**Descriptif du cahier des charges:**

Robinets de transformation à trois voies Oventrop pour installations de chauffage monotubes à circulation forcée.

Le mécanisme peut être remplacé sans vidanger l'installation moyennant un outil spécial.

Raccordement fileté M 30 x 1,5

Corps en bronze/laiton nickelé. Pièce intérieure en laiton, tige et ressort en acier inoxydable. Clapet à joint souple. Raccordement: filetage mâle à joint plat. Encombrements selon TGL 43 191.

| | |
|---|---|
| Température de service max.: | 120 °C (pour périodes courtes jusqu'à 130 °C) |
| Pression de service max.: | 16 bars |
| Pression différentielle max.: | 1 bar |
| Fabricant: | Oventrop GmbH & Co. KG, Olsberg |
| Type: | Robinet de transformation à |
| trois | voies |
| Dimensions: | DN 15, 20 |
| Modèles: | à préréglage |
| | raccordement à gauche |
| | raccordement à droite |

**Fonctionnement:**

La fermeture du robinet entraîne une réduction du passage par le radiateur et une augmentation du passage par le bypass et vice versa.

Les robinets de transformation à trois voies Oventrop sont livrés avec un capuchon fileté plastique servant à la protection et à l'opération manuelle pendant les travaux de construction. Plus tard, la température est réglée à l'aide d'un thermostat. Tous les thermostats Oventrop peuvent être utilisés.

**Domaine d'application:**

Les encombrements des robinets de transformation à trois voies Oventrop sont identiques à ceux des robinets manuels selon TGL 43 191 (séries A, B, C, et D).

Avec un écart P de 2 K, les valeurs kv de ces robinets incluant bypass et radiateurs, correspondent aux valeurs $k_V$ des robinets manuels selon TGL avec un passage par le radiateur de 100 %. L'équilibrage hydraulique du système n'est pas modifié par l'installation des robinets Oventrop.

Grâce à la construction spéciale des robinets de transformation à trois voies Oventrop, les bypass existants peuvent être utilisés. Le préréglage permet de limiter le débit en direction du radiateur selon la valeur désirée. Des valeurs entre 15 % et 55 % peuvent être réglées.

Remplacement facile en desserrant les écrous d'accouplement, le raccord ne doit pas être échangé. Les anciens joints sont remplacés par les nouveaux qui sont livrés avec chaque robinet. Des résidus des anciens joints sont à enlever des surfaces d'étanchéité qui ne doivent pas être abîmées.

Les capots de limitation qui peuvent se trouver dans les robinets manuels ne sont à utiliser qu'une seule fois.

En ce qui concerne la température, la pression et les additifs chimiques (dépôts et corrosion) etc., les installations de chauffage doivent être conduites selon les normes en vigueur ce qui veut dire que toutes les matières utilisées dans l'installation complète doivent être prises en considération (voir directives VDI 2035 «Protection contre la corrosion dans des installations de chauffage d'eau»).

Il est recommandé d'installer des filtres afin d'éliminer les impuretés solides présentes dans l'eau.

**Note importante:**

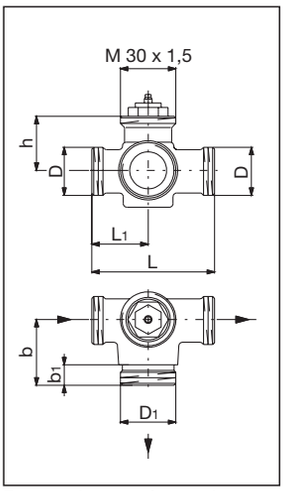
En installant les robinets de transformation à trois voies thermostatiques, le débit est réduit comparé au dimensionnement initiale (voir données techniques). De plus, il faut vérifier si la puissance calorifique d'un radiateur est encore suffisante en cas de fermeture d'autres radiateurs dans des pièces ou appartements avoisinants.

Afin d'éviter des rendements réduits inacceptables, les installations de chauffage doivent être recalculées. Si nécessaire, les surfaces de chauffe doivent être agrandies ou la pression de la pompe et/ou les températures de départ sont à augmenter.

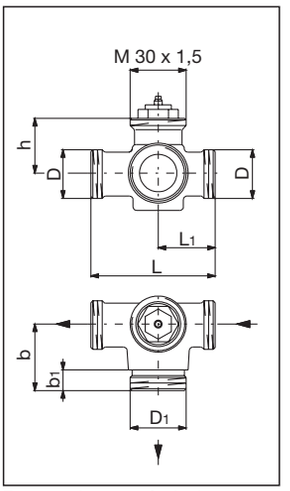
Dépendant de la largeur et du module du radiateur ainsi que de la température de départ, les installations monotubes avec raccordement en haut et en bas au radiateur peuvent entraîner un échauffement de celui-ci même avec robinet fermé. Cet échauffement est dû au système et même le montage de robinets thermostatiques ne permet pas d'éviter ce phénomène.

| | Réf. |
|---|---|
| Raccordement à gauche | |
| DN 15 | 1180584 |
| DN 20 | 1180586 |
| Raccordement à droite | |
| DN 15 | 1180585 |
| DN 20 | 1180587 |

**Encombrements:**




Raccordement à gauche

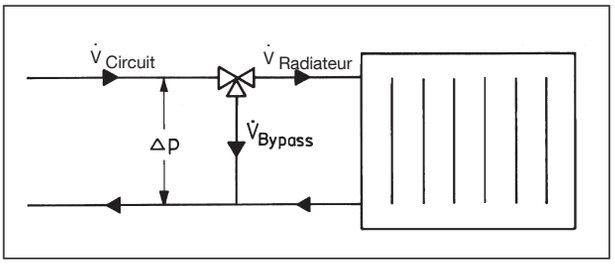



Raccordement à droite

| DN | D | $D_1$ | L | $L_1$ | b | $b_1$ | h |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 | ¾" | ⅞" | 66.5 | 30.5 | 34 | 11 | 29.5 |
| 20 | 1" | 1⅛" | 74 | 36 | 40 | 13.5 | 33.5 |

**Données techniques:**

Les données du tableau ci-contre et du diagramme ci-dessous sont valables pour les robinets de transformation incluant bypass et radiateur ($k_{v\ Radiateur}$ = 3,14 ≙ radiateur panneau simple).




| | | | Valeurs de préréglage* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Robinet fermé | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 |
| DN 15 ½“ | $k_V$ | 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% |
| DN 20 ¾“ | $k_V$ | 2,2 | 2,5 | 2,6 | 2,65 | 2,65 | 2,7 | 2,7 | 2,6 |
| | Passage par le radiateur | - | 15% | 22% | 30% | 35% | 40% | 46% | 50% |

* Le passage par le radiateur indiqué représente le débit maximal atteint avec le préréglage correspondant.
L'écart P est de 1 à 3, en fonction du préréglage.

**Raccords isolants:**

L'échauffement des radiateurs causé par le système même avec robinets fermés, peut être réduit considérablement en installant des raccords isolants.

**Instructions d'installation:**

La boucle isolante est une pièce additionnelle entre radiateur et robinet ou radiateur et té. En cas d'installation de cette boucle, le radiateur doit être déplacé de 60 mm. Le ventre de la boucle doit être orienté vers le bas.

Lors de l'utilisation de la douille isolante, les raccords existants du radiateur sont remplacés par les nouvelles pièces, les douilles sont marquées «0». Pour obtenir l'effet désiré, ce marquage doit exactement être orienté vers le haut.

En utilisant le jeu d'isolation, de compensation et d'arrêt, les raccords existants du radiateur sont également remplacés et un robinet à tournant sphérique est monté dans la conduite de retour du radiateur. Le radiateur doit être déplacé de 45 mm.

Les raccords isolants sont livrés avec un gicleur qui doit toujours être enfoncé dans le té. En l'absence du gicleur, l'effet d'isolation peut se perdre. Les raccords isolants doivent toujours être montés dans l'aller et le retour.

**Modèles:**

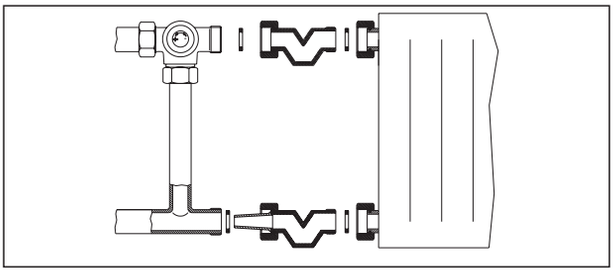
| Dimension | DN 15 ½“ | DN 20 ¾“ |
|---|---|---|
| Boucle isolante (jeu) | Réf. 1016294 | Réf. 1016296 |
| Douille isolante (jeu) | Réf. 1016295 | Réf. 1016297 |
| Jeu d'isolation de compensation et d'arrêt | Réf. 1016254 | Réf. 1016256 |
| Raccord isolant de compensation (raccord seul) | Réf. 1019154 | Réf. 1019156 |
| Raccord isolant d'arrêt (raccord seul) | Réf. 1016154 | Réf. 1016156 |

**Données techniques:**

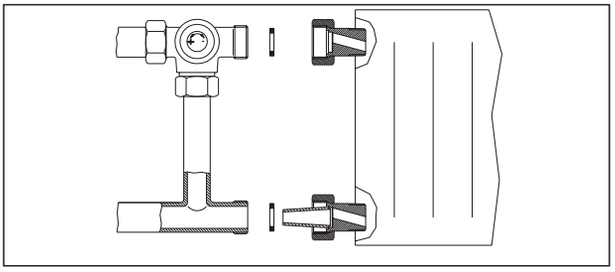
Les valeurs $k_V$ sont modifiées par l'installation des raccords isolants.

Les données sont valables pour les robinets de transformation incluant bypass, raccords isolants, radiateurs et l'ensemble de raccordement.

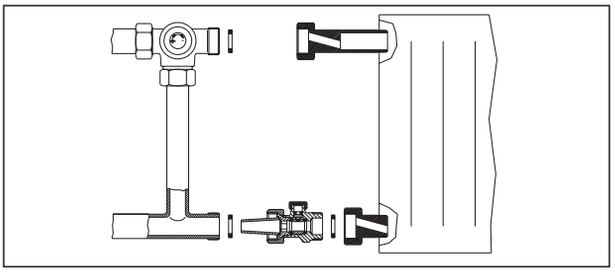
($k_V$ radiateur = 3,14 ≙ radiateur panneau simple. Voir page précédente.)



Boucle isolante (jeu)

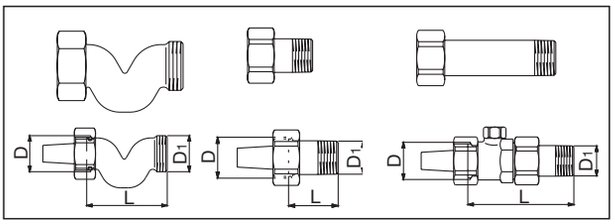


Douille isolante (jeu)



Jeu d'isolation, de compensation et d'ârret

**Encombrements:**




| Réf. | D | D1 | L |
|---|---|---|---|
| 1016294 | ¾“ | ¾“ | 60 |
| 1016296 | 1“ | 1“ | 60 |
| 1016295 | ¾“ | ½“ | 32 |
| 1016297 | 1“ | ½“ | 32 |
| 1016254 | ¾“ | ½“ | 79 |
| 1016256 | 1“ | ½“ | 79 |

| | | | Valeurs de préréglage* | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Robinet fermé | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 |
| DN 15 | $k_V$ | 1,7 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,1 |
| ½“ | Passage par le radiateur | - | 15 % | 24 % | 32 % | 38 % | 44 % | 50 % | 55 % |
| DN 20 | $k_V$ | 2,1 | 2,35 | 2,4 | 2,45 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,4 |
| ¾“ | Passage par le radiateur | - | 15 % | 22 % | 30 % | 35 % | 40 % | 46 % | 50 % |

* Le passage par le radiateur indiqué réprésente le débit maximal atteint avec le prérégalge correspondant.
L'écart P est de 1 à 3, en fonction du préréglage.

**Ensemble de raccordement:**

L'ensemble de raccordement avec bypass comprend les pièces nécessaires à l'échange de l'ancienne robinetterie. Les composantes sont nécessaires en complément des robinets de transformation à trois voies et des raccords isolants.

**Données techniques:**

Voir raccords isolants sur la page précédente

**Modèles:**

| | | |
|---|---|---|
| DN 15 | Entraxe 552 mm | 1010558 |
| DN 20 | Entraxe 552 mm | 1010559 |
| DN 15 | Entraxe 992 mm | 1010568 |
| DN 20 | Entraxe 992 mm | 1010569 |

**Raccords**

Jeux de douilles (par 2)

Douilles filetées mâles

| | | |
|---|---|---|
| DN 15 | ½“ | 1061492 |
| DN 20 | ¾“ | 1061493 |

Douilles filetées femelles

| | | |
|---|---|---|
| DN 15 | ½“ | 1019364 |
| DN 20 | ¾“ | 1019366 |

Douilles à souder

| | | |
|---|---|---|
| DN 15 | | 1060592 |
| DN 20 | | 1060593 |

**Raccords, à joint plat**

- vers le radiateur

| | | |
|---|---|---|
| DN 15 | (½“ M/écrou ¾“ F) | 1019394 |
| DN 20 | (½“ M/écrou 1“ F) | 1019396 |

- vers le bypass

| | | |
|---|---|---|
| DN 15 | (½“ M/écrou ⅞“ F) | 1019384 |
| DN 20 | (¾“ M/écrou 1⅛“ F) | 1019386 |

- vers le circuit

| | | |
|---|---|---|
| DN 15 | (douille à souder/écrou ¾“ F) | 1019374 |
| DN 20 | (douille à souder/écrou 1“ F) | 1019376 |

**Raccords d'ârret, à joint plat**

45 mm

| | | |
|---|---|---|
| DN 15 | (¾“ M/écrou ¾“ F) | 1016194 |
| DN 20 | ( 1“ M/écrou 1“ F) | 1016196 |

**Raccords de compensation, à joint plat**

79 mm

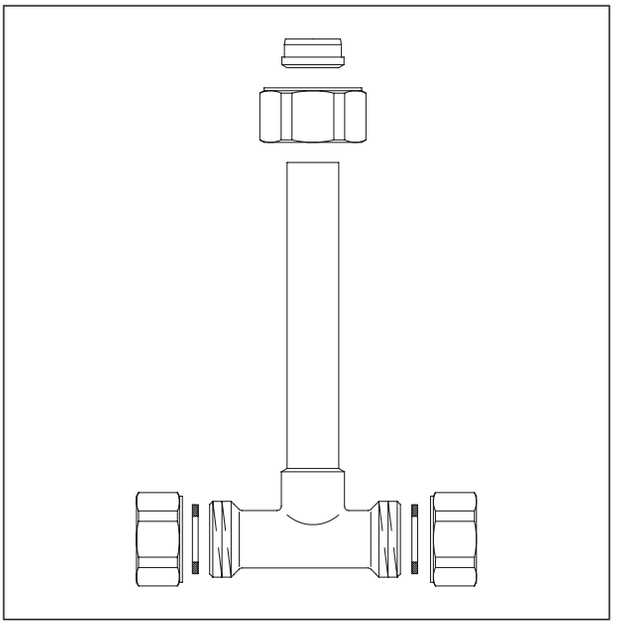
| | | |
|---|---|---|
| DN 15 | (½“ M/écrou ¾“ F) | 1019194 |

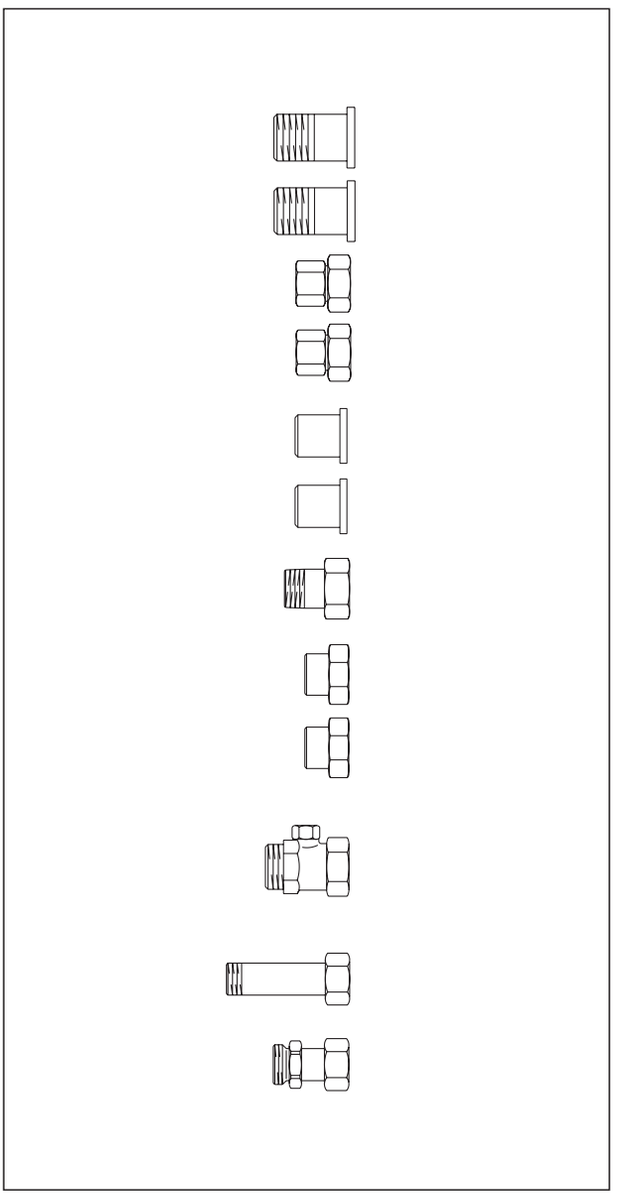
79 mm

| | | |
|---|---|---|
| DN 20 | (½“ M/écrou 1“ F) | 1019196 |

45 mm

| | | |
|---|---|---|
| DN 15 | (¾“ M/écrou ¾“ F) | 1016394 |
| DN 20 | ( 1“ M/écrou 1“ F) | 1016396 |





Sous réserve de modifications techniques.

Gamme de produits 1
ti 71-2/10/MW
Edition 2008



2008 Oventrop