

88173.04



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


## NAVODILA ZA VGRADNJO, ZAGON IN VZDRŽEVANJE

Zahvalujemo se vam za nakup našega izdelka.

Več tehničnih podrobnosti o izdelku je na voljo na spletni strani [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

### VENTIL PROTI ZMRZOVANJU

#### OPOZORILO

Pred vgradnjo in vzdrževalnimi deli na izdelku obvezno preberite naslednja navodila.  
Simbol  pomeni: NEUPOŠTEVANJE TEH NAVODIL LAHKO POVZROČI NEVARNOST!

#### VARNOST

Upoštevanje priloženih varnostnih navodil je obvezno.

TA PRIROČNIK NAJ BO UPORABNIKOM VSELEJ NA VOLJO
IZDELEK ODLAGAJTE V SKLADU Z VELJAVNO ZAKONODAJO

#### DELOVANJE

Ventil proti zmrzovanju preprečuje nastajanje ledu v tokokrogu sistema toplotne črpalke in se tako izogne morebitnim poškodbam na sami napravi in cevih.

#### Tehnične lastnosti

<b>Materiali</b>		
Telo:	UNI EN 12165 CW724R medenina	
Zapiralo:	UNI EN 12165 CW724R medenina	
Vzmeti:	nerjavno jeklo	
Tesnila:	EPDM	
Priključki:	1" (108601), 1 1/4" (108701), 1 1/2" (108801)	
<b>Delovanje</b>		
Uporabljeni medij:	voda	
Najvišji delovni tlak:	10 bar	
Območje delovne temperature:	0-65 °C	
Območje temperature prostora:	-30-60 °C	
Temperatura odprtja:	3 °C	
Temperatura zaprtja:	4 °C	
Natančnost:	±1 °C	
Kv (ravna linija):	55 m³/h (108601) 70 m³/h (108701) 72 m³/h (108801)	

Več tehničnih podatkov o tem izdelku je na voljo na spletni strani [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

#### Vgradnja (slika A)

Ventil je potrebno namestiti navpično in s tem omogočiti pravilno in nemoteno odtakanje vode.

Ventile proti zmrzovanju je treba vgraditi v najhladnejšem delu sistema. Namestiti jih je treba stran od virov toplote, ki lahko vplivajo na njihovo pravilno delovanje.

Potrebno ga je namestiti najmanj 15 cm od tal, tako morebitni led, ki nastane pod njim, vodi ne more preprečiti pravilnega odtakanja (slika A).

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

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

Če toplotna črpalka vsebuje oba priključka na spodnjem delu, je treba namestiti dva ventila proti zmrzovanju, vsakega na eni cevi. V nasprotnem primeru lahko ena cev ostane polna vode, ta pa lahko zaradi tega zmrzne.

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

Če toplotna črpalka vsebuje priključke na zgornjem delu, kot prikazuje slika, je treba namestiti dva ventila proti zmrzovanju, s čimer omogočimo izpraznjenje cevi.

##### Shema D: Prisotnost sifonov

Izogniti se je treba uporabi cevi v obliki sifona. Če je povezovalna cev v obliki sifona (kot prikazuje slika), to onemogoča praznjenje določene dela cevi, kar lahko povzroči zmrzovanje.

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

Z inbus ključem odvit vakuumski odklopnik (1) in ga izvlecite iz ventila.  
Odvit čep (2) pokrova (4), odstraniti zapiralo (3) in ga očistiti morebitnih nečistoč.  
Ponovno namestiti sestavne dele in priviti vakuumski odklopnik na telo ventila.

#### Zamenjava termostatske kartuše (slika F)

V primeru nepravilnega delovanja je treba za zamenjavo termostata (5) odvit kartušo. Avtomatska zaporna pipa prepreči izpust vode med zamenjavo kartuše, ob ohranjanju sistema pod pritiskom (6).


## UPUTSTVA ZA MONTAŽU, PUŠTANJE U RAD I ODRŽAVANJE

Hvala vam što ste odabrali naš proizvod.

Daljnje tehničke pojedinosti o ovom uređaju raspoložive su na [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

### VENTIL PROTIV SMRZAVANJA

#### UPOZORENJA

Ove upute pažljivo pročitajte i shvatite prije montaže i održavanja proizvoda.  
Simbol  znači: OPREZ! AKO NE SLIJEDITE OVE UPUTE, MOŽE DOĆI DO UGROŽAVANJA SIGURNOSTI!

#### SIGURNOST

Sigurnosne upute priložene proizvodu moraju se pročitati i poštovati.

OVE UPUTE OSTATI KORISNIKU NA RASPOLAGANJE
ODLOŽITE U SKLADU S LOKALNIM PROPISIMA

#### DJELOVANJE

Uređaj za zaštitu od smrzavanja sprječava nastanak leda u sustavu sa toplinskom crpkom, čime se izbjegavaju moguća oštećenja crpke i cijevi.

#### Tehničke karakteristike

<b>Materijali</b>		
Tijelo:	UNI EN 12165 CW724R mesing	
Zatvarač:	UNI EN 12165 CW724R mesing	
Opruge:	nehrađajući čelik	
Brtve:	EPDM	
Priključci:	1" (108601), 1 1/4" (108701), 1 1/2" (108801)	
<b>Radne značajke</b>		
Medij:	voda	
Max. radni tlak:	10 bar	
Raspon radne temperature:	0-65 °C	
Raspon temperature prostora:	-30-60 °C	
Temperatura otvaranja:	3 °C	
Temperatura zatvaranja:	4 °C	
Preciznost:	±1 °C	
Kv (direktan put):	55 m³/h (108601) 70 m³/h (108701) 72 m³/h (108801)	

Više tehničkih pojedinosti o ovom uređaju dostupno je na [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

#### Montaža (fig. A)

Ovaj uređaj se mora montirati isključivo u okomit položaj da bi voda mogla protjecati pravilno i bez ikakvih prepreka.

Ventili protiv smrzavanja moraju se montirati u najhladniji dio sustava. Također se ne smiju postaviti blizu izvora topline koji bi mogli utjecati na pravilan rad.

Ostavite barem 15 cm praznog prostora od poda da blok leda, koji se može stvoriti ispod, ne bi ometao izlaz vode iz ventila (fig. A).

#### Primjeri montaže (fig. B-C-D)

##### Dijagram B: Toplinska crpka s priključcima na dnu

Ako toplinska crpka ima oba priključka na dnu, potrebno je montirati dva ventila protiv smrzavanja - jedan za svaku cijev. U protivnom, u jednoj bi se cijevi mogla zadržavati voda koja bi se mogla smrznuti.

##### Dijagram C: Toplinska crpka s priključcima na vrhu

Ako toplinska crpka ima priključke kao na shemi, potrebna su dva ventila protiv smrzavanja - jedan za svaku cijev, da bi se cijevi mogle isprazniti.

##### Dijagram D: Prisutnost sifona

Ne spajajte sa sifonima. Ako priključni cjevovod ima takav oblik da stvara efekt sifona (kao što je prikazano na shemi), sprečava se pražnjenje dijela cjevovoda te više nije zajamčena zaštita od smrzavanja.

#### Održavanje ventila protiv smrzavanja (fig. E)

Odvijte vakuumski prekidač (1) pomoću šesterokutnog ključa, pa ga izvadite iz tijela ventila.  
Odvijte poklopac (2) sa navrtke (4), izvucite zasun (3) i uklonite nečistoće.  
Ponovo montirajte komponente i čvrsto zavrnite na telo ventila.

#### Zamjena termostatskog uloška (fig. F)

U slučaju kvara, odvijte uložak da biste zamijenili termostatski uređaj (5). Automatski zaporni ventil sprečava isticanje vode tokom zamene kertridža, čime sistem drži pod pritiskom (6).


## UPUTSTVO ZA INSTALACIJU, PUŠTANJE U RAD I ODRŽAVANJE

Hvala što ste izabrali naš proizvod.

Dodatni tehnički detalji u vezi sa ovim uređajem su dostupni na [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

### VENTIL PROTIV SMRZAVANJA

#### UPOZORENJA

Sledeća uputstva moraju se pročitati i proučiti pre instalacije i održavanja proizvoda.  
Simbol  znači: OPREZ! NEPOŠTOVANJE OVIH UPUTSTAVA MOŽE DA IZAZOVE BEZBEDNOSNU OPASNOST!

#### BEZBEDNOST

Moraju se poštovati sigurnosna uputstva navedena u špecifičkom priloženom dokumentu.

OSTAVITE OVAJ PRIRUČNIK KAO REFERENTNI VODIČ ZA KORISNIKA
RASPOLAGATI PROIZVODOM U SKLADU SA TRENUTNIM ZAKONODAVSTVOM

#### FUNKCIJA

Sigurnosni uređaj protiv smrzavanja sprečava stvaranje leda u krugu pumpnih sistema, čime se sprečava oštećenje mašine i cevi.

#### Tehnička specifikacija

<b>Materijali</b>		
Telo:	UNI EN 12165 CW724R mesing	
Zasun:	UNI EN 12165 CW724R mesing	
Opruge:	nehrađajući čelik	
Zaptivke:	EPDM	
Priključci:	1" (108601), 1 1/4" (108701), 1 1/2" (108801)	
<b>Performanse</b>		
Radni fluid:	voda	
p <sub>max</sub> radni:	10 bar	
T <sub>min</sub> -T <sub>max</sub> :	0-65 °C	
T <sub>min</sub> ambijenta -T <sub>max</sub> ambijenta:	-30-60 °C	
Temperatura otvaranja:	3 °C	
Temperatura zatvaranja:	4 °C	
Preciznost:	±1 °C	
Kv:	55 m³/h (108601) 70 m³/h (108701) 72 m³/h (108801)	

Dodatni tehnički detalji u vezi sa ovim uređajem su dostupni na [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

#### Instalacija (sl. A)

Uređaj mora biti instaliran samo vertikalno kako bi voda tekla pravilno i bez prepreka.

Ventili protiv smrzavanja moraju biti ugrađeni u najhladniji dio sistema. Također se ne smeju nalaziti u blizini izvora toplote koji može ometati pravilnu funkciju.

Ostavite najmanje 15 cm razmaka od tla tako da blok od leđ koji se može stvoriti ispod neće sprečiti izlazak vode ventila (slika A).

#### Primeri instalacije (sl. B-C-D)

##### Šema B: Toplotna pumpa sa priključcima na dnu

Ako toplotna pumpa ima priključke kao što je prikazano na slici, potrebna su dva ventila protiv smrzavanja, po jedan za svaku cev kako bi se mogle isprazniti.

##### Šema C: Toplotna pumpa sa priključcima na vrhu

Ako toplotna pumpa ima priključke kao što je prikazano na slici, potrebna su dva ventila protiv smrzavanja, po jedan za svaku cev kako bi se mogle isprazniti.

##### Šema D: sa zamkama

Ne pravite nikakve zamke. Ako oblik priključne cevi može stvoriti efekat zamke (kao što je prikazano), deo cevi neće moći da se odvodi i zaštita od smrzavanja više neće biti zagarantovana.

#### Održavanje (sl. E)

Odvrnite prekidač (1) ventila koristeći šestougaoim ključ i izvucite ga iz tela ventila.  
Odvrnite poklopac (2) sa navrtke (4), izvucite zasun (3) i uklonite nečistoće.  
Ponovo montirajte komponente i čvrsto zavrnite na telo ventila.

#### Zamena termostatskog uloška (sl. F)

U slučaju kvara, odvrnite uložak da biste zamениli termostatski uređaj (5). Automatski zaporni ventil sprečava isticanje vode tokom zamene kertridža, čime sistem drži pod pritiskom (6).


## POKYNY NA INŠTALÁCIU, UVEDENIE DO PREVÁDZKY A ÚDRŽBU

Ďakujeme vám, že ste si vybrali náš výrobok.

Ďalšie technické detaily o zariadení nájdete na internetovej stránke [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

### NEMRZNÚCI VENTIL

#### VAROVANIA

Pred inštaláciou a obsluhou zariadenia si musíte prečítať a pochopiť nasledujúce pokyny.  
Symbol  znamená: UPOZORNENIE! NEDODRŽANIE POKYNOV MOŽE BYŤ DÔVODOM OHROZENIA BEZPEČNOSTI!

#### BEZPEČNOSŤ

MUSIA sa dodržiavať bezpečnostné predpisy uvedené v špecifickom danom dokumente.

NECHAJTE TENTO NÁVOD AKO REFERENČNÚ PRÍRUČKU PRE POUŽÍVATEĽA
VÝROBK ZLIKVIDUJTE V SÚLADE S PLATNÝMI PREDPISMI

#### FUNKCIA

Ochrana proti zamrznutiu zabráni tvorbe ľadu v okruhu tepelného čerpadla, čím sa zabráni poškodeniu zariadenia a potrubia.

#### Technické špecifikácie

<b>Materiály</b>		
Telo:	UNI EN 12165 CW724R mosadz	
Uzávierka:	UNI EN 12165 CW724R mosadz	
Pružiny:	nehrdzavejúca oceľ	
Tesnenia:	EPDM	
Pripojenia:	1" (108601), 1 1/4" (108701), 1 1/2" (108801)	
<b>Funkčné charakteristiky</b>		
Médium:	voda	
Maximálny pracovný tlak:	10 bar	
Rozsah pracovných teplôt:	0-65 °C	
Rozsah teploty okolia:	-30-60 °C	
Otváracia teplota:	3 °C	
Uzatváracia teplota:	4 °C	
Preciznosť:	±1 °C	
Kv (priama cesta):	55 m³/h (108601) 70 m³/h (108701) 72 m³/h (108801)	

Ďalšie technické podrobnosti o tomto produkte sú k dispozícii na [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

#### Inštalácia (obr. A)

Zariadenie musí byť inštalované iba zvisle, aby mohla vypúšťaná voda správne a bez prekážok prúdiť.

Nemrznúce ventily musia byť namontované v najchladnejšej časti systému. Zariadenie nesmie byť umiestnené v blízkosti zdrojov tepla, ktoré by mohli narušiť správnu funkciu.

Udržujte vzdialenosť najmenej 15 cm od zeme, aby sa zabránilo možnému vytvoreniu ľadového stĺpca, ktorý by bránil prietoku vody cez ventil (obr. A).

#### Príklady montáže (obr. B-C-D)

**Obrazok B: Tepelné čerpadlo s prípojkami v spodnej časti**  
Ak má tepelné čerpadlo obe prípojky v spodnej časti, musia byť namontované dva nemrznúce ventily, jeden na každé potrubie. V opačnom prípade môže zostať v jednom z potrubí voda, ktorá môže zamrznúť.

##### Obrazok C: Tepelné čerpadlo s prípojkami hore

Ak má tepelné čerpadlo prípojky, ako je znázomené na obrázku, sú potrebné dva nemrznúce ventily, jeden pre každé potrubie tak, aby bolo možné vyprázdiť potrubie.

##### Obrazok D: prítomnosť sifónov

Pripojenia zobrazené na diagrame by sa nemali používať. Ak zapojenie spojovacieho potrubia vytvára sifónový efekt (ako je znázornené na obr. D), vznikne prekážka pri vypúšťaní vody z okruhu a ochrana proti mrazu už nie je zaručená.

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

Odskrutkujte vakuový vypínač (1) pomocou šesthranného kľúča a potiahnite ho von z tela ventilu.  
Odskrutkujte viečko (2) a matice (4), vytiahnite uzáver (3) a odstráňte všetky nečistoty.  
Znova zložte komponenty a naskrutkujte vakuový vypínač pevne na teleso ventilu.

#### Výmena termostatickej vložky (obr. F)

V prípade poruchy odskrutkujte vložku, aby ste mohli vymeniť termostatické zariadenie (5). Automatický uzatvárací kohút zabráni odtoku vody počas výmeny vložky, aby sa systém udržoval pod tlakom (6).


## TELEPÍTÉSI, ÜZEMELTETÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

Köszönjük, hogy a termékünket választotta.

A termékhez kapcsolódó további műszakiadatok elérhetők a következő webhelyen: [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)

### FAGYVÉDELMI SZELEP

#### FIGYELMEZTETÉS

Az alábbi utasítás elolvasása és megértése elengedhetetlen a termék telepítése és karbantartása előtt.  
A szimbólum  jelentése: FIGYELEM! AZ ALÁBBI UTASÍTÁSOK BE NEM TARTÁSA VESZÉLYT OKOZHAT!

#### BIZTONSÁG

A kapcsolódó dokumentációban található biztonsági utasítások betartása kötelező!

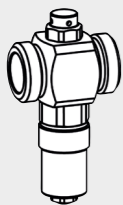
TÁROLJA EZT AZ ÚTMUTATÓT ÚGY, HOGY A FELHASZNÁLÓ HASZNÁLNI TUDJA
A TERMÉK ÁRTALMATLANÍTÁSA A HATÁLYBAN LÉVŐ SZABÁLYOK SZERINT KELL, HOGY TÖRTÉNYJEN

#### MŰKÖDÉSE

A fagyvédelmi szelep megakadályozza a jégképződést a csövezetekekben és a keringető rendszerekben, így védve a berendezéseket és csöveket.

#### Műszaki jellemzők

<b>Anyagok</b>		
Ház:	UNI EN 12165 CW724R sárgaréz	
Elzáróelem:	UNI EN 12165 CW724R sárgaréz	
Rugók:	rozsdamentes acél	
Tömítések:	EPDM	
Csatlakoz		



88173.04



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



## POKYNY PRO INSTALACI, UVEDENÍ DO PROVOZU A ÚDRŽBU

**Děkujeme Vám, že jste nám dali přednost volbou tohoto výrobku.**

**Další technické detaily o tomto zařízení jsou k dispozici na [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)**

### NEZÁMRZNÝ VENTIL

#### UPOZORNĚNÍ

Tyto pokyny je nutné přečíst a správně pochopit před instalací a údržbou zařízení.

Symbol znamená:

**POZOR! NEDODRŽENÍ TĚCHTO POKYNŮ MŮŽE ZPŮSOBIT OHROŽENÍ!**

#### BEZPEČNOST

**Musíte dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené ve specifickém dokumentu v balení.**

TENTO NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ PŘEDEJTE UŽIVATELI

LIKVIDUJTE V SOULADU S PLATNÝMI ZÁKONY

#### FUNKCE

Nezámrzný ventil je bezpečnostní prvek zabraňující tvorbě ledu v rozvodu tepelného čerpadla a tak chrání jak samotné zařízení čerpadla tak potrubí rozvodu před poškozením.

#### Technické údaje

##### Materiály

Tělo: mosaz UNI EN 12165 CW724R  
Uzávěr: mosaz UNI EN 12165 CW724R  
Pružiny: nerezová ocel  
Těsnění: EPDM  
Napojení: 1" (108601), 1 1/4" (108701), 1 1/2" (108801)

##### Vlastnosti

Médium: voda  
Max. provozní tlak: 10 bar  
Rozsah provozních teplot: 0-65 °C  
Rozsah teplot prostředí: -30-60 °C  
Otevírací teplota: 3 °C  
Uzavírací teplota: 4 °C  
Odchyłka: ±1 °C  
Kv (přímý průtok): 55 m<sup>3</sup>/h (108601)  
70 m<sup>3</sup>/h (108701)  
72 m<sup>3</sup>/h (108801)

*Další technické detaily o tomto zařízení jsou k dispozici na [www.caleffi.com](http://www.caleffi.com)*

#### Instalace (obr. A)

Zařízení se musí instalovat ve vertikální poloze, aby byl umožněn volný výtok vody z tohoto zařízení bez jakékoli překážky.

Nezámrzné ventily je nutné instalovat do nejméně chladnější části systému. Také by se neměly umísťovat v blízkosti zdroje tepla, protože by t mohlo ovlivnit jejich funkci.

Ventil instalujte do výšky nejméně 15 cm nad terén tak, aby voda odcházející z ventilu nemohla vytvořit ledový blok, který by zabránil funkci ventilu (obr. A).

#### Příklady instalace (obr. B-C-D)

**Schéma B: Tepelné čerpadlo s napojením ve spodní části**  
Obě napojení na tepelné čerpadlo jsou v jeho spodní části, proto je nutné instalovat dva nemrznoucí ventily, pro každé vedení jeden. Jinak by mohlo dojít k tomu, že voda v jedné z trubek zamrzne.

**Schéma C: Tepelné čerpadlo s napojením v horní části**  
Pokud má tepelné čerpadlo napojení, podobné jako na obrázku, ve své horní části, je zapotřebí dvou nemrznoucích ventilů tak, aby bylo možné vyprázdnit obě trubky.

#### Schéma D: se sifonem

Nevytvářejte na vedení sifony. Pokud má tvar potrubního vedení potenciál vytvořit někde sifonový efekt (jak je znázorněno ve sch.), tak to znamená, že v tomto místě nelze vodu vypustit a garantovat tím ochranu proti zamrznání.

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

Pomocí šestihybného klíče odšroubujte část ventilu (1) a vytáhněte ji z těla armatury. Odšroubujte krytku (2) z matice (4), vytáhněte uzávěr (3), a odstraňte veškeré nečistoty. Zkontrolujte těsnění, vraťte je na jejich původní pozici a ventil opět složte opačným postupem, než jste jej rozložili.

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

V případě nesprávné funkce ventilu, odšroubujte kartridž, abyste mohli vyměnit termostatický prvek (5). Automatický uzavírací ventil zamezí úniku vody během tohoto úkonu a zabrání tím poklesu tlaku v systému (6).

