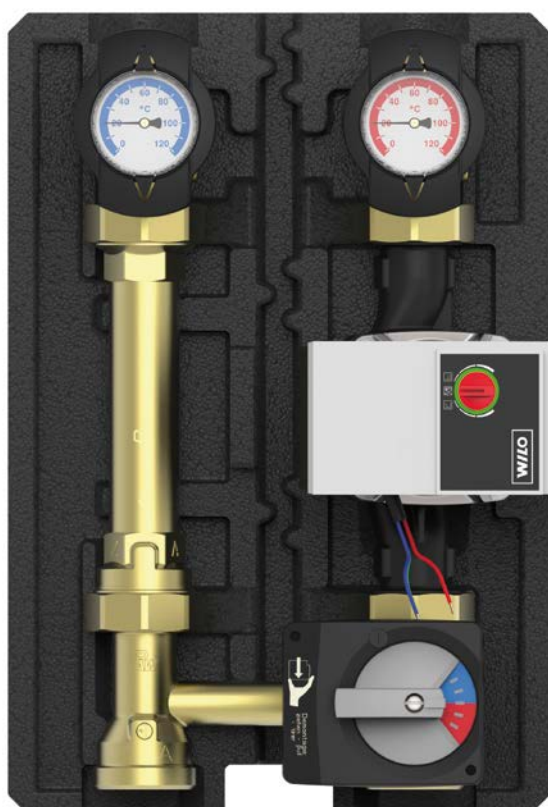




Montage- en bedieningshandleiding

Module Hydraulique

met 3-weg mengkraan - DN 25



Art.nr. 100020168x – Versie V04 – Stand 2013/05

Vertaling van de originele handleiding

Technische wijzigingen voorbehouden!

© Copyright

Alle technische informatie, afbeeldingen en elektrische schema's van deze handleiding vallen onder het auteursrecht en mogen zonder uitdrukkelijke, voorafgaande schriftelijke toestemming niet worden verveelvoudigd.

Inhoudsopgave

1	Algemene informatie.....	4
1.1	Geldigheidsgebied van de handleiding	4
1.2	Correct gebruik.....	4
2	Veiligheidsaanwijzingen.....	5
3	Productbeschrijving	6
3.1	Uitrusting.....	6
3.2	Functie	7
3.2.1	Zwaartekrachtrem	8
3.2.2	Pomp [vakman]	9
3.2.3	Drieweg-menger [vakman]	9
3.3	Stelmotor.....	11
4	Montage en installatie [vakman]	12
4.1	Montage van de verdeler/bevestigingshoek met montageplaat	12
4.2	Montage van de Module Hydraulique met 3-weg mengkraan en inbedrijfstelling	13
5	Leveringsomvang [vakman]	15
6	Technische gegevens.....	16
6.1	Drukverlies- en pompcurves.....	17

1 Algemene informatie



Lees deze handleiding voor de installatie en inbedrijfstelling zorgvuldig door.
Bewaar deze handleiding voor later gebruik steeds bij de installatie.

1.1 Geldigheidsgebied van de handleiding

Deze handleiding beschrijft de werking, installatie, inbedrijfstelling en bediening van de gemengde Module Hydraulique met 3-weg mengkraan. Neem voor andere componenten van de installatie, zoals bijv. de pomp, de regelaar of de verdeler de handleidingen van de desbetreffende fabrikant in acht.

De met [vakman] gemarkeerde hoofdstukken zijn uitsluitend gericht tot vaklui.

1.2 Correct gebruik

De Module Hydraulique met 3-weg mengkraan mag alleen in verwarmingscircuits gebruikt worden met inachtneming van de in deze handleiding aangegeven technische grenswaarden. De Module Hydraulique met 3-weg mengkraan mag **niet** gebruikt worden in drinkwatertoepassingen. Bij foutief gebruik van de Module Hydraulique met 3-weg mengkraan vervalt iedere aanspraak op garantie.

Gebruik alleen DeDietrich accessoires in combinatie met de Module Hydraulique met 3-weg mengkraan.

De verpakkingsmaterialen bestaan uit recycleerbare materialen en kunnen weer in de kringloop voor recycleerbaar materiaal gebracht worden.

2 Veiligheidsaanwijzingen

De installatie, inbedrijfstelling en de aansluiting van de elektrische componenten vereist vakkennis van een erkende beroepsopleiding als installatiemonteur voor sanitair- verwarmings- en klimaattechniek resp. een beroep met vergelijkbare kennis [vakman]. Bij de installatie en inbedrijfstelling moet het volgende in acht genomen worden:

- geldende regionale en nationale voorschriften
- voorschriften ter preventie van ongevallen van de bedrijfsvereniging van de wettelijke ongevallenverzekering
- aanwijzingen en veiligheidsinstructies in deze handleiding

	 VOORZICHTIG
	Persoonlijk letsel en materiële schade! De Module Hydraulique met 3-weg mengkraan is alleen geschikt voor toepassing in verwarmingscircuits met verwarmingswater conform VDI 2035 / Ö-norm H 5195-1. De Module Hydraulique met 3-weg mengkraan mag niet gebruikt worden in drinkwatertoepassingen.

ATTENTIE

Materiële schade door minerale oliën!

Producten met minerale oliën veroorzaken blijvende beschadigingen aan de EPDM-dichtingselementen, waardoor de dichteigenschappen verloren gaan. Voor schade die ontstaat door zulke beschadigde dichtingen, aanvaarden wij geen aansprakelijkheid en leveren wij geen vervangdelen op garantie.

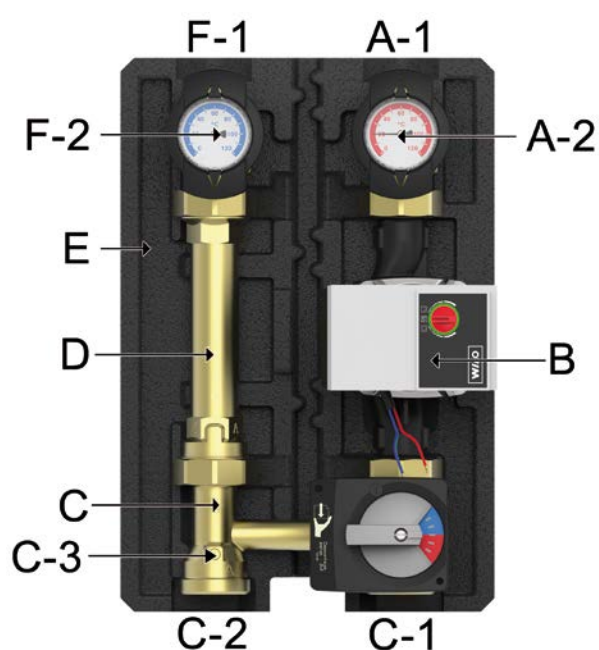
- Vermijd absoluut dat EPDM in contact komt met substanties die minerale olie bevatten.
- Gebruik een smeermiddel op basis van silicone of polyalcyleen dat geen minerale olie bevat, zoals bijv. Unisilikon L250L of Syntheso Glep 1 van de firma Klüber of siliconenspray.

3 Productbeschrijving

De Module Hydraulique met 3-weg mengkraan is een voorgemonteerde armaturengroep voor verwarmingscircuits. De pomp kan worden afgesloten door middel van de kogelkranen en de menger. Zo kan daaraan eenvoudig onderhoud worden uitgevoerd zonder dat het water uit het verwarmingscircuit afgetapt moet worden.

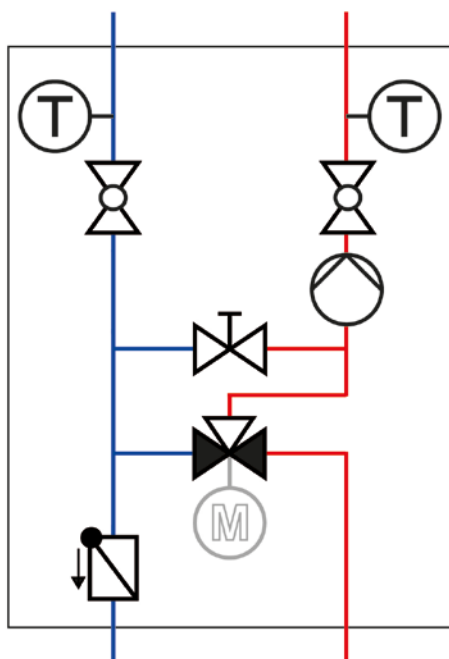
De Module Hydraulique met 3-weg mengkraan wordt direct gemonteerd op een verdeler of een bevestigingsplaat met verloopschroefverbindingen. Met behulp van verloopschroefverbindingen kunnen de Module Hydraulique met 3-weg mengkraan ook worden gemonteerd op verdelers met andere afmetingen.

3.1 Uitrusting



- A-1 Toevoer (verbruikercircuit)
- A-2 Geheel van metaal vervaardigde thermometer met dompelhuls geïntegreerd in de kogelkraan (toevoer)
- B Verwarmingspomp
- C-1 Toevoer (cv-ketel)
- C-2 Terugloop (cv-ketel)
- C-3 Opstelbare terugstroomblokkering
- C Drieweg-menger met instelbare bypass 0-50%
- D Terugloopbuis
- E Functie-geoptimaliseerde design-isolatie
- F-2 Geheel van metaal vervaardigde thermometer met dompelhuls geïntegreerd in de kogelkraan (terugloop)
- F-1 Terugloop (verbruikercircuit)

3.2 Functie



Module Hydraulique met 3-weg mengkraan met instelbare bypass 0-50%

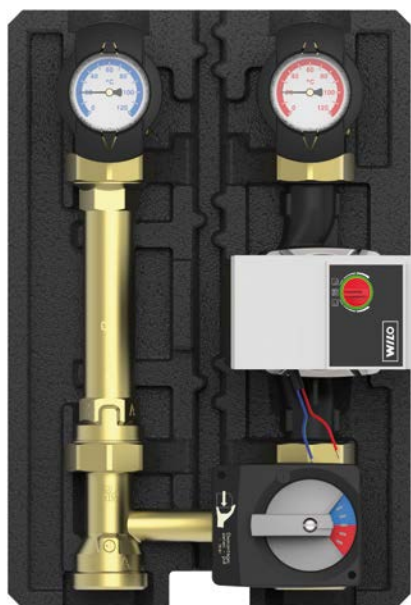
Via de geïntegreerde menger wordt de toevoertemperatuur van de Module Hydraulique met 3-weg mengkraan geregeld.

Heet verwarmings- en afgekoeld terugloopwater worden gemengd om de gewenste toevoertemperatuur van de Module Hydraulique met 3-weg mengkraan te bereiken. De instelling van de menger gebeurt door een elektrische stelaandrijving in combinatie met de externe regelaar.

Door de vast in te stellen voormenging aan de menger-bypass wordt altijd een bepaald deel van het afgekoelde terugloopwater bijgemengd.

Het drieweg-stelelement kan zo over het hele stelgebied (0-100 %) werken terwijl slechts een klein deel verwarmingswater nodig is.

Voorbeeld: oppervlakteverwarmingen functioneren op lage temperatuurniveaus met geringe temperatuurspreidingen, maar hoge doorstroming. Het is dus voldoende aan de nog „warme“ terugloop een beetje wam water „in te spuiten“.



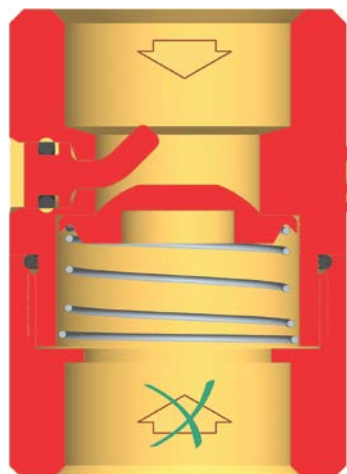
Toepassingsgebied:

- Verbruikerscircuit met duidelijk lagere toevoertemperatuur als de keteltoevoer
- Regeling van vloer- en oppervlakteverwarmingen

3.2.1 Zwaartekrachtrem

De Module Hydraulique met 3-weg mengkraan is in de menger uitgerust met een opstelbare zwaartekrachtrem (C-3).

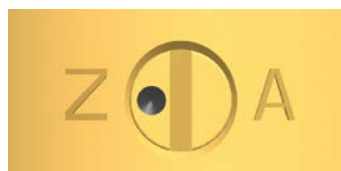
Bedrijf



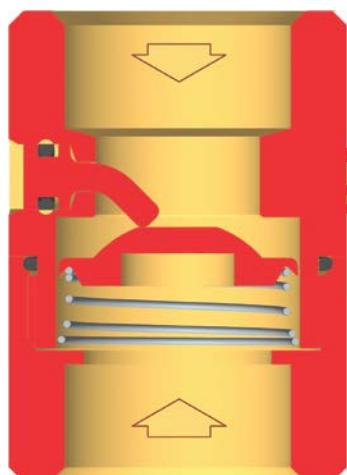
Bij bedrijf moet de markering op "Z" staan.

→ De zwaartekrachtrem is gesloten.

→ Doorstroming alleen in de richting van de pijl.



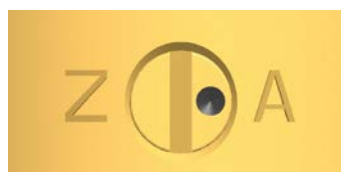
Vullen, legen, ontluchten



Voor het vullen, legen en ontluchten moet de markering op "A" staan.

→ De zwaartekrachtrem is geopend.

→ Doorstroming in beide richtingen.



3.2.2 Pomp [vakman]

De pomp kan volledig afgesloten worden. Hij kan worden vervangen en onderhouden zonder dat het water van de Module Hydraulique met 3-weg mengkraan afgetapt moet worden.

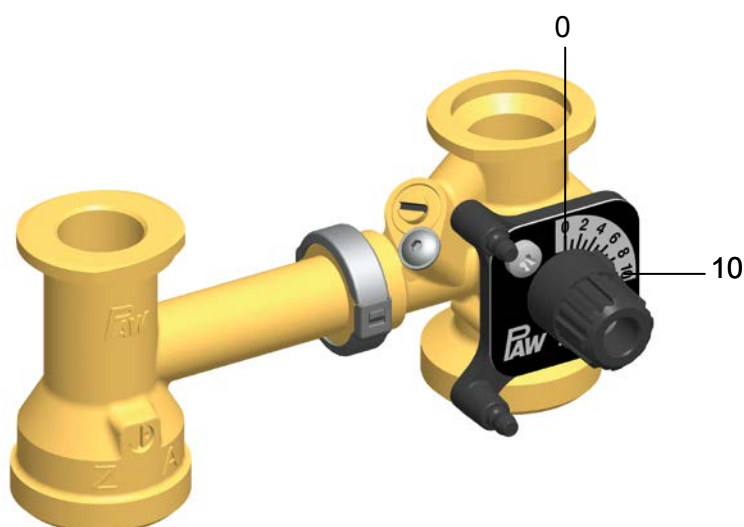
Afsluiten van de pomp:

1. Maak het expansievat los van de installatie.
2. Draai de kogelkranen in de toevoer en terugloop (A-2, F-2) dicht.
3. Trek de stelmotor af van de menger.
4. Draai de bypass-schroef aan de menger zo, dat de gleuf horizontaal staat.
5. Draai de neus van de mengerdraaischuif op de positie 0 zodat de menger gesloten is.
De menger is nu druipdicht afgesloten.

3.2.3 Drieweg-menger [vakman]

De door een motor aangedreven drieweg-menger (C) regelt door middel van een voeler in de toevoer en een regelaar de toevoertemperatuur van het verbruikercircuit op de vereiste waarde.

De menger is uitgerust met een apart te bedienen bypass. Via deze bypass wordt aan de toevoer kouder water uit de terugloop bijgemengd waardoor evt. de doorstroming in de Module Hydraulique met 3-weg mengkraan verhoogd kan worden.

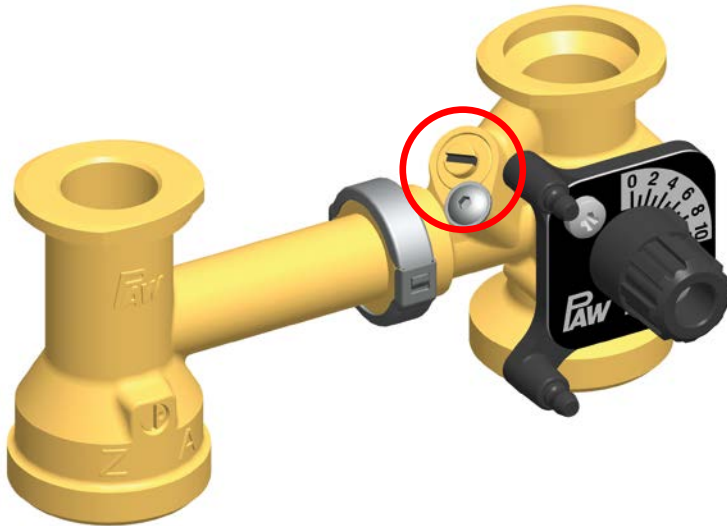


positie 10: doorgangsstand,
geen bijmenging
toevoertemperatuur
verbruiker =
toevoertemperatuur
cv-ketel

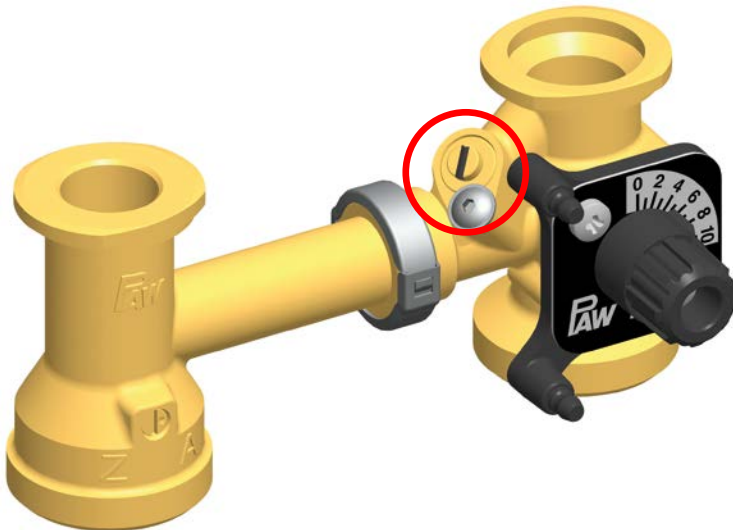
positie 0: 100% bijmenging
toevoertemperatuur
verbruiker =
teruglooptemperatuur
verbruiker

-
1. Leg tijdens inbedrijfstelling vast, met welke bypass-stand de installatie moet lopen.
Bepaal en controleer de correcte instelling door meerdere uit te proberen.

Als de gleuf van de bypass-schroef horizontaal staat, is de bypass gesloten (normaal regelbedrijf).



Als de gleuf van de bypass-schroef verticaal staat, is de bypass volledig geopend. Zo is de doorstroming van terugloop naar toevoer het grootst. Deze instelling is evt. noodzakelijk bij vloerverwarmingen die een zeer grote watercirculatiehoeveelheid nodig hebben. Door de bypass wordt de toevoertemperatuur verlaagd en het regelgedrag evt. negatief beïnvloed.



2. Controleer de stand van de bypass tijdens het bedrijf. Let erop dat de doorstroming voldoende is en dat de gewenste temperatuur wordt bereikt.

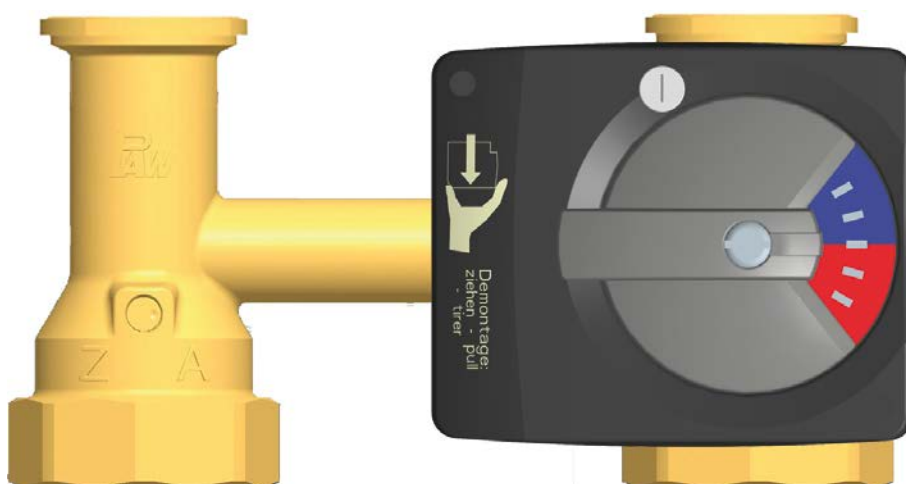
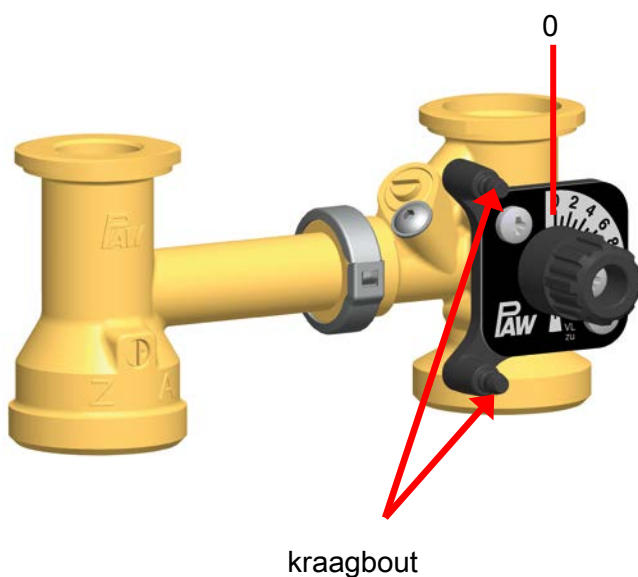
3.3 Stelmotor

De stelmotor voor weersafhankelijke regelingen is verkrijgbaar als accessoire.

Montage van de stelmotor voor mengers met toevoer rechts:



1. Draai de stelknop van de mengers op de positie 0 (zie afb. 1).
2. Zet de keuzeschakelaar aan de stelmotor op handbedrijf.
3. Draai de stelknop van de mengers naar links (zie afb. 2).
4. Klik de stelmotor op de stelknop van de mengers en de twee kraagbouten.
5. Stel op de stelmotor het automatisch bedrijf in.



4 Montage en installatie [vakman]

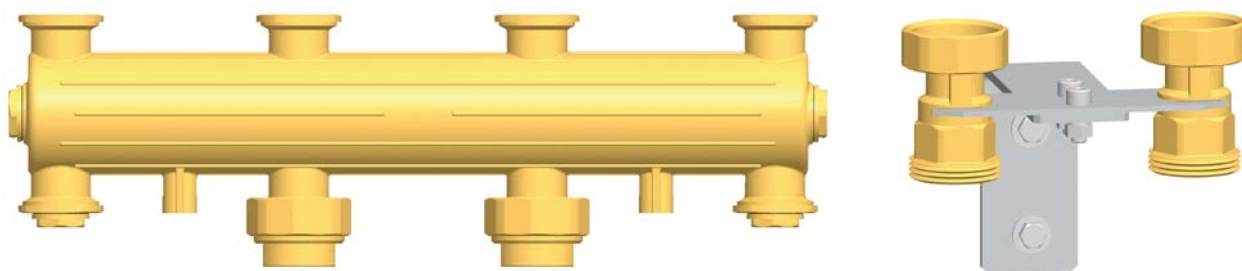
De Module Hydraulique met 3-weg mengkraan moet worden gemonteerd op een verdeler of een set bevestigingshoeken met montageplaat. De verdeler, de bevestigingshoeken en de montageplaat zijn niet inbegrepen bij de levering.

ATTENTIE

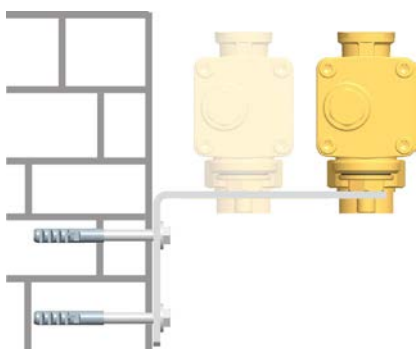
Materiële schade!

Om schade aan de installatie te vermijden moet de montagelocatie droog, stabiel en vorstvrij zijn.

4.1 Montage van de verdeler/bevestigingshoek met montageplaat



Monteer de verdeler zoals beschreven in de aparte handleiding of monteer de bevestigingshoek met montageplaat.



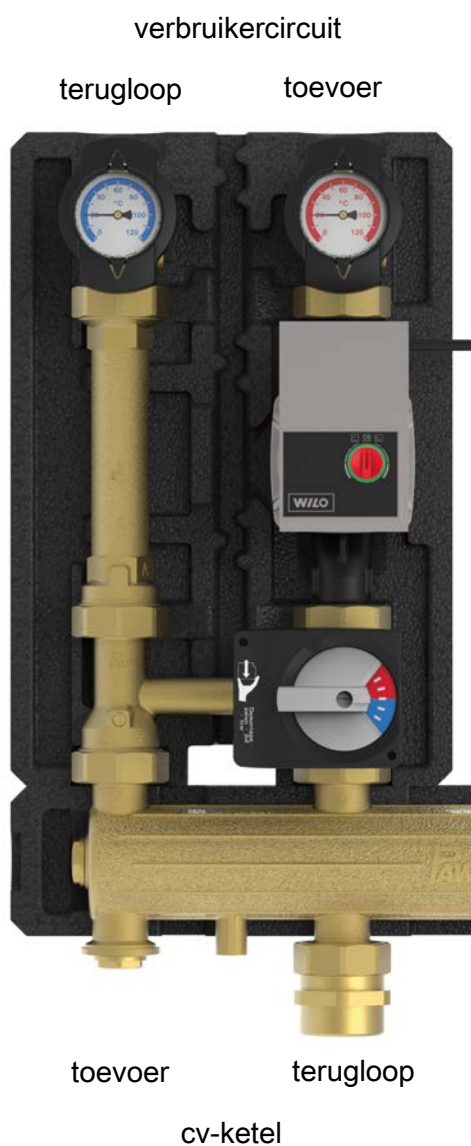
Kies indien mogelijk de bevestigingsgaten die het verst van de wand verwijderd zijn.

Zo kunt u de isolatie van de verdeler eenvoudiger monteren.

4.2 Montage van de Module Hydraulique met 3-weg mengkraan en inbedrijfstelling

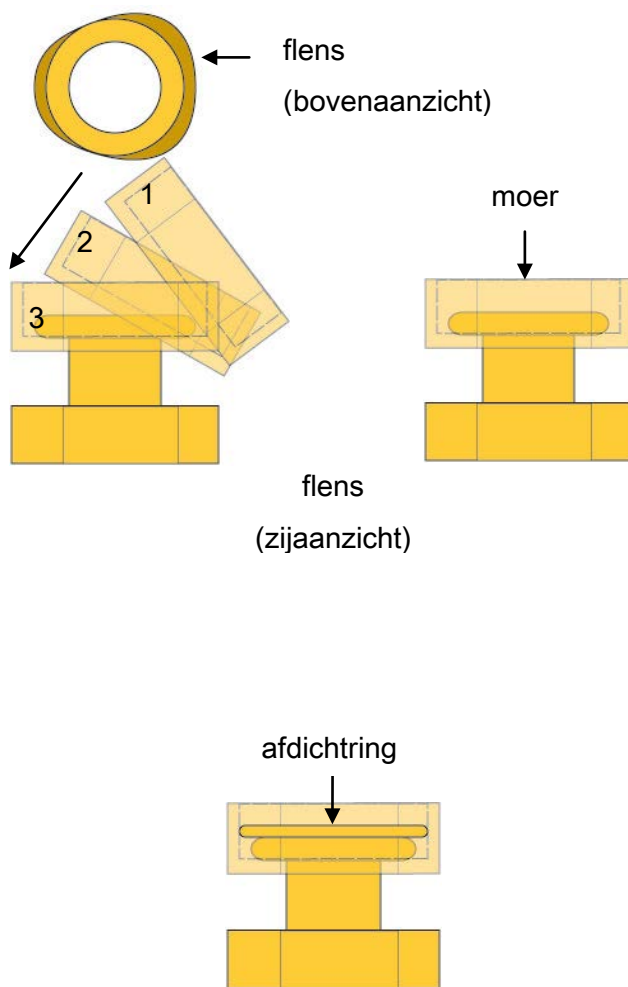
De Module Hydraulique met 3-weg mengkraan kan worden gemonteerd

- **Optie 1:**
op een verdeler.

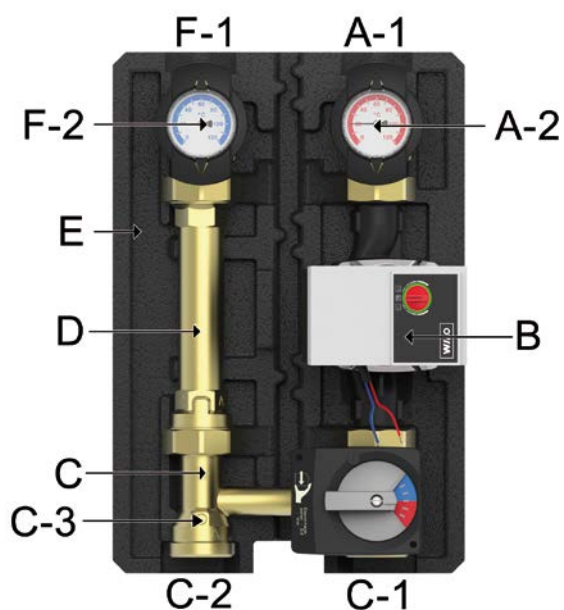


- **Optie 2:**
op een montageplaat met
adapterschroefverbindingen.



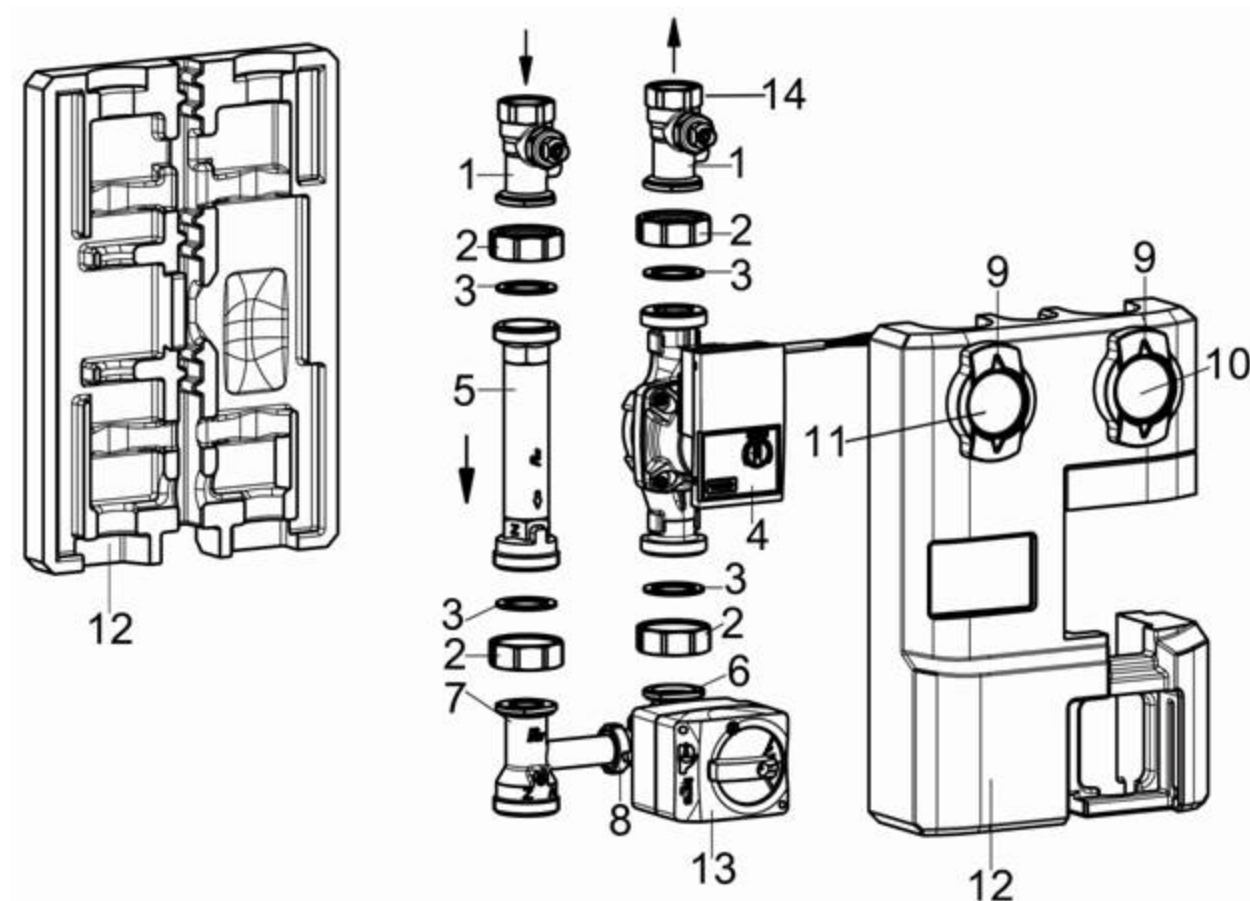


1. Verwijder de thermometer-grepen (A-2, F-2) en trek de voorste isoleerschaal van de Module Hydraulique met 3-weg mengkraan af.
2. Schroef de moeren van de onderste aansluitingen van de Module Hydraulique met 3-weg mengkraan af en verwijder de afdichtringen.
3. Trek de beide moeren over de flens.
4. Leg de afdichtringen in de moeren.
5. Zet de Module Hydraulique met 3-weg mengkraan op de beide moeren.
6. Trek de moeren vast.
Let erop dat de moeren niet vastlopen en dat de afdichtringen niet verschuiven.



7. Verbind de buizen van de Module Hydraulique met 3-weg mengkraan met de installatie. De montage aan de buis moet spanningsvrij gebeuren.
8. Sluit de pomp aan.
9. Voer een druktest uit en controleer alle schroefverbindingen.
10. Monteer de voorste isoleerschaal en de thermometer-grepen (A-2, F-2).

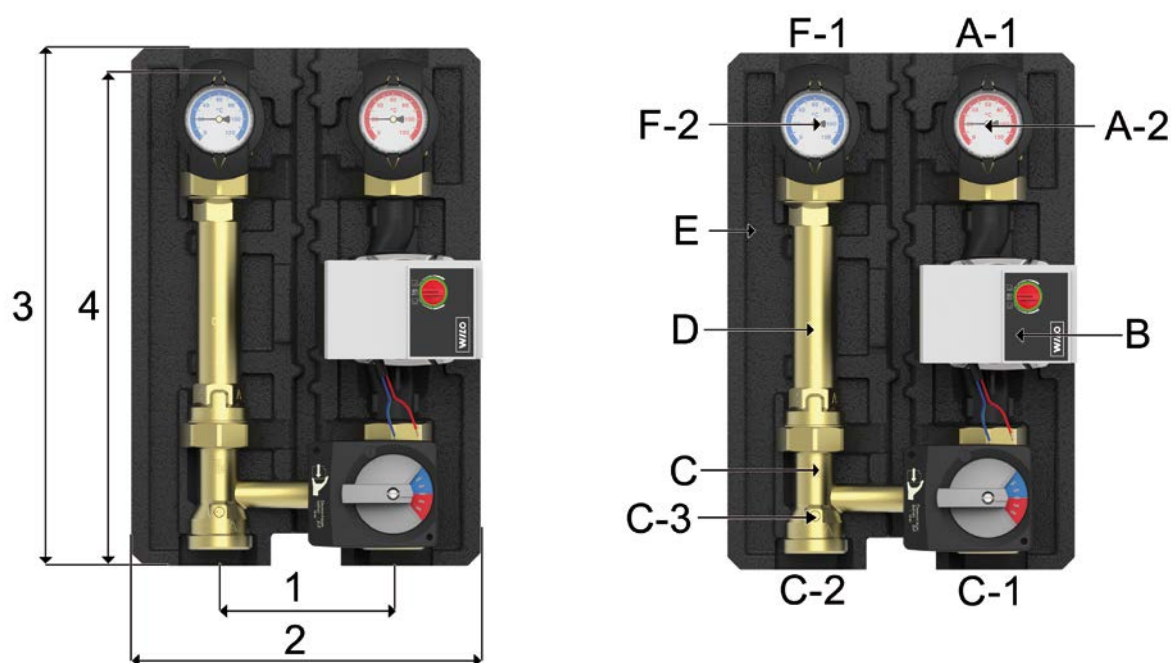
5 Leveringsomvang [vakman]



Pos.	Art.nr. DD	Benaming
1	7604908	Toevoer-en terugloopkraan
2	7604909	Wartelmoer 1½"
3	300022630	Afdichting 42x33x2
4	7604921	Pomp WILO-YONOS PARA RS 25/6 HE
5	7604912	Terugloopbuis met zwaartekrachtrem
6	7604914	Drieweg-menger
7	7604911	T-stuk (menger)
8	7604913	Buisklem
9	300028553	Thermometergreep, zwart
10	7604916	Thermometer toevoer (rood)
11	7604915	Thermometer terugloop (blauw)
12	7604917	Isoleerschaal EA143-EA144
13	7604918	Stelmotor
14	7604922	Afdichtingsset

6 Technische gegevens

Module Hydraulique	DN 25 (1")
Afmetingen	
Asafstand (1)	125 mm
Breedte isolatie (2)	250 mm
Hoogte isolatie (3)	396 mm
Inbouwlengte (4)	345 mm
Aansluitingen	
Uitgang (A-1, F-1)	1" IG
Toevoer (C-1, C-2)	1½" AG
Technische gegevens	
Openingsdruk zwaartekrachtrem (C-3)	200 mmWS, opstelbaar
Materialen	
Armaturen	Messing
Dichtingen	EPDM / NBR
Isolatie	EPP



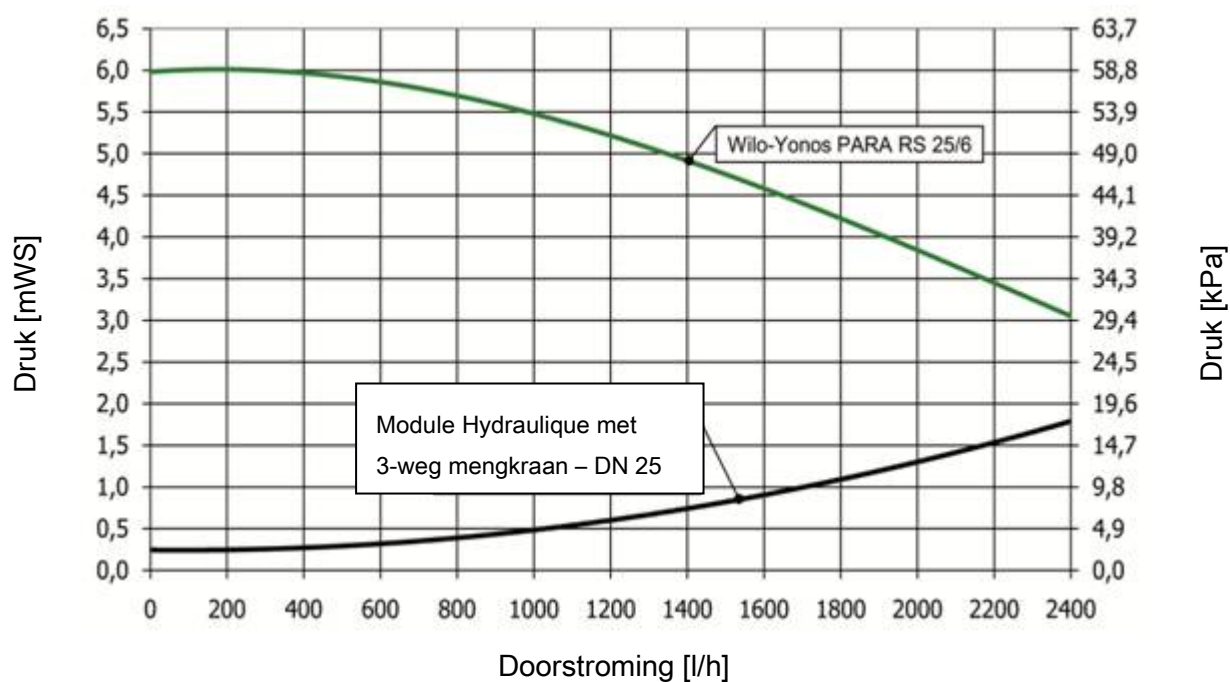
Module Hydraulique

DN 25 (1")

Hydrauliek

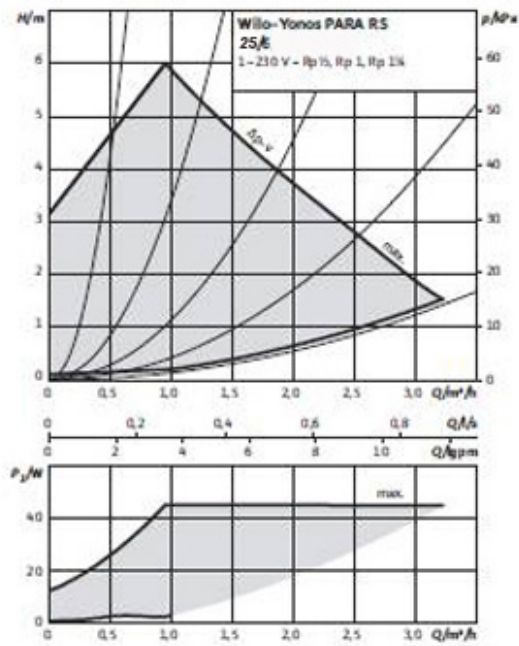
Maximale druk	8 bar
Maximale temperatuur	110 °C
K _{VS} -waarde [m ³ /h]	6,0

6.1 Drukverlies- en pompcurves



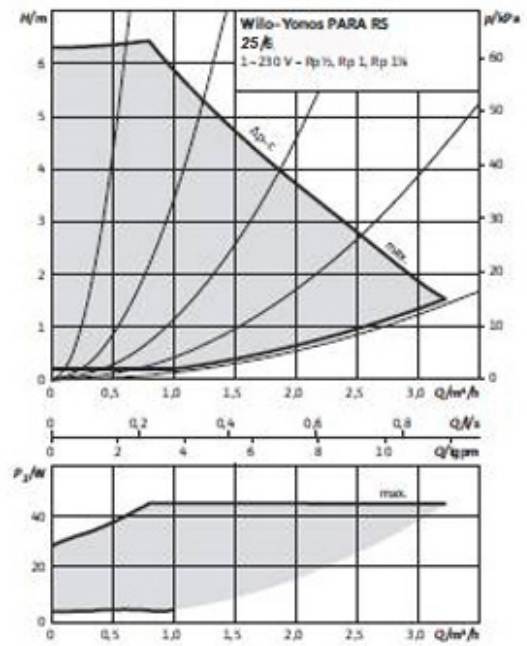
Wilo-Yonos PARA RS 25/6

$\Delta p-v$ (variabel)



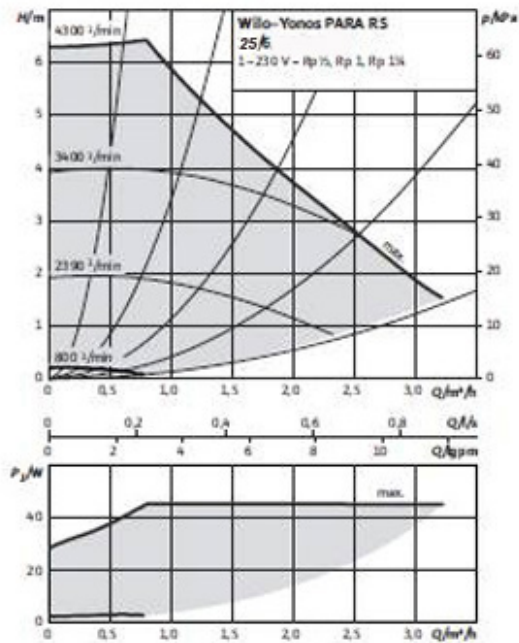
Wilo-Yonos PARA RS 25/6

$\Delta p-c$ (constant)



Wilo-Yonos PARA RS 25/6

constante snelheid I, II, III



DDTH - 57, rue de la Gare
F - 67580 MERTZWILLER