



HERZ - Plniaci ventil s prednastaviteľným tlakom v systéme

Návod na montáž, obsluhu a údržbu

☑ Účel použitia

HERZ Plniaci ventil s prednastaviteľným tlakom v systéme je určený pre montáž do vodovodného potrubia, ktoré slúži na dopĺňanie vody do uzatvoreného vykurovacieho systému. Inštalovaný plniaci ventil udržiava v prvom rade stabilný tlak v systéme na vopred nastavenej hodnote automatickým pridávaním vody podľa potreby. Počas procesu plnenia alebo dopĺňania sa prívod vody automaticky zastaví, keď sa dosiahne požadovaný tlak.

☑ Objednávkové číslo

1 4216 01

☑ Technické parametre

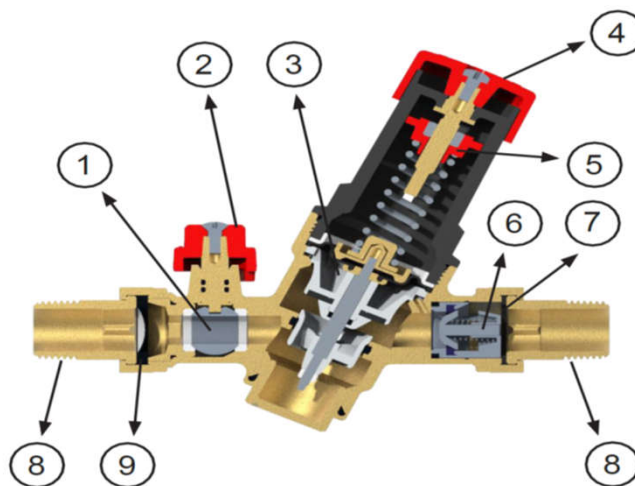
Manometer rozsah:	0 - 10 bar
Veľkosť oka sítka filtra:	0,3 mm
Médium:	voda
Max. vstupný tlak:	16 bar
Nastavený tlak z výroby:	1,5 bar
Teplotný rozsah použitia:	0,5 - 70 °C
Pripojenia tlakomeru:	1/4" F (ISO 228-1)
Pripojovacie závit:	vonkajší závit podľa ISO 7-1 a ISO 228

Prevádzkové médium:

Použitie etylénu a propylénglykolu je povolené v zmiešavacom pomere 25 - 50 obj. %. Konope by sa nemalo používať na tesnenie závitov, pretože čpavok obsiahnutý v konope môže poškodiť mosadz. Odporúča sa použiť tesniacu pásku alebo tesniacu niť. EPDM tesnenia sú napučené minerálnymi olejmi alebo mazivami obsahujúcimi minerálny olej, čo vedie k poruche EPDM tesnení. Pre nemrznúce zmesi a inhibítory korózie na báze etylénu a propylénglykolu príslušné informácie nájdete v dokumentácii výrobcu.

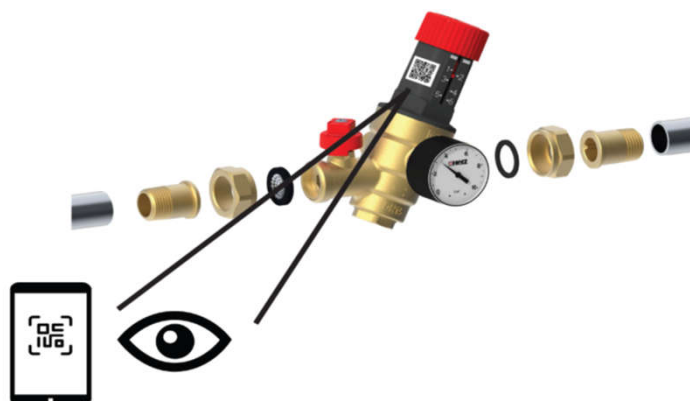
☑ Komponenty

1. Guľový kohút
2. Štvorhran SW 14
3. Integrovaný membránový redukčný tlakový ventil
4. Nastavovací ovládač
5. Ukazovateľ nastaveného tlaku
6. Spätná klapka
7. Ploché tesnenie
8. Prípojka na rúrku s prevlečnou maticou
9. Integrovaný filter



☑ QR Kód

Na telese ventilu sa nachádza QR kód. Po jeho načítaní sa dostaneme na webovú stránku výrobcu, kde nájdeme vyhlásenia, certifikáty, technické listy, návody a obrázky k ventilu.



Pokyny pre montáž

HERZ Plniaci ventil s prednastaviteľným tlakom v systéme môžeme namontovať v ľubovoľnej polohe a to ako na vodorovnom, tak aj na zvislom potrubí. Prístup k ventilu musí byť voľný a bez prekážok, aby sa mohli bez problémov vykonávať servisné práce alebo zásahy do prípojok ventilu. Potrubie, na ktoré je ventil napojený, sa nemôže používať na podporu hmotnosti ventilu, aby sa zabránilo mechanickému zaťaženiu.

Do systému, pred plniaci ventil, doporučujeme osadiť filter na zachytávanie mechanických nečistoty vyskytujúcich sa v médiu, aby bol plniaci ventil chránený pred znečistením. V oblastiach s agresívnou vodou sú potrebné vhodné opatrenia na úpravu vody predtým, ako voda vstúpi do ventilu, aby sa zabránilo poškodeniu koróziou alebo usadeninami.

Vonkajší závit na rúrke utesníme vhodným tesniacim prostriedkom (teflónová páska, tesniaca pasta). Tesniaceho prostriedku by nemalo byť nadbytok, aby nedošlo k poškodeniu závitov. Plniaci ventil naskrutkujeme závitom na rúru. Rúrka musí byť správne nasmerovaná, aby nedochádzalo k zaťaženiu plniaceho ventilu ohybovým momentom. Pri použití medených alebo plastových rúrok je potrebné zohľadniť tlakové a teplotné maximá použitých materiálov. Na montáž musí byť použitý vhodný montážny kľúč zodpovedajúci Sw/Sw1 plniaceho ventilu.

Po montáži a pred uvedením systému do prevádzky systém dôkladne prepláchneme, aby sme odstránili všetky nečistoty, ktoré sa mohli nahromadiť počas montáže v systéme. Montážne nečistoty v potrubí môžu zhoršiť funkčnosť plniaceho ventilu a stratiť platnosť záruky výrobcu. Po prepláchnutí systému vykonáme tlakovú skúšku celého systému a starostlivo skontrolujeme tesnosť všetkých spojov. Všetky práce musia vykonávať iba osoby, ktoré má odbornú spôsobilosť na montáž vnútornej inštalácie, pričom je potrebné dodržiavať príslušné normy a právne predpisy.

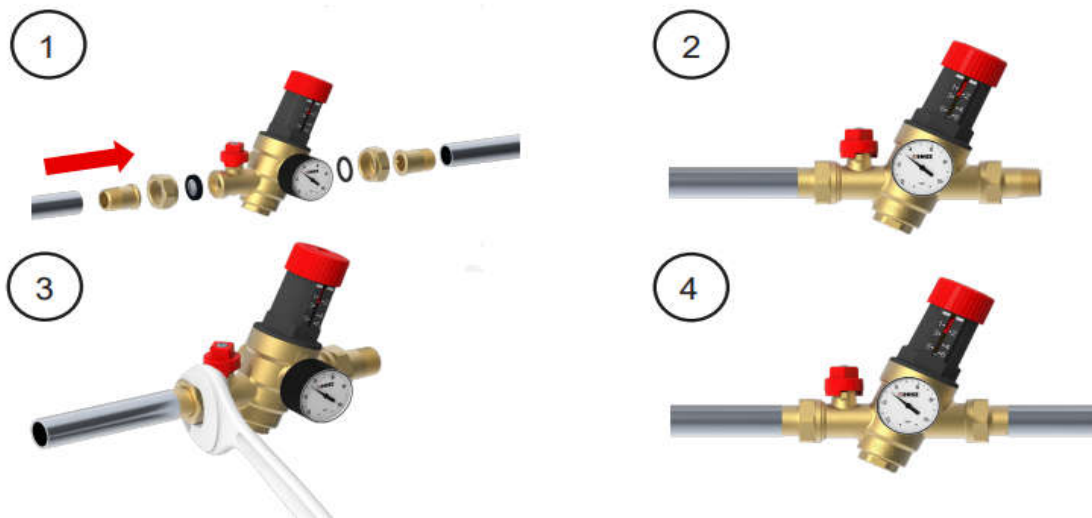
Prípojka na oceľovú rúrku s prevlečnou maticou - holanderový spoj

HERZ Plniaci ventil s prednastaviteľným tlakom v systéme je pripojený k potrubiu pomocou prípojky na oceľovú rúrku s prevlečnou maticou (súčasť balenia). Tento spoj umožňuje jednoduchú údržbu a uľahčuje uvoľnenie ventilu počas procesu údržby. Protiľahlé pripojenie musí mať správny závit, vyrobený podľa ISO 228/1.

Montáž sa vykonáva takto:

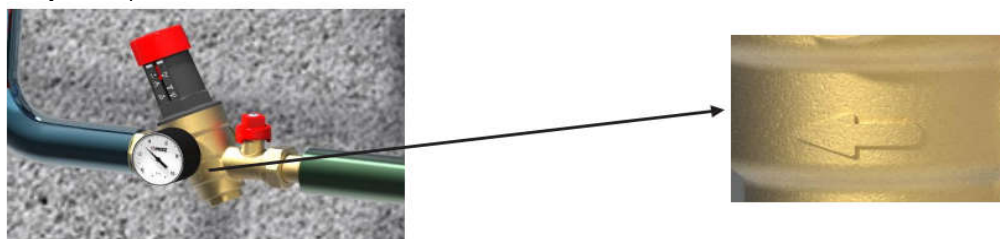
1. Namontujeme spojenie pomocou prevlečnej matice (matica + prípojka + ploché tesnenie). Pre správnu montáž musí byť gumové tesnenie s filtrom umiestnené na vstupnej strane, pred ventilom, v počiatočnom bode šípky vyznačenej na tele ventilu.
2. Naskrutkujeme pripojovaciu tvarovku do závitov prípojky a uistíme sa, že je pevne spojená s potrubím.
3. Utiahneme maticu vhodným kľúčom, kým nebude systém utesnený. Teleso ventilu zaistíme vhodným nástrojom a vyhneme sa nadmernému utiahnutiu.
4. Opakujte postup pre všetky pripojenia.

Prevlečnú maticu utiahneme príslušným krútiacim momentom.



Smer prietoku

Na mosadznom telese ventilu je vyznačená šípka určujúca smer prietoku vody cez ventil a počas montáže je nevyhnutné tento smer prúdenia dodržať. Opačný smer toku nie je povolený a môže viesť k vážnym poruchám systému, ku kontaminácii pitnej vody alebo poškodeniu vnútorných komponentov ventilu.



Filter

Filtre je súčasťou plochého tesnenia pre prípojku s prevlečnou maticou. Musí byť vložený do prevlečnej matice prípojky PRED ventilom, aby do telesa ventilu vstupovala filtrovaná, čistá voda. Je to dôležité na ochranu vnútorných súčastí ventilu pred poškodením spôsobeným usadeninami, vodným kameňom alebo inými nečistotami v kvapaline. Nesprávna inštalácia filtra môže ovplyvniť výkon ventilu a viesť k poruchám v systéme.

Filter kontrolujeme a čistíme preplachom vody v pravidelných intervaloch závislých od množstva mechanických nečistot v plniacej vode.



Nastavenie požadovaného tlaku v systéme za plniacim ventilom

V hornej časti ventilu sa nachádza čierny plastový valec so stupnicou 1 až 6, čo vyjadruje hodnotu nastaveného požadovaného tlaku v baroch v systéme za ventilom. V strede, medzi bielymi číslami, sa nachádza ryha s červeným ukazovateľom, pričom spodná časť červeného ukazovateľa zobrazuje nastavený požadovaný tlak. Na vrchu čierneho plastového valca sa nachádza červené otočné koliesko. Manuálnym otáčaním červeného kolieska nastavíme požadovaný tlak. Ak chcete zvýšiť tlak, otočíme červené koliesko v smere hodinových ručičiek; Ak chcete znížiť tlak, otočte ho proti smeru hodinových ručičiek. Otočné koliesko sa ľahko ovládať rukou, čo umožňuje rýchle a jednoduché nastavenie bez potreby ďalších nástrojov.



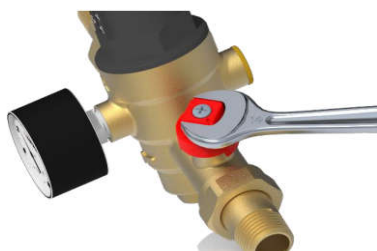
Otáčaním po smere hodinových ručičiek **zvyšujeme** tlak.

Otáčaním proti smere hodinových ručičiek **znižujeme** tlak.



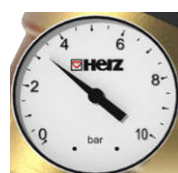
Uzatvorenie guľového kohúta

Guľový ventil má miesto ručného ovládača integrovaný štvorhran. Na otvorenie alebo uzatvorenie guľového kohúta potrebujeme 14 mm vidlicový kľúč. Táto konštrukcia zabezpečuje, že neoprávnené osoby nemôžu ľahko manipulovať s guľovým ventilom. Poskytuje dodatočnú bezpečnosť obmedzením prístupu len osôb s vhodným nástrojov, čím zabraňuje náhodnej alebo nechcenej manipulácii s guľovým kohútom.







Manometer

Manometrom so stupnicou 0 až 10 barov naskrutkujem spredu alebo zozadu ventilu, ventil má na telese 2 otvory s vnútorným 1/4" závitom, pričom druhý, nepoužitý otvor utesníme zátkou (súčasť dodávky ventilu).



Náhradné diely

Obrázok	popis	obj.č.
	montážny kľúč	1 2682 27
	manometer	1 2682 34
	prípojka s prevlečnou maticou 3/4" x 1/2"	1 6221 31
	tesnenie s integrovaným filtrom	1 6386 10

Pokyny pre údržbu

Servisné práce na systéme môžu vykonávať iba autorizovaní odborníci. Podľa EN 806-5 (bod 6, Prevádzka) musia byť guľové kohúty vždy prevádzkované v úplne otvorenej alebo zatvorenej polohe a musia byť pravidelne prevádzkované, aby bola zachovaná ich funkčnosť. Min. 2x ročne je potrebné s guľovým kohútom vykonať pohyb: "Otvor - Zatvor". Zabraňuje to upchávaniu guľového ventilu, znižuje hromadenie sedimentov a znižuje možnosť korózie vo vnútri ventilu.

Pravidelná údržba vykurovacích systémov zabezpečuje plynulú prevádzku, optimalizuje spotrebu energie a znižuje náklady na energie. Dobré udržiavanie komponentov zaisťujú, že vykurovací systém nemusí na dosiahnutie požadovanej teploty pracovať viac, ako je Údržbu na plniacom ventile je potrebné vykonávať pravidelne, min. 2 x ročne podľa nasledujúcich postupov:

1. Skontrolujeme a vyčistíme filtre systému.
2. Skontrolujeme, či spätné ventily fungujú správne a či nie sú zanesené nečistotami.
3. Vápnité usadeniny odstránime z vnútorných komponentov ich ponorením do vhodnej odvápňovacej kvapaliny.
4. Po skontrolovaní prevádzkyschopných komponentov uvedieme systém do prevádzky.

Na monitorovanie výkonu plniaceho ventilu vykonávame pravidelne, zhoršenie výkonu môže naznačovať, že plniaci ventil a/alebo systém vyžaduje údržbu. Ak monitor odhalí významnú zmenu vo výkone ventilu v porovnaní s predchádzajúcimi testami, mali by sa skontrolovať informácie uvedené v častiach montáž a mala by sa vykonať údržba. Nasledujúce aspekty by sa mali kontrolovať aspoň dvakrát ročne, aby sa zabezpečilo, že si ventil zachová optimálny výkon.

Pokyny pre likvidáciu

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

Riešenie problémov

Problém	Popis	Riešenie
Znížený tlak za ventilom (so zatvoreným guľovým kohútom)	Príčinou môže byť netesné potrubie alebo chybný komponent vykurovacieho systému.	Skontrolujeme vykurovací systém a opravíme netesné časti.
Manometer ukazuje nižší tlak pri prietoku vody cez ventil ako sme nastavili na ventile, ako ukazuje červený ukazovateľ v ryhe na čiernom valci s bielymi číslami.	Je to normálne vzhľadom na možné kolísanie vlastností systému, ako sú: dimenzie potrubia, prietoky a existujúce tlakové rozdiely.	Ventil nastavíme podľa toho, čo ukazuje manometer.
Nízky prietok, nízky protitlak.	Filter je zanesený nečistotami.	Vyčistíme filter integrovaný v tesnení.

 **Príklad použitia**

