

Caratteristiche

Valvola di bilanciamento in ottone DZR ad orifizio fisso
 Filettata F/F (ISO 228/1 per DN15 e DN20, ISO7/1 Rp oltre)
 Kit di montaggio calotta ogiva per tubo rame europeo (EN1057) a richiesta:

- DN15, kit per tubo 15mm
- DN20, kit per tubo 22mm

Design secondo BS7350

Tolleranza sui K_{vs} nominali $\pm 3\%$ (test secondo BS7350)

Disponibile nelle versioni:

- Fig. 9515, con prese pressione
- Fig. 9516, con prese pressione (alta pressione con scarico)

Conforme STF e Gost

PN25 (Max 25bar fino a 100°C, max 20bar a 130°C)

PN16 con kit C/O (Max 16bar fino a 30°C, max 5bar a 120°C)

Condizioni di esercizio:

- Acqua: da -10°C a +130°C (120°C con kit C/O)
 sotto 0°C solo per acqua additivata con antigelo
 oltre i 100°C solo con additivi che prevengano l'ebollizione



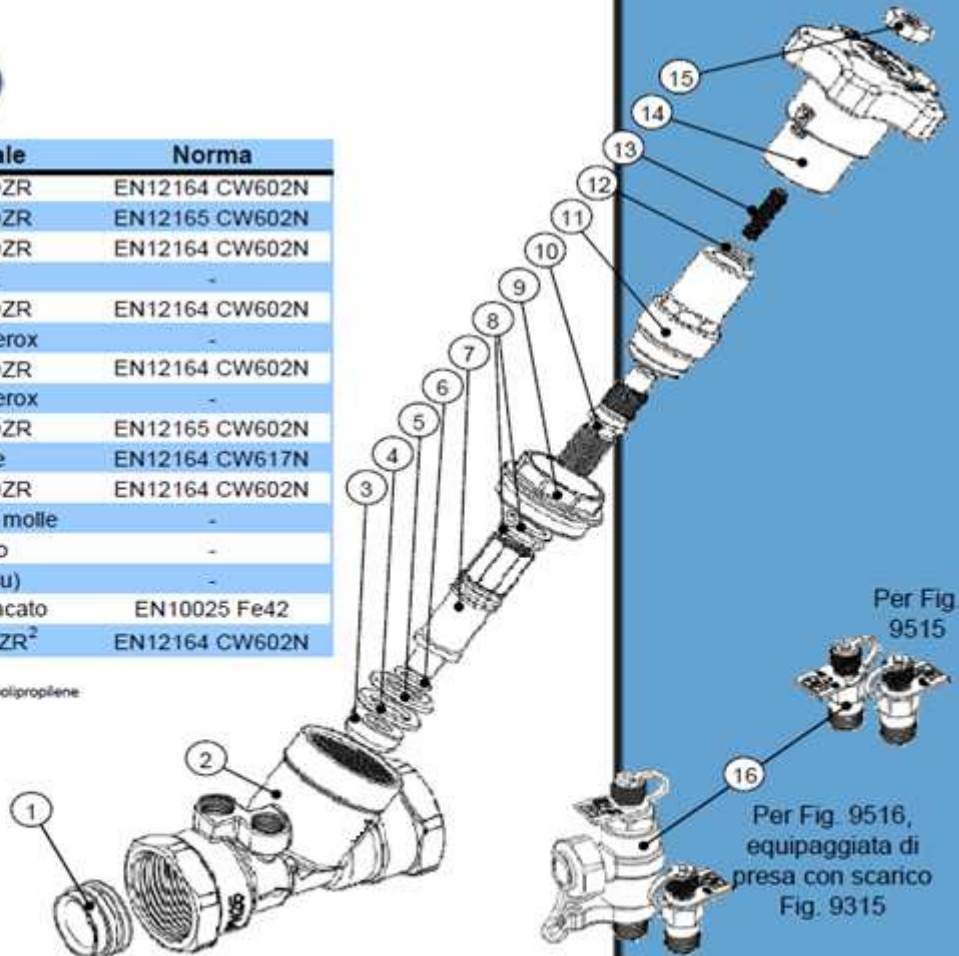
STF 

Part List

N.	Componente	Materiale	Norma
1	Inserito Venturi	Ottone DZR	EN12164 CW602N
2	Corpo	Ottone DZR	EN12165 CW602N
3	Cono di bilanci.	Ottone DZR	EN12164 CW602N
4	Disco guarn.	PTFE	-
5	Disco otturatore ¹	Ottone DZR	EN12164 CW602N
6	O-ring otturatore ¹	EPDM Perox	-
7	Stelo	Ottone DZR	EN12164 CW602N
8	O-ring stelo	EPDM Perox	-
9	Riduzione ¹	Ottone DZR	EN12165 CW602N
10	Asta manovra	Ottone	EN12164 CW617N
11	Vitone	Ottone DZR	EN12164 CW602N
12	Seeger di ritegno	Acciaio per molle	-
13	Vite a grano	Acciaio	-
14	Volantino	ABS (blu)	-
15	Dado	Acciaio zincato	EN10025 Fe42
16	Presca	Ottone DZR ²	EN12164 CW602N

¹Solo sulle misure DN32, DN40 e DN50

²Prese pressione con guarnizioni in EPDM e cravatte in polipropilene



Per Fig. 9515

Per Fig. 9516, equipaggiata di presa con scarico Fig. 9315

121129

Dimensioni

DN	G ¹	H (mm)	L (mm)	B (mm)	ØV (mm)	I (mm)	Peso (g)	Portate (l/s)
015 _{ULF}	½"	103,0	87,8 ²	17,5	70	22	558 ²	0,017-0,045
015 _{LF}	½"	103,0	87,8 ²	17,5	70	22	556 ²	0,031-0,074
015	½"	103,0	87,8 ²	17,5	70	22	550 ²	0,062-0,148 ⁴
020	¾"	103,0	95,9 ³	19,0	70	22	620 ³	0,138-0,325 ⁴
025	1"	103,0	100,0	22,5	70	22	751	0,258-0,603 ⁴
032	1¼"	123,3	117,5	24,8	70	22	1191	0,540-1,250 ⁴
040	1½"	125,4	127,0	24,8	70	22	1446	0,810-1,880 ⁴
050	2"	135,6	145,3	29,2	70	22	2064	1,520-3,510 ⁴

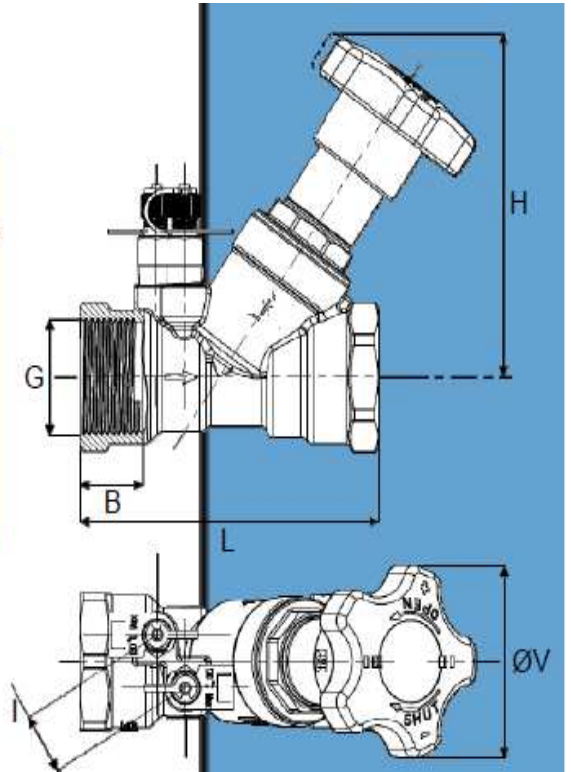
¹ISO 228/1 per DN15 e DN20, ISO7/1 Rp oltre

²Per versione con calotta ogiva scartamento 109,2mm, peso +63g

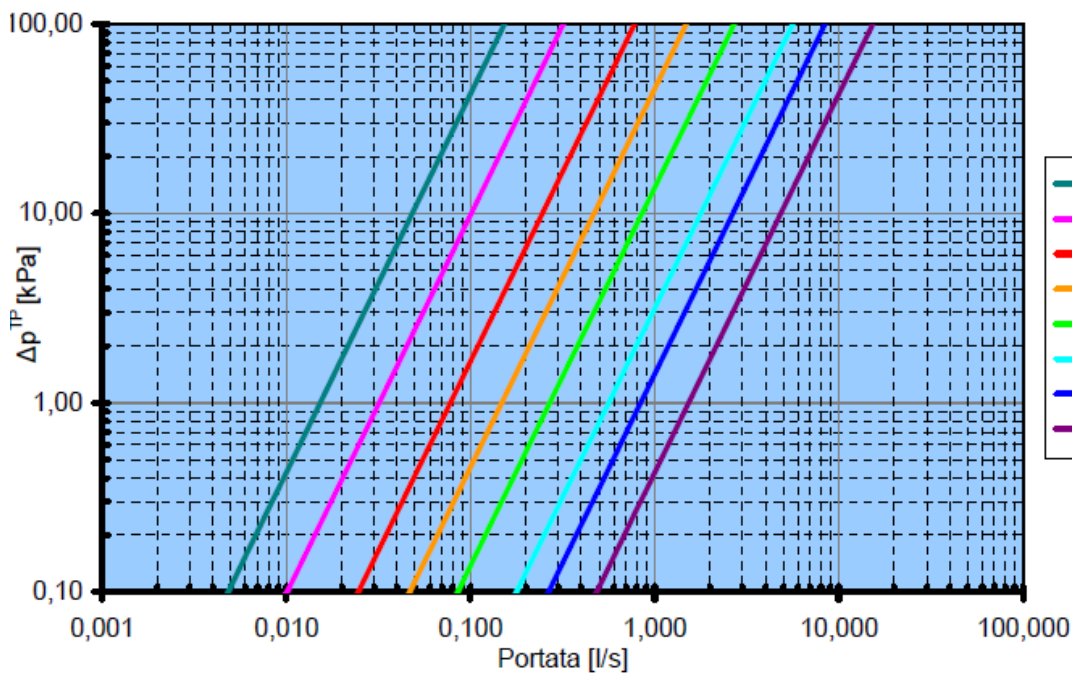
³Per versione con calotta ogiva scartamento 119,1mm, peso +65g

⁴Intervallo di applicabilità portate consigliato (BS7350).

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



Misura portate



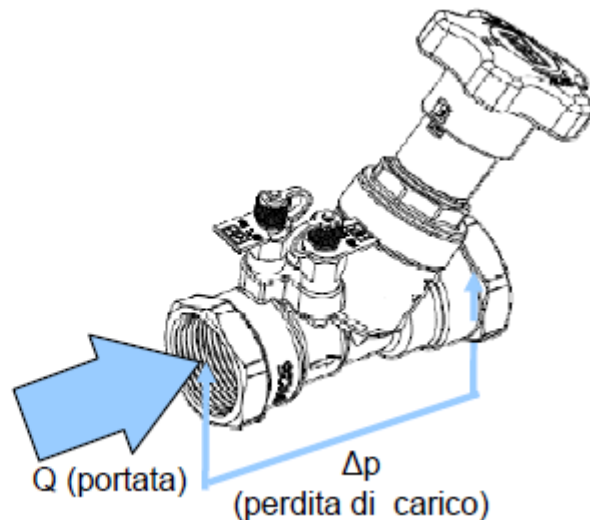
Calcolo perdite di carico

Regolaz. volantino	Kv (m3/h @ 1bar)							
	015 _{ULF}	015 _{LF}	015	020	025	032	040	050
0,5	0,153	0,138	0,41	0,41	1,47	2,56	2,72	5,36
0,7	0,178	0,161	0,41	0,47	1,73	2,92	3,12	6,54
1,0	0,245	0,248	0,53	0,58	2,09	3,42	3,69	8,35
1,3	0,286	0,341	0,62	0,70	2,44	3,88	4,29	10,54
1,5	0,307	0,381	0,70	0,78	2,70	4,18	4,82	12,37
1,7	0,335	0,433	0,78	0,86	3,01	4,54	5,71	14,39
2,0	0,385	0,507	0,86	0,97	3,57	5,42	7,78	17,45
2,3	0,442	0,579	0,95	1,08	4,18	6,76	10,45	20,20
2,5	0,447	0,602	1,02	1,20	4,57	7,92	12,29	21,73
2,7	0,456	0,643	1,14	1,40	4,87	9,05	14,13	23,06
3,0	0,487	0,716	1,38	1,94	5,27	10,56	16,34	24,84
3,3	0,500	0,747	1,63	2,54	5,61	11,58	17,88	26,44
3,5	0,514	0,771	1,76	2,93	5,74	12,06	18,63	27,44
3,7	0,515	0,800	1,83	3,24	5,88	12,40	19,17	28,42
4,0	0,522	0,824	1,89	3,51	6,14	12,54	19,59	29,72
4,4	0,523	0,852	1,92	3,67	6,24	-	-	-

Funzione che lega portata Q (in l/s) e perdita di carico Δp teorica della valvola (in kPa).

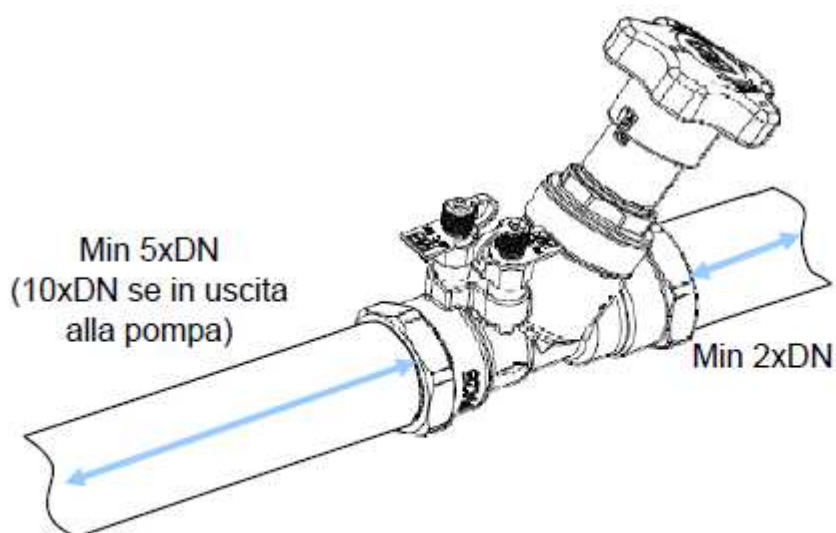
Il K_v varia in funzione della regolazione del volante come da tabella.

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




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.

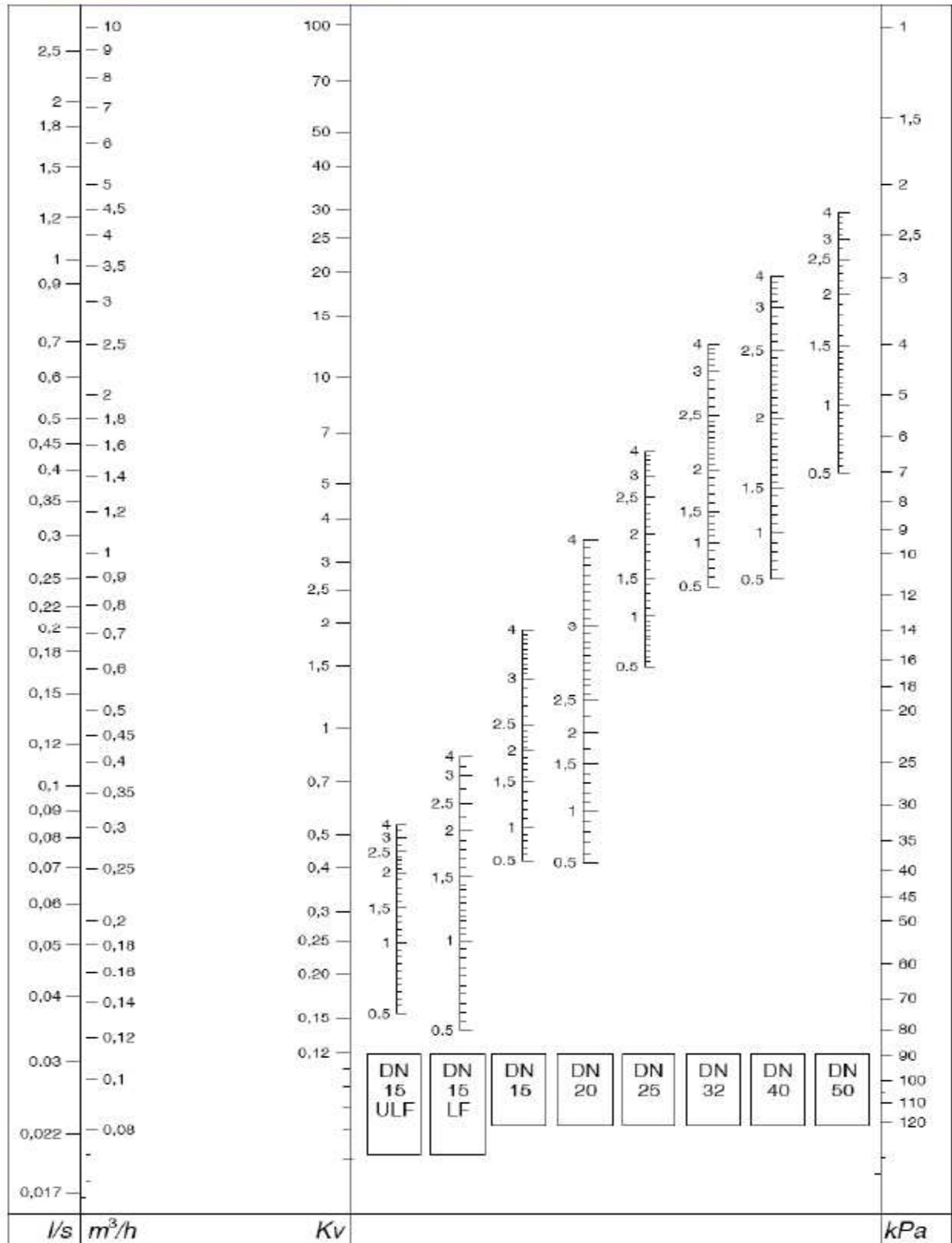




 Valvola di bilanciamento

 Balancing valve

Preregolazione



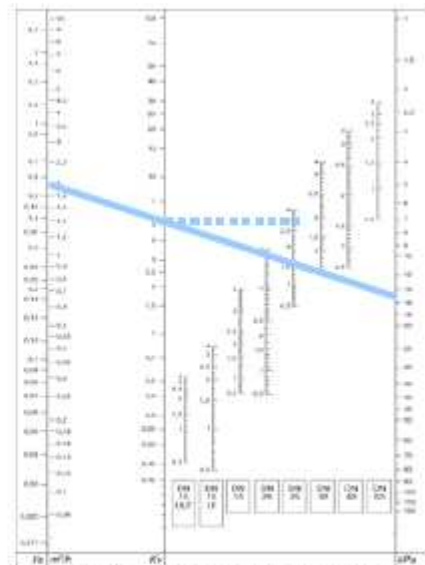


 Valvola di bilanciamento

 Balancing valve

Data la portata e la perdita di carico di progetto é possibile stimare la posizione di preregolazione 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 volante da impostare.



Nell'esempio per portata di progetto $2\text{m}^3/\text{h}$ e Δp 15kPa risulta per una valvola DN25 una regolazione volante di 2,9