



**DRUKREDUCERENDE &
DRUKBEHOUDENDE
REGELAFSLUITERS**

Expect... **AVR**

OPTIMALISEER UW WATER- BEHEER EN VERMINDER WATERVERLIEZEN



Water is schaars en daarom moeten we onze watervoorraden goed beheren voor de groeiende bevolking en volgende generaties. Regelafsluiters helpen waterverliezen te verminderen en dragen bij aan een efficiënt waterbeheer door de druk, het debiet of het niveau te beheren ongeacht de aanpassingen die plaatsvinden in het (drink)water-netwerk.

Gevolgen van waterverlies

Vanuit milieu-oogpunt, gaan aanzienlijke hoeveelheden water en de energie die gebruikt wordt om dit verlies aan water te behandelen en te transporteren, verloren.

Voor waterleidingmaatschappijen is non-revenue water (water dat geproduceerd wordt, maar niet de klant bereikt door lekkage, diefstal of onnauwkeurige metingen) een bron van verborgen kosten.

Hoe regelafsluiters kunnen helpen?

Automatische regelafsluiters worden gebruikt om een efficiënt druk- en debietbeheer te bereiken. Dit resulteert in:

- Verminderd waterverlies (door lekkages)
- Verminderd risico op waterslag en leidingbreuken
- Minder storingen in het netwerk
- Verminderd risico op besmetting
- Besparingen voor watermaatschappijen



Belangrijkste kenmerken AVK regelafsluiters

De veilige keuze die u een nauwkeurige afregeling, eenvoudig onderhoud en een lange levensduur biedt:

- Alle niet gecoate metalen onderdelen zijn standaard vervaardigd uit roestvast staal AISI 316.
- De gietijzere onderdelen zijn voorzien van elektrostatisch aangebrachte epoxy coating (300 micron), GSK goedgekeurd.
- AVK's eigen drinkwater goedgekeurde rubberonderdelen.
- Modulair stuursysteem maakt omvormen naar andere toepassingen mogelijk, zonder de afsluiter te vervangen.
- Keuze van verschillende open-/sluitsnelheden biedt volledige controle.
- Parabolisch plugontwerp zorgt voor een precieze afregeling en stabiliteit bij een laag debiet.
- Groot diafragma verzekert snelle reactie bij de minste wijziging in druk.
- Verhoogde zitting voorkomt cavitatie binnenin de afsluiter.
- Alle regelafsluiters zijn onderworpen aan een druktest volgens EN 1074-5 en hebben 10 jaar garantie.



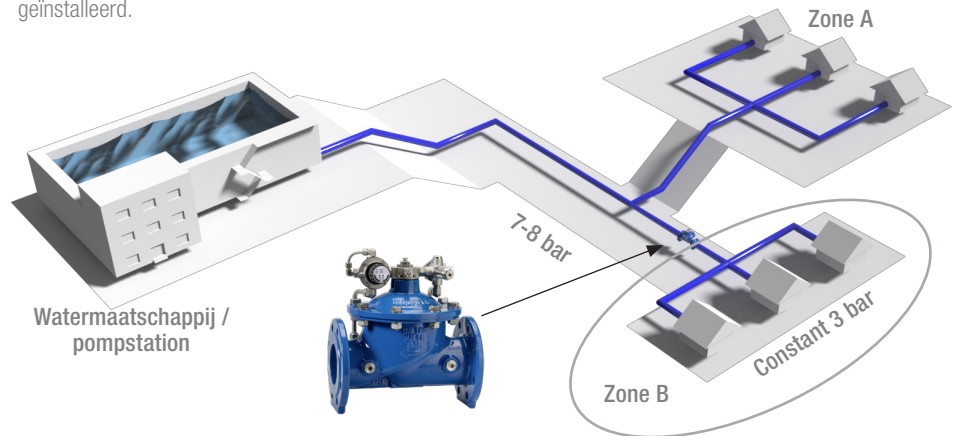
DRUKBEHEER VERLAGEN OF BEHOUDEN

Drukreducerende regelafsluiter

Een drukreducerende regelafsluiter verlaagt automatisch een inkomende druk naar een ingestelde lagere uitgaande druk, ongeacht de debietverschillen of schommelingen van de inkomende druk.

Het drukverlagende stuurventiel neemt de uitgaande druk waar via de verbinding op de uitlaat van de afsluiter. Het stuurventiel reageert op kleine drukverschillen in de uitlaatdruk, waarbij het diafragma aangestuurd wordt door de gewijzigde druk. Wanneer de uitgaande druk verandert ten opzichte van de ingestelde waarde, reageert het stuurventiel door een constante druk te garanderen.

Voorbeeld: de druk is 7-8 bar, wat geschikt is om klanten in gebied A te voorzien, maar is te hoog voor de klanten in gebied B. Om de druk te verlagen naar 3 bar in gebied B is een drukreducerende regelafsluiter geïnstalleerd.

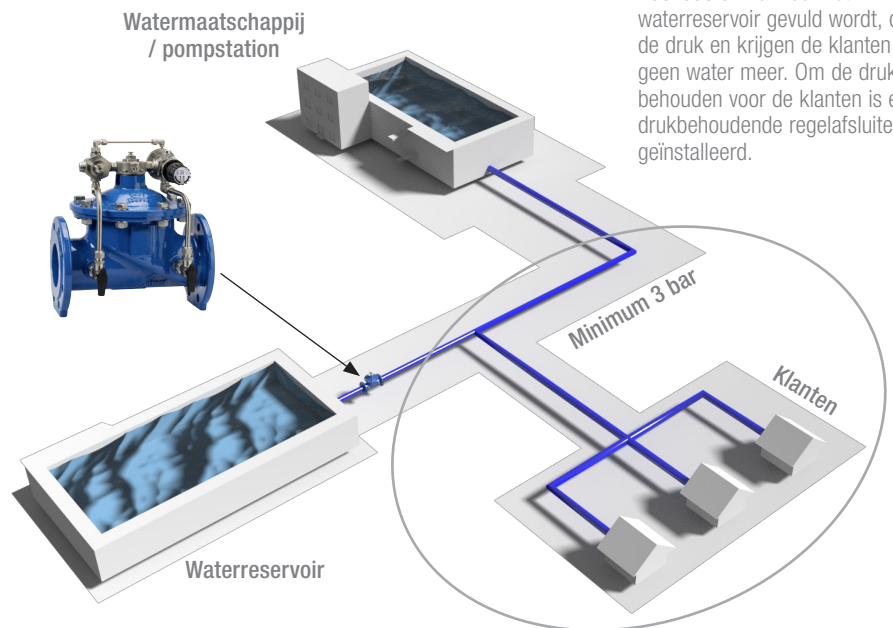


Drukbehoudende/-aflatende regelafsluiter

Een drukbehoudende regelafsluiter handhaaft automatisch een minimale vooraf ingestelde inkomende druk door druk vrij te laten, ongeacht debietverschillen.

Het drukhoudende stuurventiel reageert op kleine veranderingen in de inkomende druk en regelt de afsluiter positie. Als de inkomende druk onder de ingestelde waarde daalt, sluit of moduleert het diafragma om een minimale inkomende druk te garanderen. De drukbehoudende afsluiter houdt een minimale tegendruk op de inlaat en laat normaal gesproken stroming toe. De drukverlagende afsluiter blijft normaal gesproken gesloten en gaat pas open als de druk een vooraf bepaalde waarde overschrijdt.

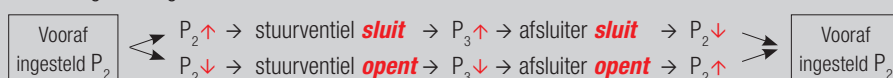
Voorbeeld: wanneer het waterreservoir gevuld wordt, daalt de druk en krijgen de klanten geen water meer. Om de druk te behouden voor de klanten is een drukbehoudende regelafsluiter geïnstalleerd.



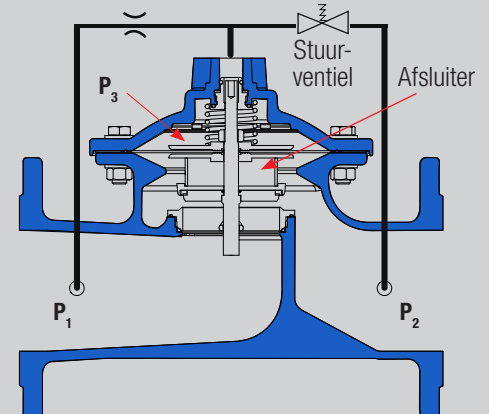
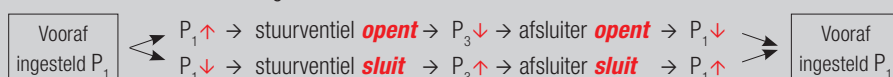
Basis werking van een regelafsluiter

P_1 : Inkomende druk P_2 : Uitgaande druk P_3 : druk in de kamer

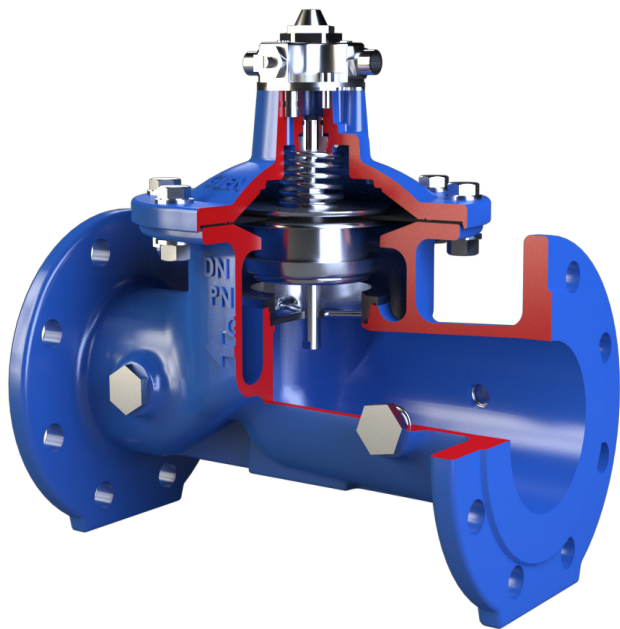
Drukverlagende regelafsluiter:



Drukbehoudende/-aflatende regelafsluiter



AVK REGELAFSLUITER DIAFRAGMA GESTUURD



De veilige keuze met 10 jaar garantie

AVK diafragma gestuurde regelafsluiters zijn ontworpen volgens EN 1074-5 en bieden stabiliteit in uw netwerk, nauwkeurige instelling, eenvoudig onderhoud en een lange levensduur.

AVK regelafsluiters zijn beschikbaar in DN 50-600, met gereduceerde en volle doorlaat. Regelafsluiters met gereduceerde doorlaat zijn voor de meeste toepassingen geschikt, aangezien de kleinere doorlaat een nauwkeurige instelling toelaat. Regelafsluiters met een volle doorlaat worden aanbevolen als hoge Kv-waarden nodig zijn, bijvoorbeeld bij brandkranen.

BELGAQUA-gekeurde materialen van hoge kwaliteit

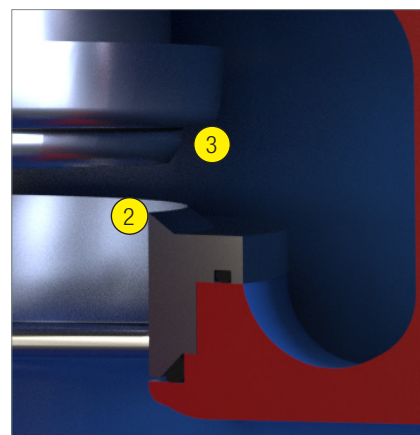
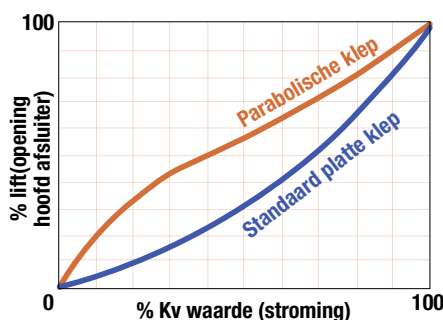
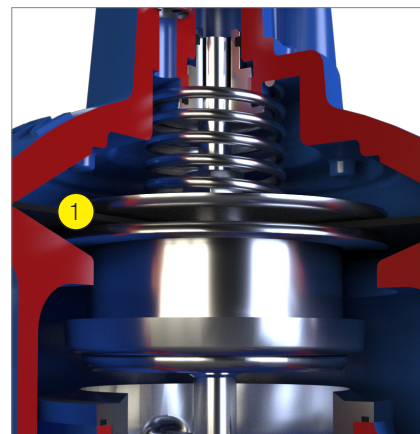
Het lichaam en het deksel zijn gemaakt uit nodulair gietijzer met een elektrostatisch aangebrachte epoxybekleding, GSK gekeurd.

Het diafragma wordt geproduceerd in AVK GUMMI en is gemaakt van drinkwater goedgekeurd EPDM rubber met versterkt polyamide.

Alle niet-bekleedde inwendige onderdelen zijn vervaardigd uit roestvast staal AISI 316 en alle materialen zijn BELGAQUA gekeurd.

Ontwerpkennmerken van de afsluiter

- Groot diafragma (1) verzekert een snelle reactie bij veranderingen in druk. Zijn asymmetrische axiale positie geeft minder weerstand in een bijna gesloten positie.
- Verhoogde zitting (2) vermijdt schade door cavitatie in het huis van de afsluiter.
- Parabolisch klepontwerp (3) biedt nauwkeurige instelling, stabiliteit van het debiet en vermindert bovendien het ontstaan van geluid en trillingen. In onderstaande grafiek worden deze prestaties vergeleken met een standaard klepontwerp.



GEPATENTEERD STUUR- SYSTEEM MET UNIEKE KENMERKEN



Drukreducerende regelafsluiter



Drukbehoudende/-aflatende regelafsluiter

Modulair stuursysteem

Aangezien het stuursysteem omgevormd kan worden naar andere toepassingen zonder de afsluiter te vervangen, biedt het modulair ontwerp met z'n verwisselbare onderdelen een grote flexibiliteit. Het stuursysteem bestaat uit drie hoofdcomponenten:

- Het distributieblok (1) verbindt het stuursysteem met de afsluiter. Het unieke design biedt de mogelijkheid om verschillende open- en sluitsnelheden te kiezen, eenvoudig aan te passen met standaard gereedschap. Dit geeft een volledige controle in bv. situaties waar waterslag kan optreden.
- Het filter (2) kenmerkt zich door een groot debiet en eenvoudig onderhoud. De optionele afsluiter biedt ook een eenvoudige toegang voor reiniging, terwijl de afsluiter in werking is.
- Het hydraulische controleblok (3) kan ingesteld worden naar verschillende toepassingen. Door te draaien aan de zwarte knop, kan handmatig het stuurventiel zeer nauwkeurig ingesteld worden.

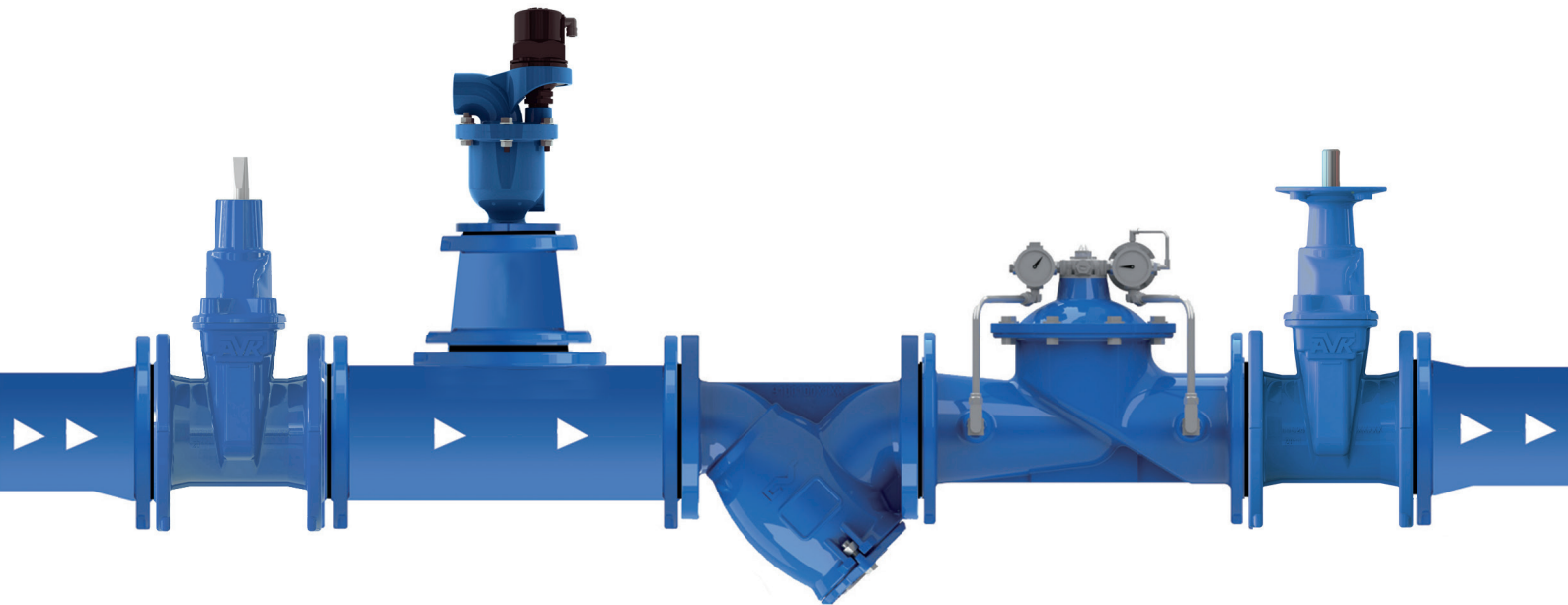
Compact ontwerp

Het externe leidingwerk is zeer compact en minder gevoelig voor schade tijdens installatie, in vergelijking met andere regelafsluiters.

Het ontwerp is voorzien van onderdelen met standaard aansluitingen, die gemakkelijk monteerbaar zijn met standaard gereedschap. Alle metalen onderdelen zijn vervaardigd uit roestvast staal AISI 316.



AANBEVELINGEN PRODUCTKEUZE



Selecteer de juiste regelafsluiter

Volgende voorwaarden moeten in overweging genomen worden om de juiste afsluiter te kiezen voor uw toepassing:

- Werkomstandigheden
- Minimum debiet
- Maximum debiet
- Gemiddelde werkdebiet
- Maximale inkomende druk
- Minimum inkomende druk
- Gewenste uitgaande druk
- Buisdiameter (nominale diameter)

Filters en afsluiters

Het is sterk aanbevolen om een filter te installeren voor de afsluiter om het vuil te filteren dat de regelafsluiter kan beschadigen of verstoppen. Afsluiters aan elke kant van de regelafsluiter vereenvoudigen ingebruikname en onderhoud.

AVK schuifafsluiters zijn beschikbaar in verschillende toepassingen. Om de regelafsluiters drukloos te maken, raden we een standaard flensafsluiter aan met korte/lange inbouw lengte, voor en na de regelafsluiter.

Ontluchters

In de meeste gevallen is het aan te raden om een ontluchter te installeren voor de regelafsluiter, om "opgesloten" luchtbellen in het systeem te vermijden. Lucht in de leidingen veroorzaakt een hoger energieverbruik en zo ook hogere exploitatiekosten, drukverlies en een verhoogd risico op waterslag.

AVK ontluchters zijn beschikbaar in verschillende varianten. Voor installatie van regelafsluiters raden we onze be- en ontluchter aan in nodulair gietijzer of versterkt polyamide.

Raadpleeg onze website voor meer technische informatie over onze schuifafsluiters op www.avknederland.nl



859/000X-001
Drukreducerende
regelafsluiter



859/001X-001
Drukbehoudende/
verlagende regelafsluiter



910/21-001
Y-strainer



06/30-0035
Schuifafsluiter



15/42-0035
Schuifafsluiter
met ISO topfens

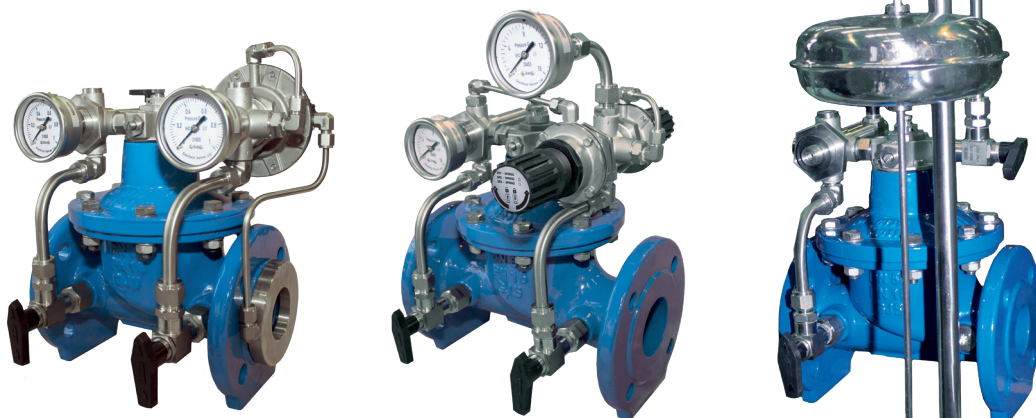


701/50-003
3-wegs ontluchter,
nodulair gietijzer



701/40-010
3-wegs ontluchter,
versterkt polyamide

VARIANTEN & CONFIGURATIES



Drukreducerende en drukbehoudende/-aflatende regelafsluiters maken deel uit van ons standaard productaanbod. Op aanvraag bieden wij u ook varianten aan zoals:

Op drukstoten anticiperende afsluiter:

beschermt automatisch de leiding tegen drukstoten, die voornamelijk plaatsvinden bij het opstarten van de pomp, of in het geval van een defect.

Niveauregeling: beheert automatisch het waterniveau in de tanks of reservoirs.

Eenwegs: om het reservoir terug bij te vullen functioneert een niveausensor als stuurventiel en opent de afsluiter wanneer het niveau onder de ingestelde waarde daalt.

Tweewegs: werkt zoals het eenwegsprincipe, maar opent de afsluiter ook om flow te genereren in het geval dat de inkomende druk lager is dan de druk in het reservoir.

Vlotterniveauregeling: beheert automatisch het waterniveau in tanks en reservoirs.

Modulerend: de modulerende vlotter wordt aangestuurd en beheert het niveau van het reservoir bij een bepaalde ingestelde waarde. De afsluiter sluit 100% bij het gewenste niveau en opent opnieuw wanneer bijvullen nodig is.

Niet-modulerend: de niet-modulerende vlotter houdt de afsluiter dicht totdat het niveau van het reservoir de minimum aanvaardbare waarde bereikt. Dan opent de regelafsluiter volledig om bij te vullen, totdat de maximum aanvaardbare ingestelde waarde bereikt is.

Constant debiet: behoudt automatisch het gevraagde debiet, ongeacht de verschillen tussen inkomende en uitgaande druk.

Solenoid regelafsluiter: sluit en opent automatisch de hoofdafsluiter.

Tweedelige solenoïde regelafsluiter: automatisch bestuurd door elektrische signalen. Deze regelafsluiters bieden volledige instelling van de druk, debiet en niveau.

Multifunctionele regelafsluiters en solenoïde override: zoals een gecombineerde drukreducerende en drukbehoudende regelafsluiter, maken ook deel uit van het assortiment. Bovendien zijn veel van deze varianten verkrijgbaar met solenoïde-override, waarbij een elektrisch signaal de hoofdafsluiter sluit of opent.

Optionele configuraties: AVK biedt ook accessoires zoals manometers en standaardwijzing, evenals speciale configuraties, bijvoorbeeld met ingebouwde anti-cavities bekleding, hijsogen en spoelafsluiter op het filter.

AVK biedt:

Drukregelafsluiters

- Drukverlagend (standaard)
- Drukverlagend met terugslagklep
- Drukverlagend met isolerend stuurventiel
- Drukbehoudend/-aflatend (standaard)
- Op drukstoten anticiperende afsluiter

Niveauregeling

- Niveau eenwegs
- Niveau tweewegs
- Vlotterniveau (modulerend)
- Vlotterniveau (niet-modulerend)

Debietregelende afsluiters

- Constant debiet

Solenoid afsluiters

- Elektromagnetisch gestuurd, open/sluit
- Tweedelig elektromagnetisch gestuurd

Multifunctionele regelafsluiters

- Drukbehoudend/-verlagend
- Vlotterniveau (mod.)/ drukbehoudend
- Vlotterniveau (non mod.)/ drukbehoudend
- Niveau eenwegs/ drukbehoudend
- Drukverlagend/ constant debiet

Neem contact op met onze verkoopafdeling voor meer informatie over deze varianten en configuraties.



NEEM CONTACT MET ONS OP, WIJ HELPEN U GRAAG VERDER

AVK Nederland BV

Radeweg 12
8171 MD Vaassen
Nederland

Tel. +31(0) 578574490
info@avknederland.nl
www.avknederland.nl

2020-04-01
Copyright AVK Group A/S 2020

Expect... **AVR**