

9755

Valvola di controllo indipendente dalla pressione (PICV) in ghisa



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



®

Valvola di controllo indipendente dalla pressione (PICV) in ghisa
Flangiata PN16 secondo EN1092-2 (ex DIN2533)
Con gruppo di regolazione per ΔP fino a 400kPa
Tolleranza sulla portata nominale regolata $\pm 15\%$
Con attuatore modulante 0-10VDC, alimentazione 50Hz/60Hz 24V AC/DC
(IP54, 3,5W, manovra 90° in 150 secondi, temp. ambiente da -30 a 50°C)
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)



PARTLIST

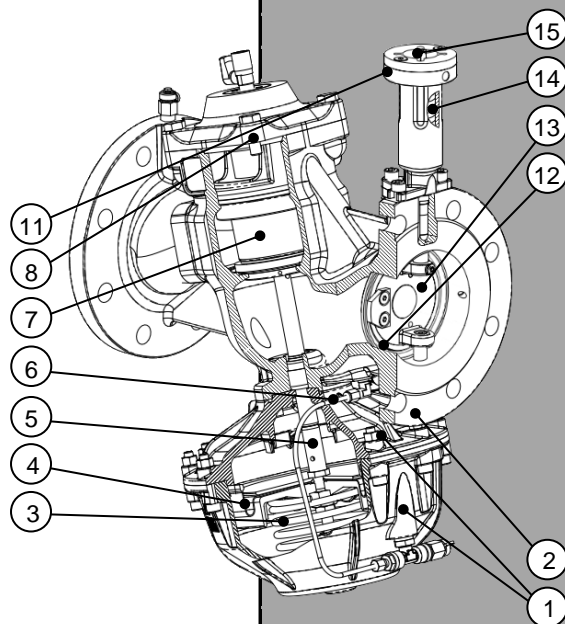
| N. | Componente | Materiale | Norma |
|----|--------------------|---------------------|----------------|
| 1 | Sede molla | Alluminio | - |
| 2 | Corpo | Ghisa | EN-GJL-250 |
| 3 | Molle gruppo reg. | Acciaio inox | AISI 302 |
| 4 | Membrana | EPDM | - |
| 5 | Steli gruppo reg. | Ottone ¹ | EN12164 CW617N |
| 6 | Tubi | Rame | - |
| 7 | Otturatore | Ottone ¹ | EN12164 CW617N |
| 8 | Cappello | Ghisa | EN-GJL-250 |
| 9 | O-ring e tenute | EPDM | - |
| 10 | Raccorderia | Ottone ² | - |
| 11 | Supporto attuat. | Alluminio | - |
| 12 | Sede otturatore | Acciaio inox | AISI 304 |
| 13 | Otturatore | Ottone ³ | EN12164 CW617N |
| 14 | Molla antitorsione | Acciaio per molle | 2FD |
| 15 | Steli otturatore | Ottone ⁴ | EN12164 CW617N |
| 16 | Bulloneria | Acciaio inox | A2 |

¹Boccole antifrizione in R-PTFE, tenute in EPDM, guide in alluminio, fermo ott. acc. inox in AISI 304

²Prese pressione con guarnizione in EPDM e cravatte in polipropilene, raccorderia nichelata

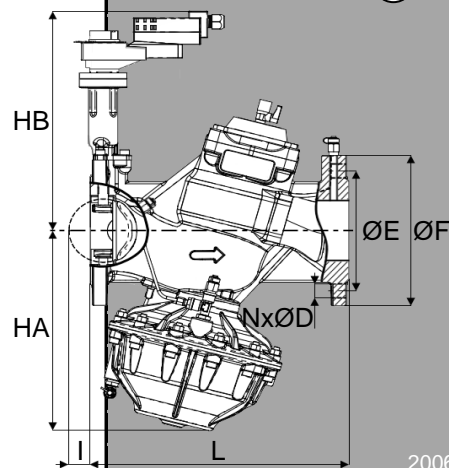
³Disco di regolazione in poliestere rinforzato in fibra di vetro per DN100

⁴Con anelli antifrizione in PTFE e bussole in acciaio inox rivestito PTFE



DIMENSIONI

| DN | ØF [mm] | ØE [mm] | NxØD [mm] | HA [mm] | HB [mm] | L [mm] | I [mm] | Portate [l/s] | Peso [kg] |
|-----|---------|---------|-----------|---------|---------|--------|--------|---------------|-----------|
| 065 | 185 | 145 | 4x18 | 217 | 296 | 290 | 17 | 2,39-7,22 | 23,3 |
| 080 | 200 | 160 | 8x18 | 281 | 305 | 310 | 25 | 3,17-10,0 | 29,8 |
| 100 | 220 | 180 | 8x18 | 295 | 318 | 350 | 30 | 6,44-22,9 | 35,3 |
| 125 | 250 | 210 | 8x18 | 317 | 366 | 400 | 46 | 8,81-34,7 | 48,1 |
| 150 | 285 | 240 | 8x22 | 341 | 395 | 480 | 56 | 12,4-44,4 | 77,1 |

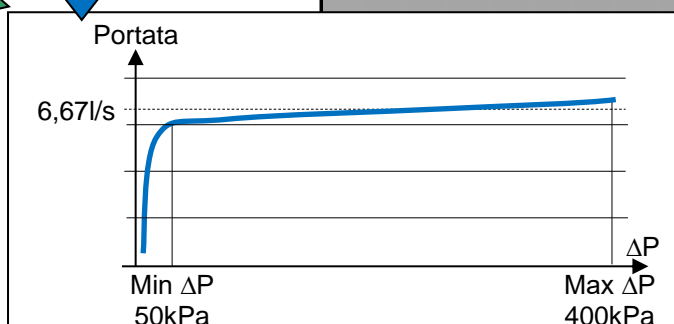
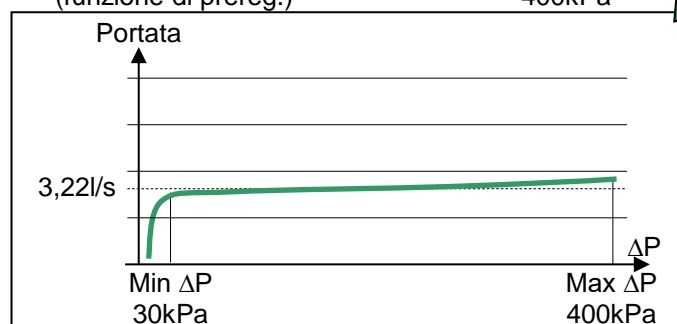
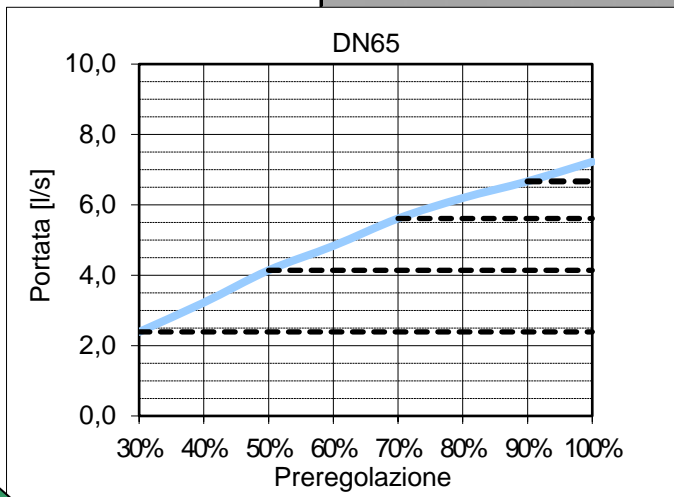
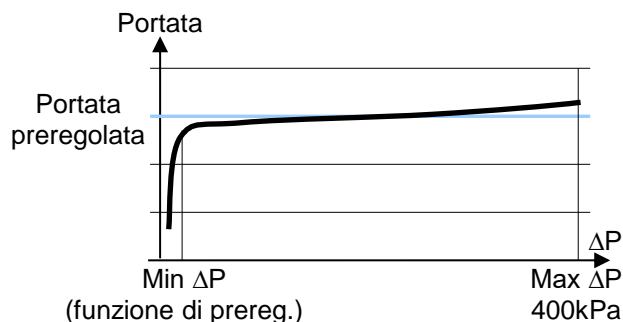


200630

PREREGOLAZIONE

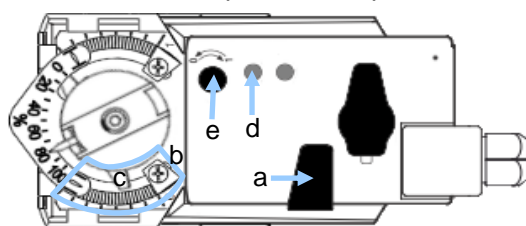
La prerregolazione permette di impostare la portata massima della valvola, ovvero la portata che verrà mantenuta costante entro il range di pressione differenziale di utilizzo (secondo i principi del bilanciamento dinamico) a valvola completamente aperta.

La prerregolazione influisce sulla pressione differenziale minima di utilizzo della valvola.



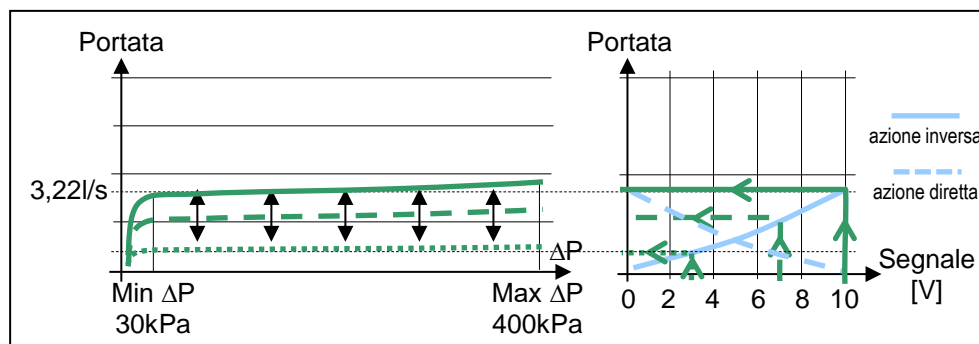
E' possibile impostare la prerregolazione della valvola agendo sul fermo meccanico dell'attuatore elettrico:

- 1) agendo sul pulsante di sblocco (a) portare l'attuatore nella posizione di prerregolazione desiderata (non è possibile impostare valori inferiori a 30%); la corrispondenza tra posizioni di prerregolazione e portata regolata può essere ricavata dai grafici nella pagina seguente;
- 2) con un cacciavite spostare il fermo (b) fino a raggiungere il blocco sul perno (c);
- 3) avviare il rilevamento della corsa premendo il pulsante "Adaption" (d).

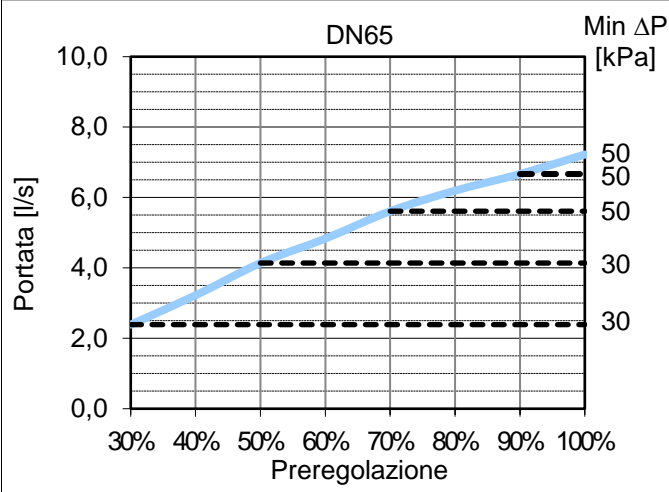


Al termine del rilevamento la nuova posizione massima viene associata al segnale di apertura, viene quindi ridistribuita in maniera proporzionale la corrispondenza tra segnale 0-10V e posizione di apertura della valvola.

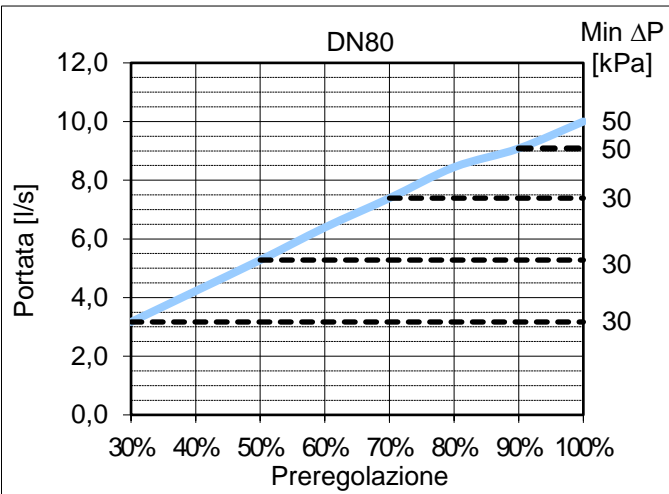
Agendo sull'apposito selettore (e) è possibile impostare l'attuatore su "azione inversa" (freccia su 1 come da impostazioni di fabbrica, chiude con segnale 0V) o "azione diretta" (freccia su 0, apre con segnale 0V).



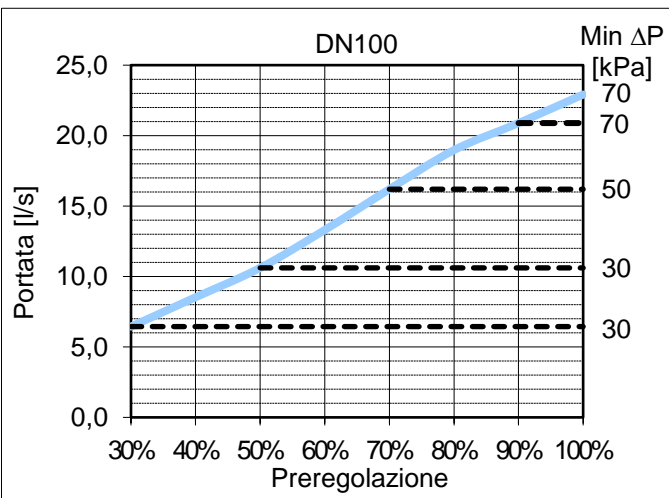
Via Circonvallazione, 10
13018 Valduggia (VC), Italy
Tel: +39 0163 47891
Fax: +39 0163 47895
www.vironline.com



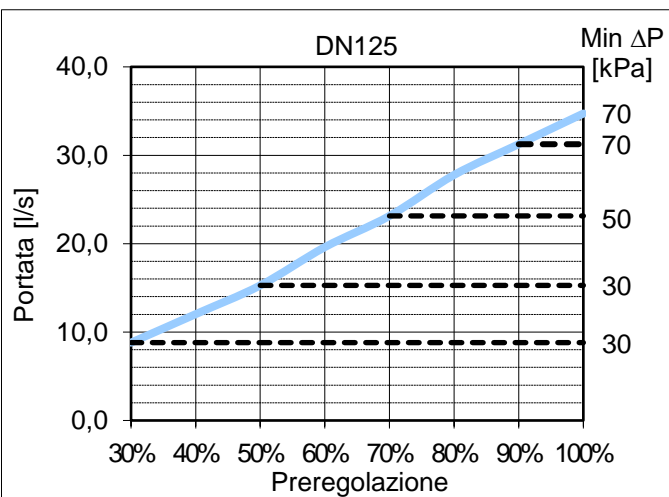
| DN65 Prereg. | Portata [l/s] | ΔP min. [kPa] |
|-----------------|------------------|--------------------------|
| 30% | 2,39 | 30 |
| 40% | 3,22 | 30 |
| 50% | 4,14 | 30 |
| 60% | 4,83 | 30 |
| 70% | 5,61 | 50 |
| 80% | 6,19 | 50 |
| 90% | 6,67 | 50 |
| 100% | 7,22 | 50 |



| DN80 Prereg. | Portata [l/s] | ΔP min. [kPa] |
|-----------------|------------------|--------------------------|
| 30% | 3,17 | 30 |
| 40% | 4,22 | 30 |
| 50% | 5,28 | 30 |
| 60% | 6,39 | 30 |
| 70% | 7,39 | 30 |
| 80% | 8,44 | 50 |
| 90% | 9,08 | 50 |
| 100% | 10,0 | 50 |



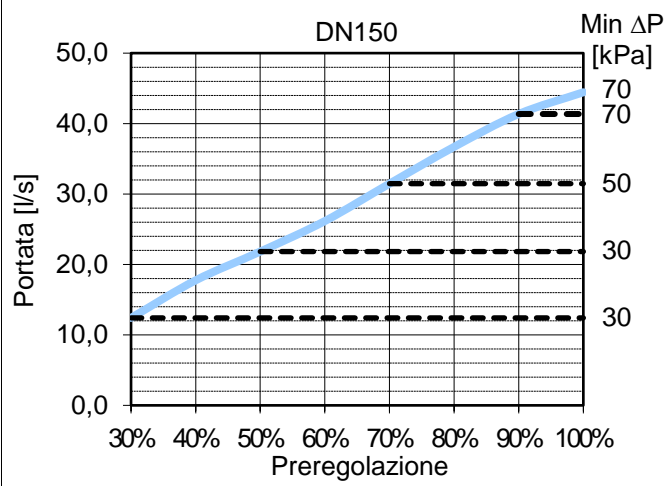
| DN100 Prereg. | Portata [l/s] | ΔP min. [kPa] |
|------------------|------------------|--------------------------|
| 30% | 6,44 | 30 |
| 40% | 8,53 | 30 |
| 50% | 10,6 | 30 |
| 60% | 13,3 | 30 |
| 70% | 16,2 | 50 |
| 80% | 19,0 | 50 |
| 90% | 20,9 | 70 |
| 100% | 22,9 | 70 |



| DN125 Prereg. | Portata [l/s] | ΔP min. [kPa] |
|------------------|------------------|--------------------------|
| 30% | 8,81 | 30 |
| 40% | 12,0 | 30 |
| 50% | 15,3 | 30 |
| 60% | 19,6 | 50 |
| 70% | 23,1 | 50 |
| 80% | 27,8 | 60 |
| 90% | 31,3 | 70 |
| 100% | 34,7 | 70 |



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



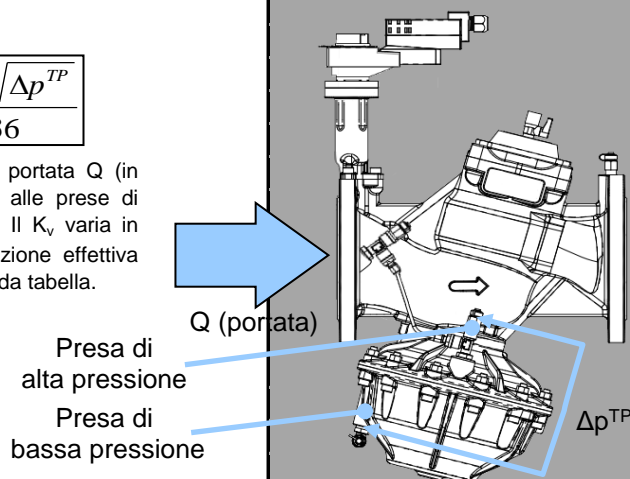
| DN150 Prereg. | Portata [l/s] | Portata [m ³ /h] | ΔP min. [kPa] |
|---------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| 30% | 12,4 | 44,7 | 30 |
| 40% | 17,8 | 63,9 | 30 |
| 50% | 21,8 | 78,6 | 30 |
| 60% | 26,2 | 94,2 | 30 |
| 70% | 31,5 | 113 | 50 |
| 80% | 36,7 | 132 | 60 |
| 90% | 41,4 | 149 | 70 |
| 100% | 44,4 | 160 | 70 |

MISURA PORTATE

| Posizione attuatore | K _v [m ³ /h @ 1bar] | | | | |
|---------------------|---|------|------|------|------|
| | 065 | 080 | 100 | 125 | 150 |
| 30% | 19,2 | 26,6 | 57,9 | 67,3 | 96,7 |
| 40% | 25,9 | 36,7 | 79,3 | 94,5 | 143 |
| 50% | 34,7 | 45,9 | 102 | 127 | 189 |
| 60% | 42,6 | 57,8 | 136 | 166 | 231 |
| 70% | 48,8 | 68,6 | 172 | 204 | 275 |
| 80% | 54,7 | 78,8 | 216 | 260 | 336 |
| 90% | 61,2 | 89,2 | 224 | 300 | 387 |
| 100% | 66,3 | 96,6 | 278 | 332 | 428 |

$$Q = \frac{K_v \cdot \sqrt{\Delta p^{TP}}}{36}$$

Funzione che lega portata Q (in l/s) e Δp misurata alle prese di pressione (in kPa). Il K_v varia in funzione della posizione effettiva dell'attuatore come da tabella.

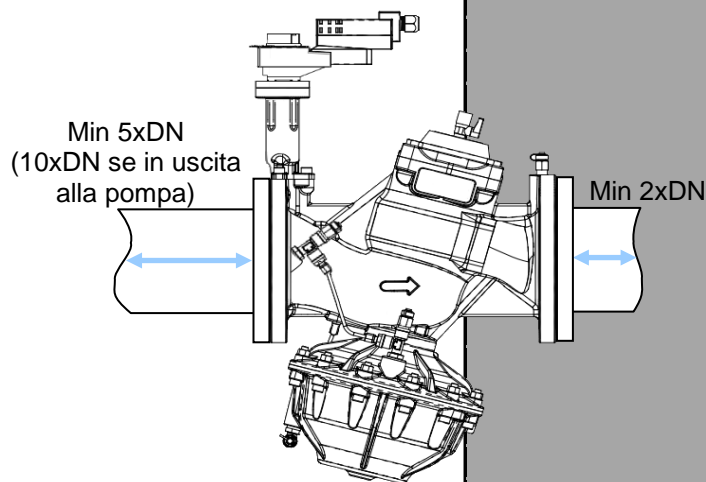


Regolare la valvola come da istruzioni fornite nel paragrafo "Preregolazione", la misura della portata é da intendersi solo come strumento di verifica in caso di malfunzionamenti della valvola o dell'impianto.

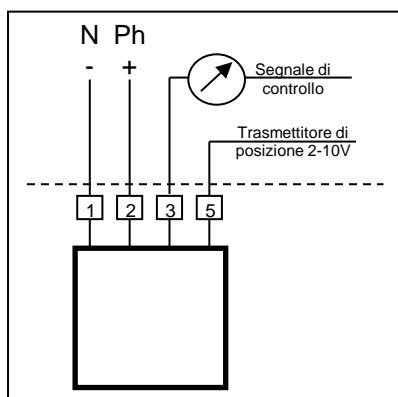
Prima di effettuare la misura si consiglia, se possibile, di portare l'attuatore alla posizione di presetting. Assicurarsi che l'attuatore non manovri durante la misura!

INSTALLAZIONE

Per ottenere prestazioni ottimali installare la valvola su una tubazione con lo stesso diametro nominale facendola precedere e seguire da un tratto di tubo rettilineo come da indicazioni in figura.



SCHEMA ELETTRICO



| Sigla | Definizione |
|-------|-----------------------|
| N | Collegamento a neutro |
| Ph | Collegamento a fase |
| + | Collegamento a polo + |
| - | Collegamento a polo - |

ATTENZIONE: l'attuatore è in grado di rilevare solo segnali di controllo >0,5V.



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