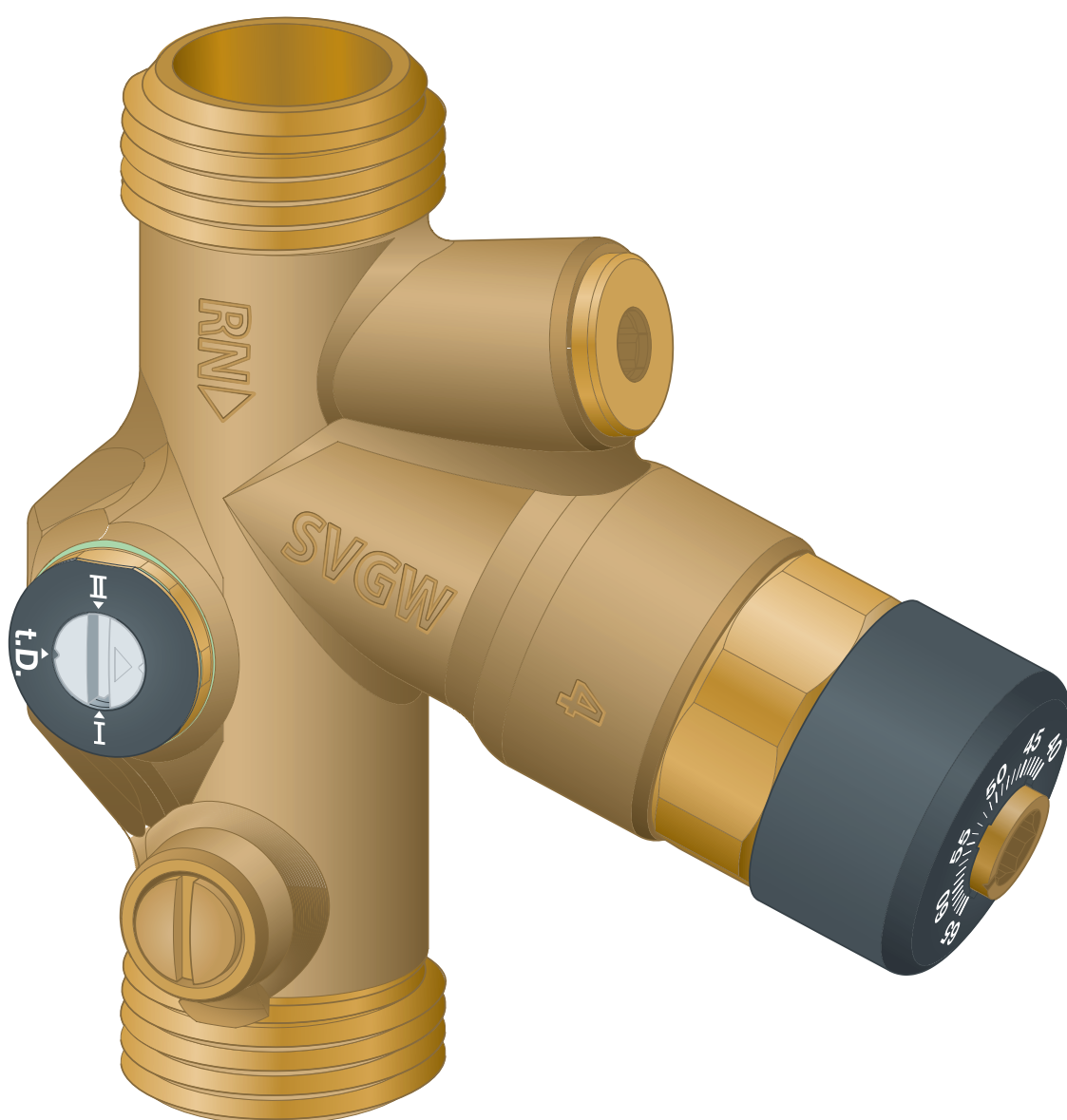


Návod na použitie

Regulačný ventil cirkulácie Easytop S/E, termostatický regulačný ventil so závitom G



Na tepelné/hydraulické vyrovnanie v inštaláciách pitnej vody

Model
2281.3

Rok výroby (od)
03/2019

viega

Obsah

1	O tomto návode na použitie	3
1.1	Cieľové skupiny	3
1.2	Označenie upozornení	3
1.3	Upozornenie k tejto jazykovej verzii	4
2	Informácie o výrobku	5
2.1	Normy a nariadenia	5
2.2	Použitie na stanovený účel	7
2.2.1	Oblasti použitia	7
2.2.2	Médiá	7
2.3	Popis výrobku	7
2.3.1	Prehľad	7
2.3.2	Závitové spojenie	8
2.3.3	Označenia na konštrukčných dieloch	8
2.3.4	Kompatibilné konštrukčné diely	8
2.3.5	Princíp funkcie	9
2.3.6	Technické údaje	9
2.4	Informácie o použití	12
2.4.1	Korózia	12
2.5	Voliteľné príslušenstvo	12
3	Manipulácia	14
3.1	Informácie o montáži	14
3.1.1	Pokyny pre montáž	14
3.1.2	Potrebné náradie	15
3.2	Montáž	15
3.2.1	Montážna poloha a nastavenia	15
3.2.2	Montáž vypúšťacieho ventilu Easytop a teplomera Easytop	17
3.2.3	Tepelná dezinfekcia	18
3.2.4	Skúška tesnosti	19
3.3	Údržba	19
3.4	Likvidácia	20

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 sa zameriavajú na odborníkov v oblasti vykurovania a sanity, resp. na vyškolený odborný personál.

Pre osoby, ktoré nedisponujú hore uvedeným vzdelaním, resp. kvalifikáciou, sú montáž, inštalácia a prípadne údržba tohto výrobku neprípustné. Toto obmedzenie neplatí pre možné upozornenia týkajúce sa obsluhy.

Montáž výrobkov Viega sa musí realizovať za dodržania 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 materiálными škodami.



Dodatočné informácie a tipy.

1.3 Upozornenie k tejto jazykovej verzii

Tento návod na použitie obsahuje dôležité informácie k výberu výrobku, resp. systému, k montáži a uvedeniu do prevádzky, ako aj k použitiu v súlade s určením a k údržbovým opatreniam, ak sú tieto potrebné. Tieto informácie k výrobkom, ich vlastnostiam a technickým použitiam 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 z tohto návodu: 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 v Nemecku
Plánovanie, vyhotovenie, prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	DIN EN 806 časť 1
Plánovanie, vyhotovenie, prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	DIN EN 806 časť 2
Plánovanie, vyhotovenie, prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	DIN EN 806 časť 3
Plánovanie, vyhotovenie, prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	DIN EN 806 časť 4
Plánovanie, vyhotovenie, prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	DIN EN 806 časť 5
Plánovanie, vyhotovenie, prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	DIN EN 1717
Plánovanie, vyhotovenie, prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	DIN 1988
Plánovanie, vyhotovenie, prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	VDI/DVGW 6023
Plánovanie, vyhotovenie, prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Plánovanie, vyhotovenie, prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	DVGW-Arbeitsblatt W 553

Nariadenia z odseku: médiá

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Vhodnosť pre pitnú vodu	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Nariadenia z odseku: popis výrobku

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Vhodnosť pre inštalácie pitnej vody	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Vhodnosť pre inštalácie pitnej vody	DIN 50930-6
Požiadavky na plastové komponenty pre inštalácie pitnej vody	DVGW-Arbeitsblatt W270

Nariadenia z odseku: kompatibilné konštrukčné diely

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Vonkajší závit G	DIN EN ISO 228

Nariadenia z odseku: korózia

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Vonkajšia ochrana proti korózii	DIN EN 806-2
Vonkajšia ochrana proti korózii	DIN 1988-200
Vonkajšia ochrana proti korózii	DKI-Informationsdruck i. 160

Nariadenia z odseku: miesto montáže a nastavenia

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Dimenzovanie cirkulačných systémov	DVGW-Arbeitsblatt W 553

Nariadenia z odseku: skúška tesnosti

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Skúška tesnosti inštalácií pitnej vody	DIN EN 806 časť 4
Skúška tesnosti inštalácií pitnej vody	ZVSHK-Merkblatt „Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser“

Nariadenia z odseku: údržba

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Prevádzka a údržba inštalácií pitnej vody	DIN EN 806-5

2.2 Použitie na stanovený účel



Použitie modelu pre iné ako opísané oblasti použitia a médiá odsúhlasíte so servisným centrom Viega.

Funkcia ventilu je zaručená iba pri odbornom dimenzovaní a montáži celého zariadenia.

2.2.1 Oblasti použitia

Použitie je o. i. možné v nasledujúcich oblastiach:

- Cirkulačné potrubia teplej vody
- Vnútorne a paralelne uložené cirkulačné potrubia

Pri plánovaní, vyhotovení, prevádzke a údržbe inštalácií pitnej vody dodržujte všeobecne platné technické pravidlá a platné smernice, vid' ↗ „Nariadenia z odseku: oblasti použitia“ na strane 5.

2.2.2 Médiá

Model je o. i. vhodný pre nasledujúce médiá:

- Pitná voda bez obmedzenia podľa platných smerníc, pozri ↗ „Nariadenia z odseku: médiá“ na strane 6
- Maximálna koncentrácia chloridu 250 mg/l podľa platných smerníc, pozri ↗ „Nariadenia z odseku: médiá“ na strane 6

2.3 Popis výrobku

Systémové armatúry Easytop je podľa platných smerníc možné používať pre všetky pitné vody a sú certifikované DVGW, vid' ↗ „Nariadenia z odseku: popis výrobku“ na strane 6. Vaše plastové komponenty zodpovedajú odporúčeniu KTW a požiadavkám platných smerníc.

2.3.1 Prehľad

Model je vybavený nasledovne:

- kryt ventilu z kremíkového bronzu
- obojstranný vonkajší závit G
- vypúšťacia zátka pre vypúšťací ventil G ¼
- regulačná jednotka s kuželíkom ventilu a dilatačným prvkom
- stupnica teploty na nastavenie teploty v rozsahu od 40 °C do 65 °C
- integrovaný guľový kohút
- prepojovač na reguláciu prietoku

Tento model je možné uzavrieť pomocou integrovaného guľového kohúta.

Model je k dispozícii v nasledujúcich rozmeroch:

G	¾	1
DN	15	20

2.3.2 Závitové spojenie

Pre závitové spojenie sa smú použiť iba pripájacie šróbenia s plochým tesnením.




Utesnenie závitov G sa vykonáva vzájomným zlisovaním tesniacich plôch. Z tohto dôvodu sa nesmú nanášať dodatočné tesniace prostriedky (konope, tesniaca pasta/tesniace vlákno, a pod.).

2.3.3 Označenia na konštrukčných dieloch

Model je označený takto:

- zobrazenie smeru toku
- rozmer
- nápis DVGW
- zobrazenie polohy pre druh prevádzky

2.3.4 Kompatibilné konštrukčné diely

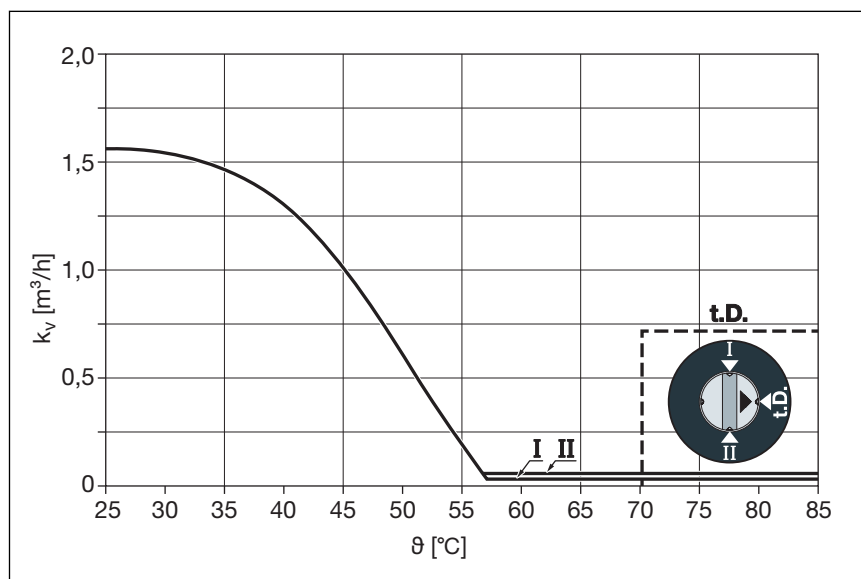
Model je vybavený vonkajším závitom G podľa platných smerníc a je kompatibilný so systémom Profipress, Sanpress a Sanpress Inox, vid'  „Nariadenia z odseku: kompatibilné konštrukčné diely“ na strane 6.

2.3.5 Princíp funkcie

Regulačný ventil cirkulácie (ZRV)

Kuželík ventilu na reguláciu cirkulácie je vybavený dilatačným prvkom. Dilatačný prvok reaguje na zmeny teploty teplej vody v cirkulačnom okruhu.

Rozdiel medzi požadovanou hodnotou a skutočnou hodnotou:	Ventil na reguláciu cirkulácie mení prietokové množstvo a tým reguluje teplotu vody.
Pri poklese pod požadovanú hodnotu:	Ventil sa otvorí.
Pri prekročení požadovanej hodnoty:	Ventil sa zatvorí.
Ak je požadovaná hodnota rovnaká ako skutočná hodnota:	Došlo k hydraulickému / tepelnému vyrovnaniu.



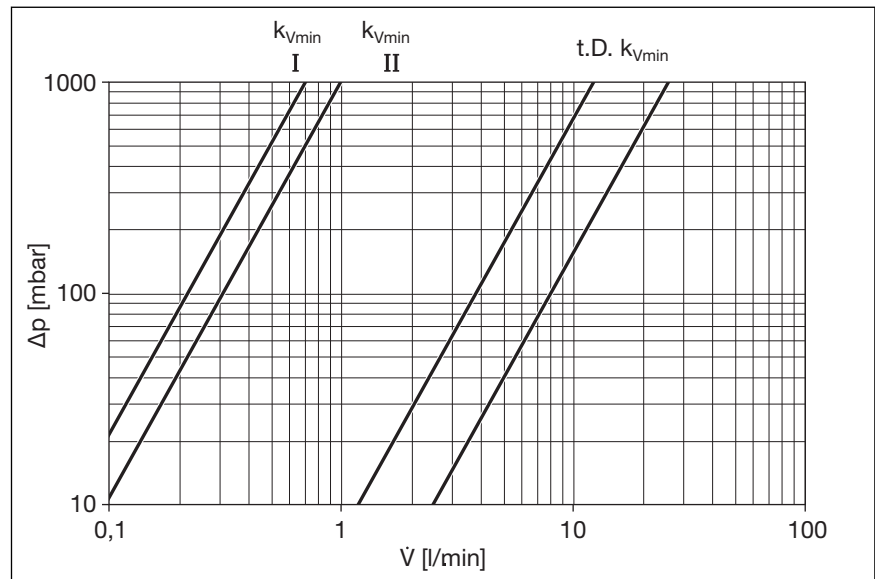
Obr. 1: diagram minimálneho prietoku / teploty

2.3.6 Technické údaje

Pre inštaláciu modelu dodržiavajte nasledujúce prevádzkové podmienky:

Prevádzková teplota [T_{max}]	90 °C
Prevádzkový tlak [P_{max}]	1,0 MPa (10 bar)
Teplotný rozsah (nastaviteľný)	40 °C až 65 °C
Prednastavenie výrobcom	57 °C

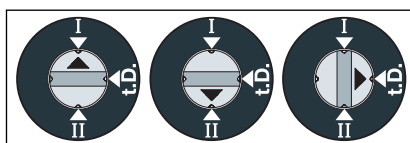
Strata tlaku



Obr. 2: diagram prevádzkových režimov / strát tlaku

Nastavenie regulácie prietoku

Poloha pri spínaní	Minimálny prietok v m ³ / h	Maximálny prietok v m ³ / h
I	v etážovom rozvode: 0,042	v etážovom rozvode: 1,542
II	v stúpacom vedení: 0,060	v stúpacom vedení: 1,560
t. d.		tepelná dezinfekcia pri 70 °C: 0,72


Obr. 3: ventily na reguláciu cirkulácie, regulácia prietoku

nasledovné hodnoty platia pre kV [Δp 1000 hPa (1000 mbar)]:

Nastavenie teploty ° C	65	60	57	55	50	45	40	Prietok m ³ /h poloha spín. I	Prietok m ³ /h poloha spín. II
Teplota prietoku	65,0	60,0	57,5	55,0	50,0	45,0	40,0	0,042	0,060
	60,0	57,5	55,0	52,5	47,5	42,5	37,5	0,258	0,276
	57,5	55,0	52,5	50,0	45,0	40,0	35,0	0,407	0,425
	55,0	52,5	50,0	47,5	42,5	37,5	32,5	0,618	0,636
	52,5	50,0	47,5	45,0	40,0	35,0	30,0	0,803	0,521
	50,0	47,5	45,0	42,5	37,5	32,5	27,5	1,056	1,074
	47,5	45,0	42,5	40,0	35,0	30,0	25,0	1,178	1,196
	45,0	42,5	40,0	37,5	32,5	27,5	22,5	1,296	1,314
	42,5	40,0	37,5	35,0	30,0	25,0	20,0	1,325	1,400
	40,0	37,5	35,0	32,5	27,5	22,5	-	1,497	1,497
	37,5	35,0	32,5	30,0	25,0	20,0	-	1,488	1,506
	35,0	32,5	30,0	27,5	22,5	-	-	1,506	1,524


2.4 Informácie o použití

2.4.1 Korózia

Voľne položené potrubia a armatúry v priestoroch v normálnom prípade nevyžadujú vonkajšiu ochranu proti korózii.

Výnimky existujú v nasledujúcich prípadoch:

- kontakt s agresívnymi stavebnými materiálmi, ako materiály s obsahom nitrídu alebo amoniaka
- v agresívnom prostredí

Keď je potrebná vonkajšia ochrana proti korózii, dodržiavajte platné smernice, pozri  „Nariadenia z odseku: korózia“ na strane 6.



Armatúry Easytop z červeného bronzu/kremíkoveho bronzu je možné použiť pre všetky druhy pitnej vody.

Koncentrácia chloridu v médiu nesmie prekročiť maximálnu hodnotu 250 mg/l.

Pri tomto chloride nejde o dezinfekčný prostriedok, ale o súčasť morskej soli alebo soli na varenie (chlorid sodný).

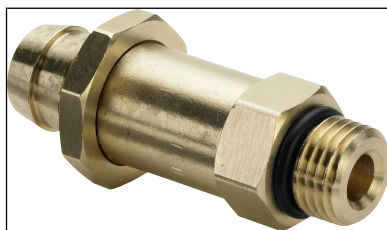
2.5 Voliteľné príslušenstvo

Ako príslušenstvo je možné voliteľne dodať nasledovné:

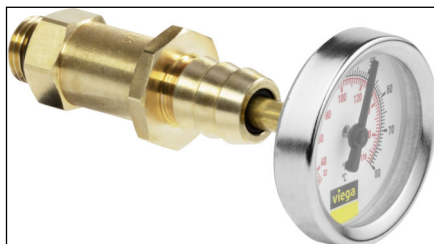
- súprava servopohonu
- vypúšťací ventil
- teplomer
- izolačné puzdro



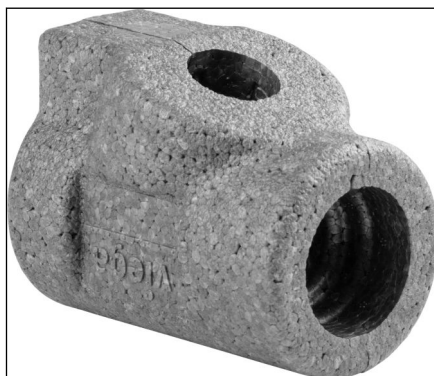
Obr. 4: model 1013.9 súprava servopohonu Easytop



Obr. 5: model 2278.8 vypúšťací ventil Easytop



Obr. 6: model 1026.6 teplomer Easytop



Obr. 7: model 2210.50 izolačné puzdro Easytop

Pre regulačný ventil cirkulácie je možné dodať EPS izolačné puzdro. Dvojdielne izolačné puzdro drží samostatne a montuje sa bez použitia náradia a pridržiavacích spôn. Pritom prilieha bez švov k čelným plochám izolácie potrubia.

3 Manipulácia

3.1 Informácie o montáži

3.1.1 Pokyny pre montáž

Kontrola komponentov systému



Model vyberte z obalu až bezprostredne pred použitím.

V dôsledku prepravy a skladovania sa prípadne mohli poškodiť komponenty systému.

- Prekontrolujte všetky diely.
- Vymeňte poškodené komponenty.
- Poškodené komponenty neopravujte.
- Znečistené komponenty sa nesmú inštalovať.

Počas montáže

Pri montáži dbajte na nasledovné:

- Používajte vhodné náradie
- Zobrazenie smeru toku
- Pri uťahovaní pripojovacieho šróbenia pridržte z opačnej strany kľúč ventilu.



Miesto montáže zvolte tak, aby bol k armatúre dobrý prístup, aby ju bolo možné ľahko ovládať a aby sa dalo dobre namontovať izolačné puzdro a v prípade potreby aj súprava servopohonu Easytop.

Vedenie a upevnenie potrubí

Príslušné informácie si je možné prečítať v návodoch systému Viega používaného produktu.

Dĺžková rozťažnosť

Príslušné informácie si je možné prečítať v návodoch systému Viega používaného produktu.

3.1.2 Potrebné náradie

Nastavenie teploty

Na nastavenie teploty je potrebný kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom (veľkosť 6).

Demontáž vyprázdňovacej zátky


Na demontáž vyprázdňovacej zátky je potrebný kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom (veľkosť 5).

3.2 Montáž

3.2.1 Montážna poloha a nastavenia


Montážna poloha

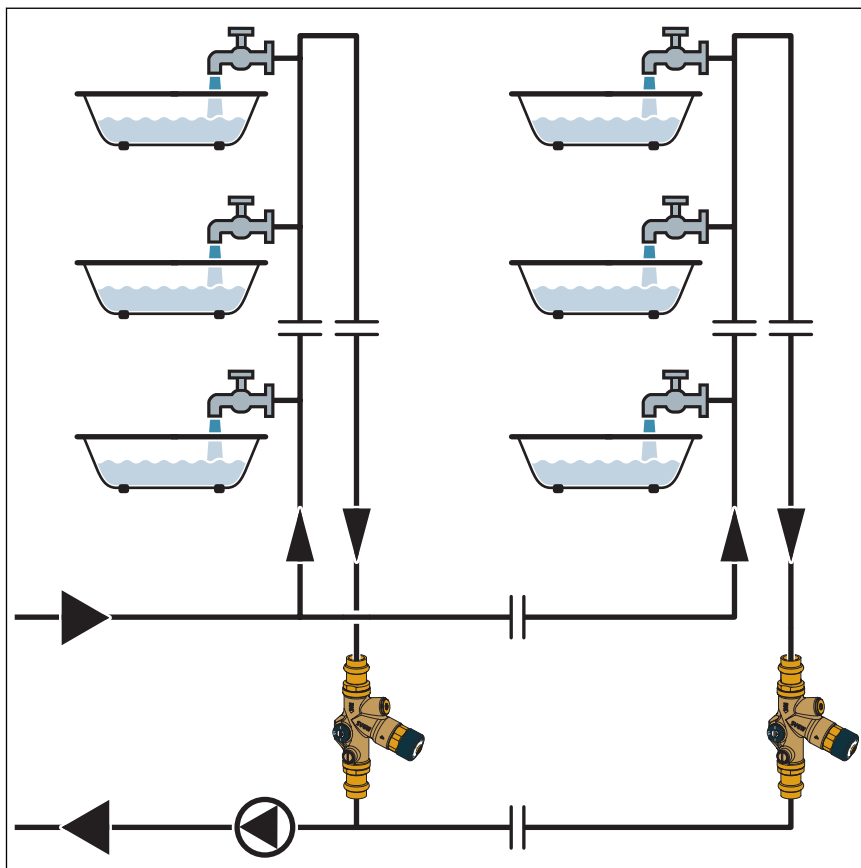
Montáž je možná v stúpacom vedení ako aj v etážovom rozvode.

Ak sú pri inštalácii ventilu na reguláciu cirkulácie k dispozícii viaceré stúpacie vedenia v etážovom rozvode, je nutné do každého stúpacieho vedenia namontovať statický regulačný ventil cirkulácie, vid'  Obr. 9.

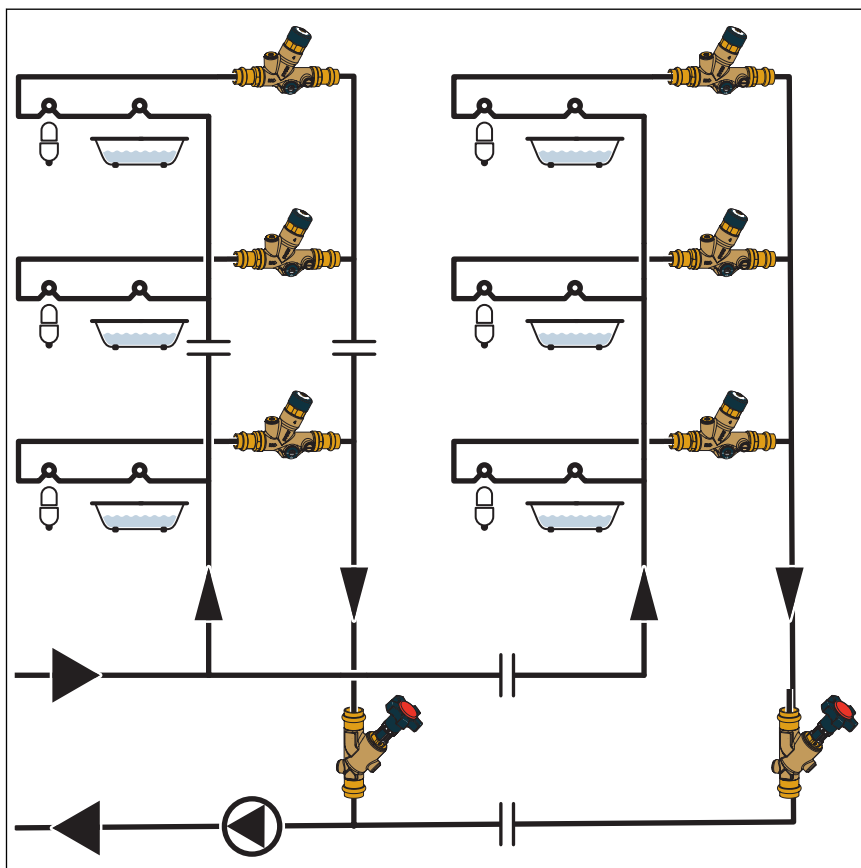


UPOZORNENIE!

V zmysle platných smerníc je nutné nainštalovať regulačné ventily cirkulácie medzi výstup zásobníka teplej vody a vstup cirkulácie, vid'  „Nariadenia z odseku: miesto montáže a nastavenia“ na strane 6.



Obr. 8: ventil na reguláciu cirkulácie v stúpacom vedení



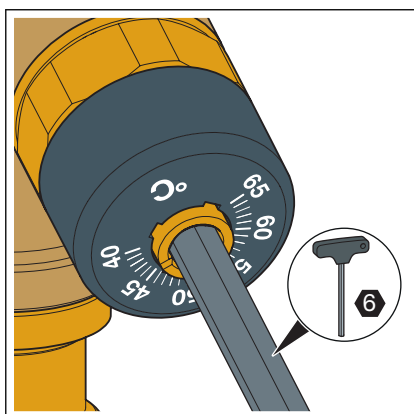
Obr. 9: ventil na reguláciu cirkulácie v etážovom rozvode

Nastavenia

- Pred uvedením do prevádzky nastavte teplotu a reguláciu prietoku.
- Použitie vo vetve: Nastavte reguláciu prietoku na II.
- Použitie v etážovom rozvode: Nastavte reguláciu prietoku na I.
- Pre tepelnú dezinfekciu: Nastavte reguláciu prietoku na t.D..
- Nastavenie teploty: Nastavte na vypočítanú požadovanú hodnotu.

Nastavenie teploty

Na nastavenie teploty je potrebný kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom (veľkosť 6).

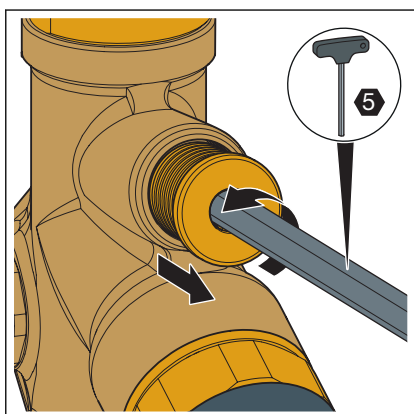


Obr. 10: nastavenie teploty pre ventil na reguláciu cirkulácie

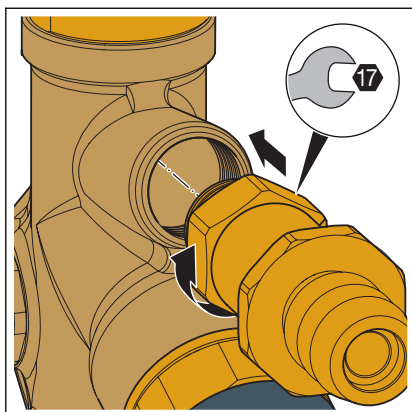
- Nastavte teplotu na ventile na reguláciu teploty pomocou kľúča s vnútorným šesťhranom (veľkosť kľúča 6).

3.2.2 Montáž vypúšťacieho ventilu Easytop a teplomera Easytop

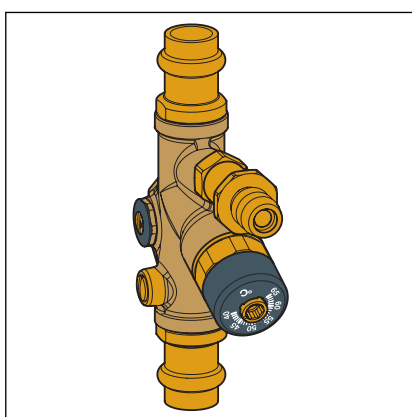
Príklad montáže je znázornený na modeli 2281.7.



- Odskrutkujte vypúšťaciu zátku pomocou kľúča s vnútorným šesťhranom (veľkosť kľúča 5).

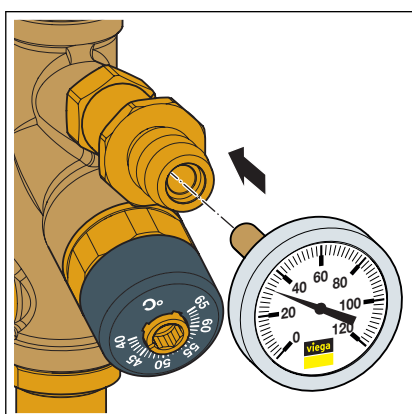


- Zaskrutkujte vypúšťací ventil Easytop a pevne ho zatahnite vidlicovým kľúčom (veľkosť kľúča 17). Utesnenie sa vykonáva pomocou O-krúžku.



Vypúšťací ventil Easytop má nasledovné funkcie:

- vypúšťanie
- uchytenie snímača zo súpravy servopohonu
- uchytenie teplomera Easytop



- Zastrčte teplomer Easytop do zatvoreného vypúšťacieho ventilu Easytop.

3.2.3 Tepelná dezinfekcia



POZOR!

Nebezpečenstvo obarenia zohriatou vodou!

Pred začiatkom preplachovania informujte používateľov a zabezpečte odberné miesta.

Spôsob funkcie

Kontaminované inštalácie pitnej vody je možné dezinfikovať krátkodobým prepláchnutím horúcou vodou s teplotou 70 °C. Tepelná dezinfekcia sa vykonáva tak, že sa všetky časti prichádzajúce do kontaktu s vodou, vrátane odberných armatúr, prepláchnu po dobu 3 minút horúcou vodou s teplotou 70 °C.

Postup je nutné upraviť s používateľmi zariadenia, aby sa zabránilo poraneniam následkom horúcej vody.

Postup

V zariadeniach s viacerými cirkulačnými okruhmi sa dezinfikuje postupne každý okruh zvlášť. Postupujte nasledovne:

- Nastavte teplotu v zásobníku teplej vody na min. 70 °C.
- Zatvorte guľové kohúty na regulačných ventiloch cirkulácie Easytop vo vetvách, ktoré sa nepreplachujú.
- Prepňte prepínač regulácie prietoku na regulačnom ventilu cirkulácie Easytop do polohy **t.D.**.
- Postupne úplne otvorte každú odbernú armatúru a preplachujte ju min. 3 minúty po dosiahnutí teploty 70 °C.
- Prepňte reguláciu prietoku a guľový kohút do prevádzkovej polohy.
- Rovnako postupujte aj u všetkých ostatných cirkulačných okruhov.



UPOZORNENIE!

V kombinácii s automatizačným systémom budovy (na strane stavby) a súpravou servopohonu Easytop model 1013.9 je možné vykonávať tepelnú dezinfekciu automaticky. V tom prípade nie je potrebné manuálne prepnúť ventil.

3.2.4 Skúška tesnosti

Pred uvedením do prevádzky musí inštalatér vykonať skúšku tesnosti.

Túto skúšku vykonajte na dokončenom, avšak ešte nezakrytom zariadení.

Dodržiavajte všeobecne uznávané pravidlá techniky a platné smernice, pozri ↻ „Nariadenia z odseku: skúška tesnosti“ na strane 6.

Zdokumentujte výsledok.

3.3 Údržba



UPOZORNENIE!

Informujte vášho zákazníka, resp. prevádzkovateľa inštalácie pitnej vody, že sa zariadenie musí pravidelne udržiavať.

Pre prevádzku a údržbu inštalácií pitnej vody dodržiavajte platné smernice, pozri ↪ „Nariadenia z odseku: údržba“ na strane 7.

3.4 Likvidácia

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



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

SK • 2020-04 • VPN190454

