

88173.03




108601 1"  
108701 1 1/4"  
108801 1 1/2"

## INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION, COMMISSIONING AND MAINTENANCE

Thank you for choosing our product. Further technical details relating to this device are available at [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

### ANTI-FREEZE VALVE

#### Warnings

The following instructions must be read and understood before installing and maintaining the product. The symbol  means: CAUTION! FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS COULD RESULT IN A SAFETY HAZARD!

#### Safety

The safety instructions provided in the specific document supplied must be observed.

LEAVE THIS MANUAL AS A REFERENCE GUIDE FOR THE USER
DISPOSE OF THE PRODUCT IN COMPLIANCE WITH CURRENT LEGISLATION

#### Function

The anti-freeze safety device prevents ice from forming in the circuit of pump system thereby preventing any damage to the machine and pipes.

#### Technical specifications

<b>Materials</b>	
Body:	brass UNI EN 12165 CW614N
Obturator:	brass UNI EN 12165 CW614N
Springs:	stainless steel
Seals:	EPDM
Connections:	1" (108601), 1 1/4" (108701), 1 1/2" (108801)
<b>Performance</b>	
Medium:	water
Maximum working pressure:	10 bar
Working temperature range:	0–65 °C
Ambient temperature range:	-30–60 °C
Opening temperature:	3 °C
Closing temperature:	4 °C
Accuracy:	±1 °C
Kv (straight path):	55 m³/h (108601) 70 m³/h (108701) 72 m³/h (108801)

Further technical details on this product are available at [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

#### Installation (fig. A)

The device must only be installed vertically to allow water to flow out properly and free from obstructions.

The anti-freeze valves must be installed in the coldest part of the system. They must also not be placed close to heat sources which could interfere with proper function.

Leave at least 15 cm clearance from the ground so the block of ice that may form below will not prevent water from coming out of the valve (fig. A).

#### Installation examples (fig. B-C-D)

##### Diagram B: Heat pump with connections at the bottom

If the heat pump has both connections at the bottom, two anti-freeze valves must be installed, one for each pipe. Otherwise, water may be left in one pipe which could then freeze.

##### Diagram C: Heat pump with connections at the top

If the heat pump has connections as shown in the figure, two anti-freeze valves are needed, one for each pipe so that the pipe can be emptied.

##### Diagram D: with traps

Do not make any trap connections. If the shape of the connection pipe has the potential to create a trap effect (as illustrated), part of the pipe will not be able to drain and frost protection will no longer be guaranteed.

#### Anti-freeze valve maintenance (fig. E)

Unscrew the breaker valve (1) using a hexagonal key and pull it out of the valve body.  
Unscrew the cap (2) from the nut (4), pull out the obturator (3) and remove any impurities.  
Reassemble seal components and screw the vacuum breaker tight back onto the valve body.

#### Thermostatic cartridge replacement (fig. F)


In the event of malfunction, unscrew the cartridge to replace the thermostatic device (5). An automatic shut-off cock prevents the water from draining while the cartridge is being replaced, thereby keeping the system pressurised (6).

## TELEPÍTÉSI, ÜZEMELTETÉSI ÉS KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK

Köszönjük, hogy termékünket választotta. A berendezésre vonatkozó bővebb információ a [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com) weboldalon érhető el.

### FAGYVÉDELMI SZELEP

#### Figyelmeztetések

A következő utasításokat el kell olvasni és meg kell érteni a termék telepítése és karbantartása előtt. A  szimbólum a következőt jelenti: VIGYÁZAT! AZ UTASÍTÁSOK FIGYELMEN KÍVÜL HAGYÁSA BIZTONSÁGI KOCKÁZATOT OKOZHAT.

#### Biztonság

A mellékelt dokumentáció biztonsági előírásait be kell tartani.

A KÉZIKÖNYVET REFERENCIA ÚTMUTATÓKÉNT TEGYE ELÉRHETŐVÉ A FELHASZNÁLÓ SZÁMÁRA
A HATÁLYOS JOGSZABÁLYOKNAK MEGFELELŐEN ÁRTALMATLANÍTSA A TERMÉKET

#### Funkció

A fagyvédelmi biztonsági berendezés megakadályozza a jég képződését a szivattyúrendszer körében, ezáltal megakadályozza a berendezés és a csövek károsodását.

#### Műszaki adatok

<b>Anyagok</b>	
Váz:	Sárgaréz UNI EN 12165 CW614N
Obturator:	Sárgaréz UNI EN 12165 CW614N
Rugók:	Rozsdamentes acél
Tömítések:	EPDM
Csatlakozók:	1" (108601), 1 1/4" (108701), 1 1/2" (108801)
<b>Teljesítmény</b>	
Közepes:	víz
Maximális működési nyomás:	10 bar
Működési hőmérséklet tartomány:	0–65 °C
Környező hőmérséklet tartomány:	-30–60 °C
Nyitási hőmérséklet:	3 °C
Zárási hőmérséklet:	4 °C
Pontosság:	±1 °C
Kv érték (egyenes út):	55 m³/h (108601) 70 m³/h (108701) 72 m³/h (108801)

A termékre vonatkozó bővebb információ a [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com) weboldalon érhető el.

#### Telepítés (A ábra)

A készüléket kizárólag függőlegesen lehet beszerelni, hogy a víz megfelelően és akadálymentesen kifolyhasson.

A fagyvédelmi szelepeket a rendszer leghidegebb részén kell telepíteni. Nem szabad olyan hőforrások közelében helyezni, amelyek zavarhatják a megfelelő működést.

Hagyjon legalább 15 cm távolságot a talajtól, hogy az alatta esetlegesen képződő jégdarab ne akadályozza meg a víz szelepből történő kijutását (A ábra).

#### Telepítési példák (B-C-D ábrák)

##### B diagram: Hőszivattyú alsó csatlakoztatásokkal

Ha a hőszivattyú mindkét csatlakozója alul található, akkor két fagyvédelmi szelepet kell telepíteni, csövenként egyet. Ellenkező esetben az egyik csőben víz maradhat vissza, amely megfagyhat.

##### C diagram: Hőszivattyú felső csatlakoztatásokkal

Ha a hőszivattyúnak az ábrán bemutatott módon helyezkedik el a csatlakozója, akkor két fagyvédelmi szelepre van szükség, csövenként egyre, hogy a cső kiürülhessen.

##### D diagram: szifoncsatlakoztatásokkal

Kerülje a szifoncsatlakozásokat. Ha a csatlakozó cső szifonhatás hoz létre (az ábrán látható módon) a cső egy részén a víz nem tud lefolyni és a fagyvédelem nem garantált a továbbiakban.

#### Fagyvédelmi szelep karbantartás (E ábra)

Csarvarja le a megszakítószelepet (1) egy hatszögletű kulccsal, és húzza ki a szelepházból.  
Csavarja le a kupakot (2) az anyáról (4), húzza ki az obturátort (3) és távolítsa el a szennyeződéseket.  
Szerezze vissza a tömítő részeket és csavarja vissza szorosan a vákuummegszakítót a szelepvázra.

#### A fűtőpatron cseréje (F ábra)


Meghibásodás esetén csavarja le a patrona a fűtőeszköz cseréjéhez (5). Az automatikus elzáró csap megakadályozza a víz kifolyását a patrona cseréje közben, ezáltal a rendszer nyomás alatt marad (6).

## POKYNY PRO INSTALACI, UVEDENÍ DO PROVOZU A ÚDRŽBU

Děkujeme, že jste si vybrali náš produkt. Další technické podrobnosti týkající se tohoto zařízení jsou k dispozici na [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

### VENTIL CHRÁNÍCÍ PŘED ZAMRZÁNÍM

#### Varování

Před instalací a údržbou produktu si musíte přečíst a pochopit následující pokyny. Symbol  znamená: POZOR! PORUŠENÍ TĚCHTO POKYNŮ MŮŽE ZPŮSOBIT BEZPEČNOSTNÍ RIZIKO!

#### Bezpečnost

Je třeba dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v dodaném specifickém dokumentu.

NECHTE TENTO NÁVOD K POUŽITÍ PRO UŽIVATELE JAKO REFERENČNÍ PŘÍRUČKU
VÝROBEK ZLIKVIDUJTE PODLE STÁVAJÍCÍCH PŘÁVNÍCH PŘEDPISŮ

#### Funkce

Bezpečnostní zařízení proti zamrznutí zabraňuje tvorbě ledu v okruhu čerpacího systému, čímž zabraňuje poškození stroje a potrubí.

#### Technické specifikace

<b>Materiál</b>	
Tělo:	mosaz UNI EN 12165 CW614N
Obturator:	mosaz UNI EN 12165 CW614N
Pružiny:	nerezová ocel
Těsnění:	EPDM
Připojení:	1" (108601), 1 1/4" (108701), 1 1/2" (108801)
<b>Výkon</b>	
Médium:	voda
Max. provozní tlak:	10 bar
Rozsah teplot:	0–65 °C
Rozsah teploty okolí:	-30–60 °C
Otevírací teplota:	3 °C
Zavírací teplota:	4 °C
Přesnost:	±1 °C
Kv (přímá cesta):	55 m³/h (108601) 70 m³/h (108701) 72 m³/h (108801)

Další technické podrobnosti o tomto produktu jsou k dispozici na [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

#### Instalace (obr. A)

Zařízení musí být instalováno pouze svisle, aby voda mohla vytékat správně a bez překážek.

Protimrazové ventily musí být nainstalovány v nejhladnější části systému. Také se nesmí umísťovat blízko zdrojů tepla, které by mohly narušit správnou funkci.

Ponechte nejméně 15 cm volného prostoru od země, aby blok ledu, který se může tvořit níže, nebránil vytékání vody z ventilu (obr. A).

#### Příklady instalace (obr. B-C-D)

##### Obrázek B: Tepelné čerpadlo s připojením dole

Pokud má tepelné čerpadlo obě připojení dole, musí být nainstalovány dva protimrazové ventily, jeden pro každé potrubí. Jinak může být voda ponechána v jedné trubce, která by pak mohla zamrznout.

##### Obrázek C: Tepelné čerpadlo s připojením nahore

Pokud má tepelné čerpadlo připojení, jak je znázorněno na obrázku, jsou zapotřebí dva protimrazové ventily, jeden pro každou trubku, aby bylo možné trubku vyprázdnit.

##### Obrázek D: s pastí

Neprovoďte žádné pasty. Pokud má tvar spojovací trubky potenciál k vytvoření lapacího efektu (jak je znázorněno), část potrubí nebude moci odtékat a ochrana proti mrazu již nebude zaručena.

#### Údržba protimrazového ventilu (obr. E)

Odšroubujte pojistný ventil (1) pomocí šestihranného klíče a vytáhněte jej z těla ventilu.  
Odšroubujte uzávěr (2) z matice (4), vytáhněte uzávěr (3) a odstraňte případné nečistoty.  
Znovu sestavte komponenty těsnění a vakuový jistič pevně přišroubujte zpět k tělu ventilu.

#### Výměna termostatické kazety (obr. F)


V případě poruchy odšroubujte kazetu a vyměňte termostatické zařízení (5). Automaticky uzavírací kohout zabraňuje vypouštění vody během výměny kazety, čímž udržuje systém pod tlakem (6).

## NAVODILA ZA NAMESTITEV, ZAGON IN VZDRŽEVANJE

Hvala, ker ste izbrali naš izdelek. Nadaljnje tehnične podrobnosti o tej napravi so na voljo na spletni strani [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

### VENTIL PROTI ZMRZOVANJU

#### Opozorila

Pred namestitvijo in vzdrževanjem izdelka morate prebrati in razumeti naslednja navodila. Simbol  pomeni: PREVIDNOSTI NEUPOŠTEVANJE TEH NAVODIL LAHKO POVZROČI VARNOSTNO TVEGANJE!

#### Varnost

Upoštevati morate varnostna navodila, ki so navedena v priloženem dokumentu.

SHRANITE TA PRIROČNIK KOT REFERENČNI PRIROČNIK ZA UPORABNIKA
IZDELEK ZAVRZITE V SKLADU Z VELJAVNO ZAKONODAJO

#### Delovanje

Varnostna naprava proti zmrzovanju preprečuje nastanek ledu v tokokrogu črpalnega sistema in s tem preprečuje poškodbe stroja in cevi.

#### Tehnične specifikacije

<b>Materiál</b>	
Telo:	medenina UNI EN 12165 CW614N
Obturator:	medenina UNI EN 12165 CW614N
Vzmeti:	nerjaveče jeklo
Tesnila:	EPDM
Povezave:	1" (108601), 1 1/4" (108701), 1 1/2" (108801)
<b>Zmogljivost</b>	
Sredinja:	voda
Najvišji delovni tlak:	10 bar
Temperaturno območje delovanja:	0–65 °C
Temperaturno območje okolja:	-30–60 °C
Odpiralna temperatura:	3 °C
Zapiralna temperatura:	4 °C
Natančnost:	±1 °C
Kv (ravna linija):	55 m³/h (108601) 70 m³/h (108701) 72 m³/h (108801)

Nadaljnje tehnične podrobnosti o tem izdelku so na voljo na spletni strani [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

#### Namestitev (slika A)

Napravo lahko namestite samo navpično, da omogočimo pravilno in neovirano odtokanje vode.

Ventili proti zmrzovanju morajo biti nameščeni v najhladnejšem delu sistema. Prav tako jih ne smete nameščati blizu virov toplote, ki bi lahko motili pravilno delovanje.

Pustite najmanj 15 cm odmika od tal, da led, ki lahko nastajal spodaj, ne bo preprečil iztekanja vode iz ventila (slika A).

#### Primeri namestitve (slike B-C-D)

##### Diagram B: Toplotna črpalka s priključki spodaj

Če ima toplotna črpalka oba priključka spodaj, morata biti nameščena dva ventila proti zmrzovanju, po en za vsako cev. V nasprotnem primeru lahko v eni cevi zastaja voda, ki lahko nato zamrzne.

##### Diagram C: Toplotna črpalka s priključki zgoraj

Če ima toplotna črpalka priključke, kot je prikazano na sliki, sta potrebna dva ventila proti zmrzovanju, po en za vsako cev, tako da se lahko cev izprazni.

##### Diagram D: s sifoni

Ne vzpostavljajte nikakršnih povezav s sifoni. Če oblika priključne cevi lahko ustvari učinek sifona (kot je prikazano), voda iz dela cevi ne bo mogla iztekati in zaščita pred zmrzovanjem ne bo več zagotovljena.

#### Vzdrževanje ventilov proti zmrzovanju (slika E)

Odvijte odklopni ventil (1) s šestkotnim ključem in ga izvlecite iz telesa ventilu.  
Odvijte pokrovček (2) z matice (4), izvlecite obturator (3) in odstranite nečistoče.  
Sestavite sestavne dele tesnil in privijte vakuumski odklopnik nazaj na telo ventila.

#### Zamenjava termostatske kartuše (slika F)

V primeru okvare odvijte kartušo, da zamenjate termostatsko napravo (5). Samodejni zaporni ventil preprečuje, da bi voda med menjavo kartuše otekala, s čimer ohranja sistem pod pritiskom (6).