



## Interruttore di potenza (MCCB), Interruttore magnetico (MCS)

Serie 8550/1-MCCB,  
Serie 8550/1-MCS

– Conservare per consultazioni future! –

**Indice**

1	Informazioni generali.....	3
1.1	Costruttore .....	3
1.2	Informazioni sulle presenti istruzioni per l'uso .....	3
1.3	Ulteriori documenti .....	3
1.4	Conformità a norme e regolamentazioni.....	3
2	Spiegazione dei simboli .....	4
2.1	Simboli nelle istruzioni per l'uso.....	4
2.2	Simboli sul dispositivo.....	4
3	Sicurezza .....	5
3.1	Uso previsto .....	5
3.2	Qualificazione del personale.....	5
3.3	Rischi residui.....	6
4	Trasporto e stoccaggio .....	7
5	Selezione prodotti, progettazione e modifica .....	7
5.1	Progettazione.....	7
6	Montaggio e installazione .....	8
6.1	Montaggio / smontaggio.....	8
6.2	Installazione .....	11
7	Messa in funzione .....	12
7.1	Nuova messa in funzione dopo lo sgancio .....	12
8	Funzionamento .....	13
8.1	Manovra .....	13
9	Manutenzione, riparazione.....	15
9.1	Manutenzione .....	15
9.2	Manutenzione .....	15
9.3	Riparazione.....	15
10	Restituzione .....	15
11	Pulizia .....	16
12	Smaltimento .....	16
13	Accessori e parti di ricambio .....	16
14	Appendice A.....	17
14.1	Dati tecnici .....	17
15	Appendice B.....	25
15.1	Montaggio del dispositivo.....	25
15.2	Dati dimensionali / dimensioni di fissaggio .....	26

# 1 Informazioni generali

## 1.1 Costruttore

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Am Bahnhof 30  
74638 Waldenburg  
Germania

Tel.: +49 7942 943-0  
Fax: +49 7942 943-4333  
Internet: r-stahl.com  
E-mail: info@r-stahl.com

## 1.2 Informazioni sulle presenti istruzioni per l'uso

- ▶ Prima dell'uso leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso, in particolare le note sulla sicurezza.
- ▶ Prestare attenzione a tutti i documenti complementari (vedere anche il capitolo 1.3)
- ▶ Conservare le istruzioni per l'uso per tutta la durata utile del dispositivo.
- ▶ Le istruzioni per l'uso devono essere sempre accessibili al personale operativo e addetto alla manutenzione.
- ▶ Consegnare le istruzioni per l'uso ad ogni successivo proprietario o utilizzatore del dispositivo.
- ▶ Aggiornare le istruzioni per l'uso ad ogni integrazione ricevuta da R. STAHL.

N. ID 286926 / 855060300040  
Numero pubblicazione: 2023-10-27·BA00·III·it·01

L'edizione tedesca contiene le istruzioni per l'uso originali.  
Essa è giuridicamente vincolante in tutte le questioni legali.

## 1.3 Ulteriori documenti

- Scheda tecnica
  - Versioni linguistiche diverse di informazioni e documenti in uso nelle aree esposte a rischio di esplosione (vedere anche capitolo 1.4)
- Per i documenti in altre lingue, vedere r-stahl.com.

## 1.4 Conformità a norme e regolamentazioni

- Per IECEx, ATEX, dichiarazione di conformità UE e altre versioni linguistiche di certificati e documenti vedere: <https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>  
A seconda del campo di validità possono essere allegate altre informazioni aggiuntive rilevanti per le zone ex.
- IECEx anche a questa pagina: <https://www.iecex.com/>

## 2 Spiegazione dei simboli

### 2.1 Simboli nelle istruzioni per l'uso

Simbolo	Significato
	Nota che facilita il lavoro
 <b>PERICOLO!</b>	Situazione di pericolo che in caso di mancata osservanza delle misure di sicurezza può causare la morte o lesioni gravi con danni permanenti.
 <b>AVVERTENZA!</b>	Situazione di pericolo che in caso di mancata osservanza delle misure di sicurezza può causare lesioni gravi.
 <b>CAUTELA!</b>	Situazione di pericolo che in caso di mancata osservanza delle misure di sicurezza può causare lesioni lievi.
<b>AVVISO!</b>	Situazione di pericolo che in caso di mancata osservanza delle misure di sicurezza può causare danni materiali.

### 2.2 Simboli sul dispositivo

Simbolo	Significato
NB 0158 <small>16338E00</small>	Organismo notificato per controllo della qualità.
 <small>02198E00</small>	Dispositivo certificato secondo marcatura per le aree pericolose.
 <small>11048E00</small>	Note sulla sicurezza di cui è assolutamente necessario prendere atto: per i dispositivi con questo simbolo rispettare i dati corrispondenti e/o le note relative alla sicurezza riportate nelle istruzioni per l'uso!
 <small>20690E00</small>	Marcatura conforme alla Direttiva RAEE 2012/19/CE

### 3 Sicurezza

Il dispositivo è stato realizzato secondo lo stato attuale della tecnologia tenendo conto delle regole di sicurezza tecnica generalmente riconosciute. Tuttavia, il suo uso può comportare un rischio per la vita e l'incolumità fisica dell'utente o di terzi e/o il deterioramento del dispositivo stesso, dell'ambiente e dei beni materiali.

- ▶ Usare il dispositivo esclusivamente
  - se non è danneggiato
  - secondo l'uso previsto, nel rispetto delle regole di sicurezza e nella consapevolezza dei pericoli impliciti
  - nel rispetto delle presenti istruzioni per l'uso

#### 3.1 Uso previsto

L'interruttore di potenza del tipo 8550/1-MCCB (Molded Case Circuit Breaker) protegge gli impianti di bassa tensione nelle aree esposte a rischio di esplosione. È un dispositivo di manovra meccanico in grado di accendere, trasportare e scollegare automaticamente le correnti in condizioni normali del circuito. Ciò vale anche in condizioni di circuito eccezionali specificate, come sovraccarico e cortocircuito.

L'interruttore magnetico tipo 8550/1-MCS (Molded Case Switch) protegge i quadri di bassa tensione in aree esposte a rischio di esplosione. È un dispositivo di manovra meccanico in grado di accendere in condizioni normali del circuito, trasportare e scollegare automaticamente in caso di corto circuito le correnti. Ciò non vale in caso di sovraccarico.

Entrambi gli interruttori sono componenti elettrici con protezione antideflagrante, omologati per l'impiego in aree esposte a rischio di esplosione delle zone 1 e 2 così come con i modi di protezione "tb" e "tc" per le zone 21 e 22. A tale scopo sono previsti per l'installazione in custodia con modo di protezione "sicurezza aumentata e".

L'uso previsto include l'osservanza delle presenti istruzioni per l'uso e dei documenti complementari, come ad esempio le schede tecniche. Tutti gli altri impieghi sono conformi all'uso previsto solo previa autorizzazione della ditta R.STAHL.

#### 3.2 Qualificazione del personale

Le attività descritte in queste istruzioni per l'uso devono essere svolte da personale esperto qualificato. Lo stesso vale per i lavori nei seguenti ambiti

- Selezione prodotti, progettazione e modifica
- Montaggio/smontaggio del dispositivo
- Installazione
- Messa in funzione
- Manutenzione, riparazione, pulizia

**Il personale esperto, che svolge queste attività, deve conoscere le norme e le disposizioni nazionali pertinenti.**

**Per le attività nelle aree esposte a rischio di esplosione, sono necessarie ulteriori conoscenze! R. STAHL raccomanda un livello di conoscenza approfondito dei seguenti standard:**

- IEC/EN 60079-14 (Progettazione, selezione e installazione di impianti elettrici)
- IEC/EN 60079-17 (Verifica e manutenzione di sistemi elettrici)
- IEC/EN 60079-19 (Riparazione, revisione e ripristino)

### 3.3 Rischi residui

#### 3.3.1 Pericolo di esplosione

Nell'area esposta a rischio di esplosione, nonostante il dispositivo sia stato realizzato secondo lo stato attuale della tecnologia, non si può escludere completamente un pericolo di esplosione.

- ▶ Tutte le fasi di lavoro nelle aree esposte a rischio di esplosione devono essere sempre condotte con la massima cura!

I possibili momenti di pericolo ("rischi residui") possono essere suddivisi in base alle seguenti cause:

##### **Danno meccanico**

Durante il trasporto, il montaggio o la messa in funzione l'apparecchio può subire danni e perdere la sua ermeticità. Tali danni possono, tra l'altro, pregiudicare la protezione antideflagrante in parte o completamente. Tutto ciò può causare esplosioni con rischio di lesioni gravi o mortali per il personale.

- ▶ Trasportare il dispositivo solo nell'imballaggio originale o in un imballaggio equivalente e aderente alla forma.
- ▶ Non impilare dispositivi imballati e non imballati.
- ▶ Verificare che l'imballaggio e il dispositivo non abbiano subito danni. Segnalare immediatamente eventuali danni a R. STAHL. Non mettere in funzione l'apparecchio, se danneggiato.
- ▶ Durante l'assemblaggio non danneggiare l'apparecchio né altri componenti di sistema.

##### **Surriscaldamento o scariche elettrostatiche**

A causa di un apparecchio difettoso nell'armadio, dell'impiego in condizioni non approvate o di operazioni scorrette di pulizia il dispositivo può generare scariche elettrostatiche e di conseguenza scintille. Tutto ciò può causare esplosioni con rischio di lesioni gravi o mortali per il personale.

- ▶ Collegare, configurare e usare il dispositivo esclusivamente nell'ambito delle condizioni operative prescritte (vedere la marcatura sul dispositivo e il capitolo "Dati tecnici").
- ▶ Selezionare esclusivamente sezioni dei conduttori che possono sostenere la portata di corrente richiesta.

##### **Progettazione, montaggio, messa in funzione o manutenzione inappropriate**

Operazioni di base come la progettazione, il montaggio, la messa in funzione o la manutenzione del dispositivo possono essere eseguite esclusivamente in conformità alle regolamentazioni nazionali in vigore e da personale qualificato. In caso contrario la protezione antideflagrante può risultarne pregiudicata. Tutto ciò può causare esplosioni con rischio di lesioni gravi o mortali per il personale.

- ▶ Il montaggio, l'installazione, la messa in funzione e la riparazione devono essere affidati esclusivamente a persone qualificate e autorizzate (vedere il capitolo 3.2).
- ▶ Rispettare la posizione di montaggio, vedere il capitolo "Assemblaggio e installazione".
- ▶ In caso di impiego in zona 1 o 21 montare il dispositivo all'interno di una custodia adeguata o in un armadio in conformità alla IEC/EN 60079-0.
- ▶ Assicurarci che siano rispettate distanze conformi alle normative tra i circuiti elettrici Ex e ed i circuiti elettrici Ex i (IEC/EN 60079-11).
- ▶ Prima della messa in funzione, verificare che il montaggio sia stato eseguito correttamente.
- ▶ Non modificare né convertire il dispositivo.
- ▶ Effettuare la manutenzione e le riparazioni del dispositivo esclusivamente con parti di ricambio originali e solo previo accordo con R. STAHL.

### 3.3.2 Pericolo di lesioni

#### Scosse elettriche

Durante il funzionamento e la manutenzione dell'apparecchio possono essere presenti tensioni elevate, pertanto durante l'installazione è necessario che il dispositivo sia fuori tensione. Il contatto con i conduttori che conducono alta tensione può provocare scosse e lesioni gravi.

- ▶ Collegare e utilizzare l'apparecchio solo con componenti elettrici con tensione interna come da capitolo "Dati tecnici".
- ▶ Collegare i circuiti elettrici a morsetti adeguati.
- ▶ Non aprire mai la custodia sotto tensione! Prima mettere l'apparecchio fuori tensione.

## 4 Trasporto e stoccaggio

- ▶ Stoccare il dispositivo nel suo imballaggio originale, in un ambiente asciutto (privo di condensa), in una posizione stabile e non soggetta a vibrazioni.

## 5 Selezione prodotti, progettazione e modifica

### 5.1 Progettazione

-  Realizzare e configurare il dispositivo in modo tale che operi sempre nel range di temperatura ammissibile.

Nella progettazione, oltre agli aspetti di sicurezza di cui al capitolo 3.3.1, tenere conto anche delle seguenti condizioni:

- ▶ Assicurare la corretta tensione nominale di esercizio (vedere capitolo "Dati tecnici").
- ▶ Gli apparecchi possono essere allineati direttamente uno accanto all'altro, tenendo conto della temperatura di servizio.
- ▶ Calcolare la potenza dissipata assumendo come base la potenza dissipata massima installabile della custodia Ex e.
- ▶ Applicare le sezioni di collegamento e le coppie di serraggio sui morsetti esattamente come prescritto (vedere capitolo "Dati tecnici").

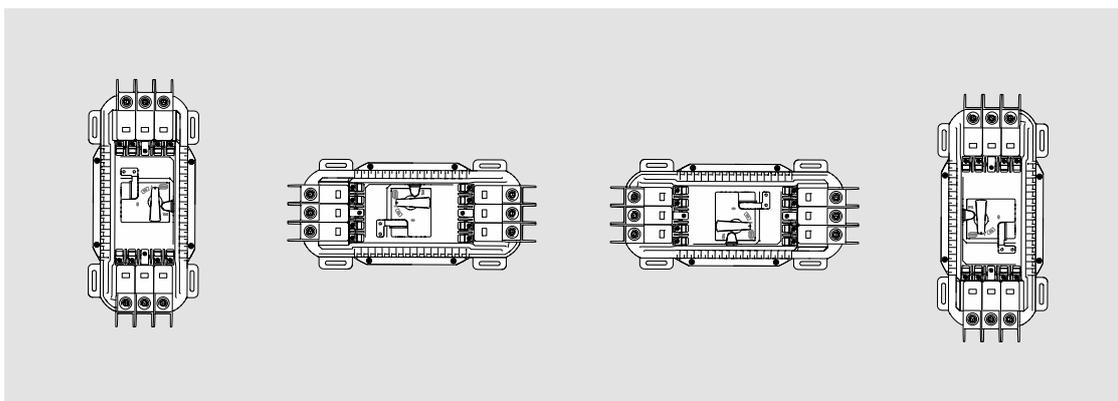
## 6 Montaggio e installazione

### 6.1 Montaggio / smontaggio

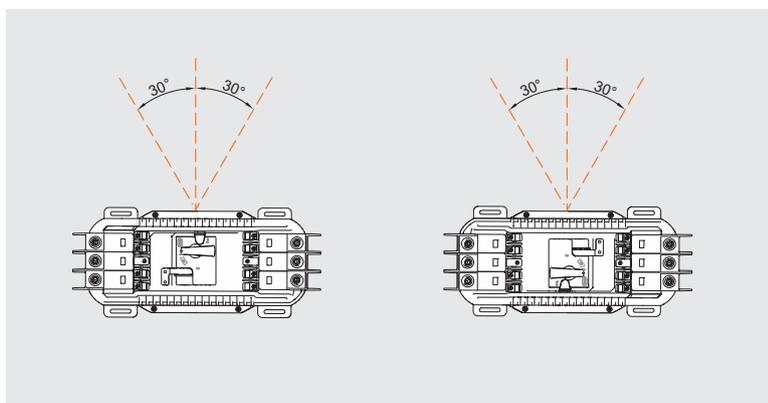
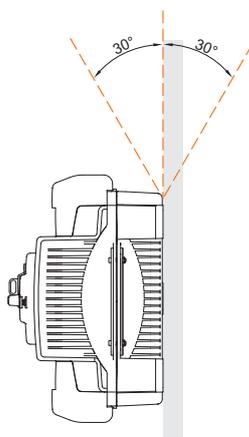
- ▶ Eseguire l'installazione del dispositivo con cura e nel rispetto delle note sulla sicurezza (capitolo "Sicurezza") come anche delle specifiche di progettazione.
- ▶ Leggere attentamente e seguire scrupolosamente le seguenti condizioni d'installazione e istruzioni di montaggio.

#### 6.1.1 Posizione d'uso

- ▶ Scegliere l'orientamento del dispositivo in base al tipo di montaggio o altra documentazione:
  - In caso di montaggio a parete: verticale diritto, verticale a destra, verticale a sinistra e verticale ruotato.

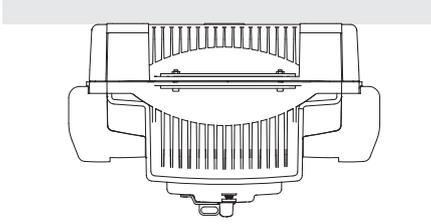


22425E00



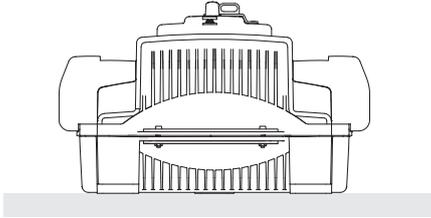
22426E00

- In caso di montaggio a soffitto: sospeso



22428E00

- In caso di montaggio a pavimento: orizzontale



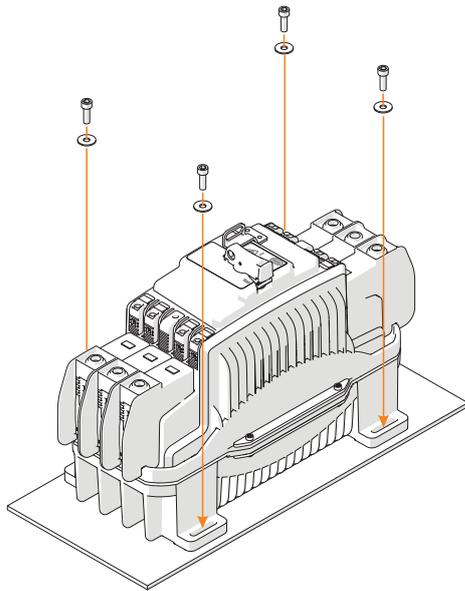
22427E00

### 6.1.2 Altezza sul livello del mare (altitudine)

Se si usa il dispositivo a un'altitudine di 2000 m / 6562 ft sul livello del mare, la ridotta densità dell'aria riduce il calore da esso emanato. In questo modo il dispositivo si riscalda maggiormente. Per questo motivo i valori devono essere adattati per la tensione nominale di esercizio, la corrente permanente nominale e i valori di cortocircuito a partire da un'altitudine di 2000 m / 6562 ft sul livello del mare (vedere il capitolo "Dati tecnici").

### 6.1.3 Montaggio / smontaggio su piastra di montaggio con piedini da avvitare

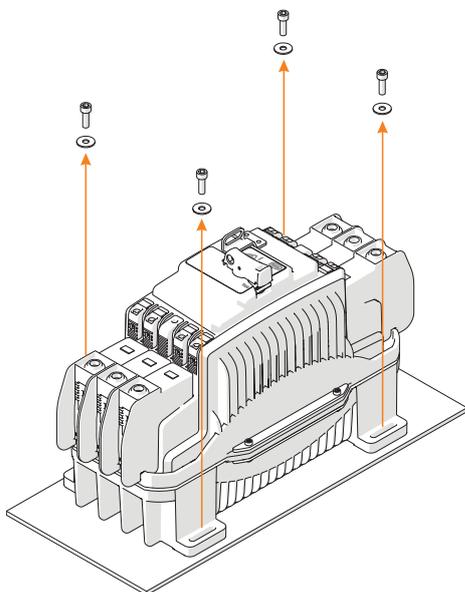
#### Montaggio



- ▶ Collocare il dispositivo sulla piastra di montaggio e fissarlo con 4 x viti M5 e una rondella ISO 7093 ciascuna.
- ▶ Serrare le viti (coppia di serraggio 3,5 Nm / 31 lb-in).

22390E00

#### Smontaggio



- ▶ Prima dello smontaggio dell'interruttore rimuovere il cavo/condotto.
- ▶ Allentare le 4 x viti M5.
- ▶ Estrarre con cautela l'interruttore.

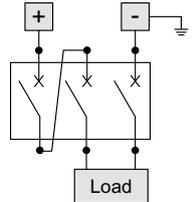
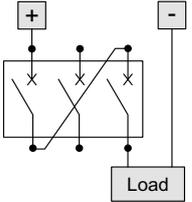
22391E00

## 6.2 Installazione

### 6.2.1 Collegamento conduttori

- ▶ Selezionare conduttori adatti che non superino il livello di riscaldamento ammissibile all'interno della custodia.
- ▶ Assicurarsi che i conduttori siano della sezione prescritta.
- ▶ Isolare i conduttori fino ai morsetti (per la lunghezza di spelatura vedere "Dati tecnici").
- ▶ Non danneggiare i conduttori mentre si esegue l'operazione di spelatura (ad es. mediante tagli).
- ▶ Applicare i puntalini in modo corretto con un utensile adeguato.
- ▶ Inserimento con AC: dall'alto o dal basso.
- ▶ Inserimento con DC: vedere tabella "Commutazioni consigliate per gli impianti a corrente continua"

#### Commutazioni consigliate per gli impianti a corrente continua

Tensione continua max. ammissibile $U_e$	Spegnimento a 1 poli DC (secondo IEC)	Spegnimento a 2 poli DC (secondo IEC) 1) 2)	Commutazione 8550/1-MCCB e 8550/1-MCS (gruppo di continuità isolato secondo UL 489 SUB SC) 2)
250 V DC	-	 22662E00	 22669E00

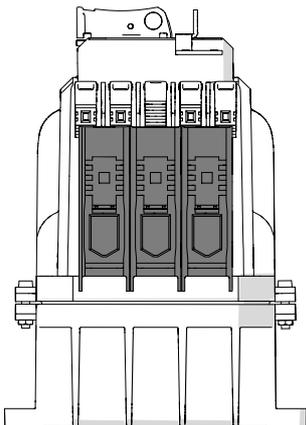
1) Spegnimento onnipolare:

Il polo collegato a terra deve essere sempre associato al tratto conduttore singolo, affinché in caso di guasto a terra 2 tratti conduttori di interruttori di potenza compatti a 3 poli si trovino sempre in serie.

2) versione a 2 poli nella custodia a 3 poli (a 2(3) poli):

devono essere usati solo i poli esterni (polo 1/2 e polo 5/6).

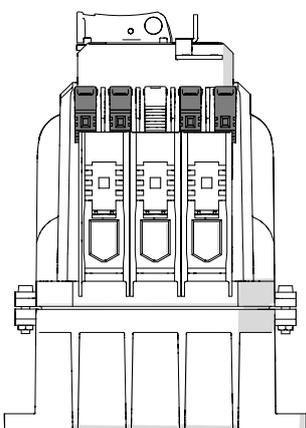
### Morsetto di contatto principale



Per il cablaggio dei contatti principali è disponibile una camera per punto di bloccaggio.

22392E00

### Morsetto di contatto ausiliario



Per il cablaggio dei contatti ausiliari (contatto ausiliario, contatto di segnalazione guasto, sganciatore di minima tensione e in derivazione) è disponibile una camera per ciascun punto di bloccaggio

22393E00

## 7 Messa in funzione

Prima della messa in funzione, eseguire le seguenti fasi di prova:

- ▶ Verificare la presenza di danni al dispositivo.
- ▶ Verificare che l'assemblaggio e l'installazione siano stati eseguiti correttamente.
- ▶ Accertarsi che il dispositivo e i collegamenti di serraggio siano inseriti correttamente e saldamente.
- ▶ Controllare che siano saldamente applicate le coperture davanti ai componenti sotto tensione.
- ▶ Verificare che vengano rispettate le coppie di serraggio prescritte.

### 7.1 Nuova messa in funzione dopo lo sgancio

Se a causa di una sovracorrente (sovraccarico, corto-circuito) o di una corrente differenziale (guasto a terra) un dispositivo si sgancia, occorre innanzitutto cercare ed eliminare la causa dello sgancio, prima di poter riaccendere il dispositivo.

- ▶ Dopo ogni sgancio effettuato dallo sganciatore di massima corrente, ispezionare il dispositivo e, se necessario, eliminare la causa dell'errore.
- ▶ Accendere e spegnere senza carico il dispositivo almeno cinque volte, prima di rimetterlo in funzione.

## 8 Funzionamento

### 8.1 Manovra

IT

#### Attuatore girevole

L'interruttore di potenza avviene mediante l'attuatore girevole, che a sua volta apre o chiude tutti e tre i contatti principali contemporaneamente.

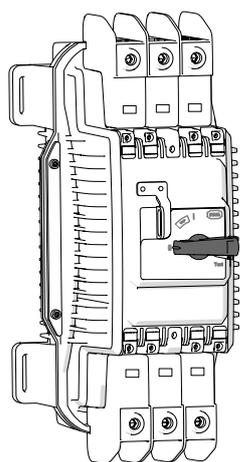
L'attuatore girevole può essere bloccato contro il funzionamento non autorizzato mediante una serratura.

Attenersi ai seguenti punti:

- L'interruttore di potenza MCCB può essere bloccato solo in posizione di commutazione 0 (OFF). In questo modo è protetto contro lo spegnimento involontario.
- L'interruttore magnetico MCS, invece, può essere bloccato nelle due posizioni di commutazione 0 (OFF) e I (ON) e quindi impedisce anche il ripristino dell'interruttore in posizione ON dopo l'intervento.

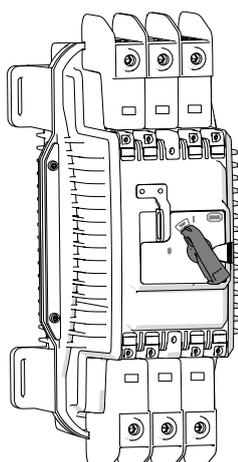
► Agganciare il lucchetto.

#### 8550/1-MCCB



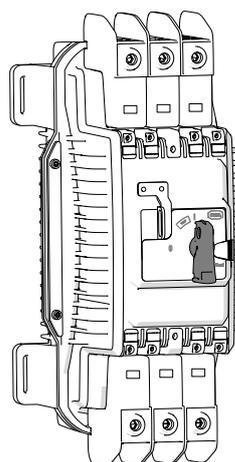
22394E00

OFF



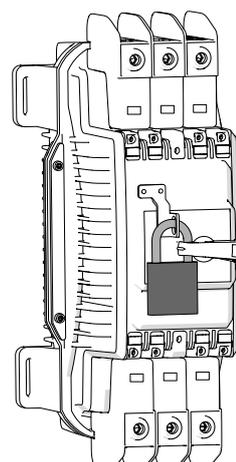
22423E00

Sganciato  
(Posizione TRIP)



22395E00

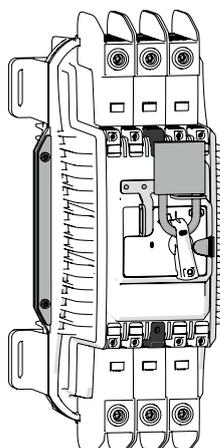
ON



22396E00

Serratura

#### 8550/1-MCS



24320E00

OFF/ON

### Sgancio libero

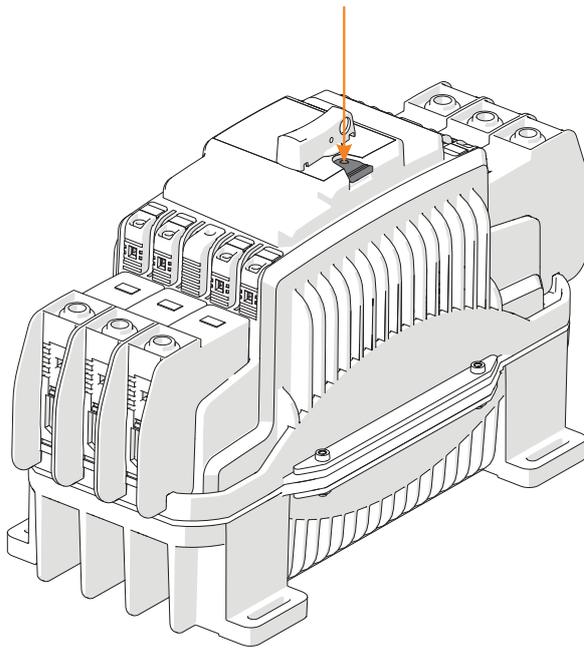
Tutti gli interruttori dispongono di uno sgancio libero.

Lo sgancio libero assicura il processo di sgancio, se l'azionamento viene bloccato o tenuto fermo manualmente o con serratura nella posizione EIN (ON), oppure se è in coda un processo di accensione.

### Testare lo sgancio libero

Per testare lo sgancio libero e, quindi, lo sganciamento meccanico senza errori, procedere come segue:

- ▶ Portare l'attuatore girevole nella posizione EIN (ON).
- ▶ Mantenere l'attuatore girevole nella posizione EIN e azionare al contempo il pulsante di prova (vedere figura).



L'interruttore si sgancia e separa i contatti principali.

L'attuatore girevole scatta nella posizione TRIP, non appena viene rilasciato.

- i** Se lo sgancio del dispositivo non avviene, è difettoso.
- ▶ Sostituire il dispositivo.

### Accendere (di nuovo) il dispositivo

- ▶ Portare l'attuatore girevole nella posizione AUS (OFF).
- ▶ Portare l'attuatore girevole nella posizione EIN (ON).

Il dispositivo è acceso.

22397E00

## 9 Manutenzione, riparazione

- ▶ Rispettare gli standard e le regolamentazioni nazionali in vigore nel paese di impiego.

### 9.1 Manutenzione

Ad integrazione delle regolamentazioni nazionali, controllare i seguenti punti:

- corretto posizionamento dei conduttori bloccati,
- formazione di fessure e altri danni visibili sul dispositivo,
- rispetto delle temperature ammissibili,
- componenti montati ben saldi in sede,
- dispositivo privo di polvere e sporco grossolano,
- rispetto dell'uso previsto,

### 9.2 Manutenzione

- ▶ Eseguire la manutenzione del dispositivo in conformità alle regolamentazioni nazionali in vigore e alle note sulla sicurezza delle presenti istruzioni per l'uso (vedere il capitolo "Sicurezza").
- ▶ Proteggere l'apparecchio durante la manutenzione con una chiusura / serratura (cod. art. 107115) per evitare che venga reinserito inavvertitamente (vedi cap. 8.1).

### 9.3 Riparazione

- ▶ Effettuare le riparazioni esclusivamente con parti di ricambio originali e solo previo accordo con R. STAHL.

## 10 Restituzione

- ▶ Imballare e rispeditare gli apparecchi solo dopo aver preso contatto con R. STAHL! A tale scopo rivolgersi al rappresentante competente di R. STAHL.

Per la restituzione a scopo di riparazione o manutenzione, è disponibile il servizio di assistenza clienti di R. STAHL.

- ▶ Contattare il servizio di assistenza clienti personalmente

oppure

- ▶ Visitare il sito Internet [r-stahl.com](http://r-stahl.com).
- ▶ Selezionare "Support" (Supporto) > "RMA" (Modulo RMA) > "RMA-REQUEST" (Richiedi Certificato RMA).
- ▶ Compilare e inviare il modulo.  
Vi sarà inviato automaticamente tramite e-mail un certificato RMA.  
Si prega di stampare questo file.
- ▶ Inviare l'apparecchio con il certificato RMA nella stessa confezione a R. STAHL Schaltgeräte GmbH (per l'indirizzo, vedere capitolo 1.1).

## 11 Pulizia

- ▶ Prima e dopo la pulizia, verificare la presenza di danni al dispositivo. Mettere immediatamente fuori servizio i dispositivi danneggiati.
- ▶ Per evitare cariche elettrostatiche, pulire gli apparecchi installati in aree esposte a rischio d'esplosione esclusivamente con un panno umido.
- ▶ In caso di pulizia a umido, usare acqua o detersivi delicati, non abrasivi né aggressivi.
- ▶ Non adoperare in alcun caso detersivi o solventi aggressivi.
- ▶ Per la pulizia del dispositivo non utilizzare mai getti d'acqua potenti, ad esempio di un pulitore ad alta pressione.

## 12 Smaltimento

- ▶ Osservare le regolamentazioni nazionali e locali e le disposizioni di legge vigenti per lo smaltimento.
- ▶ Materiali separati per il riciclaggio.
- ▶ Assicurarsi che lo smaltimento di tutti i componenti venga effettuato secondo le regolamentazioni in modo rispettoso dell'ambiente.

## 13 Accessori e parti di ricambio

**AVVISO! Malfunzionamento o danni all'apparecchio causati dall'impiego di componenti non originali.**

La mancata osservanza può comportare danni materiali.

- ▶ Utilizzare solo accessori e ricambi originali di R. STAHL Schaltgeräte GmbH (vedere scheda tecnica).

## 14 Appendice A

### 14.1 Dati tecnici

IT

#### Protezione antideflagrante

##### Globale (IECEX)

Gas | IECEx FMG 22.0005U  
Ex db eb IIC Gb

##### Europa (ATEX)

Gas | FM22ATEX0017U  
Ex II 2 G Ex db eb IIC Gb

##### USA (UL)

NEC | FM 22 US 0011U  
Classe I, zona 1, AEx db eb IIC Gb  
Classe I, divisione 2, gruppi A, B, C, D

##### Canada (CSA / cUL)

CEC | FM 22 CA 0006U  
Ex db eb IIC Gb  
Classe I, divisione 2, gruppi A, B, C, D

#### Omologazioni e certificati

Omologazioni | IECEx, ATEX, USA (UL), Canada (CSA / cUL)

#### Dati tecnici

Versione	8550/1-MCCB-GLS3	8550/1-MCS
Standard	ANSI/UL 489 ANSI/UL 486E ANSI/UL 60947-1, -2 CSA C22.2 No. 5 CSA C22.2 No. 65 CSA C22.2 No. 60947-1, -2 IEC/EN 60947-1, -2	

#### Dati elettrici

Numero di poli	3	
Corrente nominale $I_n$	15 A, 20 A, 25 A, 32 A, 35 A, 40 A, 45 A, 50 A, 60 A, 63 A, 70 A, 80 A, 90 A, 100 A, 110 A, 125 A	100 A
Frequenza nominale	0 ... 400 Hz	
Tensione nominale di esercizio $U_e$	UL 489: 600Y/347 V AC con 50/60 Hz IEC 60947-2: 690 V AC con 50/60 Hz	
Tensione nominale d'isolamento $U_i$	IEC 60947-2: 800 V	

**Dati tecnici**

IT

Tensione nominale di tenuta ad impulso $U_{imp}$	IEC 60947-2: 8 kV									
Tensione nominale	Corrente nominale $I_n$	Tensione nominale di esercizio $U_e$	Potere nominale limite di interruzione in cortocircuito $I_{cu}$	Potere nominale di interruzione in cortocircuito $I_{cs}$	Norma di prova					
<b>8550/1-MCCB-GLS3</b>										
	15 ... 100 A	240 V AC	10 kA	10 kA	UL489 / IEC 60947-2					
		415 V AC	10 kA	10 kA	IEC 60947-2					
		480 Y / 277 V AC	10 kA	10 kA	UL489					
		480 V AC	10 kA	10 kA	UL489					
		600 Y / 347 V AC	10 kA	10 kA	UL489					
		690 V AC	5 kA	5 kA	IEC 60947-2					
		250 V DC	10 kA	10 kA	UL489					
	110 A / 125 A	240 V AC	10 kA	10 kA	UL489 / IEC 60947-2					
		415 V AC	10 kA	10 kA	IEC 60947-2					
		480 Y / 277 V AC	10 kA	10 kA	UL489					
		600 Y / 347 V AC	10 kA	10 kA	UL489					
		690 V AC	5 kA	5 kA	IEC 60947-2					
		250 V DC	10 kA	10 kA	UL489					
<b>8550/1-MCS</b>										
	100 A	240 V AC	10 kA	10 kA	UL489 / IEC 60947-2					
		415 V AC	10 kA	10 kA	IEC 60947-2					
		480 Y / 277 V AC	10 kA	10 kA	UL489					
		480 V AC	10 kA	10 kA	UL489					
Fattore di correzione per lo sganciatore di massima corrente magnetico	DC	Fattore di correzione per lo sganciatore di massima corrente magnetico con frequenza f (Hz)								
		20	50 / 60	100	150	200	250	300	350	400
	0,7	1,05	1	1	0,95	0,9	0,85	0,8	0,75	0,7
Categoria di sovratensione	III, proprietà di sezionamento									
Funzione ausiliaria 1 e 2										
Tensione nominale $U_e$	Contatto ausiliario / contatto di segnalazione guasto: 24 V AC / DC con 0,3 A 240 V AC / 250 V DC con 6 A 600 V AC / 250 V DC con 10 A									

**Dati tecnici**

Funzione ausiliaria 3	U <sub>e</sub> AC 50/60 Hz	U <sub>e</sub> DC
Sganciatore di minima tensione U <sub>e</sub>	–	12 V
	–	24 V
	24 V	–
	–	48 V
	120 ... 127 V	–
	–	125 ... 127 V
	208 ... 230 V	–
	–	250 V
	440 ... 480 V	–
Sganciatore di derivazione U <sub>e</sub>	U <sub>e</sub> AC 50/60 Hz	U <sub>e</sub> DC
	–	12 V
	24 V	24 ... 30 V
	48 ... 60 V	48 ... 60 V
	110 ... 127 V	110 ... 127 V
	208 ... 277 V	220 ... 250 V
	380 ... 600 V	–
	<b>Sganciatore in derivazione</b>	<b>Sganciatore di minima tensione</b>
Tensione nominale di tenuta ad impulso U <sub>imp</sub>	6 kV	4 kV
Corrente di spunto I <sub>max</sub>	1,5 A / 24 V AC	5 mA / 480 V
tempo di sgancio massimo	< 10 ms	
Durata utile		
sgancio elettrico	8.500	
cicli di commutazione meccanico	25.000	
Frequenza di sgancio (sganci all'ora)	illimitato	
Durata minima del segnale	40 ms	–
Tensione di funzionamento U <sub>s</sub> /V		
Serraggio (l'interruttore viene sganciato)	70 ... 110 %	–
Serraggio (l'interruttore può essere inserito)	–	85 ... 110 %
Scatto (l'interruttore viene sganciato)	–	35 ... 70 %

IT

**Dati tecnici**

**Condizioni ambientali**

Temperatura ambiente -25 ... +70 °C

Temperatura di stoccaggio -40 ... +80 °C

Onda d'urto semi-sinusoidale (IEC/EN 60068-2-27) 10 g / 11 ms

Vibrazione, sinusoidale (IEC/EN 60068-2-6) 2 g nel campo di frequenza 10 ... 150 Hz (per uso industriale generale)

Altezza di impiego massima (fattori di calcolo)

Altezza	Potere di commutazione	Tensione nominale di esercizio $U_{max}$	Corrente permanente nominale $I_{max}$
2000 m / 6562 ft	1	1	1
3000 m / 9843 ft	0,85	0,86	0,96
4000 m / 13123 ft	0,75	0,75	0,93
5000 m / 16404 ft	0,65	0,67	0,90

**Avviso**  
 La temperatura ambiente, così come la potenza dissipata generata nel dispositivo in base alla corrente, incidono sulla temperatura all'interno dell'interruttore di potenza compatto. Al fine di evitare un sovraccarico degli interruttori di potenza compatti in caso di peggioramento delle condizioni termiche, è necessario limitare la corrente permanente di esercizio nominale quale funzione della temperatura ambiente.

I valori non si applicano a tutte le situazioni di installazione dell'interruttore di potenza e possono variare a seconda, ad esempio, dei mezzi di collegamento, della densità di montaggio, della ventilazione, ecc.

**Dati meccanici**

Peso 4,3 kg

Grado di protezione IP20 (secondo DIN/EN 60529)

Durata utile

elettrica 8.000 cicli di commutazione

meccanica 10.000 cicli di commutazione

B10d

elettrica 16.000 cicli di commutazione

meccanica 20.000 cicli di commutazione

Tipo di conduttore Conduttore in rame

IT

**Dati tecnici**

Contatti principali			
Tipo di bloccaggio	Morsetto a vite: morsetto di bloccaggio		
Sezione minima	Corrente nominale	Sezione minima	
	15 ... 20 A	6 mm <sup>2</sup> / 10 AWG	
	25 ... 32 A	10 mm <sup>2</sup> / 8 AWG	
	35 ... 45 A	16 mm <sup>2</sup> / 6 AWG	
	50 ... 63 A	25 mm <sup>2</sup> / 4 AWG	
	70 ... 90 A	35 mm <sup>2</sup> / 2 AWG	
	100 ... 110 A	50 mm <sup>2</sup> / 1/0 AWG	
	125 A	70 mm <sup>2</sup> / 2/0 AWG	
Coppia di serraggio	Sezione minima	Coppia di serraggio	
	2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> / 14 ... 8 AWG (solo con mors. der.)	1,5 ... 1,8 Nm / 13.2 ... 15.9 lbf.in	
	10 ... 25 mm <sup>2</sup> / 8 ... 4 AWG (solo con Prisma)	5 ... 5,5 Nm / 44.2 ... 48.6 lbf.in	
	25 ... 95 mm <sup>2</sup> / 4 ... 4/0 AWG	15 ... 20 Nm / 132 ... 177 lbf.in	
Sezione di collegamento	<b>un conduttore:</b>		
	- rigido / semirigido	2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> / 14 ... 8 AWG 10 ... 25 mm <sup>2</sup> / 8 ... 4 AWG 25 ... 95 mm <sup>2</sup> / 4 ... 4/0 AWG	
	- flessibile	2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> / 14 ... 8 AWG 10 ... 25 mm <sup>2</sup> / 8 ... 4 AWG 25 ... 95 mm <sup>2</sup> / 4 ... 4/0 AWG	
	- flessibile con puntalini (senza manicotto in plastica)	2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> / 14 ... 8 AWG 10 ... 25 mm <sup>2</sup> / 8 ... 4 AWG 25 ... 95 mm <sup>2</sup> / 4 ... 4/0 AWG	
	<b>due conduttori con la stessa sezione:</b>		
	- rigido / semirigido	2,5 ... 4 mm <sup>2</sup> / 14 ... 12 AWG 10 ... 25 mm <sup>2</sup> / 8 ... 4 AWG 25 ... 35 mm <sup>2</sup> / 4 ... 2 AWG	
	- flessibile	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> / 20 ... 12 AWG 16 ... 25 mm <sup>2</sup> / 6 ... 4 AWG 25 ... 35 mm <sup>2</sup> / 4 ... 2 AWG	
	- flessibile con puntalini (senza manicotto in plastica)	0,5 ... 4 mm <sup>2</sup> / 20 ... 12 AWG 16 ... 25 mm <sup>2</sup> / 6 ... 4 AWG 16 ... 35 mm <sup>2</sup> / 6 ... 2 AWG	
	Lunghezza di spelatura	Corrente nominale $I_N \leq 30$ A: 10 mm / 0.39 inch;	
		Corrente nominale $I_N > 30$ A: 33 mm / 1.29 inch	

IT

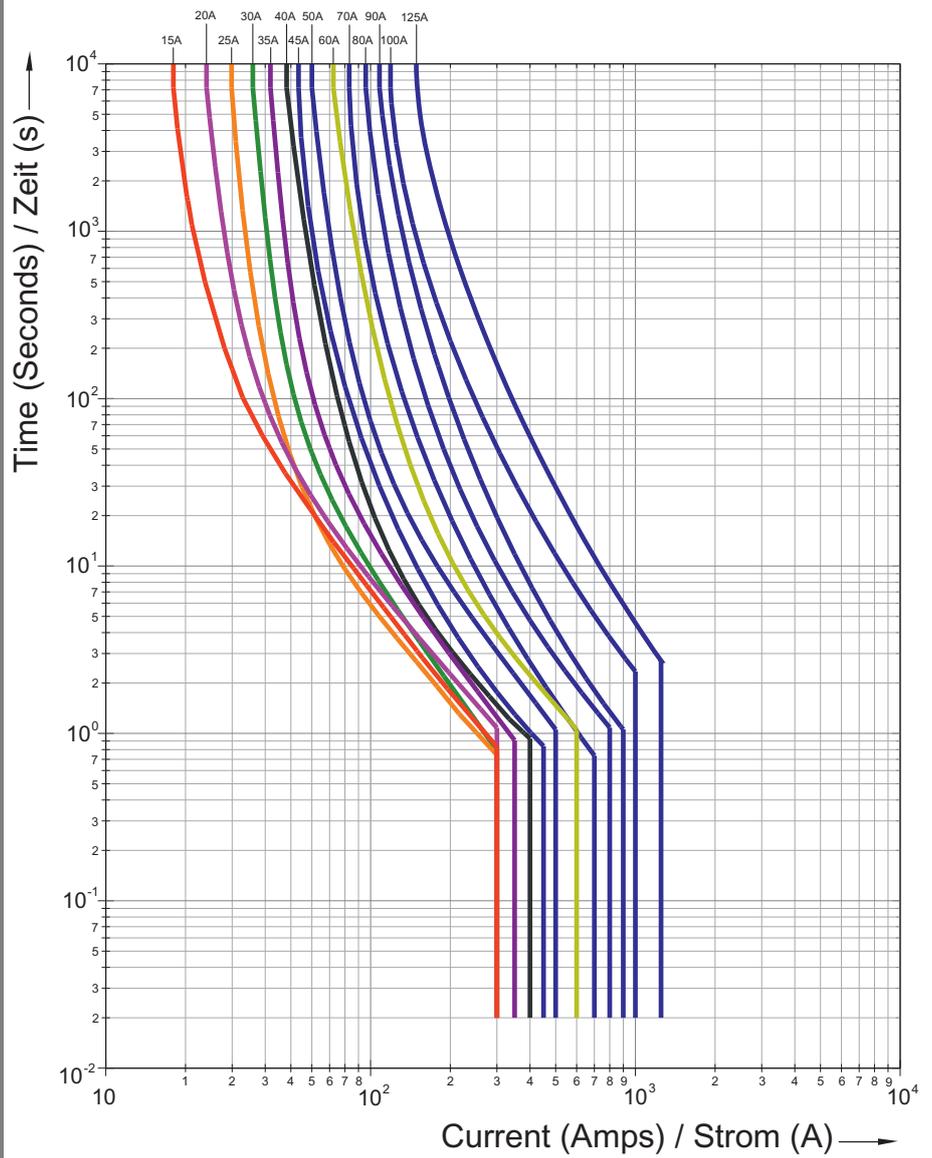
**Dati tecnici**

Morsetti di derivazione	
Avviso	<b>Se si utilizza un morsetto di derivazione, assicurarsi che il morsetto principale sia completamente stretto (per la coppia di serraggio vedere il capitolo "Dati tecnici", settore "Dati meccanici" &gt; "Contatti principali")</b>
Tipo di bloccaggio	Morsetto a vite: morsetto di bloccaggio
Tensione a impulso nominale	8 kV
Sezione cavi	0,5 ... 10 mm <sup>2</sup> / 20 ... 8 AWG
Corrente nominale I <sub>N</sub>	57 A
Corrente di carico con 10 mm <sup>2</sup> Sezione cavi	76 A
Tensione nominale U <sub>N</sub>	1000 V
Sezione di collegamento	<b>un conduttore:</b> - rigido / semirigido 2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> / 14 ... 8 AWG - flessibile 2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> / 14 ... 8 AWG - flessibile con puntalini (senza manicotto in plastica) 2,5 ... 10 mm <sup>2</sup> / 14 ... 8 AWG - flessibile con puntalini (con manicotto in plastica) 2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 14 ... 10 AWG <b>due conduttori con la stessa sezione:</b> - rigido / semirigido 2,5 ... 4 mm <sup>2</sup> / 14 ... 12 AWG - flessibile 2,5 ... 4 mm <sup>2</sup> / 14 ... 12 AWG - flessibile con puntalini (senza manicotto in plastica) 2,5 mm <sup>2</sup> / 14 AWG - flessibile con puntalini TWIN (con manicotto in plastica) 2,5 ... 6 mm <sup>2</sup> / 14 ... 10 AWG
Lunghezza di spelatura	10 mm / 0.39 inch
Coppia di serraggio	1,5 ... 1,8 Nm / 13.2 ... 15.9 lbf.in
Contatti ausiliari	
Tipo di bloccaggio	Morsetto a vite: morsetto di bloccaggio a 1 camera
Sezione di collegamento	<b>un conduttore:</b> - rigido / semirigido 0,75 ... 4 mm <sup>2</sup> / 18 ... 12 AWG - flessibile 0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 18 ... 14 AWG - flessibile con puntalini 0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 18 ... 14 AWG <b>due conduttori con la stessa sezione:</b> - flessibile con puntalini TWIN con e senza manicotto in plastica 0,75 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 18 ... 14 AWG
Coppia di serraggio	0,4 ... 0,6 Nm / 3.54 ... 5.31 lbf.in

Dati tecnici

Caratteristica di sgancio

8550/1-MCCB-GLS3



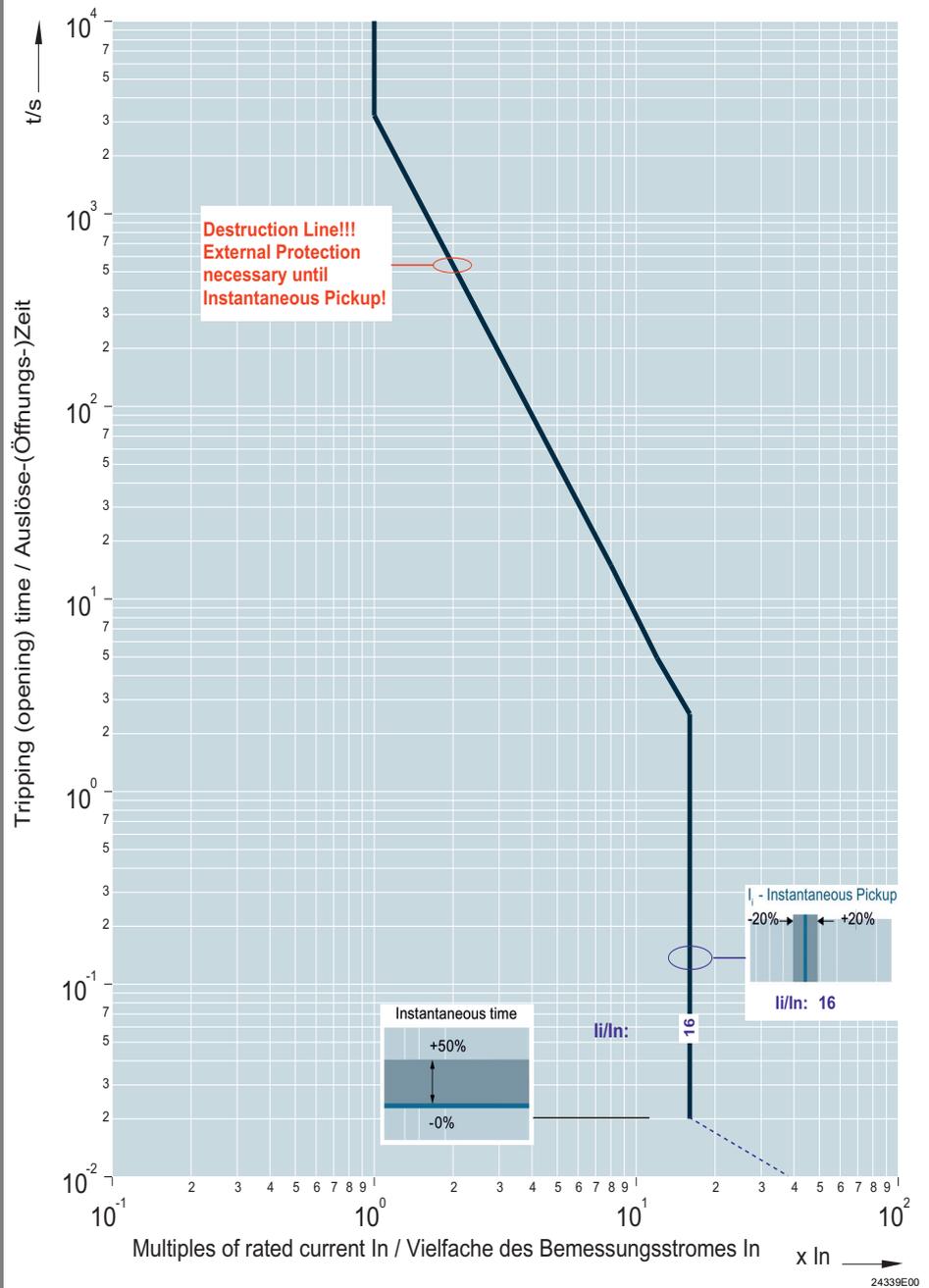
22447E00

IT

Dati tecnici

IT

8550/1-MCS

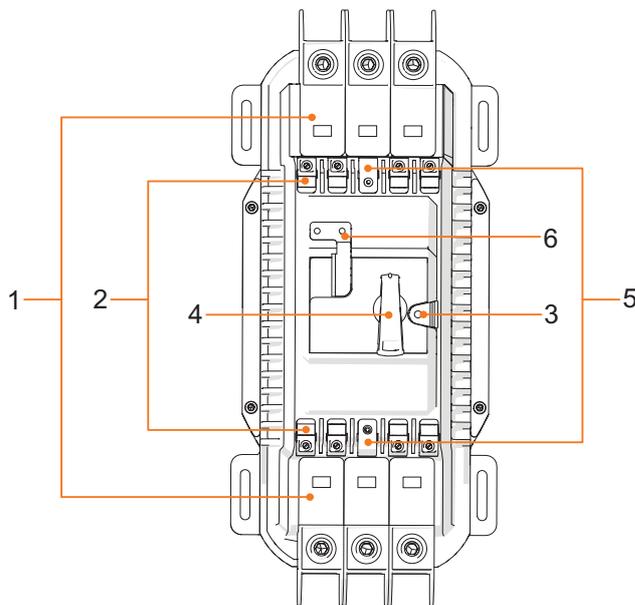


Per ulteriori dati tecnici, vedere [r-stahl.com](http://r-stahl.com).

# 15 Appendice B

## 15.1 Montaggio del dispositivo

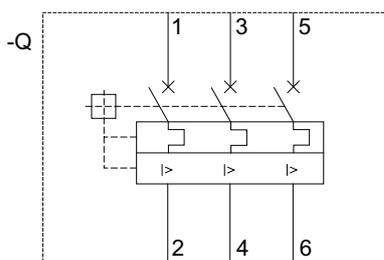
IT



22398E00

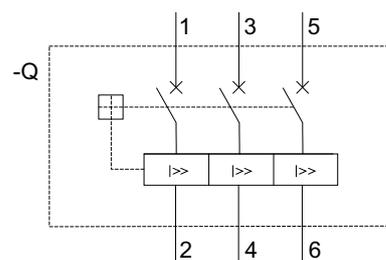
#	Componente del dispositivo	Descrizione
1	Morsetto di contatto principale	Collegamento dell'alimentazione primaria
2	Morsetto di contatto ausiliario	Collegamento delle funzioni ausiliarie
3	Pulsante di prova	sgancio meccanico nella posizione TRIP
4	Attuatore girevole	On / Off / Indicatore di posizione TRIP
5	Copertura cieca	–
6	Chiusura	per l'applicazione di un lucchetto

Schema di collegamento dei dispositivi 8550/1-MCCB

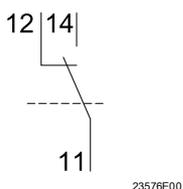


22932E00

Schema di collegamento dei dispositivi 8550/1-MCS

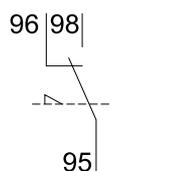


24338E00



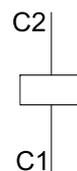
23576E00

Contatto ausiliario



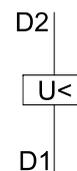
23577E00

Contatto di segnalazione guasto



23578E00

Sganciatore in derivazione

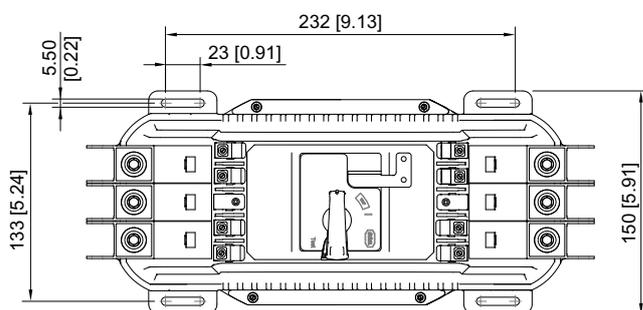
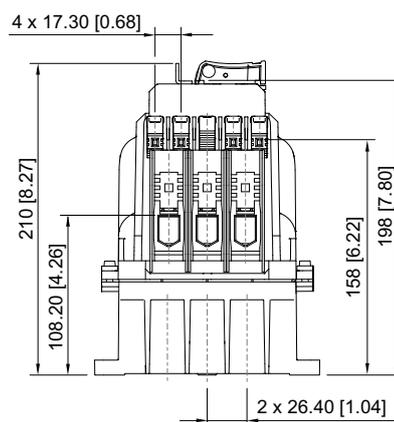
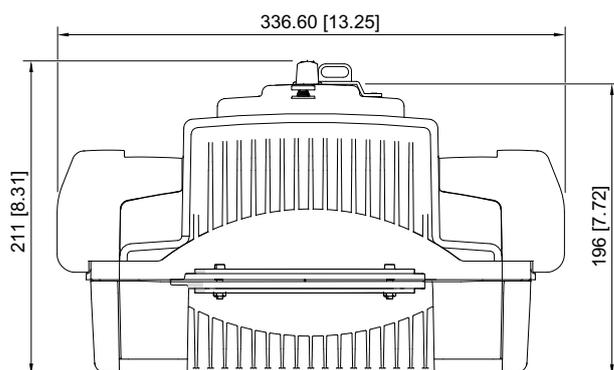


23579E00

Sganciatore di minima tensione

## 15.2 Dati dimensionali / dimensioni di fissaggio

Disegni dimensionali (Tutte le misure in mm [pollici]) – Con riserva di modifiche



22410E00

**Konformitätsbescheinigung**  
*Attestation of Conformity*  
*Attestation Écrite de Conformité*



**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: **Leistungsschalter (MCCB) und Kompaktleistungstrennschalter (MCS)**  
*that the product: Molded Case Circuit Breaker (MCCB) and Molded Case Switch (MCS)*  
*que le produit: Disjoncteur à boîtier moulé (MCCB) et Interrupteur à boîtier moulé (MCS)*

Typ(en), type(s), type(s): **8550/1-MCCB**  
**8550/1-MCS**

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) / Directive(s) / Directive(s)	Norm(en) / Standard(s) / Norme(s)
<b>2014/34/EU ATEX-Richtlinie</b> 2014/34/EU ATEX Directive 2014/34/UE Directive ATEX (OJ L 96, 29/03/2014, p. 309–356)	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN IEC 60079-7:2015 / A1:2018

Kennzeichnung, marking, marquage: **II 2 G Ex db eb IIB Gb or II 2 G Ex db eb IIC Gb** **NB0158**

Baumusterprüfbescheinigung: **FM 22 ATEX 0017 U**  
*Type Examination Certificate: (FM Approvals Europe Ltd., One Georges Quay Plaza, Dublin 2 D02 E440, Ireland, NB2809)*  
*Attestation d'examen de type:*

Produktnormen nach Anhang II ATEX (aus Niederspannungsrichtlinie):  
*Product standards according to Low Voltage Directive:*  
*Normes des produit pour la Directive Basse Tension:*  
 EN 60947-1:2007 / A1:2011 / A2:2014  
 EN 60947-2:2017 / A1:2020

**2014/30/EU EMV-Richtlinie**  
 2014/30/EU EMC Directive  
 2014/30/UE Directive CEM  
 (OJ L 96, 29/03/2014, p. 79–106)  
 EN 60947-1:2007 / A1:2011 / A2:2014  
 EN 60947-2:2017 / A1:2020

**2011/65/EU & (EU) 2015/863 RoHS-Richtlinien**  
 2011/65/EU & (EU) 2015/863 RoHS Directives  
 2011/65/UE & (UE) 2015/863 Directives RoHS  
 (OJ L 174, 1/07/2011, p. 88–110 & OJ L 137, 04/06/2015, p. 10-12)  
 EN IEC 63000:2018

Spezifische Merkmale und Bedingungen für den Einbau siehe Betriebsanleitung.  
*Specific characteristics and how to incorporate see operating instructions.*  
*Caractéristiques et conditions spécifiques pour l'installation voir le mode d'emploi.*

Unterzeichnet für und im Namen von: / signed for and on behalf of: / signé pour et au nom de:

**R. STAHL Schaltgeräte GmbH**

Waldenburg, 2023-11-10  
 Ort und Datum  
*Place and date*  
*Lieu et date*

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

Daniel Groth  
 Leiter Qualitätsmanagement Systeme  
 Director Quality Management Systems  
 Directeur Systèmes de Management de la Qualité