



Installationshandbuch

Trinkwasser-Wärmepumpe

BTW 200

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	5
1.1	Sicherheit	5
1.1.1	Installation	5
1.1.2	Wasseranschlüsse	5
1.1.3	Elektrische Anschlüsse	6
1.1.4	Website	6
1.1.5	Andere	7
1.2	Empfehlungen	7
1.3	Verantwortlichkeiten	7
1.3.1	Pflichten des Herstellers	7
1.3.2	Pflichten des Fachhandwerkers	8
1.4	Sicherheitsdatenblatt: Kältemittel R-134a	8
1.4.1	Produktkennzeichnung	8
1.4.2	Gefahrenkennzeichnung	8
1.4.3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	9
1.4.4	Erste-Hilfe-Maßnahmen	9
1.4.5	Maßnahmen zur Brandbekämpfung	9
1.4.6	Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	10
1.4.7	Handhabung	10
1.4.8	Persönliche Schutzausrüstung	10
1.4.9	Hinweise zur Abfallentsorgung	11
1.4.10	Vorschriften	11
2	Über dieses Handbuch	12
2.1	In der Anleitung verwendete Symbole	12
2.2	Abkürzungen	12
3	Technische Angaben	13
3.1	Zulassungen	13
3.1.1	Zertifizierungen	13
3.1.2	Richtlinie 97/23/CE	13
3.1.3	Werkseitige Prüfung	13
3.1.4	Zugänglichkeit des Gerätes	13
3.2	Technische Spezifikationen	13
4	Produktbeschreibung	15
4.1	Produktinformation	15
4.2	Hauptkomponenten	16
4.3	Funktionsbeschreibung	16
4.3.1	Lineares Netzwerk	17
4.3.2	Direkter Anschluss an die Trinkwasser-Wärmepumpe	17
4.3.3	Mehr-Kanal-Netzwerk mit Sammler	18
4.3.4	Funktionsschema	19
5	Installation	20
5.1	Installationsvorschriften	20
5.2	Lieferumfang	20
5.2.1	Lieferumfang	20
5.2.2	Zubehör	20
5.3	Aufbewahrung und Transport des Gerätes	21
5.3.1	Transport	21
5.4	Auswahl des Aufstellungsorts	22
5.4.1	Typschild	22
5.4.2	Positionierung des Gerätes	22
5.4.3	Hauptabmessungen	24
5.5	Aufstellort des Gerätes	25
5.5.1	Entfernen des Schaltfelds	25
5.5.2	Auspacken des Gerätes	26
5.5.3	Aufstellort des Gerätes	27
5.5.4	Ausrichten des Gerätes	27
5.6	Wasseranschlüsse	28
5.6.1	Anschluss des Wassererwärmers an den Trinkwasserkreis	28
5.6.2	Montage der Isolierverschraubung	29
5.7	Luftleitungsanschlüsse	30

5.8	Kondenswasserablauf	30
5.9	Montage und Anschluss des Steuermodus	30
5.9.1	Funkverbindung (Installation dringend empfohlen)	31
5.9.2	Kabelanschluss	32
5.9.3	Einbau in die Frontverkleidung des Wassererwärmers (optional)	33
5.10	Elektrische Anschlüsse	34
5.10.1	Empfehlungen	34
5.10.2	Elektrischer Anschluss für Hoch-/Niedertarifstrom	34
5.10.3	Anschluss mit angeschlossenem Hoch-/Niedertarifsignal	35
5.10.4	Anschluss mit Zeitprogrammierung	37
5.10.5	Anschluss mit Zeitprogrammierung und PV-Signal	37
5.11	Anschlussschema	38
5.12	Befüllen der Trinkwasser-Wärmepumpe	39
6	Inbetriebnahme	40
6.1	Beschreibung des Schaltfelds	40
6.1.1	Beschreibung der Tasten	40
6.1.2	Beschreibung der Anzeige	40
6.1.3	Navigation in den Menüs	41
6.2	Vor der Inbetriebnahme zu überprüfende Punkte	42
6.3	Inbetriebnahme des Gerätes	42
6.3.1	Erstmalige Inbetriebnahme	42
6.3.2	Paarung von Steuermodul und Speicher	43
6.4	Überprüfungen und Einstellungen nach der Inbetriebnahme	43
6.5	Betriebsart auswählen	44
6.6	Anzeige der Messwerte	44
6.6.1	Messmenü	44
6.6.2	Zähler	45
6.7	Ändern der Installateurparameter	46
6.7.1	Aufrufen der Parameter	46
6.7.2	Liste der Parameter	47
6.7.3	Einstellen des Unterdrucks der Luftleitung	49
6.7.4	Regelungssequenz	49
6.7.5	Werkseinstellungen wiederherstellen	50
6.8	Wartungsmenü	50
6.9	Funktestmenü	51
7	Außerbetriebnahme	52
7.1	Ausschalten der Anlage	52
7.2	Frostschutz	52
8	Wartung	53
8.1	Allgemeine Hinweise	53
8.2	Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten	53
8.2.1	Kältekreis	53
8.2.2	Den Hydraulikkreis überprüfen	53
8.2.3	Lufteintritt	53
8.2.4	Fremdstromanode	55
8.2.5	Überprüfung des Sicherheitsventils oder des Sicherheitsmoduls	55
8.2.6	Entleerung der Trinkwasser-Wärmepumpe	55
8.2.7	Entkalkung des Speichers	56
8.2.8	Reinigung der Verkleidung	56
8.2.9	Reinigung der Kondenswasserleitung	56
8.3	Zugang zum unteren Reinigungsdeckel	57
8.4	Reinigung der Lüfterausgänge der Anlage	57
8.5	Wartungsprotokoll	57
9	Fehlerbehebung	59
9.1	Fehlermeldungen	59
9.1.1	Sperrung (b.N.XX oder F.I.L. Code)	59
9.1.2	Sperrung (E.N.XX Code)	62
9.2	Meldungs- und Fehlerprotokoll	63
9.2.1	Fehleranzeige Err	64
9.2.2	Anzeige von Sperrungen bl	64
9.2.3	Den Sperr- und Fehlerspeicher auf Null zurücksetzen	64

10 Ersatzteile	65
10.1 Allgemeines	65
10.2 Ersatzteile	65
10.2.1 Wärmepumpe	65
10.2.2 Wassererwärmer	67
11 Anhang	69
11.1 Information zu den Ökodesign- und Energieverbrauchskennzeichnungsrichtlinien	69
11.1.1 Besondere Hinweise	69
11.2 EU-Konformitätserklärung	69

1 Sicherheit

1.1 Sicherheit



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 eines Erwachsenen durchgeführt werden.

1.1.1 Installation

Sicherstellen, dass ausreichend Raum für die richtige Installation des Gerätes vorhanden ist.



Verweis:

Abschnitt Positionierung des Gerätes (Installations- und Wartungsanleitung).

1.1.2 Wasseranschlüsse

- Das Gerät ist zum permanenten Anschluss an die Wasserversorgung vorgesehen.
- Maximaler/minimaler Druck am Wassereinlass:



Verweis:

Abschnitt Technische Spezifikationen

- Der Druckbegrenzer muss regelmäßig betätigt werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und sicherzustellen, dass er nicht blockiert ist.
- Entleerung: Die Kaltwasserzufuhr schließen. Einen Warmwasserhahn der Anlage öffnen und dann das Ventil der Sicherheitsarmatur öffnen. Wenn kein Wasser mehr herausläuft, ist das Gerät entleert.
- Wenn der Eingangsdruck 80 % des eingestellten Drucks des Sicherheitsventils oder des Sicherheitsmoduls überschreitet, muss ein Druckminderer (nicht im Lieferumfang enthalten) in die Zuleitung des Gerätes eingesetzt werden.
- Da aus dem Ablaufrohr des Druckminderers Wasser fließen kann, muss das Ablaufrohr frei und offen gehalten werden.

- Schließen Sie den Druckminderer an ein Ablaufrohr an, das in einer frostfreien Umgebung offen gehalten wird und eine kontinuierliche Neigung nach unten aufweist.

1.1.3 Elektrische Anschlüsse

- Eine Trennvorrichtung muss gemäß den Installationsregeln an den dauerstromführenden Leitungen installiert werden.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Fachhandwerkern ersetzt werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.
- Dieses Gerät darf nicht über einen externen Schalter wie etwa eine Zeitschaltuhr versorgt oder an einen Kreis angeschlossen werden, der vom Stromversorgungsunternehmen regelmäßig ein- und ausgeschaltet wird.
- Das Gerät gemäß den nationalen Vorschriften über Elektroanlagen installieren.
- Schaltplan:



Verweis:

Abschnitt Schaltplan (Installations- und Wartungsanleitung).

- Das Gerät an das Stromnetz anschließen:



Verweis:

Abschnitt Elektrischer Anschluss (Installations- und Wartungsanleitung).

- Sicherungstyp und -leistung:



Verweis:

Abschnitt Elektrischer Anschluss (Installations- und Wartungsanleitung).

1.1.4 Website

Die Installationsanleitung ist auch auf unserer Website zu finden.

1.1.5 Andere


Gefahr!

Wenn Abgas oder Kältemittel austritt:

- Keine offene Flamme verwenden, nicht rauchen, keine elektrischen Kontakte oder Schalter (Türklingel, Licht, Motor, Aufzug usw.) betätigen.
- Die Fenster öffnen.
- Das Gerät ausschalten.
- Kontakt mit dem Kältemittel vermeiden. Gefahr durch Frostverletzungen.
- Das vermutete Leck suchen und unverzüglich abdichten.


Warnung!

Gemäß der Geräteeinstellungen:

- Die Kühlmittelanschlussrohre nicht mit bloßen Händen berühren, wenn das Gerät in Betrieb ist. Verbrühungsgefahr!


Vorsicht!

- Die Wartung des Gerätes darf nicht vernachlässigt werden.
- Um Verbrennungsgefahren zu minimieren, ist die Montage eines Thermostatmischventils in den Warmwasseraustrittsrohren vorgeschrieben.

1.2 Empfehlungen


Warnung!

Nur eine zertifizierte Fachkraft mit einer vollständigen und angemessenen Ausbildung darf Arbeiten am Gerät und der Anlage vornehmen.


Warnung!

Vor jeglichen Arbeiten ist das Gerät von der Stromversorgung zu trennen.

1.3 Verantwortlichkeiten

1.3.1 Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der geltenden Richtlinien gefertigt. Daher werden sie mit der **CE** Kennzeichnung und sämtlichen erforderlichen Dokumenten ausgeliefert. Im Interesse der Qualität unserer Produkte streben wir beständig danach, sie zu verbessern. Daher behalten wir uns das

Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Spezifikationen zu ändern.

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

- Nichtbeachten der Installationsanweisungen für das Gerät.
- Nichtbeachten der Bedienungsanleitungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

1.3.2 Pflichten des Fachhandwerkers

Der Fachhandwerker ist verantwortlich für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Gerätes. Der Fachhandwerker hat folgende Anweisungen zu befolgen:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Das Gerät gemäß den geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften installieren.
- Die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durchführen.
- Dem Benutzer die Anlage erläutern.
- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hinweisen.
- Dem Benutzer alle Bedienungsanleitungen übergeben.

1.4 Sicherheitsdatenblatt: Kältemittel R-134a

1.4.1 Produktkennzeichnung

Bezeichnung des Kältemittels R-134a.

24-Stunden-Notrufnummer: +49 (0) 761 119 240.

1.4.2 Gefahrenkennzeichnung

Schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

- Die Dämpfe sind schwerer als Luft und können zu Erstickungen aufgrund der Reduktion der Sauerstoffkonzentration führen.
- Flüssiggas: Kontakt mit der Flüssigkeit kann zu schweren Vereisungs- und Augenverletzungen führen.

Produktklassifizierung: Dieses Produkt ist nach den Bestimmungen der Europäischen Union nicht als „Gefährliche Zubereitung“ eingeordnet.

**Vorsicht!**

Wenn das Kältemittel mit Luft vermischt ist, kann dies Druckspitzen in den Kältemittelrohren verursachen und zu einer Explosion oder anderen Gefahren führen.

1.4.3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

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

Tab.1

Name der Substanz	Konzentration	CAS-Nr.	CE-Nummer	Klassifikation	GWP
R-134a 1,1,1,2-Tetrafluorethan	100 %	811-97-2	212-377-0		1430

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 lauwarmem 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 der Nähe geeignete Löschmittel verwenden.

Spezifische Gefahren:

- Druckerhöhung: In Anwesenheit von Luft kann sich unter bestimmten Temperatur- und Druckbedingungen eine entflammbare Mischung bilden.
- Folgen von Wärmeeinwirkung: Freisetzung toxischer und korrodierender Dämpfe.

Besondere Maßnahmen:

- Die der Wärme ausgesetzten Mengen mit Wasserdampf kühlen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

- 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:

- Belüftung.

Vorsichtsmaßnahmen:

- Rauchverbot.
- Elektrostatische Aufladungen verhindern.
- An gut belüftetem Ort arbeiten.

1.4.8 Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

- Ungenügende Lüftung: Atemschutzmaske des Typs AX.
- In geschlossenen 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.

Verschmutztes Verpackungsmaterial:

- Nach Dekontamination wiederverwenden oder recyceln. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

**Warnung!**

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

1.4.10 Vorschriften

- Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über fluorierte Treibhausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006.
- Anlagen klassifiziert gemäß Nr. 1185.

2 Über dieses Handbuch

2.1 In der Anleitung verwendete Symbole

In dieser Anleitung gibt es verschiedene Gefahrenstufen, um die Aufmerksamkeit auf spezielle Anweisungen zu lenken. Damit möchten wir die Sicherheit der Benutzer erhöhen, Probleme vermeiden und den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes sicherstellen.

**Gefahr!**

Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.

**Stromschlaggefahr!**

Gefahr eines elektrischen Schlages.

**Warnung!**

Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.

**Vorsicht!**

Gefahr von Sachschäden.

**Wichtig:**

Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.

**Verweis:**

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

2.2 Abkürzungen

- **WP:** Wärmepumpe
- **WW:** Warmwasser
- **ND:** Niederdruck
- **HD:** Hochdruck
- **FCKW:** Fluorchlorkohlenwasserstoff
- **Pes:** Leistungsaufnahme bei konstantem Strom
- **COP:** Leistungszahl
- **HP/HC:** Hoch-/Niedertarif
- **CMV:** Kontrollierte mechanische Belüftung

3 Technische Angaben

3.1 Zulassungen

3.1.1 Zertifizierungen

■ Elektrische Konformität / CE-Kennzeichnung

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien und Normen:

- 2006/95/EG Richtlinie für Schwachstrom
Relevante Normen: EN 60.335-1, EN 60335-2-21, EN 60335-2-40
- 2004/108/EG Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit
Relevante Norm: EN 61000-6-3 / EN 61000-6-1

3.1.2 Richtlinie 97/23/CE

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen der Europäischen Druckgeräterichtlinie 97/23/EC, Artikel 3, Paragraph 3.

3.1.3 Werkseitige Prüfung

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

- Wasserdichtheit
- Luftdichtheit
- Luftleitungsdichtung
- Elektrische Sicherheit
- Kältekreis
- Gebläse

3.1.4 Zugänglichkeit des Gerätes

Klassifizierung des Gerätes: Nicht allgemein zugängliches Gerät.

3.2 Technische Spezifikationen

Tab.2

Nennvolumen	l	214
Leistung (Wärmepumpe) bei 20°C Luft	W	780
Stromaufnahme für Aufheizen bei 150 m ³ /h (Wärmepumpe)	W	225
COP bei einem minimalen Luftdurchsatz von 59 m ³ /h ⁽¹⁾		2,9
COP bei einem maximalen Luftdurchsatz von 150 m ³ /h ⁽²⁾		3,29
Ausgangsleistung des Elektroheizeinsatzes	W	2400
Zulässiger Betriebsüberdruck	bar (MPa)	10 (1)
Versorgungsspannung	V	230
Externe Absicherung	A	16
Aufheizzeit bei 150 m ³ /h (10-54°C) ⁽¹⁾	h	13,6
Aufheizzeit bei 59 m ³ /h (10-54°C) ⁽¹⁾	h	15,6
Pes	kW	0,020 – 0,027
Heiztemperatur (Minimum/Maximum)	°C	7 / 35
Max. Warmwassertemperatur ohne elektrische Zusatzheizung	°C	65

Max. Warmwassertemperatur mit elektrischer Zusatzheizung	°C	75
V _{max} (Maximal verwendbare Warmwassermenge) ⁽¹⁾	l	303,1
Modulierende Luftdurchflussmenge (Max.)	m ³ /h	265
Modulierende Luftdurchflussmenge (Min.)	m ³ /h	35
Verfügbare Luftdruck ⁽³⁾	Pa	100 oder 125
Schallleistung	dB(A)	54
R-134a Kältemittel	kg	0,85
R-134a Kältemittel ⁽⁴⁾	tCO ₂ -Äquivalent	1,22
Kippmaß	mm	1755
Gewicht (leer)	kg	92
(1) Wert gemessen bei einer Lufttemperatur von 20 °C und einer Feuchtkugeltemperatur von 16,5 °C. Wassereintrittstemperatur von 10 °C. Zyklus L (2) Wert gemessen bei einer Lufttemperatur von 20 °C und einer Feuchtkugeltemperatur von 16,5 °C. Wassereintrittstemperatur von 10 °C. Zyklus L (3) Je nach Konfiguration, siehe Abschnitt Funktionsbeschreibung (4) Kältemittelmenge errechnet in Tonnen CO₂-Äquivalent.		

**Wichtig:**

Die Werte in Tonnen CO₂-Äquivalent werden anhand der folgenden Formel errechnet: Menge (in kg) des Kältemittels x GWP/1000. GWP = Treibhauspotential. Das GWP von R-134a beläuft sich auf 1430.

**Wichtig:**

Das Kältemittel R-134a befindet sich in der hermetisch abgedichteten Ausrüstung.

**Weitere Informationen siehe**

Funktionsbeschreibung, Seite 16

4 Produktbeschreibung

4.1 Produktinformation

Der **BTW 200** Wassererwärmer hat folgende Spezifikationen:

- Bodenstehende, Speicher-Trinkwasserwärmepumpe
- Thermodynamische Einheit, die Energie aus der Luft entzieht
- Fernsteuerung (kabellos) mit Anzeige der erwärmten Wassermenge und Zeitprogrammierung
- Steatit-Elektroheizeinsatz (2,4 kW)
- Emaillierter Speicher, Schutz durch Fremdstromanode
- Sehr dicke Isolierung (0 % FCKW)

Die Trinkwasser-Wärmepumpe ist ein Warmwasserspeicher, der aufgeheizt werden kann durch:

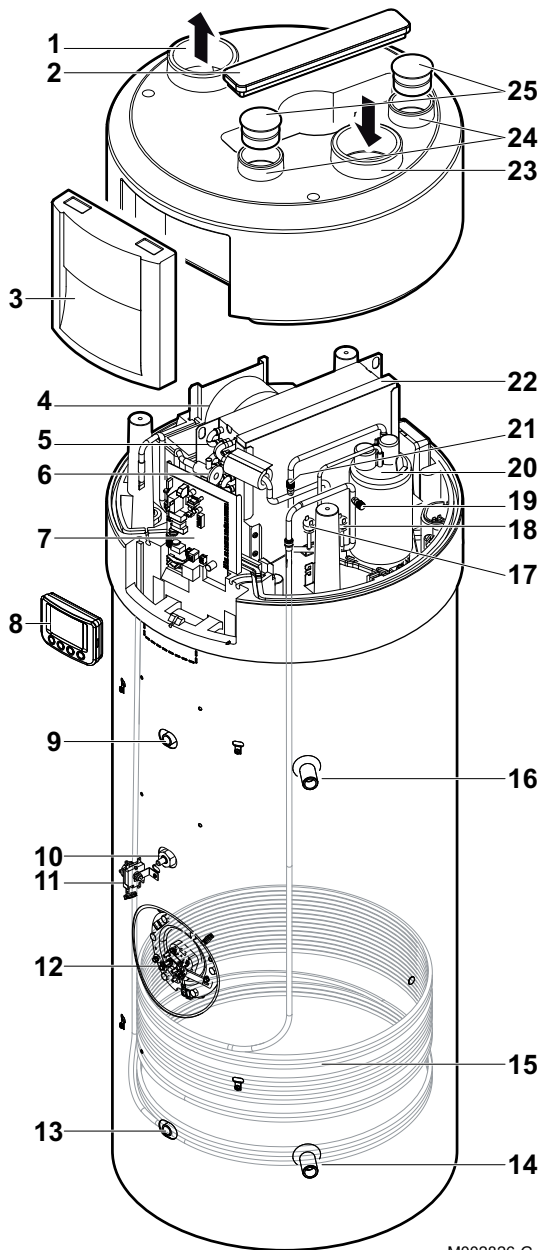
- Die Wärmepumpe (bis 65°C)
- Den Elektroheizeinsatz (elektrische Zusatzheizung – Modus AUTO und BOOST) (bis 75°C)

Regelung des Energieverbrauchs:

Um Energie zu sparen, kann der Wassererwärmer an einen Tag/Nacht- oder HP/HC-Schalter angeschlossen werden. Dieser Schalter ermöglicht, dass sich der Wassererwärmer automatisch in der Schwachlastphase des Stromanbieters einschaltet, also zum günstigsten Tarif. Der Schalter hat drei Stellungen, so dass der Wassererwärmer im automatischen oder im kontinuierlichen Modus arbeitet oder ausgeschaltet wird.

4.2 Hauptkomponenten

Abb.1



- 1 Luftauslassanschluss, Ø160
- 2 Filterzugangsklappe
- 3 Deckel
- 4 Gebläse
- 5 Verdampfer
- 6 Expansionsventil
- 7 Regelung
- 8 Steuermodul
- 9 Halterung für Temperaturfühler
- 10 Fremdstromanode
- 11 Sicherheitstemperaturbegrenzer
- 12 Steatit-Elektroheizeinsatz
- 13 Halterung für Temperaturfühler
- 14 Kaltwasseranschluss
- 15 Verflüssiger
- 16 Warmwasserausgang
- 17 Hochdruckschalter
- 18 Niederschalter
- 19 Druckmessnippel – Hochdruck (HD)
- 20 Verdichter
- 21 Druckmessnippel – Niederdruck (ND)
- 22 Luftfilter
- 23 Lufteinlassanschluss, Ø160
- 24 Anschluss Wohngebäudeluft, Ø80
- 25 Stopfen, Ø80

M002826-G

4.3 Funktionsbeschreibung

Die Trinkwasser-Wärmepumpe vereint den Warmwasserspeicher und die geregelte mechanische Lüftungsfunktion. Die Energie der aus dem Gebäude angesaugten Luft wird für die Produktion von Warmwasser genutzt.

Der Kältemittelkreis ist ein geschlossener Kreis, in dem das Kältemittel R-134a die Funktion eines Energieübertragers ausübt.

Die Wärme der angesaugten Luft wird im Rippenwärmetauscher bei einer niedrigen Verdampfungsstemperatur 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 Verflüssiger pumpt. Im Verflüssiger werden die im Verdampfer entnommene Wärme sowie ein Teil der vom Verdichter absorbierten Energie an das Wasser abgegeben.

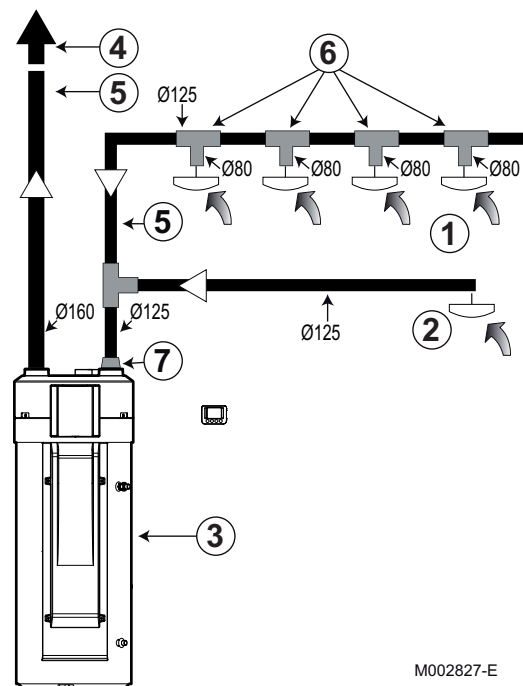
Das Kältemittel entspannt sich im thermostatischen Expansionsventil und kühlt wieder ab. Das Kältemittel kann nun erneut im Verdampfer die in der Ansaugluft enthaltene Wärme aufnehmen.

4.3.1 Lineares Netzwerk

■ Lineares Netzwerk mit maximal 4 Sanitär-Entlüfterausgängen

In dieser Konfiguration muss der Sollwert für den Unterdruck der Luftleitung (Parameter **P.30**) auf 100 eingestellt werden.

Abb.2



- 1 Sanitär-Entlüfterausgänge, Ø 80 mm (Badezimmer/WC)
- 2 Küchenentlüfterausgang, Ø 125 mm
- 3 Trinkwasser-Wärmepumpe
- 4 Dachmontierter Ablauf
- 5 Leitung (isoliert, wenn außerhalb des beheizten Bereichs)
- 6 125/80 T-Anschluss
- 7 160 T-Anschluss + 160/125 Reduzierhülse


Wichtig:

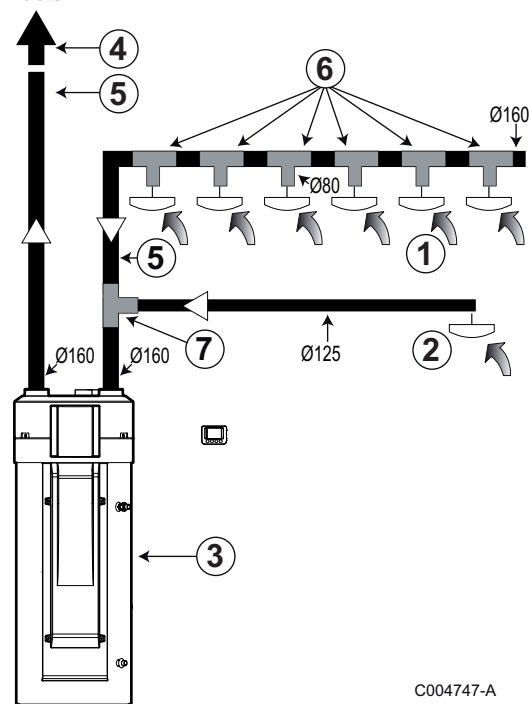
Diese Konfiguration umfasst bis zu:

- 2 Badezimmer
- 2 WCs
- 1 Küche

■ Lineares Netzwerk mit maximal 6 Sanitär-Entlüfterausgängen

In dieser Konfiguration muss der Sollwert für den Unterdruck der Luftleitung (Parameter **P.30**) auf 100 eingestellt werden.

Abb.3



- 1 Sanitär-Entlüfterausgänge, Ø 80 mm (Badezimmer/WC)
- 2 Küchenentlüfterausgang, Ø 125 mm
- 3 Trinkwasser-Wärmepumpe
- 4 Dachmontierter Ablauf
- 5 Leitung (isoliert, wenn außerhalb des beheizten Bereichs)
- 6 160/80 T-Anschluss + 160/80 Reduktionshülse
- 7 160/80 Reduzierhülse


Wichtig:

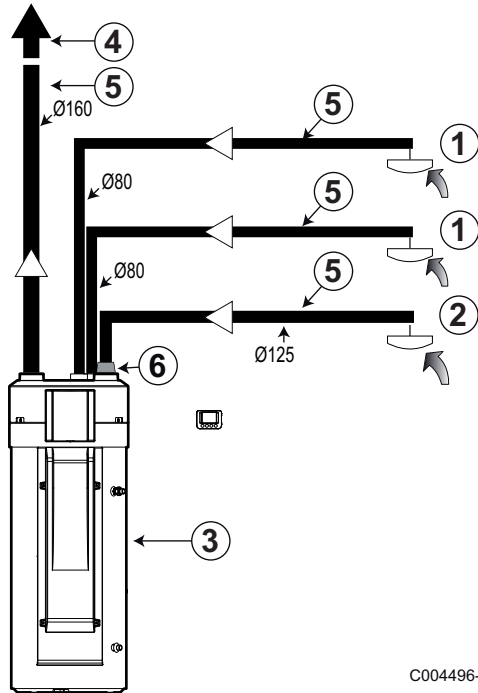
Diese Konfiguration umfasst bis zu:

- 3 Badezimmer
- 3 WCs
- 1 Küche

4.3.2 Direkter Anschluss an die Trinkwasser-Wärmepumpe

In dieser Konfiguration muss der Sollwert für den Unterdruck der Luftleitung (Parameter **P.30**) auf 100 eingestellt werden.

Abb.4



- 1 Sanitär-Entlüfterausgänge, Ø 80 mm (Badezimmer/WC)
- 2 Küchenentlüfterausgang, Ø 125 mm
- 3 Trinkwasser-Wärmepumpe
- 4 Dachmontierter Ablauf
- 5 Leitung (isoliert, wenn außerhalb des beheizten Bereichs)
- 6 160/125 Reduzierhülse



Wichtig:

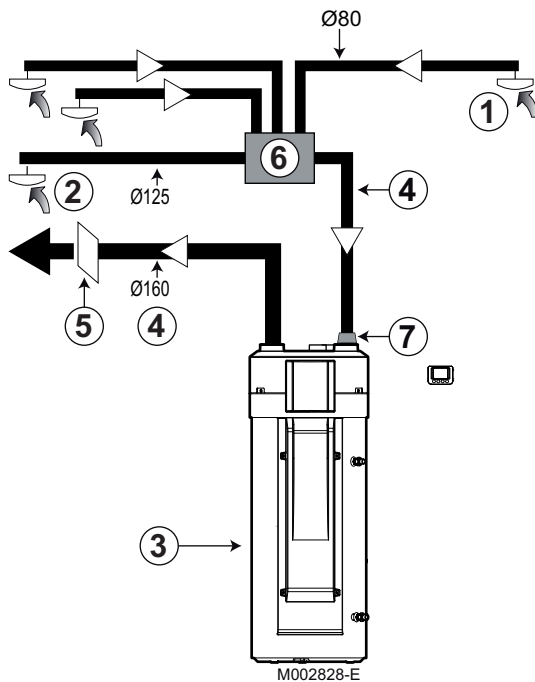
Diese Konfiguration umfasst bis zu:

- 1 Badezimmer
- 1 WC
- 1 Küche

4.3.3 Mehr-Kanal-Netzwerk mit Sammler

In dieser Konfiguration muss der Sollwert für den Unterdruck der Luftleitung (Parameter 30) auf 125 eingestellt werden.

Abb.5



- 1 Sanitär-Entlüfterausgänge, Ø 80 mm (Badezimmer/WC)
- 2 Küchenentlüfterausgang, Ø 125 mm
- 3 Trinkwasser-Wärmepumpe
- 4 Leitung (isoliert, wenn außerhalb des beheizten Bereichs)
- 5 Wandmontierter Ablauf
- 6 Sammler
- 7 160 T-Anschluss + 160/125 Reduzierhülse



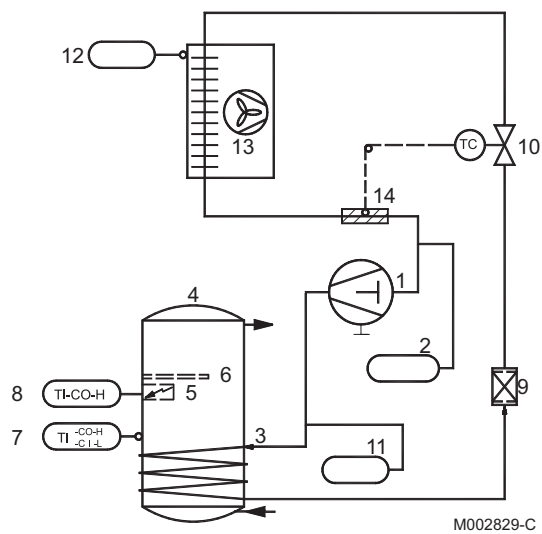
Wichtig:

Diese Konfiguration umfasst bis zu:

- 3 Badezimmer
- 3 WCs
- 1 Küche

4.3.4 Funktionsschema

Abb.6



- 1 Verdichter
- 2 Druckschalter LP
- 3 Verflüssiger
- 4 Trinkwasserspeicher
- 5 Steatit-Elektroheizeinsatz
- 6 Fremdstromanode
- 7 Temperaturregler (Wärmepumpe)
- 8 Sicherheitstemperaturbegrenzer (Elektroheizeinsatz)
- 9 Entfeuchter
- 10 Thermostatisches Expansionsventil
- 11 Hochdruckschalter
- 12 Raumluftfühler
- 13 Verdampfer mit Luftfilter
- 14 Expansionsventilfühler

5 Installation

5.1 Installationsvorschriften


Vorsicht!

Das Gerät muss von einem zertifizierten Fachmann entsprechend den einschlägigen Gesetzestexten und technischen Regeln installiert und gewartet werden.


Vorsicht!

Die Trinkwasser-Wärmepumpe an einem trockenen, frostfreien Ort innerhalb der thermischen Hülle des Gebäudes aufstellen.


Vorsicht!

Die CMV-Netzwerkleitungen mit Klebeband oder einer Klammer am Wassererwärmer befestigen, gemäß den Anforderungen von Norm 60 335-1 Artikel 22.111 bezüglich der Stärke dieser Baugruppe. Eine lückenlose Abdichtung sicherstellen. Dies verhindert Probleme wie übermäßigen Energieverbrauch, schlechte Lüftung oder zu wenig Warmwasser.

5.2 Lieferumfang

5.2.1 Lieferumfang

Die Lieferung enthält:

- Die Trinkwasser-Wärmepumpe
- Das Steuersystemdisplay, nicht montiert, damit es im gewünschten Raum angebracht werden kann
- Eine Isolierschraube (im Beipack für den Wassererwärmer enthalten)
- Ein Kondenswasserablaufschlauch
- Einen Schraubenbeutel
- Ein Kältemittel-Aufkleber mit Anleitung
- Die Installations- und Wartungsanleitung
- Die Bedienungsanleitung

5.2.2 Zubehör

Tab.3

Zubehör	Paket
Verkleidung zum Anbringen des Steuermoduls am Gerät	7311527
Filter	7311528

5.3 Aufbewahrung und Transport des Gerätes



Vorsicht!

- 2 Personen vorsehen.
- Eine Karre mit 3 Rädern verwenden.
- Das Gerät mit Schutzhandschuhen handhaben.
- Die Abdeckung des Gerätes darf nicht für Transportvorgänge verwendet werden. Die Abdeckung ist nicht in der Lage, schwere Gewichte zu tragen.
- Sicherstellen, dass die Raumhöhe mindestens ca. 2,10 m beträgt.



Wichtig:

Für einfacheres Handhaben des Gerätes und um Schäden zu vermeiden, wird die Verwendung des Greifsatzes ER239 empfohlen.

- Die Trinkwasser-Wärmepumpe muss in ihrer Verpackung gelagert und transportiert werden und darf nicht mit Wasser gefüllt sein.
- Zulässiger Umgebungstemperaturbereich für Transport und Lagerung: -15 bis +60°C.

5.3.1 Transport

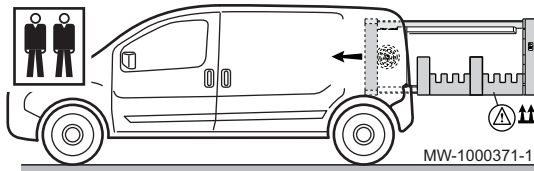


Wichtig:

Wir empfehlen, das Gerät in vertikaler Position zu befördern.

Es ist möglich, das Gerät über **kurze Entfernungen** in horizontaler Position zu befördern, dabei muss es auf der Rückwand liegen.

Abb.7

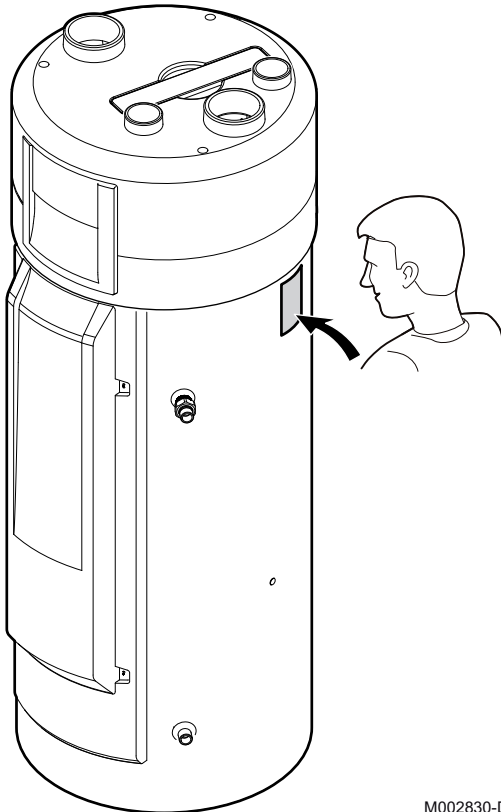


Vorsicht!

Das Gerät darf nicht auf eine der anderen Seiten gelegt werden, da dies zu Fehlfunktionen oder Störungen führen könnte.

5.4 Auswahl des Aufstellungsorts

Abb.8



5.4.1 Typschild

Das Typschild muss jederzeit zugänglich sein.

Das Typschild identifiziert das Produkt und nennt die folgenden Informationen:

- Gerätetyp
- Herstellungsdatum (Jahr - Woche)
- Seriennummer

5.4.2 Positionierung des Gerätes



Vorsicht!

Bei der Installation des Gerätes den IP21-Schutzgrad beachten.



Vorsicht!

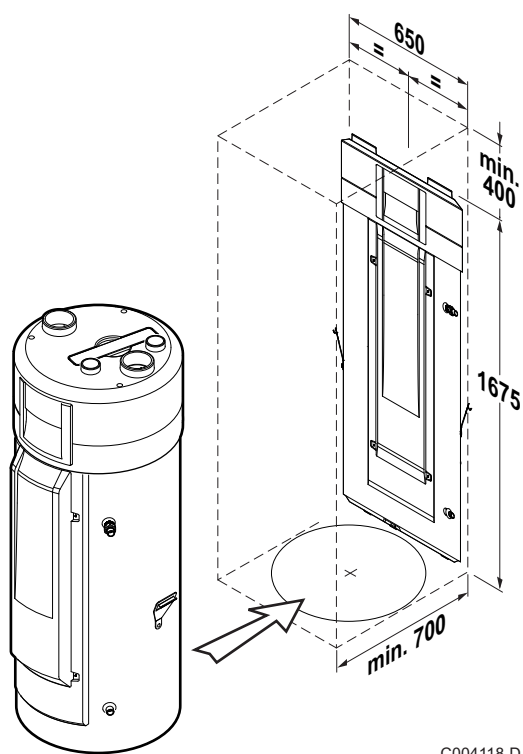
- Den Lufteinlass niemals an Stellen, die Gas, Dämpfen oder Staub ausgesetzt sind, positionieren. Den Lufteinlass nicht in einer chlorierten (Schwimmbad) oder fluorierten (Aerosole, Waschmittel, Lösungsmittel usw.) Umgebung positionieren.
- Temperatur der von der Wärmepumpe abgesaugten Luft für optimalen Betrieb: ca. 20°C.



Wichtig:

Das Gerät BTW 200 muss im beheizten Bereich installiert werden. Der Installationsort muss frostfrei sein.

Abb.9

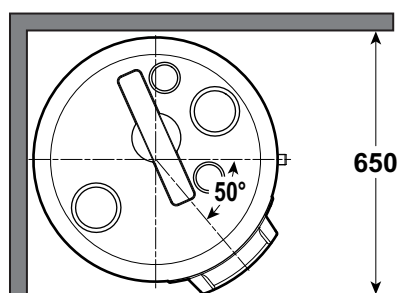


C004118-D

■ Empfohlene Montageorte

- Das Gerät in einem trockenen, frostgeschützten Raum mit einer Mindesttemperatur von 7 °C installieren.
- Das Gerät auf festem, ebenem Boden aufstellen.
- Installieren Sie das Gerät auf einem Sockel. Der Sockel muss darauf ausgelegt sein, das Gewicht des Gerätes jederzeit zu tragen.

Abb.10

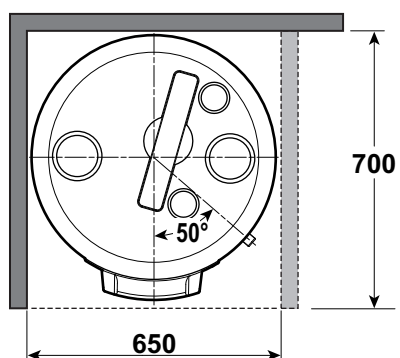


C004136-B

■ Freistehende Installation

1. Ausreichenden Raum um das Gerät freihalten, um den Zugang zu gewährleisten und die Wartung zu erleichtern.

Abb.11



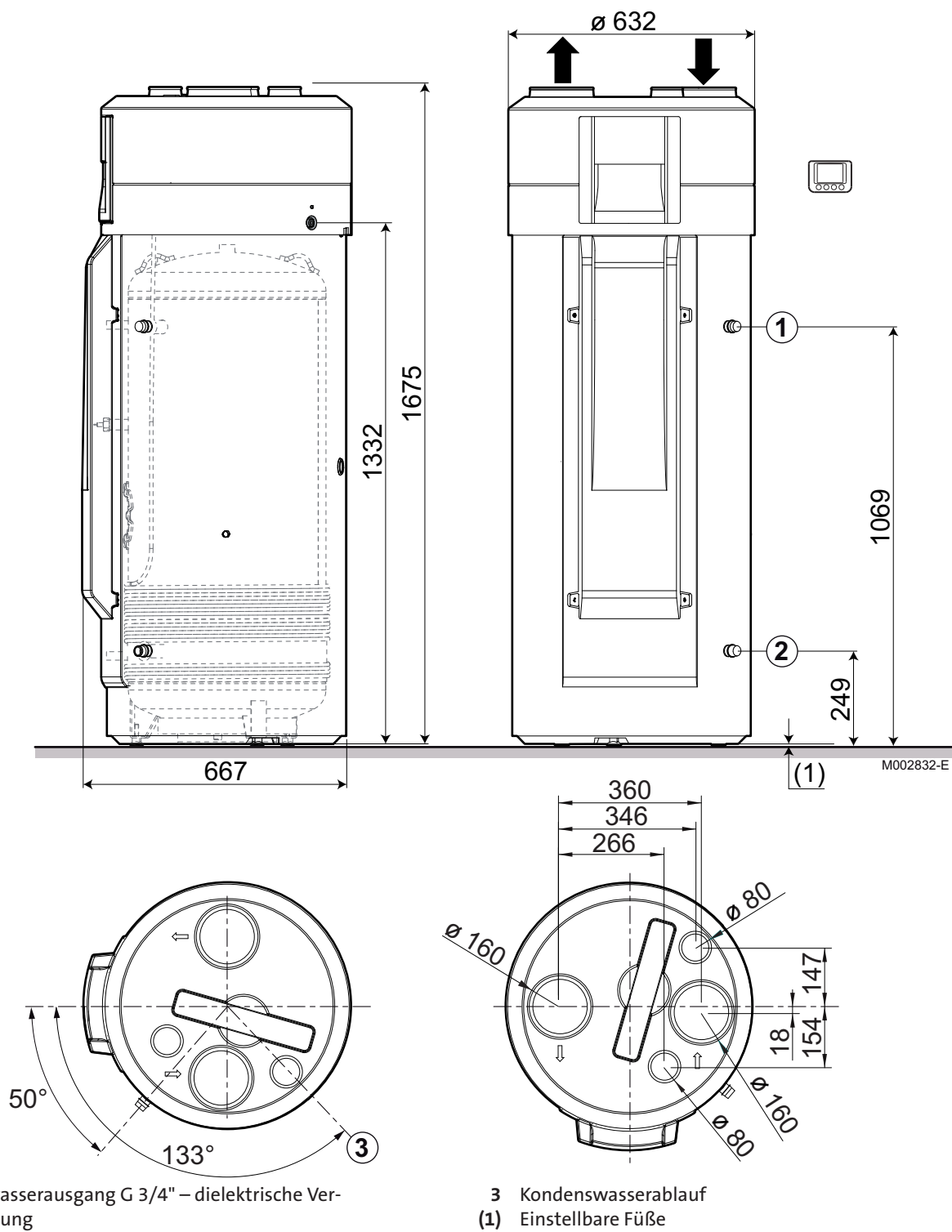
C004137-B

■ Installation in einem Schrank

1. Eine bewegliche Wand vorsehen, um den Zugang zum Gerät zu gewährleisten und Wartungsarbeiten zu erleichtern.

5.4.3 Hauptabmessungen

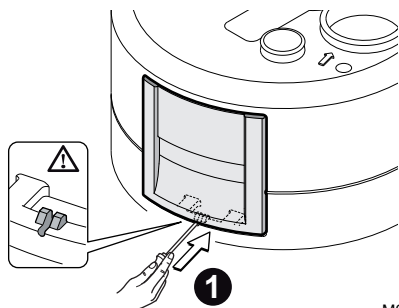
Abb.12



Weitere Informationen siehe
Aufstellort des Gerätes, Seite 25

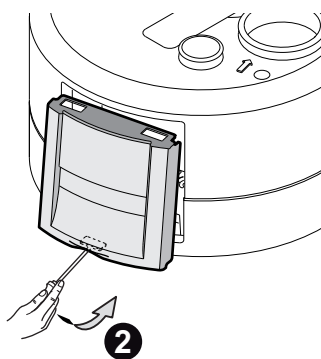
5.5 Aufstellort des Gerätes

Abb.13



M003290-A

Abb.14



M003291-A

5.5.1 Entfernen des Schaltfelds

1. Die Schaltfeldabdeckung vorne am Gerät abnehmen: einen Schraubenzieher so weit wie möglich in die Öffnung unter der Schaltfeldabdeckung einführen.
2. Die Unterseite der Abdeckung nach vorne ziehen, um sie zu lösen.

5.5.2 Auspacken des Gerätes

**Vorsicht!**

Sämtliches Verpackungsmaterial entfernen. Auf Beschädigung und Vollständigkeit prüfen. Schäden sofort der zuständigen Spedition melden, Gerät nicht benutzen und den Lieferanten benachrichtigen.

1. Die 3 Halteschrauben entfernen.
2. Die Haube anheben und entfernen.

**Warnung!**

Die Haube anheben, dabei sicherstellen, dass sie sich dabei entlang der vertikalen Achse bewegt. Gefahr der Beschädigung der Einsetzfürungen.

Abb.15

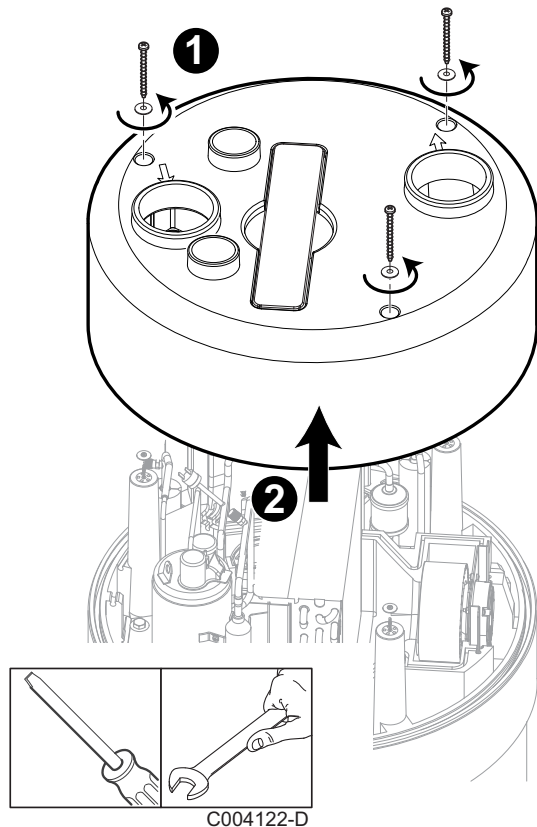
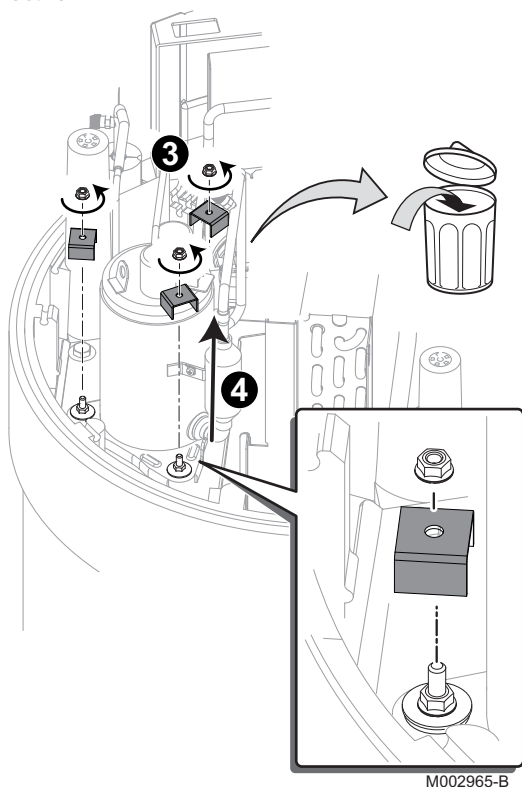
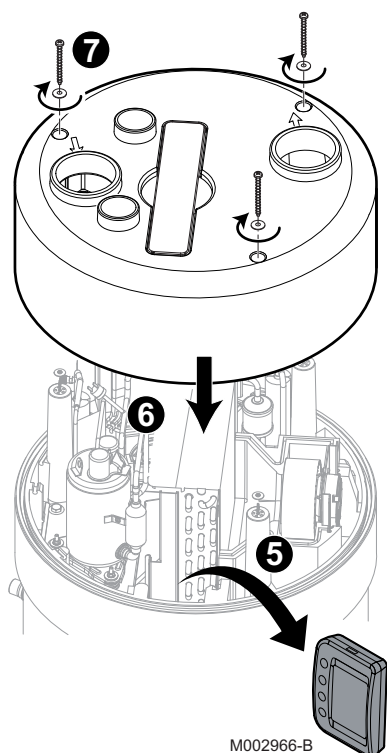


Abb.16



3. Die drei Muttern oben an den Kompressor-Halteelementen lösen und entfernen.
4. Die Kompressor-Halteelemente entfernen und entsorgen.

Abb.17



5. Das Steuersystemdisplay aus der Transporthalterung nehmen.
6. Deckel wieder anbringen.

**Warnung!**

Überprüfen, dass sich keine Fremdkörper in der Haube befinden.

**Wichtig:**

Ebenfalls sicherstellen, dass die Vorderseite des Schaltfeldes wieder richtig positioniert wurde.

7. Die Halteschrauben anbringen.

5.5.3 Aufstellort des Gerätes

**Verweis:**

Anweisungen sind an der Verpackung des Gerätes angebracht

**Vorsicht!**

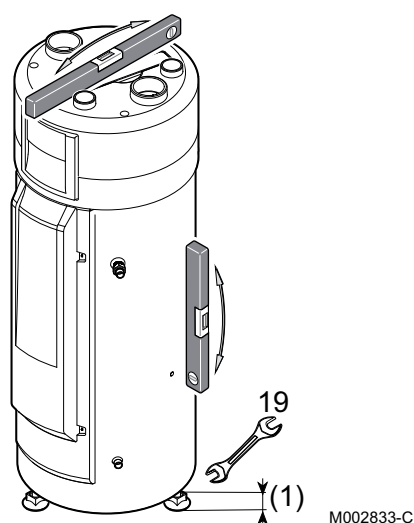
Nach der Positionierung des Gerätes drei Stunden warten, bevor das Gerät in Betrieb genommen wird.

5.5.4 Ausrichten des Gerätes

1. Richten Sie das Gerät mithilfe seiner höhenverstellbaren Füße waagrecht aus.

- (1) Einstellbare Füße
Grundmaß: 4 mm
Mögliche Anpassung: von 4 mm bis 21 mm

Abb.18



5.6 Wasseranschlüsse



Vorsicht!

Bevor die Wasseranschlüsse vorgenommen werden, müssen die Leitungen unbedingt gespült werden, damit Partikel, die bestimmte Bauteile (Sicherheitsventil, Pumpen, Ventile, usw.) beschädigen könnten, entfernt werden.

Wurde zum Spülen ein aggressives Mittel verwendet, muss das Spülwasser anschließend neutralisiert werden, bevor es über die Abwasserkanalisation entsorgt wird.



Wichtig:

Bei Verwendung von zu kurzen oder zu starren Verbindungen können Schwingungsübertragungen und Geräuschemissionen auftreten.

5.6.1 Anschluss des Wassererwärmers an den Trinkwasserkreis

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

■ Besondere Vorsichtsmaßnahmen



Vorsicht!

Den Warmwasseranschluss nicht direkt an Kupferleitungen anschließen, um galvanische Eisen/Kupfer-Verbindungen zu vermeiden (Korrosionsgefahr).

Es ist unbedingt erforderlich, den Warmwasseranschluss mit einer Isolierschraubung zu versehen (im Lieferumfang enthalten).

■ Sicherheitsarmatur



Vorsicht!

Gemäß den Sicherheitsbestimmungen muss der Kaltwasserzulauf des Warmwasserspeichers mit einer auf 0,7 MPa (7 bar) kalibrierten Sicherheitsarmatur ausgestattet werden.

- Frankreich: Wir empfehlen Membransicherheitsarmaturen mit NF-Zeichen.
- Sicherheitsventil: 1,0 MPa (10 bar).
- Das Sicherheitsventil in den Kaltwasserkreis integrieren.
- Das Sicherheitsventil in der Nähe des Warmwasserbereiters an einer leicht zugänglichen Stelle installieren.

■ Dimensionierung

Der Durchmesser der Sicherheitsgruppe und ihres Anschlusses an den Wassererwärmer muss mindestens so groß sein wie der Durchmesser des Kaltwasserzulaufs des Wassererwärmers.

- Zwischen dem Sicherheitsventil oder der Sicherheitsgruppe und dem Wassererwärmer darf sich keine Absperrvorrichtung befinden.
- Die Abflussleitung des Sicherheitsventils oder des Gerätes darf nicht blockiert werden.

Um im Falle einer Druckspitze zu verhindern, dass der Wasserfluss behindert oder blockiert wird:

- Die Abflussleitung der Sicherheitsgruppe muss ein kontinuierliches und ausreichendes Gefälle aufweisen und ihr Querschnitt muss mindestens mit dem Ausgangsquerschnitt der Sicherheitsgruppe 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.

Die Abmessungen des Sicherheitsventils sind gemäß DIN 1988 festzulegen.

Füllmenge (Liter)	Ventilgröße (es gilt die Größe des Eintrittsanschlusses min.)	Heizleistung (kW) (max.)
< 200	R oder Rp 1/2	75
200 bis 1000	R oder Rp 3/4	150

- Das Sicherheitsventil oberhalb des Trinkwasserspeichers montieren, damit der Trinkwasserspeicher während der Montage- und Wartungsarbeiten nicht entleert werden muss.
- Einen Entleerungshahn am tiefsten Punkt des Speichers installieren.

■ Druckminderer

Wenn der Zulaufdruck 80 % der Einstellung des Sicherheitsventils übersteigt (Beispiel: 0,55 MPa/5,5 bar bei einem auf 0,7 MPa/7 bar kalibrierten Sicherheitsmodul), muss vor dem Gerät ein Druckminderer installiert werden.

Den Druckminderer hinter den Wasserzähler einbauen, damit in allen Rohrleitungen des Systems die gleichen Druckverhältnisse herrschen.

■ Maßnahmen zur Verhinderung des Rückflusses von Warmwasser

Im Kaltwasserzulauf des Warmwasserkreises ist ein Rückschlagventil vorzusehen.

5.6.2 Montage der Isolierverschraubung

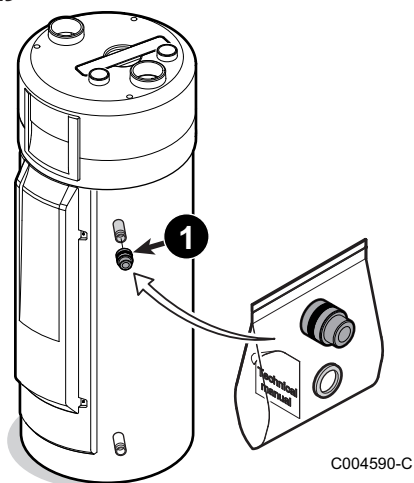


Wichtig:

Die Isolierverschraubung und die Dichtung sind im Beipack enthalten.

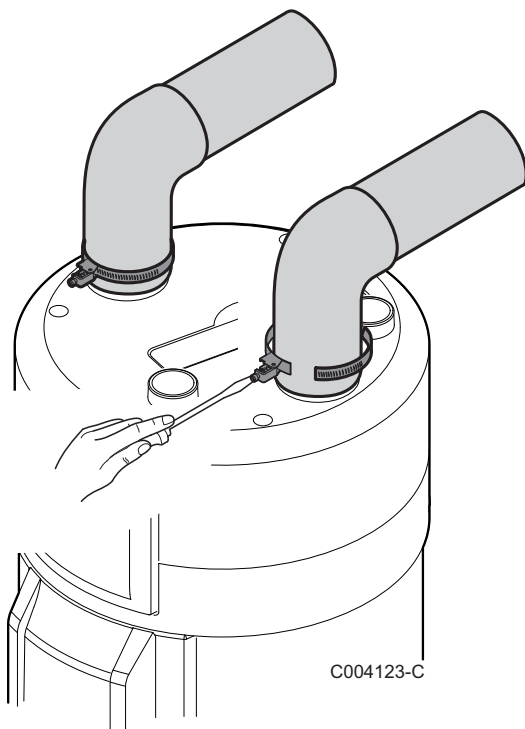
1. Die Isolierverschraubung auf den Warmwasseranschluss schrauben, dabei die Dichtung einfügen.

Abb.19



5.7 Luftleitungsanschlüsse

Abb.20



1. Sicherstellen, dass die Ein- und Auslassschläuche mit Klammern fixiert sind.
2. Wenn die Leitungen außerhalb des beheizten Bereichs verlaufen, müssen Sie isoliert sein.
3. Nach der Montage die Dichtheit überprüfen.

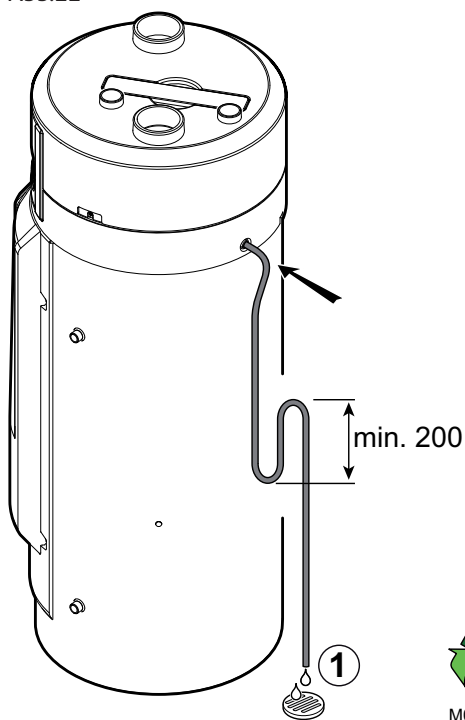


Vorsicht!

Ein- und Auslassleitungen dürfen nicht über den Filter verlaufen.

5.8 Kondenswasserablauf

Abb.21



1. In die Kondenswasserleitung einen Siphon einbauen.



Vorsicht!

Wenn kein Siphon eingebaut wird, können Probleme bei der Kondenswasserableitung auftreten, wenn der Kompressor läuft.

2. Den Abfluss-Sammler befestigen.

5.9 Montage und Anschluss des Steuermoduls

Das Steuermodul ist bei Lieferung nicht am Wassererwärmer angebracht, damit es für eine einfachere Verwendung in einem der Wohnräume installiert werden kann.

Das Steuermodul kann über eine Kabel- oder Funkverbindung dezentral oder integriert installiert werden.

5.9.1 Funkverbindung (Installation dringend empfohlen)

■ Anbringen des Steuermoduls


Warnung!

Einen Standort auswählen, der einen guten Funkempfang ermöglicht.

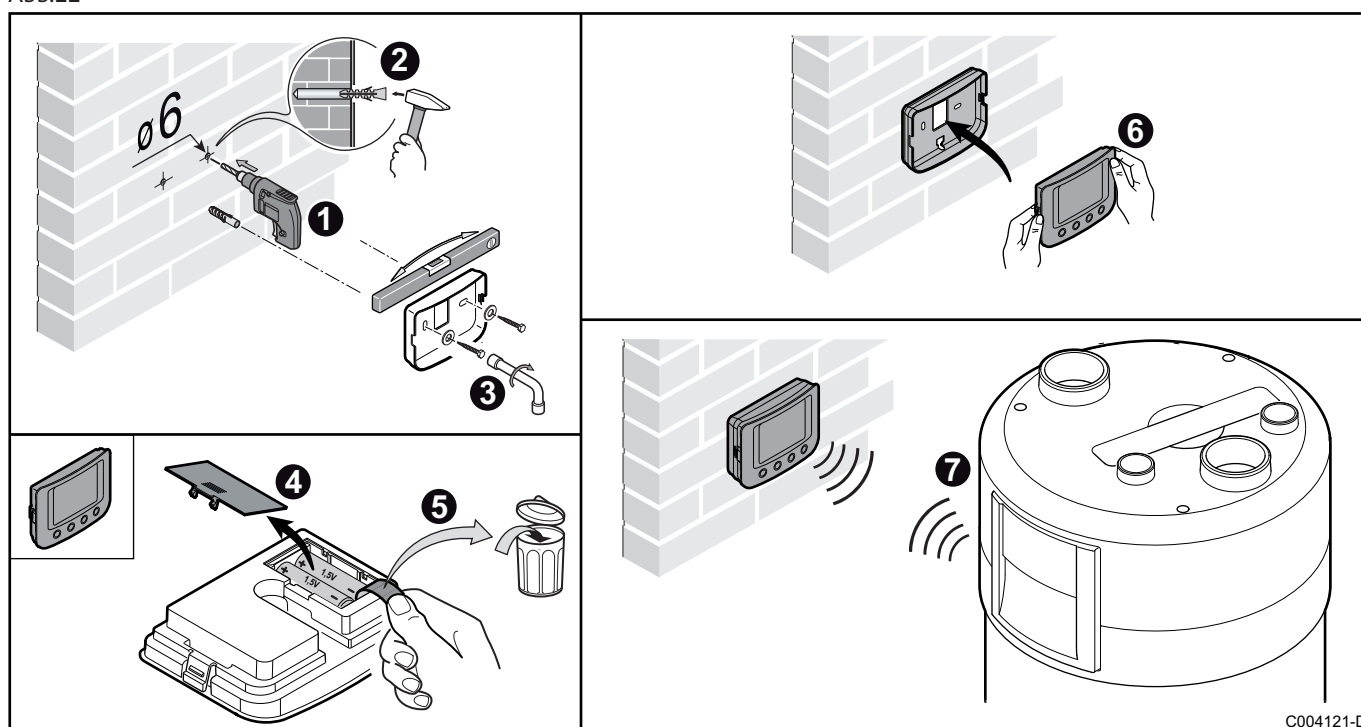

Verweis:

Zum Testen des Funkempfangs siehe Abschnitt: „Funktest-Menü“.


Wichtig:

- Die Qualität des Funkempfangs kann von den im Haus verwendeten Baumaterialien beeinflusst werden (Dicke der Wände oder Bodenfliesen, Art der verwendeten Materialien).
- Wird eine Hand vor das Steuermodul gehalten, kann dies den Empfang beeinträchtigen.

Abb.22



1. Zwei Löcher mit 6 mm Durchmesser bohren.
2. Die Dübel einsetzen.
3. Die Wandhalterung anbringen (Unterlegscheiben + Schrauben im Lieferumfang enthalten).


Wichtig:

Die Schrauben und Stopfen werden im Eisenwarenbeutel mitgeliefert.

4. Die Schutzabdeckung vom Batteriefach (Batterien mitgeliefert) hinten am Steuermodul abnehmen.
5. Das Schutzetikett von den Batterien entfernen und entsorgen.
6. Das Steuermodul in Position bringen.
7. Den Wassererwärmer und das Steuermodul werden kommunizieren.


Wichtig:

- Batterietyp: AA – LR6 – 1,5 V
- Keine wiederaufladbaren Batterien verwenden.
- Verbrauchte Batterien nicht über den Hausmüll entsorgen. Diese bei einer geeigneten Sammelstelle abgeben.

**Wichtig:**

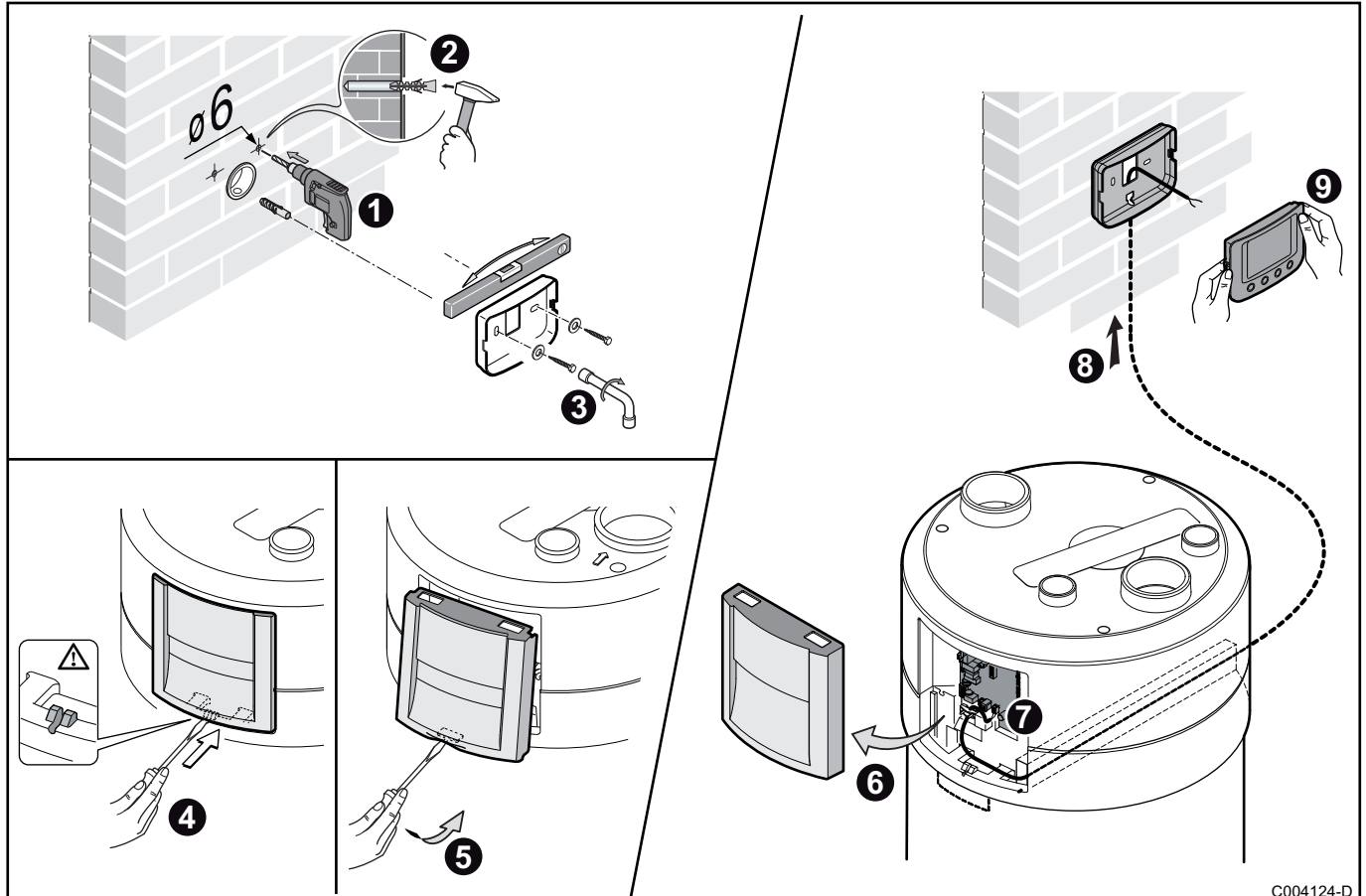
Beim ersten Einschalten wird das Steuermodul automatisch mit der Regelungsleiterplatte des Wassererwärmers gepaart.

**Weitere Informationen siehe**

Paarung von Steuermodul und Speicher, Seite 43

5.9.2 Kabelanschluss

Abb.23



C004124-D

1. Zwei Löcher mit 6 mm Durchmesser bohren.
2. Die Dübel einsetzen.
3. Die Wandhalterung anbringen (Unterlegscheiben + Schrauben im Lieferumfang enthalten).

**Wichtig:**

Die Schrauben und Stopfen sind im Eisenwarenbeutel enthalten.

4. Die Schaltfeldabdeckung vorne am Gerät abnehmen: einen Schraubenzieher so weit wie möglich in die Öffnung unter der Schaltfeldabdeckung einführen.
5. Die Unterseite der Abdeckung nach vorne ziehen, um sie zu lösen.
6. Die Abdeckung vom Schaltfeld vorne am Gerät entfernen.
7. Die beiden Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) mit der Leiterplatte des Wassererwärmers verbinden.
8. Das Kabel zwischen Wand und Steuermodul-Wandhalterung entlang führen.

9. Das Kabel hinten am Steuermodul anschließen und das Steuermodul in die Halterung klipsen.

**Wichtig:**

Die Batterien aus dem Steuermodul entfernen.

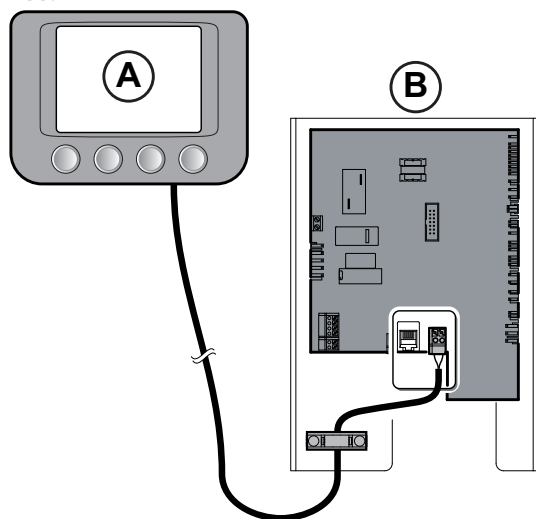
A Steuermodul

B Leiterplatte des Wassererwärmers

**Wichtig:**

Kabeltyp: H05VV-F 2x1,0 mm² (zum Beispiel)

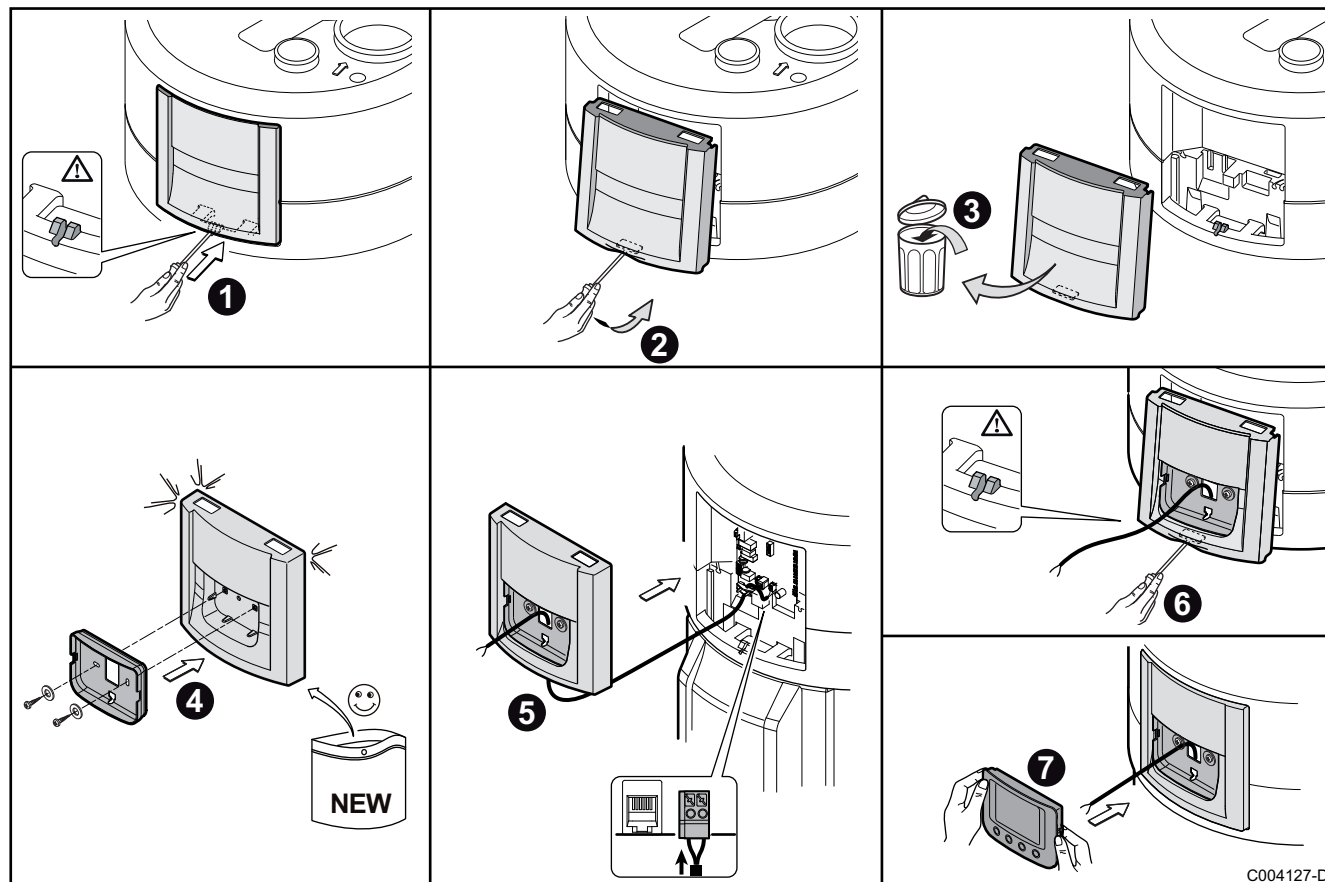
Abb.24



C004125-C

5.9.3 Einbau in die Frontverkleidung des Wassererwärmers (optional)

Abb.25



C004127-D

1. Die Schaltfeldabdeckung vorne am Gerät abnehmen: einen Schraubenzieher so weit wie möglich in die Öffnung unter der Schaltfeldabdeckung einführen.
2. Die Unterseite der Abdeckung nach vorne ziehen, um sie zu lösen.
3. Die Abdeckung entfernen.

4. Das Steuermodul auf der im Zubehör-Paket enthaltenen Frontverkleidung anbringen (Unterlegscheiben + Schrauben im Lieferumfang enthalten).

**Wichtig:**

Die Schrauben und Unterlegscheiben sind im Zubehörpaket enthalten.

5. Die beiden Kabel an der Seite des Schaltfeldes anschließen.
6. Die Halterung vorne auf den Wassererwärmer klipsen.
7. Das Steuermodul in die Halterung klipsen.

**Wichtig:**

Die Batterien aus dem Steuermodul entfernen.

5.10 Elektrische Anschlüsse

5.10.1 Empfehlungen

**Warnung!**

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

Die Erdung muss der Norm VDE 0100 entsprechen.

Das Gerät über einen Stromkreis versorgen, der einen D-Kurve allpoligen 16 A Leitungsschutzschalter mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm aufweist.

Das Gerät wird über ein Netzkabel mit Strom versorgt. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Fachhandwerkern ersetzt werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.

Die Stromversorgung erfolgt über ein Netzkabel (~230 V, 50 Hz) und eine elektrische Buchse.

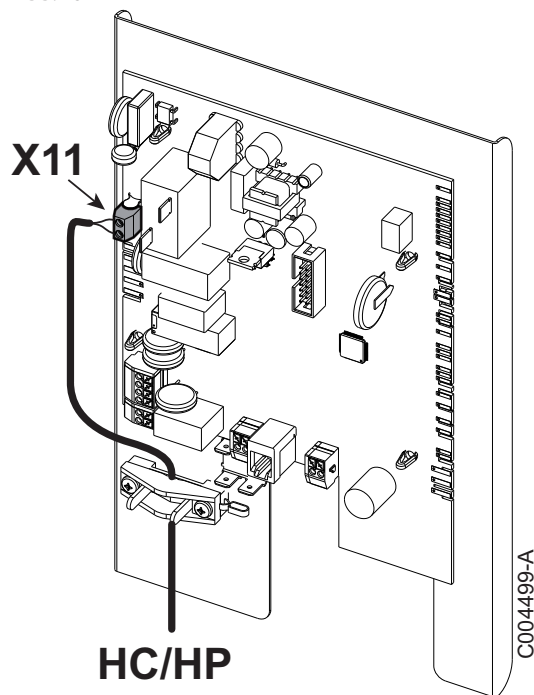
Fühler- und 230V-führende Kabel müssen voneinander getrennt verlegt werden.

5.10.2 Elektrischer Anschluss für Hoch-/Niedertarifstrom

1. Zugriff auf die Platine:

Drahtloses oder verdrahtetes Regelmodul	Entfernen Sie die Abdeckung des Frontpaneels des Gerätes
In das Frontpaneel des Warmwasserbereiter integriert	Lösen Sie den Klippverschluss des Regelmoduls und nehmen Sie seine Halterung vom Frontpaneel des Gerätes ab

Abb.26



- Den elektrischen Anschluss mit einem Kabel mit einem Querschnitt von 1,5 mm² vornehmen.

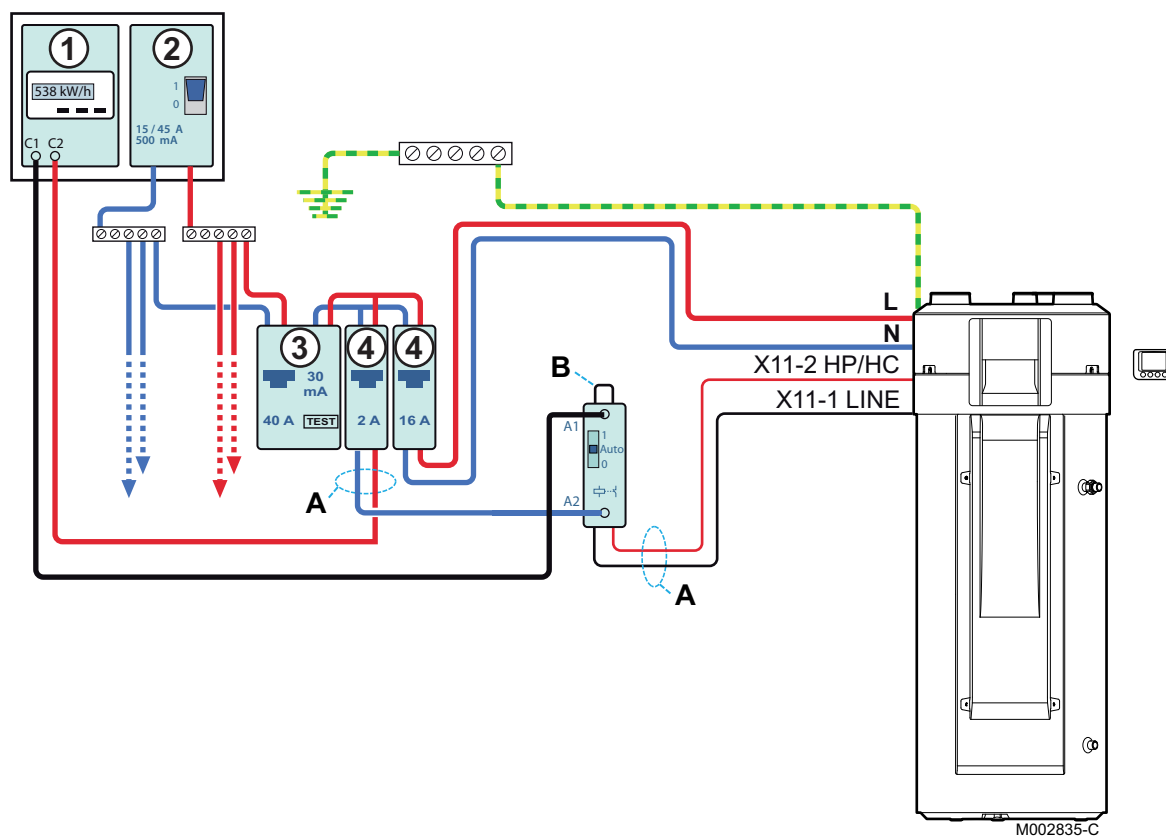


Weitere Informationen siehe
Montage und Anschluss des Steuermodus, Seite 30

5.10.3 Anschluss mit angeschlossenem Hoch-/Niedertarifsignal

■ Verbindung mit HP/HC-Relais über einen Nebenwiderstand

Abb.27



- Zähler
- Anschluss Leitungsschutzschalter
- Differentialschalter vom Typ AC/30 mA
- Leitungsschutzschalter

- A 1,5 mm² Regelung
B 1,5 mm² Nebenwiderstand

- Den Parameter **P23** auf 2 einstellen.
- Die Wärmepumpe und die Zusatzheizung dürfen nicht während dem Hochtarif arbeiten.

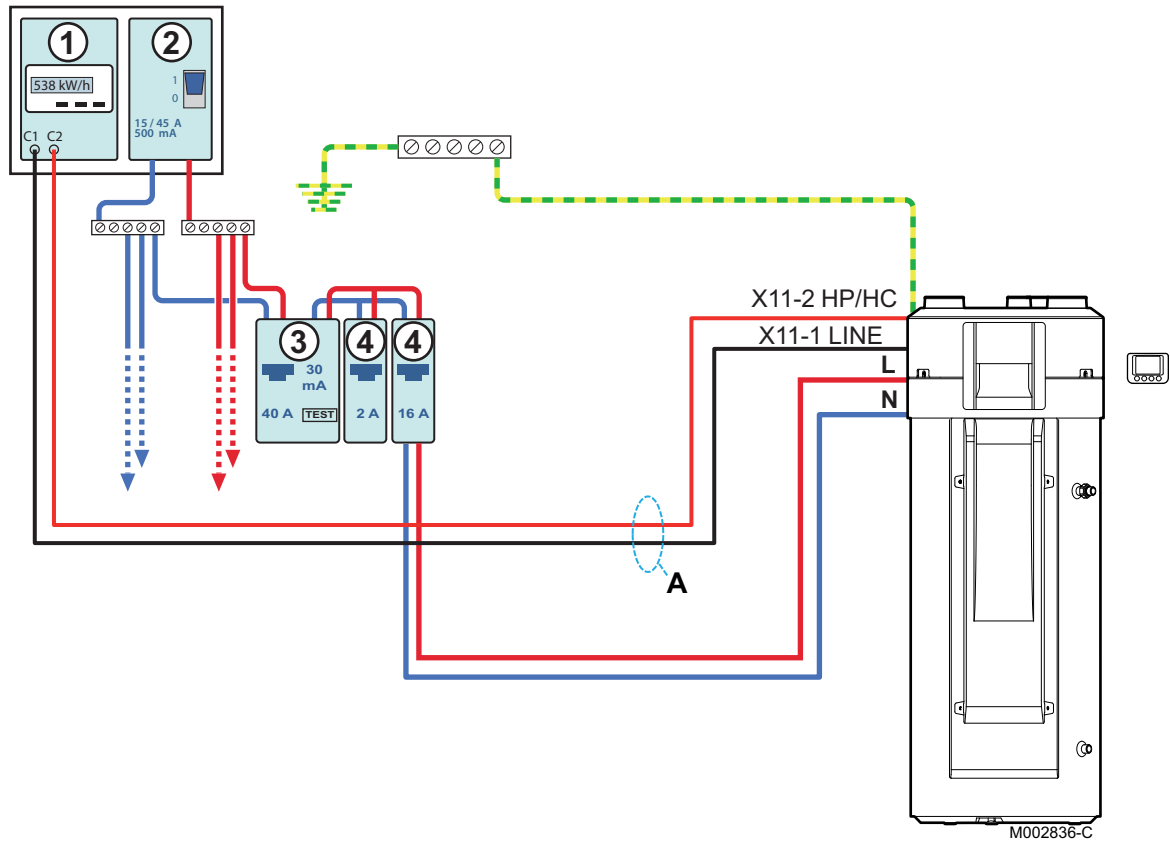
- Boost One-Touch-Schnellheizung.
- Die beiden Kabel für das HP/HC-Signal müssen an den Klemmenblock **X11** auf der Leiterplatte des Wassererwärmers angeschlossen werden.



Weitere Informationen siehe
Liste der Parameter, Seite 47

■ Anschluss an Hoch-/Niedertarif-Kontakt am Zähler

Abb.28



- 1 Zähler
- 2 Anschluss Leitungsschutzschalter
- 3 Differentialschalter vom Typ AC/30 mA

- 4 Leitungsschutzschalter
- A Steuerung 1,5 mm²

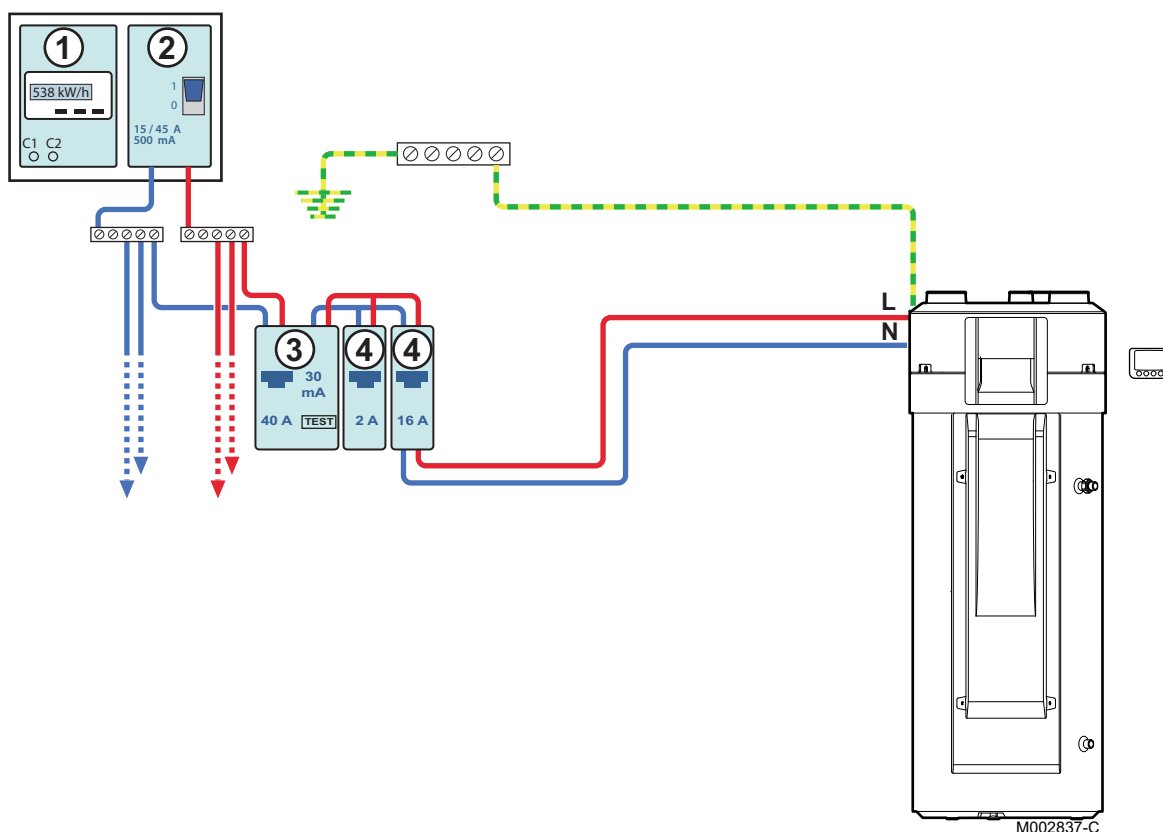
- Den Parameter **P23** auf 2 einstellen.
- Die Wärmepumpe und die Zusatzheizung dürfen nicht während dem Hochtarif arbeiten.
- Boost One-Touch-Schnellheizung.
- Die beiden Kabel für das Hoch-/Niedertarifsignal müssen an den Klemmenblock **X11** auf der Leiterplatte des Wassererwärmers angeschlossen werden.



Weitere Informationen siehe
Liste der Parameter, Seite 47

5.10.4 Anschluss mit Zeitprogrammierung

Abb.29



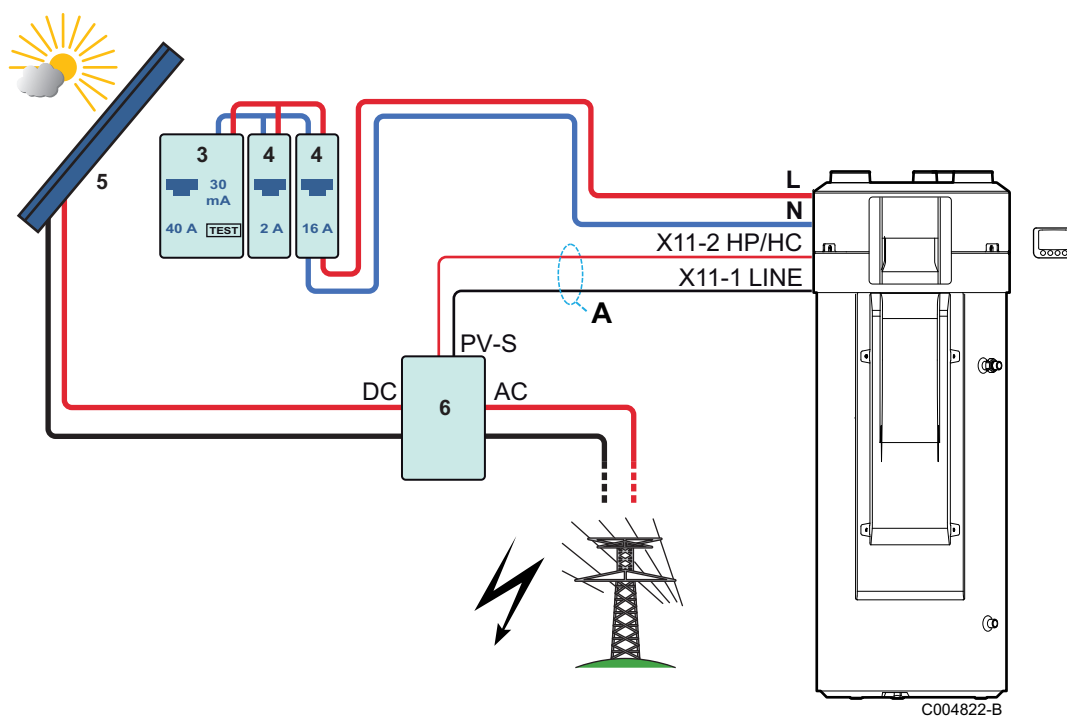
- 1 Zähler
2 Anschluss Leitungsschutzschalter

- 3 Differentialschalter vom Typ AC/30 mA
4 Leitungsschutzschalter

- Einfache Installation.
- Zeitprogrammierung wählen, um von Hoch-/Niedertarif zu profitieren.

5.10.5 Anschluss mit Zeitprogrammierung und PV-Signal

Abb.30



- 3 Differentialschalter vom Typ AC
4 Leitungsschutzschalter

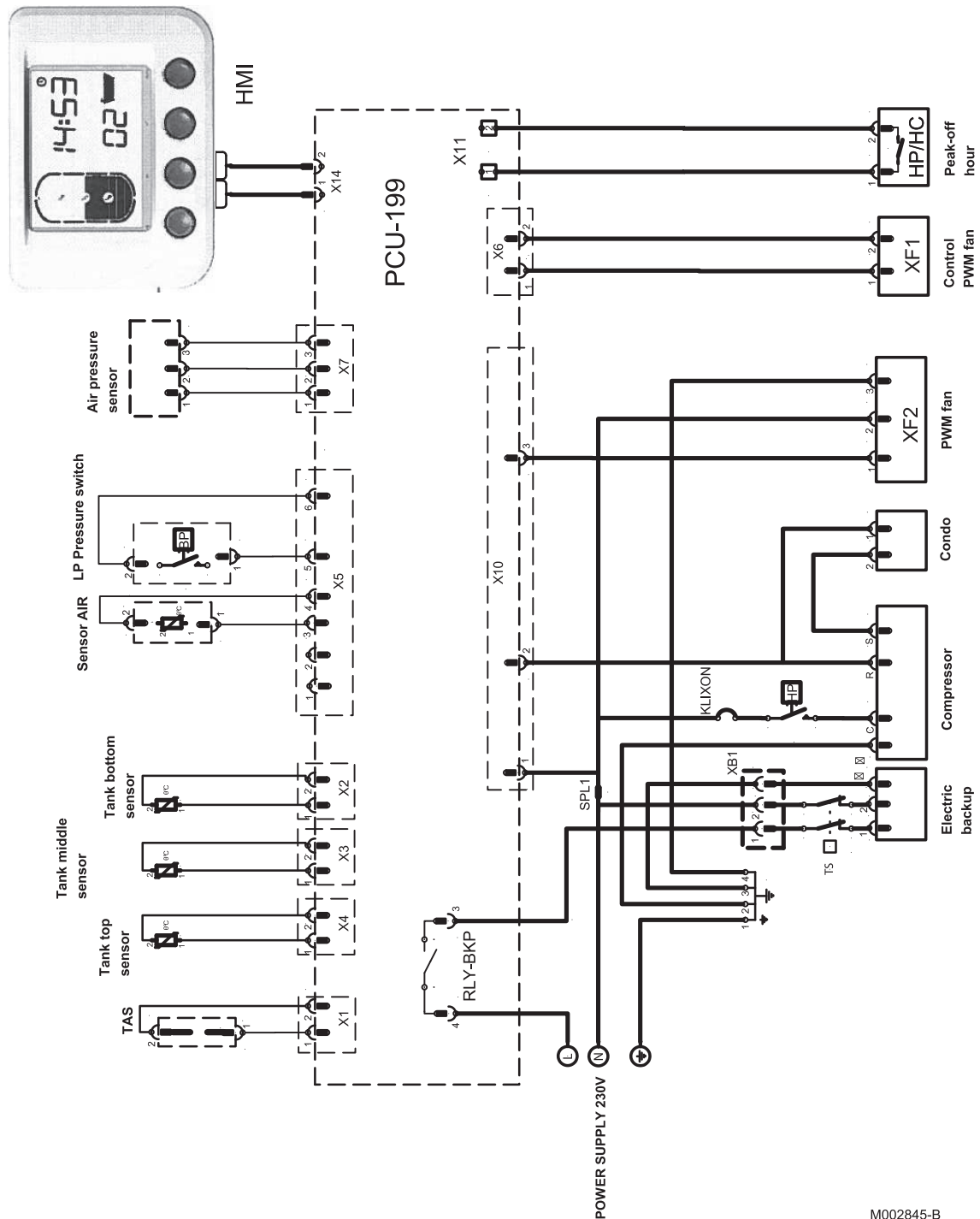
- 5 Solarkollektor
6 Umkehrbar

A Spannungskabel 1,5 mm²

1. Die Wärmepumpe und die elektrische Zusatzheizung dürfen entsprechend der Zeitprogrammierung arbeiten.
2. Wenn das Photovoltaiksignal aktiviert ist, belüftet sich der Speichersollwert auf 62 °C. Er lässt sich über den Parameter *P 16* anpassen.
3. Ist das PV-Signal aktiv, wenn der Kontakt geöffnet ist, den Parameter *P 23* auf 3 einstellen.
4. Ist das PV-Signal aktiv, wenn der Kontakt geschlossen ist, den Parameter *P 23* auf 4 einstellen.

5.11 Anschlussschema

Abb.31



X1 Fremdstromanode
X2 Unterer Warmwassertemperaturfühler

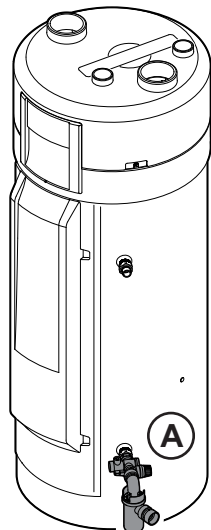
X3 Mittlerer Warmwassertemperaturfühler
X4 Oberer Warmwassertemperaturfühler

X5 Raumtemperaturfühler, Niederdruckschalter
X6 Gebläsesteuerung
X7 Luftdruckfühler
X10 Elektrische Zusatzheizung, Kompressor, Verflüssiger, Gebläse
X11 Kontakt für Niedertarif

X14 Steuermodul
ND Niederdruck
HD Hochdruck
 $\div$ Masse
L Phase
N Nullleiter

5.12 Befüllen der Trinkwasser-Wärmepumpe

Abb.32



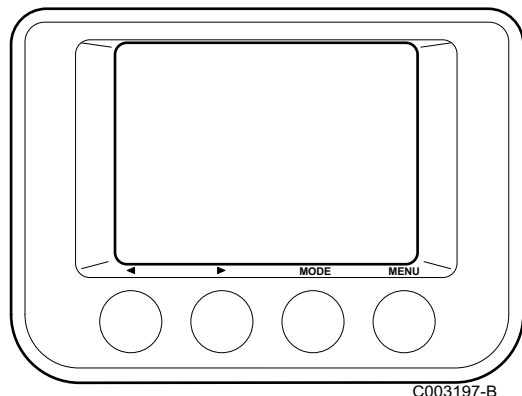
M002838-F

1. Einen Warmwasserhahn öffnen.
- A** Kaltwasseranschluss
2. Den Kaltwasserhahn der Sicherheitsgruppe öffnen. Sicherstellen, dass der Entleerungshahn der Einheit richtig geschlossen ist.
3. Sobald Wasser durch den Warmwasserhahn ausläuft, ist das Gerät voll.
⇒ Den Warmwasserhahn schließen.

6 Inbetriebnahme

6.1 Beschreibung des Schaltfelds

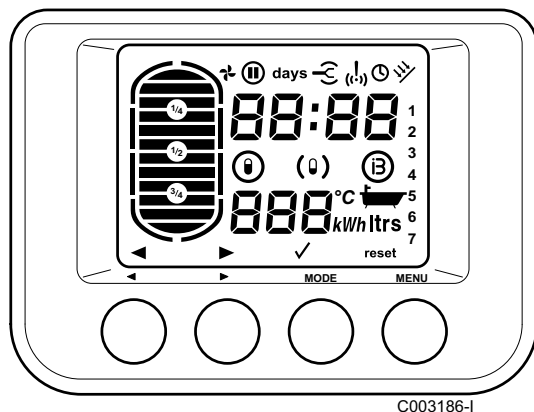
Abb.33



6.1.1 Beschreibung der Tasten

◀▶	Navigationstasten
MODE	Taste zur Auswahl der Betriebsarten
MENU	Taste zum Aufrufen der verschiedenen Menüs

Abb.34



6.1.2 Beschreibung der Anzeige

- Verfügbare Warmwassermenge (gemäß Sollwert)
- Parameter einstellen
- Alarm
- Gebläse arbeitet
- Funkübertragung aktiviert
- Programmierung oder Zeitprogramm aktiv
- Anzeige von Datum (Tag:Monat) oder Uhrzeit (Stunden:Minuten)
- 1 2 3 4 5 6 7 Anzeige des Wochentags (1=Montag, 2=Dienstag, ... 7 = Sonntag)
- 8 8 8 8 Digitale Anzeige
- Anzahl verfügbarer Bäder (40°C)
- Wassermenge (Liter)
- °C Temperatureinheit
- kWh Einheit für verbrauchte Energie
- Vermindert die Einstellwerte
- Erhöht die Einstellwerte
- ✓ Bestätigungstaste
- Re-set
 - Setzt das Steuersystem nach einer Störung zurück
 - Stellt die Standardwerte auf Null zurück
- Solarpumpe aktiviert (je nach Konfiguration)
- Automatik- oder Komfortmodus
- (Q) Eco-Modus
- Boost-Modus
- Ferienmodus

Tage

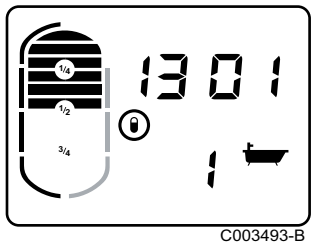
■ Anzeige für den Modus der Warmwasserproduktion

Die Hauptanzeige zeigt den Modus der Warmwasserproduktion an

Tab.4

Anzeige	Warmwasserproduktion	Beschreibung
	Wärmepumpe	Beide Speichersegmente blinken gleichzeitig, wenn die Warmwasserproduktion durch die Wärmepumpe erfolgt
	Elektrische Zusatzheizung	Das rechte Speichersegment blinkt, wenn die Warmwasserproduktion durch die elektrische Zusatzheizung erfolgt
	Wärmepumpe + Elektrische Zusatzheizung	Beide Speichersegmente blinken abwechselnd, wenn die Warmwasserproduktion durch die Wärmepumpe und die elektrische Zusatzheizung erfolgt

Abb.35



■ Anzeige für die verfügbare Wassermenge

Während der Warmwasserproduktion zeigt das Display die Zahl der verfügbaren Bäder und den Füllstand des Speichers (verfügbare Warmwassermenge) an.

- Die Zahl der Bäder wird ausgehend von einer Warmwassertemperatur von 40°C berechnet.
- Der Speicher wird entsprechend der Sollwerttemperatur gefüllt.
- Den Parameter **P27** entsprechend der für ein Bad erforderlichen Wassermenge einstellen.



Weitere Informationen siehe
Ändern der Installateurparameter, Seite 46

Abb.36

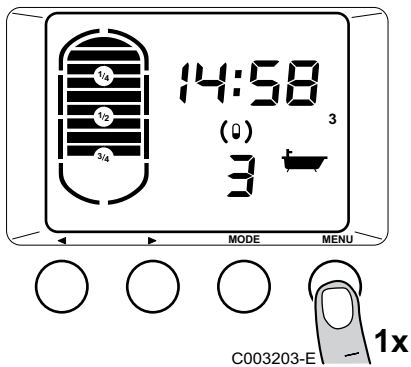
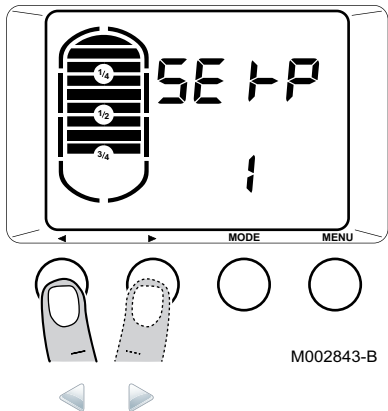


Abb.37



6.1.3 Navigation in den Menüs

1. Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü **SETP 1** wird angezeigt (Temperaturmessung).
2. Mit den Tasten ◀ und ▶ durch die Menüs blättern (siehe Tabelle unten).
3. Zum Aufrufen des gewählten Menüs die Taste **MODE** drücken (✓).
4. Um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren, die Taste **MENU** drücken.

- Die Taste **MENU** einmal drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

Tab.5

Aufrufen des Menüs	Menü	Beschreibung	Siehe
1x MENU	SEtP 1	Einstellen der benötigten Bäderanzahl am Wassererwärmer	Bedienungsanleitung
1x ▶	SE nS 2	Messmenü	Abschnitt Messmenü
2x ▶	CL OC 3	Einstellen von Zeit und Datum	Bedienungsanleitung
3x ▶	Pr oG 4	Ändern einer Zeitprogrammierung	Bedienungsanleitung
4x ▶	Co un 5	Zähler	Abschnitt Zähler
5x ▶	PA rA 6	Einstellparameter	Bedienungsanleitung
6x ▶	Er bL 7	Fehlerprotokoll	Abschnitt Meldungs- und Fehlerprotokoll
7x ▶	Co dE 8	Installateurparameter	Abschnitt zum Ändern der Installateurparameter
8x ▶	SErV 9	Wartung des Filters	Abschnitt zu Reinigung und Austausch des Filters
9x ▶	TSHF 10	Funkbereichtest Dieses Menü ist nur im Funkmodus verfügbar	Abschnitt Funktestmenü

6.2 Vor der Inbetriebnahme zu überprüfende Punkte

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

6.3 Inbetriebnahme des Gerätes

6.3.1 Erstmalige Inbetriebnahme



Vorsicht!

Die Erstinbetriebnahme muss von einer qualifizierten Fachkraft ausgeführt werden.

Die Vorgänge zur Inbetriebnahme in folgender Reihenfolge ausführen:

- Netzanschluss herstellen.
- Sicherstellen, dass kein Fehlercode und keine Meldung auf dem Display angezeigt wird.



Wichtig:

Beim ersten Einschalten wird das Steuermodul automatisch mit der Regelungsleiterplatte des Wassererwärmers gepaart.



Wichtig:

Die Warmwasser-Solltemperatur ist im Komfortmodus werksseitig auf 55 °C eingestellt

- Den Betriebsmodus **Boost** auswählen.
- Kompressor und Zusatzheizung beginnen, Warmwasser zu produzieren, wenn eine Warmwasserproduktion angefordert wird.



Weitere Informationen siehe

Paarung von Steuermodul und Speicher, Seite 43
Betriebsart auswählen, Seite 44

6.3.2 Paarung von Steuermodul und Speicher


Wichtig:

Hat nur Auswirkungen auf Geräte mit einem im Funkmodus installierten Steuermodul.

■ Erstmaliges Einschalten


Wichtig:

Beim ersten Einschalten wird das Steuermodul automatisch mit der Regelungsleiterplatte des Wassererwärmers gepaart.

Wenn bei der Paarung Probleme auftreten, eine erzwungene Paarung vornehmen.

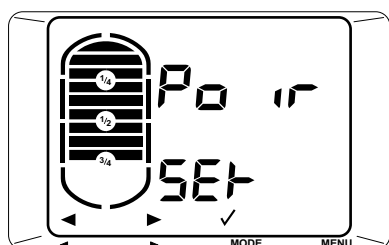

Verweis:

Abschnitt Erzwingen der Paarung vom Steuermodul.

■ Erzwingen der Paarung vom Steuermodul

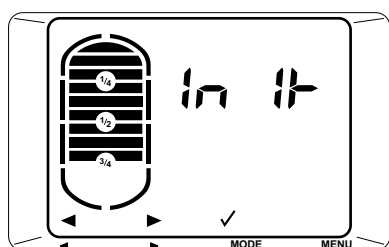
1. Gleichzeitig die Tasten ◀ und **MODE** ✓ drücken.
⇒ Das Menü **Pair SEt** wird angezeigt.

Abb.38



C004779-B

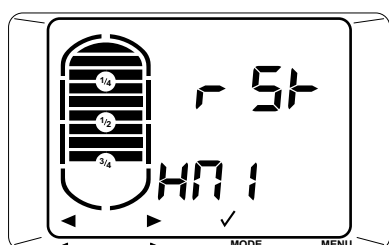
Abb.39



C004780-B

2. Zum Beginn der Paarung die Taste **MODE** ✓ drücken.
3. Nach erfolgreicher Paarung zeigt das Steuermodul **InIt** an.

Abb.40



C004781-B

■ Manuelle Zwangspaarung

1. Die Batterien aus dem Steuermodul entfernen.
2. Das Steuermodul mit einem Kabel mit der Speicherregelungsleiterplatte verbinden.
3. Die Stromversorgung des Speichers einschalten.
4. Die Taste ◀ 5 Sekunden lang drücken.
⇒ Das Menü **rSt HMi** wird angezeigt.
5. Die Taste **MODE** (✓) drücken.
6. Die Stromversorgung des Speichers ausschalten.
7. Den Vorgang zum Funkanschluss des Steuermoduls ausführen.


Weitere Informationen siehe

Kabelanschluss, Seite 32

6.4 Überprüfungen und Einstellungen nach der Inbetriebnahme

1. Die Dichtheit der Anschlüsse überprüfen.
2. Um einen ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes sicherzustellen, die Temperatur der drei Warmwasser-Temperaturfühler überprüfen.
⇒ Wenn die abgelesenen Werte nicht richtig sind, die Position der Fühler in der Tauchhülse überprüfen.

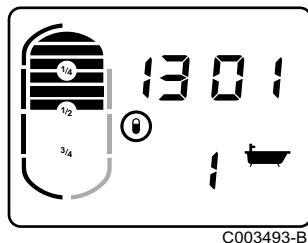
- Einige Tage nach der Inbetriebnahme des Gerätes durch eine visuelle Inspektion auf eventuelle Lecks des Wassersystems und eine eventuelle Blockade des Kondenswasserablaufs prüfen.
- Den Druck an den Sauglüftern kontrollieren (siehe Tabelle unten).

Tab.6

	Feuchteregulierbar	Selbstregulierend
Bei minimalem Durchfluss	Mit einem Manometer überprüfen, dass der Druck an den Entlüftern zwischen 80 und 160 Pa liegt.	Mit einem Manometer überprüfen, dass der Druck an den Entlüftern zwischen 50 und 160 Pa liegt.
Bei maximalem Durchfluss	Küchen-Spitzendurchfluss aktivieren Prüfen, dass der Druck am Küchen-Entlüfter über 70 Pa beträgt.	Küchen-Spitzendurchfluss aktivieren Prüfen, dass der Druck am Küchen-Entlüfter über 70 Pa beträgt.

6.5 Betriebsart auswählen

Abb.41



Die Betriebsart wird auf dem Hauptdisplay angezeigt.

- Zum Wechseln der Betriebsart mehrmals die Taste **MODE** ✓ drücken, bis das Symbol der gewünschten Betriebsart auf dem Display angezeigt wird.



Wichtig:

Bei Spitzenfluss oder außerhalb der programmierten Zeitbereiche kann sich der Kompressor einschalten, um die Warmwasserproduktion sicherzustellen.

Tab.7

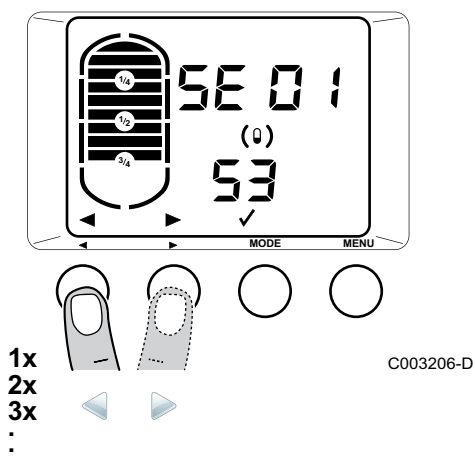
Anzeige	Betriebsart	Beschreibung
ⓐ	Automatik oder Komfort	Komfortprogramm aktiv Die Warmwasserproduktion wird durch die Wärmepumpe und bei Bedarf durch die elektrische Zusatzheizung sichergestellt. Wenn die Warmwasserproduktion am Ende des festgelegten Zeitraums nicht ausreichend ist, wird automatisch die elektrische Zusatzheizung eingeschaltet.
ⓑ	Eco	Sparprogramm aktiv Die Warmwasserproduktion wird nur durch die Wärmepumpe sichergestellt. Wenn der Kompressor ausgeschaltet wird, kann es sein, dass die auf dem Display angezeigte verfügbare Menge nicht voll ist (ⓐ).
ⓒ	Boost	Zwangsbetrieb aktiv Die Warmwasserproduktion wird für eine festgelegte Zeitspanne gleichzeitig durch die Wärmepumpe und die elektrische Zusatzheizung sichergestellt (Werkseinstellung: 6 Stunden).
ⓓ days	Ferien	Ferienperiode: Die Warmwasserbereitung ist unterbrochen. Die Warmwassertemperatur wird bei 10°C gehalten (maximal 99 Tage lang).

6.6 Anzeige der Messwerte

6.6.1 Messmenü

- Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü **SEtP 1** wird angezeigt.
- Taste ► drücken.
⇒ Das Menü **SE nS 2** wird angezeigt.
- Die MODUS-Taste ✓ drücken, um das Messmenü aufzurufen.
⇒ Das Menü **SE 01** wird angezeigt.

Abb.42



4. Mit den Tasten ◀ und ▶ zwischen den Messungen umschalten.

Tab.8

Parameter	Beschreibung	Einheit
SE 01	Oberer Warmwassertemperaturfühler	°C
SE 02	Mittlerer Warmwassertemperaturfühler	°C
SE 03	Unterer Warmwassertemperaturfühler	°C
SE 04	Raumtemperaturfühler	°C
SE 05	Unterdruck Luftleitung	Pa
St 06	Stromtarif: - HP1: Hochtarif - HC0: Niedertarif	
St SL	Zustand - Unterzustand für den Betrieb der Steuersystemfolge	
SP 01	Interner Sollwert für den Kompressor	°C
SP 02	Interner Sollwert für die elektrische Zusatzheizung	°C

6.6.2 Zähler

■ Anzeige der Zähler

- Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü **SEtP 1** wird angezeigt.
- Viermal die Taste ▶ drücken.
⇒ Das Menü **Co un 5** wird angezeigt.

Abb.43

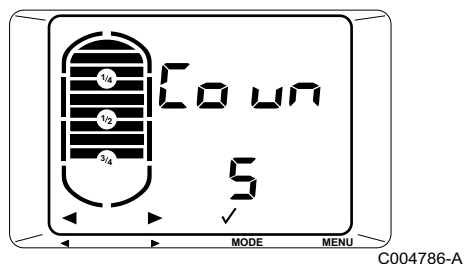
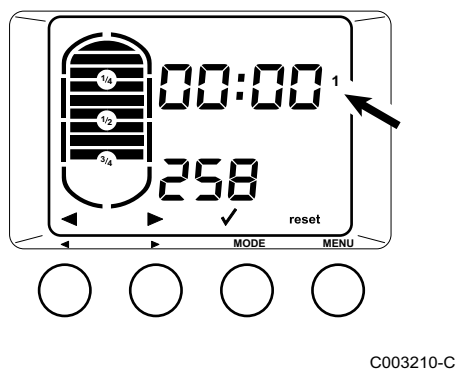


Abb.44



- Zum Öffnen dieses Zähler-Menüs die Taste **MODE** ✓ drücken.
⇒ Auf der rechten Seite des Bildschirms wird die Ziffer für den Zähler angezeigt.
- Mit den Tasten ◀ und ▶ zwischen den Zählern umschalten (siehe Tabelle unten).
- Zum Verlassen dieses Menüs die Taste **MODE** ✓ drücken.

6. Die Taste **MENU** drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

Tab.9

Zähler	Beschreibung	Einheit
1	Geschätzter Stromverbrauch	kWh
2	Energieverbrauch des Kompressors in den letzten 24 Stunden Der Zähler wird jeden Tag um 00:00 Uhr zurückgesetzt	Wh
3	Energieverbrauch der elektrischen Zusatzheizung in den letzten 24 Stunden Der Zähler wird jeden Tag um 00:00 Uhr zurückgesetzt	Wh
4	Einschaltstunden	h
5	Momentanleistung Dieser Wert ist nur verfügbar, wenn das Steuermodul per Kabel verbunden ist	W

■ Zurücksetzen der Zähler auf Null

1. Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü **SEtP 1** wird angezeigt.
2. Viermal die Taste **▶** drücken.
⇒ Das Menü **Co un 5** wird angezeigt.

Abb.45

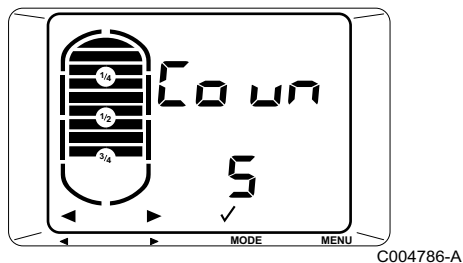
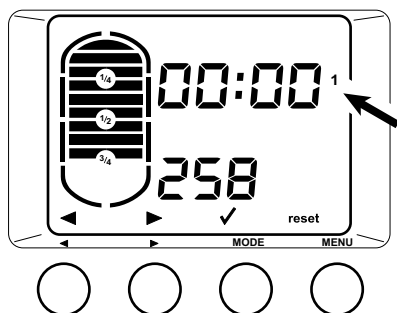


Abb.46



C003210-C

3. Zum Öffnen dieses Zähler-Menüs die Taste **MODE** drücken.
⇒ Auf der rechten Seite des Bildschirms wird die Ziffer für den Zähler angezeigt.
4. Über die Tasten **◀** und **▶** wird **Coun rSt** angezeigt.
5. Die Taste **reset** drücken, um alle Zähler auf Null zurückzusetzen.
6. Mit der Taste **MODE** bestätigen.
7. Die Taste **MENU** drücken, um zur Hauptanzeige zurückzukehren.

6.7 Ändern der Installateurparameter



Vorsicht!

Die Änderung der Werkseinstellungen kann sich unter Umständen nachteilig auf die Funktion des Gerätes auswirken.

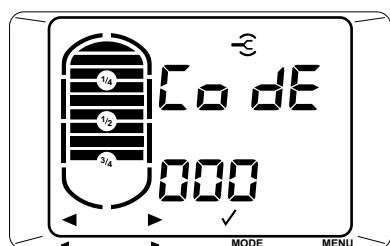
6.7.1 Aufrufen der Parameter

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

Die Parameter **P2 3** bis **P3 3** dürfen nur von einem qualifizierten Fachmann geändert werden.

1. Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü **SEtP 1** wird angezeigt.

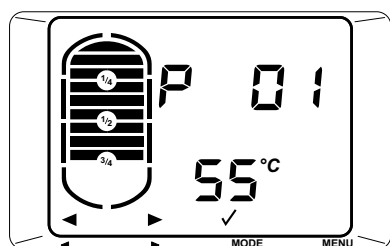
Abb.47



C004192-A

2. Siebenmal die Taste ► drücken.
⇒ Das Menü **Co dE** wird angezeigt.
3. Zugangscod **012** mit den Tasten ◀ oder ► eingeben.

Abb.48



C004788-A

4. Zum Aufrufen des Menüs die Taste **MODE** ✓ drücken.
⇒ Der Parameter **P 01** wird angezeigt.
5. Zum Bestätigen die Taste **MODE** ✓ drücken.
6. Mit den Tasten ◀ oder ► durch die Parameter blättern.
7. Zum Ändern eines Parameters die Taste **MODE** ✓ drücken.
⇒ Der Wert des Parameters blinkt.
8. Ändern Sie den erforderlichen Wert mit den Tasten ◀ oder ►.
9. Mit der Taste **MODUS** ✓ bestätigen.

6.7.2 Liste der Parameter

Tab.10

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werkseinstellung
P.01	WW-Sollwert im Modus Auto – Montag	40 bis 70°C	55°C
P.02	WW-Sollwert im Modus Auto – Dienstag	40 bis 70°C	55°C
P.03	WW-Sollwert im Modus Auto – Mittwoch	40 bis 70°C	55°C
P.04	WW-Sollwert im Modus Auto – Donnerstag	40 bis 70°C	55°C
P.05	WW-Sollwert im Modus Auto – Freitag	40 bis 70°C	55°C
P.06	WW-Sollwert im Modus Auto – Samstag	40 bis 70°C	55°C
P.07	WW-Sollwert im Modus Auto – Sonntag	40 bis 70°C	55°C
P.08	WW-Sollwert im Modus Eco – Montag	40 bis 65°C	55°C
P.09	WW-Sollwert im Modus Eco – Dienstag	40 bis 65°C	55°C
P.10	WW-Sollwert im Modus Eco – Mittwoch	40 bis 65°C	55°C
P.11	WW-Sollwert im Modus Eco – Donnerstag	40 bis 65°C	55°C
P.12	WW-Sollwert im Modus Eco – Freitag	40 bis 65°C	55°C
P.13	WW-Sollwert im Modus Eco – Samstag	40 bis 65°C	55°C
P.14	WW-Sollwert im Modus Eco – Sonntag	40 bis 65°C	55°C
P.15	Automatische Umschaltung auf Sommer- (am letzten Sonntag im März) und Winterzeit (am letzten Sonntag im Oktober). • 0 = Funktion nicht aktiv (für Länder, in denen die Zeit an anderen Tagen umgestellt wird oder es keine Sommerzeit gibt) • 1 = Funktion aktiv	0 – 1	1
P.16	WW-Sollwert im Boost-Modus Boost	40 bis 70°C	62°C

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werkseinstellung
P.2.3	Auswahl des Modus für den WW-Komfortzeitraum: • 0 = Zeitprogramme verwenden. • 1 = Die Stromtarifdaten verwenden. Wird verwendet, um herauszufinden, ob Warmwasserproduktion erlaubt ist oder nicht (HP1 = nicht erlaubt => Kontakt geschlossen, HCO = erlaubt => Kontakt offen). • 2 = Die Stromtarifdaten verwenden. Wird verwendet, um herauszufinden, ob Warmwasserproduktion erlaubt ist oder nicht (HP1 = nicht erlaubt => Kontakt offen, HCO = erlaubt => Kontakt geschlossen). • 3 = Zeitprogramme verwenden. Über den Zustand des Stromtarifdateneingangs kann die Boost-Funktion mit Kompressor allein aktiviert werden (HP1 = Boost deaktiviert => Kontakt geschlossen, HCO = Boost aktiviert => Kontakt offen). • 4 = Zeitprogramme verwenden. Über den Zustand des Stromtarifdateneingangs kann die Boost-Funktion mit Kompressor allein aktiviert werden (HP1 = Boost deaktiviert => Kontakt offen, HCO = Boost aktiviert => Kontakt geschlossen). • 5 = Zeitprogramme verwenden. Über den Zustand des Stromtarifdateneingangs kann die Boost-Funktion mit Kompressor und Zusatzheizung aktiviert werden (HP1 = Boost deaktiviert => Kontakt geschlossen, HCO = Boost aktiviert => Kontakt offen). • 6 = Zeitprogramme verwenden. Über den Zustand des Stromtarifdateneingangs kann die Boost-Funktion mit Kompressor und Zusatzheizung aktiviert werden (HP1 = Boost aktiviert => Kontakt offen, HCO = Boost deaktiviert => Kontakt geschlossen).	0 – 6	0
P.2.4	Dauer des längsten Niedrigtarif-Zeitraums (Stunden) Parameter nur aktiv, wenn P.2.3 auf 1 oder 2 eingestellt ist	2 – 10	5
P.2.5	Legionellenschutzfunktion. Der Speicher wird jeden Sonntag zwischen 01:00 und 05:00 (65°C) überhitzt. • 0 = Deaktiviert • 1 = Aktiviert außerhalb der Ferien • 2 = Immer aktiviert	0 – 2	0
P.2.6	Schutz durch Fremdstromanode • 0 = Deaktivierung • 1 = Aktivierung	0 – 1	1
P.2.7	Wassermenge für ein Bad (l)	40 – 100	60
P.2.8	Maximale Dauer des Boost-Modus (h)	2 – 10	5
P.2.9	Nicht ändern	Nicht ändern	Nicht ändern
P.3.0	Erforderlicher Sollwert für den Unterdruck der Luftleitung (Pa) Siehe Abschnitt Einstellen des Unterdrucks der Luftleitung	100 – 125	125
P.3.1	Hysterese für den Start der Warmwasserproduktion (Spar-Zeitraum)	10 – 70	20
P.3.2	Hysterese für den Start der Warmwasserproduktion (Komfort-Zeitraum)	5 – 25	6
P.3.3	Dauer der Filterverwendung bevor eine Austauschaufforderung erscheint (Monate)	6 – 24	12

6.7.3 Einstellen des Unterdrucks der Luftleitung

Mit dem Parameter **P.30** wird der Unterdruck der Luftleitung entsprechend dem Netzwerktyp der Anlage auf den erforderlichen Wert eingestellt.

Tab.11

Netzwerktyp:	Wert für Parameter P.30
Lineares Netzwerk	P.30 = 100
Lineares Netzwerk mit Ø 80 Zubehör	P.30 = 100
Mehrkanal-Netzwerk	P.30 = 125



Warnung!

- Wenn dieser Parameter nicht richtig eingestellt ist, stimmt die Anlage nicht mit den technischen Spezifikationen überein.
- Wir übernehmen keine Haftung für jegliche Schäden oder Störungen, die aus einer Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen.



Weitere Informationen siehe

Funktionsbeschreibung, Seite 16

6.7.4 Regelungssequenz

Tab.12 Regelungssequenz

Status	Substatus	Betrieb
0	0	Bereitschaft
	5	Nachlauf des Kompressors
	8	Steuerung des Gebläses
1	1	Kurzzyklus-Sicherung
	5	Nachlauf des Kompressors
	8	Steuerung des Gebläses
4	1	Kurzzyklus-Sicherung
	2	Warmwasserproduktion mit dem Kompressor
	3	Warmwasserproduktion mit Zusatzheizung
	4	Warmwasserproduktion mit Kompressor und Zusatzheizung
	5	Nachlauf des Kompressors
9	—	Sperrung vorhanden

Abb.49

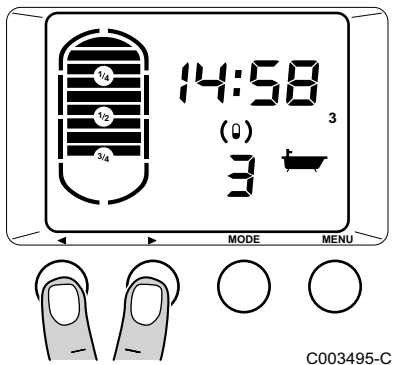
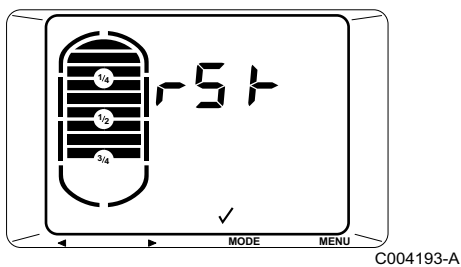


Abb.50



6.7.5 Werkseinstellungen wiederherstellen

1. **Gleichzeitig** die Tasten ◀ und ▶ fünf Sekunden lang drücken.
⇒ Das Menü **rSt** wird angezeigt.
2. Die Taste **MODE** ✓ drücken, um alle Parameter auf Werkseinstellung zurückzusetzen.

6.8 Wartungsmenü

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

Abb.51

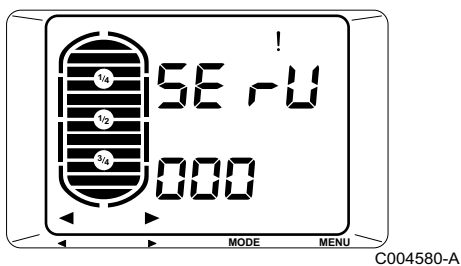
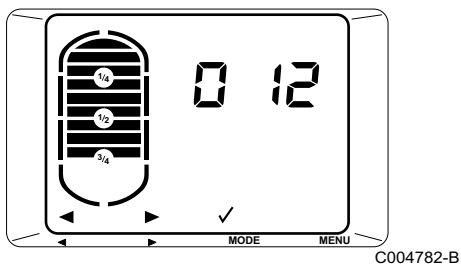
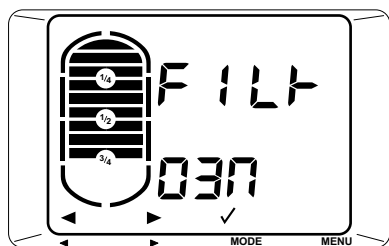


Abb.52



1. Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü **SEtP 1** wird angezeigt.
2. Achtmal die Taste ▶ drücken.
⇒ Das Menü **SErV** wird angezeigt.
3. Zugangscode **012** mit den Tasten ◀ oder ▶ eingeben.

Abb.53



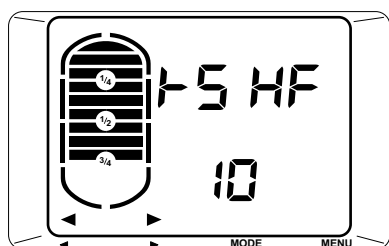
C004783-B

4. Zum Aufrufen des Menüs die Taste **MODE✓** drücken.
⇒ Seit dem Einbau des Filters bei der letzten Wartung vergangene Zeit (in Monaten).
5. Zum Aufrufen des Zurücksetzens die Taste **MODE✓** drücken.
6. Zum Zurücksetzen auf Null die Taste **Reset** drücken (**MODE ✓**).
7. Zum Verlassen des Menüs die Taste **MENU** drücken.

6.9 Funktestmenü

Mit diesem Menü wird die Qualität der Funkübertragung zwischen dem Steuermodul und der Regelungsleiterplatte des Wassererwärmers gemessen (Wert zwischen 0 und 10).

Abb.54



C004784-A

1. Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü **SEtP 1** wird angezeigt.
2. Neunmal die Taste **▶** drücken.
⇒ Das Menü **TSHF 10** wird angezeigt.
3. Zum Aufrufen des Menüs die Taste **MODE✓** drücken. Das Empfangslevel wird unten am Display angezeigt.
 - 0: Niedrigstes Empfangslevel
 - 10: Höchstes Empfangslevel
4. Zum Aufrufen des Zurücksetzens die Taste **MODE✓** drücken.
5. Zum Verlassen des Menüs die Taste **MENU** drücken.

7 Außerbetriebnahme

7.1 Ausschalten der Anlage

**Warnung!**

Ein Ausschalten des Geräts vermeiden, um sicherzustellen, dass:

- der Frostschutz funktioniert
- der Korrosionsschutz gewährleistet ist
- die Lüftung nicht unterbrochen wird

7.2 Frostschutz

Bei längeren Abwesenheitsperioden (Ferien) die entsprechende Anzahl an Tagen einstellen.

Die Wassertemperatur im Speicher wird bei 10°C gehalten.

**Verweis:**

Bedienungsanleitung.

8 Wartung

8.1 Allgemeine Hinweise


Vorsicht!

Das Gerät muss unter Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften und der Regeln der fachgerechten Ausführung von einem qualifizierten Fachmann installiert und gewartet werden.


Vorsicht!

Vor der Arbeit am Gerät sicherstellen, dass es ausgeschaltet und gesichert ist.


Vorsicht!

Die Entladung des Kondensators am Verdichter beachten.


Vorsicht!

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


Wichtig:

Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, läuft das Gebläse aufgrund des Trägheitseffekts noch etwa eine Minute weiter.

Wartungsarbeiten sind aus folgenden Gründen wichtig:

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


Vorsicht!

Die Komponenten der Regelung dürfen nicht mit Wasser in Berührung kommen. Vor Beginn jeder Reinigung den Netzstecker ziehen oder das Gerät vom Stromnetz trennen.

8.2 Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten

8.2.1 Kältekreis

Der Kältekreis der Warmwasser-Wärmepumpe erfordert keinerlei Wartung.

8.2.2 Den Hydraulikkreis überprüfen

1. Die Dichtheit der wasserseitigen Anschlüsse überprüfen.

8.2.3 Lufteintritt

■ Reinigung des Verdampfers


Gefahr!

Verletzungsgefahr an den scharfkantigen Rippen.


Vorsicht!

Die Rippen nicht verbiegen oder beschädigen.

1. Den Verdampfer in regelmäßigen Intervallen mit einem weichborstigen Pinsel reinigen.
2. Falls die Rippen verbogen sind, müssen sie mit einem entsprechend angepassten Kamm vorsichtig begradigt werden.

■ Reinigung des Gebläses

1. Die Sauberkeit des Gebläses einmal jährlich kontrollieren.

■ Reinigung und Austausch des Filters

- Den Filter alle 6 Monate kontrollieren.
- Den Filter mindestens einmal jährlich austauschen.



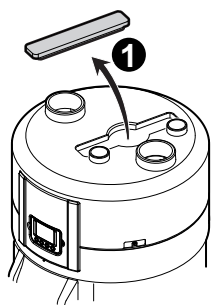
Vorsicht!

Das Aussehen des Filters gibt keinen Aufschluss über den Grad seiner Verschmutzung.

Auswechseln des Filters:

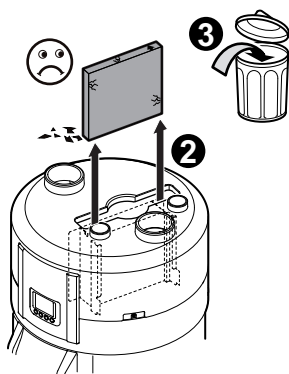
1. Die Filterabdeckung entfernen.

Abb.55



C004584-A

Abb.56



C004585-A

2. Den Filter aus seiner Halterung ziehen.
3. Wenn der Filter verstopft ist, diesen entsorgen.

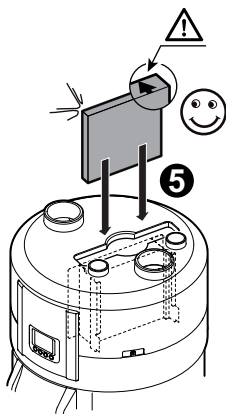
Abb.57



C004586-A

4. Den neuen Filter auspacken.

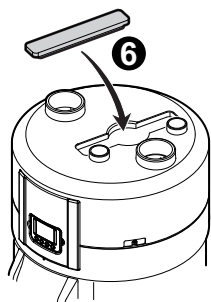
Abb.58



C004587-A

5. Den neuen Filter in die Halterung einsetzen, dabei die Einsatzrichtung prüfen.

Abb.59



C004588-A

6. Die Filterabdeckung wieder anbringen.

8.2.4 Fremdstromanode

Eine Fremdstromanode ist vollständig wartungsfrei.



Wichtig:

Das Schaltfeld des Gerätes muss mit Strom versorgt sein, damit die Fremdstromanode funktioniert.

8.2.5 Überprüfung des Sicherheitsventils oder des Sicherheitsmoduls

Das Sicherheitsventil bzw. die Sicherheitsgruppe mindestens einmal pro Monat betätigen, um die ordnungsgemäße Funktion zu überprüfen. Diese Kontrolle hilft beim Schutz vor Druckspitzen, die den Warmwasserbereiter beschädigen könnten.



Vorsicht!

Eine Missachtung dieser Wartungsregel kann zur Beschädigung des Warmwasserspeichers und zum Erlöschen der Garantie führen.

8.2.6 Entleerung der Trinkwasser-Wärmepumpe

Zur Entleerung der Trinkwasser-Wärmepumpe befolgen Sie bitte die folgenden Schritte:

1. Die Kaltwasserzufuhr schließen.
2. Einen Warmwasserhahn der Anlage öffnen.
3. Den Hahn der Sicherheitsgruppe öffnen.
⇒ Wenn das Wasser abzufließen aufhört, ist die Trinkwasser-Wärmepumpe vollständig entleert.

8.2.7 Entkalkung des Speichers


Wichtig:

Eine neue Dichtung am Reinigungsdeckel anbringen.

In Gebieten mit kalkhaltigem Wasser empfiehlt es sich, den Wärmetauscher des Wassererwärmers einmal jährlich von einem Fachmann entkalken zu lassen, um sein Leistungsniveau zu erhalten.

1. Die Kaltwasserzufuhr schließen.
2. Das Wasser aus dem Wassererwärmer ablassen.
3. Die Isolierung vom Reinigungsdeckel entfernen.
4. Den Warmwasserfühler herausnehmen.
5. Nehmen Sie den Reinigungsdeckel ab (13-mm-Schlüssel).
6. Den Thermostatfühler herausnehmen.
7. Die in Form von Schlämmen oder Lamellen im Behälter abgelagerten Verkalkungen entfernen.
8. Dann alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder anbringen.


Wichtig:

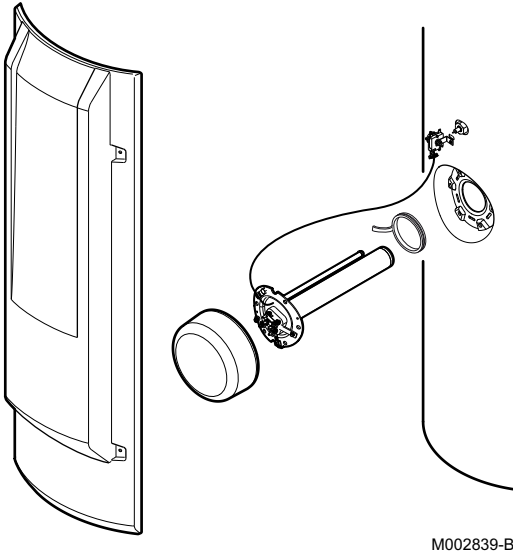
Bei jedem Öffnen unbedingt die Lippendichtung ersetzen, um die Dichtheit zu garantieren. Die Führungslippe der Dichtung auf der Außenseite des Wassererwärmers anlegen.

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


Wichtig:

Die Schrauben für den Reinigungsdeckel müssen mit 6 Nm +1/-0 festgezogen werden. Einen Drehmomentschlüssel verwenden.

Abb.60



8.2.8 Reinigung der Verkleidung

1. Das Äußere des Gerätes mit einem feuchten Tuch und Wasser mit einem Reinigungsmittel reinigen.

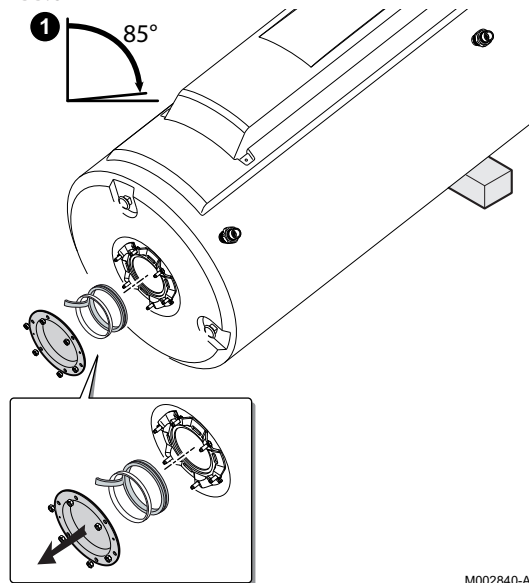
8.2.9 Reinigung der Kondenswasserleitung

Eine Verstopfung durch Staub kann zu einem schlechten Abfließen des Kondenswassers oder sogar zu einer übermäßigen Wasseransammlung führen.

1. Den Zustand der Kondenswasserleitung überprüfen.

8.3 Zugang zum unteren Reinigungsdeckel

Abb.61

**Wichtig:**

Halten Sie eine neue Lippendichtung und einen neuen Sprengring für den Reinigungsdeckel bereit.

1. Stromversorgung trennen.
2. Das Wasser aus dem Wassererwärmer ablassen.
3. Das Gerät in Reparaturstellung (1) bringen.
4. Das Ausmaß der Kalkbildung im Speicher und auf dem Wärmetauscher überprüfen.
Den Kalkbelag an den Speicherwänden belassen: Er schützt wirksam vor Korrosion und verstärkt die Isolierung des Wassererwärmers.
Den Kalkbelag am Speicherboden entfernen.
Den Wärmetauscher entkalken, um seine Leistung zu erhalten.
5. Die Einheit wieder befestigen.

**Vorsicht!**

Bei jedem Öffnen unbedingt die Einheit aus Lippendichtung + Sprengring ersetzen, um eine einwandfreie Abdichtung zu garantieren. Die Führungslippe der Dichtung auf der Außenseite des Wassererwärmers anlegen.

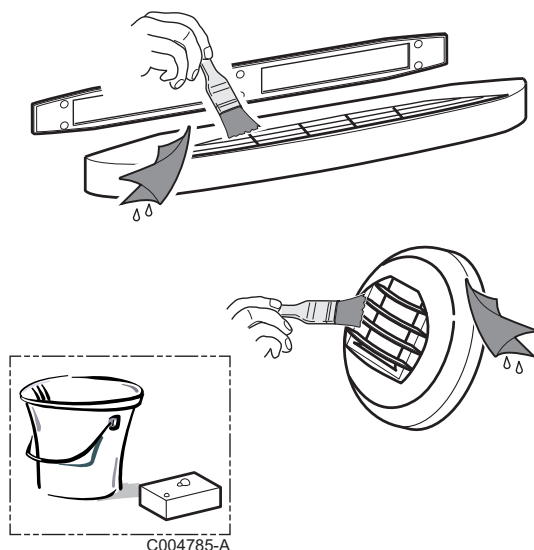
6. Nach der Wiedermontage die Dichtheit des unteren Flansches überprüfen.

**Wichtig:**

Die Schrauben für den Reinigungsdeckel müssen mit 6 Nm +1/-0 festgezogen werden. Einen Drehmomentschlüssel verwenden.

8.4 Reinigung der Lüfterausgänge der Anlage

Abb.62



Die Lüfterausgänge mindestens **zweimal** jährlich reinigen:

1. Das Gehäuse von der Grundplatte entfernen. Die in dem Gehäuse integrierten Kanäle dürfen nicht entfernt werden.
2. Das Gehäuse mit den Kanälen mit Seifenwasser reinigen, ohne dabei die Klappe zu entfernen.
3. Die Batterien des Entlüfters mit einem Messgerät prüfen.
4. Das Gehäuse wieder auf der Platte anbringen.

8.5 Wartungsprotokoll

Tab.13

Nr.	Datum	Vorgenommene Kontrollen	Bemerkungen	Ausführender	Unterschrift

[illegible]

9 Fehlerbehebung

9.1 Fehlermeldungen

9.1.1 Sperrung (E.X.X oder F.I.L. Code)

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

1. Den angezeigten Code notieren.
Der Code ist für die korrekte und schnelle Diagnose der Störungsart und für eine eventuell erforderliche technische Unterstützung wichtig.
2. Das Netzkabel lösen und wieder anschließen.
Das Gerät läuft erst wieder an, wenn die Störung behoben wurde.
3. Wenn der Code wieder angezeigt wird, das Problem gemäß den Anweisungen in der folgenden Tabelle beseitigen.
4. Wenn die Ursachen für die Sperrung nach mehreren automatischen Einschaltversuchen weiterhin vorhanden sind, schaltet das Gerät in den Sperr-Modus (auch „Störung“ genannt).



Weitere Informationen siehe

Werkseinstellungen wiederherstellen, Seite 50

Funktestmenü, Seite 51

Paarung von Steuermodul und Speicher, Seite 43

Sperrung (Code), Seite 62

■ Liste der Codes des Typs E.X.X oder F.I.L.

Tab.14

Code	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
E00	Parameterfehler auf der PCU Leiterplatte.	Die Parameter zurücksetzen.  Verweis: Abschnitt Werkseinstellungen wiederherstellen
E01	Die maximale Warmwassertemperatur wird überschritten, wenn die Warmwasserbereitung (durch den Verdichter oder die Zusatzheizung) nicht gewährleistet ist.	• Den Anschluss des oberen Warmwasserfühlers prüfen. • Sicherstellen, dass die Zusatzheizung nicht dauerhaft eingeschaltet ist.
E02	Luftdruck zu hoch	• Den Anschluss zwischen dem Ausgang X6 auf der Leiterplatte und dem Eingang CONTROL PWM FAN am Gebläse prüfen. • Ordnungsgemäße Funktion des Gebläses prüfen. • Zustand des Filters überprüfen. • Ordnungsgemäße Funktion der Leiterplatte prüfen.
E03	Die Fremdstromanode nicht korrekt angeschlossen.	• Sicherstellen, dass das Verbindungskabel zwischen der SCU-Leiterplatte und der Anode nicht unterbrochen ist. • Sicherstellen, dass die Anode nicht zerbrochen ist. • Sicherstellen, dass der Speicher des Wassererwärmers ausreichend mit Wasser gefüllt ist. Anmerkungen: • Warmwasserproduktion ist gestoppt aber kann durch Drücken der Taste reset wieder gestartet werden (für 72 Stunden). • Korrosionsschutz ist nicht gewährleistet

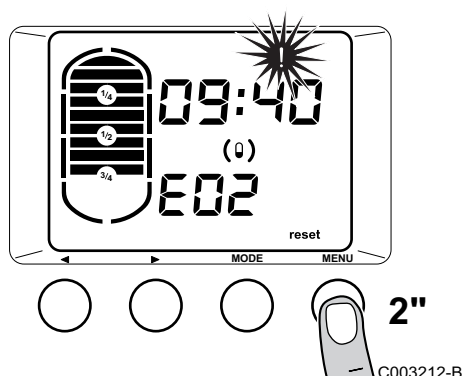
Code	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
E04	Die Fremdstromanode ist kurzgeschlossen.	• Sicherstellen, dass das Verbindungskabel zwischen der PCU-Leiterplatte und der Anode nicht kurzgeschlossen ist. • Sicherstellen, dass die Anode keinen Kurzschluss aufweist. Anmerkungen: • Warmwasserproduktion ist gestoppt aber kann durch Drücken der Taste reset wieder gestartet werden (für 72 Stunden). • Korrosionsschutz ist nicht gewährleistet
E05	Alarm Niederdruckschalter Hinweis: Die Warmwasserproduktion ist durch die Zusatzheizung gewährleistet (wenn die Zusatzheizung zugelassen ist)	• Stromversorgung des Kompressors überprüfen. • Die Verbindung des Druckwächters überprüfen.
E06	Die Raumtemperatur liegt unter 5°C. Hinweis: Die Warmwasserproduktion ist durch die Zusatzheizung gewährleistet (wenn die Zusatzheizung zugelassen ist)	• Die folgenden Parameter entsprechend den Empfehlungen in der Anleitung ändern. • Der Verdichter wird die Warmwasserproduktion sicherstellen, sobald die Raumtemperatur über 5°C liegt.
E07	Die Raumtemperatur liegt über 35°C. Der Kompressor ist außerhalb seines Betriebsbereichs. Hinweis: Die Warmwasserproduktion ist durch die Zusatzheizung gewährleistet (wenn die Zusatzheizung zugelassen ist)	• Die folgenden Parameter entsprechend den Empfehlungen in der Anleitung ändern. • Der Verdichter wird die Warmwasserproduktion sicherstellen, sobald die Raumtemperatur unter 35°C liegt.
E08	Die maximale Betriebsdauer für den Kompressor wurde überschritten.	Eine Stunde warten, anschließend startet der Kompressor bei Bedarf neu.
E09	Luftdruckwächter offen.	Fehlerhafter Anschluss • Sicherstellen, dass der Fühler korrekt angeschlossen ist. • Anschluss und Stecker prüfen. • Überprüfen, ob der entsprechende Fühler korrekt montiert ist. Fehlerhafter Fühler • Fühler ersetzen, falls erforderlich.
E10	Luftdruckwächter kurzgeschlossen.	Fehlerhafter Anschluss • Sicherstellen, dass der Fühler korrekt angeschlossen ist. • Anschluss und Stecker prüfen. • Überprüfen, ob der entsprechende Fühler korrekt montiert ist. Fehlerhafter Fühler • Fühler ersetzen, falls erforderlich.
E11	Geringer Luftdruck in der Anlage.	• Ordnungsgemäße Funktion des Gebläses prüfen. • Zustand des Filters überprüfen.
E12	Der Raumtemperaturfühler ist kurzgeschlossen Hinweis: Die Warmwasserproduktion wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung zugelassen ist.	Fehlerhafter Anschluss • Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist • Verbindungsleitung und Stecker prüfen • Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Ausfall des Fühlers • Widerstandswert des Fühlers überprüfen • Fühler bei Bedarf austauschen

Code	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
613	Der Stromkreis des Raumtemperaturfühlers ist unterbrochen Hinweis: Die Warmwasserproduktion wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung zugelassen ist.	Fehlerhafter Anschluss • Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist • Verbindungsleitung und Stecker prüfen • Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist Ausfall des Fühlers • Widerstandswert des Fühlers überprüfen • Fühler bei Bedarf austauschen
620	Geringer Luftdruck in der Anlage.	• Ordnungsgemäße Funktion des Gebläses prüfen. • Zustand des Filters überprüfen.
630	Der mittlere Warmwassertemperaturfühler ist offen.	Fehlerhafter Anschluss • Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist. • Anschluss und Stecker prüfen. • Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde. Ausfall des Fühlers • Widerstandswert des Fühlers überprüfen. • Fühler ersetzen, falls erforderlich.
631	Der mittlere Warmwassertemperaturfühler ist kurzgeschlossen.	Fehlerhafter Anschluss • Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist. • Anschluss und Stecker prüfen. • Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde. Ausfall des Fühlers • Widerstandswert des Fühlers überprüfen. • Fühler ersetzen, falls erforderlich.
632	Der obere Warmwassertemperaturfühler ist offen.	Fehlerhafter Anschluss • Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist. • Anschluss und Stecker prüfen. • Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde. Ausfall des Fühlers • Widerstandswert des Fühlers überprüfen. • Fühler ersetzen, falls erforderlich.
633	Der obere Warmwassertemperaturfühler ist kurzgeschlossen.	Fehlerhafter Anschluss • Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist. • Anschluss und Stecker prüfen. • Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde. Ausfall des Fühlers • Widerstandswert des Fühlers überprüfen. • Fühler ersetzen, falls erforderlich.
634	Der untere Warmwassertemperaturfühler ist offen.	Fehlerhafter Anschluss • Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist. • Anschluss und Stecker prüfen. • Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde. Ausfall des Fühlers • Widerstandswert des Fühlers überprüfen. • Fühler ersetzen, falls erforderlich.

Code	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
b35	Der untere Warmwassertemperaturfühler ist kurzgeschlossen.	Fehlerhafter Anschluss - Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist. - Anschluss und Stecker prüfen. - Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde. Ausfall des Fühlers - Widerstandswert des Fühlers überprüfen. - Fühler ersetzen, falls erforderlich.
FIL	Datum für Filterwartung überschritten.	Den Filter ersetzen.
b2t	Die Batterien des Steuermoduls weisen keine ausreichende Ladung auf.	Die Batterien austauschen.
E r r H F	Keine Funkkommunikation zwischen Wassererwärmer und Steuermodul.	- Überprüfen, ob der Wassererwärmer mit Strom versorgt wird. - Die Batterien aus dem Steuermodul herausnehmen und wieder einsetzen. - Die Funkverbindung testen (Funktestmenü).
P A I r	Paarung von Steuermodul und Wassererwärmer nicht möglich.	Paarung vom Steuermodul erzwingen oder manuelle Paarung vornehmen.

9.1.2 Sperrung (**E x x** Code)

Abb.63



- Das Display zeigt:
 - Das Symbol (!)
 - Das Symbol reset
 - Den Störungscode (zum Beispiel **E02**).
- Nachdem die Störung behoben wurde, die Taste **reset** zwei Sekunden lang drücken. Wenn der Fehlercode weiterhin angezeigt wird, die Ursache in der Fehlertabelle nachlesen und die Lösung anwenden.

■ Liste von Sperrungscodes (**E x x** Codes)

Tab.15

Code	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
E00	Die Parameter-Speichereinheit der PCU Leiterplatte ist beschädigt.	Die Leiterplatte PCU auswechseln.
E01	Oberer und mittlerer Warmwassertemperaturfühler sind defekt. Hinweis: Die Warmwasserproduktion ist nicht gewährleistet.	Fehlerhafter Anschluss - Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist. - Anschluss und Stecker prüfen. - Überprüfen, ob der Fühler ordnungsgemäß montiert wurde. Fühlerausfall - Widerstandswert des Fühlers überprüfen. - Fühler ersetzen, falls erforderlich.

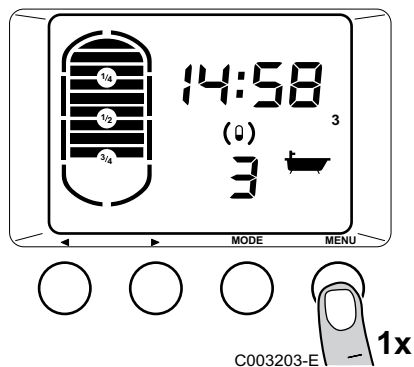
Code	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
E05	Der Alarm für zu hohen Luftdruck wurde in den letzten 24 Stunden mehr als drei Mal ausgelöst (Fehlercode L02) Hinweis: Belüftung ist nicht mehr gewährleistet – Gebläse aus	• Den Anschluss zwischen dem Ausgang X8 auf der Leiterplatte und dem Eingang CONTROL PWM FAN am Gebläse prüfen. • Ordnungsgemäße Funktion des Gebläses prüfen. • Zustand des Filters überprüfen. • Ordnungsgemäße Funktion der Leiterplatte prüfen.
E10	Der Alarm für zu geringen Druck wurde in den letzten 24 Stunden mehr als drei Mal ausgelöst (Fehlercode L05) Hinweis: Die Warmwasserproduktion wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung zugelassen ist.	• Position des Temperatursensors des Verdampfers prüfen. • Ordnungsgemäße Funktion des Gebläses prüfen. • Den freien Ablauf des Kondenswassers überprüfen. • Kältemittelstand überprüfen.
E11	Der Alarm für zu geringen Druck ist seit mehr als 120 Sekunden aktiviert. Hinweis: Die Warmwasserproduktion wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung zugelassen ist.	• Position des Temperatursensors des Verdampfers prüfen. • Ordnungsgemäße Funktion des Gebläses prüfen. • Den freien Ablauf des Kondenswassers überprüfen.

9.2 Meldungs- und Fehlerprotokoll

Über das Menü **Er bl 7** können die letzten Meldungen und Fehler eingesehen werden, die vom Schaltfeld angezeigt wurden.

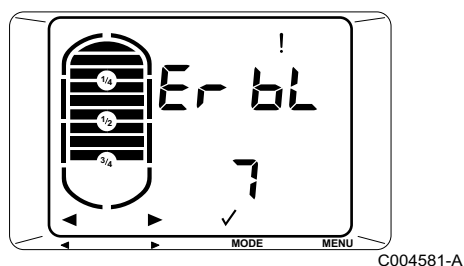
- Kabelverbindung: Anzeige der letzten 10 Meldungen und der letzten 10 Fehler
- Funkverbindung: Anzeige der letzten 4 Meldungen und der letzten 4 Fehler

Abb.64



1. Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü **SEtP 1** wird angezeigt.

Abb.65

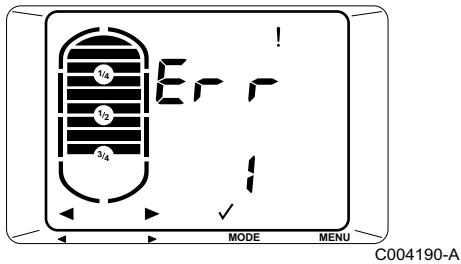


2. Sechsmal die Taste **▶** drücken.
⇒ Das Menü **Er bl 7** wird angezeigt.
3. Zum Öffnen dieses Menüs die Taste **MODE ✓** drücken.

Tab.16

Aufrufen des Menüs	Menü	Beschreibung
1x ▶	Err	Fehlerspeicher
2x ▶	bl	Sperrprotokoll
3x ▶	CLr	Setzt den Sperr- und Fehlerspeicher auf Null zurück

Abb.66



4. Das Menü **Err** mit der Anzahl der aufgetretenen Fehler wird angezeigt.
5. Um zur vorherigen Anzeige zurückzukehren, die Taste **MENU** drücken.

9.2.1 Fehleranzeige Err

1. Wenn das Menü **Err** angezeigt wird, die Taste **MODE** ✓ drücken.
2. Der Code **E.X.X** des letzten Fehlers wird angezeigt, sowie abwechselnd die Uhrzeit und das Datum seines Auftretens.
3. Die Taste **MODE** ✓ drücken, um die Fehlerdetails aufzurufen.
 - Mit den Tasten ◀ und ▶ kann durch die Fehlerliste geblättert werden.
 - Um zur Fehlerliste zurückzukehren, die Taste **MENU** drücken.

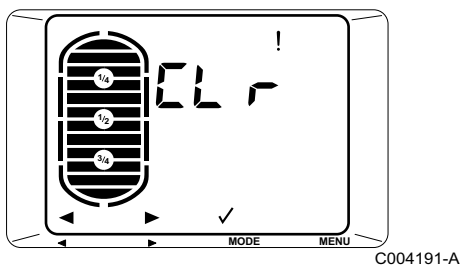
9.2.2 Anzeige von Sperrungen bL

1. Wenn das Menü **bL** angezeigt wird, die Taste **MODE** ✓ drücken.
2. Der Code **b.X.X** der letzten Sperrung wird angezeigt, sowie abwechselnd die Uhrzeit und das Datum ihres Auftretens.
3. Die Taste **MODE** ✓ drücken, um die Einzelheiten der Sperrung aufzurufen.
 - Mit den Tasten ◀ und ▶ kann durch die Liste der Sperrungen geblättert werden.
 - Um zur Liste der Sperrungen zurückzukehren, die Taste **MENU** drücken.

9.2.3 Den Sperr- und Fehlerspeicher auf Null zurücksetzen

1. Wenn das Menü **CLr** angezeigt wird, die Taste **MODE** ✓ drücken.
⇒ Sperr- und Fehlerspeicher werden auf Null zurückgesetzt

Abb.67



10 Ersatzteile

10.1 Allgemeines

Wenn bei Inspektions- oder Wartungsarbeiten festgestellt wurde, dass ein Teil des Geräts ersetzt werden muss, ausschließlich Original-Ersatzteile oder empfohlene Ersatzteile und Materialien verwenden.

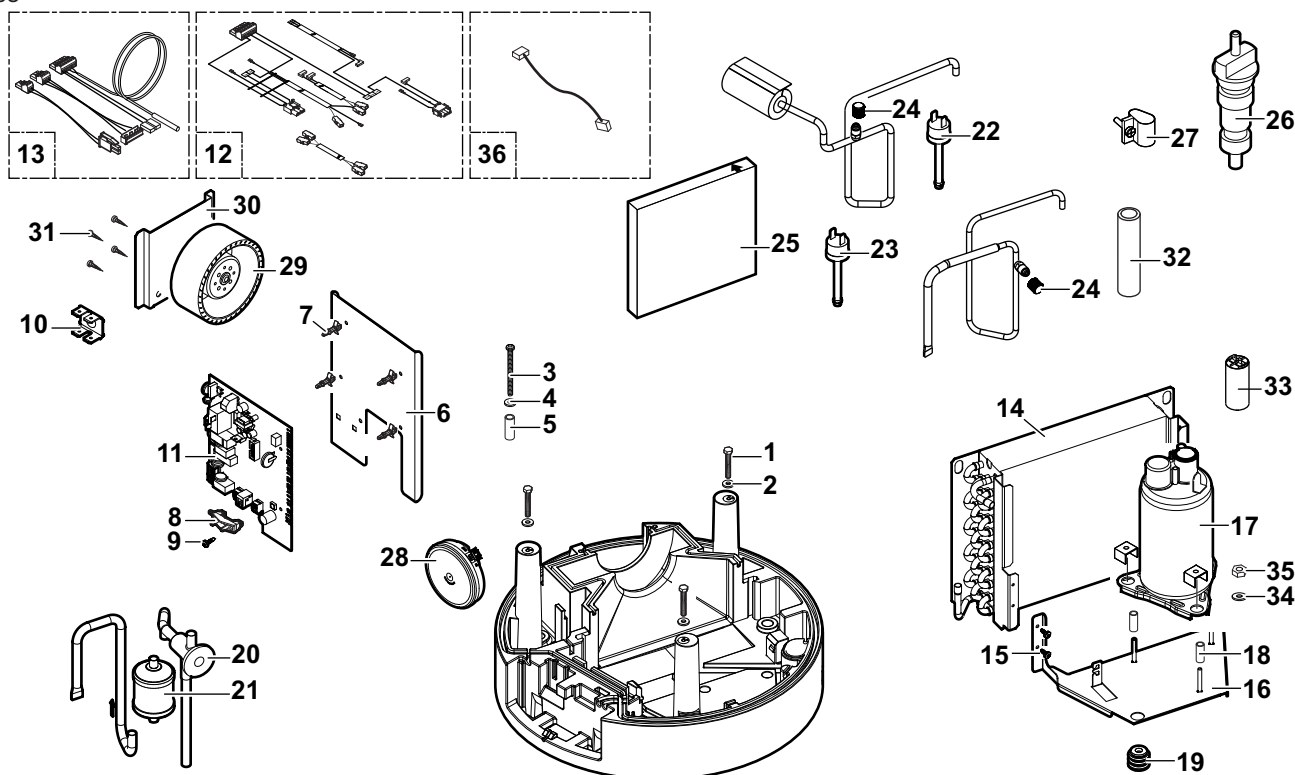

Wichtig:

Bei Bestellung der Ersatzteile ist es unbedingt nötig, die in der Liste genannte Artikel-Nummer des gewünschten Ersatzteils anzugeben.

10.2 Ersatzteile

10.2.1 Wärmepumpe

Abb.68



C004599-C

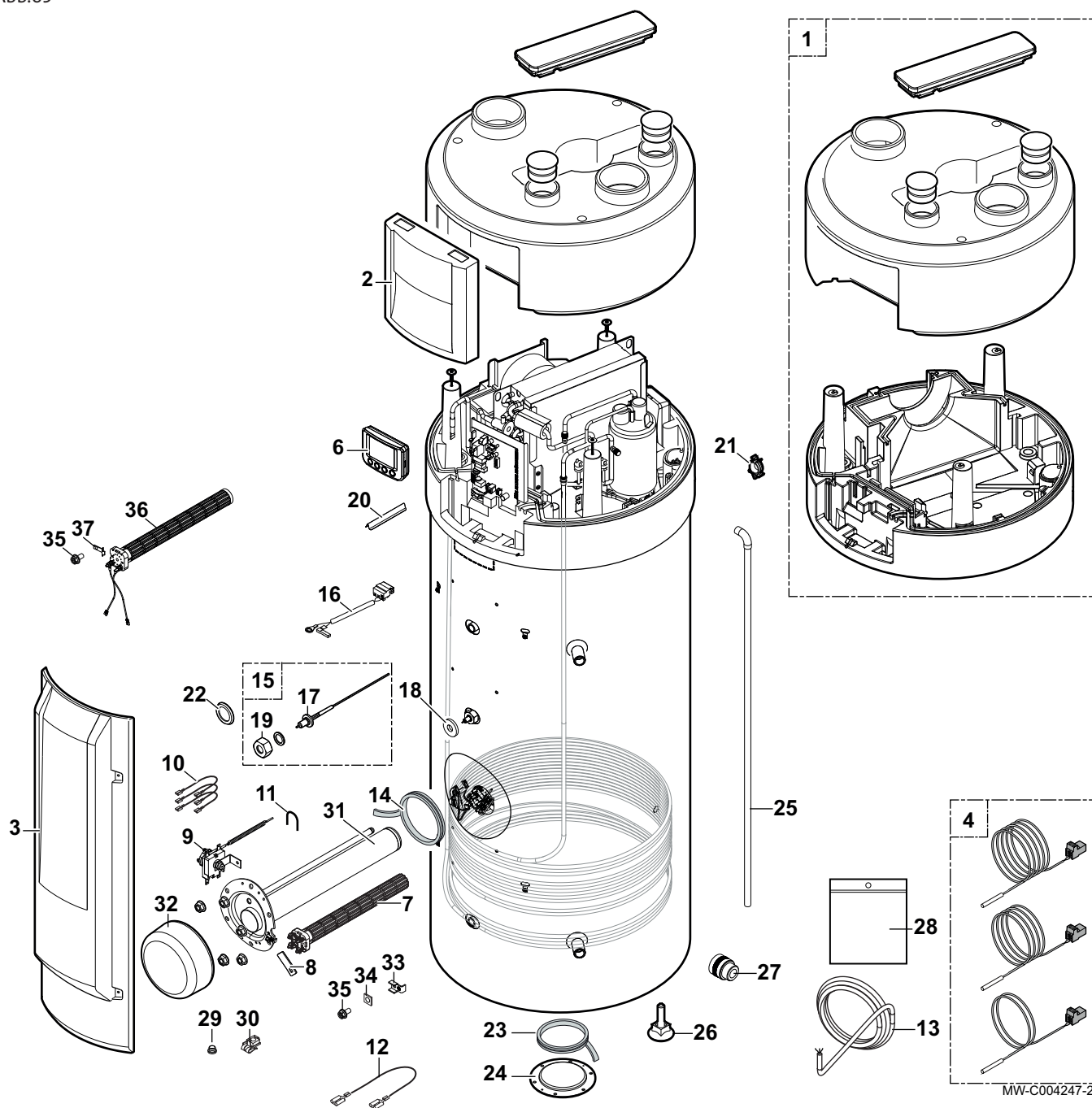
Tab.17

Kennziffern	Verweis	Beschreibung
1	7314181	Satz mit 4 M10 Schrauben
2	7314182	L102N Unterlegscheibe
3	7314183	CBL Schraube
4	7314184	LL5 Unterlegscheibe
5	7314185	Distanzstück (Verkleidung)
6	7314186	Halter für Schaltfeld
7	7314187	Distanzstück
8	7310945	Kabelklemme
9	7314188	CB Z 3,5x25 ZN Schraube (gelb)
10	7314189	Masse-Blindniet

Kennziffern	Verweis	Beschreibung
11	7314190	PCU-199 Regelungsleiterplatte
12	7314191	Kabelbaum
13	7314192	Fühlerkabel
14	7314193	Verdampfer (300x275)
15	7314194	CBLZ ST 4.8-16 ZN3 Schraube
16	7314195	Verdichterhalterung
17	7314196	Verdichter
18	7314197	Distanzstück (Verdichter)
19	7314198	Kompressor Gummiunterlage
20	7314199	DANFOSS Expansionsventil
21	7308877	Entfeuchter
22	7308876	Niederdruckschalter
23	7314200	Hochdruckschalter
24	7308884	Ventilkappe
25	7314201	Entfeuchter
26	7314179	A-31999-R Ventileinsatz (rot)
27	7314202	3/8"-Klemme
28	7314203	Luftdruckwächter
29	7314204	Gebläse
30	7314205	Gebläsehalter
31	7314180	M4x12 Schraube
32	7314206	Rohr (Außen-Ø 9 - Innen-Ø 6)
33	7314206	Kondensator
34	7314212	Unterlegscheibe
35	7314212	HM6 Mutter
36	7314241	Kabel Hochdruckschalter

10.2.2 Wassererwärmer

Abb.69



Tab.18

Kennziffern	Verweis	Beschreibung
1	7314208	Gestell Wärmepumpe
2	7314209	Obere Frontverkleidung
3	7314210	Untere Frontverkleidung
4	7314211	Kabelbaum, 3 Speicherfühler
6	7314213	Steuermodul
7	7308889	Heizelement (bis Dezember 2016)
8	7309029	Trägerplatte (bis Dezember 2016)
9	7309030	Thermostat
10	7314214	Netzanschlusskabel (schwarz - L300) (bis Dezember 2016)

Kennziffern	Verweis	Beschreibung
11	7309032	Anschlussstelle (bis Dezember 2016)
12	7314215	Erdungskabel
13	7314216	Netzkabel
14	7309035	Ø 82 Lippendichtung
15	7309036	Vollständiger G3/4"-Anschluss für Fremdstromanode
16	7314217	Kabel für Fremdstromanode
17	7314218	Titananode
18	7314219	Grüne Dichtung 24x17x2
19	7314220	G3/4" - Ø15 Anschluss, weiblich
20	7314221	Fühler-Tauchhülse – Länge 90
21	7310948	Kabelklemme zum Klipsen
22	7310895	Einspritzstopfen (Schwarz)
23	825337	Satz 7 mm Dichtung + Sprengring
24	7309040	Kompletter unterer Reinigungsdeckel
25	7314222	Kondensatablaufablaufleitung
26	825399	M10x35 Verstellbarer Fuß
27	7309050	3/4" Isolierschraubung
28	7305051	Schraubensatz Verkleidung
29	7314223	Deckel
30	7314224	Käfigmutter
31	7308890	Kesselkörper
32		Reinigungsdeckel-Isolierung
33		Schelle
34		Vierkantscheibe
35		HM5x10 Schraube
36		Vorverdrahteter elektrischer Heizwiderstand (ab Januar 2017)
37		Trägerplatte (ab Januar 2017)

11 Anhang

11.1 Information zu den Ökodesign- und Energieverbrauchskennzeichnungsrichtlinien

11.1.1 Besondere Hinweise

■ Empfehlungen



Gefahr!

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

■ Ökodesign-Richtlinie

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

■ Technische Daten – Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe

Tab.19 Technische Parameter für Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe

			BTW 200
Täglicher Stromverbrauch	Q_{elec}	kWh	4,020
Angegebenes Lastprofil			L
Schallleistungspegel in Innenräumen ⁽¹⁾	L_{WA}	dB	54
Speichervolumen	V	l	215,0
Mischwasser bei 40°C	V40	l	303
(1) Falls anwendbar.			

■ Umwälzpumpe



Wichtig:

Der Richtwert für die effizientesten Umwälzpumpen ist $EEL \leq 0,20$.

■ Entsorgung und Recycling



Warnung!

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

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

Abb.70 Recycling



11.2 EU-Konformitätserklärung

Das Gerät entspricht der Standardbauart, die in der EU-Konformitätserklärung beschrieben ist. Es wurde gemäß den Anforderungen der Europäischen Richtlinien hergestellt und in Verkehr gebracht.

Das Original der Konformitätserklärung ist beim Hersteller verfügbar.

© Copyright

Alle technischen und technologischen Informationen in diesen technischen Anweisungen sowie alle Zeichnungen und technischen Beschreibungen bleiben unser Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Zustimmung nicht vervielfältigt werden. Änderungen vorbehalten.

August Brötje GmbH | August-Brötje-Str. 17 |
26180 Rastede | broetje.de



PART OF BDR THERMEA

