



IT Manuale d'istruzioni.....Pagine da 1 a 6  
Traduzione del manuale d'istruzioni 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	1
<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	2
2.5 Sicurezza funzionale	2
<b>3 Montaggio</b>	
3.1 Istruzioni di montaggio	2
3.2 Dimensioni	4
<b>4 Collegamento elettrico</b>	
4.1 Note generali sul collegamento elettrico	4
4.2 Versioni	4
<b>5 Messa in servizio e manutenzione</b>	
5.1 Controllo funzionale	4
5.2 Manutenzione	5
<b>6 Smontaggio e smaltimento</b>	
6.1 Smontaggio	5
6.2 Smaltimento	5
<b>7 Appendice</b>	
7.1 Dichiarazione di conformità CE	5

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 in condizioni 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 dall'operatore dell'impianto.

Installare e utilizzare il dispositivo solo dopo avere letto e compreso il presente manuale d'istruzioni e in conformità con le 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 necessitano di 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 avvertenza può causare guasti o malfunzionamenti.

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

1.4 Uso conforme

I prodotti qui descritti sono stati sviluppati per lo svolgimento di funzioni di sicurezza come componenti di un impianto o di una macchina. È responsabilità del costruttore dell'impianto o della macchina assicurare il corretto funzionamento complessivo del sistema.

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 a installazione, sicurezza e prevenzione degli infortuni.



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

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 EN 1088.

**1.7 Liberatoria**

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni e mal-funzionamenti 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 i seguenti tipi:

RD ① ② ③ ④		
N.	Opzione	Descrizione
①	R	bloccante
②	Z	sblocco solo mediante estrazione
③	45	diametro testa 45 mm
④	RT	colore rosso



La funzione di sicurezza e conseguentemente la conformità alla Direttiva Macchine 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 nel 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 di emergenza della serie RDRZ45 RT sono progettati per l'impiego in applicazioni di arresto d'emergenza secondo la norma EN 13850:2006.

**2.4 Dati tecnici**

Elementi di comando	
Prescrizioni:	EN 60947, EN 13850
Forma costruttiva:	rotondo
Diam. di montaggio secondo DIN EN 50007:	22,3 mm
Dimensioni griglia:	50 × 50 mm
Range piastra frontale:	1 ... 6 mm
Tipo di fissaggio:	con flangia di montaggio
Max. coppia di serraggio per montaggio:	2 Nm
Posizione di montaggio:	a piacere
Temperatura:	- 25 °C ... + 75 °C
Resistenza a fattori climatici:	secondo DIN EN 60068, parte 2-30
Grado di protezione:	IP 65
Tipo di tenuta:	tenute a labbro, tenute piatte
Isolamento completo:	si
Materiale pulsante a fungo:	Al anodizzato
Esecuzione anello frontale:	PA GV
Max. coppia di serraggio per dadi zigrinati:	1 Nm
Forza di azionamento:	ca. 25 N
Durata meccanica:	1 × 10 <sup>5</sup> manovre
Elementi di contatto	
Prescrizioni:	EN 60947
Tensione d'esercizio nominale U <sub>e</sub> max.:	400 V
Categoria d'utilizzo secondo DIN VDE 0660 parte 200:	AC-13, DC-15

Corrente nominale d'esercizio I <sub>e</sub> in funzione della categoria d'utilizzo e della tensione di prova:	8 A, AC-15, 250 VAC 5 A, DC-13, 24 VDC
Corrente nominale termica I <sub>th</sub> (in aria):	10 A
Protezione da corto circuito:	gG 10 A
Distanze di isolamento in aria e superficiali secondo DIN EN 60664:	4 kV/3
Prova di apertura obbligata:	tensione di impulso 2,5 kV
Corsa di apertura obbligata:	ca. 2 mm dopo il raggiungimento del punto di apertura
Commutazione di carichi ridotti:	min. 24 VDC/5 mA
Frequenza di commutazione secondo DIN VDE 0660 parte 200:	1.200 manovre/ora
Temperatura:	- 25 °C ... + 60 °C
Resistenza a fattori climatici:	secondo DIN EN 60066 parte 2-30
Posizione di montaggio:	a piacere
Durata meccanica secondo DIN VDE 0660 parte 200:	10 × 10 <sup>6</sup> manovre
Corsa di azionamento:	ca. 3,5 mm
Resistenza agli urti:	30 g/16 ms
Resistenza alle vibrazioni:	20 g/10 ... 150 Hz
Identificazione collegamento:	secondo EN 60947
Forza di azionamento al finecorsa:	ca. 9 N
Punti di commutazione:	contatto NC: ca. 1 mm contatto NA: ca. 2,5 mm
Materiale custodia:	PA GV autoestinguento, difficilmente infiammabile
Tipo di collegamento:	collegamento a vite
Sezione di collegamento:	monoconduttore: 2 × (0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> ) a filo capillare con capicorda: 2 × (0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup> )
Coppia di serraggio:	vite di collegamento max. 1 Nm
Tensione d'isolamento nominale U <sub>i</sub> :	con grado di inquinamento 3 secondo EN 60947: 400 V
Grado di protezione:	collegamenti: IP 20 (sicurezza dita) vano contatti: IP 40
Protezione da contatto elementi sotto tensione:	presente (secondo EN 50274 e BGV A2)
Omologazioni:	cULus

**2.5 Sicurezza funzionale**

Prescrizioni:	EN ISO 13849-1
B <sub>10d</sub> (contatto NC):	100.000
Durata di utilizzo:	20 anni

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

**3 Montaggio**

**3.1 Istruzioni di montaggio**

La testa dell'azionatore viene allineata con precisione e fissata nel foro di montaggio. I denti di ritegno dei morsetti hanno funzione di autotenu- ta, in modo che la flangia possa essere inserita direttamente dal retro della piastra frontale e girata. Con lo speciale utensile di montaggio in dotazione, si procederà quindi a fissare la flangia di montaggio in posizione mediante rotazione verso destra (senso orario).

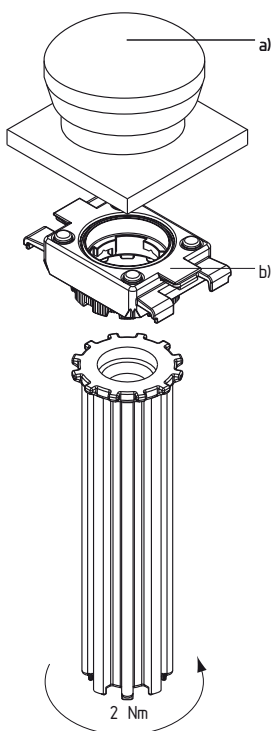
Il portacontatti serve per il preassemblaggio degli elementi di contatto RF. La dotazione standard della flangia di fissaggio include flangia di montaggio, portacontatti e 2 segmenti pistone. Nel caso di due o tre elementi di contatto allineati l'uno accanto all'altro (1° livello), si procede con il montaggio di 1 segmento pistone (in caso di 2 contatti) o di 2 seg- menti (in caso di 3 contatti) sull'elemento di contatto centrale, mediante semplice pressione nell'incavo trapezoidale a sinistra e a destra della

custodia. Questi segmenti servono per l'azionamento degli elementi di contatto sulle posizioni 2 e 3. Per elementi di contatto allineati uno sotto l'altro tali segmenti non sono necessari.

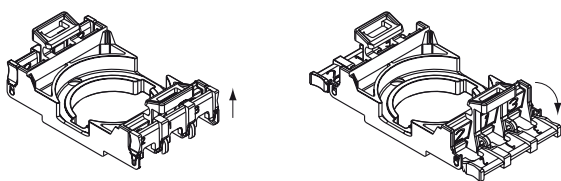
Dopo avere agganciato a pressione gli elementi, sollevare le alette di tenuta a sinistra e a destra (90°) ed quindi bloccarle esercitando pressione verso il basso. Quando si aggancia il portacontatti alla flangia di montaggio, le alette di tenuta vengono ulteriormente fissate. In tal modo si evita un montaggio non corretto o il distacco degli elementi in caso di forti vibrazioni.

In caso di moltiplicazione dei contatti (a partire dal 4° contatto), gli elementi di contatto NC devono essere montati nella fila superiore (cioè in prossimità della piastra frontale), in modo che il fissaggio meccanico sopra descritto sia efficace.

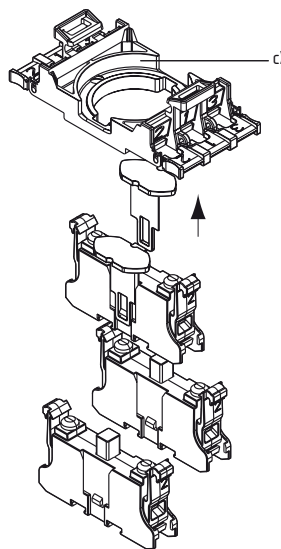
**Montaggio dei dispositivi di comando (fila superiore) per spessore della piastra frontale da 1 a 6 mm**



1. Montaggio di elemento di comando e flangia con l'ausilio dell'utensile di montaggio RMW mediante "rotazione destra" (a = testa/pulsante di comando, b = flangia di montaggio)

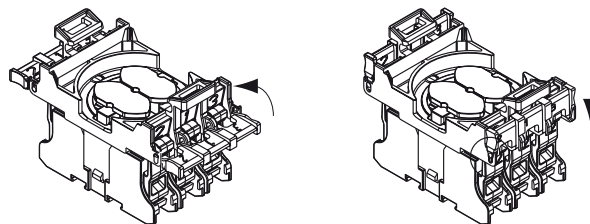


2. Apertura dell'aletta di tenuta



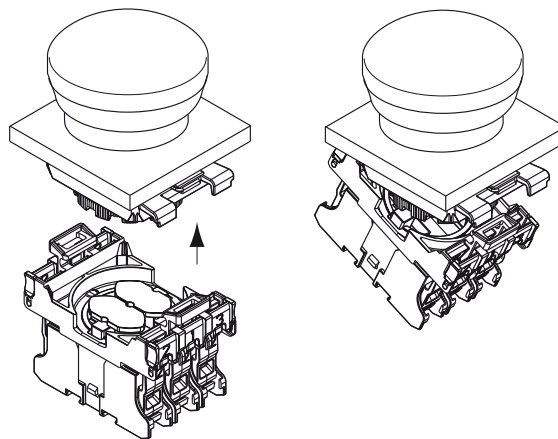
3. Premontaggio degli elementi di contatto sul portacontatti (c)

Prima del montaggio degli elementi di contatto sul portacontatti, è necessario montare i due segmenti pistone sull'elemento di contatto centrale, mediante semplice inserimento nelle scanalature trapezoidali a sinistra e a destra. Applicare a pressione questo elemento di contatto nella posizione centrale (1) del portacontatti. Gli altri elementi di contatto possono essere quindi montati nelle posizioni 2 e 3 del portacontatti.



4. Chiusura e pressione verso il basso dell'aletta

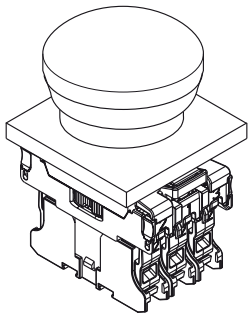
È ora possibile eseguire il cablaggio degli elementi di contatto.



5. Installazione del portacontatti premontato sulla flangia di montaggio.

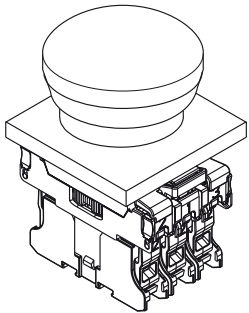
Sollevare le alette di tenuta a sinistra e a destra ruotandole di 90° verso l'alto, quindi premerle verso il basso fino ad agganciarle. In questo modo gli elementi di contatto sono fissati anche meccanicamente al portacontatti (vedi anche punto 4 delle presenti istruzioni di montaggio).

Agganciare il portacontatti su un lato della flangia di montaggio. Quindi ripetere la stessa procedura sul lato opposto.



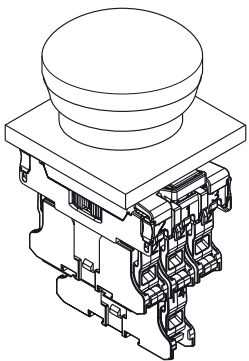
6. Prima fila montata (con 3 elementi di contatto)

Dopo avere agganciato il portacontatti alla flangia di montaggio, le alette di tenuta si fissano anch'esse automaticamente. In tal modo si evitano errori di montaggio. Verificare ancora una volta il corretto assemblaggio.



7. Montaggio sulla seconda fila di elementi di contatto

In caso di moltiplicazione dei contatti (a partire dal 4° contatto), gli elementi di contatto NC devono essere montati nella fila superiore (cioè in prossimità della piastra frontale), in modo che il fissaggio meccanico sopra descritto sia efficace.  
Con 3 elementi di contatto nella prima fila è possibile inserire 3 elementi aggiuntivi.



8. Seconda fila di elementi di contatto montata (con 2 o 3 elementi di contatto)

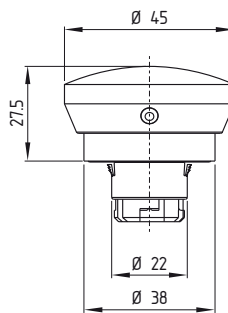
Pulsante con numero massimo di contatti (6 elementi di contatto)



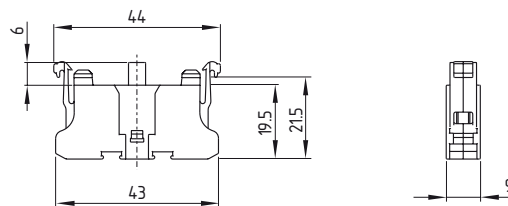
- 1) Eseguire il montaggio solo su una base pulita e priva di grasso!
- 2) **Attenzione:** Dopo il montaggio degli elementi di contatto, girare verso l'alto di 90° le due alette di ritenuta (a sinistra e a destra accanto agli elementi di contatto), quindi tirarle verso il basso per bloccarle in posizione. Per assicurare un facile smontaggio del portacontatti, si consiglia di utilizzare un cacciavite piatto da 5,5 mm.

### 3.2 Dimensioni

#### Dimensioni del dispositivo di comando di emergenza RDRZ45 RT



#### Dimensioni degli elementi di contatto RF ..



### 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.

Almeno un contatto ad apertura obbligatoria deve essere collegato nel circuito di sicurezza.

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

- RF 03: 1 elemento NA
- RF 10: 1 elemento NC

### 5 Messa in servizio e manutenzione

#### 5.1 Controllo funzionale

Il dispositivo di sicurezza deve essere testato per verificarne il corretto funzionamento. 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 di emergenza.

#### 5.2 Manutenzione

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

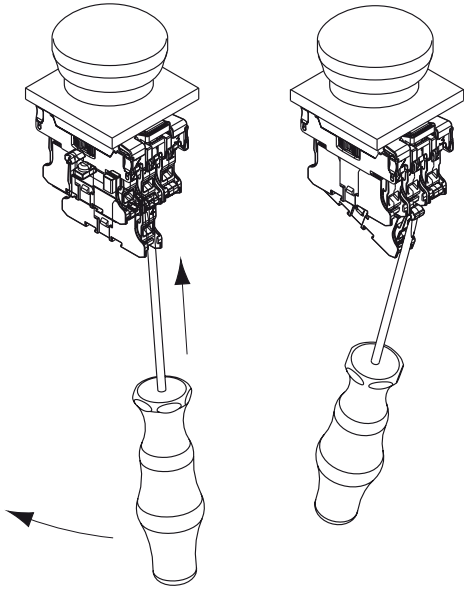
1. Verificare il corretto fissaggio del dispositivo di comando di emergenza e degli elementi di contatto
2. Rimuovere eventuali residui di sporco
3. Verificare le entrate e i collegamenti dei cavi.

**Eventuali dispositivi danneggiati o difettosi dovranno essere sostituiti.**

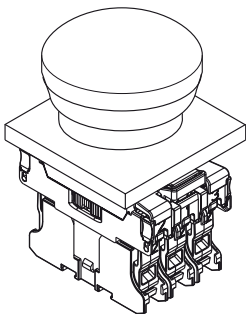
6 Smontaggio e smaltimento

6.1 Smontaggio

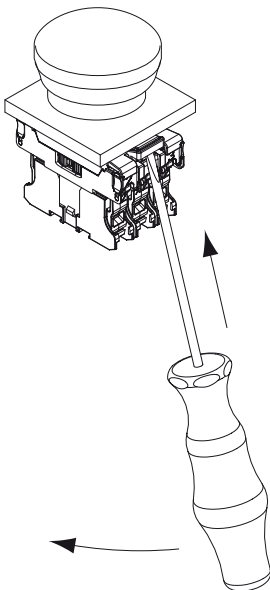
Smontaggio degli elementi RF.



1. + 2. Smontaggio degli elementi di contatto della seconda fila  
Inserire il cacciavite nel dente di ritegno dell'elemento di contatto. Con un leggero movimento del cacciavite nella direzione dell'elemento di contatto, premere verso l'esterno l'aletta. L'elemento di contatto si stacca in tal modo da quello superiore. Se necessario, ripetere questa procedura sul lato opposto.

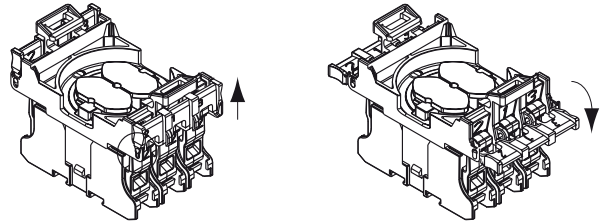


3. Seconda fila smontata



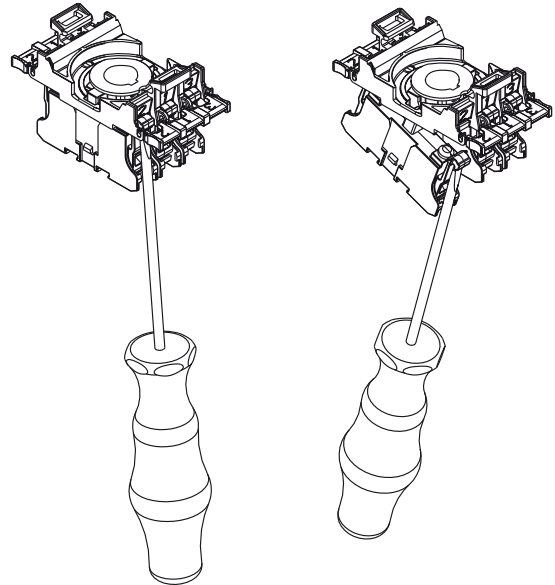
4. Smontaggio del portacontatti dalla flangia di montaggio

Inserire il cacciavite nel dente di ritegno del portacontatti. Esercitando una lieve pressione verso la flangia di montaggio il dispositivo di blocco si apre. Muovere ora il cacciavite leggermente in direzione del portacontatti, per liberare quest'ultimo dalla flangia di montaggio. Ripetere questa procedura sul lato opposto. 5. Portacontatti smontato e apertura delle alette di tenuta



Sollevando entrambe le alette di tenuta è possibile liberarle dal meccanismo di blocco e quindi ruotarle di 90°. Solo dopo questa operazione sarà possibile smontare gli elementi di contatto.

6. + 7. Smontaggio degli elementi di contatto sulla prima fila





È ora possibile smontare gli elementi di contatto, come ai punti 1 e 2. Smontare prima gli elementi di contatto più esterni. Solo dopo sarà possibile rimuovere l'elemento di contatto centrale.

6.2 Smaltimento

Smaltire il dispositivo di sicurezza in conformità con le disposizioni e le normative nazionali vigenti.

7.1 Dichiarazione di conformità CE

	
<h2>Dichiarazione di conformità CE</h2>	
Traduzione della dichiarazione di conformità originale valida dal 29 dicembre 2009	Elan Schaltelemente GmbH & Co. KG Im Ostpark 2 · 35435 Wettenberg Germany Internet: www.elan.de
Si dichiara con la presente che i seguenti componenti di sicurezza, sulla base della loro progettazione e costruzione, sono conformi ai requisiti delle Direttive europee sotto elencate.	
<b>Denominazione del componente di sicurezza:</b>	RDRZ45 RT
<b>Descrizione del componente di sicurezza:</b>	Pulsante di arresto di emergenza
<b>Direttive CE rilevanti:</b>	2006/42/CE    Direttiva Macchine
<b>Responsabile per la documentazione tecnica:</b>	Ulrich Loss Möddinghofe 30 42279 Wuppertal
<b>Luogo e data di emissione:</b>	Wettenberg, 11 maggio 2009
RDRZ45RT-B-IT	 Firma del legale rappresentante: Heinz Schmersal Amministratore delegato



**Nota**  
Le dichiarazioni di conformità vigenti sono scaricabili in Internet all'indirizzo [www.elan.de](http://www.elan.de).



**Elan Schaltelemente GmbH & Co. KG**  
Im Ostpark 2, D - 35435 Wettenberg  
Postfach 1109, D - 35429 Wettenberg

Telefon: +49 (0)641 9848-0  
Telefax: +49 (0)641 9848-420  
E-Mail: [info-elan@schmersal.com](mailto:info-elan@schmersal.com)  
Internet: [www.elan.de](http://www.elan.de)