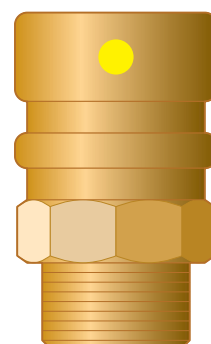
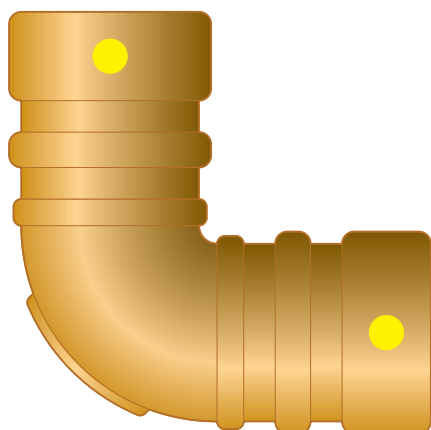
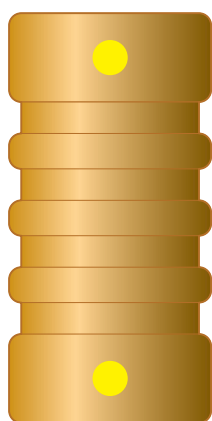


Návod k použití

Geopress G



Lisovací spojovací systém z červeného bronzu pro trubky PE-HD
a PE-X uložené v zemi

Systém
Geopress G

Rok výroby (od)
01/2018

viega

Obsah


1	O tomto návodu k použití	3
1.1	Cílové skupiny	3
1.2	Označení pokynů	3
1.3	Poznámka k této jazykové verzi	4
2	Informace o výrobku	5
2.1	Normy a pravidla	5
2.2	Použití v souladu se stanovením výrobce	7
2.2.1	oblasti použití	7
2.2.2	Média	7
2.3	Popis výrobku	8
2.3.1	Přehled	8
2.3.2	Trubky	8
2.3.3	Lisovací spojky	9
2.3.4	Těsnicí prvky	10
2.3.5	Označení na komponentách	10
2.4	Informace o použití	11
2.4.1	Koroze	11
3	Manipulace	12
3.1	Přeprava	12
3.2	Skladování	12
3.3	Informace k montáži	12
3.3.1	Montážní pokyny	12
3.3.2	Přípustná výměna těsnicích prvků	13
3.3.3	Potřebný prostor a odstupy	13
3.3.4	Potřebné nářadí	15
3.4	Montáž	16
3.4.1	Výměna těsnicího prvku	16
3.4.2	Zkrácení trubek	16
3.4.3	Odhrotování trubek	17
3.4.4	Lisování spoje	17
3.4.5	Zkouška těsnosti	20
3.5	Likvidace	20

1 O tomto návodu k použití

Pro tento dokument platí ochranná práva, další informace naleznete na viega.com/legal.

1.1 Cílové skupiny

Informace v tomto návodu jsou určeny dodavatelům a stavebním firmám v oboru potrubních systémů resp. jejich technickému odbornému personálu.

Stavbou domovních přípojek plynu smí být pověřeny jen odborné firmy, které mohou doložit kvalifikaci podle platných směrnic, viz  „Pravidla z oddílu: cílová skupina“ na straně 5.

Nepřípustná je montáž, instalace a příp. údržba tohoto výrobku osobami, které nemají výše uvedené vzdělání resp. kvalifikaci. Toto omezení neplatí pro možné pokyny k obsluze.

Montáž výrobků Viega se musí provádět za předpokladu dodržování všeobecně uznávaných technických pravidel a návodů k použití Viega.

1.2 Označení pokynů

Výstražné a informační texty jsou odsazeny od ostatního textu a jsou speciálně označeny příslušnými piktogramy.



NEBEZPEČÍ!

Varuje před možnými, život ohrožujícími zraněními.



VAROVÁNÍ!

Varuje před možnými vážnými zraněními.



UPOZORNĚNÍ!

Varuje před možnými zraněními.



OZNÁMENÍ!

Varuje před možnými věcnými škodami.



Dodatečné informace a tipy.

1.3 Poznámka k této jazykové verzi

Tento návod k použití obsahuje důležité informace k výrobku resp. výběru systému, jeho montáži a uvedení do provozu, stejně jako k jeho řádnému užívání a případným opatřením pro údržbu. Tyto informace k výrobkům, jejich vlastnostem a aplikačním technikám jsou založeny na aktuálně platných normách v Evropě (např. EN) anebo v Německu (např. DIN/DVGW).

Některé pasáže v textu mohou odkazovat na technické předpisy v Evropě/Německu. Tyto předpisy platí jako doporučení pro jiné země, ve kterých nejsou k dispozici příslušné národní požadavky. Příslušné národní zákony, standardy, předpisy, normy a jiné technické předpisy mají přednost před německými/evropskými směrnici v tomto návodu: Zde uvedené informace jsou pro jiné země a oblasti nezávazné a jak již bylo řečeno, je třeba je považovat za pomůcku.

2 Informace o výrobku

2.1 Normy a pravidla

Následující normy a pravidla platí v Německu resp. v Evropě. Národní legislativu najdete na webových stránkách příslušné země na viega.cz/normy.

Pravidla z oddílu: cílová skupina

Rozsah platnosti / upozornění	Předpisy platné v Německu
Kvalifikace odborných firem	DVGW-Arbeitsblatt GW 301

Pravidla z oddílu: oblasti použití

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
plánování, provedení, změna a provoz domovních přípojek plynu	DVGW-Arbeitsblatt G 459-1
plánování, provedení, změna a provoz instalací kapalného plynu	DVFG-TRF 2021
plánování, provedení, změna a provoz instalací plynu, provozní tlak až 16 bar	DVGW-Arbeitsblatt G 472
metody tlakových zkoušek	DVGW-Arbeitsblatt G 469

Pravidla z oddílu: média

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
vhodnost pro plyny	DVGW-Arbeitsblatt G 260

Pravidla z oddílu: Trubky

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
přípustné použití s materiály trubek v instalacích plynu (PE-HD)	DIN 8074/75
přípustné typy trubek (PE) – zásobování plynem	DVGW-Arbeitsblatt GW 335-A2
typy trubek (PE) – zásobování plynem	DIN EN 1555
přípustné typy trubek (PE-X) – zásobování plynem	DIN 16892/16893
typy trubek (PE-X) – zásobování plynem	DVGW-Arbeitsblatt GW 335-A3

Pravidla z oddílu: Těsnicí prvky

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
oblast použití těsnicího prvku NBR <ul style="list-style-type: none"> ■ plyn, včetně kapalného plynu v plynném skupenství 	DVGW G 260

Pravidla z oddílu: koroze

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
(dodatečná) ochrana před korozí pro uložení v zemi	DIN 30672

Předpisy z oddílu: Přeprava

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
transport	Einbauhinweise A 1465 – tlakové rozvody

Pravidla z oddílu: uskladnění

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
požadavky na uskladnění materiálů	DIN EN 806-4, kapitola 4.2
požadavky na uskladnění materiálů	Einbauhinweise KRV A 1465 – tlakové rozvody

Pravidla z oddílu: montážní pokyny

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
mezní hodnoty oválných tvarů	DIN 12201-2, tabulka 1

Pravidla z oddílu: Zkouška těsnosti

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
zkouška těsnosti před uvedením přípojovacího potrubí do provozu	DVGW-Arbeitsblatt G 459-1
zkouška těsnosti před uvedením přípojovacího potrubí do provozu	DVGW-Arbeitsblatt G 469

2.2 Použití v souladu se stanovením výrobce



Použití systému v jiných než popsáných oblastech použití a pro jiná média musí schválit společnost Viega.

2.2.1 oblasti použití

instalace plynu

Při plánování, provádění, změnách a provozu domovních přípojek plynu dodržujte platné směrnice, viz ↗ „Pravidla z oddílu: oblasti použití“ na straně 5.

2.2.2 Média

Systém je vhodný pro následující média, viz ↗ „Pravidla z oddílu: média“ na straně 5:

- plyn včetně kapalného plynu v plynném skupenství

Maximální provozní tlak a maximální provozní teplota jsou závislé na použitém typu trubky a případu použití.

plyn

- provozní tlak $p_{\max} = 1,0 \text{ MPa}$ (10 bar)
nutno použít opěrné pouzdro z červeného bronzu/křemíkového bronzu (model 9605)

2.3 Popis výrobku

2.3.1 Přehled

Potrubní systém je tvořen lisovacími spojkami pro trubky PE-HD a trubky PE-X uložené v zemi a vhodným lisovacím nářadím.



Obr. 1: lisovací spojky Geopress G

Systémové komponenty jsou k dispozici v následujících rozměrech:
d 32 / 40 / 50 / 63.

2.3.2 Trubky

Pro instalace s komponentami Geopress se smí používat výhradně následující plastové trubky:

Přípustné typy trubek – zásobování plynem

typ trubky ²⁾	řada trubek SDR	MOP
PE 80	17,0 ¹⁾	0,1 MPa (1 bar)
PE 80	11,0	0,4 MPa (4 bar)
PE 100	17,0 ^{1) 2)}	0,4 MPa (4 bar)
PE 100	11,0	1,0 MPa (10 bar)
PE-X	11,0	0,8 MPa (8 bar)

¹⁾ potrubí PE-80/100/100RC řady trubek SDR 17 se smí používat až od jmenovité světlosti ≥ 75 mm.

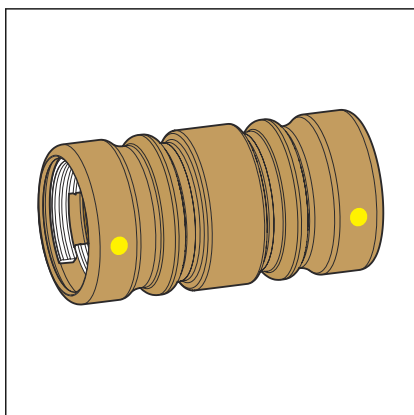
²⁾ viz  „Pravidla z oddílu: Trubky“ na straně 6



OZNÁMENÍ!

Při použití trubky s ochranným pláštěm odstraňte ochranný plášť podle informací výrobce.

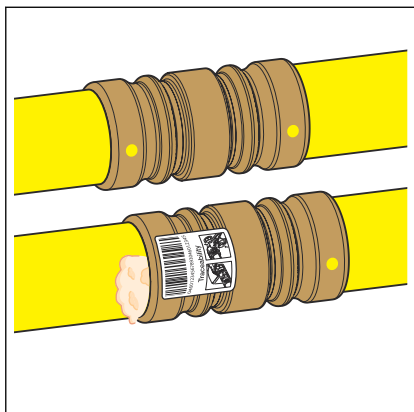
2.3.3 Lisovací spojky



Obr. 2: lisovací spojky

Lisovací spojky mají po obvodu drážku, ve které je uložen těsnicí prvek. Při lisování se lisovací spojka před drážkou a za drážkou vytvaruje a neoddělitelně spojí s trubkou. Pro spojení odolávající podélným silám jsou lisovací spojky Geopress vybaveny svěrným kroužkem z POM.

SC-Contur



Obr. 3: SC-Contur

Lisovací spojky Viega mají SC-Contur. SC-Contur je bezpečnostní technika certifikovaná DVGW, která zajišťuje, že lisovací spojka je v neslisovaném stavu zaručeně netěsná. Omylem neslisovaná spojení jsou při zkoušce těsnosti zřetelně vidět.

Viega zaručuje, že neslisované spojky budou během zkoušky těsnosti vidět:

- u suché zkoušky těsnosti v tlakovém rozmezí 22 hPa–0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar)

2.3.4 Těsnicí prvky

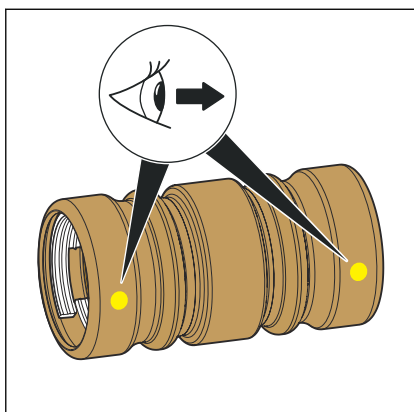
Lisovací spojky jsou z výroby vybaveny těsnicími prvky NBR.

Oblast použití těsnicího prvku NBR

Oblast použití	Plyn	Stlačený vzduch
Provozní teplota [T_{max}]	—	—
Provozní teplota [T_{min}]	—	—
Provozní tlak [P_{max}]	1,0 MPa (10 bar)	1,0 MPa (10 bar)
Poznámky	včetně kapalného plynu v plynném skupenství ¹⁾ jen při použití opěrného pouzdra z červeného bronzu/křemíkového bronzu (model 9605)	suchý, koncentrace oleje < 25 mg / m ³

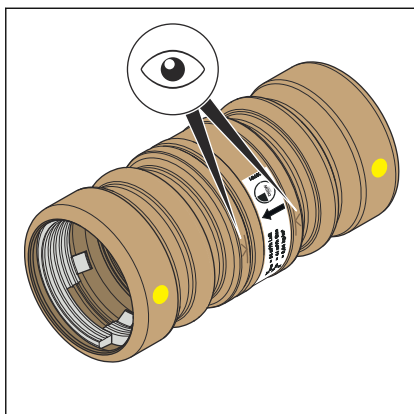
¹⁾ viz  „Pravidla z oddílu: Těsnicí prvky“ na straně 6

2.3.5 Označení na komponentách



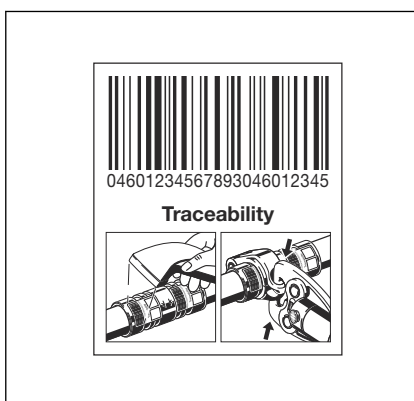
Obr. 4: označení

Žlutý bod upozorňuje na to, že je lisovací spojka vybavena SC-Contur a je vhodná pro plyn.



Lisovací spojky Geopress G jsou opatřeny značkou pro určení hloubky zasunutí.

Obr. 5: značka pro hloubku zasunutí



Poloha nově uložených potrubí a připojovacích potrubí, včetně podrobných údajů o částech potrubí, se musí dokumentovat a pravidelně aktualizovat. Kód sledovatelnosti na lisovací spojce umožňuje zpětnou sledovatelnost každé lisovací spojky a usnadňuje dokumentování v plánech skutečného provedení. Po slisování se nálepka s kódem sledovatelnosti odstraní a tím se indikuje provedené lisování.

2.4 Informace o použití

2.4.1 Koroze

Díky malé pravděpodobnosti výskytu koroze v případě uložení v zemi a kontaktu s podzemní a povrchovou vodou s hodnotami pH mezi 6 a 8 se nemusí provádět ochrana před korozí. Prostředí půdy s obsahem amoniaku vyžaduje ochranu před korozí podle platných směrnic, viz ☞ „Pravidla z oddílu: koroze“ na straně 6.

Použit se smí jen součásti a pomůcky (např. těsnicí prostředky), které mají zkušební značku DVGW.

3 Manipulace

3.1 Přeprava



Lisovací spojky vyjměte z obalu až bezprostředně před použitím.

Při přepravě dodržujte požadavky platných směrnic, viz [☞ „Předpisy z oddílu: Přeprava“ na straně 6.](#)

3.2 Skladování



Lisovací spojky vyjměte z obalu až bezprostředně před použitím.

Při skladování dodržujte požadavky platných směrnic, viz [☞ „Pravidla z oddílu: uskladnění“ na straně 6:](#)

- opatřete trubky ochrannými zátkami pro ochranu proti deformaci a znečištění.
- nevystavujte silnému slunečnímu záření a zahřátí.
- navíc věnujte pozornost údajům výrobce trubky.

3.3 Informace k montáži

3.3.1 Montážní pokyny



Postup montáže přípojovacích kusů je popsán v online návodu k použití navrtávacích armatur Geopress v kapitole „Realizace domovní přípojky“.



OZNÁMENÍ!

Instalace lisovacího spojovacího systému může probíhat při venkovních teplotách -10 °C až 60 °C. Teploty částí lisovacích spojek a lisovacího nástroje nesmějí být nižší než -5 °C.

Kontrola systémových komponent

Při přepravě a uskladnění se mohly systémové komponenty poškodit.

- Zkontrolujte všechny díly.
- Poškozené komponenty vyměňte.
- Poškozené komponenty neopravujte.

Trubky před použitím vizuálně zkontrolujte, zda nemají následující poškození:

- Oválné tvary: nesmí být překročeny mezní hodnoty, viz ζ „Pravidla z oddílu: montážní pokyny“ na straně 7.
- vyboulení
- praskliny
- rýhy na vnější straně
- poškozené konce trubek

Zpracovávejte jen úseky trubek, které nemají tyto charakteristiky.

3.3.2 Přípustná výměna těsnicích prvků



Důležité upozornění

Těsnicí prvky v lisovacích spojkách jsou díky svým materiálově specifickým vlastnostem sladěny s příslušnými médii resp. oblastmi použití potrubních systémů a zpravidla jsou certifikovány jen pro ně.

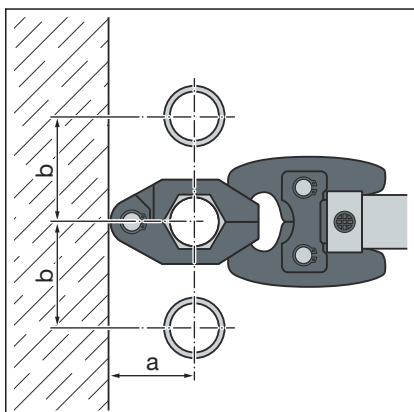
Výměna těsnicího prvku je ze zásady přípustná. Těsnicí prvek se musí vyměnit za náhradní díl určený k danému účelu použití ζ *Kapitola 2.3.4 „Těsnicí prvky“ na straně 10*. Použití jiných těsnicích prvků není přípustné.

Výměna těsnicího prvku je přípustná v následujících situacích:

- když je těsnicí prvek v lisovací spojce zjevně poškozený a má se vyměnit za náhradní těsnicí prvek Viega ze stejného materiálu

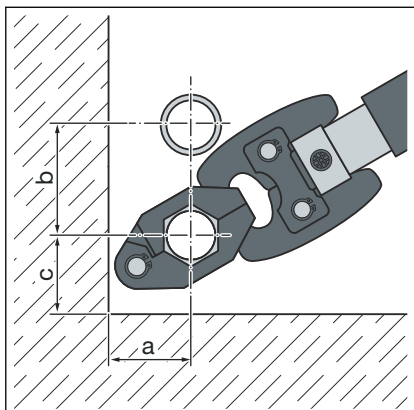
3.3.3 Potřebný prostor a odstupy

Lisování mezi potrubími



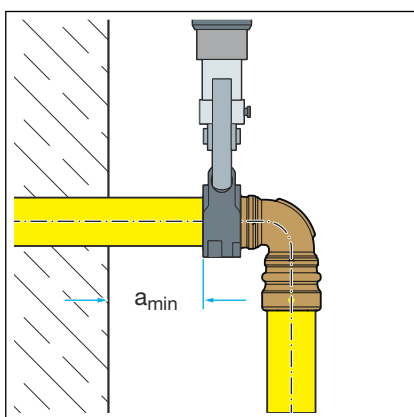
d	32	40	50	63
a [mm]	65	75	85	95
b [mm]	60	70	75	85

Lisování mezi trubkou a stěnou



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

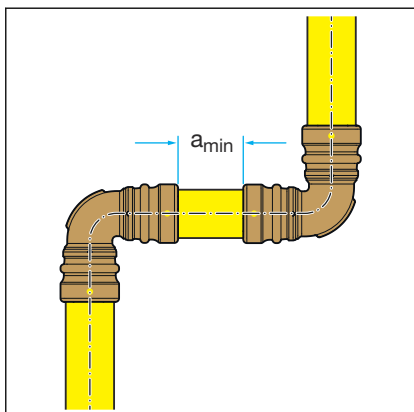
Odstup od stěn



Minimální odstup u d32–63

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

Odstup mezi slisovanými spoji



OZNÁMENÍ! Netěsné lisované spoje z důvodu příliš krátkých trubek!

Pokud se na jednu trubku mají nasadit dvě lisovací spojky bez odstupů za sebou, nesmí být trubka příliš krátká. Pokud není trubka při lisování zasunutá v lisovací spojce až do určité hloubky, může být spoj netěsný.

Minimální odstup u lisovacích prstenců d32–63

d	a_{\min} [mm]
32	20
40	20
50	20
63	20

Výkop pro potrubí

Minimální odstupy od podzemních vedení a objektů:

- 0,2 m od paralelně vedených zásobovacích vedení
- 0,1 m od křížujících vedení
jinak použijte izolační materiály, aby se zabránilo kontaktu křížujících se vedení.
- 0,4 m od paralelně vedených kabelů s více než 1 kV
- 0,4 m od základů nebo podobných staveb

Rozměrové údaje Z

Rozměrové údaje Z naleznete na straně příslušného výrobku v online katalogu.

3.3.4 Potřebné nářadí

Pro vytvoření lisovaného spoje je zapotřebí následující nářadí:

- ořezávač trubek, nůžky na trubky nebo pila
- odhrotovač a barevná tužka pro vyznačení
- akumulátorový lisovací nástroj
- tažná kloubová čelist model 2296.2
 - Z2 při průměru 32–63 mm
- lisovací prstenec model 9696.1

Dodržujte pokyny uvedené v návodu na údržbu lisovacího nástroje, viz *Návod na údržbu*.



Pro lisování doporučuje společnost Viega použít systémové nářadí Viega.

Systémové lisovací nářadí Viega bylo speciálně vyvinuto a sladěno pro zpracování lisovacích spojovacích systémů Viega.

Informace o tom, jak vhodně kombinovat nástroje Viega se systémy a příslušenstvím, najdete v části *Viega Tool Assistant*.

3.4 Montáž

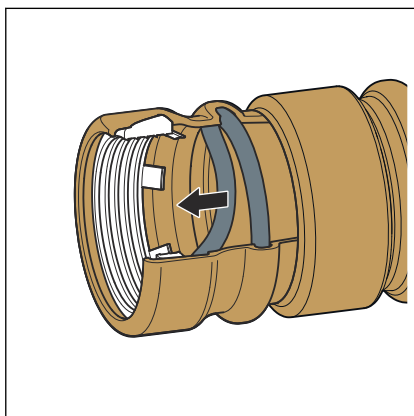
3.4.1 Výměna těsnicího prvku

Odstranění těsnicího prvku

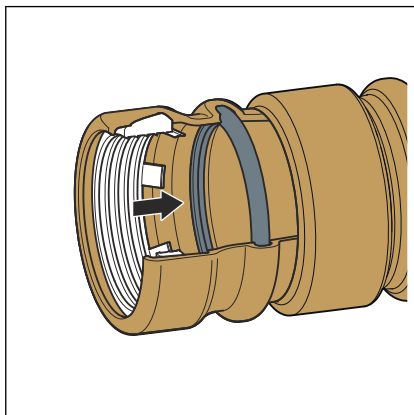


Při odstraňování těsnicího prvku nepoužívejte žádné předměty s ostrými hranami, které by mohly poškodit těsnicí prvek nebo drážku.

- Odstraňte těsnicí prvek z drážky.
- Odstraňte těsnicí prvek z drážky, svěrný kroužek přitom nechte v lisovací spojce. Postupujte opatrně, aby se svěrný kroužek nepoškodil.



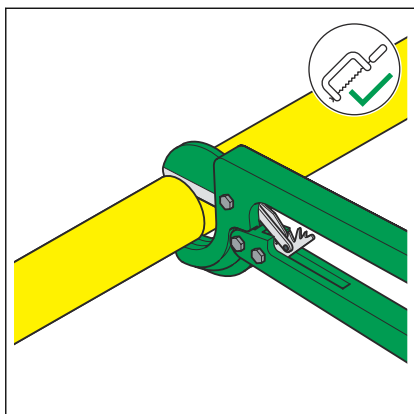
Vsazení těsnicího prvku



- Vsadte nový, nepoškozený těsnicí prvek do drážky pod svěrný kroužek.
Přitom dávejte pozor, aby se těsnicí prvek nepoškodil o svěrný kroužek.
- Ujistěte se, že je těsnicí prvek dokonale uložen v drážce.

3.4.2 Zkrácení trubek

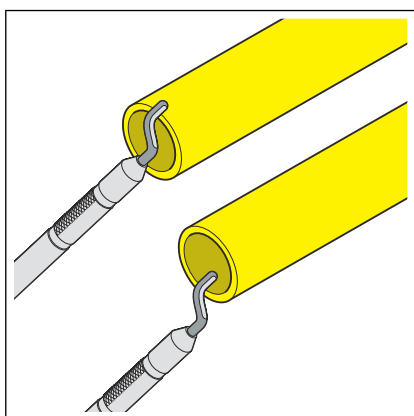
Informace k nářadí viz také ↗ Kapitola 3.3.4 „Potřebné nářadí“ na straně 15.



- Zkraťte trubku v pravém úhlu nůžkami na trubku, ořezávačem trubek nebo pilou.

3.4.3 Odhrotování trubek

Pokud se trubky zkrátí pilou, musí se konce trubek zevnitř i vně pečlivě odhrotovat.

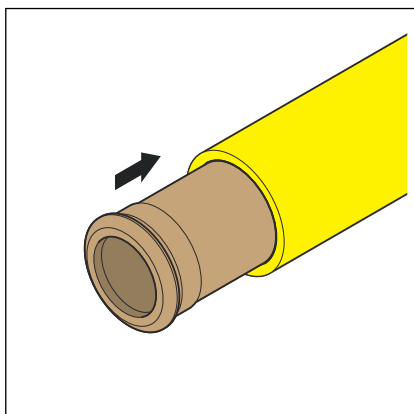


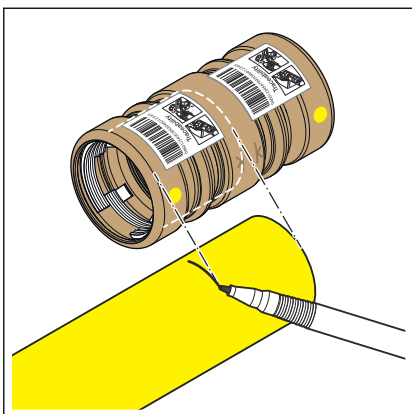
- Odstraňte otřepy z vnitřní i vnější strany trubky.
- Při použití trubky s ochranným pláštěm odstraňte ochranný plášť podle informací výrobce.

3.4.4 Lisování spoje

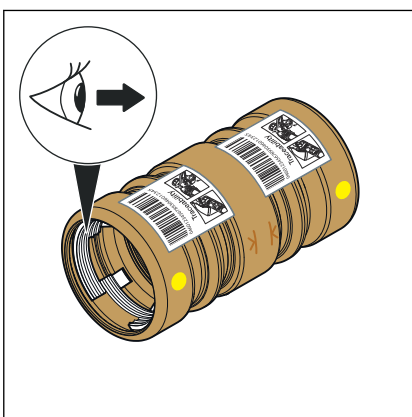
Předpoklady:

- Konec trubky není ohnutý nebo poškozený.
- Trubka je odhrotovaná.
- Při použití trubky s ochranným pláštěm je ochranný plášť odstraněný.
- Těsnicí prvek a svěrný kroužek je nepoškozený.
- Lisovací spojku vyjměte ze sáčku až bezprostředně před montáží.
- Nasaďte opěrné pouzdro z červeného bronzu/křemíkového bronzu, model 9605.

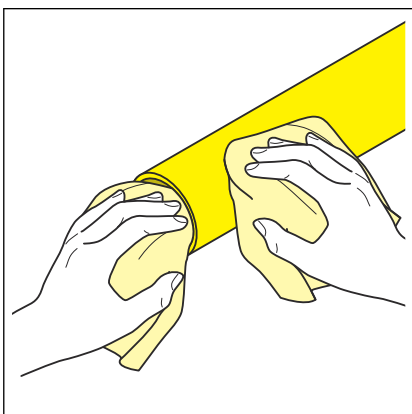




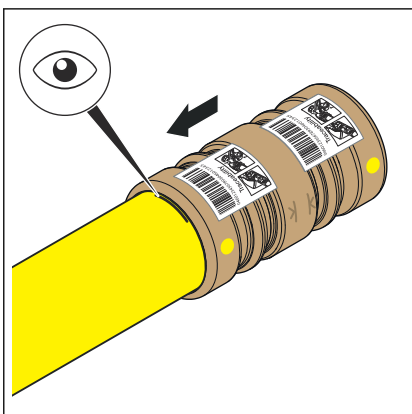
► Hloubku zasunutí označte pomocí značky na lisovací spojce.



► Zkontrolujte správné usazení těsnicího prvku.

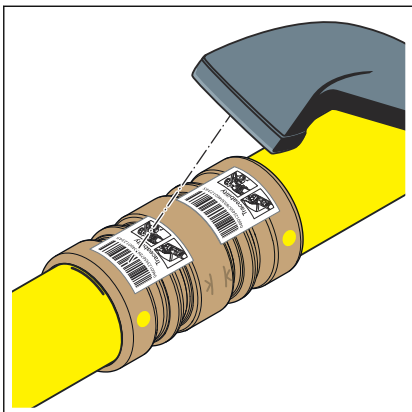


► Očistěte povrch trubky vlhkým hadrem.

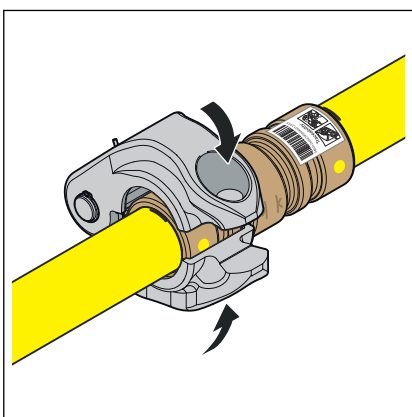


► Nasuňte lisovací spojku na trubku až k označené hloubce zasunutí.

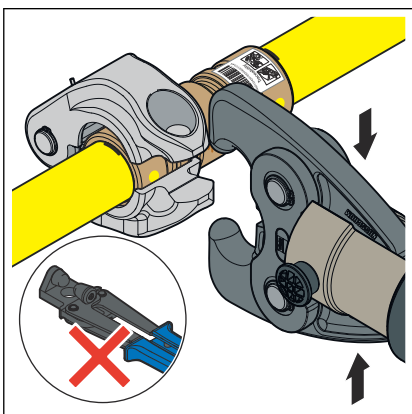
► Vyvarujte se znečištění těsnicího prvku.



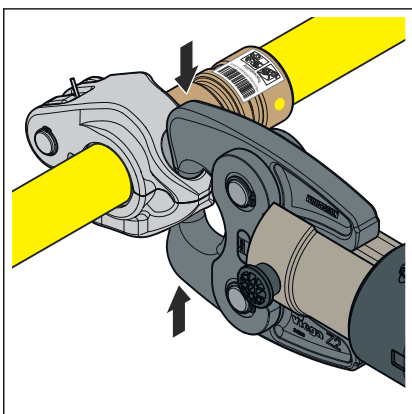
- Oskenujte kód sledovatelnosti.



- Otevřete lisovací prsteneč a nasadte jej na lisovací spojku.



- Otevřete tažnou kloubovou čelist a nasadte ji na lisovací prsteneč v určeném místě.

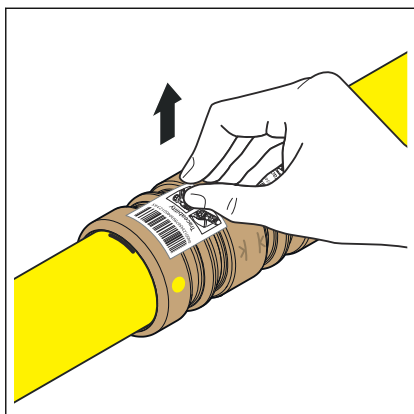


- Zkontrolujte hloubku zasunutí.
- Proveďte proces lisování.

OZNÁMENÍ!

Lisovací prsteneč se musí při lisování úplně sevřít.

- Dbejte na dostatečný volný prostor v místě lisování.
- Lisovací obrys a oblast kolem místa lisování udržujte v čistotě.



- Odstraňte kód sledovatelnosti.
- Spoj je označen jako slisovaný.

3.4.5 Zkouška těsnosti

Před uvedením přípojovacího potrubí do provozu proveďte zkoušku těsnosti podle platných směrnic, viz [☞ „Pravidla z oddílu: Zkouška těsnosti“ na straně 7.](#)

Proveďte zkoušku na hotové, ale ještě nezakryté domovní přípojce. Výsledek zkoušky těsnosti dokumentujte jako doklad o bezpečnosti potrubí.

3.5 Likvidace

Výrobek a obaly roztřídte podle příslušných skupin materiálů (např. papír, kovy, plasty nebo neželezné kovy) a zlikvidujte podle platných národních zákonů.



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

CZ • 2022-08 • VPN210599

