

# AZORRA

Thermodynamische boiler

## 200E - 300E - 300EH



### Installatie- en servicehandleiding

M003194-A

# Conformiteitsverklaring

---

Het toestel is conform het in de EG conformiteitsverklaring beschreven standaardtype. Het is vervaardigd en in bedrijf genomen overeenkomstig de Europese richtlijnen.

De originele conformiteitsverklaring is bij de fabrikant op te vragen.

# Inhoud

---

<b>1</b>	<b>Veiligheidsinstructies en aanbevelingen .....</b>	<b>6</b>	
	<b>1.1</b>	<b>Veiligheidsvoorschriften .....</b>	<b>6</b>
	1.1.1	Installatie .....	6
	1.1.2	Watersluitingen .....	6
	1.1.3	Elektrische aansluitingen .....	7
	1.1.4	Website .....	7
	1.1.5	Overige .....	8
	<b>1.2</b>	<b>Aanbevelingen .....</b>	<b>8</b>
	<b>1.3</b>	<b>Aansprakelijkheden .....</b>	<b>9</b>
	1.3.1	Aansprakelijkheid fabrikant .....	9
	1.3.2	Aansprakelijkheid van de installateur .....	9
	<b>1.4</b>	<b>Veiligheidsinformatieblad: Koelvloeistof R-134a .....</b>	<b>10</b>
	1.4.1	Identificatie van het product .....	10
	1.4.2	Gevarenidentificatie .....	10
	1.4.3	Samenstelling / Informatie over de bestanddelen .....	10
	1.4.4	Eerste hulp maatregelen .....	10
	1.4.5	Brandbestrijdingsmaatregelen .....	11
	1.4.6	Bij het accidenteel vrijkomen van koelgassen .....	11
	1.4.7	Hantering .....	12
	1.4.8	Persoonlijke bescherming .....	12
	1.4.9	Instructies voor verwijdering .....	12
	1.4.10	Regelgevingen .....	12
<b>2</b>	<b>Over deze handleiding .....</b>	<b>13</b>	
	<b>2.1</b>	<b>Toegepaste symbolen .....</b>	<b>13</b>
	<b>2.2</b>	<b>Afkortingen .....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>Technische gegevens .....</b>	<b>14</b>	
	<b>3.1</b>	<b>Goedkeuringen .....</b>	<b>14</b>
	3.1.1	Certificeringen .....	14
	3.1.2	Richtlijn 97/23/EG .....	14
	3.1.3	Fabriekstest .....	14
	<b>3.2</b>	<b>Technische gegevens .....</b>	<b>15</b>
	3.2.1	Gegevens van het apparaat .....	15
	3.2.2	Verwarmingstijd van het warmwatertoestel aan de hand van de luchttemperatuur .....	16
	3.2.3	Max. richttemperatuur sanitair warm water bereikt door de warmtepomp aan de hand van de luchttemperatuur .....	16

<b>4</b>	<b>Technische beschrijving .....</b>	<b>17</b>
	<b>4.1 Algemene beschrijving .....</b>	<b>17</b>
	<b>4.2 Voornaamste componenten .....</b>	<b>18</b>
	<b>4.3 Werkingsprincipe .....</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Installatie .....</b>	<b>20</b>
	<b>5.1 Installatievoorschriften .....</b>	<b>20</b>
	<b>5.2 Leveringsomvang .....</b>	<b>20</b>
	5.2.1 Standaardlevering .....	20
	5.2.2 Accessoires .....	20
	<b>5.3 Opslag en vervoer van het apparaat .....</b>	<b>21</b>
	5.3.1 Transport .....	21
	<b>5.4 Montage mogelijkheden .....</b>	<b>22</b>
	5.4.1 Typeplaat .....	22
	5.4.2 Plaatsen van het apparaat .....	22
	5.4.3 Belangrijkste afmetingen .....	26
	<b>5.5 Plaatsing van het apparaat .....</b>	<b>28</b>
	5.5.1 Uitpakken van het apparaat .....	28
	5.5.2 Plaatsing van het apparaat .....	28
	5.5.3 Waterpas stellen .....	29
	<b>5.6 Wataansluitingen .....</b>	<b>29</b>
	5.6.1 Aansluiting van de boiler op het sanitaire watercircuit (secundair circuit) .....	29
	5.6.2 Aansluiting op een ketel (Versie EH) .....	31
	5.6.3 Aansluiting op zonnecollectoren (Versie EH) .....	33
	<b>5.7 Condensatie-afvoer .....</b>	<b>35</b>
	<b>5.8 Montage van de regeling in de leefruimte .....</b>	<b>35</b>
	5.8.1 Kies een plaats .....	35
	5.8.2 Aan de thermodynamische boiler uit te voeren handelingen .....	36
	5.8.3 Plaatsing van de regelaar in het vertrek .....	37
	<b>5.9 Elektrische aansluitingen .....</b>	<b>38</b>
	5.9.1 Aanbevelingen .....	38
	5.9.2 Aansluiting van de hydraulische bijverwarming (Versie EH) .....	38
	5.9.3 Toegang tot de aansluitklemmenstrook HP/ HC .....	39
	5.9.4 Aansluiting met aangesloten signaal HP/HC .....	40
	5.9.5 Aansluiting met uurprogrammeringen .....	42
	5.9.6 Aansluiting met uurprogrammering en fotovoltaïsch signaal .....	43

	<b>5.10</b>	<b>Elektrisch principeschema .....</b>	<b>44</b>
	<b>5.11</b>	<b>Het vullen van de thermodynamische boiler .....</b>	<b>45</b>
<b>6</b>		<b>Inbedrijfstelling .....</b>	<b>46</b>
	<b>6.1</b>	<b>Bedieningspaneel .....</b>	<b>46</b>
	6.1.1	Omschrijving van de toetsen .....	46
	6.1.2	Omschrijving van de display .....	46
	6.1.3	Navigeren in de menu's .....	47
	<b>6.2</b>	<b>Controlepunten vóór inbedrijfstelling .....</b>	<b>48</b>
	<b>6.3</b>	<b>Het apparaat inschakelen .....</b>	<b>48</b>
	6.3.1	Eerste inwerkingstelling .....	48
	<b>6.4</b>	<b>Controles en afstellingen na inbedrijfstelling .....</b>	<b>49</b>
	<b>6.5</b>	<b>Keuze van de werkwijze .....</b>	<b>49</b>
	<b>6.6</b>	<b>Weergave van de gemeten waarden .....</b>	<b>50</b>
	6.6.1	Menu metingen .....	50
	6.6.2	Tellers .....	50
	<b>6.7</b>	<b>Het wijzigen van de installateursparameters .....</b>	<b>52</b>
	6.7.1	Toegang tot parameters .....	52
	6.7.2	Lijst met parameters .....	53
	6.7.3	Regelaarreeks .....	54
	6.7.4	Terug naar de fabrieksinstellingen .....	55
<b>7</b>		<b>Uitschakeling van het apparaat .....</b>	<b>56</b>
	<b>7.1</b>	<b>Uitschakeling van de installatie .....</b>	<b>56</b>
	<b>7.2</b>	<b>Vorstbeveiliging .....</b>	<b>56</b>
<b>8</b>		<b>Controle en onderhoud .....</b>	<b>57</b>
	<b>8.1</b>	<b>Algemene instructies .....</b>	<b>57</b>
	<b>8.2</b>	<b>Uit te voeren onderhoudshandelingen .....</b>	<b>58</b>
	8.2.1	Koelkring .....	58
	8.2.2	Hydraulisch circuit .....	58
	8.2.3	Luchtbehandeling .....	58
	8.2.4	Corrosiebeschermingsanode .....	58
	8.2.5	Controle van de klep of de veiligheidsgroep .....	59
	8.2.6	Ontkalking .....	59
	8.2.7	Reiniging van de condensafvoerleiding .....	60

8.3	Toegang tot het onderste inspectieluik .....	60
8.4	Onderhoudsvoorschrift .....	61
<b>9</b>	<b>Bij storing .....</b>	<b>62</b>
9.1	<b>Berichten (Code van type bxx of Exx) .....</b>	<b>62</b>
9.1.1	Berichten (Code type $\overline{b.X.X}$ ) .....	62
9.1.2	Berichten (Code type $\overline{E.X.X}$ ) .....	64
9.2	<b>Overzicht van de berichten en storingen .....</b>	<b>65</b>
9.2.1	Weergave van de fouten <b>Err</b> .....	66
9.2.2	Weergave van de blokkeringen bL .....	66
9.2.3	Reset van het overzicht van de fouten en blokkeringen .....	66
<b>10</b>	<b>Reserveonderdelen .....</b>	<b>68</b>
10.1	<b>Algemeen .....</b>	<b>68</b>
10.2	<b>Onderdelen (Tot december 2015) .....</b>	<b>68</b>
10.2.1	Warmtepomp .....	68
10.2.2	SWW-toestel .....	70
10.3	<b>Onderdelen (Vanaf januari 2016) .....</b>	<b>71</b>
10.3.1	Warmtepomp .....	71
10.3.2	SWW-toestel .....	73
<b>11</b>	<b>Bijlage – Informatie betreffende de ecoconcept richtlijnen en de energie- etikettering .....</b>	<b>75</b>



# 1 Veiligheidsinstructies en aanbevelingen

---

## 1.1 Veiligheidsvoorschriften

---




### 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 gebruikers onderhoud niet door kinderen worden gedaan.


### 1.1.1. Installatie

---

- ▶ Zorg voor de benodigde ruimte om het apparaat correct te installeren:  
 Zie hoofdstuk Plaatsen van het apparaat (Installatie- en servicehandleiding).

### 1.1.2. Wateraansluitingen

---



- ▶ Het apparaat is bestemd om permanent op de waterleiding te worden aangesloten.
- ▶ Maximale / minimale druk van het water bij de ingang:  Zie hoofdstuk Technische gegevens.
- ▶ De drukbegrenzer moet regelmatig in werking gesteld worden om kalkaanslag te verwijderen en te controleren of deze niet geblokkeerd wordt.
- ▶ Aftappen: Sluit de aanvoerleiding van het sanitair koud water af. Open een warmwaterkraan in de installatie en vervolgens de kraan van de veiligheidsgroep. Wanneer er geen water meer stroomt, is het apparaat leeg.
- ▶ Een (niet meegeleverde) drukbegrenzer is nodig wanneer de voedingsdruk meer dan 80% van de ijking van de voor het apparaat te plaatsen veiligheidsklep of -groep bedraagt.



- ▶ Aangezien er water uit de ontladingsleiding van de drukkbegrenzer kan stromen, moet de ontladingsleiding open gedraaid zijn.
- ▶ Sluit de drukkbegrenzer aan op een aftapleiding in de open lucht, in een vorstvrije omgeving met een continue helling naar beneden.

### 1.1.3. Elektrische aansluitingen

---

- ▶ Overeenkomstig de installatievoorschriften moet er in de vaste leidingen een middel voor losmaken voorzien zijn.
- ▶ Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant zelf, zijn dealer of vergelijkbare bekwame personen om gevaarlijke situaties te voorkomen.
- ▶ Dit apparaat mag niet van stroom voorzien worden d.m.v. een externe schakelaar, zoals een tijd klok of aangesloten worden op een kring die regelmatig in- en uitgeschakeld wordt door de leverancier.
- ▶ Installeer het apparaat met inachtneming van de landelijk geldende installatievoorschriften voor elektriciteit.
- ▶ Bedradingsschema:  Zie hoofdstuk Elektrisch principeschema (Installatie- en servicehandleiding).
- ▶ Aansluiting van het apparaat aan het elektriciteitsnet:  Zie hoofdstuk Elektrische aansluitingen (Installatie- en servicehandleiding).
- ▶ Type en maat van de zekeringen:  Zie hoofdstuk Elektrische aansluitingen (Installatie- en servicehandleiding).

### 1.1.4. Website

---



De gebruiks- en de installatiehandleiding zijn ook te vinden op onze website.

### 1.1.5. Overige

---



#### GEVAAR

In geval van rookdampen of een lek in de koelvloeistof:

1. Gebruik geen vuur, rook niet, gebruik geen elektrische contacten of schakelaars (bel, verlichting, motor, lift, etc.).
2. Open de ramen.
3. Schakel het apparaat uit.
4. Vermijd ieder contact met de koelvloeistof. Kans op bevriezing.
5. Spoor mogelijke lekkages op en dicht deze direct af.



#### WAARSCHUWING

Afhankelijk van de instellingen van het apparaat:

- ▶ Raak de koelstofverbindingen niet met blote handen aan wanneer het apparaat werkt. Gevaar voor brandwonden.



#### OPGELET

- ▶ Onderhoud het apparaat.
- ▶ Om het gevaar van verbrandingen te beperken moet verplicht een thermostatische mengkraan op de vertrekleiding van het sanitair warm water geplaatst worden.

## 1.2 Aanbevelingen

---



#### WAARSCHUWING

Alleen erkende vaklieden die de juiste opleiding gevolgd hebben, ogen werkzaamheden aan het apparaat en de installatie verrichten.



#### WAARSCHUWING

Maak het toestel spanningsloos voor u met de werkzaamheden begint.

## 1.3 Aansprakelijkheden

---

### 1.3.1. Aansprakelijkheid fabrikant

---

Onze producten worden gemaakt volgens de verschillende van toepassing zijnde richtlijnen. Zij worden daarom geleverd met de **CE** markering en alle benodigde documenten.

Vanwege de permanente zorg voor de kwaliteit van onze producten, zoeken wij voortdurend naar manieren om deze te verbeteren. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document genoemde specificaties te wijzigen.

In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk:

- ▶ Het niet in acht nemen van de gebruiksinstructies van het apparaat.
- ▶ Achterstallig of onvoldoende onderhoud aan het apparaat.
- ▶ Het niet in acht nemen van de installatieinstructies van het apparaat.

### 1.3.2. Aansprakelijkheid van de installateur

---

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

- ▶ Lees de instructies van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- ▶ Installeer overeenkomstig de geldende wetgeving en normen.
- ▶ Voer de eerste inbedrijfstelling en alle 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.

## 1.4 Veiligheidsinformatieblad: Koelvloeistof R-134a

---

### 1.4.1. Identificatie van het product

---

- ▶ Naam van het koelvloeistof: R-134a

### 1.4.2. Gevarenidentificatie

---

- ▶ Schadelijke gevolgen voor de gezondheid:
  - De dampen zijn zwaarder dan de lucht en kunnen verstikking door een afname van het zuurstofgehalte veroorzaken.
  - Vloeibaar gas: Contact met de vloeistof kan bevriezing en ernstig oogletsel veroorzaken.
- ▶ Classificatie van het product: Dit product wordt niet geclassificeerd als "gevaarlijk preparaat" volgens de regelgeving van de Europese Unie.



#### OPGELET

Als het koelmiddel vermengd wordt met lucht, kan dit drukstoten veroorzaken in de koelleidingen en tot ontploffing of andere risico's leiden.

### 1.4.3. Samenstelling / Informatie over de bestanddelen

---

- ▶ Chemische aard: 1,1,1,2-Tetrafluoroethaan R-134a.
- ▶ Bestanddelen die bijdragen aan de gevaren:

Naam van de stof	Inhoud	CAS-nummer	CE-nummer	Classificatie	GWP
1,1,1,2-Tetrafluoroethaan R-134a	100 %	811-97-2	212-377-0		1300

### 1.4.4. Eerste hulp maatregelen

---

- ▶ **Bij inademing:** De persoon uit de besmette zone halen en naar buiten brengen.  
Bij onpasselijkheid: Een arts waarschuwen.

- ▶ **Bij contact met de huid:** De bevroering op dezelfde wijze als brandwonden behandelen. Met overvloedig water afspoelen, de kleding niet uittrekken (deze kan aan de huid blijven kleven).  
Indien er brandwonden op de huid verschijnen, onmiddellijk een arts waarschuwen.
- ▶ **Bij contact met de ogen:** Met overvloedig water afspoelen en daarbij de oogleden wijd open houden (minstens 15 minuten).  
Onmiddellijk een oogarts raadplegen.

#### 1.4.5. Brandbestrijdingsmaatregelen

---

- ▶ Geschikte blusmiddelen: Alle blusmiddelen kunnen gebruikt worden.
- ▶ Ongeschikte blusmiddelen: Geen, voor zover wij weten. Bij brand in de directe omgeving de geschikte blusmiddelen gebruiken.
- ▶ Specifieke risico's:
  - Drukverhoging.  
Indien lucht aanwezig is, kan bij sommige temperatuur- en drukomstandigheden een ontvlambaar mengsel ontstaan
  - Onder de werking van warmte komen giftige en corrosieve dampen vrij.
- ▶ Bijzondere methodes voor tussenkomst: De aan de hitte blootgestelde ruimtes met stuwwater afkoelen.
- ▶ Bescherming van de hulpverleners:
  - Autonoom isolerend ademhalingsmasker
  - Complete bescherming van het lichaam.

#### 1.4.6. Bij het accidenteel vrijkomen van koelgassen

---

- ▶ Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:
  - Vermijd contact met de huid en de ogen
  - Niet handelen zonder geschikte beschermingsmiddelen
  - De dampen niet inademen
  - De gevarezone laten ontruimen
  - Het lekken stoppen
  - Alle ontstekingsbronnen verwijderen
  - De betreffende zone op mechanische wijze ventileren (Verstikkingsgevaar).

- ▶ Reiniging / Ontsmetting: De resten van het product laten verdampen.

#### 1.4.7. Hantering

---

- ▶ Technische maatregelen: Ventilatie.
- ▶ Te nemen voorzorgsmaatregelen:
  - Rookverbod
  - Vermijd de ophoping van elektrostatische lading
  - Werk in een goed geventileerde ruimte.

#### 1.4.8. Persoonlijke bescherming

---

- ▶ Ademhalingsbescherming:
  - In geval van onvoldoende ventilatie: Patronenmasker van type AX
  - In een afgesloten ruimte: Autonoom isolerend ademhalingsmasker.
- ▶ Handbescherming: Veiligheidshandschoenen van leer of nitrilrubber.
- ▶ Oogbescherming: Veiligheidsbril met zijbescherming.
- ▶ Huidbescherming: Voornamelijk uit katoen bestaande kleding.
- ▶ Industriële hygiëne: Niet eten, drinken of roken op de werkplek.

#### 1.4.9. Instructies voor verwijdering

---

- ▶ Productafval: Raadpleeg de fabrikant of de leverancier voor informatie over het terugwinnen of recycleren.
- ▶ Vuil verpakkingsmateriaal: Hergebruiken of recycleren na ontsmetting. In een goedgekeurde installatie vernietigen.



#### **WAARSCHUWING**

De verwijdering moet plaatsvinden volgens de plaatselijk en landelijk geldende regelgevingen.

#### 1.4.10. Regelgevingen

---

- ▶ EG-vordering 842/2006: Fluorhoudend broeikasgas vallend onder het protocol van Kyoto.

## 2 Over deze handleiding

---

### 2.1 Toegepaste symbolen

---

In deze handleiding worden verschillende gevarenniveaus gebruikt om aandacht op de bijzondere aanwijzingen te vestigen. Wij doen dit om de veiligheid van de gebruiker te verhogen, problemen te voorkomen en om de technische bedrijfszekerheid van het apparaat te waarborgen.



#### GEVAAR

Kans op gevaarlijke situaties resulterend in ernstig persoonlijk letsel.



#### WAARSCHUWING

Kans op gevaarlijke situaties resulterend in licht persoonlijk letsel.



#### OPGELET

Kans op materiële schade.



Let op, belangrijke informatie.



Verwijzing naar andere handleidingen of pagina's in deze handleiding.



Lees voor het installeren en in bedrijf nemen van het apparaat de meegeleverde handleidingen aandachtig door.

### 2.2 Afkortingen

---

- ▶ **warmtepomp:** Warmtepomp
- ▶ **SWW:** Sanitair warm water
- ▶ **LD:** Lage druk
- ▶ **HD:** Hoge druk
- ▶ **CFK:** Chloorfluorkoolwaterstof
- ▶ **Qpr:** Statisch verlies (Warmteverlies van het warmwatertoestel wanneer deze langer dan 24 uur uit staat)
- ▶ **COP:** Prestatiecoëfficiënt
- ▶ **HP/HC:** Piekuren / Daluren

# 3 Technische gegevens

---

## 3.1 Goedkeuringen

---

### 3.1.1. Certificeringen

---

#### ■ Elektrische conformiteit/ / Markering CE

Dit product voldoet aan de eisen van de volgende Europese richtlijnen en normen:

- ▶ 2006/95/EG Richtlijn Laagspanning  
Overeenkomstige norm: EN 60.335.1.
- ▶ 2004/108/EG Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit  
Overeenkomstige norm: EN 50.081.1 / EN 50.082.1 / EN 55.014.

### 3.1.2. Richtlijn 97/23/EG

---

Dit product voldoet aan de ontwerp- en fabricage-eisen van de Europese richtlijn 97/23/EG, artikel 3, paragraaf 3 inzake de druktoestellen.

### 3.1.3. Fabriekstest

---

Alvorens de fabriek te verlaten, wordt ieder apparaat op de volgende elementen getest:

- ▶ Waterdichtheid
- ▶ Luchtdichtheid
- ▶ Elektrische veiligheid.



## 3.2 Technische gegevens

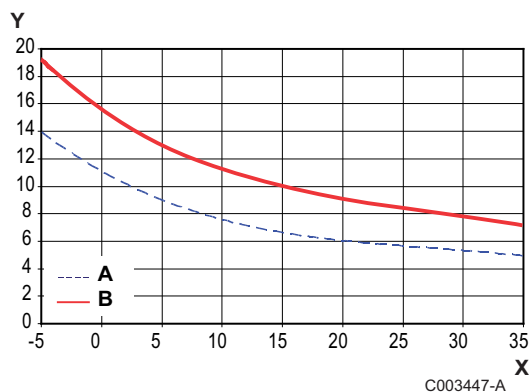
### 3.2.1. Gegevens van het apparaat

Model		AZORRA 300 E	AZORRA 300 EH	AZORRA 200 E
Verwarmingstijd (15-51 °C)	Uur	7	7	5
Qpr	kWh/24h	0.67	0.75	0.73
V40	liters	357	358	240
Capaciteit	liters	270	260	215
Gewicht (leeg)	kg	105	123	92
Koelvloeistof R134a	kg	1.45	1.45	1.45
Vermogen (warmtepomp) - Luchttemperatuur = 15 °C	W	1700	1700	1700
Vermogen elektrische weerstand	W	2400	2400	2400
Bedrijfsdruk	bar (MPa)	10 (1,0)	10 (1,0)	10 (1,0)
Voedingsspanning	V	230	230	230
Thermische beveiliging	A	16	16	16
<b>Prestatie omgevingslucht</b>				
Opgenomen elektrisch vermogen (warmtepomp)	W	470	470	460
COP (1)	-	2.44	2.64	2.55
COP (2)	-	3.31	3.26	3.17
Vmax <sup>(3)</sup>	liters	385	380	289
Pes <sup>(2)(4)</sup>	W	42	41	33
<b>Prestatie buitenlucht</b>				
Opgenomen elektrisch vermogen (warmtepomp)	W	500	500	500
COP (1)	-	2.94	2.75	2.9
Nominaal luchtdebiet ( $\Delta P = 25 \text{ Pa}$ )	m <sup>3</sup> /h	320	320	320
Vmax <sup>(3)</sup>	liters	388	383	282
Pes <sup>(4)(1)</sup>	W	34	36	30
Maximale lengte van de luchtaansluiting Diameter 160 mm <sup>(5)</sup>	m	26	26	26
<b>Hydraulische bijverwarming</b>				
Oppervlakte van de wisselaar	m <sup>2</sup>	-	1.00	-
Debiet continu bij $\Delta T = 35 \text{ K}$ <sup>(6)</sup> <sup>(7)</sup>	liter/u	-	955.6	-
Debiet gedurende 10 minuten met $\Delta T = 30 \text{ K}$ <sup>(6)</sup>	l/10 min.	-	420	-
<p>(1) Waarde verkregen met een luchttemperatuur van 7°C en een ingangstemperatuur van het water van 10°C, volgens EN16147 gebaseerd op het productdossier LCIE N°103-15/B:2011</p> <p>(2) Waarde verkregen met een luchttemperatuur van 15°C en een ingangstemperatuur van het water van 10°C, volgens EN16147 gebaseerd op het productdossier LCIE N°103-15/B:2011</p> <p>(3) Max. volume warm water te gebruiken bij een temperatuur van 40°C</p> <p>(4) Opgenomen vermogen bij stationair bedrijf</p> <p>(5) Door het plaatsen van een mantel bij het aanzuigen en opvoeren van de warmtepomp nemen de prestaties hiervan af</p> <p>(6) Ingang sanitair koud water op 10°C - Temperatuur primaire ingang op 80°C</p> <p>(7) Vermogen: 34.1 kW</p>				

### 3.2.2. Verwarmingstijd van het warmwatertoestel aan de hand van de luchttemperatuur

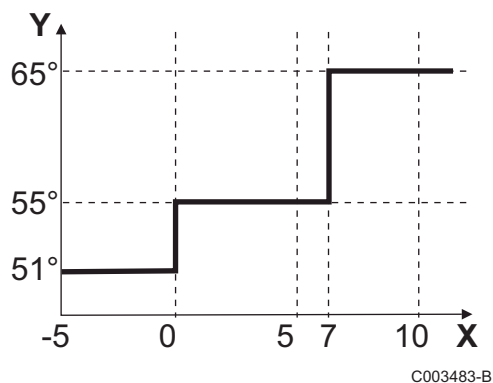
#### Geval van complete verwarming van het warmwatertoestel

- A** Verwarmingstijd voor een richttemperatuur van 51°C  
**B** Verwarmingstijd voor een richttemperatuur van 62°C  
**Y** Verwarmingstijd (Uur)  
**X** Luchttemperatuur (°C)



### 3.2.3. Max. richttemperatuur sanitair warm water bereikt door de warmtepomp aan de hand van de luchttemperatuur

- Y** Max. temperatuur sanitair warm water (°C)  
**X** Luchttemperatuur (°C)



# 4 Technische beschrijving

---

## 4.1 Algemene beschrijving

---

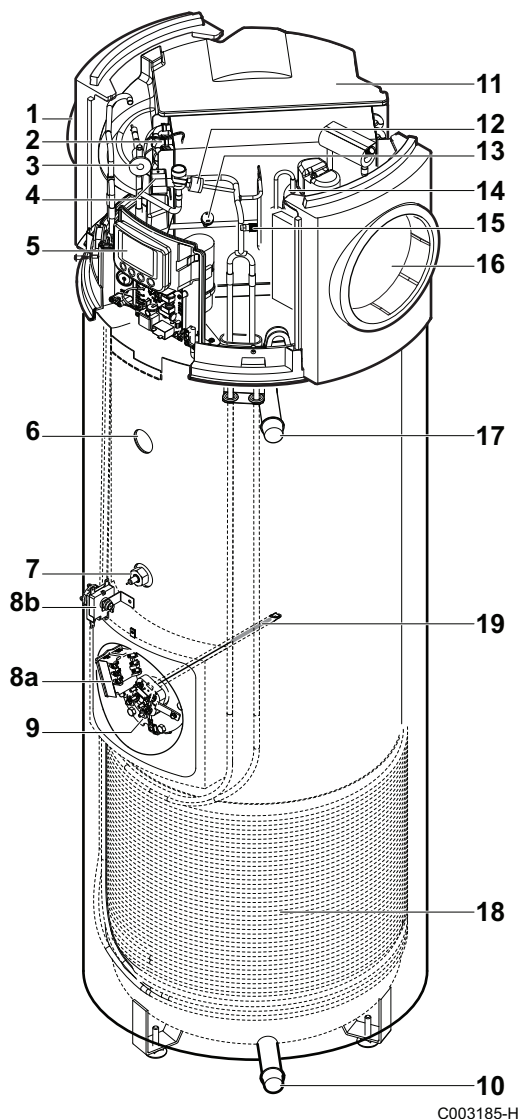
De boilers van het assortiment **AZORRA** hebben de volgende kenmerken:

- ▶ Thermodynamische boiler met accumulatie voor op de grond
- ▶ Thermodynamische groep die energie uit de onverwarmde omgevingslucht of de buitenlucht haalt
- ▶ Bedieningspaneel met weergave van het volume verwarmd water en uurprogrammering
- ▶ Warmtewisselaar voor aansluiting op een ketel of een zonnekring (Versie EH)
- ▶ Elektrische weerstand steatiet 2.4 kW
- ▶ Geëmailleerde kuip, bescherming d.m.v. een corrosiebeschermingsanode
- ▶ Zeer dikke isolatie (0% CFK)

De thermodynamische boiler is een warmwaterboiler die verwarmd kan worden door:

- ▶ De warmtepomp (tot 65°C)
- ▶ De elektrische weerstand (Elektrische bijverwarming - Modus AUTO en Boost) (tot 70°C)
- ▶ De extra warmtewisselaar (Versie EH)

## 4.2 Voornaamste componenten



- |    |   |
|----|---|
| 1  | Ventilator  |
| 2  | Verdamper   |
| 3  | Expansiecilinder                                    |
| 4  | Magneetklep voor ontdooiing                         |
| 5  | Regelaar  |
| 6  | Temperatuurvoeler sanitair warm water bovenkant     |
| 7  | Corrosiebeschermingsanode                           |
| 8a | Veiligheidsthermostaat (Tot december 2015)          |
| 8b | Veiligheidsthermostaat (Vanaf januari 2016)         |
| 9  | Elektrische weerstand steatiet                      |
| 10 | Ingang koud water                                   |
| 11 | Luchtmantel   |
| 12 | Hogedrukpressostaat (HD)                            |
| 13 | Lage druk pressostaat (LD)                          |
| 14 | Compressor  |
| 15 | Drukmeetpunt - Hoge druk (HD)                       |
| 16 | Ventilatioerooster                                  |
| 17 | Uitgang sanitair warm water                         |
| 18 | Condensator   |
| 19 | Temperatuurvoeler sanitair warm water in het midden |

## 4.3 Werkingsprincipe

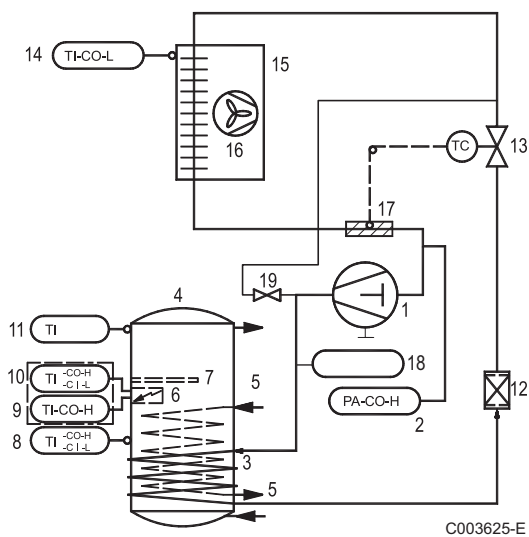
De thermodynamische boiler gebruikt de onverwarmde omgevingslucht of de buitenlucht voor de bereiding van SWW.

De koelkring is een gesloten kring, waarin de koelvloeistof R-134a de rol van energiedrager speelt.

De warmte van de aangezogen lucht wordt naar de koelvloeistof gebracht, in de wisselaar met ribben, op een lage verdampingstemperatuur.

De koelvloeistof wordt aangezogen in de vorm damp door een compressor die hiervan de druk en de temperatuur verhoogt en naar de condensator stuurt. In de condensator worden de uit de verdamper gehaalde warmte en een deel van de door de compressor geabsorbeerde energie naar het water geleid.

De koelvloeistof verliest druk in de thermostatische reduceerklep en koelt af. De koelvloeistof kan opnieuw de in de aangezogen lucht aanwezige warmte uit de verdamper halen.



- |           |   |
|-----------|---|
| <b>1</b>  | Compressor                                  |
| <b>2</b>  | Lage druk pressostaat (LD)                  |
| <b>3</b>  | Condensator                                 |
| <b>4</b>  | Boiler sanitair warmwater                   |
| <b>5</b>  | Warmtewisselaar (Versie EH)                 |
| <b>6</b>  | Elektrische weerstand steatiet              |
| <b>7</b>  | Corrosiebeschermingsanode                   |
| <b>8</b>  | Temperatuurregelaar (warmtepomp)            |
| <b>9</b>  | Begrenzingsthermostaat                      |
| <b>10</b> | Temperatuurregelaar (Elektrische weerstand) |
| <b>11</b> | Dompelbuis                                  |
| <b>12</b> | Filter ontvochtiger                         |
| <b>13</b> | Thermostatische reduceerklep                |
| <b>14</b> | Omgevingsluchtthermostaat                   |
| <b>15</b> | Verdamper                                   |
| <b>16</b> | Ventilator                                  |
| <b>17</b> | Voeler van de reduceerklep                  |
| <b>18</b> | Hogedrukpressostaat (HD)                    |
| <b>19</b> | Magneetklep voor ontdooiing                 |

# 5 Installatie

## 5.1 Installatievoorschriften



### OPGELET

De installatie van en het onderhoud aan het apparaat moeten uitgevoerd worden door een erkende vakman, overeenkomstig de reglementaire teksten en de geldende regels der kunst.

## 5.2 Leveringsomvang

### 5.2.1. Standaardlevering

De levering omvat:

- ▶ De thermodynamische boiler (x1)
- ▶ Diëlektrisch koppelstuk (in het zakje bij de handleiding van het toestel geleverd) (2x)
- ▶ Pakking met lipjes (2x)
- ▶ Condensafvoerslang (1x)
- ▶ De gebruikshandleiding
- ▶ De installatie- en onderhoudshandleiding

### 5.2.2. Accessoires

Toebehoren	colli
Gegalv. bochtstuk 90° (Diameter 160 mm)	EH 77
Verloopbus (Diameter 160 mm)	EH 205
Geïsoleerde soepele mantel (Diameter 160 mm - Lengte 3 m)	EH 206
Set van 2 bevestigingsbeugels (Diameter 160 mm)	EH 207
Wanddoorvoer (Diameter 160 mm) + Afdekplaat	EH 208
Uitwendig rooster (Diameter 160 mm) (Aluminium)	EH 209
Leiding PPE (Diameter 160 mm - Lengte 2x1m) + 2 bussen	EH 272
2 ellebogen van 90° (PPE) (Diameter 160 mm) + 2 bussen	EH 273
2 bussen PPE (Diameter 160 mm)	EH 274
Uitgang via het dak Zwart (Diameter 160 mm)	EH 275
Grondplaat afdichting plat dak (Diameter 160 mm)	EH 276
Grondplaat afdichting hellend dak 25 tot 45° (Diameter 160 mm)	EH 277

Toebehoren	colli
Set gereduceerde bocht	EH 434
Aansluitset voor veiligheidsgroep	ER 208
Buitenrooster voor luchtinlaat en -afvoer (Diameter 160 mm)	EH 558

## 5.3 Opslag en vervoer van het apparaat



### OPGELET

- ▶ Zorg voor 2 personen.
- ▶ Gebruik een steekwagen met 3 wieltjes.
- ▶ Hanteer het apparaat met handschoenen.
- ▶ De kap van het apparaat mag niet gebruikt worden voor vervoer. De kap kan een dergelijke belasting niet dragen.
- ▶ Model 300 : Zorg voor een minimale hoogte van het vertrek van ca. 2.15 m  
Model 200 : Zorg voor een minimale hoogte van het vertrek van ca. 1.84 m.

- ▶ De thermodynamische boiler moet verpakt en zonder water opgeslagen en vervoerd worden.
- ▶ Voor vervoer en opslag toelaatbare omgevingstemperaturen: -20 tot +60 °C.

### 5.3.1. Transport



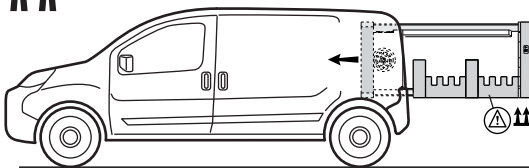
Wij raden aan het apparaat verticaal te vervoeren.

Het is mogelijk het apparaat horizontaal te vervoeren **voor korte afstanden** maar alleen op de achterzijde.



### OPGELET

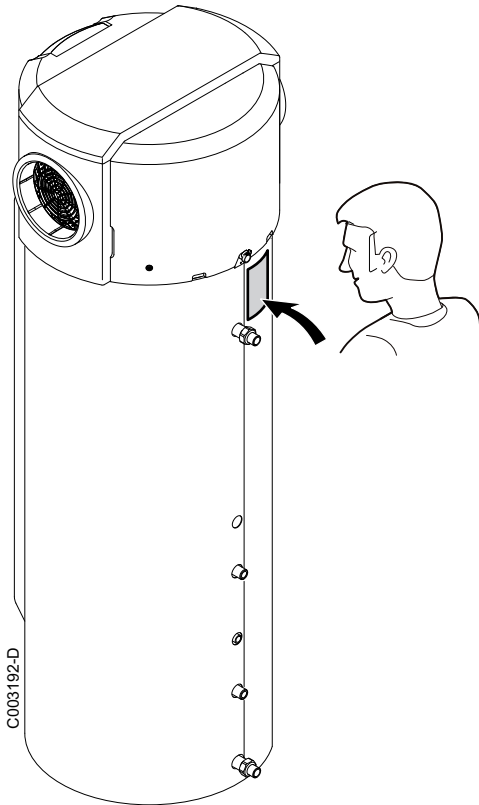
Het is verboden het apparaat op te stapelen of op een andere zijde te leggen, om storingen of pech te voorkomen.



C003496-B

## 5.4 Montage mogelijkheden

### 5.4.1. Typeplaat



- ▶ Het typeplaatje moet altijd toegankelijk zijn.
- ▶ Het typeplaatje identificeert het product en geeft de volgende informatie:
  - Type apparaat
  - Fabricagedatum (Jaar - Week)
  - Serienummer.

### 5.4.2. Plaatsen van het apparaat



#### OPGELET

Neem tijdens het installeren van het apparaat de beschermgraad IP21 in acht.



#### OPGELET

- ▶ De thermodynamische boiler niet installeren in een ruimte die blootgesteld wordt aan gassen, dampen of stof.
- ▶ Het apparaat mag geen lucht aanzuigen die oplosmiddelen of explosieve stoffen bevat.
- ▶ De aangezogen lucht mag in geen geval stof bevatten.
- ▶ Een goede warmte-isolatie voor aangrenzende bewoonde ruimtes wordt aanbevolen.
- ▶ Temperatuur van de omgevingslucht of de door de warmtepomp aangezogen lucht, voor een optimale werking: 10 tot 35 °C.

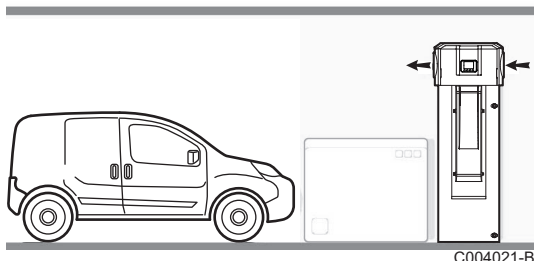
- ▶ Installeer het apparaat in een droog, vorstvrij vertrek met een minimum temperatuur van 7°C.



- ▶ Installeer het apparaat op een vlakke, stevige ondergrond.
- ▶ Installeer het apparaat op een voetstuk. Het voetstuk moet altijd een weerstand met een voldoende draagvermogen hebben.

### ■ Aangeraden montageplaatsen

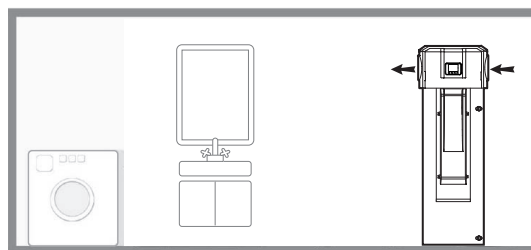
#### Garage:



C004021-B

- ▶ Onverwarmd vertrek.
- ▶ Voor het terugwinnen van gratis calorieën die geproduceerd worden door de motor van uw stilstaande auto of door werkende huishoudelijke apparatuur.

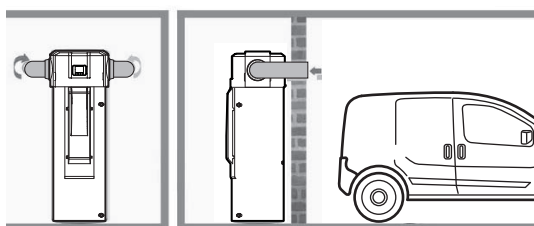
#### Washok:



C004020-B

- ▶ Onverwarmd vertrek.
- ▶ Voor het vochtvrij maken van het vertrek en het terugwinnen van de door de wasmachine en wasdroger gebruikte calorieën.

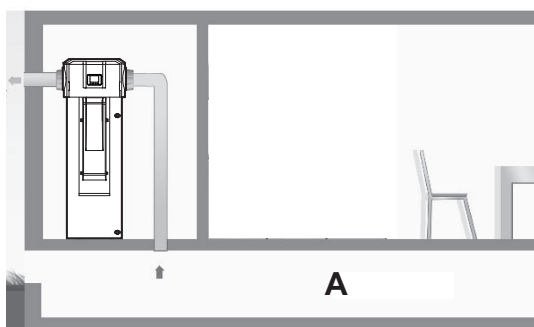
#### Woonvertrek:



C004019-B

- ▶ Om gratis calorieën uit de garage te verkrijgen.

#### Op de kruipruimte:



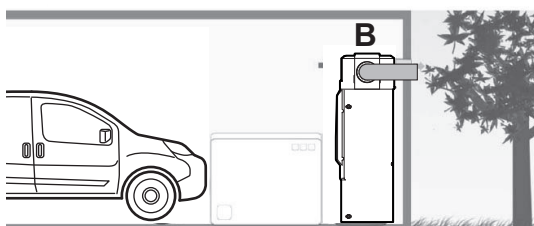
C004022-B

- ▶ Aansluiting op de kruipruimte is mogelijk indien het volume meer dan 30m<sup>3</sup> bedraagt.
- ▶ De kruipruimte moet vorstvrij zijn (temperatuur > 1 °C).



Bij een slechte isolatie van de kruipruimte zal het warmteverlies in de woning toenemen.

#### Op de buitenlucht:



C004023-B

- ▶ De aansluiting op de buitenlucht kan tot overmatig elektriciteitsverbruik leiden, als de temperatuur van de buitenlucht zich buiten het werkingsbereik bevindt.
- ▶ Minimale in acht te nemen afstand voor de ommanteling indien de aanzuiging en opstuwing op dezelfde gevel plaatsvinden: 700 mm.



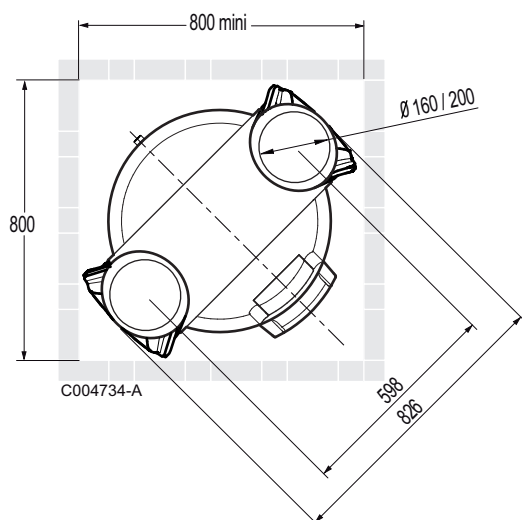
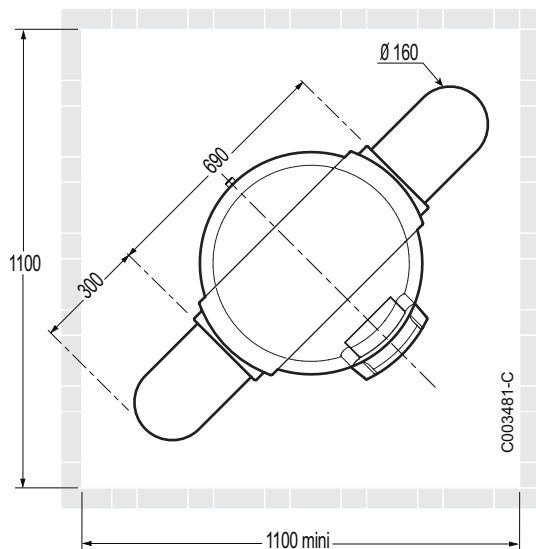
Kans op minder comfort in de werkingsmodus Eco.

#### Kast:

- ▶ Met EH77 of EH273: 1100 mm x 1100 mm - Ommantelde versie. Zorg dat de luchtbehandelingsverbindingen volmaakt afgedicht zijn, om te voorkomen dat de kast afkoelt.



Het wordt van harte aanbevolen de regeling in het woonvertrek te installeren.

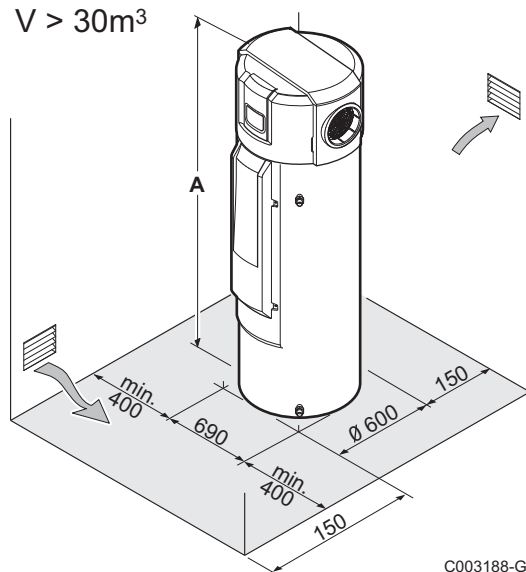


- ▶ Met EH434 (Set gereduceerde bocht): 800 mm x 800 mm - Ommantelde versie. Zorg dat de luchtbehandelingsverbindingen volmaakt afgedicht zijn, om te voorkomen dat de kast afkoelt.



Het wordt van harte aanbevolen de regeling in het woonvertrek te installeren.

$V > 30\text{m}^3$



	AZORRA 200E	AZORRA 300E	AZORRA 300EH
A (mm)	1690	2000	2000

- ▶ Houd voor een vlotte toegankelijkheid en om het onderhoud te vergemakkelijken voldoende ruimte vrij rond het apparaat.
- ▶ Model 200: Zorg voor een minimale afstand van 0.4 m aan beide zijden van het apparaat en een minimale hoogte van het vertrek van ca. 1.84 m voor een werking zonder luchtleidingen.
- ▶ Model 300: Zorg voor een minimale afstand van 0.4 m aan beide zijden van het apparaat en een minimale hoogte van het vertrek van ca. 2.15 m voor een werking zonder luchtleidingen.

## ■ Lengte van de leidingen



### OPGELET

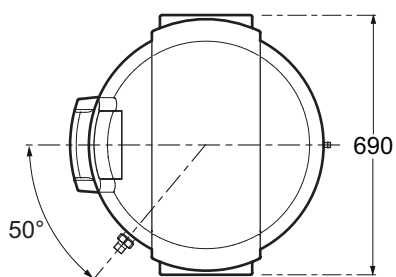
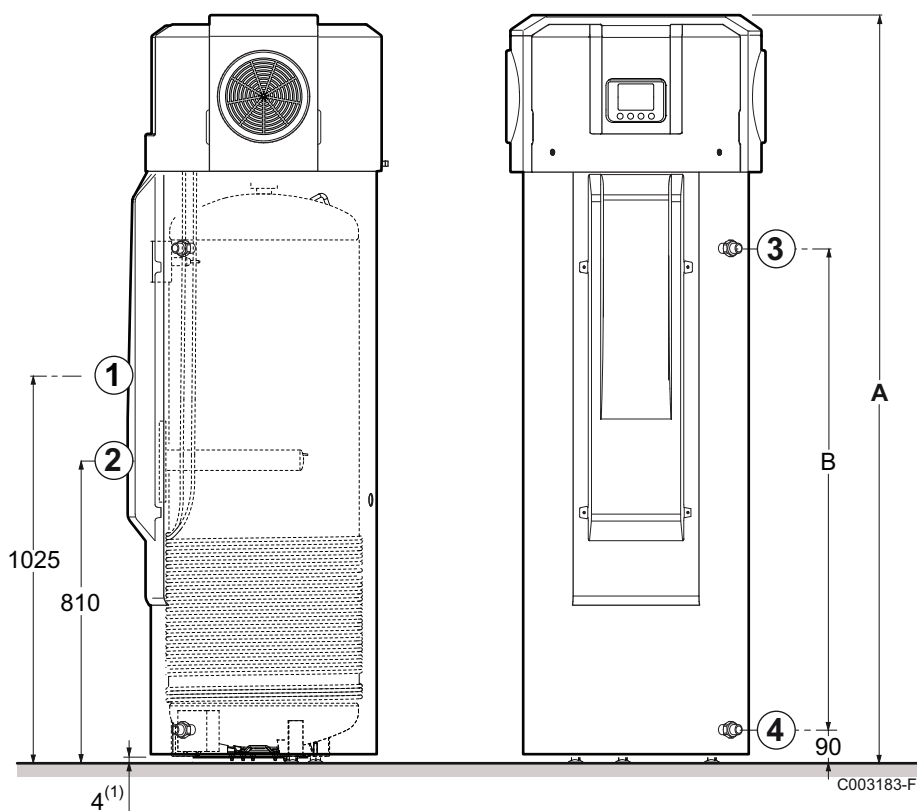
Gebruik geen accessoires die voor veel drukval kan zorgen (extractierooster met muggengaas, gedeeltelijk uitgerechte slang...). Bij een hogere drukval zullen de prestaties van het apparaat minder zijn en zal de laadtijd toenemen.

Maximale lengte van de luchtaansluiting	m
diameter 160 mm	26


Toebehoren	colli	Gelijke lengte in m
Gegalv. bochtstuk 90° (Diameter 160 mm)	EH77	1.0
Verloopbus (Diameter 160 mm)	EH205	1.5
Geïsoleerde soepele mantel (Diameter 160 mm - Lengte 3 m)	EH206	3.0
Wanddoorvoer (Diameter 160 mm) + Afdekplaat	EH208	7.0
Uitwendig rooster (Diameter 160 mm) (Aluminium)	EH209	8.0
Leiding PPE (Diameter 160 mm - Lengte 2x1m) + 2 bussen	EH272	0.2
2 ellebogen van 90° (PPE) (Diameter 160 mm) + 2 bussen	EH273	0.2
Uitgang via het dak Zwart (Diameter 160 mm)	EH275	2.0
Set gereduceerde bocht	EH434	6.0
Buitenrooster voor luchtinlaat en -afvoer (Diameter 160 mm)	EH558	1.0

### 5.4.3. Belangrijkste afmetingen

#### ■ AZORRA 200E - AZORRA 300E

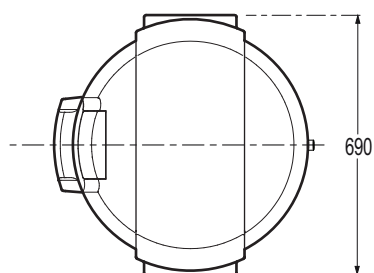
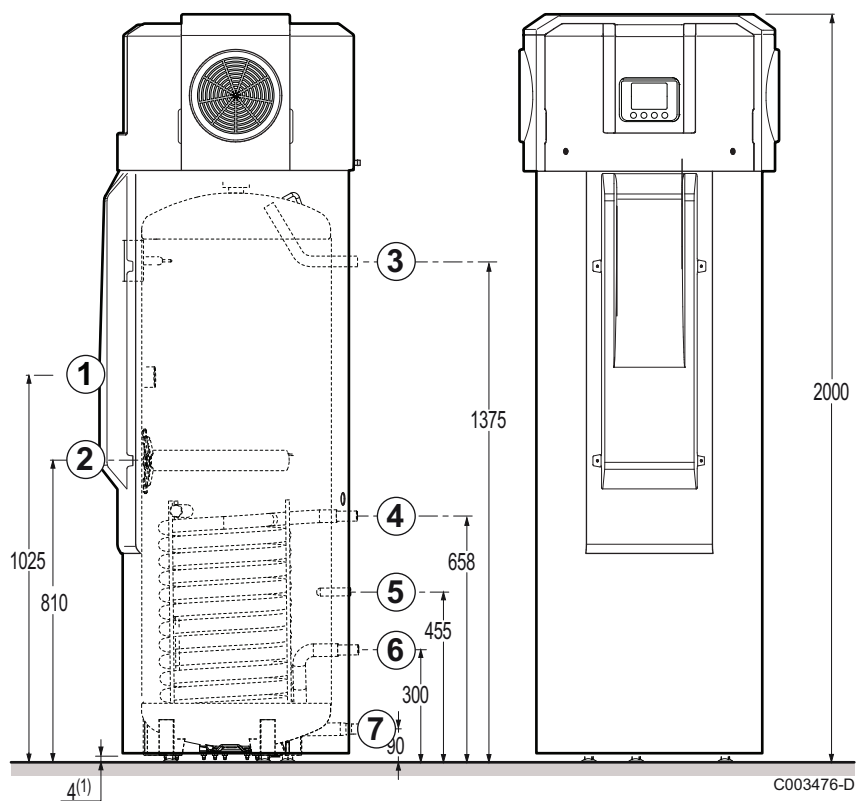


- ① Corrosiebeschermingsanode
- ② Elektrische weerstand steatiet 2.4 kW
- ③ Uitgang sanitair warm water G 3/4"
- ④ Ingang sanitair koud water G 3/4"
- (1) Verstelbare voeten

 Zie hoofdstuk "Plaatsing van het apparaat", pagina 28

	AZZORA 200E	AZZORA 300E
A	1690	2000
B	974	1287

## ■ AZORRA 300EH



- ① Corrosiebeschermingsanode
- ② Elektrische weerstand steatiet 2.4 kW
- ③ Secundaire vertrekleding sanitair warm water G 3/4"
- ④ Ingang wisselaar op zonne-energie of ketel G 3/4"
- ⑤ Dompelbuis voor zonne- of ketelvoeler
- ⑥ Uitgang wisselaar op zonne-energie of ketel G 3/4"
- ⑦ Ingang sanitair koud water G 3/4"
- (1) Verstelbare voeten

☞ Zie hoofdstuk "Plaatsing van het apparaat", pagina 28

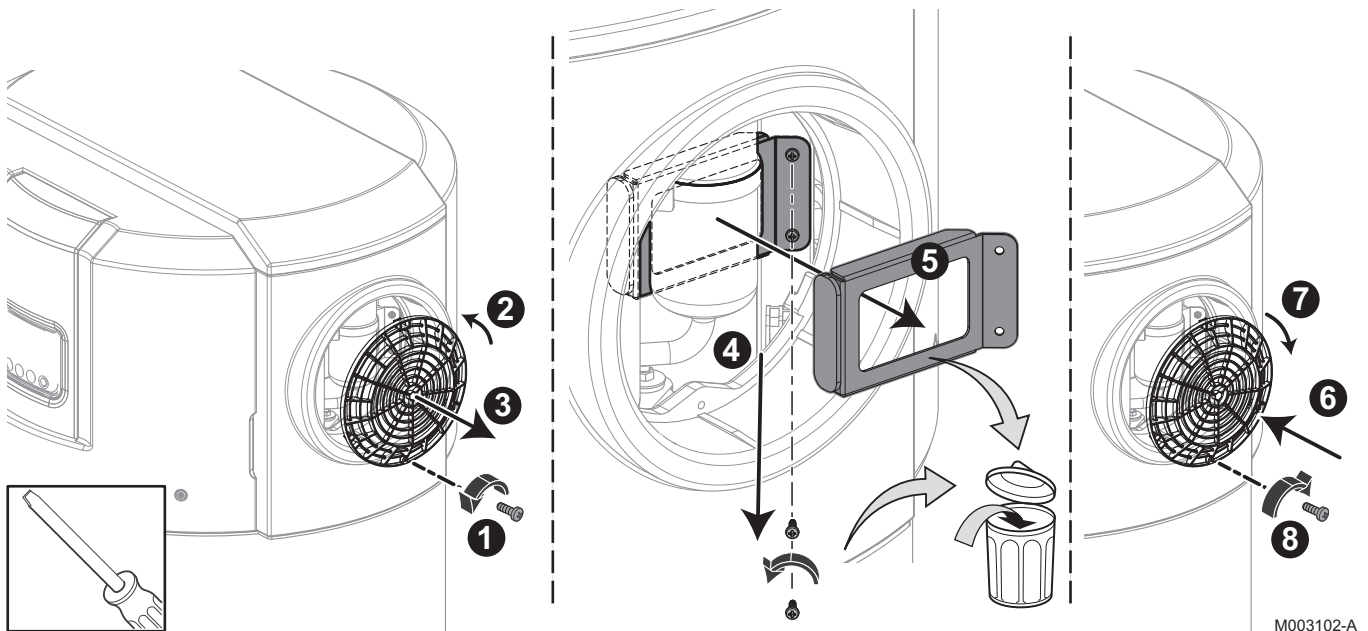
## 5.5 Plaatsing van het apparaat

### 5.5.1. Uitpakken van het apparaat




#### OPGELET

Verwijder al het verpakkingsmateriaal. Controleer of de inhoud intact is. Indien u een defect constateert, het apparaat niet gebruiken en u tot de leverancier richten.



1. Verwijder de borgschroef uit het rooster van de ventilator.
2. Laat het rooster tegen de klok in draaien.
3. Verwijder het rooster van de ventilator.
4. Draai de 2 schroeven van het borgstuk van de compressor los.
5. Verwijder het borgstuk van de compressor en werp dit weg.
6. Plaats het rooster terug.
7. Laat het rooster met de klok mee draaien om het in zijn zitting terug te plaatsen.
8. Plaats de borgschroeven.

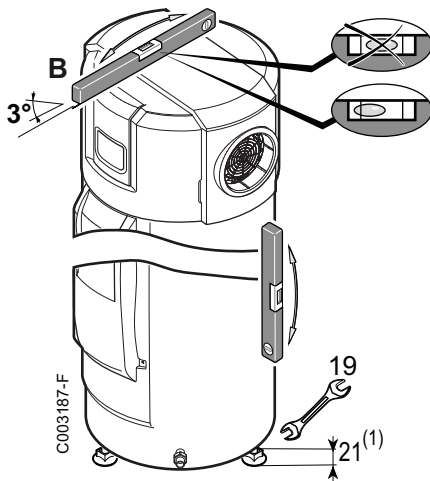
### 5.5.2. Plaatsing van het apparaat

 Zie de op de verpakking van het apparaat geplakte instructies

### 5.5.3. Waterpas stellen

**i** Voor een betere afvoer van het condensaat raden wij aan het apparaat enigszins naar achteren te kantelen.

1. Zet het apparaat waterpas met behulp van de verstelbare voeten.  
(1) Verstelbare voeten, Basismaat 4 mm  
Instelling mogelijk tussen 4 mm en 21 mm



## 5.6 Wateraansluitingen



### OPGELET

Alvorens de hydraulische aansluitingen uit te voeren, moeten de kringen doorgespoeld worden om alle deeltjes die bepaalde organen (veiligheidsklep, pompen, kleppen, enz.) zouden kunnen beschadigen, te verwijderen. Indien het doorspoelen met een agressief product gedaan moet worden, neutraliseer dan het spoelwater alvorens dit in de riolering te brengen.



Het gebruik van te korte of te stijve slangen bevordert de overdracht van trillingen en het ontstaan van geluidshinder.

Versie EH: Voer alle hydraulische aansluitingen van de boiler uit met flexibele buizen.

### 5.6.1. Aansluiting van de boiler op het sanitaire watercircuit (secundair circuit)

Voor de aansluiting is het absoluut noodzakelijk de normen en de lokale voorschriften in acht te nemen.

#### ■ Bijzondere voorzorgen

Alvorens tot aansluiting over te gaan spoel **de aanvoerbuizen voor het sanitair water**, om het binnendringen van metalen deeltjes of dergelijke in de tank te voorkomen.

**OPGELET**

De aftakking voor sanitair warmwater moet niet rechtstreeks worden aangesloten op koperen leidingen, om de galvanische koppeling ijzer/koper te voorkomen (kans op corrosie). De aftakking voor sanitair warm water moet altijd voorzien worden van een diëlektrisch koppelstuk (Meegeleverd).

### ■ Veiligheidsgroep

**OPGELET**

Overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften moet er een op 7 bar verzegelde veiligheidsgroep met Belgaqua-keur gemonteerd worden op de ingang van het sanitair koud water van het SWW-toestel.

Veiligheidsklep 0.7 MPa (7 bar).

- ▶ Bouw de veiligheidsklep in de koudwatercircuit in.
- ▶ Installeer de veiligheidsklep vlakbij het warmwatertoestel op een gemakkelijk toegankelijke plaats.

### ■ Dimensionering

- ▶ De diameter van de veiligheidsgroep en van zijn aansluiting op de boiler moeten minstens gelijk zijn aan de diameter van de sanitair koud wateringang van de boiler.
- ▶ Er mogen zich geen onderbrekingsorganen bevinden tussen de klep of de veiligheidsgroep en de boiler.
- ▶ Bovendien mag de afvoerleiding van de veiligheidsklep of -groep niet verstopt zijn.

Om het afremmen van de stromen van het water in geval van overdruk te voorkomen:

- ▶ De aftapbuis moet een continue en voldoende helling hebben en de doorsnede ervan moet ten minste gelijk zijn aan die van de opening van de uitgang van de veiligheidsgroep (zodat het water niet wordt geremd in het geval van overdruk).
- ▶ De doorsnede van de afvoerleiding van de veiligheidsgroep moet minstens gelijk zijn aan de doorsnede van de uitlaatopening van de veiligheidsgroep.

### ■ Afsluitkranen

Zorg dat de primaire en secundaire circuits d.m.v. afsluitkranen geïsoleerd kunnen worden om het onderhoud van het warmwatertoestel te vereenvoudigen. De afsluitkranen maken het onderhoud van het reservoir en de bijbehorende onderdelen mogelijk zonder de gehele installatie te moeten aftappen.



Deze kranen laten ook toe de boiler te isoleren bij de controle onder druk van de waterdichtheid van de installatie, indien de testdruk hoger is dan de toegelaten werkdruk voor de boiler.



#### **OPGELET**

Zijn de waterleidingen van koper, dan moet een mof van staal, gietijzer of van ander isolerend materiaal tussen de warmwateruitgang van het reservoir en deze leidingen worden gemonteerd om het risico op corrosie ter hoogte van de koppeling te vermijden.

### ■ Aansluiting sanitair koud water

Voer de aansluiting op de koudwatertoevoer uit volgens het hydraulische installatieschema.

De locatie van plaatsing moet voorzien zijn van een waterafvoer en het veiligheidsaggregaat van een sifontrechter.

De componenten die worden gebruikt voor het aansluiten van de aanvoer van het sanitaire koud water moeten voldoen aan de normen en voorschriften van het land van de installatie. Plaats een terugslagklep in het sanitair-koudwater circuit.

### ■ Drukverminderaar

Als de voedingsdruk 80% van de ijking van de veiligheidsklep of -groep overschrijdt (bijv.: 8 bar (0,8 MPa) voor een op 10 bar (1,0 MPa) geijkte veiligheidsgroep, dan moet er een drukbegrenzer voorafgaand aan het apparaat geïnstalleerd worden. Geadviseerd wordt de drukverminderaar achter de watermeter te monteren, zodat de druk in alle leidingen van de installatie gelijk is.

### ■ Te nemen maatregelen om de terugloop van warm water te verhinderen

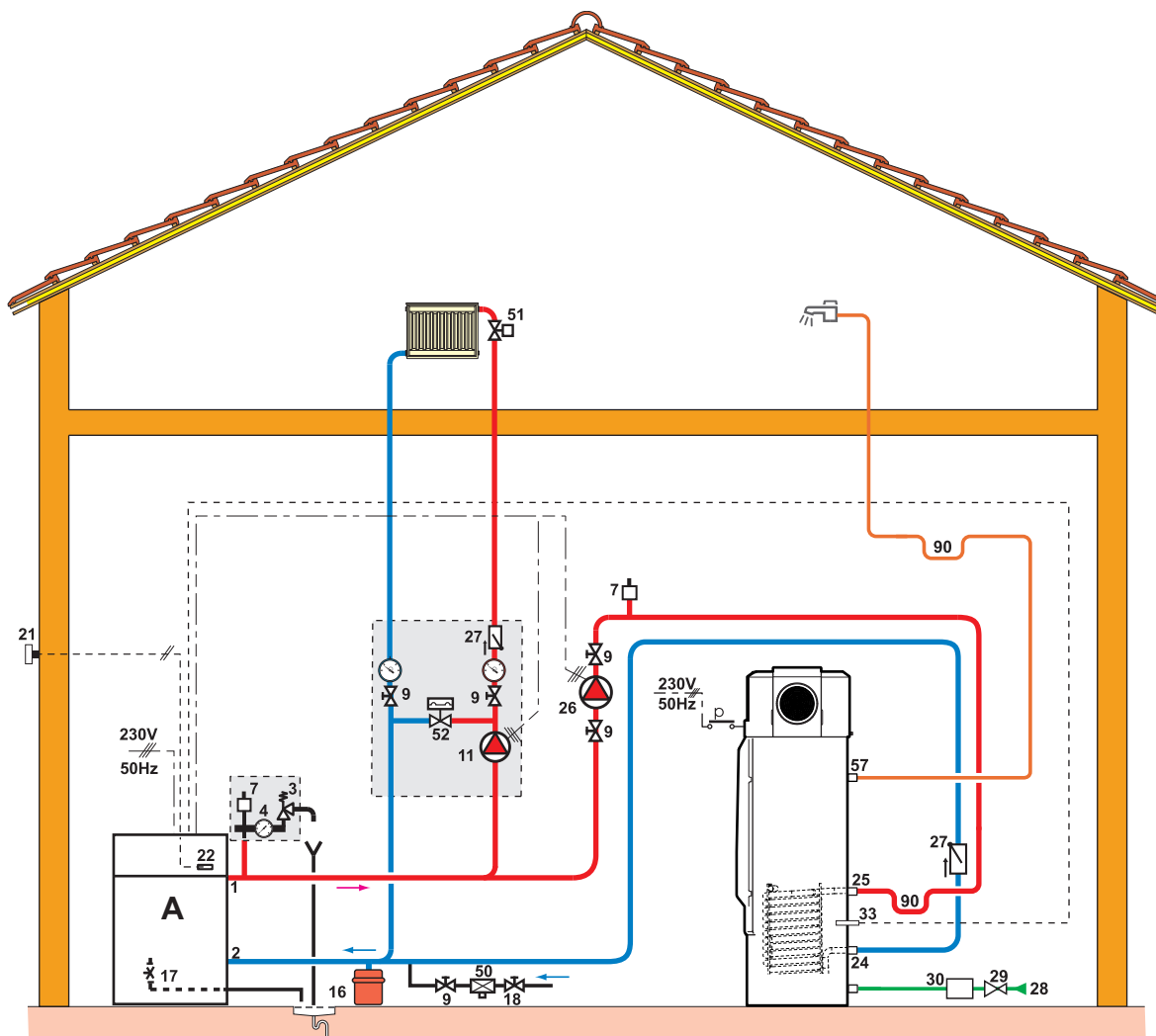
Plaats een terugslagklep in het sanitair-koudwater circuit.

## 5.6.2. Aansluiting op een ketel (Versie EH)



#### **OPGELET**

Voordat de hydraulische aansluitingen tot stand worden gebracht van de verwarmingskring en de warmtewisselaar van de sanitair warm water boiler, moeten de kringen beslist worden doorgespoeld om alle deeltjes die organen kunnen beschadigen te verwijderen (veiligheidsklep, pompen, kleppen...).



- |           |                                  |
|-----------|----------------------------------|
| <b>A</b>  | Ketel                            |
| <b>1</b>  | Vertrek verwarming               |
| <b>2</b>  | Retour verwarming                |
| <b>3</b>  | Veiligheidsklep                  |
| <b>4</b>  | Manometer                        |
| <b>7</b>  | Automatische ontluchter          |
| <b>9</b>  | Afsluiter                        |
| <b>11</b> | Verwarmingspomp                  |
| <b>16</b> | Expansievat                      |
| <b>17</b> | Aftapkraan                       |
| <b>18</b> | Vullen van de verwarmingscircuit |
| <b>21</b> | Buitensensor                     |
| <b>22</b> | Ketelsensor                      |
| <b>24</b> | Aanvoer ketel naar boiler        |
| <b>25</b> | Retour boiler naar ketel         |
| <b>26</b> | Laadpomp                         |
| <b>27</b> | Terugslagklep                    |
| <b>28</b> | Ingang sanitair koud water       |

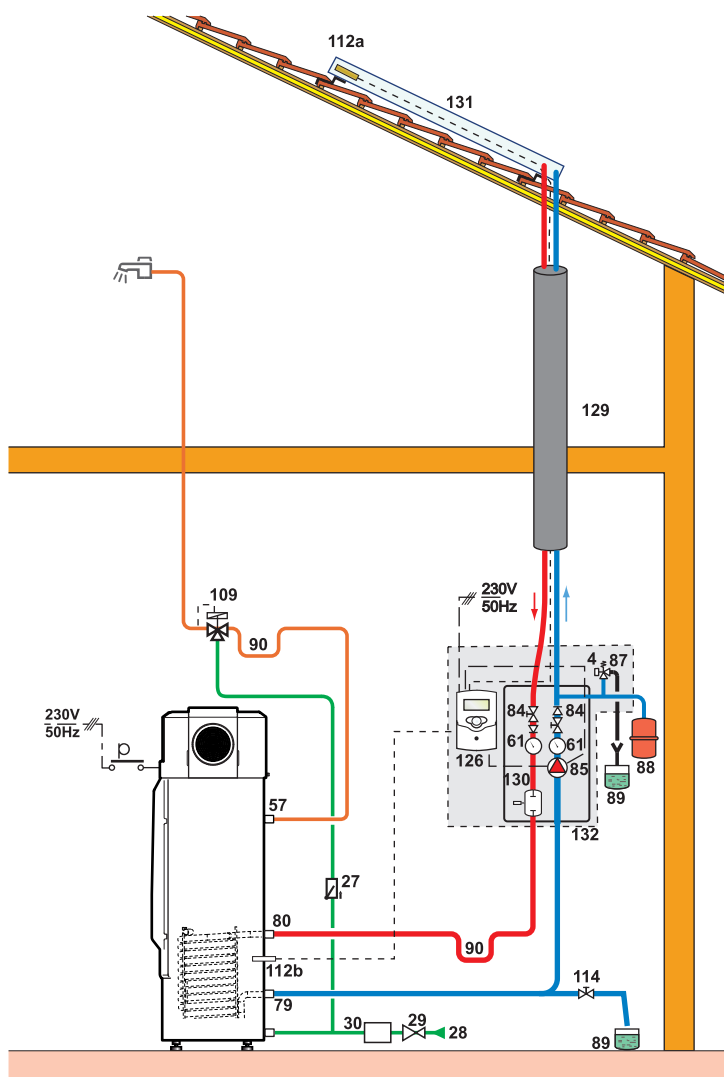
- 29 Drukverminderaar
- 30 Inlaat combinatie
- 33 SWW-sensor
- 50 Ontkoppelaar
- 51 Thermostatische kraan
- 52 Differentieelklep (uitsluitend met de module voorzien van een pomp met 3 snelheden)
- 57 Uitgang sanitair warm water
- 90 Anti thermosifonklep

### 5.6.3. Aansluiting op zonnecollectoren (Versie EH)



#### OPGELET

Beperk de temperatuur van het sanitair warm water tot 60°C.

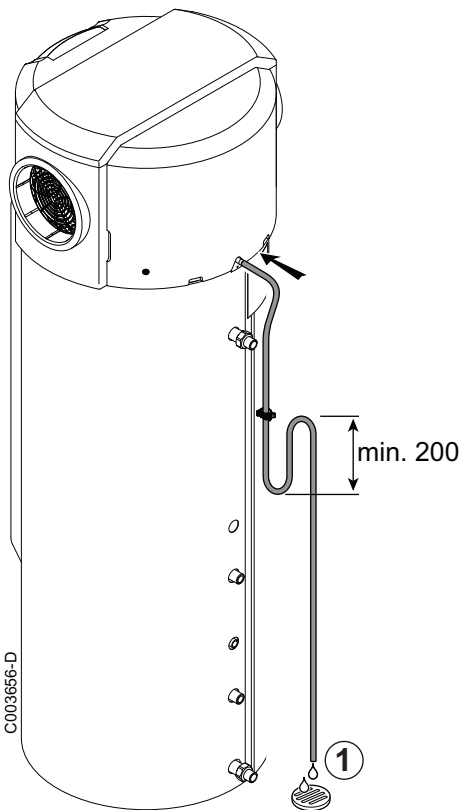


C003612-B

4 Manometer

<b>27</b>	Terugslagklep
<b>28</b>	Ingang sanitair koud water
<b>29</b>	Drukverminderaar
<b>30</b>	Inlaat combinatie
<b>57</b>	Uitgang sanitair warm water
<b>61</b>	Thermometer
<b>79</b>	Primaire uitgang warmtewisselaar op zonne-energie van het s.w.w.-toestel
<b>80</b>	Primaire ingang warmtewisselaar op zonne-energie van het SWW-bereider
<b>84</b>	Stopkraan met ontgrendelbare antiretourklep
<b>85</b>	Solarpomp
<b>87</b>	Op 6 bar geijkte veiligheidsklep
<b>88</b>	Zonne-expansievat
<b>89</b>	Opvangbak voor warmteoverdrachtvloeistof
<b>90</b>	Anti thermosifonklep (= 10 x Diameter van de buis)
<b>109</b>	Thermostatische mengventiel
<b>112a</b>	Collector sensor
<b>112b</b>	SWW-voeler op zonne-energie
<b>114</b>	Voorziening voor het vullen en aftappen van het primaire zonnecircuit
<b>126</b>	Zonneregeling
<b>129</b>	Isolatie
<b>130</b>	Manuele ontluchter
<b>131</b>	Zonnecollectoren
<b>132</b>	Compleet zonnestation met regelsysteem op zonne-energie

## 5.7 Condensatie-afvoer



1. Monteer een sifon in de condensafvoerleiding.



### OPGELET

Wanneer er geen sifon aanwezig is, kunnen er problemen met de afvoer van de condens zijn wanneer de compressor werkt.

2. Bevestig de collector.

## 5.8 Montage van de regeling in de leefruimte

De regelaar wordt standaard op de warmtepomp gemonteerd. Het is mogelijk de regelaar in het woonvertrek te installeren, voor meer comfort.

- ▶ De gebruiker kan op afstand de programmering van de SWW-productie bedienen.
- ▶ De gebruiker wordt rechtstreeks geïnformeerd in geval van een incident aan de installatie.

### 5.8.1. Kies een plaats

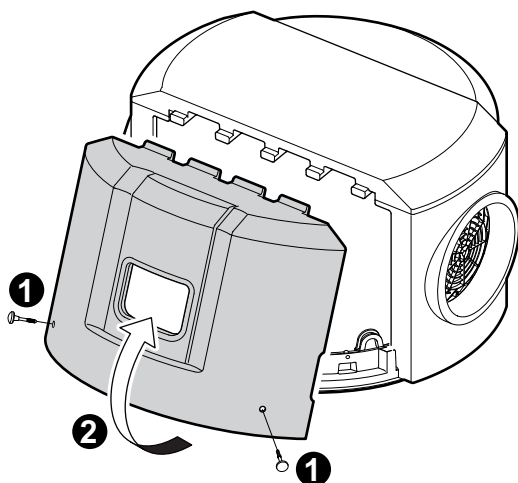
Installeer de regeling tegen een binnenwand, op ca. 1.5 meter van de grond in het zorgvuldig gekozen modelvertrek.

Af te raden plaatsen in de ruimte:

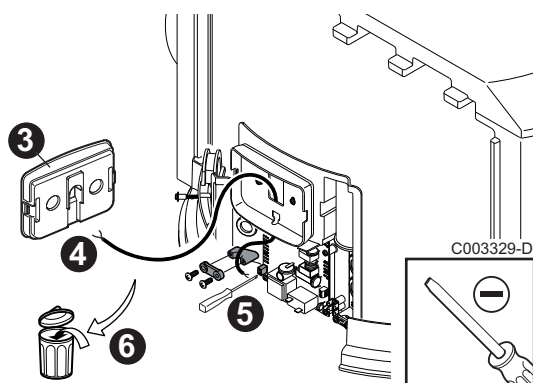
- ▶ Ingebouwd
- ▶ Blootgesteld aan zonnestraling.

### 5.8.2. Aan de thermodynamische boiler uit te voeren handelingen

1. Draai de 2 schroeven los.
2. Verwijder de voorkap.

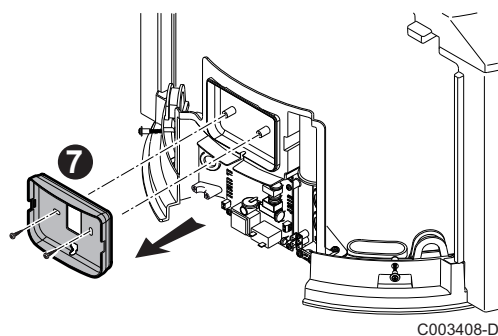


C003254-C



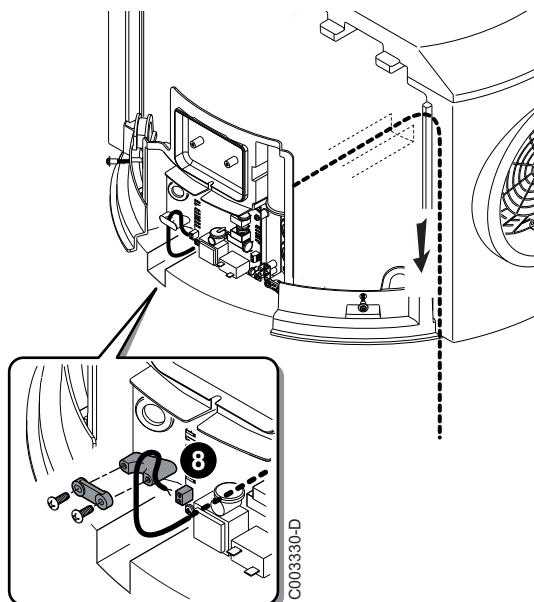
C003329-D

3. Scheid de bedieningsmodule van de regelaar van zijn sokkel.
4. Maak de bedieningsmodule los (2 draden).
5. Schroef de 2 bevestigingsschroeven op het voetstuk los.
6. Verwijder de draad en gooi deze weg.

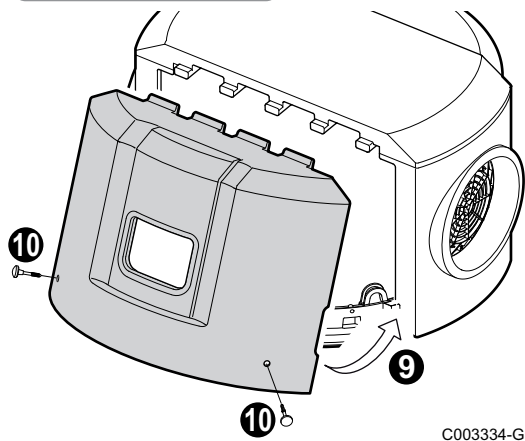


C003408-D

7. Draai de 2 bevestigingsschroeven van het voetstuk van het bedieningspaneel los en verwijder het voetstuk.

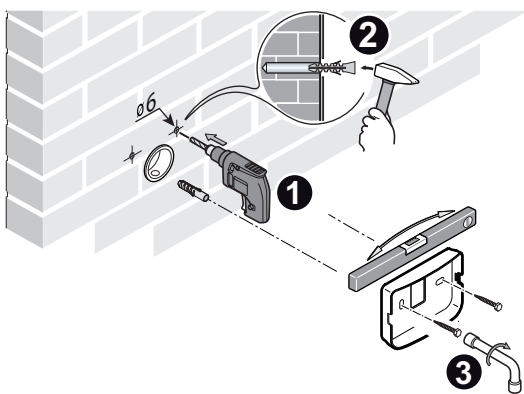


8. Sluit de 2 draden aan voor aansluiting van de bedieningsmodule aan de zijde van het apparaat (niet geleverd).



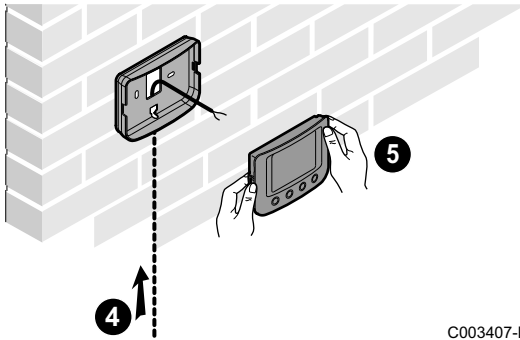
9. De voorkap weer monteren.  
10. Draai de 2 schroeven vast.

### 5.8.3. Plaatsing van de regelaar in het vertrek



1. Boor 2 gaten van  $\varnothing 6$  mm.  
2. Plaats de pluggen.  
3. Bevestig de wandhouder.

4. Sluit de 2 draden aan de zijde van de bedieningsmodule aan.
5. Zet de module van de regelaar op zijn plaats.



C003407-D

## 5.9 Elektrische aansluitingen

### 5.9.1. Aanbevelingen



#### WAARSCHUWING

- ▶ De elektrische aansluitingen moeten altijd spanningsloos worden uitgevoerd en alleen door erkende installateurs.
- ▶ Sluit de stroomvoorziening niet rechtstreeks aan op het contact HP/HC.

De aarding dient te voldoen aan de norm AREI.

De aarding dient overeen te stemmen met de geldige installatienormen.

Voorzie het apparaat van stroom via een kring met een meerpolige stroomonderbreker 16 A curve type D met een dekkingsafstand van meer dan 3 mm.

De boiler wordt geleverd met een kabel 3G. Als de voedingskabel beschadigd is, moet deze vervangen worden door de fabrikant, zijn servicedienst of een persoon met een gelijkwaardige vakkennis, teneinde ieder gevaar uit te sluiten.

De stroomvoorziening vindt plaats via een aansluitkabel op het spanningsnet (~230 V, 50 Hz) en een stopcontact.

De aansluiting HP/HC vindt plaats ter hoogte van de klemmenstrook.

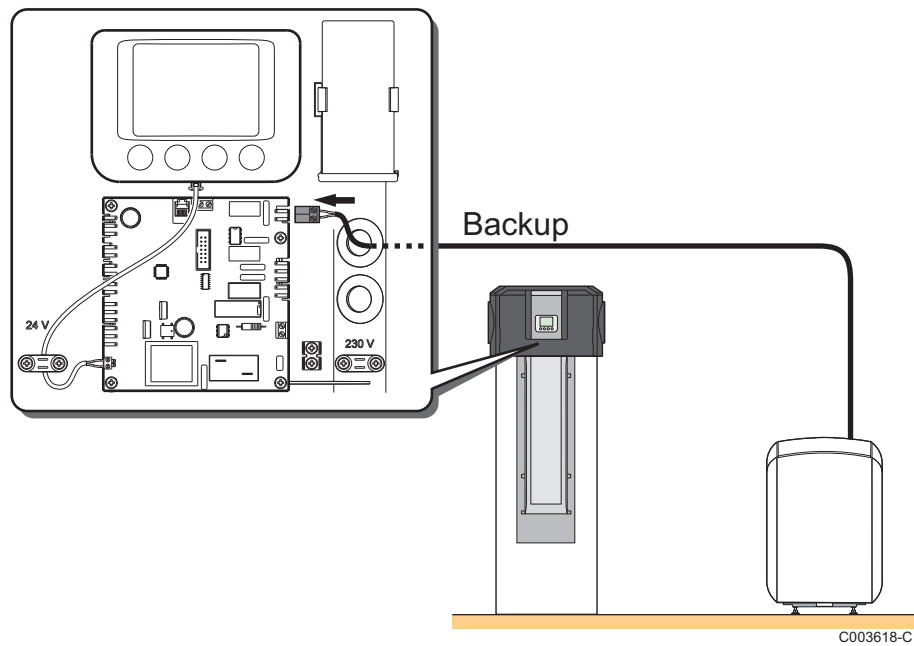
### 5.9.2. Aansluiting van de hydraulische bijverwarming (Versie EH)

1. Verwijder de voorkap.



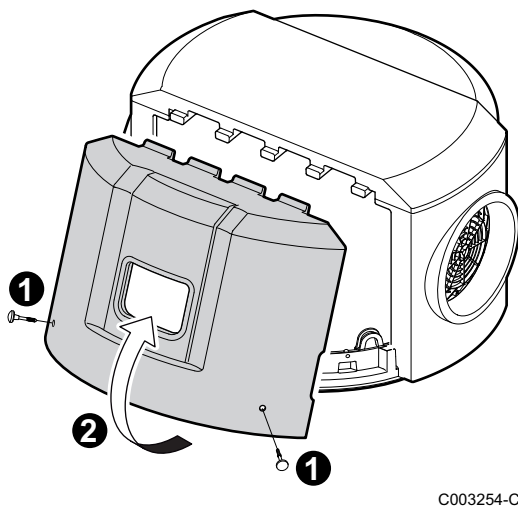
Zie hoofdstuk "Montage van de regeling in de leefruimte", pagina 35



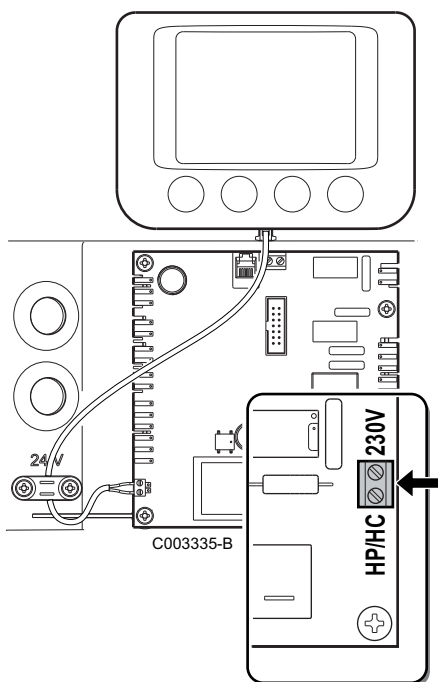


2. Ga naar de elektronische printplaat .
3. Sluit de stekker van de backup boiler aan (Bijverwarming ketel).  
Zie voor het instellen van de ingang van de ketel de handleiding van de ketel.

### 5.9.3. Toegang tot de aansluitklemmenstrook HP/HC



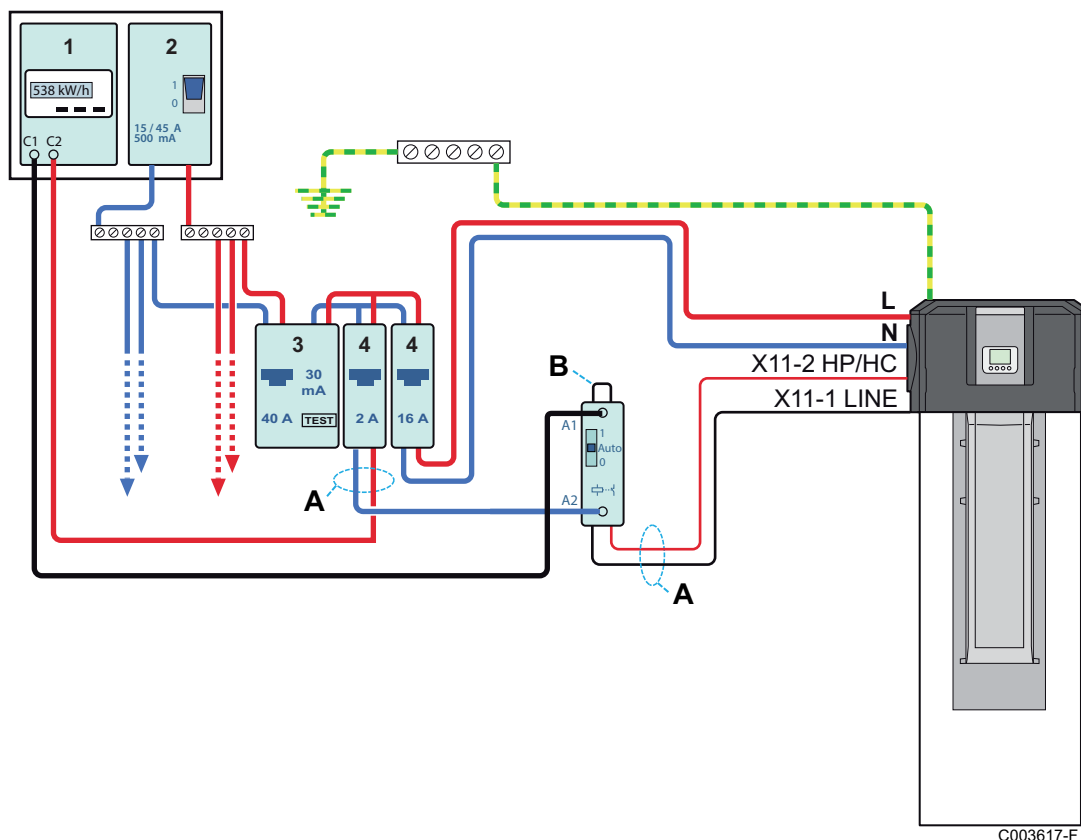
1. Draai de 2 schroeven los.
2. Verwijder de voorkap.



3. Ga naar de elektronische printplaat .
4. Voer de elektrische aansluiting uit met behulp van de kabel met een doorsnede van 1,5 mm<sup>2</sup>.

### 5.9.4. Aansluiting met aangesloten signaal HP/HC

- Aansluiting met relais HP/HC per shunt (Droog contact ter hoogte van de warmtepomp)

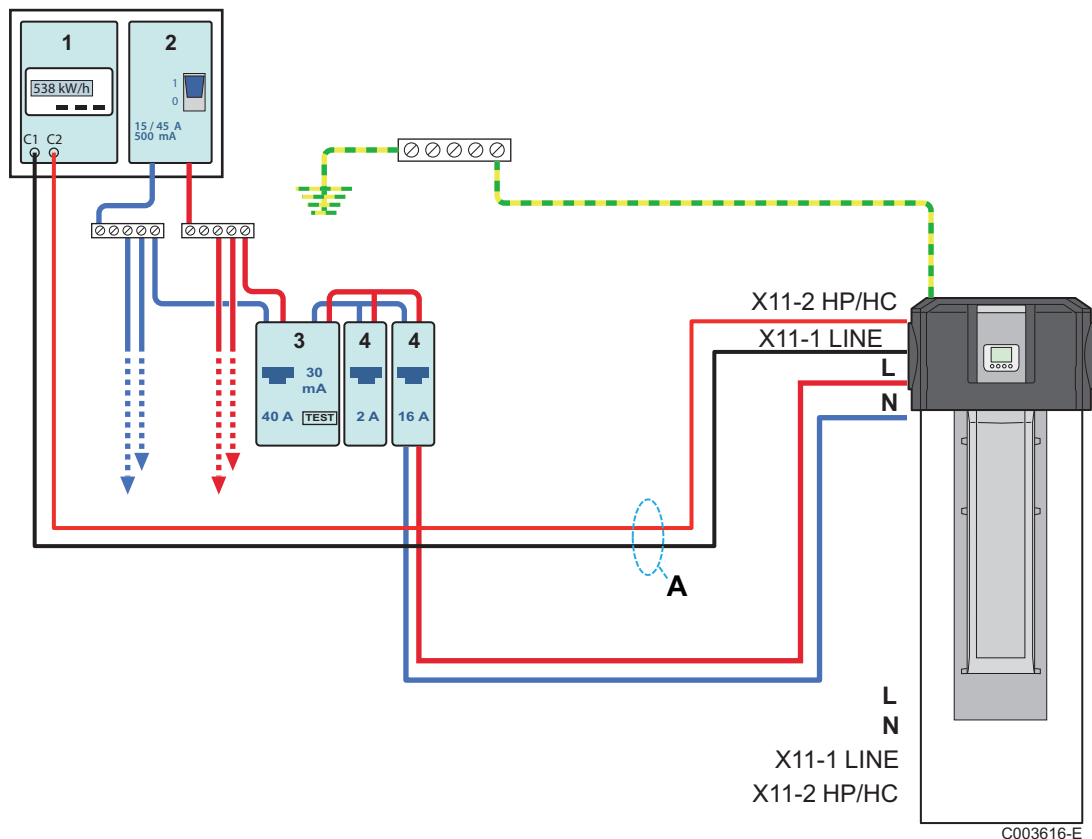


1 Teller

- 2 Stroomonderbreker
- 3 Differentiaalschakelaar type AC
- 4 Thermische beveiliging
- A Spanningskabel 1,5 mm<sup>2</sup>
- B Shunt 1,5 mm<sup>2</sup>

- ▶ Stel de parameter **P04** in op 2.
- ▶ De warmtepomp en de bijverwarmingen mogen niet werken tijdens de Piekuren
- ▶ Snelle opwarming d.m.v. één toets , m.n. Boost-mode
- ▶ De 2 draden van het signaal moeten tot aan het kastje van het apparaat doorgetrokken worden

■ **Aansluiting met direct contact HP/HC op de teller (Droog contact of spanning ter hoogte van de warmtepomp)**

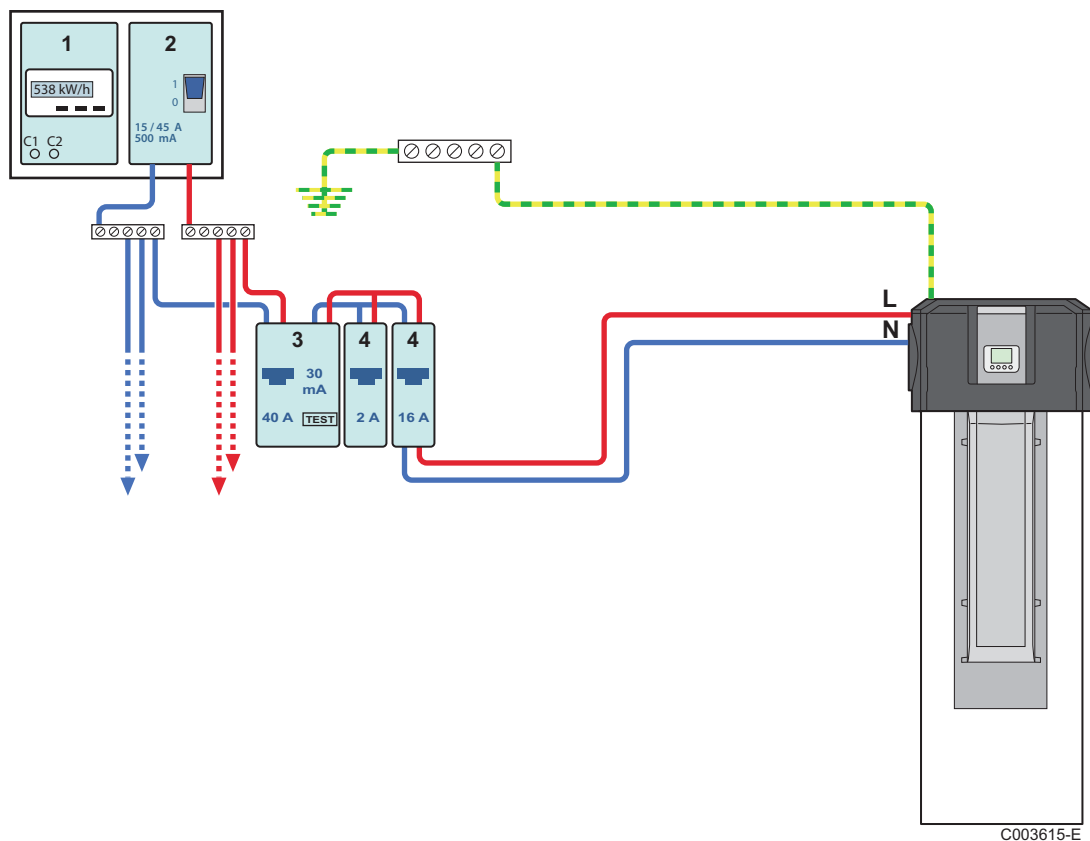


- 1 Teller
- 2 Stroomonderbreker
- 3 Differentiaalschakelaar type AC
- 4 Thermische beveiliging
- A Spanningskabel 1,5 mm<sup>2</sup>

- ▶ Stel de parameter **P04** in op 2.

- ▶ De warmtepomp en de bijverwarmingen mogen niet werken tijdens de Piekuren
- ▶ Snelle opwarming d.m.v. één toets , m.n. Boost-mode
- ▶ De 2 draden van het signaal moeten tot aan het kastje van het apparaat doorgetrokken worden

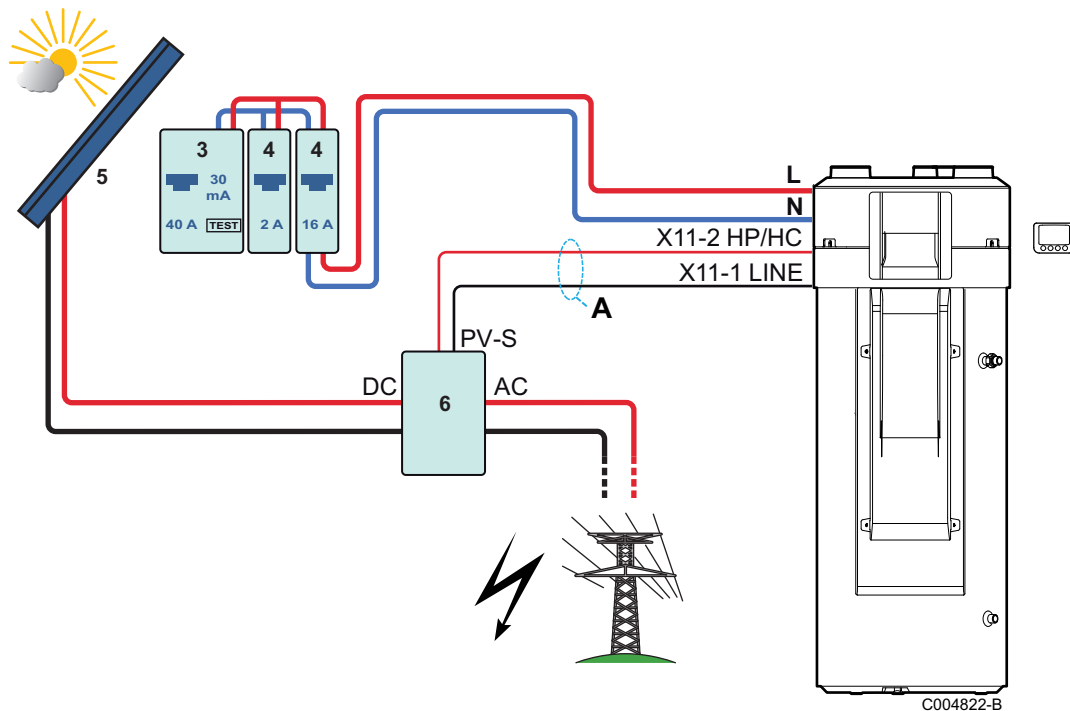
### 5.9.5. Aansluiting met uurprogrammeringen



- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | Teller                          |
| 2 | Stroomonderbreker               |
| 3 | Differentiaalschakelaar type AC |
| 4 | Thermische beveiliging          |

- ▶ Eenvoudige installatie
- ▶ Kies voor de uurprogrammering om gebruik te maken van het tarief HP/HC

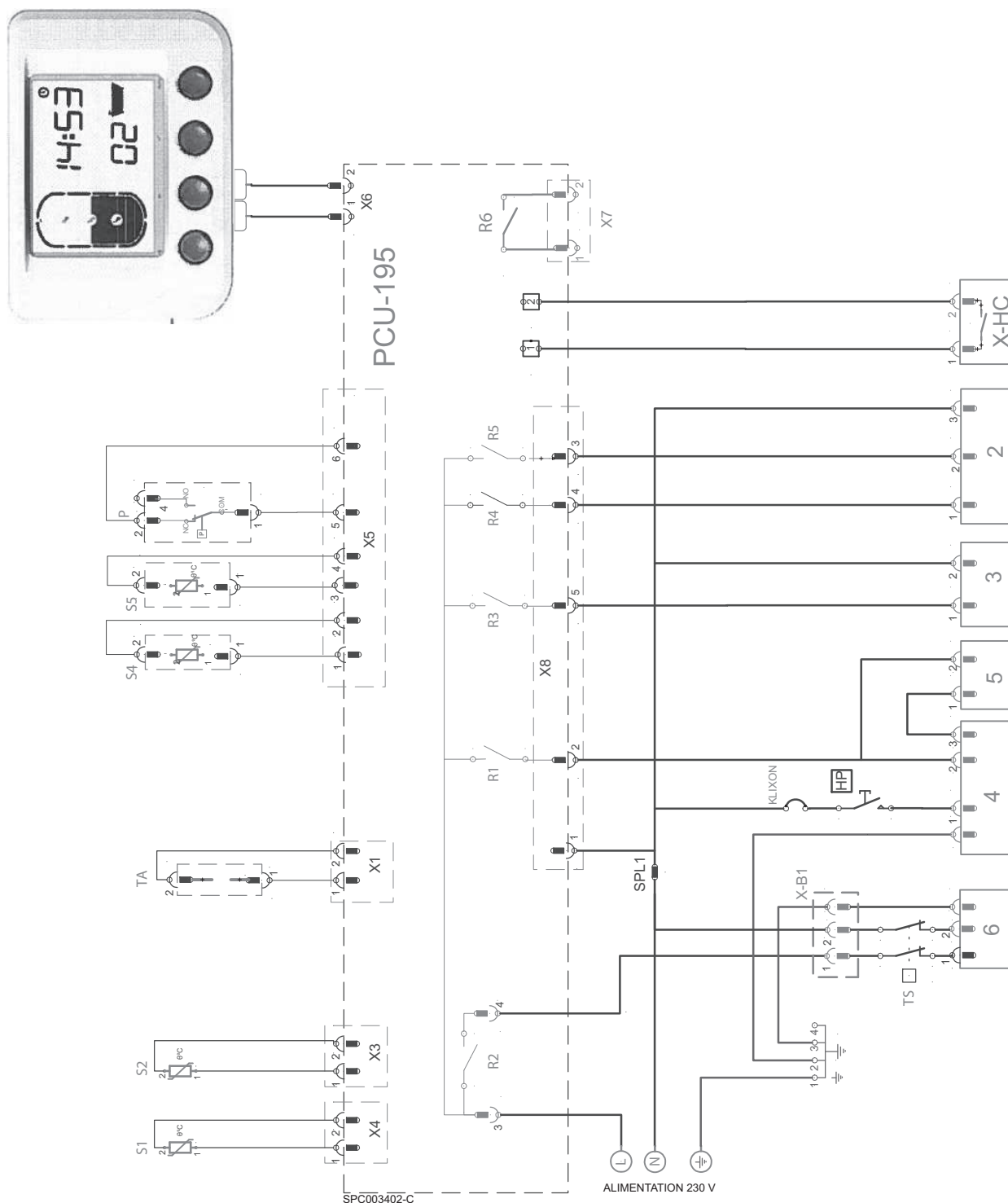
### 5.9.6. Aansluiting met uurprogrammering en fotovoltaïsch signaal



- 3      Differentiaalschakelaar type AC
- 4      Thermische beveiliging
- 5      Zonnepaneel
- 6      Omkeerbaar
- A      Spanningskabel 1,5 mm<sup>2</sup>

- ▶ De warmtepomp en de elektrische bijverwarming mogen volgens de uurprogrammering werken.
- ▶ De warmtepomp begint te verwarmen op een temperatuur van 62°C (parameter  $P.0.7$ ) wanneer het fotovoltaïsche signaal actief is.
- ▶ Als het fotovoltaïsche signaal actief is terwijl het contact open is, moet de parameter  $P.0.4$  afgesteld worden op 3.
- ▶ Als het fotovoltaïsche signaal actief is terwijl het contact gesloten is, moet de parameter  $P.0.4$  afgesteld worden op 4.

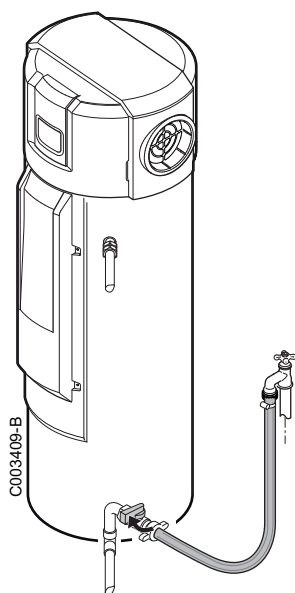
## 5.10 Elektrisch prinsipeschema



- ① Bedieningspaneel
- ② Ventilator
- ③ Magneetklep voor ontdooiing
- ④ Compressor
- ⑤ Condensator
- ⑥ Elektrische weerstand

⏏	Aarding
L	Fase
N	Nulgeleider
P	Pressostaat
<b>R1 - R6</b>	Relais
<b>S4</b>	Voeler van de verdamper
<b>S5</b>	Omgevingssensor
<b>SPL1</b>	Kabelverbinding
<b>TA</b>	Corrosiebeschermingsanode
<b>TS</b>	Veiligheidsthermostaat
<b>X1</b>	Aansluiting van de corrosiebeschermingsanode
<b>X3-S2</b>	SWW-temperatuurvoeler midden
<b>X4-S1</b>	SWW-temperatuurvoeler boven
<b>X5</b>	Ruimtevoeler, Verdamper, Pressostaat
<b>X6</b>	Aansluiting bedieningspaneel
<b>X7</b>	Klemmenstrook bediening hydraulische bijverwarming
<b>X8</b>	Bedieningsklemmenstrook
<b>X-B1</b>	Bedieningsklemmenstrook elektrische bijverwarming
<b>X-HC</b>	Ingang tariefinformatie (Piekuren-Daluren). Voor toestemming voor de productie van sanitair warm water aan de hand van de instelling van de ingang Piekuren/Daluren

## 5.11 Het vullen van de thermodynamische boiler

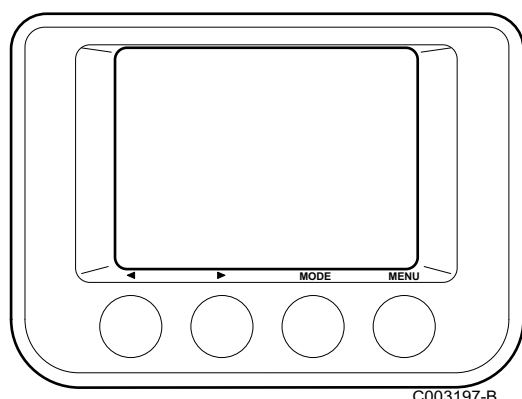


1. Open een warmwaterkraan.
2. Open de koudwaterkraan op de veiligheidsgroep. Zorg dat de aftapklep van de groep gesloten is.
3. Wanneer het water via de warmwaterkraan wegstroomt, is het apparaat vol. Sluit de warmwaterkraan.

# 6 Inbedrijfstelling

## 6.1 Bedieningspaneel

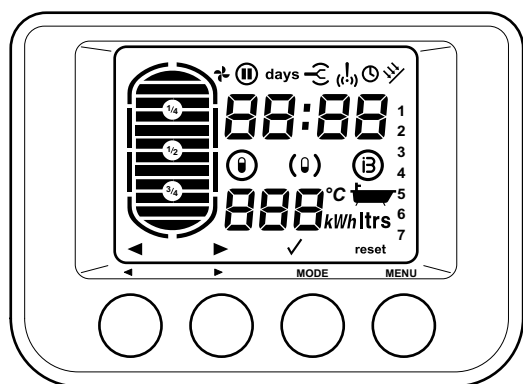
### 6.1.1. Omschrijving van de toetsen



C003197-B

- ◀ - ▶ Navigatietoetsen
- MODE** Selectietoets voor de werkwijzen
- MENU** Toets voor toegang tot de verschillende menu's

### 6.1.2. Omschrijving van de display



C003186-I





- Hoeveelheid beschikbaar sanitair warm water (Afhankelijk van de ingestelde richtwaarde)
- Instelling van de parameters
- Alarm
- Actieve Dagperiode of Programmering klok
- Weergave van de datum (dag:maand) of de tijd (uur:minuten) afhankelijk van het geselecteerde menu
- 1 2 3 4 5 Weergave van de dag van de week (1=maandag, 6 7 2=dinsdag, enz)
- Digitale weergave
- Optimalisatiefunctie actief
- Aantal beschikbare baden (40 °C)
- ltrs** Hoeveelheid water (liters)
- De instelwaarden verminderen
- De instelwaarden verhogen
- Enter toets
- reset** Reset van de regelaar na een storing
- Automatische modus of Dagcyclus
- Nachtfunctie
- Boost stand
- days** Vakantiemodus



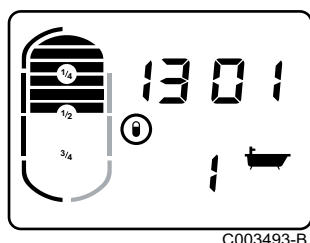
- Ⓜ + Ⓟ Functie Boost actief via de ingang HP/HC
- Ⓧ + Ⓟ Functie Boost actief via de ingang HP/HC
- Ⓜ days + Ⓟ Functie Boost actief via de ingang HP/HC

### ■ Verklikker modus SWW-productie

De hoofddisplay geeft de modus SWW-productie aan.

Display	Sanitair warmwaterproductie	Beschrijving
	Warmtepomp	De 2 segmenten van de boiler knipperen gelijktijdig terwijl de SWW-productie verzorgd wordt door de warmtepomp
	Elektrische bijverwarming	Het rechter segment van de boiler knippert wanneer de SWW-productie verzorgd wordt door een elektrische bijverwarming
	Hydraulische bijverwarming	Het linker segment van de boiler knippert wanneer de SWW-productie verzorgd wordt door een hydraulische bijverwarming (Versie EH)
	Warmtepomp + Elektrische bijverwarming + Hydraulische bijverwarming	De 2 segmenten van de boiler knipperen afwisselend wanneer de SWW-productie verzorgd wordt door de warmtepomp, de elektrische bijverwarming en de hydraulische bijverwarming (versie EH)


### ■ Verklikker beschikbaar watervolume



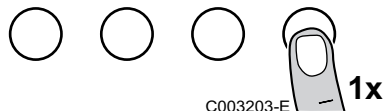
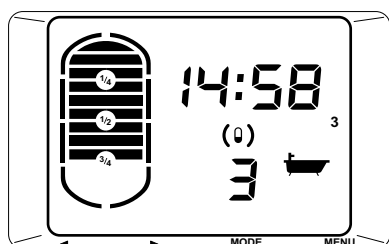
C003493-B

Tijdens het produceren van sanitair warm water geeft de display het aantal beschikbare baden en het vulniveau van de boiler aan (hoeveelheid beschikbaar water).

- ▶ Het aantal baden wordt berekend aan de hand van een SWW-temperatuur van 40°C.
- ▶ De boiler wordt gevuld aan de hand van de richttemperatuur.
- ▶ Stel de 2 parameters **P.18** en **P.19** af aan de hand van het model van het apparaat.

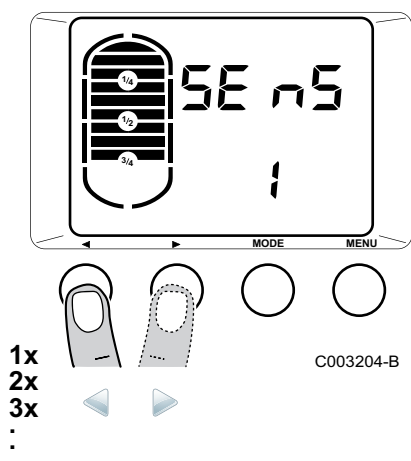
 Zie hoofdstuk: "Het wijzigen van de installeursparameters", pagina 52

### 6.1.3. Navigeren in de menu's



C003203-E

1. Druk op de toets **MENU**. Het menu **SE nS 1** wordt weergegeven (Meting van de temperaturen).



2. Gebruik de toetsen ◀ en ▶ om langs de menu's te scrollen (Zie onderstaande tabel).
3. Druk voor toegang tot het geselecteerde menu op de toets **MODE** (✓).
4. Druk op de toets **MENU** om terug te keren naar het vorige scherm.
5. Druk een keer op de toets **MENU** om terug te keren naar de hoofddisplay.

Toegang tot het menu	Menu	Beschrijving	Zie hoofdstuk
1x MENU	SE nS 1	Menu metingen	"Weergave van de gemeten waarden", pagina 50
1x ▶	CL OC 2	Instelling van de tijd en de datum	Zie de gebruikershandleiding
2x ▶	Pr oG 3	Wijzigen van een uurprogramma	Zie de gebruikershandleiding
3x ▶	Co un 4	Tellers	"Tellers", pagina 50
4x ▶	PA rA 5	Instelparameters	"Weergave van de gemeten waarden", pagina 50
5x ▶	Er bL 6	Foutenhistoriek	"Overzicht van de berichten en storingen", pagina 65
6x ▶	Co dE 7	Parameters installateur	"Het wijzigen van de installateursparameters", pagina 52

## 6.2 Controlepunten vóór inbedrijfstelling

- ▶ Controleer of de thermodynamische boiler gevuld is met water.
- ▶ Controleer de afdichting van de koppelstukken.
- ▶ Controleer de goede werking van de veiligheidsorganen.
- ▶ Controleer de werkingwijze.

## 6.3 Het apparaat inschakelen

### 6.3.1. Eerste inwerkingstelling




#### OPGELET

De eerste inbedrijfstelling moet worden uitgevoerd door een erkend installateur.

**OPGELET**

Wacht na het plaatsen van het apparaat **één uur** alvorens het in bedrijf te stellen.

Voer de handelingen voor de inbedrijfstelling in de volgende volgorde uit:

1. Aansluiten op het spanningsnet.
2. Controleren of er geen foutcode of -bericht op de display verschijnt.  
De richttemperatuur van het sanitair warm water is ingesteld op 55°C in de dagmodus.
3. Selecteer de werkwijze **Boost**.  
 Zie hoofdstuk: "Keuze van de werkwijze", pagina 49
4. De compressor start na 120 seconden in geval van een verzoek om SWW-water.

## 6.4 Controles en afstellingen na inbedrijfstelling

---

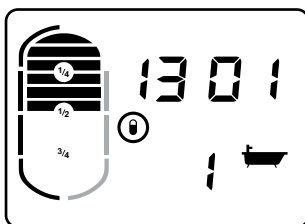
- ▶ Controleer de dichtheid van de aansluitingen.
- ▶ Controleer de temperatuur van de 2 voelers van de SWW-temperatuur om de goede werking van het apparaat te garanderen.  
Indien de opgemeten waarden niet juist zijn, controleer dan waar de voelers in de dompelbuis geplaatst zijn.
- ▶ Enkele uren na de inbedrijfstelling van het apparaat moet u op het oog controleren of er eventueel een lek in het watersysteem of een verstopping in de afvoer van het condenswater is.

## 6.5 Keuze van de werkwijze

---

De werkwijze wordt aangegeven op de hoofddisplay.

1. Om de werkingsmodus te wijzigen, drukt u meerdere malen op de toets **MODE**, totdat het bij de gewenste werkingsmodus behorende symbool op de display verschijnt.



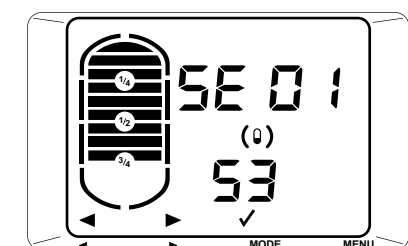
C003493-B

Display	Werkingsmodus	Beschrijving
Ⓢ	Automatisch of Comfort	<b>Dagprogramma actief</b> De SWW-productie wordt verzorgd door de warmtepomp en, indien nodig, de elektrische bijverwarming (+ Hydraulische bijverwarming voor versie EH). Indien de SWW-productie niet verzorgd wordt door de compressor na een te wijzigen vertraging (standaardinstelling: 5 uur - Parameter P23), starten de bijverwarmingen.
(u)	Nacht	<b>Nachtprogramma actief.</b> De SWW-productie wordt uitsluitend verzorgd door de warmtepomp. Nadat de compressor stopt, kan de weergave van de hoeveelheid warm water beschikbaar niet compleet zijn (Ⓢ).
ⓑ	Boost	<b>Geforceerde besturing actief</b> De SWW-productie wordt gelijktijdig verzorgd door de warmtepomp en de elektrische bijverwarming gedurende een te wijzigen periode (standaard instelling: 6 uur).
Ⓢ days	Vakantie	<b>Vakantieperiode</b> Uitschakeling productie sanitair warm water. De SWW-temperatuur wordt op 10°C gehouden.

## 6.6 Weergave van de gemeten waarden

### 6.6.1. Menu metingen

1. Druk eenmaal op de toets **MENU**. Het menu **SE nS 1** wordt weergegeven.
2. Druk op de toets **MODE** ✓ voor toegang tot het menu Metingen. Het menu **SE 01** wordt weergegeven.
3. Gebruik de toetsen ◀ en ▶ om van de ene naar de andere meting te gaan.



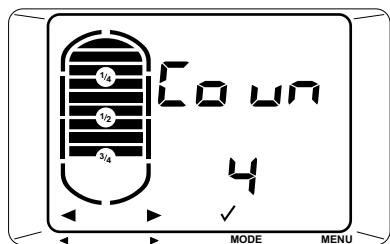
C003206-D

Parameters	Beschrijving	Eenheid
SE 01	SWW-temperatuurvoeler boven	°C
SE 02	SWW-temperatuurvoeler midden	°C
SE 04	Ruimtevoeler	°C
SE 05	Temperatuurvoeler van de verdampers	°C
SE 06	Tarifiering elektriciteit:	
	▶ HP1: Piekuren	
	▶ HC0: Daluren	
SE SW	Status - Substatus werking van de reguleringssequentie	
SP 1	Richtpunt bijverwarming	°C
SP 2	Richtpunt compressor	°C

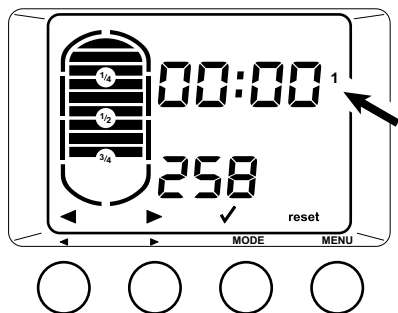
### 6.6.2. Tellers

#### ■ De tellers weergeven

1. Druk eenmaal op de toets **MENU**. Het menu **SE nS 1** wordt weergegeven.



C004186-A



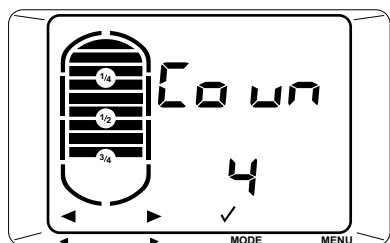
C003210-C

2. Druk 3 maal op de toets ►. Het menu **Co un 4** wordt weergegeven.
3. Druk op de toets **MODE** ✓ voor toegang tot het menu Tellers. Het nummer van de teller staat aangegeven op de rechterzijde van de display.
4. Gebruik de toetsen ◀ en ▶ om van de ene naar de andere teller te gaan (Zie onderstaande tabel).
5. Druk voor het verlaten van dit menu op de toets **MODE** ✓.
6. Druk om terug te keren naar de hoofdpagina op de toets **MENU**.

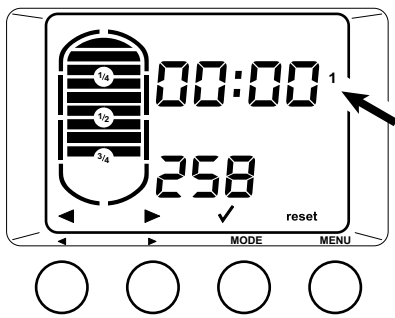
Teller	Beschrijving	Eenheid
1	Totaal voor de SWW-productie verbruikte elektrische energie	kWh
2	Tijdens de laatste 24 uur door de compressor verbruikte elektrische energie De teller wordt iedere dag om 00:00 uur gereset	Wh
3	Tijdens de laatste 24 uur door de elektrische bijverwarming verbruikte elektrische energie De teller wordt iedere dag om 00:00 uur gereset	Wh
4	Aantal bedrijfsuren hydraulische bijverwarming	h
5	Aantal uren onder spanning	h
6	Onmiddellijk vermogen	W

### ■ De tellers resetten

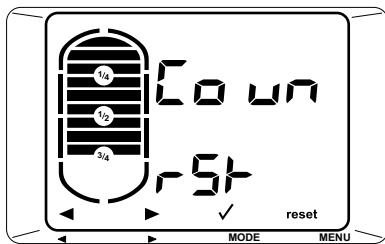
1. Druk eenmaal op de toets **MENU**. Het menu **SE nS 1** wordt weergegeven.
2. Druk 3 maal op de toets ►. Het menu **Co un 4** wordt weergegeven.
3. Druk op de toets **MODE** ✓ voor toegang tot het menu Tellers. Het nummer van de teller staat aangegeven op de rechterzijde van de display.



C004186-A



C003210-C



C004187-B

4. Gebruik de toetsen ◀ en ▶ om van de ene naar de andere teller te gaan.
5. Druk op de toets **reset** om de weergegeven teller op nul terug te zetten.

6. Bevestig met de toets **MODE** ✓.
7. Druk voor het verlaten van dit menu op de toets **MODE** ✓.
8. Druk om terug te keren naar de hoofdpagina op de toets **MENU**.

## 6.7 Het wijzigen van de installateursparameters

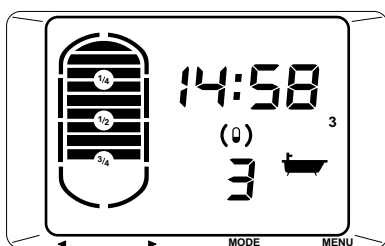


### OPGELET

Wijziging van de fabrieksinstellingen kan de werking van de ketel beïnvloeden.

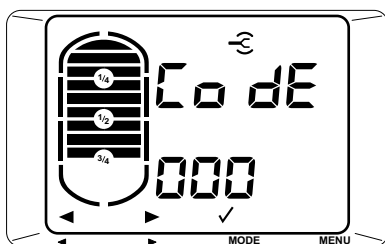
### 6.7.1. Toegang tot parameters

Om verkeerde handelingen te voorkomen, is voor toegang tot dit menu de toegangscode **012** vereist.



C003203-E

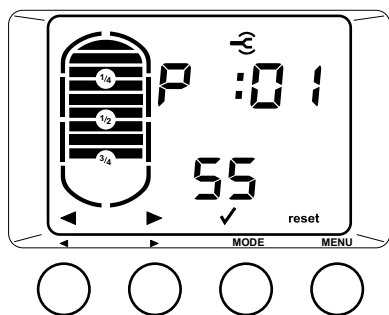
1x



C004192-A

1. Druk eenmaal op de toets **MENU**. Het menu **SE nS 1** wordt weergegeven.
2. Druk 6 maal op de toets ▶. Het menu **Co dE** wordt weergegeven.

3. Voer de toegangscode **012** in met de toetsen ◀ of ▶.
4. Druk op de toets **MODE** ✓ voor toegang tot het menu. De parameter **P1** wordt weergegeven.



C003211-B

5. Laat de parameters voorbij komen met de scrolltoetsen ◀ of ▶.
6. Druk voor het wijzigen van een parameter op de toets **MODE** ✓.
- De waarde van de parameter knippert.
7. Stel de gewenste waarde in met behulp van de toetsen ◀ of ▶.
8. Bevestig met de toets **MODE** ✓.

## 6.7.2. Lijst met parameters

Parameters	Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstelling
P 01	Instructie SWW in modus <b>Auto</b>	25 tot 70 °C	55 °C
P 02	SWW-richtwaarde in <b>Nacht</b> modus	25 tot 65 °C	55 °C
P 04	Keuze van de modus voor de Dagperiode van het SWW: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 = Gebruik de uurprogramma's.</li> <li>▶ 1 = Gebruik de ingang informatie tarifiering elektriciteit. Om te weten of de SWW-productie al dan niet toegestaan is (Piekuren1 = niet toegestaan =&gt; Gesloten contact, Daluren0 = toegestaan =&gt; Open contact).</li> <li>▶ 2 = Gebruik de ingang informatie tarifiering elektriciteit. Om te weten of de SWW-productie al dan niet toegestaan is (Piekuren1 = niet toegestaan =&gt; Open contact, Daluren0 = toegestaan =&gt; Gesloten contact).</li> <li>▶ 3 = Gebruik de uurprogramma's. Met de staat van de ingang Informatie elektriciteitstarieven kan de functie Boost ingeschakeld worden met alleen de compressor (HP1 = Boost uitgeschakeld =&gt; Contact gesloten, HC0 = Boost ingeschakeld =&gt; Contact open).</li> <li>▶ 4 = Met de staat van de ingang Informatie elektriciteitstarieven kan de functie Boost ingeschakeld worden met alleen de compressor (HP1 = Boost ingeschakeld =&gt; Contact open, HC0 = Boost uitgeschakeld =&gt; Contact gesloten).</li> <li>▶ 5 = Met de staat van de ingang Informatie elektriciteitstarieven kan de functie Boost ingeschakeld worden met de compressor en de bijverwarming (HP1 = Boost uitgeschakeld =&gt; Contact gesloten, HC0 = Boost ingeschakeld =&gt; Contact open).</li> <li>▶ 6 = Met de staat van de ingang Informatie elektriciteitstarieven kan de functie Boost ingeschakeld worden met de compressor en de bijverwarming (HP1 = Boost ingeschakeld =&gt; Contact open, HC0 = Boost uitgeschakeld =&gt; Contact gesloten).</li> </ul>	0 - 6	0
P 05	Automatische overgang naar de zomertijd (de laatste zondag van maart) en naar de wintertijd (de laatste zondag van oktober): <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 = Functie niet actief (voor de landen waar de winter- en zomertijd op een andere datum ingaan of niet gelden)</li> <li>▶ 1 = Actieve functie</li> </ul>	0 - 1	1
P 07	Instructie SWW in modus <b>Boost</b>	40 tot 70 °C	62 °C
P 17	Bescherming d.m.v. een corrosiebeschermingsanode <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 = Uitschakeling</li> <li>▶ 1 = Activering</li> </ul>	0 - 1	1
P 18	Watervolume in de boiler van het warmwater toestel (x 10 l)	6 - 255	27
P 19	Watervolume voor een bad (l)	10 - 255	120
P 20	Maximale duur van de modus Boost (h)	1 - 10	6
(1) P 25	= 1		

Parameters	Beschrijving	Instelbereik	Fabrieksinstelling
P 22	Type bijverwarming <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = Geen</li> <li>1 = Elektrische bijverwarming</li> <li>2 = Hydraulische bijverwarming</li> </ul>	0 - 2	1
P 23	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrische bijverwarming: Maximale vertraging gereserveerd voor het compleet vullen van de sanitaire warmwaterboiler (in uren)</li> <li>Hydraulische bijverwarming: Tijdschakeling voor het starten van de hydraulische bijverwarming in modus Auto (in uren)</li> </ul>	0 - 10	5
P 24	Starttijd van de compressor (seconden)	60 - 255	120
P 25	Activering van de optimalisatiemodus. De sanitaire warmwaterboiler wordt op de optimale manier verwarmd door de warmtepomp en de hydraulische bijverwarming. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = Optimalisatiemodus uitgeschakeld, de weergave is normaal en de parameters P 57 en P 58 zijn niet toegankelijk</li> <li>1 = Optimalisatiemodus ingeschakeld, P 25 wordt weergegeven en de parameters P 57 en P 58 zijn toegankelijk</li> </ul>	0 - 1	0
P 26	Antilegionella functie. De boiler wordt iedere zaterdag oververhit tussen 1 u en 6 u (65 °C). <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = Uit</li> <li>1 = Ingeschakeld buiten de vakanties</li> <li>2 = Altijd ingeschakeld</li> </ul>	0 - 1	0
P 27	Onderbrekingshysteresis van de compressor ten opzichte van het instelpunt voor de temperatuurvoeler sanitair warm water in het midden (Uitsluitend in de modus Auto of Boost)	5 - 15	10
P 28	Maximale temperatuur van het sanitaire warme water voor het onderbreken van de compressor (°C) (Uitsluitend in de modus Auto of Boost)	35 - 50	45
P 29	Minimale werkingsduur van de compressor (minuten)	3 - 10	3
P 30	Beveiligingsperiode tegen korte cyclus tussen 2 startpogingen van de compressor (minuten)	5 - 10	5
P 31	Hydraulische bijverwarming <ul style="list-style-type: none"> <li>0 = contact R6 gesloten als er om hydraulische bijverwarming gevraagd wordt</li> <li>1 = contact R6 open als er om hydraulische bijverwarming gevraagd wordt</li> </ul>	0 - 1	0
P 32	Instructie SWW gebruikt voor de functie anti-legionella	55 tot 70 °C	65 °C
P 33	Vermogen van de elektrische weerstand. Eenheid: 0,1 kW	16 - 255	
P 52	Temperatuurverschil tussen de temperatuur van de boiler en de richtwaarde voor het opnieuw starten van de compressor	1 tot 15 °C	3 °C
P 57 <sup>(1)</sup>	Minimale omgevingstemperatuur voor de werking van de compressor	-5 tot 20 °C	-5 °C
P 58 <sup>(1)</sup>	Max. omgevingstemperatuur voor de werking van de compressor	20 tot 35 °C	35 °C
(1) P 25 = 1			

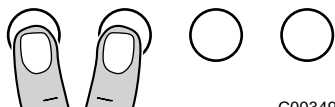
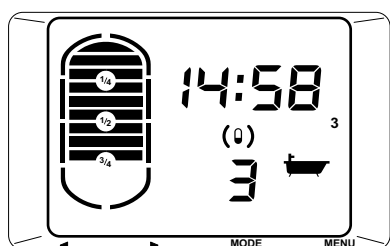
### 6.7.3. Regelaarreeks

Regelaarreeks		
Toestand	Sub-status	Werking
0	0	Apparaat uit
	7	Nadraai functie van de compressor
1	1	Anti-pendel cyclus ingeschakeld
	2	Wacht op de startvoorwaarde voor de productie van sanitair warm water
	3	Inbedrijfstelling van de ventilator en de magneetklep voor ontdooien

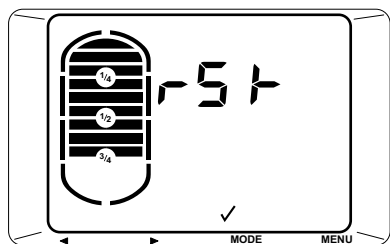


Regelaarreeks		
Toestand	Sub-status	Werking
2	5	Inbedrijfstelling van de compressor
	6	Ontdooien
3	1	Anti-pendel cyclus ingeschakeld
	4	Inbedrijfstelling van de bijverwarming
	7	Nadraai functie van de compressor
4	5	Inbedrijfstelling van de compressor
	6	Ontdooien
9	--	Blokkering aanwezig

### 6.7.4. Terug naar de fabrieksinstellingen



C003495-C



C004193-A

1. Druk **tegelijktijd** gedurende 5 seconden op de toetsen ◀ en ▶. Het menu **rSt** wordt weergegeven.

2. Druk op de toets **MODE** ✓ voor een TOTALE RESET van alle parameters.

# 7 Uitschakeling van het apparaat

---

## 7.1 Uitschakeling van de installatie

---




### OPGELET

Vermijd het spanningloos maken van het apparaat om de bescherming tegen corrosie te kunnen garanderen. De vorstbeveiliging van het apparaat blijft actief.

## 7.2 Vorstbeveiliging

---

Programmeer in geval van een lange afwezigheid (vakantie) het bijbehorende aantal dagen. De temperatuur van het water in de boiler wordt op 10°C gehouden.

 Zie de gebruikershandleiding.

# 8 Controle en onderhoud

## 8.1 Algemene instructies



### OPGELET

De installatie van en het onderhoud aan het apparaat moeten uitgevoerd worden door een erkende vakman, overeenkomstig de reglementaire teksten en de geldende regels der kunst.



### OPGELET

Controleer voor werkzaamheden aan het apparaat of het spanningloos gemaakt en beveiligd is.



### OPGELET

Controleer de ontlading van de condensator van de compressor voor de driefasenspanningen.



### OPGELET

Schakel voor alle werkzaamheden aan het koelsysteem het apparaat uit en wacht enkele minuten. Sommige apparatuur, zoals de compressor en de leidingen kunnen warmer dan 100°C worden en een hoge druk opbouwen, wat tot ernstige brandwonden kan leiden.



Wanneer het apparaat spanningloos is gemaakt, blijft de ventilator ca. één minuut door inertie doordraaien.

De onderhoudswerkzaamheden zijn belangrijk om de volgende redenen:

- ▶ Garantie van optimale prestaties
- ▶ Verlenging van de levensduur van het materiaal
- ▶ Levering van een installatie die het beste comfort in de tijd aan de klant biedt.



### OPGELET

De bedieningselementen mogen nooit in contact komen met water. Haal, alvorens met reinigen te beginnen, de stekker uit het stopcontact of maak het apparaat spanningloos.

## 8.2 Uit te voeren onderhoudshandelingen

---

### 8.2.1. Koelkring

---

Er is geen serviceonderhoud nodig voor de koelkring van de thermodynamische boiler.

### 8.2.2. Hydraulisch circuit

---

Controleer de afdichting van de waterkoppelingen.

### 8.2.3. Luchtbehandeling

---

#### ■ Reiniging van de verdamper



#### GEVAAR

Kans op letsel door de ribben met scherpe randen.



#### OPGELET

De ribben niet vervormen of beschadigen.

- ▶ Reinig de verdamper regelmatig met een penseel met soepele haren.
- ▶ Zet de ribben weer zorgvuldig rechtop met een geschikte kam, indien ze dubbelgevouwen zijn.

#### ■ Reiniging van de ventilator

Controleer 1 keer per jaar of de ventilator schoon is. Vuil door stof of andere deeltjes leidt tot slechtere prestaties van de warmtepomp.

### 8.2.4. Corrosiebeschermingsanode

---

Er is geen enkel onderhoud nodig aan een corrosiebeschermingsanode.



Het bedieningspaneel van het apparaat moet onder spanning staan om te zorgen dat de corrosiebeschermingsanode werkt.

### 8.2.5. Controle van de klep of de veiligheidsgroep

Laat de klep of de veiligheidsgroep minstens **1** keer per maand werken om de goede werking ervan te controleren. Door deze controle kan men eventuele overdruk voorkomen die de boiler zou kunnen beschadigen.



#### WAARSCHUWING

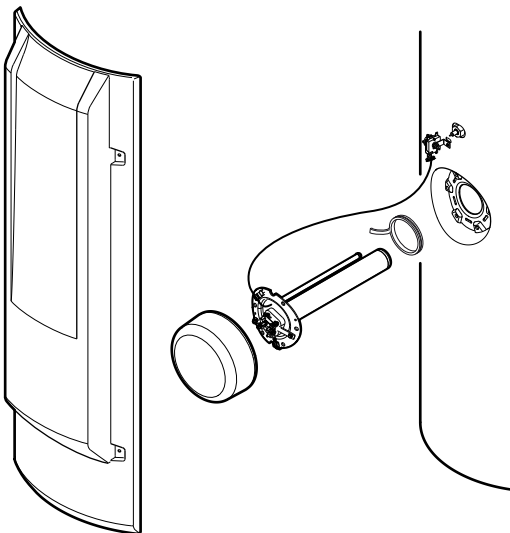
Het niet in acht nemen van dit onderhoudsvoorschrift kan tot beschadiging van de kuip van de boiler en annulering van de garantie hiervan leiden.

### 8.2.6. Ontkalking



Zorg voor een afdichtingsring voor het nieuwe inspectieluikje.

In regio's met hard water wordt aanbevolen de installateur te vragen jaarlijks de wisselaar van de boiler te **ontkalken** om de prestaties hiervan te behouden.



M002839-B

1. Sluit de aanvoerleiding van het sanitair koud water af.
2. Tap de boiler af.
3. Open een warmwaterkraan.
4. Open de kraan van de veiligheidsaggregaat.
5. Verwijder de isolatie van het inspectieluik.
6. Verwijder de SWW-sensor.
7. Verwijder het controleluik (sleutel 13).
8. Tot december 2015: De 2 voelers van de veiligheidsthermostaat uitnemen.  
Vanaf januari 2016: Verwijder de voeler van de veiligheidsthermostaat.
9. Verwijder de kalkaanslag in de vorm van slib of schilfers in de boiler. Laat de kalk op de wanden van de kuip zitten: deze beschermt efficiënt tegen corrosie en versterkt de isolatie van de boiler.
10. Daarna alle stukken in omgekeerde volgorde terug monteren.



Vervang bij iedere opening altijd de afdichting met lip om de afdichting te garanderen. Plaats het lipje voor het plaatsen van de pakking buiten de boiler.

11. Controleer na iedere servicebeurt of het systeem nog goed waterdicht is.



De schroeven van het inspectieluik moeten op 6 N·m +1/-0 worden vastgedraaid. Gebruik een momentsleutel.

### 8.2.7. Reiniging van de condensafvoerleiding

Controleer of de condensafvoerbuïs schoon is. Verstopping door stof kan tot een slechte afvoer van het condens of zelfs tot een overmatige ophoping van water leiden.



#### GEVAAR

Kans op een storing in de warmtepomp.

## 8.3 Toegang tot het onderste inspectieluik



Zorg voor een nieuwe afdichting met lipje en een nieuwe steuning voor het reinigingsdeksel.

1. Koppel de stroomvoorziening.
2. Tap de boiler af.
3. Open een warmwaterkraan.
4. Open de kraan van de veiligheidsaggregaat.
5. Zet het apparaat in de reparatiestand **1**.
6. Controleer de kalkaanslag in de boiler en de wisselaar.  
Laat de kalk op de wanden van de kuip zitten: deze beschermt efficiënt tegen corrosie en versterkt de isolatie van de boiler.  
Verwijder de kalksteen op de bodem van het reservoir.  
Ontkalk de wisselaar om zijn prestaties te garanderen.
7. Monteer het geheel opnieuw.



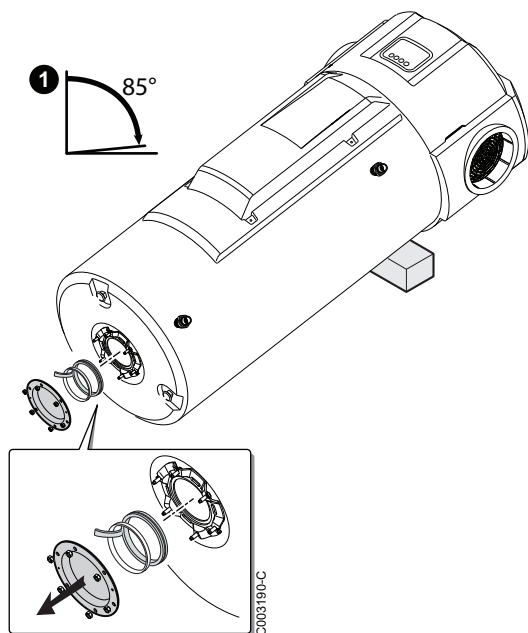
#### OPGELET

Vervang om de afdichting te garanderen bij iedere opening, altijd de dichting met lip + steuning.  
Plaats het lipje voor het plaatsen van de pakking buiten de boiler.

8. Controleer na het monteren of de onderste flens waterdicht is.



De schroeven van het inspectieluik moeten op 6 N·m +1/-0 worden vastgedraaid. Gebruik een momentsleutel.



### 8.4 Onderhoudsvoorschrift

---

Nr	Datum	Uitgevoerde controles	Opmerkingen	Monteur	Handtekening

## 9 Bij storing

### 9.1 Berichten (Code van type bxx of Exx)

#### 9.1.1. Berichten (Code type **b.X.X**)

In geval van storing geeft het bedieningspaneel een melding en een bijbehorende code weer.


1. Noteer de weergegeven code.  
De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor een eventuele technische hulpverlening.
2. Maak de netkabel los en sluit hem weer aan.  
Het apparaat schakelt niet meer in wanneer de storing is opgelost.
3. Indien de code opnieuw wordt weergegeven, los het probleem dan op volgens de instructies van onderstaande tabel:

Artikelnr.	Beschrijving	Controle / oplossing
<b>b00</b>	Parameterfout in de PCU print	Reset de parameters
<b>b01</b>	Alarm van de pressostaat Opmerking: De SWW-productie wordt verzorgd door de bijverwarming, indien deze is toegestaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de stroomvoorziening van de compressor</li> <li>▶ Controleer de aansluiting van de pressostaat</li> </ul>
<b>b02</b>	Maximale SWW-temperatuur overschreden Opmerking: De SWW-productie wordt niet verzorgd (noch door de compressor, noch door de bijverwarming)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de aansluiting van de SWW-voeler boven</li> <li>▶ Controleer of de bijverwarming niet permanent bestuurd wordt</li> </ul>
<b>b03</b>	De kamertemperatuur is hoger dan 35°C. De compressor bevindt zich buiten het werkingsbereik. Opmerking: De SWW-productie wordt verzorgd door de bijverwarming, indien deze is toegestaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wijzig de parameters aan de hand van de aanbevelingen in de handleiding.</li> <li>▶ De compressor zorgt voor SWW-productie wanneer de kamertemperatuur lager is dan 35°C.</li> </ul>
<b>b04</b>	De kamertemperatuur is lager dan -5°C. Opmerking: De SWW-productie wordt verzorgd door de bijverwarming, indien deze is toegestaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wijzig de parameters aan de hand van de aanbevelingen in de handleiding.</li> <li>▶ De compressor zorgt voor de SWW-productie wanneer de kamertemperatuur eenmaal boven de -5°C is.</li> </ul>
<b>b27</b>	De hoogst geplaatste SWW-temperatuurvoeler staat in kortsluiting	<p><b>Slechte verbinding</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <p><b>Defecte sensor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Indien nodig de sensor vervangen</li> </ul>

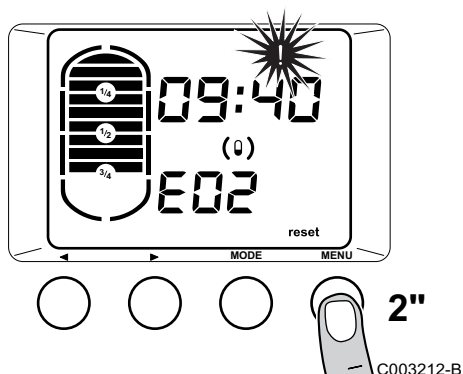


Artikelnr.	Beschrijving	Controle / oplossing
b28	De hoogst geplaatste SWW-temperatuurvoeler staat open	<b>Slechte verbinding</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <b>Defecte sensor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Indien nodig de sensor vervangen</li> </ul>
b32	De corrosiebeschermingsanode is in open circuit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de verbindingkabel tussen de elektronische printplaat SCU en de anode niet doorgesneden is</li> <li>▶ Controleer of de anode niet kapot is</li> <li>▶ Controleer of de boiler van het warmwatertoestel met water gevuld is</li> </ul> <b>Opmerkingen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De sanitair warmwaterproductie wordt stopgezet maar kan wel weer ingeschakeld worden met behulp van de toets <b>reset</b> (Gedurende 72 uur)</li> <li>▶ Er is geen bescherming tegen corrosie</li> </ul>
b33	De corrosiebeschermingsanode is in kortsluiting.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of er geen kortsluiting is op de verbindingkabel tussen de PCU en de anode</li> <li>▶ Controleer of er geen kortsluiting op de anode is</li> </ul> <b>Opmerkingen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ De sanitair warmwaterproductie wordt stopgezet maar kan wel weer ingeschakeld worden met behulp van de toets <b>reset</b> (Gedurende 72 uur)</li> <li>▶ Er is geen bescherming tegen corrosie</li> </ul>
b40	Sanitair warmwater temperatuur sensor meetfout. <b>Opmerkingen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Dit bericht wordt alleen weergegeven tijdens de eerste inbedrijfstelling.</li> <li>▶ Dit bericht verdwijnt na 10 minuten of door een druk op toets ✓.</li> </ul>	<b>De 2 voelers meten niet dezelfde waarde</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de plaats van de voelers.</li> </ul>
E r r b u 5	Geen communicatie tussen het bedieningspaneel en de PCU kaart.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen het bedieningspaneel en de PCU kaart.</li> </ul>
i n i t i 2	Geen communicatie tussen het bedieningspaneel en de PCU kaart.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de bekabeling tussen het bedieningspaneel en de PCU kaart.</li> </ul>
o p t	Activering van de optimalisatiemodus.	De sanitaire warmwaterboiler wordt op de optimale manier verwarmd door de warmtepomp en de hydraulische bijverwarming.

Als de oorzaken van de blokkering nog steeds na enkele automatische startpogingen aanwezig zijn, gaat het apparaat over op de vergrendelde modus (ook wel storing genoemd).

 zie het hoofdstuk: "Berichten (Code type E.X.X.)", pagina 64

### 9.1.2. Berichten (Code type E.X.X)



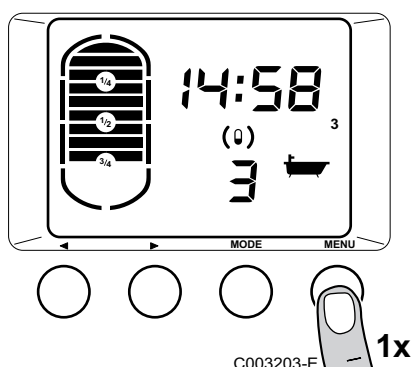
1. Het display toont :
  - Het symbool (!)
  - Het symbool **reset**
  - De storingscode (bijvoorbeeld **E02**).
2. Druk na de storing opgelost te hebben, 2 seconden op de toets **reset**. Wanneer de storingscode blijft verschijnen, zoek de oorzaak op in de storingstabel en los de storing op.

Artikelnr.	Beschrijving	Controle / oplossing
E00	De parameter opslageenheid van de PCU is korstsluiting	Vervang PCU print
E01	De in het midden geplaatste SWW-temperatuurvoeler staat in kortsluiting Opmerking: Er is geen SWW-productie	<b>Slechte verbinding</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <b>Defecte sensor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Indien nodig de sensor vervangen</li> </ul>
E02	De in het midden geplaatste SWW-temperatuurvoeler staat open Opmerking: Er is geen SWW-productie	<b>Slechte verbinding</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <b>Defecte sensor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Indien nodig de sensor vervangen</li> </ul>
E04	De kamertemperatuur sensor staat in kortsluiting Opmerking: De SWW-productie wordt verzorgd door de bijverwarming, indien deze is toegestaan	<b>Slechte verbinding</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <b>Defecte sensor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Indien nodig de sensor vervangen</li> </ul>
E05	De kamertemperatuur sensor staat open Opmerking: De SWW-productie wordt verzorgd door de bijverwarming, indien deze is toegestaan	<b>Slechte verbinding</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <b>Defecte sensor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Indien nodig de sensor vervangen</li> </ul>

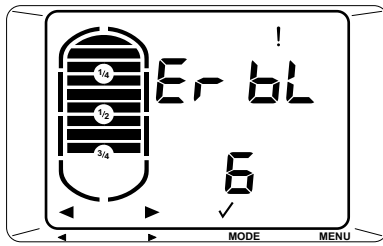
Artikelnr.	Beschrijving	Controle / oplossing
E06	De verdamper sensor staat in kortsluiting Opmerking: De SWW-productie wordt verzorgd door de bijverwarming, indien deze is toegestaan	<b>Slechte verbinding</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <b>Defecte sensor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Indien nodig de sensor vervangen</li> </ul>
E07	De verdamper sensor staat open Opmerking: De SWW-productie wordt verzorgd door de bijverwarming, indien deze is toegestaan	<b>Slechte verbinding</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de sensor is aangesloten</li> <li>▶ De verbinding en de connectors controleren</li> <li>▶ Controleer of de sensor goed gemonteerd is</li> </ul> <b>Defecte sensor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de weerstandswaarde van de sensor</li> <li>▶ Indien nodig de sensor vervangen</li> </ul>
E08	Ontdooifunctie storing Opmerking: De SWW-productie wordt verzorgd door de bijverwarming, indien deze is toegestaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer of de magneetklep voor ontdooien ingeschakeld wordt</li> <li>▶ Controleer de stand van de temperatuurvoeler van de verdamper</li> <li>▶ Controleer de goede werking van de ventilator</li> <li>▶ Controleer of de condens onbelemmerd weg kan stromen</li> </ul>
E09	Het alarm van de lage druk pressostaat wordt langer dan 120 seconde ingeschakeld Opmerking: De SWW-productie wordt verzorgd door de bijverwarming, indien deze is toegestaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de stand van de temperatuurvoeler van de verdamper</li> <li>▶ Controleer de goede werking van de ventilator</li> <li>▶ Controleer of de condens onbelemmerd weg kan stromen</li> </ul>
E10	Het alarm van de lage druk pressostaat is de laatste 24 uur meer dan 3 keer ingeschakeld Opmerking: De SWW-productie wordt verzorgd door de bijverwarming, indien deze is toegestaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controleer de stand van de temperatuurvoeler van de verdamper</li> <li>▶ Controleer de goede werking van de ventilator</li> <li>▶ Controleer of de condens onbelemmerd weg kan stromen</li> <li>▶ Controleer de hoeveelheid koelvloeistof</li> </ul>

## 9.2 Overzicht van de berichten en storingen

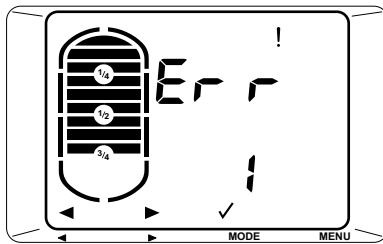
Met het menu **Er bL 6** kan men de laatste 16 berichten en de laatste 16 storingen raadplegen die op het bedieningspaneel staan weergegeven.



1. Druk eenmaal op de toets **MENU**. Het menu **SE nS 1** wordt weergegeven.
2. Druk 5 maal op de toets **▶**. Het menu **Er bL 6** wordt weergegeven.



C004189-A



C004190-A

3. Druk op de toets **MODE** ✓ voor toegang tot dit menu.

Toegang tot het menu	Menu	Beschrijving
1x ►	<b>Err</b>	Overzicht van de fouten
2x ►	<b>bL</b>	Overzicht van de blokkeringen
3x ►	<b>CLr</b>	Reset van het overzicht van de fouten en blokkeringen

4. Het menu **Er r** wordt weergegeven met het aantal fouten dat verschenen is.
5. Druk op de toets **MENU** om terug te keren naar het vorige scherm.

### 9.2.1. Weergave van de fouten Err

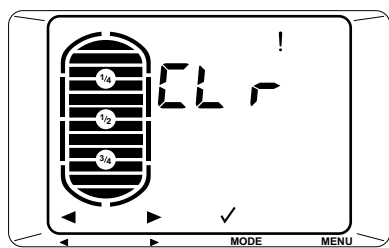
1. Druk, wanneer het menu **Err** wordt weergegeven, op de toets **MODE** ✓.
2. De code **E.X.X** van de fout die zich als laatste heeft voorgedaan, wordt weergegeven, samen met, afwisselend, het tijdstip en de datum.
3. - Druk op de toets **MODE** (✓) voor toegang tot de details van de fout.
  - Gebruik de toetsen ◀ en ▶ om de storingslijst door te lopen.
  - Gebruik de toets **MENU** om terug te keren naar de lijst met fouten.

### 9.2.2. Weergave van de blokkeringen bL

1. Druk, wanneer het menu **bL** wordt weergegeven, op de toets **MODE** ✓.
2. De code **b.X.X** van de blokkering die zich als laatste voordeed, wordt weergegeven, samen met, afwisselend, het tijdstip en de datum.
3. - Druk op de toets **MODE** (✓) om de details van de blokkering weer te geven.
  - Gebruik de toetsen ◀ en ▶ om de lijst met blokkeringen door te bladeren.
  - Gebruik de toets **MENU** om terug te keren naar de lijst met blokkeringen.

### 9.2.3. Reset van het overzicht van de fouten en blokkeringen

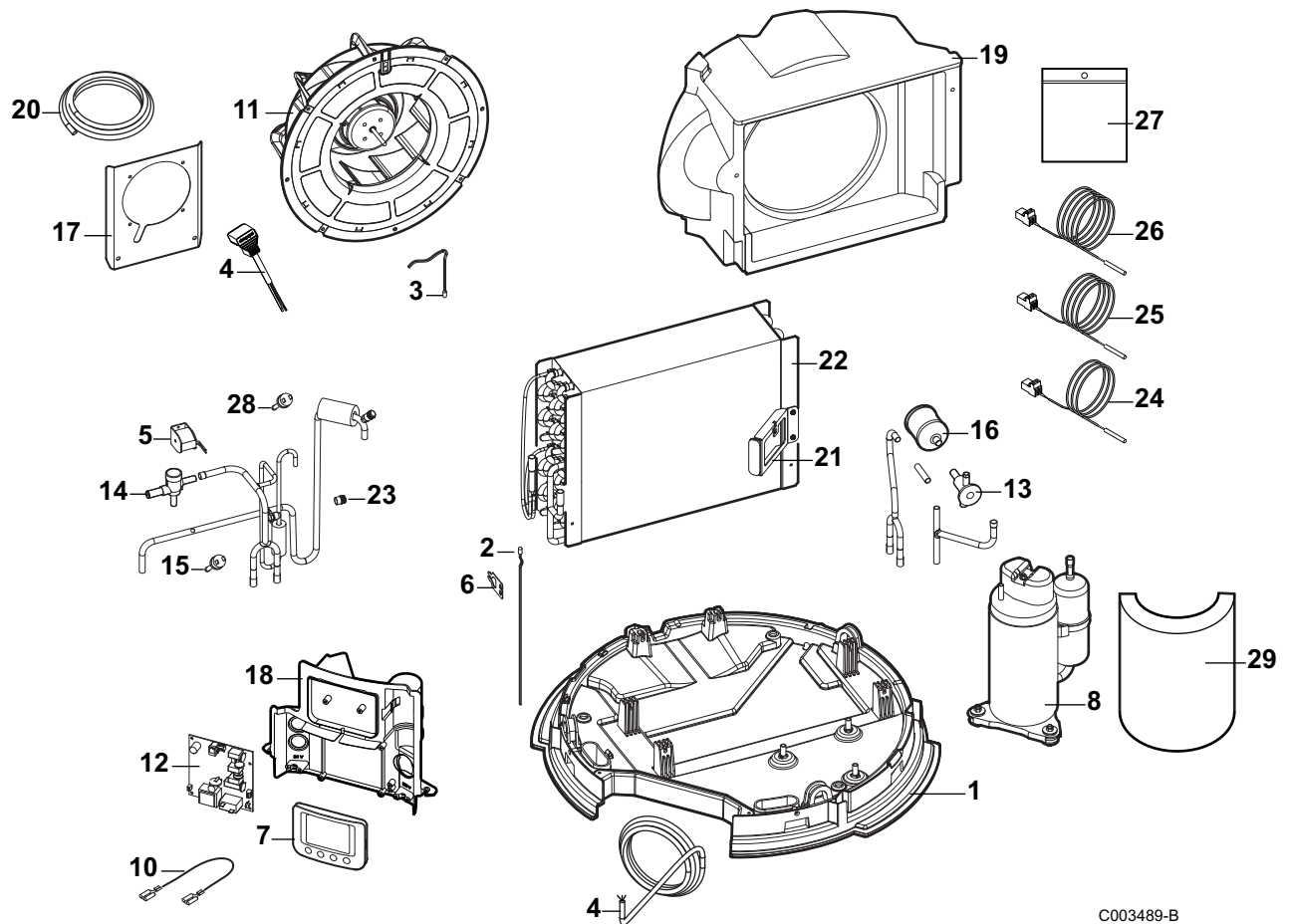
1. Druk, wanneer het menu **Er bL** wordt weergegeven, op de toets **MODE** ✓.



C004191-A

2. Het overzicht van de fouten en blokkeringen is gereset.



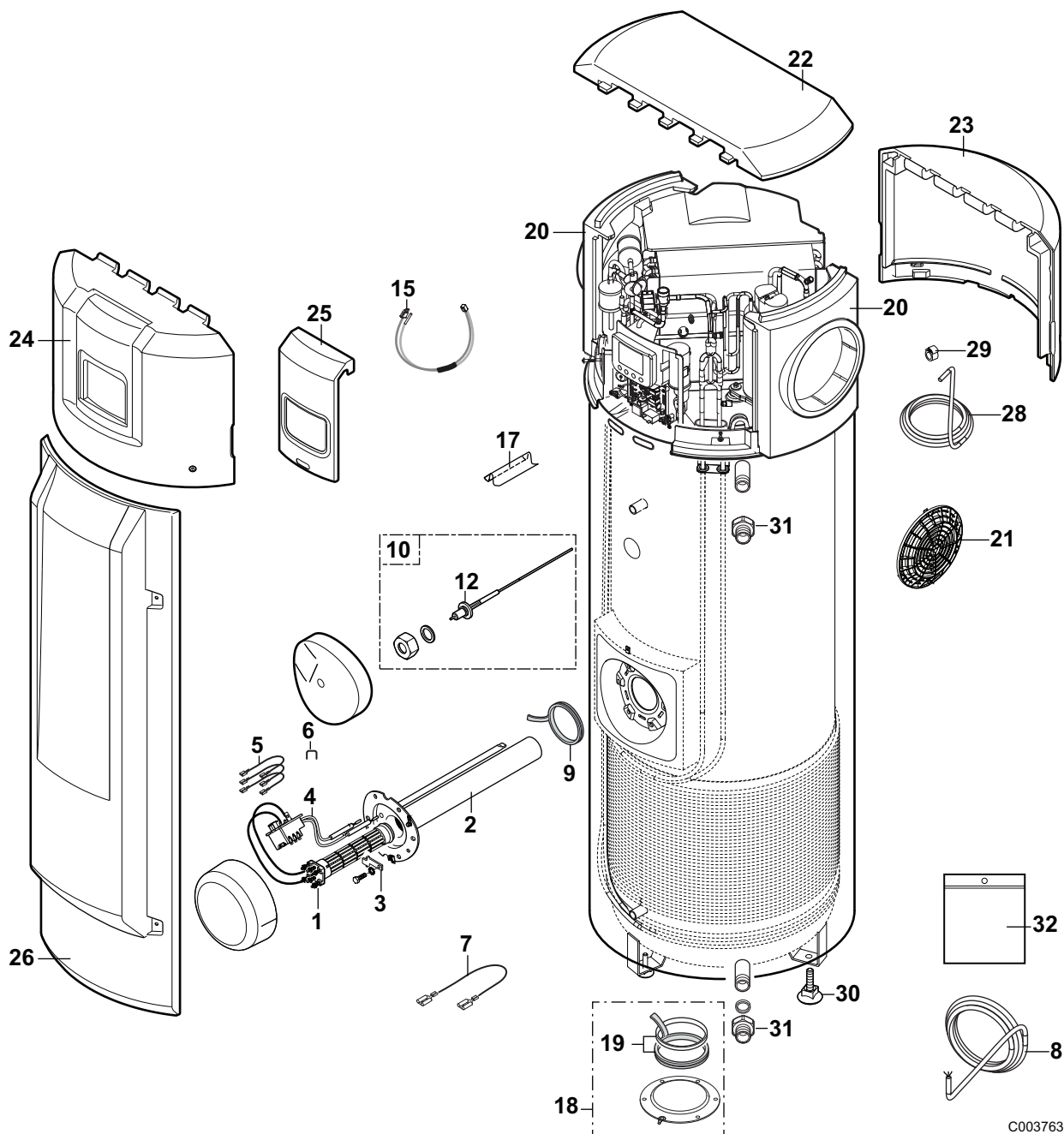


C003489-B

Positiernr.	Referentie	Benaming
1	SFH41000	Frame
2	7606446	Luchtvoeler
3	SFH22039	Voeler van de verdamper
4	SFH32178	Elektrische bundel
5	SFH24053	Spoel
6	SFH40173	Voelerhouder
7	SFH31034	Bedieningsmodule
8	SFH20050	Compressor
10	SFH33170	Aardstekker
11	SFH37008	Motorventilator
12	SFH31306	Regelkaart
13	SFH23108	Expansiecilinder
14	SFH24052	Magnetisch ventiel
15	SFH22234	LD-pessostaat
16	SFH21038	Ontvochtiger
17	SFH40172	Ventilatorhouder
18	SFH41001	Houder voor bedieningspaneel
19	SFH41002	Luchtleiding
20	SFH98172	Schuimrubberen pakking
21	SFH40171	Houder compressor
22	SFH25298	Warmtewisselaar
23	SFH12102	Ventieldop
24	SFH22056	Boilersensor 0.5 m + Connector

Positiernr.	Referentie	Benaming
25	SFH22057	Boilersensor 1.5 m + Connector
26	SFH22058	Boilersensor 2 m + Connector
27	200020513	Zakje schroeven Warmtepomp
28	7611992	Bekabelde hogedrukpressostaat (HD)
29	7610320	Isolatie compressor

10.2.2. SWW-toestel



C003763-B

Positiernr.	Referentie	Benaming
1	7614973	Verwarmingselement
2	97862390	Zitting voor verwarmingselement
3	7607345	Bevestigingsplaatje
4	95363327	Thermostaat



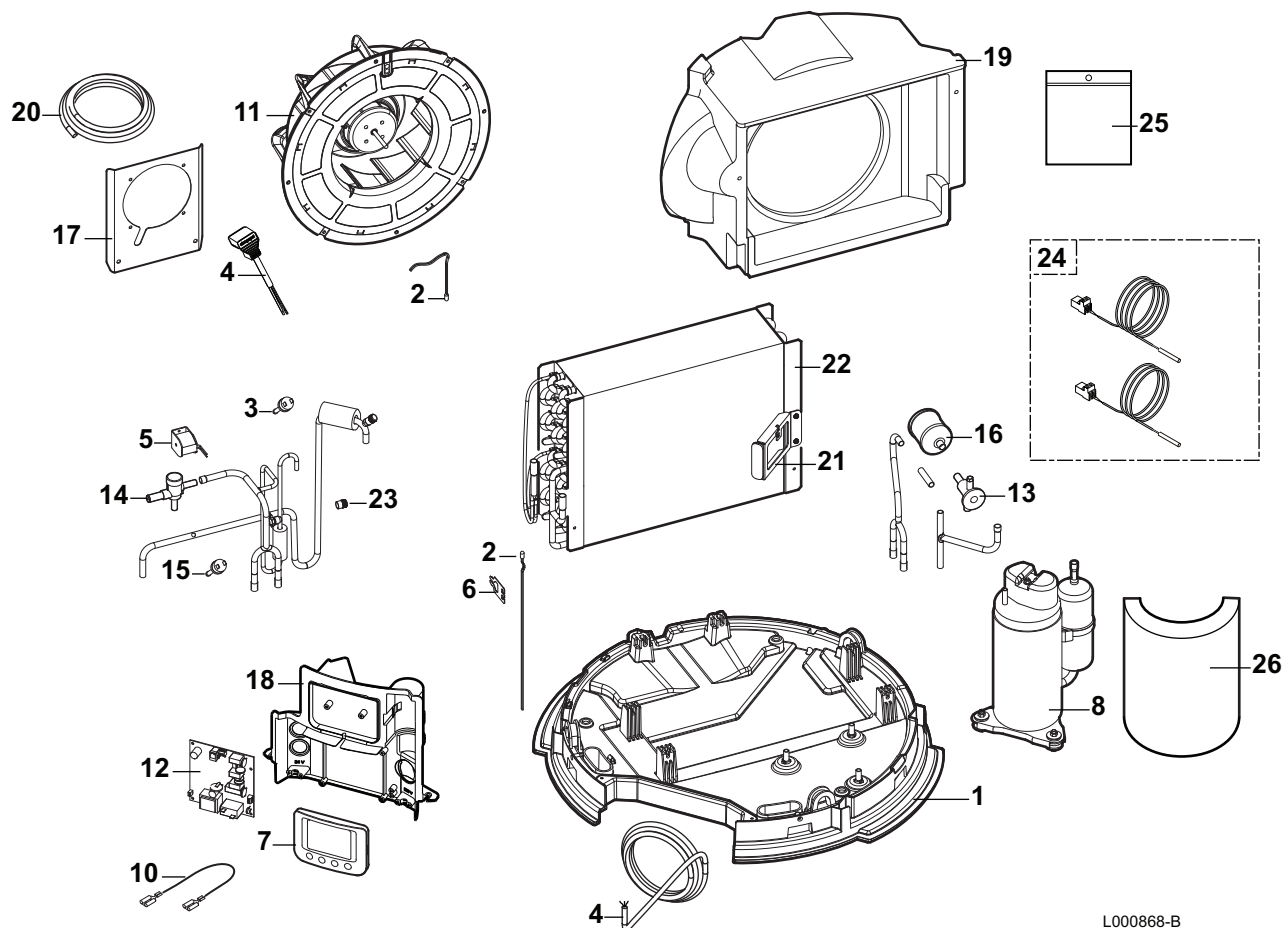
Positiernr.	Referentie	Benaming
5	200011080	Aansluitkabel - Zwart (x3)
6	300019070	Verbindingsbrug
7	89534902	Aardgeleider
8	300025717	Voedingskabel
9	95013133	Pakking met lipjes diameter 82 mm
10	200021118	Koppelstuk G 3/4" ACI compleet
11	300014305	O-ring 14x4 EPDM
12	200011550	Titaanode
15	300025716	Kabel anode ACI
17	95365613	Dompelbuisafscheider
18	89525501	Bovenste rubber compleet
19	89705511	Pakking 7 mm + Steuring 5 mm
20	300025193	Mondstuk
21	300025194	Rooster
22	300025192	Kap boven
23	200020278	Kap achter + Vulringen + Schroeven
24	200020279	Kap voor + Vulringen + Schroeven
25	7605616	Sierlijst
26	300025930	Voorste kap - Hoogte 1140 mm
26	300025931	Voorste kap - Hoogte 1495 mm
28	94994712	Buis PVC diameter 16x12
29	S101017	Buispers 135
30	97860646	Verstelbare voet M10x35 (3x)
31	300025648	Diëlektrisch koppelstuk 3/4"
32	200020217	Schroeven mantel

## 10.3 Onderdelen (Vanaf januari 2016)

---

### 10.3.1. Warmtepomp

---

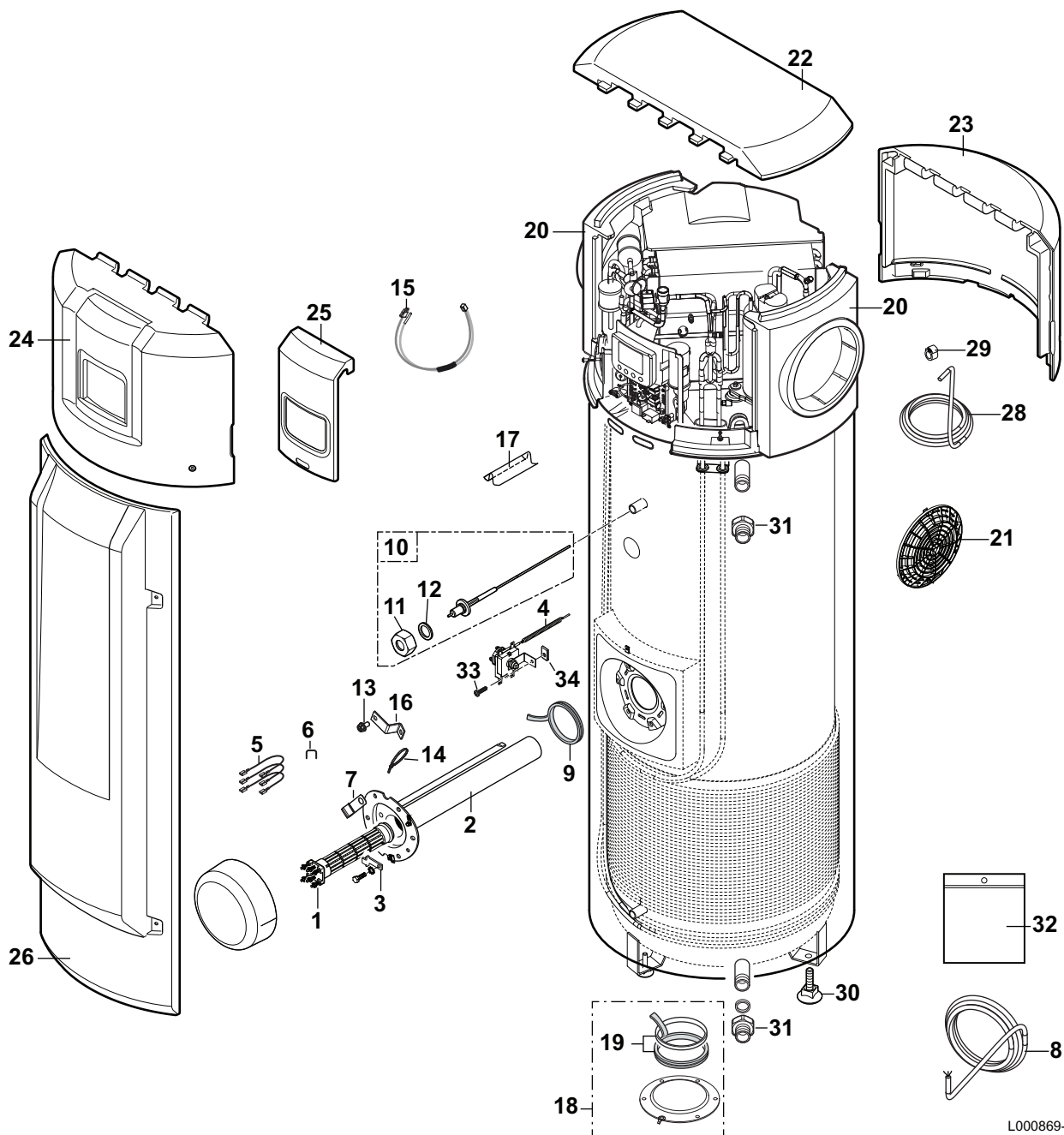


L000868-B

Positiernr.	Referentie	Benaming
1	SFH41000	Frame
2	7606446	Kabelboom sensor
3	7611992	Bekabelde hogedrukpressostaat (HD)
4	SFH32178	Elektrische bundel
5	SFH24053	Spoel
6	SFH40173	Voelerhouder
7	SFH31034	Bedieningsmodule
8	SFH20050	Compressor
10	SFH33170	Aardstekker
11	SFH37008	Motorventilator
12	7641131	Regelkaart
13	SFH23108	Expansiecilinder
14	SFH24052	Magnetisch ventiel
15	SFH22234	LD-pressostaat
16	SFH21038	Ontvochtiger
17	SFH40172	Ventilatorhouder
18	SFH41001	Houder voor bedieningspaneel
19	SFH41002	Luchtleiding
20	SFH98172	Schuimrubberen pakking
21	SFH40171	Houder compressor
22	SFH25298	Warmtewisselaar
23	SFH12102	Ventieldop

Positiernr.	Referentie	Benaming
24	7642838	Boilersensor
25	200020513	Zakje schroeven Warmtepomp
26	7610320	Isolatie compressor

### 10.3.2. SWW-toestel



L000869-B

Positiernr.	Referentie	Benaming
1	7614973	Verwarmingselement
2	97862390	Zitting voor verwarmingselement
3	7607345	Bevestigingsplaatje
4	7601513	Thermostaat
5	200011080	Aansluitkabel - Zwart (x3)
6	300019070	Verbindingsbrug
7	95320240	Kabelklemmetje

Positiernr.	Referentie	Benaming
8	7603136	Voedingskabel
9	95013133	Pakking met lipjes diameter 82 mm
10	200021118	Koppelstuk G 3/4" ACI compleet
11	300027388	Koppelstuk vrouwtje G3/4"
12	95013060	Groene dichting 24x17x2
13	7617252	Schroeven
14	95320112	Klembeugel
15	300025716	Kabel anode ACI
16	7611795	Borgplaat
17	95365613	Dompelbuisafscheider
18	89525501	Bovenste rubber compleet
19	89705511	Pakking 7 mm + Steuring 5 mm
20	300025193	Mondstuk
21	300025194	Rooster
22	300025192	Kap boven
23	200020278	Kap achter + Vulringen + Schroeven
24	200020279	Kap voor + Vulringen + Schroeven
25	7605616	Sierlijst
26	300025930	Voorste kap - Hoogte 1140 mm
26	300025931	Voorste kap - Hoogte 1495 mm
28	94994712	Buis PVC diameter 16x12
29	S101017	Buispers 135
30	97860646	Verstelbare voet M10x35 (3x)
31	300025648	Diëlektrisch koppelstuk 3/4"
32	200020217	Schroeven mantel
33	95770693	Schroeven
34	97758856	Snelmoer

**Bijlage**

Informatie over de richtlijnen voor eco-ontwerp en energielabels

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Bijzondere informatie</b> .....	<b>3</b>
1.1	Aanbevelingen .....	3
1.2	Eco-ontwerpichtlijn .....	3
1.3	Technische gegevens - waterverwarmingstoestellen met warmtepomp .....	3
1.4	Circulatiepomp .....	3
1.5	Verwijdering en recycling .....	3

# 1 Bijzondere informatie

## 1.1 Aanbevelingen



### Toelichting

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

## 1.2 Eco-ontwerpichtlijn

Dit product voldoet aan de eisen van Europese richtlijn 2009/125/EG inzake inzake ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten.

## 1.3 Technische gegevens - waterverwarmingstoestellen met warmtepomp

Tab.1 Technische parameters voor waterverwarmingstoestellen met warmtepomp

			AZORRA 200E	AZORRA 300E	AZORRA 300EH
Dagelijks elektriciteitsverbruik	$Q_{elec}$	kWh	3,677	5,761	5,850
Opgegeven capaciteitsprofiel			L	XL	XL
Geluidsvermogensniveau, binnen <sup>(1)</sup>	$L_{WA}$	dB(A)	57	57	57
Opslagvolume	V	l	217,0	271,0	265,0
Gemengd water bij 40 °C	V40	l	289	384	380

(1) Indien van toepassing.

## 1.4 Circulatiepomp



### Toelichting

De benchmark voor de efficiënte circulatiepompen is  $EEI \leq 0,20$ .

## 1.5 Verwijdering en recycling

Afb.1 Recycling



### Waarschuwing

De thermodynamische boiler moet door een erkende vakman worden ontmanteld en verschoot volgens de geldende plaatselijke en nationale voorschriften.

1. Schakel de thermodynamische boiler uit.
2. Neem de elektrische voedingskabel los van de thermodynamische boiler.
3. Sluit de hoofdwaterkraan.
4. Tap de installatie af.
5. Ontmantel de thermodynamische boiler.
6. Verschoot of recycle de thermodynamische boiler volgens de plaatselijke en landelijke regelgeving.

Uw leverancier



© Auteursrechten

Alle technische en technologische informatie in deze handleiding, evenals door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen, blijven ons eigendom en mogen zonder onze toestemming niet worden vermenigvuldigd.

01/12/2015



7607690-001-07

 **remeha**

The Remeha logo features a stylized 'R' inside a square frame, followed by the word 'remeha' in a bold, lowercase sans-serif font.