

Domaine d'application :

Les robinets d'équilibrage Oventrop « Hydrocontrol MFC » avec orifice de mesure intégré se montent sur les colonnes d'installations de chauffage central à eau chaude et de rafraîchissement et permettent l'équilibrage hydraulique des colonnes entre elles.

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 sur le corps du robinet et qu'une portion de tuyauterie droite d'une longueur de $5 \times \varnothing$ soit installée en amont du robinet et une portion de tuyauterie droite d'une longueur de $2 \times \varnothing$ en aval du robinet.

Avantages :

- montage et utilisation facile grâce aux éléments fonctionnels montés sur un même plan
- réglage facile et rapide grâce à la valeur k_v constante de l'orifice de mesure pour toutes les valeurs de pré réglage
- un seul robinet répondant à 5 fonctions :
préréglage
mesure
fermeture
remplissage (à l'aide d'accessoires)
vidange (à l'aide d'accessoires)
- perte de charge minimale grâce au modèle à siège oblique
- pré réglage progressif avec affichage qui peut être positionné à portée de vue, contrôle précis du débit à travers l'orifice de mesure
- l'orifice de mesure intégré permet la mesure précise de la perte de charge et est proportionnel au débit
- la valeur k_v de l'orifice de mesure intégré est indiquée sur la plaque de marquage

Fonctionnement :

L'équilibrage hydraulique est effectué en réglant le robinet d'équilibrage pendant la mesure du débit à l'orifice de mesure. De plus, l'équilibrage hydraulique peut être effectué à l'aide du pré réglage qui peut être reproduit à volonté.

Le pré réglage se lit sur deux échelles graduées (voir sections « Pré réglage » en page 2 et 3). Le pré réglage peut être reproduit en ouvrant le robinet jusqu'en butée.

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

Dans des installations de rafraîchissement avec des mélanges eau-glycol par ex., les facteurs de correction par rapport aux valeurs indiquées dans les diagrammes sont à respecter.

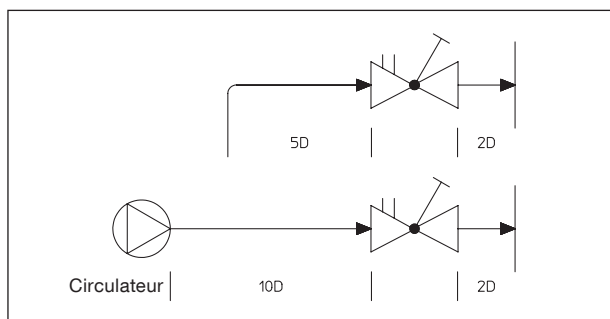
Montage, transport et stockage :

Attention :

- protéger des nuisances extérieures (chocs, secousses, vibrations etc.)
- les accessoires de robinetteries, tels que des poignées manuelles ou prises de pression, ne doivent pas être utilisés comme point d'attache pour des engins de levage etc.
- utiliser des moyens de transport et de levage appropriés
- température de stockage : -20 °C à $+60\text{ °C}$



« Hydrocontrol MFC »



Conseils de montage

Robinet d'équilibrage « Hydrocontrol MFC »
DN 65 – DN 150

Texte d'appel d'offres :

Robinet d'équilibrage Oventrop à préréglage progressif protégé, contrôlable à tout moment grâce à la limitation de la levée. Tous les éléments fonctionnels montés sur un même plan. Encombrements selon DIN EN 558-1, série de base 1 (correspond à ISO 5752 série 1)

PN 16, -10 à +150 °C.

Brides rondes selon DIN EN 1092-2, PN 16 (correspond à ISO 7005-2, PN 16)

Corps en fonte grise (EN GJL 250 selon DIN EN 1561), tête, clapet et orifice de mesure en bronze.

Clapet avec joint en PTFE. Joint de la tige sans entretien grâce à un double joint torique en EPDM.

Dimension		Valeur kv de l'orifice de mesure intégré	Réf.
	k_{vs}		
DN 65	86,7	102,0	1065851
DN 80	102,0	125,0	1065852
DN 100	198,0	262,0	1065853
DN 125	271,0	350,0	1065854
DN 150	400,0	530,0	1065855

Préréglage DN 65 – DN 150 :

- La valeur de préréglage se règle sur le robinet d'équilibrage en tournant la poignée manuelle.
 - Le réglage principal (nombre de tour entier) se fait à l'aide de l'échelle graduée (graduation longitudinale) en correspondance avec le curseur-double mobile (ligne transversale du robinet). Un tour complet de la poignée correspond à une modification de réglage d'une graduation.
 - Le réglage fin (1/10^{ième} de tour) se fait en faisant apparaître le chiffre correspondant dans la fenêtre de lecture située sous la poignée.
- Limitation de la valeur réglée à l'aide d'une clé six pans de 4 mm en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre au niveau de la poignée.

Lecture des échelles de préréglage :

Selon la position du robinet dans une installation, il est possible de faciliter la lecture du préréglage en tournant l'échelle dans une position convenable. Pour cela, fermer le robinet jusqu'à ce que la graduation longitudinale et la valeur dans la fenêtre se trouvent sur « 0 ». Enlever le capot, dévisser la vis et retirer la poignée de la tige en la tirant légèrement.

Puis, sans modifier le réglage (position « 0 »), tourner la poignée manuelle de telle manière que la fenêtre de lecture soit facilement lisible. Remonter la poignée sur la tige du robinet et la fixer.

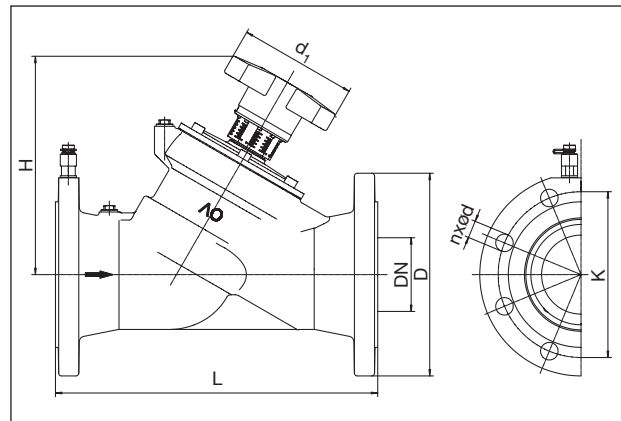
Remettre le capot.

Plombage du préréglage :

Introduire le fil à plomber (livré avec chaque robinet) dans le perçage de la poignée avec le capot monté et plomber.

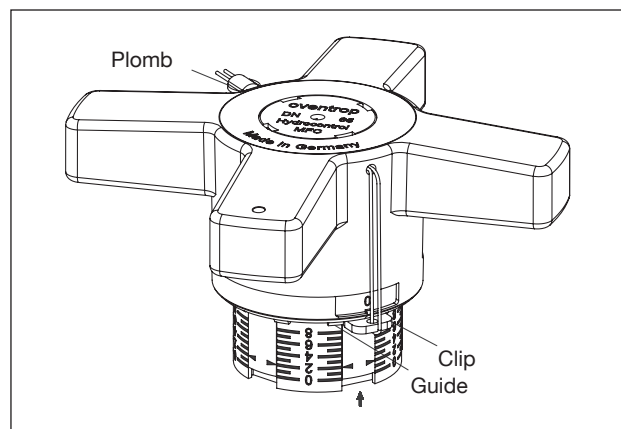
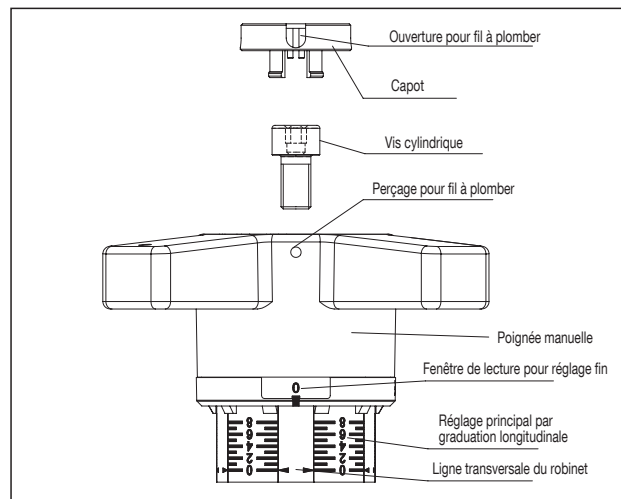
Blocage de la poignée manuelle :

La poignée manuelle peut être bloquée dans toutes les positions (1/10^{èmes} de tour). Pour cela, introduire le clip fourni avec le robinet dans la cavité de la poignée en-dessous du perçage et le faire coulisser dans le guide jusqu'en butée (voir croquis). Le clip peut être bloqué comme illustré. Il faut pour cela que le fil à plomber soit bien serré contre la poignée.



DN	L	H	d ₁	D	K	n x Ød	Poids environ [kg]
65	290	188	110	185	145	4 x 19	17
80	310	203	110	200	160	8 x 19	22
100	350	240	160	220	180	8 x 19	33
125	400	283	160	250	210	8 x 19	45
150	480	285	160	285	240	8 x 23	57

Encombrements



Robinet d'équilibrage « Hydrocontrol MFC »
DN 200 – DN 300

Texte d'appel d'offres :

Robinet d'équilibrage Oventrop à préréglage progressif protégé, contrôlable à tout moment grâce à la limitation de la levée.
 Tous les éléments fonctionnels montés sur un même plan.
 Encombrements selon DIN EN 558-1, série de base 1 (correspond à ISO 5752 série 1)

PN 16, -10 à +150 °C.

Brides rondes selon DIN EN 1092-2, PN 16
 (correspond à ISO 7005-2, PN 16)

Corps en fonte grise (EN GJL 250 selon DIN EN 1561), tête en fonte à graphite sphéroïdal (EN GJS-400-15 selon DIN EN 1563), clapet et orifice de mesure en bronze.

Clapet avec joint en PTFE. Joint de la tige sans entretien grâce à un double joint torique en EPDM.

Dimension		Valeur k_v de l'orifice de mesure intégré	Réf.
	k_{vs}		
DN 200	750,0	805,0	1065856
DN 250	1090,0	1250,0	1065857
DN 300	1500,0	1850,0	1065858

Préréglage DN 200 – DN 300 :

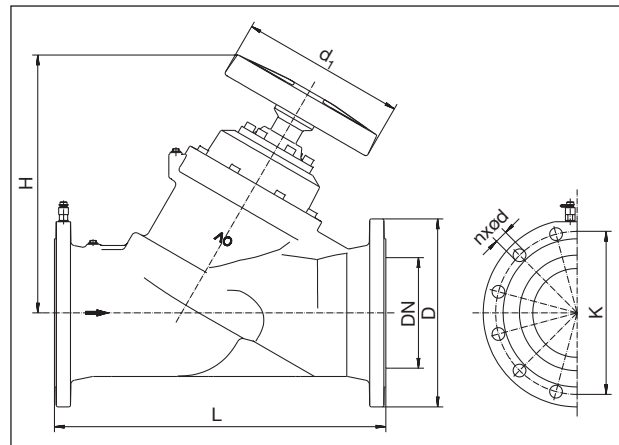
- La valeur de préréglage se règle sur le robinet d'équilibrage en tournant la poignée manuelle.
 - L'affichage extérieur indique les tours complets de la poignée.
 - L'affichage intérieur indique les 1/10^{èmes} de tours de la poignée.
- Démontage du capot.
 À l'aide d'un tournevis qu'on positionne dans les ouvertures du capot extraire celui-ci.
- Limitation de la valeur de préréglage en tournant la tige de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée. Pour cela, utiliser un tournevis de 10 mm.
- Remonter le capot.

Plombage du préréglage :

Introduire les fil à plomber (livré avec chaque robinet) dans le perçage de la poignée avec le capot monté et plomber.

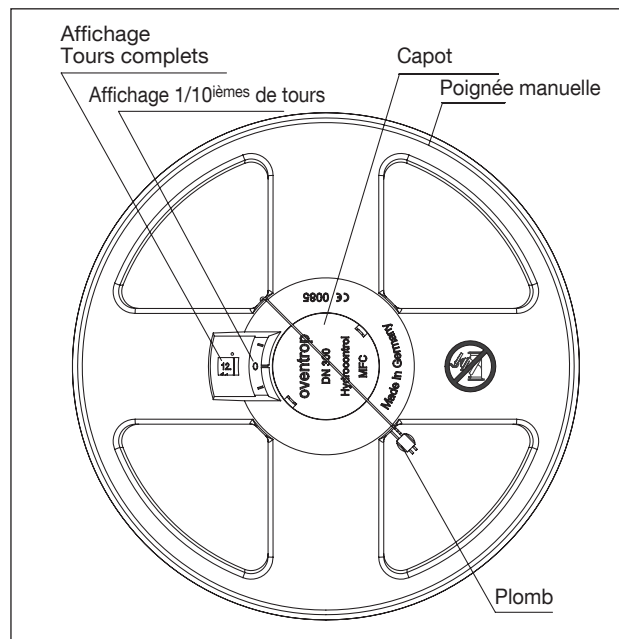
Accessoires :

	Réf.
Rallonge pour prise de pression (80 mm)	1060295
Rallonge pour prise de pression (40 mm)	1688295
Rallonge de tige (35 mm) (DN 65 - DN 150)	1688297
Jeu de plombage (par 10)	1089091
Jeu de blocage (par 1)	1060180



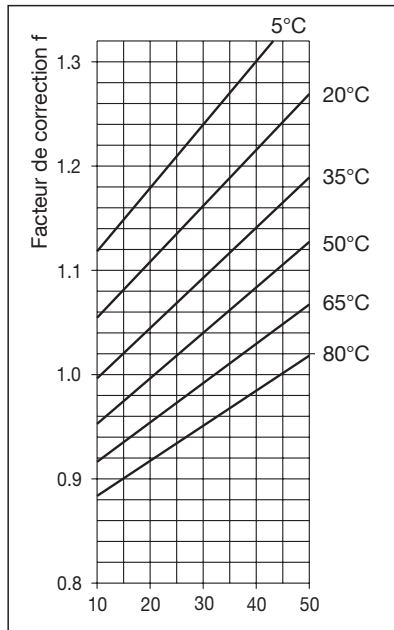
DN	L	H	d ₁	D	K	n x Ød	Gewicht ca. [kg]
200	600	467	300	340	295	12 x 23	172
250	730	480	300	405	355	12 x 28	197
300	850	515	300	460	410	12 x 28	265

Encombrements

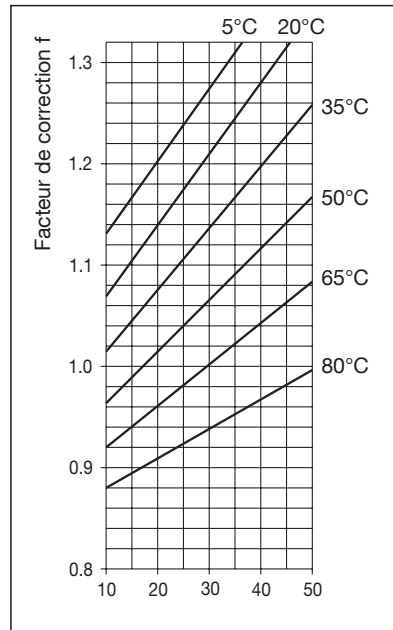


Facteurs de correction pour mélanges eau glycol:

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



masse% éthylène glycol

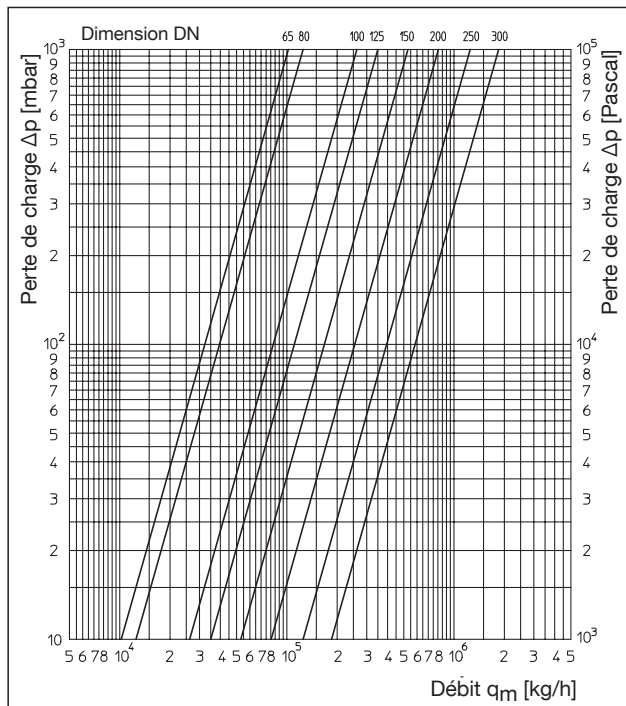


masse% propylène glycol

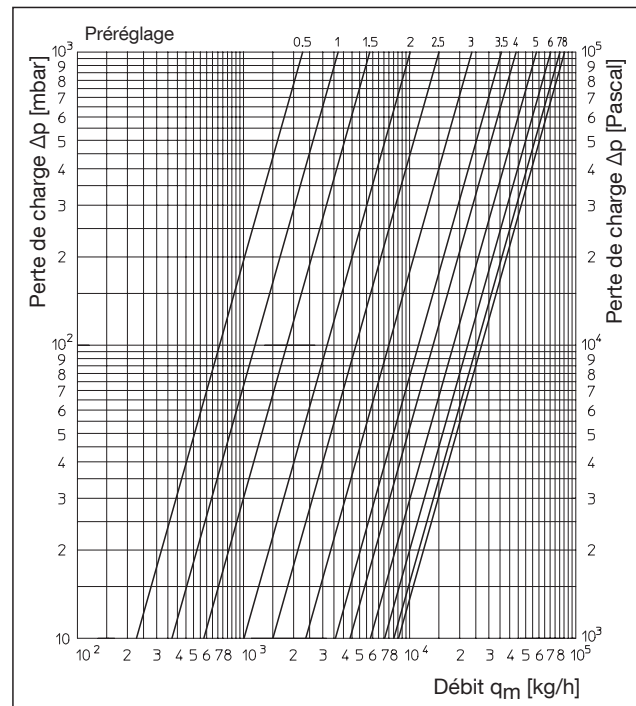
Diagrammes de débit :

Les diagrammes de débit correspondent au montage des robinets d'équilibrage sur l'aller et sur le retour à condition que le sens de circulation corresponde à celui de la flèche.

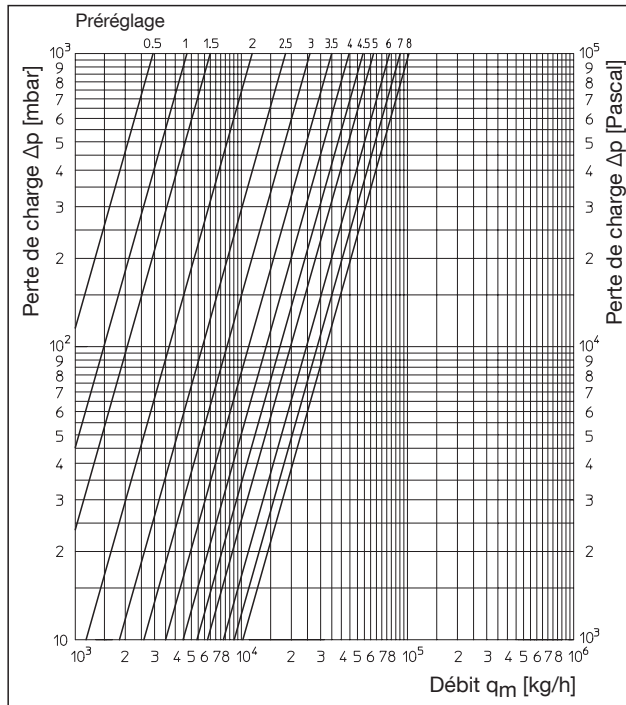
Orifice de mesure



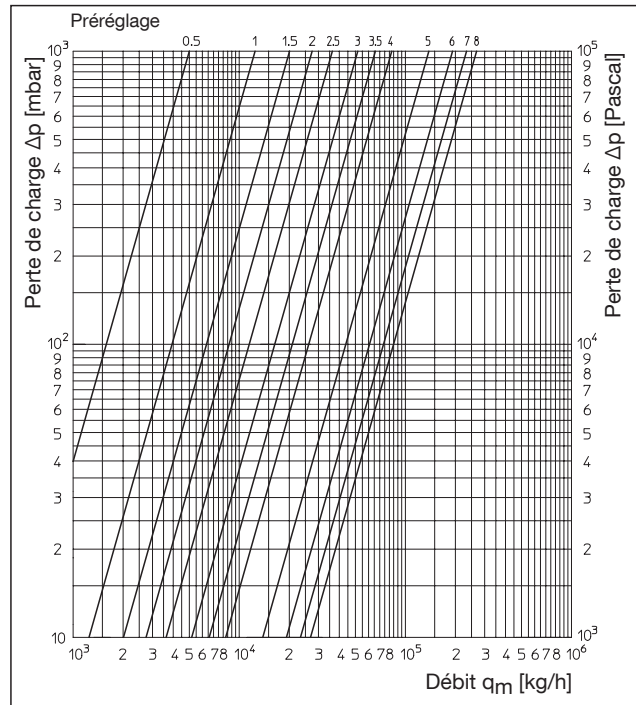
DN 65



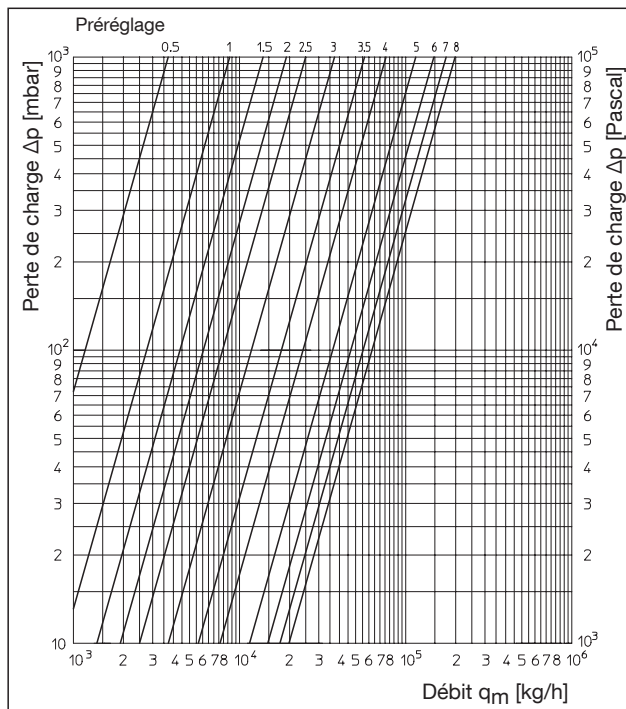
DN 80



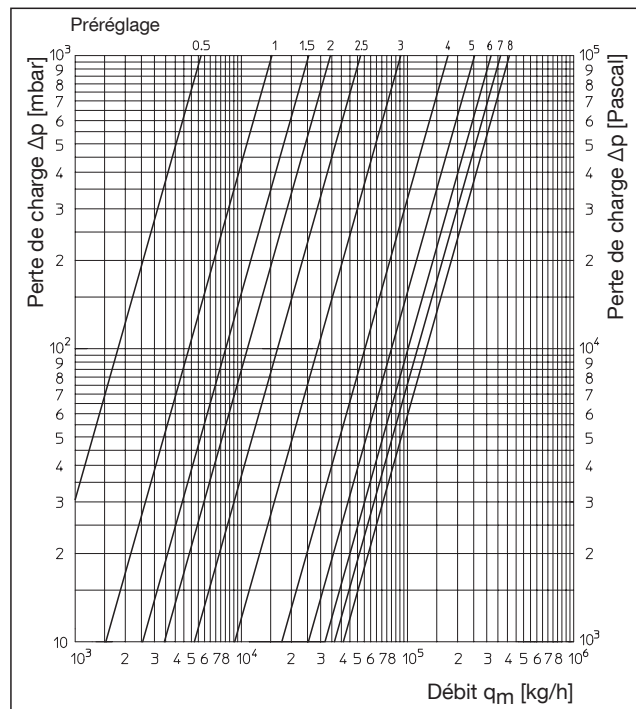
DN 125



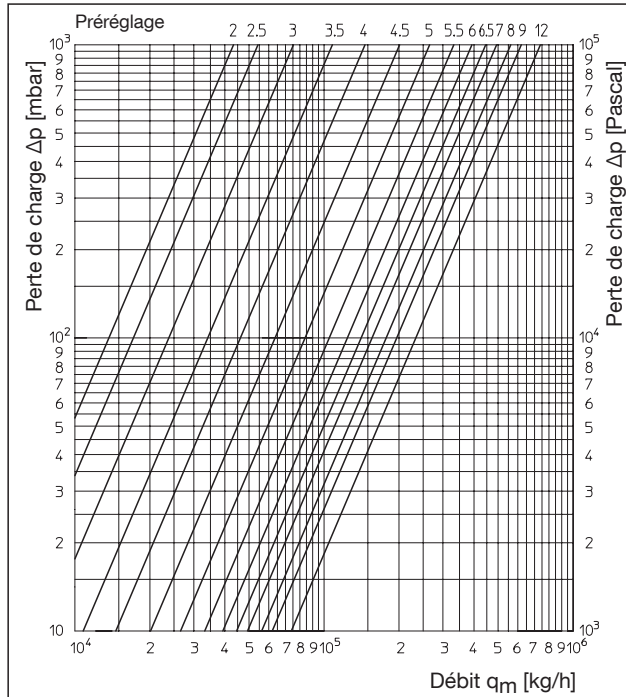
DN 100



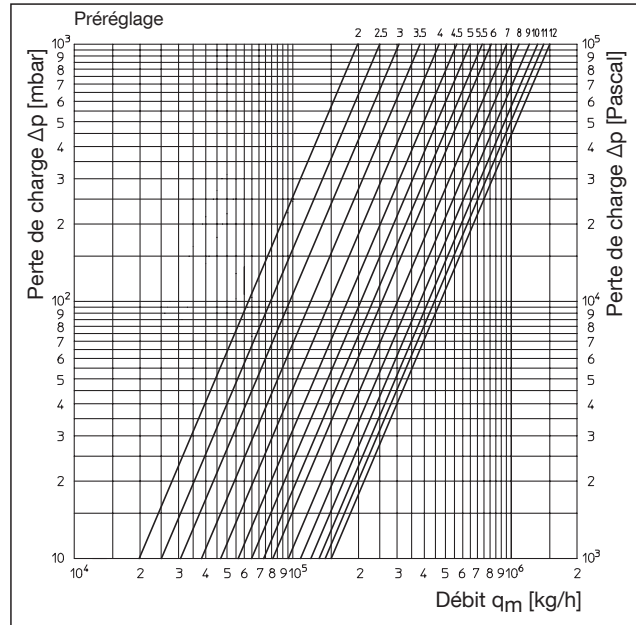
DN 150



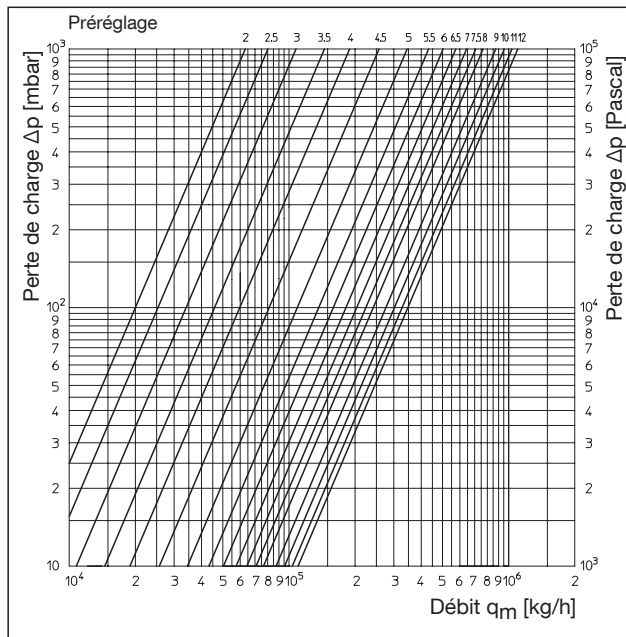
DN 200



DN 300



DN 250



Sous réserve de modifications techniques.

Gamme de produits 2.1
ti 307-FR/10/MW
Édition 2020