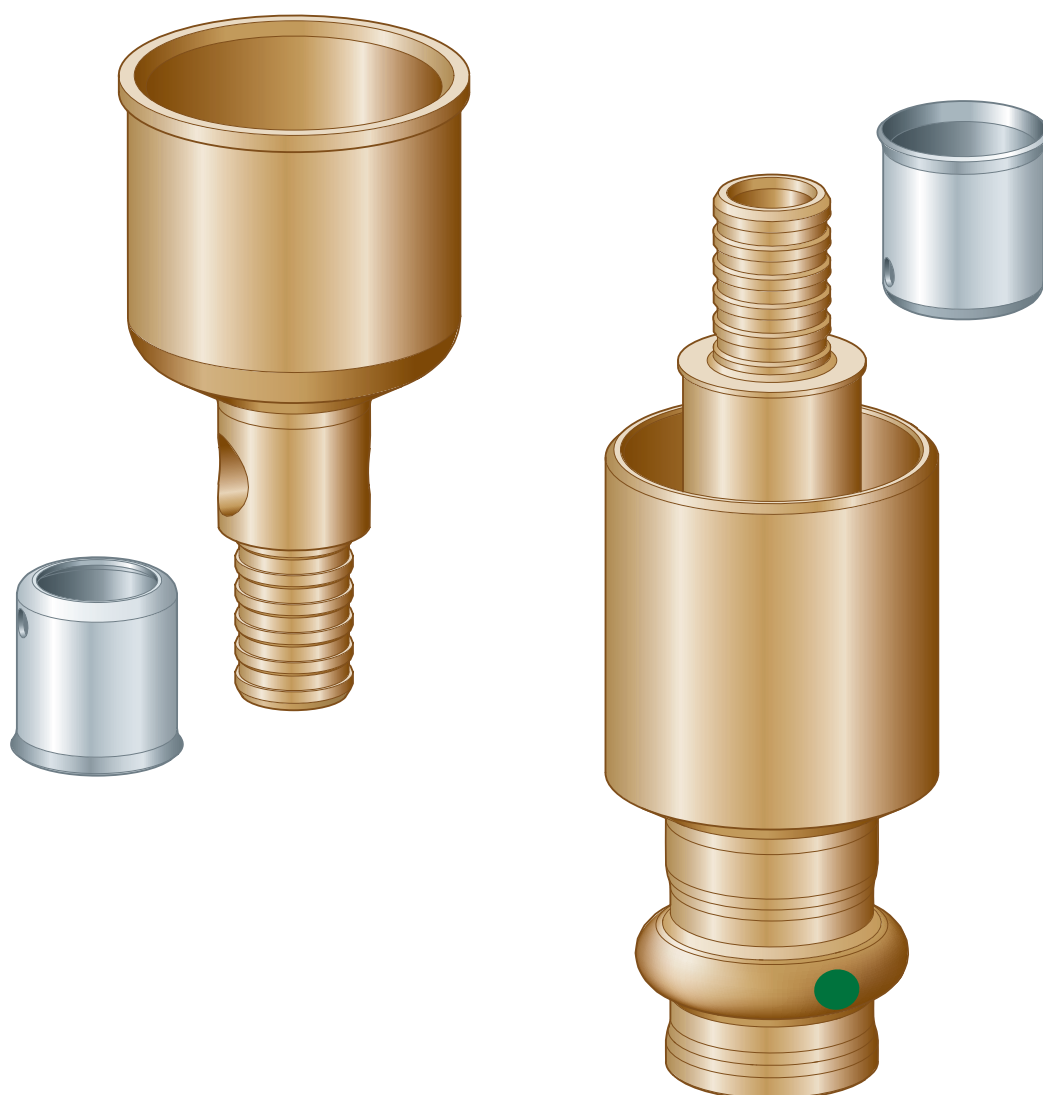


Bruksanvisning Smartloop

NO



Innholdsfortegnelse

1	Om denne bruksanvisningen	3
1.1	Målgrupper	3
1.2	Merking av instruksjoner	3
1.3	Merknader til denne språkversjonen	4
2	Produktinformasjon	5
2.1	Normer og regelverk	5
2.2	Tiltenkt bruk	7
2.2.1	Bruksområder	7
2.2.2	Medier	8
2.3	Produktbeskrivelse	8
2.3.1	Oversikt	8
2.3.2	Kompatible komponenter	11
2.3.3	Tekniske data	12
3	Håndtering	13
3.1	Monteringsinformasjoner	13
3.1.1	Monteringsanvisninger	13
3.1.2	Nødvendig verktøy	13
3.2	Montering	14
3.2.1	Installere Smartloop	14
3.2.2	Lekkasjetest	18
3.3	Vedlikehold	18
3.4	Reparere stigeledningen	18
3.5	Kassering	19

1 Om denne bruksanvisningen

Dette dokumentet er beskyttet av opphavsrett, ytterligere informasjon får du på viega.com/legal.

1.1 Målgrupper

Informasjonen i denne anvisningen retter seg til varme- og sanitærspesialister hhv. fagpersonell med nødvendig opplæring.

Personer som ikke har denne utdannelsen hhv. kvalifikasjonene, har ikke tillatelse til å montere, installere og evt. vedlikeholde disse produktene. Denne begrensningen gjelder ikke for eventuelle merknader om betjening.

Installasjon av Viega-produkter skal skje iht. generelle, anerkjente regler for dette fagområdet og Viega-bruksanvisningene.

1.2 Merking av instruksjoner

Advarsels- og merknadstekster er uthevet fra resten av teksten og spesielt merket med egne piktogrammer.



FARE!

Advarer mot mulige livsfarlige personskader.



ADVARSEL!

Advarer mot mulige alvorlige personskader.



FORSIKTIG!

Advarer mot mulige personskader.



MERKNAD!

Advarer mot mulige materielle skader.



Ytterligere merknader og tips.

1.3 Merknader til denne språkversjonen

Denne bruksanvisningen inneholder viktig informasjon om produkt- eller systemvalg, montering og igangkjøring, samt om tiltenkt bruk og, om nødvendig, om vedlikeholdstiltak. Denne informasjonen om produkter, deres egenskaper og bruksteknikk er basert på de aktuelle gjeldende standardene i Europa (f.eks. EN) og/eller i Tyskland (f.eks. DIN/DVGW).

Noen passasjer i teksten kan henvise til tekniske forskrifter i Europa/ Tyskland. Disse forskriftene gjelder som anbefalinger for andre land, i den grad det der ikke finnes tilsvarende, nasjonale krav. Gjeldende nasjonale lover, standarder, forskrifter, normer samt andre tekniske forskrifter har prioritet foran de tyske/europeiske retningslinjene i denne veiledningen: Informasjonen her er ikke bindende for andre land og områder, og skal som sagt brukes som støtte.

2 Produktinformasjon

2.1 Normer og regelverk

De følgende normer og regelverk gjelder for Tyskland hhv. Europa og skal forstås som et hjelpegrunnlag.

Regelverk fra avsnitt: Tiltent bruk

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Opprettelse av drikkevannsinstallasjoner	DIN 1988-200
Opprettelse av drikkevannsinstallasjoner	EN 806-2
Regelverk for valg av materialer	DIN EN 12502-1
Regelverk for valg av materialer	Metall-Bewertungsgrundlage (UBA)

Regelverk fra avsnittet: Bruksområde

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	DIN EN 806, Del 1–5
Planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	DIN EN 1717
Planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	DIN 1988
Planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	VDI/DVGW 6023
Planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	DVGW-Arbeitsblatt W 553

Regelverk fra avsnittet: Medier

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Egnethet for drikkevann	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Egnethet for drikkevann	DIN 1988-200
Egnethet for drikkevann	EN 806-2

Regelverk fra avsnittet: Produktbeskrivelse

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Kan brukes for drikkevann	DIN 50930-6
Kan brukes for drikkevann	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Retningslinjer for vurdering fra miljødepartementet	Konformitätsbestätigung der trinkwasserhygienischen Eignung von Produkten nach System 1+

Regelverk fra avsnittet: Kompatible komponenter

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Kontroll og godkjenning for preskoblinger	DVGW-Arbeitsblatt W 534
Kontroll og godkjenning for preskoblinger for bruk med kobberrør	DVGW-Arbeitsblatt GW 392
Kontroll og godkjenning for preskoblinger for bruk med kobberrør	DIN EN 1057
Kontroll og godkjenning av preskoblinger for bruk med rør av rustfritt stål (materiale 1.4401 / 1.4521)	DVGW-Arbeitsblatt GW 541
Kontroll og godkjenning av preskoblinger for bruk med rør av rustfritt stål (materiale 1.4401 / 1.4521)	DIN EN 10312
Kontroll og godkjenning av preskoblinger for bruk med rør av rustfritt stål (materiale 1.4401 / 1.4521)	DIN EN 10088
Kontroll og godkjenning av plastrør	DVGW-arbeitsark W544
Kontroll og godkjenning av preskoblinger med flerlagsrør	DVGW-CERT PEG-W001
Kontroll og godkjenning av preskoblinger med flerlagsrør	DVGW-CERT ZP 8803

Regelverk fra avsnittet: Monteringsanvisninger

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Rengjøring og desinfeksjon av drikkevannsinstallasjoner	DVGW Arbeitsblatt 557

Regelverk fra avsnittet: Lekkasjetest

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Regelverk for lekkasjetester	DIN EN 806-4
Regelverk for lekkasjetester	ZVSHK Merkblatt "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser"
Regelverk for lekkasjetester (belastnings- og lekkasjetest)	Anforderungen / Bestimmungen der verantwortlichen Klassifizierungsgesellschaft(en)
Regelverk for lekkasjetester (belastnings- og lekkasjetest)	Standarddrucktests des ausführenden Betriebs (Werft)

Regelverk fra avsnittet: Vedlikehold

Gyldighetsområde / Merknad	Regelverk som gjelder i Tyskland
Drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner	DIN EN 806-5

2.2 Tiltent bruk



Presskoblingssystemet er egnet for å opprette drikkevannsinstallasjoner iht. gjeldende direktiver, og for utvalg av materialer iht. gjeldende direktiver og i henhold til vurderingsgrunnlaget hos miljødirektoratet for materialer som kommer i kontakt med drikkevann, se «Regelverk fra avsnittet: Bruksområde» på side 5. Ved bruk i andre bruksområder og ved tvil om riktig valg av materiale bør du ta kontakt med Viega.

2.2.1 Bruksområder

Smartloop-inlinerteknikken brukes som innvendig liggende sirkulasjonsledning i drikkevannsinstallasjoner. Systemet er spesielt godt egnet for stigeledninger for varmtvann i dimensjoner d28, d32 og d35.

For planlegging, utførelse, drift og vedlikehold av drikkevannsinstallasjoner må de generelt anerkjente tekniske reglene følges, se «Regelverk fra avsnittet: Bruksområde» på side 5.

For legging av en drikkevannsinstallasjon med Smartloop-inlinerteknikk anbefaler Viega bruk av planleggingsprogrammet Viega Viptool.

2.2.2 Medier

Systemet er egnet for følgende medier:

- Drikkevann
 - se ☞ «Regelverk fra avsnittet: Medier» på side 6
 - maks. klorid-konsentrasjon 250 mg/l (i henhold til drikkevannsforskriften)

2.3 Produktbeskrivelse

Smartloop-inlinerteknikk er i henhold til gjeldende retningslinjer anvendelig for drikkevannsinstallasjoner, se ☞ «Regelverk fra avsnittet: Produktbeskrivelse» på side 6.

Plastkomponentene oppfyller gjeldende retningslinjer, se ☞ «Regelverk fra avsnittet: Produktbeskrivelse» på side 6

2.3.1 Oversikt

Smartloop-systemet består av følgende komponenter:

- Smartloop-tilkoblingssett (modell 2276.1)
- Smartloop-rør (modell 2007.3)
- Smartloop-trekkobling (modell 2276.9)
- Smartloop-reparasjonskobling (modell 2276.8)

Systemkomponentene er tilgjengelig i følgende dimensjoner:

- Endelås-/tilkoblingsstykke d = 28, 35, 28 / 35
- Smartloop-rør d12

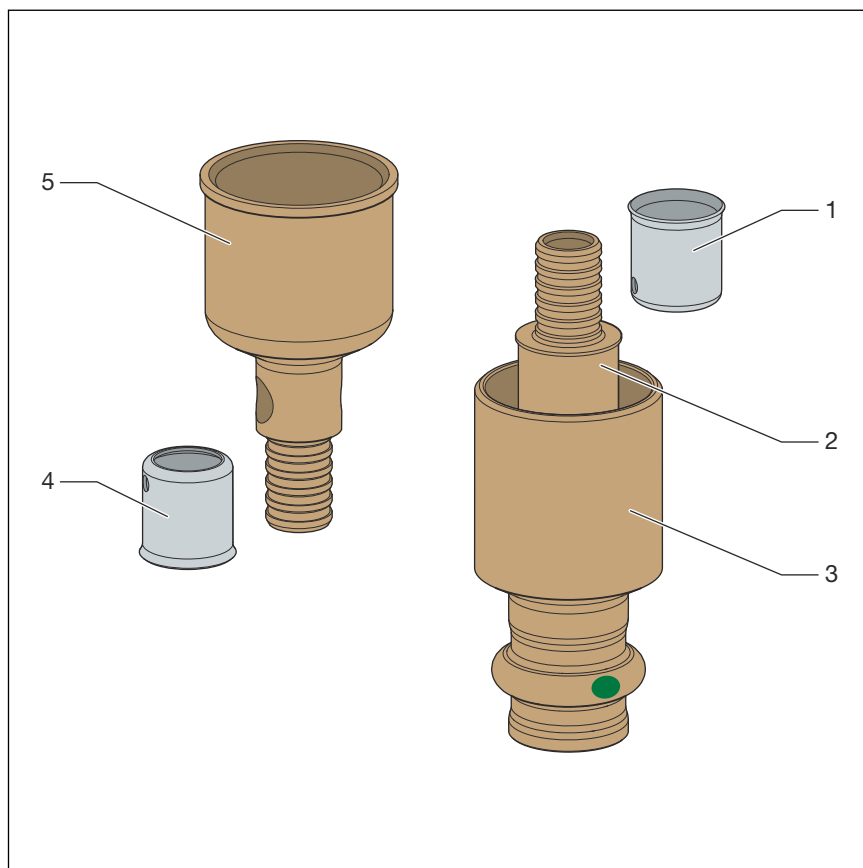


Fig. 1: Tilkoblingssett, modell 2276.1

- 1 - Presshylse
- 2 - Overgangsmuffe
- 3 - Tilkoblingsstykke
- 4 - Presshylse
- 5 - Endeavslutning

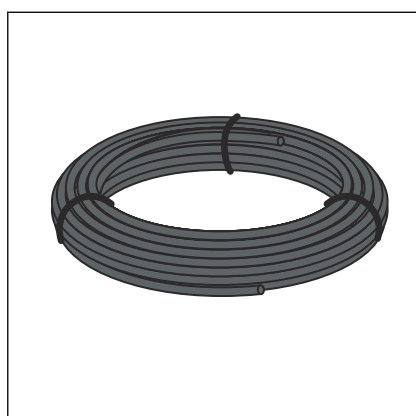
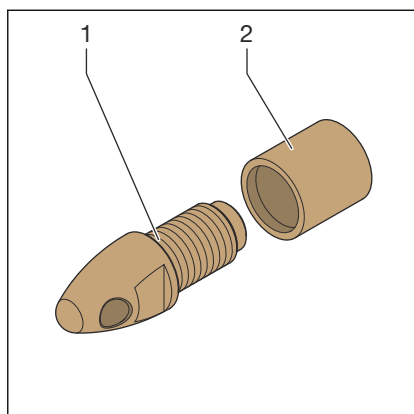
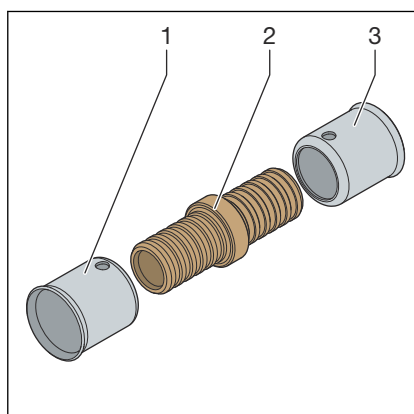


Fig. 2: Rør, modell 2007.3



- 1 - Trekkehode
- 2 - Støttehylse

Fig. 3: Trekking, modell 2276.9



- 1 - Presshylse
- 2 - Reparasjonskobling
- 3 - Presshylse

Fig. 4: Reparasjonskobling, modell 2276.8

Funksjonsmåte

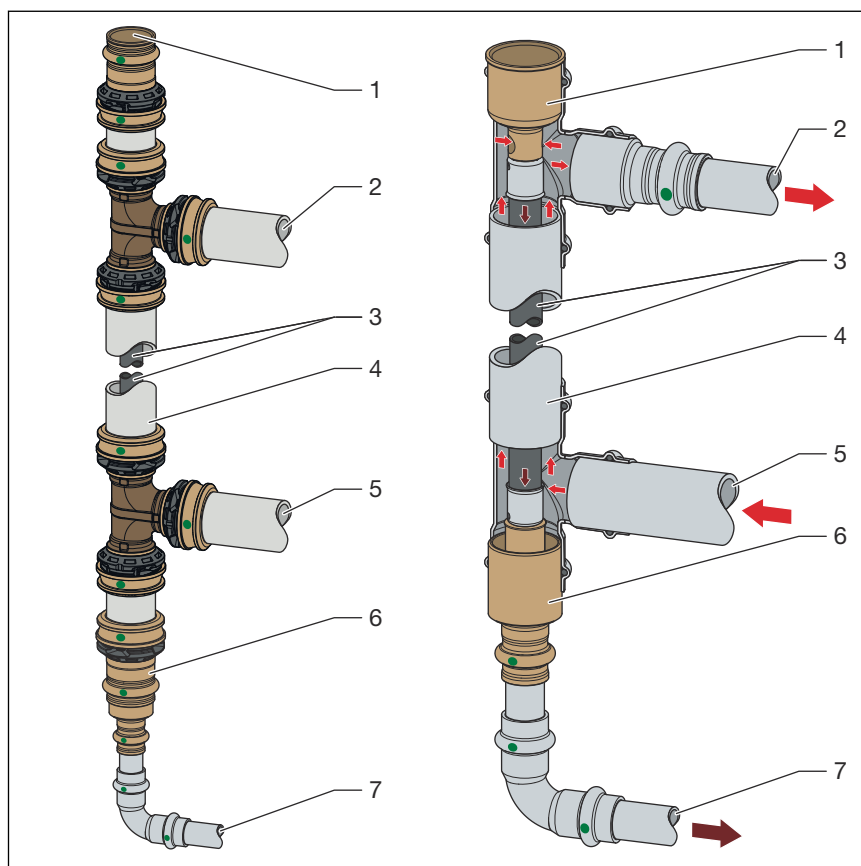


Fig. 5: Funksjonsprinsipp for Smartloop-inlinertechnik

- 1 Endeavslutning
- 2 Etasjetilkoblingsledning varmtvann
- 3 Innvendig liggende sirkulasjonsledning
- 4 Stigeledning for varmtvann
- 5 Varmtvann-fordelingsledning
- 6 Tilkoblingsstykke
- 7 Sirkulasjonssamleledning

Sirkulasjonen i varmtvannsstrengen oppnås på følgende måte: Varmtvannet forbindes med varmtvannsfordelingen (5). Varmtvannet strømmer inn i stigeledningen for varmtvann (4) til etasjetilkoblingsledningene (2). Med hjelp av åpningen i endeavslutningen (1) som er montert i det siste T-røret til etasjetilkoblingsledningen (2) sikres det at varmtvannet flyter gjennom den innvendig liggende sirkulasjonsledningen (3) og dermed sirkulerer via sirkulasjonssamleledningen. Temperaturen til vannet som strømmer tilbake er høyere enn hos vanlige sirkulasjonssystemer, noe som igjen har energifordeler.

2.3.2 Kompatible komponenter

Modellen er utstyrt med presstilkoblinger og kompatibel med følgende systemer:

- Profipress
- Sanpress

- Sanpress Inox
- Raxofix

Rør

Presstilkoblingene er kontrollert og godkjent med følgende rørtyper iht. gjeldende retningslinjer, se også ↗ «Regelverk fra avsnittet: Kompatible komponenter» på side 6:

- Kobberrør
- Rustfrie stålrør (materiale 1.4401 / 1.4521)
- Flerlagsrør

2.3.3 Tekniske data

Overhold følgende driftsbetingelser for installasjonen av systemet:

Driftstemperatur	70 °C $T_{\max}$: 95 °C $t_{\max}$: 60 min ¹⁾
Driftstrykk	1,0 MPa (10 bar)
Merknader	se merknader ↗ <i>Kapittel 2.2.2 «Medier» på side 8</i>

¹⁾ iht. gjeldende regelverk, se ↗ «Regelverk fra avsnitt: Tiltent bruk» på side 5



Tetningsmaterialene hos presskoblingssystemet er underlagt termisk aldring, som avhenger av medietemperatur og driftsvarighet. Jo høyere medietemperaturen er, desto raskere skjer den termiske aldringen av tetningsmaterialet. Ved spesielle driftsforhold, f.eks. hos industrielle varmegjenvinningsanlegg, er det påkrevd å kryssjekke spesifikasjonene til produsenten av apparatet med spesifikasjonene til presskoblingssystemet.

Før presskoblingssystemet brukes til andre bruksområdet enn de som er beskrevet, eller ved tvil om riktig materialvalg, tar du kontakt med Viega.

3 Håndtering

3.1 Monteringsinformasjoner

3.1.1 Monteringsanvisninger

Kontrollere systemkomponenter



Ivareta hygiene og renhet mest mulig under installasjonen av røret, se  «Regelverk fra avsnittet: Monteringsanvisninger» på side 7.

Delene skal først tas ut av emballasjen umiddelbart før bruk.

Ved transport og lagring kan systemkomponenter evt. ha blitt skadet.

- Kontroller alle delene.
- Skift skadede komponenter.
- Ikke reparer skadede komponenter.
- Skitne komponenter skal ikke installeres.



Informasjon om *rørledningsføring og feste* samt *lengdeekspansjon* finner du i de respektive system-bruksanvisningene.

3.1.2 Nødvendig verktøy

Presskobling



Til pressing anbefaler Viega å bruke Viega-systemverktøy.

Viega-systempressverktøyene er spesielt utviklet for bearbeiding av Viega-presskoblingssystemer og er tilpasset disse.

Smartloop-rør

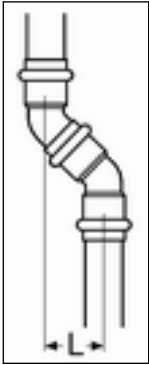
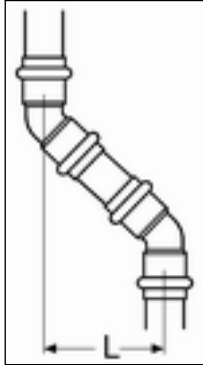
For montering av Smartloop-rør trenger man følgende verktøy:

- Rørsaks modell 5341
- Monteringstang modell 1077.2
- Håndpressverktøy modell 2782 eller trekkbakke modell 2799.7

3.2 Montering

3.2.1 Installere Smartloop

Maksimal forskyvning på stigeledning for varmtvann

Forskyvning ¹⁾		
Omdirigering L [mm]	≥40–45	≥45–500
Nødvendige komponenter	1 bend 45° 1 bend 45° med innstikksende	2 bend 45°
Antall	Utfør kun én forskyvning per streng.	

¹⁾ En forskyvning må kun utføres hos rørledningssystemer av metall.

Tilpass andre monteringsvarianter enn de som er avbildet med servicesenteret til Viega.

Framgangsmåte

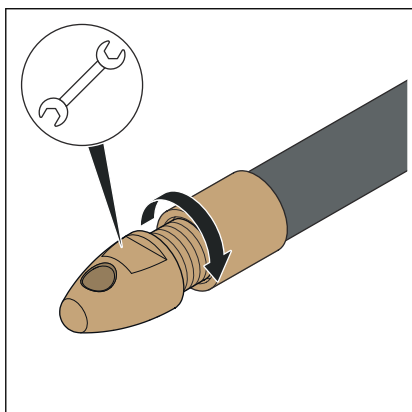


I de følgende monteringsstrinnene fremstilles pressing med et håndverktøy. Som alternativ kan det også anvendes en egnet Viega pressmaskin med passende pressbakke
 ↪ *Kapittel 3.1.2 «Nødvendig verktøy» på side 13.*

Forutsetninger:

- stigeledningen er opprettet.
- stigeledningen består av godkjente rør, se ☞ *Kapittel 2.3.2 «Kompatible komponenter» på side 11.*
- rørdimensjonen til stigeledningen er minst d28 og maks d35.
- Klargjør røret for installasjonen.

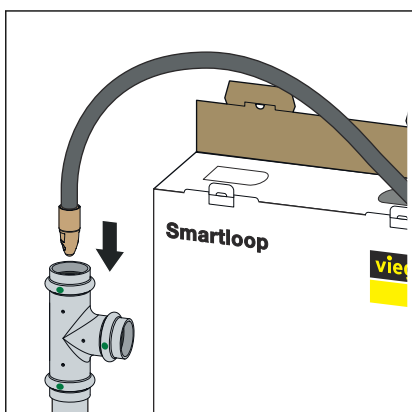
Monter trekkoblingen, modell 2276.9 med en fastnøkkel (NB 10) på rørenden.



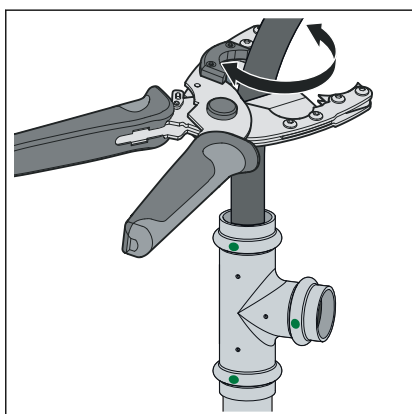
- Skyv røret ovenfra og inn i stigeledningen for varmtvann.

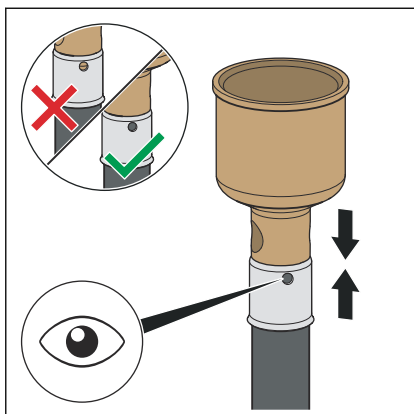
MERKNAD! Det må ikke benyttes noe fett eller glide-middel når røret føres inn.

Røret må stikke ca. 30 cm ut av den nedre enden av stigeledningen.

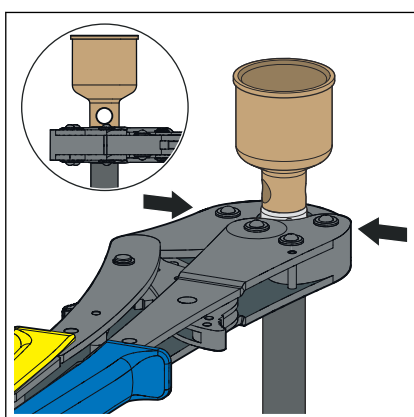


- Forkort røret i rett vinkel.

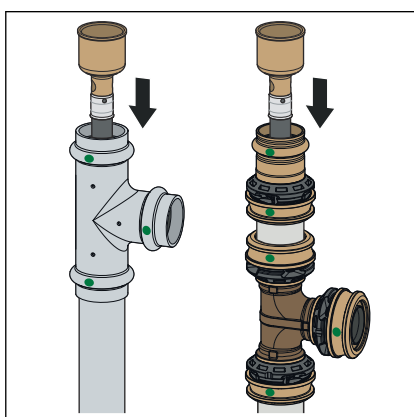




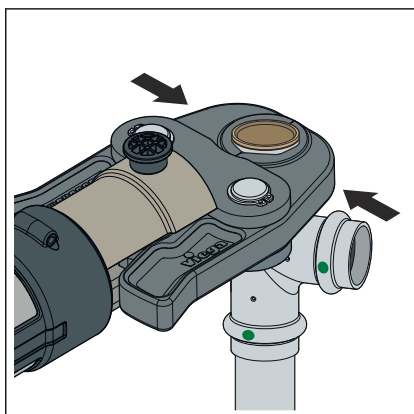
- Skyv en presshylse på den øverste rørenden.
- Sett endeavslutningen inn i Smartloop-røret.
- Kontroller innstikkdybden på kontrollvinduet.



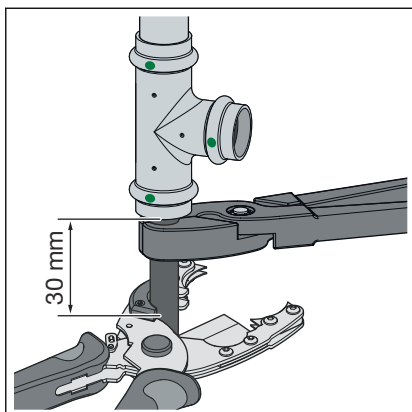
- Sett pressverktøyet på i rett vinkel.
- Under pressingen må håndpresseverktøyet trykkes gjennom helt til det er mulig å åpne tangen igjen.



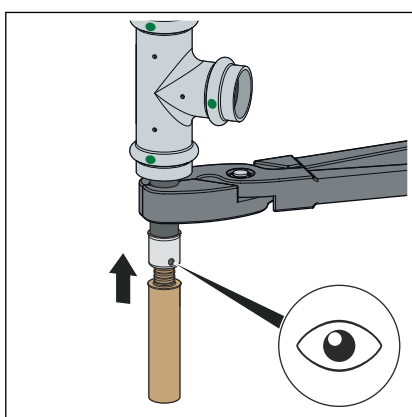
- Stikk endeavslutningen inn i det øverste T-stykket til stigeledningen for varmtvann.
- Bruk et reduksjonsstykke ved behov.



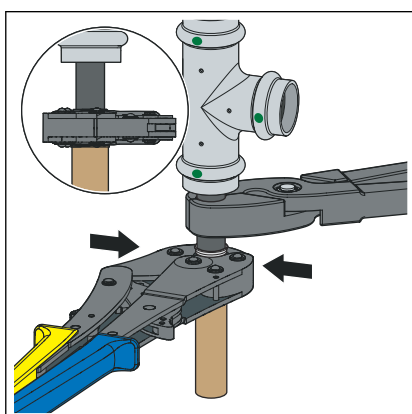
- Press koblingen.



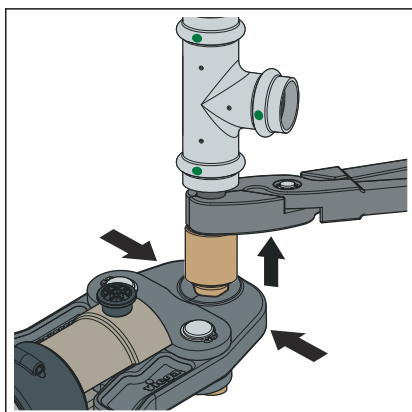
- Trekk røret stramt på nederste ende med monteringsstangen.
- Fortsett å holde røret stramt og avkort det 30 mm under T-røret.



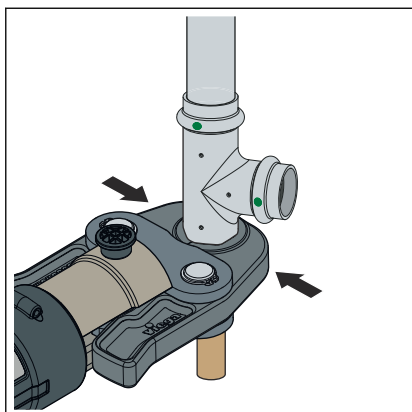
- Skyv en presshylse på den nedre rørenden.
- Sett overgangsstykket inn i røret.
- Kontroller innstikkdybden på kontrollvinduet.



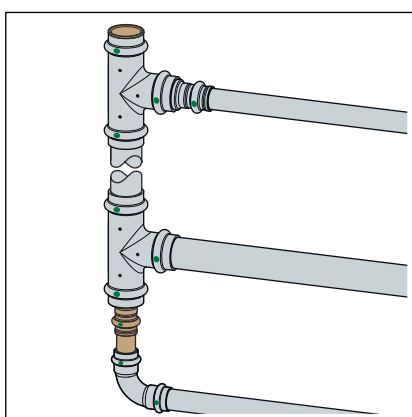
- Sett pressverktøyet på i rett vinkel.
- Under pressingen må håndpresseverktøyet trykkes gjennom helt til det er mulig å åpne tangen igjen.



- Sett tilkopplingsstykket på overgangsstykket helt til anslaget og press det sammen.
- Fjern monteringstangen igjen.



- Stikk tilkoplingsstykket inn det nederste T-stykket til stigeledningen for varmtvann, og press det sammen.



- Koble til stigeledningen for varmtvann og sirkulasjonsledningen på de respektive kjellerfordelings- og samleledningene.
- Gjennomfør lekkasjetest.
- Fest varselskiltet "Innvendig sirkulasjonsledning" synlig på den ferdige stigeledningen for varmtvann.

3.2.2 Lekkasjetest

Før igangkjøring må installatøren gjennomføre en lekkasjetest.

Denne testen gjennomføres på det ferdigstilte, men ennå ikke tildekte anlegget.

Følg generelt anerkjente tekniske regler og gjeldende retningslinjer, se  «Regelverk fra avsnittet: Lekkasjetest» på side 7.

Resultatet skal dokumenteres.

3.3 Vedlikehold



MERKNAD!

Informér din oppdragsgiver eller brukeren av drikkevannsinstallasjonen, om at anlegget må vedlikeholdes regelmessig.

3.4 Reparere stigeledningen



Ved reparasjonsbehov, henvend deg til Viega servicesenter.

3.5 Kassering

Del opp produkt og emballasje i de enkelte materialgruppene (f.eks. papir, metall, plast eller ikke-jern-metaller) og kasser i henhold til gjeldende nasjonal lovgiving.



Viega A/S
info@viega.no
viega.no

NO • 2024-09 • VPN220371

