

VANNE DE CHARGE SÉRIE VTC300

La vanne thermique ESBE de la série VTC300 est utilisée pour protéger les chaudières jusqu'à 30 kW contre des températures de retour trop basses. Les vannes VTC300 sont également très performantes pour charger les ballons de stockage.

UTILISATION

La série VTC300 d'ESBE est une vanne thermique à 3 voies conçue pour protéger la chaudière contre des températures de retour trop basses. Le maintien d'une température de retour élevée et stable contribue à une plus grande performance de la chaudière, à réduire la formation de goudron et à augmenter la durée de vie de la chaudière. La vanne VTC300 est utilisée dans des applications de chauffage jusqu'à 30 kW où des chaudières à combustibles solides sont utilisées pour alimenter les réservoirs de stockage. La vanne est installée soit dans le conduit de retour à la chaudière (45°C, 55°C, 60°C, 70°C ou 80°C), soit dans le conduit d'alimentation du réservoir de stockage (70°C ou 80°C). La première alternative est recommandée puisqu'elle permet une disposition plus simple des canalisations pour l'expansion (voir les exemples d'installation).

FONCTIONNEMENT

La régulation s'effectue sur deux ports, ce qui facilite l'installation et ne requiert aucune vanne de réglage dans le conduit de dérivation.

Le fonctionnement de la vanne est indépendant de sa position d'installation.

La vanne intègre un thermostat qui commence à ouvrir la connexion A à 45°C, 55°C, 60°C, 70°C ou 80°C et ouvre entièrement la connexion lorsque la température atteint 10°C de plus.

FLUIDE

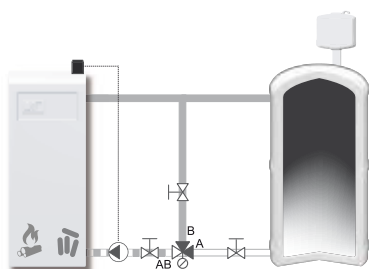
Un maximum de 50% d'additif de glycol est autorisé pour la protection antigel et l'absorption d'oxygène. Comme la viscosité et la conduction thermique sont affectées en ajoutant du glycol dans le circuit d'eau, ce critère doit être pris en considération lorsque vous déterminez la vanne. En ajoutant 30 à 50 % de glycol, le rendement maxi. de la vanne est réduit de 30 à 40 %. Une concentration plus faible de glycol ne modifie rien.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

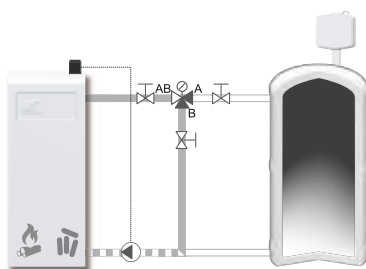
Nous conseillons d'équiper les raccords de vanne d'un dispositif de fermeture, de manière à faciliter toute maintenance ultérieure.

Dans des conditions normales, la vanne de charge ne nécessite aucune maintenance. Des thermostats sont cependant disponibles et faciles à remplacer si nécessaire.

INSTALLATION



Mélange



Répartition



VANNE DE CHARGE VTC300 CONÇUE POUR

- Chauffage
- Climatisation de confort
- Eau potable
- Chauffage au sol
- Chauffage solaire
- Ventilation
- Zone
- Eau chaude urbaine
- Chauffage urbain
- Réseau d'eau glacé

OPTIONS

Thermostat 45°C _____ Art. N° 5700 01 00

Thermostat 55°C _____ Art. N° 5700 02 00

Thermostat 60°C _____ Art. N° 5700 03 00

Thermostat 70°C _____ Art. N° 5700 04 00

Thermostat 80°C _____ Art. N° 5700 05 00

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Classe de pression : _____ PN 6

Température du fluide : _____ maxi. 100°C
_____ mini. 0°C

Pression différentielle maxi. : _____ Mélange, 100 kPa (1.0 bar)
_____ Répartition, 30 kPa (0.3 bar)

Taux de fuite A - AB : _____ Étanche

Taux de fuite B - AB : _____ maxi. 3% du Kvs

Plage de réglage Kv/Kv^{mini.} : _____ 100

Connexions : _____ Filetage intérieur, ISO 7/1

_____ Filetage extérieur, ISO 228/1

Matériau

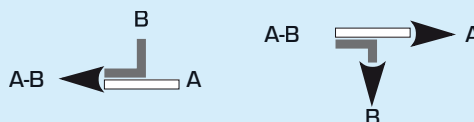
Boîtier de vanne et autres pièces métalliques en contact avec du liquide : _____ Laiton DZR, CW 602N, résistant à la dézincification

PED 97/23/EC, article 3.3

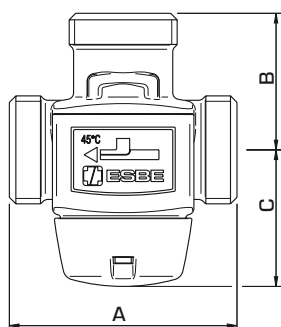
Équipement sous pression en conformité avec PED 97/23/EC, article 3.3 (règles de l'art en vigueur).

Conformément à la directive, l'équipement ne doit avoir de marquage CE

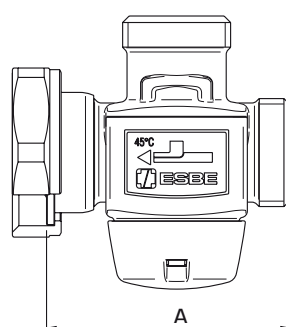
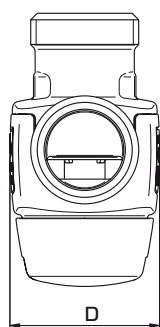
CARACTÉRISTIQUES DE DÉBIT



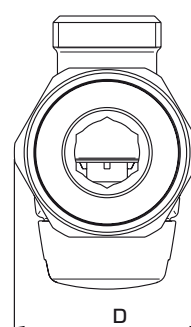
VANNE DE CHARGE SÉRIE VTC300



VTC311, VTC312



VTC317, VTC318



VANNE DE CHARGE SÉRIE VTC311, FILETAGE INTÉRIEUR

| Article N° | Référence | DN | Kvs* | Connexion | Température d'ouverture | A | B | C | D | Poids [kg] |
|------------|-----------|----|------|-----------|-------------------------|----|----|----|----|------------|
| 5100 01 00 | VTC311 | 20 | 3.2 | Rp 3/4" | 45°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.53 |
| 5100 02 00 | VTC311 | 20 | 3.2 | Rp 3/4" | 55°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.53 |
| 5100 03 00 | VTC311 | 20 | 3.2 | Rp 3/4" | 60°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.53 |
| 5100 04 00 | VTC311 | 20 | 3.2 | Rp 3/4" | 70°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.53 |
| 5100 05 00 | VTC311 | 20 | 3.2 | Rp 3/4" | 80°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.53 |

VANNE DE CHARGE SÉRIE VTC312, FILETAGE EXTÉRIEUR

| Article N° | Référence | DN | Kvs* | Connexion | Température d'ouverture | A | B | C | D | Poids [kg] |
|------------|-----------|----|------|-----------|-------------------------|----|----|----|----|------------|
| 5100 08 00 | VTC312 | 15 | 2.8 | G 3/4" | 45°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.48 |
| 5100 09 00 | VTC312 | 15 | 2.8 | G 3/4" | 55°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.48 |
| 5100 10 00 | VTC312 | 15 | 2.8 | G 3/4" | 60°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.48 |
| 5100 11 00 | VTC312 | 15 | 2.8 | G 3/4" | 70°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.48 |
| 5100 12 00 | VTC312 | 15 | 2.8 | G 3/4" | 80°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.48 |
| 5100 15 00 | VTC312 | 20 | 3.2 | G 1" | 45°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.51 |
| 5100 16 00 | VTC312 | 20 | 3.2 | G 1" | 55°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.51 |
| 5100 17 00 | VTC312 | 20 | 3.2 | G 1" | 60°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.51 |
| 5100 18 00 | VTC312 | 20 | 3.2 | G 1" | 70°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.51 |
| 5100 19 00 | VTC312 | 20 | 3.2 | G 1" | 80°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.51 |

VANNE DE CHARGE SÉRIE VTC317, BRIDE DE POMPE ET FILETAGE EXTÉRIEUR

| Article N° | Référence | DN | Kvs* | Connexion | Température d'ouverture | A | B | C | D | Poids [kg] |
|------------|-----------|----|------|-----------------|-------------------------|----|----|----|----|------------|
| 5100 22 00 | VTC317 | 20 | 3.2 | PF 1 1/2", G 1" | 45°C | 75 | 42 | 42 | 57 | 0.57 |
| 5100 23 00 | VTC317 | 20 | 3.2 | PF 1 1/2", G 1" | 55°C | 75 | 42 | 42 | 57 | 0.57 |
| 5100 24 00 | VTC317 | 20 | 3.2 | PF 1 1/2", G 1" | 60°C | 75 | 42 | 42 | 57 | 0.57 |
| 5100 25 00 | VTC317 | 20 | 3.2 | PF 1 1/2", G 1" | 70°C | 75 | 42 | 42 | 57 | 0.57 |
| 5100 26 00 | VTC317 | 20 | 3.2 | PF 1 1/2", G 1" | 80°C | 75 | 42 | 42 | 57 | 0.57 |

VANNE DE CHARGE SÉRIE VTC318, ÉCROU TOURNANT ET FILETAGE EXTÉRIEUR

| Article N° | Référence | DN | Kvs* | Connexion | Température d'ouverture | A | B | C | D | Poids [kg] |
|------------|-----------|----|------|-------------|-------------------------|----|----|----|----|------------|
| 5100 29 00 | VTC318 | 20 | 3.2 | RN 1", G 1" | 45°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.49 |
| 5100 30 00 | VTC318 | 20 | 3.2 | RN 1", G 1" | 55°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.49 |
| 5100 31 00 | VTC318 | 20 | 3.2 | RN 1", G 1" | 60°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.49 |
| 5100 32 00 | VTC318 | 20 | 3.2 | RN 1", G 1" | 70°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.49 |
| 5100 33 00 | VTC318 | 20 | 3.2 | RN 1", G 1" | 80°C | 70 | 42 | 42 | 46 | 0.49 |

* Valeur Kvs en m³/h pour une chute de pression de 1 bar. PF = bride de pompe RN = écrou tournant