

Sanpress XL

Gebruiksaanwijzing



Bouwjaar:
van 03/1998
nl_BE

viega

Inhoudsopgave

1	Over deze gebruiksaanwijzing	4
1.1	Doelgroepen	4
1.2	Markering van aanwijzingen	4
1.3	Aanwijzing over deze taalversie	5
2	Productinformatie	6
2.1	Normen en regelgevingen	6
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	Persfittingen	11
2.3.4	Dichtingen	13
2.3.5	Markeringen op componenten	14
2.3.6	Menginstallaties	14
2.4	Gebruiksinformatie	15
2.4.1	Corrosie	15
3	Gebruik	16
3.1	Transport	16
3.2	Opslag	16
3.3	Montage-informatie	16
3.3.1	Montageaanwijzingen	16
3.3.2	Equipotentiële verbinding	17
3.3.3	Toegestane vervanging van dichtingen	17
3.3.4	Benodigde ruimte en afstanden	18
3.3.5	Noodzakelijk gereedschap	19
3.4	Montage	20
3.4.1	Dichting vervangen	20
3.4.2	Inkorten van buizen	21
3.4.3	Buizen ontbramen	21
3.4.4	Verbinding persen	23
3.4.5	Dichtheidscontrole	25
3.5	Onderhoud	25
3.6	Verwijdering	25

1 Over deze gebruiksaanwijzing

Voor dit document gelden auteursrechten, meer informatie hierover kunt u vinden op viega.com/legal.

1.1 Doelgroepen

De informatie in deze gebruiksaanwijzing is bedoeld voor verwarmings- en sanitaire installateurs resp. voor geïnstrueerd 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 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

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 de paragraaf: toepassingen

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Toepassing in brandblusinstallaties	DIN 14462
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)

Regelgeving uit de paragraaf: media

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Geschiktheid voor drinkwater	Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
Geschiktheid voor verwarmingswater in CV-installaties	VDI-Richtlinie 2035, bladzijde 1 en bladzijde 2

Regelgeving uit de paragraaf: dichtingen

Geldigheidsgebied / Aanwijzing	In Duitsland geldende regelgeving
Toepassingen van de EPDM-dichting <ul style="list-style-type: none"> ■ Verwarming 	DIN EN 12828

Regelgeving uit de paragraaf: corrosie

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

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 afgedekte installatie	DIN EN 806-4
Dichtheidscontrole voor waterinstallaties	ZVSHK-Merkblatt: "Dichtheitsprüfungen von Trinkwasserinstallationen mit Druckluft, Inertgas oder Wasser"

Regelgeving uit de paragraaf: onderhoud

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

2.2 Beoogd gebruik



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

2.2.1 Toepassingen

Deze kan o.m. op de volgende gebieden worden gebruikt:

- Drinkwaterinstallaties
- Industriële installaties en verwarmingsinstallaties

- Brandblusinstallaties, zie ☞ „Regelgeving uit de paragraaf: toepassingen“ op pagina 6
 - Nat
 - Nat / droog
 - Droog
- Zonneënergieverwarmingsinstallatie met vlakcollectoren
- Zonneënergieverwarmingsinstallaties met vacuümcollectoren (alleen met FKM-dichting)
- Persluchtinstallaties
- Stadsverwarmingsvoorzieningen (alleen met FKM-dichting)
- Lagedruk-stoominstallaties (alleen met FKM-dichting)
- Koelwaterleidingen (gesloten circuit)
- Lakstraten (alleen met LABS-vrije componenten)

Drinkwaterinstallatie

Voor de planning, uitvoering, werking en het onderhoud van drinkwaterinstallaties moeten de geldende richtlijnen in acht worden genomen, zie ☞ „Regelgeving uit de paragraaf: toepassingen“ op pagina 6.

Onderhoud

Informeer uw opdrachtgever resp. de exploitant van de drinkwaterinstallatie dat de installatie regelmatig moet worden onderhouden, zie ☞ Hoofdstuk 3.5 „Onderhoud“ op pagina 25.

Dichting

Voor drinkwaterinstallaties is alleen de EPDM-dichting toegelaten. Geen andere dichtingen gebruiken.

2.2.2 Media

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

Geldende richtlijnen, zie ☞ „Regelgeving uit de paragraaf: media“ op pagina 6.

- Drinkwater:
 - zonder beperkingen
 - maximale chloride-concentratie 250 mg/l
- Verwarmingswater voor CV-installaties
- Perslucht volgens de specificatie van de gebruikte dichtingen
 - EPDM bij olieconcentratie < 25 mg/m³
 - FKM bij olieconcentratie ≥ 25 mg/m³
- Antivriesmiddelen, koelmiddelen tot een concentratie van 50%
- Stoom in lagedruk-stoominstallaties (alleen met FKM-dichting)

2.3 Productbeschrijving

2.3.1 Overzicht

Het buisleidingssysteem bestaat uit persfittingen in verbinding met roestvrijstalen buizen en het bijbehorende persgereedschap.



Afb. 1: Sanpress XL-persfittingen

De systeemcomponenten zijn beschikbaar in de volgende afmetingen: d 76,1 / 88,9 / 108,0.

2.3.2 Buizen

Van het beschreven systeem zijn de volgende buizen verkrijgbaar:

Buistype	Roestvrijstalen buis 1.4401	Roestvrijstalen buis 1.4521
d	76,1 / 88,9 / 108,0	76,1 / 88,9 / 108,0
Toepassingen	Drinkwater- en gasinstallaties ¹⁾	Drinkwaterinstallaties
PRE-waarde	24,1	24,1
Materiaalnr.	1.4401 (X5CrNiMo 17-12-2), met 2,3 % molybdeen voor verhoogde bestendigheid	1.4521 (X2CrMoTi 18-2)
Buismarkering	—	groene streep
Beschermkap	geel	groen

¹⁾ Gasinstallaties alleen in verbinding met Sanpress Inox G XL- persfittingen

Buis karakteristieken Sanpress XL-buis

d x s [mm]	Volume per meter buis [l/m]	Buisgewicht [kg/m]
76,1 x 2,0	4,08	3,70
88,9 x 2,0	5,66	4,34
108,0 x 2,0	8,49	5,30

Buisleidingstraject en bevestiging

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

Neem de algemene regels van de bevestigingstechniek in acht:

- Bevestigde buisleidingen niet gebruiken als houders voor andere buisleidingen en componenten.
- Gebruik geen buishaken.
- Houd afstand tot fittingen.
- Let op de richting van de uitzetting - vaste punten en glijpunten inplannen.

Let erop de buisleidingen zodanig te bevestigen en los te koppelen van de bouwstructuur zodat ze geen contactgeluid als gevolg van thermische lengteveranderingen en eventuele drukschokken op de bouwstructuur of andere componenten kunnen overdragen.

Houd de volgende bevestigingsafstanden aan:

Afstand tussen de buisbeugels

d [mm]	Bevestigingsafstand van de buisbeugels [m]
76,1	4,25
88,9	4,75
108,0	5,00

Lengte-uitzetting

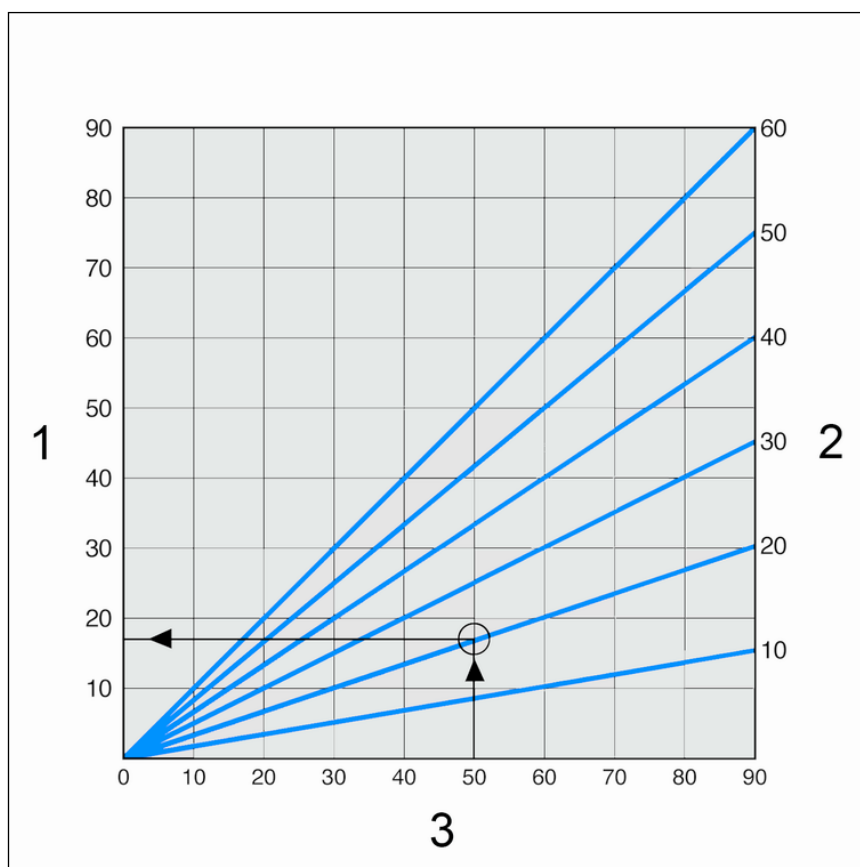
Buisleidingen zetten uit bij verwarming. De warmte-uitzetting is afhankelijk van het materiaal. Lengteveranderingen leiden tot spanningen in de installatie. Deze spanningen moeten door geschikte maatregelen worden gecompenseerd.

Volgende zaken hebben zich bewezen:

- Vaste punten en glijpunten
- Uitzettingscompensatietrajecten (buighoek)
- Compensatiestukken

Warmte-uitzettingscoëfficiënten van verschillende buismaterialen

Materiaal	Warmte-uitzettingscoëfficiënt α [mm/mK]	Voorbeeld: Lengte-uitzetting bij buislengte $L = 20$ m en $\Delta T = 50$ K [mm]
Roestvrij staal	0,0165	16,5



Afb. 2: Lengte-uitzetting van Sanpress-buizen

- 1 - Lengte-uitzetting $\rightarrow \Delta l$ [mm]
- 2 - Buislengte $\rightarrow l_0$ [m]
- 3 - Temperatuurverschil $\rightarrow \Delta \vartheta$ [K]

De lengte-uitzetting Δl kan in een diagram worden afgelezen of met de volgende formule rekenkundig worden vastgesteld:

$$\Delta l = \alpha \text{ [mm/mK]} \times L \text{ [m]} \times \Delta \vartheta \text{ [K]}$$

2.3.3 Persfittingen

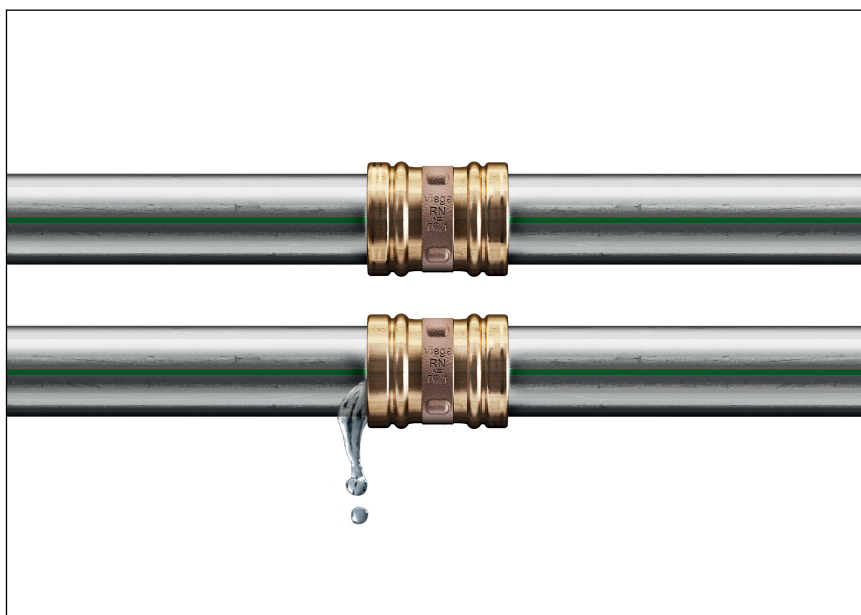
Persfittingen worden in talrijke bouwvormen aangeboden. Een overzicht van bij het systeem passende persfittingen vindt u in de catalogus.



Afb. 3: Persfittings

Bij Sanpress XL-persfittings bevinden zich een dichting en een snijring in twee van elkaar gescheiden inkepingen van de persfitting. Bij het persen snijdt de snijring in de buis en zorgt op die manier voor een krachtige verbinding.

SC-Contur



Afb. 4: SC-Contur

Viega persfittings beschikken over het SC-Contur. Het SC-Contur is een door de DVGW gecertificeerde veiligheidstechniek en zorgt ervoor dat de fitting in ongeperste toestand gegarandeerd ondicht is. Per ongeluk niet geperste verbindingen vallen daarom op bij het vullen van de installatie.

Viega waarborgt, dat per ongeluk niet geperste verbindingen bij het vullen van de installatie 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 Dichtingen

De persfittings zijn in de fabriek uitgerust met EPDM-dichtingen. Voor toepassingen met hogere temperaturen, zoals bijvoorbeeld bij stadsverwarmingsvoorzieningen of lagedruk-stoominstallaties moeten de persfittings met FKM-dichtingen worden uitgerust.

De dichtingen kunnen als volgt worden onderscheiden:

- EPDM-dichtingen zijn zwart glanzend.
- FKM-dichtingen zijn zwart mat.



AANWIJZING!

Alleen dichtingen van model 2286XL resp. 2289XL mogen worden gebruikt.

Toepassingen van de EPDM-dichting

Toepassingen	Drinkwater	Verwarming	Zonneënergieverwarmingsinstallaties	Perslucht	Technische gassen
Toepassingen	Alle buisleidingssegmenten	CV-installatie	Zonnecircuit	Alle buisleidingssegmenten	Alle buisleidingssegmenten
Bedrijfstemperatuur [T_{max}]	110°C	110°C	1)	60°C	—
Bedrijfsdruk [P_{max}]	1,6 MPa (16 bar)	1,6 MPa (16 bar)	0,6 MPa (6 bar)	1,6 MPa (16 bar)	—
Opmerkingen	—	T_{max} : 105 °C ²⁾ 95°C bij radiator-aansluiting	voor vlakcollectoren	droog, oliegehalte < 25 mg / m ³	1)

1) Afstemming met de Viega Technical Support vereist.

2) zie  „Regelgeving uit de paragraaf: dichtingen“ op pagina 6

Toepassingen van de FKM-dichting

Toepassingen	Stadsverwarmingsvoorziening	Zonneënergieverwarmingsinstallaties	Perslucht
Toepassing	Stadsverwarmingsvoorzieningen na de doorvoer van de buitenmuur	Zonnecircuit	Alle buisleidingssegmenten
Bedrijfstemperatuur [T_{max}]	140 °C	1)	60°C

1) Afstemming met de Viega Technical Support vereist.

Toepassingen	Stadsverwarmingsvoorziening	Zonneënergieverwarmingsinstallaties	Perslucht
Bedrijfsdruk [P_{\max}]	1,6 MPa (16 bar)	0,6 MPa (6 bar)	1,6 MPa (16 bar)
Opmerkingen	—	—	droog, oliegehalte $\geq 25 \text{ mg / m}^3$

¹⁾ Afstemming met de Viega Technical Support vereist.

2.3.5 Markeringen op componenten

Buismarkering

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

- Fabrikant
- Systeemnaam
- Buismateriaal
- Goedkeuringen en certificeringen
- Maat
- Kenmerk leverancier
- Productiedatum
- Chargenummer
- CE-markering
- DOP en DOP-nummer
- Productienorm

2.3.6 Menginstallaties

In drinkwaterinstallaties kunnen verschillende metalen van buisleidingscomponenten elkaar wederzijds belemmeren en bijv. corrosie veroorzaken. Zo mogen bijv. schroefdraadovergangen van roestvrij staal niet direct worden verbonden met buizen of schroefverbindingen van verzinkt staal.



Componenten van roestvrij staal en verzinkt staal mogen niet direct met elkaar worden verbonden, hier worden draad- en overgangspersfittingen uit brons/siliciumbrons aanbevolen.

Neem voor vragen over dit onderwerp ook contact op met de Viega Technical Support.

2.4 Gebruiks informatie


2.4.1 Corrosie

Het Sanpress XL-systeem moet worden beschermd tegen hoge chlorideconcentraties zowel in het medium als door invloeden van buitenaf.

Te hoge chlorideconcentraties kunnen bij roestvrijstalen systemen leiden tot corrosie.

Uitwendig contact met chloridehoudend materiaal voorkomen:

- Het isolatiemateriaal mag een massapercentage van in water oplosbare chloride-ionen van 0,05% niet overschrijden.
- De geluidsisolerende voeringen van buisbeugel mogen geen uitloegbare chloride bevatten.
- Roestvrijstalen buizen mogen niet met chloridehoudende bouwstoffen of mortel in aanraking komen.

Indien een uitwendige corrosiebescherming noodzakelijk is, moeten de geldende richtlijnen in acht worden genomen, zie  „Regelgeving uit de paragraaf: corrosie“ op pagina 7.



Het Sanpress XL-systeem is voor alle soorten drinkwater toepasbaar.

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

Deze chloride is geen desinfectiemiddel, maar een bestanddeel van zeezout en keukenzout (natriumchloride).


3 Gebruik

3.1 Transport

Bij het transport van buizen moet op het volgende worden gelet:

- Buizen niet over laadranden trekken. Het oppervlak zou beschadigd kunnen worden.
- Buizen bij het transport beveiligen. Door het wegglijden zouden de buizen kunnen buigen.
- Beschermkappen aan de buiseinden niet beschadigen en pas direct voor de montage verwijderen. Beschadigde buiseinden mogen niet meer worden geperst.

3.2 Opslag

Bij de opslag de eisen van de geldende richtlijnen in acht nemen, zie  „Regelgeving uit de paragraaf: opslag“ op pagina 7:

- Componenten schoon en droog bewaren.
- Componenten niet direct op de vloer opslaan.
- Minstens drie oplegpunten creëren voor het opslaan van buizen.
- Verschillende buizenmaten indien mogelijk gescheiden bewaren. Wanneer de gescheiden opslag niet mogelijk is, kleine maten op grote maten opslaan.
- Het oppervlak alleen met reinigingsmiddelen voor roestvast staal reinigen.
- Om contactcorrosie te vermijden buizen van verschillende materialen gescheiden opslaan.

3.3 Montage-informatie

3.3.1 Montageaanwijzingen

Systemcomponenten controleren

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.

3.3.2 Equipotentiële verbinding



GEVAAR! **Gevaar door elektrische stroom**

Een elektrische schok kan leiden tot verbrandingen en ernstig tot dodelijk letsel veroorzaken.

Omdat alle buisleidingssystemen van metaal elektrisch geleiden, kan een abusievelijk contact met een netspanning geleidend deel ertoe leiden dat het hele buisleidingssysteem en de aangesloten metalen componenten (bijv. radiatoren) onder spanning staan.

- Laat werkzaamheden aan het elektrisch systeem uitsluitend uitvoeren door elektriciens.
- Integreer buisleidingssystemen van metaal altijd in de equipotentiële verbinding.



De oprichter van de elektrische installatie is ervoor verantwoordelijk dat de equipotentiële verbinding wordt gecontroleerd resp. wordt beveiligd.

3.3.3 Toegestane vervanging van dichtingen



Belangrijke aanwijzing

Dichtingen in persfittings zijn met de materiaalspecifieke eigenschappen op de betreffende media resp. toepassingen van de buisleidingssystemen afgestemd en in het algemeen alleen daarvoor gecertificeerd.

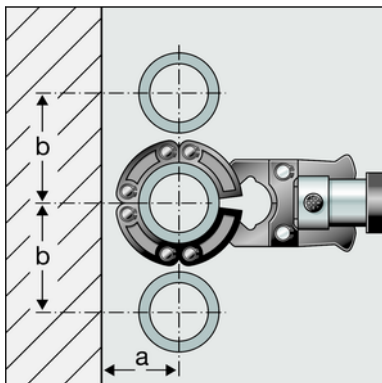
De vervanging van een dichting is principieel toegestaan. De dichting moet door een reglementair wisselstuk voor het beoogde toepassingsdoel worden vervangen ↪ Hoofdstuk 2.3.4 „Dichtingen“ op pagina 13. Het gebruik van andere dichtingen is niet toegestaan.

In de volgende situaties is de vervanging van een dichting toegestaan:

- wanneer de dichting in de persfitting duidelijk beschadigd is en door een Viega reservedichting voor Sanpress XL moet worden vervangen
- wanneer een EPDM-dichting door een FKM-dichting (hogere temperatuurbestendigheid, bijv. voor industriële toepassing) moet worden vervangen

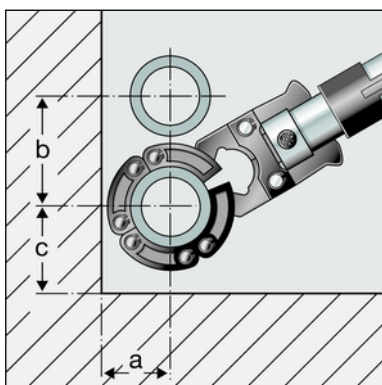
3.3.4 Benodigde ruimte en afstanden

Persen tussen buisleidingen



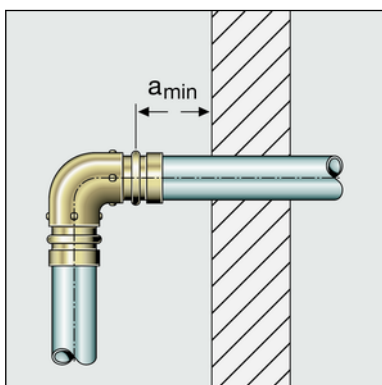
d	76,1	88,9	108,0
a [mm]	90	100	110
b [mm]	185	200	215

Persen tussen buis en wand



d	76,1	88,9	108,0
a [mm]	90	100	110
b [mm]	185	200	215
c [mm]	130	140	155

Afstand tot wanden



Minimum afstand bij d 76,1 – 108,0

Persmachine	a_{\min} [mm]
Type 2 (PT2)	45
Type PT3-EH Type PT3-AH	50
Pressgun 4E/4B Pressgun 5	50

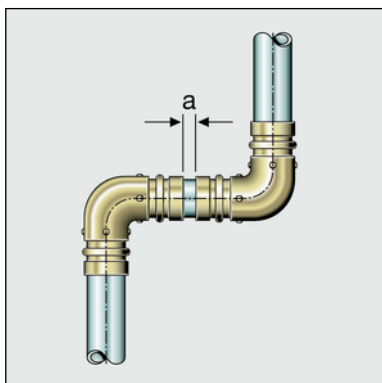
Afstand tussen de persingen



AANWIJZING!

Ondichte persverbindingen door te korte buizen!

Wanneer twee persfittingen op een buis zonder afstand tegen elkaar worden geplaatst, mag de buis niet te kort zijn. Wanneer de buis bij het persen niet tot de geplande insteekdiepte in de persfitting steekt, kan de verbinding ondicht worden.



d	76,1–108,0
Minimumafstand a [mm]	niet vereist

Z-maten

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

3.3.5 Noodzakelijk gereedschap

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

- Buizensnijder of metaalzaag met fijne tanden
- Ontbramer en gekleurde pen voor het aantekenen
- Persmachine met constante perskracht van 32 kN
- Persketting met scharniertrekklauw voor Sanpress XL (model 2297.3XL)
- Met bijbehorende scharniertrekklauw passend bij de buisdiameter en met geschikt profiel

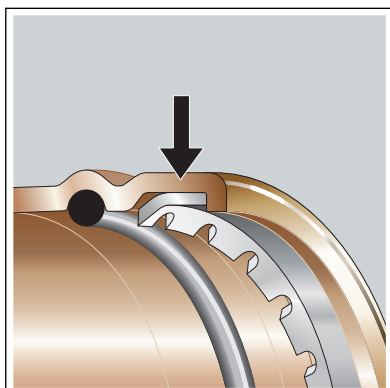


Aanbevolen Viega persmachines:

- Pressgun 5
- Pressgun 4E / 4B
- Type PT3-AH
- Type PT3-H/EH
- Type 2 (PT2)

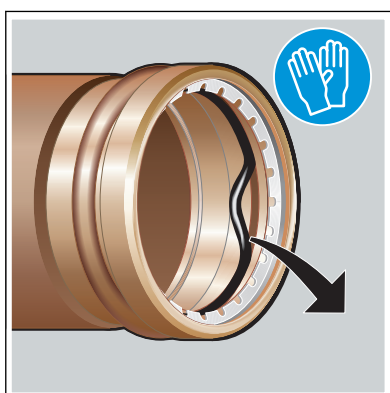
3.4 Montage

3.4.1 Dichting vervangen

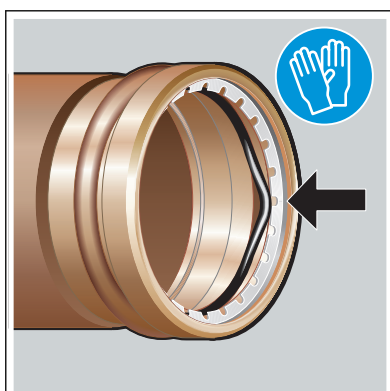


Afb. 5: Snijring

Dichting verwijderen



Dichting plaatsen



VOORZICHTIG!

Gevaar voor letsel door scherpe randen

Boven de dichting bevindt zich een snijring met scherpe randen (zie pijl). Bij het vervangen van de dichting bestaat gevaar voor snijletsel.

- Grijp niet met blote handen in de persfitting.



Gebruik geen voorwerpen met scherpe punten of randen voor het verwijderen van de dichting. Deze kunnen de dichting of de inkeping beschadigen.

- De dichting uit de inkeping verwijderen. Ga voorzichtig te werk zodat de dichting niet wordt beschadigd.

- Een nieuwe, onbeschadigde dichting in de inkeping plaatsen.
Let er daarbij op dat de dichting niet door de snijring wordt beschadigd.
- Controleren of de dichting zich volledig in de inkeping bevindt.

3.4.2 Inkorten van buizen



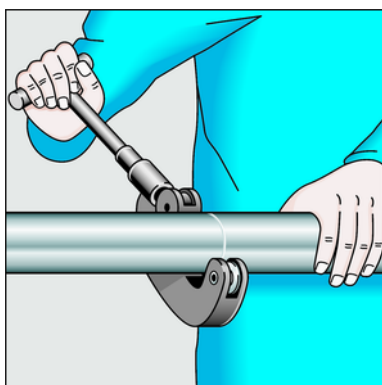
AANWIJZING!
Ondichte persverbindingen door beschadigd materiaal!

Door beschadigde buizen of dichtingen kunnen persverbindingen ondicht worden.

Let op de volgende aanwijzingen om beschadigingen aan buizen en dichtingen te voorkomen:

- Gebruik voor het inkorten geen slijpschijven (haakse slijper) of snijbranders.
- Gebruik geen vetten en oliën (bijv. snijolie).

Voor informatie over gereedschap, zie ook [Hoofdstuk 3.3.5 „Noodzakelijk gereedschap“ op pagina 19.](#)



- De buis met een buissnijder of een metaalzaag met fijne tanden doorzagen.

Daarbij groeven op het buisoppervlak voorkomen.

3.4.3 Buizen ontbramen

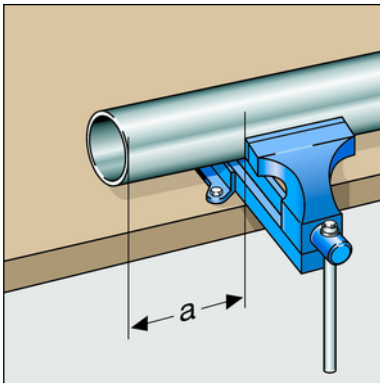
De buiseinden moeten na het inkorten aan binnen- en buitenkant zorgvuldig worden ontbraamd.

Door het ontbramen wordt vermeden dat de dichting wordt beschadigd of de persfitting bij de montage kantelt. Er wordt aanbevolen een ontbramer (model 2292.4XL) te gebruiken.



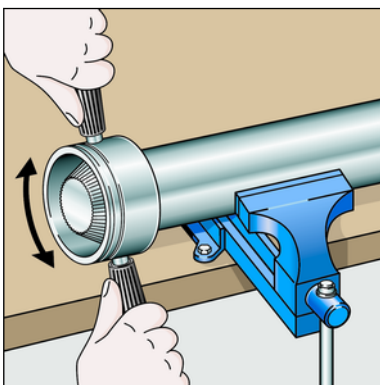
AANWIJZING!
Beschadiging door verkeerd gereedschap!

Gebruik geen slijpschijven en dergelijk gereedschap voor het ontbramen. De buizen kunnen daardoor worden beschadigd.



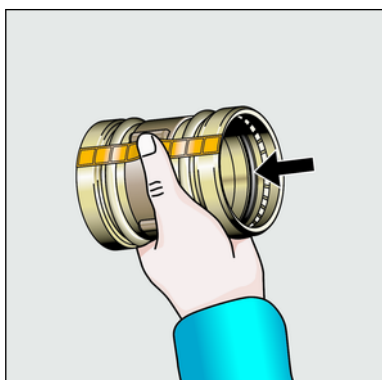
- De buis in de bankschroef spannen.
- Bij het inspannen minstens 100 mm afstand (a) tot het buiseinde aanhouden.

De buiseinden mogen niet worden verbogen of beschadigd.



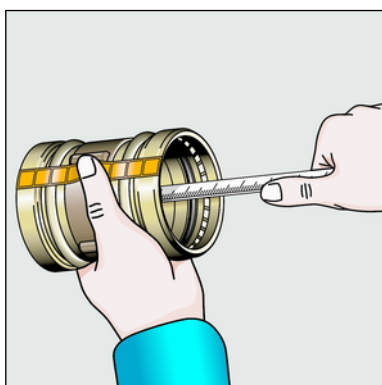
- De buis van binnen en buiten ontbramen.

3.4.4 Verbinding persen



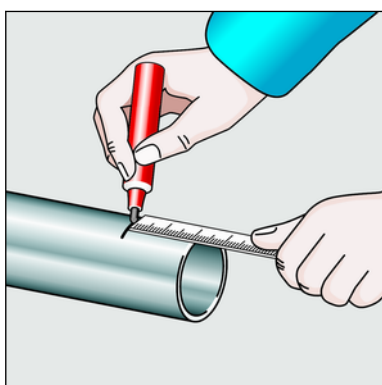
Vereisten:

- Het buiseinde is niet verbogen of beschadigd.
- De buis is ontbraamd.
- In de persfitting bevindt zich de juiste dichting.
EPDM = zwart glanzend
FKM = zwart mat
- Dichting en snijring zijn onbeschadigd.
- Dichting en snijring bevinden zich volledig in de inkeping.

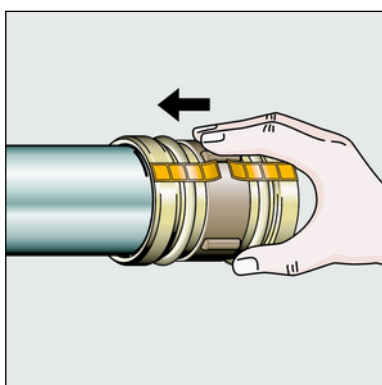


- De insteekdiepte meten.

d [mm]	Insteekdiepte [mm]
76,1	55
88,9	55
108,0	65



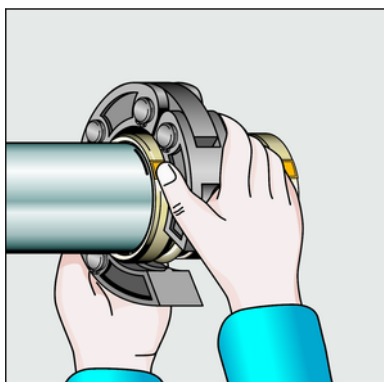
- De insteekdiepte markeren.



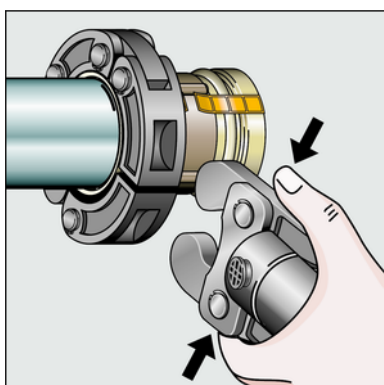
- De persfitting tot de gemarkeerde insteekdiepte op de buis schuiven. De persfitting niet kantelen.

- Scharniertrekklauw op de persmachine steken en de bevestigingsbout erin schuiven totdat deze vastklikt.

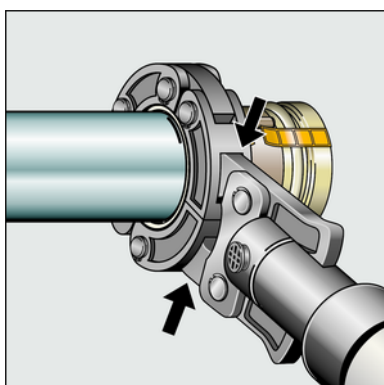
INFO! Neem de handleiding van het persgereedschap in acht.



- De persketting op de fitting plaatsen. De persketting moet vlak afsluiten met de buitenkant van de persfitting.

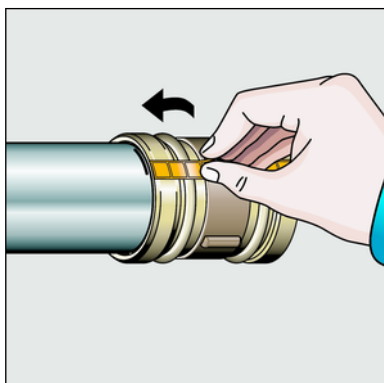


- De scharniertrekklaauw openen.



- De scharniertrekklaauw in de opnames van de persketting schuiven.

- De persing uitvoeren.
- De scharniertrekklaauw en de persketting verwijderen.



- De controlelip verwijderen.
 - ⇒ De verbinding is als geperst gemarkeerd.

3.4.5 Dichtheidscontrole

Vóór de ingebruikname 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.

Ook voor niet-drinkwaterinstallaties de dichtheidscontrole volgens de geldende richtlijnen uitvoeren, zie ☞ „Regelgeving uit de paragraaf: dichtheidscontrole“ op pagina 7.

Het resultaat documenteren.

3.5 Onderhoud

Voor de werking en het onderhoud van drinkwaterinstallaties moeten de geldende richtlijnen in acht worden genomen, zie ☞ „Regelgeving uit de paragraaf: onderhoud“ op pagina 7.

3.6 Verwijdering

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