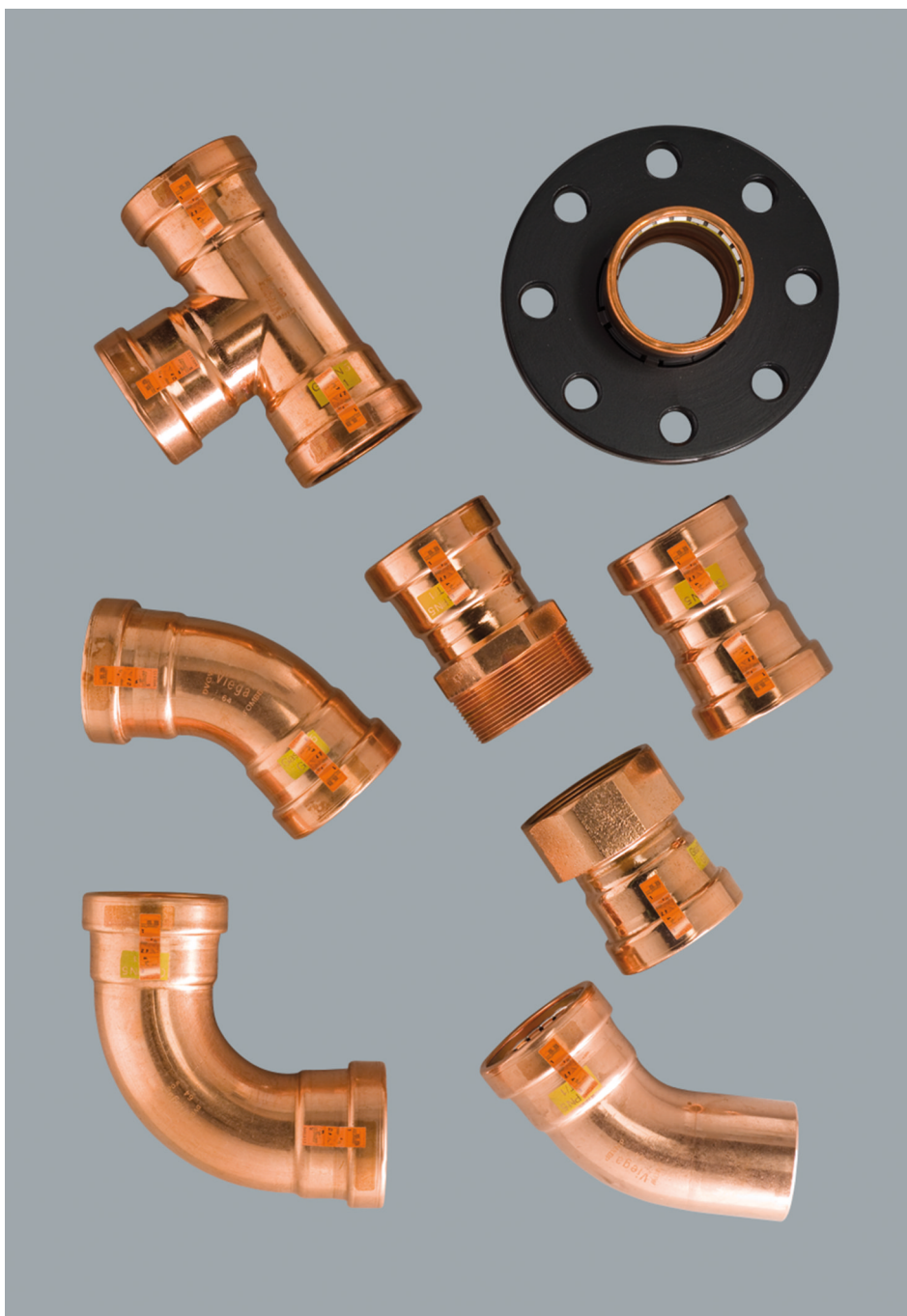


# Upute za upotrebu Profipress G XL



Sustav bakrenih press spojnica za bakrene cijevi

Sustav  
Profipress G XL

Godina proizvodnje (od)  
08/2005.

# Kazalo

<b>1</b>	<b>O ovim uputama za upotrebu</b>	<b>3</b>
1.1	Ciljane skupine	3
1.2	Označavanje uputa	3
1.3	Napomena uz ovu jezičnu verziju	4
<b>2</b>	<b>Informacije o proizvodu</b>	<b>5</b>
2.1	Norme i propisi	5
2.2	Namjenska upotreba	7
2.2.1	Područja primjene	7
2.2.2	Mediji	8
2.3	Opis proizvoda	8
2.3.1	Pregled	8
2.3.2	Cijevi	9
2.3.3	Press spojnice	10
2.3.4	Brtveni elementi	11
2.3.5	Oznake na komponentama	12
2.4	Informacije o primjeni	13
2.4.1	Korozija	13
<b>3</b>	<b>Rukovanje</b>	<b>14</b>
3.1	Transport	14
3.2	Skladištenje	14
3.3	Informacije o montaži	14
3.3.1	Upute za montažu	14
3.3.2	Potreban prostor i razmaci	16
3.3.3	Potreban alat	17
3.4	Montaža	18
3.4.1	Skraćivanje cijevi	18
3.4.2	Odstranjivanje srha sa cijevi	18
3.4.3	Izrada press spoja	20
3.4.4	Provjera nepropusnosti	21
3.5	Održavanje	22
3.6	Odlaganje u otpad	22

# 1 O ovim uputama za upotrebu

Za ovaj dokument vrijede autorska prava, detaljnije informacije možete pronaći na Internet stranici u dijelu [viega.com/legal](http://viega.com/legal).

## 1.1 Ciljane skupine

Informacije iz ovih uputa namijenjene su sljedećim skupinama osoba:

- ugovorom vezano instalacijsko poduzeće, zavedeno u registru instalatera distribucijskog poduzeća
- stručna poduzeća koja obavljaju radove montaže, servisiranja i preinačavanja instalacija prirodnog ili ukapljenog plina

Instalacije ukapljenog plina smiju montirati, servisirati ili preinačavati samo stručna poduzeća koja za to raspolažu potrebnim stručnim znanjima i iskustvom.

Osobe koje nemaju gore navedenu izobrazbu odnosno kvalifikaciju, ne smiju montirati, instalirati, a eventualno ni održavati ovaj proizvod. Ovo se ograničenje ne odnosi na moguće upute o rukovanju.

Viega proizvodi se moraju ugraditi uz poštivanje opće priznatih tehničkih pravila te navoda iz uputa za uporabu.

## 1.2 Označavanje uputa

Tekstovi s upozorenjima i uputama izdvojeni su od ostalog teksta i posebno naznačeni odgovarajućim piktogramima.



### **OPASNOST!**

Upozorava na moguće ozljede opasne po život.



### **UPOZORENJE!**

Upozorava na moguće teške ozljede.



### **OPREZ!**

Upozorava na moguće ozljede.



### **UPUTA!**

Upozorava na moguću materijalnu štetu.



Dodatne napomene i savjeti.

### 1.3 Napomena uz ovu jezičnu verziju

Ove upute za uporabu sadrže važne informacije o odabiru proizvoda odnosno sustava, montaži i puštanju u rad te o namjenskoj uporabi i, ako je to potrebno, o mjerama održavanja. Ove informacije o proizvodima, njihovim osobinama i tehnikama primjene temelje se na važećim normama u Europi (npr. EN) i/ili u Njemačkoj (npr. DIN/DVGW).

Pojedini pasusi teksta mogu ukazivati na tehničke propise u Europi/ Njemačkoj. Za ostale zemlje ovi propisi vrijede kao preporuke ako tamo nema odgovarajućih nacionalnih propisa. Odgovarajući nacionalni zakoni, standardi, propisi, norme te ostali tehnički propisi imaju prednost pred njemačkim odnosno europskim smjericama iz ovih uputa: ovdje ponuđene informacije nisu obvezujuće za ostale zemlje i regije te ih, kako je već rečeno, treba shvatiti kao tehničku potporu.

## 2 Informacije o proizvodu

### 2.1 Norme i propisi

Sljedeće norme i propisi vrijede za Njemačku, odnosno Europu. Nacionalne propise naći ćete na hrvatskoj internetskoj stranici pod [viega.hr/norme](http://viega.hr/norme).

#### Propisi iz odlomka: Područja primjene

Područje valjanosti / napomena	Propis koji vrijedi u Njemačkoj
Projektiranje, izvedba, preinačavanje i rad plinskih instalacija	DVGW-TRGI 2008
Plinske instalacije za industrijske, poslovne i proizvodno-tehničke instalacije	DVGW-Arbeitsblatt G 5614
Plinske instalacije za industrijske, poslovne i proizvodno-tehničke instalacije	DVGW-Arbeitsblatt G 462
Plinske instalacije za industrijske, poslovne i proizvodno-tehničke instalacije	DVGW-Arbeitsblatt G 459-1
Plinske instalacije za industrijske, poslovne i proizvodno-tehničke instalacije	DVGW-Fachinformation Nr. 10
Projektiranje, izvedba, preinačavanje i rad instalacija ukapljenog plina	DVFG-TRF 2012

#### Propisi iz odlomka: Mediji

Područje valjanosti / napomena	Propis koji vrijedi u Njemačkoj
Prikladnost za plinove Ukapljeni plin u plinovitom stanju	DVGW-Arbeitsblatt G 260

**Propisi iz odlomka: Cijevi**

Područje valjanosti / napomena	Propis koji vrijedi u Njemačkoj
Pravila tehnike učvršćivanja za plinske instalacije	DVGW-TRGI 2008, točka 5.3.7
Pravila tehnike učvršćivanja za plinske instalacije	DVFG-TRF 2012, točka 7.3.6
Dopuštenje press spojnice za primjenu s bakrenim cijevima	DVGW G 5614
Dopuštenje press spojnice za primjenu s bakrenim cijevima	DIN EN 1057
Dopuštenje press spojnice za primjenu s bakrenim cijevima	DVGW-Arbeitsblatt GW 392

**Propisi iz odlomka: Korozija**

Područje valjanosti / napomena	Propis koji vrijedi u Njemačkoj
(Naknadne) mjere antikorozivne zaštite za cijevi položene u zemlji	DIN 30672
Mjere antikorozivne zaštite za vanjske cjevovode	DVGW-TRGI 2008, točka 5.2.7.1
Mjere antikorozivne zaštite za unutarnje cjevovode	DVGW-TRGI 2008, točka 5.2.7.2
Mjere antikorozivne zaštite za vanjske cjevovode	DVFG-TRF 2012, točka 7.2.7.1
Mjere antikorozivne zaštite za unutarnje cjevovode	DVFG-TRF 2012, točka 7.2.7.2
Slobodno položene cijevi u udubljenjima u gruboj betonskoj međуетаžnoj ploči ili u sloju estriha za poravnavanje	DVGW-TRGI 2008, točka 5.3.7.8.4

**Propisi iz odlomka: Skladištenje**

Područje valjanosti / napomena	Propis koji vrijedi u Njemačkoj
Zahtjevi za skladištenje materijala	DIN EN 806-4, pog. 4.2

**Propisi iz odlomka: Upute za montažu**

Područje valjanosti / napomena	Propis koji vrijedi u Njemačkoj
Opća pravila montaže za plinske instalacije	DVGW-TRGI 2008, točka 5.3.7
Opća pravila montaže za plinske instalacije	DVFG-TRF 2012, točka 7.3.6

### Propisi iz odlomka: Provjera nepropusnosti

Područje valjanosti / napomena	Propis koji vrijedi u Njemačkoj
Provjera nepropusnosti za plinske instalacije	DVGW-TRGI 2008, točka 5.6
Provjera i prvo puštanje u rad instalacija ukapljenog plina	DVFG-TRF 2012, točka 8

### Propisi iz odlomka: Održavanje

Područje valjanosti / napomena	Propis koji vrijedi u Njemačkoj
Osiguranje i održavanje tehničke ispravnosti plinskih instalacija	DVGW-TRGI 2008, prilog 5c

## 2.2 Namjenska upotreba



Za upotrebu sustava u područjima primjene i s medijima koji nisu opisani posavjetujte se sa servisnim centrom tvrtke Viega.

### 2.2.1 Područja primjene

Primjena je između ostalog moguća u sljedećim područjima:

- plinske instalacije
- instalacije ukapljenog plina
- instalacije komprimiranog zraka (cijev pocinčana sendzimir postupkom)

#### Plinska instalacija

Za projektiranje, izvedbu, preinačavanje i rad plinskih instalacija neophodno je pridržavati se važećih smjernica, pogledajte ☞ „Propisi iz odlomka: Područja primjene” na stranici 5.

Primjena je moguća u plinskim instalacijama opisanim u nastavku:

- plinske instalacije
  - niskotlačno područje  $\leq 100$  hPa (100 mbar)
  - srednjetačno područje od 100 hPa (100 mbar) do 0,1 MPa (1 bar)
  - industrijske, poslovne i proizvodno-tehničke instalacije s odgovarajućim odredbama te pravilima tehnike
- instalacije ukapljenog plina
  - sa spremnikom za ukapljeni plin u srednjetačnom području iza regulatora tlaka 1. stupnja na spremniku za ukapljeni plin  $> 100$  hPa (100 mbar) do dopuštenog radnog tlaka od 0,5 MPa (5 bar)
  - sa spremnikom za ukapljeni plin u niskotlačnom području  $\leq 100$  hPa (100 mbar) iza regulatora tlaka 2. stupnja
  - s tlačnim spremnikom za ukapljeni plin (boce za ukapljeni plin)  $< 16$  kg nakon regulatora tlaka na malim bocama
  - sa spremnikom za ukapljeni plin (boca za ukapljeni plin)  $\geq 16$  kg nakon regulatora tlaka na velikim bocama



Za instalacije ukapljenog plina u područjima sa zahtjevima za više termičko opterećenje (HTB) s tlakom aktiviranja sigurnosne zaporne armature SAV  $> 0,1$  MPa (1 bar), treba koristiti sustav Sanpress Inox G.

## 2.2.2 Mediji

Sustav je među ostalim prikladan za sljedeće medije:

Za važeće smjernice pogledajte  „Propisi iz odlomka: Mediji” na stranici 5.

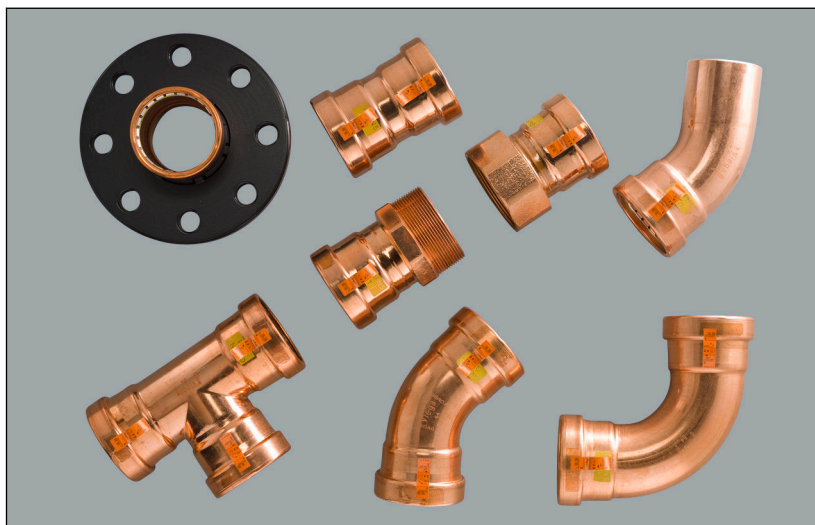
- plinovi
- ukapljeni plinovi, samo u plinovitom stanju za kućne i profesionalne primjene
- komprimirani zrak

## 2.3 Opis proizvoda

### 2.3.1 Pregled

Cjevovodni sustav sastoji se od press spojnica za bakrene cijevi te pripadajućih press alata.





**Slika 1: Profipress G XL press spojnice**

Sistemske komponente raspoložive su u sljedećoj dimenziji: d 64.

## 2.3.2 Cijevi

Profipress G XL press spojnice ispitane su sa sljedećim bakrenim cijevima i dopuštene, pogledajte ↗ *Poglavlje 2.1 „Norme i propisi” na stranici 5:*

Nisu dopuštene stijenke manje debljine od navedene.

d x s [mm]	Volumen po metru cijevi [l/m]	Težina cijevi [kg/m]
64,0 x 2,0	2,83	3,47

### Raspored cijevi i pričvršćivanje

Imajte u vidu opća tehnička pravila za pričvršćivanje:

- Za plinske instalacije, pogledajte ↗ *Poglavlje 2.1 „Norme i propisi” na stranici 5.*
- Pričvrstite samo za komponente dovoljne stabilnosti.
- Plinovodi se ne smiju pričvrstiti za druge cjevovode niti služiti kao nosači drugih cijevi.
- U kombinaciji s nezapaljivim cijevnim obujmicama (npr. metalnim cijevnim obujmicama) sustav se može učvrstiti pomoću uobičajenih pričvršnica od umjetnog materijala (tipli).

Kod plinovoda se pridržavajte sljedećih razmaka za pričvršćenje horizontalno položenih cijevi:

### Razmak između cijevnih obujmica

d [mm]	Razmak za pričvršćenje između cijevnih obujmica [m]
64,0	4,00

### 2.3.3 Press spojnice

Press spojnice stoje na raspolaganju u mnoštvu izvedbi. Pregled press spojnica koje odgovaraju sustavu pronaci čete u katalogu.

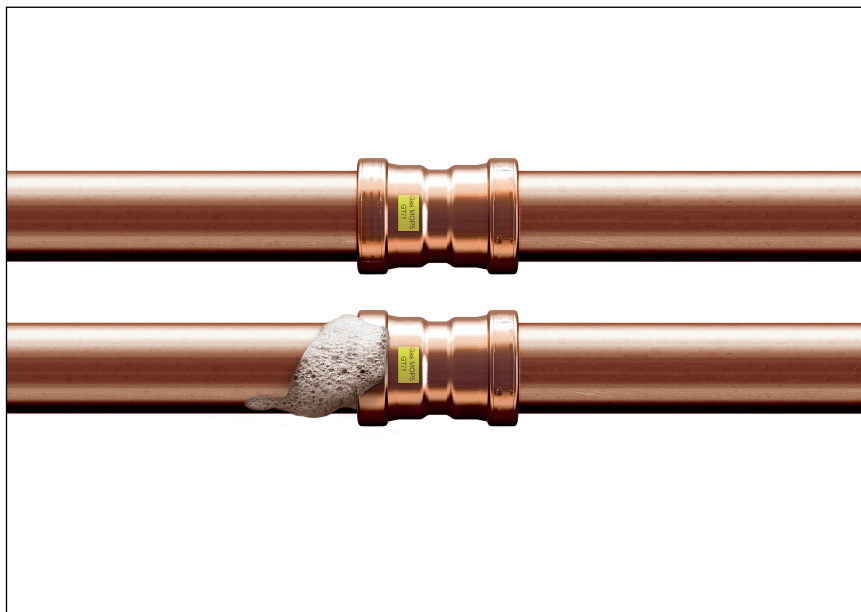


**Slika 2: Press spojnice**

Kod Profipress G XL press spojnica nalaze se jedan narezni prsten, jedan razdjelni prsten i jedan brtveni element u žlijebu press spojnice. Pri izradi press spoja narezni prsten se urezuje u cijev i time stvara spoj mehaničkim silama.

Pri montaži i kasnije prilikom izrade press spoja razdjelni prsten štiti brtveni element od oštećivanja nareznim prstenom.

## SC-Contur



**Slika 3: SC-Contur**

Press spojnice proizvođača Viega opremljene su tehničkim rješenjem SC-Contur. SC-Contur predstavlja sigurnosnu tehniku certificiranu od strane Njemačkog saveza za vodu i plin DVGW, koja osigurava da su spojnice u nesprešanom stanju zajamčeno propusne. Na taj način se prilikom provjere nepropusnosti uočavaju nehotično nesprešani spojevi.

Viega jamči da su nesprešani spojevi vidljivi tijekom provjere nepropusnosti:

- pri suhoj provjeri nepropusnosti u području tlakova od 22 hPa–0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar)

### 2.3.4 Brtveni elementi

Press spojnice tvornički su opremljene žutim HNBR brtvenim elementima.



#### **Zamjena brtvenih elemenata**

Zamjena brtvenih elemenata nije dopuštena.

Primjena	Plinska instalacija	Instalacija ukapljenog plina	Vodovi za loživo ulje i dizel gorivo
Radna temperatura	-20 °C do +70 °C	-20 °C do +70 °C	≤ 40 °C
Radni tlak	≤ 0,5 MPa (5 bar) (MOP 5)	≤ 0,5 MPa (5 bar) (MOP 5) <sup>1)</sup>	≤ 0,5 MPa (5 bar)
	≤ 0,1 MPa (1 bar) (HTB / GT1) <sup>2)</sup>	≤ 0,1 MPa (1 bar) (HTB / GT1) <sup>2)</sup>	

<sup>1)</sup> Maksimalni tlak odgovara tlaku aktiviranja sigurnosne zaporne armature (SAV) u regulatoru tlaka.

<sup>2)</sup> GT1: Radni tlak pri zahtjevu za više termičko opterećenje (HTB) 650 °C / 30 min maks. 0,1 MPa (1 bar)

### 2.3.5 Oznake na komponentama

#### Oznake na press spojnica



**Slika 4: Oznaka na press spojnici**

Press spojnice su označene na sljedeći način:

- žuti pravokutnik za plin
- Gas za plinske vodove
- MOP5 za maksimalni radni tlak 0,5 MPa (5 bar)
- GT1 za radni tlak pri zahtjevu za više termičko opterećenje (HTB) 0,1 MPa (1 bar)
- DVGW

## 2.4 Informacije o primjeni

### 2.4.1 Korozija

Mjere antikoroziivne zaštite moraju se uskladiti s područjem primjene. Razlikuju se vanjski cjevovodi (položeni u zemlji ili na otvorenom) i unutarnji cjevovodi.

Za informacije o području primjene pogledajte i ↗ *Poglavlje 2.2.1 „Područja primjene” na stranici 7.*

Za antikoroziivnu zaštitu moraju se uvažavati važeće smjernice, pogledajte ↗ *„Propisi iz odlomka: Korozija” na stranici 6.*

Slobodno položene cijevi i armature u prostorijama obično ne zahtijevaju nikakvu vanjsku antikoroziivnu zaštitu.

Iznimke postoje u sljedećim slučajevima:

- Postoji kontakt s agresivnim građevinskim materijalima kao što su materijali koji sadrže nitrite ili amonij.
- U agresivnom okruženju
- U udubljenjima unutar grubih betonskih međuetažnih ploča ili unutar sloja estriha za poravnavanje moraju se tretirati kao vanjski cjevovodi položeni u zemlji, pogledajte ↗ *„Propisi iz odlomka: Korozija” na stranici 6.*

## 3 Rukovanje

### 3.1 Transport


Pri transportu cijevi treba obratiti pozornost na sljedeće:

- Ne prevlačite cijevi preko utovarnih bridova. Površina im se može oštetiti.
- Učvrstite cijevi pri transportu. Proklizavanjem se cijevi mogu deformirati.
- Ne oštećujte zaštitne kape na krajevima cijevi i uklonite ih tek neposredno prije montiranja. Oštećeni krajevi cijevi ne smiju se spajati press spojevima.



Dodatno se pridržavajte i navoda proizvođača cijevi.

### 3.2 Skladištenje

Prilikom skladištenja treba ispuniti zahtjeve važećih smjernica, pogledajte  „Propisi iz odlomka: Skladištenje” na stranici 6:

- Komponente skladištite čiste i suhe.
- Nemojte držati komponente na goloj zemlji.
- Za skladištenje cijevi predvidite najmanje tri potporne točke za nalijeganje.
- Cijevi različitih veličina skladištite odvojeno.  
Ako odvojeno skladištenje nije moguće, manje cijevi možete držati na većima.



Dodatno se pridržavajte i navoda proizvođača cijevi.

### 3.3 Informacije o montaži

#### 3.3.1 Upute za montažu


##### Provjera sistemskih komponenata

Pri transportu i skladištenju može doći do oštećenja sistemskih komponenata.

- Provjerite sve dijelove.
- Zamijenite oštećene komponente.


- Nemojte popravljati oštećene komponente.
- Zaprljane komponente se ne smiju ugrađivati.

Sustav je prikladan za spojne cijevi položene u zemlji koje služe za priključivanje plinskih uređaja za primjenu na otvorenom. Press spojnice nisu odobrene za cjevovode za provođenje plina u tekućoj fazi koji se polažu u zemlji.

Za plinske instalacije pridržavajte se važećih smjernica, pogledajte  „Propisi iz odlomka: Upute za montažu” na stranici 6.



### UPUTA!

Aktivne i eventualno pasivne mjere zaštite su neophodne kako bi se plinska instalacija zaštitila od neovlaštenog pristupa, pogledajte  „Propisi iz odlomka: Upute za montažu” na stranici 6<sup>^</sup>.

Aktivne mjere zaštite moraju se primijeniti u svakom slučaju.

Pasivne mjere zaštite moraju se odabrati i primijeniti ovisno o konkretnoj instalaciji.

## Opća pravila montaže za plinske vodove

Za polaganje plinskih vodova vrijede među ostalim sljedeći uvjeti:

- Plinske vodove polažite odvojeno, na određenom razmaku od zidova objekta, ispod žbuke bez šupljina ili u ventiliranim kanalima ili oknima.
- Plinski vodovi s radnim tlakovima > 100 hPa (100 mbar) ne smiju se polagati ispod žbuke.
- Raspored plinskih vodova mora biti takav da na njih ne može djelovati vlaga kao ni kondenzat niti voda u kapljicama iz drugih kanala i komponenata.
- Plinski vodovi ne smiju se polagati u sloj estriha.
- Zaporni uređaji i odvojivi spojevi moraju biti lako dostupni.

Zahtjevi za podžbukne instalacije:

- Neophodno je polaganje bez naprezanja.
- Nanesite antikorozivnu zaštitu.
- Ne smiju se koristiti nikakvi rastavljivi (navojni) spojevi.
- Bakrene cijevi nemojte polagati zajedno s materijalima koji sadrže nitrite ili amonij.

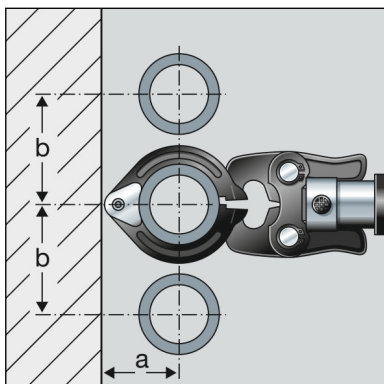


Kontinuirane plinske vodove bez spojeva smijete polagati u šupljinama (predzidnim konstrukcijama) za priključivanje plinskog uređaja ili plinske utičnice.

Ventilacija nije neophodna.

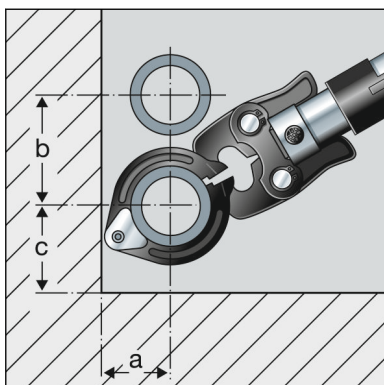
### 3.3.2 Potreban prostor i razmaci

#### Izvođenje press spojeva između cjevovoda



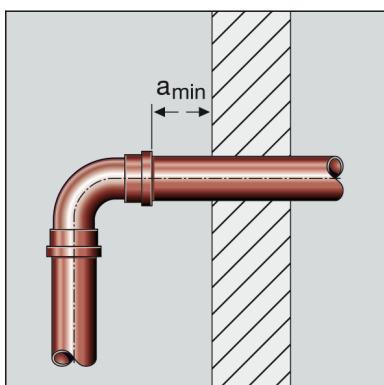
d	64,0
a [mm]	110
b [mm]	185

#### Izvođenje press spojeva između cijevi i zida



d	64,0
a [mm]	110
b [mm]	185
c [mm]	130

#### Razmak od zidova



d	64,0
minimalni razmak $a_{min}$ [mm]	20

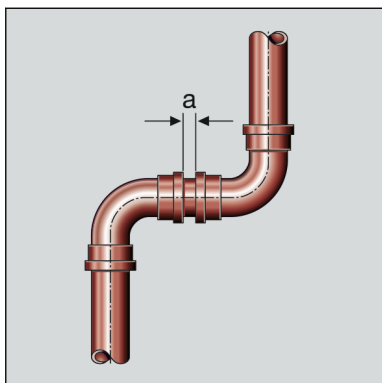
#### Razmak između press spojeva



#### UPUTA! Propusni press spojevi zbog prekratkih cijevi

Kada je potrebno postaviti dvije press spojnice bez međusobnog razmaka, cijev ne smije biti prekratka. Ako cijev pri izvođenju press spoja nije umetnuta do predviđene dubine umetanja u press spojnicu, spoj može biti propustan.





d	64,0
minimalni razmak a [mm]	15

### Z-dimenzije

Z-dimenzije možete pronaći na odgovarajućoj stranici proizvoda u online katalogu.

### 3.3.3 Potreban alat

Za izradu press spoja potrebni su sljedeći alati:

- rezač cijevi ili pila za metal s finim zupcima
- odstranjivač srha i olovka u boji za označavanje
- press alat s konstantnom silom prešanja od 32 kN
- press prsten s pripadajućom pomoćnom čeljusti, prikladno za promjer cijevi i s odgovarajućim profilom



Slika 5: Press prsteni i pomoćna čeljust

Preporučeni Viega press alati:

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

## 3.4 Montaža

### 3.4.1 Skraćivanje cijevi



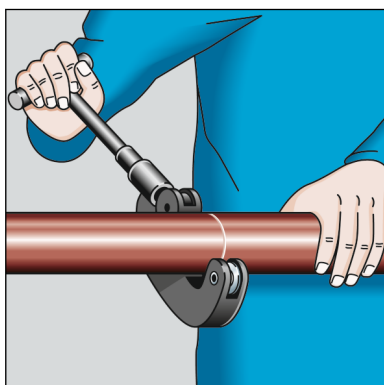
#### **UPUTA!** **Propusni press spojevi zbog oštećenog materijala!**

Zbog oštećenih cijevi ili brtvenih elemenata press spojevi mogu propuštati.

Imajte u vidu sljedeće upute kako biste izbjegli oštećenja cijevi i brtvenih elemenata:

- Za skraćivanje nemojte se koristiti reznom pločom (kutnom brusilicom) niti plamenikom.
- Nemojte koristiti masti i ulja (kao npr. ulje za rezanje).

Za informacije o alatima pogledajte i [Poglavlje 3.3.3 „Potreban alat”](#) na stranici 17.



- Cijev režite rezačem cijevi ili pilom za metal s finim zupcima. Izbjegavajte brazde na površini cijevi.

### 3.4.2 Odstranjivanje srha sa cijevi

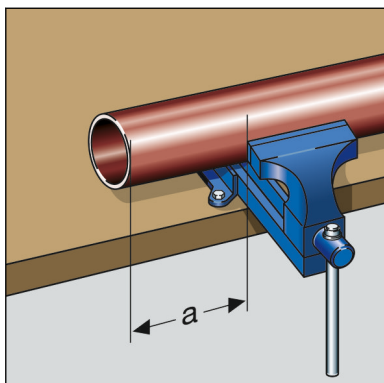
S krajeva cijevi se nakon skraćivanja mora brižljivo odstraniti srh iznutra i izvana.

Odstranjivanjem srha sprječavaju se oštećenja brtvenog elementa ili zaglavljivanje press spojnice prilikom montaže. Preporučuje se primjena odstranjivača srha (model 2292.4XL).

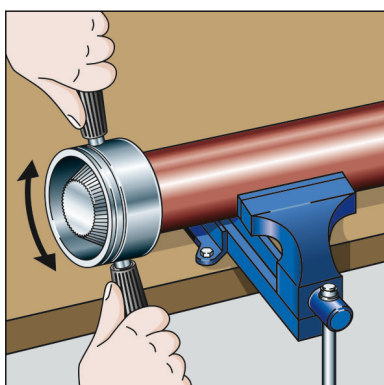


#### **UPUTA!** **Oštećenja zbog pogrešnog alata!**

Za odstranjivanje srha nemojte se koristiti brusnim pločama ili sličnim alatom. Cijevi se tako mogu oštetiti.

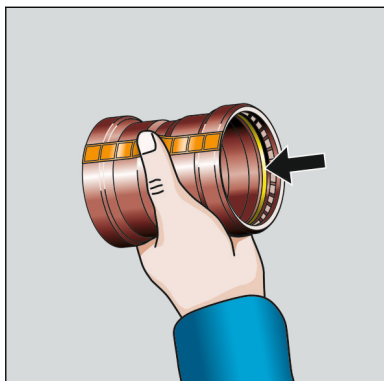


- Zategnite cijev u škripac.
- Prilikom zatezanja razmak (a) mora biti najmanje 100 mm do kraja cijevi.  
Krajevi cijevi se ne smiju savijati niti oštetiti.



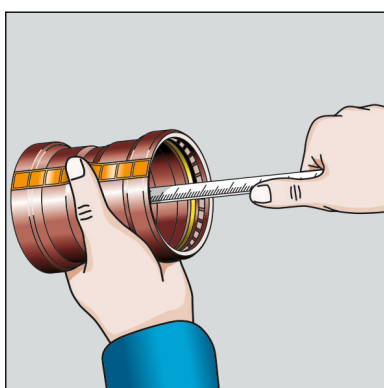
- Odstranite srh s unutarne i vanjske strane cijevi.

### 3.4.3 Izrada press spoja



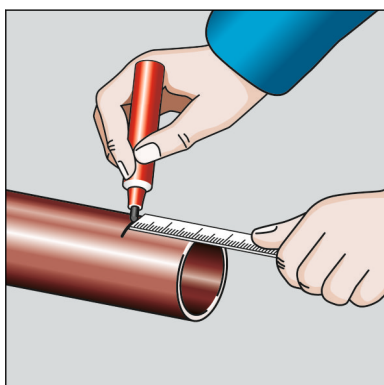
Preduvjeti:

- Kraj cijevi nije savijen niti oštećen.
- Sa cijevi je odstranjen srh.
- U press spojnici se nalazi ispravni brtveni element.  
HNBR = žute boje
- Brtveni element, razdjelni prsten i narezni prsten su neoštećeni.
- Brtveni element, razdjelni prsten i narezni prsten su sasvim u žlijebu.

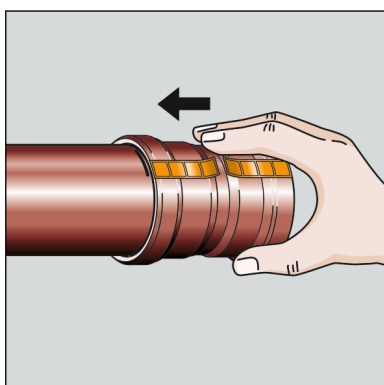


► Izmjerite dubinu umetanja.

d [mm]	Dubina umetanja [mm]
64,0	43

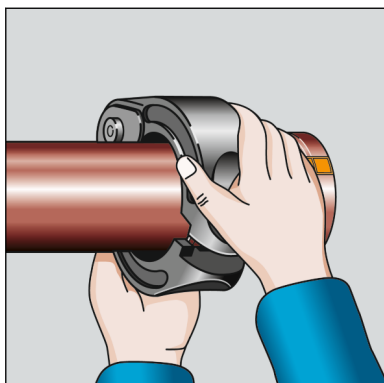


► Obilježite dubinu umetanja.

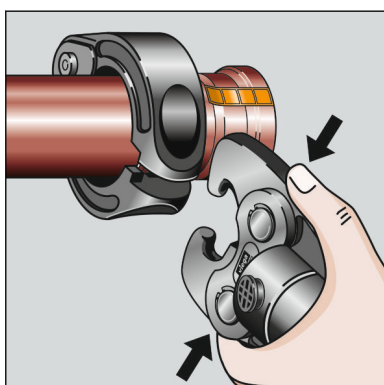


- Nataknite press spojnicu na cijev do označene dubine umetanja. Ne dopustite da se press spojnica skosi.
- Pomoćnu čeljust postavite u press alat pa držeći klin uvucite sve dok ne ulegne.

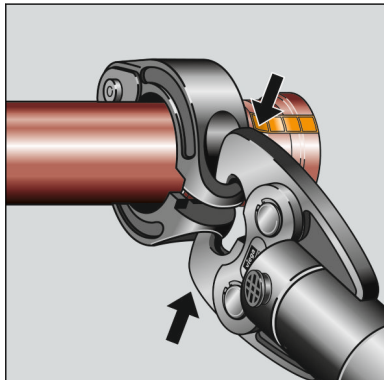
**INFO! Pridržavajte se uputa za rad press alata.**



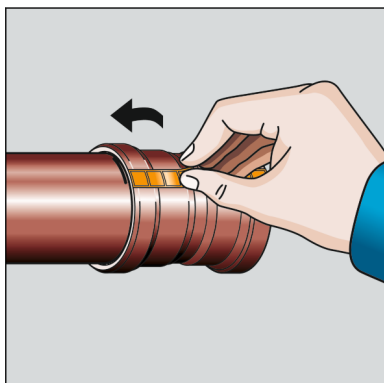
- Postavite press prsten na spojnicu. Press prsten mora u potpunosti prekrivati vanjski prsten spojnice.



- Otvorite pomoćnu čeljust.



- Zakvačite pomoćnu čeljust u prihvate press prstena.
- Izvršite postupak prešanja.
- Otvorite pomoćnu čeljust i uklonite press prsten.



- Uklonite kontrolni jezičak.
  - Spoj je označen kao sprešan.

### 3.4.4 Provjera nepropusnosti

Prije puštanja u rad instalater mora provjeriti nepropusnost.

Tu provjeru obavite na gotovoj, neprekrivenoj instalaciji.

Pridržavajte se važećih smjernica, pogledajte ↻ „*Propisi iz odlomka: Provjera nepropusnosti*” na stranici 7.

Dokumentirajte rezultat ispitivanja.

## 3.5 Održavanje

Plinske instalacije se moraju jednom godišnje podvrgavati vizualnoj provjeri, npr. od strane vlasnika.

Svaki dvanaest godina ugovorno instalacijsko poduzeće mora provjeriti primjenjivost i nepropusnost.

Kako bi se zajamčila i održala tehnička ispravnost, plinske instalacije se moraju svrsishodno koristiti i održavati, pogledajte ↻ „*Propisi iz odlomka: Održavanje*” na stranici 7.

## 3.6 Odlaganje u otpad

Proizvod i ambalažu razdvojite na odgovarajuće grupe materijala (npr. papir, metali, umjetni materijal ili neželjezni metali) i odložite u otpad prema nacionalnim zakonima i propisima.



**Viega d.o.o.**  
info@viega.hr  
viega.hr

HR • 2020-06 • VPN170109

