


# HERZ - Protimrazový ventil

## bezpečnostný prvok pre tepelné čerpadlá

## Návod na montáž, obsluhu a údržbu

HERZ spol. s r.o., Priemyselná 3131, 900 27 Bernolákovo • Tel.: 02/6241 1910 • www.herz.sk • e-mail:info@herz.sk

## Účel použitia

HERZ protimrazový ventil zabraňuje tvorbe ľadu v okruhu tepelného čerpadla tým, že pri teplote média 3 °C automaticky vypúšťa vodu, čím predchádza možnému poškodeniu zariadenia.

Termočlánok je umiestnený v priamom kontakte s vodou, takže vypúšťanie systému sa aktivuje iba vtedy, keď je to skutočne potrebné. Termočlánkovú kazetu možno vymeniť ako náhradný diel. Integrovaný uzatvárací ventil umožňuje výmenu kazety aj vtedy, keď je systém pod tlakom. Prerušovač vákua umožňuje vypustenie vody tým, že počas vypúšťania vpúšťa do potrubia vzduch. Aj prerušovač vákua možno vymeniť ako náhradný diel.

## Objednávkové čísla

1 **2623** 13

## Prevádzkové podmienky

| | |
|---|---|
| Menovitý tlak: | PN10 |
| Maximálna prevádzková teplota: | 90°C |
| Rozsah teploty okolia: | od -30°C do 60°C |
| Teplota otvorenia (média): | 3°C |
| Teplota zatvorenia (média): | 4°C |
| Presnosť: | ± 1K |
| Verzia G 1″, hodnota Kv: | 55 m3/h |
| Prietok pri vypúšťaní (pri tlaku 3 bar): | 1 l/h |

Prevádzkové médium:

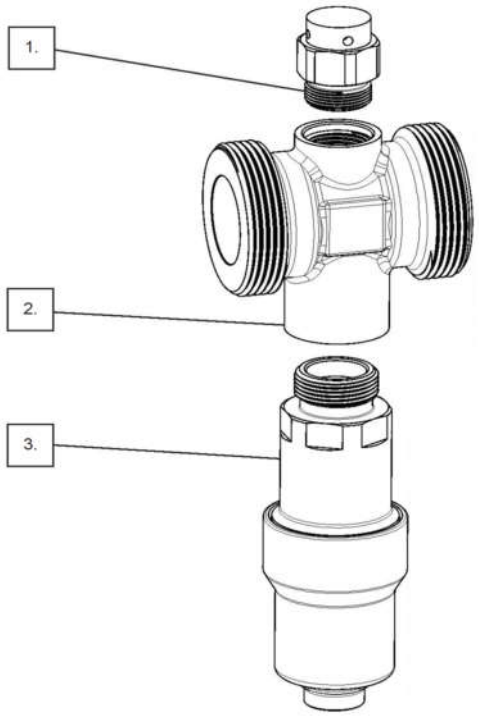
Kvalita vykurovacej vody musí byť v súlade s normou ÖNORM H5195 alebo VDI-smernicou 2035. Použitie etylénglykolu alebo propylénglykolu v pomere miešania 25 – 50 % je povolené. Pri používaní prípravkov na báze etylénglykolu na ochranu proti mrazu a korózii postupujte podľa dokumentácie výrobcu. Minerálne oleje a mazivá majú negatívny vplyv na tesnenia EPDM, čo môže viesť k ich poškodeniu a strate tesnosti.

## Komponenty

**1. Vákuový istič**

**2. Teleso ventilu**

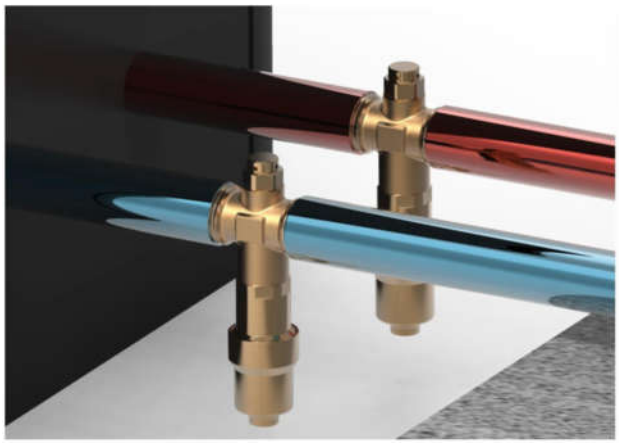
**3. Kazeta**



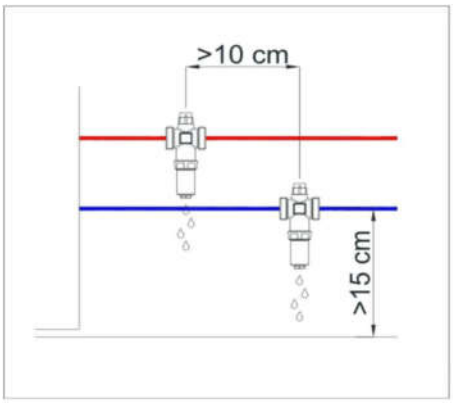
## Pokyny pre montáž

HERZ Protimrazový ventil montujeme iba vo zvislej polohe, s výstupom smerujúcim nadol, aby mohla vypúšťaná voda voľne odtekať. HERZ Protimrazový ventil sa musí namontovať vo vonkajšom prostredí, na mieste, kde sa môžu vyskytovať najnižšie teploty okolia, a to pre prípad, že je tepelné čerpadlo mimo prevádzky. Ventil sa musí namontovať v dostatočnej vzdialenosti od prirodzených alebo umelých zdrojov tepla, aby sa zabezpečila jeho správna funkcia. Musí byť chránený pred priamym slnečným žiarením, dažďom a snehom.

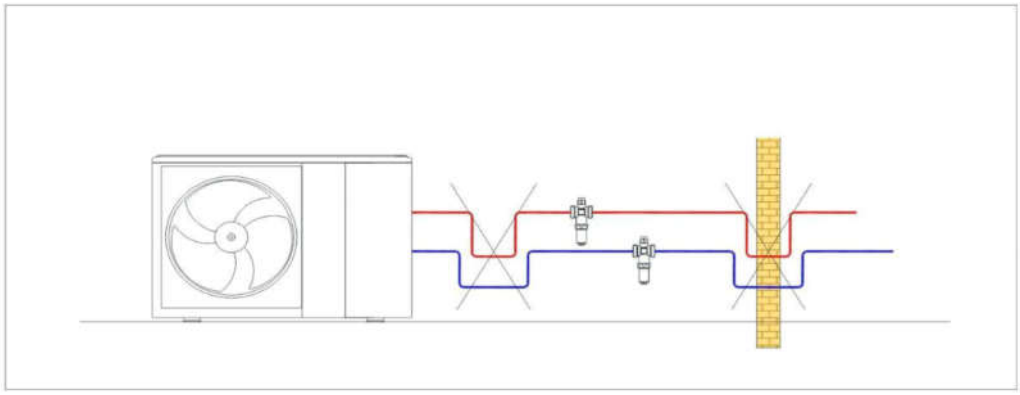
Protimrazový ventil sa nesmie zaizolovať tepelnou izoláciou. Doporučujeme montovať protimrazové ventily na prívodnom aj vratnom potrubí, aby sa zabezpečilo vypustenie vody z oboch potrubí okruhu. Na zabezpečenie správnej funkcie zariadenia doporučujeme udržiavať systém pod tlakom aj počas vypúšťania. Protimrazový ventil montujeme vo výške minimálne 15 cm nad zemou, aby sa zabránilo zamrznutiu vypúšťanej vody a následnému možnému zablokovaniu ventilu. Vypúšťanú vodu zachytávame do vhodného zariadenia.



Medzi jednotlivými ventilmi proti zamrznutiu musí byť dodržaná minimálna vzdialenosť 10 cm.




Sifónovým pripojeniam by sa malo vyhnúť: Ak potrubie vytvára sifónový efekt, voda nemôže odtekať a ochrana proti zamrznutiu nie je zaručená.



Systém, v ktorom je nainštalovaný HERZ Protimrazový ventil, sa musí pred uvedením do prevádzky dôkladne prepláchnuť, aby sa odstránili nečistoty a usadeniny, ktoré sa mohli nahromadiť počas montáže. Ak sa tieto nečistoty neodstránia, môže dôjsť k zhoršeniu funkčnosti ventilu a strate záruky výrobcu. Dôrazne sa odporúča inštalovať na prívode vody do hlavného potrubia filtre s dostatočnou filtračnou kapacitou, ktoré chránia protimrazový ventil aj ostatné komponenty systému. V oblastiach s agresívnou alebo korozívnou vodou je potrebné pred vstupom vody do ventilu zabezpečiť vhodnú úpravu vody.

Prístup k HERZ Protimrazovému ventilu musí byť vždy voľný a bez prekážok, aby bolo možné bez problémov vykonávať údržbu samotného ventilu alebo pripojovacieho potrubia. Pripojovacie potrubia vedúce k HERZ Protimrazovému ventilu a od neho sa nesmú používať na podopieranie hmotnosti ventilu.

Všetky pripojovacie potrubia musia byť správne vyrovnané tak, aby protimrazový ventil nebol namáhaný ohybovým momentom. Pri použití medených alebo plastových potrubí je potrebné zohľadniť tlakové a teplotné limity použitého materiálu.

## Dôležité upozornenia

HORÚCA VODA / KVAPALINA

Pri montáži, uvádzaní do prevádzky a údržbe HERZ Protimrazového ventilu najte na pamäti, že teplota média môže prekročiť 90 °C. Kontakt s takýmto horúcim médiom môže spôsobiť život ohrozujúce zranenia, vážne obareniny alebo poškodenie ostatných komponentov systému. Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na HERZ Protimrazovom ventile sa uistite, že systém úplne vychladol a je bez tlaku. Pred každou demontážou je bezpodmienečne nutné skontrolovať, či bol systém vypustený.

## Pokyny pre údržbu

Pri správnom používaní ventilu nie je počas bežnej prevádzky potrebná žiadna osobitná údržba. Servis a údržbu ventila vykonávajú výlučne autorizované odborne spôsobilé osoby. Na ventil je potrebné min. 2 x ročne vykonať údržbu podľa postupov uvedených nižšie.

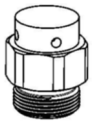
1. Skontrolujeme a vyčistíme filtre systému.
2. Skontrolujeme, či spätné ventily správne fungujú a či ich funkčnosť nie je obmedzená nečistotami.
3. Usadeniny vodného kameňa možno odstrániť ponorením vnútorných komponentov do vhodného odvápňovacieho roztoku.
4. Po kontrole a údržbe komponentov je potrebné systém opätovne uviesť do prevádzky.

Na kontrolu výkonu ventilu by sa mali pravidelne vykonávať skúšky, pretože zníženie jeho výkonu môže signalizovať potrebu údržby ventilu a/alebo systému. Ak sa pri týchto skúškach zistí výrazná zmena výkonu ventilu v porovnaní s predchádzajúcimi meraniami, je potrebné skontrolovať pokyny uvedené v návode na montáž a vykonať údržbu.

## Pokyny na likvidáciu

Likvidácia HERZ Protimzazového ventilu nesmie ohroziť zdravie osôb ani životné prostredie. Pri likvidácii je potrebné dodržiavať príslušné miestne platné predpisy a smernice pre likvidáciu odpadu.

## Náhradné diely

| Obrázok | Popis | Obj. číslo |
|---|---|---|
|  | Vákuový istič | 1 **2623** 31 |
|  | Kazeta | 1 **2623** 30 |

## Príklad použitia

