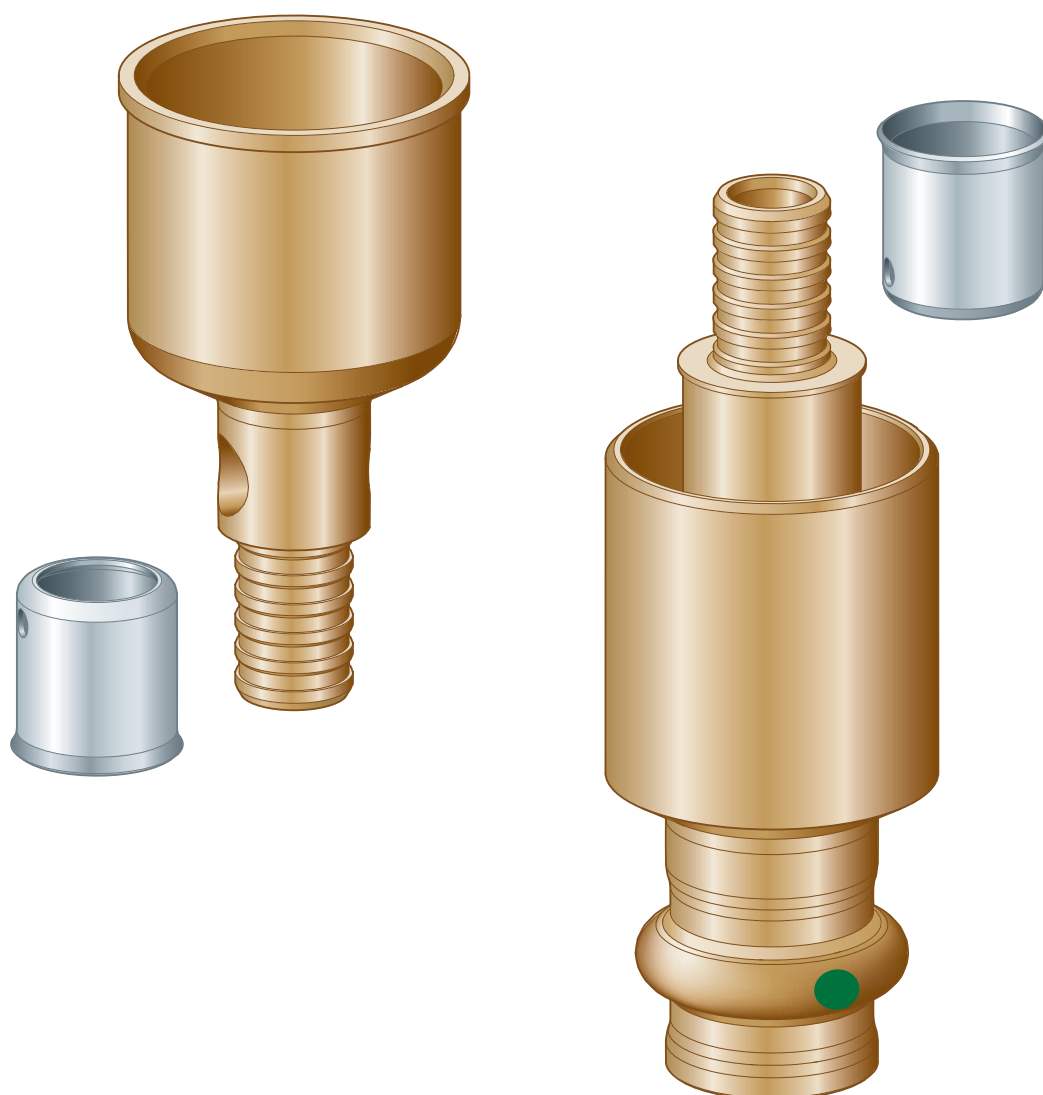


# Gebruiksaanwijzing

## Smartloop



# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Over deze gebruiksaanwijzing</b>	<b>3</b>
	1.1 Doelgroepen	3
	1.2 Markering van aanwijzingen	3
	1.3 Aanwijzing over deze taalversie	4
<b>2</b>	<b>Productinformatie</b>	<b>5</b>
	2.1 Normen en regelgevingen	5
	2.2 Beoogd gebruik	7
	2.2.1 Toepassingen	7
	2.2.2 Media	8
	2.3 Productbeschrijving	8
	2.3.1 Overzicht	8
	2.3.2 Compatibele componenten	11
	2.3.3 Technische gegevens	12
<b>3</b>	<b>Gebruik</b>	<b>13</b>
	3.1 Montage-informatie	13
	3.1.1 Montageaanwijzingen	13
	3.1.2 Noodzakelijk gereedschap	13
	3.2 Montage	14
	3.2.1 Smartloop installeren	14
	3.2.2 Dichtheidscontrole	18
	3.3 Onderhoud	18
	3.4 Stijgleiding repareren	19
	3.5 Verwijdering	19

# 1 Over deze gebruiksaanwijzing

Voor dit document gelden auteursrechten, meer informatie hierover kunt u vinden op [viega.com/legal](http://viega.com/legal).

## 1.1 Doelgroepen

De informatie in deze gebruiksaanwijzing is bedoeld voor verwarmings- en sanitaire installateurs of voor opgeleid vakpersoneel.

Personen die niet over de opleiding resp. de kwalificatie beschikken, is de montage, installatie en evt. het onderhoud van dit product niet toegestaan. Deze beperking geldt niet voor eventuele aanwijzingen voor de bediening.

Bij de installatie van Viega producten moeten de algemeen erkende regels van de techniek en de Viega gebruiksaanwijzingen in acht worden genomen.

## 1.2 Markering van aanwijzingen

Waarschuwing- en aanwijzingsteksten zijn afgezet tegen de andere tekst en extra gemarkeerd met bijbehorende pictogrammen.



### **GEVAAR!**

Dit symbool waarschuwt voor mogelijk levensgevaarlijk letsel.



### **WAARSCHUWING!**

Dit symbool waarschuwt voor mogelijk ernstig letsel.



### **VOORZICHTIG!**

Dit symbool waarschuwt voor mogelijk letsel.



### **AANWIJZING!**

Dit symbool waarschuwt voor mogelijke materiële schade.



Aanvullende aanwijzingen en tips.

### 1.3 Aanwijzing over deze taalversie

Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke informatie over product resp. systeemkeuze, montage en inbedrijfstelling, alsmede over het beoogd gebruik en zo nodig over onderhoudsmaatregelen. Deze informatie over producten, hun eigenschappen en technische handleiding ervan is gebaseerd op de momenteel geldende normen in Europa (bijv. EN) en/of in Duitsland (bijv. DIN/DVGW).

Sommige passages in de tekst kunnen verwijzen naar technische voorschriften in Europa/Duitsland. Deze voorschriften moeten voor andere landen als adviezen gelden, als daar geen overeenkomstige nationale eisen bestaan. De overeenkomstige nationale wetten, standaards, voorschriften, normen en andere technische voorschriften hebben prioriteit boven de Duitse/Europese richtlijnen in deze handleiding: de hier beschreven informatie is niet bindend voor andere landen en gebieden en dienen, zoals gezegd, enkel als ondersteuning.

## 2 Productinformatie

### 2.1 Normen en regelgevingen

De hierna genoemde normen en regelgevingen gelden voor Duitsland resp. Europa. Nationale regelgevingen vindt u op de betreffende website van het land onder:

- **Frans:** *viEGA.be/normes*
- **Vlaams:** *viEGA.be/normen*

#### Regelgeving uit paragraaf: beoogd gebruik

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Bouw van drinkwater-installaties	DIN 1988-200
Bouw van drinkwater-installaties	EN 806-2
Regelgeving voor materiaalkeuze	DIN EN 12502-1
Regelgeving voor materiaalkeuze	Metall-Bewertungsgrundlage (UBA)

#### Regelgeving uit de paragraaf: toepassingen

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Planning, uitvoering, werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	DIN EN 806, deel 1-5
Planning, uitvoering, werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	DIN EN 1717
Planning, uitvoering, werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	DIN 1988
Planning, uitvoering, werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	VDI/DVGW 6023
Planning, uitvoering, werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Planning, uitvoering, werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	DVGW-Arbeitsblatt W 553

**Regelgeving uit de paragraaf: media**

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Geschiktheid voor drinkwater	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Geschiktheid voor drinkwater	DIN 1988-200
Geschiktheid voor drinkwater	EN 806-2

**Regelgeving uit de paragraaf: productbeschrijving**

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Toepasbaarheid voor drinkwater	DIN 50930-6
Toepasbaarheid voor drinkwater	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Beoordelingsrichtsnoeren van het Federaal Milieuagentschap	Konformitätsbestätigung der trinkwasserhygienischen Eignung von Produkten nach System 1+

**Regelgeving uit de paragraaf: compatibele componenten**

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Test en goedkeuring van persfittingen	DVGW-Arbeitsblatt W 534
Test en goedkeuring van persfittingen voor gebruik met koperbuizen	DVGW-Arbeitsblatt GW 392
Test en goedkeuring van persfittingen voor gebruik met koperbuizen	DIN EN 1057
Test en goedkeuring van persfittingen voor gebruik met roestvrijstalen buizen (materiaal 1.4401 / 1.4521)	DVGW-Arbeitsblatt GW 541
Test en goedkeuring van persfittingen voor gebruik met roestvrijstalen buizen (materiaal 1.4401 / 1.4521)	DIN EN 10312
Test en goedkeuring van persfittingen voor gebruik met roestvrijstalen buizen (materiaal 1.4401 / 1.4521)	DIN EN 10088
Testen en goedkeuring van kunststofbuizen	DVGW-werkblad W544
Testen en goedkeuring van persverbindingen met meerlagenbuis	DVGW-CERT PEG-W001
Testen en goedkeuring van persverbindingen met meerlagenbuis	DVGW-CERT ZP 8803

### Regelgeving uit de paragraaf: montageaanwijzingen

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Reiniging en ontsmetting van drinkwaterinstallaties	DVGW Arbeitsblatt 557

### Regelgeving uit de paragraaf: dichtheidscontrole

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Regelgeving voor dichtheidscontroles	DIN EN 806-4
Regelgeving voor dichtheidscontroles	ZVSHK Merkblatt "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser"
Regelgeving voor dichtheidscontroles (belastings- en dichtheidscontrole)	Anforderungen / Bestimmungen der verantwortlichen Klassifizierungsgesellschaft(en)
Regelgeving voor dichtheidscontroles (belastings- en dichtheidscontrole)	Standarddrucktests des ausführenden Betriebs (Werft)

### Regelgeving uit de paragraaf: onderhoud

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	DIN EN 806-5

## 2.2 Beoogd gebruik



Het persfittingsysteem is geschikt voor de bouw van drinkwaterinstallaties volgens de geldende richtlijnen, rekening houdend met de materiaalkeuze volgens de geldende richtlijnen en in overeenstemming met de beoordelingsgrondslag voor materialen die in contact komen met drinkwater van het Umweltbundesamt (UBA), zie [„Regelgeving uit de paragraaf: toepassing“ op pagina 5](#). Bij gebruik voor andere toepassingen en bij twijfel aan de juiste materiaalkeuze, neemt u contact op met Viega.

### 2.2.1 Toepassingen

De Smartloop-inlinertechniek wordt als binnenliggende circulatieleiding in drinkwaterinstallaties gebruikt. Het systeem is speciaal geschikt voor warmwaterstijgleidingen vanaf de maten d28, d32 en d35.

Voor de planning, uitvoering, werking en het onderhoud van drinkwaterinstallaties moeten de algemeen erkende regels van de techniek in acht worden genomen, zie ☞ „Regelgeving uit de paragraaf: toepassingen“ op pagina 5.

Voor de configuratie van een drinkwaterinstallatie met Smartloop-inlinertechniek adviseert Viega de planningssoftware Viega Viptool te gebruiken.

## 2.2.2 Media

Het systeem is geschikt voor de volgende media:

- Drinkwater
  - zie ☞ „Regelgeving uit de paragraaf: media“ op pagina 6
  - max. chloride-concentratie 250 mg/l (volgens drinkwaterbesluit TrinkwV)

## 2.3 Productbeschrijving

De Smartloop-inlinertechniek kan worden gebruikt voor drinkwaterinstallaties in overeenstemming met de geldende richtlijnen, zie ☞ „Regelgeving uit de paragraaf: productbeschrijving“ op pagina 6.

De kunststof componenten voldoen aan de geldende richtlijnen, zie ☞ „Regelgeving uit de paragraaf: productbeschrijving“ op pagina 6.

### 2.3.1 Overzicht

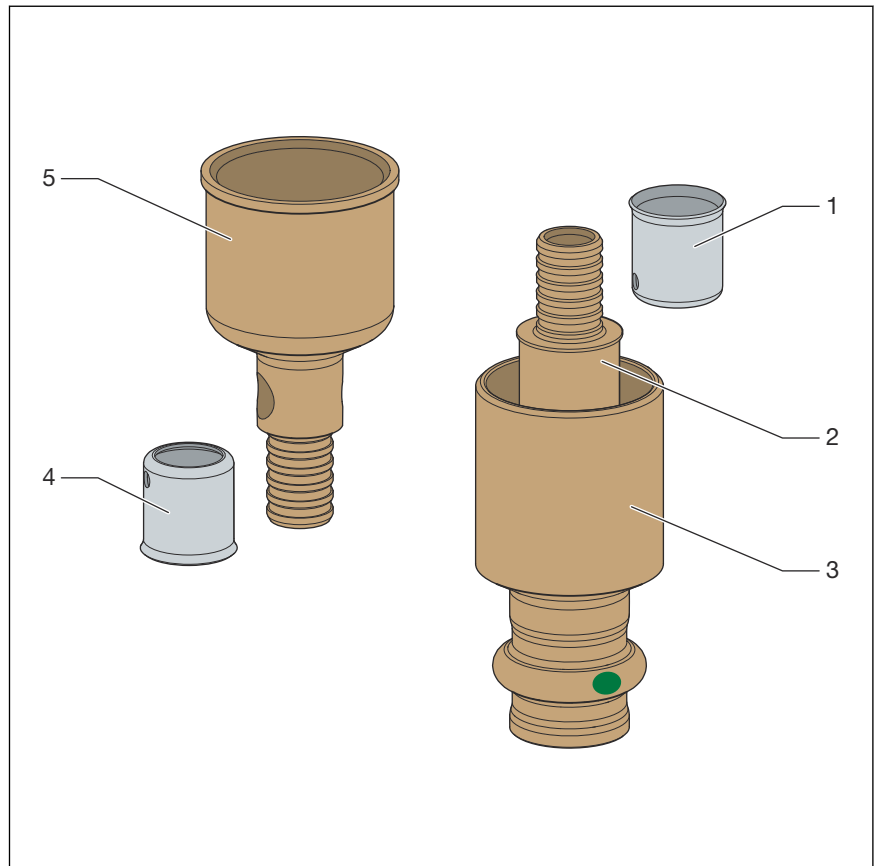
Het Smartloop-systeem bestaat uit de volgende componenten:

- Smartloop-aansluitset (model 2276.1)
- Smartloop-buis, (model 2007.3)
- Smartloop-trekkoppeling (model 2276.9)
- Smartloop-reparatiekoppeling (model 2276.8)

De systeemcomponenten zijn beschikbaar in de volgende afmetingen:

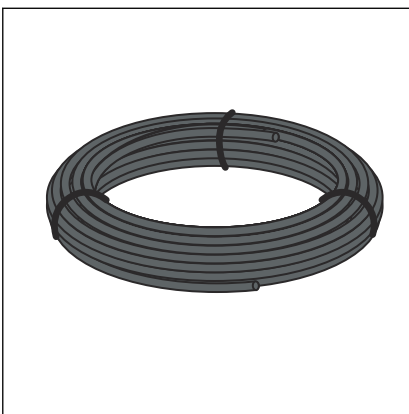
- Eindafsluiting-/aansluitstuk d = 28, 35, 28 / 35
- Smartloop-buis d12



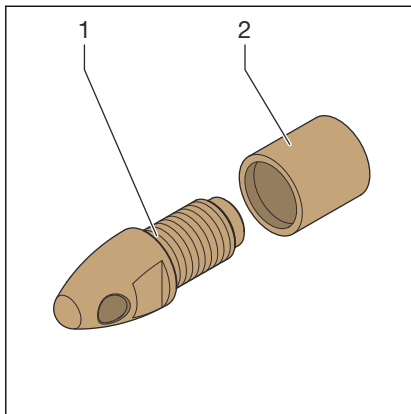


**Afb. 1: Aansluitset, model 2276.1**

- 1 - Pershuls
- 2 - Overgangsstuk
- 3 - Aansluitstuk
- 4 - Pershuls
- 5 - Eindafsluitstuk

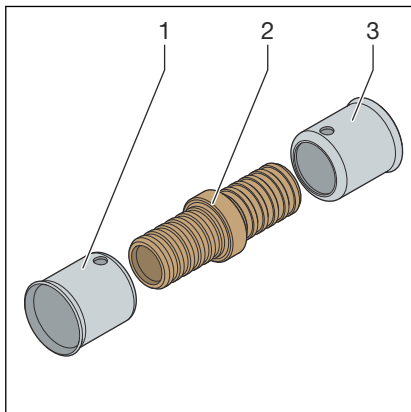


**Afb. 2: Buis, model 2007.3**



- 1 - Trekkop
- 2 - Steunhuls

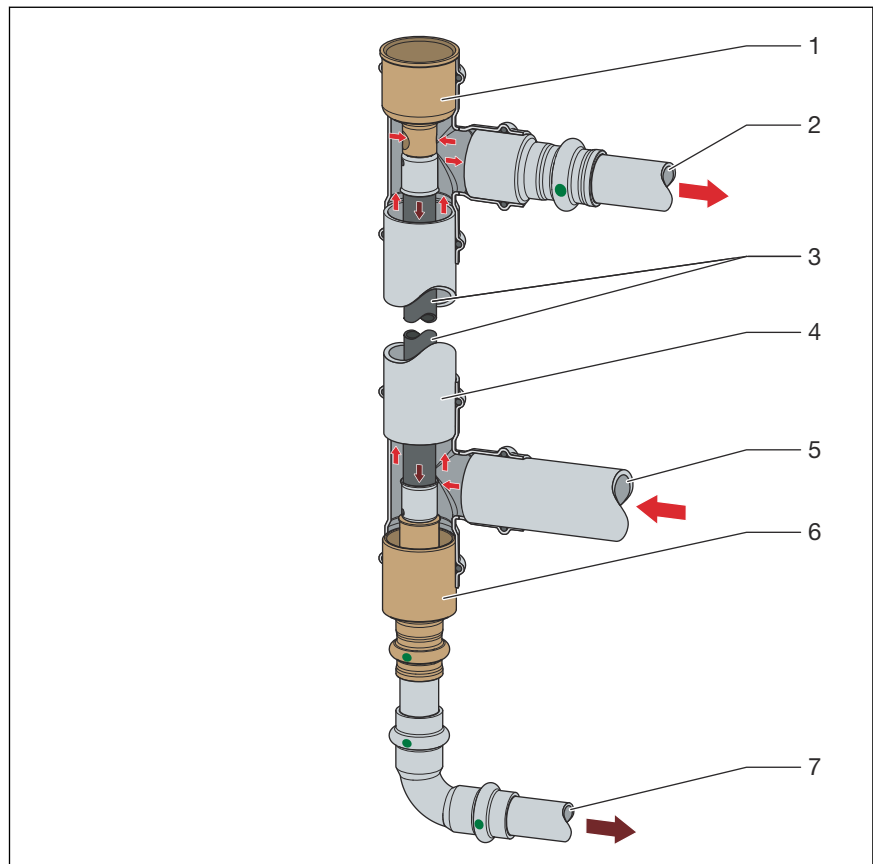
**Afb. 3: Trekkoppeling, model 2276.9**



- 1 - Pershuls
- 2 - Reparatiekoppeling
- 3 - Pershuls

**Afb. 4: Reparatiekoppeling, model 2276.8**

## Werking



**Afb. 5: Werkingsprincipe Smartloop-inlinertechniek**

- 1 Eindafsluitstuk
- 2 Verdiepingsaansluiting warmwater
- 3 Inwendige circulatieleiding
- 4 Warmwaterstijgleiding
- 5 Warmwater-aanvoerleiding
- 6 Aansluitstuk
- 7 Circulatieretourleiding

De circulatie in de warmwaterleiding gebeurt als volgt: Het warme water wordt aangesloten op de warmwaterdistributie (5). Het warme water stroomt in de warmwaterstijgleiding (4) naar de etage-aansluitleidingen (2). De opening in het eindafsluitstuk (1), die in het laatste T-stuk van de etage-aansluitleiding (2) is aangebracht, zorgt ervoor dat het warme water door de interne circulatieleiding (3) stroomt en zo via de circulatieverzamelleiding circuleert. De temperatuur van het terugstromende water is hierdoor hoger dan bij conventionele circulatiesystemen, wat weer energetische voordelen heeft.

### 2.3.2 Compatibele componenten

Het model is uitgerust met persaansluitingen en compatibel met de volgende systemen:

- Profipress
- Sanpress

- Sanpress Inox
- Smartpress

## Buizen

De persaansluitingen zijn volgens geldende richtlijnen met de volgende buistypes gecontroleerd en goedgekeurd, zie ook ↗ „Regelgeving uit de paragraaf: *compatibele componenten*“ op pagina 6:

- Koperbuis
- Roestvaststalen buizen (materiaal 1.4401/ 1.4521)
- Meerlagenbuizen

### 2.3.3 Technische gegevens

Neem de volgende bedrijfsvoorwaarden voor de installatie van het systeem in acht:

Bedrijfstemperatuur	70 °C T <sub>max</sub> : 95 °C t <sub>max</sub> : 60 min <sup>1)</sup>
Bedrijfsdruk	1,0 MPa (10 bar)
Opmerkingen	zie aanwijzingen ↗ <i>Hoofdstuk 2.2.2 „Media“ op pagina 8</i>

<sup>1)</sup> volgens de geldende regelgeving, zie ↗ „Regelgeving uit paragraaf: *beoogd gebruik*“ op pagina 5



De afdichtingsmaterialen van het persfittingsysteem zijn onderhevig aan thermische veroudering, die afhangt van de mediumtemperatuur en de bedrijfstijd. Hoe hoger de mediatemperatuur, hoe sneller de thermische veroudering van het afdichtingsmateriaal verloopt. In het geval van speciale bedrijfsomstandigheden, bijvoorbeeld industriële warmteterugwinningssystemen, moeten de specificaties van de fabrikant van het apparaat worden vergeleken met de specificaties van het persfittingsysteem.

Voor gebruik van het persfittingsysteem buiten de beschreven toepassingen of bij twijfel over de juiste materiaalkeuze kunt u contact opnemen met Viega.


## 3 Gebruik

### 3.1 Montage-informatie

#### 3.1.1 Montageaanwijzingen

##### Systemcomponenten controleren



Zorg dat alles zo schoon mogelijk is bij de installatie van de buis, zie  „Regelgeving uit de paragraaf: montageaanwijzingen“ op pagina 7.

De onderdelen pas vlak voordat ze worden gebruikt uit de verpakking halen.

Door transport en opslag kunnen systeemcomponenten evt. worden beschadigd.

- Alle onderdelen controleren.
- Beschadigde componenten vervangen.
- Beschadigde componenten niet repareren.
- Vervuilde componenten mogen niet worden geïnstalleerd.



Informatie over het *buisleidingstraject en bevestiging* en de *lengte-uitzetting* vindt u in de betreffende systeemgebruiksaanwijzing.

#### 3.1.2 Noodzakelijk gereedschap

##### Persverbinding



**Voor het persen adviseert Viega het gebruik van Viega systeemgereedschap.**

De Viega systeempersgereedschappen werden speciaal voor de verwerking van de Viega persfittingsystemen ontwikkeld en daarop afgestemd.

## Smartloop-buis

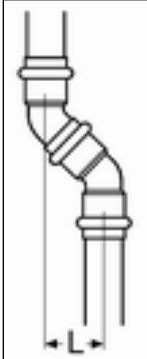
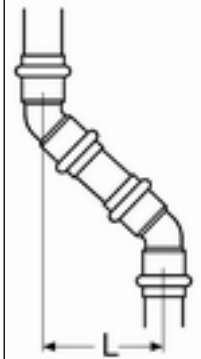
Voor de montage van de Smartloop-buis is het volgende gereedschap nodig:

- Buisschaar model 5341
- Montagetang model 1077.2
- Handperstang model 2782 of persbek model 2799.7

## 3.2 Montage

### 3.2.1 Smartloop installeren

#### Maximale verspringing van de warmwaterstijgleiding

Verspringing <sup>1)</sup>		
Geleiding L [mm]	≥40-45	≥45-500
Benodigde componenten	1 bocht 45° 1 bocht 45° met spie-eind	2 bochten 45°
Aantal	Per streng slechts een verspringing uitvoeren.	

<sup>1)</sup> Een verspringing mag alleen worden uitgevoerd bij metalen leidingsystemen.

Voor andere dan de afgebeelde inbouwvarianten moet u met het Viega servicecenter overleggen.

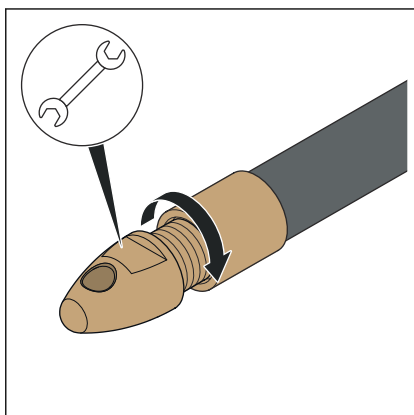
#### Werkwijze



In de volgende montageschappen is het persen met een handgereedschap weergegeven. Alternatief kan ook een geschikte Viega-persmachine met overeenkomstige persbekken worden gebruikt ↪ *Hoofdstuk 3.1.2 „Noodzakelijk gereedschap“ op pagina 13.*

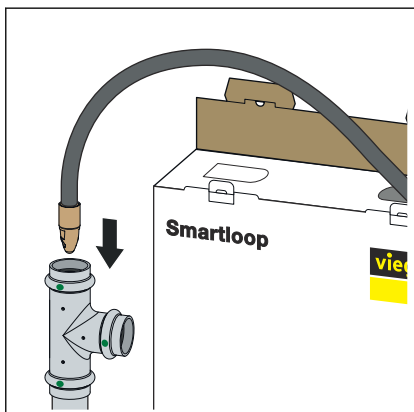
Vereisten:

- De stijgleiding is gemaakt.
- De stijgleiding bestaat uit goedgekeurde buizen., zie *Hoofdstuk 2.3.2 „Compatibele componenten“ op pagina 11.*
- De leidingdiameter van de stijgleiding is minimaal d28 en maximaal d35.



- Bereid de buis voor op de inbouw.

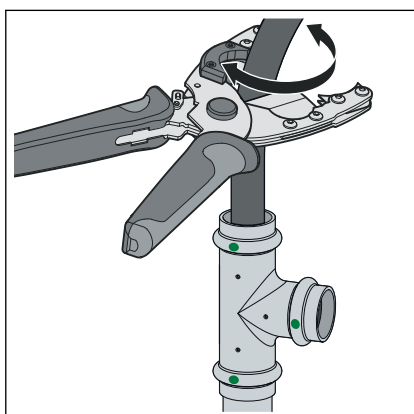
Monteer de trekkoppeling model 2276.9 met een steeksleutel (sleutelwijdte 10) op het buiseinde.



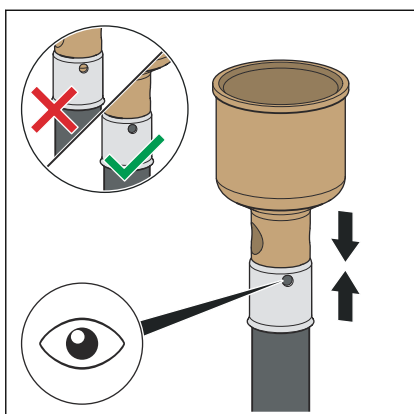
- De buis van boven in de warmwaterstijgleiding schuiven.

**AANWIJZING!** Gebruik geen vet of glijmiddel om de buis in te brengen.

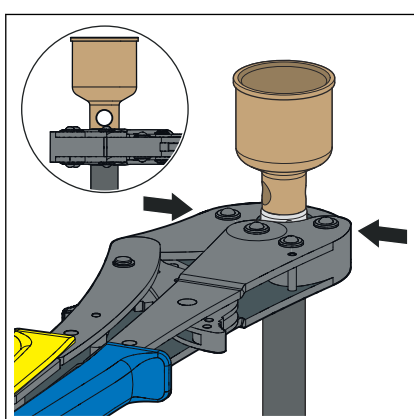
De buis moet aan het onderste uiteinde van de stijgleiding ca. 30 cm naar buiten steken.



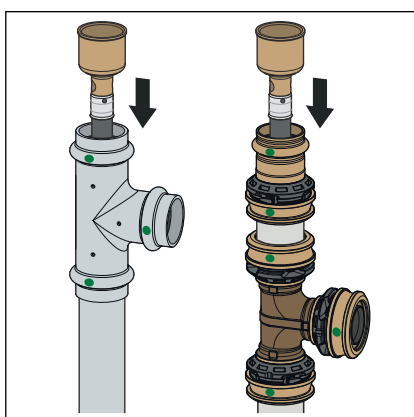
- Kort de buis loodrecht in.



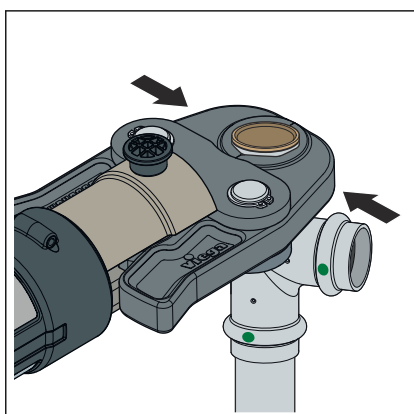
- Een pershuls op het bovenste buiseinde schuiven.
- Het eindafsluitstuk in de Smartloop-buis steken.
- De insteekdiepte in het kijkvenster controleren.



- Het persgereedschap haaks plaatsen.
- Bij het persen de handperstang doordrukken tot de tang weer geopend kan worden.

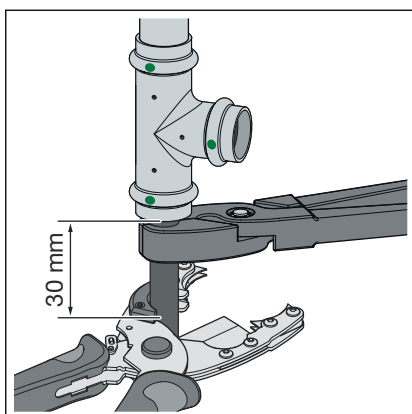


- Het eindafsluitstuk in het bovenste T-stuk van de warmwaterstijleiding steken.
- Indien gewenst een reductiestuk gebruiken.

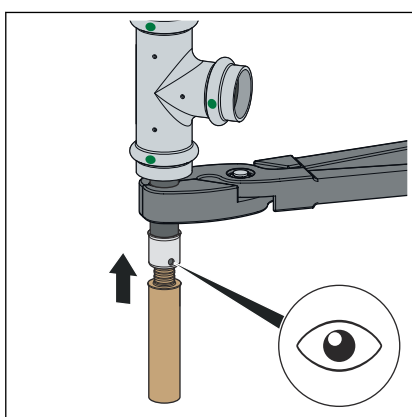


- De verbinding persen.

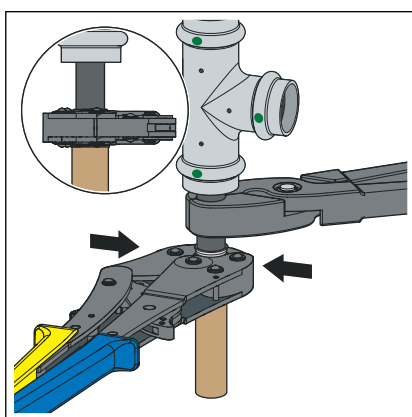




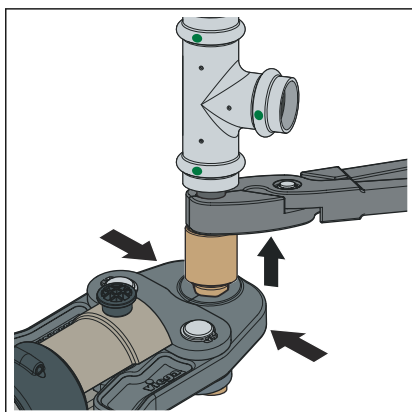
- De buis aan het onderste einde met de montagetang strak trekken.
- Houd de buis verder strak en kort deze 30 mm onder het T-stuk in.



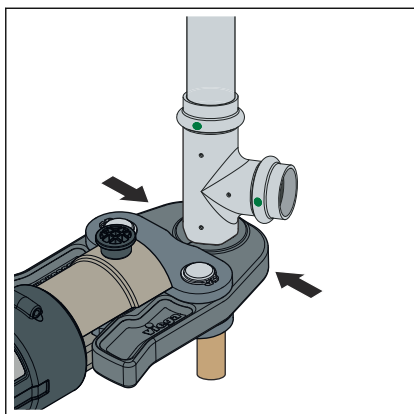
- Een pershuls op het onderste buiseinde schuiven.
- Het overgangsstuk in de buis steken.
- De insteekdiepte in het kijkvenster controleren.



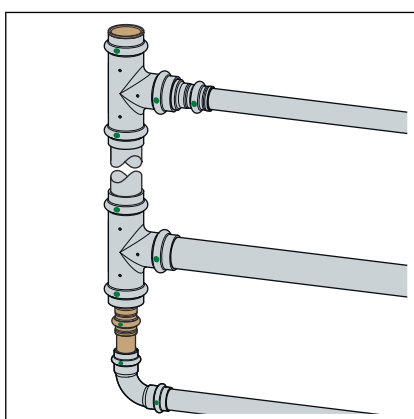
- Het persgereedschap haaks plaatsen.
- Bij het persen de handperstang doordrukken tot de tang weer geopend kan worden.



- Het aansluitstuk tot aan de aanslag op het overgangsstuk steken en persen.
- De montagetang weer verwijderen.



- Het aansluitstuk tot aan de aanslag in het onderste T-stuk van de warmwaterstijgleiding steken en persen.



- De warmwaterstijgleiding en de circulatieleiding aan de betreffende kelderverdeel- en -verzamelleidingen aansluiten.
- Een dichtheidscontrole uitvoeren.
- Bevestig het aanwijzingsbord "Interne circulatieleiding" zichtbaar op de afgewerkte warmwaterstijgleiding.

### 3.2.2 Dichtheidscontrole

Vóór de ingebruikname moet de installateur een dichtheidscontrole uitvoeren.

Deze controle op de voltooide, maar nog niet afgedekte installatie uitvoeren.

De algemeen erkende regels van de techniek en de geldende richtlijnen in acht nemen, zie ↗ „Regelgeving uit de paragraaf: dichtheidscontrole“ op pagina 7.

Het resultaat documenteren.

## 3.3 Onderhoud



### AANWIJZING!

Informeer uw opdrachtgever resp. de exploitant van de drinkwaterinstallatie dat de installatie regelmatig moet worden onderhouden .

### 3.4 Stijgleiding repareren



Voor reparaties kunt u contact opnemen met het Viega Service Centre.

### 3.5 Verwijdering

Product en verpakking scheiden in de verschillende materiaalgroepen (bijv. papier, metalen, kunststoffen of non-ferrometalen) en volgens de nationaal geldende wetgeving afvoeren.



**Viega Belgium bvba**

info@viega.be

viega.be

BEnl • 2023-09 • VPN220371

