

Caratteristiche / Characteristics / caractéristiques



Valvola di bilanciamento in ottone DZR ad orifizio fisso Filettata F/F (ISO 228/1 per tubo europeo (EN1057) a richiesta:

- DN 15, Kit per tubo 15mm;
- DN 20, Kit per tubo 22mm.

Design secondo BS7350, Tolleranza sui K_{vs} nominali +3% (test secondo BS7350).

Disponibile nelle versioni:

- Con prese pressione;
- Con prese pressione (alta pressione con scarico).

Conforme STF e Gost.

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

PN 16 con kit C/O (Max 16 bar fino a 30°C, max 5 bar 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.



DZR brass balancing valve with fixed orifice Threaded F/F (ISO 228/1 for European pipe (EN1057) on request:

- DN 15, Kit for 15mm pipe;
- DN 20, Kit for 22mm pipe.

Design according to BS7350, Tolerance on nominal K_{vs} +3% (test according to BS7350).

Available in versions:

- With pressure ports;
- With pressure ports (high pressure with exhaust).
- STF and Gost compliant.

PN 25 (Max 25bar up to 100°C, max 20 bar at 130°C).

PN 16 with C/O kit (Max 16 bar up to 30°C, max 5 bar at 120 °C).

Operating conditions:

Waterfall:

- From -10°C to + 130°C (120°C with C/O kit);
- Below 0°C only for water with antifreeze added;
- Above 100°C only with additives that prevent boiling.



Vanne d'équilibrage DZR en laiton à orifice fixe Fileté F/F (ISO 228/1 pour tube européen (EN1057) sur demande :

- DN 15, Kit pour tuyau de 15 mm ;
- DN 20, Kit pour tuyau de 22 mm.

Conception selon BS7350, Tolérance sur K_{vs} nominal +3% (test selon BS7350).

Disponibile en version :

- Avec ports de pression ;
- Avec prises de pression (haute pression avec échappement).

Conforme STF et Gost.

PN 25 (Max 25bar jusqu'à 100°C, max 20 bar à 130°C).

PN 16 avec kit F/O (Max 16 bar jusqu'à 30°C, max 5 bar à 120°C).

Des conditions de fonctionnement:

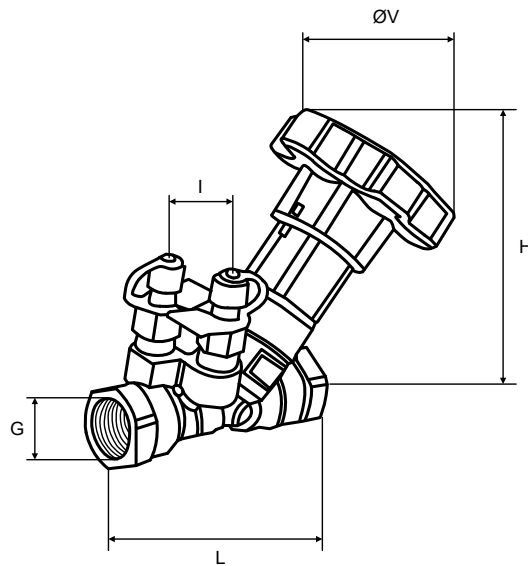
Cascade:

- De -10°C à + 130°C (120°C avec kit C/O) ;
- en dessous de 0°C uniquement pour l'eau additionnée d'antigel ;
- Au-dessus de 100°C uniquement avec des additifs empêchant l'ébullition.

Descrizione Componenti - Components Description - Description des composants

Descrizione - Description	Materiale - Material - Matériel	Norme - Regulations - réglementation
Corpo - Body - Corps	Ottone DZR - Brass DZR - Laiton	
Volantino - Handwheel - Volant	ABS - ABS - ABS	EN 12165 CW602N
O-ring stelo e otturatore - stem and shutter O-rings - Joint torique tige et clapet	EPDM Perox - EPDM Perox - EPDM Perox	
Stelo - Stem - Tige	Ottone DZR - Brass DZR - Laiton DZR	EN12164 CW602N
Guarnizioni disco - disc seals - Joints de disque	PTFE - PTFE - PTFE	

Dimensioni / Dimensions / Dimensions



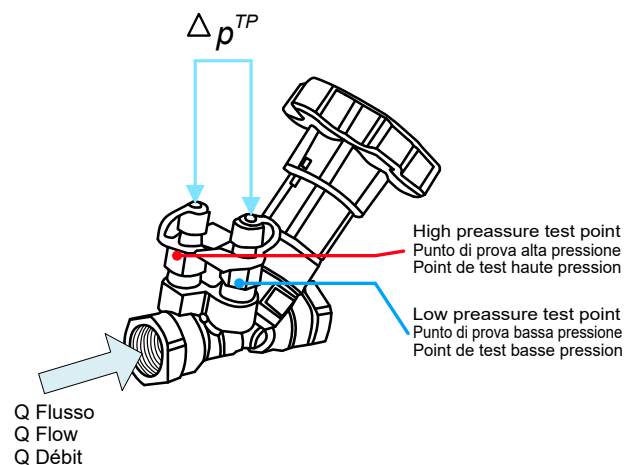
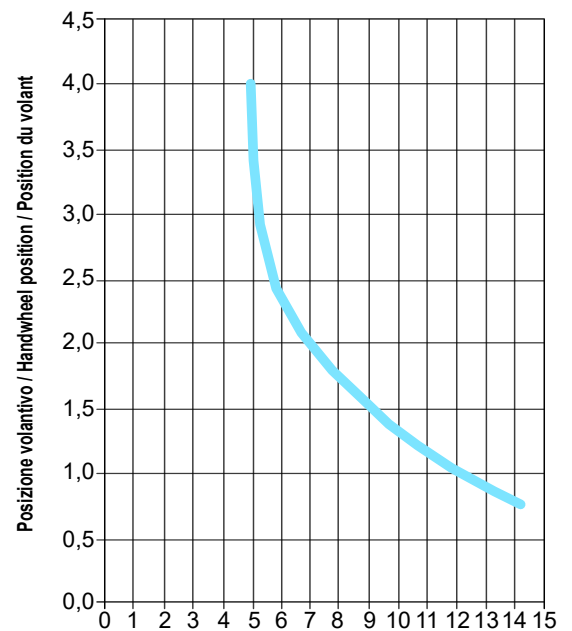
DN	G ¹	H (mm)	L (mm)	B (mm)	ØV (mm)	I (mm)	Peso Weight Poids (g)	Portate flow rates débits (L/s)
015ULF	1/2"	103,0	87,8 ²	17,5	70	22	558 ²	0,017-0,045
0,15LF	1/2"	103,0	87,8 ²	17,5	70	22	556 ²	0,031-0,074
015	1/2"	103,0	87,8 ²	17,5	70	22	550 ²	0,062-0,148 ⁴
020	3/4"	103,0	95,9 ³	19,0	70	22	620 ³	0,138-0,325 ⁴
0,25	1"	103,0	100,0	22,5	70	22	751	0,258-0,603 ⁴
0,32	1" 1/4	123,3	117,5	24,8	70	22	1191	0,540-1,250 ⁴
0,40	1" 1/2	125,4	127,0	24,8	70	22	1446	0,810-1,880 ⁴
0,50	2"	135,6	145,3	29,2	70	22	2064	1,520-3,510 ⁴

¹ ISO 228/1 per DN15 e DN20, ISO 7/1 Rp oltre / 1 ISO 228/1 for DN15 and DN20, ISO 7/1 Rp beyond / 1 ISO 228/1 pour DN15 et DN20, ISO 7/1 Rp au-delà ;

Misurazione del flusso / Flow measurement / Mesure de flux

Posizione volantino Handwheel position Position du volant	Kv (m ³ /h @ 1 bar)						
	0,10	0,15	0,20	0,25	0,32	0,40	0,50
0,5	0,09	0,37	0,40	1,40	1,40	2,70	3,90
0,6	0,11	0,40	0,44	1,58	2,12	2,85	4,23
0,7	0,13	0,44	0,50	1,70	2,60	3,00	5,00
0,8	0,15	0,47	0,57	1,80	2,92	3,16	5,97
0,9	0,17	0,52	0,64	1,89	3,13	3,32	6,94
1,0	0,19	0,55	0,70	2,00	3,30	3,50	7,80
1,1	0,21	0,60	0,75	2,12	3,42	3,69	8,47
1,2	0,24	0,64	0,77	2,26	3,56	3,94	8,98
1,3	0,26	0,68	0,80	2,40	3,70	4,10	9,40
1,4	0,30	0,71	0,84	2,50	3,90	4,29	9,98
1,5	0,33	0,75	0,90	2,60	4,10	4,50	10,60
1,6	0,97	0,78	0,10	2,74	4,23	4,68	11,32
1,7	0,40	0,81	1,00	2,90	4,40	4,90	12,10
1,8	0,43	0,87	1,07	3,06	4,61	5,23	12,94
1,9	0,47	0,91	1,14	3,27	4,86	5,62	13,84
2,0	0,50	0,94	1,20	3,50	5,10	6,10	14,80
2,1	0,53	0,97	1,25	3,76	5,53	6,67	15,80
2,2	0,57	1,00	1,29	4,03	5,95	7,37	16,84
2,3	0,60	1,06	1,30	4,30	6,50	8,20	17,90
2,4	0,63	1,10	1,39	4,56	6,97	9,05	18,92
2,5	0,66	1,18	1,50	4,80	7,60	10,00	19,90
2,6	0,69	1,26	1,57	4,96	8,13	10,78	20,81
2,7	0,71	1,35	1,70	5,10	8,60	11,60	21,70
2,8	0,74	1,49	1,85	5,24	9,32	12,53	22,45
2,9	0,78	1,63	2,02	5,37	9,86	13,38	23,20
3,0	0,81	1,75	2,20	5,50	10,40	14,10	23,90
3,1	0,84	1,93	2,43	5,60	10,66	15,00	24,62
3,2	0,87	2,08	2,67	5,71	10,86	15,74	25,29
3,3	0,90	2,25	2,90	5,80	10,90	16,60	25,90
3,4	0,91	2,35	3,15	5,91	11,06	17,06	26,56
3,5	0,92	2,44	3,40	6,00	11,20	17,60	27,20
3,6	0,93	2,46	3,61	6,10	11,25	18,13	27,74
3,7	0,94	2,50	3,80	6,18	11,31	18,57	28,30
3,8	0,95	2,55	3,96	6,26	11,47	18,94	28,83
3,9	0,96	2,60	4,06	6,34	11,69	19,24	29,34
4,0	0,97	2,67	4,10	6,40	12,00	19,50	29,80

Precisione sul K_v nominale / Accuracy on nominal K_v / Précision sur le K_v nominal



Formula che collega il flusso Q (in l/s) e Δp misurato nei punti di prova (in kPa). Il Kv dipende dalla posizione del volante come indicato in tabella. La portata minima misurabile per ciascun diametro può essere calcolata utilizzando nella formula il Δp minimo misurabile dal manometro utilizzato. Le valvole sono comunque progettate per garantire le migliori prestazioni se utilizzate sulla gamma precedentemente suggerita e come indicato dalla BS7350

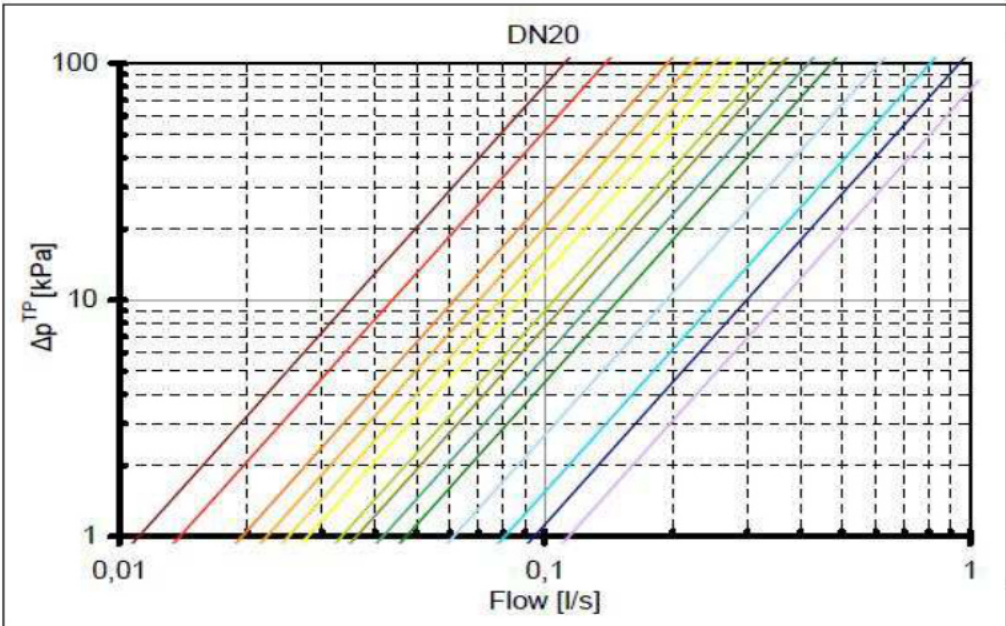
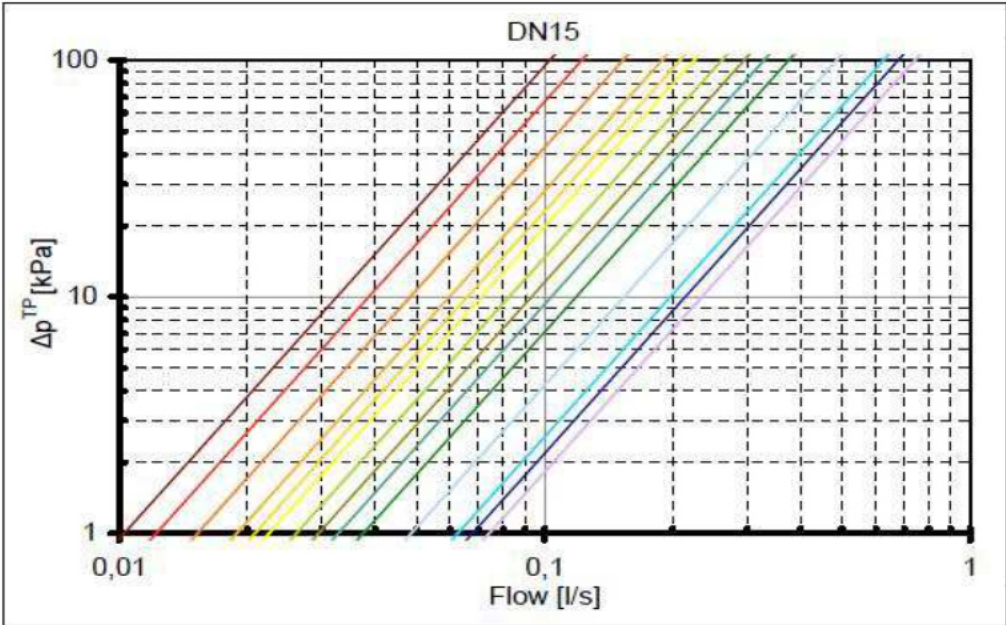
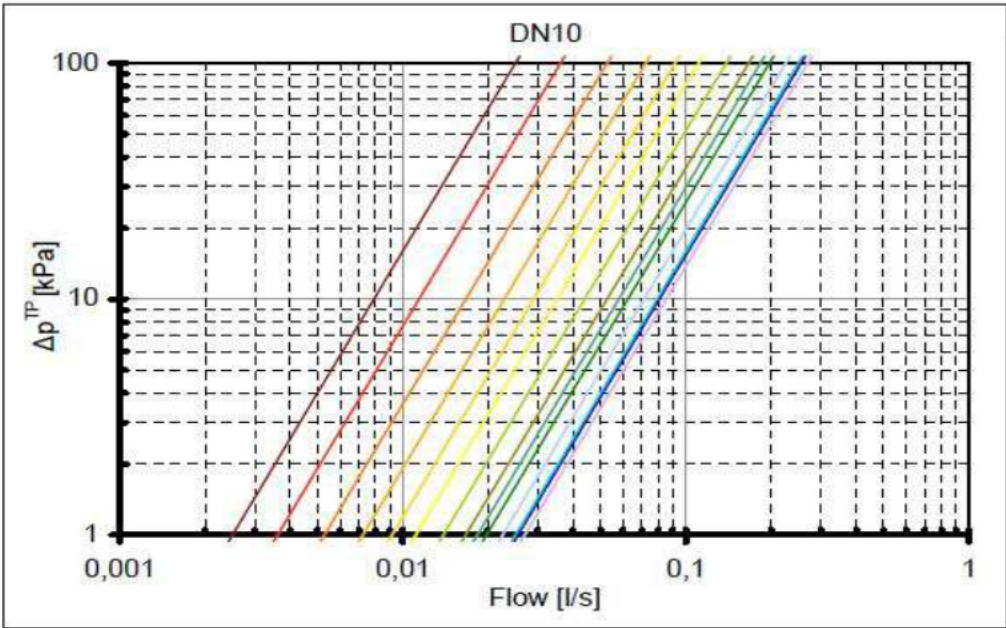


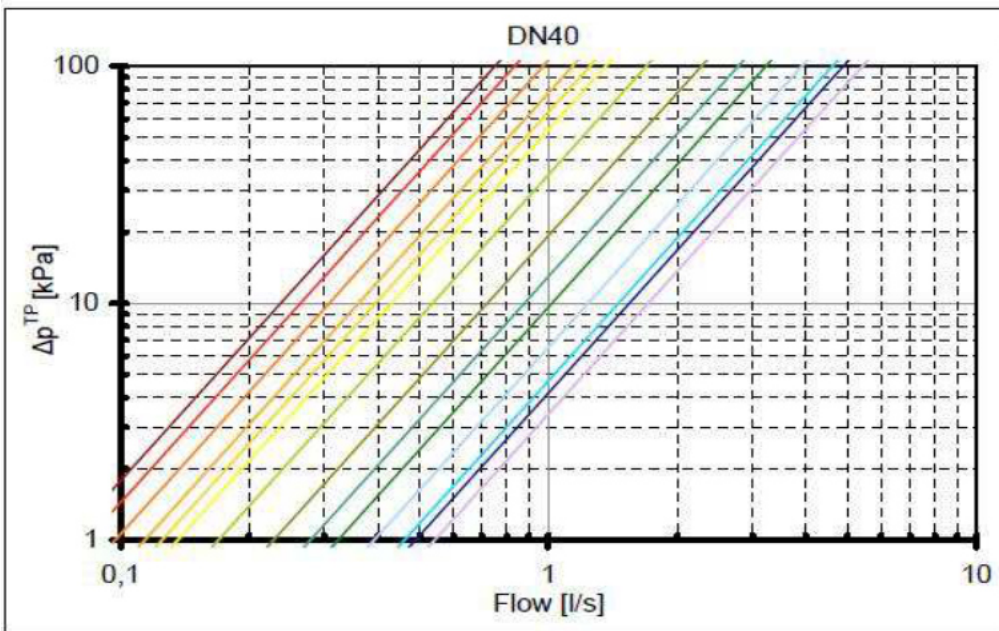
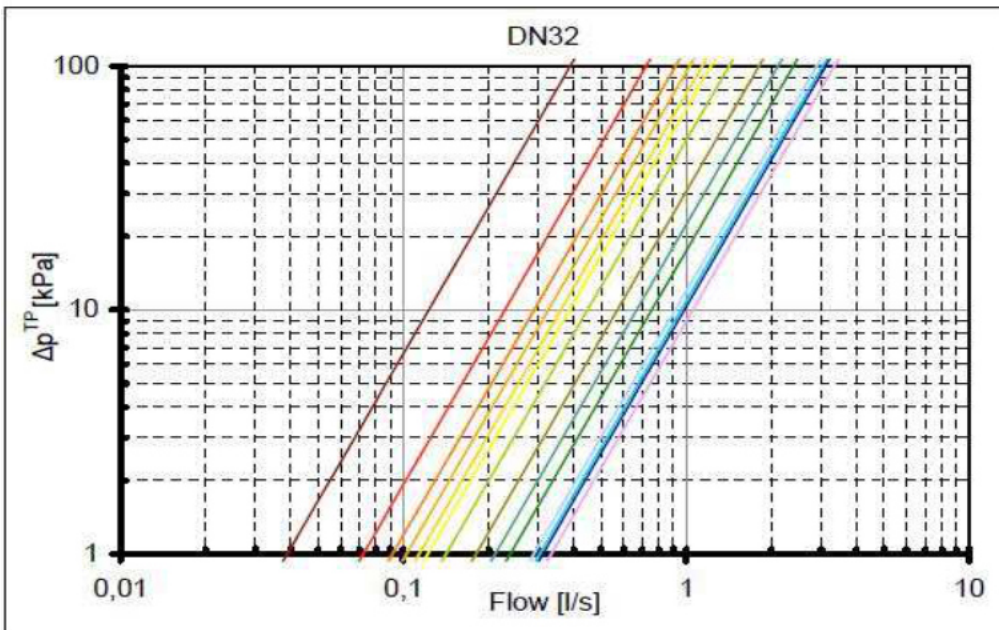
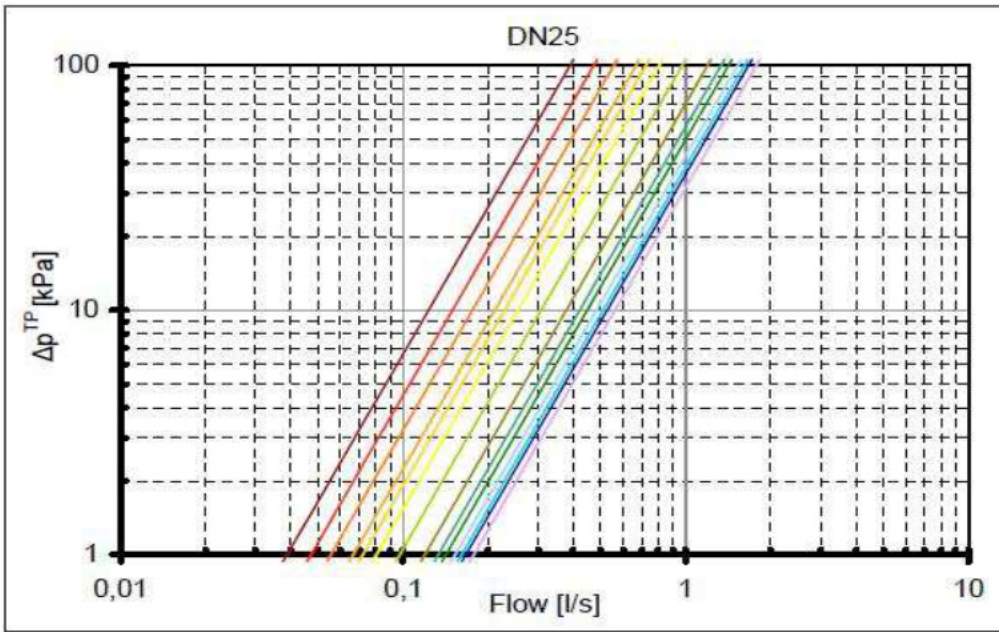
$$Q = \frac{K_v \cdot \sqrt{\Delta p^{TP}}}{36}$$

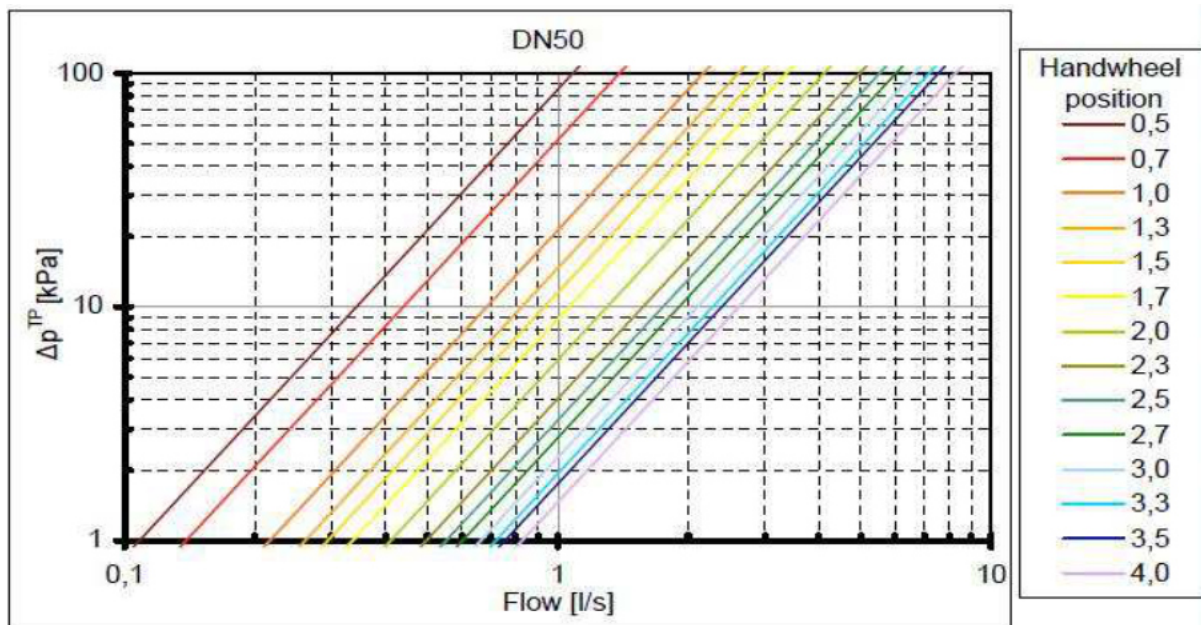
Formula linking flow Q (in l/s) and Δp measured at test points (in kPa). Kv depends on handwheel position as indicated on table. Minimum flow that can be measured for each diameter may be calculated by using in the formula the minimum Δp that can be measured by used manometer. Valves are anyway designed for best performances when used on range previously suggested and as indicated by BS7350



Formule liant le débit Q (en l/s) et Δp mesuré aux points de test (en kPa). Kv dépend de la position du volant comme indiqué dans le tableau. Le débit minimum pouvant être mesuré pour chaque diamètre peut être calculé en utilisant le minimum Δp pouvant être mesuré par le manomètre utilisé. Les vannes sont de toute façon conçues pour offrir les meilleures performances lorsqu'elles sont utilisées dans la plage suggérée précédemment et comme indiqué par BS7350.

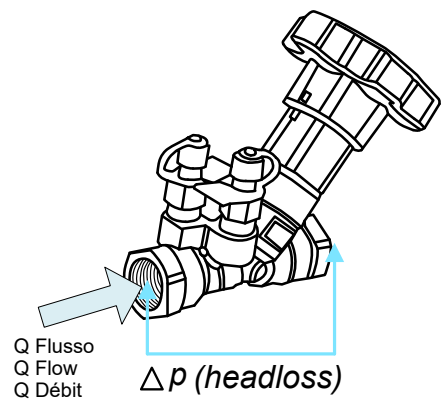






Calcolo perdite di carico

Posizione volantino Handwheel position Position du volant	Kv (m ³ /h @ 1 bar)						
	0,10	0,15	0,20	0,25	0,32	0,40	0,50
0,5	0,09	0,37	0,40	1,40	1,40	2,70	3,90
0,6	0,11	0,40	0,44	1,58	2,12	2,85	4,23
0,7	0,13	0,44	0,50	1,70	2,60	3,00	5,00
0,8	0,15	0,47	0,57	1,80	2,92	3,16	5,97
0,9	0,17	0,52	0,64	1,89	3,13	3,32	6,94
1,0	0,19	0,55	0,70	2,00	3,30	3,50	7,80
1,1	0,21	0,60	0,75	2,12	3,42	3,69	8,47
1,2	0,24	0,64	0,77	2,26	3,56	3,94	8,98
1,3	0,26	0,68	0,80	2,40	3,70	4,10	9,40
1,4	0,30	0,71	0,84	2,50	3,90	4,29	9,98
1,5	0,33	0,75	0,90	2,60	4,10	4,50	10,60
1,6	0,37	0,78	0,10	2,74	4,23	4,68	11,32
1,7	0,40	0,81	1,00	2,90	4,40	4,90	12,10
1,8	0,43	0,87	1,07	3,06	4,61	5,23	12,94
1,9	0,47	0,91	1,14	3,27	4,86	5,62	13,84
2,0	0,50	0,94	1,20	3,50	5,10	6,10	14,80
2,1	0,53	0,97	1,25	3,76	5,53	6,67	15,80
2,2	0,57	1,00	1,29	4,03	5,95	7,37	16,84
2,3	0,60	1,06	1,30	4,30	6,50	8,20	17,90
2,4	0,63	1,10	1,39	4,56	6,97	9,05	18,92
2,5	0,66	1,18	1,50	4,80	7,60	10,00	19,90
2,6	0,69	1,26	1,57	4,96	8,13	10,78	20,81
2,7	0,71	1,35	1,70	5,10	8,60	11,60	21,70
2,8	0,74	1,49	1,85	5,24	9,32	12,53	22,45
2,9	0,78	1,63	2,02	5,37	9,86	13,38	23,20
3,0	0,81	1,75	2,20	5,50	10,40	14,10	23,90
3,1	0,84	1,93	2,43	5,60	10,66	15,00	24,62
3,2	0,87	2,08	2,67	5,71	10,86	15,74	25,29
3,3	0,90	2,25	2,90	5,80	10,90	16,60	25,90
3,4	0,91	2,35	3,15	5,91	11,06	17,06	26,56
3,5	0,92	2,44	3,40	6,00	11,20	17,60	27,20
3,6	0,93	2,46	3,61	6,10	11,25	18,13	27,74
3,7	0,94	2,50	3,80	6,18	11,31	18,57	28,30
3,8	0,95	2,55	3,96	6,26	11,47	18,94	28,83
3,9	0,96	2,60	4,06	6,34	11,69	19,24	29,34
4,0	0,97	2,67	4,10	6,40	12,00	19,50	29,80



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

Formula che collega la portata Q (in l/s) e la perdita di carico teorica della valvola Δp (in kPa). Il Kv dipende dalla posizione del volante come indicato in tabella.

Formula linking flow Q (in l/s) and theoretical valve headloss Δp (in kPa). Kv depends on handwheel position as indicated on table.

Formule liant le débit Q (en l/s) et la perte de charge théorique de la vanne Δp (en kPa). Kv dépend de la position du volant comme indiqué dans le tableau.

Installazione / Installation / Installation



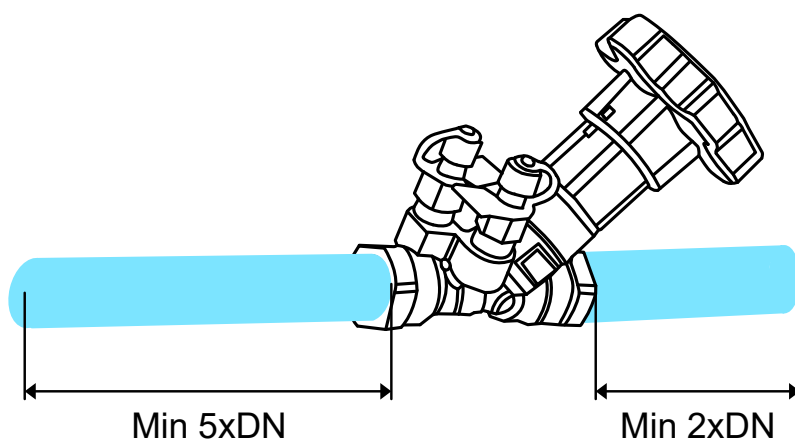
Per ottenere le migliori prestazioni la valvola deve essere installata su un tubo della stessa dimensione nominale e di lunghezza minima come indicato in figura.



To obtain the best performance, the valve must be installed on a pipe of the same nominal size and minimum length as indicated in the figure.



Pour obtenir les meilleures performances, la vanne doit être installée sur un tuyau de même dimension nominale et de même longueur minimale comme indiqué sur la figure.

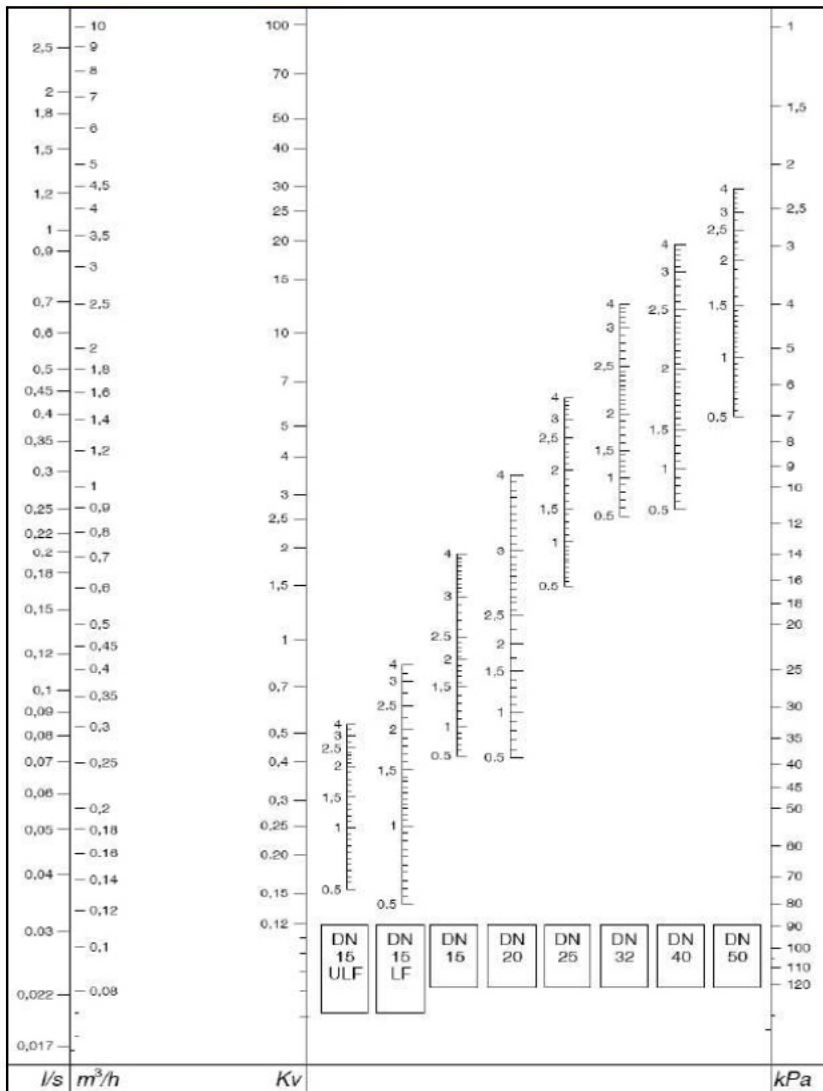


(10xDN se installato
sull'uscita della pompa)

(10xDN se installato
sull'uscita della pompa)

(10xDN si installé
sur la sortie de la pompe)

Preregolazione / Presetting / Préréglage



Utilizzando il diagramma sopra riportato è possibile stimare la posizione di preregolazione della valvola con una data portata e perdita di carico di progetto:

1. tracciare una linea retta che congiunga la portata di progetto con la portata di progetto e la perdita di carico;
2. determinare il valore Kv di progetto come intersezione tra la linea tracciata e l'asse Kv;
3. tracciare una linea retta orizzontale dall'intersezione precedentemente individuata e l'Asse DN della valvola specifica;
4. L'intersezione determina la posizione del volante da utilizzare per la preimpostazione.



By using diagram above is possible to esteem the presetting position of the valve with given design flowrate and headloss:

1. draw a straight line joining design flowrate and design flowrate and headloss;
2. determine design Kv value as intersection of drawn line and Kv axis;
3. draw a straight horizontal line from intersection previously identified and the specific valve DN Axis;
4. Intersection determines handwheel position to use for presetting.



En utilisant le diagramme ci-dessus, il est possible d'estimer la position de préréglage de la vanne avec un débit de conception et une perte de charge donnés :

1. tracer une ligne droite joignant le débit de conception, le débit de conception et la perte de charge ;
2. déterminer la valeur Kv de conception comme intersection de la ligne tracée et de l'axe Kv ;
3. tracer une ligne droite horizontale à partir de l'intersection identifiée précédemment et de l'axe DN spécifique de la vanne ;
4. L'intersección détermine la position du volant à utiliser pour le préréglage.