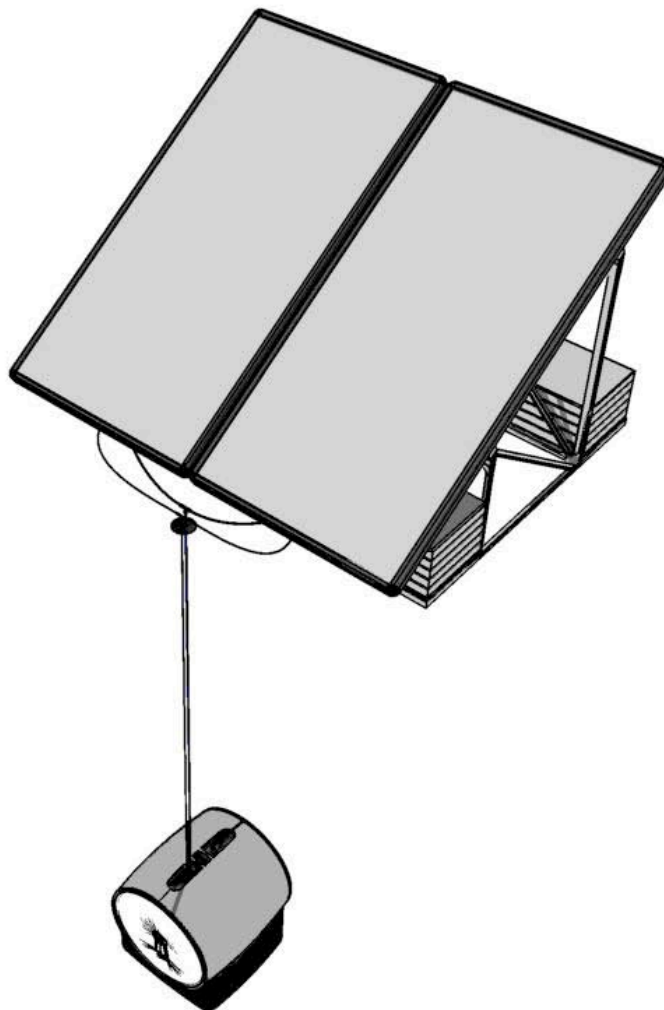


Handleiding Nano Solar

Nano Solar 120 voor plat dak
Nano Solar 240 voor plat dak
Nano Solar 360 voor plat dak



Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
2	Hoe werkt het systeem?	3
3	Vorbereiding	4
3.1	Is de installatie geschikt?	4
3.2	Is de woning geschikt?	5
3.3	Levering	6
3.4	Benodigheden	9
4	Installatie	10
4.1	Veiligheid.....	10
4.2	Opslagmodule	11
4.3	Collectoren	13
4.4	Vullen, in bedrijf stellen en controle op lekkage	18
5	Gebruik.....	20
5.1	Onderhoud	20
5.2	Storingen.....	21
6	Verwijdering.....	22
6.1	Demontage van de collectoren	22
6.2	Legen van het systeem	22
6.3	Materialen	23

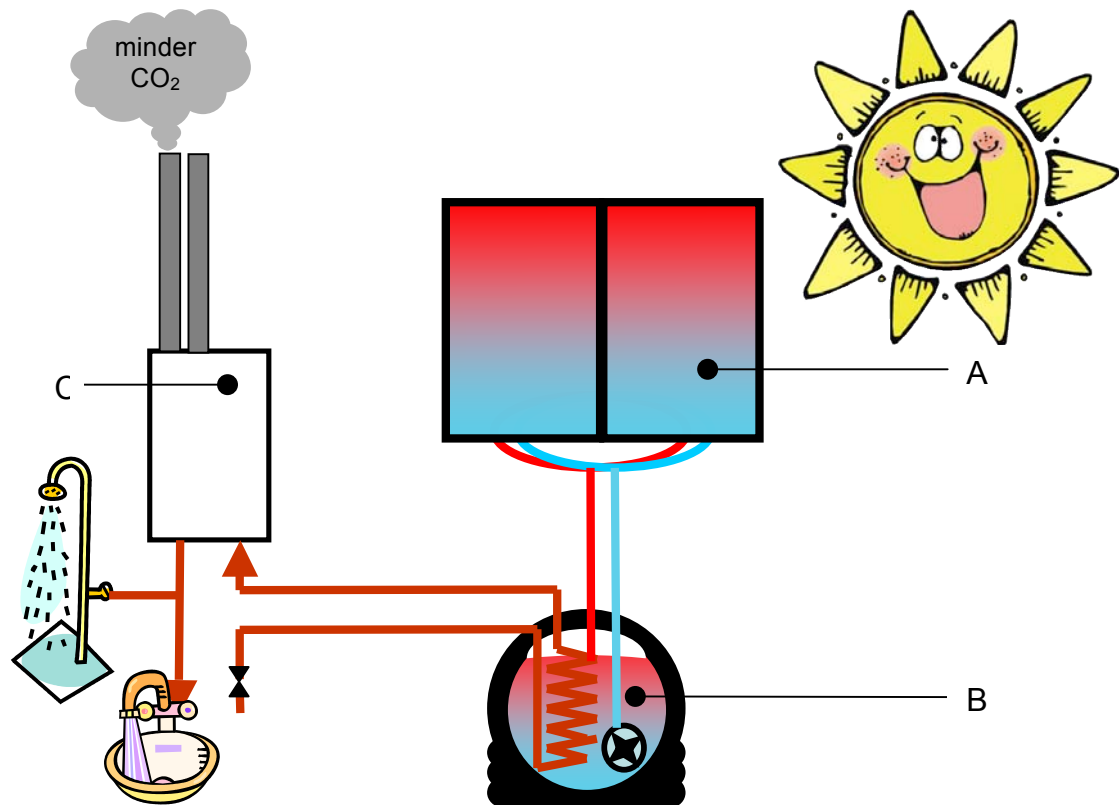
1 Inleiding

Van harte gefeliciteerd met de aanschaf van uw zonne-energiesysteem. U heeft gekozen voor een duurzaam systeem waarmee u uw eigen energie kunt opwekken. Deze handleiding zal u helpen bij een correcte installatie en onderhoud. Lees hem aandachtig door voorafgaande aan de installatie en bewaar hem op een logische plaats zodat u hem in geval van calamiteiten snel bij de hand hebt.

De thermische zonne-energiesystemen van The Magic Boiler Company uit de serie Nano Solar verwarmen tapwater met zonlicht. Ze zijn ontwikkeld voor woningen met platte daken. Het verwarmen van tapwater met zonlicht verlaagt uw energierekening. Bovendien stoot u minder CO₂ uit, waardoor u het milieu spaart.

De systemen zijn opgebouwd uit lichte en compacte componenten die geheel of gedeeltelijk kunnen worden geïntegreerd in de woning. Hiermee wordt ruimte bespaard en kan een nette afwerking worden gerealiseerd.

2 Hoe werkt het systeem?



Het zonne-energiesysteem bestaat uit één of meerdere collectoren (A) en een geïsoleerde opslagmodule (B). De collectoren zijn op het dak gemonteerd en de opslagmodule in de woning.

De zon schijnt

De collectoren worden verwarmd door de zon. Bij voldoende temperatuur, zal een pompje in de opslagmodule gaan draaien. Dit pompje laat de inhoud van de opslagmodule, 100 liter water, circuleren over de collectoren, zodat de warmte wordt opgeslagen.

De zon verdwijnt

Als de zon verdwijnt, stopt het pompje en stroomt het water door de zwaartekracht uit de collectoren. Hiermee wordt voorkomen dat de collectoren in de winter kapot vriezen. Ook wanneer de opslagmodule te heet dreigt te worden gebeurt hetzelfde.

Er wordt warmte gebruikt

Wanneer warm water wordt gebruikt, stroomt er koud water naar de opslagmodule. Een interne warmtewisselaar zorgt er voor dat het koude water niet met het water in het tankje in aanraking komt, maar wel in korte tijd wordt verwarmt. Vervolgens stroomt het naar de tapwaterverwarmer (C) waar het eventueel wordt naverwarmd tot de gewenste temperatuur. Doordat deze minder hoeft te branden, bespaart u aardgas.

3 Voorbereiding

Ter voorbereiding van de aanschaf dient te worden nagegaan of het systeem geplaatst kan worden in de woning. Voor de installatie dient u te beschikken over de juiste gereedschappen en eventuele aanvullende benodigdheden.

3.1 Is de installatie geschikt?

De tapwaterverwarmer moet geschikt zijn als naverwarmer van een zonneboiler.

Geschikte tapwaterverwarmers zijn:

- HR combiketels met het NZ-label
- Elektrische boilers
- CV-boilers
- Gasboilers

Sommige tapwaterverwarmers dienen te worden aangepast. Bij bepaalde typen is het nodig een mengventiel te monteren voor de inlaat om de maximale temperatuur te reduceren. Informeer daarom altijd bij de leverancier of fabrikant van uw tapwaterverwarmer.

Indien er geen inlaatcombinatie is geïnstalleerd, dient dit alsnog te gebeuren

Om de prestaties van het systeem te maximaliseren adviseren wij:

- Stel de temperatuur van de tapwaterverwarmer niet hoger, noch lager in dan 60 °C
- Sluit zo veel mogelijk warm watertappunten aan op het systeem. Denk aan aanrecht, bad, wastafel en douche. Ook een keukenboilertje kunt u dit aansluiten op het systeem.
- Indien uw vaatwasser of wasmachine hiervoor geschikt is, kunt u deze ook aansluiten op de warm waterleiding. Hiermee bespaart u ook elektrische energie. Dit levert een extra besparing op kosten en CO₂-uitstoot.

3.2 Is de woning geschikt?

Of de woning geschikt is hangt af van:

1. Beschikbare ruimte op het dak.
 - Deze dient tenminste zo groot te zijn als de benodigde ruimte voor de collectoren met het platdakframe. Bij voorkeur is de ruimte niet beschaduwd.

Tabel 1 Benodigde ruimte op het dak

Systeem	Benodigde vrije ruimte op het dak B x L (gemeten in dakvlak)
Nano Solar 120	83 x 140 cm
Nano Solar 240	166 x 140 cm
Nano Solar 360	249 x 140 cm

2. Belasting van het dak.
 - Het dak dient de belasting (zie Tabel 5) te kunnen dragen.
3. Beschikbare ruimte voor de opslagmodule.
 - Het hoogteverschil tussen de bovenzijde van de collector en het vloeroppervlak van de opslagmodule bedraagt maximaal 3 meter (optioneel 4 meter).
 - De ondergrond van de opslagmodule dient horizontaal en vlak te zijn. Deze dient het gewicht van de module in volle toestand (116 kg) te kunnen dragen. Er is eventueel een optionele muurbeugel bij The Magic Boiler Company verkrijgbaar (artikelnummer 000632)
 - De collectorleidingen dienen volledig onder afschot kunnen worden geïnstalleerd, zodat het water door de zwaartekracht van de collectoren naar de opslagmodule kan stromen.
 - De leidinglengte tussen de opslagmodule en de tapwaterverwarmer dient zo klein mogelijk te zijn, bij voorkeur kleiner dan 5 meter, maximaal 12 meter
 - De leidinglengte tussen de collectoren en de opslagmodule dient zo klein mogelijk te zijn. De meegeleverde lengte bedraagt 4 meter.

3.3 Levering

De systemen zijn verpakt in meerdere handzame dozen. De dozen wegen minder dan 23 kg, de wettelijke tilnorm voor één persoon. Bovendien zijn ze te vervoeren in veel personenauto's (type stationwagon) met neerklapbare achterbank of op een kleine aanhangwagen. Let goed op de instructies op de dozen.

Tabel 2 Afmetingen van de dozen


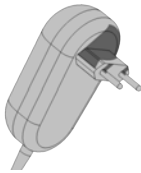

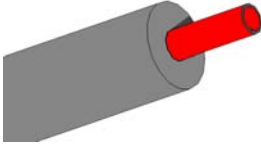
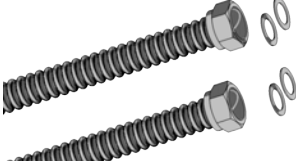

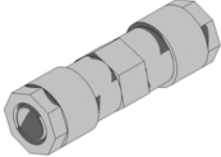
Artikel	doosafmetingen (LxBxH) in cm
Opslagmodule 100L	57 x 57 x 60
Collector 830 W	161 x 84 x 16
Aansluitset Nano Solar 120	187 x 30 x 9
Aansluitset Nano Solar 240	187 x 30 x 9
Aansluitset Nano Solar 360	187 x 30 x 9

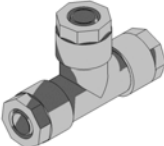
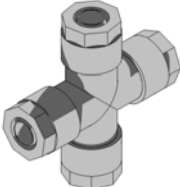
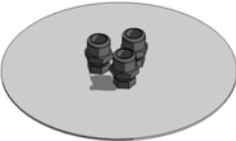

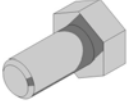

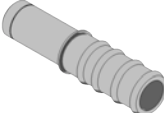
Controleer of de geleverde dozen overeen komen met het systeem dat u heeft besteld in Tabel 3. Controleer vervolgens of de inhoud van de doos van de aansluitset overeen komt met Tabel 3.

Tabel 3 Aantal dozen per systeem

	Opslagmodule 100L Artikelnummer 000599	Collector 830 W incl. frame Artikelnummer 000594	Aansluitset Nano Solar 120 Artikelnummer -----	Aansluitset Nano Solar 240 Artikelnummer 000615	Aansluitset Nano Solar 360 Artikelnummer 000616	Totaal
Nano Solar 120	1	1	1			3
Nano Solar 240	1	2		1		4
Nano Solar 360	1	3			1	5

Tabel 4 Samenstelling aansluitsets

	afbeelding	120	240	360
Handleiding		1	1	1
Voeding 12 Volt		1	1	1
Collectorretourleiding blauw 4 meter		1	1	1
Geïsoleerde collectoraanvoerleiding rood 4 meter (isolatie los meegeleverd)		1	1	1
Geïsoleerde Sanitairslangen L=90 cm incl. ringen		2	2	2
Doorstroombegrenzer collectorretourleiding		2	3	4
Rechte koppeling		1	0	0

	afbeelding	120	240	360
T-koppeling		0	2	0
Kruiskoppeling		0	0	2
Dakdoorvoer		1	1	1
RVS moer zelfborgend M5		16	32	48
RVS bout M5		16	32	48
Vuldop		1	1	1
Vulkoppeling		1	1	1

3.4 Benodigheden

materialen (niet meegeleverd)

- Ballast (beton tegels 30 x 30 cm)
- Rubber mat of tegels voor extra bescherming dak
- Kit t.b.v. de dakafdichting (Shell Tixophalte)

gereedschappen

- gereedschappen voor aanleg koperen leiding
- steeksleutel 24 mm
- rolmaat
- scherp mes
- boor 50 mm voor plat dak
- steeksleutel 8 mm (2x)
- vulslang

Opmerking: er dient een vrij stopcontact van 230 Volt aanwezig te zijn voor de voeding van de opslagmodule. Het stopcontact hoeft niet voorzien te zijn van randaarde.
--

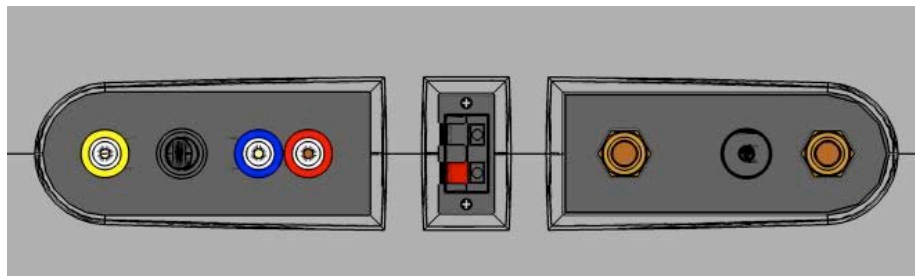
4 Installatie

4.1 Veiligheid

Voor dat u begint: Denk aan uw eigen veiligheid en aan die van anderen:

- De zonneboiler bevat elektrische onderdelen. Met uitzondering van de voeding gaat het om veilige laagspanning (12 V), maar ga er zorgvuldig mee om: voorkom beschadiging en nat worden van elektrische isolatie en onderdelen.
- De warmtewisselaar en sanitairleidingen staan onder waterleidingdruk en kunnen heet worden: Zorg voor goede thermische isolatie tijdens gebruik en koel het systeem af voordat u er aan sleutelt door warm water te tappen.
- Ook de collector en aansluitleidingen kunnen heet worden: voorkom aanrakingsgevaar door isolatie volgens de instructie en afkoeling voorafgaande aan onderhoud.
- Monteer de hoofdonderdelen (collectoren, opslagvat) volgens de instructies en voorkom dat ze kunnen omvallen tijdens montage en bedrijf.
- Zorg voor voldoende veiligheidsmaatregelen tijdens het werken op het dak. Gebruik een veiligheidslijn of daksteiger.

4.2 Opslagmodule



A	B	C	D	E	F	G	H

- A = vullen (geel)
- B = bedieningsschakelaar
- C = Collector retour (blauw)
- D = Collector aanvoer (rood)
- E = Aansluitblok sensorkabel
- F = Tapwater warm
- G = Signaalgever
- H = Tapwater koud

Figuur 1 Aansluitingen bovenzijde opslagmodule

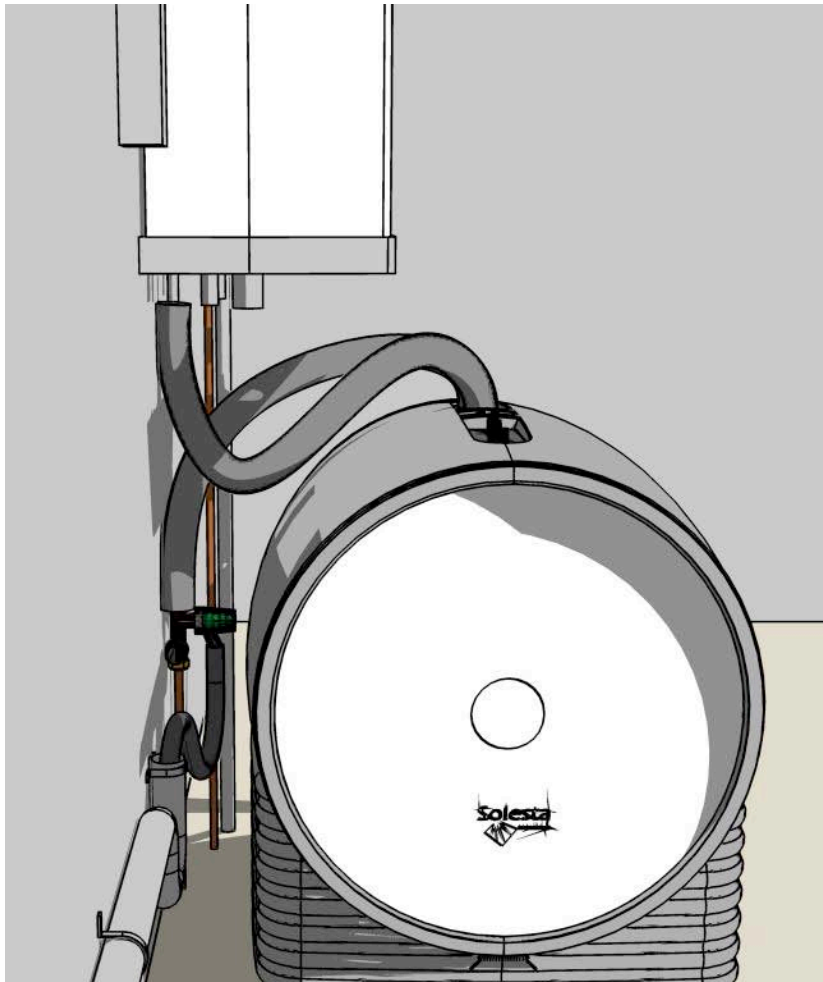
De tapwaterleidingen en de opslagmodule dienen in een vorstvrije ruimte geïnstalleerd te worden.

Opmerking: om te hoge temperaturen aan de tappunten te voorkomen dient in de meeste gevallen een mengventiel of thermostatische kraan te worden gemonteerd. Informeer bij de leverancier of fabrikant van uw tapwaterverwarmer naar de aansluitvoorschriften.

- Haal de steker van de tapwaterverwarmer uit het stopcontact
- Draai de afsluiter van inlaatcombinatie dicht, open een warm waterkraan in de woning. Laat vervolgens de tapwaterverwarmer leeglopen via de spuiopening van de inlaatcombinatie.
- Vervang de leiding tussen de inlaatcombinatie en de tapwaterverwarmer door de sanitairslangen van en naar de opslagmodule. Aansluiting F wordt verbonden met de inlaat van de tapwaterverwarmer. Aansluiting H komt van de inlaatcombinatie. Isoleer beide slangen met bijgeleverd isolatiemateriaal. Laat de isolatie doorlopen tot over de moer die de slang met de module verbindt.

Opmerking: Let er bij het aandraaien van knelmoeren op dat de koppeling goed wordt tegengehouden. Dit om schade aan uw tapwaterverwarmer te voorkomen!

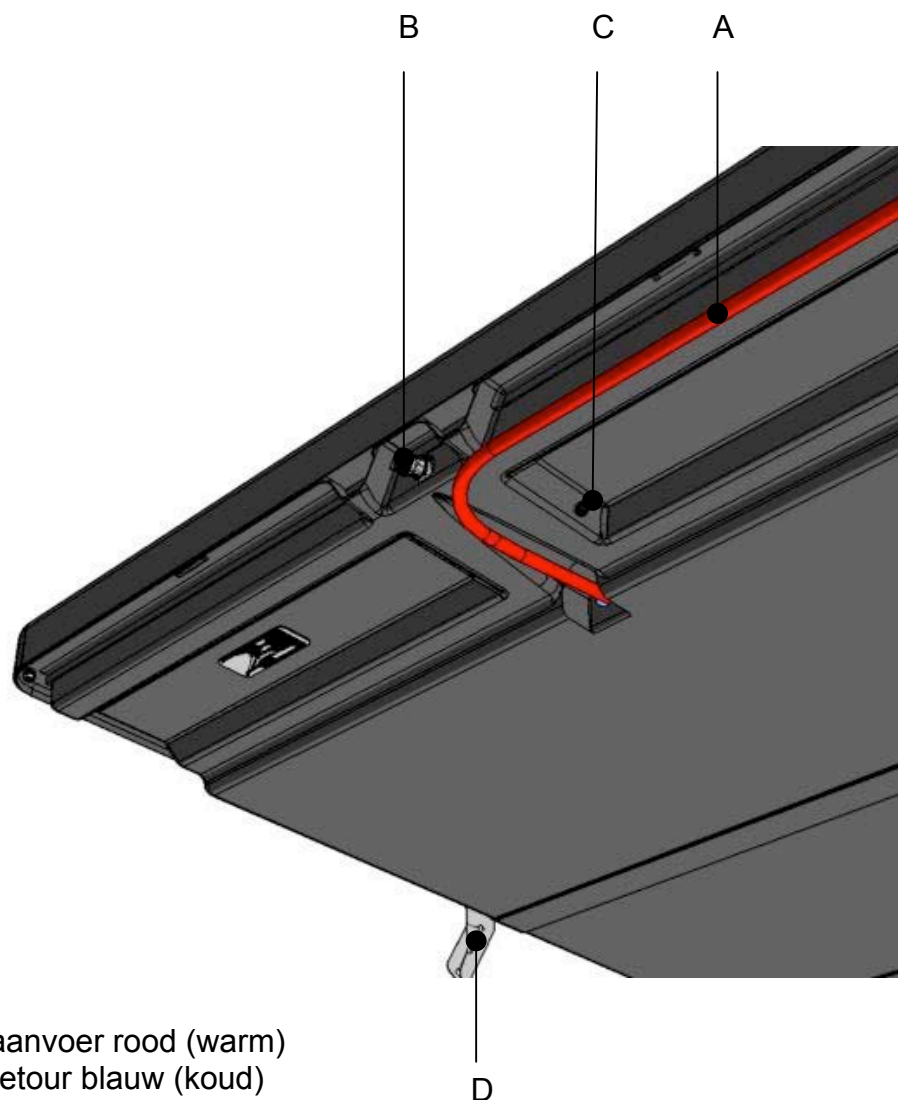
- Plaats de opslagmodule op een vlakke ondergrond nabij de combiketel.
- Koppel de sanitairslangen aan de aansluitingen F en H van de opslagmodule.
- Zorg dat er een 230V aansluiting beschikbaar is binnen een afstand van 1,5 meter
- Controleer of de tapwaterleidingen dicht zijn door de warmwaterkraan en het spuiventiel te sluiten en de inlaatcombinatie weer open te draaien.
- Ketel weer in bedrijf nemen door het insteken van de stekker. Zorg er voor dat de tapwaterverwarmingstemperatuur op 60°C staat afgesteld.



Figuur 2 Plaatsen van de opslagmodule

4.3 Collectoren

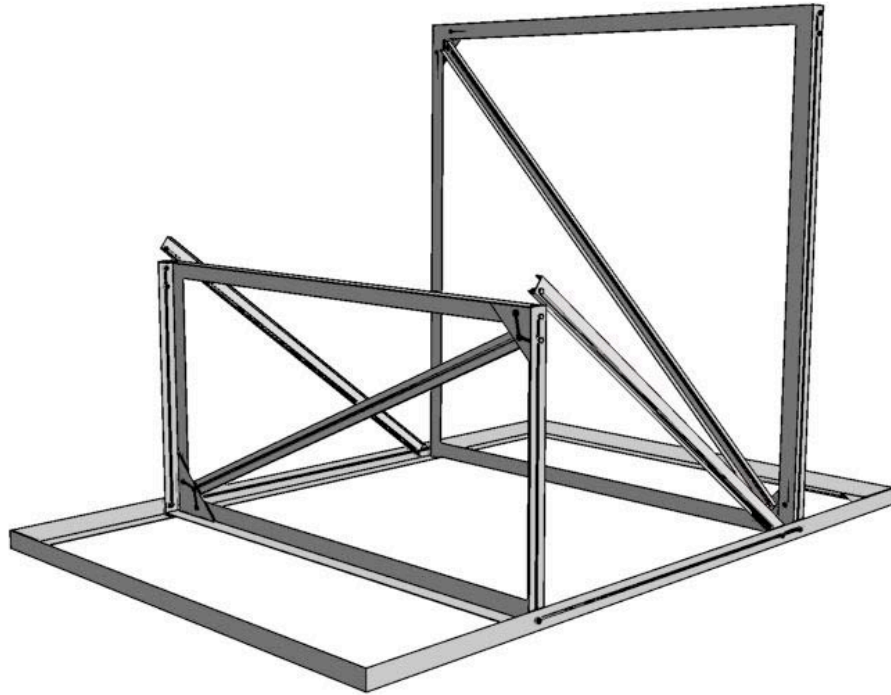
Aansluitingen



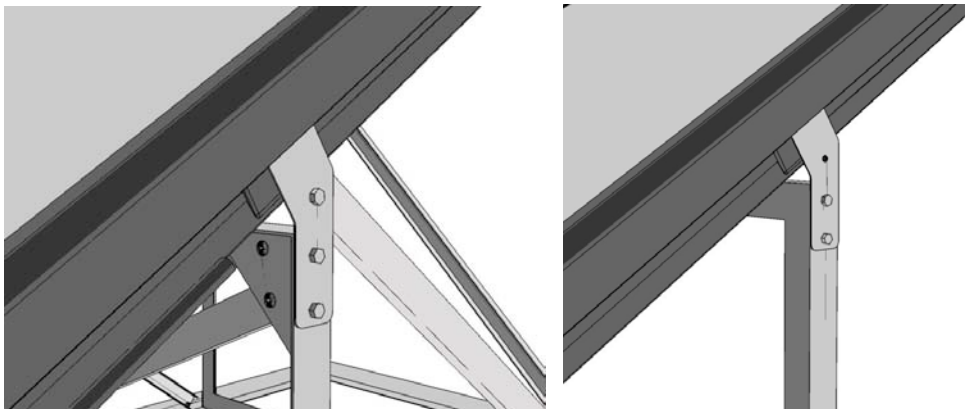
- A = Collector aanvoer rood (warm)
B = Collector retour blauw (koud)
C = bedrading collectoren sensor
D = bevestigingsbeugel

Zorg voor voldoende veiligheidsmaatregelen tijdens het werken op het dak.
Gebruik een veiligheidslijn of daksteiger.

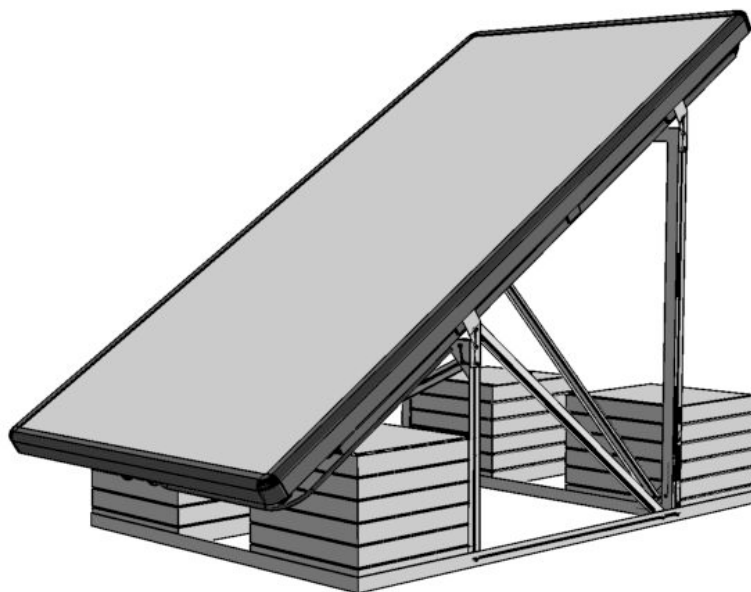
- Monteer het frame met meegeleverde RVS bouten en borgmoeren.



- Monteer de collector met meegeleverde RVS bouten en borgmoeren.



- Plaats het frame op het platte dak. Let op: ondersteun het frame met rubber mat of tegels om lekkage van het dak te voorkomen. Plaats meerdere frames naast elkaar
- Verdeel ballast op de vier hoekpunten conform Tabel 1



Tabel 5 Minimale ballast in kg conform NVN 7250 en NEN 6702

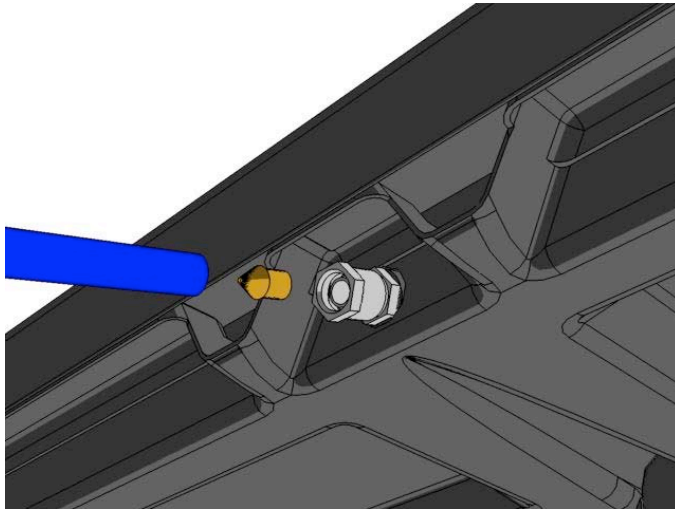
Hoogte [m]	Bebouwde omgeving			Onbebouwde omgeving		
	Gebied I	Gebied II	Gebied III	Gebied I	Gebied II	Gebied III
2	220	188	160	220	188	160
3	220	188	160	240	188	160
4	220	188	160	268	216	168
5	220	188	160	292	236	188
6	220	188	160	312	252	204
7	220	188	160	328	268	216
8	220	188	160	340	280	224
9	220	188	160	352	292	240
10	240	204	172	368	304	252
11	264	220	188	376	316	264
12	280	236	200	388	324	268

- Isoleer de collectoraanvoerleiding (rood)
- Snijd met een scherp mes een stuk blauwe leiding met een lengte volgens onderstaande tabel

Nano Solar 120	400 cm
Nano Solar 240	60 cm
Nano Solar 360 (middelste collector)	20 cm
Nano Solar 360 (buitenste collector)	105 cm

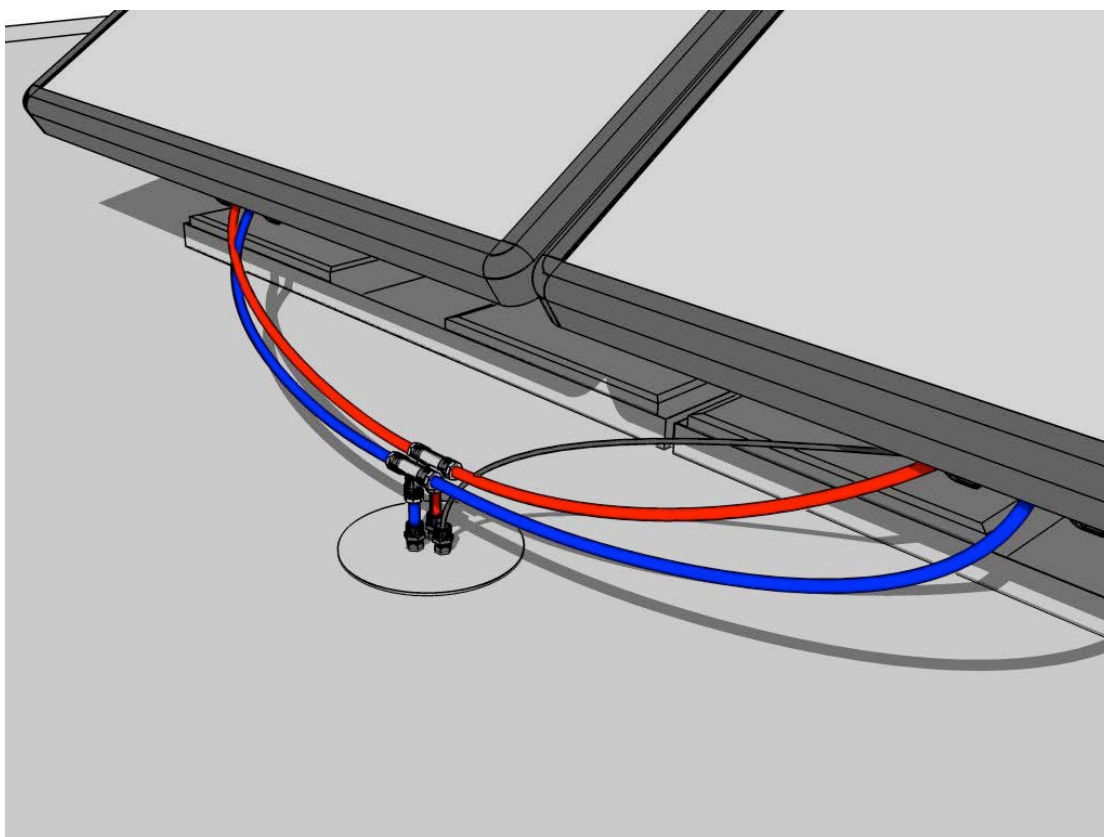
- Steek een doorstroombegrenzer **minimaal 3 cm** in deze leiding en bevestig de leiding aan koppeling C (Figuur 3). Draai de moer van de koppeling aan met een sleutel of tang.

LET OP: De collectorleidingen dienen vanaf de collectoren geheel onder afschot gemonteerd te zijn zodat het water door de zwaartekracht naar de tank kan stromen. (zie Figuur 4)



Figuur 3 Montage doorstroombegrenzer (minimaal 3 cm in leiding steken)

- Boor een gat van 5 cm in het dak.
- Geleid de collectorleidingen en één twee-aderige kabel van een collectoren door de dakdoorvoer volgens Figuur 4 naar de tank. Zorg er voor dat de leidingen niet onder spanning staan maar wel onder afschot. Ondersteun de leiding indien noodzakelijk.
- Plak de dakdoorvoer met kit waterdicht vast op het dak.
- Isoleer de rode leiding geheel en de blauwe alleen bovendaks

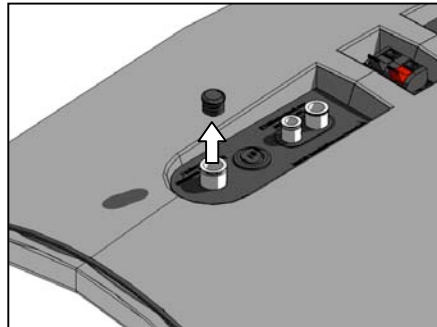


Figuur 4 Monteer de collectorleidingen onder afschot

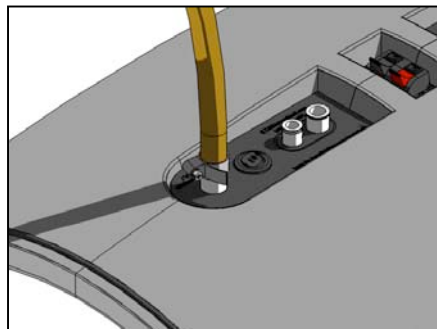
4.4 Vullen, in bedrijf stellen en controle op lekkage

Let op: Sluit de eerst opslagmodule aan op de 12 V voeding alvorens de rest uit te voeren.

Verwijder vuldop

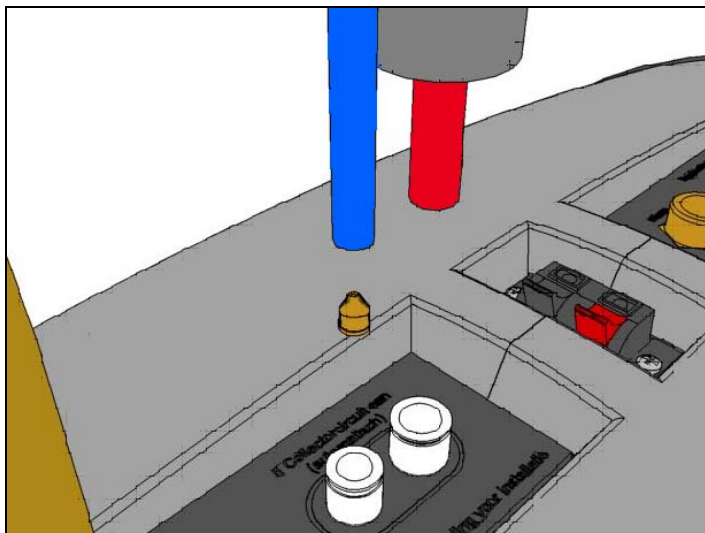


Vullen met drinkwater



- Zet de bedieningsschakelaar in de vulstand (stand I)
- Vul de opslagmodule met schoon drinkwater. De meegeleverde koppeling kan worden gebruikt om de vulaansluiting met een vulslang te verbinden. Gebruik een slangenklem en zorg er voor dat het apparaat tijdens het vullen wordt bewaakt om eventuele waterschade te voorkomen.
- Na ongeveer 10 tot 15 minuten zal de opslagmodule gevuld zijn. U hoort dan een pieptoon van de niveausignalering. Draai hierna onmiddellijk de waterkraan dicht.
- Verwijder de vulslang en plaats de vuldop terug. De vulslang kan worden losgenomen terwijl de borgring van de vulaansluiting naar beneden wordt gedrukt.
- Koppel aansluiting C aan D (of aan A) met een stukje leiding (blauw of rood)
- Verbind de polen van het aansluitblok voor de sensorkabel E (Figuur 1) met elkaar. Gebruik hiervoor een kort elektriciteitsdraadje. Zet de

schakelaar in stand II. De pomp zal nu gaan draaien. Laat het systeem minimaal 1 minuut lopen.



Figuur 5 Montage doorstroombegrenzer en leidingen

- Verwijder het korte stukje leiding en steek de collectorleidingen in de aansluitingen C en D de opslagmodule (zie Figuur 1). Alvorens de blauwe collectorretourleiding wordt aangesloten dient de doorstroombegrenzer in de leiding te worden geschoven. Let op: de leidingen dienen recht te worden afgesneden met een scherp mes om lekkage te voorkomen.
- Controleer alle aansluitingen van het collectorcircuit op lekkage. Ook de leidingen en verbindingen op het dak.
- Verwijder het elektriciteitsdraadje van de opslagmodule en monteer de draad van de collectorsensor aan het aansluitblok op de opslagmodule. De sensor is niet polariteitgevoelig.

5 Gebruik

Het systeem werkt nu volledig automatisch. De volgende punten verdienen aandacht:

- Bij matig zonlicht zal de pomp afwisselend aan en uit schakelen. Men noemt dit 'pendelen'. Ook wanneer de pomp niet draait accumuleert de collector energie. Wanneer de pomp aanschakelt, wordt deze warmte aan de tankinhoud overgedragen.

5.1 Onderhoud

Omdat er geen antivriesmiddel wordt toegepast, hoeft de waterinhoud van het collectorcircuit nooit vervangen te worden. Wel adviseren we om jaarlijks het systeem (bedrading en slangen) na te lopen en het water van de opslagmodule eventueel bij te vullen. Dit gebeurt als volgt:

- Zet de opslagmodule in de vulstand I en wacht enkele minuten. Let op: tijdens het vullen dient de voeding te zijn aangesloten zodat de niveausignalering werkt.
- Indien u geen piepsignaal hoort, vult de opslagmodule bij met schoon water tot u het piepsignaal hoort en plaats de vuldop weer terug. Zorg er voor dat het apparaat tijdens het vullen altijd wordt bewaakt om eventuele waterschade te voorkomen.
- Sluit de collector aanvoerleiding weer aan.
- Zet de opslagmodule weer in stand II (automatisch).

In gebieden met een hoge drinkwaterhardheid (>10dH) wordt aanbevolen de opslagmodule sanitairzijdig jaarlijks te spoelen met ontkalkingsmiddel.

5.2 Storingen

Een indicatie van een storing is de volgende situatie: De zon schijnt op de collectoren en de opslagmodule wordt niet verwarmd. Om te controleren of het systeem nog goed functioneert, dient eerst de tank voldoende te zijn afgekoeld door het tappen van warm water. Bij zonnig weer dient eerst minimaal 10 minuten warm water te zijn afgenomen. Hierna kan de volgende procedure worden doorlopen:

1. Staat er spanning op het stopcontact? J=2 N=15
2. Levert de voeding een spanning van 12 V? J=3 N=4
3. Is de bedrading (connector voeding en collectorsensorkabel) goed aangesloten? N=5 J=6
4. De voeding is defect. U kunt bij The Magic Boiler Company een nieuwe voeding bestellen
5. Sluit de bedrading goed aan. De collectorsensor is ongevoelig voor polariteit. Sla de pomp aan binnen 10 minuten? De zon dient op de collectoren te schijnen. J=6 N=7
6. Voelt de rode leiding na enkele minuten warm? N=8
7. Verbind de polen van het klemblokje voor de collectorsensor met elkaar door eerst de collectorsensor los te koppelen. Sla de pomp nu aan? J=9 N=10
8. Controleer het waterpeil en vul schoon drinkwater bij (zie § 5.1) en zet de schakelaar op stand II (automatisch). Stroomt er na enkele minuten warm water in de opslagmodule? N=11 J=12
9. De collectorsensor of de bedrading naar deze sensor is defect. U kunt de collector demonteren en laten herstellen door The Magic Boiler Company.
10. De opslagmodule is defect. U kunt deze demonteren en laten herstellen door The Magic Boiler Company.
11. Controleer de doorstroombegrenzers op verstopping (één per opslagmodule en één per collector)
12. Controleer het systeem op lekkage.
13. Zorg voor spanning op het stopcontact

6 Verwijdering

Neem bij de verwijdering van het systeem voldoende veiligheidsmaatregelen.

6.1 Demontage van de collectoren

- Neem de steker van de opslagmodule uit het stopcontact
- Schroef de profielen los en verwijder de collectoren.
- Dicht het gat in het dak waterdicht af.

6.2 Legen van het systeem

- Zorg er voor dat de opslagmodule voldoende is afgekoeld. Dit is mogelijk door ongeveer 15 minuten een warm waterkraan in de woning open te zetten
- Draai de toevoer van koud water in de inlaatcombinatie dicht en laat de inhoud van de tapwaterverwarmer leeglopen via deze inlaatcombinatie. Hiertoe dient een warmwaterkraan in de woning te worden geopend.
- Monteer de vulslang met het koppelstuk in de vulkoppeling of aansluiting C.
- Hevel de inhoud van de opslagmodule leeg via de slang. De inhoud, het water, kan via het riool worden afgevoerd.
- Als het hevelen is gestopt kan de slang worden losgenomen van het apparaat door het indrukken van de borging van de aansluiting op de opslagmodule.
- Demonteer de leidingen en bedrading en verwijder de opslagmodule
- Breng de tapwaterleidingen weer in de oorspronkelijke situatie
- Tip: U kunt de tapwaterleidingen ook laten zitten voor eventueel toekomstig gebruik en één sanitairslang gebruiken om deze met elkaar te verbinden.

6.3 Materialen

De verpakking van karton kan worden recyclet. De collectoren en opslagmodule zijn volledig te demontabel en vrijwel alle onderdelen kunnen recyclet worden.

<i>Collector</i>	
Achterbak met zijgoten	ABS
Isolatie	steenwol
Leidingisolatie	EPDM
Absorber	Koper/Aluminium
Afdekking	Gehard Glas

<i>Opslagmodule</i>	
Isolatie	EPP
Bevestigingsringen	staal
Opslagtank	PE
Warmtewisselaar	Koper/messing
Beplating	Aluminium/PE/PMMA
Pomp	RVS/Noryl

<i>Toebehoren</i>	
Frame	aluminium
Collectorleidingen	PA
Insteekkoppelingen	RVS
Sanitairleidingen	RVS
Leidingisolatie	EPDM

Specificaties collector



Algemeen

Vermogen	830 W
Apertuur oppervlak	1,2 m ²
Absorber oppervlak	1,2 m ²
Maximale hellingshoek	80°
Minimale hellingshoek	20°
Gewicht	18 kg
Minimale temperatuur	-20°C

Absorber

Inhoud	1,5L
Debiet	15 l/h
Materiaal	koper
Aansluitingen	10 mm opsteek

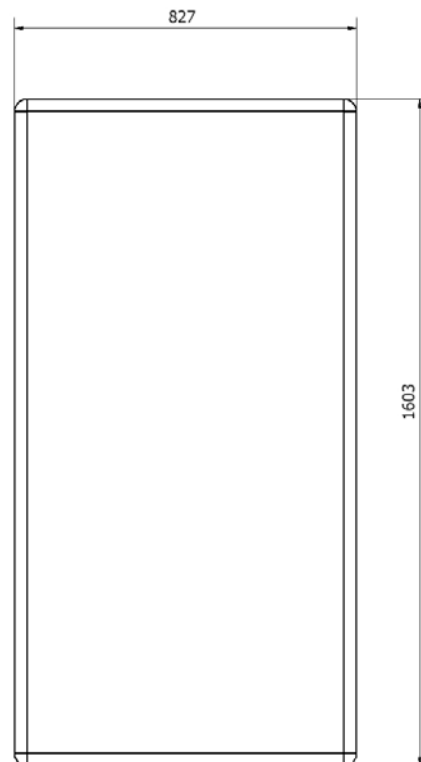
Afdekking


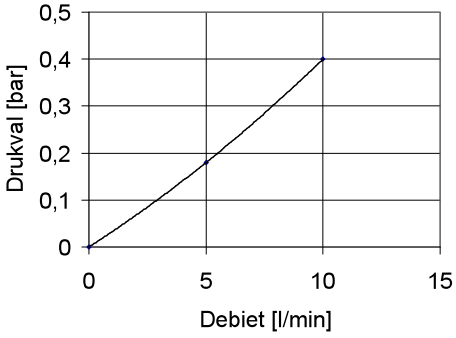
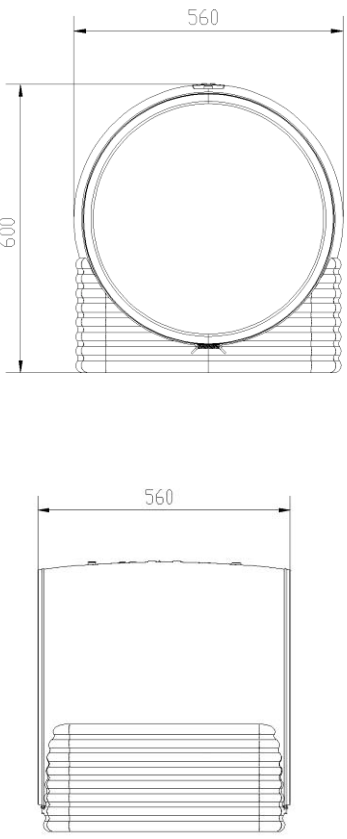
Glas low-iron

Frame

Aluminium zwart

Afmetingen



<p>Specificaties opslagmodule</p>																																			
<p><u>algemeen</u></p> <table> <tr> <td>effectief opslagvolume</td> <td>100L</td> </tr> <tr> <td>Opvoerhoogte</td> <td>3 m</td> </tr> <tr> <td>Gewicht leeg</td> <td>16 kg</td> </tr> <tr> <td>Gewicht vol</td> <td>116 kg</td> </tr> </table> <p><u>Drinkwaterzijdig</u></p> <table> <tr> <td>Inhoud</td> <td>1,5 L</td> </tr> <tr> <td>Maximale druk</td> <td>800 kPa</td> </tr> <tr> <td>Maximale temperatuur</td> <td>80°C</td> </tr> <tr> <td>Aansluitingen</td> <td>½" BU</td> </tr> </table> <p>Drukval:</p>  <table> <tr> <td><u>Collectorzijdig</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Inhoud</td> <td>89,5L</td> </tr> <tr> <td>Medium</td> <td>schoon drinkwater</td> </tr> <tr> <td>Maximale druk</td> <td>drukloos</td> </tr> <tr> <td>Maximale temperatuur</td> <td>80°C</td> </tr> <tr> <td>Aansluitingen</td> <td>insteek 10 mm</td> </tr> </table> <p><u>Elektrisch</u></p> <table> <tr> <td>Aansluitspanning</td> <td>12 V/DC</td> </tr> <tr> <td>Nominaal vermogen</td> <td>8 W</td> </tr> <tr> <td>Standby</td> <td>0 W</td> </tr> </table>	effectief opslagvolume	100L	Opvoerhoogte	3 m	Gewicht leeg	16 kg	Gewicht vol	116 kg	Inhoud	1,5 L	Maximale druk	800 kPa	Maximale temperatuur	80°C	Aansluitingen	½" BU	<u>Collectorzijdig</u>		Inhoud	89,5L	Medium	schoon drinkwater	Maximale druk	drukloos	Maximale temperatuur	80°C	Aansluitingen	insteek 10 mm	Aansluitspanning	12 V/DC	Nominaal vermogen	8 W	Standby	0 W	<p><u>Afmetingen</u></p> 
effectief opslagvolume	100L																																		
Opvoerhoogte	3 m																																		
Gewicht leeg	16 kg																																		
Gewicht vol	116 kg																																		
Inhoud	1,5 L																																		
Maximale druk	800 kPa																																		
Maximale temperatuur	80°C																																		
Aansluitingen	½" BU																																		
<u>Collectorzijdig</u>																																			
Inhoud	89,5L																																		
Medium	schoon drinkwater																																		
Maximale druk	drukloos																																		
Maximale temperatuur	80°C																																		
Aansluitingen	insteek 10 mm																																		
Aansluitspanning	12 V/DC																																		
Nominaal vermogen	8 W																																		
Standby	0 W																																		

The Magic Boiler Company

The Magic Boiler Company
Zeemansstraat 11
3016 CN Rotterdam
www.magicboiler.com
info@magicboiler.com