

AVK KOPPELINGEN EN FLENSADAPTERS



VERWACHT
EEN MAKKELIJKE
INSTALLATIE

Expect... **AVR**

COMPLEET PROGRAMMA VAN KWALITATIEVE KOPPELINGEN

AVK biedt een breed assortiment universele en toegewijde koppelingen, flensadapters en eindkappen die ontworpen zijn voor een makkelijke installatie.

De uitstekende corrosiebescherming en de rubberkwaliteit zorgen voor duurzame oplossingen.

Uitstekende corrosiebescherming

De producten van AVK voldoen aan de GSK eisen en andere internationale standaarden omtrent effectieve corrosiebescherming. Op basis van ons lidmaatschap van GSK (Gütegemeinschaft Schwerer Korrosionsschutz), voldoet ons hele coatingproces aan de RAL-GZ 662 richtlijnen en wordt deze twee keer per jaar gecontroleerd en goedgekeurd door het onafhankelijk testinstituut MPA-Hannover, naast onze eigen strenge interne kwaliteitscontrole.

Automatische controle van tijd, temperatuur, laagdikte, etc zorgen voor een maximale duurzaamheid van de coating.

State-of-the-art rubber technologie

Het rubber wat gebruikt wordt voor de pakkingen en afdichtingen wordt ontwikkeld en geproduceerd door AVK GUMMI A/S. Zij maken hierbij gebruik van zeer geavanceerde technologieën, gecertificeerd volgens EN681-1.

De EPDM rubber samenstelling is ontwikkeld om vorming van biofilm te minimaliseren. Hierdoor wordt voorkomen dat het rubber een voedingsbodem wordt voor bacteriën. Het is ook resistent tegen ozon en waterzuiveringschemicaliën zoals natriumhypochloriet oplossingen.

Verder heeft AVK's EPDM rubber een unieke compressie set, waardoor het rubber snel zijn originele vorm terug krijgt. Ook na vele jaren waarbij het rubber verschillende keren wordt samen gedrukt zal het zijn oorspronkelijke vorm weer aannemen, hierdoor wordt een strakke afdichting verzekerd.





SUPA MAXI™

UNIVERSEEL TREKVASTE KOPPELINGEN



Supa Maxi™ is de nieuwste aanvulling op het AVK Supa® koppelingenprogramma en omvat een compleet programma aan universele trekvastste koppelingen, verloopkoppelingen, flensadapters, eindkappen en overgangsstukken HDPE, volgens EN 14525 voor water-, gas- en afvalwatertoepassingen.

Supa Maxi™ creëert een nieuwe dimensie met unieke kenmerken:

- Het gehele assortiment heeft KIWA-ATA keurmerk
- Koppelingen/adapters in de maten DN 50-400 mm
- Universeel toepasbaar met volledige trekvastheid op alle leidingmaterialen
- Gepatenteerde SupaGrip™ - een flexibele trekvastste afdichting
- PN 16 voor alle afmetingen voor water en riool (WP -0,9 tot 16 bar), PN 10 voor gas
- $\pm 4^\circ$ hoekverdraaiing per zijde
- Hoge tolerantie insteekdiepte
- De buis zal zich tijdens het aandraaien niet verplaatsen
- Permanente beschermkap voor opslag en installatie
- Bouten worden aangedraaid vanuit de binnenzijde
- Het opnieuw aandraaien van de bouten na montage is niet noodzakelijk
- Minimaal aantal bouten, gestandaardiseerd volgens DIN
- Hijsoog vanaf DN 100
- Epoxy coating volgens DIN 30677-2, met KIWA en GSK goedkeuring
- EPDM rubber geschikt voor drinkwater, KIWA gekeurd / NBR rubber voor gas
- Temperatuurbereik -30°C tot $+70^\circ\text{C}$
- Niet-trekvastste versies zijn ook verkrijgbaar



Rechte koppeling



Flensadapter



Verloopkoppeling



Eindkap



Overgangsstuk

Voor aandraaing montage



Na aandraaing montage



De gepatenteerde SupaGrip™ heeft een flexibele trekvaste afdichting, die gecombineerd met het unieke tandontwerp voorziet in een superieure afdichting en trekvastheid op alle buismaten en materialen.

Flexible klemring met een starre metalen ondersteuning van buis en afdichting

SupaGrip™ voorziet in een volledige ondersteuning van de rubberring, zelfs bij een minimale buismaat binnen het maatbereik.

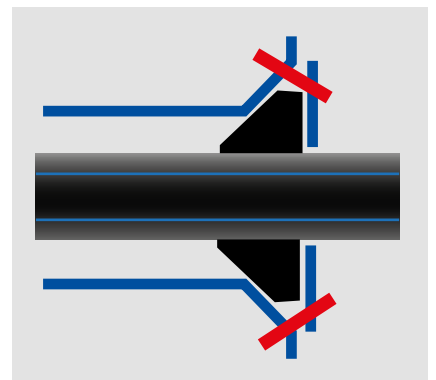
De flexibele klemring is ontworpen om samen te trekken en de uitwendige buisdiameter te volgen. Het resultaat hiervan is dat deze dienst doet als een solide back-up voor de afdichting en laat een volledige hoekverdraaiing toe van 4° tot 1,5 x PN testdruk.

Bij het aandraaien van de bouten schuiven de ringsegmenten en de bouten naar boven zodat de afdichting strakker komt te zitten rond de buis en dat de tandelementen grip krijgen in het buismateriaal.

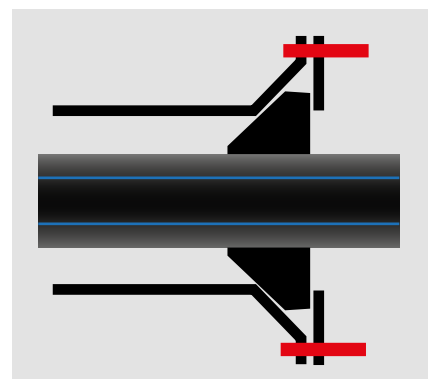
Trekvast op alle buismaterialen

De optimale grip en trekvaste eigenschappen op alle buismaterialen wordt verkregen door twee verschillende grip-elementen: brons voor kunststofbuizen en gehard roestvast staal voor staal, gietijzer, inox, GVK/GRP en asbestcement buizen. De koppelingen worden ontwikkeld volgens EN 14525 en getest met 1.5 X PN + 5 bar.

De tandelementen zijn geborgd aan de ringsegmenten om voor een maximale levensduur te zorgen. De hoge kwaliteit van het gebruikte materiaal voorkomt drukverlies na verloop van tijd bij de afdichting, waardoor de koppeling trekvast en dicht blijft.



Supa Maxi™



Typische koppeling

OPTIMALISEER **BEDIENING** EN **INSTALLATIE**

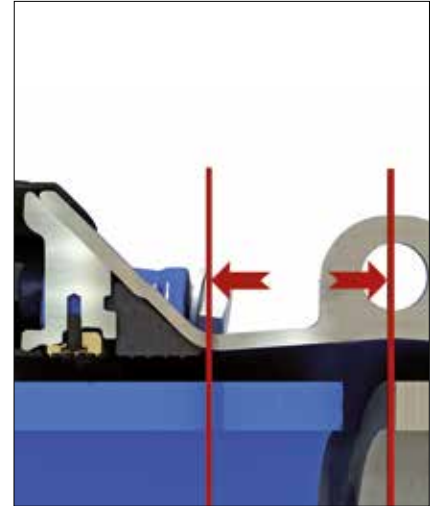
AVK Supa Maxi™ koppelingen en adapters bieden u maximale flexibiliteit, vergemakkelijking van een veilige, vaste en eenvoudige installatie, zelfs onder extreme omstandigheden.

Bespaar tijd op installatie

De koppeling laat een hoekverdraaiing toe van $\pm 4^\circ$ voor elke zijde, met een maximale druk van 16 bar.

Door de hoge tolerantie van de insteekdiepte is het niet noodzakelijk om de buiseinden haaks af te korten en de buis zal niet naar binnen bewegen bij het aandraaien van de bouten. Dit resulteert in een eenvoudige installatie zonder exacte instellingen.

Alle uitvoeringen met een gewicht vanaf 10 kg zijn voorzien van een hijssoog zodat een eenvoudige, ergonomische en veilige installatie mogelijk is.





Optimaal bout ontwerp

De integratie van de bouten in het ontwerp is geoptimaliseerd zodat een snelle en eenvoudige montage mogelijk is. Het aantal gestandaardiseerde bouten is tot een minimum beperkt.

De bouten worden aangedraaid vanuit de binnenzijde om de installatie te vergemakkelijken wanneer de ruimte in de sleuf beperkt is. Tevens wordt het uiteinde van de koppeling beschermd door een permanente beschermkap.

De moeren zijn ingekapseld en bedekt met een beschermkap om te voorkomen dat ze er niet uit vallen bij het losmaken van de bouten. Heraandraaien is niet noodzakelijk als gevolg van het complete metalen SupaGrip™ afdichtings- en ondersteuningssysteem.

Permanente beschermkap

Tijdens transport/opslag/manipulatie zorgt de beschermkap voor bescherming van de handen tegen de scherpe tandelementen, voorkomt het afzetting van vuil aan de binnenkant van de koppeling en beschadiging van de epoxy bekleding.

Pas wanneer het middenstuk van de beschermkap is verwijderd, is de koppeling klaar voor montage.

Hoogwaardige materialen

De koppelingen bestaan uit een nodulair gietijzeren huis en gegoten stalen ringen voorzien van een epoxycoating volgens DIN 30677-2, GSK goedgekeurd.

De EPDM rubberdichtingen zijn KIWA gekeurd voor drinkwatertoepassingen en de NBR rubberdichtingen zijn goedgekeurd door DVGW en Gastec voor gastoepassingen.

De bouten en sluitringen zijn standaard van RVS A2 en optioneel van A4. De moeren zijn van zuurbestendig roestvast staal A4 en ze zijn voorzien van een antifricctie coating om koudlas te voorkomen.

De trekvaste tanden zijn van zinkvrij brons RG5 en gehard RVS, bevestigd met een stift van polyamide.

De permanente beschermkap is van recycleerbaar PE in de kleur zwart voor water en riooltoepassingen en geel voor gastoepassingen.



SUPA PLUS™ TREKVASTE KOPPELINGEN VOOR PE EN uPVC BUIZEN



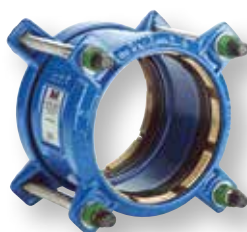
AVK Supa Plus™ is een reeks van hoogwaardige trekvlaste koppelingen, flensadapters en eindkappen in DN 40-300 geschikt voor PE en uPVC buizen. Het Supa Plus™ assortiment is een sterke aanvulling op AVK's vernieuwd Supa programma en is geschikt voor water en afvalwatertoepassingen.

Supa Plus™ koppelingen bieden een grote flexibiliteit en zijn heel gemakkelijk te monteren dankzij de gecombineerde compressie pakking. Deze laat een grote hoekverdraaiing toe en maakt het makkelijk om buizen te monteren.

- Een gecombineerde pakking van drinkwater goedgekeurde EPDM rubber met trekvlaste tandelementen van RG5 brons laten een hoekverdraaiing toe van 3.5° per zijde (totaal 7°)
- Het ontwerp met losse bouten in plaats van draadgaten in het gietijzer voorkomt corrosie tussen het lichaam en de bouten.
- De bouten van roestvast staal A2 en de moeren van zuurbestendig roestvast staal A4

zijn voorzien van een anti-frictie coating om te zorgen voor een makkelijke aandrijving en om koudlas te voorkomen.

- De compressie pakking maakt het plaatsen van de buis makkelijk, zelfs bij grote afmetingen.
- Het huis en de aanspanring zijn van nodulair gietijzer met epoxy coating, volgens DIN 30677-2 en GSK richtlijnen.
- Voor PE buizen in alle afmetingen en voor Bi-PVC buizen in DN 250 / 280 mm en DN 300 / 315 mm moet er een ondersteuningsbus gebruikt worden. Dit is aanbevolen door buisproducenten om langzame vervorming van de buis te voorkomen.



Rechte koppeling



Flensadapter



Eindkap

SUPA[®] UNIVERSEEL NIET TREKVASTE KOPPELINGEN



De AVK Supa[®] universele rechte koppelingen, verloopkoppelingen en flensadapters zijn geschikt voor uPVC, gietijzer, nodulair gietijzer, staal, HDPE en asbestcementbuizen. De koppelingen variëren van DN 40 tot 1200 en zijn geschikt voor water- en afvalwatertoepassingen.

Met zijn groot bereik en $\pm 4^\circ$ hoekverdraaiing per zijde is het AVK Supa[®] assortiment een zeer flexibel koppelingssysteem dat gebruikt wordt voor de montage van buizen van bijna elk buismateriaal en voor het herstellen van oude leidingen.

- $\pm 4^\circ$ hoekverdraaiing per zijde (totaal 8°).
- EPDM rubber geschikt voor drinkwater met een afdichtingstructuur absorbeert kleine onvolkomenheden in de buis.
- Het ontwerp met losse bouten in plaats van draadgaten in het huis voorkomt corrosie tussen het huis en de bouten.
- Bouten van roestvaststaal A2, moeren van zuurbestendig roestvaststaal A4 en deze zijn voorzien van een anti-frictie coating om te zorgen voor een makkelijke aandraaiing en om invreten te voorkomen.
- Nodulair gietijzer met epoxy coating, volgens DIN 30677-2 en GSK richtlijnen.



Rechte koppeling



Verloopkoppeling



Flensadapter

COMBYFLENZEN VOOR PE, PVC, NODULAIR GIETIJZER EN STALEN BUIZEN



AVK's combyflenssysteem omvat zowel trekvastе combyflenzen voor PE, PVC en nodulair gietijzeren buizen DN 50-300 als niet-trekvaste combyflenzen voor PVC, nodulair gietijzer als stalen buizen in DN 50-600. De combyflenzen zijn geschikt voor water en afvalwatertoepassingen.

Een groot aantal sterke kenmerken

- Max. hoekverdraaiing van 3.5°, zelfs in trekvastе uitvoeringen.
- Het ontwerp is voorzien van een flexibele positionering en afschuining van de buis.
- De buis wordt niet naar binnen getrokken bij het aandraaien, dit zorgt voor een strakke verbinding.
- De EPDM rubberdichtingen zijn KIWA gekeurd en bestand tegen chemicaliën voor waterbehandeling.
- De flenzen zijn in nodulair gietijzer, voorzien van een epoxycoating volgens DIN 30677-2 en GSK richtlijnen.

Ook geschikt voor Bi-PVC buizen

De trekvastе combyflenzen voor PE/PVC zijn voorzien van een brede trekvastе ring uit roestvaststaal die zorgt voor volledige trekvastheid van alle types van PE en uPVC buizen, zelfs voor Bi-PVC dunwandige buizen.

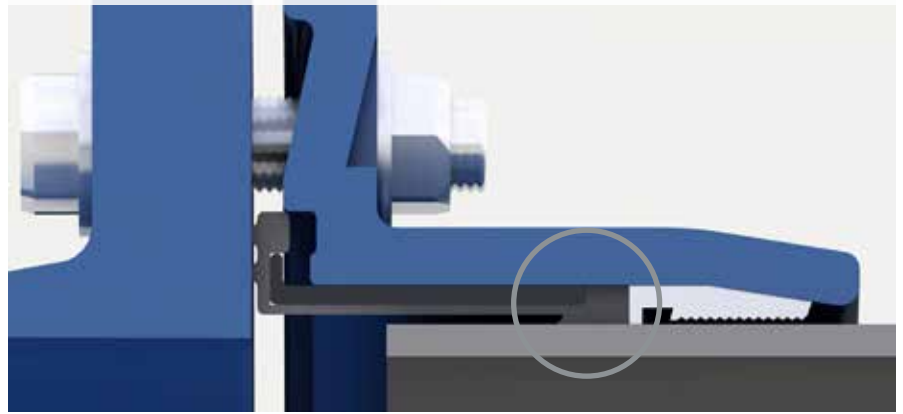
De rubber dichting voor zowel de trekvastе als niet-trekvaste combyflenzen hebben een lipdesign. Hierdoor vermindert ook de samendrukking en insnoering van de buis, wat op zijn beurt vervorming van de Bi-PVC dunwandige buizen voorkomt.

Een compleet product, met of zonder bouten

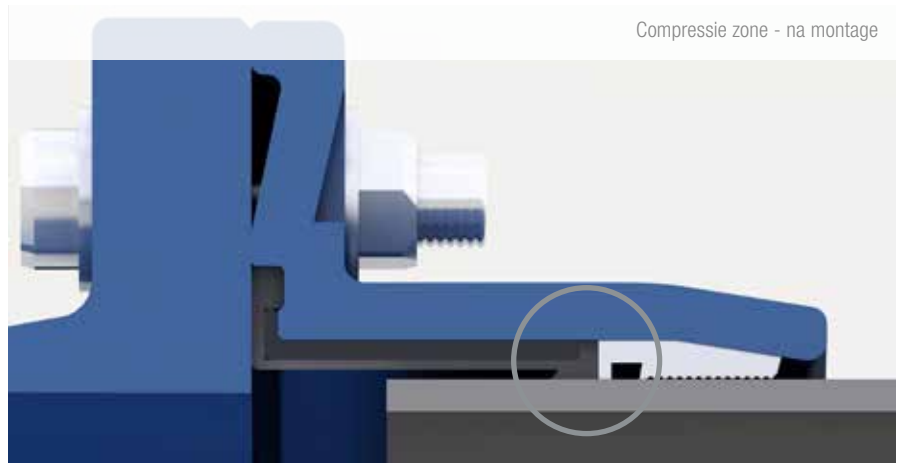
De flens en de trekvastе afdichting worden geleverd als één geheel van DN 50 tot DN 300 in de drie versies. Op aanvraag zijn ze ook verkrijgbaar met bouten. Voor grotere afmetingen en voor stalen buizen moeten de flens en de niet-trekvaste afdichting voor nodulair gietijzer en uPVC apart besteld worden. Voor PE buizen in alle afmetingen en voor Bi-PVC_buizen in DN 250 / 280 mm en DN 300 / 315 mm moet er een ondersteuningsbus gebruikt worden. Dit is aanbevolen door buisproducenten om langzame vervorming van de buis te voorkomen.



Compressie zone - voor montage



Compressie zone - na montage



Grote buisverdraaiing mogelijk

Combyflenzen worden meestal gebruikt om de verbinding tussen een buis en een flens te bewerkstelligen en soms liggen de te verbinden buizen niet recht tegenover elkaar gepositioneerd.

Door de tonvormige rubber afdichting kan een aanzienlijke buisverdraaiing tot $\pm 3,5^\circ$ opgevangen worden, ook in trekvasten uitvoeringen. Hierdoor zorgen combiflenzen voor een grote flexibiliteit zonder concessie te doen aan de strakke afdichting.

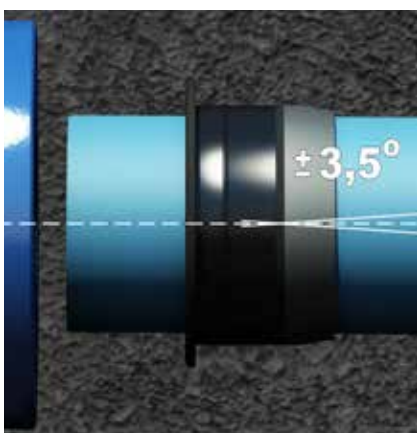
Flexibele positionering van de buis

Het is mogelijk om het buiseinde terug te trekken tot 50 mm van het combyflens pakkingvlak, zo lang deze gepositioneerd wordt in de bufferzone. De grote bufferzone maakt de installatie van de combyflens makkelijk omdat er geen exacte instellingen nodig zijn.

Het maakt het ook makkelijk om de buis in te korten, dit betekent dat een buis die ongelijk of scheef gesneden wordt geen problemen zal veroorzaken, zolang deze in de buffer zone blijft. De bufferzone is duidelijk aangeduid op de afdichting (min-max).

Geen horizontale buisbeweging

De afdichting van de combyflens is voorzien van een smalle compressiezone die zorgt voor snelle compressie tijdens het aandraaien van de bouten. De rubber afdichting zal altijd aansluiten rond de buis voordat de trekvasten ring zich vastzet op het buisoppervlak, dit voorkomt de axiale beweging.



GROOTBEREIK KOPPELINGEN VOOR PE, PVC, NODULAIR GIETIJZER, AC, BETON, GVK EN STALEN BUIZEN



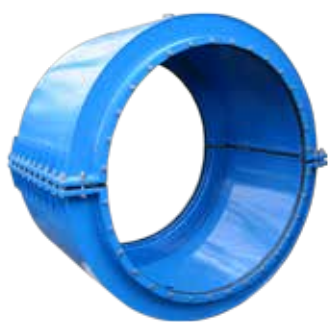
AVK's grootbereik koppelingen zijn universeel en omvat een compleet programma koppelingen, flensadapters en verloopkoppelingen. Ze zijn ontworpen om een defect leidingdeel permanent en onderhoudsvrij te vervangen. De grootbereik koppelingen zijn beschikbaar vanaf DN 400 met een tolerantie van 15 mm tot maximaal 45 mm. Het programma is geschikt voor water- en afvalwatertoepassingen.

Kenmerken

- Het verbinden van diverse materialen in één DN maat, voor PE buizen adviseren wij het gebruik van steunbussen.
- Groot tolerantiebereik van 15 mm tot maximaal 45mm
- Grote hoekverdraaiing van 4° - 6° mogelijk
- Toepassing van epoxy coating.
- Eenvoudig te installeren
- Lange levensduur

Het pakket van grootbereik koppelingen is een aanvulling op ons bestaande koppelingen programma vanaf DN 50 t/m DN 400, Supa®, Supa Maxi™ en Orion koppelingen. De toegestane drukklasse bij de grootbereik koppelingen is afhankelijk van de buisdiameter. De grootbereik koppeling is geschikt voor -30°C tot +70°C. De grootbereik koppeling is leverbaar in iedere gewenste tolerantie en lengte vanaf diameter 400 mm t/m 3000 mm. Standaard wordt de koppeling gemaakt van staal en is voorzien van epoxy coating volgens DIN30677-2, bouten zijn van staal en thermisch verzinkt of van roestvaststaal AISI 304 of 316 en EPDM rubber wordt toegepast (NBR op aanvraag).

OK OVERBRUGGINGSKOPPELINGEN VOOR NODULAIR GIETIJZER, BETON, PVC EN GVK BUIZEN



AVK biedt ook op maat gemaakte overbruggingskoppelingen, type OK en OK-plus aan. Deze zijn ontworpen om een lekke leiding te repareren met een permanente oplossing en dit kan in een recht deel van de leiding of ter hoogte van een mof- of flensverbinding. De OK koppelingen zijn beschikbaar vanaf DN 500 met een tolerantie van 10 mm (type OK) of 25 mm (OK-plus). Het programma is geschikt voor water en afvalwatertoepassingen.

Positieve kenmerken

- Geen verlijming van het rubber tijdens montage werkzaamheden
- Groot tolerantiebereik (10 mm of 25 mm)
- Kan kleine hoekverdraaiingen en ovaliteit van de leiding opvangen
- Sterke corrosie bescherming door toepassing van epoxy coating. Tevens leverbaar in RVS
- Leiding kan in bedrijf blijven, vaak zelfs op druk
- Grondwerk is minimaal

De OK koppeling bestaat uit 2 delen, waarin het rubber vast is aangebracht. Tijdens montage hoeft het rubber niet door verlijming bijeengebracht te worden. Hierdoor ondervindt men geen last van regen, grondwater en/of spatwater. Door de bouten te verbinden worden de 2 losse OK delen samengesteld tot een

gesloten huis. Wanneer de zijbouten worden aangedraaid zal het rubber samengedrukt en vervormd worden. In de OK koppelingen zijn standaard nippels aangebracht, zodat bij leidingen onder druk uittredend water afgevoerd kan worden. De toegestane drukklasse is afhankelijk van de buisdiameter en wordt in overleg besproken. De OK koppeling is geschikt voor -30°C tot +70°C.

De OK koppeling is leverbaar in iedere gewenste tolerantie en lengte vanaf DN 500. Standaard wordt de koppeling gemaakt van staal en is voorzien van epoxy coating volgens DIN30677-2, bouten zijn van staal en thermisch verzinkt of van roestvaststaal AISI 304 of 316 en het rubber is EPDM (NBR op aanvraag).

OP MAAT GEMAAKTE NIET TREKVASTE KOPPELINGEN EN FLENSADAPTERS



AVK's programma van gefabriceerde koppelingen bestaat uit niet-trekvlaste rechte koppelingen, verloopkoppelingen en flensadapters DN 350-2000. Het assortiment is geschikt voor nodulair en grijs gietijzer, staal, uPVC, GRP en asbestcement buizen voor water en afvalwatertoepassingen tot 16 bar.

AVK gefabriceerde koppelingen en adapters zijn ontworpen om buizen van dezelfde of andere buitendiameters te verbinden of om flenssystemen te monteren in een pijpleidingnetwerk.

Het AVK programma van gefabriceerde koppelingen is zeer veelzijdig, alle buitendiameters van buizen en alle flensvarianten zijn onderdeel van het assortiment. Dit wordt ondersteund door het aanbod van service aanbiedingen om aan de leveringseisen van de klant te voldoen 24/7-service tot voorafgeplande zendingen.

De koppelingen laten een tolerantie toe van 7 mm om kleine afwijkingen in de buitendiameters op te vangen. Hoekverdraaiingen per zijde: + 4° < DN 600, + 3° < DN 800, + 2° < DN 2000.

Verhoogde laagdikte van de coating en diverse opties in kwaliteit van bouten en moeren, waaronder A2 en A4 roestvaststaal, zijn verkrijgbaar voor meer agressieve installatie-omgevingen. Alle materialen zijn geschikt voor drinkwater toepassingen. Staal met epoxy coating volgens DIN 30677-2, de bouten zijn van roestvaststaal A2 en de moeren zijn van zuurbestendig roestvaststaal A4 voorzien van een antifractie coating.



Rechte koppeling



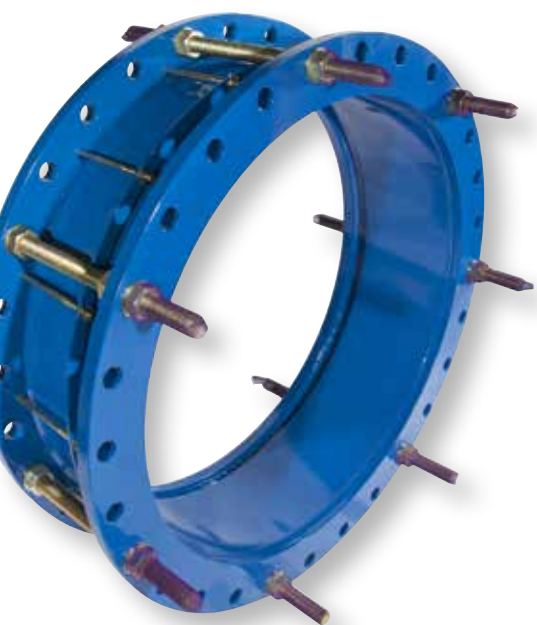
Verloopkoppeling



Flensadapter



PAS- EN UITBOUWSTUKKEN UNIVERSEEL VOOR ALLE BUISMATERIALEN



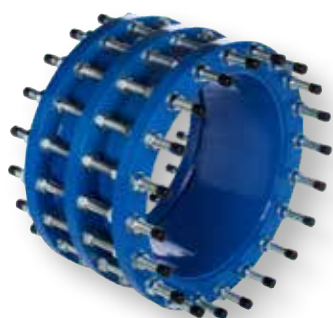
AVK's pas- en uitbouwstukken zorgen voor flexibiliteit tijdens de planning, installatie en demontage van flensverbindingen. Pas- en uitbouwstukken bieden een kosteneffectieve installatie, demontage en voorkomen de noodzaak van dure verankeringssystemen. Het programma is beschikbaar in DN 50-2000 tot PN 10, 16 of 25 bar.

Het pas- en uitbouwstuk compenseert de axiale verplaatsing van de buis tijdens de installatie en demontage.

Zoals bij de andere door AVK geproduceerde producten, zijn de pas- en uitbouwstukken heel veelzijdig omdat verschillende flenzen, verschillende bouten en andere coating specificaties mogelijk zijn.

De standaard tolerantie van ± 25 mm biedt een hoge flexibiliteit in de installatie en demontage van een flensverbinding, zowel voor onderhoud als vervanging.

De AVK pas- en uitbouwstukken worden vervaardigd uit staal in DN 300-2000 en nodulair gietijzer DN 50-1200. Alle materialen zijn drinkwater gekeurd. Staal met epoxy coating volgens DIN 30677-2, de bouten zijn van roestvaststaal A2 en de moeren zijn van zuurbestendig roestvaststaal A4 voorzien van een antifricctie coating.



Met midden flens



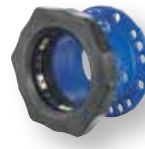
SUPA MAXI™, SUPA PLUS™ EN SUPA® KOPPELINGEN, ADAPTERS EN EINDKAPPEN



Serie 631
Supa Maxi™ rechte koppeling
Universeel en trekvast
voor alle buizen
DN 50-400
PN 16



Serie 632
Supa Maxi™ verloopkoppeling
Universeel en trekvast
voor alle buizen
DN 50-300
PN 16



Serie 633
Supa Maxi™ flensadapter
Universeel en trekvast
voor alle buizen
Universele boring
DN 40-400
PN 10/16



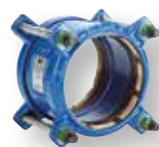
Serie 634
Supa Maxi™ eindkap
Universeel en trekvast
voor alle buizen
DN 50-300
PN 16



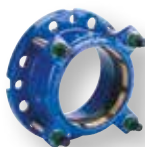
Serie 635
Supa Maxi™ overgangsstuk met PN 10 of PE 16 buiseinde
Universeel en trekvast
voor alle buizen
DN 50-300
PN 10/16



Serie 05
Ondersteuningsbus voor PE buizen
Geschikt voor Supa Maxi™, Supa Plus™ en Combylenzen
Roestvast staal
DN 50-400
PN 6.3/10/16



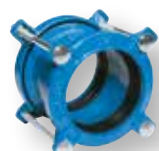
Serie 621/10
Supa Plus™ rechte koppeling
Trekvast voor PE en uPVC buizen
DN 32-300
PN 16



Serie 623/10
Supa Plus™ flens adapter
Trekvast voor PE en uPVC buizen
Universele boring
DN 40-300
PN 10/16



Serie 624/10
Supa Plus™ eindkap
Trekvast voor PE en uPVC buizen
DN 40-300
PN 16



Serie 601
Supa® rechte koppeling universeel voor alle buis soorten
DN 40-400
PN 16



Serie 602
Supa® verloopkoppeling universeel voor alle buis soorten
DN 40-400
PN 16



Serie 603
Supa® flensadapter universeel voor alle buis soorten
DN 40-400
PN 10/16

COMBIFLENZEN, GEFABRICEERDE KOPPELINGEN & ADAPTERS EN PAS- EN UITBOUWSTUKKEN



Serie 05
Combiflens voor nodulair
gietijzeren buizen
Trekvast
DN 50-300
PN 10/16



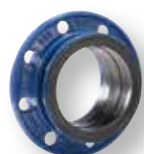
Serie 260
Koppeling en flensadapter
voor AC, staal, grijs of
nodulair gietijzeren buizen
DN 350-2000
PN 10/16/25



Serie 265/30
Pas- en uitbouwstukken
voor alle buismaterialen
DN 350-1200
PN 10/16/25



Serie 05
Combiflens voor PVC
buizen
Niet-Trekvast
DN 50-300
PN 10/16



Serie 05
Combiflens voor nodulair
gietijzeren buizen
Niet-Trekvast
DN 50-600
PN 10/16



Serie 05
Combiflens voor PE
en PVC buizen
Trekvast
DN 50-300
PN 10/16



Serie 265
WR koppeling en
flensadapter voor PE,
PVC, Nodulair gietijzer,
AC, Beton, GVK en stalen
buizen
DN 400-3000



Serie 05
Combiflens voor stalen
buizen
Niet-Trekvast
DN 50-300
PN 10/16



Serie 265
OK koppeling en
flensadapter voor PVC,
Nodulair gietijzer, AC,
Beton en GVK buizen
DN 500-3000



Serie 258
Gefabriceerde rechte
koppeling voor AC, staal,
grijs of nodulair gietijzeren
buizen
DN 350-2000
PN 10 tot 25



Serie 259
Gefabriceerde verloop
koppeling voor AC, staal,
grijs of nodulair gietijzeren
buizen
DN 350-2000
PN 10 tot 25



Serie 265/50
Pas- en uitbouwstukken
voor alle buismaterialen
Met middenflens
DN 50-2200
PN 10/16/25

TECHNISCHE BIJLAGE - COATING

STRALEN:

Alle gietstukken worden gestraald volgens ISO 12944-4, SA 2½.

De onderdelen worden gereinigd in een zandstraal cabine. Vervolgens worden gietstukken opgenomen met vezelvrije handschoenen en direct naar de oven gebracht in overeenstemming met GSK specificaties.

Wanneer het gietstuk wordt bekeken, dan dient het oppervlak zichtbaar vrij te zijn van olie, vet, vuil, hamerslag, roest, verf of andere vreemde zaken. Eventuele resterende sporen van verontreiniging mogen slechts zichtbaar zijn in de vorm van lichte vlekken of strepen. Het oppervlak moet een gelijkmatige metalic kleur hebben, zowel zichtbaar als bij vergelijking met testplaten.

Dit proces waarborgt een perfecte hechting van de coating, die essentieel is voor een optimale corrosiebestendigheid.

EPOXY COATING:

De gietstukken worden bekleed met een elektrostatisch aangebrachte epoxy coating volgens DIN 30677-2 en GSK richtlijnen.

Binnen 4 uur nadat de schuifafsluiter onderdelen werden gestraald, krijgen ze een epoxy coating in een afgesloten spuitcabine. Epoxy poeder smelt tussen 200-230°C en hardt uit zodra het in contact komt met het gereinigde, voorverwarmede gietstuk, voor een perfecte hechting.

Test procedure

- **Coatingdikte**
De laagdikte moet minstens 250µ dik zijn.
- **Poriënvrije coating**
De coating mag nergens geperforeerd zijn om corrosie van het gietwerk eronder te vermijden. Aan de hand van een 3kV-poriëndetector met borstelelektrode wordt gezocht naar poriën in de coating.
- **Valproef met kogel**
24 uur nadat de coating is aangebracht, wordt het onderdeel getest op zijn inslagbestendigheid. Daarbij laat men door een koker van een meter een roestvaststalen cilinder op het gecoate oppervlak vallen, wat overeenkomt met een inslagenergie van 5 Nm. Na elke inslag wordt het onderdeel elektrisch getest, daarbij mag er nergens een elektrische breuk worden vastgesteld.
- **Vernetting (MIB-test)**
Hierbij wordt bij kamertemperatuur methylisobutylketon gedruppeld op een horizontaal epoxy gecoate oppervlak van het geteste onderdeel. Na 30 seconden wordt het oppervlak afgeveegd met een schone witte doek. Het testoppervlak mag niet mat of besmeurd zijn en de doek moet schoon blijven. Deze test vindt plaats 24 uur na het coatingprocedé.
- **Hechting**
De hechting van de poedercoating op elk type onderdeel wordt minstens 4 keer per jaar getest op basis van de loslaatproef volgens DIN 24624. De coating moet over het hele testoppervlak een laagdikte tussen 250 en 400µ hebben.

De testdelen worden gedurende zeven dagen ondergedompeld in gedeïoniseerd water van 90°C en vervolgens 3 uur gedroogd in een oven. Daarna volgt er een conditioneringsperiode van 3 tot 5 dagen, in de gewone omgevingslucht. Er mogen geen blazen ontstaan terwijl de onderdelen in het waterbad liggen.

Het oppervlak van het geteste onderdeel wordt ontvet en vervolgens ruw gemaakt met schuurpapier. Daarna wordt het geruwde oppervlak ontstof met olievrije perslucht en opnieuw gereinigd. De hechting op zowel de kern- als de vormzandzijde wordt getest met een minimale trekkracht van 12N/mm².
- **Kathodische onthechting**
Elk componenttype wordt minstens twee keer per jaar getest op kathodische onthechting. Tijdens die testen mogen er geen belletjes ontstaan in de coating.
Voor deze test moet de coating over een gespreid oppervlak op het geteste onderdeel een laagdikte tussen 250 en 400µ hebben.

Keuringen:

De coating is goedgekeurd voor gebruik in drinkwatersystemen en voldoet aan alle geldende toxicologische bepalingen, op basis van keuringen door de volgende instituten:

- KIWA, Nederland
- Hygiene-Institute, Duitsland
- WRC, VK
- CARSO L.S.E.H.L., Frankrijk

INWENDIGE EMAILLE:

Inwendige emaille is een alternatief voor inwendige epoxy, wanneer extra bescherming tegen agressieve vloeistoffen nodig is. Emaille is een keramische coating met een volledig glad oppervlak en wat betreft duurzaamheid en weerstand vergelijkbaar met glas. Het beschermt tegen agressieve vloeistoffen en is ongevoelig voor abrasieve, corrosieve en chemische media.

Bij hoge temperaturen wordt het emaille aangebracht op het oppervlak van de schuifafsluiter en daarna gaan de schuifafsluiters in de oven. Een chemische versmelting vindt plaats tussen emaille en het nodulair gietzener en biedt een uitstekende bescherming tegen corrosie. Het gladde oppervlak maakt het moeilijk voor onzuiverheden en micro-organismen om te groeien.

De laagdikte is 200-600 µ volgens DEV.

Keuringen

De coating is goedgekeurd voor gebruik in drinkwatersystemen en voldoet aan alle geldende toxicologische bepalingen, op basis van keuringen door de volgende instituten:

- KIWA heeft Nederland
- Hygiene-Instituut, Duitsland

TECHNISCHE BIJLAGE - RUBBER

RUBBER SPECIFICATIES:

Rubber kwaliteit	EUW-70	EUW-75	EUW-80	EAW-70	EAW-75	EDK-55	EDK-70	EDK-80
Soort rubber	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
Hardheid (ShA)	70	76	80	70	76	56	70	80
Treksterkte (Mpa)	14.0	15.0	13.0	12.0	10.1	10.0	13.0	13.0
Rek bij breuk (%)	370	353	350	400	361	500	300	290
Dichtheid (g/cm ³)	1.10	1.18	1.21	1.23	1.31	1.19	1.12	1.17
Temperatuurbereik in droge atmosferische lucht:								
Minimale temperatuur (°C) *)	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40	-40
Maximale temperatuur (°C) *)	+120	+120	+120	+120	+120	+120	+120	+120
Compressie set DIN 53517, 24 uur / 70 °C (%)	15.0	12.0	15.0	15.0	12.5	12.0	8.0	17.0
Kenmerken:								
Slijtvastheid	3	3	3	2	2	2	3	3
Scheurweerstand	4	4	4	3	3	2	3	3
Weerstand tegen weer en ozon	4	4	4	4	4	4	4	4
Hydrolysebestendigheid (water en stoom)	4	4	4	4	4	4	4	4
Weerstand tegen chemicaliën (zuren/basen)	3	3	3	3	3	3	3	3
Weerstand tegen minerale olie en gas	0	0	0	0	0	0	0	0
Doordringbaarheid	1	1	1	1	1	1	1	1

0: Laag 1: Beperkt 2: Gemiddeld 3: Aanzienlijk 4: Hoog

Rubber kwaliteit	NDG-80	NGW-70	SAK-70
Soort rubber	NBR	NBR	SBR
Hardheid (ShA)	80	70	70
Treksterkte (Mpa)	18.0	15.0	15.0
Rek bij breuk (%)	220	320	300
Dichtheid (g/cm ³)	1.26	1.23	1.17
Temperatuurbereik in droge atmosferische lucht::			
Minimale temperatuur (°C) *)	-35	-40	-50
Maximale temperatuur (°C) *)	+110	+110	+100
Compressie set DIN 53517, 24 uur / 70 °C (%)	8.0	8.0	13.0
Kenmerken:			
Slijtvastheid	3	3	4
Scheurweerstand	3	3	3
Weerstand tegen weer en ozon	3	3	3
Hydrolysebestendigheid (water en stoom)	3	3	3
Weerstand tegen chemicaliën (zuren/basen)	2-3	2-3	2
Weerstand tegen minerale olie en gas	4	4	0
Doordringbaarheid	4	4	2

0: Laag 1: Beperkt 2: Gemiddeld 3: Aanzienlijk 4: Hoog

Keuren/opmerkingen:

EUW-70: KTW D1/D2, W270, WRAS (60°C), ACS XP P 41-250, AS/NZS 4020, NSF-61, EN 681-1, AS 1646-2007, Önorm B5014
 EUW-75: KTW D1/D2, W270, WRAS (50°C), ACS XP P 41-250, EN 681-1
 EUW-80: KTW D1/D2, W270, WRAS, ACS XP P 41-250, EN 681-1
 EAW-70: KTW D1/D2 (warm 60°C), W270
 EAW-75: KTW D1/D2, W270
 EDK-55: ACS XP P41-250
 EDK-70: KTW D1/D2 (60°C), ACS XP P 41-250, CSN 75 7111, NBN S 29003, Hydrochek
 EDK-80: KTW D1/D2
 NGW-70: EN 682 type GBL, KTW D2
 SAK-70: UL-listed 22.06.1993



AVK Nederland BV

Radeweg 12, 8171 MD
Vaassen, Postbus 73,
8170 AB Vaassen

Telefoon +31 (0)578-574490
E-mail: info@avknederland.nl
Internet: www.avknederland.nl

30-11-2015
Copyright©AVK Group 2015

Expect... **AVR**

