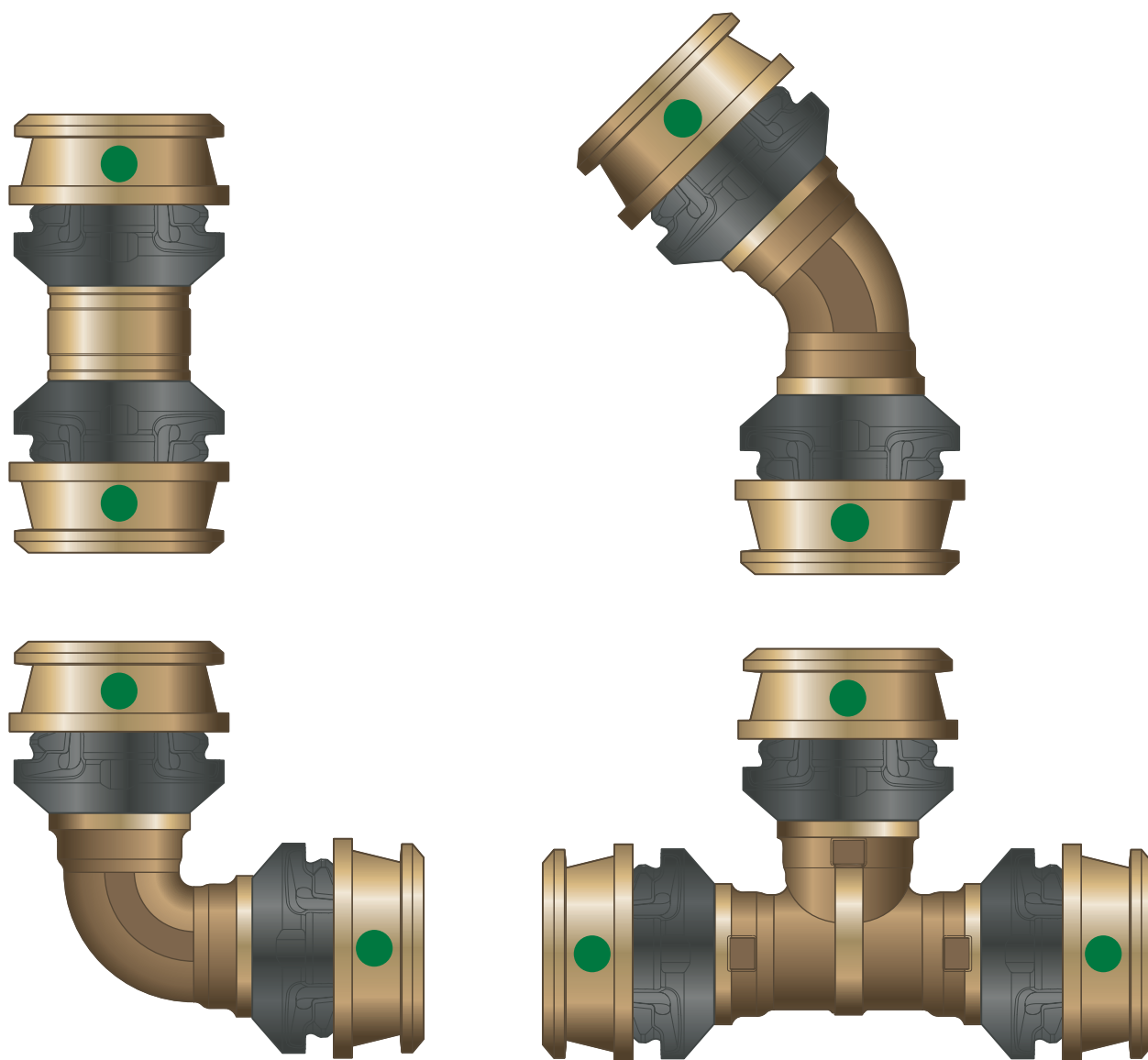


## Navodila za uporabo

# Raxofix



Cevi Raxofix s fittingi za hladno stiskanje iz rdeče ali silicijeve litine

Sistem  
Raxofix

Leto izdelave (od)  
02/2010

**viega**

# Kazalo vsebine

|          |                                  |           |
|----------|----------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>O navodilih za uporabo</b>    | <b>3</b>  |
| 1.1      | Ciljne skupine                   | 3         |
| 1.2      | Simbolne oznake                  | 3         |
| 1.3      | Opomba o tej jezikovni različici | 4         |
| <b>2</b> | <b>Informacije o izdelku</b>     | <b>5</b>  |
| 2.1      | Standardi in pravilniki          | 5         |
| 2.2      | Predvidena uporaba               | 7         |
| 2.2.1    | Področja uporabe                 | 7         |
| 2.2.2    | Mediji                           | 7         |
| 2.3      | Opis izdelka                     | 8         |
| 2.3.1    | Pregled                          | 8         |
| 2.3.2    | Cevi                             | 8         |
| 2.3.3    | Fiting za hladno stiskanje       | 11        |
| 2.3.4    | Oznake na sestavnih delih        | 12        |
| 2.3.5    | Mešane napeljave                 | 12        |
| 2.4      | Informacije o uporabi            | 13        |
| 2.4.1    | Odpornost proti kemikalijam      | 13        |
| <b>3</b> | <b>Ravnanje</b>                  | <b>15</b> |
| 3.1      | Skladiščenje                     | 15        |
| 3.2      | Informacije o namestitvi         | 15        |
| 3.2.1    | Navodila za namestitev           | 15        |
| 3.2.2    | Potreben prostor in razmiki      | 15        |
| 3.2.3    | Potrebno orodje                  | 17        |
| 3.3      | Namestitev                       | 18        |
| 3.3.1    | Upogibanje cevi                  | 18        |
| 3.3.2    | Krajšanje cevi                   | 18        |
| 3.3.3    | Hladno stiskanje spoja           | 21        |
| 3.3.4    | Preverjanje tesnosti             | 21        |
| 3.4      | Vzdrževanje                      | 22        |
| 3.5      | Ravnanje z odpadki               | 22        |

# 1 O navodilih za uporabo

Za ta dokument obstajajo pravice iz intelektualne lastnine, več o tem na [viega.com/legal](http://viega.com/legal).

## 1.1 Ciljne skupine

Informacije v teh navodilih so namenjene strokovnjakom oz. strokovno usposobljenemu osebju za ogrevanje in sanitarno opremo.

Osebam, ki nimajo opravljenega zgoraj navedenega usposabljanja ali kvalifikacije, tega izdelka ni dovoljeno nameščati, vgrajevati ali vzdrževati. Ta omejitev ne velja v zvezi z morebitnimi nasveti za uporabo.

Vgradnjo izdelkov Viega je treba izvesti ob izpolnjevanju splošno priznanih pravil stroke in navodil za uporabo izdelkov Viega.

## 1.2 Simbolne oznake

Opozorila in napotki so ločeni od preostalega besedila in so posebej označeni z ustreznimi piktogrami.



### NEVARNOST!

Opozarja na morebitne življenjsko nevarne poškodbe.



### OPOZORILO!

Opozarja na morebitne hude poškodbe.



### POZOR!

Opozarja na morebitne poškodbe.



### NAPOTEK!

Opozarja na morebitno materialno škodo.



Dodatna pojasnila in nasveti.

## 1.3 Opomba o tej jezikovni različici

To navodilo za uporabo vsebuje pomembne informacije o izbiri izdelka oz. sistema, namestitvi in zagonu ter namenski uporabi in po potrebi vzdrževalnih ukrepih. Te informacije o izdelkih, njihovih lastnostih in tehnikah uporabe temeljijo na trenutno veljavnih standardih v Evropi (npr. EN) in/ali v Nemčiji (npr. DIN/DVGW).

Nekateri odlomki v besedilu se lahko nanašajo na tehnične predpise v Evropi/Nemčiji. Za druge države, kjer ni ustreznih nacionalnih določil, veljajo ta pravila kot priporočila. Ustrezni nacionalni zakoni, standardi, predpisi, normativi in drugi tehnični predpisi imajo prednost pred nemškimi/evropskimi smernicami, opisanimi v tem priročniku: tu predstavljene informacije niso zavezujoče za druge države in ozemlja ter jih je treba, kot rečeno, razumeti kot priporočilo.

## 2 Informacije o izdelku



### Ta navodila za uporabo vsebujejo videoposnetke

Nekateri koraki namestitve in rokovanja so prikazani kot primeri na drugem cevovodnem sistemu, kot je opisan tukaj, vendar se uporabljajo na enak način.

### 2.1 Standardi in pravilniki

Naslednji standardi in pravilniki veljajo za Nemčijo oz. Evropo in jih je treba razumeti kot priporočilo.

#### Pravilniki iz poglavja: Področja uporabe

| Področje veljavnosti/opomba                                             | Pravilnik veljaven v Nemčiji    |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Načrtovanje, izvedba, obratovanje in vzdrževanje napeljav za pitno vodo | DIN EN 1717                     |
| Načrtovanje, izvedba, obratovanje in vzdrževanje napeljav za pitno vodo | DIN 1988                        |
| Načrtovanje, izvedba, obratovanje in vzdrževanje napeljav za pitno vodo | VDI/DVGW 6023                   |
| Načrtovanje, izvedba, obratovanje in vzdrževanje napeljav za pitno vodo | Trinkwasserverordnung (TrinkwV) |

## Pravilniki iz poglavja: Cevi

| Področje veljavnosti/opomba                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Pravilnik veljaven v Nemčiji                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <p>Napeljave za hladno pitno vodo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cev z zaščitno cevjo (siva), <i>glejte 4. in 5. vrstico</i></li> <li>■ Cev z 9-mm celovito izolacijo (siva), <i>glejte 1. vrstico</i></li> <li>■ Cev s 13-mm celovito izolacijo (siva), <i>glejte 2. in 6. vrstico</i></li> <li>■ Cev s 26-mm celovito izolacijo (siva), <i>glejte 3. vrstico</i></li> </ul> | DIN 1988–200, razpredelnica 8                     |
| <p>Napeljave za toplo pitno vodo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cev z zaščitno cevjo (siva), <i>glejte 6. vrstico</i></li> <li>■ Cev s 13-mm celovito izolacijo (siva), <i>glejte 5. vrstico</i></li> <li>■ Cev s 26-mm celovito izolacijo (siva), <i>glejte 1. vrstico</i></li> </ul>                                                                                        | DIN 1988–200, razpredelnica 9                     |
| <p>Ogrevalne napeljave:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cev z 9-mm celovito izolacijo (siva)</li> <li>■ Cev s 13-mm celovito izolacijo (siva)</li> <li>■ Cev s 26-mm celovito izolacijo (siva)</li> </ul> <p>Ogrevalne napeljave za talno vgradnjo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cev z ekscentrično toplotno izolacijo (siva)</li> </ul>                        | GEG (Priloga 8 k členom 69, 70 in 71, odstavek 1) |

## Pravilniki iz poglavja: Skladiščenje

| Področje veljavnosti/opomba        | Pravilnik veljaven v Nemčiji |
|------------------------------------|------------------------------|
| Zahteve za skladiščenje materialov | DIN EN 806-4, poglavje 4.2   |

## Pravilniki iz poglavja: Preverjanje tesnosti

| Področje veljavnosti/opomba                              | Pravilnik veljaven v Nemčiji                                                                                |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Preverjanje na zaključeni, vendar še nazakriti napeljavi | DIN EN 806–4                                                                                                |
| Preverjanje tesnosti za vodovodne napeljave              | ZVSHK-Merkblatt:<br>"Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser" |

## Pravilniki iz poglavja: Vzdrževanje

| Področje veljavnosti/opomba                       | Pravilnik veljaven v Nemčiji |
|---------------------------------------------------|------------------------------|
| Obratovanje in vzdrževanje napeljav za pitno vodo | DIN EN 806-5                 |

## 2.2 Predvidena uporaba



V zvezi z uporabo sistema za druga področja uporabe in medije od navedenih se posvetujte s podjetjem Viega.

### 2.2.1 Področja uporabe

Uporaba je med drugim primerna na naslednjih področjih:

- Večslojne kompozitne cevi Raxofix (oblikovno stabilne z zapornim slojem za kisik)
  - Napeljave za pitno vodo
  - Ogrevadne napeljave
  - Sistemi komprimiranega zraka

#### Napeljava za pitno vodo

Za načrtovanje, izvedbo, obratovanje in vzdrževanje napeljav za pitno vodo upoštevajte veljavne smernice, glejte povezavo ↗ *Poglavje 2.1 „Standardi in pravilniki“ na strani 5.*

#### Vzdrževanje

Obvestite svojega naročnika ali upravitelja napeljav za pitno vodo, da je potrebno sistem redno vzdrževati, glejte ↗ *Poglavje 3.4 „Vzdrževanje“ na strani 22.*

### 2.2.2 Mediji

Sistem je med drugim primeren za naslednje medije:

- Večslojne kompozitne cevi Raxofix (oblikovno stabilne z zapornim slojem za kisik)
  - Pitna voda
  - Deževnica
  - Ogrevna voda
  - Komprimiran zrak

#### Pogoji obratovanja

Najv. obratovalne temperature

- Sanitarne napeljave:  $T_D$  70 °C
- Ogrevalne napeljave: 80 °C
- Mešanica vode in glikola najv. 50 %: -15 °C

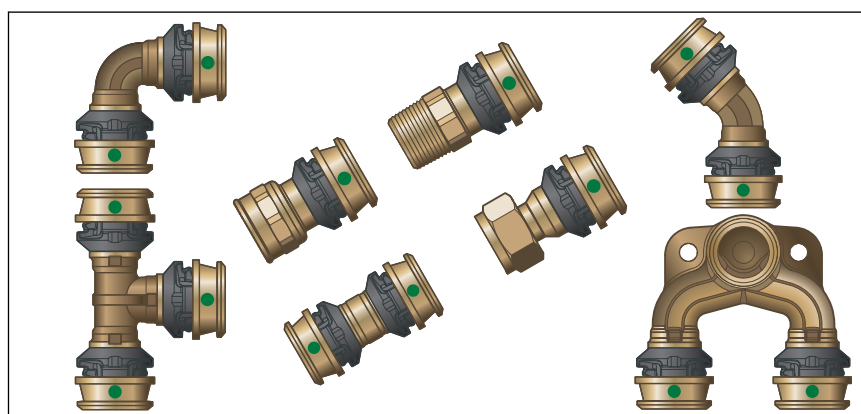
Delovni tlak najv.

- Sanitarne napeljave: 1,0 MPa (10 bar)
- Ogrevalne napeljave: 1,0 MPa (10 bar)

## 2.3 Opis izdelka

### 2.3.1 Pregled

Cevovodni sistem je sestavljen iz fittingov za hladno stiskanje v povezavi z večplastnimi sestavljenimi cevmi in k temu pripadajočih orodij za hladno stiskanje.



sl. 1: Fitingi za hladno stiskanje Raxofix

Komponente sistema so na voljo v naslednjih dimenzijah:  
d16 / 20 / 25 / 32 / 40 / 50 / 63.

### 2.3.2 Cevi

Večslojne kompozitne cevi Raxofix so na voljo v kolutu z zaščitno cevjo in brez nje ter različno debelimi izolacijami. Oblikovno stabilne večslojne kompozitne cevi so na voljo tudi kot 5 m dolge palice. Za opisani sistem so na voljo naslednje cevi:

#### Večslojna kompozitna cev Raxofix

stabilne oblike

z zapornim slojem za kisik

d 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63

### **Večslojna kompozitna cev Raxofix (oblikovno stabilna z zapornim slojem za kisik)**

| <b>Vrsta cevi</b>                            | <b>d</b>                   | <b>Področja uporabe</b>                                                                                                          |
|----------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cev v palicah                                | 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63 | napeljave za pitno vodo<br>Ogrevalne napeljave                                                                                   |
| Cev brez zaščitne cevi                       | 16, 20, 25, 32             | napeljave za pitno vodo<br>Ogrevalne napeljave                                                                                   |
| Cev z zaščitno cevjo (siva)                  | 16, 20                     | Napeljave za pitno vodo <sup>1)</sup><br>Ogrevalne napeljave                                                                     |
| Cev s 6-mm celovito izolacijo (siva)         | 16, 20                     | napeljave za pitno vodo<br>Ogrevalne napeljave                                                                                   |
| Cev z 9-mm celovito izolacijo (siva)         | 16, 20, 25                 | Napeljave za pitno vodo in ogrevanje <sup>1)</sup>                                                                               |
| Cev s 13-mm celovito izolacijo (siva)        | 16, 20                     | Napeljave za pitno vodo in ogrevanje <sup>1)</sup>                                                                               |
| Cev s 26-mm celovito izolacijo (siva)        | 16, 20                     | Napeljave za pitno vodo in ogrevanje <sup>1)</sup>                                                                               |
| Cev z ekscentrično toplotno izolacijo (siva) | 16, 20, 25                 | Ogrevalni vodi v talni konstrukciji; integracija v talno konstrukcijo brez prehodne izolacije proti udarnemu hrupu <sup>1)</sup> |
| Cev z ekscentrično toplotno izolacijo (siva) | 16, 20                     | Ogrevalni vodi v talni konstrukciji; integracija v talno konstrukcijo brez prehodne izolacije proti udarnemu hrupu <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> glejte  *Poglavje 2.1 „Standardi in pravilniki“ na strani 5*

### **Razvod cevovoda in pritrditev**

Za pritrditev cevi uporabljajte samo cevne objemke z vstavljenimi zvočno izolacijskimi vložki brez vsebnosti kloridov.

Za pritrditev cevi na tirne sisteme Prevista Dry Plus Viega priporoča uporabo nosilca cevi Prevista Dry Plus (model 8416). Nosilec cevi je primeren za cevi iz umetne mase dimenzij d16 do 20.

Upoštevajte splošna pravila pritrditve:

- Pritrjenih cevovodov ne uporabljajte kot držalo za druge cevovode in sestavne dele.
- Ne uporabljajte kavljcev za cevi.
- Upoštevajte razmak med fitingi za hladno stiskanje.
- Bodite pozorni na smer raztezanja: načrtujte fiksne in premične točke.

Pazite, da cevovode pritrdite in fizično ločite od gradbene strukture na način, da je onemogočen prenos zvoka po strukturi zaradi toplotnega raztezanja ali mehanskih vibracij po gradbeni strukturi ali drugih komponentah.

Ohranjajte naslednje pritrdilne razdalje:

#### Razdalja med cevnimi objemkami

| d x s<br>[mm] | Večslojne kompozitne cevi Raxofix (oblikovno stabilne z zapornim slojem za kisik)<br>[m] |          | Večslojne kompozitne cevi Raxofix (gibljive brez zapornega sloja za kisik) [m] |          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------|----------|
|               | Vodoravno                                                                                | Navpično | Vodoravno                                                                      | Navpično |
| 16 x 2,2      | 1,00                                                                                     | 1,30     | 0,55                                                                           | 0,75     |
| 20 x 2,8      | 1,00                                                                                     | 1,30     | 0,60                                                                           | 0,80     |
| 25 x 2,7      | 1,50                                                                                     | 1,95     | -                                                                              | -        |
| 32 x 3,2      | 2,00                                                                                     | 2,60     | -                                                                              | -        |
| 40 x 3,5      | 2,00                                                                                     | 2,60     | -                                                                              | -        |
| 50 x 4,0      | 2,50                                                                                     | 3,25     | -                                                                              | -        |
| 63 x 4,5      | 2,50                                                                                     | 3,25     | -                                                                              | -        |

#### Dolžinsko raztezanje

Cevovodi se pri segrevanju raztezajo. Toplotno raztezanje je odvisno od materiala. Spremembe dolžine povzročajo napetosti znotraj inštalacij. Te napetosti je potrebno uravnotežiti z ustreznimi ukrepi.

Preverjene rešitve so:

- Fiksne in premične točke
- Odseki kompenzacije raztezanja (kraki upogibanja)

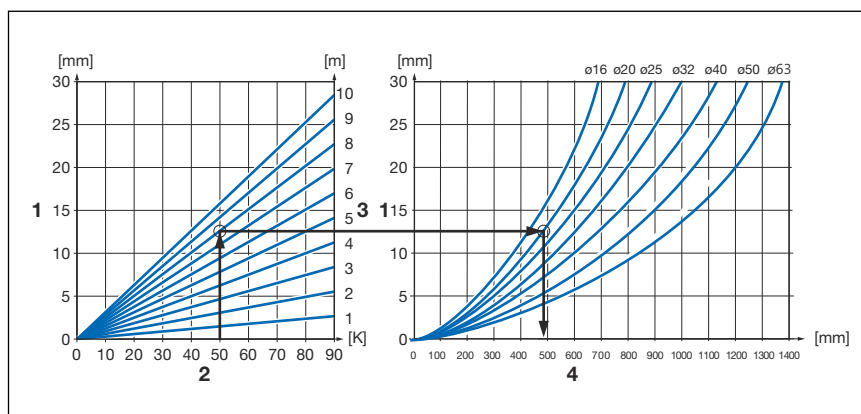
#### Koeficient toplotne razteznosti različnih materialov cevi

| Material                                                                         | Koeficient toplotne razteznosti $\alpha$<br>[mm/mK] | Primer:<br>dolžinsko raztezanje pri dolžini cevi L = 20 m in $\Delta\theta = 50$ K<br>[mm] |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Večslojna kompozitna cev Raxofix (oblikovno stabilna z zapornim slojem za kisik) | 0,03                                                | 30                                                                                         |

## Dolžinsko raztezanje in dolžina krakov upogibanja

Primer izračuna večslojne kompozitne cevi Raxofix (oblikovno stabilna z zapornim slojem za kisik):

- **Podano:** Temperaturna razlika  $\Delta\theta = 50$  K; dolžina cevi  $L = 8$  m;  
 $\varnothing$  cevi = 20 mm
- **Iskano:** Dolžina krakov upogibanja  $L_{BS}$
- **Izračun:**
  - Začetek v levem diagramu: od temperaturne razlike 50 K na osi x navzgor do karakteristične krivulje za dolžino cevi 8 m.
  - Presečišče vodoravno povežite z desnim diagramom do presečišča karakteristične krivulje za premer cevi 20 mm.
- **Rešitev:** Preberite vrednost na osi x:  $L_{BS} = 480$  mm.

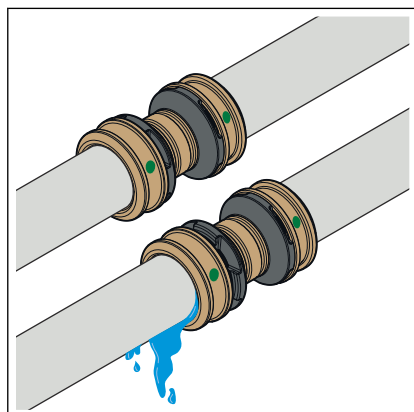


sl. 2: Večslojne kompozitne cevi Raxofix (oblikovno stabilne z zapornim slojem za kisik) – dolžina krakov upogibanja

- 1 - Dolžinsko raztezanje  $\Delta l$  [mm]
- 2 - Temperaturna razlika  $\Delta\theta$  [K]
- 3 - Dolžina cevi  $L$  [m]
- 4 - Dolžina krakov upogibanja  $L_{BS}$  [mm]

## 2.3.3 Fiting za hladno stiskanje

### SC-Contur



sl. 3: SC-Contur

Viega fitingi za hladno stiskanje imajo profil SC-Contur. SC-Contur je varnostna tehnika, patentirana s strani DVGW, ki skrbi, da je fitting za hladno stiskanje v nestisnjenem stanju netesen. Tako pri preverjanju tesnosti postanejo opazni pomotoma nestisnjeni spoji.

Viega zagotavlja, da pomotoma nestisnjeni spoji med preverjanjem tesnosti postanejo vidni:

- pri mokrem preverjanju tesnosti v tlačnem območju od 0,1–0,65 MPa (1,0–6,5 bar)
- pri suhem preverjanju tesnosti v tlačnem območju 22 hPa– 0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar)

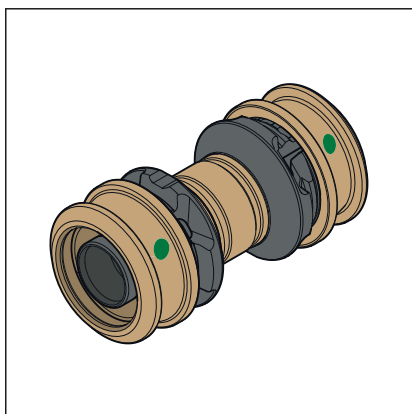
## 2.3.4 Oznake na sestavnih delih

### Oznaka na cevi

Oznake na ceveh vsebujejo pomembne informacije o lastnostih in dovoljenjih cevi. Njihov pomen je sledeč:

- Proizvajalec
- Ime sistema
- Material cevi
- Velikost/debelina stene
- Certifikati in obratovalne temperature

### Oznake na fittingih za hladno stiskanje



Zelena pika označuje, da je fitting za hladno stiskanje opremljen s patentirano tehnično rešitvijo SC-Contur in da je sistem primeren za pitno vodo.

sl. 4: Oznaka

## 2.3.5 Mešane napeljave

Vse cevi Raxofix je dovoljeno namestiti le z originalnim priborom, fittingi za hladno stiskanje Raxofix s sistemom SC-Contur in pripadajočimi orodji za hladno stiskanje.

Z vprašanji o tej temi se obrnite tudi na podjetje Viega.

## 2.4 Informacije o uporabi

### 2.4.1 Odpornost proti kemikalijam



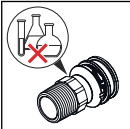
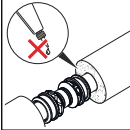
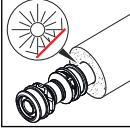
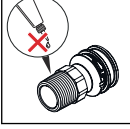
#### **NAPOTEK!**

#### **Škoda zaradi vode zaradi neupoštevanja navodil**

Neupoštevanje opomb glede odpornosti proti kemikalijam lahko povzroči materialno škodo in puščanje. Posledično lahko pride do škode zaradi vode.

- Na sestavnih delih uporabljajte samo dovoljene snovi.
- Sestavne dele zaščitite pred škodljivimi zunanjimi vplivi.
- Upoštevajte spodnjo tabelo. V primeru dvoma ali vprašanj se pred uporabo obrnite na servisni center Viega.

**Primeri uporabe, ki lahko vodijo do škode.**

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Poškodbe materialov zaradi agresivnih kemikalij</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Preprečite stik komponent sistema z agresivnimi kemikalijami, zlasti tistimi, ki vsebujejo topila.</li> </ul>                                                                                                             |
|    | <b>Poškodbe materialov zaradi nedovoljenih sredstev za odkrivanje mest puščanja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Uporabljajte samo sredstva za odkrivanje mest puščanja, ki jih je proizvajalec odobril za uporabo na materialu PPSU.</li> <li>■ Upoštevajte navodila proizvajalca glede obdelave.</li> </ul> |
|    | <b>Poškodbe materialov zaradi agresivnih lepil za lepljenje izolacijskega materiala</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Da preprečite neposreden stik komponent sistema s temi lepili, površine komponent sistema v celoti ovijte z zaščitnim protikorozijskim trakom.</li> </ul>                                |
|   | <b>Poškodbe materialov zaradi uporabe gradbene pene/PU pene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Preprečite neposreden stik komponent sistema z gradbenimi penami/PU penami.</li> <li>■ Zaščitite fitting za hladno stiskanje pred stikom z gradbenimi penami/PU penami.</li> </ul>                               |
|  | <b>Materialna škoda zaradi UV sevanja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zaščitite komponente sistema pred trajnim UV sevanjem.</li> </ul>                                                                                                                                                                      |
|  | <b>Poškodbe materialov zaradi lepila za navoje z vsebnostjo topil</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kot tesnilno sredstvo za navoje uporabljajte izključno trgovsko tesnilno konopljo v povezavi s pasto za zatesnitev navojev ali tesnilni trak s certifikatom za pitno vodo.</li> </ul>                      |

## 3 Ravnanje

### 3.1 Skladiščenje

Pri skladiščenju je potrebno upoštevati veljavne smernice, glejte  
 ↗ Poglavlje 2.1 „Standardi in pravilniki“ na strani 5:

- Ravne kose skladiščite na ravnih, čistih površinah. ↗ Poglavlje 2.1 „Standardi in pravilniki“ na strani 5

Skladiščenje na prostem je mogoče v zaprti originalni embalaži v obdobju do treh mesecev. Pri tem zaščitite embalažo pred poškodbami zaradi dežja, visoke zračne vlage ali UV sevanja.

### 3.2 Informacije o namestitvi

#### 3.2.1 Navodila za namestitev

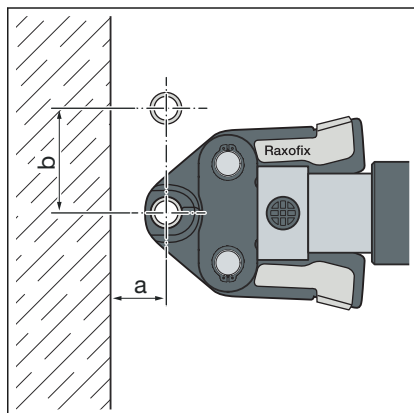
##### Preverjanje sistemskih komponent

Sistemske komponente se lahko poškodujejo pri prevozu ali skladiščenju.

- Preverite vse dele.
- Zamenjajte poškodovane komponente.
- Poškodovanih komponent ne popravljajte.
- Umazanih komponent ni dovoljeno namestiti.

#### 3.2.2 Potreben prostor in razmiki

##### Hladno stiskanje med cevovodi



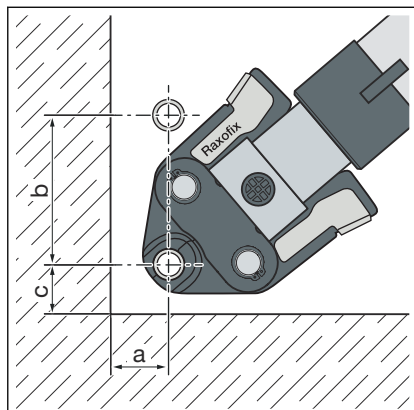
Potreben prostor tip 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6 Plus

| d      | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63  |
|--------|----|----|----|----|----|----|-----|
| a [mm] | 14 | 18 | 23 | 28 | 34 | 38 | 45  |
| b [mm] | 45 | 49 | 58 | 75 | 88 | 94 | 108 |

Potreben prostor Picco, Pressgun Picco, Pressgun Picco 6, Pressgun Picco 6 Plus

| d      | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |
|--------|----|----|----|----|----|
| a [mm] | 16 | 17 | 23 | 29 | 32 |
| b [mm] | 46 | 49 | 57 | 70 | 79 |

## Hladno stiskanje med cevjo in steno



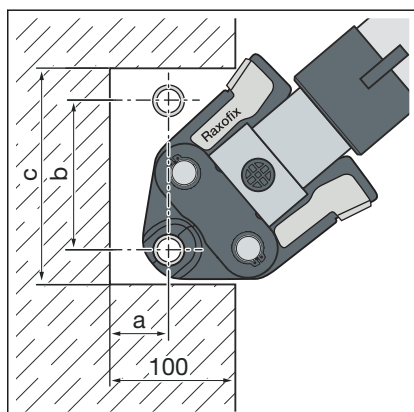
Potreben prostor tip 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6 B

| d      | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50  | 63  |
|--------|----|----|----|----|----|-----|-----|
| a [mm] | 19 | 21 | 27 | 33 | 39 | 44  | 52  |
| b [mm] | 37 | 38 | 38 | 50 | 56 | 58  | 67  |
| c [mm] | 65 | 70 | 73 | 86 | 97 | 103 | 118 |

Potreben prostor Picco, Pressgun Picco, Pressgun Picco 6, Pressgun Picco 6 Plus

| d      | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |
|--------|----|----|----|----|----|
| a [mm] | 20 | 21 | 27 | 34 | 38 |
| b [mm] | 33 | 32 | 35 | 44 | 46 |
| c [mm] | 60 | 63 | 72 | 79 | 88 |

## Hladno stiskanje v stenskih režah



Potreben prostor tip 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6 B

| d      | 16  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| a [mm] | 19  | 22  | 27  | 33  | 39  | 44  | 52  |
| b [mm] | 65  | 70  | 73  | 86  | 97  | 103 | 118 |
| c [mm] | 139 | 146 | 149 | 186 | 209 | 219 | 252 |

Potreben prostor Picco, Pressgun Picco, Pressgun Picco 6, Pressgun Picco 6 Plus

| d      | 16  | 20  | 25  | 32  | 40  |
|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| a [mm] | 20  | 21  | 27  | 34  | 38  |
| b [mm] | 60  | 63  | 72  | 79  | 88  |
| c [mm] | 126 | 127 | 142 | 167 | 180 |

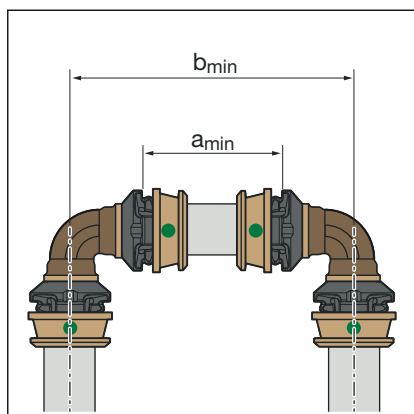
## Razmik med spoji hladnega stiskanja



### NAPOTEK!

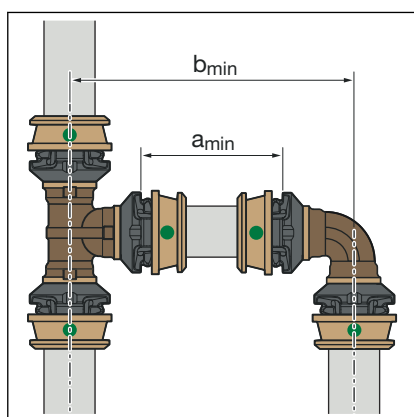
**Netesni spoji s hladnim stiskanjem zaradi prekratkih cevi!**

Pri uporabi dveh sosednjih fittingov za hladno stiskanje upoštevajte navedene najmanjše razmike; nezadostna vtična globina lahko povzroči puščanje cevi.



**Najmanjši razmik med loki**

| d                          | 16 | 20 | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  |
|----------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| a <sub>najm.</sub><br>[mm] | 36 | 36 | 46  | 44  | 57  | 57  | 60  |
| b <sub>najm.</sub><br>[mm] | 83 | 85 | 107 | 117 | 150 | 168 | 185 |



**Najmanjši razmik med lokom in T-kosom**

| d                          | 16 | 20 | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  |
|----------------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| a <sub>najm.</sub><br>[mm] | 36 | 36 | 46  | 44  | 57  | 57  | 60  |
| b <sub>najm.</sub><br>[mm] | 83 | 86 | 107 | 116 | 150 | 164 | 185 |

## Mere Z

Mere Z lahko najdete na ustrezni strani izdelka v spletnem katalogu.

## 3.2.3 Potrebno orodje

Za namestitev je priporočena uporaba originalnega orodja Viega ali enakovrednega orodja.



Uporaba ročnih in električnih žag ali kotnih brusilnikov ni dovoljena.

- zatiskovalnik za hladno stiskanje s konstantno stiskalno silo
- primerne čeljusti za hladno stiskanje Raxofix
- klešče za rezanje cevi (model 5341) za dimenzije 16–25 mm
- rezalnik cevi (model 2191) za dimenzije 32–63 mm
- orodje za upogibanje (model 5331 ali 5331.2)



### Za hladno stiskanje Viega priporoča uporabo systemskega orodja Viega.

Sistemska orodja za hladno stiskanje Viega so bila posebej razvita in usklajena za obdelavo sistemov fittingov za hladno stiskanje Viega.

## 3.3 Namestitev

Videoposnetek z navodili



Povezava do videoposnetka:

*Hladno stiskanje sistema fittingov za hladno stiskanje*

### 3.3.1 Upogibanje cevi

Večslojne kompozitne cevi Raxofix dimenzij 16–32 mm je mogoče ročno upogniti z radijem upogibanja  $5 \times d$  ali orodjem za upogibanje z naslednjimi radiji:



Upogibanje neposredno na fittingu za hladno stiskanje lahko povzroči pregib cevi.

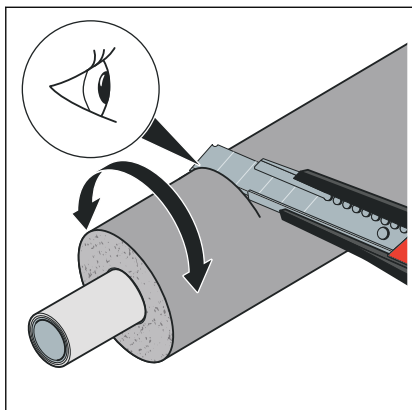
| d  | Radij upogibanja x d |
|----|----------------------|
| 16 | 2,0                  |
| 20 | 2,3                  |
| 25 | 3,0                  |
| 32 | 3,5                  |
| 40 | 4,0                  |
| 50 | 4,5                  |
| 63 | 4,5                  |

Za dimenziji d 16 in 20 sta priporočeni orodji za upogibanje modela 5331 in 5331.2.

### 3.3.2 Krajšanje cevi

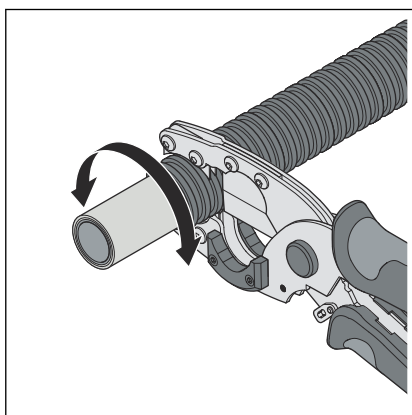
Za informacije o orodju glejte tudi ☞ *Poglavje 3.2.3 „Potrebno orodje“ na strani 17* ☞ *dodatne informacije na strani 17.*

## Izolirane cevi

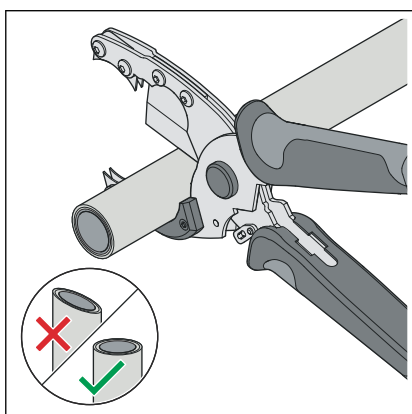


- Obrežite izolacijo.
- Pazite na to, da ne poškodujete cevi.

## Dimenzije 16–25 mm

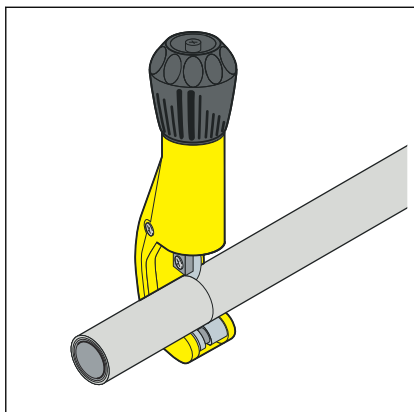


- Zaščitno cev skrajšajte z rezalnikom zaščitnih cevi (model 5341).
- Pazite na to, da ne poškodujete cevi.



- Cev odrežite s kleščami za rezanje cevi.  
Obrabljena rezila zamenjajte za nova (model 5341.6).  
Zagotovite, da je površina reza čista in ravna.

## Dimenzije 32–63 mm

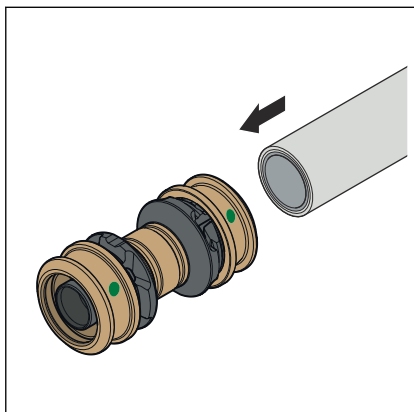


- Skrajšajte cev z rezalnikom cevi (model 2191).

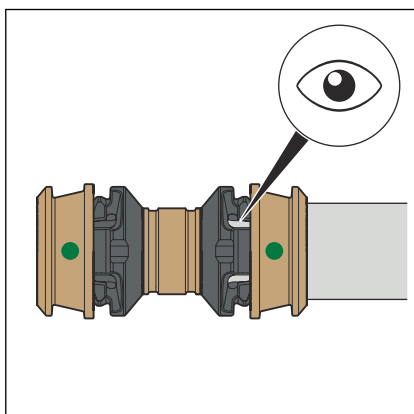
### 3.3.3 Hladno stiskanje spoja



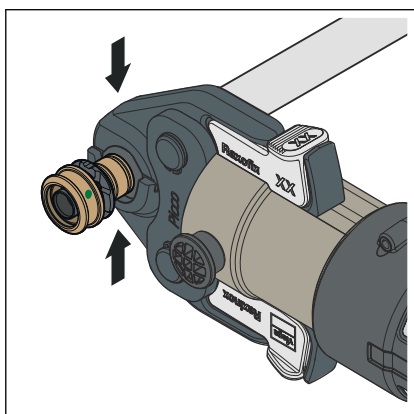
Informacije o razdaljah najdete v navodilih za uporabo sistema Raxofix.



- Potisnite cev v fitting za hladno stiskanje tako, da je konec cevi viden v okencu.



- V okencu preverite vstavitveno globino.



- Odprite čeljust za hladno stiskanje in jo potisnite pod pravim kotom na fitting za hladno stiskanje. Izvedite postopek hladnega stiskanja.

Upoštevajte razdalje v razdelku [Poglavje 3.2.2 „Potreben prostor in razmiki“ na strani 15](#).

- Spoj je hladno stisnjen.

### 3.3.4 Preverjanje tesnosti



#### NAPOTEK!

Upoštevajte informacije o uporabi sredstev za iskanje razpok, glejte [Poglavje 2.4.1 „Odpornost proti kemikalijam“ na strani 13](#).

Pred zagonom mora monter izvesti preverjanje tesnosti.

Ta preizkus se izvede na zaključeni, vendar še nezakriti napeljavi.

Upoštevajte veljavne smernice, glejte ↗ *Poglavje 2.1 „Standardi in pravilniki“ na strani 5.*

Tudi za napeljave za nepitno vodo je treba izvesti preverjanje tesnosti v skladu z veljavnimi smernicami, glejte ↗ *Poglavje 2.1 „Standardi in pravilniki“ na strani 5.*

Rezultat dokumentirajte.

## 3.4 Vzdrževanje

Za obratovanje in vzdrževanje napeljav za pitno vodo upoštevajte veljavne smernice, glejte povezavo ↗ *Poglavje 2.1 „Standardi in pravilniki“ na strani 5.*

## 3.5 Ravnanje z odpadki

Izdelek in embalažo sortirajte v posamezne skupine odpadkov (na primer papir, kovine, umetne mase ali nekovinski materiali) in ju odstranite po veljavni nacionalni zakonodaji.



**Viega CE GmbH & Co. KG**

=== E-Mail ===

[viega.com](http://viega.com)

SI • 2026-01 • VPN250241

