



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components



Services



Solutions

Safety Instructions

Radiation Source Container FQG61, FQG62

II 2 G c IIB T4 X

EG 10 003



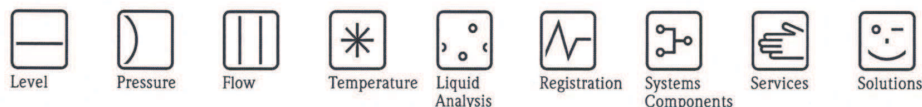
XA00507F-B

de - Sicherheitshinweise für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche gemäß Richtlinie 94/9/EG (ATEX) →  5

en - Safety instructions for electrical apparatus for explosion-hazardous areas according to Directive 94/9/EC (ATEX) →  9

fr - Conseils de sécurité pour matériels électriques destinés aux zones explosibles et selon Directive 94/9/CE (ATEX) →  13

bg	Правила за техниката на безопасност за електрически средства за производство във взривоопасни зони. Ако не разбирате езика на това ръководство има възможност да си поръчате при нас едно ръководство, преведено на езика на Вашата страна.	lt	Elektros įrenginio saugumo nurodymai, susiję su sprogimo zonomis. Jeigu negalite perskaityti šios instrukcijos, kreipkitės į mus, kad užsisakytumėte į jūsų gimtąją kalbą išverstą instrukciją.
	Заявление за съответствие с EG Производителят Endress+Hauser декларира с това заявление за съответствие и с предявяването на сертификата CE, че този продукт отговаря на изискванията на съответните европейски директиви. Прилаганите директиви, норми и документи са указани в заявлението за съответствие.		EB atitikties deklaracija Gamintojas Endress+Hauser šia atitikties deklaracija ir CE ženkliniu patvirtina, kad gaminys atitinka taikytinas ES direktyvas. Taikomos direktyvos, normos ir dokumentai yra pateikiami atitikties deklaracijoje.
cs	Bezpečnostní pokyny pro elektrické přístroje v místech s nebezpečím výbuchu. Pokud nemáte možnost přečíst si tento návod, můžete si u nás objednat návod přeložený do svého jazyka.	lv	Drošības norādījumi elektrisko darba instrumentu lietošanai apgabalos, kas pakļauti sprādzienbīstamībai. Ja Jums nav iespēju izlasīt šos norādījumus, Jūs varat pasūtīt pie mums tulkojumu Jūsu valsts valodā.
	Prohlášení o shodě s ES Společnost Endress+Hauser prohlašuje prostřednictvím tohoto prohlášení a použitím značky CE, že tento výrobek vyhovuje příslušným evropským směrnicím. Zmíněné směrnice, normy a dokumenty jsou uvedeny v Prohlášení o shodě.		ES atbilstības apliecinājums Ražotājs Endress+Hauser ar šo atbilstības apliecinājumu un CE zīmola lietojumu apstiprina, ka produkts izgatavots saskaņā ar atbilstošajām Eiropas vadlīnijām. Piemērotās vadlīnijas, normas un dokumenti atrunāti atbilstības apliecinājumā.
da	Sikkerhedsforskrifter for elektriske apparater certificeret til brug i eksplosionsfarlige områder. Hvis du ikke forstår denne manual, kan en oversat kopi af den på dit eget sprog bestilles fra os.	nl	Veiligheidsinstructies voor elektrisch materieel in explosiegevaarlijke omgeving. Wanneer u deze handleiding niet kunt lezen, kunt u een in uw landstaal vertaalde handleiding bij ons bestellen.
	EF-overensstemmelseserklæring Med denne overensstemmelseserklæring og tilføjjelsen af CE-mærket sikrer producenten Endress+Hauser, at produktet er i overensstemmelse med relevante europæiske direktiver. Dokumentation for overensstemmelsen gives i de anførte direktiver, standarder og dokumenter.		EG Conformiteitsverklaring De leverancier Endress+Hauser waarborgt met deze verklaring en het aanbrengen van het CE-teken, dat dit product overeenstemt met de geldende Europese richtlijnen. De geldende richtlijnen, normen en documenten zijn aangegeven in de conformiteitsverklaring.
el	Οδηγίες ασφαλείας ηλεκτρικών συσκευών για επικίνδυνες για έκρηξη περιοχές. Σε περίπτωση που δεν μπορείτε να διαβάσετε αυτές τις οδηγίες, τότε μπορείτε να παραγγείλετε ένα αντίτυπο μεταφρασμένο στη γλώσσα σας.	pl	Wskazówki dot. bezpieczeństwa dla urządzeń elektrycznych stosowanych w obszarze zagrożonym wybuchem. Jeśli niniejsza instrukcja napisana jest w języku, którym się nie posługujesz, możesz zamówić u nas przetłumaczony dokument.
	Δήλωση πιστότητας ΕΚ Με αυτή τη δήλωση πιστότητας και την τοποθέτηση του σήματος CE ο κατασκευαστής Endress+Hauser δηλώνει, ότι αυτό το προϊόν συμμορφώνεται με τις ευρωπαϊκές οδηγίες που πρέπει να εφαρμοστούν. Οι οδηγίες, τα ορόσηπα και τα έγγραφα που εφαρμόστηκαν αναφέρονται στη δήλωση πιστότητας.		Deklaracja zgodności WE Producent Endress+Hauser w niniejszej deklaracji zgodności wraz z nadaniem znaku CE oświadcza, że produkt ten jest zgodny z obowiązującą Europejską Dyrektywą. Zastosowane wytyczne, normy oraz dokumenty podane są w deklaracji zgodności.
es	Instrucciones de seguridad de aparatos eléctricos homologados para su utilización en áreas expuestas a riesgos de deflagración. Si no entiende este manual, puede pedir un ejemplar en su idioma.	pt	Instruções de segurança para dispositivos eléctricos certificados para utilização em áreas de risco de incêndio. Se não compreender este manual, pode encomendar-nos directamente uma cópia na sua língua.
	Declaración de conformidad CE Por la presente declaración y la inclusión de la marca CE, el fabricante Endress+Hauser, declara que el producto cumple con las directivas europeas pertinentes. Las directivas, normas y documentos de aplicación se indican en la declaración de conformidad.		Declaração de conformidade CE Com esta declaração de conformidade e a aplicação da marca CE, o fabricante Endress+Hauser, garante que o produto obedece às directivas europeias a aplicar. As directivas, normas e documentos são apresentadas na declaração de conformidade.
et	Ohutusjuhised plahvatusohtlikus keskkonnas kasutatavate elektriseadmete kohta. Kui Te ei saa käsolevast juhendist aru, võite meilt tellida Teie riigikeelde tõlgitud juhendi.	ro	Indicații de siguranță pentru mijloacele de producție electrice pentru zonele periclitate de explozie. Dacă nu puteți citi aceste instrucțiuni, atunci puteți comanda la noi instrucțiunile traduse în limba țării dumneavoastră.
	EL vastavusdeklaratsioon Tootja Endress+Hauser kinnitab juurdelisatud vastavusdeklaratsiooni esitamise ja CE-märgise kandmisega tootele, et käsolev toode vastab kohaldatavate Euroopa Liidu direktiivide nõuetele. Kohaldatavad direktiivid, standardid ja dokumendid on ära toodud vastavusdeklaratsioonis.		Declarație de conformitate CE Producătorul Endress+Hauser declară prin declarația de conformitate alăturată și prin aplicarea semnului CE că acest produs corespunde directivelor europene aplicabile. Directivele, normele aplicate și documentele sunt menționate în declarația de conformitate.
fi	Turvallisuusohejeita sähkölaitteille, jotka on vahvistettu käytettäväksi räjähdysvaarallisilla alueilla. Jos et ymmärrä tätä käsikirjaa, voit tilata meiltä käännöksen omalla kansallisella kielelläsi.	sk	Bezpečnostné pokyny pre elektrické zariadenie prevádzkované v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu. Ak nemáte možnosť' prečítať' si tento návod, môžete si u nás objednať' návod preložený do svojho jazyka.
	EU-vaatimustenmukaisuustodistus Valmistaja Endress+Hauser vakuuttaa täällä vaatimustenmukaisuustodistuksella ja CE-merkin kiinnittämisellä, että tämä tuote täyttää sovellettavien EU-direktiivien määräykset. Sovellettavat direktiivit, normit ja dokumentit on merkitty vaatimustenmukaisuustodistukseen.		Vyhĺasenie o konformite s ES Spoločnosť Endress+Hauser vyhlasuje prostredníctvom tohto vyhlásenia o konformite a použití značky CE, že tento výrobok vyhovuje príslušným európskym smerniciam. Zmieňované smernice, normy a dokumenty sú uvedené vo Vyhĺasení o konformite.
hu	Biztonsági információk robbanásveszélyes területre való elektromos eszközökhöz. Amennyiben nem tudja elolvasni ezt az útmutatót, akkor megrendelheti az Ön anyanyelvére lefordítva is.	sl	Varnostni napotki glede električne opreme, namenjene za uporabo v eksplozivnih območjih. Če teh navodil ne morete razumeti, lahko pri nas naročite prevod v vaš jezik.
	EK-megfelelősségi nyilatkozat Az Endress+Hauser mint gyártó jelen megfeleősségi nyilatkozattal és a CE-jelzés felhelyezésével kijelenti, hogy ez a termék megfelel az alkalmazandó európai irányelveknek. Az alkalmazott irányelvek, szabványok és dokumentumok a megfeleősségi nyilatkozatban fel vannak tüntetve.		Pojasnilo glede potrdila o skladnosti EU Proizvajalec Endress+Hauser s to izjavo o skladnosti in navedbo oznake CE izjavlja, da je ta izdelek skladen s predpisanimi evropskimi smernicami. Upoštevane smernice, standardi in dokumenti so navedeni v izjavi o skladnosti.
it	Istruzioni di sicurezza per apparecchiature elettriche certificate per l'utilizzo in aree con pericolo di esplosione. Se il presente manuale non risulta comprensibile potete ordinarne una copia tradotta nella vostra lingua.	sv	Säkerhetsföreskrifter för elektrisk utrustning certifierad för användning i explosionsfarliga områden. Om du inte förstår denna manual, kan en översatt kopia på ditt eget språk beställas från oss.
	Dichiarazione di conformità CE Con questa dichiarazione e con l'applicazione del marchio CE, il costruttore Endress+Hauser, assicura che il prodotto è conforme alle direttive europee vigenti. Prova della conformità è fornita dall'osservanza delle direttive, delle norme e dei documenti elencati.		EG-försäkran om överensstämmelse Endress+Hauser försäkrar med vidstående försäkran om överensstämmelse och med CE-märkningen att denna produkt överensstämmer med de tillämplbara europeiska riktlinjerna. De tillämplade riktlinjerna, normerna och dokumenten anges i försäkran om överensstämmelse.



EG-Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity Déclaration CE de Conformité

EG 10 003 -a



Endress+Hauser GmbH+Co. KG, Hauptstraße 1, 79689 Maulburg

erklärt als Hersteller in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
declares as manufacturer under sole responsibility, that the product
déclare sous sa seule responsabilité en qualité de fabricant que le produit

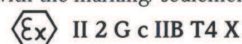
Strahlenschutzbehälter

FQG61-..L..* / FQG61-..N..* / FQG62-..L..* / FQG62-..N..*

den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien durch Anwendung harmonisierter Normen entspricht:
conforms with the provisions of the following European Directives by applying the harmonised standards:
est conforme aux prescriptions des Directives Européennes suivantes par l'application des normes harmonisées:

Richtlinien/Directives/Directives	Normen/Standards/Normes	Ex-Normen/Ex-Standards/Normes Ex °
2004/108/EG (EMC)	EN 61326-1 (2006)	EN 13463-1 (2009)
98/37/EG	EN 61241-0 (2006)	EN 13463-5 (2003)
94/9/EG (ATEX)°	EN 61241-1 (2004)	EN 60079-0 (2009)
	EN ISO 13857 (2008)	EN 60079-11 (2007)
		EN 1127-1 (2007)
		CLC/TR 50404 (2003)

° nur für Produkte mit der Kennzeichnung/only for products with the marking/seulement pour les produits avec le marquage:



Technische Dokumentation hinterlegt bei der Benannten Stelle (0637) :
Technical Documentation deposited at Notified Body (0637) :
Documentation Technique déposée auprès de l' Organisme Notifié (0637) :

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH
09599 Freiberg / Germany

unter Nummer / under number / sous le numéro:

IB-09-4-022

Maulburg, 22.01.2010

Endress + Hauser GmbH + Co. KG

Arno Götz
i. V. Dr. Arno Götz

Leiter Zertifizierung/Certification Manager/Responsable de certification

Endress+Hauser 
People for Process Automation

Strahlenschutzbehälter FQG61, FQG62

deutsch

Zugehörige Dokumentation

Dieses Dokument ist fester Bestandteil der folgenden Betriebsanleitungen:
TI00435F/00

Es gilt die mitgelieferte, dem Gerätetyp entsprechende Betriebsanleitung.

Ergänzende Dokumentation

Explosionsschutz-Broschüre:
CP021Z/00

Kennzeichnung

Erläuterungen der Kennzeichnung finden Sie in der Explosionsschutz-Broschüre.

Kennzeichnung nach Richtlinie 94/9/EG



II 2 G c IIB T4 X

Angewendete Normen

→ 3, **EG-Konformitätserklärung**

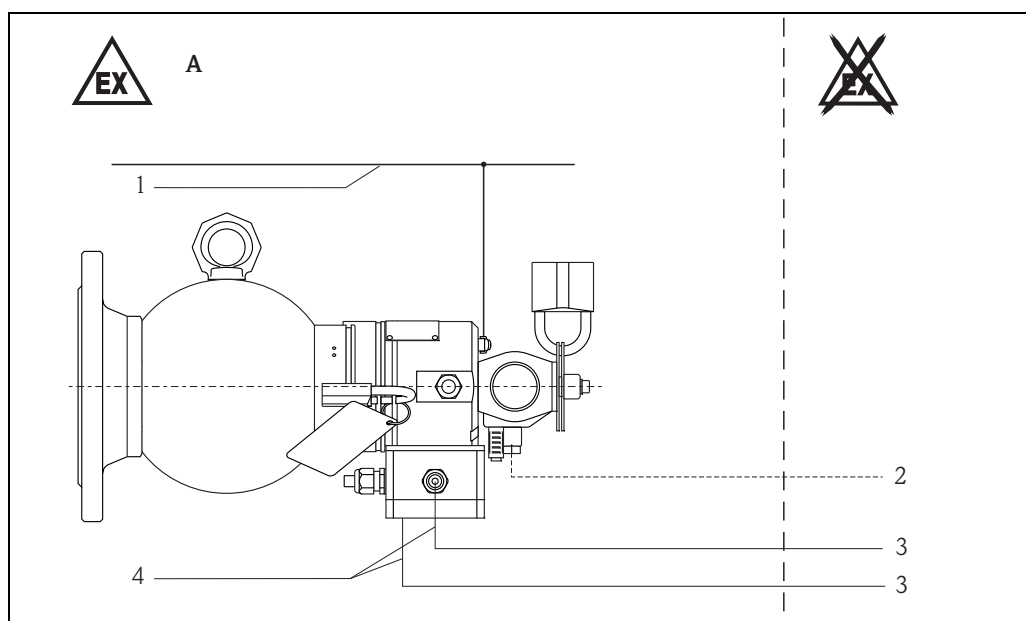
Strahlenschutzbehälter, Typ	Kategorie	Umgebungstemperaturbereich	Gasgruppe	Temperaturklasse
FQG61-..L..... FQG61-..N..... FQG62-..L..... FQG62-..N.....	II 2 G	-20 °C ≤ Ta ≤ +80 °C	IIB	T4

**Sicherheitshinweise:
Besondere Bedingungen**

- Elektrostatische Aufladung von beschichteten Flächen und Kunststoffflächen vermeiden. Nicht reiben. Nicht in Medien oder Umgebungen verwenden, die elektrostatische Aufladung der beschichteten Flächen und Kunststoffflächen verursachen können.
- Reib- und Schlagfunken vermeiden.

**Sicherheitshinweise:
Installation**

- Die Eignung des radiometrischen Messverfahrens sowie des Geräts für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist vom Betreiber anhand der geltenden nationalen Vorschriften und Regeln zu prüfen.
- Die Installations- und Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung beachten.
- Gemäß Herstellerangaben und den gültigen Normen und Regeln installieren.
- Das Gerät nicht außerhalb der elektrischen, thermischen und mechanischen Kenngrößen betreiben.
- Das Gerät nicht unter Umgebungsbedingungen einsetzen, die zu Korrosion des Geräts oder zu Korrosion im Pneumatikantrieb führen können.
- Das Gerät an die örtliche Potentialausgleichsleitung anschließen.
- In explosionsfähiger Atmosphäre Druckluftversorgung nicht trennen.



1

A Zone 1, Zone 2

1 Potentialausgleich

2 Druckluftversorgung

3 Bescheinigtes zugehöriges Betriebsmittel

4 Näherungsschalter Ex ia

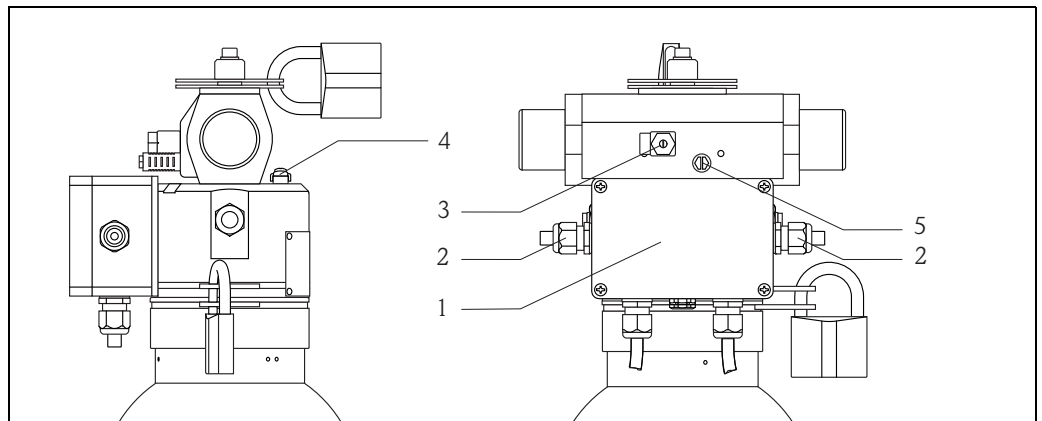
FQG_01

Pneumatikantrieb**Zündschutzart**

Schutz durch Konstruktive Sicherheit "c"

Betriebsdaten und Sicherheitshinweise

- Betriebsmedium: Druckluft.
- Druckluftversorgung: 3,5 – 6 bar.
Der maximale Betriebsdruck von 6 bar darf nicht überschritten werden.
- Druckluftqualität: ISO 8573-1 Klasse 5 oder besser
Druck-Taupunkt: 10 K unter Betriebstemperatur
- Die maximale Drucklufttemperatur darf die maximale Umgebungstemperatur von +80 °C nicht überschreiten.
- Lebensdauer des Antriebs: Maximal 300.000 Schaltzyklen.
Nach Ablauf der Lebensdauer muss der Antrieb ausgetauscht werden.
- Maximale Schaltzyklusfrequenz: 2 Zyklen pro Minute bei maximal 10 Zyklen pro Stunde.
- Es dürfen keine Druckbehälter mit nicht begrenztem Medium an den Pneumatikantrieb angeschlossen werden.
- Falls anlagenseitig erforderlich: Maßnahmen gegen adiabatische Kompression und Stoßwellen in der Druckluftinstallation vorsehen.
- Das Drossel-Rückschlagventil ist werkseitig eingestellt und mit Sicherungslack gesichert.
Die Einstellung darf nicht verändert werden.
- Die Wartungs- und Inspektionshinweise der Betriebsanleitung beachten.



2

- 1 Klemmenkasten zum Anschluss der eigensicheren Näherungsschalter
- 2 Kabelverschraubungen
- 3 Drossel-Rückschlagventil zum Anschluss der Druckluft
- 4 Anschluss für Potentialausgleich
- 5 EntlüftungsfILTER

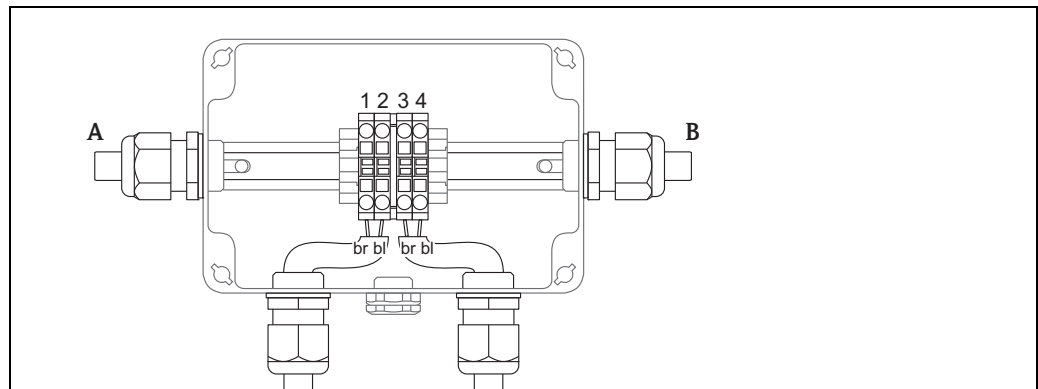
Näherungsschalter, Klemmenkasten

Zündschutzart

Geräteschutz durch Eigensicherheit "ia"

Betriebsdaten und Sicherheitshinweise

- Für jeden der zwei eigensicheren Näherungsschalter (Klemmen 1-2 und Klemmen 3-4) gelten folgende Anschlussdaten (Stromkreis Ex ia):
 $U_i = 16 \text{ V}$
 $I_i = 52 \text{ mA}$
 $P_i = 169 \text{ mW}$
 $C_i = 90 \text{ nF}$
 $L_i = 100 \text{ }\mu\text{H}$
- Regeln für die Zusammenschaltung von eigensicheren Stromkreisen nach EN 60079-14 (Nachweis der Eigensicherheit) beachten.
- Beim Zusammenschalten der Näherungsschalter mit bescheinigten eigensicheren Stromkreisen der Kategorie ib ändert sich die Zündschutzart der Signalstromkreise in Ex ib.
- Verdrahtung der eigensicheren Stromkreise gemäß EN 60079-14 und gemäß der geltenden nationalen Vorschriften und Regeln.
- Anschlusskabel für Dauergebrauchstemperatur $\geq 85 \text{ }^\circ\text{C}$ verwenden.
Aderquerschnitt $> 0,1 \text{ mm}^2$.
- Die Anschlussklemmenblöcke, Isolationsplatten und Befestigungsklemmen dürfen nicht entfernt werden.
- Keine zusätzlichen Komponenten in den Klemmenkasten einbauen.
- Zur Erhaltung der Gehäuseschutzart IP65/IP67 Deckel des Klemmenkastens und Kabeleinführungen fachgerecht montieren.



FOG_03

3

- A** Kabeleinführung für Stromkreis "EIN (ON)"
B Kabeleinführung für Stromkreis "AUS (OFF)"

Klemmen 1, 2: Näherungsschalter für "EIN (ON)"
Klemmen 3, 4: Näherungsschalter für "AUS (OFF)"

Radiation Source Container

FQG61, FQG62

english

Associated Documentation	This document is an integral part of the following Operating Instructions: TI00435F/00 The Operating Instructions which are supplied and correspond to the device type apply.
Supplementary Documentation	Explosion-protection brochure: CP021Z/00
Designation	Explanation of the labelling can be found in the explosion protection brochure.
Designation according to Directive 94/9/EC CE  II 2 G c IIB T4 X	
Applied standards	→  3, EC Declaration of Conformity

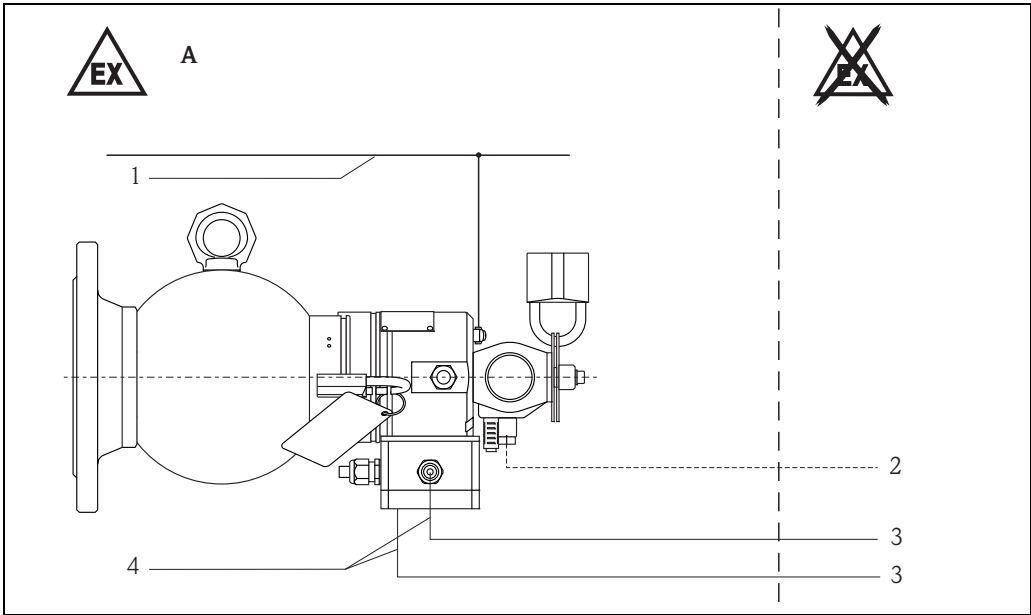
Radiation Source Container, Type	Category	Ambient temperature range	Gas group	Temperature class
FQG61-..L..... FQG61-..N..... FQG62-..L..... FQG62-..N.....	II 2 G	-20 °C ≤ Ta ≤ +80 °C	IIB	T4

Safety instructions:
Special conditions

- Avoid electrostatic charging of coated and plastic surfaces. Do not rub.
Do not use in media or environments which may generate electrostatic charges on the coated and plastic surfaces.
- Avoid impact and friction sparks.

Safety instructions:
Installation

- The suitability of the radiometric measurement method and of the device for applications in explosion hazardous areas has to be checked by the operator of the plant according to national regulations.
- Comply with the installation and safety instructions in the Operating Instructions.
- Install the device according to the manufacturer's instructions and any other valid standards and regulations.
- Do not operate the device outside the specified electrical, thermal and mechanical parameters.
- Do not operate the device in environmental conditions that can result in the corrosion of the device or in the pneumatic actuator.
- Connect the apparatus to the on-site potential equalisation line.
- Do not disconnect the compressed air supply in explosive atmospheres.

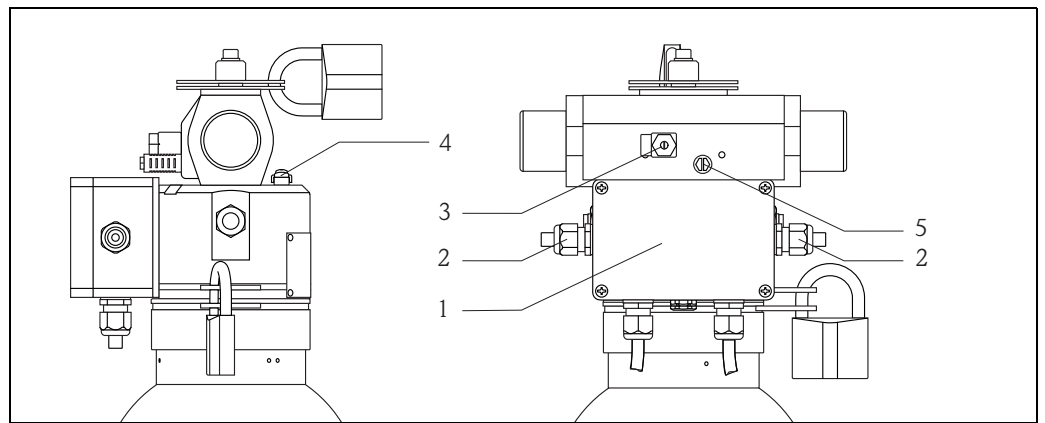


- 1 Potential equalisation
- 2 Compressed air supply
- 3 Certified associated apparatus
- 4 Proximity switches Ex ia

Pneumatic actuator**Type of protection**

Protection by constructional safety "c"

- Operating medium: compressed air.
- Compressed air supply: 3.5 – 6 bar.
The maximum process pressure of 6 bar may not be exceeded.
- Compressed air quality: ISO 8573-1 Class 5 or better
Pressure dewpoint: 10 K below operating temperature.
- The maximum compressed air temperature must never exceed the maximum ambient temperature of +80 °C.
- Actuator operating life: maximum of 300,000 switching cycles.
The actuator must be replaced at the end of the operating life.
- Maximum switching cycle frequency: 2 cycles per minute at a maximum of 10 cycles per hour.
- Pressurized containers with unlimited medium may not be connected to the pneumatic actuator.
- If required by the system, implement appropriate measures against adiabatic compression and shock waves in the compressed air installation.
- The throttle check valve is set at the factory and secured with locking paint. The setting may not be altered.
- Observe the maintenance and inspection instructions in the Operating Instructions.

Operating data and safety instructions

 2

- 1 Terminal box for connection of the proximity switches
- 2 Cable glands
- 3 Throttle check valve for compressed air connection
- 4 Connector for potential equalisation
- 5 Vent

FIG. 02

**Proximity switches,
terminal box****Type of protection**

Equipment protection by intrinsic safety "ia"

Operating data and safety instructions

- The following connection data (Ex ia circuit) apply for each of the two intrinsically safe proximity switches (terminals 1-2 and terminals 3-4):

$$U_i = 16 \text{ V}$$

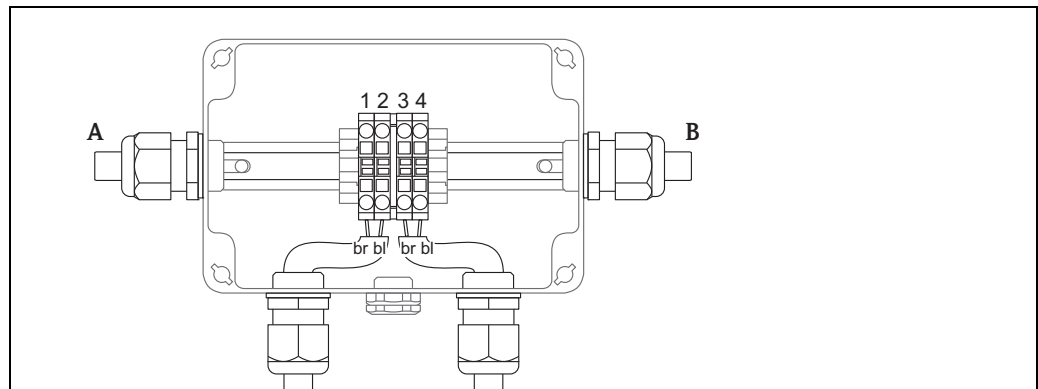
$$I_i = 52 \text{ mA}$$

$$P_i = 169 \text{ mW}$$

$$C_i = 90 \text{ nF}$$

$$L_i = 100 \text{ }\mu\text{H}$$

- The pertinent guidelines must be observed when intrinsically safe circuits are connected together acc. EN 60079-14 (Proof of Intrinsic Safety).
- If the proximity switches are interconnected with certified intrinsically safe circuits of category ib, the type of protection of the signal circuits changes to Ex ib.
- Wire the intrinsically safe circuits in accordance with EN 60079-14 and as specified in national applicable regulations and guidelines.
- Use a connecting cable for continuous duty temperature $\geq 85 \text{ }^\circ\text{C}$.
Wire cross-section $> 0.1 \text{ mm}^2$.
- The terminal blocks, insulation plates and fastening clamps may not be removed.
- Do not build in additional components into the terminal box.
- To maintain the ingress protection of the housing IP65/IP67 install the cover of the terminal box and cable glands correctly.



FOG_03

 3
A Cable entry for circuit "ON"**B** Cable entry for circuit "OFF"

Terminals 1, 2: Proximity switch for "ON"

Terminals 3, 4: Proximity switch for "OFF"

Conteneur de source FQG61, FQG62

**Documentation
correspondante**

Le présent document fait partie intégrante du manuel de mise en service suivant :
TI00435F/00

C'est le manuel de mise en service fourni, correspondant au type d'appareil, qui est valable.

**Documentation
complémentaire**

Brochure sur la protection contre les explosions :
CP021Z/00

Marquage

Une explication du marquage figure dans la brochure sur la protection contre les explosions.

Marquage selon directive 94/9/CE



II 2 G c IIB T4 X

Normes appliquées

→ 3, Déclaration CE de Conformité

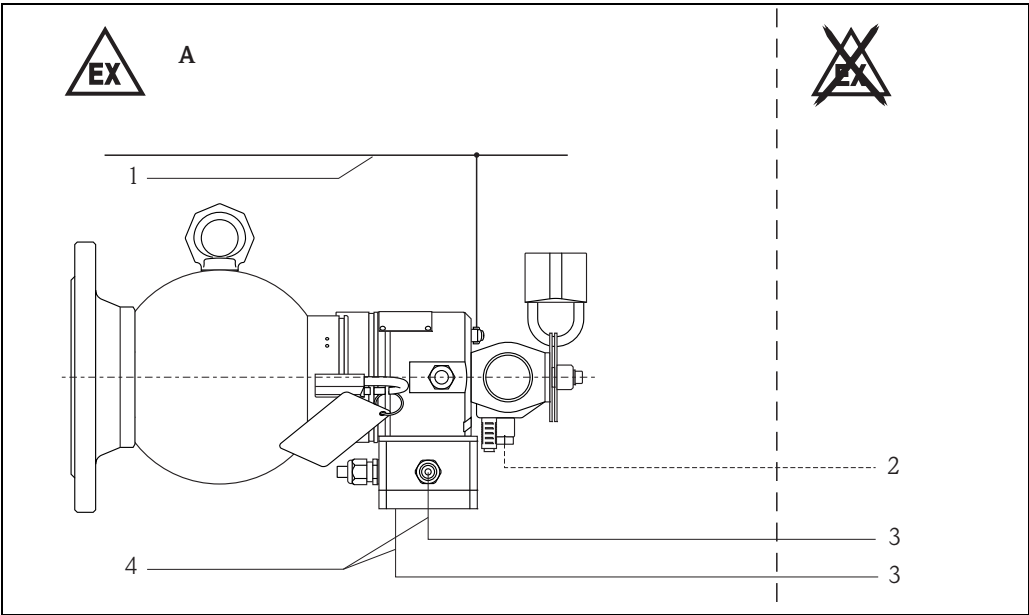
Conteneur de source, Type	Catégorie	Gamme de température ambiante	Groupe de gaz	Classe de température
FQG61-..L..... FQG61-..N..... FQG62-..L..... FQG62-..N.....	II 2 G	-20 °C ≤ Ta ≤ +80 °C	IIB	T4

Safety instructions:
Special conditions

- Eviter le chargement électrostatique des surfaces revêtues et synthétiques. Ne pas frotter.
Ne pas utiliser dans des produits ou des environnements pouvant provoquer le chargement électrostatique des surfaces revêtues et synthétiques.
- Eviter les étincelles dues aux frottements ou aux chocs.

Conseils de sécurité :
Installation

- Il appartient à l'exploitant de vérifier que le principe de mesure radiométrique et l'appareil sont adaptés à une utilisation en zone explosible conformément aux directives et réglementations nationales en vigueur.
- Tenir compte des conseils d'installation et de sécurité du manuel de mise en service.
- Installer d'après les instructions du fabricant et les normes et règles en vigueur.
- Ne pas utiliser l'appareil en dehors des limites nominales électriques, thermiques et mécaniques.
- Ne pas utiliser l'appareil dans un endroit où les conditions ambiantes pourraient entraîner la corrosion de l'appareil ou de la commande pneumatique.
- Raccorder le matériel électrique à la ligne d'équipotentialité locale.
- Dans des atmosphères explosives : ne pas déconnecter l'alimentation en air comprimé.

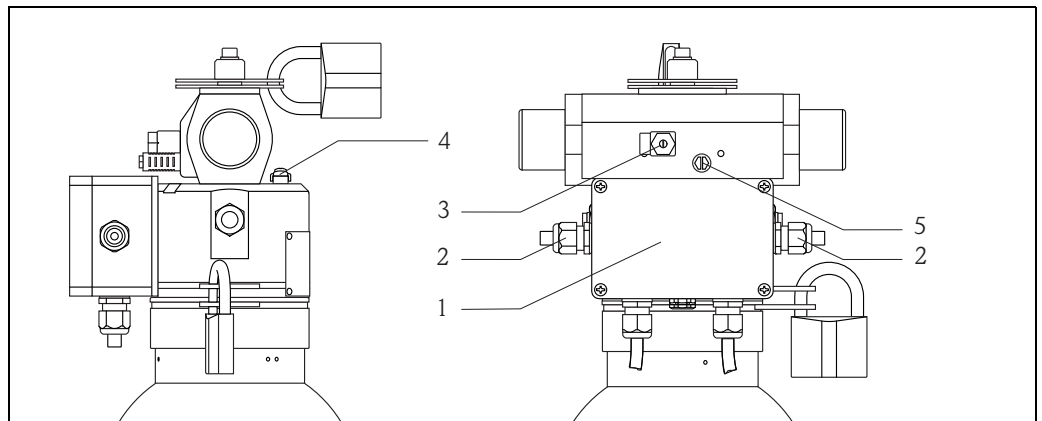


Commande pneumatique**Mode de protection**

Protection par sécurité de construction "c"

Données de service et consignes de sécurité

- Produit de process : air comprimé.
- Alimentation en air comprimé : 3,5 – 6 bar.
La pression de process maximale de 6 bar ne doit pas être dépassée par défaut.
- Qualité de l'air comprimé : ISO 8573-1 classe 5 ou mieux
Point de rosée sous pression : 10 K sous la température de service.
- La température maximale de l'air comprimé ne doit pas dépasser la température ambiante maximale de +80 °C.
- Durée de vie de l'entraînement : 300.000 cycles de commutation maximum.
Après expiration de la durée de vie, l'entraînement doit être remplacé.
- Fréquence maximale des cycles de commutation : 2 cycles par minute pour un maximum de 10 cycles par heure.
- Aucune cuve sous pression sans détendeur ne doit être raccordé à la commande pneumatique.
- Si nécessaire du côté installation : prévoir des mesures contre la compression adiabatique et les coups de bélier dans l'installation d'air comprimé.
- Le clapet freineur est ajusté en usine et sécurisé avec de l'adhésif frein-filet.
Le réglage ne doit pas être modifié.
- Respectez les instructions de maintenance et d'inspection du manuel de mise en service.



2

- 1 Boîte à borne pour le raccordement des capteurs de position à sécurité intrinsèque
- 2 Presse-étoupe
- 3 Clapet freineur pour le raccordement de l'air comprimé
- 4 Raccord pour compensation de potentiel
- 5 Filtre d'aération

Capteurs de position, boîtes à bornes

Mode de protection

Protection du matériel par sécurité intrinsèque "ia"

Données de service et consignes de sécurité

- Pour chacun des deux capteurs de position à sécurité intrinsèque (bornes 1-2 et bornes 3-4), les données de raccordement suivantes (circuit Ex ia) s'appliquent :

$$U_i = 16 \text{ V}$$

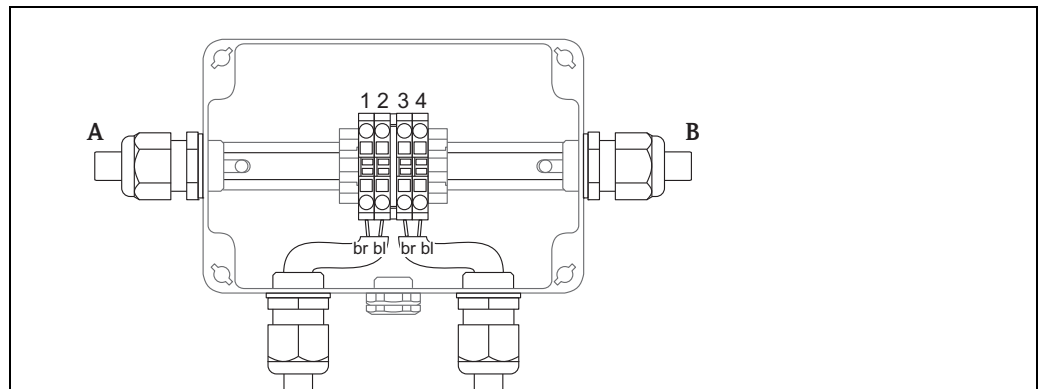
$$I_i = 52 \text{ mA}$$

$$P_i = 169 \text{ mW}$$

$$C_i = 90 \text{ nF}$$

$$L_i = 100 \text{ }\mu\text{H}$$

- Respecter les règles en matière d'interconnexion de circuits à sécurité intrinsèque selon EN 60079-14 (preuve de la sécurité intrinsèque).
- Dans le cas de l'interconnexion des capteurs de position avec des circuits à sécurité intrinsèque certifiés de la catégorie ib, le mode de protection des circuits de signal devient Ex ib.
- Câblage des circuits à sécurité intrinsèque conformément à EN 60079-14 et aux directives et réglementations nationales en vigueur.
- Utiliser des câbles de raccordement conçus pour une température de service permanente $\geq 85 \text{ }^\circ\text{C}$.
Section $> 0,1 \text{ mm}^2$.
- Il ne faut pas retirer les borniers de raccordement, les plaques d'isolation et les bornes de fixation.
- Ne pas monter de composants supplémentaires dans la boîte à bornes.
- Pour conserver la protection du boîtier IP65/IP67, monter le couvercle de la boîte à bornes et les entrées de câble conformément aux règles de l'art.



FOG_03

3

A Entrée de câble pour circuit "ON"

B Entrée de câble pour circuit "OFF"

Bornes 1, 2 : capteur de position pour "ON"

Bornes 3, 4 : capteur de position pour "OFF"

www.endress.com/worldwide

Endress+Hauser 
People for Process Automation

XA00507F-B/00/A3/13.12
71201663
CCS/FM 9.0

