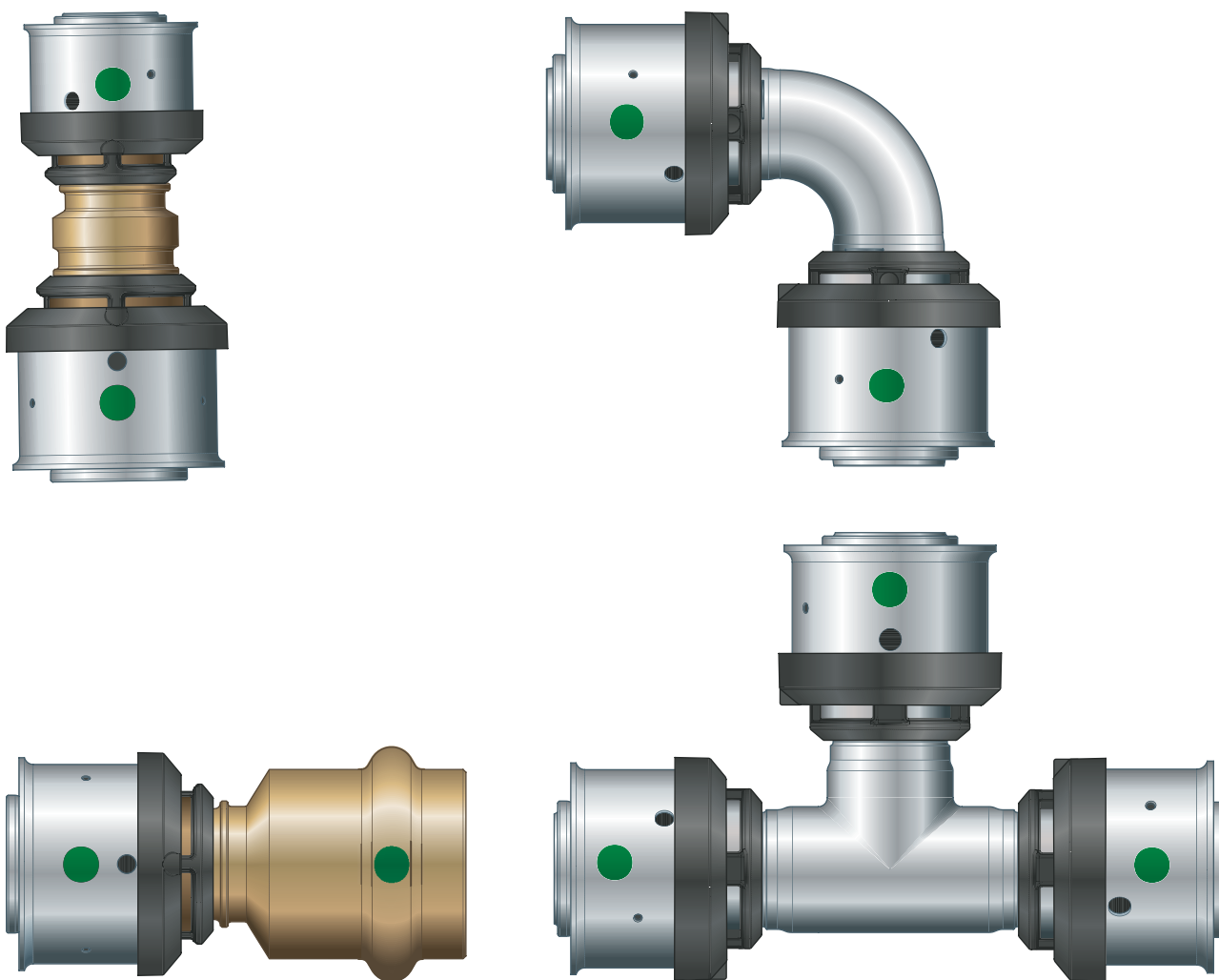


## Bruksanvisning

# Viega Smartpress



# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Om den här bruksanvisningen</b>	<b>3</b>
	1.1 Målgrupper	3
	1.2 Märkning av information	3
	1.3 Information om den här språkversionen	4
<b>2</b>	<b>Produktinformation</b>	<b>5</b>
	2.1 Standarder och regelverk	5
	2.2 Avsedd användning	7
	2.2.1 Användningsområden	7
	2.2.2 Medier	7
	2.3 Produktbeskrivning	8
	2.3.1 Översikt	8
	2.3.2 Rör	8
	2.3.3 Presskoppling	11
	2.3.4 Märkningar på komponenter	12
	2.3.5 Blandinstallationer	13
	2.4 Användningsinformation	13
	2.4.1 Kemikaliebeständighet	13
<b>3</b>	<b>Hantering</b>	<b>15</b>
	3.1 Förvaring	15
	3.2 Monteringsinformation	15
	3.2.1 Monteringsanvisningar	15
	3.2.2 Platsbehov och avstånd	16
	3.2.3 Verktyg som behövs	17
	3.3 Montering	18
	3.3.1 Böckning av rör	18
	3.3.2 Kapa rör	19
	3.3.3 Pressa kopplingen	20
	3.3.4 Täthetskontroll	21
	3.4 Underhåll	21
	3.5 Avfallshantering	22

# 1 Om den här bruksanvisningen

För det här dokumentet finns skyddade rättigheter, mer information finns på [viega.com/legal](http://viega.com/legal).

## 1.1 Målgrupper

Informationen i den här anvisningen vänder sig till värme- och sanitetsyrkesarbetare samt andra utbildade personer.

För personer som inte har utbildningen eller kvalifikationen ovan är det inte tillåtet att montera, installera och underhålla den här produkten. Den här begränsningen gäller inte för eventuell information om användningen.

Installationen av Viega-produkter måste ske enligt de allmänt erkända tekniska reglerna och bruksanvisningarna från Viega.

## 1.2 Märkning av information

Varnings- och informationstexter är avgränsade från den övriga texten och märkta med tillhörande piktogram.



### **FARA**

Varnar för möjliga livsfarliga skador.



### **VARNING**

Varnar för möjliga allvarliga skador.



### **IAKTTAG FÖRSIKTIGHET!**

Varnar för möjliga skador.



### **OBS!**

Varnar för möjliga materiella skador.



Extra information och tips.

### 1.3 Information om den här språkversionen

Den här bruksanvisningen innehåller viktig information om produkt- och systemval, montering och idrifttagning, samt om avsedd användning och, om det krävs, om underhållsåtgärder. Den här informationen om produkter, deras egenskaper och användningstekniker baseras på standarder som gäller just nu i Europa (t.ex. EN) och/eller i Tyskland (t.ex. DIN/DVGW).

Vissa avsnitt i texten kan hänvisa till tekniska föreskrifter i Europa/Tyskland. Dessa föreskrifter gäller som rekommendationer för andra länder, om det inte finns några motsvarande nationella krav där. Hithörande nationella lagar, standarder, föreskrifter, normer eller andra tekniska föreskrifter har förtur framför tyska/europeiska direktiv i den här anvisningen: Den angivna informationen är inte bindande för andra länder och områden och bör, som sagt, ses som ett stöd.

## 2 Produktinformation

### 2.1 Standarder och regelverk

Efterföljande normer och regelverk gäller för Tyskland resp. Europa och skall ses som ett stöd.

#### Regelverk från avsnitt: Användningsområden

Giltighetsområde/information	Regelverk som gäller i Tyskland
Planering, utförande, drift och underhåll av dricksvatteninstallationer	DIN EN 1717
Planering, utförande, drift och underhåll av dricksvatteninstallationer	DIN 1988
Planering, utförande, drift och underhåll av dricksvatteninstallationer	VDI/DVGW 6023
Planering, utförande, drift och underhåll av dricksvatteninstallationer	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

#### Regelverk från avsnitt: Kemikaliebeständighet

Giltighetsområde/information	Regelverk som gäller i Tyskland
Regelverk för utvändigt korrosionsskydd	DIN EN 806, del 2
Regelverk för utvändigt korrosionsskydd	DIN 1988-200

#### Regelverk från avsnitt: Lagring

Giltighetsområde/information	Regelverk som gäller i Tyskland
Krav på förvaring av materialet	DIN EN 806-4, kapitel 4.2

**Regelverk från avsnitt: Täthetskontroll**

Giltighetsområde/information	Regelverk som gäller i Tyskland
Kontroll av det färdigställda men ännu inte täckta systemet	DIN EN 806-4
Täthetskontroll för vatteninstallationer	ZVSHK-Merkblatt: "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser"

**Regelverk från avsnitt: Underhåll**

Giltighetsområde/information	Regelverk som gäller i Tyskland
Drift och underhåll av dricksvatteninstallationer	DIN EN 806-5

**Kontrollsymbol**

Symbol	Förklaring
	Typgodkännandebevis SC0107-19  VIEGA Smartpress, presskopplingar för Viega Smartpress flerskiktsrör
	Godkänd monteringsanvisning 2021:1 Branschregler för säker vatteninstallation

## 2.2 Avsedd användning



Stäm av användningen av systemet för andra än de beskrivna användningsområdena och medierna med Viega.

### 2.2.1 Användningsområden

Användning är möjligt bl.a. inom följande områden:

- Viega Smartpress-flerskiktströr (formstabila med syrebarriär)
  - Dricksvatteninstallationer
  - Värmeanläggningar
  - Tryckluftssystem

#### Dricksvatteninstallation

För planering, utförande, drift och underhåll av dricksvatteninstallationer måste gällande riktlinjer beaktas, se ☞ "Regelverk från avsnitt: Användningsområden" på sidan 5.

#### Underhåll

Informera din uppdragsgivare eller innehavaren av dricksvatteninstallationen att anläggningen måste underhållas med jämna mellanrum, se ☞ "Regelverk från avsnitt: Användningsområden" på sidan 5.

#### Installationsmiljö

Systemet är endast avsett att installeras inuti byggnader.

Användning av systemet utomhus eller i särskild miljö måste stämmas av med Viega servicecenter.

### 2.2.2 Medier

Systemet är bl.a. lämpat för följande medier:

- Viega Smartpress-flerskiktströr (formstabila med syrebarriär)
  - Dricksvatten
  - Regnvatten
  - Värmevatten
  - Tryckluft

#### Driftsvillkor

Drifttemperatur max.

- Sanitetsinstallationer:  $T_D$  70 °C
- Värmeinstallationer:  $T_D$  80 °C

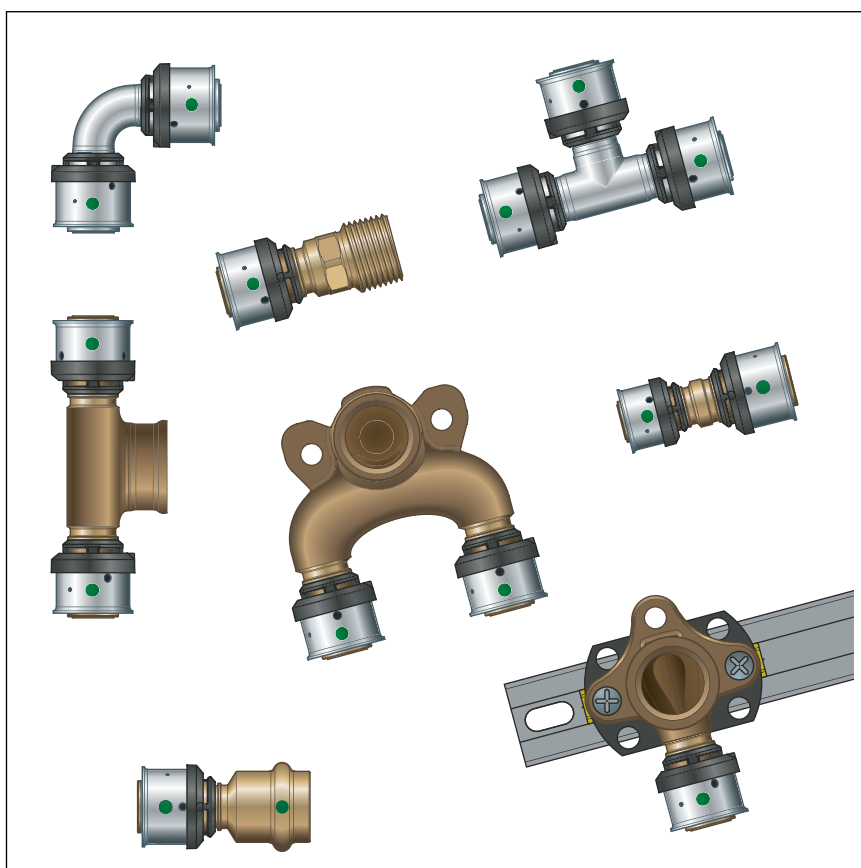
Driftryck max.

- Sanitetsinstallationer: 1,0 MPa (10 bar)
- Värmeinstallationer: 1,0 MPa (10 bar)

## 2.3 Produktbeskrivning

### 2.3.1 Översikt

Rörledningssystemet består av olika rör och presskopplingar tillsammans.



**Bild 1: Viega Smartpress-presskoppling**

Systemkomponenterna finns i följande dimensioner:  
d 16/20/25/32/40/50/63.

### 2.3.2 Rör

I det beskrivna systemet finns följande rör:

Viega Smartpress-flerskiktströr finns på rulle med och utan skyddsror, samt med olika isoleringstjocklekar. Formstabila flerskiktströr finns också i raka längder på 5 m. I det beskrivna systemet finns följande rör:



**Viega Smartpress-flerskiktsrör**

formstabil

med syrebarriär

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

**Viega Smartpress-flerskiktsrör**

Rörtyp	d	Användningsområden
Rör i raka längder	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	Dricksvatten- och värmeinstallationer
Rör utan skyddsrör	16, 20, 25, 32	Dricksvatten- och värmeinstallationer
Rör med skyddsrör (svart, blått, rött)	16, 20, 25	Dricksvatten- och värmeinstallationer
Rör med isolering runt om 6 mm (blått)	16, 20	Dricksvatten- och värmeinstallationer
Rör med isolering runt om 9 mm (blått)	25	Dricksvatten- och värmeinstallationer

**Viega Smartpress-flerskiktsrör**

formstabil

med syrebarriär

d 16, 20

**Viega Smartpress-flerskiktsrör**

Rörtyp	d	Användningsområden
Rör utan skyddsrör	16, 20	Dricksvatten- och värmeinstallationer
Rör med skyddsrör (svart)	16, 20	Dricksvatten- och värmeinstallationer
Rör med isolering runt om 6 mm (blått)	16, 20	Dricksvatten- och värmeinstallationer
Rör med isolering runt om 9 mm (grått)	16, 20	Dricksvatten- och värmeinstallationer

## Rörledningsutförande och fastsättning

Använd endast rörhållare med kloridfria ljudskyddsinslagg för fastsättning rören.

Beakta de allmänna reglerna för fästteknik:

- Använd inte fastsatta rörledningar som fästen för andra rörledningar och komponenter.
- Använd inte rörhakar.
- Håll avstånd till presskopplingar.
- Beakta expansionsriktningen: planera fix- och glidpunkter.

Se till att fästa rörledningarna och frigöra dem från byggnaden så att de inte kan överföra några stomljudd till följd av termiska längdförändringar samt eventuella tryckslag på byggnaden eller andra komponenter.

Följ följande fastsättningsavstånd:

### Avstånd mellan rörhållare

d x s [mm]	Vågrätt	Lodrätt
	Flerskiktströr [m]	Flerskiktströr [m]
16 x 2,0	1,00	1,30
20 x 2,3	1,00	1,30
25 x 2,8	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

### Längdexpansion

Rörledningar expanderar vid uppvärmning. Värmeexpansionen är beroende av material. Längdändringar leder till spänningar i installationen. De här spänningarna måste kompenseras genom lämpliga åtgärder.

Väl fungerande är:

- Fix- och glidpunkter
- Sträckor med expansionskompensering (expansionsböjar)

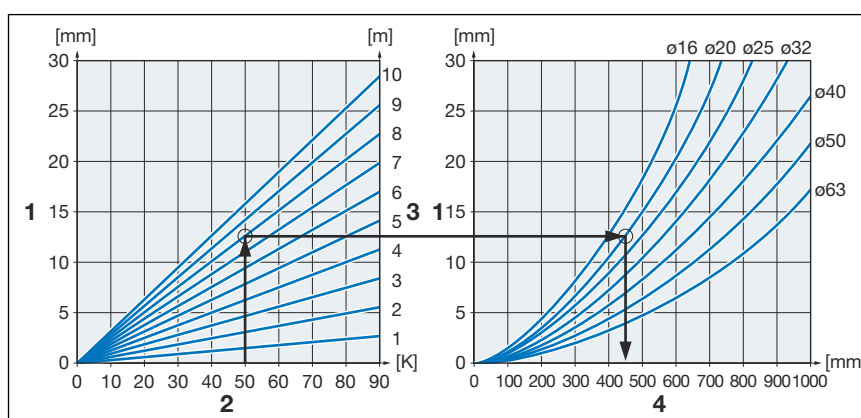
### Värmeexpansionskoefficienter för olika rörmaterial

Material	Värmeexpansionskoefficient $\alpha$ [mm/mK]	Exempel: Längdexpansion vid rör- längd L = 20 m och $\Delta T = 50$ K [mm]
Viega Smartpress-flerskiktströr	0,03	30

## Längdexpansion och expansionsböjlängd

### Beräkningsexempel flerskiktsrör

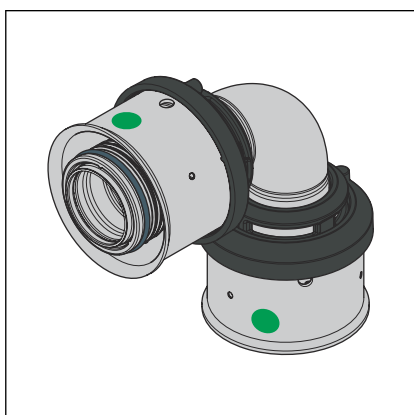
- **Givet:** temperaturdifferens  $\Delta\theta = 50$  K; rörlängd  $L = 8$  m; rör  $\varnothing = 20$  mm
- **Sökt:** Expansionsböjlängd  $L_{BS}$
- **Beräkning:**
  - Med början i vänstra diagrammet: från 50 K temperaturdifferens på x-axeln upp till kurvan för rörlängden på 8 m.
  - Den vågräta snittpunkten förbinds med det högra diagrammet fram till snittpunkten hos kurvan för rördiameter 20 mm.
- **Lösning:** Läs av värdet på x-axeln:  $L_{BS} = 480$  mm.



**Bild 2: Flerskiktsrör – expansionsböjlängd**

- 1 - Längdexpansion  $\Delta l$  [mm]
- 2 - Temperaturdifferens  $\Delta\theta$  [K]
- 3 - Rörlängd  $L$  [m]
- 4 - Expansionsböjlängd  $L_{BS}$  [mm]

### 2.3.3 Presskoppling



**Bild 3: Viega Smartpress-kopplingar**

Presskopplingarna i Viega Smartpress-systemet består av följande material:

- Rödgods/siliciumbrons
- Rostfritt stål
- PPSU

## SC-Contur

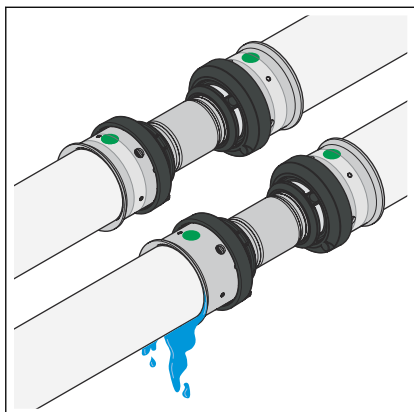


Bild 4: SC-Contur

Viega presskopplingar har SC-Contur. SC-Contur är en säkerhetsteknik certifierad av DVGW och ser till att presskopplingen är garanterat otät när den inte är pressad. Det gör att man märker kopplingar som inte har pressats av misstag vid täthetskontrollen.

Viega garanterar att kopplingar som inte har pressats av misstag syns vid täthetskontrollen:

- vid den våta täthetskontrollen inom tryckintervallet på 0,1–0,65 MPa (1,0–6,5 bar)
- vid den torra täthetskontrollen i tryckintervallet på 22 hPa–0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar)

## 2.3.4 Märkningar på komponenter

### Rörmärkning

Rörmärkningarna innehåller viktiga uppgifter om egenskaper och godkännanden för rören. Betydelsen är såsom följer:

- Tillverkare
- Systemnamn
- Rörmaterial
- Storlek/vägg tjocklek
- Certifieringar och drifttemperaturer

### Märkningar på presskopplingar

Presskopplingarna är markerade med en färgad punkt. Punkten markerar SC-Contur där provtagningsmedium läcker ut om en koppling inte har pressats av misstag.

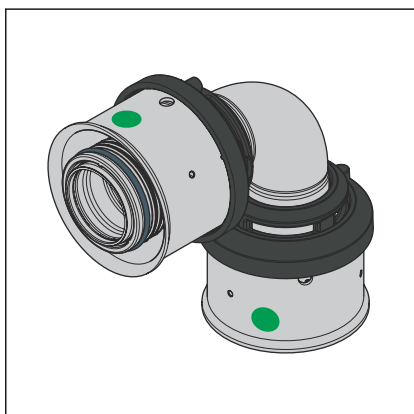


Bild 5: Märkning

Den gröna punkten informerar om att presskopplingen är utrustad med SC-Contur och att systemet är lämpat för dricksvatten.

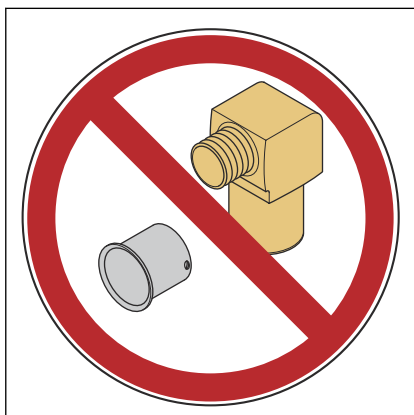
## 2.3.5 Blandinstallationer

### Tillåtna blandinstallationer

Att Viega Smartpress-presskopplingarna fungerar felfritt kan endast garanteras med Viega-rör i systemen Viega Smartpress, Pexfit Pro och Pexfit Fosta. Användningen av rör från andra system och tillverkare har inte kontrollerats, att de fungerar felfritt kan därför inte garanteras.

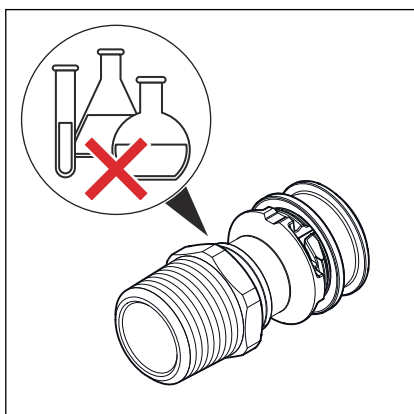
Det går inte att installera Viega Smartpress-rör med gamla Pexfit Fosta-presskopplingar.

Om du har frågor angående detta ska du kontakta Viega.



## 2.4 Användningsinformation

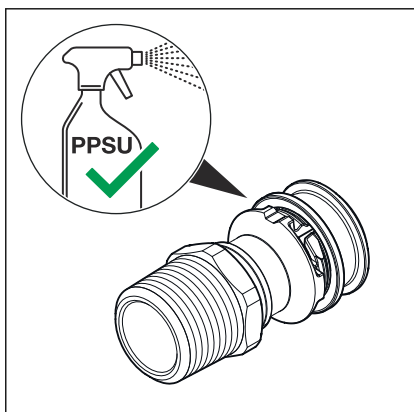
### 2.4.1 Kemikaliebeständighet



#### **OBS!** **Materialskador genom aggressiva kemikalier**

Aggressiva kemikalier, i synnerhet innehållande lösningsmedel, kan leda till materialskador och otätheter. Som följd kan vattenskador uppstå.

- Undvik att systemkomponenter kommer i kontakt med aggressiva kemikalier.



#### **OBS!** **Materialskador genom otillåtna läcksökningsmedel**

Otillåtna läcksökningsmedel kan leda till materialskador och otätheter. Som följd kan vattenskador uppstå.

- Använd endast läcksökningsmedel som är godkända av tillverkaren för att användas på materialet PPSU.
- Följ tillverkarens hanteringsanvisningar.

Systemkomponenterna ska skyddas mot för höga kloridkoncentrationer i mediet eller i omgivningen för användningen. För höga kloridkoncentrationer kan leda till korrosion vid system av rostfritt stål.

Kloridkoncentrationen i mediet får inte överskrida ett maximivärde på 250 mg/l.

Följande regler gäller för att undvika utvändigt kontakt med kloridhaltiga material:

- Isoleringsmaterial får inte överskrida en procentandel av vattenlösliga kloridjoner på 0,05 %.
- Rörhållarnas ljudskyddsinnlägg får inte innehålla några lösliga klorider.
- Rostfria stålkomponenter får inte komma i kontakt med kloridhaltiga material eller bruk.

Om ett utvändigt korrosionsskydd behövs, beakta de allmänt erkända tekniska reglerna, se ☞ *”Regelverk från avsnitt: Kemikaliebeständighet” på sidan 5.*

## 3 Hantering

### 3.1 Förvaring

Observera kraven i de gällande riktlinjerna vid lagringen, se ☞ "Regelverk från avsnitt: Lagring" på sidan 5:

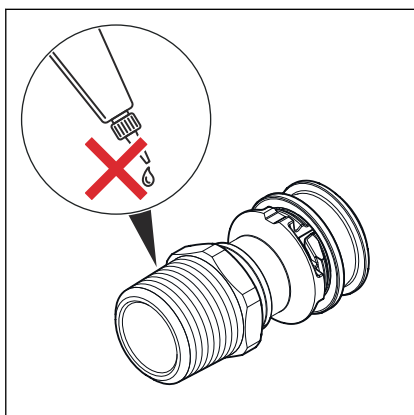
- Förvara rör i hela längder på jämna, rena ytor.

Förvaring utomhus är möjligt i slutna originalförpackning upp till tre månader. Skydda då förpackningarna mot skador från regn eller hög luftfuktighet.

Förvaring utomhus är möjligt i slutna originalförpackning upp till tre månader. Skydda då förpackningarna mot skador från regn, hög luftfuktighet eller UV-strålning.

### 3.2 Monteringsinformation

#### 3.2.1 Monteringsanvisningar



#### **OBS!** **Materialskador från gänglim innehållande lösningsmedel!**

Gänglim med lösningsmedel kan leda till materialskador och otätheter på plastdelar på rörkopplingar. Som följd kan vattenskador uppstå.

- Använd endast gängse hampa tillsammans med gängtätningspasta eller tätningband certifierad för dricksvatten som tätningssmedel för gängor.
- Kontakta Viega servicecenter om något är oklart.

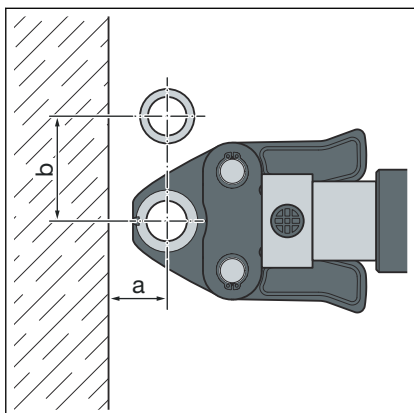
#### **Kontrollera systemkomponenter**

Genom transport och lagring kan systemkomponenter ha skadats.

- Kontrollera alla delar.
- Byt ut skadade komponenter.
- Reparera inte skadade komponenter.
- Smutsiga komponenter får inte installeras.

### 3.2.2 Platsbehov och avstånd

#### Pressning mellan rörledningar



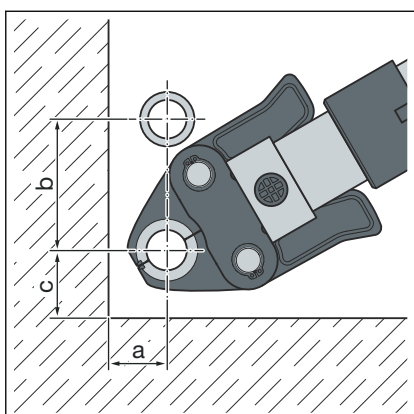
#### Platsbehov typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6 Plus

d	16	20	25	32	40	50	63
a [mm]	15	16	23	21	28	40	56
b [mm]	45	45	58	65	70	85	125

#### Platsbehov Picco, Pressgun Picco, Pressgun Picco 6, Pressgun Picco 6 Plus

d	16	20	25	32
a [mm]	15	15	20	25
b [mm]	48	50	55	70

#### Pressning mellan rör och vägg



#### Platsbehov typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6 Plus

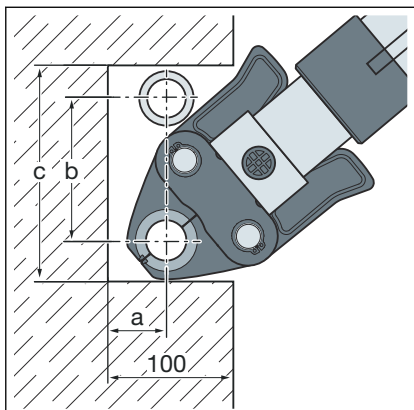
d	16	20	25	32	40	50	63
a [mm]	20	20	25	30	35	40	54
b [mm]	76	76	80	90	92	95	140
c [mm]	25	25	35	35	43	55	61

#### Platsbehov Picco, Pressgun Picco, Pressgun Picco 6, Pressgun Picco 6 Plus

d	16	20	25	32
a [mm]	20	21	25	30
b [mm]	70	74	75	80
c [mm]	28	28	35	40



## Pressning i murspår



### Platsbehov typ 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6 Plus

d	16	20	25	32	40	50	63
a [mm]	20	20	25	30	35	40	54
b [mm]	90	90	90	95	92	95	140
c [mm]	140	140	140	155	178	205	262

### Platsbehov Picco, Pressgun Picco, Pressgun Picco 6, Pressgun Picco 6 Plus

d	16	20	25	32
a [mm]	20	21	25	30
b [mm]	80	80	80	80
c [mm]	120	120	120	160

## Z-dimensioner

Z-dimensionerna finns på tillhörande produktsida i online-katalogen.

### 3.2.3 Verktyg som behövs

För installationen rekommenderas att Viega originalverktyg eller likvärdiga verktyg används.

För att installera presskoppling behövs följande verktyg:



Manuella och elektriska sågar eller vinkelslipar är inte tillåtna.

- Pressmaskin med konstant presskraft
- Lämpliga Viega Smartpress-pressbackar för plaströrssystem (modell 2799.7 eller 2784.7)
- Handpressverktyg (modell 2782.5) för dimensionerna 16–25 mm
- Rørsax (modell 5341 eller modell 2040) för dimensionerna 16–25 mm
- Röravskärare (modell 2191) för dimensionerna 32–63 mm
- Bockningsverktyg (modell 5331.2)



För Viega Smartpress-presskopplingar får inte handpressverktyget modell 2782 (tillverkningsår t.om. 08/2004) användas.

Använd endast det aktuella handpressverktyget modell 2782.5 med spärrnyckelfunktion för att pressa Viega Smartpress-presskopplingar.



### Viega rekommenderar att man använder Viega-systemverktyg för pressning.

Viega-systempressverktyg har utvecklats och anpassats för bearbetning av Viega-presskopplingsystem.

## 3.3 Montering

### 3.3.1 Bockning av rör



#### OBS! Produktskador om bockningsfjädrar av metall används

Användning av bockningsfjädrar av metall kan skada rörytan och göra att föroreningar kommer in i installationen.

- Använd inte bockningsfjädrar av metall.
- Viega rekommenderar att Viega bockningsverktyg (invändigt) av plast (modell 5331.2) används.



#### OBS! Produktskador vid bockning direkt på presskopplingen

Extrem bockning direkt på presskopplingen kan leda till skador på rör och presskoppling och därmed till otäthet.

- För att undvika skador, välj bockningspunkten med tillräckligt avstånd till presskopplingen.

Viega Smartpress-flerskiktströr kan bockas i dimensionerna 16–32 mm för hand med en bockningsradie på  $5 \times d$  eller med bockningsverktyg med följande radier:

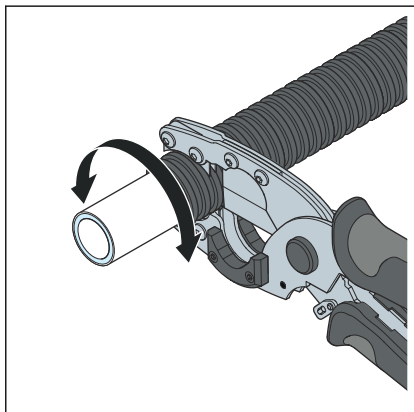
d	Bockningsradie x d
16	2,0
20	2,3
25	3,0
32	3,5
40	4,0
50	4,5
63	4,5

För dimensionerna d 16 och 20 är de rekommenderade bockningsverktygen modellerna 5331 och 5331.2.

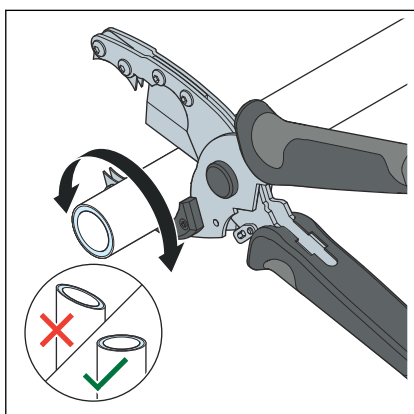
### 3.3.2 Kapa rör

För information om verktyg se även [☞ Kapitel 3.2.3 "Verktyg som behövs"](#) på sidan 17.

#### Dimensionerna 16–25 mm

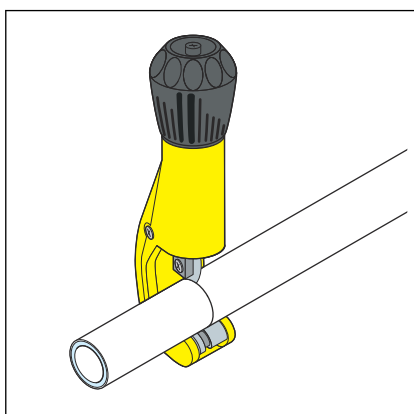


- Kapa skyddsroret med skyddsröravskäraren (modell 5341).
- Se till att röret inte skadas.



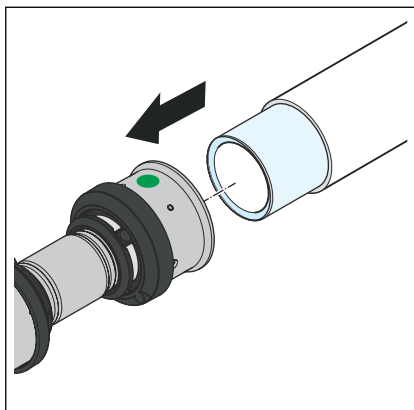
- Kapa röret med rörsaxen.
- Byt ut slitna blad (modell 5341.6 eller 2040-404).
- Se till att skärytan är ren och rak.

#### Dimensionerna 32–63 mm

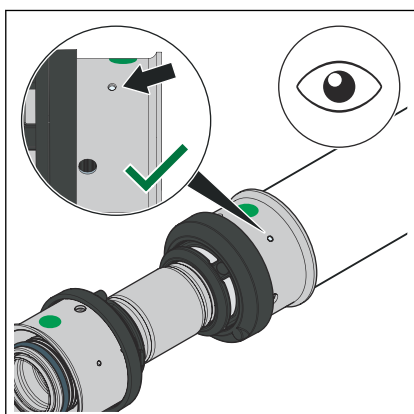


- Kapa röret med röravskäraren (modell 2191).

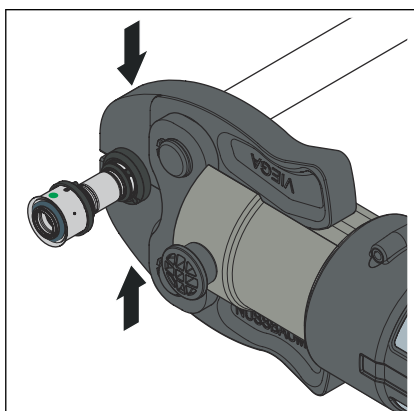
### 3.3.3 Pressa kopplingen



- Skjut in röret i presskopplingen tills rörändan syns i fönstret.

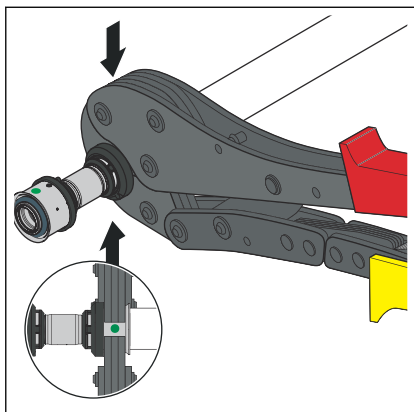


- Kontrollera insticksdjupet i fönstret.



- Öppna pressbacken och sätt den rätvinkligt mot presskopplingen.  
Observera avstånden i avsnitt [☞ Kapitel 3.2.2 "Platsbehov och avstånd" på sidan 16.](#)
- Genomför pressningen.
  - Kopplingen är pressad.

### Alternativ: Pressa koppling med handverktyg



- Öppna handpressverktyget och sätt det rätvinkligt mot presskopplingen.

Observera avstånden i avsnitt [☞ Kapitel 3.2.2 "Platsbehov och avstånd"](#) på sidan 16.

- Genomför pressningen.
  - ☐ Kopplingen är pressad.

### 3.3.4 Täthetskontroll



#### OBS!

Beakta användningsinformationen om läcksökningsmedel, se [☞ Kapitel 2.4.1 "Kemikaliebeständighet"](#) på sidan 13.

Installatören måste genomföra ett täthetskontroll innan idrifttagningen.

Genomför det här provet på det färdigställda men ännu inte täckta systemet.

Följ de gällande riktlinjerna, se [☞ "Regelverk från avsnitt: Täthetskontroll"](#) på sidan 6.

#### Genomför en täthetskontroll

Presskopplingarna är testade och tillåtna enligt DVWG-arbetsblad 534 punkt 12.14 och är garanterad otäta när de är icke pressade.

- Trycksätt rörledningen i minst 30 minuter med ett provtryck på 0,3 MPa (3 bar).
- Kontrollera alla kopplingar.
  - ☐ Om trycket inte sjunker under testförloppet är testet lyckat.

Även för andra installationer än dricksvatten bör täthetskontrollen genomföras enligt de gällande riktlinjerna, se [☞ "Regelverk från avsnitt: Täthetskontroll"](#) på sidan 6.

Dokumentera resultatet.

## 3.4 Underhåll

För drift och underhåll av dricksvatteninstallationer måste gällande riktlinjer beaktas, se [☞ "Regelverk från avsnitt: Underhåll"](#) på sidan 6.

### 3.5 Avfallshantering

Sortera produkten och förpackningen i respektive materialgrupper (t.ex. papper, metall, plast eller icke-järnmetaller) och avfallshandera enligt gällande nationella lagar.



**Viega A/S**  
info@viega.se  
viega.se

SE • 2023-06 • VPN230230

