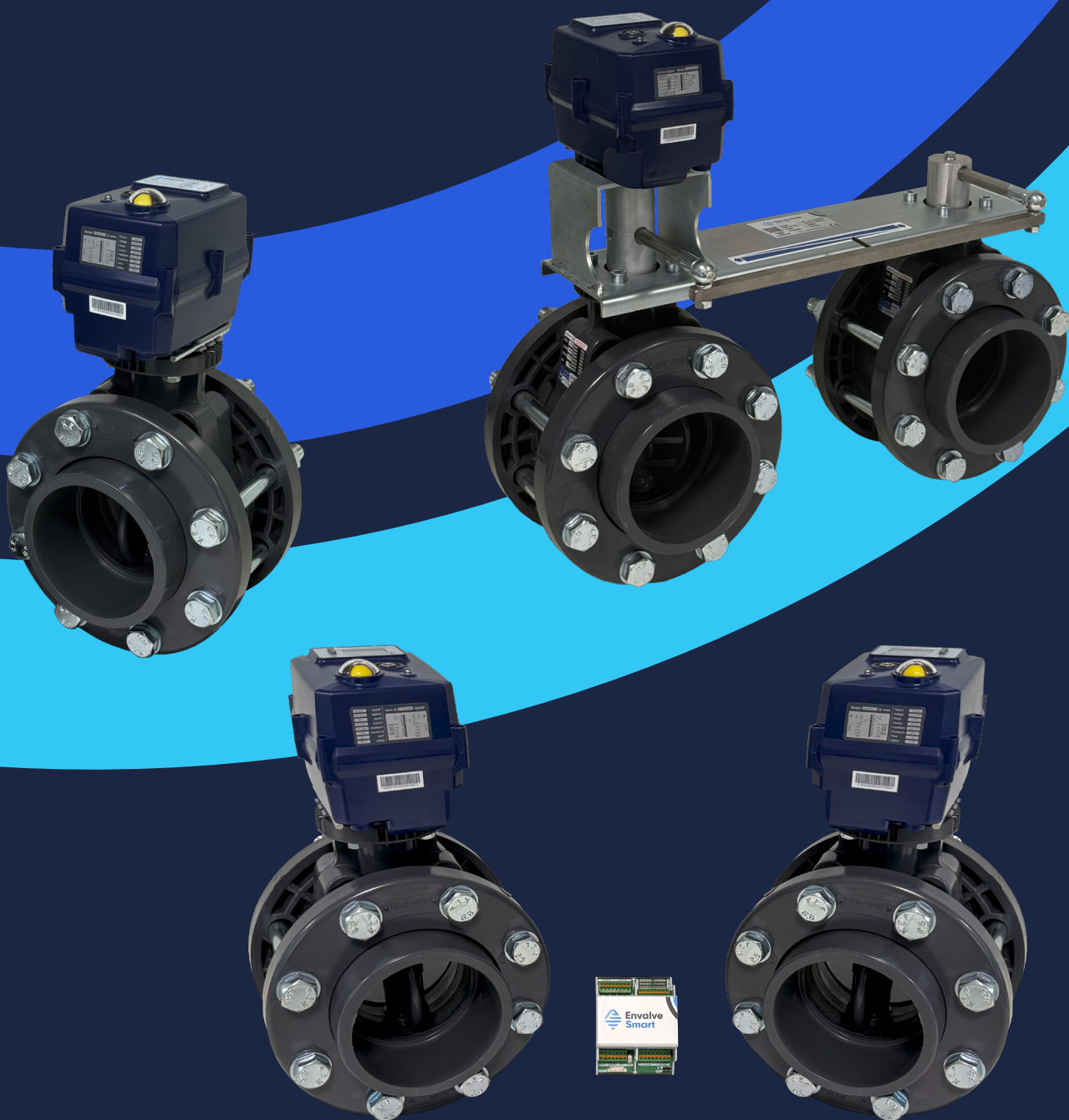


# ENVALVE VK SERIE

motoraangedreven enkele  
en dubbele vlinderkleppen



**Voor geautomatiseerde afsluit- en regelprocessen in irrigatie en waterbehandeling biedt Van der Ende Group de Envalve productlijn: een compleet pakket motoraangedreven vlinderkleppen en kogelkleppen. De Envalve productlijn is ontwikkeld vanuit actuele marktbehoeften en biedt slimme functionaliteiten, betrouwbare prestaties en een strakke, compacte uitstraling. Met verschillende klepconfiguraties, functieniveaus en opties is de productlijn breed inzetbaar binnen uiteenlopende installaties. Uiteraard met deskundig advies en service van Van der Ende Group.**

## OPBOUW PRODUCTLIJN

### Klepconfiguratie (VK11, VK21, VK22)

- **VK11** : enkele vlinderklep met één actuator, geschikt voor afsluiten en regelen van vloeistofstromen
- **VK21** : dubbele vlinderklep met mechanische koppeling, geschikt voor mengen en regelen
- **VK22** : dubbele vlinderklep met onafhankelijke aansturing, geschikt voor nauwkeurige en lineaire regeling

### Functieniveau (Basic, Digital, Smart)

- **Basic** : 3-punts aansturing, open-dicht regeling, robuust en eenvoudig
- **Digital** : analoge aansturing (4-20 mA / 0-10V) met terugkoppeling, geschikt voor nauwkeurige regeling en manuele bediening via open- en dichttoetsen
- **Smart** : intelligente aansturing met lineaire regel karakteristiek, instelbare looptijd en maximale controle over doorstroming en menging



## ENVALVE VK11

### Envalve VK11 Basic & Digital

De VK11 is beschikbaar in o.a. de Basic en Digital uitvoering. De Basic-uitvoering is leverbaar met korte of lange looptijd, afhankelijk van de gewenste regeling of toepassing. De korte looptijd is ideaal voor snel wisselen of afsluiten van een vloeistofstroom, terwijl de lange looptijd een rustige en gecontroleerde regeling op basis van capaciteit of mengverhouding mogelijk maakt. De Digital-uitvoering biedt extra controle over doorstroming en kleppositie dankzij analoge aansturing en terugkoppeling van de klepstand. Via het digitale display met bedieningsknoppen kan de klep bovendien handmatig worden ingesteld.

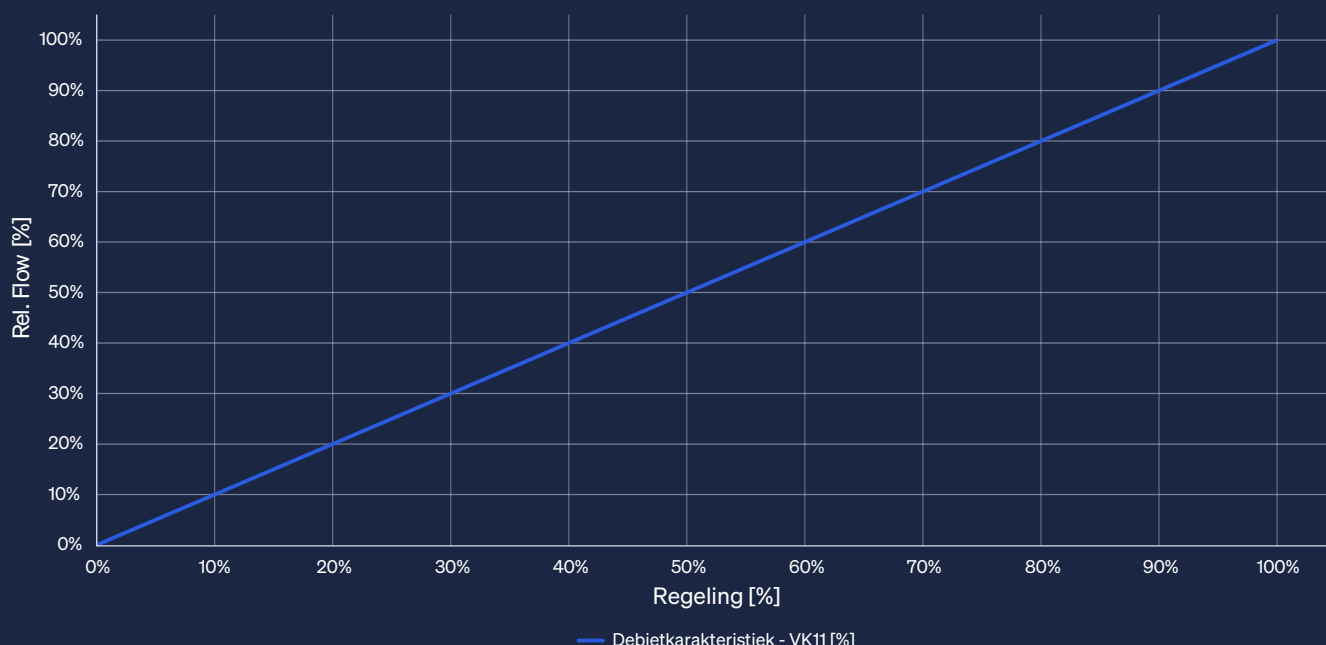


## Envalve VK11 Smart **NIEUW**

De Envalve VK11 Smart biedt hier bovenop extra flexibiliteit wat betreft aansturing. Deze uitvoering is geschikt voor zowel 3-punts aansturing als analoge aansturing via 4-20 mA. Dankzij de slimme PCB en instelbare looptijd kan de regeling naar wens worden afgestemd. De intelligente regeling zorgt voor een lineair regelgedrag, waardoor de klep nauwkeuriger en efficiënter kan worden ingezet in waterbehandelingsprocessen. Daarnaast beschikt de VK11 Smart over een feedbacksignaal voor positie-signalering en volledig open- en dichtsturing.



Debietkarakteristiek VK11 - Linear



## ENVALVE VK21



### Envalve VK21 Basic & Digital

De Envalve VK21 is beschikbaar in een Basic en Digital uitvoering voor het regelen en mengen van twee vloeistofstromen. De Basic-uitvoering wordt voornamelijk toegepast met een lange looptijd, wat zorgt voor een rustige en gelijkmatige regeling van de mengverhouding. De Digital-uitvoering is uitgevoerd met een korte looptijd en biedt extra inzicht en controle binnen mengtoepassingen dankzij analoge aansturing via 4-20 mA en een feedbacksignaal voor de kleppositie. Via het digitale display kan de klep eenvoudig worden ingesteld en gemonitord.

# ENVALVE VK22 NIEUW

## Envalve VK22 Smart

De VK22 Smart bestaat uit twee onafhankelijk aangestuurde vlinderkleppen die via een intelligente PCB worden geregeld. Hierdoor ontstaat een lineaire en zeer nauwkeurige regelkarakteristiek. Deze uitvoering is geschikt voor toepassingen waar maximale controle over doorstroming en mengverhouding vereist is, zoals bij nauwkeurige EC-regeling.

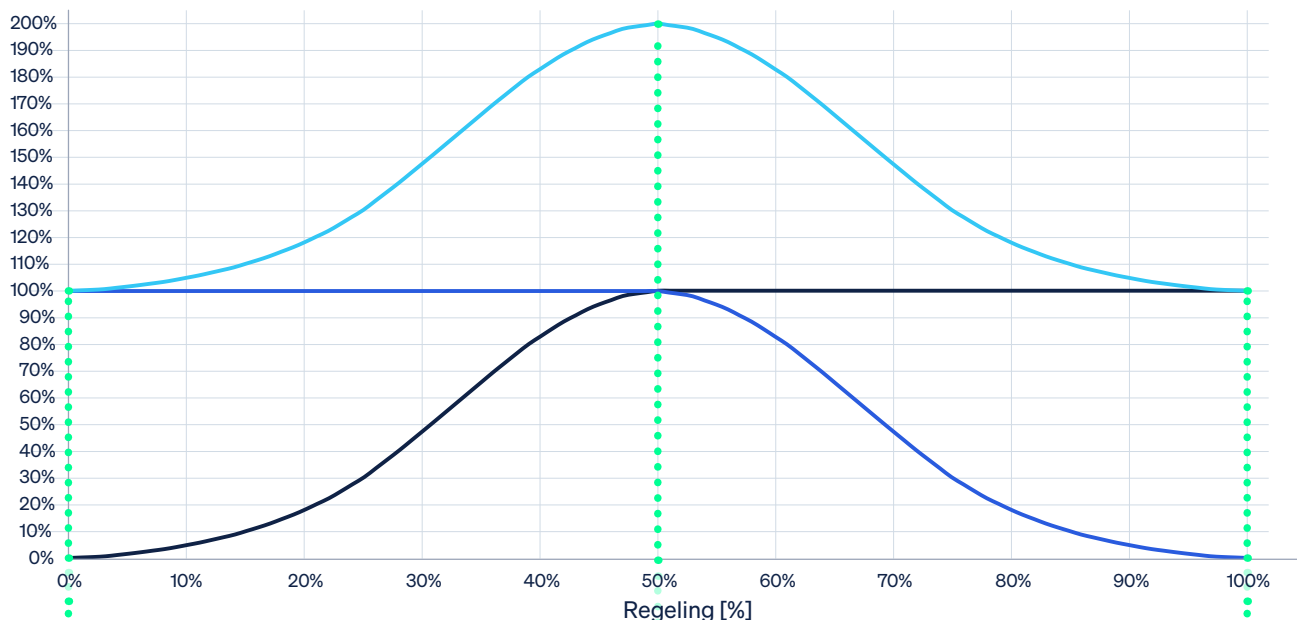
Door de onafhankelijke aansturing en het ontbreken van een mechanische koppeling biedt de VK22 Smart maximale flexibiliteit in ontwerp en inbouw. Tevens is het mogelijk de volledige Kv-waarde van de mengkleppen te gebruiken dus de doorstroming te optimaliseren.

## Envalve Smart PCB

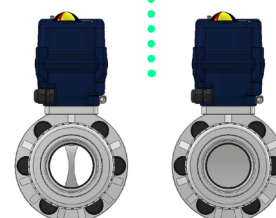
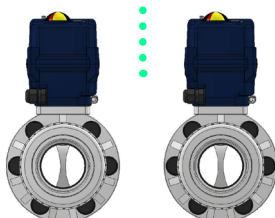
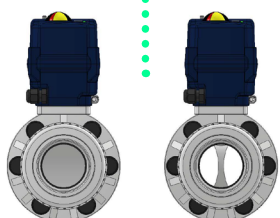
- Aansturing: 3-punt / 4-20mA / 0-10V
- Feedback op basis van positie
- Twee type zeer nauwkeurige regelingen:
  - 100% Lineaire capaciteitsregeling
  - 200% Volledige Kv-waarde beschikbaar
- Noodbediening: volledig open / volledig dicht
- Instelbaar via DIP switches
  - Signaaltypen
  - Kleppenconfiguratie
  - Looptijd 15 / 36 / 90 / 130 seconden



Debietkarakteristiek mengklep - 200% regeling



— Klep A - Schoon water — Klep B - Drainwater — Totaal



## Bekabeling en Weipu connector

Bij kleinere Envalve vlinderkleppen wordt de actuator standaard geleverd met een korte kabel voorzien van Weipu connector. Omdat deze actuatoren niet geopend mogen worden voor interne bekabeling, blijft de aansluiting via de connector veilig en behoudt de actuator zijn beschermingsklasse. De IP67 stekerverbinding zorgt voor een betrouwbare koppeling tussen actuator en schakelkast of unit. Afhankelijk van de toepassing kan de female Weipu connector los worden meegeleverd, direct aan de kabel vanuit de schakelkast worden gemonteerd of als complete kabelset op de gewenste lengte worden geleverd. Vanaf klepmaat > 110 (DN100) kan de actuator in de behuizing zelf worden aangesloten.



## DIVERSE VARIANTEN

### Ongelijke kleppen voor maatwerk in flowregeling

Binnen de Envalve serie zijn ook uitvoeringen met ongelijke klepmaten beschikbaar. Hierbij worden twee verschillende klepdiameters gecombineerd, bijvoorbeeld om specifieke mengverhoudingen of installatie-eisen te realiseren. Deze oplossing wordt toegepast wanneer standaard gelijke kleppen niet optimaal aansluiten op de gewenste mengverhouding, capaciteit of leidingconfiguratie. Dankzij maatwerk in uitlijning en opbouw kunnen de kleppen passend worden geïntegreerd in nieuwe of bestaande installaties.



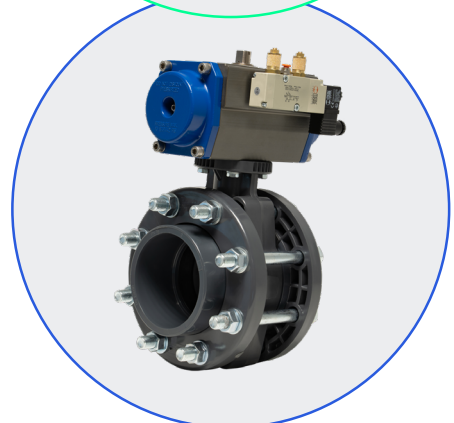
### Kogelkranen met dezelfde actuatorlijn

Naast de Envalve vlinderkleppen kunnen ook kogelkranen worden uitgevoerd met dezelfde actuatorlijn. Hiermee ontstaat één uniforme uitstraling en aansturing binnen de installatie. De kogelkraan is vooral geschikt voor enkelvoudige open en dicht toepassingen, waarbij de doorstroming volledig wordt geopend of afgesloten. Zo biedt de Envalve serie ook voor deze toepassingen een passende gemotoriseerde oplossing.



### Envalve PVK

De Envalve PVK vlinderkleppen bestaan uit 1 klep en 1 pneumatische aandrijving. Ze hebben een grote doorstroomcapaciteit en een stroomrichting naar beide zijden. Met een pneumatische aandrijving kunnen de kleppen op afstand bestuurd worden. De actuator wordt door





**Vander Ende**  
**Group**