

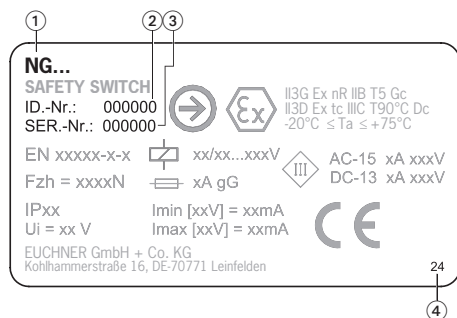
Validità

Queste istruzioni di impiego valgono per tutti i NG... Queste istruzioni di impiego, insieme al documento *Informazioni sulla sicurezza* nonché alla scheda tecnica eventualmente disponibile, costituiscono la completa documentazione informativa per l'utente del dispositivo.

Importante!

Assicurarsi di utilizzare le istruzioni di impiego valide per la versione di prodotto in questione. Il numero della versione si trova sulla targhetta identificativa del vostro prodotto. Per qualsiasi domanda contattare il servizio di assistenza EUCHNER.

Targhetta identificativa del finecorsa di sicurezza



- ① Denominazione articolo
- ② Codice articolo
- ③ Numero di serie
- ④ Anno di costruzione

Documenti complementari

La documentazione completa per questo dispositivo comprende i seguenti documenti:

Titolo del documento (n. di documento)	Contenuto	
Informazioni sulla sicurezza (2525460)	Informazioni sulla sicurezza essenziali	
Istruzioni di impiego (2032310)	(il presente documento)	
Dichiarazione di conformità	Dichiarazione di conformità	
Eventuali supplementi alle istruzioni di impiego	Prendere in considerazione gli eventuali supplementi pertinenti alle istruzioni per l'uso o alle schede tecniche.	

Importante!

Leggere tutti i documenti per avere una visione completa su installazione, messa in servizio e uso del dispositivo sicuri. I documenti si possono scaricare dal sito www.euchner.com. A questo scopo inserire nella casella di ricerca il n. di documento o il numero di ordinazione del dispositivo.

Uso conforme

I finecorsa della serie NG vengono impiegati per il posizionamento e il comando di macchine e impianti industriali.

L'impiego conforme alla destinazione d'uso implica il rispetto delle vigenti norme relative all'installazione e all'esercizio, in particolare

- EN IEC 60204-1
- EN ISO 12100

Impiego non conforme alla destinazione d'uso

I finecorsa con microinterruttore ES510 (microinterruttore a scatto rapido senza apertura forzata) non devono essere impiegati nei circuiti di sicurezza.

Funzione

I finecorsa della serie NG vengono impiegati per il posizionamento e il comando di macchine e impianti industriali.

Il microinterruttore impiegato, a scatto rapido, dispone di un contatto NC ed uno NA separati galvanicamente e con doppia interruzione dell'arco (distanza dei contatti 2 x 0,6 mm).

Installazione

- ⚠ L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da personale specializzato e autorizzato.
- ⚠ I finecorsa di posizione non devono essere utilizzati come battuta meccanica.
- ⚠ Il grado di protezione indicato è valido solo se le viti della custodia, i pressacavo e i connettori ad innesto sono serrati correttamente. Osservare le coppie di serraggio.

L'azionatore (leva) deve essere fissato con accoppiamento geometrico all'albero di azionamento.

Gli elementi quadrangolari sull'azionatore e sull'albero di azionamento devono far presa tra loro (vedere Fig. 2a).

È possibile un fissaggio graduale (accoppiamento di forza, vedere Fig. 2b).

Per assicurare un funzionamento regolare le camme devono agire sull'azionamento per almeno 1 mm oppure 5° oltre il punto di commutazione (vedere Fig. 5 Diagrammi di funzionamento).

I finecorsa devono essere montati, e se necessario anche protetti, in modo da evitare danneggiamenti a causa di eventi prevedibili.

Deve essere assicurata l'accessibilità al finecorsa per effettuare la manutenzione e la prova funzionale.

Importante!

- Per evitare che l'elemento di azionamento rimbalzi, la camma deve terminare la corsa gradualmente (vedere Fig. 1).

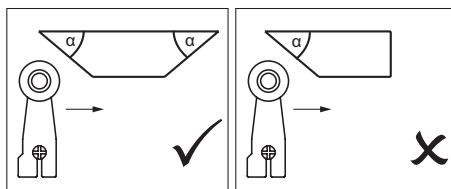


Fig. 1: Forma della camma

► Possibilità di regolazione

Regolazione verticale dell'azionatore

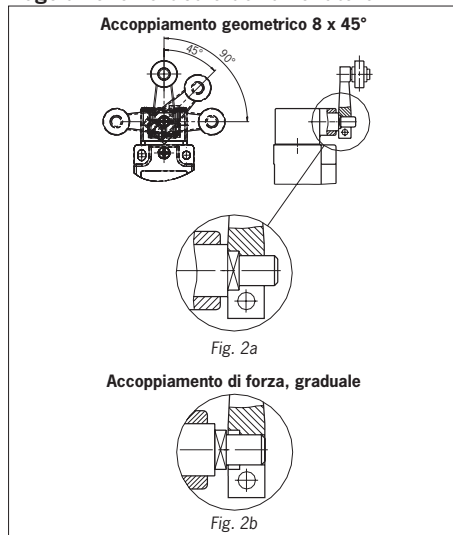


Fig. 2: Regolazione verticale dell'azionatore

Regolazione orizzontale 4 x 90°

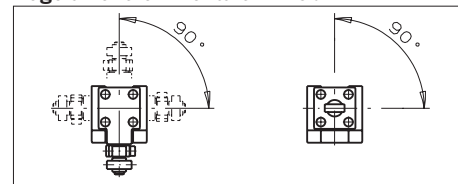


Fig. 3: Regolazione orizzontale

Regolazione della direzione di commutazione azionando la leva girevole

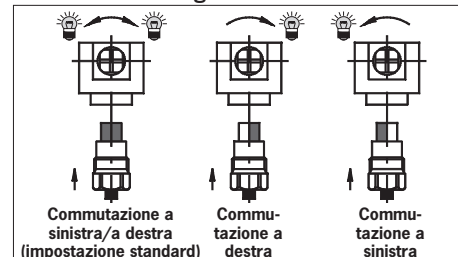


Fig. 4: Regolazione della direzione di commutazione

Collegamento elettrico

- ⚠ Il collegamento elettrico deve essere eseguito esclusivamente da personale specializzato e autorizzato.
- ⚠ Nella scelta del materiale isolante o dei cavi di collegamento, prestare attenzione alla sovratemperatura presente nella custodia (dipendente dalle condizioni di funzionamento)!
- ⚠ Spelare i singoli fili per una lunghezza di 6±1 mm, per garantire un contatto sicuro.

► Esecuzione NG1... (pressacavo)

- Montare un pressacavo a vite M20x1,5 con adeguato grado di protezione.
- Sezione conduttori 0,34 ... 1,5 mm².
- Per la disposizione dei contatti vedere Fig. 10.
- Serrare le viti dei microinterruttori con 1 Nm.
- Serrare le viti di collegamento dell'indicatore LED con 0,5 Nm.
- Accertarsi che il pressacavo sia a tenuta.
- Chiudere il coperchio del finecorsa e serrare le viti con 1,2 Nm.

► Esecuzione NG2... (connettore SR6)

- Sezione conduttori 0,5 ... 1,5 mm².
- Per i collegamenti vedere Fig. 10a.

► Esecuzione NG2... (connettore M12/SVM5)

- Sezione conduttori 0,34 mm².
- Per i collegamenti vedere Fig. 10b.

Messa in servizio

Prova funzionale

- Premere il pulsante oppure la leva girevole e verificare le funzioni di commutazione.

Controlli e manutenzione

Non sono necessari interventi di manutenzione.

Per garantire il funzionamento corretto e durevole è necessario eseguire i seguenti controlli:

- corretta commutazione,
- fissaggio saldo di tutti i componenti,
- eventuali danni, elevato livello di sporco, presenza di depositi o segni d'usura,
- tenuta del pressacavo,
- eventuale allentamento di collegamenti o connettori.

Esclusione di responsabilità e garanzia

In caso di inosservanza delle condizioni sopra citate per l'impiego conforme alla destinazione d'uso o delle avvertenze di sicurezza o in caso di esecuzione impropria di eventuali interventi di manutenzione, si esclude qualsiasi tipo di responsabilità e la garanzia decade.

Note su UL

Per NG2 vale quanto segue:

Per l'impiego e l'utilizzo in conformità ai requisiti UL si deve utilizzare un'alimentazione classe 2 o un trasformatore classe 2 conforme a UL1310 o UL1585.

I cavi di collegamento dei finecorsa installati nel luogo d'impiego devono essere separati da cavi mobili e fissi nonché da parti attive non isolate di altri componenti dell'impianto che lavorano con una tensione di oltre 150 V, in modo da rispettare una distanza costante di 50,8 mm. Questo ad eccezione del caso in cui i cavi mobili siano dotati di appropriati materiali isolanti che presentano una rigidità dielettrica uguale o maggiore rispetto alle altre parti di impianto rilevanti.

Per NG1 vale quanto segue:

Per l'impiego e l'utilizzo in conformità ai requisiti UL si devono utilizzare cavi in rame 60/75°C.

Dichiarazione di conformità

Il prodotto soddisfa i requisiti di

- Direttiva Macchine 2006/42/CE (fino al 19/01/2027)
- Ordinanza Macchine (UE) 2023/1230 (dal 20.01.2027)

La dichiarazione di conformità UE si trova sul sito www.euchner.com. A questo scopo, inserire nella casella di ricerca il numero di ordinazione del dispositivo in questione. Il documento è disponibile nell'area [Downloads](#).

Assistenza

Per informazioni e assistenza rivolgersi a:

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen
Germania

Assistenza telefonica:

+49 711 7597-500

E-mail:

support@euchner.de

Internet:

www.euchner.com

Dati tecnici

Parametri	Valore	
Materiale custodia	lega leggera pressofusa anodizzata	
Grado di protezione	NG1... pressacavo	NG2... connettore SR6
	NG2... connettore M12/SVM5	
	IP67	IP65
Vita meccanica	30 x 10 ⁶ manovre	
Durata elettrica con DC13 24 V/100 mA	10 x 10 ⁶ manovre	
Temperatura ambiente	-25 ... +80°C	
Grado di inquinamento	3 (industria)	
Posizione di installazione	qualsiasi	
Velocità di azionamento max. [m/min]	HB	HS/SB/SM
	300	60
	VB	VS
	120	30
	RK	WO/KO/DO
	50	10
	RG/RS/RL/FO	20
Velocità di azionamento min. [m/min]	HB/HS	WO/KO/RS/RK/RL/DO
	0,1	0,01
		FO/VB/VS/SB/SM
		0,5
Frequenza di azionamento	7.000/h (HB/HS = 10.000/h; FO = 6.000/h)	
Forza di azionamento a 20°C	15 N	
Materiale dei contatti	lega di argento placcata oro	
	NG1...	NG2...
Tipo di collegamento	passacavo M20 x 1,5	Connettore
Sezione del conduttore (flessibile/rigido)	0,34 ... 1,5 mm ²	SR6: 0,5 ... 1,5 mm ²
	0,34 ... 0,75 mm ² con indicatore LED	
	NG1...M/NG2...SR6	NZ2...SVM5
Tensione di isolamento nominale	U _i = 250 V	U _i = 50 V
Rigidità dielettrica nominale	U _{imp} = 2,5 kV	U _{imp} = 1,5 kV
Corrente di cortocircuito condizionata	100 A	
Tensione d'esercizio per indicatore LED opzionale	L060	L110
	12 - 60 V AC/DC	110 V AC ±15 %
		L220
		230 V AC ±15 %
Dati del microinterruttore	ES510	
Principio di commutazione	Interruttori a scatto rapido	
Categoria di impiego	Pressacavo	Connettore SR6¹⁾
	Connettore SVM5	
AC-12	I _e 10 A U _e 230 V	-
AC-15	I _e 6 A U _e 230 V	I _e 6 A U _e 230 V
DC-13	I _e 6 A U _e 24 V	I _e 6 A U _e 24 V
Protezione contro cortocircuiti (fusibile di comando) ¹⁾	vedere categoria d'impiego	6 A gG
Corrente termica standard I _{th} ¹⁾		4 A gG
Corrente di commutazione min. con tensione di commutazione		10 mA
		DC 24 V
1) Limitazione per NG2... con temperatura ambiente > 70 ... 80°C		
	NG2...SR6	
Categoria di impiego	I _e 2 A U _e 230 V	
	I _e 2 A U _e 24 V	
Protezione contro cortocircuiti (fusibile di comando)	2 A gG	
Corrente termica standard I _{th}	2 A	

Con riserva di modifiche tecniche, tutti i dati sono soggetti a modifiche. © EUCHNER GmbH + Co. KG 2032310-17-02/26 (traduzione delle istruzioni di impiego originali)

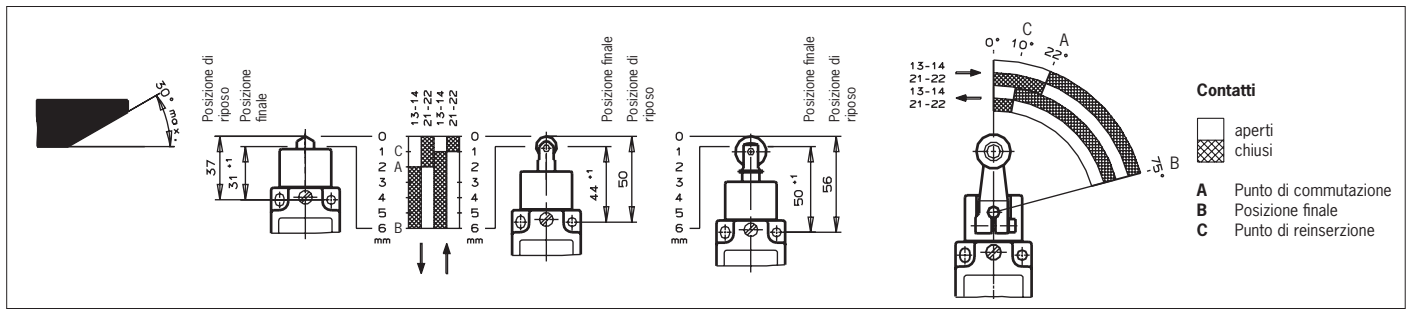


Fig. 5: Diagrammi di funzionamento

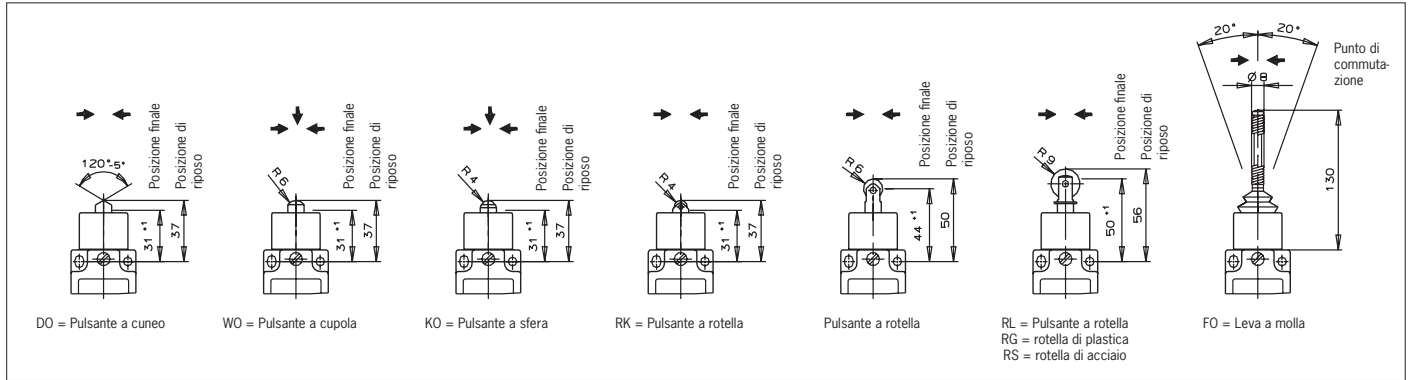


Fig. 6: Azionatore e direzioni di azionamento

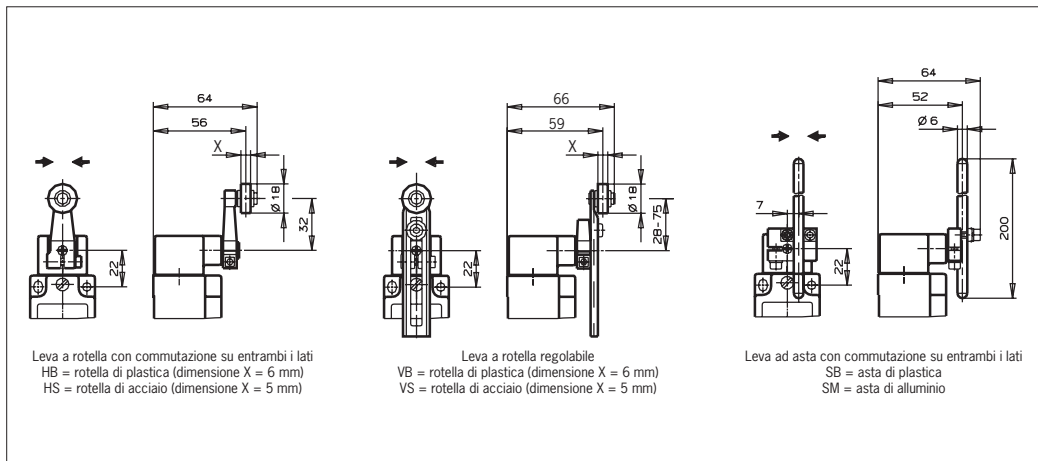


Fig. 7: Azionatore e direzioni di azionamento

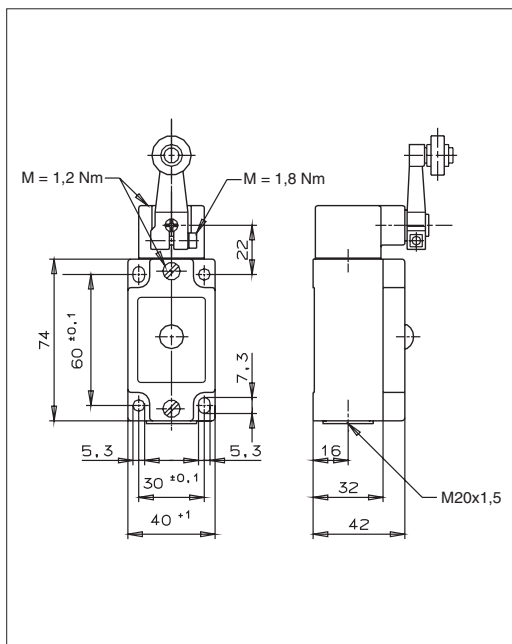


Fig. 8: Dimensioni NG1H.. con pressacavo

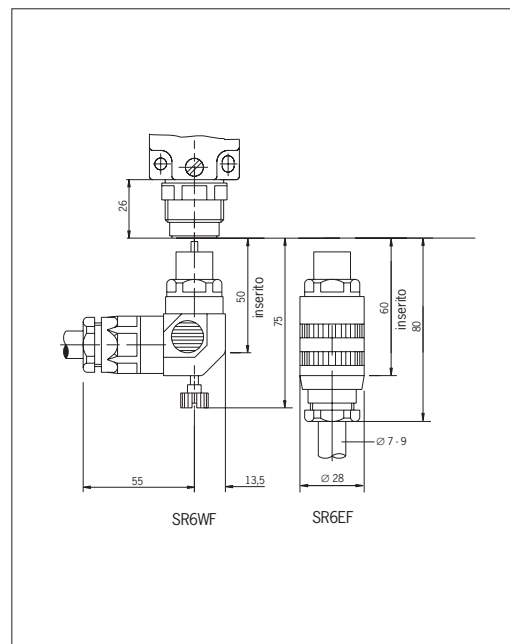


Fig. 9: Dimensioni NG2... con connettore SR6

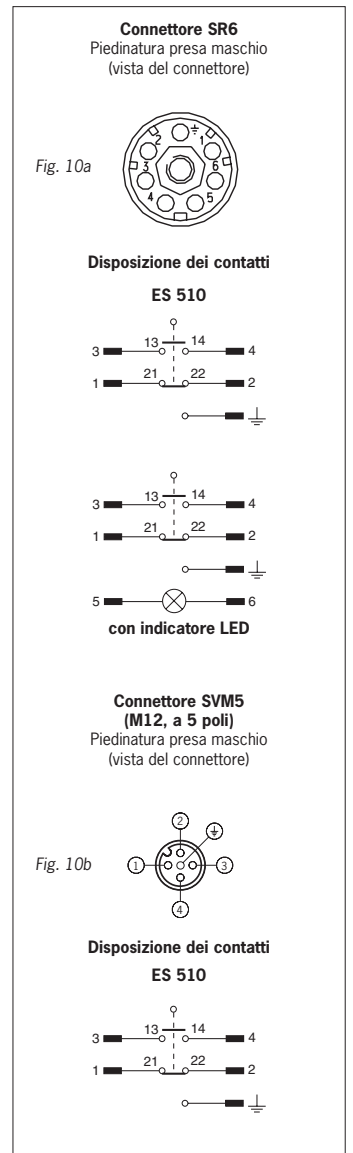


Fig. 10: Microinterruttori e collegamenti