

9655

Valvola di regolazione della pressione differenziale in ghisa



Via Circonvallazione, 10
13018 Valduggia (VC), Italy
Tel: +39 0163 47891
Fax: +39 0163 47895
www.vironline.com



Valvola di regolazione della pressione differenziale in ghisa
Flangiata PN16 secondo EN1092-2 (ex DIN2533)

Disponibile nelle versioni:

- Per range di regolazione ΔP 20-80kPa da DN65 a DN150
- Per range di regolazione ΔP 80-160kPa da DN65 a DN100

Tolleranza sui ΔP nominali $\pm 10\%$

Con tubo capillare in rame, diametro 4mm, lunghezza 2m

Prese piezometriche e raccorderia incluse (c.f.r par. installazione)

Conforme TR CU 010

PN16 (Max 16bar fino a 90°C, max 13bar a 110°C)

Esente marcatura CE (cat. secondo Art. 4.3 Dir. 2014/68/UE)

Condizioni di esercizio

- Idoneo per: acqua, da -10°C a +110°C
sotto 0°C solo per acqua additivata con antigelo
oltre 100°C solo con additivi che prevengano l'ebollizione
(utilizzabili miscele di glicole etilenico o glicole propilenico fino al 50%)
- Non idoneo per: gas gruppo 1 e 2, liquidi gruppo 1 (Dir. 2014/68/UE)

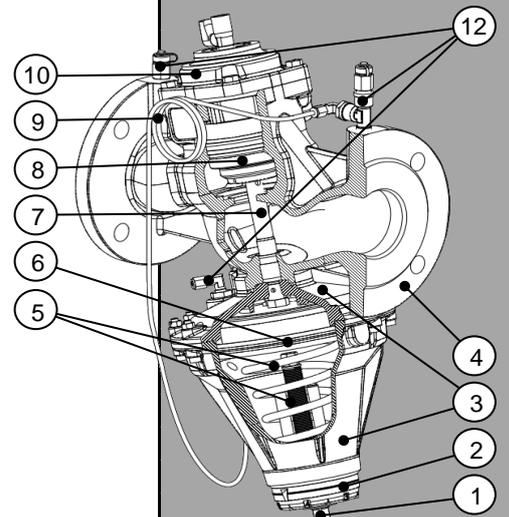


ERC

PARTLIST

N.	Componente	Materiale	Norma
1	Vite regolazione	Ottone	EN12164 CW617N
2	Scala	Poliammide	
3	Sede molla	Alluminio	-
4	Corpo	Ghisa	EN-GJL-250
5	Molla	Acciaio inox	AISI 302
6	Membrana	EPDM rinforzato	-
7	Steli	Ottone	EN12164 CW617N
8	Otturatore	Alluminio	
9	Tubi	Rame	
10	Cappello	Ghisa	EN-GJL-250
11	O-ring e tenute	EPDM	-
12	Raccorderia	Ottone ¹	-

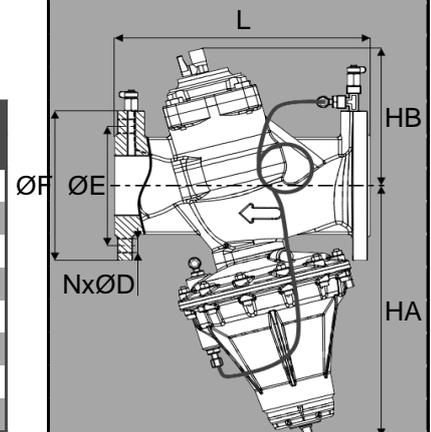
¹Prese pressione con guarn. in EPDM e cravatte in polipropilene, raccorderia nichelata



DIMENSIONI

DN	ØF [mm]	ØE [mm]	NxØD [mm]	HA [mm]	HB [mm]	L [mm]	ΔP [kPa]	Portate [l/s]	$K_{V100\%}$ ¹ [m ³ /h]	Peso [kg]
065	185	145	4x18	310	170	290	20-80	0,28-20,8	45	21,6
H 065	185	145	4x18	310	170	290	80-160	0,56-20,8	52	21,6
080	200	160	8x18	400	182	310	20-80	0,33-23,6	78	28,1
H 080	200	160	8x18	400	182	310	80-160	0,83-27,8	84	28,1
100	220	180	8x18	414	200	350	20-80	0,42-33,3	105	33,6
H 100	220	180	8x18	414	200	350	80-160	0,83-41,7	107	33,6
125	250	210	8x18	436	275	400	20-80	0,83-47,2	152	46,4
150	285	240	8x22	460	300	480	20-80	1,11-63,9	204	75,4

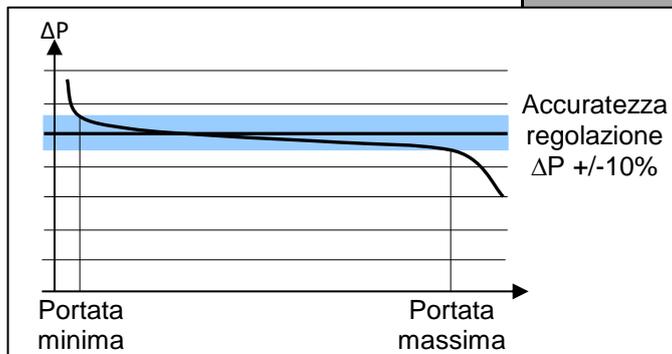
¹ K_v , massimo a valvola completamente aperta, l'effettivo K_v , della valvola è variabile con le condizioni di esercizio



200617

CAMPO DI LAVORO

La pressione differenziale mantenuta dalla valvola varia leggermente in funzione della portata effettiva sulla linea. Per un corretto funzionamento della valvola e per mantenere tale variazione entro il 10% la portata deve rimanere all'interno del range operativo. Fare riferimento alla tabella che segue.



ΔP [kPa]	Portata [l/s]							
	065	H 065	080	H 080	100	H 100	125	150
20	0,28-11,1	-	0,33-16,7	-	0,42-27,8	-	0,83-30,6	1,11-33,3
30	0,28-16,7	-	0,42-19,4	-	0,56-33,3	-	1,11-38,9	1,39-44,4
40	0,42-18,1	-	0,42-23,6	-	0,56-33,3	-	1,11-38,9	1,39-44,4
50	0,42-18,1	-	0,42-23,6	-	0,56-33,3	-	1,11-41,7	1,39-69,4
60	0,42-20,8	-	0,42-23,6	-	0,56-33,3	-	1,39-47,2	1,39-63,9
80	0,42-20,8	0,56-20,8	0,42-23,6	0,83-27,8	0,83-33,3	0,83-38,9	1,39-47,2	1,94-63,9
100	-	0,56-20,8	-	0,83-27,8	-	0,83-38,9	-	-
120	-	0,56-20,8	-	0,83-27,8	-	0,83-38,9	-	-
140	-	0,56-20,8	-	0,83-27,8	-	1,11-41,7	-	-
160	-	0,56-20,8	-	1,11-27,8	-	1,11-41,7	-	-

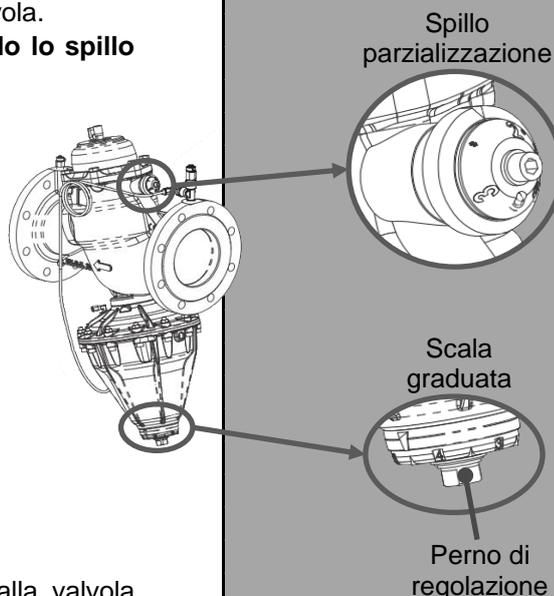
PREREGOLAZIONE

La prerregolazione permette di stimare una posizione di regolazione iniziale che corrisponda approssimativamente alla pressione differenziale desiderata. Il valore di regolazione iniziale da impostare è derivabile dalla tabella che segue. E' possibile regolare la valvola agendo con una chiave inglese sul perno quadro di regolazione che sporge dalla scala graduata rossa alla base della valvola.

Per le valvole DN125 e DN150 completare l'operazione regolando lo spillo parzializzazione al valore impostato sulla scala di regolazione!

ΔP [kPa]	Regolazione							
	065	H 065	080	H 080	100	H 100	125	150
20	0,0	-	0,0	-	0,0	-	0,0	0,0
30	1,0	-	0,5	-	1,0	-	0,5	0,5
40	1,5	-	0,8	-	1,5	-	1,0	1,0
50	2,0	-	1,2	-	2,0	-	1,5	1,5
60	2,3	-	1,7	-	2,7	-	2,0	2,0
80	2,8	0,0	3,0	0,0	3,5	0,0	3,0	3,0
100	-	0,5	-	1,0	-	1,0	-	-
120	-	1,0	-	1,7	-	2,0	-	-
140	-	1,5	-	2,2	-	2,3	-	-
160	-	2,0	-	2,5	-	2,5	-	-

Una impostazione precisa della pressione differenziale regolata dalla valvola tiene conto anche della portata che la attraversa in condizioni di esercizio. Questa regolazione si effettua con l'impianto in funzione, **misurando con un manometro la pressione differenziale effettivamente regolata e contemporaneamente aggiustando di conseguenza l'impostazione della valvola**, fino ad ottenere il valore di pressione differenziale desiderato.



Via Circonvallazione, 10
13018 Valduggia (VC), Italy
Tel: +39 0163 47891
Fax: +39 0163 47895
www.vironline.com

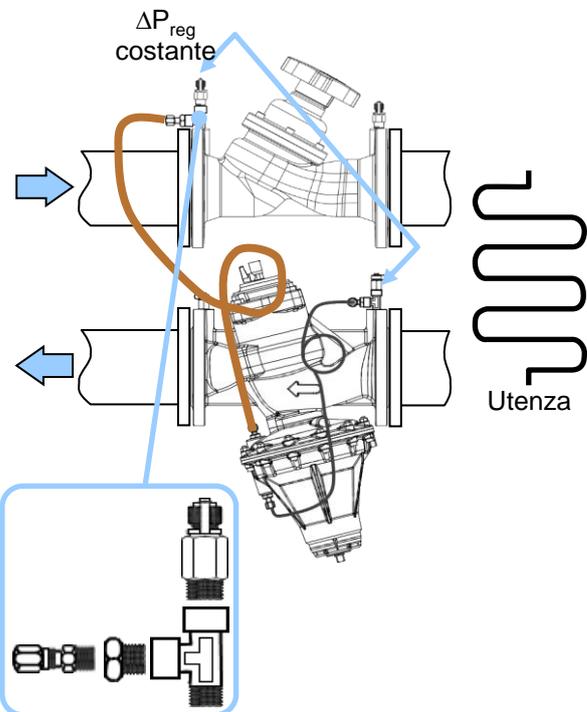
INSTALLAZIONE

Si raccomanda l'installazione della valvola VIR Fig.9655 sulla linea di ritorno del circuito. La valvola è fornita con un kit di connessione comprendente un tubo capillare da 4mm lungo 2m ed un raccordo C/O (calotta/ogiva) con filetto maschio 1/8" ISO228/1 per connessione del tubo capillare alla linea di mandata o alla valvola di servizio. Il kit comprende inoltre un raccordo a T con filetto maschio 1/4" ISO228/1, una presa di pressione e una adattatore 1/4" -1/8".

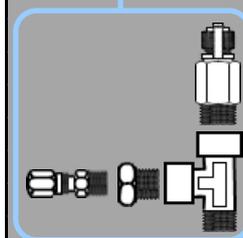
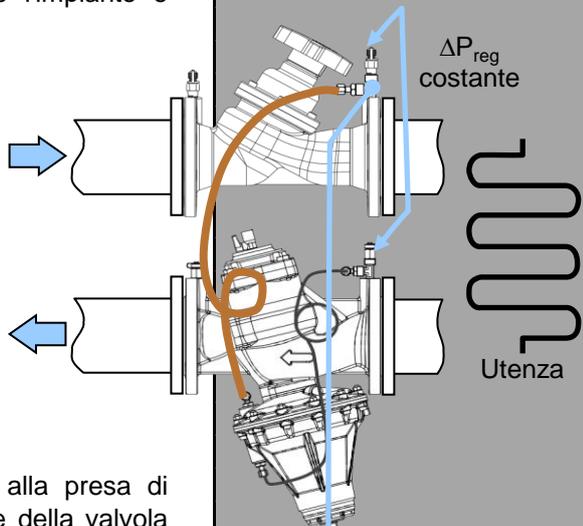
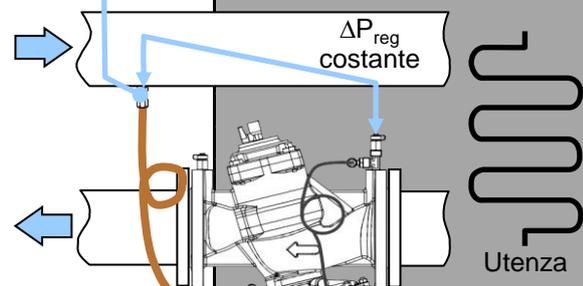
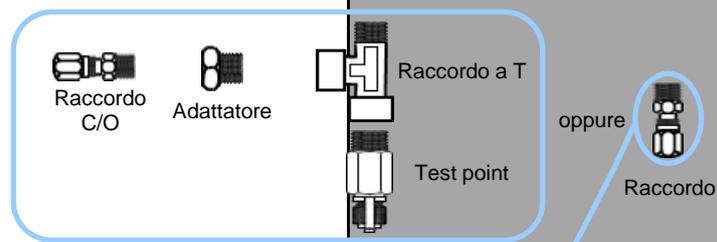
E' possibile utilizzare la valvola VIR Fig.9655 semplicemente installandola sulla linea di ritorno dall'utenza e collegando il capillare con il raccordo C/O direttamente al tubo di mandata. Utilizzano per la connessione anche il raccordo a T e la presa di pressione compresi nel kit sarà inoltre possibile misurare direttamente la pressione regolata dalla valvola in condizioni di esercizio. La valvola manterrà costante la pressione differenziale sull'utenza, come indicato in figura.

E' possibile utilizzare la valvola VIR Fig.9655 in combinazione con una valvola di bilanciamento statico VIR Fig.9555P, utilizzata come valvola di servizio. L'utilizzo combinato delle due valvole permette sia di regolare la pressione differenziale (attraverso la valvola VIR Fig.9655) che di bilanciare l'impianto e misurare la portata nel ramo (attraverso la valvola VIR Fig.9555P).

Collegando il capillare alla presa di bassa pressione (a valle della valvola di bilanciamento Fig.9555P posizionata in mandata) verrà mantenuta costante la pressione differenziale sul blocco comprendente la sola utenza, esclusa la valvola di bilanciamento. Questa permetterà la misurazione della portata e il bilanciamento dell'impianto, mentre il valore della portata sul ramo sarà determinato dal blocco utenza. Questa configurazione generalmente è adatta nel caso in cui il blocco utenza comprenda dispositivi di regolazione (ad esempio caloriferi azionati da valvole termostatiche modulanti o scambiatori collegati a valvole di regolazione).

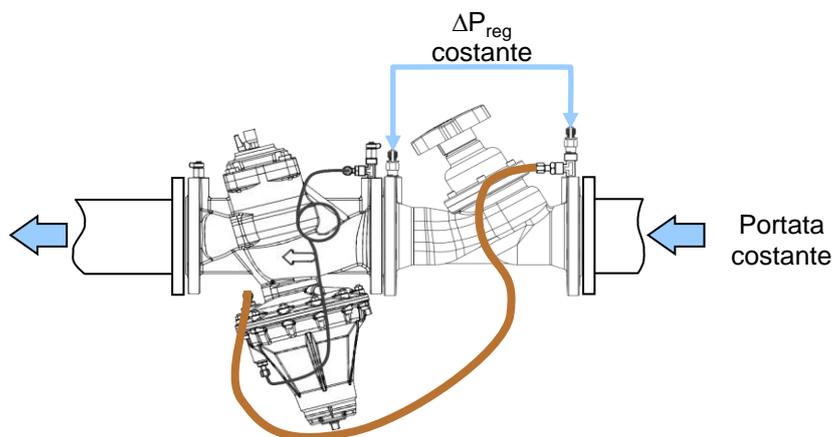


Collegando il capillare alla presa di alta pressione (a monte della valvola di bilanciamento Fig.9555P posizionata in mandata) si includerà la funzione di bilanciamento all'interno del blocco con pressione differenziale regolata. Sull'utenza graverà quindi una pressione differenziale pari a quella mantenuta automaticamente dalla valvola Fig.9655 al netto della perdita di carico generata dalla valvola di bilanciamento Fig.9555P. La valvola di bilanciamento permetterà la misurazione della portata sul ramo e la sua regolazione. In generale questa configurazione è adatta in caso l'utenza non comprenda dispositivi di regolazione, ma solo di apertura/chiusura.



Via Circonvallazione, 10
13018 Valduggia (VC), Italy
Tel: +39 0163 47891
Fax: +39 0163 47895
www.vironline.com

In caso sia necessario il massimo controllo sulla portata che passa sul ramo si possono utilizzare le valvole Fig.9555P e Fig.9655 accoppiate in serie. In questo caso la valvola Fig.9655 manterrà costante la pressione di alimentazione della valvola di bilanciamento Fig.9555P, che permetterà sia di misurare la portata che di impostarla al valore desiderato. La portata verrà poi mantenuta al valore impostato indipendentemente dalle fluttuazioni di pressione che dovessero eventualmente verificarsi sulla linea.



Via Circonvallazione, 10
13018 Valduggia (VC), Italy
Tel: +39 0163 47891
Fax: +39 0163 47895
www.vironline.com