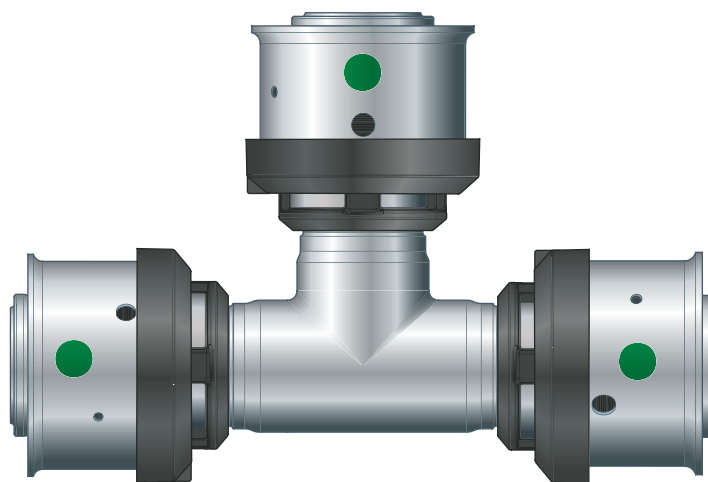
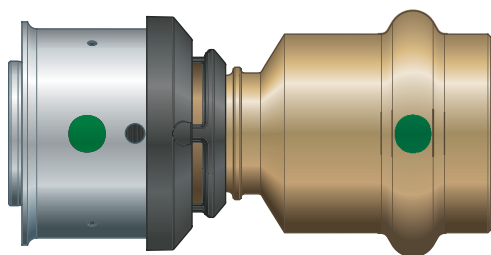
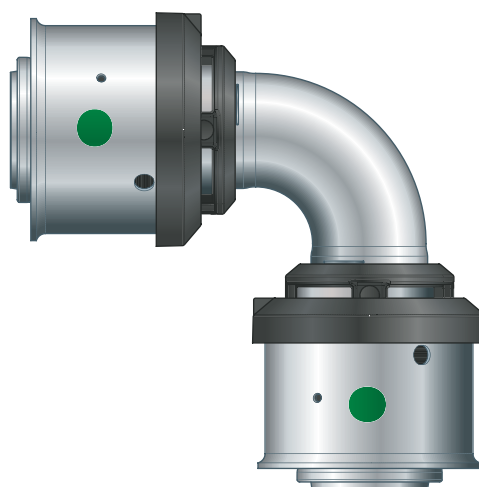
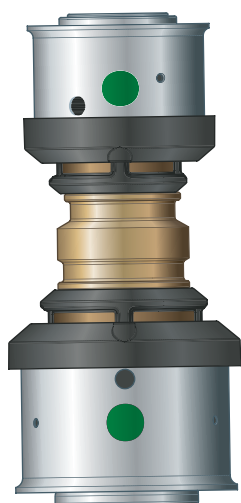


# Gebruiksaanwijzing

## Viega Smartpress



# 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 regelgeving	5
	2.2 Beoogd gebruik	7
	2.2.1 Toepassingen	7
	2.2.2 Media	8
	2.3 Productbeschrijving	9
	2.3.1 Overzicht	9
	2.3.2 Buizen	9
	2.3.3 Persfittings	13
	2.3.4 Markeringen op componenten	13
	2.3.5 Menginstallaties	14
	2.4 Gebruiksgegevens	15
	2.4.1 Chemicaliënbestendigheid	15
<b>3</b>	<b>Gebruik</b>	<b>17</b>
	3.1 Opslag	17
	3.2 Montage-informatie	17
	3.2.1 Montageaanwijzingen	17
	3.2.2 Montageregels voor gasleidingen	18
	3.2.3 Benodigde ruimte en afstanden	23
	3.2.4 Benodigd gereedschap	24
	3.3 Montage	25
	3.3.1 Buigen van buizen	25
	3.3.2 Inkorten van buizen	26
	3.3.3 Buizen ontmantelen	27
	3.3.4 Fitting persen	27
	3.3.5 Dichtheidscontrole	28
	3.4 Onderhoud	29
	3.5 Afvalverwijdering	29

# 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 sanitairinstallateurs resp. voor geïnstrueerd vakpersoneel.

Gasinstallaties mogen alleen door vakkundige bedrijven voor de oprichting, instandhouding en wijziging van een aardgas- of vloeibaargasinstallatie worden gemonteerd, geïnstalleerd of onderhouden.

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

## 1.2 Markering van aanwijzingen

Teksten van waarschuwingen en aanwijzingen zijn afgezet tegen de verdere tekst en extra gemarkeerd met bijbehorende pictogrammen.



### **GEVAAR!**

Waarschuwt voor mogelijk levensgevaarlijk letsel.



### **WAARSCHUWING!**

Waarschuwt voor mogelijk ernstig letsel.



### **VOORZICHTIG!**

Waarschuwt voor mogelijk letsel.



### **AANWIJZING!**

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, de 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 gelden voor andere landen als adviezen, 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 regelgeving

De volgende normen en regelgevingen zijn van toepassing op Duitsland resp. Europa. Nationale regeling is te vinden op de relevante website van het land onder *viega.nl/normen*.

#### Regelgeving uit sectie: T oepassing

Geldigheidsgebied/aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Planning, uitvoering, gebruik en onderhoud van drinkwater-installaties	DIN EN 1717
Planning, uitvoering, gebruik en onderhoud van drinkwater-installaties	DIN 1988
Planning, uitvoering, gebruik en onderhoud van drinkwater-installaties	VDI/DVGW 6023
Planning, uitvoering, gebruik en onderhoud van drinkwater-installaties	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Planning, uitvoering, wijziging en werking van gasinstallaties	DVGW-TRGI 2018
Planning, uitvoering, wijziging en werking van vloeibaargasinstallaties	DVFG-TRF 2021

#### Regelgeving uit de paragraaf: chemicaliënbestendigheid

Geldigheidsgebied/aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Regelgeving voor uitwendige corrosiebescherming	DIN EN 806, deel 2
Regelgeving voor uitwendige corrosiebescherming	DIN 1988
Regelgeving voor uitwendige corrosiebescherming	DIN 1988-200

**Regelgeving uit de paragraaf: montageregels voor gasleidingen**

Geldigheidsgebied/aanwijzing	Geldende regelgeving
Gasleiding	NPR 3378
Gasleiding in meterkast	NPR 3378-6, 4.2.3.2
Gasleiding in de aansluiting van het gastoestel	NPR 3378-6, 4.2.3.3
Gasleiding in een vochtige ruimte	NPR 3378-6, 4.2.2.3
Gasleiding in droge, geventileerde kelderruimte	NPR 3378-6, 4.2.2.2
Gasleiding via een niet toegankelijk plafond of in een balkpositie	NPR 3378-6, 4.3.2.3
Gasleiding via een verlaagd, demonteerbaar plafond	NPR 3378-6, 4.2.4
Gasleiding in een via een revisieopening toegankelijke schacht	NPR 3378-6, 4.2.3.4
Gasleiding achter gesloten bekleding of in gesloten stijgstreng	NPR 3378-6, 4.3.2.3
Gasleiding gegoten in betoncomponenten	NPR 3378-6, 4.3.3
Gasleiding ingebouwd in wanden	NPR 3378-6, 4.3.3
Gasleidingen in vochtige, ontoegankelijke schacht	NPR 3378-6, 4.3.2.2
Gasleiding in bodemkanaal	NPR 3378-6, 4.3.4

**Regelgeving uit de paragraaf: opslag**

Geldigheidsgebied/aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Eisen aan de opslag van materiaal	DIN EN 806-4, hoofdstuk 4.2

### Regelgeving uit de paragraaf: dichtheidscontrole

Geldigheidsgebied/aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Controle op de voltooide, maar niet weggewerkte installatie	DIN EN 806-4
Dichtheidscontrole voor waterinstallaties	ZVSHK-Merkblatt: "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser"
Dichtheidscontrole voor gasinstallaties	DVGW-TRGI 2018, punt 5.6
Dichtheidscontrole voor gasinstallaties <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controle en eerste inbedrijfstelling van een vloeibaargasinstallatie</li> </ul>	DVFG-TRF 2021, punt 8

### Regelgeving uit de paragraaf: onderhoud

Geldigheidsgebied/aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Werking en onderhoud van drinkwaterinstallaties	DIN EN 806-5
Waarborgen en behouden van de bedrijfszekere toestand van gasinstallaties	DVGW-TRGI 2018, Anhang 5c

## 2.2 Beoogd gebruik



Stem het gebruik van het systeem voor andere dan de beschreven toepassingen en media met Viega af.

### 2.2.1 Toepassingen

De toepassing kan o.m. op de volgende gebieden worden gebruikt:

- Viega Smartpress-meerlagenbuizen (vormstabiël met zuurstofbarrière)
  - Drinkwater-installaties
  - Verwarmingsinstallaties
  - persluchtinstallaties
- Viega Smartpress-gasbuizen (modellen 6709, 6709.1 en 6703)
  - Gasinstallaties

## Drinkwater-installatie

Neem de geldende richtlijnen voor planning, uitvoering, gebruik en onderhoud van drinkwater-installaties in acht, zie ↪ „Regelgeving uit sectie: Toepassingen” op pagina 5.

## Gasinstallatie

Voor de planning, uitvoering, wijziging en werking van gasinstallaties moeten de geldende richtlijnen in acht worden genomen, zie ↪ „Regelgeving uit sectie: Toepassingen” op pagina 5.

## Onderhoud

Informeer uw opdrachtgever resp. de exploitant van de drinkwaterinstallatie dat de installatie regelmatig moet worden onderhouden, zie ↪ „Regelgeving uit sectie: Toepassingen” op pagina 5.

## Installatie-omgeving

Het systeem is alleen bedoeld voor de installatie binnen gebouwen. De toepassing van het systeem buiten of in bijzondere omgevingen moet worden afgestemd met het Viega servicecenter.

## 2.2.2 Media

Het systeem is o.a. geschikt voor de volgende media:

- Viega Smartpress-meerlagenbuizen (vormstabiel met zuurstofbarrière)
  - Drinkwater
  - Regenwater
  - Verwarmingswater
  - Perslucht
- Viega Smartpress-buizen voor gas (modellen 6709, 6709.1 en 6703)
  - Aardgas
  - Vloeibaar gas

## Bedrijfsvoorwaarden

Bedrijfstemperatuur max.

- Sanitaire installaties:  $T_D$  70 °C
- Verwarmingsinstallaties:  $T_D$  80 °C
- Gasinstallaties: 60 °C (alleen met Viega Smartpress-buizen voor gas, modellen 6709, 6709.1 en 6703)

Bedrijfsdruk max.

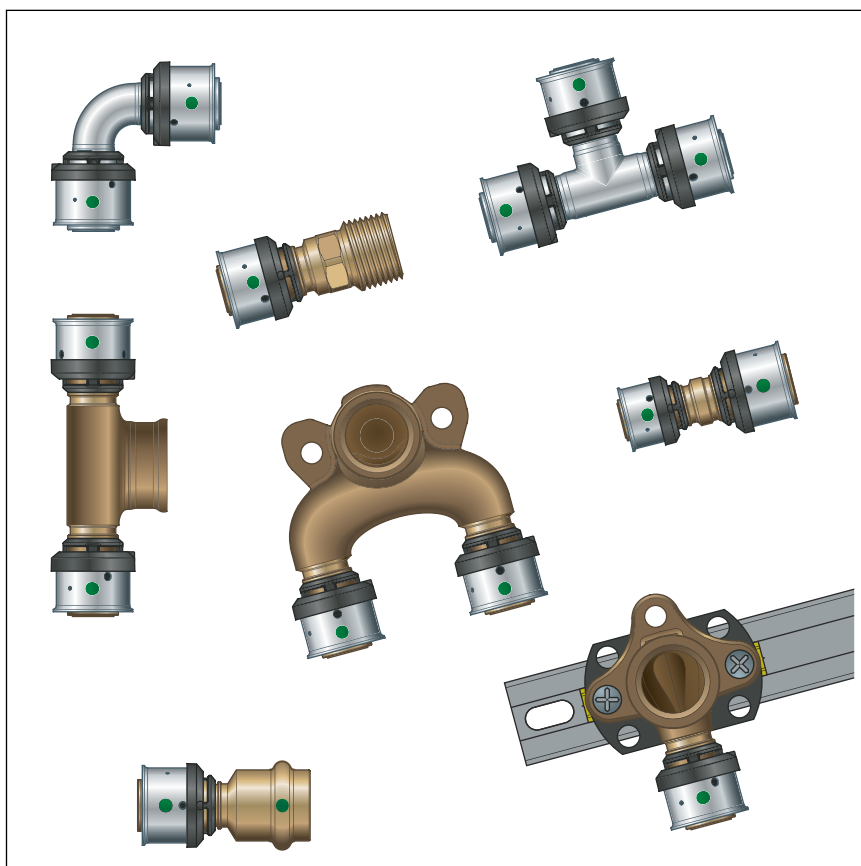
- Sanitaire installaties: 1,0 MPa (10 bar)
- Verwarmingsinstallaties: 1,0 MPa (10 bar)
- Gasinstallaties: 0,5 MPa (5 bar) (alleen met Viega Smartpress-buizen voor gas, modellen 6709, 6709.1 en 6703)



## 2.3 Productbeschrijving

### 2.3.1 Overzicht

Het buisleidingsysteem is samengesteld uit verschillende buizen en persfittingen.



**Afb. 1: Viega Smartpress-persfittingen**

De systeemcomponenten zijn beschikbaar in de volgende leidingdiameters: d 16/20/25/32/40/50/63.

### 2.3.2 Buizen

Van het beschreven systeem zijn de volgende buizen verkrijgbaar:

Viega Smartpress-meerlagenbuizen zijn op rol met en zonder mantelbuis en met verschillende isolatiediktes verkrijgbaar. Vormstabiele meerlagenbuizen worden ook op lengtes van 5 m aangeboden. Van het beschreven systeem zijn de volgende buizen verkrijgbaar:

**Viega Smartpress-meerlagenbuis**

Vormstabiel

Met zuurstofbarrière

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

**Viega Smartpress-meerlagenbuis**

Buistype	d	Toepassingen
Buis op losse lengte	16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	Drinkwater- en verwarmingsinstallaties
Buis op losse lengte	20, 25, 32	Gasinstallaties
Buis zonder mantelbuis	16, 20, 25, 32	Drinkwater- en verwarmingsinstallaties
Buis zonder mantelbuis	20, 25, 32	Gasinstallaties
Buis met mantelbuis (zwart, blauw, rood)	16, 20, 25	Drinkwater- en verwarmingsinstallaties
Buis met isolatie rondom 6 mm (blauw)	16, 20	Drinkwater- en verwarmingsinstallaties
Buis met isolatie rondom 9 mm (blauw)	25	Drinkwater- en verwarmingsinstallaties
Buis met mantelbuis (geel)	20, 25	Gasinstallaties

**Viega Smartpress-meerlagenbuis**

Vormstabiel

Met zuurstofbarrière

d 16, 20

**Viega Smartpress-meerlagenbuis**

Buistype	d	Toepassingen
Buis zonder mantelbuis	16, 20	Drinkwater- en verwarmingsinstallaties
Buis met mantelbuis (zwart)	16, 20	Drinkwater- en verwarmingsinstallaties

Buistype	d	Toepassingen
Buis met isolatie rondom 6 mm (blauw)	16, 20	Drinkwater- en verwarmingsinstallaties
Buis met rondom isolatie 9 mm (grijs)	16, 20	Drinkwater- en verwarmingsinstallaties

## Buisleidingstraject en bevestiging

Voor de bevestiging van de buizen alleen buisklemmen met chloridevrije geluidsisolerende voering gebruiken.

Neem de algemene regels van de bevestigingstechniek in acht:

- Gebruik bevestigde buisleidingen niet als houders voor andere buisleidingen en componenten.
- Gebruik geen buishaken.
- Afstand houden tot persfittingen.
- Let op de richting van de uitzetting: vaste en glijpunten inplannen.

Let erop dat de buisleidingen zo worden bevestigd en worden losgekoppeld van de gebouwen, dat er geen structurelgeluiden worden veroorzaakt als gevolg van thermische lengteveranderingen en geen mogelijke drukstoten op het gebouw of andere componenten worden overgebracht.

De volgende bevestigingsafstanden aanhouden:

## Afstand tussen de buisklemmen

d x s [mm]	Horizontaal	Verticaal
	Meerlagenbuis [m]	Meerlagenbuis [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

## Lengte-uitzetting

Buisleidingen zetten uit bij verwarming. De warmte-uitzetting is afhankelijk van het materiaal. Lengteveranderingen leiden tot spanningen in de installatie. Deze spanningen moeten door geschikte maatregelen worden gecompenseerd.

Het volgende heeft zich beproefd:

- Vaste punten en glijpunten
- Uitzettingscompensatietraject (buighoek)

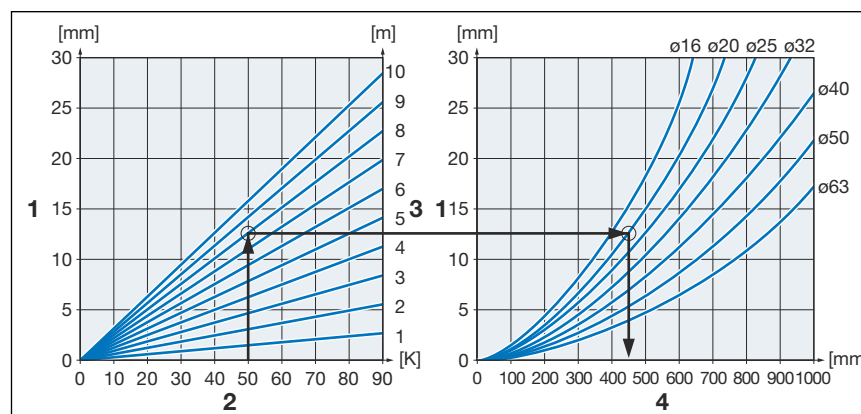
## Warmte-uitzettingscoëfficiënten van verschillende buismaterialen

Materiaal	Warmte-uitzettingscoëfficiënt $\alpha$ [mm/mK]	Voorbeeld: Lengte-uitzetting bij buislengte $L = 20$ m en $\Delta\theta = 50$ K [mm]
Viega Smartpress-meerlagenbuis	0,03	30

## Lengte-uitzetting en lengte buighoek

## Rekenvoorbeeld meerlagenbuis:

- **Gegeven:** temperatuurverschil  $\Delta\theta = 50$  K; leidinglengte  $L = 8$  m; buis  $\varnothing = 20$  mm
- **Gezocht:** lengte buighoek  $L_{BS}$
- **Berekening:**
  - Beginnend in het linker diagram: van 50 K temperatuurverschil op de x-as omhoog naar de karakteristiek voor de 8 m leidinglengte.
  - Het snijpunt horizontaal verbinden met het rechter diagram tot aan het snijpunt van de karakteristiek voor de buisdiameter 20 mm.
- **Oplossing:** De waarde op de x-as aflezen:  $L_{BS} = 480$  mm.



Afb. 2: Meerlagenbuis – lengte buighoek

- 1 - Lengte-uitzetting  $\Delta l$  [mm]
- 2 - Temperatuurverschil  $\Delta\theta$  [K]
- 3 - Leidinglengte  $L$  [m]
- 4 - Lengte buighoek  $L_{BS}$  [mm]

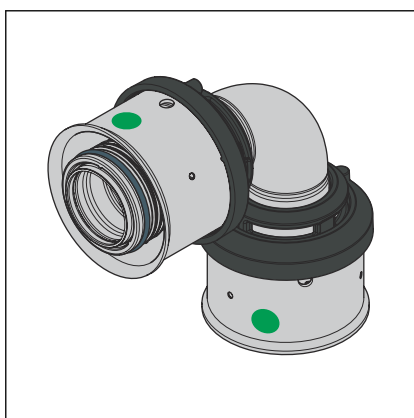
### 2.3.3 Persfittingen



#### **GEVAAR!** **Levensgevaar door onvakkundige gasinstallatie!**

Een onvakkundige uitgevoerde gasinstallatie kan de bedrijfszekerheid beperken en leiden tot persoonlijk letsel en materiaalschade.

- Gebruik voor gasinstallaties uitsluitend persfittingen van roestvast staal en brons/siliciumbrons met de nominale diameters d20, 25 en 32.

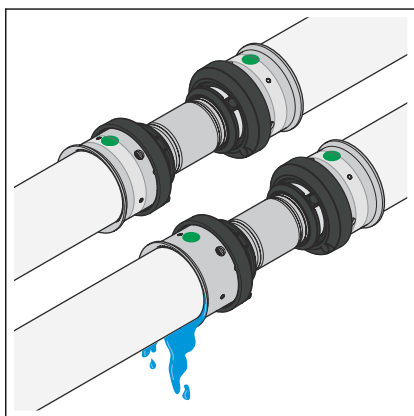


Afb. 3: Viega Smartpress-verbindingstukken

De persfittingen van het Viega Smartpress-systeem bestaan uit de volgende materialen:

- Brons/siliciumbrons
- Roestvast staal
- PPSU

#### SC-Contur



Afb. 4: SC-Contur

Viega persfittingen beschikken over het SC-Contur. Het SC-Contur is een door de DVGW gecertificeerde veiligheidstechniek en zorgt ervoor dat de persfitting in ongeperste toestand ondicht is. Per ongeluk niet-geperste verbindingen vallen daarom op bij de dichtheidscontrole.

Viega garandeert dat per ongeluk niet-geperste verbindingen tijdens de dichtheidscontrole zichtbaar worden:

- Bij de natte dichtheidscontrole in het drukbereik van 0,1–0,65 MPa (1,0–6,5 bar)
- Bij de droge dichtheidscontrole in het drukbereik van 22 hPa–0,3 MPa (22 mbar–3,0 bar)

### 2.3.4 Markeringen op componenten

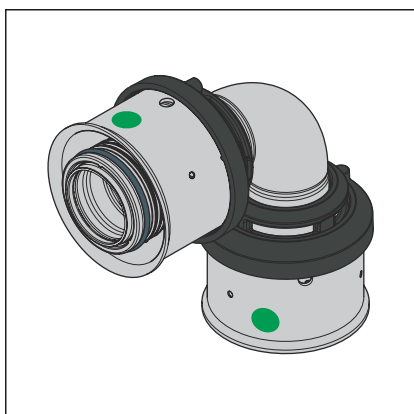
#### Buismarkering

De buismarkeringen bevatten belangrijke gegevens over de eigenschappen en goedkeuringen van de buizen. De betekenis ervan is als volgt:

- Fabrikant
- Systeemnaam
- Buismateriaal
- Grootte/wanddikte
- Certificeringen en bedrijfstemperaturen

### Markeringen op persfittings

De persfittings zijn met een gekleurde stip gemarkeerd. De stip geeft het SC-Contur aan, waarbij het testmedium eruit loopt als een fitting per ongeluk niet is geperst.



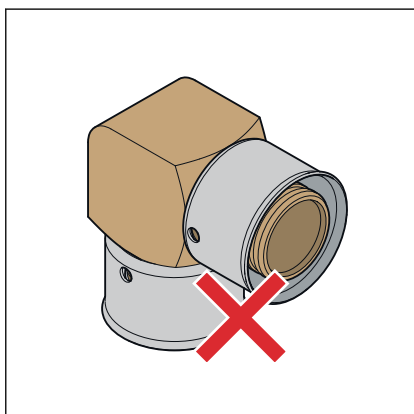
Afb. 5: Markering

De groene stip wijst erop dat de persfitting is voorzien van het SC-Contur en dat het systeem geschikt is voor drinkwater.

## 2.3.5 Menginstallaties

### Toegestane menginstallaties

De correcte functie van Viega Smartpress-persfittings is alleen met de Viega buizen van de systemen Viega Smartpress, Pexfit Pro en Pexfit Fosta gegarandeerd. Het gebruik van buizen van andere systemen of fabrikanten is niet gecontroleerd, de correcte functie kan daarom niet worden gegarandeerd.

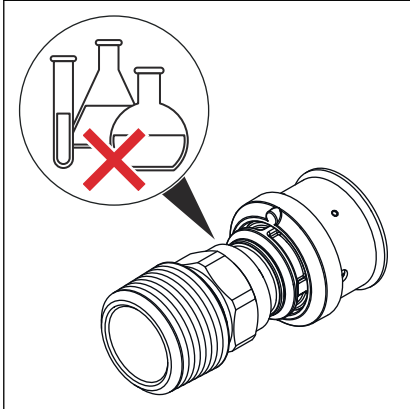


De installatie van Viega Smartpress-buizen met oude Pexfit Fosta-persfittings is niet mogelijk.

Neem voor vragen over dit onderwerp contact op met Viega.

## 2.4 Gebruiks informatie

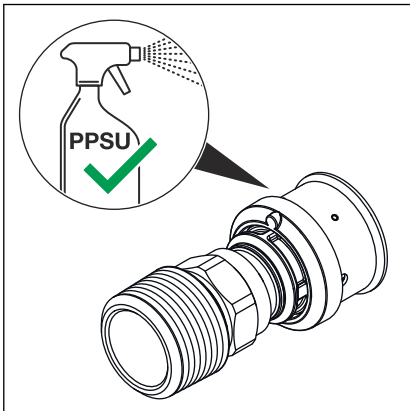
### 2.4.1 Chemicaliënbestendigheid



#### **AANWIJZING!** **Materiaalschade door agressieve media**

Agressieve chemicaliën, in het bijzonder oplosmiddelhoudende chemicaliën, kunnen materiaalschade en lekkage veroorzaken. Als gevolg daarvan kan waterschade ontstaan.

- Voorkom dat systeemcomponenten in contact komen met agressieve chemicaliën.



#### **AANWIJZING!** **Materiaalschade door ontoelaatbare lekzoekmiddelen**

Ontoelaatbare lekzoekmiddelen kunnen leiden tot materiaalschade en lekkage. Als gevolg daarvan kan waterschade ontstaan.

- Gebruik alleen lekzoekmiddelen die door de fabrikant voor gebruik op het materiaal PPSU zijn vrijgegeven.
- Volg de verwerkingsinstructies van de fabrikant op.

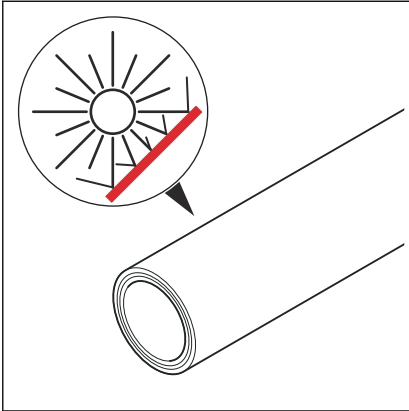
De systeemcomponenten tegen te hoge chlorideconcentraties in het medium of in de toepassingsomgeving beschermen. Te hoge chlorideconcentraties kunnen bij roestvaststalen systemen leiden tot corrosie.

De chlorideconcentratie in het medium mag een maximumwaarde van 250 mg/l niet overschrijden.

Om het contact met chloridehoudende materialen te voorkomen, gelden de volgende regels:

- Het isolatiemateriaal mag een massapercentage van in water oplosbare chloride-ionen van 0,05% niet overschrijden.
- De geluidsisolerende voeringen van buisklemmen mogen geen uitloogbare chloride bevatten.
- Roestvast stalen componenten mogen niet met chloridehoudende bouwstoffen of mortel in aanraking komen.

Indien een uitwendige corrosiebescherming noodzakelijk is, moeten de algemeen erkende regels van de techniek in acht worden genomen, zie [„Regelgeving uit de paragraaf: chemicaliënbestendigheid” op pagina 5.](#)



### **AANWIJZING!** **Materiële schade door UV-straling**


Permanente UV-straling kan leiden tot materiële schade en lekkages. Als gevolg daarvan kan waterschade ontstaan.

- Stel de buizen niet bloot aan voortdurende UV-straling.



## 3 Gebruik

### 3.1 Opslag

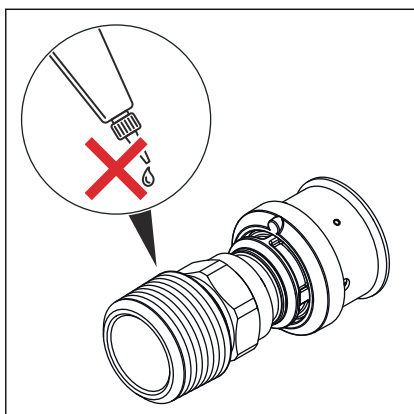
Bij de opslag de eisen van de geldende richtlijnen in acht nemen, zie  „Regelgeving uit de paragraaf: opslag” op pagina 6:

- Stangen op vlakke schone oppervlakken opslaan.

Opslag in de open lucht is in de gesloten originele verpakking tot drie maanden mogelijk. Daarbij de verpakkingen tegen beschadigingen door regen, hoge luchtvochtigheid of UV-straling beschermen.

### 3.2 Montage-informatie

#### 3.2.1 Montageaanwijzingen



#### **AANWIJZING!** **Materiaalschade door oplosmiddelhoudende draadlijm!**

Oplosmiddelhoudende draadlijm kan tot materiaalschade en lekkage aan kunststof delen van leidingverbindingen leiden. Als gevolg daarvan kan waterschade ontstaan.

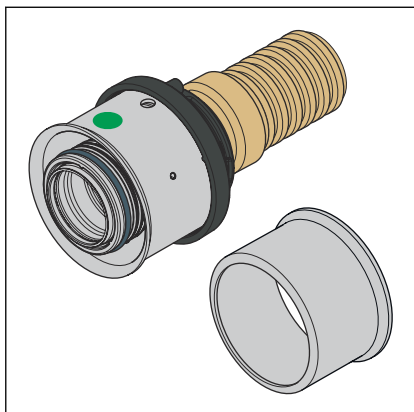
- Gebruik als afdichtingsmiddel voor draad uitsluitend in de handel verkrijgbare hennep in combinatie met afdichtingspasta voor draad of voor drinkwater gecertificeerde afdichtingsband.
- Neem bij vragen contact op met het Viega servicecenter.

#### **Systemcomponenten controleren**

Door transport en opslag kunnen systeemcomponenten beschadigd zijn geraakt.

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

### Aanwijzing bij reparatie of uitbreiding van gasinstallaties met oude Pexfit Fosta G-buizen



Indien installaties van Pexfit Fosta G G-buizen in de maat d16 met Viega Smartpress-buizen en -persfittings moeten worden uitgebreid of gerepareerd, dan moet het overgangsstuk van Pexfit Fosta naar Viega Smartpress (model 6715G) worden gebruikt. De directe overgang met een koppeling is niet toegestaan.

Princiepelijk mogen Viega Smartpress-fittings met 16 mm aansluitingen niet voor gasinstallaties worden gebruikt.

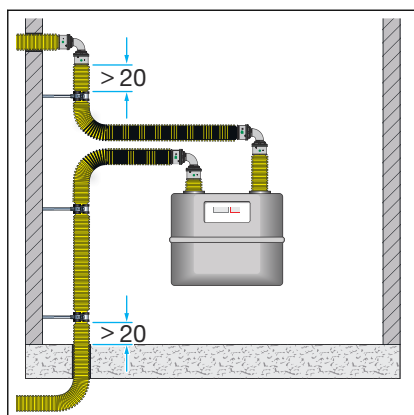
### 3.2.2 Montageregels voor gasleidingen

Bij de toepassing van het Viega Smartpress-systeem in de gasinstallatie met de buizen model 6709, 6709.1 en 6703 moeten enkele speciale eisen bij de buisleiding worden aangehouden.

Afhankelijk van de inbouwsituatie moet de leiding in een mantelbuis worden gelegd. De onder „Buisleidingstraject en bevestiging” op pagina 11 genoemde punten zijn geldig.

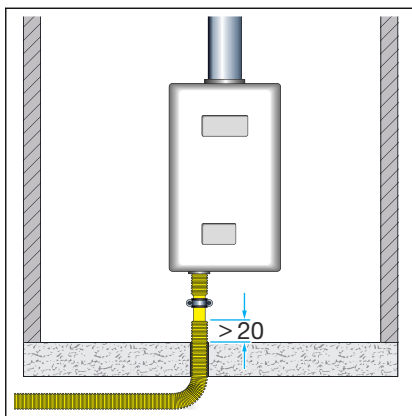
Hierna zijn enkele voorbeelden van frequente inbouwsituaties vermeld onder verwijzing naar de overeenkomstige NPR, zie „Regelgeving uit de paragraaf: montageregels voor gasleidingen” op pagina 6:

**Situatie 1: gasleiding in meterkast** zie Hoofdstuk 2.1 „Normen en regelgeving” op pagina 5.



Afb. 6: Gasleiding in meterkast

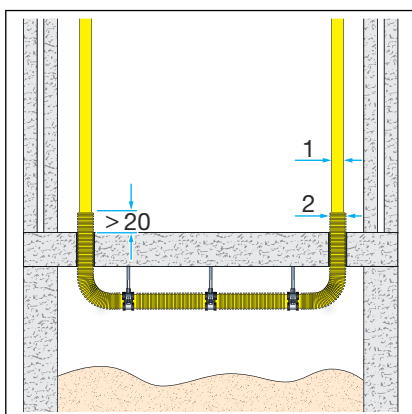
Toepasbare leidingmodellen	Leiding in mantelbuis model 6709.1
Toegestane onderbrekingen	Onderbrekingen van de mantelbuis voor fittingen en buisbevestiging zijn toegestaan.
Bijzonderheden bij wand- en plafonddoorvoeren	De mantelbuis moet minstens 20 mm uitsteken.



Afb. 7: Gasleiding in de aansluiting van het gastoestel

**Situatie 2: gasleiding in de aansluiting van het gasapparaat, zie** [Hoofdstuk 2.1 „Normen en regelgeving” op pagina 5.](#)

Toepasbare leidingmodellen	Leiding in mantelbuis model 6709.1
Toegestane onderbrekingen	Onderbrekingen van de mantelbuis voor fittingen en buisbevestiging zijn toegestaan.
Bijzonderheden bij wand- en plafonddoorvoeren	De mantelbuis moet minstens 20 mm uitsteken.

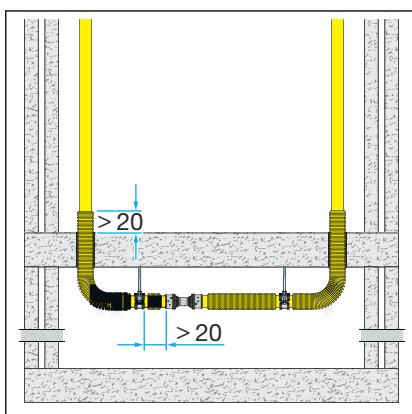


Afb. 8: Gasleiding in een vochtige ruimte

**Situatie 3: gasleiding in een vochtige ruimte, bijv. kruipkelder, zie** [Hoofdstuk 2.1 „Normen en regelgeving” op pagina 5.](#)

- 1 - Binnendiameter (diameter van de mediumvoerende leiding)
- 2 - Buitendiameter (diameter van de mantelbuis)

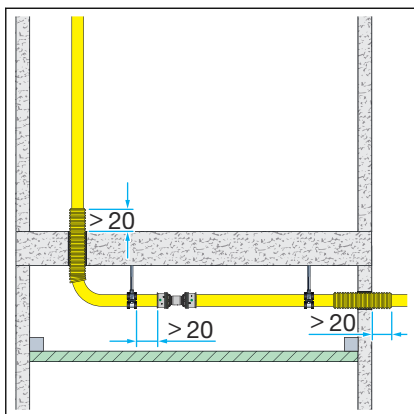
Toepasbare leidingmodellen	Leiding in mantelbuis model 6709.1
Toegestane onderbrekingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ doorlopend leidingtraject zonder fitting</li> <li>■ Mantelbuis zonder onderbreking naar gasafvoer</li> <li>■ Bevestigingen alleen op de mantelbuis</li> </ul> Tussen mantelbuis (2) en mediumvoerende leiding (1) moet een minimale spleet van 2 mm blijven.
Bijzonderheden bij wand- en plafonddoorvoeren	De mantelbuis moet minstens 20 mm uitsteken.



Afb. 9: Gasleiding in droge, geventileerde kelder

**Situatie 4: gasleiding in droge, geventileerde kelderruimte, zie** [Hoofdstuk 2.1 „Normen en regelgeving” op pagina 5.](#)

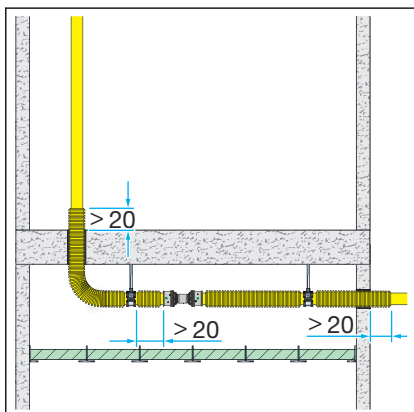
Toepasbare leidingmodellen	Leiding in mantelbuis model 6709.1
Toegestane onderbrekingen	Onderbrekingen van de mantelbuis voor fittingen en buisbevestiging zijn toegestaan.
Bijzonderheden bij wand- en plafonddoorvoeren	De mantelbuis moet minstens 20 mm uitsteken.



Afb. 10: Inbouwsituatie, gasleiding in balkpositie

**Situatie 5: gasleiding via een niet toegankelijk plafond of in een balkpositie**, zie [Hoofdstuk 2.1 „Normen en regelgeving” op pagina 5.](#)

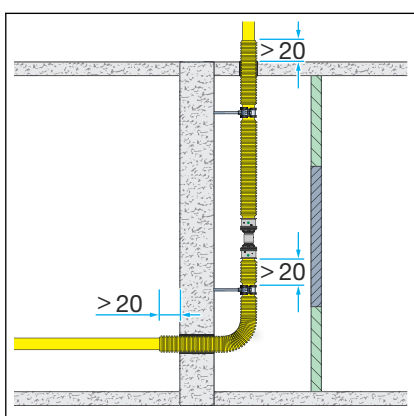
Toepasbare leidingmodellen	Buis kan zonder beschermbuis worden gelegd, modellen 6709, 6703
Toegestane onderbrekingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Armaturen en losmaakbare verbindingen in het plafond zijn niet toegestaan.</li> <li>■ Persfittingen zijn toegestaan.</li> </ul>
Bijzonderheden bij wand- en plafonddoorvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ De mediumleiding in wand- en plafonddoorvoeren van een mantelbuis voorzien.</li> <li>■ De mantelbuis moet minstens 20 mm uitsteken.</li> </ul>



Afb. 11: Gasleiding via demonteerbare vloer

**Situatie 6: gasleiding via een verlaagd, demonteerbaar plafond**, zie [Hoofdstuk 2.1 „Normen en regelgeving” op pagina 5.](#)

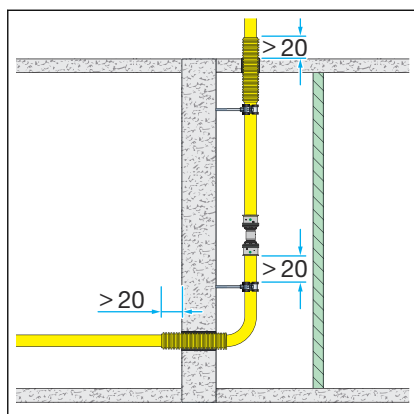
Toepasbare leidingmodellen	Leiding in mantelbuis model 6709.1
Toegestane onderbrekingen	Onderbrekingen van de mantelbuis voor fittingen en buisbevestiging zijn toegestaan.
Bijzonderheden bij wand- en plafonddoorvoeren	De mantelbuis moet minstens 20 mm uitsteken.



Afb. 12: Gasleiding in toegankelijke schacht

**Situatie 7: gasleiding in een via een revisieopening toegankelijke schacht**, zie [Hoofdstuk 2.1 „Normen en regelgeving” op pagina 5.](#)

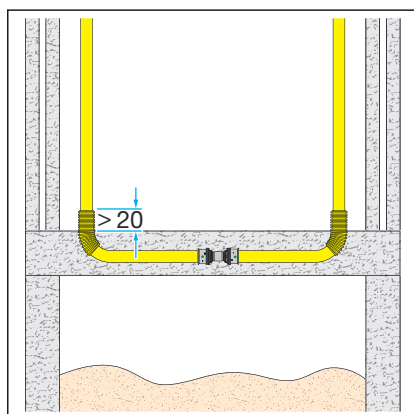
Toepasbare leidingmodellen	Leiding in mantelbuis model 6709.1
Toegestane onderbrekingen	Onderbrekingen van de mantelbuis voor fittingen en buisbevestiging zijn toegestaan.
Bijzonderheden bij wand- en plafonddoorvoeren	De mantelbuis moet minstens 20 mm uitsteken.



Afb. 13: Gasleiding achter gesloten bekleding

**Situatie 8: gasleiding achter gesloten bekleding of in gesloten stijgstreng**, zie [Hoofdstuk 2.1 „Normen en regelgeving” op pagina 5.](#)

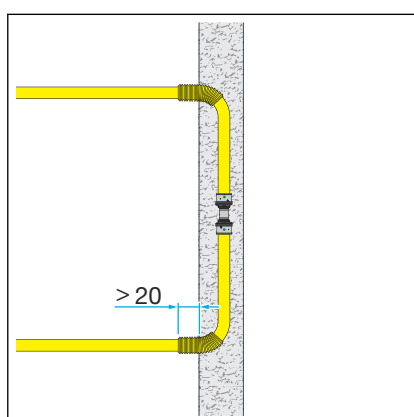
Toepasbare leidingmodellen	Buis kan zonder beschermbuis worden gelegd, modellen 6709, 6703
Toegestane onderbrekingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Armaturen en losmaakbare verbindingen in het plafond zijn niet toegestaan.</li> <li>■ Persfittingen zijn toegestaan.</li> </ul>
Bijzonderheden bij wand- en plafonddoorvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ De mediumleiding in wand- en plafonddoorvoeren van een mantelbuis voorzien.</li> <li>■ De mantelbuis moet minstens 20 mm uitsteken.</li> </ul>



Afb. 14: In beton gegoten gaspijpleiding

**Situatie 9: gasleiding gegoten in betoncomponenten**, zie [Hoofdstuk 2.1 „Normen en regelgeving” op pagina 5.](#)

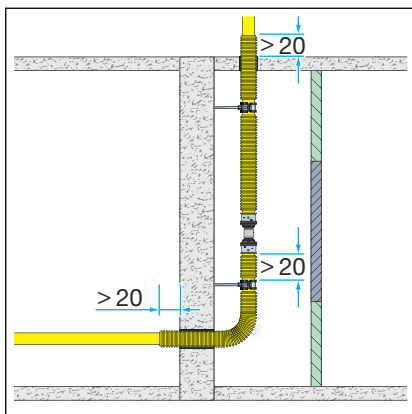
Toepasbare leidingmodellen	Leiding in mantelbuis model 6709.1
Toegestane onderbrekingen	Onderbrekingen van de mantelbuis voor fittingen zijn toegestaan.
Bijzonderheden bij wand- en plafonddoorvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ De mantelbuis moet minstens 20 mm uitsteken.</li> <li>■ Losmaakbare verbindingen in beton zijn niet toegestaan.</li> </ul>



Afb. 15: Gasleiding inbouw

**Situatie 10: gasleiding ingebouwd in wanden**, zie [Hoofdstuk 2.1 „Normen en regelgeving” op pagina 5.](#)

Toepasbare leidingmodellen	Leiding in mantelbuis model 6709.1
Toegestane onderbrekingen	Onderbrekingen van de mantelbuis voor fittingen zijn toegestaan.
Bijzonderheden bij wand- en plafonddoorvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ De mantelbuis moet minstens 20 mm uitsteken.</li> <li>■ Bij inbouw zijn losmaakbare verbindingen niet toegestaan.</li> </ul>

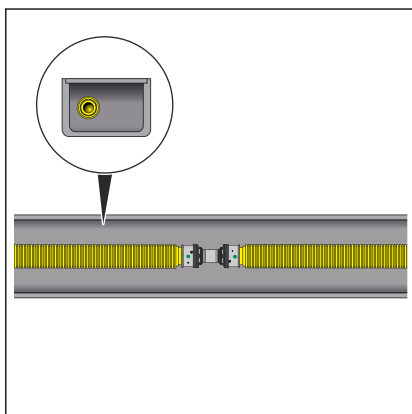


Afb. 16: Gasleiding in vochtige ontoegankelijke schacht

**Situatie 11: gasleidingen in vochtige, ontoegankelijke schacht, zie** [Hoofdstuk 2.1 „Normen en regelgeving” op pagina 5.](#)

- 1 - Binnendiameter (diameter van de mediumvoerende leiding)
- 2 - Buitendiameter (diameter van de mantelbuis)

Toepasbare leidingmodellen	Leiding in mantelbuis model 6709.1
Toegestane onderbrekingen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ doorlopend leidingtraject zonder fitting</li> <li>■ Mantelbuis zonder onderbreking naar gasafvoer</li> <li>■ Bevestigingen alleen op de mantelbuis</li> </ul> <p>Er moet een minimum spleet van 2 mm tussen mantelbuis en mediumvoerende leiding blijven.</p>
Bijzonderheden bij wand- en plafonddoorvoeren	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ De mantelbuis moet minstens 20 mm uitsteken.</li> <li>■ Verticale leidingslengte tot 3 m begrenzen, omdat de mediumvoerende leiding niet direct is bevestigd.</li> </ul>



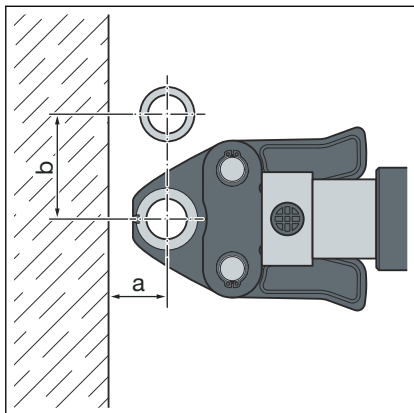
Afb. 17: Gasleiding in bodemkanaal

**Situatie 12: gasleiding in bodemkanaal, zie** [Hoofdstuk 2.1 „Normen en regelgeving” op pagina 5.](#)

Toepasbare leidingmodellen	Leiding in mantelbuis model 6709.1
Toegestane onderbrekingen	Onderbrekingen van de mantelbuis voor fittingen zijn toegestaan.
Bijzonderheden in het bodemkanaal	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Het bodemkanaal moet afgedekt en toegankelijk zijn.</li> <li>■ Warmte-inbrenging door warmtebronnen zoals kabels vermijden.</li> </ul>

### 3.2.3 Benodigde ruimte en afstanden

#### Persen tussen buisleidingen



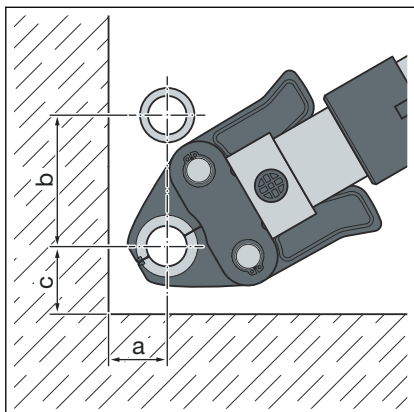
Benodigde ruimte type 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6Plus

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

Benodigde ruimte 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

#### Persen tussen buis en wand



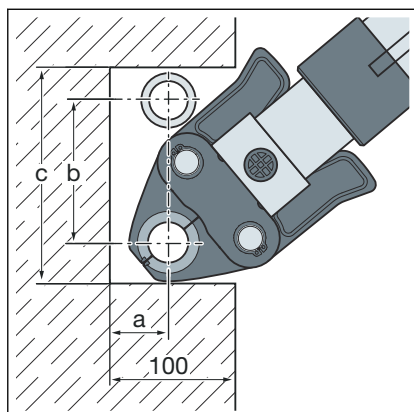
Benodigde ruimte type 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6Plus

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

Benodigde ruimte 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

## Persen in muursleuven



Benodigde ruimte type 2 (PT2), PT3-EH, PT3-AH, Pressgun 4B, 4E, 5, 6, 6Plus

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

Benodigde ruimte 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-maten

De Z-maten vindt u op de overeenkomstige productpagina in de online-catalogus.

### 3.2.4 Benodigd gereedschap

Voor de installatie wordt het gebruik van origineel Viega gereedschap of gelijkwaardig gereedschap aanbevolen.

Voor het vervaardigen van een persverbinding is het volgende gereedschap nodig:



Handzagen, elektrische zagen of haakse slijpers zijn niet toegestaan.

- Persmachine met constante perskracht
- Geschikte Viega Smartpress-persbekken voor kunststof buissystemen (model 2799.7 of 2784.7)
- Viega Smartpress-persring (model 2796.1)
- Handperstang (model 2782.5) voor buisbuitendiameters 16–25 mm
- Buisschaar (model 5341 of model 2040) voor leidingdiameter 16–25 mm
- Buissnijder (model 2191) voor buisbuitendiameters 32–63 mm
- Buiggereedschap (model 5331.2)





Voor Viega Smartpress-persfittings mag de handperstang model 2782 (bouwjaar tot 08/2004) niet worden gebruikt.

Gebruik alleen de actuele handperstang model 2782.5 met ratelfunctie om Viega Smartpress-persfittings te persen.



**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.

## 3.3 Montage

### 3.3.1 Buigen van buizen



**AANWIJZING!**  
**Productschade door gebruik van binnenbuigveren van metaal**

Het gebruik van binnenbuigveren van metaal kan leiden tot beschadigingen van het buisoppervlak en tot het binnendringen van verontreinigingen in de installatie.

- Gebruik geen binnenbuigveren van metaal.
- Viega adviseert het gebruik van Viega binnenbuiggereedschap van kunststof (model 5331.2).



**AANWIJZING!**  
**Productbeschadiging tijdens het buigen direct aan de persfitting**

Extreem buigen direct op de persfitting kan leiden tot schade aan buis en persfitting en daardoor tot lekkage.

- Om schade te voorkomen selecteert u een buigpunt met voldoende afstand tot de persfitting.

Viega Smartpress-meerlagenbuizen kunnen in de afmetingen 16–32 mm met de hand met een buigradius van  $5 \times d$  of met buiggereedschap met de volgende radiussen worden gebogen:

d	Buigradius x d
16	2,0
20	2,3

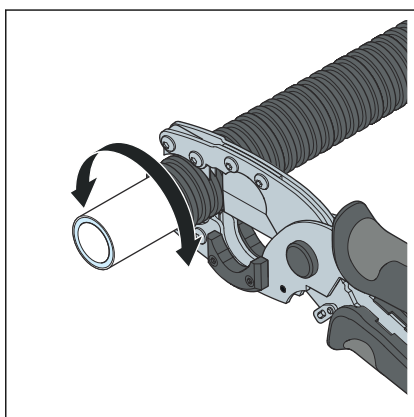
d	Buigradius x d
25	3,0
32	3,5
40	4,0
50	4,5
63	4,5

Voor de diameters d 16 en 20 zijn de modellen 5331 en 5331.2 het aanbevolen buig gereedschap.

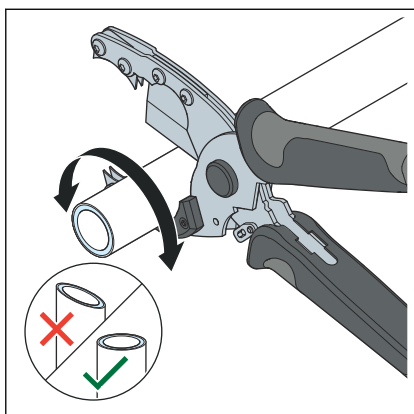
### 3.3.2 Inkorten van buizen

Voor informatie over gereedschap, zie ook [Hoofdstuk 3.2.4 „Benodigd gereedschap” op pagina 24.](#)

#### Leidingdiameters 16–25 mm

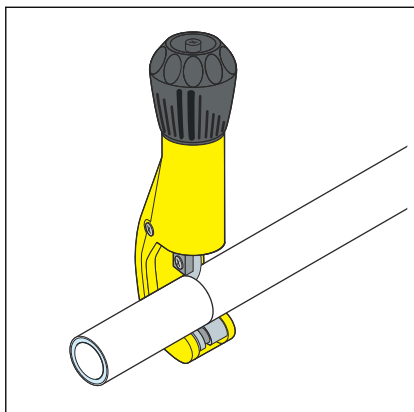


- De mantelbuis met mantelbuisafsnijder (model 5341) inkorten.
- Let erop dat u de buis niet beschadigt.



- De buis met buisschaar inkorten.  
Versleten messen (model 5341.6 resp. 2040-404) vervangen.  
Zorg ervoor dat het snijvlak schoon en recht is.

### Leidingdiameters 32–63 mm

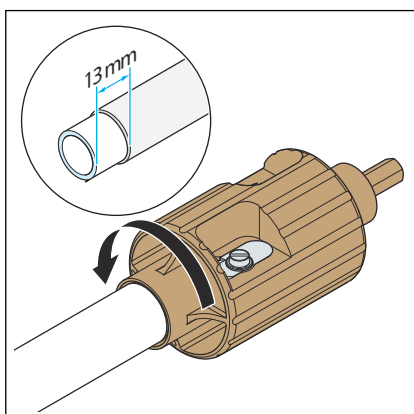


- De buis met de buissnijder (model 2191) inkorten.

### 3.3.3 Buizen ontmantelen

Bij gebruik van de Pexfit Fosta-buizen modellen 2703; 2704; 2705; 2705.5; 2709 en 2709.1 verwijdert u de ommanteling en de aluminium coating ter lengte van de persfitting met het ontmantelapparaat model 2758.5.

Ander stripgereedschap mag niet worden gebruikt.

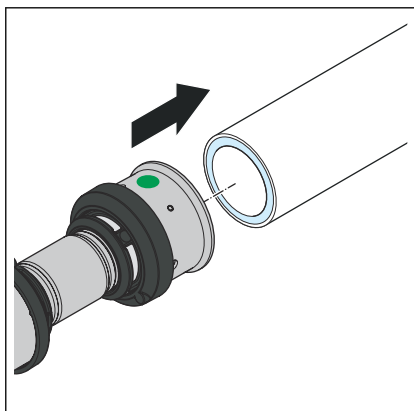


- Het einde van de leiding met de mantelbuisstripper ontmantelen.
  - De lengte van het gestripte buiseinde komt overeen met de insteekdiepte van de persfitting.

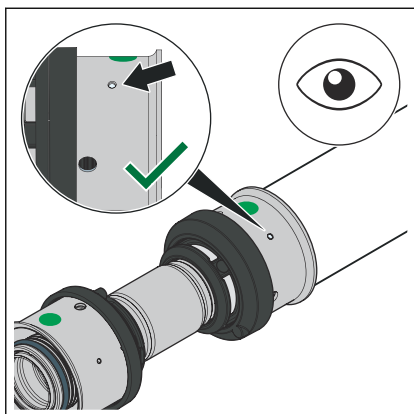


Versleten messen door model 2758.1 vervangen.

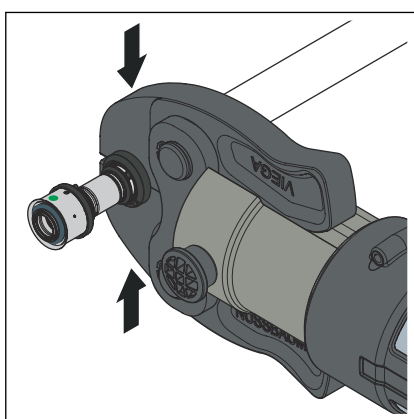
### 3.3.4 Fitting persen



- De buis in de persfitting schuiven tot het buiseinde in het kijkvenster zichtbaar is.

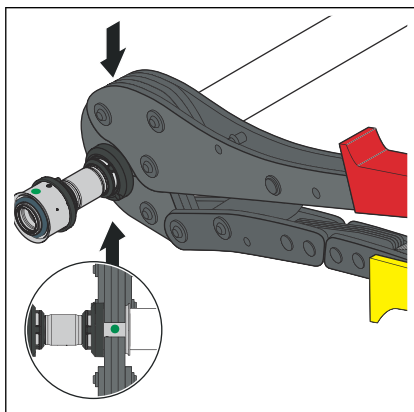


- De insteekdiepte in het kijkvenster controleren.



- De persbek openen en in een rechte hoek op de persfitting plaatsen. De afstanden in paragraaf [Hoofdstuk 3.2.3 „Benodigde ruimte en afstanden” op pagina 23](#) in acht nemen.
- De persing uitvoeren.
  - De verbinding is geperst.

#### Alternatief: fitting met handgereedschap persen



- De handperstang openen en haaks op de persfitting plaatsen. De afstanden in paragraaf [Hoofdstuk 3.2.3 „Benodigde ruimte en afstanden” op pagina 23](#) in acht nemen.
- De persing uitvoeren.
  - De verbinding is geperst.

### 3.3.5 Dichtheidscontrole




#### AANWIJZING!


Neem de gebruiksinformatie voor lekzoekmiddelen in acht, zie [Hoofdstuk 2.4.1 „Chemicaliënbestendigheid” op pagina 15](#).

Vóór de inbedrijfstelling moet de installateur een dichtheidscontrole uitvoeren.

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


De geldende richtlijnen in acht nemen, zie  „Regelgeving uit de paragraaf: dichtheidscontrole” op pagina 7.

#### Dichtheidscontrole voor waterinstallaties

De dichtheidscontrole moet ook worden uitgevoerd voor niet-drinkwater-installaties volgens de geldende richtlijnen, zie  „Regelgeving uit de paragraaf: dichtheidscontrole” op pagina 7.

Het resultaat documenteren.

#### Dichtheidscontrole voor gasinstallaties

Voor gasinstallaties de dichtheidscontrole volgens de geldende richtlijnen uitvoeren, zie  „Regelgeving uit de paragraaf: dichtheidscontrole” op pagina 7.


Het resultaat documenteren.

### 3.4 Onderhoud

Neem de geldende richtlijnen voor het gebruik en onderhoud van drinkwater-installaties in acht, zie  „Regelgeving uit de paragraaf: onderhoud” op pagina 7.

Gasinstallaties moeten een maal per jaar een visuele controle ondergaan, bijv. door de exploitant.

Werking en dichtheid moeten iedere twaalf jaar door een contractueel installatiebedrijf worden gecontroleerd.

Om de bedrijfsveilige toestand te waarborgen en te behouden, moeten de gasinstallaties volgens de voorschriften worden toegepast en in stand worden gehouden, zie  „Regelgeving uit de paragraaf: onderhoud” op pagina 7.

### 3.5 Afvalverwijdering

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



**Viega Nederland B.V.**

[info@viega.nl](mailto:info@viega.nl)

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

NL • 2024-05 • VPN240103

