



IT Manuale d'istruzioni . . . . . Pagine da 1 a 6  
Originale

**Sommario**

<b>1 Informazioni sul presente documento</b>	
1.1 Funzione . . . . .	1
1.2 A chi è rivolto: personale specializzato autorizzato . . . . .	1
1.3 Simbologia utilizzata . . . . .	1
1.4 Uso conforme . . . . .	1
1.5 Note generali di sicurezza . . . . .	1
1.6 Avvertenza in caso di uso non corretto . . . . .	1
1.7 Liberatoria . . . . .	2
<b>2 Descrizione del prodotto</b>	
2.1 Codice prodotto . . . . .	2
2.2 Versioni speciali . . . . .	2
2.3 Destinazione d'uso . . . . .	2
2.4 Dati tecnici . . . . .	3
2.5 Sicurezza funzionale . . . . .	4
<b>3 Montaggio</b>	
3.1 Istruzioni di montaggio . . . . .	4
3.2 Dimensioni . . . . .	5
<b>4 Collegamento elettrico</b>	
4.1 Note generali sul collegamento elettrico . . . . .	5
4.2 Versioni dei contatti . . . . .	5
<b>5 Messa in servizio e manutenzione</b>	
5.1 Controllo funzionale . . . . .	5
5.2 Manutenzione . . . . .	5
<b>6 Smontaggio e smaltimento</b>	
6.1 Smontaggio . . . . .	5
6.2 Smaltimento . . . . .	5
<b>7 Dichiarazione di conformità UE</b>	

**1. Informazioni sul presente documento**

**1.1 Funzione**

Il presente manuale d'istruzioni fornisce le informazioni richieste per il montaggio, la messa in servizio, il funzionamento sicuro e lo smontaggio del dispositivo di sicurezza. Si raccomanda di conservare le presenti istruzioni perchè restino perfettamente leggibili e in un luogo facilmente accessibile.

**1.2 A chi è rivolto: personale specializzato autorizzato**

Le operazioni descritte nel presente manuale d'istruzioni dovranno essere eseguite solo da personale specializzato, qualificato e autorizzato dal gestore dell'impianto.

Installare e utilizzare il dispositivo solo dopo avere letto e compreso il presente manuale d'istruzioni ed essendo a conoscenza delle disposizioni vigenti in materia di sicurezza sul lavoro e prevenzione degli infortuni.

La selezione e l'installazione dei dispositivi, così come i relativi collegamenti di controllo, richiedono una conoscenza approfondita delle normative di settore e dei requisiti di legge da parte del costruttore di macchine.

**1.3 Simbologia utilizzata**



**Informazione, Suggerimento, Nota:**

Questo simbolo segnala utili informazioni aggiuntive.



**Attenzione:** La mancata osservanza di questa nota di avvertimento può causare guasti o malfunzionamenti.

**Avvertenza:** La mancata osservanza di questa nota di avvertimento può causare danni personali e/o danni materiali alla macchina.

**1.4 Uso conforme**

I prodotti qui descritti sono stati sviluppati come componenti d'impianto o di una macchina per lo svolgimento di funzioni di sicurezza. È responsabilità del produttore dell'impianto o della macchina garantire il corretto funzionamento generale.

Il dispositivo di sicurezza può essere installato solo conformemente alle seguenti applicazioni o per quelle autorizzate dal produttore. Per informazioni dettagliate sul campo d'impiego, vedere il capitolo "Descrizione del prodotto".

**1.5 Note generali di sicurezza**

Osservare le note di sicurezza riportate nel manuale d'istruzioni, nonché le disposizioni nazionali relative ad installazione, sicurezza e prevenzione degli infortuni.



Per ulteriori informazioni tecniche si rimanda ai cataloghi Schmersal o al Catalogo online disponibile in Internet all'indirizzo [www.schmersal.net](http://www.schmersal.net).

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per quanto dichiarato. Si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche migliorative.

Non sono noti altri rischi in caso di osservanza delle note sulla sicurezza e delle istruzioni di montaggio, messa in servizio, funzionamento e manutenzione.

**1.6 Avvertenza in caso di uso non corretto**



L'eventuale utilizzo non corretto o non conforme o interventi non autorizzati possono causare pericoli per le persone o danni a componenti della macchina o dell'impianto in seguito all'impiego del dispositivo di sicurezza. Osservare le prescrizioni al riguardo della normativa ISO 14119.

**1.7 Liberatoria**

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni e malfunzionamenti operativi dovuti ad errori di montaggio o alla mancata osservanza del presente manuale d'istruzioni. È esclusa inoltre ogni ulteriore responsabilità del produttore per danni risultanti dall'utilizzo di parti di ricambio o accessori non autorizzati dal produttore.

Per motivi di sicurezza non è permesso effettuare riparazioni, conversioni e modifiche arbitrarie e il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni risultanti da tali operazioni.

**2. Descrizione del prodotto**

**2.1 Codice prodotto**

Il presente manuale d'istruzioni è valido per le seguenti tipologie:

**EX-R<sup>①</sup>**

N.	Opzione	Descrizione
①	DT ②-⑦	Pulsante a pressione, Ø 28 mm, con rivestimento metallico
	DM ②-⑦	Pulsante con membrana, Ø 28 mm, con rivestimento metallico
	DL ③-⑦	Pulsante luminoso, Ø 28 mm, calotta di plastica robusta
	DLM ③-⑦	Pulsante luminoso con membrana, Ø 28 mm, calotta di plastica robusta
	MLH ③-⑦	Segnalatore luminoso per LED, calotta alta di plastica robusta
	DP40 ②-⑦	Pulsante a fungo senza blocco, Ø 37 mm con rivestimento metallico
	DRZ45 ②, ③, ⑤	Pulsante a fungo con blocco, testa con rivestimento metallico, sblocco mediante estrazione
	WT 21	Pulsante di selezione, 2 posizioni
	WT 21.1	
	WS 21	Selettore, 2 posizioni
	WS 21.1	
	WT 32	Pulsante di selezione, 3 posizioni
	WT 32.1	
	WST 32	Pulsante di selezione e commutazione, 3 posizioni, destra: pulsante; sinistra: commutazione
	WST 32.1	
	WS 32	Selettore, 3 posizioni
	WS 32.1	
	WTS 32	Selettore a pulsante, 3 posizioni, destra: commutazione; sinistra: pulsante
	WTS 32.1	
	SS21S1	Selettore a chiave, 2 posizioni di blocco, estrazione chiave solo a sinistra
	SS21S2	Selettore a chiave, 2 posizioni di blocco, estrazione chiave solo a destra
	SS21S12	Selettore a chiave, 2 posizioni di blocco, estrazione chiave in entrambe le posizioni
	SS32S1	Selettore a chiave, 3 posizioni di blocco, estrazione chiave a sinistra
	SS32S2	Selettore a chiave, 3 posizioni di blocco, estrazione chiave al centro
	SS32S3	Selettore a chiave, 3 posizioni di blocco, estrazione chiave a destra
	SS32S123	Selettore a chiave, 3 posizioni di blocco, estrazione chiave in tutte e tre le posizioni
	ST21S1	Pulsante di selezione a chiave, 1 posizione pulsante, ritorno automatico nella posizione zero, posizione tasto a 55°, estrazione chiave solo a sinistra
	ST32S2	Pulsante di selezione a chiave, 2 posizioni pulsante sinistra e destra, ritorno automatico nella posizione zero, estrazione chiave solo a sinistra

**EX-R<sup>①</sup>**

N.	Opzione	Descrizione
	SST32S1	Pulsante di selezione e commutaz. a chiave con 3 posizioni, angolo pulsante 35°, angolo di blocco 55°: commutazione a sinistra, pulsante a destra, estrazione chiave solo a sinistra
	SST32S2	Pulsante di selezione e commutaz. a chiave con 3 posizioni, angolo pulsante 35°, angolo di blocco 55°: commutazione a sinistra, pulsante a destra, estrazione chiave solo al centro
	STS32S2	Selettore a pulsante a chiave con 3 posizioni, angolo pulsante 35°, angolo di blocco 55°: pulsante a sinistra, commutazione a destra, estrazione chiave solo al centro
	STS32S3	Selettore a pulsante a chiave con 3 posizioni, angolo pulsante 35°, angolo di blocco 55°: pulsante a sinistra, commutazione a destra, estrazione chiave solo a destra
	F 03	Elemento di contatto con collegamento a vite, 1 contatto NA, siglatura contatto 3, 4
	F 10	Elemento di contatto con collegamento a vite, 1 contatto NC, siglatura contatto 1, 2
	LDE ws 24	Elemento luminoso bianco con LED integrato per pulsante luminoso RDL / RDLM e segnalatore luminoso RMLH
	B	Tappo cieco per punto di comando
②	SW	nero
③	gb	giallo
④	RT	rosso
⑤	GN	verde
⑥	WS	bianco
⑦	BL	blu



La funzione di sicurezza e conseguentemente la conformità alla Direttiva ATEX sono garantite solo in caso di esecuzione a norma delle modifiche e regolazioni descritte nel presente manuale.

**2.2 Versioni speciali**

Per le versioni speciali con codice diverso da quanto elencato alla sezione 2.1, le indicazioni riportate in precedenza e di seguito si applicano solo nella misura in cui tali versioni sono conformi all'esecuzione di serie.

**2.3 Destinazione d'uso**

I dispositivi di comando e i segnalatori luminosi della serie Ex-R sono costruiti come apparecchi di Categoria 2 per l'impiego in luoghi soggetti a pericolo di esplosione dovuto o presenza di gas, zone 1 e 2, e soggetti a pericolo di esplosione dovuto alla presenza di polvere combustibile, zone 21 e 22.

Custodia di montaggio, 1 punto di comando: Ex-EBG 311.O  
Custodia di montaggio, 3 punti di comando: Ex-EBG 633.O  
Custodia di montaggio, 5 punti di comando: Ex-EBG 665.O

Si deve considerare che l'installazione di molti dispositivi in una sola custodia potrebbe indebolire la struttura del dispositivo

**Atmosfera gassosa**

Utilizzare i dispositivi di comando e i segnalatori luminosi in combinazione con la relativa costruzione con protezione "a sicurezza intrinseca", omologata per il campo d'impiego in questione:

Zona 1: circuito di corrente a sicurezza intrinseca della categoria ia o ib (EN 60079-11)

Zona 2: circuito di corrente a sicurezza intrinseca della categoria ia, ib o ic (EN 60079-11)

### Atmosfera polverosa

Per la zona 21 e 22 l'installazione dei cavi e delle linee sarà eseguita con un tipo di protezione idonea (ad es. sicurezza aumentata, EN 60079-7). Non sono richiesti circuiti a sicurezza intrinseca.



Per i requisiti relativi a installazione e manutenzione, osservare le prescrizioni della norma EN 60079.

In particolare è necessario rispettare le parti capacitive e induttive del circuito di corrente a sicurezza intrinseca. Nei circuiti di corrente non lineari occorre includere, nella valutazione generale, l'allegato A ai sensi della norma EN 60079-11 (valutazione dei circuiti a sicurezza intrinseca).

Nei calcoli per i circuiti di corrente a sicurezza intrinseca con il livello di protezione ib, secondo la EN 60079-11 paragrafo 5.3 dovrebbe essere incluso il fattore di sicurezza 1,5.



La valutazione e la progettazione della catena di sicurezza dovranno essere eseguite dall'utente nel rispetto delle norme e delle prescrizioni applicabili e in base al livello di sicurezza richiesto.

### Condizioni per un impiego sicuro

L'utente dovrà assicurare una protezione contro l'esposizione prolungata a raggi UV mediante l'utilizzo di appositi elementi di comando.

I dispositivi di comando e i segnalatori luminosi sono idonei per l'installazione in alloggiamenti ad incasso del tipo Ex-EBG... (produttore: Schmersal) o in altro tipo di custodia o quadro di comando idoneo per questa zona (materiale: acciaio inossidabile, metallo con superficie verniciata). Tali custodie devono soddisfare i requisiti dell'IP65 o superiore ai sensi della norma IEC 60529 e le verifiche ai sensi della norma IEC 60079-0 sez. 26.4.

All'interno della custodia IP65 a tenuta di polvere deve essere esclusa la presenza di piccole particelle di polvere.

Rispettare le indicazioni riportate nel manuale d'istruzioni o i riferimenti ai dati tecnici della certificazione di collaudo CE relativi all'energia d'impatto massima. In caso di utilizzo di determinati elementi di comando, è necessario installare questo dispositivo con una protezione meccanica.

I tipi del programma Ex-R, la custodia Ex-EBG così come i passacavi presentano diverse temperature ambiente ammissibili. Il campo di temperatura ammissibile di ciascun gruppo corrisponde al campo di temperatura del componente più critico. Al riguardo, consultare le relative istruzioni o la tabella allegata al certificato CE di conformità del tipo.

### 2.4 Dati tecnici

Prescrizioni: IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5, IEC 60947-1, EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-14, EN 60079-25, EN 60079-31

#### Elemento di comando,

#### Dati rilevanti per impiego Atex:

Certificato CE di conformità del tipo: TÜV 08 ATEX 7685 U  
-Marcatura

Per dispositivi di comando e segnalazione Ex-R: L II 2G Ex ib IIC Gb  
L II 2D Ex tb IIIC Db

Certificato CE di conformità del tipo: TÜV 08 ATEX 7630 X  
-Marcatura

Per dispositivi di comando e segnalazione in custodia Ex-EBG: L II 2G Ex ib IIC T4 Gb  
L II 2D Ex tb IIIC T110°C Db

Temperatura ambiente  $T_{amb}$ :

- Tappo cieco:	-20°C ... +55°C
- Pulsante a pressione:	-20°C ... +55°C
- Pulsante luminoso:	-20°C ... +55°C
- Segnalatore luminoso:	-20°C ... +55°C
- Pulsante a fungo (con/senza blocco):	-20°C ... +55°C
- Selettore/Pulsante di selezione/Pulsante di selezione e commutaz. a chiave:	0°C ... +55°C
- Selettore/Pulsante di selezione/Pulsante di selezione e commutaz./Selettore a pulsante:	0°C ... +55°C



Tenere conto della fonte di calore e/o del freddo esterna.

Grado di protezione secondo IEC 60529:	IP65
Energia di impatto rilevata (conformemente a EN 60079-0):	
- Tappo cieco:	7 J
- Pulsante:	7 J
- Pulsante luminoso:	4 J
- Segnalatore luminoso:	4 J
- Pulsante a fungo (con/senza blocco):	4 J
- Selettore/Pulsante di selezione/Pulsante di selezione e commutaz. a chiave:	4 J
- Selettore/Pulsante di selezione/Pulsante di selezione e commutaz./Selettore a pulsante:	4 J
Esposizione ai raggi UV:	Ex-RDL, Ex-RDLM, Ex-RMLH: L'utente dovrà assicurare una protezione contro l'esposizione prolungata a raggi UV.

#### Dati tecnici generali:

Forma costruttiva:	rotondo
Diametro di montaggio:	22,3 mm
Dimensioni griglia:	40 × 50 mm; selettore, pulsante a fungo con blocco: 50 × 60 mm
Spessore piastra frontale:	1 ... 6 mm Con targhetta di identificazione: 1 ... 5 mm
Posizione di montaggio:	a piacere
Frequenza di commutazione:	1.000 s/h, 600 s/h (RDRZ45)
Corsa di azionamento:	4 mm
Forza di azionamento:	
- Pulsante a pressione:	ca. 1,5 N
- Pulsante a pressione con membrana:	ca. 2,0 N
- Pulsante luminoso:	ca. 1,5 N
- Pulsante a fungo:	ca. 2,0 N
- Selettore/Pulsante di selezione/Pulsante di selezione e commutaz. a chiave:	ca. 0,2 N
- Selettore/Pulsante di selezione/Pulsante di selezione e commutaz./Selettore a pulsante:	ca. 0,2 N
Durata meccanica (manovre):	
- Pulsante a pressione:	1 × 10 <sup>6</sup>
- Pulsante luminoso:	1 × 10 <sup>6</sup>
- Pulsante a fungo:	
- Con ritenuta:	1 × 10 <sup>5</sup>
- Senza blocco:	1 × 10 <sup>6</sup>
- Selettore/Pulsante di selezione/Pulsante di selezione e commutaz. a chiave:	1 × 10 <sup>5</sup>
- Selettore/Pulsante di selezione/Pulsante di selezione e commutaz./Selettore a pulsante:	3 × 10 <sup>5</sup>

Materiali: Calotte: PC

Anello frontale: ottone cromato

Pulsanti: con rivestimento metallico Targhetta di identificazione: Acciaio inossidabile Identificazione arresto d'emergenza (giallo): pellicola in PVC

Fissaggio: con flangia di montaggio, max. coppia di serraggio 2 Nm

Resistenza agli urti secondo IEC 60068-2-27: < 50 g

Resistenza alle vibrazioni secondo IEC 60068-2-6: 5 g

Identificazione del dispositivo: Targhetta di identificazione, simboli (stampati)

#### Elementi di contatto:

#### Dati rilevanti per impiego Atex:

Temperatura ambiente  $T_{amb}$ : -20°C ... +55°C



Tenere conto della fonte di calore e/o del freddo esterna.

Posizione di montaggio: a piacere

Numero: Elementi di contatto: max. 2 (Pos. 2, 3)  
Elemento luminoso: 1 (Pos. 1)

#### Aree esplosive e polverose:

Tensione U: Elemento di contatto: 250 V  
Elemento luminoso: 24 V ± 10%

Corrente I: Elemento di contatto: 5 A  
Elemento luminoso: 30 mA

Potenza P: Elemento di contatto: max. 1.500 W  
Elemento luminoso: 0,9 W

### Grado di protezione "a sicurezza intrinseca" secondo EN 60079-11:

$U_i$ :	Elemento di contatto: 250 V Elemento luminoso: 30 VDC
$I_i$ :	Elemento di contatto: - Ex ib: 3,3 A - Ex ic: 5 A Elemento luminoso: non rilevante (limitazione interna di corrente 30 mA)
$P_i$ :	Elemento luminoso: non rilevante
$C_i$ :	typ. 0
$L_i$ :	typ. 0
Categorie di sovratensione:	IEC 60664-1, Cat. III
Rigidità dielettrica secondo conforme alla norma EN 60079-11 sez. 10.3:	isolamento sicuro da terra; Collegamento dei conduttori in presenza di più circuiti di corrente Ex-i o di circuiti diversi: utilizzare capicorda con anelli di protezione. Eventuali conduttori spelati non devono sporgere fuori dalla rondella di fissaggio.

### Elemento di contatto/luminoso:

#### Dati tecnici generali:

Frequenza di commutazione:	1.200 manovre/ora
Punti di commutazione:	contatto NC: ca. 1 mm contatto NA: ca. 2,5 mm
Protezione contatti:	5 VDC / 1 mA
Prova di apertura obbligatoria:	Tensione di impulso 2,5 kV
Corsa di apertura obbligatoria:	ca. 2 mm dopo il raggiungimento del punto di apertura
Forza di azionamento al finecorsa:	tipo 4,5 N
Tipo di collegamento:	Collegamento a vite
Sezione di collegamento:	monoconduttore: $2 \times (0,5 \dots 2,5 \text{ mm}^2)$ ; filo capillare con capicorda con anelli di protezione: $2 \times (0,5 \dots 1,5 \text{ mm}^2)$
Coppia di serraggio delle viti di collegamento:	max. 1 Nm

### 2.5 Sicurezza funzionale

Prescrizioni:	ISO 13849-1
$B_{10D}$ (contatto NC):	100.000
Durata di utilizzo:	20 anni

$$MTTF_D = \frac{B_{10D}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(I valori rilevati possono variare in base ai parametri specifici per l'applicazione hop, dop e tcycle nonché in base al carico.)

Se vengono collegati in serie diversi componenti di sicurezza, il Performance Level secondo ISO 13849-1 può eventualmente diminuire a causa del minore rilevamento degli errori.

## 3. Montaggio

### 3.1 Istruzioni di montaggio

- Montare gli elementi di comando e della flangia di montaggio con l'ausilio dell'utensile RMW "ruotando verso destra", ovvero in senso orario (vedere Fig. 1):
  - testa/pulsante di comando
  - flangia di montaggio
- Aprire l'aletta di tenuta (vedere Fig. 2)
- Premontere gli elementi di contatto sul portacontatti (vedere Fig. 3): per il montaggio dei componenti sono consentite soltanto le posizioni più esterne\*:
  - Portacontatti  
Prima di montare gli elementi di contatto sul portacontatti, montare i due segmenti inserendoli semplicemente nelle scanalature trapezoidali dell'elemento di contatto.



Gli elementi di contatto possono essere montati esclusivamente nella posizione più esterna del portacontatti in modo tale che con tensioni > 150 V siano garantite le necessarie distanze di isolamento in aria e superficiali.

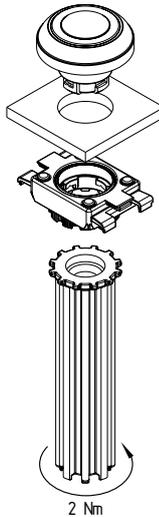


Fig. 1

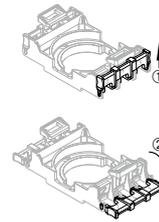


Fig. 2

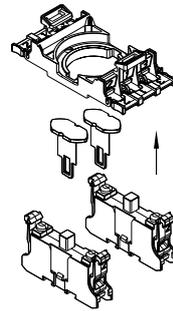


Fig. 3

- Chiedere e premere verso il basso le alette (vedere Fig. 4): sollevare le alette di tenuta a sinistra e a destra ruotandole di 90° verso l'alto, quindi premerle verso il basso fino ad agganciarle. In questo modo gli elementi di contatto sono fissati anche meccanicamente al portacontatti.
- Montare il portacontatti sulla flangia di montaggio (vedere Fig. 5) e agganciare il portacontatti su un lato della flangia. Quindi ripetere la stessa procedura sul lato opposto.
- Montare gli elementi luminosi sul portacontatti nella posizione centrale: Seguire la stessa procedura descritta per gli elementi di contatto nei passi da 2 a 5. Una volta agganciato il portacontatti alla flangia di montaggio, anche le alette di tenuta vengono fissate automaticamente (vedere Fig. 6). In tal modo si evitano errori di montaggio. Verificare ancora una volta il corretto assemblaggio. L'elemento luminoso RLDE deve essere sempre montato nella posizione centrale del portacontatti (pos. 1).
- Montare i tappi ciechi Ex-RB: fissare i tappi ciechi Ex-RB, avvitando la relativa vite a intaglio con un cacciavite (coppia di serraggio 2 Nm).



In caso di impiego di elementi di contatto e luminosi su un singolo portacontatti, non è richiesto il montaggio dei segmenti sull'elemento di contatto.

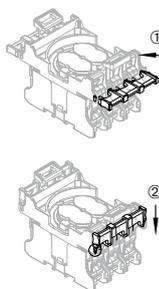


Fig. 4

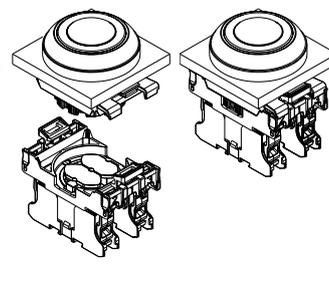


Fig. 5a

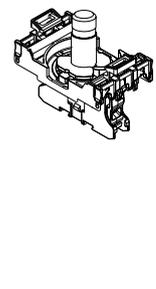


Fig. 5b



Eseguire il montaggio solo su una base pulita e priva di grasso! Dopo il montaggio degli elementi di contatto girare verso l'alto di 90° le due alette di tenuta (a sinistra e destra accanto agli elementi di contatto), quindi premerle verso il basso per agganciarle. Per assicurare un facile smontaggio del portacontatti, si consiglia di utilizzare un cacciavite piatto da 5,5 mm.

### 3.2 Dimensioni

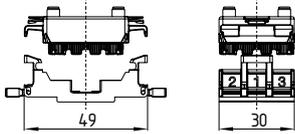


Fig. 6: Ex-RLM

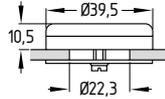


Fig. 7: Tappi ciechi

## 4. Collegamento elettrico

### 4.1 Note generali sul collegamento elettrico



Il collegamento elettrico deve essere eseguito solo in condizioni di assenza di tensione e da personale specializzato autorizzato.

Dopo il collegamento, pulire gli elementi di contatto da eventuali residui (resti di cavi, ecc.).

Avvitare le viti di fissaggio degli elementi di contatto con una coppia di serraggio di 1 Nm.

### 4.2 Versioni dei contatti

EX-RF 03: 1 elemento NA

EX-RF 10: 1 elemento NC

## 5. Messa in servizio e manutenzione

### 5.1 Controllo funzionale

Il dispositivo deve essere testato per verificarne il corretto funzionamento. Innanzi tutto è necessario assicurare quanto segue:

1. Corretto fissaggio del dispositivo montato
2. Integrità delle entrate e dei collegamenti dei cavi
3. Assenza di danni al dispositivo di comando.

### 5.2 Manutenzione

In normali circostanze, si raccomanda di eseguire un controllo visivo e funzionale secondo la procedura seguente:

1. Verificare il corretto fissaggio del dispositivo di comando di emergenza e degli elementi di contatto
2. Rimuovere gli eventuali residui di sporco
3. Verificare le entrate e i collegamenti dei cavi

Eventuali dispositivi danneggiati o difettosi dovranno essere sostituiti.

## 6. Smontaggio e smaltimento

### 6.1 Smontaggio

1. Smontare il portacontatti dalla flangia di montaggio (vedere Fig. 8): inserire il cacciavite nel dente di ritegno della flangia. Muovendo leggermente il cacciavite in direzione dell'elemento di contatto, spingere il dente verso l'esterno. In questo modo il portacontatti si sgancia dalla flangia. Ripetere questa procedura sul lato opposto.
2. Con il portacontatti smontato, aprire le alette di tenuta (vedere Fig. 9): sollevando le due alette, queste si sganciano dal meccanismo di blocco e possono essere ruotate di 90°. A questo punto è possibile smontare gli elementi di contatto e gli elementi luminosi.
  - 3a: Smontare gli elementi di contatto (vedere Fig. 10a)
  - 3b: Smontare il segnalatore luminoso (vedere Fig. 10b): smontare dal portacontatti: inserire il cacciavite nel dente di tenuta dell'elemento di contatto a) / dell'elemento luminoso b). Muovendo leggermente il cacciavite in direzione dell'elemento di contatto a) / dell'elemento luminoso b) spingere il dente verso l'esterno. L'elemento di contatto a) / l'elemento luminoso b) si sgancia dal portacontatti.



Smontare i dispositivi solo in assenza di tensione.

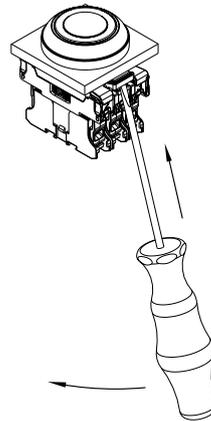


Fig. 8

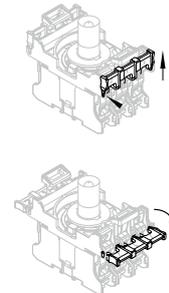


Fig. 9

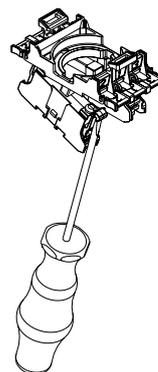


Fig. 10a

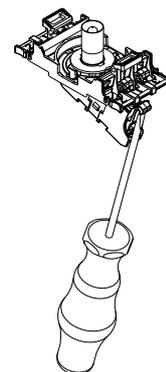


Fig. 10b

### 6.2 Smaltimento

Smaltire la custodia di montaggio in conformità con le disposizioni e le normative nazionali vigenti.

7. Dichiarazione di conformità UE

Dichiarazione di conformità UE



Originale K.A. Schmersal GmbH & Co. KG  
Möddinghofe 30  
42279 Wuppertal  
Germany  
Internet: www.schmersal.com

Si dichiara con la presente che i seguenti componenti, sulla base della loro progettazione e costruzione, sono conformi ai requisiti delle Direttive europee sotto elencate.

**Denominaz. del componente:** EX-R  
Ex-EBG ①.O  
- ② II 2G Ex ib IIC Gb  
- ② II 2D Ex tb IIIC Db  
- ② II 2G Ex ib IIC T4 Gb  
- ② II 2D Ex tb IIIC T110°C Db

**Tipo:** vedere codice prodotto

**Descrizione del componente:** Dispositivi Ex di segnalazione e comando/accessori/custodia  
Alloggiamento di montaggio, dotato di dispositivi di comando o  
segnalatori luminosi, tipo Ex-R...

**Direttive rilevanti:** Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE  
Direttiva per la protezione contro le esplosioni (ATEX) 2014/34/UE  
2011/65/UE  
Direttiva RoHS

**Norme armonizzate correlate:** EN 60079-0:2012 + A11:2013,  
EN 60079-11:2012,  
EN 60079-31:2014

**Ente notificato per la certificazione del sistema di qualità secondo l'Allegato IV, 2014/34/UE:** TÜV Rheinland Industrie-Service GmbH  
Am Grauen Stein, 51105 Köln  
N. di matricola: 0035. n. di certificato: 01 220 4316/06

**Organismo notificato per la certificazione:** TÜV Rheinland Industrie-Service GmbH  
Am Grauen Stein, 51105 Köln  
Organismo notificato N.: 0035

**Certificato CE di conformità del tipo:** TÜV 08 ATEX 7630 X  
TÜV 08 ATEX 7685 U

**Luogo e data di emissione:** Wuppertal, 7 Giugno 2017

Firma del legale rappresentante  
**Philip Schmersal**  
Amministratore delegato

EX-R-IT



Le dichiarazioni di conformità vigenti sono scaricabili in Internet all'indirizzo [www.schmersal.net](http://www.schmersal.net).



**K. A. Schmersal GmbH & Co. KG**  
Möddinghofe 30, D - 42279 Wuppertal  
Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Telefono +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0  
Telefax +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00  
E-mail: [info@schmersal.com](mailto:info@schmersal.com)  
Internet: <http://www.schmersal.com>