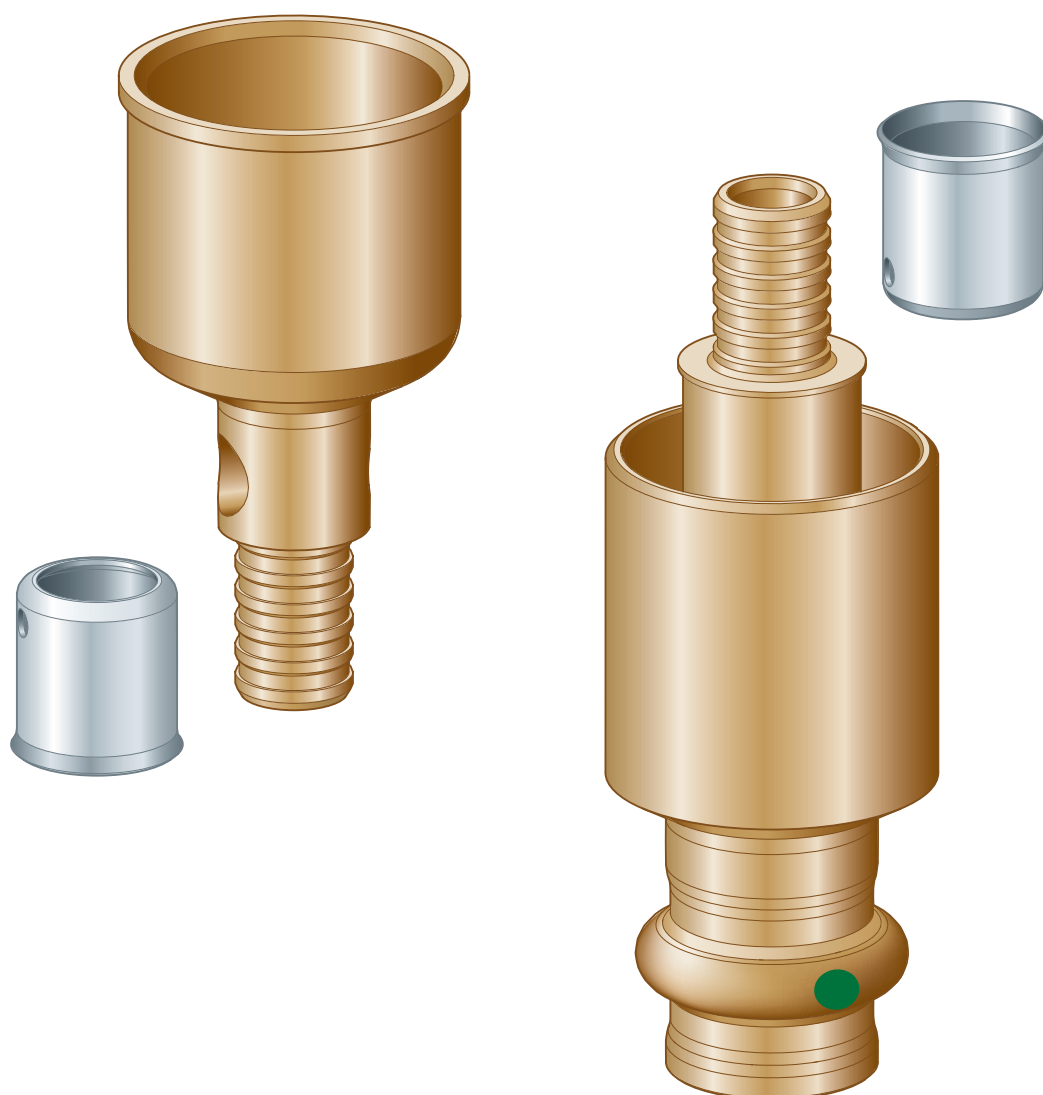


Bruksanvisning

Smartloop-anslutningsatts



Innehållsförteckning

1	Om den här bruksanvisningen	3
1.1	Målgrupper	3
1.2	Märkning av information	3
1.3	Information om den här språkversionen	4
2	Produktinformation	5
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	Presskoppling med SC-Contur	11
2.3.3	O-ringar	12
2.3.4	Märkningar på komponenter	12
2.3.5	Kompatibla komponenter	13
2.3.6	Tekniska data	13
2.4	Användningsinformation	14
2.4.1	Tillåtna blandinstallationer	14
2.4.2	Korrosion	14
3	Hantering	15
3.1	Monteringsinformation	15
3.1.1	Tillåtet byte av O-ringar	15
3.1.2	Monteringsanvisningar	15
3.1.3	Verktyg som behövs	16
3.2	Montering	16
3.2.1	Byta ut O-ring	16
3.2.2	Installera Smartloop	17
3.2.3	Täthetskontroll	22
3.3	Underhåll	22
3.4	Reparera stigarledning	22
3.5	Avfallshantering	25

1 Om den här bruksanvisningen

För det här dokumentet finns skyddade rättigheter, mer information finns på 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 eventuellt 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/anvisning	Regelverk som gäller i Tyskland
Planering, utförande, drift och underhåll av dricksvatteninstallationer	DIN EN 806, del 1–5
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)
Planering, utförande, drift och underhåll av dricksvatteninstallationer	DVGW-Arbeitsblatt W 553

Regelverk från avsnitt: Medier

Giltighetsområde/anvisning	Regelverk som gäller i Tyskland
Lämplighet för dricksvatten	DIN 1988-200
Lämplighet för dricksvatten	EN 806-2

Regelverk från avsnitt: Produktbeskrivning

Giltighetsområde/anvisning	Regelverk som gäller i Tyskland
Användbarhet för dricksvatten	DIN 50930-6
Användbarhet för dricksvatten	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Plastkomponenternas motsvarighet	KTW-Empfehlung
Plastkomponenternas motsvarighet	DVGW-Arbeitsblatt W 270

Regelverk från avsnitt: Kompatibla komponenter

Giltighetsområde/anvisning	Regelverk som gäller i Tyskland
Kontroll och godkännande av presskopplingar	DVGW-Arbeitsblatt W 534
Kontroll och godkännande för presskopplingar för användning med kopparrör	DVGW-Arbeitsblatt GW 392
Kontroll och godkännande för presskopplingar för användning med kopparrör	DIN EN 1057
Kontroll och godkännande för presskopplingar för användning med rör av rostfritt stål (material 1.4401/1.4521)	DVGW-Arbeitsblatt GW 541
Kontroll och godkännande för presskopplingar för användning med rör av rostfritt stål (material 1.4401/1.4521)	DIN EN 10312
Kontroll och godkännande för presskopplingar för användning med rör av rostfritt stål (material 1.4401/1.4521)	DIN EN 10088

Regelverk från avsnitt: Korrosion

Giltighetsområde/anvisning	Regelverk som gäller i Tyskland
Regelverk för utvändigt korrosionsskydd	DIN EN 806-2
Regelverk för utvändigt korrosionsskydd	DKI-Informationsdruck i. 160
Regelverk för utvändigt korrosionsskydd	DIN 1988-200
Regelverk om materialval	DIN 50930-6
Regelverk för materialval	DIN EN 12502-1

Regelverk från avsnitt: Täthetskontroll

Giltighetsområde/anvisning	Regelverk som gäller i Tyskland
Regelverk för täthetskontroller	DIN EN 806-4
Regelverk för täthetskontroller	ZVSHK Merkblatt "Dichtheitsprüfung von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser"

Regelverk från avsnitt: Underhåll

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

2.2 Avsedd användning



Presskopplingssystemet är lämpligt för skapande av dricksvatteninstallationer i enlighet med gällande riktlinjer, med hänsyn till valet av material i enlighet med gällande riktlinjer, se ☞ "Regelverk från avsnitt: Användningsområden" på sidan 5. Om du använder det för andra användningsområden och om du är osäker på rätt materialval, vänligen kontakta Viega.

2.2.1 Användningsområden

Smartloop-inlinerteknik används som innerliggande cirkulationsledning i dricksvatteninstallationer. Systemet är särskilt lämpat för varmvattenstigarledningar från d 28.

För planering, utförande, drift och underhåll av dricksvatteninstallationer: observera de allmänt erkända tekniska reglerna och gällande riktlinjer, se ☞ "Regelverk från avsnitt: Användningsområden" på sidan 5.

För utformning av en dricksvatteninstallation med Smartloop-inlinerteknik rekommenderar Viega att du använder planeringsprogrammet Viega Viptool.

2.2.2 Medier

Systemet är lämpat för följande medier:

- Dricksvatten
 - se ☞ "Regelverk från avsnitt: Medier" på sidan 5
 - Max. kloridkoncentration 250 mg/l (enl. tyska dricksvattenförordningen)

2.3 Produktbeskrivning

Smartloop-inlinertekniken kan användas enligt de gällande riktlinjerna för dricksvatteninstallationer, se ☞ "Regelverk från avsnitt: Produktbeskrivning" på sidan 6.

Plastkomponenterna måste uppfylla gällande riktlinjer, se ☞ "Regelverk från avsnitt: Produktbeskrivning" på sidan 6.

2.3.1 Översikt

Smartloop-systemet består av följande komponenter:

- Smartloop-anlutningssats (modell 2276.1)
- Smartloop-rör (modell 2007.3)
- Smartloop-dragkoppling (modell 2276.9)
- Smartloop-reparationskoppling (modell 2276.8)

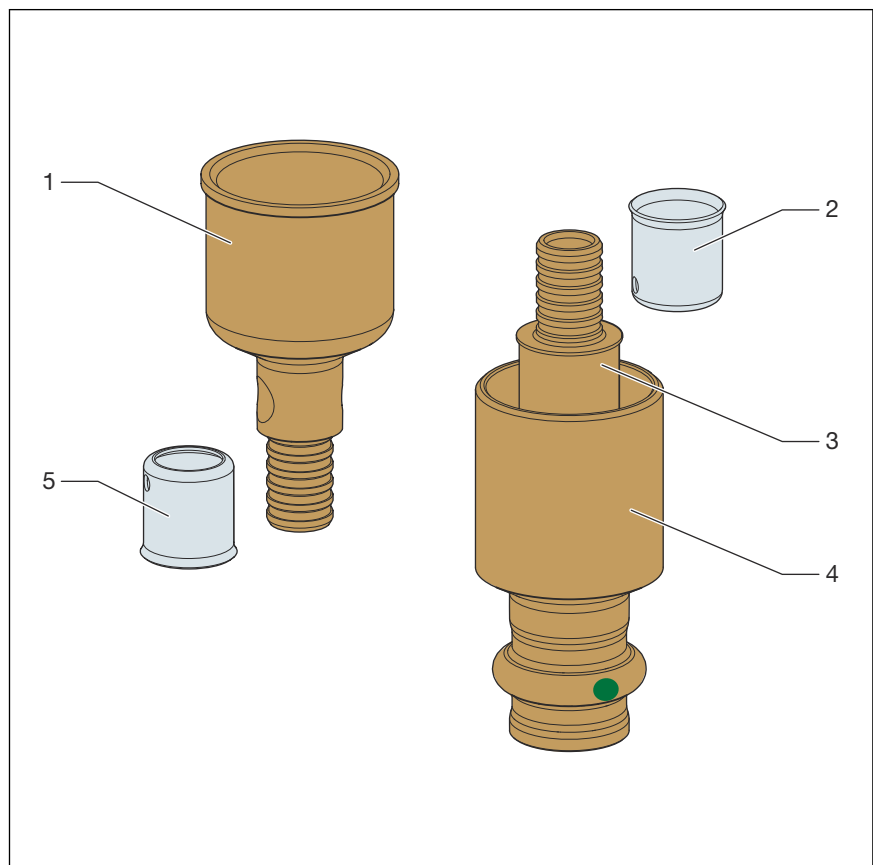
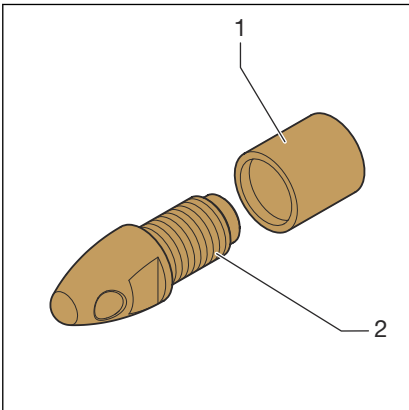


Bild 1: Anlutningssats, modell 2276.1

- 1 - Huv
- 2 - Presshylsa
- 3 - Övergångsstycke
- 4 - Anslutningsdel
- 5 - Presshylsa

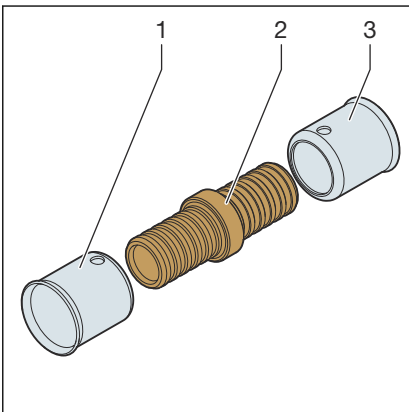


Bild 2: Rör, modell 2007.3



- 1 - Stödhylsa
- 2 - Draghuvud

Bild 3: Dragkoppling, modell 2276.9

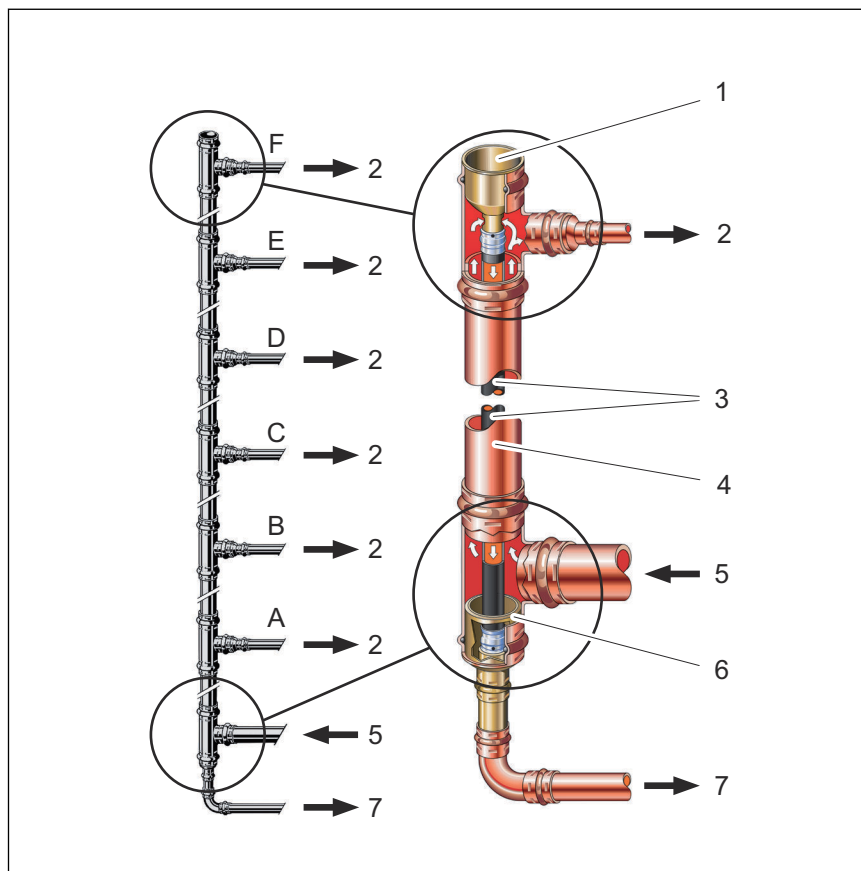


- 1 - Presshylsa
- 2 - Reparationsnippel
- 3 - Presshylsa

Bild 4: Reparationskoppling, modell 2276.8

Systemkomponenterna finns i följande dimensioner:

- Ändförslutning/anslutningsstycke d = 28, 35, 28 / 35
- Smartloop-rör d = 12

Funktionssätt

Bild 5: Funktionsprincip för Smartloop-inlinertechnik

- 1 - Huv
- 2 - Våningsanslutningsledning varmvatten
- 3 - Invändig cirkulationsledning
- 4 - Varmvattenstigarledning
- 5 - Varmvattenfördelning
- 6 - Anslutningsdel
- 7 - Cirkulationssamlingsledning
- A-F - Bottenvåningen till femte våningen

Cirkulationen av varmvatten i röret sker på följande sätt: Via öppningen i ändförslutningen (1) i det sista T-röret (2) återförs vattnet till varmvattenberedaren och ersätts med varmvatten. På så vis garanteras att det finns tillräckligt med varmt vatten med hygieniskt säkra temperaturer i varje våningsanslutningsledning.

Med Smartloop-inlinercirkulation sjunker temperaturen i stigarledningsområdet inte kontinuerligt i flödesriktningen. Den lägsta temperaturen i stigarledningens förlopp är alltså vid ändförslutningen, i området för omläggningen till den invändiga cirkulationen. I större system med flera ledningar medför detta att temperaturen i cirkulationssamlingsledningen ökar. Temperaturen på det vatten som strömmar tillbaka är därför högre än i vanliga cirkulationssystem, vilket i sin tur har energifördelar.

2.3.2 Presskoppling med SC-Contur

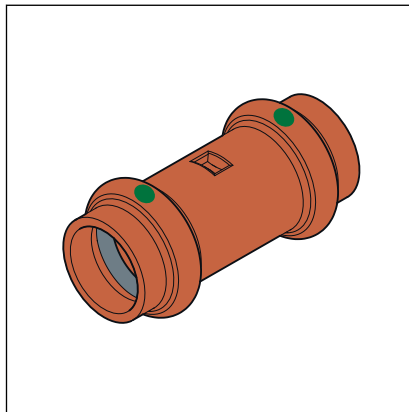


Bild 6: Pressanslutning med exemplet presskoppling

Pressanslutningen har en fals runt om där O-ringen ligger. Vid pressningen formas kopplingen framför och bakom falsen och förbinds permanent med röret. O-ringen deformeras inte vid pressningen.

SC-Contur

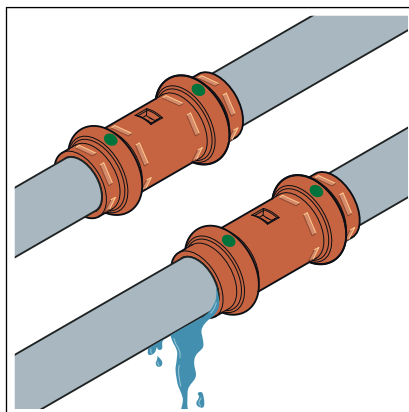


Bild 7: SC-Contur

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

Viega garanterar att ej pressade kopplingar syns vid täthetskontrollen:

- vid den våta täthetskontrollen inom tryckintervallet på 0,1–0,65 MPa (1,0–6,5 bar)
- Vid täthetskontroll med luft inom tryckintervallet på 22 hPa–0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar)

2.3.3 O-ringar

Användningsområde för EPDM-O-ringar



OBS!

För dricksvatteninstallationer är endast EPDM-O-ringar godkända. Andra O-ringar får inte användas.

Modellen utrustas med EPDM-O-ringar vid tillverkningen.

Drifttemperatur	70 °C ($T_{\max} = 95 \text{ °C}$)
Drifttryck	1,0 MPa (10 bar) $P_{\max} = 1,6 \text{ MPa (16 bar)}$
Kommentarer	se hänvisningar ↪ <i>Kapitel 2.2.2 "Medier" på sidan 7</i>

2.3.4 Märkningar på komponenter

Rörmärkning

Rörmärkningarna innehåller viktiga uppgifter om materialegenskaper och tillverkning av rören. Betydelsen är såsom följer:

- Tillverkare
- Systemnamn
- Rörmaterial
- Godkännanden och certifieringar
- Dimension
- Längduppgift
- Tillverkningsdatum
- Chargnummer
- Tillverkningsstandard

Märkningar på presskopplingar

Pressanslutningarna är markerade med en färgad punkt. Denna markerar SC-Contur, där provningsmediet läcker ut om en koppling inte har pressats av misstag.

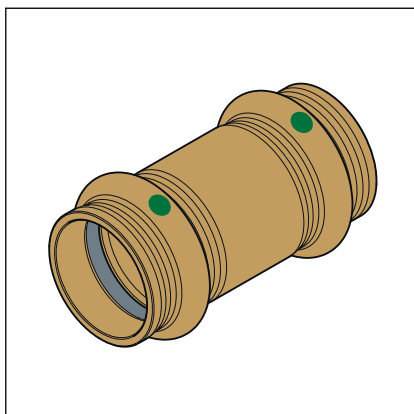


Bild 8: Märkning på presskopplingen

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

2.3.5 Kompatibla komponenter

Modellen är utrustad med pressanslutningar och kompatibel med Profipress-, Sanpress- och Sanpress Inox-systemet.

Rör

Pressanslutningarna är kontrollerade och godkända enligt gällande riktlinjer med följande rörtyper:

- Kopparrör
 - se ↪ "Regelverk från avsnitt: Kompatibla komponenter" på sidan 6
- Rostfria stålrör (material 1.4401/1.4521)
 - se ↪ "Regelverk från avsnitt: Kompatibla komponenter" på sidan 6

2.3.6 Tekniska data

Beakta följande driftsvillkor för installationen av systemet:

Drifttemperatur	70 °C T _{max} 95 °C
Drifttryck	1,0 MPa (10 bar) P _{max} 1,6 MPa (16 bar)
Kommentarer	se hänvisningar ↪ Kapitel 2.2.2 "Medier" på sidan 7

2.4 Användningsinformation

2.4.1 Tillåtna blandinstallationer

Principiellt bör inte komponenter från olika rörledningssystem byggas in i en installation. De olika materialen kan påverka varandra och t.ex. orsaka korrosion.

I systemet Smartloop får principiellt komponenter från Viega systemen Profipress, Sanpress och Sanpress Inox användas.



Materialordningsregeln måste efterföljas vid alla blandinstallationer med olika metaller.

Kontakta även servicecentret hos Viega om du har frågor om det här ämnet.

2.4.2 Korrosion

Fritt dragna rörledningar och armaturer i lokaler behöver normalt sett inget utvändigt korrosionsskydd.

Undantag är följande fall:

- Kontakt med aggressiva byggmaterial, samt nitrit- eller ammoniumhaltiga material
- I aggressiv miljö

Om ett utvändigt korrosionsskydd behövs, följ då de gällande regelverken, se ☞ *"Regelverk från avsnitt: Korrosion"* på sidan 6.



Presskopplingssystemet är lämpligt för upprättande av dricksvatteninstallationer i enlighet med gällande riktlinjer, med hänsyn till valet av material i enlighet med gällande riktlinjer, se ☞ *"Regelverk från avsnitt: Korrosion"* på sidan 6. Om du använder det för andra användningsområden och om du är osäker på rätt materialval, vänligen kontakta Viega servicecenter.

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

Vid den här kloriden rör det sig inte om ett desinfektionsmedel, utan om en beståndsdel av hav- och koksalt (natriumklorid).

3 Hantering

3.1 Monteringsinformation

3.1.1 Tillåtet byte av O-ringar



Viktig information

De materialspecifika egenskaperna för O-ringar i presskopplingar är anpassade efter respektive medier eller användningsområden för rörledningssystemen och som regel certifierade för det.

Det är principiellt tillåtet att byta ut en O-ring. O-ringen måste bytas ut mot en passande reservdel som har det avsedda användningssyftet ↪ *Kapitel 2.3.3 "O-ringar" på sidan 12*. Det är inte tillåtet att använda andra O-ringar.

3.1.2 Monteringsanvisningar

Kontrollera systemkomponenter



Ta ut delarna ur förpackningen först omedelbart innan användningen.

Genom transport och lagring kan systemkomponenter ev. ha skadats.

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

Rörledningsutförande och fastsättning

Information finns i systembruksanvisningarna Profipress, Sanpress och Sanpress Inox.

Längdexpansion

Information finns i systembruksanvisningarna Profipress, Sanpress och Sanpress Inox .

3.1.3 Verktyg som behövs

Presskoppling

För att installera presskoppling behövs följande verktyg:

- Röravskärare och fintandad metallsåg
- Avgradare och färgad penna för markering
- Pressmaskin med konstant presskraft
- Pressback eller pressring med tillhörande leddragback, passande för rördiametern och med lämplig profil

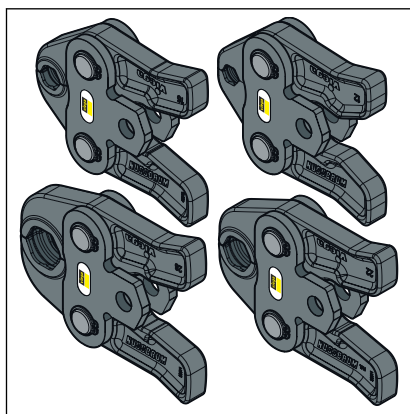


Bild 9: Pressbackar



Viega rekommenderar att man använder Viega-systemverktyg för pressning.

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

Smartloop-rör

För montering av Smartloop-röret behövs följande verktyg:

- Rørsax, t.ex. modell 2040
- Monteringstång, t.ex. modell 1077.2
- Handpressverktyg, t.ex. modell 2782
- Pressback, modell 2799.7

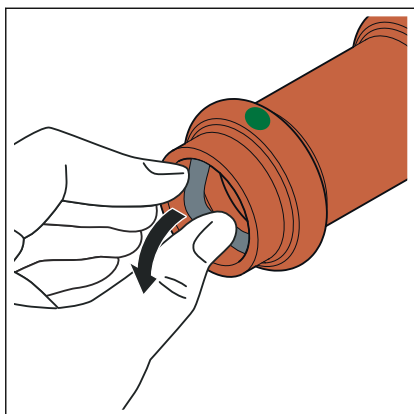
3.2 Montering

3.2.1 Byta ut O-ring

Ta bort O-ringen

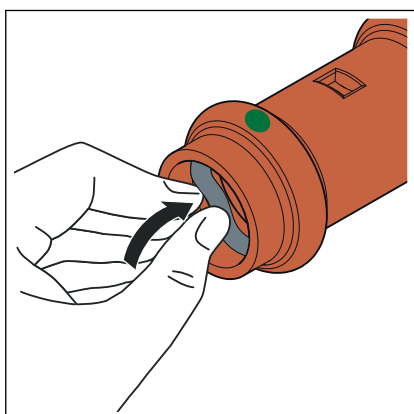


Använd inte vassa föremål eller föremål med vassa kanter för att ta bort O-ringen. Det kan skada O-ringen eller falsen.



► Ta bort O-ringen från falsen.

Sätta in O-ringen



- Sätt in en ny, oskadad O-ring i falsen.
- Se till att O-ringen befinner sig helt i falsen.

3.2.2 Installera Smartloop

Maximalförskjutning på cirkulationsledningen

Förskjutning	Liten	45°	90°
Omläggning L [mm]	≥40–45	≥45–500	≥150–500
Komponenter som behövs	1 böj 45° 1 böj 45° med insticksända	2 böjar 45°	2 böjar 45° 2 böjar 45° med insticksända

Stäm av eventuella andra installationsvarianter än de som visas med Viega servicecenter.

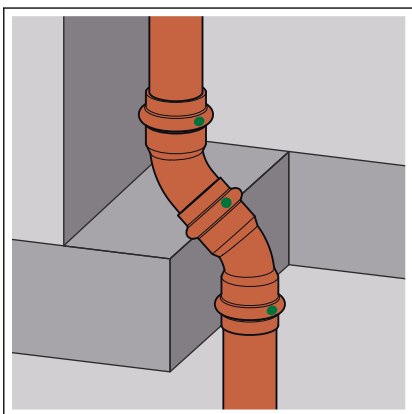
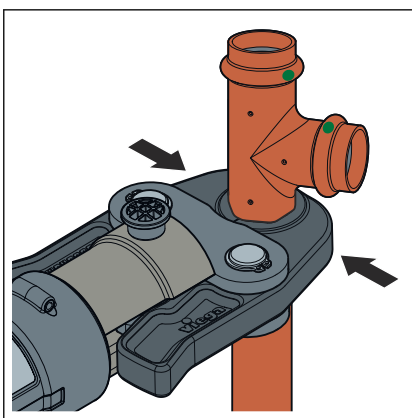
Tillvägagångssätt



I de följande monteringsstegen visas pressning med ett handverktyg. Som alternativ kan även en lämplig Viega pressmaskin med motsvarande pressback användas
 ↪ Kapitel 3.1.3 "Verktyg som behövs" på sidan 16.

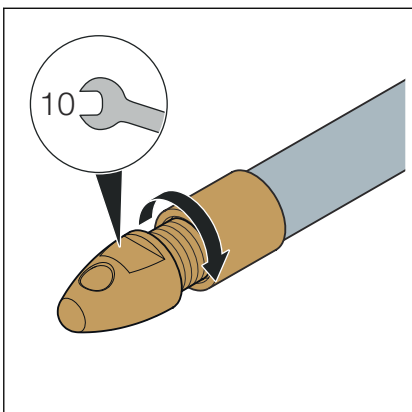
Förutsättningar:

- Stigarledningen är upprättad.
- Stigarledningen består av Profipress-, Sanpress- eller Sanpress Inox-komponenter.
- Rördimensionen på stigarledningen är minst d 28 och högst d 35.
- Pressa på ett T-stycke vardera på den övre och undre änden på stigarledningen.
- Upprätta våningsanslutningsledningarna i d 22 och minska dessa vid behov.



- Utför endast en förskjutning per rör ↪ **"Maximalförskjutning på cirkulationsledningen" på sidan 17.**

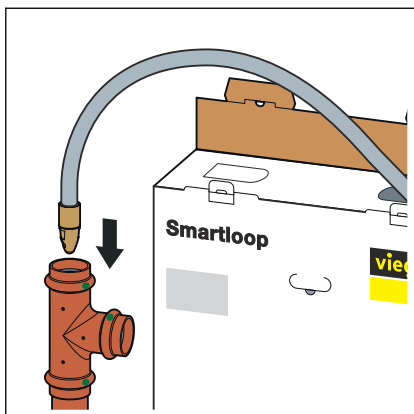
INFO! Andra omledningar endast efter kontakt med Viega servicecenter.



- Dra in röret i stigarledningen.

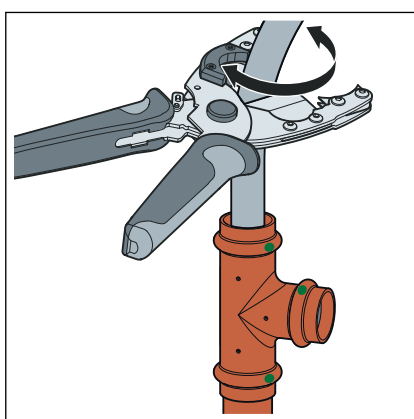
Viega rekommenderar att dragkopplingen av modell 2276.9 monteras på rörändan.

Alternativ: Fasa av röret med en fil.

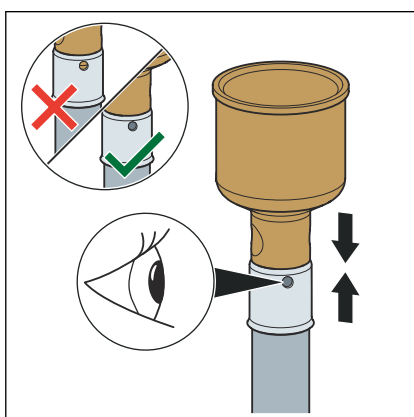


- Skjut in röret ovanifrån i varmvattenstigarledningen.

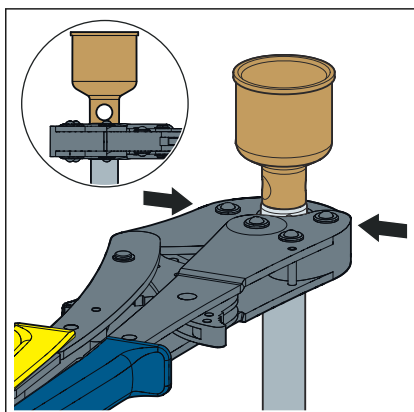
Röret måste sticka ut ca 30 cm på den undre änden av stigarledningen.



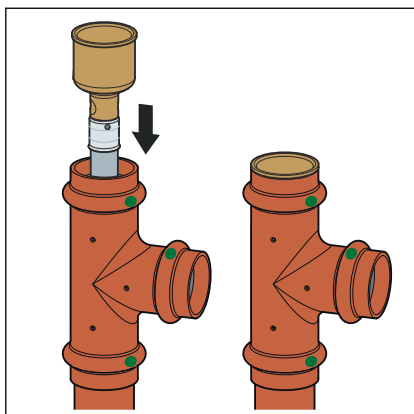
- Kapa röret.



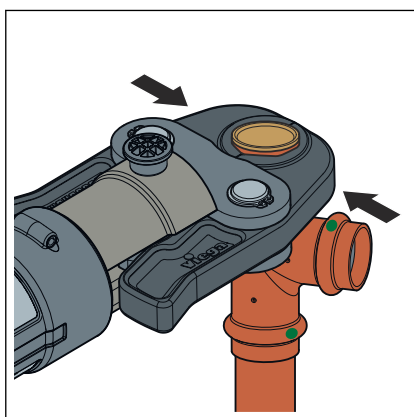
- Skjut en presshylsa på den övre rörändan.
- Sätt in huvan i Smartloop-röret.
- Kontrollera insticksdjupet på fönstret.



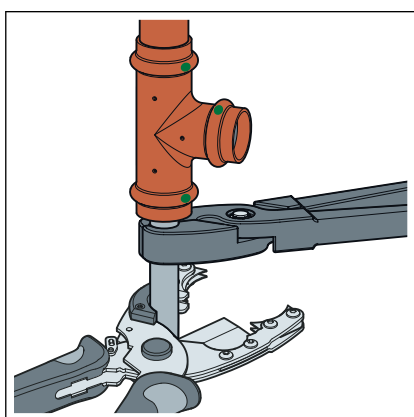
- Sätt pressverktyget i rät vinkel.
- Tryck igenom handpressverktyget vid pressning tills tången går att öppna igen.



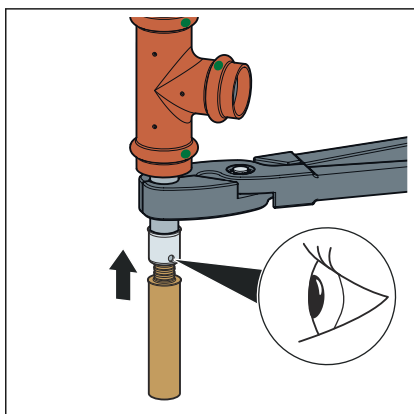
- Sätt in huven i det övre T-stycket på varmvattenstigarledningen.
Använd vid behov en reducerdel.



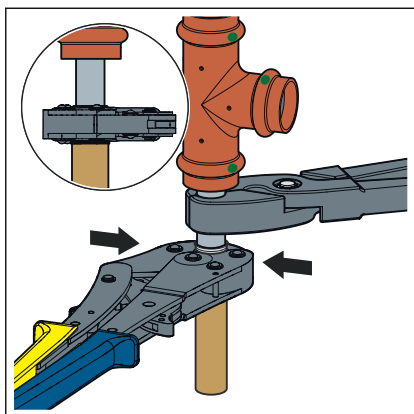
- Pressa kopplingen.



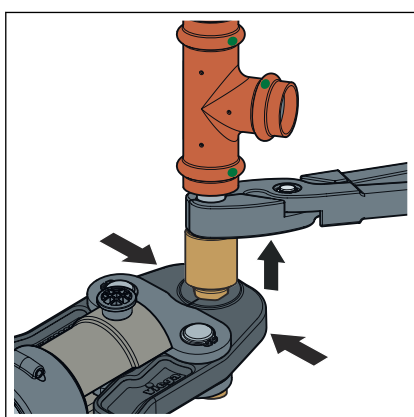
- Strama upp röret vid den undre änden med monteringsstången.
- Håll fortsatt röret stramt och kapa det fackmannamässigt 40 mm under T-stycket.



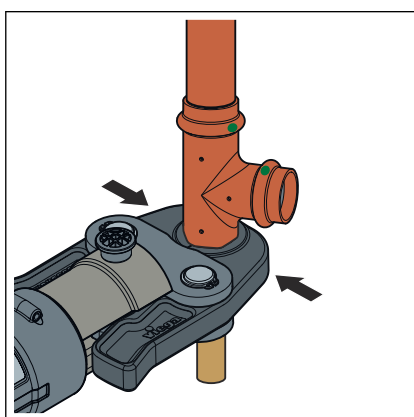
- Skjut en presshylsa på den undre röränden.
- Sätt i övergångsstycket i röret.
- Kontrollera insticksdjupet på fönstret.



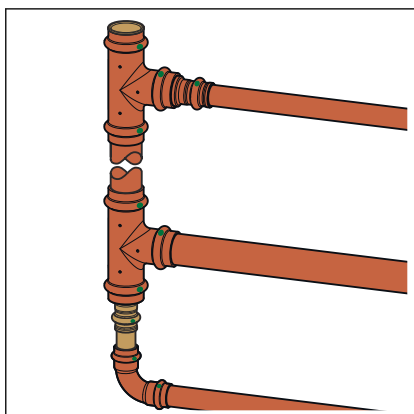
- Sätt pressverktyget i rät vinkel.
- Tryck igenom handpressverktyget vid pressning tills tången går att öppna igen.



- Sätt i anslutningsdelen till stoppet på övergångsstycket och pressa.
- Ta bort monteringsstången igen.



- Sätt in anslutningsdelen till stopp i den nedre T-delen på varmvattenstigarledningen och pressa.



- Anslut varmvattenstigarledningen och cirkulationsledningen till respektive källarfördelnings- och samlingsledningar.
- Genomför en täthetskontroll.

3.2.3 Täthetskontroll

Installatören måste genomföra ett täthetskontroll innan idrifttagningen.

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

Beakta de allmänt erkända tekniska reglerna och gällande riktlinjer, se ☞ *"Regelverk från avsnitt: Täthetskontroll"* på sidan 7.

Dokumentera resultatet.

3.3 Underhåll



OBS!

Informera din uppdragsgivare eller innehavaren av dricksvatteninstallationen att anläggningen måste underhållas med jämna mellanrum.

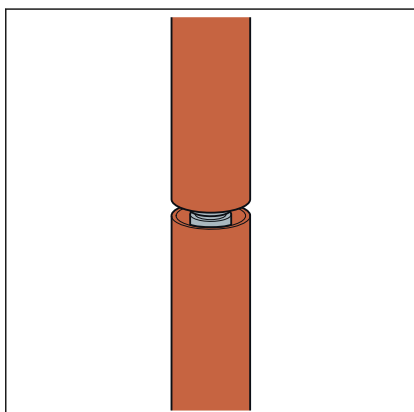
För drift och underhåll av dricksvatteninstallationer måste gällande riktlinjer beaktas, se ☞ *"Regelverk från avsnitt: Underhåll"* på sidan 7.

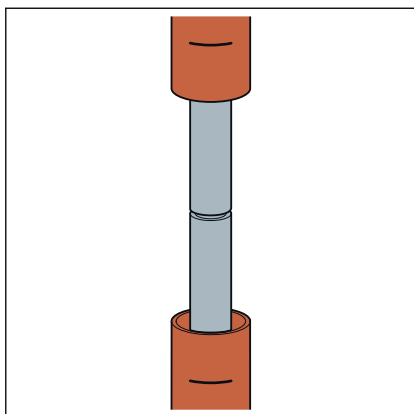
3.4 Reparera stigarledning

Vid skadad stigarledning eller vid expansioner av installationen kan reparationskopplingen (modell 2276.8) användas.

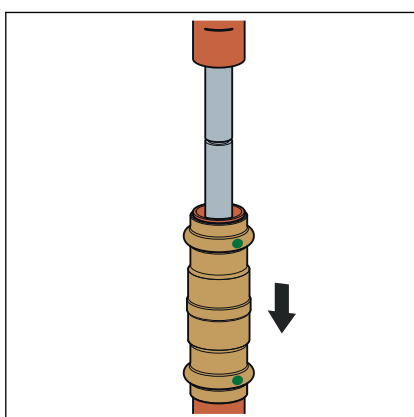
Material som behövs:

- Reparationskoppling med två presshylsor, modell 2276.8
- Sanpress-skjutmuff, modell 2215.5
- Sanpress-reparationsskjutmuff, modell 2215.4
- Kapa av stigarledningen och Smartloop-röret helt.

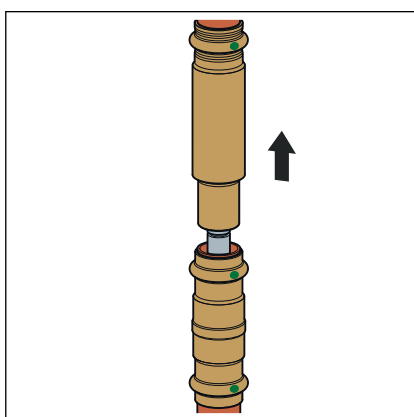




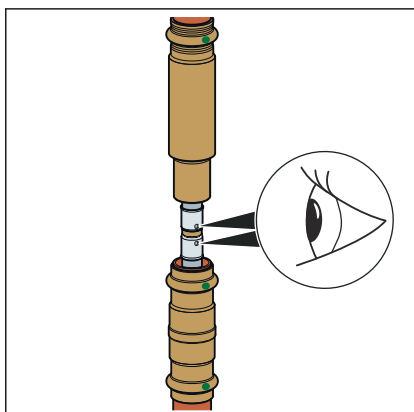
- Mät upp reparationsskjutmuffens längd och notera den.
- Ta bort rördelen från stigarledningen.
- Markera minsta insticksdjup på det övre och undre röret.



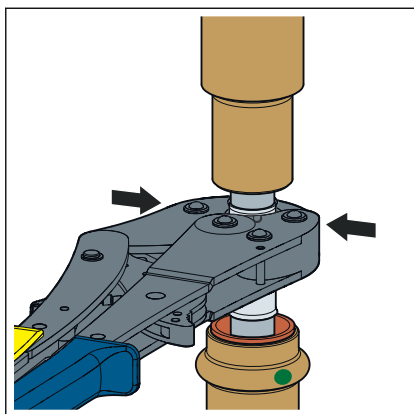
- Skjut på skjutmuffen (modell 2215.5) helt på den nedre rörledningen.



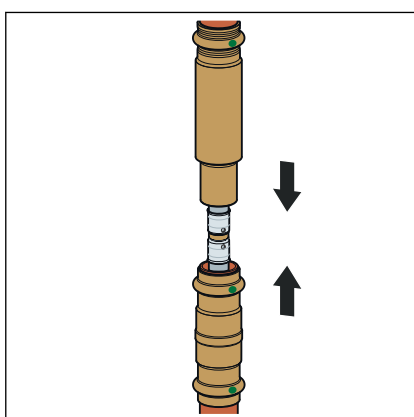
- Skjut på skjutmuffen (modell 2215.4) till stoppet på den övre rörledningen.



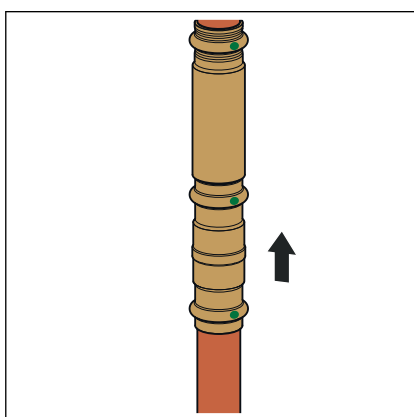
- Sätt reparationskopplingen på Smartloop-röret.
- Kontrollera insticksdjupet på fönstret.



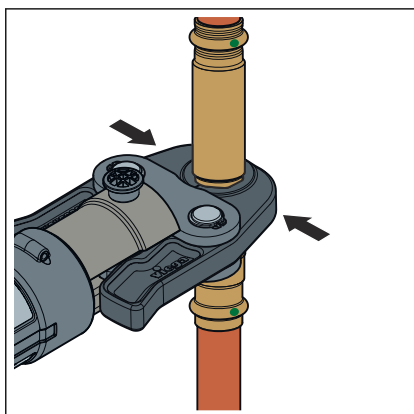
- Pressa pressshylsorna. Sätt pressverktyget i rät vinkel.
- Tryck igenom handpressverktyget i ett drag vid pressning tills tången går att öppna igen.



- Sätt ihop skjutmuffarna.



- Placera skjutmuffarna så att minsta insticksdjup säkerställs: Markeringarna på insticksdjupet är inte synliga.



- Pressa presställena på de båda skjutmuffarna.

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 • VPN200483

