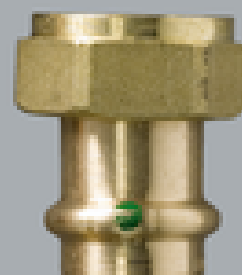
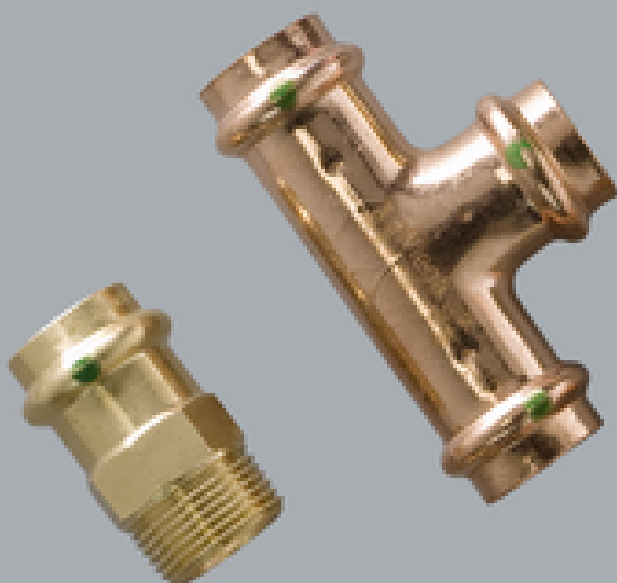


Profipress

Návod k použití



Rok výroby:
od 05/1994
cs_CZ

viega

Obsah

1	O tomto návodu k použití	5
1.1	Cílové skupiny	5
1.2	Označení upozornění	5
1.3	Poznámka k této jazykové verzi	6
2	Informace o výrobku	7
2.1	Normy a pravidla	7
2.2	Použití v souladu se stanovením výrobce	8
2.2.1	Oblasti použití	8
2.2.2	Média	9
2.3	Popis výrobku	10
2.3.1	Přehled	10
2.3.2	Trubky	10
2.3.3	Lisovací spojky	13
2.3.4	Těsnicí prvky	15
2.3.5	Označení součástí	16
2.3.6	Smíšené instalace	17
2.4	Informace o použití	17
2.4.1	Koroze	17
3	Manipulace	18
3.1	Transport	18
3.2	Skladování	18
3.3	Informace k montáži	18
3.3.1	Montážní pokyny	18
3.3.2	Vyrovnění potenciálu	19
3.3.3	Přípustná výměna těsnicích prvků	19
3.3.4	Potřebný prostor a odstupy	20
3.3.5	Potřebné nářadí	22
3.4	Montáž	23
3.4.1	Výměna těsnicího prvku	23
3.4.2	Ohýbání trubek	24
3.4.3	Zkrácení trubek	24
3.4.4	Odhrotování trubek	24
3.4.5	Lisování spoje	25
3.4.6	Zkouška těsnosti	26
3.5	Údržba	27

3.6	Likvidace	27
-----	-----------	----

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 najdete na webových stránkách příslušné země na viega.cz/normy.

Pravidla z oddílu: Oblasti použití

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
Použití měděných trubek ve sprinklerových hasicích zařízeních	DIN EN 1057
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 topeních 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
Zkouška těsnosti u instalací 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
- mokrá sprinklerová zařízení v rozměrech d 22–54 s měděnou trubicí tvrdosti jen R290, viz ↗ „Pravidla z oddílu: Oblasti použití“ na straně 7
- Hasicí zařízení, viz ↗ „Pravidla z oddílu: Oblasti použití“ na straně 7
 - 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)

Rozvod pitné vody

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

Údržba

Informujte svého zákazníka resp. provozovatele rozvodu pitné vody, že se instalace musí pravidelně udržívat, viz ↗ *Kapitola 3.5 „Údržba“ na straně 27.*

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 7.

- Pitná voda ve vztahu k materiálu trubky, kromě komponent (lisovací spojky, armatury, přístroje atd.):
 - při hodnotách pH $\geq 7,4$
 - při hodnotách pH mezi 7,0 a 7,4 a hodnotě TOC $\leq 1,5$ mg/l
- Topná voda v teplovodních topeních 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

Potrubní systém tvoří lisovací spojky v kombinaci s měděnými trubkami a vhodnými lisovacími nástroji.



Obr. 1: Výběr sortimentu Profipress

Systémové komponenty jsou k dispozici v následujících rozměrech:
d 12 / 14 / 15 / 16 / 18 / 22 / 28 / 35 / 42 / 54.

2.3.2 Trubky

Používat se smí jen měděné trubky, které splňují platná pravidla, viz
☞ *Kapitola 2.1 „Normy a pravidla“ na straně 7.*

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]
12 x 0,8	0,09	0,25
12 x 1,0	0,08	0,31
14 x 0,8	0,12	0,29
14 x 1,0	0,11	0,36

d x s [mm]	Objem na jeden metr trubky [l/m]	Hmotnost trubky [kg/m]
15 x 1,0	0,13	0,39
16 x 1,0	0,15	0,42
18 x 1,0	0,20	0,48
22 x 1,0	0,31	0,59
28 x 1,0	0,53	0,76
28 x 1,5	0,49	1,11
35 x 1,2	0,84	1,13
35 x 1,5	0,80	1,41
42 x 1,2	1,23	1,37
42 x 1,5	1,20	1,70
54 x 1,5	2,04	2,20
54 x 2,0	1,96	2,91

Schválené měděné trubky v instalacích topení

d x s [mm]	Objem na jeden metr trubky [l/m]	Hmotnost trubky [kg/m]
12 x 0,7	0,09	0,22
12 x 1,0	0,08	0,31
14 x 0,8	0,12	0,29
14 x 1,0	0,11	0,36
15 x 0,8	0,14	0,32
15 x 1,0	0,13	0,39
16 x 1,0	0,15	0,42
18 x 0,8	0,13	0,39
18 x 1,0	0,20	0,48
22 x 1,0	0,31	0,59
28 x 1,0	0,53	0,76
35 x 1,2	0,84	1,13
42 x 1,2	1,23	1,37
54 x 1,5	2,04	2,20

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 pro upevnění objímek trubky [m]
12,0	1,25
14,0	1,25
15,0	1,25
16,0	1,25
18,0	1,50
22,0	2,00
28,0	2,25
35,0	2,75
42,0	3,00
54,0	3,50

Délková roztažnost

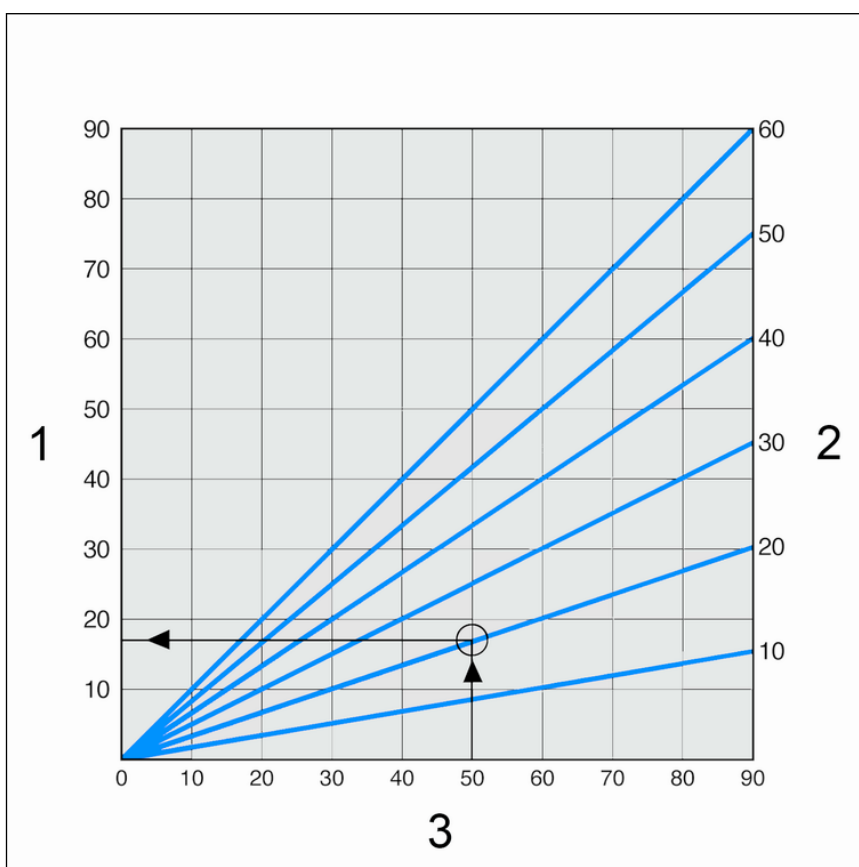
Potrubí se při zahřátí roztahují. Tepelná roztažnost závisí na materiálu. Změny délek vedou k napětí uvnitř instalace. Tato napětí se musí vyrovnat vhodnými opatřeními.

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 Δl [mm]
- 2 - délka trubky l_0 [m]
- 3 - teplotní rozdíl $\Delta \vartheta$ [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 jsou vyrobeny z těchto materiálů:

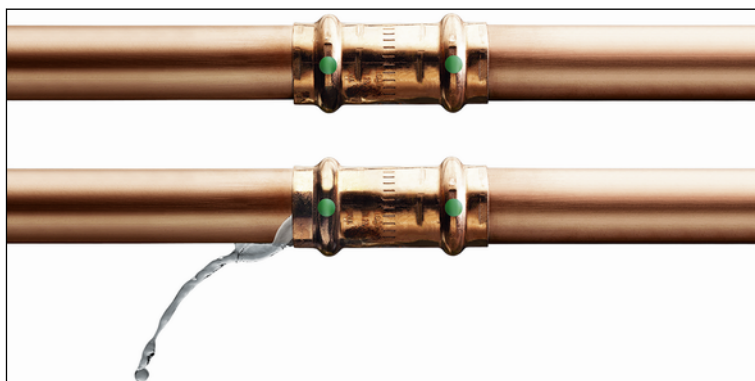
- měď
- červený bronz (Sanpress)



Obr. 3: LisoVací spojka

LisoVací spojky mají po obvodu drážku, ve které je uložen těsnicí prvek. Při lisování se spojka před drážkou a za drážkou vytvaruje a neoddělitelně spojí s trubicí. Těsnicí prvek se při lisování nedeformuje.

SC-Contur



Obr. 4: SC-Contur

LisoVací spojky 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)

Speciální součásti (model 2215.1NC, 2215.2NC, 9777.9, 9778.0, 9778.1 a 2252) v rozměrech d 10 a d 14 nemají SC-Contur.

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 9</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 7

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
Provozní tlak [$P_{\max}$]	1,6 MPa (16 bar)	0,6 MPa (6 bar)	1,6 MPa (16 bar)
Poznámky	—	—	suchý, koncentrace oleje $\geq 25 \text{ mg / m}^3$

¹⁾ Nutné odsouhlasení servisním centrem Viega.

2.3.5 Označení součástí

Označení lisovacích spojek

Lisovací spojky jsou označeny barevným bodem. Tento bod označuje SC-Contur, kde v případě neslisovaného spojení uniká zkušební médium.



Obr. 5: Označení na lisovací spojce

Zelený bod upozorňuje na to, že systém je vhodný pro pitnou vodu a je vybaven SC-Contur.

2.3.6 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 korozí, dodržujte platné směrnice, viz ↗ „Pravidla z oddílu: Koroze“ na straně 8.

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 uskladnění dodržujte požadavky platných směrnic, viz  „Pravidla z oddílu: Uskladnění“ na straně 8.

- 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 uskladnění, uložte malé rozměry na velké rozměry.



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.

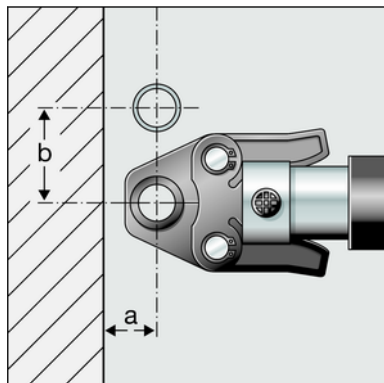
Výměna těsnicího prvku je ze zásady přípustná. Těsnicí prvek se musí vyměnit za náhradní díl určený k danému účelu použití ↪ Kapitola 2.3.4 „Těsnicí prvky“ na straně 15. Použití jiných těsnicích prvků není přípustné.

Výměna těsnicího prvku je přípustná v následujících situacích:

- když je těsnicí prvek v lisovací spojnici 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

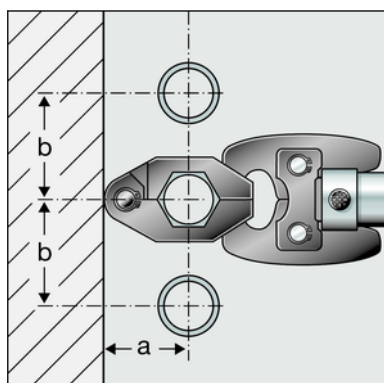


Potřebný prostor PT1, Typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5

d	12	14	15	16	18	22	28	35	42	54
a [mm]	20	20	20	20	20	25	25	30	45	50
b [mm]	50	50	50	55	55	60	70	85	100	115

Potřebný prostor Picco, Pressgun Picco

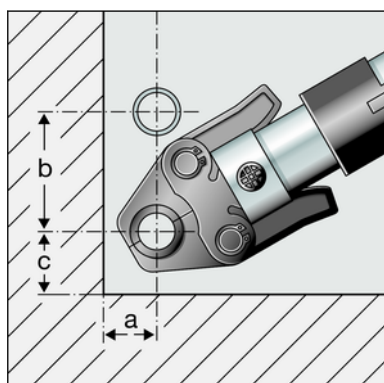
d	12	14	15	16	18	22	28	35
a [mm]	25	25	25	25	25	25	25	25
b [mm]	55	60	60	60	60	65	65	65



Potřebný prostor pro lisovací prstenec

d	12	14	15	16	18	22	28	35	42	54
a [mm]	40	40	40	45	45	45	50	55	60	65
b [mm]	45	60	50	60	55	60	70	75	85	90

Lisování mezi trubkou a stěnou

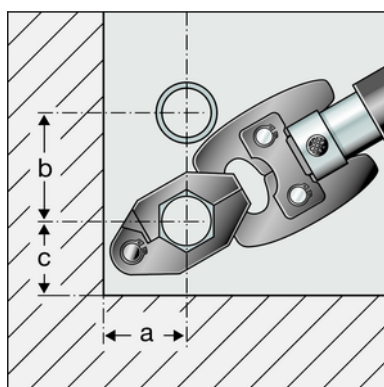


Potřebný prostor PT1, Typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5

d	12	14	15	16	18	22	28	35	42	54
a [mm]	25	25	25	25	25	30	30	50	50	55
b [mm]	65	65	65	75	75	80	85	95	115	140
c [mm]	40	40	40	40	40	40	50	50	70	80

Potřebný prostor Picco, Pressgun Picco

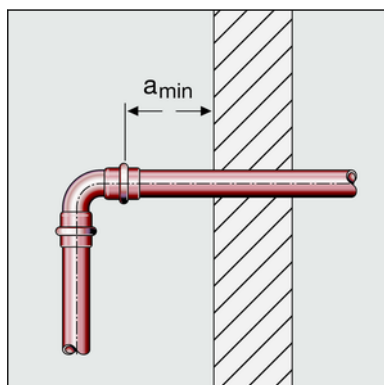
d	12	14	15	16	18	22	28	35
a [mm]	30	30	30	30	30	30	30	30
b [mm]	70	70	70	70	70	75	80	80
c [mm]	40	40	40	40	40	40	40	40



Potřebný prostor pro lisovací prstenec

d	12	14	15	16	18	22	28	35	42	54
a [mm]	40	40	40	45	45	45	50	55	60	65
b [mm]	45	50	50	55	55	60	70	75	85	90
c [mm]	35	35	35	40	40	40	45	50	55	65

Odstup od stěn



Minimální odstup při d 12–54

lisovací nástroj	a _{min} [mm]
PT1	45
Typ 2 (PT2)	50
Typ PT3-EH	
Typ PT3-AH	
Pressgun 4E / 4B	
Pressgun 5	35
Picco / Pressgun Picco	

Odstup mezi slisovanými spoji

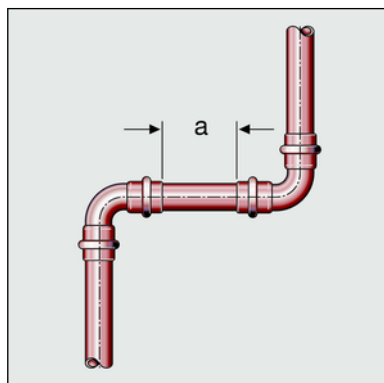


OZNÁMENÍ!

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 určené hloubky, může být spoj netěsný.

U trubek s průměrem d 12–28 mm musí délka trubky odpovídat minimálně celkové hloubce zasunutí obou lisovacích spojek.



Minimální odstup u lisovacích čelistí d 12–54

d	a _{min} [mm]
12	0
14	0
15	0
16	0
18	0
22	0
28	0
35	10
42	15
54	25

Rozměrové údaje Z

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

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
- lisovací čelist nebo lisovací prstenec s příslušnou tažnou čelistí, vhodnou pro průměr trubky a s vhodným profilem



Obr. 6: Lisovací čelisti

Doporučené lisovací nástroje Viega:

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

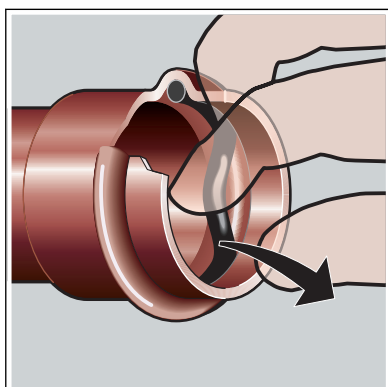
3.4 Montáž

3.4.1 Výměna těsnicího prvku

Odstranění těsnicího prvku

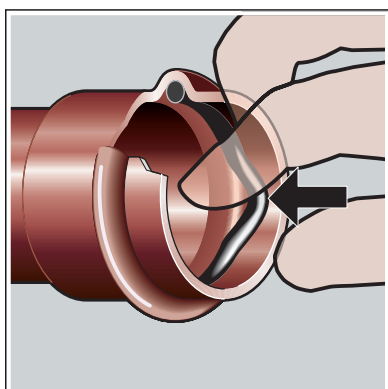


Při odstraňování těsnicího prvku nepoužívejte žádné předměty s ostrými hranami. Tyto předměty by mohly poškodit těsnicí prvek nebo drážku.



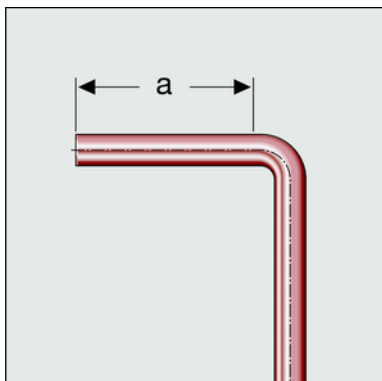
- Odstraňte těsnicí prvek z drážky.

Vsazení těsnicího prvku



- Vsaďte nový, nepoškozený těsnicí prvek do drážky.
- Ujistěte se, že je těsnicí prvek dokonale uložen v drážce.

3.4.2 Ohýbání trubek



Měděné trubky v rozměrech d 12, 14, 15, 16, 18, 22 a 28 lze za studena ohýbat běžnými ohýbacími pomůckami (poloměr minimálně 3,5 x d).

Konce trubek (a) musí být dlouhé minimálně 50 mm, aby se mohly správně nasunout lisovací spojky.

3.4.3 Zkrácení trubek



OZNÁMENÍ!

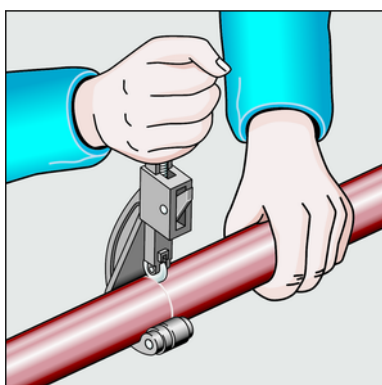
Netěsné lisované spoje z důvodu poškozeného materiálu!

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 22.*



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

Nevytvořte přitom rýhy na povrchu trubky.

3.4.4 Odhrotování trubek

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

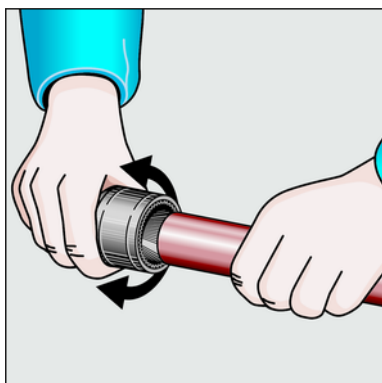
Odstraněním otřepů se zabrání poškození těsnicího prvku nebo vzpříčení lisovací spojky při montáži. Doporučujeme použít odhrotovač (model 2292.2).



OZNÁMENÍ!

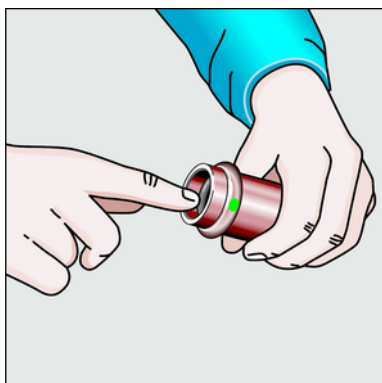
Poškození nesprávným nářadím!

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



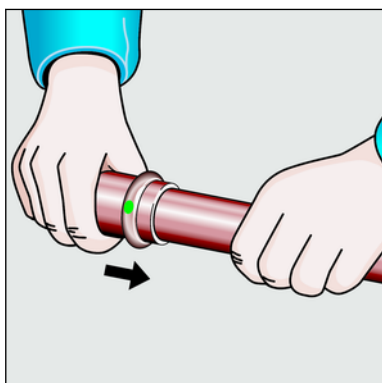
► Odstraňte otřepy z vnitřní i vnější strany trubky.

3.4.5 Lisování spoje

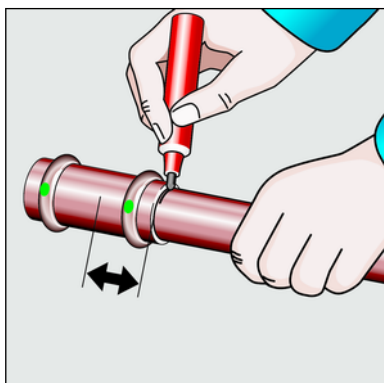


Předpoklady:

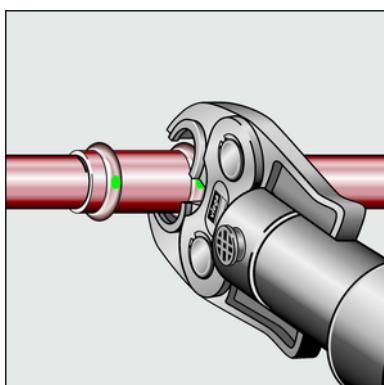
- Konec trubky není ohnutý nebo poškozený.
- Trubka je odhrotovaná.
- V lisovací spojce se nachází správný těsnicí prvek.
EPDM = černý lesklý
FKM = černý matný
- Těsnicí prvek je nepoškozený.
- Těsnicí prvek se nachází dokonale v drážce.



► Nasuňte lisovací spojku až na doraz na trubku.



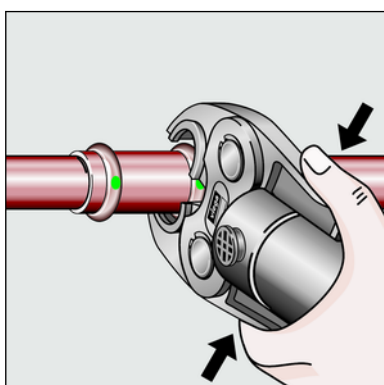
- Označte hloubku zasunutí.



- Nasadte lisovací čelist do lisovacího nástroje a zasuňte přídržovací čep až zapadne.

INFO! Dodržujte návod k lisovacímu nářadí.

- Otevřete lisovací čelist a nasadte ji kolmo na spojku.
- Zkontrolujte hloubku zasunutí podle značky.
- Ujistěte se, že je lisovací čelist usazená uprostřed na drážce lisovací spojky.



- Provedte proces lisování.

- Otevřete a odstraňte lisovací čelist.
⇒ Spoj je slisovaný.

3.4.6 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 8.

Rovněž u instalací pro nepitnou vodu provádějte zkoušku těsnosti podle platných směrnic, viz ☞ „Pravidla z oddílu: Zkouška těsnosti“ na straně 8.

Výsledek dokumentujte.

3.5 Údržba

Při provozu a údržbě instalací pitné vody dodržujte platné směrnice, viz ☞ „Pravidla z oddílu: Údržba“ na straně 8.

3.6 Likvidace

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