

### Descriptif du cahier des charges:

Robinet inverseur à trois voies Oventrop «Tri-D» PN 16 jusqu'à 120 °C, pour périodes courtes jusqu'à 130 °C.

Corps en bronze.

Raccordement fileté M 30 x 1,5.

Réglage progressif ou par tout ou rien avec régulateurs de température ou moteurs Oventrop.

Les robinets inverseurs à trois voies Oventrop «Tri-D» sont livrés avec écrous d'accouplement pour le raccordement de douilles à souder en acier ou douilles à braser ou filetées en laiton.

### Jeux d'accessoires:

Douilles à souder DN ... 20, 25, 40

Douilles à braser 15, 18, 22, 28, 35, 42 mm

Douilles filetées 1/2", 3/4", 1", 1 1/4", 1 1/2"

### Fonctionnement:

Les robinets inverseurs Oventrop «Tri-D» ont une entrée et deux sorties. En fonction de la position du clapet, la circulation du fluide est déviée vers l'une ou l'autre sortie du robinet.

Pour les régulateurs et commandes par tout ou rien standard, le moteur électrothermique\* (réf. 101 24 85 ou 101 24 86 avec M 30 x 1,5) est utilisé. Hors courant, le passage droit est fermé et le raccord en face du moteur est complètement ouvert. Sous tension, le fonctionnement est inverse. Le mode de fonctionnement des moteurs (réf. 101 24 85 et 101 24 86) peut être inversée, c'est-à-dire le passage droit est ouvert hors courant. L'inversion ne provoque pas de coups de bélier dans le circuit et le débit reste constant. Les moteurs Oventrop fonctionnent à l'aide d'une matière expansible chauffée électriquement.

En cas d'utilisation avec un régulateur à réglage progressif, les régulateurs de température\* Oventrop avec sonde plongeuse (réf. 114 05 61 à 114 05 74 avec M 30 x 1,5) ou les régulateurs de température Oventrop avec sonde en applique (réf. 114 28 61 à 114 28 64 avec M 30 x 1,5) sont installés. Ces régulateurs de type proportionnel fonctionnent sans énergie auxiliaire et permettent des positions intermédiaires. Dès que la sonde enregistre une augmentation de la température, le passage droit est fermé et le passage en équerre est ouvert.

De plus, des servo-moteurs\* comme régulateur proportionnel (0-10 V, réf. 101 27 00), à trois points (24 V, réf. 101 27 01 ou 230 V, réf. 101 27 03) ou à réglage tout ou rien (230 V, réf. 101 27 10) peuvent être utilisés.

### Modèle:

Corps en bronze résistant à la corrosion, pièces intérieures en laiton et acier inoxydable, joints en EPDM.

### Domaine d'utilisation:

Répartition ou inversion des débits dans des installations de chauffage bivalentes ou réservoirs d'eau chaude, par ex. installations solaires et pompes à chaleur. Température du fluide jusqu'à 120 °C, pour périodes courtes jusqu'à 130 °C.

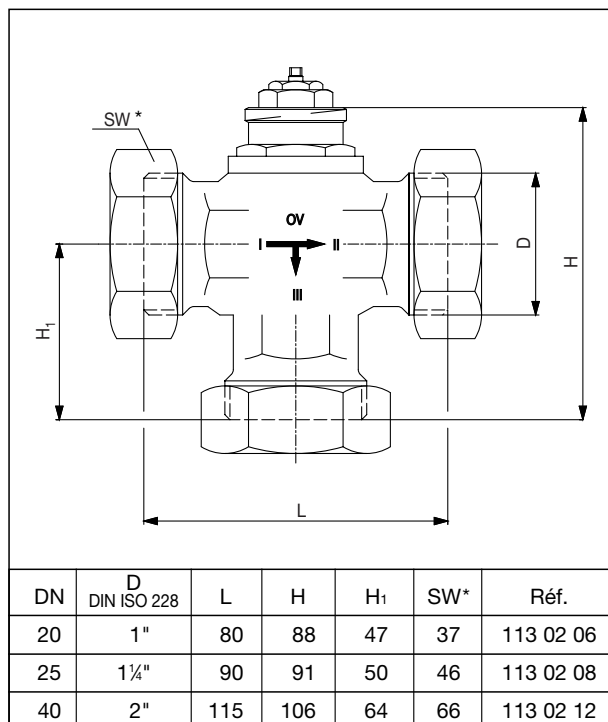
Différence de pression admissible: 3/4"  $\Delta$  750 mbars, 1"  $\Delta$  500 mbars, 1 1/2"  $\Delta$  200 mbars (en position finale du clapet, c'est-à-dire fermeture étanche).

Pression de service max.: 10 bars

\* voir informations techniques séparées

Moteurs et régulateurs de température Oventrop

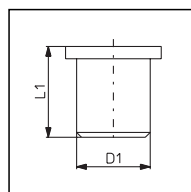
### Encombrements:



\* SW = Dimension de la clé

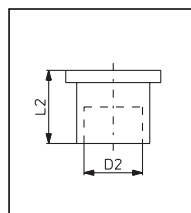
### Jeux d'accessoires:

Trois douilles par jeu



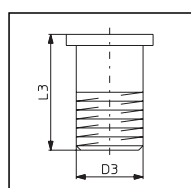
Douilles à souder

| DN | D <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | Réf.      |
|----|----------------|----------------|-----------|
| 20 | 26             | 50             | 113 00 93 |
| 25 | 33             | 60             | 113 00 94 |
| 40 | 48,5           | 65             | 113 00 96 |



Douilles à braser

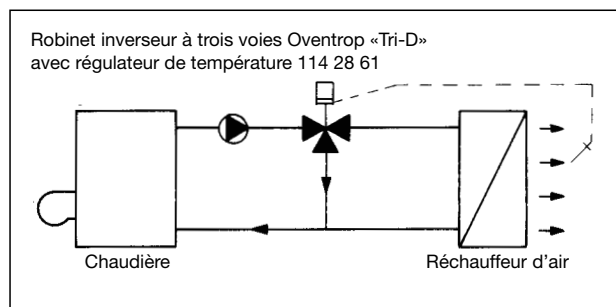
| DN | D <sub>2</sub> | L <sub>2</sub> | Réf.      |
|----|----------------|----------------|-----------|
| 20 | 15             | 20             | 113 01 92 |
| 20 | 18             | 23             | 113 01 93 |
| 20 | 22             | 24             | 113 01 94 |
| 25 | 28             | 27             | 113 01 95 |
| 40 | 35             | 40             | 113 01 96 |
| 40 | 42             | 32             | 113 01 97 |



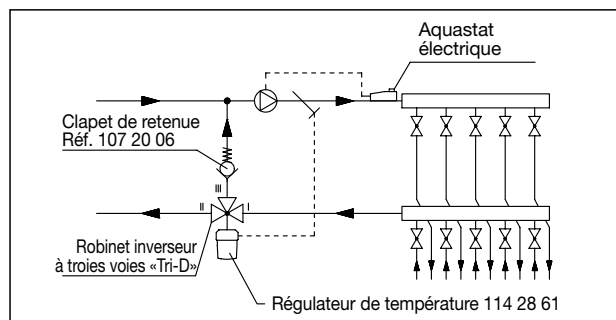
Douilles filetées

| DN | D <sub>3</sub><br>EN 10226 | L <sub>3</sub> | Réf.      |
|----|----------------------------|----------------|-----------|
| 20 | 1/2"                       | 32             | 113 02 92 |
| 20 | 3/4"                       | 34             | 113 02 93 |
| 25 | 1"                         | 40             | 113 02 94 |
| 40 | 1 1/4"                     | 40             | 113 02 95 |
| 40 | 1 1/2"                     | 40             | 113 02 96 |

## Exemples d'installation:



Utilisation dans une installation de chauffage avec réchauffeur d'air  
La température de sortie de l'air du réchauffeur est réglée.



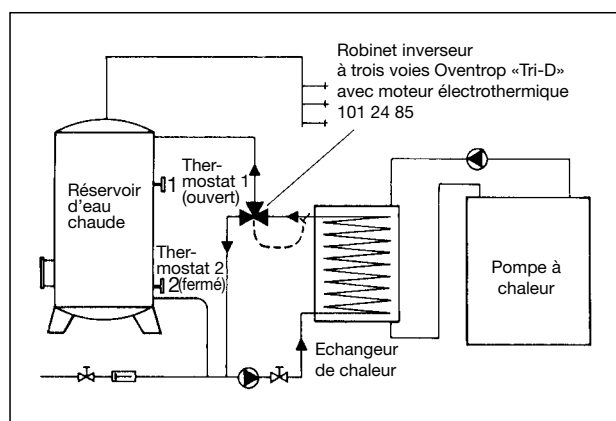
Régulation d'installations de surfaces chauffantes  
La température de départ du circuit surface chauffante est limitée à la valeur réglée.

## Utilisation pour réservoirs d'eau chaude:

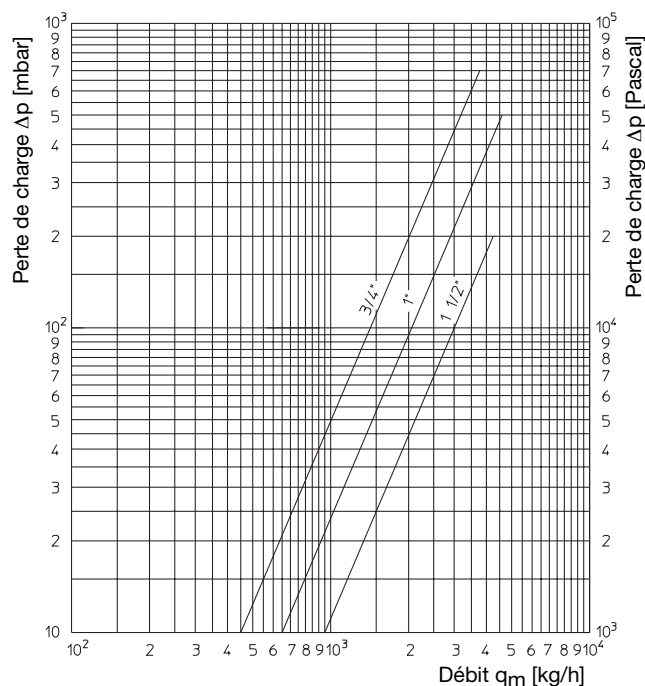
L'échauffement de l'eau domestique avec une pompe à chaleur est souvent problématique en cas de variations de l'offre de chaleur. L'installation d'une commande de charge du réservoir d'eau chaude permet d'y remédier:

Le robinet inverseur à trois voies «Tri-D» commande la circulation de l'eau domestique dans l'échangeur thermique jusqu'à ce que la température souhaitée soit atteinte. Ensuite seulement, le robinet inverseur s'ouvre et le réservoir d'eau chaude est rempli par le haut. En même temps, de l'eau froide est extraite par le bas pour être chauffée.

Le processus de remplissage est actionné par le thermostat 1 et est arrêté par le thermostat 2.



## Données techniques:

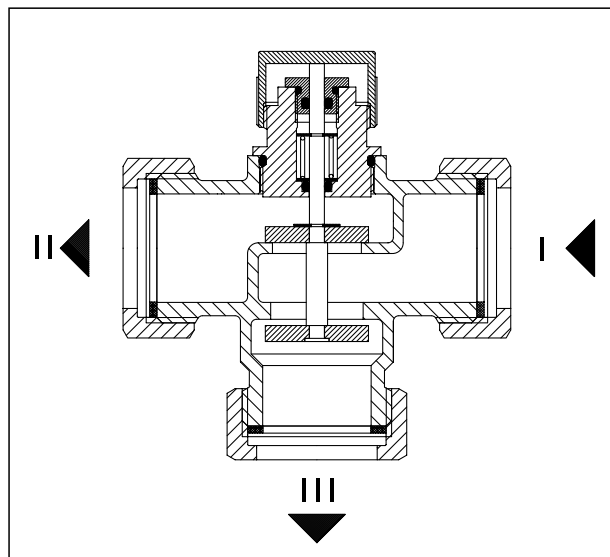


## Valeurs $k_{VS}$ et Zeta:

| DN | Dimension | $k_{VS}$ | Zeta |
|----|-----------|----------|------|
| 20 | 3/4"      | 4,5      | 17   |
| 25 | 1"        | 6,5      | 21   |
| 40 | 1 1/2"    | 9,5      | 52   |

Les valeurs Zeta se rapportent au diamètre intérieur du tube selon DIN 2440.

Valeurs  $k_{VS}$  en m³/h avec  $\Delta p$  1 bar.



Vue en coupe

Sous réserve de modifications techniques.

Gamme de produits 3  
ti 72-2/10/MW  
Edition 2008