



RENSON TAURA 250 L

Warmwatertank

Installatie- & onderhoudshandleiding

REN-T-250-C-FS-V1

INHOUDSTAFEL

1. Veiligheid	3
1.1. Algemene veiligheidsinstructies	3
1.2. Aanbevelingen	3
1.3. Aansprakelijkheden	3
2. Beschrijving product	4
2.1. Algemene beschrijving	4
2.2. Standaard leveringsomvang	4
2.3. Opbouw	4
3. Installatie	5
3.1. Installatievoorschriften	5
3.2. Locatie	5
3.3. Plaatsing van het apparaat	5
3.4. De sanitair-warmwatersensoren op hun plaats installeren	6
3.5. Schema hydraulische installatie	7
3.6. Hydraulische aansluiting	8
4. Inbedrijfstelling	9
4.1. Het apparaat in bedrijf stellen	9
4.2. Kwaliteit van het sanitair water	9
5. Onderhoud	10
5.1. Algemene instructies	10
5.2. Veiligheidsgroep	10
5.3. Ommanteling reinigen	10
5.4. Onderhoudsvoorschrift	10
6. Storing herkennen en verhelpen	11
7. Buitengebruikstelling	12
8. Recycling en afvoer	13
9. Technische specificaties	14
9.1. Goedkeuringen	14
9.2. Technische gegevens	14
10. Service en garantie	15
10.1. Service	15
10.2. Garantievoorwaarden gebruiker	15



1. VEILIGHEID

1.1. ALGEMENE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES



Gevaar

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van acht jaar en ouder en mensen met lichamelijke, gevoelsmatige of geestelijke beperkingen of met gebrek aan ervaring en kennis als ze begeleiding en instructie krijgen hoe het apparaat op een veilige manier te gebruiken en de eraan verbonden gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Zonder begeleiding mag schoonmaak en gebruikersonderhoud niet door kinderen worden gedaan.



Waarschuwing

Om het gevaar voor brandwonden door heet water te beperken moet er een thermostatische mengkraan in de vertrekleiding van het sanitair warmwater worden opgenomen.

De thermostatische mengkraan moet maximaal op 60°C afgesteld zijn.

1.2. AANBEVELINGEN



Waarschuwing

Zorg voor het onderhoud van het apparaat. Regelmatig onderhoud is onmisbaar voor een veilige en bedrijfszekere werking van het apparaat.



Waarschuwing

De assemblage, installatie en het onderhoud van de installatie mogen uitsluitend door gekwalificeerde personen worden uitgevoerd.



Opgelet

Verwarmingswater en sanitair water mogen nooit met elkaar in contact komen. Sanitair water mag niet in de warmtewisselaar circuleren.

- Om te profiteren van de verlengde garantiedekking mogen er geen wijzigingen aan het apparaat worden aangebracht.
- Breng isolatie om de leidingen en aansluitingen aan om warmteverliezen minimaal te houden.



Waarschuwingstickers

Instructie- en waarschuwingstickers mogen nooit verwijderd of afgedekt worden en moeten gedurende de totale levensduur van het apparaat leesbaar zijn.

Vervang beschadigde of onleesbare instructie- en waarschuwingstickers onmiddellijk.

1.3. AANSPRAKELIJKHEDEN

Aansprakelijkheid van de fabrikant

Onze producten worden vervaardigd volgens de eisen van de verschillende van toepassing zijnde richtlijnen. Ze worden daarom afgeleverd met de CE-markering en eventueel noodzakelijke documenten. In het belang van de kwaliteit van onze producten brengen wij doorlopend verbeteringen aan. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document vermelde specificaties te wijzigen.

In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk:

- Het niet in acht nemen van de installatievoorschriften van het apparaat.
- Het niet in acht nemen van de gebruiksvoorschriften van het apparaat.
- Gebrekkig of onvoldoende onderhoud van het apparaat.

Aansprakelijkheid van de installateur

De installateur is aansprakelijk voor het transport, de installatie en de eerste inbedrijfstelling van het apparaat. De installateur moet de volgende instructies in acht nemen:

- Lees de voorschriften van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht. Installeer het apparaat overeenkomstig de geldende wetgeving en normen.
- Voer de eerste inbedrijfstelling en eventueel benodigde controles uit.
- Leg de installatie uit aan de gebruiker.
- Als onderhoud noodzakelijk is, waarschuw dan de gebruiker voor de controle- en onderhoudsplicht betreffende het apparaat.
- Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

Aansprakelijkheid van de gebruiker

Om het optimaal functioneren van het apparaat te garanderen moet u de volgende aanwijzingen in acht nemen:

- Lees de voorschriften van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht. Vraag de hulp van een erkend installateur voor de installatie en de uitvoering van de eerste inbedrijfstelling.
- Vraag aan de installateur uitleg over uw installatie. Laat de benodigde inspecties en onderhoud uitvoeren door een erkend installateur.
- Bewaar de handleidingen in goede staat en in de buurt van het apparaat.

2. BESCHRIJVING PRODUCT

2.1. ALGEMENE BESCHRIJVING

De Renson Taura warmwatertank is speciaal ontwikkeld om te combineren met de Renson lucht-water warmtepomp.

Naast een strak design is de warmwatertank ontworpen met duurzaamheid en efficiëntie als focus. De warmwatertank heeft een capaciteit van 250 liter sanitair warm water met een temperatuur tot 60°C. Dit is ruim voldoende om te volstaan aan de warmwatervraag van een gemiddeld gezin. Door gebruik te maken van de nieuwste technologieën en geavanceerde materialen, warmt het water in deze warmwatertank zeer snel op en blijft het ook lang op temperatuur.

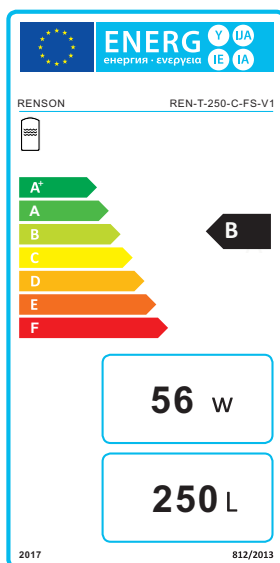
Voornaamste componenten:

- De warmwatertank is van hoogwaardig Duplex RVS vervaardigd, waardoor de warmwatertank tegen corrosie beschermd is. Er is geen anode vereist.
- De in de kuip gelaste warmtewisselaar is van RVS 316L gemaakt.
- Het apparaat is geïsoleerd door PUR-schuim, waardoor warmteverlies zoveel mogelijk vermeden wordt.
- De buitenmantel is van gegalvaniseerd staal.
- Optionele aansluiting voor recirculatie.

2.2. STANDAARD LEVERINGSOMVANG

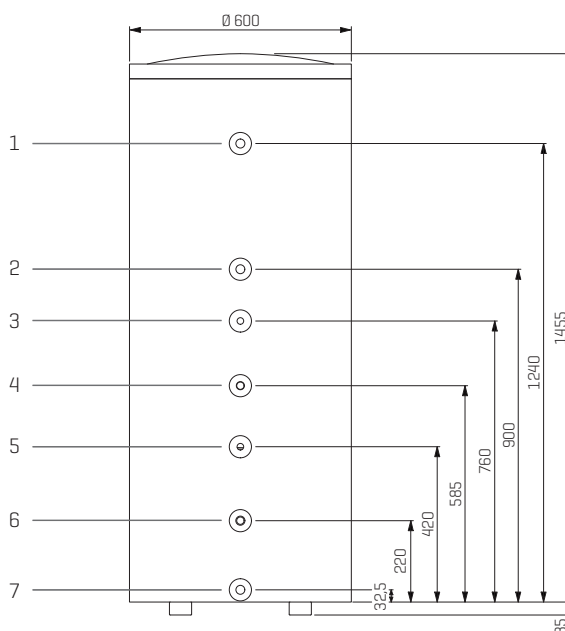
De levering omvat:

- Een sanitair-warmwatertank
- Een installatiehandleiding
- ERP label



2.3. OPBOUW

1	Warm water aansluiting G 3/4"
2	Recirculatie aansluiting G 3/4"
3	Dompelhuls T1 tank sensor G 1/2"
4	Toevoer primaire kring G 1"
5	Dompelhuls T2 tank sensor G 1/2"
6	Terugvoer primaire kring G 1"
7	Koud water aansluiting + Leegloop G 3/4"



De warmwatertank is van buiten van een warmte-isolatie voorzien. Het reservoir van de warmwatertank bestaat uit Duplex staal. Binnenin de warmwatertank bevindt zich de spiraalbuis die de warmte overbrengt.

Optioneel inzetbaar is een recirculatiepomp ter verhoging van het warmwatercomfort, vooral aan ver verwijderde aftappunten. Zie installatieschema's voor installatie aansluiting.

3. INSTALLATIE

3.1. INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

Belangrijk

Alleen een hiertoe bevoegde vakman mag de warmwatertank installeren, in overeenstemming met de geldende plaatselijke en landelijke regelgeving.



Gevaar

Temperatuurbegrenzing bij de tappunten: ter bescherming van de gebruikers is de maximumtemperatuur van het sanitaire warmwater bij de tappunten vastgelegd in speciale verordeningen die per land verschillen. Bij installatie van het apparaat moeten deze speciale voorschriften worden opgevolgd.

3.2. LOCATIE

3.2.1. Typeplaat

De naamplaat op de warmwatertank geeft belangrijke informatie over het apparaat: serienummer, model, enz. De plaat moet te allen tijde bereikbaar zijn.

RENSON	
HOT WATER STORAGE TANK	
REN-T-250-C-FS-V1	
TANK VOLUME:	250L
TANK SIZE:	φ 600*1490mm
MAX. OPERATING PRESSURE:	6bar
MAX. TESTING PRESSURE:	10bar
HEAT EXCHANGER :	1.3 m ²
WATER CONNECTIONS:	G3/4"
COIL CONNECTIONS:	G1"
NET WEIGHT:	56kg
MAX. WATER TEMPERATURE:	90°C
MAX. OPERATING PRESSURE HEATING COIL:	6 Bar
RATED VOLUME OF COIL:	6L
STANDING HEAT LOSS:	56W
63001334	

3.2.2. Plaats van het apparaat



Opgelet

Installeer het apparaat in een vorstvrije ruimte.

- Installeer het apparaat zo dicht mogelijk bij de tappunten om energieverliezen via de leidingen te minimaliseren.
- Plaats het apparaat indien mogelijk op een voetstuk om het reinigen van de ruimte te vereenvoudigen.
- Installeer het apparaat op een stevige, stabiele structuur die het gewicht ervan kan dragen.

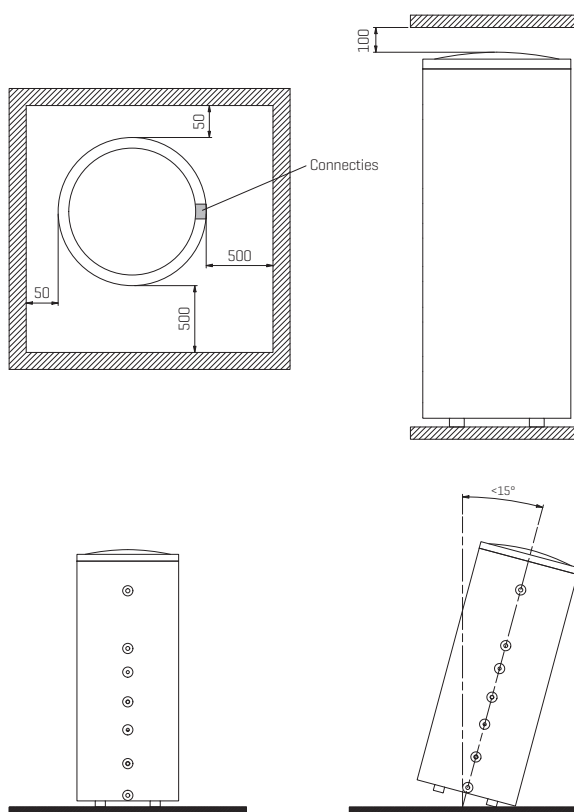
3.3. PLAATSING VAN HET APPARAAT



Opgelet

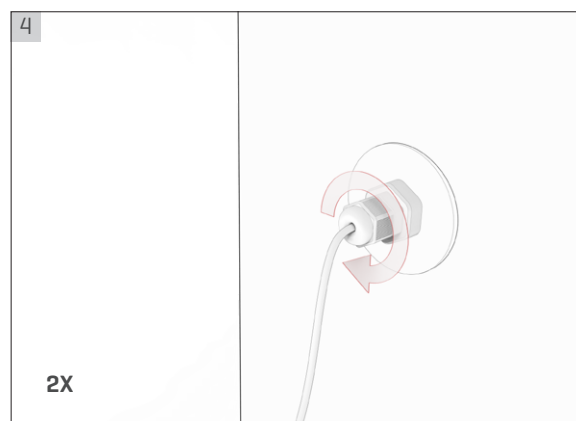
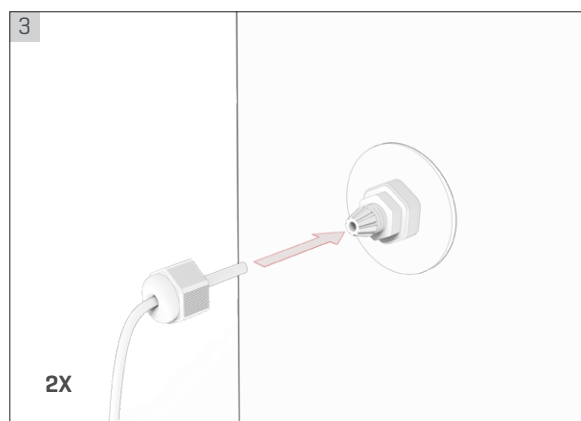
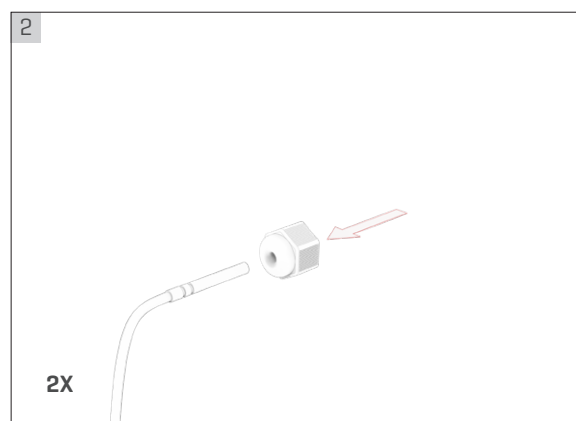
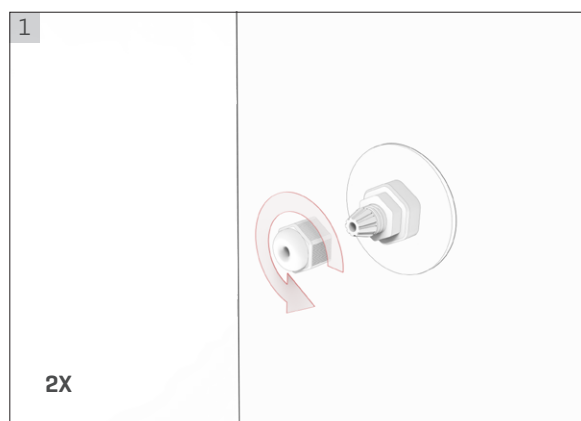
- Zorg voor 2 personen.
- Hanteer het apparaat met handschoenen.

1. Verwijder de verpakking van de warmwatertank, maar laat hem wel op de transportpallet staan.
2. Verwijder de beschermende verpakking.
4. Til de warmwatertank op en zet deze op zijn plaats met inachtneming van de op het schema vermelde afstanden. Kantel het toestel niet meer dan 15° om beschadiging aan de onderrand te vermijden.
5. Zorg dat het toestel waterpas geplaatst wordt.



3.4. DE SANITAIR-WARMWATERSENSOREN OP HUN PLAATS INSTALLEREN

1. Draai de nippel los van dompelhuls T1 en T2.
2. Schuif de nippel over de temperatuursensor 1 en 2.
Zorg ervoor dat de sensor diep geplaatst wordt tot niet meer mogelijk is.
3. Plaats de temperatuursensor in dompelhuls 1 en 2.
4. Draai de nippel goed vast en controleer de goede plaatsing.

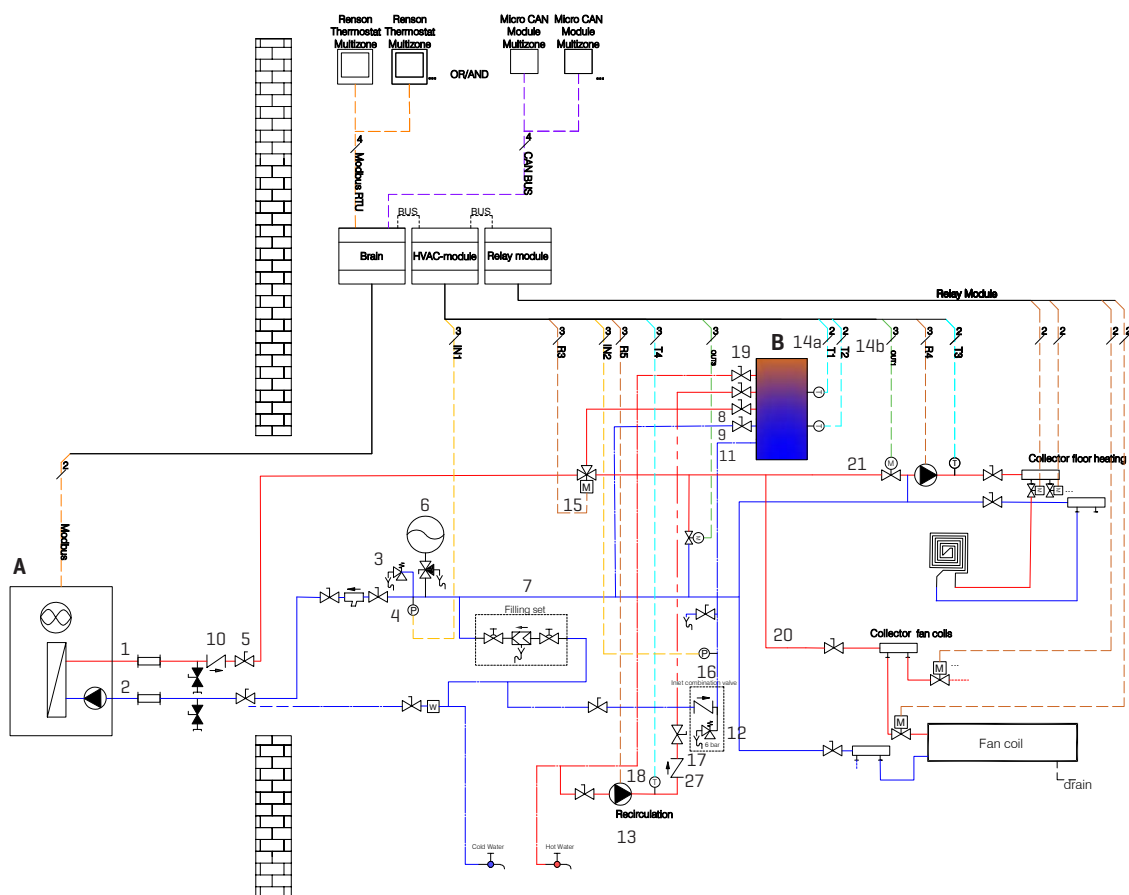


3.5. SCHEMA HYDRAULISCHE INSTALLATIE

Voorbeeld met de Renson warmtepomp

De Renson Taura warmwatertank is speciaal ontwikkeld om te combineren met de Renson lucht-water warmtepomp. Alle mogelijke installatie scenario's zijn verzameld in het Installatiediagram boek, te vinden op: <https://www.renson.eu/gd-gb/professional-platform>. Onderstaand aansluitingsdiagram is een voorbeeld van een opstelling met recirculatie.

Opmerking: volg de opstellingen zoals vermeld in het Installatiediagram boek voor een veilige en goede werking van het systeem.



- | | | | |
|----|--|-----|--|
| A | Warmtepomp | 12 | Veiligheidsgroep |
| B | Watertank | 13 | Circulatiepomp sanitair warmwater [optie] |
| 1 | Aanvoer verwarming | 14a | Temperatuursensor sanitair warmwater 1 |
| 2 | Retour verwarming | 14b | Temperatuursensor sanitair warmwater 2 |
| 3 | Veiligheidsklep 3 bar | 15 | 3-weg omkeerklep met omkeermotor |
| 4 | Druksensor | 16 | Terugstroombeveiliging |
| 5 | Afsluiter | 17 | Uiteinde van de afvoerleiding 2 tot 4 cm vrij en zichtbaar boven de afvoertrechter |
| 6 | Expansievat | 18 | Recirculatiepomp |
| 7 | Cv-installatie vulset | 19 | Sanitair-warmwateruitlaat |
| 8 | Inlaat primaire warmtewisselaar van warmwatertank | 20 | Direct verwarmingscircuit [bijvoorbeeld: radiatoren] |
| 9 | Uitlaat primaire warmtewisselaar van warmwatertank | 21 | Verwarmingscircuit voor lage temperatuur [vloerverwarming of radiatoren] |
| 10 | Terugslagklep | | |
| 11 | Sanitair-koudwaterinlaat | | |

* Voor andere aansluitingen wordt er verwezen naar de hydraulische schema's.

3.6. HYDRAULISCHE AANSLUITING

Opmerkingen:

- Installeer afsluiters op de primaire en tapwatercircuits om deze circuits te kunnen afsluiten voor onderhoudswerk aan de warmwatertank te vergemakkelijken.
- Voor de aansluiting is het absoluut noodzakelijk de nationale normen en de lokale voorschriften in acht te nemen.
- Breng isolatie om de leidingen aan om warmteverliezen minimaal te houden.

STAPPEN hydraulische aansluiting:

a. Aansluiting primaire kring

- Sluit CV-aanvoer- en -retourleiding op de warmwatertank aan.
- Installeer een wandconsole. Er dient altijd een wandconsole (of de afzonderlijke componenten) voorzien te worden op de retour van het primaire circuit. Dimensioneer deze wandconsole volgens de normen in het land van plaatsing. Dit bestaat uit:
 - Een overdrukventiel [3bar], als veiligheid bij te hoge drukken in het CV circuit.
 - Een manometer, om de juiste druk op het CV circuit in te stellen.
 - Een expansievat, om de drukverschillen die ontstaan door het krimpen en uitzetten van water bij temperatuurveranderingen op te vangen.
 - Een ontluchter, om te voorkomen dat er lucht in het CV circuit blijft zitten. Het is aangewezen om deze dus om zo hoger dan het hoogste punt van de installatie te installeren.

b. Aansluiting sanitaire kring

- Spoel eerst de wateraanvoerleidingen door alvorens tot aansluiting over te gaan, om het binnendringen van metalen deeltjes of dergelijke in de warmwatertank te voorkomen.
- Installeer de koudwaterleiding.
- Installeer een veiligheidsgroep Er dient altijd een veiligheidsgroep voorzien te worden op de aanvoer van het koudwater circuit. Dimensioneer deze veiligheidsgroep volgens de normen in het land van plaatsing.

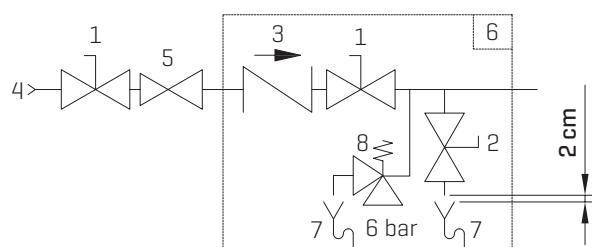
1	Afsluiter
2	Aftapkraan
3	Terugslagklep
4	Sanitair-koudwaterinlaat
5	Drukbegeerzer
6	Veiligheidsgroep
7	Uiteinde van de afvoerleiding 2 tot 4 cm vrij en zichtbaar boven de afvoertrechter
8	Veiligheidsklep 0,6 MPa [6 bar]

Opmerkingen:

- De diameter van de veiligheidsgroep en zijn aansluiting op de warmwatertank moet minstens gelijk zijn aan de diameter van de sanitair-koudwaterinlaat van de warmwatertank.
- Er mag zich geen enkele vorm van afsluiter bevinden tussen de veiligheidsgroep en de warmwatertank.
- De afvoerbuis van de veiligheidsgroep mag niet geblokkeerd zijn.
- Optioneel: installeer in de koudwaterleiding tussen tank-aansluiting en inlaatcombinatie een T-stuk voor het leegmaken van de warmwatertank.
- Installeer de warmwaterleiding.

c. Aansluiting recirculatie

- Installeer een recirculatieleiding indien van toepassing. Om gelijk warm water beschikbaar te hebben bij het opendraaien van de kranen, kan een circulatieomloop worden gemonteerd tussen de tappunten en de recirculatie aansluiting van de warmwatertank.
- Draai de dop van de recirculatieaansluiting.
- Sluit de recirculatieleiding aan volgens schema.
- In dit circuit moet een terugslagklep worden opgenomen.
- Bestuur de sanitair-warmwatercirculatie-pomp via de HVAC module.
- Zie Installatiediagram boek voor schema's met recirculatie.



4. INBEDRIJFSTELLING

4.1. HET APPARAAT IN BEDRIJF STELLEN



Opgelet

De eerste inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door een erkend installateur.

1. Spoel het tapwatercircuit door en vul de warmwatertank via de koudwaterinlaat.
2. Open een warmwaterkraan.
3. Vul de warmwatertank volledig via de koudwateringang terwijl de warmwaterkraan open staat.
4. Sluit de warmwaterkraan als het water regelmatig en zonder geluiden uit de leiding stroomt.
5. Ontlucht voorzichtig alle sanitair warmwaterleidingen door voor iedere warmwaterkraan de stappen 2 t/m 4 te herhalen.

Belangrijk

Ontlucht de sanitair warmwatertank en het leidingnet zorgvuldig om geluiden en stoten te voorkomen die veroorzaakt worden door luchtbellens die zich tijdens het tappen door de leidingen verplaatsen.

6. Ontlucht het warmtewisselaarcircuit van de warmwatertank met behulp van de hiervoor bestemde ontluchters (zie Commissioning warmtepomp).
7. Controleer de veiligheidscomponenten (met name de veiligheidsklep of de veiligheidsgroep) aan de hand van de met deze onderdelen meegeleverde handleidingen.



Opgelet

Tijdens het opwarmen kan er via de veiligheidsklep of via het veiligheidsaggregaat een bepaalde hoeveelheid water weglekken ten gevolge van de uitzetting van het water. Dit is een normaal verschijnsel en mag niet worden belemmerd.

4.2. KWALITEIT VAN HET SANITAIR WATER

In regio's waar het water zeer hard is ($Th > 20^{\circ}f$), wordt een waterverzachter aanbevolen.

De hardheid van het water moet altijd tussen $12^{\circ}f$ en $20^{\circ}f$ liggen om op efficiënte wijze tegen corrosie te kunnen beschermen.

Een waterverzachter wijzigt onze garantie niet, onder voorbehoud dat deze goedgekeurd en afgesteld is volgens de regels der kunst en volgens de aanbevelingen uit de handleiding van de waterverzachter en regelmatig gecontroleerd en onderhouden wordt.

Waterkwaliteit

Zuurgraad [pH]	7-8,5
Ijzergehalte [Fe]	< 0,2 mg/l
Chloorgehalte [Cl]	< 150 mg/l
Geleidbaarheid	< 125 mS/m
Hardheid	3-12 °dH / 5-22 °fH / 0,53-2,14 mmol/l CaCO ₃
Chemische toevoegingen	Niet toegestaan

In gebieden met een waterhardheid die hoger is dan in de tabel is aangegeven moet u een onthardingsfilter gebruiken. De waterhardheid kunt u bij uw waterleverancier opvragen.



Opgelet

Het niet plaatsen van een waterverzachter kan kalkaanslag op de warmtewisselaar veroorzaken met een verminderde werking van de warmtepomp als gevolg.

6. STORING HERKENNEN EN VERHELPEN

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Tanktemperatuur is te hoog.	De tanktemperatuurvoeler is niet correct gemonteerd.	Positioneer de tanktemperatuurvoeler juist.
Tanktemperatuur is te laag.		
Aan het aftappunt is geen waterdruk.	Niet alle kranen zijn geopend.	Open alle kranen.

7. BUITENGEBRUIKSTELLING

Belangrijk

Het verwijderen en afvoeren van de warmwatertank moet door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.

1. Verwijder en ontkoppel de twee warmwatertank sensoren.
2. Sluit de tapwatertoevoer kraan voor de veiligheidsgroep.
3. Tap de installatie af via de aftapkraan.
4. Maak de CV-installatie drukloos.
5. Demonteer alle wateraansluitingen.
6. Verwijder en recycleer de warmwatertank volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.

8. RECYCLING EN AFVOER

Verpakking afvoeren

- Voer de verpakking reglementair af.

Product en toebehoren afvoeren

- Gooi noch het product noch het toebehoren weg met het huishoudelijke afval.
- Voer het product en alle accessoires reglementair af.
- Neem alle relevante voorschriften in acht.

9. TECHNISCHE SPECIFICATIES

9.1. GOEDKEURINGEN

Certificeringen

EN12897-3:2016

2014/68/UE-richtlijn

Dit product voldoet aan de ontwerp- en fabricage-eisen van de Europese richtlijn 2014/68/UE, artikel 4, paragraaf 3 inzake de druktoestellen.

9.2. TECHNISCHE GEGEVENS

9.2.1. Specificaties voor de warmwatertank

	Eenheid	REN-T-250-C-FS-V1
Primair circuit [wisselaar]		
Maximum bedrijfstemperatuur	°C	90
Maximum werkdruk	MPa [bar]	0,6 [6]
Inhoud warmtewisselaar	liter	5,7
Oppervlakte van warmtewisselaar	m ²	1,3
Water weerstand bij 1,7 m ³ /u	kPa	40
Sanitair circuit [sanitair warmwater]		
Maximum bedrijfstemperatuur	°C	90
Maximum werkdruk	MPa [bar]	0,6 [6]
Watervoorraad	liter	245
Gewicht		
Verzendgewicht [bruto]	kg	58
Gewicht van de warmwatertank [netto]	kg	56
Prestaties horend bij het type verwarmingsketel		
Vermogen warmtewisselaar ^[1]	kW	37,5
Vermogen warmtewisselaar ^[2]	kW	13
Vermogen warmtewisselaar ^[3]	kW	7,1
Waterdebiet per uur [sanitair warm water, ΔT = 35 °C] ^[1]	liter per uur	921
Warmteverlies in stand-by [ΔT = 45 K]	kWh/24 h	1,34

[1] Primaire temperatuur 80°C; Sanitair in 10°C; Sanitair uit 45°C; Volumedebiet 1,7 m³/h

[2] Primaire temperatuur 50°C; Sanitair in 10°C; Sanitair uit 45°C; Volumedebiet 1,7 m³/h

[3] Primaire temperatuur 70°C; Tanktemperatuur 60°C; Volumedebiet 1,7 m³/h

9.2.2. Technische parameters voor de warmwatertank

Productnaam			REN-T-250-C-FS-V1
Opslagvolume	V	I	250
Warmhoudverlies	S	W	56

10. SERVICE EN GARANTIE

10.1. SERVICE

Neem bij storingen contact op met uw RENSON® installateur. Maak vermelding van de garantienummers en de productiedatum bij een service aanvraag van uw toestel. Het garantienummer is terug te vinden in de handleiding en op het toestel. Laat defecte onderdelen enkel vervangen door RENSON® vervangstukken. Enkel dan bent u zeker dat ze ten volle voldoen aan de eisen die RENSON® qua veiligheid stelt. Door ondeskundig uitgevoerde reparaties kunnen er onvoorziene risico's ontstaan voor de gebruiker. Daarvoor kan RENSON® niet aansprakelijk gesteld worden.

Het is van belang dat instructies van de handleiding opgevolgd worden om aanspraak te maken op de garantie.

10.2. GARANTIEVOORWAARDEN GEBRUIKER

De garantieduur van de Taura bedraagt 2 jaar.

De installatie en het onderhoud dient te gebeuren volgens de instructies en volgens de regels van de kunst. Voor gedetailleerde garantievoorwaarden, consulteer onze website www.renson.eu. In de verpakking zit het garantiebewijs bijgevoegd. De installateur zal dit ingevuld bezorgen aan de bewoner.

Uitsluiting:

Indringen van bouwvuil, het inspuiten van andere dan daarvoor geëigende producten, gebruiken van agressieve vloeistoffen of oplosmiddelen, gebreken als gevolg van onjuist of abnormaal gebruik, kleine onvolkomenheden in afwerking die geen afbreuk doen aan de deugdelijkheid, schade als gevolg van verf, schade als gevolg van doorboren, gebreken ten gevolgen van ondeskundige reparatie door derden, spanningspieken op het stroomnet, bliksem-inslag, geweld of oorlogsomstandigheden, gebruik van water dat niet voldoet aan de beschreven kwaliteit.



RENSON® Headquarters
Maalbeekstraat 10, IZ 2 Vijverdam, B-8790 Waregem, Belgium
Tel. +32 56 30 30 00
info@renson.eu
www.renson.eu

