

Désignation:

nouvelle «Hydrocontrol VTR»
ancienne «Hydrocontrol R»

Fonctionnement:

Les robinets d'équilibrage Oventrop se montent sur les conduites d'installations de chauffage central à eau chaude et de rafraîchissement et permettent un équilibrage hydraulique des colonnes entre elles.

Le pré réglage s'effectue par un pré réglage qui peut être répété à volonté.

Les valeurs de pré réglage nécessaires se lisent sur les diagrammes de débit. Toutes les valeurs intermédiaires sont à réglage progressif.

Le pré réglage se lit sur deux échelles graduées (réglage de base sur graduation longitudinale, réglage fin sur graduation circulaire). Les robinets d'équilibrage Oventrop possèdent deux perçages pour monter au choix des robinets de vidange et de remplissage à tournant sphérique ou des prises de pression pour la mesure de la pression différentielle. Les robinets d'équilibrage sont livrés équipés de deux bouchons.

Les robinets d'équilibrage se montent aussi bien sur l'aller que sur le retour.

Lors du montage il faut veiller à ce que le sens de circulation corresponde à celui de la flèche et qu'un tuyau droit de 3 x D (3 x diamètre) soit installé en amont du robinet et un tuyau droit de 2 x D (2 x diamètre) en aval du robinet.

Les diagrammes de débit correspondent au montage sur l'aller ou sur le retour à condition que le sens de circulation corresponde à celui de la flèche.

Dans des installations de rafraîchissement avec par ex. mélanges eau-glycol, les facteurs de correction se référant aux valeurs de diagramme données sont à respecter.

Avantages:

- installation et utilisation facile grâce aux éléments fonctionnels montés sur un même plan
- un seul robinet répondant à 5 fonctions:
 - Pré réglage
 - Mesure
 - Fermeture
 - Remplissage
 - Vidange
- marquage couleur de l'aller et du retour à l'aide des bagues de marquage jointes
- perte de charge minimale grâce au modèle à siège oblique
- pré réglage progressif, contrôle précis de la perte de charge et du débit à l'aide des prises de pression
- filetage de raccordement selon EN 10226, convient aux raccords à serrage Oventrop (102 71 51-58) pour tubes en cuivre jusqu'à 22 mm max. et tube multi-couches Oventrop «Co-pipe»
- robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique avec butée à l'intérieur et prise de pression avec joint torique entre la prise de pression et le corps du robinet (étanchéité supplémentaire inutile)
- la cannelure de mesure brevetée tournant autour de la tige du clapet vers la prise de pression assure que la pression différentielle mesurée aux prises de pression est presque identique à la pression différentielle effective au robinet (voir diagramme avec indication des tolérances sur page 9)



Robinet d'équilibrage en bronze PN 16/PN 25 «Hydrocontrol VTR»



Filetage mâle pour
douilles à souder en acier de DN 10 à DN 50
ou
douilles à braser de Ø 15 mm à Ø 54 mm
ou
douilles filetées de DN 10 à DN 50
ou
douilles filetées femelles de DN 15 à DN 32



Modèle taraudé selon EN 10226 de DN 10 à DN 65

Robinet d'équilibrage «Hydrocontrol VTR» taraudé selon EN 10226

Technique de mesure «eco»

Descriptif du cahier des charges:

Robinet d'équilibrage PN 25 (eau valeur ph 6,5 à 10) (DN 65 : PN 16) avec taraudage selon EN 10226, ne convient pas à la vapeur. Marquage couleur de l'aller et du retour (sauf DN 65), modèle à siège oblique à préréglage de précision progressif protégé, contrôlable à tout moment ; lecture du préréglage en fonction de la position de la poignée, corps et tête en bronze Rg 5, clapet et tige en laiton résistant au dézingage, clapet avec joint en PTFE, joint de la tige sans entretien grâce à un double joint torique, tous les éléments fonctionnels montés sur un même plan, prise de pression et robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique interchangeables, montage sur l'aller et le retour. Les dimensions DN 15 à DN 32 sont testées et enregistrées par DVGW et les dimensions DN 10 à DN 50 sont testées et enregistrées par WRAS.

DN 10 à DN 50 avec certificat d'agrément pour la construction navale.

(Diagrammes de perte de charge, valeurs kv et Zeta, voir pages suivantes)

Température de service max. t_s : +150°C (raccordement à sertir +120°C)

Température de service min. t_s : -20 °C

Pression de service max. p_s : 25 bars (PN 25) (modèle taraudé, DN 10-DN 50)

Pression de service max. p_s : 16 bars (PN 16) (raccordement à sertir, DN 65)

Robinet d'équilibrage taraudés des deux côtés selon EN 10226 avec jeu d'accessoires no. 3 monté = 1 prise de pression G ¼ et 1 robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique G ¼

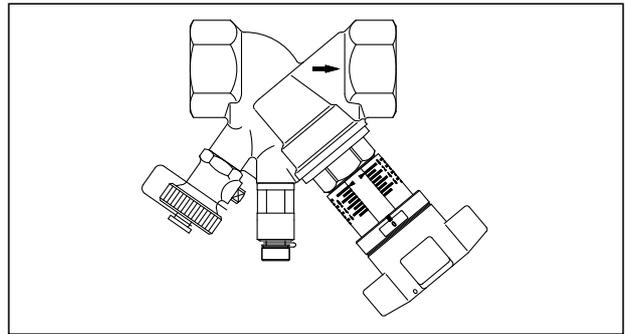
Dimension	Réf.
DN 10 3/8"	106 03 03
DN 15 1/2"	106 03 04
DN 20 3/4"	106 03 06
DN 25 1"	106 03 08
DN 32 1 1/4"	106 03 10
DN 40 1 1/2"	106 03 12
DN 50 2"	106 03 16

taraudés des deux côtés selon EN 10226 avec jeu d'accessoires no. 2 monté = 2 prises de pression G ¼

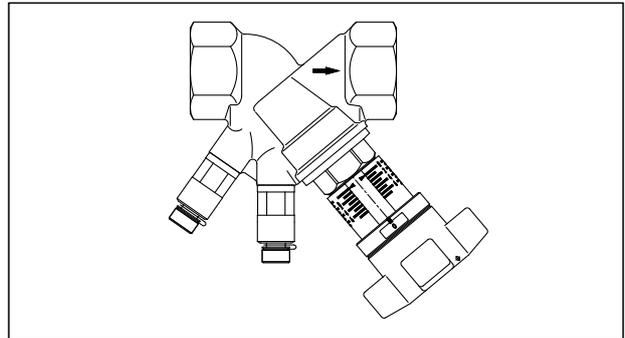
Dimension	Réf.
DN 10 3/8"	106 02 03
DN 15 1/2"	106 02 04
DN 20 3/4"	106 02 06
DN 25 1"	106 02 08
DN 32 1 1/4"	106 02 10
DN 40 1 1/2"	106 02 12
DN 50 2"	106 02 16

taraudés selon EN 10226 des deux côtés, avec deux perçages pour monter les jeux d'accessoires (perçages obturés par deux bouchons)

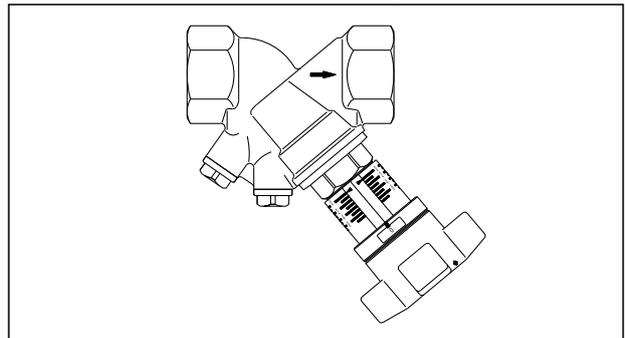
Dimension	Réf.
DN 10 3/8"	106 01 03
DN 15 1/2"	106 01 04
DN 20 3/4"	106 01 06
DN 25 1"	106 01 08
DN 32 1 1/4"	106 01 10
DN 40 1 1/2"	106 01 12
DN 50 2"	106 01 16
DN 65 2 1/2"	106 01 20



taraudé selon EN 10226 des deux côtés, réf. 106 03 ..

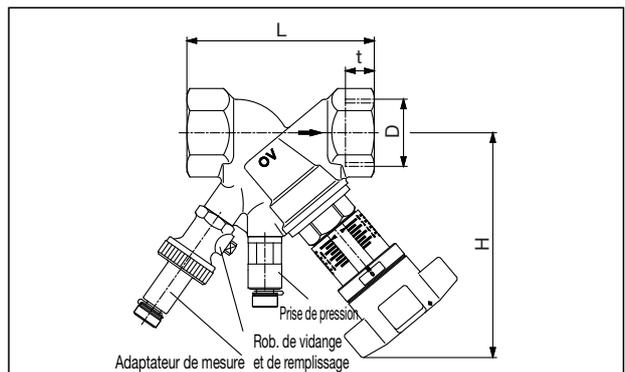


taraudé selon EN 10226 des deux côtés, réf. 106 02 ..



taraudé selon EN 10226 des deux côtés, réf. 106 01 ..

Encombrements:



DN	D EN 10226	t	L	H
10	Rp 3/8	10,1	73	114
15	Rp 1/2	13,2	80	114
20	Rp 3/4	14,5	84	116
25	Rp 1	16,8	97,5	119
32	Rp 1 1/4	19,1	110	136
40	Rp 1 1/2	19,1	120	138
50	Rp 2	25,7	150	148
65	Rp 2 1/2	20,0	151	186

Robinet d'équilibrage «Hydrocontrol VPR» avec raccordement à sertir des deux côtés

Dimension	Valeur k_{VS}		Réf.
DN 15	3,88	15 mm	106 01 51
DN 15	3,88	18 mm	106 01 52
DN 20	5,71	22 mm	106 01 54
DN 25	8,89	25 mm	106 01 56
DN 32	19,45	35 mm	106 01 58
DN 40	27,51	42 mm	106 01 60
DN 50	38,78	54 mm	106 01 62

Pour le raccordement direct de tubes en cuivre selon DIN EN 1057/DVGW GW 392, tubes en acier inoxydable selon DIN EN 10088/DVGW 541 et tube en acier C à paroi mince (no. de matériel E 195/1.0034) selon DIN EN 10305.3. Les raccords à sertir non-sertis ne sont pas étanches. Les mâchoires à sertir avec contours originaux des sociétés SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) ou Viega (Profipress) de dimension appropriée sont à utiliser pour le sertissage. Les instructions de montage sont à respecter.

Jeux d'accessoires:	Artikel-Nr.
1 robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique	106 01 91
2 prises de pression	106 02 81
1 prise de pression	
1 robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique	106 03 81
1 rallonge pour jeux d'accessoires (80 mm)	106 02 95
1 rallonge pour jeux d'accessoires (40 mm)	168 82 95
1 adaptateur de mesure	106 02 98
1 rallonge de tige (DN 10 à DN 50, 35 mm)	168 82 96
Jeu de plombage (par 10)	108 90 91
Jeu de blocage (par 1)	106 01 80

**Robinet d'équilibrage «Hydrocontrol VTR» avec filetage mâle et écrous d'accouplement
Technique de mesure «classic»**

Descriptif du cahier des charges:

Robinet d'équilibrage PN 16 (PN 20 pour eau froide, valeur ph 6,5 à 10) avec filetage mâle des deux côtés pour douilles à souder, à braser et douilles filetées, à joint plat, de -20°C à +150°C, ne convient pas à la vapeur. Marquage couleur de l'aller et du retour, modèle à siège oblique à pré réglage de précision progressif protégé, contrôlable à tout moment ; lecture du pré réglage en fonction de la position de la poignée, corps et tête en bronze Rg 5, clapet et tige en laiton résistant au dézincage, clapet avec joint en PTFE, joint de la tige sans entretien grâce à un double joint torique, tous les éléments fonctionnels montés sur un même plan, prise de pression et robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique interchangeables, montage sur l'aller et le retour.

Les dimensions DN 15 à DN 32 testées et enregistrées par DVGW.

Les dimensions DN 10 à DN 50 avec certificat d'agrément pour la construction navale.

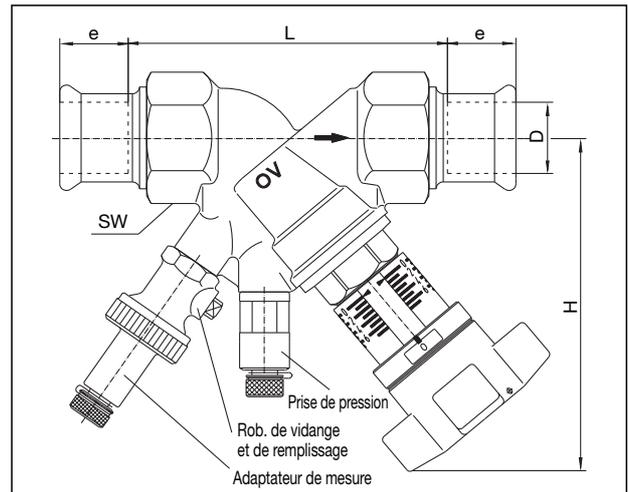
(Diagrammes de perte de charge, valeurs kv et Zeta, voir pages suivantes)

Robinets d'équilibrage avec filetage mâle des deux côtés et écrous d'accouplement, avec deux perçages pour monter les jeux d'accessoires (perçages obturés par deux bouchons)

DN		Réf.
DN 10	3/8"	106 05 03
DN 15	1/2"	106 05 04
DN 20	3/4"	106 05 06
DN 25	1"	106 05 08
DN 32	1 1/4"	106 05 10
DN 40	1 1/2"	106 05 12
DN 50	2"	106 05 16

Jeux d'accessoires:	Réf.
1 robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique	106 01 91
2 prises de pression	106 02 81
1 prise de pression	
1 robinet de vidange et de remplissage à tournant sphérique	106 03 81
1 rallonge pour jeux d'accessoires (80 mm)	106 02 95
1 rallonge pour jeux d'accessoires (40 mm)	168 82 95
1 adaptateur de mesure	106 02 98
1 rallonge de tige (DN 20 à DN 50, 35 mm)	168 82 96
Jeu de plombage (par 10)	108 90 91
Jeu de blocage (par 1)	106 01 80

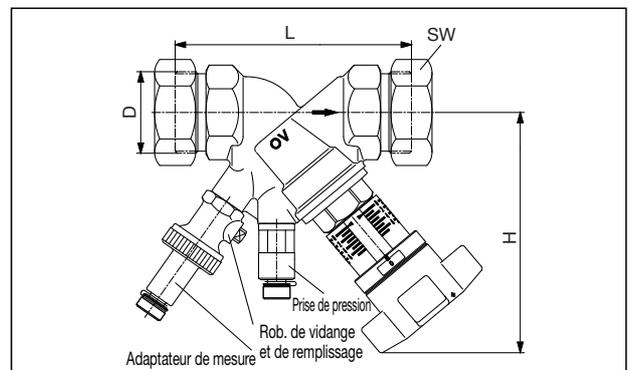
Encombres:



DN	D	e	L	H	SW*
15	15	18	85	114	27
15	18	20	85	114	27
20	22	24	91	116	32
25	28	27	104,5	119	41
32	35	32	119	136	50
40	42	37,5	129	138	55
50	54	42,5	159	148	70

«Hydrocontrol VPR»

* SW = Dimension de la clé

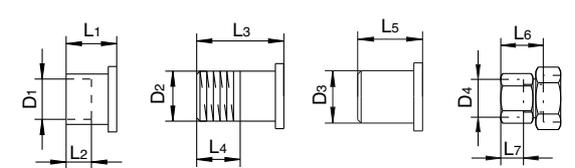


DN	D ISO 228	L	H	SW*
10	G 5/8	86	114	26
15	G 3/4	88	114	30
20	G 1	93	116	37
25	G 1 1/4	110	119	46
32	G 1 1/2	110	136	52
40	G 1 3/4	120	138	58
50	G 2 3/8	150	148	75

«Hydrocontrol VTR»

* SW = Dimension de la clé

Encombremments:



DN	D1	L1	L2	D2 EN 10226	L3	L4	D3	L5	D4 EN 10226	L6	L7
10	-	-	-	R 3/8	25	10,1	16	50	-	-	-
15	15	18	12	R 1/2	31	13,2	20,5	50	Rp 1/2	37	13,2
20	18	23	15	R 3/4	34	14,5	26	50	Rp 3/4	39	14,5
20	22	24	17	-	-	-	-	-	-	-	-
25	28	27	20	R 1	40	16,8	33	60	Rp 1	53	16,8
32	35	32	25	R 1 1/4	46	19,1	41	60	Rp 1 1/4	55	19,1
40	42	37	29	R 1 1/2	49	19,1	47,5	65	-	-	-
50	54	50	40	R 2	55	23,4	60	65	-	-	-

Jeux de douilles:

2 douilles à souder	Réf.
pour robinet DN 10	106 05 91
pour robinet DN 15	106 05 92
pour robinet DN 20	106 05 93
pour robinet DN 25	106 05 94
pour robinet DN 32	106 05 95
pour robinet DN 40	106 05 96
pour robinet DN 50	106 05 97

2 douilles à braser

15 mm	pour robinet DN 15	106 10 92
18 mm	pour robinet DN 20	106 10 93
22 mm	pour robinet DN 20	106 10 94
28 mm	pour robinet DN 25	106 10 95
35 mm	pour robinet DN 32	106 10 96
42 mm	pour robinet DN 40	106 10 97
54 mm	pour robinet DN 50	106 10 98

2 douilles filetées mâles

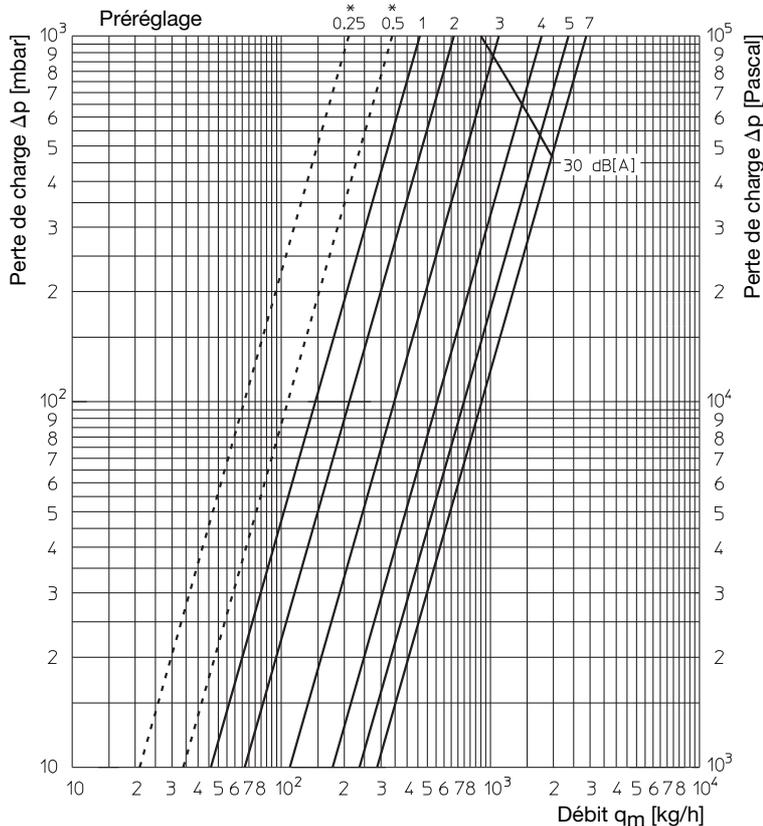
R 3/8	pour robinet DN 10	106 14 91
R 1/2	pour robinet DN 15	106 14 92
R 3/4	pour robinet DN 20	106 14 93
R 1	pour robinet DN 25	106 14 94
R 1 1/4	pour robinet DN 32	106 14 95
R 1 1/2	pour robinet DN 40	106 14 96
R 2	pour robinet DN 50	106 14 97

2 douilles filetées femelles

Rp 1/2	pour robinet DN 15	101 93 64
Rp 3/4	pour robinet DN 20	101 93 66
Rp 1	pour robinet DN 25	106 13 94
Rp 1 1/4	pour robinet DN 32	106 13 95

Diagrammes de débit pour robinets d'équilibrage

DN 10

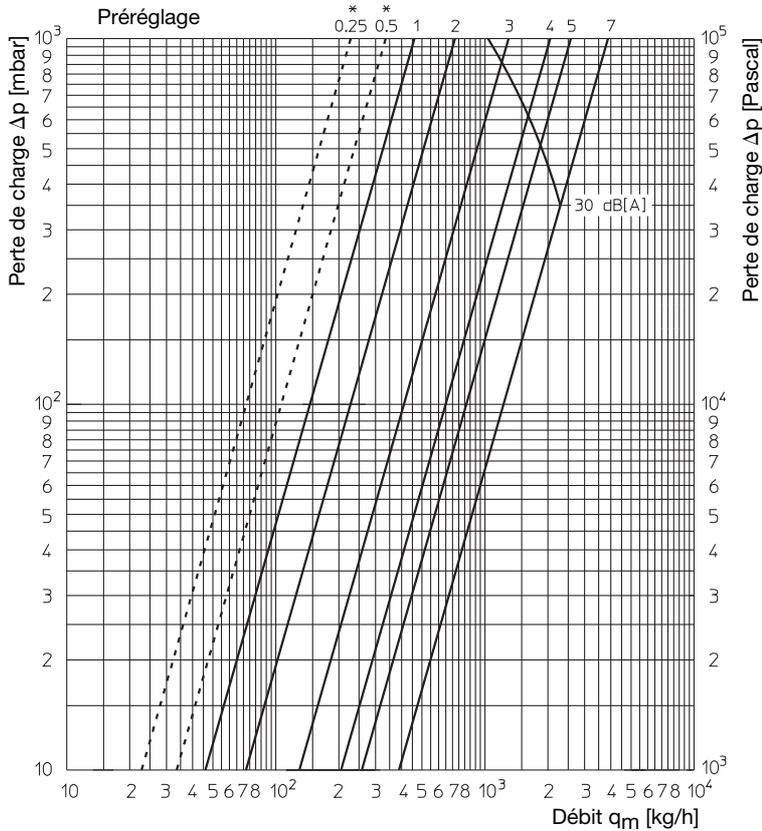


Tour	Valeur kv	Valeur Zeta	Tour	Valeur kv	Valeur Zeta	Tour	Valeur kv	Valeur Zeta
0.25	0,21	885						
0.5	0,34	335						
0.75	0,40	244						
1.	0,46	184	5.	2,37	6,9			
1.1	0,48	169	5.1	2,42	6,7			
1.2	0,50	156	5.2	2,47	6,4			
1.3	0,52	144	5.3	2,52	6,1			
1.4	0,54	134	5.4	2,56	6,0			
1.5	0,56	124	5.5	2,60	5,8			
1.6	0,58	116	5.6	2,63	5,6			
1.7	0,60	108	5.7	2,66	5,5			
1.8	0,63	98	5.8	2,69	5,4			
1.9	0,65	92	5.9	2,72	5,3			
2.	0,67	87	6.	2,75	5,2			
2.1	0,70	80	6.1	2,77	5,1			
2.2	0,73	73	6.2	2,79	5,0			
2.3	0,76	68	6.3	2,81	4,9			
2.4	0,79	63	6.4	2,83	4,9			
2.5	0,83	57	6.5	2,84	4,8			
2.6	0,87	52	6.6	2,85	4,8			
2.7	0,91	47	6.7	2,86	4,8			
2.8	0,96	42	6.8	2,87	4,7			
2.9	1,03	37	6.9	2,87	4,7			
3.	1,10	32	7.	2,88	4,7			
3.1	1,16	29						
3.2	1,23	26						
3.3	1,29	23						
3.4	1,36	21						
3.5	1,42	19						
3.6	1,49	18						
3.7	1,56	16						
3.8	1,62	15						
3.9	1,69	14						
4.	1,76	13						
4.1	1,82	12						
4.2	1,88	11						
4.3	1,94	10						
4.4	2,00	9,8						
4.5	2,06	9,2						
4.6	2,12	8,7						
4.7	2,19	8,1						
4.8	2,25	7,7						
4.9	2,31	7,3						

* Eviter des pré réglages inférieurs à 1, voir courbe de tolérance en page 9.

Diagrammes de débit pour robinets d'équilibrage

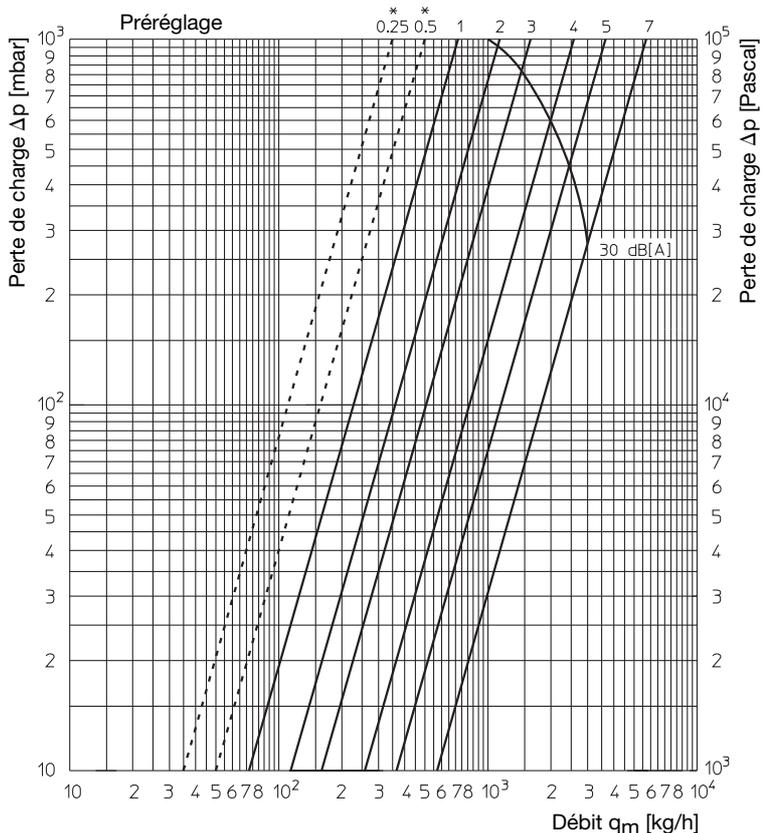
DN 15



Tour	K_v -Wert	Valeur Zeta	Tour	Valeur K_v	Valeur Zeta	Tour	Valeur K_v	Valeur Zeta
0.25	0.23	1981						
0.5	0.34	906						
0.75	0.40	655						
1.	0.46	495	5.	2.70	14			
1.1	0.48	455	5.1	2.77	14			
1.2	0.50	419	5.2	2.84	13			
1.3	0.52	388	5.3	2.92	12			
1.4	0.55	346	5.4	2.99	12			
1.5	0.57	323	5.5	3.06	11			
1.6	0.60	291	5.6	3.13	11			
1.7	0.63	264	5.7	3.20	10			
1.8	0.66	241	5.8	3.27	9.8			
1.9	0.69	220	5.9	3.34	9.4			
2.	0.72	202	6.	3.40	9.1			
2.1	0.76	181	6.1	3.47	8.7			
2.2	0.80	164	6.2	3.54	8.4			
2.3	0.85	145	6.3	3.61	8.0			
2.4	0.91	127	6.4	3.67	7.8			
2.5	0.98	109	6.5	3.72	7.6			
2.6	1.05	95	6.6	3.76	7.4			
2.7	1.12	84	6.7	3.79	7.3			
2.8	1.20	73	6.8	3.82	7.2			
2.9	1.27	65	6.9	3.85	7.1			
3.	1.34	58	7.	3.88	7			
3.1	1.41	53						
3.2	1.48	48						
3.3	1.55	44						
3.4	1.62	40						
3.5	1.70	36						
3.6	1.77	33						
3.7	1.84	31						
3.8	1.91	29						
3.9	1.98	27						
4.	2.05	25						
4.1	2.12	23						
4.2	2.18	22						
4.3	2.24	21						
4.4	2.31	20						
4.5	2.38	18						
4.6	2.44	18						
4.7	2.51	17						
4.8	2.57	16						
4.9	2.63	15						

* Eviter des pré réglages inférieurs à 1, voir courbe de tolérance en page 9.

DN 20

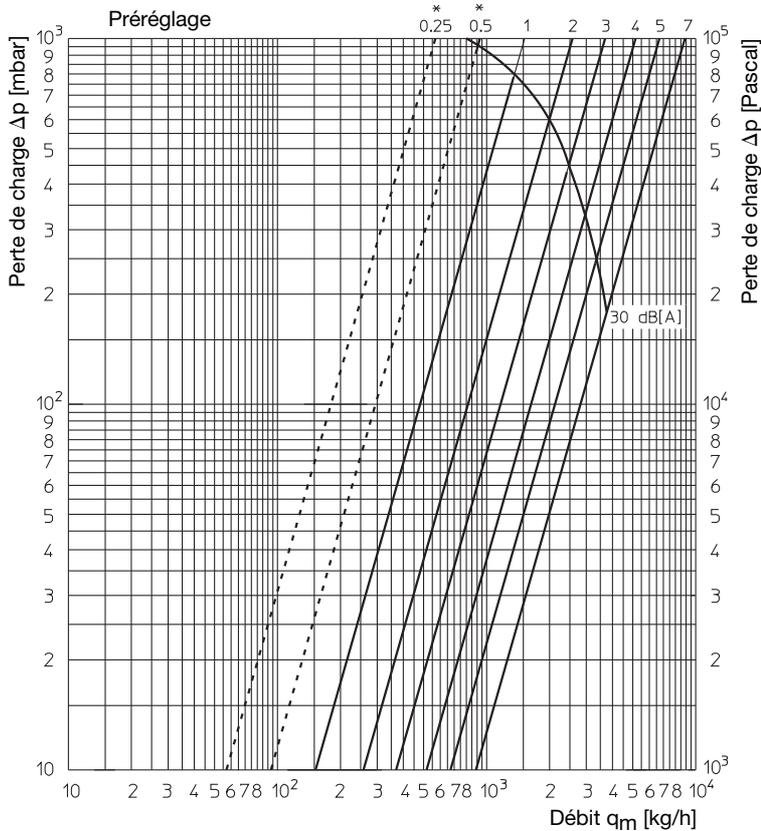


Tour	Valeur K_v	Valeur Zeta	Tour	Valeur K_v	Valeur Zeta	Tour	Valeur K_v	Valeur Zeta
0.25	0.35	2841						
0.5	0.50	1392						
0.75	0.63	877						
1.	0.72	671	5.	3.65	26			
1.1	0.76	603	5.1	3.78	24			
1.2	0.81	530	5.2	3.90	23			
1.3	0.85	482	5.3	4.02	22			
1.4	0.89	439	5.4	4.15	20			
1.5	0.93	402	5.5	4.27	19			
1.6	0.97	370	5.6	4.40	17			
1.7	1.01	341	5.7	4.52	17			
1.8	1.05	316	5.8	4.65	16			
1.9	1.10	288	5.9	4.77	15			
2.	1.14	268	6.	4.89	15			
2.1	1.18	250	6.1	5.02	14			
2.2	1.22	234	6.2	5.15	13			
2.3	1.26	219	6.3	5.28	12			
2.4	1.30	206	6.4	5.36	12			
2.5	1.35	191	6.5	5.44	12			
2.6	1.40	178	6.6	5.50	12			
2.7	1.45	166	6.7	5.56	11			
2.8	1.50	155	6.8	5.61	11			
2.9	1.55	145	6.9	5.66	11			
3.	1.60	136	7.	5.71	11			
3.1	1.66	126						
3.2	1.74	115						
3.3	1.82	105						
3.4	1.93	93						
3.5	2.04	84						
3.6	2.15	75						
3.7	2.25	69						
3.8	2.36	62						
3.9	2.47	57						
4.	2.58	52						
4.1	2.69	48						
4.2	2.80	44						
4.3	2.91	41						
4.4	3.01	38						
4.5	3.12	36						
4.6	3.23	33						
4.7	3.34	31						
4.8	3.44	29						
4.9	3.55	28						

* Eviter des pré réglages inférieurs à 1, voir courbe de tolérance en page 9.

Diagrammes de débit pour robinets d'équilibrage

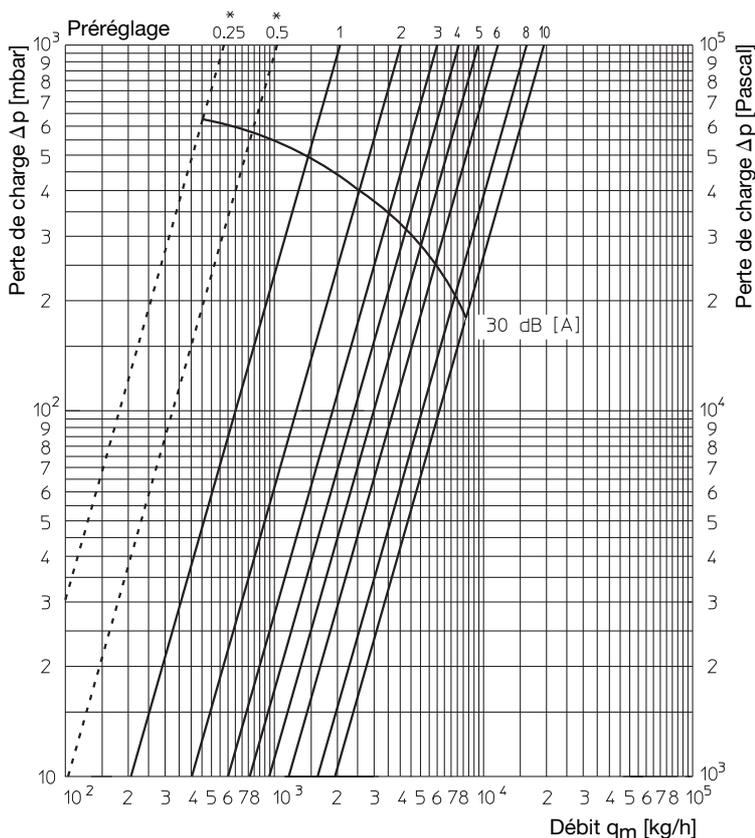
DN 25



Tour	Valeur kv	Valeur Zeta	Tour	Valeur kv	Valeur Zeta	Tour	Valeur kv	Valeur Zeta
0.25	0,57	2774						
0.5	0,93	1042						
0.75	1,22	605						
1.	1,52	390	5.	6,72	20			
1.1	1,64	335	5.1	6,84	19			
1.2	1,76	291	5.2	6,96	19			
1.3	1,87	258	5.3	7,08	18			
1.4	1,98	230	5.4	7,20	17			
1.5	2,08	208	5.5	7,32	17			
1.6	2,18	190	5.6	7,44	16			
1.7	2,28	173	5.7	7,56	16			
1.8	2,38	159	5.8	7,68	15			
1.9	2,48	147	5.9	7,80	15			
2.	2,58	135	6.	7,91	14			
2.1	2,67	126	6.1	8,02	14			
2.2	2,77	117	6.2	8,12	14			
2.3	2,87	109	6.3	8,22	13			
2.4	2,98	101	6.4	8,31	13			
2.5	3,09	94	6.5	8,41	13			
2.6	3,20	88	6.6	8,51	12			
2.7	3,31	82	6.7	8,61	12			
2.8	3,43	77	6.8	8,71	12			
2.9	3,56	71	6.9	8,80	12			
3.	3,69	66	7.	8,89	11			
3.1	3,82	62						
3.2	3,96	57						
3.3	4,11	53						
3.4	4,26	50						
3.5	4,42	46						
3.6	4,57	43						
3.7	4,72	40						
3.8	4,87	38						
3.9	5,02	36						
4.	5,16	34						
4.1	5,32	32						
4.2	5,47	30						
4.3	5,63	28						
4.4	5,79	27						
4.5	5,95	25						
4.6	6,10	24						
4.7	6,26	23						
4.8	6,42	22						
4.9	6,57	21						

* Eviter des pré réglages inférieurs à 1, voir courbe de tolérance en page 9.

DN 32

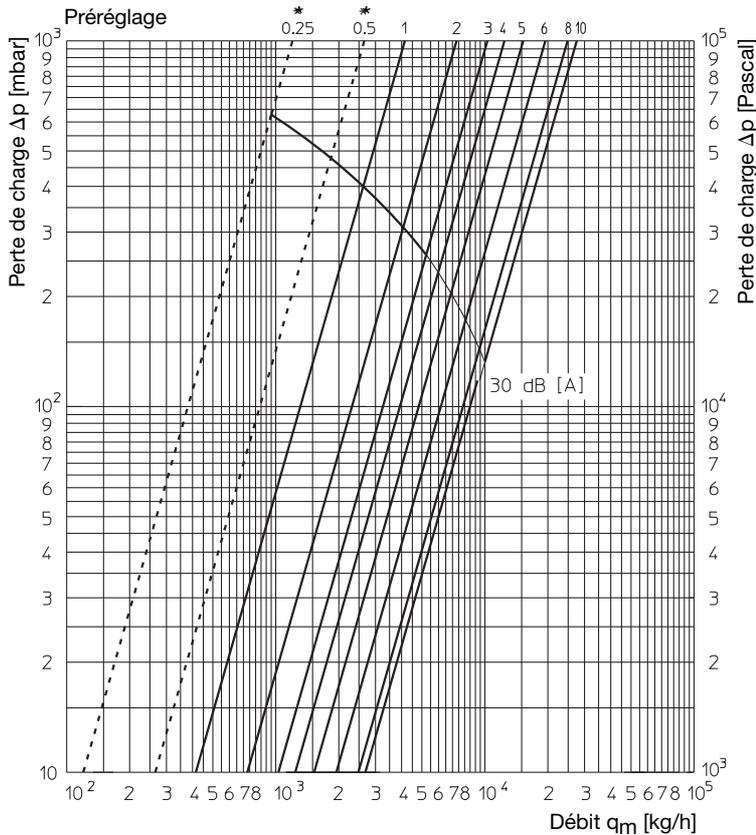


Tour	Valeur kv	Valeur Zeta	Tour	Valeur kv	Valeur Zeta	Tour	Valeur kv	Valeur Zeta
0.25	0,57	8174						
0.5	1,03	2503						
0.75	1,53	1135						
1.	2,06	626	5.	9,69	28	9	18,18	8,0
1.1	2,20	549	5.1	9,90	27	9.1	18,35	7,9
1.2	2,35	481	5.2	10,10	26	9.2	18,50	7,8
1.3	2,52	418	5.3	10,30	25	9.3	18,65	7,6
1.4	2,70	364	5.4	10,50	24	9.4	18,80	7,5
1.5	2,90	316	5.5	10,70	23	9.5	18,93	7,4
1.6	3,10	276	5.6	10,90	22	9.6	19,05	7,3
1.7	3,32	241	5.7	11,10	22	9.7	19,15	7,2
1.8	3,55	211	5.8	11,30	21	9.8	19,25	7,2
1.9	3,78	186	5.9	11,50	20	9.9	19,35	7,1
2.	4,02	164	6.	11,70	19	10.	19,45	7,0
2.1	4,25	147	6.1	11,90	19			
2.2	4,48	132	6.2	12,12	18			
2.3	4,68	121	6.3	12,35	17			
2.4	4,88	112	6.4	12,57	17			
2.5	5,08	103	6.5	12,80	16			
2.6	5,25	96	6.6	13,00	16			
2.7	5,45	89	6.7	13,22	15			
2.8	5,65	83	6.8	13,45	15			
2.9	5,83	78	6.9	13,68	14			
3.	6,00	74	7.	13,91	14			
3.1	6,17	70	7.1	14,13	13			
3.2	6,35	66	7.2	14,35	13			
3.3	6,52	62	7.3	14,57	13			
3.4	6,70	59	7.4	14,80	12			
3.5	6,85	57	7.5	15,02	12			
3.6	7,00	54	7.6	15,24	11			
3.7	7,16	52	7.7	15,46	11			
3.8	7,33	49	7.8	15,68	11			
3.9	7,49	47	7.9	15,90	11			
4.	7,64	45	8.	16,11	10			
4.1	7,85	43	8.1	16,33	10			
4.2	8,05	41	8.2	16,55	9,7			
4.3	8,25	39	8.3	16,77	9,4			
4.4	8,45	37	8.4	16,98	9,2			
4.5	8,65	35	8.5	17,17	9,0			
4.6	8,85	34	8.6	17,36	8,8			
4.7	9,05	32	8.7	17,57	8,6			
4.8	9,25	31	8.8	17,78	8,4			
4.9	9,47	30	8.9	17,98	8,2			

* Eviter des pré réglages inférieurs à 1, voir courbe de tolérance en page 9.

Diagrammes de débit pour robinets d'équilibrage

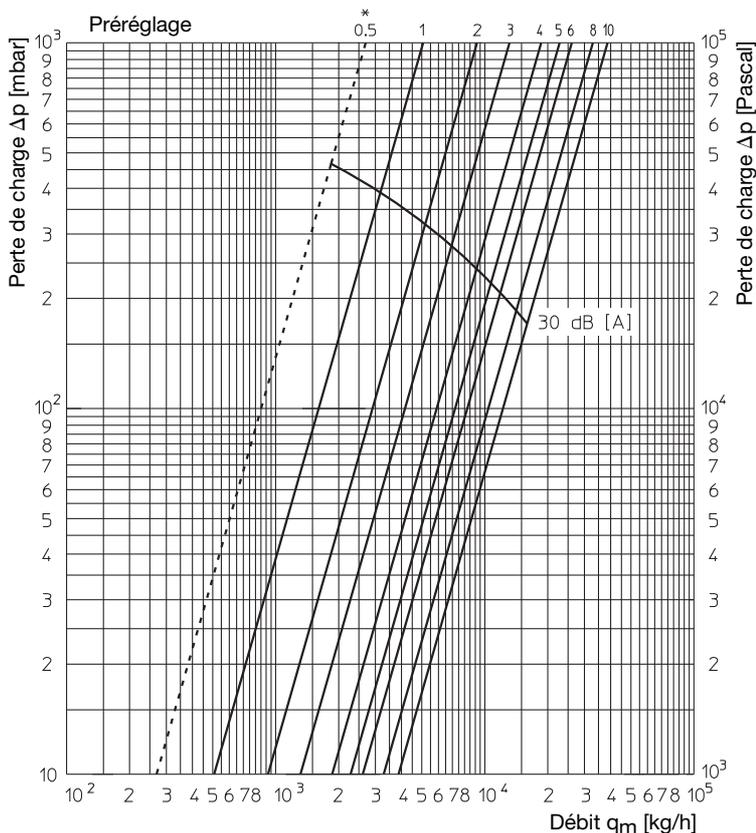
DN 40



Tour	Valeur kv	Valeur Zeta	Tour	Valeur kv	Valeur Zeta	Tour	Valeur kv	Valeur Zeta
0.25	1,20	3390						
0.5	2,66	690						
0.75	3,54	390						
1.	4,13	286	5.	15,26	21	9	26,09	7,2
1.1	4,46	245	5.1	15,65	20	9.1	26,24	7,1
1.2	4,78	214	5.2	16,10	19	9.2	26,38	7,0
1.3	5,10	188	5.3	16,55	18	9.3	26,52	6,9
1.4	5,42	166	5.4	16,95	17	9.4	26,66	6,9
1.5	5,74	148	5.5	17,35	16	9.5	26,80	6,8
1.6	6,06	133	5.6	17,80	15	9.6	26,94	6,7
1.7	6,38	120	5.7	18,20	15	9.7	27,08	6,7
1.8	6,70	109	5.8	18,65	14	9.8	27,22	6,6
1.9	7,02	99	5.9	19,05	13	9.9	27,37	6,5
2.	7,34	91	6.	19,45	13	10.	27,51	6,4
2.1	7,62	84	6.1	19,75	13			
2.2	7,89	78	6.2	20,05	12			
2.3	8,16	73	6.3	20,35	12			
2.4	8,43	69	6.4	20,65	11			
2.5	8,70	64	6.5	20,95	11			
2.6	8,97	61	6.6	21,25	10			
2.7	9,24	57	6.7	21,55	10			
2.8	9,51	54	6.8	21,85	10			
2.9	9,77	51	6.9	22,15	9,9			
3.	10,02	49	7.	22,45	9,7			
3.1	10,25	46	7.1	22,70	9,5			
3.2	10,50	44	7.2	22,95	9,3			
3.3	10,73	42	7.3	23,15	9,1			
3.4	10,97	41	7.4	23,35	9,0			
3.5	11,20	39	7.5	23,62	8,7			
3.6	11,43	37	7.6	23,87	8,6			
3.7	11,66	36	7.7	24,10	8,4			
3.8	11,90	34	7.8	24,35	8,2			
3.9	12,13	33	7.9	24,58	8,1			
4.	12,36	32	8.	24,82	7,9			
4.1	12,65	31	8.1	24,95	7,8			
4.2	12,95	29	8.2	25,07	7,7			
4.3	13,25	28	8.3	25,20	7,7			
4.4	13,52	27	8.4	25,32	7,6			
4.5	13,80	26	8.5	25,45	7,5			
4.6	14,10	25	8.6	25,57	7,5			
4.7	14,40	24	8.7	25,70	7,4			
4.8	14,70	23	8.8	25,83	7,3			
4.9	14,98	22	8.9	25,96	7,2			

* Eviter des préajustages inférieurs à 1, voir courbe de tolérance en page 9.

DN 50

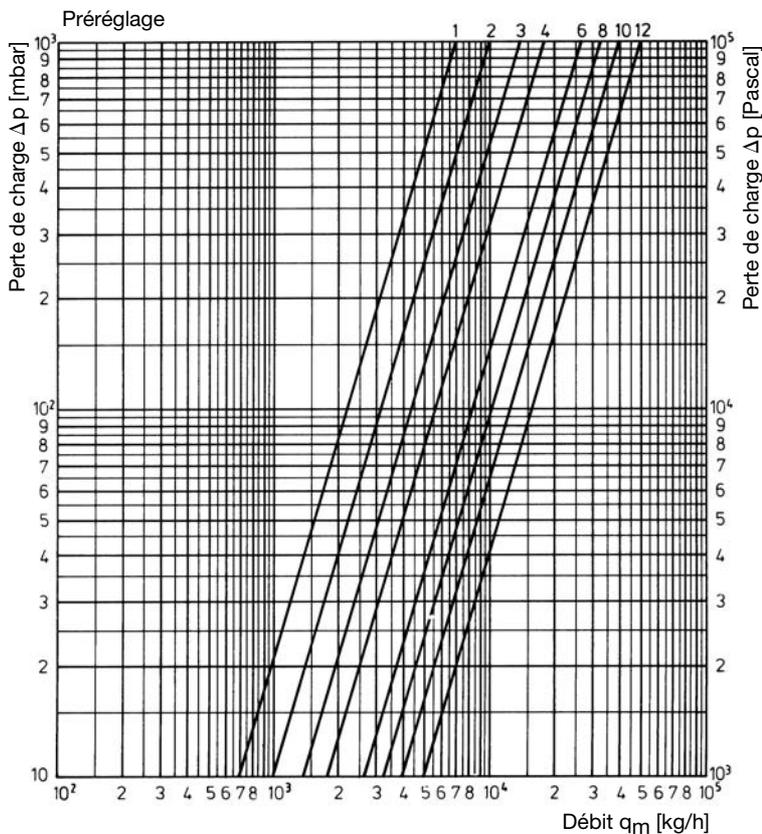


Tour	Valeur kv	Valeur Zeta	Tour	Valeur kv	Valeur Zeta	Tour	Valeur kv	Valeur Zeta
0.5	2,69	1743						
0.75	4,17	726						
1.	5,06	493	5.	22,93	24	9.	36,68	9,4
1.1	5,50	417	5.1	23,25	23	9.1	37,00	9,2
1.2	5,95	356	5.2	23,57	23	9.2	37,25	9,1
1.3	6,35	313	5.3	23,90	22	9.3	37,50	9,0
1.4	6,75	277	5.4	24,20	22	9.4	37,75	8,9
1.5	7,15	247	5.5	24,50	21	9.5	37,95	8,8
1.6	7,55	221	5.6	24,80	21	9.6	38,15	8,7
1.7	7,95	200	5.7	25,15	20	9.7	38,35	8,6
1.8	8,40	179	5.8	25,45	19	9.8	38,50	8,5
1.9	8,80	163	5.9	25,80	19	9.9	38,65	8,5
2.	9,17	150	6.	26,09	19	10.	38,78	8,4
2.1	9,65	135	6.1	26,45	18			
2.2	10,15	122	6.2	26,80	18			
2.3	10,65	111	6.3	27,10	17			
2.4	11,15	101	6.4	27,45	17			
2.5	11,65	93	6.5	27,75	16			
2.6	12,15	85	6.6	28,05	16			
2.7	12,65	79	6.7	28,40	16			
2.8	13,20	72	6.8	28,75	15			
2.9	13,70	67	6.9	29,10	15			
3.	14,23	62	7.	29,41	15			
3.1	14,65	59	7.1	29,75	14			
3.2	15,10	55	7.2	30,10	14			
3.3	15,50	53	7.3	30,40	14			
3.4	15,95	50	7.4	30,75	13			
3.5	16,35	47	7.5	31,10	13			
3.6	16,80	45	7.6	31,45	13			
3.7	17,25	42	7.7	31,80	12			
3.8	17,65	40	7.8	32,10	12			
3.9	18,10	39	7.9	32,45	12			
4.	18,50	37	8.	32,73	12			
4.1	19,00	35	8.1	33,15	11			
4.2	19,45	33	8.2	33,55	11			
4.3	19,85	32	8.3	33,90	11			
4.4	20,30	31	8.4	34,30	11			
4.5	20,70	29	8.5	34,70	10			
4.6	21,15	28	8.6	35,10	10			
4.7	21,60	27	8.7	35,50	10			
4.8	22,05	26	8.8	35,90	9,8			
4.9	22,50	25	8.9	36,30	9,6			

* Eviter des préajustages inférieurs à 1, voir courbe de tolérance en page 9.

Diagrammes de débit pour robinets d'équilibrage

DN 65



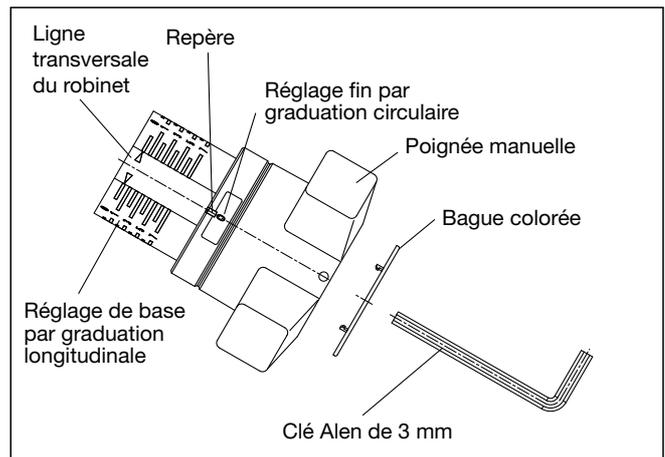
Tour	Valeur kv	Valeur Zeta	Tour	Valeur kv	Valeur Zeta	Tour	Valeur kv	Valeur Zeta
1.	7,00	705	5.	22,00	71	9.	35,00	28
1.1	7,30	648	5.1	22,40	69	9.1	35,50	27
1.2	7,60	598	5.2	22,80	66	9.2	36,00	27
1.3	7,90	554	5.3	23,20	64	9.3	36,50	26
1.4	8,20	514	5.4	23,60	62	9.4	37,00	25
1.5	8,50	478	5.5	24,00	60	9.5	37,50	25
1.6	8,80	446	5.6	24,40	58	9.6	38,00	24
1.7	9,10	417	5.7	24,80	56	9.7	38,50	23
1.8	9,40	391	5.8	25,20	54	9.8	39,00	23
1.9	9,70	367	5.9	25,60	53	9.9	39,50	22
2.	10,00	345	6.	26,00	51	10.	40,00	22
2.1	10,40	319	6.1	26,30	50	10.1	40,50	21
2.2	10,80	296	6.2	26,60	49	10.2	41,00	21
2.3	11,20	275	6.3	26,90	48	10.3	41,50	20
2.4	11,60	257	6.4	27,20	47	10.4	42,00	20
2.5	12,00	240	6.5	27,50	46	10.5	42,50	19
2.6	12,40	225	6.6	27,70	45	10.6	43,00	19
2.7	12,80	211	6.7	27,90	44	10.7	43,50	18
2.8	13,20	198	6.8	28,10	44	10.8	44,00	18
2.9	13,60	187	6.9	28,30	43	10.9	44,50	17
3.	14,00	176	7.	28,50	43	11.	45,00	17
3.1	14,30	169	7.1	28,50	42	11.1	45,50	17
3.2	14,60	162	7.2	29,10	41	11.2	46,00	16
3.3	14,90	156	7.3	29,40	40	11.3	46,50	16
3.4	15,20	150	7.4	29,70	39	11.4	47,00	16
3.5	15,50	144	7.5	30,00	38	11.5	47,50	15
3.6	15,80	138	7.6	30,40	37	11.6	48,00	15
3.7	16,10	133	7.7	30,80	36	11.7	48,50	15
3.8	16,40	128	7.8	31,20	35	11.8	49,00	14
3.9	16,70	124	7.9	31,60	35	11.9	49,50	14
4.	17,00	120	8.	32,00	34	12.	50,00	14
4.1	17,50	113	8.1	32,30	33			
4.2	18,00	107	8.2	32,60	33			
4.3	18,50	101	8.3	32,90	32			
4.4	19,00	96	8.4	33,20	31			
4.5	19,50	91	8.5	33,50	31			
4.6	20,00	86	8.6	33,80	30			
4.7	20,50	82	8.7	34,10	30			
4.7	21,00	78	8.8	34,40	29			
4.9	21,50	75	8.9	34,70	29			

Préréglage:

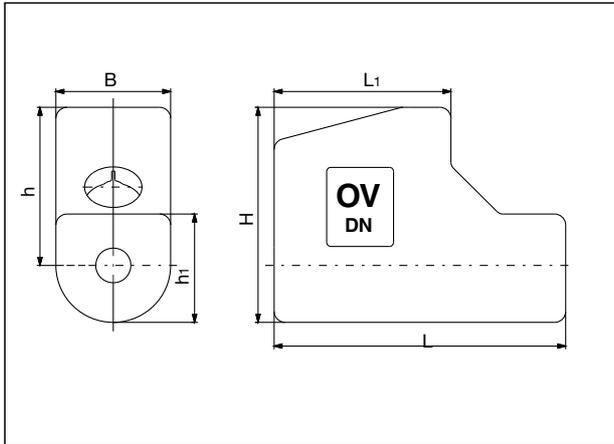
- La valeur de pré réglage se règle sur le robinet d'équilibrage en tournant la poignée manuelle.
 - L'affichage du réglage de base se fait sur la graduation longitudinale en relation avec la ligne transversale du robinet. Un tour complet de la poignée correspond à la distance d'une ligne transversale à l'autre de la graduation longitudinale.
 - Le réglage fin se fait à l'aide de la graduation circulaire en mettant le chiffre déterminé (dixième de tour) en face du repère.
- Limitation de la valeur de pré réglage en tournant la tige de réglage intérieure dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée. Pour cela, utiliser la partie longue d'une clé Allen de 3 mm.

Marquage couleur de l'aller et du retour:

Clipser une des bagues colorées (rouge = aller, bleu = retour) sur la poignée manuelle.



Coquilles d'isolation:



Références:

DN 10	1060081
DN 15	1060081
DN 20	1060082
DN 25	1060083
DN 32	1060084
DN 40	1060085
DN 50	1060086

Encombrements:

DN	B	L	L ₁	H	h	h ₁
15	72	183	111	136	100	69
20	80	195	122	143	103	77
25	88	243	141	151	107	85
32	102	254	149	172	121	97
40	109	250	152	185	131	105
50	125	276	163	209	147	120

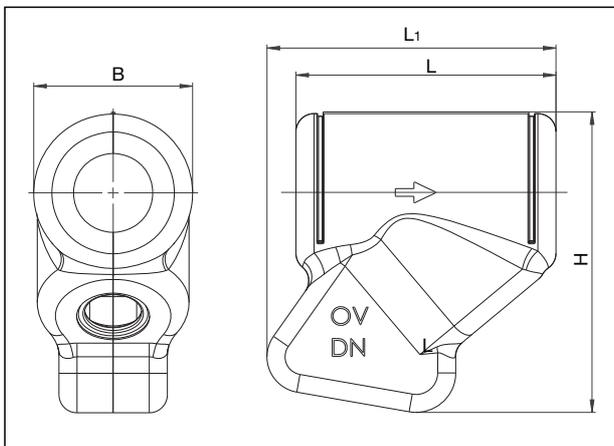
Descriptif du cahier des charges:

Coquilles d'isolation en polyuréthane, en deux demi-coquilles avec fixation multi-clips.

Seulement pour installations de chauffage.

Température de service t_s : 130°C (pour périodes courtes jusqu'à 150°C).

Coquilles d'isolation :



Références:

DN 10/15	1060481
DN 20	1060482
DN 25	1060483
DN 32	1060484
DN 40	1060485
DN 50	1060486

Encombrements:

DN	B	L	L ₁	H
10/15	66	120	137	135
20	74	126	140	142
25	88	140	149	155
32	88	144	160	168
40	93	145	156	178
50	110	188	179	202

Descriptif du cahier des charges:

Coquilles d'isolation en polyéthylène cellulaire moussé avec structure réticulaire rigide additionnelle en polypropylène.

Coquille d'un seul tenant de construction symétrique avec fixation multi-clips.

Seulement pour installations de chauffage.

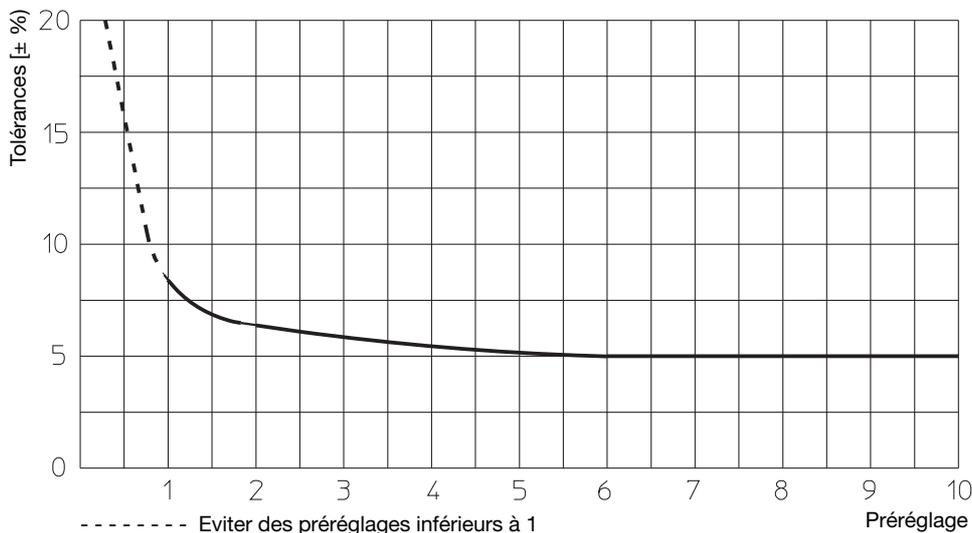
Température de service t_s : 100°C

Conseils de montage:

Les robinets d'équilibrage Oventrop servent à l'équilibrage hydraulique de tuyauteries. Il faut veiller à ce que le sens de circulation corresponde à celui de la flèche. Les tolérances du

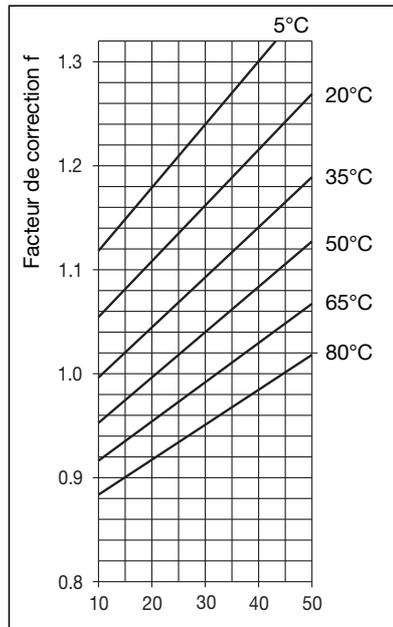
débit sont de ± 5%. En cas d'installation dans le sens inverse de circulation, on doit compter avec une augmentation de la tolérance du débit de 1 à 3% relative à la valeur du diagramme.

Tolérances du débit pour robinets d'équilibrage en fonction du pré réglage pour réf. 106 01/02/03/05, DN 10 à DN 50:

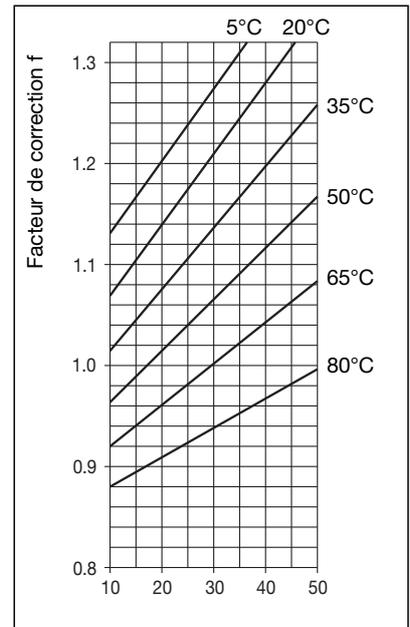


Facteurs de correction pour mélanges eau-glycol:

Lors d'un rajout d'additif antigel dans l'eau de chauffage, il faut multiplier la perte de charge d'après le diagramme par le facteur de correction f.



%masse Ethylèneglycol



%masse Propylèneglycol

Mesure et réglage

Système de mesure Oventrop «OV-DMC 2» avec mémoire et micro-processeur

pour plusieurs fonctions et domaines d'application:

- Affichage du débit (affichage en m³/h, l/s, l/min, l/h et gal/min)
- Mesure de la pression différentielle (affichage en mbar, PSI ou kPa)
- Mesure de la température (affichage en °C ou °F)
- Préréglage Calcul de la valeur de préréglage à l'aide de la pression différentielle mesurée, du débit donné et de la dimension de la vanne.

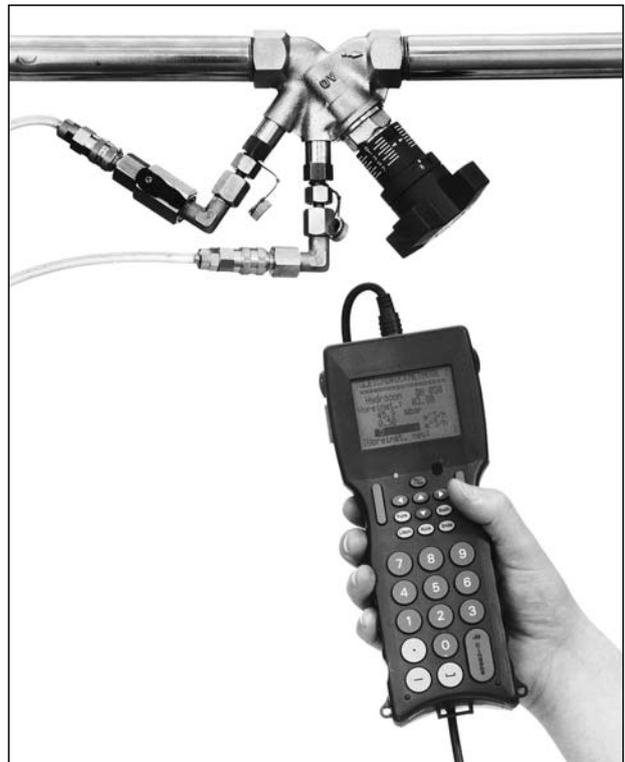
Les courbes de fonctionnement de tous les robinets d'équilibrage Oventrop DN 10 à DN 300 sont mémorisées dans l'appareil.

Pour effectuer des mesures sur des robinets de fabrication autre que Oventrop, la valeur kv correspondante peut être saisie.

(Pour l'utilisation de l' «OV-DMC 2» en pratique, un mode d'emploi séparé est disponible.)

Système de mesure Oventrop «OV-DMPC»

se compose du capteur de mesure de la pression différentielle «Sonde DMPC» avec port USB et logiciel incluant accessoires. Le capteur de mesure est raccordé à des ordinateurs standards.



Appareil de mesure de pression différentielle «OV-DMC 2» réf. 106 91 77 avec «Hydrocontrol VTR»

Sous réserve de modifications techniques.

Gamme de produits 3
ti 19-0/10/MW
Edition 2012