

## VANNE DE VIDANGE DE SÉCURITÉ THERMIQUE

### Description

La vanne de vidange de sécurité thermique limite la température de l'eau présente dans les générateurs multi-combustibles ou à combustible solide non pulvérisé, équipés d'un échangeur de secours ou d'un ballon incorporé. Une fois la valeur d'étalonnage atteinte, la vanne s'ouvre pour :

- faire passer l'eau à travers l'échangeur de secours, en soustrayant de la chaleur à l'eau technique présente dans la chaudière ;
- évacuer l'eau du ballon incorporé pour la compenser par de l'eau froide afin de soustraire de la chaleur à l'eau technique présente dans la chaudière.



TH1258

### Gamme de produits

**Série 03C** Vanne de vidange de sécurité thermique

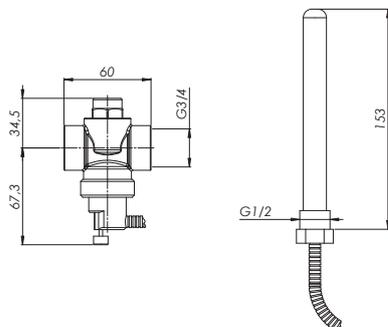
### Caractéristiques

Pression maximum de service : **10 bar**  
 Plage de température de service : **5-110 °C**  
 Plage de température ambiante : **0-60 °C**  
 Température d'étalonnage : **95 °C (±3 °C)**  
 Température maximale du capteur : **125 °C**  
 Capacité de vidange : **1350 l/h (Δp=1 bar, T=95 °C)**  
 Type d'action (EN 14597) : **2 KP**  
 Fluides utilisés : **eau**  
 Raccords filetés : **G 3/4 F**  
 Regard pour sonde : **G 1/2 M**  
 Longueur tube capillaire : **1300 mm**

### Matériaux

Corps : **laiton EN 12165 CW617N**  
 Tige de commande : **laiton EN 12164 CW614N**  
 Obturateur : **laiton EN 12164 CW614N**  
 Joint obturateur : **EPDM**  
 Joints : **EPDM**  
 Ressort : **acier inox**  
 Couvercle de protection des éléments thermiques (soufflets) : **POM**

### Dimensions



Code	Raccords	Poids [kg]	N. P/S	N. P/C
03C 020 000	G 3/4 F	0,63	1	-

N. P/S : nombre de pièces par boîte - N. P/C : nombre de pièces par carton

### Normes de référence

Normes de référence prévoyant l'application de la vanne de vidange de sécurité thermique :

- Conformité EN 14597 pour l'emploi sur des générateurs à combustible solide non pulvérisé d'une puissance inférieure à 100 kW ;
- à utiliser conformément aux indications fournies par les normes d'installation EN 12828, UNI 10412-2 et de produit EN 303-5 ;
- INAIL Recueil « R » - éd. 2009 : chap. R.3.C. (paragraphe 1, point 1.4), chap. R.3.C. (paragraphe 2, point 2.1, lettre i2), chap. R.3.C. (paragraphe 3, point 3.1, lettre i et point 3.3).

**Les normes énumérées fournissent des informations sur l'installation des générateurs à combustible solide à vase ouvert et fermé. Il est recommandé de respecter impérativement les prescriptions concernant les dispositifs de sécurité, de protection et de contrôle.**

## Fonctionnement

Le capteur (1) de la vanne (2) détecte la température de l'eau technique présente dans le générateur (3) à biomasse. Le capteur se dilate/contracte en fonction des variations de température. Le capteur intervient mécaniquement sur les soufflets (5) présents dans la vanne à travers le système à tube capillaire (4) : après avoir atteint la température d'étalonnage, les soufflets ouvrent l'obturateur de la vanne. De cette façon, l'eau du réseau (6) passe à travers la vanne et l'échangeur de secours (7) pour prélever de la chaleur à l'eau technique circulant dans le générateur, afin d'éviter la surchauffe de ce dernier.

### Avantages

**1) Double capteur de sécurité (soufflets).** Le soufflet, présent à l'intérieur de la vanne, est double. Au cas où l'un des deux soufflets devait se casser, l'autre reste en mesure d'ouvrir l'obturateur en cas de nécessité.

**2) Soufflets orientables.** Pour faciliter l'installation du tube capillaire, la protection des soufflets peut tourner à 360° en desserrant la bague.

**3) Bouton de vérification.** Pour vérifier le fonctionnement de la vanne, appuyer régulièrement sur le bouton rouge situé sur le couvercle noir de protection des soufflets.

### Installation et maintenance

#### Vanne.

- Installer la vanne sur une tuyauterie horizontale (avec l'axe de l'obturateur à la verticale) ou couchée sur un côté. Il est interdit de l'installer tête en bas ;
- installer la vanne sur la tuyauterie d'entrée de l'échangeur de secours afin d'éviter les incrustations ;
- installer la vanne sur la tuyauterie de sortie du ballon incorporé pour les générateurs qui en sont équipés (cf. Schémas d'installation)

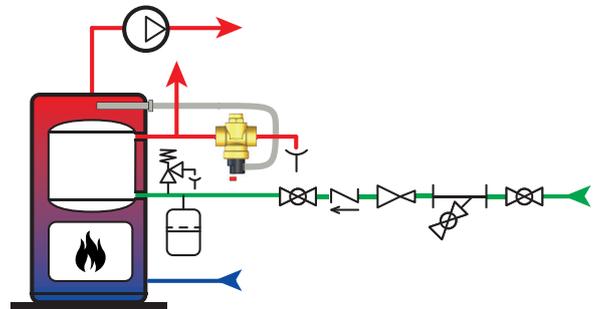
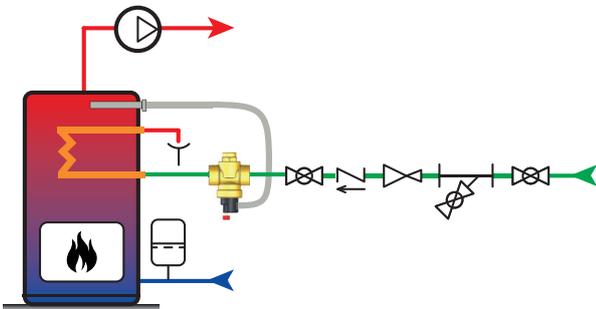
#### Capteur.

Les normes de référence indiquent le point exact sur lequel appliquer le capteur de la vanne de vidange de sécurité thermique en fonction du système de remplissage du combustible sur le générateur (manuel ou automatique) et du système d'expansion (vase ouvert ou fermé). Les possibilités sont les suivantes :

- sur la fixation présente sur le générateur (regard immergé dans l'eau technique)
- sur la tuyauterie départ, en amont de chaque dispositif d'arrêt (le plus près possible du générateur ou dans les limites indiquées

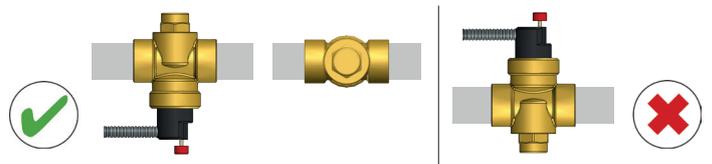
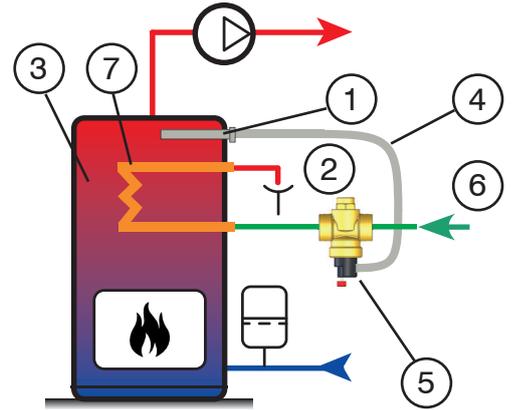
### Schémas d'installation

03C associée à : échangeur de secours/ballon incorporé



### Cahier des charges

Vanne de vidange de sécurité thermique. Marquage CE et homologation conforme aux normes allemandes DIN. Avec double capteur de sécurité. Corps, tige et obturateur en laiton, joints en EPDM, ressort en acier inox. Pression maximum de service 10 bar. Plage de température de service 5-110 °C ; Température d'étalonnage 95 °C (±3 °C). Capacité de vidange 1350 l/h (Δp=1 bar, T=95 °C). Fluides utilisés : eau Raccords filetés G 3/4 F. Regard pour sonde G 1/2 M. Longueur tube capillaire 1300 mm.



par la norme de référence correspondante : pour le Recueil R, la distance correspond à 1 m, pour UNI 10412-2, embarqué sur l'appareil ou sur les 30 premiers cm).

#### Procédure d'installation (pour de plus amples informations, consulter les Instructions) :

- installer la vanne sur la tuyauterie en respectant le sens du flux indiqué par la flèche sur le corps ;
- introduire le regard avec le capteur sur la position prescrite par la norme et bloquer le capteur à l'aide d'un goujon de retenue ;
- orienter/étaler le tube capillaire de sorte à obtenir une position pratique ;
- bloquer le tube capillaire sur la vanne en serrant à fond la bague de fermeture du couvercle de protection des soufflets ;
- acheminer l'évacuation dans un entonnoir.

**Procéder à la maintenance au moins une fois par an ou, si nécessaire, plus fréquemment, en fonction de la qualité de l'eau et des normes de référence.**