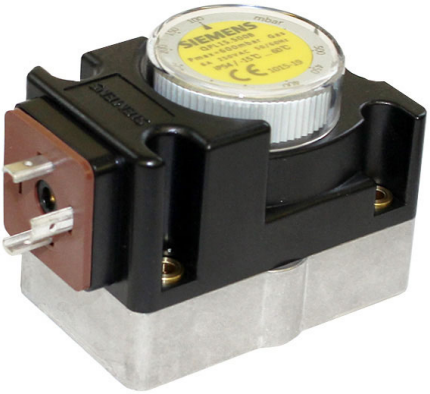
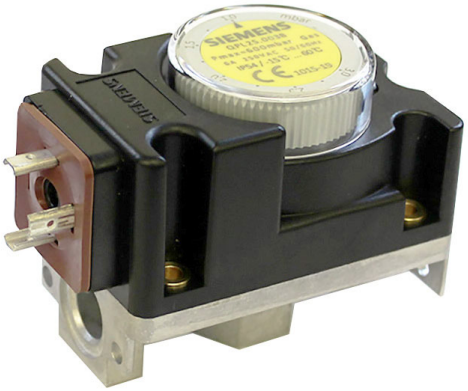
SIEMENS

7221



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

Avvertenze

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.

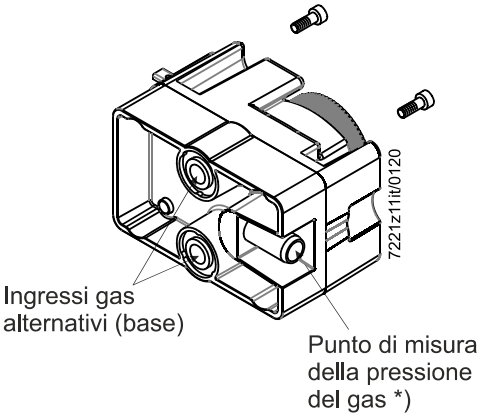
Importante!
Il punto di commutazione deve essere verificato nell'applicazione in relazione alla pressione di commutazione progettata realmente esistente ed eventualmente regolato. Pertanto, è necessario tenere presente la direzione di aumento / diminuzione della pressione.

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 vite a esagono cavo da 3 mm
- Fare riferimento anche le seguenti Note per il montaggio: 74 319 0551 0 (M7221)

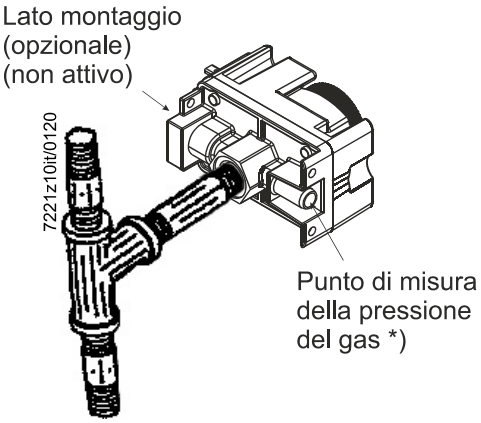
Montaggio con O-ring
L'O-ring e le viti autofilettanti sono incluse nella fornitura.

QPL15



Montaggio con raccordo filettato da ¼" (ISO)

QPL25



*) 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.

Norme e certificati

Direttive applicate:

- Direttiva bassa tensione — 2014/35/EC
- Regolamento (UE) sugli apparecchi che bruciano carburanti gassosi — 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).

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
- ∅ 4,5...11 mm / max. 1,5 mm²

Dati tecnici

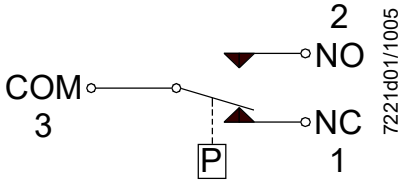
Dati generali dell'apparecchio	Tensione di commutazione	CA effettiva max. 250 V CC 24 – 48 V
	Corrente di commutazione	CAeff max. 6 A se cosφ 1 CAeff max. 2 A se cosφ 0,6 CAeff. min. 20 mA CC max. 1 A CC min. 20 mA
	Pressione di lavoro impostabile	0,3…50 kPa (per altre gamme, vedere Panoramica modelli)
	Pressione di esercizio permanente	Max. 72 kPa
	Peso - QPL15 - QPL25 - AGA65	 Circa 155 g Circo 143 g 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% H25; <1% NH3
	Classificazione	Secondo EN 1854 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	**Conservazione**	DIN EN 60721-3-1
	Condizioni climatiche	Classe 1K3
	Condizioni meccaniche	Classe 1M2
	Intervallo di temperatura	-20...+80 °C
	Umidità	<95% u.r.
	Trasporto	DIN EN 60721-3-2
	Condizioni climatiche	Classe 2K2
	Condizioni meccaniche	Classe 2M2
	Intervallo di temperatura	-20...+80 °C
	Umidità	<95% u.r.
	Funzionamento	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.

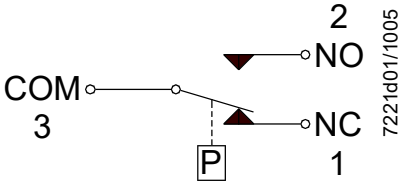
Schema di collegamento

Funzionamento in caso di impiego come…

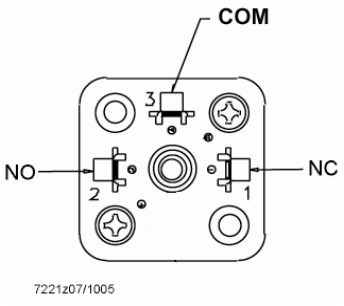
Pressostato di minima
Quando la pressione scende sotto al valore impostato, NO si apre, mentre NC si chiude.



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

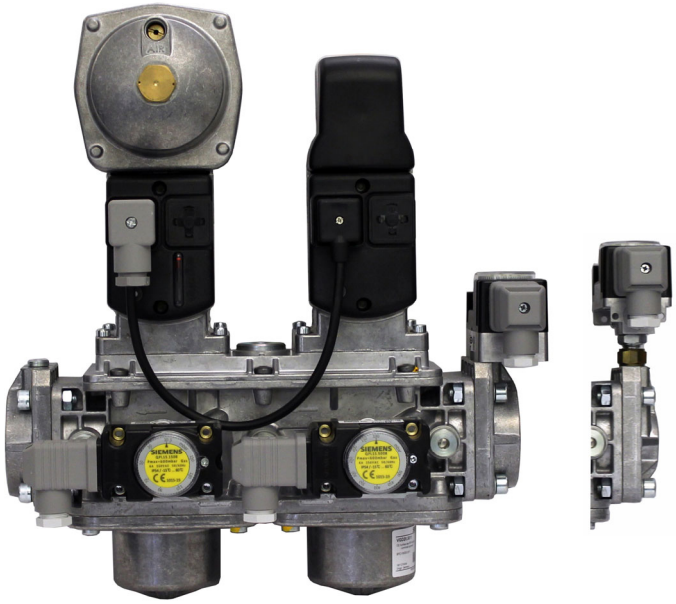


Collegamento tramite connettore AGA65 sec. DIN 43650

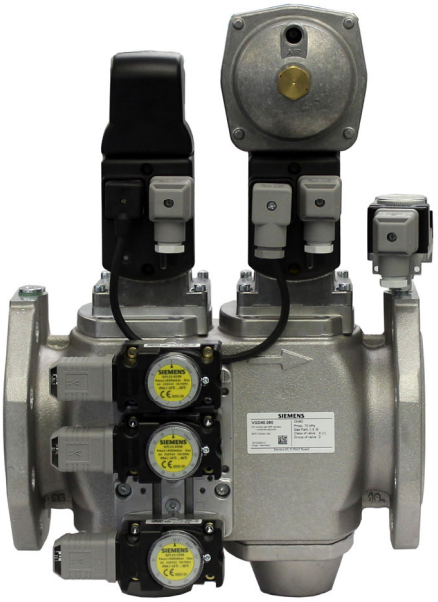


Esempi di collegamento

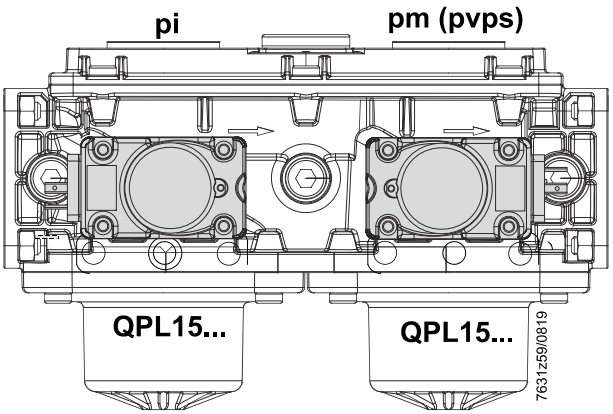
QPLx5 a VGD20.xx11



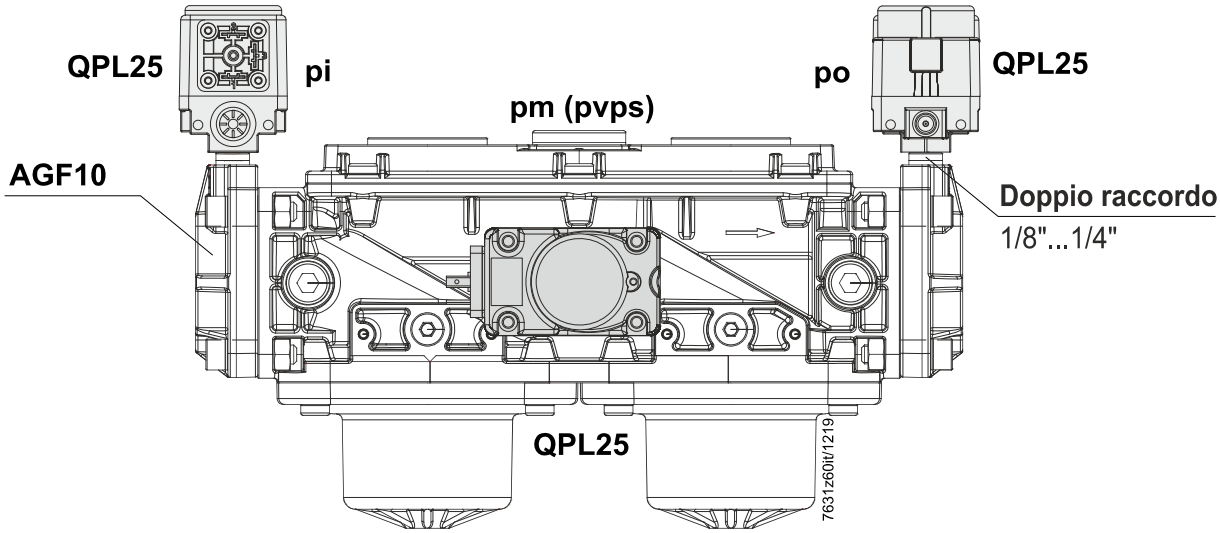
QPLx5 a VGD40



QPL15 con O-ring su VGD20.xx11



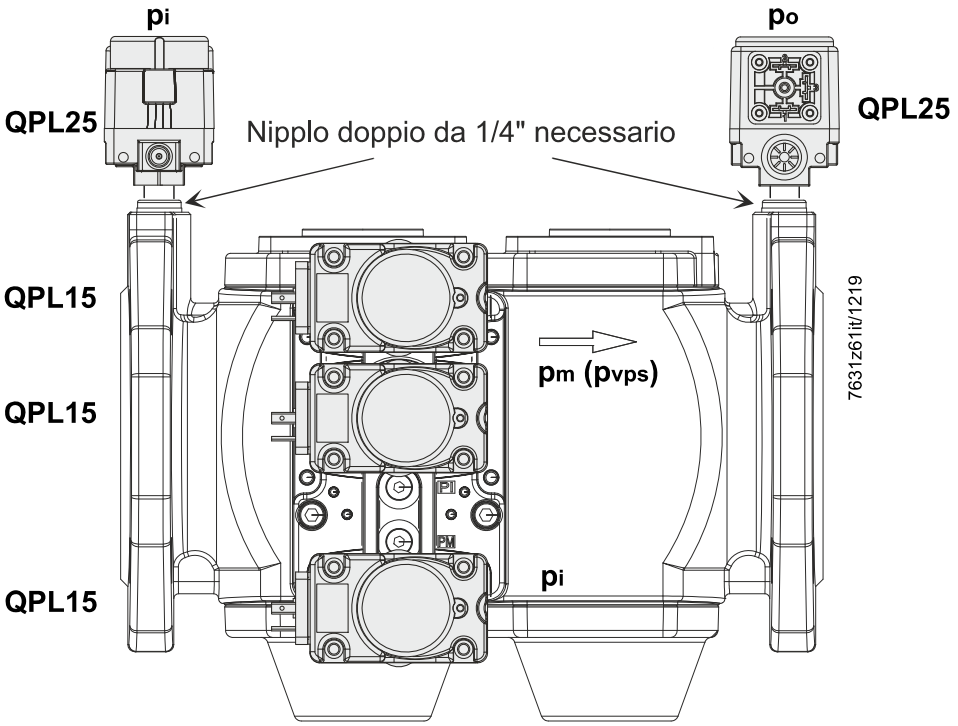
QPL25 con nipplo Rp1/4" su VGD20.xx11



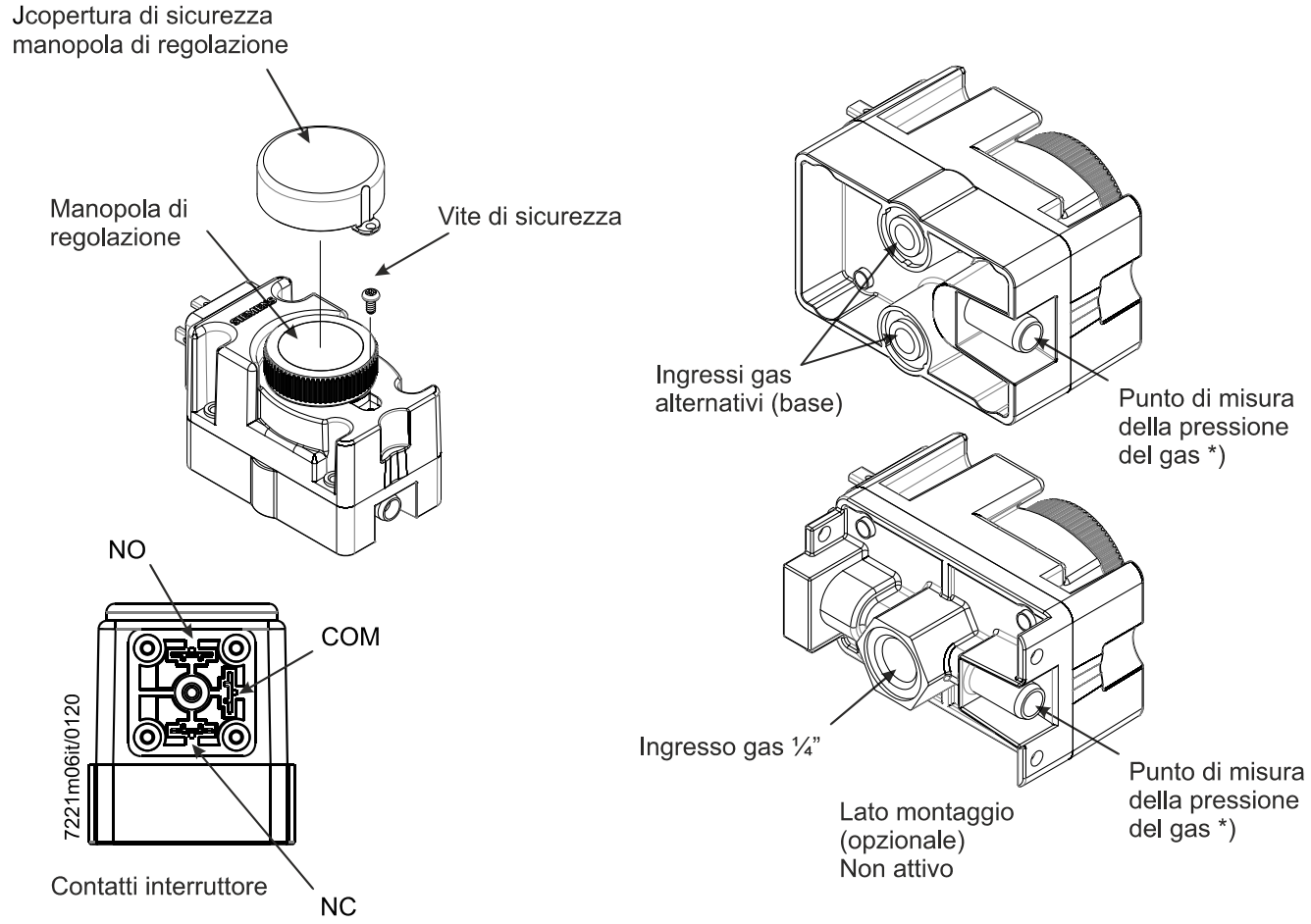
Nota
Non idoneo per varianti USA.
Montaggio di QPL15: a scelta anche i dispositivi QPL15 possono essere montati sulla flangia AGF10.

Varianti di montaggio (esempi)

QPL15 e QPL25 su VGD40



Montaggio QPLx5.xxxB

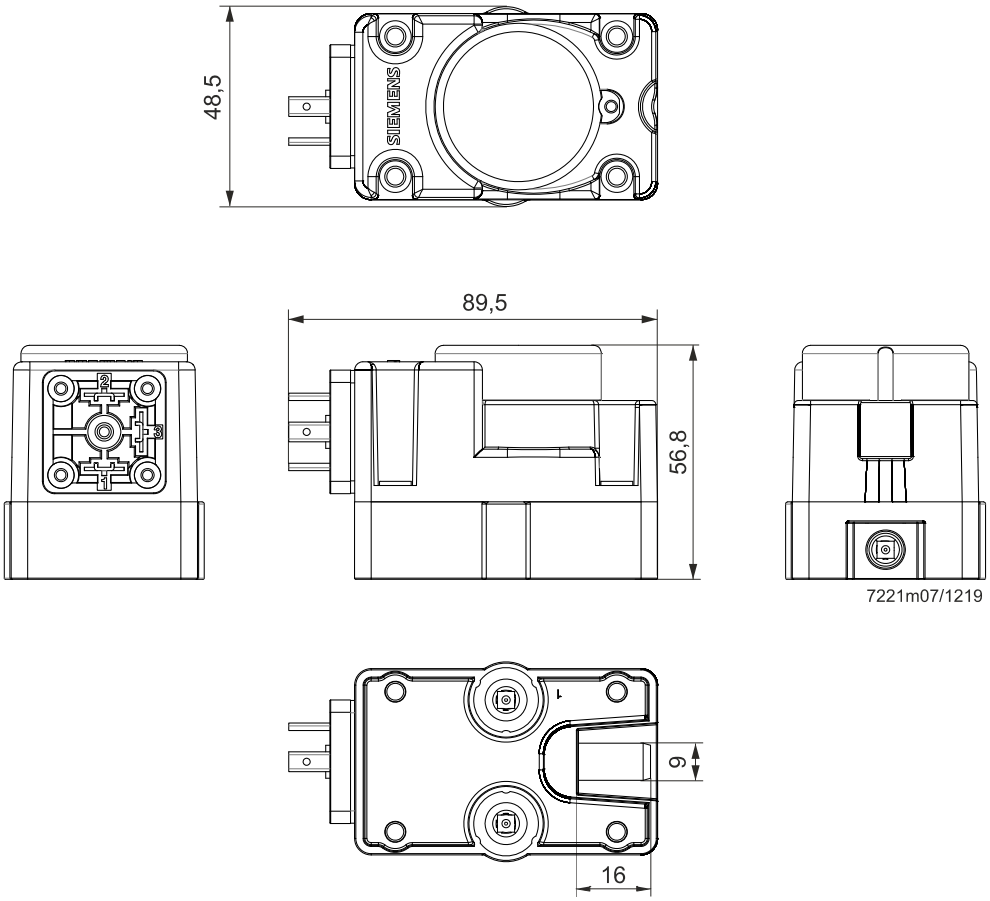


*) Coppia di serraggio: max. 2,3 Nm

Disegni quotati

Dimensioni in mm

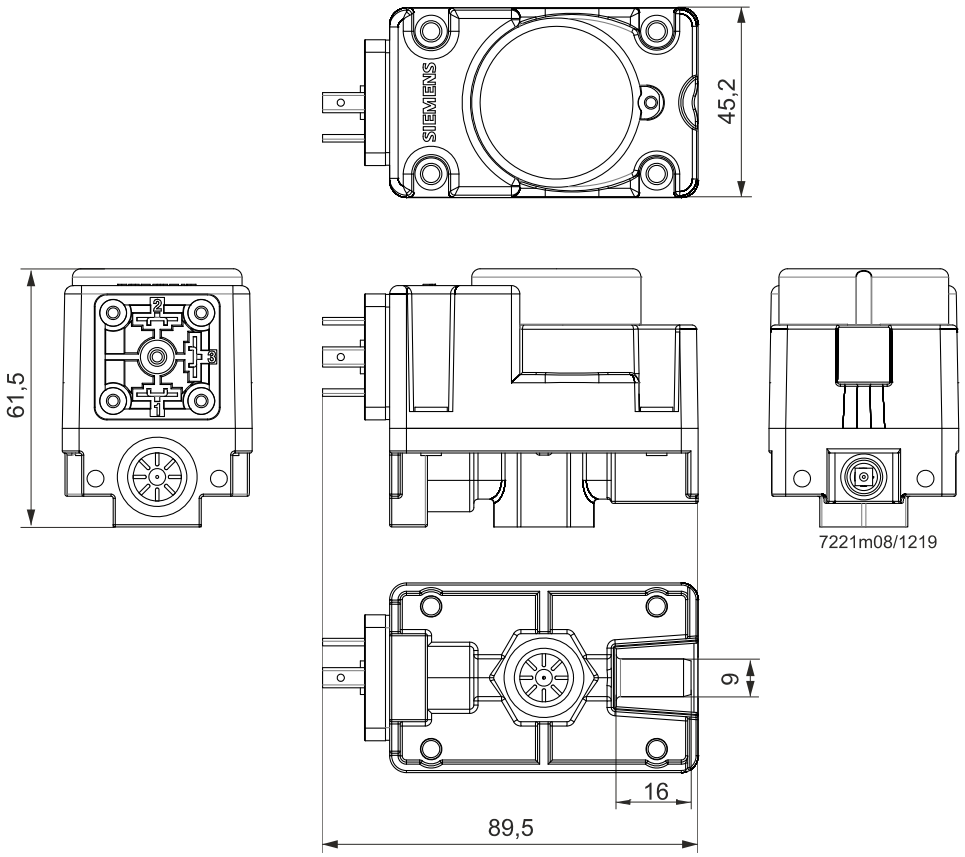
QPL15.xxxB



Nota!
Le dimensioni sono solo indicative

Dimensioni in mm

QP25.xxxB



Nota!
Le dimensioni sono solo indicative

© 2020 Siemens AG Smart Infrastructure, Berliner Ring 23, D-76437 Rastatt
Con riserva di modifiche!