

Návod na použitie

Regulačný ventil pre cirkulácie Easytop, statický regulačný ventil s SC-Contur



na hydraulické vyrovnanie vetiev v inštaláciách pitnej vody

Model
2282

Rok výroby (od)
11/2011

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	8
2.3.1	Prehľad	8
2.3.2	Lisovaná prípojka s SC-Contur	8
2.3.3	Tesniace prvky	9
2.3.4	Označenia na konštrukčných dieloch	9
2.3.5	Kompatibilné konštrukčné diely	10
2.3.6	Princíp funkcie	10
2.3.7	Technické údaje	10
2.4	Informácie o použití	12
2.4.1	Korózia	12
2.5	Voliteľné príslušenstvo	13
3	Manipulácia	14
3.1	Informácie o montáži	14
3.1.1	Prípustná výmena tesniacich prvkov	14
3.1.2	Pokyny pre montáž	14
3.1.3	Potrebné náradie	15
3.2	Montáž	16
3.2.1	Výmena tesniaceho prvku	16
3.2.2	Odrezanie rúr	16
3.2.3	Zlisovanie spojenia	17
3.2.4	Montážna poloha a nastavenia	19
3.2.5	Nastavenie ventilu	20
3.2.6	Skúška tesnosti	22
3.3	Údržba	22
3.4	Likvidácia	23

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 poučený 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 uznávaných 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 nariadenia 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
Schválené typy rúr	DVGW-Arbeitsblatt W 534
Schválené medené rúry	DVGW-Arbeitsblatt GW 392
Schválené medené rúry	DIN EN 1057
Schválené rúry z ušľachtilej ocele	DVGW-Arbeitsblatt GW 541
Schválené rúry z ušľachtilej ocele	DIN EN 10312
Schválené rúry z ušľachtilej ocele	DIN EN 10088

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



Odsúhlaste použitie modelu pre iné ako opísané oblasti použitia a médiá 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
- vnútorné 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. Ich plastové komponenty zodpovedajú odporúčeniu KTW a požiadavkám platných smerníc.

2.3.1 Prehľad

Model je vybavený nasledovne:

- kryt ventilu z červeného bronzu/kremíkového bronzu
- horný diel ventilu z červeného bronzu/kremíkového bronzu
- obojstranná lisovaná prípojka s SC-Contur
- vypúšťacia zátka pre vypúšťací ventil G ¼
- nastavovacia stupnica
- ručné koleso s vymeniteľnou farebnou plastovou krytkou, ktorá slúži na označenie média
- plochy na nasadenie kľúča na telese

Statický regulačný ventil cirkulácie je možné použiť na prispôsobenie vetvy a na uzatvorenie vetvy. Nastavené prietokové množstvo je možné nastaviť mechanicky. Otvorením a zatvorením ventilu sa nezmení nastavená hodnota.

Tento model sa dodáva v nasledovných rozmeroch:

d	15	18	22	28
DN	15	15	20	25

2.3.2 Lisovaná prípojka s SC-Contur



Obr. 1: Lisovaná prípojka na príklade lisovanej spojky

Lisovaná prípojka má obvodovú drážku, v ktorej leží tesniaci prvok. Pri lisovaní sa spojka pred a za drážkou vytvaruje a neoddeliteľne spojí s rúrou. Tesniaci prvok sa pri lisovaní nedeformuje.

SC-Contur



Obr. 2: SC-Contur

Lisované prípojky Viega majú k dispozícii SC-Contur. SC-Contur je bezpečnostná technika certifikovaná DVGW, ktorá zabezpečuje, aby bol spoj v nezlisovanom stave zaručene netesný. Tak sa pri skúške tesnosti ihneď upozorní na nedopatrením nezlisované spojenia.

Viega zaručuje, že sa počas skúšky tesnosti zviditeľnia nedopatrením nezlisované spojenia:

- pri mokrej skúške tesnosti v tlakovom rozsahu 0,1 MPa až 0,65 MPa (1,0 bar až 6,5 bar)
- pri suchej skúške tesnosti v tlakovom rozsahu 22 hPa až 0,3 MPa (22 mbar až 3,0 bar)

2.3.3 Tesniace prvky

Oblasť použitia tesniaceho prvku EPDM



UPOZORNENIE!

Pre inštalácie pitnej vody je schválený iba tesniaci prvok z EPDM. Iné tesniace prvky sa nesmú používať.

Model je z výroby vybavený tesniacimi prvkami z EPDM.

Oblasť použitia	Pitná voda
Prevádzková teplota [T_{max}]	90 °C
Prevádzkový tlak [P_{max}]	1,0 MPa (10 bar)
Poznámky	pozri upozornenia ↗ Kapitola 2.2.2 „Médiá“ na strane 7

2.3.4 Označenia na konštrukčných dieloch

Lisované spojky sú označené farebným bodom. Tento označuje SC-Contur, na ktorom pri nedopatrením nezlisovanom spojení uniká skúšobné médium.

Model je označený takto:

- zobrazenie smeru toku
- rozmer
- nápis DVGW
- nastavovacia stupnica
- zelený bod pre pitnú vodu

2.3.5 Kompatibilné konštrukčné diely

Model je vybavený lisovanými prípojkami a kompatibilný so systémom Profipress, Sanpress a Sanpress Inox.

Rúry

Lisované prípojky sú odskúšané a schválené podľa platných smerníc s nasledovnými typmi rúr:

- medené rúry
 - vid' ↗ „nariadenia z odseku: kompatibilné konštrukčné diely“ na strane 6
- rúry z ušľachtilej ocele (materiál 1.4401 / 1.4521)
 - vid' ↗ „nariadenia z odseku: kompatibilné konštrukčné diely“ na strane 6

2.3.6 Princíp funkcie

Statický regulačný ventil cirkulácie Easytop sa používa v cirkulačných potrubiach a umožňuje hydraulické vyrovnanie potrubí vetvy. Vyrovnanie sa zabezpečuje prostredníctvom reprodukovateľného prednastavenia.

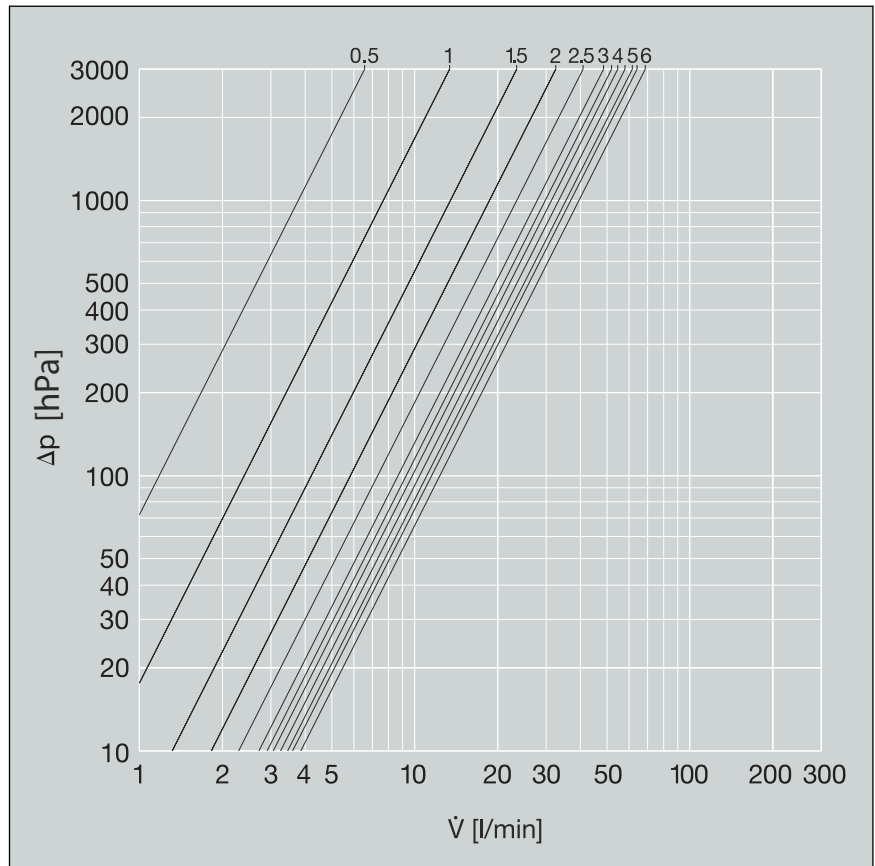
2.3.7 Technické údaje

Pre inštaláciu modelu dodržiavajte nasledujúce prevádzkové podmienky:

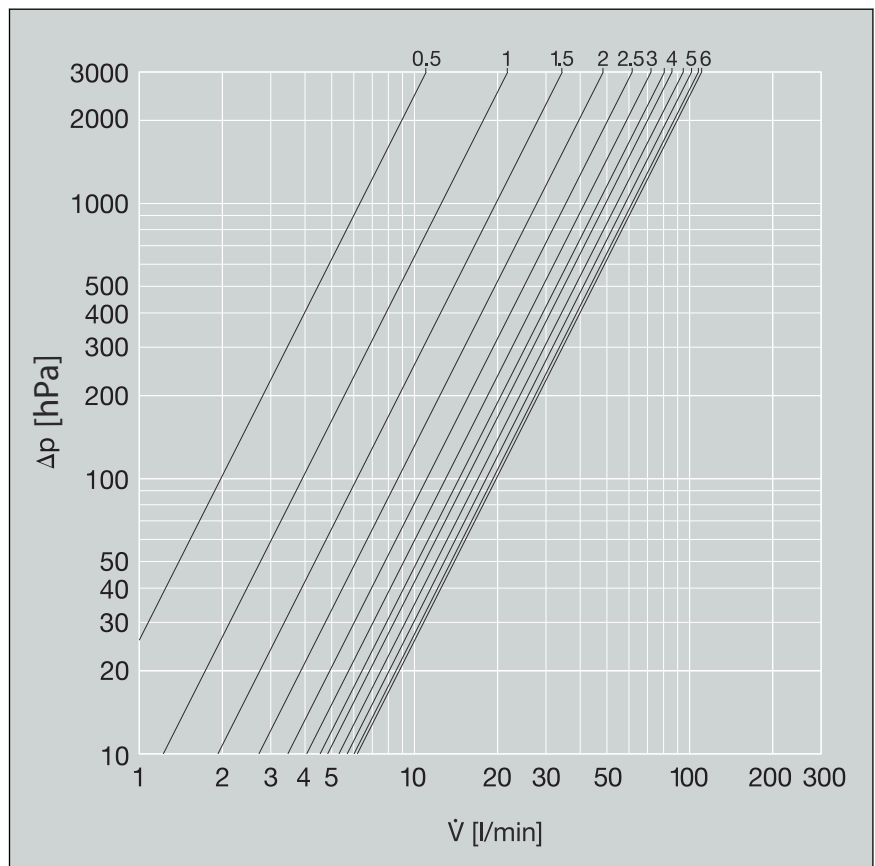
prevádzková teplota [T_{max}]	90 °C
prevádzkový tlak [P_{max}]	1,0 MPa (10 bar)
Rozsah nastavenia	0 - 6,9

Nastavovacie hodnoty

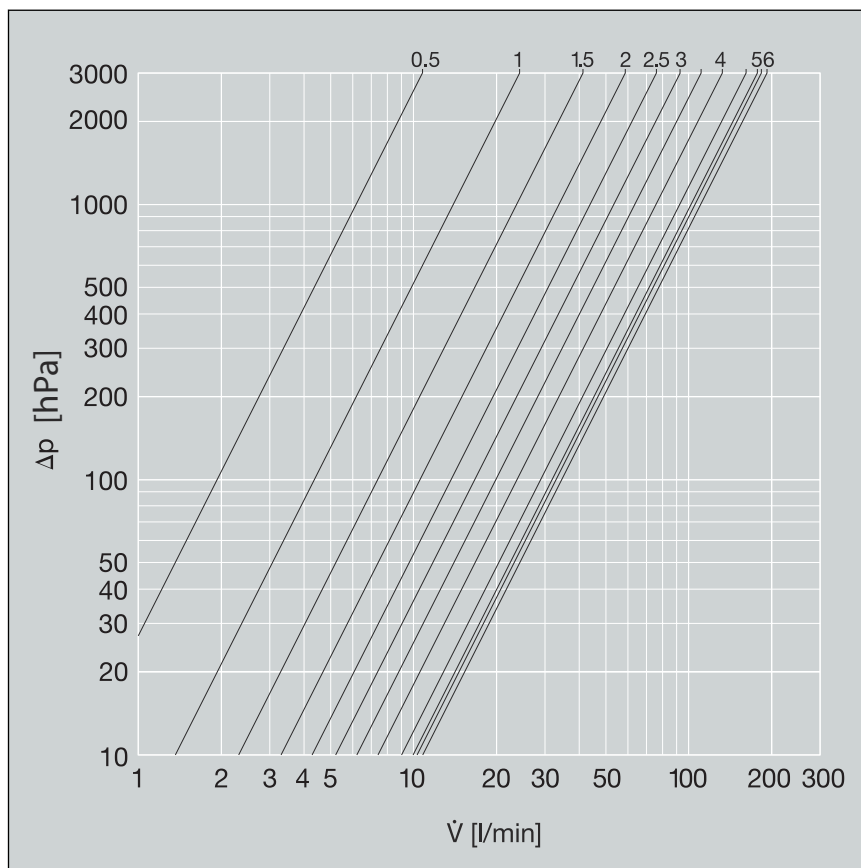
Informácie o požadovaných hodnotách nastavenia si môžete prečítať v nasledovných diagramoch. Medzihodnoty sú plynulo nastaviteľné.



Obr. 3: Diagram nastavovacích hodnôt DN15



Obr. 4: Diagram nastavovacích hodnôt DN20



Obr. 5: Diagram nastavovacích hodnôt DN25

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/kremíkového bronzu je možné použiť pre všetky druhy pitnej vody.

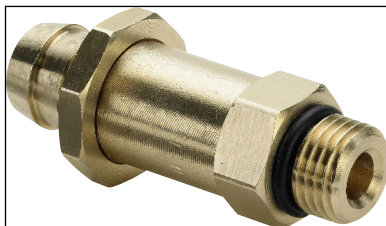
Koncentrácia chloridu v médiu nesmie prekročiť maximálnu hodnotu 250 mg/l.

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:

- vypúšťací ventil
- teplomer
- izolačné puzdro



Obr. 6: model 2234.6 vypúšťací ventil Easytop



Obr. 7: model 1026.6 teplomer Easytop



Obr. 8: model 2210.35 izolačné puzdro

Pre statický regulačný ventil cirkulácie je možné dodať EPS izolačné puzdrá. Dvojdielne izolačné puzdrá držia samostatne a montujú sa bez použitia náradia a pridržiavacích spôn. Pritom priliehajú bez švov k čelným plochám izolácie potrubia.

3 Manipulácia

3.1 Informácie o montáži

3.1.1 Prípustná výmena tesniacich prvkov



Dôležité upozornenie

Tesniace prvky v lisovaných spojkách sú so svojimi špeci-
fickými vlastnosťami materiálov prispôsobené príslušným
médiám, resp. oblastiam použitia potrubných systémov a
v prípade regulácie certifikované iba pre ne.

Výmena tesniaceho prvku je v zásade prípustná. Tesniaci
prvok sa musí vymeniť za náhradný diel odpovedajúci
určenému účelu použitia ↪ *Kapitola 2.3.3 „Tesniace
prvky“ na strane 9*. Použitie iných tesniacich prvkov nie je
prípustné.

3.1.2 Pokyny pre montáž

Kontrola komponentov systému



Model vyberte z obalu až bezprostredne pred použitím.

V dôsledku prepravy a skladovania sa prípadne mohli poškodiť kompo-
nenty systému.

- skontrolujte 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.
- pred armatúru naplánujte priamy kus potrubia min. 3xd.



Miesto montáže zvoľte tak, aby bol k armatúre dobrý prí-
stup, aby ju bolo možné ľahko ovládať a aby sa dalo
dobré namontovať izolačné puzdro.

Vedenie a upevnenie potrubí

Príslušné informácie si je možné prečítať v návodoch systému Profi-press, Sanpress a Sanpress Inox.

Dĺžková rozťažnosť

Príslušné informácie si je možné prečítať v návodoch systému Profi-press, Sanpress a Sanpress Inox .

3.1.3 Potrebne náradie

Lisovaný spoj

Na vytvorenie lisovaného spoja je potrebné nasledujúce náradie:

- odrezávač rúr alebo píla na kov s jemnými zubami
- odhrotovač a farebná ceruzka na označenie
- lisovací nástroj s konštantnou lisovacou silou
- lisovacia čeľusť a lisovací prstenec s príslušnou čeľusťou s kĺbovým ťahom, vhodné pre priemer rúr a s vhodným profilom



Obr. 9: lisovacie čeľuste

Odporúčané lisovacie nástroje Viega:

- Pressgun 5
- Pressgun Picco
- Pressgun 4E / 4B
- Picco
- Typ PT3-AH
- Typ PT3-H / EH
- Typ 2 (PT2)

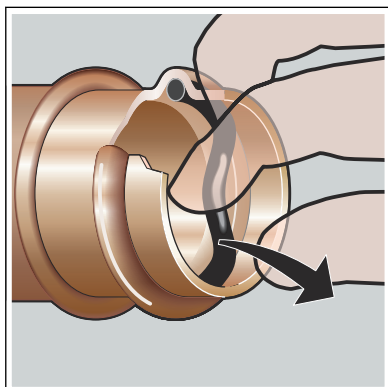
Nastavovacie hodnoty

Na prednastavenie nastavovacích hodnôt je potrebný kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom (veľkosť 2).

3.2 Montáž

3.2.1 Výmena tesniaceho prvku

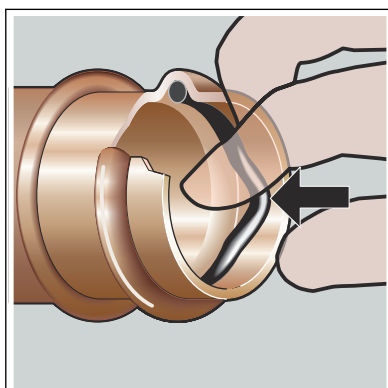
Odstránenie tesniaceho prvku



Na odstránenie tesniaceho prvku nepoužívajte špicaté predmety ani predmety s ostrými hranami. Tieto môžu poškodiť tesniaci prvok alebo drážku.

- Tesniaci prvok odstráňte z drážky.

Nasadenie tesniaceho prvku



- Do drážky nasadíte nový, nepoškodený tesniaci prvok.
- Zabezpečte, aby sa tesniaci prvok nachádzal úplne v drážke.

3.2.2 Odrezanie rúr



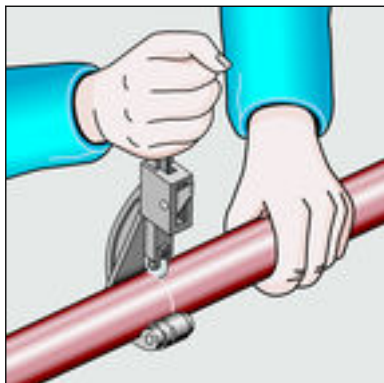
UPOZORNENIE! **Netesné lisované spojky v dôsledku poškodeného materiálu!**

V dôsledku poškodených rúr alebo tesniacich prvkov môžu vznikať netesnosti lisovaných spojok.

Dodržiavajte nasledujúce upozornenia, aby sa zabránilo poškodeniam na rúrach a tesniacich prvkoch:

- Na odrezávanie nepoužívajte rezacie brúsne kotúče (uhlové brúsky) ani rezacie horáky.
- Nepoužívajte tuky a oleje (ako napr. rezací olej).

Pre informácie o nástrojoch pozri aj [☞ Kapitola 3.1.3 „Potrebné náradie“ na strane 15.](#)



- Rúru odrežte pomocou rezačky rúr alebo píly na kov s jemnými zubami.

Zabráňte ryhám na povrchu rúry.

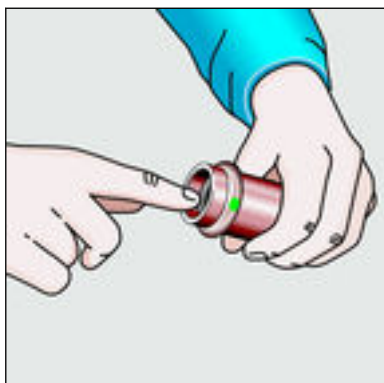
3.2.3 Zlisovanie spojenia



UPOZORNENIE! **Netesné lisované spojky kvôli príliš krátkym rúram**

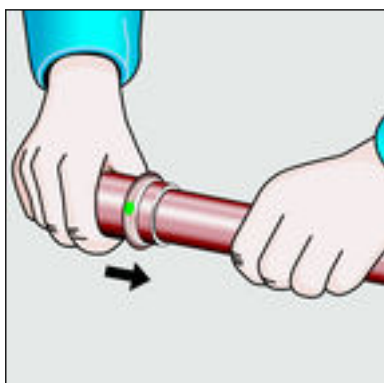
Keď sa musia dve lisované spojky nasadiť k sebe na jednu rúru bez odstupu, nesmie byť rúra príliš krátka. Keď sa rúra pri zalisovaní nezasunie až na určenú hĺbku zasunutia v lisovanej spojke, môže sa spojenie stať netesným.

Pri rúrach s priemerom d 15–28 mm musí dĺžka rúry zodpovedať minimálne celkovej hĺbke zasunutia obidvoch lisovaných spojok.

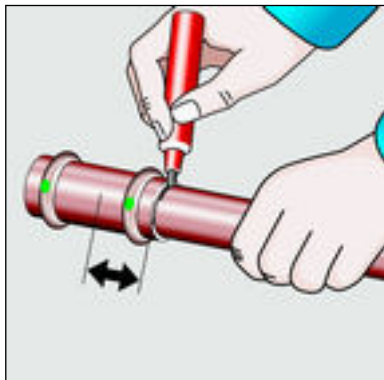


Predpoklady:

- Koniec rúry nie je ohnutý ani poškodený.
- Rúra je odhrotovaná.
- V lisovanej spojke sa nachádza správny tesniaci prvok.
EPDM = čierna lesklá
- Tesniaci prvok je nepoškodený.
- Tesniaci prvok sa nachádza úplne v drážke.

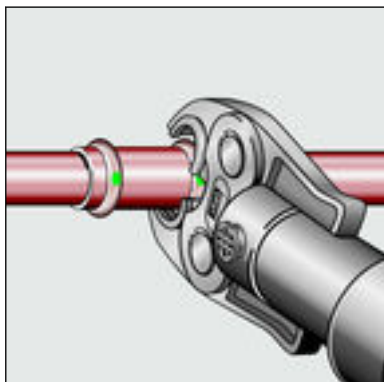


- Lisovanú spojku nasuňte na rúru až na doraz.

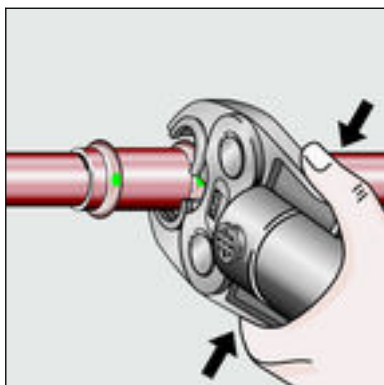


- Označte hĺbku zasunutia.
- Lisovaciu čelusť nasadte do lisovacieho nástroja a pridržený čap zasúvajte až po zaistenie.

INFO! Dodržiavajte návod lisovacieho nástroja.



- Otvorte lisovaciu čelusť a nasadte ju pravouhlo na spojovací kus.
- Hĺbku zasunutia prekontrolujte na základe označenia.
- Zabezpečte, aby lisovacia čelusť sedela v strede na drážke lisovanej spojky.



- Vykonať proces lisovania.
- Otvorte a odstráňte lisovaciu čelist.
- Spojenie je zlisované.

3.2.4 Montážna poloha a nastavenia

Montážna poloha

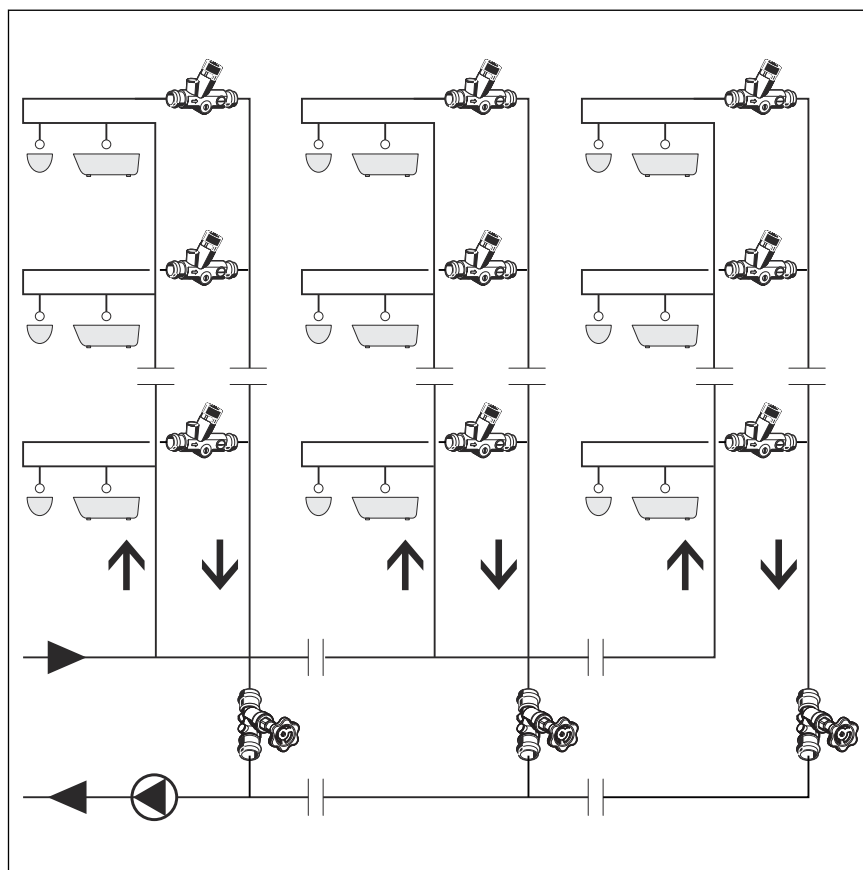
Montáž je možná v stúpacom vedení.

Ak sú pri inštalácii termostatického 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. 10.



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. 10: Statický ventil na reguláciu cirkulácie v stupačke

Nastavenia

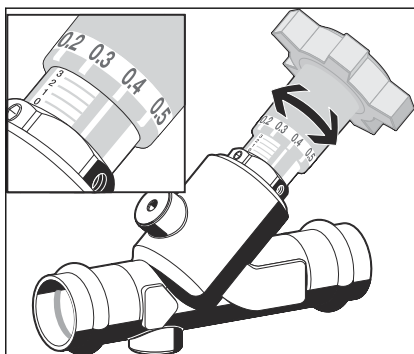
- Pred uvedením do prevádzky nastavte stanovené hodnoty prietoku, pozri „Nastavovacie hodnoty“ na strane 10.

3.2.5 Nastavenie ventilu

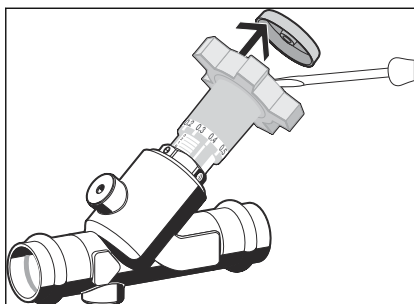
Príklad nastavenia je znázornený na modeli 2282.

Pred uvedením do prevádzky:

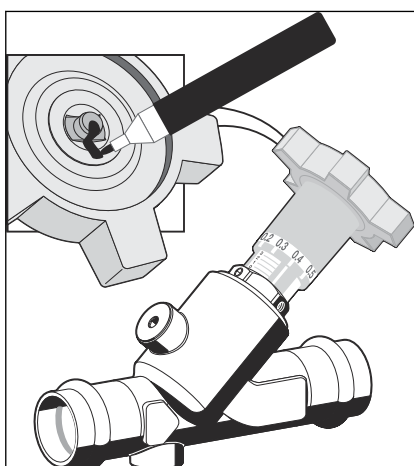
- Nastavte ventil na stanovenú hodnotu prietoku.



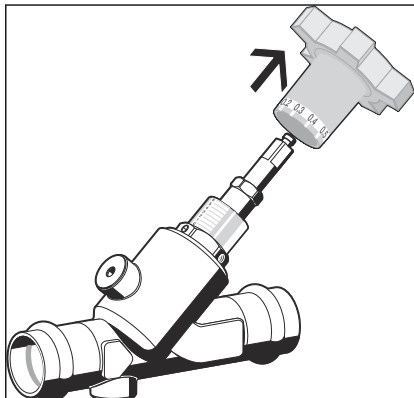
Nastavenú hodnotu prietoku je možné mechanicky zaistiť. Postupujte nasledovne, aby sa nastavená hodnota nezmenila otvorením a zatvorením ventilu:



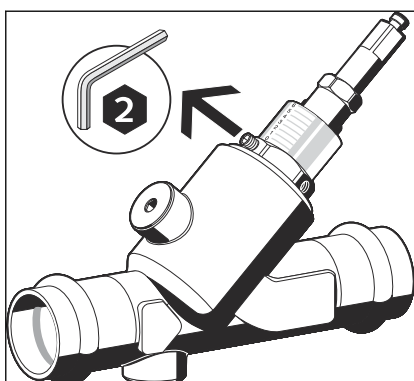
► Odoberte veko.



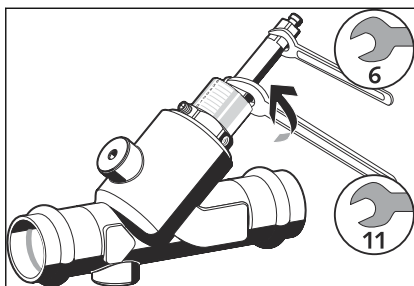
► Označte polohu ručného kolesa na vretene.



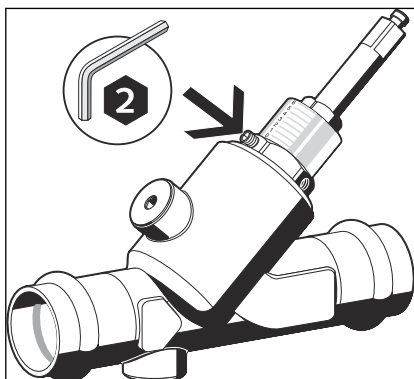
► Vyberte ručné koleso.



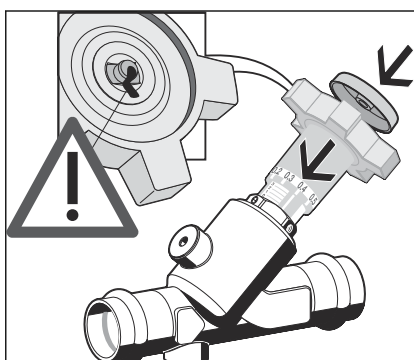
► Uvoľnite skrutku pomocou kľúča s vnútorným šesťhranom (veľkosť kľúča 2).



- Zaskrutkujte nastavovaciu skrutku do ventilu až na doraz (veľkosť kľúča 11); vreteno pritom pevne držte (veľkosť kľúča 6).



- Skrutku znovu utiahnite pomocou kľúča s vnútorným šesťhranom (veľkosť kľúča 2).



- Nasadte ručné koleso podľa označenia a namontujte veko.
 - Regulačný ventil pre cirkulácie je teraz pripravený na prevádzku.

3.2.6 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 7.

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 • 2023-01 • VPN180166

