

9565P

Valvola di bil. in ghisa e misuratore di portata wafer in acciaio



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



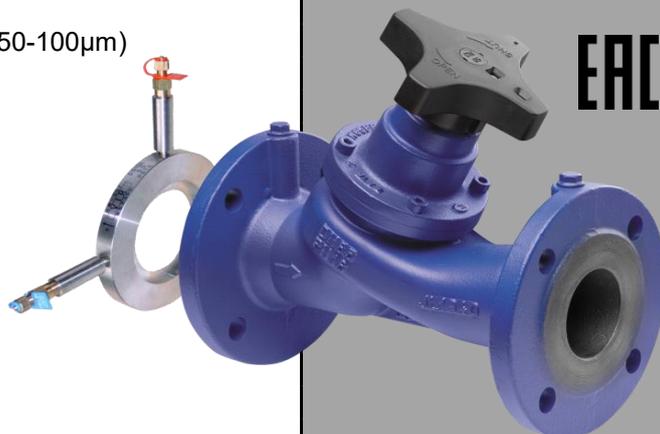
Valvola di bilanciamento in ghisa ad orifizio variabile Fig.9555P
Flangiata PN16 secondo EN1092-2 (ex DIN2533)
Scartamento secondo EN558-1 serie 1 (ex DIN3202 F1)
Verniciatura ad idropittura alchilica/acrilica a strato singolo (50-100µm)
Misuratore di flusso tipo Wafer in acciaio inox Fig.9450
Per flange tipo EN1092 PN16
Tolleranza sui K_{vs} nominali $\pm 5\%$ (test secondo BS7350)
Conforme TR CU 010

PN16

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
- Non idoneo per: gas gruppo 1 e 2, liquidi gruppo 1 (Dir. 2014/68/UE)



EAC

PARTLIST

N.	Componente	Materiale	Norma
1	Corpo	Ghisa	EN-GJL-250 JL1040
2	Vite cono	Acciaio inox	A2
3	Cono di bilanc.	Composito	-
4	Disco guarn.	EPDM	-
5	Otturatore	Composito	-
6	O-ring ott./capp.	EPDM	-
7	O-ring cor./capp.	EPDM	-
8	Cappello ¹	Ghisa	EN-GJL-250 JL1040
9	Viti	Acciaio al carbonio	8.8 A2A
10	Memory stop	Ottone DZR	EN12164 CW602N
11	O-ring mem. stop	EPDM Perox	-
12	Rondella	Ottone DZR	EN12164 CW602N
13	Asta	Ottone DZR	EN12164 CW602N
14	O-ring stelo	EPDM	-
15	Vite a grano	Ottone ²	CW508L
16	O-ring boccola	EPDM	-
17	Boccola	Ottone DZR	EN12164 CW602N
18	Volantino	Poliammide ³	PA6.6
19	Vite fissaggio vol.	Ottone ⁴	CW508L
20	Tappo volantino	Poliammide	PA6.6
21	Tappo	Acciaio ⁵	C35E
22	Corpo	Acciaio inox	AISI 316
23	Prolunga	Acciaio inox	AISI 316
24	Presca	Ottone DZR ⁶	EN12164 CW602N

¹Cappello in due pezzi avvitati con guarnizione O-ring in EPDM per DN65

Cappello in due pezzi con parte inferiore in ghisa sferoidale EN-GJS-500-7 JL1050 e bulloneria di raccordo in acciaio 8.8 A2A per DN \geq 200

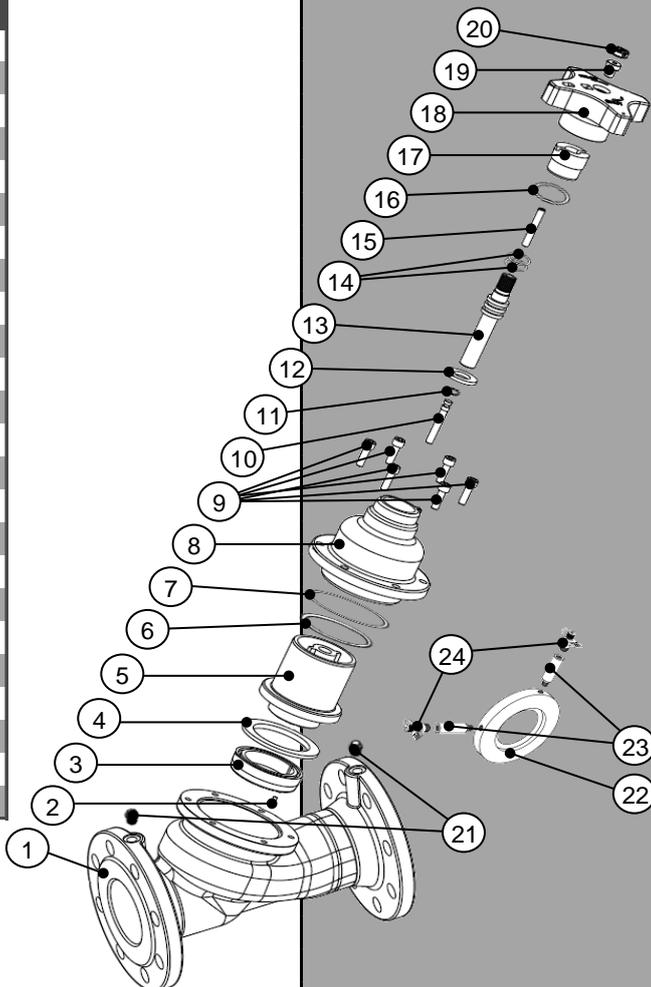
²Per DN \geq 200 in acciaio X5CrNi18-10

³Per DN \geq 200 con filetto di manovra e rondella in ottone CuZn40Pb2

⁴Per DN \geq 200 in acciaio 5 A2A

⁵Tappi con guarnizione in gomma carboammidica

⁶Presca pressione con guarnizioni in EPDM e cravatte in polipropilene



160329

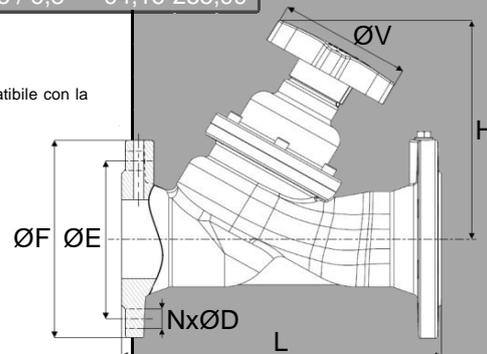
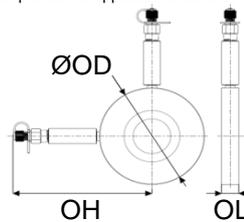
DIMENSIONI

DN	ØF [mm]	ØE [mm]	NxØD [mm]	L [mm]	H [mm]	ØV [mm]	OH [mm]	OL [mm]	ØOD [mm]	Peso ¹ [kg]	Portate ² [l/s]
065	185	145	4x19	290	215	130	154	18	127	13,4 / 1,5	3,02-6,95
080	200	160	8x19	310	220	130	162	18	143	17,8 / 1,8	6,40-15,36
100	220	180	8x19	350	240	130	172	18	163	22,7 / 2,0	10,85-26,04
125	250	210	8x19	400	260	130	187	18	193	34,0 / 2,6	16,85-39,75
150	285	240	8x23	480	285	130	200	18	219	48,5 / 3,0	23,71-56,91
200	340	295	12x23	600	480	310	227	18	274	114,5 / 4,1	41,86-100,47
250	405	355	12x28	730	525	310	255	18	330	159,0 / 5,4	66,58-156,78
300	460	410	12x28	850	535	310	283	18	385	210,5 / 6,8	94,16-255,99

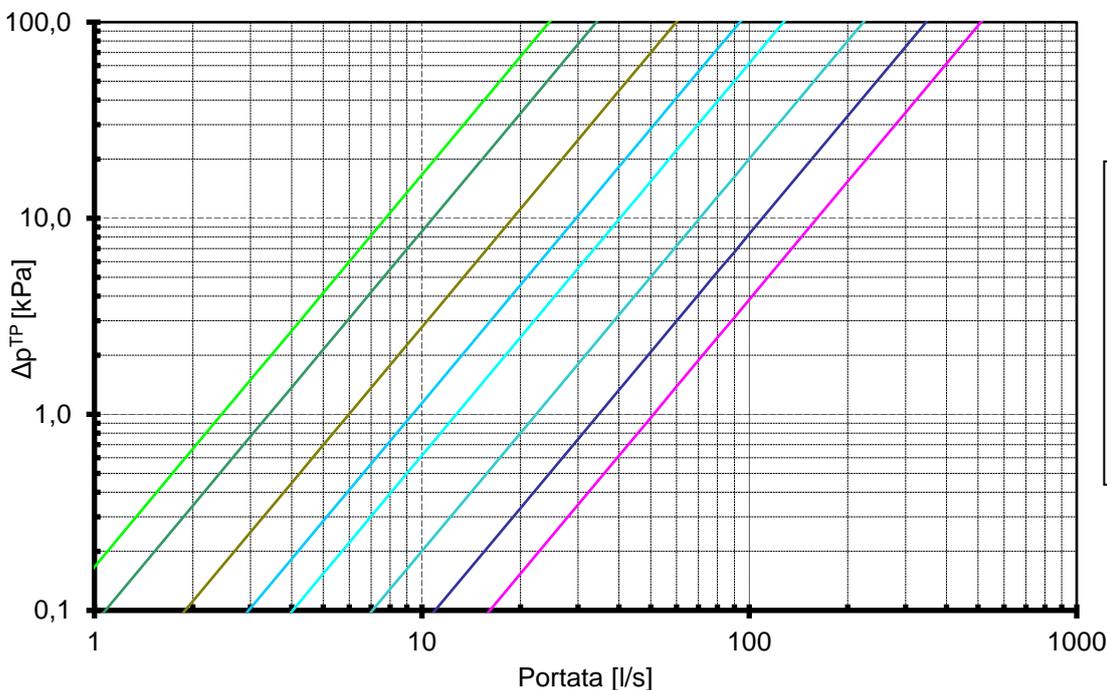
¹Peso valvola di bilanciamento VIR Fig.9555P / misuratore di flusso VIR Fig.9450

²Intervallo di applicabilità portate consigliato (BS7350).

Se utilizzati manometri differenziali diversi da quelli proposti da VIR verificare che la portata di applicabilità minima sia compatibile con la sensibilità dello strumento di misura (c.f.r. paragrafo misura portate)



MISURA PORTATE

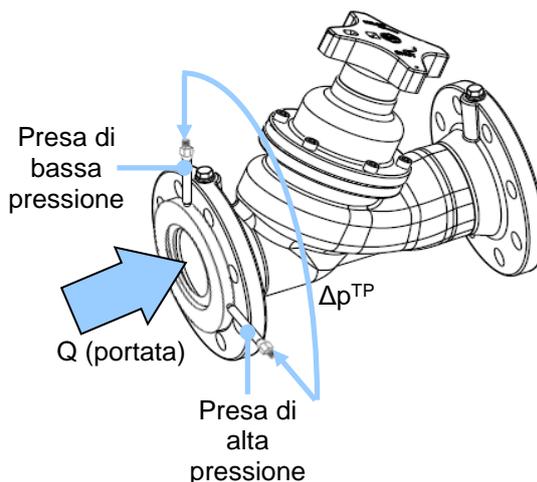


$$Q = \frac{K_{vs} \cdot \sqrt{\Delta p^{TP}}}{36}$$

Funzione che lega portata Q (in l/s) e Δp misurata alle prese di pressione (in kPa).

La portata minima misurabile per ogni diametro può essere calcolata utilizzando nella formula la minima Δp misurabile dal manometro differenziale utilizzato.

Il design delle valvole é tuttavia ottimizzato per il funzionamento all'interno del range precedentemente consigliato e indicato dal BS7350.



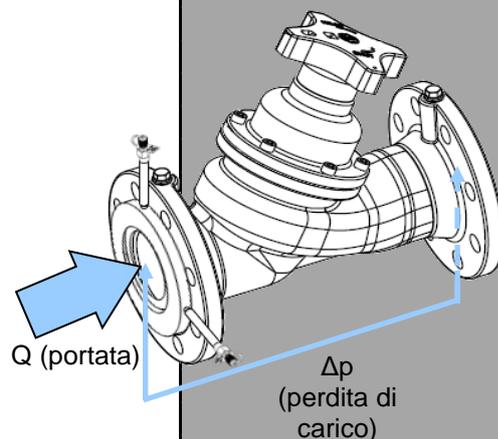
- DN65, K_{vs} 88,2
- DN80, K_{vs} 123,0
- DN100, K_{vs} 215,6
- DN125, K_{vs} 336,9
- DN150, K_{vs} 458,6
- DN200, K_{vs} 803,9
- DN250, K_{vs} 1249
- DN300, K_{vs} 1836



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

CALCOLO PERDITE DI CARICO

Regolaz. volantino	K _v [m ³ /h @ 1bar]							
	065	080	100	125	150	200	250	300
1,0	21,6	7,9	9,6	13,0	14,8	38,6	62,3	57,1
1,5	26,0	9,9	12,8	17,8	19,1	45,6	73,1	72,2
2,0	30,5	11,8	16,6	23,7	29,7	54,6	87,2	89,8
2,5	34,8	13,8	22,9	33,0	51,7	71,1	115,6	110,1
3,0	38,8	16,7	33,9	51,0	83,2	99,7	163,4	140,6
3,5	42,6	21,8	50,0	76,3	130,1	147,8	237,7	201,6
4,0	46,9	30,9	70,1	104,7	178,8	213,7	341,0	329,9
4,5	50,2	45,0	88,3	132,0	211,3	278,4	441,9	494,2
5,0	53,8	62,5	103,1	154,8	235,6	331,7	526,9	622,0
5,5	59,3	75,0	115,5	173,3	257,9	373,9	597,7	714,6
6,0	64,9	83,1	126,8	190,2	278,5	411,5	660,7	798,9
6,5	68,4	88,8	137,4	206,3	297,1	447,5	721,3	886,7
7,0	71,0	93,5	146,7	220,8	313,3	477,8	769,6	969,8
7,5	73,6	97,6	154,2	233,2	327,4	500,6	812,0	1040
8,0	76,6	101,4	160,2	244,3	339,3	521,3	850,5	1098
8,5	-	-	165,1	254,6	348,9	544,6	888,2	1148
9,0	-	-	-	-	-	567,3	924,1	1192
9,5	-	-	-	-	-	586,8	957,2	1235
10,0	-	-	-	-	-	603,5	987,4	1278
10,5	-	-	-	-	-	619,0	1015	1320
11,0	-	-	-	-	-	634,6	1041	1361

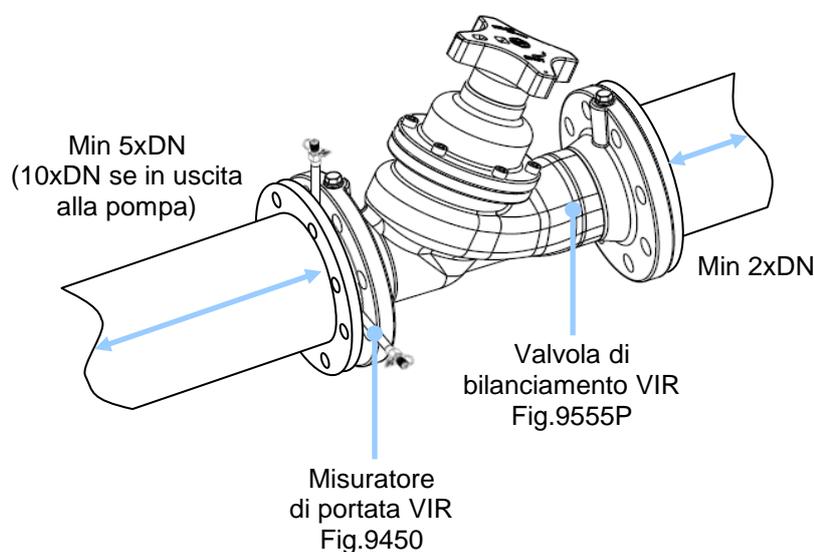


$$\Delta p = \left(\frac{36 \cdot Q}{K_v} \right)^2$$

Funzione che lega portata Q (in l/s) e perdita di carico Δp teorica della valvola (in kPa). Il K_v varia in funzione della regolazione del volante come da tabella.

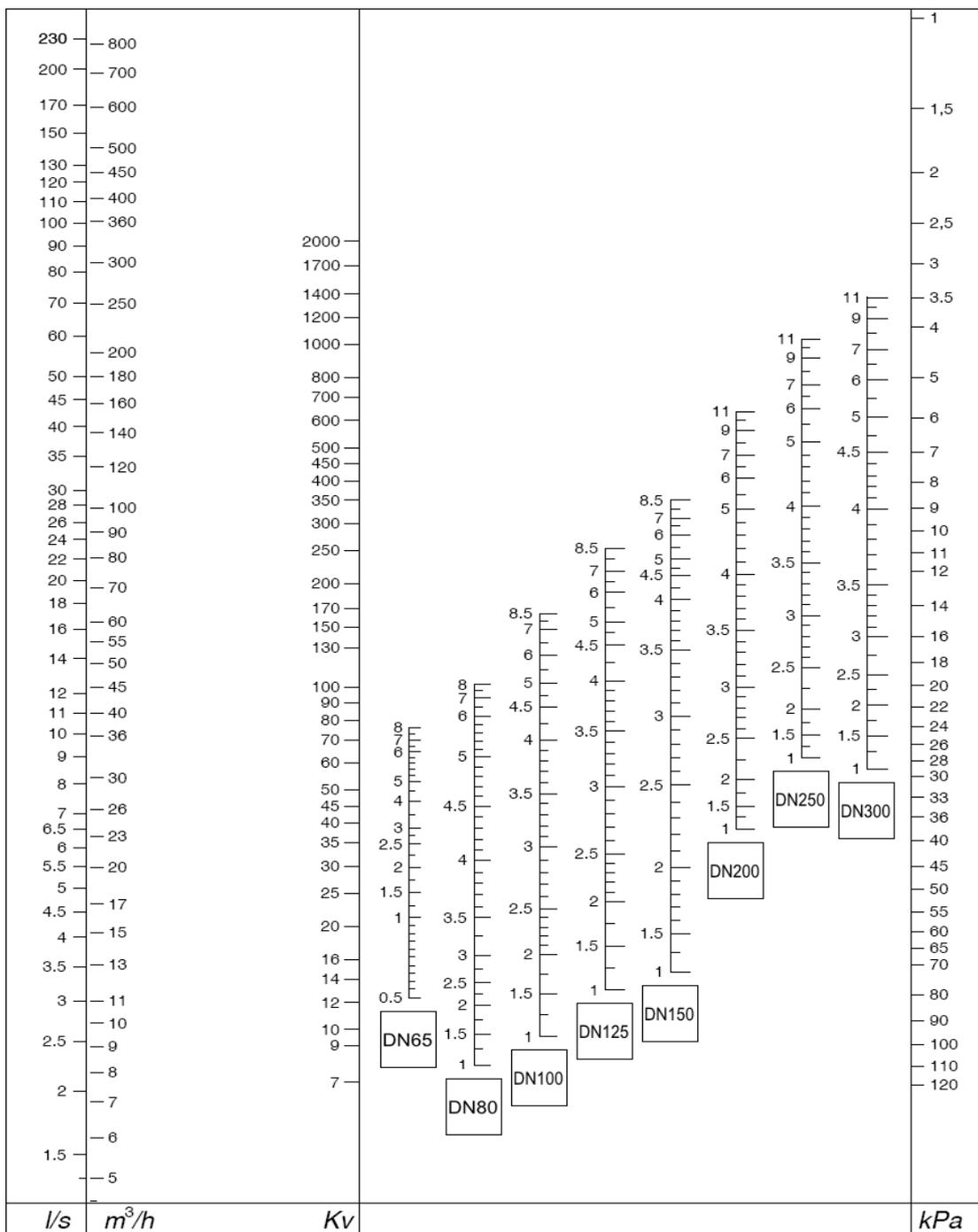
INSTALLAZIONE

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.



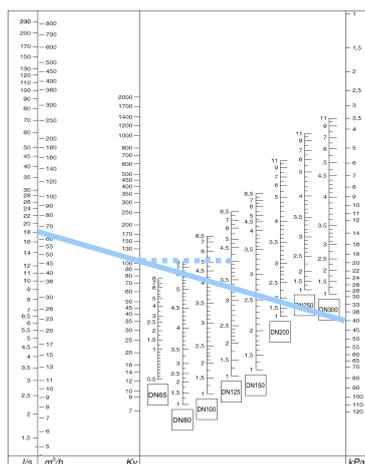
Via Circonvallazione, 10
13018 Valduggia (VC), Italy
Tel: +39 0163 47891
Fax: +39 0163 47895
www.vironline.com

PREREGOLAZIONE



Data la portata e la perdita di carico di progetto é possibile stimare la posizione di prerregolazione della valvola attraverso la tabella sopra:

- 1) disegnare una linea che unisce portata e perdita di carico di progetto;
- 2) determinare il K_v di progetto come punto di intersezione tra l'asse K_v e la linea disegnata;
- 3) disegnare una linea orizzontale tra il punto di intersezione precedentemente identificato e l'asse specifico del DN valvola;
- 4) l'intersezione identifica la regolazione volantino da impostare.



Nell'esempio per portata di progetto $65\text{m}^3/\text{h}$ e Δp 40kPa risulta per una valvola DN125 una regolazione volantino di 4,0



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