

Riduttore di pressione tipo 2357-1/6

Valvola di sfioro tipo 2357-2/7

SAMSON



Riduttore pressione tipo 2357-1



Riduttore di pressione tipo 2357-6



Valvola di sfioro tipo 2357-2

Bild 1 - Regolatore pressione tipo 2357

Istruzioni operative e di comando

EB 2557 it

Edizione Luglio 2002

1. Montaggio e Funzionamento

I regolatori di pressione hanno il compito di tenere costante la pressione ad un certo valore tarato, soprattutto negli impianti criogenici.

Tipo 2357-1 e Tipo 2357-6 (Valvola a via dritta)

Come riduttori di pressione i regolatori agiscono in direzione della portata da (A) verso (B). In caso di mancata pressione la valvola è aperta. La pressione a valle della valvola (B) viene trasmessa alla membrana di posizionamento (3). La forza nominale risultante sotto l'otturatore della valvola (2) è in

contrasto alla forza della molla, che è tarabile quale set point (10). La valvola chiude, quando la pressione a valle aumenta (B).

Come **Controllore di pressione**, la pressione a monte della valvola (B) è trasmessa al diagramma di posizionamento (3).

La valvola si chiude quando la pressione a monte della valvola cresce.

Il regolatore agisce come una valvola di sicurezza scaricando la pressione della valvola quando questa supera i 5 bar.

Se la forza della molla viene superata dalla pressione, la valvola si apre per compensare la pressione.



- ▶ *Questi apparecchi possono essere montati, messi in funzione e manovrati solo da personale formato ed esperto in questi prodotti. Secondo queste "Istruzioni operative e di montaggio", per personale formato si intendono individui in grado di giudicare il lavoro a loro assegnato e riconoscere i rischi potenziali, grazie ad appositi training, alla loro cognizione, esperienza e conoscenza delle norme in vigore.*
- ▶ *Qualsiasi pericolo che possa essere causato dalla pressione di comando nell'apparecchio, deve essere evitato con appropriate misure preventive. Inoltre è importante assicurarsi che i regolatori siano usati solo in applicazioni dove la pressione utilizzata e le temperature non superino i valori massimi della valvola decisi con l'ordine.*
- ▶ *Si presuppongono un trasporto e uno stoccaggio appropriati.*

Tipo 2357-2/7 (Valvola ad angolo)

In caso di **Valvola di sfioro** la direzione di portata è da (A) a (B). In caso di mancata pressione la valvola è chiusa. La pressione nel collegamento (A) si dirige verso l'interno della membrana di posizionamento (3). La forza risultante agisce al contrario contro la forza della molla tarabile. In caso di pressione in aumento, la valvola **si apre** fino a che il set point viene raggiunto. Il regolatore usato come valvola di sfioro, può essere do-

tato di una unità di ritegno supplementare (12), che impedisce al fluido di tornare all'indietro.

Omologazione

La versione per PN 50 del regolatore di pressione è stata testata dalla German Technical Inspectorate (TÜV).

Il marchio è disponibile su richiesta.

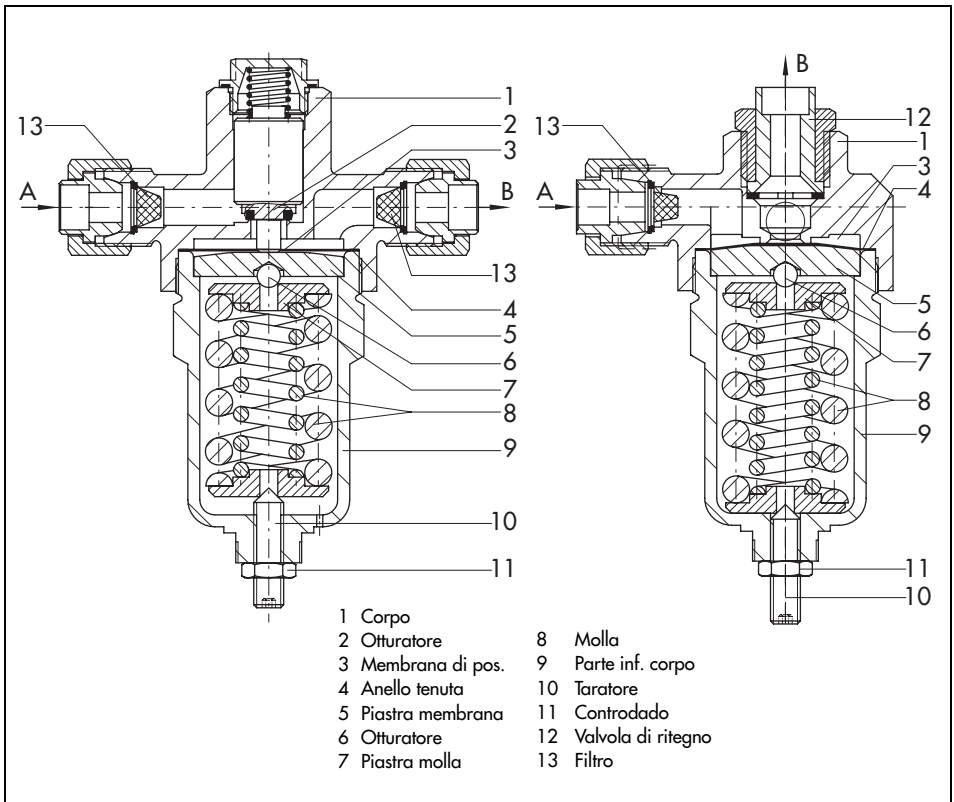


Fig. 2 · Figura in sezione tipo 2357-1/6 a sinistra e tipo 2357-2/7 a destra

2. Installazione

2.1 Posizione di installazione

Il regolatore di pressione deve essere installato con l'attuatore montato in verticale. Attenzione che il fluido scorra da:

- ▶ nei riduttori di pressione da **A a B**
- ▶ nei controllori di pressione con funzione di sicurezza da **B a A**
- ▶ Nelle valvole di sfioro con unità di ritenzo da **A a B**, attacco B verso l'alto.

Importante!

Assicurarsi che le impurità trasportate dal fluido nelle tubazioni non pregiudichino le normali funzioni e soprattutto la tenuta del regolatore.

2.2 Valvola d'intercettazione, Manometro

Si raccomanda di installare due valvole d'intercettazione manuali, per potere spegnere l'impianto in caso di pulizia, manutenzione, e in caso di pause di funzionamento più lunghe.

Si consiglia anche di installare un manometro a monte e a valle della valvola che controlli la pressione all'interno dell'impianto.

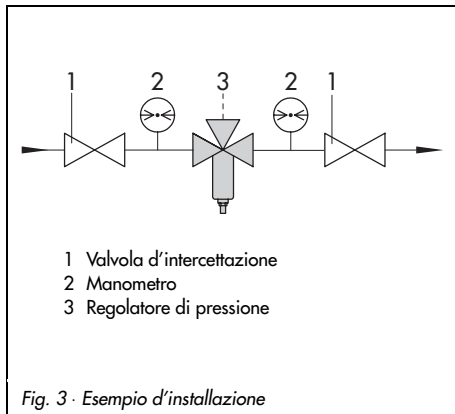


Fig. 3 · Esempio d'installazione

3. Comando

3.1 Taratura del set point

Il regolatore di pressione è tarato dal produttore secondo la lista di set point della tabella sottostante. I valori possono essere cambiati girando il taratore (10).

Se i manometri sono installati nelle tubazioni, è possibile tarare il set point desiderato direttamente leggendo il manometro corrispondente.

Senza il manometro, avvalersi del diagramma di taratura per tarare il set point.

Per aumentare il set point, girare il taratore verso l'interno del corpo, se si vuole diminuire, girare il taratore verso l'esterno del corpo.

1. Svitare il controdado, in modo da rendere mobile il taratore.
2. Determinare la differenza tra il set point pretarato (tabella sotto) e il set point desiderato. Per cambiare il set point, si può utilizzare sia il diagramma sulla destra che la tabella alla fine della pagina.

Diagramma: girare il taratore tanto quanto indicato nel diagramma, nella direzione sia di un valore più alto sia più basso.

Tabella: girare il taratore tanto quanto indicato nella riga indicata sotto per cambiare il set point nel valore desiderato.

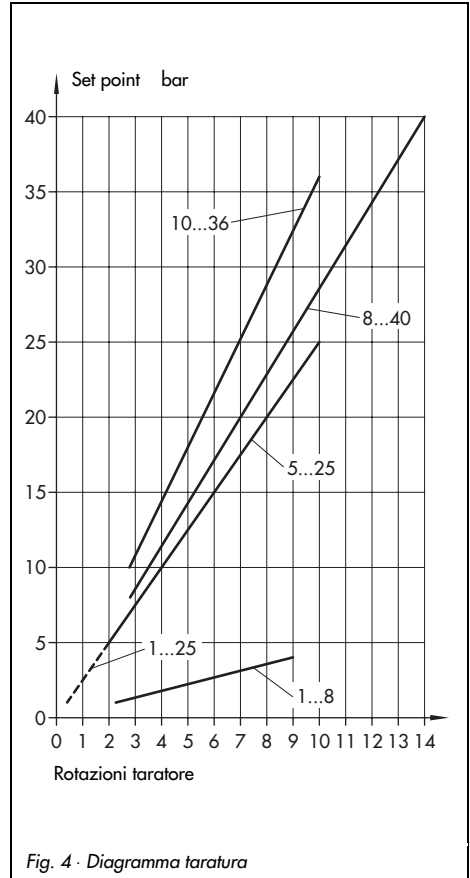


Fig. 4 - Diagramma taratura

3. Fissare la taratura tramite il controdado.

	PN 40		PN 50		
Range di set point	1...25	10...36	1...8	5...25	8...40
Taratura approssimativa	12	20	3	15	25
Variazione del set point per giro	2,5	3,5	1	2,5	3,5

3.2 Variazione del range di set point

I range di set point tarati dal produttore possono essere variati cambiando le molle (8) e la membrana di posizionamento (3). Si raccomanda di far eseguire questo lavoro al produttore.



Attenzione

Per lavori di montaggio sul regolatore rimuoverlo sempre dalla tubazione. Inoltre è necessario depressurizzare l'impianto, svuotarlo e scongelarlo.

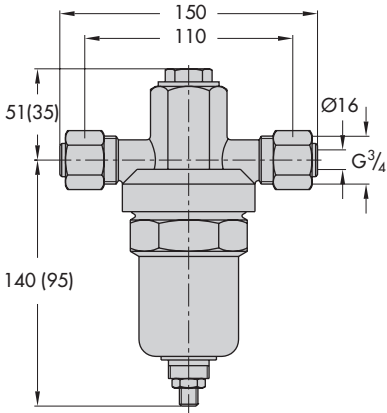
1. Svitare il controdado (11). Allentare le molle (8) di posizionamento ruotando il taratore in direzione antioraria (10).
2. Posizionare la parte inferiore del corpo (9) in una morsa, ma non stringere (meglio: utilizzare una chiave ad anello SW 55) e svitare il corpo valvola (1) con la chiave fissa SW 36, togliere tutte le parti. Attenzione a non danneggiare la membrana di posizionamento (3).
3. Mettere nella parte inferiore del corpo la molla per il range di set point desiderato insieme alla piastra della molla (7), all'otturatore (6) e alla piastra della membrana (5).
4. Raccoppiare il numero di membrane richieste (v. tabella) sulla piastra della membrana.
Sostituire l'anello di tenuta PTFE (4) nel corpo valvola, quando richiesto.
5. Mettere a terra i corpi valvola con attenzione e avvitare la parte inferiore.
Momento torcente per PN 40 ca. 180 Nm e per PN 50 ca. 250 Nm.

Tabella delle parti sostitutive		Ord nr.				
		Range di set point in bar				
		PN 40		PN 50		
Pos.		1...25	10...36	1...8	5...25	8...40
3	Numero delle membrane	3	3	3	5	7
	Accessori con 20 membrane con 50 membrane	1400-7626 1400-7627		1400-7623 1400-7624		
4	Anelli di tenuta, Kit accessori con 20 anelli di tenuta con 50 anelli di tenuta	1400-7630 1400-7631		1400-7628 1400-7629		
12	Unità di ritegno per tipo 2357-2/7	1400-5129 (15 mm)		1400-5139 (16 mm)		
13	Filtro	1400-5136 (270 μ)		1400-5126 (50 μ Ampiezza maglie)		
	Parti di collegamento: Niplo saldato con Dado a risvolto	1400-5128 (2x Ø 16) 1400-5127 (1x Ø 16)		1400-5133 (1x Ø 15) 1400-5134 (2x Ø 15) 1400-5138 (1x Ø 16) 1400-5137 (2x Ø 16)		

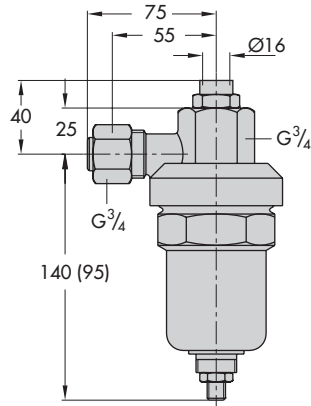
Nota:

Accessori e parti di ricambio saranno sempre forniti principalmente sgrassati da olio per uso su ossigeno.

4. Dimensioni e pesi

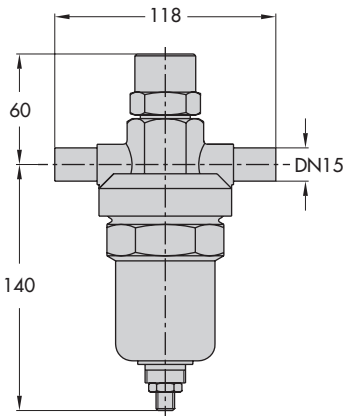


Tipo 2357-1
Peso ca. 2,0 (0,9) kg

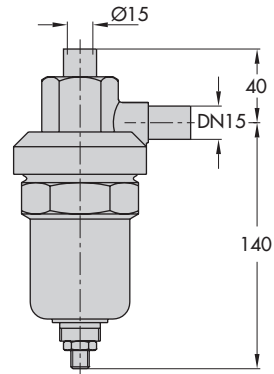


Tipo 2357-2
Peso ca. 1,7 (0,8) kg

Valori tra parentesi per versione PN 40



Tipo 2357-6
Peso ca. 3,0 kg



Tipo 2357-7
Peso ca. 2,5 kg



SAMSON S.r.l.
Via Figino 109 · 20016 Pero (Mi)
Tel. 02 33.91.11.59 · Telefax 02 38.10.30.85
Internet: <http://www.samson.it>
E-mail : samson.srl@samson.it

EB 2557 it

S/Z 2003-01