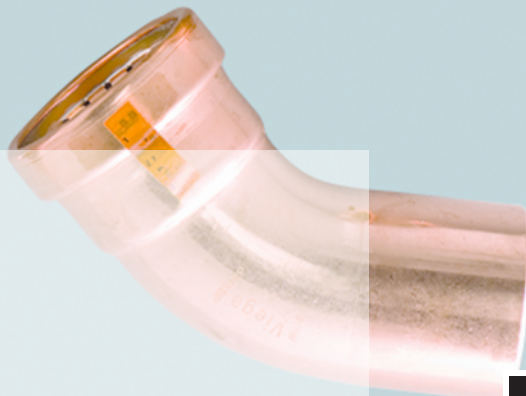
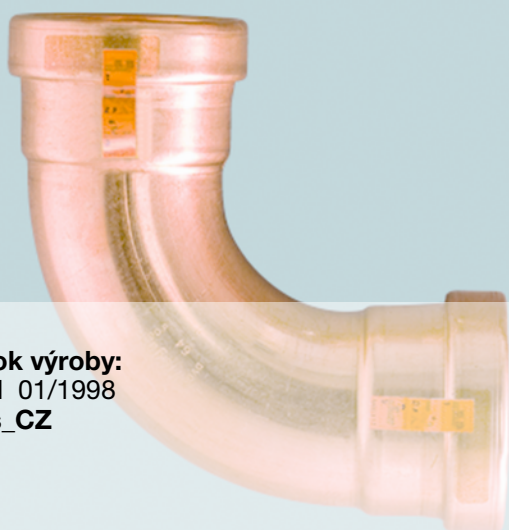
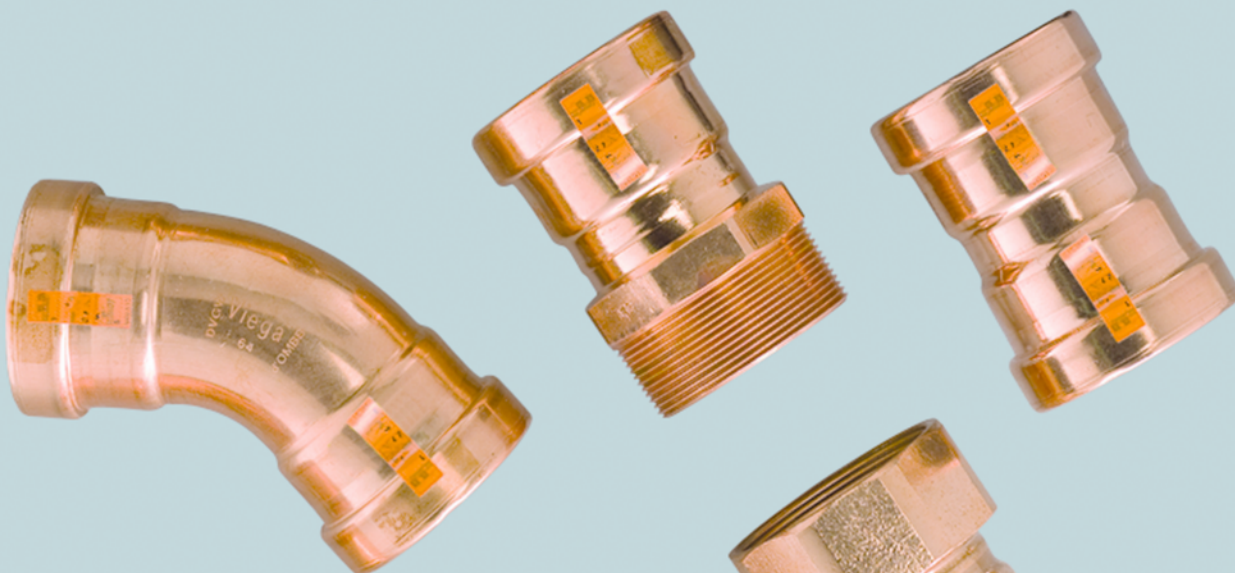
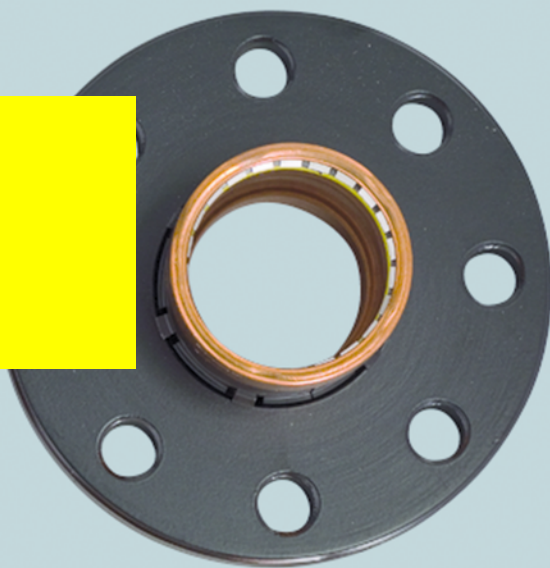


Profipress XL

Návod k použití



Rok výroby:
od 01/1998
cs_CZ

viega

Obsah

1	O tomto návodu k použití	4
1.1	Cílové skupiny	4
1.2	Označení upozornění	4
1.3	Poznámka k této jazykové verzi	5
2	Informace o výrobku	6
2.1	Normy a pravidla	6
2.2	Použití v souladu se stanovením výrobce	7
2.2.1	Oblasti použití	7
2.2.2	Média	8
2.3	Popis výrobku	8
2.3.1	Přehled	8
2.3.2	Trubky	9
2.3.3	Lisovací spojky	11
2.3.4	Těsnicí prvky	13
2.3.5	Smíšené instalace	14
2.4	Informace o použití	14
2.4.1	Koroze	14
3	Manipulace	15
3.1	Transport	15
3.2	Skladování	15
3.3	Informace k montáži	15
3.3.1	Montážní pokyny	15
3.3.2	Vyrovnění potenciálu	16
3.3.3	Přípustná výměna těsnicích prvků	16
3.3.4	Potřebný prostor a odstupy	17
3.3.5	Potřebné nářadí	18
3.4	Montáž	19
3.4.1	Výměna těsnicího prvku	19
3.4.2	Zkrácení trubek	20
3.4.3	Odhrotování trubek	20
3.4.4	Lisování spoje	21
3.4.5	Zkouška těsnosti	23
3.5	Údržba	23
3.6	Likvidace	24

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 odborníkům na sanitu a topení resp. vyškolenému odbornému personálu.

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 při dodržování všeobecně uznávaných technických pravidel a návodů k použití Viega.

1.2 Označení upozornění

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



NEBEZPEČÍ!

Tento symbol varuje před možnými, život ohrožujícími zraněními.



VAROVÁNÍ!

Tento symbol varuje před možnými vážnými zraněními.



UPOZORNĚNÍ!

Tento symbol varuje před možnými zraněními.



OZNÁMENÍ!

Tento symbol varuje před možnými věcnými škodami.



Upozornění vám poskytnou další nápomocné 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 používání 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 by měly platit 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 pro Českou a Slovenskou republiku najdete na českých webových stránkách pod viega.cz/normy.

Pravidla z oddílu: Oblasti použití

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
Použití v hasicích zařízeních	DIN 14462
Plánování, provedení, provoz a údržba instalací pitné vody	DIN EN 1717
Plánování, provedení, provoz a údržba instalací pitné vody	DIN 1988
Plánování, provedení, provoz a údržba instalací pitné vody	VDI/DVGW 6023
Plánování, provedení, provoz a údržba instalací pitné vody	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Pravidla z oddílu: Média

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
Vhodnost pro pitnou vodu	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Vhodnost pro topnou vodu v teplovodních topných zařízeních s nuceným oběhem	VDI-Richtlinie 2035, list 1 a list 2

Pravidla z oddílu: Trubky

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
Přípustné měděné trubky	DIN EN 1057
Schválení lisovacích spojek pro použití s měděnými trubkami	DVGW-Arbeitsblatt GW 392

Pravidla z oddílu: Těsnicí prvky

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
Oblast použití těsnicího prvku EPDM	DIN EN 12828
■ Topení	

Pravidla z oddílu: Koroze

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
Pravidla pro vnější ochranu před korozí	DIN EN 806-2
Pravidla pro vnější ochranu před korozí	DIN 1988-200
Pravidla pro vnější ochranu před korozí	DKI-Informationsdruck i. 160

Pravidla z oddílu: Uskladnění

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
Požadavky na uskladnění materiálů	DIN EN 806-4, kapitola 4.2

Pravidla z oddílu: Zkouška těsnosti

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
Zkouška na hotovém, ale ještě nezakrytém systému	DIN EN 806-4
Zkoušky těsnosti pro instalace vody	ZVSHK-Merkblatt: "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser"

Pravidla z oddílu: Údržba

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
Provoz a údržba instalací pitné vody	DIN EN 806-5

2.2 Použití v souladu se stanovením výrobce



Použití systému v jiných než popsanych oblastech použití a pro jiná média nechte schválit servisním centrem Viega.

2.2.1 Oblasti použití

Použití je mj. možné v těchto oblastech:

- Instalace pitné vody
- Průmyslová a topná zařízení
- Hasicí zařízení, viz ↗ „Pravidla z oddílu: Oblasti použití“ na straně 6
 - mokrá
- Solární zařízení s plochými kolektory
- Solární zařízení s vakuovými kolektory (jen s těsnicím prvkem FKM)
- Tlakovzdušná zařízení
- Zařízení pro dálkové zásobování teplem (jen s těsnicím prvkem FKM)
- Parní zařízení s nízkým tlakem (jen s těsnicím prvkem FKM)
- Rozvody chladicí vody (uzavřený okruh)

Instalace pitné vody

Při plánování, provádění, provozu a údržbě instalací pitné vody dodržujte platné směrnice, viz ↗ „Pravidla z oddílu: Oblasti použití“ na straně 6.

Údržba

Informujte svého zákazníka resp. provozovatele instalace pitné vody, že se instalace musí pravidelně udržovat, viz ↗ Kapitola 3.5 „Údržba“ na straně 23.

Těsnicí prvek

Pro instalace pitné vody je schválen jen těsnicí prvek EPDM. Nepoužívejte žádné jiné těsnicí prvky.

2.2.2 Média

Systém je vhodný mj. pro následující média:

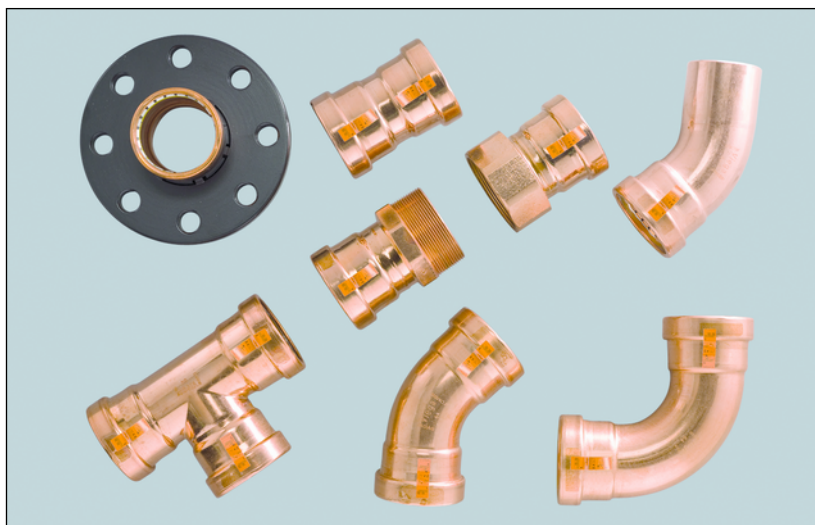
Platné směrnice viz ↗ „Pravidla z oddílu: Média“ na straně 6.

- Pitná voda ve vztahu k materiálu trubky, kromě komponent (lisovací spojky, armatury, přístroje atd.):
- Topná voda v teplovodních topeniích s nuceným oběhem
- Stlačený vzduch podle specifikace použitých těsnicích prvků
 - EPDM při koncentraci oleje < 25 mg/m³
 - FKM při koncentraci oleje ≥ 25 mg/m³
- Nemrznoucí kapalina, chladicí solanky do koncentrace 50 %
- Pára v parních zařízeních s nízkým tlakem (jen s těsnicím prvkem FKM)

2.3 Popis výrobku

2.3.1 Přehled

Potrubi systém tvoří lisovací spojky v kombinaci s měděnými trubkami a vhodným lisovacím nářadím.



Obr. 1: Lisovací spojky a příruba

Systémové komponenty jsou k dispozici v následujících rozměrech: d 64,0 / 76,1 / 88,9 / 108,0.

2.3.2 Trubky

Používat se smí jen měděné trubky, které splňují platná pravidla, viz [☞ Kapitola 2.1 „Normy a pravidla“ na straně 6:](#)

V závislosti na oblasti použití (instalace pitné vody nebo topení) jsou přípustné různé síly stěn.

Schválené měděné trubky v instalacích pitné vody

d x s [mm]	Objem na jeden metr trubky [l/m]	Hmotnost trubky [kg/m]
64,0 x 2,0	2,83	3,47
76,1 x 2,0	4,08	4,14
88,9 x 2,0	5,66	4,86
108,0 x 2,5	8,33	7,37

Schválené měděné trubky v instalacích topení

d x s [mm]	Objem na jeden metr trubky [l/m]	Hmotnost trubky [kg/m]
64,0 x 2,0	2,83	3,47
76,1 x 2,0	4,08	4,14
88,9 x 2,0	5,66	4,86
108,0 x 2,5	8,33	7,37

Vedení a upevnění potrubí

Pro upevnění trubek použijte jen objímky trubky s ochrannými protihlukovými vložkami.

Dodržujte všeobecná pravidla upevňovací techniky:

- Upevněná potrubí nepoužívejte jako držák jiných potrubí a dílů.
- Nepoužívejte žádné potrubní háky.
- Dodržujte odstupy mezi spojkami.
- Řiďte se směrem roztažnosti – naplánujte pevné a kluzné body.

Potrubí připevněte a od montážního tělesa odpojte tak, aby se nemohl přenášet hluk tělesa z důvodu tepelných změn délky a možných tlakových rázů na montážní těleso nebo jiné komponenty.

Dodržujte následující odstupy upevnění:

Odstup mezi objímkami trubky

d [mm]	Odstup upevnění objímek trubky [m]
64,0	4,00
76,1	4,25
88,9	4,75
108,0	5,00

Délková roztažnost

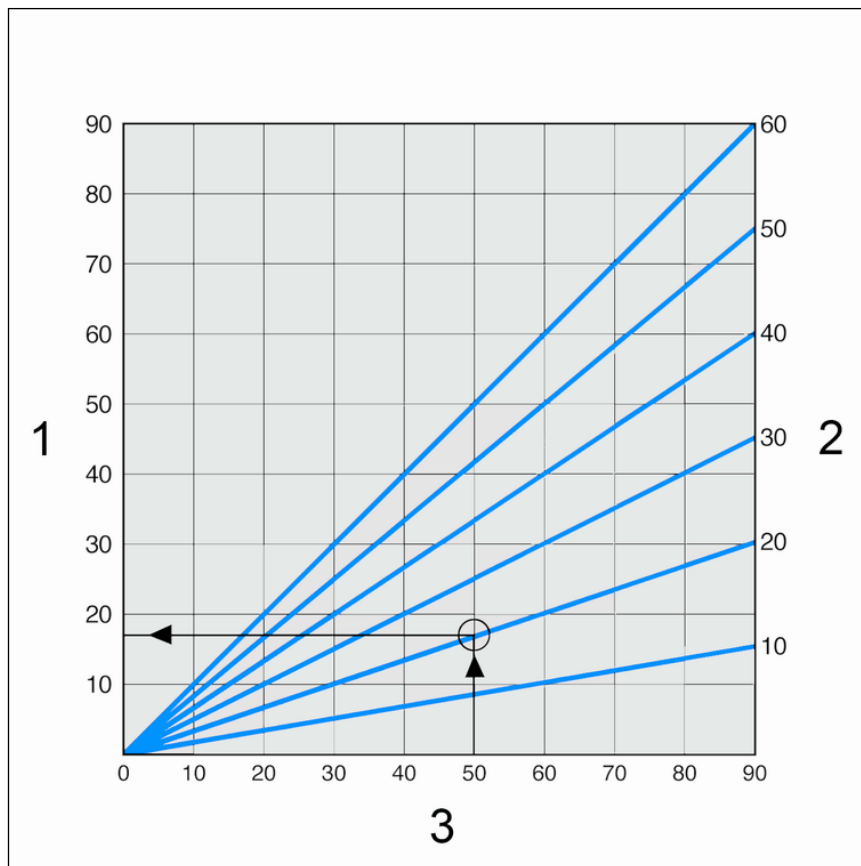
Potrubí se při zahřátí roztahují. Tepelná roztažnost závisí na materiálu. Změny délek vedou k napětí uvnitř instalace. Tato napětí se musí vyrovnat vhodnými opatřeními.

Osvědčilo se:

- pevné a kluzné body
- úseky pro vyrovnávání roztažnosti (kompenzační ramena)
- kompenzátory

Koeficient tepelné roztažnosti mědi

Materiál	Koeficient tepelné roztažnosti α [mm/mK]	Příklad: Délková roztažnost u trubky délky = 20 m a $\Delta T = 50$ K [mm]
měď	0,0166	16,6



Obr. 2: délková roztažnost měděných trubek

- 1 - délková roztažnost $\vec{\Delta}l$ [mm]
- 2 - délka trubky \vec{l}_0 [m]
- 3 - teplotní rozdíl $\vec{\Delta}\vartheta$ [K]

Délkovou roztažnost Δl lze odečíst z grafu nebo se může vypočítat podle následujícího vzorce:

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

2.3.3 Lisovací spojky

Lisovací spojky jsou nabízeny v mnoha konstrukčních typech. Přehled lisovacích spojek vhodných pro příslušný systém naleznete v katalogu.

Lisovací spojky systému Profipress XL jsou vyrobeny z mědi.

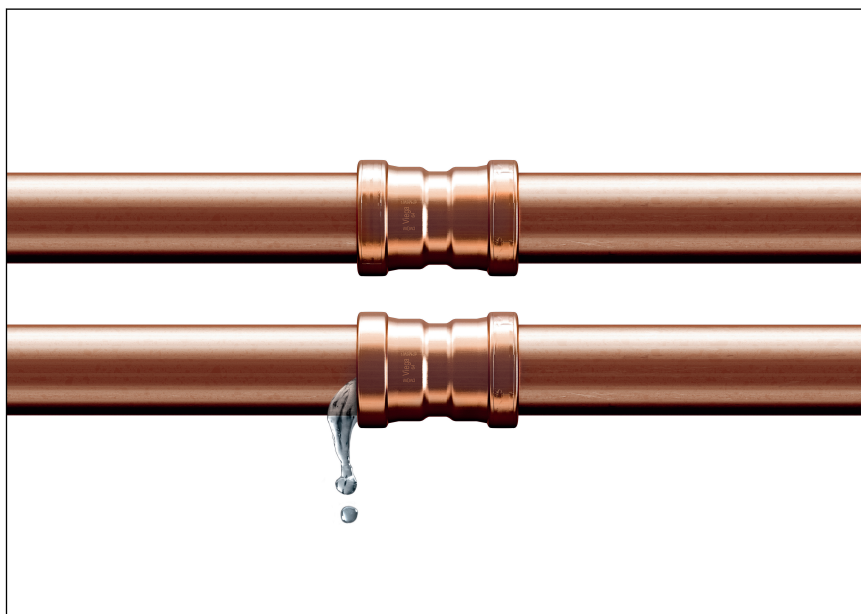


Obr. 3: Lisovací spojky

U lisovacích spojek Profipress XL je jeden zářezný kroužek, jeden dělicí kroužek a jeden těsnicí prvek v drážce lisovací spojky. Při lisování se zářezný kroužek zařízne do trubky a zajišťuje silové spojení.

Při instalaci a později při lisování chrání dělicí kroužek těsnicí prvek před poškozením zářezným kroužkem.

SC-Contur



Obr. 4: SC-Contur

Lisovací spojky Viega mají SC-Contur. SC-Contur je bezpečnostní technika certifikovaná DVGW, která zajišťuje, že jsou spojky v neslisovaném stavu zaručeně netěsné. Omylem neslisovaná spojení jsou při zkoušce těsnosti ihned nápadná.

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

- u mokré zkoušky těsnosti v tlakovém rozmezí 0,1–0,65 MPa (1,0–6,5 bar)
- 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 EPDM. Pro oblasti použití s vyššími teplotami, jako např. u zařízení pro dálkové zásobování teplem nebo u parních zařízení s nízkým tlakem se lisovací spojky musí vybavit těsnicími prvky FKM.

Těsnicí prvky lze rozlišovat následujícím způsobem:

- Těsnicí prvky EPDM jsou lesklé černé.
- Těsnicí prvky FKM jsou matné černé.

Oblast použití těsnicího prvku EPDM

Oblast použití	Pitná voda	Topení	Solární zařízení	Stlačený vzduch	Technické plyny
Oblast použití	všechny úseky potrubí	teplovodní topení s nuceným oběhem	solární okruh	všechny úseky potrubí	všechny úseky potrubí
Provozní teplota [T _{max}]	110 °C	110 °C	1)	60 °C	—
Provozní tlak [P _{max}]	1,6 MPa (16 bar)	1,6 MPa (16 bar)	0,6 MPa (6 bar)	1,6 MPa (16 bar)	—
Poznámky	viz upozornění ☞ <i>Kapitola 2.2.2 „Média“ na straně 8</i>	T _{max} : 105 °C ²⁾ 95 °C u napojení topného tělesa	pro ploché kolektory	suchý, koncentrace oleje < 25 mg / m ³	1)

1) Nutné odsouhlasení servisním centrem Viega.

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

Oblast použití těsnicího prvku FKM

Oblast použití	Dálkové zásobování teplem	Solární zařízení	Stlačený vzduch
Aplikace	Zařízení pro dálkové zásobování teplem za průchodkou vnější stěnou	solární okruh	všechny úseky potrubí
Provozní teplota [T _{max}]	140 °C	1)	60 °C

1) Nutné odsouhlasení servisním centrem Viega.

Oblast použití	Dálkové zásobování teplem	Solární zařízení	Stlačený vzduch
Provozní tlak [P _{max}]	1,6 MPa (16 bar)	0,6 MPa (6 bar)	1,6 MPa (16 bar)
Poznámky	—	—	suchý, koncentrace oleje ≥ 25 mg / m ³

¹⁾ Nutné odsouhlasení servisním centrem Viega.

2.3.5 Smíšené instalace

V instalacích pitné vody se mohou různé druhy kovů potrubních komponent navzájem ovlivňovat a např. způsobit korozi. Ve směru proudění se nesmí měděná trubka montovat bezprostředně před pozinkovanou ocelovou trubku.



Pravidlo proudění se musí dodržovat u všech smíšených instalací s trubkami z mědi a pozinkované oceli.

V případě dotazů k tomuto tématu se obraťte na servisní centrum Viega.

2.4 Informace o použití

2.4.1 Koroze

Potrubí a armatury volně uložené v místnostech nepotřebují v normálním případě žádnou vnější ochranu proti korozi.

Výjimky tvoří tyto případy:

- Kontakt s agresivními stavebními látkami, jako materiály s obsahem nitritu nebo amonia
- v agresivním prostředí

Je-li zapotřebí vnější ochrana před korozi, dodržujte platné směrnice, viz ☞ „Pravidla z oddílu: Koroze“ na straně 7.

3 Manipulace

3.1 Transport


Při transportu trubek dodržujte následující:

- Neposouvejte trubky přes hrany náložní plochy. Mohl by se poškodit jejich povrch.
- Při transportu trubky zajistěte. Při sklouznutí by se trubky mohly ohnout.
- Nepoškodte ochranná víčka na koncích trubek a odstraňte je až bezprostředně před montáží. Poškozené konce trubek se již nesmí lisovat.



Dodržujte navíc údaje výrobce trubky.

3.2 Skladování

Při skladování dodržujte požadavky platných směrnic, viz  „Pravidla z oddílu: Uskladnění“ na straně 7:

- Všechny komponenty skladujte v suchu a čistotě.
- Neskladujte komponenty přímo na zemi.
- Pro uskladnění trubek vytvořte minimálně tři dosedací body.
- Různé rozměry trubek skladujte pokud možno odděleně.
Není-li možné oddělené skladování, uložte malé rozměry na velkých rozměrech.



Dodržujte navíc údaje výrobce trubky.

3.3 Informace k montáži

3.3.1 Montážní pokyny

Kontrola systémových komponent

Při transportu a skladování se mohou systémové komponenty příp. poškodit.

- Zkontrolujte všechny díly.
- Poškozené komponenty vyměňte.
- Poškozené komponenty neopravujte.
- Znečištěné komponenty se nesmí instalovat.

3.3.2 Vyrovnání potenciálu



NEBEZPEČÍ!

Nebezpečí poranění elektrickým proudem

Poranění elektrickým proudem může mít za následek těžká až smrtelná zranění.

Jelikož jsou všechny kovové potrubní systémy vodivé, může neúmyslný kontakt s dílem, který vede síťové napětí způsobit, že bude pod napětím celý potrubní systém a připojené kovové komponenty (např. topná tělesa).

- Nechte práce na elektrické soustavě provádět jen kvalifikované elektrikáře.
- Napojte kovové potrubní systémy vždy do vyrovnání potenciálů.



Zřizovatel elektrického zařízení je odpovědný za to, že bude přezkoušeno resp. zajištěno vyrovnání potenciálů.

3.3.3 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.

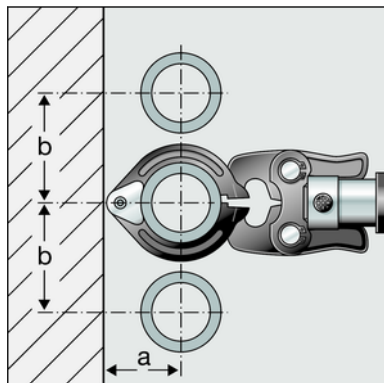
Výměna těsnicího prvku je ze zásady přípustná. Těsnicí prvek se musí vyměnit za náhradní díl určený k danému účelu použití ↪ Kapitola 2.3.4 „Těsnicí prvky“ na straně 13. Použití jiných těsnicích prvků není přípustné.

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
- když se má vyměnit těsnicí prvek EPDM za těsnicí prvek FKM (vyšší teplotní odolnost, např. pro průmyslové použití)

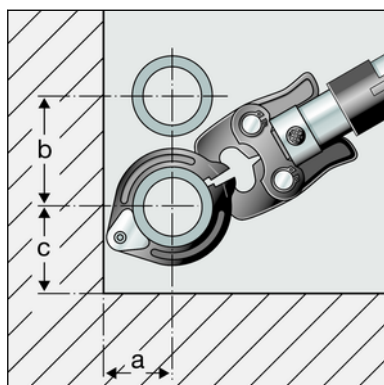
3.3.4 Potřebný prostor a odstupy

Lisování mezi potrubími



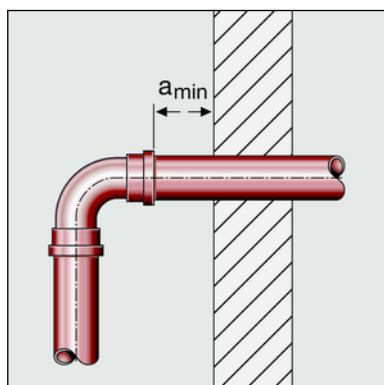
d	64,0	76,1	88,9	108,0
a [mm]	110	110	120	135
b [mm]	185	185	200	215

Lisování mezi trubkou a stěnou



d	64,0	76,1	88,9	108,0
a [mm]	110	110	120	135
b [mm]	185	185	200	215
c [mm]	130	130	140	155

Odstup od stěn



d	64,0–108,0
Minimální odstup a_{\min} [mm]	20

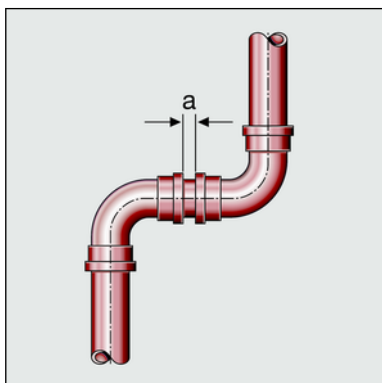
Odstup mezi sliisovanými spoji



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.



Rozměrové údaje Z

d	64,0–108,0
Minimální odstup a [mm]	15

Rozměrové údaje Z zjistíte na www.viega.cz.

3.3.5 Potřebné nářadí

Pro vytvoření lisovaného spoje je zapotřebí následující nářadí:

- ořezávač trubek nebo pila na kov s jemnými zuby
- odhrotač a barevná tužka pro vyznačení
- lisovací nástroj s konstantní lisovací silou 32 kN
- lisovací prstenec s příslušnou tažnou čelistí, vhodný pro průměr trubky a s vhodným profilem



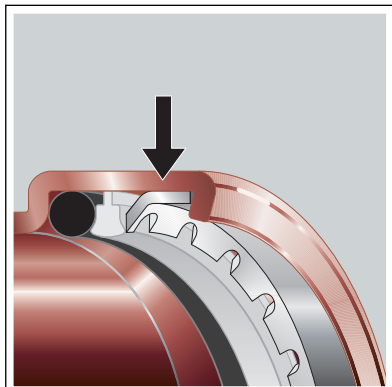
Obr. 5: Lisovací prstence a tažná čelist

Doporučené lisovací nástroje Viega:

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

3.4 Montáž

3.4.1 Výměna těsnicího prvku



Obr. 6: zářezný kroužek



UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí zranění ostrými hranami

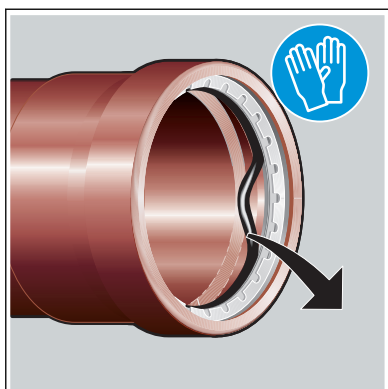
Nad těsnicím prvkem se nachází dělicí kroužek a zářezný kroužek s ostrými hranami (viz šipka). Při výměně těsnicího prvku hrozí nebezpečí řezného zranění.

- Nesahejte do lisovacích spojek holýma rukama.

Odstranění těsnicího prvku



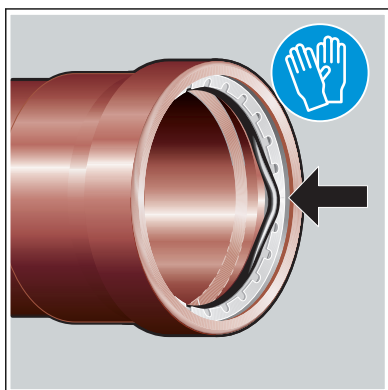
Při odstraňování těsnicího prvku nepoužívejte žádné předměty s ostrými hranami. Tyto předměty by mohly poškodit těsnicí prvek nebo drážku.



- Odstraňte těsnicí prvek z drážky, dělicí kroužek přitom nechte v drážce.

Postupujte opatrně, aby se nepoškodil dělicí kroužek a sedlo těsnicího prvku.

Vsazení těsnicího prvku



- Vsaďte nový, nepoškozený těsnicí prvek do drážky pod dělicí kroužek.

Přitom dávejte pozor, aby se těsnicí prvek nepoškodil o zářezný kroužek.

- Ujistěte se, že je těsnicí prvek dokonale uložen v drážce.

3.4.2 Zkrácení trubek



OZNÁMENÍ!

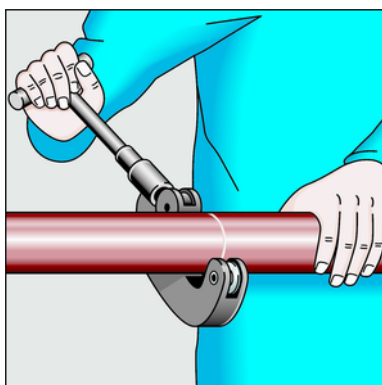
Netěsné lisované spoje z důvodu poškozeného materiálu!

V případě poškozených trubek nebo těsnicích prvků mohou být lisované spoje netěsné.

Aby se zabránilo poškození trubek a těsnicích prvků, dodržujte následující pokyny:

- Pro zkracování nepoužívejte řezací kotouče (úhlové brusky) nebo řezací hořáky.
- Nepoužívejte tuky ani oleje (jako např. řezací olej).

Informace k nářadí viz také ↗ *Kapitola 3.3.5 „Potřebné nářadí“ na straně 18.*



- Odborně přeřízněte trubku řezačkou na trubky nebo pilou na kov s jemnými zuby.

Nevytvořte přitom rýhy na povrchu trubky.

3.4.3 Odhrotování trubek

Konce trubek se po zkrácení musí zevnitř i vně pečlivě odhrotovat.

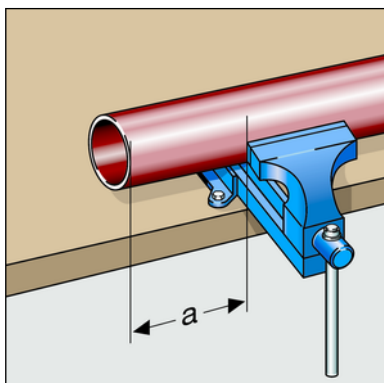
Odstraněním otřepů se zabrání poškození těsnicího prvku nebo vzpříčení lisovací spojky při montáži. Doporučujeme použít odhrotovač (model 2292.4XL).



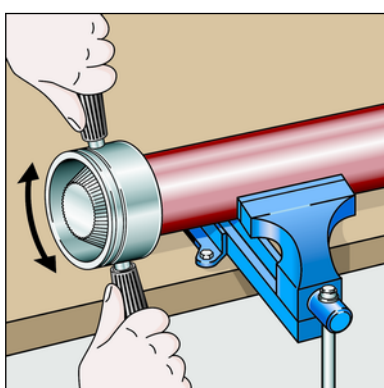
OZNÁMENÍ!

Poškození nesprávným nářadím!

Pro odstranění otřepů nepoužívejte brusný kotouč nebo podobné nářadí. Trubky by se tím mohly poškodit.

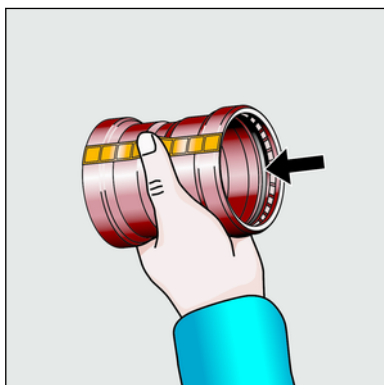


- Upněte trubku do svěráku.
- Při upínání dodržte minimálně 100 mm odstup (a) od konce trubky. Konec trubky se nesmí ohnout nebo poškodit.



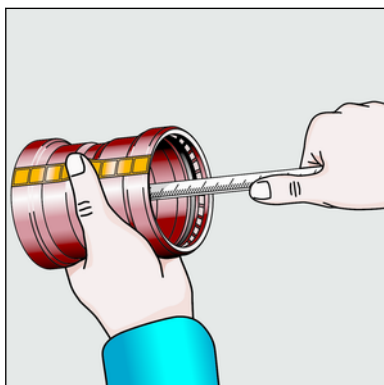
- Odstraňte otřepy z vnitřní i vnější strany trubky.

3.4.4 Lisování spoje



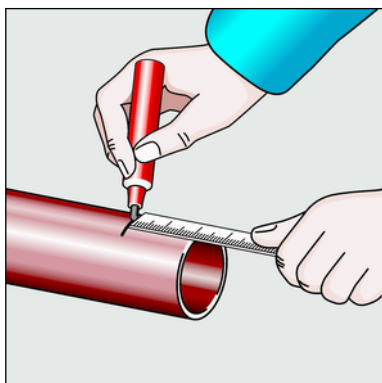
Předpoklady:

- Konec trubky není ohnutý nebo poškozený.
- Trubka je odhrotovaná.
- V lisovací spojce se nachází správný těsnicí prvek.
EPDM = černý lesklý
FKM = černý matný
- Těsnicí prvek, dělicí kroužek a zářezný kroužek je nepoškozený.
- Těsnicí prvek, dělicí kroužek a zářezný kroužek se nachází dokonale v drážce.

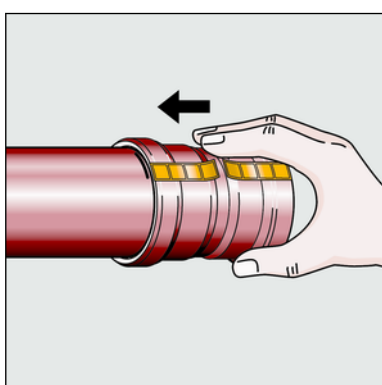


- Změřte hloubku zasunutí.

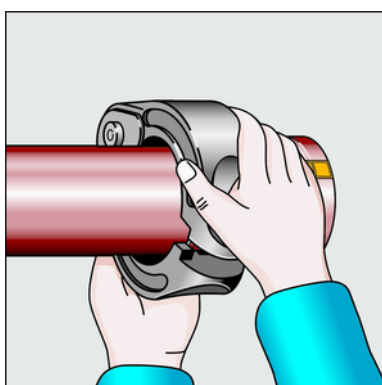
d [mm]	hloubka zasunutí [mm]
64,0	43
76,1	50
88,9	50
108,0	60



- Označte hloubku zasunutí.



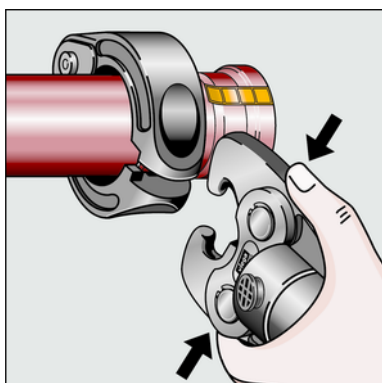
- Nasuňte lisovací spojku na trubku až k označené hloubce zasunutí. Nevzpříčte lisovací spojku.



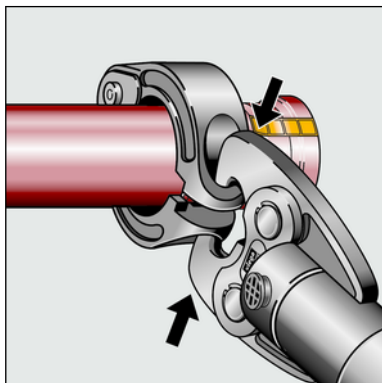
- Zastrčte do lisovacího nástroje tažnou čelist a zasuňte přídržovací čep až zapadne.

INFO! Dodržujte návod k lisovacímu nářadí.

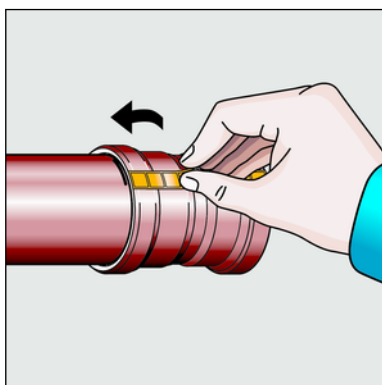
- Nasadte na spojku lisovací prstenec. Lisovací prstenec musí plně zakrýt nejkrainější kroužek lisovací spojky.



- Otevřete tažnou čelist.



- Nechte tažnou čelist zapadnout do úchytných prvků lisovacího prstence.



- Provedte proces lisování.
- Otevřete tažnou čelist a odstraňte lisovací prstenec.
- Odstraňte kontrolní sponu.
 - ⇒ Spoj je označen jako slisovaný.

3.4.5 Zkouška těsnosti

Před uvedením do provozu musí instalatér provést zkoušku těsnosti.

Tuto zkoušku proveďte na hotovém, ale ještě nezakrytém systému.

Dodržujte platné směrnice, viz ↗ „Pravidla z oddílu: Zkouška těsnosti“ na straně 7.

Rovněž u instalací pro nepitnou vodu provádějte zkoušku těsnosti podle platných směrnic, viz ↗ „Pravidla z oddílu: Zkouška těsnosti“ na straně 7.

Výsledek dokumentujte.

3.5 Údržba

Při provozu a údržbě instalací pitné vody dodržujte platné směrnice, viz ↗ „Pravidla z oddílu: Údržba“ na straně 7.

3.6 Likvidace

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