



Istruzioni per l'uso

Interruttore di posizione

> 8070/1



1 Indice

1	Indice	2
2	Dati generali	2
3	Avvertenze per la sicurezza	3
4	Conformità alle norme	3
5	Impiego	3
6	Dati tecnici	4
7	Montaggio	12
8	Trasporto e stoccaggio	14
9	Installazione	14
10	Messa in funzione	15
11	Manutenzione	16
12	Accessori e parti di ricambio	17
13	Smaltimento	18
14	Certificato di conformità del tipo CE (1° pagina)	19
15	Dichiarazione di conformità del tipo CE	20

2 Dati generali

2.1 Costruttore

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
D-74638 Waldenburg

Telefono: +49 7942 943-0
Telefax: +49 7942 943-4333
Internet: www.stahl.de

2.2 Dati relativi alle istruzioni per l'uso

N. ID.: 168842 / 8070608300
Numero di pubblicazione: S-BA-8070/1-02-it-29/10/2008
Con riserva di modifiche tecniche.

3 Avvertenze per la sicurezza

Utilizzare l'interruttore di posizione solo allo scopo d'impiego consentito.

La garanzia decade in caso di uso errato o non autorizzato nonché di mancata osservanza delle avvertenze contenute in queste istruzioni per l'uso.


Non sono consentite trasformazioni o modifiche all'apparecchio che possano compromettere la protezione contro le esplosioni. L'apparecchio deve essere montato solo se pulito e non danneggiato.

Durante l'uso va osservato quanto segue:

- ▶ norme di sicurezza nazionali
- ▶ norme antinfortunistiche nazionali
- ▶ norme nazionali in tema di montaggio ed esecuzione
- ▶ regole tecniche generalmente riconosciute
- ▶ avvertenze per la sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso
- ▶ parametri e condizioni nominali di esercizio sulla targhetta identificativa
- ▶ eventuali altri cartelli di avvertenza sull'apparecchio
- ▶ in conformità alla norma IEC/EN 61241-0, l'apparecchio non deve essere usato con depositi di polvere oltre 50 mm.

Cambiare l'interruttore dopo ogni cortocircuito nel circuito elettrico principale, in quanto i contatti non possono essere controllati essendo questi ermeticamente sigillati.

Eventuali danni possono rendere inefficace la protezione contro le esplosioni.

	A richiesta Vi inviamo una fotocopia del certificato di conformità del tipo CE con l'allegato corrispondente.
---	---

4 Conformità alle norme

Gli apparecchi sono conformi alle seguenti norme e direttive:

- ▶ Direttiva 94/9/CE
- ▶ IEC/EN 60079-0, IEC/EN 60079-1, IEC/EN 60079-7
- ▶ IEC/EN 61241-0, IEC/EN 61241-1
- ▶ EN 50047
- ▶ EN 60947

Gli apparecchi sono omologati per l'impiego nelle aree esposte a rischio di esplosione nelle zone 1, 2, 21 e 22.

5 Impiego

L'interruttore di posizione 8070/1 è composto da un elemento di commutazione incapsulato a prova di esplosione in una custodia di Sicurezza aumentata. Sono disponibili diverse testine di comando (attuatori). Viene utilizzato per la commutazione di circuiti elettrici ausiliari, di comando e di segnale in aree esposte al pericolo di esplosioni.

6 Dati tecnici

Protezione contro le esplosioni				
Protezione contro le esplosioni da gas	II 2 G Ex de IIC T6 Ex de IIC T6			
ATEX				
IECEx				
Protezione contro le esplosioni da polveri	II 2 D Ex tD A21 IP65 T80 °C Ex tD A21 IP65 T80 °C			
ATEX				
IECEx				
Certificazioni				
Protezione contro le esplosioni da gas	PTB 01 ATEX 1053 IECEx PTB 06.0092			
ATEX				
IECEx				
Protezione contro le esplosioni da polveri	PTB 01 ATEX 1053 IECEx PTB 06.0092			
ATEX				
IECEx				
Tensione di esercizio nominale U_e	8070/1-1 8070/1-2 8070/1-5		8070/1-3 8070/1-4	
Corrente alternata a potenziale uguale:	max. 500 V		max. 400 V	
Corrente alternata a potenziale diverso:	max. 250 V		max. 250 V	
Corrente continua:	250 V		250 V	
Corrente di esercizio nominale I_e	max. 10 A: - 20 °C ≤ Ta ≤ + 50 °C max. 6 A: - 20 °C ≤ Ta ≤ + 70 °C			
Potere di interruzione	AC 12	AC 15	DC 12	
	8070/1-1 8070/1-2 8070/1-5	8070/1-3 8070/1-4	8070/1-1 8070/1-2 8070/1-5	8070/1-3 8070/1-4 8070/1-.
	max. 250 V max. 500 V **) max. 10 A max. 5000 VA	max. 250 V max. 400 V **) max. 10 A max. 4000 VA	max. 250 V max. 500 V **) max. 10 A max. 1000 VA	max. 250 V max. 400 V **) max. 10 A max. 1000 VA max. 125 V max. 10 A max. 400 W
	**) Solo a potenziale uguale			
Tensione di isolamento nominale	550 V			
Tensione di tenuta ad impulso nominale	6 kV			
Protezione contro il cortocircuito	10 A gL / gG			

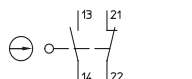
Elemento di contatto

Versione

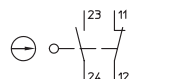
Elemento di contatto ad azionamento lento

Elemento di contatto ad azionamento rapido

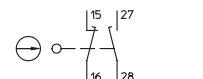
Elemento di contatto ad azionamento lento, in sovrapposizione



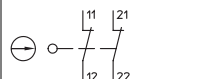
8070/1-1 08667E00



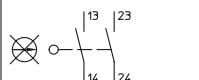
8070/1-2 08668E00



8070/1-5 08675E00



8070/1-3 08669E00



8070/1-4 08670E00

Attenzione:
la funzione di apertura forzata ⊖ dipende dalla testina di comando utilizzata

Sistema di contatto

A 2 poli, isolato galvanicamente, a doppia interruzione

Apertura dei contatti

≥ 1,5 mm (distanza di sezionamento ≥ 3 mm)

Contatti

Argento-nichel

Durata utile

meccanica

max. 10⁶ isteresi

elettrica

max. 10⁶ isteresi

Custodia elemento di contatto

Poliamide, rinforzata con fibra di vetro

Temperatura di esercizio

- 20 °C ... + 50 °C (10 A)

- 20 °C ... + 70 °C (6 A)

Frequenza max. di commutazione

max. 6000 isteresi/h

Grado di protezione

IP65

Materiale della custodia

Poliamide, rinforzata con fibra di vetro, nero

Pressacavi

8161/5-M 20-13

8161/5-M 25-17

In basso sulla custodia: 1 x M 20 x 1,5 risp. 1 x M 25 x 1,5

Lateralmente sulla custodia: 1 x M 20 x 1,5

Collegamento

Con pressacavo 8161: Per cavo con guaina 4 x 2,5 mm² (diam. 6 ... 13 mm); si raccomanda 4 x 1,5 mm²

Con cavo di collegamento montato: Cavo con guaina HK-SO-X05VV-F-OZ 4 x 1,5 mm, Lunghezza del cavo 6 m

Morsetti

1 x 2,5 mm² o 2 x 1 mm², a filo singolo / a fili sottili

Sicurezza antiurto

Elemento di contatto ad azionamento rapido: 2 g

Elemento di contatto ad azionamento lento: 20 g

Coppia di serraggio

Morsetti a vite: 0,4 Nm max.

Viti del coperchio: 0,7 Nm max.

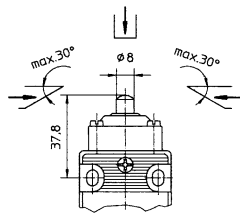
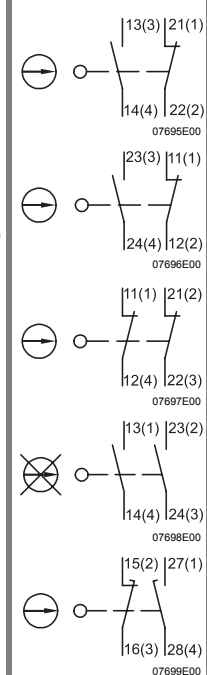
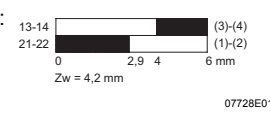
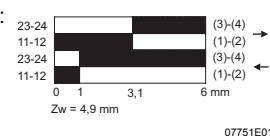
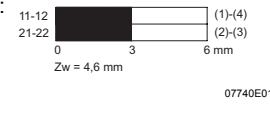
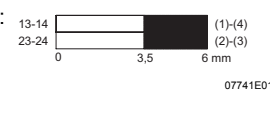
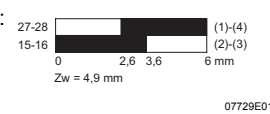
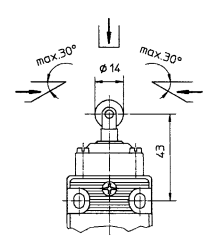
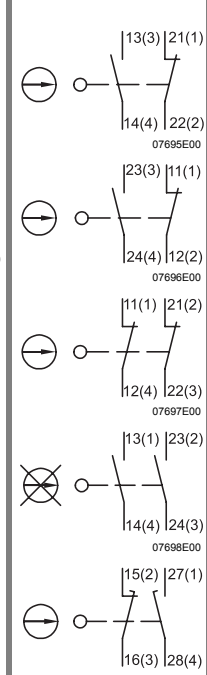
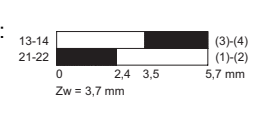
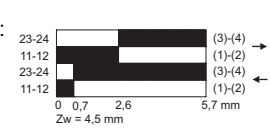
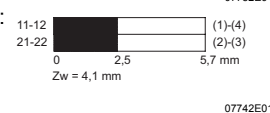

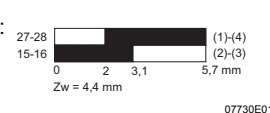
Filettatura di collegamento: 2,3 Nm (M 20 x 1,5) 3,0 Nm (M 25 x 1,5)

Vite di pressione: 1,5 Nm (M 20 x 1,5) 2,0 Nm (M 25 x 1,5)

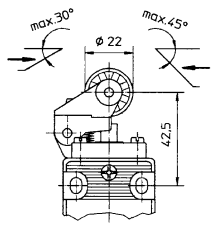
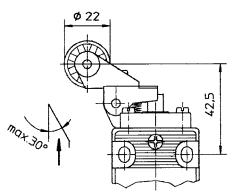
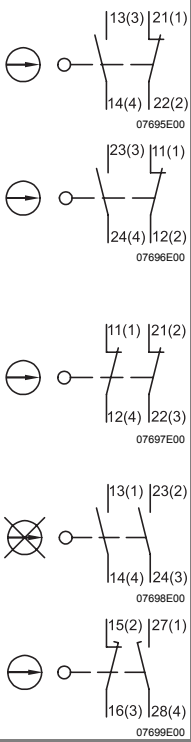
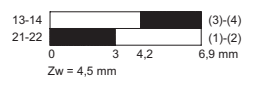
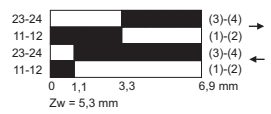
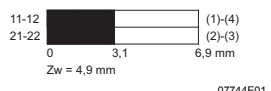

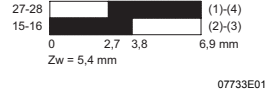
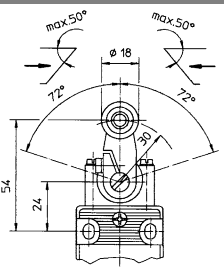
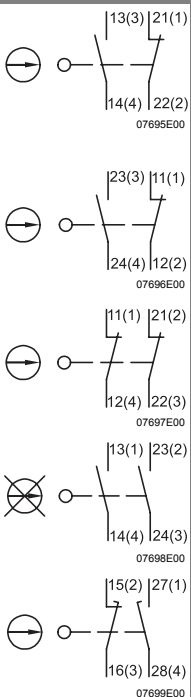
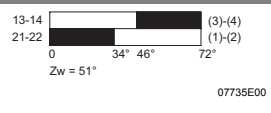
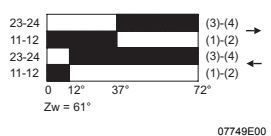
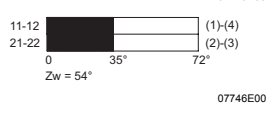
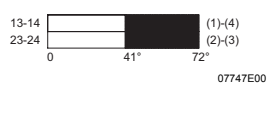
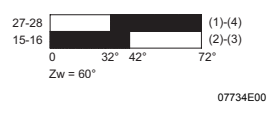


In caso di utilizzo di terminali a bussola, assicurarsi che questi vengano applicati a prova di gas e con un utensile adatto.

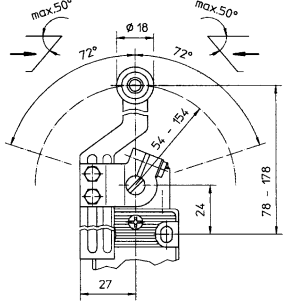
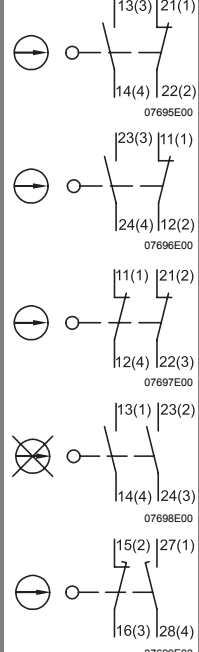

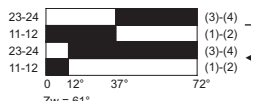
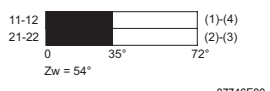
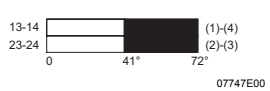
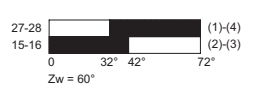
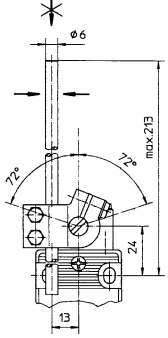
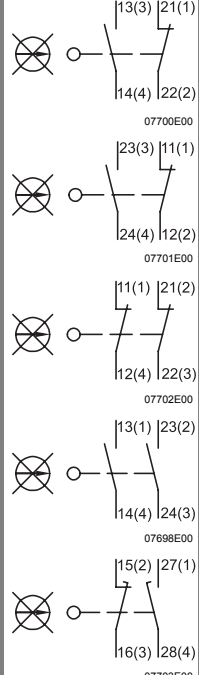
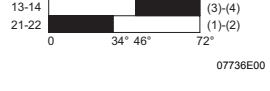

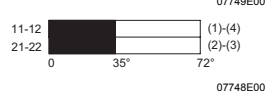
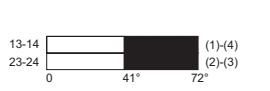
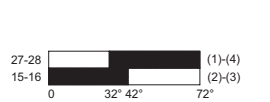
Azionatore, velocità di azionamento, corse di commutazione o angoli di commutazione

Azionatore	Azionamento	Schema	Corse di commutazione nominali o angoli di commutazione	Forza minima/momento minimo
Modello 8070/1	V = Velocità di azionamento max. → = Direzione di azionamento () = Collegamento per l'apparecchio con estremità del cavo non collegata	⊕ = Apertura forzata	■ = Contatto chiuso □ = Contatto aperto Zw = Corsa di apertura forzata	
Punteria sterica 8070/1- . -S	 <p>Azionamento laterale: V = 0,5 m/s</p> <p>Azionamento in direzione della corsa: V = 0,5 m/s</p>		<p>In direzione della corsa</p> <p>8070/1-1:  07728E01</p> <p>8070/1-2:  07751E01</p> <p>8070/1-3:  07740E01</p> <p>8070/1-4:  07741E01</p> <p>8070/1-5:  07729E01</p>	15 N
Punteria a rotella 8070/1- . -RS	 <p>Azionamento laterale: V = 0,5 m/s</p> <p>Azionamento in direzione della corsa: V = 0,5 m/s</p>		<p>In direzione della corsa</p> <p>8070/1-1:  07731E01</p> <p>8070/1-2:  07752E01</p> <p>8070/1-3:  07742E01</p> <p>8070/1-4:  07743E01</p> <p>8070/1-5:  07730E01</p>	15 N

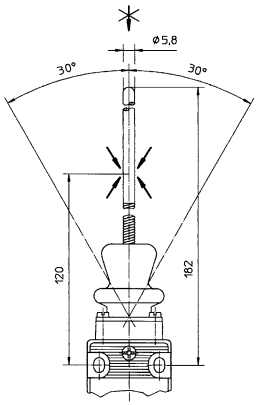
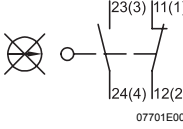

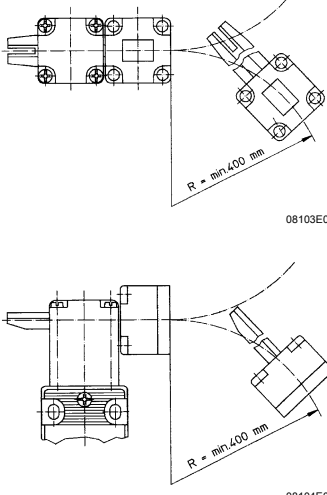
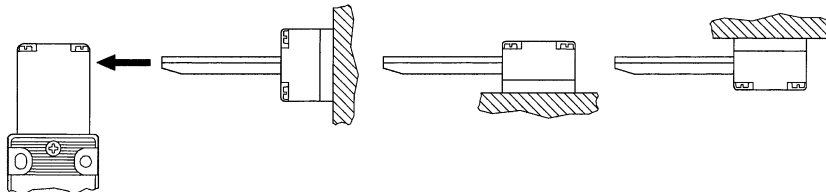
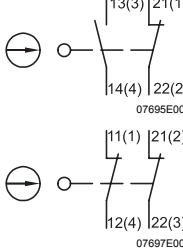

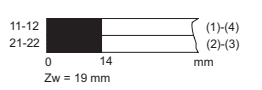
Azionatore, velocità di azionamento, corse di commutazione o angoli di commutazione

Azionatore	Azionamento	Schema	Corse di commutazione nominali o angoli di commutazione	Forza minima/momento minimo
Modello 8070/1	V = Velocità di azionamento max. → = Direzione di azionamento () = Collegamento per l'apparecchio con estremità del cavo non collegata	⊖ = Apertura forzata	■ = Contatto chiuso □ = Contatto aperto Zw = Corsa di apertura forzata	
Leva con rotella, forma E 8070/1- . -AR	 <p>V = 1,5 m/s</p> <p>Leva angolare con rotella, forma E: versione modificata di 8070/1- . -AR</p>  <p>Leva angolare con rotella ottenuta ruotando la leva con rotella di 180°</p>		<p>Deviazione della rotella in direzione della corsa della punteria a partire dal movimento della punteria</p> <p>8070/1-1:</p>  <p>07732E01</p> <p>8070/1-2:</p>  <p>07750E01</p> <p>8070/1-3:</p>  <p>07744E01</p> <p>8070/1-4:</p>  <p>07745E01</p> <p>8070/1-5:</p>  <p>07733E01</p>	13 N
Leva girevole con rotella, forma A 8070/1- . - HR311..	 <p>V = 1,8 m/s</p>		<p>8070/1-1:</p>  <p>07735E00</p> <p>8070/1-2:</p>  <p>07749E00</p> <p>8070/1-3:</p>  <p>07746E00</p> <p>8070/1-4:</p>  <p>07747E00</p> <p>8070/1-5:</p>  <p>07734E00</p>	HR311: 0,3 Nm HR311N R: 0,1 Nm

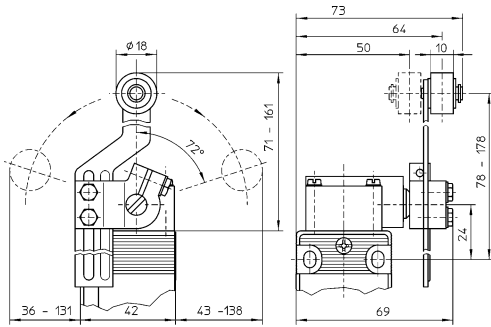
Azionatore, velocità di azionamento, corse di commutazione o angoli di commutazione

Azionatore	Azionamento	Schema	Corse di commutazione nominali o angoli di commutazione	Forza minima/momento minimo
Modello 8070/1	<p>V = Velocità di azionamento max. → = Direzione di azionamento () = Collegamento per l'apparecchio con estremità del cavo non collegata</p>	<p>⊖ = Apertura forzata</p>	<p>■ = Contatto chiuso □ = Contatto aperto Zw = Corsa di apertura forzata</p>	
Leva orientabile con rotella 8070/1- -HV	 <p>V = 1,4 m/s</p> <p>Quando la leva orientabile con rotella sbalza indietro da un angolo superiore a 40°, lo sbalzo eccessivo della leva potrebbe causare un segnale errato.</p>		<p>8070/1-1:  07735E00</p> <p>8070/1-2:  07749E00</p> <p>8070/1-3:  07746E00</p> <p>8070/1-4:  07747E00</p> <p>8070/1-5:  07734E00</p>	0,3 Nm
Leva ad asta 8070/1- - HH-K	 <p>V = 1,4 m/s</p> <p>Senza apertura forzata, non adatto per circuiti elettrici di sicurezza</p>		<p>8070/1-1:  07736E00</p> <p>8070/1-2:  07749E00</p> <p>8070/1-3:  07748E00</p> <p>8070/1-4:  07747E00</p> <p>8070/1-5:  07737E00</p>	0,3 Nm

Azionatore, velocità di azionamento, corse di commutazione o angoli di commutazione

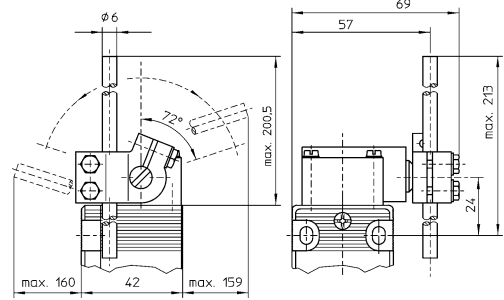
Azionatore	Azionamento	Schema	Corse di commutazione nominali o angoli di commutazione	Forza minima/momento minimo
Modello 8070/1	<p>V = Velocità di azionamento max. → = Direzione di azionamento () = Collegamento per l'apparecchio con estremità del cavo non collegata</p>	<p>⊖ = Apertura forzata</p>	<p>■ = Contatto chiuso □ = Contatto aperto Zw = Corsa di apertura forzata</p>	
Asta con molla 8070/1-2-F2	 <p>08721E00</p> <p>Senza apertura forzata, non adatto per circuiti elettrici di sicurezza</p>	 <p>07701E00</p>	<p>Da utilizzare solamente con elemento di contatto ad azionamento rapido!</p> <p>8070/1-2:</p>  <p>07753E00</p>	-
Interruttore di sicurezza con azionatore separato 8070/1- . -ZB	 <p>08103E00</p> <p>08104E00</p> <p>Non utilizzare l'interruttore come arresto meccanico.</p>  <p>08727E00</p> <p>Gli azionatori si fanno montare in diversi modi il che permette di utilizzare gli interruttori per molte applicazioni.</p>	 <p>07695E00</p> <p>07697E00</p>	<p>8070/1-1:</p>  <p>07739E00</p> <p>8070/1-3:</p>  <p>07738E00</p>	-

Disegni dimensionali (tutte le misure espresse in mm) - Con riserva di modifiche



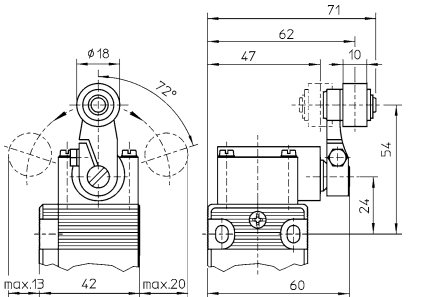
8070/1-.-HV
Leva orientabile con rotella

04274E00



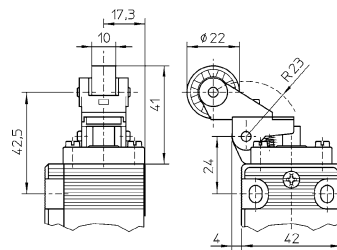
8070/1-.-HH-K
Leva ad asta

04275E00



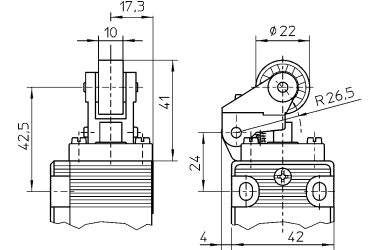
8070/1-.-HR311..
Leva girevole con rotella, forma A

04271E00



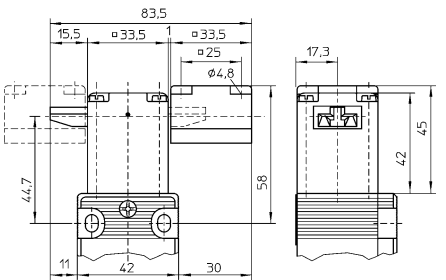
8070/1-.-AR
Leva angolare con rotella, forma E

04338E00



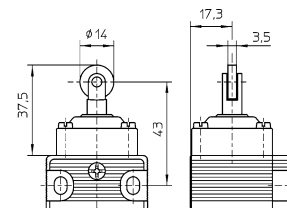
8070/1-.-AR
Leva con rotella forma E

04270E00



8070/1-.-RS
Punteria a rotella

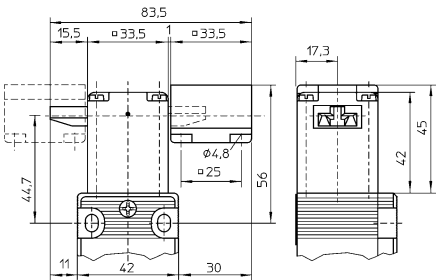
04273E00



8070/1-.-S
Punteria sferica

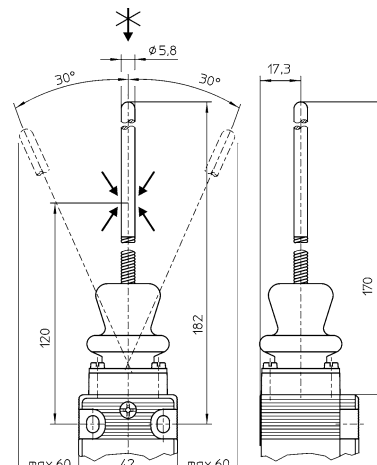
04269E00

04268E00



8070/1-2 -F2
Asta con molla

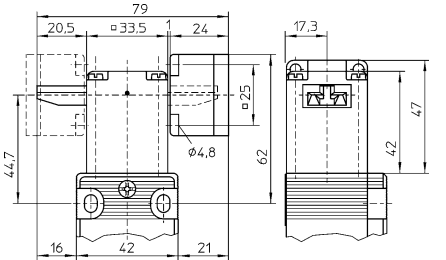
04278E00



8070/1-.-OV
Interruttore di posizione senza accessorio

04351E00

09385E00



8070/1-.-ZB
Interruttore di sicurezza con azionatore separato

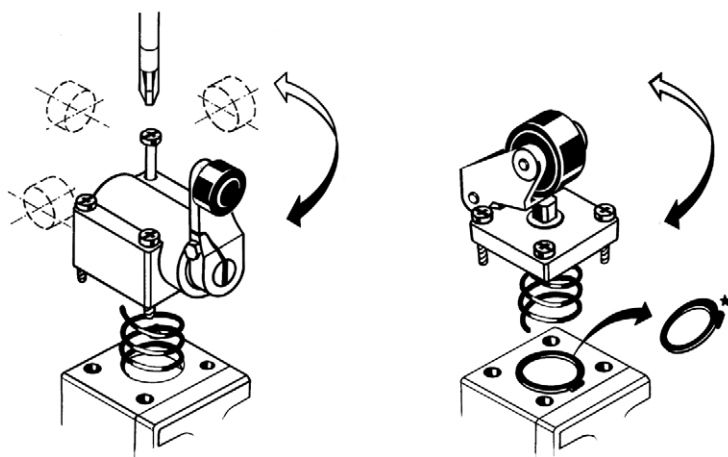
04272E00

7 Montaggio

⚠ ATTENZIONE

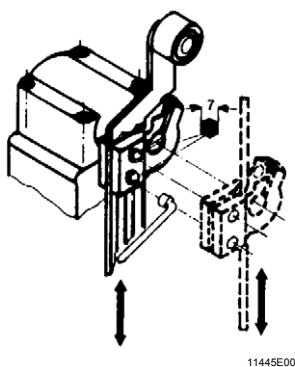
Non utilizzare l'interruttore di posizione come arresto meccanico.
Proteggere l'interruttore di fine corsa con funzione di sicurezza contro modifiche della posizione.

Spostamento della testina di comando

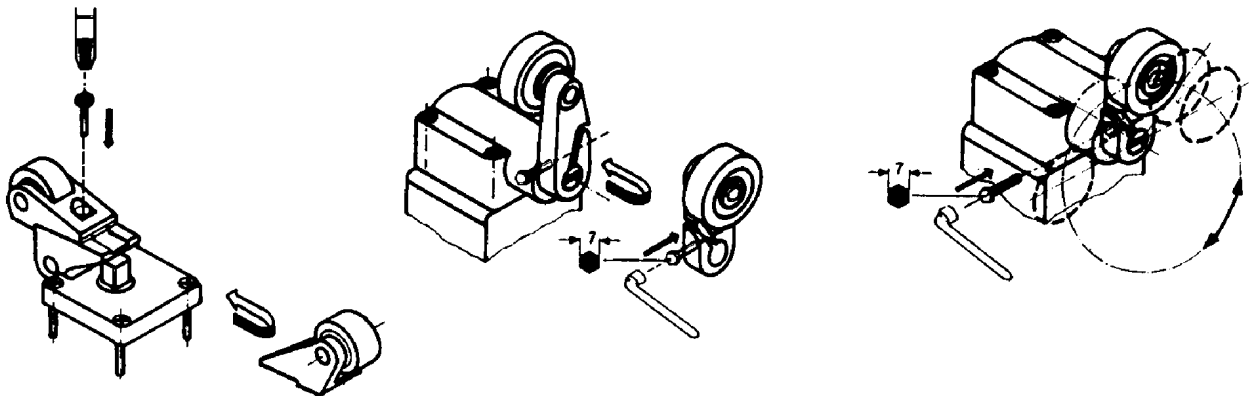


*) Togliere la guarnizione piatta dall'azionatore AR.

Spostamento della leva

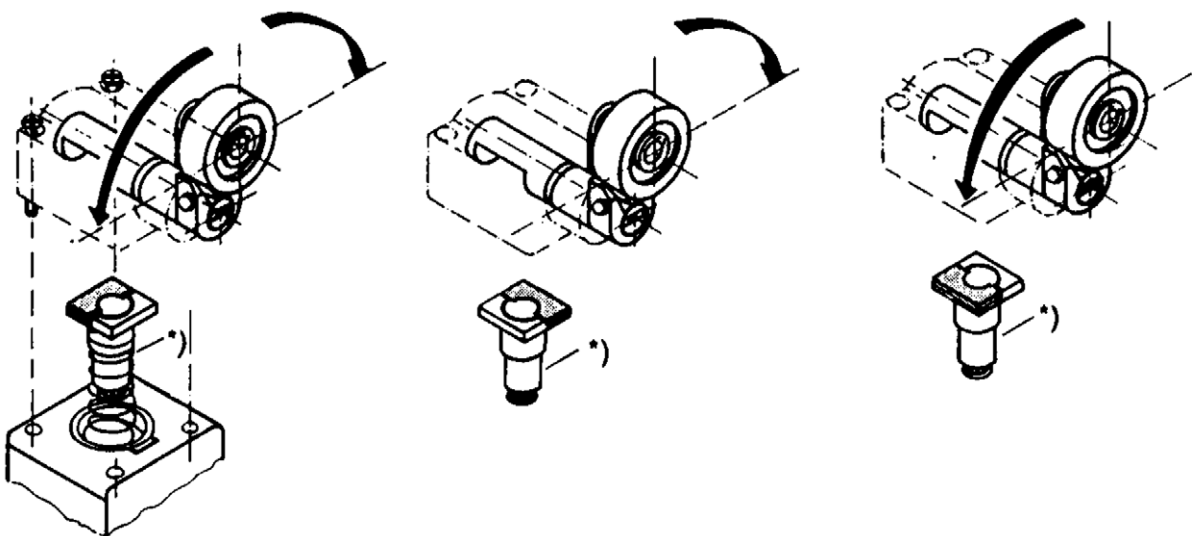


Spostamento della leva con rotella o della leva girevole con rotella



11446E00

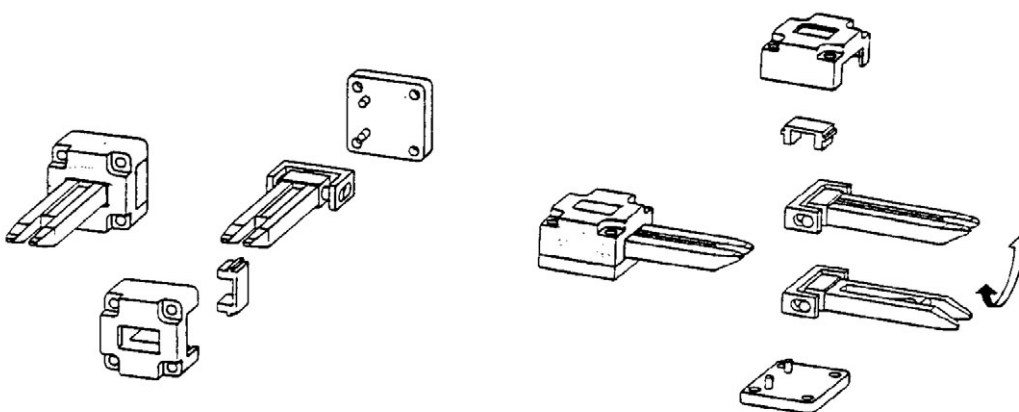
Regolazione della direzione di commutazione



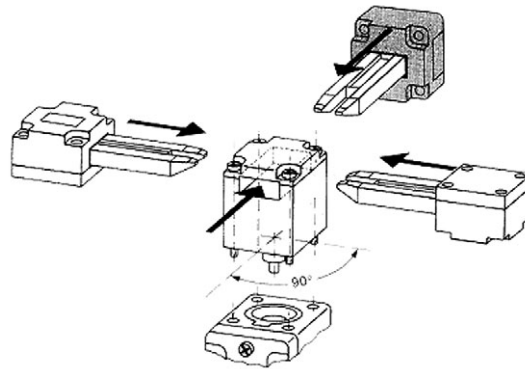
11447E00

*) Non smontare la punteria

Montaggio dell'interruttore di posizione con azionatore separato (8070/1--ZB)



11448E00

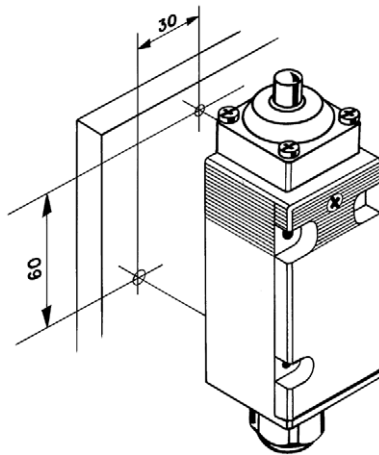


11449E00



Non estrarre l'elemento di commutazione per il collegamento. Se viene estratto, premere la punteria metallica durante il reinserimento, per es. mediante un cacciavite.

**Montaggio dell'interruttore di posizione con due viti di min. M 5 x 40;
coppia di serraggio = 1,2 Nm**



11443E00



In caso di esposizione ad agenti atmosferici, si consiglia di provvedere alla copertura degli apparecchi elettrici protetti contro le esplosioni mediante tettoia o parete.

8 Trasporto e stoccaggio

Trasporto e stoccaggio sono consentiti solo nell'imballo originale.

9 Installazione

Connessione alla rete

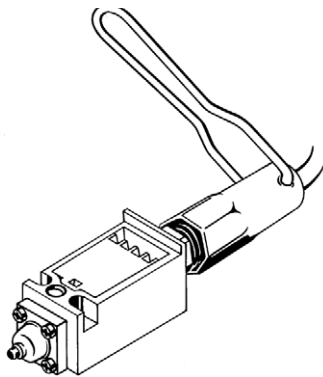
- ▶ Il collegamento dei cavi va eseguito con particolare cautela.
- ▶ L'isolamento dei cavi deve arrivare fino al terminale. Durante l'operazione di rimozione dell'isolamento, prestare attenzione a non danneggiare (ad es. incidere) i cavi stessi.
- ▶ È necessario garantire, mediante una scelta adeguata dei cavi utilizzati nonché del tipo di posa, che non vengano superate le temperature massime consentite dei cavi.
- ▶ Si consiglia di osservare anche le indicazioni relative ai morsetti contenute nei Dati tecnici.

Prefusibili

Per la protezione contro il corto circuito è consentito un prefusibile di max. 10 A con caratteristica di intervento gL/gG secondo IEC 60269-1.

Istruzioni relative al collegamento dei cavi e al cambio dell'elemento di contatto

- ▶ Spelare 50 mm del cavo e 6 mm del filo.
- ▶ Aprire il coperchio.
- ▶ Inserire il cavo nell'entrata dei cavi e fissarlo all'elemento di contatto.
- ▶ Chiudere il coperchio.
- ▶ Serrare il pressacavo (per la coppia di serraggio vedi "Dati tecnici").



11450E00

10 Messa in funzione

Prima di mettere in funzione l'apparecchio assicurarsi che

- ▶ l'apparecchio sia stato installato secondo le prescrizioni
- ▶ l'apparecchio non sia danneggiato
- ▶ il collegamento sia stato eseguito in modo regolare
- ▶ viti e dadi siano avvitati saldamente
- ▶ l'area di collegamento sia pulita
- ▶ non si trovino corpi estranei nell'apparecchio
- ▶ i cavi siano inseriti correttamente
- ▶ i pressacavi ed i tappi siano chiusi saldamente
- ▶ non vi siano alcuni danni alle parti dell'incapsulamento a prova di esplosione



Non utilizzare l'interruttore come arresto meccanico. Proteggere l'interruttore di fine corsa con funzione di sicurezza contro modifiche della posizione.

11 Manutenzione

I lavori di manutenzione e riparazione degli apparecchi devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato e appositamente formato.

Prima dell'inizio di questi lavori togliere tensione agli apparecchi.

 **ATTENZIONE**

Osservare le disposizioni di legge nazionali nel paese di impiego!





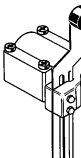
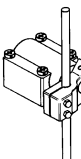
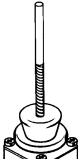

In caso di lavori di manutenzione vanno controllati i seguenti punti:

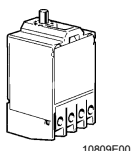
- ▶ corretto posizionamento dei cavi inseriti nei terminali
- ▶ temperatura di esercizio (ai sensi della norma IEC/EN 61241-0)
- ▶ fessure della custodia in plastica
- ▶ danni alle guarnizioni

12 Accessori e parti di ricambio

⚠ ATTENZIONE


Usare solo accessori e parti di ricambio originali della ditta R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

Denominazione	Figura		Numero d'ordine	Peso	
				kg	
Testina di comando	 05652E00	Punteria sferica	8070/1-0-S	131805	0.044
	 05653E00	Punteria a rotella	8070/1-0-RS	131809	0.042
	 05653E00	Leva con rotella, forma E (si fa modificare in una leva angolare con rotella)	8070/1-0-AR	131812	0.046
	 05655E00	Leva girevole con rotella, forma A	8070/1-0-HR311	131815	0.099
		Leva girevole con rotella, forma A (leva oscillante in acciaio inox)	8070/1-0-HR311NR	131841	0.099
	 05656E00	Leva orientabile con rotella	8070/1-0-HV	131818	0.148
	 05657E00	Leva ad asta	8070/1-0-HH-K	131821	0.162
	 05658E00	Asta con molla Da utilizzare solamente con elemento di contatto ad azionamento rapido!	8070/1-0-F2	131824	0.059
		Interruttore di sicurezza con azionatore separato (azionatore di sicurezza)	8070/1-0-ZB	131832	0.071
		Interruttore di sicurezza con azionatore separato (elemento di azionamento)	8070/1-0-ZB	131835	0.039
Pressacavo	 05864E00	8161/5-M 20-13	1 pezzo	138518	0.012
		8161/5-M 25-17	1 pezzo	138520	0.016

Denominazione	Figura			Numero d'ordine	Peso kg	
Elemento di contatto		1 N.C.+ 1 N.A.	Elemento di contatto ad azionamento lento	8080/1-1	132529	0.025
		2 N.C.	Elemento di contatto ad azionamento lento	8080/1-3	132532	0.025
		2 N.A.	Elemento di contatto ad azionamento lento	8080/1-4	132533	0.025
		1 N.C.+ 1 N.A.	Elemento di contatto ad azionamento lento, in sovrapposizione	8080/1-5	132534	0.025
		1 N.C.+ 1 N.A.	Elemento di contatto ad azionamento rapido, con molla	8080/1-2	132530	0.025

13 Smaltimento

Osservare le normative nazionali per lo smaltimento dei rifiuti.

	Per domande particolari siamo a Vostra disposizione. Vi preghiamo di contattare la rappresentanza R. STAHL responsabile per la vostra regione.
---	--

EU-Konformitätserklärung
EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité UE



R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Am Bahnhof 30 • 74638 Waldenburg, Germany
 erklärt in alleiniger Verantwortung, *declares in its sole responsibility, déclare sous sa seule responsabilité,*

dass das Produkt: **Positionsschalter**
that the product: Position switch
que le produit: Interrupteurs de position

Typ(en), type(s), type(s): **8070/1**

mit den Anforderungen der folgenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.
is in conformity with the requirements of the following directives and standards.
est conforme aux exigences des directives et des normes suivantes.

Richtlinie(n) <i>Directive(s)</i> <i>Directive(s)</i>	Norm(en) <i>Standard(s)</i> <i>Norme(s)</i>
2014/34/EU ATEX-Richtlinie 2014/34/EU ATEX Directive 2014/34/UE Directive ATEX (OJ L 96, 29.3.2014, p. 309–356)	EN 60079-0:2012 + A1:2013 EN 60079-1:2007 EN 60079-7:2007 EN 60079-31:2014

Kennzeichnung, marking, marquage: II 2 G Ex d e IIC T6 Gb CE 0158
 II 2 D Ex tb IIIC T80°C Db

EG-Baumusterprüfbescheinigung: **PTB 01 ATEX 1053**
EC Type Examination Certificate: (Physikalisch-Technische Bundesanstalt,
Attestation d'examen CE de type: Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: <i>Product standards according to Low Voltage Directive:</i> <i>Normes des produit pour la Directive Basse Tension:</i>	EN 60947-1:2007 + A1:2011 + A2:2014 EN 60947-5-1:2004 + AC:2004 + AC:2005 + A1:2009
---	--

2014/30/EU EMV-Richtlinie 2014/30/EU EMC Directive 2014/30/UE Directive CEM (OJ L 96, 29.3.2014, p. 79–106)	Nicht zutreffend nach Artikel 1, Absatz 3. <i>Not applicable according to article 1, paragraph 3.</i> <i>Non applicable selon l'article 1, paragraphe 3.</i>
--	--

2011/65/EU RoHS-Richtlinie 2011/65/EU RoHS Directive 2011/65/UE Directive RoHS (OJ L 174, 01.07.2011, p. 88–110)	EN 50581:2012
---	---------------

Waldenburg, 2017-01-02

i.V.

i.V.

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

Holger Semrau
 Leiter Entwicklung Schaltgeräte
Director R&D Switchgear
Directeur R&D Appareillage

Jürgen Freimüller
 Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité