



Scatola di comando e distribuzione

Serie 8150/5

– 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	8
5	Selezione prodotti, progettazione e modifica	9
5.1	Fori aggiuntivi	10
5.2	Componenti complementari esterni (entrate cavi, tappi di arresto, valvole di sfiato)	11
6	Montaggio e installazione	12
6.1	Montaggio / smontaggio	12
6.2	Installazione	15
7	Messa in funzione	19
8	Manutenzione, riparazione	20
8.1	Manutenzione	20
8.2	Manutenzione periodica	20
8.3	Riparazione	20
9	Restituzione.....	20
10	Pulizia.....	21
11	Smaltimento	21
12	Accessori e parti di ricambio.....	21
13	Appendice A	22
13.1	Dati tecnici.....	22

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 265793 / 815060300500
Numero pubblicazione: 2023-03-23·BA00·III·it·03

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
 - Attestato di esame CE del tipo
 - Istruzioni di montaggio "Gruppo di messa a terra"
 - Documenti di progettazione
 - Istruzioni d'uso e comando dei costruttori delle guarnizioni e dei componenti da integrare
 - Dichiarazione di conformità UE dei componenti integrati
- Per i documenti in altre lingue, vedere r-stahl.com.

1.4 Conformità a norme e regolamentazioni

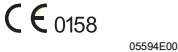


- Per IECEx, ATEX, dichiarazione di conformità UE e altre versioni linguistiche dei certificati vedere: <https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>
- IECEx anche a questa pagina: <https://www.iecex.com/>

2 Spiegazione dei simboli

2.1 Simboli nelle istruzioni per l'uso

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

2.2 Simboli sul dispositivo

Simbolo	Significato
 <small>05594E00</small>	Marchatura CE conforme all'attuale direttiva vigente.
 <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!

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

Insieme ai componenti integrati, le scatole di comando e distribuzione 8150/5 servono a regolare, commutare e propagare l'energia elettrica. Sono componenti elettrici con protezione antideflagrante, omologati per l'impiego in aree esposte a rischio di esplosione delle zone 1 e 2 così come 21 e 22. Devono essere installate in modo fisso.

L'impiego previsto include l'osservanza delle presenti istruzioni per l'uso e dei documenti complementari, come ad esempio la scheda tecnica. Tutti gli altri impieghi delle scatole di comando e distribuzione non sono conformi all'uso previsto.

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 il dispositivo può subire compressioni o riportare graffi che possono pregiudicare la tenuta ermetica. 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.

- ▶ Prestare attenzione al peso e alla capacità di carico dell'apparecchio riportati sulla confezione.
- ▶ Trasportare il dispositivo solo nell'imballaggio originale o in un imballaggio equivalente.
- ▶ Utilizzare mezzi di trasporto o sollevamento adeguati, ovvero corrispondenti alle dimensioni e al peso dell'apparecchio, in grado di sostenere in modo saldo e sicuro il peso dell'apparecchio.
- ▶ Non appoggiare pesi sul dispositivo.
- ▶ Verificare che l'imballaggio e il dispositivo non abbiano subito danni. Segnalare immediatamente eventuali danni a R. STAHL.
- ▶ Stoccare il dispositivo nel suo imballaggio originale, in un ambiente asciutto (privo di condensa), in una posizione stabile e non soggetta a vibrazioni.
- ▶ Durante l'assemblaggio non danneggiare la custodia, i componenti integrati e le guarnizioni.

Surriscaldamento o scariche elettrostatiche

L'apparecchio può surriscaldarsi in seguito a modifiche successive, impiego in condizioni non consentite, operazioni scorrette di pulizia, verniciatura/rivestimento oppure può generare scariche elettrostatiche e di conseguenza scintille. Tutto ciò può causare esplosioni con rischio di lesioni gravi o mortali per il personale.

- ▶ Usare l'apparecchio esclusivamente nei limiti delle condizioni operative prescritte (vedere l'etichetta sull'apparecchio e il capitolo "Dati tecnici"). In caso di estensioni non coperte dai dati tecnici provvedere a un nuovo collaudo (3rd party inspection).
- ▶ La verniciatura dell'apparecchio deve essere affidata al costruttore oppure l'apparecchio deve essere rivestito con vernice speciale conduttiva.
- ▶ Per gli apparecchi che devono operare all'aperto o sono esposti agli agenti atmosferici, si raccomanda di applicare un tetto o una parete di protezione. Controllare sull'apparecchio la presenza di eventuali modifiche del materiale (plastica).
- ▶ Non riverniciare l'apparecchio. Eventuali ritocchi devono essere effettuati esclusivamente dal costruttore.
- ▶ Gli apparecchi con custodie verniciate a polvere a base di poliestere non devono essere utilizzati in ambienti in cui sono presenti forti cariche elettrostatiche.

- ▶ Per l'applicazione di targhette adesive aggiuntive in plastica rispettare le aree definite in EN IEC 60079-0.
- ▶ Pulire l'apparecchio esclusivamente con un panno umido.
- ▶ Durante il montaggio, garantire una scarica/messa a terra sicura della custodia e dei componenti di montaggio.

Compromissione della protezione IP

Se installato correttamente e a regola d'arte, l'apparecchio garantisce il grado di protezione IP richiesto. Eventuali modifiche costruttive o un assemblaggio scorretto possono pregiudicare la protezione IP. Tutto ciò può causare esplosioni con rischio di lesioni gravi o mortali per il personale.

- ▶ Le piastrine (esterne) si devono applicare senza praticare altri fori.
- ▶ Praticare i fori necessari all'ingresso cavi seguendo esattamente le istruzioni riportate nei capitoli "Selezione del prodotto, progettazione e modifica" e "Assemblaggio" delle presenti istruzioni per l'uso. In caso di dubbi, consultare prima R. STAHL.
- ▶ Montare l'apparecchio esclusivamente nella posizione di assemblaggio prescritta. Spiegazioni più dettagliate sono riportate nel capitolo "Montaggio".

Installazione, messa in funzione, manutenzione o pulizia inappropriata

Operazioni di base come l'installazione, la messa in servizio, la riparazione o la pulizia dell'apparecchio devono essere eseguite esclusivamente in conformità con le regolamentazioni nazionali in vigore nel paese d'impiego 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 affidate esclusivamente a persone qualificate e autorizzate (vedere il capitolo 3.2).
- ▶ Apportare modifiche all'apparecchio esclusivamente seguendo le istruzioni qui illustrate. Eventuali modifiche devono essere approvate da R. STAHL o da un ente di omologazione (3rd party inspection).
- ▶ Effettuare le riparazioni esclusivamente con pezzi di ricambio originali e solo previo accordo con R. STAHL.
- ▶ Pulire l'apparecchio esclusivamente con un panno umido e non utilizzare soluzioni o detergenti aggressivi o abrasivi.
- ▶ Per la pulizia del dispositivo non utilizzare mai getti d'acqua potenti, ad esempio di un pulitore ad alta pressione.

3.3.2 Pericolo di lesioni

Caduta dell'apparecchio o dei suoi componenti

Durante il trasporto e l'assemblaggio si può verificare la caduta dell'apparecchio o dei suoi componenti, che essendo pesanti possono ferire gravemente il personale a causa di schiacciamenti o rimbalzi.

- ▶ Per il trasporto e l'assemblaggio utilizzare ausili adeguati al peso e alle dimensioni dell'apparecchio.
- ▶ Prestare attenzione al peso e alla capacità di carico dell'apparecchio riportati sull'etichetta di spedizione o sulla confezione.
- ▶ Per il montaggio utilizzare materiale adeguato.

Scosse elettriche

Durante il funzionamento e la manutenzione ordinaria dell'apparecchio possono essere presenti tensioni elevate, pertanto durante l'installazione è necessario che l'apparecchio sia fuori tensione.

Il contatto con i conduttori che conducono alta tensione può provocare scosse e lesioni gravi.

- ▶ Utilizzare l'apparecchio solo con componenti elettrici con tensione interna come da capitolo "Dati tecnici".
- ▶ Collegare i circuiti elettrici a morsetti adeguati.
- ▶ Non aprire l'apparecchio durante il funzionamento o mentre è sotto tensione.
- ▶ Per il gruppo di messa a terra, seguire le istruzioni di montaggio e collegamento specifiche; consultare le istruzioni di montaggio "Gruppo di messa a terra" alla voce "Altri documenti".

4 Trasporto e stoccaggio

PERICOLO! Pericolo di esplosione causato da guarnizione danneggiata in apparecchi con custodia incernierata!

La mancata osservanza comporta lesioni personali mortali o gravi.

- ▶ Trasportare gli apparecchi con custodia incernierata solo con staffe di fissaggio per il trasporto.
- ▶ Trasportare e stoccare l'apparecchio con cura e nel rispetto delle note sulla sicurezza (capitolo "Sicurezza").

5 Selezione prodotti, progettazione e modifica

PERICOLO! Pericolo di esplosione a causa di una verniciatura completa successiva dell'apparecchio!

La mancata osservanza comporta lesioni personali mortali o gravi.

- ▶ Non verniciare l'apparecchio.
- ▶ Eventuali ritocchi devono essere effettuati esclusivamente dal costruttore.

PERICOLO! Pericolo di esplosione da guarnizione del dispositivo difettosa!

La mancata osservanza comporta lesioni personali mortali o gravi.

- ▶ Le piastrine (esterne) si devono applicare senza praticare altri fori.
- ▶ Praticare i fori per le entrate cavi seguendo esattamente le istruzioni riportate in questo capitolo e nel capitolo 6.1. In caso di dubbi consultare R. STAHL.
- ▶ Equipaggiare la custodia esclusivamente con componenti conformi (ad es. entrate cavi, tappi di arresto, valvole di sfiato e drenaggio), omologati per l'impiego in aree esposte a rischio di esplosione e con protezione IP idonea. Per le zone Ex certificate e il grado di protezione vedere la marcatura sull'apparecchio.
- ▶ Osservare le istruzioni per l'uso e manovra dei costruttori delle guarnizioni e dei componenti da integrare.
- ▶ Chiudere le entrate cavi non utilizzate con tappi di arresto omologati per il modo di protezione.
- ▶ Chiudere ermeticamente tutti i fori aperti con mezzi adeguati.

Rispettando le condizioni d'installazione e le indicazioni sulla targa:

- ▶ verificare che siano previste entrate cavi sufficienti. Eventualmente praticare fori aggiuntivi (vedere il capitolo 5.1).
- ▶ Equipaggiare con morsetti ed eventualmente installare i componenti integrati, vedere il capitolo 5.3.

In caso di modifica va tenuto conto soprattutto di una lavorazione successiva o di un riequipaggiamento della scatola di comando e distribuzione. In questo caso sono disponibili le seguenti possibilità:

- Fori aggiuntivi sulla piastra flangiata possono essere eseguiti dal cliente
- Fori aggiuntivi nella custodia praticati dal cliente
- Componenti complementari esterni a cura del cliente (capitolo 5.2)
- Componenti integrati interni a cura del cliente (capitolo 5.3)

AVVISO!

La mancata osservanza può comportare danni materiali.

- ▶ Il collaudo interno dei lavori eseguiti deve essere effettuato secondo le regolazioni nazionali. Altrimenti il collaudo deve essere eseguito da R. STAHL o da un ente di omologazione (3rd party inspection) (capitolo 3.3.1). Questo può avvenire, su richiesta, sulla base di un'offerta da parte di R. STAHL. Se i lavori vengono eseguiti da R. STAHL, non è necessario un collaudo aggiuntivo.

5.1 Fori aggiuntivi

5.1.1 Realizzazione di fori aggiuntivi ad opera del cliente

IT

Generale

- ▶ Per l'equipaggiamento successivo di componenti, vedere il capitolo 5.2.
- ▶ Per la selezione e la temperatura d'impiego dei componenti e delle guarnizioni, vedere la marcatura dell'apparecchio.
- ▶ Praticare fori aggiuntivi tramite laser o punzonatura (foratura, fori intagliati).


Sicurezza

- ▶ Modificare l'apparecchio con cura e nel rispetto delle note sulla sicurezza, vedere capitolo "Sicurezza".
- ▶ Durante la punzonatura e il taglio assicurarsi che la superficie della custodia rimanga piana e non subisca danni (senza crepe).
- ▶ Includere i pressacavi metallici nella messa a terra.

Progettazione

- ▶ Determinare la superficie utile:
Per le superfici piane, calcolare una distanza di sicurezza di 10 mm da raggi adiacenti, guarnizioni, altre parti e ostacoli.
- ▶ Per determinare la posizione dei fori, rispettare le distanze di montaggio, ad es. per utensile e controdado.
- ▶ Rispettare le istruzioni del produttore del componente.
- ▶ Osservare la posizione della base/piastra di montaggio (collisione del componente con la piastra di montaggio).
- ▶ Posizione della piastra interna in ottone o flangiata rispetto alla custodia:
 - La piastra in ottone o flangiata deve entrare nella finestra della superficie utilizzabile della custodia.
 - La dima di foratura deve corrispondere.

5.2 Componenti complementari esterni (entrate cavi, tappi di arresto, valvole di sfiato)

 I fori sono di norma già equipaggiati in fabbrica con i componenti previsti per l'applicazione.

Se il cliente desidera realizzare l'equipaggiamento per proprio conto, le aperture della custodia verranno provviste in fabbrica di una protezione contro la polvere e il trasporto (nastro adesivo con nota di avvertenza o coperture in materiale isolante).

5.2.1 Applicazione di componenti complementari da parte del cliente

Scelta dei componenti complementari

I seguenti componenti complementari sono consigliati per l'equipaggiamento della custodia:

Entrata cavi

- per cavi fissi: entrate cavi per cavi fissi
- per cavi non fissi: entrate cavi con serracavo.

Chiusura delle entrate non utilizzate

- Utilizzare tappi di arresto corrispondenti al modo di protezione.

Drenaggio e compensazione della pressione

- Valvole di sfiato.

- ▶ Equipaggiare l'apparecchio con cura e nel rispetto delle note sulla sicurezza (Capitolo "Sicurezza").
- ▶ Per la selezione e la temperatura d'impiego dei componenti e delle guarnizioni, tenere conto delle indicazioni sulla targhetta dell'apparecchio.
- ▶ Calcolare la superficie utile (telaio anticollisione) per i componenti complementari, vedere il capitolo 5.1.
- ▶ Il diametro del foro deve corrispondere alle dimensioni dei componenti e della relativa guarnizione.
- ▶ Utilizzare preferibilmente componenti complementari con guarnizione piatta.
- ▶ Utilizzare solo componenti integrati omologati per l'impiego nelle aree a rischio di esplosione e con protezione IP. Esempi: certificato CE di esame del tipo o IECEx Certificate of Conformity.
- ▶ Dopo il montaggio verificare la tenuta del dispositivo. Osservare le norme nazionali in materia.

6 Montaggio e installazione

6.1 Montaggio / smontaggio

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

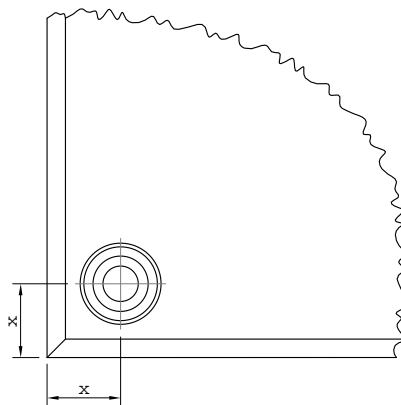
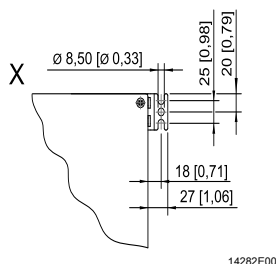
6.1.1 Posizione d'uso

! PERICOLO! Pericolo di esplosione per aver scelto la posizione di montaggio scorretta!

La mancata osservanza comporta lesioni personali mortali o gravi.

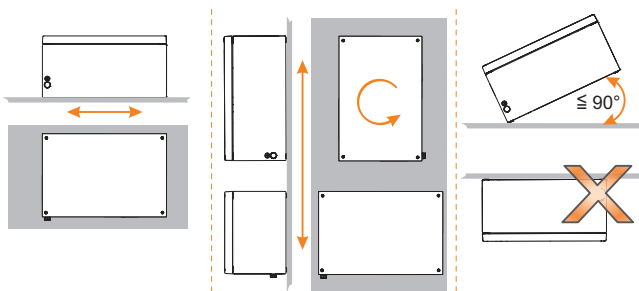
- ▶ Montare l'apparecchio esclusivamente fissandolo alla parete o al pavimento, non sopra la testa o in piedi.
- ▶ Installare l'apparecchio solo su una superficie piana, senza torsioni.
- ▶ Assicurare la planarità della superficie e la conduttività del fissaggio.
- ▶ Fissare l'apparecchio con le apposite linguette. Per le dimensioni dei fori di fissaggio, vedere il disegno dimensionale.

Tutte le misure in mm [pollici] – Con riserva di modifiche



Variante	Misura X
Standard	10 [0,39]
8150/-.....-4...	20
8150/-.....-5...	[0,79]
8150/-.....-6...	
8150/-.....-AR	15
8150/-.....-CC	[0,59]

- ▶ Selezionare l'orientamento della custodia a seconda del tipo di montaggio o altra documentazione:
 - Con montaggio verticale: qualsiasi orientamento
 - Con montaggio orizzontale: copertura in alto
 - Montaggio sospeso/copertura sporgente non consentita!
 - Prevedere dello spazio libero per l'apertura della copertura.

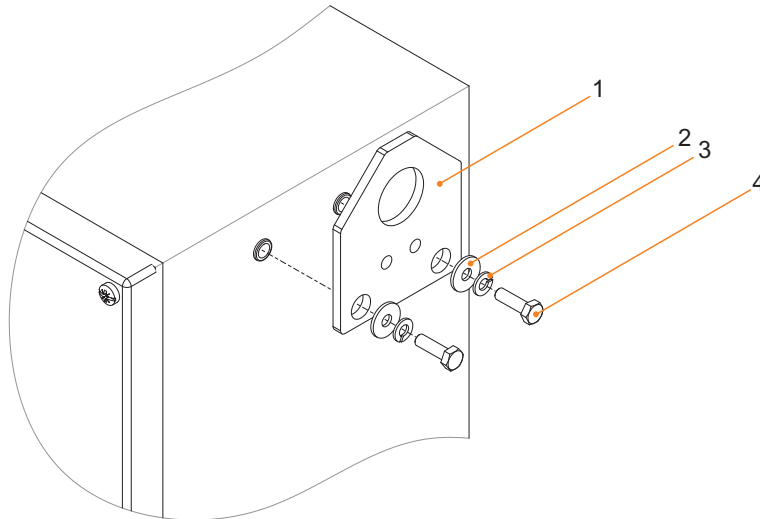


16523E00

6.1.2 Condizioni d'installazione in funzione dell'ambiente

- ▶ In caso di esposizione agli agenti atmosferici, l'apparecchio con protezione antideflagrante può essere coperto mediante tetto di protezione o parete.
- ▶ Predisporre componenti elettrici ed elettronici con protezione antideflagrante con valvole di drenaggio e sfiato per evitare l'effetto vuoto. Prestare attenzione al corretto orientamento del montaggio, vedere anche il capitolo 6.1.1.
- ▶ Non creare ponti termici (pericolo di formazione di condensa). Rispettare le corrette distanze della custodia per ridurre al minimo la formazione di acqua di condensa al suo interno.

6.1.3 Montaggio aletta di sollevamento



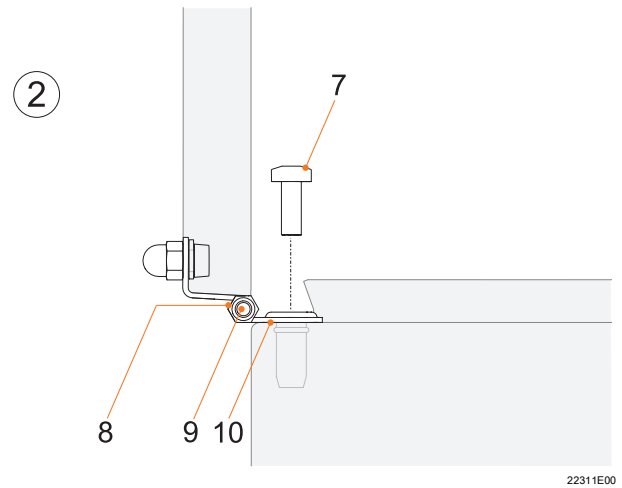
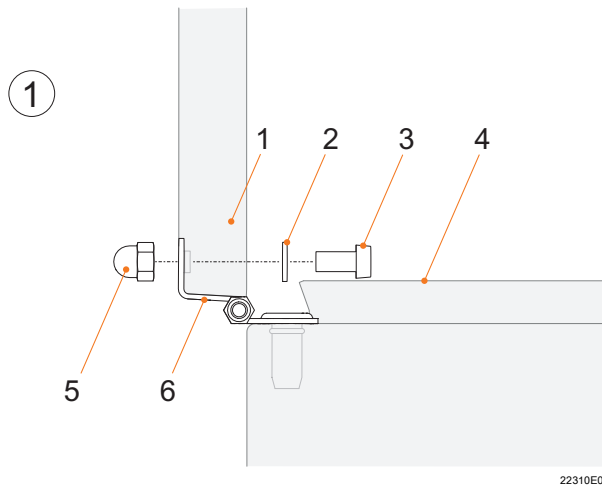
23123E00

Legenda

- | | | | |
|---|------------|---|---------------------|
| 1 | = Piastra | 3 | = Rondella spaccata |
| 2 | = Rondella | 4 | = Vite |
- (Coppia di serraggio: 4,5 Nm)

6.1.4 Montaggio della cerniera installabile in un secondo tempo

IT



Legenda

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | = Copertura | 6 | = Cerniera copertura |
| 2 | = Rondella spaccata | 7 | = Vite M6 x 16
(Coppia di serraggio: 4,5 Nm) |
| 3 | = Vite M6 x 10
(Coppia di serraggio: 4,5 Nm) | 8 | = Dado |
| 4 | = custodia | 9 | = Vite M5 x 25
(Coppia di serraggio: 0,5 Nm) |
| 5 | = Dado a cappello
(Coppia di serraggio: 4,5 Nm) | 10 | = Cerniera custodia |

6.2 Installazione

- ▶ Eseguire l'installazione dell'apparecchio con cura e nel rispetto delle note sulla sicurezza (Capitolo "Sicurezza").
- ▶ Seguire la procedura di installazione illustrata con la massima precisione.

i In caso di manovra in condizioni difficili, ad esempio su navi o in condizioni di forte irradiazione solare, occorre adottare ulteriori misure per la corretta installazione in funzione del sito operativo. Il nostro rappresentante locale sarà a vostra disposizione per altre informazioni e istruzioni a questo proposito.

! PERICOLO! Pericolo di esplosione causato dal surriscaldamento all'interno della custodia!

La mancata osservanza comporta lesioni personali mortali o gravi.

- ▶ Selezionare conduttori adatti che non superino il livello di riscaldamento ammissibile all'interno della custodia.
- ▶ Assicurarsi che i cavi siano della sezione prescritta.
- ▶ Applicare i puntalini in modo corretto.

i I dettagli o i dati tecnici necessari per l'installazione elettrica sono disponibili nei seguenti documenti:

- ▶ capitolo "Dati tecnici" delle presenti istruzioni per l'uso
- ▶ documentazione e schede tecniche del costruttore dei morsetti
- ▶ Documentazione e schede tecniche degli apparecchi incorporati (ad es. per informazioni sulla compensazione del potenziale, messa a terra del potenziale e circuiti elettrici a sicurezza intrinseca)

6.2.1 Apertura e chiusura della copertura della custodia

Apertura della copertura della custodia

! AVVERTENZA! Pericolo di esplosione dovuto a guarnizione danneggiata!

La mancata osservanza delle istruzioni può comportare lesioni mortali o gravi alle persone.

- ▶ Assicurarsi che tutte le guarnizioni e i sistemi di tenuta siano puliti e integri.

senza cerniera:

- ▶ Allentare le viti (imperdibili) sulla copertura della custodia.
- ▶ Aprire con cautela la copertura e rimuoverla.
- ▶ Posizionare saldamente la copertura della custodia con le superfici di tenuta rivolte verso l'alto.

con cerniera:

- ▶ allentare la serratura a camma / le viti (imperdibili) sul coperchio apparecchio.
- ▶ Sollevare la copertura della custodia e ribaltarla sulla cerniera.

Chiusura della copertura della custodia

i I componenti che vengono azionati tramite attuatori attraverso il coperchio devono trovarsi nella stessa posizione di commutazione.

senza cerniera:

- ▶ posare con cautela il coperchio sulla custodia.
- ▶ Fissare le viti del coperchio con le coppie di serraggio indicate (vedere il capitolo "Dati tecnici").

con cerniera:

- ▶ ribaltare il coperchio sulla custodia.
- ▶ Chiudere la serratura a camma / fissare le viti della copertura con le coppie di serraggio indicate (vedere il capitolo "Dati tecnici").

6.2.2 Collegamento conduttori

- ▶ Assicurarsi che siano rispettate distanze conformi alle normative tra i circuiti elettrici Ex e ed i circuiti elettrici Ex i (EN IEC 60079-11).
- ▶ 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 cavi fino ai morsetti.
- ▶ 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.
- ▶ In caso di equipaggiamento massimo con morsetti e cavi elettrici così come in caso di carico di corrente massimo: assicurarsi che la lunghezza di un conduttore dal collegamento a vite al punto di bloccaggio non sia superiore alla lunghezza della diagonale della custodia.

6.2.3 Collegamento conduttore di protezione

Durante il collegamento di un conduttore di protezione prestare attenzione a quanto segue:

- ▶ Collegare sempre il conduttore di protezione.
- ▶ Utilizzare capicorda per il collegamento conduttore di protezione esterno.
- ▶ Posare il conduttore di protezione saldamente e in prossimità della custodia.
- ▶ Integrare tutte le parti metalliche non rivestite e prive di tensione nel sistema del conduttore di protezione.
- ▶ Considerare i conduttori N sotto tensione e posarli di conseguenza.

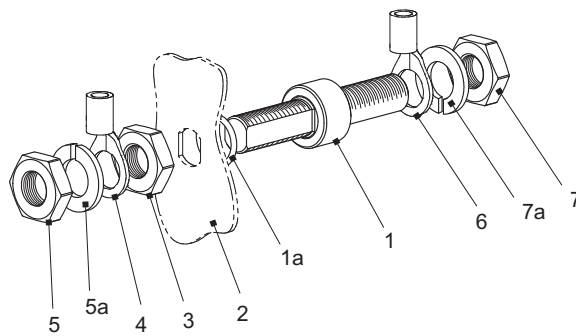
i I dati relativi a compensazione di potenziale (PA) e potenziale di terra (PE) per circuiti a sicurezza intrinseca possono essere reperiti nella documentazione del rispettivo componente elettrico. Le parti metalliche inattive sono isolate secondo EN 61439-1/ IEC 61641 e non collegate con PE.

Collegamento PE/PA per sezione del cavo fino a 25 mm²

Gruppo costruttivo 0245:

collegamento interno

collegamento esterno



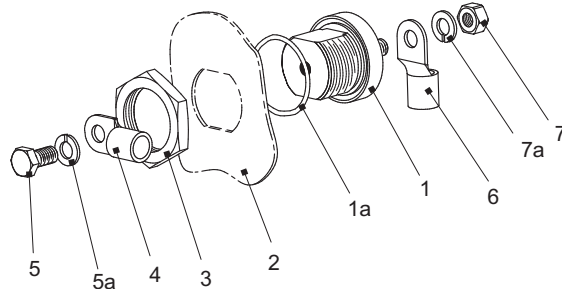
- ▶ Inserire il perno di messa a terra (1) e l'anello di tenuta (1a) tramite un alesaggio adatto nella parete della custodia (2) e fissarlo con il dado esagonale (3) (coppia di serraggio: 23 Nm).
- ▶ Far scorrere il capocorda PE interno (4) sul perno di messa a terra (1) e fissarlo con la rondella spaccata (5a) e il dado esagonale (5) (coppia di serraggio: senza collegamento 4 Nm, con collegamento 16 Nm).
- ▶ Far scorrere il capocorda PE esterno (6) sul perno di messa a terra (1) e fissarlo con la rondella spaccata (7a) e il dado esagonale (7) (coppia di serraggio: senza collegamento 4 Nm, con collegamento 16 Nm).

Collegamento PE/PA per sezione del cavo 4 ... 120 mm²

Gruppo costruttivo 0238:

collegamento interno

collegamento esterno



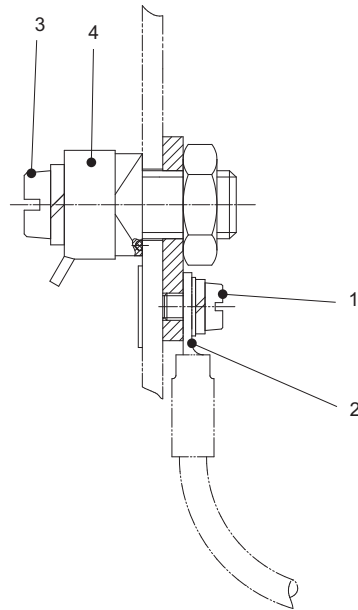
- ▶ Inserire il perno di messa a terra (1) e l'anello di tenuta (1a) tramite un alesaggio adatto nella parete della custodia (2) e fissarlo con il dado esagonale (3) (coppia di serraggio: 50 Nm).
- ▶ Far scorrere il capocorda PE interno (4) sul perno di messa a terra (1) e fissarlo con la rondella spaccata (5a) e la vite (5) (coppia di serraggio: senza collegamento 4 Nm, con collegamento 16 Nm).
- ▶ Far scorrere il capocorda PE esterno (6) sul perno di messa a terra (1) e fissarlo con la rondella spaccata (7a) e il dado esagonale (7) (coppia di serraggio: senza collegamento 4 Nm, con collegamento 16 Nm).

Conduttore di protezione per sezione del cavo fino a 10 mm²

collegamento interno

collegamento esterno

IT



07871E00

- ▶ Svitare la vite a testa piatta (1).
- ▶ Fissare il capocorda PE (2) con la vite a testa piatta (1).
- ▶ Allentare la vite a testa piatta (3).
- ▶ Morsettare il cavo sotto la piastra di serraggio (4).
- ▶ Stringere la vite a testa piatta (3).
- ▶ Serrare la vite a testa piatta (3) con una coppia di 4,5 Nm.
- ▶ Serrare il dado M10 con una coppia di 23 Nm.

6.2.4 Cablaggio

Cablaggio interno

Determinare le sezioni minime dei conduttori secondo la corrente nominale di esercizio prevista.

Cablaggio esterno

- ▶ Introdurre il cavo di collegamento attraverso le entrate cavi nella custodia.
- ▶ Assicurarsi che il diametro del cavo corrisponda alla sezione trasversale del morsetto sulle entrate cavi.
- ▶ Stringere il dado esagonale delle entrate cavi. Assicurarsi che sia garantita l'ermeticità della custodia come anche la protezione serracavo dei punti di collegamento.
- ▶ Controllare le coppie di serraggio nelle istruzioni per l'uso dei componenti.

Collegamento elettrico

- ▶ Aprire la custodia.
- ▶ Posare i cavi di collegamento in modo tale da non scendere sotto i raggi minimi di curvatura consentiti.
- ▶ Rimuovere parti metalliche sciolte, sporcizia e tracce di umidità dalla custodia.
- ▶ Chiudere la custodia con cura!
- ▶ Installare la protezione contro il contatto accidentale.
- ▶ Impostare i dispositivi di sgancio sul valore nominale.

6.2.5 Fusibile

- ▶ Mettere in sicurezza l'impianto con il fusibile elettrico indicato.
- ▶ Nel punto di collegamento alla rete garantire una corrente di corto circuito sufficiente a un intervento sicuro del fusibile.

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. Controllare che siano presenti e fissate tutte le coperture e le partizioni sulle parti sotto tensione.
- ▶ Assicurarsi che tutte le aperture/i fori della custodia siano chiusi con componenti adatti allo scopo. Sostituire la protezione contro la polvere e il trasporto applicata in fabbrica (nastro adesivo e coperture in plastica) con componenti certificati corrispondenti.
- ▶ Assicurarsi che tutte le guarnizioni e i sistemi di tenuta siano puliti e integri.
- ▶ Se necessario, rimuovere i corpi estranei.
- ▶ Se necessario, pulire il vano di collegamento.
- ▶ Verificare che vengano rispettate le coppie di serraggio prescritte.

8 Manutenzione, riparazione

- ▶ Rispettare gli standard e le regolamentazioni nazionali in vigore nel paese di impiego, ad es. IEC/EN 60079-14, IEC/EN 60079-17, IEC/EN 60079-19.

8.1 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,
- rispetto dell'uso previsto.

8.2 Manutenzione periodica

- ▶ 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").

8.3 Riparazione

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

9 Restituzione

- ▶ Imballare e rispedire 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.
- ▶ 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).

10 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.

11 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.

12 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).

13 Appendice A

13.1 Dati tecnici

Protezione antideflagrante

Globale (IECEX)

Gas e polvere

IECEX PTB 09.0049

Ex db eb ia [ia Ga] ib [ib] mb op pr [op is Ga] q IIC, IIB, IIA T6, T5, T4, T3 Gb

Ex [ia Da] [ib] [op is Da] tb IIIC T80 °C, T95 °C, T130 °C, T135 °C Db

Europa (ATEX)

Gas e polvere

PTB 09 ATEX 1109

⊕ II 2(1) G Ex db eb ia [ia Ga] ib [ib] mb op pr [op is Ga] q IIA, IIB, IIC T6, T5, T4, T3 Gb

⊕ II 2(1) D Ex [ia Da] [ib] [op is Da] tb IIIC T80 °C, T95 °C, T130 °C, T135 °C Db

Certificati e omologazioni

Certificati

IECEX, ATEX

Dati tecnici

Dati elettrici

Tensione nominale di esercizio

max. 1100 V AC / DC

(a seconda del tipo di morsetti e dei componenti Ex utilizzati)

Corrente nominale di esercizio

max. 630 A

(a seconda del tipo di morsetti e dei componenti Ex utilizzati)

Sezione di collegamento nominale

max. 300 mm²

(a seconda del tipo di morsetti e dei componenti Ex utilizzati)

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente

-60 ... +135 °C (vedere la marcatura sull'apparecchio)

(a seconda del tipo di morsetti e dei componenti Ex utilizzati)

(La temperatura di stoccaggio corrisponde alla temperatura ambiente)

Dati meccanici

Grado di protezione

IP66 secondo IEC/EN 60529

(in funzione degli apparecchi montati)

Resistenza agli impatti

IK09 secondo IEC 62262

Materiale

Custodia

- acciaio verniciato a polvere (lamiera di acciaio (1.0330))

- acciaio inox (1.4301, 1.4404 o 1.4571)

Guarnizione

-60 ... +135 °C silicone schiumato, 8150/5-.....1,

-58 ... +85 °C silicone incollato, 8150/5-.....2,

-25 ... +76 °C EPDM incollato 8150/5-.....3

Piastra di montaggio

Lamiera di acciaio, galvanizzata

Dati tecnici

Spessore parete	
Parete custodia	min. 1,5 mm
Coperchio della custodia	min. 2 mm
Piastra di montaggio	3 mm
Flangia	
Versione standard	Nella versione standard le custodie sono fornite senza flangia
Versione speciale	in base all'ordine le custodie possono essere equipaggiate con flange su uno o più lati; acciaio inox e acciaio verniciato a polvere, coppia di serraggio 4,5 Nm
Serratura del coperchio	
Standard	con viti imperdibili M6 a intaglio combinato in acciaio inossidabile
Opzione	con cerniere del coperchio
Coppia di serraggio delle viti del coperchio	4,5 Nm
Collegamento conduttore di protezione	Dado per rivetto cieco M8 (1): esternamente sulla custodia Foro filettato M5 (1x): sulla piastra di montaggio Bullone M6 (1): in aggiunta per custodie con cerniere del coperchio

IT

Per ulteriori dati tecnici, vedere r-stahl.com.

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: **Steuer- und Verteilerkasten**
that the product: *Control and distribution box*
que le produit: *Boîtier de commande et de distribution*

Typ(en), type(s), type(s): **8150/5**

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)
2014/34/EU ATEX-Richtlinie 2014/34/EU <i>ATEX Directive</i> 2014/34/UE <i>Directive ATEX</i>	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-5:2015 EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018 EN 60079-11:2012 EN 60079-18:2015 + A1:2017 + AC:2018 EN 60079-28:2015 EN 60079-31:2014

Kennzeichnung, marking, marquage:


II 2(1) G Ex db eb ia [ia Ga] ib [ib] ma mb
op pr qb IIC, IIB, IIA T6...T3 Gb **CE0158**
II 2 D Ex tb IIIC T80 °C...T135 °C Db

EU Baumusterprüfbescheinigung: **PTB 09 ATEX 1109**
EU Type Examination Certificate: *(Physikalisch-Technische Bundesanstalt,*
Attestation d'examen UE de type: *Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, Germany, NB0102)*

Produktnormen nach Niederspannungsrichtlinie: EN 61439-1:2011
Product standards according to Low Voltage Directive: EN 61439-2:2011
Normes des produit pour la Directive Basse Tension:

2014/30/EU **EMV-Richtlinie** EN 61439-1:2011
 2014/30/EU *EMC Directive* EN 61439-2:2011
 2014/30/UE *Directive CEM*

2011/65/EU **RoHS-Richtlinie** EN IEC 63000:2018
 2011/65/EU *RoHS Directive*
 2011/65/UE *Directive RoHS*

Waldenburg, 2021-03-17

Ort und Datum
Place and date
Lieu et date

i.V.


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

i.V.


Jürgen Freimüller
Leiter Qualitätsmanagement
Director Quality Management
Directeur Assurance de Qualité