
Unità di contatto

3	<b>R</b>	FK 317-M2	1NO-1NC	FK 320-M2	1NO-1NC	FK 321-M2	1NO-1NC	FK 322-M2	1NO-1NC
33	<b>L</b>	FK 3317-M2	1NO+1NC	FK 3320-M2	1NO+1NC	FK 3321-M2	1NO+1NC	FK 3322-M2	1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3417-M2	2NC	FK 3420-M2	2NC	FK 3421-M2	2NC	FK 3422-M2	2NC
Velocità massima		pagina 221 - tipo 2		1 m/s		1 m/s		1 m/s	
Forza di attuazione		5 N (25 N ⊕)		0,05 Nm		0,05 Nm		0,05 Nm (0,25 Nm ⊕)	
Diagrammi corse		pagina 222 - gruppo 1		pagina 222 - gruppo 4		pagina 222 - gruppo 4		pagina 222 - gruppo 4	

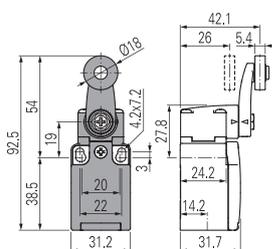
Tipo di contatti  
**R** = scatto rapido  
**L** = scatto lento

Guarnizione esterna

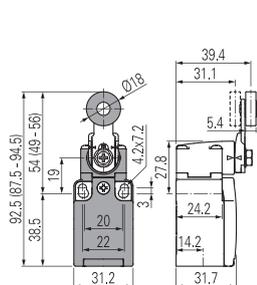
Asta a tutta molla



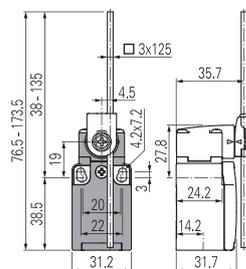
A richiesta con rotella Ø 20 mm in acciaio autolubrificata oppure acciaio inox 316L



Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 100



Asta quadra 3x3 mm



Unità di contatto

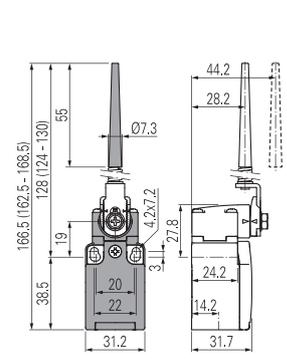
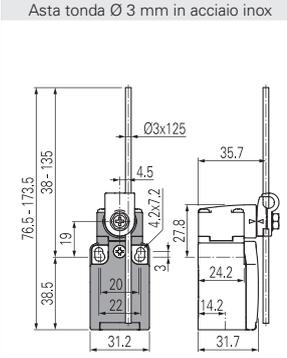
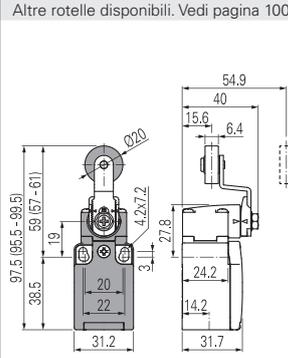
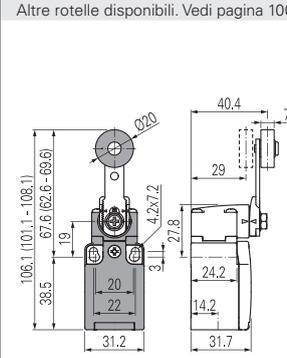
3	<b>R</b>	FK 325-M2	1NO-1NC	FK 330-M2	1NO-1NC	FK 331-M2	1NO-1NC	FK 333-M2	1NO-1NC
33	<b>L</b>	FK 3325-M2	1NO+1NC	FK 3330-M2	1NO+1NC	FK 3331-M2	1NO+1NC	FK 3333-M2	1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3425-M2	2NC	FK 3430-M2	2NC	FK 3431-M2	2NC	FK 3433-M2	2NC
Velocità massima		1 m/s		pagina 221 - tipo 1		pagina 221 - tipo 1		1,5 m/s	
Forza di attuazione		0,1 Nm		0,05 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,05 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,05 Nm	
Diagrammi corse		pagina 222 - gruppo 4		pagina 222 - gruppo 5		pagina 222 - gruppo 5		pagina 222 - gruppo 5	

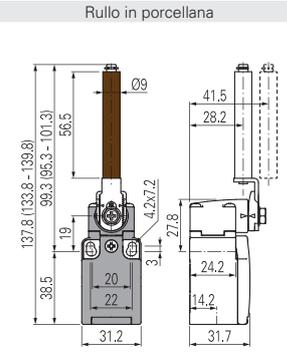
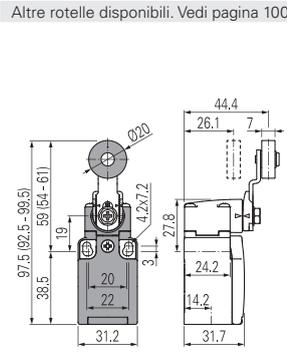
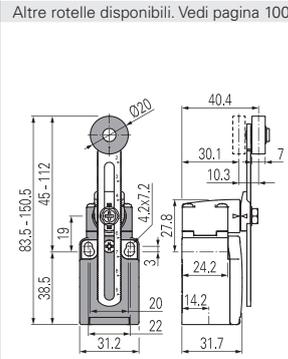
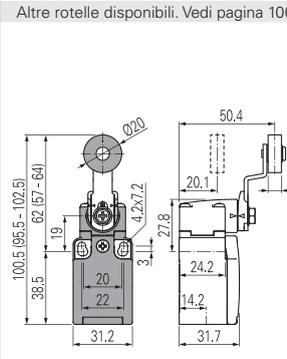
Tutte le misure nei disegni sono in mm

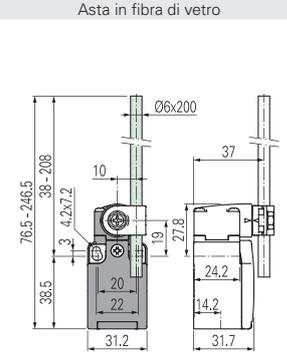
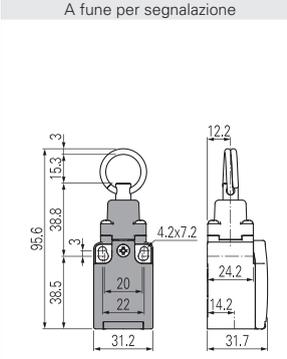
Accessori Vedere pagina 195

→ I file 2D e 3D sono disponibili su [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

## Interruttori di posizione serie FK

Tipo di contatti		Asta tonda Ø 3 mm in acciaio inox		Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 100		Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 100			
R = scatto rapido L = scatto lento									
Unità di contatto									
3	R	FK 334-M2	1NO-1NC	FK 350-M2	1NO-1NC	FK 351-M2	1NO-1NC	FK 352-M2	1NO-1NC
33	L	FK 3334-M2	1NO+1NC	FK 3350-M2	1NO+1NC	FK 3351-M2	1NO+1NC	FK 3352-M2	1NO+1NC
34	L	FK 3434-M2	2NC	FK 3450-M2	2NC	FK 3451-M2	2NC	FK 3452-M2	2NC
Velocità massima		1,5 m/s		1,5 m/s		pagina 221 - tipo 1		pagina 221 - tipo 1	
Forza di attuazione		0,05 Nm		0,05 Nm		0,05 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,05 Nm (0,25 Nm ⊕)	
Diagrammi corse		pagina 222 - gruppo 5		pagina 222 - gruppo 5		pagina 222 - gruppo 5		pagina 222 - gruppo 5	

Tipo di contatti		Rullo in porcellana		Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 100		Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 100		Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 100	
R = scatto rapido L = scatto lento									
Unità di contatto									
3	R	FK 353-E0M2	1NO-1NC	FK 354-M2	1NO-1NC	FK 356-M2	1NO-1NC	FK 357-M2	1NO-1NC
33	L	FK 3353-E0M2V9	1NO+1NC	FK 3354-M2	1NO+1NC	FK 3356-M2	1NO+1NC	FK 3357-M2	1NO+1NC
34	L	FK 3453-E0M2V9	2NC	FK 3454-M2	2NC	FK 3456-M2	2NC	FK 3457-M2	2NC
Velocità massima		0,5 m/s		pagina 221 - tipo 1		pagina 221 - tipo 1		pagina 221 - tipo 1	
Forza di attuazione		0,02 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,05 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,05 Nm (0,25 Nm ⊕)		0,05 Nm (0,25 Nm ⊕)	
Diagrammi corse		pagina 222 - gruppo 6		pagina 222 - gruppo 5		pagina 222 - gruppo 5		pagina 222 - gruppo 5	

Tipo di contatti		Asta in fibra di vetro		A fune per segnalazione	
R = scatto rapido L = scatto lento					
Unità di contatto					
3	R	FK 369-M2	1NO-1NC	FK 376-M2	1NO-1NC
33	L	FK 3369-M2	1NO+1NC	FK 3376-M2	1NO+1NC
34	L	FK 3469-M2	2NC	FK 3476-M2	2NO
Velocità massima		1,5 m/s		0,5 m/s	
Forza di attuazione		0,05 Nm		iniziale 20 N - finale 40 N	
Diagrammi corse		pagina 222 - gruppo 5		pagina 222 - gruppo 7	



## Interruttori di posizione serie FK con reset



La maggior parte degli interruttori può essere dotata di un dispositivo di reset (opzione W3) che rende perfettamente simultaneo lo scatto dell'azionatore e dell'unità di contatto. Il dispositivo è un modulo che si inserisce tra il corpo dell'interruttore e la testa, ruotabile in modo indipendente da quest'ultima. Il dispositivo di reset presenta i seguenti vantaggi:

- si integra con gran parte delle teste di azionamento standard;
- non sono necessarie unità di contatto a scatto rapido in quanto il movimento di scatto viene effettuato dal dispositivo di reset medesimo;
- è ruotabile indipendentemente dalla testa per la massima flessibilità in fase di montaggio;
- può essere fornito con due forze di azionamento: standard e maggiorata per applicazioni con vibrazioni;
- durata meccanica: 1 milione di cicli di manovre.

Tipo di contatti		A richiesta con rotella in acciaio autolubrificata oppure acciaio inox 316L		A richiesta con rotella in acciaio autolubrificata oppure acciaio inox 316L	
<b>R</b> = scatto rapido <b>L</b> = scatto lento					
Unità di contatto		Unità di contatto		Unità di contatto	
33	<b>L</b>	FK 3301-W3M2	1NO+1NC	FK 3302-W3M2	1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3401-W3M2	2NC	FK 3402-W3M2	2NC
Velocità massima		pagina 221 - tipo 4		pagina 221 - tipo 3	
Forza di attuazione		4,5 N (25 N $\ominus$ )		4 N (25 N $\ominus$ )	
Diagrammi corse		pagina 223 - gruppo 1		pagina 223 - gruppo 2	

Tipo di contatti		A richiesta con rotella Ø 12 mm in acciaio autolubrificata oppure acciaio inox 316L		A richiesta con rotella Ø 20 mm in acciaio autolubrificata oppure acciaio inox 316L		Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 100		Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 100	
<b>R</b> = scatto rapido <b>L</b> = scatto lento									
Unità di contatto		Unità di contatto		Unità di contatto		Unità di contatto		Unità di contatto	
33	<b>L</b>	FK 3315-W3M2	1NO+1NC	FK 3330-W3M2	1NO+1NC	FK 3331-W3M2	1NO+1NC	FK 3351-W3M2	1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3415-W3M2	2NC	FK 3430-W3M2	2NC	FK 3431-W3M2	2NC	FK 3451-W3M2	2NC
Velocità massima		pagina 221 - tipo 2		pagina 221 - tipo 1		pagina 221 - tipo 1		pagina 221 - tipo 1	
Forza di attuazione		4,5 N (25 N $\ominus$ )		0,07 Nm (0,25 Nm $\ominus$ )		0,07 Nm (0,25 Nm $\ominus$ )		0,07 Nm (0,25 Nm $\ominus$ )	
Diagrammi corse		pagina 223 - gruppo 1		pagina 223 - gruppo 4		pagina 223 - gruppo 4		pagina 223 - gruppo 4	

Tipo di contatti		Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 100		Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 100		Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 100		Altre rotelle disponibili. Vedi pagina 100	
<b>R</b> = scatto rapido <b>L</b> = scatto lento									
Unità di contatto		Unità di contatto		Unità di contatto		Unità di contatto		Unità di contatto	
33	<b>L</b>	FK 3352-W3M2	1NO+1NC	FK 3354-W3M2	1NO+1NC	FK 3356-W3M2	1NO+1NC	FK 3357-W3M2	1NO+1NC
34	<b>L</b>	FK 3452-W3M2	2NC	FK 3454-W3M2	2NC	FK 3456-W3M2	2NC	FK 3457-W3M2	2NC
Velocità massima		pagina 221 - tipo 1		pagina 221 - tipo 1		pagina 221 - tipo 1		pagina 221 - tipo 1	
Forza di attuazione		0,07 Nm (0,25 Nm $\ominus$ )		0,07 Nm (0,25 Nm $\ominus$ )		0,07 Nm (0,25 Nm $\ominus$ )		0,07 Nm (0,25 Nm $\ominus$ )	
Diagrammi corse		pagina 223 - gruppo 4		pagina 223 - gruppo 4		pagina 223 - gruppo 4		pagina 223 - gruppo 4	

Tutte le misure nei disegni sono in mm

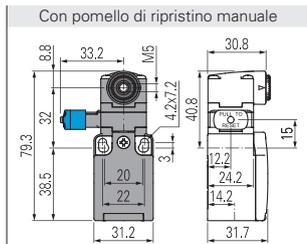
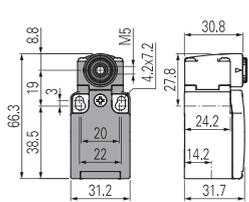
Accessori Vedere pagina 195

→ I file 2D e 3D sono disponibili su [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

## Interruttori di posizione a leva girevole senza azionatore

Tipo di contatti

- R** = scatto rapido
- L** = scatto lento



### 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.

Unità di contatto

3	<b>R</b>	FK 338-M2	1NO-1NC	/
33	<b>L</b>	FK 3338-M2	1NO+1NC	FK 3338-W3M2
34	<b>L</b>	FK 3438-M2	2NC	FK 3438-W3M2
Forza di attuazione		0,06 Nm (0,25 Nm)		0,07 Nm (0,25 Nm)
Diagrammi corse		pagina 222 - gruppo 5		pagina 223 - gruppo 4

## Forze di azionamento maggiorate



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

Azionatori	Forza di attuazione
01, 14, 15, 16	7 N
02, 05	6 N
07	3,5 N
30 ... 57	0,08 Nm

Per ordinare l'interruttore con reset a forza maggiorata sostituire nel codice di ordinazione l'opzione -W3 con -W4.

Esempio: FK 3301-W3M2 → FK 3301-W4M2

## Azionatori sciolti

**IMPORTANTE:** Questi azionatori sciolti si possono utilizzare solo con articoli delle serie FR, FM, FX, FK, NA, NB e NF.

Rotella in tecnopolimero Ø 18 mm	Rotella in tecnopolimero Ø 18 mm	Rotella in tecnopolimero Ø 14 mm	Rotella in tecnopolimero Ø 14 mm	Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm
VN A00KA	VN A00KB	VN A00KC	VN A00KD	VN A00KE	VN A00KF
Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	Azionatore regolabile di sicurezza con rotella in tecnopolimero	Asta quadra regolabile 3x3x125 mm	Asta tonda regolabile Ø 3x125 mm	Asta regolabile in fibra di vetro
VN A00KG	VN A00KH	VN A00KP	VN A00LB	VN A00LE	VN A00LH
Asta a molla con puntale in plastica	Rullo in porcellana	Rotella in tecnopolimero Ø 18 mm	Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	Rotella in tecnopolimero Ø 20 mm	Leva regolabile di sicurezza con rotella in tecnopolimero Ø 20 mm
		Con parti metalliche in acciaio inox			
VN A00LL	VN A00LP <sup>(2)</sup>	VN A00KB-V38	VN A00KE-V38	VN A00KG-V38	VN A00KP-V38

Tutte le misure nei disegni sono in mm

Accessori Vedere pagina 195

→ I file 2D e 3D sono disponibili su [www.pizzato.com](http://www.pizzato.com)

**Azionatori sciolti speciali**
**IMPORTANTE:** Questi azionatori sciolti si possono utilizzare solo con articoli delle serie FR, FM, FX, FK, NA, NB e NF.

Rotelle in acciaio autolubrificate Ø 20 mm					
VN A00KB-R24 (1)	VN A00KE-R24 (1)	VN A00KF-R24 (1)	VN A00KG-R24 (1)	VN A00KH-R24 (1)	VN A00KP-R24 (1)

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

Rotelle in tecnopolimero Ø 35 mm					
VN A00KB-R25 (1)	VN A00KE-R25 (1)	VN A00KF-R25 (1)	VN A00KG-R25 (1)	VN A00KH-R25 (1)	VN A00KP-R25 (1)

Rotelle in gomma Ø 40 mm					
VN A00KB-R5 (1)	VN A00KE-R5 (1)	VN A00KF-R5 (1)	VN A00KG-R5 (1)	VN A00KH-R5 (1)	VN A00KP-R5 (1)

Rotelle in gomma Ø 50 mm				
VN A00KE-R26 (1)	VN A00KF-R26 (1)	VN A00KG-R26 (1)	VN A00KH-R26 (1)	VN A00KP-R26 (1)

Rotelle in gomma Ø 50 mm a sbalzo
VN A00KP-R27 (1)

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

(2) L'interruttore che si ottiene abbinando l'interruttore FK •38-M2 (es. FK 538-M2, FK 638-M2, ...) con l'azionatore VN A00LP non presenta gli stessi diagrammi corsa e forza d'azionamento dell'interruttore FK •53-E0M2V9 (es. FK 553-E0M2V9, FK 653-E0M2V9, ...).

**Nota:** Per la corrispondenza con i precedenti codici delle leve consultare la tabella "Variazioni codici articoli" a pagina 277. Esempio: VF LE30 -> VN A00KA