

## 4.2 Technische gegevens

### 4.2.1 Warmtepompboiler

Tab.21 Algemene specificaties

	Unit	AZORRA Ace 200	AZORRA Ace 250	AZORRA Ace 200 H	AZORRA Ace 250 H
Opslagcapaciteit	liter	196	251	188	243
Leeg gewicht	kg	88	99	102	113
R290koudemiddel	kg	0,15	0,15	0,15	0,15
R290 koudemiddel <sup>(1)</sup>	tCO <sub>2</sub> e	0	0	0	0
Vermogen pompelaar	W	1800	1800	1800	1800
Maximumdruk (drukschakelaar) toegestaan door de tank	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)
Maximumdruk (drukschakelaar) toegestaan door het koudemiddelcircuit	MPa (bar)	2,8 (28)	2,8 (28)	2,8 (28)	2,8 (28)

(1) Hoeveelheid koudemiddel berekend in tonnen CO<sub>2</sub> equivalent.

Tab.22 Prestaties buiten (met leidingen). Volgens de specificaties voor het elektrisch NF-prestatiekeurmerk (nr. LCIE nr.103-15/C) op basis van norm EN 16147. Luchttemperatuur (droge bron bij 7 °C / vochtige bron bij 6 °C). Sanitair-koudwateringang 10 °C.

	Unit	AZORRA Ace 200	AZORRA Ace 250	AZORRA Ace 200 H	AZORRA Ace 250 H
Verwarmingstijd	uur	06:33 <sup>(1)</sup>	08:56 <sup>(2)</sup>	06:29 <sup>(1)</sup>	08:37 <sup>(2)</sup>
Capaciteitsprofiel	-	L	XL	L	XL
Energieprestatiecoëfficiënt (EPC)	-	3,09	3,48	3,15	3,28
Volume van gemengd water bij 40 °C (V <sub>40</sub> )	liter	254	338	249	320
Opgenomen vermogen bij gestabiliseerde snelheid (Pes)	kW	0,023	0,025	0,022	0,030
Luchtdebiet	m <sup>3</sup> /u	380	380	380	380

(1) van 10 tot 55 °C  
(2) van 10 tot 54 °C

Tab.23 Prestaties in omgevingslucht (zonder leidingen). Volgens de specificaties voor het elektrisch NF-prestatiekeurmerk (nr. LCIE nr.103-15/C) op basis van norm EN 16147. Luchttemperatuur (droge bron bij 15 °C / vochtige bron bij 12 °C). Sanitair-koudwateringang 10 °C.

	Unit	AZORRA Ace 200	AZORRA Ace 250	AZORRA Ace 200 H	AZORRA Ace 250 H
Verwarmingstijd	uur	06:06 <sup>(1)</sup>	08:08 <sup>(2)</sup>	05:52 <sup>(1)</sup>	07:58 <sup>(2)</sup>
Capaciteitsprofiel	-	L	XL	L	XL
Energieprestatiecoëfficiënt (EPC)	-	3,25	3,63	3,33	3,54
Volume van gemengd water bij 40 °C (V <sub>40</sub> )	liter	255	339	249	322
Opgenomen vermogen bij gestabiliseerde snelheid (Pes)	kW	0,0265	0,029	0,026	0,029

(1) van 10 tot 55 °C  
(2) van 10 tot 54 °C

Tab.24 Prestatieniveaus hydraulische back-up

	Unit	AZORRA Ace 200 H	AZORRA Ace 250 H
Oppervlakte van de wisselaar	m <sup>2</sup>	0,93	0,93
Uitgewisseld vermogen <sup>(1)</sup>	kW	21,5	21,5
Continu debiet ( $\Delta T = 35K$ ) <sup>(1)</sup>	l/u	528	528
Uitgewisseld vermogen <sup>(2)</sup>	kW	24,4	24,4
Continu debiet ( $\Delta T = 35K$ ) <sup>(2)</sup>	l/u	599	599
V <sub>40</sub> <sup>(3)</sup>	l	280	360
(1) Koudwateringang: 10 °C - Sanitair-warmwateruitgang: 45 °C - Hydraulische back-up aanvoer: 75 °C - Hydraulische back-up debiet: 1 m <sup>3</sup> /u (2) Koudwateringang: 10 °C - Sanitair-warmwateruitgang: 45 °C - Hydraulische back-up aanvoer: 80 °C - Hydraulische back-up debiet: 1 m <sup>3</sup> /u (3) volgens EN12897			

#### 4.2.2 Technische gegevens - warmtepompboilers

Tab.25 Technische parameters voor warmtepompboilers

			AZORRA Ace 200	AZORRA Ace 250	AZORRA Ace 200 H	AZORRA Ace 250 H
Dagelijks elektriciteitsverbruik	$Q_{elek}$	kWh	3,770	5,470	3,698	5,822
Opgegeven capaciteitsprofiel			L	XL	L	XL
Geluidsvermogensniveau, binnen	$L_{WA}$	dB(A)	49	49	49	49
Opslagvolume	V	l	196,0	251,0	188,0	243,0
Gemengd water bij 40 °C	V <sub>40</sub>	l	254	338	249	320
Geluidsvermogensniveau, buiten	$L_{WA}$	dB(A)	61	58	61	58

#### 4.2.3 Temperatuursensor specificaties

Tab.26 NTS (Negatieve Temperatuur Sensor)

Temperatuur	°C	0	10	15	20	30	40	50	60	70	80
Nominale weerstand	$\Omega$	27282	17959	14696	12091	8313	5827	4160	3020	2228	1668

#### 4.2.4 Limietwaarden voor de bedrijfstemperatuur

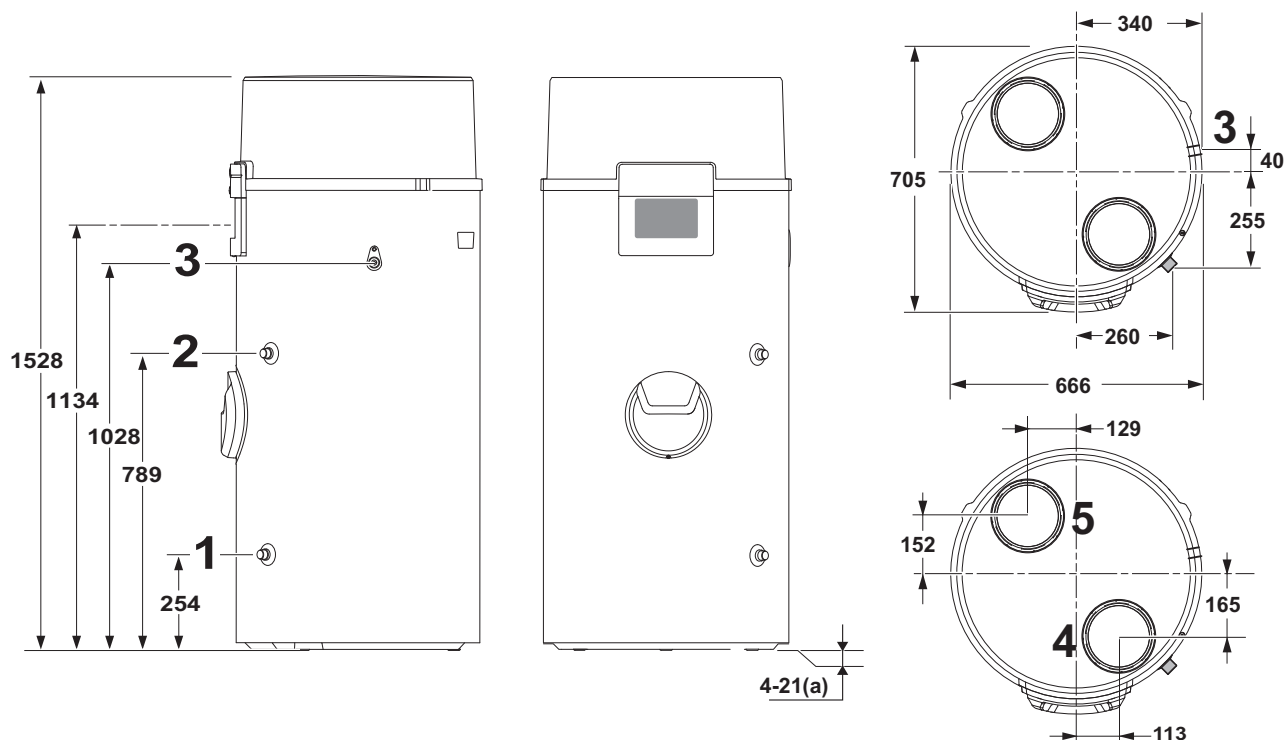
Tab.27

	AZORRA Ace 200	AZORRA Ace 250	AZORRA Ace 200 H	AZORRA Ace 250 H
Temperatuur van omgevingslucht (zonder leidingen)	5 °C tot +42 °C	5 °C tot +42 °C	5 °C tot +42 °C	5 °C tot +42 °C
Temperatuur van buitenlucht (met leidingen)	-7 °C tot +42 °C	-7 °C tot +42 °C	-7 °C tot +42 °C	-7 °C tot +42 °C
Temperatuurbegrenzing sanitair warm water	75°C	75°C	75°C	75°C

### 4.3 Afmetingen en aansluitingen

#### 4.3.1 AZORRA Ace 200

Afb.5



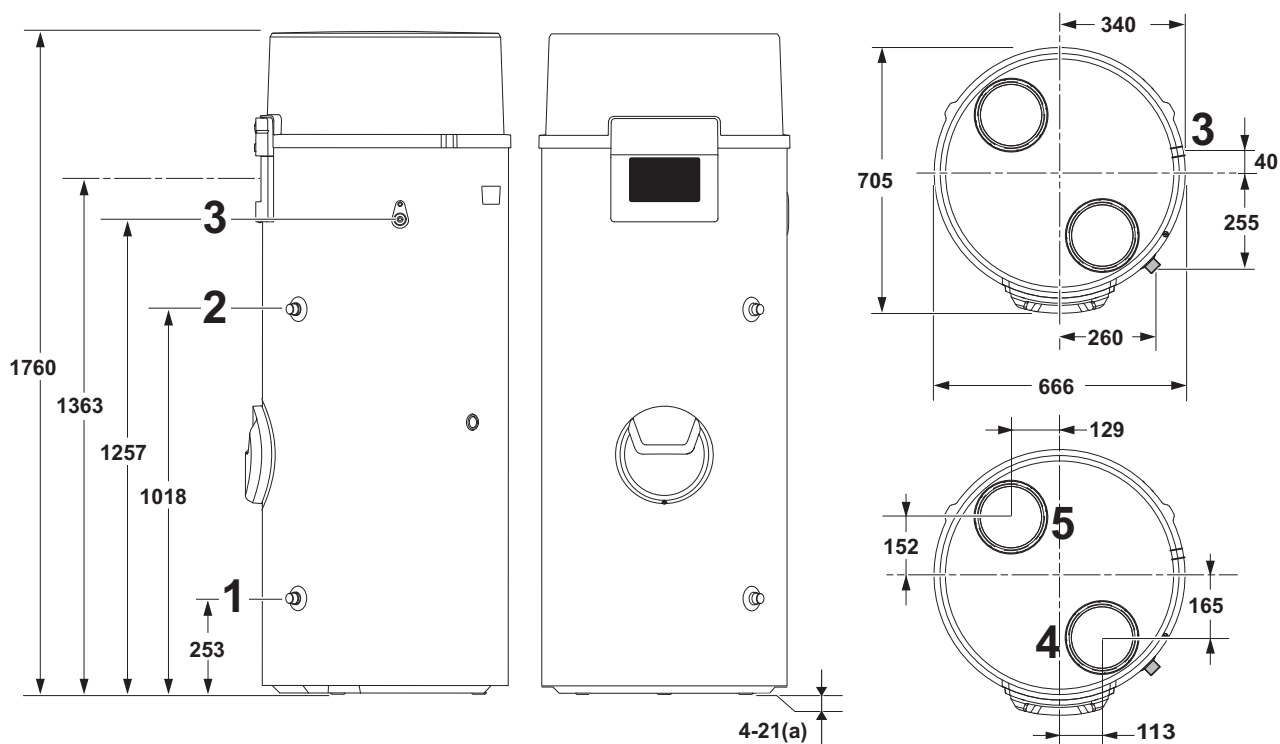
MWV-1001859-05

- 1 Sanitair-warmwateringang, G 3/4"
- 2 Sanitair-warmwateruitgang, G 3/4"
- 3 Condensaatuitgang

- 4 Luchtinlaat, diameter 160 mm
- 5 Luchtuitlaat, diameter 160 mm
- (a) Verstelbare poten

#### 4.3.2 AZORRA Ace 250

Afb.6



MWV-1001858-04

- 1 Sanitair-warmwateringang, G 3/4"

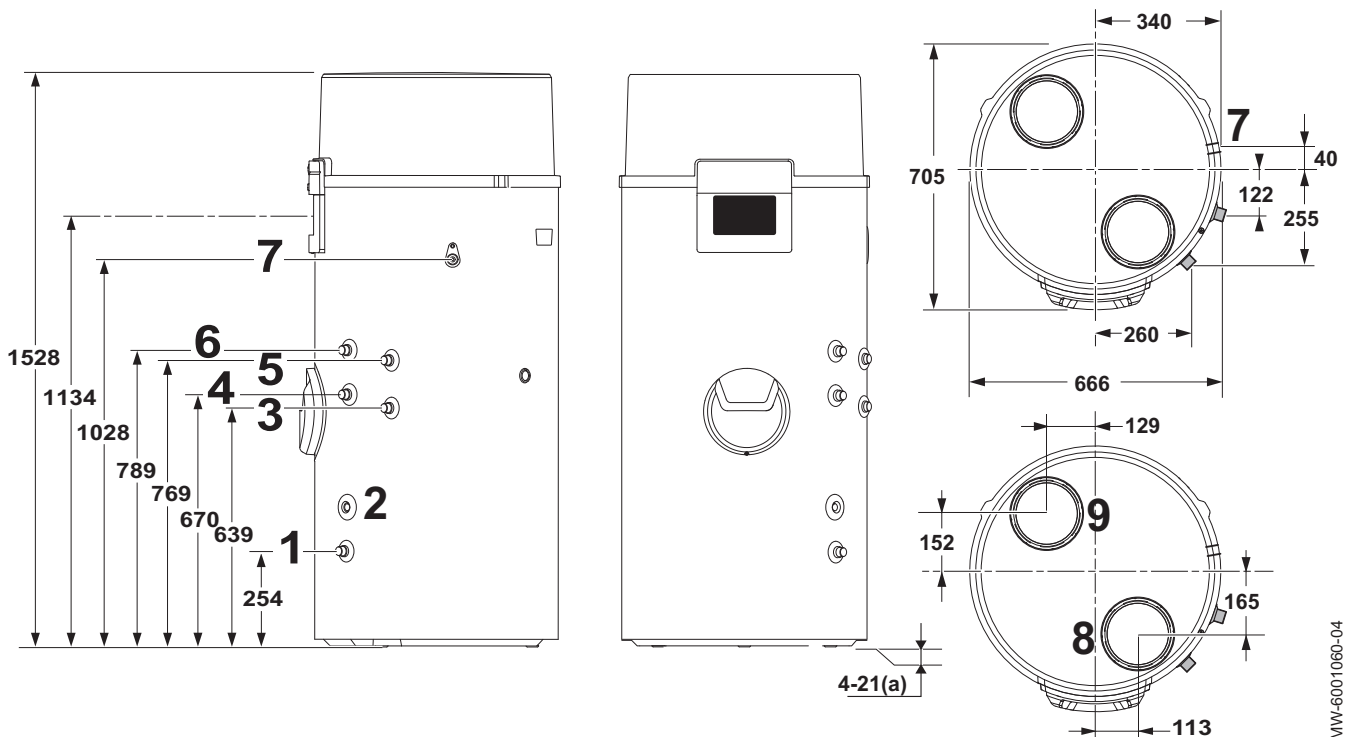
- 2 Sanitair-warmwateruitgang, G 3/4"

- 3 Condensaatuitgang
- 4 Luchtinlaat, diameter 160 mm

- 5 Luchtuitlaat, diameter 160 mm
- (a) Verstelbare poten

### 4.3.3 AZORRA Ace 200 H

Afb.7



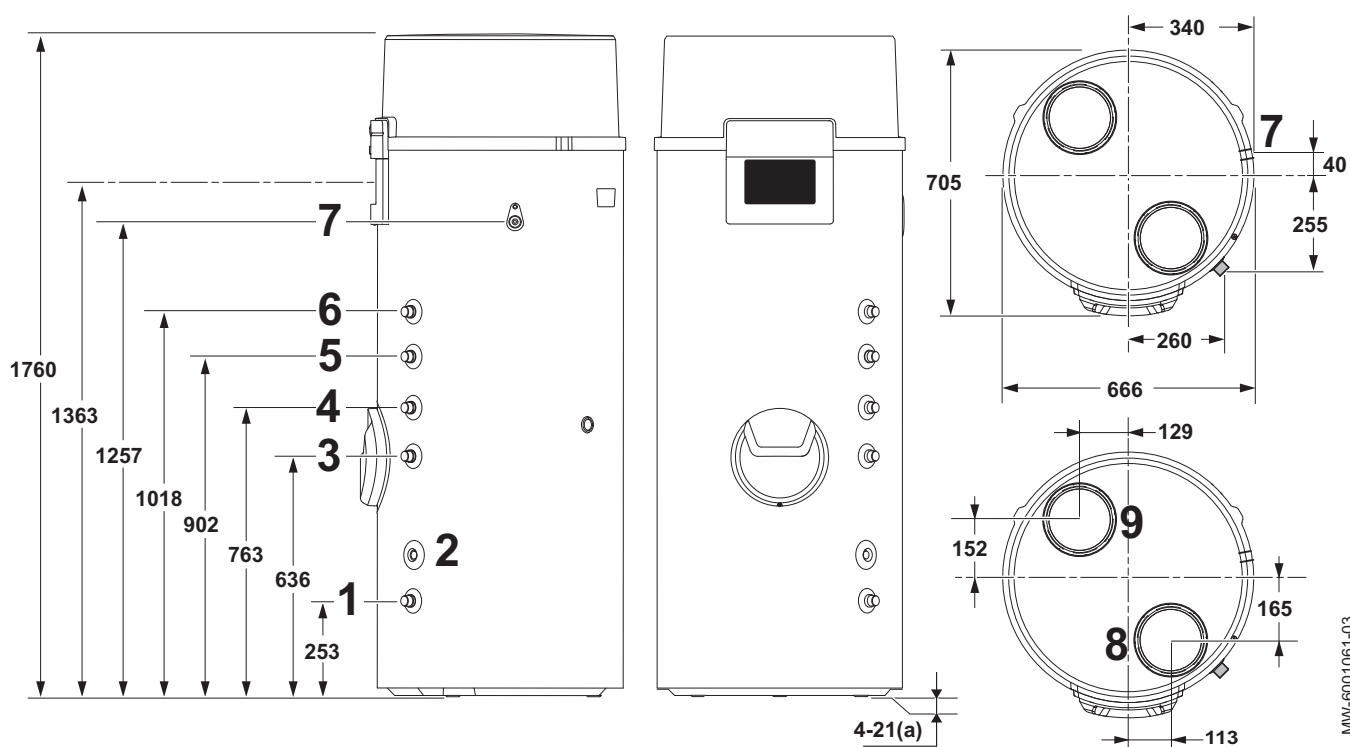
- 1 Sanitair-warmwateringang, G 3/4"
- 2 Sensorbuis voor hydraulische back-upsensor
- 3 Hydraulische bijverwarming retourleiding, G 3/4"
- 4 SWW retourlus G 3/4"
- 5 Aanvoer naar de hydraulische back-up, G 3/4"

- 6 Sanitair-warmwateruitgang, G 3/4"
- 7 Condensaatuitgang
- 8 Luchtinlaat, diameter 160 mm
- 9 Luchtuitlaat, diameter 160 mm
- (a) Verstelbare poten

MW-6001060-04

## 4.3.4 AZORRA Ace 250 H

Afb.8



MW-6001061-03

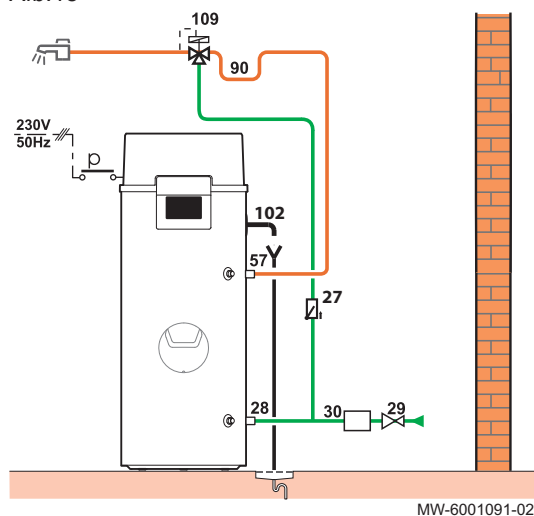
- 1 Sanitair-warmwateringang, G 3/4"
- 2 Sensorbuis voor hydraulische back-upsensor
- 3 Hydraulische bijverwarming retourleiding, G 3/4"
- 4 Aanvoer naar de hydraulische back-up, G 3/4"
- 5 SWW retourlus G 3/4"

- 6 Sanitair-warmwateruitgang, G 3/4"
- 7 Condensaatuitgang
- 8 Luchtinlaat, diameter 160 mm
- 9 Luchtuitlaat, diameter 160 mm
- (a) Verstelbare poten

## 6 Voorbeelden van aansluiting en installatie

### 6.1 Standaardinstallatie

Afb. 18



Geen elektrische aansluiting uit te voeren op de warmtepompboiler.

- 27 Terugslagklep
- 28 Sanitair-koudwaterinlaat met diëlektrische verbinding
- 29 Drukbegrenzer
- 30 Veiligheidsunit
- 57 Sanitair-warmwateruitgang met diëlektrisch koppelstuk
- 90 Anti-thermosifonklep
- 102 Condensafvoerslang
- 109 Thermostatische mengklep

## 6.2 Installaties met een bijverwarmingsketel

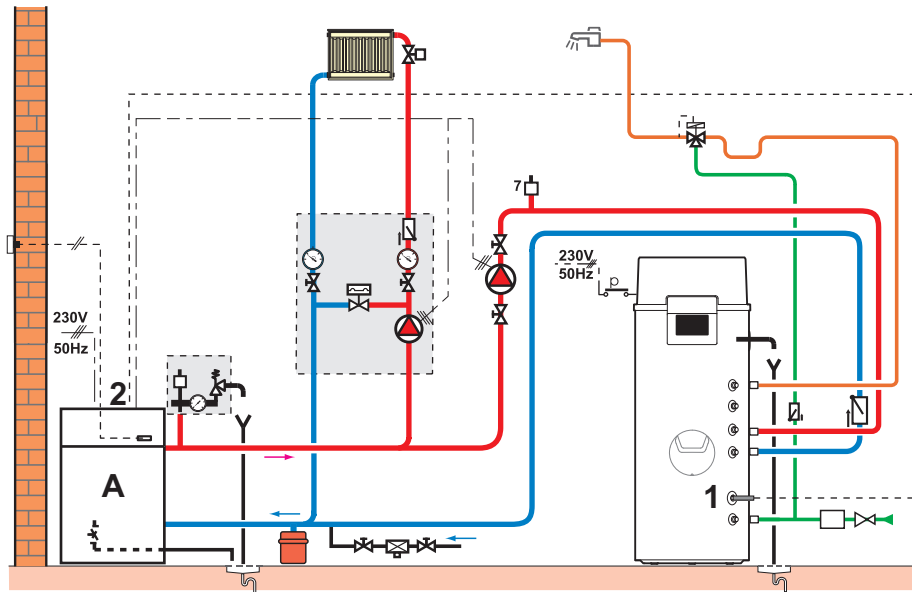
De hydraulische back-up (opgewekt door een verwarmingsketel) kan op een van de volgende twee manieren worden gecontroleerd:

- Ofwel via de verwarmingsketel.
- Ofwel door de warmtepompboiler.

### 6.2.1 Hydraulische back-up geregeld door een verwarmingsketel

Er is geen aansluiting nodig op de printplaat van de warmtepompboiler.

Afb.19



- A Verwarmingsketel
- 1 Temperatuursensor sanitair warm water
- 2 Verwarmingsketel sanitair-warmwaterconnector

1. Installeer de sanitair-warmwatertemperatuursensor in de sensorbuis.
2. Verbind de sanitair-warmwatertemperatuursensor met de sanitair-warmwatersensorconnector op de verwarmingsketel.
3. Stel de aanvoertemperatuur op de bijverwarmingsketel in op een maximum van 80 °C.



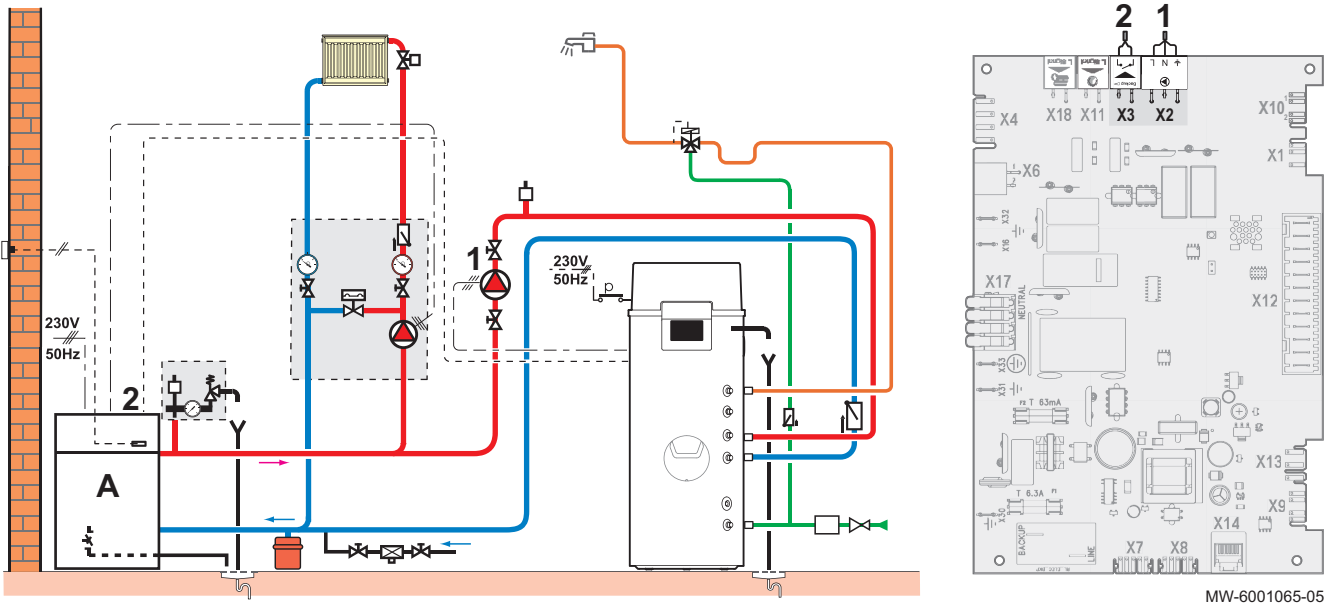
**Zie**  
Handleiding van de verwarmingsketel

### 6.2.2 Hydraulische back-up geregeld door de warmtepompboiler

Er zijn twee aansluitingen nodig op de printplaat van de warmtepompboiler:

- de back-up vraag,
- de back-up opvoerpompregeling

Afb.20



- A Verwarmingsketel
- 1 Hydraulische back-up opvoerpomp
- 2 Contact sanitair-warmwatervraag ketel

1. Verbind het contact voor de sanitair-warmwatervraag ketel met X3 op de CU-HW-01-printplaat.
2. Verbind de hydraulische back-up opvoerpomp met X2 op de CU-HW-01-printplaat.
3. Stel de aanvoertemperatuur op de bijverwarmingsketel in op een maximum van 80 °C.

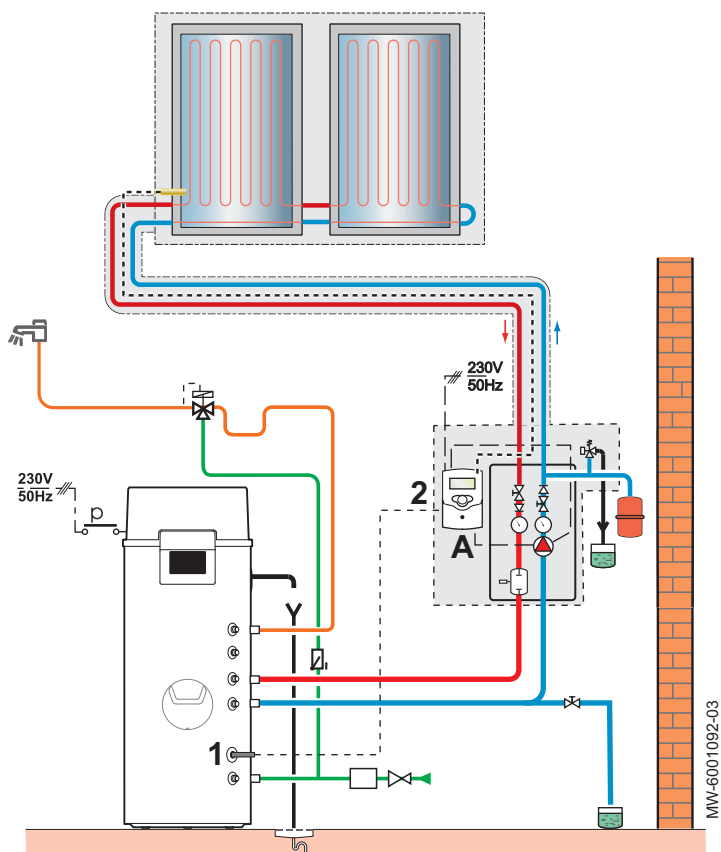


**Zie** Handleiding van de verwarmingsketel



## 6.3 Installatie met zonnecollectoren

Afb.21



A Regeling zonnecollector

2 Regelcontact zonnecollector

1 Temperatuursensor sanitair warm water

1. Installeer de sanitair-warmwatertemperatuursensor in de sensorbuis.
2. Sluit de temperatuursensor voor sanitair warm water aan op de zonnecollectorregeling.
3. Beperk de aanvoertemperatuur van de hydraulische back-up tot 80 °C op het zonnecollectorregelsysteem.



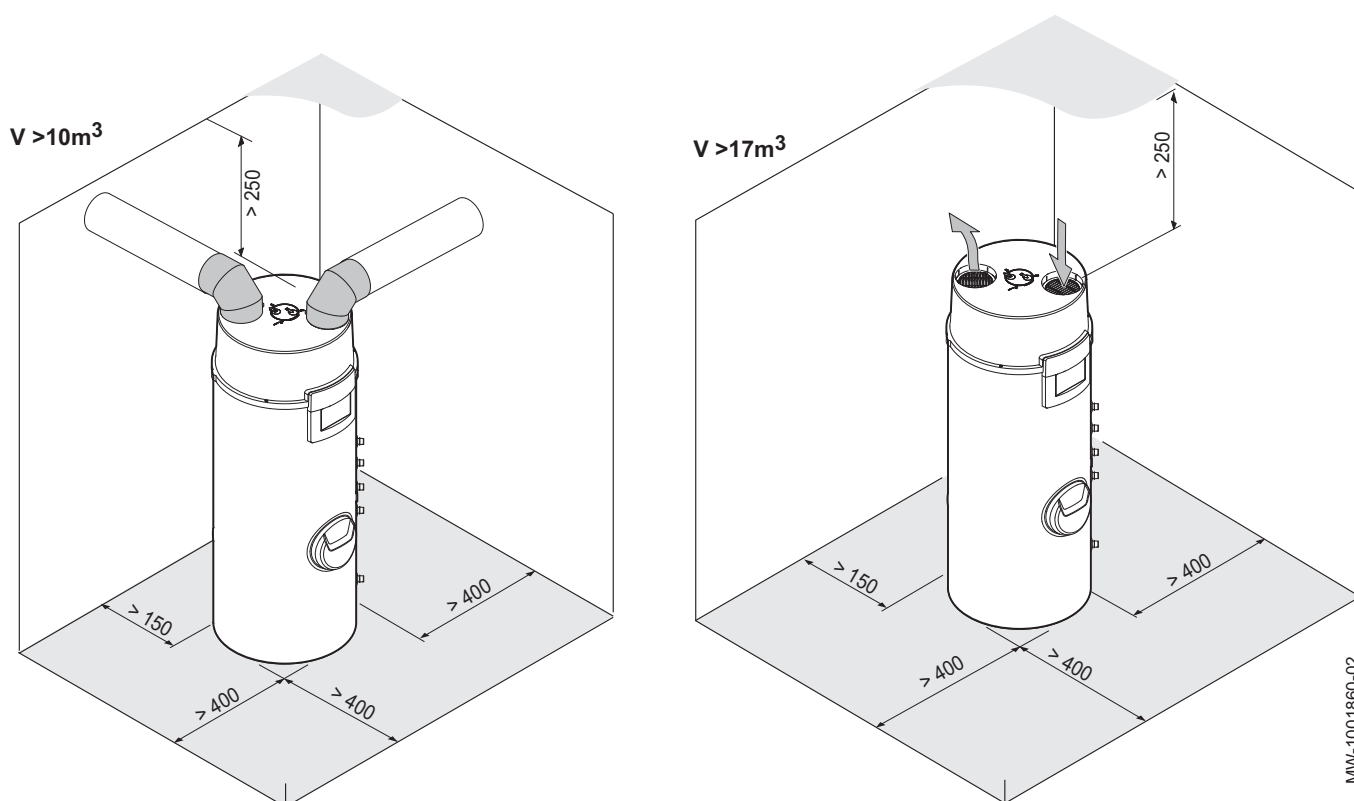
Zie

Handleiding van de zonneregelaar

## 7.3 De warmtepompboiler installeren

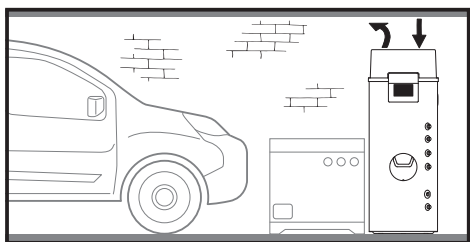
### 7.3.1 Toegankelijkheid en inhoud van de installatieruimte

Afb.23



### 7.3.2 Aanbevolen locaties zonder luchtleidingen

Afb.24

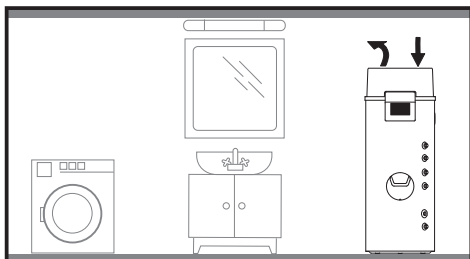


MW-6070021-02

**Garage: Het toestel zuigt lucht aan en voert lucht af in een gesloten ruimte.**

Maakt de terugwinning mogelijk van de vrije energie die wordt vrijgegeven door de motor van uw voertuig wanneer deze wordt uitgeschakeld na gebruik of door huishoudelijke toestellen in gebruik.

Afb.25



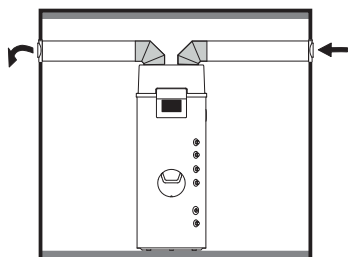
MW-6070020-02

**Wasruimte: Het toestel zuigt lucht aan en voert lucht af in een gesloten ruimte.**

Hiermee wordt de ruimte ontvochtigd en wordt de energie opgevangen die vrijkomt door de werking van huishoudapparaten.

### 7.3.3 Aanbevolen locaties met luchtleidingen

Afb.26

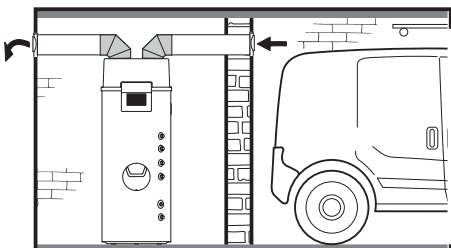


MW-6070022-02

**Het toestel zuigt buitenlucht aan en voert het naar buiten af.**

De aansluiting op de buitenlucht kan tot overmatig elektriciteitsverbruik leiden, als de temperatuur van de buitenlucht zich buiten het werkingsbereik bevindt.

Afb.27



MW-6070023-02





**Het toestel zuigt lucht vanuit een gesloten ruimte aan en voert het af naar buiten.**

Maakt de terugwinning mogelijk van de vrije energie die wordt vrijgegeven door de motor van uw voertuig wanneer deze wordt uitgeschakeld na gebruik of door huishoudelijke toestellen in gebruik.

## 15 Bijlage

### 15.1 Productkaart - warmtepompboilers

Tab.79 Productkaart voor warmtepompboiler

		AZORRA Ace 200	AZORRA Ace 250	AZORRA Ace 200 H	AZORRA Ace 250 H
Opgegeven capaciteitsprofiel		L	XL	L	XL
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden					
Energie-efficiëntie voor waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	128,00	143,00	130,00	135,00
Jaarlijks elektriciteitsverbruik	kWh	800	1172	786	1242
<b>Andere capaciteitsprofielen waarvoor het waterverwarmingstoestel gebruikt kan worden en de overeenkomstige energie-efficiëntie voor waterverwarming en het jaarlijkse elektriciteitsverbruik</b>					
Temperatuurinstelling van thermostaat	°C	55,00	54,00	55,00	54,00
Geluidsvermogensniveau $L_{WA}$ binnen <sup>(1)</sup>	dB(A)	49	49	49	49
Mogelijkheid om in daluren te werken		Nee	Nee	Nee	Nee
Energie-efficiëntie voor waterverwarming onder <b>koudere - warmere</b> klimaatomstandigheden	%	97,70 - 138,00	113,70 - 157,00	99,10 - 147,00	114,40 - 152,00

		AZORRA Ace 200	AZORRA Ace 250	AZORRA Ace 200 H	AZORRA Ace 250 H
Jaarlijks energieverbruik onder <b>koudere - warmere</b> klimaatomstandigheden	kWh	1048 - 740	1473 - 1066	1033 - 695	1464 - 1105
Geluidsvermogensniveau L <sub>WA</sub> buiten <sup>(1)</sup>	dB(A)	61	58	61	58
(1) buitenlucht (met leidingen)					

**Zie**

Voor specifieke voorzorgsmaatregelen voor assemblage, installatie en onderhoud: Zie Veiligheid

## 15.2 Pakketkaart - waterverwarmingstoestellen

Afb.97 Pakketkaart voor waterverwarmingstoestellen met vermelding van de energie-efficiëntie voor waterverwarming van het pakket

Energie-efficiëntie van waterverwarming door waterverwarmingstoestel

①

 %

Opgegeven capaciteitsprofiel:

Bijdrage zonne-energie

overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie

Aanvullende elektriciteit

②

$(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = +$   %

Energie-efficiëntie van waterverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

③

 %

Energie-efficiëntieklasse van waterverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<b>G</b>	<b>F</b>	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A<sup>+</sup></b>	<b>A<sup>++</sup></b>	<b>A<sup>+++</sup></b>
<input type="checkbox"/> <b>M</b>	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%
<input type="checkbox"/> <b>L</b>	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%
<input type="checkbox"/> <b>XL</b>	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%
<input type="checkbox"/> <b>XXL</b>	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%

Energie-efficiëntie van waterverwarming onder koudere en warmere klimaatomstandigheden

Kouder:  $\text{③} - 0,2 \times \text{②} = \text{ } \%$

Warmer:  $\text{③} + 0,4 \times \text{②} = \text{ } \%$

De energie-efficiëntie van het pakket producten waarop deze kaart betrekking heeft, stemt eventueel niet overeen met de feitelijke energie-efficiëntie na installatie in het gebouw aangezien deze efficiëntie ook door andere factoren wordt beïnvloed, zoals het warmteverlies in het distributiesysteem en de dimensionering van de producten in verhouding tot de grootte van het gebouw en de kenmerken ervan.

AD-3000762-01