

AZORRA

Trinkwasser-Wärmepumpe

200E - 300E - 300EH



Installations- und Wartungsanleitung

M003194-A

Konformitätserklärung

Das Gerät stimmt mit dem in der EG-Konformitätserklärung angegebenen Baumuster überein und wird in Übereinstimmung mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien und Normen hergestellt und vertrieben.

Das Original der Konformitätserklärung ist beim Hersteller verfügbar.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen	6
1.1	Sicherheitshinweise	6
1.1.1	Anlage	6
1.1.2	Hydraulische Anschlüsse	6
1.1.3	Elektrische Anschlüsse	7
1.1.4	Website	7
1.1.5	Sonstiges	8
1.2	Empfehlungen	8
1.3	Verantwortlichkeiten	9
1.3.1	Pflichten des Herstellers	9
1.3.2	Pflichten des Installateurs	9
1.4	Sicherheitsdatenblatt: Kältemittel R-134a	10
1.4.1	Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung	10
1.4.2	Identifizierung der Gefahren	10
1.4.3	Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen	10
1.4.4	Erste-Hilfe-Maßnahmen	10
1.4.5	Maßnahmen zur Brandbekämpfung	11
1.4.6	Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	11
1.4.7	Handhabung	12
1.4.8	Persönliche Schutzausrüstung	12
1.4.9	Hinweise zur Abfallentsorgung	12
1.4.10	Vorschriften	12
2	Über diese Anleitung	13
2.1	Benutzte Symbole	13
2.2	Abkürzungen	13
3	Technische Daten	14
3.1	Zulassungen	14
3.1.1	Zertifizierungen	14
3.1.2	Richtlinie 97/23/EG	14
3.1.3	Test bei Auslieferung	14
3.2	Technische Daten	15
3.2.1	Technische Daten des Gerätes	15
3.2.2	Aufheizdauer des Warmwassererwärmers in Abhängigkeit von der Lufttemperatur	15
3.2.3	Je nach Lufttemperatur von der Wärmepumpe erreichter maximaler Trinkwarmwasser- Sollwert	16

4	Technische Beschreibung	17
	4.1 Allgemeine Beschreibung	17
	4.2 Wichtigste Komponenten	18
	4.3 Funktionsprinzip	18
5	Anlage	20
	5.1 Vorschriften für die Installation	20
	5.2 Lieferumfang	20
	5.2.1 Standardlieferumfang	20
	5.2.2 Zubehör	20
	5.3 Lagerung und Transport	21
	5.3.1 Transport	21
	5.4 Aufstellung	22
	5.4.1 Typenschild	22
	5.4.2 Aufstellung des Gerätes	22
	5.4.3 Hauptabmessungen	26
	5.5 Aufstellung des Gerätes	28
	5.5.1 Auspacken des Gerätes	28
	5.5.2 Aufstellung des Gerätes	28
	5.5.3 Ausrichtung	29
	5.6 Hydraulische Anschlüsse	29
	5.6.1 Trinkwasserseitige Anschlüsse (Sekundärkreis)	29
	5.6.2 Anschluss an einen Heizkessel (Version EH)	31
	5.6.3 Anschluss an Solarkollektoren (Version EH)	33
	5.7 Kondenswasserabfluss	35
	5.8 Montage der Regelung im Wohnraum	35
	5.8.1 Einen Anbringungsort auswählen	35
	5.8.2 An der Trinkwarmwasser-Wärmepumpe durchzuführende Maßnahmen	36
	5.8.3 Anbringung der Regelung im Wohnraum	37
	5.9 Elektrische Anschlüsse	38
	5.9.1 Empfehlungen	38
	5.9.2 Anschluss der hydraulischen Zusatzheizung (Version EH)	38
	5.9.3 Zugang zur Anschlussklemmenleiste HP/HC	39
	5.9.4 Anschluss mit verbundenem HP/HC-Signal	40
	5.9.5 Anschluss mit Zeitprogrammierung	42
	5.9.6 Anschluss mit Zeitprogrammierung und PV- Signal	43

	5.10 Stromlaufplan	44
	5.11 Befüllen der Trinkwasser-Wärmepumpe	45
6	Inbetriebnahme	46
	6.1 Schaltfeld	46
	6.1.1 Beschreibung der Tasten	46
	6.1.2 Beschreibung des Displays	46
	6.1.3 Navigation in den Menüs	47
	6.2 Kontrollpunkte vor der Inbetriebnahme	48
	6.3 Inbetriebnahme des Gerätes	48
	6.3.1 Erstmalige Inbetriebnahme	48
	6.4 Überprüfungen und Einstellungen nach der Inbetriebnahme	49
	6.5 Wahl des allgemeinen Betriebes	49
	6.6 Anzeige der gemessenen Werte	50
	6.6.1 Menü der Messungen	50
	6.6.2 Zähler	51
	6.7 Die Fachhandwerker-Parameter ändern	52
	6.7.1 Zugang zu den Parametern	52
	6.7.2 Liste der Parameter	53
	6.7.3 Regelungssequenz	54
	6.7.4 Rücksetzen auf die Werkseinstellungen	55
7	Ausschalten des Gerätes	56
	7.1 Ausschalten der Anlage	56
	7.2 Frostschutzfunktion	56
8	Überprüfung und Wartung	57
	8.1 Allgemeine Hinweise	57
	8.2 Auszuführende Wartungsvorgänge	58
	8.2.1 Kältekreis	58
	8.2.2 Hydraulikkreis	58
	8.2.3 Lufteintritt	58
	8.2.4 Fremdstromanode	58
	8.2.5 Überprüfung des Ventils oder der Sicherheitsgruppe	59
	8.2.6 Entkalkung	59
	8.2.7 Reinigung der Kondensatableitung	60

8.3	Zugang zum unteren Reinigungsdeckel	60
8.4	Wartungsprotokoll	61
9	Bei Störungen	62
9.1	Meldungen (Code des Typs bxx oder Exx)	62
9.1.1	Meldungen (Code des Typs b.X.X)	62
9.1.2	Meldungen (Code des Typs E.X.X)	64
9.2	Meldungs- und Fehlerprotokoll	65
9.2.1	Anzeige der Fehler Err	66
9.2.2	Anzeigen der Blockaden bL	66
9.2.3	Nullstellung des Protokolls der Fehler und Blockaden	66
10	Ersatzteile	68
10.1	Allgemeine Angaben	68
10.2	Ersatzteile (Bis Dezember 2015)	68
10.2.1	Wärmepumpe	68
10.2.2	Trinkwassererwärmer	70
10.3	Ersatzteile (Ab Januar 2016)	71
10.3.1	Wärmepumpe	71
10.3.2	Trinkwassererwärmer	73
11	Anhang – Informationen bzgl. der Richtlinien zu Ökodesign und Energieverbrauchskennzeichnung	75

1 Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen


1.1 Sicherheitshinweise




GEFAHR

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

1.1.1. Anlage




- ▶ Den für die korrekte Installation des Geräts erforderlichen Raumbedarf einhalten:
 Siehe Kapitel Aufstellung des Gerätes (Installations- und Wartungsanleitung).

1.1.2. Hydraulische Anschlüsse

- ▶ Das Gerät ist dazu bestimmt, dauerhaft an den Wasserzulauf angeschlossen zu sein.
- ▶ Maximaldruck und Mindestdruck des Wasserzulaufs:
 Siehe Kapitel Technische Daten.
- ▶ Die Druckbegrenzungsvorrichtung muss regelmäßig betätigt werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und zu überprüfen, dass sie nicht blockiert ist.
- ▶ Entleerung: Die Kaltwasserzufuhr absperren. Einen Warmwasserhahn der Anlage öffnen, dann den Hahn der Sicherheitsgruppe öffnen. Wenn das Wasser aufgehört hat zu fließen, ist das Gerät geleert.

- ▶ Der (nicht mitgelieferte) Druckminderer ist notwendig, wenn der Zulaufdruck 80 % des Kalibrierdrucks des Ventils oder der Sicherheitsgruppe übersteigt, das bzw. die vor dem Gerät montiert ist.
- ▶ Da aus dem Überlaufrohr der Druckbegrenzungsvorrichtung Wasser abfließen kann, muss das Überlaufrohr frei gehalten werden.
- ▶ Die Druckbegrenzungsvorrichtung an ein Ablaufrohr anschließen, das frei gehalten wird, in einer frostfreien Umgebung verläuft und kontinuierlich nach unten geneigt ist.

1.1.3. Elektrische Anschlüsse

- ▶ Gemäß den Installationsregeln muss in den festen Kabelkanälen ein Mittel zur Stromkreisunterbrechung vorgesehen werden.
- ▶ Um Gefahrensituationen zu vermeiden, muss die Netzleitung, wenn sie beschädigt ist, vom Originalhersteller, dem Händler des Herstellers oder einer anderen entsprechend qualifizierten Person ausgetauscht werden.
- ▶ Dieses Gerät darf nicht über einen externen Schalter wie etwa einen Zeitschalter versorgt oder an einen Stromkreis angeschlossen werden, der regelmäßig vom Stromversorgungsunternehmen ein- und ausgeschaltet wird.
- ▶ Das Gerät unter Einhaltung der nationalen Bestimmungen für Elektroanlagen installieren.
- ▶ Anschluss-Schaltplan:  Siehe Kapitel Stromlaufplan (Installations- und Wartungsanleitung).
- ▶ Anschluss des Geräts an das Stromnetz:  Siehe Kapitel Elektrische Anschlüsse (Installations- und Wartungsanleitung).
- ▶ Typ und Größe der Sicherungen:  Siehe Kapitel Elektrische Anschlüsse (Installations- und Wartungsanleitung).

1.1.4. Website



Die Bedienungsanleitung und die Installationsanleitung sind auch auf unserer Website verfügbar.

1.1.5. Sonstiges



GEFAHR

Bei Austreten von Rauch oder Kältemittel:

1. Keine offene Flamme verwenden, nicht rauchen, keine elektrischen Kontakte oder Schalter betätigen (Klingel, Licht, Motor, Lift usw.).
2. Fenster öffnen.
3. Gerät ausschalten.
4. Das austretende Kältemittel nicht berühren. Gefahr durch Erfrierungen.
5. Suchen Sie das wahrscheinliche Leck und beheben Sie es unverzüglich.



WARNUNG

Je nach den Einstellungen des Gerätes:

- ▶ Bei Betrieb die Kältemittel-Verbindungsrohre nicht berühren. Verbrennungsgefahr.



ACHTUNG

- ▶ Das Gerät regelmäßig warten lassen.
- ▶ Um die Verbrennungsgefahr zu minimieren, ist die Montage eines Thermostatmischers in der Verrohrung des Warmwasseraustritt vorgeschrieben.

1.2 Empfehlungen



WARNUNG

Eingriffe und Arbeiten an der Wärmepumpe und der Anlage dürfen nur von qualifiziertem, entsprechend ausgebildetem Personal durchgeführt werden.




WARNUNG

Vor jeglichen Arbeiten das Gerät von der Stromversorgung trennen.

1.3 Verantwortlichkeiten

1.3.1. Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden unter Einhaltung der Anforderungen der verschiedenen europäischen geltenden Richtlinien hergestellt. Aus diesem Grund werden sie mit dem -Kennzeichen und sämtlichen erforderlichen Dokumenten geliefert.

Technische Änderungen vorbehalten.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- ▶ Nichteinhalten der Gebrauchsanweisungen für das Gerät.
- ▶ Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.
- ▶ Nichteinhalten der Installationsanweisungen für das Gerät.

1.3.2. Pflichten des Installateurs

Dem Installateur obliegt die Installation und die erste Inbetriebnahme des Gerätes. Der Installateur muss folgende Anweisungen beachten:

- ▶ Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- ▶ Installation in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Normen.
- ▶ Durchführung der ersten Inbetriebnahme und aller erforderlichen Prüfungen.
- ▶ Die Anlage dem Benutzer erklären.
- ▶ Wenn eine Wartung erforderlich ist, den Benutzer auf die Pflicht zur Kontrolle und Wartung des Gerätes aufmerksam machen.
- ▶ Alle Bedienungsanleitungen dem Benutzer aushändigen.

1.4 Sicherheitsdatenblatt: Kältemittel R-134a

1.4.1. Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

- ▶ Name des Kältemittels: R-134a

1.4.2. Identifizierung der Gefahren

- ▶ Schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
 - Die Dämpfe sind schwerer als Luft und können zu Erstickungen aufgrund der Reduktion der Sauerstoffkonzentration führen.
 - Flüssiggas: Der Kontakt mit der Flüssigkeit kann zu Vereisungen und schweren Augenverletzungen führen.
- ▶ Klassifizierung des Produkts: Dieses Produkt ist nach den Bestimmungen der Europäischen Union nicht als "Gefährliche Zubereitung" eingeordnet.



ACHTUNG

Wenn Kühlmittel mit Luft gemischt ist, kann dies Druckspitzen in den Kühlleitungen auslösen und zu einer Explosion oder anderen Gefahren führen.

1.4.3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

- ▶ Chemische Eigenschaften: 1,1,1,2-Tetrafluorethan R-134a.
- ▶ Gefährliche Bestandteile:

Name der Substanz	Inhalt	CAS-Nr.	EC-Nummer	Planungshinweise	GWP
1,1,1,2-Tetrafluorethan R-134a	100 %	811-97-2	212-377-0		1300

1.4.4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- ▶ **Nach Einatmen:** Betroffenen aus der kontaminierten Zone entfernen und an die frische Luft bringen. Bei Unwohlsein: Arzt konsultieren.

- ▶ **Bei Hautkontakt:** Die Vereisungen wie Verbrennungen behandeln. Mit viel Wasser spülen, Kleidung nicht ausziehen (Gefahr des Festklebens an der Haut).
Wenn Hautverbrennungen auftreten, sofort einen Arzt rufen.
- ▶ **Bei Augenkontakt:** Sofort mit viel Wasser ausspülen, dabei die Lider gut auseinander halten (mindestens 15 Minuten).
Sofort einen Augenarzt konsultieren.

1.4.5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- ▶ Geeignete Löschmittel: Alle Löschmittel sind verwendbar.
- ▶ Ungeeignete Löschmittel: Keins, soweit uns bekannt. Bei Bränden in Wohngebieten geeignete Löschmittel verwenden.
- ▶ Spezifische Gefahren:
 - Druckerhöhung.
In Anwesenheit von Luft kann sich unter bestimmten Temperatur- und Druckbedingungen eine entflammbare Mischung bilden
 - Bei Wärmeeinwirkung Freisetzung giftiger und korrosiver Dämpfe.
- ▶ Besondere Maßnahmen: Die der Wärme ausgesetzten Mengen mit Wasserdampf kühlen.
- ▶ Besondere Schutzausrüstung der Feuerwehrleute:
 - Umluftunabhängiges Atemgerät
 - Körpervollschutz.

1.4.6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- ▶ Personenbezogene Schutzmittel/ Vorsichtsmaßnahmen:
 - Haut- und Augenkontakt vermeiden
 - Nicht ohne geeignete Schutzausrüstung eingreifen
 - Dämpfe nicht einatmen
 - Gefahrenzone evakuieren
 - Leck schließen
 - Jede Zündquelle fernhalten
 - Freisetzungszone mechanisch belüften (Erstickungsgefahr).

- ▶ Reinigung / Dekontamination: Restprodukt verdunsten lassen.

1.4.7. Handhabung

- ▶ Technische Maßnahmen: Gebläse.
- ▶ Vorsichtsmaßnahmen:
 - Rauchverbot
 - Elektrostatische Aufladungen vermeiden
 - An gut belüftetem Ort arbeiten.

1.4.8. Persönliche Schutzausrüstung

- ▶ Atemschutz:
 - Bei ungenügender Belüftung: Atemschutzmaske des Typs AX
 - In engen Räumen: Umluftunabhängiges Atemgerät.
- ▶ Handschutz: Schutzhandschuhe aus Leder oder Nitrilkautschuk.
- ▶ Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz.
- ▶ Hautschutz: Baumwollkleidung.
- ▶ Industrielle Hygiene: Am Arbeitsort nicht trinken, essen oder rauchen.

1.4.9. Hinweise zur Abfallentsorgung

- ▶ Produktabfälle: Hersteller oder Lieferant konsultieren, um Informationen über Wiederverwertung oder Recycling zu erhalten.
- ▶ Entsorgung verschmutzter Behälter: Wiederverwenden oder nach Dekontamination recyceln. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.



WARNUNG

Die Entsorgung muss gemäß den geltenden lokalen und nationalen Vorschriften erfolgen.

1.4.10. Vorschriften

- ▶ EU-Richtlinie 842/2006: Flouriertes Treibhausgas gemäß Kyoto-Protokoll.

2 Über diese Anleitung

2.1 Benutzte Symbole

In dieser Anleitung werden verschiedene Gefahrenstufen verwendet, um die Aufmerksamkeit auf besondere Hinweise zu lenken. Wir möchten damit die Sicherheit des Benutzers garantieren, helfen jedes Problem zu vermeiden und die korrekte Funktion des Gerätes sicherstellen.



GEFAHR

Hinweis auf eine Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen führen kann.



WARNUNG

Hinweis auf eine Gefahr, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.



ACHTUNG

Gefahr von Sachschäden.



Hinweis auf eine wichtige Information.



Kündigt einen Verweis auf andere Anleitungen oder Seiten der Anleitung an.



Vor der Installation und Inbetriebnahme des Gerätes die mitgelieferten Bedienungsanleitungen aufmerksam durchlesen.

2.2 Abkürzungen

- ▶ **WP:** Wärmepumpe
- ▶ **WW:** Warmwasser
- ▶ **ND:** Niederdruck
- ▶ **HD:** Hochdruck
- ▶ **FCKW:** Fluorchlorkohlenwasserstoff
- ▶ **Qsv:** Statische Verluste (Thermische Verluste des Warmwassererwärmers, wenn er für 24 Stunden ausgeschaltet ist)
- ▶ **COP:** Leistungszahl
- ▶ **HP/HC:** Hauptzeittarif-Perioden / Nebenzeittarif-Perioden

3 Technische Daten

3.1 Zulassungen

3.1.1. Zertifizierungen

■ Elektro-Konformität / CE-Kennzeichnung

Das vorhandene Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien und Normen überein:

- ▶ 2006/95/EG Richtlinie für Schwachstrom
Betroffene Norm: EN 60.335.1.
- ▶ 2004/108/EG Richtlinie des Rates über die elektromagnetische Verträglichkeit (BMPT)
Betroffene Norm: EN 50.081.1 / EN 50.082.1 / EN 55.014.

3.1.2. Richtlinie 97/23/EG

Dieses Produkt stimmt mit der Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Druckgeräte Artikel 3, Absatz 3 überein.

3.1.3. Test bei Auslieferung

Vor dem Verlassen des Werks werden bei jedem Gerät die folgenden Punkte geprüft:

- ▶ Wasserdichtheit
- ▶ Luftdichtheit
- ▶ Elektrische Sicherheit.

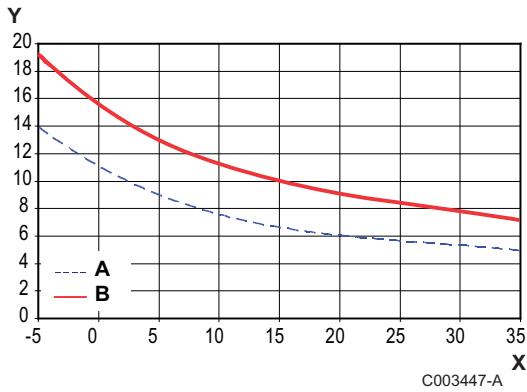
3.2 Technische Daten

3.2.1. Technische Daten des Gerätes

Modell		AZORRA 300 E	AZORRA 300 EH	AZORRA 200 E
Aufwärmezeit (15-51 °C)	Uhr	7	7	5
Qpr	kWh/24h	0.67	0.75	0.73
V40	Liter	357	358	240
Nennvolumen	Liter	270	260	215
Gewicht (leer)	kg	105	123	92
Kältemittel R134a	kg	1.45	1.45	1.45
Leistung (WP) -Lufttemperatur = 15 °C	W	1700	1700	1700
Leistung des Elektro-Heizstabs	W	2400	2400	2400
Betriebsdruck	bar (MPa)	10 (1,0)	10 (1,0)	10 (1,0)
Elektroanschluss	V	230	230	230
Leitungsschutzschalter	A	16	16	16
Leistung Umgebungsluft				
Elektrische Leistungsaufnahme (WP)	W	470	470	460
COP (1)	-	2.44	2.64	2.55
COP (2)	-	3.31	3.26	3.17
Vmax ⁽³⁾	Liter	385	380	289
Pes ⁽²⁾⁽⁴⁾	W	42	41	33
Leistung Außenluft				
Elektrische Leistungsaufnahme (WP)	W	500	500	500
COP (1)	-	2.94	2.75	2.9
Normaler Luftvolumenstrom ($\Delta P = 25 \text{ Pa}$)	m ³ /h	320	320	320
Vmax ⁽³⁾	Liter	388	383	282
Pes ⁽⁴⁾⁽¹⁾	W	34	36	30
Maximallänge des Luftanschlusses Durchmesser 160 mm ⁽⁵⁾	m	26	26	26
Zusatzheizung durch Heizkessel				
Fläche des Wärmetauschers	m ²	-	1.00	-
Dauerleistung $\Delta T = 35 \text{ K}$ (6) (7)	Liter/Std.	-	955.6	-
Durchflussmenge auf 10 Minuten mit $\Delta T = 30 \text{ K}$ (6)	l/10 Min	-	420	-
<p>(1) Mit einer Lufttemperatur von 7 °C und einer Wassereingangstemperatur von 10 °C gemäß EN16147 auf der Grundlage des Lastenhefts LCIE N°103-15/B:2011 ermittelter Wert</p> <p>(2) Mit einer Lufttemperatur von 15 °C und einer Wassereingangstemperatur von 10 °C gemäß EN16147 auf der Grundlage des Lastenhefts LCIE N°103-15/B:2011 ermittelter Wert</p> <p>(3) Maximal nutzbares Warmwasservolumen bei einer Temperatur von 40 °C</p> <p>(4) Leistungsaufnahme im stabilisierten Betrieb</p> <p>(5) Die Anbringung eines Stützens an die Ansaug- und Ausblasleitung der Wärmepumpe verringert ihre Leistungen</p> <p>(6) Zulauf für kaltes Trinkwasser mit 10 °C - Heißwasservorlauftemperatur mit 80°C</p> <p>(7) Leistung: 34.1 kW</p>				

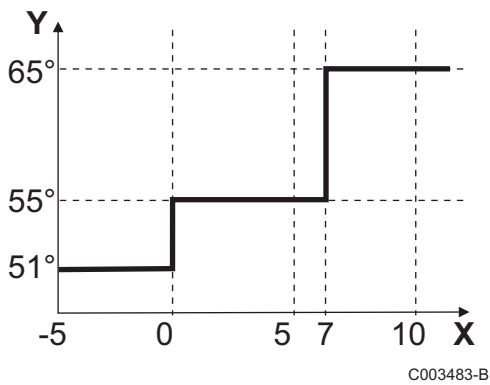
3.2.2. Aufheizdauer des Warmwassererwärmers in Abhängigkeit von der Lufttemperatur

Fall des vollständigen Aufheizens des Trinkwarmwassererwärmers



- A** Aufheizdauer für einen Sollwert von 51 °C
- B** Aufheizdauer für einen Sollwert von 62 °C
- Y** Aufwärmezeit (Uhr)
- X** Lufttemperatur (°C)

3.2.3. Je nach Lufttemperatur von der Wärmepumpe erreichter maximaler Trinkwarmwasser-Sollwert



- Y** Trinkwarmwasser-Maximaltemperatur (°C)
- X** Lufttemperatur (°C)

4 Technische Beschreibung

4.1 Allgemeine Beschreibung

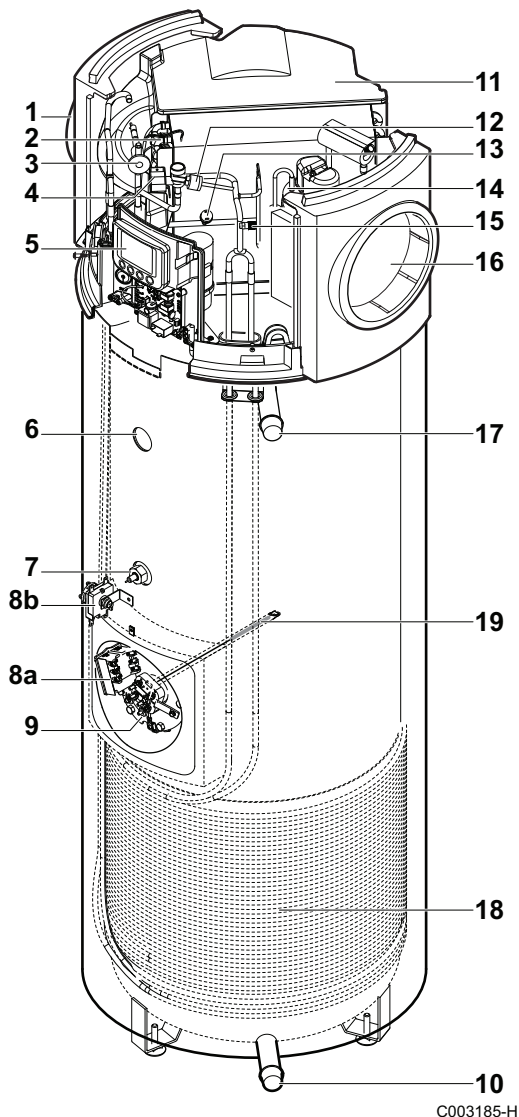
Die Trinkwarmwassererwärmer der Serie **AZORRA** haben die folgenden Eigenschaften:

- ▶ Trinkwasserspeicher für Bodenaufstellung
- ▶ Kältekreis, der die Energie der ungeheizten Umgebungsluft oder der Außenluft entnimmt
- ▶ Schaltfeld mit Anzeige des erwärmten Wasservolumens und Programmierung der Zeitprogramme
- ▶ Wärmetauscher zum Anschluss an einen Heizkessel oder einen Solarkreis (Version EH)
- ▶ Elektroheizstab aus Steatit 2.4 kW
- ▶ Emaillierter Behälter, Schutz durch Fremdstromanode
- ▶ Dicke Isolierung (0 % FCKW)

Die Trinkwarmwasser-Wärmepumpe ist ein Trinkwarmwasserbehälter, der aufgeheizt werden kann durch:

- ▶ Die Wärmepumpe (bis zu 65 °C)
- ▶ Der Elektroheizeinsatz (Zusatzheizung durch Elektroheizstab - Modus AUTO und Boost) (bis zu 70 °C)
- ▶ Der Zusätzlicher Wärmetauscher (Version EH)

4.2 Wichtigste Komponenten



- | | |
|----|--|
| 1 | Gebälse |
| 2 | Verdampfer |
| 3 | Expansionsventil |
| 4 | Magnetventil für Enteisung |
| 5 | Regelung |
| 6 | Oberer Warmwasser-Temperaturfühler |
| 7 | Fremdstromanode |
| 8a | Sicherheitstemperaturbegrenzer (Bis Dezember 2015) |
| 8b | Sicherheitstemperaturbegrenzer (Ab Januar 2016) |
| 9 | Elektroheizstab aus Steatit |
| 10 | Kaltwasser |
| 11 | Luftverschraubung |
| 12 | Hochdruckpressostat (HD) |
| 13 | Niederdruckpressostat |
| 14 | Verdichter |
| 15 | Druckmessnippel - Hochdruck (HD) |
| 16 | Belüftungsgitter |
| 17 | Warmwasseraustritt |
| 18 | Kondensator |
| 19 | Mittlerer Warmwasser-Temperaturfühler |

4.3 Funktionsprinzip

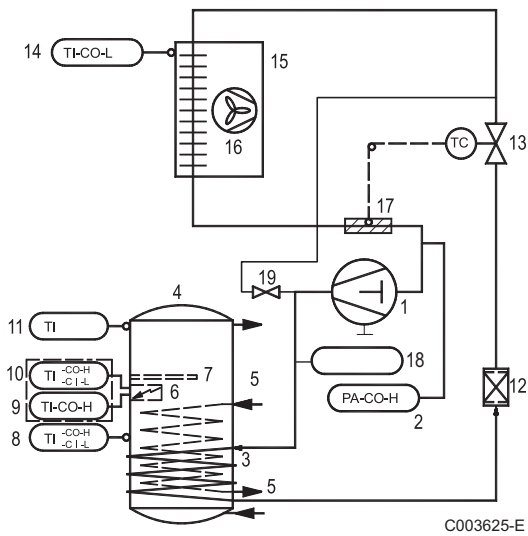
Der thermodynamische Warmwassererwärmer nutzt die ungeheizte Umgebungsluft oder die Außenluft zur Warmwassererwärmung.

Der Kältekreis ist ein geschlossenes System, in dem das Kältemittel R-134a die Funktion eines Energieübertragers ausübt.

Die Wärme der angesaugten Luft wird im Rippenwärmetauscher bei einer niedrigen Verdunstungstemperatur an das Kältemittel abgegeben.

Das dampfförmige Kältemittel wird von einem Verdichter angesaugt, der es auf einen höheren Druck und eine höhere Temperatur bringt und zum Kondensator pumpt. Im Kondensator werden die im Verdampfer aufgenommene Wärme sowie ein Teil der vom Kompressor absorbierten Energie an das Wasser abgegeben.

Das Kältemittel entspannt sich im Expansionsventil und kühlt sich wieder ab. Das Kältemittel kann im Verdampfer nun erneut die in der Ansaugluft enthaltene Wärme aufnehmen.



- 1 Verdichter
- 2 Niederdruckpressostat
- 3 Kondensator
- 4 Trinkwarmwasserbehälter
- 5 Wärmetauscher (Version EH)
- 6 Elektroheizstab aus Steatit
- 7 Fremdstromanode
- 8 Temperaturregler (WP)
- 9 Temperaturwächter
- 10 Temperaturregler (Elektroheizstab)
- 11 Tauchhülse
- 12 Filtertrockner
- 13 Thermostatisches Expansionsventil
- 14 Umgebungsluftthermostat
- 15 Verdampfer
- 16 Gebläse
- 17 Tauchhülse des Expansionsventils
- 18 Hochdruckpressostat (HD)
- 19 Magnetventil für Enteisung

5 Anlage

5.1 Vorschriften für die Installation



ACHTUNG

Installation und Wartung des Gerätes muss von zugelassenem Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden Richtlinien und Normen ausgeführt werden.

5.2 Lieferumfang

5.2.1. Standardlieferumfang

Die Lieferung enthält:

- ▶ Die Trinkwasser-Wärmepumpe (x1)
- ▶ Anschlussverschraubung (dielektrisch) (im Beutel mit der Bedienungsanleitung des Wassererwärmers mitgeliefert) (2x)
- ▶ Lippendichtung (2x)
- ▶ Kondensatablaufschauch (1x)
- ▶ Die Bedienungsanleitung
- ▶ Die Installations- und Wartungsanleitung

5.2.2. Zubehör

Zubehör	Kolli
Galvanisiertes Kniestück mit 90° (Durchmesser 160 mm)	EH 77
Adapterstück (Durchmesser 160 mm)	EH 205
Weiches, isoliertes Rohr (Durchmesser 160 mm - Länge 3 m)	EH 206
Satz mit 2 Befestigungsschellen (Durchmesser 160 mm)	EH 207
Wanddurchführung (Durchmesser 160 mm) + Abdeckplatte	EH 208
Außengitter (Durchmesser 160 mm) (Aluminium)	EH 209
Leitung PPE (Durchmesser 160 mm - Länge 2x1 M) + 2 Muffen	EH 272
290°-Kniestücke (PPE) (Durchmesser 160 mm) + 2 Muffen	EH 273
2 Muffen PPE (Durchmesser 160 mm)	EH 274
Senkrechte Abgasleitung konzentrisch im Schacht Schwarz (Durchmesser 160 mm)	EH 275
Dichtungsplatte Flachdach (Durchmesser 160 mm)	EH 276
Dichtungsplatte Dachneigung 25 bis 45° (Durchmesser 160 mm)	EH 277

Zubehör	Kolli
Satz Winkel reduziert	EH 434
Anschlusssatz für Sicherheitsgruppe	ER 208
Außengitter für Luftansaugung und -ausstoß (Durchmesser 160 mm)	EH 558

5.3 Lagerung und Transport



ACHTUNG

- ▶ 2 Personen vorsehen.
- ▶ Eine Karre mit 3 Rädern verwenden.
- ▶ Das Gerät mit Schutzhandschuhen handhaben.
- ▶ Die Haube des Gerätes darf nicht für die Transportvorgänge verwendet werden. Die Haube ist nicht in der Lage, die dabei wirkenden Kräfte aufzufangen.
- ▶ Modell 300 : Eine minimale Raumhöhe von etwa 2.15 m vorsehen
Modell 200 : Eine minimale Raumhöhe von etwa 1.84 m vorsehen.

- ▶ Die Trinkwasser-Wärmepumpe muss verpackt und ohne Wasser gelagert und transportiert werden.
- ▶ Zulässige Umgebungstemperaturen für Transport und Lagerung: von -20 bis +60 °C.

5.3.1. Transport



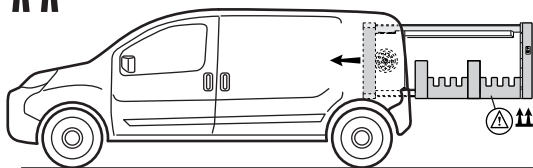
Wir empfehlen, das Gerät vertikal zu transportieren.

Das Gerät kann **für kurze Strecken** auf der Rückseite transportiert werden.



ACHTUNG

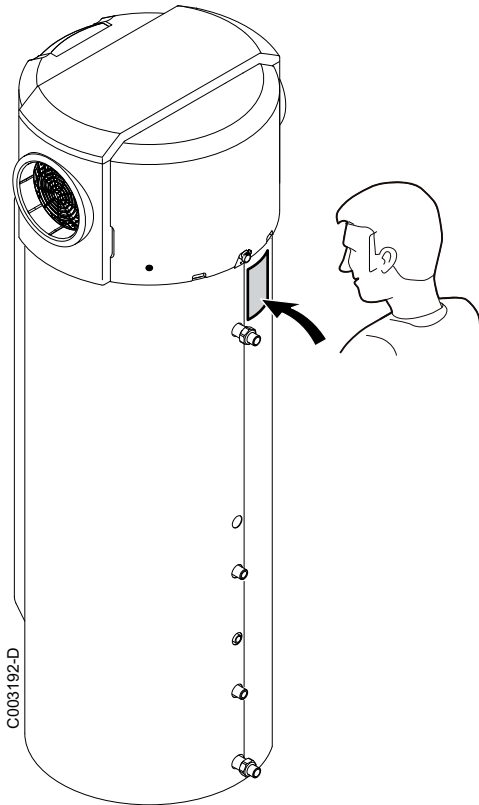
Es ist verboten, das Gerät zu stapeln oder auf eine andere Fläche zu legen, andernfalls können Fehlfunktionen oder Defekte auftreten.



C003496-B

5.4 Aufstellung

5.4.1. Typenschild



- ▶ Das Typenschild muss jederzeit zugänglich sein.
- ▶ Das Typenschild kennzeichnet das Produkt und gibt folgende Informationen:
 - Gerätetyp
 - Herstellungsdatum (Jahr - Woche)
 - Seriennummer.

5.4.2. Aufstellung des Gerätes



ACHTUNG

Bei der Installation des Gerätes den Schutzgrad IP21 beachten.



ACHTUNG

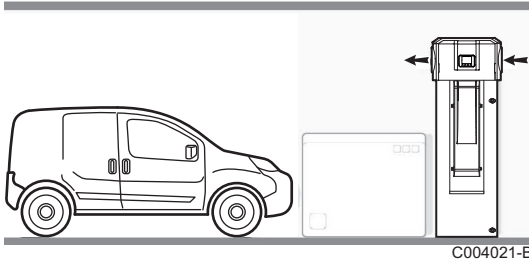
- ▶ Die Trinkwasser-Wärmepumpe nicht in Räumen installieren, die Gas, Dämpfen oder Stäuben ausgesetzt sind.
- ▶ Das Gerät darf keine Luft ansaugen, die Lösungsmittel oder Explosivstoffe enthält.
- ▶ Die angesaugte Luft darf in keinem Fall staubig sein.
- ▶ Es wird eine gute Wärmedämmung gegenüber benachbarten Wohnräumen empfohlen.
- ▶ Temperatur der Umgebungsluft oder der von der Wärmepumpe angesaugten Luft für eine optimale Funktion: von 10 bis 35 °C.

- ▶ Das Gerät in einem trockenen Raum installieren, geschützt vor Frost und bei einer Mindesttemperatur von 7 °C.
- ▶ Das Gerät auf festem, ebenem Boden aufstellen.

- ▶ Das Gerät auf einem Sockel installieren. Der Sockel muss unbedingt eine ausreichende Belastbarkeit aufweisen.

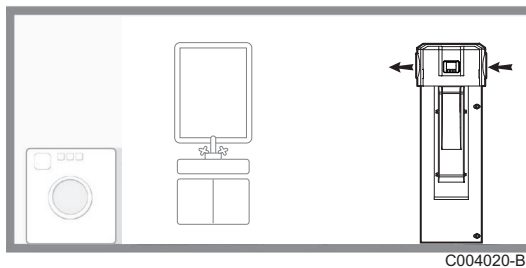
■ Empfohlene Anbringungsorte

Garage:



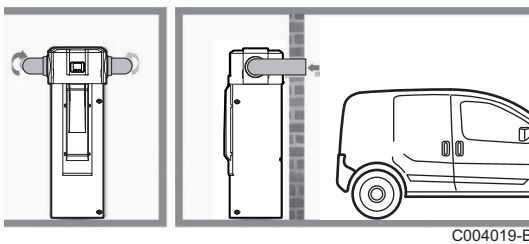
- ▶ Ungeheizter Raum.
- ▶ Ermöglicht die Rückgewinnung der kostenlos vom Motor Ihres Fahrzeugs nach dem Einsatz im Stand oder von betriebenen Haushaltsgeräten freigesetzten Energie.

Waschküche:



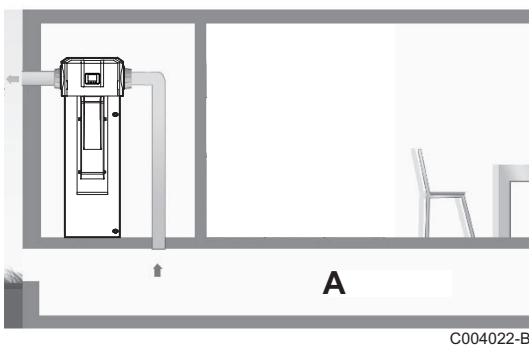
- ▶ Ungeheizter Raum.
- ▶ Ermöglicht die Entfeuchtung des Raums und die Rückgewinnung der abgegebenen Wärme von Waschmaschine und Wäschetrockner.

Bewohnbares Zimmer:



- ▶ Ermöglicht die Gewinnung kostenloser Wärme aus der Garage.

Über Kriechkeller:

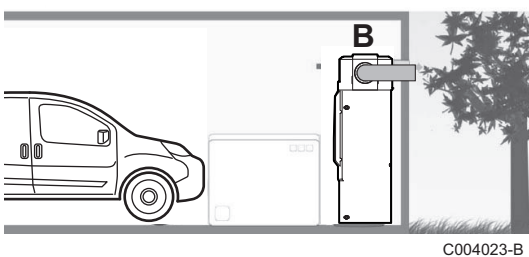


- ▶ Der Anschluss an den Kriechkeller ist möglich, wenn das Volumen größer ist als 30 m³.
- ▶ Der Kriechkeller muss frostfrei sein (Temperatur > 1 °C).



Im Fall einer schlechten Isolation des Kriechkellers sind die Wärmeverluste der Wohnung erhöht.

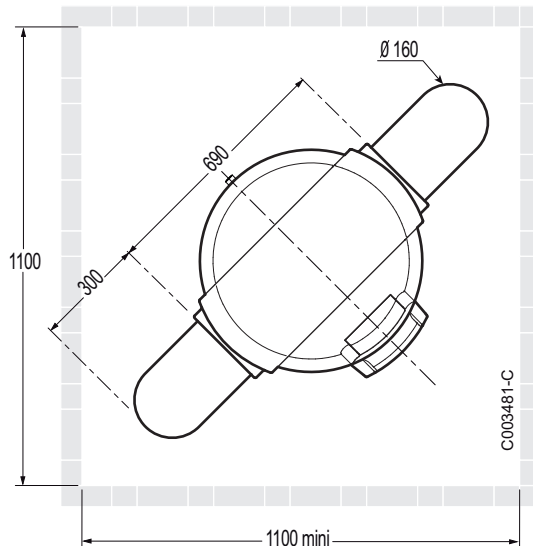
Außenluftnutzung:



- ▶ Der Anschluss an die Außenluft kann zum Mehrverbrauch von Strom führen, wenn die Temperatur der Außenluft außerhalb des Betriebsbereichs liegt.
- ▶ Einzuhaltender Mindestabstand für den Stutzen, wenn Ansaugung und Ausblas an derselben Fassade erfolgen: 700 mm.



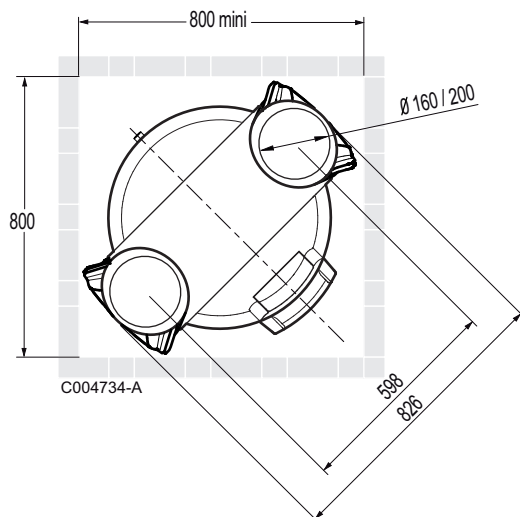
Gefahr des Komfortverlusts in Betriebsart Eco.

Schrank:

- ▶ Mit EH77 oder EH273: 1100 mm x 1100 mm - Version mit Stützen. Es ist darauf zu achten, dass die Verbindungen Luftdicht sind, um ein Auskühlen des Schrankes zu vermeiden.



Es wird dringend empfohlen, die Regelung im Wohnraum zu installieren.

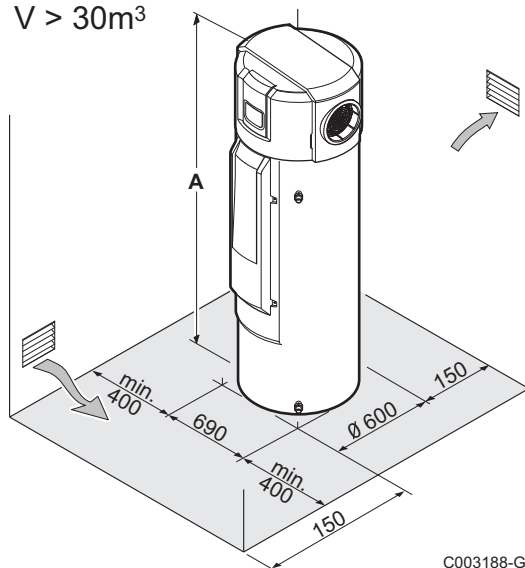


- ▶ Mit EH434 (Satz Winkel reduziert): 800 mm x 800 mm - Version mit Stützen. Es ist darauf zu achten, dass die Verbindungen Luftdicht sind, um ein Auskühlen des Schrankes zu vermeiden.



Es wird dringend empfohlen, die Regelung im Wohnraum zu installieren.

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



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

- ▶ Es ist für die Anschlüsse sowie für Servicearbeiten ein notwendiger Freiraum zu belassen.
- ▶ Modell 200: Für die Funktion der Luftleitungen einen Mindestabstand von etwa 0.4 m zu beiden Seiten des Gerätes und eine Mindesthöhe des Raums von etwa 1.84 m vorsehen.
- ▶ Modell 300: Für die Funktion der Luftleitungen einen Mindestabstand von etwa 0.4 m zu beiden Seiten des Gerätes und eine Mindesthöhe des Raums von etwa 2.15 m vorsehen.

■ Leitungslängen



ACHTUNG

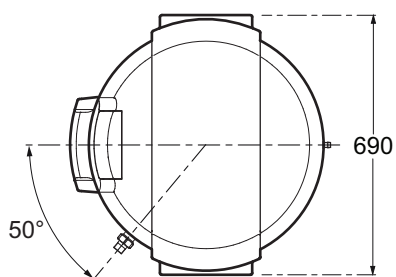
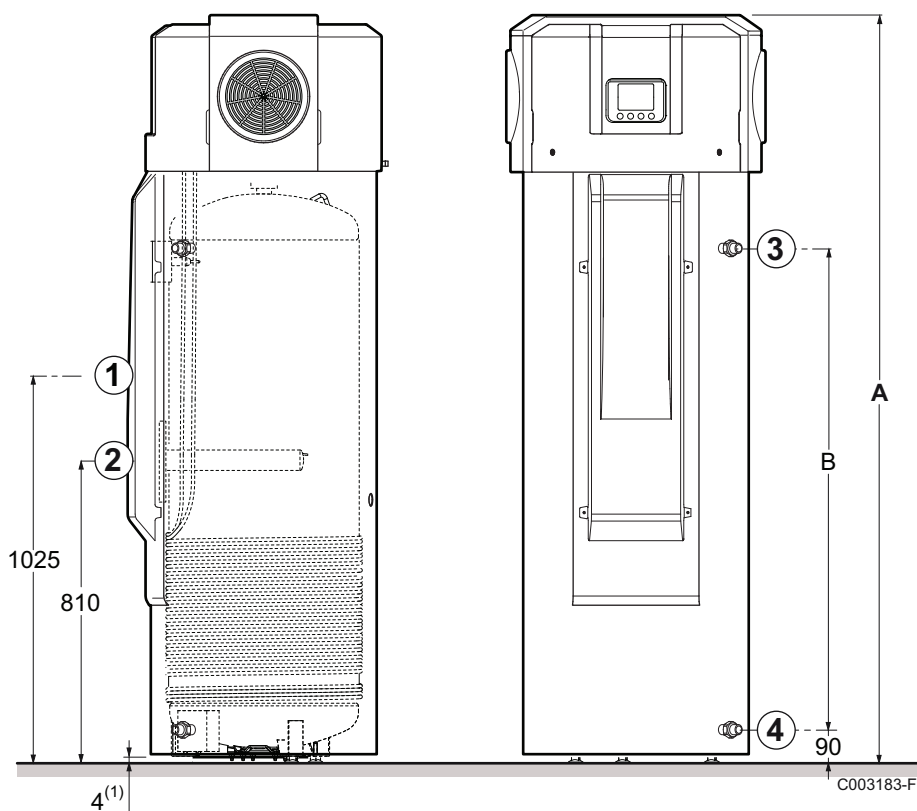
Keine Zubehörteile verwenden, die zu zugroßen Leitungsverlusten führen können (Außengitter mit Fliegengitter, teilweise gestreckte flexible Leitung usw.). Wenn die Leitungsverluste größer sind, verringert sich die Leistung des Gerätes und die Ladezeit erhöht sich.

Maximallänge des Luftanschlusses	m
Durchmesser 160 mm	26

Zubehör	Kolli	Äquivalente Länge in m
Galvanisiertes Kniestück mit 90° (Durchmesser 160 mm)	EH77	1.0
Adapterstück (Durchmesser 160 mm)	EH205	1.5
Weiches, isoliertes Rohr (Durchmesser 160 mm - Länge 3 m)	EH206	3.0
Wanddurchführung (Durchmesser 160 mm) + Abdeckplatte	EH208	7.0
Außengitter (Durchmesser 160 mm) (Aluminium)	EH209	8.0
Leitung PPE (Durchmesser 160 mm - Länge 2x1 M) + 2 Muffen	EH272	0.2
290°-Kniestücke (PPE) (Durchmesser 160 mm) + 2 Muffen	EH273	0.2
Senkrechte Abgasleitung konzentrisch im Schacht Schwarz (Durchmesser 160 mm)	EH275	2.0
Satz Winkel reduziert	EH434	6.0
Außengitter für Luftansaugung und -ausstoß (Durchmesser 160 mm)	EH558	1.0

5.4.3. Hauptabmessungen

■ AZORRA 200E - AZORRA 300E

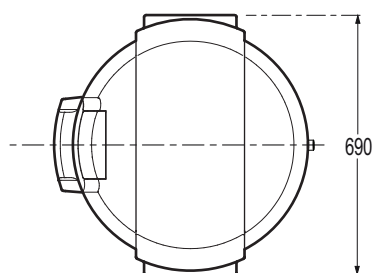
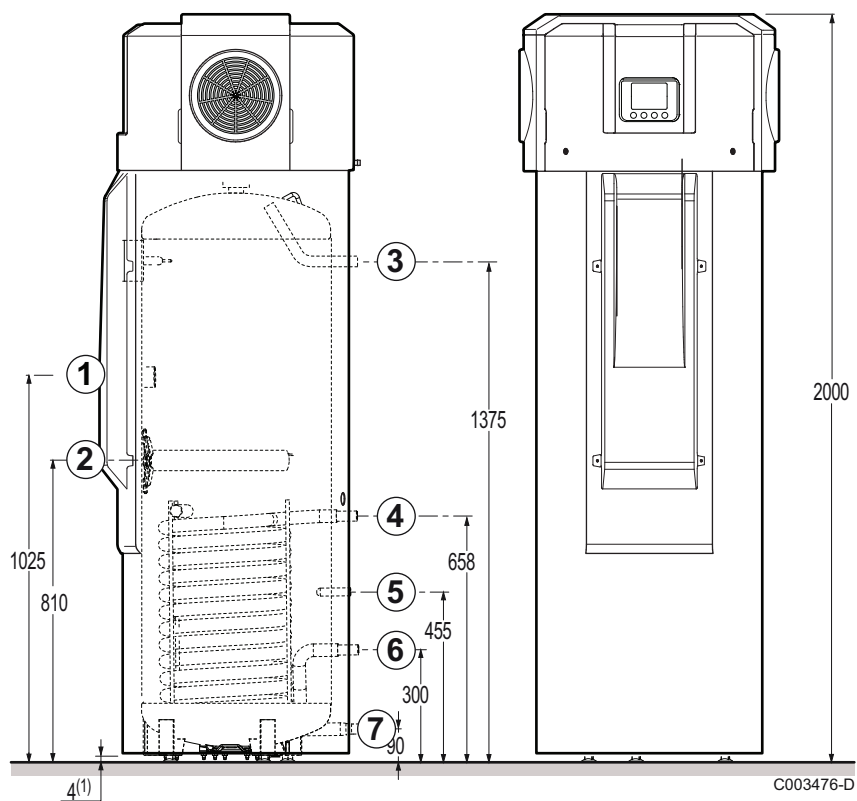


- ① Fremdstromanode
- ② Elektroheizstab aus Steatit 2.4 kW
- ③ Warmwasseraustritt G 3/4"
- ④ Kaltwassereintritt G 3/4"
- (1) Einstellbare FüÙe

☞ Siehe Kapitel "Aufstellung des Gerätes", Seite 28

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

■ AZORRA 300EH



- ① Fremdstromanode
 - ② Elektroheizstab aus Steatit 2.4 kW
 - ③ Sekundärer Vorlauf des Warmwassererwärmers G 3/4"
 - ④ Wärmetauschereingang für Solar- oder Heizkesselkreis G 3/4"
 - ⑤ Tauchhülse für Solar- oder Heizkesselfühler
 - ⑥ WärmetauscherAusgang für Solar- oder Heizkesselkreis G 3/4"
 - ⑦ Kaltwassereintritt G 3/4"
 - (1) Einstellbare Füße
- ☞ Siehe Kapitel "Aufstellung des Gerätes", Seite 28

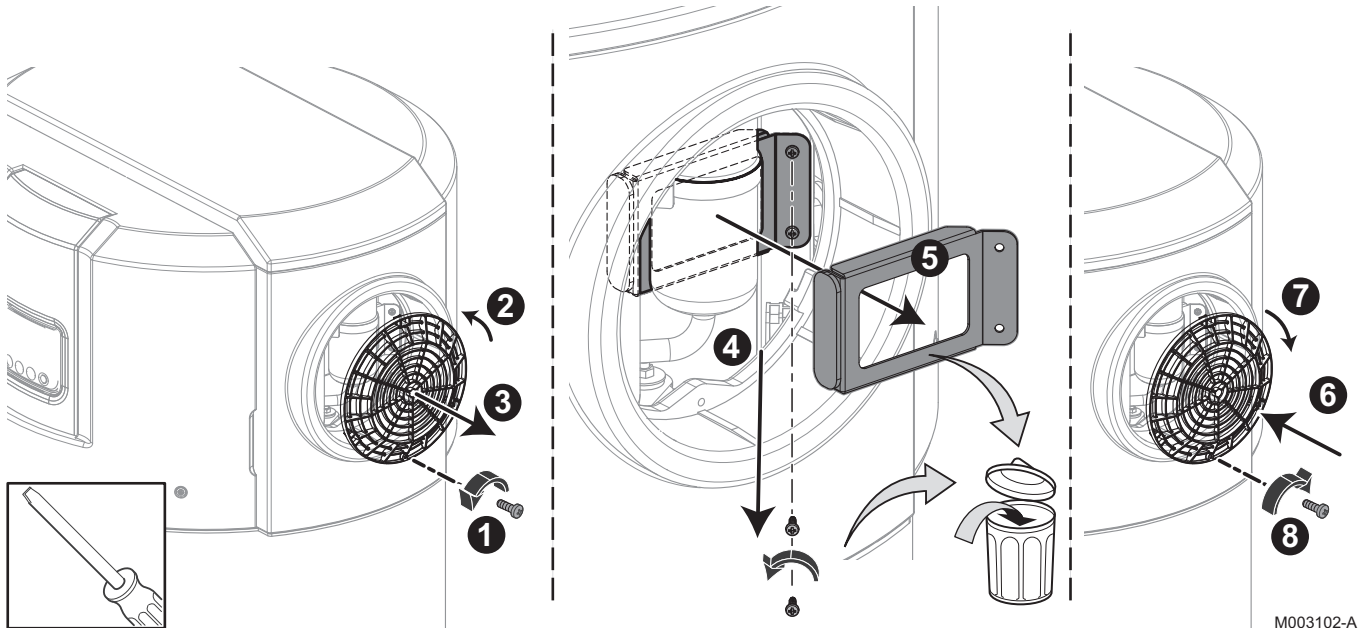
5.5 Aufstellung des Gerätes

5.5.1. Auspacken des Gerätes



ACHTUNG

Alle Verpackungsteile entfernen. Auf Beschädigung und Vollständigkeit prüfen. Bei Schäden, sofort der zuständigen Spedition melden, Gerät nicht benutzen.



M003102-A

1. Die Halteschraube des Gebläsegitters lösen.
2. Das Gitter gegen den Uhrzeigersinn drehen.
3. Das Gebläsegitter abnehmen.
4. Die 2 Schrauben des Kompressorhalters lösen.
5. Den Kompressorhalter abnehmen und beseitigen.
6. Das Gitter wieder ansetzen.
7. Das Gitter im Uhrzeigersinn drehen, um es wieder in seiner Halterung anzubringen.
8. Die Halteschrauben anbringen.

5.5.2. Aufstellung des Gerätes

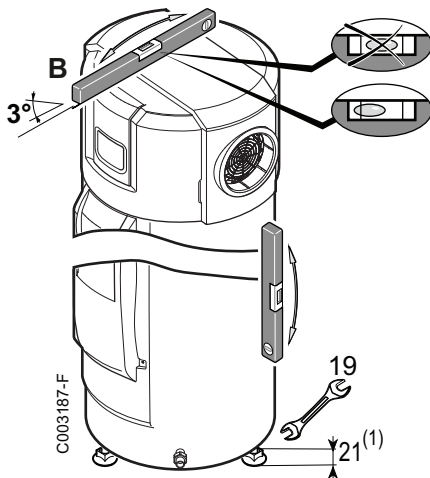
Siehe die an die Geräteverpackung geklebten Anweisungen

5.5.3. Ausrichtung



Für eine bessere Kondensatableitung empfehlen wir, das Gerät leicht nach hinten zu neigen.

1. Das Gerät mit seinen verstellbaren Füßen waagrecht ausrichten.
(1) Einstellbare Füße, Mindesthöhe 4 mm
Verstellbar von 4 bis 21 mm



5.6 Hydraulische Anschlüsse



ACHTUNG

Vor dem hydraulischen Anschluss, ist es absolut unerlässlich die **Kreise durchzuspülen** um zu vermeiden, dass Metallsplinter Teile der Anlage (Sicherheitsventil, Pumpen, Klappen, usw...) Schaden zufügen.

Bei erfolgter Spülung mit aggressiven Mitteln muss anschliessend das Spülungswasser unbedingt mit einem geeigneten Mittel neutralisiert werden.



Die meisten Körperschallübertragungen und Auftreten von Geräuschen resultieren aus zu kurzen oder zu starren Verbindungen.

Version EH: Alle hydraulischen Anschlüsse des Warmwassererwärmers mittels Schläuchen vornehmen.

5.6.1. Trinkwasserseitige Anschlüsse (Sekundärkreis)

Zur Ausführung sind u. a. die entsprechenden Normen und örtlichen Vorschriften zu beachten.

■ Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Vor dem Anschliessen die **Leitungen für Trinkwasserzufuhr spülen**, damit keine Metallpartikel oder andere Verunreinigungen in den Behälter gelangen.

**ACHTUNG**

Den Trinkwarmwasserstutzen nicht direkt an Kupferleitungen anschließen, um galvanische Eisen/Kupfer-Kopplungen zu vermeiden (Korrosionsgefahr). Es ist vorgeschrieben, den Warmwasserstutzen mit einem dielektrischen Anschluss zu versehen (Mitgeliefert).

■ Sicherheitsarmatur

**ACHTUNG**

Den Sicherheitsregeln entsprechend muss eine auf 7 bar kalibrierte und Belgaqua zertifizierte Sicherheitsgruppe am Kaltwassereingang des Trinkwassererwärmers montiert werden.

Sicherheitsventil 0.7 MPa (7 bar).

- ▶ Das Sicherheitsventil in den Kaltwasserkreis integrieren.
- ▶ Das Sicherheitsventil gut zugänglich in der Nähe des Trinkwarmwassererwärmers installieren.

■ Dimensionierung

- ▶ Der Durchmesser der Sicherheitsgruppe und ihres Anschlusses an den Trinkwassererwärmer muss mindestens dem Durchmesser des Kaltwasserzulaufs zum Trinkwassererwärmer entsprechen.
- ▶ Zwischen dem Ventil oder der Sicherheitsgruppe und dem Warmwassererwärmer darf sich keine Absperrvorrichtung befinden.
- ▶ Die Abflussleitung des Sicherheitsventils oder der Sicherheitsarmatur darf nicht verstopft sein.

Um das Abfließen von Wasser im Fall von Überdruck zu vermeiden:

- ▶ Das Entleerungsrohr der Sicherheitsarmatur muss ein ständiges und ausreichendes Gefälle aufweisen und sein Querschnitt muss mindestens mit dem Ausgangsquerschnitt der Sicherheitsarmatur übereinstimmen (damit bei Überdruck der Wasserabfluss nicht behindert wird).
- ▶ Der Querschnitt des Ablaufrohrs der Sicherheitsgruppe muss mindestens so groß sein wie der Querschnitt der Ausgangsöffnung der Sicherheitsgruppe.

■ Absperrventile

Primär- und Sekundärkreis mit Absperrventilen montieren, um die Wartung des Trinkwarmwassererwärmers zu erleichtern. Diese Ventile ermöglichen die Wartung des Speichers und seiner Komponenten, ohne die gesamte Anlage entleeren zu müssen.

Diese Ventile ermöglichen außerdem ein Abtrennen des Trinkwarmwassererwärmers bei Druckproben der Anlage, falls der Prüfdruck höher ist als der für den Trinkwarmwassererwärmer zulässige Betriebsdruck.



ACHTUNG

Beim Anschluss an eine Kupferleitung, muss zwischen dem Warmwasserausgang des Speichers und dieser Leitung eine Muffe aus Stahl, Guss oder Isoliermaterial verwendet werden, damit jegliche Korrosion des Anschlusses vermieden wird.

■ Kaltwasser-/Trinkwasseranschluss

Den Kaltwasserzulauf gemäß dem Hydraulikinstallationsschema anschließen.

In dem Heizraum sollte ein Wasserablauf vorhanden sein, sowie ein Ablauftrichter für die Sicherheitsarmatur.

Die für den Anschluss an die Kaltwasserzufuhr verwendeten Bauteile müssen den geltenden Normen und Bestimmungen des jeweiligen Landes entsprechen. Im Kaltwasserzulauf des Brauchwasserkreises ist ein Rückschlagventil vorzusehen.

■ Druckminderer

Wenn der Versorgungsdruck 80 % der Einstellung des Ventils oder der Sicherheitsgruppe übersteigt (Beispiel: 8 bar / 0,8 MPa) für eine auf 10 bar / 1,0 MPa) eingestellte Sicherheitsgruppe), muss vor dem Gerät ein Druckminderer montiert werden. Es ist zweckmäßig, den Druckminderer hinter den Wasserzähler einzubauen, damit in den Kalt- und Warmwasserleitungen des Gebäudes annähernd gleiche Druckverhältnisse herrschen.

■ Maßnahmen zum Verhindern des Rückfließens von erwärmtem Wasser

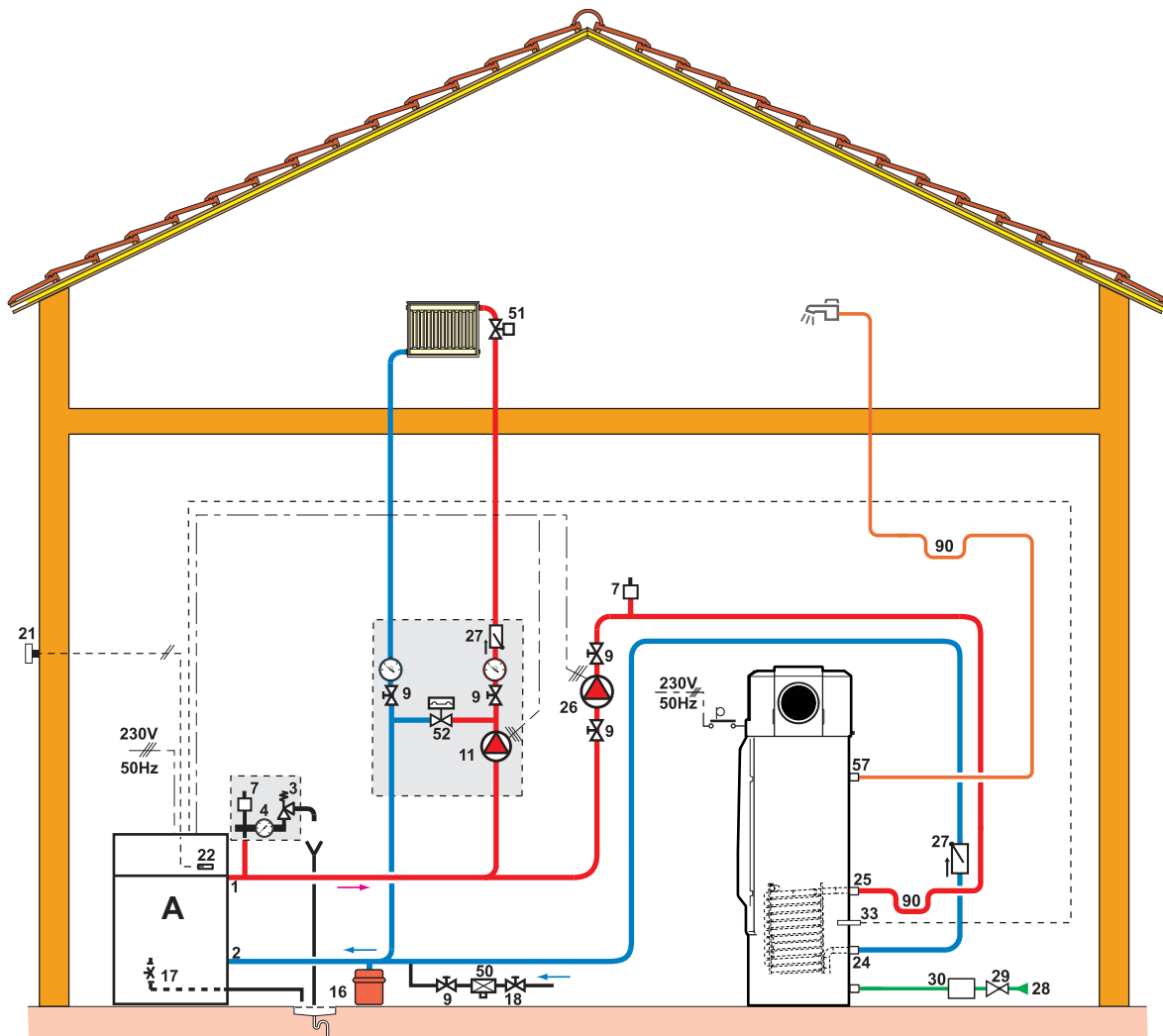
Im Kaltwasserzulauf des Brauchwasserkreises ist ein Rückschlagventil vorzusehen.

5.6.2. Anschluss an einen Heizkessel (Version EH)



ACHTUNG

Vor dem hydraulischen Anschluss des Heizkessels und des Wärmetauschers des Trinkwarmwassererwärmers, ist es absolut unerlässlich die **Zuleitungsrohre durchzuspülen** um zu vermeiden, dass Metallsplinter gewisse Teile der Anlage (Sicherheitsventil, Pumpe oder Klappe) beschädigen.



- | | |
|-----------|----------------------------------|
| A | Heizkessel |
| 1 | Vorlauf Heizkreis |
| 2 | Rücklauf Heizkreis |
| 3 | Sicherheitsventil |
| 4 | Manometer |
| 7 | Automatischer Entlüfter |
| 9 | Absperrventil |
| 11 | Heizungs-Umwälzpumpe |
| 16 | Ausdehnungsgefäß |
| 17 | Entleerungshahn |
| 18 | Füllen des Heizungskreises |
| 21 | Außenfühler |
| 22 | Kesselfühler |
| 24 | Wärmetauschereingang-Kesselkreis |
| 25 | Wärmetaucherausgang-Kesselkreis |
| 26 | Speicherladepumpe |
| 27 | Rückschlagklappe |
| 28 | Kaltwassereintritt |

C003613-C

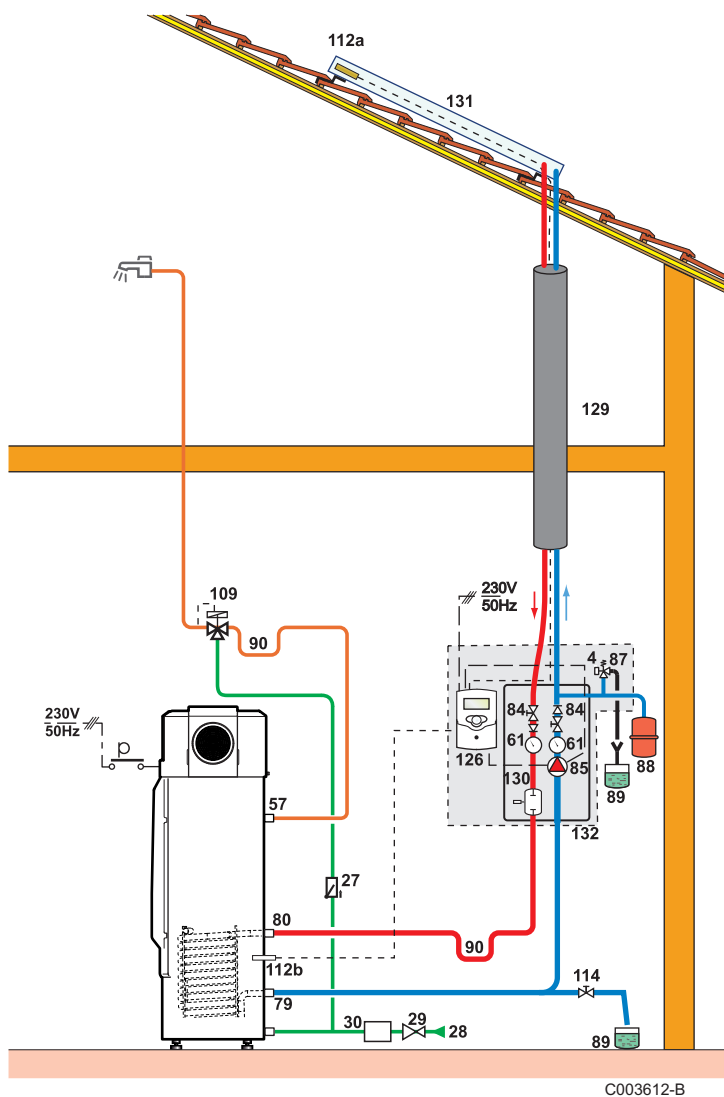
- 29 Druckminderer
- 30 Sicherheitsgruppe
- 33 WW-Fühler
- 50 Systemtrenner
- 51 Thermostatventil
- 52 Überströmventil (nur mit Modul, das mit einer Pumpe mit 3 Drehzahlstufen ausgestattet ist)
- 57 Warmwasseraustritt
- 90 Thermosyphonschleife

5.6.3. Anschluss an Solarkollektoren (Version EH)



ACHTUNG

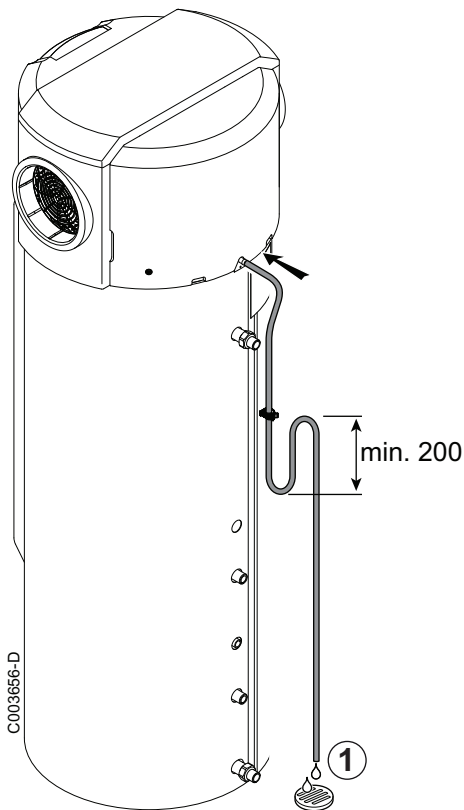
Warmwassertemperatur auf 60 °C begrenzen.



4 Manometer

27	Rückschlagklappe
28	Kaltwassereintritt
29	Druckminderer
30	Sicherheitsgruppe
57	Warmwasseraustritt
61	Thermometer
79	Wärmetauscherausgang-Solarkreis
80	Wärmetauschereingang-Solarkreis
84	Absperrhahn mit entriegelbarer Rückschlagklappe
85	Umwälzpumpe - Solar-Primärkreis
87	Sicherheitsventil auf 6 bar festeingestellt
88	Solar-Ausdehnungsgefäß
89	Auffangbehälter für Solarflüssigkeit
90	Thermosyphonschleife (= 10 x Rohrdurchmesser)
109	Thermostatischer Brauchwasser-Mischer
112a	Solarkollektorfühler
112b	Fühler für Solar-Warmwassererwärmer
114	Füll- und Entleerungshahn Solarkreislauf
126	Solarregelung
129	Isolierung
130	Luftfang + Handentlüfter
131	Sonnenkollektoren
132	Komplettstation Solaranlage inkl. Regler

5.7 Kondenswasserabfluss



1. Einen Siphon im Kondensatwasserabfluss montieren.



ACHTUNG

Beim Fehlen einer Wassersperre können Probleme mit dem Kondensatablauf auftreten, wenn der Verdichter läuft.

2. Den Ablaufsammler anbringen.

5.8 Montage der Regelung im Wohnraum

Bei Auslieferung ist die Regelung an der Wärmepumpe montiert. Die Regelung kann für größeren Komfort auch im Wohnraum montiert werden.

- ▶ Der Benutzer kann die Programmierung der WW-Erzeugung aus der Ferne durchführen.
- ▶ Der Benutzer wird bei einem Vorfall an der Anlage direkt informiert.

5.8.1. Einen Anbringungsort auswählen

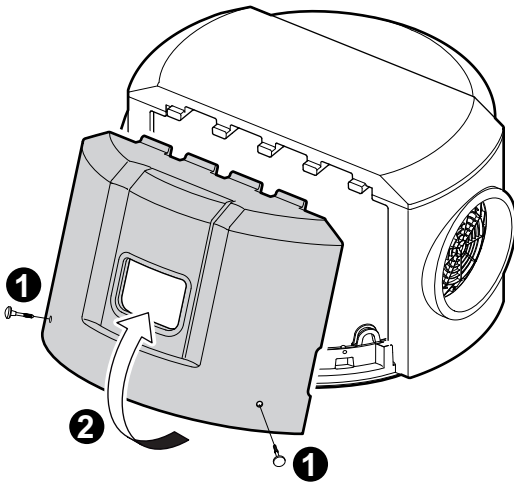
Die Regelung in einem geeignet ausgewählten Raum etwa 1.5 m über dem Boden an einer Innenwand installieren.

Nicht zu empfehlenden Anbaustellen:

- ▶ In einem Gehäuse
- ▶ Der Sonnenstrahlung ausgesetzt.

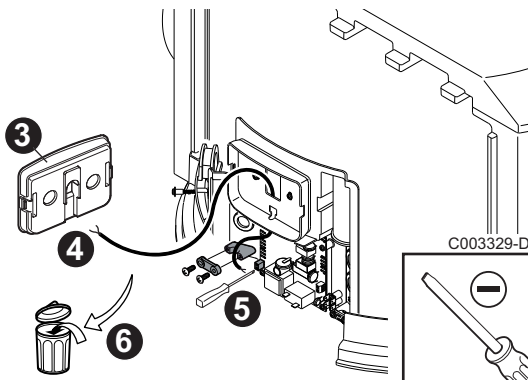
5.8.2. An der Trinkwarmwasser-Wärmepumpe durchzuführende Maßnahmen

1. Die 2 Schrauben lösen.
2. Vordere Haube abnehmen.



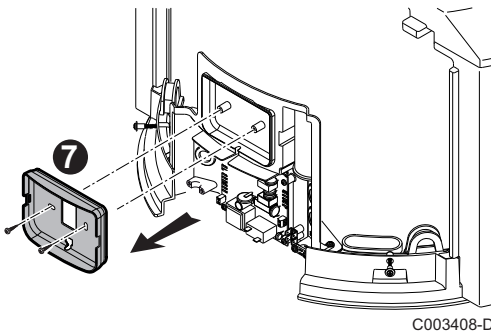
C003254-C

3. Das Bedienmodul der Regelung aus seiner Halterung nehmen.
4. Das Kabel zum Bedienmodul lösen (2 Leiter).
5. Die 2 Schrauben der Halterung losschrauben.
6. Das Kabel herausziehen und wegwerfen.

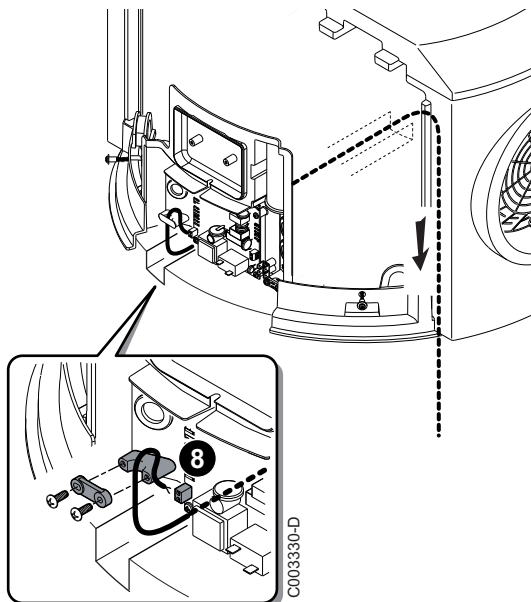


C003329-D

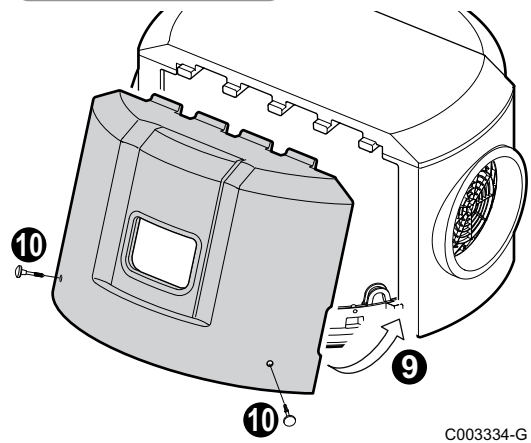
7. Die 2 Befestigungsschrauben der Halterung des Schaltfelds losschrauben und die Halterung abnehmen.



C003408-D

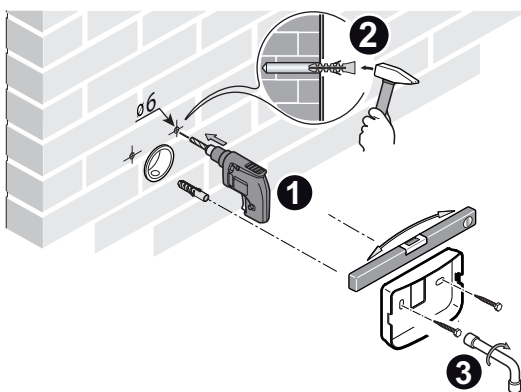


8. Die 2 Leiter für den Anschluss des Bedienmoduls geräteseitig anschließen (nicht mitgeliefert).



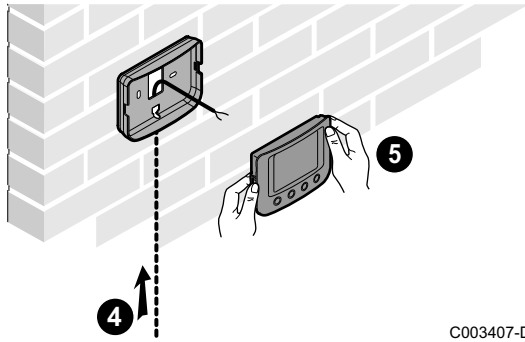
9. Vordere Abdeckung wieder anbringen.
10. Die 2 Schrauben festziehen.

5.8.3. Anbringung der Regelung im Wohnraum



1. 2 Löcher Ø 6 mm bohren.
2. Dübel einsetzen.
3. Den Wandschalter befestigen.

C003331-A



5.9 Elektrische Anschlüsse

4. Die 2 bedienmoduleseitigen Kabel anschließen.
5. Das Regelungsmodul anbringen.

5.9.1. Empfehlungen



WARNUNG

- ▶ Die Elektroanschlüsse müssen unbedingt spannungslos von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.
- ▶ Die Versorgung nicht direkt an den Kontakt HP/HC anschließen.

Die Erdung ist gemäß der Norm AREI/RGIE vorzunehmen.

Der Erdungsanschluss muss den geltenden Bestimmungen entsprechen.

Das Gerät an einen Stromkreis mit Fehlerschutzschalter 16 A, Kurve Typ D, omnipolar, mit Öffnungsabstand über 3 mm anschließen.

Der Trinkwassererwärmer wird mit einem 3G-Kabel geliefert. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Fachhandwerkern ersetzt werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.

Der Netzanschluss erfolgt mittels Netzkabel an eine Steckdose des Stromnetzes (~230 V, 50 Hz).

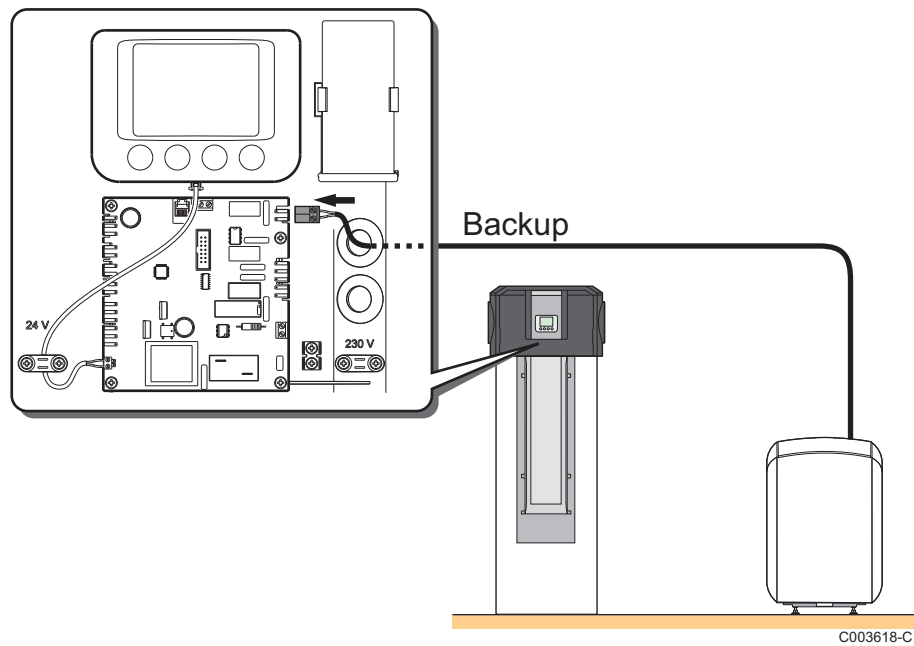
Der Anschluss HP/HC erfolgt an der Klemmleiste.

5.9.2. Anschluss der hydraulischen Zusatzheizung (Version EH)

1. Vordere Haube abnehmen.

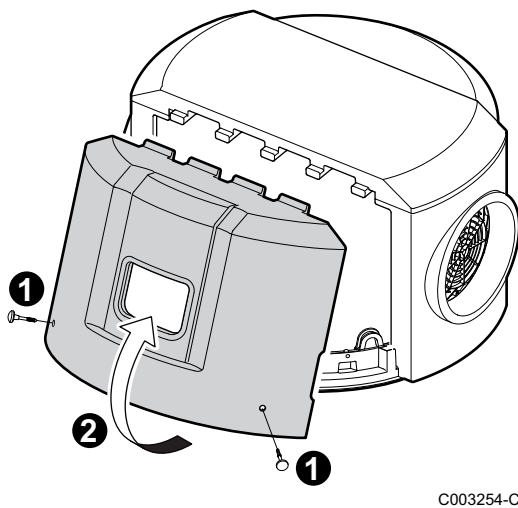


Siehe Kapitel "Montage der Regelung im Wohnraum", Seite 35

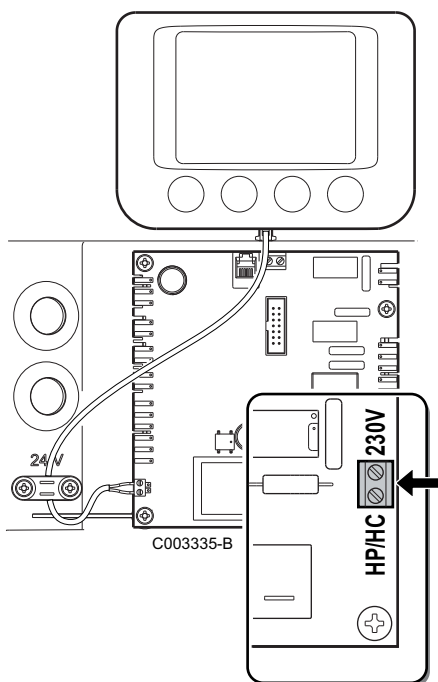


2. Den Zugang zur Leiterplatte freilegen.
3. Den Kessel-Backup-Stecker anschließen (Zusatzheizung Heizkessel). Zur Einstellung des Heizkesseleingangs siehe die Bedienungsanleitung des Heizkessels.

5.9.3. Zugang zur Anschlussklemmenleiste HP/HC



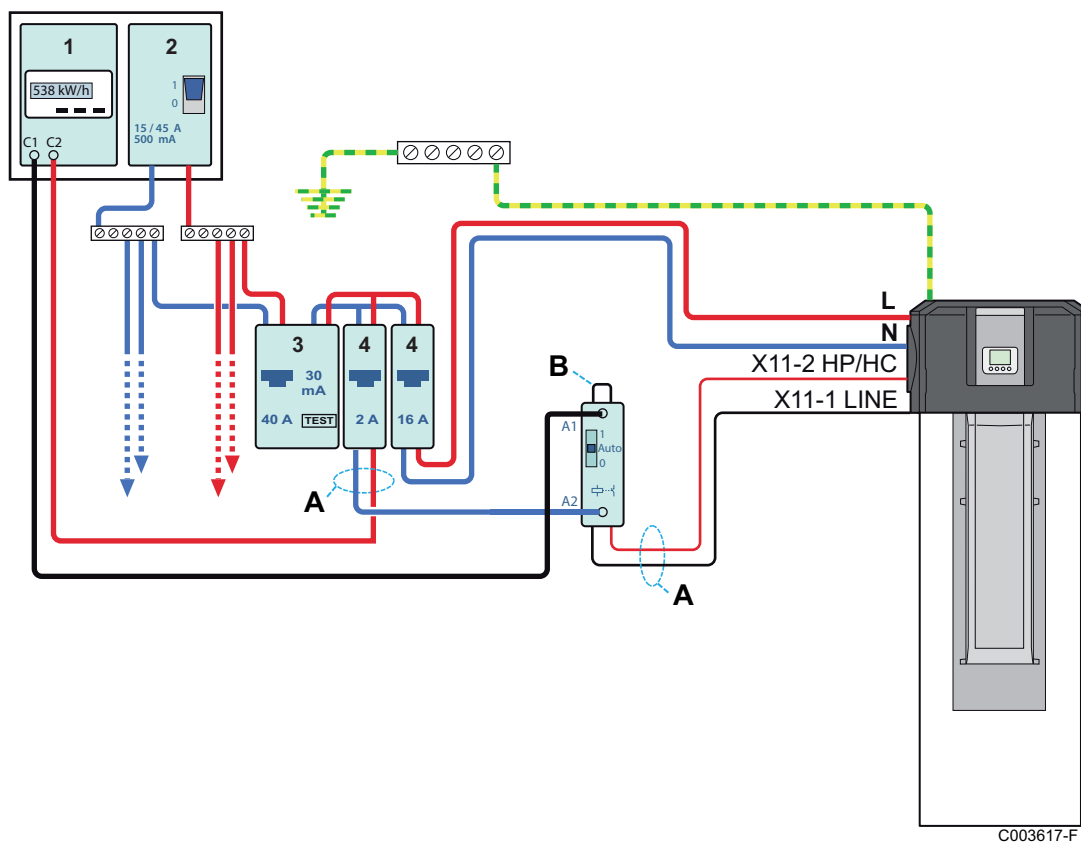
1. Die 2 Schrauben lösen.
2. Vordere Haube abnehmen.



3. Den Zugang zur Leiterplatte freilegen.
4. Den elektrischen Anschluss mit einem Kabel vom Querschnitt $1,5 \text{ mm}^2$ vornehmen.

5.9.4. Anschluss mit verbundenem HP/HC-Signal

- Anschluss mit HP/HC-Relais über Koppelrelais (Potentialfreier Kontakt an der Wärmepumpe)

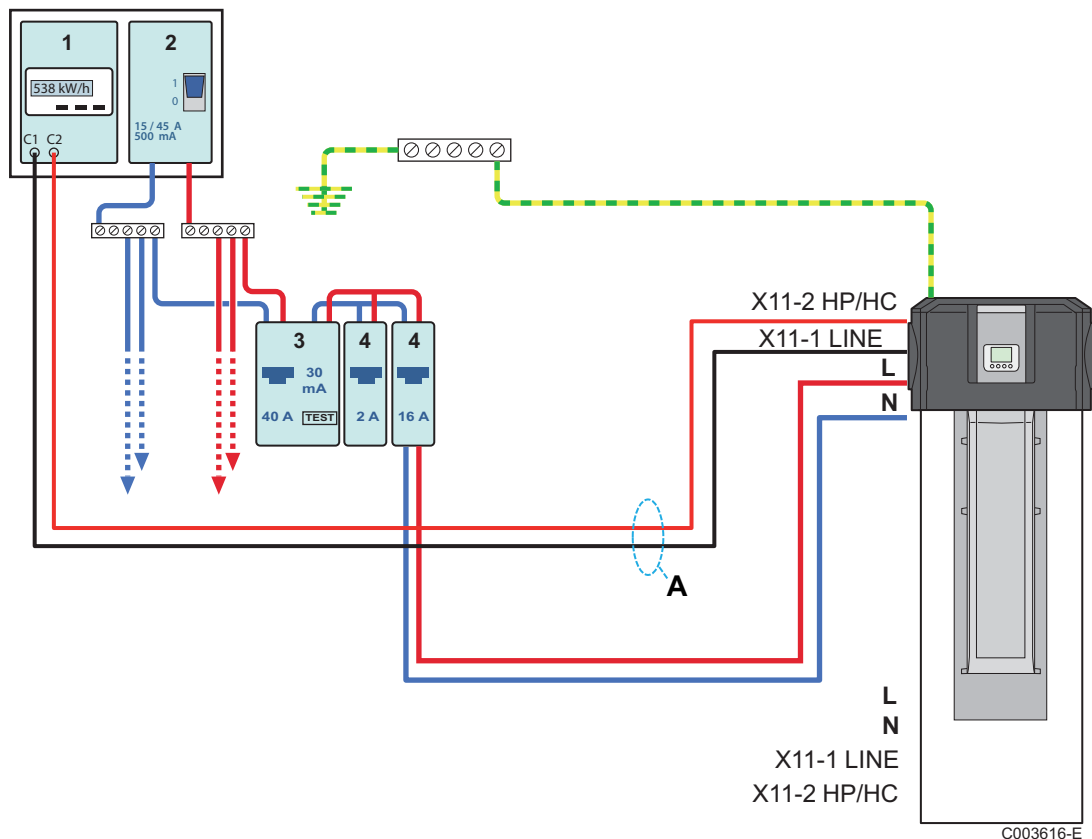


1 Zähler

- 2 Leitungsschutzschalter
- 3 Fehlerstromschutzschalter vom Typ AC
- 4 Leitungsschutzschalter
- A Steuerleitung 1,5 mm²
- B Drahtbrücke 1,5 mm²

- ▶ Parameter **P04** auf 2 einstellen.
- ▶ Der Betrieb der Wärmepumpe und der Zusatzheizungen wird in den Hauptzeittarif-Perioden nicht freigegeben
- ▶ Schnelles Aufheizen Boost mit einer einzigen Taste
- ▶ Die 2 Leiter des Signals müssen bis zum Anschlusskasten des Gerätes geführt werden

■ **Anschluss mit HP/HC-Kontakt direkt am Zähler (Potentialfreier Kontakt oder Steuerstrom an der Wärmepumpe)**

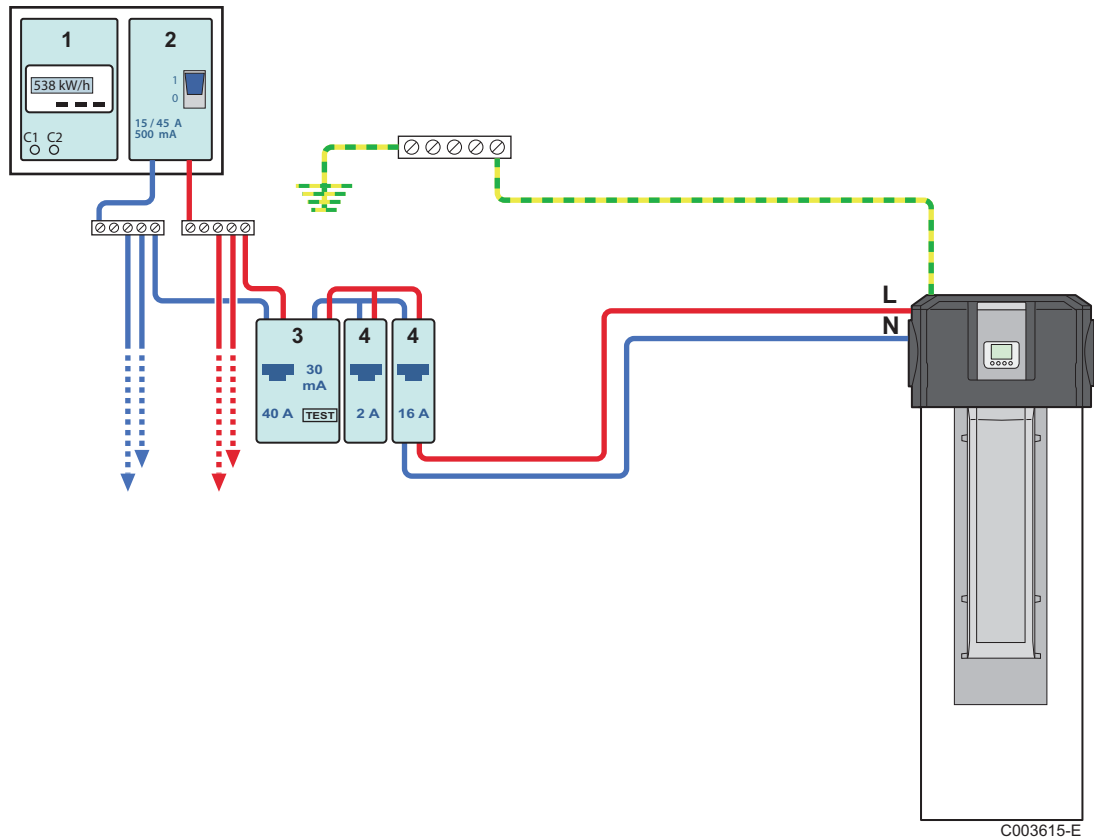


- 1 Zähler
- 2 Leitungsschutzschalter
- 3 Fehlerstromschutzschalter vom Typ AC
- 4 Leitungsschutzschalter
- A Steuerleitung 1,5 mm²

- ▶ Parameter **P04** auf 2 einstellen.

- ▶ Der Betrieb der Wärmepumpe und der Zusatzheizungen wird in den Hauptzeittarif-Perioden nicht freigegeben
- ▶ Schnelles Aufheizen Boost mit einer einzigen Taste
- ▶ Die 2 Leiter des Signals müssen bis zum Anschlusskasten des Gerätes geführt werden

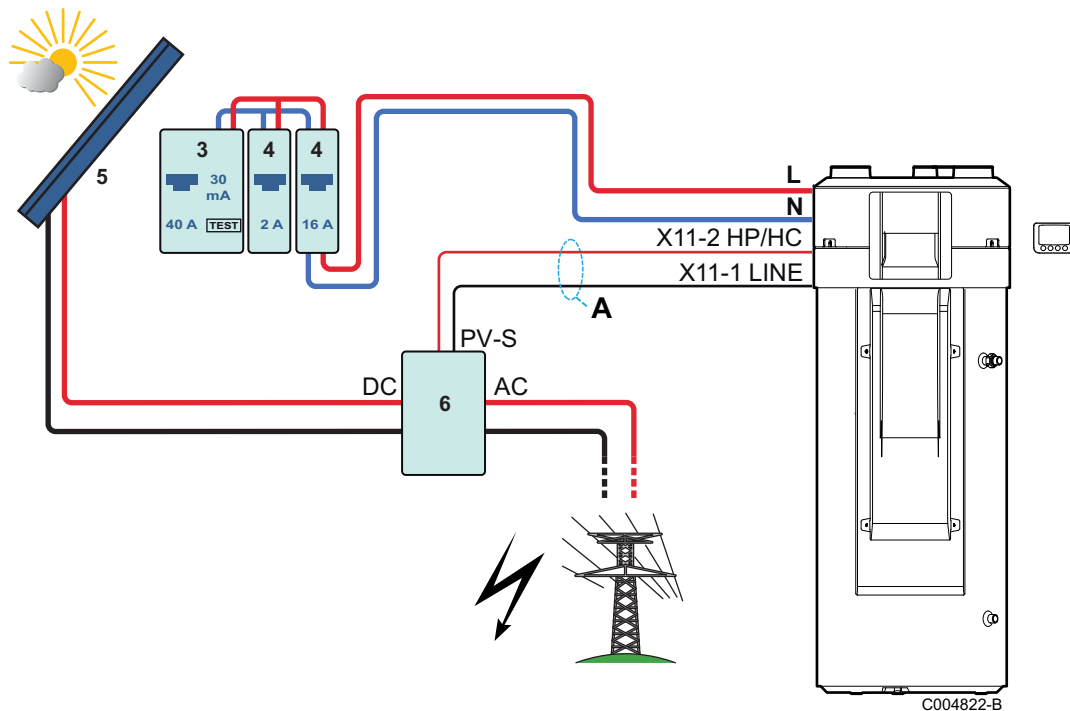
5.9.5. Anschluss mit Zeitprogrammierung



- 1 Zähler
- 2 Leitungsschutzschalter
- 3 Fehlerstromschutzschalter vom Typ AC
- 4 Leitungsschutzschalter

- ▶ Einfache Installation
- ▶ Das Zeitprogramm wählen, um den Tarif HP/HC zu nutzen

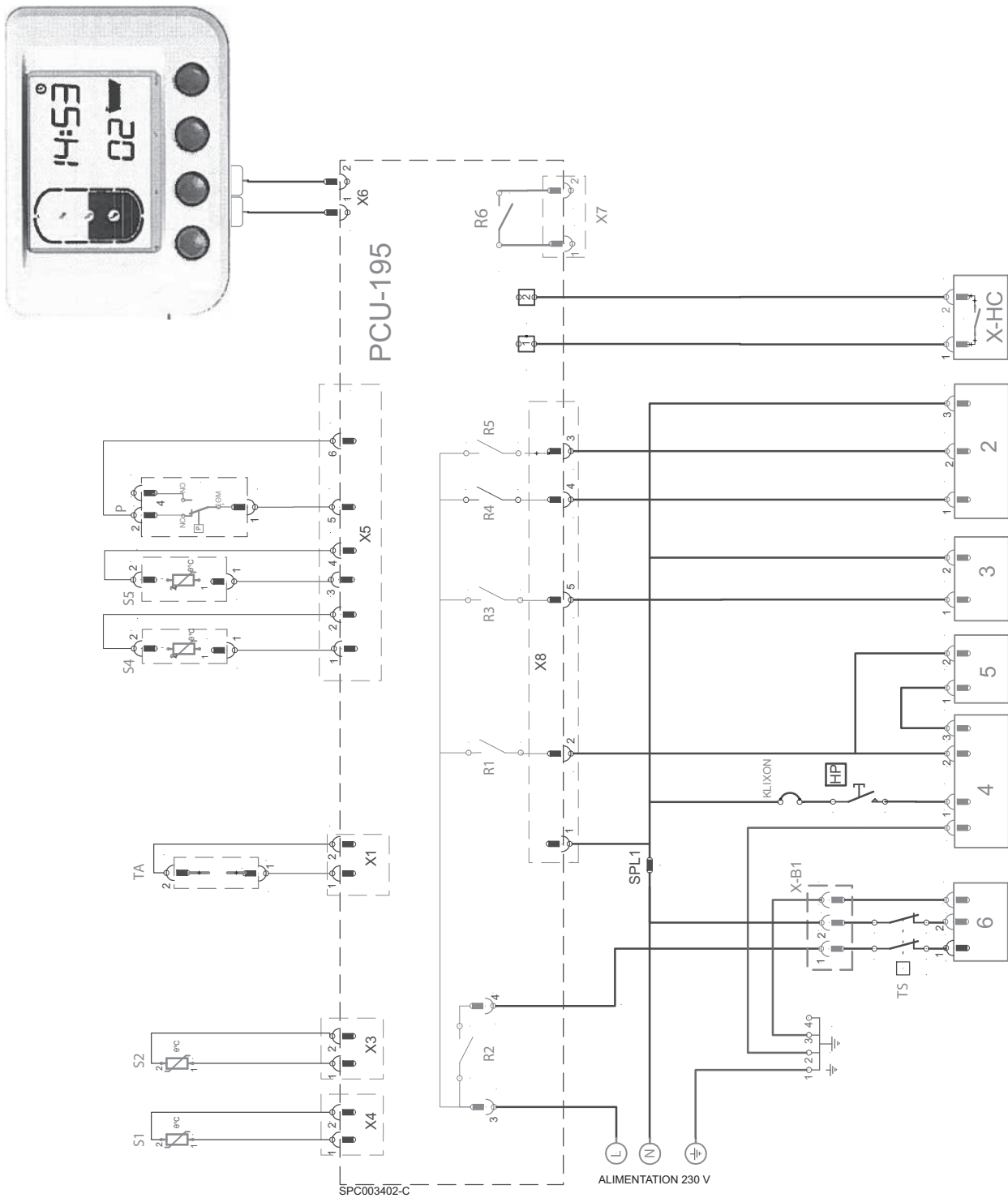
5.9.6. Anschluss mit Zeitprogrammierung und PV-Signal



- 3 Fehlerstromschutzschalter vom Typ AC
- 4 Leitungsschutzschalter
- 5 PV-Panel
- 6 Inverter
- A Steuerleitung 1,5 mm²

- ▶ Die Wärmepumpe und der E-Heizstab arbeiten gemeinsam gemäß Zeitprogramm.
- ▶ Wenn das PV-Signal aktiviert wird (Parameter P_{07}), lädt die Wärmepumpe den Trinkwarmwasserspeicher auf 62 °C.
- ▶ Der PV-Kontakt ist aktiv, wenn der Kontakt geöffnet ist (Parameter P_{04} auf 3 stellen).
- ▶ Der PV-Kontakt ist aktiv, wenn der Kontakt geschlossen ist (Parameter P_{04} auf 4 stellen).

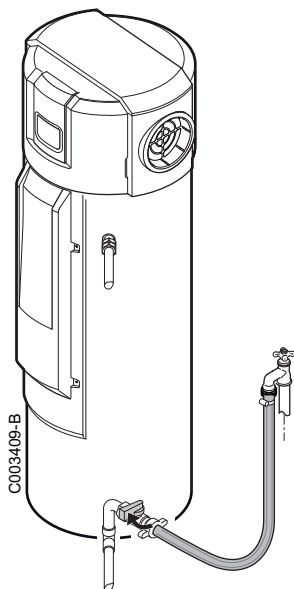
5.10 Stromlaufplan



- ① Schaltfeld
- ② Gebläse
- ③ Magnetventil für Enteisung
- ④ Verdichter
- ⑤ Kondensator
- ⑥ Elektroheizstab

⏏	Erde
L	Phase
N	Nullleiter
P	Pressostat
R1 - R6	Relais
S4	Temperaturfühler Verdampfer
S5	Raumfühler
SPL1	Spleiß
TA	Fremdstromanode
TS	Sicherheitstemperaturbegrenzer
X1	Anschluss der Fremdstromanode
X3-S2	Mittlerer TWW-Temperaturfühler
X4-S1	Oberer TWW-Temperaturfühler
X5	Raumtemperatursensor, Verdampfer, Pressostat
X6	Verbindung Schaltfeld
X7	Klemmleiste hydraulische Zusatzheizung
X8	Klemmleiste
X-B1	Klemmleiste Zusatzheizung
X-HC	Tarifdateneingang (Stromtarife). Freigabe der Warmwasserproduktion je nach Einstellung des Eingangs HP/HC

5.11 Befüllen der Trinkwasser-Wärmepumpe

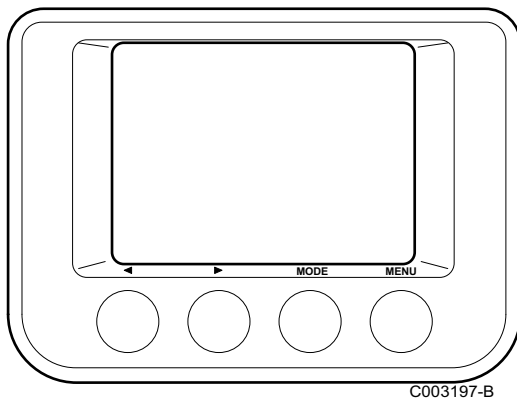


1. Warmwasserhahn öffnen.
2. Den Kaltwasserhahn auf der Sicherheitsgruppe öffnen. Sich vergewissern, dass die Entleerungsklappe der Gruppe geschlossen ist.
3. Sobald Wasser durch den Warmwasserhahn ausläuft, ist das Gerät voll. Den Warmwasserhahn schließen.

6 Inbetriebnahme

6.1 Schaltfeld

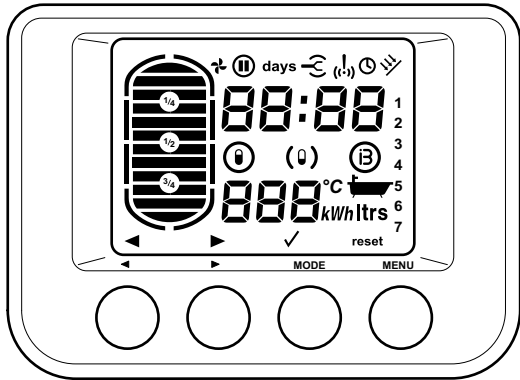
6.1.1. Beschreibung der Tasten



C003197-B

- ◀ - ▶ Navigationstasten
- MODE** Taste zur Auswahl der Betriebsmodi
- MENU** Taste zum Zugriff auf die verschiedenen Menüs

6.1.2. Beschreibung des Displays







C003186-I

- Verfügbare Trinkwarmwassermenge (Je nach eingestelltem Sollwert)
- Einstellung der Parameter
- Alarm
- Komfort-Periode aktiv oder Zeitprogrammierung
- Anzeige des Datums (Tag:Monat) oder der Uhrzeit (Stunden:Minuten), je nach ausgewähltem Menü
- 1 2 3 4 5 6 7 Anzeige des Wochentags (1=Montag, 2=Dienstag usw.)
- Ziffernanzeige
- Optimierungsfunktion aktiv
- Anzahl verfügbarer Bäder (40 °C)
- ltrs** Wassermenge (Liter)
- Verringern von Einstellwerten
- Erhöhen von Einstellwerten
- Bestätigungstaste
- reset** Die Regelung nach einem Ausfall entstoren
- Automatik-Betrieb oder Tagbetrieb (Komfortmodus)
- Nachtbetrieb
- Modus Boost
- days** Ferienmodus

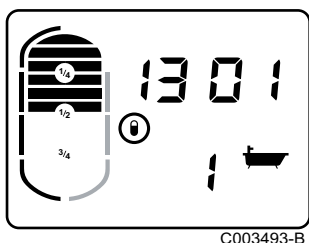
- Ⓜ + Ⓟ Funktion Boost aktiv durch Eingang HP/HC
- Ⓧ + Ⓟ Funktion Boost aktiv durch Eingang HP/HC
- Ⓜ days + Ⓟ Funktion Boost aktiv durch Eingang HP/HC

■ Anzeige des WW-Produktionsmodus

Die Hauptanzeige zeigt den Trinkwarmwasser-Produktionsmodus an.

Display	Trinkwarmwasserbereitung	Beschreibung
	Wärmepumpe	Die 2 Segmente des Behälters blinken gleichzeitig, wenn die Trinkwassererwärmung durch die Wärmepumpe erfolgt
	Zusatzheizung durch Elektroheizstab	Das rechte Segment des Behälters blinkt, wenn die Trinkwassererwärmung durch die elektrische Zusatzheizung erfolgt
	Zusatzheizung durch Heizkessel	Das linke Segment des Behälters blinkt, wenn die Trinkwassererwärmung durch die hydraulische Zusatzheizung erfolgt (Version EH)
	Wärmepumpe + Zusatzheizung durch Elektroheizstab + Zusatzheizung durch Heizkessel	Die 2 Segmente des Behälters blinken abwechselnd, wenn die Trinkwassererwärmung durch die Wärmepumpe, die elektrische Zusatzheizung und die hydraulische Zusatzheizung erfolgt (Version EH)

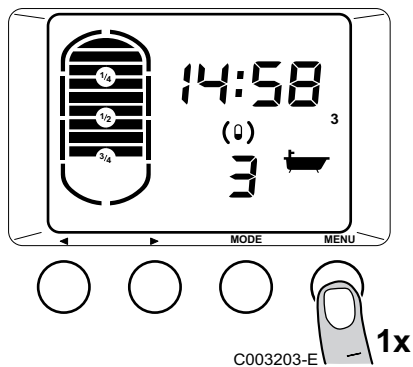
■ Anzeige des verfügbaren Wasservolumens



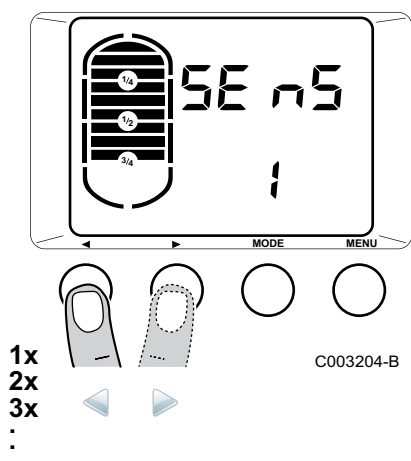
Während der Trinkwassererwärmung zeigt das Display die Anzahl der verfügbaren Bäder und den Ladezustand des Behälters an.

- ▶ Die Zahl der Bäder errechnet sich ausgehend von einer Trinkwarmwassertemperatur von 40 °C.
- ▶ Das Füllen des Behälters erfolgt je nach Temperatursollwert.
- ▶ Die 2 Parameter **P.18** und **P.19** je nach Gerätetyp einstellen.
 ☞ Siehe Kapitel: "Die Fachhandwerker-Parameter ändern", Seite 52

6.1.3. Navigation in den Menüs



1. Die Taste **MENU** drücken. Das Menü **SE nS 1** wird angezeigt (Messung der Temperaturen).



2. Mit den Tasten ◀ und ▶ kann durch die Menüs geblättert werden (Siehe Tabelle weiter unten).
3. Zum Aufrufen des ausgewählten Menüs die Taste **MODE** drücken (✓).
4. Zur Rückkehr zur vorherigen Anzeige die Taste **MENU** drücken.
5. Zur Rückkehr zur Hauptanzeige, ein Mal die Taste **MENU** drücken.

Menü aufrufen	Menü	Beschreibung	Siehe Kapitel
1x MENU	SE nS 1	Menü der Messungen	"Anzeige der gemessenen Werte", Seite 50
1x ▶	CL OC 2	Einstellung von Uhrzeit und Datum	Siehe die Bedienungsanleitung
2x ▶	Pr oG 3	Ändern eines Tagesprogramms	Siehe die Bedienungsanleitung
3x ▶	Co un 4	Zähler	"Zähler", Seite 51
4x ▶	PA rA 5	Einstellparameter	"Anzeige der gemessenen Werte", Seite 50
5x ▶	Er bL 6	Fehlerübersicht	"Meldungs- und Fehlerprotokoll", Seite 65
6x ▶	Co dE 7	Installateur-Einstellungen	"Die Fachhandwerker-Parameter ändern", Seite 52

6.2 Kontrollpunkte vor der Inbetriebnahme

- ▶ Sicherstellen, dass die Trinkwasser-Wärmepumpe mit Wasser gefüllt ist.
- ▶ Die Dichtheit der Anschlüsse überprüfen.
- ▶ Die ordnungsgemäße Funktion der Sicherheitskomponenten prüfen.
- ▶ Den Betriebsmodus überprüfen.

6.3 Inbetriebnahme des Gerätes

6.3.1. Erstmalige Inbetriebnahme




ACHTUNG

Die Erstinbetriebnahme darf nur durch zugelassenes Fachpersonal erfolgen.

**ACHTUNG**

Nachdem das Gerät aufgestellt wurde, **eine Stunde** warten, bevor es in Betrieb genommen wird.

Die Vorgänge zur Inbetriebnahme in folgender Reihenfolge vornehmen:

1. Ans Stromnetz anschließen.
2. Sicherstellen, dass kein Fehlercode und keine Meldung auf dem Display erscheint.
Die Trinkwarmwasser-Solltemperatur ist im Komfortmodus auf 55 °C eingestellt.
3. Den Betriebsmodus **Boost** auswählen.
 Siehe Kapitel: "Wahl des allgemeinen Betriebes", Seite 49
4. Der Kompressor schaltet sich nach 120 Sekunden ein, wenn eine Trinkwarmwasseranforderung vorliegt.

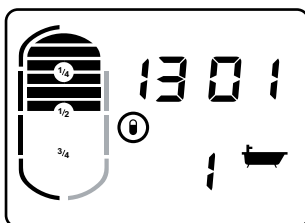
6.4 Überprüfungen und Einstellungen nach der Inbetriebnahme

- ▶ Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.
- ▶ Um einen korrekten Betrieb des Gerätes sicherzustellen, die Temperatur der 2 WW-Temperaturfühler überprüfen.
Wenn die abgelesenen Werte nicht richtig sind, die Platzierung der Fühler in der Tauchhülse überprüfen.
- ▶ Einige Tage nach der Inbetriebnahme des Gerätes unbedingt durch eine visuelle Inspektion auf eventuelle Lecks des Wassersystems und eine eventuelle Blockage des Kondensatablaufs prüfen.

6.5 Wahl des allgemeinen Betriebes

Die Betriebsart wird auf dem Hauptdisplay angezeigt.

1. Zum Wechseln der Betriebsart so oft auf die Taste **MODE** drücken, bis das Symbol der gewünschten Betriebsart auf dem Display erscheint.



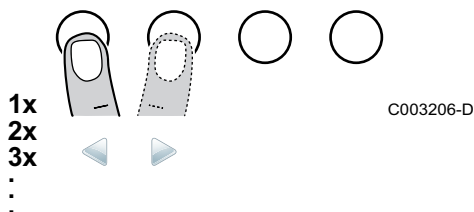
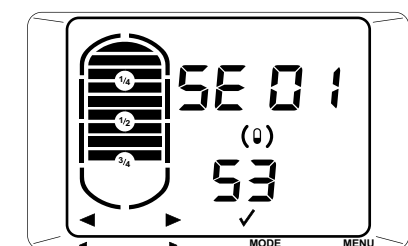
C003493-B

Display	Betriebsart	Beschreibung
Ⓢ	Automatisch oder Komfort-Modus	Programm Aktiv-Komfort Die Trinkwassererwärmung erfolgt durch die Wärmepumpe und die elektrische Zusatzheizung, falls erforderlich (+ Hydraulische Zusatzheizung bei Version EH). Wenn die Trinkwassererwärmung durch den Verdichter nach einer einstellbaren Verzögerung nicht ausreicht (Werkeinstellung: 5 Stunden - Parameter P23), werden die Zusatzheizungen eingeschaltet.
(*)	Eco	Ecoprogramm aktiv. Die Trinkwassererwärmung erfolgt ausschließlich durch die Wärmepumpe. Nach dem Anhalten des Verdichters wird die verfügbare Warmwassermenge möglicherweise nicht vollständig angezeigt (☺).
ⓑ	Boost	Zwangsbetrieb aktiv Die Trinkwassererwärmung erfolgt gleichzeitig durch die Wärmepumpe und die elektrische Zusatzheizung während eines einstellbaren Zeitraums (Werkeinstellung: 6 Stunden).
Ⓜ days	Ferien	Ferienperiode Ausschalten der Trinkwassererwärmung. Die Trinkwassertemperatur wird auf 10 °C gehalten.

6.6 Anzeige der gemessenen Werte

6.6.1. Menü der Messungen

- Ein Mal die Taste **MENU** drücken. Das Menü **SE nS 1** wird angezeigt.
- Die Taste **MODE** ✓ drücken, um den Anzeigemodus aufzurufen. Das Menü **SE 01** wird angezeigt.
- Mit den Tasten ◀ und ▶ können die anderen Messungen aufgerufen werden.

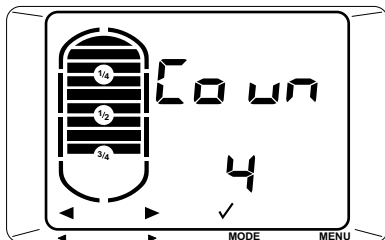


Parameter	Beschreibung	Einheit
SE 01	Oberer TWW-Temperaturfühler	°C
SE 02	Mittlerer TWW-Temperaturfühler	°C
SE 04	Raumtemperatursensor	°C
SE 05	Temperaturfühler des Verdampfers	°C
SE 06	Stromtarif: ▶ HP1: Hauptzeittarif-Perioden ▶ HC0: Nebenzeittarif-Perioden	
SE SW	Status - Substatus des Regelungssequenz-Betriebs	
SP 1	Sollwert für die Zusatzheizung	°C
SP 2	Sollwert für den Verdichter	°C

6.6.2. Zähler

■ Anzeige der Zähler

1. Ein Mal die Taste **MENU** drücken. Das Menü **SE nS 1** wird angezeigt.
2. 3 mal die Taste **▶** drücken. Das Menü **Co un 4** wird angezeigt.
3. Die Taste **MODE ✓** drücken, um den Zählermodus aufzurufen. Die Zählernummer wird auf der rechten Seite des Displays angezeigt.
4. Mit den Tasten **◀** und **▶** zu anderen Zählern wechseln (Siehe Tabelle weiter unten).
5. Zum Verlassen dieses Menüs die Taste **MODE ✓** drücken.
6. Um zur Hauptanzeige zurückzukehren, die Taste **MENU** drücken.



C004186-A

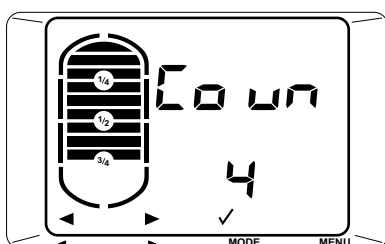


C003210-C

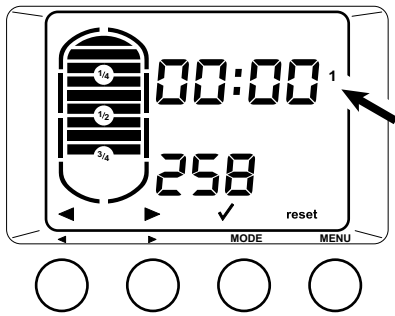
Zähler	Beschreibung	Einheit
1	Gesamtstromverbrauch für die WW-Produktion	kWh
2	Vom Verdichter während der letzten 24 Stunden verbrauchter Strom Der Zähler wird jeden Tag um 00:00 Uhr zurückgesetzt	Wh
3	Von der elektrischen Zusatzheizung während der letzten 24 Stunden verbrauchter Strom Der Zähler wird jeden Tag um 00:00 Uhr zurückgesetzt	Wh
4	Betriebsstundenzahl der hydraulischen Zusatzheizung	h
5	Einschaltstunden	h
6	Momentanleistung	W

■ Nullstellung der Zähler

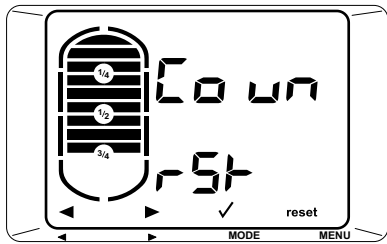
1. Ein Mal die Taste **MENU** drücken. Das Menü **SE nS 1** wird angezeigt.
2. 3 mal die Taste **▶** drücken. Das Menü **Co un 4** wird angezeigt.
3. Die Taste **MODE ✓** drücken, um den Zählermodus aufzurufen. Die Zählernummer wird auf der rechten Seite des Displays angezeigt.



C004186-A



C003210-C



C004187-B

4. Mit den Tasten ◀ und ▶ zu anderen Zählern wechseln.
5. Die Taste **reset** drücken, um den angezeigten Zähler wieder auf Null zu stellen.

6. Mittels Taste **MODE** ✓ bestätigen.
7. Zum Verlassen dieses Menüs die Taste **MODE** ✓ drücken.
8. Um zur Hauptanzeige zurückzukehren, die Taste **MENU** drücken.

6.7 Die Fachhandwerker-Parameter ändern

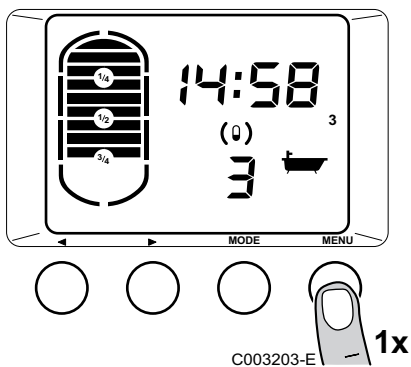


ACHTUNG

Änderungen der Werkseinstellungen können den Betrieb des Gerätes beeinträchtigen.

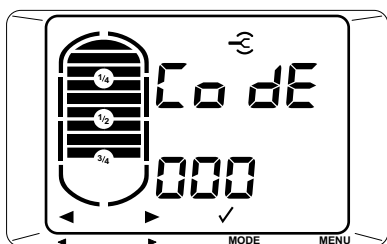
6.7.1. Zugang zu den Parametern

Um Bedienfehler zu vermeiden, erfordert der Zugang zu diesem Menü die Eingabe des Codes **012**.



C003203-E

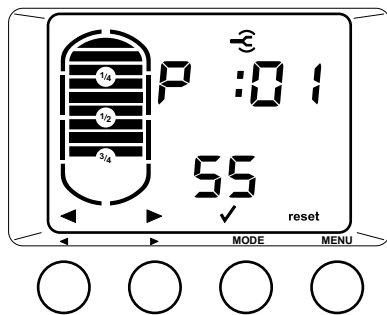
1x



C004192-A

1. Ein Mal die Taste **MENU** drücken. Das Menü **SE nS 1** wird angezeigt.
2. 6 mal die Taste ▶ drücken. Das Menü **Co dE** wird angezeigt.

3. Den Zugangscode **012** mit den Tasten ◀ oder ▶ eingeben.
4. die Taste **MODE** ✓ drücken, um das Menü aufzurufen. Der Parameter **P1** erscheint.



C003211-B

5. Mit den Tasten ◀ oder ▶ durch die Parameter blättern.
6. Zum Ändern eines Parameters die Taste **MODE** ✓ drücken. Der Wert des Parameters blinkt.
7. Den gewünschten Wert mit den Tasten ◀ oder ▶ einstellen.
8. Mittels Taste **MODE** ✓ bestätigen.

6.7.2. Liste der Parameter

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werks-Einstellung
P 01	TWW-Sollwert im Modus Auto	25 bis 70 °C	55 °C
P 02	TWW-Sollwert im Modus ECO	25 bis 65 °C	55 °C
P 04	Wahl der Betriebsart in der WW-Komfortperiode: <ul style="list-style-type: none"> ▶ 0 = Die Zeitprogramme verwenden. ▶ 1 = Den Stromtarifdateneingang verwenden. Ermöglicht die Erkennung, ob die WW-Produktion freigegeben ist oder nicht (HP1 = nicht freigegeben => Kontakt geschlossen, HC0 = freigegeben => Kontakt geöffnet). ▶ 2 = Den Stromtarifdateneingang verwenden. Ermöglicht die Erkennung, ob die WW-Produktion freigegeben ist oder nicht (HP1 = nicht freigegeben => Kontakt geöffnet, HC0 = freigegeben => Kontakt geschlossen). ▶ 3 = Die Zeitprogramme verwenden. Über den Zustand des Stromtarifdateneingangs kann die Funktion Boost mit Verdichter allein aktiviert werden (HP1 = Boost deaktiviert => Kontakt geschlossen, HC0 = Boost aktiviert => Kontakt offen). ▶ 4 = Über den Zustand des Stromtarifdateneingangs kann die Funktion Boost mit Verdichter allein aktiviert werden (HP1 = Boost aktiviert => Kontakt offen, HC0 = Boost deaktiviert => Kontakt geschlossen). ▶ 5 = Über den Zustand des Stromtarifdateneingangs kann die Funktion Boost mit Verdichter und Zusatzheizung aktiviert werden (HP1 = Boost deaktiviert => Kontakt geschlossen, HC0 = Boost aktiviert => Kontakt offen). ▶ 6 = Über den Zustand des Stromtarifdateneingangs kann die Funktion Boost mit Verdichter und Zusatzheizung aktiviert werden (HP1 = Boost aktiviert => Kontakt offen, HC0 = Boost deaktiviert => Kontakt geschlossen). 	0 - 6	0
P 06	Automatische Sommer- (am letzten Sonntag im März) und Winterzeitschaltung (am letzten Sonntag im Oktober): <ul style="list-style-type: none"> ▶ 0 = Funktion nicht aktiv (Für Länder, in denen die Sommerzeitumstellung an anderen Daten erfolgt oder gar nicht durchgeführt wird) ▶ 1 = Funktion aktiv 	0 - 1	1
P 07	TWW-Sollwert im Modus Boost	40 bis 70 °C	62 °C
P 17	Schutz durch Fremdstromanode <ul style="list-style-type: none"> ▶ 0 = Deaktivierung ▶ 1 = Aktivierung 	0 - 1	1
P 18	Im Behälter des Trinkwassererwärmers enthaltenes Wasservolumen (x 10 l)	6 - 255	27
P 19	Wasservolumen für ein Bad (Liter)	10 - 255	120
P 20	Maximaldauer der Betriebsart Boost (h)	1 - 10	6
(1) P 25	= 1		

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werks-Einstellung
P 22	Typ der Zusatzheizung <ul style="list-style-type: none"> ▶ 0 = Keine Anzeige ▶ 1 = Zusatzheizung durch Elektroheizstab ▶ 2 = Zusatzheizung durch Heizkessel 	0 - 2	1
P 23	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Zusatzheizung durch Elektroheizstab: Maximaler reservierter Zeitraum für eine vollständige Befüllung des Trinkwassererwärmers ▶ Zusatzheizung durch Heizkessel: Verzögerung für den Start der hydraulischen Zusatzheizung im Automatikmodus (in Stunden) 	0 - 10	5
P 24	Einschaltdauer des Verdichters (Sekunden)	60 - 255	120
P 25	Aktivierung des optimierten Modus. Der Trinkwassererwärmer wird durch optimale Nutzung der Wärmepumpe und der hydraulischen Zusatzheizung befüllt. <ul style="list-style-type: none"> ▶ 0 = Optimierter Modus deaktiviert, normale Anzeige und auf die Parameter P 57 und P 58 kann nicht zugegriffen werden ▶ 1 = Optimierter Modus aktiviert, oPE wird angezeigt und auf die Parameter P 57 und P 58 kann zugegriffen werden 	0 - 1	0
P 26	Legionellenschutz Funktion. Der Speicher wird jeden Samstag von 1 Uhr bis 6 Uhr überhitzt (65 °C). <ul style="list-style-type: none"> ▶ 0 = Aus ▶ 1 = Aktiviert, ausser Ferientage ▶ 2 = Immer aktiviert 	0 - 1	0
P 27	Hysterese zum Abschalten der Verdichters in Bezug auf den Sollwert des mittleren Warmwasser-Temperaturfühlers (Nur im Modus Auto oder Boost)	5 - 15	10
P 28	Maximale Warmwassertemperatur für das Abschalten des Verdichters (°C) (Nur im Modus Auto oder Boost)	35 - 50	45
P 29	Mindestlaufzeit des Verdichters (Minuten)	3 - 10	3
P 30	Anti-Kurzzyklus-Periode zwischen 2 Einschaltvorgängen des Verdichters (Minuten)	5 - 10	5
P 31	Zusatzheizung durch Heizkessel <ul style="list-style-type: none"> ▶ 0 = Kontakt R6 zu, bei einer hydraulischen Zusatzheizungs-Anforderung ▶ 1 = Kontakt R6 offen, bei einer hydraulischen Zusatzheizungs-Anforderung 	0 - 1	0
P 32	TWW-Sollwert für die Legionellenschutzfunktion	55 bis 70 °C	65 °C
P 33	Leistung des Elektro-Heizstabs. Einheit: 0,1 kW	16 - 255	
P 52	Temperaturdifferenz zwischen Speichertemperatur und Sollwert vor Wiedereinschalten des Verdichters	1 bis 15 °C	3 °C
P 57 ⁽¹⁾	Mindest-Raumtemperatur für den Betrieb des Verdichters	-5 bis 20 °C	-5 °C
P 58 ⁽¹⁾	Maximale Raumtemperatur für den Betrieb des Verdichters	20 bis 35 °C	35 °C

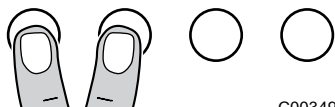
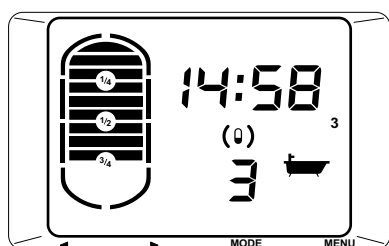
(1) P 25 = 1

6.7.3. Regelungssequenz

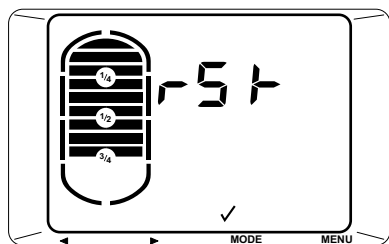
Regelungssequenz		
Status	Substatus	Betrieb
0	0	Gerät ist abgeschaltet
	7	Nachlauf des Verdichters
1	1	Kurzzyklus-Sicherung aktiviert
	2	Die Einschaltbedingung für die Trinkwassererwärmung abwarten
	3	Einschalten des Gebläses und des Enteisungs-Magnetventils

Regelungssequenz		
Status	Substatus	Betrieb
2	5	Einschalten des Verdichters
	6	Enteisung
3	1	Kurzzyklus-Sicherung aktiviert
	4	Einschalten der Zusatzheizung
	7	Nachlauf des Verdichters
4	5	Einschalten des Verdichters
	6	Enteisung
9	--	Sperre vorhanden

6.7.4. Rücksetzen auf die Werkseinstellungen



C003495-C



C004193-A

1. Die Tasten ◀ und ▶ während 5 Sekunden **gleichzeitig** drücken. Das Menü **rSt** wird angezeigt.

2. Die Taste **MODE** ✓ drücken, um einen TOTAL RESET aller Parameter durchzuführen.

7 Ausschalten des Gerätes

7.1 Ausschalten der Anlage



ACHTUNG

Das Gerät möglichst nicht stromlos machen, um den Korrosionsschutz zu gewährleisten. Der Frostschutz des Gerätes bleibt aktiv.

7.2 Frostschutzfunktion

Bei längerer Abwesenheit (Ferien) die entsprechende Zahl von Tagen programmieren. Die Wassertemperatur im Behälter wird auf 10 °C gehalten.

 Siehe die Bedienungsanleitung.

8 Überprüfung und Wartung

8.1 Allgemeine Hinweise



ACHTUNG

Installation und Wartung des Gerätes muss von zugelassenem Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden Richtlinien und Normen ausgeführt werden.



ACHTUNG

Vor jedem Eingriff am Gerät sicherstellen, dass es ausgeschaltet und gesichert ist.



ACHTUNG

Bei Einphasenspannung überprüfen, dass der Kondensator des Kompressors entladen ist.



ACHTUNG

Vor jedem Eingriff am Kältekreis das Gerät ausschalten und einige Minuten warten. Bestimmte Komponenten wie der Kompressor und die Leitungen können Temperaturen über 100 °C erreichen und unter hohem Druck stehen, wodurch das Risiko von schweren Verletzungen besteht.



Wenn das Gerät ausgeschaltet wird, läuft das Gebläse durch den Schwung etwa eine Minute nach.

Die Wartungsarbeiten sind aus folgenden Gründen erforderlich:

- ▶ Um eine optimale Leistung zu gewährleisten
- ▶ Um die Lebensdauer des Materials zu verlängern
- ▶ Um eine Anlage bereitzustellen, die dem Kunden langfristig maximalen Komfort bietet.



ACHTUNG

In keinem Fall einen Zutritt von Wasser zu den Steuervorrichtungen erlauben. Vor Beginn jeder Reinigung den Netzstecker aus der Steckdose ziehen oder das Gerät vom Stromnetz trennen.

8.2 Auszuführende Wartungsvorgänge

8.2.1. Kältekreis

Der Kältekreis der Trinkwasser-Wärmepumpe erfordert keinerlei Wartung.

8.2.2. Hydraulikkreis

Die Dichtheit der Wasseranschlüsse überprüfen.

8.2.3. Lufteintritt

■ Reinigung des Verdampfers



GEFAHR

Verletzungsgefahr an den scharfkantigen Rippen.



ACHTUNG

Die Rippen nicht verbiegen oder beschädigen.

- ▶ Den Verdampfer in regelmäßigen Intervallen mit einem weichborstigen Pinsel reinigen.
- ▶ Die Rippen sorgfältig mit einem passenden Kamm wieder aufrichten, wenn sie gefaltet sind.

■ Reinigung des Gebläses

Das Gebläses 1 Mal pro Jahr auf Verunreinigungen kontrollieren. Die Verschmutzung durch Stäube o.ä. führt zu einer Leistungsminderung der Wärmepumpe.

8.2.4. Fremdstromanode

Eine Fremdstromanode ist vollständig wartungsfrei.



Das Schaltfeld des Gerätes muss eingeschaltet sein, damit der Betrieb der Fremdstromanode gesichert ist.

8.2.5. Überprüfung des Ventils oder der Sicherheitsgruppe

Das Ventil oder die Sicherheitsgruppe mindestens **1 x pro Monat** betätigen, um die ordnungsgemäße Funktion zu überprüfen. Durch diese Überprüfung können eventuelle Überdrücke verhindert werden, die den Warmwassererwärmer beschädigen würden.



WARNUNG

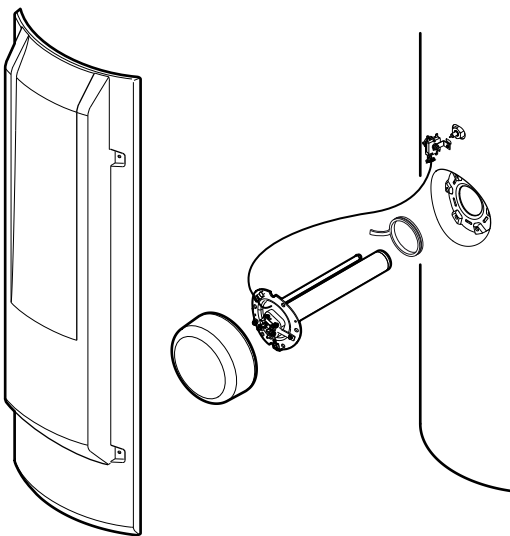
Die Nichteinhaltung dieser Wartungsregel kann zur Beschädigung des Behälters des Warmwassererwärmers und zum Verlust seiner Garantie führen.

8.2.6. Entkalkung



Für den Reinigungsdeckel eine neue Dichtung vorsehen.

In Gegenden mit kalkhaltigem Wasser wird empfohlen, den Installateur um die jährliche Durchführung einer **Entkalkung** des Wärmetauschers des Warmwassererwärmers zu bitten, um dessen Leistungen zu bewahren.



M002839-B

1. Die Kaltwasserzufuhr absperren.
2. Den Warmwassererwärmer entleeren.
3. Warmwasserhahn öffnen.
4. Sicherheitsgruppe Hahn öffnen.
5. Isolierung des Reinigungsdeckels entfernen.
6. Den WW-Fühler entfernen.
7. Reinigungsdeckel entfernen (13er Schlüssel).
8. Bis Dezember 2015: Die 2 Fühler des Sicherheitstemperaturbegrenzers herausnehmen.
Ab Januar 2016: Den Fühler des Sicherheitstemperaturbegrenzers herausziehen.
9. Die in Form von Schlämmen oder Lamellen im Behälter abgelagerten Verkalkungen entfernen. Die Verkalkung an den Wänden des Behälters belassen: Sie schützt wirksam vor Korrosion und verstärkt die Isolierung des Warmwassererwärmers.

10. Alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.



Bei jedem Öffnen unbedingt die Lippendichtung ersetzen, um die Dichtheit zu garantieren. Die Positionierlasche der Dichtung an die Außenseite des Warmwassererwärmers platzieren.

11. Sich nach jedem Eingriff der hydraulischen Dichtheit der Anlage vergewissern.



Die Flansch-Befestigungsschrauben sollten nicht übermäßig angezogen werden: 6 N·m +1/-0. Einen Drehmomentschlüssel benutzen.

8.2.7. Reinigung der Kondensatableitung

Den Sauberkeitszustand des Kondensatableitungsrohrs überprüfen. Eine Verstopfung durch Stäube kann zu einem schlechten Abfließen der Kondensate oder sogar zu einer übermäßigen Wasseransammlung führen.



GEFAHR

Gefahr der Fehlfunktion der Wärmepumpe.

8.3 Zugang zum unteren Reinigungsdeckel



Für den Reinigungsdeckel eine neue Lippendichtung und einen neuen Sprengring vorsehen.

1. Stromzufuhr abklemmen.
2. Den Warmwassererwärmer entleeren.
3. Warmwasserhahn öffnen.
4. Sicherheitsgruppe Hahn öffnen.
5. Das Gerät in Entstörposition bringen ①.
6. Den Speicher und den Wärmetauscher auf Kalkbildung überprüfen.
Die Verkalkung an den Wänden des Behälters belassen: Sie schützt wirksam vor Korrosion und verstärkt die Isolierung des Warmwassererwärmers.
Den Kalkbelag am Speicherboden entfernen.
Den Wärmetauscher entkalken, um seine Leistung zu erhalten.
7. Die Teile wieder montieren.



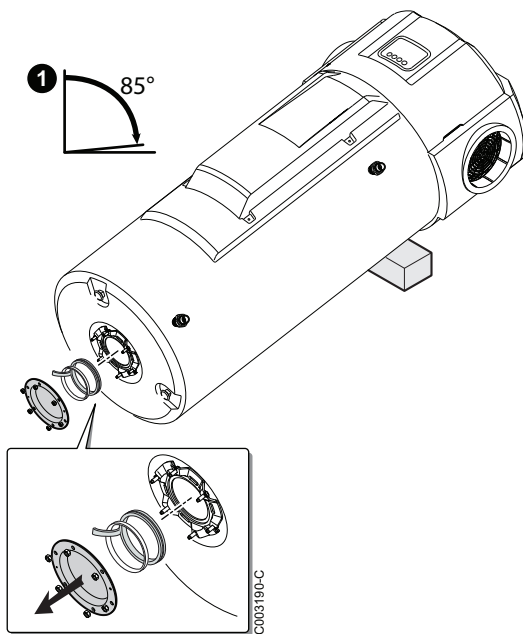
ACHTUNG

Bei jedem Öffnen unbedingt die Einheit aus Lippendichtung + Sprengring ersetzen, um die Dichtheit zu garantieren.
Die Positionierlasche der Dichtung an die Außenseite des Warmwassererwärmers platzieren.

8. Nach der Wiedermontage die Dichtheit des unteren Flansches überprüfen.



Die Flansch-Befestigungsschrauben sollten nicht übermäßig angezogen werden: 6 N·m +1/-0. Einen Drehmomentschlüssel benutzen.



9 Bei Störungen

9.1 Meldungen (Code des Typs bxx oder Exx)

9.1.1. Meldungen (Code des Typs **b.X.X**)


Im Fall einer Störung zeigt das Schaltfeld eine Meldung mit seinem Code an.

1. Notieren Sie den angezeigten Code.
Der Code ist für die korrekte und schnelle Diagnose der Störungsart und für eine eventuelle technische Unterstützung wichtig.
2. Das Netzkabel lösen und wieder anschließen.
Das Gerät läuft erst an, wenn von Hand die Störung quittiert wird, so dass man sich mit der Ursache der Störung auseinandersetzen muss.
3. Wenn der Code wieder angezeigt wird, gemäß den Anweisungen der folgenden Tabelle vorgehen:

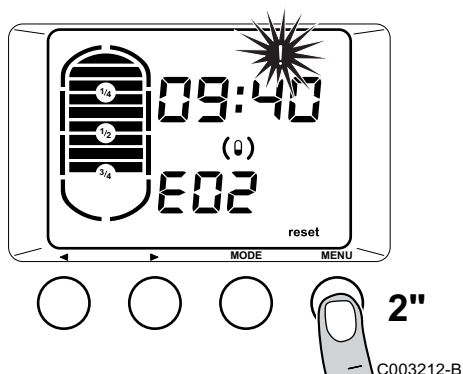
Artikel	Beschreibung	Überprüfung / Lösung
b00	Fehler der Parameter auf der Leiterplatte PCU	Die Parameter neu initialisieren
b01	Alarm des Druckwächters Bemerkung: Die Trinkwassererwärmung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Stromzufuhr des Verdichters überprüfen ▶ Die Verbindung des Druckwächters überprüfen
b02	Maximale WW-Temperatur überschritten Bemerkung: Die Trinkwassererwärmung ist nicht gewährleistet (weder vom Kompressor noch von der Zusatzheizung)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Verbindung des oberen WW-Fühlers überprüfen ▶ Sicherstellen, dass die Zusatzheizung nicht dauernd eingeschaltet ist
b03	Die Raumtemperatur ist über 35 °C. Der Verdichter ist außerhalb seines Betriebsbereichs. Bemerkung: Die Trinkwassererwärmung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Parameter gemäß den Empfehlungen in der Bedienungsanleitung ändern. ▶ Der Verdichter gewährleistet die Trinkwassererwärmung, sobald die Raumtemperatur unter 35 °C fällt.
b04	Die Raumtemperatur ist unter -5 °C. Bemerkung: Die Trinkwassererwärmung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Parameter gemäß den Empfehlungen in der Bedienungsanleitung ändern. ▶ Der Verdichter gewährleistet die Trinkwassererwärmung, sobald die Raumtemperatur über -5 °C steigt.
b27	Der obere WW-Fühler ist kurzgeschlossen	<p>Falscher Anschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▶ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist <p>Fühlerfehler</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▶ Fühler gegebenenfalls austauschen

Artikel	Beschreibung	Überprüfung / Lösung
b28	Der Stromkreis des oberen WW-Fühler ist unterbrochen	Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▶ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▶ Fühler gegebenenfalls austauschen
b32	Der Stromkreis der Fremdstromanode ist unterbrochen.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sicherstellen, dass das Verbindungskabel zwischen der Leiterplatte SCU und der Anode nicht unterbrochen ist ▶ Sicherstellen, dass die Anode nicht zerbrochen ist ▶ Sicherstellen, dass der Behälter des Trinkwassererwärmers gut mit Wasser gefüllt ist Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Trinkwassererwärmung wurde gestoppt, kann aber mit der Taste reset wieder eingeschaltet werden (Während 72 Stunden) ▶ Der Korrosionsschutz ist nicht gewährleistet
b33	Die Fremdstromanode befindet sich im Kurzschluss.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, dass das Verbindungskabel zwischen der Leiterplatte PCU und der Anode keinen Kurzschluss aufweist ▶ Sicherstellen, dass die Anode keinen Kurzschluss aufweist Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Trinkwassererwärmung wurde gestoppt, kann aber mit der Taste reset wieder eingeschaltet werden (Während 72 Stunden) ▶ Der Korrosionsschutz ist nicht gewährleistet
b40	Messfehler der WW-Temperaturfühler. Bemerkungen: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Diese Meldung wird nur bei der ersten Inbetriebnahme angezeigt. ▶ Diese Meldung verschwindet nach 10 Minuten oder durch Drücken der Taste ✓. 	Die 2 Fühler messen nicht denselben Wert <ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Platzierung der Fühler überprüfen.
Err b.w.S.	Keine Datenübertragung zwischen Schaltfeld und Leiterplatte PCU.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Verdrahtung zwischen Schaltfeld und Leiterplatte PCU überprüfen.
1.1.1.1 12	Keine Datenübertragung zwischen Schaltfeld und Leiterplatte PCU.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Verdrahtung zwischen Schaltfeld und Leiterplatte PCU überprüfen.
opt	Aktivierung des optimierten Modus.	Der Trinkwassererwärmer wird durch optimale Nutzung der Wärmepumpe und der hydraulischen Zusatzheizung befüllt.

Wenn die Ursachen einer Blockierung nach mehreren Versuchen des automatischen Startens immer noch vorliegen, schaltet das Gerät auf Spermodus (siehe auch Störung).

 siehe Kapitel: "Meldungen (Code des Typs E.X.X)", Seite 64

9.1.2. Meldungen (Code des Typs **E.X.X**)



1. Im Display wird angezeigt:
 - Das Symbol (!)
 - Das Symbol **reset**
 - Der Störungscode (zum Beispiel **E02**).
2. Nach Beheben der Störung 2 Sekunden auf die Taste **reset** drücken. Wenn der Fehlercode weiterhin erscheint, die Ursache in der Fehlertabelle nachlesen und die Lösung anwenden.

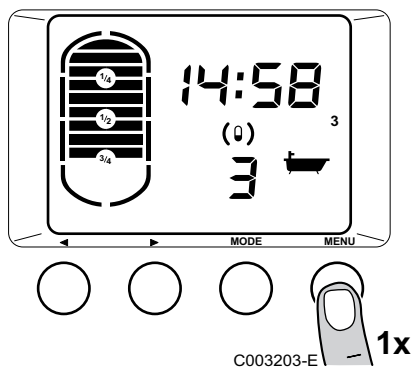
Artikel	Beschreibung	Überprüfung / Lösung
E00	Die Speichereinheit für die Parameter der Leiterplatte PCU ist defekt	Leiterplatte PCU auswechseln
E01	Der mittlere WW-Temperaturfühler ist kurzgeschlossen Bemerkung: Die Trinkwassererwärmung ist nicht gewährleistet	Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▶ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▶ Fühler gegebenenfalls austauschen
E02	Der Stromkreis des mittleren WW-Temperaturfühlers ist offen Bemerkung: Die Trinkwassererwärmung ist nicht gewährleistet	Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▶ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▶ Fühler gegebenenfalls austauschen
E04	Der Zulufttemperaturfühler ist kurzgeschlossen Bemerkung: Die Trinkwassererwärmung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist	Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▶ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▶ Fühler gegebenenfalls austauschen
E05	Der Stromkreis des Zulufttemperaturfühlers ist unterbrochen Bemerkung: Die Trinkwassererwärmung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist	Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▶ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▶ Fühler gegebenenfalls austauschen

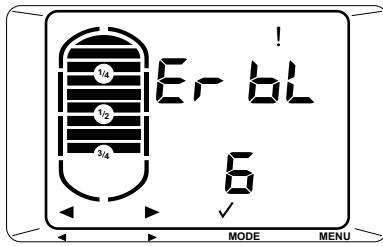
Artikel	Beschreibung	Überprüfung / Lösung
E06	Der Temperaturfühler des Verdampfers ist kurzgeschlossen Bemerkung: Die Trinkwassererwärmung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist	Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▶ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▶ Fühler gegebenenfalls austauschen
E07	Der Stromkreis des Temperaturfühler des Verdampfers ist unterbrochen Bemerkung: Die Trinkwassererwärmung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist	Falscher Anschluss <ul style="list-style-type: none"> ▶ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▶ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▶ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Fühlerfehler <ul style="list-style-type: none"> ▶ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▶ Fühler gegebenenfalls austauschen
E08	Funktionsstörung der Enteisungsfunktion Bemerkung: Die Trinkwassererwärmung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Aktivierung des Elektromagnetventils für die Enteisung überprüfen ▶ Die Position des Temperaturfühlers des Verdampfers überprüfen ▶ Ordnungsgemäße Funktion des Gebläses prüfen ▶ Den freien Ablauf der Kondensate überprüfen
E09	Der Alarm des Niederdruck-Druckwächters ist seit mehr als 120 Sekunden aktiv Bemerkung: Die Trinkwassererwärmung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Position des Temperaturfühlers des Verdampfers überprüfen ▶ Ordnungsgemäße Funktion des Gebläses prüfen ▶ Den freien Ablauf der Kondensate überprüfen
E10	Der Alarm des Niederdruck-Druckwächters hat während der letzten 24 Stunden mehr als 3 Auslösungen verursacht Bemerkung: Die Trinkwassererwärmung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Die Position des Temperaturfühlers des Verdampfers überprüfen ▶ Ordnungsgemäße Funktion des Gebläses prüfen ▶ Den freien Ablauf der Kondensate überprüfen ▶ Die Beladung des Kältemittels überprüfen

9.2 Meldungs- und Fehlerprotokoll

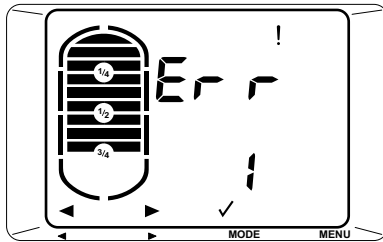
Mit dem Menü **Er bL 6** können die 16 letzten Meldungen und die 16 letzten Fehler am Schaltfeld angezeigt werden.

1. Ein Mal die Taste **MENU** drücken. Das Menü **SE nS 1** wird angezeigt.
2. 5 mal die Taste **▶** drücken. Das Menü **Er bL 6** wird angezeigt.





C004189-A



C004190-A

3. Taste **MODE** ✓ drücken, um in das Menü zu gelangen.

Menü aufrufen	Menü	Beschreibung
1x ►	Err	Fehlerprotokoll
2x ►	bL	Blockadenprotokoll
3x ►	CLr	Nullstellung des Protokolls der Fehler und Blockaden

4. Das Menü **Er r** mit der Anzahl der aufgetretenen Fehler wird angezeigt.
5. Zur Rückkehr zur vorherigen Anzeige die Taste **MENU** drücken.

9.2.1. Anzeige der Fehler Err

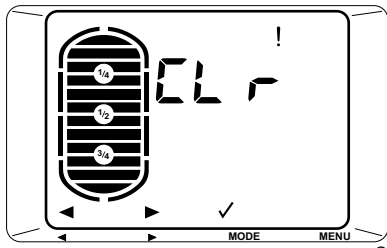
1. Wenn das Menü **Err** angezeigt wird, die Taste **MODE** ✓ drücken.
2. Der Code **E.X.X** des letzten aufgetretenen Fehlers wird angezeigt, zusammen mit Uhrzeit und Datum seines Auftretens.
3. - Die Taste **MODE** (✓) drücken, um die Einzelheiten zum Fehler aufzurufen.
 - Tasten ◀ und ▶ benutzen um die Fehlerliste durchzulaufen.
 - Mit der Taste **MENU** kann wieder die Fehlerliste aufgerufen werden.

9.2.2. Anzeigen der Blockaden bL

1. Wenn das Menü **bL** angezeigt wird, die Taste **MODE** ✓ drücken.
2. Der Code **b.X.X** der letzten aufgetretenen Blockade wird angezeigt, außerdem abwechselnd Uhrzeit und Datum ihres Auftretens.
3. - Die Taste **MODE** (✓) drücken, um die Details der Blockade anzuzeigen.
 - Mit den Tasten ◀ und ▶ kann durch die Liste der Blockaden geblättert werden.
 - Mit der Taste **MENU** kann wieder die Liste der Blockaden aufgerufen werden.

9.2.3. Nullstellung des Protokolls der Fehler und Blockaden

1. Wenn das Menü **Er bL** angezeigt wird, die Taste **MODE** ✓ drücken.



C004191-A

2. Das Protokoll der Fehler und Blockaden ist gelöscht.

10 Ersatzteile

10.1 Allgemeine Angaben

Wenn bei Inspektions- oder Wartungsarbeiten festgestellt wurde, dass ein Teil des Gerätes ausgewechselt werden muss, verwenden Sie in diesem Fall ausschließlich Original-Ersatzteile oder empfohlene Ersatzteile und Materialien.

Schicken Sie das auszuwechselnde Teil bitte an die Abteilung für Warenrücksendungen Ihres Lieferanten, wenn das entsprechende Teil noch die Garantie genießt (siehe die Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen).



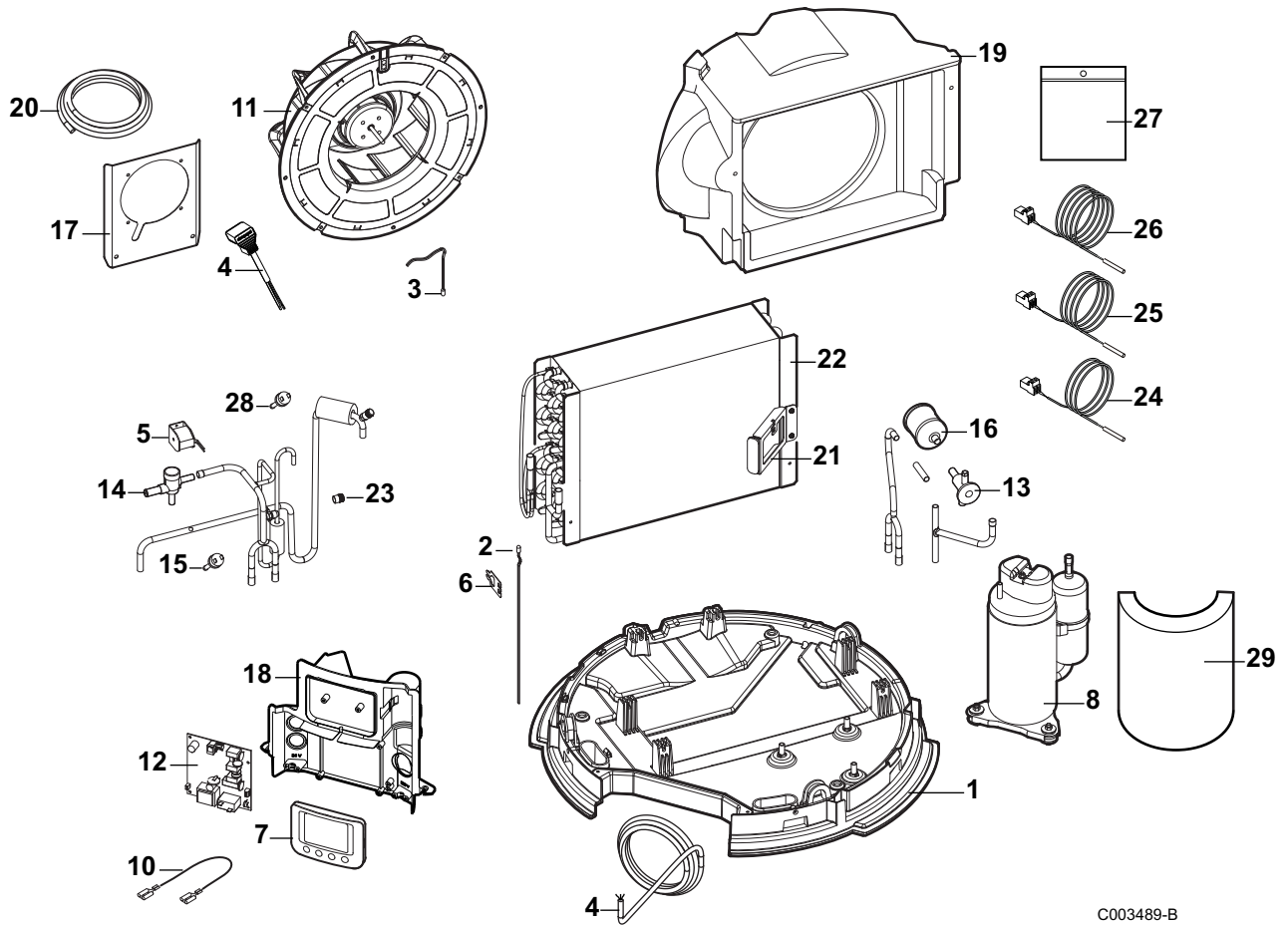
Achten Sie immer darauf, Ihrer Rücksendung das vollständig ausgefüllte Rücksendeformular beizulegen, siehe das beigefügte Beispiel. Auf diese Weise kann Ihr Lieferant seine Garantieverpflichtungen am einfachsten und schnellsten erfüllen.

Kunde						
Artikel-Nr.						Datum
Name						
Adresse						
Plz./Ort.						
Telefon						
Kontaktperson						
Bestellnummer						
Artikel	Beschreibung	Seriennummer⁽¹⁾	Typ	Installationsdatum	Grund für den Austausch	Artikel-Nr.

(1) Diese Angaben finden Sie auf dem Typenschild.

10.2 Ersatzteile (Bis Dezember 2015)

10.2.1. Wärmepumpe

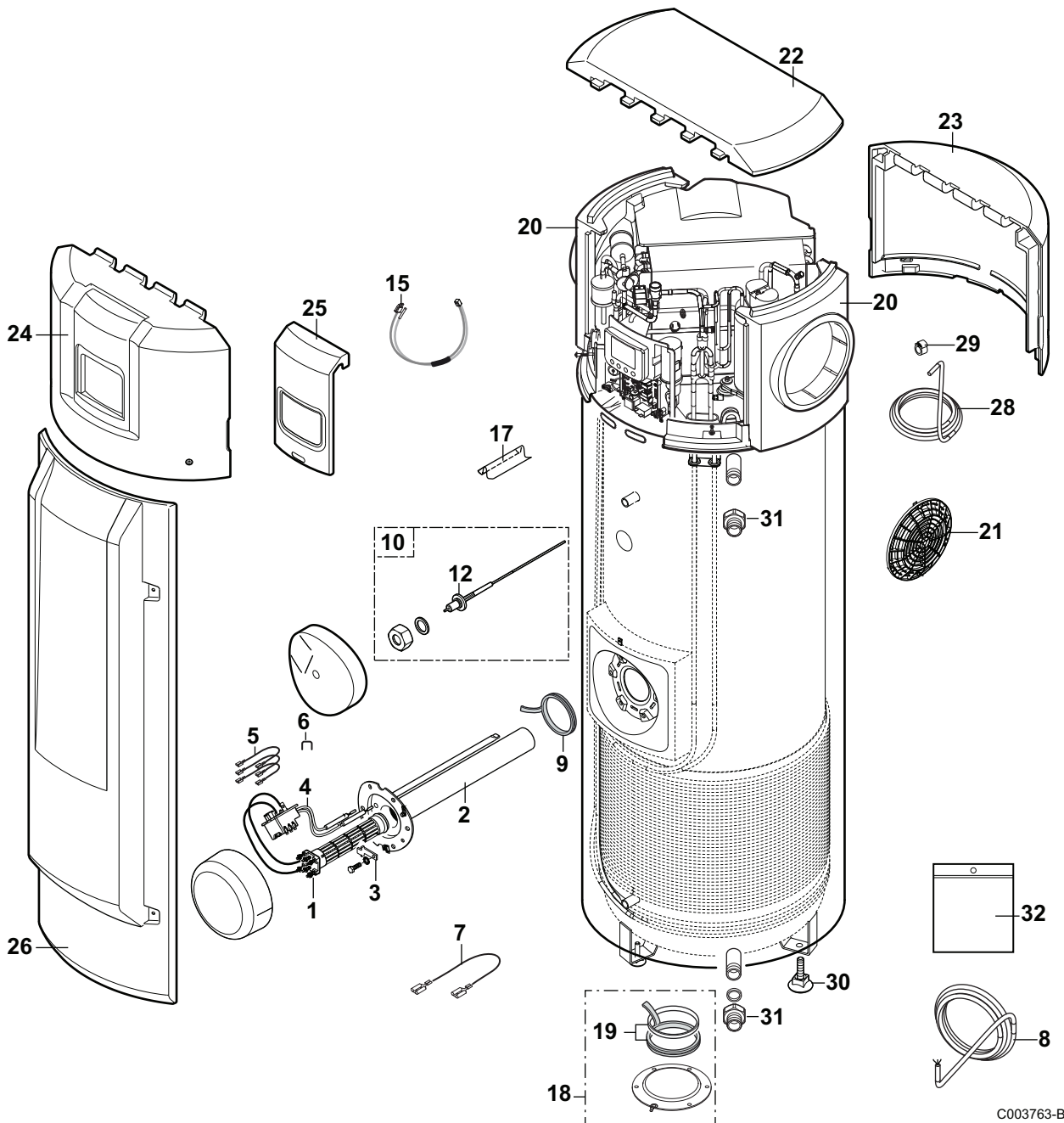


C003489-B

Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	SFH41000	Grundrahmen
2	7606446	Temperaturfühler Luft
3	SFH22039	Temperaturfühler Verdampfer
4	SFH32178	Kabelbaum
5	SFH24053	Spule
6	SFH40173	Fühlerhalter
7	SFH31034	Bedienteil
8	SFH20050	Verdichter
10	SFH33170	Erdungsstecker
11	SFH37008	Motorgebläse
12	SFH31306	Regelungsplatine
13	SFH23108	Expansionsventil
14	SFH24052	Magnetventil
15	SFH22234	Druckschalter ND
16	SFH21038	Entfeuchter
17	SFH40172	Gebläsehalter
18	SFH41001	Regelungskonsole
19	SFH41002	Luftkanal
20	SFH98172	Schaumdichtung
21	SFH40171	Verdichterhalterung
22	SFH25298	Wärmetauscher
23	SFH12102	Ventilkappe
24	SFH22056	Speicherfühler 0.5 m + Stecker

Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
25	SFH22057	Speicherfühler 1.5 m + Stecker
26	SFH22058	Speicherfühler 2 m + Stecker
27	200020513	Schraubensatz Wärmepumpe
28	7611992	Hochdruckpressostat (HD) verkabelt
29	7610320	Isolierung des Verdichters

10.2.2. Trinkwassererwärmer



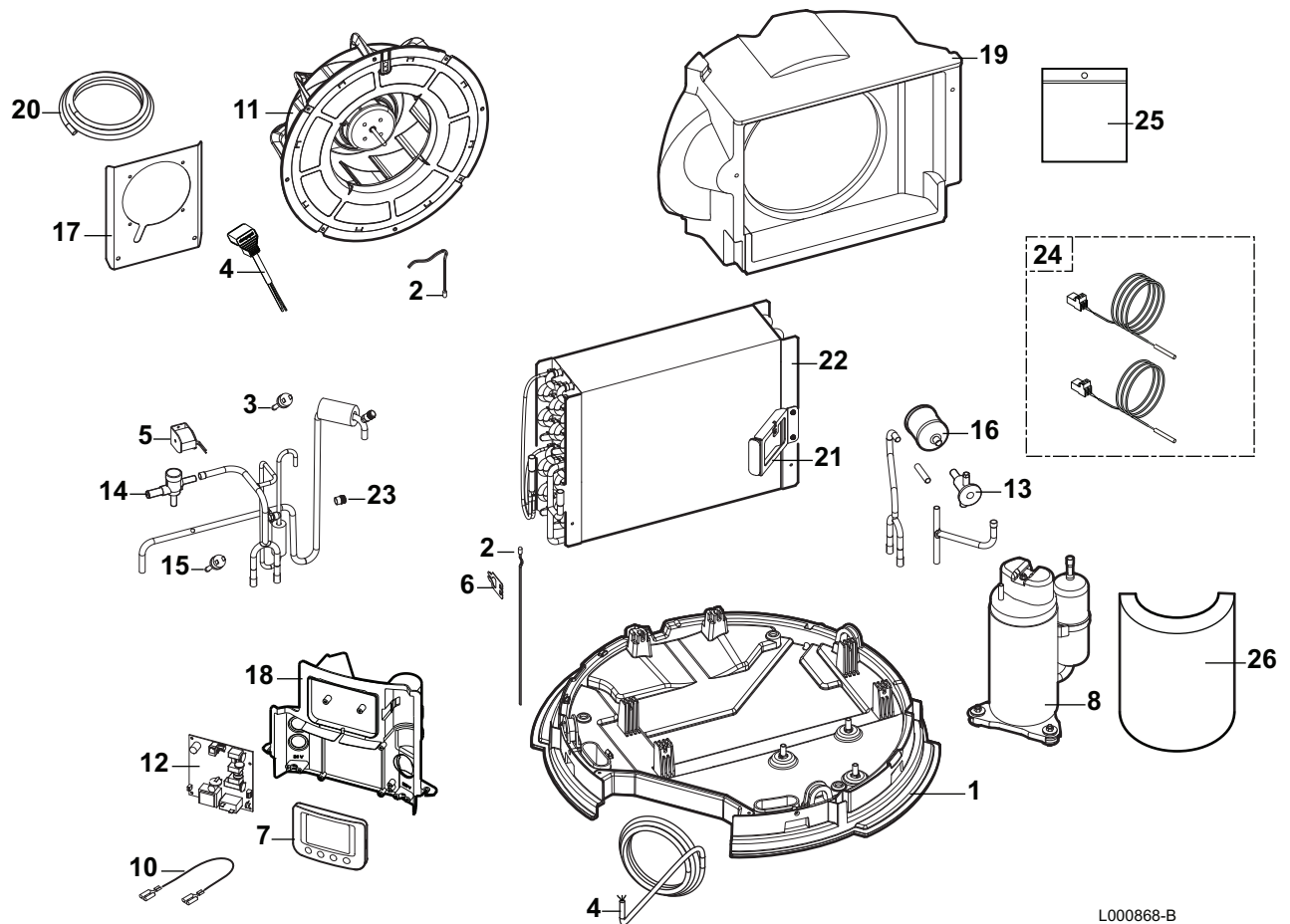
C003763-B

Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	7614973	Elektroheizstab
2	97862390	Gehäuse für Heizstab
3	7607345	Befestigungsblech
4	95363327	Thermostat

Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
5	200011080	Anschlusskabel - Schwarz (x3)
6	300019070	Drahtbrücke
7	89534902	Masseleitung
8	300025717	Netzkabel
9	95013133	Lippendichtung Durchmesser 82 mm
10	200021118	Anschluss G 3/4" komplett (Fremdstromanode)
11	300014305	O-Ring-Dichtung 14x4 EPDM
12	200011550	Titananode
15	300025716	Anschlusskabel Fremdstromanode
17	95365613	Kontaktfeder (für Tauchhülse)
18	89525501	Oberer Reinigungsdeckel
19	89705511	Dichtung 7 mm + Sprengring 5 mm
20	300025193	Düse
21	300025194	Schutzgitter
22	300025192	Abdeckung oben
23	200020278	Hintere Haube + Zwischenstücke + Schraube
24	200020279	Vordere Haube + Zwischenstücke + Schraube
25	7605616	Zierleiste
26	300025930	Vordere Haube - Höhe 1140 mm
26	300025931	Vordere Haube - Höhe 1495 mm
28	94994712	Rohr PVC Durchmesser 16x12
29	S101017	Schlauchklemme 135
30	97860646	Verstellbarer Fuß M10x35 (3x)
31	300025648	Anschlussverschraubung (dielektrisch) 3/4"
32	200020217	Schraubensatz Verkleidung

10.3 Ersatzteile (Ab Januar 2016)

10.3.1. Wärmepumpe

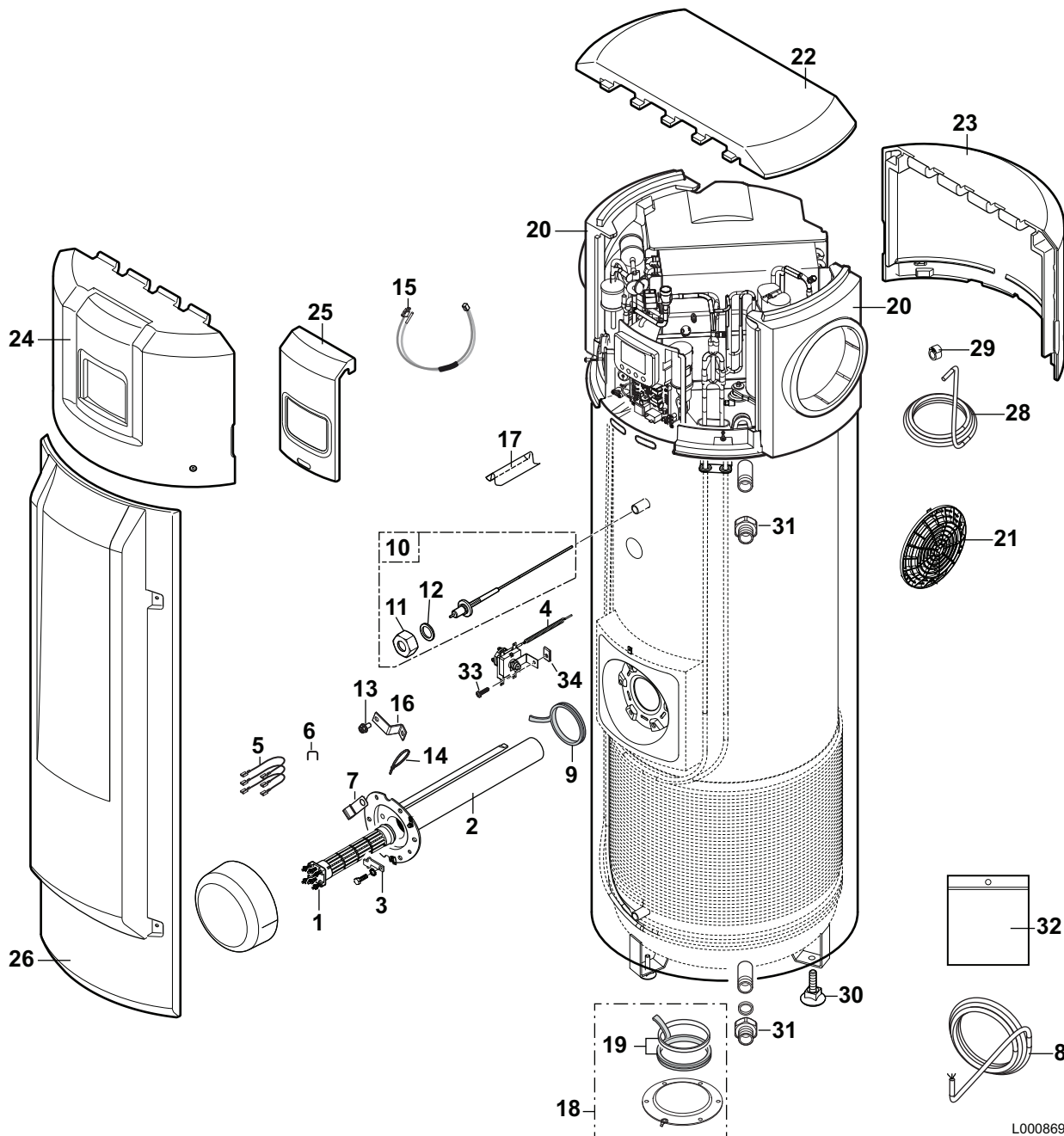


L000868-B

Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	SFH41000	Grundrahmen
2	7606446	Fühlerkabelsatz
3	7611992	Hochdruckpressostat (HD) verkabelt
4	SFH32178	Kabelbaum
5	SFH24053	Spule
6	SFH40173	Fühlerhalter
7	SFH31034	Bedienteil
8	SFH20050	Verdichter
10	SFH33170	Erdungsstecker
11	SFH37008	Motorgebläse
12	7641131	Regelungsplatine
13	SFH23108	Expansionsventil
14	SFH24052	Magnetventil
15	SFH22234	Druckschalter ND
16	SFH21038	Entfeuchter
17	SFH40172	Gebläsehalter
18	SFH41001	Regelungskonsole
19	SFH41002	Luftkanal
20	SFH98172	Schaumdichtung
21	SFH40171	Verdichterhalterung
22	SFH25298	Wärmetauscher
23	SFH12102	Ventilkappe

Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
24	7642838	Speicherfühler
25	200020513	Schraubensatz Wärmepumpe
26	7610320	Isolierung des Verdichters

10.3.2. Trinkwassererwärmer



L000869-B

Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	7614973	Elektroheizstab
2	97862390	Gehäuse für Heizstab
3	7607345	Befestigungsblech
4	7601513	Thermostat
5	200011080	Anschlusskabel - Schwarz (x3)
6	300019070	Drahtbrücke
7	95320240	Kabelclip

Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
8	7603136	Netzkabel
9	95013133	Lippendichtung Durchmesser 82 mm
10	200021118	Anschluss G 3/4" komplett (Fremdstromanode)
11	300027388	Anschluss mit Innengewinde G3/4"
12	95013060	Grüne Dichtung 24x17x2
13	7617252	Schraube
14	95320112	Klemmschelle
15	300025716	Anschlusskabel Fremdstromanode
16	7611795	Halteblech
17	95365613	Kontaktfeder (für Tauchhülse)
18	89525501	Oberer Reinigungsdeckel
19	89705511	Dichtung 7 mm + Sprengtring 5 mm
20	300025193	Düse
21	300025194	Schutzgitter
22	300025192	Abdeckung oben
23	200020278	Hintere Haube + Zwischenstücke + Schraube
24	200020279	Vordere Haube + Zwischenstücke + Schraube
25	7605616	Zierleiste
26	300025930	Vordere Haube - Höhe 1140 mm
26	300025931	Vordere Haube - Höhe 1495 mm
28	94994712	Rohr PVC Durchmesser 16x12
29	S101017	Schlauchklemme 135
30	97860646	Verstellbarer Fuß M10x35 (3x)
31	300025648	Anschlussverschraubung (dielektrisch) 3/4"
32	200020217	Schraubensatz Verkleidung
33	95770693	Schraube
34	97758856	Schnellspannmutter

Anhang

Information über die Richtlinien zu Ökodesign und
Energieverbrauchskennzeichnung

Inhaltsverzeichnis

1	Besondere Hinweise	3
1.1	Empfehlungen	3
1.2	Ökodesign-Richtlinie	3
1.3	Technische Daten – Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe	3
1.4	Zirkulationspumpe	3
1.5	Entsorgung und Recycling	3

1 Besondere Hinweise

1.1 Empfehlungen



Hinweis:

Montage-, Einbau- und Wartungsarbeiten am Gerät oder an der Anlage dürfen nur von qualifizierten Fachkräften durchgeführt werden.

1.2 Ökodesign-Richtlinie

Dieses Produkt entspricht der Europäischen Richtlinie 2009/125/EG über die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte.

1.3 Technische Daten – Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe

Tab.1 Technische Parameter für Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe

			AZORRA 200E	AZORRA 300E	AZORRA 300EH
Täglicher Stromverbrauch	Q_{elec}	kWh	3,677	5,761	5,850
Angegebenes Lastprofil			L	XL	XL
Schalleistungspegel in Innenräumen ⁽¹⁾	L_{WA}	dB(A)	57	57	57
Speichervolumen	V	l	217,0	271,0	265,0
Mischwasser bei 40°C	V40	l	289	384	380
(1) Falls anwendbar.					

1.4 Zirkulationspumpe



Hinweis:

Der Richtwert für die effizientesten Umwälzpumpen ist EEI ≤0,20.

1.5 Entsorgung und Recycling

Abb.1 Recycling



Warnung

Abbau und Entsorgung der Brauchwasser-Wärmepumpe müssen durch einen qualifizierten Fachmann gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.

1. Die Brauchwasser-Wärmepumpe ausschalten.
2. Die Netzstromversorgung von der Brauchwasser-Wärmepumpe trennen.
3. Den Hauptwasserhahn schließen.
4. Die Anlage entleeren.
5. Die Brauchwasser-Wärmepumpe abbauen.
6. Entsorgung oder Recycling der Brauchwasser-Wärmepumpe unter Einhaltung der geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften durchführen.

Ihr Lieferant



© Impressum

Alle technischen Daten im vorliegenden Dokument sowie die Zeichnungen und Schaltpläne verbleiben in unserem alleinigen Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht reproduziert werden.

01/12/2015



7607692-001-07

 **remeha**

The Remeha logo symbol is a stylized 'R' inside a square frame. The word 'remeha' is written in a bold, lowercase, sans-serif font.