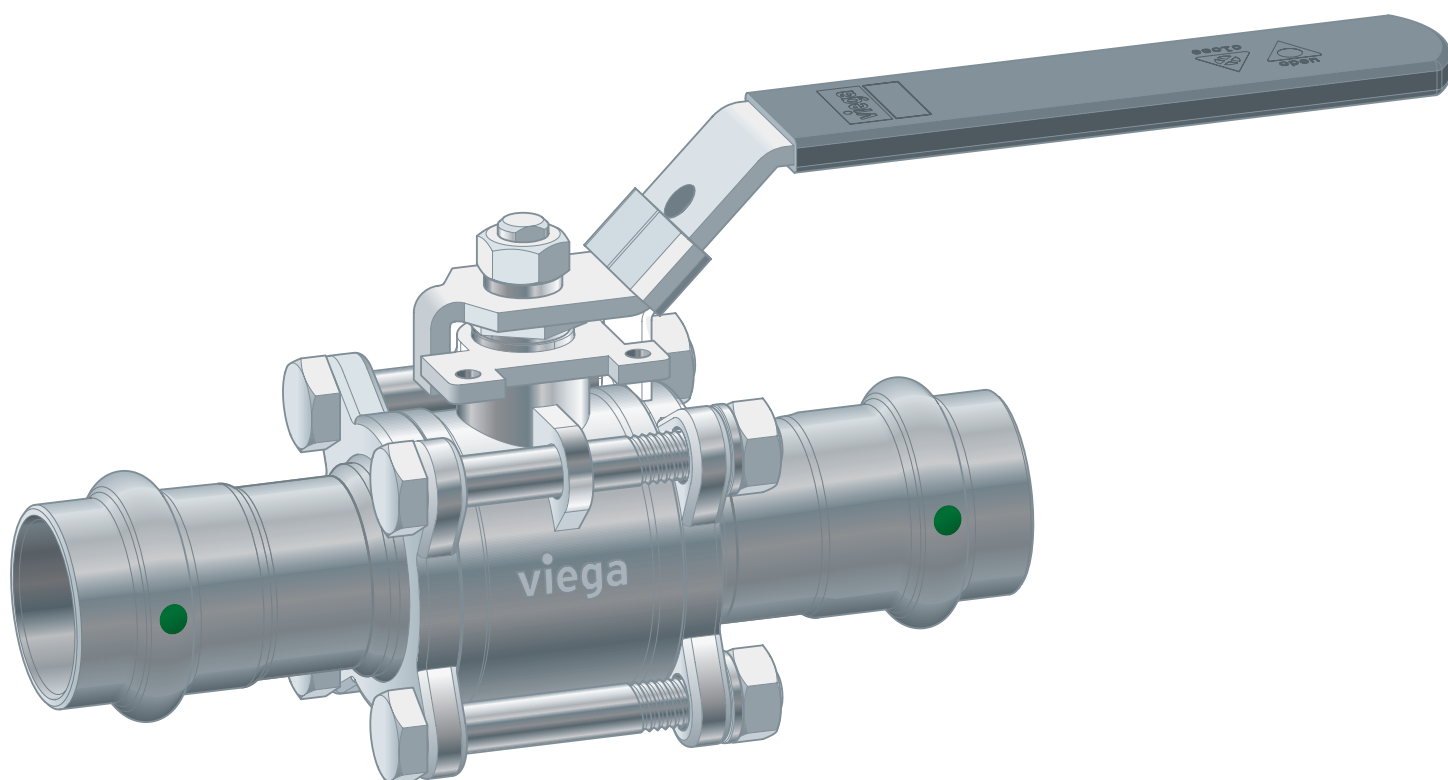


Návod na použitie

Guľový kohút Easytop s 3- dielnymi lisovanými prípojkami Sanpress Inox s SC-Contur



na priemyselné použitie a aplikácie v oblasti vykurovania

Model
2375.8

viega

Obsah

1	O tomto návode na použitie	4
1.1	Cieľové skupiny	4
1.2	Označenie upozornení	4
1.3	Upozornenie ohľadom tejto jazykovej verzie	5
2	Informácie o výrobku	6
2.1	Normy a nariadenia	6
2.2	Použitie na stanovený účel	7
2.2.1	Oblasti použitia	8
2.2.2	Médiá	8
2.3	Popis výrobku	8
2.3.1	Prehľad	8
2.3.2	Rúry	9
2.3.3	Lisovaná prípojka s SC-Contur	11
2.3.4	Tesniace prvky	11
2.3.5	Technické údaje	12
2.3.6	Označenia na konštrukčných dieloch	12
2.3.7	Kompatibilné konštrukčné diely	12
2.4	Informácie o použití	13
2.4.1	Korózia	13
3	Manipulácia	14
3.1	Preprava	14
3.2	Skladovanie	14
3.3	Informácie o montáži	15
3.3.1	Pokyny pre montáž	15
3.3.2	Vyrovňavanie potenciálov	16
3.3.3	Potreba miesta a odstupy	16
3.3.4	Potrebné náradie	19
3.4	Montáž	20
3.4.1	Prípustná výmena tesniacich prvkov	20
3.4.2	Výmena tesniaceho prvku	20
3.4.3	Odrežanie rúr	21
3.4.4	Odhrotovanie rúr	21
3.4.5	Zlisovanie spojenia	22
3.4.6	Skúška tesnosti	24
3.5	Inšpekcia	24
3.5.1	Výmena tesniacich prvkov v strednom dieli	25

3.5.2	Nastavenie upchávky.....	31
3.6	Likvidácia.....	31

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 odborníkov v oblasti vykurovania a sanity, resp. pre vyškolený odborný personál.

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 materiálными 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: médiá

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Vhodnosť pre vykurovaciu vodu v čerpacích teplovodných vykurovacích zariadeniach	VDI 2035 list 1 a list 2

Nariadenia z odseku: Prehľad

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Splnenie skúšobných požiadaviek (skupina armatúr I)	DIN EN 13828

Nariadenia z odseku: Tesniace prvky

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Oblasť použitia tesniaceho prvku EPDM ■ Vykurovanie	DIN EN 12828

Nariadenia z odseku: Označenie na konštrukčných dieloch

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Označenie triedy hluku I	DIN EN 13828

Nariadenia z odseku: kompatibilné konštrukčné diely

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Schválené typy rúr	DVGW-Arbeitsblatt W 534
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: skladovanie

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Požiadavky pre skladovanie materiálov	DIN EN 806-4, kapitola 4.2

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: skúška tesnosti

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Skúška na dokončenom, avšak ešte nezakrytom zariadení	DIN EN 806-4
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“
Požiadavky na plniacu a doplňovanú vodu	VDI 2035

2.2 Použitie na stanovený účel



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

Guľový kohút je armatúra, ktorá dokáže otočením o 90° uzavrieť alebo otvoriť jednotlivé úseky rúr. Guľový kohút nie je regulačná armatúra a nie je ho možné používať na reguláciu prietokov, nastavenie gule do medzipolohy nie je prípustné.



UPOZORNENIE!

Následkom rýchleho otvorenia a zatvorenia guľového kohúta môžu v zariadení vzniknúť tlakové rázy.

- Guľový kohút otvárajte a zatvárajte iba pomaly.

2.2.1 Oblasti použitia

Použitie je o. i. možné v nasledujúcich oblastiach:

- stavba priemyselných objektov a zariadení
- tlakovzdušné zariadenie
- systémy dažďovej vody
- uzatvorené vykurovacie a chladiace okruhy
- zariadenia pre technické plyny (na požiadanie)

2.2.2 Médiá

Model je o. i. vhodný pre nasledujúce médiá:

- maximálna koncentrácia chloridu 250 mg/l podľa platných smerníc, pozri ☞ „Nariadenia z odseku: médiá“ na strane 6
- vykurovacia voda pre čerpacie teplovodné vykurovacie zariadenia, pozri ☞ „Nariadenia z odseku: médiá“ na strane 6
- stlačený vzduch podľa špecifikácie použitých tesniacich prvkov
 - EPDM pri koncentrácii oleja < 25 mg/m³

Model nie je schválený na použitie v inštaláciách pitnej vody.

2.3 Popis výrobku

2.3.1 Prehľad

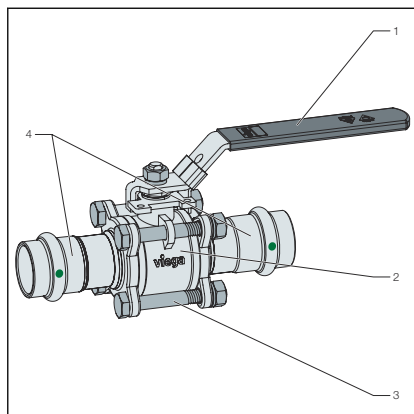
3-dielny guľový kohút Easytop s lisovanými prípojkami Sanpress Inox je vhodný na použitie v priemyselných a vykurovacích zariadeniach. Vďaka tomu, že sa guľový kohút skladá z 3 častí, je možné ľahko vykonávať jeho údržbu. Vnútorne tesniace prvky je možné vymeniť a vyčistiť guľu.



Systémové armatúry Easytop spĺňajú skúšobné požiadavky platných smerníc, vid' ☞ „Nariadenia z odseku: Prehľad“ na strane 6. Protihluková ochrana $L_{ap} \leq 20$ dB(A)

Model je vybavený nasledovne:

- kryt ventilu z nehrdzavejúcej ocele
- obojstranná lisovaná prípojka Sanpress Inox s SC-Contur
- kovová ovládacia páka v tvare L
- indikácia polohy otvorené / zatvorené
- bezúdržbový ovládací hriadeľ
- tesniace prvky z EPDM
- guľové tesnenie z Teflonu®
- guľa z ušľachtilej ocele
- uzatváratelné



Obr. 1: 3-dielny guľový kohút

- 1 - kovová ovládacia páka v tvare L
- 2 - stredný diel
- 3 - skrutkový čap
- 4 - lisovaná prípojka Sanpress Inox

Tento model sa dodáva v nasledovných rozmeroch: d 15 / 18 / 22 / 28 / 35 / 42 / 54.

2.3.2 Rúry

Vedenie a upevnenie potrubí

Na upevnenie rúr používajte iba objímky rúr so zvukovo-izolačnými vložkami bez obsahu chloridov.

Dodržiavajte všeobecné pravidlá upevňovacej techniky:

- upevnené potrubia nepoužívajte ako uchytenie pre iné potrubia a konštrukčné diely.
- nepoužívajte rúrkové háky.
- prihliadajte na smer rozťažnosti: naplánujte pevné a klzné body.

Dĺžková rozťažnosť

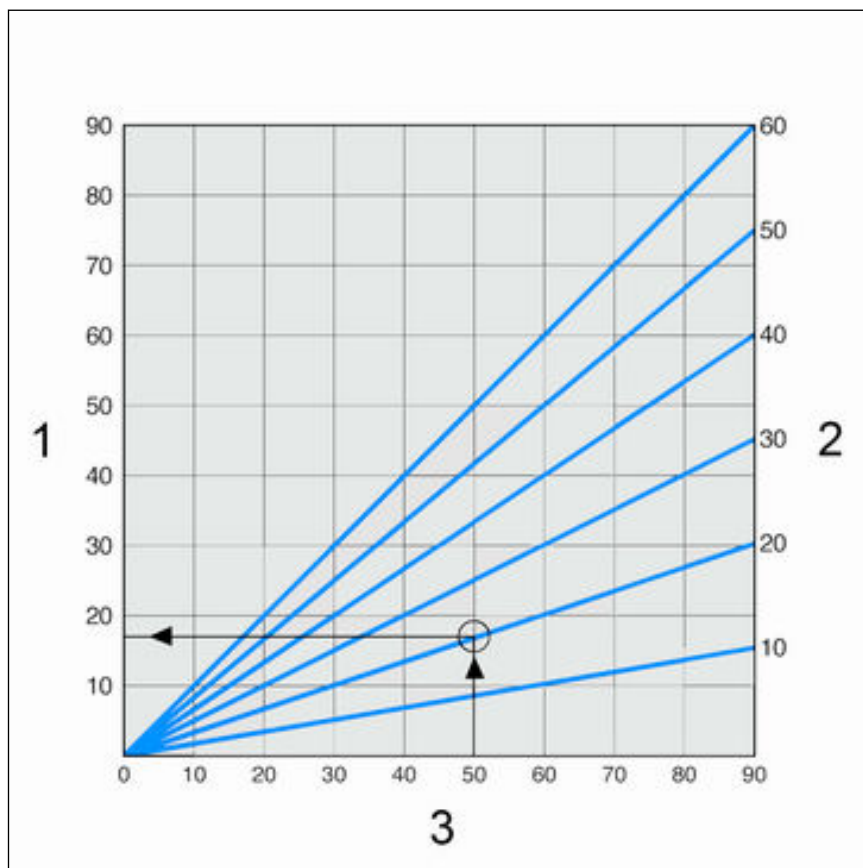
Potrubia sa pri zahrievaní rozťahujú. Tepelná rozťažnosť je závislá od materiálu. Zmeny dĺžky vedú k napnutiam v rámci inštalácie. Tieto napnutia sa musia vyrovnáť vhodnými opatreniami.

Osvedčili sa:

- pevné a klzné body
- trasy na vyrovnanie rozťažnosti (ramená ohybu)
- kompenzátory

Koeficienty tepelnej rozťažnosti rôznych materiálov rúr

Materiál	koeficient tepelnej rozťažnosti α [mm/mK]	príklad: dĺžková rozťažnosť pri dĺžke rúry L = 20 m a $\Delta T = 50$ K [mm]
ušľachtilá oceľ	0,0165	16,5



Obr. 2: Dĺžková rozťažnosť rúr Sanpress

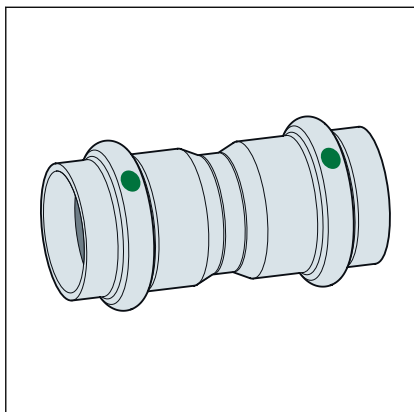
- 1 - dĺžková rozťažnosť $\rightarrow \Delta l$ [mm]
- 2 - dĺžka rúry $\rightarrow l_0$ [m]
- 3 - teplotný rozdiel $\rightarrow \Delta\theta$ [K]

Dĺžkovú rozťažnosť Δl je možné odčítať z diagramu alebo ju je možné stanoviť výpočtom pomocou nasledujúceho vzorca:

$$\Delta l = \alpha \text{ [mm/mK]} \times L \text{ [m]} \times \Delta\theta \text{ [K]}$$

Ďalšie informácie si je možné prečítať v návodoch systému Sanpress a Sanpress Inox.

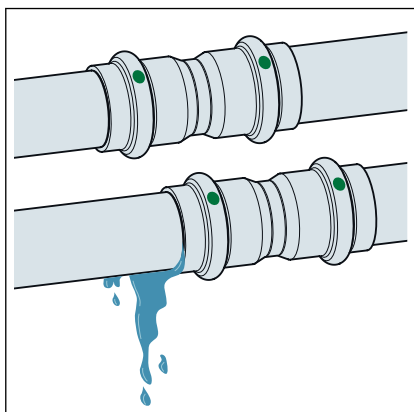
2.3.3 Lisovaná prípojka s SC-Contur



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.

Obr. 3: Lisovaná prípojka na príklade lisovanej spojky

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.

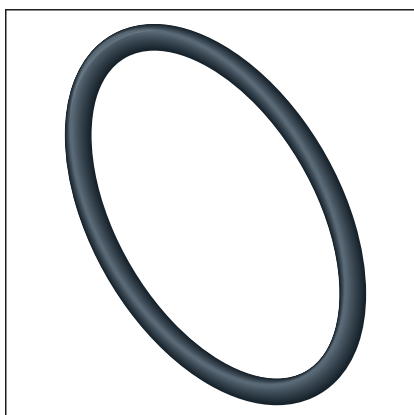
Viega zaručuje, že sa počas skúšky tesnosti zviditeľnia nedopatrením nezlisované spojenia:

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

Obr. 4: SC-Contur

2.3.4 Tesniace prvky

Oblasť použitia tesniaceho prvku EPDM



Model je z výroby vybavený tesniacimi prvkami z EPDM.

Obr. 5: kruhový tesniaci prvok EPDM

oblasť použitia	vykurovanie	stlačený vzduch	technické plyny
použitie	čerpacie teplovodné vykurovacie zariadenie	všetky úseky potrubia	všetky úseky potrubia
prevádzková teplota [T _{max}]	110 °C	60 °C	—
prevádzkový tlak [P _{max}]	1,6 MPa (16 bar)	1,6 MPa (16 bar)	—
poznámky	podľa platných smerníc ¹⁾ T _{max} : 105 °C 95 °C pri pripojení na vykurovacie teleso	suchý, obsah oleja < 25 mg/m ³	²⁾

¹⁾ pozri ↗ „Nariadenia z odseku: Tesniace prvky“ na strane 6

²⁾ odsúhlasenie so servisným centrom Viega potrebné.

2.3.5 Technické údaje

Pre inštaláciu modelu dodržiavajte nasledujúce prevádzkové podmienky:

prevádzková teplota [T _{max}]	110 °C
prevádzkový tlak [P _{max}]	1,0 MPa (10 bar)

2.3.6 Označenia na konštrukčných dieloch

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

Model je označený takto:

- trieda hluku I podľa platných smerníc, pozri ↗ „Nariadenia z odseku: Označenie na konštrukčných dieloch“ na strane 6
- rozmer
- zelený bod
- zobrazenie polohy na ovládacej páke

2.3.7 Kompatibilné konštrukčné diely

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

Rúry

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

- rúra z ušľachtilej ocele (materiál 1.4401 / 1.4521)
 - vid' ↗ „Nariadenia z odseku: kompatibilné konštrukčné diely“ na strane 6
- rúra Industrial Pipe Inox (materiál 1.4520)

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, akými sú 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 7.



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).

3 Manipulácia

3.1 Preprava

Pri preprave rúr dodržujte toto:

- rúry nefahajte cez nakladacie hrany. povrch by sa mohol poškodiť.
- rúry pri preprave zaistite. V dôsledku zošmyknutia by sa mohli rúry zohnúť.
- nepoškodte ochranné krytky na koncoch rúr a odstráňte ich až bezprostredne pred montážou. Poškodené konce rúr sa už nesmú zli-sovať.



Doplňok: dodržiavajte aj údaje výrobcu rúr.

3.2 Skladovanie

Pri skladovaní dodržiavajte požiadavky platných smerníc, pozri
☞ „Nariadenia z odseku: skladovanie“ na strane 7

- Komponenty rozbaľte z originálneho kartónu až bezprostredne pred montážou.
- Komponenty skladujte v čistote a v suchu.
- Komponenty neskladujte priamo na zemi.
- Vytvorte minimálne tri dosadacie body pre skladovanie rúr.
- Rôzne veľkosti rúr skladujte podľa možnosti oddelene.
Ak nie je možné oddelené skladovanie, skladujte malé veľkosti na veľkých veľkostiach.
- Rúry rôznych materiálov skladujte oddelene, aby sa zabránilo korózii následkom kontaktu.



Dodržiavajte aj údaje výrobcu rúr.

3.3 Informácie o montáži

3.3.1 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.

- skontrolujte všetky diely.
- používajte iba neporušené originálne diely.
- poškodené diely vymeňte - neopravujte ich.
- znečistené komponenty sa nesmú inštalovať.
- produkt skladujte na suchom a čistom mieste.

Počas montáže

Pri montáži dbajte na nasledovné:

- používajte vhodné náradie.
- montáž je možná nezávisle od smeru prúdenia.



Miesto montáže zvolte tak, aby bol k armatúre dobrý prístup a aby ju bolo možné ľahko ovládať.

Vedenie a upevnenie potrubí

Príslušné informácie si je možné prečítať v návodoch systému Sanpress a Sanpress Inox.

3.3.2 Vyrovnávanie potenciálov



NEBEZPEČENSTVO!

Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom

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

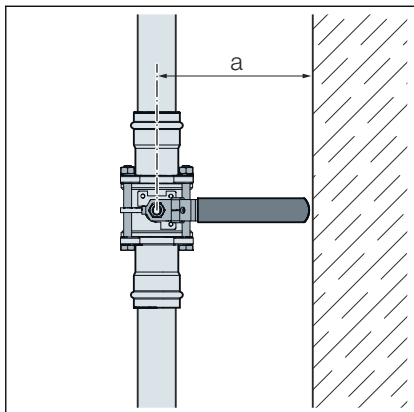
Pretože sú všetky kovové potrubné systémy elektricky vodivé, môže neopatrný kontakt s dielom pod sieťovým napätím viesť k tomu, že sa celý potrubný systém a pripojené kovové komponenty (napr. vykurovacie telesá) dostanú pod napätie.

- Práce na elektrickom vedení dajte urobiť iba elektroinštalatérovi.
- Kovové potrubné systémy vždy prepojte do systému na vyrovnávanie potenciálov.



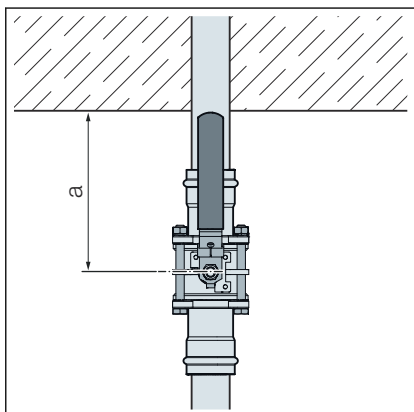
Zhotoviteľ elektrického zariadenia je zodpovedný za skontrolovanie príp. zabezpečenie vyrovnania potenciálov.

3.3.3 Potreba miesta a odstupy



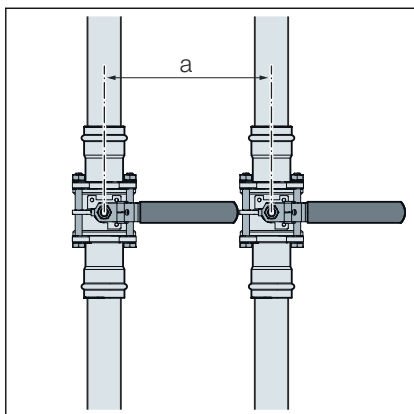
Potrebné miesto v horizontálnej rovine pre ovládaci páku

Velkosť [mm]	a [mm]
15	105
18	
22	150
28	
35	195
42	
54	

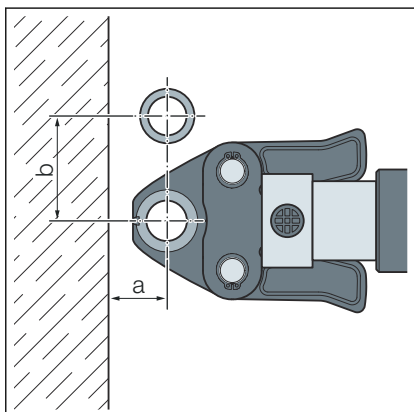


Potrebné miesto v zvislej rovine pre ovládaci páku

Velkosť [mm]	a [mm]
15	105
18	
22	150
28	
35	195
42	
54	


Potrebné miesto v horizontálnej rovine pre ovládaci páku

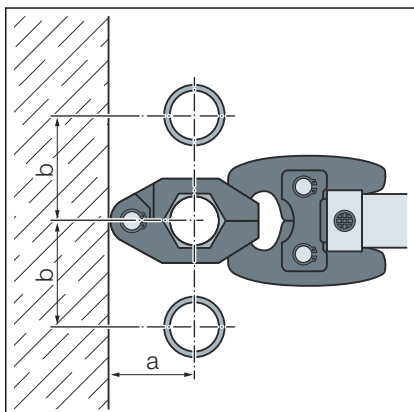
Velkosť [mm]	a [mm]
15	135
18	135
22	185
28	185
35	235
42	240
54	240

Lisovanie medzi potrubiami

Potreba miesta PT1, typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5

d	15	18	22	28	35	42	54
a [mm]	20	20	25	25	30	45	50
b [mm]	50	55	60	70	85	100	115

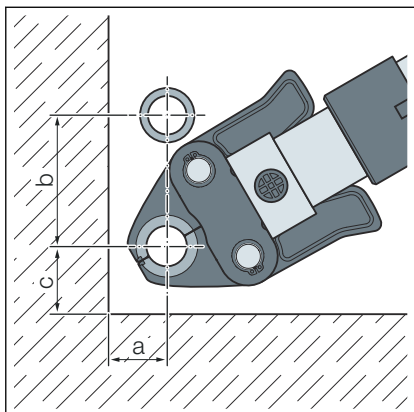
Potreba miesta Picco, Pressgun Picco

d	15	18	22	28	35
a [mm]	25	25	25	25	25
b [mm]	60	60	65	65	65


Potreba miesta – lisovací prstenec

d	15	18	22	28	35	42	54
a [mm]	40	45	45	50	55	60	65
b [mm]	50	55	60	70	75	85	90

Lisovanie medzi rúrou a stenou

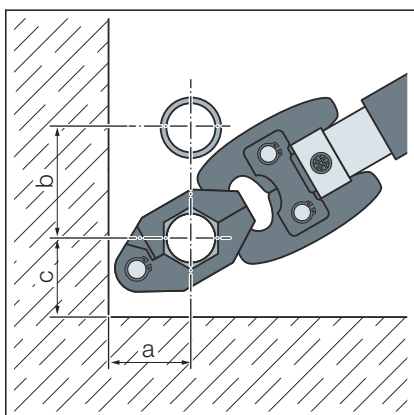


Potreba miesta PT1, typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5

d	15	18	22	28	35	42	54
a [mm]	25	25	30	30	50	50	55
b [mm]	65	75	80	85	95	115	140
c [mm]	40	40	40	50	50	70	80

Potreba miesta Picco, Pressgun Picco

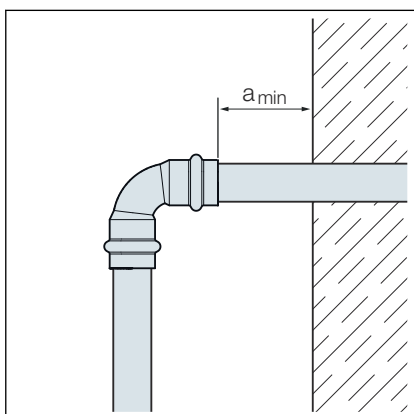
d	15	18	22	28	35
a [mm]	30	30	30	30	30
b [mm]	70	70	75	80	80
c [mm]	40	40	40	40	40



Potreba miesta – lisovací prstenec

d	15	18	22	28	35	42	54
a [mm]	40	45	45	50	55	60	65
b [mm]	50	55	60	70	75	85	90
c [mm]	35	40	40	45	50	55	65

Odstup od steny



Minimálny odstup pri d 12–54

Lisovací nástroj	a_{min} [mm]
typ 2 (PT2)	50
typ PT3-EH	
typ PT3-AH	
Pressgun 4E / 4B	
Pressgun 5	
Picco / Pressgun Picco	35

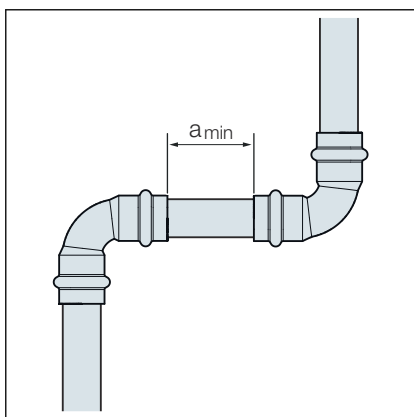
Odstup medzi zlisovaniami



UPOZORNENIE! Netesné lisované spojky kvôli príliš krátkym rúram!

Keď sa musia dve lisované spojky nasadiť k sebe na jednu rúru bez odstupe, nesmie byť rúra príliš krátka. Ak sa rúra pri zalisovaní nezasunie až na určenú hĺbku zasunutia do lisovanej spojky, môže byť spojenie netesné.

Pri rúrach s priemerom d15–28 musí dĺžka rúry zodpovedať minimálne celkovej hĺbke zasunutia oboch lisovaných spojok.



Minimálny odstup v prípade lisovacích čeľustí d15–54

d	a _{min} [mm]
15	0
18	0
22	0
28	0
35	10
42	15
54	25

Rozmery Z

Rozmerové údaje Z nájdete na príslušnej strane výrobku v online katalógu.

3.3.4 Potrebné náradie

Na vytvorenie lisovacieho spoja je potrebné nasledujúce náradie:

- odrezávač rúr alebo píla na kov s jemnými zubami
- odhrotovač a farebná ceruzka na označovanie
- 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



Spoločnosť Viega odporúča používať pri zlisovaní systémové náradie Viega.

Systémové lisovacie náradie Viega bolo vyvinuté a prispôbené špeciálne na spracovanie systémov lisovaných spojok Viega.

3.4 Montáž

3.4.1 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.

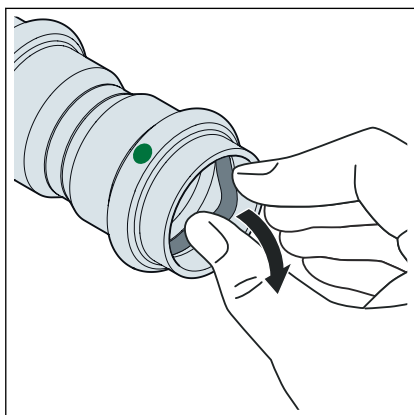
Výmena tesniaceho prvku je v zásade prípustná. Tesniaci
prvok sa musí vymeniť za náhradný diel odpovedajúci
určenému účelu použitia ↪ *Kapitola 2.3.4 „Tesniace
prvky“ na strane 11*. Použitie iných tesniacich prvkov nie je
prípustné.

3.4.2 Výmena tesniaceho prvku

Odstránenie tesniaceho prvku

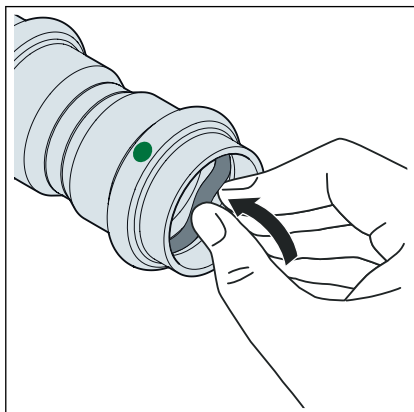


Na odstránenie tesniaceho prvku nepoužívajte špicaté
predmety ani predmety s ostrými hranami, ktoré môžu
poškodiť tesniaci prvok alebo drážku.



- Tesniaci prvok odstráňte z drážky.

Nasadenie tesniaceho prvku



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

3.4.3 Odrezanie rúr



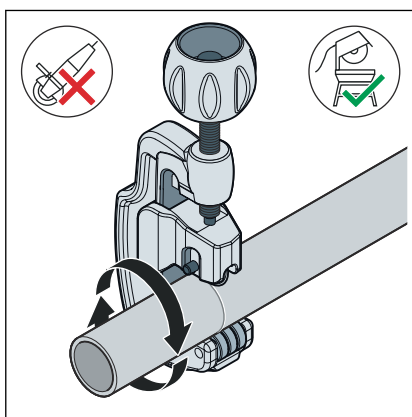
UPOZORNENIE! Netesné lisovacie spojky v dôsledku poškodeného materiálu!

V dôsledku poškodených rúr alebo tesniacich prvkov môžu vznikáť 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 (napr. rezací olej).

Pre informácie o nástrojoch pozri aj [Kapitola 3.3.4 „Potrebné náradie“](#) na strane 19.



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

Zabráňte ryhám na povrchu rúry.

3.4.4 Odhrotovanie rúr

Konce rúr sa musia po skrátení zvnútra a vonku starostlivo odhrotovať.

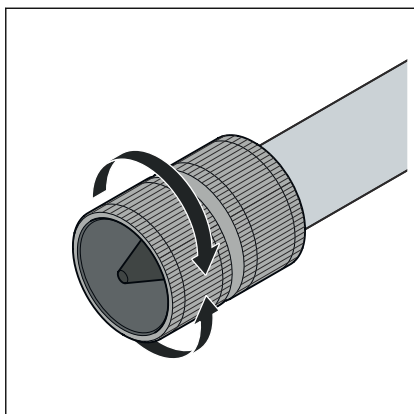
Odhrotovaním sa zabráni tomu, aby sa poškodil tesniaci prvok alebo zasekla lisovaná spojka pri montáži. Viega odporúča použiť odhrotovač (model 2292.2).



UPOZORNENIE! Poškodenie spôsobené nesprávnym nástrojom!

Na odhrotovanie nepoužívajte brúsne kotúče ani podobné nástroje. Rúry sa tým môžu poškodiť.

- Rúru upnite do zveráka.
- Pri upínaní dodržte minimálne 100 mm odstup (a) od konca rúry.
Konca rúry sa nesmú ohnúť ani poškodiť.



- Rúru odhrotujte zvnútra a zvonku.

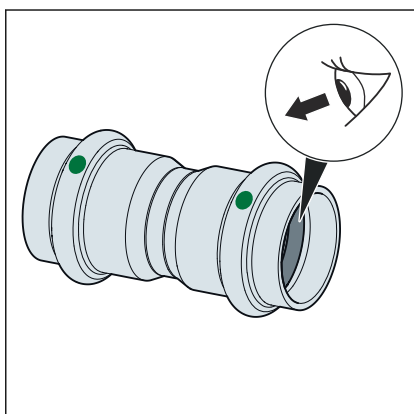
3.4.5 Zlisovanie spojenia



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 lisovacej spojke, môže sa spojenie stať netesným.

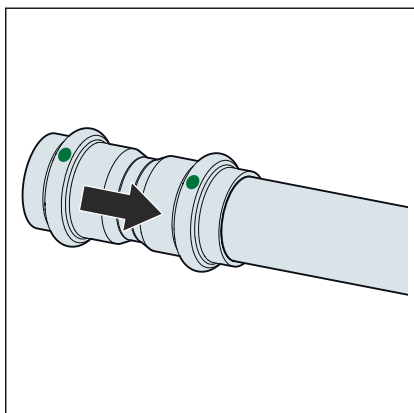
Pri rúrach s priemerom d15–28 mm musí dĺžka rúry zodpovedať minimálne celkovej hĺbke zasunutia oboch lisovaných spojok.



Predpoklady:

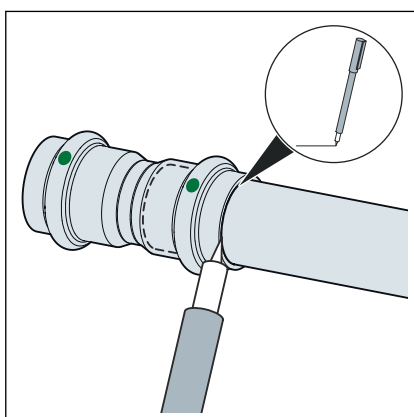
- koniec rúry nie je ohnutý ani poškodený.
- rúra je odhrotovaná.
- v lisovacej spojke sa nachádza správny tesniaci prvok.
EPDM = čierna lesklá

- tesniaci prvok je nepoškodený.
- tesniaci prvok sa nachádza celý v drážke.
- Lisovacia spojku nasuňte na rúru až na doraz.



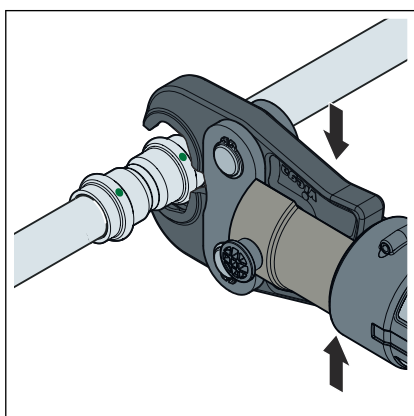
INFO! Spoločnosť Viega odporúča používať označovaciu šablónu, model 2494.

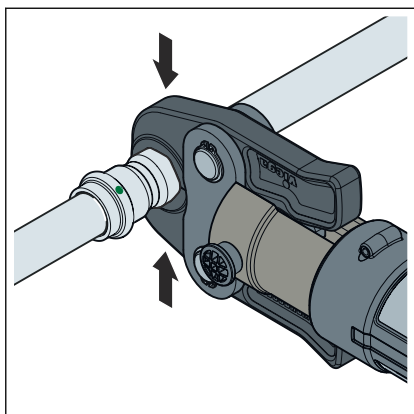
- Označte hĺbku zasunutia.
- Lisovaciu čelusť nasadte do lisovacieho nástroja a prídržný čap zasúvajte až po zaistenie.



INFO! Dodržiavajte návod lisovacieho nástroja.

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





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

3.4.6 Skúška tesnosti

Pred uvedením do prevádzky musí inštalatér vykonať skúšku tesnosti. Túto skúšku vykonajte na dokončenom, avšak ešte nezakrytom zariadení.

Dodržiavajte platné smernice, pozri ☞ „Nariadenia z odseku: skúška tesnosti“ na strane 7.

Aj pre inštalácie nepitnej vody vykonajte skúšku tesnosti podľa platných smerníc, pozri ☞ „Nariadenia z odseku: skúška tesnosti“ na strane 7.



Okrem toho skontrolujte vonkajšiu tesnosť upchávky a prírubových spojov guľového kohúta. V prípade výskytu netesnosti dodržte informácie týkajúce sa vonkajšej tesnosti, vid' ☞ **Kapitola 3.5 „Inšpekcia“** na strane 24.

Zdokumentujte výsledok.

3.5 Inšpekcia



Informujte vášho zákazníka, resp. prevádzkovateľa inštalácie, že je nutné raz ročne vykonávať inšpekciu.

Vonkajšia tesnosť

- Skontrolujte tesnosť guľového kohúta na upchávke a prírubových spojoch.

V prípade výskytu netesnosti na prírubovom spoji pomaly do kríža doťahujte skrutkové šróby dovtedy, kým spoj opäť nebude tesný.

V prípade výskytu netesnosti upchávky ju pomaly doťahuje, kým nebude tesná, vid' ☞ **Kapitola 3.5.2 „Nastavenie upchávky“** na strane 31.

- Po utesnení vykonajte funkčnú skúšku.

Ak sa guľový kohút po dotiahnutí skrutiek otvára a zatvára ťažko alebo vôbec, vymeňte tesnenia v strednom dieli, vid' ☞ **Kapitola 3.5.1 „Výmena tesniacich prvkov v strednom dieli“** na strane 25.

3.5.1 Výmena tesniacich prvkov v strednom dieli

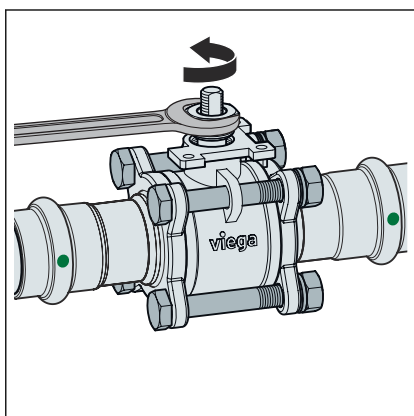
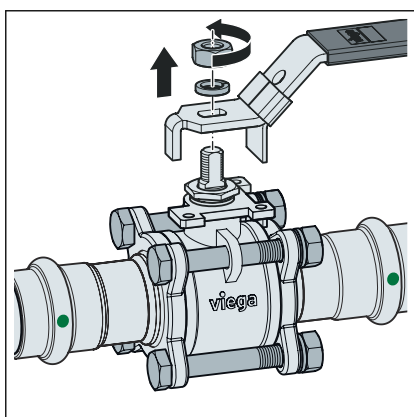


UPOZORNENIE!

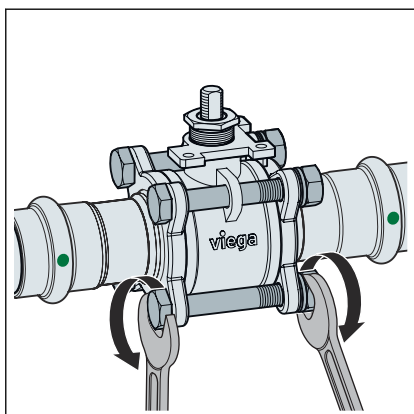
Po demontáži uložte vnútorné komponenty tak, aby boli chránené pred nečistotami a poškodením.

Pred montážou skontrolujte, či vnútorné konštrukčné prvky nie sú znečistené a poškodené. V prípade potreby očistite konštrukčné diely.

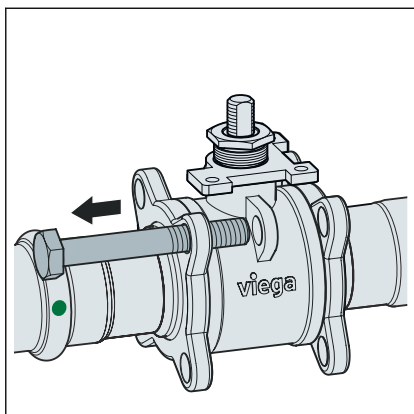
- Uzavrte napájacie potrubie, zaistite ho proti neoprávnenému otvoreniu a vypustite úsek potrubia.
- Otvorte guľový kohút.
- Demontujte držiak.



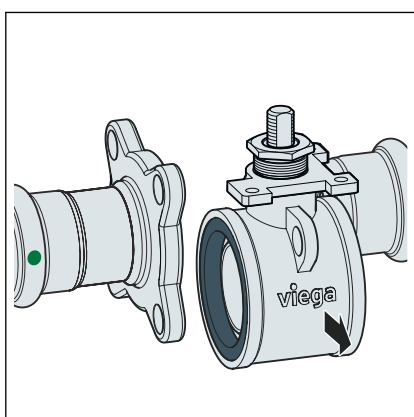
- Otvoreným kľúčom uvoľnite upchávku.



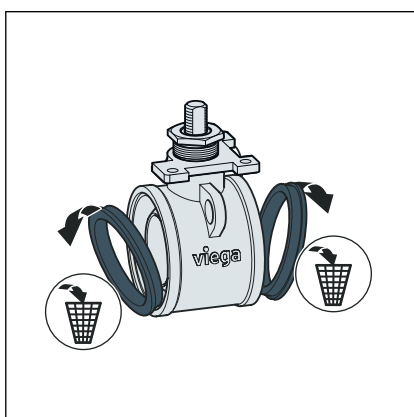
- Uvoľnite prírubové spoje.



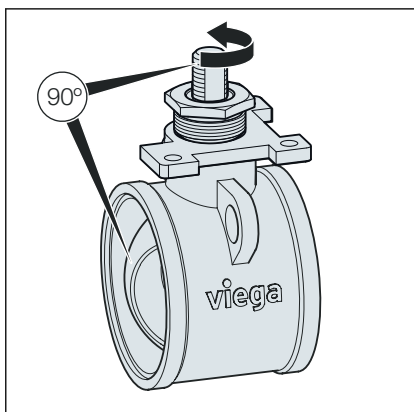
► Demontujte skrutkové šróby.



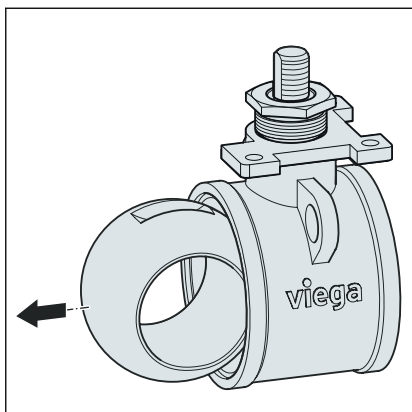
► Zboku vyberte stredný diel guľového ventilu.



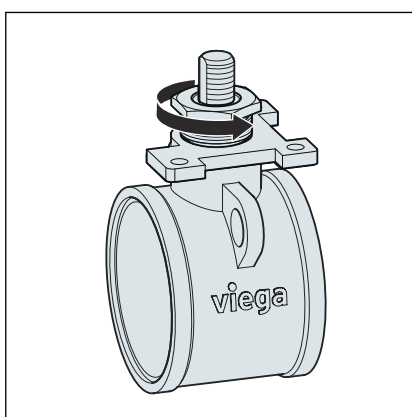
► Vyberte a zlikvidujte staré PTFE tesnenia.



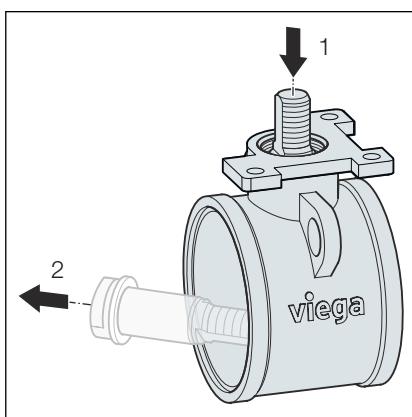
► Otočte guľu o 90°.



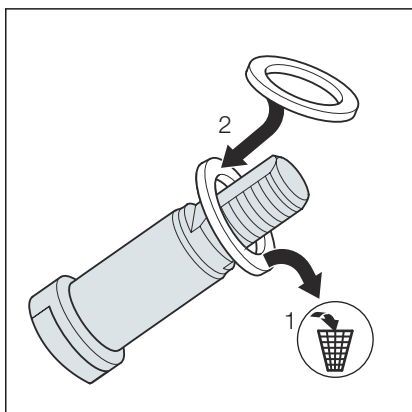
- Vyberte guľu.
- Vyčistite guľu.



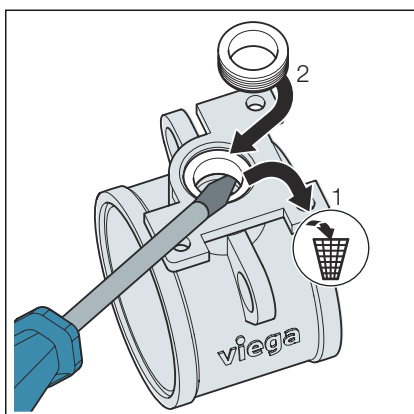
- Vyskrutkujte upchávku.



- Zhora nadol vytlačte ovládací hriadeľ.



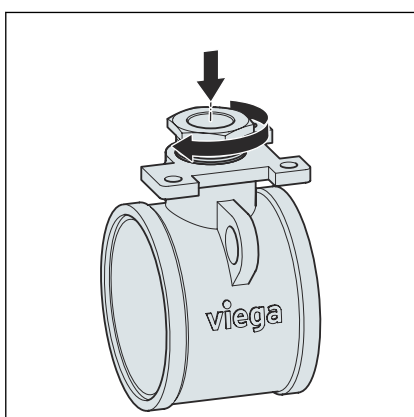
- Vymeňte tesnenie ovládacieho hriadeľa.
- Zlikvidujte staré tesnenie ovládacieho hriadeľa.



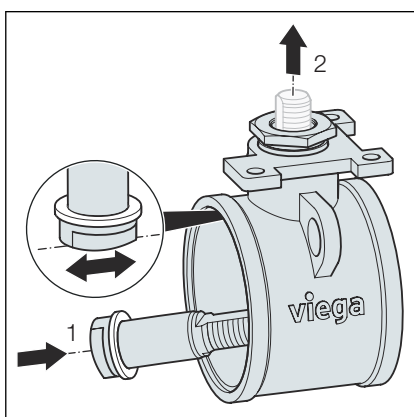
- Vhodným náradím vyberte tesnenie a vymeňte ho.

UPOZORNENIE! Tesnenie nie je možné vybrať bez poškodenia. Pred demontážou sa uistite, že máte k dispozícii náhradné tesnenie.

- Zlikvidujte staré tesnenie.

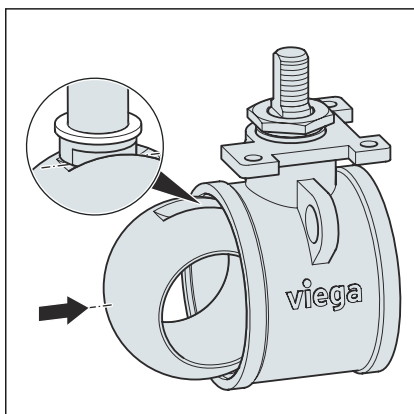


- Rukou zaskrutkujte upchávku.

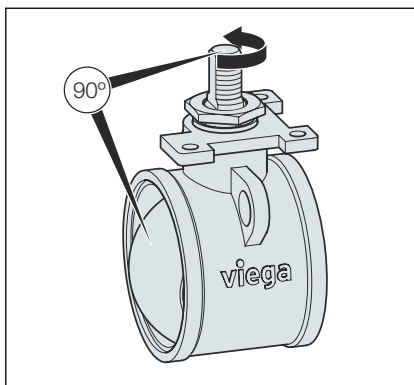


- Zospodu vložte ovládací hriadeľ s novým tesnením.

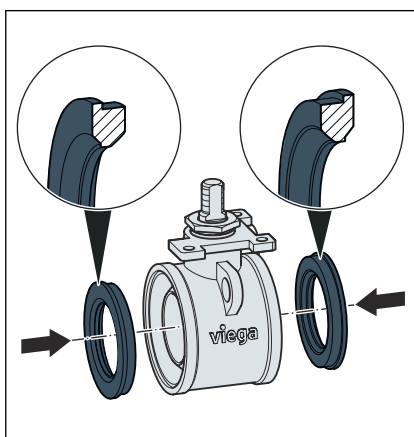
INFO! Hriadeľ musí byť orientovaný v smere toku.



- Znova vložte očistenú guľu.

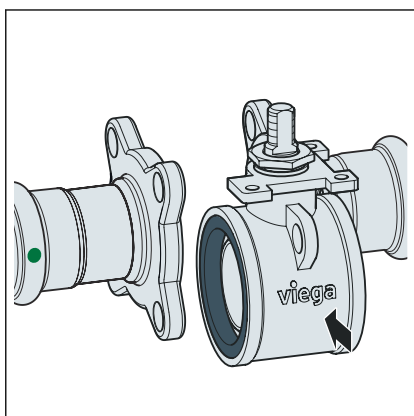


- Otočte guľu o 90° (otvorte guľový kohút).
- Kľúčom pevne zatahnite upchávku.



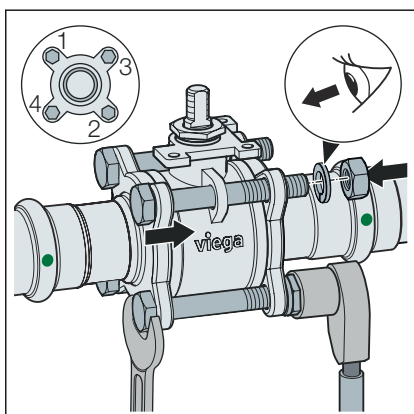
- Do stredného dielu vložte nové PTFE tesnenia.

UPOZORNENIE! Dbajte na to, aby ste vložili všetky tesnenia.



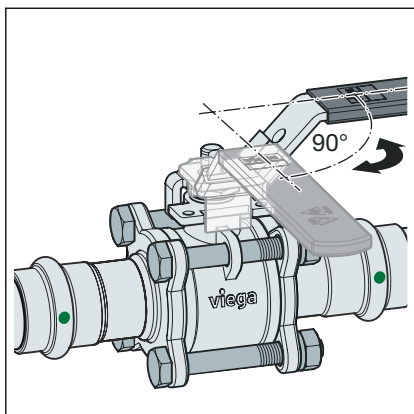
- Vložte stredný diel.

UPOZORNENIE! Aby sa zabezpečila funkcia guľového kohúta, musí byť stredný diel namontovaný v tej istej polohe, v akej sa nachádzal pri demontáži.

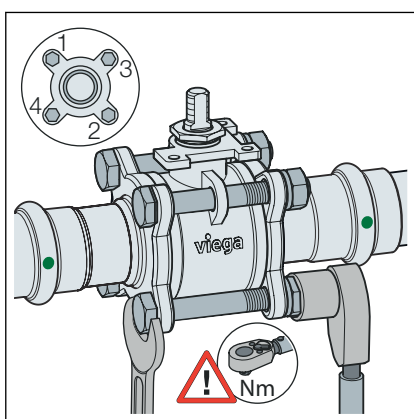


- Vložte skrutkové šróby a zľahka ich zatahnite do kríža.

UPOZORNENIE! Dbajte na to, aby ste vložili pružinové prstence.



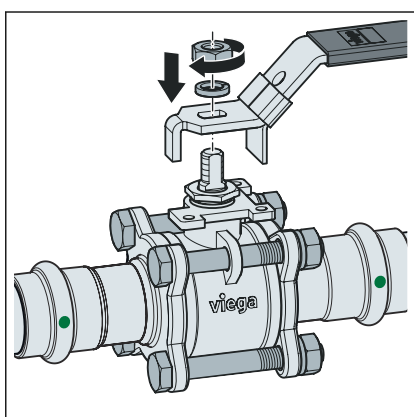
- Voľne uložte držiak.
- Aby ste vycentrovali tesnenia a vložku, otočte guľu o 90° (uzáver zatvorený).
- Skontrolujte, či príruba lícuje so stredným dielom.
- Otočte guľu späť o 90° (uzáver otvorený).
- Znova snímte držiak.



- Vložte skrutkové šróby a zatahnite ich do kríža.
- Pri zaťahovaní dajte pozor na maximálny krútiaci moment.

Krútiace momenty

Velkosť (mm)	15	18	22	28	35	42	54
Max. krútiaci moment (Nm)	10	10	10	20	20	30	30



- Namontujte držiak.

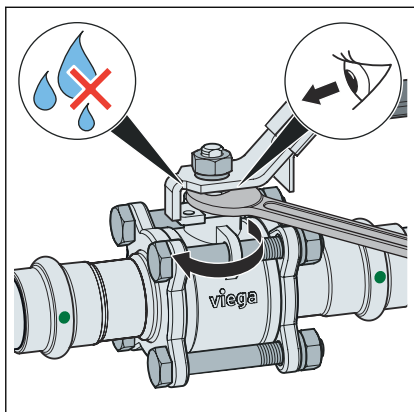
UPOZORNENIE! Aby sa zabezpečila funkcia guľového kohúta, je nutné namontovať ovládaciu páku v tej istej polohe, v akej sa nachádzala pri demontáži. Po montáži skontrolujte funkciu otočenia o 90°.

- Po výmene stredového dielu vykonajte skúšku tesnosti.

V prípade netesnosti upchávky: opatrne doťahujte upchávku, kým znova nebude tesná, vid' [Kapitola 3.5.2 „Nastavenie upchávky“ na strane 31](#).

V prípade netesnosti príruby: doťahujte skrutky do kríža dovtedy, kým nebude príruba tesná.

3.5.2 Nastavenie upchávky



- Položte otvorený kľúč na upchávku.
- Opatrne doťahujte upchávku, kým nebude tesná.
- Skontrolujte moment ovládania guľového kohúta.

3.6 Likvidácia

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



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

SK • 2022-08 • VPN180256

