Climate
Control

IMI TA

TA-BVS 240/243

Vannes d’équilibrage

En acier inoxydable, résiste mieux au fluide

Breakthrough
engineering for
a better world

TA-BVS 240/243

Des vannes d'équilibrage en acier inoxydable caractérisées par une précision élevée et un champ d'applications étendu. Disponible avec brides ou extrémités soudées, la série TA-BVS est a été conçue spécialement pour les applications industrielles et les hautes températures.

Caractéristiques principales

Facile à utiliser
Les DN 15-50 sont équipés d'un volant de réglage de précision et permettent de verrouiller la vanne d'équilibrage à une valeur de consigne, ce qui facilite le réglage de la vanne. Les DN 65-150 sont équipés d'une poignée amovible qui assure un équilibrage précis et simple. Les DN 200 et plus sont équipés d'un réducteur manuel.

Prises de pression
Permet d'équilibrer vite et bien.

Acier inoxydable
Résiste mieux au fluide et augmente la durée de vie de la vanne.

Caractéristiques techniques

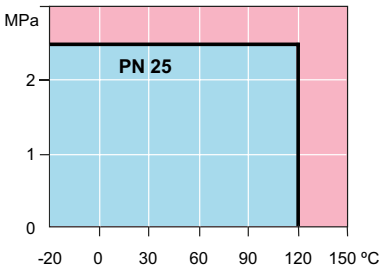
Applications :
Installations de chauffage et de refroidissement.

Fonctions :
Equilibrage
Préréglage
Mesure
Arrêt

Dimensions :
DN 15-250

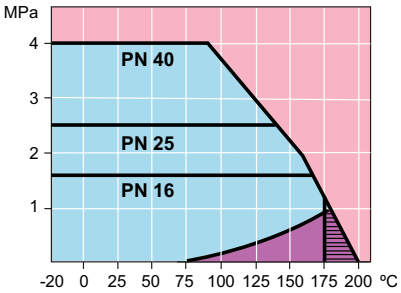
Classe de pression :
Corps de vanne :
DN 15-250 : PN 25
Brides : DN 15-50 : PN 25 (acceptent également la contre-bride PN 10, 16 et 40)
DN 65-250 : PN 16 (PN 10, 25 et 40 nous consulter)

Température :
DN 15-50 :
Température de service maxi. : 120°C
Température de service mini. : -20°C
Température ambiante mini. : -40°C



Note! Ne pas utiliser sur la vapeur. Pour une utilisation en dessous de -20°C, contactez IMI.

DN 65 et plus :
Température de service maxi. : 200°C
Température de service mini. : -20°C
Température ambiante mini. : -40°C



Note! Ne pas utiliser sur la vapeur. Pour une utilisation en dessous de -20°C, contactez IMI.

Plage d'eau
Plage de vapeur (interdite)
Plage de travail de courte durée

Fluide :
Liquide propre. Convient également pour les installations industrielles avec par exemple de l'eau traitée ou glycol. Sur demande avec joint torique en EPDM: fluides contenant de freezium, l'éthanol ou du méthanol. Pour plus d'information contacter IMI.

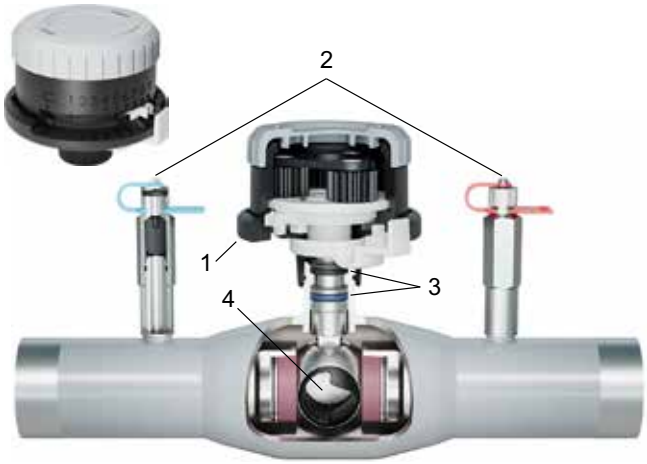
Taux de fuite :
A (EN 12266-1)

Matériaux :
Corps : Acier inoxydable AISI 316L (EN 1.4404).
Cône : Acier inoxydable AISI 316L (EN 1.4404),
DN 15-50 : PA-GF30.
Étanchéité du siège : PTFE+GF.
Tige : AISI 316L (EN 1.4404).
Joints de tige : FPM et NBR.
Prises de pression : AISI 316L (EN 1.4404).
Poignée (DN 15-50): PA-GF50.
Poignée amovible (DN 65-150): Acier zingué.
DN 200-250 avec volant manuel.

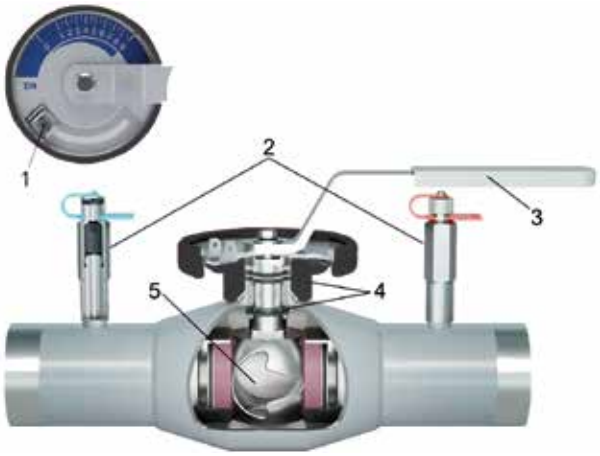
Marquage :
Corps et brides : N° de traçabilité.
Etiquetage : IMI TA, DN, PN, CE 0496* (DN 32-250), matériaux, température maxi., No de produit et flèche de sens de débit.
*) Organisme certifié.

Brides :
ISO 7005-1 (EN 1092-1)

Construction



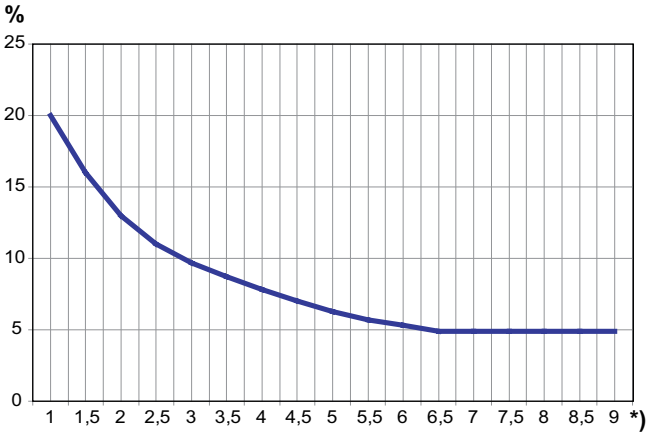
1. Volant de réglage de précision
2. Prises de pression auto-étanches
3. Deux joints toriques. La partie supérieure peut être remplacée en cours de fonctionnement.
4. Sphère avec profil d'écoulement en W. Vanne à caractéristique égale pourcentage.

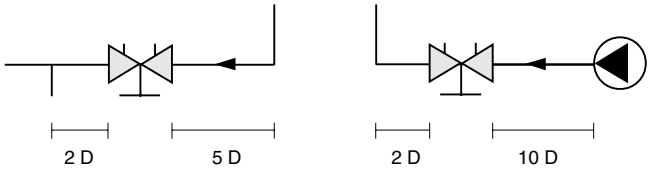


1. Vis de vérouillage
2. Prises de pression auto-étanches
3. Poignée amovible
4. Deux joints toriques. La partie supérieure peut être remplacée en cours de fonctionnement.
5. Sphère avec profil d'écoulement en W. Vanne à caractéristique égale pourcentage.

Précision

Ecart relatif maxi (en % de la valeur Kv)
La courbe (fig 4) est valable lorsque la vanne est montée normalement sur la tuyauterie* (fig 5) et selon les règles de l'art. Il faut éviter de la monter immédiatement en aval d'une pompe par exemple ou d'une autre robinetterie ou d'un coude. La pression différentielle limite en réglage ne doit pas être dépassée.





D = DN de la vanne

*) Position de préréglage.

Dimensionnement

Lorsque le Δp et le débit sont connus, utiliser la formule pour calculer la valeur Kv ou voir diagrammes.

$$Kv = 0{,}01 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}}$$ q l/h, Δp kPa

$$Kv = 36 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}}$$ q l/s, Δp kPa

Valeurs Kv

REMARQUE : Nouvelles valeurs Kv pour les vannes DN 15-50 équipées d'un volant de réglage de précision. Dans les logiciels (HySelect, HyTools) et l'instrument d'équilibrage (TA-SCOPE), la TA-BVS, DN 15-50, est nommé TA-BVS*.
Les valeurs Kv pour DN 65 et plus restent les mêmes.

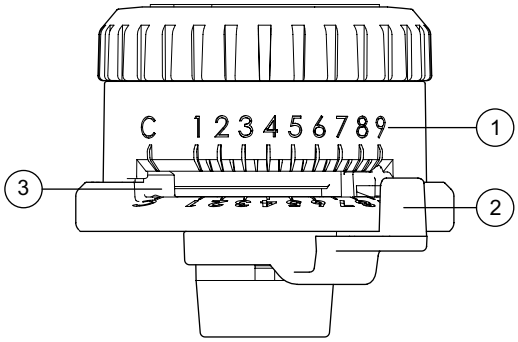
Réglage	DN 15	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250
1	-	0,04	0,19	0,22	0,48	0,71	2,52	3,42	6,48	6,84	13,7	19,7	35,0
1,5	0,04	0,07	0,35	0,41	0,60	1,29	3,64	5,37	9,47	13,3	20,2	20,2	51,2
2	0,06	0,12	0,56	0,61	0,82	2,09	4,75	7,31	12,5	18,0	26,6	38,4	66,5
2,5	0,11	0,20	0,77	0,85	1,29	3,10	6,34	10,2	16,3	24,3	35,5	51,1	90,0
3	0,18	0,30	1,10	1,21	1,84	4,02	7,92	13,1	20,1	30,6	44,3	63,8	110
3,5	0,25	0,45	1,41	1,67	2,47	5,11	9,78	16,1	24,5	37,8	55,1	79,3	140
4	0,33	0,63	1,80	2,17	3,29	6,48	11,6	19,1	28,8	45,0	65,9	95,0	165
4,5	0,45	0,83	2,29	2,68	4,19	8,20	14,2	23,3	35,8	55,3	84,1	121	215
5	0,59	1,02	2,86	3,46	5,44	10,4	16,7	27,5	42,8	65,5	102	147	260
5,5	0,72	1,51	3,60	4,50	7,05	13,0	20,9	33,2	51,8	81,7	127	183	325
6	0,90	2,10	4,63	5,89	9,09	16,3	25,2	38,9	60,8	97,9	152	219	380
6,5	1,13	2,72	5,62	7,35	11,5	20,4	29,5	46,3	75,4	122	197	282	500
7	1,42	3,52	6,77	9,14	14,0	24,5	33,8	53,6	90,0	146	241	325	576
7,5	1,70	4,39	8,35	11,0	17,1	29,3	39,8	64,6	113	177	290	417	740
8	2,04	5,40	9,96	12,9	20,2	34,1	45,7	75,6	137	209	338	486	866
8,5	2,32	6,66	11,8	15,0	22,8	37,1	53,5	91,8	169	251	400	576	1020
9	2,61	8,18	13,8	17,3	25,1	39,7	61,2	108	216	294	461	660	1170

Anciennes valeurs Kv pour vannes DN 15-50 équipées de **poignée amovible**.

Réglage	DN 15/20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50
1	-	-	0,39	0,60	1,26
1,5	-	0,35	0,57	1,01	1,80
2	0,14	0,49	0,83	1,48	2,70
2,5	0,28	0,99	1,08	2,02	3,55
3	0,42	1,36	1,44	2,70	4,39
3,5	0,61	1,66	1,80	3,24	5,61
4	0,80	2,00	2,30	3,96	6,84
4,5	1,02	2,40	2,74	4,86	8,34
5	1,24	3,00	3,42	5,98	9,83
5,5	1,64	3,50	4,21	7,18	11,9
6	2,04	4,50	5,11	8,57	14,0
6,5	2,64	5,10	5,97	10,2	16,9
7	3,24	6,70	7,27	12,3	19,8
7,5	3,84	7,30	8,64	14,4	23,4
8	4,45	9,30	10,1	17,6	27,0
8,5	5,04	10,0	11,5	20,9	30,6
9	5,83	12,6	13,1	22,6	34,2

Réglage

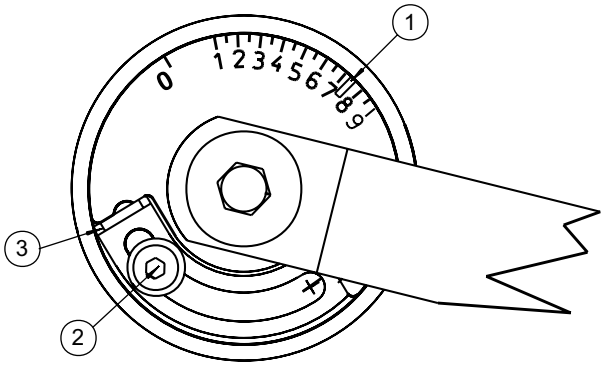
DN 15-50



1. Réglez le limiteur (2) sur la valeur prédéfinie spécifiée (1).
2. Réglez le curseur (3) pour qu'elle repose sur le bord du limiteur (2).

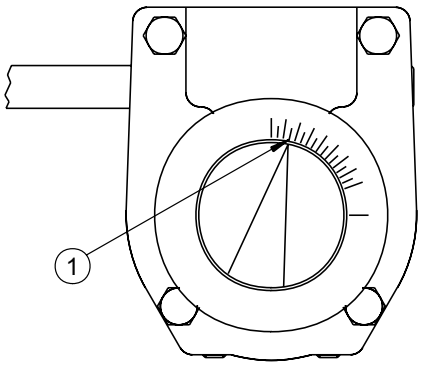
Remarque : si la valeur préréglée **C** est sélectionnée, la vanne fonctionnera comme une vanne d'arrêt.

DN 65-150



1. Appliquer la valeur de préréglage correcte **(1)** en tournant la poignée
2. Desserrer la vis de verrouillage **(2)**
3. Déplacer la butée à mémoire de positionnement le long du bord de la règle **(3)**
4. Serrer la vis de verrouillage **(2)**

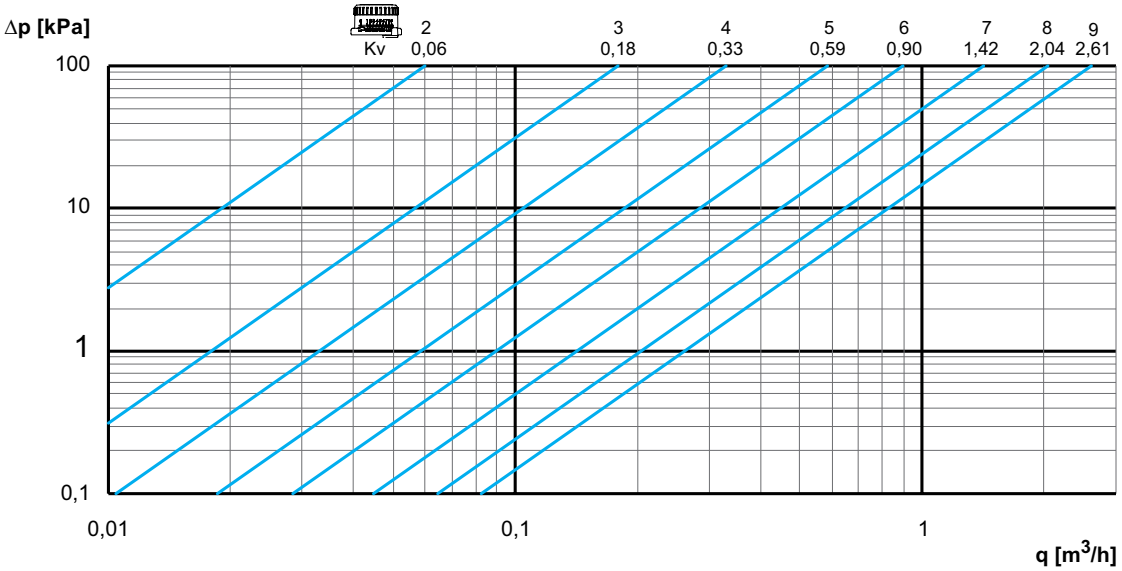
DN 200-250



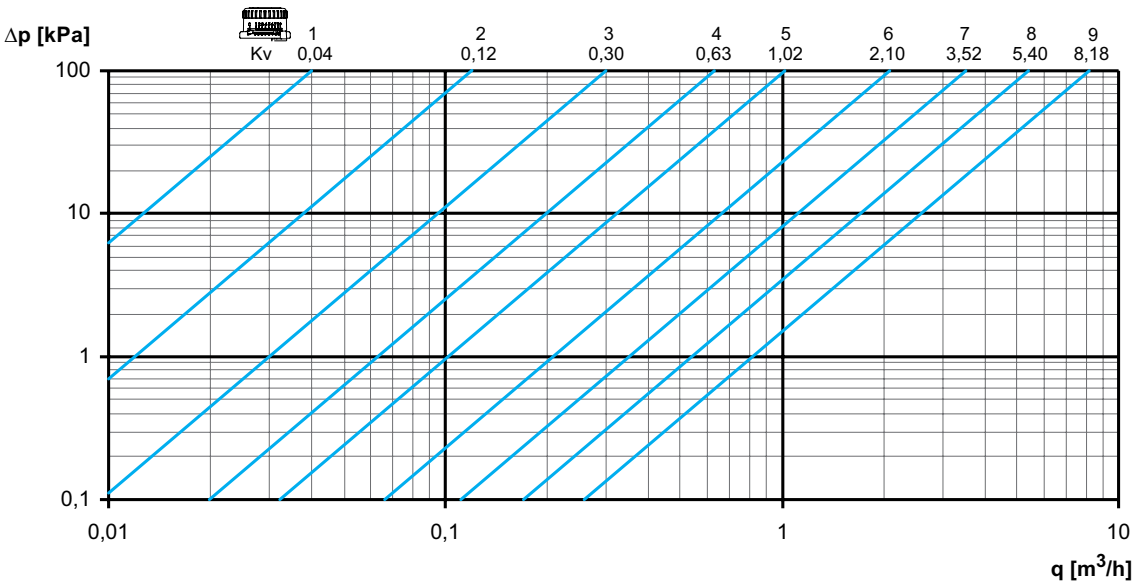
1. Appliquer la valeur de préréglage correcte **(1)**

Diagramme

DN 15

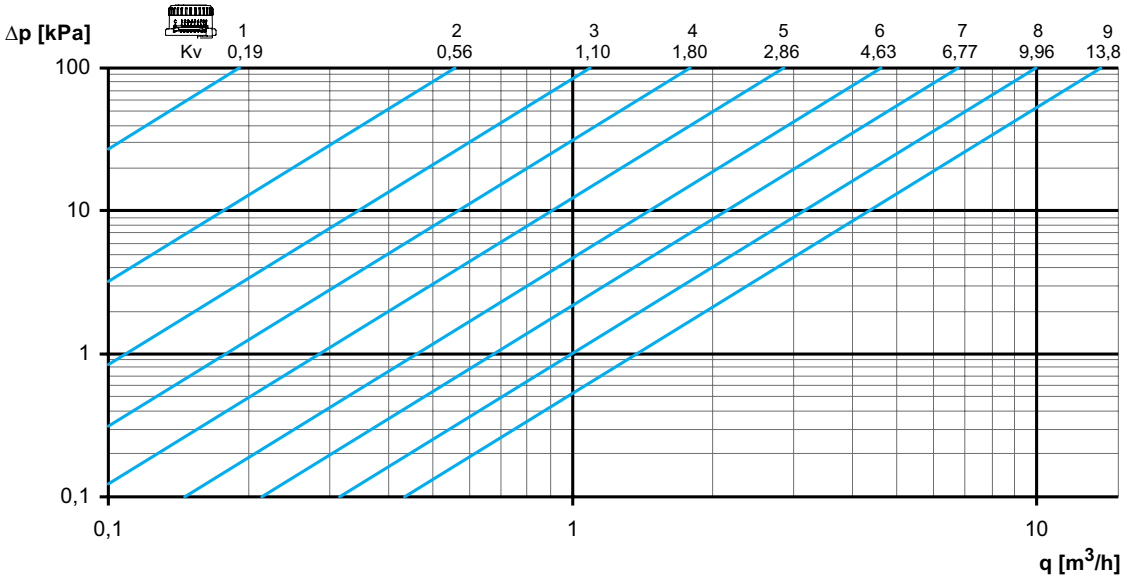


DN 20

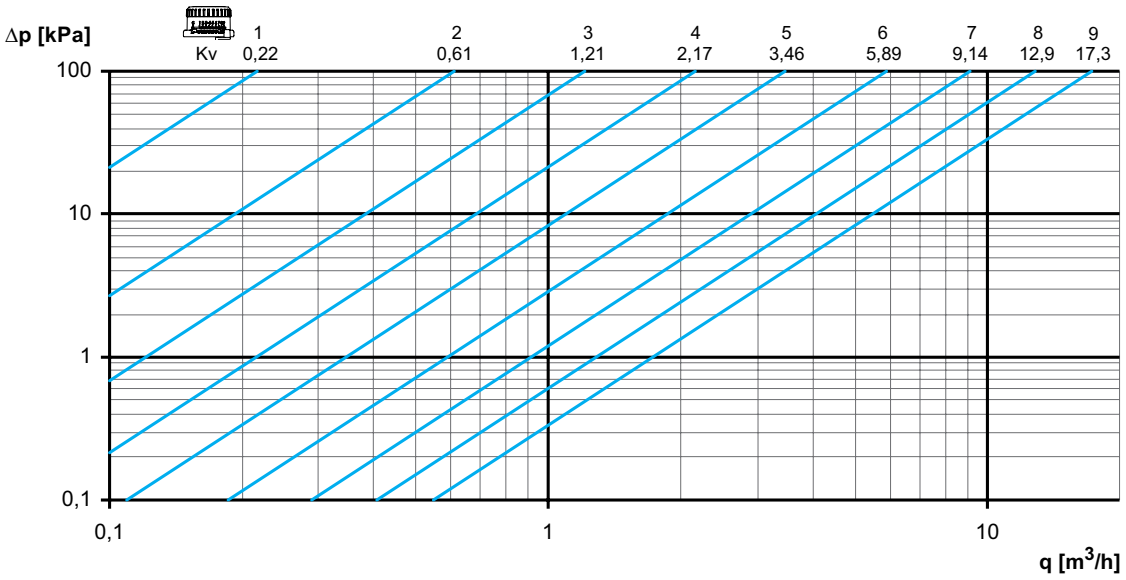


REMARQUE : Nouvelles valeurs Kv pour les vannes DN 15-50 équipées d'un volant de réglage de précision. Dans les logiciels (HySelect, HyTools) et l'instrument d'équilibrage (TA-SCOPE), la TA-BVS, DN 15-50, est nommé TA-BVS*.
Les valeurs Kv pour DN 65 et plus restent les mêmes.

DN 25

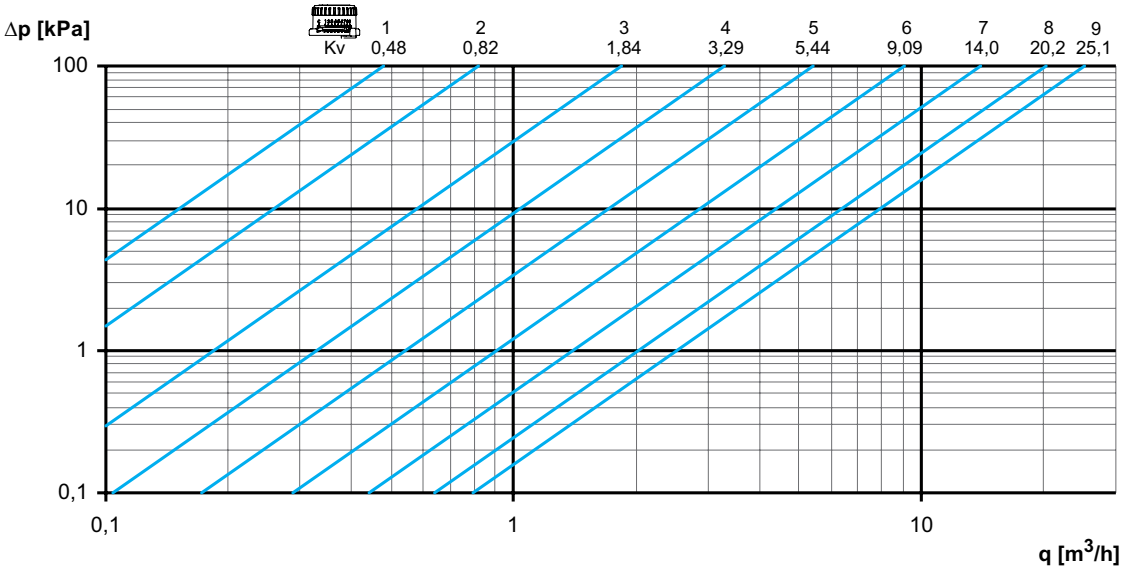


DN 32

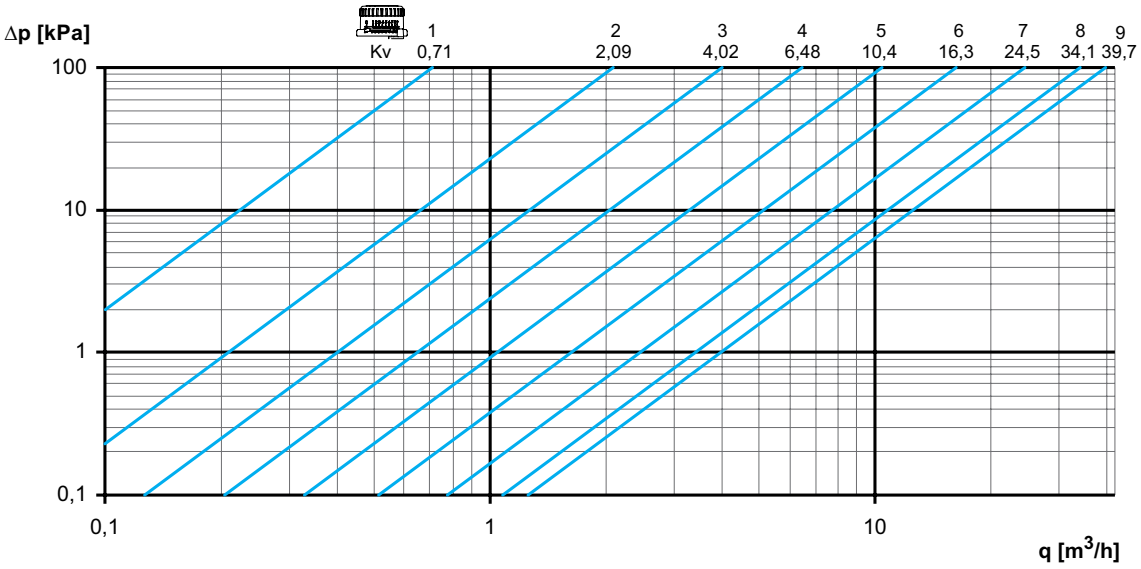


REMARQUE : Nouvelles valeurs Kv pour les vannes DN 15-50 équipées d'un volant de réglage de précision. Dans les logiciels (HySelect, HyTools) et l'instrument d'équilibrage (TA-SCOPE), la TA-BVS, DN 15-50, est nommé TA-BVS*.
Les valeurs Kv pour DN 65 et plus restent les mêmes.

DN 40

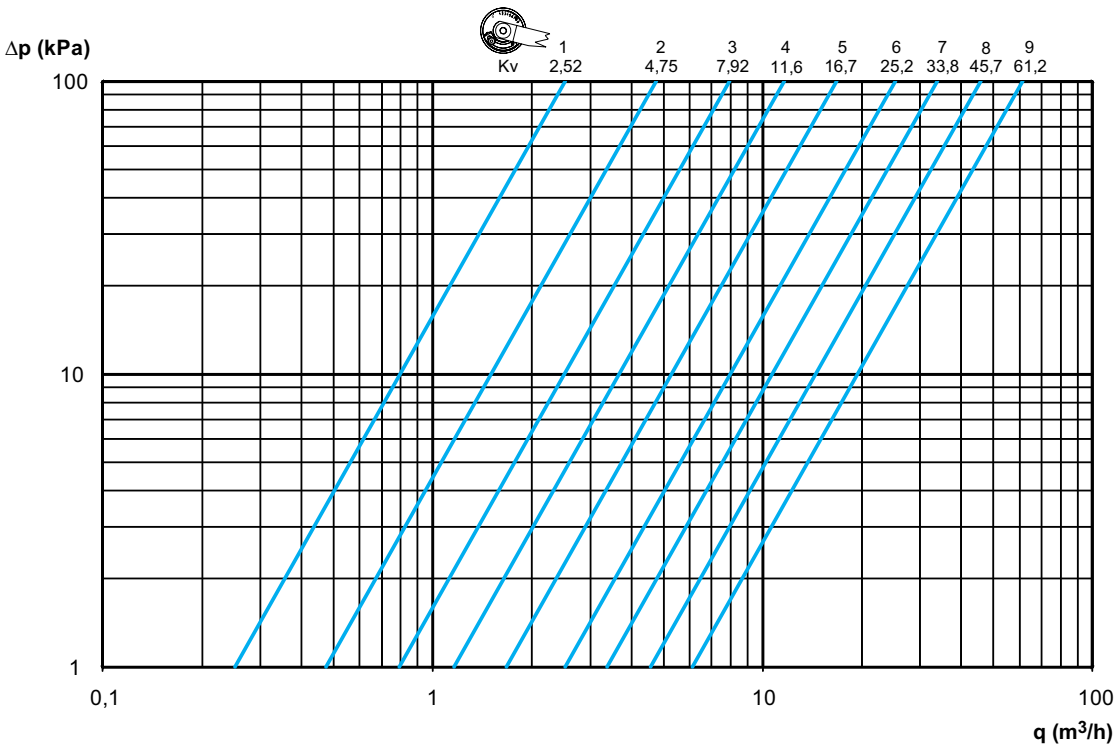


DN 50

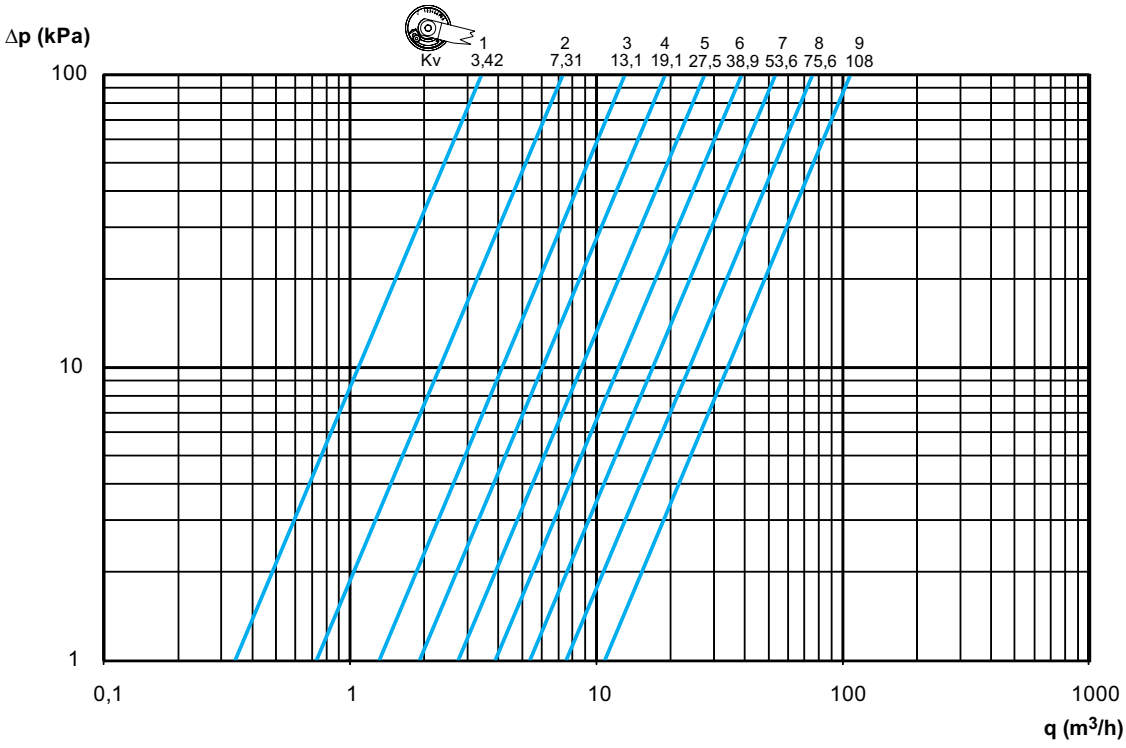


REMARQUE : Nouvelles valeurs Kv pour les vannes DN 15-50 équipées d'un volant de réglage de précision. Dans les logiciels (HySelect, HyTools) et l'instrument d'équilibrage (TA-SCOPE), la TA-BVS, DN 15-50, est nommé TA-BVS*.
Les valeurs Kv pour DN 65 et plus restent les mêmes.

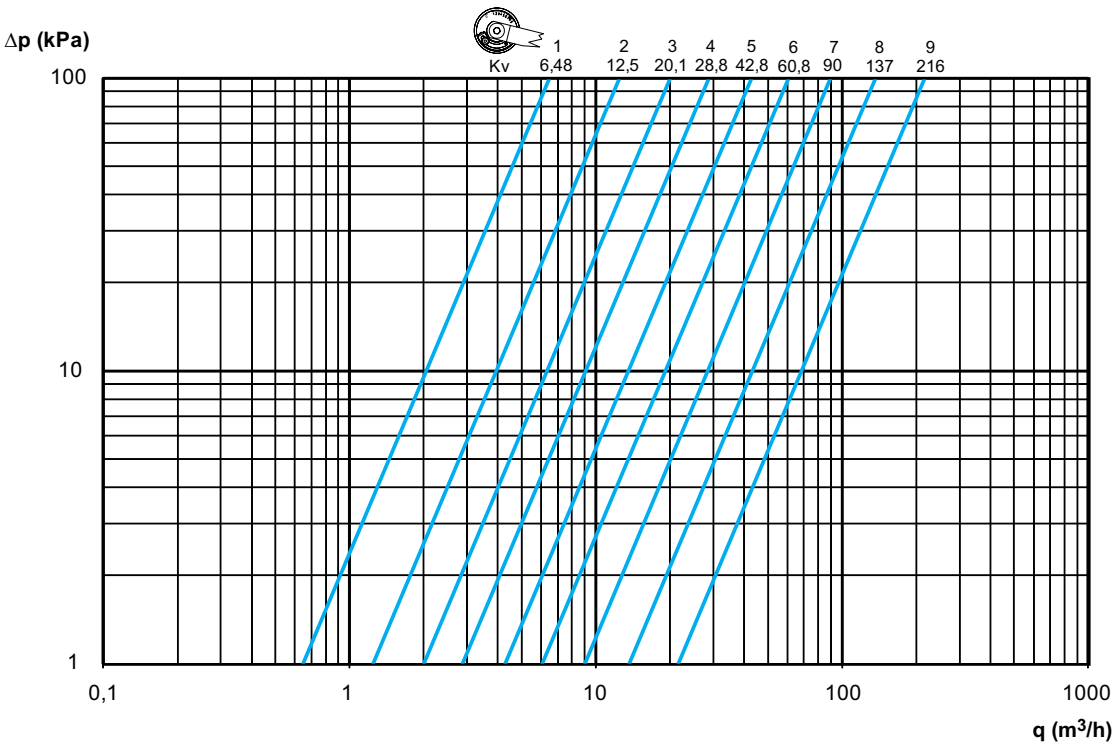
DN 65


Δp (kPa)
100
10
1
0,1
1
10
100
q (m3/h)
Kv
1 2,52
2 4,75
3 7,92
4 11,6
5 16,7
6 25,2
7 33,8
8 45,7
9 61,2

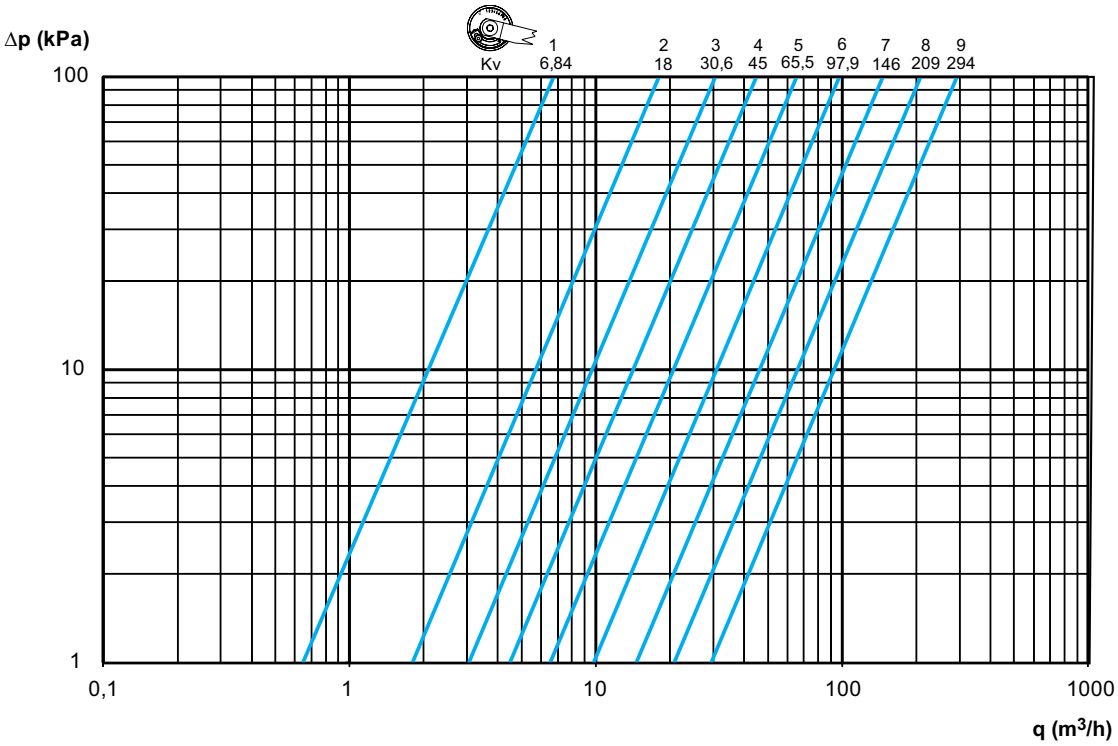
DN 80


Δp (kPa)
100
10
1
0,1
1
10
100
1000
q (m3/h)
Kv
1 3,42
2 7,31
3 13,1
4 19,1
5 27,5
6 38,9
7 53,6
8 75,6
9 108

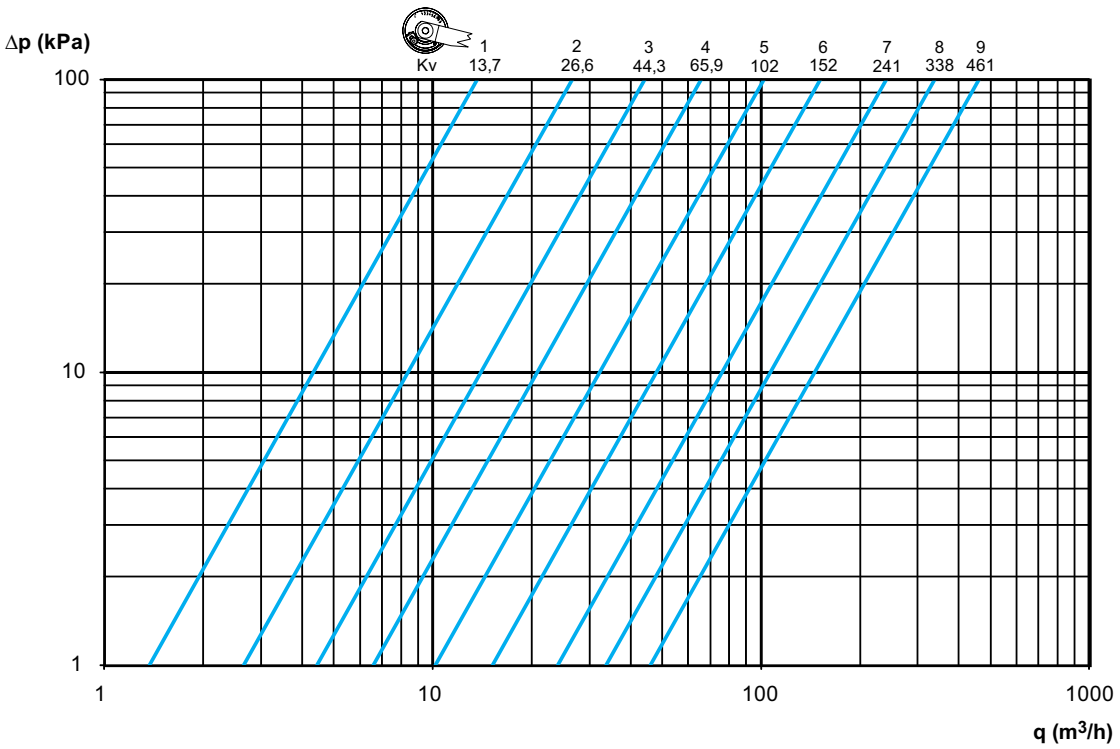
DN 100


Δp (kPa)
100
10
1
0,1
1
10
100
1000
q (m3/h)
Kv
1 6,48
2 12,5
3 20,1
4 28,8
5 42,8
6 60,8
7 90
8 137
9 216

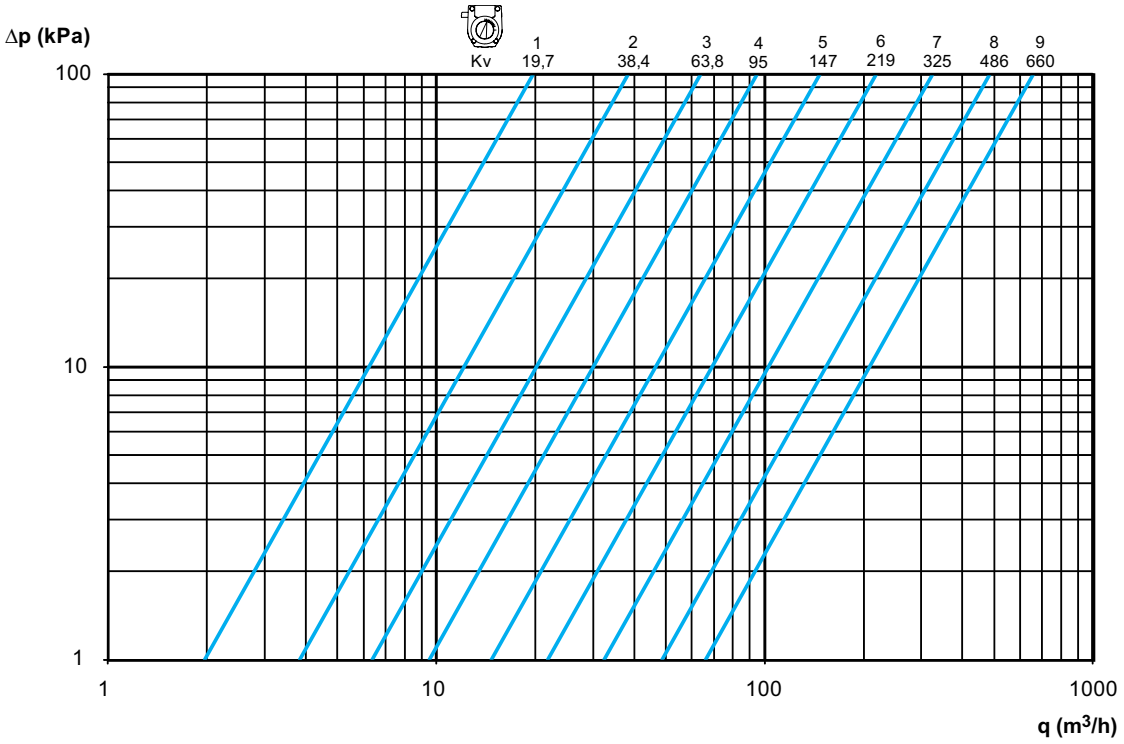
DN 125


Δp (kPa)
100
10
1
0,1
1
10
100
1000
q (m3/h)
Kv
1 6,84
2 18
3 30,6
4 45
5 65,5
6 97,9
7 146
8 209
9 294

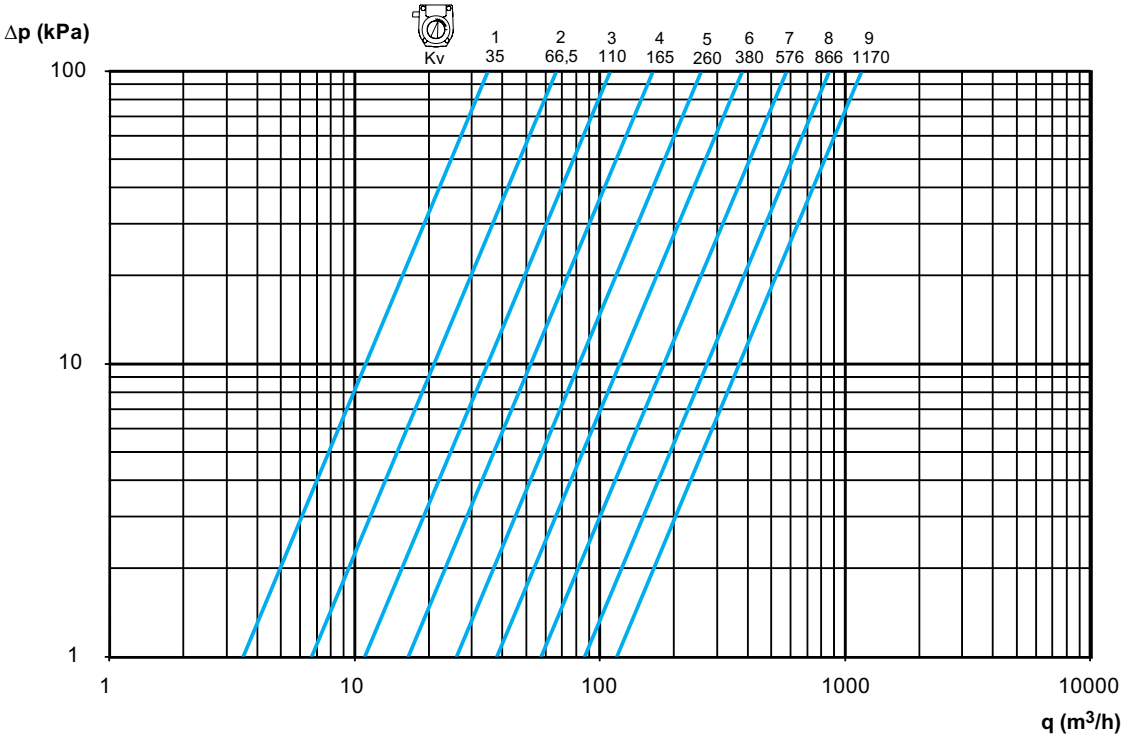
DN 150


Δp (kPa)
100
10
1
Kv
1 13,7
2 26,6
3 44,3
4 65,9
5 102
6 152
7 241
8 338
9 461
1
10
100
1000
q (m3/h)

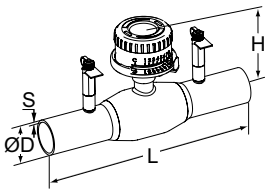
DN 200


Δp (kPa)
100
10
1
Kv
1 19,7
2 38,4
3 63,8
4 95
5 147
6 219
7 325
8 486
9 660
1
10
100
1000
q (m3/h)

DN 250


Δp (kPa)
Kv
1 35
2 66,5
3 110
4 165
5 260
6 380
7 576
8 866
9 1170
100
10
1
1
10
100
1000
10000
q (m3/h)

Articles

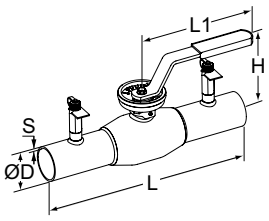


Avec extrémités soudées – DN 15-50
Équipé d'un volant de réglage de précision.
Avec prises de pression.

PN 25

DN	ØD	L	H	S	Kvs	Kg	EAN	No d'article
15	21,3	230	101	2,0	2,61	0,7	6415840116424	6-52 250-015
20	26,9	230	105	2,0	8,18	0,8	6415840116431	6-52 250-020
25	33,7	230	107	2,0	13,8	1,0	6415840116448	6-52 250-025
32	42,4	260	111	2,0	17,3	1,4	6415840116455	6-52 250-032
40	48,3	260	116	2,6	25,1	1,9	6415840116462	6-52 250-040
50	60,3	300	123	2,6	39,7	2,6	6415840116479	6-52 250-050

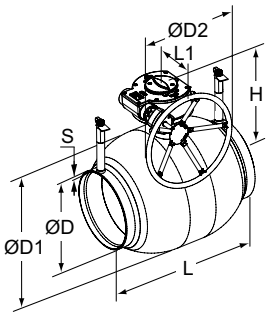
REMARQUE : Nouvelles valeurs Kv pour les vannes DN 15-50 équipées d'un volant de réglage de précision. Dans les logiciels (HySelect, HyTools) et l'instrument d'équilibrage (TA-SCOPE), la TA-BVS, DN 15-50, est nommé TA-BVS*.
Les valeurs Kv pour DN 65 et plus restent les mêmes.



Avec extrémités soudées – DN 65-150
Equipé d'une poignée amovible.
Avec prises de pression.

PN 25

DN	ØD	L	L1	H	S	Kvs	Kg	EAN	No d'article
65	76,1	300	280	154	3,0	61,2	4,4	6415840183877	6-52 240-065
80	88,9	300	280	166	3,0	108	5,4	6415840183884	6-52 240-080
100	114,3	325	280	173	3,0	216	7,7	6415840183891	6-52 240-090
125	139,7	325	400	221	4,0	294	15	6415840183907	6-52 240-091
150	168,3	350	600	240	4,0	461	16	6415840183914	6-52 240-092

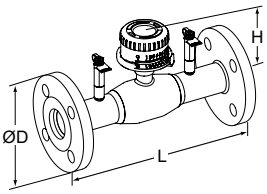


Avec extrémités soudées – DN 200-250
Equipée d'un volant manuel.
Avec prises de pression.

PN 25

DN	ØD	ØD1	ØD2	L	L1	H	S	Kvs	Kg	EAN	No d'article
200	219,1	273	250	400	268	293	4,0	660	38	6415840183921	6-52 240-093
250	273,0	356	300	530	301	345	4,0	1170	74	6415840183938	6-52 240-094

Kvs = Débit en m^3/h pour une perte de charge de 1 bar, la vanne étant complètement ouverte.

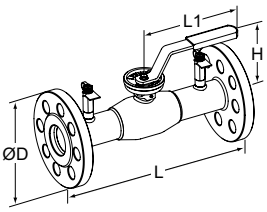


Avec brides – DN 15-50
Équipé d'un volant de réglage de précision.
Avec prises de pression.

PN 25

DN	Nombre de trous par bride	ØD	L	H	Kvs	Kg	EAN	No d'article
15	4x14	95	250	101	2,61	1,9	6415840426769	6-52 253-015
20	4x14	105	250	105	8,81	2,5	6415840426776	6-52 253-020
25	4x14	115	240	107	13,8	3,0	6415840426783	6-52 253-025
32	4x18	140	280	111	17,3	4,8	6415840426790	6-52 253-032
40	4x18	150	270	116	25,1	5,8	6415840426806	6-52 253-040
50	4x18	165	310	123	39,7	7,7	6415840426813	6-52 253-050

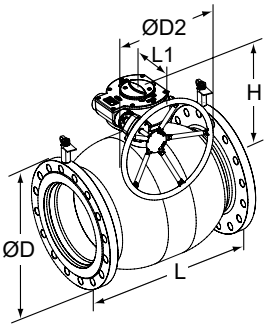
REMARQUE : Nouvelles valeurs Kv pour les vannes DN 15-50 équipées d'un volant de réglage de précision. Dans les logiciels (HySelect, HyTools) et l'instrument d'équilibrage (TA-SCOPE), la TA-BVS, DN 15-50, est nommé TA-BVS*.
Les valeurs Kv pour DN 65 et plus restent les mêmes.



Avec brides – DN 65-150
Equipé d'une poignée amovible.
Avec prises de pression.

PN 16

DN	Nombre de trous par bride	ØD	L	L1	H	Kvs	Kg	EAN	No d'article
65	8x18	185	310	280	160	61,2	10	6415840116875	6-52 243-065
80	8x18	200	310	280	173	108	12	6415840116882	6-52 243-080
100	8x18	220	350	280	173	216	16	6415840116899	6-52 243-090
125	8x18	250	355	400	221	294	26	6415840116905	6-52 243-091
150	8x22	285	370	600	240	461	30	6415840116912	6-52 243-092



Avec brides – DN 200-250
Equipée d'un volant manuel.
Avec prises de pression.

PN 16

DN	Nombre de trous par bride	ØD	ØD2	L	L1	H	Kvs	Kg	EAN	No d'article
200	12x22	340	250	425	268	293	660	57	6415840116929	6-52 243-093
250	12x26	405	300	550	301	345	1170	104	6415840116936	6-52 243-094

Kvs = Débit en m^3/h pour une perte de charge de 1 bar, la vanne étant complètement ouverte.

Les produits, textes, photographies, graphiques et diagrammes présentés dans cette brochure sont susceptibles de modifications par IMI sans avis préalable ni justification. Les informations les plus récentes sur nos produits et leurs caractéristiques sont consultables sur notre site www.climatecontrol.imiplc.com.