aalberts integrated piping systems

VSH SudoPress



NL technisch handboek





inhoud

Aalberts integrated piping systems 4

VSH SudoPress 8

technische gegevens 11

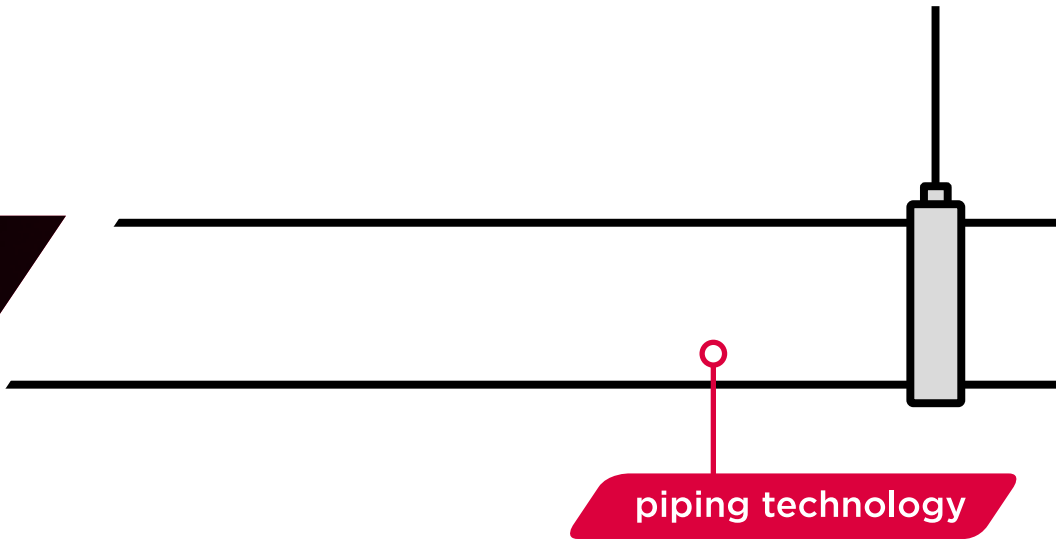
toepassingen 12
fittingen 14
buizen 17
pressgereedschap 22
installatierichtlijnen 23
algemene technische informatie 26
inbouw 33
corrosie 35
garantie 38

productassortiment 41

VSH SudoPress Koper 41
VSH SudoPress Koper Gas 59
VSH SudoPress Staalverzinkt 67
VSH SudoPress RVS 81
VSH SudoPress appendages 97
gereedschap en accessoires 119

Aalberts integrated piping systems

don’t just buy products, buy solutions.



wij zijn Aalberts integrated piping systems

Aalberts integrated piping systems ontwikkelt en produceert de meest geavanceerde geïntegreerde leidingsystemen voor distributie, transport en regeling van vloeistoffen en gassen, Deze systemen worden toegepast in verschillende markten zoals industrie, utiliteit en woningbouw, Wij bieden volledig geïntegreerde leidingsystemen in valve-, connection, fastening en piping technology. In nauwe samenwerking met onze klanten bouwen wij het perfecte geïntegreerde leidingsysteem, dat aan al hun eisen voldoet. Onze leidingsystemen laten zich eenvoudig specificeren, installeren, controleren en onderhouden, waarmee u aanzienlijk bespaart op voorbereidings- en montagetijd. Wij voldoen aan de hoogste kwaliteitseisen en industriële normen, die gevraagd zijn in onze markten. Wij zijn het enige bedrijf dat klanten elke keer een volledige oplossing biedt, afkomstig van één en dezelfde organisatie.
Don't just buy products, buy solutions.

onze missie

Met onze geïntegreerde leidingsystemen, ondersteund door onze unieke digitale Design Service, krijgt u altijd de beste en meest efficiënte oplossing voor de installatie van een geïntegreerd leidingsysteem. Vanaf het moment dat uw plan op de digitale tekentafel tot stand komt, geven wij advies over onze complete en op maat gesneden oplossingen. Via onze Revit Plug-in hebt u digitaal toegang tot het volledige productaanbod binnen Aalberts integrated piping systems. Deze informatie is altijd toegankelijk en actueel, zodat er een optimale en economisch gunstige installatie ontworpen kan worden die aan al uw eisen voldoet. Of het nu gaat om projectontwerp, installatie of onderhoud, wij zijn het enige bedrijf dat het complete systeem met passende services levert. Met onze knowhow, doortastendheid en ons innovatievermogen, zoeken wij altijd naar de perfecte oplossing voor de klant, die tot in elk detail moet kloppen, ook al moeten we het uitvinden.
This is how we deliver excellence.

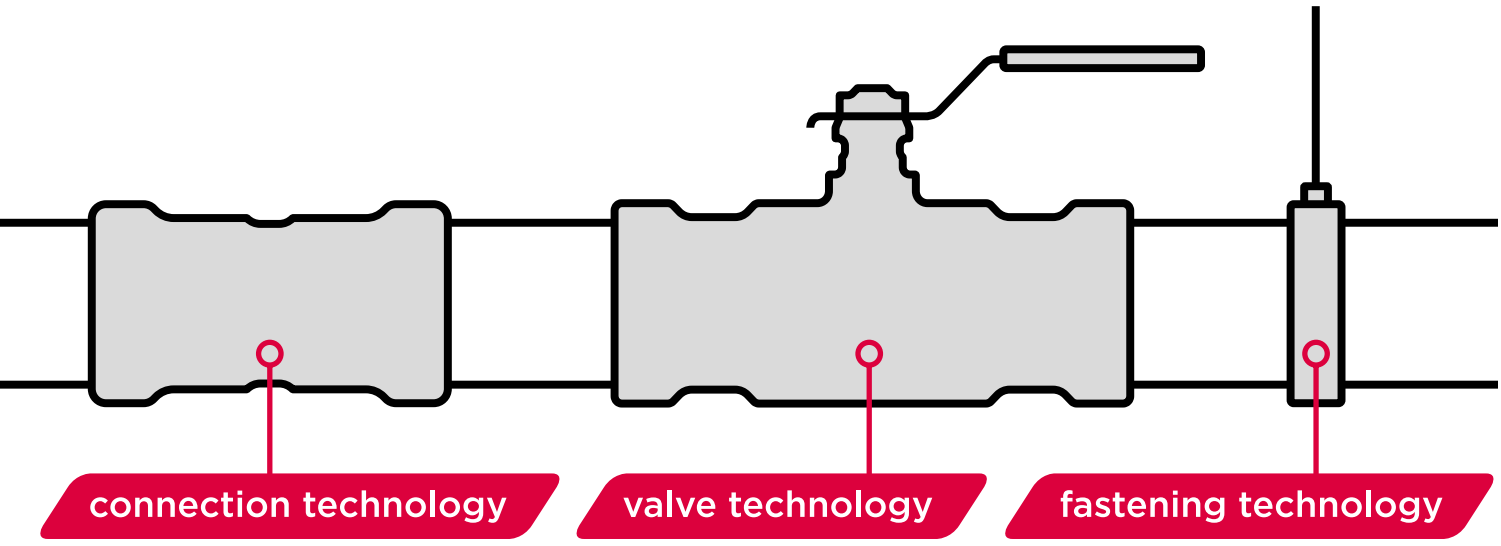
onze werkwijze

Wij werken wereldwijd, vanuit verschillende regio's: Amerika, Verenigd Koninkrijk, Midden-Oosten, Azië/Oceanïe en Europa, Met meerdere vestigingen in tal van landen zitten wij altijd dicht bij onze klanten. Bij Aalberts integrated piping systems investeren we in onze klanten, maar óók in onze eigen 3500 medewerkers. Wij beseffen als geen ander dat zij het hart van ons bedrijf vormen. Met passie, teamwork, verantwoordelijkheidsgevoel en diversiteit hebben we samen het vermogen om out-of-the-box te denken. Daarmee kunnen we vragen uit de markt vanuit diverse invalshoeken benaderen en weten we een keur aan oplossingen te bedenken. Onze mensen zijn voortdurend gefocust op optimale prestaties en continue vernieuwing. Het maakt dat we onszelf en de verwachtingen van onze klanten keer op keer weten te overtreffen.
Good is never good enough.

Vanuit ons duurzame gedachtengoed dragen wij elke dag bij aan de circulaire samenleving. Deze overtuiging is sterk verweven met de wijze waarop wij zakendoen. Heroverwegen, verminderen en recyclen. Wij zijn ondernemend en nemen verantwoordelijkheid voor alles wat we doen. Wij vinden dat zelfontplooiing en diversiteit onmisbaar zijn.
The Aalberts way, winning with people.

de kracht van Aalberts integrated piping systems

- de perfecte oplossing voor elk project
- slim, snel en efficiënt installeren
- waardevol advies van tekentafel tot levering
- zeer compleet assortiment



Meer informatie over Aalberts integrated piping systems vindt u op www.aalberts-ips.nl,

Aalberts integrated piping systems verbindt: onze systemen zijn eenvoudig met elkaar te combineren

Aalberts integrated piping systems bestaat uit een groep gespecialiseerde bedrijven met elk een sterke positie in de installatiewereld. De afzonderlijke bedrijven en daarbij horende merken hebben grote naamsbekendheid en vertegenwoordigen elk een lange geschiedenis. Samen bieden wij u de beste en meest economische oplossingen voor elke installatie. Voor nu en in de toekomst.

onze productlijnen

Wij bieden een serie productlijnen aan die:

- naadloos op elkaar aansluiten
- beschikbaar zijn in de afmetingen van 6 mm tot en met 104” (DN2600)
- toepasbaar zijn voor dik- en dunwandige metaal of kunststof buis
- press-, knel-, groef- of pushaansluitingen hebben
- bestaan uit fittingen, appendages, buis en/of gereedschap
- BIM ready zijn

verbindingstechnologie

VSH
VSH levert al ruim 90 jaar complete leidingsystemen en appendages over de hele wereld. In de jaren 70 zette VSH de bekende en nog steeds best verkochte knelfitting VSH Super op de markt. gevolgd door de VSH XPress pressfitting. een technologie die het mogelijk maakt nóg sneller een betrouwbare verbinding te realiseren.

Shurjoint
De geschiedenis van Shurjoint gaat terug naar 1974, toen de oprichters hun eerste groefkoppelingen produceerden. Deze koppelingen werden gemaakt van gietijzer. het materiaal van dat moment. Shurjoint wordt erkend als wereldleider in ontwerp en fabricage van mechanische leiding componenten.

afsluitertechnologie

Apollo
Apollo Valves levert al sinds 1928 aan commerciële en industriële markten. De afsluiters. met hun kenmerkende gele hendels. worden ontworpen en vervaardigd in de ultramoderne state-of-the-art fabriek in North Carolina in de Verenigde Staten. Apollo heeft een uitstekende kwaliteitscontrole. kostenbeheersing en de kortst mogelijke levertijden. Haar assortiment bestaat onder meer uit kogelafsluiters. veiligheidsafsluiters en terugslagbeveiligers.

VSH PowerPress®



materiaal	staalverzinkt
geschikt voor	dikwandig staal
verbinding	press / DW-profiel
afmetingen	½” - 2” (DN15 – DN50)

VSH SudoPress



materiaal	staalverzinkt / RVS / koper
geschikt voor	staalverzinkt / RVS / koper
verbinding	press / V-profiel
afmetingen	12 – 108 mm (DN10 – DN100)

VSH XPress



materiaal	staalverzinkt / RVS / koper / CuNiFe
geschikt voor	staalverzinkt / RVS / koper / CuNiFe
verbinding	press / M-profiel
afmetingen	12 – 108 mm (DN10 – DN100)

VSH Shurjoint



materiaal	gietijzer / RVS
geschikt voor	dikwandig staal / RVS / HDPE
verbinding	groef
afmetingen	½" - 104" (DN15 – DN2600)

VSH Super



materiaal	messing
geschikt voor	staalverzinkt / RVS / koper / kunststof
verbinding	knel
afmetingen	6 – 54 mm (DN4 – DN50)

VSH SmartPress



material	RVS
geschikt voor	RVS (schedule 5S/10S)
verbinding	press / V-profiel (ASP)
afmetingen	½" - 2" (DN15 – DN50)

Apollo Valves



materiaal	messing / brons / staalverzinkt / RVS
geschikt voor	staal / staalverzinkt / RVS / koper
verbinding	draad / press / push / flens
afmetingen	DN15 – DN300

Apollo ProFlow



materiaal	messing / nodulair gietijzer
geschikt voor	staalverzinkt / RVS / koper / kunststof
verbinding	draad / press / flens
afmetingen	DN15 – DN300

Seppelfricke



materiaal	messing
geschikt voor	staal / staalverzinkt / RVS / koper
verbinding	press (V & M profiel) / draad
afmetingen	10 – 54 mm (DN8 – DN50)

VSH MultiPress



materiaal	PPSU / messing
geschikt voor	kunststof
verbinding	press / U- & TH-profiel
afmetingen	14 – 63 mm (DN10 – DN50)

VSH UltraLine



materiaal	PPSU / messing / PVDF
geschikt voor	kunststof
verbinding	schuifhuls
afmetingen	14 – 32 mm (DN10 – DN25)

VSH Tectite



materiaal	koper / messing / RVS
geschikt voor	koper / staalverzinkt / RVS
verbinding	push
afmetingen	10 – 54 mm (DN8 – DN50)

VSH SudoPress

VSH SudoPress is een compleet leidingsysteem dat geschikt is voor uiteenlopende toepassingen. van drinkwater-. gas-. verwarmings- en solarinstallaties tot koelwater- en persluchtsystemen. Het VSH SudoPress-programma bestaat uit pressfittingen. appendages. buizen en pressgereedschap en is verkrijgbaar in de materialen staalverzinkt. RVS en koper. Installatiegemak én dubbele veiligheid staan voorop. De VSH SudoPress fittingen hebben V-profiel (t/m 54 mm) of M-profiel (66,7 t/m 108 mm).

kwaliteit en verkrijgbaarheid

Alle VSH SudoPress fittingen worden in onze moderne. geautomatiseerde fabrieken in Hilversum. Frankrijk en Hongarije geproduceerd. Tijdens het productieproces hanteren we strenge kwaliteitsnormen. Alle producten ondergaan daarom een uiterst nauwkeurige testprocedure.

VSH SudoPress biedt installateurs een totaaloplossing met een grote flexibiliteit. Ook buizen van andere fabrikanten kunnen onder bepaalde voorwaarden worden gebruikt.
De VSH SudoPress fittingen kunnen ook met verschillende merken pressgereedschap worden gemonteerd.

Samengevat kunnen we zeggen dat VSH SudoPress een compleet en kwalitatief hoogwaardig presssysteem levert. met een grote mate van vrijheid in de keuze van gebruikte materialen en gereedschappen.

voordelen VSH SudoPress

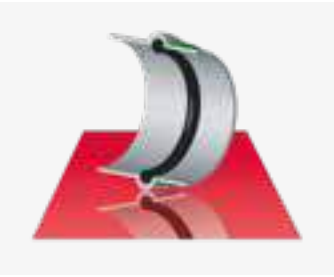
- dubbele veiligheid door Visu-Control®-ring en Leak Before Pressed (LBP) functie
- eenvoudige, snelle verbindingstechnologie
- compleet leidingsysteem (staalverzinkt, RVS en koper)
- fittingen, appendages en buizen van 12 t/m 108 mm
- handig, bijpassend pressgereedschap
- BIM ready



press (V-profiel)
12-54 mm



Visu-Control®
12-54 mm



beschermde
o-ring



gepantenteerde
o-ring

voordelen

- leidingonderdelen kunnen zonder gebruik van een warmtebron aan elkaar kunnen worden gekoppeld. Omdat er geen gevaar voor brandschade is hoeft u geen dure verzekering af te sluiten.
- in vergelijking met andere ‘koude’ verbindingstechnieken. hoeft u met VSH SudoPress geen complexe klemtechnieken te gebruiken of tijdrovende voorbereidings- en/of droogtijden in acht te nemen. De installatie verloopt sneller en schoner.
- de kwaliteit van de verbinding wordt vooral bepaald door het gereedschap en niet door de gebruiker. Dit garandeert een constante kwaliteit en door de Visu-Control®-ring kan de verbinding visueel worden gecontroleerd.
- de eenvoudige en snelle verbindingstechniek en de korte voorbereidingstijd voor de buis dragen bij aan een aanzienlijke besparing op de installatiekosten. Omdat de verbinding wordt uitgevoerd met pressgereedschap. hoeft u geen andere materialen zoals gas. lijm. draadsnijmachines enz. te kopen of te huren.

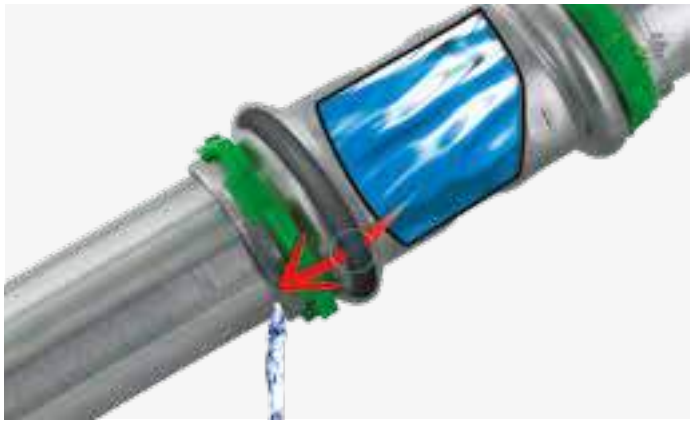
voordelen VSH SudoPress fittingen

- uitstekende stromingseigenschappen dankzij de lasergelaste fittingen.
- geen risico op lekken dankzij uiterst nauwkeurige pressprofielen.
- de buis is soepel in te steken dankzij de toleranties op de fittingen en de o-ringen.
- de EPDM o-ring is bestand is tegen hoge temperaturen.
- de o-ringen zijn behandeld met een speciale laag zodat de buis makelijker kan worden ingeschoven.
- Aalberts integrated piping systems levert eindkoppelingen in plaats van stoppen. Buiseindes zijn hierdoor eenvoudig af te sluiten. maar daarnaast ook snel beschikbaar voor verdere verbindingen.

technische voordelen:

- VSH SudoPress is een lichtgewicht oplossing.
- de VSH SudoPress Staalverzinkt fittingen en VSH SudoXPress buizen zijn beschermd tegen corrosie door middel van een zinklaag.
- de VSH SudoXPress Staalverzinkt buizen zijn door een thermisch aangebrachte oliefilm aan de binnenkant tegen inwendige corrosie beschermd.
- om de buizen tegen binnendringend vuil te beschermen. worden alle VSH SudoXPress buizen geleverd met gekleurde afsluitdoppen.
- de bochten hebben een straal van 1,2 x d waardoor de fitting compacter wordt en de flexibiliteit van de installatie toeneemt.
- alle lasergelaste en gesoldeerde fittingen zijn 100% getest in een geavanceerde lektestmachine.
- adapters en verloopstukken zijn uit één stuk gemaakt.

dubbele veiligheid: Visu-Control® en Leak Before Pressed (LBP)-functie



De LBP-functie van VSH SudoPress wordt gerealiseerd door een speciale gepatenteerde o-ring. Fittingen met de Leak Before Pressed-functie hebben het voordeel dat ze water lekken tijdens de druktest. zolang de verbindingen niet zijn gepresst. Dit betekent dat een onvolledige pressverbinding eenvoudig kan worden vastgesteld. Als deze correct zijn gemonteerd. zijn de pressfittingen nadat ze gepresst zijn water- en luchtdicht.



Visu-Control® is een extra veiligheid op de VSH SudoPress fittingen die ervoor zorgt dat er naast de LBP-functie ook een visuele en voelbare controle is ingebouwd. Na het pressen kan de Visu-Control®-ring eenvoudig van de fitting worden getrokken waardoor in één oogopslag te zien is dat de fitting gepresst is. Hiermee vervalt ook de noodzaak om gepresste verbindingen achteraf van een markering te voorzien.





VSH SudoPress

technische gegevens

toepassingen

drinkwaterinstallaties

VSH SudoPress RVS fittingen met RVS buizen, conform EN 10312, DVGW werkblad W534 - GW541 en SVGW W/TPW 132 (10/04).

o-ring:	EPDM* (zwart)
bedrijfstemperatuur:	-20°C tot +110°C
max. temperatuur:	130°C (kortstondig)
werkdruk:	16 bar

VSH SudoPress Koper fittingen met koperen buizen conform EN 1057 R220/250/R290.

o-ring:	EPDM (zwart)
bedrijfstemperatuur:	-20°C tot +110°C
max. temperatuur:	130°C (kortstondig)
max. werkdruk:	16 bar

In installaties voor drinkwater met VSH SudoPress RVS fittingen en buizen mag het gehalte aan in water oplosbare chloride-ionen niet meer dan 250 mg/l bedragen.

verwarmingsinstallaties

VSH SudoPress Staalverzinkt fittingen met staalverzinkte precisiebuizen conform EN 10305-3 of VSH SudoPress RVS fittingen met RVS buizen conform EN 10312.

o-ring:	EPDM (zwart)
bedrijfstemperatuur:	-20°C tot +110°C
max. temperatuur:	130°C (kortstondig)
max. werkdruk:	16 bar

VSH SudoPress Koper fittingen met koperen buizen conform EN 1057 R220/R250/R290.

o-ring:	EPDM (zwart)
bedrijfstemperatuur:	-20°C tot +110°C
max. temperatuur:	130°C (kortstondig)
max. werkdruk:	16 bar

koelinstallaties

VSH SudoPress Staalverzinkt fittingen met staalverzinkte precisiebuizen conform EN 10305-3 in gesloten systemen of VSH SudoPress RVS fittingen met RVS buizen conform EN 10312 in gesloten of open systemen.

o-ring:	EPDM (zwart)
bedrijfstemperatuur:	-20°C tot +110°C
max. temperatuur:	130°C (kortstondig)
max. werkdruk:	16 bar

VSH SudoPress Koper fittingen met koperen buizen conform EN 1057 R220/R250/R290 in gesloten en open systemen.

o-ring:	EPDM (zwart)
bedrijfstemperatuur:	-20°C tot +110°C
max. temperatuur:	130°C (kortstondig)
max. werkdruk:	16 bar

In koelwaterinstallaties met VSH SudoPress RVS fittingen en buizen mag het gehalte aan in water oplosbare chloride-ionen niet meer dan 250 mg/l bedragen.

gasinstallaties

VSH SudoPress Koperen gasfittingen met koperen buizen conform EN 1057 R220/R250/R290

o-ring:	HNBR** (geel)
bedrijfstemperatuur:	-20°C tot +70°C
max. werkdruk:	max. 5 bar binnen en buiten
toepassing:	binnen (HTC***, bewezen dichtheid van de koppeling bij 650 °C gedurende 30 min.) of buiten gebouwen. Bij opbouw of bij het instorten in beton is geen andere bescherming tegen corrosie vereist. Buiten gebouwen, alleen bovengronds leggen. De plaatselijke regelgeving moet altijd worden nageleefd.

H_2 ready

VSH SudoPress Gas fittingen zijn ook voor waterstof geschikt.

Voor gereedschap dat voor gasinstallaties is goedgekeurd. zie www.aalberts-ips.nl/presstool

* Ethyleen-Propyleen-Dieen Monomeer

** Gehydrogeneerde nitrilbutadieenrubber
*** Higher Thermal Capacity (hogere temperatuursbestendigheid)

solarinstallaties

VSH SudoPress Staalverzinkt fittingen met staalverzinkte precisiebuizen conform EN 10305-3 of VSH SudoPress RVS fittingen met RVS buizen conform EN 10312

o-ring:	FPM* (groen)
bedrijfstemperatuur	-20°C tot +180°C
max. temperatuur	230°C (kortstondig)
max. werkdruk:	16 bar
toepassing:	VSH SudoPress Staalverzinkt alleen voor gesloten systemen binnen gebouwen. VSH SudoPress RVS voor gesloten en open systemen met retour.

VSH SudoPress Koper fittingen met koperen buizen conform EN 1057 R220/R250/R290

o-ring:	FPM (groen)
bedrijfstemperatuur	-20°C tot +180°C
max. temperatuur	230°C (kortstondig)
max. werkdruk:	10 bar
toepassing:	VSH SudoPress Koper voor gesloten en open systemen met retour.

Er is een beperkt assortiment VSH SudoPress Koper Solar fittingen beschikbaar met voorgemonteerde FPM o-ringen en voorzien van witte Visu-Control® ringen

persluchtinstallaties

VSH SudoPress Staalverzinkt fittingen met staalverzinkte precisiebuizen conform EN 10305-3. VSH SudoPress RVS fittingen met RVS buizen conform EN 10312 of VSH SudoPress Koper fittingen met koperen buizen conform EN 1057 R220/R250/R290.

VSH SudoPress Staalverzinkt fittingen met staalverzinkte precisiebuizen kunnen voor perslucht worden gebruikt onder de volgende voorwaarden:

watergehalte	max. 880 mg/m³, klasse 3, ISO 8573 deel 1
oliegehalte	max. 25 mg/m³, klasse 5, ISO 8573 deel 1

klasse	watergehalte [mg/m³]	oliegehalte [mg/m³]	o-ring
1	3	0,01	EPDM/HNBR
2	120	0,1	EPDM/HNBR
3	880	1	EPDM/HNBR
4	6.000	5	EPDM/HNBR
5	7.800	25	EPDM/HNBR
6	9400	>25	FPM (groen)/HNBR

aanbevolen o-ringen perslucht en ISO-classificatie

Als het maximale watergehalte wordt overschreden, moet koper of RVS worden gebruikt. Voor perslucht welke olie op minerale of plantaardige basis bevat, moeten FPM of HNBR o-ringen worden gebruikt. EPDM o-ringen kunnen alleen worden gebruikt voor synthetische olie of droge perslucht (maximaal 25 mg/m³).

o-ring:	EPDM (zwart)
bedrijfstemperatuur:	-20°C tot +110°C
max. temperatuur:	130°C (kortstondig)
max. werkdruk:	12 tot 54 mm 16 bar 66,7 tot 108 mm 10 bar

o-ring:	FPM (groen)
bedrijfstemperatuur:	-30°C tot +200°C
max. temperatuur	230°C (kortstondig)
max. werkdruk:	12 tot 54 mm 16 bar 66,7 tot 108 mm 10 bar

VSH SudoPress Koper en koper gasfittingen met koperen buizen conform EN 1057 R220/R250/R290.

o-ring:	EPDM (zwart)
bedrijfstemperatuur:	-20°C tot +110°C
max. temperatuur:	130°C (kortstondig)
max. werkdruk:	16 bar

o-ring:	HNBR (geel)
bedrijfstemperatuur:	-20°C tot +70°C
max. werkdruk:	16 bar

o-ring:	FPM (groen)
bedrijfstemperatur:	-20°C tot +180°C
max. temperatuur:	230°C (kortstondig)
max. werkdruk:	16 bar

Na de installatie moeten de leidingsystemen voor perslucht grondig worden getest. De systeemontwerper en de installateur moeten garanderen dat veilige methodes worden gekozen om het systeem te testen conform alle huidige gezondheids- en veiligheidsvoorschriften. Zo is het mogelijk dat perslucht leidingen moeten worden getest met vloeistoffen of perslucht onder een beperkte druk of met een combinatie van beide. In elk geval raden we af de maximale werkdruk van het product te overschrijden gedurende deze procedure.

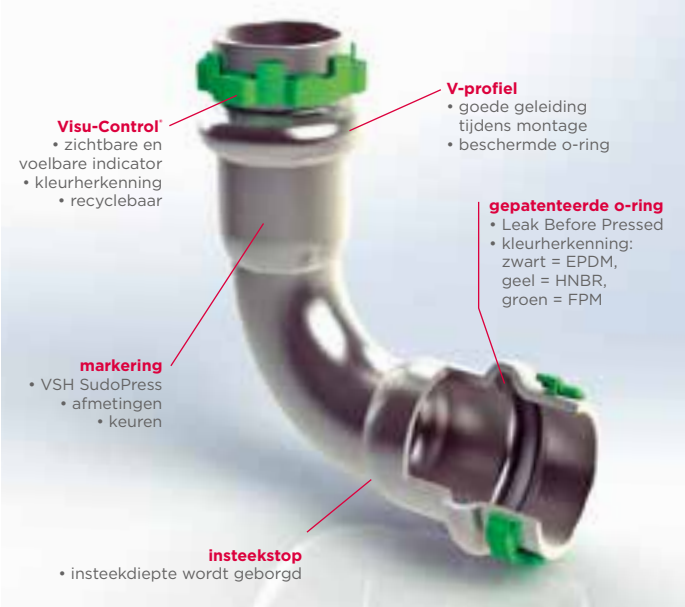
De bepalingen van Richtlijn 2014/68 / EU (15 mei 2014) van het Europees Parlement en de Raad, betreffende de harmonisatie van wettelijke bepalingen, gelden in alle lidstaten voor het op de markt aanbieden van drukapparatuur (Richtlijn Drukapparatuur - PED). Deze moeten bij de installatie in acht worden genomen.

Gelieve te noteren dat de PED die op VSH SudoPress van toepassing is, verwijst naar artikel 3, sub 3. Dit betekent dat alleen correct ontwerp en veilige gebruiks- en onderhoudsinstructies vereist zijn.

* Fluorelastomer polymeer

fittingen

technische kenmerken



VSH SudoPress RVS fittingen
Gemaakt van materiaal 1,4404 en uitgerust met een 'Leak Before Pressed' (LBP)-functie (voor meer gedetailleerde informatie, zie gelijknamige alinea op de pagina 16).
VSH SudoPress RVS fittingen in de afmetingen 15 t/m 54 mm zijn uitgerust met een LPB o-ring. Fittingen in de afmetingen 76,1 t/m 108 mm (M-profiel) zijn uitgerust met een standaard EPDM o-ring met LBP-functie.

VSH SudoPress Staalverzinkt fittingen
Gemaakt van staal RSt 34-2 en tegen corrosie beschermd door een galvanisch aangebrachte zinklaag. De zinklaag biedt een beperkte bescherming tegen kortstondige blootstelling aan vocht, als de fittingen daarna weer snel kunnen drogen.
VSH SudoPress Staalverzinkt fittingen zijn uitgerust met een 'Leak Before Pressed' (LBP) functie. VSH SudoPress Staalverzinkt fittingen in de afmetingen 12 tot 54 mm zijn uitgerust met een LPB o-ring. Fittingen in de afmetingen 66,7 tot 108 mm (M-profiel) zijn met een standaard EPDM o-ring uitgerust maar zijn desondanks voorzien van de LBP-functie.

VSH SudoPress Koper fittingen
Gemaakt van CU-DHP Koper, brons CC499K (Rg5) of messing (CW617N). VSH SudoPress Koper fittingen zijn uitgerust met een 'Leak Before Pressed' (LBP) EPDM o-ring.

VSH SudoPress Koper Gas fittingen
Gemaakt van CU-DHP Koper, brons CC499K of messing (CW617N). VSH SudoPress Koper fittingen zijn uitgerust met een gele HNBR o-ring met LBP-functie.

Daarnaast biedt Visu-Control® voor de VSH SudoPress fittingen t/m 54 mm een zichtbare en voelbare presscontrole, die het vergeten van pressen zo goed als onmogelijk maakt,

keuren

certificaat	VSH SudoPress Staalverzinkt	VSH SudoPress RVS	VSH SudoPress Koper
ACS	-	-	12-54 mm
ARGB/KVBG	-	-	12-54 mm voor gas
ATG	-	-	12-54 mm voor water
Bureau Veritas	-	-	12-54 mm
Certigaz	-	-	12-54 mm voor gas
QB	-	-	12-54 mm
DVGW	-	15-108 mm	12-54 mm voor water en gas
ETA/VA	-	15-54 mm	-
GASTEC	-	-	15-54 mm voor gas
GASTEC QA H2			15-54 mm voor gas
INIG	-	-	12-54 mm voor gas
Kiwa	-	15-54 mm	12-54 mm
ÖVGW	-	15-54 mm	-
SITAC	12-54 mm	15-54 mm	-
SPF	12-54 mm*	15-54 mm*	-
SVGW	-	15-108 mm	15-54 mm
TSU	-	-	12-54 mm

* alleen in combinatie met FPM o-ring

VSH SudoPress fittingen zijn getest en goedgekeurd voor onder andere drinkwaterinstallaties en gasinstallaties. De toepassingen waarvoor VSH SudoPress fittingen momenteel zijn goedgekeurd vindt u onder het hoofdstuk toepassingen op pagina 12.

draadovergangen

Het VSH SudoPress assortiment bevat ook fittingen met binnen- en buitendraad. Deze worden gefabriceerd conform DIN EN 10226-1/ISO 7/1

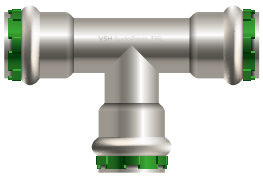
Hennep of andere dichtingsmaterialen zonder chloride zijn geschikt voor de schroefdraad van VSH SudoPress RVS pressfittingen. PTFE dichting mag niet worden gebruikt in combinatie met RVS omdat deze in water oplosbare chloride-ionen kan bevatten. Voor draadkoppelingen raden wij aan de dichting uit te voeren voor het pressen om de pressverbindingen niet te belasten.

wartelkoppelingen
Wartelkoppelingen moeten worden gecombineerd met tegendelen met buitendraad met de juiste ondersteuning voor de vlakke afdichting. Meestal zal dit parallelle (G-)draad zijn. Het is niet aan te raden om onderdelen met conisch buitendraad (R-)draad te gebruiken omdat deze meestal te weinig ondersteuning bieden voor de vlakke afdichting

1. controleer de kwaliteit en integriteit van de vlakke afdichting. De rubber ring moet onbeschadigd zijn en de afdichtings- en steunvlakken moeten schoon en krasvrij zijn
2. monteer de wartel handvast op de buitendraad
3. draai ⅛ tot ¼ slag aan met een bijpassende sleutel. Te sterke aandraaiing kan schade aan de afdichtring veroorzaken

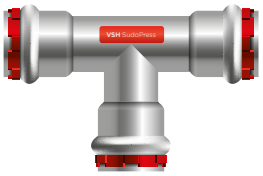
markeringen

VSH SudoPress RVS



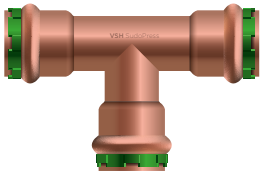
markering	etiket verpakking
VSH SudoPress Visu-Control® ring groen 316L certificaten afmeting	type ... afmeting omschrijving EAN nr. art. nr. VSH SudoPress certificaten aantal

VSH SudoPress Staalverzinkt



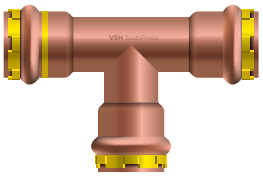
markering	etiket verpakking
sticker Visu-Control® ring rood	type ... afmeting omschrijving EAN nr. art. nr. VSH SudoPress certificaten aantal

VSH SudoPress Koper



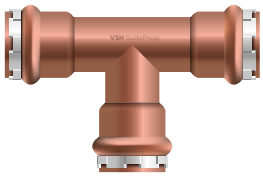
markering	etiket verpakking
VSH SudoPress Visu-Control® ring groen	type ... afmeting omschrijving EAN nr. art. nr. certificaten aantal

VSH SudoPress Koper gas



markering	etiket verpakking
VSH SudoPress Visu-Control® ring geel gele markering	type ... afmeting omschrijving EAN nr. art. nr. certificaten aantal

VSH SudoPress Koper Solar



markering	etiket verpakking
VSH SudoPress Visu-Control® ring wit	type ... afmeting omschrijving EAN nr. art. nr. certificaten aantal

o-ringen

De fittingen voor water en verwarming zijn standaard uitgerust met EPDM o-ringen. Het type o-ring dat moet worden gebruikt hangt af van de toepassing en het medium. Daarom zijn pressfittingen voor gas uitgerust met HNBR o-ringen. Voor bijzondere toepassingen zoals media die olie bevatten of voor hoge temperaturen, moet de o-ring worden vervangen door een FPM o-ring.

Wanneer een toepassing niet in de tabel hieronder genoemd staat, neem dan contact op met Aalberts integrated piping systems om na te vragen of het medium geschikt is voor gebruik in combinatie met VSH SudoPress.

De o-ringen in de maten 12 t/m 35 mm zijn uitwisselbaar (RVS, staalverzinkt en koper). Voor de afmetingen 42 en 54 mm zijn aparte o-ringen beschikbaar.

EPDM 'Leak Before Pressed' (LBP) - zwart



temperatuur	toepassingen
-20°C tot +110°C kortstondig 130°C	voor alle installaties voor drinkwater en behandeld water, warmwater, circulatieleidingen, koeling, verwarming, etc,

FPM 'Leak Before Pressed' (LBP) - groen



temperatuur	toepassingen
-20°C tot +180°C kortstondig 230°C	installaties voor perslucht, stookolie, plantaardige olie, brandstoffen, vetten en industriële toepassingen, ozonbestendig (industrieel design). Niet geschikt voor warmwatertoepassingen,

HNBR 'Leak Before Pressed' (LBP) - geel



temperatuur	toepassingen
-20°C tot +70°C	installaties voor brandbare gassen: aardgas en vloeibare gassen conform werkblad DVGW-G 260 I/II. Installaties voor aardgas conform werkblad DVGWG 600 TRGI 2018. voor vloeibare gassen conform TRF (2021),

Visu-Control® technologie

Door middel van een kunststof ring aan ieder uiteinde van de fittingen (12 tot 54 mm) biedt de gepatenteerde Visu-Control® technologie een zichtbare en voelbare press indicator,
Visuele controle: tijdens het pressen vervormt de kunststofring waardoor er twee 'oren' ontstaan.
Voelbare controle: de recyclebare ring is na het pressen eenvoudig van de fitting te halen en is mechanisch geborgd tijdens transport. Door de verschillende kleuren van de Visu-Control® ring zijn ook eenvoudig de verschillende toepassingen van de VSH SudoPress fittingen te herkennen.

product		toepassingen
VSH SudoPress RVS VSH SudoPress Koper	 groen	drinkwater verwarming koeling proceswater perslucht
VSH SudoPress Staalverzinkt	 rood	verwarming koeling proceswater perslucht
VSH SudoPress Koper Gas	 geel	aardgas LPG (butaan, propaan) benzine en andere hydrocarbons perslucht
VSH SudoPress Koper Solar	 **wit**	solar perslucht stookolie plantaardige olie brandstoffen vetten industriële toepassingen

Leak Before Pressed-functie

VSH SudoPress Staalverzinkt, RVS en Koper fittingen worden geleverd met Leak Before Pressed-functie (LBP). Deze hebben het voordeel dat, zolang de verbindingen niet zijn gepresst, ze water zullen lekken tijdens de druktest. Dit betekent dat een onvolledige pressverbinding eenvoudig kan worden vastgesteld. Als de fittingen correct zijn gemonteerd, zijn de pressfittingen nadat ze gepresst zijn water- en luchtdicht.

werkingsprincipe LBP o-ringen (12-54 mm)

Het ontwerp van de VSH SudoPress LBP o-ring is gebaseerd op het aanbrengen van een lekpad op de o-ring zelf.



Op 3 strategische punten zijn smalle groeven op het oppervlak van de o-ring gemaakt door materiaal weg te nemen. Zolang de fitting niet gepresst is, stroomt er water door deze groeven, Tijdens het pressen wordt de o-ring vervormd zodat het rubber de groeven opvult en er een water- en luchtdichte verbinding ontstaat.

werkingsprincipe LBP o-ringen Staalverzinkt en RVS (66,7-108 mm)

De werking van de LBP o-ringen voor deze afmetingen is gebaseerd op de tolerantie tussen de diameter van o-ring en de binnendiameter van de fitting, waardoor de fitting zal lekken zolang deze niet gepresst is.

voordelen Leak Before Pressed

- extra veiligheid: doordat de verbinding lekt zolang de verbinding niet is gepresst, zijn (installatie-)vergissingen uitgesloten.
- eenvoudig: gemakkelijk herkennen van niet gepresste verbindingen door waterlekkage tijdens de druktest.
- garantie: nadat de fitting gepresst is, is ze gegarandeerd water- en luchtdicht,

alternatieve toepassingen

De keuze van de fittingen en buizen hangt af van de montagesituatie, het medium en de installatiespecificaties. Neem contact op met Aalberts integrated piping systems voor goedkeuring voor het gebruik van VSH SudoPress fittingen voor andere toepassingen dan water, perslucht en gas. De installaties moeten voldoen aan de plaatselijke regelgeving.

additionele elektrische verwarming

VSH SudoPress RVS, Staalverzinkt en Koper kunnen worden gebruikt in combinatie met een elektrisch systeem om de leidingen op temperatuur te houden. In geval van VSH SudoPress RVS mag een elektrisch systeem worden gebruikt om de leidingen op temperatuur te houden als het medium nooit permanent warmer is dan 60°C. Voor thermische desinfectie zijn kortstondige temperaturen (max. 1 uur per dag) van 70°C toegestaan. Door ontoelaatbare druktoename ten gevolge van verwarming in afgedichte buizen is het niet toegelaten afgedichte buizen te verwarmen.

potentiaalvereffening

Alle metalen leidinginstallaties die gebruik maken van potentiaalvereffening moeten voldoen aan de vereisten voor potentiaalvereffening. Nadat de installatie is voltooid, moet u altijd continuïteitscontroles laten uitvoeren door een bevoegde elektricien conform de regelgeving. VSH SudoXPress Staalverzinkt, RVS en koperen buizen conform EN 1057 R220/ R250/R290 zijn in combinatie met de bijbehorende fittingen elektrisch geleidende leidingsystemen en moeten daarom in de potentiaalvereffening worden opgenomen.

VSH SudoXPress Staalverzinkt buis met polypropyleen coating is niet elektrisch geleidend en mag dus niet in de potentiaalvereffening worden opgenomen.

buizen



RVS buizen

VSH SudoXPress RVS buizen zijn stalen precisiebuizen. De buiten- en binnenwand van de buizen zijn blank, vrij van verkleuring en worden geleverd zonder fabricageresten die corrosie zouden kunnen veroorzaken. Inwendige verontreiniging tijdens transport of opslag wordt vermeden door kunststof beschermdoppen aan beide uiteinden van de buis. In dit hoofdstuk vindt u de technische gegevens die vooral van toepassing zijn op de verwerking van VSH SudoXPress RVS buizen.

isolatie

De volgende regels zijn van toepassing op de isolatie van leidingsystemen voor drinkwater:

- koudwaterleidingen moeten tegen condensatie en oververhitting worden beschermd conform DIN 1988, deel 200. Voor installaties in Nederland moeten de Water-werkbladen worden gevolgd.
- warmwaterleidingen moeten worden geïsoleerd tegen warmteverlies conform de wet op energiebesparing (EnEG). Voor installaties in Nederland moeten de Water-werkbladen worden gevolgd.

Het gehalte oplosbare chloride in het gebruikte isolatiemateriaal mag niet meer bedragen dan 0,05% in gewicht conform DIN 1988, Deel 7.

Belangrijk: isolatiemateriaal van AS-kwaliteit (zie ook AGI Q 135) bevat beduidend minder chloride dan het maximaal toegelaten gehalte.

brandbaarheid

VSH SudoXPress RVS buizen worden beschouwd als onbrandbare buizen klasse A1 conform EN 13501-1.

VSH SudoXPress RVS buis 1.4401 (AISI 316)



VSH SudoXPress RVS buizen werden door vele internationale keuringsinstituten getest en goedgekeurd voor drinkwater-installaties, o,a, ook conform DVGW/ DIN en DVGW - werkblad GW 541.

toepassingen

- alle drinkwaterinstallaties conform internationale drinkwaterinstellingen zoals de Duitse verordening betreffende drinkwater (TrinkwV) en de EU-richtlijn 98/83/ EG, DIN 50930 Deel 6 en conform EN 806 en DIN 1988
- installaties voor het opvangen van niet-drinkbaar water en regenwater
- installaties voor industriële toepassingen
- natte bluswateinstallaties volgens DIN 1988-600, SVGW W3
- natte en droge sprinklerinstallaties volgens VdS, FG, LPCB, CNBOP, SBSC, FM
- behandeld water (zoals ontkalkt, onthard, geheel of gedeeltelijk ontzilt, gedestilleerd) of water met glycol*
- perslucht
- scheepsbouw
- Installaties voor stookgassen, aardgassen en vloeibare gassen volgens DVGW-werkblad G260. Installatie van leidingsystemen voor gas en vloeibaar gas volgens DVGW-werkblad G600 (DVGW-TRGI 2018) en TRF 2021

* Antivries additieven moeten compatibel zijn met EPDM O-ringen. Hiervoor is schriftelijke toestemming vereist,

VSH SudoXPress RVS buis 1.4401 (AISI 316)

technische kenmerken	
materiaal	X5CrNiMo 17 12 2 materiaal nr. 1.4401 conform DIN-EN 10088
specificaties	EN 10312 – DVGW werkblad GW541 (2004) Tabel 2
certificaten	DVGW, SVGW, ETA, ÖVGW, BYGGFORSK, STF, KIWA, PZH, SITAC, QB, WRAS, VdS, FM, FG, CNBOP, SBSC, SETSCO, LPCB, DNV-GL, RINA, BV, LR, SPF
type buis	TIG of lasergelast
controle lasnaad	100% EDDY CURRENT conform EN 10893-2:2011
verwijdering lasnaad	buiten
toleranties	conform EN 10312 - Tabel 2
oppervlakte	mat zilver
markering	SudoXPress stainless DN [afmeting x wanddikte] Stainless steel/Edelstahl–Sanitary/Sanitär–GAS 1.4401/AISI316 EN 10312 DVGW GW541 Reg,nr. [DVGW registratienummer] SVGW ÖVGW W1,397 WRAS VA1.22/20294 VA1.12/18769 SINTEF PZH SITAC 0168/04 ATEC 14,1/15-2097_V1 QB 235-2097_V1 LPCB VdS G408 0037 [werkdruk LPCB/VdS] bar <FM> [werkdruk FM] psi KK NDE ATG 3057 [batchnummer of productiedatum]. [leverancierscode] [modelnummer, wordt iedere 60 cm herhaald]
kleinste buigstraal	3,5 x buitendiameter van de buis (max. 28 mm)
levering	buizen met een lengte 6 m +0/-50 mm, met bescherm-kappen (groen)
warmte-uitzettings-coëfficiënt	0,0160 mm/m bij ΔT= 1K
max. werkdruk	16 bar

DN	buiten Ø x s [mm]	binnen Ø [mm]	gewicht [kg/m]	capaciteit [l/m]
12	15 x 1,0	13,0	0,333	0,133
15	18 x 1,0	16,0	0,410	0,201
20	22 x 1,2	19,6	0,624	0,302
25	28 x 1,2	25,6	0,790	0,515
32	35 x 1,5	32,0	1,240	0,804
40	42 x 1,5	39,0	1,503	1,195
50	54 x 1,5	51,0	1,972	2,043
65	76,1 x 2,0	72,1	3,550	4,548
80	88,9 x 2,0	84,9	4,150	5,661
100	108 x 2,0	104,0	5,050	8,495

afmeting, gewicht en capaciteit VSH SudoXPress RVS buis 1.4401

VSH SudoXPress RVS buis 1.4521 (AISI 444)



VSH SudoXPress RVS buizen 1.4521 werden getest en goedgekeurd voor drinkwaterinstallaties conform DVGW werkblad GW 541, Kiwa, WRAS, ETA, ÖVGW, QB en SVGW.

toepassingen

- alle drinkwaterinstallaties conform internationale drinkwaterinstellingen zoals de Duitse verordening betreffende drinkwater (TrinkwV) en de EU-richtlijn 98/83/EG, DIN 50930 Deel 6 en conform EN 806 en DIN 1988
- installaties voor het opvangen van niet-drinkbaar water en regenwater
- installaties voor industriële toepassingen
- natte bluswateinstallaties volgens DIN 1988-600, SVGW W3
- natte en droge sprinklerinstallaties volgens volgens DIN 14462
- behandeld water (zoals ontkalkt, onthard, geheel of gedeeltelijk ontzilt, gedestilleerd) of water met glycol*
- perslucht

technische kenmerken	
materiaal	X2CrMoTi 18 2 materiaal nr. 1.4521 conform DIN-EN 10088
specificaties	EN 10312 – DVGW werkblad GW541 (2004) Tabel 2
certificaten	DVGW, SVGW, ETA, ÖVGW, FM, FG, CNBOP, SBSC, SETSCO, LPCB, DNV-GL, RINA, QB, VdS, WRAS, Kiwa
type buis	lasergelast
controle lasnaad	100% EDDY CURRENT conform EN 10893-2:2011
verwijdering lasnaad	buiten
toleranties	conform EN 10312 - Tabel 2
oppervlakte	mat zilver
markering	SudoXPress stainless DN [afmeting x wanddikte] Edelstahl/Stainless steel 1.4521/AISI444 EN 10312 DVGW GW541 Reg. nr. [DVGW registratienummer] SVGW ÖVGW W1,397 WRAS VA1.22/20294 VA1.12/18769 VdS G408 0037 LPCB [werkdruk VdS/LPCB] bar <FM> [werkdruk FM] psi KK ATEC 14,1/15-2097_V1 QB 235-2097_V1 Tectite 316 ATG 3057 [batchnummer of productiedatum] [leverancierscode] [modelnummer, wordt iedere 60 cm herhaald]
kleinste buigstraal	3,5 x buitendiameter van de buis (max. 28 mm)
levering	buizen met een lengte 6 m +0/-50 mm met bescherm-kappen (groen)
warmte-uitzettings-coëfficiënt	0,0104 mm/m bij ΔT= 1K
max. werkdruk	16 bar

DN	buiten Ø x s [mm]	binnen Ø [mm]	gewicht [kg/m]	capaciteit [l/m]
12	15 x 1,0	13,0	0,333	0,133
15	18 x 1,0	16,0	0,410	0,201
20	22 x 1,2	19,6	0,624	0,302
25	28 x 1,2	25,6	0,790	0,515
32	35 x 1,5	32,0	1,240	0,804
40	42 x 1,5	39,0	1,503	1,195
50	54 x 1,5	51,0	1,972	2,043

afmeting, gewicht en capaciteit VSH SudoXPress RVS buis 1.4521

* Antivries additieven moeten compatibel zijn met EPDM O-ringen. Hiervoor is schriftelijke toestemming vereist,

VSH SudoXPress RVS buis 1.4301 (AISI 304)



VSH SudoXPress RVS buis 1.4301 is een alternatief voor de RVS 1.4401 (AISI 316) buis. Deze buis is een kostenbesparend alternatief voor toepassingen waar geen drinkwater RVS keur wordt geëist.

toepassingen

- verwarmingsinstallaties volgens DIN EN 12828
- gesloten en open koelinstallaties
- persluchtinstallaties volgens DIN ISO 8573-1
- industriële installaties
- voor installatie met VSH SudoPress fittingen van RVS, brons en messing

technische kenmerken	
materiaal	X5CrNi19-10 materiaal nr. 1.4301 conform DIN EN 10088
specificaties	EN 10217-7
certificaten	QB, WRAS
type buis	lasergelast
controle lasnaad	100% EDDY CURRENT conform EN 10893-2:2011
verwijdering lasnaad	buiten
toleranties	conform EN 10312
oppervlakte	mat zilver
markering	SudoXPress stainless DN [afmeting x wanddikte] Stainless steel/Edelstahl 1.4301/AISI 304 Heating/Compressed air-Heizung/Druckluft ATEC 14,1/20-2297_V1 QB 235-2297_V1 NDE [batchnummer] [leverancierscode] [modelnummer, wordt iedere 60 cm herhaald]
kleinste buigstraal	3,5 x buitendiameter van de buis (max. 28 mm)
levering	buizen met een lengte 6 m +0/-50 mm met bescherm-kappen (zwart)
warmte-uitzettings-coëfficiënt	0,0160 mm/m bij ΔT= 1K
max. werkdruk	16 bar

DN	Buiten Ø x s [mm]	Binnen Ø [mm]	gewicht [kg/m]	capaciteit [l/m]
12	15 x 1,0	13,0	0,333	0,133
15	18 x 1,0	16,0	0,410	0,201
20	22 x 1,2	19,6	0,624	0,302
25	28 x 1,2	25,6	0,790	0,515
32	35 x 1,5	32,0	1,240	0,804
40	42 x 1,5	39,0	1,503	1,195
50	54 x 1,5	51,0	1,972	2,043

afmeting, gewicht en capaciteit VSH SudoXPress RVS buis 1.4301

staalverzinkte buizen

VSH SudoXPress Staalverzinkt buizen zijn precisiebuizen. Deze zijn tegen uitwendige corrosie beschermd door een zink- en passiverende chroomlaag. De zinklaag wordt thermisch aangebracht, wat zorgt voor een goede hechting tussen de zinklaag en de buis.

isolatie

De volgende regels zijn van toepassing op de isolatie van VSH SudoXPress Staalverzinkt leidingsystemen:

- koudwaterleidingen moeten tegen condensatie en oververhitting worden beschermd conform DIN 1988, Deel 200
- warmwaterleidingen moeten worden geïsoleerd tegen warmteverlies conform de wet op energiebesparing (EnEG)

brandbaarheid

VSH SudoXPress Staalverzinkt buizen worden beschouwd als onbrandbare buizen klasse A1 conform EN 13501-1.

VSH SudoXPress staalverzinkt buis met polypropyleen (PP) coating, worden beschouwd als brandbare buizen conform de bouwmaterialen klasse D – s2, d2 (thermoplast, beperkte rookontwikkeling, wel druppelvorming).

VSH SudoXPress Staalverzinkt buis



VSH SudoXPress Staalverzinkt buizen zijn precisiebuizen conform EN 10305 (vroeger DIN 2394/NEN 1982). Het eindproduct is heel makkelijk te buigen. De buizen worden op lekkages getest conform EN 10246

toepassingen

- verwarmingsinstallaties in gesloten systemen conform DIN 4751
- koelinstallaties in gesloten systemen met een mengsel van water/glycol
- persluchtinstallaties
- solarinstallaties (gesloten systemen)

technische kenmerken	
materiaal	ongelegeerd ULC ('Ultra Light Carbon') staalverzinkt, RSt 34-2 mat,-nr. 1.0034 conform EN 10305-3
specificaties	EN 10305-3 (vroeger DIN 2394)
certificaten	QB, DNV-GL, RINA
type buis	HF-gelast
controle lasnaad	100% EDDY CURRENT conform EN 10893-2:2011
verwijdering lasnaad	las buiten vlak, binnen max. 0,5 mm verdikking
toleranties	conform EN 10305-3
afwerking	zinklaag met een dikte van 8-15 µm. Daarna wordt de lasnaad van de buis aan de buitenkant verzinkt. De binnenkant van de buis wordt beschermd door een ingebrande oliefilm,
oppervlakte	zilver
markering	SudoXPress galvanized DN [afmeting x wanddikte] EN 10305-3 QB 116-2059 ATEC 14/15-2059 ATG 3056 [batchnummer of productiedatum] [leverancierscode] [modelnummer, wordt iedere 60 cm herhaald]
kleinste buigstraal	3,5 x buitendiameter van de buis (max. 28 mm)
levering	buizen, lengte 6 m +0/-50 mm met beschermkappen (rood)
warmte-uitzettings-coëfficiënt	0,0108 mm/m bij ΔT= 1K
max. werkdruk	16 bar

DN	buiten Ø x s [mm]	binnen Ø [mm]	gewicht [kg/m]	capaciteit [l/m]
10	12 x 1,2	9,6	0,271	0,045
12	15 x 1,2	12,6	0,420	0,125
15	18 x 1,2	15,6	0,494	0,191
20	22 x 1,5	19,0	0,761	0,284
25	28 x 1,5	25,0	0,980	0,491
32	35 x 1,5	32,0	1,241	0,804
40	42 x 1,5	39,0	1,542	1,195
50	54 x 1,5	51,0	1,999	2,043
65	66,7 x 1,5	63,7	2,411	3,187
65	76,1 x 2,0	72,1	3,503	4,083
80	88,9 x 2,0	84,9	4,412	5,661
100	108 x 2,0	104,0	5,382	8,495

afmeting, gewicht en capaciteit VSH SudoXPress Staalverzinkt buis

VSH SudoXPress Staalverzinkt buis met kunststof coating



VSH SudoXPress Staalverzinkt buis met kunststof coating kunnen voor dezelfde toepassingen worden gebruikt als VSH SudoXPress Staalverzinkt buis. De kunststof polypropyleen (PP) coating geeft extra zekerheid tegen uitwendige corrosie. De buizen zijn gemarkeerd met 'galvanized - polypropylene coated'. De coating heeft een glad oppervlak en een goede scheur- en slagvastheid. Om een zekere pressverbinding te maken moet vóór montage van de fitting de PP coating van de buis met een stripper verwijderd worden tot de insteekdiepte van de fitting. Alleen op deze manier kan een goede, vaste pressverbinding gemaakt worden.

technische kenmerken	
materiaal	ongelegeerd ULC ('Ultra Light Carbon') staalverzinkt. RSt 34-2 mat,-nr. 1.0034 conform EN 10305-3
specificaties	EN 10305-3 (vroeger DIN 2394)
certificaten	QB, DNV-GL, RINA
type buis	HF-gelast
controle lasnaad	100% EDDY CURRENT conform EN 10893-2:2011
verwijdering lasnaad	las buiten vlak, binnen max. 0,5 mm verdikking
toleranties	conform EN 10305-3
afwerking	zinklaag met een dikte van 8-15 µm. Daarna wordt de lasnaad van de buis aan de buitenkant verzinkt. De binnenkant van de buis wordt beschermd door een ingebrande oliefilm,
oppervlakte	hoge temp, gestabiliseerd polypropyleen PP(B2) dikte ±1 mm, RAL 9001
markering	SudoXPress galvanized DN [afmeting x wanddikte] polypropylene coated EN 10305-3 QB 116-2059 ATEC 14/15-2059 [batchnummer of productiedatum] [leverancierscode] [modelnummer, wordt iedere 60 cm herhaald]
kleinste buigstraal	3,5 x buitendiameter van de buis (max. 28 mm)
levering	buizen, lengte 6 m +0/-50 mm met bescherm-kappen (rood)
warmte-uitzettingscoëfficiënt	0,0108 mm/m at ΔT= 1K
max. werkdruk	16 bar
thermische belasting	120˚C permanent
warmtegeleidingscoëfficiënt	0,22 W/mK

DN	buiten Ø x s [mm]	buiten Ø incl. coating [mm]	gewicht [kg/m]	capaciteit [l/m]
12	15 x 1,2	17	0,420	0,125
15	18 x 1,2	20	0,494	0,191
20	22 x 1,5	24	0,761	0,284
25	28 x 1,5	30	0,980	0,491
32	35 x 1,5	37	1,241	0,804
40	42 x 1,5	44	1,542	1,195
50	54 x 1,5	56	1,999	2,043

afmetingen, gewicht en capaciteit VSH SudoXPress Staalverzinkt buis met PP-coating

VSH SudoXPress Staalverzinkt buis met PP coating moet niet worden verward met 'witte liaanbuis' die in Nederland wordt gebruikt. Dit zijn gelaste, dunwandige, stalen precisiebuizen gemaakt conform EN 10305-3 van St 34-2 en zijn afgewerkt met een witte verflaag (RAL 9010), geschikt voor gebruik in installaties met de afmetingen 15 x 1,5 en 22 x 1,5 waarbij de fitting wordt gepresst zonder de verflaag te verwijderen.

koperen buizen

Koperen buizen die kunnen worden gebruikt in een VSH SudoPress Koper systeem voor watertoepassingen moeten voldoen aan de norm EN 1057 R220/R250/R290, evenals het DVGW-werkblad GW392.
Koperen buizen die kunnen worden gebruikt in een VSH SudoPress systeem voor gastoepassingen moeten voldoen aan de EN 1057 norm, evenals het DVGW-werkblad GW392.
EN 1057 is de norm voor naadloze koperen buizen en buizen gemaakt van koperlegeringen voor drinkwater-, gas- en verwarmingsinstallaties.



brandbaarheid

Niet-geïsoleerde koperen buizen worden beschouwd als onbrandbare buizen klasse A1 conform EN 13501-1.

isolatie

Warmwaterleidingen moeten worden geïsoleerd tegen warmteverlies conform de wet op energiebesparing (EnEG).

Voor de regelgeving in verband met verwarmingsinstallaties, zie de richtlijnen van de fabrikant. Om uitwendige corrosie te vermijden, moet u erop letten dat als u isolatiemateriaal gebruikt, dit materiaal geen elementen van ammoniak of nitraat bevat. Om corrosie tot een minimum te beperken, moet het isolatiemateriaal zo veel mogelijk in combinatie met een dampwerende laag worden gebruikt. Materialen zoals Densotape of een synthetische laag tussen de buitenwand van de koperen buis en het isolatiemateriaal behoren tot de mogelijkheden. Voor installaties in Nederland moeten de Water-werkbladen worden gevolgd.

toepassingen

- alle drinkwaterinstallaties conform de Duitse verordening betreffende drinkwater (TrinkwV) en de EU-richtlijn 98/83/EG, DIN 50930 Deel 6 conform EN 806 en SVGW-richtlijnen W3
- koud- en warmwaterinstallaties
- verwarmingsinstallaties
- stadsverwarmingsinstallaties
- solarinstallaties
- persluchtinstallaties
- koelwater-/industriële waterinstallaties
- industriële hemelwaterinstallaties
- installaties voor het opvangen van regenwater
- gasinstallaties*
- installaties voor EL (extra lichte) stookolie*
- scheepsbouw*

technische kenmerken goedgekeurde koperen buizen

materiaal	DHP-koper materiaal nr. CW 024A conform DIN EN 1412
buitentolerantie	EN 1057
treksterkte	R220 - zacht - 220 N/mm² R250 - middelhard - 250 N/mm² R290 - hard - 290 N/mm²
kleinste buigstraal:	3,5 x buitendiameter van de buis (tot -10°C)

goedgekeurde wanddiktes per buitendiameter

buiten Ø [mm]	wanddiktes koper buis volgens EN 1057		
	R220	R250	R290
12	1,0	0,8-1,0	1,0
14	1,0	0,8-1,0	1,0
15	1,0	0,8-1,0	1,0
16	1,0	0,8-1,0	1,0
18	1,0	0,8-1,0	1,0
22	1,0	1,0	1,0
28	-	-	1,0
35	-	-	1,0
42	-	-	1,0-1,2
54	-	-	1,2-1,5

* Alternatieve fittingen (gas) of o-ringen (stookolie) vereist,

pressgereedschap



Pressgereedschap bestaat uit een pressmachine met de bijbehorende pressbekken of -kettingen. De pressmachine werkt op een accu of netstroom. Voor elke buisdiameter in het systeem moeten de bijbehorende pressbekken of -kettingen worden gebruikt om een perfecte verbinding tot stand te brengen.

Alle VSH SudoPress fittingen kunnen worden gepresst met het juiste pressgereedschap uit ons assortiment of met gereedschap dat door Aalberts integarted piping systems is vrijgegeven.

De bekken of kettingen met V-profiel moeten afgestemd zijn op de diameter van de onderdelen die moeten worden geïnstalleerd. Voor de diameters van 42 tot 54 mm moet er bij de presskettingen een speciale adapter worden gebruikt. Fittingen vanaf 66,7 mm kunnen worden gepresst met passend gereedschap uit ons assortiment of met gereedschap dat door Aalberts integarted piping systems is vrijgegeven. De kettingen met M-profiel moeten op de fittingdiameters zijn afgestemd.

Opmerking: VSH SudoPress pressfittingen mogen alleen worden gepresst met de pressbekken/-kettingen die op de website staan vermeld en in het certificaat zijn opgenomen.

goedgekeurd pressgereedschap

Via onze online toolselector vind u het juiste pressgereedschap bij het juiste materiaal. Ga naar www.aalberts-ips.nl/presstool

onderhoud en correct gebruikt van pressgereedschap

VSH SudoPress wordt gegarandeerd correct gepresst als het pressgereedschap correct wordt gebruikt. Regelmatig onderhoud en smering van de pressbekken, -kettingen en -machines is noodzakelijk. Gelieve de gebruiks- en onderhoudsinstructies van de fabrikant na te leven.

Slecht onderhouden en/of beschadigde pressbekken brengen risico's met zich mee. Beschadigde bekken kunnen de fitting beschadigen en zo metaaldeeltjes in de bek achterlaten. Als diezelfde bek wordt gebruikt om een RVS fitting te pressen, worden de metaaldeeltjes in de fitting gepresst, waardoor putcorrosie kan ontstaan. Zorg er daarom voor dat de pressbekken en -kettingen altijd goed gereinigd worden als u van materiaal wisselt. Pressgereedschap dat niet in de online toolselector wordt vermeld, kan op verzoek worden gekeurd.

installatierichtlijnen

1. de buis op lengte snijden



Nadat u de maten hebt genomen, kunnen de buizen op lengte worden gesneden met een buizensnijder, een fijntandige handzaag of een elektrische zaag die geschikt is voor het buismateriaal. Snijd de buis altijd helemaal door. Snijd de buis nooit gedeeltelijk en breek ze niet verder af want dit kan corrosie veroorzaken. Gebruik geen oliegekoelde zagen, slijpschijven of snijbranders.

VSH SudoXPress Staalverzinkt buis met PP-coating en koperen buis met coating (Wicu)

Om een veilige verbinding van de pressfitting te garanderen, moet de PP-coating van de buis tot aan de insteekdiepte met een striptang worden verwijderd alvorens de pressfitting te plaatsen. Let op dat hierbij geen krassen op de buis ontstaan. Om bij Wicu buis de nodige stijfheid van de presskoppeling te bereiken dient men een steunhuls te gebruiken. Let op, bij witte liaanbuis de coating niet verwijderen, maar over de coating heen verpressen. Dit in tegenstelling tot de PP-gecoate buizen.

2. ontbramen



Nadat de buizen op lengte zijn gesneden, moeten de uiteinden van de buis grondig worden ontbraamd aan de binnen- en buitenkant. Dit is nodig om schade aan de o-ring te voorkomen als de buis in de pressfitting wordt geschoven. Ontbraming van de binnenkant van de buizen voorkomt putvorming en corrosie. De binnen- en buitenkant kunnen worden ontbraamd met een handontbramer die geschikt is voor het materaal of met een elektrische buisontbramer.

3. kalibreren

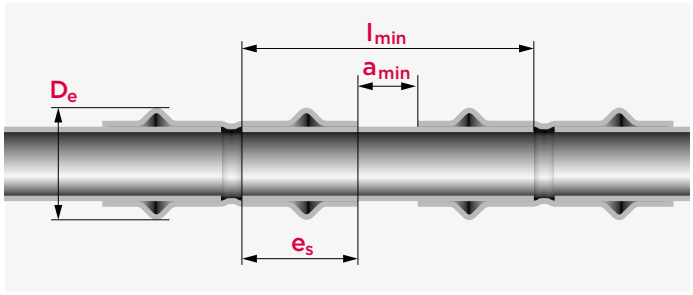
Zorg ervoor dat de buisuiteinden radiaal zijn afgesneden en gelijkmatig afgerond. Vooral bij koperen buizen met coating conform DIN EN 1057 R220, bv. Wicubuizen, moeten de buisuiteinden worden gekalibreerd voor het pressen.

4. insteekdiepte markeren



De vereiste insteekdiepte (zie tabel hieronder) moet op de buis of de pressfitting (voor fittingen met buisuiteinden) worden afgetekend om een veilige en correcte verbinding te garanderen. Een betrouwbare pressverbinding met voldoende trekvastheid kan alleen worden bereikt door een correcte installatie. De pressverbinding voor en achter de kraag is van doorslaggevend belang voor de trekvastheid. De markering op de buis moet zichtbaar blijven (maar dicht bij de fitting) na de pressverbinding om eventuele beweging voor of na het pressen vast te kunnen stellen.

minimale afstand tussen verpressingen en insteekdiepte



afmeting Ø [mm]	D_e [mm]	minimale afstand a_{min} [mm]	minimale buislengte l_{min} [mm]	insteekdiepte e_s [mm]
12	20	0	36	18
14	22	0	44	22
15	23	0	44	22
16	24	0	44	22
18	27	0	44	22
22	32	0	46	23
28	38	0	48	24
35	45	25	75	25
42	54	30	102	36
54	66	35	117	41
66,7	83	30	130	50
76,1	95	55	165	55
88,9	110	65	191	63
108	133	80	234	77

5. controle

Alvorens de fitting te monteren, moet worden gecontroleerd of de o-ringen in de fitting aanwezig zijn en goed zitten. De buis, fitting en o-ring moeten worden gecontroleerd op vreemde deeltjes (bijv. vuil, bramen) die moeten worden verwijderd. Fittingen kunnen het beste in de verpakking worden bewaard om uitdroging van de o-ring te voorkomen.

6. montage

Schuif de buis voorzichtig al draaiend en tegelijkertijd in de lengte richting duwend tot aan de gemarkeerde insteekdiepte in de fitting. De markering voor de insteekdiepte moet zichtbaar blijven. Fittingen zonder stop moeten zo ver als de gemarkeerde insteekdiepte over de buis worden geschoven. Als de buis ruw en onvoorzichtig in de fitting wordt geschoven kan de o-ring worden beschadigd. Als de montage moeilijker verloopt wegens toegelaten maattoleranties, mag als glijmiddel water of vloeibare zeep worden gebruikt. Oliën, vetstoffen of smeervet mogen onder geen beding als smeermiddel worden gebruikt.

Om de installatietijd te optimaliseren kan men eerst een aantal stukken monteren en daarna de verschillende buisverbindingen één voor één pressen. Markering van de insteekdiepte (zie tabel hiernaast) biedt de mogelijkheid te controleren of de buis tijdens het pressen niet uit de fitting werd geduwd of getrokken. Alvorens de verschillende buisverbindingen uiteindelijk te pressen, is het ook belangrijk de minimaal vereiste afstanden voor de installatie te controleren.

7. pressen

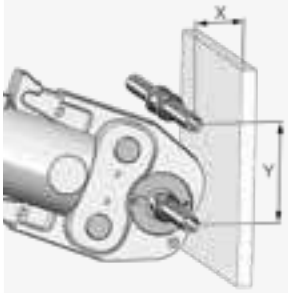


De pressbekken en -kettingen moeten voor het pressen op vuil worden gecontroleerd dat, indien aanwezig, moet worden verwijderd. Verder moet de pressmachine in goede conditie zijn en moeten de bedienings- en onderhouds-instructies van de fabrikant worden nageleefd.
Controleer of u de juiste pressbekken en -kettingen toepast. Om een goede pressverbinding te maken moet de groef van het pressgereedschap de kraag van de pressfitting omsluiten. Zodra de presscyclus is begonnen, moet hij altijd worden afgemaakt. Deze procedure mag nooit worden onderbroken. Het is niet toegestaan een pressverbinding meer dan 1 keer te verpressen.

minimale afstand tot obstakels

De volgende illustraties en tabel tonen de minimale afstanden en vereiste werkruimte zodat de fittingen correct kunnen worden gepresst.

installatie bij de muur



installatie bij de vloer



Ø [mm]	X [mm]	Y [mm]	X [mm]	Y1 [mm]	Y2 [mm]
12	31	60	35	44	69
14	31	62	35	44	71
15	31	62	35	44	71
16	31	62	35	44	73
18	31	65	35	44	73
22	31	69	35	44	77
28	31	72	35	44	81
35	31	76	35	44	86
42	75	115	75	75	115
54	85	120	85	85	120
66,7	110	145	100	100	145
76,1	110	140	115	115	165
88,9	120	150	125	125	185
108	140	170	135	135	200

gasinstallaties pressen

VSH SudoPress Koper Gas is geschikt voor gassen van de tweede en de derde gasgroep (aardgas en vloeibare gassen) conform DVGW werkblad G 260 en wordt binnen gebouwen (met HTC) en buiten gebouwen (zonder HTC) geïnstalleerd. Gasfittingen en gasonderdelen in messing, brons, nodulair grijs gietijzer en spuitgegoten aluminium kunnen worden aangesloten op draad-/pressfittingen of flenzen voor gas, Gebruik in geval van renovatie of reparatie ongeverfde buizen conform de DIN-EN/DVGW normen met een perfect en onbeschadigd buitenoppervlak.

Plaatselijke regelgeving moet altijd worden nageleefd (bijvoorbeeld de DVGW TRGI 2018).

1, gasbuizen en -fittingen moeten geel gemarkeerd zijn om verwarring te vermijden.
2, bij opbouw moeten de buizen tegen mechanische schade worden beschermd.
3, voer de tests uit conform de gasrichtlijn G1 (bv. afgedekte buizen controleren).
4, bij inbouw (boven de bewapening) in betonnen sleuven leggen.
5, bedrijfstemperatuur: -20˚C tot +70˚C.

8. Visu-Control® (tot 54 mm)



Na het pressen is iedere verbinding eenvoudig te herkennen door de installateur vanwege de Visu-Control®-technologie (de kunststof ring aan het einde van de fitting). **Zichtbare controle:** tijdens het pressen vervormt de kunststof ring zich waardoor er 2 zichtbare 'oren' aan komen.
Voelbare controle: de recyclebare ring zit stevig vast tijdens transport en is na het verpressen eenvoudig van de fitting te verwijderen.

buigen van de buis

Het kan nodig zijn een buis te buigen om de installatie uit te voeren. Hiervoor kan normaal manueel, hydraulisch of elektrisch buiggereedschap met de overeenstemmende buigvormen worden gebruikt. De buisfabrikant bepaalt de geschiktheid van het buiggereedschap. VSH SudoXPress RVS, Staalverzinkt en koperen buizen kunnen koud worden gebogen conform DIN EN 1057. De buis mag niet warm worden gebogen wegens gevaar voor corrosie.

de minimale buigradius wordt als volgt berekend:

RVS (12 tot 28 mm)	**r_{min} = 3,5 x d**
staalverzinkt (12 tot 28 mm)	**r_{min} = 3,5 x d**
koper (12 tot 54 mm)	**r_{min} = 3,5 x d**
conform EN 1057 en DVGW-GW 392	

- een kleinere buigradius is niet toegestaan.
- diameters groter dan 28 mm (staalverzinkt en RVS) kunnen machinaal gebogen worden.

installatie met onderdelen van andere metalen

VSH SudoPress RVS fittingen en buizen kunnen eenvoudig worden gecombineerd met appendages en fittingen van RVS en non-ferro metalen. Echter, een verbinding met een thermisch verzinkte, staalverzinkte of een andere niet RVS fitting of appendage kan leiden tot contactcorrosie. Dit kan worden voorkomen door fittingen of afstandsstukken van kunststof of non-ferro metaal te gebruiken van minstens 50 mm lang (DIN 1988, deel 7).

Wij raden aan fittingen van brons of messing te gebruiken voor de overgang van koper/RVS naar staal. Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan het pakket overgangsfittingen in VSH SudoPress Koper die uit brons vervaardigd zijn. Bij gasinstallaties moeten combinaties worden vermeden (zie pagina 24, gasinstallaties pressen).

algemene technische informatie

thermische uitzetting

Thermische uitzetting in leidingsystemen hangt af van het type materiaal. Tijdens de installatie moet rekening worden gehouden met deze lineaire uitzetting. Kleine wijzigingen in de lengte kunnen worden opgevangen door voldoende ruimte voor de uitzetting te laten en door de elastische eigenschappen van het buissysteem zelf. Grotere wijzigingen in de lengte moeten worden gecompenseerd; bv, door installatie van speciale compensatoren, vaste fixatiepunten en glijpunten.

Uitzetting kan ook worden gecompenseerd door een buis-segment of u-bocht. De te compenseren uitzetting kan vooraf worden bepaald door de wijzigingen in lengte te berekenen aan de hand van de volgende formule:

$$\Delta l = l \times a \times \Delta T$$

- Δl = totale thermische uitzetting in [mm]
- l = lengte van het segment in kwestie [m]
- ΔT = temperatuurverschil [K]
- a = thermisch uitzettingscoëfficiënt;
  - voor VSH SudoXPress RVS buis 1.4401
  - a = 0,0166 mm/mK
  - voor VSH SudoXPress RVS buis 1.4521/1.4301
  - a = 0,0104 mm/mK
  - voor VSH SudoXPress Staalverzinkt buis
  - a = 0,0108 mm/mK
  - voor koperen buis
  - a = 0,0170 mm/mK

De volgende tabellen tonen de uitzetting van de verschillende buizen afhankelijk van de lengte en stijging in temperatuur.

l [m]	ΔT [K]									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	0,16	0,32	0,48	0,64	0,80	0,96	1,12	1,28	1,44	1,60
2	0,32	0,64	0,96	1,28	1,60	1,92	2,24	2,56	2,88	3,20
3	0,48	0,96	1,44	1,92	2,40	2,88	3,36	3,84	4,32	4,80
4	0,64	1,28	1,92	2,56	3,20	3,84	4,48	5,12	5,76	6,40
5	0,80	1,60	2,40	3,20	4,00	4,80	5,60	6,40	7,20	8,00
6	0,96	1,92	2,88	3,84	4,80	5,76	6,72	7,68	8,64	9,60
7	1,12	2,24	3,36	4,48	5,60	6,72	7,84	8,96	10,08	11,20
8	1,28	2,56	3,84	5,12	6,40	7,68	8,96	10,24	11,52	12,80
9	1,44	2,88	4,32	5,76	7,20	8,64	10,08	11,52	12,96	14,40
10	1,60	3,20	4,80	6,40	8,00	9,60	11,20	12,80	14,40	16,00
12	1,92	3,84	5,76	7,68	9,60	11,52	13,44	15,36	17,28	19,20
14	2,24	4,48	6,72	8,96	11,20	13,44	15,68	17,92	20,16	22,40
16	2,56	5,12	7,68	10,24	12,80	15,36	17,92	20,48	23,04	25,60
18	2,88	5,76	8,64	11,52	14,40	17,28	20,16	23,04	25,92	28,80
20	3,20	6,40	9,60	12,80	16,00	19,20	22,40	25,60	28,80	32,00

totale thermische uitzetting Δl [mm] VSH SudoXPress RVS 1.4401.

l [m]	ΔT [K]									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	0,10	0,21	0,31	0,42	0,52	0,62	0,73	0,83	0,94	1,04
2	0,21	0,42	0,62	0,83	1,04	1,25	1,46	1,66	1,87	2,08
3	0,31	0,62	0,94	1,25	1,56	1,87	2,18	2,50	2,81	3,12
4	0,42	0,83	1,25	1,66	2,08	2,50	2,91	3,33	3,74	4,16
5	0,52	1,04	1,56	2,08	2,60	3,12	3,64	4,16	4,68	5,20
6	0,62	1,25	1,87	2,50	3,12	3,74	4,37	4,99	5,62	6,24
7	0,73	1,46	2,18	2,91	3,64	4,37	5,10	5,82	6,55	7,28
8	0,83	1,66	2,50	3,33	4,16	4,99	5,82	6,66	7,49	8,32
9	0,94	1,87	2,81	3,74	4,68	5,62	6,55	7,49	8,42	9,36
10	1,04	2,08	3,12	4,16	5,20	6,24	7,28	8,32	9,36	10,40
12	1,25	2,50	3,74	4,99	6,24	7,49	8,74	9,98	11,23	12,48
14	1,46	2,91	4,37	5,82	7,28	8,74	10,19	11,65	13,10	14,56
16	1,66	3,33	4,99	6,66	8,32	9,98	11,65	13,31	14,98	16,64
18	1,87	3,74	5,62	7,49	9,36	11,23	13,10	14,98	16,85	18,72
20	2,08	4,16	6,24	8,32	10,40	12,48	14,56	16,64	18,72	20,80

totale thermische uitzetting Δl [mm] VSH SudoXPress RVS 1.4521/1.4301

l [m]	ΔT [K]									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	0,11	0,22	0,32	0,43	0,54	0,65	0,76	0,86	0,97	1,08
2	0,22	0,43	0,65	0,86	1,08	1,30	1,51	1,73	1,94	2,16
3	0,32	0,65	0,97	1,30	1,62	1,94	2,27	2,59	2,92	3,24
4	0,43	0,86	1,30	1,73	2,16	2,59	3,02	3,46	3,89	4,32
5	0,54	1,08	1,62	2,16	2,70	3,24	3,78	4,32	4,86	5,40
6	0,65	1,30	1,94	2,59	3,24	3,89	4,54	5,18	5,83	6,48
7	0,76	1,51	2,27	3,02	3,78	4,54	5,29	6,05	6,80	7,56
8	0,86	1,73	2,59	3,46	4,32	5,18	6,05	6,91	7,78	8,64
9	0,97	1,94	2,92	3,89	4,86	5,83	6,80	7,78	8,75	9,72
10	1,08	2,16	3,24	4,32	5,40	6,48	7,56	8,64	9,72	10,80
12	1,30	2,59	3,89	5,18	6,48	7,78	9,07	10,37	11,66	12,96
14	1,51	3,02	4,54	6,05	7,56	9,07	10,58	12,10	13,61	15,12
16	1,73	3,46	5,18	6,91	8,64	10,37	12,10	13,82	15,55	17,28
18	1,94	3,89	5,83	7,78	9,72	11,66	13,61	15,55	17,50	19,44
20	2,16	4,32	6,48	8,64	10,80	12,96	15,12	17,28	19,44	21,60

totale thermische uitzetting Δl [mm] VSH SudoXPress Staalverzinkt

l[m]	ΔT[K]									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	0,17	0,34	0,51	0,68	0,85	1,02	1,19	1,36	1,53	1,70
2	0,34	0,68	1,02	1,36	1,70	2,04	2,38	2,72	3,06	3,40
3	0,51	1,02	1,53	2,04	2,55	3,06	3,57	4,08	4,59	5,10
4	0,68	1,36	2,04	2,72	3,40	4,08	4,76	5,44	6,12	6,80
5	0,85	1,70	2,55	3,40	4,25	5,10	5,95	6,80	7,65	8,50
6	1,02	2,04	3,06	4,08	5,10	6,12	7,14	8,16	9,18	10,20
7	1,19	2,38	3,57	4,76	5,95	7,14	8,33	9,52	10,71	11,90
8	1,36	2,72	4,08	5,44	6,80	8,16	9,52	10,88	12,24	13,60
9	1,53	3,06	4,59	6,12	7,65	9,18	10,71	12,24	13,77	15,30
10	1,70	3,40	5,10	6,80	8,50	10,20	11,90	13,60	15,30	17,00
12	2,04	4,08	6,12	8,16	10,20	12,24	14,28	16,32	18,36	20,40
14	2,38	4,76	7,14	9,52	11,90	14,28	16,66	19,04	21,42	23,80
16	2,72	5,44	8,16	10,88	13,60	16,32	19,04	21,76	24,48	27,20
18	3,06	6,12	9,18	12,24	15,30	18,36	21,42	24,48	27,54	30,60
20	3,40	6,80	10,20	13,60	17,00	20,40	23,80	27,20	30,60	34,00

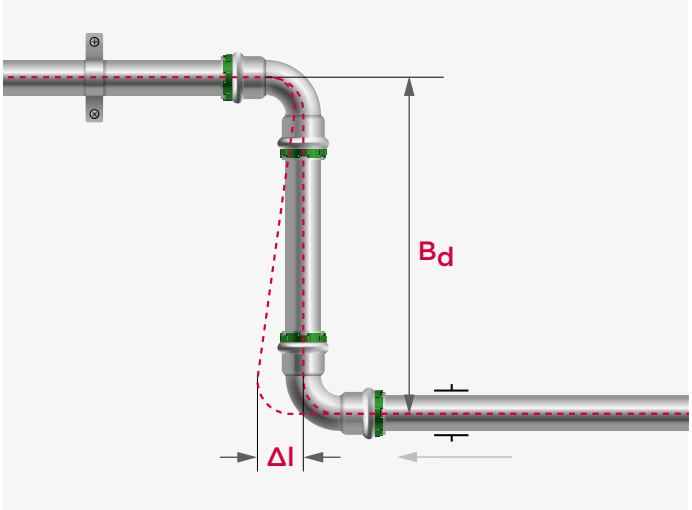
totale thermische uitzetting Δl [mm] koper

berekening te compenseren expansielengte

Wanneer de expansie groter is dan het systeem kan opvangen moeten maatregelen genomen worden door het installeren van compensatoren of expansiebochten.

De lengtecompensatie wordt aan de hand van de volgende formule berekend in verschillende situaties:

z-configuratie



$B_d = k \times \sqrt{(d \times \Delta l)}$

B_d	= te compenseren expansielengte [mm]
k	= materiaalconstante
	= 45 voor RVS en staalverzinkt buis
	= 35 voor koper buis
d	= buitendiameter buis [mm]
Δl	= te compenseren lineaire expansie [mm]

berekeningsvoorbeeld

z-configuratie	: zie figuur hierboven
buis materiaal	: RVS 1.4401
buis diameter (d)	: 22 mm
buis lengte (l)	: 16 m
temperatuurverschil (ΔT)	: 60K

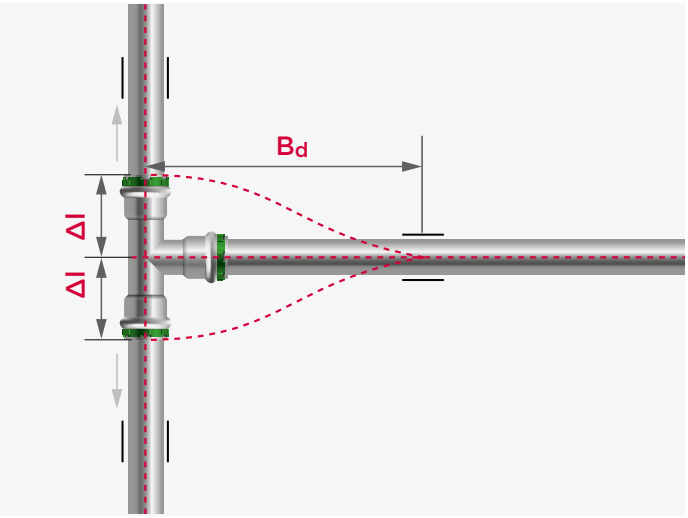
berekening lengtecompensatie thermische expansie Δl

$\Delta l = 16 \times 0{,}0166 \times 60 = 15{,}936$ mm

berekening lengte van de expansiecompensator B_d

$B_d = 45 \times \sqrt{(22 \times 15{,}936)} = 843$ mm

t-configuratie



$B_d = 1{,}44 \times k \times \sqrt{(d \times \Delta l)}$

B_d	= te compenseren expansielengte [mm]
k	= materiaalconstante
	= 45 voor RVS en staalverzinkt buis
	= 35 voor koper buis
d	= buitendiameter buis [mm]
Δl	= te compenseren lineaire expansie [mm]

berekeningsvoorbeeld

t-configuratie	: zie figuur hierboven
buis materiaal	: RVS 1.4401
buis diameter (d)	: 22 mm
buis lengte (l)	: 16 m
temperatuurverschil (ΔT)	: 60K

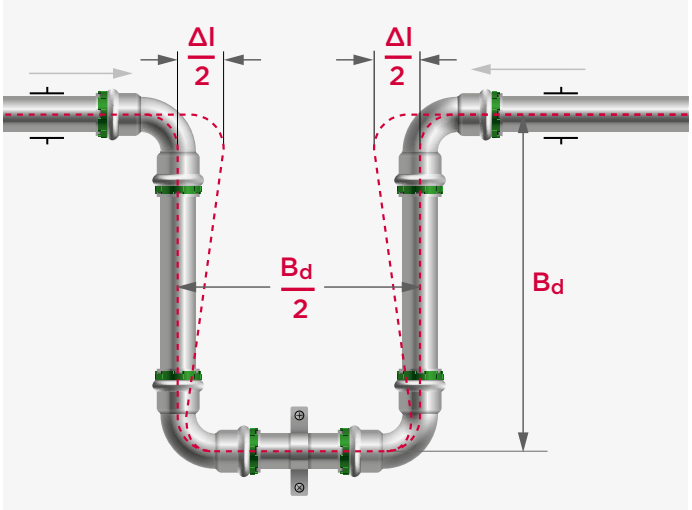
berekening lengtecompensatie thermische expansie Δl

$\Delta l = 16 \times 0{,}0166 \times 60 = 15{,}936$ mm

berekening lengte van de expansiecompensator B_d

$B_d = 1{,}44 \times 45 \times \sqrt{(22 \times 15{,}936)} = 1213$ mm

u-configuratie



$$B_d = k \times \sqrt{(d \times \Delta l)} / 1{,}8$$

B_d = te compenseren expansielengte [mm]
k = materiaalconstante
= 45 voor RVS en staalverzinkt buis
= 35 voor koper buis
d = buitendiameter buis [mm]
Δl = te compenseren lineaire expansie [mm]

berekeningsvoorbeeld

u-configuratie	: zie figuur hierboven
buis materiaal	: RVS 1.4401
buis diameter (d)	: 22 mm
buis lengte (l)	: 16 m
temperatuurverschil (ΔT)	: 60K

berekening lengtecompensatie thermische expansie Δl

$$\Delta l = 16 \times 0{,}0166 \times 60 = 15{,}936 \text{ mm}$$

berekening lengte van de expansiecompensator B_d

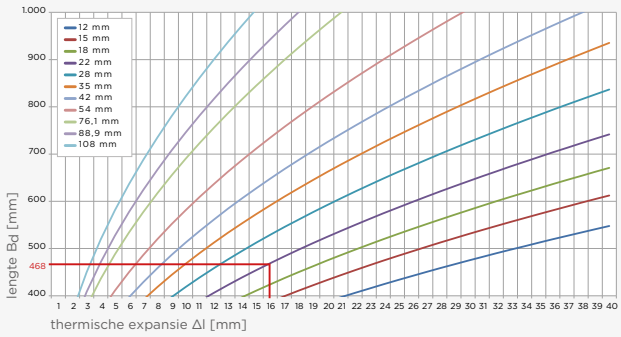
$$B_d = 45 \times \sqrt{(22 \times 15{,}936)} / 1{,}8 = 468 \text{ mm}$$

Voor RVS en staalverzinkt kan de vereiste compensatielengte B_d, afhankelijk van de te compenseren thermische expansie Δl worden afgelezen uit de volgende grafieken. Wanneer de lengte groter is dan de beschikbare ruimte dan zijn er axiale compensatoren nodig.



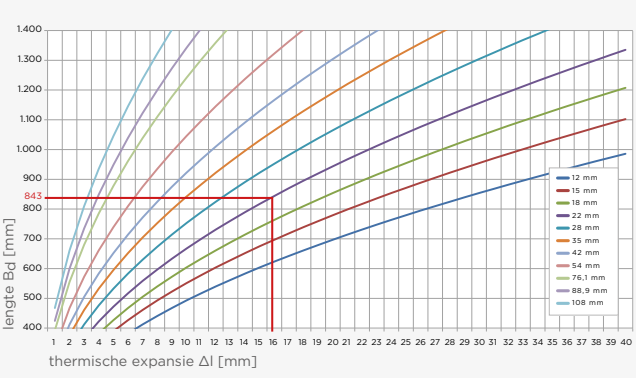
axiaal compensator VSH XPress R2756

grafiek 1: om de compensatielengte [B_d] te bepalen voor RVS en staalverzinkt zoals afgebeeld in de z-configuratie (pagina 27).



Opmerking: bij configuraties zoals afgebeeld in de t-configuratie (pagina 27), kan de B_d-waarde uit figuur 1 met factor 1,44, vermenigvuldigd worden.

grafiek 2: om de compensatielengte [B_d] te bepalen voor RVS en staalverzinkt zoals afgebeeld in de u-configuratie (pagina 28).



vaste bevestigingspunten en glijpunten

Leidingsystemen moeten vaste punten en glijpunten hebben om ervoor te zorgen dat buissecties in de juiste richting bewegen, zodat thermische expansie wordt geabsorbeerd door de daarvoor bedoelde expansiesecties of compensatoren. De volgende regels moeten hierbij in acht worden genomen.

- plaats nooit vaste bevestigingspunten op of direct naast een pressverbinding.
- zorg ervoor dat glijpunten alleen in de beoogde richting kunnen bewegen en deze niet kunnen blokkeren.
- wanneer een axiale compensator in een sectie wordt gebruikt, plaats dan altijd vaste punten aan beide uiteinden zodat de compensator alle krachten absorbeert van deze sectie.
- gebruik bij voorkeur met rubber gevoerde ophangbeugels om lawaai en trillingen te verminderen en de verdeling van de spanning te optimaliseren.

drukverlies

Elk door een leidingsysteem stromende vloeistof ondervindt hinder van continue en plaatselijke weerstanden, de zogenaamde drukverliezen. Allereerst is er een verschil tussen continue en plaatselijke drukverliezen. De weerstand ten gevolge van voornamelijk wrijving met de buiswand in een recht stuk buis is de continue stromingsweerstand. Plaatselijke drukverliezen worden echter veroorzaakt door de stromingsweerstand op een aantal plaatsen van het circulatie systeem, zoals een verandering van de inwendige diameter, een aftakking of een bocht, etc.

continue drukverliezen

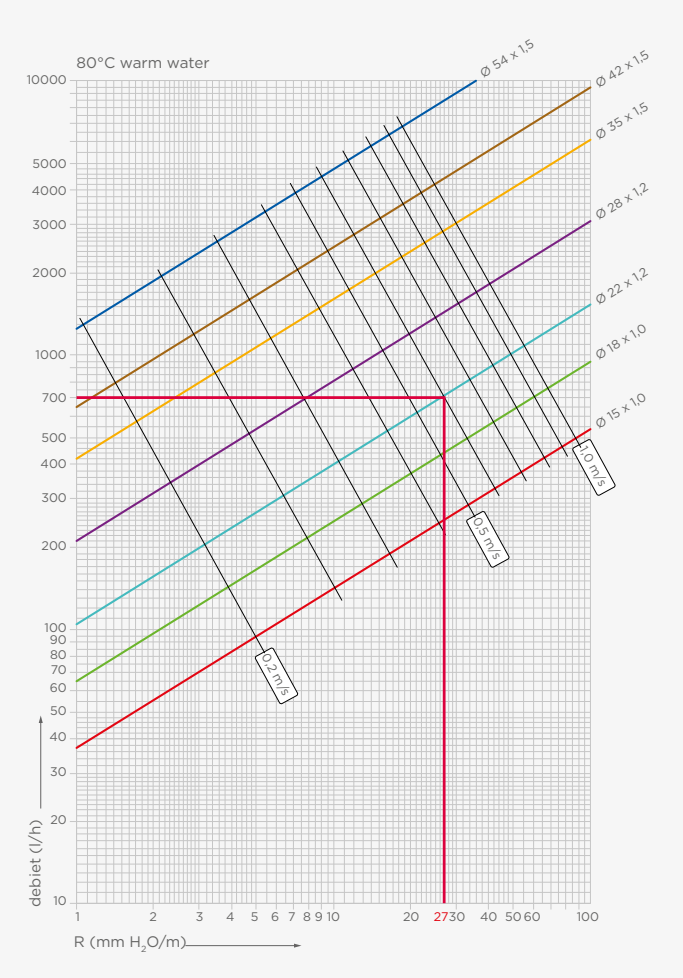
Om de totale weerstand van een vloeistofstroom in een recht segment van een buisleiding te berekenen, bepaalt u eerst de weerstand in een lengte-eenheid en vermenigvuldigt u die waarde met de totale lengte. Deze waarde kan analytisch worden bepaald met de formule van Hazen-Williams.

$$p = \frac{6{,}05 \times 10^5}{C^{1{,}85} \times di^{4{,}87}} \times Q^{1{,}85}$$

p = drukverlies in de buis [bar/m]
Q = flow door de buis [l/min]
di = binnendiameter van de buis [mm]
C = constante voor type en toestand van de buis
140 voor VSH SudoXPress RVS en Staalverzinkt

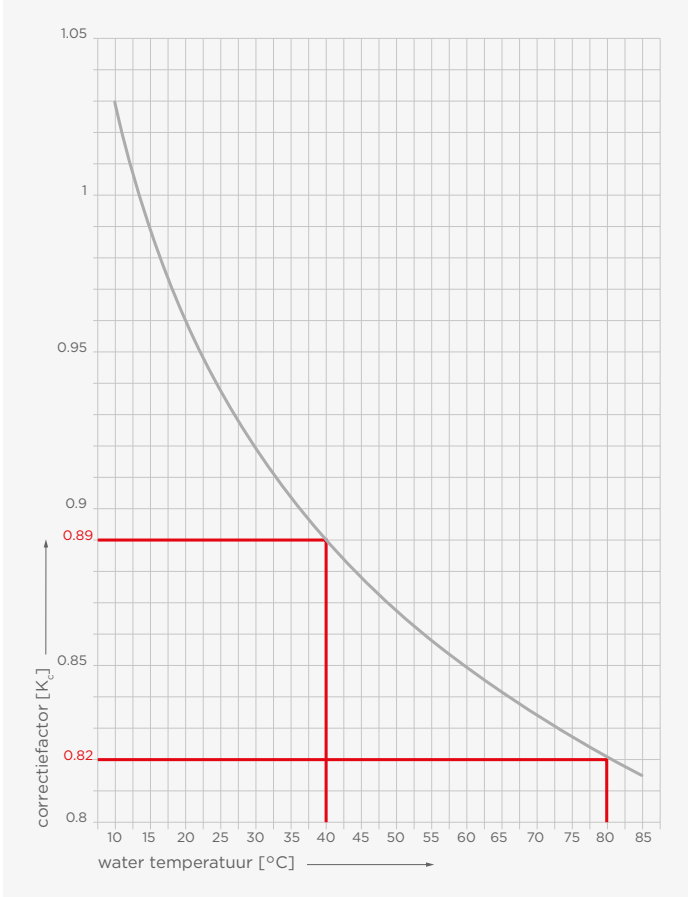
Indien u deze berekeningen wilt uitvoeren, verwijzen wij u naar de desbetreffende vakliteratuur. Voor normale installatieberekeningen, kunnen gepaste grafieken worden gebruikt, zoals getoond in de diagram hiernaast, om dit probleem op te lossen. De drukval in een eenheid R en de stroomsnelheid [m/s] van een gegeven waterflow kunnen aan de hand van deze eenvoudige en snelle middelen worden bepaald.

Zodra R en de effectieve of equivalente lengte van het buissysteem bekend is, kan de totale drukval in het betreffende gedeelte worden berekend. Het diagram hieronder geeft waarden die van toepassing zijn op water met een temperatuur van 80°C. U kunt zien dat R verandert met de temperatuur en er dus een correctie nodig is. Voor de verschillende bedrijfstemperaturen en de verschillende stroomsnelheden kunnen grafieken worden opgesteld,.



drukverlies heet water met temperatuur van 80°C

Net zoals de temperatuur invloed heeft, hebben ook eventuele chemische watertoevoegingen (antivriesmiddelen, enz,) invloed op de R-waarde en moet daarvoor worden gecorrigeerd.
Het zou te ingewikkeld worden om verschillende grafieken te gebruiken om elke temperatuur te berekenen. Daarom kunt u het volgende diagram gebruiken. Dit geeft de correctiefactor K_c die op R moet worden toegepast voor de effectieve temperatuur van de vloeistoffen.



correctiefactor voor andere watertemperatuur [K_c]

Het volgende voorbeeld maakt het gebruik van het diagram duidelijk. Als we een debiet van 700 liter/uur hebben van een buis van 22 x 1,2 mm. dan zien we bij 80°C watertemperatuur een R-waarde van 27 mm H_2O/m (± 270 Pa/m). Stel dat we de R-waarde bij een watertemperatuur van 40°C willen berekenen. We moeten dan eerst de R-waarde bij deze temperatuur vinden en daarna deze waarde vermenigvuldigen met de correctiecoëfficiënt K_c bij een temperatuur van 40°C.

R = (27/0,82) x 0,89 = 29,3 mm H_2O/m 293 [Pa/m]

plaatselijke drukverliezen
Plaatselijk drukverlies is de weerstand tegen flow die het gevolg is van veranderingen in de flowrichting, wijzigingen in de diameter, aftakkingen naar meerdere kanalen enz. Er zijn in principe twee mogelijkheden om deze weerstand te berekenen: de directe analytische methode en de methode met gebruik van equivalente lengtes.

de equivalente lengte methode
Deze methode veronderstelt dat het plaatselijke drukverlies verrekend kan worden als een equivalente lengtevermeerdering van een recht leidingsysteem met dezelfde binnendiameter. Het uiteindelijke resultaat is een drukverlies dat gelijk is aan het werkelijke drukverlies. In andere woorden: de feitelijke lengte van het leidingsysteem wordt vermeerderd met alle equivalente lengtes van de individuele koppelingen (zie onderstaande tabel). Deze effectieve lengte wordt dan vermenigvuldigd met het drukverlies per lengte-eenheid R om het totale drukverlies in het systeem uit te kunnen rekenen. Deze methode is niet zo nauwkeurig als de directe methode, maar heeft het voordeel dat de berekening sneller kan worden uitgevoerd.

directe analytische methode ζ / methode van equivalente lengtes [m]

															
Ø	DN	ζ	[m]	ζ	[m]	ζ	[m]	ζ	[m]	ζ	[m]	ζ	[m]	ζ	[m]
12	10	1,29	0,38	0,61	0,18	0,30	0,09	0,90	0,27	0,26	0,08	0,09	0,09	-	-
14	12	1,11	0,45	0,66	0,28	0,37	0,16	1,05	0,45	0,33	0,14	0,37	0,19	0,53	0,21
15	12	1,02	0,49	0,69	0,33	0,40	0,19	1,13	0,55	0,36	0,17	0,52	0,25	0,64	0,31
16	12	0,99	0,52	0,72	0,38	0,43	0,23	1,23	0,67	0,39	0,21	0,70	0,39	0,75	0,41
18	15	0,93	0,58	0,77	0,48	0,50	0,32	1,41	0,89	0,46	0,29	1,06	0,67	0,96	0,60
22	20	0,44	0,35	0,38	0,30	0,15	0,12	1,05	0,84	0,11	0,08	0,73	0,59	1,29	1,04
28	25	0,35	0,38	0,28	0,32	0,13	0,28	0,93	1,01	0,05	0,06	0,65	0,72	0,82	0,92
35	32	0,31	0,43	0,29	0,40	0,08	0,11	0,93	1,34	0,03	0,04	0,53	0,79	1,47	2,19
42	40	0,25	0,48	0,22	0,42	0,11	0,20	1,20	2,27	0,06	0,11	0,46	0,85	-	-
54	50	0,30	0,79	0,19	0,49	0,09	0,24	1,15	3,06	0,06	0,14	0,36	1,43	-	-
76,1	65	0,25	1,04	0,15	0,62	0,08	0,31	1,07	4,42	0,04	0,17	0,32	1,68	-	-
88,9	80	0,24	1,22	0,13	0,66	0,07	0,36	1,06	5,38	0,04	0,20	0,27	2,10	-	-
108	100	0,23	1,51	0,12	0,76	0,07	0,43	1,05	6,90	0,03	0,20	-	-	-	-

equivalente lengtes en waarden van lokale drukverliezen

directe analytische methode
Het lokale drukverlies kan aan de hand van de volgende formule worden berekend:

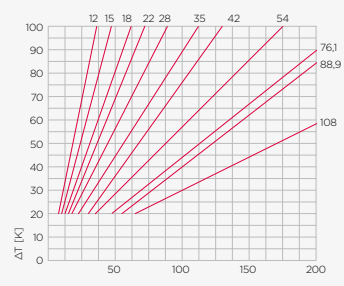
$$\Delta p_L = \Sigma\zeta \times v2 \times \gamma/2 \times 10^{-5} \text{ [bar]}$$

v = stroomsnelheid van de vloeistof [m/s]
γ = soortelijk gewicht van de vloeistof [kg/m³]
ζ = coëfficiënt lokale flowweerstand

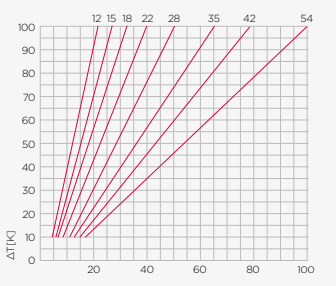
De tabel geeft de ζ waarden voor elk type fitting, We kunnen ervan uitgaan dat ζ onafhankelijk is van de snelheid voor die snelheden die voorkomen in installaties in woningbouw of in andere normale toepassingen; dit wordt ondersteund door het feit dat de wijziging van ζ als een functie van het Reynolds-getal in deze snelheidsbereiken minimaal is. Zodra de ζ waarde bekend is, kunt u het overeenstemmende lokale drukverlies onmiddellijk aflezen.

warmteverlies

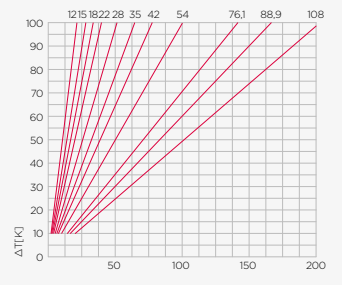
Net zoals alle andere typen buizen van kunststof of metaal moeten ook bij de VSH SudoXPress buizen de noodzakelijke maatregelen worden genomen om het warmteverlies te beperken. Wij verwijzen dan ook verder naar de geldende voorschriften voor de minimale warmteisolatie en de installatienormen.



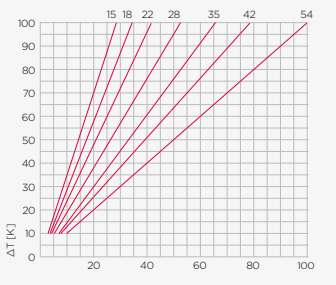
lineair warmteverlies [W/m] VSH SudoXPress RVS buis



lineair warmteverlies [W/m] koper buis



lineair warmteverlies [W/m] VSH SudoXPress Staalverzinkt buis



lineair warmteverlies [W/m] VSH SudoXPress Staalverzinkt buis met PP coating

In de grafieken worden de lineaire warmteverliezen weergegeven volgens diameter en temperatuurverschil. Dit temperatuurverschil is het verschil tussen de temperatuur van de vloeistof binnen het buissysteem en de omgevingsluchttemperatuur. Dit geldt voor ongeïsoleerde leidingen die tegen de muren of wanden van het gebouw zijn aangelegd.

wrijvingsverlies

Bij vloeistofstroom is wrijvingsverlies het drukverlies dat optreedt in leidingsystemen vanwege het effect van de viscositeit van de vloeistof nabij het oppervlak van de buis, de tabellen op de volgende pagina's tonen het wrijvingsverlies R in de buis volgens debiet Q en stroomsnelheid bij een temperatuur van 10°C voor VSH SudoXPress RVS buizen conform DVGW - werkblad GW 541 (2004) rij 2, met een wandruwheid [k] van 0,0015 mm. De tabellen voor VSH SudoXPress Staalverzinkte en koperen buizen evenals de tabellen voor andere situaties (bijvoorbeeld andere temperaturen of andere toepassingen) zijn verkrijgbaar bij Aalberts integrated piping systems of kunnen worden gedownload van: www.aalberts-ips.nl/sudopress.

	12 x 1 mm		15 x 1 mm		18 x 1 mm		22 x 1,2 mm		28 x 1,2 mm	
max. debiet Qs [l/s]	R [mbar/m]	v [m/s]	R [mbar/m]	v [m/s]	R [mbar/m]	v [m/s]	R [mbar/m]	v [m/s]	R [mbar/m]	v [m/s]
0,01	0,5	0,1	0,2	0,1	0,1	-	-	-	-	-
0,02	1,6	0,3	0,5	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	-	-
0,03	3,2	0,4	0,9	0,2	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1	-
0,04	5,3	0,5	1,5	0,3	0,6	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
0,05	7,7	0,6	2,2	0,4	0,8	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1
0,10	25,4	1,3	7,3	0,8	2,7	0,5	1,0	0,3	0,3	0,2
0,15	51,5	1,9	14,8	1,1	5,5	0,7	1,9	0,5	0,7	0,3
0,20	85,4	2,5	24,5	1,5	9,1	1,0	3,3	0,6	1,1	0,4
0,25	126,6	3,2	36,2	1,9	13,5	1,2	4,8	0,8	1,6	0,5
0,30	175,0	3,8	49,9	2,3	18,5	1,6	6,5	1,0	2,1	0,6
0,35	230,3	4,5	65,8	2,8	24,3	1,7	8,6	1,1	2,8	0,7
0,40	292,2	5,1	83,1	3,0	30,8	2,0	10,8	1,3	3,5	0,8
0,45	360,8	5,7	102,4	3,4	37,9	2,2	13,4	1,4	4,4	0,9
0,50	435,8	6,4	123,8	3,8	45,7	2,5	16,0	1,5	5,3	1,0
0,55			146,5	4,1	54,1	2,7	19,0	1,8	6,2	1,1
0,60			171,1	4,5	63,2	3,0	22,2	1,9	7,3	1,2
0,65			197,5	4,9	72,9	3,2	25,5	2,1	8,3	1,3
0,70			225,5	5,3	83,2	3,5	29,1	2,2	9,5	1,4
0,75					94,1	3,7	33,0	2,4	10,8	1,5
0,80					105,6	4,0	37,0	2,5	12,0	1,6
0,85					117,6	4,2	41,2	2,7	13,5	1,7
0,90					130,3	4,5	45,6	2,9	14,8	1,8
0,95					143,6	4,7	50,3	3,0	15,4	1,9
1,00					157,4	5,0	55,1	3,2	17,9	2,0
1,05							60,1	3,3	19,6	2,1
1,10							65,3	3,5	21,2	2,2
1,15							70,7	3,7	23,0	2,3
1,20							76,3	3,8	24,8	2,4
1,25							82,1	4,0	26,7	2,5
1,30							86,1	4,1	28,6	2,6
1,35							94,2	4,3	30,7	2,8
1,40							100,8	4,5	32,7	2,9
1,45							107,1	4,6	34,8	3,0
1,50							113,9	4,8	37,0	3,1
1,55							120,8	4,9	39,2	3,2
1,60							127,9	5,1	41,5	3,3
1,65									43,8	3,4
1,70									46,3	3,5
1,75									48,7	3,6
1,80									51,2	3,7
1,85									53,8	3,8
1,90									56,5	3,9
1,95									59,3	4,0
2,00									62,0	4,1
2,05									64,8	4,2
2,10									67,6	4,3
2,15									70,5	4,4
2,20									73,5	4,5
2,25									76,5	4,6
2,30									79,6	4,7
2,35									82,8	4,8
2,40									86,0	4,9

wrijvingsverlies waarden (VSH SudoXPress RVS buis)

max. debiet Qs [l/s]	35 x 1,5 mm		42 x 1,5 mm		54 x 1,5 mm	
	R [mbar/m]	v [m/s]	R [mbar/m]	v [m/s]	R [mbar/m]	v [m/s]
0,2	0,3	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1
0,4	1,1	0,5	0,4	0,3	0,1	0,2
0,6	2,3	0,7	0,9	0,5	0,3	0,3
0,8	3,8	1,0	1,5	0,7	0,5	0,4
1,0	5,7	1,2	2,2	0,8	0,7	0,5
1,2	7,8	1,5	3,1	1,0	0,9	0,6
1,4	10,3	1,7	4,0	1,2	1,2	0,7
1,6	13,1	2,0	5,1	1,3	1,6	0,8
1,8	16,2	2,2	6,3	1,5	1,9	0,9
2,0	19,5	2,5	7,6	1,7	2,3	1,0
2,2	23,1	2,7	9,0	1,8	2,6	1,1
2,4	27,0	3,0	10,5	2,0	3,1	1,2
2,6	31,2	3,2	12,1	2,2	3,6	1,3
2,8	35,7	3,5	13,8	2,3	4,1	1,4
3,0	40,4	3,7	15,6	2,5	4,6	1,5
3,2	45,3	4,0	17,5	2,7	5,2	1,6
3,4	50,6	4,2	19,5	2,8	5,8	1,7
3,6	56,1	4,5	21,6	3,0	6,5	1,8
3,8	61,8	4,7	23,8	3,2	7,1	1,9
4,0	67,8	5,0	26,2	3,3	7,7	2,0
4,2	74,1	5,2	28,6	3,5	8,4	2,1
4,4			31,0	3,7	9,2	2,2
4,6			33,6	3,9	10,0	2,3
4,8			36,3	4,0	10,8	2,4
5,0			39,1	4,2	11,6	2,5
5,2			42,0	4,4	12,5	2,6
5,4			44,9	4,5	13,3	2,8
5,6			48,0	4,7	14,2	2,9
5,8			51,1	4,9	15,0	3,0
6,0			54,4	5,0	16,1	3,1
6,2					17,1	3,2
6,4					18,0	3,3
6,6					19,1	3,4
6,8					20,2	3,5
7,0					21,3	3,6
7,2					22,3	3,7
7,4					23,5	3,8
7,6					24,7	3,9
7,8					25,9	4,0
8,0					27,0	4,1
8,2					28,3	4,2
9,0					33,5	4,6
10,0					40,6	5,1

wrijvingsverlies waarden (VSH SudoXPress RVS buis)

max. debiet Qs [l/s]	76,1 x 2 mm		88,9 x 2 mm		108 x 2 mm	
	R [mbar/m]	v [m/s]	R [mbar/m]	v [m/s]	R [mbar/m]	v [m/s]
1	0,1	0,2	0,1	0,2	0,0	0,1
2	0,4	0,5	0,2	0,4	0,1	0,2
3	0,8	0,7	0,4	0,5	0,1	0,4
4	1,4	1,0	0,6	0,7	0,2	0,5
5	2,0	1,2	0,9	0,9	0,4	0,6
6	2,8	1,5	1,3	1,1	0,5	0,7
7	3,7	1,7	1,7	1,2	0,6	0,8
8	4,7	2,0	2,2	1,4	0,8	0,9
9	5,9	2,2	2,7	1,6	1,0	1,1
10	7,1	2,5	3,2	1,8	1,2	1,2
11	8,4	2,7	3,8	1,9	1,4	1,3
12	9,9	2,9	4,5	2,1	1,7	1,4
13	11,4	3,2	5,2	2,3	2,0	1,5
14	13,0	3,4	5,9	2,5	2,2	1,7
15	14,8	3,7	6,7	2,7	2,5	1,8
16	16,6	3,9	7,5	2,8	2,8	1,9
17	18,5	4,2	8,4	3,0	3,2	2,0
18	20,6	4,4	9,3	3,2	3,5	2,1
19	22,7	4,7	10,3	3,4	3,9	2,2
20	24,9	4,9	11,3	3,5	4,3	2,4
21	27,2	5,1	12,4	3,7	4,6	2,5
22			13,4	3,9	5,1	2,6
23			14,6	4,1	5,5	2,7
24			15,7	4,2	5,9	2,8
25			17,0	4,4	6,4	3,0
26			18,2	4,6	6,8	3,1
27			19,6	4,8	7,3	3,2
28			20,9	5,0	7,8	3,3
29			22,2	5,1	8,4	3,4
30					8,9	3,5
31					9,5	3,7
32					10,0	3,8
33					10,6	3,9
34					11,1	4,0
35					12,3	4,2
36					12,9	4,3
37					13,6	4,4
38					14,3	4,6
39					15,0	4,7
40					15,7	4,8
41					16,4	4,9
42					17,1	5,0
43					17,9	5,2

wrijvingsverlies waarden (VSH SudoXPress RVS buis)

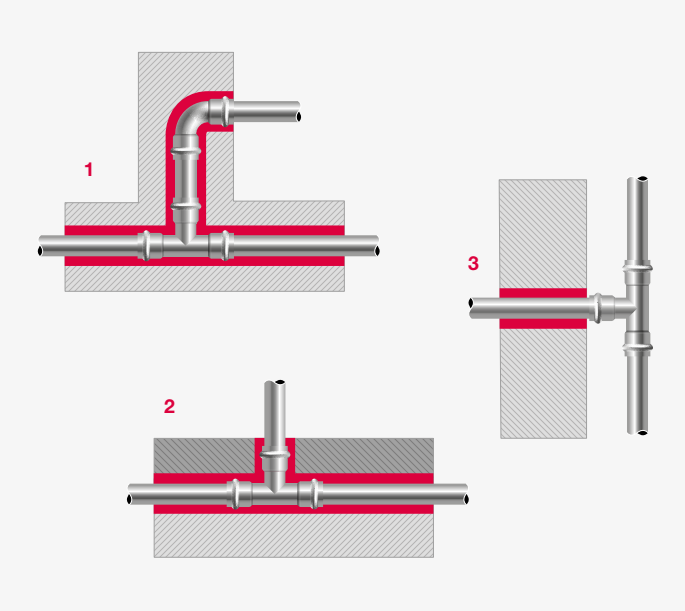
inbouw

aanbevelingen

Behalve in ruimtes zoals kelders en garages worden buizen om esthetische en praktische redenen zelden in het zicht gemonteerd. Voor de inbouw van buizen, in de wand of de vloer, moeten enkele voorzorgsmaatregelen worden genomen, voorgesteld in onderstaande figuren 1, 2 en 3. De volgende systemen kunnen worden ingebouwd:

- VSH SudoPress RVS zonder bescherming tegen corrosie*
- VSH SudoPress Staalverzinkt met polypropyleen coating (fittingen moeten tegen corrosie worden beschermd)
- VSH SudoPress Koper met bescherming tegen corrosie (bv. met buis voorzien van coating)
- VSH SudoPress Koper gas met bescherming tegen corrosie (bv. met buis voorzien van coating)

Belangrijk: buizen voor water die ingebouwd zijn (bv. in de wand of de vloer) moeten altijd gehuld zijn in een geschikt materiaal zodat er geen contact is tussen de buis en de bouwstructuur i.v.m. bijvoorbeeld geluidsoverlast.



1. inbouw wand

De figuur toont een dwarsdoorsnede van een buis die in een wand is ingebouwd. De fittingen en buizen moeten gehuld zijn in een elastisch en plooibaar materiaal dat de installatie volledig isoleert van het gebouw zodat er geen direct contact is. Hiervoor zijn de in DIN 1988 voorgeschreven isolatiematerialen een goede oplossing. Deze hebben tevens een warmte-isolerend effect.

2. inbouw vloer

De horizontale stukken van buizen die in de vloer en zelfs in een zwevende vloer zijn gelegd, moeten eveneens in een mantel worden gelegd zoals afgebeeld in figuur 2. Op de plaats waar de buis uit de vloer komt, moet een geschikte elastische mof worden geplaatst zodat de buis niet in contact met het cement kan komen door eventuele uitzetting van de buis,

3. stijgleiding vertakking

De figuur toont een klassieke vertakking van een stijgleiding. In dit geval moet u ervoor zorgen dat de T-koppeling niet onder spanning komt te staan. In deze context zijn de bevestigingsbeugels als vaste montagepunten en de glijpunten van groot belang. In alle installaties moet in principe een zacht materiaal rond de fittingen en buizen worden gelegd zodat ze kunnen uitzetten. In geval van RVS benadrukken we nogmaals dat het isolatiemateriaal en het materiaal rond de installatie geen diffusie van chloride-ionen mag doorlaten. In geval van koper, moet worden verhinderd dat schadelijke stoffen uit de omgeving zoals ammoniak of nitraten in het isolatiemateriaal dringen.

richtlijnen voor beugelafstanden

Ø buisdiameter [mm]	max. afstand [m]
12	1,00
14	1,25
16	1,25
15	1,25
18	1,50
22	2,00
28	2,25
35	2,75
42	3,00
54	3,50
66,7	4,25
76,1	4,25
88,9	4,75
108	5,00

afstand tussen bevestigingsbeugels conform DIN 1988, deel 200

Het toepassen van de genoemde afstanden tussen de bevestigingspunten is op zich niet genoeg om te voldoen aan de technische voorschriften. Ook moet de warmte-uitzetting op een juiste manier worden gecompenseerd. Het kan daarom voorkomen dat de afstanden aangepast moeten worden.

bevestiging van de buizen

Bij het bevestigen van de buizen, moet u het volgende in acht nemen: Het draagvermogen van het bevestigingsmateriaal moet geschikt zijn voor het gewicht van de buizen en het medium en het materiaal moet ook bestand zijn tegen expansie- en torsiekrachten. Daarom moeten bevestigingsbeugels als vaste bevestigingspunten en glijpunten correct worden geplaatst en gemonteerd. Bevestigingspunten mogen alleen worden gemonteerd op rechte buissegmenten. Montage op fittingen is niet toegestaan.

* RVS buizen die worden gelegd in bouwmateriaal dat chloride bevat moeten worden beschermd

druktest

Zodra een leidingsysteem is aangelegd, moet deze op lekkage worden gecontroleerd, voordat ze wordt ingebouwd en weggewerkt. De druktest van installaties voor drinkwater en verwarming kan worden uitgevoerd met water, lucht of inert gas. Het testmedium en de resultaten van de druktest moeten worden gedocumenteerd in het druktestrapport.

Belangrijk: Voor VSH SudoPress geldt dat in alle gevallen een druktest van het leidingsysteem moet worden uitgevoerd. Zodra een leidingsysteem is aangelegd, moet er eerst een druktest worden uitgevoerd om te controleren of er geen lekken zijn. Dan pas kan ze worden ingemetseld, geïsoleerd, geschilderd of ingebouwd. De druktest moet altijd worden uitgevoerd conform de plaatstelijke regelgeving. Als vuistregel wordt een druk van 1,5 keer de werkdruk gebruikt voor een druktest met water.

Belangrijk: Als u installaties met VSH SudoPress Staalverzinkt test, zorg er dan voor dat er geen water in het systeem blijft staan om corrosie te voorkomen, tenzij het systeem kort nadien in bedrijf wordt genomen.

druktest voor drinkwatersystemen

Belangrijk: De druktest met water van drinkwaterleidingen die reeds gelegd zijn, wordt uitgevoerd conform de technische bulletins ZVSHK/BHKS.
Het medium dat voor de druktest met water wordt gebruikt moet van drinkwaterkwaliteit zijn (zonder olie of andere onzuiverheden) om verontreiniging van het leidingsysteem te vermijden. Na te zijn gevuld met zuiver water, moet de leiding goed worden ontlucht.

druktest met lucht

Belangrijk: De druktest met lucht of inert gas kan worden uitgevoerd conform de technische bulletins van ZVSHK/BHKS: Druktest met lucht of inert gas (Bij 100l leidingvolume een dichtheidstest met 110 mbar voor minimaal 30 minuten. Voor iedere 100l meer moet de tijd met 10 minuten verhoogd worden, Na de dichtheidstest een controle op sterkte gedurende 10 minuten: max. 3 bar t/m DN50, max 1 bar > DN50). Om veiligheidsredenen is de maximale testdruk vastgelegd op 3 bar. Deze maximale testdruk geldt ook voor gasleidingen.

druktest voor verwarmings- en koelsystemen

Belangrijk: De druktest van leidingen die reeds gelegd zijn wordt in de regel uitgevoerd met water conform DIN-VOB 18380.

- de testdruk op elk punt van het systeem moet 1,3 keer de werkdruk zijn met een overdruk van minstens 1 bar.
- onmiddellijk na de druktest met koud water moet het water worden verwarmd tot de hoogste warmwatertemperatuur waarop de berekening is gebaseerd om te controleren of het systeem waterdicht blijft bij hoge temperaturen.
- tijdens de druktest mag er geen drukverlies optreden.
- de druktest moet voldoende worden gedocumenteerd.

druktest voor aardgassystemen

Belangrijk: De druktest voor aardgassystemen en systemen voor vloeibaar gas moet worden uitgevoerd conform de lokale regelgeving.

het leidingsysteem spoelen

Elk leidingsysteem moet grondig worden gespoeld voordat ze in gebruik wordt genomen om vreemde bestanddelen van de binnenwand van de buis te verwijderen zodat hygiëneproblemen en corrosiegevaar in grote mate worden vermeden.

Drinkwaterleidingen moeten na de installatie en de druktest zo snel mogelijk worden gespoeld. De installatievoorschriften, zoals Drinkwaterwet en Water-werkbladen, moeten gevolgd worden. Er zijn uitzonderingsgevallen waarbij een spoeling met een desinfecterende stof noodzakelijk is. Bij een spoelbeurt met water waaraan desinfecterende stoffen zijn toegevoegd, moet ervoor gezorgd worden dat er geen chloride aan de binnenkant van de buizen achterblijft. Na zo'n spoelbeurt ruim met schoon drinkwater spoelen.

corrosie

Er zijn verschillende soorten corrosie: chemische corrosie, elektrochemische corrosie, interne en externe lokale corrosie, zwerfstroomcorrosie etc. Deze soorten van corrosie hebben ieder specifieke chemische of mechanische oorzaken. De volgende paragraaf geeft enkele eenvoudige tips om deze problemen te helpen voorkomen.

electrochemische corrosie

Electrochemische corrosie ontstaat in de volgende omstandigheden:

- electrochemisch potentiaalverschil tussen beide onderdelen
- aanwezigheid van een geleidende vloeistof (elektrolyt), zoals water
- aanwezigheid van zuurstof, O_2

We moeten een onderscheid maken tussen verwarmings- en watervoorzieningsinstallaties. Als deze correct zijn geïnstalleerd en op de juiste manier worden gebruikt, bevatten verwarmingsinstallaties geen substantiële hoeveelheid zuurstof en is er dus heel weinig corrosie. In drinkwaterinstallaties is het zuurstofgehalte echter erg hoog en bereikt het bijna het verzadigingspunt.

Het is van groot belang dat de VSH SudoPress systeem-componenten alleen worden geïnstalleerd ná andere metallurgisch inferieure (minder edele) componenten die eventueel aanwezig zijn in dit soort installaties. Met VSH SudoXPress RVS buizen kan bijvoorbeeld een aftakking worden gemaakt van een leidingsysteem dat bestaat uit staalverzinkte buizen. Eventueel kan een verbindingsstuk van non-ferro metaal of kunststof worden gebruikt (zie DIN 1988).

Een andere belangrijke factor is de verhouding tussen het oppervlak van het edele metaal en dat van het minder edele metaal. Hoe groter de verhouding, hoe sneller corrosie kan optreden. Daarom wordt aanbevolen zo weinig mogelijk verlengstukken of verbindingsstukken uit gegalvaniseerd staal te gebruiken en in plaats daarvan fittingen van RVS of messing te kiezen.

zwerfstroom corrosie

Corrosie door zwerfstroom komt zelden voor in de praktijk en is onmiddellijk herkenbaar omdat deze op de buitenwand van de buis begint in de vorm van putcorrosie. Zwerfstroomcorrosie ontstaat door gelijkstroom die het metaal omvormt in een anode. De stroom die in de praktijk, ondanks isolatiemaatregelen, in de aarde en andere metalen structuren in de omgeving, zoals watervoorzieningsinstallaties, dringt, gaat eerst door een bepaald deel van het systeem en dan pas terug naar de aarde. Om in het buissysteem te kunnen dringen, moet de aardstroom een punt vinden waar de normale bescherming van de buis of de verbindingen beschadigd of niet aanwezig is. Daarom moeten metalen leidingen worden geaard (zie Europese regelgeving). In woningbouw worden meestal geen gelijkstroominstallaties gebruikt en met wisselstroom doen zich niet echt problemen voor. Onderzoek van tientallen jaren heeft aangetoond dat problemen door zwerfstroom maar sporadisch voorkomen en niet afhangen van het type metaal.

RVS

inwendige corrosie

VSH SudoPress RVS fittingen en buizen zijn 100% passief wanneer ze in contact met drinkwater komen en daarom bestaat er geen gevaar voor corrosie. Drinkwater wordt beschouwd als water met eigenschappen conform de huidige regelgeving over fysisch-chemische toleranties.

De fittingen en buizen reageren ook op een veilige en probleemloze manier met het chlorinegehalte van het water als 1,34 mg/l wordt toegevoegd om het water te desinfecteren. VSH SudoPress RVS kan ook worden gebruikt voor alle waterzuiveringsinstallaties voor huishoudelijk gebruik (bv. waterontharders), RVS is corrosiebestendig tegen glycol bevattend, gedemineraliseerd en gedestilleerd water. Als u VSH SudoPress RVS gebruikt, doen zich geen hygiënische problemen met verontreiniging door zware metalen voor. Put- of ringcorrosie kan alleen ontstaan als de maximum-waarden voor het chlorinegehalte in water, zoals bepaald in de regelgeving van toepassing, ruim worden overschreden.

uitwendige corrosie

Uitwendige corrosie van RVS componenten komt alleen voor als natte drinkwaterbuizen in contact komen met mortel, druppels of afdekkingsmateriaal dat chloriden bevat of doet ontstaan. Zorg ervoor dat de buitenste isolatielaag van de fittingen en buizen doorloopt en er indien nodig voldoende beschermende isolatietape tegen corrosie is aangebracht. Correct aangebracht isolatiemateriaal met gesloten cellen is een effectieve bescherming tegen corrosie.

staalverzinkt

inwendige corrosie

In gesloten waterverwarmingssystemen kan geen inwendige corrosie optreden. De zuurstof in het water van gesloten systemen vormt ijzeroxide op de binnenwand van de buis waardoor de buis niet verder kan corroderen. Als het verwarmingssysteem niet in gebruik is, moet het altijd gevuld blijven of helemaal worden afgetapt en achtereenvolgens gedroogd om te vermijden dat water en zuurstof tegelijkertijd in het systeem aanwezig zijn.

De nodige additieven moeten worden toegevoegd om vorstschade, verkalking of corrosie te voorkomen. Voor vragen over toegestane additieven kunt u contact opnemen. Gelieve de geldende wetten, regelgeving en lokale voorschriften in verband met corrosie na te leven.

uitwendige corrosie

VSH SudoPress Staalverzinkte systemen worden in principe zo geïnstalleerd dat het buitenoppervlak niet in contact met corrosieve media komt. VSH SudoPress Staalverzinkte buizen mogen echter niet permanent aan vocht worden blootgesteld.

VSH SudoXPress Staalverzinkt buizen met PP-coating bieden een goede bescherming tegen corrosie.

corrosiebescherming

In de volgende paragrafen vindt u instructies om problemen met corrosie op de meest voorkomende plaatsen te voorkomen. We maken een onderscheid tussen inwendige en uitwendige corrosie en het toepassingsgebied. We gaan ook dieper in op de toepassingsmogelijkheden van verschillende materialen die in een installatie kunnen worden gecombineerd (gecombineerde installaties).

inwendige corrosie

verwarmingsinstallaties

Het binnendringen van zuurstof in gesloten verwarmings-installaties wordt vermeden, door gebruik te maken van appendages van hoogwaardige kwaliteit en van compensatoren met gesloten membraan. Bij het vullen van de installatie wordt de kleine hoeveelheid zuurstof, die in het water aanwezig is direct opgenomen in het inwendige buisoppervlak door het vormen van een laagje ijzeroxide. Daarna is er geen corrosiemogelijkheid meer. Het verlies aan wanddikte is daarbij te verwaarlozen en de installatie is na deze reactie praktisch zuurstofvrij.

RVS
VSH SudoPress RVS fittingen en buizen zijn geschikt voor alle open en gesloten verwarmingsinstallaties.
Gecombineerde installaties: VSH SudoPress RVS kan in gecombineerde installaties met andere materialen in elke volgorde worden gebruikt.

staalverzinkt
In gesloten verwarmingsinstallaties met VSH SudoPress Staalverzinkt fittingen en buizen is inwendige corrosie in principe onmogelijk omdat zuurstof van buitenaf niet in de installatie kan dringen. Gecombineerde installaties: Niet-gelegeerd gegalvaniseerd staal kan in een gesloten systeem zonder problemen worden gebruikt en gecombineerd met andere metalen in gelijk welke volgorde.

koper
VSH SudoPress Koper is geschikt voor alle open en gesloten verwarmingssystemen.
Gecombineerde installaties: Koper kan in gecombineerde installaties met andere metalen in gelijk welke volgorde worden gebruikt.

andere combinatiemogelijkheden
staalverzinkt - koper - RVS.
Gecombineerde installaties: Deze materiaalsoorten kunnen in alle gesloten systemen worden gecombineerd.

wateradditieven
Als preventiemaatregel tegen ontoelaatbare zuurstofopname kunnen zuurstofbindende oplossingen of corrosieremmers aan het water van het verwarmingscircuit worden toegevoegd. Respecteer de gebruiksvoorschriften van de leverancier.

(drink)waterinstallaties

RVS
VSH SudoPress RVS fittingen en buizen hebben het voordeel dat RVS passief is in drinkwater. De fysische en chemische eigenschappen van drinkwater worden niet beïnvloed door RVS. In deze passieve toestand vindt geen inwendige corrosie plaats. Het gebruik van RVS fittingen en buizen sluit het risico op verontreiniging door zware metalen en de groei van bacteriën uit. Put- of ringcorrosie kan alleen ontstaan als het chloridegehalte van het water beduidend hoger is dan het volgens de huidige regelgeving maximaal toegelaten niveau.
VSH SudoPress RVS systeemcomponenten zijn geschikt voor alle waterbehandelingsmethodes (waterontharding) voor drinkwater. Ze zijn ook corrosiebestand tegen glycolhoudend, gedemineraliseerd en gedestilleerd water.
VSH SudoPress RVS fittingen en buizen zijn echter niet geschikt voor gebruik in doseersystemen van bijvoorbeeld desinfecterende middelen die aan het drinkwater worden toegevoegd. VSH SudoPress RVS fittingen en buizen zijn ook geschikt voor alle andere open en gesloten watersystemen (bv. koelwater).
Gecombineerde installaties: Het corrosiegedrag van RVS wordt niet beïnvloed door gebruik in gecombineerde installaties ongeacht de stromingsrichting van het water (geen stromingsregel). RVS kan in gecombineerde installaties in elke volgorde worden gebruikt.

Verkleuring door afzetting van andere corrosieproducten wijst niet op corrosie van het RVS. RVS kan in een gecombineerde installatie met alle koperlegeringen (brons, koper of messing) worden gebruikt. Het risico op contactcorrosie bestaat niet voor RVS.

staalverzinkt
VSH SudoPress Staalverzinkt fittingen en buizen zijn niet toegelaten in drinkwaterinstallaties. Wanneer gegalvaniseerd staal rechtstreeks in contact wordt gebracht met RVS ontstaat contactcorrosie. Bij het gebruik van fittingen van brons, koper of messing tussen een staalverzinkte en een RVS buis is de kans op contactcorrosie verwaarloosbaar klein. Contactcorrosie op een staalverzinkte buis kan ook worden vermeden door koppelingen van brons, koper of messing te gebruiken.

koper
De fysische en chemische eigenschappen van drinkwater kunnen in geval van inwendige corrosie door koper worden beïnvloed. Een ongunstige samenstelling van drinkwater kan ook leiden tot corrosie. De grenswaarden voor het gebruik van koper met betrekking tot het zoutgehalte van drinkwater moeten daarom beantwoorden aan de wettelijke vereisten voor

drinkwater. Indien deze grenswaarden worden gerespecteerd en de samenstelling van het drinkwater verslechtert niet, dan is koper geschikt voor drinkwaterinstallaties.
Gecombineerde installaties met koper en staalverzinkt: Bij gebruik van koperen en staalverzinkte buizen in watersystemen waaronder open watersystemen en wegens de verschillende eigenschappen van de metalen, is de volgende regel van belang:

flow van onedel metaal naar edel metaal

onedel	staalverzinkt
↓	koper
edel	RVS

Na de fittingen en buizen van staalverzinkt moet koper worden gebruikt in de stromingsrichting.

uitwendige corrosie

In gebouwen doen zich meestal geen situaties voor die uitwendige corrosie veroorzaken. In andere gevallen is het echter mogelijk dat installaties voor een langere periode blootgesteld zijn aan ongewenste indringing van regen of vocht, wat problemen kan veroorzaken. De gebruiker en de installateur zijn in dit geval echter verantwoordelijk voor het nemen van maatregelen. Langdurige zekerheid tegen corrosie kan alleen gegeven worden door toepassing van een hiervoor geschikte corrosie bescherming. Voor deze toepassing kunt u isolatiemateriaal met 'gesloten cellen' gebruiken die gegarandeerd waterdicht moet worden aangebracht. Geschikte grond- of metaalverf kan minimale beveiliging tegen corrosie bieden. Het wordt aangeraden om leidingen in corrosiegevoelige situaties altijd te beschermen tegen corrosie (vochtige kamer, kruipruimte. etc,).

RVS
Uitwendige corrosie kan alleen in de volgende omstandigheden voorkomen:

- wanneer VSH SudoPress RVS warmtegeleidende leidingen (50°C) in contact komen met chloridebevattende bouw- en isolatiematerialen (door de gevolgen van vocht).
- wanneer waterdamp op VSH SudoPress RVS warmtegeleidende leidingen leidt tot lokale concentratie van chloride.
- wanneer VSH SudoPress RVS leidingen (ook in het geval van koudwaterleidingen) in contact komen met chloorgas, zout- of pekelwater of (met zuurstof verzadigd) water met een hoog chlorinegehalte.

Als het gevaar bestaat dat bouwmateriaal gedurende een lange periode in contact komt met chloorrijk water, moet een geschikte bescherming tegen corrosie worden gebruikt.
VSH SudoXPress RVS buizen in cementvloeren zijn niet onderhevig aan elektrolytische uitwendige corrosie.

staalverzinkt
In een omgeving die langere tijd vochtig blijft moet bijzondere aandacht worden besteed aan de preventie van uitwendige corrosie. Alleen in gevallen waar de corrosiebelasting door vocht sporadisch korter is, is VSH SudoPress Staalverzinkt ook bestand tegen corrosie gedurende een langere periode. Verbindingen met VSH SudoPress Staalverzinkte pressfittingen moeten worden beschermd als er een verhoogd risico op corrosie bestaat door elektrolytische uitwendige corrosie (of langere periodes van vochtigheid). Een PP-coating beschermt VSH SudoPress Staalverzinkte buizen doeltreffend tegen corrosie.

koper
Door de grote weerstand van koper tegen corrosie zijn beschermende maatregelen tegen corrosie overbodig. Bij koperen buizen in cementvloeren vindt geen uitwendige elektrolytische corrosie plaats in verbinding met de potentiaalegalisatie. Soms moeten koperen leidingen toch tegen de invloed van uitwendige corrosie zoals sulfiet, nitriet en ammoniak worden beschermd. Gasbuizen moeten tegen corrosie worden beschermd volgens lokale richtlijnen zoals bijvoorbeeld NEN 1078-NPR 3378-10.

invloed van toepassing en bewerking

Corrosie kan ontstaan door verkeerd ontworpen installaties en onjuiste toepassingen. De volgende punten moeten worden gerespecteerd:

RVS doorslijpen
RVS buizen doorslijpen is niet toegelaten wegens de hoge warmteontwikkeling.

RVS buizen buigen
RVS buizen mogen niet warm worden gebogen. Door RVS buis te verwarmen, verandert de structuur van het materiaal (wordt gevoeliger) en kan interkristallijne corrosie ontstaan.

warmteoverbrenging (bv. met een verwarmingslint)
Warmteoverbrenging van buiten naar binnen moet worden vermeden want hierdoor kan zich een film op de binnenwand van de buis opbouwen. Deze film kan de concentratie van chloride-ionen doen toenemen. Chloride ionen veroorzaken bij een kritische concentratie putcorrossie.

verbindingen
Bij het lassen van RVS buizen bestaat gevaar voor put- of ringcorrosie. Bij het TIG-lassen van RVS ontstaat verkleuring aan de lasnaden, die door contact met zout water kunnen corroderen. Deze verkleuring treedt meestal op aan de binnenkant van de buis en kan alleen worden verwijderd door te beitsen, wat niet praktisch is bij leidingen die al geïnstalleerd zijn.

RVS - staalverzinkt - koper
Bij alle materialen (RVS, staalverzinkt, koper) kan waterlijncorrosie ontstaan door interactie tussen drie actoren (water - metaal - gas (lucht)). Deze corrosie kan worden verhinderd door het leidingsysyteem na de eerste vulling permanent gevuld te houden. Gedeeltelijke vulling vindt bijvoorbeeld plaats als de buizen weer worden geleegd na een druktest met water. In dit geval is een druktest met gas/lucht aan te bevelen.

invloed van isolatie

Isolatie biedt in de regel geen corrosiebescherming, met als uitzondering een 'gesloten cel' isolatie, waterdicht verlijmd, welke een effectieve bescherming tegen corrosie kan bieden. Hierbij moeten de verwerkingsvoorschriften van de leverancier van het isolatiemateriaal altijd nauwkeurig opgevolgd worden. Verwijder stof, vuil, olie of water van de te isoleren leidingen. De overgangen van het isolatiemateriaal moeten zorgvuldig met elkaar verbonden worden, waarbij er geen vocht of water naar binnen mag kunnen dringen.
Pas op dat na het aanbrengen van het isolatiemateriaal er geen beschadigingen van de waterdampbarrière optreden die er alsnog voor kunnen zorgen dat vocht onder de isolatie dringt.

RVS
Isolatiemateriaal dat chloride-ionen afgeeft in water of dat een plaatselijke toename van chloride-ionen kan veroorzaken, is niet toegelaten. De warmte isolatie van buizen mag een massaverhouding van maximaal 0,05% in water oplosbare chloride-ionen (AS-kwaliteit) bevatten.

staalverzinkt
Als er geen vocht tussen het isolatiemateriaal en de buis aanwezig is, kan er geen corrosie ontstaan, Als de binnenkant van het isolatiemateriaal vochtig kan worden (condensatie), zal de buitenkant van de buis corroderen.

koper
Voor koper moet het isolatiemateriaal nagenoeg nitraatvrij zijn, Het nitraatgehalte mag niet meer dan 0,02% bedragen.

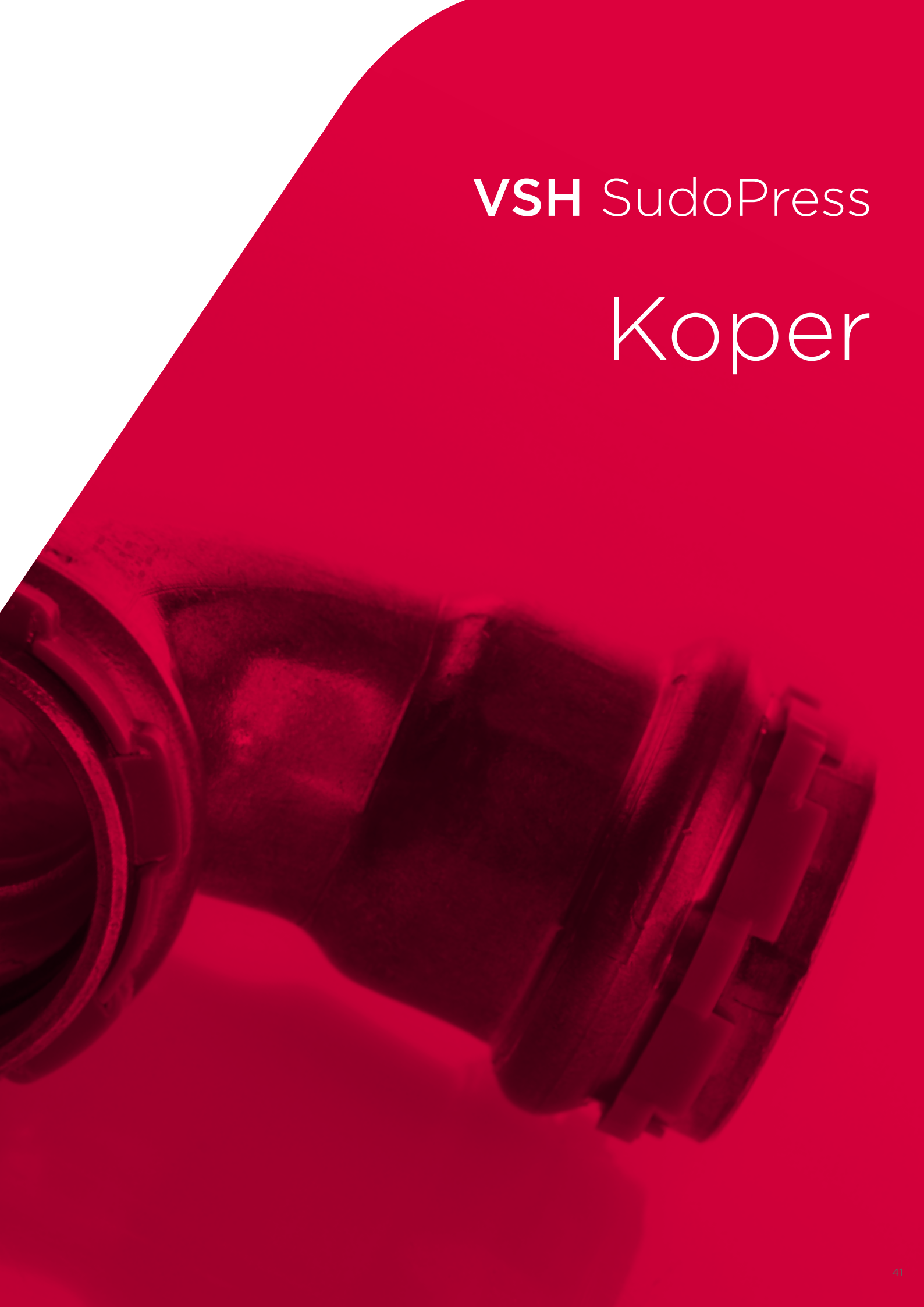
garantie

Neem contact op met Aalberts integrated piping systems voor de meest recente garantievoorwaarden die gelden voor VSH SudoPress,



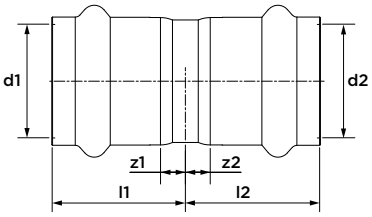
VSH SudoPress

Koper



SP5270V rechte koppeling
(2 x press)

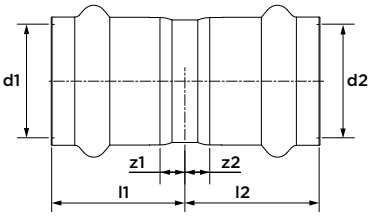




afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2
12	6671093	20	2
14	6671095	24	2
15	6671104	25	3
16	6671106	25	3
18	6671115	25	3
22	6671126	26	3
28	6671137	27	3
35	6671148	28	3
42	6671159	42	6
54	6671161	46	5

SPC5270V rechte koppeling verchroomd
(2 x press)

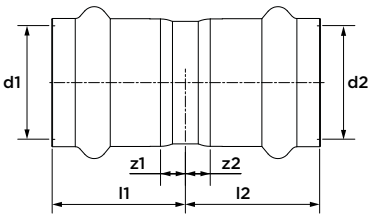




afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2
12	6676001	20	2
15	6676010	25	3

SPS5270V rechte koppeling solar
(2 x press)

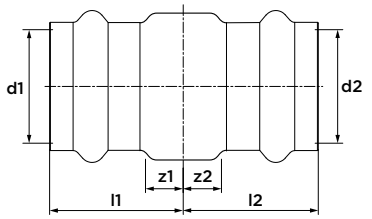




afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2
14	6674736	24	2
15	6674738	25	3
16	6674740	25	3
18	6674742	25	3
22	6674744	26	3

SP4270V rechte koppeling brons
(2 x press)



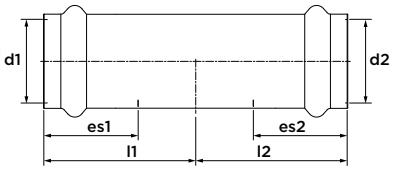


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2
12	6672272	22	4
15	6672274	28	6
18	6672276	28	6
22	6672278	28	5
28	6672280	28	4
35	6672282	31	6
42	6672284	38	2
54	6672286	43	2

SPC5275V overschuifkoppeling verchroomd

(2 x press)



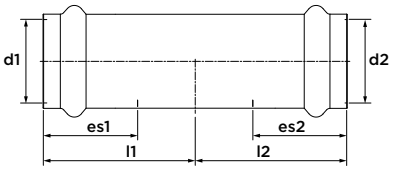


afmeting	artikel nr.	l1/l2	es1/es2
12	6676021	36	18
15	6676032	41	22

SP5275V overschuifkoppeling

(2 x press)



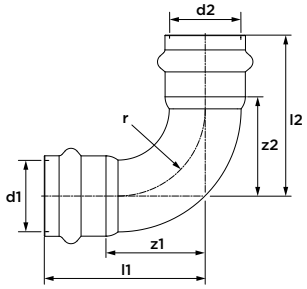


afmeting	artikel nr.	l1/l2	es1/es2
12	6671170	36	18
14	6671172	40	22
15	6671181	41	22
16	6671183	41	22
18	6671192	40	22
22	6671203	41	23
28	6671214	47	24
35	6671225	52	25
42	6671236	60	36
54	6671247	68	41

SP5002V bocht 90°

(2 x press)



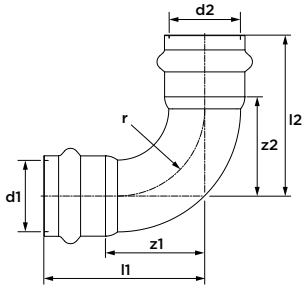


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	r
12	6670092	33	15	15
14	6670094	40	18	18
15	6670103	38	16	18
16	6670105	41	18	20
18	6670114	44	22	22
22	6670125	50	27	27
28	6670136	58	34	34
35	6670147	68	43	42
42	6670158	87	51	51
54	6670169	104	63	65

SPC5002V bocht 90° verchroomd

(2 x press)



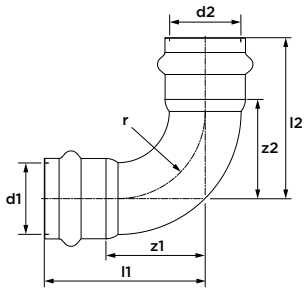


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	r
12	6676065	33	15	15
15	6676076	38	16	18

SPS5002V bocht 90° solar

(2 x press)



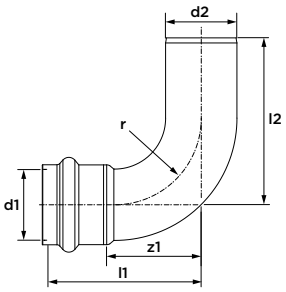


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	r
14	6674098	40	18	18
15	6674100	38	16	18
16	6674102	41	18	20
18	6674104	44	22	22
22	6674106	50	27	27

SP5001V bocht 90°

(press x insteek)



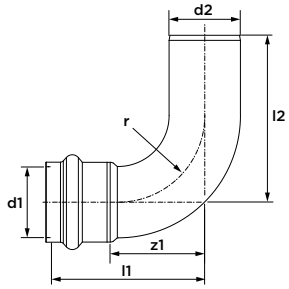


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	r
12	6670015	33	35	15	15
14	6670017	40	42	18	18
15	6670026	38	40	16	18
16	6670028	41	43	19	20
18	6670037	44	46	22	22
22	6670048	50	52	27	27
28	6670059	58	60	34	34
35	6670061	68	70	43	42
42	6670070	87	89	51	51
54	6670081	104	106	63	65

SPC5001V bocht 90° verchroomd

(press x insteek)



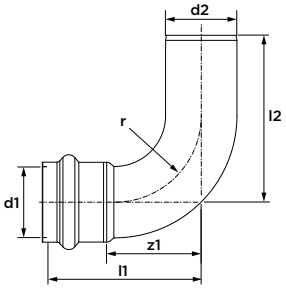


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	r
12	6676043	33	35	15	15
15	6676054	38	40	16	18

SPS5001V bocht 90° solar

(press x insteek)



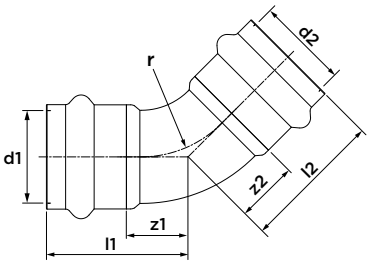


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	r
14	6674022	40	42	18	18
15	6674024	38	40	16	18
16	6670026	41	43	19	20
18	6674028	44	46	22	22
22	6674031	50	52	27	27

SP5041V bocht 45°

(2 x press)



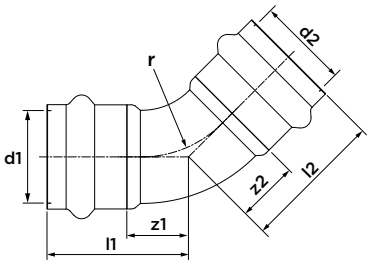


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	r
12	6670257	26	8	15
14	6670259	30	8	18
15	6670268	30	8	18
16	6670270	30	8	20
18	6670279	31	9	22
22	6670281	34	11	27
28	6670290	38	14	34
35	6670301	38	13	42
42	6670312	52	16	51
54	6670323	60	19	65

SPC5041V bocht 45° verchroomd

(2 x press)



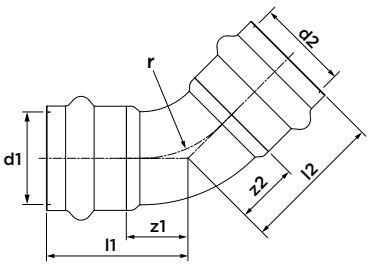


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	r
12	6676109	26	8	15
14	6676111	30	8	18

SPS5041V bocht 45° solar

(2 x press)



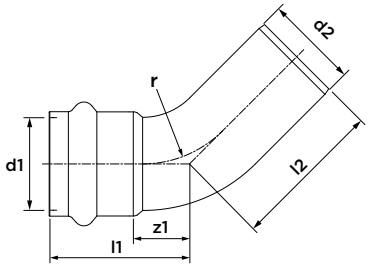


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	r
18	6674252	31	9	22

SP5040V bocht 45°

(press x insteek)



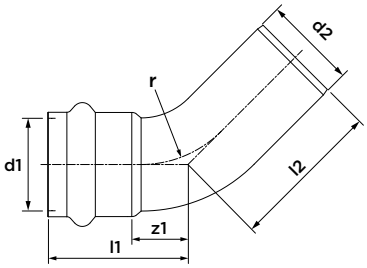


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	r
12	6670171	26	28	8	15
14	6670173	30	32	8	18
15	6670180	30	32	8	18
16	6670182	31	33	9	20
18	6670191	31	33	9	22
22	6670202	34	36	11	27
28	6670213	38	40	14	34
35	6670224	38	39	13	42
42	6670235	52	54	16	51
54	6670246	60	64	19	65

SPC5040V bocht 45° verchroomd

(press x insteek)



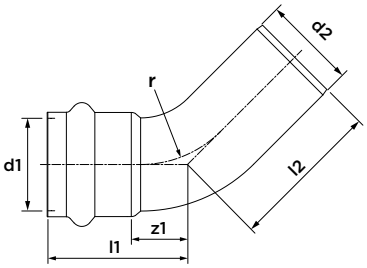


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	r
12	6676087	26	28	8	15
15	6676098	30	32	8	18

SPS5040V bocht 45° solar

(press x insteek)



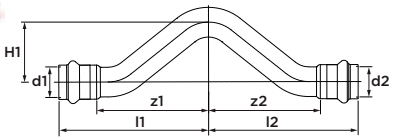


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	r
18	6674175	31	33	9	22

SP5085V passeerbocht

(2 x press)



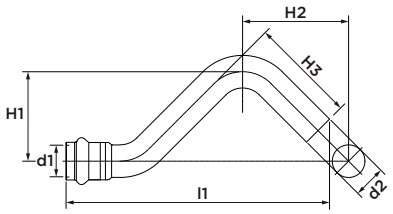


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	H1
15	6671456	69	47	27
18	6671467	73	51	29
22	6671478	81	58	31

SP5086V passeerbocht

(press x insteek)



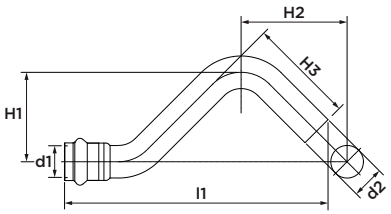


afmeting	artikel nr.	l1	z1	H1	H2	H3
12	6671489	118	100	26	57	14
15	6671491	128	106	28	61	19
18	6671500	135	113	31	65	20
22	6671511	154	131	35	75	23

SPC5086V passeerbocht verchroomd

(press x insteek)



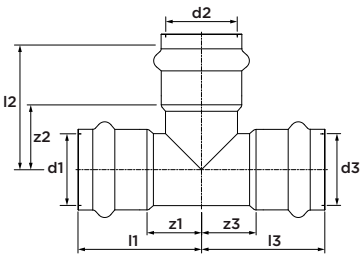


afmeting	artikel nr.	l1	z1	H1	H2	H3
12	6676252	118	100	26	57	14
15	6676263	128	106	28	61	19

SP5130V t-stuk

(3 x press)



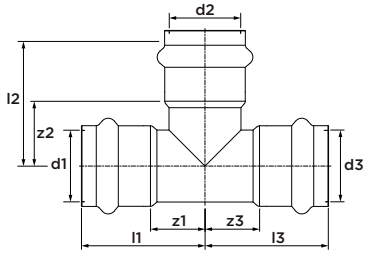


afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2
12	6670334	36	36	18	18
14	6670336	39	33	17	21
15	6670345	38	38	16	16
16	6670347	39	34	19	19
18	6670356	40	40	18	18
22	6670367	43	43	20	20
28	6670378	47	47	23	23
35	6670389	52	52	27	27
42	6670391	66	66	30	30
54	6670400	76	76	35	35

SPC5130V t-stuk verchroomd

(3 x press)



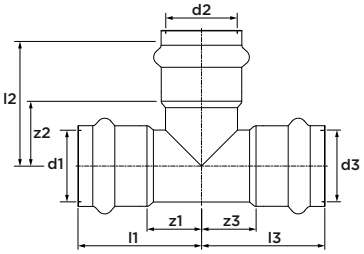


afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2
12	6676120	36	36	18	18
15	6676131	38	38	16	16

SPS5130V t-stuk solar

(3 x press)



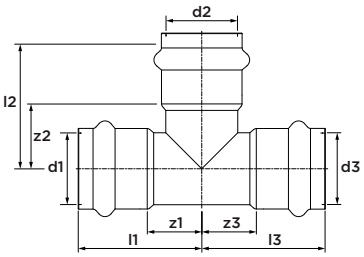


afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2
15	6674507	38	38	16	16
16	6674509	39	34	19	19
18	6674511	40	40	18	18
22	6674513	43	43	20	20

SP5130RV t-stuk verloop

(3 x press)



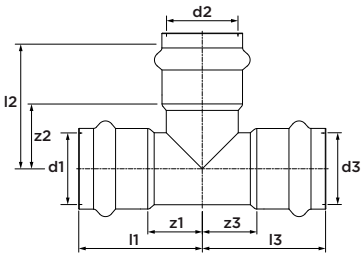


afmeting	artikel nr.	l1	l2	l3	z1	z2	z3
12 x 15 x 12	6670411	37	38	37	19	16	19
14 x 12 x 14	6670415	39	38	39	17	20	17
14 x 16 x 14	6670417	39	34	39	17	12	17
15 x 12 x 15	6670433	38	37	38	16	19	16
15 x 18 x 15	6670455	40	40	40	18	18	18
15 x 22 x 15	6670466	43	43	43	21	20	21
16 x 12 x 16	6670468	39	39	39	17	21	17
16 x 14 x 16	6670472	41	41	41	19	19	19
18 x 12 x 18	6670477	39	39	39	17	21	17
18 x 14 x 18	6670479	40	40	40	18	18	18
18 x 15 x 18	6670499	40	40	40	18	18	18
18 x 16 x 18	6670502	40	40	40	18	18	18
18 x 22 x 18	6670510	43	43	43	21	20	21
22 x 12 x 22	6670521	39	42	39	16	24	16
22 x 14 x 22	6670523	41	45	41	18	23	18
22 x 15 x 22	6670554	41	45	41	18	23	18
22 x 16 x 22	6670556	41	45	41	18	23	18
22 x 18 x 22	6670587	42	45	42	19	23	19
22 x 28 x 22	6670611	45	47	50	27	23	27
28 x 15 x 28	6670631	45	49	45	21	27	21
28 x 18 x 28	6670653	45	47	45	21	25	21
28 x 22 x 28	6670675	45	49	45	21	26	21
35 x 15 x 35	6670719	49	58	49	24	36	24
35 x 18 x 35	6670721	49	56	49	24	34	24
35 x 22 x 35	6670741	49	53	49	24	30	24
35 x 28 x 35	6670763	49	51	49	24	27	24
42 x 22 x 42	6670774	59	64	59	23	41	23
42 x 28 x 42	6670785	59	60	59	23	36	23
42 x 35 x 42	6670807	59	56	59	23	31	23
54 x 22 x 54	6670818	64	67	64	23	44	23
54 x 28 x 54	6670829	64	65	64	23	41	23
54 x 35 x 54	6670831	64	61	64	23	36	23
54 x 42 x 54	6670851	69	71	69	28	35	28
42 x 35 x 35	6670796	58	56	56	22	31	31
42 x 35 x 42	6670807	59	56	59	23	31	23
54 x 22 x 54	6670818	64	67	64	23	44	23
54 x 28 x 54	6670829	64	65	64	23	41	23
54 x 35 x 54	6670831	64	61	64	23	36	23
54 x 42 x 42	6670840	69	71	78	28	35	42
54 x 42 x 54	6670851	69	71	69	28	35	28

SPC5130RV t-stuk verloop verchroomd

(3 x press)



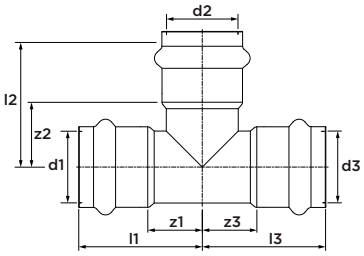


afmeting	artikel nr.	l1	l2	l3	z1	z2	z3
12 x 15 x 12	6676142	37	38	37	19	16	19
15 x 12 x 15	6676164	38	37	38	16	19	16

SP5130RVR t-stuk verloop

(3 x press)



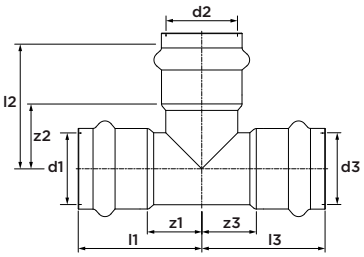


afmeting	artikel nr.	l1	l2	l3	z1	z2	z3
14 x 12 x 12	6670413	39	38	38	17	20	20
15 x 12 x 12	6670422	38	37	37	16	19	19
15 x 15 x 12	6670444	38	38	37	16	16	19
16 x 14 x 14	6670470	41	41	41	19	19	19
16 x 16 x 14	6670474	39	34	39	17	12	17
18 x 15 x 15	6670488	40	40	40	18	18	18
18 x 18 x 15	6670501	40	40	40	18	18	18
22 x 15 x 15	6670532	41	45	44	18	23	22
22 x 15 x 18	6670543	41	45	42	18	23	20
22 x 18 x 15	6670565	42	45	46	19	23	24
22 x 18 x 18	6670576	42	45	44	19	23	22
22 x 22 x 15	6670598	43	43	43	20	20	21
22 x 22 x 18	6670609	43	43	43	20	20	21
28 x 15 x 22	6670620	45	49	47	21	27	24
28 x 18 x 22	6670642	45	47	47	21	25	24
28 x 22 x 22	6670664	45	49	47	21	26	24
28 x 28 x 15	6670686	47	47	54	23	23	32
28 x 28 x 18	6670697	47	47	52	23	23	30
28 x 28 x 22	6670708	47	47	50	23	23	27
35 x 22 x 28	6670730	49	53	54	24	30	30
35 x 28 x 28	6670752	49	51	53	24	27	29
42 x 35 x 35	6670796	58	56	56	22	31	31
54 x 42 x 42	6670840	69	71	78	28	35	42

SPC5130RVR t-stuk verloop verchroomd

(3 x press)



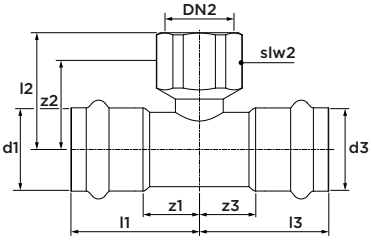


afmeting	artikel nr.	l1	l2	l3	z1	z2	z3
15 x 12 x 12	6676153	38	37	37	16	19	19
15 x 15 x 12	6676175	38	38	37	16	16	19

SP4130GV t-stuk binnendraad

(press x binnendraad x press)



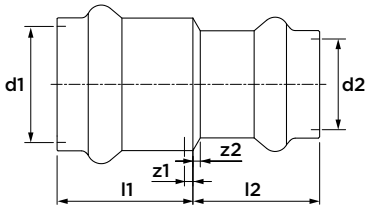


afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2	slw2
12 x Rp½" x 12	6671764	41	21	23	8	26
14 x Rp½" x 14	6671766	44	22	20	9	27
15 x Rp½" x 15	6671775	44	22	22	9	27
16 x Rp½" x 16	6671777	44	22	20	9	27
18 x Rp½" x 18	6671786	44	24	22	11	26
22 x Rp½" x 22	6671797	44	26	21	13	26
22 x Rp¾" x 22	6671808	47	29	24	14	32
28 x Rp½" x 28	6671819	44	29	20	16	26
28 x Rp¾" x 28	6671821	47	32	23	17	32
35 x Rp½" x 35	6671830	44	33	19	19	26
42 x Rp½" x 42	6671841	54	36	18	23	27
54 x Rp½" x 54	6671852	57	42	16	29	27

SP5240V verloop

(2 x press)

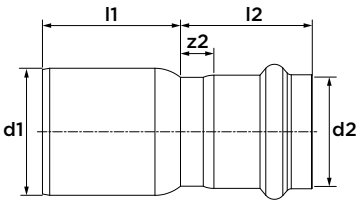




afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2
14 x 12	6672844	23	23	1	5
15 x 12	6670862	23	22	1	4
16 x 14	6670864	23	26	1	4
16 x 15	6671854	25	23	1	1
18 x 14	6670866	23	27	1	5
18 x 15	6670873	23	26	1	4
18 x 16	6670875	23	26	1	4
22 x 14	6670877	24	29	1	7
22 x 15	6670884	23	29	0	7
22 x 16	6670886	24	28	1	6
22 x 18	6670895	24	27	1	5
28 x 22	6670906	24	33	0	10
35 x 28	6670917	25	36	0	12
42 x 35	6670928	37	37	1	12
54 x 42	6670939	42	17	1	13

SP5243V verloop
(insteek x press)

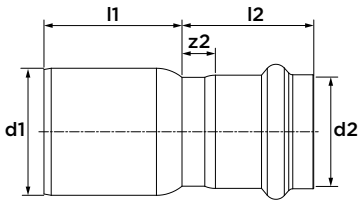




afmeting	artikel nr.	l1	l2	z2
Ø14 x 12	6674659	20	2	2
Ø15 x 12	6670950	25	3	3
Ø15 x 14	6670952	24	3	2
Ø15 x 16	6670954	25	3	2
Ø16 x 12	6670956	29	7	2
Ø16 x 14	6670958	24	2	2
Ø18 x 12	6670961	28	6	3
Ø18 x 14	6670963	24	6	2
Ø18 x 15	6670972	27	5	5
Ø18 x 16	6670974	25	3	2
Ø22 x 14	6670976	24	9	2
Ø22 x 15	6670941	30	7	4
Ø22 x 16	6670943	32	9	2
Ø22 x 18	6670983	28	5	3
Ø28 x 15	6670994	38	14	2
Ø28 x 16	6670996	36	12	2
Ø28 x 18	6671005	35	11	2
Ø28 x 22	6671016	30	6	3
Ø35 x 22	6671027	38	13	3
Ø35 x 28	6671038	32	7	4
Ø42 x 22	6671049	56	20	0
Ø42 x 28	6671051	50	14	6
Ø42 x 35	6671060	44	8	2
Ø54 x 35	6671071	59	18	2
Ø54 x 42	6671082	33	12	2

SPC5243V verloop verchroomd
(insteek x press)

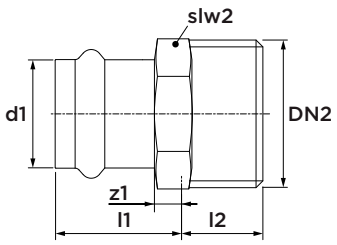




afmeting	artikel nr.	l1	l2	z2
Ø15 x 12	6676186	25	3	3
Ø18 x 15	6676197	27	5	5

SP4243GV overgang
(press x buitendraad)



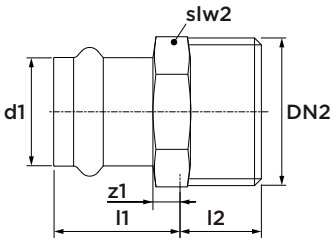


afmeting	artikel nr.	l1	z1	l2	slw2
12 x R⅜"	6671907	23	5	11	19
12 x R½"	6671918	25	7	15	22
14 x R⅜"	6671913	27	3	13	21
14 x R½"	6671909	27	3	18	22
14 x R¾"	6671911	27	3	22	28
15 x R⅜"	6671929	28	6	11	19
15 x R½"	6671931	28	6	15	22
15 x R¾"	6671940	29	7	16	24
16 x R½"	6671932	27	3	18	24
16 x R¾"	6671943	27	3	22	28
18 x R½"	6671951	28	6	15	22
18 x R¾"	6671962	29	7	16	24
22 x R½"	6671973	29	6	15	27
22 x R¾"	6671984	29	6	16	27
22 x R1"	6671995	30	7	20	30
28 x R¾"	6672006	30	6	16	32
28 x R1"	6672017	30	6	19	34
28 x R1¼"	6672028	31	7	22	43
35 x R1"	6672039	31	6	19	41
35 x R1¼"	6672041	31	6	21	41
35 x R1½"	6672050	33	8	21	49
42 x R1¼"	6672061	41	5	21	48
42 x R1½"	6672072	41	5	21	49
54 x R1½"	6672083	47	6	21	60
54 x R2"	6672094	48	7	26	68

SPC4243GV overgang verchroomd

(press x buitendraad)



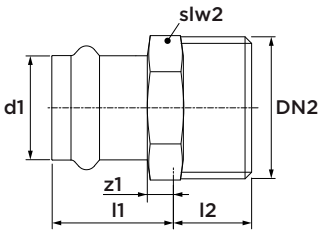


afmeting	artikel nr.	l1	z1	l2	slw2
12 x R½"	6676208	25	7	15	22
15 x R½"	6676219	28	6	15	22

SPS4243GV overgang solar

(press x buitendraad)



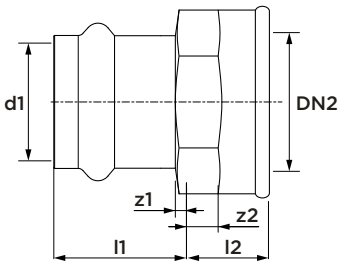


afmeting	artikel nr.	l1	z1	l2	slw2
14 x R½"	6673669	27	3	18	22
15 x R¾"	6673673	29	7	16	24
16 x R½"	6673675	27	3	18	24
16 x R¾"	6673677	27	3	22	28
18 x R½"	6673679	28	6	15	22
22 x R¾"	6673681	29	6	16	27

SP4270GV overgang

(press x binnendraad)

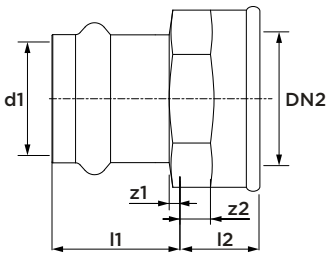




afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw2
12 x Rp⅜"	6672105	20	13	2	2	20
12 x Rp½"	6672116	20	15	2	2	24
14 x Rp⅜"	6672111	27	13	3	8	22
14 x Rp½"	6672107	27	15	3	14	28
14 x Rp¾"	6672109	27	16	3	18	32
15 x Rp⅜	6672127	24	13	2	2	20
15 x Rp½"	6672138	24	15	2	2	24
15 x Rp¾"	6672149	25	16	3	2	30
16 x Rp½"	6672129	27	15	3	14	28
16 x Rp¾"	6672131	27	16	3	18	32
18 x Rp½"	6672151	24	15	2	2	24
18 x Rp¾"	6672160	24	16	2	2	30
22 x Rp½"	6672171	24	14	1	1	27
22 x Rp¾"	6672182	25	16	2	2	30
22 x Rp1"	6672193	26	19	3	2	41
28 x Rp¾"	6672204	25	16	1	1	32
28 x Rp1"	6672215	26	19	2	2	41
28 x Rp1¼"	6672226	27	21	3	2	46
35 x Rp1"	6672237	28	18	3	1	41
35 x Rp1¼"	6672248	28	21	3	2	46
42 x Rp1¼"	6672259	37	19	1	0	48
42 x Rp1½"	6672261	38	21	2	2	52
54 x Rp2"	6672270	43	26	2	2	68

SPC4270GV overgang verchroomd
(press x binnendraad)

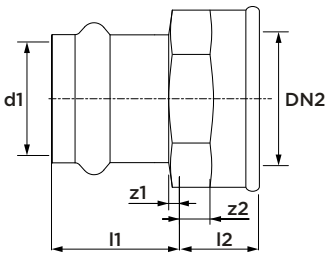




afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw2
12 x Rp½"	6676221	20	15	2	2	24
15 x Rp½"	6676230	24	15	2	2	24

SPS4270GV overgang solar
(press x binnendraad)

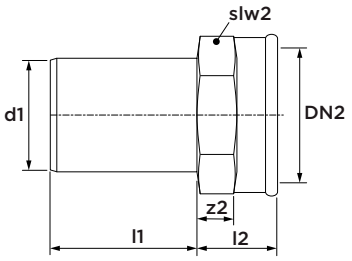




afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw2
18 x Rp¾"	6673823	24	16	2	2	30

SP4281GV overgang
(insteek x binnendraad)



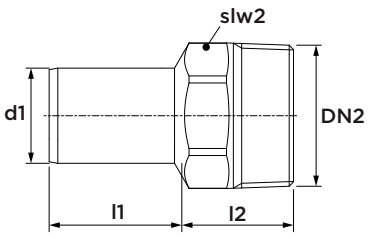


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z2	slw2
Ø12 x Rp½"	6673062	26	15	2	24
Ø15 x Rp½"	6673073	26	15	2	24
Ø18 x Rp½"	6673084	26	15	2	24
Ø18 x Rp¾"	6673095	27	16	2	30
Ø22 x Rp½"	6673106	27	13	-	24
Ø22 x Rp¾"	6673117	27	15	2	30
Ø28 x Rp¾"	6673128	29	15	0	30
Ø28 x Rp1"	6673139	28	19	2	41
Ø35 x Rp1"	6673141	33	17	0	40
Ø35 x Rp1¼"	6673150	34	21	2	46
Ø42 x Rp1½"	6673161	44	21	2	52
Ø54 x Rp2"	6673172	48	26	2	68

*let op dat bij het verpressen de pressbek niet tegen de sleutelvlakken aan komt!

SP4280GV overgang
(insteek x buitendraad)





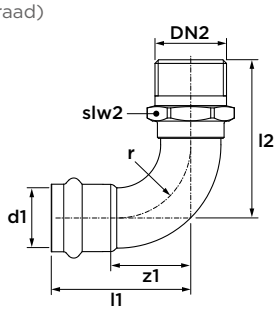
afmeting	artikel nr.	l1	l2	slw2
Ø12 x R½"	6672963	30	15	22
Ø15 x R½"	6672974	33	15	22
Ø18 x R½"	6672985	32	15	22
Ø18 x R¾"	6672996	33	16	27
Ø22 x R½"	6673007	27	15	23
Ø22 x R¾"	6673018	35	17	28
Ø28 x R1"	6673029	36	19	34
Ø35 x R1¼"	6673031	30	21	41
Ø42 x R1½"	6673040	50	21	49
Ø54 x R2"	6673051	57	26	68

*let op dat bij het verpressen de pressbek niet tegen de sleutelvlakken aan komt!

SP4001GV bocht 90°

(press x buitendraad)



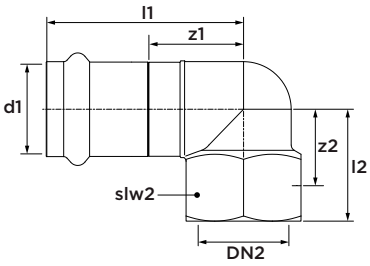


afmeting	artikel nr.	l1	z1	l2	slw2	r
14 x R⅜"	6673440	44	20	34	-	7
14 x R½"	6673438	44	20	44	-	7
15 x R½"	6671544	45	23	48	21	19
16 x R½"	6671535	44	20	37	-	8
18 x R½"	6671555	47	25	43	24	20
18 x R¾"	6671566	47	25	47	27	20
22 x R¾"	6671577	53	30	55	28	24
28 x R1"	6671588	58	34	65	34	29

SP4090GV bocht 90°

(press x binnendraad)



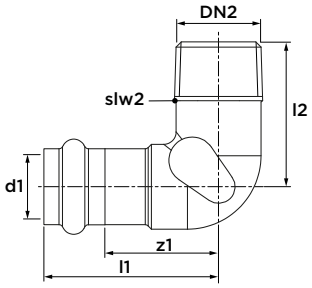


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw2
12 x Rp½"	6671599	41	23	23	9	26
14 x Rp½"	6671602	44	22	20	9	-
15 x Rp⅜"	6671601	42	19	20	8	-
15 x Rp½"	6671610	46	23	24	9	-
15 x Rp¾"	6671621	47	26	25	12	-
16 x Rp½"	6671603	44	22	20	9	-
16 x Rp¾"	6671605	47	26	23	10	-
18 x Rp½"	6671632	44	24	22	10	27
18 x Rp¾"	6671643	47	26	25	12	32
22 x Rp½"	6671654	44	26	21	13	27
22 x Rp¾"	6671665	52	27	29	12	32
28 x Rp1"	6671687	51	34	27	17	-

SP4092GV bocht 90°

(press x buitendraad)



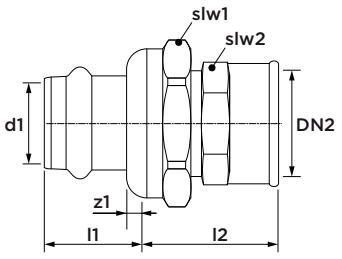


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	slw2
15 x R½"	6673293	43	35	21	22

SP4330GV 3-delige koppeling

(press x binnendraad)



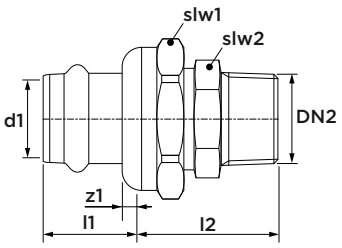


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw1	slw2
12 x Rp½"	6672369	28	26	10	12	32	27
15 x Rp½"	6672371	30	26	8	12	32	27
15 x Rp¾"	6672380	30	29	8	14	32	30
18 x Rp½"	6672391	37	26	15	12	32	27
18 x Rp¾"	6672402	37	29	15	14	32	30
22 x Rp¾"	6672413	32	27	9	12	41	30
22 x Rp1"	6672424	32	34	9	17	41	40
28 x Rp1"	6672435	33	29	9	12	50	39
35 x Rp1¼"	6672446	36	37	11	15	55	46
42 x Rp1½"	6672457	61	41	25	20	60	52
54 x Rp2"	6672468	50	38	9	15	75	72

inclusief vlakke dichtring (let op de montageintructie 'wartelkoppelingen', pagina 14

SP4331GV 3-delige koppeling
(press x buitendraad)



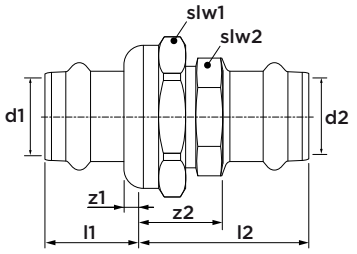


afmeting	artikel nr.	l1	z1	l2	slw1	slw2
12 x R⅜"	6672479	28	10	28	32	24
12 x R½"	6672481	28	10	32	32	27
15 x R½"	6672490	30	8	32	32	27
15 x R¾"	6672501	30	8	33	32	28
18 x R½"	6672512	37	15	32	32	27
18 x R¾"	6672523	37	15	33	32	28
22 x R½"	6672534	32	9	35	41	30
22 x R¾"	6672545	32	9	37	41	34
22 x R1"	6672556	32	9	39	41	34
28 x R1"	6672567	33	9	39	50	38
35 x R1¼"	6672578	36	11	43	55	46
42 x R1½"	6672589	61	25	46	60	50
54 x R2"	6672591	50	9	51	75	72

inclusief vlakke dichtring (let op de montageintructie 'wartelkoppelingen', pagina 14

SP4330V 3-delige koppeling
(2 x press)



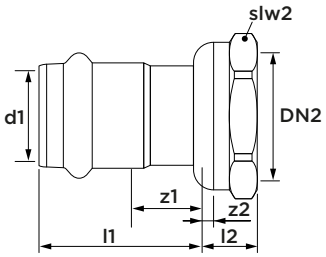


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw1	slw2
12	6672281	28	35	10	17	32	24
15	6672292	30	39	8	17	32	24
18	6672303	37	39	15	17	32	27
22	6672314	32	41	9	18	41	30
28	6672325	33	43	9	19	50	38
35	6672336	36	47	11	22	55	46
42	6672347	61	58	25	22	60	50
54	6672358	50	64	9	23	75	72

inclusief vlakke dichtring*

SP4359GV wartelkoppeling
(press x wartelmoer)



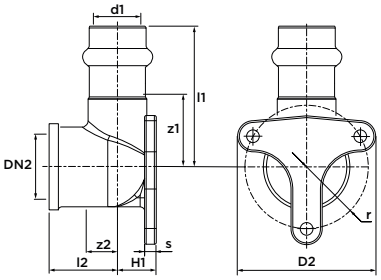


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw2
12 x G⅜"	6671258	31	9	11	4	19
12 x G½"	6671269	31	11	13	4	24
14 x G⅜"	6671262	34	11	12	5	19
14 x G½"	6671260	36	11	14	3	24
15 x G½"	6671271	36	11	14	4	24
15 x G¾"	6671280	26	13	4	5	32
16 x G½"	6671282	36	11	12	3	24
16 x G¾"	6671284	26	13	2	3	32
18 x G¾"	6671291	32	13	10	5	32
22 x G¾"	6671302	39	13	16	5	32
22 x G1"	6671313	27	14	4	5	41
28 x G1¼"	6671324	28	16	4	5	50
35 x G1¼"	6671335	44	16	19	5	50
35 x G1½"	6676274	31	18	6	6	55
42 x G1½"	6671346	56	18	20	6	55
42 x G1¾"	6671357	56	16	20	6	60
54 x G2"	6671368	65	21	24	6	70
54 x G2⅜"	6671379	44	22	3	6	75

inclusief vlakke dichtring (let op de montageintructie 'wartelkoppelingen', pagina 14

SP4471GV muurplaat 90°
(press x binnendraad)



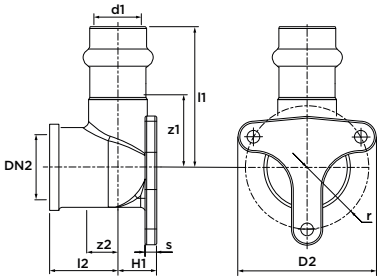


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	D2	H1	s	r
12 x Rp½"	6672600	41	23	23	9	50	12	4	20
14 x Rp½"	6672602	44	22	20	9	45	13	4	18
15 x Rp½"	6672611	46	22	24	9	45	13	4	18
16 x Rp½"	6672613	44	22	20	9	45	13	4	18
18 x Rp½"	6672622	44	24	22	10	50	16	4	20
22 x Rp¾"	6672633	47	27	24	14	57	17	3	23

SPC4471GV muurplaat 90° verchroomd

(press x binnendraad)



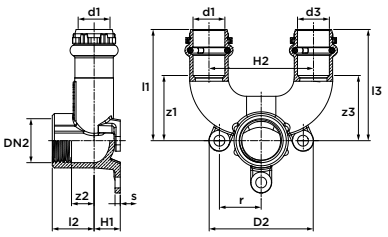


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	D2	H1	s	r
15 x Rp½"	6676241	46	22	24	9	45	13	4	18

SP4978GV parallel doorstroom muurplaat

(2 x press x binnendraad)



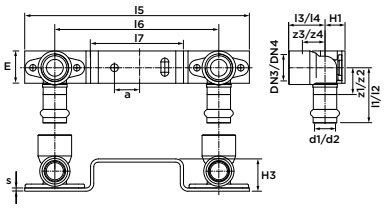


afmeting	artikel nr.	l1	l2	l3	z1	z2	z3	H1	H2	D2	s	r
15 x Rp½	123459704	53	53	20	30	30	11	13	50	50	3	20
22 x Rp½	123459705	58	58	24	34	34	14	16	50	50	3	20

SP4976GV/SP4977GV Gemini beugel

(press x binnendraad)





dimension	artikel nr.	l1/ l2	l3/ l4	l5	l6	l7	z1/ z2	z3/ z4	H1	H3	s	a
15 x Rp½" (beugel verhoogd)	6673260	43	20	178	150	88	21	11	17	25	3	25
15 x Rp½" (beugel vlak)	6673271	43	20	178	150	88	21	11	17	0	3	25

SP5290V eindkoppeling

(1 x insteek)

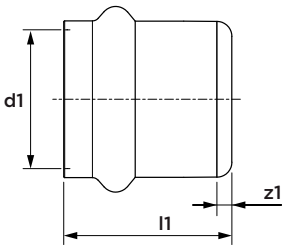




afmeting	artikel nr.	l1
12	6673183	24
15	6673194	28
18	6673205	29
22	6673216	30
28	6673227	33
35	6673238	34
42	6673249	44
54	6673251	48

SP5301V eindkoppeling
(1 x press)





afmeting	artikel nr.	l1	z1
12	6671381	23	5
14	6671383	27	5
15	6671390	27	5
16	6671392	27	5
18	6674976	27	4
22	6671401	28	5
28	6671412	29	5
35	6671423	32	7
42	6671434	42	6
54	6671445	46	5

SP5501 o-ring Leak Before Pressed (LBP)
(zwart, EPDM)



afmeting	artikel nr.	
12	6569805	
14	6673431	
15	6569816	
16	6673435	
18	6569827	
22	6569838	
28	6569849	
35	6569851	
42	6673348	alleen voor koper
54	6673359	alleen voor koper

SP5501S o-ring Leak Before Pressed (LBP)
(groen, FPM)



afmeting	artikel nr.	
12	6558508	
14	6674969	
15	6558519	
16	6674973	
18	6558521	
22	6558530	
28	6558541	
35	6558552	
42	6673425	alleen voor koper
54	6673427	alleen voor koper

SP8452 vlakke dichtring
(zwart, EPDM)

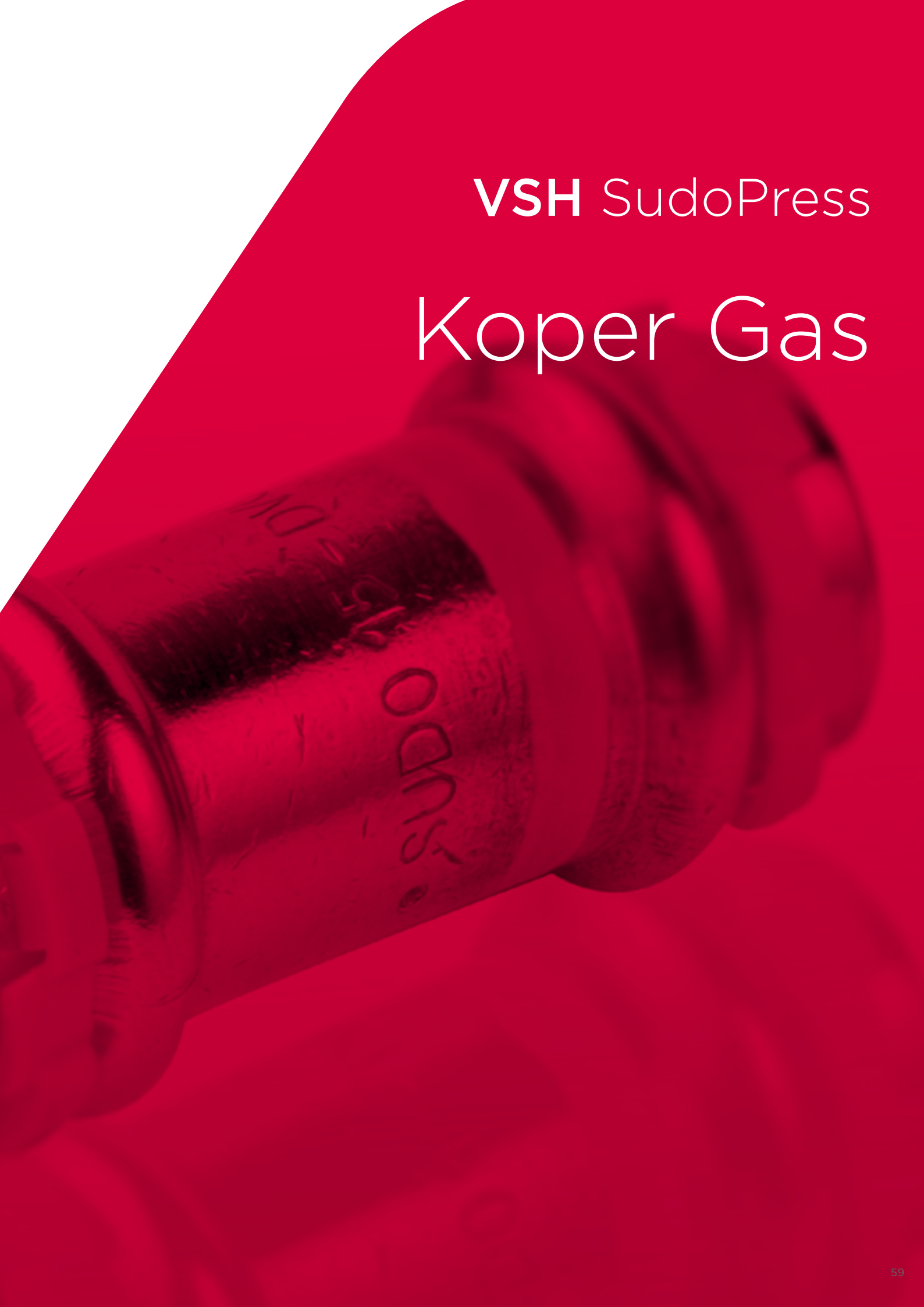


afmeting	artikel nr.	
geschikt voor G¾"	6568122	
geschikt voor G1"	6568133	
geschikt voor G1¼"	6568144	
geschikt voor G1½"	6568155	
geschikt voor G1¾"	6568166	
geschikt voor G2⅜"	6568177	



VSH SudoPress

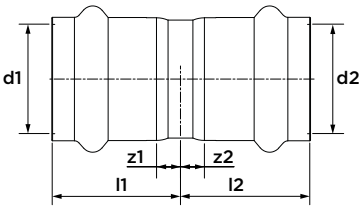
Koper Gas



SPG5270V rechte koppeling

(2 x press)



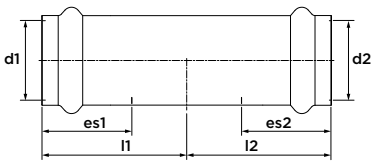


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2
12	6674668	20	2
14	6674670	24	2
15	6674679	25	3
16	6674692	25	3
18	6674681	25	3
22	6674690	26	3
28	6674701	27	3
35	6674712	28	3
42	6674723	42	6
54	6674734	46	5

SPG5275V overschuifkoppeling

(2 x press)



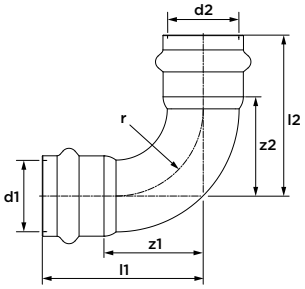


afmeting	artikel nr.	l1/l2	es1/es2
12	6674745	36	18
14	6674747	40	22
15	6674756	41	22
16	6674758	41	22
18	6674767	40	22
22	6674778	41	23
28	6674789	47	24
35	6674791	52	25
42	6674800	60	36
54	6674811	68	41

SPG5002V bocht 90°

(2 x press)



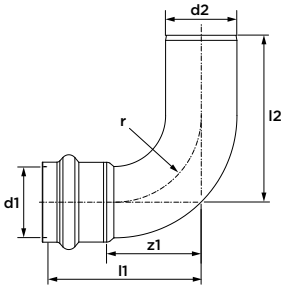


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	r
12	6674021	33	15	15
14	6674023	40	18	18
15	6674030	38	16	18
16	6674032	41	19	20
18	6674041	44	22	22
22	6674052	50	27	27
28	6674063	58	34	34
35	6674074	68	43	42
42	6674085	87	51	51
54	6674096	104	63	65

SPG5001V bocht 90°

(press x insteek)



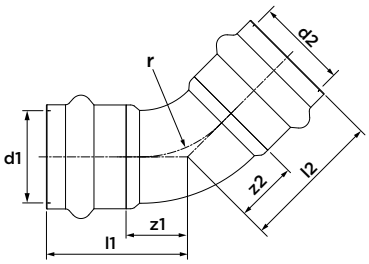


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	r
12	6673942	33	35	15	15
14	6673944	40	42	18	18
15	6673953	38	40	16	18
16	6673955	41	43	19	20
18	6673964	44	46	22	22
22	6673975	50	52	27	27
28	6673986	58	60	34	34
35	6673997	68	70	43	42
42	6674008	87	89	51	51
54	6674019	104	106	63	65

SPG5041V bocht 45°

(2 x press)



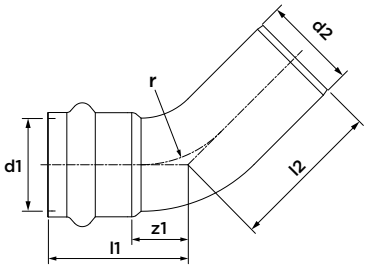


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	r
12	6674184	26	8	15
14	6674186	30	8	18
15	6674195	30	8	18
16	6674197	31	9	20
18	6674206	31	9	22
22	6674217	34	11	27
28	6674228	38	14	34
35	6674239	38	13	42
42	6674241	52	16	51
54	6674250	60	19	65

SPG5040V bocht 45°

(press x insteek)



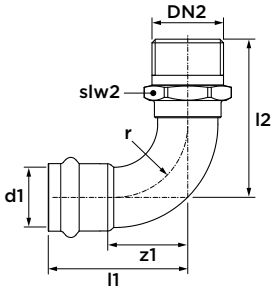


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	r
12	6674107	26	28	8	15
14	6674109	30	32	8	18
15	6674118	30	32	8	18
16	6674120	31	33	9	20
18	6674129	31	33	9	22
22	6674131	34	36	11	27
28	6674140	38	40	14	34
35	6674151	38	39	13	42
42	6674162	52	54	16	51
54	6674173	60	64	19	65

SPG4001GV bocht 90°

(press x buitendraad)



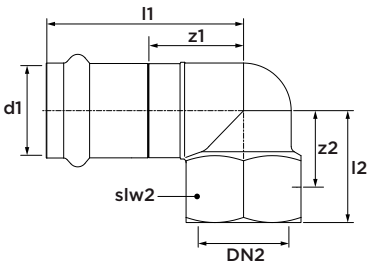


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	slw2	r
15 x R½"	6673447	45	23	23	21	19
18 x R½"	6673458	47	43	25	24	20
18 x R¾"	6673469	47	47	25	27	20
22 x R¾"	6673471	53	55	30	28	24
28 x R1"	6673436	58	65	34	34	29

SPG4090GV kniekoppeling 90°

(press x binnendraad)



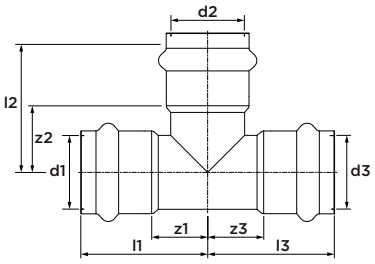


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw2
15 x Rp½"	6673502	46	23	24	9	-
18 x Rp½"	6673513	44	24	22	10	27
18 x Rp¾"	6673524	47	26	25	12	32
22 x Rp½"	6673535	44	26	21	13	27
22 x Rp¾"	6673546	52	27	29	12	32
22 x Rp1"	6673480	52	27	28	13	32
28 x Rp1"	6673491	51	34	27	17	45

SPG5130V t-stuk

(3 x press)



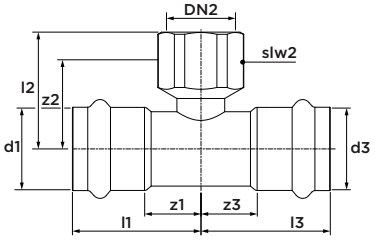


afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2
12	6674437	36	36	18	18
14	6674439	39	33	17	20
15	6674448	38	38	16	16
16	6674450	39	34	17	20
18	6674459	40	40	18	18
22	6674461	43	43	20	20
28	6674470	47	47	23	23
35	6674481	52	52	27	27
42	6674492	66	66	30	30
54	6674503	76	76	35	35

SPG4130GV t-stuk binnendraad

(press x binnendraad x press)



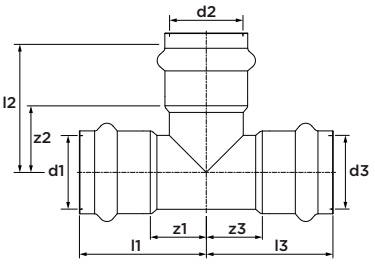


afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2	slw2
15 x Rp½" x 15	6673557	44	22	22	9	27
18 x Rp½" x 18	6673568	44	24	22	11	26
22 x Rp½" x 22	6673579	44	26	21	13	26
28 x Rp½" x 28	6673581	44	29	20	16	26
28 x Rp¾" x 28	6673590	47	32	23	17	32
35 x Rp½" x 35	6673601	44	33	19	19	26
42 x Rp½" x 42	6673612	54	36	18	23	27
54 x Rp½" x 54	6673623	57	42	16	29	27

SPG5130RV t-stuk verloop

(3 x press)



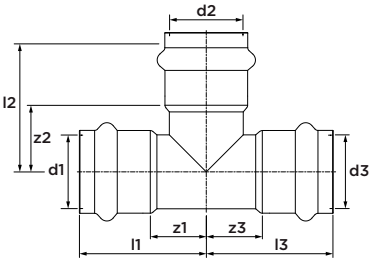


afmeting	artikel nr.	l1	l2	l3	z1	z2	z3
14 x 12 x 14	6672814	39	38	39	17	20	17
14 x 16 x 14	6672816	39	34	39	17	12	17
15 x 12 x 15	6674272	38	37	38	16	19	16
16 x 14 x 16	6674289	41	41	41	19	19	19
18 x 12 x 18	6674294	39	39	39	17	21	17
18 x 14 x 18	6674296	40	40	40	18	18	18
18 x 15 x 18	6674305	40	40	40	18	18	18
18 x 16 x 18	6674307	40	40	40	18	18	18
22 x 12 x 22	6674316	39	42	39	16	24	16
22 x 14 x 22	6674318	41	45	41	18	23	18
22 x 15 x 22	6674338	41	45	41	18	23	18
22 x 16 x 22	6674340	41	45	41	18	23	18
22 x 18 x 22	6674349	42	45	42	19	23	19
28 x 15 x 28	6674360	45	49	45	21	27	21
28 x 22 x 28	6674371	45	49	45	21	26	21
35 x 22 x 35	6674382	49	53	49	24	30	24
35 x 28 x 35	6674393	49	51	49	24	27	24
42 x 28 x 42	6674404	59	60	59	23	36	24
42 x 35 x 42	6674415	59	56	59	23	31	23
54 x 42 x 54	6674426	69	71	69	28	35	28

SPG5130RVR t-stuk verloop

(3 x press)

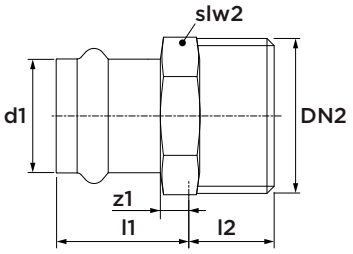




afmeting	artikel nr.	l1	l2	l3	z1	z2	z3
15 x 12 x 12	6674261	38	37	37	16	19	19
15 x 15 x 12	6674283	38	38	37	16	16	19
16 x 14 x 14	6674287	41	41	41	19	19	19
16 x 16 x 14	6674291	39	34	39	17	12	17
22 x 15 x 15	6674327	41	45	44	18	23	22
22 x 22 x 15	6674351	43	43	43	20	20	21

SPG4243GV overgang
(press x buitendraad)

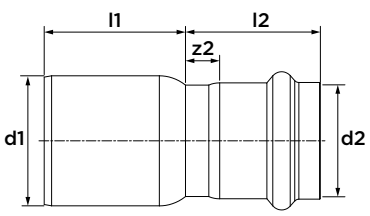




afmeting	artikel nr.	l1	z1	l2	slw2
14 x R⅜"	6671860	27	3	13	21
14 x R½"	6671856	27	3	18	22
15 x R½"	6673678	50	9	15	72
15 x R¾"	6673689	28	10	17	24
16 x R½"	6673692	27	3	18	24
16 x R¾"	6673694	27	3	22	28
18 x R½"	6673691	28	10	12	27
18 x R¾"	6673700	30	8	12	27
22 x R½"	6673711	37	15	12	27
22 x R¾"	6673722	37	15	14	30
22 x R1"	6673634	30	8	14	30
28 x R¾"	6673733	32	9	12	30
28 x R1"	6673645	32	9	17	40
28 x R1¼"	6673744	31	7	22	43
35 x R1"	6673656	33	9	12	39
35 x R1¼"	6673766	36	11	15	46
35 x R1½"	6673755	33	8	21	49
42 x R1¼"	6673788	41	5	21	48
42 x R1½"	6673777	41	5	21	49
54 x R1½"	6673799	47	6	21	60
54 x R2"	6673667	48	7	26	68

SPG5243V verloop
(insteek x press)

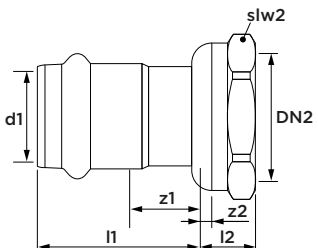




afmeting	artikel nr.	l1	z1	l2	z2
Ø14 x 12	6670942	20	2	24	2
Ø15 x 12	6674514	25	3	24	3
Ø16 x 12	6674516	29	7	20	2
Ø16 x 14	6674518	24	2	24	2
Ø18 x 12	6674525	28	6	21	3
Ø18 x 14	6674527	24	6	28	2
Ø18 x 15	6674536	27	5	27	5
Ø18 x 16	6674538	25	3	24	2
Ø22 x 14	6674540	24	9	32	2
Ø22 x 15	6674547	30	7	26	4
Ø22 x 16	6674549	32	9	24	2
Ø22 x 18	6674558	28	5	25	3
Ø28 x 15	6674569	38	14	24	2
Ø28 x 16	6674572	36	12	24	2
Ø28 x 18	6674571	35	11	24	2
Ø28 x 22	6674580	30	6	26	3
Ø35 x 22	6674591	38	13	26	3
Ø35 x 28	6674602	32	7	28	4
Ø42 x 22	6674613	56	20	23	0
Ø42 x 28	6674624	50	14	30	6
Ø42 x 35	6674635	44	8	27	2
Ø54 x 35	6674646	59	18	27	2
Ø54 x 42	6674657	33	12	38	2

SPG-FB wartelkoppeling
(press x wartelmoer)





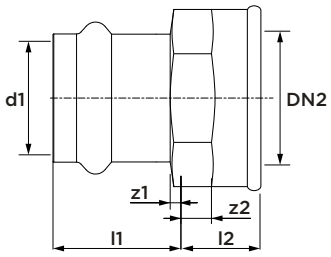
afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw2
12 x M20 x 1,5	6675273	31	11	13	3	24
14 x G½"	6675306	38	11	16	3	24
14 x G¾"	6675317	28	13	6	3	32
14 x M20 x 1,5	6675295	38	11	16	3	24
16 x G½"	6675328	39	11	17	3	24
16 x G¾"	6675339	28	13	6	3	32
18 x G¾"	6675341	33	13	11	3	32
22 x G¾"	6675350	40	13	17	3	32

inclusief vlakke dichtring (let op de montageintructie 'wartelkoppelingen', pagina 14

SPG4270GV overgang

(press x binnendraad)



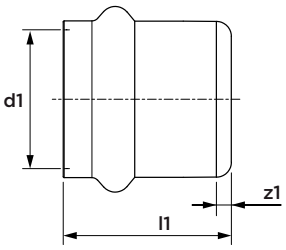


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw2
14 x Rp⅜	6672100	27	13	3	9	22
14 x Rp½"	6672096	27	15	3	14	28
15 x Rp½"	6673832	37	15	26	12	27
15 x Rp¾"	6673843	37	15	29	14	30
16 x Rp½"	6673845	27	15	3	14	28
16 x Rp¾"	6673847	27	15	3	14	32
18 x Rp½"	6673854	32	9	27	12	30
18 x Rp¾"	6673865	33	9	29	12	39
22 x Rp½"	6673876	61	25	41	20	52
22 x Rp¾"	6673887	50	9	38	15	72
22 x Rp1"	6673801	36	11	37	15	46
28 x Rp1"	6673810	28	10	35	17	24
35 x Rp1¼"	6673898	33	9	43	19	38
35 x Rp1½"	6675108	33	21	2	2	52
42 x Rp1½"	6673909	38	21	2	2	52
42 x Rp2"	6675119	38	26	2	2	68
54 x Rp2"	6673821	43	26	2	2	68

SPG5301V eindkoppeling

(1 x press)



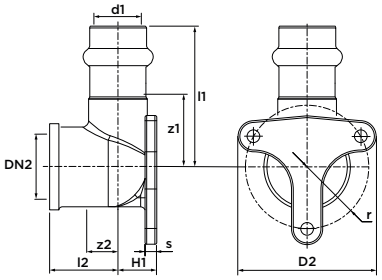


afmeting	artikel nr.	l1	z1
12	6673253	23	5
14	6673255	27	5
15	6674822	27	5
16	6674824	27	5
18	6674833	27	5
22	6674844	28	5
28	6674855	29	5
35	6674866	32	7
42	6674877	42	6
54	6674888	46	5

SPG4471GV muurplaat 90°

(press x binnendraad)





afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	D2	H1	s	r
15 x Rp½"	6673911	46	22	24	9	50	13	3	20
18 x Rp½"	6673920	44	24	22	10	50	16	4	20
22 x Rp¾"	6673931	47	27	24	14	57	17	3	23

SPG5501 o-ring Leak Before Pressed (LBP)

(geel, HNBR)



afmeting	artikel nr.
12	6674899
14	6674902
15	6674901
16	6674903
18	6674910
22	6674921
28	6674932
35	6674943
42	6674954
54	6674965



VSH SudoPress

Staalverzinkt



C1459 staalverzinkte buis
(3 en 6 m lengte)



afmeting	artikel nr.	DN
12 x 1,2 (3 m)	6206266	10
12 x 1,2 (6 m)	6205144	10
15 x 1,2 (3 m)	6206277	12
15 x 1,2 (6 m)	6205155	12
18 x 1,2 (3 m)	6206288	15
18 x 1,2 (6 m)	6205166	15
22 x 1,5 (3 m)	6206299	20
22 x 1,5 (6 m)	6205177	20
28 x 1,5 (3 m)	6206301	25
28 x 1,5 (6 m)	6205188	25
35 x 1,5 (3 m)	6206310	32
35 x 1,5 (6 m)	6205199	32
42 x 1,5 (3 m)	6206321	40
42 x 1,5 (6 m)	6205201	40
54 x 1,5 (3 m)	6206332	50
54 x 1,5 (6 m)	6205221	50
66,7 x 1,5 (6 m)	6204836	60
76,1 x 2,0 (6 m)	6204803	65
88,9 x 2,0 (6 m)	6204814	80
108 x 2,0 (6 m)	6204825	100

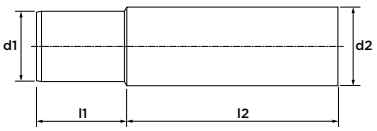
C1460 staalverzinkte buis met PP-coating
(6 m lengte)



afmeting	artikel nr.	DN
15 x 1,2	6204682	12
18 x 1,2	6204693	15
22 x 1,5	6204704	20
28 x 1,5	6204715	25
35 x 1,5	6204726	32
42 x 1,5	6204737	40
54 x 1,5	6204748	50

SP8350V laseind
(niet verzinkt, laseind x insteek)





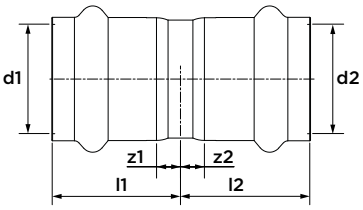
afmeting	artikel nr.	l1	l2
Ø17 x Ø15	6561874	48	72
Ø20 x Ø18	6561885	32	88
Ø24 x Ø22	6561896	32	88
Ø31 x Ø28	6561907	35	85
Ø38 x Ø35	6561918	35	85
Ø44,5 x Ø42	6561929	35	85
Ø57 x Ø54	6561931	40	80
Ø80,5 x Ø76,1	6562842	100	130
Ø94,9 x Ø88,9	6562853	115	115
Ø110 x Ø108	6562864	115	115

Na het lassen moet een beschermlaag tegen corrosie worden aangebracht!

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 66,7-108 mm hebben een M-profiel

SP8270V rechte koppeling
(2 x press)

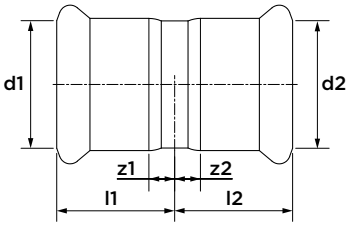




afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2
12	6561588	23	5
15	6561599	28	6
18	6561601	28	6
22	6561610	29	6
28	6561621	30	6
35	6561632	32	7
42	6561643	44	8
54	6561654	49	8

SP8270VM rechte koppeling
(2 x press)

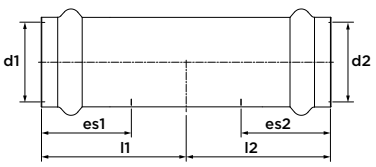




afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2
66,7	6562017	60	10
76,1	6562028	63	8
88,9	6562039	72	9
108	6562041	86	9

SP8275V overschuifkoppeling
(2 x press)

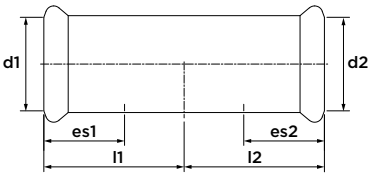




afmeting	artikel nr.	l1/l2	es1/es2
12	6561665	34	18
15	6561676	38	22
18	6561687	40	22
22	6561698	41	23
28	6561709	47	24
35	6561711	52	25
42	6561720	60	36
54	6561731	68	41

SP8275VM overschuifkoppeling
(2 x press)





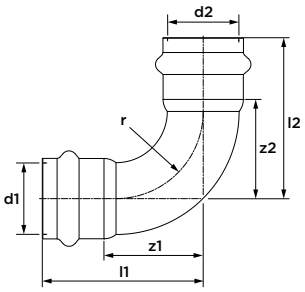
afmeting	artikel nr.	l1/l2	es1/es2
66,7	6562050	99	60
76,1	6562061	115	60
88,9	6562072	131	70
108	6562083	151	80

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 66,7-108 mm hebben een M-profiel

SP8002V bocht 90°

(2 x press)



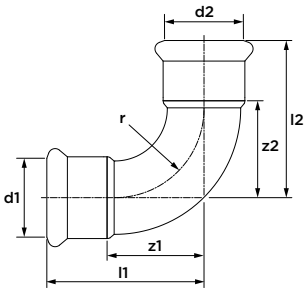


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	r
12	6560499	36	18	15
15	6560501	44	22	18
18	6560510	48	26	22
22	6560521	55	32	27
28	6560532	63	39	34
35	6560543	73	48	42
42	6560554	93	57	51
54	6560565	112	71	65

SP8002VM bocht 90°

(2 x press)



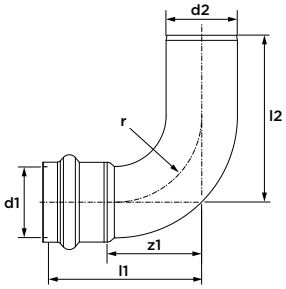


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	r
66,7	6562259	145	95	80
76,1	6562261	155	100	92
88,9	6562270	179	116	107
108	6562281	216	139	130

SP8001V bocht 90°

(press x insteek)



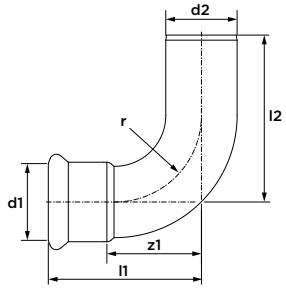


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	r
12	6560642	36	50	18	15
15	6560653	44	31	22	18
18	6560664	48	53	26	22
22	6560675	55	60	32	27
28	6560686	63	68	39	34
35	6560697	73	78	48	42
42	6560708	93	98	57	51
54	6560719	112	117	71	65

SP8001VM bocht 90°

(press x insteek)





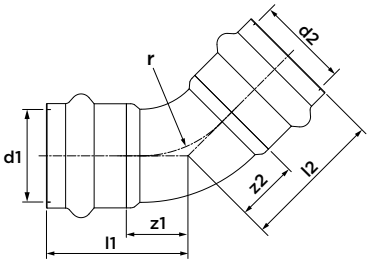
afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	r
66,7	6562292	145	157	95	80
76,1	6562303	155	168	100	92
88,9	6562314	179	193	116	107
108	6562325	216	233	139	130

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 66,7-108 mm hebben een M-profiel

SP8041V bocht 45°

(2 x press)



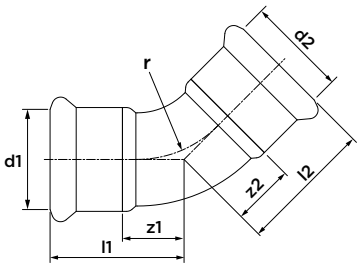


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	r
15	6560796	34	112	18
18	6560807	36	14	22
22	6560818	39	16	27
28	6560829	48	24	34
35	6560831	48	23	42
42	6560840	63	27	51
54	6560851	74	33	65

SP8041VM bocht 45°

(2 x press)



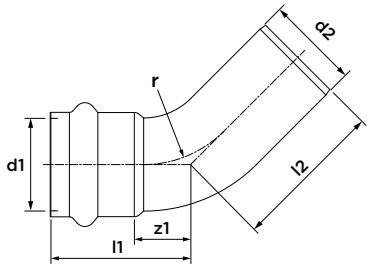


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	r
66,7	6562371	98	48	80
76,1	6562380	101	46	92
88,9	6562391	116	53	107
108	6562402	139	62	130

SP8040V bocht 45°

(press x insteek)



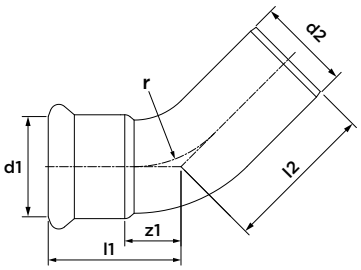


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	r
15	6560721	34	39	12	18
18	6560730	36	41	14	22
22	6560741	39	44	16	27
28	6560752	48	48	24	34
35	6560763	48	53	23	42
42	6560774	63	68	27	51
54	6560785	74	79	33	65

SP8040VM bocht 45°

(press x insteek)





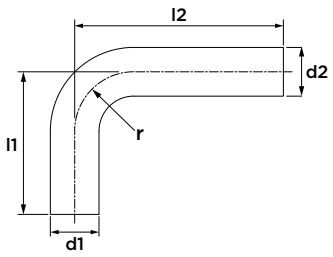
afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	r
66,7	6562336	98	110	48	80
76,1	6562347	101	114	46	92
88,9	6562358	116	130	53	107
108	6562369	139	157	62	130

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 66,7-108 mm hebben een M-profiel

SP8090LV bocht 90°

(2 x insteek)



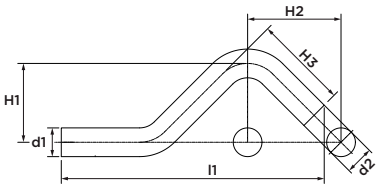


afmeting	artikel nr.	l1	l2	r
12	6561797	72	122	15
15	6561808	72	122	18
18	6561819	72	122	22
22	6561821	74	122	27
28	6561830	84	122	34
35	6561841	122	202	42
42	6561852	152	252	51
54	6561863	202	302	65

SP8086V passeerbocht

(2 x insteek)



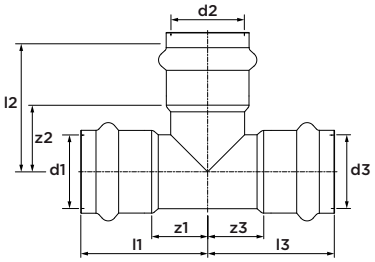


afmeting	artikel nr.	l1	H1	H2
12	6561742	154	35	55
15	6561753	158	37	57
18	6561764	165	40	60
22	6561775	178	44	65
28	6561786	210	50	74

SP8130V t-stuk

(3 x press)



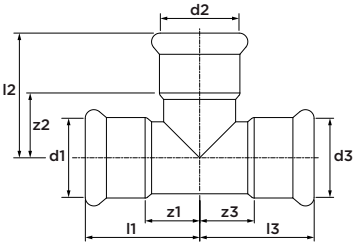


afmeting	artikel nr.	l1/l2	l3	z1/z3	z2
15	6560873	38	48	16	26
18	6560884	39	49	17	27
22	6560895	43	52	20	29
28	6560906	47	56	23	32
35	6560917	52	61	27	36
42	6560928	68	74	32	38
54	6560939	79	85	38	44

SP8130VM t-stuk

(3 x press)



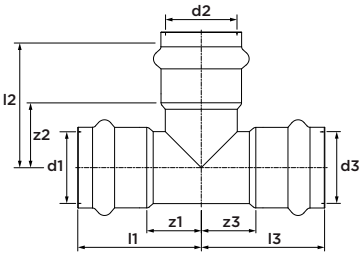


afmeting	artikel nr.	l1/l2	l3	z1/z3	z2
66,7	6562413	99	101	49	51
76,1	6562424	115	110	60	55
88,9	6562435	130	128	67	65
108	6562446	155	153	78	76

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 66,7-108 mm hebben een M-profiel

SP8130RV t-stuk verloop
(3 x press)

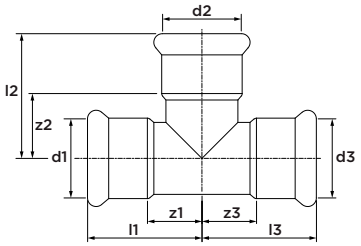




afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2
15 x 18 x 15	6560961	38	50	16	28
18 x 15 x 18	6560983	39	49	17	27
22 x 15 x 22	6560994	43	51	20	29
22 x 18 x 22	6561005	43	51	20	29
22 x 28 x 22	6561016	43	58	20	34
28 x 15 x 28	6561027	47	54	23	32
28 x 18 x 28	6561038	47	54	23	32
28 x 22 x 28	6561049	47	55	23	32
35 x 15 x 35	6561051	52	58	27	36
35 x 18 x 35	6561060	52	58	27	36
35 x 22 x 35	6561071	52	59	27	36
35 x 28 x 35	6561082	52	59	27	35
42 x 22 x 42	6561093	68	61	32	38
42 x 28 x 42	6561104	68	62	32	38
42 x 35 x 42	6561115	68	63	32	38
54 x 22 x 54	6561126	79	67	38	44
54 x 28 x 54	6561137	79	68	38	44
54 x 35 x 54	6561148	79	69	38	44
54 x 42 x 54	6561159	79	80	38	44

SP8130RVM t-stuk verloop
(3 x press)

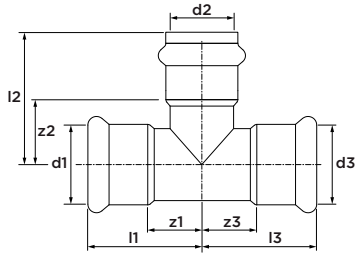




afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2
76,1 x 66,7 x 76,1	6562501	126	105	71	55
88,9 x 66,7 x 88,9	6562512	128	112	65	62
88,9 x 76,1 x 88,9	6562523	130	117	67	62
108 x 76,1 x 108	6562688	155	128	78	73
108 x 88,9 x 108	6562534	155	137	78	82

SP8130RVVM t-stuk verloop
(3 x press)





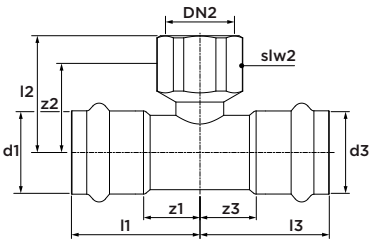
afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2
76,1 x 42 x 76,1	6562578	115	104	60	68
76,1 x 54 x 76,1	6562490	115	117	60	76
88,9 x 42 x 88,9	6562611	130	112	67	76
88,9 x 54 x 88,9	6562622	130	124	67	83
108 x 42 x 108	6562666	155	122	78	86
108 x 54 x 108	6562677	155	135	78	94

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 66,7-108 mm hebben een M-profiel

SP8130GV t-stuk binnendraad

(press x binnendraad x press)



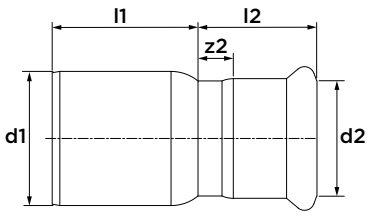


afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2	slw2
15 x Rp½" x 15	6561161	38	37	16	22	24
18 x Rp½" x 18	6561170	39	37	17	22	24
22 x Rp½" x 22	6561192	43	39	20	24	24
22 x Rp¾" x 22	6561203	43	42	20	26	30
28 x Rp½" x 28	6561214	47	42	23	27	24
28 x Rp¾" x 28	6561225	47	45	23	29	30
35 x Rp½" x 35	6561236	52	46	27	31	24
35 x Rp¾" x 35	6561247	52	49	27	32	30
42 x Rp½" x 42	6561258	68	48	32	33	24
42 x Rp¾" x 42	6561269	68	51	32	35	30
54 x Rp½" x 54	6561271	79	54	38	39	24
54 x Rp¾" x 54	6563128	79	43	38	41	30

SP8243VM verloop

(insteek x press)



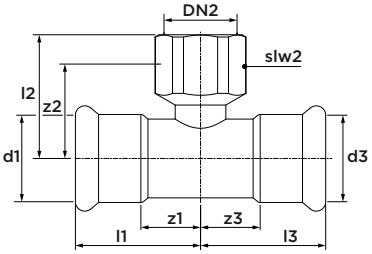


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2
Ø76,1 x 66,7	6562193	75	20	64	14
Ø88,9 x 66,7	6562204	92	29	65	15
Ø88,9 x 76,1	6562226	90	27	68	13
Ø108 x 66,7	6562215	122	45	65	15
Ø108 x 76,1	6562237	120	43	68	13
Ø108 x 88,9	6562248	110	33	77	14

SP8130GVM t-stuk binnendraad

(press x binnendraad x press)



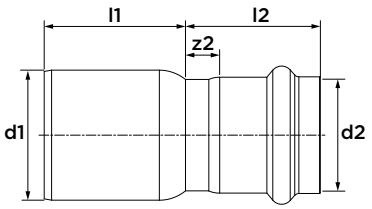


afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2	slw2
66,7 x Rp¾" x 66,7	6562699	99	49	65	62	30
76,1 x Rp¾" x 76,1	6562701	115	60	82	66	30
88,9 x Rp¾" x 88,9	6562710	130	67	84	68	30
108 x Rp¾" x 108	6562721	155	78	94	78	30

SP8243V verloop

(insteek x press)



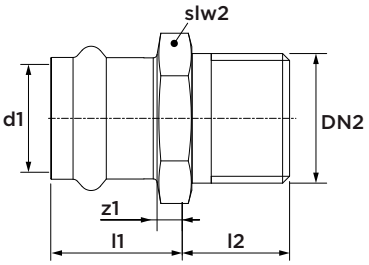


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2
Ø15 x 12	6560301	27	5	31	13
Ø18 x 12	6560312	29	7	28	10
Ø18 x 15	6560334	28	6	31	9
Ø22 x 15	6560345	33	10	31	9
Ø22 x 18	6560356	30	7	31	9
Ø28 x 15	6560367	39	15	31	9
Ø28 x 18	6560378	37	13	31	9
Ø28 x 22	6560389	34	10	33	10
Ø35 x 22	6560391	42	17	33	10
Ø35 x 28	6560400	38	13	34	10
Ø42 x 22	6560411	51	15	33	10
Ø42 x 28	6560422	51	15	34	10
Ø42 x 35	6560433	43	7	35	10
Ø54 x 22	6560455	61	20	38	15
Ø54 x 28	6560466	58	17	34	10
Ø54 x 35	6560477	58	17	35	10
Ø54 x 42	6560488	54	13	48	12
Ø66,7 x 54	6562151	72	22	55	14
Ø76,1 x 42	6562160	97	42	57	21
Ø76,1 x 54	6562171	86	31	62	21
Ø88,9 x 54	6562182	101	38	61	20

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 66,7-108 mm hebben een M-profiel

SP8243GV overgang
(press x buitendraad)

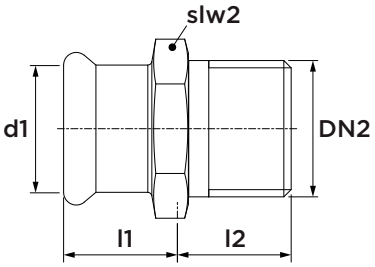




afmeting	artikel nr.	l1	z1	l2	slw2
12 x R⅜"	6560171	18	0	17	34
15 x R⅜"	6560191	24	2	21	24
15 x R½"	6560180	23	1	17	34
18 x R½"	6560202	23	1	21	27
18 x R¾"	6560213	29	7	18	27
22 x R½"	6560224	25	2	21	32
22 x R¾"	6560235	24	1	24	32
22 x R1"	6560246	27	4	24	34
28 x R¾"	6560268	26	2	22	38
28 x R1"	6560257	25	1	26	38
35 x R1"	6563007	28	3	25	45
35 x R1¼"	6560279	26	1	31	49
42 x R1½"	6560281	37	1	26	55
54 x R2"	6560290	42	1	32	67

SP8243GVM overgang
(press x buitendraad)

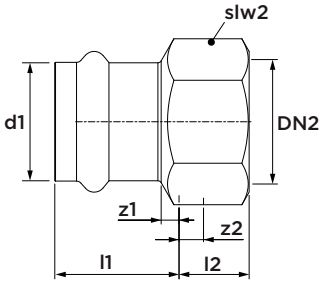




afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	slw2
66,7 x R2½"	6562094	50	40	0	85
76,1 x R2½"	6562105	55	64	0	80
88,9 x R3"	6562116	63	69	0	95

SP8270GV overgang
(press x binnendraad)

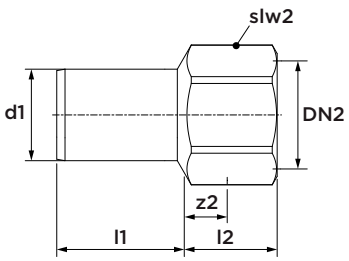




afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw2
15 x Rp½"	6560015	24	15	2	5	24
18 x Rp½"	6560026	24	15	2	5	27
18 x Rp¾"	6560037	25	17	3	6	30
22 x Rp½"	6563018	23	15	0	0	32
22 x Rp¾"	6560059	25	17	2	6	32
28 x Rp½"	6560061	24	17	0	6	38
28 x Rp¾"	6560081	24	17	0	5	38
28 x Rp1"	6560070	26	20	2	7	38
35 x Rp1"	6563029	25	22	0	9	46
35 x Rp1¼"	6560103	30	22	5	7	46
42 x Rp1½"	6563031	38	22	2	8	54
54 x Rp2"	6563040	43	26	2	8	67

SP8433V overgang
(insteek x binnendraad)





afmeting	artikel nr.	l1	l2	z2	slw2
Ø12 x Rp⅜"	6561940	25	17	6	34
Ø12 x Rp½"	6561951	25	24	9	24
Ø15 x Rp½"	6561962	28	23	8	24
Ø18 x Rp½"	6561973	28	22	7	24
Ø18 x Rp¾"	6561984	28	25	9	34
Ø22 x Rp½"	6561995	29	21	6	24
Ø22 x Rp¾"	6562006	29	24	8	34

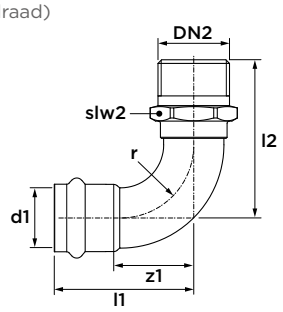
*let op dat bij het verpressen de pressbek niet tegen de sleutelvlakken aan komt!

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 66,7-108 mm hebben een M-profiel

SP8092GV bocht 90°

(press x buitendraad)



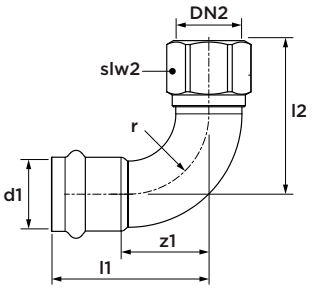


afmeting	artikel nr.	l1	z1	l2	slw2	r
12 x R⅜"	6561280	36	18	42	34	15
15 x R⅜"	6561302	44	22	50	22	18
15 x R½"	6561291	44	22	45	34	18
18 x R½"	6561313	48	26	54	22	22
22 x R¾"	6561324	55	32	62	30	27
28 x R1"	6561335	63	39	74	36	34
35 x R1¼"	6561346	73	48	86	46	42
42 x R1½"	6561357	93	57	96	50	51

SP8090GV bocht 90°

(press x binnendraad)



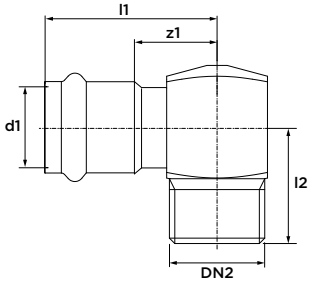


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw2	r
15 x Rp½"	6560576	44	48	22	33	24	18
18 x Rp½"	6560598	48	52	26	37	24	22
22 x Rp¾"	6560609	55	59	32	43	30	27
28 x Rp1"	6563073	63	76	29	57	41	34

SP8098GV kniekoppeling 90°

(press x buitendraad)



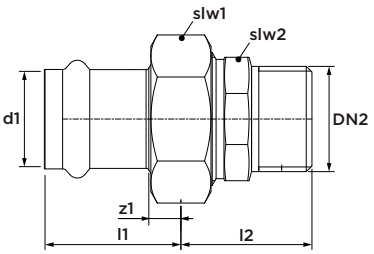


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2
15 x R⅜"	6563084	44	21	22	22
15 x R½"	6563095	44	20	22	28
18 x R½"	6563106	45	22	23	28
22 x R¾"	6563117	48	24	25	32

SP8331GV 3-delige koppeling

(press x buitendraad)





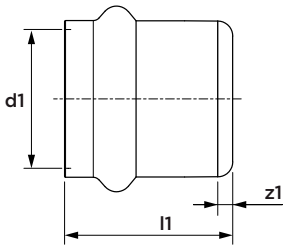
afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	slw1	slw2
15 x R½"	6561445	34	35	13	30	25
18 x R½"	6561456	35	40	14	30	25
22 x R¾"	6561467	37	44	14	36	32
28 x R1"	6561478	38	48	15	46	39
35 x R1¼"	6561489	40	47	11	52	49
42 x R1½"	6561491	47	54	12	58	51
54 x R2"	6561500	53	75	66	75	65

inclusief vlakke dichtring (let op de montageintructie 'wartelkoppelingen', pagina 14

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 66,7-108 mm hebben een M-profiel

SP8301VW eindkoppeling
(1 x press)

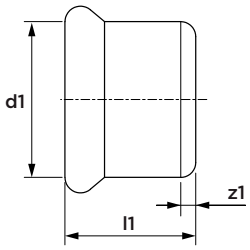




afmeting	artikel nr.	l1	z1
15	6561379	25	3
18	6561381	25	3
22	6561390	26	3
28	6561401	27	3
35	6561412	29	4
42	6561423	43	7
54	6561434	48	7

SP8301VM eindkoppeling
(1 x press)

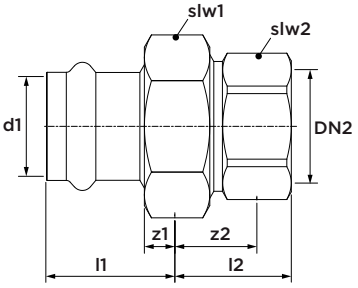




afmeting	artikel nr.	l1	z1
66,7	6562809	60	10
76,1	6562811	64	9
88,9	6562820	72	9
108	6562831	97	20

SP8330GV 3-delige koppeling
(press x binnendraad)



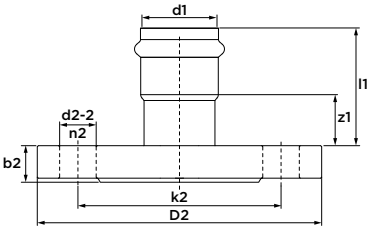


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw1	slw2
15 x Rp½"	6561511	34	30	12	15	30	27
18 x Rp½"	6561522	35	30	13	15	30	27
22 x Rp¾"	6561533	37	33	14	17	36	34
28 x Rp1"	6561544	38	34	14	15	46	42
35 x Rp1¼"	6561555	40	42	15	20	52	50
42 x Rp1½"	6561566	47	42	11	20	58	55
54 x Rp2"	6561577	53	46	12	20	75	70

inclusief vlakke dichtring (let op de montageintructie 'wartelkoppelingen', pagina 14

SP8500VM flenskoppeling PN10/16
(press x flens)





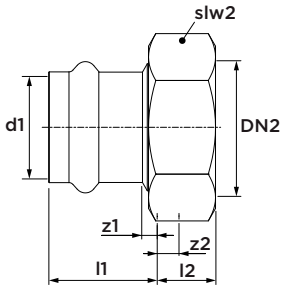
afmeting		artikel nr.	l1	z1	k2	b2	D2	d2-2	n2
66,7	(DN65)	6562732	96	41	145	16	185	18	4
76,1	(DN65)	6562743	100	37	145	16	185	18	4
88,9	(DN80)	6562754	96	19	160	18	200	18	8
108	(DN100)	6562765	73	23	180	18	220	18	8

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 66,7-108 mm hebben een M-profiel

SP8359GV wartelkoppeling

(press x wartelmoer)





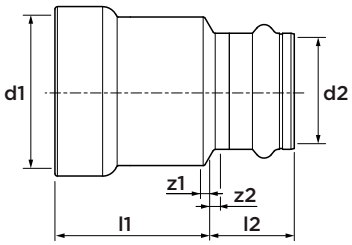
afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw2
18 x G¾"	6560114	35	8	13	2	25
22 x G1"	6560125	37	10	14	2	32
28 x G1¼"	6560136	38	10	14	2	39
35 x G1½"	6563051	40	11	15	2	52
42 x G1¾"	6563062	47	11	11	2	52

inclusief vlakke dichtring (let op de montageintructie 'wartelkoppelingen', pagina 14

C9440 Overgang naar VSH PowerPress®

(2 x press)





afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2
½" x 15	PWR9401139	32	24	3	2
¾" x 15	PWR9401141	35	25	4	3
1" x 15	PWR9401150	41	26	5	4
¾" x 22	PWR9401161	34	25	3	2
1" x 28	PWR9401172	39	26	3	2
1 ¼" x 35	PWR9401183	52	27	3	2
1 ½" x 42	PWR9401194	53	39	4	3
2" x 54	PWR9401205	57	45	3	4

SP5501 o-ring Leak Before Pressed (LBP)

(zwart, EPDM)



afmeting	artikel nr.	
12	6569805	
15	6569816	
18	6569827	
22	6569838	
28	6569849	
35	6569851	
42	6569860	alleen voor RVS en staalverzinkt
54	6569871	alleen voor RVS en staalverzinkt

SP5501M o-ring

(zwart, EPDM)



afmeting	artikel nr.
66,7	6562919
76,1	6562921
88,9	6562930
108	6562941

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 66,7-108 mm hebben een M-profiel

SP5501S o-ring Leak Before Pressed (LBP)

(groen, FPM)



afmeting	artikel nr.	
12	6558508	
15	6558519	
18	6558521	
22	6558530	
28	6558541	
35	6558552	
42	6558563	alleen voor RVS en staalverzinkt
54	6558574	alleen voor RVS en staalverzinkt

SP5501SM o-ring

(groen, FPM)



afmeting	artikel nr.
66,7	6562952
76,1	6562963
88,9	6562974
108	6562985

SP8452 vlakke dichtring

(zwart, EPDM)



afmeting	artikel nr.
geschikt voor G¾"	6568122
geschikt voor G1"	6568133
geschikt voor G1¼"	6568144
geschikt voor G1½"	6568155
geschikt voor G1¾"	6568166
geschikt voor G2⅜"	6568177

R2767 vlakke dichtring voor speciale toepassingen

(groen, FPM) voor RVS en staalverzinkt



afmeting	artikel nr.
geschikt voor G¾"	6118301
geschikt voor G1"	6118310
geschikt voor G1¼"	6118321
geschikt voor G1½"	6118332
geschikt voor G1¾"	6118343
geschikt voor G2⅜"	6118354

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 66,7-108 mm hebben een M-profiel



VSH SudoPress

RVS



R2750 RVS buis 1.4401 (AISI 316)

(3 en 6 m lengte)



afmeting	artikel nr.	DN
15 x 1,0 (3 m)	6118068	12
15 x 1,0 (6 m)	6117914	12
18 x 1,0 (3 m)	6118079	15
18 x 1,0 (6 m)	6117925	15
22 x 1,2 (3 m)	6118081	20
22 x 1,2 (6 m)	6117936	20
28 x 1,2 (3 m)	6118090	25
28 x 1,2 (6 m)	6117947	25
35 x 1,5 (3 m)	6118101	32
35 x 1,5 (6 m)	6117958	32
42 x 1,5 (3 m)	6118112	40
42 x 1,5 (6 m)	6117969	40
54 x 1,5 (3 m)	6118123	50
54 x 1,5 (6 m)	6117971	50
76,1 x 2,0 (6 m)	6117980	65
88,9 x 2,0 (6 m)	6117991	80
108 x 2,0 (6 m)	6118002	100

R2752 RVS buis 1.4521 (AISI 444)

(6 m lengte)



afmeting	artikel nr.	DN
15 x 1,0	6194001	12
18 x 1,0	6194012	15
22 x 1,2	6194023	20
28 x 1,2	6194034	25
35 x 1,5	6194045	32
42 x 1,5	6194056	40
54 x 1,5	6194067	50

R2751 RVS buis 1.4301 (AISI 304)

(6 m lengte)

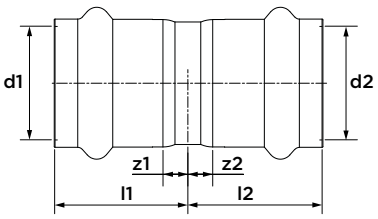


afmeting	artikel nr.	DN
15 x 1,0	6193407	12
18 x 1,0	6193418	15
22 x 1,2	6193429	20
28 x 1,2	6193431	25
35 x 1,5	6193440	32
42 x 1,5	6193451	40
54 x 1,5	6193462	50
76,1 x 2,0	6118178	65
88,9 x 2,0	6118189	80
108 x 2,0	6118200	100

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 76,1-108 mm hebben een M-profiel

SP6270V rechte koppeling
(2 x press)

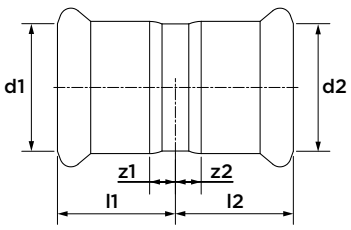




afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2
15	6550522	28	6
18	6550533	28	6
22	6550544	29	6
28	6550555	30	6
35	6550566	32	7
42	6550577	44	8
54	6550588	49	8

SP6270VM rechte koppeling
(2 x press)

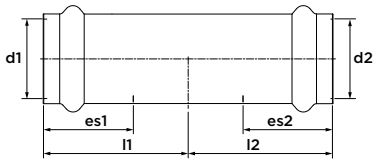




afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2
76,1	6552172	71	16
88,9	6552183	82	19
108	6552194	96	19

SP6275V overschuifkoppeling
(2 x press)

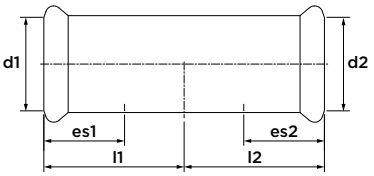




afmeting	artikel nr.	l1/l2	es1/es2
15	6550599	38	22
18	6550601	40	22
22	6550610	41	23
28	6550621	47	24
35	6550632	52	25
42	6550643	60	36
54	6550654	68	41

SP6275VM overschuifkoppeling
(2 x press)





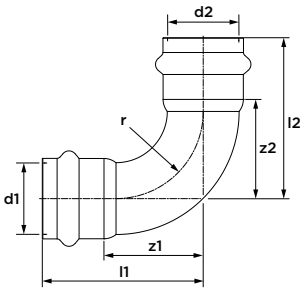
afmeting	artikel nr.	l1/l2	es1/es2
76,1	6552205	115	60
88,9	6552216	129	70
108	6552227	153	80

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 76,1-108 mm hebben een M-profiel

SP6002V bocht 90°

(2 x press)



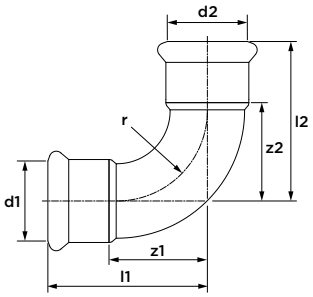


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	r
15	6550005	44	22	18
18	6550016	48	26	22
22	6550027	55	32	27
28	6550038	63	39	34
35	6550049	73	45	42
42	6550051	93	57	51
54	6550060	112	71	65

SP6002VM bocht 90°

(2 x press)



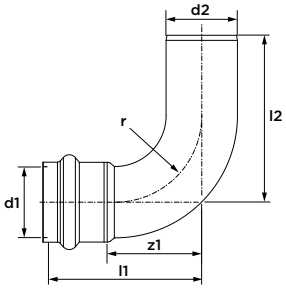


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	r
76,1	6552326	150	95	91
88,9	6552337	174	111	107
108	6552348	215	138	130

SP6001V bocht 90°

(press x insteek)



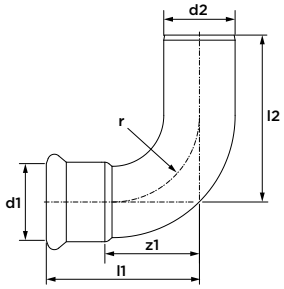


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	r
15	6550071	44	58	22	18
18	6550082	48	53	26	22
22	6550093	55	64	32	27
28	6550104	63	68	39	34
35	6550115	73	78	48	42
42	6550126	93	98	57	51
54	6550137	112	117	71	65

SP6001VM bocht 90°

(press x insteek)





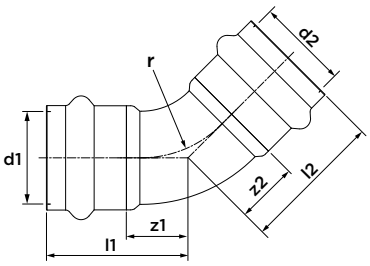
afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	r
76,1	6552359	150	165	95	91
88,9	6552361	175	190	112	107
108	6552370	216	238	139	130

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 76,1-108 mm hebben een M-profiel

SP6041V bocht 45°

(2 x press)



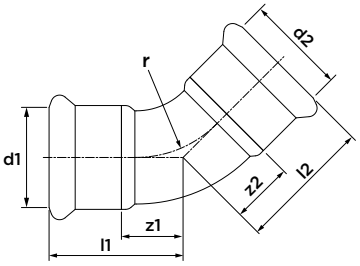


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	r
15	6550214	34	12	18
18	6550225	36	14	22
22	6550236	39	16	27
28	6550247	43	19	34
35	6550258	48	23	42
42	6550269	63	27	51
54	6550271	74	33	65

SP6041VM bocht 45°

(2 x press)



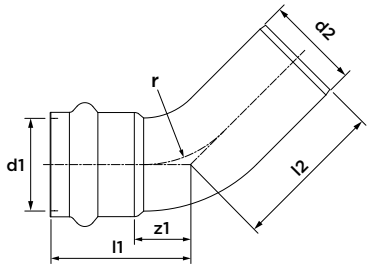


afmeting	artikel nr.	l1/l2	z1/z2	r
76,1	6552414	98	49	91
88,9	6552425	112	61	107
108	6552436	138	61	130

SP6040V bocht 45°

(press x insteek)



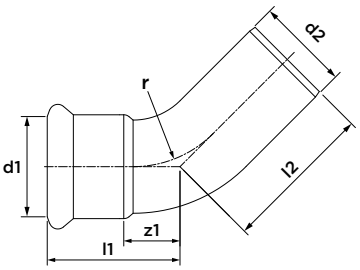


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	r
15	6550148	34	39	12	18
18	6550159	36	41	14	22
22	6550161	39	44	16	27
28	6550170	43	48	19	34
35	6550181	48	53	23	42
42	6550192	63	68	27	51
54	6550203	74	79	33	65

SP6040VM bocht 45°

(press x insteek)





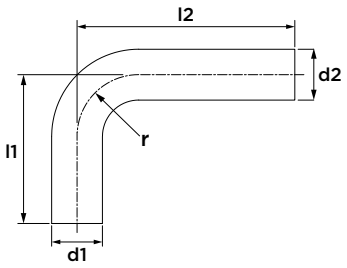
afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	r
76,1	6552381	98	117	43	91
88,9	6552392	112	131	49	107
108	6552403	138	154	61	130

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 76,1-108 mm hebben een M-profiel

SP6725V pasbocht 90°

(2 x insteek)



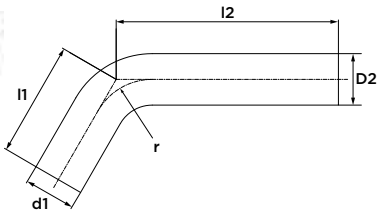


afmeting	artikel nr.	l1	l2	r
Ø15	6551930	70	120	18
Ø18	6551941	70	120	22
Ø22	6551952	72	120	27
Ø28	6551963	82	120	34
Ø35	6551974	120	200	42
Ø42	6551985	150	250	51
Ø54	6551996	200	300	65

SP6724V pasbocht 60°

(2 x insteek)



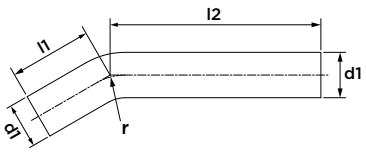


afmeting	artikel nr.	l1	l2	r
Ø28	6552084	63	121	34
Ø35	6552095	97	203	42
Ø42	6552106	102	256	51
Ø54	6552117	162	306	65

SP6723V pasbocht 30°

(2 x insteek)



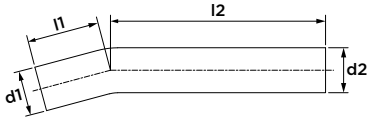


afmeting	artikel nr.	l1	l2	r
Ø28	6552007	51	130	34
Ø35	6552018	73	214	42
Ø42	6552029	99	272	51
Ø54	6552031	134	326	65

SP6722V pasbocht 15°

(2 x insteek)



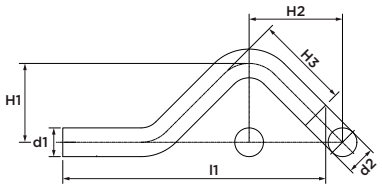


afmeting	artikel nr.	l1	l2	r
Ø28	6552040	45	134	34
Ø35	6552051	73	222	42
Ø42	6552062	89	280	51
Ø54	6552073	122	337	65

SP6717V passeerbocht

(2 x insteek)



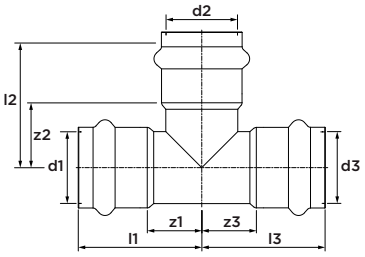


afmeting	artikel nr.	l1	H1	H2
Ø15	6552128	158	37	57
Ø18	6552139	165	40	60
Ø22	6552141	178	44	65
Ø28	6552150	210	50	74

SP6130V t-stuk

(3 x press)



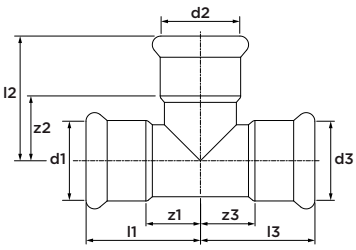


afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2
15	6550280	38	41	16	19
18	6550291	39	43	17	21
22	6550302	43	47	20	24
28	6550313	47	51	23	27
35	6550324	52	56	27	31
42	6550335	68	69	32	33
54	6550346	79	82	38	41

SP6130VM t-stuk

(3 x press)



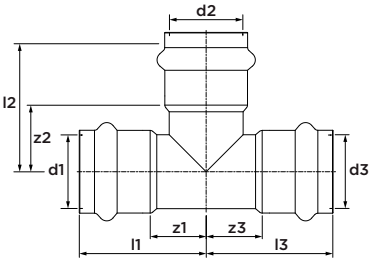


afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2
76,1	6552447	116	115	61	60
88,9	6552458	156	156	68	68
108	6552469	231	231	79	78

SP6130RV t-stuk verloop

(3 x press)



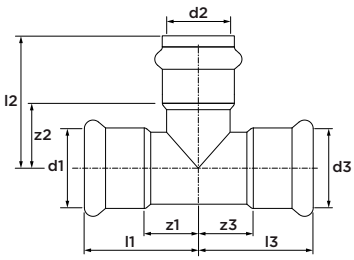


afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2
18 x 15 x 18	6550357	39	43	17	21
22 x 15 x 22	6550368	43	45	20	23
22 x 18 x 22	6550379	43	45	20	23
28 x 15 x 28	6550381	47	48	23	26
28 x 18 x 28	6550390	47	48	23	26
28 x 22 x 28	6550401	47	50	22	27
35 x 15 x 35	6550412	52	52	27	30
35 x 18 x 35	6550423	52	52	27	30
35 x 22 x 35	6550434	52	53	27	30
35 x 28 x 35	6550445	52	54	16	30
42 x 22 x 42	6550456	68	56	32	33
42 x 28 x 42	6550467	68	57	32	33
42 x 35 x 42	6550478	68	58	32	33
54 x 22 x 54	6550489	79	62	38	39
54 x 28 x 54	6550491	79	63	38	39
54 x 35 x 54	6550500	79	64	38	39
54 x 42 x 54	6550511	79	75	38	39

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 76,1-108 mm hebben een M-profiel

SP6130RVVM t-stuk verloop
(3 x press)

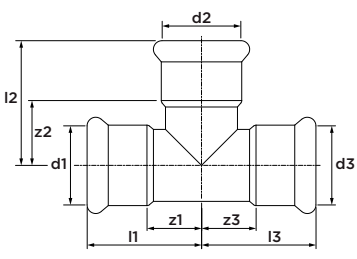




afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2
76,1 x 42 x 76,1	6552502	115	104	60	68
76,1 x 54 x 76,1	6552513	115	117	60	76
88,9 x 42 x 88,9	6552557	130	112	67	76
88,9 x 54 x 88,9	6552568	130	124	67	83
108 x 42 x 108	6552612	155	122	78	86
108 x 54 x 108	6552623	155	135	78	94

SP6130RVM t-stuk verloop
(3 x press)

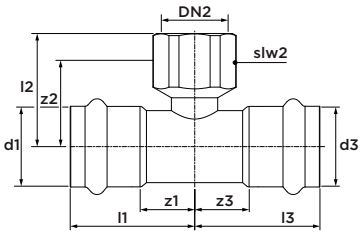




afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2
88,9 x 76,1 x 88,9	6552579	131	113	68	61
108 x 76,1 x 108	6552634	156	125	79	70
108 x 88,9 x 108	6552645	156	135	79	72

SP6130GV t-stuk binnendraad
(press x binnendraad x press)

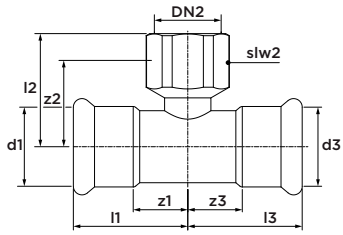




afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2	slw2
15 x Rp½" x 15	6551094	38	34	16	24	24
18 x Rp½" x 18	6551105	39	35	17	25	24
18 x Rp¾" x 18	6551655	39	37	17	27	30
22 x Rp½" x 22	6551116	43	37	20	27	24
22 x Rp¾" x 22	6551127	43	39	20	28	30
28 x Rp½" x 28	6551138	47	40	23	30	24
28 x Rp¾" x 28	6551149	47	42	23	31	30
28 x Rp1" x 28	6551666	47	46	23	33	38
35 x Rp½" x 35	6551151	52	44	27	34	24
35 x Rp¾" x 35	6552832	52	49	27	32	30
35 x Rp1" x 35	6551182	52	50	27	37	38
42 x Rp½" x 42	6551160	68	46	32	36	24
42 x Rp1" x 42	6551193	68	52	32	39	38
54 x Rp½" x 54	6551171	79	52	38	42	24
54 x Rp1" x 54	6551204	79	58	38	45	38

SP6130GVM t-stuk binnendraad
(press x binnendraad x press)





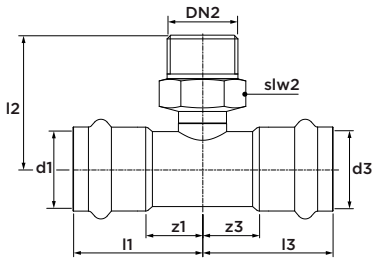
afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	z2	slw2
76,1 x Rp¾" x 76,1	6552656	116	68	61	55	30
76,1 x Rp2" x 76,1	6552689	131	87	68	74	30
88,9 x Rp¾" x 88,9	6552667	156	86	79	73	30
88,9 x Rp2" x 88,9	6552691	116	81	61	59	65
108 x Rp¾" x 108	6552678	131	88	68	66	65
108 x Rp2" x 108	6552700	156	98	79	76	65

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 76,1-108 mm hebben een M-profiel

SP6132GV t-stuk buitendraad

(press x buitendraad x press)



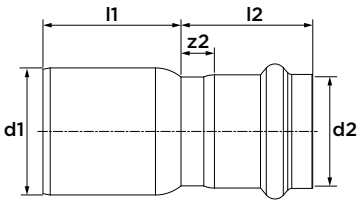


afmeting	artikel nr.	l1/l3	l2	z1/z3	slw2
15 x R½" x 15	6551811	38	39	16	22
18 x R½" x 18	6551820	39	41	17	22
18 x R¾" x 18	6551831	39	45	17	28
22 x R½" x 22	6551842	43	44	20	22
22 x R¾" x 22	6551853	43	47	20	28
28 x R¾" x 28	6551864	47	50	23	28
28 x R1" x 28	6551897	47	53	23	34
35 x R¾" x 35	6551875	52	54	27	28
35 x R1" x 35	6551908	52	56	27	34
42 x R¾" x 42	6551886	68	56	32	28
42 x R1" x 42	6551919	68	59	32	34
54 x R1" x 54	6551921	79	65	38	34

SP6243V verloop

(insteek x press)



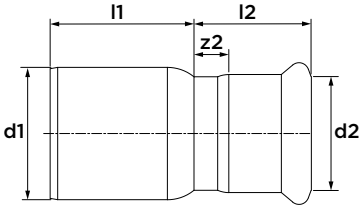


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2
Ø18 x 15	6550665	28	6	31	9
Ø22 x 15	6550676	33	10	31	9
Ø22 x 18	6550687	30	7	31	9
Ø28 x 15	6550698	39	15	31	9
Ø28 x 18	6550709	37	13	31	9
Ø28 x 22	6550711	34	10	33	10
Ø35 x 18	6551545	49	24	31	9
Ø35 x 22	6550720	42	17	33	10
Ø35 x 28	6550731	38	3	34	10
Ø42 x 22	6550742	56	20	33	10
Ø42 x 28	6550753	51	15	34	10
Ø42 x 35	6550764	43	7	35	10
Ø54 x 22	6550775	70	29	33	10
Ø54 x 28	6550786	66	25	34	10
Ø54 x 35	6550797	58	17	35	10
Ø54 x 42	6550808	54	13	48	12
Ø76,1 x 42	6552251	74	19	46	10
Ø76,1 x 54	6552260	100	45	53	12
Ø88,9 x 54	6552271	116	53	53	12

SP6243VM verloop

(insteek x press)



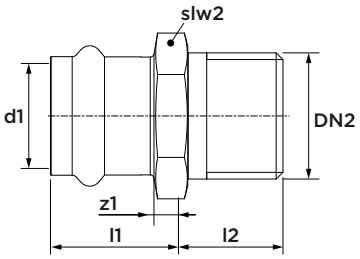


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2
Ø88,9 x 76,1	6552282	88	25	68	13
Ø108 x 76,1	6552304	127	50	69	14
Ø108 x 88,9	6552315	113	36	77	14

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 76,1-108 mm hebben een M-profiel

SP6243GV overgang
(press x buitendraad)

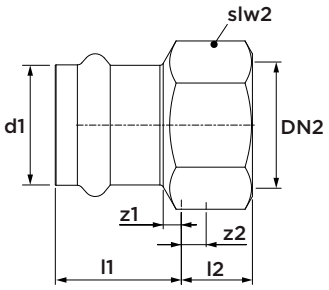




afmeting	artikel nr.	l1	z1	l2	slw2
15 x R½"	6551336	24	2	21	24
15 x R¾"	6551347	30	8	17	27
18 x R½"	6551358	23	1	21	27
18 x R¾"	6551369	29	7	18	27
22 x R½"	6551380	25	2	21	32
22 x R¾"	6551391	24	1	24	32
22 x R1"	6551371	27	4	24	34
28 x R¾"	6551413	26	2	22	38
28 x R1"	6551402	25	1	26	38
35 x R1"	6551424	28	3	24	49
35 x R1¼"	6551435	26	1	31	49
35 x R1½"	6552801	30	5	27	49
42 x R1¼"	6552810	39	3	25	54
42 x R1½"	6551446	37	1	26	54
54 x R1½"	6552821	45	4	24	67
54 x R2"	6551457	42	1	32	67

SP6270GV overgang
(press x binnendraad)

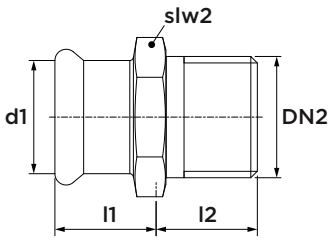




afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw2
15 x Rp½"	6551215	24	15	2	5	24
15 x Rp¾"	6551226	25	17	3	6	30
18 x Rp½"	6551237	24	15	2	5	27
18 x Rp¾"	6551248	25	17	3	6	30
22 x Rp½"	6551261	23	16	0	6	32
22 x Rp¾"	6551270	25	17	2	6	32
22 x Rp1"	6551259	26	20	3	7	38
28 x Rp½"	6552777	26	15	2	4	38
28 x Rp¾"	6551292	24	17	0	6	38
28 x Rp1"	6551281	26	20	2	7	38
35 x Rp1"	6551468	26	19	1	6	46
35 x Rp1¼"	6551303	30	22	5	7	46
42 x Rp1¼"	6552788	36	22	0	0	54
42 x Rp1½"	6551314	38	22	2	8	54
54 x Rp1½"	6552799	42	22	1	8	67
54 x Rp2"	6551325	43	26	2	8	67

SP6243GVM overgang
(press x buitendraad)

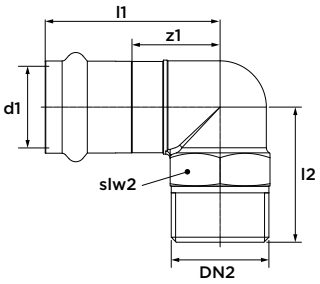




afmeting	artikel nr.	l1	l2	slw2
76,1 x R2½	6552238	55	42	82
88,9 x R3"	6552249	63	46	95

SP6092GV kniekoppeling 90°
(press x buitendraad)





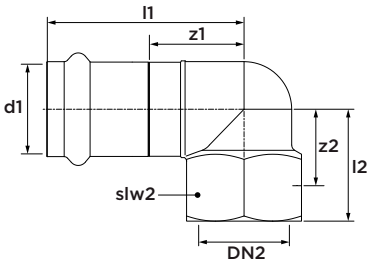
afmeting	artikel nr.	l1	z1	l2	slw2
15 x R½"	6551743	48	26	31	22
18 x R½"	6551754	49	27	32	24
22 x R¾"	6551765	53	30	39	30
28 x R1"	6551776	56	32	46	34
35 x R1¼"	6551787	60	35	52	43
42 x R1½"	6551798	75	39	58	49
54 x R2"	6551809	88	47	68	62

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 76,1-108 mm hebben een M-profiel

SP6090GV kniekoppeling 90°

(press x binnendraad)



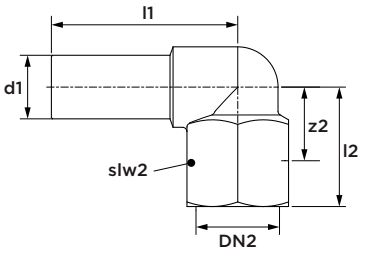


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw2
15 x Rp½"	6551556	49	28	27	13	24
18 x Rp½"	6551567	49	28	27	13	24
22 x Rp¾"	6551578	53	33	30	17	30
22 x Rp½"	6552865	50	31	24	13	24
28 x Rp1"	6551589	57	37	33	24	38
35 x Rp1¼"	6551591	62	42	37	27	46
42 x Rp1½"	6551600	78	47	42	32	54
54 x Rp2"	6551611	90	61	49	43	67

SP6710V kniekoppeling 90°

(insteek x binnendraad)



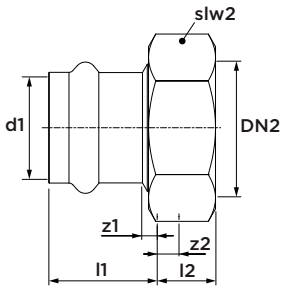


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z2	slw2
15 x Rp½"	6552161	44	28	13	24

SP6359GV wartelkoppeling

(press x wartelmoer)





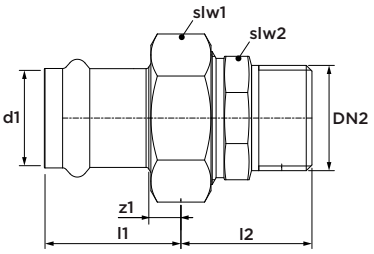
afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw2
15 x G¾"	6551479	34	8	12	2	30
18 x G¾"	6551481	35	8	13	2	30
22 x G1"	6551490	37	10	14	2	37
28 x G1¼"	6551501	38	10	14	2	46
35 x G1½"	6551512	40	11	15	2	52
42 x G1¾"	6551523	47	12	11	2	58
54 x G2⅜"	6551534	53	12	12	3	75

inclusief vlakke dichtring (let op de montageintructie 'wartelkoppelingen', pagina 14

SP6331GV 3-delige koppeling

(press x buitendraad)





afmeting	artikel nr.	l1	z1	l2	slw1	slw2
15 x R½"	6550885	34	12	33	30	25
15 x R¾"	6550896	34	12	36	30	32
18 x R½"	6550907	35	13	33	30	25
18 x R¾"	6550918	35	13	36	30	32
22 x R½"	6550929	37	14	33	37	25
22 x R¾"	6550931	37	14	39	37	32
22 x R1"	6550940	37	14	42	37	39
28 x R1"	6550951	38	14	42	46	39
35 x R1¼"	6550962	40	15	44	52	49
42 x R1½"	6550973	47	11	44	58	51
54 x R2"	6550984	53	12	52	75	65

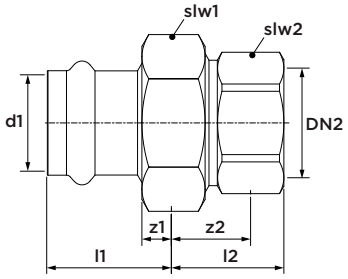
inclusief vlakke dichtring (let op de montageintructie 'wartelkoppelingen', pagina 14

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 76,1-108 mm hebben een M-profiel

SP6330GV 3-delige koppeling

(press x binnendraad)





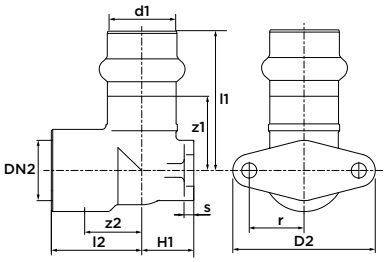
afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	slw1	slw2
15 x Rp½"	6550995	34	28	12	18	30	24
15 x Rp¾"	6551006	34	31	12	20	30	30
18 x Rp½"	6551017	35	28	13	18	30	24
18 x Rp¾"	6551028	35	31	13	20	30	30
22 x Rp¾"	6551039	37	33	14	22	37	30
22 x Rp1"	6551041	37	36	14	23	37	38
28 x Rp1"	6551050	38	34	14	21	46	38
35 x Rp1¼"	6551061	40	39	15	24	52	46
42 x Rp1½"	6551072	47	41	11	27	58	54
54 x Rp2"	6551083	53	45	12	27	75	67

inclusief vlakke dichtring (let op de montageintructie 'wartelkoppelingen', pagina 14

SP6471GV muurplaat 90°

(press x binnendraad)



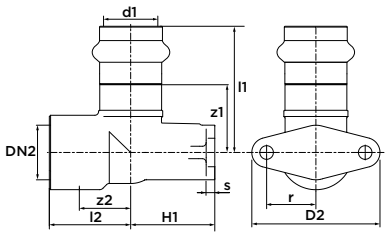


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	D2	H1	s	r
15 x Rp½"	6551622	50	28	28	13	46	13	3	17
18 x Rp½"	6551633	50	28	28	13	46	16	3,5	17
22 x Rp¾"	6551644	53	33	30	17	52	19	3,5	20

SP6471GLV muurplaat 90° hoog

(press x binnendraad)



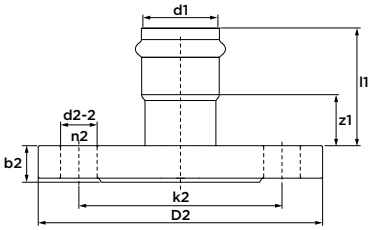


afmeting	artikel nr.	l1	l2	z1	z2	D2	H1	s	r
15 x Rp½"	6552843	50	28	28	13	52	35	3,5	20
18 x Rp½"	6552854	50	28	28	13	52	35	3,5	20

SP6500V flenskoppeling PN10/16

(1 x press)





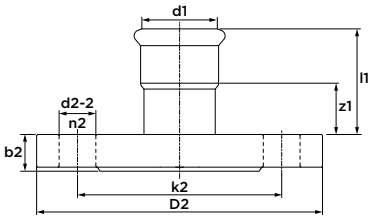
afmeting	artikel nr.	l1	z1	n2	k2	b2	D2	d2-2
15 (DN15)	6551677	46	24	4	65	13	95	14
18 (DN15)	6551688	47	25	4	65	13	95	14
22 (DN20)	6551699	49	26	4	75	14	105	14
28 (DN25)	6551701	53	29	4	85	16	115	14
35 (DN32)	6551710	54	29	4	100	17	140	18
42 (DN40)	6551721	67	31	4	110	18	150	18
54 (DN50)	6551732	77	36	4	125	18	165	18

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 76,1-108 mm hebben een M-profiel

SP6500VM flenskoppeling PN10/16

(1 x press)



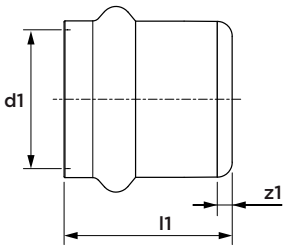


afmeting	artikel nr.	l1	z1	k2	b2	D2	d2-2	n2
76,1 (DN65)	6552711	108	53	145	18	185	18	4
88,9 (DN80)	6552722	127	64	160	20	200	18	8
108 (DN100)	6552733	147	70	180	20	220	18	8

SP6301V eindkoppeling

(1 x press)



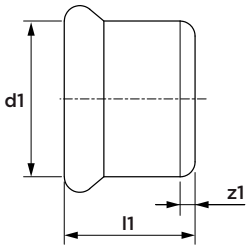


afmeting	artikel nr.	l1	z1
15	6550819	25	3
18	6550821	25	3
22	6550830	26	3
28	6550841	27	3
35	6550852	29	4
42	6550863	43	7
54	6550874	48	7

SP6301VM eindkoppeling

(1 x press)





afmeting	artikel nr.	l1	z1
76,1	6552744	95	40
88,9	6552755	107	44
108	6552766	127	50

VSH SudoPress fittingen tot 54 mm hebben een V-profiel, 76,1-108 mm hebben een M-profiel

SP5501 o-ring Leak Before Pressed (LBP)

(zwart, EPDM)



afmeting	artikel nr.	
12	6569805	
15	6569816	
18	6569827	
22	6569838	
28	6569849	
35	6569851	
42	6569860	alleen voor RVS en staalverzinkt
54	6569871	alleen voor RVS en staalverzinkt

SP5501M o-ring

(zwart, EPDM)



afmeting	artikel nr.
76,1	6562921
88,9	6562930
108	6562941

SP5501S o-ring Leak Before Pressed (LBP)

(groen, FPM)



afmeting	artikel nr.	
15	6558519	
18	6558521	
22	6558530	
28	6558541	
35	6558552	
42	6558563	alleen voor RVS en staalverzinkt
54	6558574	alleen voor RVS en staalverzinkt

SP5501SM o-ring

(groen, FPM)



afmeting	artikel nr.
76,1	6562963
88,9	6562974
108	6562985

SP8452 vlakke dichtring

(zwart, EPDM)



afmeting	artikel nr.
geschikt voor G¾”	6568122
geschikt voor G1”	6568133
geschikt voor G1¼”	6568144
geschikt voor G1½”	6568155
geschikt voor G1¾”	6568166
geschikt voor G2⅜”	6568177

R2767 vlakke dichtring voor speciale toepassingen

(groen, FPM) voor RVS en staalverzinkt



afmeting	artikel nr.
geschikt voor G¾”	6118301
geschikt voor G1”	6118310
geschikt voor G1¼”	6118321
geschikt voor G1½”	6118332
geschikt voor G1¾”	6118343
geschikt voor G2⅜”	6118354



VSH SudoPress

appendages



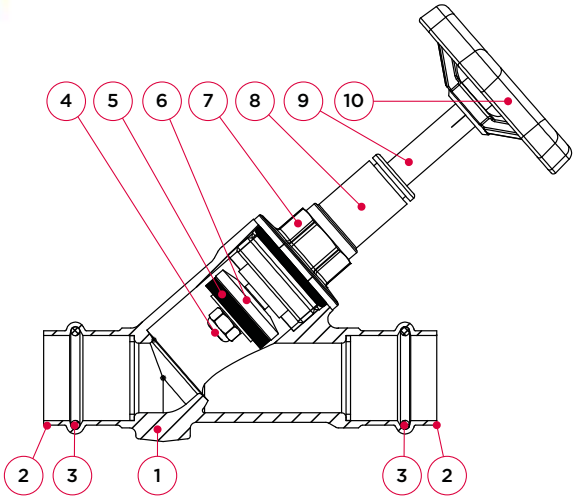
4621 SPS® klepstopkraan

(2 x press)



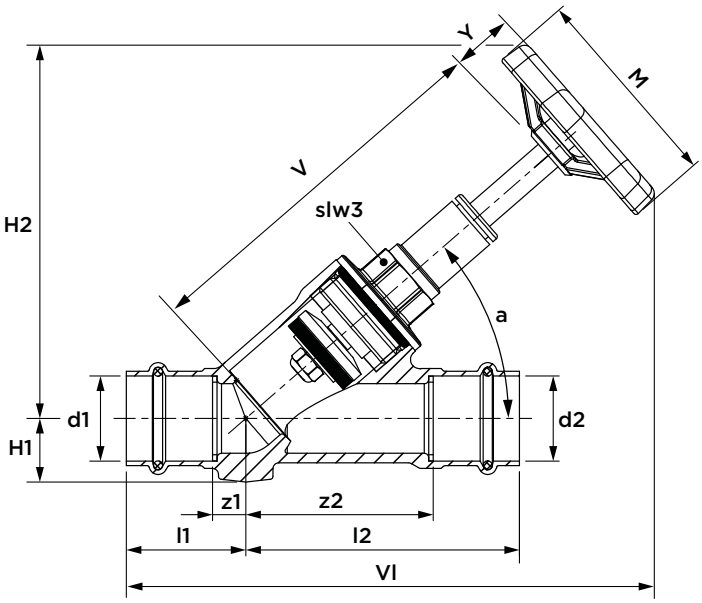
specificaties

- maximale werkdruk 16 bar
- maximale temperatuur 90°C
- met universele SPS® pressverbindingen voor koper, RVS en staalverzinkt buis, geschikt voor M- en V-profiel pressbekken
- spindel met dubbele o-ring afdichting
- niet stijgend bovendeel met vetkamer, zonder dode ruimte

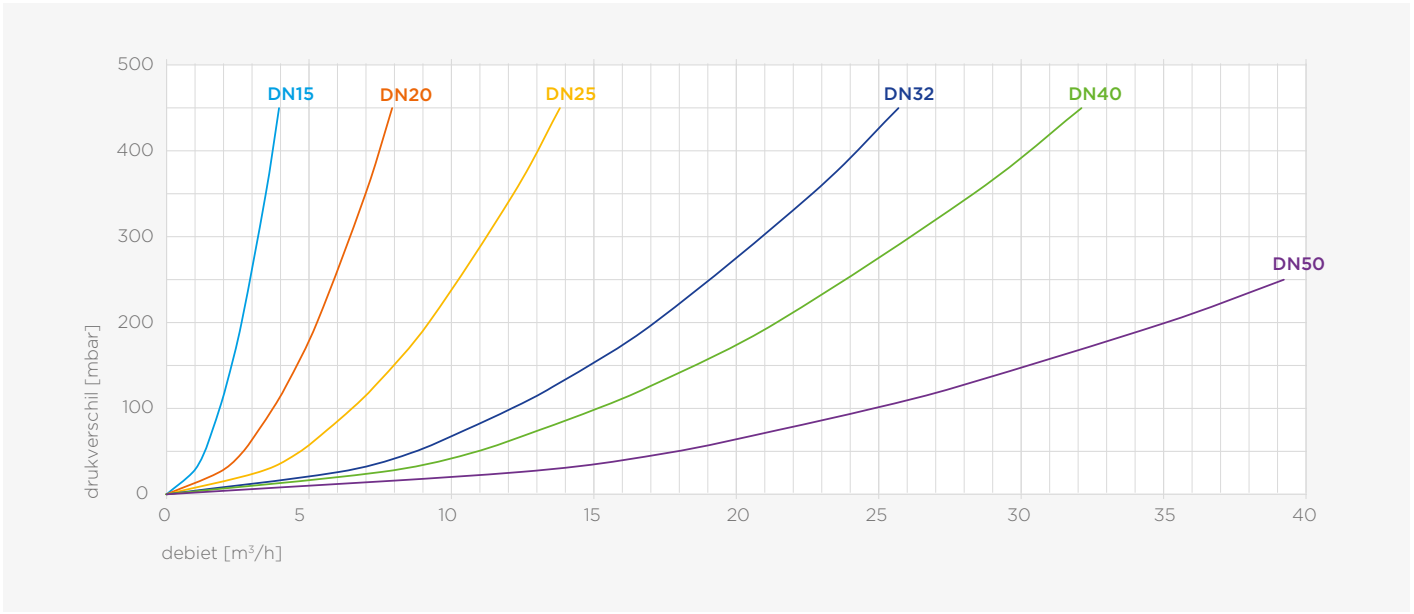


nr,	onderdeel	materiaal
1	huis	DZR messing (CW625N)
2	presseind	DZR messing (CW625N)
3	o-ring	EPDM
4	borgmoer	RVS (AISI 304/1.4301)
5	kraanleer	EPDM
6	kraandanser	messing
7	bovendeel	messing
8	dubbele o-ring afdichting	EPDM
9	spindel	messing
10	draaigreep	nylon (PA6, GF 20%)

maximale druk [bar]		
max, druk	**testdruk huis**	**testdruk zitting**
16	25	24
categorie 'pressure equipment directive' (PED)		
alle afmetingen	SEP	



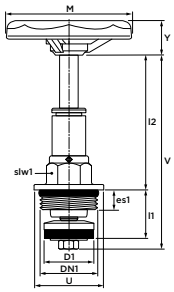
afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	Kvs [m³/h]	l1	l2	z1	z2	slw3	Y	V	Vl	H1	H2	a [°]	M
15 (DN15)	TW0037100	0,39	5,9	38	72	12	46	19	14	96	142	20	96	41	60
18 (DN20)	TW0037101	0,51	11,8	40	84	11	55	17	14	110	155	18	103	41	60
22 (DN20)	TW0037102	0,53	11,8	40	84	11	55	17	14	110	155	18	103	41	60
28 (DN25)	TW0037103	0,76	20,6	40	91	11	62	22	19	127	175	23	123	41	70
35 (DN32)	TW0037104	1,14	38,3	46	102	14	70	24	19	163	208	25	150	41	70
42 (DN40)	TW0037105	1,61	47,8	57	121	21	85	24	23	169	229	29	163	41	90
54 (DN50)	TW0211049	2,25	78,4	64	144	18	98	32	23	225	283	38	197	41	90



debietbereik

4922 SEPP DIN-Basis bovendeel, stijgend





afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	D1	l1	l2	slw1	es1	Y	V	U	M
G½" (DN15)	0049810	0,11	16	20-35	61	19	9	14	96	26	60
G¾" (DN20)	0049811	0,15	22	23-43	67	17	8	14	110	38	60
G1" (DN25)	0049809	0,27	28	27-52	76	22	11	19	127	46	70
G1¼" (DN32)	0049812	0,43	35	29-63	101	24	12	19	163	52	70
G1½" (DN40)	0049813	0,52	41	35-72	100	24	13	23	169	56	90
G2" (DN50)	0210133	0,87	53	38-89	139	32	13	23	225	68	90

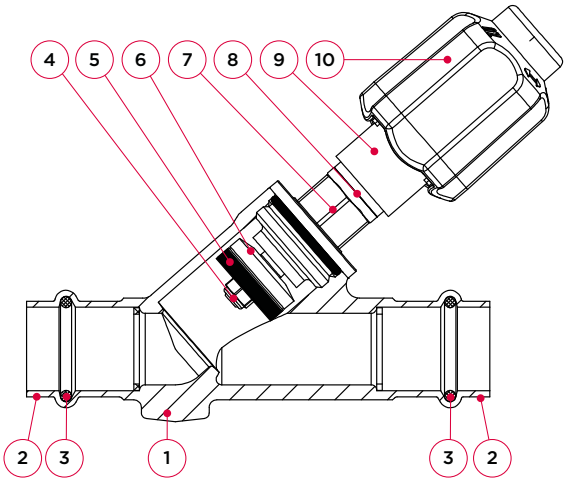
4621,10 SPS® klepstopkraan

(2 x press)



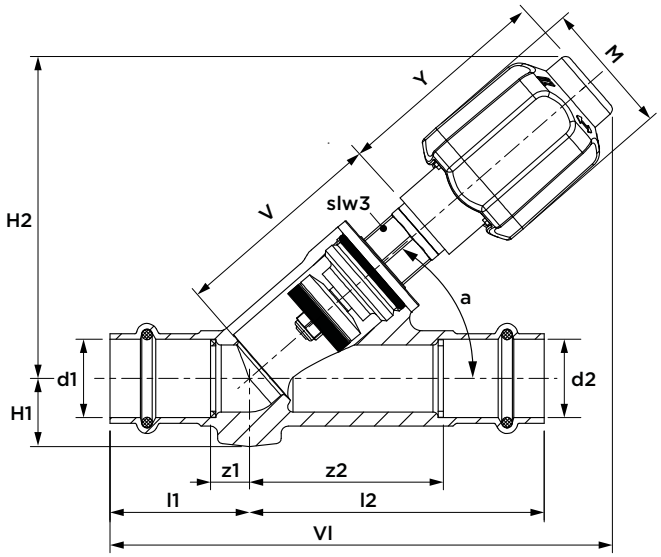
specificaties

- maximale werkdruk 16 bar
- maximale temperatuur 90°C
- met universele SPS® pressverbindingen voor koper, RVS en staalverzinkt buis, geschikt voor M- en V-profiel pressbekken
- met identificatielabel
- met open positie-indicator
- spindel met dubbele o-ring afdichting
- niet stijgend bovendeel met vetkamer, zonder dode ruimte

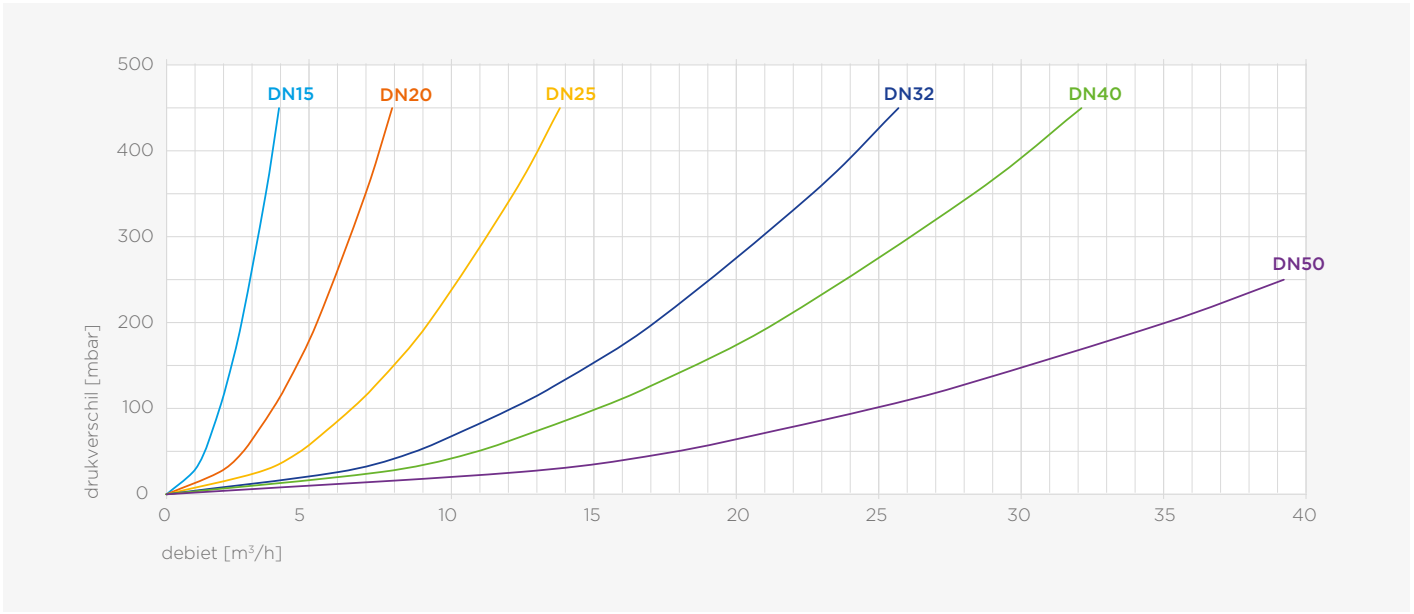


nr,	onderdeel	materiaal
1	huis	DZR messing (CW625N)
2	presseind	DZR messing (CW625N)
3	o-ring	EPDM
4	borgmoer	RVS (AISI 304/1.4301)
5	kraanleer	EPDM
6	kraandanser	messing
7	bovendeel	messing
8	dubbele o-ring afdichting	EPDM
9	spindel	messing
10	draaigreep	nylon (PA6, GF 20%)

maximale druk [bar]		
max, druk	**testdruk huis**	**testdruk zitting**
16	25	24
categorie 'pressure equipment directive' (PED)		
alle afmetingen	SEP	



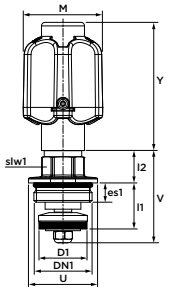
afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	Kvs [m³/h]	l1	l2	z1	z2	slw3	Y	V	H1	H2	Vl	a [°]	M
15 (DN15)	TW0022225	0,50	5,9	38	72	12	46	19	62	45	19	80	129	41	36
18 (DN20)	TW0026194	0,58	11,8	40	84	11	55	17	62	59	20	90	142	41	36
22 (DN20)	TW0022226	0,60	11,8	40	84	11	55	17	62	59	20	90	142	41	36
28 (DN25)	TW0022227	0,79	20,6	40	91	11	62	22	73	70	21	106	159	41	46
35 (DN32)	TW0022228	1,24	38,3	46	102	14	70	24	94	85	25	132	196	41	56
42 (DN40)	TW0022840	1,68	47,8	57	121	21	85	24	94	93	28	138	213	41	56
54 (DN50)	TW0211041	2,44	78,4	64	144	18	98	36	125	119	33	177	265	41	60



debietbereik

4917 SEPP Servo-Plus bovendeel





afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	D1	l1	l2	slw1	es1	Y	V	U	M
G½" DN15	0033315	0,15	16	20-35	11	19	9	62	31	26	36
G¾" DN20	0033316	0,19	22	23-43	19	17	8	62	42	38	36
G1" DN25	0033319	0,31	28	27-52	19	22	11	73	46	46	46
G1¼" DN32	0033320	0,55	35	29-63	23	24	12	94	53	52	56
G1½" DN40	0033321	0,64	41	35-72	23	24	13	94	59	56	56
G2" DN50	0033322	0,98	53	34-92	31	32	13	125	66	68	60

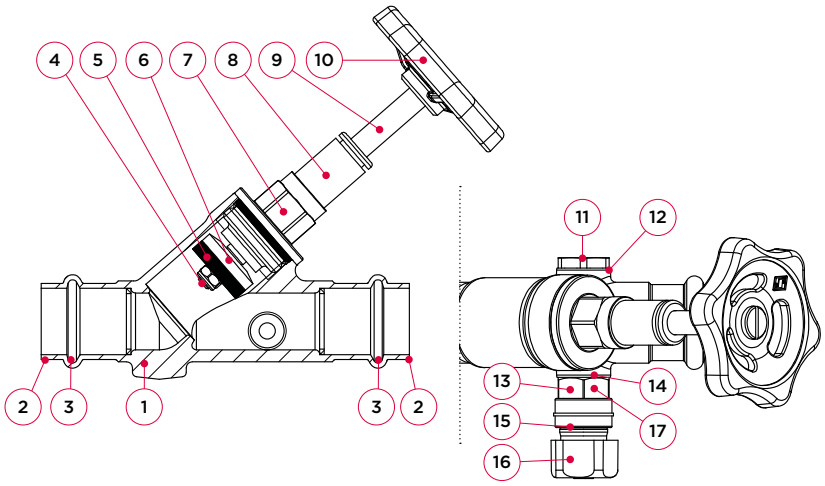
4626 SPS® klepstopkraan

(2 x press)



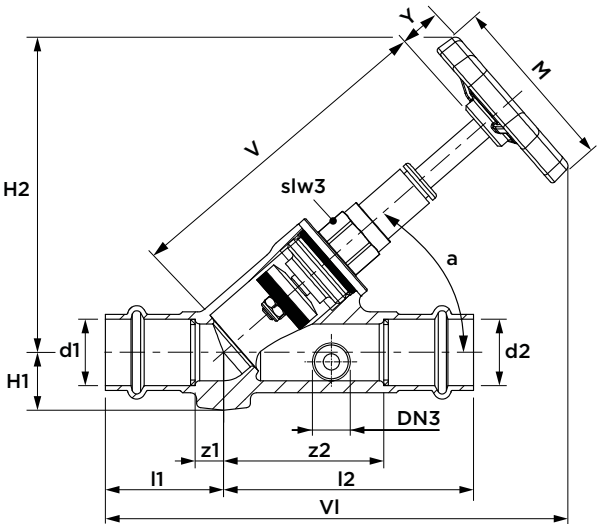
specificaties

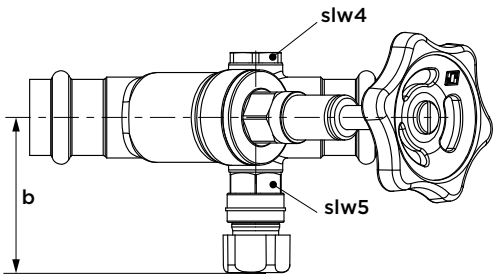
- maximale werkdruk 16 bar
- maximale temperatuur 90°C
- met universele SPS® pressverbindingen voor koper, RVS en staalverzinkt buis, geschikt voor M- en V-profiel pressbekken
- spindel met dubbele o-ring afdichting
- stijgend bovendeel met vetkamer, zonder dode ruimte
- met aftap



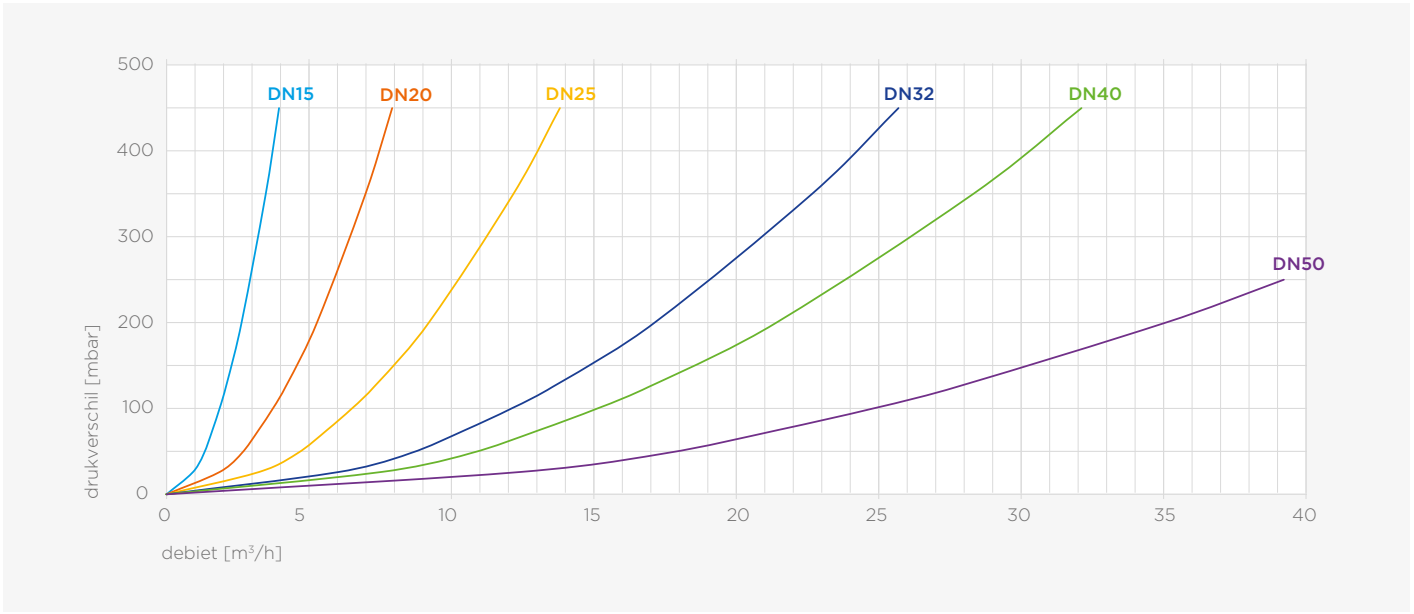
nr,	onderdeel	materiaal
1	huis	DZR messing (CW625N)
2	presseind	DZR messing (CW625N)
3	o-ring	EPDM
4	borgmoer	RVS (AISI 304/1.4301)
5	kraanleer	EPDM
6	kraandanser	messing
7	bovendeel	messing
8	dubbele o-ring afdichting	EPDM
9	spindel	messing
10	draaigreep	nylon (PA6, GF 20%)
11	stop	messing
12	stop afdichting	PTFE
13	aftap huis	messing
14	aftap zelfdichtende afdichting	PTFE
15	aftap draaibare uitloop	nylon (PA6, GF 20%)
16	aftap draaigreep	nylon (PA6, GF 20%)
17	aftap spindelafdichting	EPDM

maximale druk [bar]		
max, druk	**testdruk huis**	**testdruk zitting**
16	25	24
categorie 'pressure equipment directive' (PED)		
alle afmetingen	SEP	





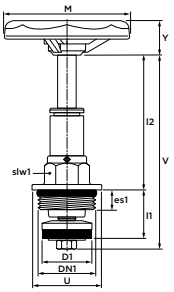
afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	Kvs [m³/h]	DN3	l1	l2	z1	z2	slw4/5	slw3	Y	V	Vl	H1	H2	b	a [°]	M
15 (DN12)	TW0037106	0,40	5,9	8	38	72	12	46	17	19	14	96	142	20	96	48	41	60
18 (DN20)	TW0037107	0,55	11,8	8	40	84	11	55	17	17	14	110	155	18	103	52	41	60
22 (DN20)	TW0037108	0,54	11,8	8	40	84	11	55	17	17	14	110	155	18	103	52	41	60
28 (DN25)	TW0037109	0,77	20,6	8	40	91	11	62	17	22	19	127	175	23	123	53	41	70
35 (DN32)	TW0037110	1,15	38,3	8	46	102	14	70	17	24	19	163	208	25	150	57	41	70
42 (DN40)	TW0037111	1,62	47,8	8	57	121	21	85	17	24	23	169	229	29	163	59	41	90
54 (DN50)	TW0211051	2,26	78,4	8	64	144	18	98	17	32	23	225	283	38	197	65	41	90



debietbereik

4922 SEPP DIN-Basis bovendeel, stijgend

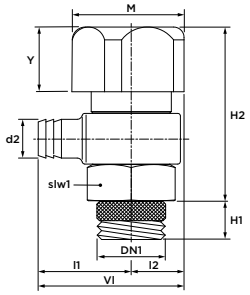




afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	D1	l1	l2	slw1	es1	Y	V	U	M
G½" (DN15)	0049810	0,11	16	20-35	61	19	9	14	96	26	60
G¾" (DN20)	0049811	0,15	22	23-43	67	17	8	14	110	38	60
G1" (DN25)	0049809	0,27	28	27-52	76	22	11	19	127	46	70
G1¼" (DN32)	0049812	0,43	35	29-63	101	24	12	19	163	52	70
G1½" (DN40)	0049813	0,52	41	35-72	100	24	13	23	169	56	90
G2" (DN50)	0210133	0,87	53	38-89	139	32	13	23	225	68	90

4966 SEPP Servo aftapventiel

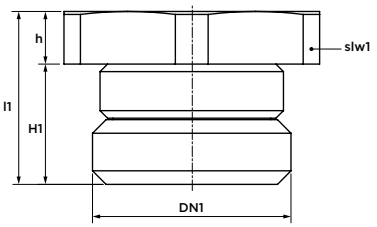




afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	d2	l1	l2	slw1	Y	Vl	H1	H2	M
G¼" (DN8)	0033465	0,04	7	18	11	17	13	29	7	34	23

4968 SEPP stop





afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	l1	h	H1	slw1
G¼" (DN8)	0033468	0,012	12	4	8	17

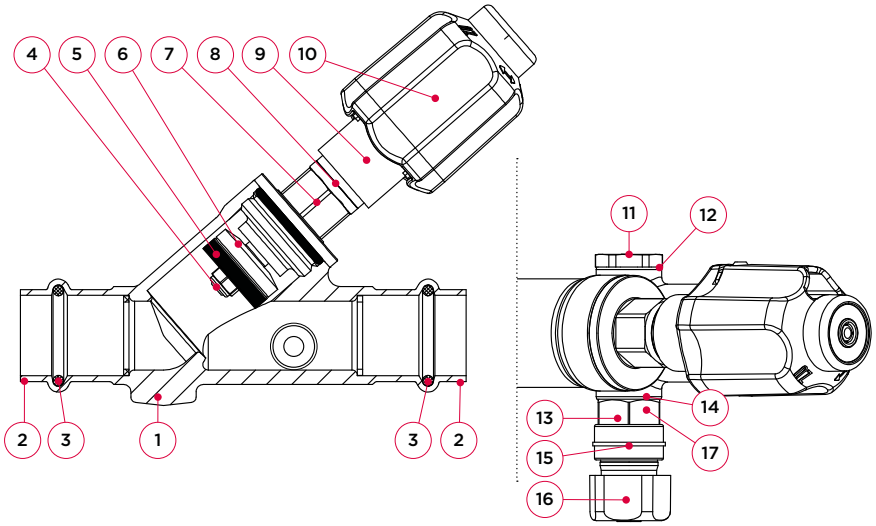
4626,10 SPS® klepstopkraan

(2 x press)



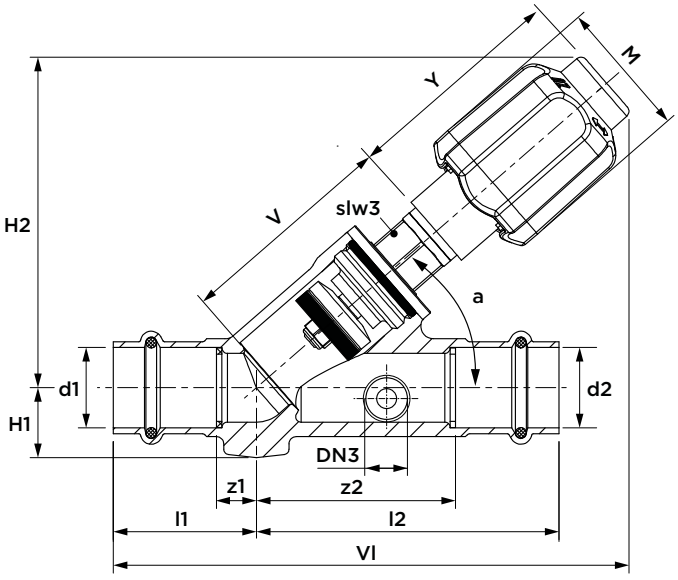
specificaties

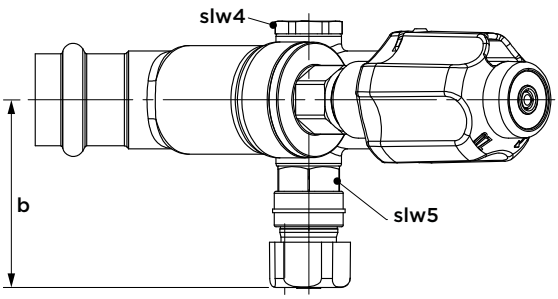
- maximale werkdruk 16 bar
- maximale temperatuur 90°C
- met universele SPS® pressverbindingen voor koper, RVS en staalverzinkt buis, geschikt voor M- en V-profiel pressbekken
- met identificatielabel
- met open positie-indicator
- spindel met dubbele o-ring afdichting
- niet stijgend bovendeel met vetkamer, zonder dode ruimte



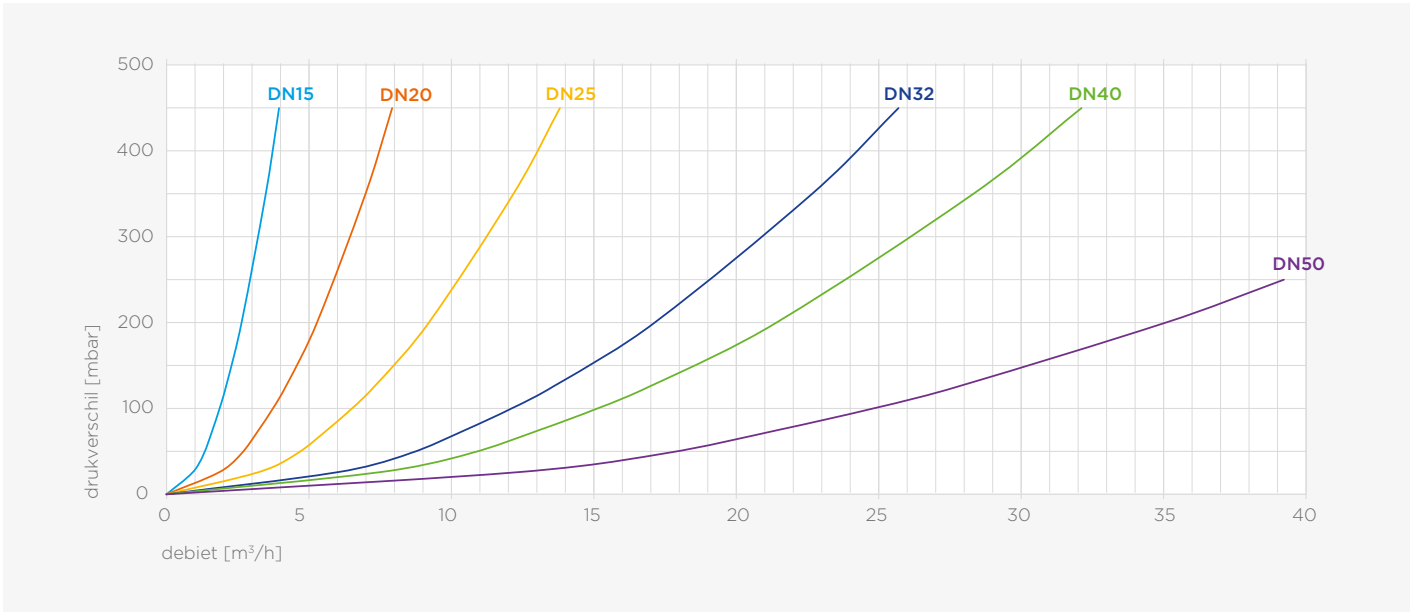
nr,	onderdeel	materiaal
1	huis	DZR messing (CW625N)
2	presseind	DZR messing (CW625N)
3	o-ring	EPDM
4	borgmoer	RVS (AISI 304/1.4301)
5	kraanleer	messing
6	kraandanser	EPDM
7	bovendeel	messing
8	dubbele o-ring afdichting	EPDM
9	spindel	messing
10	draaigreep	nylon (PA6, GF 20%)
11	stop	messing
12	stop afdichting	PTFE
13	aftap huis	messing
14	aftap zelfdichtende afdichting	PTFE
15	aftap draaibare uitloop	nylon (PA6, GF 20%)
16	aftap draaigreep	nylon (PA6, GF 20%)
17	aftap spindelafdichting	EPDM

maximale druk [bar]		
max, druk	**testdruk huis**	**testdruk zitting**
16	25	24
categorie 'pressure equipment directive' (PED)		
alle afmetingen	SEP	





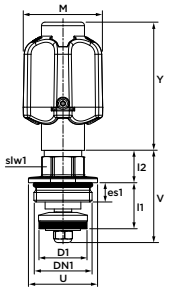
afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	Kvs [m³/h]	DN3	l1	l2	z1	z2	slw3	slw4/5	Y	V	Vl	H1	H2	b	a [°]	M
15 (DN15)	TW0022229	0,51	5,9	8	38	72	12	46	19	17	62	45	129	19	80	48	41	36
18 (DN20)	TW0026195	0,79	11,8	8	40	84	11	55	17	17	62	59	142	20	90	52	41	36
22 (DN20)	TW0022230	1,21	11,8	8	40	84	11	55	17	17	62	59	142	20	90	52	41	36
28 (DN25)	TW0022231	1,27	20,6	8	40	91	11	62	22	17	73	70	159	21	106	53	41	46
35 (DN32)	TW0022232	1,69	38,3	8	46	102	14	70	24	17	94	85	196	25	132	57	41	56
42 (DN40)	TW0022843	1,77	47,8	8	57	121	21	85	24	17	94	93	213	28	138	59	41	56
54 (DN50)	TW0211050	2,39	78,4	8	64	144	18	98	36	17	125	119	265	33	177	65	41	60



debietbereik

4917 SEPP Servo-Plus bovendeel

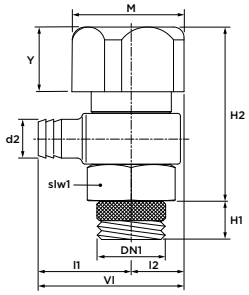




afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	D1	l1	l2	slw1	es1	Y	V	U	M
G½" DN15	0033315	0,15	16	20-35	11	19	9	62	31	26	36
G¾" DN20	0033316	0,19	22	23-43	19	17	8	62	42	38	36
G1" DN25	0033319	0,31	28	27-52	19	22	11	73	46	46	46
G1¼" DN32	0033320	0,55	35	29-63	23	24	12	94	53	52	56
G1½" DN40	0033321	0,64	41	35-72	23	24	13	94	59	56	56
G2" DN50	0033322	0,98	53	34-92	31	32	13	125	66	68	60

4966 SEPP Servo aftapventiel

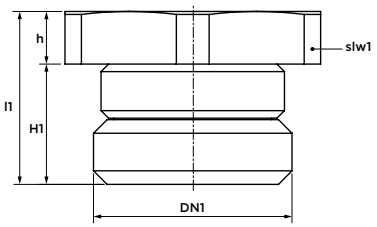




afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	d2	l1	l2	slw1	Y	Vl	H1	H2	M
G¼" (DN8)	0033465	0,04	7	18	11	17	13	29	7	34	23

4968 SEPP stop





afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	l1	h	H1	slw1
G¼" (DN8)	0033468	0,012	12	4	8	17

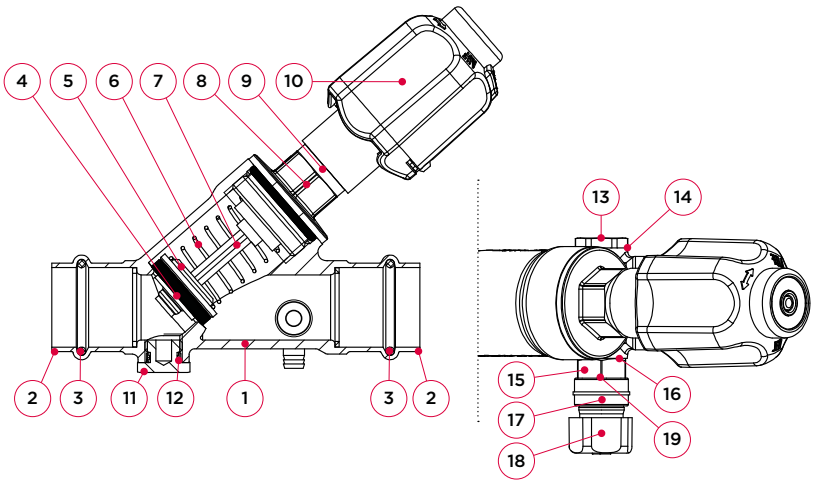
4726 SPS® KFR® afsluiter

(2 x press)

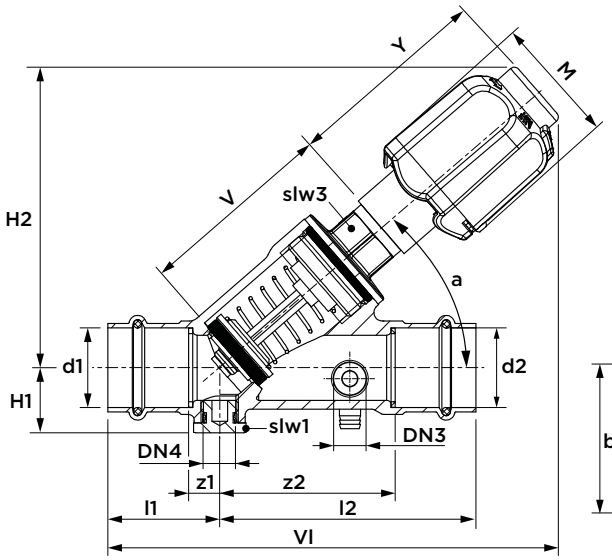


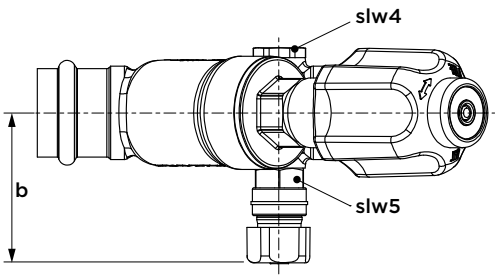
specificaties

- maximale werkdruk 16 bar
- maximale temperatuur 90°C
- met universele SPS® pressverbindingen voor koper, RVS en staalverzinkt buis, geschikt voor M- en V-profiel pressbekken
- met identificatielabel
- met open positie-indicator
- spindel met dubbele o-ring afdichting
- niet stijgend bovendeel met vetkamer, zonder dode ruimte
- met aftap



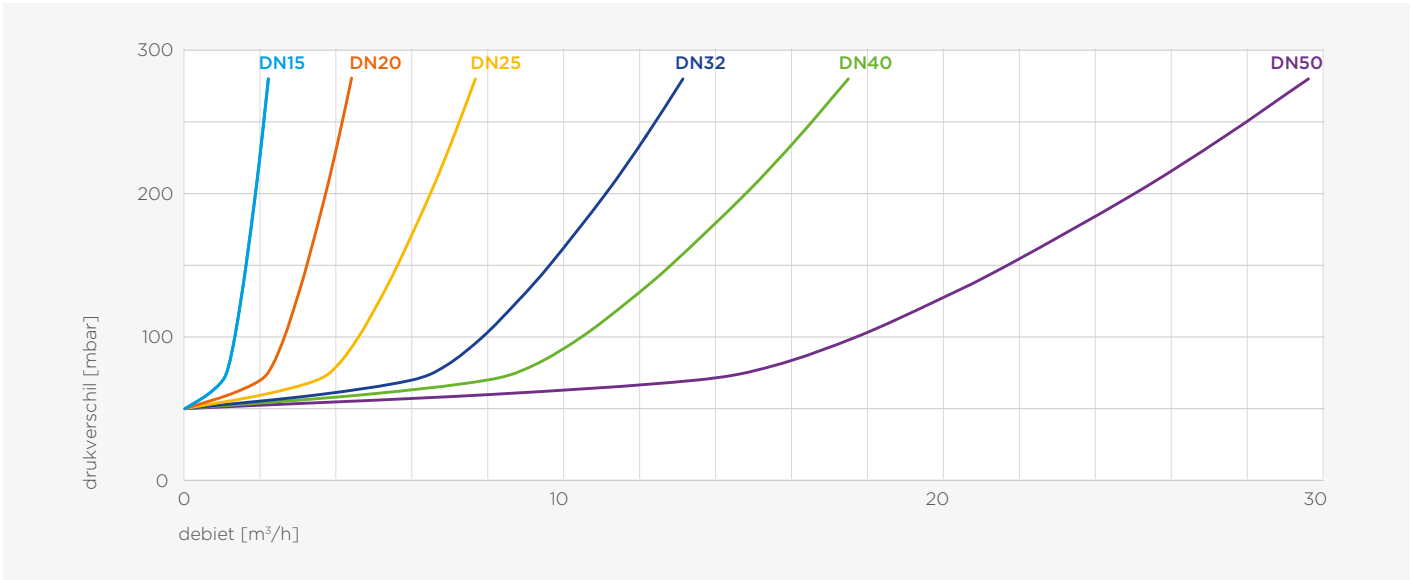
nr,	onderdeel	materiaal
1	huis	DZR messing (CW625N)
2	presseind	DZR messing (CW625N)
3	o-ring	EPDM
4	kraanleer	EPDM
5	kraandanser	messing
6	veer	RVS (1,4309)
7	spindel	POM
8	bovendeel	messing
9	dubbele o-ring afdichting	EPDM
10	draaigreep	nylon (PA6, GF 20%)
11	controlenippel	messing
12	controlenippel afdichting	PTFE
13	stop	messing
14	stop afdichting	PTFE
15	aftap huis	messing
16	aftap zelfdichtende pakking	PTFE
17	aftap draaibare uitloop	nylon (PA6, GF 20%)
18	aftap draaigreep	EPDM
19	aftap spindelafdichting	nylon (PA6, GF 20%)





maximale druk [bar]		
max, druk	**testdruk huis**	**testdruk zitting**
16	25	24
categorie 'pressure equipment directive' (PED)		
alle afmetingen	SEP	

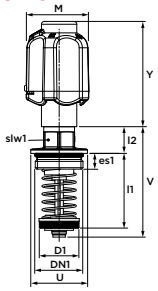
afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	Kvs [m³/h]	DN3/4	l1	l2	z1	z2	slw3	slw4/5	Y	V	Vl	H1	H2	b	a [°]	M
18 (DN20)	TW0022859	0,51	4,1	8	40	84	11	55	17	17	62	59	142	20	90	52	41	36
22 (DN20)	TW0022236	0,58	8,3	8	40	84	11	55	17	17	62	59	142	20	90	52	41	36
28 (DN25)	TW0022237	1,38	14,5	8	40	91	11	62	22	17	73	70	159	21	106	53	41	46
35 (DN32)	TW0022238	1,70	24,9	8	46	102	14	70	24	17	94	85	196	25	132	57	41	56
42 (DN40)	TW0022812	2,10	33,2	8	57	121	21	85	24	17	94	93	213	28	138	59	41	56
54 (DN50)	TW0211053	2,54	56	8	64	144	18	98	36	17	125	119	265	33	177	65	41	60



debietbereik

4969 SEPP Servo-Plus KFR® bovendeel, niet stijgend

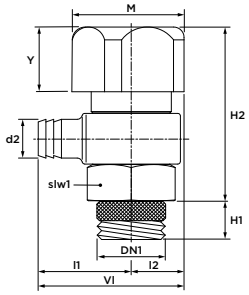




afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	D1	l1	l2	slw1	es1	Y	V	U	M
G¾" (DN20)	0026067	0,2	22	23-43	19	17	8	62	42	38	36
G1" (DN25)	0026068	0,35	28	27-52	19	22	11	73	46	46	46
G1¼" (DN32)	0026069	0,6	35	29-63	23	24	12	94	53	52	56
G1½" (DN40)	0026070	0,7	41	35-72	23	24	13	94	59	56	56
G2" (DN50)	0026071	1,15	53	34-92	31	32	13	125	66	68	60

4966 SEPP Servo aftapventiel

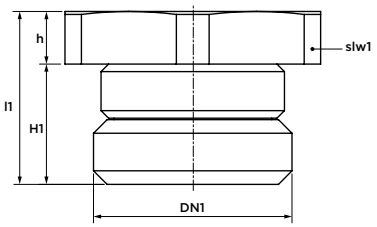




afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	d2	l1	l2	slw1	Y	Vl	H1	H2	M
G¼" (DN8)	0033465	0,04	7	18	11	17	13	29	7	34	23

4968 SEPP stop





afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	l1	h	H1	slw1
G¼" (DN8)	0033468	0,012	12	4	8	17

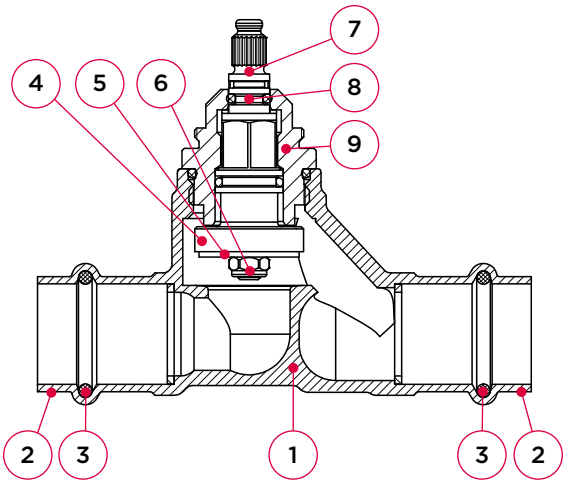
2721,05 SEPP UP shaakse klepstopkraan met korte spindel

(2 x press)



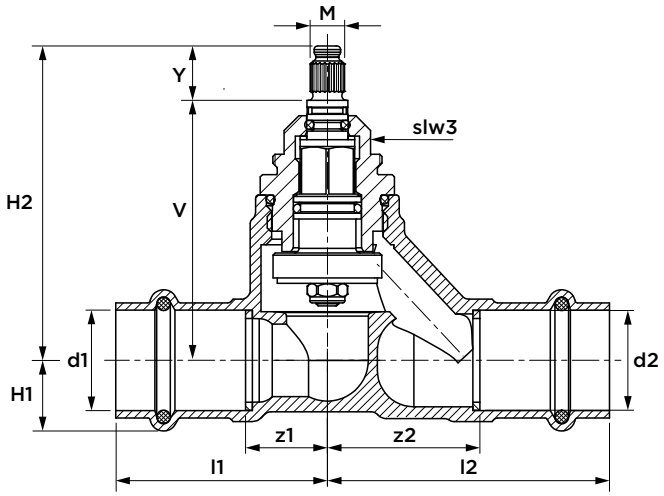
specificaties

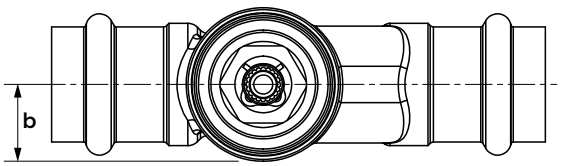
- maximale werkdruk 10 bar
- maximale temperatuur 90°C
- met universele SPS® pressverbindingen voor koper, RVS en staalverzinkt buis, geschikt voor M- en V-profiel pressbekken
- met beschermkap
- voor inbouw-montage



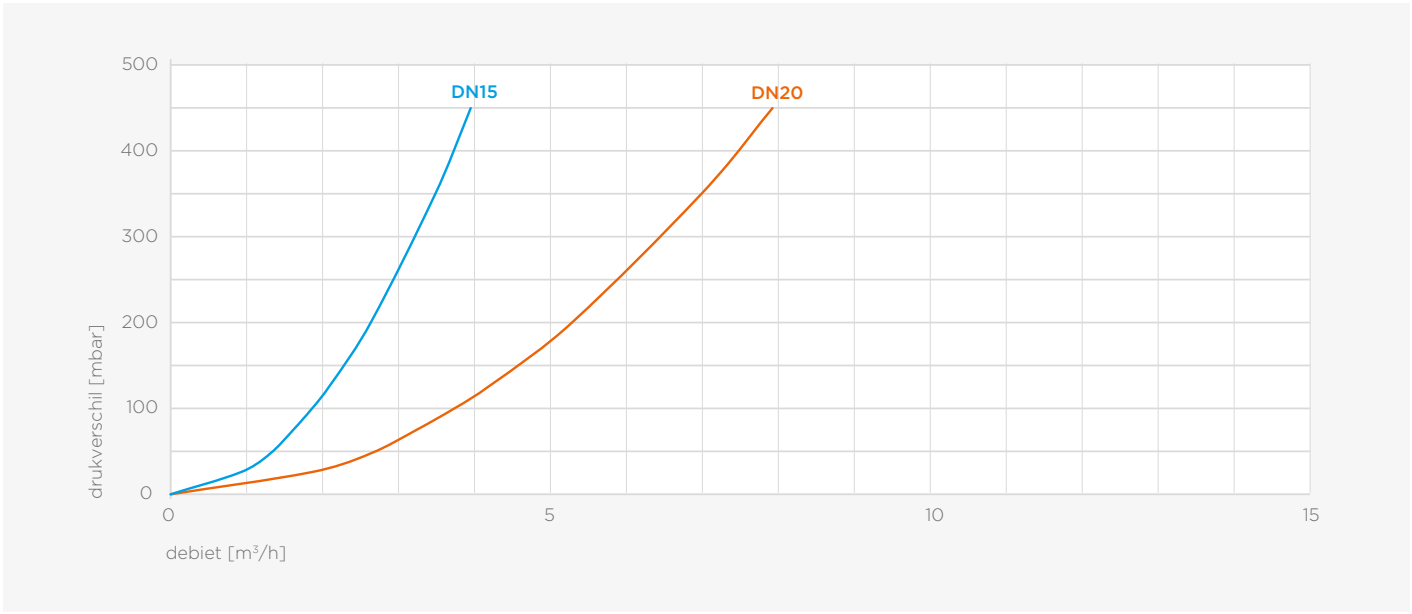
nr,	onderdeel	materiaal
1	huis	DZR messing (CW626N)
2	presseind	DZR messing (CW626N)
3	o-ring	EPDM
4	kraandanser	messing
5	kraanleer	EPDM
6	borgmoer	RVS
7	spindel	messing
8	o-ring	EPDM
9	bovendeel	messing

maximale druk [bar]		
max, druk	**testdruk huis**	**testdruk zitting**
10	25	16
categorie 'pressure equipment directive' (PED)		
alle afmetingen	SEP	





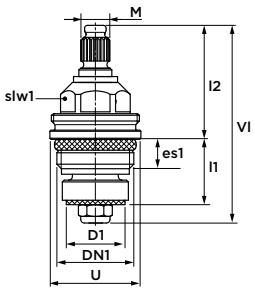
afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	Kvs [m³/h]	l1	l2	z1	z2	slw1	Y	V	H1	H2	b	M
15 (DN15)	TW0035219	0,25	2,4	42	53	15	27	17	12	42	15	54	14	8
22 (DN20)	TW0035220	0,38	4,8	47	62	19	34	17	12	44	19	56	17	8



debietbereik

2911,05 SEPP UP bovendeel





afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	D1	l1	l2	slw1	es1	Vl	U	M
G½" (DN15)	0210901	0,08	16	18	31	17	8	55	25	8
G¾" (DN20)	0210902	0,10	22	20	32	17	8	58	30	8

2931,05 SEPP UP afbouwset met DM-knop, koud en warm



afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	rozet [Ø]
DN15-DN20	0214487	0,23	70

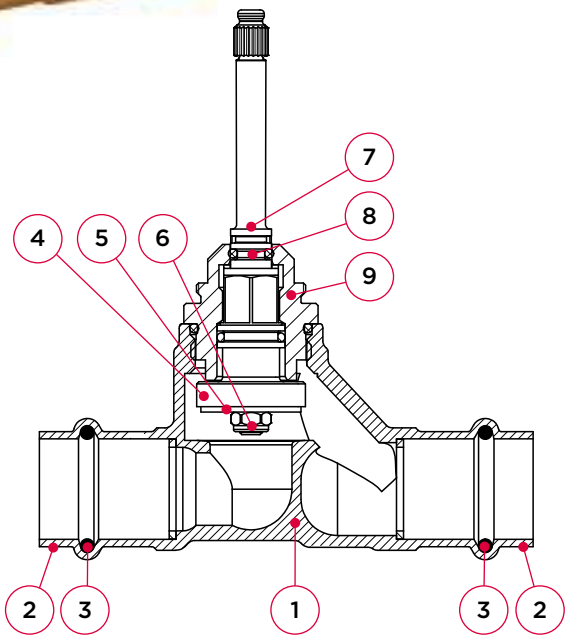
2721,01 SEPP UP haakse klepstopkraan met lange spindel

(2 x press)



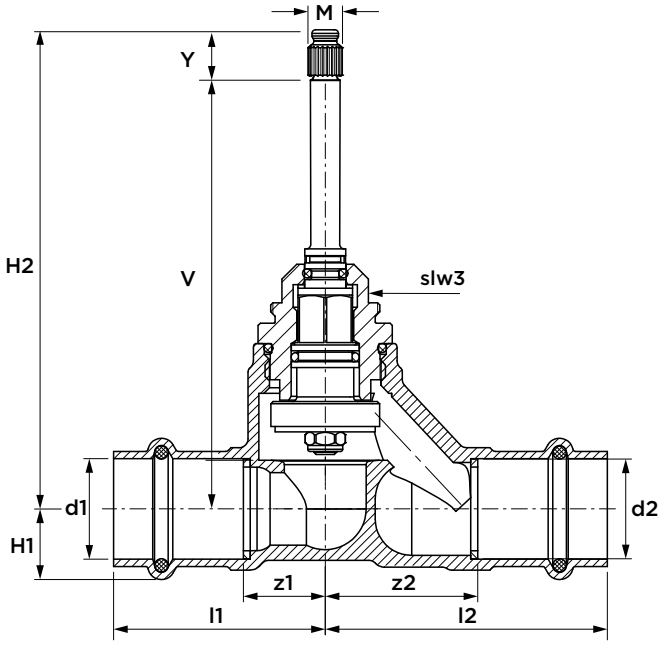
specificaties

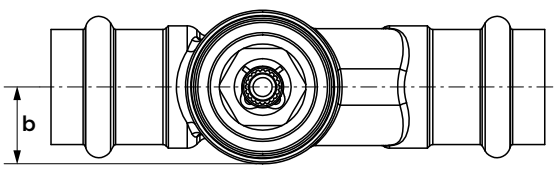
- maximale werkdruk 10 bar
- maximale temperatuur 90°C
- met universele SPS® pressverbindingen voor koper, RVS en staalverzinkt buis, geschikt voor M- en V-profiel pressbekken
- met beschermkap
- voor inbouw-montage



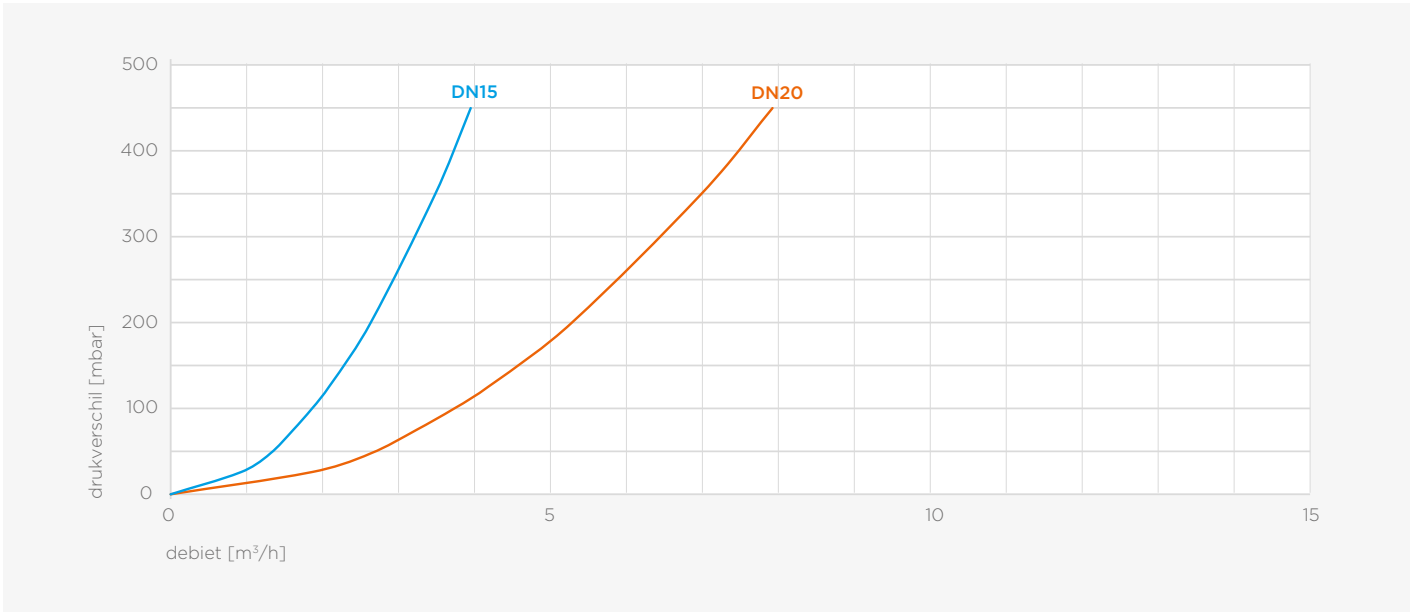
nr,	onderdeel	materiaal
1	huis	DZR messing (CW626N)
2	presseind	DZR messing (CW626N)
3	o-ring	EPDM
4	kraandanser	messing
5	kraanleer	EPDM
6	borgmoer	RVS
7	spindel	messing
8	o-ring	EPDM
9	bovendeel	messing

maximale druk [bar]		
max, druk	**testdruk huis**	**testdruk zitting**
10	25	16
categorie 'pressure equipment directive' (PED)		
alle afmetingen	SEP	





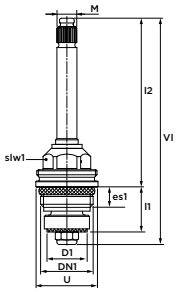
afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	Kvs [m³/h]	l1	l2	z1	z2	slw3	Y	V	H1	H2	b	M
15 (DN15)	TW0035219	0,26	2,4	42	53	15	27	17	12	86	19	98	14	8
22 (DN20)	TW0035220	0,40	4,8	47	62	18	34	17	12	94	29	106	17	8



debietbereik

2911,01 SEPP UP bovendeel





afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	D1	l1	l2	slw1	es1	U	Vl	M
G½"(DN15)	0013454	0,09	16	23	67	17	8	25	91	8
G¾"(DN20)	0013455	0,12	22	27	69	17	8	30	95	8

2931,02 SEPP UP afbouwset met DM-knop, koud en warm



afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	rozet [Ø]
DN15-DN20	0213758	0,22	70

2931,12 SEPP ZOOM afbouwset met DM-knop, koud en warm



afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	rozet [Ø]
DN15-DN20	0213879	0,32	70

2913,02 SEPP UP afbouwset met sterknop, koud en warm



afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	rozet [Ø]
DN15-DN20	0028698	0,18	70

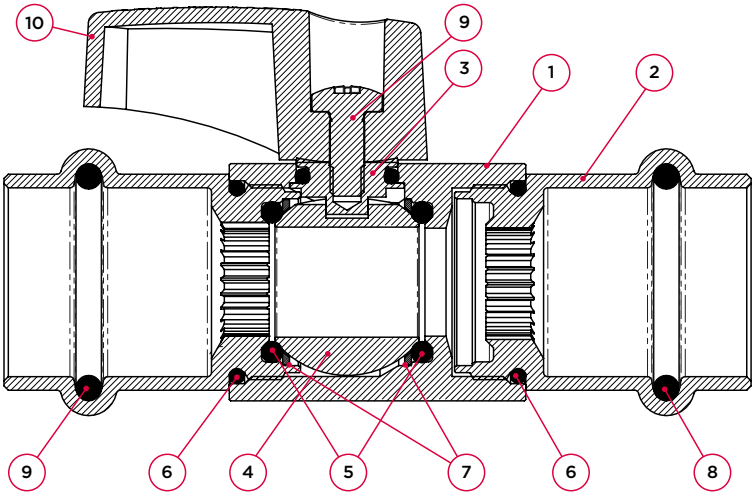
B3815 BROEN Ballofix mini kogelkraan

(2 x press)



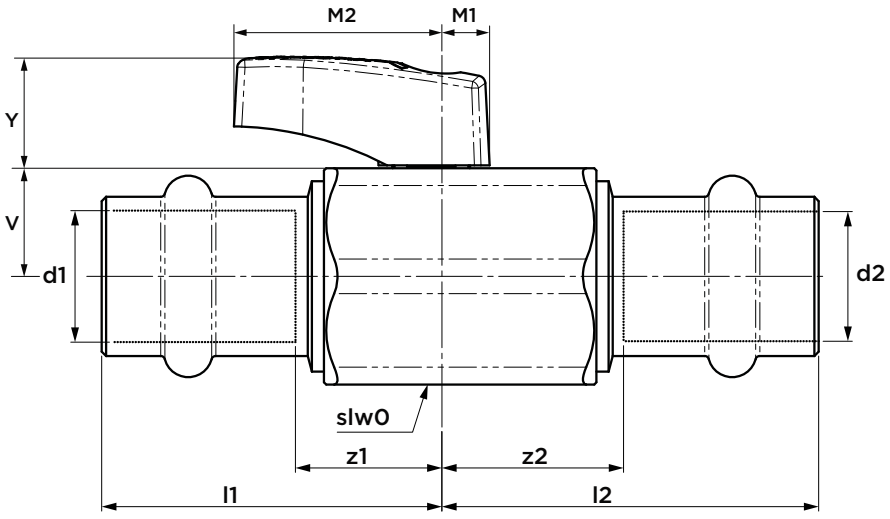
specificaties

- maximale werkdruk 10 bar
- maximale temperatuur 120°C
- met universele presseinden
- verwisselbare hendel

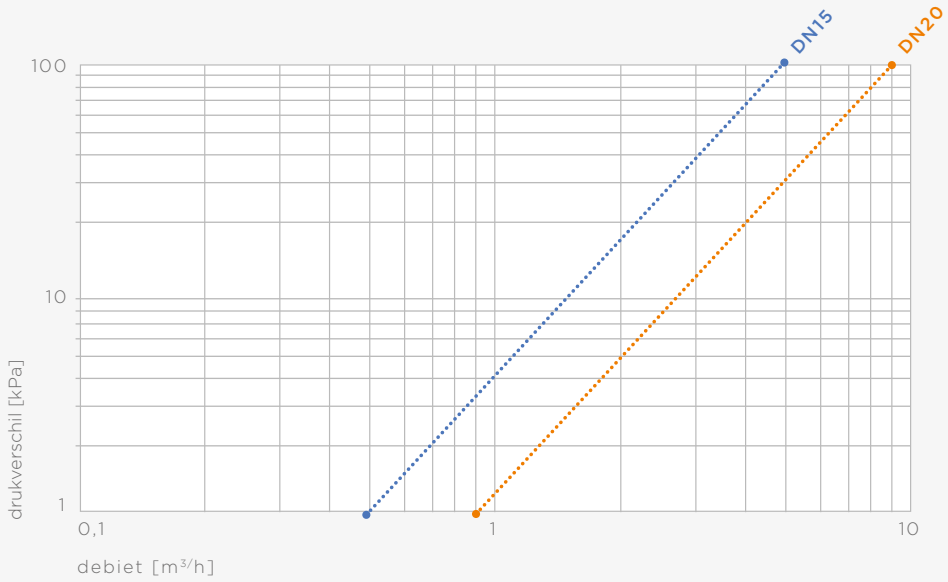


nr,	onderdeel	materiaal
1	huis	messing (CW625N), verchroomd
2	presseind	brons (CC499K), verchroomd
3	spindel	messing (CW625N), vernikkeld
4	kogel	messing (CW625N)
5	afdichting	EPDM
6	afdichting	EPDM
7	steunring	messing (CW625N)
8	o-ring	EPDM
9	schroef	RVS (AISI 304/1.4301)
10	hendel	nylon (PA6, 30% GF)

maximale druk [bar]		
max, druk	**testdruk huis**	**testdruk zitting**
10	15	11
categorie 'pressure equipment directive' (PED)		
alle afmetingen	SEP	



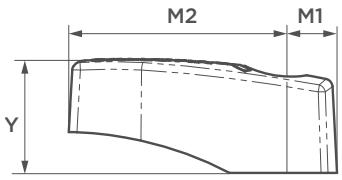
afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	l1	l2	z1	z2	V	Y	slw0	M1	M2
15 (DN15)	6002128	0,16	38	45	14	20	13	13	25	7	22
22 (DN20)	6002141	0,22	41	47	16	23	14	19	28	10	31



debietbereik

B3894 hendel voor BROEN Ballofix mini kogelkraan





afmeting	kleur	artikelnr,	gewicht [kg]	Y	M1	M2
10-18	zwart	6005120	0,01	13	7	22
10-18	rood	6005153	0,01	13	7	22
10-18	blauw	6005164	0,01	13	7	22
10-18	chroom	6005142	0,01	13	7	22
22-28	zwart	6005131	0,01	18	10	31
10-18	zwart	6002788*	0,01	13	7	22

* oud model met 3 mm zeskant

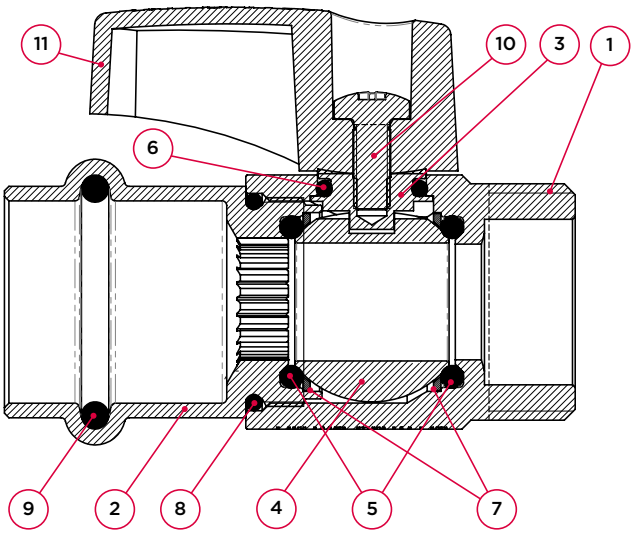
B3816 BROEN Ballofix mini kogelkraan

(press x buitendraad)



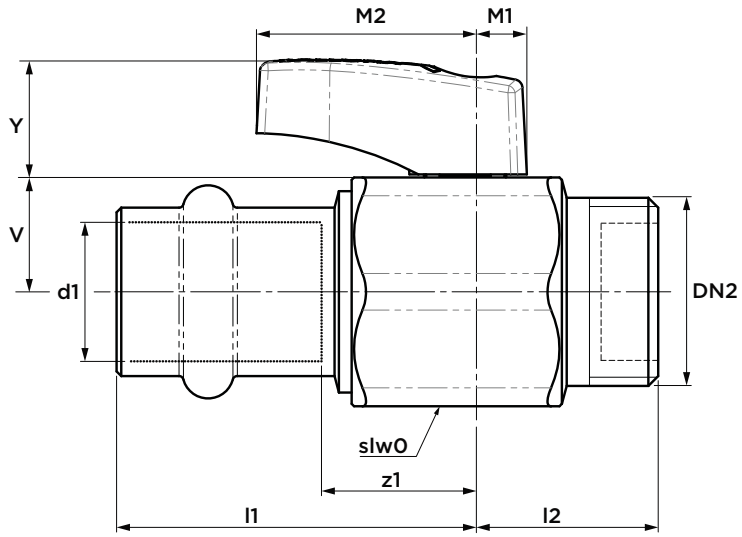
specificaties

- maximale werkdruk 10 bar
- maximale temperatuur 120°C
- met universele presseinden
- verwisselbare hendel

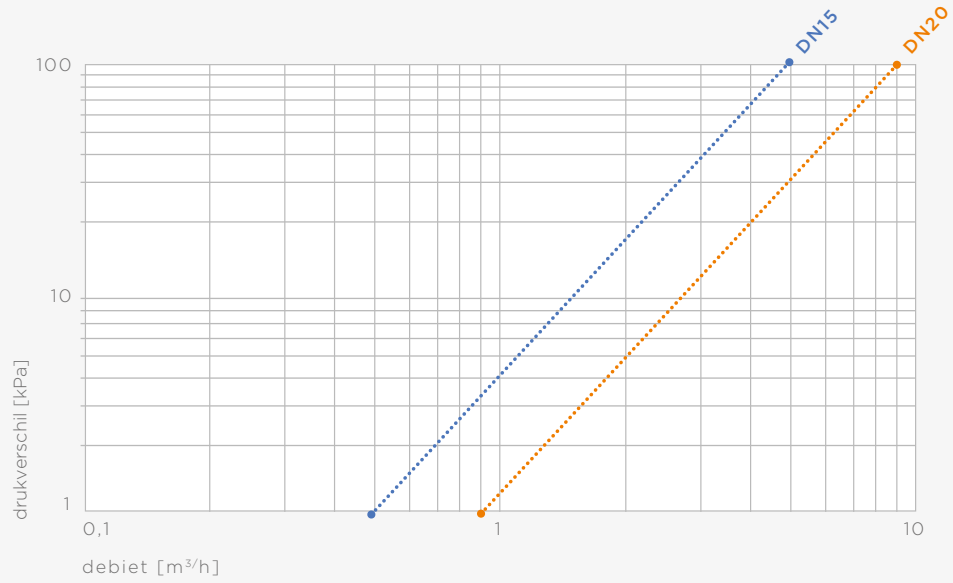


nr,	onderdeel	materiaal
1	huis	messing (CW625N), verchroomd
2	presseind	brons (CC499K), verchroomd
3	spindel	messing (CW625N), vernikkeld
4	kogel	messing (CW625N)
5	afdichting	EPDM
6	afdichting	EPDM
7	steunring	messing (CW625N)
8	afdichting	EPDM
9	o-ring	EPDM
10	schroef	RVS (AISI 304/1.4301)
11	hendel	nylon (PA6, 30% GF)

maximale druk [bar]		
max, druk	**testdruk huis**	**testdruk zitting**
10	15	11
categorie 'pressure equipment directive' (PED)		
alle afmetingen	SEP	



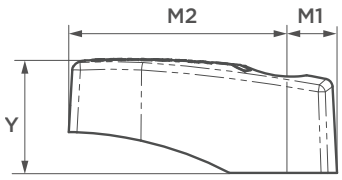
afmeting		artikelnr,	gewicht [kg]	l1	z1	l2	z2	V	Y	slwO	M1	M2
15 × G½"	(DN15)	6004097	0,12	38	14	21	14	13	13	25	7	22
22 × G¾"	(DN20)	6004121	0,17	41	16	22	13	14	19	28	10	31



debietbereik

B3894 hendel voor BROEN Ballofix mini kogelkraan





afmeting	kleur	artikelnr,	gewicht [kg]	Y	M1	M2
10-18	zwart	6005120	0,01	13	7	22
10-18	rood	6005153	0,01	13	7	22
10-18	blauw	6005164	0,01	13	7	22
10-18	chroom	6005142	0,01	13	7	22
22-28	zwart	6005131	0,01	18	10	31
10-18	zwart	6002788*	0,01	13	7	22

* oud model met 3 mm zeskant

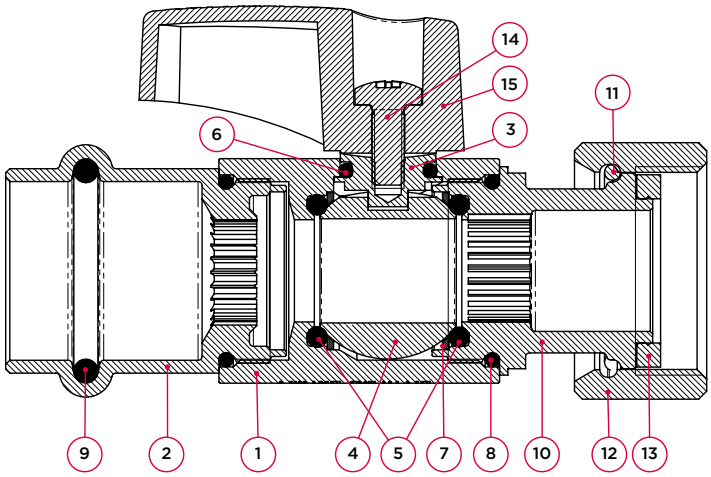
B3817 BROEN Ballofix mini kogelkraan PN10

(press x wartelmoer)



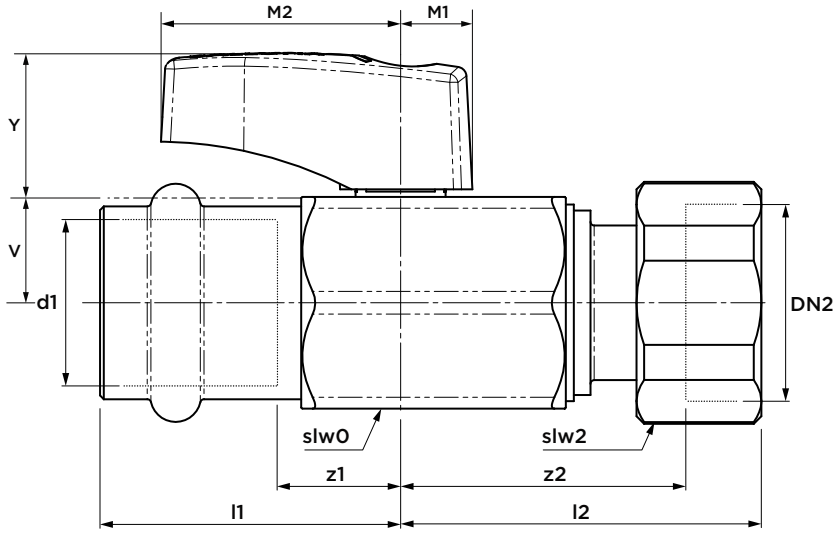
specificaties

- maximale werkdruk 10 bar
- maximale temperatuur 120°C
- met universele presseinden
- verwisselbare hendel



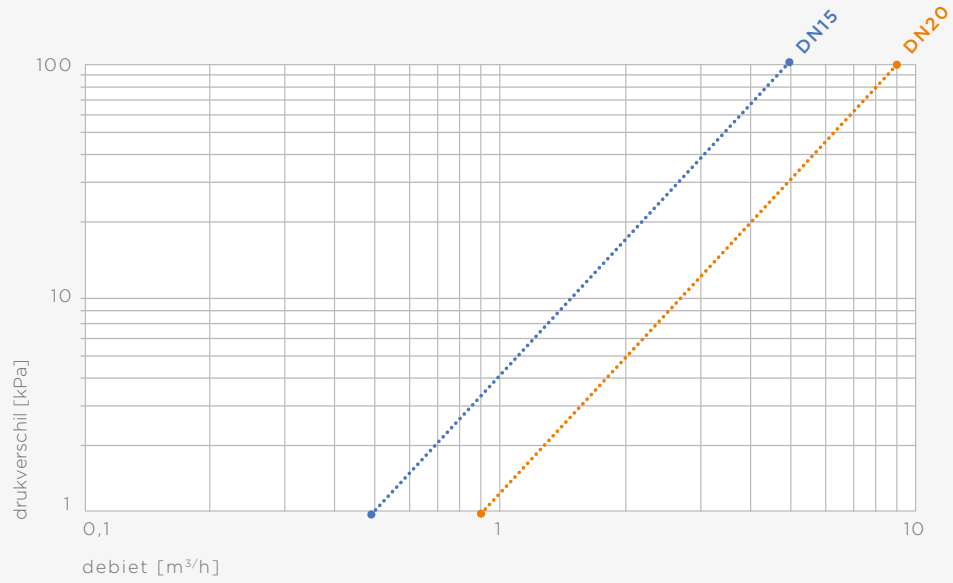
nr,	onderdeel	materiaal
1	huis	messing (CW625N/626N), verchroomd
2	presseind	brons (CC499K), verchroomd
3	spindel	messing (CW625N), vernikkeld
4	kogel	messing (CW625N)
5	afdichting	EPDM
6	afdichting	EPDM
7	steunring	messing (CW625N)
8	afdichting	EPDM
9	o-ring	EPDM
10	wartelstuk	messing (CW625N), verchroomd
11	veerring	RVS (AISI 304)
12	wartelmoer	messing (CW617N), verchroomd
13	afdichting	EPDM
14	schroef	RVS (AISI 304/1.4301)
15	hendel	nylon (PA6, 30% GF)

maximale druk [bar]		
max, druk	**testdruk huis**	**testdruk zitting**
10	15	11
categorie 'pressure equipment directive' (PED)		
alle afmetingen	SEP	



afmeting	artikelnr,	gewicht [kg]	l1	l2	z1	z2	V	Y	slw0	slw2	M1	M2
22 × G¾" (DN20)	6004119	0,26	48	40	23	31	14	19	28	30	10	31

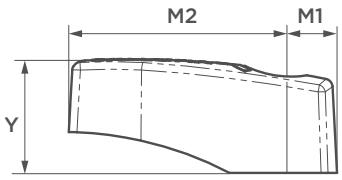
inclusief vlakke dichtring (let op de montageintructie 'wartelkoppelingen', pagina 14



debietbereik

B3894 hendel voor BROEN Ballofix mini kogelkraan





afmeting	kleur	artikelnr,	gewicht [kg]	Y	M1	M2
10-18	zwart	6005120	0,01	13	7	22
10-18	rood	6005153	0,01	13	7	22
10-18	blauw	6005164	0,01	13	7	22
10-18	chroom	6005142	0,01	13	7	22
22-28	zwart	6005131	0,01	18	10	31
10-18	zwart	6002788*	0,01	13	7	22

* oud model met 3 mm zeskant



VSH SudoPress

gereedschap en accessoires



P5991/5999V pressgereedschap Novopress



artikel	afmeting	artikel nr.
ACO103 + 2 accu's 2,0Ah + lader + koffer	12-35	6342481
PB1 pressbek 'V'	12	6580002
PB1 pressbek 'V'	14	6580266
PB1 pressbek 'V'	15	6580013
PB1 pressbek 'V'	16	6580277
PB1 pressbek 'V'	18	6580024
PB1 pressbek 'V'	22	6580035
PB1 pressbek 'V'	28	6580046
PB1 pressbek 'V'	35	6580057

P6013/6014/6015 pressgereedschap Novopress



artikel	afmeting	artikel nr.
ECO203 + koffer	12-54	6342094
ACO203BT + accu 2,0Ah + lader + koffer	12-54	6342490
ACO203XLBT + 2 accu's 5,0Ah + lader + koffer	12-108	6342556
ACO203XLBT + kettingen + ZB221 en ZB222 adapter + 2 accu's 5,0Ah + lader + koffer	66,7-76,1-88,9-108	6342512

P5989B/5990V/6016 pressbekken en -kettingen Novopress



artikel	afmeting	artikel nr.
PB2 pressbek 'V'	12	6580068
PB2 pressbek 'V'	14	6580288
PB2 pressbek 'V'	15	6580079
PB2 pressbek 'V'	16	6580299
PB2 pressbek 'V'	18	6580081
PB2 pressbek 'V'	22	6580090
PB2 pressbek 'V'	28	6580101
PB2 pressbek 'V'	35	6580112
PB2 pressbek 'V'	42	6580123
PB2 pressbek 'V'	54	6580134
ZB203 adapter	42-54	6340829
snap-on ketting 'V'	42	6580156
snap-on ketting 'V'	54	6580167
ZB221 adapter	66,7-76,1-88,9-108/1	6341896
ZB222 adapter	108/2	6341907
snap-on ketting 'M'	66,7	6341390
snap-on ketting 'M'	76,1	6341401
snap-on ketting 'M'	88,9	6341412
snap-on ketting 'M'	108	6341423

P5990/5991/5997/6013/6016 koffer



artikel	artikel nr.
koffer ACO103	6342457
koffer ECO/ACO203 (XL)	6342028
koffer voor snap-on ketting 42-54 + adapter	6342303
koffer voor snap-on ketting 66,7-108 + adapters	6342261

P5991/6002 accu + lader



artikel	artikel nr.
ACO102/103 (12V) 2,0Ah accu	6341566
ACO102/103 (12V) 4,0Ah accu	6341577
ACO102/103 (12V) lader	6341280
ACO202/203 (18V) 2,0Ah accu	6341588
ACO202/203 (18V) 5,0Ah accu	6342446
ACO202/203/401 lader	6340125

P2743 ontbramer



afmeting	artikel nr.
12-54	6211898

P1440 stripgereedschap voor PP-coating



afmeting	artikel nr.
15	6211843
18	6211854
22	6211865
28	6211876
35-54	6211887

P1441 mesjes voor stripgereedschap P1440



afmeting	artikel nr.
15-18	6212019
22-28	6212021
35-54	6212030

disclaimer:

De technische informatie is vrijblijvend en geeft niet de gegarandeerde eigenschappen van de producten weer, Deze zijn onderhevig aan veranderingen, Wij adviseren u onze Algemene Voorwaarden te raadplegen, Extra informatie is op aanvraag beschikbaar, Het is de verantwoordelijkheid van de ontwerper om producten te selecteren, die geschikt zijn voor de beoogde toepassing en die voldoen aan de drukwaarden en ontwerpkarakteristieken, De installatie-instructie moet altijd gelezen en opgevolgd worden, Het is nooit toegestaan een systeemonderdeel of een defect component te verwijderen, aan te passen of te verbeteren, zonder eerst de druk van het systeem af te halen en het leeg te laten lopen,

integrated piping systems

aalberts

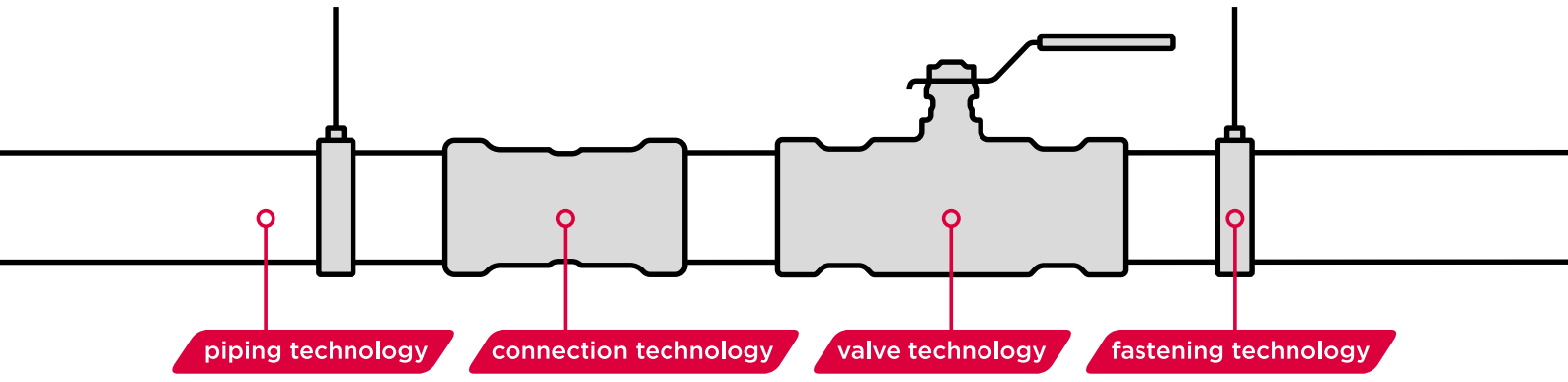
meer weten?

Kijk voor een volledig en actueel overzicht van ons assortiment en onze aanvullende services op: www.aalberts-ips.nl

Wilt u een persoonlijke afspraak maken met een accountmanager in uw regio of telefonisch advies en ondersteuning van onze experts? Neem dan contact op via:

Aalberts integrated piping systems Customer Service
Nederland **+31 (0)35 68 84 330**
België **+32 (0)800 29320**

informatie@aalberts-ips.com



Aalberts integrated piping systems B.V.
Oude Amersfoortseweg 99 / 1212 AA Hilversum
Postbus 498 / 1200 AL Hilversum
Nederland
www.aalberts-ips.nl

5001604-2023-3.0 NL