Soupape de sécurité thermique avec remplissage intégré



Fonction

La soupape de sécurité thermique à remplissage intégré assure la sécurité des installations de chauffage par générateur à combustible solide.
Le dispositif combine dans un même appareil, la soupape de sécurité thermique et une vanne d'alimentation en eau froide qui fonctionnent simultanément, le tout commandé à distance par un bulbe de température à capillaire à sécurité positive. Lorsque la soupape s'ouvre, cette vanne d'alimentation garantit la circulation de l'eau et refroidit le foyer, préservant ainsi l'intégrité de la chaudière.

Caratéristiques techniques

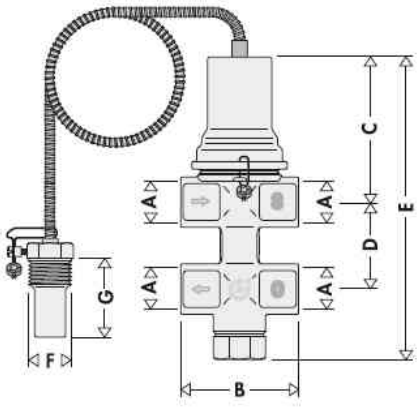
Materiaux

Corps :	laiton EN 12165 CW617N, chromé
Doigt de gant :	laiton EN 12164 CW614N
Ressort :	acier EN 10270-1
Joints d'étanchéité :	EPDM

Performances

Fluides admissibles :	eau, eau glycolée
Pourcentage maxi de glycol :	30%
Pression maxi d'exercice :	6 bar
Température de tarage :	100°C (+0°C/-5°C)
Plage de température d'exercice :	5÷110°C
Plage de température ambiante :	1÷50°C
Débit de déchargement sous une Δp de 1 bar :	1600 l/h
Raccordement :	1/2" F
Raccordement de la sonde avec doigt de gant :	1/2" M
Longueur du capillaire :	1300 mm

Dimensions



Code	A	B	C	D	E	F	G	Poids(kg)
544400	1/2"	60	77	50	162	1/2"	43	1,32

Principe de fonctionnement

Lorsque la température de tarage est atteinte **(Fig.1)**, l'axe de la soupape se déplace et ouvre alors simultanément les sections de passage d'entrée d'eau froide (de (4) à (3)) et d'évacuation d'eau chaude (de (1) à (2)), jusqu'à ce que la température mesurée par le bulbe redescende sous le seuil d'ouverture de la soupape. Les deux passages se referment alors simultanément. En cas d'avarie de l'élément sensible (5) (6), la soupape se met en sécurité positive, c'est à dire en ouverture.
La pastille de température (7) positionée sur le capteur, signale si une température supérieure à 110°C a été atteinte.

Sur le corps de la soupape sont représentés **(Fig.2)** :
- une flèche (1) indiquant le raccordement au circuit de départ chaudière et la lettre "S" (2) pour la sortie d'évacuation d'eau chaude.
- une flèche (3) indiquant le raccordement au circuit de retour chaudière et la lettre "C" (4) pour la connexion à l'arrivée d'eau froide du réseau.

IMPORTANT : respecter impérativement le sens du montage indiqué sur la soupape et décrit ci-dessus.

Fig.2

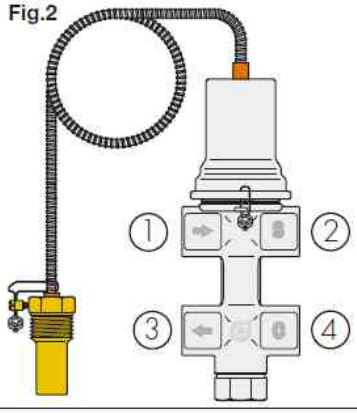
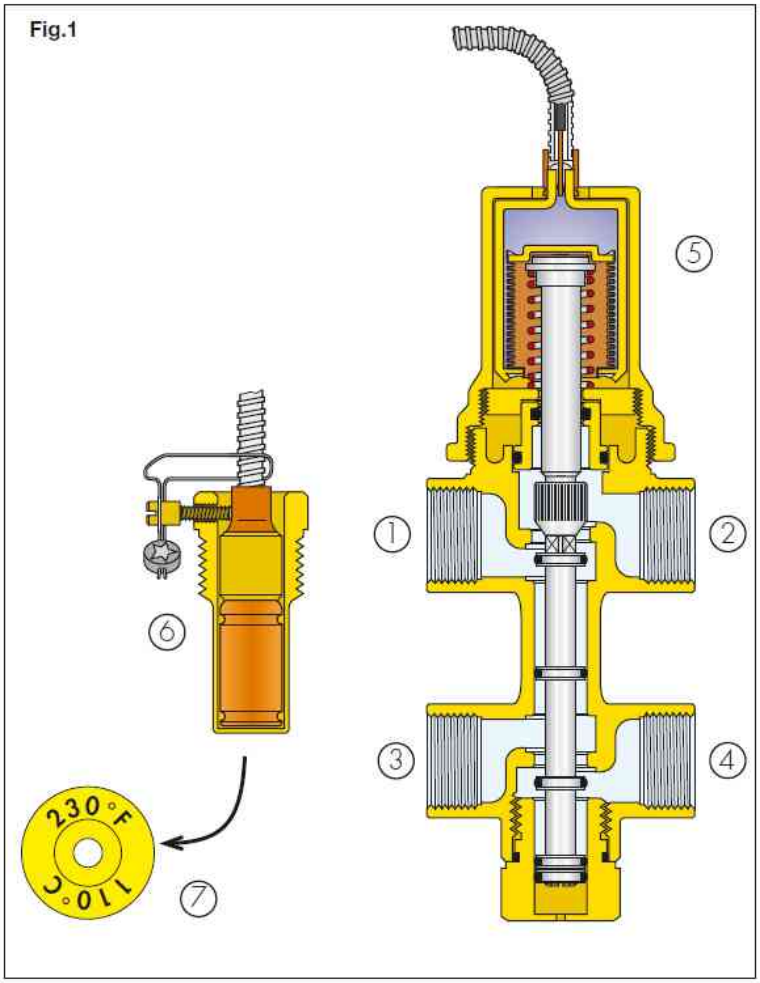


Fig.1



Installation

La soupape peut-être montée en position horizontale, verticale ou la tête en bas.
Le doigt de gant du bulbe de température (6), fourni avec la soupape, doit être monté sur la tuyauterie de départ ou sur la partie haute de la chaudière et avant la tuyauterie de décharge de la soupape, à une distance maximum de 0,5 m de la chaudière. Il est obligatoire d'utiliser exclusivement le doigt de gant livré avec la soupape.

Pour un contrôle optimal de la pression en entrée, il est conseillé de prévoir un groupe de remplissage (réducteur de pression ou alimentateur automatique) à l'arrivée d'eau froide, réglé à la pression de fonctionnement de l'installation. En présence d'une installation à vase ouvert, le remplissage s'effectue par le vase.

Afin d'éviter tout mauvais fonctionnement du à la présence d'impuretés, il est vivement recommandé d'installer un filtre à cartouche visible (bol transparent) et à faible pertes de charges (filtre à tamis ou DIRTCAL® à très faible pertes de charges), sur l'arrivée d'eau froide. Contrôler régulièrement l'état des filtres, visuellement ou avec un manomètre en amont et un en aval du filtre.

