

QPL15



QPL25

## Pressostato compatto

## QPLx5.xxxB

Il pressostato compatto serve a monitorare la pressione del gas o dell'aria. Nel caso in cui venga superato o non venga raggiunto il valore di accensione, il circuito elettrico collegato viene interrotto o commutato.

I QPLx5 e questa Scheda tecnica sono destinati agli OEM che integrano i QPLx5 nei propri prodotti.

### Uso

- Per il monitoraggio delle pressioni dell'aria e del gas nelle rampe del gas di apparecchi a gas (bruciatori)
- QPLx5 è adatto sia come pressostato di minima sia come pressostato di massima
- Gamma di pressione di lavoro impostabile fino a 50 kPa (in base all'intervallo di pressione)
- Idonei per una pressione di esercizio permanente fino 72 kPa
- Idonei per gas delle famiglie 1, 2 e 3 e per altri mezzi gassosi neutrali



**Per evitare lesioni alle persone, danni materiali o ambientali, è necessario rispettare le seguenti avvertenze.**

**Non è permesso: aprire, modificare o interferire in alcun modo con il pressostato!**

- Tutte le operazioni (montaggio, installazione, manutenzione ecc.) devono essere effettuate da personale tecnico qualificato.
- Prima di tutte le operazioni nella zona di collegamento, staccare l'alimentazione di tensione dell'impianto. Mettere l'impianto in sicurezza per prevenire il riavvio accidentale e accertarsi che non vi sia tensione. Se l'impianto non è spento, sussiste il pericolo di scossa elettrica.
- In caso di caduta o urto, i dispositivi QPLx5 interessati non dovranno più essere avviati, in quanto le funzioni di sicurezza potrebbero essere compromesse, anche se esteriormente non è visibile alcun danno.
- Non utilizzare QPLx5 in ambienti a rischio di infiammabilità o esplosione: pericolo di incendio o di esplosione.
- Prima dell'utilizzo di QPLx5, leggere attentamente la scheda tecnica. QPLx5 deve essere installato secondo le norme di installazione vigenti.

## Note sulla progettazione

---

Regolazione dei punti di commutazione

Per impostare il punto di commutazione, rimuovere la copertura e ruotare la manopola scalata verso destra per incrementare, oppure verso sinistra per diminuire (vd. scala in Disegni quotati). Inserire di nuovo la copertura e fissarla per evitare perdite.



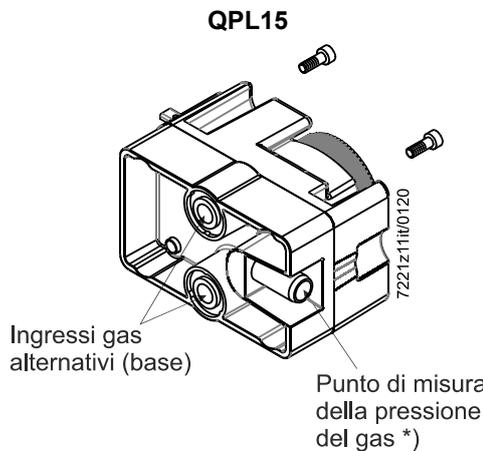
**Importante!**

Il punto di commutazione deve essere verificato nell'applicazione in relazione alla pressione di commutazione progettata realmente esistente ed eventualmente regolato. Pertanto, è necessario tenere presente la direzione di aumento / diminuzione della pressione.

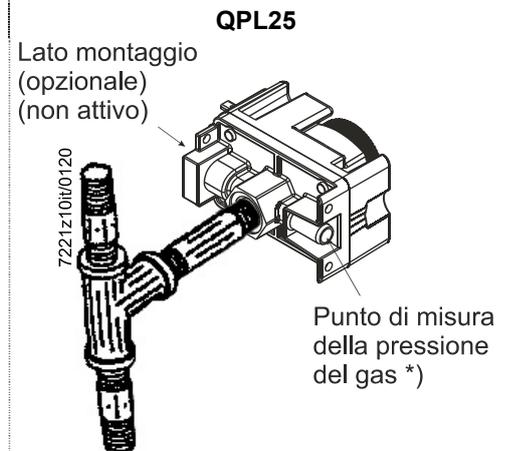
## Note per il montaggio

- Verificare che siano rispettate le pertinenti norme nazionali di sicurezza
- Controllare che non vi siano punti non a tenuta sui raccordi dei tubi
- Per evitare il blocco del raccordo di mandata nell'impianto dovuto a sporcizia, deve essere adottata una misura di riduzione adeguata  
Esempio: montaggio di un filtro normale o a maglie sottili
- QPLx5 può essere montato orizzontalmente o verticalmente ma non capovolto (la scala non può essere rivolta verso il basso). Questo può influire lievemente sul punto di commutazione
- In base al tipo, QPLx5 può essere montato mediante filettatura ¼" oppure O-ring
- La presa di pressione su QPLx5 può essere aperta con una chiave per viti a esagono cavo da 3 mm
- Fare riferimento anche le seguenti Note per il montaggio: 74 319 0551 0 (M7221)

Montaggio con O-ring  
L'O-ring e le viti autofilettanti sono incluse  
nella fornitura.



Montaggio con raccordo filettato da ¼"  
(ISO)



\*) Coppia di serraggio: max. 2,3 Nm

### Avvertenza

Un guasto all'alloggiamento in plastica di QPLx5 può provocare una fuoriuscita di gas.



Applicazioni in cui l'alimentazione della pressione del gas può superare 60 kPa:

In caso di guasto all'alloggiamento in plastica di QPLx5, il produttore di QPLx5 deve garantire di fabbrica la limitazione della fuoriuscita di gas a una quantità d'aria massima di 70 l/h. I dispositivi QPLx5 che presentano danni esteriori devono essere immediatamente sostituiti.

## Note per la manutenzione

### Attenzione!

In caso di sostituzione della valvola, anche QPLx5 deve essere sostituito. In base alla durata di vita progettata del pressostato gas secondo AFECOR, la sostituzione di QPLx5 è consigliata dopo circa 50.000 cicli oppure 10 anni di servizio. Il rimontaggio, anche in presenza di nuove guarnizioni della valvola, è sconsigliato.





### Direttive applicate:

- Direttiva bassa tensione
- Regolamento (UE) sugli apparecchi che bruciano carburanti gassosi

2014/35/EC  
EU/2016/426

L'ottemperanza alle prescrizioni delle direttive applicate è garantita dall'adempimento delle norme / disposizioni elencate di seguito.

- Pressostato per bruciatori a gas e dispositivi a gas DIN EN 1854
- Dispositivi elettrici automatici di comando per uso domestico e similare DIN EN 60730-2-6  
Parte 2-6:  
Norme particolari per dispositivi elettrici automatici di comando sensibili alla pressione, comprese le prescrizioni meccaniche

**L'edizione vigente delle diverse norme è specificata nella dichiarazione di conformità.**



Conformità EAC (Conformità per i paesi euroasiatici)



RoHS Cina

Tabella delle sostanze pericolose:

<http://www.siemens.com/download?A6V10883536>



<http://www.szutest.cz>

---

## Durata di vita

Il pressostato ha una durata di vita progettata\* di 50.000 cicli di avviamento del bruciatore facendo uso di gas secondo EN 437 (o specifica G260), che, in condizioni normali di attività, corrisponde a una durata di utilizzo di circa 10 anni (a partire dalla data di fabbricazione specificata sulla targhetta identificativa).

La durata di vita è determinata in base ai test stabiliti nella norma EN 1854.

Una raccolta delle condizioni è stata pubblicata dall'associazione europea dei costruttori di apparecchiature di controllo Afecor (European Control Manufacturers Association) ([www.afecor.org](http://www.afecor.org)).

La durata di vita progettata si riferisce a un impiego del pressostato conforme alle prescrizioni riportate nella scheda tecnica. Una volta conclusa la durata di vita progettata in termini di cicli del bruciatore o di durata di utilizzo, il pressostato deve essere sostituito da personale autorizzato.

\* La durata di vita progettata non corrisponde al periodo di garanzia descritto nelle condizioni di fornitura.

---

## Note per lo smaltimento

L'apparecchio contiene componenti elettrici ed elettronici e non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Rispettare le leggi locali e la legislazione in vigore.

## Descrizione

- Custodia in plastica resistente con sottostruttura in alluminio pressofuso
- Punto di commutazione impostabile
- Riaggancio automatico

Il punto di commutazione (setpoint) di QPLx5 deve essere impostato mediante la manopola di regolazione situata sotto una valvola di chiusura.

## Panoramica dei modelli

Inserire nell'ordine la denominazione esatta del modello, come riportata in Panoramica dei modelli.



**Nota**  
I dispositivi QPLx5.xxxB qui descritti sostituiscono la versione precedente QPLx5.xxx.

QPLx5 con riaggancio automatico:

|                                   |               |                  |                  |                  |                  |                  |
|-----------------------------------|---------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Numero d'ordine                   | O-ring        | S55722-S106-A100 | S55722-S107-A100 | S55722-S108-A100 | S55722-S109-A100 | S55722-S110-A100 |
| Tipo / Collegamento               |               | QPL15.003B       | QPL15.010B       | QPL15.050B       | QPL15.150B       | QPL15.500B       |
| Numero d'ordine                   | 1/4"          | S55722-S101-A100 | S55722-S102-A100 | S55722-S103-A100 | S55722-S104-A100 | S55722-S105-A100 |
| Tipo / Collegamento               |               | QPL25.003B       | QPL25.010B       | QPL25.050B       | QPL25.150B       | QPL25.500B       |
| Pressione di esercizio consentita | 72 kPa        |                  |                  |                  |                  |                  |
| Intervallo di pressione di lavoro | 0,1...0,3 kPa | 0,2...1 kPa      | 0,5...5 kPa      | 0,5...15 kPa     | 10...50 kPa      |                  |
| Differenziale di commutazione     | 0,1 kPa       | 0,15 kPa         | 0,3 kPa          | 0,6 kPa          | 2,5 kPa          |                  |
| Impostazione di fabbrica          | 0,1 kPa       | 0,2 kPa          | 0,5 kPa          | 1,0 kPa          | 10 kPa           |                  |

## Accessori

L'accessorio deve essere ordinato separatamente:



Scatola di derivazione **AGA65**

N. articolo: **BPZ:AGA65**

- Collegamento a spina secondo DIN EN 175301-803-A
- $\varnothing$  4,5...11 mm / max. 1,5 mm<sup>2</sup>

## Dati tecnici

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
| Dati generali dell'apparecchio | Tensione di commutazione                              | CA effettiva max. 250 V<br>CC 24 – 48 V  |
|                                | Corrente di commutazione                              | CA <sub>eff</sub> max. 6 A se cosφ 1<br>CA <sub>eff</sub> max. 2 A se cosφ 0,6<br>CA <sub>eff</sub> min. 20 mA<br>CC max. 1 A<br>CC min. 20 mA |
|                                | Pressione di lavoro impostabile                       | 0,3...50 kPa (per altre gamme, vedere Panoramica modelli)  |
|                                | Pressione di esercizio permanente                     | Max. 72 kPa  |
|                                | Peso  |  |
|                                | - QPL15   | Circa 155 g  |
|                                | - QPL25   | Circa 143 g  |
|                                | - AGA65   | Circa 36 g   |
|                                | Posizione di montaggio                                | Orizzontale o verticale; mai capovolto   |
|                                | Classe di protezione                                  | II sec. VDE 0631   |
|                                | Tipo di protezione                                    | IP54   |
|                                | Discrepanza pressione di commutazione                 | ±15 %, rispetto al valore nominale (scala) (posizione membrana perpendicolare)   |
|                                | Famiglia gas  | I, II, III, <1% H <sub>2</sub> ; <1% NH <sub>3</sub>   |
|                                | Classificazione                                       | Secondo EN 1854<br>PSD-M (50.000 cicli)  |
|                                | Deriva del valore impostato durante la durata di vita | Secondo EN 1854 7.101.1.3  |
|                                | Pressione di esercizio consentita                     | Vedere "Panoramica modelli"  |
|                                | Intervallo di pressione di lavoro                     | Vedere "Panoramica modelli"  |
|                                | Differenziale di commutazione                         | Vedere "Panoramica modelli"  |
|                                | Impostazione di fabbrica                              | Vedere "Panoramica modelli"  |
|                                | Condizioni ambientali                                 | <b>Conservazione</b>   |
| Condizioni climatiche          |   | Classe 1K3   |
| Condizioni meccaniche          |   | Classe 1M2   |
| Intervallo di temperatura      |   | -20...+80 °C   |
| Umidità                        |   | <95% u.r.  |
| <b>Trasporto</b>               |   | DIN EN 60721-3-2   |
| Condizioni climatiche          |   | Classe 2K2   |
| Condizioni meccaniche          |   | Classe 2M2   |
| Intervallo di temperatura      |   | -20...+80 °C   |
| Umidità                        |   | <95% u.r.  |
| <b>Funzionamento</b>           |   | DIN EN 60721-3-3   |
| Condizioni climatiche          |   | Classe 3K5   |
| Condizioni meccaniche          |   | Classe 3M2   |
| Intervallo di temperatura      |   | -15...+60 °C   |
| Umidità                        |   | <95% u.r.  |
| Altitudine di installazione    | Max. 2000 m s.l.m.                                    |  |



### Attenzione!

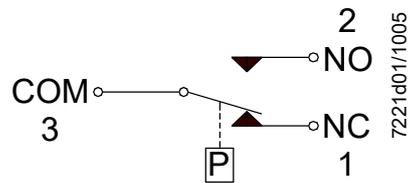
Vanno assolutamente evitati la formazione di condensa e di ghiaccio, e l'ingresso di acqua.

## Schema di collegamento

Funzionamento in caso di impiego come...

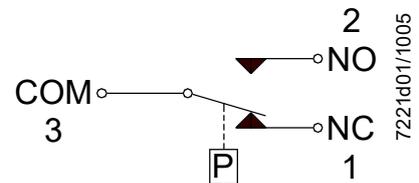
### Pressostato di minima

Quando la pressione scende sotto al valore impostato, NO si apre, mentre NC si chiude.

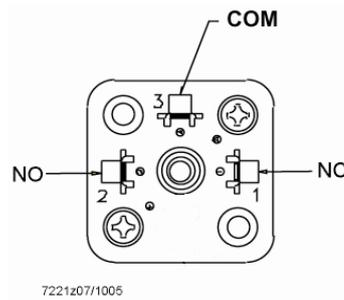


### Pressostato di massima

Quando la pressione supera il valore impostato, NC si apre, mentre NO si chiude.

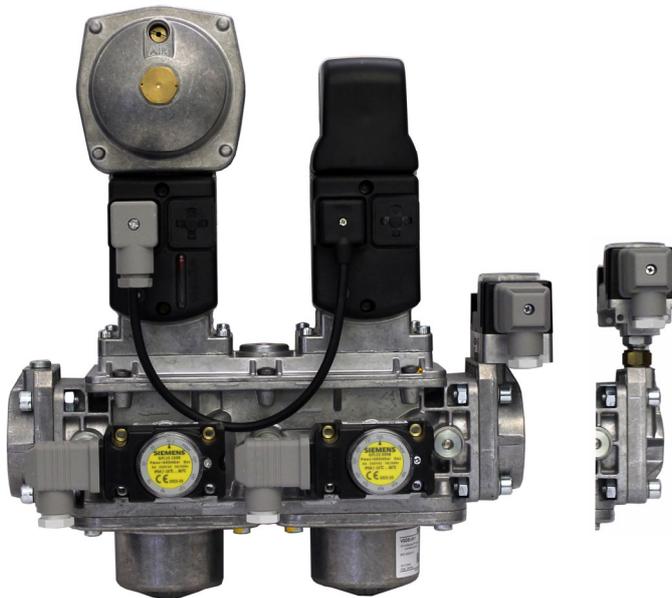


Collegamento tramite connettore AGA65 sec. DIN 43650



## Esempi di collegamento

QPLx5 a VGD20.xx11

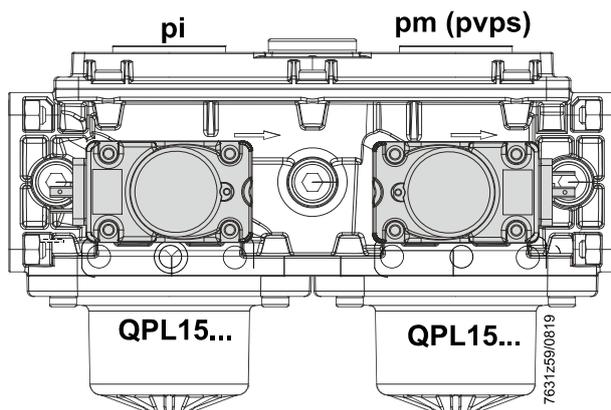


QPLx5 a VGD40

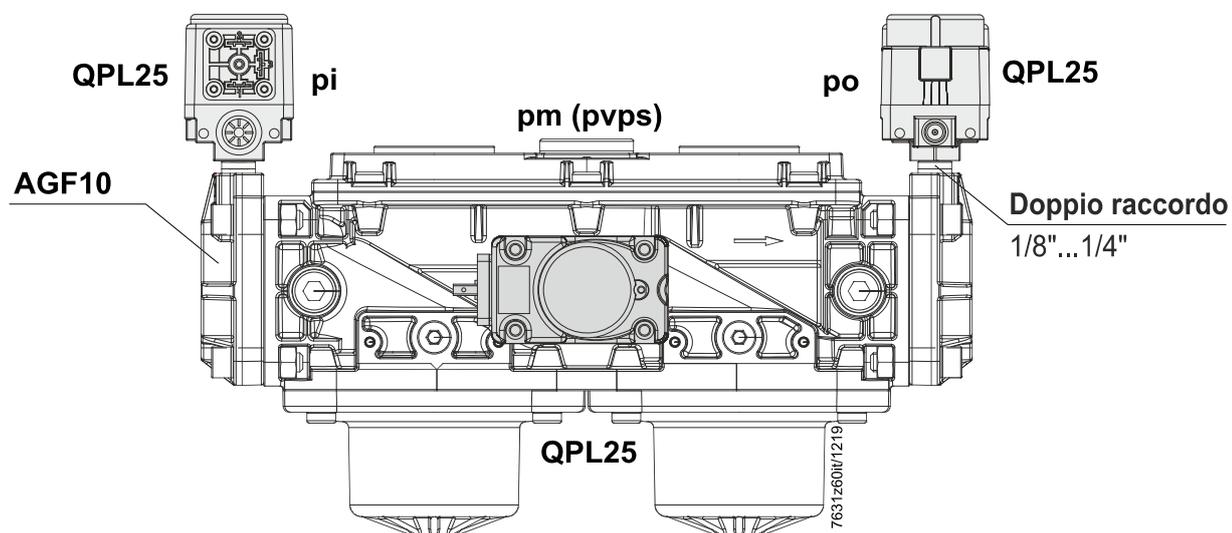


## Varianti di montaggio (esempi)

QPL15 con O-ring su VGD20.xx11



QPL25 con nipplo Rp1/4" su VGD20.xx11



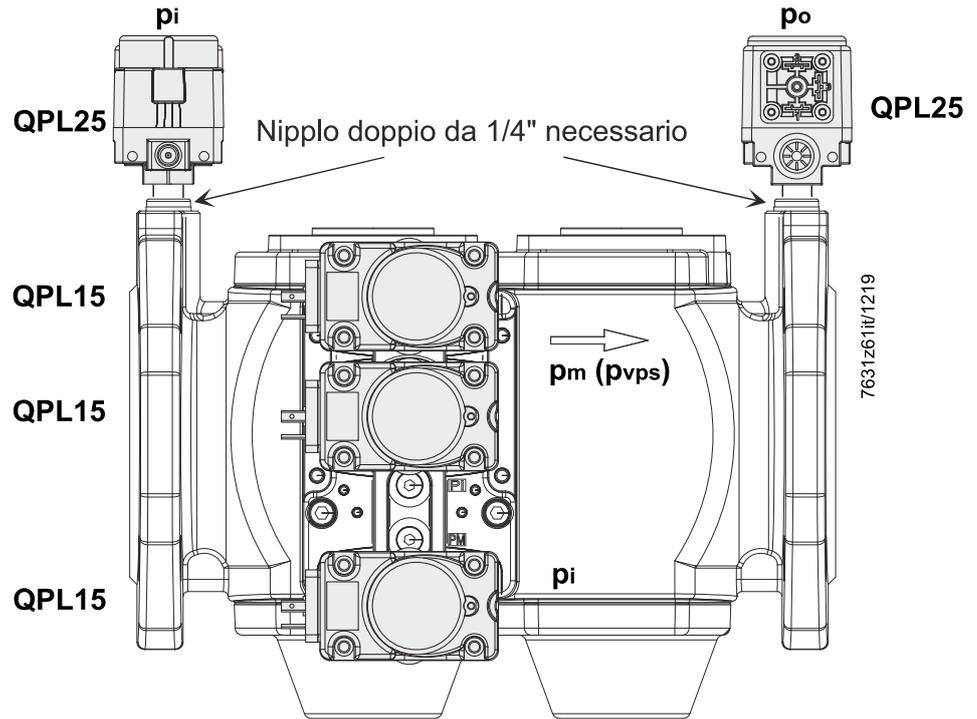
### Nota

Non idoneo per varianti USA.

Montaggio di QPL15: a scelta anche i dispositivi QPL15 possono essere montati sulla flangia AGF10.

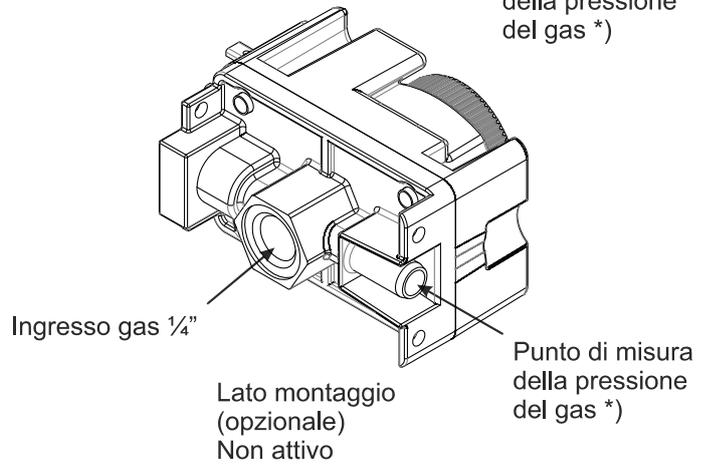
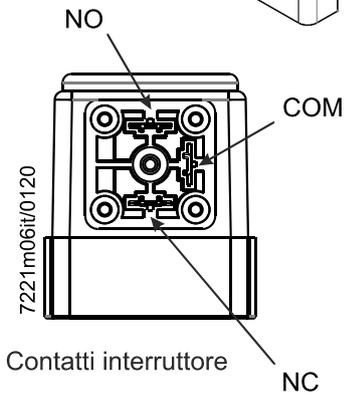
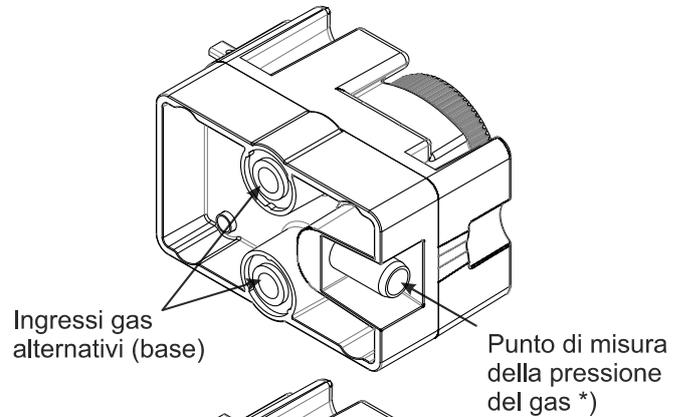
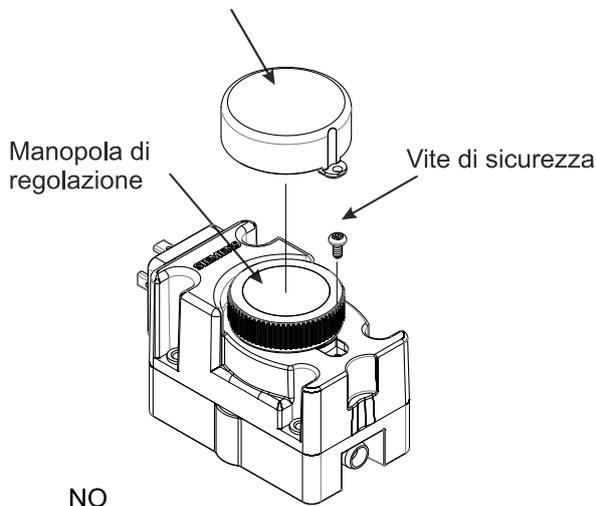
**Varianti di montaggio (esempi)**

QPL15 e QPL25 su VGD40



**Montaggio QPLx5.xxxB**

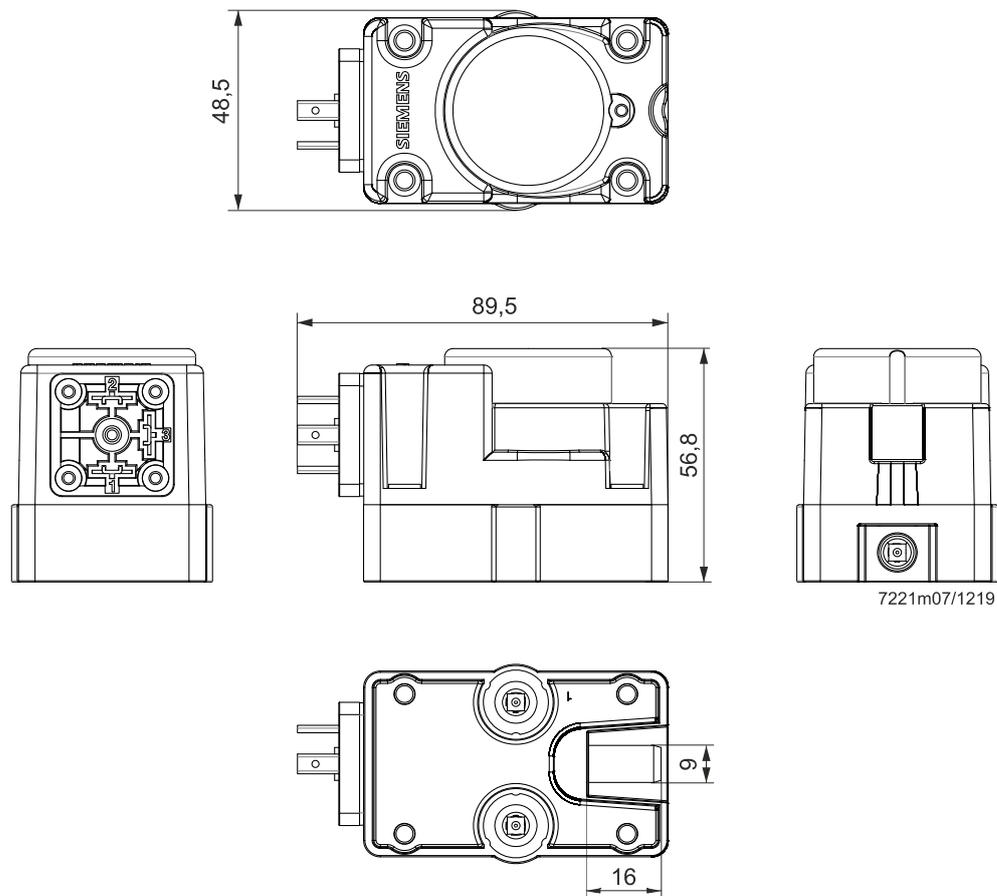
Jcopertura di sicurezza  
manopola di regolazione



\*) Coppia di serraggio: max. 2,3 Nm

Dimensioni in mm

QPL15.xxxB

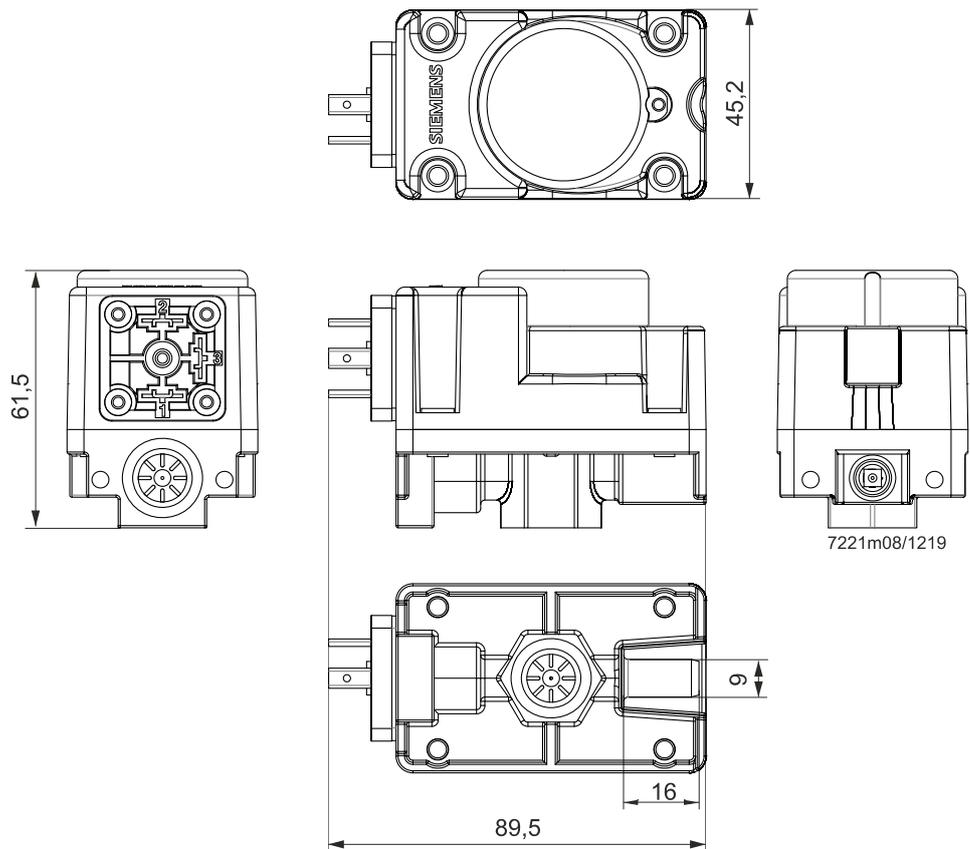


**Nota!**  
Le dimensioni sono solo indicative

## Disegni quotati (continua)

Dimensioni in mm

QP25.xxxB



**Nota!**  
Le dimensioni sono solo indicative