03.05.2018



Sanpress

Aanbestedingsteksten

Specification texts NL

Inhoudsopgave

[1. Sanpress-buis 1.4521 / 12 - 108 mm 3](#_Toc513101841)

[2. Sanpress-buis 1.4401 / 12 - 108 mm 6](#_Toc513101842)

[3. Brandbeveiliging - aanwijzingen voor Viega abP P-2400/003/15-MPA BS 9](#_Toc513101843)

[3.1. Algemeen beschrijving 9](#_Toc513101844)

[3.2. Viega voorzieningsleidingen 11](#_Toc513101845)

[3.3. Viega leidingsysteem van niet brandbare ontwateringsleidingen van gietijzer (RAL GEG) tot DN 150 in streng 12](#_Toc513101846)

[3.4. Viega leidingsysteem van brandbare ontwateringsleidingen tot DN 100 - variant 1 13](#_Toc513101847)

[3.5. Viega leidingsysteem van brandbare ontwateringsleidingen tot DN 100 - variant 2 14](#_Toc513101848)

[3.6. Viega leidingsysteem van brandbare ontwateringsleidingen tot DN 100 - variant 3 15](#_Toc513101849)

[3.7. Viega leidingsysteem van brandbare ontwateringsleidingen tot DN 100 via 2 x 45 graden bocht 16](#_Toc513101850)

[3.8. Viega leidingsysteem van brandbare ontwateringsleidingen DN 125 en DN 150 17](#_Toc513101851)

[3.9. Viega leidingsysteem van WC-afvoerleidingen conform 18017-3 tot DN 200 18](#_Toc513101852)

[3.10. Viega leidingsysteem voor elektrische leidingen 19](#_Toc513101853)

[4. Dichtheidscontrole van drinkwaterinstallaties 20](#_Toc513101854)

[4.1. Algemene aanwijzingen 20](#_Toc513101855)

[4.2. Droge dichtheidscontrole met inerte gassen 21](#_Toc513101856)

[4.3. Droge dichtheidscontrole met olievrije perslucht 22](#_Toc513101857)

[5. Smartloop-Inlinertechniek 23](#_Toc513101858)

[6. Vorm- en verbindingsstukken 24](#_Toc513101859)

[6.1. Bocht 24](#_Toc513101860)

[6.2. T-stuk 26](#_Toc513101861)

[6.3. Sok 28](#_Toc513101862)

[6.4. Verloopstuk 30](#_Toc513101863)

[6.5. Overgangsstuk 31](#_Toc513101864)

[6.6. Muurplaat 33](#_Toc513101865)

[6.7. Schroefkoppeling 34](#_Toc513101866)

[6.8. Flens 35](#_Toc513101867)

# Sanpress-buis 1.4521 / 12 - 108 mm

Leidingen voor koud- en warm water in drinkwaterinstallaties

conform DIN 1988 / EN 806,

van roestvast Cr-Mo-Ti staal, met in de handel verkrijgbare buigtoestellen tot 28 mm buigbaar,

materiaalnr. 1.4521, conform EN 10088,

PRE-waarde: 24,1

Verbinding met Sanpress fitting van brons/siliciumbrons,

met SC-Contur en DVGW gecertificeerde gecontroleerde veiligheid bij niet-geperste fitting over het gehele controlebereik van 22 hPa (22 mbar) tot 0,3 MPa (3 bar) droog, 0,1 MPa (1 bar) bis 0,65 MPa (6,5 bar) nat, persverbinding tot 50 DN met dubbele perscontour (voor en achter het dichtelement),

EPDM-dichtelement,

niet losmaakbaar,

buis en fitting als systeemkoppeling

inclusief systeemgoedkeuring,

met DVGW-certificaat van typeonderzoek

brandbeveiliging

Viega leidingsysteem-compartiment vormend

R 30 - R 90, abP P-2400/003/15-MPA BS,

nulafstand mogelijk

Fabrikaat: Viega

Type: Sanpress

Leveren en monteren

Sanpress-buis 1.4521

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24,1,

12 x 1,0 mm

Sanpress-buis 1.4521

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24,1,

15 x 1,0 mm

Sanpress-buis 1.4521

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24,1,

18 x 1,0 mm

Sanpress-buis 1.4521

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24,1,

22 x 1,2 mm

Sanpress-buis 1.4521

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24,1,

28 x 1,2 mm

Sanpress-buis 1.4521

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24,1,

35 x 1,5 mm

Sanpress-buis 1.4521

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24,1,

42 x 1,5 mm

Sanpress-buis 1.4521

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24,1,

54 x 1,5 mm

Sanpress XL-buis 1.4521

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24,1,

76,1 x 2,0 mm

Sanpress XL-buis 1.4521

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24,1,

88,9 x 2,0 mm

Sanpress XL-buis 1.4521

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24,1,

108,0 x 2,0 mm

Toeslag op de leidingsposities voor Sanpress fittingen inclusief alle toebehoren

Toeslag op de leidingsposities voor buisklemmen, vaste punten bevestigingsmateriaal, overschuifbuizen voor wand- en plafonddoorvoeren inclusief alle toebehoren.

# Sanpress-buis 1.4401 / 12 - 108 mm

Leidingen voor koud- en warm water in drinkwaterinstallaties

conform DIN 1988 / EN 806,

van hooggelegeerd austenitisch roestvast Cr-Ni-Mo staal conform DVGW AB GW541, met in de handel verkrijgbare buigtoestellen tot 28 mm buigbaar,

materiaalnr. 1.4401, conform EN 10088,

PRE-waarde: 24 (molybdeenpercentage min.2,2%),

Verbinding met Sanpress fitting van brons/siliciumbrons,

met SC-Contur en DVGW gecertificeerde gecontroleerde veiligheid bij niet-geperste fitting over het gehele controlebereik van 22 hPa (22 mbar) tot 0,3 MPa (3 bar) droog, 0,1 MPa (1 bar) bis 0,65 MPa (6,5 bar) nat, persverbinding tot 50 DN met dubbele perscontour (voor en achter het dichtelement),

EPDM-dichtelement,

niet losmaakbaar,

buis en fitting als systeemkoppeling

inclusief systeemgoedkeuring,

met DVGW-certificaat van typeonderzoek

brandbeveiliging

Viega leidingsysteem-compartiment vormend

R 30 - R 90, abP P-2400/003/15-MPA BS,

nulafstand mogelijk

Fabrikaat: Viega

Type: Sanpress

Leveren en monteren

Sanpress-buis 1.4401

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24 (molybdeenpercentage min.2,2%),

12 x 1,0 mm

Sanpress-buis 1.4401

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24 (molybdeenpercentage min.2,2%),

15 x 1,0 mm

Sanpress-buis 1.4401

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24 (molybdeenpercentage min.2,2%),

18 x 1,0 mm

Sanpress-buis 1.4401

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24 (molybdeenpercentage min.2,2%),

22 x 1,2 mm

Sanpress-buis 1.4401

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24 (molybdeenpercentage min.2,2%),

28 x 1,2 mm

Sanpress-buis 1.4401

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24 (molybdeenpercentage min.2,2%),

35 x 1,5 mm

Sanpress-buis 1.4401

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24 (molybdeenpercentage min.2,2%),

42 x 1,5 mm

Sanpress-buis 1.4401

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24 (molybdeenpercentage min.2,2%),

54 x 1,5 mm

Sanpress XL-buis 1.4401

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24 (molybdeenpercentage min.2,2%),

76,1 x 2,0 mm

Sanpress XL-buis 1.4401

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24 (molybdeenpercentage min.2,2%),

88,9 x 2,0 mm

Sanpress XL-buis 1.4401

van roestvast staal,

PRE-waarde: 24 (molybdeenpercentage min.2,2%),

108,0 x 2,0 mm

Toeslag op de leidingsposities voor Sanpress fittingen inclusief alle toebehoren

Toeslag op de leidingsposities voor buisklemmen, vaste punten bevestigingsmateriaal, overschuifbuizen voor wand- en plafonddoorvoeren inclusief alle toebehoren.

# Brandbeveiliging - aanwijzingen voor Viega abP P-2400/003/15-MPA BS

## Algemeen beschrijving

"Viega leidingsysteem-compartiment vormend"

R 30 - R 90, voor vloer en wand resp. lichte scheidingswanden.

Compartiment vormend systeem bij brand (vloer / wand) met nulafstand voor voorzieningsleidingen met de volgende Viega persfittingsystemen bestaande uit persfittingen en buizen:

- Profipress, Profipress S (koper)

- Sanpress Inox, Sanpress (roestvast staal)

- Prestabo (C-staal)

- Megapress (staal)

- Sanfix Fosta (meerlagenbuis)

- Raxofix (meerlagenbuis)

- Raxinox (roestvast stalen meerlagenbuis)

- Sanpress Inox LABS-vrij

- Sanpress LABS-vrij

- Prestabo LABS-vrij

Met flexibel aantal afvoerbuizen (brandbaar, niet brandbaar, menginstallatie), WC-afvoerleidingen conform 18017-3 en elektrische leidingen

Massieve plafonds >= 150 mm / >= 200 mm

Wanden / lichte scheidingswanden >= 100 mm

Eis: R30, R60, R90 conform DIN 4102-11

conform abP P-2400/003/15-MPA BS

Materiaal: mineraalwol schalen en matten

conform abP

Brandklasse: A2 conform DIN 4102-1

Smeltpunt: > 1000 graden conform DIN 4102-17

Inbouw/Ringspleetafsluiting (vloer):

<= 30 mm holle ruimte vullend met Viega brandbeveiligingskit

<= 50 mm losse steenwol met een stopdichtheid <= 120 kg/m3, afdekking 2 mm, Viega brandbeveiligingskit

<= 170 mm ringspleet, holle ruimte vullend met vormbestendige, niet brandbare bouwstoffen, bijv. mortel, beton, gips, resp. conform abP

Inbouw/Ringspleetafsluiting (wand):

<= 70 mm ringspleet, holle ruimte vullend met vormbestendige, niet brandbare bouwstoffen, bijv. mortel, beton, gips, resp. conform abP

Men moet ervan uitgaan dat de minimum afstanden tussen geïsoleerde en niet-geïsoleerde leidingen conform DIN 4140 worden onderschreden.

Bij het gebruik van inbouwvarianten die door de eigenaar van het testcertificaat als „positief getest, uitbreiding van het bruikbaarheidsbewijs aangevraagd“ worden geclassificeerd, moet door de fabrikant van de bouwwijze de bouwwijze in het kader van de opstelling van de verklaring van overeenstemming als niet wezenlijk worden beoordeeld en in een verklaring worden gedocumenteerd.

## Viega voorzieningsleidingen

- Koper met de persfittingsystemen Profipress, Profipress S tot buitendiameter 108 mm

- Roestvast staal met de persfittingsystemen Sanpress Inox, Sanpress, Sanpress Inox LABS-vrij, Sanpress LABS-vrij tot buitendiameter 108 mm

- C-staal met de persfittingsystemen Prestabo, Prestabo LABS-vrij tot buitendiameter 108 mm

- Stalen buis conform EN 10255,10220 met het persfittingsysteem Megapress tot buitendiameter 88,9 mm

- Meerlagenbuis met de persfittingsystemen Sanfix Fosta, Raxofix tot buitendiameter 63 mm

- Roestvast stalen meerlagenbuis met de persfittingsystemen Raxinox tot buitendiameter 20 mm

- Koper en roestvaststalen systemen telkens ook met Smartloop-inlinertechniek (binnenliggende circulatieleiding) buitendiameter 28 + 35 mm mogelijk

## Viega leidingsysteem van niet brandbare ontwateringsleidingen van gietijzer (RAL GEG) tot DN 150 in streng

Nulafstand mogelijk tot niet brandbare afvoerleidingen (RAL-GEG, menginstallatie):

- Düker, Saint Gobain, prijs tot buitendiameter 160 mm strengleiding

- Afgescheiden met Doyma Konfix Pro (Z-19.17-2074)

- Afgescheiden met Düker BSV-90 (Z-19.17-1893)

- Afgescheiden met SVB steekverbinding (Z-19.17-2130, bijlage 4)

## Viega leidingsysteem van brandbare ontwateringsleidingen tot DN 100 - variant 1

Nulafstand mogelijk tot brandbare afvoerleidingen:

- Buizen conform DIN 8062, 6660, 19532, 8079, 19538,

EN 1451-1, 8074, 19533, 19535-1, 19537-1,

8072, 8077, 16891, 16893, 16969,

Geberit Silent db20, Geberit Silent pp,

Conel drain, Rehau Raupiano plus,

Rehau Raupiano plus light, Wavin AS,

Wavin Sitech, Ostendorf Skolan dB,

Polo KAL 3S, Polo KAL NG, Polo XS,

Friaphon, Master 3, Coes Blue Power

compartiment vormende rechte buis tot DN 100, erop geplaatste manchet:

- Doyma brandwerende manchet Curaflam XS Pro (Z-19.53-2182)

- Doyma brandwerende manchet Curaflam ECO Pro (Z-19.17-1989)

- Conel brandwerende manchet Conelflam (Z-19.17-1986)

- Pfeiffer & May brandwerende manchet XtraFlam manchet (Z-19.17-1989)

- Polo KAL brandwerende manchet Polo-Flamm BSM (Z-19.17-1923)

- Wavin brandwerende manchet systeem BM – R 90 (Z-19.17-1924)

## Viega leidingsysteem van brandbare ontwateringsleidingen tot DN 100 - variant 2

Nulafstand mogelijk tot brandbare afvoerleidingen:

- Buizen conform DIN 8062, 6660, 19532, 8079, 19538,

EN 1451-1, 8074, 19533, 19535-1, 19537-1,

8072, 8077, 16891, 16893, 16969,

Geberit Silent db20, Geberit Silent pp,

Rehau Raupiano plus,

Wavin AS,

Wavin Sitech, Ostendorf Skolan dB,

Polo KAL 3S, Polo KAL NG,

Friaphon

compartiment vormende rechte buis tot DN 100, erop geplaatste manchet:

- BTI AWM II (Z-19.17-1194)

- Roku systeem AWM II (Z-19.17-1194)

- BIS Walraven AWM II (Z-19.17-1194)

- Würth RK (Z-19.17-1374)

- OBO Pyrocomb (Z-19.17-2036)

- Rockwool Conlit brandwerende manchet (Z-19.17-2124)

## Viega leidingsysteem van brandbare ontwateringsleidingen tot DN 100 - variant 3

Nulafstand mogelijk tot brandbare afvoerleidingen:

Geberit Silent db20, Geberit Silent pp,

compartiment vormende rechte buis, erop geplaatste manchet

alleen DN 100:

- Geberit brandwerende manchet Rohrschott90 Plus (alleen in DN 100) (Z-19.17-1927)

## Viega leidingsysteem van brandbare ontwateringsleidingen tot DN 100 via 2 x 45 graden bocht

Nulafstand mogelijk tot brandbare afvoerleidingen:

- Buizen conform DIN 8062, 6660, 19532, 8079, 19538,

EN 1451-1, 8074, 19533, 19535-1, 19537-1,

8072, 8077, 16891, 16893, 16969,

Geberit Silent db20, Geberit Silent pp,

Conel drain, Rehau Raupiano plus,

Wavin AS, Wavin Sitech, Ostendorf Skolan dB,

Polo KAL 3S, Polo KAL NG, Polo XS,

Friaphon, Master 3, Coes Blue Power

compartiment vormend via 2x45 graden bocht tot DN 100:

- Doyma brandwerende manchet Curaflam XS Pro (Z-19.53-2182)

- Doyma brandwerende manchet Curaflam ECO Pro (Z-19.17-1989)

- Conel brandwerende manchet Conelflam (Z-19.17-1986)

- Pfeiffer & May brandwerende manchet XtraFlam manchet (Z-19.17-1989)

- Polo KAL brandwerende manchet Polo-Flamm BSM (Z-19.17-1923)

## Viega leidingsysteem van brandbare ontwateringsleidingen DN 125 en DN 150

Nulafstand mogelijk tot brandbare afvoerleidingen:

- Buizen conform DIN 8062, 6660, 19532, 8079, 19538,

EN 1451-1, 8074, 19533, 19535-1, 19537-1,

8072, 8077, 16891, 16893, 16969,

Geberit Silent db20, Geberit Silent pp,

Conel drain, Rehau Raupiano plus,

Wavin AS, Wavin Sitech, Ostendorf Skolan dB,

Polo KAL 3S, Polo KAL NG, Polo XS,

Friaphon, Master 3, Coes Blue Power

Compartiment vormende rechte buis, erop geplaatste manchet tot DN 150:

- Doyma brandwerende manchet Curaflam XS Pro (Z-19.53-2182)

- Doyma brandwerende manchet Curaflam ECO Pro (Z-19.17-1989)

## Viega leidingsysteem van WC-afvoerleidingen conform 18017-3 tot DN 200

Nulafstand mogelijk tot WC-afvoerleidingen (18017-3), positief getest:

Systeem AVR

- Wikkelvouwbuis tot DN 200

- Compartiment vormend met afsluitinrichting type AVR Bartholomäus (Z-41.3-686)

- DN 80, 100, 125, 140, 160, 180 inbouw na goedkeuring

- DN 200 inbouw na goedkeuring alleen onder de vloer resp. tot in de vloer (klepvouw vlak afsluitend met onderkant vloer) systeem TS 18

- Wikkelvouwbuis tot DN 80, DN 200

- Compartiment vormend met Wildeboer TS 18 (Z-41.3-556)

- DN 80, DN 200 inbouw onder de vloer

- De op nulafstand liggende „Viega leidingen“ moeten in het hele brandsegment worden geïsoleerd

## Viega leidingsysteem voor elektrische leidingen

Nulafstand mogelijk elektrische leidingen, positief getest:

Systeem WD90

- Elektrische leidingen + glasvezelkabel,

Lege elektrische buizen, holle geleiderkabels, coaxkabels,

Elektro- installatiebuizen, bundelbuizen,

Lichtgolfgeleiders, afzonderlijke leidingen voor besturingsdoelen

- Compartiment vormend met de Wichmann kabelbox WD90 ETA 13-0902

- Inbouw na goedkeuring

- De op nulafstand liggende „Viega leidingen“ moeten in het hele brandsegment worden geïsoleerd

# Dichtheidscontrole van drinkwaterinstallaties

## Algemene aanwijzingen

Conform paragraaf 4 (2) drinkwatervoorziening, moet water van een watervoorzieningsinstallatie aan het tappunt vrij zijn van ziektekiemen, geschikt zijn voor consumptie en rein zijn.

Deze eis verlangt naast de vakkundige installatie en de zorgvuldige inbedrijfstelling een hygiënisch correcte dichtheidscontrole conform EN 806-4 "Installatie", paragraaf 6.1 "Vullen en hydrostatische drukproef van installaties binnen gebouwen voor water voor de menselijke consumptie".

Dichtheidscontrole met perslucht

- bij langere stilstandstijden (stagnatie) van de dichtheidscontrole tot aan de inbedrijfstelling

- bij gemiddelde omgevingstemperaturen > 25°C, om eventuele groei van bacteriën uit te sluiten

- bij leidingen die van de dichtheidscontrole tot aan de inbedrijfstelling vanwege een vorstperiode niet volledig gevuld kunnen blijven

- wanneer de corrosiebestendigheid van het materiaal bij een gedeeltelijk geleegde leiding in gevaar is

Dichtheidscontrole met inerte gassen

- bij gebouwen met verhoogde hygiënische eisen, bijv. bij medische inrichtingen, ziekenhuizen, artspraktijken

- wanneer het gebruik van inerte gassen vereist is

- om condensatie van de luchtvochtigheid in de leiding uit te sluiten

## Droge dichtheidscontrole met inerte gassen

Droge dichtheids- en belastingscontrole bestaande uit:

Dichtheidscontrole met inerte gassen, met minstens 150 hPa (150 mbar).

Na bereiken van de proefdruk moet bij een leidingvolume van maximaal 100 liter de proefduur minstens 120 minuten bedragen.

Bij installaties groter dan 100 Liter wordt de proefduur per 100 liter steeds 20 minuten verlengd.

Belastingscontrole met maximaal 0,3 MPa (3 bar) proefdruk bij nominale diameters tot DN 50 en maximaal 0,1 MPa (1 bar) proefdruk bij nominale diameters groter dan DN 50.

Na bereiken van de proefdruk moet de proefduur minstens 10 minuten bedragen.

Na beëindiging van de drukproef moet door de verantwoordelijke vakman een drukproef-protocol worden opgesteld waarin een beoordeling conform het gebruikte materiaal en de toegestane drukdaling aanwezig is.

De dichtheid van de installatie moet gegeven zijn en moet worden bevestigd.

Voorbeeld conform ZVSHK informatieblad (Dichtheidscontroles van drinkwaterinstallaties met perslucht, inert gas of water).

## Droge dichtheidscontrole met olievrije perslucht

Droge dichtheids- en belastingscontrole bestaande uit:

Dichtheidscontrole met olievrije perslucht, met minstens 150 hPa (150 mbar).

Na bereiken van de proefdruk moet bij een leidingvolume van maximaal 100 liter de proefduur minstens 120 minuten bedragen.

Bij installaties groter dan 100 Liter wordt de proefduur per 100 liter steeds 20 minuten verlengd.

Belastingscontrole met maximaal 0,3 MPa (3 bar) proefdruk bij nominale diameters tot DN 50 en maximaal 0,1 MPa (1 bar) proefdruk bij nominale diameters groter dan DN 50.

Na bereiken van de proefdruk moet de proefduur minstens 10 minuten bedragen.

Na beëindiging van de drukproef moet door de verantwoordelijke vakman een drukproef-protocol worden opgesteld waarin een beoordeling conform het gebruikte materiaal en de toegestane drukdaling aanwezig is.

De dichtheid van de installatie moet gegeven zijn en moet worden bevestigd.

Voorbeeld conform ZVSHK informatieblad (Dichtheidscontroles van drinkwaterinstallaties met perslucht, inert gas of water).

# Smartloop-Inlinertechniek

Binnenliggende circulatie,

met Viega Smartloop-buis als binnenliggende circulatieleiding voor warmwaterstijgleidingen met Sanpress Inox-, Sanpress- of Profipress-fitting met maat 28 of 35 mm

conform DVGW 551,

Verbinding met Smartloop aansluitset van brons/siliciumbrons,

met aangegoten steunhuls en roestvast stalen pershuls,

niet losmaakbaar

Leveren en monteren

Viega smartloop-buis,

12 x 1,0 mm

Aansluitset,

met SC-Contur,

van brons/siliciumbrons,

voor warmwaterstijgleidingen met binnenliggende circulatieleiding,

bestaande uit:

een eindafsluitstuk,

een verloopstuk en een aansluitstuk, met pershulzen van roestvast staal,

28 X 12 Viega 470289

Aansluitset,

met SC-Contur,

van brons/siliciumbrons,

voor warmwaterstijgleidingen met binnenliggende circulatieleiding,

bestaande uit:

een eindafsluitstuk, een verloopstuk en een aansluitstuk,

met pershulzen van roestvast staal,

28/35 X 12 Viega 632229

Aansluitset,

met SC-Contur,

van brons/siliciumbrons,

voor warmwaterstijgleidingen met binnenliggende circulatieleiding,

bestaande uit:

een eindafsluitstuk, een verloopstuk en een aansluitstuk,

met pershulzen van roestvast staal,

35 X 12 Viega 470272

# Vorm- en verbindingsstukken

## Bocht

Sanpress-bocht

in de noodzakelijke booggraden,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

12 mm

Sanpress-bocht

in de noodzakelijke booggraden,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

15 mm

Sanpress-bocht

in de noodzakelijke booggraden,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

18 mm

Sanpress-bocht

in de noodzakelijke booggraden,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

22 mm

Sanpress-bocht

in de noodzakelijke booggraden,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

28 mm

Sanpress-bocht

in de noodzakelijke booggraden,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

35 mm

Sanpress-bocht

in de noodzakelijke booggraden,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

42 mm

Sanpress-bocht

in de noodzakelijke booggraden,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

54 mm

Sanpress XL-bocht

in de noodzakelijke booggraden,

van brons/siliciumbrons,

76,1 mm

Sanpress XL-bocht

in de noodzakelijke booggraden,

van brons/siliciumbrons,

88,9 mm

Sanpress XL-bocht

in de noodzakelijke booggraden,

van brons/siliciumbrons,

108,0 mm

## T-stuk

Sanpress-T-stuk

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

12 mm

Sanpress-T-stuk

met de noodzakelijke verloopstukken,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

15 mm

Sanpress-T-stuk

met de noodzakelijke verloopstukken,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

18 mm

Sanpress-T-stuk

met de noodzakelijke verloopstukken,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

22 mm

Sanpress-T-stuk

met de noodzakelijke verloopstukken,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

28 mm

Sanpress-T-stuk

met de noodzakelijke verloopstukken,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

35 mm

Sanpress-T-stuk

met de noodzakelijke verloopstukken,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

42 mm

Sanpress-T-stuk

met de noodzakelijke verloopstukken,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

54 mm

Sanpress XL-T-stuk

met de noodzakelijke verloopstukken,

van brons/siliciumbrons,

76,1 mm

Sanpress XL-T-stuk

met de noodzakelijke verloopstukken,

van brons/siliciumbrons,

88,9 mm

Sanpress XL-T-stuk

met de noodzakelijke verloopstukken,

van brons/siliciumbrons,

108,0 mm

## Sok

Sanpress-sok

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

12 mm

Sanpress-sok

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

15 mm

Sanpress-sok

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

18 mm

Sanpress-sok

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

22 mm

Sanpress-sok

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

28 mm

Sanpress-sok

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

35 mm

Sanpress-sok

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

42 mm

Sanpress-sok

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

54 mm

Sanpress XL-sok

van brons/siliciumbrons,

76,1 mm

Sanpress XL-sok

van brons/siliciumbrons,

88,9 mm

Sanpress XL-sok

van brons/siliciumbrons,

108,0 mm

## Verloopstuk

Sanpress-verloopstuk

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

15 mm

Sanpress-verloopstuk

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

18 mm

Sanpress-verloopstuk

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

22 mm

Sanpress-verloopstuk

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

28 mm

Sanpress-verloopstuk

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

35 mm

Sanpress-verloopstuk

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

42 mm

Sanpress-verloopstuk

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

54 mm

Sanpress XL-verloopstuk

van brons/siliciumbrons,

76,1 mm

Sanpress XL-verloopstuk

van brons/siliciumbrons,

88,9 mm

Sanpress XL-verloopstuk

van brons/siliciumbrons,

108,0 mm

## Overgangsstuk

Sanpress-overgangsstuk

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

12 mm

Sanpress-overgangsstuk

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

15 mm

Sanpress-overgangsstuk

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

18 mm

Sanpress-overgangsstuk

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

22 mm

Sanpress-overgangsstuk

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

28 mm

Sanpress-overgangsstuk

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

35 mm

Sanpress-overgangsstuk

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

42 mm

Sanpress-overgangsstuk

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

54 mm

Sanpress XL-overgangsstuk

van brons/siliciumbrons,

76,1 mm

Sanpress XL-overgangsstuk

van brons/siliciumbrons,

88,9 mm

Sanpress XL-overgangsstuk

van brons/siliciumbrons,

108,0 mm

## Muurplaat

Sanpress-muurplaat

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

12 mm

Sanpress-muurplaat

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

15 mm

Sanpress-muurplaat

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

18 mm

Sanpress-muurplaat

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

22 mm

Sanpress-doorstroommuurplaat

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

15 mm

Sanpress-doorstroommuurplaat

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

18 mm

Sanpress-doorstroommuurplaat

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

22 mm

## Schroefkoppeling

Sanpress-schroefkoppeling,

vlakdichtend,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

15 mm

Sanpress-schroefkoppeling,

vlakdichtend,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

18 mm

Sanpress-schroefkoppeling,

vlakdichtend,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

22 mm

Sanpress-schroefkoppeling,

vlakdichtend,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

28 mm

Sanpress-schroefkoppeling,

vlakdichtend,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

35 mm

Sanpress-schroefkoppeling,

vlakdichtend,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

42 mm

Sanpress-schroefkoppeling,

vlakdichtend,

van brons/siliciumbrons met SC-Contur,

54 mm

## Flens

Sanpress-flensovergang,

van brons/siliciumbrons, met persaansluiting,

met losse flens PN 10/16,

van staal, zwart gepoedercoat,

28 mm

inclusief alle bouten, moeren en onderlegringen,

met afdichting van AFM 34 asbestvrij

Sanpress-flensovergang,

van brons/siliciumbrons, met persaansluiting,

met losse flens PN 10/16,

van staal, zwart gepoedercoat,

35 mm

inclusief alle bouten, moeren en onderlegringen,

met afdichting van AFM 34 asbestvrij

Sanpress-flensovergang,

van brons/siliciumbrons, met persaansluiting,

met losse flens PN 10/16,

van staal, zwart gepoedercoat,

42 mm

inclusief alle bouten, moeren en onderlegringen,

met afdichting van AFM 34 asbestvrij

Sanpress-flensovergang,

van brons/siliciumbrons, met persaansluiting,

met losse flens PN 10/16,

van staal, zwart gepoedercoat,

54 mm

inclusief alle bouten, moeren en onderlegringen,

met afdichting van AFM 34 asbestvrij

Sanpress XL-flensovergang,

van brons/siliciumbrons, met persaansluiting,

met losse flens PN 10/16,

van staal, zwart gepoedercoat,

76,1 mm

inclusief alle bouten, moeren en onderlegringen,

met afdichting van AFM 34 asbestvrij

Sanpress XL-flensovergang,

van brons/siliciumbrons, met persaansluiting,

met losse flens PN 10/16,

van staal, zwart gepoedercoat,

88,9 mm

inclusief alle bouten, moeren en onderlegringen,

met afdichting van AFM 34 asbestvrij

Sanpress XL-flensovergang,

van brons/siliciumbrons, met persaansluiting,

met losse flens PN 10/16,

van staal, zwart gepoedercoat,

108,0 mm

inclusief alle bouten, moeren en onderlegringen,

met afdichting van AFM 34 asbestvrij