

# FLOWBOX pompgroepen

**HK/HKM20 en WATTMIX**

Kant-en-klare, compacte hydraulische modules

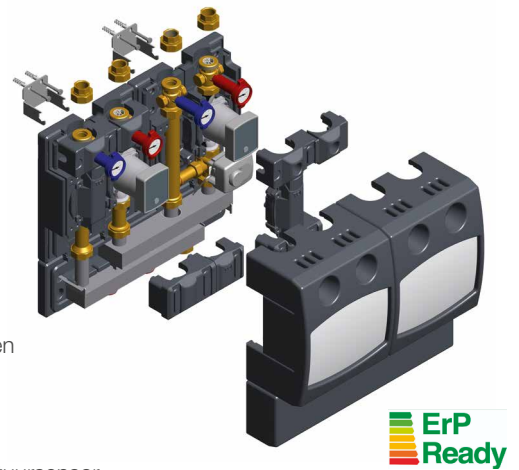


**WATTS®**

# FLOWBOX HK/HKM20

## EIGENSCHAPPEN

- Kant-en-klare, compacte hydraulische module
- Geschikt voor radiatoren, warmtepompen, boilers, koeling etc
- Mengmodule voor o.a. vloerverwarmingssystemen
- Geschikt voor een warmteafgiftevermogen tot 48 kW bij  $\Delta T = 20K$  (24 kW bij  $\Delta T = 10K$ )
- Eenvoudige installatie en opstart dankzij voorgemonteerde en voorbedrade componenten (muurbeugel inbegrepen)
- Eenvoudige omwisseling van de aanvoer en retour leiding
- Alle aansluitingen zijn voorzien van vlakke afdichtingen
- Voorzien van afsluiters met geïntegreerde thermometer (0-120 °C), keerklep en temperatuursensor. Met rode handgreep (toevoer) of blauwe handgreep (retour)
- Inclusief hoogrendementspomp, die voldoet aan de eisen van de ErP-richtlijn (Europese norm)
- Gepatenteerde driedelige isolatie box uit EPP:
  - aanvoer- en retourzijde volledig gescheiden
  - zorgt voor een optimale koeling van de pomp elektronica



## TOEPASSING

De Flowbox hydraulische modules worden gebruikt voor de distributie van het CV water van een warmtebron (ketel, warmtepomp, enz.) naar de verbruikscircuits of naar een opslagtank. Deze modules kunnen ook gebruikt worden voor koelingssystemen, rekening houdend met de toegestane mediumtemperaturen van de circulatiepomp.

De Flowbox HK 20 ongemengde module wordt gebruikt voor toepassingen waarvan de aanvoertemperatuur niet door de eenheid zelf moet geregeld worden (bv. radiatoren, luchtverwarming, boilers, warmtepompen, etc.).

De Flowbox HKM 20 gemengde module wordt gebruikt voor toepassingen met variabele temperatuurregeling, dus zowel voor lage temperatuur verwarmingssystemen (bv. vloer- of wandverwarming) als verwarmingsinstallaties met een hoog temperatuurniveau (bv. radiatoren). De vereiste aanvoertemperatuur wordt geregeld met behulp van een 3-weg mengkraan met 3-punts servomotor. De input wordt geleverd door een externe regelaar (bv. ketelregeling of Watts Climatic Control).



## COMPACTE UITVOERING

De Flowbox COMPACT module is een uiterst compacte uitvoering want nauwelijks groter dan een A4 blad. Voorzien van een Grundfos UPM3 A 15-70 hoogrendementspomp.

## WARMTE-ISOLATIE

Iedere module is uitgerust met een driedelige isolatie box: deze isoleert enerzijds de watervoerende leidingonderdelen zoals kleppen, mengkranen, pompen en leidingdelen, en zorgt anderzijds voor een optimale ventilatie van de temperatuurgevoelige pompelektronica. Deze gepatenteerde EPP-isolatieschaal bestaat uit drie elementen en biedt zowel een uniform ontwerp als warmte-isolatie conform EnEV (Duitse energiebesparingsverordening). Voorgestante kabelgoten langs de achterste isolatiehuls zorgen voor een schone en discrete kabelgeleiding in alle richtingen.



### FLOWBOX HK 20 - ONGEMENGDE MODULE

Pompgroep voor het verbinden van ketels met niet-gemengde verwarmingscircuits.

Max. werkdruk: 6 bar. Min. omgevingstemperatuur: -10 °C. Max. omgevingstemperatuur: +40 °C.  
Min. werkt temperatuur: +2 °C (zie voorschriften circulatiepomp!). Max. werkt temperatuur: +90 °C.  
Warmteafgiftevermogen tot 55kW bij dT = 20K (27kW bij dT = 10K).

| SKU    | Type         | Pomp                  | DN | Aansluiting |
|--------|--------------|-----------------------|----|-------------|
| 601001 | Flowbox HK20 | Grundfos UPM3 A 15-70 | 20 | 1" M        |

### FLOWBOX HKM 20 - GEMENGDE MODULE

Pompgroep voor het verbinden van ketels met gemengde verwarmingscircuits.

Mengkraan met messing behuizing en spindel, EPDM-pakkingen, Kvs-waarde: 6.3 (max 48kW).  
Actuator met 3-punts signaalcontrole, draaihoek 90°, werktijd 120 sec. Voeding: 230 VAC / 50 Hz.  
Max. werkdruk: 6 bar. Min. omgevingstemperatuur: -10 °C. Max. omgevingstemperatuur: +40 °C.  
Min. werkt temperatuur: +2 °C. Max. werkt temperatuur: +90 °C (zie voorschriften circulatiepomp!).  
Warmteafgifte vermogen 48kW bij dT = 20K (24kW bij dT = 10K).

| SKU    | Type          | Pomp                  | DN | Aansluiting |
|--------|---------------|-----------------------|----|-------------|
| 601003 | Flowbox HKM20 | Grundfos UPM3 A 15-70 | 20 | 1" M        |

### FLOWBOX COMPACT VB 20 - COMPACTE KRINGVERDELER

Kringverdeler in staal. Eenvoudige installatie. Thermische scheiding van aanvoer en retour. Voor gebruik ingesloten verwarmingsinstallaties met niet-agressieve media, zoals water- of water-glycolmengsels. Max 38kW (bij V=1 m/s en dT=20K).

Max. werkdruk: 6 bar. Min. werkt temperatuur: +2 °C. Max. werkt temperatuur: +110 °C. Aansluiting verwarmingscircuit: wartelmoer 1" (vlakke afdichting). Aansluiting boiler: 1" buitendraad (vlakke afdichting).

| SKU    | Type                  | Versie    | DN | Aansluiting |
|--------|-----------------------|-----------|----|-------------|
| 601025 | VB 20-2 kringverdeler | 2 kringen | 20 | 1" M/wartel |
| 601026 | VB 20-3 kringverdeler | 3 kringen | 20 | 1" M/wartel |

### HW-Q 20 - COMPACTE EVENWICHTSFLES

Horizontale stalen evenwichtsfles 1,1 m³/u. Compacte en volledig afgewerkte eenheid incl. schroef-verbindingen en EPP warmte-isolatie.

Max. werkt temperatuur: 110 °C. Min. werkt temperatuur: -20 °C. Max. werkdruk: 6 bar.

| SKU    | Type    | Debiet - Vermogen             | Aansluiting |
|--------|---------|-------------------------------|-------------|
| 601027 | HW-Q 20 | 1,1 m³/u - 26,5 kW (dT = 20K) | 1" M/wartel |

### HW - EVENWICHTSFLES MET GROTE CAPACITEIT

Stalen evenwichtsfles, bestaande uit: vul- en aftapkraan, handmatige ontlufter, dompelhuls, muurbeugel en EPP warmte-isolatie.

Max. werkt temperatuur: 110 °C. Min. werkt temperatuur: -20 °C. Max. werkdruk: 6 bar.

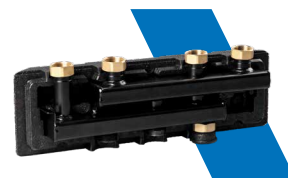
| SKU    | Type      | Debiet - Vermogen         | Aansluiting |
|--------|-----------|---------------------------|-------------|
| 601028 | HW 80/120 | 4 m³/u - 44 kW (dT = 20K) | 1 1/2" M    |

### WATTS CLASSIC - ELEKTRONISCHE ACTUATOR

Modulerende 3-punts actuator geschikt voor roterende mengkranen en zoneventielen. Rotatiegraad 90° in 125 seconden. Automatische of manuele bediening. Inclusief elektrische kabel van 1,5 meter. Huis in ABS. Montage in alle posities mogelijk, behalve montage onder het ventiel.

Werktemperatuur: -5 °C tot +55 °C. Torque: 5,5 Nm. Voeding: 230 Vac 50 Hz. Verbruik: 3 VA. Beveiligingsklasse: IP41 (klasse II).

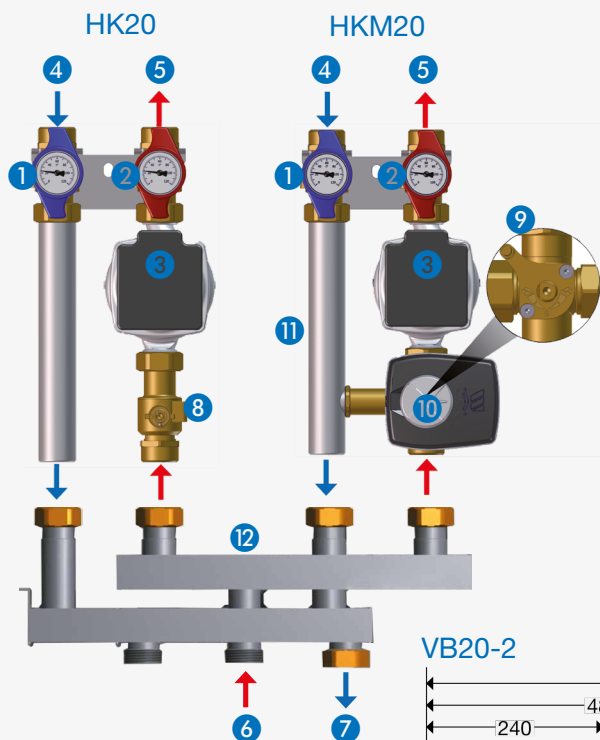
| SKU    | Type          | Kabellengte |
|--------|---------------|-------------|
| 601029 | Watts Classic | 1,5 meter   |





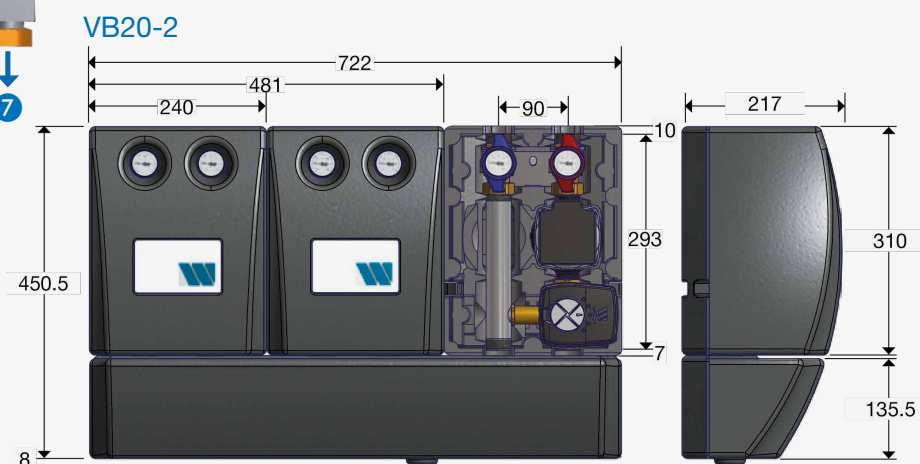
## FLOWBOX AFMETINGEN

### Flowbox HK/HKM20

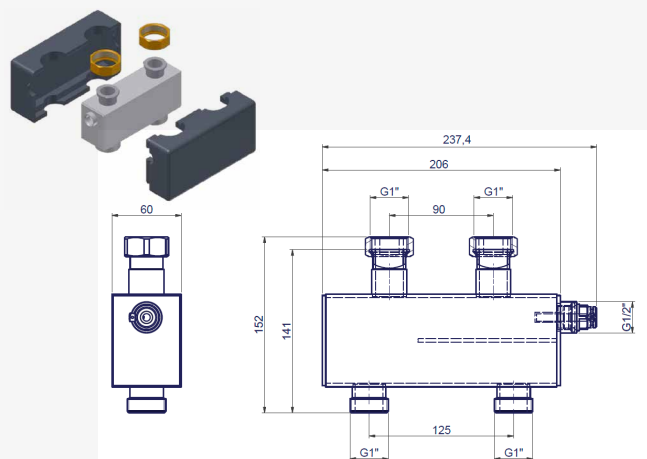


#### Onderdelen:

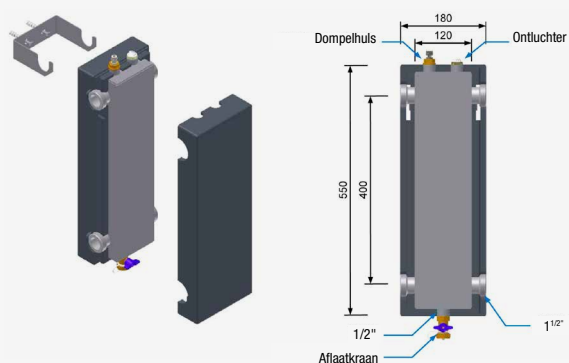
1. Kogelkraan (retour)
2. Kogelkraan (toevoer)
3. Circulatiepomp
4. Terugloop inlaat
5. Toevoer uitgang
6. Retour uitgang primair
7. Toevoer inlaat primair
8. Kogelkraan
9. Drieweg mengkraan
10. Actuator
11. Verbindingsbuis
12. Verdelers



### Evenwichtsfles HW-Q 20



### Evenwichtsfles HW



# WATTMIX

## WATTMIX MODULE HE/ZV

Compacte all-in-one controle module voor wandketels, staande ketels of warmtepompen. Voorzien van één circulatiepomp WILO Para SC/6 ZV voor de kring vloerverwarming en dus enkel geschikt voor installaties die ook van een circulatiepomp voorzien zijn. De circulatiepomp in de ketel of warmtepomp bedient de radiatoren of ventilo-convectoren. Ook voorzien van een electrothermische motor en afsluiter op ongemengde verwarmingskring. (vb. radiatoren). Inclusief T-stuk en opening voor de inbreng van een NTC sonde op de gemengde verwarmingskring (vb. vloerverwarming).

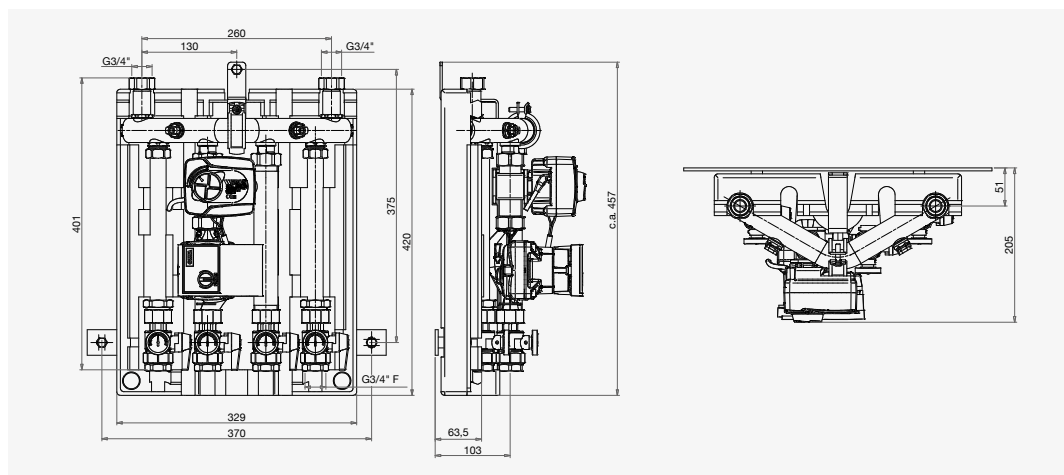
Max. werkdruk: 6 bar. Max. capaciteit: 28kW. Kvs-waarde: 4,2.

Gemengde kring: max. warmte output: 16.4 kW. Debiet: 1428 l/h. dT = 20

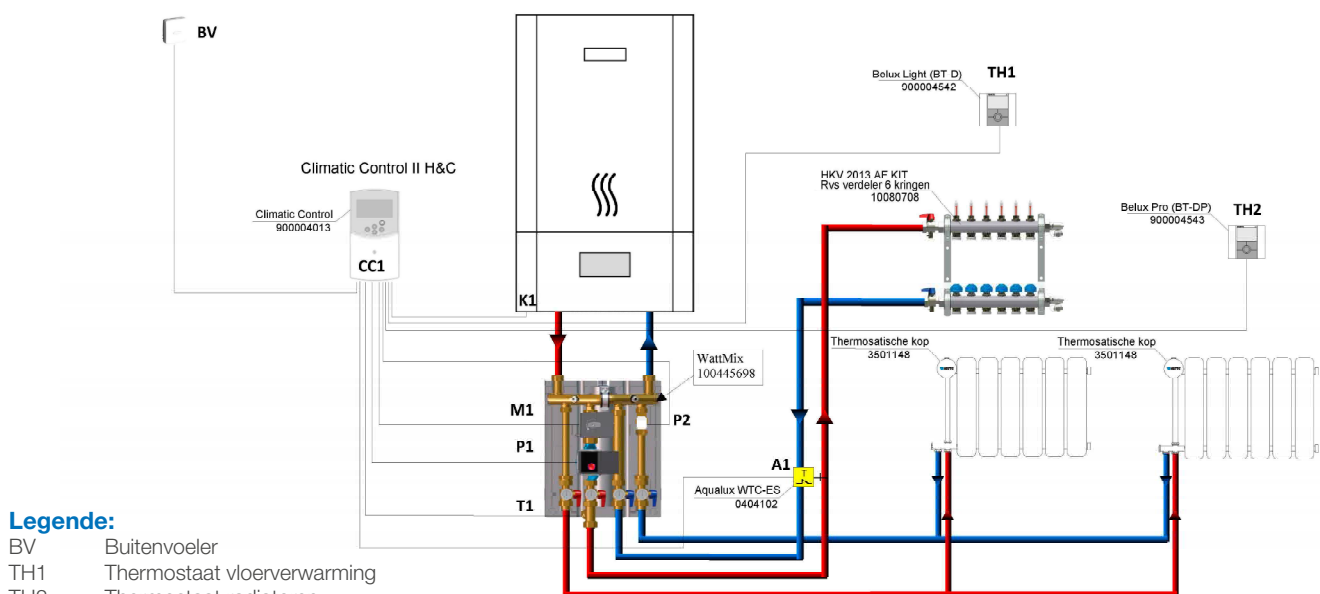
Ongemengde kring: max. warmte output: 18.5 kW. Debiet: 1796 l/h. dT = 20

| SKU    | Type    | Pomp              | Aansluiting |
|--------|---------|-------------------|-------------|
| 601007 | WATTMIX | WILO Para SC/6 ZV | 3/4"        |

## WATTMIX AFMETINGEN



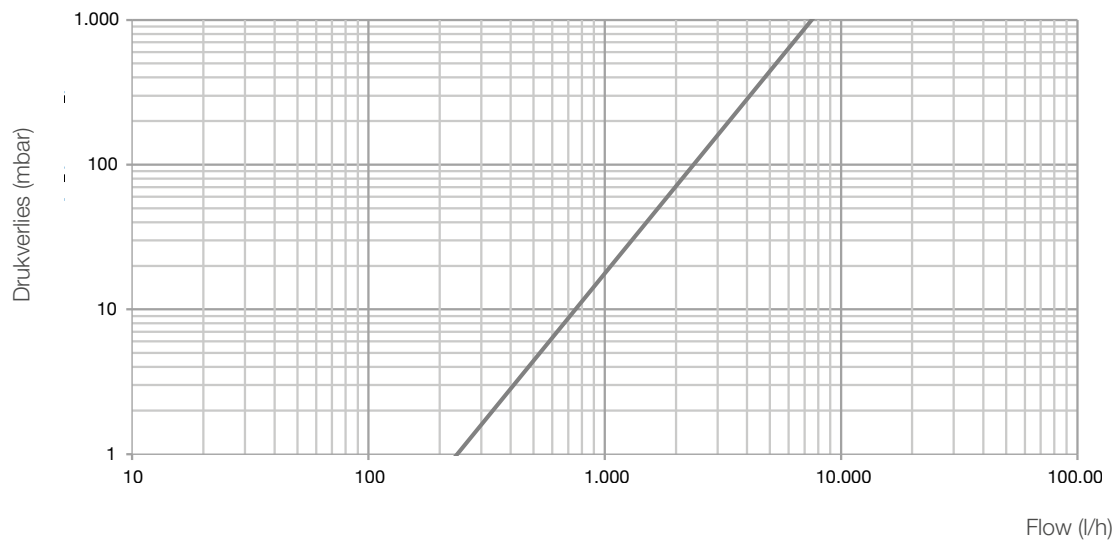
## Toepassingsvoorbeeld met WATTMIX en de Watts Climatic Control



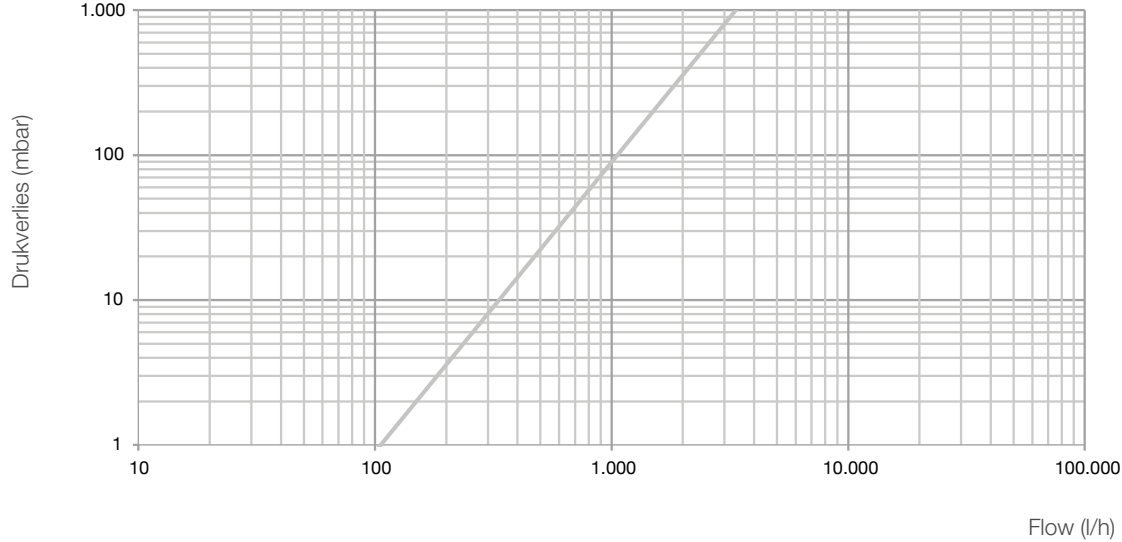
### Legende:

- BV Buitenvoeler
- TH1 Thermostaat vloerverwarming
- TH2 Thermostaat radiatoren
- VV Vertrekvoeler kring vloerverwarming
- Z1 Zoneafsluiter kring radiatoren
- MK 3-weg kraan kring vloerverwarming
- MKP Pomp kring vloerverwarming
- K1 Vrijgavecontact verwarmingsketel
- R1 Relais voor vrijgave verwarmingsketel

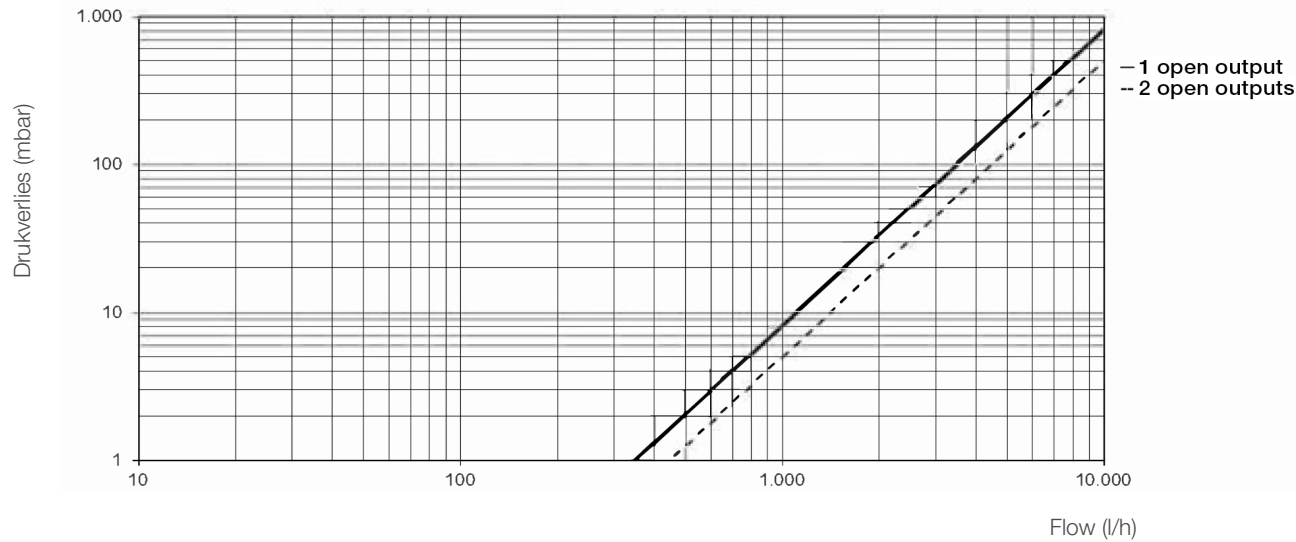
Drukverliescurve HK20



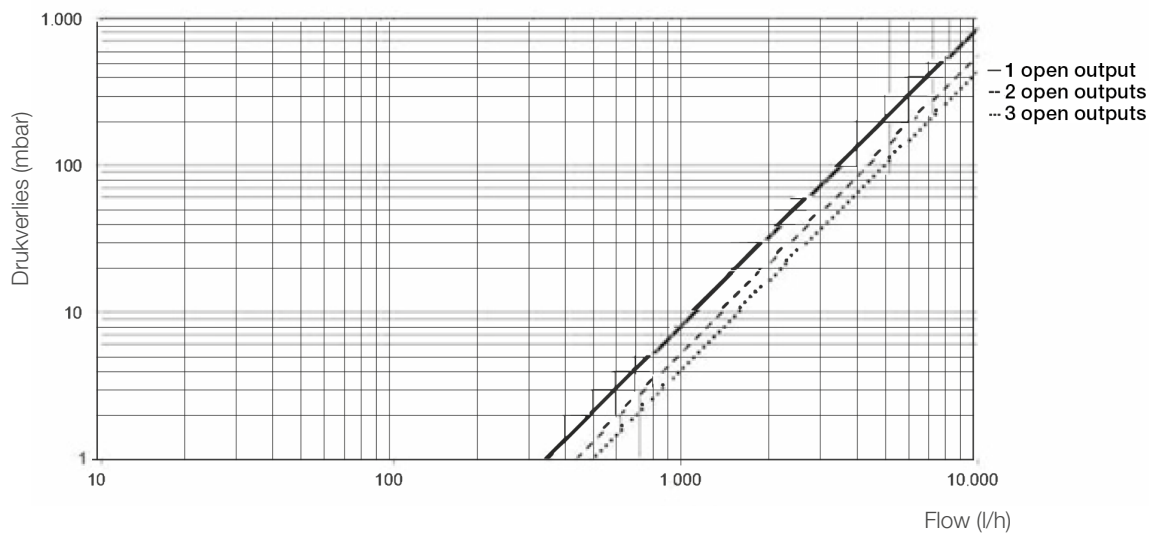
Drukverliescurve HKM20



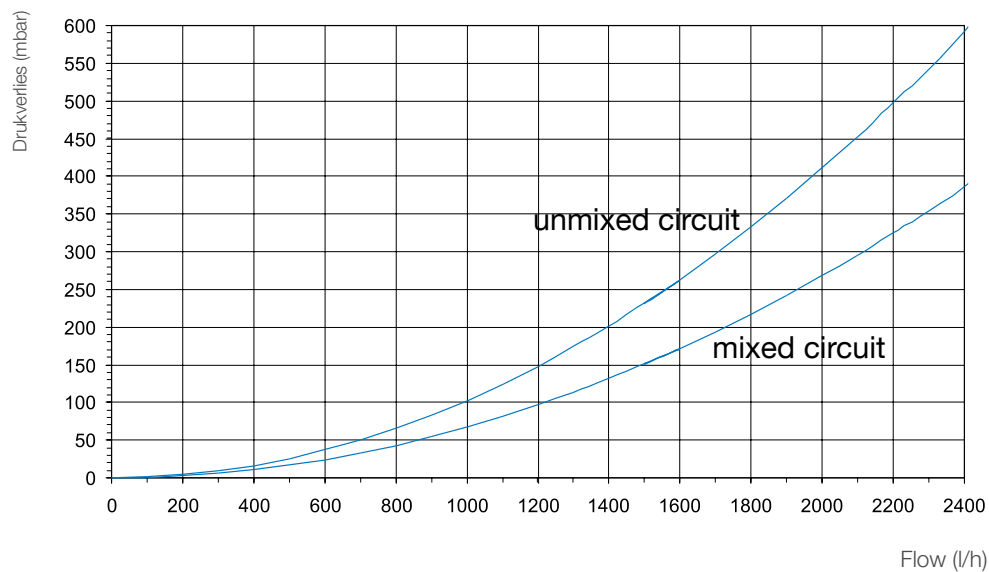
Drukverliescurve kringverdeler VB 20-2



## Drukverliescurve kringverdeler VB 20-3



## WATTMIX flowdiagram



De beschrijvingen en foto's in dit product specificatieblad zijn niet bindend en worden enkel als informatie aangeleverd.  
 Watts behoudt zich het recht om technische verbeteringen in het ontwerp van zijn producten uit te voeren zonder voorafgaande kennisgeving.  
 Watts neemt hierbij afstand van elke voorwaarde afwijkend van de Watts voorwaarden,  
 tenzij anders schriftelijk bepaald door een Watts vertegenwoordiger.

