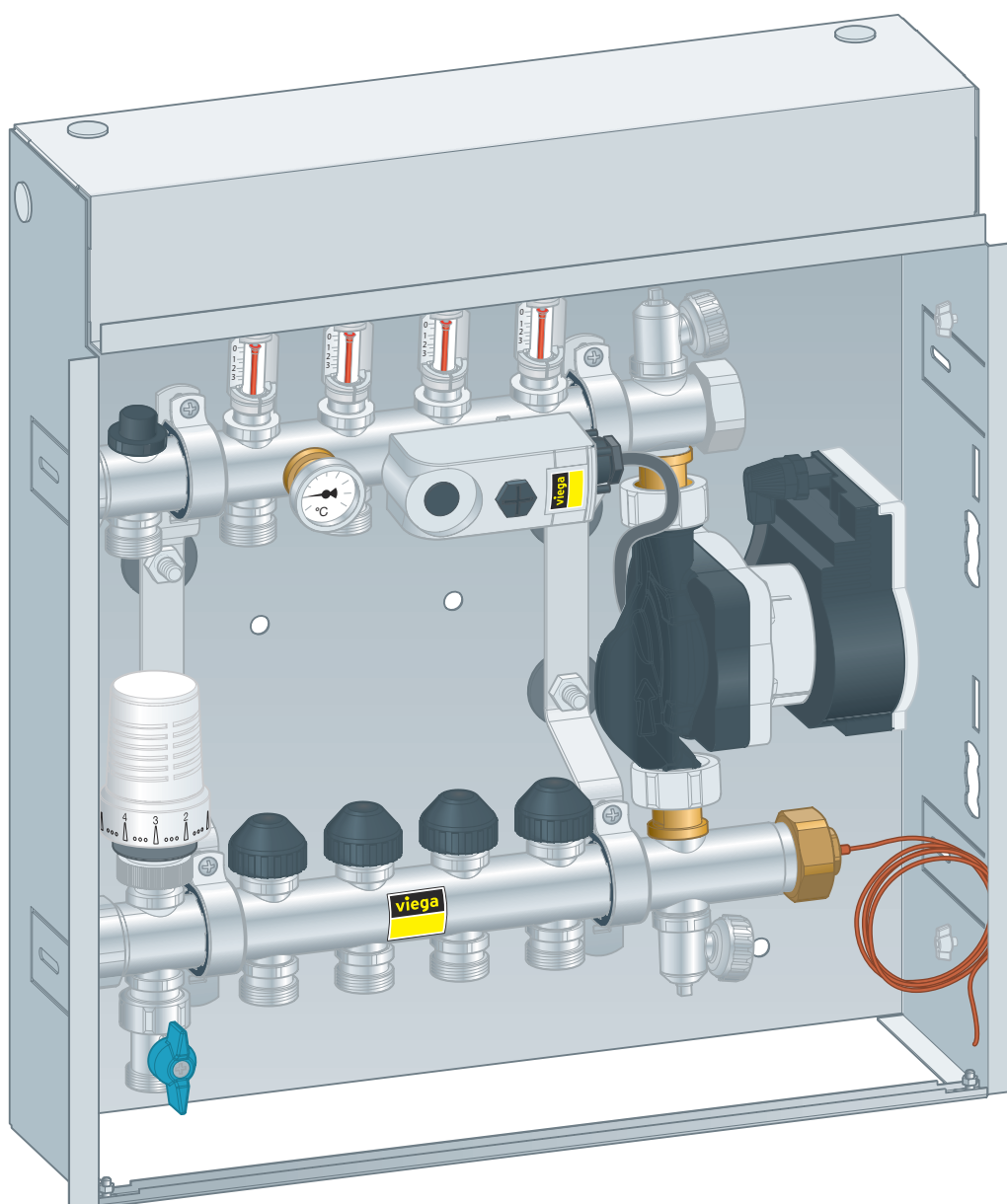


Návod na použitie

Regulačná stanica pre malé plochy



na temperovanie plôch Fonterra, reguláciu prívodnej teploty (konštantnej), kombináciu podlahového vykurovania a vykurovacích telies pri rôznej teplotnej úrovni

Model
1256

Rok výroby (od)
01/2010

viega

Obsah

1	O tomto návode na použitie	3
1.1	Cieľové skupiny	3
1.2	Označenie upozornení	3
1.3	Upozornenie ohľadom tejto jazykovej verzie	4
2	Informácie o výrobku	5
2.1	Normy a nariadenia	5
2.2	Použitie na stanovený účel	5
2.2.1	Oblasti použitia	5
2.3	Popis výrobku	7
2.3.1	Prehľad	7
2.3.2	Technické údaje	8
2.3.3	Princíp funkcie	9
3	Manipulácia	11
3.1	Informácie o montáži	11
3.1.1	Montážne rozmery	11
3.2	Montáž	12
3.2.1	Montáž na stenu	12
3.2.2	Pripojenie rúr	12
3.3	Uvedenie do prevádzky	14
3.3.1	Vyhotovenie elektrickej prípojky	14
3.3.2	Plnenie regulačnej stanice	15
3.3.3	Vyplachovanie vykurovacích okruhov	16
3.3.4	Hydraulické vyregulovanie vykurovacích okruhov	17
3.3.5	Nastavenie prírodnej teploty vykurovacieho okruhu	18
3.4	Obsluha	19
3.4.1	Nastavenie prírodnej teploty podlahového vykurovania	19
3.4.2	Obmedzenie prírodnej teploty pre podlahové vykurovanie	19
3.4.3	Nastavenia na čerpadle	21
3.5	Poruchy	23
3.5.1	Odstraňovanie porúch	23
3.6	Likvidácia	26

1 O tomto návode na použitie

Pre tento dokument existujú práva na ochranu, ďalšie informácie získate na viega.com/legal.

1.1 Cieľové skupiny

Informácie v tomto návode sú určené pre nasledovné skupiny osôb:

- odborníci v oblasti vykurovania a sanity, resp. vyškolený odborný personál
- elektroinštalatéri
- prevádzkovatelia

Osoby, ktoré nedisponujú hore uvedeným vzdelaním, resp. kvalifikáciou, nesmú vykonávať montáž, inštaláciu a prípadne údržbu tohto výrobku. Toto obmedzenie neplatí pre možné upozornenia týkajúce sa obsluhy.

Montáž výrobkov Viega je nutné realizovať pri dodržaní všeobecne platných technických pravidiel a návodov na použitie Viega.

1.2 Označenie upozornení

Výstražné a upozorňujúce texty sú odsadené od zvyšného textu a zvlášť označené príslušnými piktogramami.



NEBEZPEČENSTVO!

Varuje pred možnými životu nebezpečnými poraneniami.



VÝSTRAHA!

Varuje pred možnými ťažkými poraneniami.



POZOR!

Varuje pred možnými poraneniami.



UPOZORNENIE!

Varuje pred možnými materiálnymi škodami.



Dodatočné informácie a tipy.

1.3 Upozornenie ohľadom tejto jazykovej verzie

Tento návod na použitie obsahuje dôležité informácie o výbere výrobku, resp. systému, o montáži a uvedení do prevádzky, ako aj správnom použití a údržbových opatreniach, pokiaľ sú potrebné. Tieto informácie o výrobkoch, ich vlastnostiach a technickom použití sa zakladajú na aktuálne platných normách v Európe (napr. EN) a/alebo v Nemecku (napr. DIN/DVGW).

Niektoré pasáže v texte môžu odkazovať na technické predpisy platné v Európe/Nemecku. Tieto predpisy platia pre všetky ostatné krajiny ako odporúčania, pokiaľ tam nie sú k dispozícii príslušné národné požiadavky. Príslušné národné zákony, štandardy, predpisy, normy, ako aj iné technické predpisy majú prednosť pred nemeckými/európskymi smernicami uvedenými v tomto návode: informácie predstavované na tomto mieste nie sú záväzné pre iné krajiny a oblasti a mali by sa chápať, ako už bolo napísané, ako pomôcka.

2 Informácie o výrobku

2.1 Normy a nariadenia

Nasledujúce normy a nariadenia platia pre Nemecko, resp. pre Európu. Národné predpisy nájdete na príslušnej internetovej stránke krajiny v časti viega.sk/normy.

Nariadenia z odseku: Oblasti použitia

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné pre Nemecko
Vykurovací voda	VDI 2035

Nariadenia z odseku: Naplnenie zariadenia

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné pre Nemecko
Kvalita vody v teplovodných vykurovacích zariadeniach	VDI 2035

Nariadenia z odseku: Ohraničenie prírodnej teploty pre podlahové vykurovanie

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné pre Nemecko
Maximálna prírodná teplota vykurovacej vody	DIN EN 1264-4
Maximálna prírodná teplota vykurovacej vody	DIN 18560

Nariadenia z odseku: Likvidácia

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné pre Nemecko
Likvidácia elektronických súčiastok	WEEE-Richtlinie 2012/19/EU

2.2 Použitie na stanovený účel

2.2.1 Oblasti použitia

Regulačná stanica pre malé plochy je určená na reguláciu teploty plošných vykurovaní na predvolenú pevnú požadovanú hodnotu. Požadovaná teplota sa dá plynulo nastaviť pomocou termostatickej hlavice v rozsahu od 20 do 70 °C. Je možné obmedziť rozsah nastavenia podľa minimálnej a maximálnej teploty.

Regulačná stanica pre malé plochy sa používa v inštaláciách vykurovania, ktorých spotrebiče (napr. vykurovacie telesá) sa nahrádzajú nízko-teplotnými vykurovacími plochami (napr. podlahové a stenové vykurovanie).

Čerpadlo (Wilo-Para)

Vysokovýkonné obehové čerpadlo konštrukčného radu Wilo-Para slúži výlučne na čerpanie médií v teplovodných vykurovacích zariadeniach a podobných systémoch so stále sa meniacimi objemovými prietokmi.



UPOZORNENIE!

Dbajte na to, aby sa do zariadenia dopravovali len zmesi pripravené na použitie. Čerpadlo nepoužívajte na zmiešavanie médií v zariadení.

Schválené médiá

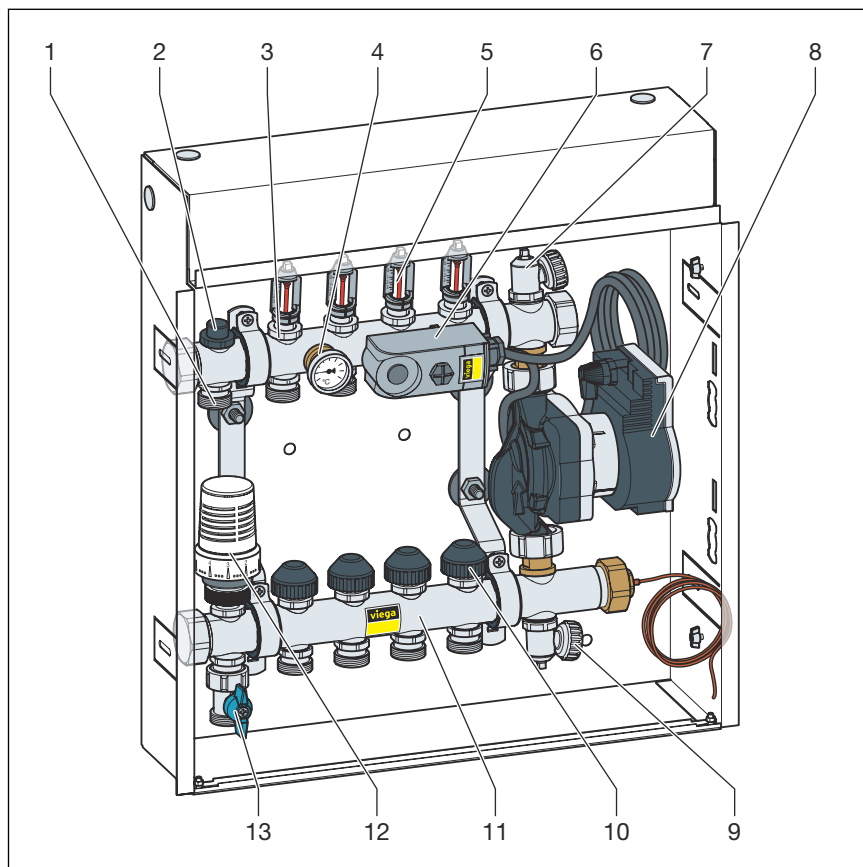
- Vykurovacia voda podľa aktuálnych nariadení, pozri  „Nariadenia z odseku: Oblasť použitia“ na strane 5
- Zmesi vody a glykolu* s maximálnym 50 % podielom glykolu

* Glykol má vyššiu viskozitu ako voda. V prípade prímiesi glykolu sa musia údaje čerpadla upraviť vzhľadom na zmiešavací pomer.

Každé nad tento rámec siahajúce použitie sa považuje za nesprávne použitie a vedie k strate akýchkoľvek nárokov na záruku.

2.3 Popis výrobku

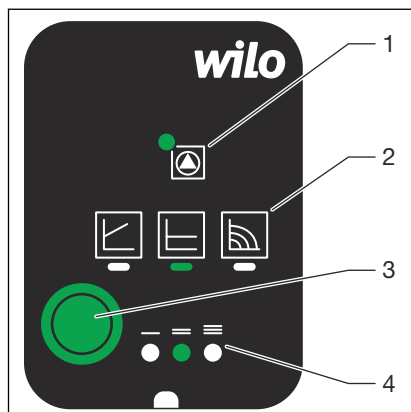
2.3.1 Prehľad



Obr. 1: Prehľad konštrukčných prvkov

- 1 - spätný tok do kotla
- 2 - regulačný ventil spätného toku (prednastavenie: otvorený o jednu otáčku)
- 3 - prívod vykurovacieho okruhu
- 4 - teplomer
- 5 - prietokomer
- 6 - nastavenie bezpečnostného príložného termostatu (z výroby 60°C)
- 7 - plniaci/vypúšťací ventil
- 8 - čerpadlo
- 9 - plniaci/vypúšťací ventil
- 10 - ochranné viečko
- 11 - spätný tok vykurovacieho okruhu
- 12 - termostatická hlavica
- 13 - prívod od kotla

Indikátory na ovládacom prvku čerpadla



Obr. 2: ovládacie prvky čerpadla

- 1 Prevádzková/poruchová LED dióda
- 2 Druh regulácie
- 3 Ovládacie tlačidlo
- 4 Charakteristika

- Prevádzková/poruchová LED dióda
 - LED dióda svieti na zeleno v normálnej prevádzke.
 - LED dióda svieti/bliká pri poruche.
- Indikátor zvoleného druhu regulácie
 - $\Delta p-v$
 - $\Delta p-c$
 - Konštantné otáčky
- Indikátor zvolenej charakteristiky (I, II, III) v rámci druhu regulácie

2.3.2 Technické údaje

Maximálna prípustná prevádzková teplota	70 °C
Maximálny prípustný prevádzkový pretlak	0,6 MPa (6 bar)
Regulačný rozsah teploty	20–70 °C
Menovitý tepelný výkon	cca. 3 kW ¹⁾
Výkon čerpadla	3–43 W ²⁾
Prevádzkové napätie	230 V, 50/60 Hz

¹⁾ Tlakový rozdiel primárnej strany k regulačnej stanici **minimálne 100 hPa** (100 mbar)

²⁾ Dbajte na typový štítok čerpadla.

Čerpadlo (Wilo-Para)

Napájacie napätie	1 ~ 230 V +10 %/-15 %, 50/60 Hz
Druh krytia	IP X4D
Koeficient energetickej účinnosti EEI	pozri typový štítok
Teplota média pri maximálnej teplote okolia +40 °C	-20 – 95 °C (vykurovanie/GT) -10 – 110 °C (ST)
Teplota okolia +25 °C	0–70 °C
Maximálny prevádzkový tlak	1 MPa (10 bar)
Minimálny vstupný tlak	pri +95 °C: 0,05 MPa (0,5 bar) pri +110 °C: 0,1 MPa (1,0 bar)

GT = geotermálna energia

ST = solárna energia

Materiály

Ploché tesnenia	AFM 34 príp. EPDM
Armatúry	mosadz Ms 58, čiastočne poniklovaná
Potrubia	rúra kruhového prierezu z ušľachtilej ocele 1.4301
Tesniaci prvok	EPDM
Plasty	odolné voči nárazom a teplotám

2.3.3 Princíp funkcie

Prírodná teplota vykurovacích okruhov sa v regulačnej stanici pre malé plochy udržiava konštantná tak, že z výrobníka tepla sa kontrolovaným spôsobom privádza horúca voda. Požadovaná hodnota prírodnej teploty sa nastavuje na termostatickej hlavici. V prípade prevádzkovej poruchy dodatočný obmedzovač teploty vypína čerpadlo pri nadmernej teplote a zabraňuje tým poškodeniu plošného vykurovania. Spínací bod obmedzovača teploty musí byť nastavený minimálne o 10 K vyššie ako nastavená požadovaná teplota termostatickej hlavice.

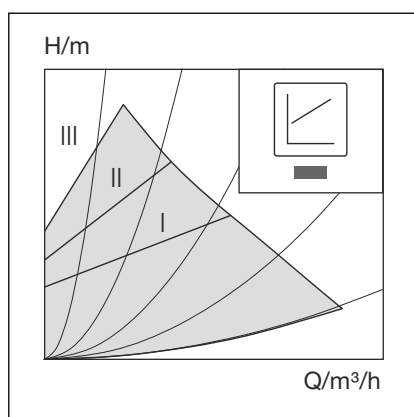
Druhy regulácie čerpadla

Čerpadlo disponuje nasledovnými druhmi regulácie:



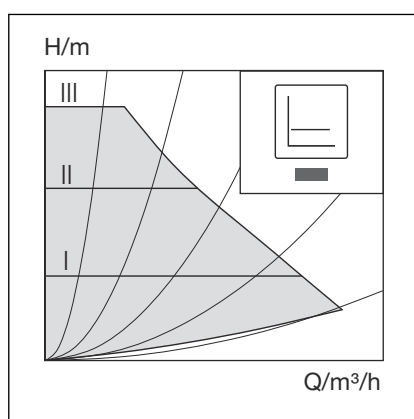
Pre použitie v plošných vykurovaniach odporúča spoločnosť Viega druh regulácie **konštantného rozdielového tlaku $\Delta p-c$** .

Pozri tiež  „Nastavenie druhu regulácie“ na strane 21.



variabilný rozdielový tlak $\Delta p-v$ (I, II, III)

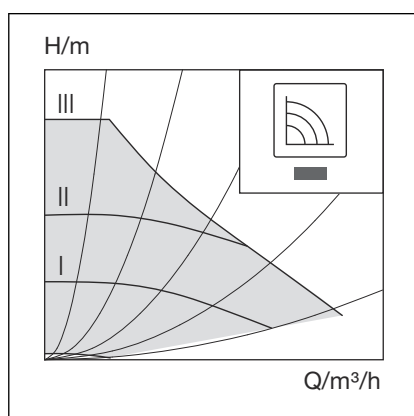
Odporúčanie pri dvojrúrovňových inštaláciách vykurovania s vykurovacími telesami na redukciu hlučnosti toku na termostatických ventiloch.



konštantný rozdielový tlak $\Delta p-c$ (I, II, III)

Odporúčanie pri **podlahových vykurovaniach** alebo pri veľkých potrubíach alebo všetkých použitíach bez premenlivej charakteristiky potrubnej siete (napr. akumulčné plniace čerpadlá), ako aj jednorúrovňových inštaláciách vykurovania s vykurovacími telesami.

Regulácia udržiava nastavenú dopravnú výšku konštantnú nezávisle od dopravovaného objemového prietoku.



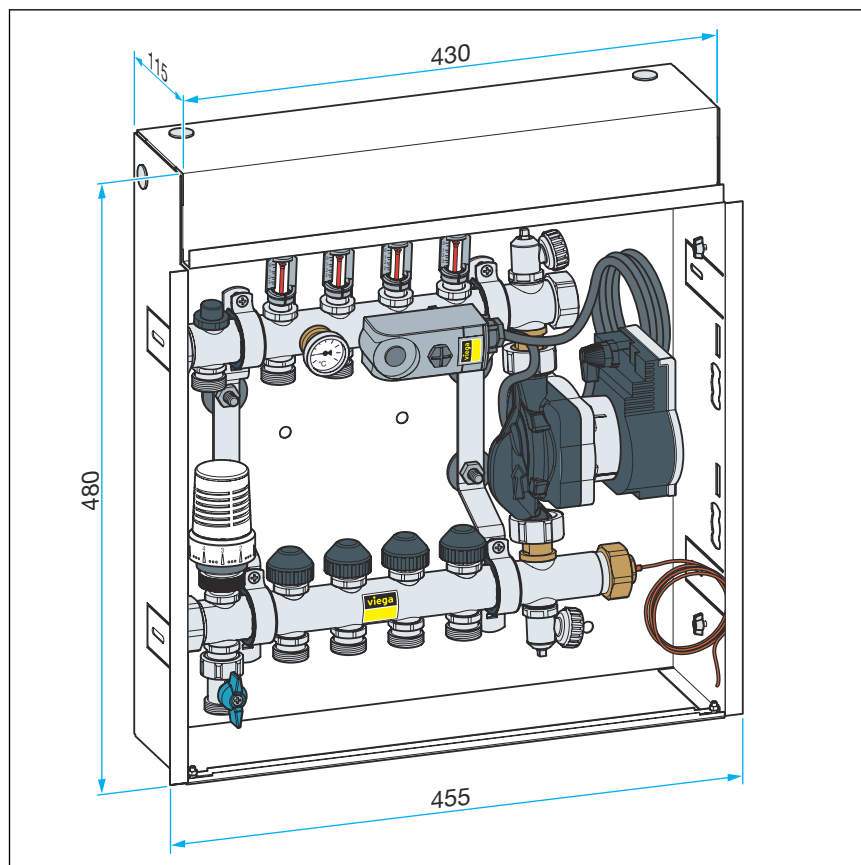
Konštantné otáčky (I, II, III) (nastavenie z výroby)

Odporúčanie pri zariadeniach so stálym odporom zariadenia, ktoré vyžadujú konštantný objemový prietok.

3 Manipulácia

3.1 Informácie o montáži

3.1.1 Montážne rozmery



Obr. 3: Montážne rozmery

Montážne a pripájacie rozmery

Výška	cca. 480 mm
Šírka	cca. 430 mm
Hĺbka	cca. 115 mm
Prípojka	G $\frac{3}{4}$ Eurokónus

3.2 Montáž

3.2.1 Montáž na stenu

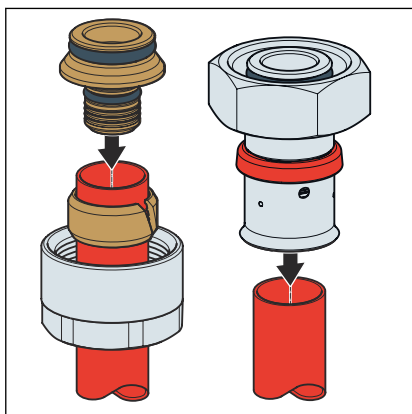


UPOZORNENIE!

Regulačnú stanicu pre malé plochy nepoužívajte v oblasti striekajúcej vody.

- Regulačná stanica pre malé plochy sa montuje zalícovaným spôsobom do výrezu v stene alebo do predsteny.

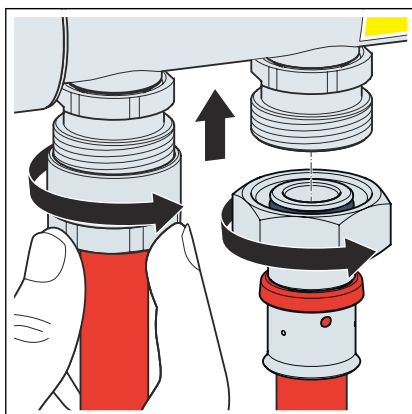
3.2.2 Pripojenie rúr



- Skráťte rúru pod pravým uhlom nožnicami na rúry (model 5341).
- Na koniec rúry pripojte jeden z pripojovacích kusov.

Vľavo: Nasuňte na rúru prevlečnú maticu, svorný krúžok a adaptér pripájacieho skrutkového spoja.

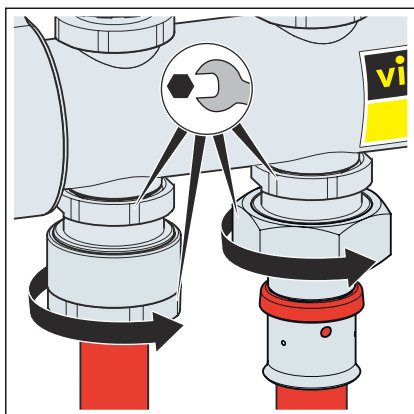
Vpravo: Nasuňte na rúru pripájací skrutkový spoj s SC-Contur, kým v priezore lisovacieho puzdra nevidíte koniec rúry.



- Pripojné vedenie spojte s rozdeľovačom.

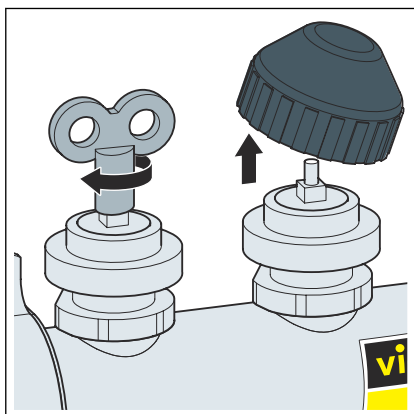
Vľavo: Rukou zatiahnite prevlečnú maticu, pričom rúru zatlačte nahor až na doraz.

Vpravo: Vhodným lisovacím náradím zlisujte pripájací skrutkový spoj s SC-Contur a rúru. Rukou zatiahnite prevlečnú maticu.

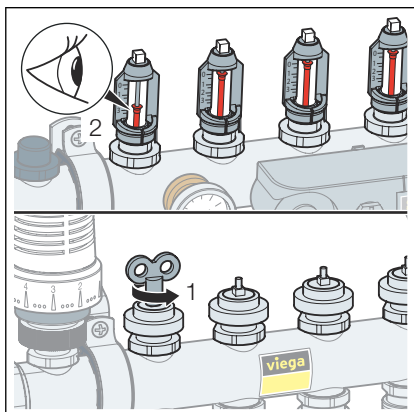


- Vývodový skrutkový spoj pridržte otvoreným kľúčom veľkosti 24 a prevlečnú maticu pevne zatiahnite otvoreným kľúčom veľkosti 27/30.

Nastavenie prietokového množstva



- Odstráňte ochranné viečka.
- Odvzdušňovacím kľúčom zatvorte ventil otočením v smere hodinových ručičiek (= menšia hodnota na prietokomere).



- Ventil otvárajte otáčaním proti smeru hodinových ručičiek, až kým sa na prietokomere nebude zobrazovať želaný objemový prietok.
- Postup zopakujte na ďalších ventiloch.
- Skontrolujte nastavenia na prietokomere a v prípade potreby ich doregulujte.

3.3 Uvedenie do prevádzky

3.3.1 Vyhotovenie elektrickej prípojky



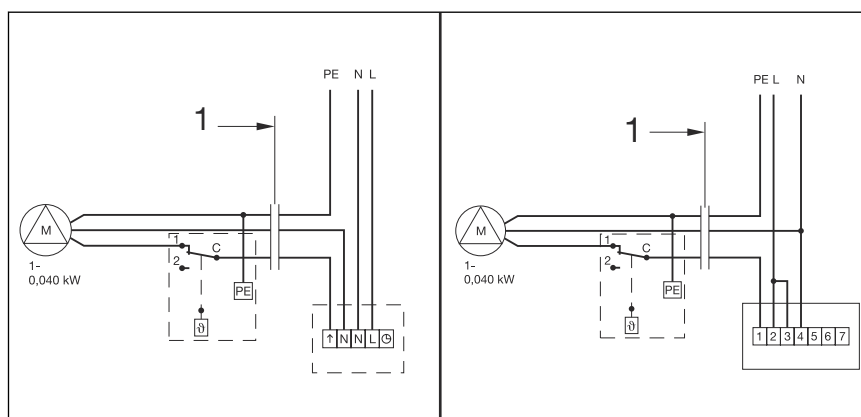
NEBEZPEČENSTVO!

Nebezpečenstvo v dôsledku elektrického prúdu

Zásah elektrickým prúdom môže viesť k popáleninám a k ťažkým poraneniam až k smrti.

- Práce na elektrickom vedení smú vykonávať iba elektroinštalatéri.
- Pred prácou na elektrickom vedení vždy odpojte pripojovací kábel od napätia.

Obehové čerpadlo, ako aj príložný termostat sú zapojené už z výroby. V závislosti od montážnej situácie sa pripájací kábel 230 V pripája rôznymi spôsobmi a sú potrebné ďalšie systémové komponenty.

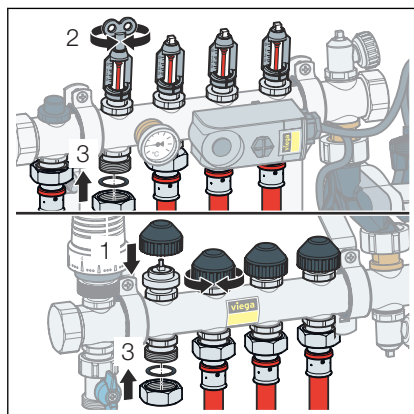


Obr. 4: schéma pripojenia pre izbový termostat Viega 230 V (vľavo), hodinový termostat 230 V (vpravo)

1 z výroby prepojené káblami

	Napájanie jednej miestnosti	Napájanie viacerých miestností
Ďalšie komponenty	Priestorový termostat	Základná jednotka Servopohony Izbové termostaty (max. 4)
Elektrická prípojka	Pripojte pripájací kábel regulačnej stanice pre malé plochy priamo k elektrickej sieti 230 V.	Pripojte pripájací kábel regulačnej stanice pre malé plochy k základnej jednotke. Pripojte základnú jednotku k elektrickej sieti 230 V.
Regulácia	Izbový termostat reguluje čerpadlo regulačnej stanice pre malé plochy. Izbový termostat vypne čerpadlo, keď je dosiahnutá nastavená izbová teplota.	Regulačnú stanicu pre malé plochy je možné rozšíriť pomocou základnej jednotky a elektrických servopohonov. Potom je možné pripojiť až štyri izbové termostaty (jeden izbový termostat na vykurovací okruh). Základnú jednotku je možné upevniť v skrini rozdeľovača bez potreby náradia pomocou magnetických pásov (súčasť dodávky).

3.3.2 Plnenie regulačnej stanice



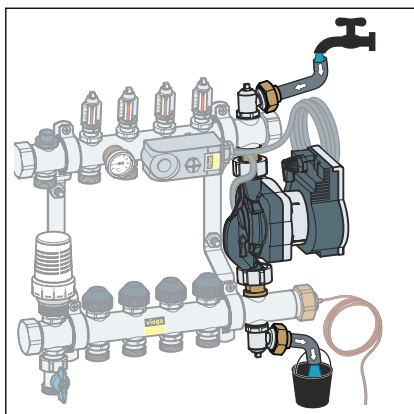
Všeobecné pokyny o ovládaní týkajúce sa otvorenia a zatvorenia ventilov a vývodov

- Ventily je možné uzatvoriť ochrannými viečkami (1).
- Prietokomery je možné uzavrieť od vzdušňovacím kľúčom (2).
- na trvalé uzavretie vývodov naskrutkujte kovové viečko ¾ cöl s tesnením (3).

Predpoklady:

- regulačná stanica, ako aj rozdeľovač vykurovacích okruhov sú riadne pripojené.
- vykurovacia voda spĺňa požiadavky platných smerníc, vid' tiež „Nariadenia z odseku: Naplnenie zariadenia“ na strane 5 .
- Odpojte elektrické napájanie regulačnej stanice.
- Zatvorte guľové kohúty, aby ste uzavreli regulačnú stanicu zo strany kotla.
- Zatvorte všetky vykurovacie okruhy na rozdeľovači vykurovacích okruhov.

Stačí zatvoriť iba ventily v telese spiatočky rozdeľovacej jednotky pomocou ochranných viečok.



- Pripojte hadicu na plnenie vodou k plniacemu/vypúšťaciemu ventilu na telese prívodu rozdeľovača.
 - Otvorte plniaci/vypúšťací ventil v telese prívodu a spiatočky pomocou štvorhranu integrovaného vo viečku.
 - Naplňte regulačnú stanicu vodou.
 - Zachyťte vytekajúcu vodu do vhodnej nádoby alebo ju odvedte do odtoku.
 - Následne znovu zatvorte plniaci, ako aj vyprázdňovací ventil a znovu naskrutkujte krytky.
- Regulačná stanica je úplne naplnená vodou.

3.3.3 Vyplachovanie vykurovacích okruhov



UPOZORNENIE!

Vykurovacie okruhy vyplachujte výlučne v smere prietoku, aby ste zabránili poškodeniu zariadenia.

Zamedzovač spätného toku nad čerpadlom zabráňuje, aby vznikol skratový úsek, ktorý zabráňuje riadnemu vyplachovaniu a/alebo plneniu vykurovacích okruhov. Počas vyplachovania a po zatvorení vyplachovacích zariadení sa nesmie prekročiť tlak zariadenia 0,25 MPa (2,5 bar), pretože inak sa otvorí poistný ventil a unikne vykurovacia voda.

Predpoklady:

- Regulačná stanica je naplnená vodou.
- Elektrické napájanie regulačnej stanice je odpojené.
- Pripojte plniace a vypúšťacie vedenie plniacich a vypúšťacích ventilov integrovaných na rozdeľovači.
- Otvorte prvý vykurovací okruh a preplachujte v smere vyplachovania, až kým z vykurovacieho okruhu úplne neodstránite vzduch, ako aj akékoľvek nečistoty.
- Po prepláchnutí znova zatvorte vykurovací okruh.
- Postup pri vyplachovaní zopakujte pre každý jednotlivý vykurovací okruh.
- Po vypláchnutí celého zariadenia otvorte a vyregulujte všetky vykurovacie okruhy.
- Znovu vytvorte elektrické napájanie čerpadla.



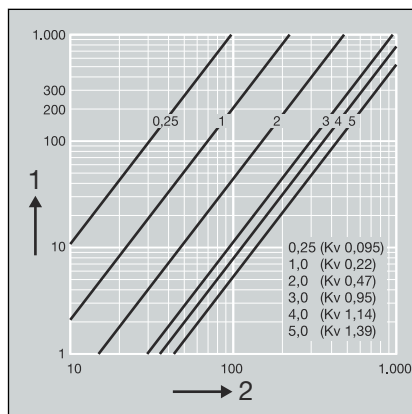
UPOZORNENIE!

Po prvom napustení regulačnej stanice a všetkých vykurovacích okruhov vykonajte odvzdušnenie čerpadla, pozri tiež ☞ „Odvzdušnenie čerpadla“ na strane 21.

3.3.4 Hydraulické vyregulovanie vykurovacích okruhov

Pri hydraulickom vyregulovaní regulačnej stanice pre malé plochy dodržujte nasledujúce diagramy:

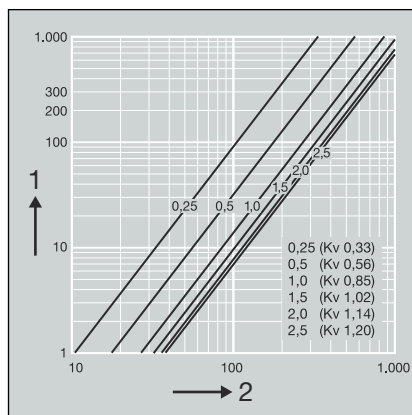
Nastavenie regulačného ventilu prívodu



Obr. 5: Diagram

- 1 - strata tlaku [hPa]
- 2 - objemový prúd [l/h]

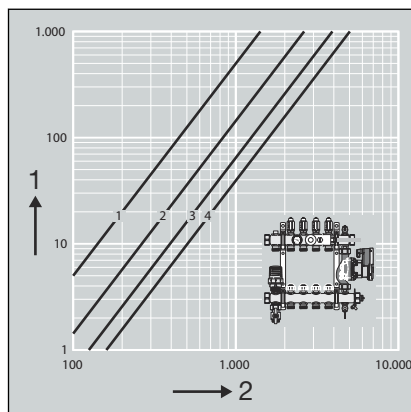
Nastavenie regulačného ventilu spätného toku



Obr. 6: Diagram

- 1 - strata tlaku [hPa]
- 2 - objemový prúd [l/h]

Celková strata tlaku



Obr. 7: Diagram

- 1 - strata tlaku [hPa]
2 - objemový prúd [l/h]

Orientačné hodnoty pre nastavenie regulačného ventilu spätného toku

Tepelný výkon [Watt]	Regulačný ventil spätného toku [otáčky otvorené]
1400	0,75
2000	1,0
3000	1,5

V stave pri dodaní je regulačný ventil spätného toku otočený o jednu otáčku.

- Ak sa v rozdeľovacej jednotke pri max. potrebe tepla nedosiahne požadovaná teplota, regulačný ventil otvárajte v malých krokoch až kým sa nedosiahne požadovaná hodnota.

3.3.5 Nastavenie prívodnej teploty vykurovacieho okruhu



UPOZORNENIE!

Nastavte prívodnú teplotu vykurovacieho okruhu regulačnej stanice pre malé plochy pri plnom zaťažení a vysokej teplote kotla.

- Úplne otvorte všetky ventily spätného toku na lište rozdeľovača (nastavovacia skrutka lícuje s telesom ventilu).
- Nastavte a kontrolujte požadovanú prívodnú teplotu na termostatickej hlavici.

3.4 Obsluha

3.4.1 Nastavenie prívodnej teploty podlahového vykurovania

Pri maximálnom príkone (menovitý výkon) nastavte prívodnú teplotu kotla minimálne o 15 °C vyššiu, ako je želaná prívodná teplota v okruhu podlahového vykurovania.

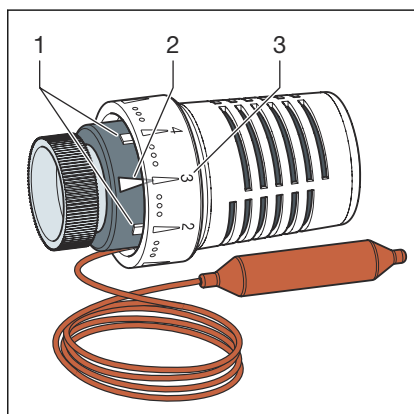
Na nastavovacom ručnom koliesku termostatickej hlavice sa nachádza mierka od 1 do 7 umožňujúca plynulé nastavenie prívodnej teploty v rozsahu od 20 do 70 °C. Príslušnú požadovanú teplotu nájdete v tabuľke:

Hodnota na mierke	1	2	3	4	5	6	7
Požadovaná teplota °C	20	28	37	45	53	62	70

3.4.2 Obmedzenie prívodnej teploty pre podlahové vykurovanie

Pre plošné vykurovanie sa zásadne nepoužívajú prívodné teploty presahujúce 50°C. Teplota v okruhu vykurovacieho kotla alebo vykurovacieho telesa je pritom výrazne vyššia (napr. 70/50 °C alebo 60/40 °C). Aby sa zabránilo poškodeniu konštrukcie podlahy následkom nadmernej teploty vykurovacieho prostriedku, spoločnosť Viega odporúča obmedziť požadovanú hodnotu prívodnej teploty pomocou termostatickej hlavice podľa príslušnej montážnej situácie.

Takto obmedzíte prívodnú teplotu:



- 1 Aretácie na obmedzenie teploty
- 2 Označovacia šípka
- 3 Hodnoty dielikov

Predpoklady:

- Želaná požadovaná hodnota je nastavená na termostatickej hlavici (napr. stupeň 3 = 37 °C).
- Nastavená teplota približne zodpovedá indikácii na teplomere.
- Aretácie vždy umiestnite pred a za označovaciu šípku.
- Hodnota teploty je stanovená a chránená proti neúmyselnému prestaveniu.

Maximálna prírodná teplota vykurovacej vody

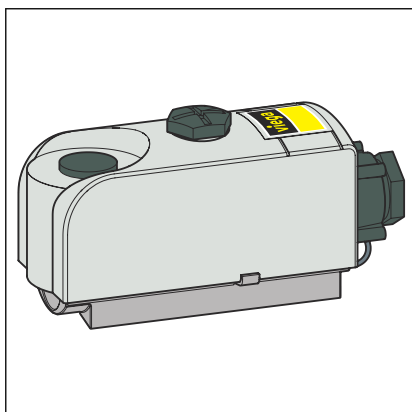
Stenové vykurovanie	Teplota *
Sadrová alebo vápenná omietka	50 °C
Hlinená omietka	50 °C
Vápenno-cementová omietka	70 °C
Side 12 (sadrovláknité dosky)	50 °C

*Maximálna prírodná teplota podľa aktuálnych predpisov, pozri
 ↗ „Nariadenia z odseku: Ohraničenie prírodnej teploty pre podlahové vykurovanie“ na strane 5

Podlahové vykurovanie	Teplota *
Anhydritový a cementový poter	55 °C
Reno	50 °C

*Maximálna prírodná teplota podľa aktuálnych predpisov, pozri
 ↗ „Nariadenia z odseku: Ohraničenie prírodnej teploty pre podlahové vykurovanie“ na strane 5

Bezpečnostný obmedzovač teploty



Pri prevádzkovej poruche vypne bezpečnostný obmedzovač teploty obehové čerpadlo a zabráni tak prehriatiu podlahového vykurovania. Na zabránenie neželanému zareagovaniu nastavte teplotu na bezpečnostnom obmedzovači teploty o min. 10 K vyššiu ako želaná prírodná teplota (nastavenie z výroby 60 °C).



UPOZORNENIE!

Dbajte na to, aby nedošlo k prekročeniu maximálnej povolenej teploty podlahového vykurovania v blízkosti rozvodu vykurovania.

3.4.3 Nastavenia na čerpadle

Odvzdušnenie čerpadla

Predpoklady:

- Regulačná stanica je naplnená a vykurovacie okruhy sú odvzdušnené.
- Na odvzdušnenie čerpadla stlačte ovládacie tlačidlo na 3 sekundy (pozri tiež ↗ „**Indikátory na ovládacom prvku čerpadla**“ na strane 8).
 - Spustí sa funkcia odvzdušnenia a trvá 10 minút.
 - LED diódy horného a dolného radu LED diód striedavo blikajú v 1-sekundovom intervale.
 - Po odvzdušnení indikuje LED indikátor vopred nastavené hodnoty čerpadla.
- Na predčasné prerušenie procesu stlačte ovládacie tlačidlo na 3 sekundy.

Nastavenie druhu regulácie

- Krátko stlačte ovládacie tlačidlo (cca 1 sekundu).
 - LED indikátory indikujú nastavený druh regulácie a charakteristiku.
- Na zmenu nastavenia niekoľkokrát stlačte ovládacie tlačidlo, kým LED diódy nezobrazia želanú kombináciu druhu regulácie a charakteristiky.

INFO! Volby LED druhov regulácie a príslušných charakteristík sa vykonáva v smere hodinových ručičiek.

Zablokovanie a odblokovanie tlačidiel

- Na aktiváciu zablokovania tlačidlom stlačte ovládacie tlačidlo na 8 sekúnd.
- Kým blikajú LED diódy zvoleného nastavenia, znovu uvoľnite ovládacie tlačidlo.
 - LED diódy trvalo blikajú v 1-sekundovom intervale.
 - Blokovanie tlačidlom je aktivované.
- Deaktivácia blokovania tlačidlom funguje rovnakým spôsobom ako aktivácia.

Manuálny nový štart

Čerpadlo sa automaticky pokúsi o nový štart, keď rozpozná zablokovanie. Keď sa čerpadlo nespustí znovu automaticky, vykonajte manuálny nový štart.

- Na aktiváciu manuálneho nového štartu stlačte ovládacie tlačidlo na 5 sekúnd a znovu ho uvoľnite.
 - Spustí sa funkcia nového štartu a trvá 10 minút.
LED diódy blikajú jedno za druhým v smere hodinových ručičiek.
- Na predčasné prerušenie procesu stlačte ovládacie tlačidlo na 5 sekúnd.

Aktivácia nastavenia z výroby

- Na aktiváciu nastavenia z výroby odpojte čerpadlo od elektrického napájania stlačením ovládacieho tlačidla (4 sekundy).
 - Na 1 sekundu sa rozblikajú všetky LED diódy.
LED diódy posledného nastavenia budú blikat 1 sekundu.
- Znovu vytvorte elektrické napájanie čerpadla.
 - Čerpadlo prejde do nastavení z výroby (stav pri dodaní).

Uvedenie mimo prevádzky

Pri poškodení pripájacieho kábla alebo iných elektrických komponentov čerpadlo okamžite odstavte.

- Čerpadlo odpojte od elektrického napájania.



V prípade prevádzkovej poruchy sa obráťte na servisné centrum spoločnosti Viega.

3.5 Poruchy

3.5.1 Odstraňovanie porúch

Porucha	Príčina	Pomoc
Vykurovacie okruhy podlahy sa nezo-hrievajú.	Bezpečnostný obmedzovač teploty je nastavený na príliš nízku hodnotu a vypína čerpadlo regulačnej stanice.	Bezpečnostný obmedzovač teploty nastavte o min. 10 K vyššie, ako je prírodná teplota podlahového vykurovania. Dodržiňte maximálnu povolenú teplotu podlahového vykurovania. Upozornenie: Spínacia diferencia bezpečnostného obmedzovača teploty je cca 5 K. Regulačná stanica je rýchlejšie opätovne pripravená na prevádzku, keď sa bezpečnostný obmedzovač teploty krátko odníme, až kým nie je opätovne schladený na teplotu pre zapnutie.
	Bezpečnostný obmedzovač teploty vypne čerpadlo regulačnej stanice. Čerpadlo napriek zatvoreným vykurovacím okruhom podlahového vykurovania zostáva zapnuté. Voda v rámci regulačnej stanice sa zohrieva odpadovým teplom čerpadla. Po dosiahnutí maximálnej teploty bezpečnostný obmedzovač teploty vypne čerpadlo.	Odnímate bezpečnostný obmedzovač teploty od regulačnej stanice, nechajte ho ochladiť a skontrolujte funkciu. Použite základnú jednotku s čerpadlovým modulom. Logika čerpadla zabezpečuje, že čerpadlo beží iba vtedy, keď je otvorený minimálne jeden vykurovací okruh podlahového vykurovania.
	Čerpadlo je pripojené na izbový termostat alebo elektrický regulačný rozdeľovač. Ak sa zatvoria všetky servopohony, čerpadlo sa vypína. Pri dlhšej odstávke sa ochladzuje prívod podlahového vykurovania. Regulátor preto spôsobuje otvorenie vstrekovacieho zmiešavacieho ventilu. Horúca voda sa vstrekuje z primárneho vykurovacieho okruhu. Následkom toho sa regulačná stanica zohreje. Po dosiahnutí maximálnej teploty bezpečnostný obmedzovač teploty vypne čerpadlo.	Odnímate bezpečnostný obmedzovač teploty od regulačnej stanice, nechajte ho ochladiť a skontrolujte funkciu.
	Rozdiel prírodnej teploty vykurovacieho kotla voči želanej prírodnej teplote podlahového vykurovania je príliš malý pre prítomnú vykurovaciu záťaž.	Na kotle nastavte vyššiu prírodnú teplotu. Pri maximálnom príkone podlahového vykurovania musí byť prírodná teplota zdroja tepla minimálne o 15 °C vyššia ako želaná prírodná teplota podlahového vykurovania.
	Rozdielový tlak okruhu kotla/vykurovacieho telesa voči nízkoteplotnému okruhu nie je dostatočný.	Systém hydraulicky nastavte tak, aby pred regulačnou stanicou bol prítomný rozdielový tlak 100 hPa (100 mbar).
	Čerpadlo nepracuje.	Skontrolujte elektrickú prípojku čerpadla.
	Regulačné ventily vykurovacích okruhov sú príliš privreté.	Skontrolujte a podľa možnosti skorigujte nastavenie regulačných ventilov.

Porucha	Príčina	Pomoc
	Termostatická hlavica je chybná.	Demontujte termostatickú hlavicu. Ak sa vykurovací okruh podlahy potom zohrieva, namontujte novú termostatickú hlavicu.
Vykurovacie okruhy podlahového vykurovania sa napriek namontovanej termostatickej hlavici nezohrievajú.	Skrutkový spoj spiatočky je príliš zatiahnutý.	Otvorte skrutkový spoj podľa návodu.
	Skrutkový spoj spiatočky je príliš otvorený.	Zatvorte skrutkový spoj spiatočky podľa návodu.
	Termostatický ventil je chybný.	Demontujte termostatickú hlavicu. Ak sa vykurovací okruh podlahy potom zohrieva, namontujte novú termostatickú hlavicu.
Prívodná teplota vykurovacích okruhov podlahového vykurovania je príliš vysoká.	Termostatická hlavica je chybná.	Namontujte novú termostatickú hlavicu.
Čerpadlo nepracuje pri zapnutom prívode prúdu.	Elektrická poistka je chybná.	Skontrolujte poistky.
	Čerpadlo je bez napätia.	Odstráňte prerušenie napätia.
	Obmedzovač teploty vypol čerpadlo.	Správne nastavte teplotu na obmedzovači teploty (o min. 10 K vyššiu, ako je nastavenie termostatickej hlavice).
	Chybné čerpadlo.	Namontujte nové čerpadlo.
Čerpadlo vydáva zvuky.	Kavitácia v dôsledku nedostatočného prírodného tlaku.	Zvýšte prevádzkový tlak v rámci povoleného rozsahu.
		Skontrolujte nastavenie dopravnej výšky a v prípade potreby nastavte nižšiu výšku.
Budova sa neohrieva.	Tepelný výkon vykurovacích plôch je príliš nízky.	Zvýšte požadovanú hodnotu.
		Nastavte druh regulácie na Δp -c.
Prívodná teplota podlahového vykurovania sa nedá nastaviť na želanú teplotu alebo prírodná teplota príliš silno kolíše.	Prívod a spätný tok regulačnej stanice sú pripojené opačne.	Skontrolujte správne pripojenie všetkých prípojok regulačnej stanice a príp. prípojky vymeňte.
	Dopravná výška/otáčkový stupeň čerpadla sú nastavené príliš nízko.	Zvýšte otáčky, resp. dopravnú výšku/otáčkový stupeň čerpadla.
	Vykurovacia záťaž je pre regulačnú stanicu príliš veľká, t. j. spotreba tepla prekračuje menovitý výkon regulačnej stanice. K tomuto stavu môže napr. dôjsť dočasne vtedy, keď sa zohrieva „studená“ podlaha.	Zistite maximálnu spotrebu tepla a porovnajte s menovitým výkonom. Prípadne je nutné vykurovacie okruhy rozdeliť pomocou príslušného rozdeľovača vykurovacích okruhov na druhú regulačnú stanicu. Ak príčina spočíva v prvotnom zahratí podlahového vykurovania, po fáze zahratia (po 2 až 3 dňoch) sa ešte môže obnoviť normálna funkcia. Toto je prípad najmä pri prevádzke na hornom menovitom výkone.

Porucha	Príčina	Pomoc
	Termostatická hlavica je chybná.	Namontujte novú termostatickú hlavicu.
	Nastavená nesprávna charakteristika.	Nastavte charakteristiku $\Delta p-c$.

Poruchy čerpadla

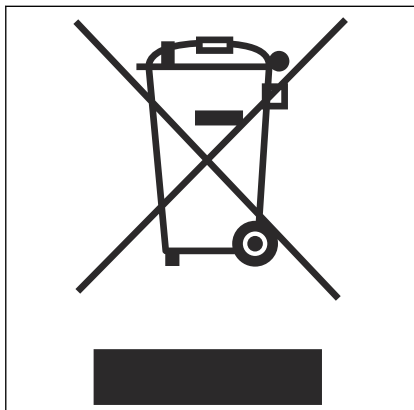
- Poruchu indikuje poruchová LED dióda.
- V závislosti od typu poruchy sa čerpadlo vypne a cyklicky sa pokúsi o nový štart.

LED	Poruchy	Príčiny	Odstránenie
svieti na červeno	Blokovanie	Rotor sa zablokuje.	Aktivujte manuálny nový štart. Ak sa porucha následne neodstráni, ohláste to servisnému centru spoločnosti Viega.
	Kontakty/vinutie	Vinutie je chybné.	
bliká na červeno	Podpätie/prepätie	Príliš nízke alebo vysoké sieťové napájanie.	Skontrolujte sieťové napätie a podmienky použitia.
	Nadmerná teplota modulu	Vnútorň priestor modulu je príliš teplý.	
	Skrat	Príliš vysoký prúd motora.	
bliká na červeno/zeleno	Generátorová prevádzka	Cez hydrauliku čerpadla preteká médium, ale čerpadlo nemá žiadne sieťové napájanie.	Skontrolujte sieťové napätie, množstvo/tlak vody a podmienky okolia.
	Chod nasucho	V čerpadle sa nachádza vzduch.	
	Preťaženie	Ťažký chod motora: Čerpadlo je v prevádzke mimo špecifikácie (napr. vysoká teplota modulu). Otáčky sú nižšie ako v normálnej prevádzke.	

3.6 Likvidácia

Výrobok a obal rozdeľte do príslušných skupín materiálov (napr. papier, kovy, plasty alebo neželezné kovy) zlikvidujte podľa platnej legislatívy.

Elektronické súčiastky, ako aj batérie alebo akumulátory, sa nesmú likvidovať v komunálnom odpade, ale musia sa odborne zlikvidovať podľa platných smerníc, pozri ↗ „Nariadenia z odseku: Likvidácia“ na strane 5.





Viega s.r.o.
info@viega.sk
viega.sk

SK • 2022-08 • VPN210073

