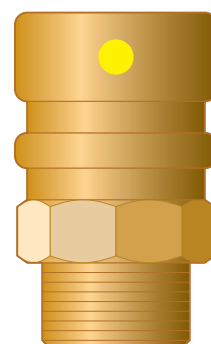
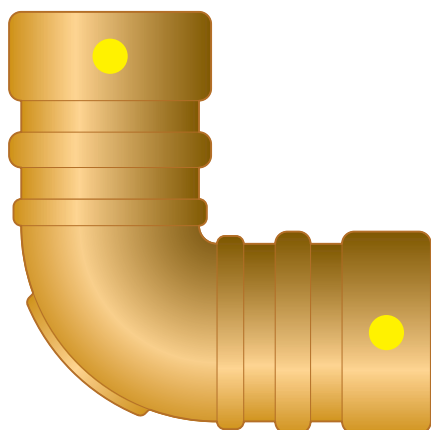
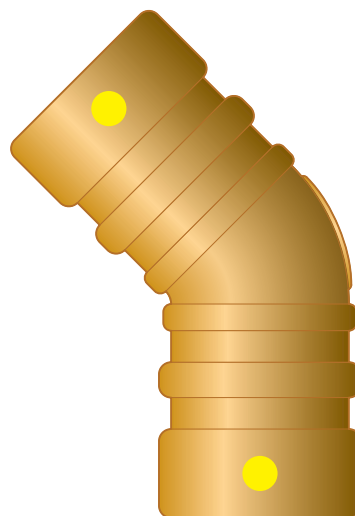
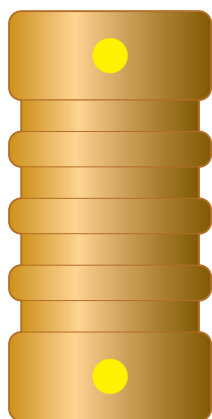


## Návod na použitie

# Geopress G



Systém lisovaných spojok z červeného bronzu pre rúry PE-HD a PE-X uložené do zeme

Systém  
Geopress G

Rok výroby (od)  
01/2018

**viega**

# Obsah


<b>1</b>	<b>O tomto návode na použitie</b>	<b>3</b>
1.1	Cieľové skupiny	3
1.2	Označenie upozornení	3
1.3	Upozornenie ohľadom tejto jazykovej verzie	4
<b>2</b>	<b>Informácie o výrobku</b>	<b>5</b>
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	Rúry	8
2.3.3	Lisovacie spojky	9
2.3.4	Tesniace prvky	10
2.3.5	Označenia na konštrukčných dieloch	10
2.4	Informácie o použití	11
2.4.1	Korózia	11
<b>3</b>	<b>Manipulácia</b>	<b>12</b>
3.1	Preprava	12
3.2	Skladovanie	12
3.3	Informácie o montáži	12
3.3.1	Pokyny pre montáž	12
3.3.2	Prípustná výmena tesniacich prvkov	13
3.3.3	Potreba miesta a odstupy	14
3.3.4	Potrebné náradie	15
3.4	Montáž	16
3.4.1	Výmena tesniaceho prvku	16
3.4.2	Odrezanie rúr	17
3.4.3	Odhrotovanie rúr	17
3.4.4	Zlisovanie spojenia	18
3.4.5	Skúška tesnosti	20
3.5	Likvidácia	20

# 1 O tomto návode na použitie

Pre tento dokument existujú práva na ochranu, ďalšie informácie získate na [viega.com/legal](http://viega.com/legal).

## 1.1 Cieľové skupiny

Informácie v tomto návode sú určené pre dodávateľov energie a stavebné firmy so zameraním na inštalácie potrubí, resp. na ich technický odborný personál.

Montážou domových prípojok plynu sa smú poveriť iba špecializované prevádzky, ktoré môžu preukázať kvalifikáciu podľa platných smerníc, pozri  „nariadenia z odseku: Cieľová skupina“ na strane 5.

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 technických použitíach 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](http://viega.sk/normy).

#### nariadenia z odseku: Cieľová skupina

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Kvalifikácia špecializovaných firiem	DVGW-Arbeitsblatt GW 301

#### Nariadenia z odseku: Oblasti použitia

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Plánovanie, vyhotovenie, zmena a prevádzka domových prípojok plynu	DVGW-Arbeitsblatt G 459-1
Plánovanie, vyhotovenie, zmena a prevádzka inštalácií skvapalného plynu	DVFG-TRF 2021
Plánovanie, vyhotovenie, zmena a prevádzka inštalácií plynových vedení s prevádzkovým tlakom max. 16 bar	DVGW-Arbeitsblatt G 472
Tlaková skúška	DVGW-Arbeitsblatt G 469

#### Nariadenia z odseku: médiá

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Vhodnosť pre plyny	DVGW-Arbeitsblatt G 260

**nariadenia z odseku: rúry**

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Prípustné použitie s materiálmi rúr v inštaláciách plynu (PE-HD)	DIN 8074/75
Prípustné typy rúr (PE) - zásobovanie plynom	DVGW-Arbeitsblatt GW 335-A2
Typy rúr (PE) - zásobovanie plynom	DIN EN 1555
Schválené typy rúr (PE-X) - zásobovanie plynom	DIN 16892/16893
Typy rúr (PE-X) - zásobovanie plynom	DVGW-Arbeitsblatt GW 335-A3

**nariadenia z odseku: tesniace prvky**

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Oblasť použitia tesniaceho prvku NBR <ul style="list-style-type: none"> <li>■ plyn, vrátane skvapalneného plynu v plynnom skupenstve</li> </ul>	DVGW G 260

**nariadenia z odseku: korózia**

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
(Dodatočná) ochrana proti korózii v prípade uloženia do zeme	DIN 30672

**Nariadenia z odseku: preprava**

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Preprava	Einbauhinweise A 1465 – tlakové potrubia

**nariadenia z odseku: skladovanie**

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Požiadavky pre skladovanie materiálov	DIN EN 806-4, kapitola 4.2
Požiadavky pre skladovanie materiálov	Einbauhinweise KRV A 1465 – tlakové potrubia

### Nariadenia z odseku: montážne upozornenia

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Medzné hodnoty pre ovality	DIN 12201-2, tabuľka 1

### nariadenia z odseku: skúška tesnosti

Oblasť platnosti / upozornenie	Nariadenie platné v Nemecku
Skúška tesnosti pred uvedením prípojného vedenia do prevádzky	DVGW-Arbeitsblatt G 459-1
Skúška tesnosti pred uvedením prípojného vedenia do prevádzky	DVGW-Arbeitsblatt G 469

## 2.2 Použitie na stanovený účel



Použitie systému na iné než uvedené oblasti použitia a médiá odsúhlasíte so servisným centrom Viega.

### 2.2.1 Oblasti použitia

#### Inštalácia plynu

Pre plánovanie, vyhotovenie, zmenu a prevádzku domových prípojok plynu dodržiavajte platné smernice, pozri ☞ „Nariadenia z odseku: Oblasti použitia“ na strane 5.

### 2.2.2 Médiá

Systém je vhodný pre nasledujúce médiá, pozri ☞ „Nariadenia z odseku: médiá“ na strane 5:

- plyn, vrátane skvapalneného plynu v plynnom skupenstve

Maximálny prevádzkový tlak a maximálna prevádzková teplota sú závislé od použitého typu rúr a prípadu použitia.

Plyn

- prevádzkový tlak  $p_{\max} = 1,0 \text{ MPa}$  (10 bar)  
použitie oporného puzdra z červeného bronzu/kremíkového bronzu (model 9605) potrebné

## 2.3 Popis výrobku

### 2.3.1 Prehľad

Potrubný systém pozostáva z lisovacích spojok pre rúry PE-HD a PE-X uložené do zeme a z vhodného lisovacieho náradia.



Obr. 1: lisovacie spojky Geopress G

komponenty systému sú k dispozícii v nasledovných rozmeroch:  
d 32/40/50/63.

### 2.3.2 Rúry

Pre inštalácie s komponentmi Geopress sa smú používať výhradne nasledujúce plastové rúry:



### Prípustné typy rúr – zásobovanie plynom

typ rúry <sup>2)</sup>	rad rúr SDR	MOP
PE 80	17,0 <sup>1)</sup>	0,1 MPa (1 bar)
PE 80	11,0	0,4 MPa (4 bary)
PE 100	17,0 <sup>1) 2)</sup>	0,4 MPa (4 bary)
PE 100	11,0	1,0 MPa (10 bar)
PE-X	11,0	0,8 MPa (8 bar)

<sup>1)</sup> Potrubia PE-80/100/100RC radov rúr SDR 17 sa smú používať až od menovitej svetlosti  $\geq 75$  mm.

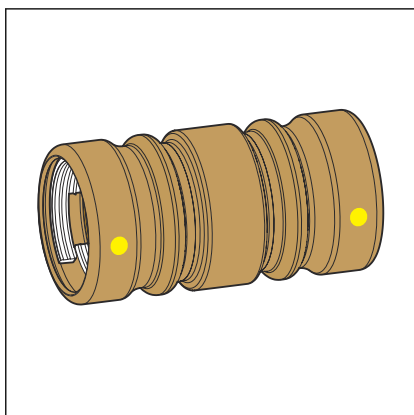
<sup>2)</sup> pozri ↗ „nariadenia z odseku: rúry“ na strane 6



#### UPOZORNENIE!

Pri použití rúry s ochranným plášťom odstráňte ochranný plášť podľa údajov výrobcu.

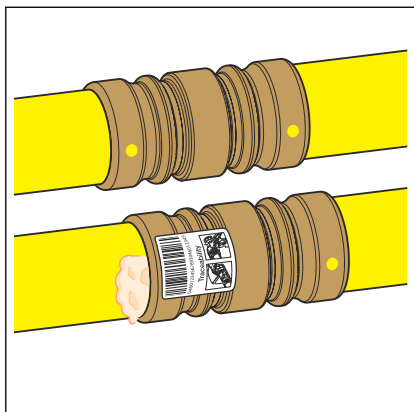
### 2.3.3 Lisovacie spojky



Obr. 2: Lisovacie spojky

Lisovacie spojky majú po obvode drážku, v ktorej leží tesniaci prvok. Pri lisovaní sa spojka pred a za drážkou vytvaruje a neoddeliteľne spojí s rúrou. Na spojenie odolné proti pôsobeniu pozdĺžnej sily sú lisovacie spojky Geopress vybavené svorným krúžkom z POM.

### SC-Contur



Obr. 3: SC-Contur

Lisovacie spojky Viega disponujú technikou SC-Contur. SC-Contur je bezpečnostná technika certifikovaná prostredníctvom DVGW, ktorá zabezpečuje, aby bola lisovacia spojka v nezlisovanom stave zaručene netesná. Tak sa pri skúške tesnosti upozorní na nedopatrením nezlisované spojenia.

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

- pri suchej skúške tesnosti v tlakovom rozsahu 22 hPa–0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar)

### 2.3.4 Tesniace prvky

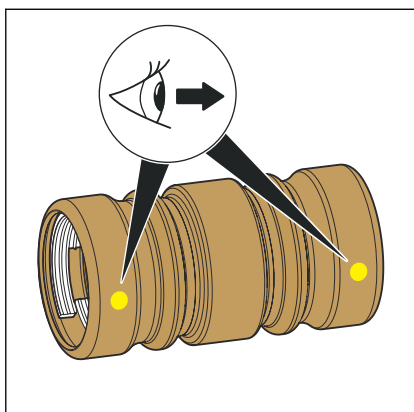
Lisovacie spojky sú z výroby vybavené tesniacimi prvkami NBR.

#### Oblasť použitia tesniaceho prvku NBR

oblasť použitia	Plyn	stlačený vzduch
prevádzková teplota [ $T_{max}$ ]	—	—
prevádzková teplota [ $T_{min}$ ]	—	—
prevádzkový tlak [ $P_{max}$ ]	1,0 MPa (10 bar)	1,0 MPa (10 bar)
poznámky	vrátane skvapalneného plynu v plynnom skupenstve <sup>1)</sup> iba pri použití oporného puzdra z červeného bronzu/kremíkoveho bronzu (model 9605)	suchý, obsah oleja < 25 mg/m <sup>3</sup>

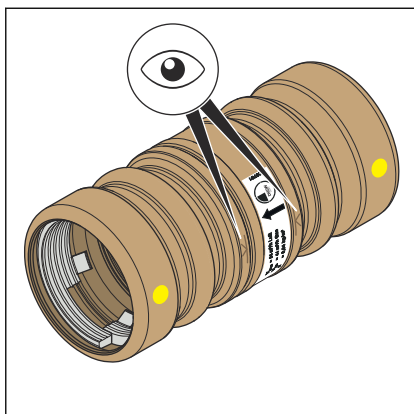
<sup>1)</sup> pozri ↗ „nariadenia z odseku: tesniace prvky“ na strane 6

### 2.3.5 Označenia na konštrukčných dieloch



Obr. 4: označenie

Žltý bod upozorňuje na to, že lisovacia spojka je vybavená s SC-Contur a je vhodná pre plyn.



Lisovacie spojky Geopress G sú opatrené označením na stanovenie hĺbky zasunutia.

Obr. 5: Označenie hĺbky zasunutia



Poloha novo položených vedení a prípojných vedení, vrátane detailných údajov o dieloch potrubia, sa musí zdokumentovať a pravidelne aktualizovať. Kód vysledovateľnosti na lisovacej spojke umožňuje spätne sledovať každú lisovaciu spojku a uľahčuje dokumentáciu v plánoch súčasného stavu. Po zlisovaní sa nálepka s kódom vysledovateľnosti odstráni a zobrazí tak zrealizované zlisovanie.

## 2.4 Informácie o použití

### 2.4.1 Korózia

Kvôli malej pravdepodobnosti korózie pri uložení v zemi a v kontakte s podzemnými a povrchovými vodami s hodnotami pH medzi 6 a 8 je možné sa zriecť ochrany proti korózii. Druhy zeme s obsahom amoniaku vyžadujú ochranu proti korózii podľa platných smerníc, pozri *„nariadenia z odseku: korózia“ na strane 6.*

Používať sa smú iba konštrukčné diely a pomocné materiály (napr. tesniaci prostriedok), ktoré sú certifikované a majú skúšobnú značku DVGW.

## 3 Manipulácia

### 3.1 Preprava



Lisovacie spojky vyberte z obalu až bezprostredne pred použitím.

Pri preprave dodržiavajte požiadavky platných smerníc, pozri [☞ „Nariadenia z odseku: preprava“ na strane 6.](#)

### 3.2 Skladovanie



Lisovacie spojky vyberte z obalu až bezprostredne pred použitím.

Pri skladovaní dodržiavajte požiadavky platných smerníc, pozri [☞ „nariadenia z odseku: skladovanie“ na strane 6:](#)

- Do rúr vložte ochranné zátky na ochranu proti deformácii a znečisteniu.
- Zabráňte silnému slnečnému žiareniu a zahrievaniu.
- okrem toho dodržiavajte aj údaje výrobcu rúr.

### 3.3 Informácie o montáži

#### 3.3.1 Pokyny pre montáž



Montáž pripojovacích kusov je popísaná v online návode na použitie Geopress navrtavacích armatúr v kapitole "Vyhotovenie domovej prípojky".



#### **UPOZORNENIE!**

Systém lisovaných spojok sa smie spracovávať pri vonkajších teplotách od -10 °C do 60°C. Teploty lisovacej spojky a lisovacieho nástroja nesmú byť nižšie ako -5 °C.

## Kontrola komponentov systému

V dôsledku prepravy a skladovania môže dôjsť k poškodeniu komponentov systému.

- Skontrolujte všetky diely.
- Vymeňte poškodené komponenty.
- Poškodené komponenty neopravujte.

Rúry pred použitím vizuálne skontrolujte na prítomnosť nasledujúcich väd:

- Ovality: medzné hodnoty sa nesmú prekračovať, pozri ☞ „Nariadenia z odseku: montážne upozornenia“ na strane 7.
- vydutia
- trhliny
- ryhy na vonkajšej strane
- poškodené konce rúr

Spracovávajújte iba úseky rúr, ktoré nevykazujú tieto znaky.

### 3.3.2 Prípustná výmena tesniacich prvkov



#### Dôležité upozornenie

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

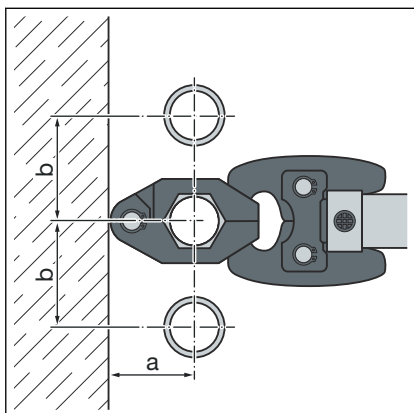
Výmena tesniaceho prvku je v zásade prípustná. Tesniaci prvok sa musí vymeniť za náhradný diel odpovedajúci určenému účelu použitia ☞ *Kapitola 2.3.4 „Tesniace prvky“ na strane 10*. Použitie iných tesniacich prvkov nie je prípustné.

V nasledujúcich situáciách je potrebná výmena tesniaceho prvku:

- ak je tesniaci prvok v lisovanej spojke zjavne poškodený a má sa vymeniť za náhradný tesniaci prvok Viega z rovnakého materiálu

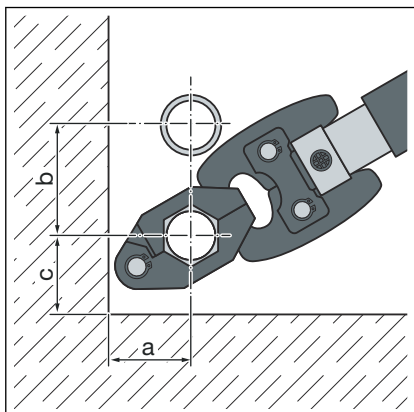
### 3.3.3 Potreba miesta a odstupy

#### Lisovanie medzi potrubiami



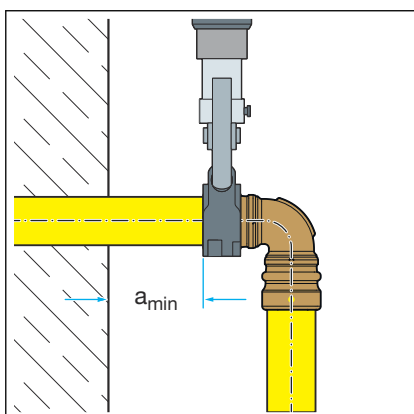
d	32	40	50	63
a [mm]	65	75	85	95
b [mm]	60	70	75	85

#### Lisovanie medzi rúrou a stenou



d	32	40	50	63
a [mm]	65	70	80	90
b [mm]	100	120	125	135
c [mm]	40	45	50	55

#### Odstup od steny



#### Minimálny odstup v prípade d32–63

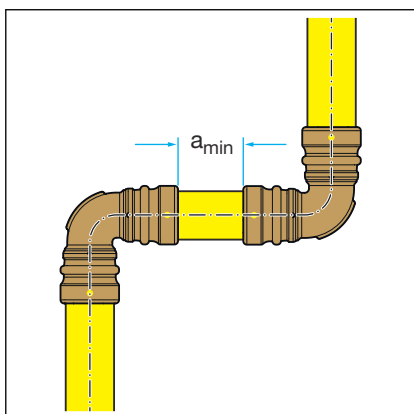
Lisovací nástroj	$a_{min}$ [mm]
Pressgun 4B	50
Pressgun 5	
Pressgun 6/6 Plus	

## Odstup medzi zlisovaniami



### UPOZORNENIE! Netesné lisovacie spojky kvôli príliš krátkym rúram!

Keď sa musia dve lisovacie 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.



### Minimálny odstup v prípade lisovacích prstencov d32–63

d	a <sub>min</sub> [mm]
32	20
40	20
50	20
63	20

## Stavebná ryha pre potrubie

Minimálne odstupy od podzemných vedení a objektov:

- 0,2 m od paralelne vedených napájacích vedení
- 0,1 m od križujúcich vedení  
alternatívne použite izolačné materiály, aby sa zabránilo kontaktu s križujúcimi vedeniami.
- 0,4 m od paralelne vedených káblov nad 1 kV
- 0,4 m od základov alebo podobných stavieb

## Rozmery Z

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

### 3.3.4 Potrebne náradie

Na vytvorenie lisovaného spoja je potrebné nasledujúce náradie:

- odrezávač rúr, nožnice na rúry alebo píłka
- odhrotovač a farebná ceruzka na označovanie
- akumulátorový lisovací nástroj
- čeľuť s kĺbovým ťahom, model 2296.2
  - Z2 pri priemere 32–63 mm
- lisovací prstenec, model 9696.1

Dodržiňte pokyny uvedené v návode na ošetrovanie lisovacieho nástroja, viď *návod na ošetrovanie*.



**Spoločnosť Viega odporúča používať pri zli-sovaní systémové náradie Viega.**

Systémové lisovacie nástroje Viega boli špeciálne vyvinuté a prispôsobené na spracovanie systémov lisovaných spojok Viega.

Informácie o možnostiach kombinácií lisovacích nástrojov Viega so systémami a príslušenstvom nájdete v *Viega asistentovi na výber nástrojov*.

### 3.4 Montáž

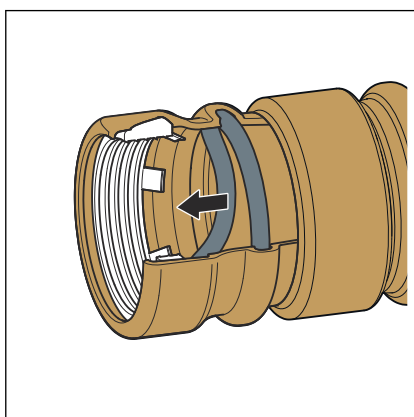
#### 3.4.1 Výmena tesniaceho prvku

##### Odstránenie tesniaceho prvku



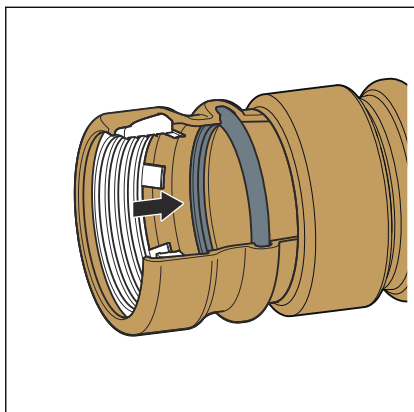
Na odstránenie tesniaceho prvku nepoužívajte špicaté predmety ani predmety s ostrými hranami, ktoré môžu poškodiť tesniaci prvok alebo drážku.

- Tesniaci prvok odstráňte z drážky.
- Tesniaci prvok odstráňte z drážky, svorný krúžok pritom ponechajte v lisovacej spojke. Postupujte opatrne, aby ste nepoškodili svorný krúžok.





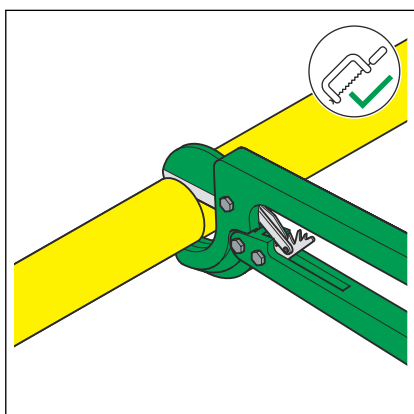
### Nasadenie tesniaceho prvku



- Do drážky pod svorný krúžok nasadte nový, nepoškodený tesniaci prvok.  
Dbajte pritom na to, aby sa tesniaci prvok nepoškodil svorným krúžkom.
- Zabezpečte, aby sa tesniaci prvok nachádzal úplne v drážke.

### 3.4.2 Odrezanie rúr

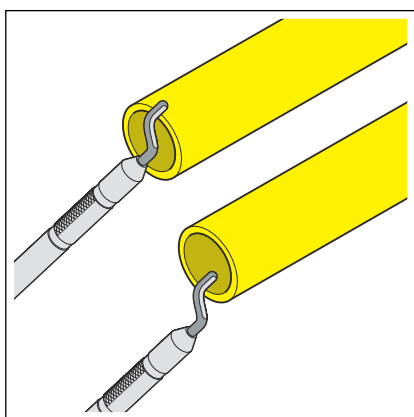
Pre informácie o nástrojoch pozri aj [Kapitola 3.3.4 „Potrebné náradie“](#) na strane 15.



- Rúru skráťte pravouhlo na dĺžku pomocou nožníc na rúry, odrezávača rúr alebo píly.

### 3.4.3 Odhrotovanie rúr

Keď sa rúry skracujú pomocou píly, musia sa konce rúr zvnútra a zvonku starostlivo odhrotovať.

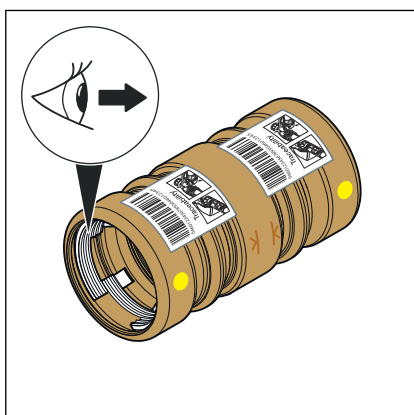
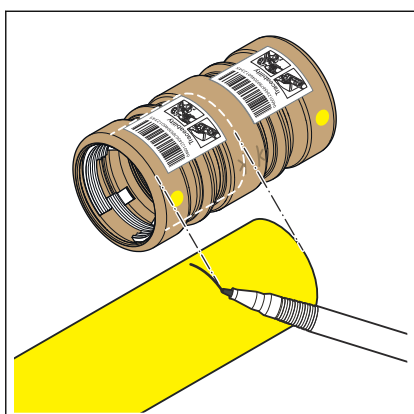
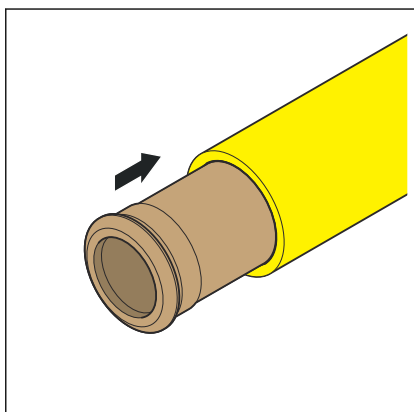


- Rúru odhrotujte zvnútra a zvonku.
- Pri použití rúry s ochranným plášťom odstráňte ochranný plášť podľa údajov výrobcu.

### 3.4.4 Zlisovanie spojenia

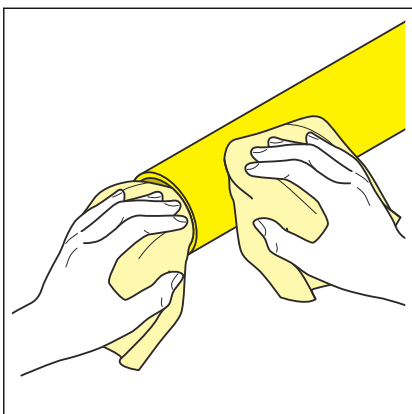
Predpoklady:

- Koniec rúry nie je ohnutý ani poškodený.
- Rúra je odhrotovaná.
- Pri použití rúry s ochranným plášťom je ochranný plášť odstránený.
- Tesniaci prvok a svorný krúžok sú nepoškodené.
- Lisovaciú spojku vyberte z vrečka až bezprostredne pred použitím.
- Použite oporné puzdro z červeného bronzu/kremikového bronzu, model 9605.

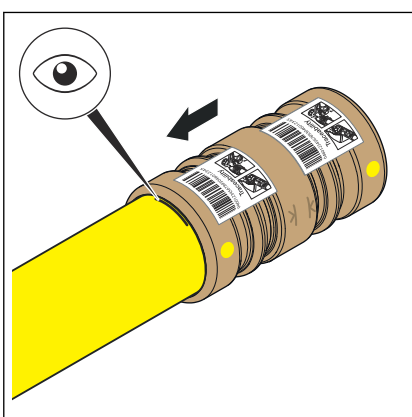


- Hĺbku zasunutia označte pomocou označenia na lisovanej spojke.

- Prekontrolujte správne umiestnenie tesniaceho prvku.

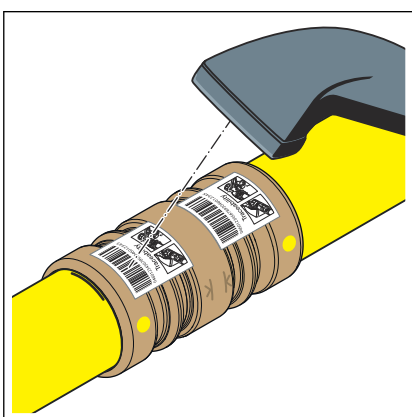


► Povrch rúry vyčistite vlhkou handričkou.

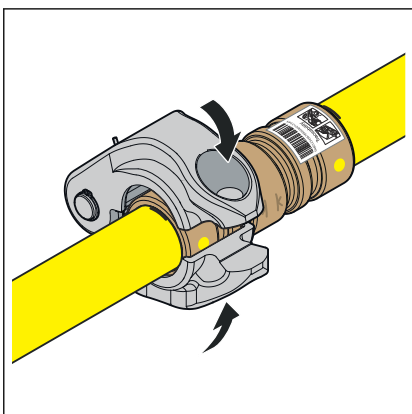


► Lisovaciú spojku nasuňte na rúru až po označenú hĺbku zasunutia.

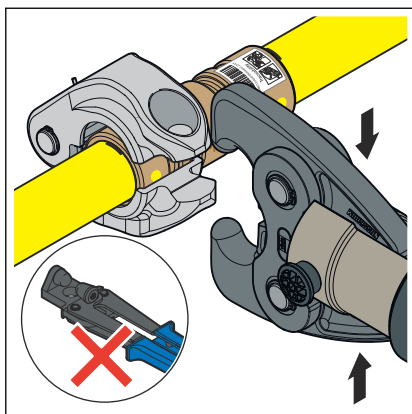
► Zabráňte znečisteniu tesniaceho prvku.



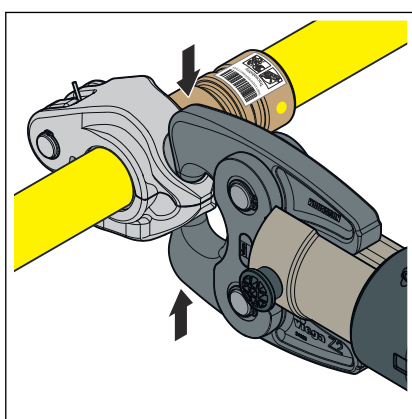
► Naskenujte Traceability-Code (kód výsledovateľnosti).



► Otvorte lisovací prstenec a nasadte ho na lisovaciú spojku.



- Otvorte čelúst s kľbovým ťahom a zasuňte ju do uchytenia lisovacieho prstenca.

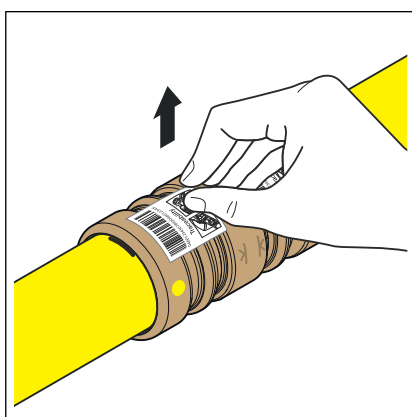


- Prekontrolujte hĺbku zasunutia.
- Vykonaňte proces lisovania.

### UPOZORNENIE!

Lisovací prstenec sa musí pri zlisovaní úplne zatvoriť.

- Dbajte na dostatok miesta na mieste lisovania.
- Udržujte lisovaciu kontúru a oblasť okolo miesta lisovania čisté.



- Odstráňte Traceability-Code (kód vysledovateľnosti).
- Spojenie je označené ako zlisované.

### 3.4.5 Skúška tesnosti

Pred uvedením prípojného vedenia do prevádzky vykonajte skúšku tesnosti podľa platných smerníc, pozri „nariadenia z odseku: skúška tesnosti“ na strane 7.

Skúšku vykonajte na dokončenej, avšak ešte nezakrytej domovej prípojke. Výsledok skúšky tesnosti zdokumentujte ako doklad o bezpečnosti vedenia.

## 3.5 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 • VPN210599

