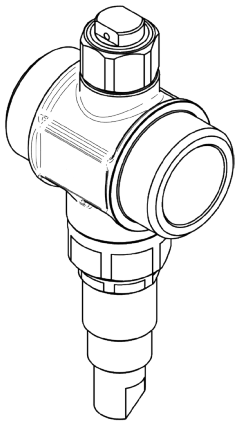


D05 SERIES



ANTI-FREEZE VALVE

INSTALLATION, COMMISSION AND MAINTENANCE

PLEASE LEAVE THESE INSTRUCTIONS WITH THE USER

INTRODUCTION

This installation guide has been produced for the Anti-Freeze Valve. These instructions cover the installation, commission and maintenance of the D05. Please read the enclosed instructions before commencing the installation of this product, please note:

WE RECOMMEND THAT THE INSTALLATION OF ANY PRODUCT IS CARRIED OUT BY AN APPROVED INSTALLER

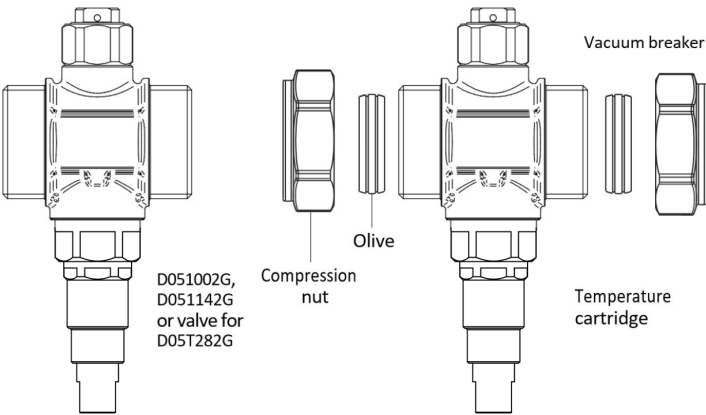
The installation must be carried out strictly in accordance with the Water Supply Regulations and any local authority regulation.

USE

The D05 is a unique anti-freeze valve designed to protect heat pump systems operating with water. Designed to discharge when the system water temperature goes down to 3°C preventing ice from forming in the heat pump circuit that could cause breakdown or costly damage to the system. The D05 has been designed and engineered to avoid negative influences from low ambient temperatures by directly positioning the element in the system water flow, permitting accurate system discharge only when its truly needed. A protective ring has been included in the construction to prevent system debris clogging the operation of the valve. Double O-rings and reduced surface friction treatment on the operating member also ensure correct operation and reliability time after time.

INSTALLATION AND COMMISSION INSTRUCTIONS

Please check that all the components are in the box prior to the installation of this product. Ensure all parts are present, before discarding any packaging. If any parts are missing, do not attempt to install your D05 anti-freeze valve until the missing parts have been obtained.

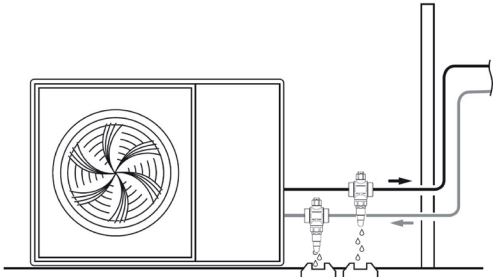


Before installing a D05 series, the system must be inspected to ensure that it's operating conditions are within the range.

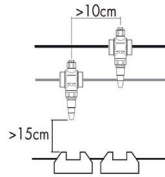
System where the D05 series is to be fitted must be flushed to remove any dirt or debris which may have accumulated during installation. Failure to remove dirt or debris may affect performance and the manufacturer's product guarantee. **Important:** All plumbing is to be installed in accordance with applicable codes and regulations. **Important:** When fitting/installing a heat pump system or components it is essential that the correct insulation is used and properly sealed to reduce the heat loss from the system, maintaining the system efficiency

D05 series must be installed in accordance with the installation diagrams in this manual, taking into account all current applicable standards and code of practice.

The anti-freeze valve must only be installed in a vertical position, with the outlet facing downwards, to allow the draining water to flow out free from obstructions. The antifreeze valves must be installed outdoors, where the lowest temperatures can be reached if the heat pump is not operating. The anti-freeze valve should be properly insulated and sealed to reduce heat loss. Only the vacuum breaker and discharge point should be exposed. The valve(s) must also not be placed close to heat sources which could interfere with their function. For the valve(s) to work properly, keep the system under pressure at all times, even when the antifreeze valve is draining. Most installations only require one anti-freeze valve, located outside and at the lowest point in the system

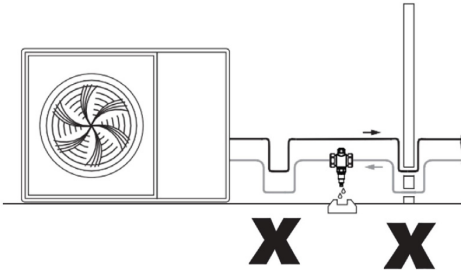


We recommend at least 15cm clearance between the valve and the ground as discharged water could freeze and hinder the operation of the valve. The discharge from anti-freeze valves must be collected in a suitable drain and routed to a suitable collection point. If a second valve is required, Potermic recommend leaving at least 10 cm between the valves to avoid water discharging onto the lower valve.

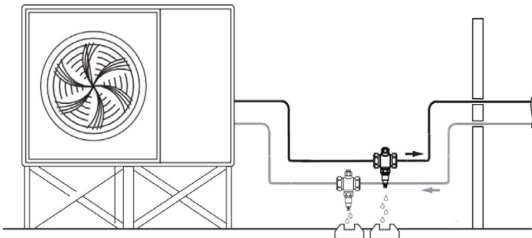


INSTALLATION CONTINUED

When installed outdoors, the antifreeze valve must be protected from rain, snow and direct sunlight. recommend placing a small cover / hood with 1 open face over the vacuum break. This should prevent interference or debris while still permitting air flow. Do not make any trap connections. If the shape of the connection pipes has the potential to create a trap effect (as shown below), part of the pipe will not be able to drain and frost protection will no longer be ensured.



Where the heat pump is elevated so the pipework goes down into a U shape (as shown below), this would then require 2 anti-freeze valves to completely drain all the pipework and system.



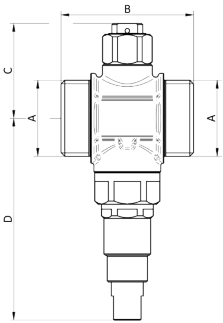
TECHNICAL DATA

Fluid:	Water
Sensibility:	± 1°C
Opening temperature (medium):	3°C
Closing temperature (medium):	4°C
Working temperature range:	0÷65°C
Ambient temperature range:	-30÷60°C
Max working pressure:	10 bar
Max discharge flow rate @ 3 bar:	1,5 l/h
Valve body:	UNi EN 12165 CW617N
Springs:	Stainless steel
Internal seals:	EPDM Perox
Internal parts:	UNI EN 12164 CW617N

MAINTENANCE

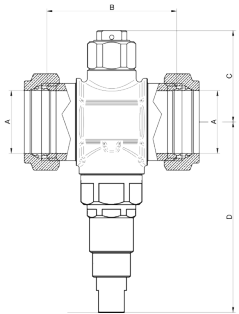
- 1. Vacuum Breaker Replacement**
In the event of a malfunction, the vacuum breaker can be removed.
- 2. Checking the Vacuum Breaker**
In the event of a malfunction, or as part of a planned maintenance programme the vacuum breaker can be replaced.
- 3. Thermostatic Cartridge Replacement**
In the event of a malfunction, the thermostatic cartridge can be replaced. Using a 26mm A/F spanner remove the cartridge from the body and replace with a new one.
- 4. Replacement Components**
Replacement components are available from Potermic. Fit only genuine Potermic replacement components.

DIMENSIONS



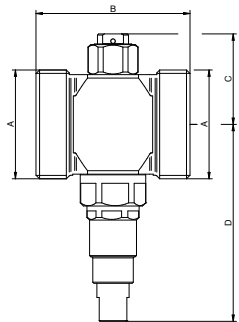
CODE	(A)	B	C	D
051002	DN 25 - G 1" M	58	41,5	88
051142	DN 32 - G 1"-1/4 M	58	41,5	88

DIMENSIONS IN mm



CODE	(A)	B	C	D
D05T282G	Ø28	58	41,5	88

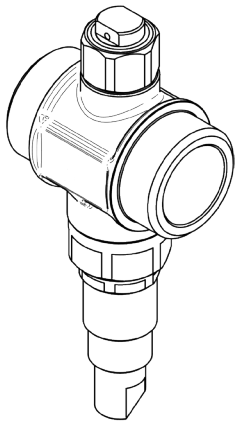
DIMENSIONS IN mm



CODE	(A)	B	C	D
051143	DN 40 - G 1"1/2 M	67	42	87

DIMENSIONS IN mm

SERIE
D05



VÁLVULA DE SEGURIDAD ANTIHIELO
IINSTALACIÓN, PUESTA EN MARCHA Y MANTENIMIENTO

ENTREGUE ESTAS INSTRUCCIONES AL USUARIO

INTRODUCCIÓN

Esta guía de instalación se ha elaborado para la válvula de seguridad antihielo D05. Estas instrucciones son válidas para la instalación, puesta en marcha y mantenimiento de esta válvula. Lea las instrucciones adjuntas antes de comenzar la instalación de este producto. Tenga en cuenta lo siguiente:

RECOMENDAMOS QUE UN INSTALADOR AUTORIZADO SE ENCARGUE DE LA INSTALACIÓN DE ESTE PRODUCTO.

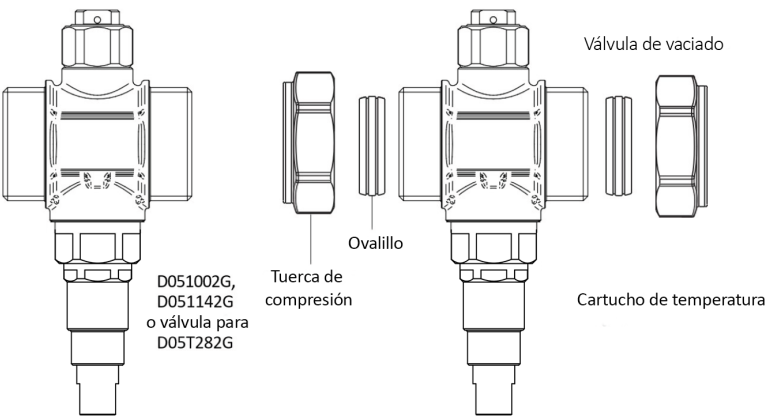
La instalación debe realizarse estrictamente de acuerdo con el Reglamento de suministro de agua y las normativas existentes.

USO

La D05 es una válvula de seguridad antihielo única, especialmente diseñada para proteger los sistemas de bombas de calor que funcionan con agua. Diseñada para evacuar fluido cuando la temperatura del agua del sistema baja a 3°C, evitando que se forme hielo en el circuito de la bomba de calor que podría causar averías o costosos daños en el sistema. D05 ha sido diseñada y fabricada para evitar las influencias negativas de las bajas temperaturas ambientales colocando directamente el dispositivo en el sentido del flujo de agua del sistema, lo que permite una descarga precisa solo cuando es realmente necesario. Se ha incluido un anillo protector en la construcción para evitar que los residuos del sistema obstruyan el funcionamiento de la válvula. Las juntas tóricas dobles y el tratamiento de fricción superficial reducida en el elemento de accionamiento, también garantizan un funcionamiento correcto y fiable.

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO

Asegúrese de que todas las piezas están presentes, antes de desechar cualquier embalaje. Si falta alguna pieza, no intente instalar su válvula de seguridad antihielo D05, hasta haber obtenido las piezas que faltan.

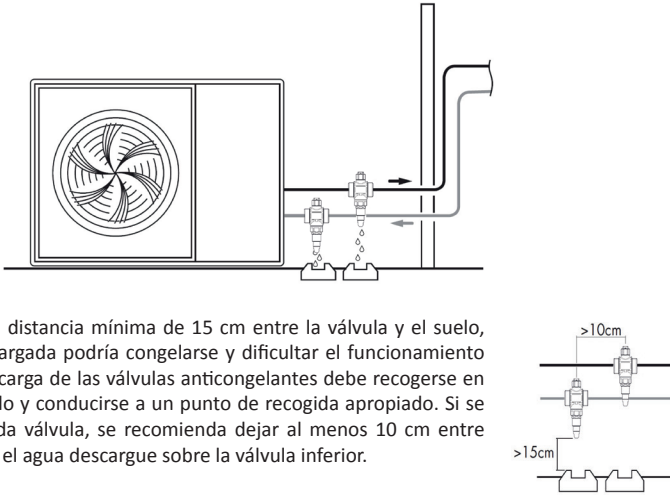


Antes de instalar una válvula serie D05, debe inspeccionarse el sistema para asegurarse de que sus condiciones de funcionamiento están dentro del rango permitido por la válvula.

Se debe limpiar el sistema en el que se va a instalar el dispositivo D05 para eliminar la suciedad o los residuos que puedan haberse acumulado durante la instalación. Si no se elimina la suciedad ni los residuos, puede afectar el rendimiento y la garantía del producto por parte del fabricante. **Importante:** Toda la instalación de fontanería se debe realizar de acuerdo con los códigos y reglamentos aplicables. **Importante:** Al instalar/colocar un sistema de bomba de calor o sus componentes, es esencial utilizar el aislamiento adecuado y sellarlo correctamente para reducir la pérdida de calor del sistema y mantener su eficiencia.

La válvula D05, debe instalarse de acuerdo con los esquemas de instalación de este manual en función de todos los códigos y normas vigentes y aplicables.

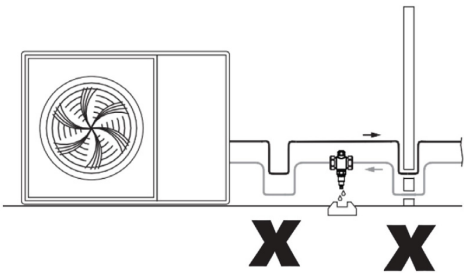
La válvula de seguridad solo debe instalarse en posición vertical, con la salida hacia abajo, para permitir que el agua drenada salga correctamente y libre de obstrucciones. La válvula antihielo debe instalarse en el exterior, donde se puedan alcanzar las temperaturas más bajas si la bomba de calor no está funcionando. La válvula antihielo debe estar debidamente aislada y sellada para reducir la pérdida de calor. Sólo deben quedar al descubierto el grifo de vaciado y el punto de descarga. La(s) válvula(s) tampoco debe(n) colocarse cerca de fuentes de calor que puedan interferir en su funcionamiento. Para que la válvula funcione correctamente, mantenga el sistema bajo presión en todo momento, incluso cuando la válvula anticongelante esté drenando. La mayoría de las instalaciones sólo requieren una válvula antihielo, situada en el exterior y en el punto más bajo del sistema.



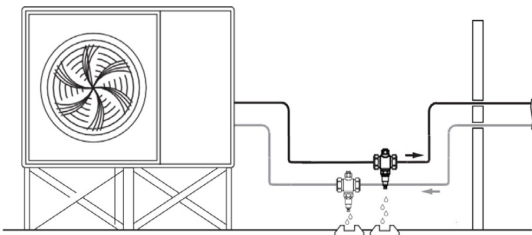
Recomendamos una distancia mínima de 15 cm entre la válvula y el suelo, ya que el agua descargada podría congelarse y dificultar el funcionamiento de la válvula. La descarga de las válvulas anticongelantes debe recogerse en un desagüe adecuado y conducirse a un punto de recogida apropiado. Si se requiere una segunda válvula, se recomienda dejar al menos 10 cm entre ellas para evitar que el agua descargue sobre la válvula inferior.

CONTINUACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Recomendamos una distancia mínima de 15 cm entre la válvula y el suelo, ya que el agua descargada podría congelarse y dificultar el funcionamiento de la válvula. La descarga de las válvulas anticongelantes debe recogerse en un desagüe adecuado y conducirse a un punto de recogida apropiado. Si se requiere una segunda válvula, se recomienda dejar al menos 10 cm entre ellas para evitar que el agua descargue sobre la válvula inferior. Si la forma de las tuberías de conexión puede crear un efecto sifonado (como se muestra a continuación), parte de la tubería no podrá drenarse y la protección contra heladas ya no estará garantizada.



Si la bomba de calor está elevada y las tuberías bajan en forma de U (como se muestra a continuación), se necesitarán 2 válvulas anticongelantes para vaciar completamente todas las tuberías y el sistema.



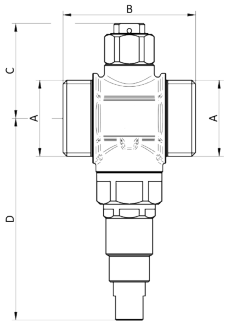
DATOS TÉCNICOS

Fluido:	Agua
Precisión:	± 1°C
Temperatura de apertura (media):	3°C
Temperatura de cierre (media):	4°C
Rango de temperatura de trabajo:	0÷65°C
Rango de temperatura ambiente:	-30÷60°C
Presión máxima de trabajo:	10 bar
Caudal máximo de descarga a 3 bar:	1,5 l/h
Cuerpo válvula:	Latón CW617N UNI EN 12165
Muelles:	Acero inoxidable
Juntas internas:	EPDM Perox
Partes internas:	Latón CW617N

MANTENIMIENTO

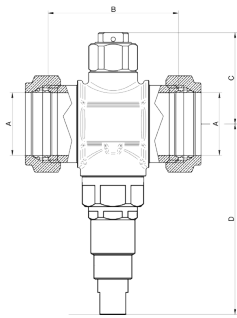
- 1. Sustitución del grifo de vaciado**
En caso de avería, el grifo de vaciado puede sustituirse.
- 2. Comprobación del grifo de vaciado**
En caso de avería, o como parte de un programa de mantenimiento planificado, el grifo de vaciado puede sustituirse.
- 3. Sustitución del cartucho termostático**
En caso de avería, se puede sustituir el cartucho termostático. Con una llave de 26 mm A/F, extraiga el cartucho del cuerpo y sustitúyalo por uno nuevo.
- 4. Componentes de recambio**
Potermic dispone de componentes de repuesto. Instale sólo componentes de recambio originales Potermic.

DIMENSIONES



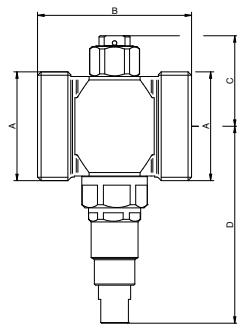
CÓDIGO	(A)	B	C	D
051002	DN 25 - G 1" M	58	41,5	88
051142	DN 32 - G 1"-1/4 M	58	41,5	88

DIMENSIONES EN mm



CÓDIGO	(A)	B	C	D
D05T282G	Ø28	58	41,5	88

DIMENSIONES EN mm



CÓDIGO	(A)	B	C	D
051143	DN 40 - G 1"1/2 M	67	42	87

DIMENSIONES EN mm