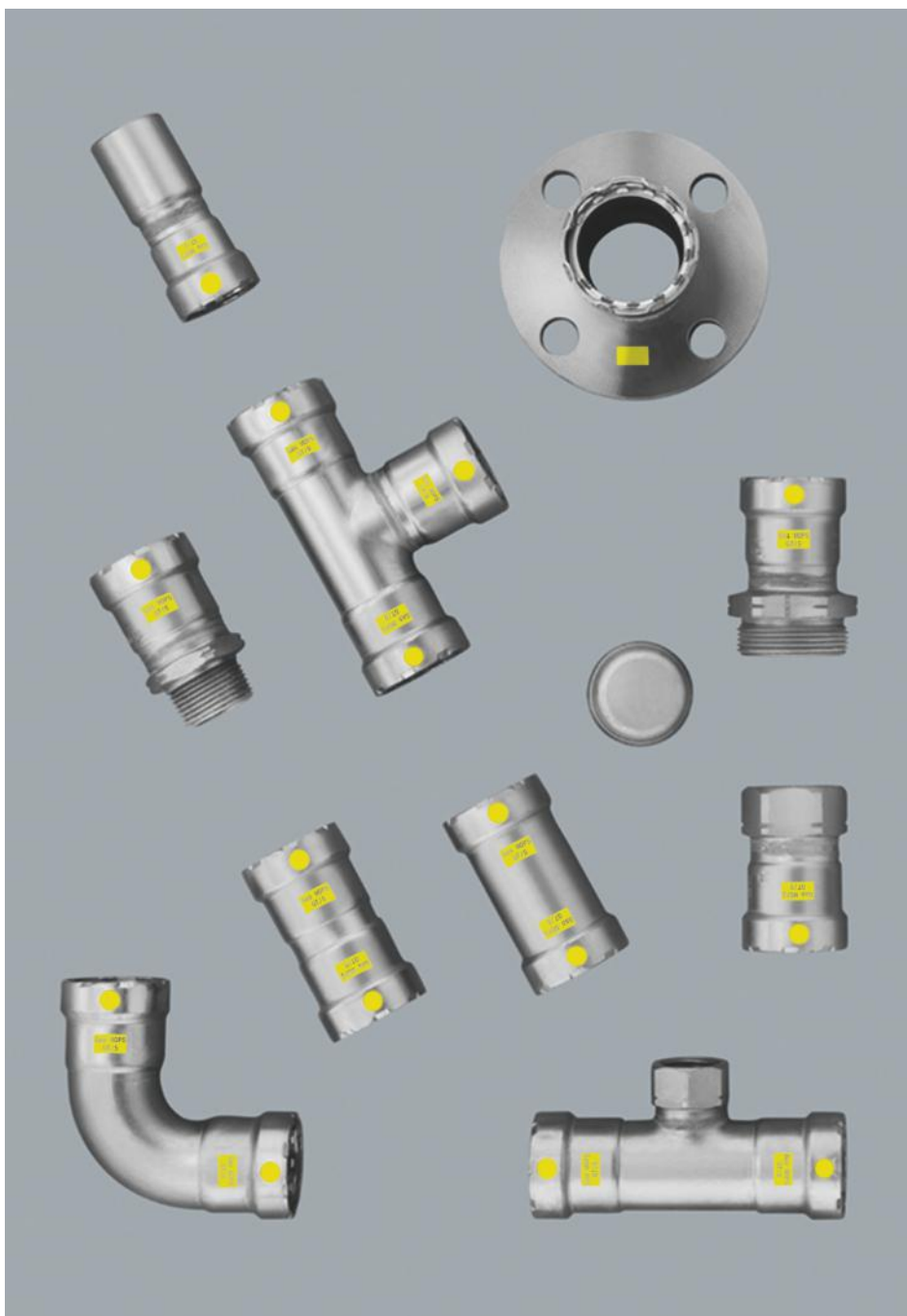


Návod k použití

Megapress G



Lisovací spojovací systém z nelegované oceli pro silnostěnné ocelové trubky

Systém
Megapress G

Rok výroby (od)
03/2016

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	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	12
2.3.5	Označení na komponentách	13
2.4	Informace o použití	13
2.4.1	Koroze	13
3	Manipulace	14
3.1	Transport	14
3.2	Skladování	14
3.3	Informace k montáži	14
3.3.1	Montážní pokyny	14
3.3.2	Přípustná výměna těsnicích prvků	19
3.3.3	Potřebný prostor a odstupy	19
3.3.4	Potřebné nářadí	22
3.4	Montáž	24
3.4.1	Výměna těsnicího prvku	24
3.4.2	Zkrácení trubek	25
3.4.3	Odhrotování trubek	25
3.4.4	Lisování spoje	27
3.4.5	Zkouška těsnosti	29
3.5	Údržba	29
3.6	Likvidace	30

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 následujícím skupinám osob:

- odborným podnikům pro zřizování, údržbu a změny zařízení se zemním nebo kapalným plynem

Zařízení s kapalným plynem smí zřizovat, udržovat a měnit jen odborné firmy, které mají potřebné odborné znalosti a zkušenosti.

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 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 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 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 pro Českou a Slovenskou republiku najdete na českých webových stránkách na viega.cz/normy.

Pravidla z oddílu: oblasti použití

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
Plánování, provedení, změna a provoz instalací plynu	DVGW-TRGI 2008
Instalace plynu pro průmyslové, komerční a technologické systémy	DVGW-Arbeitsblatt G 5614-B1
Instalace plynu pro průmyslové, komerční a technologické systémy	DVGW-Arbeitsblatt G 462
Instalace plynu pro průmyslové, komerční a technologické systémy	DVGW-Arbeitsblatt G 459-1
Instalace plynu pro průmyslové, komerční a technologické systémy	DVGW-Fachinformation Nr. 10
Plánování, provedení, změna a provoz instalací kapalného plynu	DVFG-TRF 2012

Pravidla z oddílu: média

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
Vhodnost pro plyny Kapalným plyn v plynném skupenství	DVGW-Arbeitsblatt G 260
Vhodnost pro topný olej	DIN 51603-1
Vhodnost pro motorovou naftu	DIN EN 590

Pravidla z oddílu: trubky

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
Rozlišení typů a řad trubek	DIN EN 10255
Požadavky na ocelové trubky – kvalita varných trubek	DIN EN 10220
Požadavky na ocelové trubky – kvalita varných trubek	DIN EN 10216–1
Požadavky na ocelové trubky – kvalita varných trubek	DIN EN 10217–1
Pravidla upevňovací techniky pro instalaci plynu	DVGW-TRGI 2008, bod 5.3.7
Pravidla upevňovací techniky pro instalaci plynu	DVFG-TRF 2012, bod 7.3.6

Pravidla z oddílu: koroze

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
(Dodatečná) opatření na ochranu před korozí pro uložení v zemi	DIN 30672
Opatření na ochranu před korozí venkovního potrubí	DVGW-TRGI 2008, bod 5.2.7.1
Opatření na ochranu před korozí vnitřního potrubí	DVGW-TRGI 2008, bod 5.2.7.2
Opatření na ochranu před korozí venkovního potrubí	DVFG-TRF 2012, bod 7.2.7.1
Opatření na ochranu před korozí vnitřního potrubí	DVFG-TRF 2012, bod 7.2.7.2

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: montážní pokyny

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
Všeobecná montážní pravidla pro instalace plynu	DVGW-TRGI 2008, bod 5.3.7
Všeobecná montážní pravidla pro instalace plynu	DVFG-TRF 2012, bod 7.3.6

Pravidla z oddílu: zkouška těsnosti

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
Zkouška těsnosti u instalací plynu	DVGW-TRGI 2008, bod 5.6
Zkouška a první uvedení zařízení s kapalným plynem do provozu	DVFG-TRF 2012, bod 8

Pravidla z oddílu: údržba

Rozsah platnosti / upozornění	Pravidla platná v Německu
Zajištění a dodržování provozně bezpečného stavu instalací plynu	DVGW-TRGI 2008, příloha 5c

2.2 Použití v souladu se stanovením výrobce

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

2.2.1 Oblasti použití

Systém je určen pro použití v instalacích plynu a je náhradou svařovaných a závitových spojů při nových instalacích a opravách.

Použití je mj. možné v těchto oblastech:

- Instalace plynu
- Instalace kapalného plynu, k tomu viz ↗ „Pravidla z oddílu: oblasti použití“ na straně 5.
- Rozvody s topným olejem
- Rozvody motorové nafty
- Tlakovzdušná zařízení
- Zařízení pro technické plyny (na vyžádání)

Instalace plynu

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

Použití je možné v dále popsaných instalacích plynu:

- Instalace plynu
 - oblast s nízkým tlakem ≤ 100 hPa (100 mbar)
 - oblast se středním tlakem od 100 hPa (100 mbar) do 0,1 MPa (1 bar)
 - průmyslové, komerční a technologické systémy s příslušnými ustanoveními a technickými pravidly
- instalace kapalného plynu
 - s nádrží na kapalný plyn v oblasti se středním tlakem za regulačním tlakovým ventilem, 1. stupeň u nádrže na kapalný plyn > 100 hPa (100 mbar) až po přípustný provozní tlak 0,5 MPa (5 bar)
 - s nádrží na kapalný plyn v oblasti s nízkým tlakem ≤ 100 hPa (100 mbar) za regulačním tlakovým ventilem, 2. stupeň
 - s tlakovou nádobou na kapalný plyn (láhve s kapalným plynem) < 16 kg za regulačním tlakovým ventilem malých lahví
 - s nádrží na kapalný plyn (láhev s kapalným plynem) ≥ 16 kg za tlakovým regulačním zařízením velkých lahví

2.2.2 Média

Systém je vhodný mj. pro následující média:

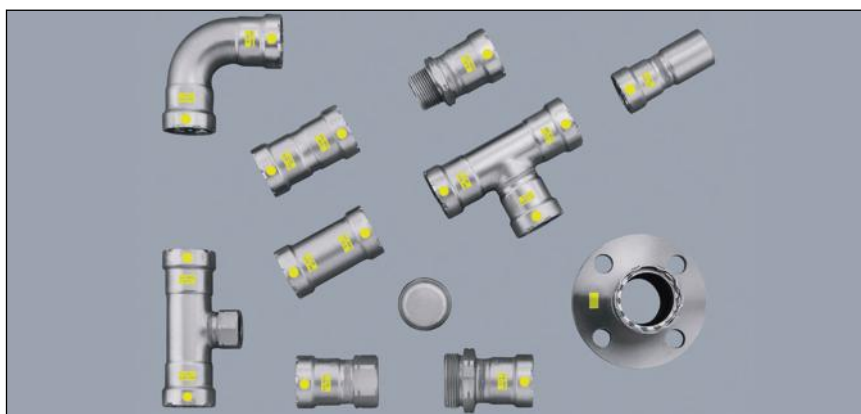
Platné směrnice viz  „Pravidla z oddílu: média“ na straně 5.

- Plyny
- Kapalné plyny, jen v plynném skupenství pro domovní a komerční aplikace
- Topný olej
- Motorová nafta
- Stlačený vzduch (suchý)

2.3 Popis výrobku

2.3.1 Přehled

Potrubní systém tvoří lisovací spojky pro silnostěnné ocelové trubky a vhodné lisovací nářadí.



Obr. 1: lisovací spojky Megapress G

Systémové komponenty jsou k dispozici v následujících rozměrech: D ½ (DN 15), D ¾ (DN 20), D 1 (DN 25), D 1¼ (DN 32), D 1½ (DN 40), D 2 (DN 50).

2.3.2 Trubky

Lisovací spojky Megapress G se smí používat pro následující bezešvé (S) nebo podélně svařované (W) ocelové trubky:

- černé
- pozinkované

Ocelové trubky musí splňovat platné směrnice, viz ☞ „Pravidla z oddílu: trubky“ na straně 6



Pokud je na trubce povrchová úprava, nesmí být překročen maximální vnější průměr uvedený v tabulkách.

Přehled trubek – kvalita závitových trubek

Norma rozlišuje mezi těžkou řadou trubek H a střední řadou trubek M nebo mezi typem trubek L, L 1 a L 2. K různým řadám a typům trubek patří bezešvé a podélně svařované trubky, viz ☞ „Pravidla z oddílu: trubky“ na straně 6.

S komponentami Megapress G se smí používat jen trubky střední řady M a těžké řady H.

kvalita závitových trubek – těžká řada H a střední řada M

Velikost závitů [palce]	Jmenovitá světlost [DN]	Jmenovitý vnější průměr [mm]	Min. vnější průměr včetně povrchové úpravy [mm]	Max. vnější průměr včetně povrchové úpravy [mm]	Síla stěny těžká řada H [mm]	Síla stěny střední řada M [mm]
½	15	21,3	21,0	21,8	3,2	2,6
¾	20	26,9	26,5	27,3	3,2	2,6

Velikost závitů [palce]	Jmenovitá světlost [DN]	Jmenovitý vnější průměr [mm]	Min. vnější průměr včetně povrchové úpravy [mm]	Max. vnější průměr včetně povrchové úpravy [mm]	Síla stěny těžká řada H [mm]	Síla stěny střední řada M [mm]
1	25	33,7	33,3	34,2	4,0	3,2
1¼	32	42,4	42,0	42,9	4,0	3,2
1½	40	48,3	47,9	48,8	4,0	3,2
2	50	60,3	59,7	60,8	4,5	3,6

Přehled trubek – kvalita varných trubek

Normy rozlišují mezi řadou trubek 1, 2, 3. Doporučují používat instalační trubky řady 1, protože trubky řady 2 a 3 nejsou k dispozici nebo jsou dostupné jen omezeně. K řadě trubek 1 patří trubky bezešvé a podélně svařované, viz ☞ „Pravidla z oddílu: trubky“ na straně 6.

kvalita varných trubek – řada trubek 1

Velikost závitů [palce]	Jmenovitá světlost [DN]	Jmenovitý vnější průměr [mm]	Min. vnější průměr včetně povrchové úpravy [mm]	Max. vnější průměr včetně povrchové úpravy [mm]	Možná síla stěny bezešvých trubek ¹⁾ [mm]	Možná síla stěny podélně svařovaných trubek ¹⁾ [mm]
½	15	21,3	20,8	21,8	2,0–3,2	2,0–3,2
¾	20	26,9	26,4	27,4	2,3–3,2	2,0–3,2
1	25	33,7	33,2	34,2	2,6–4,0	2,0–4,0
1¼	32	42,4	41,9	42,9	2,6–4,0	2,3–4,0
1½	40	48,3	47,8	48,8	2,6–4,0	2,3–4,0
2	50	60,3	59,7	60,9	2,9–4,5	2,3–4,5

¹⁾ viz ☞ „Pravidla z oddílu: trubky“ na straně 6

Vedení a upevnění trubek

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

Dodržujte všeobecná pravidla upevňovací techniky:

- Pro instalace plynu viz ☞ „Pravidla z oddílu: trubky“ na straně 6.
- Upevnění jen ke komponentám s dostatečnou stabilitou.
- Rozvody plynu se nesmí připevňovat k jiným vedením nebo sloužit jako držák jiných vedení.
- V kombinaci s nehořlavými objímkami trubky (např. kovovými objímkami trubky) může být systém připevněn běžnými plastovými hmoždinkami.

U rozvodů plynu se pro horizontálně uložená vedení musí dodržet následující rozteče připevnění:

odstup mezi objímkami trubky

D [mm]	Jmenovitá světlost [palce]	Rozteč připevnění objímek trubky [m]
21,3	½	1,50
26,9	¾	2,00
33,7	1	2,25
42,4	1 ¼	2,75
48,3	1½	3,00
60,3	2	3,50

2.3.3 Lisovací spojky

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

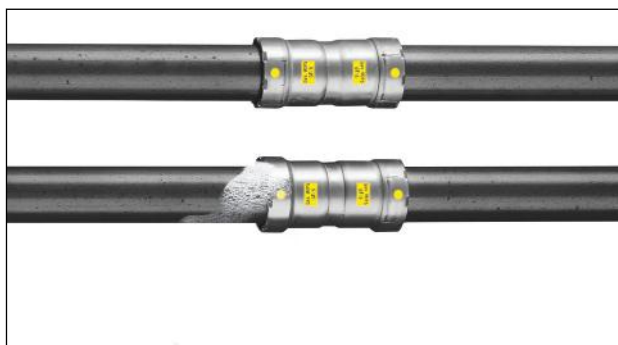


Obr. 2: lisovací spojky

Lisovací spojky Megapress G jsou vyrobeny z nelegované oceli (materiál 1.0308) a mají vnější, vysoce kvalitní povrchovou úpravu zinkem a niklem o síle 3–5 µm. V drážce lisovací spojky je jeden zářezný kroužek, jeden dělicí kroužek a jeden profilový těsnicí prvek. 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. 3: 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 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 profilovými těsnicími prvky HNBR. Tvarovaná chlopněvá těsnění bezpečně utěsní i povrchy trubky s drobnými nerovnostmi.

Aplikace	Instalace plynu	Instalace kapalného plynu	Rozvody topného oleje a motorové nafty	Stlačený vzduch (suchý)
Provozní teplota	-20 °C až +70 °C	-20 °C až +70 °C	≤ 40 °C	≤ 60 °C
Provozní tlak	≤ 0,5 MPa (5 bar) (MOP 5)	≤ 0,5 MPa (5 bar) (MOP 5)	≤ 0,5 MPa (5 bar)	≤ 1,6 MPa (16 bar)
	≤ 0,5 MPa (5 bar) (vyšší teplotní zátěž / GT5) ¹⁾	≤ 0,5 MPa (5 bar) (vyšší teplotní zátěž / GT5) ¹⁾		

¹⁾ provozní tlak při požadavku vyšší teplotní zátěže max. 0,5 MPa (5 bar) (GT5)

2.3.5 Označení na komponentách

Označení lisovacích spojek

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

Lisovací spojky jsou označeny takto:

- žlutý bod a žlutý obdélník pro plyn
- *plyn* pro rozvody plynu
- *MOP5* pro maximální provozní tlak 0,5 MPa (5 bar)
- *GT/5* pro provozní tlak při požadavku vyšší teplotní zátěže, maximálně 0,5 MPa (5 bar)
- DVGW



Obr. 4: označení



Obr. 5: označení

2.4 Informace o použití

2.4.1 Koroze

Opatření pro ochranu před korozí se musí zohlednit v závislosti na oblasti použití. Rozlišuje se mezi venkovním potrubím (venkovní potrubí uložená volně a uložená v zemi) a vnitřním potrubím.

Pro ochranu před korozí musí být dodržovány platné směrnice, viz [☞ „Pravidla z oddílu: koroze“ na straně 6.](#)

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 6:

- 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.
- Pro prevenci proti kontaktní korozi skladujte odděleně trubky z různých materiálů.



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 poškodit.

- Zkontrolujte všechny díly.
- Poškozené komponenty vyměňte.

- Poškozené komponenty neopravujte.
- Znečištěné komponenty se nesmí instalovat.

U instalací plynu dodržujte platné směrnice, viz ☞ „Pravidla z oddílu: montážní pokyny“ na straně 6.



OZNÁMENÍ!

Pro ochranu instalace plynu před zásahem nepovolaných osob jsou potřebná aktivní a případně pasivní ochranná opatření, viz ☞ „Pravidla z oddílu: montážní pokyny“ na straně 6.

Ze zásady musí být použita aktivní ochranná opatření.

Pasivní ochranná opatření se musí zvolit a použít podle příslušné instalace.

Všeobecná montážní pravidla pro rozvody plynu

Pro pokládku rozvodů plynu platí mj. následující podmínky:

- Volně uložené rozvody plynu instalujte s odstupem od montážního tělesa, pod omítku bez dutých prostor nebo do větraných kanálů/šachet.
- Rozvody plynu s provozním tlakem > 100 hPa (100 mbar) nepokládejte pod omítku.
- Rozvody plynu umístěte tak, aby na ně nemohla mít vliv vlhkost a odkapávající a kondenzační voda z jiných potrubí a komponent.
- Rozvody plynu nepokládejte do potěru.
- Uzavírací zařízení a demontovatelné spojky musí být snadno přístupné.

Požadavky na instalace pod omítku:

- Pokládejte bez napnutí.
- Aplikujte ochranu před korozí.
- Nepoužívejte žádná rozpojitelná spojení.

Příprava trubek

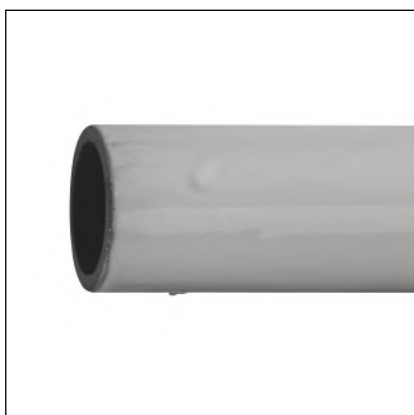
Pro vytvoření lisovaných spojů se bez dalšího ošetření hodí následující povrchy trubek, pokud jsou čisté, hladké, pevné, rovné a nepoškozené:
černé, bez povrchové úpravy



pozinkované (maximální vnější průměr podle ↗ Kapitola 2.3.2 „Trubky“ na straně 9)



Povrchy trubek se musí v oblasti lisovaného spoje opracovat tehdy, když mají tyto vlastnosti:



nerovnoměrně nanesené vrstvy laku

překročení maximálního vnějšího průměru z důvodu nanesené povrchové úpravy ↪ *Kapitola 2.3.2 „Trubky“ na straně 9*



vyvýšeniny, poškození, rýhy, koroze nebo přilnuté částice



OZNÁMENÍ!
Netěsný lisovaný spoj

Lisování na vyraženém označení trubky mohou způsobit netěsnosti.

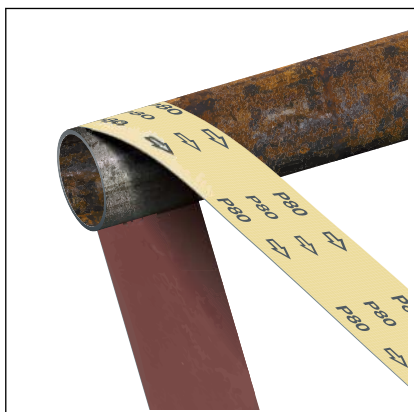
- Nelisujte na vyraženém označení trubky.

Vhodné nářadí na opravování je např.:

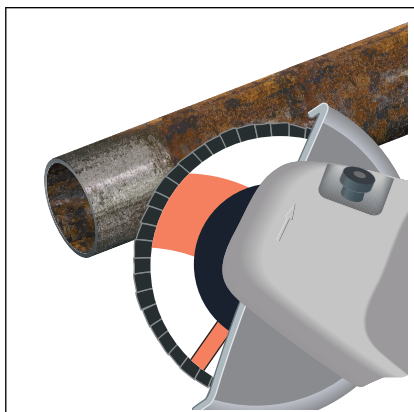
► drátěný kartáč



► čistící rouno nebo brusný papír



► řezací bruska s vějířovitým kotoučem



Po ošetření by měla kvalita povrchu trubky odpovídat následujícímu zobrazení:



V zařízeních, u kterých je zapotřebí kompletní ochrana před korozí, opatřete opracované povrchy trubek, které jsou po lisování ještě nezakryté, vhodnou dodatečnou ochranou před korozí.

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.

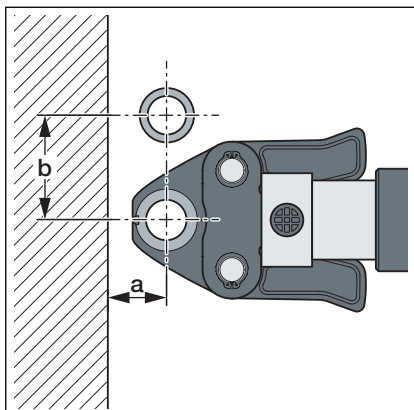
Výměna těsnicího prvku je ze zásady přípustná. Těsnicí prvek se musí vyměnit za nový těsnicí prvek ze stejného materiálu ↪ *Kapitola 2.3.4 „Těsnicí prvky“ na straně 12.* Použití jiných těsnicích prvků není přípustné.

Když je profilový těsnicí prvek v lisovací spojnici zjevně poškozený, musí se vyměnit za náhradní profilový těsnicí prvek Viega ze stejného materiálu.

3.3.3 Potřebný prostor a odstupy

Minimální odstup od svařovaných švů a míst ohybu musí činit $3 \times D$, avšak minimálně 100 mm.

Lisování mezi potrubími

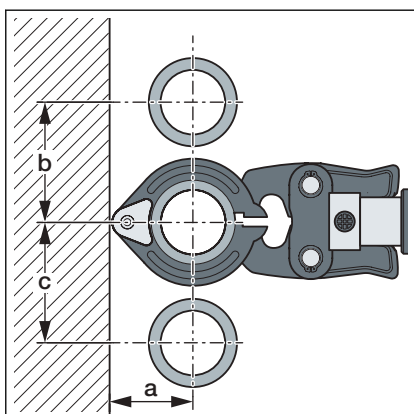


potřebný prostor Typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5

D	½	¾	1
a [mm]	30	35	45
b [mm]	70	80	95

potřebný prostor Picco, Pressgun Picco

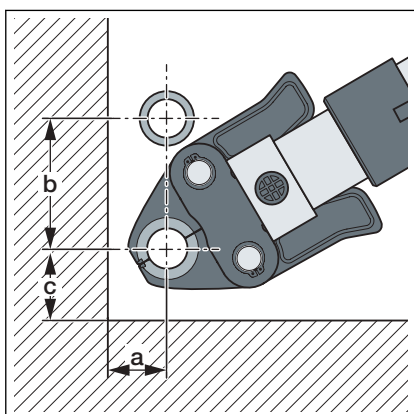
D	½	¾
a [mm]	30	35
b [mm]	70	80



potřebný prostor pro lisovací prstence D ½–2

D	½	¾	1 ¼	1 ½	2
a [mm]	60	75	95	105	105
b [mm]	75	85	125	135	140

Lisování mezi trubkou a stěnou

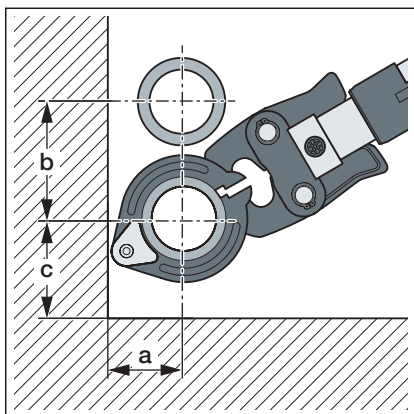


potřebný prostor PT1, Typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5

D	½	¾	1
a [mm]	35	40	50
b [mm]	80	90	105
c [mm]	50	55	65

potřebný prostor Picco, Pressgun Picco

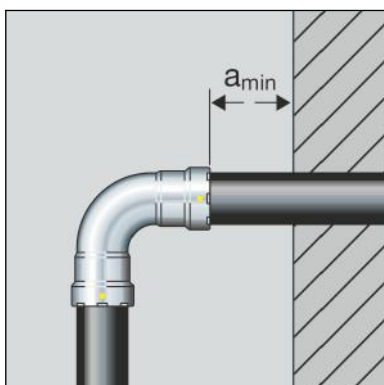
D	½	¾
a [mm]	60	65
b [mm]	75	85
c [mm]	80	80



potřebný prostor pro lisovací prstence D ½–2

D	½	¾	1 ¼	1 ½	2
a [mm]	60	65	95	105	105
b [mm]	75	85	125	135	140
c [mm]	80	80	80	80	80

Odstup od stěn



minimální odstup u lisovacích čelistí D ½–1

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

minimální odstup u lisovacích prstenců D ½–2

Lisovací nástroj	a _{min} [mm]
Typ 2 (PT2)	20
Typ PT3-EH	
Typ PT3-AH	
Pressgun 4E / 4B	
Pressgun 5	
Picco / Pressgun Picco	20

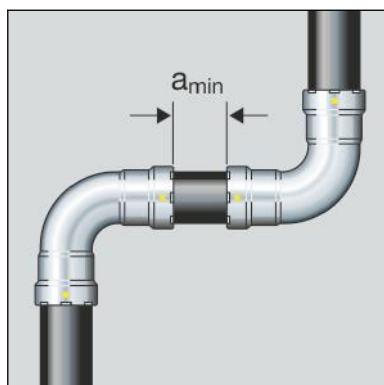
Odstup mezi sliisovanými spoji



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 určené hloubky, může být spoj netěsný.



minimální odstup u lisovacích čelistí D 1/2–1

D [palce]	a _{min} [mm]
1/2	5
3/4	
1	

minimální odstup u lisovacích prstenců D 1/2–2

D [palce]	a _{min} [mm]
1/2	15
3/4	
1 1/4	
1 1/2	
2	

Rozměrové údaje Z

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

3.3.4 Potřebné nářadí



OZNÁMENÍ!

Spojky Megapress G se smí lisovat jen lisovacími prstenci a čelistmi Megapress. Nesmí se používat lisovací prstence a čelisti kovových lisovacích spojovacích systémů Viega Profipress, Sanpress, Sanpress Inox a Prestabo.

možnosti kombinace lisovacích nástrojů a lisovacích čelistí

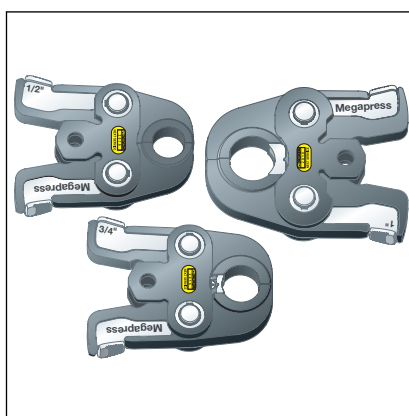
Lisovací nástroje	Lisovací čelisti
Typ 2 (PT2) PT3 EH / AH Pressgun 4 / 5	D 1/2–D 1 model 4299.9
Picco Pressgun Picco	D 1/2–D 3/4 model 4284.9

možnosti kombinace lisovacích nástrojů a lisovacích prstenců

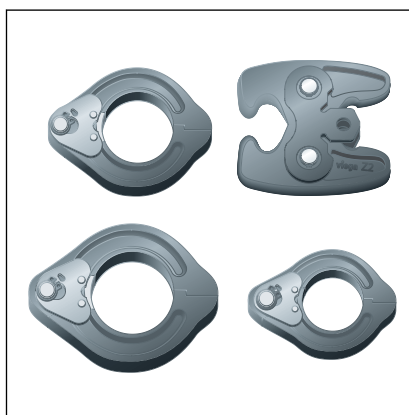
Lisovací nástroje	Lisovací prstence
Typ 2 (PT2) PT3 EH / AH Pressgun 4 / 5	D $\frac{1}{2}$ –D $\frac{3}{4}$ model 4296.1, s tažnou kloubovou čelistí Z1 model 2296.2 D $1\frac{1}{4}$ –D 2 model 4296.1, s tažnou kloubovou čelistí Z2 model 2296.2
Picco Pressgun Picco	D $\frac{1}{2}$ –D $\frac{3}{4}$ model 4296.1, s tažnou kloubovou čelistí P1 model 2496.1

Pro vytvoření lisovaného spoje je zapotřebí následující nářadí:

- ořezávač trubek nebo pila na kov s jemnými zuby nebo řezací bruska nebo zkracovací pila s pomalou rychlostí řezání
- odhrotovač a barevná tužka pro vyznačení
- lisovací nástroj s konstantní lisovací silou
- lisovací čelist (D $\frac{3}{8}$ –1) nebo lisovací prstenec (D $\frac{1}{2}$ – 2) s příslušnou tažnou kloubovou čelistí, vhodnou pro průměr trubky a s vhodným profilem



Obr. 6: lisovací čelisti Megapress



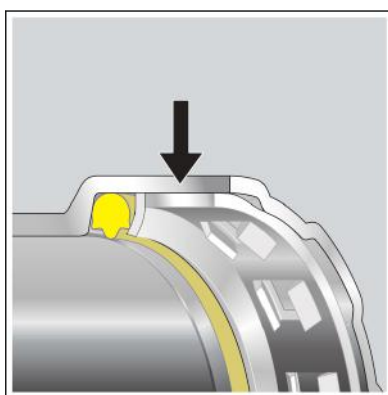
Obr. 7: lisovací prstence Megapress

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



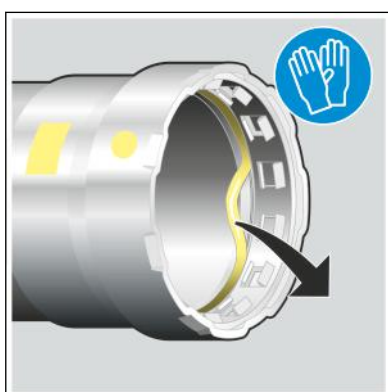
UPOZORNĚNÍ! Nebezpečí zranění ostrými hranami

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

- Nesahejte do lisovacích spojek holýma rukama.

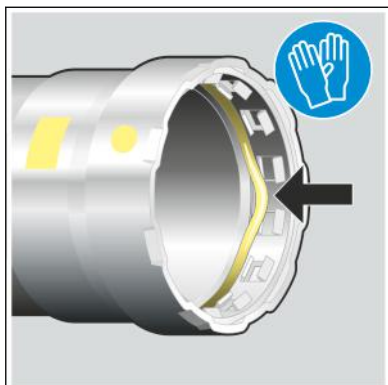


Při odstraňování těsnicího prvku nepoužívejte žádné předměty s ostrými hranami. Tyto předměty by mohly poškodit těsnicí prvek nebo drážku.



- Odstraňte těsnicí prvek z drážky. Postupujte opatrně, aby se nepoškodilo sedlo těsnicího prvku.

Vsazení těsnicího prvku



- Vsadte nový, nepoškozený těsnicí prvek do drážky.
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



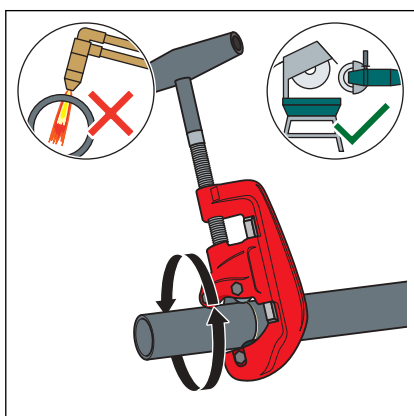
OZNÁMENÍ! **Netěsné lisované spoje z důvodu poškozeného materiálu!**

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 hořáky.
- Nepoužívejte tuky ani oleje (jako např. řezací olej).

Informace k nářadí viz také ↗ *Kapitola 3.3.4 „Potřebné nářadí“ na straně 22.*



- Přeřízněte trubku řezačkou na trubky, bruskou 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.

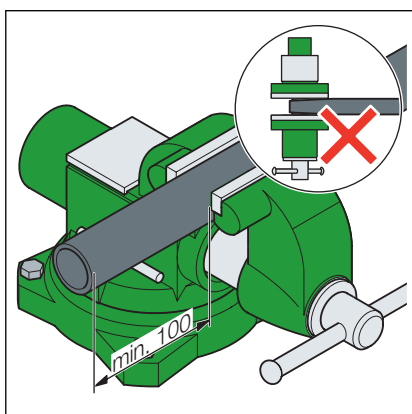
Odstraněním otřepů se zabrání poškození těsnicího prvku nebo vzpříčení lisovací spojky při montáži. Doporučujeme použít odhrotovač.

- ≤ D 1½ (model 2292.2)
- D 2 (model 2292.4XL)

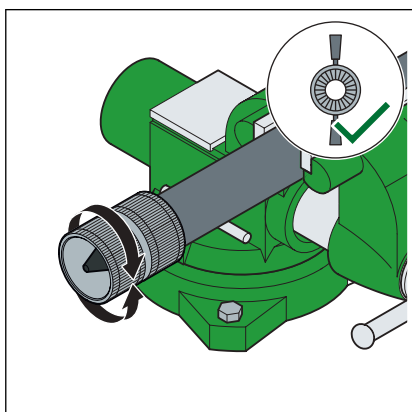


OZNÁMENÍ!
Poškození nesprávným nářadím!

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

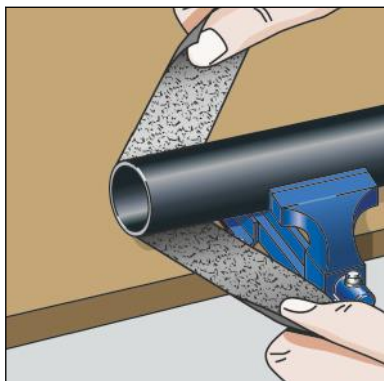


- Upněte trubku do svěráku.
- Při upínání dodržte minimálně 100 mm odstup (a) od konce trubky.
Konce trubky se nesmí ohnout nebo poškodit.

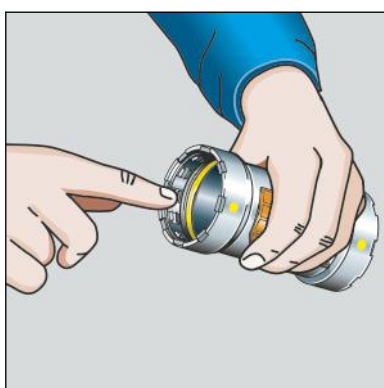


- Odstraňte otřepy z vnitřní i vnější strany trubky.

3.4.4 Lisování spoje

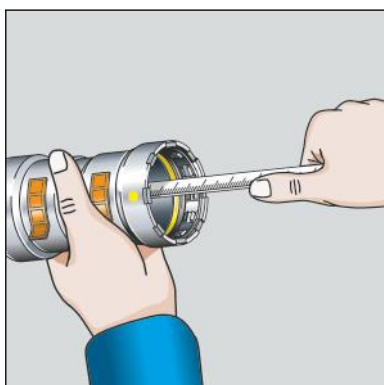


- Pomocí drátěného kartáče, čistícího rouna nebo brusného papíru odstraňte uvolněné částice nečistot a rzi z lisovací oblasti.



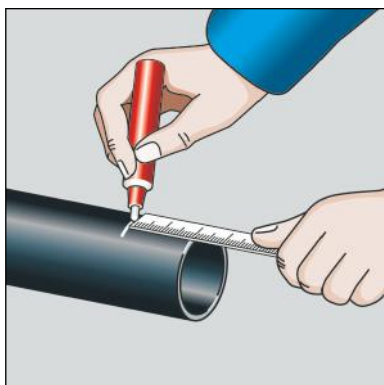
Předpoklady:

- Konec trubky není ohnutý nebo poškozený.
- Trubka je odhrotovaná.
- V lisovací spojnici se nachází správný těsnicí prvek.
HNBR = žlutý
- Těsnicí prvek, dělicí kroužek a zářezný kroužek je nepoškozený.
- Těsnicí prvek, dělicí kroužek a zářezný kroužek se nachází v drážce.

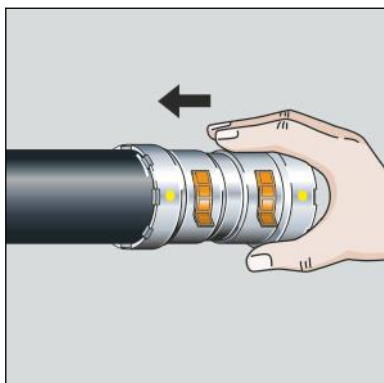


- Změřte hloubku zasunutí.

D [palce]	Hloubka zasunutí [mm]
1/2	27
3/4	29
1	34
1 1/4	46
1 1/2	48
2	50

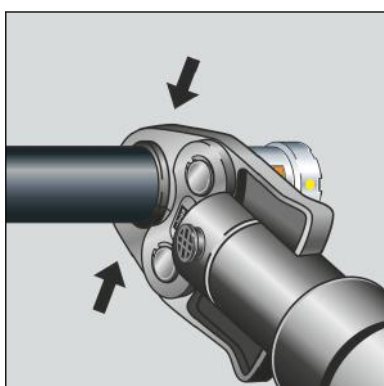


- Označte hloubku zasunutí.



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

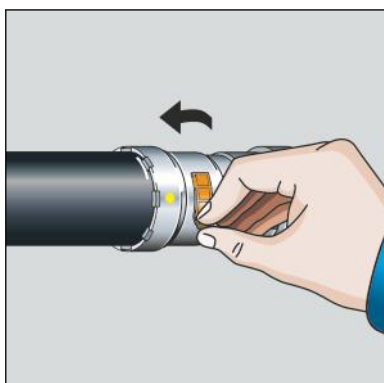
Lisování lisovací čelistí u $D \leq 1$



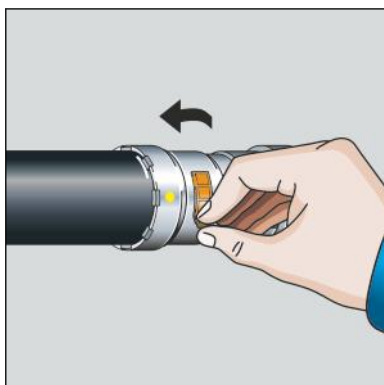
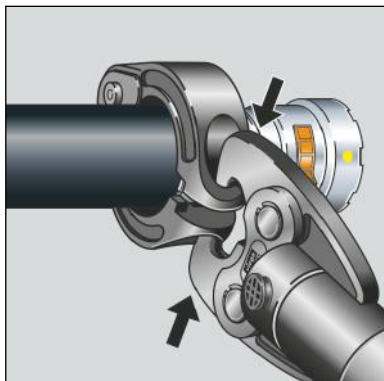
- Nasadíte lisovací čelist (D ≤ 1) do lisovacího nástroje a zasuňte přídržovací čep až zapadne.

Informace! Dodržujte návod k lisovacímu nástroji!

- Otevřete lisovací čelist a nasadíte ji kolmo na spojku.
- Zkontrolujte hloubku zasunutí podle značky.
- Ujistěte se, že je lisovací čelist usazená uprostřed na drážce lisovací spojky.
- Proveďte proces lisování.
- Otevřete a odstraňte lisovací čelist.
- Odstraňte kontrolní pásku.
 - Spoj je označen jako slisovaný.



Lisování lisovacími prstenci u D ½–2



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

Informace! Dodržujte návod k lisovacímu nástroji!

- Nasadte na spojku lisovací prstenec. Lisovací prstenec musí plně zakrýt nejkrainější kroužek lisovací spojky.
- Nechte tažnou kloubovou čelist zapadnout do úchytných prvků lisovacího prstence.
- Zkontrolujte hloubku zasunutí podle značky.
- Ujistěte se, že je lisovací prstenec usazen uprostřed na drážce lisovací spojky.
- Proveďte proces lisování.
- Otevřete tažnou kloubovou čelist a odstraňte lisovací prstenec.
- Odstraňte kontrolní pásku.
 - 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 nezakrytém systému.

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

Výsledek dokumentujte.

3.5 Údržba

Instalace plynu by měly být jednou ročně podrobeny kontrole, např. provozovatelem.

Instalace plynu řádně provozujte a udržujte, aby byl zajištěn a zachován jejich provozně bezpečný stav, viz ↗ „Pravidla z oddílu: údržba“ na straně 7.

3.6 Likvidace

Výrobek a obaly rozřídte 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 • 2019-11 • VPN180458

