

# Istruzioni di sicurezza

## Contenitore di carica radioattiva FQG61, FQG62

II 2 G Ex h IIB T4 Gb





# Contenitore di carica radioattiva FQG61, FQG62

## Indice

Informazioni sulla presente documentazione .....	4
Documentazione integrativa .....	4
Documentazione supplementare .....	4
Certificati del produttore .....	4
Indirizzo del produttore .....	5
Altri standard .....	5
Codice d'ordine esteso .....	5
Istruzioni di sicurezza: Generali .....	7
Istruzioni di sicurezza: Condizioni speciali .....	7
Istruzioni di sicurezza: Installazione .....	8
Tabelle di temperatura .....	11

## Informazioni sulla presente documentazione



Questa documentazione è stata tradotta in diverse lingue. Giuridicamente vincolante è solo il testo originale inglese.

Il documento tradotto nelle lingue dell'UE è disponibile:

- nell'area di download del sito Endress+Hauser: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Downloads -> Manuals and Datasheets -> Type: Ex Safety Instruction (XA) -> Text Search: ...
- Nel Device Viewer: [www.endress.com](http://www.endress.com) -> Product tools -> Access device specific information -> Check device features



Se non ancora disponibile, il documento può essere ordinato.

## Documentazione integrativa

Il presente documento è parte integrante delle seguenti Istruzioni di funzionamento:

TI00435F/00

## Documentazione supplementare

Brochure sulla protezione dalle esplosioni: CP00021Z/11

La Brochure sulla protezione dalle esplosioni è disponibile:

- Nell'area Download del sito web di Endress+Hauser: [www.it.endress.com](http://www.it.endress.com) -> Download -> Brochure e cataloghi -> Ricerca di testo: CP00021Z
- Sul CD per i dispositivi con documentazione basata su CD

## Certificati del produttore

### Dichiarazione di Conformità UE

Numero dichiarazione:

EG09013

La Dichiarazione di Conformità UE è disponibile:

Nell'area Download del sito web di Endress+Hauser:

[www.it.endress.com](http://www.it.endress.com) -> Download -> Dichiarazione ->

Tipo: Dichiarazione UE -> Codice prodotto: ...

### Certificato di esame UE

Numero certificato:

EG 09 013 X

Elenco degli standard applicati: vedere Dichiarazione di Conformità UE.



gruppo di caratteristiche ed è costituito da un numero o una lettera, ad esempio J = Test, Certificato. Il secondo carattere è il valore che rappresenta la caratteristica all'interno del gruppo, ad esempio A = 3.1 materiale (parti bagnate), certificato di ispezione.

Informazioni più dettagliate sul dispositivo sono fornite nelle tabelle seguenti, che descrivono le singole posizioni e gli ID nel codice d'ordine esteso rilevanti per le aree pericolose.

### Codice d'ordine esteso: contenitore di carica radioattiva



Le specifiche seguenti riproducono un estratto della struttura del prodotto e sono utilizzate per assegnare:

- Questa documentazione al dispositivo (utilizzando il codice d'ordine esteso sulla targhetta).
- Le opzioni del dispositivo citate nel documento.

#### *Tipo di dispositivo*

FQG61, FQG62

#### *Specifiche di base*

Posizione 3 (Versione)	
Opzione selezionata	Descrizione
FQG6x L	Disattivazione pneumatica, ATEX + fissaggio tramite lucchetto in posizione OFF ATEX II 2 G Ex h IIB T4 Gb
N	Disattivazione pneumatica, ATEX + O-ring di tenuta doppio > maggiore protezione da polvere/umidità + fissaggio tramite lucchetto in posizione OFF + ATEX II 2 G Ex h IIB T4 Gb

#### *Specifiche opzionali*

Non sono disponibili opzioni specifiche per aree pericolose.

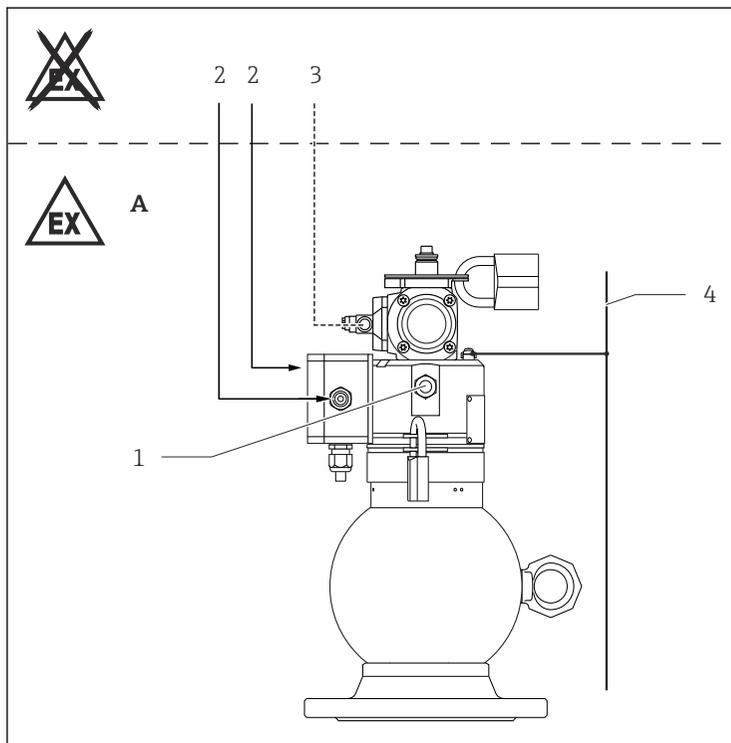
**Istruzioni di  
sicurezza:  
Generali**

- Attenersi alle Istruzioni di installazione e di sicurezza riportate in nelle Istruzioni di funzionamento.
- Il personale deve soddisfare le condizioni seguenti per il montaggio, l'installazione elettrica, la messa in servizio e la manutenzione del dispositivo:
  - Essere adeguatamente qualificato per il proprio ruolo e le proprie mansioni
  - Avere competenze sulla protezione dal rischio di esplosione
  - Conoscere la normativa nazionale
- Installare il dispositivo in base alle istruzioni del produttore e alla normativa nazionale.
- Non utilizzare lo strumento con parametri elettrici, termici e meccanici diversi da quelli specificati.
- Le modifiche al dispositivo possono influire sulla protezione dal rischio di esplosione e devono essere eseguite da personale autorizzato allo scopo da Endress+Hauser.

**Istruzioni di  
sicurezza:  
Condizioni speciali**

- In caso di verniciatura speciale aggiuntiva o alternativa sulla custodia o su altre parti metalliche:
  - Considerare il pericolo della carica e scarica elettrostatica.
  - Non strofinare le superfici con un panno asciutto.
- Evitare di caricare elettrostaticamente:
  - Le superfici di plastica (ad esempio custodia, elemento del sensore, verniciatura speciale, piastre aggiuntive collegate...)
  - I condensatori isolati (ad esempio piastre metalliche isolate)
- Non utilizzare in fluidi o ambienti che possono generare cariche elettrostatiche sulle superfici rivestite e in plastica.
- Evitare scintille causate da urti e attriti.

## Istruzioni di sicurezza: Installazione



A0033545

 1

- A Zona 1, Zona 2  
 1 Interruttori di prossimità Ex ia  
 2 Impianto associato certificato  
 3 Erogazione di aria compressa  
 4 Equalizzazione di potenziale

- Il gestore dell'impianto è tenuto a verificare l'idoneità del metodo di misura radiometrico per applicazioni in aree a rischio di esplosione, in conformità alle leggi nazionali.
- Non utilizzare il dispositivo in condizioni ambientali che possono provocare la corrosione del dispositivo o dell'attuatore pneumatico.
- In atmosfere potenzialmente esplosive: non scollegare l'alimentazione di aria compressa.
- Utilizzare solo parti di ricambio originali Endress+Hauser, specifiche per il dispositivo.

- L'attuatore pneumatico non deve essere riparato ma sostituito completamente.
- Per mantenere la protezione dal rischio di esplosione: sostituire i lucchetti solo con elementi e materiali identici (v. le parti di ricambio originali di Endress+Hauser).
- Evitare vibrazioni eccessive sul dispositivo.

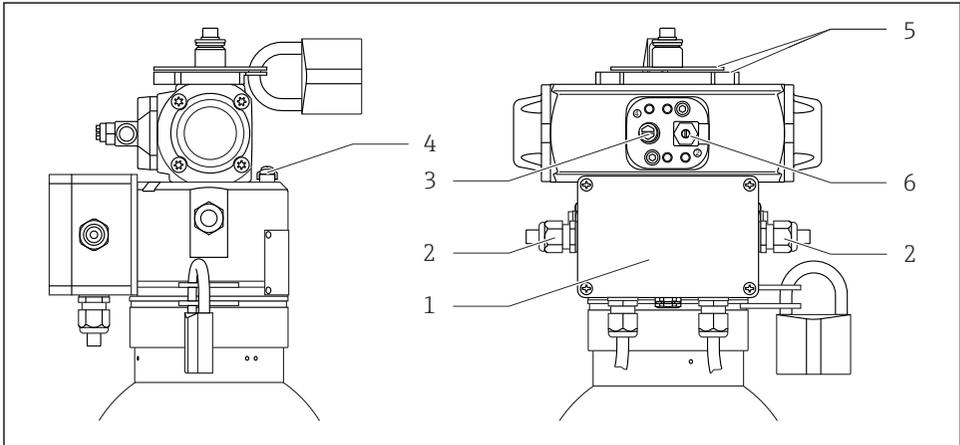
### **Equalizzazione di potenziale**

Integrare il dispositivo nell'equalizzazione di potenziale locale.

### **Attuatore pneumatico ed elementi di attacco**

Valutati in base al tipo di protezione: protezione per sicurezza costruttiva "c"

- Fluido: solo aria compressa.
- Alimentazione d'aria compressa: 3,5 ... 6 bar. La massima pressione di processo di 6 bar non può essere superata.
- Qualità dell'aria compressa: ISO 8573-1 Classe 3 o superiore.  
Dimensione massima delle particelle: 40 µm.  
Punto di rugiada in pressione: 10 K sotto la temperatura operativa o un punto di rugiada corrispondente di -20 °C.
- Controllare regolarmente la qualità dell'aria compressa e la presenza di eventuali perdite.
- La temperatura massima dell'aria compressa non deve mai superare la massima temperatura ambiente di +80 °C.
- Vita di servizio dell'attuatore: 150.000 cicli di commutazione max.  
Alla fine della sua vita di servizio, l'attuatore deve essere sostituito.
- Non aprire la custodia del comando pneumatico.
- Frequenza massima dei cicli di commutazione: 2 cicli al minuto per un massimo di 10 cicli all'ora.
- I contenitori pressurizzati con fluido illimitato non possono essere collegati all'attuatore pneumatico.
- Se richiesto dal sistema, implementare misure adeguate contro la compressione adiabatica e le onde d'urto nell'impianto di aria compressa.
- La valvola di ritegno farfalla è impostata in stabilimento e bloccata con vernice di fermo. La regolazione non può essere modificata.
- Rispettare le istruzioni di manutenzione e ispezione riportate nelle relative istruzioni di funzionamento.
- Nelle atmosfere potenzialmente esplosive: non eseguire lavori di montaggio e smontaggio.
- Spazio tra le piastre di indicazione:
  - Tenere a distanza materiale corrosivo e particelle infiammabili
  - Evitare l'attrito causato dall'adesione dei materiali



A0033546

2

- 1 Morsettiera per collegamento degli interruttori di prossimità
- 2 Pressacavi
- 3 Sfiato
- 4 Connettore per l'equalizzazione del potenziale
- 5 Piastre di indicazione
- 6 Valvola di ritegno a farfalla per connessione dell'aria compressa

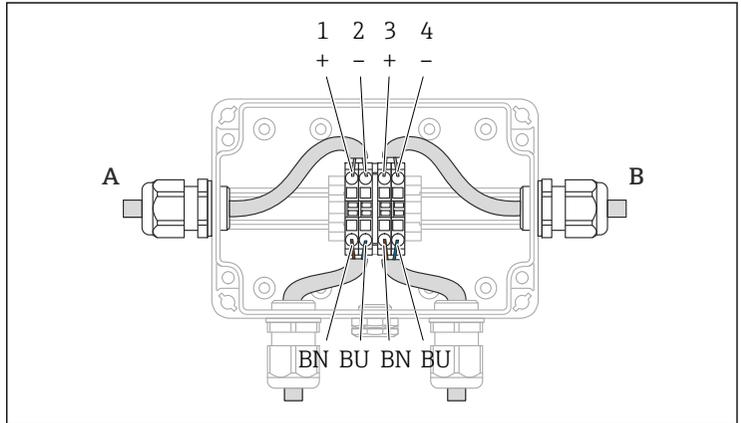
### Interruttori di prossimità, morsettiera

Tipo di protezione: protezione delle apparecchiature per sicurezza intrinseca "ia"



- Interruttore di prossimità per "ON": morsetti 1, 2
- Interruttore di prossimità per "OFF": morsetti 3, 4
- A ognuno dei due interruttori di prossimità a sicurezza intrinseca, si applicano i seguenti dati di connessione (circuito Ex ia):  $U_1 = 16 \text{ V}$ ,  $I_1 = 52 \text{ mA}$ ,  $P_1 = 169 \text{ mW}$ ,  $C_1 = 90 \text{ nF}$ ,  $L_1 = 100 \text{ }\mu\text{H}$ .
- Rispettare le linee guida applicabili quando si interconnettono circuiti a sicurezza intrinseca.
- Quando gli interruttori di prossimità sono collegati a circuiti a sicurezza intrinseca certificati di categoria Ex ib, il tipo di protezione dei circuiti di segnale diventa Ex ib.
- Cablare i circuiti a sicurezza intrinseca come specificato nelle normative e nelle linee guida nazionali applicabili.
- Utilizzare un cavo di collegamento per temperature di servizio continuo  $\geq 85 \text{ }^\circ\text{C}$ . Sezione dei fili  $> 0,1 \text{ mm}^2$ .

- Morsettiere, piastre di isolamento o elementi di fissaggio non devono essere smontati.
- Non si devono incorporare componenti aggiuntivi.
- Per mantenere il grado di protezione della custodia IP65/67, installare correttamente il coperchio della morsettiera e i pressacavi.



3

A *Ingresso cavo per circuito "ON"*

B *Ingresso cavo per circuito "OFF"*

## Tabelle di temperatura

Classe di temperatura	Campo di temperatura ambiente
T4	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +80\text{ °C}^{1)}$

- 1) Quando si utilizza il TAG RFID opzionale: rispettare le limitazioni (v. la documentazione separata)



71517271

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---