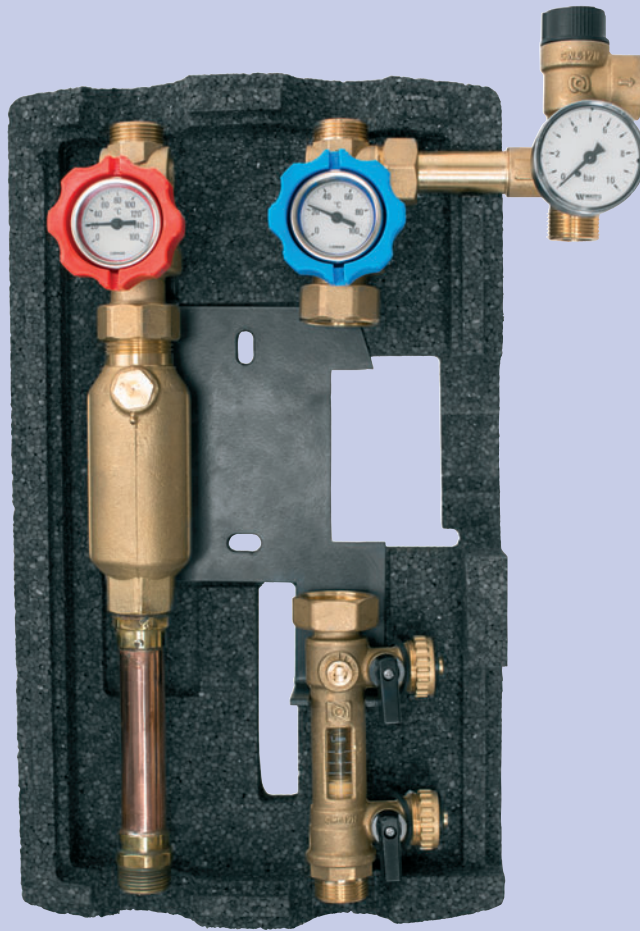


ECONO.NL



NL Inhoud

1.0	Algemene informatie	20
2.0	Veiligheid	20
3.0	Garantievoorwaarden	20
4.0	Productomschrijving	21
5.0	Solarstation technische gegevens	22
6.0	Montage van het apparaat	22
7.0	Het vullen van de installatie	23
8.0	Flow control	24
9.0	Kogelkraan werking	25

1.0 Algemene informatie

De handleiding bevat belangrijke informatie en is onderdeel van het product. Voorafgaand aan de installatieprocedure:

- Lees de instructies aandachtig door voordat u het apparaat installeert
- Bewaar deze handleiding gedurende de gehele levensduur van het apparaat

2.0 Veiligheid

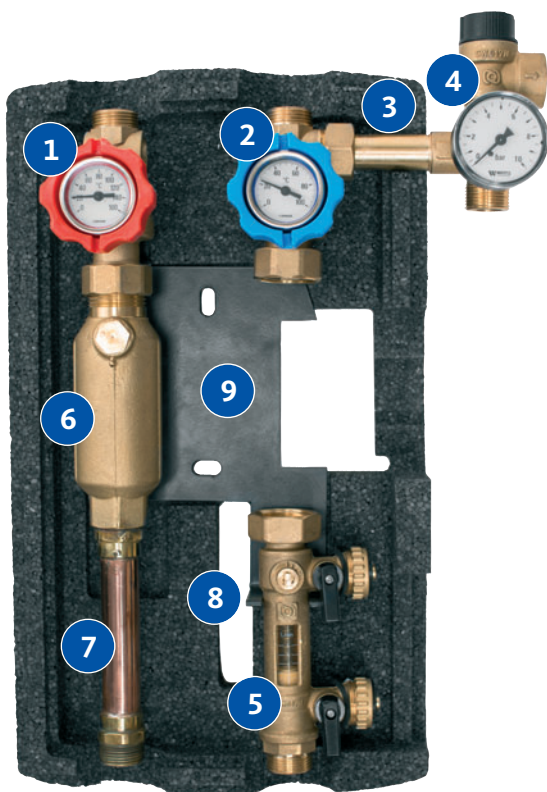
Het apparaat is alleen bedoeld voor gesloten Solar-installaties. Deze pompgroep is conform de huidige technische normen en veiligheidsvoorschriften. Elk apparaat is gecontroleerd op een goede werking en veiligheid.

De pomp dient alleen te worden geïnstalleerd en gebruikt door vakkundig personeel. Ongeschoold personeel mag alleen werken onder begeleiding van een ervaren persoon, die goed geïnformeerd is m.b.t. de juiste werking van het toestel. Voordat wordt begonnen met de installatiewerkzaamheden dient de installateur en de gebruiker zorgvuldig deze handleiding te lezen en te begrijpen.

3.0 Garantievoorwaarden

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade of gevolgen voortvloeiend uit het niet lezen of begrijpen van de handleiding. De fabrikant is niet aansprakelijk voor kosten of schade opgelopen door personen die gebruik maken van het apparaat, in het bijzonder voor schade als gevolg van verkeerd gebruik, onjuiste of foutieve aansluitingen. Daarnaast is de fabrikant niet aansprakelijk voor schade als gevolg van het niet naleven van deze instructies.

De pompgroep is een apparaat dat de Solarvloeistof (mengsel van propyleenglycol) aanvoert en regelt tussen zonnecollectoren en een Solarboiler/buffervat. De groep bestaat uit een circulatiepomp en regulerende meettoestellen. Het kan worden gebruikt voor de installatie met plaatcollectoren en heatpipes. Een voordeel van een dubbele pompgroep is de mogelijkheid van het regelen van de temperatuur van het verwarmingsmedium in de aanvoer en retour.



1. Afsluitende kogelkraan retour met geïntegreerde thermometer en terugslagklep
2. Afsluitende kogelkraan aanvoer met geïntegreerde thermometer en terugslagklep
3. Manometer en uitgang expansievat
4. Overstort 6 bar
5. Doorstromingsmeter met aansluiting voor vullen en legen van de Solarinstallatie
6. Luchtafscheider met manuele klep
7. Koperen buis met messing nippels
8. Solar station isolatie
9. Wandhouder

5.0

Solarstation technische gegevens

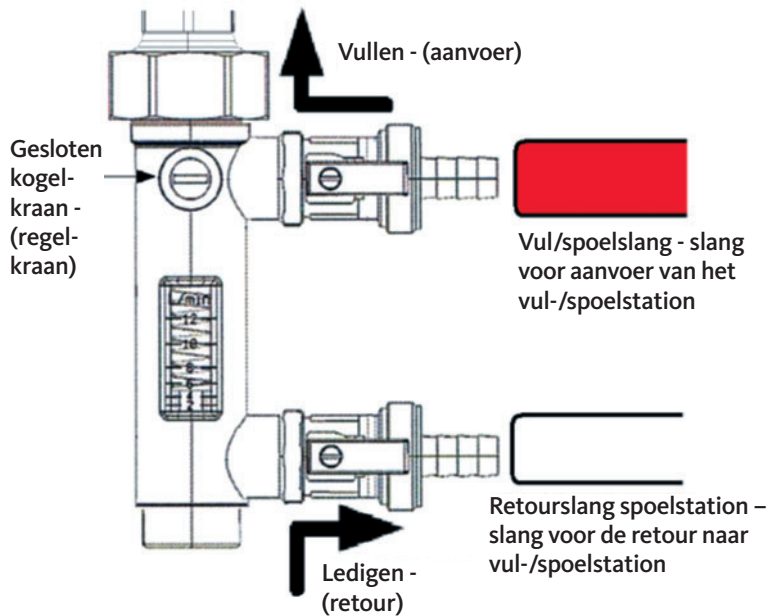
Parameters	Waardes
Afmetingen	440 x 280 x 150
Max. bedrijfstemperatuur	120 °C (kortstondig <15 met 160 °C)
Maximale bedrijfsdruk	6 bar
Meetbereik	1-6 l/min
	2-12 l/min
Meetbereik van de manometer	0-10 bar
Meetbereik van de thermometer (aanvoer)	0-100°C
Meetbereik van de thermometer (retour)	0-160°C
Aansluiting	R ¾"
Afstand (tussen aanvoer en retour)	97 mm
Behuizingmateriaal	Messing
Isolatiemateriaal	EPP
Pakking	EPDM
Medium	Water of water-glycol (max. 50%)

6.0

Montage van het apparaat

- Verwijder het bovenste deel van de isolatie
- Monteer het onderste gedeelte van de isolatie op de muur
- Sluit aan op de Solar-installatie
- Sluit het expansievat aan op de veiligheidsgroep
- Sluit de elektriciteit aan
- Plaats het bovenste deel van de isolatie terug

Het Solarstation mag niet aan te hoge temperaturen, zoals bij las- of soldeerwerkzaamheden ontstaan, worden blootgesteld. Het Solarstation dient pas na het uitvoeren van die werkzaamheden te worden gemonteerd. Voor het installeren dient het Solar-station te worden gespoeld en er moet worden gecontroleerd dat de warmteoverdracht vloeistof, die voor het vullen van het systeem wordt gebruikt, geschikt is.



Het vullen van de installatie:

- Voor het vullen en ontluichten van de Solarinstallatie kunt u een vulstation gebruiken met een doorstroomvolume van 12 l/min en een opvoerhoogte van 50 m.
- Tijdens het vullen en ontluichten dient het expansievat niet aangesloten te zijn.
- Zorg ervoor dat de Solarvloeistof uitsluitend in een schone jerrycan van het vul-/spoelstation wordt gevuld.
- Ontlucht de slang van het vul-/ontluchting/spoelstation.
- Sluit de slang aan, zoals afgebeeld, op de doorstroommeter van de pompgroep.

- Sluit de regelkraan op de doorstroommeter door deze in horizontale positie te draaien (zie afbeelding).
- Schakel de pomp aan en open de afsluiter in de aanvoer en retour. Let op het niveau van het glycol in de jerrycan van het vulstation. Vul bij indien nodig.
- De Solarvloeistof circuleert tenminste 30 minuten voordat er in de transparante slang aan de achterzijde van het vulstation geen luchtbelletjes in de Solarvloeistof te zien zijn.
- Controleer gedurende deze tijd op eventuele lekkages van het systeem.
- Als de Solarvloeistof helder, en zonder luchtbelletjes in de jerrycan terugloopt, moet u verder gaan met de zogenaamde "drukpieken" procedure. Hiervoor wordt de retourkraan gesloten terwijl de pomp draait op het vulstation. De drukkemeter (manometer) op de pompgroep toont een toename van de druk. Deze langzame drukverhoging toont dat er geen lucht ontsnapt uit het Solarsysteem. Door het snelle openen van de retourkraan wordt de druk verlaagd. Herhaal dit proces totdat de druk na het sluiten van de retourkraan in korte tijd de maximale waarde van 4-5,5 bar bereikt.

7.0

Het vullen van de installatie

- Na het verwijderen van de lucht uit het Solar-systeem, wordt de afsluiter bij de retour gesloten. Breng de druk van het glycol in het Solar-systeem naar een niveau tussen 4-5,5 bar.

Schakel de vulpomp uit en sluit de afsluiter van de aanvoer naar het Solar-systeem. Open voorzichtig afsluiter van de retour en breng de installatie naar de bedrijfsdruk van de Solarinstallatie volgens de volgende formule:

$h \leq 5 \text{ m}$	P Solar-installatie = 1,5 bar
$5 < h < 10 \text{ m}$	P Solar-installatie = 2 bar
$10 < h < 15$	P Solar-installatie = 2,5 bar

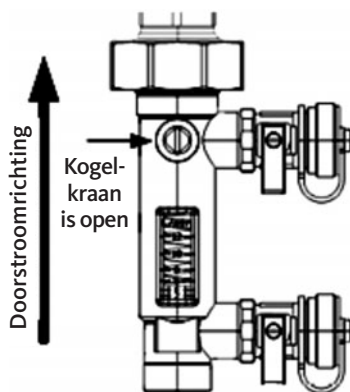
h – Statische hoogte van de Solarinstallatie (laagste en hoogste punt)

De minimale druk in het Solarsysteem is 1,5 bar.

- Verwijder de slangen van het vulstation, draai de kraan op de doorstroommeter in verticale positie, sluit de kranen op de doorstroommeter, (zie afbeelding). De pompgroep is nu klaar om de volumestroom in te stellen.

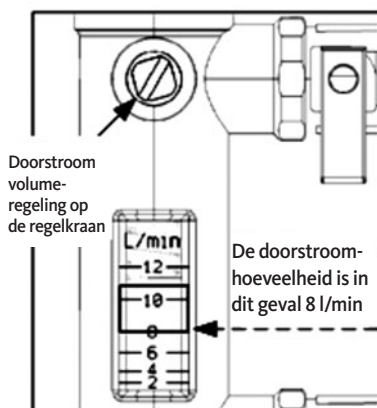
LET OP:

De druk van het expansievat dient te worden ingesteld volgens aanwijzingen van de fabrikant (normaliter 0,5 bar hoger dan de statische druk).



8.0

Flow control

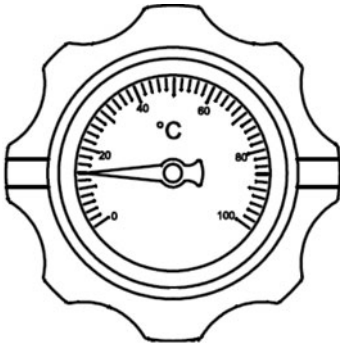


- Draai de regelaar van de pomp naar de eerste versnelling. De kraan is volledig geopend. Stel de handmatige bediening van de pomp op de Solarregelaar op geen toerentalregeling (100% toerental van de pomp).
- Draai met behulp van een schroevendraaier of moersleutel de stelschroef totdat de doorstroommeter de benodigde doorstroming bereikt.
- Als u de gewenste doorstroomhoeveelheid niet kunt behalen, dient het pompvermogen te worden verhoogd.

De onderzijde van de vlotter geeft de doorstroomhoeveelheid weer.

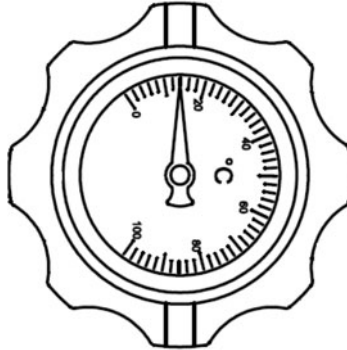
Plaats de thermometer in de kogelkraan

Hoek 0°



Normale werking –
kogelkraan is geopend

Hoek 90°



Onderhoud –
kogelkraan is gesloten