

KALI KO



Installations- und Wartungsanleitung

Trinkwasser-Wärmepumpe

KALI KO

TWH 200 EV



Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	5
1.1	Sicherheitshinweise	5
1.1.1	Installation	5
1.1.2	Hydraulische Anschlüsse	5
1.1.3	Elektrische Anschlüsse	5
1.1.4	Website	6
1.1.5	Andere	6
1.2	Empfehlungen	6
1.3	Verantwortlichkeiten	6
1.3.1	Pflichten des Herstellers	6
1.3.2	Pflichten des Fachhandwerkers	7
1.4	Sicherheitsdatenblatt: Kältemittel R-134a	7
1.4.1	Produktkennzeichnung	7
1.4.2	Gefahrenkennzeichnung	7
1.4.3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	7
1.4.4	Erste-Hilfe-Maßnahmen	7
1.4.5	Maßnahmen zur Brandbekämpfung	8
1.4.6	Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung	8
1.4.7	Handhabung	8
1.4.8	Persönliche Schutzausrüstung	8
1.4.9	Hinweise zur Abfallentsorgung	9
1.4.10	Vorschriften	9
2	Über dieses Handbuch	9
2.1	In der Anleitung verwendete Symbole	9
2.2	Abkürzungen	9
3	Technische Angaben	10
3.1	Zulassungen	10
3.1.1	Zertifizierungen	10
3.1.2	Zugänglichkeit des Gerätes	10
3.2	Technische Spezifikationen	10
4	Produktbeschreibung	11
4.1	Produktinformation	11
4.2	Hauptkomponenten	12
4.3	Funktionsbeschreibung	12
4.3.1	Lineares Netzwerk	13
4.3.2	Direkter Anschluss an die Trinkwasser-Wärmepumpe	14
4.3.3	Mehr-Kanal-Netzwerk mit Sammler	14
4.3.4	Funktionsschema	15
5	Installation	16
5.1	Installationsvorschriften	16
5.2	Lieferumfang	16
5.2.1	Lieferumfang	16
5.2.2	Zubehör	16
5.2.3	Systemkonfiguration	17
5.3	Aufbewahrung und Transport des Gerätes	23
5.3.1	Transport	24
5.4	Auswahl des Aufstellungsorts	24
5.4.1	Typschild	24
5.4.2	Positionierung des Gerätes	25
5.4.3	Hauptabmessungen	27
5.5	Aufstellort des Gerätes	28
5.5.1	Auspacken des Gerätes	28
5.5.2	Aufstellort des Gerätes	30
5.5.3	Ausrichten des Gerätes	30
5.5.4	Befestigen des Gerätes an der Wand	30
5.6	Wasseranschlüsse	31
5.6.1	Anschluss des Wassererwärmers an den Trinkwasserkreis	31
5.6.2	Montage der Isolierverschraubung	32
5.7	Luftleitungsanschlüsse	33
5.8	Kondenswasserablauf	33

5.9	Montage und Anschluss des Steuermodus	33
5.9.1	Funkverbindung (Installation dringend empfohlen)	34
5.9.2	Kabelanschluss	35
5.9.3	Einbau in die Frontverkleidung des Wassererwärmers (optional)	36
5.10	Elektrische Anschlüsse	37
5.10.1	Empfehlungen	37
5.10.2	Elektrischer Anschluss für Hoch-/Niedertarifstrom	37
5.10.3	Anschluss mit angeschlossenem Hoch-/Niedertarifsinal	38
5.10.4	Anschluss mit Zeitprogrammierung	40
5.10.5	Anschluss mit Zeitprogrammierung und PV-Signal	40
5.11	Anschlussschema	41
5.12	Befüllen der Trinkwasser-Wärmepumpe	42
6	Inbetriebnahme	42
6.1	Beschreibung Bedieneinheit	42
6.1.1	Beschreibung der Tasten	42
6.1.2	Beschreibung der Anzeige	43
6.1.3	Navigation in den Menüs	44
6.2	Vor der Inbetriebnahme zu überprüfende Punkte	44
6.3	Inbetriebnahme des Gerätes	45
6.3.1	Erstmalige Inbetriebnahme	45
6.3.2	Paarung von Steuermodul und Speicher	45
6.4	Überprüfungen und Einstellungen nach der Inbetriebnahme	46
6.5	Betriebsart auswählen	46
6.6	Auslesen der Betriebsdaten	47
6.6.1	Messmenü	47
6.6.2	Zähler	48
6.7	Ändern der Installateurparameter	49
6.7.1	Aufrufen der Parameter	49
6.7.2	Liste der Parameter	50
6.7.3	Einstellen des Unterdrucks der Luftleitung	52
6.7.4	Regelungssequenz	52
6.7.5	Werkseinstellungen wiederherstellen	52
6.8	Wartungsmenü	53
6.9	Funktestmenü	53
7	Außerbetriebnahme	54
7.1	Ausschalten der Anlage	54
7.2	Frostschutz	54
8	Wartung	54
8.1	Allgemeine Hinweise	54
8.2	Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten	55
8.2.1	Kältekreis	55
8.2.2	Den Hydraulikkreis überprüfen	55
8.2.3	Lufteintritt	55
8.2.4	Fremdstromanode	56
8.2.5	Überprüfung des Sicherheitsventils oder des Sicherheitsmoduls	57
8.2.6	Entleerung der Trinkwasser-Wärmepumpe	57
8.2.7	Entkalkung des Speichers	57
8.2.8	Reinigung der Verkleidung	57
8.2.9	Reinigung der Kondenswasserleitung	58
8.3	Zugang zum unteren Reinigungsdeckel	58
8.4	Reinigung der Lüfterausgänge der Anlage	58
8.5	Wartungsprotokoll	59
9	Fehlerbehebung	59
9.1	Fehlermeldungen	59
9.1.1	Sperrung (E.X.X) oder F.I.L. Code)	59
9.1.2	Sperrung (E.X.X) Code)	63
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	65
10	Ersatzteile	65

10.1	Allgemeines	65
10.2	Ersatzteile	65
10.2.1	Wärmepumpe	65
10.2.2	Warmwasserbereiter	67
11	Anhang	68
11.1	Information zu den Ökodesign- und Energieverbrauchskennzeichnungsrichtlinien	68
11.1.1	Besondere Hinweise	68
11.2	EU-Konformitätserklärung	69

1 Sicherheit

1.1 Sicherheitshinweise



Gefahr!

Dieses Gerät kann von Kindern ab 3 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. Kinder dürfen keine unbeaufsichtigten Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen. Kinder zwischen 3 und 8 Jahren dürfen lediglich den an den Trinkwasserbereiter angeschlossenen Wasserhahn nutzen.

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 Hydraulische Anschlüsse

- Beim Herstellen des hydraulischen Anschlusses sind die entsprechenden Normen und örtlichen Vorschriften zu beachten.
- In die feste Verkabelung muss eine Trennvorrichtung gemäß den Installationsregeln eingebaut werden.
- Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts müssen die unteren und oberen Grenzwerte für den Wasserdruck eingehalten werden. Siehe Kapitel Technische Daten.
- Maximale Temperatur am Entnahmepunkt: Die maximale Trinkwarmwasser-Temperatur am Entnahmepunkt unterliegt in den verschiedenen Ländern, in denen das Gerät verkauft wird, besonderen Bestimmungen, um den Kunden zu schützen. Diese besonderen Bestimmungen müssen bei der Installation des Gerätes beachtet werden.
- Um die Gefahr von Verbrennungen zu verringern, am Ausgang des thermodynamischen Warmwasserbereiters ein Thermostatmischventil (nicht mitgeliefert) anbringen.
- Zum Entleeren der Trinkwasser-Wärmepumpe. Siehe Kapitel **Wartung**.

Um den Typ oder die technischen Daten des Druckbegrenzers zu ermitteln und herauszufinden, wie er angeschlossen wird, siehe Kapitel „Anschließen der Trinkwasser-Wärmepumpe an die Trinkwasserversorgung“.



Vorsicht!

Sicherheitsgruppe (nicht mitgeliefert)

- Gemäß den Sicherheitsvorschriften muss ein auf 0,7 MPa (7 bar) geeichtes Sicherheitsventil (nicht mitgeliefert) am Kaltwasserzulauf der Trinkwasser-Wärmepumpe montiert werden.
- Der Druckbegrenzer (Überdruckventil oder Sicherheitsgruppe) muss regelmäßig betätigt werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und sicherzustellen, dass er nicht blockiert ist.
- Der Druckbegrenzer muss an eine Ablaufleitung angeschlossen werden, die zur Außenluft hin offen gehalten wird, sich an einem frostgeschützten Ort befindet und ein kontinuierliches Gefälle aufweist.
- Da Wasser aus dem Ablaufrohr am Druckbegrenzer fließen könnte, muss das Rohr an einem frostgeschützten Ort offen gehalten werden und ein kontinuierliches Gefälle aufweisen.
- Ein (nicht mitgelieferter) Druckminderer ist erforderlich, wenn der Versorgungsdruck 80 % des Kalibrierdrucks des Sicherheitsventils bzw. der Sicherheitsgruppe überschreitet, und muss vor dem thermodynamischen Warmwasserbereiter installiert werden.
- Zwischen dem Sicherheitsventil oder der Sicherheitsgruppe und dem Trinkwasserspeicher darf sich keine Absperrvorrichtung befinden.



Siehe auch

Anschluss des Wassererwärmers an den Trinkwasserkreis, Seite 31
Sicherheitsgruppe, Seite 31

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.

- Das Schaltfeld des Gerätes muss eingeschaltet bleiben, damit die Fremdstromanode funktioniert. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung könnte zur Beschädigung des Warmwasserspeichers und zum Erlöschen der Garantie führen.
- 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 die Verbrühungsgefahr zu minimieren, muss in den Warmwasseraustrittsrohren ein Thermostadmischventil installiert werden.

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 Installations- und Wartungsanweisungen für das Gerät.

- Nichtbeachten der Bedienungsanweisungen 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 .

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“ eingestuft.



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:

- Keine 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.

Spezifische Brandbekämpfungsmaßnahmen:

- Die der Wärme ausgesetzten Mengen mit Wassernebel kühlen.

Persönliche Schutzausrüstung für die 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 (Erstickengefahr).

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 fluoridierte 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

■ Richtlinien

De Dietrich erklärt hiermit, dass das funktechnische Gerät vom Typ KALIKO in erster Linie für den häuslichen Gebrauch bestimmt ist. Sie wurde gemäß den Anforderungen der Europäischen Richtlinien hergestellt und in Verkehr gebracht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist beim Hersteller verfügbar.

Der oben genannte Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

Zusätzlich zu den gesetzlichen Anforderungen und Richtlinien müssen auch die ergänzenden Leitlinien in dieser Anleitung befolgt und erfüllt werden.

Ergänzende und darauf folgende Vorschriften und Richtlinien, die zur Zeit der Installation gültig sind, sind auf alle Vorschriften und Richtlinien anzuwenden, die in dieser Anleitung spezifiziert sind.

3.1.2 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 m³/h (Wärmepumpe)	W	225
COP bei einem minimalen Luftdurchsatz von 59 m³/h ⁽¹⁾		2,9
COP bei einem maximalen Luftdurchsatz von 150 m³/h ⁽²⁾		3,29
Ausgangsleistung des Elektroheizeinsatzes	W	2400
Zulässiger Betriebsüberdruck	bar (MPa)	10 (1)
Versorgungsspannung	V	230
Leitungsschutzschalter	A	16
Aufheizzeit bei 150 m³/h (10-54°C) ⁽¹⁾	h	13,6
Aufheizzeit bei 59 m³/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
Vmax (Maximal verwendbare Warmwassermenge) ⁽¹⁾	l	303,1
Modulierende Luftdurchflussmenge (Max.)	m³/h	265
Modulierende Luftdurchflussmenge (Min.)	m³/h	35
Verfügbarer 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 CO ₂ -Äquivalent.		

**Wichtig:**

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

**Siehe auch**

Funktionsbeschreibung, Seite 12

4 Produktbeschreibung

4.1 Produktinformation

Der **TWH 200 EV** 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:

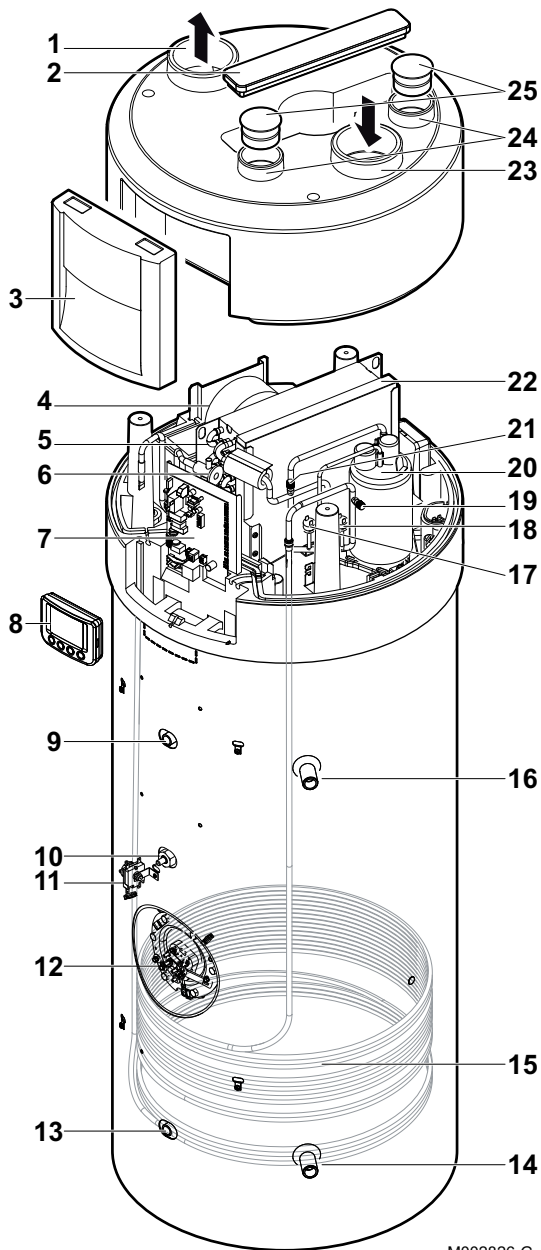
- Die Wärmepumpe (bis 65°C)
- Den Elektroheizeinsatz (elektrische Zusatzheizung – Modus AUTO und BOOST) (bis 75°C)

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

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 Verdampfungstemperatur an das Kältemittel abgegeben.

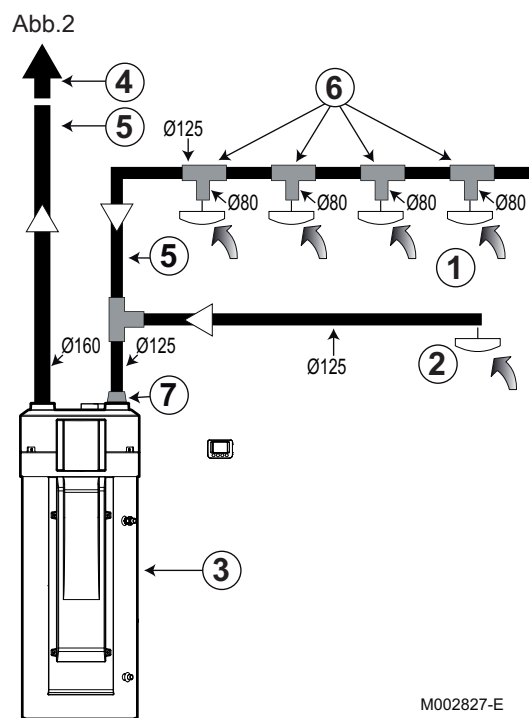
Das dampfförmige Kältemittel wird von einem Verdichter angesaugt, der es auf einen höheren Druck und eine höhere Temperatur bringt und zum Verflüssiger pumpt. Im Verflüssiger werden die im Verdampfer entnommene Wärme sowie ein Teil der vom Verdichter absorbierten Energie an das Wasser abgegeben.

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 vier Sanitär-Entlüfterausgängen

In dieser Konfiguration muss der Sollwert für den Unterdruck der Luftleitung (Parameter **P 30**) auf 1 eingestellt werden (= 100 Pa).



- 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

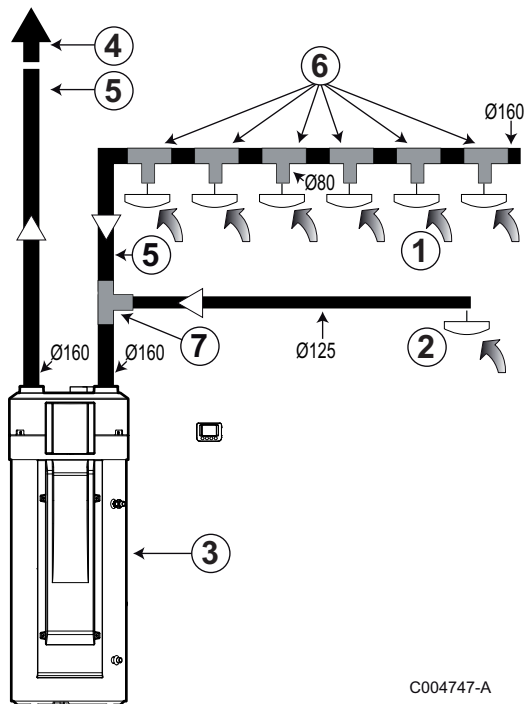
i Wichtig:
Diese Konfiguration umfasst bis zu:

- 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 1 eingestellt werden (= 100 Pa).

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

i

Wichtig:

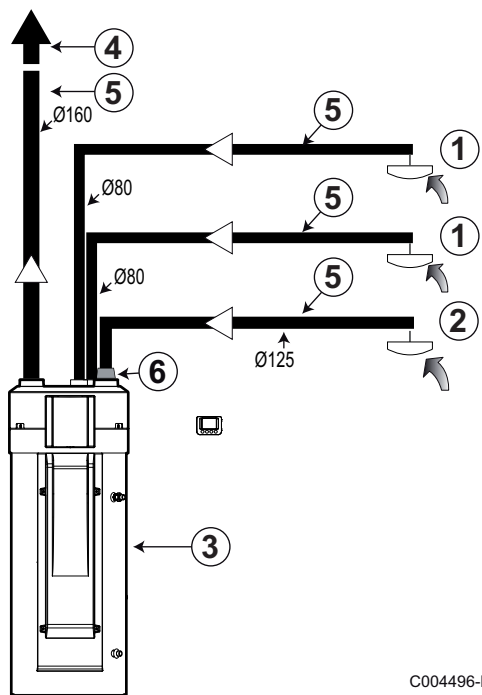
Diese Konfiguration umfasst bis zu:

- 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 1 eingestellt werden (= 100 Pa).

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

i

Wichtig:

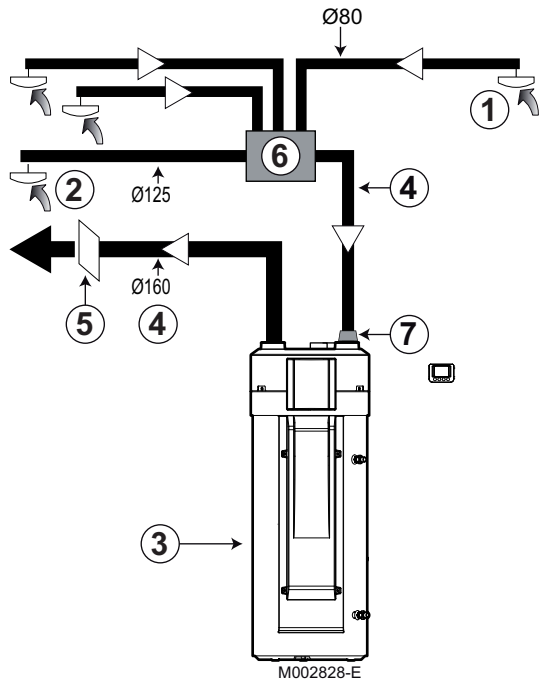
Diese Konfiguration umfasst bis zu:

- 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 **P. 30**) auf 2 eingestellt werden (= 125 Pa).

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

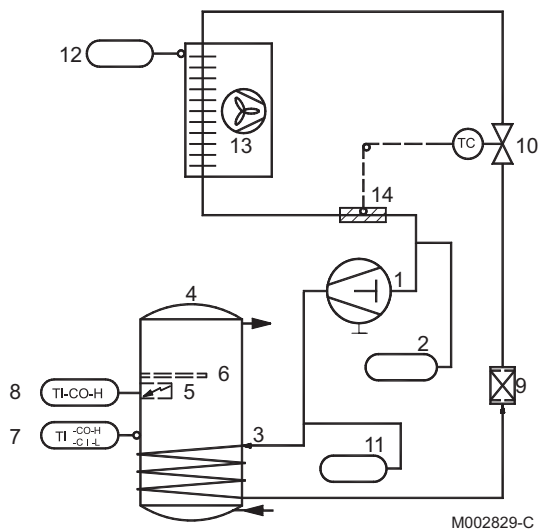
**Wichtig:**

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 Isolierschraubung (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
Greif-Satz	ER239
Gehäuse zum Anbringen des Steuermoduls am Gerät	EH290
Batteriebetriebener feuchtigkeitsgeregelter Entlüfter für Küchen 10/40/90 m³/h	EH703
Batteriebetriebener feuchtigkeitsgeregelter Entlüfter für Küchen 10/45/135 m³/h	EH293
Feuchtigkeitsgeregelter Entlüfter mit Zugschnur für Küchen 10/40/90 m³/h	EH707
Feuchtigkeitsgeregelter Entlüfter mit Zugschnur für Küchen 10/45/135 m³/h	EH297
Batteriebetriebener feuchtigkeitsgeregelter Entlüfter für Badezimmer 5/40 m³/h	EH299
Feuchtigkeitsgeregelter Entlüfter für Badezimmer 5/40/30 m³/h	EH882
Feuchtigkeitsgeregelter Entlüfter für Badezimmer 15/45/40 m³/h	EH883
Batteriebetriebener feuchtigkeitsgeregelter Entlüfter für Badezimmer 10/45 m³/h	EH302
Batteriebetriebener feuchtigkeitsgeregelter Entlüfter für Badezimmer 15/45/45 m³/h	EH712
Batteriebetriebener feuchtigkeitsgeregelter Entlüfter für Badezimmer 10/40 m³/h	EH301
Batteriebetriebener feuchtigkeitsgeregelter Entlüfter für WC 5/30 m³/h	EH303
Feuchtigkeitsgeregelter Ansaugset 5/45 m³/h	EH715
Kunststoffmuffe, Ø 125 für Sauglüfter	EH307

Zubehör	Paket
Dachhaube, Ø 160 (ziegelfarben)	EH309
Dachhaube, Ø 160 (schieferfarben)	EH370
Wanddurchführung mit Gitter, Ø 160	EH208
Außengitter, Ø 160 (Aluminium)	EH209
Flexible isolierte Durchführung, Ø 80 (Isolierungsstärke 50 mm und Länge 6 m)	EH312
Flexible isolierte Durchführung, Ø 125 (Isolierungsstärke 50 mm und Länge 6 m)	EH313
Flexible isolierte Durchführung, Ø 160 (Isolierungsstärke 50 mm und Länge 6 m)	EH314
Sammlereinheit mit 6 x Ø 80 Anschlüssen und 2 x Ø 125 Anschlüssen	EH315
PPE-Durchführung, Ø 125, Länge 2x1 m + Muffe (2x)	EH317
PPE-Durchführung, Ø 160, Länge 2x1 m + Muffe (2x)	EH272
90°-Winkel (PPE) Ø 160 (2x) + Muffe (2x)	EH273
90° Winkel (PPE) Ø 125 (2x) + Muffe (2x)	EH319
PPE-Muffe, Ø 160 (2x)	EH274
PPE-Muffe, Ø 125 (2x)	EH321
Verzinkter gerader T-Anschluss, 90°, Ø 125	EH322
Verzinkter gerader T-Anschluss, 90°, Ø 160	EH323
Verzinkter gerader T-Anschluss, 90°, Ø 125x80	EH324
Verzinkter gerader T-Anschluss, 90°, Ø 160x125	EH325
Verzinkte Reduzierung, Ø 125x80	EH326
Verzinkte Reduzierung, Ø 160x80	EH327
Verzinkte Reduzierung, Ø 160x125	EH328
Verzinkte Muffe, Ø 125	EH329
Verzinkte Muffe, Ø 160	EH330
Satz mit 10 Klemmen, Ø 80 - Ø 125	EH331
Satz mit 2 Klemmen, Ø 160	EH207
Filter	EH334

5.2.3 Systemkonfiguration

Die Systemkonfiguration muss der Technischen Spezifikation 14.5/17-2285_V1 und ihrer kommerziellen Erweiterung 14.5/17-2285_V1-E1 entsprechen.

Weitere Einzelheiten sind der Technischen Spezifikation zu entnehmen.

■ Dimensionieren einer feuchtigkeitsgeregelten Lüftung vom Typ A

Tab.4

Basiskonfiguration									Zusätzliche technische Bauteile			
Wohnraum- typ	Feuchte Räume	Luftzufuhrmo- dul		Entlüfter: Durchsatz (m³/h) / Paket Nr.								
		Wohn- zim- mer Mas- sen- strom (m³/h)	Pro Schlaf- zim- mer Mas- sen- strom (m³/h)	Küche	Bade- zim- mer	Badezim- mer/WC1	Badezim- mer/WC2	WC	Ande- res Ba- dezim- mer	Anderes Badezim- mer/WC	Ande- res WC	Wasch raum
Stu- dio- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	2x45	–	10/40/90 EH707 oder EH703	–	15/45/45 EH712	-	-	5/40 EH299	15/45/45 EH712	–	5/40 EH299
Stu- dio- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	2x45	–	10/40/90 EH707 oder EH703	–	15/45/45 EH712	-	-	-	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299
Stu- dio- Woh- nung	1 Bade- zimmer + 1 WC	2x45	–	10/40/90 EH707 oder EH703	10/40 EH301	-	-	5/30 EH303	10/40 EH301	5/40/30 EH882	5/30 EH303	5/40 EH299
1- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	2x30	30	10/40/90 EH707 oder EH703	–	15/45/40 EH883	-	-	5/40 EH299	15/45/45 EH712	–	5/40 EH299
1- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	2x30	30	10/40/90 EH707 oder EH703	–	15/45/40 EH883	-	-	-	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299
1- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer + 1 WC	2x30	30	10/40/90 EH707 oder EH703	10/45 EH302	-	-	5/30 EH303	10/45 EH302	5/40/30 EH882	5/30 EH303	5/40 EH299
2- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	2x30	30	10/45/135 EH297 oder EH293	–	15/45/40 EH883	-	-	5/40 EH299	15/45/45 EH712	–	5/40 EH299
2- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	2x30	30	10/45/135 EH297 oder EH293	–	15/45/40 EH883	-	-	-	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299

Basiskonfiguration									Zusätzliche technische Bauteile			
Wohnraum- typ	Feuchte Räume	Luftzufuhrmo- dul		Entlüfter: Durchsatz (m³/h) / Paket Nr.								
		Wohn- zim- mer Mas- sen- strom (m³/h)	Pro Schlaf- zim- mer Mas- sen- strom (m³/h)	Küche	Bade- zim- mer	Badezim- mer/WC1	Badezim- mer/WC2	WC	Ande- res Ba- dezim- mer	Anderes Badezim- mer/WC	Ande- res WC	Wasch- raum
2- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer + 1 WC	2x30	30	10/45/135 EH297 oder EH293	10/45 EH302	-	-	5/30 EH303	10/45 EH302	5/40/30 EH882	5/30 EH303	5/40 EH299
3- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	45	30	10/45/135 EH297 oder EH293	-	15/45/40 EH883	-	-	5/40 EH299	15/45/45 EH712	-	5/40 EH299
3- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	45	30	10/45/135 EH297 oder EH293	-	15/45/40 EH883	-	-	-	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299
3- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer + 1 WC	45	30	10/45/135 EH297 oder EH293	10/45 EH302	-	-	5/30 EH303	10/45 EH302	5/40/30 EH882	5/30 EH303	5/40 EH299
4- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	45	30	10/45/135 EH297 oder EH293	-	15/45/40 EH883	-	-	5/40 EH299	15/45/45 EH712	-	5/40 EH299
4- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	45	30	10/45/135 EH297 oder EH293	-	15/45/40 EH883	-	-	-	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299
4- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer + 1 WC	45	30	10/45/135 EH297 oder EH293	10/45 EH302	-	-	5/30 EH303	10/45 EH302	5/40/30 EH882	5/30 EH303	5/40 EH299
5- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	2 Bade- zimmer/ WC	45	30	10/45/135 EH297 oder EH293	-	15/45/40 EH883	15/45/40 EH883	-	5/40 EH299	15/45/45 EH712	-	5/40 EH299

Basiskonfiguration									Zusätzliche technische Bauteile			
Wohnraum- typ	Feuchte Räume	Luftzufuhrmo- dul		Entlüfter: Durchsatz (m³/h) / Paket Nr.								
		Wohn- zim- mer Mas- sen- strom (m³/h)	Pro Schlaf- zim- mer Mas- sen- strom (m³/h)	Küche	Bade- zim- mer	Badezim- mer/WC1	Badezim- mer/WC2	WC	Ande- res Ba- dezim- mer	Anderes Badezim- mer/WC	Ande- res WC	Wasch raum
5- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	2 Bade- zimmer/ WC	45	30	10/45/135 EH297 oder EH293	–	15/45/40 EH883	15/45/40 EH883	-	-	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299
5- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC 1 Bade- zimmer + 1 WC	45	30	10/45/135 EH297 oder EH293	10/45 EH302	15/45/40 EH883	–	5/30 EH303	–	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299
6- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	2 Bade- zimmer/ WC	45	30	10/45/135 EH297 oder EH293	–	15/45/40 EH883	15/45/40 EH883	–	5/40 EH299	15/45/45 EH712	–	5/40 EH299
6- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	2 Bade- zimmer/ WC	45	30	10/45/135 EH297 oder EH293	–	15/45/40 EH883	15/45/40 EH883	-	-	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299
6- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC 1 Bade- zimmer + 1 WC	45	30	10/45/135 EH297 oder EH293	10/45 EH302	15/45/40 EH883	–	5/30 EH303	–	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299

■ Dimensionieren einer feuchtigkeitsgeregelten Lüftung vom Typ B

Tab.5

Basiskonfiguration									Zusätzliche technische Bauteile			
Wohnraum- typ	Feuchte Räume	Luftzufuhrmo- dul		Entlüfter: Durchsatz (m³/h) / Paket Nr.								
		Wohn- zim- mer Mas- sen- strom (m³/h)	Pro Schlaf- zim- mer Mas- sen- strom (m³/h)	Küche	Bade- zim- mer	Badezim- mer/WC1	Badezim- mer/WC2	WC	Ande- res Ba- dezim- mer	Anderes Badezim- mer/WC	Ande- res WC	Wasch- raum
Stu- dio- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	2x5/45 EH715 oder 45	–	10/40/90 EH707 oder EH703	–	15/45/45 EH712	-	-	5/40 EH299	15/45/45 EH712	–	5/40 EH299
Stu- dio- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	2x5/45 EH715 oder 45	–	10/40/90 EH707 oder EH703	–	15/45/45 EH712	-	-	-	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299
Stu- dio- Woh- nung	1 Bade- zimmer + 1 WC	2x5/45 EH715 oder 45	–	10/40/90 EH707 oder EH703	10/40 EH301	-	-	5/30 EH303	10/40 EH301	5/40/30 EH882	5/30 EH303	5/40 EH299
1- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/40/90 EH707 oder EH703	–	15/45/45 EH712	-	-	5/40 EH299	15/45/45 EH712	–	5/40 EH299
1- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/40/90 EH707 oder EH703	–	15/45/45 EH712	-	-	-	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299
1- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer + 1 WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/40/90 EH707 oder EH703	10/40 EH301	-	-	5/30 EH303	10/40 EH301	5/40/30 EH882	5/30 EH303	5/40 EH299
2- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/45/135 EH297 oder EH293	–	15/45/45 EH712	-	-	5/40 EH299	15/45/45 EH712	–	5/40 EH299
2- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/45/135 EH297 oder EH293	–	15/45/45 EH712	-	-	-	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299

Basiskonfiguration									Zusätzliche technische Bauteile			
Wohnraum- typ	Feuchte Räume	Luftzufuhrmo- dul		Entlüfter: Durchsatz (m³/h) / Paket Nr.								
		Wohn- zim- mer Mas- sen- strom (m³/h)	Pro Schlaf- zim- mer Mas- sen- strom (m³/h)	Küche	Bade- zim- mer	Badezim- mer/WC1	Badezim- mer/WC2	WC	Ande- res Ba- dezim- mer	Anderes Badezim- mer/WC	Ande- res WC	Wasch raum
2- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer + 1 WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/45/135 EH297 oder EH293	10/40 EH301	-	-	5/30 EH303	10/40 EH301	5/40/30 EH882	5/30 EH303	5/40 EH299
3- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/45/135 EH297 oder EH293	-	15/45/45 EH712	-	-	5/40 EH299	15/45/45 EH712	-	5/40 EH299
3- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/45/135 EH297 oder EH293	-	15/45/45 EH712	-	-	-	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299
3- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer + 1 WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/45/135 EH297 oder EH293	10/40 EH301	-	-	5/30 EH303	10/40 EH301	5/40/30 EH882	5/30 EH303	5/40 EH299
4- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/45/135 EH297 oder EH293	-	15/45/45 EH712	-	-	5/40 EH299	15/45/45 EH712	-	5/40 EH299
4- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/45/135 EH297 oder EH293	-	15/45/45 EH712	-	-	-	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299
4- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer + 1 WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/45/135 EH297 oder EH293	10/40 EH301	-	-	5/30 EH303	10/40 EH301	5/40/30 EH882	5/30 EH303	5/40 EH299
5- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	2 Bade- zimmer/ WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/45/135 EH297 oder EH293	-	15/45/45 EH712	15/45/40 EH883	-	5/40 EH299	15/45/45 EH712	-	5/40 EH299

Basiskonfiguration									Zusätzliche technische Bauteile			
Wohnraum- typ	Feuchte Räume	Luftzufuhrmo- dul		Entlüfter: Durchsatz (m³/h) / Paket Nr.								
		Wohn- zim- mer Mas- sen- strom (m³/h)	Pro Schlaf- zim- mer Mas- sen- strom (m³/h)	Küche	Bade- zim- mer	Badezim- mer/WC1	Badezim- mer/WC2	WC	Ande- res Ba- dezim- mer	Anderes Badezim- mer/WC	Ande- res WC	Wasch- raum
5- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	2 Bade- zimmer/ WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/45/135 EH297 oder EH293	–	15/45/45 EH712	15/45/40 EH883	-	-	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299
5- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC 1 Bade- zimmer + 1 WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/45/135 EH297 oder EH293	10/40 EH301	15/45/40 EH883	–	5/30 EH303	–	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299
6- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	2 Bade- zimmer/ WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/45/135 EH297 oder EH293	–	15/45/45 EH712	15/45/40 EH883	–	5/40 EH299	15/45/45 EH712	–	5/40 EH299
6- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	2 Bade- zimmer/ WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/45/135 EH297 oder EH293	–	15/45/45 EH712	15/45/40 EH883	-	-	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299
6- Schlaf- zim- mer- Woh- nung	1 Bade- zimmer/ WC 1 Bade- zimmer + 1 WC	5/45 EH715	5/45 EH715	10/45/135 EH297 oder EH293	10/40 EH301	15/45/40 EH883	–	5/30 EH303	–	15/45/45 EH712	5/30 EH303	5/40 EH299

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.

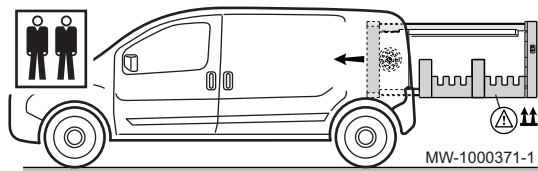
Es ist möglich, das Gerät überkurze **Entfernungen** in horizontaler Position zu befördern, dabei muss es auf der Rückwand liegen.



Vorsicht!

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

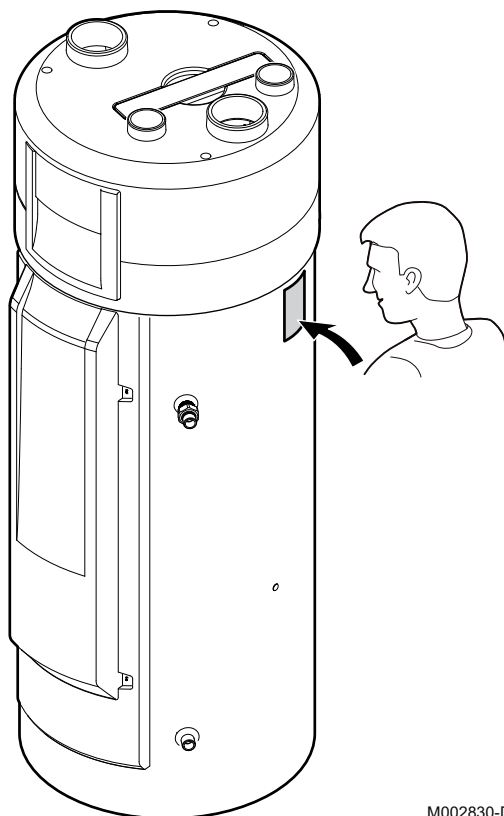
Abb.7



5.4 Auswahl des Aufstellungsorts

5.4.1 Typschild

Abb.8



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.



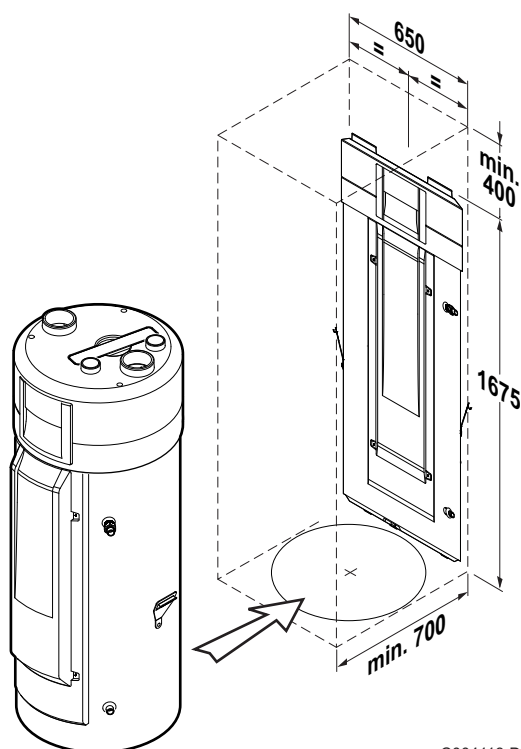
Wichtig:

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

■ Empfohlene Montageorte

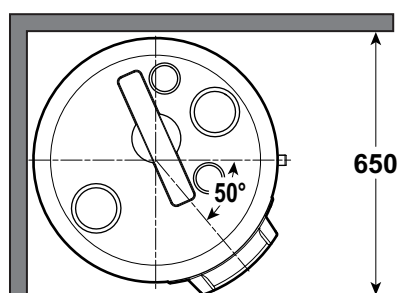
- Das Gerät in einem trockenen, frostgeschützten Raum mit einer Mindesttemperatur von 7 °C installieren (optimale Temperatur: 20 °C).
- Das Gerät auf festem, ebenem Boden aufstellen.
- Installieren Sie das Gerät auf einem Sockel. Der Sockel muss darauf ausgelegt sein, das Gewicht des Gerätes jederzeit zu tragen.

Abb.9



C004118-D

Abb.10

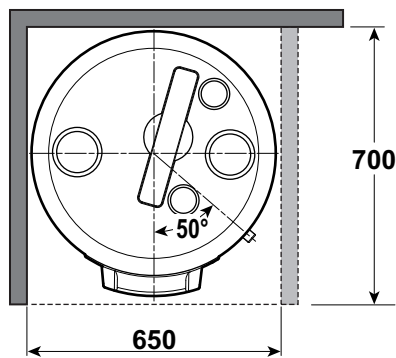


C004136-B

■ Freistehende Installation

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

Abb.11



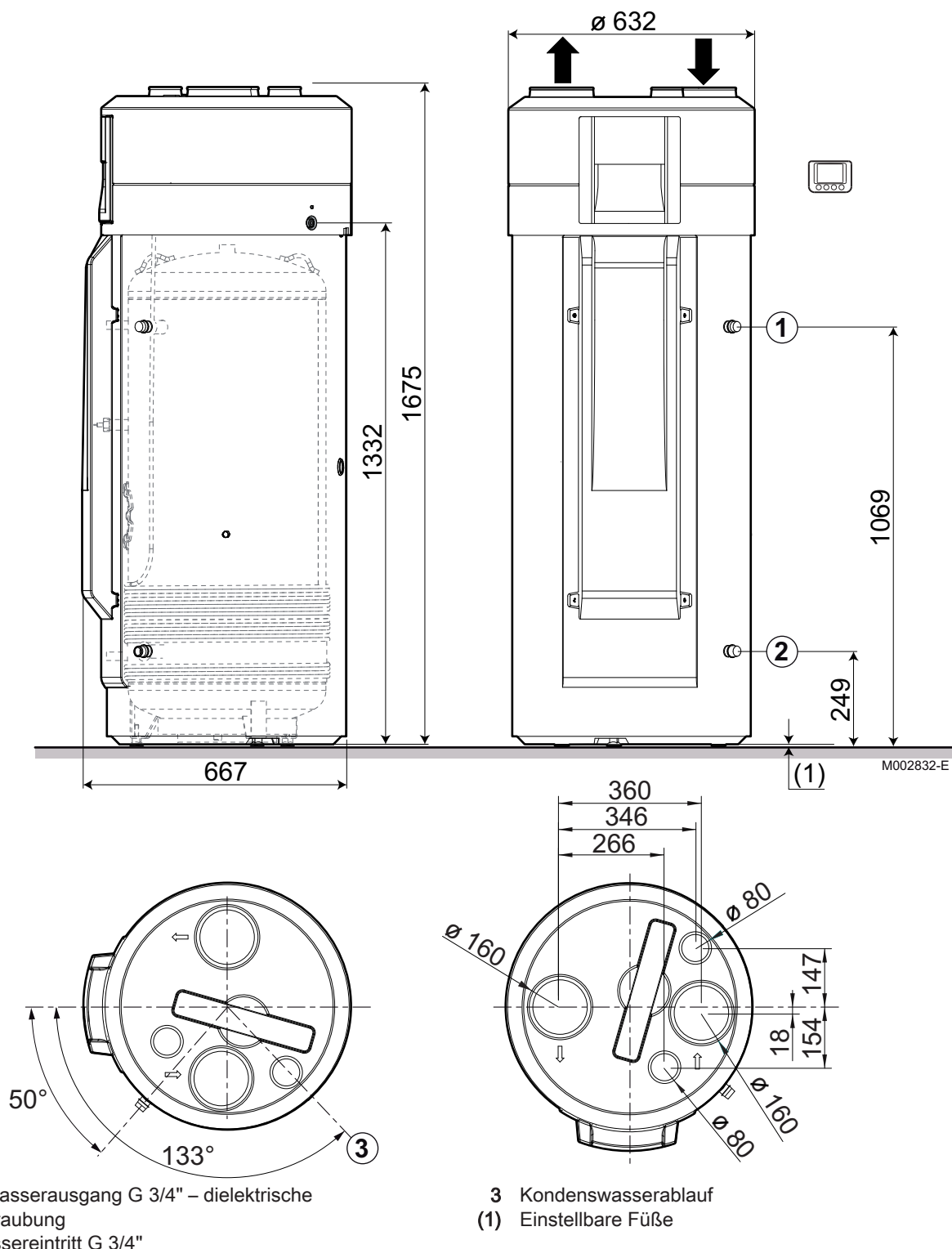
C004137-B

■ 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

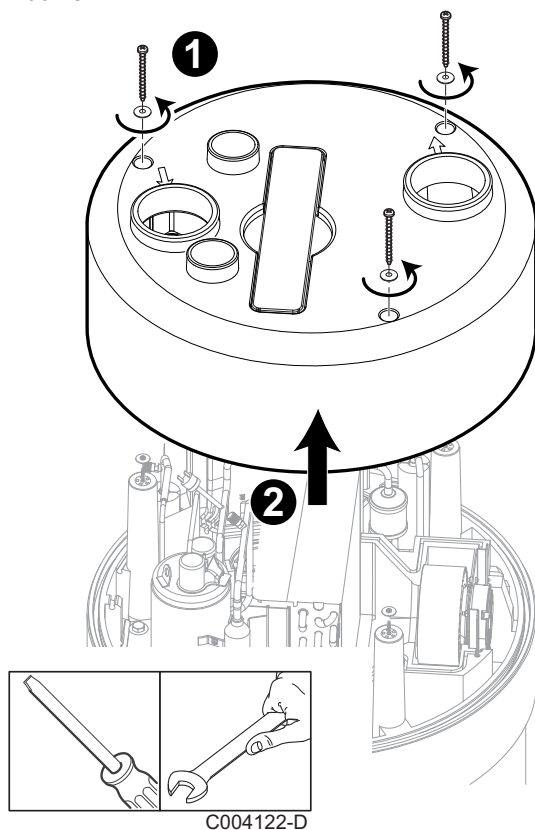


Siehe auch
Aufstellort des Gerätes, Seite 28

5.5 Aufstellort des Gerätes

5.5.1 Auspacken des Gerätes

Abb.13



C004122-D



Vorsicht!

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

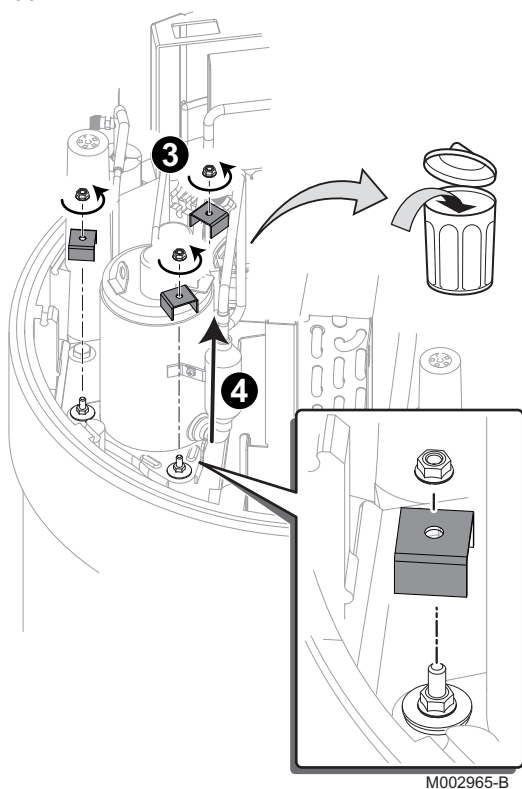
1. Die 3 Halteschrauben entfernen.
2. Die Haube anheben und entfernen.



Warnung!

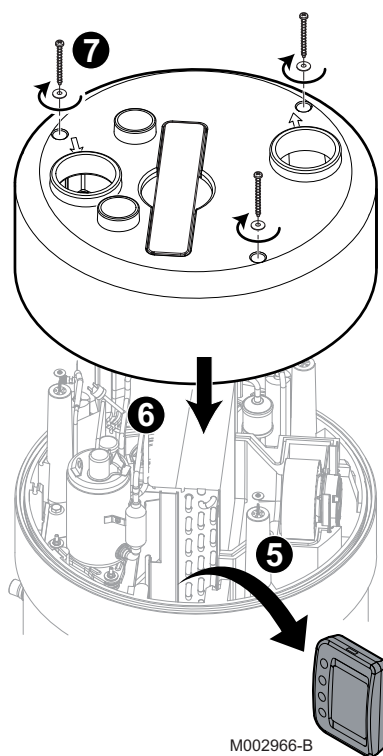
Die Haube anheben, dabei sicherstellen, dass sie sich dabei entlang der vertikalen Achse bewegt. Gefahr der Beschädigung der Einsetzföhrungen.

Abb.14



3. Die drei Muttern oben an den Kompressor-Haltelementen lösen und entfernen.
4. Die Kompressor-Haltelemente entfernen und entsorgen.

Abb.15



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

**Warnung!**

Überprüfen, dass sich keine Fremdkörper in der Haube befinden.

7. Die Halteschrauben anbringen.

5.5.2 Aufstellort des Gerätes



Verweis:

Anweisungen sind an der Verpackung des Gerätes angebracht

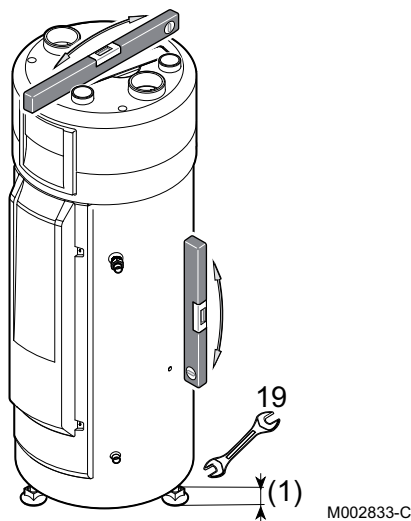


Vorsicht!

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

5.5.3 Ausrichten des Gerätes

Abb.16

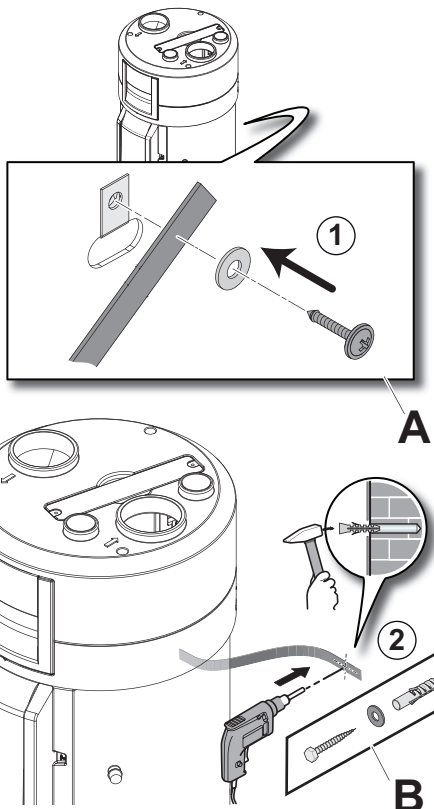


1. Richten Sie das Gerät mithilfe seiner höhenverstellbaren Füße waagrecht aus.

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

5.5.4 Befestigen des Gerätes an der Wand

Abb.17



Das Gerät muss zur Kippsicherung mit dem mitgelieferten Gurt an der Wand befestigt werden. Der Heizungsfachmann ist für die Wahl der Befestigungsart je nach Wandbeschaffenheit verantwortlich.

1. Den Gurt am Befestigungspunkt auf der Rückseite des Gerätes befestigen. Hierzu die im Zubehörbeutel mitgelieferte Schraube und Unterlegscheibe verwenden.
2. Den Gurt an der Wand befestigen.



Wichtig:

Die Wandbefestigungselemente sind nicht im Lieferumfang enthalten. Diese sind für eine sichere Befestigung der Baugruppe an der Wand entsprechend der Wandbeschaffenheit zu wählen.

- A** Gurt, Unterlegscheibe und Schraube aus dem Zubehörbeutel (mitgeliefert)
- B** Schraube, Unterlegscheibe und Dübel passend für die Wand (nicht mitgeliefert)

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).

■ Sicherheitsventil oder Sicherheitsarmatur



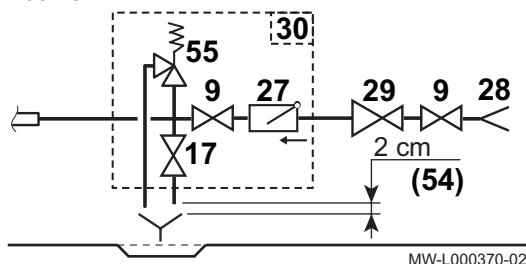
Vorsicht!

- Deutschland: Gemäß den Sicherheitsbestimmungen muss der Kaltwasserzulauf des Warmwasserspeichers mit einer auf 0,6 MPa (6 bar) kalibrierten Sicherheitsarmatur ausgestattet werden.
- Belgien: Gemäß den Sicherheitsbestimmungen muss der Kaltwasserzulauf des Warmwasserspeichers mit einer auf 0,7 MPa (7 bar) kalibrierten und von Belgaqua zugelassenen Sicherheitsarmatur ausgestattet werden.
- Andere Länder: 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.
- Das Sicherheitsventil in den Kaltwasserkreis integrieren.
- Das Sicherheitsventil in der Nähe des Warmwasserbereiters an einer leicht zugänglichen Stelle installieren.

– Sicherheitsgruppe

Abb.18



- 9 Absperrventil
- 17 Entleerungshahn
- 27 Rückschlagventil
- 28 Kaltwasseranschluss
- 29 Druckminderer
- 30 Sicherheitsgruppe
- 54 Mündung frei und beobachtbar 2-4 cm über Trichter
- 55 Sicherheitsventil 0,7 MPa (7 bar)

■ 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.

■ Druckminderer

Wenn der Zulaufdruck höher ist als 80% des Auslösedrucks des Sicherheitsventils (Beispiel: 0,55 MPa/5,5 bar bei einem auf 0,7 MPa/7 bar kalibrierten Sicherheitsmodul), ist ein Druckminderer bauseits einzusetzen (nicht im Lieferumfang enthalten).

Den Druckminderer hinter dem 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

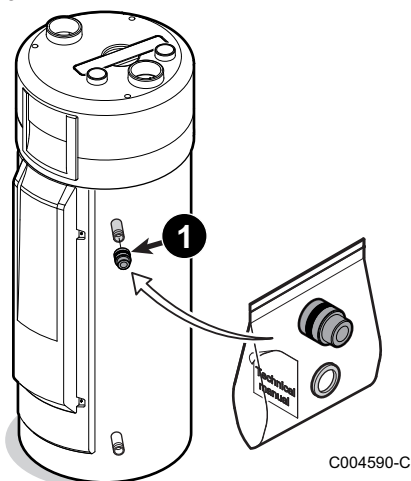


Wichtig:

Die Isolierverschraubung und die Dichtung sind im Beipack enthalten.

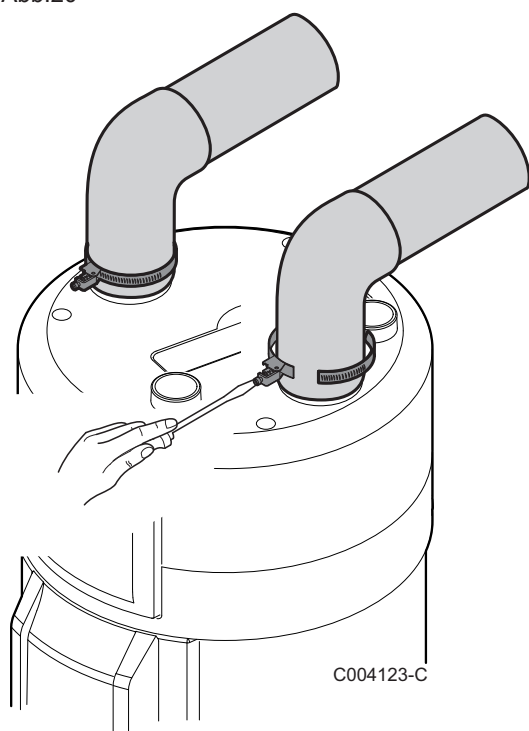
1. Die Isolierverschraubung auf den Warmwasseranschluss schrauben, dabei die Dichtung einfügen.

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.

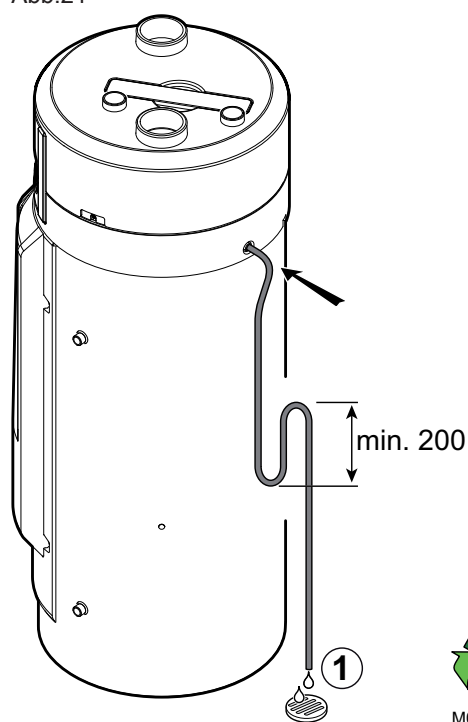


Vorsicht!

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.

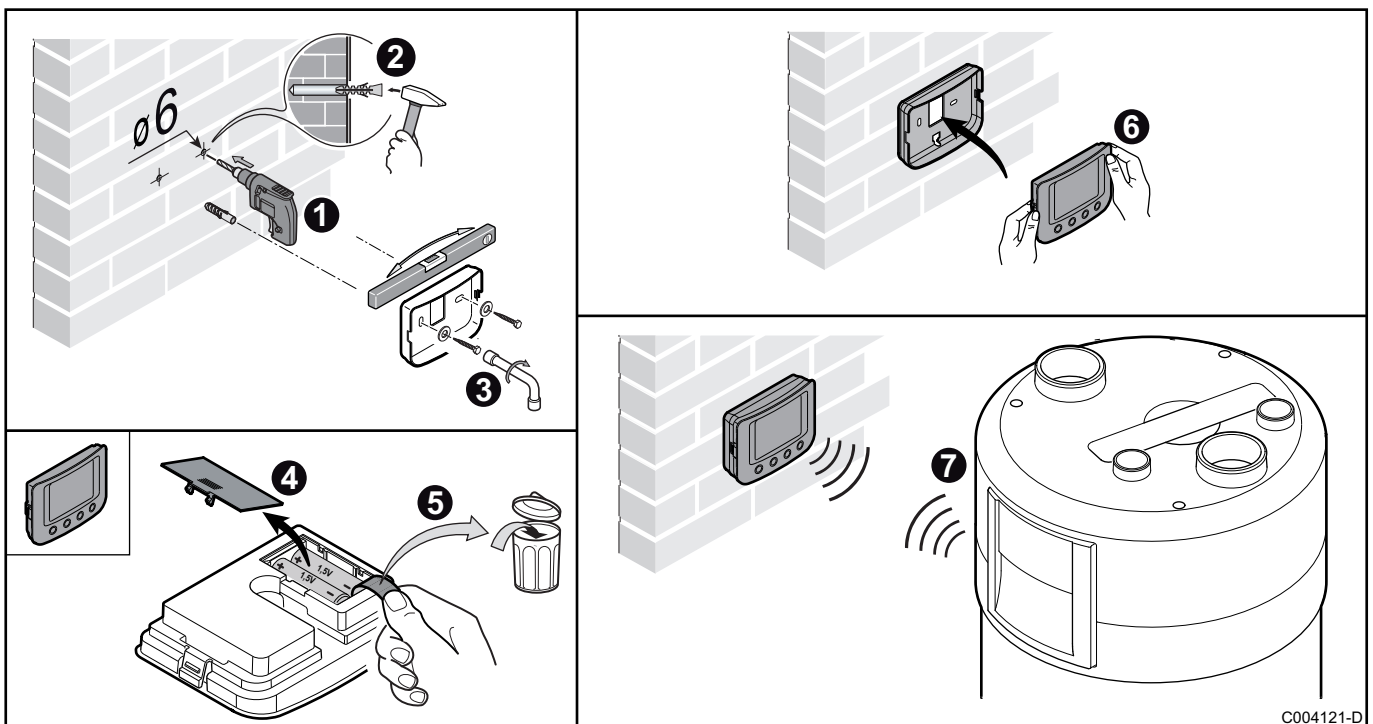

Verweis:

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 Bodenfließen, 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:**

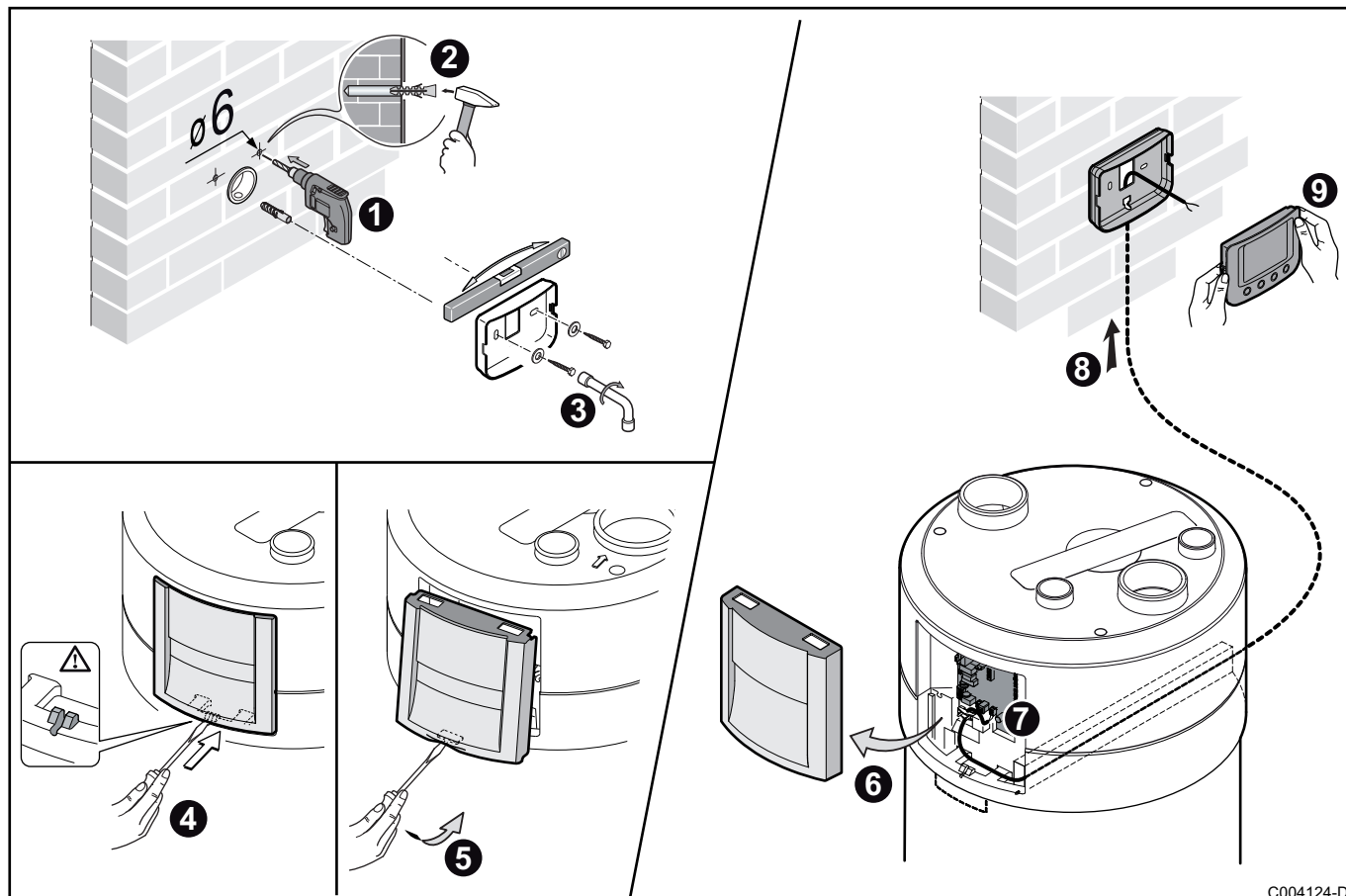
Beim ersten Einschalten wird das Steuermodul automatisch mit der Regelungsleiterplatte des Wassererwärmers gepaart.

**Siehe auch**

Paarung von Steuermodul und Speicher, Seite 45

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.

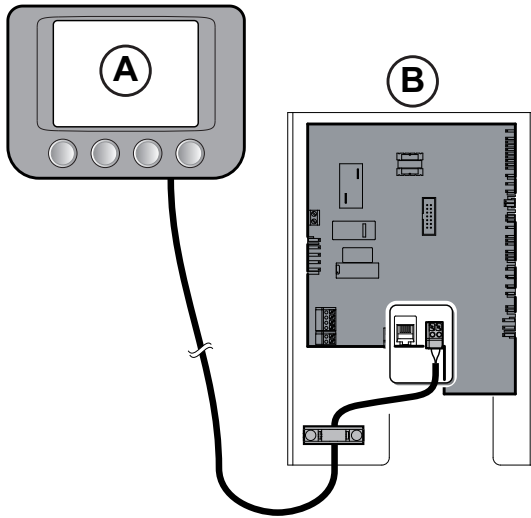
4. Die Schaltfeldabdeckung vorne am Gerät abnehmen: einen Schraubenzieher so weit wie möglich in die Öffnung unter der Schaltfeldabdeckung einführen.
5. Die Unterseite der Abdeckung nach vorne ziehen, um sie zu lösen.
6. Die Abdeckung vom Schaltfeld vorne am Gerät entfernen.
7. Die beiden Kabel (nicht 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.

Abb.24



C004125-C

A Steuermodul

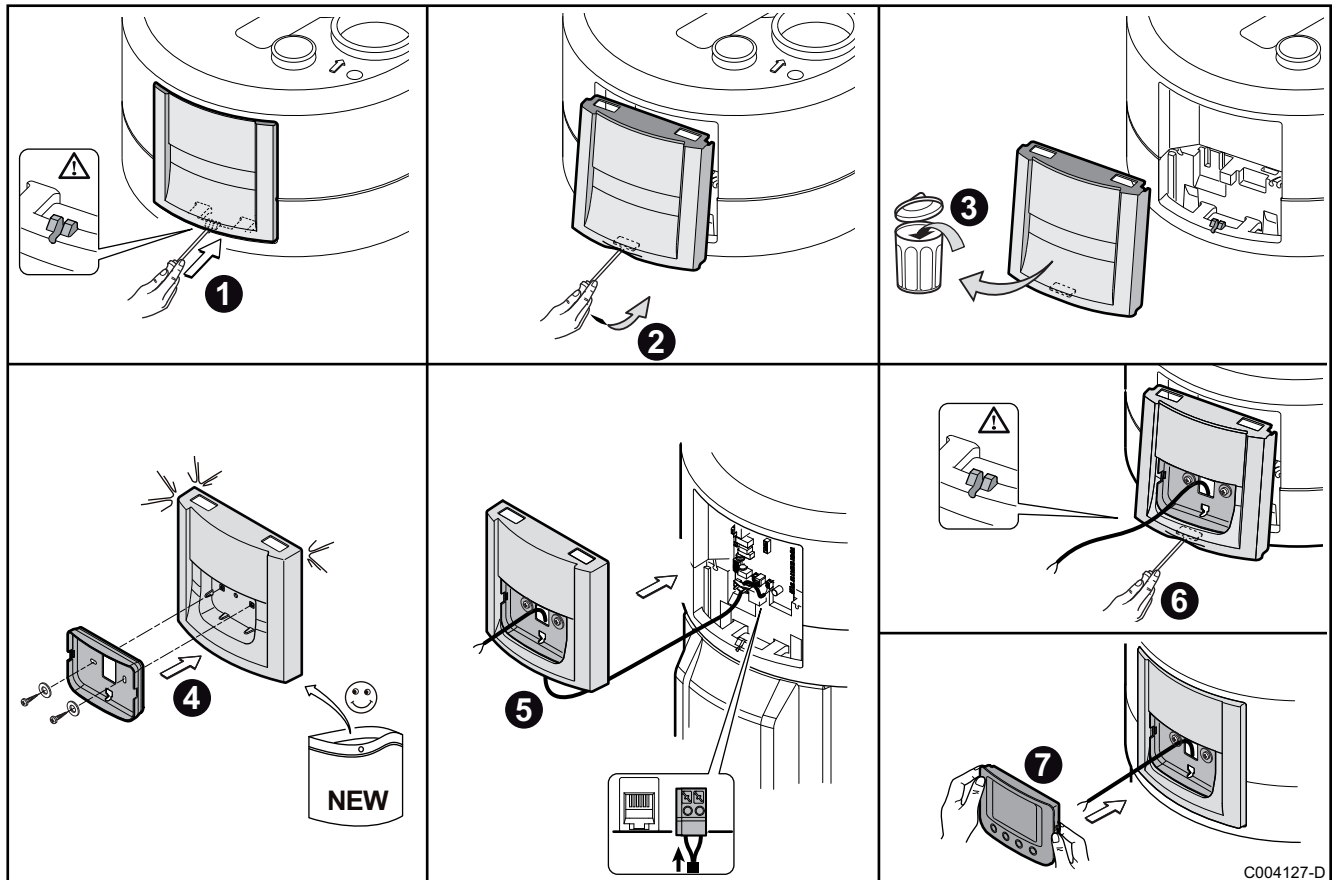
B Leiterplatte des Wassererwärmers

**Wichtig:**

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

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 EH290 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 ist gemäß der Norm RGEI vorzunehmen.

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.

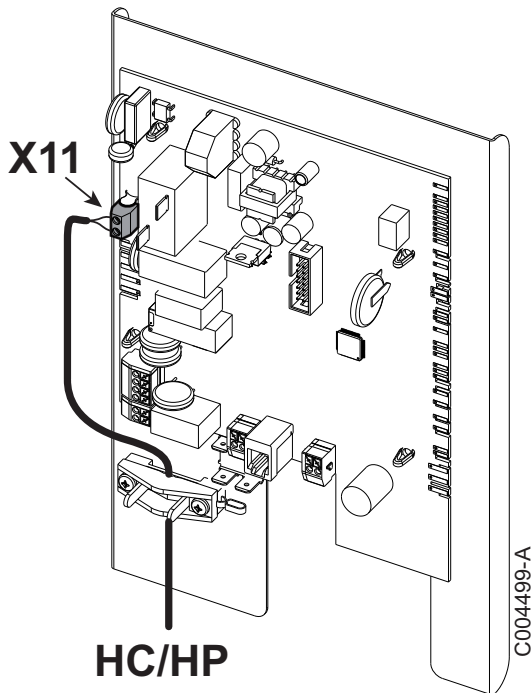
Fühler- und 230V-führende Kabel müssen voneinander getrennt verlegt werden.

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



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



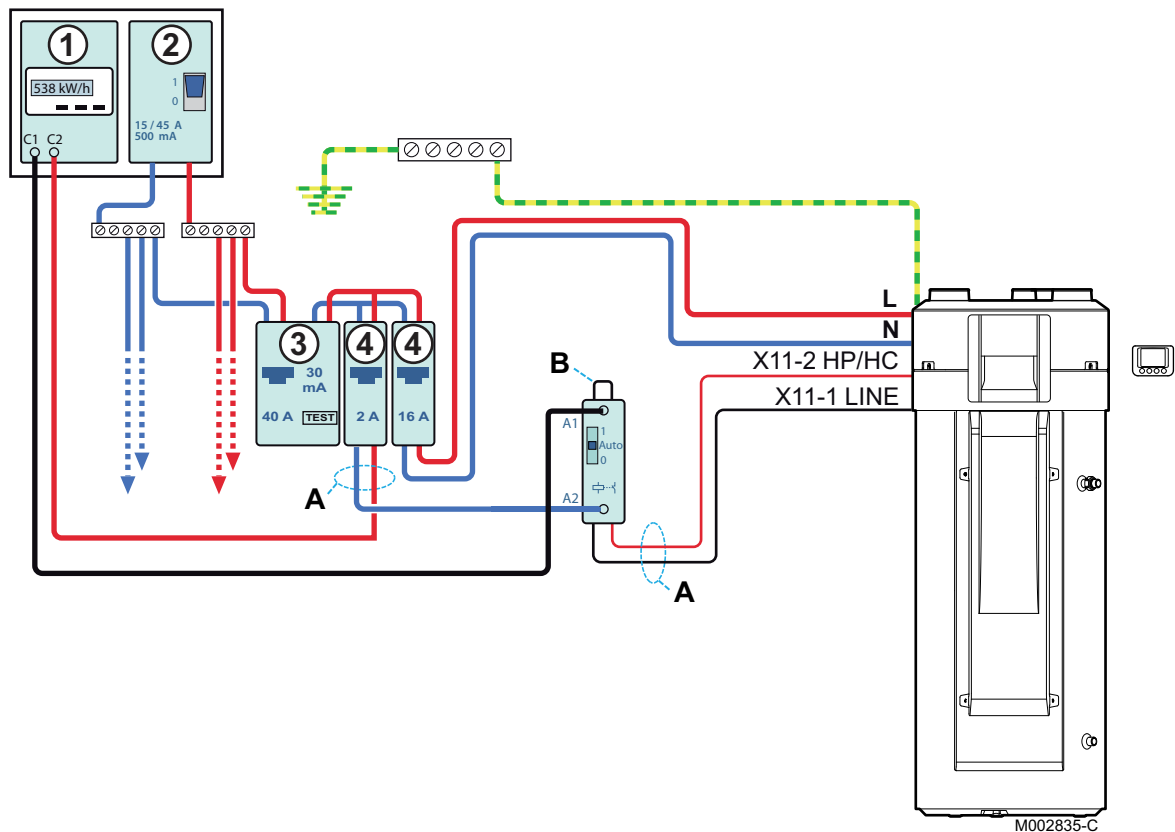
Siehe auch

Montage und Anschluss des Steuermodus, Seite 33

5.10.3 Anschluss mit angeschlossenem Hoch-/Niedertarifsignal

- Verbindung mit HP/HC-Relais über einen Nebenwiderstand

Abb.27



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

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

- Den Parameter **P.2.3** 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.

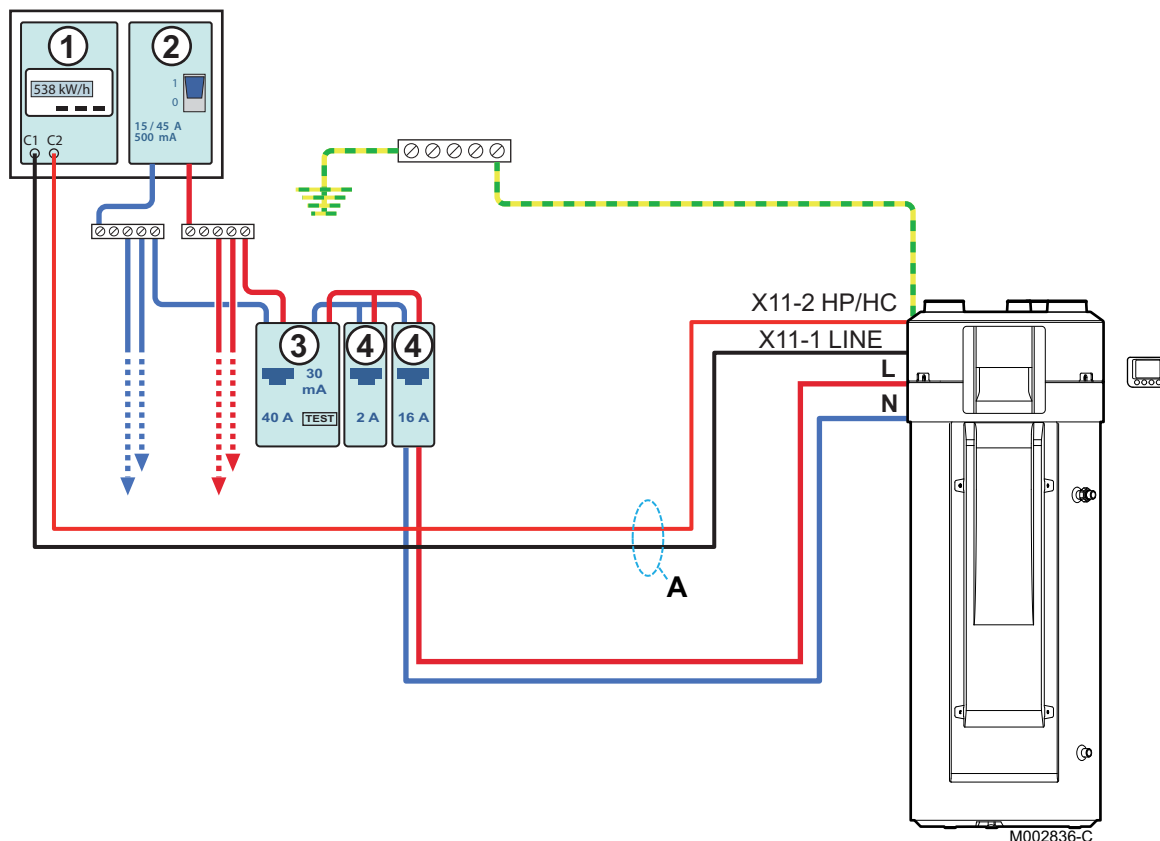


Siehe auch

Liste der Parameter, Seite 50

■ 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.

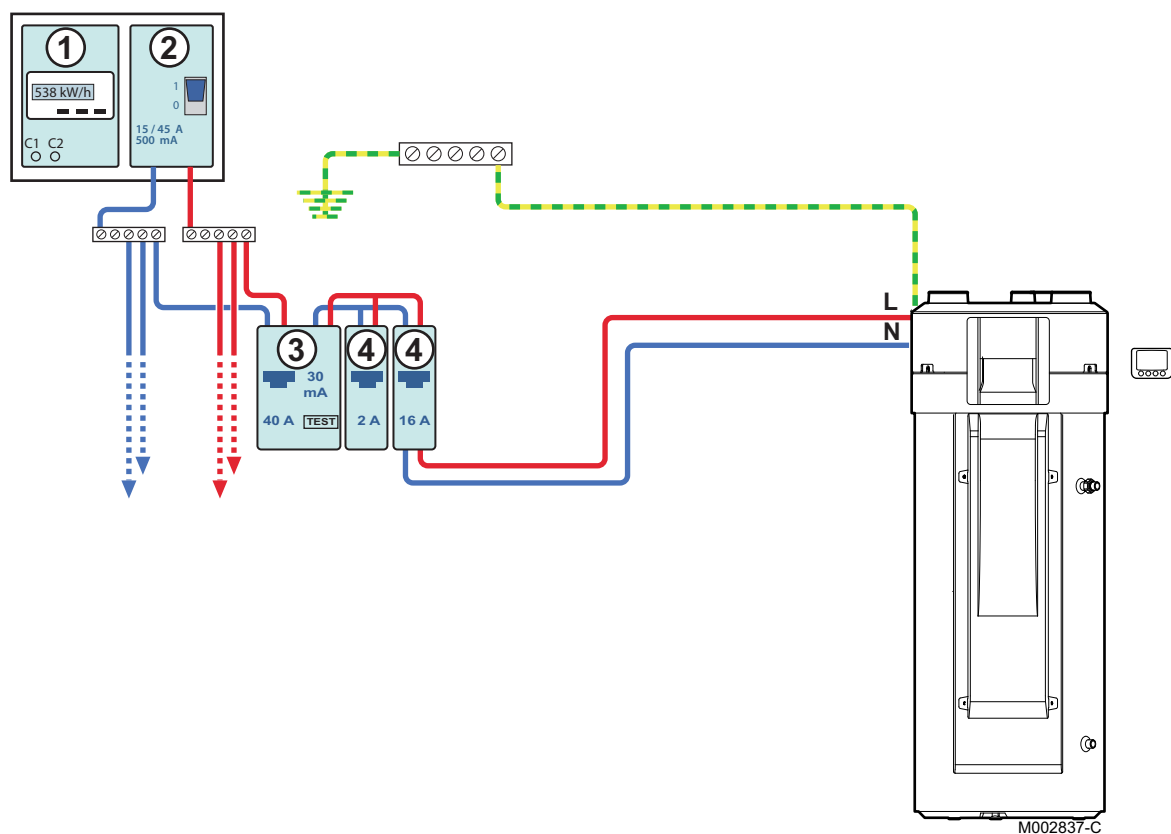


Siehe auch

Liste der Parameter, Seite 50

5.10.4 Anschluss mit Zeitprogrammierung

Abb.29



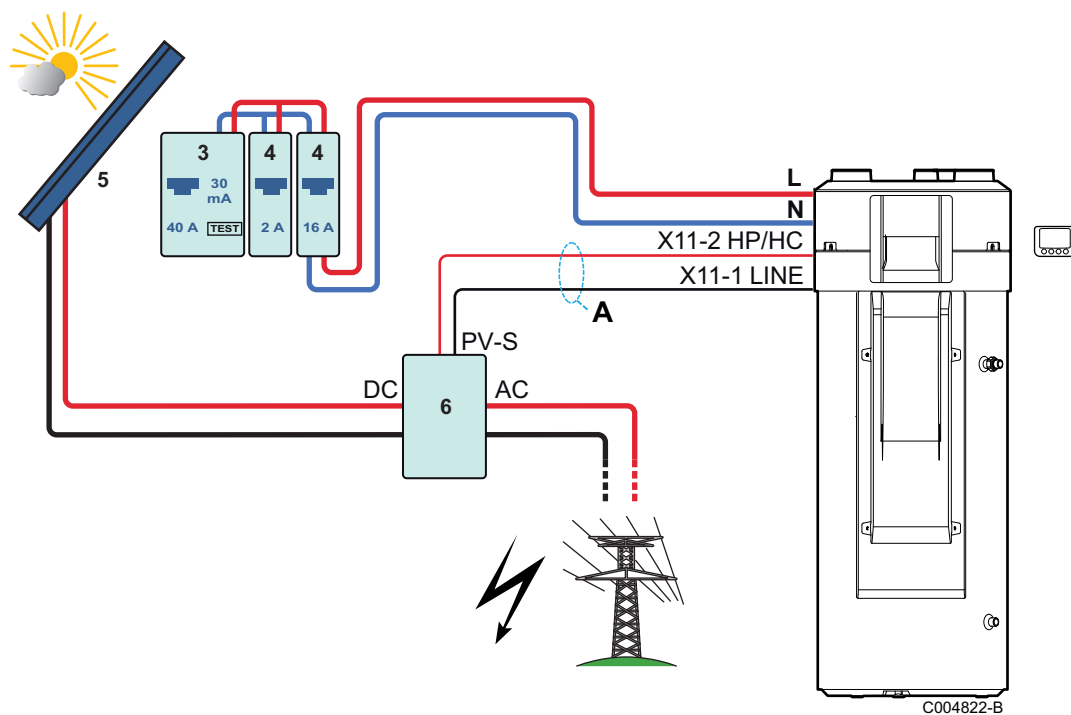
- 1 Zähler
2 Anschluss Leitungsschutzschalter

- 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

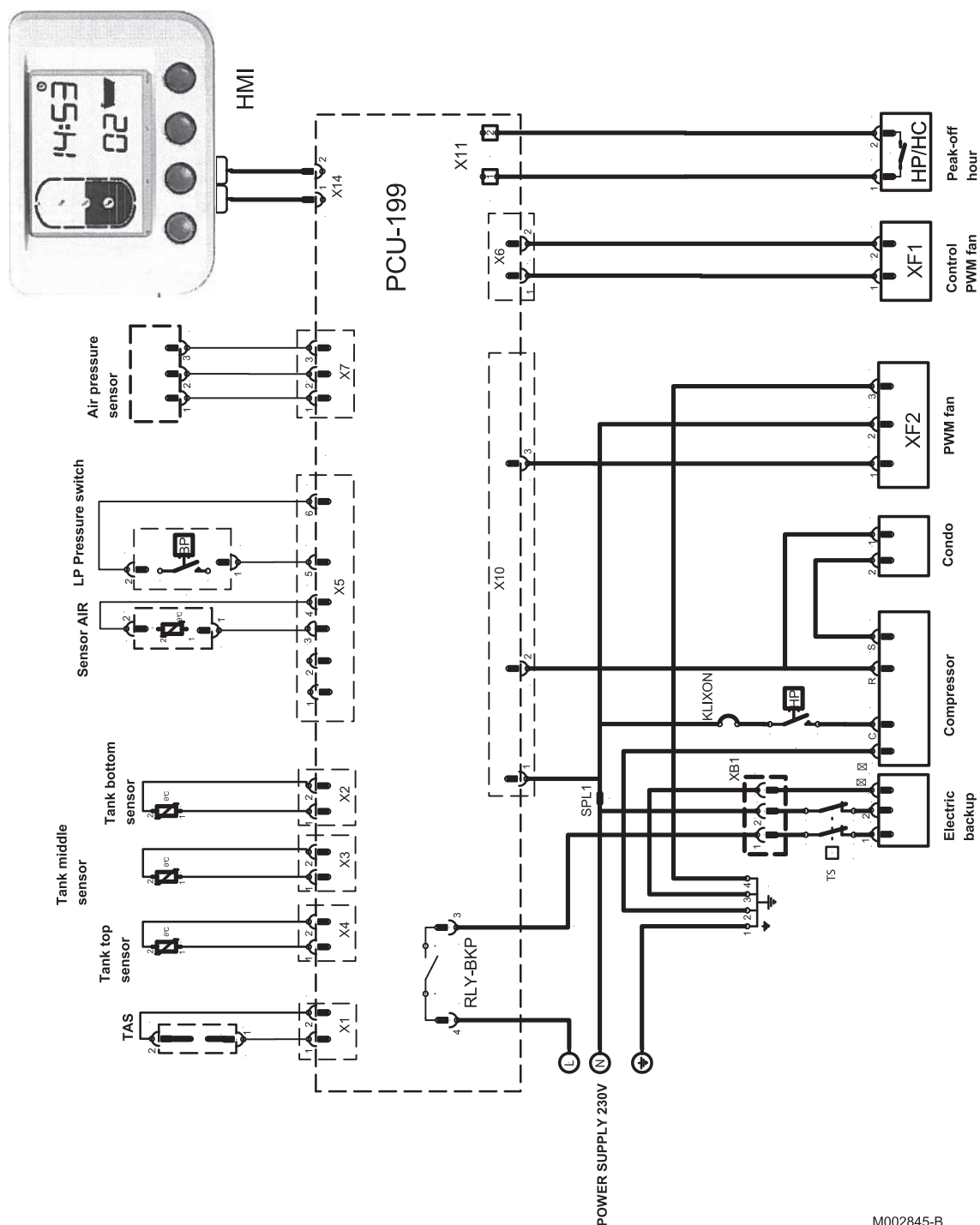
- 5 Solarkollektor
6 Umkehrbar

A Spannungsleitung 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 15* 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



M002845-B

- 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
- ⊥

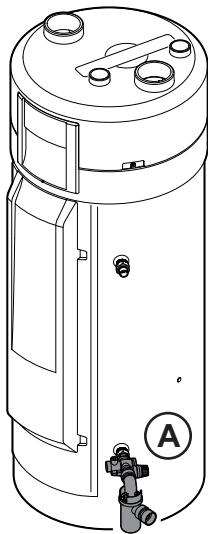
Masse
- L

Phase
- N

Nullleiter

5.12 Befüllen der Trinkwasser-Wärmepumpe

Abb.32



M002838-F

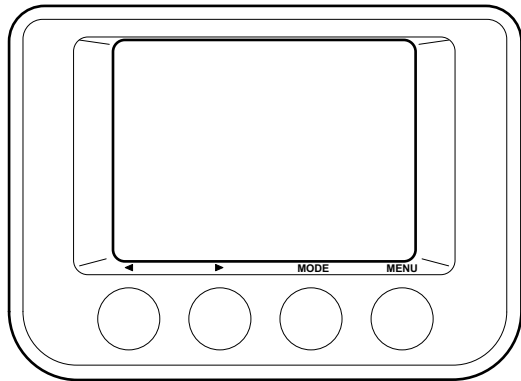
1. Einen Warmwasserhahn öffnen.
- A Kaltwasseranschluss
2. Den Kaltwasserhahn der Sicherheitsgruppe öffnen. Sicherstellen, dass der Entleerungshahn der Einheit richtig geschlossen ist.
3. Sobald Wasser durch den Warmwasserhahn ausläuft, ist das Gerät voll.
⇒ Den Warmwasserhahn schließen.

6 Inbetriebnahme

6.1 Beschreibung Bedieneinheit

6.1.1 Beschreibung der Tasten

Abb.33

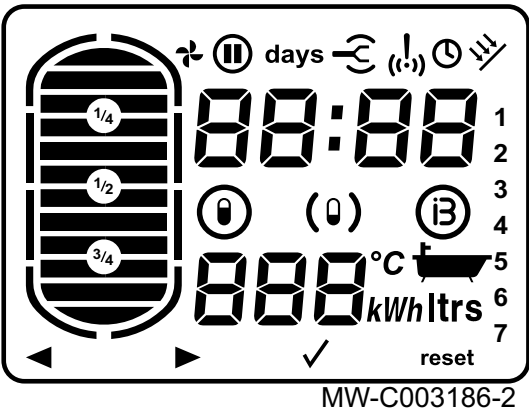


C003197-B

	Navigationstasten
MODE	Taste zur Auswahl des Betriebsbetriebsart
MENU	Taste zum Aufrufen der verschiedenen Menüs

6.1.2 Beschreibung der Anzeige

Abb.34



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

■ Anzeige für den Modus der Warmwasserproduktion

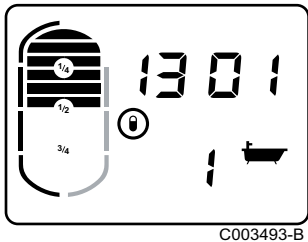
Die Hauptanzeige zeigt den Modus der Warmwasserproduktion an

Tab.6

Anzeige	Warmwasserproduktion	Beschreibung
 MW-C003186-03	Wärmepumpe	Beide Speichersegmente blinken gleichzeitig, wenn die Warmwasserproduktion durch die Wärmepumpe erfolgt
 MW-C003186-03	Elektrische Zusatzheizung	Das rechte Speichersegment blinkt, wenn die Warmwasserproduktion durch die elektrische Zusatzheizung erfolgt
 MW-C003186-03	Wärmepumpe + Elektrische Zusatzheizung	Beide Speichersegmente blinken abwechselnd, wenn die Warmwasserproduktion durch die Wärmepumpe und die elektrische Zusatzheizung erfolgt

■ Anzeige für die verfügbare Wassermenge

Abb.35



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.

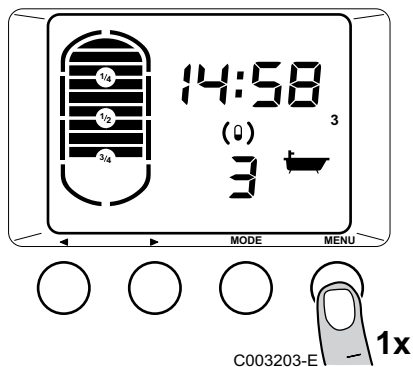


Siehe auch

Ändern der Installateurparameter, Seite 49

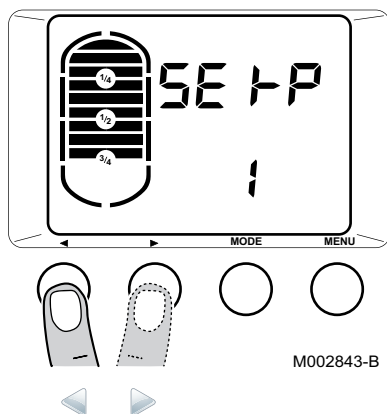
6.1.3 Navigation in den Menüs

Abb.36



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

Abb.37



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

Tab.7

Aufrufen des Menüs	Menü	Beschreibung	Siehe
1x MENU	SEtP 1	Einstellen der benötigten Bäderanzahl am Wasserteilerwärmer	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	Funkbereichstest Dieses Menü ist nur im Funkmodus verfügbar	Abschnitt Funktestmenü

6.2 Vor der Inbetriebnahme zu überprüfende Punkte

1. Sicherstellen, dass die Brauchwasser-Wärmepumpe mit Wasser gefüllt ist.
2. Die Dichtheit der Anschlüsse überprüfen.
3. Die ordnungsgemäße Funktion der Sicherheitsvorrichtungen prüfen.
4. Den Betriebsbetriebsart 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:

1. Netzanschluss herstellen.
2. 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

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


Siehe auch

Paarung von Steuermodul und Speicher, Seite 45
Betriebsart auswählen, Seite 46

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.

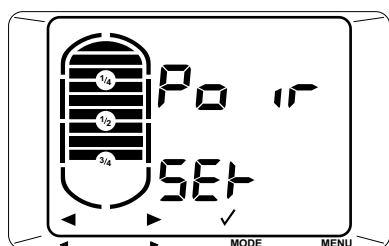

Verweis:

Abschnitt Erzwingen der Paarung vom Steuermodul.

■ Erzwingen der Paarung vom Steuermodul

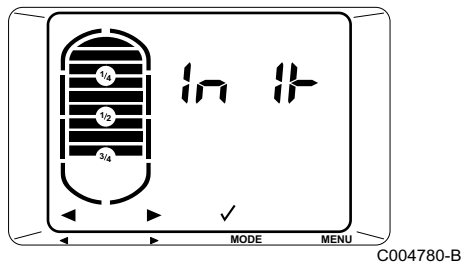
1. Gleichzeitig die Tasten ◀ und **MODE** ✓ drücken.
⇒ Das Menü **Pair SET** wird angezeigt.

Abb.38



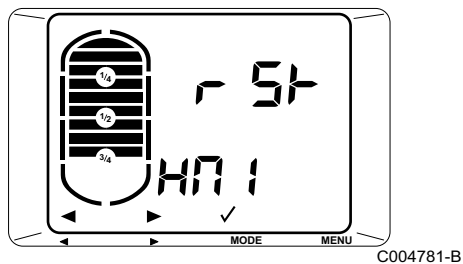
C004779-B

Abb.39



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

Abb.40



■ 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.



Siehe auch
Kabelanschluss, Seite 35

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

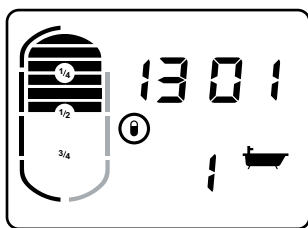
Tab.8

	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

Die Betriebsart wird auf dem Hauptdisplay angezeigt.

Abb.41



1. 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.9

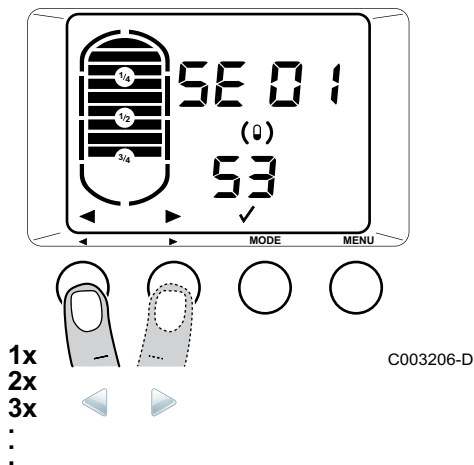
Anzeige	Betriebsart	Beschreibung
ⓘ	Automatik oder Komfort	Komfortprogramm aktiv Die Warmwasserproduktion wird durch die Wärmepumpe und bei Bedarf durch die elektrische Zusatzheizung sichergestellt. Wenn die Warmwasserproduktion am Ende des festgelegten Zeitraums nicht ausreichend ist, wird automatisch die elektrische Zusatzheizung eingeschaltet.
⓪	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 (⓪).
ⓑ	Boost	Zwangsbetrieb aktiv Die Warmwasserproduktion wird für eine festgelegte Zeitspanne gleichzeitig durch die Wärmepumpe und die elektrische Zusatzheizung sichergestellt (Werkeinstellung: 6 Stunden).
Ⓜ days	Ferien	Ferienperiode: Die Warmwasserbereitung ist unterbrochen. Die Warmwassertemperatur wird bei 10°C gehalten (maximal 99 Tage lang).

6.6 Auslesen der Betriebsdaten

6.6.1 Messmenü

1. Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü **SEtP 1** wird angezeigt.
2. Taste ► drücken.
⇒ Das Menü **SE nS 2** wird angezeigt.
3. 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.10

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

Abb.43

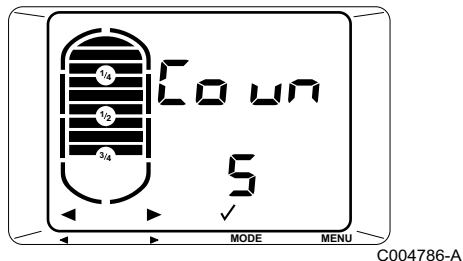
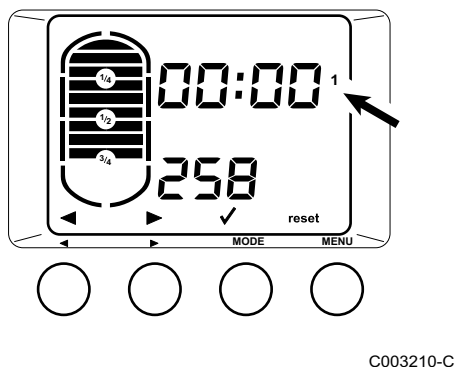


Abb.44



■ 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.
- 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.11

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

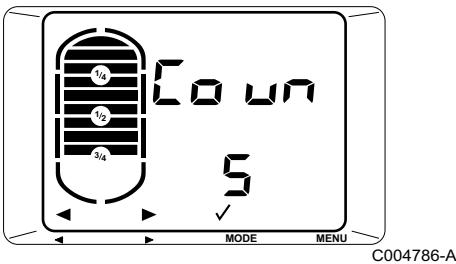
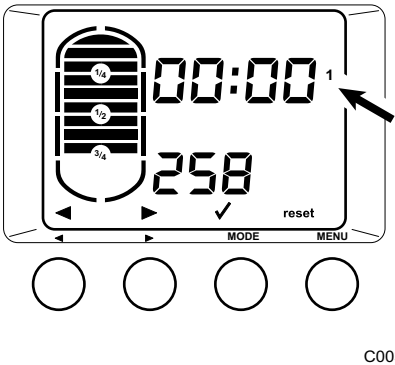


Abb.46



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.

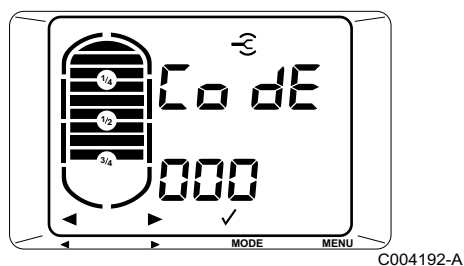
6.7.1 Aufrufen der Parameter

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

Die Parameter **P.2 3** bis **P.3 3** dürfen nur von einem qualifizierten Fachmann geändert werden.

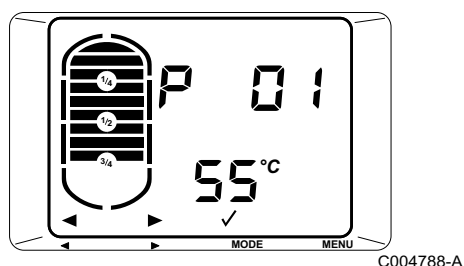
1. Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü **SEtP 1** wird angezeigt.

Abb.47



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

Abb.48



4. Zum Aufrufen des Menüs die Taste **MODE** ✓ drücken.
⇒ Der Parameter **P 1** 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.12

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werkseinstellung
P.01	TWW-Sollwert im Auto -Modus – Montag	40 bis 70 °C	55 °C
P.02	TWW-Sollwert im Auto -Modus – Dienstag	40 bis 70 °C	55 °C
P.03	TWW-Sollwert im Auto -Modus – Mittwoch	40 bis 70 °C	55 °C
P.04	TWW-Sollwert im Auto -Modus – Donnerstag	40 bis 70 °C	55 °C
P.05	TWW-Sollwert im Auto -Modus – Freitag	40 bis 70 °C	55 °C
P.06	TWW-Sollwert im Auto -Modus – Samstag	40 bis 70 °C	55 °C
P.07	TWW-Sollwert im Auto -Modus – Sonntag	40 bis 70 °C	55 °C
P.08	TWW-Sollwert im Eco -Modus – Montag	40 bis 65 °C	55 °C
P.09	TWW-Sollwert im Eco -Modus – Dienstag	40 bis 65 °C	55 °C
P.10	TWW-Sollwert im Eco -Modus – Mittwoch	40 bis 65 °C	55 °C
P.11	TWW-Sollwert im Eco -Modus – Donnerstag	40 bis 65 °C	55 °C
P.12	TWW-Sollwert im Eco -Modus – Freitag	40 bis 65 °C	55 °C
P.13	TWW-Sollwert im Eco -Modus – Samstag	40 bis 65 °C	55 °C
P.14	TWW-Sollwert im Eco -Modus – 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	TWW-Sollwert im Boost -Modus	40 bis 70 °C	62 °C

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	Werkseinstellung
P. 23	Auswahl der Betriebsart für den TWW-Komfortzeitraum: • 0 = Zeitprogramme verwenden. • 1 = Die Stromtarifdaten verwenden. Wird verwendet, um herauszufinden, ob Warmwasserproduktion erlaubt ist oder nicht (HP1 = nicht erlaubt => Kontakt geschlossen, HC0 = erlaubt => Kontakt offen). • 2 = Die Stromtarifdaten verwenden. Wird verwendet, um herauszufinden, ob Warmwasserproduktion erlaubt ist oder nicht (HP1 = nicht erlaubt => Kontakt offen, HC0 = 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, HC0 = 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, HC0 = 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, HC0 = 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, HC0 = Boost deaktiviert => Kontakt geschlossen).	0 – 6	0
P. 24	Dauer des längsten Niedrigtarif-Zeitraums (Stunden) Parameter nur aktiv, wenn P. 23 auf 1 oder 2 eingestellt ist	2 – 10	5
P. 25	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. 26	Schutz durch Fremdstromanode • 0 = Deaktivierung • 1 = Aktivierung	0 – 1	1
P. 27	Wassermenge für ein Bad (l)	40 – 100	60
P. 28	Maximale Dauer des Boost-Modus (h)	2 – 10	5
P. 29	Nicht ändern	Nicht ändern	Nicht ändern
P. 30	Erforderlicher Sollwert für den Unterdruck der Luftleitung (Pa) Siehe Abschnitt Einstellen des Unterdrucks der Luftleitung	1 (=100 Pa) 2 (=125 Pa)	2
P. 31	Hysterese für den Start der Warmwasserproduktion (Spar-Zeitraum)	10 – 70	20
P. 32	Hysterese für den Start der Warmwasserproduktion (Komfort-Zeitraum)	5 – 25	6
P. 33	Dauer der Filterverwendung bevor eine Austauschforderung 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.13

Netzwerktyp	Wert für Parameter P.30
Lineares Netzwerk	P.30 = 1 (= 100 Pa)
Lineares Netzwerk mit Ø 80 Zubehör	P.30 = 1 (= 100 Pa)
Mehrkanal-Netzwerk	P.30 = 2 (= 125 Pa)



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.



Siehe auch

Funktionsbeschreibung, Seite 12

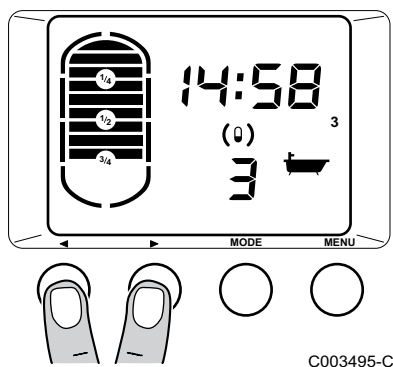
6.7.4 Regelungssequenz

Tab.14 Regelungssequenz

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

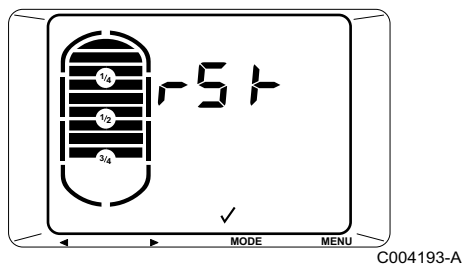
6.7.5 Werkseinstellungen wiederherstellen

Abb.49



1. **Gleichzeitig** die Tasten ◀ und ▶ fünf Sekunden lang drücken.
⇒ Das Menü **rSt** wird angezeigt.

Abb.50

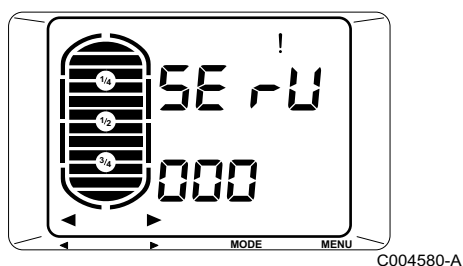


- Die Taste **MODE** ✓ drücken, um alle Parameter auf Werkseinstellung zurückzusetzen.

6.8 Wartungsmenü

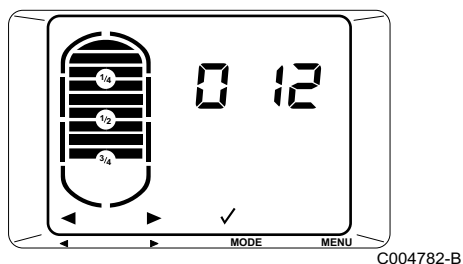
Um Bedienfehler zu vermeiden, erfordert der Zugang zu diesem Menü die Eingabe des Codes **012**.

Abb.51



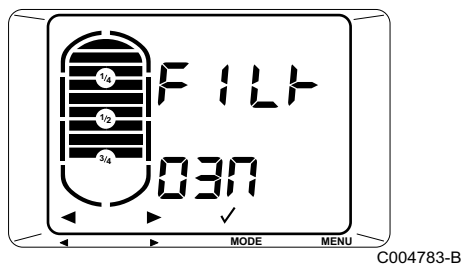
- Einmal die Taste **MENU** drücken.
⇒ Das Menü **SEtP 1** wird angezeigt.
- Achtmal die Taste ► drücken.
⇒ Das Menü **SErV** wird angezeigt.

Abb.52



- Zugangscode **012** mit den Tasten ◀ oder ► eingeben.

Abb.53



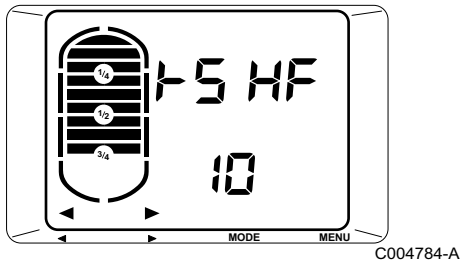
- Zum Aufrufen des Menüs die Taste **MODE** ✓ drücken.
⇒ Seit dem Einbau des Filters bei der letzten Wartung vergangene Zeit (in Monaten).
- Zum Aufrufen des Zurücksetzens die Taste **MODE** ✓ drücken.
- Zum Zurücksetzen auf Null die Taste **Reset** drücken (**MODE** ✓).
- Zum Verlassen des Menüs die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

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

Abb.54



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.

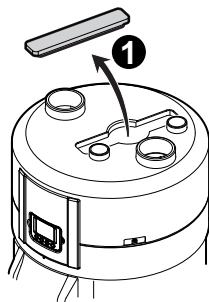
**Vorsicht!**

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

Auswechseln des Filters:

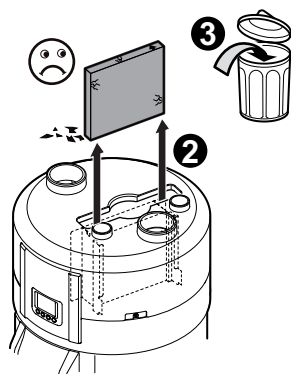
1. Die Filterabdeckung entfernen.

Abb.55



C004584-A

Abb.56



C004585-A

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

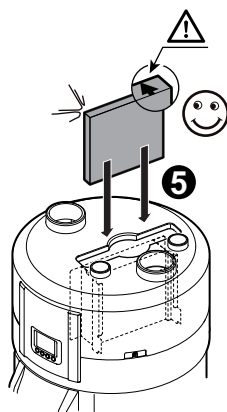
Abb.57



C004586-A

4. Den neuen Filter auspacken.

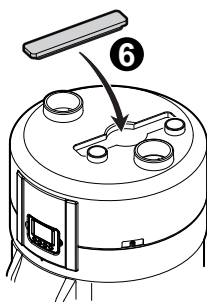
Abb.58



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 eingeschaltet bleiben, damit die Fremdstromanode funktioniert. Die Nichtbeachtung dieser Anweisung könnte zur Beschädigung des Warmwasserspeichers und zum Erlöschen der Garantie führen.

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. Den Kalkbelag an den Speicherwänden belassen: Er schützt wirksam vor Korrosion und verstärkt die Isolierung des Wassererwärmers.
8. Dann alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder anbringen.

**Wichtig:**

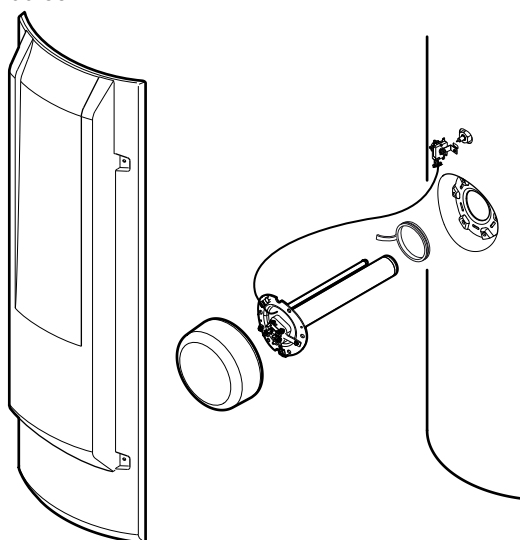
Bei jedem Öffnen unbedingt die Lippendichtung ersetzen, um die Dichtheit zu garantieren. Die Führungslippe der Dichtung auf der Außenseite des Wassererwärmers anlegen.

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

**Wichtig:**

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

Abb.60



M002839-B

8.2.8 Reinigung der Verkleidung

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

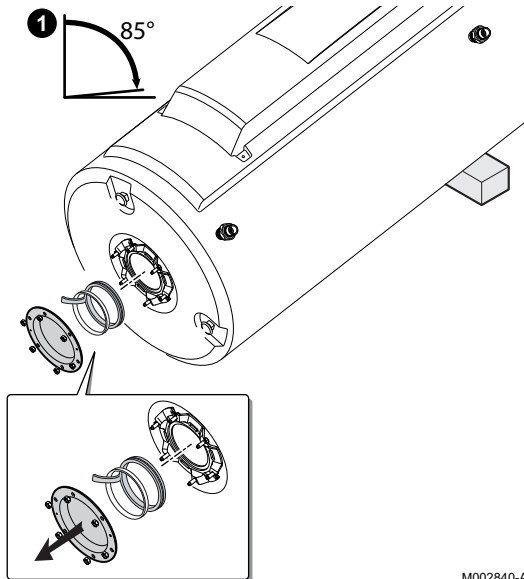
8.2.9 Reinigung der Kondenswasserleitung

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



M002840-A

**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.

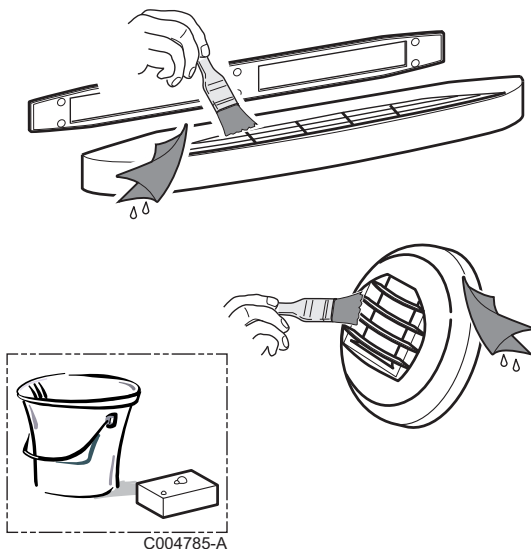
6. Nach der Wiedermontage die Dichtheit des unteren Flansches überprüfen.

**Wichtig:**

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

8.4 Reinigung der Lüfterausgänge der Anlage

Abb.62



C004785-A

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.

[illegible]

9.1 Fehlermeldungen

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

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).



Werkseinstellungen wiederherstellen, Seite 52
Funkttestmenü, Seite 53
Paarung von Steuermodul und Speicher, Seite 45
Sperrung (Code), Seite 63

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

Tab.16

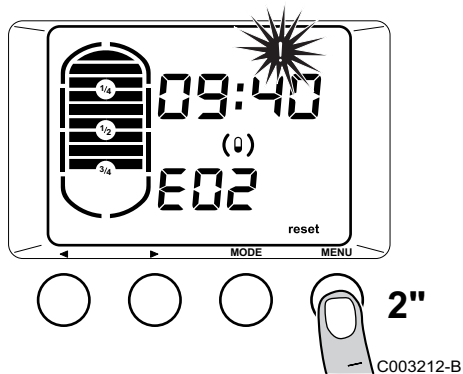
Code	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
E00	Parameterfehler auf der PCU Leiterplatte.	Die Parameter zurücksetzen.  Verweis: Abschnitt Werkseinstellungen wiederherstellen
E01	Die maximale Warmwassertemperatur wird überschritten, wenn die Warmwasserbereitung (durch den Verdichter oder die Zusatzheizung) nicht 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
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.

Code	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
E09	Luftdruckwächter offen.	Schlechte Verbindung • 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.	Schlechte Verbindung • 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	Sehr geringer Luftdruck in der Anlage. Hinweis: Die Warmwasserproduktion wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung zugelassen ist.	• Ordnungsgemäße Funktion des Gebläses prüfen. • Zustand des Filters überprüfen.
E12	Der Raumtemperaturfühler ist kurzgeschlossen Hinweis: Die Warmwasserbereitung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn diese autorisiert ist	Schlechte Verbindung • 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
E13	Der Stromkreis des Temperaturfühlers der Ansaugluft ist unterbrochen Hinweis: Die Warmwasserbereitung wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn diese autorisiert ist	Schlechte Verbindung • 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
E20	Geringer Luftdruck in der Anlage.	• Ordnungsgemäße Funktion des Gebläses prüfen. • Zustand des Filters überprüfen.
E30	Der mittlere Warmwassertemperaturfühler ist offen.	Schlechte Verbindung • 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.
E31	Der mittlere Warmwassertemperaturfühler ist kurzgeschlossen.	Schlechte Verbindung • 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
b32	Der obere Warmwassertemperaturfühler ist offen.	Schlechte Verbindung - 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.
b33	Der obere Warmwassertemperaturfühler ist kurzgeschlossen.	Schlechte Verbindung - 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.
b34	Der untere Warmwassertemperaturfühler ist offen.	Schlechte Verbindung - 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.
b35	Der untere Warmwassertemperaturfühler ist kurzgeschlossen.	Schlechte Verbindung - 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.
Er r Hf	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).
PPIr	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



1. Das Display zeigt:
 - Das Symbol (!)
 - Das Symbol **reset**
 - Den Störungscode (zum Beispiel **E02**).
2. 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.17

Code	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
E00	Die Parameter-Speichereinheit der PCU Leiterplatte ist beschädigt.	Die Leiterplatte PCU austauschen.
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.
E05	Der Alarm für zu hohen Luftdruck wurde in den letzten 24 Stunden mehr als drei Mal ausgelöst (Fehlercode E02). 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 E05). Hinweis: Die Warmwasserproduktion wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung zugelassen ist.	• Position des Temperaturfühlers 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 Temperaturfühlers 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

Abb.64

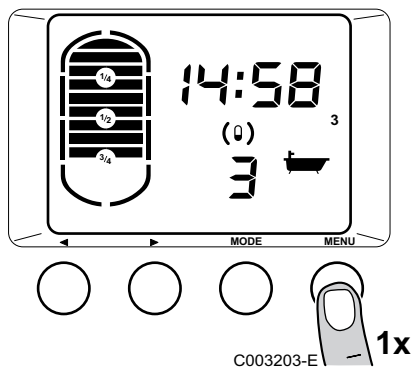


Abb.65

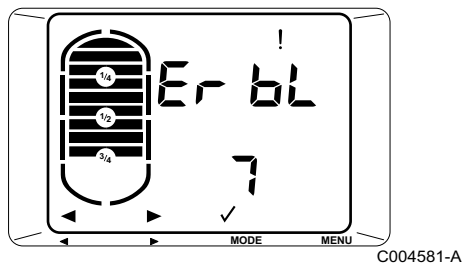
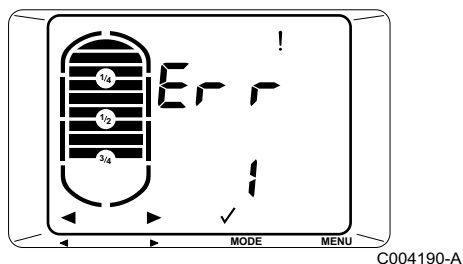


Abb.66



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

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

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

Tab.18

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

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

9.2.1 Fehleranzeige Err

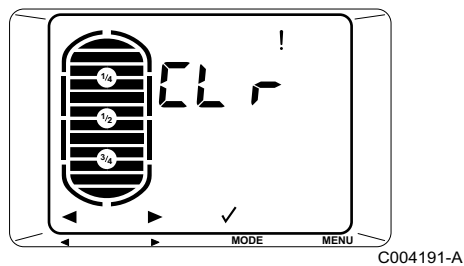
1. Wenn das Menü **Err** angezeigt wird, die Taste **MODE ✓** drücken.
2. Der Code **E.X.X** des letzten Fehlers wird angezeigt, sowie abwechselnd die Uhrzeit und das Datum seines Auftretens.
3. Die Taste **MODE ✓** drücken, um die Fehlerdetails aufzurufen.
 - Mit den Tasten **◀** und **▶** kann durch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

Abb.67



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

10 Ersatzteile

10.1 Allgemeines

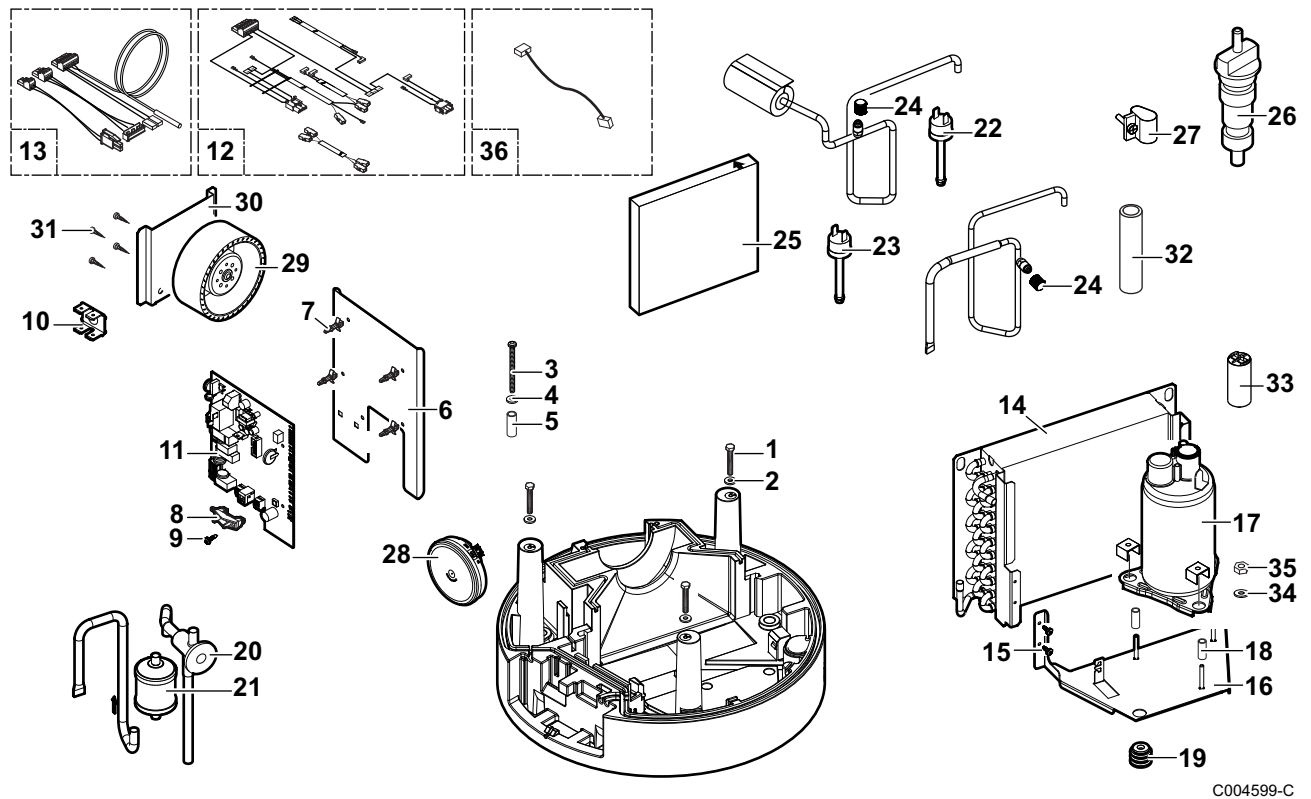
Wenn bei Inspektions- oder Wartungsarbeiten festgestellt wurde, dass ein Teil des Geräts ersetzt werden muss, ausschließlich Original-Ersatzteile oder empfohlene Ersatzteile und Materialien verwenden.

i 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



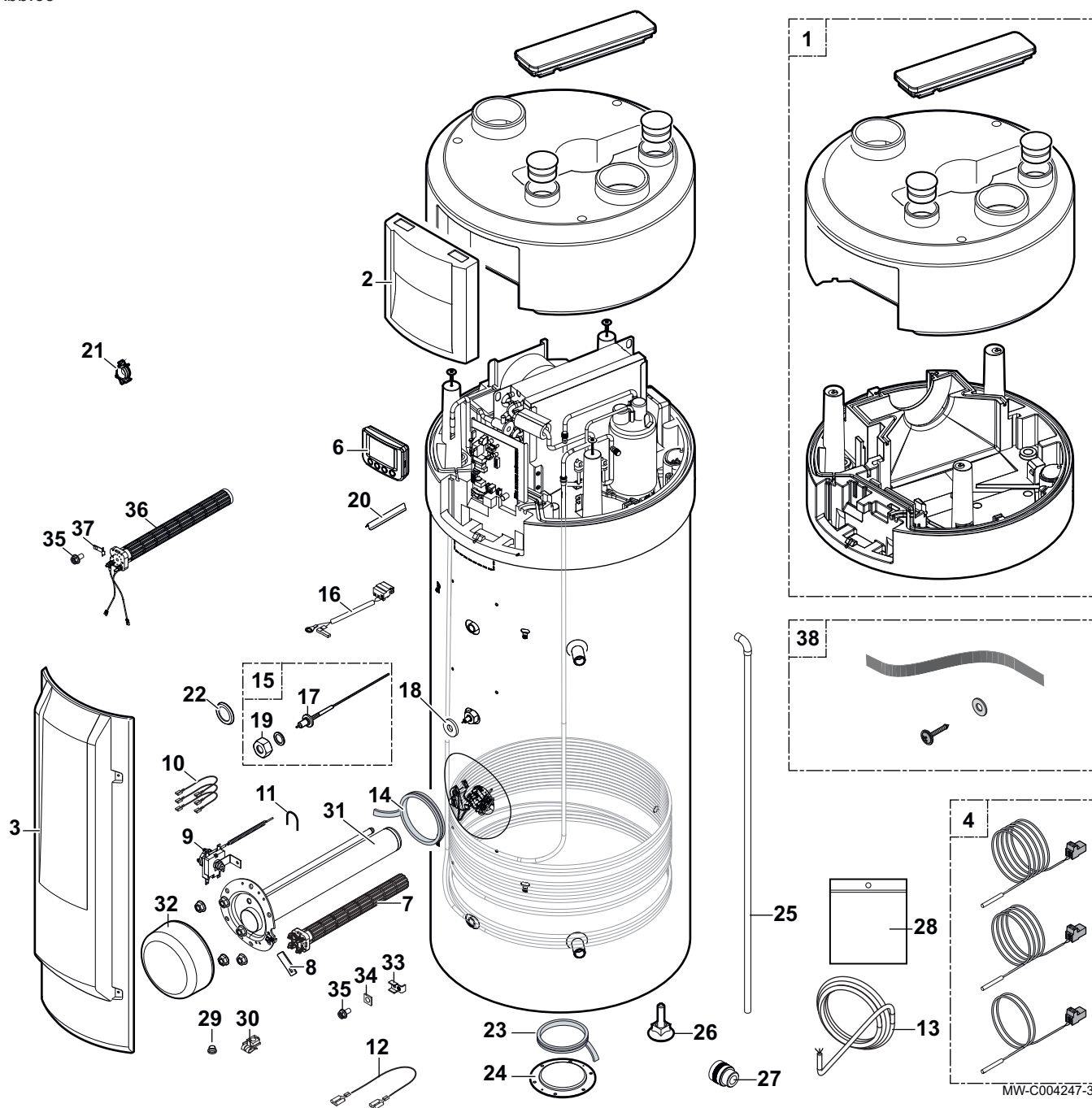
Tab.19

Pos.-Nr.	Artikelnummer	Beschreibung
1	89705516	Satz mit 4 M10 Schrauben
2	96110104	L102N Unterlegscheibe

Pos.-Nr.	Artikelnummer	Beschreibung
3	7603185	5x50 PLASGOB Schrauben (10x)
4	S100963	LL5 Unterlegscheibe
5	7601419	Distanzstück (Verkleidung)
6	7601420	Halter für Leiterplatten
7	96550354	Distanzstück
8	95320187	Kabelklemme 222.01.0087
9	95740600	CB Z 3,5x25 ZN Schraube (gelb)
10	96493042	Masse-Blindniet
11	300028321	PCU-199 Steuertafel
12	7601640	Kabelbaum
13	7601641	Fühlerkabel
14	7601399	Verdampfer (300x275)
15	7601630	CBLZ ST 4.8-16 ZN3 Schraube
16	7601382	Verdichterhalterung
17	7601401	Verdichter
18	7601408	Distanzstück (Verdichter)
19	7601463	EPTR Schwingungsdämpfer
20	7601371	DANFOSS Expansionsventil
21	SFH21038	Entfeuchter
22	SFH22234	Niederdruckschalter
23	7602629	Hochdruckschalter
24	7601631	SCHRADER Stopfen
25	7603325	EH334 Filter
26	7703933	Schrader-Ventil 42996
27	SFH81066	3/8"-Klemme
28	7601611	Luftdruckwächter
29	7601415	Gebälse
30	7601418	Gebälsehalter
31	95740621	M4x12 Schraube
32	94994705	Rohr (Außen-Ø 9 - Innen-Ø 6)
33	7603173	Kondensator
34	96110061	Unterlegscheibe
35	95800252	HM6 Mutter
36	7609181	Kabel Hochdruckschalter

10.2.2 Warmwasserbereiter

Abb.69



MW-C004247-3

Tab.20

Kennziffern	Artikelnummer	Beschreibung
1	7601636	Gestell Wärmepumpe
2	7602756	Ausgleichsplatte
3	300025930	Vordere Abdeckung
4	7601626	Kabelbaum, 3 Speicherfühler
6	7601781	Steuermodul
7	300019082	Heizelement (bis Dezember 2016)
8	97866635	Trägerplatte (bis Dezember 2016)
9	7601513	Sicherheitsthermostat, komplett
10	200006681	Netzanschlusskabel (schwarz - L300) (bis Dezember 2016)
11	300019070	Anschlussstelle (bis Dezember 2016)
12	8953-4902	Erdungskabel

Kennziffern	Artikelnummer	Beschreibung
13	7603136	Netzkabel
14	95013133	Ø 82 Lippendichtung
15	200021118	Vollständiger G3/4"-Anschluss für Fremdstromanode
16	7603137	Kabel für Fremdstromanode
17	200011550	Titananode
18	95013060	Grüne Dichtung 24x17x2
19	300027388	G3/4" - Ø15 Anschluss, weiblich
20	95365613	Fühler-Tauchhülse – Länge 90
21	95320950	Kabelklemme zum Klipsen
22	94950709	Einspritzstopfen (schwarz)
23	89705511	Satz 7-mm-Dichtung + Sprengring
24	89525501	Unterer Handlochdeckel, komplett
25	7602241	Kondensatablauf
26	97860646	M10x35 Verstellbarer Fuß
27	7605675	3/4" Isolierverschraubung
28	200020217	Schraubensatz Verkleidung
29	76014444	Deckel
30	97758783	RAP CJ 4818 40 Käfigmutter
31	7614372	Kesselkörper
32	300025932	Isolierung Handlochdeckel
33	97525071	Schelle
34	97525072	Vierkantscheibe
35	7617252	HM5x10 Schraube
36	7614973	Vorverdrahteter elektrischer Heizwiderstand (ab Januar 2017)
37	7607345	Trägerplatte (ab Januar 2017)
38	7787308	Gurtbefestigungskit

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.21 Technische Parameter für Warmwasserbereiter mit Wärmepumpe

			TWH 200 EV
Täglicher Stromverbrauch	Q_{elec}	kWh	3,999
Angegebenes Lastprofil			L
Schallleistungspegel in Innenräumen ⁽¹⁾	L_{WA}	dB	54

			TWH 200 EV
Speichervolumen	V	l	215,0
Mischwasser bei 40°C	V40	l	297
(1) Falls anwendbar.			

■ Umwälzpumpe



Wichtig:

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

■ Entsorgung und Recycling



Warnung!

Ausbau und Entsorgung der Trinkwasser-Wärmepumpe müssen durch eine qualifizierte Fachkraft gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.

1. Die Trinkwasser-Wärmepumpe ausschalten.
2. Die Hauptstromversorgung zur Trinkwasser-Wärmepumpe abklemmen.
3. Den Hauptwasserhahn schließen.
4. Die Anlage entleeren.
5. Die Trinkwasser-Wärmepumpe demontieren.
6. Die Trinkwasser-Wärmepumpe unter Einhaltung der geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften entsorgen oder recyceln.

Abb.70



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.

DE DIETRICH
FRANCE

Direction de la Marque
57, rue de la Gare - F-67580 Mertzwiller
www.dedietrich-thermique.fr

DE DIETRICH SERVICE

AT

 0800 / 201608 freecall
www.dedietrich-heiztechnik.com

VAN MARCKE NV

BE

LAR Blok Z, 5
B- 8511 KORTRIJK
 +32 (0)56/23 75 11
www.vanmarcke.be

MEIER TOBLER AG

CH

Bahnstrasse 24 - CH - 8603 SCHWERZENBACH
 +41 (0) 44 806 41 41
 info@meiertobler.ch
 **+41 (0)8 00 846 846** 
www.meiertobler.ch

MEIER TOBLER SA

CH

Chemin de la Veyre-d'En-Haut B6,
CH -1806 St-Légier-La-Chiésaz
 +41 (0) 21 943 02 22
 info@meiertobler.ch
 **+41 (0)8 00 846 846** 
www.meiertobler.ch

DE DIETRICH

CN

UNIT 1006 , CBD International
Mansion, No.16 Yong An Dong li,
Chaoyang District, 100022, Beijing China
 +400 6688700
 +86 10 6588 4834
 contactBJ@dedietrich.com.cn
www.dedietrich-heating.com

BDR THERMEA Czech Republic s.r.o

CZ

Jeseniova 2770/56 - 130 00 Praha 3
 +420 271 001 627
 dedietrich@bdrthermea.cz
www.dedietrich.cz

HS Tarm A/S

DK

Smedevej 2
DK- 6880 Tarm, Denmark
 +45 97 37 15 11
 info@hstarm.dk
www.hstarm.dk

DE DIETRICH THERMIQUE IBERIA S.L.U.

ES

C/ Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
 +34 902 030 154
 info@dedietrichthermique.es
www.dedietrich-calefaccion.es

DUEDI S.r.l

IT

Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia Via Maestri del Lavoro, 16
12010 San Defendente di Cervasca (CN)
 +39 0171 857170
 +39 0171 687875
 info@duediclima.it
www.duediclima.it

NEUBERG S.A.

LU

39 rue Jacques Stas - B.P.12
L- 2549 LUXEMBOURG
 +352 (0)2 401 401
www.neuberg.lu
www.dedietrich-heating.com

DE DIETRICH

Technika Grzewcza sp. z o.o.

PL

ul. Północna 15-19, 54-105 Wrocław
 +48 71 71 27 400
 biuro@dedietrich.pl

801 080 881

Infocentrala
0,35 zł / min

www.facebook.com/DeDietrichPL
www.dedietrich.pl

ООО «БДР ТЕРМИЯ РУС»

RU

129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309
 8 800 333-17-18
 info@dedietrich.ru
www.dedietrich.ru

BDR THERMEA (SLOVAKIA) s.r.o

SK

Hroznová 2318-911 05 Trenčín
 +421 907 790 221
 info@baxi.sk
www.dedietrichsk.sk

CE



ELECTRICITE PERFORMANCE



De Dietrich 

