

MODELLI 1171 E 2171

REGOLATORI DI PRESSIONE A MONTE / DI SFIORO

SEZIONE I

I. DESCRIZIONE E SCOPO

I Modelli 1171 e 2171 sono regolatori di pressione a monte / di sfioro usati per controllare la pressione a monte (d'entrata o P_1). Le grandezze sono 1/4" e 3/8" (DN8 e DN10). Il modello 2171 è fornibile anche nella grandezza 1/2" (DN15). L'1171 è un dispositivo con corpo in bronzo; il 2171 ha un corpo in acciaio inox. Utilizzando gli interni appropriati, entrambi i dispositivi sono utilizzabili per esercizio con liquidi, gas e vapore (il 2171 può essere utilizzato anche con svariate sostanze chimiche). Consultare i bollettini tecnici 1171-TB e 2171-TB per specifiche condizioni di progetto e raccomandazioni per un'appropriata selezione.

Le istruzioni in questo manuale riguardano ambedue i modelli, se non diversamente indicato.



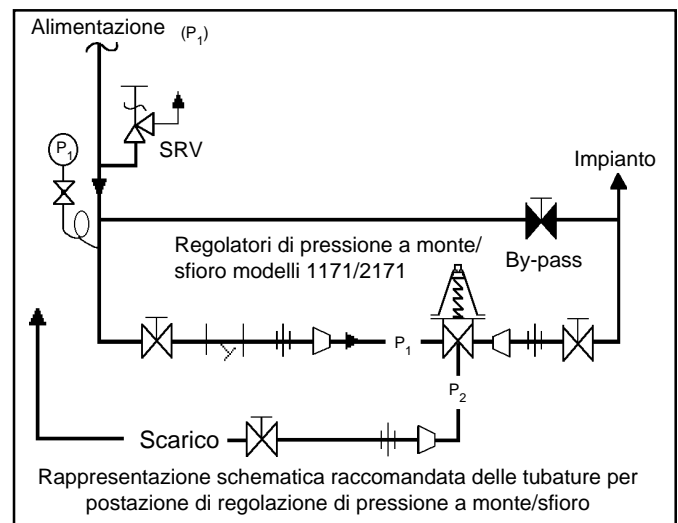
ATTENZIONE

Questo non è un dispositivo di sicurezza e non può sostituire una valvola di sfioro di sicurezza o un disco di rottura omologati.

SEZIONE II

II. INSTALLAZIONE

1. Si dovrebbe sempre installare una valvola di blocco d'entrata.
2. Se l'applicazione ha un funzionamento continuo, cioè senza effettiva chiusura della tubazione, si raccomanda d'installare una valvola di blocco d'entrata, una valvola di blocco d'uscita ed una valvola manuale di by-pass.
3. Si dovrebbero installare dei giunti per permettere lo smontaggio dalla tubazione.
4. Un manometro d'entrata dovrebbe essere collocato all'incirca dieci diametri di tubo a monte ed in vista. Il manometro d'uscita è opzionale.
5. Tutte le installazioni dovrebbero avere un dispositivo di sfioro nel caso in cui la pressione d'entrata potesse essere superiore alla pressione di targa di qualsiasi dispositivo od alla massima pressione di targa d'entrata del regolatore.



6. Pulire le tubature da tutte le impurità, fra cui scaglie, bave di saldatura, olio, grasso e sporcizia prima di montare il regolatore. Si raccomanda l'uso di filtri.
7. Mettendo il sigillante per filetti sulle estremità dei tubi prima dell'inserimento, accertarsi che il materiale in eccesso sia rimosso e non possa entrare nel regolatore all'avviamento.
8. Direzione del flusso: installare in modo che la direzione del flusso corrisponda alla freccia di riferimento sul corpo. Collegare la pressione d'entrata al (agli) attacco(i) laterale(i) del corpo.



AVVERTENZA

La pressione massima d'entrata è pari a 1,5 volte il valore maggiore del campo della molla dichiarato sulla targhetta ed è il "limite operativo superiore" raccomandato per il diaframma sensore. Pressioni superiori potrebbero danneggiare il diaframma. (Prove idrostatiche in campo distruggono frequentemente il diaframma. NON COLLAUDARE IDROSTATICAMENTE CON UN DISPOSITIVO INSTALLATO; ISOLARLO DAL COLLAUDO).

Il fluido sfiorerà dall'attacco inferiore. I doppi attacchi d'entrata sono per il montaggio in linea (tappare un attacco laterale, se non è richiesto il montaggio in linea).

9. Il regolatore può essere installato su un tubo verticale od orizzontale. Se si tratta di un sistema con vapore, assicurarsi che la tubazione sia provvista di scaricatore di condensa e sia correttamente orientata.

10.A. Regolatore base - (vedere Figura 1, Modello 1171 o 2171). Il regolatore può essere ruotato di 360° attorno all'asse del tubo. La posizione raccomandata è con la camera molla verticale verso l'alto. Orientare in maniera tale che il foro di sfiato della camera molla non raccolga acqua piovana.

10.B. Regolatore per servizio criogenico - Opzioni 1171-5 e 2171-36 (vedere Figura 2, Modello 1171 o 2171).

- a. Si raccomanda l'installazione con camera molla sospesa sotto il corpo con orientamento verticale verso il basso. Permette il drenaggio dell'acqua; ecc.
 - b. Si raccomanda di purgare con gas inerte la camera molla con entrata dal foro di sfiato ed uscita dal foro di scarico.
11. I regolatori non devono essere sotterrati direttamente nel terreno.
 12. Per sistemi con tubature isolate, si raccomanda di non isolare il regolatore.
 13. Foro di sfiato della camera molla filettato - Opzione -25: connettere il foro di sfiato della camera molla ad un luogo distante.

SEZIONE III

III. PRINCIPIO OPERATIVO

1. Il movimento si verifica quando si registrano variazioni di pressione sul diaframma. La pressione che viene registrata è la pressione d'entrata, P_1 o a monte. La molla di regolazione contrasta il movimento del diaframma. Se la pressione d'entrata diminuisce, la

molla di regolazione spinge il diaframma verso il basso chiudendo il passaggio; se la pressione d'entrata aumenta, il diaframma spinge verso l'alto ed il passaggio si apre.

2. Un guasto completo del diaframma farà restare il regolatore chiuso.

SEZIONE IV

IV. MESSA IN FUNZIONE

1. Avviare con le valvole di blocco chiuse. Si può utilizzare una valvola di by-pass per mantenere stabile la pressione nel sistema a monte senza dover cambiare le fasi seguenti.
2. Decomprimere la molla di regolazione girando la vite di taratura in senso antiorario (CCW) per un minimo di tre (3) giri completi. Questo riduce il valore di taratura della pressione d'entrata (a monte).
3. Se si tratta di un sistema con tubature "calde" e dotato di valvola di by-pass, aprire lentamente la valvola di by-pass per pre-riscaldare la tubatura del sistema e permettere un'espansione lenta della tubatura. Accertarsi che lo scaricatore di condensa funzioni appropriatamente, se installato. Controllare accuratamente la pressione d'entrata (a monte) con un manometro, per assicurare che non vi sia sovrappressurizzazione. **NOTA:** *se non è installata la valvola di by-pass, bisogna essere più cauti nell'avviare un sistema ancora freddo; vale a dire fare tutto lentamente.*
4. Aprire a fessura la valvola di blocco d'entrata (a monte).
5. Aprire lentamente la valvola di blocco d'uscita (a valle), osservando il manometro d'entrata (a monte). Verificare che il fluido fluisca attraverso il regolatore. In caso contrario, ruotare lentamente la vite di taratura in senso antiorario (CCW), finché non inizia il flusso.

6. Continuare ad aprire lentamente la valvola di blocco d'uscita (a valle) fino a quando non sia completamente aperta.
7. Osservando il manometro d'entrata (a monte), ruotare la vite di regolazione in senso orario (CW) lentamente fino a quando la pressione d'entrata comincia a salire. Ruotare in senso orario (CW) finché il valore di taratura desiderato non sia raggiunto.
8. Continuare ad aprire lentamente la valvola di blocco d'entrata (a monte). Se la pressione d'entrata (a monte) supera il valore di taratura desiderato, ruotare la vite di regolazione in senso antiorario (CCW), finché la pressione non diminuisce.
9. Quando il flusso è sufficientemente stabile ed entrambe le valvole d'entrata e d'uscita sono completamente aperte, cominciare a chiudere lentamente la valvola di by-pass, se installata.
10. Portare il flusso nell'impianto ad un livello intorno al valore normale previsto e reimpostare il valore di taratura del regolatore, girando la vite di taratura in senso orario CW per aumentare la pressione d'entrata, o in senso antiorario CCW per ridurre la pressione d'entrata.
11. Usando una valvola a valle, ridurre il flusso dell'impianto al livello minimo e controllare il valore di taratura. La pressione d'entrata salirà rispetto al valore di taratura del punto 9. (Assicurarsi che quest'aumento non ecceda il limite superiore dichiarato per la molla di regolazione

di oltre il 50%; vale a dire che per una molla di regolazione da 20-80 psig (1,38-5,52 Barg); alla massima portata la pressione d'entrata non dovrebbe superare $1,5 \times 80 = 120$ psig (8,3 Barg). In caso contrario, consultare il produttore).

12. Aumentare il flusso al livello massimo, se possibile. La pressione d'entrata (a monte o P_1) dovrebbe cadere. Regolare nuovamente il valore di taratura, come necessario, al valore di flusso normale.

SEZIONE V

V. ARRESTO

1. Su sistemi con valvola di by-pass, e dove la pressione del sistema deve essere mantenuta costante quando si arresta il regolatore, aprire lentamente la valvola di by-pass, chiudendo contemporaneamente la valvola di blocco d'entrata (a monte). Chiudere completamente la valvola di blocco d'entrata (a monte). (Quando si è in by-pass, la pressione del sistema deve essere osservata costantemente e regolata manualmente). Chiudere la valvola di blocco d'uscita (a valle).

 **ATTENZIONE**

Non allontanatevi lasciando il regolatore in by-pass incustodito.

2. Se il regolatore ed il sistema devono essere entrambi arrestati, chiudere lentamente la valvola di blocco d'entrata (a monte). Chiudere la valvola di blocco d'uscita (a valle), solo se si deve smontare il regolatore.

SEZIONE VI

VI. MANUTENZIONE

 **AVVERTENZA**

SISTEMA SOTTO PRESSIONE. Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione, isolare il regolatore dal sistema e scaricare tutta la pressione. La mancata osservanza di questa istruzione potrebbe provocare infortuni.

A. Generale:


1. Le procedure di manutenzione illustrate di seguito prevedono la rimozione del regolatore dalla tubazione su cui è installato.
2. Per lo smontaggio, l'uso, la pulizia e lo smaltimento delle parti non riutilizzabili, cioè guarnizione ecc., attenersi alle procedure locali.
3. Consultare la Figura 1, modello 1171 o 2171 per il regolatore base e la Figura 2, modello 1171 o 2171, per il regolatore per servizio criogenico. Gli ingrandimenti delle opzioni e degli interni in composito si trovano in entrambi i disegni.

B. Sostituzione del diaframma - Modello 1171:

 **ATTENZIONE**

Per prevenire danni al corpo, usare ganasce di piombo quando lo si colloca in una morsa. Collocarlo in modo che la morsa si chiuda sopra l'entrata e l'uscita del corpo.

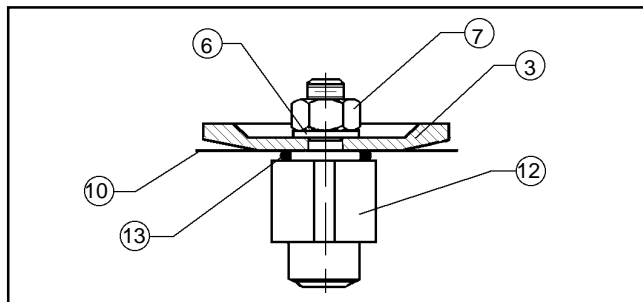
1. Montare saldamente il corpo (1) in una morsa con la camera molla (2) verso l'alto.

 **AVVERTENZA**

MOLLA COMPRESSA. Prima di rimuovere la camera molla, scaricare la compressione della molla svitando la vite di regolazione. La mancata osservanza di questa istruzione può provocare il lancio di parti che potrebbero causare infortuni.

2. Rilasciare la molla di regolazione (16) girando la vite di regolazione (5) in senso antiorario (CCW), fino a rimuoverla dalla camera molla (2).
3. Allentare la camera molla (2) stringendo con la chiave sui "lati piatti" e ruotando in senso antiorario CCW assicurandosi di non usare i lati piatti su entrambi i lati del foro di sfianto.
4. Rimuovere la camera molla (2), la molla di regolazione (16), il pressamolla (4) e la guarnizione del diaframma (11), (se si usa un diaframma metallico ci sarà una guarnizione del diaframma (11) sopra e una sotto al(ai) diaframma(i)). Se si usa un diaframma in composito, ci sarà solo una guarnizione del diaframma (11) sopra il diaframma (10)).
5. Rimuovere il gruppo diaframma formato dal dado della piastra di pressione (7), la rondella di sicurezza (6), la piastra di pressione (3), il diaframma (10), l'O-ring del pistone (13) ed il pistone (12). **NOTA:** *controllare quanti siano i diaframmi (10) dall'elenco dei componenti. A seconda del livello della pressione d'entrata, possono essere sovrapposti più diaframmi metallici.*
6. Allentare il dado della piastra di pressione (7) e separare tutte le parti (3, 6, 7, 10, 12 e 13) del gruppo diaframma.

7. Ispezionare la piastra di pressione (3) per accertare che non vi sia una deformazione dovuta a sovrappressurizzazione. Se deformata, sostituirla.
8. Togliere la guarnizione del diaframma (11) per diaframma metallico. **NOTA:** non c'è *guarnizione del diaframma (1) se il diaframma è in composito*.
9. Pulire il corpo (1) e la flangia del diaframma. **NOTA:** *per regolatori forniti originariamente come "puliti per ossigeno", Opzioni 1171-5 e -55, 2171-36 e -55, la manutenzione deve comprendere un livello di pulizia pari allo standard di pulizia Cashco N. S-1134. Contattare il produttore per i dettagli.*



Modelli 1171/2171 Gruppo Diaframma

10. Riasssemblare il gruppo diaframma montando l'O-ring (13), il(i) diaframma(i) (10), la piastra di pressione (3) e la rondella di sicurezza (6) sopra al perno filettato del pistone (12). Assicurarsi che la piastra di pressione (3) sia collocata con il bordo esterno ricurvo orientato verso il basso vicino alla superficie del diaframma (10). Applicare un sigillante per filetti simile al Loctite N. 271 sulla filettatura del perno del pistone (12) prima di stringere il dado della piastra di pressione (7) ai seguenti valori di coppia :

Grandezza	Diaframma	Coppia
TUTTE	Metallico	60 pollici libbra
	In composito	15 pollici libbra

11. Collocare la guarnizione del diaframma (11) sopra la superficie di alloggiamento della guarnizione del diaframma, poi inserire il gruppo diaframma nel corpo (1). Se si usa(usano) un(dei) diaframma(i) (10) metallico(ci), collocare la seconda guarnizione del diaframma (11) sopra il diaframma.
12. Collocare la molla di regolazione (16) sopra il dado della piastra di pressione (7) del gruppo diaframma.
13. Aggiungere grasso per temperature elevate, multi-uso, nell'avvallamento del pressamolla (4) dove poggia la vite di regolazione. Porre il pressamolla (4) sulla molla di regolazione (16) e assicurarsi che il pressamolla stia piatto.
14. Ruotare la camera molla (2) in senso orario (CW) manualmente nella parte filettata del corpo (1) assicurandosi di non avvitarla obliquamente. *Note: controllare e pulire i filetti prima di riasssemblare. Per*

il modello 2171 applicare un appropriato lubrificante per filetti ai filetti della camera molla (2) prima di riasssemblare, per evitare grippaggio col corpo (1). Continuare a ruotare manualmente in senso orario (CW) finché non si trovi stretta contro la guarnizione superiore del diaframma (11). Serrare la connessione tra camera molla (2) e corpo (1) ai seguenti valori di coppia. Tutte le grandezze 30-35 ft.lb. (41-47 Nm).

15. Rimontare la vite di regolazione (5) con il dado di bloccaggio (8) nella camera molla.
16. Pressurizzare con aria e testare con soluzione saponosa attorno al corpo (1) e alla camera molla (2) per evidenziare perdite. Assicurarsi di mantenere, durante questo controllo di tenuta, una pressione d'entrata pari ad almeno il livello medio del campo molla; vale a dire con una molla da 20-80 psig (1,38-5,52 Barg), una minima pressione di collaudo di 50 psig (3,45 Barg).

C. Sostituzione del diaframma - Modello 2171

1. Le procedure sono le stesse del Modello 1171, salvo che la guarnizione piatta inferiore (11) del diaframma è sostituita da una guarnizione tipo O-ring. L' O-ring del diaframma è usato sia con diaframmi metallici che in composito.
2. Per corpo (1) e camera molla (2) in acciaio inossidabile (SST), usare del lubrificante per filetti per minimizzare la possibilità di grippare i filetti.

D. Istruzioni speciali per la rimozione del diaframma:

1. Se nel modello 2171 si usa il diaframma rivestito con TFE (Teflon), il rivestimento in TFE è il lato bagnato del diaframma.
2. Se si usa il volantino opzione -2, la vite di regolazione (5) ed il dado di blocco (8) sono sostituiti da una manopola (17) e dado di blocco (8). Con l'opzione -22, montaggio a pannello con volantino, la vite di regolazione ed il dado di blocco sono sostituiti da una manopola (17), un dado di blocco (8) ed un dado per il montaggio a pannello (18).
3. Per questi regolatori usare solo guarnizioni prodotte e distribuite da Cashco, Inc.

E. Sostituzione del pistone.

1. Lo smontaggio degli interni richiede la rimozione del gruppo diaframma. Consultare le procedure precedenti, Sezione VI.B.
2. Ispezionare la superficie interna del cilindro. **NOTA:** *il cilindro è una parte integrante del corpo del 1171. Sostituire il regolatore nel caso si noti un danno al cilindro.* Se la sede non presenta segni di erosione/usura sulle sue superfici, può essere sostituito solo il pistone (12).
3. Pulire la cavità del corpo (1). Pulire tutte le parti che devono essere riutilizzate. **NOTA:** *sui regolatori forniti originariamente come "puliti per ossigeno",*

Opzioni 1171-5-55, 2171-36-55, la manutenzione deve comprendere un livello di pulizia pari allo standard di pulizia Cashco N. S-1134. Contattare il produttore per i dettagli.

4. Prestare particolare attenzione nel pulire il corpo (1) e la spalla del cilindro, poiché questo giunto pressurizzato è metallo contro metallo senza guarnizione.
5. Reinstallare il gruppo diaframma come a Sezione VI.B., Sostituzione del diaframma.

6. Collaudare al banco il gruppo per evidenziarne il funzionamento appropriato. **NOTA:** i regolatori non sono dispositivi a tenuta stagna. Anche se la pressione scende al di sotto del valore di taratura, il regolatore può sviluppare o no una tenuta a prova di bolla. In generale, ci si può attendere una tenuta stagna con una sede in composito.
7. Testare con soluzione saponosa attorno al corpo (1) ed al giunto della camera molla (2) per evidenziare perdite. La pressione di prova dovrebbe essere la massima permessa in entrata dalla molla di regolazione.

SEZIONE VII

VII. GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

1. Funzionamento discontinuo; vibrazione.

Cause possibili	Rimedi
A. Regolatore sovradimensionato	A1. Controllare le reali condizioni di flusso, ridimensionare il regolatore in relazione al flusso minimo e massimo. A2. Aumentare l'entità del flusso. A3. Ridurre la caduta di pressione del regolatore; diminuire la pressione d'entrata collocando un orifizio d'espansione nel giunto della tubatura d'entrata. A4. Installare la prima molla di regolazione con campo superiore. A5. Prima di sostituire il regolatore, contattare il produttore.
B. Pistone usurato; guida inadeguata.	B. Sostituire il regolatore.

2. Pressione d'entrata (a monte) del regolatore troppo elevata:

Cause possibili	Rimedi
A. Regolatore sottodimensionato	A1. Confermare aprendo la valvola di by-pass assieme al regolatore. A2. Controllare le reali condizioni di flusso, ridimensionare il regolatore; se il regolatore ha una portata inadeguata, sostituirlo con uno più grande.
B. Molla di regolazione non corretta (l'avvitare in senso orario la vite di regolazione non permette di portare il livello di pressione ad un livello adeguato).	B. Sostituire la molla di regolazione con una con campo di regolazione inferiore appropriato.
C. Eccessivo aumento della pressione.	C1. Riesaminare l'aumento previsto. C2. Contattare il produttore.

3. Perdita attraverso il foro di sfiato della camera molla.

Cause possibili	Rimedi
A. Guasto del diaframma con durata normale	A. Sostituire il diaframma.
B. Guasto del diaframma con durata breve anormale.	B1. Può essere dovuta a vibrazioni eccessive. Vedere il punto 1 per rimediare alle vibrazioni. B2. Può essere causata da azione corrosiva. Considerare l'utilizzo di un altro materiale per il diaframma. B3. Per diaframmi in composito, accertarsi che non siano soggetti a condizioni di temperatura eccessive. B4. Aumento della pressione a monte (d'entrata) che sottopone a stress eccessivi il diaframma. Ricollocare il regolatore o proteggerlo con una valvola di sfioro di sicurezza.

4. Funzionamento lento.

Cause possibili	Rimedi
A. Sfiato della camera molla otturato	A. Pulire l'apertura dello sfiato.
B. Fluido troppo viscoso.	B. Riscaldare il fluido. Contattare il produttore.

SEZIONE VIII

VIII. INFORMAZIONI SULL'ORDINAZIONE DELLE PARTI

Ci sono tre metodi per ottenere le informazioni/numeri per l'ordinazione di parti. Questi metodi sono elencati qui sotto in ordine di facilità d'uso. Il metodo meno costoso prevede l'utilizzazione delle parti di ricambio raccolte in kit, qualora possibile.

METODO A - USO DEL CODICE DEL PRODOTTO.

Fase 1. Se disponibile, ottenere il numero di codice del prodotto di 18 cifre, da:

- Elenco componenti allegato.
- Targhetta metallica attaccata al regolatore.

□□□-□□□7-□□□□□□□□

Nota: alcuni regolatori potrebbero non avere il numero di codice collocato sulla targhetta metallica.

Fase 2. I Modelli 1171 e 2171 richiedono un solo kit, il kit-B, che comprende i diaframmi, guarnizioni e pistone.

Fase 3. Contattare il rappresentante locale della Cashco, Inc. e specificare il numero di codice del prodotto, la designazione/numero del Kit "B" e qualsiasi altro numero di parti non incluso nel Kit B. I costi delle parti richieste possono essere dati dal rappresentante.

METODO B - CODICE DEL PRODOTTO NON DISPONIBILE - REGOLATORE DISASSEMBLATO.

Fase 1. Determinare tutte le informazioni disponibili dalla targhetta metallica del regolatore.

- Numero di serie.
- Numero di "Tipo" o "Modello" del regolatore.
- Grandezza (si potrebbe dover osservare gli attacchi del corpo).
- Campo di regolazione della molla.
- Numero di designazione degli interni (se disponibile).

Fase 2. Determinare l'esecuzione degli interni:

- Sede metallica o in materiale composito (morbido)?
- Diaframma metallico o in composito (morbido)?
- Gli interni sono in acciaio inox od in ottone ?
- E' utilizzato un diaframma in acciaio inox rivestito in TFE ?
- Di che materiale sono le guarnizioni ? (Il nostro standard senza amianto è in colore grigio chiaro, quello in amianto è di un grigio molto scuro ed il TFE è bianco).

Fase 3. Con le informazioni dalle fasi 1 e 2 di cui sopra, contattare il locale rappresentante Cashco, Inc. per i numeri d'identificazione appropriati da usare e i costi delle parti.

METODO C - NESSUN CODICE DEL PRODOTTO DISPONIBILE -REGOLATORE ASSEMBLATO ED IN SERVIZIO.

Fase 1. Determinare tutte le informazioni disponibili dalla targhetta del regolatore, come nella fase 1, Metodo B.

Fase 2. Contattare il rappresentante locale della Cashco, Inc. con le informazioni di cui sopra.

Fase 3. Il rappresentante contatterà la fabbrica per determinare l'esecuzione originale degli interni. La fabbrica passerà le informazioni al rappresentante.

Fase 4. Attendere la chiamata del rappresentante con i numeri e il costo appropriati.

NUMERI DEI KIT DI PARTI (NUMERI DEI KIT OMBREGGIATI)

I numeri dei kit di parti ombreggiati riportati qui sotto rappresentano un numero d'identificazione abbreviato per un regolatore base (senza opzioni) con gli interni più comunemente utilizzati.

Modello	Nr. designazione interni	Abbr. kit	Grandezze 1/4" e 3/8" (DN8 e DN10)
1171	B0	B	HB2-BB0K
	B5	B	HB2-BB5K
2171	S1	B	LB2-BS1K
	S36	B	LB2-B36K

MODELLI 1171/2171 TABELLA DELLE MOLLE CON CODICE A COLORI

Grandezza	Dispositivo standard Molla placcata acciaio		Opzione per uso criogenico -5 o -36 Molla in acciaio inossidabile	
	Campo molla Psig (Barg)	N. parte/ colore	Campo molla Psig (Barg)	N. parte/ colore
TUTTE	5-30 (.34-2.1)	830-69-5-01350-99 (verde)	5-30 (.34-2.1)	830-78-5-01350-00 (verde)
	20-80 (1.4-5.5)	830-69-5-01351-99 (verde scuro)	20-80 (1.4-5.5)	830-78-5-01351-00 (verde scuro)
	70-140 (4.8-9.7)	830-69-5-01352-99 (marrone)	70-140 (4.8-9.7)	830-H5-5-01352-00 (marrone)
	130-200 (9.0-13.8)	830-H2-5-01353-99 (blu marina)	130-200 (9.0-13.8)	830-H5-5-01353-00 (blu marina)
	190-300 (13.1-20.7)	830-M5-5-01354-99 (bordeaux)		
	1270-400 (18.6-27.6)	830-69-5-01361-99 (turchese)		
	1360-500 (24.8-34.5)	830-69-5-01362-99 (viola)		

¹ Utilizzare soltanto sul Modello 2171

MODELLO 1171

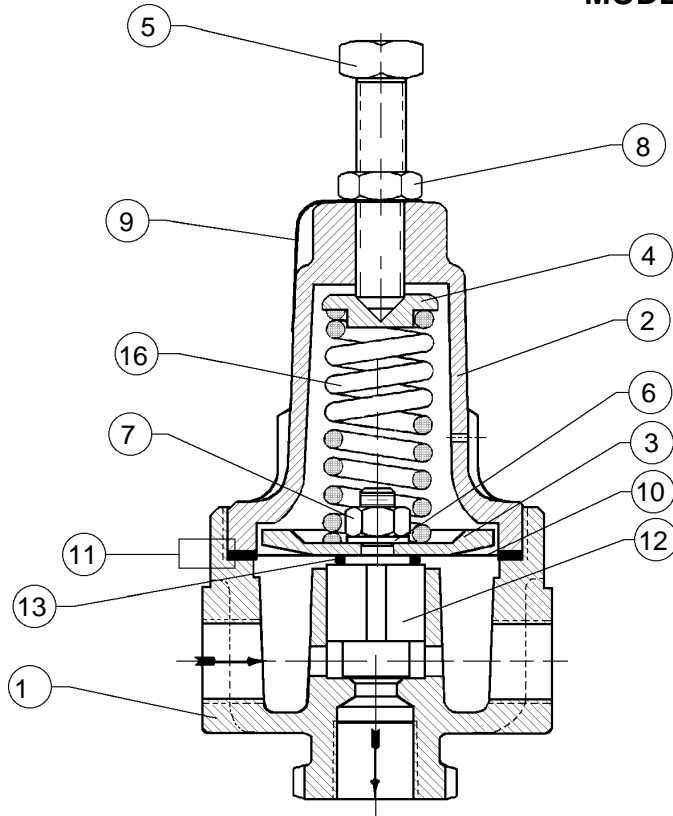
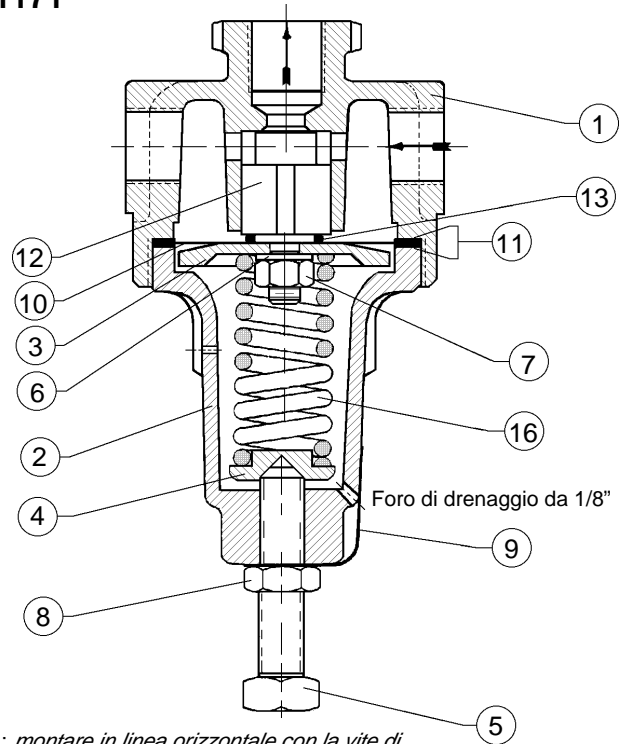
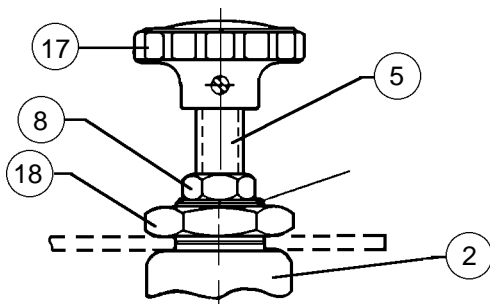


Figura 1: Modello base 1171 con design con sede metallica

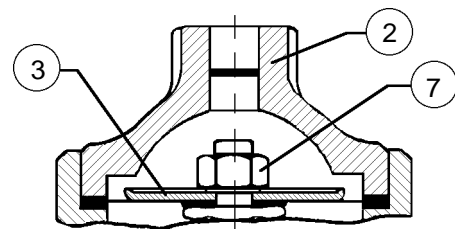


(NOTA: montare in linea orizzontale con la vite di regolazione verso il basso come illustrato).

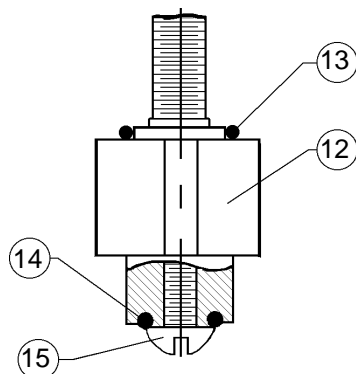
Figura 2: Opzione -5 per servizio criogenico, Modello 1171, design con sede metallica



Montaggio a pannello opzione -22 (la parte del volantino è la stessa per l'Opzione -2 volantino.)



Opzione -20, coperchio caricato



Design con sede in composito

Numero parte

Numero parte	Descrizione
1	Corpo
2	Camera molla
3	Piastra di pressione
4	Pressamolla
5	Vite di regolazione o gruppo volantino
6	Rondella di bloccaggio
7	Dado della piastra di pressione
8	Controdado della vite di regolazione
9	Targhetta di identificazione
10	Diaframma
11	Guarnizione del diaframma
12	Pistone
13	O-ring del pistone
14	O-ring della sede
15	Vite della sede
16	Molla di regolazione
17	Manopola
18	Dado di montaggio

MODELLO 2171

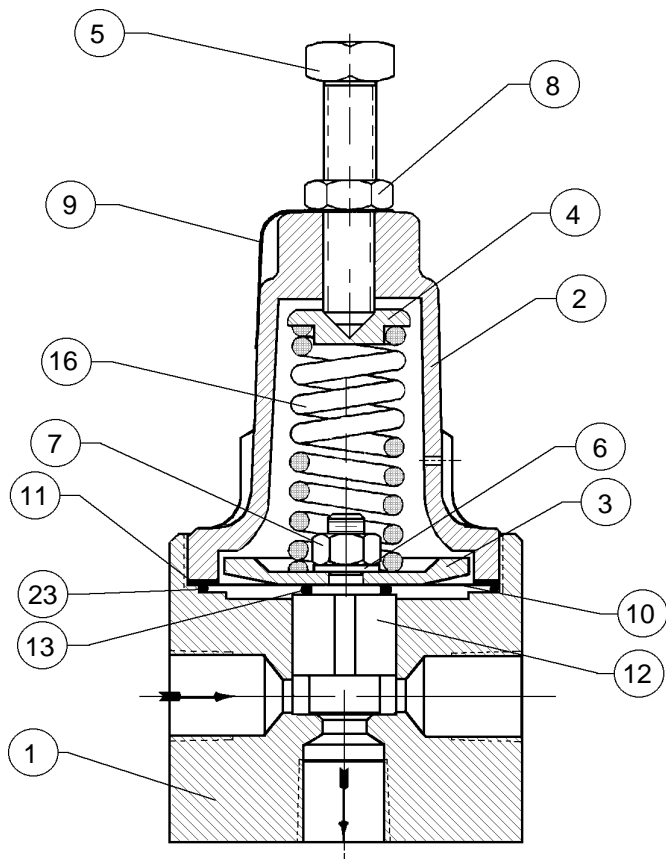
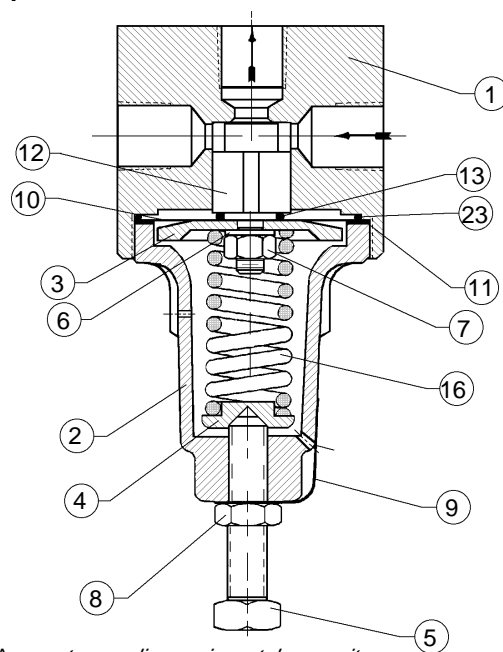


Figura 1: Modello base 2171 con design con sede metallica

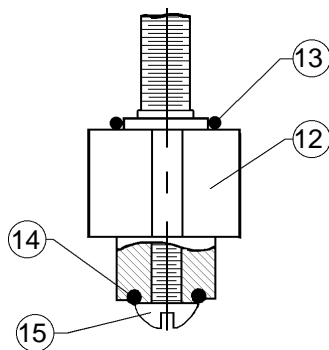


(NOTA: montare su linea orizzontale con vite di regolazione verso il basso come illustrato).

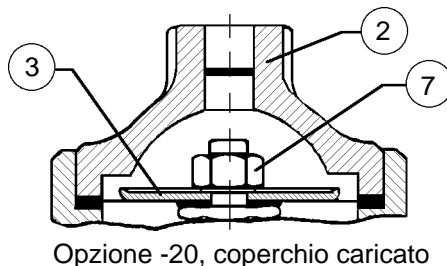
Figura 2: Opzione -36 per servizio criogenico, Modello 2171, design con sede metallica

Numero parte

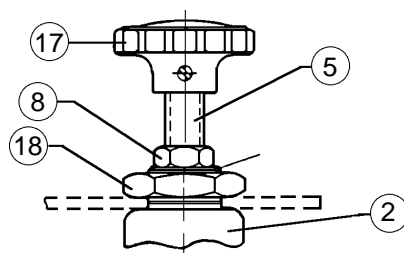
Numero parte	Descrizione
1	Corpo
2	Camera molla
3	Piastra di pressione
4	Pressamolla
5	Vite di regolazione o gruppo volante
6	Rondella di bloccaggio
7	Dado della piastra di pressione
8	Controdado della vite di regolazione
9	Targhetta di identificazione
10	Diaframma
11	Guarnizione del diaframma
12	Pistone
13	O-ring del pistone
14	O-ring della sede
15	Vite della sede
16	Molla di regolazione
17	Manopola
18	Dado di montaggio
20	Cuscinetto di spinta
21	Rondella del cuscinetto superiore
22	Rondella del cuscinetto inferiore
23	O-ring del diaframma



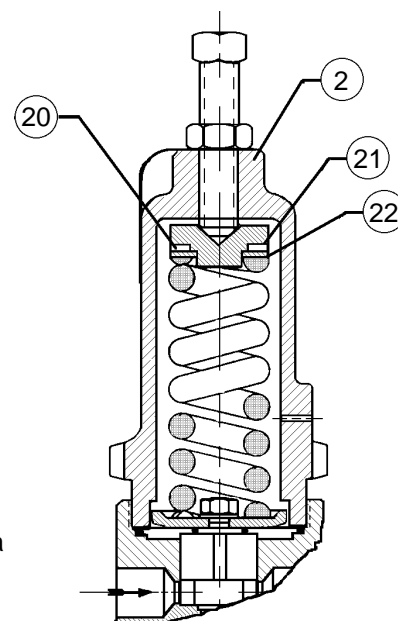
Design con sede in composito



Opzione -20, coperchio caricato



Opzione -22 montaggio a pannello (la parte del volante è la stessa per l'Opzione -2 volante)



Opzione -80, Configurazione della camera molla per alta pressione