

### Fonctionnement:

Les robinets thermostatiques Oventrop sont des régulateurs proportionnels fonctionnant sans énergie auxiliaire. La température d'ambiance est réglée par la modification du débit d'eau chaude.

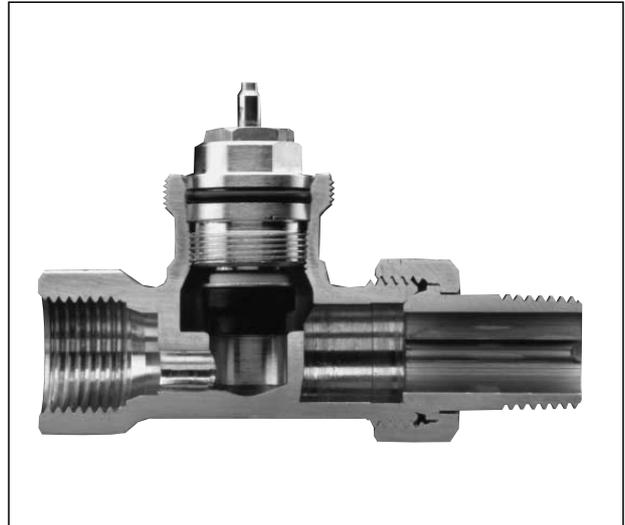
Les robinets thermostatiques Oventrop répondent aux exigences de la **loi sur les économies d'énergie** et permettent le dimensionnement de robinets thermostatiques pour radiateurs avec une plage de réglage proportionnelle de 1 à 2 Kelvin (valeurs kv voir à partir page 1.16-9).

### Données techniques:

- Débit nominal: (voir diagrammes)
- Débit eau chaude maximal: (voir diagrammes)
- Pression différentielle maximale assurant la fermeture du robinet :
  - 1 bar: Séries A, AV 6, ADV 6, RF, RFV 6, RFZ, AZ, P
  - 3 bars: Série F
- Corps de robinet: bronze, laiton, nickelé
- Influence différentielle: 0,1 K/-0,7 K/0,5 bar

⚠ Les robinets thermostatiques Oventrop des séries A, RF, AV 6, F et G (corps de robinet équerre et droit DN 10 à DN 20 pour l'aller) avec les thermostats «Uni XH», «Uni LH», «Uni SH», «Uni L» ainsi que «Uni LH» et «Uni L» avec bulbe à distance sont approuvés CEN.

Pour des renseignements complémentaires voir instructions de montage.



Robinet droit série A



«Bypass-Combi Uno»

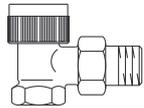


Robinet à plongeur avec lance verticale/latérale

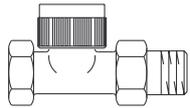
**Descriptif du cahier des charges**

**Robinet thermostatique Oventrop  
Série A**

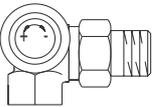
Température de service max : 120 °C (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C),  
pression de service max. : 10 bars  
Vapeur basse pression 0,5 bar, 110° C  
Pression différentielle max. : 1 bar  
Corps nickelé, tige en acier inoxydable avec double joint torique.  
Raccordement fileté M 30 x 1,5  
Raccordement pour tubes filetés, tubes en cuivre ou tube multi-couches «Copipe».  
Le mécanisme peut être remplacé sans vidanger l'installation moyennant l'appareil «Demo-Bloc».



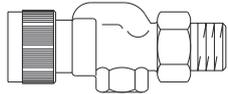
**Robinet équerre**  
( $k_V$  0,95 pour un écart P de 2 K)  
DN 10 (3/8") E 118 00 03  
DN 15 (1/2") E 118 00 04



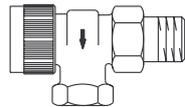
**Robinet droit**  
( $k_V$  0,95 pour un écart P de 2 K)  
DN 10 (3/8") D 118 01 03  
DN 15 (1/2") D 118 01 04



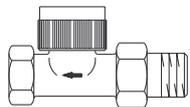
**Robinet d'angle**  
( $k_V$  0,95 pour un écart P de 2 K)  
DN 10 (3/8") gauche 118 04 90  
DN 10 (3/8") droite 118 04 91  
DN 15 (1/2") gauche 118 04 92  
DN 15 (1/2") droite 118 04 93



**Robinet équerre inversé**  
spécialement conçu pour radiateurs plats  
( $k_V$  0,95 pour un écart P de 2 K)  
DN 10 (3/8") EI 118 02 03  
DN 15 (1/2") EI 118 02 04



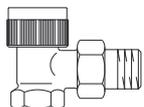
**Robinet équerre inversé pour le retour**  
pour des installations avec aller  
et retour montés à l'inverse (vibrations)  
( $k_V$  0,95 pour un écart P de 2 K)  
DN 10 (3/8") 118 00 91  
DN 15 (1/2") 118 00 92



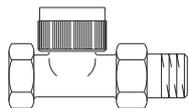
**Robinet droit pour le retour**  
( $k_V$  0,95 pour un écart P de 2 K)  
DN 10 (3/8") 118 01 91  
DN 15 (1/2") 118 01 92

**Robinet thermostatique Oventrop  
Série RF, encombrements réduits**

Température de service max : 120 °C (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C),  
pression de service max. : 10 bars  
Vapeur basse pression 0,5 bar, 110° C  
Pression différentielle max. : 1 bar  
Corps nickelé, tige en acier inoxydable avec double joint torique.  
Raccordement pour tubes filetés, tubes en cuivre ou tube multi-couches «Copipe».  
Le mécanisme peut être remplacé sans vidanger l'installation moyennant l'appareil «Demo-Bloc».



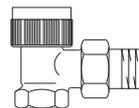
**Robinet équerre**  
( $k_V$  0,95 pour un écart P de 2 K)  
DN 10 (3/8") E 118 45 03  
DN 15 (1/2") E 118 45 04  
DN 20 (3/4") E 118 45 06



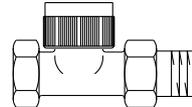
**Robinet droit**  
( $k_V$  0,95 pour un écart P de 2 K)  
DN 10 (3/8") D 118 46 03  
DN 15 (1/2") D 118 46 04  
DN 20 (3/4") D 118 46 06

**Robinet thermostatique  
Série AV 6**

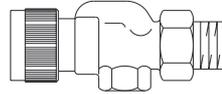
Limitation et pré réglage pour adapter les débits à l'apport calorifique demandé sans  
changer le mécanisme.  
Température de service max : 120° C (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C),  
pression de service max. : 10 bars  
Pression différentielle max. : 1 bar  
Corps nickelé, tige en acier inoxydable avec double joint torique.  
Raccordement pour tubes filetés, tubes en cuivre ou tube multi-couches «Copipe».  
Le mécanisme peut être remplacé sans vidanger l'installation moyennant l'appareil  
«Demo-Bloc».



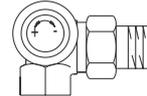
**Robinet équerre**  
DN 10 (3/8") E 118 37 63  
DN 15 (1/2") E 118 37 64  
DN 20 (3/4") E 118 37 66



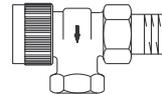
**Robinet droit**  
DN 10 (3/8") D 118 38 63  
DN 15 (1/2") D 118 38 64  
DN 20 (3/4") D 118 38 66



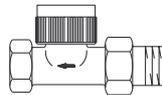
**Robinet équerre inversé**  
spécialement conçu pour radiateurs plats  
DN 10 (3/8") EI 118 39 63  
DN 15 (1/2") EI 118 39 64  
DN 20 (3/4") EI 118 39 66



**Robinet d'angle**  
DN 10 (3/8") gauche 118 34 60  
DN 10 (3/8") droite 118 34 61  
DN 15 (1/2") gauche 118 34 62  
DN 15 (1/2") droite 118 34 63



**Robinet équerre inversé pour le retour**  
pour des installations avec aller  
et retour montés à l'inverse (vibrations)  
DN 10 (3/8") 118 37 91  
DN 15 (1/2") 118 37 92

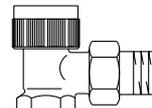


**Robinet droit pour le retour**  
DN 10 (3/8") 118 38 91  
DN 15 (1/2") 118 38 92

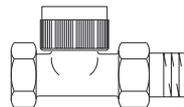
**Clé de pré réglage**  
pour tous les robinets des séries AV 6, ADV 6 et RFV 6 118 39 61

**Robinet thermostatique Oventrop  
Série ADV 6**

A pré réglage pour un ajustage des débits à la valeur calorifique nécessaire. Lors du dé-  
montage ou par destruction de la tête, la double fonction assure une fermeture  
automatique du robinet jusqu'à 5% du volume nominal.  
Température de service max : 120° C (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C),  
pression de service max. : 10 bars  
Pression différentielle max. : 1 bar  
Corps nickelé, tige en acier inoxydable avec double joint torique.  
Raccordement pour tubes filetés, tubes en cuivre ou tube multi-couches «Copipe».  
Le mécanisme peut être remplacé sans vidanger l'installation moyennant l'appareil  
«Demo-Bloc».



**Robinet équerre**  
DN 10 (3/8") E 118 81 63  
DN 15 (1/2") E 118 81 64  
DN 20 (3/4") E 118 81 66

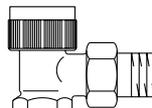


**Robinet droit**  
DN 10 (3/8") D 118 82 63  
DN 15 (1/2") D 118 82 64  
DN 20 (3/4") D 118 82 66

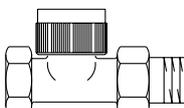
**Clé de pré réglage**  
pour tous les robinets des séries AV 6, ADV 6 et RFV 6 118 39 61

**Robinet thermostatique Oventrop  
Série AZ**

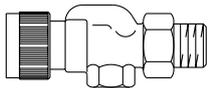
Température de service max : 120 °C (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C),  
pression de service max. : 10 bars  
Vapeur basse pression 0,5 bar, 110° C  
Pression différentielle max. : 1 bar  
Corps nickelé, tige en acier inoxydable avec double joint torique.  
Raccordement pour tubes filetés, tubes en cuivre ou tube multi-couches «Copipe».  
Le mécanisme peut être remplacé sans vidanger l'installation moyennant l'appareil  
«Demo-Bloc».



**Robinet équerre**  
( $k_V$  1,1 pour un écart P de 2 K)  
DN 10 ( 3/8") E 118 70 03  
DN 15 ( 1/2") E 118 70 04  
DN 20 ( 3/4") E 118 70 06  
DN 25 ( 1") E 118 70 08  
DN 32 (1 1/4") E 118 70 10



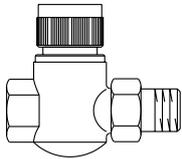
**Robinet droit**  
( $k_V$  1,1 pour un écart P de 2 K)  
DN 10 ( 3/8") D 118 71 03  
DN 15 ( 1/2") D 118 71 04  
DN 20 ( 3/4") D 118 71 06  
DN 25 ( 1") D 118 71 08  
DN 32 (1 1/4") D 118 71 10



**Robinet équerre inversé**  
spécialement conçu pour radiateurs plats  
( $K_v$  1,1 pour un écart P de 2 K)  
DN 10 (3/8") EI 118 72 03  
DN 15 (1/2") EI 118 72 04  
DN 20 (3/4") EI 118 72 06

**Robinet thermostatique Série M**

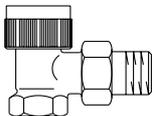
Spécialement pour installations nécessitant un débit important, par ex. installations de chauffage monotube ou installations de chauffage fonctionnant en thermosiphon.  
Température de service max.: 120 °C (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C),  
pression de service max.: 10 bars



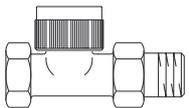
**Robinet droit**  
DN 15 (1/2") kvs 3,0 118 54 04  
DN 20 (3/4") kvs 4,0 118 54 06

**Robinet thermostatique Oventrop Série RFV 6, encombrements réduits**

A préréglage pour un ajustage des débits à la valeur calorifique nécessaire.  
Température de service max.: 120 °C (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C),  
pression de service max.: 10 bars  
Pression différentielle max.: 1 bar  
Corps nickelé, tige en acier inoxydable avec double joint torique.  
Raccordement pour tubes filetés, tubes en cuivre ou tube multi-couches «Copipe».  
Le mécanisme peut être remplacé sans vidanger l'installation moyennant l'appareil «Demo-Bloc».



**Robinet équerre**  
DN 10 (3/8") E 118 50 63  
DN 15 (1/2") E 118 50 64  
DN 20 (3/4") E 118 50 66

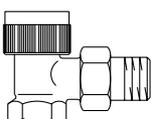


**Robinet droit**  
DN 10 (3/8") D 118 51 63  
DN 15 (1/2") D 118 51 64  
DN 20 (3/4") D 118 51 66

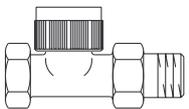
**Clé de préréglage**  
pour tous les robinets des séries AV 6, ADV 6 et RFV 6 118 39 61

**Robinet thermostatique Oventrop Série P**

A courbe de fonctionnement du débit linéaire pour des levées du clapet jusqu'à 2,5 mm.  
Convient spécialement pour utilisation en combinaison avec des moteurs électriques à réglage progressif.  
Température de service max.: 120° C (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C),  
pression de service max.: 10 bars  
Pression différentielle max.: 1 bar  
Corps en acier, tige en acier inoxydable avec double joint torique.  
Raccordement pour tubes filetés, tubes en cuivre ou tube multi-couches «Copipe».  
Le mécanisme peut être remplacé sans vidanger l'installation moyennant l'appareil «Demo-Bloc».



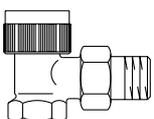
**Robinet équerre**  
kvs 0,45  
DN 15 (1/2") E 115 40 04



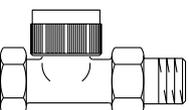
**Robinet droit**  
kvs 0,45  
DN 15 (1/2") D 115 41 04  
kvs 0,8  
DN 15 (1/2") D 115 41 51

**Robinet thermostatique Oventrop Série F**

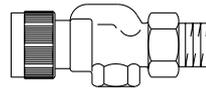
A préréglage de précision progressif caché, sans changer le mécanisme.  
Température de service max.: 120° C (pour périodes courtes jusqu'à 140 °C),  
pression de service max.: 10 bars  
Pression différentielle max.: 3 bars  
Valeurs de débit limitées à un écart P max. de 2 K.  
Corps en acier, tige en acier inoxydable avec double joint torique.  
Raccordement pour tubes filetés, tubes en cuivre ou tube multi-couches «Copipe».  
Le mécanisme peut être remplacé sans vidanger l'installation moyennant l'appareil «Demo-Bloc».



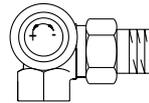
**Robinet équerre**  
DN 10 (3/8") E 118 06 03  
DN 15 (1/2") E 118 06 04  
DN 20 (3/4") E 118 06 06



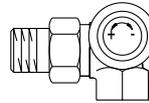
**Robinet droit**  
DN 10 (3/8") D 118 07 03  
DN 15 (1/2") D 118 07 04  
DN 20 (3/4") D 118 07 06



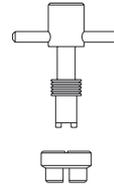
**Robinet équerre inversé**  
spécialement conçu pour radiateurs plats  
DN 10 (3/8") EI 118 08 03  
DN 15 (1/2") EI 118 08 04



**Robinet d'angle**  
Raccordement à gauche  
DN 10 (3/8") 118 14 60  
DN 15 (1/2") 118 14 62



Raccordement à droite  
DN 10 (3/8") 118 14 61  
DN 15 (1/2") 118 14 63



**Clé de préréglage**  
pour tous les robinets de la série F 118 07 91

**Robinet de transformation PN 20**

Pruss, modèle 120 équerre 118 09 64  
dto., modèle droit 118 09 65

**Raccords pour robinets de transformation**

pour tubes en cuivre selon DIN EN 1057, acier de précision selon DIN EN 10305-1/2, et en acier inoxydable écrou d'accouplement nickelé, double bague de serrage, livrée en une pièce, à joint souple, 95 °C max. (pour raccordement fileté mâle 3/8" selon DIN V 3838)

Manchon à souder (acier)		
3/8"	101 09 89	
1/2"	101 09 90	
Manchon à braser (laiton)		
12 mm	101 09 91	
15 mm	101 09 92	
Manchon fileté (laiton)		
1/2" EN 10226 M	101 09 93	
Ecrou (laiton)		
3/8" F	101 09 94	
Ecrou d'accouplement (laiton)		
3/8" M x 12 mm	101 09 95	
3/8" M x 15 mm	101 09 96	
Ecrou (manchon à souder-acier)		
3/4" M	101 09 88	
3/8" M	101 09 98	
Capuchon de fermeture (laiton)		
3/8" F	101 09 99	
3/8" F	101 09 97	

pour tubes multi-couches «Copipe» vis de serrage nickelé (pour raccordement fileté femelle 1/2")

14 x 2 mm	150 73 54
16 x 2 mm	150 73 55
18 x 2 mm	150 73 56

**Raccords à serrage**

pour tubes en cuivre selon DIN EN 1057, vis de serrage nickelé (pour raccordement fileté femelle 3/8", 1/2", 3/4")

3/8" x 10 mm	102 71 51
3/8" x 12 mm	102 71 52
1/2" x 10 mm	102 81 52
1/2" x 12 mm	102 81 53
1/2" x 14 mm	102 81 54
1/2" x 15 mm	102 81 55
1/2" x 16 mm	102 81 56
3/4" x 18 mm	102 71 57
3/4" x 22 mm	102 71 58

pour tubes en cuivre selon DIN EN 1057 écrou d'accouplement nickelé (pour raccordement fileté mâle 3/8" selon DIN V 3838)

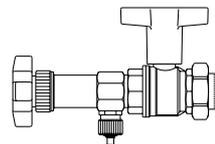
10 mm	102 74 72
12 mm	102 74 73
14 mm	102 74 74
15 mm	102 74 75
16 mm	102 74 76
18 mm	102 74 77

pour tubes plastiques selon DIN 4726, PER selon DIN 16892/16893, PB selon DIN 16968, PP selon DIN 8078 A1, écrou d'accouplement nickelé (pour raccordement fileté mâle 3/8" selon DIN V 3838)

12 x 1,1 mm	102 77 68
12 x 2 mm	102 77 52
14 x 2 mm	102 77 55
16 x 1,5 mm	102 77 67
16 x 2 mm	102 77 57
17 x 2 mm	102 77 59
18 x 2 mm	102 77 61
20 x 2 mm	102 77 63

**Oventrop Outil spécial «Demo-Bloc»**

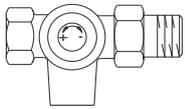
pour le remplacement des mécanismes des robinets thermostatiques sans vidanger l'installation



Convient pour toutes les séries de robinets thermostatiques 118 80 51  
Tête de nettoyage 118 84 00

**Robinet bypass à trois voies Oventrop**

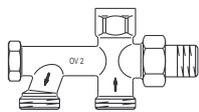
A préréglage pour un ajustage des débits à la valeur calorifique nécessaire.  
 Température de service max.: 120 °C (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C),  
 pression de service max.: 10 bars  
 Pour installations de chauffage mono- et bitubes.  
 Corps en bronze nickelé, tige en acier inoxydable avec double joint torique.  
 Raccordement pour tubes filetés, tubes en cuivre ou tube multi-couches «Copipe».



DN 15 (1/2") gauche 118 05 82  
 DN 15 (1/2") droite 118 05 83

**Distributeur bitube Oventrop «Duo»**

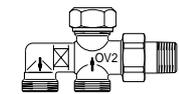
Avec arrêt, pour un montage simplifié d'installations de chauffage bitubes.  
 Température de service max.: 120 °C (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C),  
 pression de service max.: 10 bars  
 Corps nickelé.  
 Raccordement pour tubes en cuivre, acier de précision, plastique ou tube multi-couches «Copipe».  
 Entraxe 50 mm.



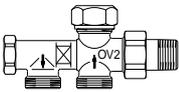
DN 15 3/4" M 101 33 61

**Distributeur bitube Oventrop «Duo» à préréglage progressif, avec ou sans arrêt**

Raccordement pour tubes en cuivre ou plastique  
 Entraxe 35 mm



sans arrêt  
 DN 15 M 24 x 1,5 M 1182551



avec arrêt  
 DN 15 M 24 x 1,5 M 1182651

**Jeux de raccords à serrage**

par 2 pour tubes en cuivre selon DIN EN 1057 et par 2 pour tuyau de raccordement pour raccordement fileté mâle 3/4" selon DIN V 3838

12 mm	101 67 61
14 mm	101 67 62
15 mm	101 67 63
16 mm	101 67 64
18 mm	101 67 65

par 2 pour tubes en cuivre selon DIN EN 1057  
 pour raccordement fileté mâle M 24 x 1,5

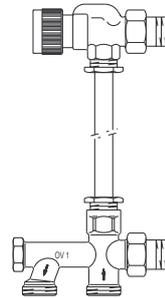
15 mm 101 68 13

par 2 pour tubes plastiques selon DIN 4726, PER selon DIN 16892/16893, PB selon DIN 16968, PP selon DIN 8078 A1  
 pour raccordement fileté mâle M 24 x 1,5

14 x 2 mm	101 68 23
16 x 2 mm	101 68 24

**Robinet de chauffage monotube Oventrop «Bypass-Combi Uno»**

Température de service max.: 120 °C (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C),  
 pression de service max.: 10 bars  
 Avec raccordement en haut et en bas du radiateur se composant de:  
 Thermostat, robinet équerre inversé ou robinet d'angle ou robinet droit avec coude-union, tuyau de raccordement, distributeur et jeu de raccords à serrage.  
 Avec bypass à réglage progressif même en pleine service permettant d'isoler le radiateur et avec une douille spéciale isolante entre distributeur et radiateur.  
 Corps nickelé.



**Robinet équerre inversé**  
 DN 15 (1/2") EI 118 02 04

**Robinet d'angle**  
 DN 15 (1/2") gauche 118 04 92  
 DN 15 (1/2") droite 118 04 93

**Robinet droit avec coude-union**  
 DN 15 (1/2") D 118 03 04

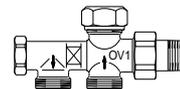
**Tuyau de raccordement**  
 15 x 560 mm 101 69 51  
 15 x 1120 mm 101 69 53  
 15 x 2000 mm 101 69 54

**Distributeur monotube avec douille isolante**  
 Entraxe 50 mm  
 DN 15 (1/2") 3/4" M 101 31 61

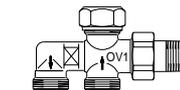
**Distributeur monotube avec douille isolante en laiton**  
 Entraxe 50 mm  
 DN 15 (1/2") 3/4" M 101 31 62

**Distributeur monotube Oventrop «Uno» avec bypass à réglage progressif, avec ou sans arrêt, avec douille en laiton**

Entraxe 35 mm  
 avec arrêt  
 DN 15 (1/2") M 24 x 1,5 M 118 21 51



sans arrêt  
 DN 15 (1/2") M 24 x 1,5 M 118 20 51



**Jeux de raccords à serrage**

par 2 pour tubes en cuivre selon DIN EN 1057 et par 2 pour tuyau de raccordement pour raccordement fileté mâle 3/4" selon DIN V 3838

12 mm	101 67 61
14 mm	101 67 62
15 mm	101 67 63
16 mm	101 67 64
18 mm	101 67 65

par 2 pour tubes en cuivre selon DIN EN 1057  
 pour raccordement fileté mâle M 24 x 1,5

15 mm 101 68 13

par 2 pour tubes plastiques selon DIN 4726, PER selon DIN 16892/16893, PB selon DIN 16968, PP selon DIN 8078 A1

pour raccordement fileté mâle M 24 x 1,5

14 x 2 mm	101 68 23
16 x 2 mm	101 68 24

**Bagues de renforcement** voir colonne 2 de la page précédente.

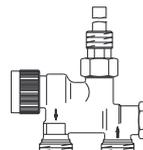
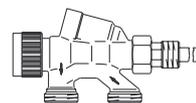
**Robinet de chauffage monotube Oventrop Robinet à plongeur avec arrêt**

Température de service max.: 120 °C (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C),  
 pression de service max.: 10 bars

Pour raccordement latéral ou vertical en bas du radiateur.

Corps nickelé,  
 avec lance latérale  
 DN 15 (1/2") 3/4" M 118 35 61

avec lance verticale  
 DN 15 (1/2") 3/4" M 118 35 71



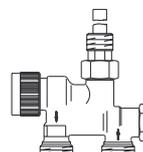
**Robinet de chauffage bitube Oventrop Robinet à plongeur avec arrêt**

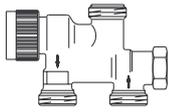
Température de service max.: 120 °C (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C),  
 pression de service max.: 10 bars

Pour raccordement vertical en bas du radiateur.  
 Corps nickelé  
 (k<sub>v</sub> 0,95)

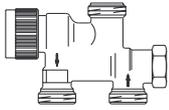
DN 15 (1/2") 3/4" M 118 35 81

**Disque d'étranglement**  
 pour radiateurs DIN 118 36 54





**Robinet de chauffage monotube Oventrop**  
**Robinet pour système «TKM»**  
 Température de service max.: 120 °C  
 (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C),  
 pression de service max.: 10 bars  
 Pour raccordement vertical en bas du radiateur.  
 Corps nickelé.  
 DN 15 (1/2") 3/4" M 118 36 11



**Robinet de chauffage bitube Oventrop**  
**Robinet pour système «TKM»**  
 Température de service max.: 120 °C  
 (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C),  
 pression de service max.: 10 bars  
 Pour raccordement vertical en bas du radiateur.  
 Corps nickelé.  
 (k<sub>v</sub> 0,95 pour un écart P de 2 K)  
 DN 15 (1/2") 3/4" M 118 36 61

**Jeu de raccords à serrage**  
 par 2 pour tubes en cuivre selon DIN EN 1057  
 pour raccordement fileté mâle 3/4" selon DIN V 3838

10 mm	101 68 60
12 mm	101 68 61
14 mm	101 68 62
15 mm	101 68 63
16 mm	101 68 64
18 mm	101 68 65

**Bagues de renforcement** voir colonne 2 de la page précédente.



**Rosace en plastique**  
 Entraxe 50 mm  
 Perçage

12 mm	101 66 71
14 mm	101 66 72
15 mm	101 66 73
16 mm	101 66 74
18 mm	101 66 75

Entraxe: 35 mm  
 Perçage 14-20 mm 101 66 84

**Mécanismes:**  
 Tige en acier inoxydable avec double joint torique.  
 Les mécanismes de toutes les séries (exception: mécanisme pour robinets bypass à trois voies) peuvent être combinés avec tous les corps de robinet thermostatiques.



**Mécanisme A** 118 70 69



**Mécanisme AV6 à pré réglage** 118 70 57



**Mécanisme F à pré réglage de précision** 118 73 52



**Mécanisme ADV6 à double fonction et pré réglage** 118 60 01



**Mécanisme P**  
 avec courbe de fonctionnement linéaire  
 kvs = 0,45 118 60 52



**Mécanisme P**  
 avec courbe de fonctionnement linéaire  
 kvs = 0,80 118 60 53



**Mécanisme avec siège en Inox**  
 spécialement pour circuits à vapeur 118 62 00



**Mécanisme à pré réglage**  
 convient pour tous les robinets  
 bypass à trois voies 118 70 56



**Mécanisme AZ** 118 70 60



**Mécanisme spécial**  
 utilisé en cas d'inversion des circuits aller  
 et retour pour corps de robinet série A, AV6,  
 E, F, RF et RFV 6 ainsi que «Multiblock T»,  
 «Unibox ET», «Unibox E plus», «Unibox plus»,  
 «Unibox vario» et «Unibox T»  
 sans pré réglage 118 70 70



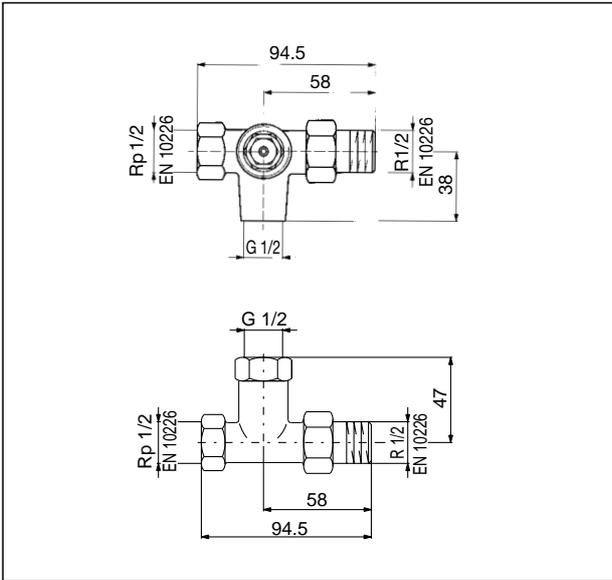
dto., avec 6 valeurs de pré réglage 118 70 77



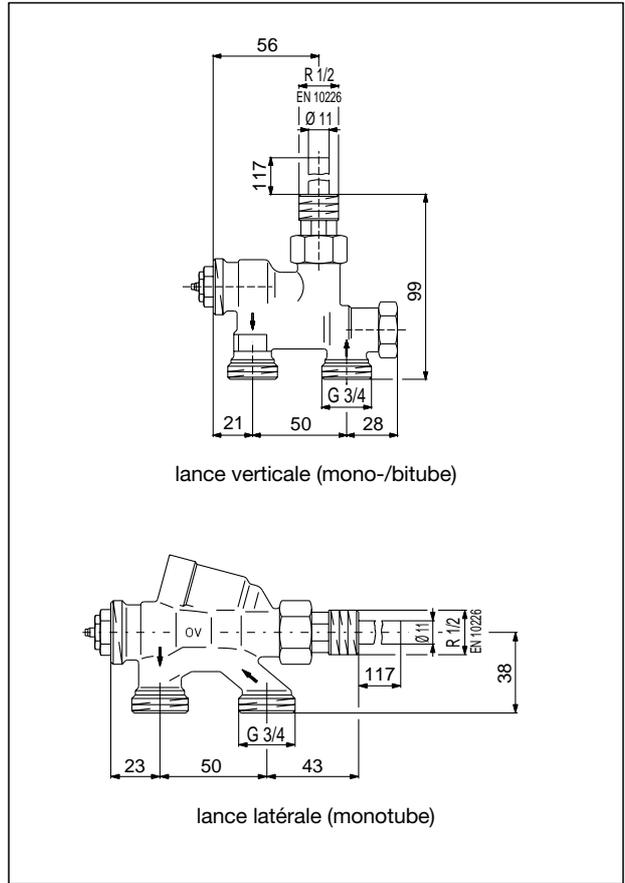
**Ecrou presse-étoupe**  
 pour tous les robinets (exception:  
 AV6, RFV6 et ADV6) 101 75 00

Encombremments:

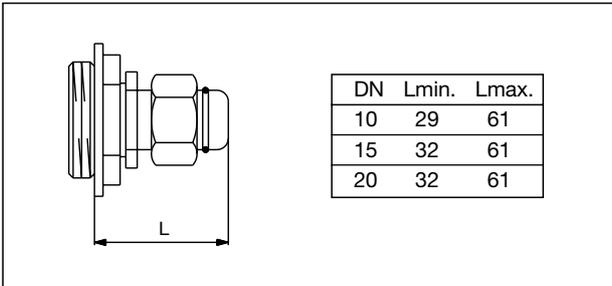
Robinet bypass à trois voies/Té de raccordement:



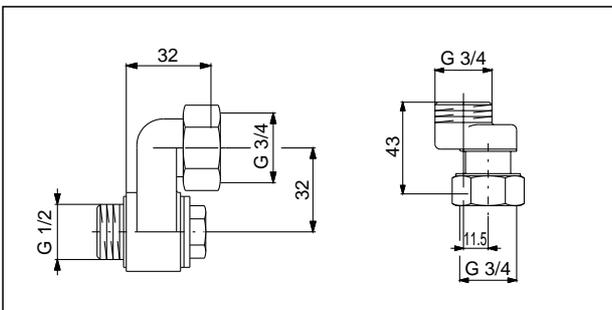
Robinets à plongeur:



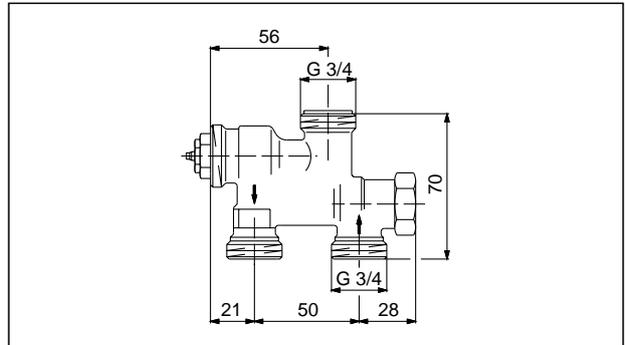
Raccord d'adaptation à bourrage:



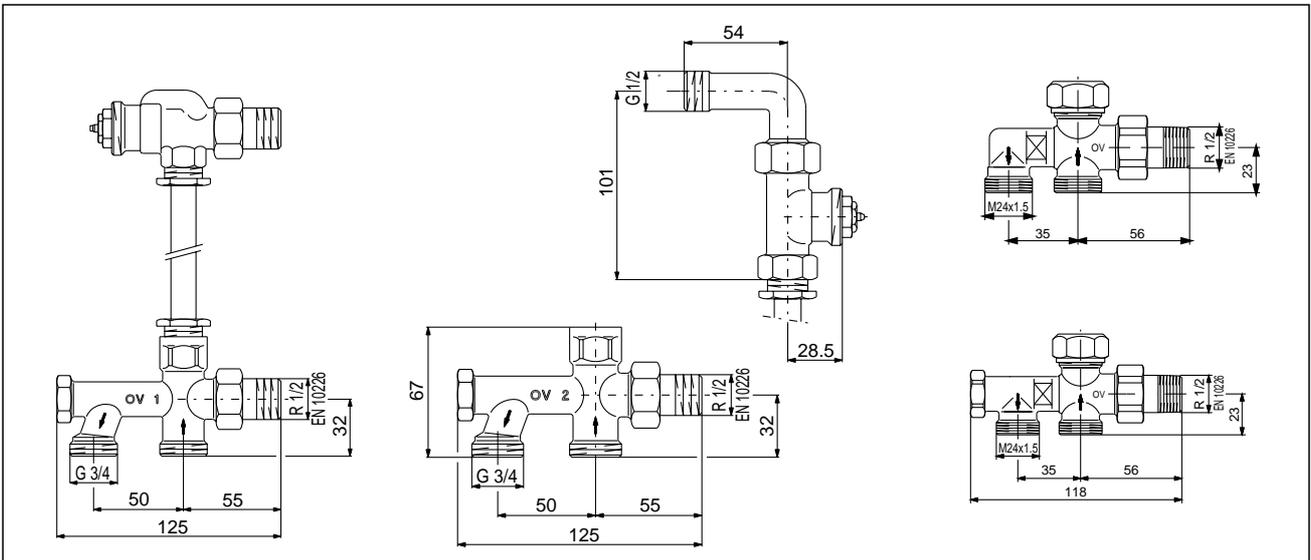
Coude excentrique:



Robinet «TKM» (mono-/bitube):

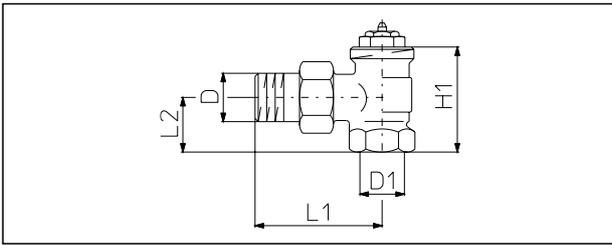


«Bypass-Combi Uno/Duo»:



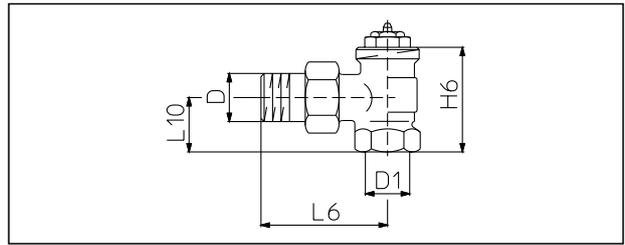
Encombremments:

Séries A, AV 6, AZ, ADV 6, F et P

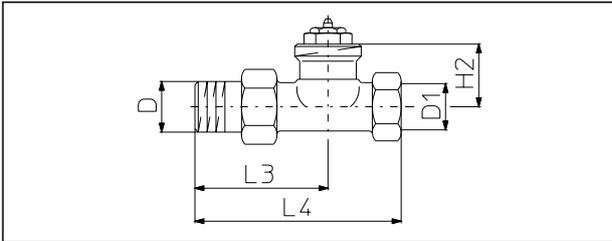


Robinet équerre

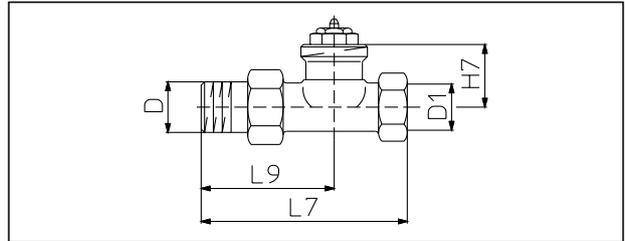
Séries RF, RFV 6 et RFZ



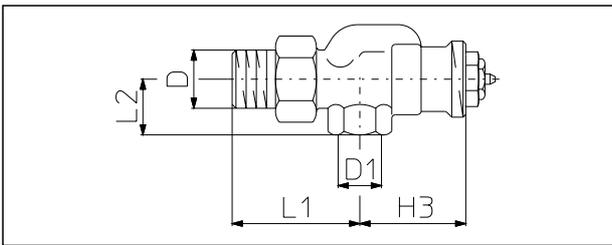
Robinet équerre



Robinet droit

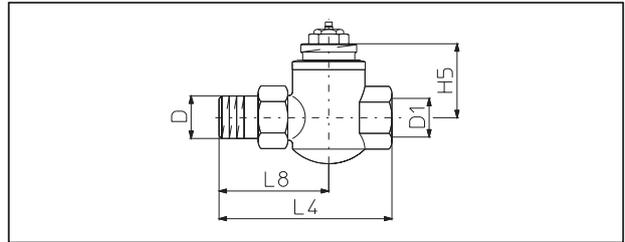


Robinet droit

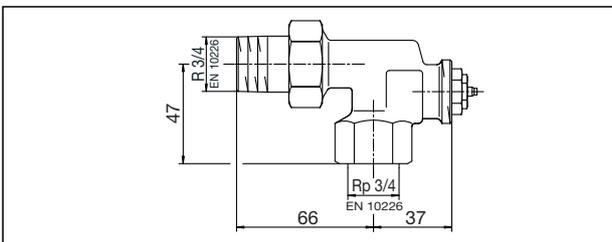


Robinet équerre inversé DN 10 et DN 15

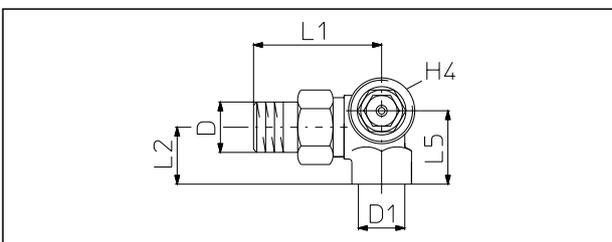
Série M



Robinet droit DN 15 et DN 20



Robinet équerre inversé DN 20



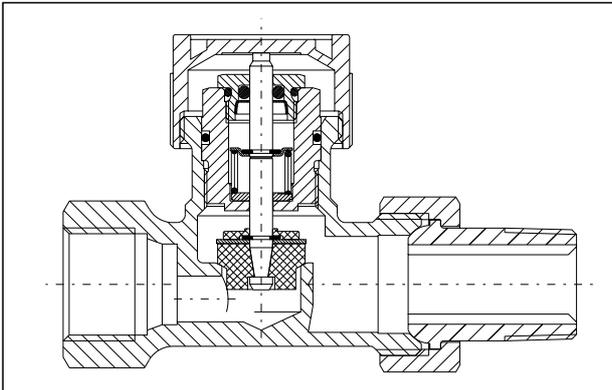
Robinet d'angle, illustr. : raccordement à droite

Les encombrements des robinets pour le retour sont identiques à ceux des robinets pour l'aller.

DN	D EN 10226	D <sub>1</sub> EN 10226	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	L <sub>6</sub>	L <sub>7</sub>	L <sub>8</sub>	L <sub>9</sub>	L <sub>10</sub>	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	H <sub>5</sub>	H <sub>6</sub>	H <sub>7</sub>
10	3/8"	3/8"	52	22	52	85	27	49	75	-	50	20	47,5	28,5	41,5	31	-	47,5	31
15	1/2"	1/2"	58	26	59	95	34	54	83	61	56	23	50	28,5	40	30	40	50	31
20	3/4"	3/4"	66	29	63	106	-	63	98	69	63	26	53	28,5	37	-	40	50	29
25	1"	1"	75	34	80	125	-	-	-	-	-	-	61	28,5	-	-	-	-	-
32	1 1/4"	1 1/4"	86	39	90	150	-	-	-	-	-	-	68,5	33,5	-	-	-	-	-

Séries

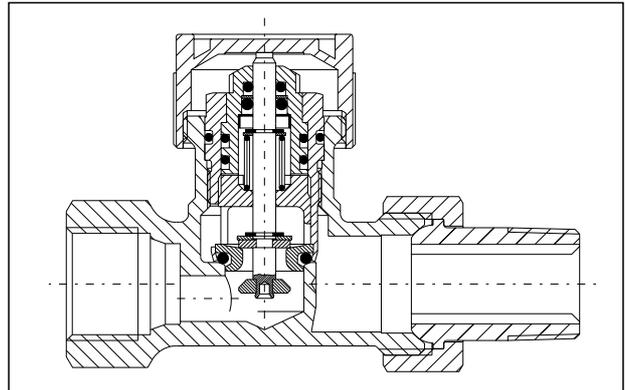
Séries A et RF



Modèle standard pour toutes les installations de chauffage mono- et bitubes.

Les robinets des séries A et RF ont une valeur kv de 0,95 pour un écart P de 2 K.

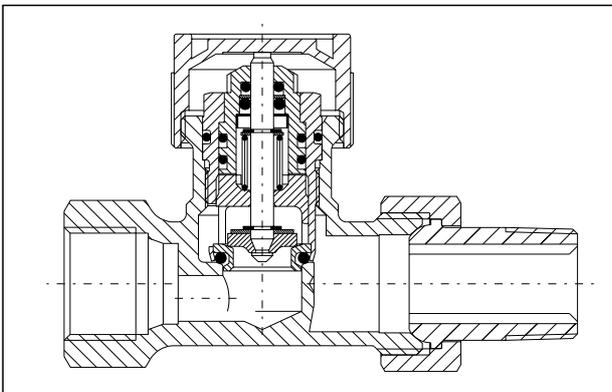
Série ADV 6



Modèle à pré réglage et double fonction.

Lors du démontage ou par destruction de la tête, la double fonction assure une fermeture automatique du robinet jusqu'à 5% du volume nominal.

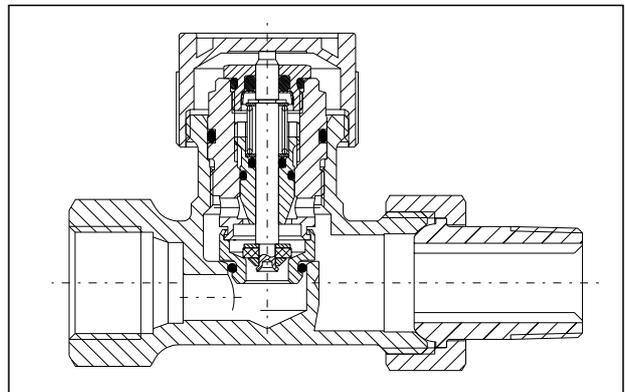
Séries AV 6 et RFV 6



Modèle à pré réglage; pour installations de chauffage bitubes avec un écart de température normale.

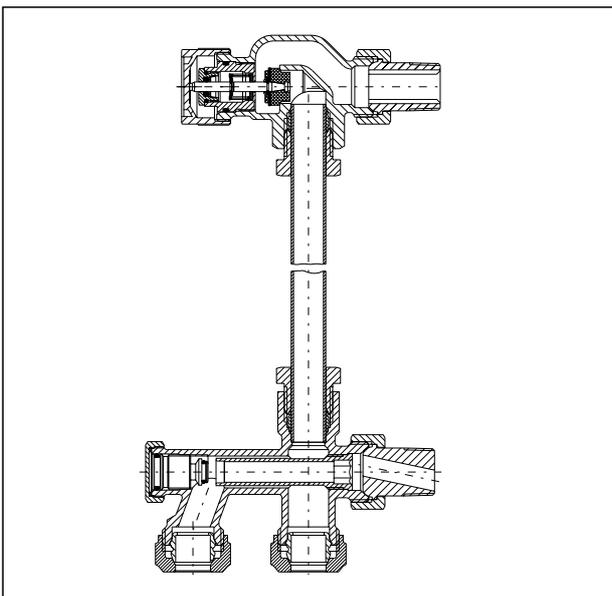
Les robinets des séries AV 6 et RFV 6 sont équipés d'un mécanisme à pré réglage et permettent ainsi un ajustage facile du débit à la valeur calorifique nécessaire.

Série F



Modèle à pré réglage de précision progressif; pour installations de chauffage bitubes avec d'importants écarts de température ou à faible débit.

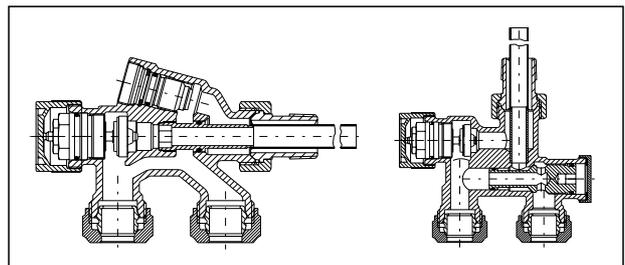
«Bypass-Combi»



Robinet de chauffage monotube «Bypass-Combi Uno»

Garniture complète pour un raccordement facile d'installations de chauffage monotubes.

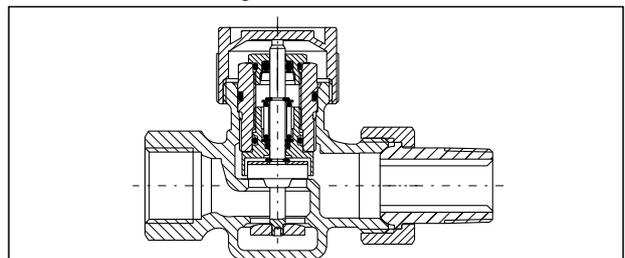
Robinets à plongeur



Robinets à plongeur pour installations de chauffage mono- tubes

Robinet bypass à trois voies

Illustr. : Raccordement à gauche



Pour installations de chauffage mono- et bitubes. Les robinets sont pré réglés en usine à un passage de 40% par le radiateur pour un écart P de 2 K.

Valeurs  $k_v$  et Zeta

Séries A et RF

Dim.	$k_v$ pour un écart P				$k_{vs}$	Zeta pour un écart P				
	1 K	1,5 K	2 K	3 K		1 K	1,5 K	2 K	3 K	ouvert
Robinets droit, robinet équerre										
DN 10	0,50	0,73	0,95	1,25	1,35	151	71	42	24	21
DN 15	0,50	0,73	0,95	1,25	1,35	404	190	112	65	55
DN 20	0,50	0,73	0,95	1,25	1,35	1343	630	372	215	184
Robinets équerre inversé, robinet d'angle, dimensions DN 10 et DN 15										
DN 10	0,50	0,73	0,95	1,25	1,35	151	71	42	24	21
DN 15	0,50	0,73	0,95	1,25	1,35	404	190	112	65	55
DN 20	0,50	0,73	0,95	1,25	1,35	1343	630	372	215	184

Séries AV6 et RFV6 (à pré-réglage)

Tous modèles

Dim.	$k_v$ pour un écart P (pré-réglage 6)				$k_{vs}$	Zeta pour un écart P				
	1 K	1,5 K	2 K	3 K		1 K	1,5 K	2 K	3 K	ouvert
DN 10	0,32	0,49	0,65	0,8	0,9	374	157	89	59	46
DN 15	0,32	0,49	0,65	0,8	0,9	1004	421	239	158	125
DN 20	0,32	0,49	0,65	0,8	0,9	3330	1398	795	525	414

Série ADV6 (à double fonction et pré-réglage)

Tous modèles

Dim.	$k_v$ pour un écart P (pré-réglage 6)				$k_{vs}$	Zeta pour un écart P			
	1 K	1,5 K	2 K	3 K		1 K	1,5 K	2 K	3 K
DN 10	0,32	0,49	0,65	0,8	0,9	374	157	89	59
DN 15	0,32	0,49	0,65	0,8	0,9	1004	421	239	158
DN 20	0,32	0,49	0,65	0,8	0,9	3330	1398	795	525

Série F (à pré-réglage de précision)

Tous modèles

Dim.	$k_v$ pour un écart P (pré-réglage 6)				$k_{vs}$	Zeta pour un écart P				
	1 K	1,5 K	2 K	3 K		1 K	1,5 K	2 K	3 K	ouvert
DN 10	0,20	0,29	0,32	0,35	0,37	957	449	374	313	280
DN 15	0,20	0,29	0,32	0,35	0,37	2570	1202	1004	839	751
DN 20	0,20	0,29	0,32	0,35	0,37	8535	3992	3330	2790	2490

Série AZ

Dim.	$k_v$ pour un écart P			$k_{vs}$			Zeta pour un écart P					
	1 K	1,5 K	2 K	Robinets droit	Robinets équerre	Robinets équerre inversés	1 K	1,5 K	2 K	Robinets droit, ouverts	Robinets équerre, ouverts	Robinets équerre inversés, ouverts
DN 10	0,55	0,82	1,1	1,8	2,8	1,8	125	56	31	12	5	12
DN 15	0,55	0,82	1,1	1,8	3,5	1,8	334	150	84	31	8	31
DN 20	0,55	0,82	1,1	2,8	3,5	1,8	1110	499	277	43	27	104
DN 25	0,55	0,82	1,1	3,5	3,5	-	2791	1255	698	69	69	-
DN 32	0,55	0,82	1,1	4,1	4,1	-	8467	3809	2117	152	152	-

Série P

Dim.	$k_v$ pour un écart P			$k_{vs}$		Zeta pour un écart P				
	1 K	1,5 K	2 K	Robinets droit	Robinets équerre	1 K	1,5 K	2 K	Robinets droit, ouverts	Robinets équerre, ouverts
DN 15 «P 1»	0,05	0,08	0,1	0,45	0,45	40425	15791	10106	499	499
DN 15 «P 2»	0,08	0,12	0,16	0,80	0,80	15791	7018	3948	158	158

Série M

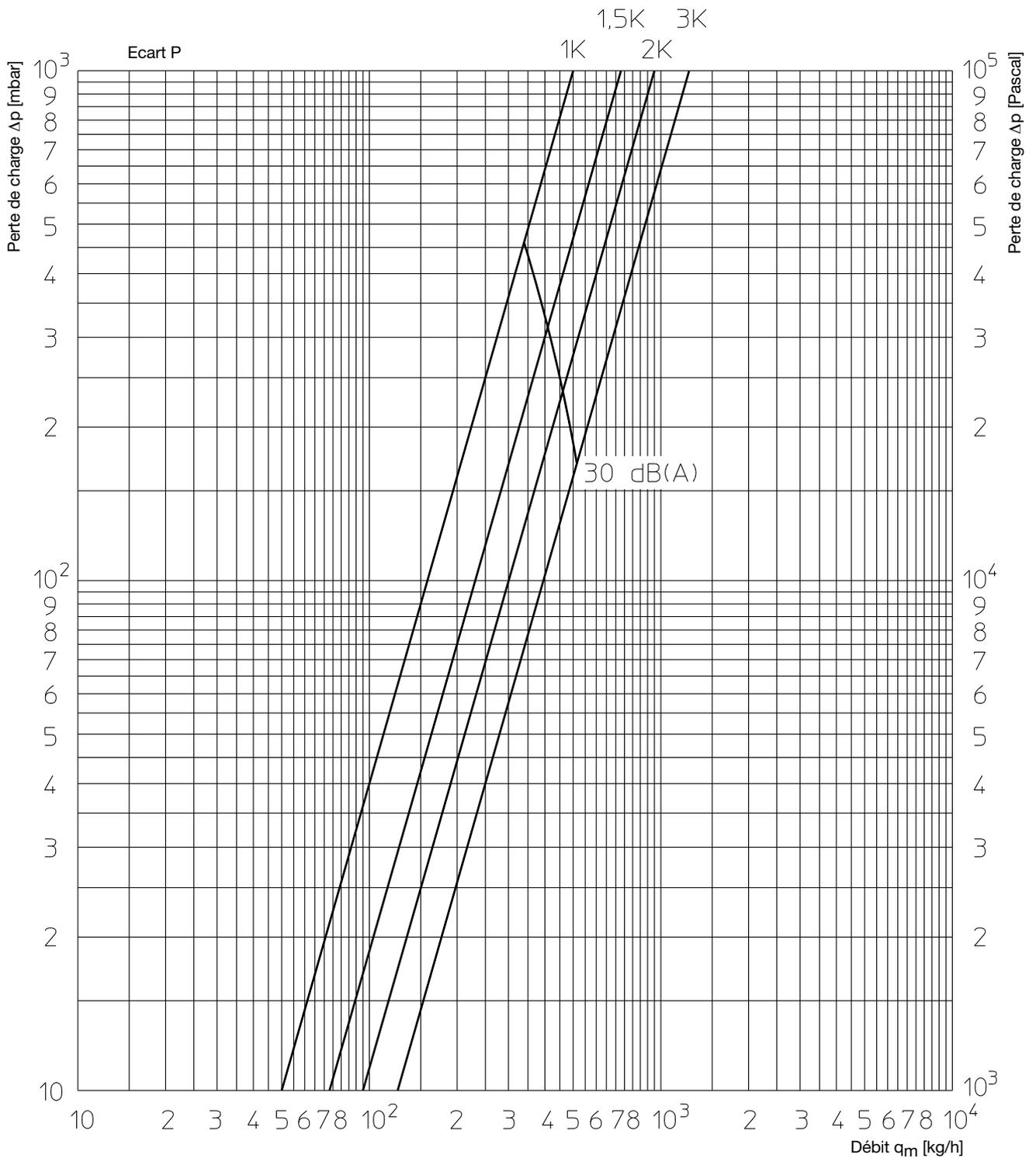
Dim.	$k_v$ pour un écart P				$k_{vs}$	Zeta pour un écart P				
	1 K	1,5 K	2 K	3 K		1 K	1,5 K	2 K	3 K	ouvert
DN 15	0,72	0,96	1,2	1,6	3,0	195	110	70	39	11
DN 20	0,72	0,96	1,2	1,6	4,0	648	364	233	131	21

Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN 2440 (3/8" = 12,5 mm, 1/2" = 16,0 mm, 3/4" = 21,6 mm, 1" = 27,2 mm, 1 1/4" = 35,9 mm).

Diagrammes

Diagramme 1

Robinets thermostatiques Oventrop, séries A et RF  
Tous modèles pour un écart P de 1 à 3 K



100 mbars = 10.000 Pa  $\approx$  1.000 mm CE

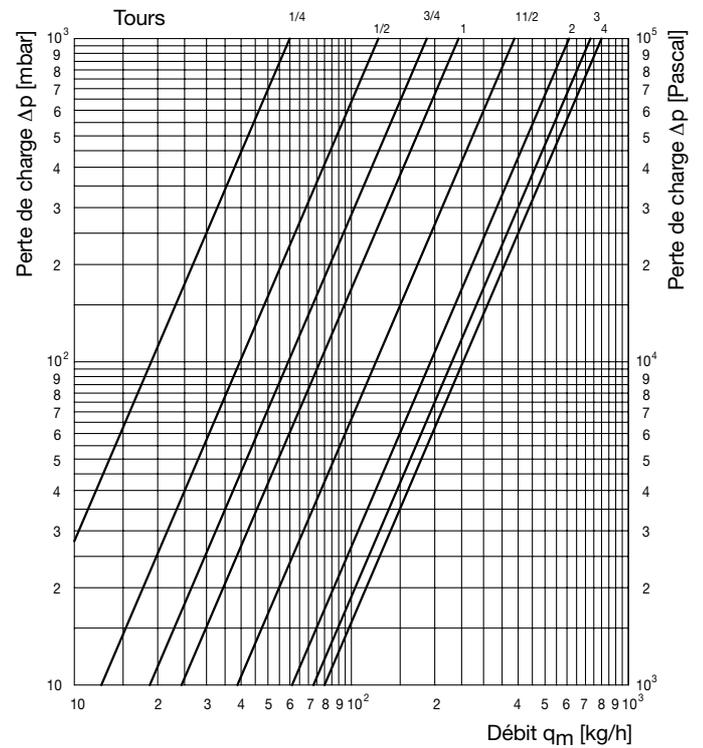
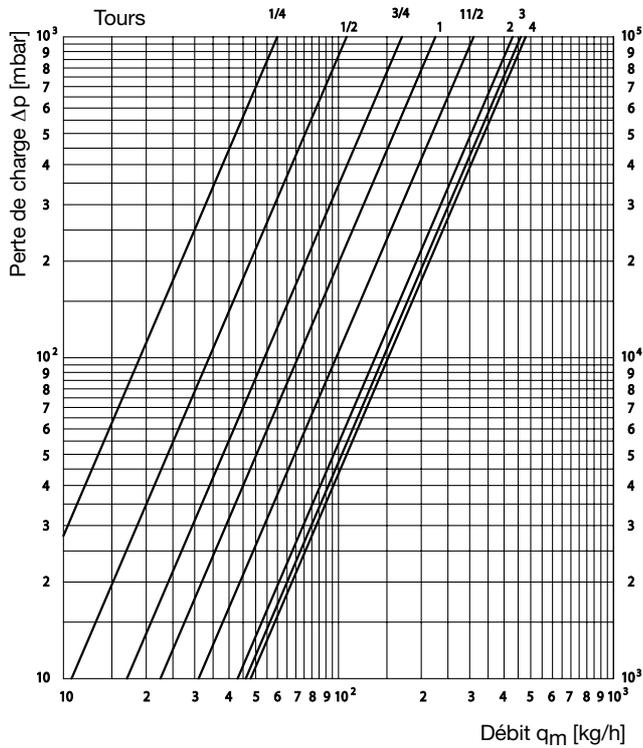
Ecart P	1 K	1,5 K	2 K	3 K	max.
$k_v$	0.50	0.73	0.95	1.25	1.35

**Diagramme 2**

Robinets thermostatiques Oventrop, séries A et RF et raccords union de radiateur «Combi 4», «Combi 3» ou «Combi 2»

Tous modèles et dimensions pour un écart P de 1 K

Tous modèles et dimensions pour un écart P de 2 K



100 mbars = 10.000 Pa ≈ 1.000 mm CE

**Données techniques: tous modèles et dimensions**

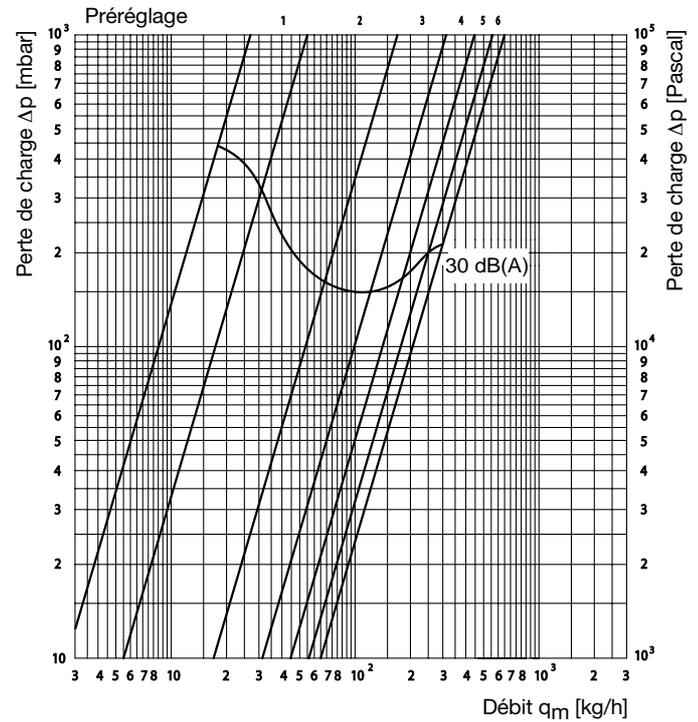
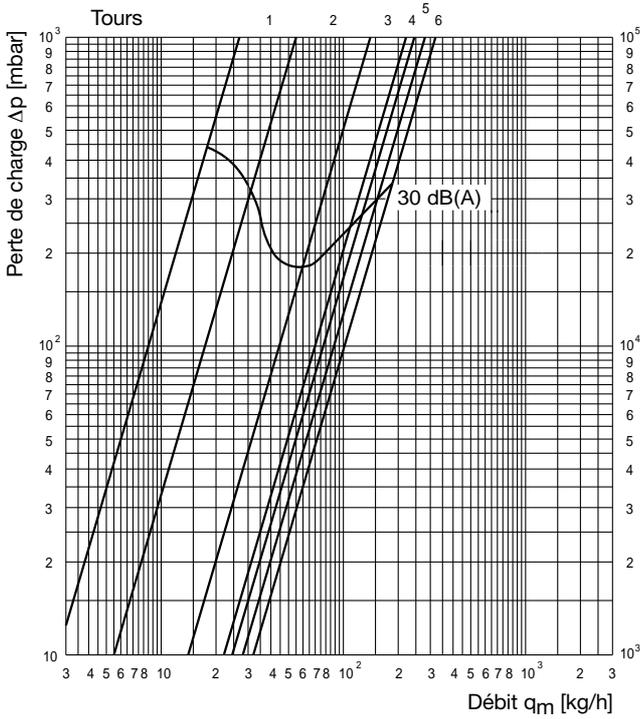
Préréglage (tours)	1/4	1/2	3/4	1	1 1/2	2	3	4
Valeur k <sub>v</sub> pour un écart P de 1 K	0,060	0,107	0,170	0,225	0,310	0,430	0,460	0,480
Valeur k <sub>v</sub> pour un écart P de 1,5 K	0,060	0,125	0,183	0,240	0,360	0,560	0,630	0,670
Valeur k <sub>v</sub> pour un écart P de 2 K	0,060	0,125	0,187	0,244	0,380	0,610	0,730	0,800

**Diagramme 3**

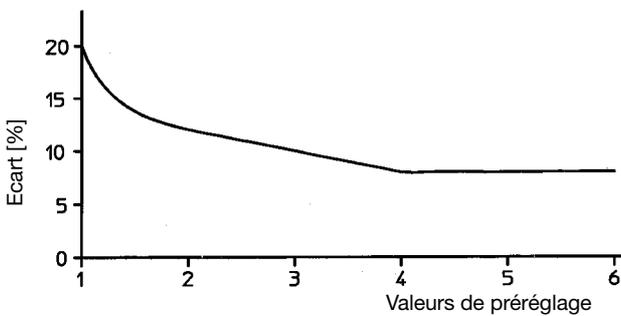
Robinets thermostatiques Oventrop, séries AV 6, RVF 6 et ADV 6 à préréglage

Tous modèles et dimensions pour un écart P jusqu'à 1 K

Tous modèles et dimensions pour un écart P de 2 K



**Tolérances de débit en fonction du pré réglage:**  
Selon DIN EN 215 pour un écart P de 2 K



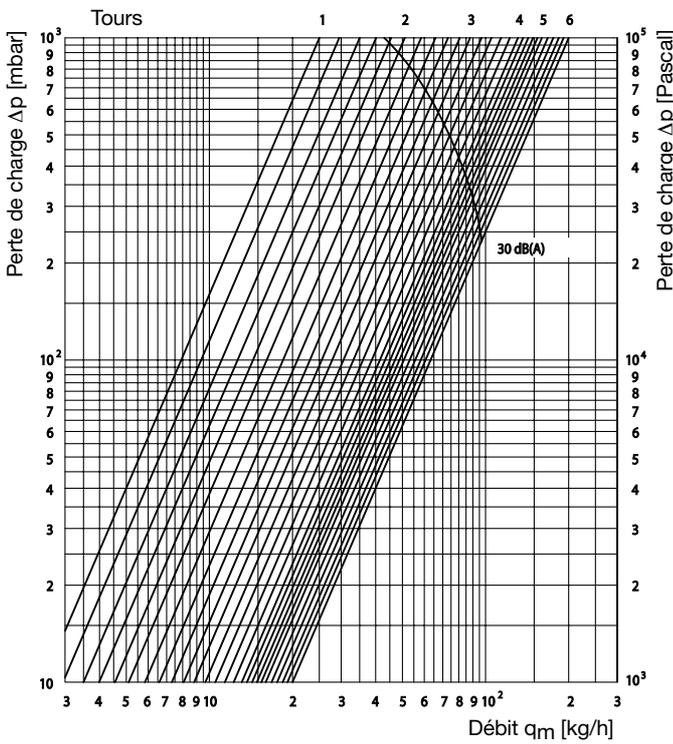
**Données techniques: Tous modèles et dimensions**

Préréglage	1	2	3	4	5	6
Valeur $k_V$ pour un écart P de 1 K	0,055	0,141	0,221	0,247	0,28	0,32
Valeur $k_V$ pour un écart P de 1,5 K	0,055	0,170	0,296	0,370	0,42	0,49
Valeur $k_V$ pour un écart P de 2 K	0,055	0,170	0,313	0,446	0,56	0,65

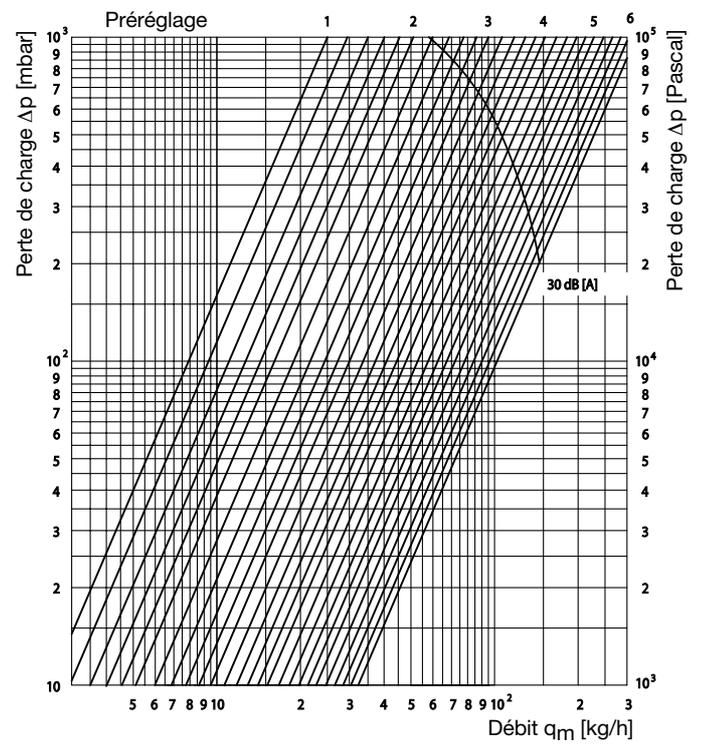
**Diagramme 4**

Robinets thermostatiques Oventrop, série F à préréglage de précision

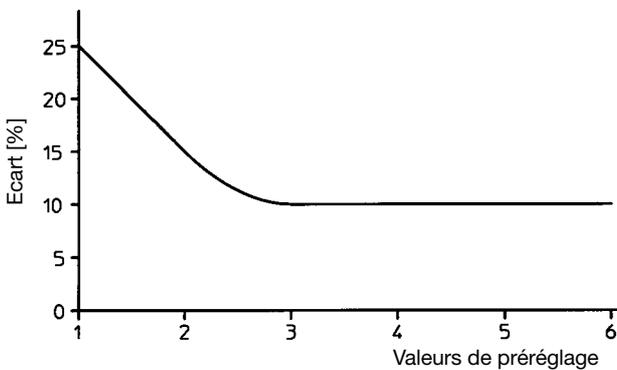
Tous modèles et dimensions pour un écart P jusqu'à 1 K



Tous modèles et dimensions pour un écart P de 2 K



**Tolérances de débit en fonction du préréglage:**  
Selon DIN EN 215 pour un écart P de 2 K

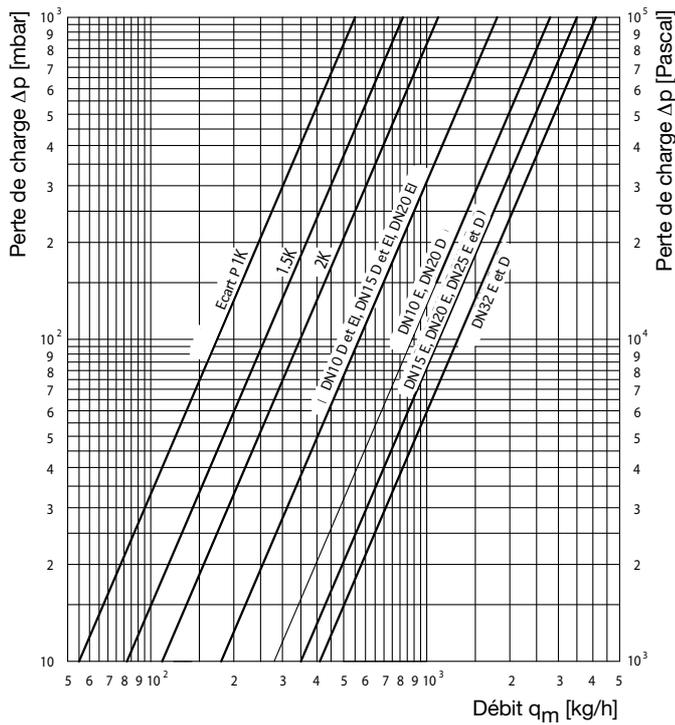


**Données techniques: Tous modèles et dimensions**

Préréglage	1	2	3	4	5	6
Valeur kv pour un écart P de 1 K	0,025	0,051	0,088	0,131	0,16	0,20
Valeur kv pour un écart P de 1,5 K	0,025	0,051	0,095	0,152	0,20	0,29
Valeur kv pour un écart P de 2 K	0,025	0,051	0,095	0,152	0,228	0,323

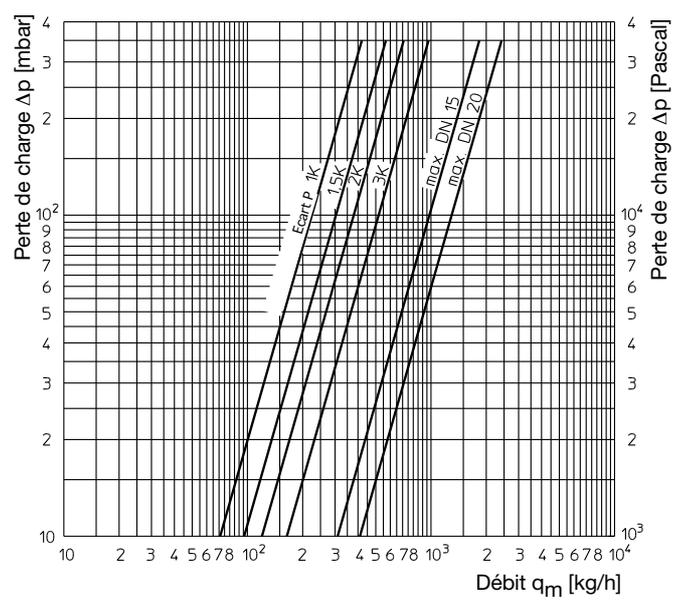
**Diagramme 5**

Robinets thermostatiques Oventrop, séries AZ et RFZ



**Diagramme 6**

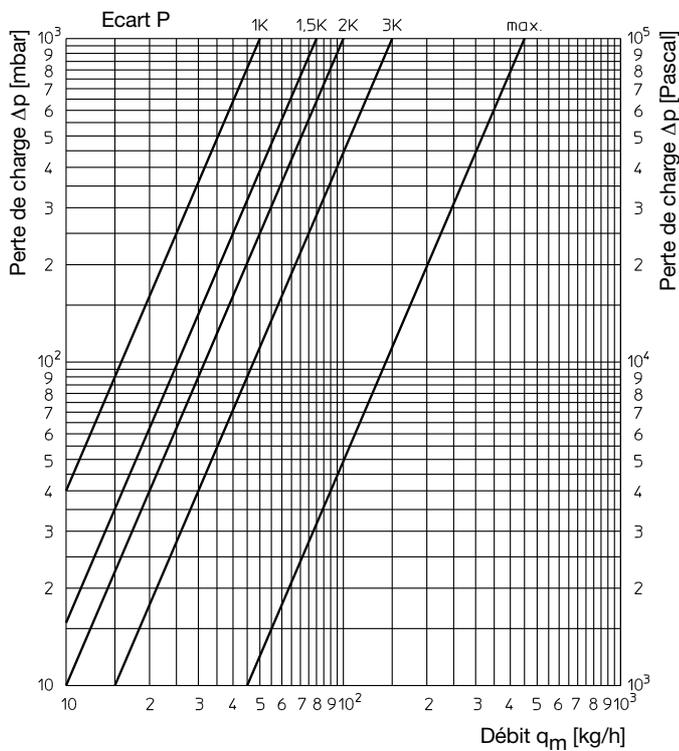
Robinets thermostatiques Oventrop, série M



**Diagramme 7**

Robinets thermostatiques Oventrop, série P

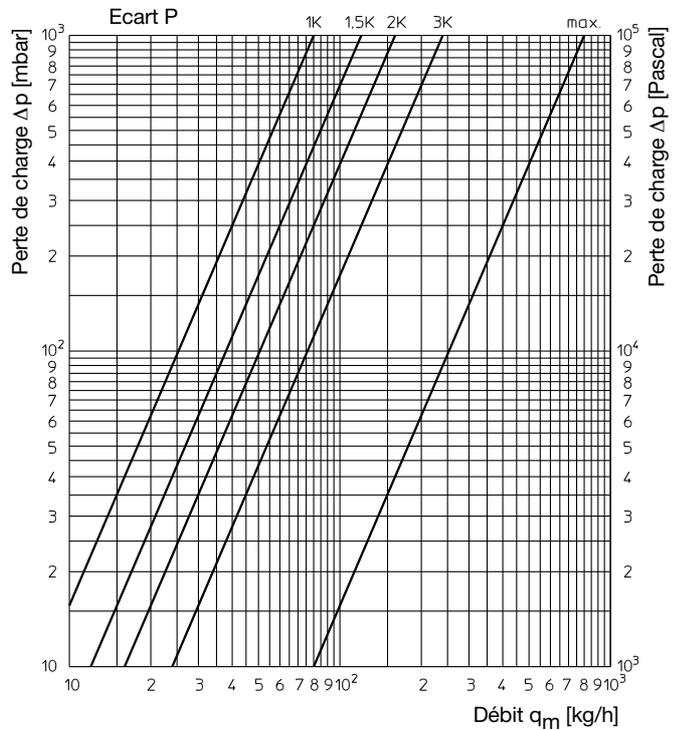
Marquage P1 avec  $k_{VS} = 0,45$



**Diagramme 8**

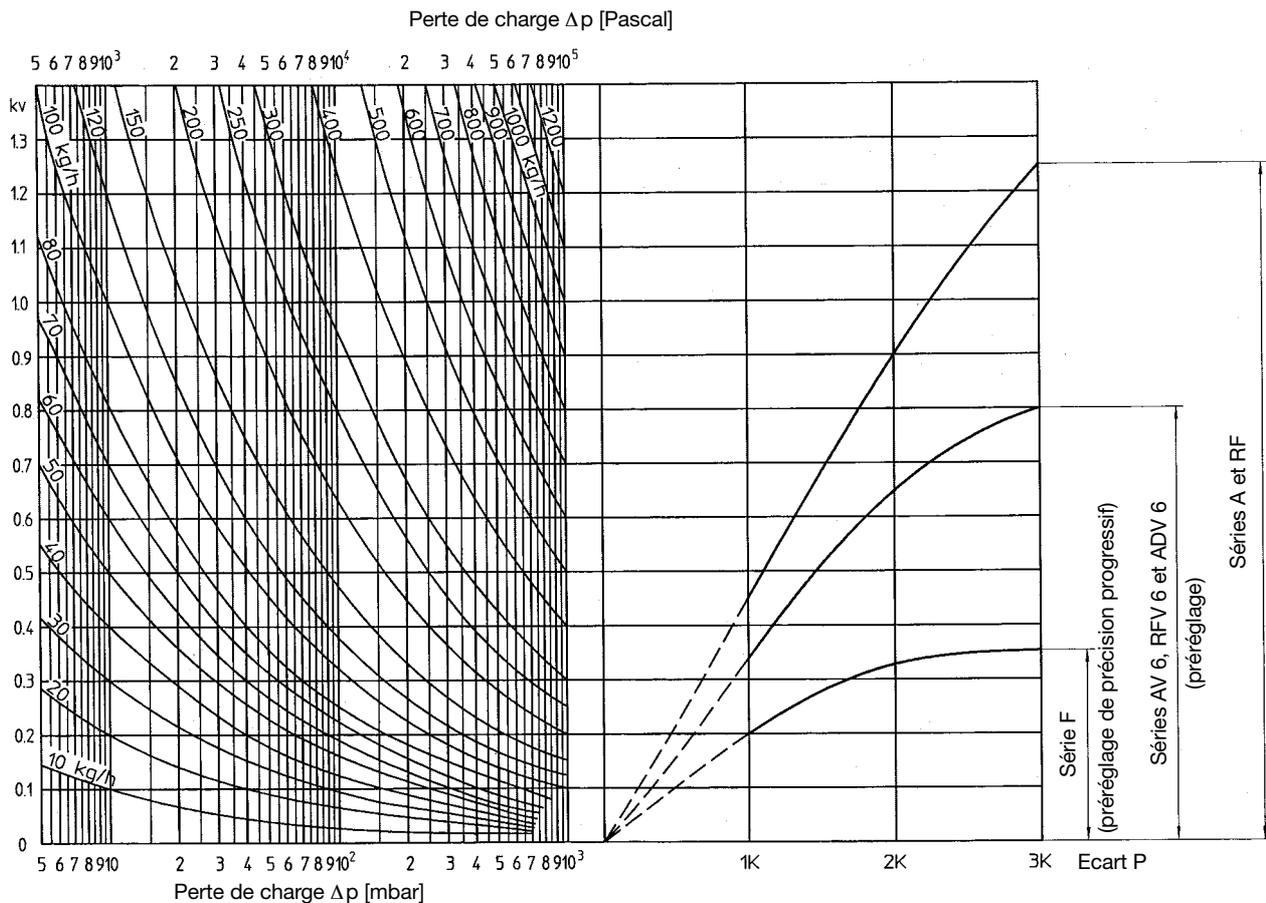
Robinets thermostatiques Oventrop, série P

Marquage P2 avec  $k_{VS} = 0,8$



**Diagramme 9**

Robinets thermostatiques Oventrop, séries A, AV 6, RF, ADV 6, RFV 6 et F: déterminations



Exemple:  $q_m = 120 \text{ kg/h}$ ,  $\Delta p = 30 \text{ mbars}$ ,  $k_v = 0,7$  (suivant diagramme).  
Des robinets des séries A et RF peuvent être installés. Choix du robinet voir diagrammes 1-4.

**Conception des robinets:**

Les robinets thermostatiques Oventrop offrent la possibilité de régler la température de chacune de vos pièces individuellement

- par des robinets thermostatiques avec pré-réglage (séries AV 6, RFV 6, ADV 6 à pré-réglage et série F à pré-réglage de précision)
- par des robinets thermostatiques (séries A et RF) en combinaison avec les raccords union de radiateur «Combi 4», «Combi 3» ou «Combi 2».

**Agréments administratifs:**

Les robinets thermostatiques Oventrop sont conformes:

- à la norme EN 215 (No. enregistrement 6T0002)

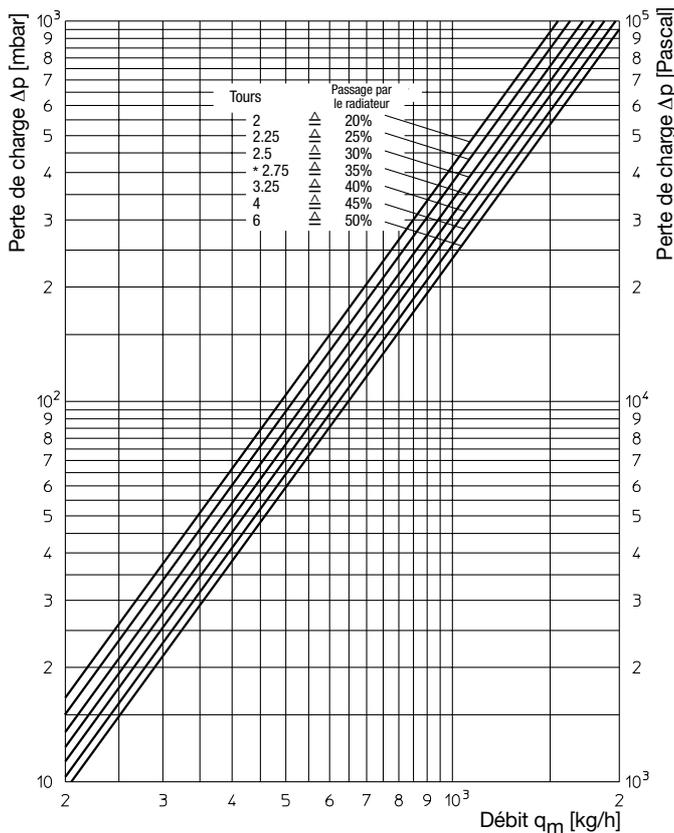
Les robinets thermostatiques Oventrop de la série F sont également conformes à:

- exigences du programme de recherches ET 4217 A réalisé par le service technique de la ville de Mannheim (SMA).
- les directives du Groupement Professionnel de Chauffage Urbain (AGFW).
- les conditions de la sté. ESSO AG (liste TA).

Les robinets thermostatiques Oventrop remplissent les exigences de la loi sur les économies d'énergie (EnEG). Ils sont des «dispositifs automatiques pour la régulation thermostatique par pièce» (§7 de l'Ordonnance pour Installations de Chauffage).

**Diagramme 10**

Robinet de chauffage monotube Oventrop «Bypass-Combi Uno» avec entraxe 50 mm (garniture complète) et robinet à plongeur (monotube)  
Tous modèles pour un écart P de 2 K



Ecart P	2K						
Tours vis de réglage	2	2,25	2,5	2,75	3,25	4	6
Valeur $k_V$	1,55	1,63	1,72	1,80	1,88	1,97	2,05
Passage par le radiateur	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%

**Conception du robinet «Bypass-Combi Uno» à entraxe 50 mm:**

Le distributeur est préréglé en usine à un passage de 35% par le radiateur pour un écart P de 2 K. Cette valeur peut en tout temps être reproduite en tournant la vis de réglage vers la droite jusqu'à la butée, puis de 2,75 tours vers la gauche.

Le préréglage progressif du bypass permet une utilisation optimale des capacités de l'installation de chauffage. Il existe une interdépendance entre les trois données suivantes:

- Passage par le radiateur
- Rendement du radiateur
- Perte de charge

En imposant une des trois valeurs, on détermine les deux autres. Afin d'obtenir un rapport optimal entre le rendement du radiateur et la perte de charge (rendement de la pompe), il est recommandé d'établir en priorité une perte de charge  $\Delta p$  minimale (faibles coûts pour les rendements de la pompe).

**Conception du distributeur monotube «Uno» à entraxe 35 mm**

Le distributeur est préréglé en usine à un passage de 50% par le radiateur pour un écart P de 2 K (robinets série A).

**Conception des robinets à plongeur:**

Les robinets sont préréglés à une valeur fixe assurant un passage de 35% par le radiateur pour un écart P de 2 K.

Dans des installations de chauffage monotubes, les radiateurs avec robinet fermé peuvent être légèrement chauffés par l'écoulement de chaleur dans le bypass.

**Conception du robinet système «TKM» (monotube)**

Le robinet est préréglé en usine à un passage de 50% par le radiateur pour un écart P de 2 K. Valeur  $k_V$ : 1,5.

**Résistances en longueurs de tube équivalentes (mètres)**

Pour robinet à plongeur: Passage par le radiateur 35%

Tube en acier de précision

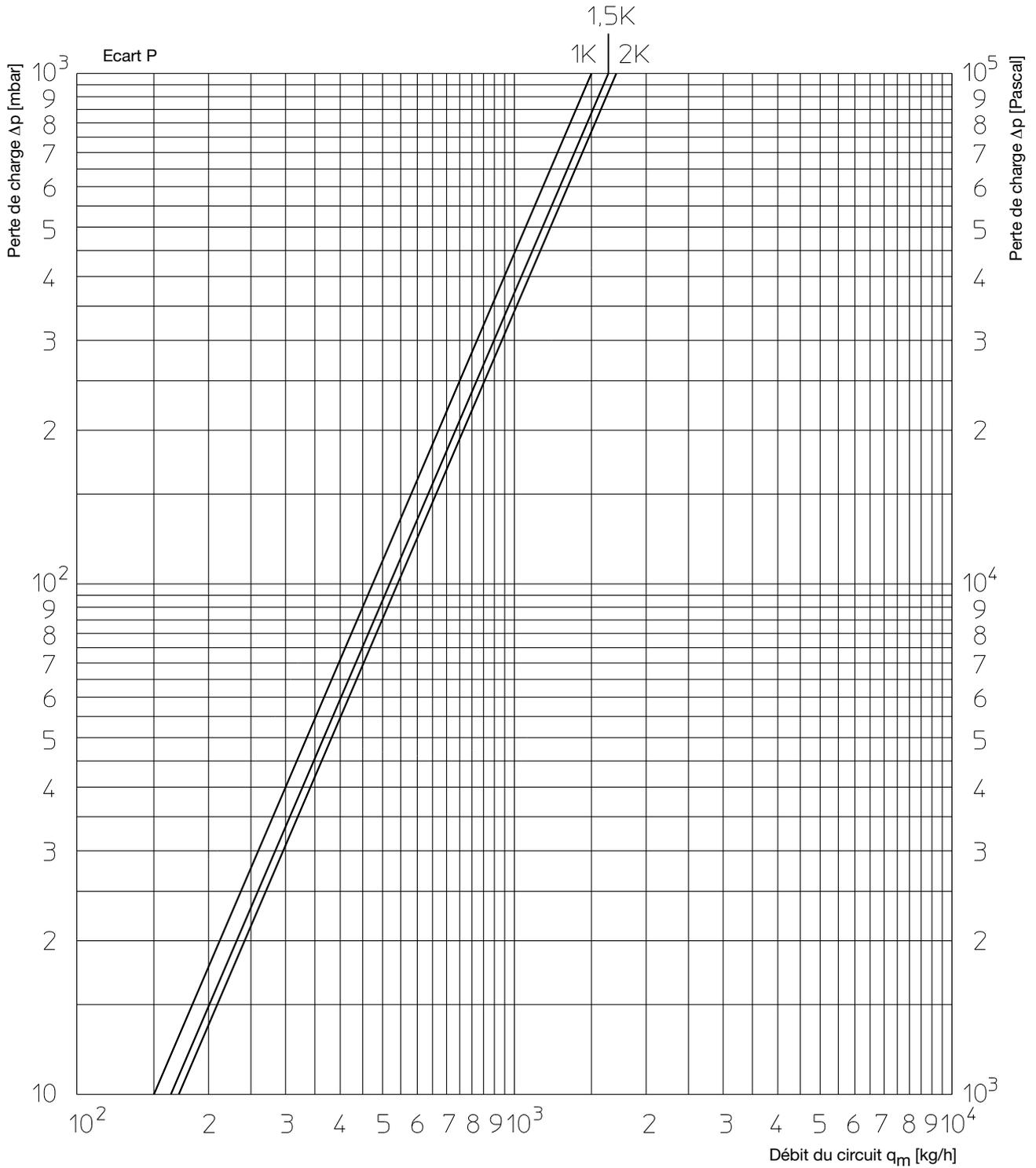
Débit	$k_V$	12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
50%	2,05	1,10	1,80	2,30	2,75	4,00
45%	1,97	1,15	1,90	2,40	2,85	4,15
40%	1,88	1,20	1,95	2,50	3,00	4,35
35% *	1,80	1,30	2,05	2,60	3,15	4,55
30%	1,72	1,35	2,15	2,75	3,30	4,75
25%	1,63	1,40	2,25	2,90	3,45	5,05
20%	1,55	1,50	2,40	3,00	3,65	5,30

Tube en cuivre

Débit	$k_V$	12 x 1	14 x 1	15 x 1	16 x 1	18 x 1
50%	2,05	1,20	1,95	2,50	3,05	4,30
45%	1,97	1,25	2,00	2,60	3,15	4,45
40%	1,88	1,35	2,10	2,70	3,30	4,70
35% *	1,80	1,40	2,20	2,85	3,45	4,90
30%	1,72	1,45	2,30	2,95	3,65	5,10
25%	1,63	1,55	2,40	3,15	3,85	5,40
20%	1,55	1,60	2,55	3,30	4,05	5,70

\* Préréglage en usine «Bypass-Combi Uno» /réglage fixe pour robinets à plongeur

**Diagramme 11**  
**Distributeur monotube «Uno» (entraxe 35 mm) et robinet série A**

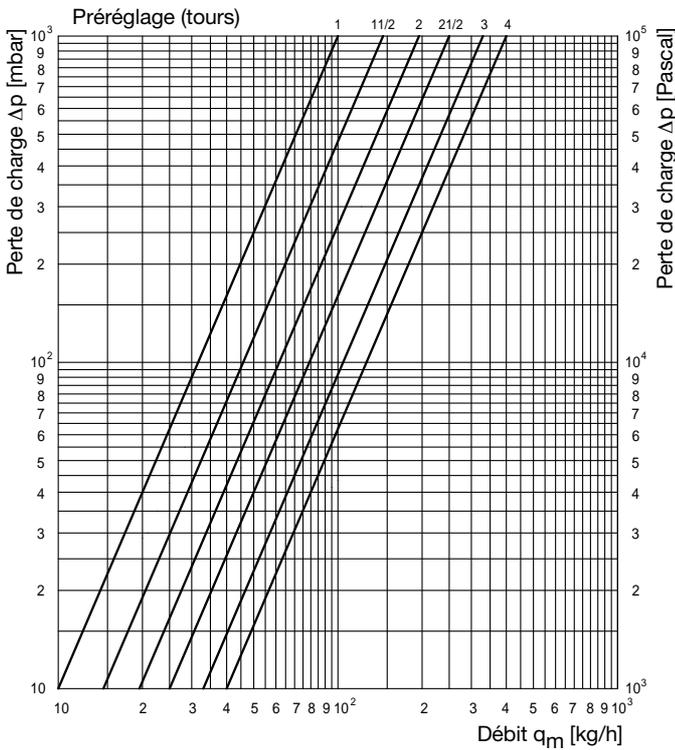


**Données techniques:**

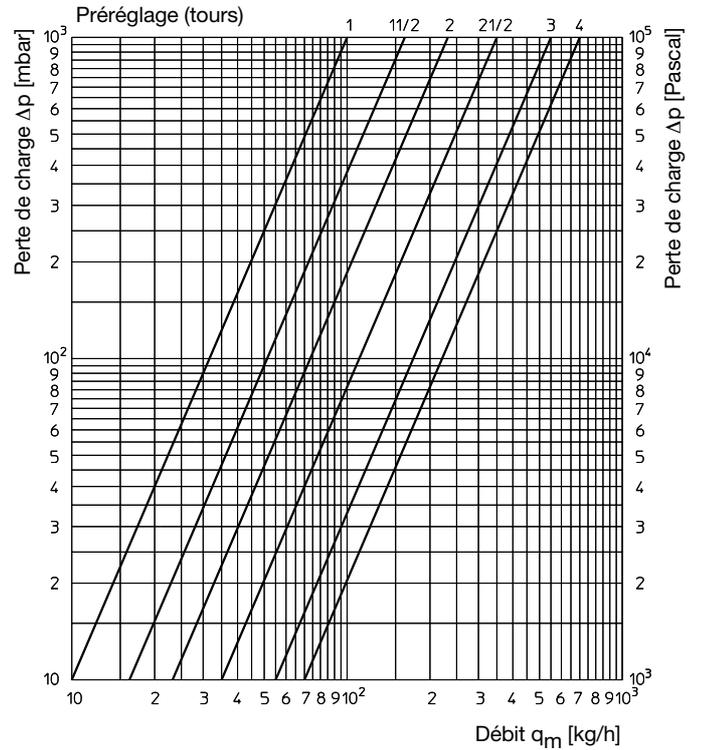
Ecart P	1 K	1,5 K	2 K
$k_v$	1,5	1,64	1,71
Passage par le radiateur	25%	35%	50%

**Diagramme 12**  
**Distributeur bitube «Duo» (entraxe 35 mm) et robinets série A**

Tous modèles et dimensions pour un écart P jusqu'à **1 K**

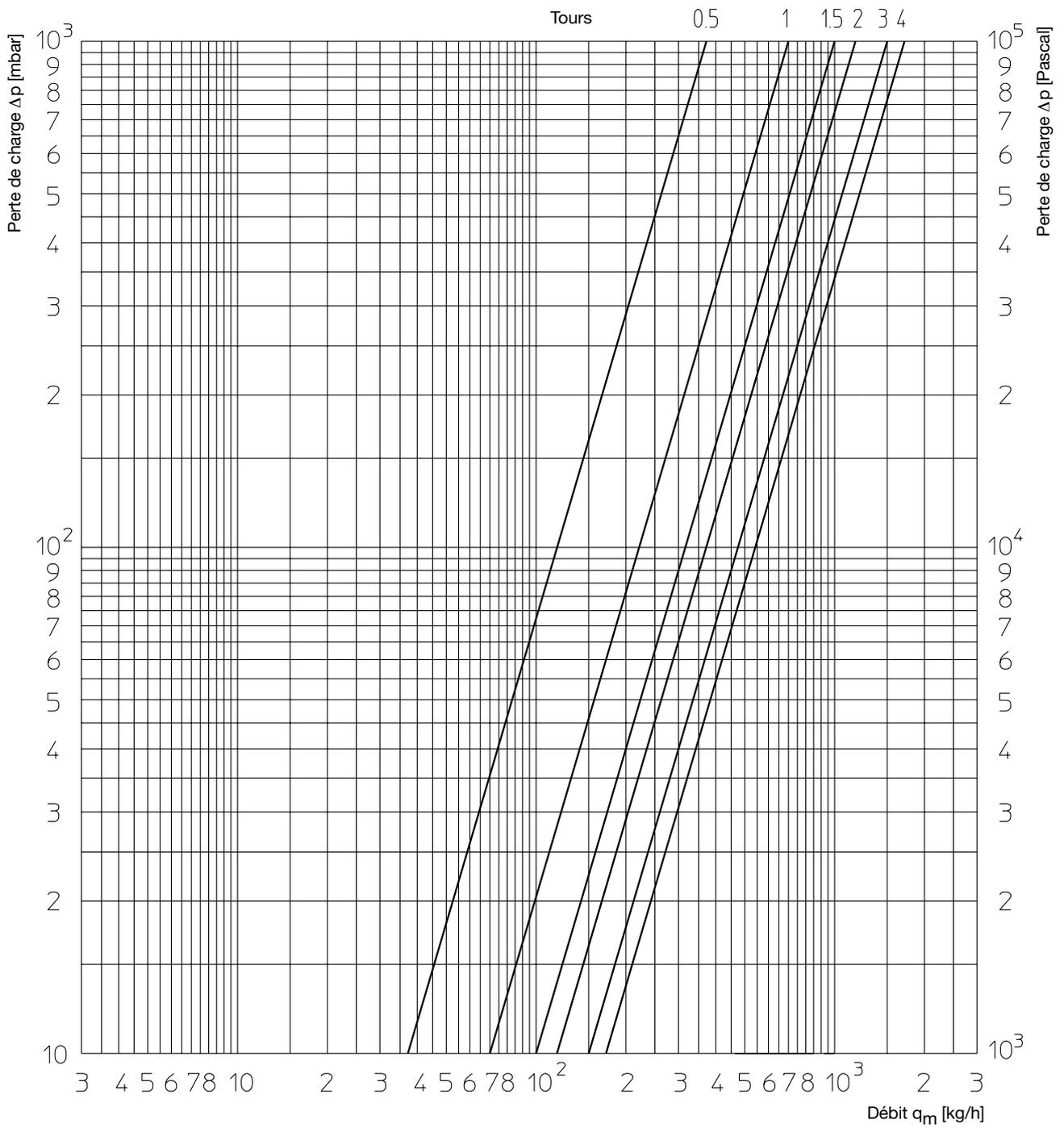


Tous modèles et dimensions pour un écart P de **2 K**

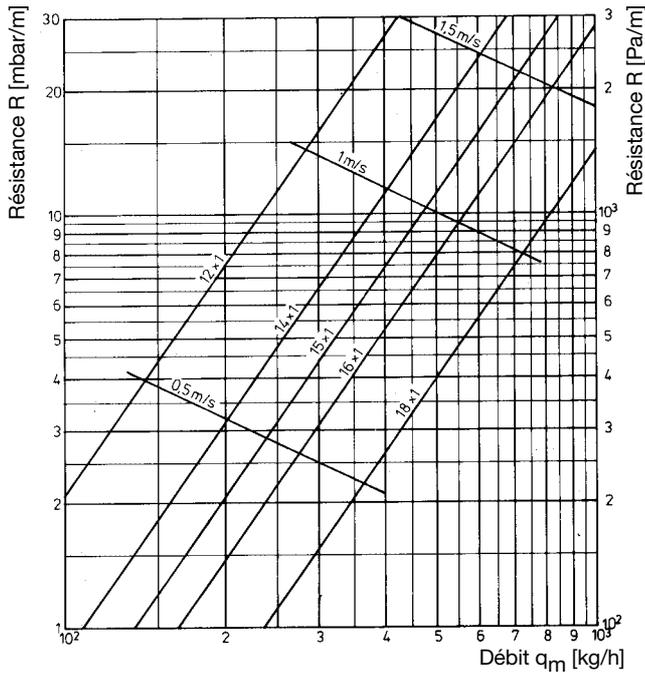


Ecart P	1 K	1,5 K	2 K
$k_v$	0,4	0,55	0,7

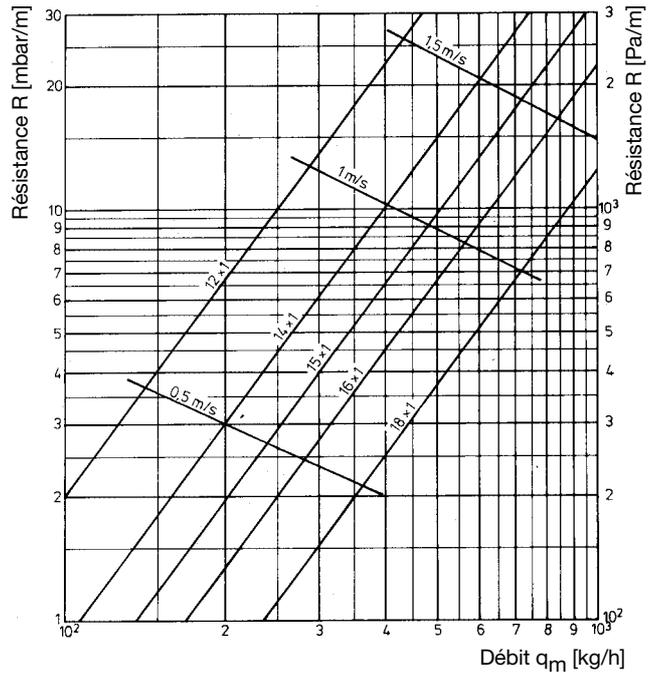
**Diagramme 13**  
**«Bypass-Combi Duo» Oventrop**  
**Distributeur bitube «Duo» avec arrêt (entraxe 50 mm)**



**Diagramme 14** Tube en acier doux  
Résistance R en mbar/m

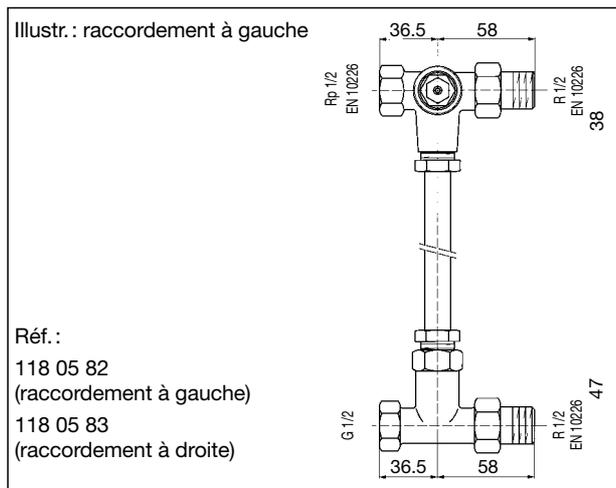


**Diagramme 15** Tube en cuivre  
Résistance R en mbar/m



Note: Diagramme de perte de charge pour tube multi-couches «Copipe» voir information technique «Combi-Système»

**Robinet bypass à trois voies:**



Robinet bypass à trois voies DN 15								
Valeurs de pré réglage	Robinet fermé	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
Valeur $k_V$	1,9	2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,3
Passage par le radiateur *	-	15%	24%	32%	38%	44%	50%	55%

\* Les valeurs de passage par le radiateur indiquées sont les valeurs maximales atteintes pour le pré réglage correspondant. Selon le pré réglage, l'écart P est de 1 à 3 K.



**Note:**

Le capuchon de protection est muni de 7 repères. La modification d'un repère à l'autre correspond à une modification du débit égal à un écart P de 1 K au robinet.

Le capuchon ne doit pas être utilisé pour la fermeture permanente du robinet.

Sous réserve de modifications techniques.

Gamme de produits 1  
ti 5-2/10/MW  
Edition 2008