

AVK VLINDERKLEPPEN VOOR WATER



ALLES WAT
U NODIG HEBT

Expect... **AVR**

**Als kwaliteit van tel is,
dan kunt u rekenen op AVK!**

Alles draait rond kwaliteit

AVK doet er alles aan om
zelfs het kleinste ontwerpdetail te optimaliseren.
En daar blijft het niet bij. Superieure corrosiebestendigheid,
een uitstekende klepafdichting en een constante
productiekwaliteit...de AVK-vlinderkleppen hebben het.

Een compleet assortiment voor behandeling, distributie en transport van water



Inleiding, coating en rubberkwaliteit

4-7

Dubbel excentrische vlinderkleppen

8-11

Centrische vlinderkleppen met vaste voering

12-13

Centrische vlinderkleppen met losse voering

14-15

Technische bijlage

16-19



De AVK Groep, wereldvermaard voor kwaliteit en betrouwbaarheid



Een uitgebreid aanbod vlinderkleppen

AVK werd opgericht in 1969, en in de eerste jaren lag de nadruk hoofdzakelijk op schuifafsluiters. Sinds de jaren 90 bieden we ook vlinderkleppen aan. AVK werd verdeler van de centrale vlinderkleppen met vaste voering van de vooraanstaande producent Wouter Witzel, opgericht in Nederland in 1966 en sinds 2005 lid van de AVK Groep.

Datzelfde jaar nog lanceerde AVK zijn gloednieuwe assortiment met dubbel excentrische vlinderkleppen DN200 tot DN1200. Een paar jaar geleden werden ook kleppen in DN 1400-2200 aan het aanbod toegevoegd. Ze worden vervaardigd in het Britse Glenfield, de AVK specialist op het vlak van kleppen met grote diameters. In 2008 nam AVK World Valve over, een kleinere producent en een gevestigde waarde binnen het segment van vlinderkleppen op maat.

In 2010 werd ook InterApp Armaturen Holding AG lid van de AVK Groep. InterApp bestaat sinds 1969 en staat hoog aangeschreven als producent van centrale vlinderkleppen met losse voering, gemaakt in Spanje en Zwitserland. Vandaag stelt de AVK Groep meer dan 3.000 werknemers te werk, die zich elke dag opnieuw ten volle inzetten om te verzekeren dat AVK één van de wereldleiders blijft in de productie van afsluiters geschikt voor afvalwaterzuivering, drinkwaterleidingen, gasnetten en brandbestrijding.

Altijd een AVK-filiaal of een AVK-partner in uw buurt



Wereldwijde service

Om het ruime AVK-productaanbod aan de man te brengen, is de AVK Group aanwezig in meer dan 85 landen over de hele wereld. Voor de verkoop en de verdeling van zijn producten kan AVK rekenen op zijn eigen AVK filialen en distributeurs.

We hechten er enorm veel belang aan dat onze klanten door lokale salesorganisaties bediend worden. Op die manier kunnen we onze eindgebruikers overal ter wereld service van topkwaliteit bieden. Bovendien is een nauw contact met onze gebruikers van cruciaal belang voor de duurzame verankering van onze groei. Enkel door naar onze klanten te luisteren, kunnen we blijven inspelen op de eisen van de markt.

Kwaliteit is de rode draad in onze productieketen

De afsluiters van AVK worden vervaardigd in ultramoderne, gestroomlijnde en hooggeautomatiseerde fabrieken. Het is onze drijfveer om te waarborgen dat kwaliteit onlosmakelijk verbonden blijft met onze productiestroom. Doorheen de processen worden er een reeks nauwgezette tests en kwaliteitscontroles uitgevoerd om de duurzaamheid en de betrouwbaarheid van onze producten te waarborgen. En uiteraard voldoet ons systeem voor kwaliteitsmanagement aan de ISO 9001-norm.



Corrosiebestendigheid volgens de strengste normen



In- en uitwendige epoxycoating volgens de DIN 30677-2 en GSK-richtlijnen

Alle gietstukken worden gegritstraald volgens ISO 12944-4. Elke oneffenheid op het productoppervlak wordt weggestraald, voor een perfecte hechting van de coating. De epoxylaag wordt elektrostatisch aangebracht in een gesloten cabine, waar het poeder smelt en vervolgens uithardt in contact met het voorverwarmde onderdeel. Nauwgezette controlemaatregelen staan garant voor een optimale corrosiebestendigheid. Onze dubbel excentrische vlinderkleppen vanaf DN 1400 krijgen een tweecomponentenepoxycoating, onze centrische vlinderkleppen met losse voering in DN 450 en hoger zijn voorzien van een 250 μ polyurethaancoating.



Hoogwaardige rubber technologie voor de hoogste veiligheid



Tracking en duurzaamheid voorop

De rubbermaterialen voor voeringen en afdichtingen worden ontwikkeld en geproduceerd door AVK GUMMI A/S, op basis van de allernieuwste technologieën. Doorheen het hele productieproces worden voortdurend gegevens verzameld om de traceerbaarheid te waarborgen van elke grondstof, elk mengsel en de afgewerkte onderdelen zelf. Verschillende tests moeten verzekeren dat de blijvende vervorming, de trekvastheid en de bestendigheid tegen chemicaliën voor waterbehandeling aan de vooropgestelde eisen voldoen.



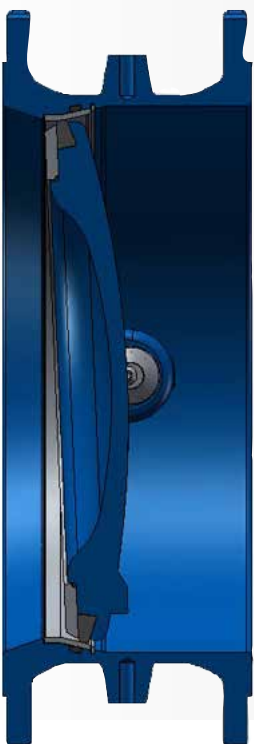
Uitstekend herstellvermogen

AVK GUMMI A/S hecht extra belang aan het herstellvermogen van zijn rubbers, met andere woorden de mate waarin ze hun oorspronkelijke vorm weer aannemen. Zelfs na jarenlang gebruik, waarbij het talloze malen werd samengedrukt, zal het rubber zich in zijn originele vorm herstellen en zo blijvend hetzelfde afdichtingsniveau verzekeren. Vuil krijgt geen kans om het rubberoppervlak of de afdichting van de klep aan te tasten, omdat het door het rubber wordt geabsorbeerd op het moment dat de klep in gesloten positie staat.

Bovendien zijn onze rubbers zo samengesteld dat de vorming van biofilm tot een minimum wordt beperkt, om te vermijden dat het rubber een kweekbodem wordt voor bacteriën.



Dubbel excentrische vlinderkleppen voor ondergronds gebruik

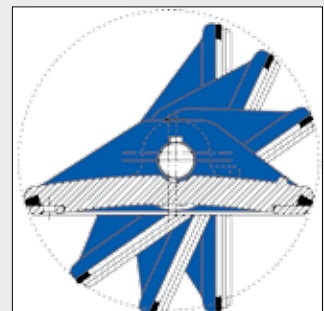


Schuin gefixeerde klepschijven, voor een langere levensduur en vloeiendere werking

De klepschijf wordt ontlast zodra ze een paar graden openstaat, op die manier wordt slijtage van de klepafdichting tot het minimum beperkt. Voorts zorgt het specifieke ontwerp ervoor dat de afdichting zo min mogelijk wordt ingedrukt, perfect voor lage bedieningsmomenten. De klepschijf wordt vastgezet met twee stelschroeven, om slijtage van de spiebaan te voorkomen en zo te vermijden dat de klep gaat klapperen door de doorstromingsnelheid en de speling in de spie en de spiebaankoppeling. In grotere uitvoeringen wordt de klepschijf vastgezet met twee roestvaststalen drijfpennen, met spie en spiebaan als reserve. De drijfpennen worden geperst aangebracht, zodat er geen speling kan ontstaan tussen de klep en de as.

Dubbel excentrisch principe

De as wordt in beide richtingen met een lichte afwijking ten opzichte van de middellijn geplaatst. Excentriciteit heeft betrekking op het midden van de pijpleiding. Dubbele excentriciteit heeft betrekking op het midden van de klep.



Kies uw favoriete zitting en klepschijf



Twee zittingontwerpen

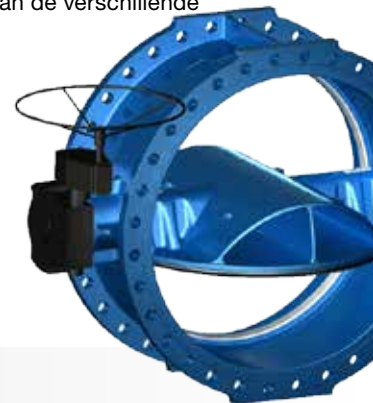
Bij AVK vindt u dubbel excentrische vlinderkleppen met twee verschillende zittingontwerpen. Het integrale zittingontwerp heeft een bewerkte, epoxygecoate zitting in nodulair gietijzer, geïntegreerd in het klephuis. Het roestvaststalen zittingontwerp heeft een verwisselbare zittingring in roestvast staal, afgedicht met een O-ring. Bij DN 200-600-kleppen wordt de ring in het huis geperst, bij grotere kleppen wordt de ring vastgemaakt met bouten, afgedicht met epoxy.

Twee klepschijfontwerpen

We bieden twee verschillende klepschijfontwerpen aan - een met plaat en een met doorstroom - om perfect in te spelen op de eisen van de verschillende markten wereldwijd.

Doorstroomontwerp

Dit ontwerp is minder gevoelig voor cavitatie bij hoge doorstroomsnelheden. Het concept is verkrijgbaar voor alle DN 700-1200 vlinderkleppen.



Optimale klepafdichting voor een toprendement

De afdichting van de klepschijf is zo gevormd dat ze in de juiste positie gefixeerd wordt, voor een uiterst betrouwbare werking. De hoogwaardige rubbercomponent zorgt ervoor dat er minder rubber gebruikt moet worden, perfect om lage sluitmomenten te garanderen. De EPDM-afdichting is uiteraard DVGW-, KIWA-, WRAS- en Hydrocheck gekeurd.

De roestvaststalen borgring houdt de schijfafdichting op haar plaats. De ring wordt vastgezet met roestvaststalen bouten, behandeld met precoat 80 om lostrillen te vermijden. De getapte boutgaten in de klepschijf worden tegen corrosie beschermd met O-ringen.



Superieure corrosiebestendigheid tot in de kern



Beschermde asuiteinden voor een lange levensduur

Nergens komen onbehandelde nodulair gietijzernen oppervlakken in contact met het medium. In DN 200-600 zijn de asuiteinden voorzien van roestvaststalen platen met pakkingen. Na de montage en een geslaagde druktest krijgen de roestvast stalen platen een extra afdichtingscoating in epoxy. In de grotere modellen zitten de asuiteinden volledig ingekapseld in de klepschijf, ze worden bevestigd met pennen. De PTFE-aslagers met lage wrijvingscoëfficiënt staan garant voor lage bedieningsmomenten in het volledige gamma.

Ontwerp van \geq DN 700

De asuiteinden zitten volledig ingekapseld in de klepschijf en worden vastgezet met stiften. Op elke stift komen twee O-ringen, beschermd met een roestvaststalen plaat die wordt bevestigd met roestvaststalen bouten.

De veilige keuze, met geïntegreerde gebruikersvoordelen



Naast alle ontwerpsnufjes en -voordelen hebben we ook het gewicht tot het minimum beperkt, om de bediening te vergemakkelijken en de omgeving minder te belasten.

Alle kleppen zijn bidirectioneel, al staat vanaf DN 700-kleppen de aanbevolen stroomrichting wel aangegeven met een pijl. Hydraulische test worden weliswaar steeds voor de beide richtingen uitgevoerd, in overeenstemming met normen EN 1074-1 en 2 / EN 12266.

AVK kan u elk type aandrijving aanbieden. Standaard kiezen we voor IP68-tandwielkasten met handwiel voor bovengrondse installatie en voor ondergrondse systemen en tandwielkasten met ISO-koppeling voor elektrische aandrijvingen. Ook voor spindelverlengingen, adapters en handwielen kunt u bij ons terecht.

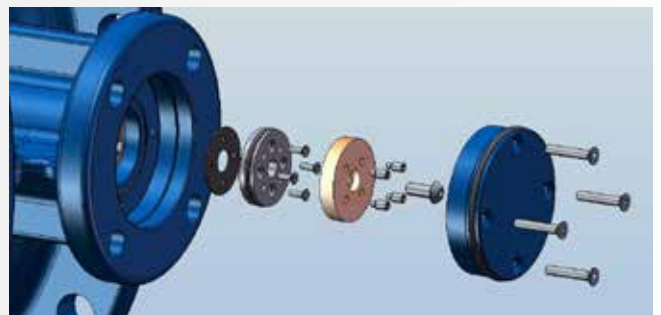
De kleppen zijn Hydrocheck, DVGW-, KIWA- en WRAS-gekeurd tot DN 1200.

Verwisselbare asafdichting en optionele vergrendeling

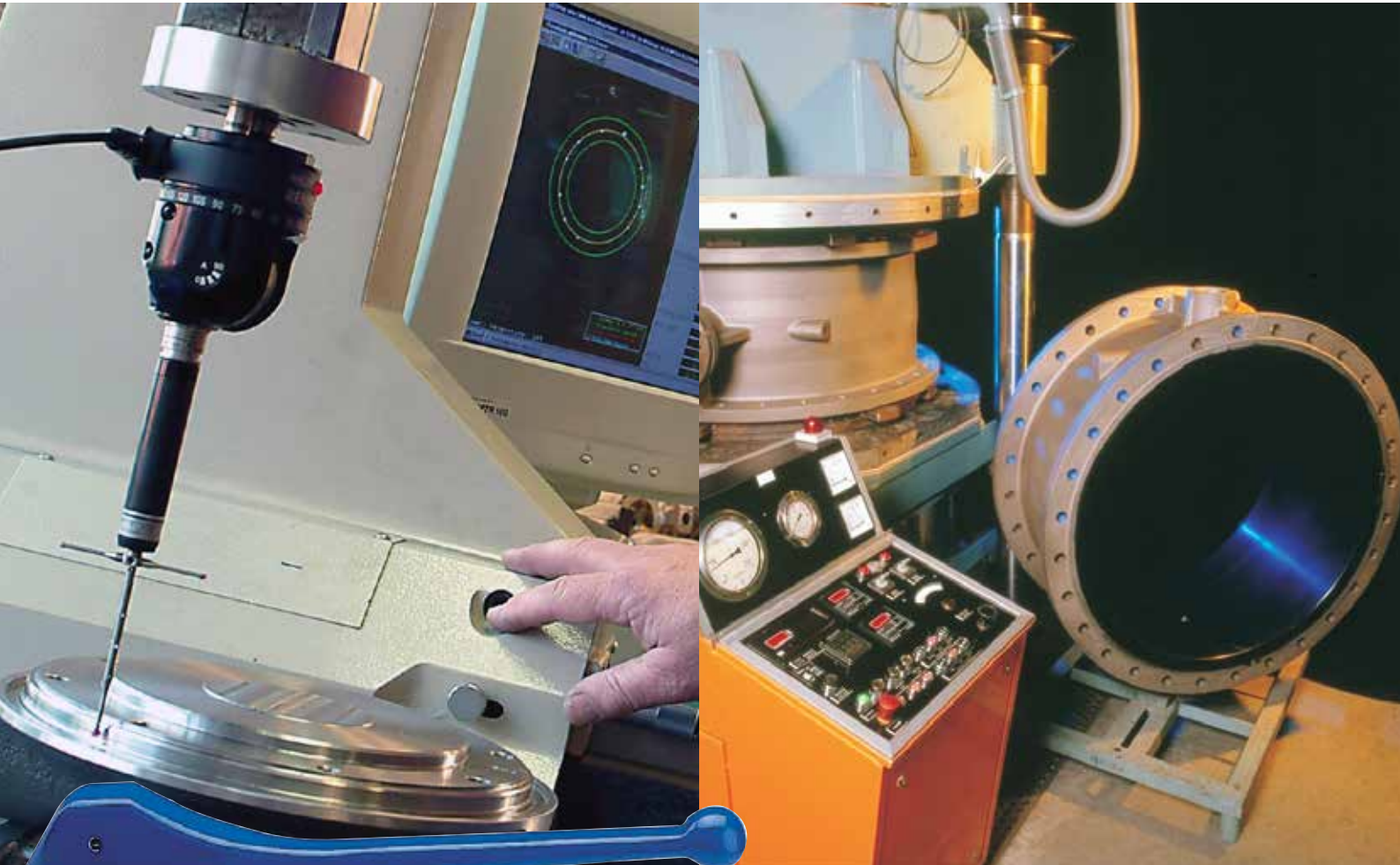
De asafdichting kan onder druk vervangen worden, wat het onderhoud aanzienlijk vergemakkelijkt. EPDM afdichtingen verzekeren een perfecte in- en uitwendige dichtheid, NBR-afdichtingen houden vuil buiten.

- DN 200-600: Een EPDM O-ring op een roestvaststalen ring, een reserve O-ring in EPDM in de behuizing, een platte EPDM-pakking en een O-ring in NBR.
- DN 700-2400: Twee O-ringen in EPDM langs weerszijden van de bronzen bus en een platte NBR-pakking.

We hebben ook een optioneel vergrendelsysteem in ons aanbod, waarmee u de klepschijf in open/ gesloten positie kunt vergrendelen.



Centrische vlinderkleppen met vaste voering

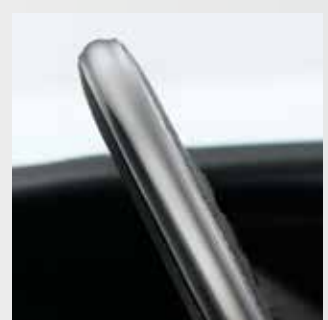


Een voortreffelijk zittingconcept, het geheim van elke goede klep

Wouter Witzel EuroValve is een van de weinige producenten van vlinderkleppen met vaste voering. Het rubber wordt door spuitgieten rechtstreeks op het klephuis aangebracht, voor een permanente hechting en een uitstekende hardheid. Zo kan de voering niet vervormen of verplaatsen, wat de kleppen uitstekend bestand maakt tegen vacuümomstandigheden. De klepschijf heeft een geprofileerde afdichtingskant, zodat er slechts een beperkte vervorming van de voering nodig is voor een optimale dichtheid. Zo gaat de voering langer mee en blijven de bedieningsmomenten laag. Daarom zijn deze vlinderkleppen de beste keuze voor systemen die intensief gebruikt worden.

Duurzame afdichting, zelfs na tienduizenden bedieningen

De combinatie van een geprofileerde klepschijf en de unieke AVK rubbercomponent is de sleutel tot een lange levensduur. Het gebruikte rubber heeft een uitstekend herstellvermogen na indrukking, en dankzij de geprofileerde schijf hoeft de voering niet te sterk te vervormen.



Naar een globale besparing dankzij hoogwaardige kleppen



Gestroomlijnde klepschijf, voor een lagere energiefactuur

De gestroomlijnde klepschijf zorgt voor een lage stromingsweerstand wanneer de klep openstaat. Zo veroorzaken de kleppen geen turbulentie, drukverlies of kleptrillingen, met gunstige gevolgen voor uw energieverbruik. De besparing kan zelfs oplopen tot een aantal keer de aankoopprijs van de klep.

Klepontwerpen op basis van diepgaande expertise

De klepschijf wordt met een conische stift aan de as bevestigd. Beide assen zijn voorzien van zelfsmurende lagers in PTFE-gecoat staal, om de bedieningsmomenten laag te houden. Bovenaan de klep zit een bronzen bus met O-ring, die vuil buiten houdt.

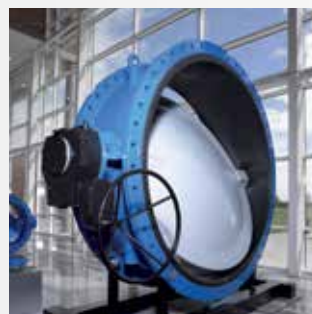
Al onze vlinderkleppen zijn Hydrocheck, DVGW-, KIWA-, WRAS- en SVGW-gekeurd.

Lagere bedieningsmomenten, lager kostenplaatje

Wouter Witzel Eurovalve-vlinderkleppen zijn een zuinige oplossing, zeker voor wie aangedreven kleppen met brede diameter gebruikt.

De vaste voering, in combinatie met de geprofileerde klepschijf en de aslagers, levert lage bedieningsmomenten op. Zo volstaat een kleinere aandrijving, en aangezien het kostenplaatje van de klep aanzienlijk lager is dan de prijs van de aandrijving, is er geen enkele grondige reden meer om toe te geven op de kwaliteit.

De klepschijven zijn verkrijgbaar in diverse materialen, o.a. ductiel gietijzer met Rilsan bekleding, alu-brons, duplex, superduplex, AISI 316, etc.



Centrische vlinderkleppen met losse voering



Een ruim assortiment vlinderkleppen met losse voering

Vlinderkleppen met losse voering hebben ook zo hun voordelen. Allereerst zijn ze goedkoper dan modellen met vaste voering, in het bijzonder de kleinere uitvoeringen. Bovendien kan de klep dankzij de losse voering zowel in- als uitwendig gecoat worden, om een uitstekende corrosiebestendigheid te verzekeren rondom de voering. Serie 820 is onze nieuwe, complete InterApp-reeks en verkrijgbaar als wafer, lug of U-sectie in DN 25-1600, met elk type aandrijving.

Een brede waaier aan standaardmogelijkheden en speciale opties



Wereldwijd bewezen kwaliteit

's Werelds grootste nutsbedrijven gebruiken de expertise van InterApp op het vlak van techniek en projectbeheer binnen de waterzuiveringsindustrie. Een modulair just-in-time productiesysteem maakt het mogelijk om producten op maat van de klant af te leveren.

Een doordacht aanbod met aandrijvingen

Voor de 820-reeks kunnen we elk type aandrijving leveren. De standaardmogelijkheden zijn hendels, tandwielkasten, pneumatische aandrijvingen met enkele of dubbele werking en elektrische aandrijvingen.

InterApp kan putten uit zijn diepgaande expertise om de juiste aandrijvingen te kiezen en te plaatsen voor eender welke toepassing en helpt u de meest kostenefficiënte keuze te maken.



Een klepschijf of voering op uw maat

Onze standaarduitvoering voor drinkwater-toepassingen is uitgerust met een klepschijf van zuurbestendig roestvast staal en, uiteraard, een EPDM-voering goedgekeurd voor drinkwater.

Maar voor de 820-reeks hebt u de keuze uit de meest uiteenlopende klepschijf- en voeringmaterialen.



De complete reeks - serie 820

- Volledig gecoat (100 μ) huis met verlengde hals voor isolatie
- Uitblaasveilige as in roestvast staal
- Klepschijf van zuurbestendig roestvast staal of andere materialen
- Losse EPDM-voering met geprofileerde pakkingvlakken
- NBR O-ring
- Borgring en roestvaststalen bouten
- Afsluiters hoger dan DN 450 hebben aluminiumbronzen aslagers



Max. bedieningsmomenten - serie 820 centrale vlinderkleppen met losse voering

DN	Max. bedrijfsdruk [bar]		
	6	10	16
25-40	-	14	20
50	23	27	42
65	26	32	39
80	36	57	69
100	55	76	80
125	69	92	124
150	96	134	138
200	128	165	224
250	270	324	446
300	378	473	662
350	574	945	1080
400	1215	1350	1688
450	1820	2600	3120
500	2600	3250	3900
600	4200	5200	6000
700	4400	5720	6800
750	5200	7020	8400
900	6500	8300	10400
1000	8200	10400	12600
1100	10500	13000	15400
1200	13200	15600	18800
1400	20000	37000	45000
1600	26600	49200	-



AVK DUBBEL EXCENTRISCHE VLINDERKLEPPEN - MOMENTEN AND ZETA WAARDEN

756

Max. bedieningsmomenten op invoeras van de tandwielkast -serie 756 dubbel excentrische vlinderkleppen

DN	PN 10		PN 16	
	Max. moment Nm	Handwiel mm	Max. moment Nm	Handwiel mm
200	30-100	250	30-100	250
250	30-100	250	30-100	250
300	30-100	250	30-100	250
350	30-100	250	30-100	400
400	30-100	400	90-140	400
450	90-140	400	90-140	500
500	90-140	400	90-140	500
600	90-170	500	90-170	600
700	90-170	600	90-170	700
800	90-170	600	90-170	700
900	90-170	700	90-170	700
1000	90-170	700	90-170	600
1200	90-170	600	90-170	700
1400	90-170	700	90-170	700
1600	90-170	700	90-170	700
1800	90-170	700	90-170	700
2000	90-170	700	90-170	700
2200	90-170	700	90-170	700
2400	90-170	700	90-170	700



Opm.: De momenten liggen gevoelig lager dan de momenten vermeld in EN 12570

Max. bedieningsmomenten - serie 75 centrale vlinderkleppen met vaste voering

DN	Max. bedrijfsdruk [bar]		
	6	10	16
50	10	10	11
65	13	14	15
80	18	19	21
100	30	32	36
125	42	46	52
150	67	75	86
200	130	140	160
250	220	250	400
300	310	350	560



Kv-waarden m³/u - serie 75 centrale vlinderkleppen met vaste voering

DN	Klep volledig open	Klep volledig open
	Rvs klepschijf Duplex	Nodulaire gietijzere klepschijf
50	95	-
65	231	-
80	491	-
100	690	-
125	1450	-
150	1945	-
200	4095	-
250	6085	4260
300	9570	6360
350	13500	8975
400	16350	10130
450	21550	12730
500	17000	17000
600	24810	24810
700	34470	34470
800	45540	45540
900	58290	58290
1000	73510	73510

Hendel

Voor een snelle, handmatige bediening.
 Hef- en draai Bediening met veergestuurde vergrendeling.
 Hendel parallel met klepschijf. Vergrendelingsplaat met 10 standen.
 Voor afsluiters tot DN 300.

**Tandwielkast**

Voor een vlotte, handmatige bediening.
 Zelfsluitende wormkast met handwiel of T-greep.
 Verstelbare eindaanslag en standindicatie.
 Voor afsluiters tot DN 2200.

**Pneumatische aandrijving**

Dubbele werking, veer om te openen of te sluiten.
 Verkrijgbaar in verschillende types:

- Tandbeugelconstructie, compact en met korte slag.
- Geschikt voor zwaar werk, tandbeugelconstructie met lange slag.

Standindicator inbegrepen.
 Voor afsluiters tot DN 2200.

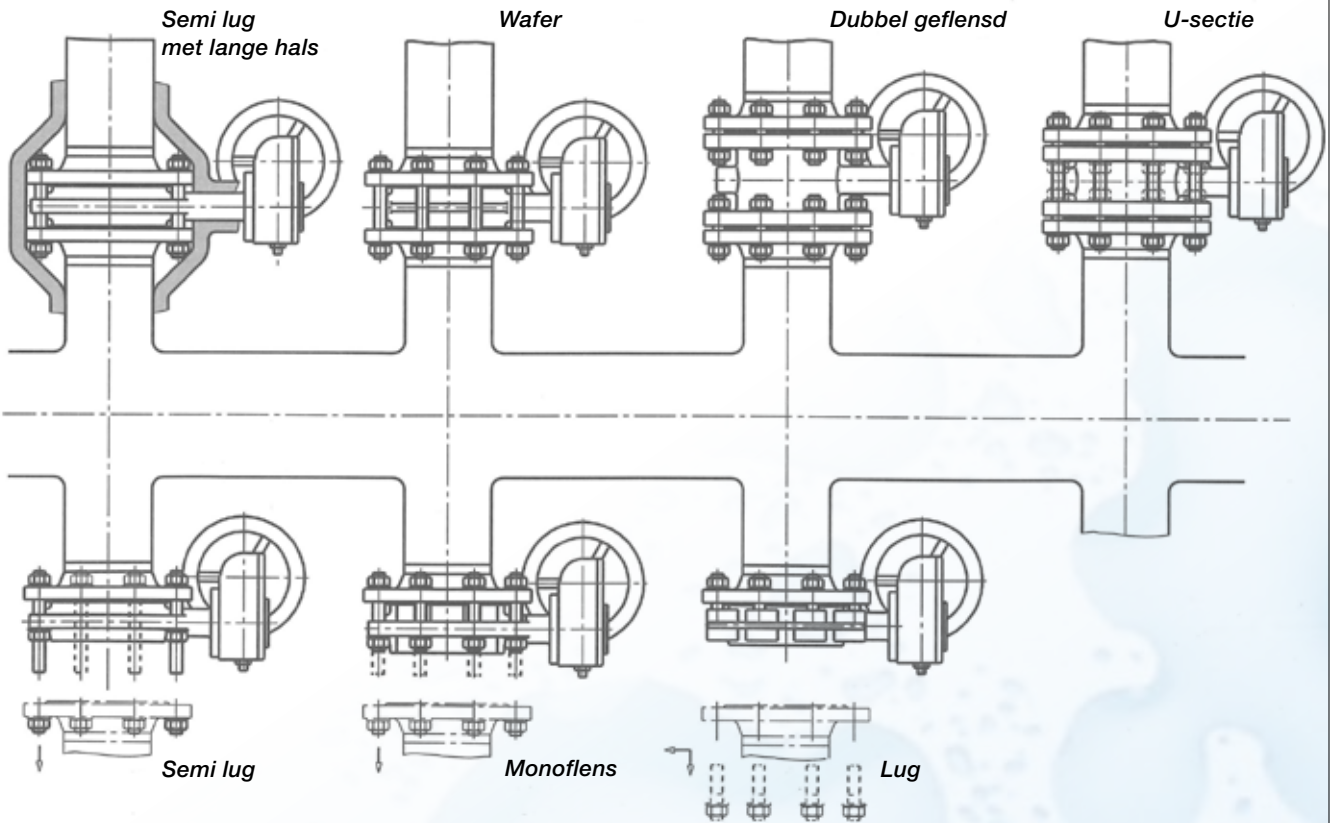
**Elektrische aandrijving**

Elektrische wisselstroom- of gelijkstroommotor met zelfvergrendelend tandwielblok.
 Begrensschakelaars om open- en sluitslag bij te regelen.
 Standindicator inbegrepen.
 Noodbediening met handwiel.



INSTALLATIEVOORBEELDEN & ANDERE AFSLUITERS UIT HET AANBOD

Gangbare installatiesituaties voor de verschillende huistypes



Andere afsluiters in het AVK-assortiment met vlinderkleppen

Centrisch met losse voering

Voor normaal gebruik of frequente bediening voor ontluchting van afvoerleidingen of in HVAC-toepassingen. Voor industriële toepassingen.



Centrisch met vaste voering

Voor rioleringen, gasleidingen en blussystemen. Wafer, semi-lug, lug, monoflens en dubbelgefleusd.



Dynaxe - dubbel excentrisch

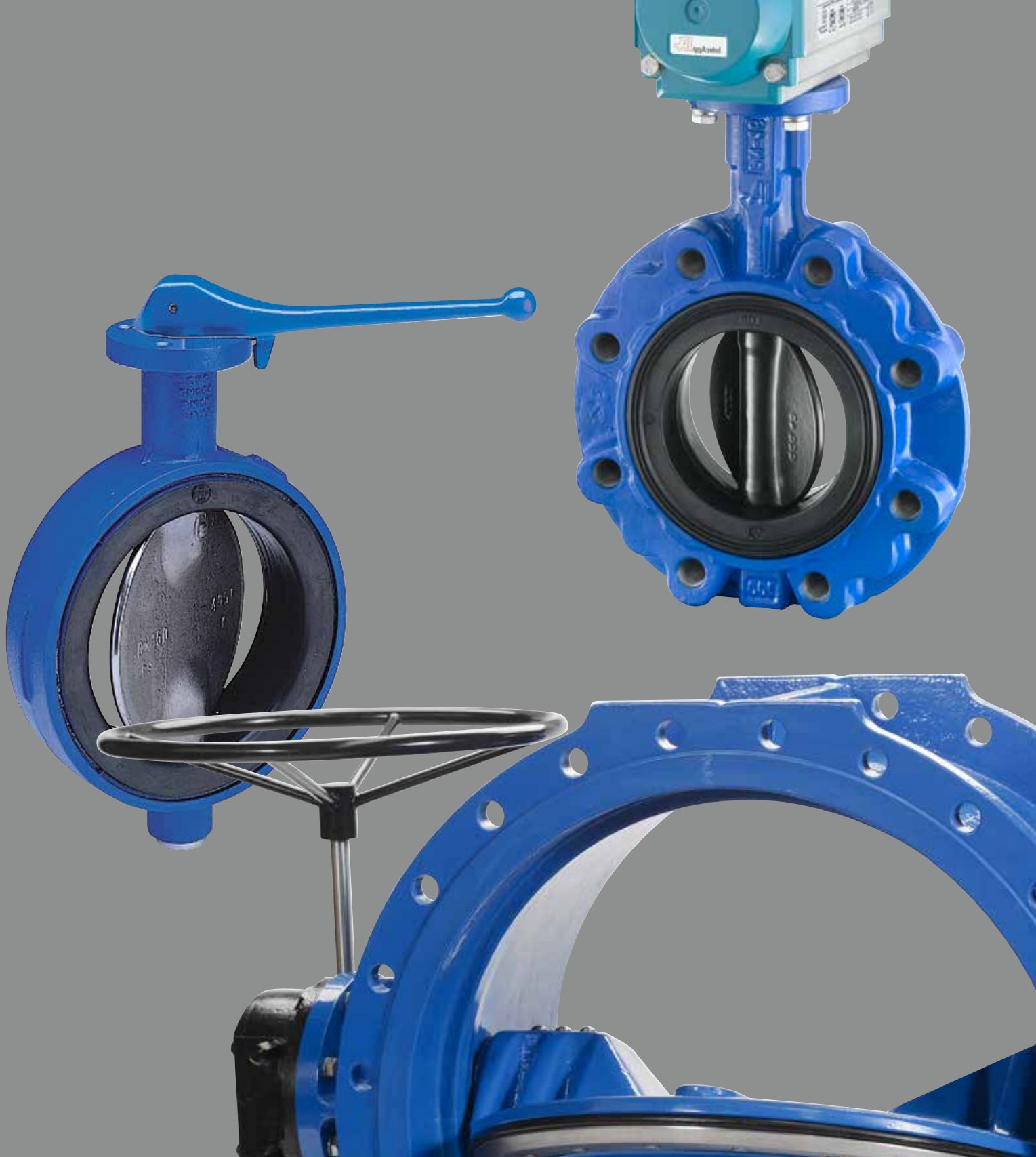
Voor indrukwekkende prestaties tot 50 bar. Huis in gietstaal, rvs, duplex, aluminiumbrons of titanium. Met RTFE of metalen zitting. Wafer, lug en dubbelgefleusd.



Bianca - centrisch

Voor agressieve en corrosieve vloeistoffen en hoogzuivere installaties. Huis in nodulair gietijzer, met ingekapselde voering en steuning in elastomeer. Met PTFE- of Ultraflon-voering. Klepschijf in gepolijst 316L, met PFA-coating of titaan.





AVK BELGIUM N.V.

Zoomstraat 6A
9160 Lokeren
Belgium
www.avkvalves.be

Tel.: +32 93481313
Fax.: +32 93493964
info@avkvalves.be

2013-10-07
Copyright © AVK Group A/S 2013

Expect... **AVR**

