

Soupape antigel

Antifreeze valve

Manuel d'installation

EN Installation and Operation Manual



1. Description



La soupape antigel est un dispositif conçu pour éviter la formation de glace dans les circuits des systèmes de chauffage, afin d'éviter des dommages aux vannes et aux tuyauteries qui les composent.

Elle est généralement utilisée dans les systèmes de chauffage équipés d'une pompe à chaleur.

La vanne est composée d'une soupape anti vide et d'un élément thermosensible remplaçable sans démonter la vanne du tuyau.

Si la température du fluide dans le tuyau descend en dessous de 2°C, l'élément thermosensible s'active en vidant le système (fig.1) et reste actif jusqu'à ce qu'une condition de sécurité soit rétablie au-dessus de 4,5°C, température à laquelle l'élément ferme l'orifice de vidange et permet une nouvelle pressurisation du système (fig.2).

Elle offre une protection complète du système même en cas de coupure de courant.

Fig. 1

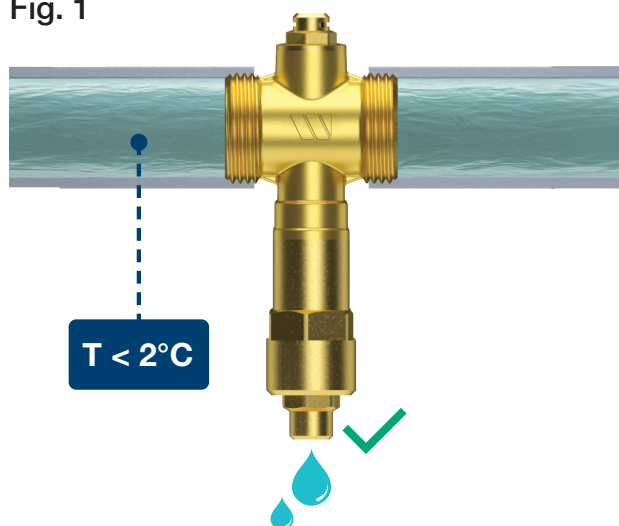
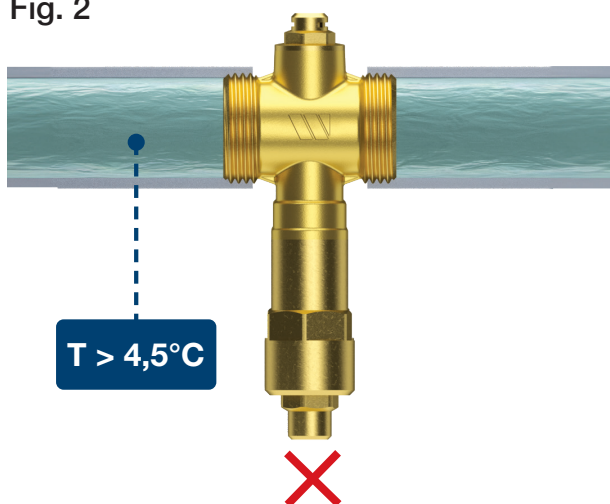


Fig. 2



2. Caractéristiques techniques

Codes références	1" : 22159 - 1"1/4 : 22160
Pression maximale de fonctionnement admissible	6 bar
Température de fonctionnement	0°C à 90°C
Température d'ouverture	2°C ± 1°C
Température de fermeture	4,5°C ± 1°C
Fluides compatibles	Eau et Fluide caloporteur conforme à la norme UNI 8065 §6
Connexion à la tuyauterie	Filetage selon la norme ISO 228/1
Corps	Laiton CW617N
Autres composants en laiton	Laiton CW614N
Ressorts	Acier inox
Joints	Caoutchouc
Clapets anti-retour	Résine

3. Installation

La vanne doit être installée selon les précautions ci-dessous :

- Dans la partie de l'installation exposée aux agents atmosphériques, dans la partie la plus froide, et donc exposée au risque de gel ;
- Loin des sources de chaleur qui pourraient altérer son fonctionnement ;
- En position verticale comme indiqué sur l'image 3 ;
- Si elle est installée à l'air libre, elle doit être protégée de la pluie, de la neige et du soleil direct (ne pas utiliser d'isolant) ;
- Évitez les raccordements par siphon, ils ne garantiraient pas la protection contre le gel (fig. 4) ;
- Installer à au moins 15 cm du sol pour éviter que l'eau évacuée ne gèle et que la vanne elle-même ne s'écoule (fig. 5)
- Le fluide caloporteur pouvant s'écouler de la soupape antigel étant potentiellement pollué (glycol ou autres additifs), il doit être recueilli et évacué dans le respect des préconisations antipollution et de la réglementation relative en vigueur. Il est donc important de prévoir un système de transport et de collecte des eaux rejetées.

Fig. 3

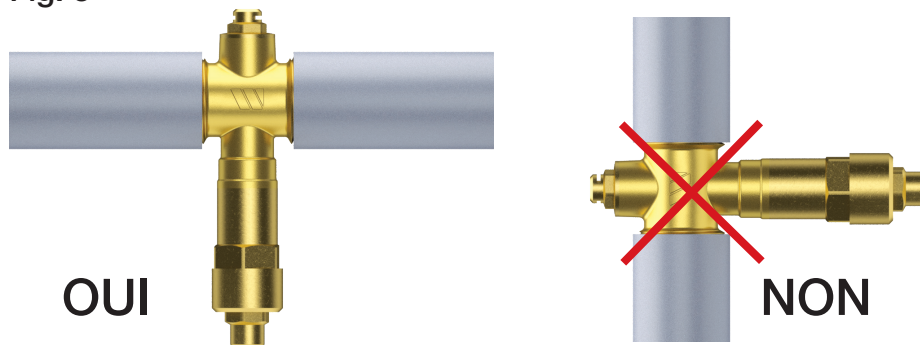


Fig. 4

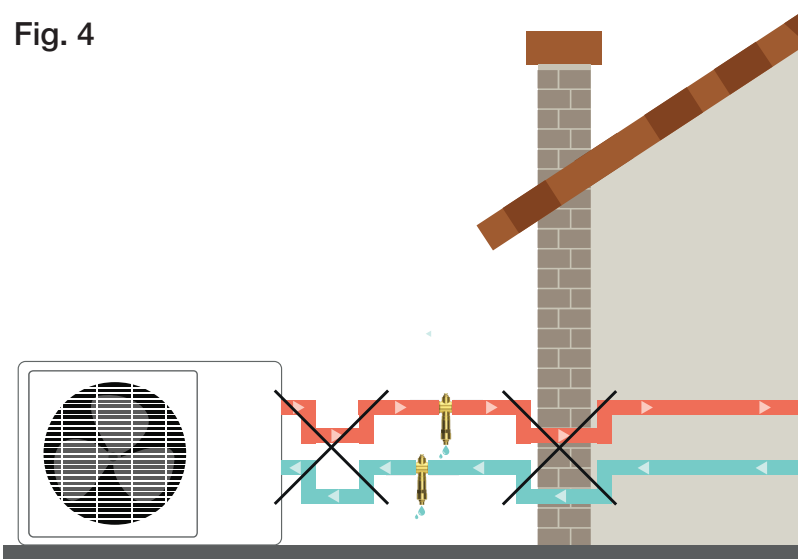
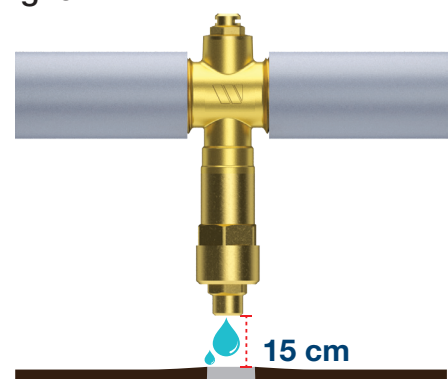


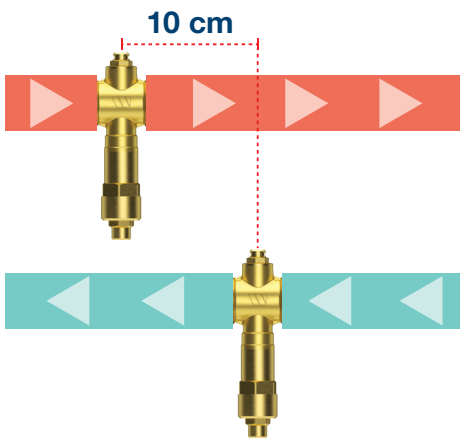
Fig. 5



Procédure d'installation

- Lavez les tuyaux pour éviter que des impuretés n'endommagent l'appareil.
- Vérifiez que les pressions et températures de fonctionnement de l'installation se situent dans les plages autorisées.
- L'emplacement de l'appareil doit offrir suffisamment d'espace pour l'utilisation et l'entretien.
- Il est recommandé d'appliquer un produit d'étanchéité en PTFE ou en matériaux équivalents sur les connexions de l'appareil. Le matériau d'étanchéité doit être appliqué en enroulant complètement le filetage du raccord mâle dans le sens des aiguilles d'une montre, en laissant le premier filetage extérieur libre.
- Il est recommandé d'installer les vannes antigel sur les conduites de départ et de retour, à une distance d'au moins 10 cm (fig. 6).
- La vanne antigel doit être mise en service par du personnel qualifié, conformément à la réglementation en vigueur.
- Il est conseillé d'interrompre la mise en service de l'appareil si ces instructions n'ont pas été entièrement lues et comprises ou si certains aspects de l'installation ou du système ne répondent pas aux exigences indiquées.

Fig. 6



4. Mise en garde de sécurité

Le fluide circulant dans l'appareil ne doit jamais dépasser la température et/ou la pression maximale autorisée.

Utilisez l'appareil uniquement avec des fluides compatibles. Ne démontez pas l'appareil avant d'avoir refroidi et déchargé complètement la pression du système.

La soupape doit être installée par du personnel qualifié, conformément aux réglementations nationales de sécurité.

Le non-respect des présentes instructions peut entraîner une installation incorrecte, une mise en service maladroite, qui peut entraîner des dysfonctionnements de l'appareil et des dommages aux personnes ou aux choses.

Lors de l'utilisation des raccords de connexion, assurez-vous qu'ils soient étanches : les pertes d'eau, même infimes, peuvent entraîner des dommages considérables.

Lorsque les températures de l'eau dépassent les 50°C, prenez des précautions afin d'éviter de graves brûlures et dommages aux personnes.

La société décline toute responsabilité pour les dommages liés aux dispositifs, à la personne ou à la propriété suite à un usage, une installation ou mise en service impropre du produit. Le produit doit être enlevé et détruit en respect des lois nationales concernant la gestion des déchets, dans le pays où le produit a été utilisé. Toutes les informations contenues dans ces instructions, telles que les spécifications techniques, descriptions, illustrations, ne sont pas contraignantes et peuvent varier sans préavis.



1. Description

The antifreeze valve is a device designed to prevent ice formation in the circuits of heating systems, avoiding damage to the valves and pipes that compose them.

It is usually used in heating systems equipped with a heat pump.

The valve consists of an anti-vacuum valve and a thermosensitive element that can be replaced without disassembling the valve from the pipeline.

If the temperature of the fluid in the pipe drops below 2°C, the thermosensitive element is activated by emptying the system (fig.1) and remains active until a safety condition is restored above 4.5°C, a temperature above which the element closes the discharge hole and allows a new pressurization of the system (fig.2).

It offers full system protection even in the event of a power failure.

Fig. 1

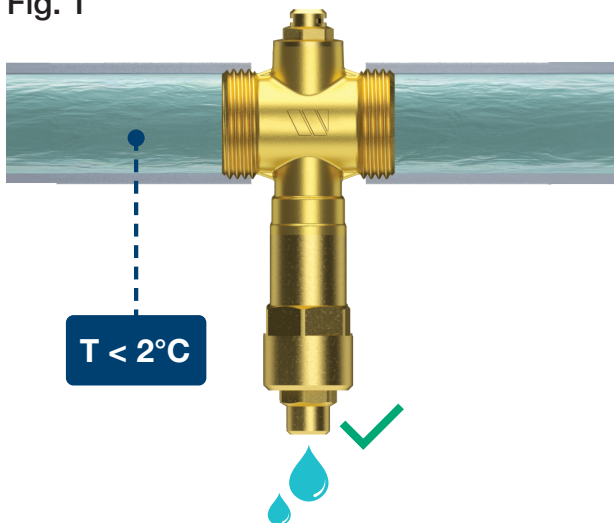
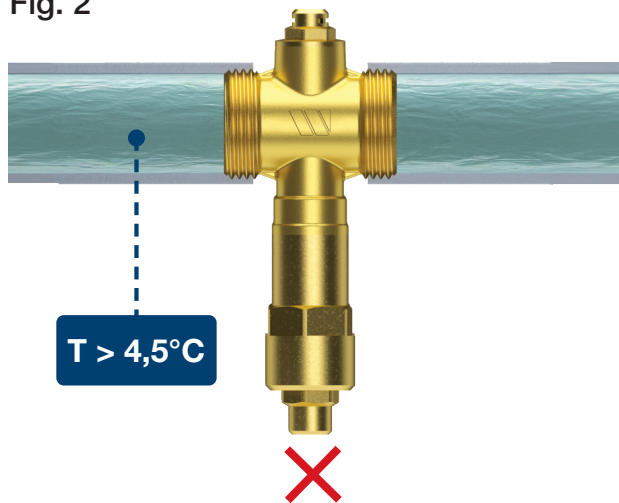


Fig. 2



2. Technical features

Part number	1" : 22159 - 1"1/4 : 22160
Maximum allowable working pressure	6 bar
Working temperature	0°C to 90°C
Opening temperature	2°C ± 1°C
Reclosing temperature	4,5°C ± 1°C
Compatible fluids	Water and Heat transfer fluids in compliance with standard UNI 8065 §6
Pipeline connection	Threads according to ISO 228/1
Body	Brass CW617N
Other components in brass	Brass CW614N
Springs	Stainless steel
Gaskets	Rubber
Check valve	Resin

3. Installation

The valve must be installed:

- In the part of the system exposed to atmospheric agents, in the coldest part, and therefore at risk of freezing;
- Far from heat sources that could alter its functioning;
- In vertical position as shown in fig. 3;
- If installed in the open air, it must be protected from rain, snow and direct sunlight (do not use insulation);
- Avoid siphon connections, as they would not guarantee protection against freezing (fig. 4);
- Install at least 15 cm from the ground to prevent the discharged water from freezing and preventing the valve itself from draining (fig. 5)
- As the heat transfer fluid that may flow from the antifreeze valve is potentially polluted (glycol or other additives), it must be collected and evacuated in compliance with anti-pollution recommendations and the relevant regulations in force. It is therefore important to provide a system for transporting and collecting the waste water.

Fig. 3

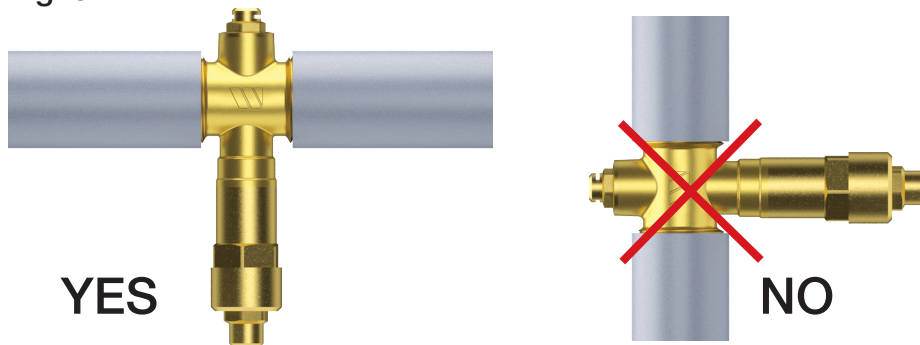


Fig. 4

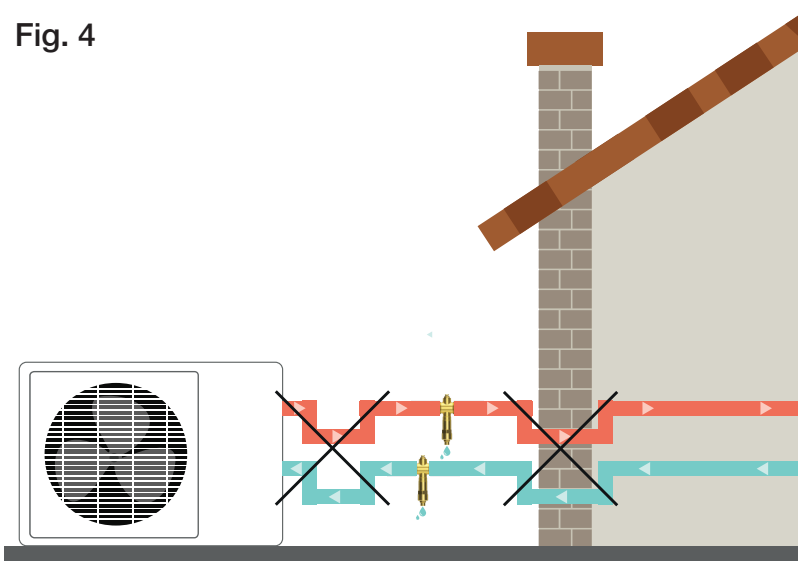
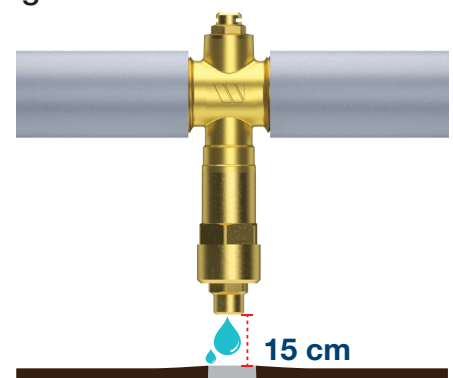


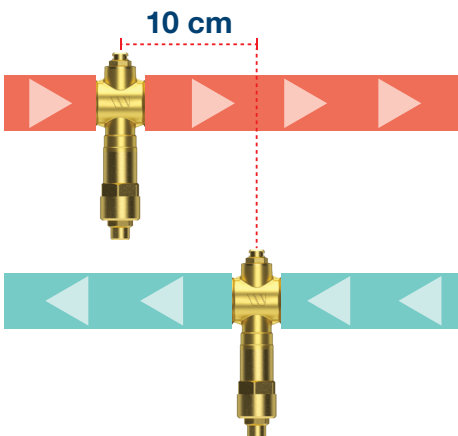
Fig. 5



Proceed as follows:

- Wash the pipes to prevent impurities from damaging the device.
- Check that the operating pressures and temperatures of the system are within the permitted ranges.
- The device housing must provide sufficient space for use and maintenance.
- It is recommended to apply a sealant made of PTFE or equivalent materials to the device connections. The sealing material must be applied by completely wrapping the thread of the male fitting clockwise, leaving the first external thread free.
- It is recommended to install the anti-freeze valves on both the delivery and return pipes, at a distance of at least 10 cm (fig. 6).
- Qualified personnel, in accordance with the national safety regulations, must install the valve.
- It is advisable to interrupt commissioning of the device if these instructions have not been completely read and understood or there are aspects of the installation or system that do not meet the indicated requirements.

Fig. 6



4. Safety provisions

The fluid passing through the device must never exceed the maximum allowable temperature and / or pressure.

Use the device only with compatible fluids. Do not disassemble the device before having cooled down and completely released the system pressure.

Qualified personnel, in accordance with the national safety regulations, must install the valve.

Failure to comply with these instructions can lead to incorrect installation, improper commissioning, which can cause device malfunctions and damage to property or people.

When using the connection fittings, it is advisable to make sure that they are all watertight: water leaks, even if small, can cause considerable damage.

In the presence of water temperatures above 50°C, take the necessary precautions to avoid serious burns and danger to people.

The company does not accept any kind of responsibility for damage to it or to the devices connected to it, to the person or property resulting from improper use or incorrect installation and commissioning of the product. The product must be removed and disposed of according to the relevant national laws of the Country where the product was used. All the data reported in these instructions such as technical characteristics, illustrations and descriptions are not binding and can change without notice.



FR

Garantie

Tous les produits Watts sont soigneusement testés. La garantie couvre exclusivement le remplacement ou bien, à la discrétion exclusive de Watts, la réparation gratuite des parties composant la marchandise fournie qui, sur avis sans appel de Watts, se révèle défectueuse à l'origine pour des vices de fabrication attestés. Le délai de prescription pour la présentation de réclamations sous garantie pour défauts ou pour vices juridiques est de deux années à compter de la date de la livraison/du transfert du risque relatif aux marchandises à l'acheteur. La présente garantie exclut les dommages dérivant de l'usure normale ou de frictions et ne s'applique pas aux parties éventuellement modifiées ou réparées par le client sans l'autorisation préalable de Watts, et pour lesquelles Watts n'acceptera aucune demande de dédommagement, que ce soit pour dommages directs ou indirects (consulter notre site web pour tout détail à ce sujet). Toutes les ventes de produits sont sujettes aux conditions générales de vente de Watts, publiées sur le site www.wattswater.eu

EN

Guarantee

Watts products are thoroughly tested. The said guarantee covers solely replacement or – at the full sole discretion of WATTS - repair, free of charge, of those components of the goods supplied which in the sole view of Watts present proven manufacturing defects. The period of limitation for claims based on defects and defects in title is two years from delivery/the passage of risk. This warranty excludes any damage due to normal product usage or friction and does not include any modified or unauthorized repair for which Watts will not accept any request for damage (either direct or indirect) compensation (for full details see our website). All sales subject to the Watts terms to be found on www.wattswater.eu



WATTS INDUSTRIES France

1590 avenue d'Orange • CS 10101 Sorgues 84275 VEDENE CEDEX • France

Tél. +33 (0)4 90 33 28 28 • Fax +33 (0)4 90 33 28 39

Watts contacts in Europe: <https://www.watts.eu/en/company/Contacts/> • www.watts.eu/fr