

ANTI-FREEZE VALVE

INSTALLATION COMPONENT NOT INTENDED FOR PUBLIC USE - DESIGNED IN ITALY - MANUFACTURED IN COUNTRIES OUTSIDE THE EU

INSTRUCTIONS MANUAL

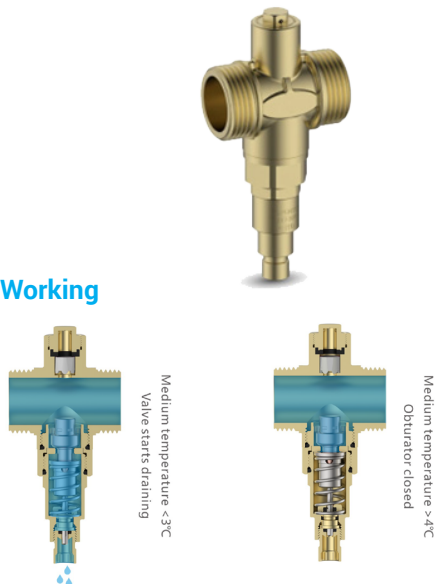
Function

When the temperature reaches an average of 3°C, the anti-freeze valve can discharge the fluid. It can prevent ice forming in system circuits. It's often used with heat pumps, avoiding potential damage to equipments, valves and pipes. This valve is suitable for various pipe fittings and pipes connected through joints.

Tecnical Data

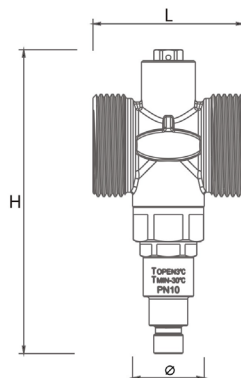
Material:	Brass
Installation:	Horizontal
Working Temp.:	0~65 °C
Activation Temp.:	3 ±1 °C
De activation Temp.:	4 ±1 °C
P.max:	10 bar
T.min:	-30 °C
Suitable for:	Water, water/glycol(1 :1)

Working

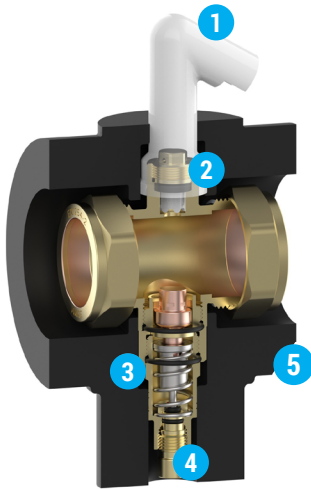


Dimensions (mm)

Model	Connections	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)
C.059.10	1" M x 1" M	58	123	29
C.059.12	1 ½" M x 1 ½" M	65	137	29
C.059.14	1 ¼" M x 1 ¼" M	61	131	29
C.059.28	Compression (28mm x 28mm)	74	123	29



Components

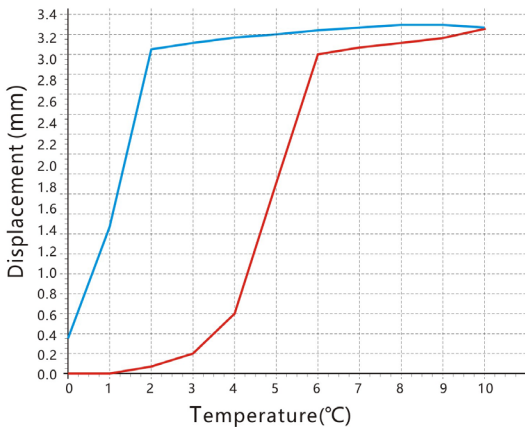


- 1 It is completely shielded from dust, dirt, leaves and insects, preventing them from entering the air intake and clogging it, resulting in reduced efficiency.
- 2 When the temperature is under 3°C, the air intake at the top of the product floats upward and enters the suction state.
- 3 Antifreeze valve internally consists of a nickel and PTFE coated operating piston for virtually frictionless operation
- 4 Anti-drip outlet prevents water droplets from freezing and clogging the outlet when the system is drained at the temperature under 3°C.
- 5 XPE thermal insulation sleeve

Under the normal working temperature of antifreeze valve, the plastic spool at 2 will float up due to the buoyancy of water, making the rubber gasket fit closely with the breathing port to achieve the purpose of anti-leakage. When the fluid temperature is lower than 3 °C, the thermal element in the body of antifreeze valve contracts, so that the valve stem at 3 upward, 4 began to drain to achieve the effect of antifreeze.

When the antifreeze valve is draining, the air intake at 2 starts feeding air to keep the air pressure in the valve body constant, and the air intake dust pipe at 1 has a mesh to prevent dust, leaves, insects, etc. from entering.

Water flow displacement diagram



No.	Time	Temp.°C	Displacement mm.
1	13:52	0	0
2	15:52	1	0.01
3	16:37	2	0.07
4	17:36	3	0.2
5	18:41	4	0.66
6	19:39	5	1.97
7	20:37	6	2.97
8	21:42	7	3.08
9	22:40	8	3.13
10	23:38	9	3.18
11	24:43	10	3.24

Installation

The anti-freeze valve must be installed vertically with the water outlet facing downwards to allow water to drain out. It is recommended to install anti-freeze valves on both the inlet flow and the return pipes, otherwise water will remain in one of the pipes and freeze. The antifreeze valve must be installed outdoors where the outdoor temperature can reach the lowest level if the heatpump is not operating.

They also should not be placed near heat sources, which can interfere with their function. In order to ensure the normal operation of the equipment, the system should always be kept under pressure at all times, even during the process of draining the anti-freeze valve.

Avoid siphon connections. If the connecting pipe is configured in such a way as to create a siphon effect (as shown in the following figure), it prevents drainage and no longer provides frost protection.

fig.1

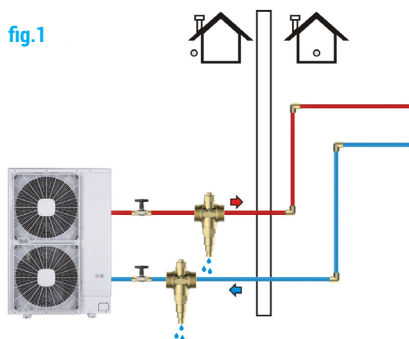
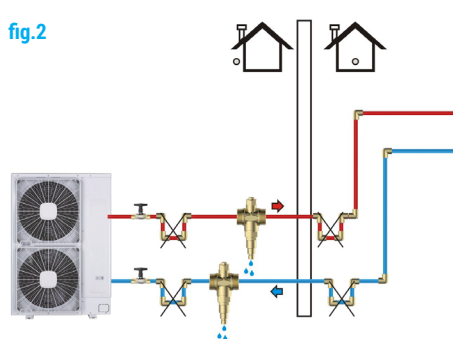


fig.2

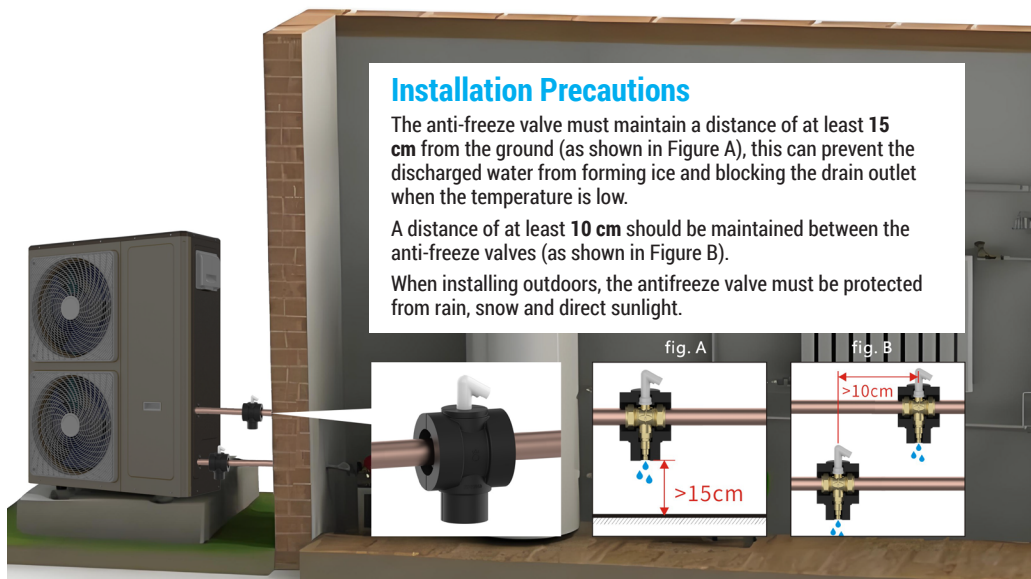


Installation Precautions

The anti-freeze valve must maintain a distance of at least **15 cm** from the ground (as shown in Figure A), this can prevent the discharged water from forming ice and blocking the drain outlet when the temperature is low.

A distance of at least **10 cm** should be maintained between the anti-freeze valves (as shown in Figure B).

When installing outdoors, the antifreeze valve must be protected from rain, snow and direct sunlight.





AT Landstrasser Hauptstrasse, 71/2 - 1030 Wien
Tel.: +49 8993 948950 **WhatsApp:** +49 01762 097 7231
internet: www.antaresint.com e-mail: at@antaresint.com

IT Via degli Alpini, 144 - 55100 Lucca - ITALIA
Tel.: + 39 0583 473701 **WhatsApp:** +39 349 665 6433
internet: www.antaresint.com
e-mail: ant3@antaresint.com

BE 207, Av. Louise bte 4 - 1050 Bruxelles
Numéro vert: 0800 73674
internet: www.antaresint.com e-mail: be@antaresint.com

NL Gelderlandplein 75 L, Gebouw De Veldert,
1082 LV Amsterdam
Tel.: +49 8993 948950
internet: www.antaresint.com e-mail: nl@antaresint.com

DE Feringastrasse, 6 - 85774 Unterföhring
Tel.: +49 (0) 899 394 8950 **WhatsApp:** +49 01762 097 7231
internet: www.antaresint.com e-mail: de@antaresint.com

PL Ul. T. Zana 39a, 20-634 Lublin
Linia bezpłatna: 0 0800 3911223
internet: www.antaresint.com e-mail: pl@antaresint.com

ES C/ Martinez Villergas, 49 - 28027 Madrid
Tel. (+34) 910 626 573
internet: www.antaresint.com e-mail: es@antaresint.com

PT Rua Castilho, n° 23-8° B - 1250 - 067 Lisboa
Número verde: 800 839042
Internet: www.antaresint.com e-mail: pt@antaresint.com

FR 3 Cours Charlemagne BP 2597 - 69217 Lyon Cedex 2
Numéro vert: 0800 506008
internet: www.antaresint.com e-mail: fr@antaresint.com

RO Com. Baldovinesti
Strada Plopului, 76 Cod. Postal 237005 - Jud. OLT
Tel. 0800 890047 Mobil: 0760585909
internet: www.antaresint.com e-mail: ro@antaresint.com

IE Mespil House, Sussex Road, Dublin 4
Freephone: 1800 553 968
internet: www.antaresint.com e-mail: eire@antaresint.com

UK 125 Canterbury Road - Westgate-On-Sea - Kent - CT8 8NL
Tel. +44 (0) 1227 458684 • +44 (0) 1227 455331
internet: www.antaresint.com e-mail: uk@antaresint.com

VALVOLA ANTIGELO

COMPONENTE IMPIANTISTICO NON DESTINATO AL PUBBLICO CONSUMO - DESIGNED IN ITALY - MADE IN EXTRA UE COUNTRY

MANUALE DI ISTRUZIONI

Descrizione

Quando la temperatura raggiunge una media di 3°C, la valvola antigelo inizia a scaricare il fluido. Può impedire la formazione di ghiaccio nei circuiti del sistema. Viene spesso utilizzata con pompe di calore, evitando potenziali danni ad apparecchiature, valvole e tubi. Questa valvola è adatta a vari raccordi per tubi e tubi collegati tramite giunti.

Dati tecnici

Materiale:	Ottone
Installazione:	Orizzontale
Temp. di lavoro:	0~65 °C
Temp. di attivazione	3 ±1 °C
Temp. di disattivazione	4 ±1 °C
Pressione max:	10 bar
Temp.min:	-30 °C
Adatta per:	Acqua, acqua/glicole (1 : 1)

Funzionamento



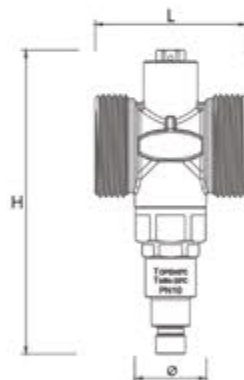
Temperatura del fluido < 3 °C
La valvola inizia il drenaggio



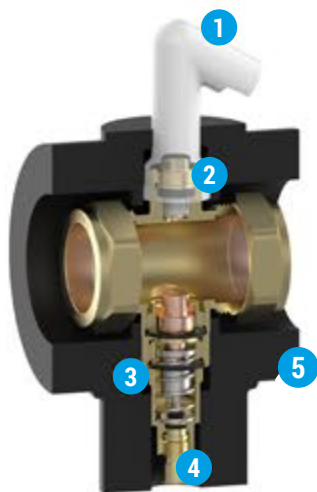
Temperatura del fluido > 4 °C
Otturatore chiuso

Dimensioni (mm)

Modello	Conessioni	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)
C.059.10	1" M x 1" M	58	123	29
C.059.12	1 ½" M x 1 ½" M	65	137	29
C.059.14	1 ¼" M x 1 ¼" M	61	131	29
C.059.28	Compressione (28mm x 28mm)	74	123	29



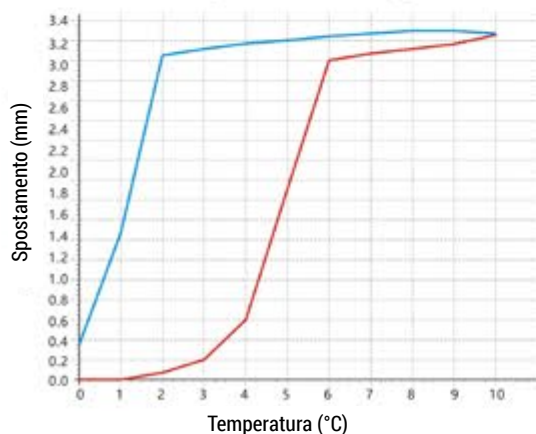
Componenti



- 1 È completamente schermato da polvere, sporcizia, foglie e insetti, impedendo loro di entrare nella presa d'aria e ostruirla, riducendo così l'efficienza.
- 2 Quando la temperatura è inferiore a 3°C, la presa d'aria nella parte superiore del prodotto galleggia verso l'alto ed entra in stato di aspirazione.
- 3 La valvola antigelo è costituita internamente da un pistone operativo rivestito in nichel e PTFE per un funzionamento praticamente senza attrito
- 4 Lo scarico antigoccia impedisce che le gocce d'acqua congelino e ostruiscano lo scarico quando il sistema viene svuotato a una temperatura inferiore a 3°C.
- 5 Guaina isolante termica XPE

Alla normale temperatura di lavoro della valvola antigelo, la bobina di plastica in 2 galleggia verso l'alto grazie alla spinta dell'acqua, facendo sì che la guarnizione anti-perdita in gomma aderisca perfettamente alla porta di respirazione. Quando la temperatura del fluido è inferiore a 3 °C, l'elemento termico nel corpo della valvola si contrae, in modo che lo stelo della valvola in 3 salga verso l'alto e 4 inizi a drenare svolgendo la funzione antigelo. Quando la valvola antigelo si sta scaricando, l'aspirazione dell'aria in 2 inizia a immettere aria per mantenere costante la pressione dell'aria nel corpo della valvola. Il tubo antipolvere dell'aspirazione dell'aria in 1 ha una rete per impedire l'ingresso di polvere, foglie, insetti, ecc.

Diagramma di spostamento del flusso d'acqua



No.	Tempo	Temp.°C	Spostamento mm.
1	13:52	0	0
2	15:52	1	0.01
3	16:37	2	0.07
4	17:36	3	0.2
5	18:41	4	0.66
6	19:39	5	1.97
7	20:37	6	2.97
8	21:42	7	3.08
9	22:40	8	3.13
10	23:38	9	3.18
11	24:43	10	3.24

Installazione

La valvola antigelo deve essere installata verticalmente con l'uscita dell'acqua rivolta verso il basso per consentire all'acqua di defluire. Si consiglia di installare valvole antigelo sia sul flusso di ingresso che sui tubi di ritorno, altrimenti l'acqua rimarrà in uno dei tubi e si congelerà.

La valvola antigelo deve essere installata all'esterno, dove la temperatura esterna può raggiungere il livello più basso se la pompa di calore non è in funzione. Inoltre, non devono essere posizionate vicino a fonti di calore, che possono interferire con il loro funzionamento. Per garantire il normale funzionamento dell'apparecchiatura, il sistema deve essere sempre mantenuto sotto pressione in ogni momento, anche durante il processo di drenaggio della valvola antigelo.

Evitare i collegamenti a sifone. Se la tubazione di collegamento presenta una conformazione tale da creare un effetto sifone (come riportato nella figura seguente), impedisce lo scarico e non garantisce più la protezione contro il gelo.

fig.1

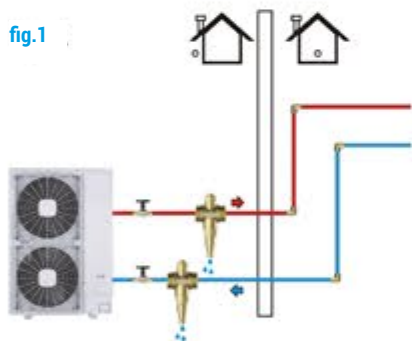
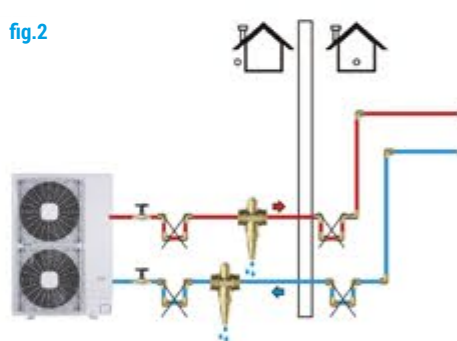


fig.2



Precauzioni

La valvola antigelo deve essere installata ad almeno **15 cm di distanza** dal terreno (come nella Figura A), questo per prevenire la formazione di ghiaccio che bloccherebbe lo scarico quando la temperatura è troppo bassa.

Le valvole dovrebbero rimanere ad almeno **10 cm di distanza** l'una dall'altra (come nella Figura B).

Se installata all'aperto la valvola antigelo deve essere protetta da pioggia, neve e sole diretto.





AT Landstrasser Hauptstrasse, 71/2 - 1030 Wien
Tel.: +49 8993 948950 **WhatsApp:** +49 01762 097 7231
internet: www.antesint.com e-mail: at@antesint.com

IT Via degli Alpini, 144 - 55100 Lucca - ITALIA
Tel.: + 39 0583 473701 **WhatsApp:** +39 349 665 6433
internet: www.antesint.com
e-mail: ant3@antesint.com

BE 207, Av. Louise bte 4 - 1050 Bruxelles
Numéro vert: 0800 73674
internet: www.antesint.com e-mail: be@antesint.com

NL Gelderlandplein 75 L, Gebouw De Veldert,
1082 LV Amsterdam
Tel.: +49 8993 948950
internet: www.antesint.com e-mail: nl@antesint.com

DE Feringastrasse, 6 - 85774 Unterföhring
Tel.: +49 (0) 899 394 8950 **WhatsApp:** +49 01762 097 7231
internet: www.antesint.com e-mail: de@antesint.com

PL Ul. T. Zana 39a, 20-634 Lublin
Linia bezpłatna: 0 0800 3911223
internet: www.antesint.com e-mail: pl@antesint.com

ES C/ Martinez Villergas, 49 - 28027 Madrid
Tel. (+34) 910 626 573
internet: www.antesint.com e-mail: es@antesint.com

PT Rua Castilho, n° 23-8° B - 1250 - 067 Lisboa
Número verde: 800 839042
Internet: www.antesint.com e-mail: pt@antesint.com

FR 3 Cours Charlemagne BP 2597 - 69217 Lyon Cedex 2
Numéro vert: 0800 506008
internet: www.antesint.com e-mail: fr@antesint.com

RO Com. Baldovinesti
Strada Plopului, 76 Cod. Postal 237005 - Jud. OLT
Tel. 0800 890047 Mobil: 0760585909
internet: www.antesint.com e-mail: ro@antesint.com

IE Mespil House, Sussex Road, Dublin 4
Freephone: 1800 553 968
internet: www.antesint.com e-mail: eire@antesint.com

UK 125 Canterbury Road - Westgate-On-Sea - Kent - CT8 8NL
Tel. +44 (0) 1227 458684 • +44 (0) 1227 455331
internet: www.antesint.com e-mail: uk@antesint.com

FROSTSCHUTZVENTIL

ANLAGENTEIL, NICHT FÜR DEN ENDVERBRAUCHER BESTIMMT – DESIGNED IN ITALY – MADE IN EXTRA-UE-COUNTRY

BEDIENUNGSANLEITUNG

Beschreibung

Wenn die Temperatur einen Durchschnitt von 3 °C erreicht, beginnt das Frostschutzventil, die Flüssigkeit abzulassen. Es kann die Eisbildung in den Leitungen des Systems verhindern. Es wird häufig in Verbindung mit Wärmepumpen verwendet, um mögliche Schäden an Geräten, Ventilen und Rohren zu vermeiden. Dieses Ventil eignet sich für verschiedene Rohranschlüsse und Rohre, die über Verbindungsstücke angeschlossen sind.

Technische Daten

Material:	Messing
Montage:	Horizontal
Betriebstemperatur:	0~65 °C
Aktivierungstemperatur:	3 ±1 °C
Deaktivierungstemperatur:	4 ±1 °C
Max. Druck:	10 bar
Min. Temperatur:	-30 °C
Geeignet für:	Wasser, Wasser/Glykol (1:1)

Betrieb



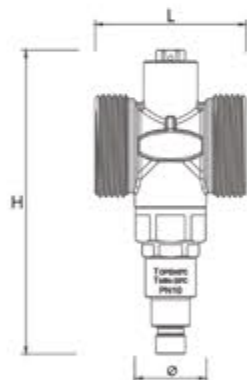
Flüssigkeitstemperatur < 3 °C
Das Ventil beginnt mit der Entleerung.



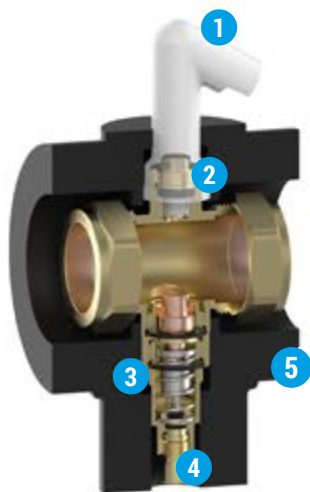
Flüssigkeitstemperatur > 4 °C
Chemischer Verschluss.

Abmessungen (mm)

Modell	Anschlüsse	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)
C.059.10	1" M x 1" M	58	123	29
C.059.12	1 ½" M x 1 ½" M	65	137	29
C.059.14	1 ¼" M x 1 ¼" M	61	131	29
C.059.28	Kompression (28mm x 28mm)	74	123	29



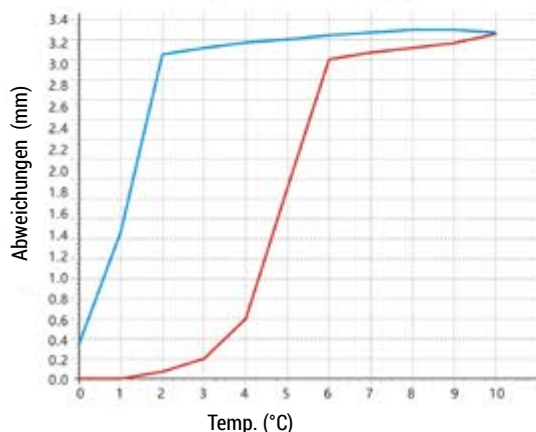
Komponenten



- 1** Es ist vollständig vor Staub, Schmutz, Blättern und Insekten geschützt, sodass diese nicht in die Lüftungsöffnung gelangen und sie verstopfen können, wodurch die Effizienz reduziert würde.
- 2** Bei Temperaturen unter 3 °C steigt die Luftansaugung im oberen Teil des Produkts nach oben und geht in einen Ansaugzustand über.
- 3** Das Frostschutzventil besteht im Inneren aus einem mit Nickel und PTFE beschichteten Arbeitskolben für einen praktisch reibungslosen Betrieb.
- 4** Der Tropfenstopp verhindert, dass Wassertropfen gefrieren und den Abfluss verstopfen, wenn das System bei einer Temperatur unter 3 °C entleert wird.
- 5** XPE-Thermoisolierungshülle

Bei der normalen Arbeitstemperatur des Frostschutzventils, schwimmt die Kunststoffspule in **2** dank des Auftriebs des Wassers nach oben, wodurch die auslaufsichere Gummidichtung perfekt an der Entlüftungsöffnung anliegt. Wenn die Temperatur der Flüssigkeit unter 3 °C sinkt, zieht sich das Thermoelement im Ventilgehäuse zusammen, sodass der Ventilstift in **3** nach oben steigt und **4** zu entwässern beginnt, wodurch die Frostschutzfunktion aktiviert wird. Wenn sich das Frostschutzventil entleert, beginnt die Lufteinlassöffnung in **2** Luft einzusaugen, um den Luftdruck im Ventilgehäuse konstant zu halten. Das Staubschutzrohr des Lufteinlasses in **1** ist mit einem Gitter versehen, um das Eindringen von Staub, Blättern, Insekten usw. zu verhindern.

DIAGRAMM DER WASSERSTRÖMUNG



Nr.	Uhrzeit	Temp. °C	Abweichungen mm.
1	13:52	0	0
2	15:52	1	0.01
3	16:37	2	0.07
4	17:36	3	0.2
5	18:41	4	0.66
6	19:39	5	1.97
7	20:37	6	2.97
8	21:42	7	3.08
9	22:40	8	3.13
10	23:38	9	3.18
11	24:43	10	3.24

INSTALLATION

Das Frostschutzventil muss senkrecht mit dem Wasserauslass nach unten installiert werden, damit das Wasser abfließen kann. Es wird empfohlen, Frostschutzventile sowohl am Zulauf als auch an den Rücklaufrohren zu installieren, da sonst Wasser in einem der Rohre zurückbleibt und gefriert.

Das Frostschutzventil muss im Freien installiert werden, wo die Außentemperatur den niedrigsten Wert erreichen kann, wenn die Wärmepumpe nicht in Betrieb ist. Außerdem dürfen sie nicht in der Nähe von Wärmequellen angebracht werden, da diese ihre Funktion beeinträchtigen können. Um den normalen Betrieb des Geräts zu gewährleisten, muss das System immer unter Druck gehalten werden, auch während des Entleerungsvorgangs des Frostschutzventils.

Vermeiden Sie Siphonanschlüsse. Wenn die Verbindungsleitung eine Form aufweist, die einen Siphoneffekt erzeugt (wie in der folgenden Abbildung dargestellt), verhindert dies die Entleerung und gewährleistet keinen Frostschutz mehr.

Abb.1

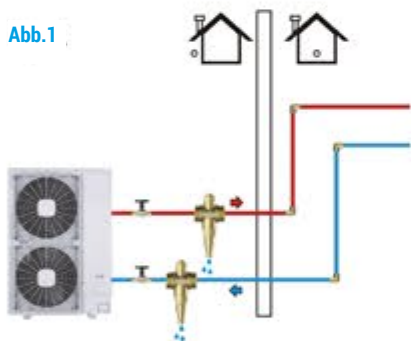
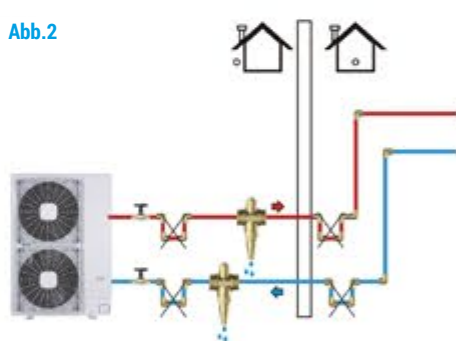


Abb.2



“Vorsichtsmaßnahmen”

Das Frostschutzventil muss in einem Abstand von mindestens **15 cm zum Boden installiert werden** (siehe Abbildung A), um die Bildung von Eis zu verhindern, das bei sehr niedrigen Temperaturen den Ablauf blockieren könnte.

Die Ventile sollten mindestens **10 cm voneinander** entfernt sein (siehe Abbildung B).

Bei Installation im Freien muss das Frostschutzventil vor Regen, Schnee und direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden.





AT Landstrasser Hauptstrasse, 71/2 - 1030 Wien
Tel.: +49 8993 948950 **WhatsApp:** +49 01762 097 7231
internet: www.antaresint.com e-mail: at@antaresint.com

IT Via degli Alpini, 144 - 55100 Lucca - ITALIA
Tel.: + 39 0583 473701 **WhatsApp:** +39 349 665 6433
internet: www.antaresint.com
e-mail: ant3@antaresint.com

BE 207, Av. Louise bte 4 - 1050 Bruxelles
Numéro vert: 0800 73674
internet: www.antaresint.com e-mail: be@antaresint.com

NL Gelderlandplein 75 L, Gebouw De Veldert,
1082 LV Amsterdam
internet: www.antaresint.com e-mail: nl@antaresint.com

DE Feringastrasse, 6 - 85774 Unterföhring
Tel.: +49 (0) 899 394 8950 **WhatsApp:** +49 01762 097 7231
internet: www.antaresint.com e-mail: de@antaresint.com

PL Ul. T. Zana 39a, 20-634 Lublin
Linia bezpłatna: 00 0800 3911223
internet: www.antaresint.com e-mail: pl@antaresint.com

ES C/ Martinez Villergas, 49 - 28027 Madrid
Tel. (+34) 910 626 573
internet: www.antaresint.com e-mail: es@antaresint.com

PT Rua Castilho, n° 23-8° B - 1250 - 067 Lisboa
Número verde: +351 800 839042
Internet: www.antaresint.com e-mail: pt@antaresint.com

FR 3 Cours Charlemagne BP 2597 - 69217 Lyon Cedex 2
Numéro vert: 0800 506008
internet: www.antaresint.com e-mail: fr@antaresint.com

RO Com. Baldovinesti
Strada Plopului, 76 Cod. Postal 237005 - Jud. OLT
Tel. 0800 890047 Mobil: 0760585909
internet: www.antaresint.com e-mail: ro@antaresint.com

IE Mespil House, Sussex Road, Dublin 4
Tel. (+353) 169 944 25
internet: www.antaresint.com e-mail: eire@antaresint.com

UK 125 Canterbury Road - Westgate-On-Sea - Kent - CT8 8NL
Tel. +44 (0) 1227 458684
internet: www.antaresint.com e-mail: uk@antaresint.com

VANNE ANTIGEL

COMPOSANT D'INSTALLATION NON DESTINÉ À LA CONSOMMATION PUBLIQUE – DESIGN EN ITALIE – FABRIQUÉ DANS UN PAYS HORS UE

MANUEL D'INSTRUCTIONS

Description

Lorsque la température atteint en moyenne 3 °C, la vanne antigel commence à évacuer le fluide. Elle peut empêcher la formation de glace dans les circuits du système. Elle est souvent utilisée avec des pompes à chaleur, évitant ainsi d'éventuels dommages aux équipements, aux vannes et aux tuyaux. Cette vanne est compatible avec différents types de raccords pour tuyaux et avec des tuyaux reliés par des joints.



Spécifications Techniques

Matériau:	Laiton
Installation:	Horizontale
Température de fonctionnement:	0~65 °C
Température d'activation:	3 ±1 °C
Température désactivation :	4 ±1 °C
Pression maximale:	10 bar
Température minimale:	-30 °C
Compatible avec:	Eau, eau/glycol (1 : 1)

Fonctionnement



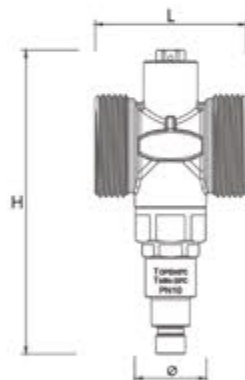
Température du fluide < 3 °C
La vanne commence le drainage .



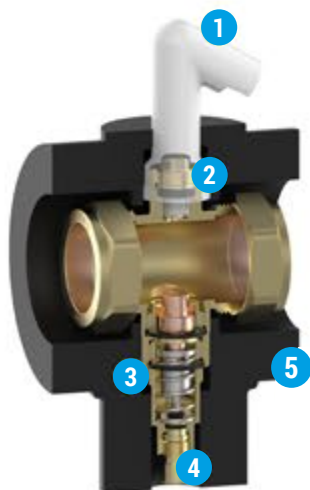
Température du fluide > 4 °C
Obtuteur fermé.

Dimensions (mm)

Modèle	Raccordement	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)
C.059.10	1" M x 1" M	58	123	29
C.059.12	1 ½" M x 1 ½" M	65	137	29
C.059.14	1 ¼" M x 1 ¼" M	61	131	29
C.059.28	Compression (28mm x 28mm)	74	123	29



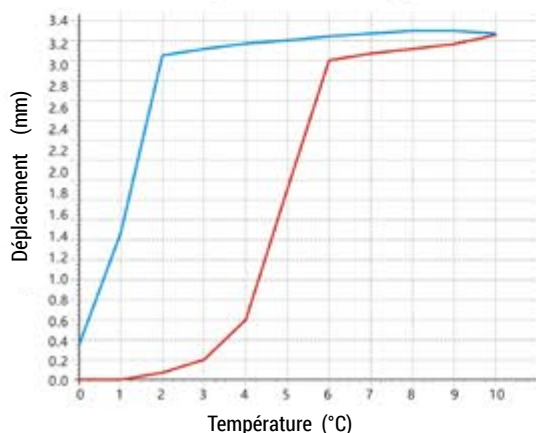
Composants



- 1 Il est entièrement protégé contre la poussière, les saletés, les feuilles et les insectes, empêchant leur pénétration dans la prise d'air et son obstruction, ce qui pourrait réduire l'efficacité.
- 2 Lorsque la température est inférieure à 3 °C, la prise d'air située sur la partie supérieure du produit remonte vers le haut et passe en mode aspiration.
- 3 La vanne antigel est constituée à l'intérieur d'un piston opérationnel en nickel et PTFE, assurant un fonctionnement pratiquement sans friction.
- 4 Le système antigouttes empêche que les gouttes d'eau ne gèlent et n'obstruent l'évacuation lorsque celui-ci est vidangé à une température inférieure à 3 °C.
- 5 Gaine isolante thermique XPE

À une température normale de fonctionnement de la vanne antigel, la bobine en plastique en 2 flotte vers le haut grâce à la poussée de l'eau, permettant au joint anti-fuite en caoutchouc d'adhérer parfaitement à l'orifice de respiration. Lorsque la température du fluide descend en dessous de 3 °C, l'élément thermique dans le corps de la vanne se contracte, ce qui fait remonter la tige de la vanne en 3 et permet à 4 de drainer, assurant ainsi la fonction antigel. Lors de l'évacuation par la vanne antigel, l'admission d'air en 2 commence à aspirer de l'air pour maintenir une pression constante dans le corps de la vanne. Le tube antipoussière de l'admission d'air en 1 est équipé d'un réseau empêchant l'entrée de poussière, feuilles, insectes, etc.

DIAGRAMME DE DÉPLACEMENT DU FLUX D'EAU



Nr.	Temps	Temp. °C	Déplacement mm.
1	13:52	0	0
2	15:52	1	0.01
3	16:37	2	0.07
4	17:36	3	0.2
5	18:41	4	0.66
6	19:39	5	1.97
7	20:37	6	2.97
8	21:42	7	3.08
9	22:40	8	3.13
10	23:38	9	3.18
11	24:43	10	3.24

INSTALLATION

La vanne antigel doit être installée verticalement, avec la sortie d'eau orientée vers le bas afin de permettre l'écoulement. Il est recommandé d'installer des vannes antigel soit sur le circuit d'entrée que sur les tuyaux de retour, sinon l'eau restera dans l'un des tuyaux et risquera de geler.

La vanne antigel doit être installée à l'extérieur, là où la température peut atteindre son niveau le plus bas si la pompe à chaleur n'est pas en fonctionnement. De plus, elles ne doivent pas être placées à proximité de sources de chaleur susceptibles d'interférer avec leurs fonctionnements. Pour garantir le fonctionnement normal de l'équipement, le système doit toujours être maintenu sous pression, même pendant le processus de vidange de la vanne antigel.

Éviter les raccordements en siphon. Si la tuyauterie de raccordement présente une conformation telle à créer un effet siphon (comme illustré sur la figure ci-dessous), elle empêche l'évacuation et ne garantit plus la protection contre le gel.

fig.1

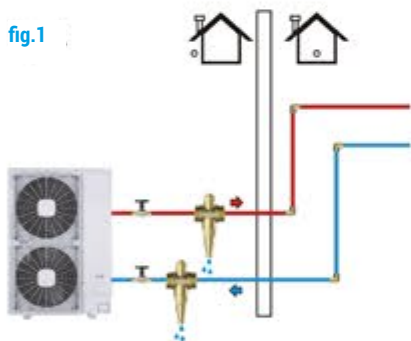
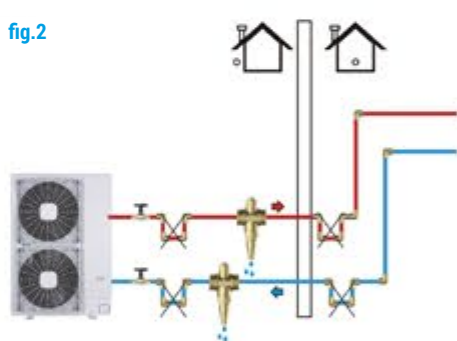


fig.2

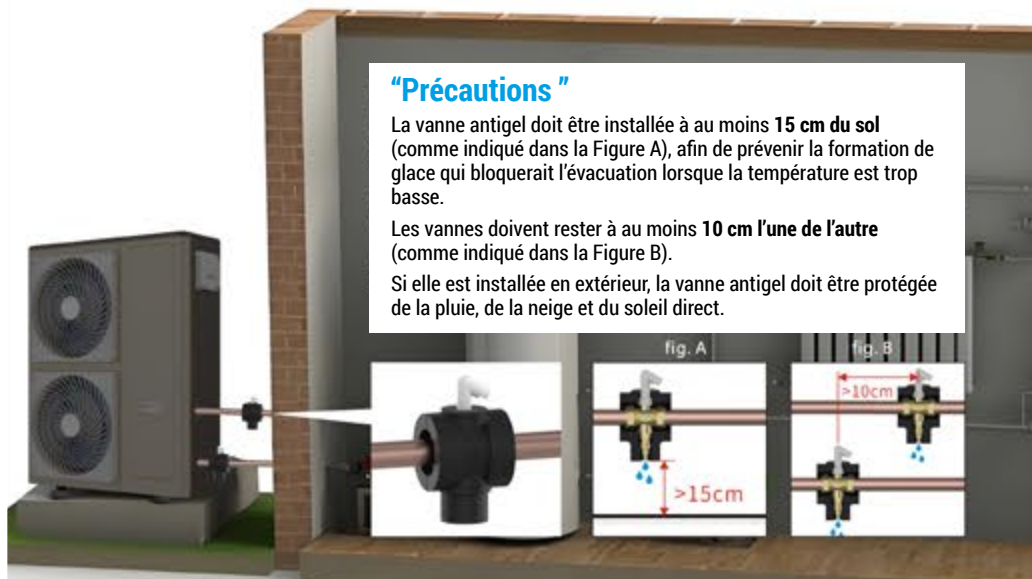


"Précautions "

La vanne antigel doit être installée à au moins **15 cm du sol** (comme indiqué dans la Figure A), afin de prévenir la formation de glace qui bloquerait l'évacuation lorsque la température est trop basse.

Les vannes doivent rester à au moins **10 cm l'une de l'autre** (comme indiqué dans la Figure B).

Si elle est installée en extérieur, la vanne antigel doit être protégée de la pluie, de la neige et du soleil direct.





AT Landstrasser Hauptstrasse, 71/2 - 1030 Wien
Tel.: +49 8993 948950 **WhatsApp:** +49 01762 097 7231
internet: www.antesint.com e-mail: at@antesint.com

IT Via degli Alpini, 144 - 55100 Lucca - ITALIA
Tel.: + 39 0583 473701 **WhatsApp:** +39 349 665 6433
internet: www.antesint.com
e-mail: ant3@antesint.com

BE 207, Av. Louise bte 4 - 1050 Bruxelles
Numéro vert: 0800 73674
internet: www.antesint.com e-mail: be@antesint.com

NL Gelderlandplein 75 L, Gebouw De Veldert,
1082 LV Amsterdam
internet: www.antesint.com e-mail: nl@antesint.com

DE Feringastrasse, 6 - 85774 Unterföhring
Tel.: +49 (0) 899 394 8950 **WhatsApp:** +49 01762 097 7231
internet: www.antesint.com e-mail: de@antesint.com

PL Ul. T. Zana 39a, 20-634 Lublin
Linia bezpłatna: 00 0800 3911223
internet: www.antesint.com e-mail: pl@antesint.com

ES C/ Martinez Villergas, 49 - 28027 Madrid
Tel. (+34) 910 626 573
internet: www.antesint.com e-mail: es@antesint.com

PT Rua Castilho, n° 23-8° B - 1250 - 067 Lisboa
Número verde: +351 800 839042
Internet: www.antesint.com e-mail: pt@antesint.com

FR 3 Cours Charlemagne BP 2597 - 69217 Lyon Cedex 2
Numéro vert: 0800 506008
internet: www.antesint.com e-mail: fr@antesint.com

RO Com. Baldovinesti
Strada Plopului, 76 Cod. Postal 237005 - Jud. OLT
Tel. 0800 890047 Mobil: 0760585909
internet: www.antesint.com e-mail: ro@antesint.com

IE Mespil House, Sussex Road, Dublin 4
Tel. (+353) 169 944 25
internet: www.antesint.com e-mail: eire@antesint.com

UK 125 Canterbury Road - Westgate-On-Sea - Kent - CT8 8NL
Tel. +44 (0) 1227 458684
internet: www.antesint.com e-mail: uk@antesint.com

VÁLVULA ANTICONGELANTE

COMPONENTE DE INSTALACIÓN NO DESTINADO AL CONSUMO PÚBLICO – DISEÑADO EN ITALIA – MADE IN EXTRA UE

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Descripción

Cuando la temperatura alcanza un promedio de 3 °C, la válvula anticongelante comienza a descargar el fluido. Puede impedir la formación de hielo en los circuitos del sistema. Se utiliza frecuentemente con bombas de calor, evitando posibles daños en equipos, válvulas y tuberías. Esta válvula es compatible con diversos accesorios para tubos y tuberías conectadas mediante racores.

Datos técnicos

Material:	Latón
Instalación:	Horizontal
Temp. de trabajo:	0~65 °C
Temp. de activación:	3 ±1 °C
Temp. de desactivación:	4 ±1 °C
Presión máxima:	10 bar
Temp. mínima:	-30 °C
Apta para:	Agua, agua/glicol (1:1)

Funcionamiento



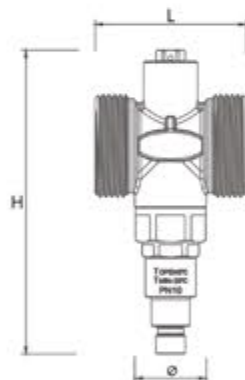
Temperatura del fluido < 3 °C
La válvula inicia el drenaje.



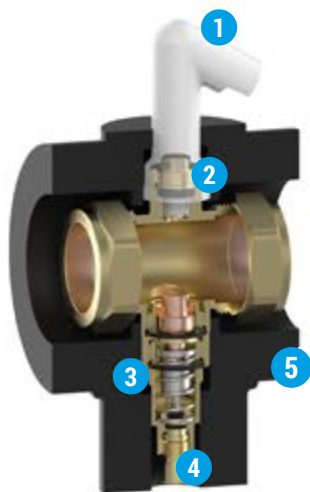
Temperatura del fluido > 4 °C
Obturador cerrado.

Dimensiones (mm)

Modelo	Conexiones	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)
C.059.10	1" M x 1" M	58	123	29
C.059.12	1 ½" M x 1 ½" M	65	137	29
C.059.14	1 ¼" M x 1 ¼" M	61	131	29
C.059.28	Compresión (28mm x 28mm)	74	123	29



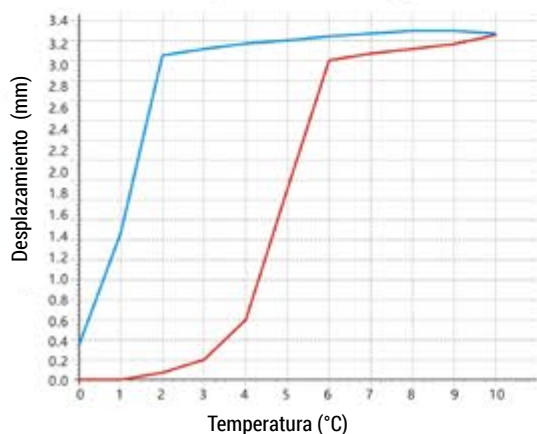
Componentes



- 1 Está completamente protegido contra polvo, suciedad, hojas e insectos, impidiendo que entren en la toma de aire y la obstruyan, reduciendo así la eficiencia.
- 2 Cuando la temperatura es inferior a 3 °C, la toma de aire en la parte superior del producto se eleva y entra en estado de aspiración.
- 3 La válvula anticongelante está constituida internamente por un pistón operativo recubierto de níquel y PTFE, lo que permite un funcionamiento prácticamente sin fricción.
- 4 El desagüe antigoteo impide que las gotas de agua se congelen y obstruyan el desagüe cuando el sistema se vacía a una temperatura inferior a 3 °C.
- 5 Manga aislante térmica XPE

A la temperatura normal de funcionamiento de la válvula anticongelante, la bobina de plástico en 2 flota hacia arriba gracias al empuje del agua, haciendo que la junta de goma antipérdida se adhiera perfectamente a la puerta de respiración. Cuando la temperatura del fluido es inferior a 3 °C, el elemento térmico en el cuerpo de la válvula se contrae, de manera que el vástago de la válvula en 3 asciende y 4 comienza a drenar, cumpliendo la función anticongelante. Cuando la válvula anticongelante está drenando, la aspiración de aire en 2 comienza a introducir aire para mantener constante la presión de aire en el cuerpo de la válvula. El tubo antipolvo de la aspiración de aire en 1 cuenta con una malla que impide la entrada de polvo, hojas, insectos, etc.

DIAGRAMA DE DESPLAZAMIENTO DEL FLUJO DE AGUA



N.º	Tiempo	Temp. °C	Desplazamiento mm.
1	13:52	0	0
2	15:52	1	0.01
3	16:37	2	0.07
4	17:36	3	0.2
5	18:41	4	0.66
6	19:39	5	1.97
7	20:37	6	2.97
8	21:42	7	3.08
9	22:40	8	3.13
10	23:38	9	3.18
11	24:43	10	3.24

INSTALACIÓN

La válvula anticongelante debe instalarse verticalmente con la salida de agua orientada hacia abajo para permitir el drenaje del agua. Se recomienda instalar válvulas anticongelantes tanto en el flujo de entrada como en los tubos de retorno; de lo contrario, el agua permanecerá en uno de los tubos y se congelará.

La válvula anticongelante debe instalarse en el exterior, donde la temperatura ambiente pueda alcanzar el nivel más bajo si la bomba de calor no está en funcionamiento. Además, no debe colocarse cerca de fuentes de calor, ya que podrían interferir con su funcionamiento. Para garantizar el correcto funcionamiento del equipo, el sistema debe mantenerse siempre bajo presión en todo momento, incluso durante el proceso de drenaje de la válvula anticongelante.

Evite las conexiones en sifón. Si la tubería de conexión presenta una configuración que genere un efecto sifón (como se muestra en la figura siguiente), se impide el drenaje y ya no se garantiza la protección contra la congelación.

fig.1

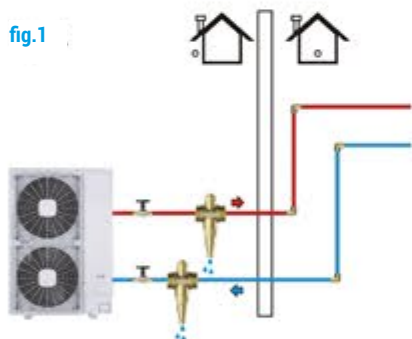
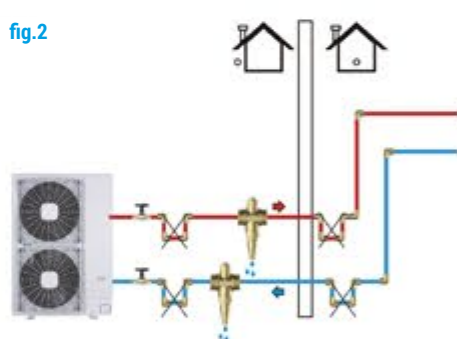


fig.2



"Precauciones"

La válvula anticongelante debe instalarse al menos a **15 cm del suelo** (como en la Figura A), con el fin de prevenir la formación de hielo que bloquearía el drenaje cuando la temperatura sea demasiado baja.

Las válvulas deben mantenerse al menos a **10 cm de distancia** entre sí (como en la Figura B).

Si se instala en el exterior, la válvula anticongelante debe estar protegida de la lluvia, la nieve y la luz solar directa.





AT Landstrasser Hauptstrasse, 71/2 - 1030 Wien
Tel.: +49 8993 948950 **WhatsApp:** +49 01762 097 7231
internet: www.antesint.com e-mail: at@antesint.com

IT Via degli Alpini, 144 - 55100 Lucca - ITALIA
Tel.: + 39 0583 473701 **WhatsApp:** +39 349 665 6433
internet: www.antesint.com
e-mail: ant3@antesint.com

BE 207, Av. Louise bte 4 - 1050 Bruxelles
Numéro vert: 0800 73674
internet: www.antesint.com e-mail: be@antesint.com

NL Gelderlandplein 75 L, Gebouw De Veldert,
1082 LV Amsterdam
internet: www.antesint.com e-mail: nl@antesint.com

DE Feringastrasse, 6 - 85774 Unterföhring
Tel.: +49 (0) 899 394 8950 **WhatsApp:** +49 01762 097 7231
internet: www.antesint.com e-mail: de@antesint.com

PL Ul. T. Zana 39a, 20-634 Lublin
Linia bezpłatna: 00 0800 3911223
internet: www.antesint.com e-mail: pl@antesint.com

ES C/ Martinez Villergas, 49 - 28027 Madrid
Tel. (+34) 910 626 573
internet: www.antesint.com e-mail: es@antesint.com

PT Rua Castilho, n° 23-8° B - 1250 - 067 Lisboa
Número verde: +351 800 839042
Internet: www.antesint.com e-mail: pt@antesint.com

FR 3 Cours Charlemagne BP 2597 - 69217 Lyon Cedex 2
Numéro vert: 0800 506008
internet: www.antesint.com e-mail: fr@antesint.com

RO Com. Baldovinesti
Strada Plopului, 76 Cod. Postal 237005 - Jud. OLT
Tel. 0800 890047 Mobil: 0760585909
internet: www.antesint.com e-mail: ro@antesint.com

IE Mespil House, Sussex Road, Dublin 4
Tel. (+353) 169 944 25
internet: www.antesint.com e-mail: eire@antesint.com

UK 125 Canterbury Road - Westgate-On-Sea - Kent - CT8 8NL
Tel. +44 (0) 1227 458684
internet: www.antesint.com e-mail: uk@antesint.com

SUPAPĂ ANTIGEL

COMPONENTĂ INSTALATIE TEHNICĂ NE DESTINATĂ CONSUMULUI PUBLIC – PROIECTATĂ ÎN ITALIA – FABRICATĂ ÎNTR-O ARĂ DIN AFARA UE.

MANUAL DE INSTRUCȚIUNI

Descriere

Când temperatura ajunge la o medie de 3°C, supapă antigel începe să evacueze fluidul. Poate împiedica formarea gheții în circuitele sistemului. Este adesea utilizată împreună cu pompe de căldură, evitând astfel posibile daune echipamentelor, vanelor și țevelor. Această supapă este potrivită pentru diferite fittinguri pentru conducte și pentru țevi conectate prin îmbinări.

Date tehnice

Material:	Alamă
Instalare:	Orizontală
Temperatură de lucru:	0~65 °C
Temperatură de activare	3 ±1 °C
Temperatură de dezactivare	4 ±1 °C
Presiune maximă:	10 bar
Temperatură minimă:	-30 °C
Potrivită pentru:	Apă, apă/glicol (1:1)

Funcționare



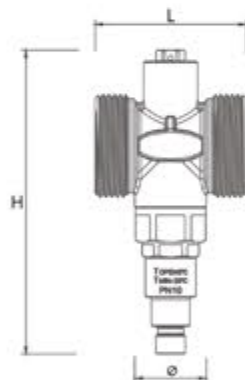
Temperatura fluidului < 3 °C
Supapă începe drenarea.



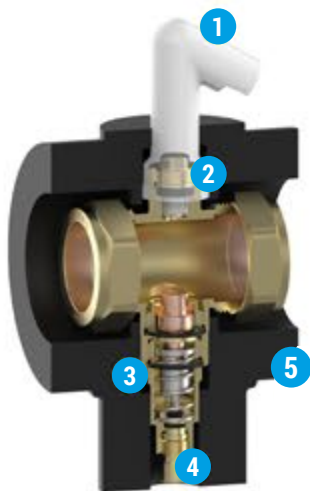
Temperatura fluidului > 4 °C
Obturator închis.

Dimensiuni (mm)

Model	Conexiuni	L (mm)	H (mm)	Ø (mm)
C.059.10	1" M x 1" M	58	123	29
C.059.12	1 ½" M x 1 ½" M	65	137	29
C.059.14	1 ¼" M x 1 ¼" M	61	131	29
C.059.28	Compresie (28mm x 28mm)	74	123	29



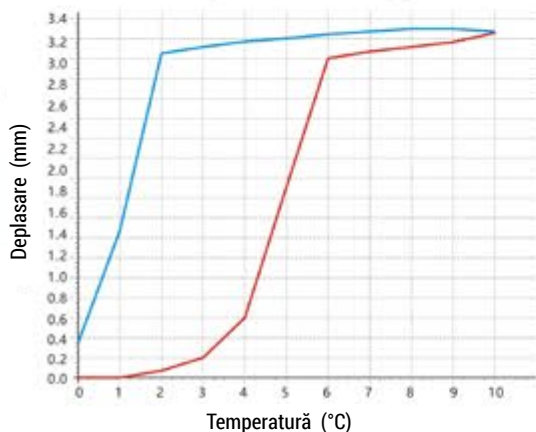
Componente



- 1 Este complet protejat de praf, murdărie, frunze și insecte, împiedicându-le să intre în admisia de aer și să o blocheze, reducând astfel eficiența.
- 2 Când temperatura este sub 3°C, admisia de aer din partea superioară a produsului se ridică și intră în stare de aspirație.
- 3 Supapă antigel este alcătuită intern dintr-un piston de funcționare acoperit cu nichel și PTFE, pentru o funcționare practic fără frecare.
- 4 Descărcarea antigpicare împiedică picăturile de apă să înghețe și să blocheze scurgerea atunci când sistemul este golit la o temperatură sub 3°C.
- 5 Carcasă termoizolantă XPE.

La temperatura normală de funcționare a supapei antigel, bobina din plastic din punctul 2 plutește în sus datorită împingerii apei, determinând ca garnitura de etanșare din cauciuc să adere perfect la ușa de ventilație. Când temperatura fluidului scade sub 3 °C, elementul termic din corpul supapei se contractă, astfel încât tija supapei din punctul 3 urcă în sus și punctul 4 începe să se scurgă, îndeplinind funcția antigel. Atunci când supapă antigel se scurge, admisia de aer în punctul 2 începe să introducă aer pentru a menține presiunea constantă a aerului în corpul valvei. Teava antipraf a admisiei de aer din punctul 1 are o plasă pentru a împiedica pătrunderea prafului, frunzelor, insectelor etc.

DIAGRAMĂ DE DEPLASARE A FLUXULUI DE APĂ



Nr.	Timp	Temp. °C	Deplasare mm.
1	13:52	0	0
2	15:52	1	0.01
3	16:37	2	0.07
4	17:36	3	0.2
5	18:41	4	0.66
6	19:39	5	1.97
7	20:37	6	2.97
8	21:42	7	3.08
9	22:40	8	3.13
10	23:38	9	3.18
11	24:43	10	3.24

Instalare

Supapă antigel trebuie instalată vertical, cu ieșirea apei orientată în jos, pentru a permite scurgerea apei. Se recomandă instalarea supapei antigel atât pe fluxul de intrare, cât și pe conductele de retur; altfel, apa va rămâne într-una dintre conducte și va îngheța.

Supapă antigel trebuie instalată în exterior, acolo unde temperatura exterioară poate ajunge la cel mai scăzut nivel dacă pompa de căldură nu funcționează. De asemenea, nu trebuie amplasată lângă surse de căldură, care ar putea interfera cu funcționarea acesteia. Pentru a asigura funcționarea normală a echipamentului, sistemul trebuie menținut sub presiune în permanență, chiar și în timpul procesului de golire a supapei antigel.

Evitați conexiunile în formă de sifon. Dacă conductele de legătură au o configurație care creează efect de sifon (așa cum se arată în figura următoare), acest lucru împiedică scurgerea și nu mai garantează protecția împotriva înghețului.

fig.1

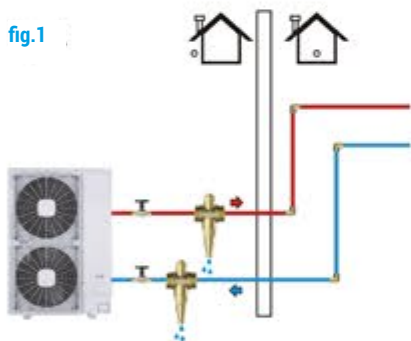
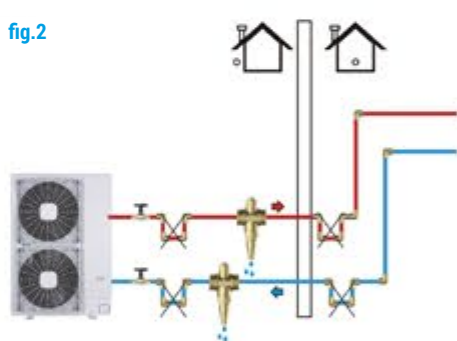


fig.2

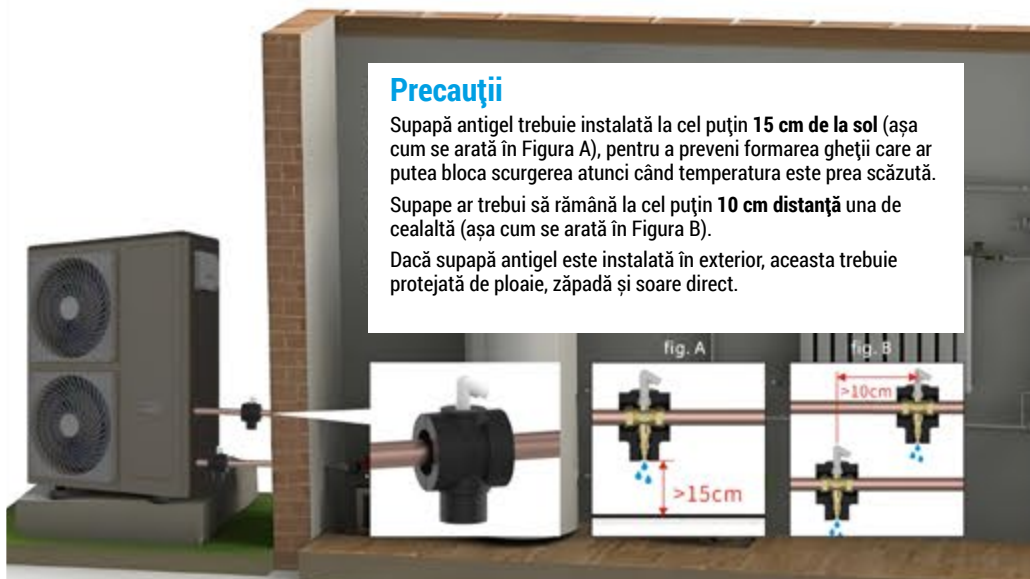


Precauții

Supapă antigel trebuie instalată la cel puțin **15 cm de la sol** (așa cum se arată în Figura A), pentru a preveni formarea gheții care ar putea bloca scurgerea atunci când temperatura este prea scăzută.

Supape ar trebui să rămână la cel puțin **10 cm distanță** una de cealaltă (așa cum se arată în Figura B).

Dacă supapă antigel este instalată în exterior, aceasta trebuie protejată de ploaie, zăpadă și soare direct.





AT Landstrasser Hauptstrasse, 71/2 - 1030 Wien
Tel.: +49 8993 948950 **WhatsApp:** +49 01762 097 7231
internet: www.antaresint.com e-mail: at@antaresint.com

IT Via degli Alpini, 144 - 55100 Lucca - ITALIA
Tel.: + 39 0583 473701 **WhatsApp:** +39 349 665 6433
internet: www.antaresint.com
e-mail: ant3@antaresint.com

BE 207, Av. Louise bte 4 - 1050 Bruxelles
Numéro vert: 0800 73674
internet: www.antaresint.com e-mail: be@antaresint.com

NL Gelderlandplein 75 L, Gebouw De Veldert,
1082 LV Amsterdam
internet: www.antaresint.com e-mail: nl@antaresint.com

DE Feringastrasse, 6 - 85774 Unterföhring
Tel.: +49 (0) 899 394 8950 **WhatsApp:** +49 01762 097 7231
internet: www.antaresint.com e-mail: de@antaresint.com

PL Ul. T. Zana 39a, 20-634 Lublin
Linia bezpłatna: 00 0800 3911223
internet: www.antaresint.com e-mail: pl@antaresint.com

ES C/ Martinez Villergas, 49 - 28027 Madrid
Tel. (+34) 910 626 573
internet: www.antaresint.com e-mail: es@antaresint.com

PT Rua Castilho, n° 23-8° B - 1250 - 067 Lisboa
Número verde: +351 800 839042
Internet: www.antaresint.com e-mail: pt@antaresint.com

FR 3 Cours Charlemagne BP 2597 - 69217 Lyon Cedex 2
Numéro vert: 0800 506008
internet: www.antaresint.com e-mail: fr@antaresint.com

RO Com. Baldovinesti
Strada Plopului, 76 Cod. Postal 237005 - Jud. OLT
Tel. 0800 890047 Mobil: 0760585909
internet: www.antaresint.com e-mail: ro@antaresint.com

IE Mespil House, Sussex Road, Dublin 4
Tel. (+353) 169 944 25
internet: www.antaresint.com e-mail: eire@antaresint.com

UK 125 Canterbury Road - Westgate-On-Sea - Kent - CT8 8NL
Tel. +44 (0) 1227 458684
internet: www.antaresint.com e-mail: uk@antaresint.com