Belgien
de

Bedienungsanleitung

Hybridwärmepumpe

ALEZIO O hybrid

200 ESL HYBRID 4–8
200 ESL HYBRID 11–16

SOLAR
SOLID FUEL
HEAT PUMPS
CONDENSING OIL/GAS

De Dietrich
Sustainable Comfort®

Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Geräts.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und heben Sie es zum späteren Nachlesen an einem sicheren Ort auf.

Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir die regelmäßige Wartung des Produktes. Unsere Service- und Kundendienst-Organisation kann Ihnen dabei behilflich sein.

Wir hoffen, dass Sie viele Jahre lang Freude am Produkt haben.

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit 5
1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise 5
1.2 Empfehlungen 8
1.3 Spezielle Sicherheitshinweise 10
1.3.1 Kältemittel R410A 10
1.4 Verantwortlichkeiten 12
1.4.1 Pflichten des Herstellers 12
1.4.2 Verantwortlichkeit des Heizungsfachmanns 12
1.4.3 Pflichten des Benutzers 12

2 Zu dieser Anleitung 13
2.1 Allgemeines 13
2.2 Zusätzliche Dokumentation 13
2.3 Benutzte Symbole 13
2.3.1 In der Anleitung verwendete Symbole 13
2.3.2 Am Gerät verwendete Symbole 13

3 Technische Angaben 15
3.1 Zulassungen 15
3.1.1 Richtlinien 15
3.2 Technische Daten 15
3.2.1 Wärmepumpe 15
3.2.2 Warmwasserspeicher 17
3.2.3 Gewicht 17
3.2.4 Kombiheizgeräte mit Mitteltemperatur-Wärmepumpe 18
3.2.5 Zirkulationspumpe 21

4 Produktbeschreibung 22
4.1 Allgemeine Beschreibung 22
4.2 Funktionsprinzip 22
4.3 Hauptkomponenten 23
4.4 Beschreibung Bedieneinheit 24
4.4.1 Beschreibung der Tasten 24
4.4.2 Beschreibung der Anzeige 24

5 Bedienung 27
5.1 Allgemeines 27
5.2 Verwendung der Bedieneinheit 27
5.2.1 Aufrufen der Parameter einer Leiterplatte 27
5.2.2 Navigation in den Menüs 29
5.2.3 Aufrufen des Benutzermenüs 31
5.2.4 Aufrufen der Untermenüs ZAHLER / ZEITPROG / ZEIT KUHLENPROG 32
5.3 Einschalten 32
5.4 Ausschalten 33
5.4.1 Ausschalten der Heizung 33
5.4.2 Warmwasserbereitung ausschalten 34
5.4.3 Ausschalten der Kühlfunktion 35
5.5 Frostschutz 35

6 Einstellungen 36
6.1 Parameterliste 36
6.1.1 Menüliste 36
6.1.2 Informationsmenü 36
6.1.3 Benutzermenü 37
6.1.4 Parameter SMS-04 38
6.1.5 ZAHLER / ZEITPROG / ZEIT Menüs / KUHLENPROG 39
6.2 Parameter ändern 41
6.2.1 Ändern der Benutzerparameter 41
6.2.2 Aktivierung des Zwangsbetriebs der Kühlfunktion 41
6.2.3 Einstellen des Raumtemperatur-Sollwerts im Komfortmodus 42
6.2.4 Einstellung der Warmwassertemperatur 43
6.2.5 Aktivieren des manuellen Zwangsbetriebs zum Heizen 44

6.2.6 Einstellung des Tagesprogramms . . . 44

7 Wartung . . . 47
7.1 Allgemeines . . . 47
7.1.1 Fehlerbehebung . . . 47
7.2 Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten . . . 47
7.2.1 Reinigung der Verkleidung . . . 48

8 Fehlerbehebung . . . 49
8.1 Fehlermeldungen . . . 49
8.2 Fehlercodes der Leiterplatte EHC-02 . . . 49
8.3 Fehlerprotokoll . . . 51
8.4 Fehlercodes . . . 51
8.5 Fehlercodes der Leiterplatte des zweiten Kreises (Leiterplatte SCB-04) . . . 52
8.6 Fehlerbehebung . . . 53

9 Außerbetriebnahme . . . 54
9.1 Außerbetriebnahmeverfahren . . . 54

10 Entsorgung . . . 55
10.1 Entsorgung und Recycling . . . 55

11 Umweltschutz . . . 56
11.1 Energieeinsparungen . . . 56

12 Gewährleistung . . . 57
12.1 Allgemeines . . . 57
12.2 Garantiebedingungen . . . 57

13 Anhang . . . 58
13.1 Anlagendatenblatt . . . 58
13.2 Anlagendatenblatt . . . 59

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

Stromschlaggefahr
Vor jeglichen Arbeiten die Stromzufuhr abschalten.

Achtung!
Die Installation der Wärmepumpe muss durch einen qualifizierten Fachmann gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.

Warnung
Berühren Sie die Kältemittelleitungen nicht mit bloßen Händen, wenn die Wärmepumpe läuft. Gefahr von Verbrennungs- oder Frostverletzungen.

Warnung
Die Heizkörper nicht über längere Zeit berühren. Je nach Einstellungen der Wärmepumpe kann die Temperatur der Heizkörper über 60 °C liegen.

Warnung
Um die Verbrennungsgefahr zu minimieren, ist die Montage eines Thermostatmischers in der Verrohrung des Warmwasseraustritt vorgeschrieben.
Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit dem heißem Wasser. Je nach Einstellungen der Wärmepumpe kann die Warmwassertemperatur über 65 °C liegen.

Achtung!
Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

Warnung
Arbeiten am Trinkwasserspeicher und an der Heizungsanlage dürfen nur von qualifizierten Fachhandwerkern durchgeführt werden.

Hinweis:
Die Rohre isolieren, um die Wärmeverluste auf das Minimum zu reduzieren.

Achtung!
Die Anlage muss in sämtlichen Punkten die im Land geltenden Regeln einhalten, die für Eingriffe bei Einfamilienhäusern, Eigentumswohnungen und anderen Gebäuden gelten.

Hinweis:
Heizwasser und Trinkwasser dürfen nicht miteinander in Berührung kommen.

Hinweis:
Ausreichend Freiraum um das Gerät vorsehen, um es ordnungsgemäß installieren zu können: siehe das Kapitel Abmessungen des Geräts (Installations- und Wartungsanleitung).

Achtung!

Kältemittelsicherheit

Gefahr!
Im Fall eines Kältemittel-Lecks:
1. Das Gerät ausschalten.
2. Die Fenster öffnen.
3. Keine offene Flamme verwenden, nicht rauchen, keine elektrischen Kontakte betätigen.
4. Kontakt mit dem Kältemittel vermeiden. Gefahr durch Frostverletzungen.
5. Das Gebäude evakuieren.
6. Einen qualifizierten Fachhandwerker kontaktieren.

Hydraulische Sicherheit

Achtung!
Das Gerät ist zum permanenten Anschluss an die Trinkwasserversorgung vorgesehen.

Achtung!
Den minimalen und maximalen Wasserdruck am Einlass einhalten, um den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts sicherzustellen, siehe das Kapitel Technische Daten.

Achtung!
Entleeren des Geräts:
1. Die Kaltwasserzufuhr schließen.
2. Einen Warmwasserhahn der Anlage öffnen.
3. Einen Hahn der Sicherheitsgruppe öffnen.
4. Wenn kein Wasser mehr herausläuft, ist das Gerät entleert.

Hinweis:
Betriebstemperaturgrenzen der Warmwasserproduktion: siehe das Kapitel Technische Daten, Warmwasserspeicher.

Hinweis:
Einstellung des Warmwassertemperatur-Sollwerts: siehe das Kapitel "Einstellung des Warmwassertemperatur-Sollwerts".

Achtung!
Druckbegrenzer: siehe das Kapitel Besondere Vorsichtsmaßnahmen beim Anschluss des Warmwasserkreises (Installations- und Wartungsanleitung).

- Der Druckbegrenzer (Sicherheitsventil oder Sicherheitsgruppe) muss regelmäßig betätigt werden, um Kalkablagerungen zu entfernen und sicherzustellen, dass er nicht blockiert ist.
- Ein Druckbegrenzer muss an ein Ablaufrohr angeschlossen werden.
- Da Wasser aus dem Ablaufrohr fließen könnte, muss das Rohr in einer frostfreien Umgebung offen gehalten werden und eine kontinuierliche Neigung nach unten aufweisen.

Achtung!
Ein (nicht mitgelieferter) Druckminderer ist erforderlich, wenn der Versorgungsdruck 80 % des Kalibrierdrucks des Sicherheitsventils bzw. der Sicherheitsgruppe überschreitet, und muss vor dem Gerät installiert werden.

Achtung!
Zwischen dem Sicherheitsventil oder der Sicherheitsgruppe und dem Warmwasserspeicher darf sich keine Absperrvorrichtung befinden.

Elektrische Sicherheit

Achtung!
Eine Trennvorrichtung muss gemäß den Installationsregeln an die Dauerrohre montiert werden.

Achtung!
Wenn mit dem Gerät ein Netzkabel geliefert wird und es sich als beschädigt herausstellt, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Fachhandwerkern ersetzt werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.

Achtung!
Das Gerät gemäß den nationalen Vorschriften über Elektroanlagen installieren.

Achtung!
Wenn das Gerät nicht werkseitig verkabelt wurde, die Verkabelung des Geräts gemäß den Schaltplänen im Kapitel Elektrische Anschlüsse vornehmen (Installations- und Wartungsanleitung).

Achtung!
Dieses Gerät muss an die Schutzerde angeschlossen werden.
Die Erdung muss den geltenden Installationsnormen entsprechen.
Der Erdungsanschluss muss vor allen anderen elektrischen Anschlüssen vorgenommen werden.
Typ und Dimensionierung der Schutzausrüstung: siehe das Kapitel Empfohlene Kabelquerschnitte (Installations- und Wartungsanleitung).

Achtung!
Zum Anschluss des Geräts an das Stromnetz siehe das Kapitel Elektrische Anschlüsse (Installations- und Wartungsanleitung).

Achtung!
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.

Hinweis:
Die Installationsanleitung für das Gerät ist auch auf unserer Website verfügbar.

1.2 Empfehlungen

Achtung!
Das Innenmodul der Wärmepumpe an einem frostfreien Ort installieren.

Achtung!
Damit die Garantie nicht erlischt, dürfen am Gerät keinerlei Veränderungen vorgenommen werden.

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

Achtung!
Wartungsarbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Fachhandwerker durchgeführt werden.

Achtung!
Prüfen Sie nach der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten die gesamte Heizungsanlage, um sicherzustellen, dass keine Leckagen vorhanden sind.

Achtung!
Die Elektroanschlüsse müssen unbedingt spannungslos von einem Elektrofachmann vorgenommen werden

Achtung!
Sehr niedrige Spannung führende Kabel und 230/400 V führende Kabel müssen voneinander getrennt verlegt werden.

Hinweis:
Der Frostschutz arbeitet nicht, wenn die Wärmepumpe ausgeschaltet ist.

Achtung!
Wenn die Wohnung längere Zeit ungenutzt ist und Frostgefahr besteht, das Innenmodul und die Heizungsanlage entleeren.

Hinweis:
Die Wärmepumpe jederzeit zugänglich halten.

Hinweis:
An den Geräten angebrachte Etiketten und Schilder niemals entfernen oder verdecken. Die Etiketten und Schilder müssen während der gesamten Lebensdauer des Geräts lesbar sein.
Beschädigte oder nicht lesbare Etiketten mit Anweisungen oder Warnungen sofort ersetzen.

Hinweis:
Entfernen Sie die Verkleidung nur für die Durchführung von Wartungs- und Reparaturarbeiten. Bringen Sie die Verkleidung nach der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten wieder an.

Achtung!
Vorzugsweise sollte der Modus oder verwendet werden, statt das System abzuschalten, um die folgenden Funktionen in Betrieb zu lassen:
- Blockierschutz der Pumpen
- Frostschutz

Hinweis:
Prüfen Sie regelmäßig auf das Vorhandensein von Wasser und überprüfen Sie den Druck in der Heizungsanlage.

Hinweis:
Dieses Dokument in der Nähe des Installationsorts des Gerätes bereithalten.

Achtung!
Keinerlei Änderungen an der Wärmepumpe ohne die schriftliche Genehmigung des Herstellers vornehmen.

Achtung!
Vernachlässigen Sie nicht die Wartung der Wärmepumpe. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Fachhandwerker oder schließen Sie für die jährliche Wartung der Wärmepumpe einen Wartungsvertrag ab.

1.3 Spezielle Sicherheitshinweise

1.3.1 Kältemittel R410A

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

Wenn das Kältemittel R410A mit Luft gemischt ist, kann dies Druckspitzen in den Kältemittelrohren verursachen und zu einer Explosion oder anderen Gefahren führen.

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen
Chemische Eigenschaften: R-410A besteht aus Difluormethan R32 und Pentafluorethan R125

Tab.1 Zusammensetzung des Kältemittels R-410A

Name	Anteil	Nummer CE	Nummer CAS
Difluormethan R32	50 %	200–839–4	75-10-5
Pentafluorethan R125	50 %	206-557-8	354-33-6

Das Treibhauspotential des R410A Gases ist 2087,5.

Tab.2 Vorsichtsmaßnahmen beim Einsatz

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.

Maßnahmen zur Brandbekämpfung	• **Geeignete Löschmittel:** Alle Löschmittel sind verwendbar. • Ungeeignete Löschmittel: Keins, soweit uns bekannt. Bei Bränden in der Nähe geeignete Löschmittel verwenden. • Spezifische Gefahren: - Druckanstieg: In Anwesenheit von Luft kann sich unter bestimmten Temperatur- und Druckbedingungen eine entflammbare Mischung bilden. - Bei Wärmeeinwirkung Freisetzung giftiger und korrosiver Dämpfe. • Besondere Eingriffsmethoden: Die der Wärme ausgesetzten Mengen mit Wassernebel kühlen. • Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: - Umluftunabhängiges Atemgerät. - Körpervollschutz.
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. Reinigung/Dekontamination: Restprodukt verdunsten lassen. **Bei Augenkontakt:** Sofort mit viel Wasser ausspülen, dabei die Lider gut auseinander halten (mindestens 15 Minuten). Sofort einen Augenarzt konsultieren.
Handhabung	• Technische Maßnahmen: Belüftung • Vorsichtsmaßnahmen: - Rauchverbot. - Elektrostatische Aufladungen verhindern. - An gut belüftetem Ort arbeiten.
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: Hauptsächlich aus Baumwolle gefertigte Kleidung • Industrielle Hygiene: Am Arbeitsort nicht trinken, essen oder rauchen.
Hinweise zur Abfallentsorgung	**Hinweis:** Die Entsorgung muss gemäß den geltenden lokalen und nationalen Vorschriften erfolgen. • Produktabfälle: Hersteller oder Lieferant konsultieren, um Informationen über Wiederverwertung oder Recycling zu erhalten. • Verschmutzte Verpackung: Wiederverwenden oder nach Dekontamination recyceln. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.
Bestimmungen	• Europäische Verordnung EG 842/2006: Flouriertes Treibhausgas gemäß Kyoto-Protokoll.

1.4 Verantwortlichkeiten

1.4.1 Pflichten des Herstellers

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

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:
- Nichtbeachten der Installationsanweisungen für das Gerät.
- Nichtbeachten der Bedienungsanleitungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.

1.4.2 Verantwortlichkeit des Heizungsfachmanns

Der Heizungsfachmann ist verantwortlich für die Installation und die erstmalige Inbetriebnahme des Gerätes. Der Heizungsfachmann hat folgende Anweisungen zu befolgen:
- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Installieren Sie das Gerät gemäß den derzeit gültigen Normen und gesetzlichen Vorschriften.
- Führen Sie die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durch.
- Erläutern Sie dem Benutzer die Anlage.
- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, weisen Sie den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hin.
- Dem Benutzer alle Bedienungsanleitungen übergeben.

1.4.3 Pflichten des Benutzers

Damit das System optimal arbeitet, müssen folgende Anweisungen befolgt werden:
- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Fachhandwerker erklären.
- Lassen Sie die erforderlichen Prüf- und Wartungsarbeiten von einem qualifizierten Fachhandwerker durchführen.
- Die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Gerätes aufbewahren.

2 Zu dieser Anleitung

2.1 Allgemeines

Diese Anleitung richtet sich an den Benutzer eines 200 ESL HYBRID Hybridsystems.

2.2 Zusätzliche Dokumentation

Dieses Handbuch enthält alle Einstellungen und Informationen für das 200 ESL HYBRID Innenmodul sowie einige Informationen zum Außenmodul.

Informationen über den Heizkessel finden Sie in den mitgelieferten Anleitungen.

Zusätzliche Informationen über das Außenmodul finden Sie in dem mitgelieferten Handbuch.

2.3 Benutzte Symbole

2.3.1 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.

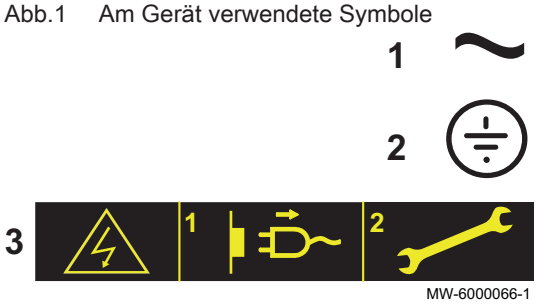
Achtung!
Gefahr von Sachschäden.

Hinweis:
Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.

Verweis:
Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

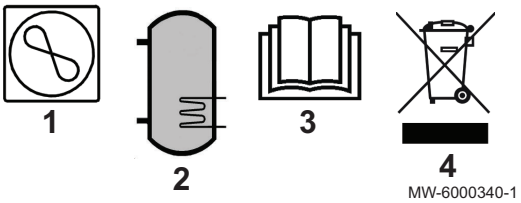
2.3.2 Am Gerät verwendete Symbole

Abb.1 Am Gerät verwendete Symbole



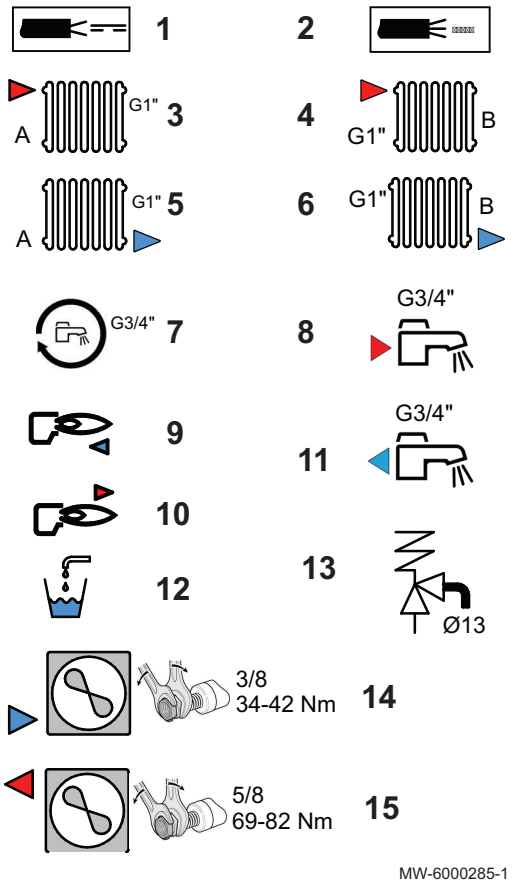
1 Wechselstrom.
2 Schutzerde.
3 Vorsicht: Stromschlaggefahr, Hochspannung führende Teile. Vor jedem Eingriff vom Stromnetz trennen.

Abb.2 Auf dem Typschild verwendete Symbole



1 Informationen zur Wärmepumpe: Kältemitteltyp, maximaler Betriebsdruck, maximale vom Innenmodul absorbierte Ausgangsleistung
2 Informationen zum Warmwasserspeicher: Volumen, maximaler Betriebsdruck und Standby-Verluste des Warmwasserspeichers.
3 Vor der Installation und Inbetriebnahme des Heizkessels die mitgelieferten Anleitungen sorgfältig durchlesen.
4 Entsorgung der gebrauchten Produkte bei einer geeigneten Einrichtung für Rückgewinnung und Recycling.

Abb.3 Auf dem Anschlussschild verwendete Symbole



1 Fühlerkabel – niedrige Spannung
2 Netzkabel 230 V
3 Heizkreis Vorlauf
4 Vorlauf Kreis B
5 Heizkreis Rücklauf
6 Rücklauf Kreis B (optional)
7 Anschluss für Zirkulationsschleife
8 Warmwasserausgang
9 Rücklauf vom Innenmodul zum Heizkessel
10 Vorlauf vom Heizkessels zum Innenmodul
11 Kaltwassereingang
12 Entleerungshahn
13 Sicherheitsventil
14 $^{3}/_{8}$" Kältemittelanschluss – Flüssigkeitsleitung
15 $^{5}/_{8}$" Kältemittelanschluss – Gasleitung

3 Technische Angaben

3.1 Zulassungen

3.1.1 Richtlinien

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

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
  Allgemeine Norm: EN 60335–1
  Relevante Norm: EN 60335-2-40
- Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2004/108/EG
  Allgemeine Normen: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
  Relevante Norm: EN 55014
- Druckgeräterichtlinie 97/23/EG, Artikel 3, Absatz 3

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

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.

3.2 Technische Daten

3.2.1 Wärmepumpe

Zulässiger Betriebsdruck: 0,3 MPa (3 bar)

Tab.3 Betriebsbedingungen

	Wasser (°C)	Außenluft (°C)
Temperaturgrenzen im Heizmodus	+18 / +60	AWHP 4 MR, AWHP 6 MR-2: -15 / +35 Andere Modelle: -20 / +35
Temperaturgrenzen im Kühlmodus	+7 / +25	+7 / +40

Tab.4 Wärmemodus: Außentemperatur +7 °C, Wassertemperatur am Ausgang +35 °C. Leistungen gemäß EN 14511-2.

Messart	Einheit	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Abgegebene Heizleistung	kW	3,94	5,79	8,26	11,39	11,39	14,65	14,65
Leistungszahl (COP)		4,53	4,05	4,34	4,65	4,65	4,22	4,22
Elektrische Leistungsaufnahme	kWe	0,87	1,43	1,82	2,45	2,45	3,47	3,47
Wasser-Nenndurchflussmenge (ΔT = 5 K)	m^3/h	0,68	1,00	1,36	1,96	1,96	2,53	2,53

Tab.5 Wärmemodus: Außentemperatur +2°C, Wassertemperatur am Ausgang +35 °C. Leistungen gemäß EN 14511-2.

Messart	Einheit	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Abgegebene Heizleistung	kW	3,76	3,65	6,80	10,19	10,19	12,90	12,90
Leistungszahl (COP)		3,33	3,23	3,30	3,20	3,20	3,27	3,27
Elektrische Leistungsaufnahme	kWe	1,13	1,13	2,06	3,19	3,19	3,94	3,94

Tab.6 Kühlmodus: Außentemperatur +35 °C, Wassertemperatur am Ausgang +18 °C. Leistungen gemäß EN 14511-2.

Messart	Einheit	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Kühlwert	kW	3,84	4,69	7,90	11,16	11,16	14,46	14,46
Energiewirkungsgrad-Verhältnis (EER)		4,83	4,09	3,99	4,75	4,75	3,96	3,96
Elektrische Leistungsaufnahme	kWe	0,72	1,15	2,00	2,35	2,35	3,65	3,65

Tab.7 Gemeinsame technische Daten

Messart	Einheit	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Bei normaler Durchflussmenge verfügbare manometrische Höhe	kPa	67	63	44	25	25	–	–
Normale Luftdurchflussmenge	m^3/h	2100	2100	3300	6000	6000	6000	6000
Versorgungsspannung des Außenmoduls	V	230	230	230	230	400	230	400
Einschaltstromstärke	A	5	5	5	5	3	6	3
Maximale Stromstärke	A	13	13	19	29,5	13	29,5	13
Schallleistung - Innen (1)	dB(A)	48,8	48,8	48,8	47,6	47,6	47,6	47,6
Schallleistung - Außen (1)	dB(A)	62,4	64,8	66,7	69,2	69,2	69,7	69,7
Kältemittel R410A	kg	2,1	2,1	3,2	4,6	4,6	4,6	4,6

Messart	Einheit	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Kältemittel-anschluss (Flüssigkeit – Gas)	Zoll	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8	3/8 - 5/8
Max. Länge mit Vor-druck	m	10	10	10	10	10	10	10
(1) Vom Gehäuse abgestrahlter Schall - Test durchgeführt gemäß NF EN 12102 Standard, Temperaturbedingungen: Luft 7 °C, Wasser 55 °C								

3.2.2 Warmwasserspeicher

Tab.8 Technische Daten Primärkreis (Heizwasser)

Spezifikation	Einheit	Wert
Zulässige Betriebstemperatur	°C	90
Minimale Betriebstemperatur	°C	7
Zulässiger Betriebsdruck	MPa (bar)	0,3 (3,0)
Inhalt des Wärmetauschers	Liter	11,3
Wärmetauscherfläche	m²	1,7

Tab.9 Technische Daten Sekundärkreis (Warmwasser)

Spezifikation	Einheit	Wert
Zulässige Betriebstemperatur	°C	80
Minimale Betriebstemperatur	°C	10
Zulässiger Betriebsdruck	MPa (bar)	1,0 (10,0)
Wasserspeicher	Liter	177

Tab.10 Gemeinsame technische Daten (gemäß Norm 16147)

	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2 AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2 AWHP 16 TR-2
Aufladezeit (1)	1 Stunden 54 Minu-ten	2 Stunden	2 Stunden 11 Minu-ten	1 Stunden 33 Minu-ten	1 Stunden 11 Minu-ten
Warmwasser-Leis-tungszahl (COP_{WW})	2,72	2,72	2,72	2,72	2,72
(1) Wassertemperatur-Sollwert: 55 °C – Außentemperatur: 7 °C – Temperatur der Innenluft: 20 °C					

3.2.3 Gewicht

Tab.11 Innenmodul

Gewicht (leer)	Einheit	200 ESL HYBRID 4–8	200 ESL HYBRID 11–16
Innenmodul	kg	129	131

Tab.12 Außenmodul

Gewicht (leer)	Einheit	AWHP 4 MR	AWHP 6 MR-2	AWHP 8 MR-2	AWHP 11 MR-2	AWHP 11 TR-2	AWHP 16 MR-2	AWHP 16 TR-2
Außenmodul	kg	42	42	75	118	130	118	130

3.2.4 Kombiheizgeräte mit Mitteltemperatur-Wärmepumpe

Tab.13 Technische Parameter für Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe (die Parameter sind für eine Mitteltemperaturanwendung angegeben)

Modell			200 ESL Hybrid 4MR + EFU C 19	200 ESL Hybrid 6MR-2 + EFU C 24	200 ESL Hybrid 8MR-2 + EFU C 24
Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja	Ja	Ja
Wasser-Wasser-Wärmepumpe			Nein	Nein	Nein
Sole-Wasser-Wärmepumpe			Nein	Nein	Nein
Niedertemperatur-Wärmepumpe			Nein	Nein	Nein
Mit Zusatzheizgerät			Ja	Ja	Ja
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe			Ja	Ja	Ja
Wärmenennleistung unter durchschnittlichen Klimabedingungen(1)	*Prated*	kW	6	8	11
Wärmenennleistung unter kälteren Klimabedingungen(13)	*Prated*	kW	5	6	9
Wärmenennleistung unter wärmeren Klimabedingungen(13)	*Prated*	kW	3	5	6
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur T_j					
T_j = -7 °C	*Pdh*	kW	2,9	3,5	5,6
T_j = +2 °C	*Pdh*	kW	3,5	4,5	6,1
T_j = +7 °C	*Pdh*	kW	3,9	4,8	6,4
T_j = +12 °C	*Pdh*	kW	4,8	5,2	6,5
T_j = Bivalenztemperatur	*Pdh*	kW	3,5	4,5	6,1
T_j = Betriebstemperatur-Grenzwert	*Pdh*	kW	2,8	3,6	5,6
Bivalenztemperatur	T_{biv}	°C	2	2	2
Minderungsfaktor(2)	*Cdh*	—	1,0	1,0	1,0
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz unter durchschnittlichen Klimabedingungen	η_s	%	149	132	134
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz unter kälteren Klimabedingungen	η_s	%	131	121	124
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz unter wärmeren Klimabedingungen	η_s	%	195	166	169
Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur T_j					
T_j = -7 °C	*COPd*	- oder %	1,82	1,86	1,95
T_j = +2 °C	*COPd*	- oder %	3,88	3,40	3,49

Modell			200 ESL Hybrid 4MR + EFU C 19	200 ESL Hybrid 6MR-2 + EFU C 24	200 ESL Hybrid 8MR-2 + EFU C 24
T_j = +7 °C	*COPd*	- oder %	5,65	4,52	4,57
T_j = +12 °C	*COPd*	- oder %	9,33	6,70	6,33
T_j = Bivalenztemperatur	*COPd*	- oder %	3,88	3,40	3,49
T_j = Betriebstemperatur-Grenzwert	*COPd*	- oder %	1,47	1,52	1,63
Betriebstemperaturgrenzwert für Luft-Wasser-Wärmepumpen	*TOL*	°C	-10	-10	-10
Betriebstemperaturgrenzwert des Heizwassers	*WTOL*	°C	80	80	80
Elektrische Leistungsaufnahme					
Aus-Zustand	P_{AUS}	kW	0,009	0,009	0,009
Thermostat-aus-Zustand	P_{TO}	kW	0,049	0,049	0,049
Standby	P_{SB}	kW	0,013	0,013	0,013
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P_{CK}	kW	0,055	0,055	0,055
Zusatzheizgerät					
Wärmenennleistung(13)	*Psup*	kW	3,7	4,8	5,8
Art der Energiezufuhr			Öl	Öl	Öl
Weitere Spezifikationen					
Leistungssteuerung			Variabel	Variabel	Variabel
Schallleistungspegel, innen/außen	L_{WA}	dB	53 – 64	53 – 65	53 – 65
Warmwasserbereitung – Jährlicher Energieverbrauch unter durchschnittlichen Klimabedingungen	Q_{HE}	kWh GJ	2900 6	4312 8	5859 9
Jährlicher Energieverbrauch unter kälteren Klimabedingungen	Q_{HE}	kWh GJ	3230 3	4236 3	6548 6
Jährlicher Energieverbrauch unter wärmeren Klimabedingungen	Q_{HE}	kWh GJ	887 0	1544 0	1904 0
Nenn-Luftdurchsatz im Freien für Luft-Wasser-Wärmepumpen	—	m^3/h	2100	2100	3300
Angegebenes Lastprofil			L	L	L
Täglicher Stromverbrauch	Q_{elek}	kWh	4,816	4,816	4,816
Jahresstromverbrauch	*AEC*	kWh	968	968	968
Warmwasserbereitungs- Energieeffizienz	η_{wh}	%	106,00	106,00	106,00
Täglicher Brennstoffverbrauch	$Q_{Brennstoff}$	kWh	0,000	0,000	0,000
Jährlicher Brennstoffverbrauch	*AFC*	GJ	0	0	0

(1) Die Wärmenennleistung *Prated* ist gleich der Auslegungslast im Heizbetrieb *Pdesignh*, und die Wärmenennleistung eines Zusatzheizgerätes *Psup* ist gleich der zusätzlichen Heizleistung *sup(Tj)*.
(2) Wird der *Cdh*-Wert nicht durch Messung bestimmt, gilt für den Minderungsfaktor der Vorgabewert *Cdh* = 0,9.

Tab.14 Technische Parameter für Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe (die Parameter sind für eine Mitteltemperaturanwendung angegeben)

Produktname			**200 ESL Hybrid 11MR-2 + EFU C 19**	**200 ESL Hybrid 16MR-2 + EFU C 24**
Luft-Wasser-Wärmepumpe			Ja	Ja
Wasser-Wasser-Wärmepumpe			Nein	Nein
Sole-Wasser-Wärmepumpe			Nein	Nein
Niedertemperatur-Wärmepumpe			Nein	Nein
Mit Zusatzheizgerät			Ja	Ja
Kombiheizgerät mit Wärmepumpe			Ja	Ja
Wärmenennleistung unter durchschnittlichen Klimabedingungen(1)	*Prated*	kW	15	22
Wärmenennleistung unter kälteren Klimabedingungen(13)	*Prated*	kW	11	15
Wärmenennleistung unter wärmeren Klimabedingungen(13)	*Prated*	kW	8	13
Angegebene Leistung für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur T_j				
T_j = -7 °C	*Pdh*	kW	6,8	9,0
T_j = +2 °C	*Pdh*	kW	8,2	11,8
T_j = +7 °C	*Pdh*	kW	9,0	12,9
T_j = +12 °C	*Pdh*	kW	10,1	15,4
T_j = Bivalenztemperatur	*Pdh*	kW	8,2	11,8
T_j = Betriebstemperatur-Grenzwert	*Pdh*	kW	6,2	8,3
Bivalenztemperatur	T_{biv}	°C	2	2
Minderungsfaktor(2)	*Cdh*	—	1,0	1,0
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz unter durchschnittlichen Klimabedingungen	η_s	%	132	129
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz unter kälteren Klimabedingungen	η_s	%	122	119
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz unter wärmeren Klimabedingungen	η_s	%	167	161
Angegebene Leistungszahl oder Heizzahl für Teillast bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur T_j				
T_j = -7 °C	*COPd*	- oder %	1,82	1,88
T_j = +2 °C	*COPd*	- oder %	3,43	3,33
T_j = +7 °C	*COPd*	- oder %	4,54	4,34
T_j = +12 °C	*COPd*	- oder %	6,24	5,82
T_j = Bivalenztemperatur	*COPd*	- oder %	3,43	3,33
T_j = Betriebstemperatur-Grenzwert	*COPd*	- oder %	1,45	1,54

Produktname			200 ESL Hybrid 11MR-2 + EFU C 19	200 ESL Hybrid 16MR-2 + EFU C 24
Betriebstemperaturgrenzwert für Luft-Wasser-Wärmepumpen	*TOL*	°C	-10	-10
Betriebstemperaturgrenzwert des Heizwassers	*WTOL*	°C	80	80
Elektrische Leistungsaufnahme				
Aus-Zustand	P_{AUS}	kW	0,009	0,009
Thermostat-aus-Zustand	P_{TO}	kW	0,049	0,049
Standby	P_{SB}	kW	0,013	0,013
Betriebszustand mit Kurbelgehäuseheizung	P_{CK}	kW	0,055	0,055
Zusatzheizgerät				
Wärmenennleistung(13)	*Psup*	kW	9,0	13,7
Art der Energiezufuhr			Öl	Öl
Weitere Spezifikationen				
Leistungssteuerung			Variabel	Variabel
Schallleistungspegel, innen/außen	L_{WA}	dB	53 – 69	53 – 69
Warmwasserbereitung – Jährlicher Energieverbrauch unter durchschnittlichen Klimabedingungen	Q_{HE}	kWh GJ	7869 13	11525 21
Jährlicher Energieverbrauch unter kälteren Klimabedingungen	Q_{HE}	kWh GJ	8009 8	10810 10
Jährlicher Energieverbrauch unter wärmeren Klimabedingungen	Q_{HE}	kWh GJ	2580 0	4120 0
Nenn-Luftdurchsatz im Freien für Luft-Wasser-Wärmepumpen	—	m^3/h	6000	6000
Angegebenes Lastprofil			L	L
Täglicher Stromverbrauch	Q_{elek}	kWh	4,816	4,816
Jahresstromverbrauch	*AEC*	kWh	968	968
Warmwasserbereitungs- Energieeffizienz	η_{wh}	%	106,00	106,00
Täglicher Brennstoffverbrauch	$Q_{Brennstoff}$	kWh	0,000	0,000
Jährlicher Brennstoffverbrauch	*AFC*	GJ	0	0

(1) Die Wärmenennleistung *Prated* ist gleich der Auslegungslast im Heizbetrieb *Pdesignh*, und die Wärmenennleistung eines Zusatzheizgerätes *Psup* ist gleich der zusätzlichen Heizleistung *sup(Tj)*.
(2) Wird der *Cdh*-Wert nicht durch Messung bestimmt, gilt für den Minderungsfaktor der Vorgabewert *Cdh* = 0,9.

Verweis:
Kontaktdetails auf der Rückseite.

3.2.5 Zirkulationspumpe

Hinweis:
Der Richtwert für die effizientesten Zirkulationspumpen ist EEI ≤ 0.20.

4 Produktbeschreibung

4.1 Allgemeine Beschreibung

Die Hybridwärmepumpe besteht aus:
- Einem 200 ESL HYBRID Innenmodul, einschließlich eines Warmwasserspeichers.
- Einem Ölkessel ohne Brennwerttechnik oder einem Öl-Brennwertkessel, der auf oder neben dem Innenmodul aufgestellt wird.
- Einem reversiblen Außenmodul zur Energieerzeugung im Heiz- oder Kühlmodus.

Je nach Parametereinstellungen der Hybridwärmepumpe können Heizung und Warmwasserproduktion gehandhabt werden durch:
- Das Innenmodul
- Den Heizkessel

Das Innenmodul und das Außenmodul sind über Kältemittelleitung und Elektrokabel miteinander verbunden.

Das System bietet die folgenden Vorteile:
- Der Heizkreis verbleibt im isolierten Wohngebäudevolumen.
- Dank des „DC-Wechselrichtersystems“ kann die Wärmepumpe ihre Leistung an die Bedürfnisse der Wohnräume anpassen.
- Die Wassertemperatur des Heizkreises wird anhand einer Heizkurve je nach Außentemperatur eingestellt.
- Der Speicher wird einerseits durch eine Magnesiumanode vor Korrosion geschützt, und andererseits durch eine bei 850 °C verglaste Emaillierung in Nahrungsmittelqualität.
- Der Wärmetauscher im Hybrid-Warmwasserspeicher besteht aus einer im Speicher verschweißten Rohrschlange aus glattem Rohrmaterial. Die mit dem Trinkwasser in Kontakt stehende Außenfläche ist emailliert.
- Das Innenmodul ist durch FCKW-freien Polyurethanschaumstoff isoliert, der hilft, die Wärmeverluste auf ein Minimum zu reduzieren.

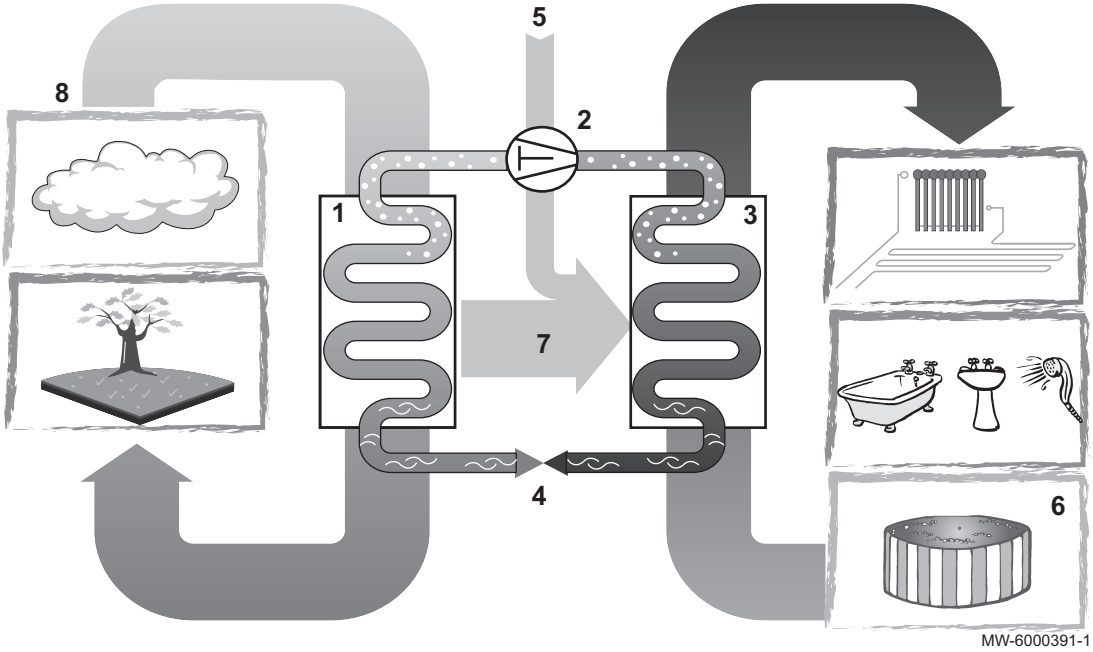
4.2 Funktionsprinzip

Die Wärmepumpen der Reihe 200 ESL HYBRID entziehen der Luft Wärme, die durch das Kältemittel an die Heizung und/oder den Warmwasserkreis übertragen wird. Die Effizienz einer Wärmepumpe wird durch die Leistungszahl (COP) ausgedrückt, die als das Verhältnis zwischen gelieferter Wärme und verbrauchter Energie definiert ist.

Die Wärmepumpe besteht aus einem Verdampfer, einem Verdichter, einem Verflüssiger und einem Expansionsventil. Das Innenmodul enthält den Verflüssiger. Die anderen Komponenten (Verdampfer, Verdichter und Expansionsventil) befinden sich im Außenmodul.

1. Das Kältemittel in diesem Kreis wechselt vom flüssigen in den gasförmigen Zustand und macht dadurch die Gewinnung von Wärme aus der Luft möglich.
2. Der Verdichter erhöht den Druck des Fluids, was auch die Temperatur erhöht.
3. Im Verflüssiger überträgt das Kältemittel die Wärme auf den Heizkreis und kehrt dabei in den flüssigen Zustand zurück.
4. Das Kältemittel fließt durch das thermostatische Expansionsventil und kehrt dabei in den ursprünglichen Zustand niedrigen Drucks und niedriger Temperatur zurück, bevor es wieder in den Verdampfer gelangt.

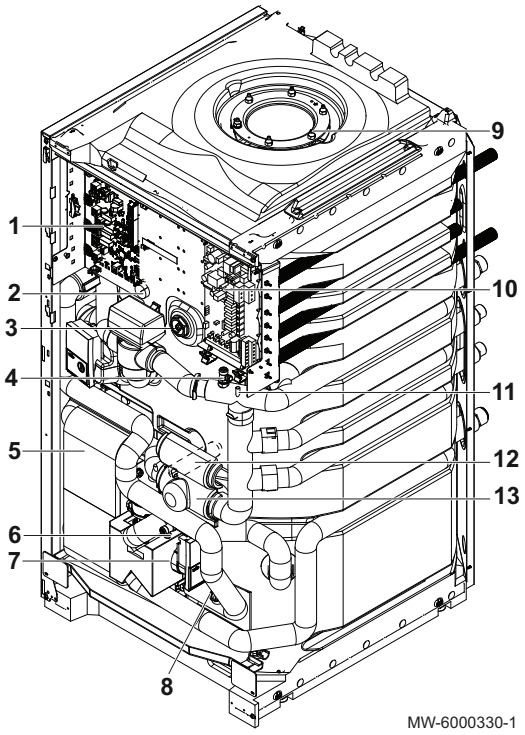
Abb.4 Allgemeines Funktionsprinzip



1 Verdampfer (Lamellensatz im Außenaggregat)
2 Kompressor
3 Verflüssiger (Plattenwärmetauscher im Innenmodul)
4 Elektronisches Expansionsventil
5 Elektrische Energie
6 Heizwasser
7 Energiefluss
8 Umweltwärme

4.3 Hauptkomponenten

Abb.5 Hauptkomponenten

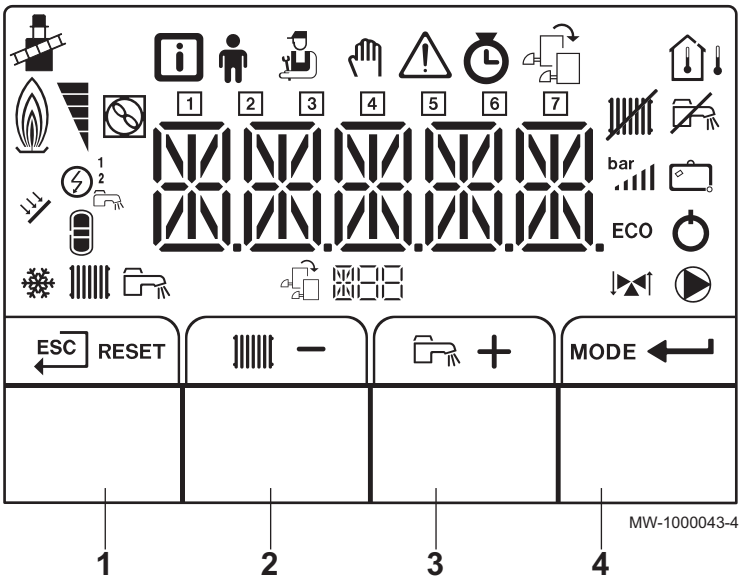


1 Heizungsgenerator-Schaltfeldplatine (EHC-02)
2 Tauchhülse für den oberen Temperaturfühler des Warmwasserspeichers
3 Magnesiumanode
4 Automatischer Schnellentlüfter
5 Plattenwärmetauscher (Verflüssiger-Teil der Wärmepumpe)
6 Automatischer Schnellentlüfter
7 Haupt-Umwälzpumpe
8 Sicherheitsventil
9 Inspektionsdeckel
10 Schnittstellenplatine für das Außenmodul (PAC-IF020–E)
11 Temperaturfühler
12 Tauchhülse für den unteren Temperaturfühler des Warmwasserspeichers
13 Durchflussmesser

4.4 Beschreibung Bedieneinheit

4.4.1 Beschreibung der Tasten

Abb.6 Tasten der Bedieneinheit

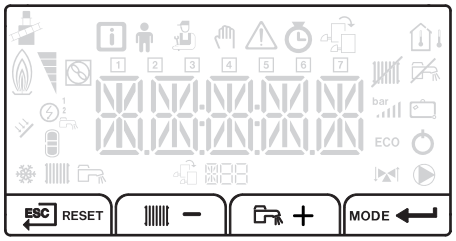


1 ESC-Taste (ESC) oder **RESET**
2 Taste zum Ändern der Heizungstemperaturen oder –
3 Taste für Warmwassertemperatur oder +
4 **MODE** Taste oder BESTÄTIGEN ()

4.4.2 Beschreibung der Anzeige

■ **Tastenfunktionen**

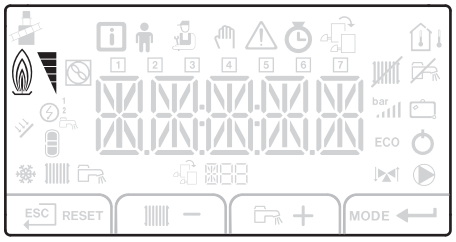
Abb.7 Funktionstasten



ESC Rückkehr zur vorherigen Menüebene, ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern
RESET Manuelle Entstörung
Aufrufen der Heizungsparameter
– Senken des Werts
Aufrufen der Warmwasserparameter
+ Erhöhen des Werts
MODE MODUS-Anzeige
Aufrufen des ausgewählten Menüs oder Bestätigen der Änderung eines Werts

■ **Hydraulische Zusatzheizung**

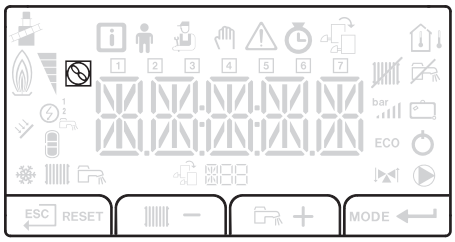
Abb.8 Hydraulische Zusatzheizung



Wärmeanforderung der hydraulischen Zusatzheizung

Verdichterstatus

Abb.9 Verdichterstatus

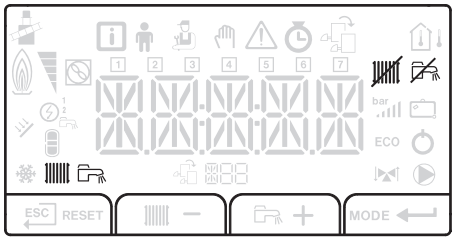


MW-5000012-1

Nicht blinkendes Symbol: Verdichtung läuft

Betriebsarten

Abb.10 Betriebsarten

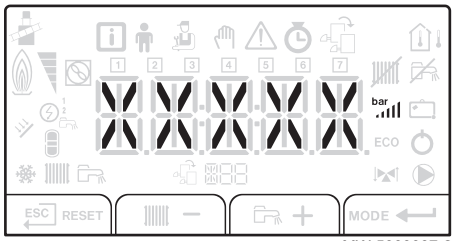


MW-1000083-3

Nicht blinkendes Symbol: Heizungsfunktion aktiviert
Blinkendes Symbol: Wärmeproduktion läuft
Nicht blinkendes Symbol: Warmwasserfunktion aktiviert
Blinkendes Symbol: Warmwasserproduktion läuft
Heiz- oder Kühlfunktion deaktiviert
Warmwasserfunktion deaktiviert

Wasserdruck in der Anlage

Abb.11 Wasserdruck

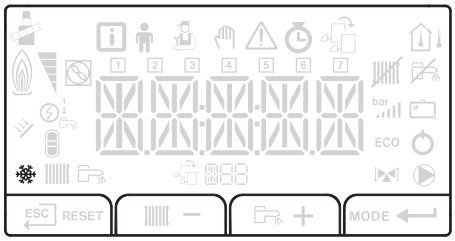


MW-5000037-2

Nicht blinkendes Symbol: wird angezeigt, wenn der Wasserdruck der Anlage angezeigt wird.
Blinkendes Symbol: Druck in der Anlage zu niedrig
XXX Druckwert in der Anlage (in bar)

Kühlmodus

Abb.12 Kühlmodus

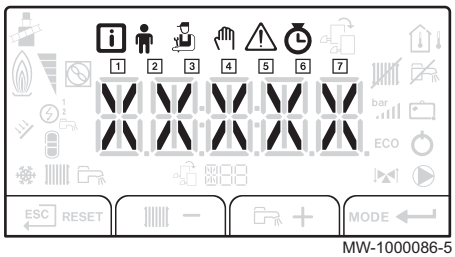


MW-5000015-1

Nicht blinkendes Symbol: Kühlmodus ein
Blinkendes Symbol: wartende Kühlanforderung

Menüanzeige

Abb.13 Menüanzeige



MW-1000086-5

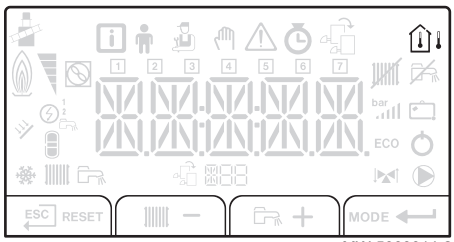
Informationsmenü: Zeigt die Messwerte und den Gerätestatus an
Benutzermenü: Gibt Zugriff auf die Parameter der Benutzereinstellungen
Fachhandwerkermenü: Gibt Zugriff auf die Parameter der Fachhandwerkereinstellungen
Menü für manuellen Zwangsbetrieb: Das Gerät läuft mit dem angezeigten Sollwert, die Pumpe läuft und die Dreiwegemischer werden nicht angesteuert
Fehlfunktionsmenü: Das Gerät weist eine Fehlfunktion auf. Diese Information wird durch einen Fehlercode und ein blinkendes Display angezeigt

- Sous-Menu ZAHLER
- Sous-Menu ZEITPROG : Tagesprogrammierung für Heizung und Warmwasserproduktion
- Sous-Menu ZEIT
- KUHLENPROG Untermenü: Tagesprogrammierung für die Kühlfunktion

1 Tagesprogramm für Montag
2 Tagesprogramm für Dienstag
3 Tagesprogramm für Mittwoch
4 Tagesprogramm für Donnerstag
5 Tagesprogramm für Freitag
6 Tagesprogramm für Samstag
7 Tagesprogramm für Sonntag

Temperaturfühler

Abb.14 Temperaturfühler

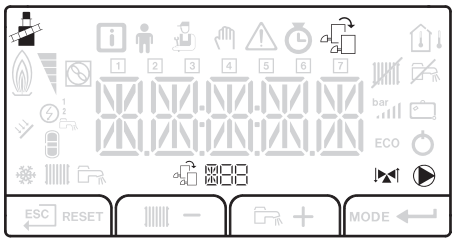


MW-5000014-2

Angeschlossener Raumfühler
Konstant angezeigtes Symbol: WINTER-Modus (Außenfühler angeschlossen)
Blinkendes Symbol: SOMMER-Modus (Außenfühler angeschlossen)

Andere Informationen

Abb.15 Andere Informationen



MW-5000038-2

Erzwungenes Einschalten: Zwangsbetrieb im Heizmodus
Zugang zu den verschiedenen angeschlossenen Leiterplatten
Name der Leiterplatte, deren Parameter angezeigt werden.
3-Wege-Mischer angeschlossen
Pumpe läuft

5 Bedienung

5.1 Allgemeines

Sobald das Innenmodul an den Heizkessel angeschlossen ist, wird die Gesamtanlage über das Schaltfeld des Heizkessels gesteuert. Am Innenmodul selbst sind keine Bedienvorgänge erforderlich.

Das Schaltfeld des Heizkessels:

- zeigt alle Daten über die Hybridwärmepumpe als Ganzes an (Innenmodul, Heizkessel und Außenmodul)
- zeigt den Typ der Leiterplatte an, auf der ein Parameter einzustellen ist:
  - Wärmepumpen-Schaltfeldplatine (EHC-02)
  - Leiterplatte zur Steuerung des zweiten Kreises (SCB-04)
- wird für die Einstellungen verwendet, die für die Funktion der Hybridwärmepumpe erforderlich sind.

5.2 Verwendung der Bedieneinheit

5.2.1 Aufrufen der Parameter einer Leiterplatte

Je nach Konfiguration der Anlage sind eine oder mehrere Leiterplatten in der Wärmepumpe installiert, um den bzw. die Kreise anzusteuern.

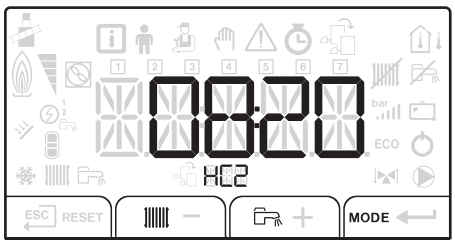
Installationstyp	Installierte Leiterplatte(n)
1 Kreis	EHC-02 (Wärmepumpen-Steuersystem)
2 Kreise	EHC-02 (Wärmepumpen-Steuersystem) SCB-04 (Steuerung eines zweiten Kreises)

■ Anlage mit 1 Kreis

Eine Anlage mit einem einzigen Kreis wird von einer einzigen Leiterplatte gesteuert, der Leiterplatte EHC-02.

1. Der Name der Leiterplatte wird auf dem Display angezeigt.

Abb.16 Anzeige des Namens der Leiterplatte



MW-4000192-1

■ Anlage mit 2 Kreisen

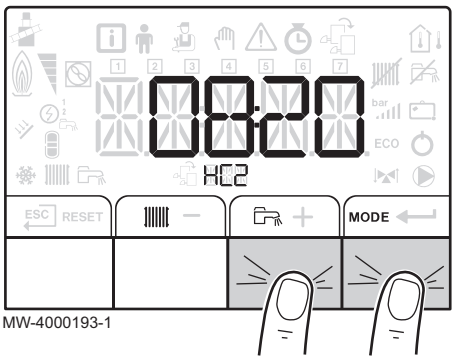
Hinweis:
Bei Erstinbetriebnahme der Wärmepumpe wird die Leiterplatte EHC-02 angezeigt.

Um eine Anlage mit einem zweiten Kreis zu betreiben, muss eine zweite Leiterplatte installiert werden: SCB-04.

Der Fachhandwerker hat Zugriff auf die Parameter und Einstellungen jeder Leiterplatte.

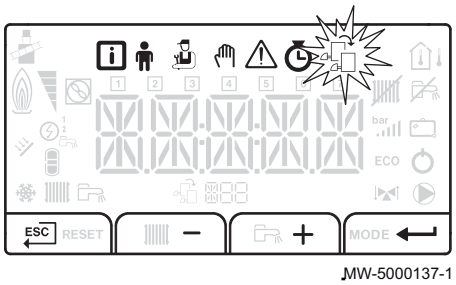
Zum Umschalten von einer Leiterplatte auf eine andere wie folgt vorgehen:

Abb.17 Aufrufen des Menüs



1. Gleichzeitig die beiden rechten Tasten drücken.

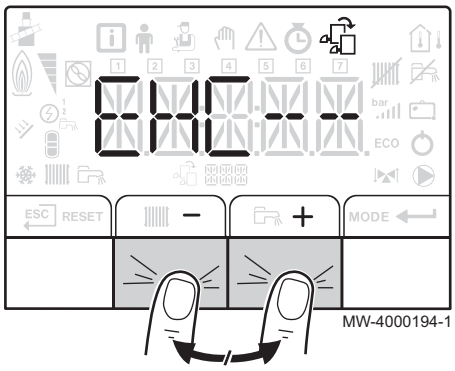
Abb.18 Aufrufen des Menüs zur Auswahl der Leiterplatte



2. Das Menü zur Auswahl der Leiterplatte auswählen, indem die Taste + oder − gedrückt wird, bis das Symbol blinkt. Durch Drücken der ⏎-Taste bestätigen.

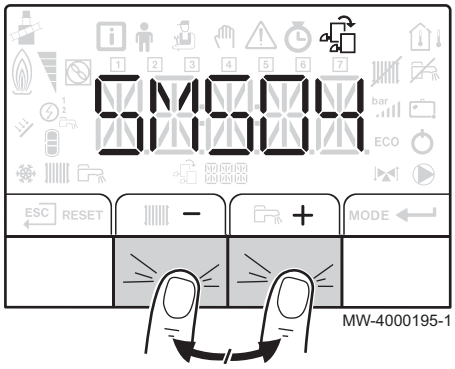
Hinweis:
Das Menü ist nur verfügbar, wenn mindestens 2 Leiterplatten installiert sind.

Abb.19 Anzeige des Namen der ausgewählten Leiterplatte



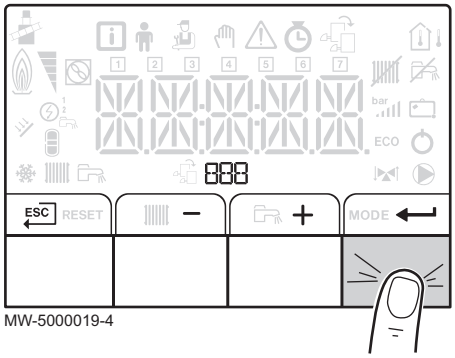
3. Durch Drücken der Taste + oder − durch die Namen der Leiterplatten blättern, bis der Name der gewünschten Leiterplatte angezeigt wird.
Der Name der momentan ausgewählten Leiterplatte läuft über das Display.

Abb.20 Auswahl der Leiterplatte



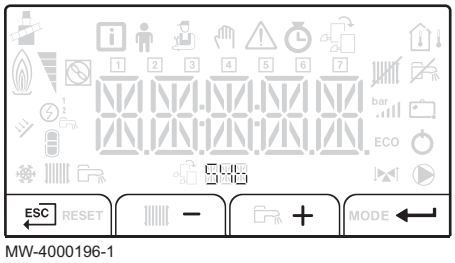
4. Die Leiterplatte durch Drücken der Taste + oder − wechseln.

Abb.21 Bestätigen der Auswahl einer Leiterplatte



5. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Abb.22 Neue Leiterplatte ausgewählt



6. Die Menüs und Parameter der neuen Leiterplatte sind nun zugänglich.

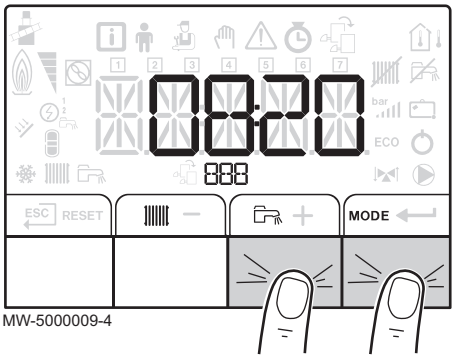
Hinweis:
Da auf den 2 Leiterplatten je nach betroffenem Kreis zahlreiche Einstellungen vorgenommen werden können, wird der Name der Leiterplatte im übrigen Teil des Handbuchs durch 888 dargestellt.

5.2.2 Navigation in den Menüs

Hinweis:
Beim ersten Drücken einer Taste wird die Hintergrundbeleuchtung des Displays eingeschaltet.

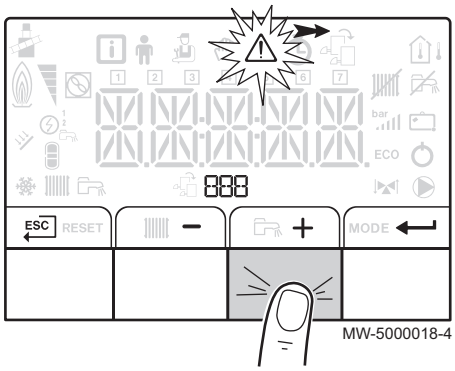
Achtung!
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Abb.23 Aufrufen der Menüs



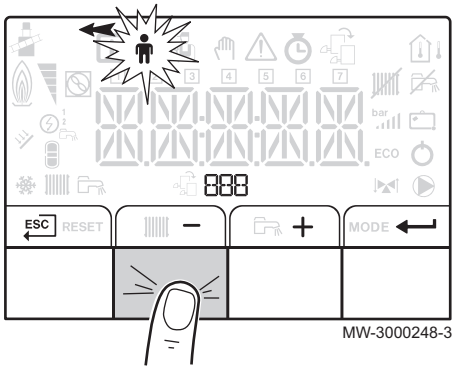
1. Zum Aufrufen der Menüebene die beiden Tasten auf der rechten Seite gleichzeitig drücken.

Abb.24 Navigation für Menüauswahl – Nach rechts



2.

Abb.25 Navigation für Menüauswahl – Nach links

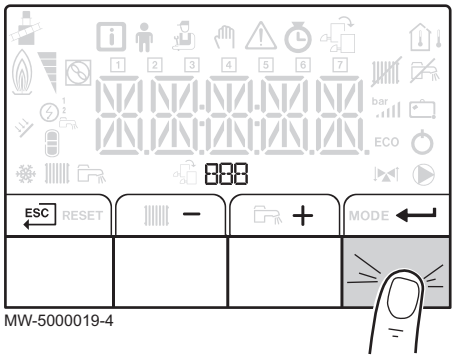


Zur Auswahl des gewünschten Menüs die Taste + oder − drücken, bis das Symbol für das gewünschte Menü blinkt.
Mit der Taste + erfolgt die Bewegung nach rechts.
Mit der Taste − erfolgt die Bewegung nach links.

Tab.15 Verfügbare Menüs

	Informations Menü
	Benutzer Menü
	Fachhandwerker Menü
	Modus manueller Zwangsbetrieb
	Ausfall Menü
	Untermenü **ZAHLER** **ZEITPROG** Untermenü: Tagesprogrammierung für Heizung und Warmwasserproduktion Untermenü **ZEIT** **KUHLENPROG** Untermenü: Tagesprogrammierung für die Kühlfunktion
	Das Symbol wird nur angezeigt, wenn eine optionale Leiterplatte installiert ist

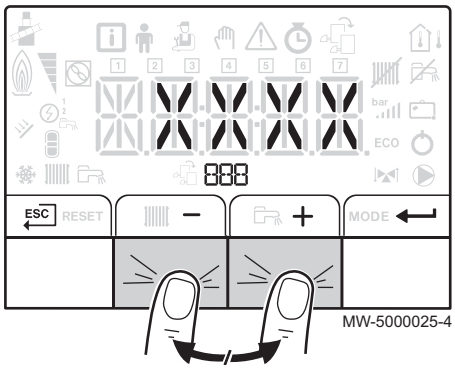
Abb.26 Bestätigung des Menüs oder Parameters



3. Zum Bestätigen der Auswahl des gewünschten Menüs, Untermenüs oder Parameters die Taste ⟵ drücken.

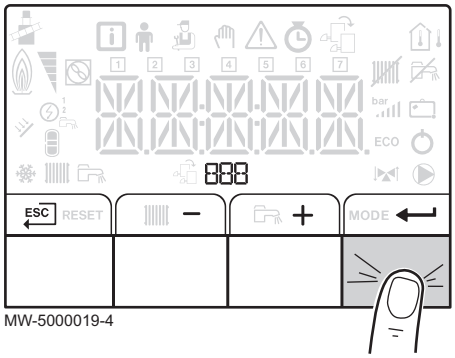
Hinweis:
Wenn 3 Minuten keine Taste gedrückt wird, schaltet das Gerät zurück in den normalen Betriebsmodus.
Die Anzeige verschwindet nach ein paar Sekunden ohne Bedienaktivität.

Abb.27 Ändern eines Werts



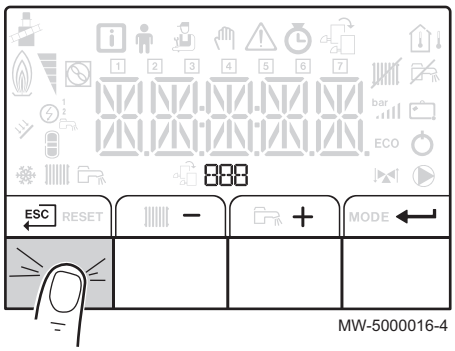
4. Zum Ändern des Werts eines Parameters die Taste + oder − drücken, bis der gewünschte Wert angezeigt wird.

Abb.28 Einen neuen Wert bestätigen



5. Zum Bestätigen eines neuen Parameterwerts die Taste ↵ drücken.

Abb.29 Rückkehr zur Hauptanzeige



6. Zur Rückkehr zur Hauptanzeige die Taste ESC drücken.

5.2.3 Aufrufen des Benutzermenüs

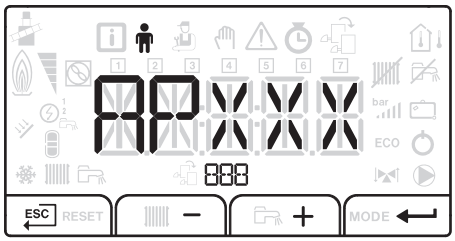
Die Informationen und Einstellungen des Benutzermenüs sind für alle zugänglich.

Achtung!
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

1. Zum Aufrufen der Menüs die beiden Tasten auf der rechten Seite gleichzeitig drücken.
2. Zum Aufrufen des Benutzermenüs die Taste + oder − drücken, bis das Symbol 🧍 blinkt. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Hinweis:
Das Benutzermenü ist nur verfügbar, wenn das Symbol 🧍 blinkt.

Abb.30 Anzeige der Parameter des Benutzermenüs



MW-5000040-4

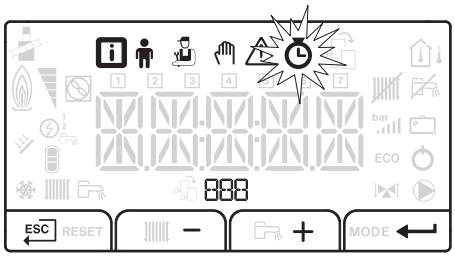
3. Mehrmals die Taste + oder − drücken, bis der gewünschte Parameter angezeigt wird.
   Die für den Benutzer verfügbaren Parameter werden angezeigt.
4. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste ESC drücken.

5.2.4 Aufrufen der Untermenüs ZAHLER / ZEITPROG / ZEIT KUHLENPROG

Achtung!
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

1. Zum Aufrufen der Menüs die beiden Tasten auf der rechten Seite gleichzeitig drücken.
2. Das Menü auswählen, indem die Taste + oder − gedrückt wird, bis das Symbol ⏱ blinkt. Die Auswahl durch Drücken der Taste ↵ bestätigen.

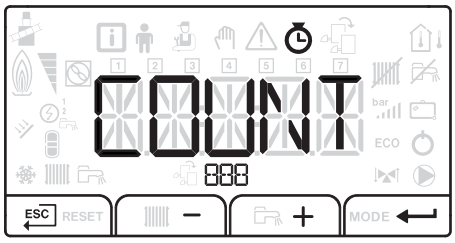
Abb.31 Aufrufen der Untermenüs **ZAHLER** / **ZEITPROG** / **ZEIT KUHLENPROG**



MW-5000044-3

Hinweis:
Der Zugriff auf das Untermenü **ZAHLER** / **ZEITPROG** / **ZEIT / KUHLENPROG** ist nur möglich, wenn das Symbol ⏱ blinkt.

Abb.32 Anzeige der Untermenü-Parameter **ZAHLER**



MW-5000045-3

3. Das Menü auswählen, indem die Taste + oder − gedrückt wird, bis das gewünschte Untermenü angezeigt wird. Die Auswahl durch Drücken der Taste ↵ bestätigen.
4. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste ESC drücken.

5.3 Einschalten

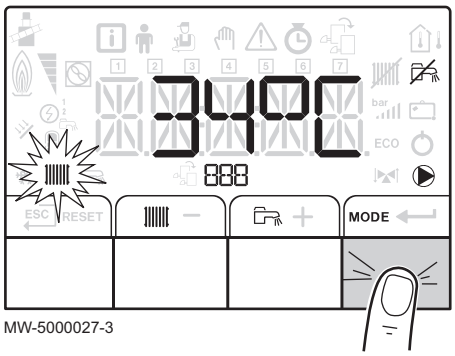
1. Das Außenmodul und das Innenmodul gleichzeitig unter Spannung setzen.
2. Die Wärmepumpe beginnt ihren Einschaltzyklus.
   Wenn der Einschaltzyklus normal verläuft, wird ein automatischer Entlüftungszyklus gestartet. Andernfalls wird eine Fehlermeldung angezeigt.

5.4 Ausschalten

5.4.1 Ausschalten der Heizung

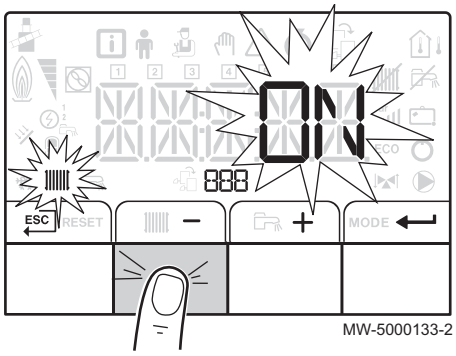
Hinweis:
Der Heizmodus kann über das Untermenü ZEITPROG für die Tagesprogrammierung verwaltet werden.

Abb.33 Auswählen des Ausschaltmodus



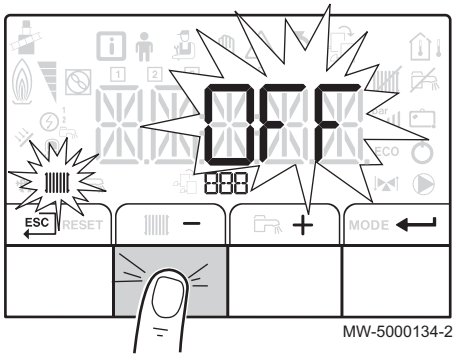
1. Den Ausschaltmodus durch Drücken der Taste **MODE** bestätigen.

Abb.34 Bestätigen des Heizbetriebs



2. Den Heizungsmodus durch Drücken der Taste **–** auswählen. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Abb.35 Ausschalten der Heizung



3. Das Ausschalten der Heizung durch Drücken der Taste **–** auswählen. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen. Auf dem Display erscheint: OFF.

Hinweis:
Wird die Taste **+** gedrückt, schaltet sich das Gerät wieder ein (Display: ON).

- Die Frostschutzfunktion läuft weiter.
- Die Heizung ist abgeschaltet.

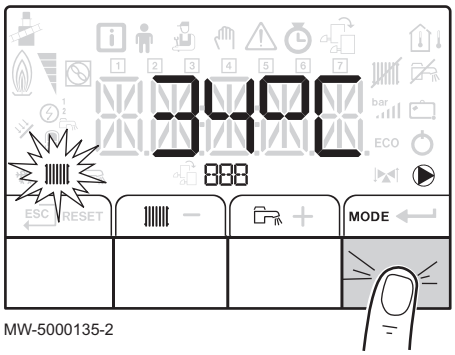
4. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste ESC drücken.

Hinweis:
Die Anzeige verschwindet nach ein paar Sekunden ohne Bedienaktivität.

5.4.2 Warmwasserbereitung ausschalten

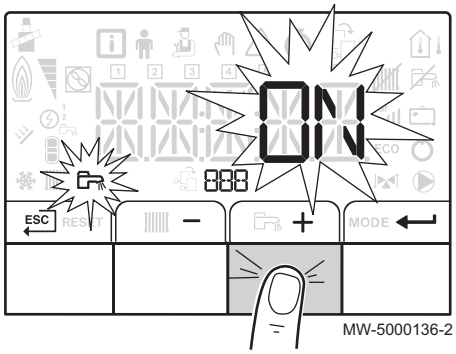
Hinweis:
Die Warmwasserproduktion kann nur über das Untermenü ZEITPROG für die Tagesprogrammierung verwaltet werden.

Abb.36 Auswählen des Ausschaltmodus



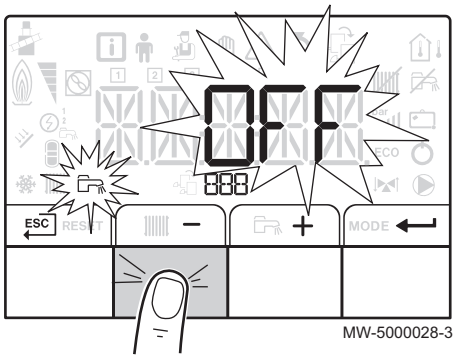
1. Den Ausschaltmodus durch Drücken der Taste **MODE** bestätigen.

Abb.37 Bestätigen des Warmwasserproduktionsmodus



2. Den Warmwasserproduktionsmodus durch Drücken von + auswählen. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Abb.38 Warmwasserproduktion ausschalten



3. Das Ausschalten des Warmwasserproduktionsmodus durch Drücken der Taste − auswählen. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Hinweis:
Wird die Taste + gedrückt, schaltet sich das Gerät wieder ein (Display: ON).

Die Frostschutzfunktion läuft weiter.
Die Warmwasserproduktion ist abgeschaltet.

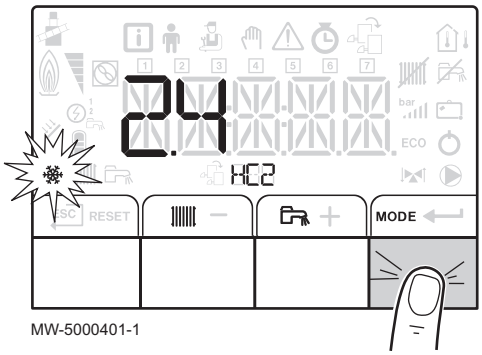
4. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste ESC drücken.

Hinweis:
Die Anzeige verschwindet nach ein paar Sekunden ohne Bedienaktivität.

5.4.3 Ausschalten der Kühlfunktion

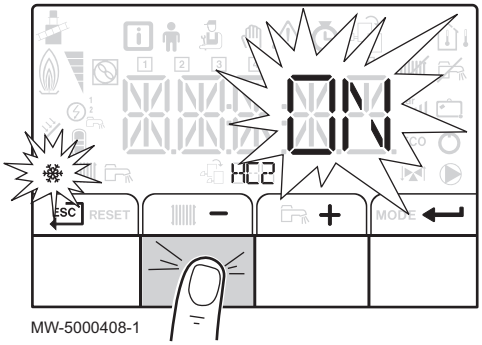
Hinweis:
Die Kühlfunktion kann nur über das Untermenü KUHLENPROG für die Tagesprogrammierung verwaltet werden.

Abb.39 Auswählen des Ausschaltmodus



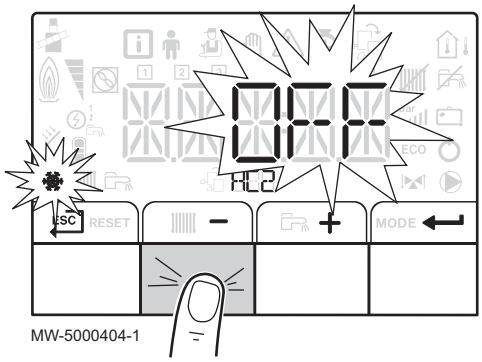
1. Den Ausschaltmodus durch Drücken der Taste **MODE** bestätigen.

Abb.40 Bestätigen des Kühlbetriebs



2. Den Kühlmodus durch Drücken der Taste **–** auswählen. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Abb.41 Bestätigen des Ausschaltens der Kühlung



3. Das Ausschalten der Kühlung durch Drücken der Taste **–** auswählen. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen. Auf dem Display erscheint OFF.

Hinweis:
Wird die Taste **+** gedrückt, schaltet sich das Gerät wieder ein (Display: ON).

- Die Frostschutzfunktion läuft weiter.
- Kühlung ist AUS.

4. Das Ausschalten der Kühlfunktion durch Drücken der Taste **–** auswählen und mit der Taste ↵ bestätigen.
5. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste ESC drücken.

5.5 Frostschutz

Wenn die Temperatur des Heizungswassers in der Wärmepumpe zu sehr absinkt, wird die integrierte Schutzvorrichtung ausgelöst. Diese Vorrichtung arbeitet wie folgt:

- Wenn die Wassertemperatur unter 5°C liegt, schaltet sich die Zirkulationspumpe ein.
- Wenn die Wassertemperatur unter 3 °C liegt, schaltet sich die Zusatzheizung ein.
- Wenn die Wassertemperatur über 10 °C liegt, schaltet sich die Zusatzheizung aus, und die Zirkulationspumpe läuft noch eine Weile nach.

In den frostgefährdeten Räumen müssen die Heizkörperventile vollständig geöffnet sein.

6 Einstellungen

6.1 Parameterliste

6.1.1 Menüliste

	Informations Menü
	Benutzer Menü
	Fachhandwerker Menü
	Menü für manuellen Zwangsbetrieb
	Ausfall Menü
	Untermenü **ZAHLER** Untermenü **ZEITPROG** Untermenü **ZEIT** Untermenü **KUHLENPROG**

6.1.2 Informationsmenü

Es werden bestimmte Parameter angezeigt:
- nach bestimmten Systemkonfigurationen,
- je nach tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreisen oder Fühlern.

Tab.16 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Einheit
AM010	Pumpendrehzahl	%
AM012	Status	
AM014	Unterpunkt	
AM019	Wasserdruck	bar
AM027	Außentemperatur	°C
AM056	Wasserdurchflussmenge in der Anlage	l/min
AM101	Berechneter Sollwert	°C
CM030	Gemessene Raumtemperatur	°C
CM190	Gewünschter Raumtemperatur-Sollwert	°C
DM001	Warmwasserspeicher-Temperatur unten	°C
DM006	Warmwasserspeicher-Temperatur unten	°C
DM009	Warmwasser-Produktionsmodus • 0 = Programm • 1 = Manuell • 2 = Frostschutzmodus	
HM001	Vorlauftemperatur der Wärmepumpe	°C
HM002	Rücklauftemperatur der Wärmepumpe	°C
HM034	Bei dieser Version nicht verfügbar	
HM035	Bei dieser Version nicht verfügbar	
HM036	Bei dieser Version nicht verfügbar	
HM037	Bei dieser Version nicht verfügbar	
HM038	Bei dieser Version nicht verfügbar	
HM039	Bei dieser Version nicht verfügbar	
HM040	Bei dieser Version nicht verfügbar	
HM041	Bei dieser Version nicht verfügbar	
HM042	Bei dieser Version nicht verfügbar	

Parameter	Beschreibung	Einheit
NM001	System-Vorlauftemperatur	°C
PM002	Temperatur Heizkreis-Sollwert	°C

6.1.3 Benutzermenü

Es werden bestimmte Parameter angezeigt:
- nach bestimmten Systemkonfigurationen,
- je nach tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreisen oder Fühlern.

Tab.17 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstel-lung
AP015	Betrieb im Kühlmodus: • 0 = AUS • 1 = EIN	0	
AP016	Zentralheizungsbetrieb: • 0 = AUS • 1 = EIN	1	
AP017	Warmwasserspeicherbetrieb: • 0 = AUS • 1 = EIN	1	
AP073	SOMMER/WINTER-Umschaltpunkt. • Einstellbar auf 15 bis 30 °C. • Eingestellt auf 30,5 °C: Funktion deaktiviert	22 °C	
AP074	SOMMER-Abweichung: • 0 = AUS • 1 = EIN	0	
AP103	Display-Sprache • 0 = Keine Sprache • EN = Englisch • FR = Französisch • DE = Deutsch • NL = Niederländisch • IT = Italienisch • ES = Spanisch • PL = Polnisch • PT = Portugiesisch	0	
AP104	Display-Kontrast		
AP105	Einheit für Temperaturanzeige (°C oder °F)	°C	
CP040	Nachlaufdauer der Generatorpumpe Einstellbar auf 0 bis 20 Minuten	4 Minuten	
CP071	Raumtemperatur-Sollwert im Absenkmodus Einstellbar auf 5 bis 30 °C.	16 °C	
CP072	Raumtemperatur-Sollwert im Komfortmodus Einstellbar auf 5 bis 30 °C.	20 °C	
CP073	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP074	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP075	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP076	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP140	Sollwert Kühlen, Aktivitätszone 1. Einstellbar auf 20 bis 30 °C.	30 °C	
CP141	Sollwert Kühlen, Aktivitätszone 2. Einstellbar auf 20 bis 30 °C.	25 °C	
CP142	Sollwert Kühlen, Aktivitätszone 3. Einstellbar auf 20 bis 30 °C.	25 °C	

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstel-lung
CP143	Sollwert Kühlen, Aktivitätszone 4. Einstellbar auf 20 bis 30 °C.	25 °C	
CP144	Sollwert Kühlen, Aktivitätszone 5. Einstellbar auf 20 bis 30 °C.	25 °C	
CP145	Sollwert Kühlen, Aktivitätszone 6. Einstellbar auf 20 bis 30 °C.	25 °C	
CP320	Betriebsart des Kreises: • 0 = Tagesprogramm • 1 = Manuell • 2 = Frostschutz	0	
CP570	Bei dieser Version nicht verfügbar		
DP060	Anzahl ausgewählter Tagesprogramme für Warmwasser-Produktionsmodus Einstellbar auf 0 bis 2	0	
DP070	Warmwassertemperatur-Sollwert im Komfortmodus Einstellbar auf 40 bis 80 °C.	53 °C (8 kW) 54 °C (4 kW – 6 kW – 11 kW – 16 kW)	
DP080	Warmwassertemperatur-Sollwert im Absenkmodus Einstellbar auf 10 bis 60 °C.	10 °C	
DP200	Warmwasser-Produktionsmodus: • 0 = Programm • 1 = Manuell • 2 = Frostschutzmodus	1	
HP062	Stromkosten des Starklasttarifs Einstellbar auf 1 bis 250 (x € 0,01/kWh)	13	
HP063	Stromkosten des Niedertarifs (Schwachlastzeiten) Einstellbar auf 1 bis 250 (x € 0,01/kWh)	9	
HP064	Kosten für fossile Energie (Öl oder Gas) – Preis pro Liter oder m^3 Einstellbar auf 1 bis 250 (x € 0,01/kWh)	90	

6.1.4 Parameter SMS-04

Es werden bestimmte Parameter angezeigt:
- nach bestimmten Systemkonfigurationen,
- je nach tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreisen oder Fühlern.

Tab.18 Liste der dem Benutzer zugänglichen Parameter

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstel-lung
AP073	SOMMER/WINTER-Umschaltpunkt. • Einstellbar von 15 bis 30 °C • Eingestellt auf 30,5 °C = Funktion deaktiviert	22 °C	
AP074	SOMMER-Abweichung: • 0 = AUS • 1 = EIN	0	
CP010	Heizungswasservorlauf-Temperatursollwert für beheizten Bereich Einstellbar von 7 bis 100 °C.	40°C	
CP040	Nachlaufdauer der Generatorpumpe Einstellbar auf 0 bis 20 Minuten	4 Minuten	
CP071	Raumtemperatur-Sollwert im Absenkmodus Einstellbar auf 5 bis 30 °C.	16 °C	

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstel-lung
CP072	Raumtemperatur-Sollwert im Komfortmodus Einstellbar auf 5 bis 30 °C.	20 °C	
CP320	Betriebsart des Kreises • 0 = Tagesprogramm • 1 = Manuell • 2 = Frostschutz	0	
CP350	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP360	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP540	Schwimmbad-Warmwassertemperatur-Sollwert • Einstellbar von 0 bis 39 °C. • Einstellung auf 0: Frostschutzbetrieb	20 °C	
CP570	Bei dieser Version nicht verfügbar		

6.1.5 ZAHLER / ZEITPROG / ZEIT Menüs / KUHLENPROG

Dieses Menü enthält folgende Untermenüs:
- ZAHLER
- ZEITPROG : Zeitprogramm
- ZEIT
- KUHLENPROG

■ Untermenü ZAHLER

Tab.19 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Einheit
AC001	Betriebsstundenzahl	Stunden
AC002	Anzahl Betriebsstunden des Verdichters seit letzter Wartung	Stunden
AC003	Anzahl Betriebsstunden seit letzter Wartung	Stunden
AC004	Anzahl Einschaltvorgänge des Verdichters seit letzter Wartung	Stunden
AC005	Verbrauch im Heizmodus	kWh
AC006	Verbrauch im Warmwassermodus	kWh
AC007	Verbrauch im Kühlmodus	kWh
AC008	Im Heizmodus zurückgewonnene Energie	kWh
AC009	Im Warmwassermodus zurückgewonnene Energie	kWh
AC010	Im Kühlmodus zurückgewonnene Energie	kWh
AC013	Leistungszahl der Saison	
AC026	Betriebsstundenzahl der Pumpe	Stunden
AC027	Anzahl Einschaltvorgänge der Pumpe	
AC028	Betriebsstundenzahl der elektrischen Zusatzheizung 1	Stunden
AC029	Betriebsstundenzahl der elektrischen Zusatzheizung 2	Stunden
AC030	Anzahl Einschaltvorgänge der elektrischen Zusatzheizung 1	
AC031	Anzahl Einschaltvorgänge der elektrischen Zusatzheizung 2	
DC002	Anzahl der Umschaltventilzyklen	
DC003	Betriebsstundenzahl des Umschaltventils	Stunden
DC004	Anzahl Einschaltvorgänge des Verdichters im Warmwassermodus	
DC005	Betriebsstundenzahl des Verdichters im Warmwassermodus	h
PC002	Anzahl Einschaltvorgänge des Verdichters	
PC003	Betriebsstundenzahl Verdichterbetrieb	h

■ Untermenü ZEITPROG

Tab.20 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstel-lung
1	Tagesprogramm für Montage	06:00 - 22:00	
2	Tagesprogramm für Dienstag	06:00 - 22:00	
3	Tagesprogramm für Mittwoch	06:00 - 22:00	
4	Tagesprogramm für Donnerstag	06:00 - 22:00	
5	Tagesprogramm für Freitag	06:00 - 22:00	
6	Tagesprogramm für Samstag	06:00 - 22:00	
7	Tagesprogramm für Sonntag	06:00 - 22:00	

■ Untermenü ZEIT

Tab.21 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstel-lung
STUNDEN	Stunde Einstellbar von 0 bis 23		
MINUTEN	Minute Einstellbar von 0 bis 59		
DATUM	Tag Einstellbar von 1 bis 31		
MONAT	Monat Einstellbar von 1 bis 12		
JAHR	Jahr Einstellbar von 0000 bis 2100		

■ KUHLENPROG Untermenü: Programmierung der Kühlfunktion

Tab.22 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstel-lung
1	Tagesprogramm für Montage	06:00 - 22:00	
2	Tagesprogramm für Dienstag	06:00 - 22:00	
3	Tagesprogramm für Mittwoch	06:00 - 22:00	
4	Tagesprogramm für Donnerstag	06:00 - 22:00	
5	Tagesprogramm für Freitag	06:00 - 22:00	
6	Tagesprogramm für Samstag	06:00 - 22:00	
7	Tagesprogramm für Sonntag	06:00 - 22:00	

6.2 Parameter ändern

6.2.1 Ändern der Benutzerparameter

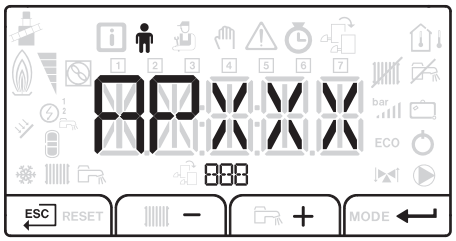
Achtung!
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Die Parameter im Benutzermenü können vom Benutzer geändert werden, um die Zentralheizung oder das Warmwasser an sein Komfortbedürfnis anzupassen.

Achtung!
Die Änderung der Werkseinstellungen kann den Gerätebetrieb beeinträchtigen.

1. Aufrufen des Benutzermenüs.
2. Den gewünschten Parameter auswählen, indem + oder − gedrückt wird, um durch die Liste der einstellbaren Parameter zu blättern.
3. Die Auswahl durch Drücken von ↵ bestätigen.
4. Den Parameterwert durch Drücken von + oder − einstellen.
5. Den neuen Parameterwert durch Drücken von ↵ bestätigen.
6. Zur Rückkehr zur Hauptanzeige ESC drücken.

Abb.42 Anzeigen des Benutzermenüs



MW-5000040-4

6.2.2 Aktivierung des Zwangsbetriebs der Kühlfunktion

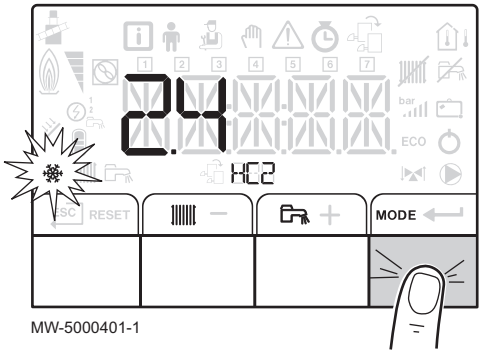
Hinweis:
Die Kühlfunktion kann nur über das Untermenü KUHLENPROG für die Tagesprogrammierung verwaltet werden.

Hinweis:
Der Vorlauftemperatur-Sollwert im Kühlmodus entspricht dem Parameter CP270 oder CP280, je nach Konfiguration des Systems. Die Parameter CP270 und CP280 können im Benutzermenü angezeigt werden.

1. Den Zwangsbetrieb der Kühlfunktion durch Drücken der Taste **MODE** aufrufen.

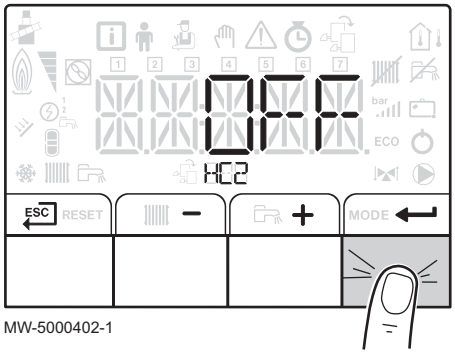
Hinweis:
Der Zwangsbetrieb der Kühlfunktion ist nur möglich, wenn der Fachhandwerker die Kühlfunktion bei der Installation freigeschaltet hat.

Abb.43 Aufrufen des Zwangsbetrieb-Menüs



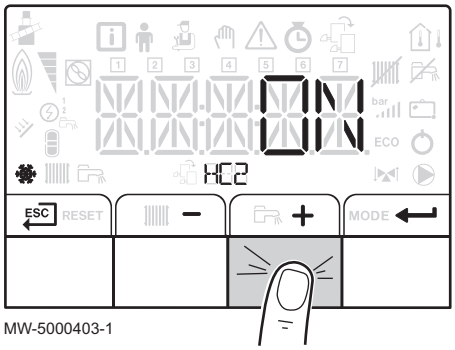
MW-5000401-1

Abb.44 Bestätigen des Zwangsbetrieb-Menüs



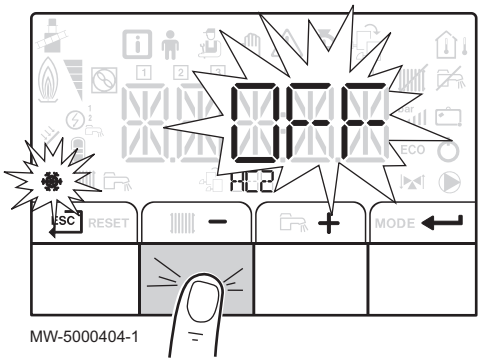
2. Den Zwangsbetrieb der Kühlfunktion durch Drücken der Taste ↵ aufrufen.

Abb.45 Aktivieren des Zwangsbetriebs



3. Den Zwangsbetrieb der Kühlfunktion durch Drücken der Taste ↵ aktivieren.

Abb.46 Bestätigen des Zwangsbetriebs



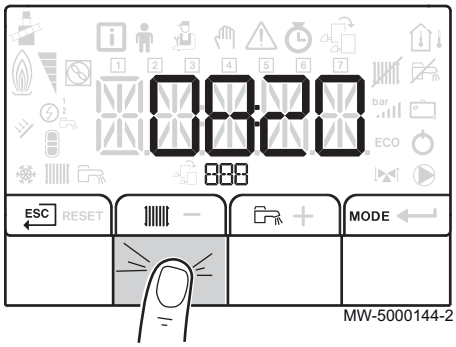
4. Den Zwangsbetrieb der Kühlfunktion durch Drücken der Taste ↵ bestätigen.
5. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste ESC drücken.

6.2.3 Einstellen des Raumtemperatur-Sollwerts im Komfortmodus

Hinweis:
Der Raumtemperatur-Sollwert kann über das Untermenü ZEITPROG für die Tagesprogrammierung verwaltet werden.

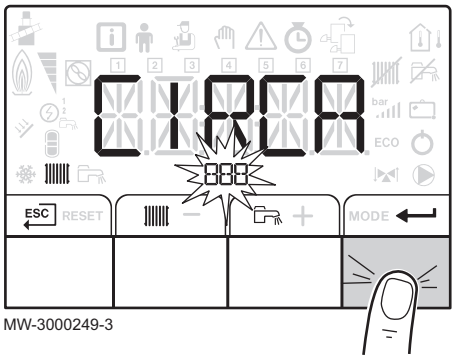
Hinweis:
- Zum Einstellen des Raumtemperatur-Sollwerts muss der Parameter CP071 eingestellt werden, der im Benutzermenü verfügbar ist.
- Wenn die Einstellung in einem Bereich mit Absenkmodus erfolgt, wird diese Direkt-Einstellung nur dazu verwendet, den Temperatursollwert im Komfortmodus gemäß CP072 vorzunehmen.

Abb.47 Aufrufen der Heizungsparameter



1. Die Heizungsabschaltung durch zweimaliges Drücken der Taste aufrufen.

Abb.48 Bestätigen des Heizkreises



2. Den Parameter des gewünschten Kreises durch Drücken der Taste + oder − aufrufen. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.
   Die Bezeichnung des Kreises und der aktuelle Heizwassertemperatur-Sollwert werden abwechselnd angezeigt.
3. Die Einstellung des Heizwassertemperatur-Sollwerts durch Drücken der Taste ↵ aufrufen.
4. Den Heizwassertemperatur-Sollwert durch Drücken der Taste + oder − einstellen.
5. Den neuen Temperatursollwert durch Drücken der Taste ↵ bestätigen.

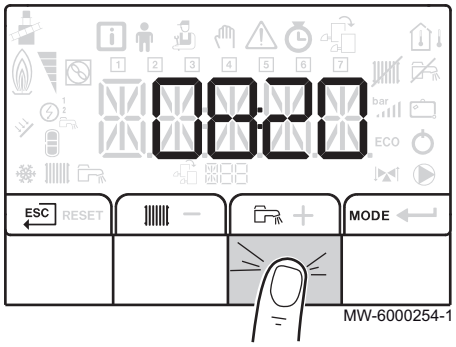
Hinweis:
Die Taste ESC drücken, um alle Eingaben zu löschen.

Hinweis:
Die Einstellung des Raumtemperatur-Sollwerts kann auch über Parameter CP072 im Benutzermenü aufgerufen werden.

6.2.4 Einstellung der Warmwassertemperatur

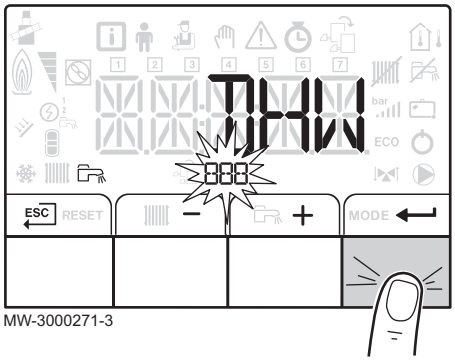
Hinweis:
Die Warmwasserproduktion kann nur über das Untermenü ZEITPROG für die Tagesprogrammierung verwaltet werden.

Abb.49 Aufrufen der Warmwasserparameter



1. Die Warmwasserparameter durch zweimaliges Drücken der Taste aufrufen.

Abb.50 Bestätigen des Warmwasserkreises



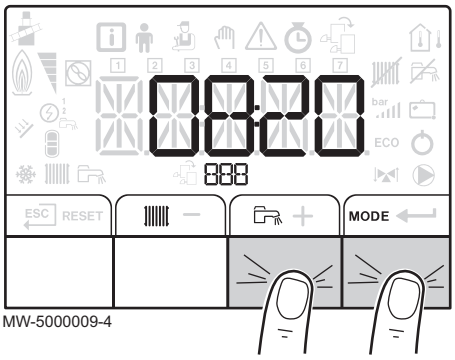
2. Die Parameter des Warmwasserkreises durch Drücken der Taste ↵ anzeigen.
   Die Bezeichnung des Kreises und der aktuelle Warmwassertemperatur-Sollwert werden abwechselnd angezeigt.
3. Den Warmwassertemperatur-Sollwert durch Drücken der Taste ↵ aufrufen.
4. Den Warmwassertemperatur-Sollwert durch Drücken der Taste + oder − einstellen.
5. Den neuen Temperatursollwert durch Drücken der Taste ↵ bestätigen.

Hinweis:
Die Taste ESC drücken, um alle Eingaben zu löschen.

6.2.5 Aktivieren des manuellen Zwangsbetriebs zum Heizen

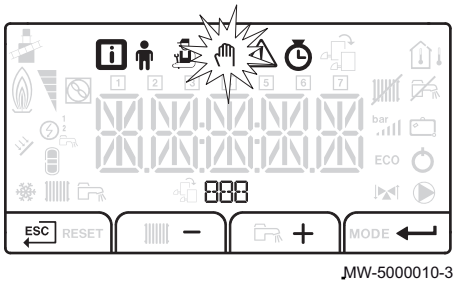
Achtung!
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Abb.51 Aufrufen der Menüs



1. Zum Aufrufen der Menüs die beiden Tasten auf der rechten Seite gleichzeitig drücken.

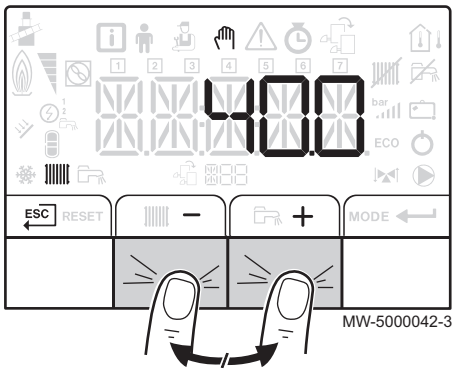
Abb.52 Aufrufen des manuellen Zwangsbetriebs



2. Den manuellen Zwangsbetrieb durch Drücken der Taste + oder − auswählen. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Hinweis:
Der manuelle Zwangsbetrieb ist nur verfügbar, wenn das Symbol ✋ blinkt.

Abb.53 Einstellen des Sollwerts

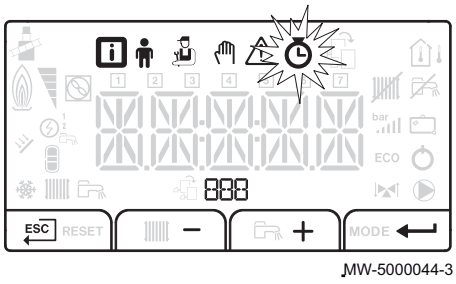


3. Den Heizwassertemperatur-Sollwert durch Drücken der Taste + oder − einstellen. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.
4. Zum Verlassen des manuellen Modus und zur Rückkehr zur Hauptanzeige die Taste ESC drücken.

Zum Erzwingen der Warmwasserproduktion muss der Parameter DP200 ausgewählt werden, der im Benutzermenü verfügbar ist.

6.2.6 Einstellung des Tagesprogramms

Abb.54 Aufrufen der Menüs ZAHLER / ZEITPROG / ZEITKUHLENPROG

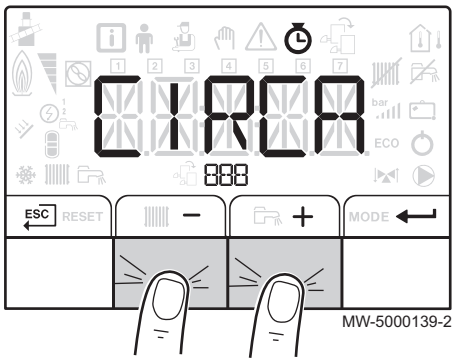


1. Aufrufen der Menüs ZAHLER / ZEITPROG / ZEIT KUHLENPROG

Hinweis:
Der Parameter KUHLENPROG für das Tagesprogramm der Kühlfunktion wird nur angezeigt, wenn diese verfügbar ist.

2. Das Untermenü ZEITPROG für das Heizungs- und Warmwasser-Programm aufrufen, indem die Taste + oder − gedrückt wird. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Abb.55 Auswählen des Kreises

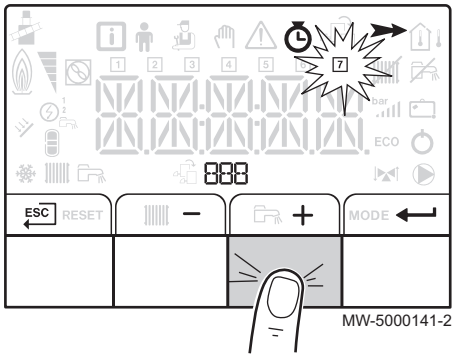


3. Den Kreis durch Drücken der Tasten + oder − auswählen. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Hinweis:
Es sind mindestens zwei Kreise verfügbar:
- Heizung
- Warmwasser: WW

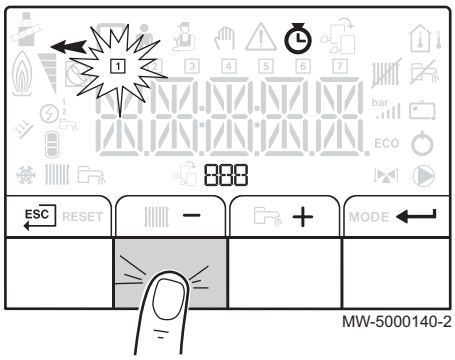
Die Symbole für die Wochentage blinken alle gleichzeitig: 1 2 3 4 5 6 7.

Abb.56 Auswählen des Tages



4.

Abb.57 Auswählen des Tages



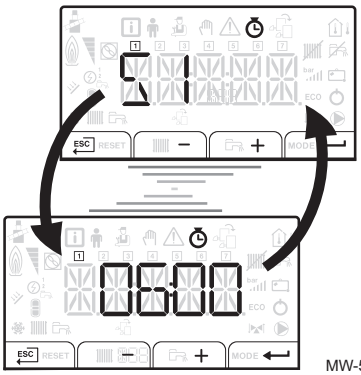
Die Nummer des gewünschten Tags durch Drücken der Taste + oder − auswählen, bis das Symbol für den gewünschten Tag blinkt. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Ausgewählter Tag	Beschreibung
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	Alle Tage der Woche
1	Montag
2	Dienstag
3	Mittwoch
4	Donnerstag
5	Freitag
6	Samstag
7	Sonntag

Hinweis:
Mit dieser Taste + erfolgt die Bewegung nach rechts.

Hinweis:
Mit dieser Taste − erfolgt die Bewegung nach links.

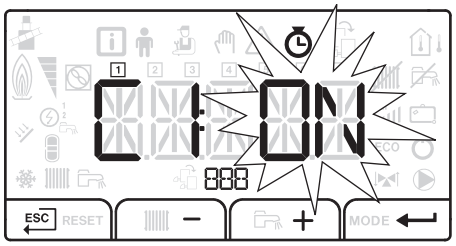
Abb.58 Uhrzeit einstellen



5. Den Startzeitpunkt für die Periode **S1** einstellen, indem die Taste + oder − gedrückt wird. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Hinweis:
Keine Einstellung: 10 Minuten
Die Einstellung **END** legt den Endzeitpunkt fest.

Abb.59 Auswählen des Status



6. Den Status **C1** auswählen, der der Periode **S1** entspricht, indem die Taste + oder − gedrückt wird. Durch Drücken der ↵-Taste bestätigen.

Statuseinstellungen C1 bis C6 für die Perioden S1 bis S6	Beschreibung
EIN	Komfortmodus aktiviert
AUS	Absenkmodus aktiviert

7. Die Schritte 3 bis 5 wiederholen zum Festlegen der Komfortperioden **S1** bis **S6** und der dazugehörigen Statuseinstellungen **C1** bis **C6**
8. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste ESC drücken.

Beispiel:

Zeiten	S1	C1	S2	C2	S3	C3	S4	C4	S5	C5	S6	C6
06:00-22:00	06:00	**ON**	22:00	**OFF**	**END**							
06:00-08:00 11:30-13:30	06:00	**ON**	08:00	**OFF**	11:30	**ON**	13:30	**OFF**	**END**			
06:00-08:00 11:30-14:00 17:30-22:00	06:00	**ON**	08:00	**OFF**	11:30	**ON**	14:00	**OFF**	17:30	**ON**	22:00	**OFF**

7 Wartung

7.1 Allgemeines

Die Wartung ist aus folgenden Gründen erforderlich:

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

Achtung!
Wartungsarbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Fachhandwerker durchgeführt werden.

Gefahr!
Vor allen Arbeiten die Wärmepumpe und die hydraulische oder elektrische Zusatzheizung (sofern angeschlossen) spannungslos schalten.

Achtung!
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.

Achtung!
Die Anlage nicht entleeren, außer bei absoluter Notwendigkeit. Beispiel: Mehrere Monate andauernde Abwesenheit mit Frostgefahr im Gebäude.

7.1.1 Fehlerbehebung

Achtung!
Jegliche Eingriffe am Kühlkreis müssen durch einen zugelassenen Fachmann gemäß den geltenden Standards und Normen durchgeführt werden (Entsorgung des Kältemittels, Löten unter Stickstoff, usw.). Alle Lötarbeiten dürfen nur von qualifizierten Schweißern ausgeführt werden.

Achtung!
Dieses Gerät ist mit unter Druck stehenden Komponenten ausgestattet, darunter die Kältemittelleitungen.

Achtung!
Zum Ersetzen defekter Teile des Kühlkreises ausschließlich Originalteile verwenden.

Achtung!
Ausschließlich dehydrierten Stickstoff zur Leckprüfung oder für Drucktests verwenden.

Achtung!
Sicherheitseinrichtungen dürfen nur von einem zugelassenen Fachhandwerker eingestellt, korrigiert oder ausgetauscht werden.

7.2 Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten

Eine jährliche Inspektion mit Dichtheitsprüfung ist vorgeschrieben. Eine Wartung durch einen Fachhandwerker zu einem kalten Zeitpunkt des Jahres einplanen, um die folgenden Punkte zu prüfen:

1. Den Fachhandwerker bei jeder regelmäßigen Wartung überprüfen lassen, ob die Anlage korrekt arbeitet.

2. Den Fachhandwerker die Wärmeausgangsleistung durch Messung der Temperaturdifferenz zwischen Heizungsvorlauf und -rücklauf überprüfen lassen.
3. Den Fachhandwerker den Sicherheitstemperaturbegrenzer überprüfen lassen.

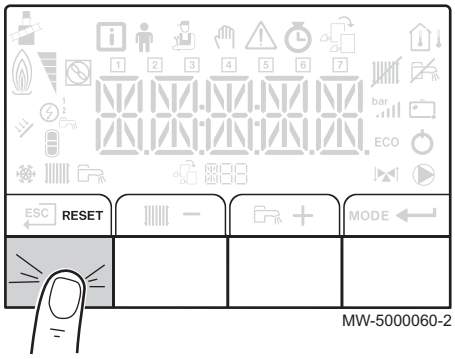
7.2.1 Reinigung der Verkleidung

1. Die Außenflächen des Geräts mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen.

8 Fehlerbehebung

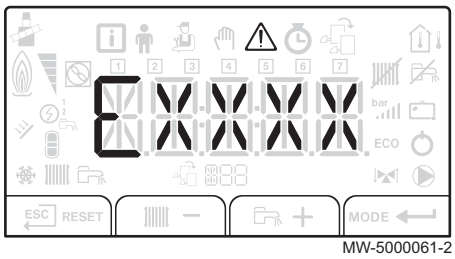
8.1 Fehlermeldungen

Abb.60 Neustart des Gerätes



1. 3 Sekunden RESET drücken, um das Gerät neu zu starten.

Abb.61 Fehlercodeanzeige



Hinweis:
- Die Meldung RESET erscheint, wenn ein Fehlercode auftritt. Nach Beheben des Problems die Taste RESET drücken, um die Funktionen des Geräts zurückzusetzen und somit den Fehler zu löschen.
- Wenn mehrere Fehler auftreten, werden sie nacheinander angezeigt.

Im Eco-Modus führt das Gerät nach einem Zentralheizungszyklus keinen Warmwasserzyklus durch.

2. Die Taste ⟵ kurz drücken, um den aktuellen Betriebsstatus auf dem Display anzuzeigen.

8.2 Fehlercodes der Leiterplatte EHC-02

Ein A.xx.xx oder H.xx.xx Fehler bezieht sich auf einen vorübergehenden Status der Hybridwärmepumpe, der sich aus der Erkennung einer Anomalie ergibt. Wenn ein Fehlercode nach mehreren automatischen Anlaufversuchen immer noch vorhanden ist, schaltet sich das Hybridsystem in einen Fehlermodus. Der Fehlermodus wird durch den Fehlercodetyp Exx angezeigt. Die Hybridwärmepumpe arbeitet erst wieder, wenn die Anomalie behoben wurde.

Hinweis:
Hier werden nur vom Hybridsystem erzeugte Fehlercodes beschrieben.
Für vom Heizkessel erzeugte Fehlercodes siehe Installations- und Wartungsanleitung des Heizkessels.

Tab.23 Liste der Alarmcodes

Fehler-code	Meldung	Beschreibung
A.02.06	WASSERDRUCK WARNUNG	Wasserdruck in der Anlage niedriger als der Minimaldruck
A.02.22	SYSTEM DURCHFLUSS WARNUNG	Durchflussmenge in der Anlage niedriger als die minimale Durchflussmenge

Wenn einer der nachstehenden Fehlercodes angezeigt wird, Kontakt mit dem Wartungstechniker der Wärmepumpe aufnehmen.

Tab.24 Liste der Fehlercodes

Code	Meldung	Beschreibung
H.00.00	VORLAUF F OFFEN	Vorlauftemperaturfühler des Hybridsystems defekt
H.00.01	VORLAUF F GESCHLOSSEN	Vorlauftemperaturfühler des Hybridsystems defekt
H.00.16	WW F OFFEN	Unterer Warmwasser-Temperaturfühler defekt
H.00.17	WW F GESCHLOSSEN	Unterer Warmwasser-Temperaturfühler defekt
H.00.32	AUSSEN F OFFEN	Außentemperaturfühler defekt
H.00.33	AUSSEN F GESCHLOSSEN	Außentemperaturfühler defekt
H.00.40	WASSERDRUCK S OFFENS	Fehler des Wasserdrucksensors
H.00.41	WASSERDRUCK S GESCHLOSSENS	Fehler des Wasserdrucksensors
H.00.47	WP VORLAUF F OFFEN	Vorlauftemperaturfühler der Wärmepumpe defekt
H.00.48	WP VORLAUF F GESCHLOSSEN	Vorlauftemperaturfühler der Wärmepumpe defekt
H.00.51	WP RUCKLAUF F OFFEN	Rücklauftemperaturfühler der Wärmepumpe defekt
H.00.52	WP RUCKLAUF F GESCHLOSSEN	Rücklauftemperaturfühler der Wärmepumpe defekt
H.00.57	WW OBEN F OFFEN	Oberer Warmwasser-Temperaturfühler defekt
H.00.58	WW OBEN F GESCHLOSSEN	Oberer Warmwasser-Temperaturfühler defekt
H.02.00	RESET WIRD DURCHGEFUHRT	Entstörung läuft
H.02.02	KONFIGURATION NUMMER EINGEBEN	Die Wärmepumpe ist nicht konfiguriert
H.02.03	KONFIGURATION FEHLER	Die Wärmepumpe ist nicht konfiguriert
H.02.04	PARAMETER FEHLER	Falsche Parameterkonfiguration
H.02.05	PSU	Interner Fehler
H.02.07	WASSERDRUCK FEHLER	Unzureichender Wasserdruck
H.02.09	TEILWEISE BLOCK	Der Eingang BL an der Klemmleiste auf der Leiterplatte EHC-02 ist offen
H.02.10	TOTAL BLOCK	Der Eingang BL an der Klemmleiste auf der Leiterplatte EHC-02 ist offen
H.02.23	SYSTEM DURCHFLUSS FEHLER	Ungenügende Durchflussmenge
H.02.36	FUNKTIONSGERAT GETRENNT	Keine Kommunikation mit der Leiterplatte SCB-04
H.02.37	UNKRITISCHES GERAT GETRENNT	Keine Kommunikation mit der Leiterplatte SCB-04
H.06.01	WARMEPUMPE DEFEKT	Außenmodul der Wärmepumpe defekt.

Wenn einer der nachstehenden Fehlercodes angezeigt wird, Kontakt mit dem Wartungstechniker der Wärmepumpe aufnehmen.

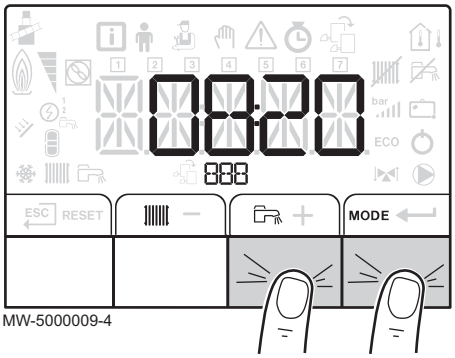
Tab.25 Liste der Fehlercodes

Code	Meldung	Beschreibung
E.02.13	BLOCKIER EINGANG	Eingangssperre BL
E.02.24	SYSTEM DURCHFLUSS SPERRUNG	Zu geringer Heizwasserdurchfluss

Hinweis:
Nach Behebung eines Problems mit Bezug auf einen Code des Typs E.xx.xx muss unbedingt die Taste RESET auf dem Display gedrückt werden, um die Hybridwärmepumpe neu zu starten.

8.3 Fehlerprotokoll

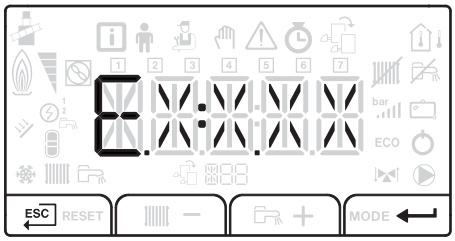
Abb.62 Aufrufen der Menüs



MW-5000009-4

1. Zum Aufrufen der Menüebene die beiden Tasten auf der rechten Seite gleichzeitig drücken.

Abb.63 Aufrufen des Fehlermenüs



MW-5000043-2

2. Das Ausfallmenü durch Drücken der Taste ↵ aufrufen.
3. Die Taste + oder − drücken, um durch das Fehlerprotokoll zu blättern.
4. Zum Aufrufen der Details des angezeigten Fehlercodes die Taste ↵ drücken.

8.4 Fehlercodes

Ein Fehlercode ist ein vorübergehender Status des Heizkessels, der sich aus der Erkennung eines anormalen Zustands ergibt.

Das Schaltfeld versucht einen automatischen Neustart des Heizkessels, bis dieser zündet.

Wenn einer der nachstehenden Codes angezeigt wird und der Heizkessel nicht wieder automatisch starten kann, Kontakt mit dem Wartungstechniker der Wärmepumpe aufnehmen.

Tab.26 Liste der Fehlercodes

Fehlercode	Fehlercode	Meldung
B00	H02.04	PARAMETER FEHLER
B01	H01.14	MAX VORLAUF TEMP
B02	H01.08	DELTA T MAX 3
B03	H01.03	FLAMMENVERLUST
B04	H02.27	ACHTUNG ABGASTEMPERATUR
B07	H01.05	MAX DT VORLAUF RUCKLAUF
B10	H02.10	TOTAL BLOCK
B11	H02.09	TEILWEISE BLOCK
B12	H02.04	ACHTUNG ABGAS DRUCK OFFEN
B14	H00.06	RUCKLAUF F OFFEN RUCKLAUF F GESCHLOSSEN RUCKLAUF F ABWESEND
B16	H02.43	ABGAS DRUCK NICHT GESCHALTET
B17	H02.03	KONFIGURATION FEHLER
B18	H02.05	PSU
B19	H02.02	KONFIGURATION NUMMER EINGEBEN
B25	H00.32	AUSSEN F OFFEN
B25	H00.33	AUSSEN F GESCHLOSSEN

Fehlercode	Fehlercode	Meldung
B27	H00.16	WW F OFFEN
B27	H00.17	WW F GESCHLOSSEN
B31	H02.25	TAS FEHLER
B33	H07.00	BRENNER FEHLER
B37	H02.36	FUNKTIONSGERAT GETRENNT
B38	H02.37	UNKRITISCHES GERAT GETRENNT

8.5 Fehlercodes der Leiterplatte des zweiten Kreises (Leiterplatte SCB-04)

Ein Fehlercode entspricht einem vorübergehenden Status der Wärmepumpe, der sich aus der Erkennung einer Anomalie ergibt.

Das Schaltfeld versucht einen automatischen Neustart der Wärmepumpe, bis diese sich einschaltet.

Wenn einer der nachstehenden Codes angezeigt wird, Kontakt mit dem Wartungstechniker der Wärmepumpe aufnehmen.

Tab.27 Liste der Fehlercodes der Leiterplatte SCB-04

Fehler-code	Meldung	Beschreibung
H.00.00	VORLAUF F OFFEN	Vorlauffühler der Wärmepumpe defekt
H.00.01	VORLAUF F GESCHLOSSEN	Kein Warmwasserfühler
H.00.16	WW F OFFEN	Kein Warmwasserfühler
H.00.17	WW F GESCHLOSSEN	Kurzschluss des Warmwasserfühlers
H.00.32	AUSSEN F OFFEN	Kein Außenfühler
H.00.33	AUSSEN F GESCHLOSSEN	Außenfühler fehlt oder ist defekt
H.02.00	RESET WIRD DURCHGEFUHRT	Entstörung läuft
H.02.02	KONFIGURATION NUMMER EINGEBEN	Die Wärmepumpe ist nicht konfiguriert
H.02.03	KONFIGURATION FEHLER	Die Wärmepumpe ist nicht konfiguriert
H.02.04	PARAMETER FEHLER	Falsche Konfiguration der Leiterplattenparameter
H.02.05	PSU	Speicherfehler
H.02.40	FUNKTION NICHT VERFUGBAR	Funktion im Steuersystem nicht verfügbar

8.6 Fehlerbehebung

Probleme	Mögliche Ursachen	Abhilfen
Die Heizkörper sind kalt.	Der Heizungstemperatursollwert ist zu gering.	Den Wert des Parameters erhöhen, oder, wenn ein Raumthermostat angeschlossen ist, die Temperatureinstellung am Raumthermostat erhöhen.
	Der Heizmodus ist deaktiviert.	Den Heizmodus aktivieren.
	Die Ventile der Heizkörper sind geschlossen.	Die Ventile aller an das Heizsystem angeschlossenen Heizkörper öffnen.
	Die Wärmepumpe ist außer Betrieb.	• Überprüfen, ob die Wärmepumpe eingeschaltet ist. • Die Sicherungen und Stromkreisunterbrecher der Elektroinstallation kontrollieren.
	Der Wasserdruck ist zu niedrig (< 1 bar).	Wasser in der Anlage auffüllen.
Es ist kein Warmwasser vorhanden.	Der Warmwasser-Temperatursollwert ist zu gering.	Den Wert des Parameters vergrößern.
	Der Warmwassermodus ist deaktiviert.	Den Warmwassermodus aktivieren.
	Der Wasserspar-Duschkopf lässt zu wenig Wasser hindurch.	Den Duschkopf reinigen, bei Bedarf austauschen.
	Die Wärmepumpe ist außer Betrieb.	• Überprüfen, ob die Wärmepumpe eingeschaltet ist. • Die Sicherungen und Stromkreisunterbrecher der Elektroinstallation kontrollieren.
	Der Wasserdruck ist zu niedrig (< 1 bar).	Wasser in der Anlage auffüllen.
Erhebliche Schwankungen der Warmwassertemperatur.	Unzureichende Wasserversorgung.	• Den Wasserdruck in der Anlage kontrollieren. • Das Ventil öffnen.
Die Wärmepumpe arbeitet nicht.	Der Heizungstemperatursollwert ist zu gering.	Den Wert des Parameters erhöhen, oder, wenn ein Raumthermostat angeschlossen ist, die Temperatureinstellung am Raumthermostat erhöhen.
	Die Wärmepumpe ist außer Betrieb.	• Überprüfen, ob die Wärmepumpe eingeschaltet ist. • Die Sicherungen und Stromkreisunterbrecher der Elektroinstallation kontrollieren.
	Der Wasserdruck ist zu niedrig (< 1 bar).	Wasser im System auffüllen.
	Ein Fehlercode erscheint auf dem Display.	Den Fehler korrigieren, falls möglich.
Der Wasserdruck ist zu niedrig (< 1 bar).	Nicht genug Wasser in der Anlage.	Wasser im System auffüllen.
	Wasserleck.	Den Fachhandwerker benachrichtigen.
Geräusche in den Zentralheizungsrohren .	Die Schellen der Zentralheizungsrohre sind zu fest angezogen.	Den Fachhandwerker benachrichtigen.
	Es befindet sich Luft in den Heizungsrohren.	Es ist wichtig, die im Speicher, in den Leitungen und in den Wasserarmaturen befindliche Luft zu entlüften, um unangenehme Geräusche durch eingeschlossene Luft zu vermeiden, die sich beim Aufheizen oder bei der Wasserentnahme verlagert.
	Das Wasser in der Zentralheizungsanlage fließt zu schnell.	Den Fachhandwerker benachrichtigen.
Starkes Wasserleck unter oder in der Nähe der Wärmepumpe.	Die Verrohrung der Wärmepumpe oder der Zentralheizung ist beschädigt.	Den Fachhandwerker benachrichtigen.

9 Außerbetriebnahme

9.1 Außerbetriebnahmeverfahren

Vorübergehende oder endgültige Außerbetriebnahme der Wärmepumpe:

1. Den Fachhandwerker benachrichtigen.

10 Entsorgung

10.1 Entsorgung und Recycling

Abb.64 Recycling

MW-3000179-03

Warnung
Ausbau und Entsorgung der Wärmepumpe müssen von einem qualifizierten Fachhandwerker unter Einhaltung der geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften durchgeführt werden.

11 Umweltschutz

11.1 Energieeinsparungen

Tipps zum Energiesparen:
- Belüftungsöffnungen nicht verstopfen.
- Die Heizkörper nicht abdecken. Keine Gardinen vor die Heizkörper hängen.
- Hinter den Heizkörpern Reflektorplatten platzieren, um Wärmeverluste zu vermeiden.
- Leitungen in ungeheizten Räumen (z.B. Keller, Dachböden, usw.) isolieren.
- Heizkörper in nicht genutzten Räumen abstellen.
- Warm- und Kaltwasser nicht unnötig laufen lassen.
- Wasserspar-Duschkopf installieren, um bis zu 40 % Energie zu sparen.
- Lieber duschen als baden. Für ein Bad werden doppelt so viel Wasser und Energie verbraucht.

12 Gewährleistung

12.1 Allgemeines

Wir möchten Ihnen danken, dass Sie eines unserer Produkte erworben und damit Ihr Vertrauen in unser Produkt gesetzt haben.

Um langfristig einen sicheren und effizienten Betrieb sicherzustellen, empfehlen wir regelmäßige Kontrollen und Wartungen des Produkts.

Ihr Heizungsfachmann und unsere Kundendienstabteilung können Ihnen dabei behilflich sein.

12.2 Garantiebedingungen

Die folgenden Bestimmungen betreffen nicht die Anwendung der gesetzlichen Bestimmungen zu Gunsten des Käufers im Hinblick auf versteckte Mängel, die im Land des Käufers gelten.

Für dieses Gerät gilt eine Gewährleistung, die alle Herstellerfehler abdeckt. Die Gewährleistungsfrist beginnt ab dem auf der Rechnung des Heizungsfachmanns angegebenen Kaufdatum.

Die Gewährleistungsfrist ist in unserer Preisliste aufgeführt.

Als Hersteller können wir keinesfalls haftbar gemacht werden, wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß verwendet, unzureichend oder gar nicht gewartet oder nicht ordnungsgemäß installiert wird (es liegt in Ihrer Verantwortung, die ordnungsgemäße Installation durch einen qualifizierten Heizungsfachmann sicherzustellen).

Im Besonderen übernehmen wir keine Haftung für Materialschäden, immaterielle Verluste oder Verletzungen durch eine Anlage, die nicht die folgenden Bestimmungen erfüllt:

- Gesetzliche oder behördliche Vorschriften oder Bestimmungen durch die Behörden vor Ort,
- Nationale oder regionale Vorschriften und besondere Bestimmungen im Hinblick auf die Installation,
- Unsere Anleitungen und Installationsanweisungen, besonders im Hinblick auf die regelmäßige Wartung der Geräte,

Unsere Gewährleistung ist auf den Ersatz oder die Reparatur der defekten Teile beschränkt, wie sie von unserem technischen Serviceteam festgestellt werden. Arbeits-, Überführungs- oder Transportkosten sind nicht inbegriffen.

Unsere Gewährleistung deckt nicht die Ersatz- oder Reparaturkosten für Teile ab, die aufgrund von normalem Verschleiß, nicht ordnungsgemäßer Verwendung, der Einwirkung nicht qualifizierter Dritter, unzureichender oder nicht ordnungsgemäßer Überwachung oder Wartung, ungeeigneter Stromversorgung oder ungeeigneter oder qualitativ mangelhafter Kraftstoffe beschädigt werden.

Diese Gewährleistung gilt für kleinere Teile wie Motoren, Pumpen, elektrische Ventile usw. nur, wenn diese Teile nicht zerlegt wurden.

Die Rechte gemäß der europäischen Richtlinie 99/44/EG, in Kraft getreten durch die gesetzliche Verordnung Nr. 24 vom 2. Februar 2002 und veröffentlicht im Amtsblatt Nr. 57 vom 8. März 2002, bleiben in Kraft.

13 Anhang

13.1 Anlagendatenblatt

Tab.28 Produktdatenblatt für Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe

		200 ESL Hybrid 4MR + EFU C 19	200 ESL Hybrid 6MR-2 + EFU C 24	200 ESL Hybrid 8MR-2 + EFU C 24
Raumheizung – Temperaturanwendung		Nein	Nein	Nein
Warmwasserbereitung – Angegebenes Lastprofil		L	L	L
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse unter durchschnittlichen Klimabedingungen		A++	A++	A++
Klasse für die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz unter durchschnittlichen Klimabedingungen		A	A	A
Wärmenennleistung unter durchschnittlichen Klimabedingungen *(Prated oder Psup)*	kW	6	8	11
Raumheizung – Jährlicher Energieverbrauch unter durchschnittlichen Klimabedingungen	kWh GJ	29006	43128	58599
Warmwasserbereitung – Jährlicher Energieverbrauch unter durchschnittlichen Klimabedingungen	kWh GJ	968	968	968
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz unter durchschnittlichen Klimabedingungen	%	149	132	134
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz unter durchschnittlichen Klimabedingungen	%	106,00	106,00	106,00
Schallleistungspegel L_{WA} in Innenräumen(1)	dB	53	53	53
Funktion für den Betrieb in Schwachlastzeiten(1)		Nein	Nein	Nein
Wärmenennleistung unter **kälteren – wärmeren** Klimabedingungen	kW	5 – 3	6 – 5	9 – 6
Raumheizung – Jährlicher Energieverbrauch unter **kälteren – wärmeren** Klimabedingungen	kWh GJ	3230 – 88730	4236 – 154430	6548 – 190460
Warmwasserbereitung – Jährlicher Energieverbrauch unter **kälteren – wärmeren** Klimabedingungen	kWh(2) GJ(3)	1432 – 66400	1432 – 66400	1432 – 66400
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz unter **kälteren – wärmeren** Klimabedingungen	%	131 – 195	121 – 166	124 – 169
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz unter **kälteren – wärmeren** Klimabedingungen	%	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00
Schallleistungspegel L_{WA} im Freien	dB	64	65	65

(1) Falls anwendbar.
(2) Strom
(3) Brennstoff

Tab.29 Produktdatenblatt für Kombiheizgeräte mit Wärmepumpe

		200 ESL Hybrid 11MR-2 + EFU C 19	200 ESL Hybrid 16MR-2 + EFU C 24
Raumheizung – Temperaturanwendung		Nein	Nein
Warmwasserbereitung – Angegebenes Lastprofil		L	L
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse unter durchschnittlichen Klimabedingungen		A++	A++
Klasse für die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz unter durchschnittlichen Klimabedingungen		A	A

		200 ESL Hybrid 11MR-2 + EFU C 19	200 ESL Hybrid 16MR-2 + EFU C 24
Wärmenennleistung unter durchschnittlichen Klimabedingungen *(Prated oder Psup)*	kW	158	2213
Raumheizung – Jährlicher Energieverbrauch unter durchschnittlichen Klimabedingungen	kWh GJ	800913	1081021
Warmwasserbereitung – Jährlicher Energieverbrauch unter durchschnittlichen Klimabedingungen	kWh GJ	9680	9680
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz unter durchschnittlichen Klimabedingungen	%	132	129
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz unter durchschnittlichen Klimabedingungen	%	106,00	106,00
Schallleistungspegel L_{WA} in Innenräumen(1)	dB	53	53
Funktion für den Betrieb in Schwachlastzeiten(1)		Nein	Nein
Wärmenennleistung unter **kälteren – wärmeren** Klimabedingungen	kW	11 – 8	15 – 13
Raumheizung – Jährlicher Energieverbrauch unter **kälteren – wärmeren** Klimabedingungen	kWh GJ	8009 – 2580	10810 – 4120
Warmwasserbereitung – Jährlicher Energieverbrauch unter **kälteren – wärmeren** Klimabedingungen	kWh(2) GJ(3)	1432 – 6640 – 0	1432 – 6640 – 0
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz unter **kälteren – wärmeren** Klimabedingungen	%	122 – 167	119 – 161
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz unter **kälteren – wärmeren** Klimabedingungen	%	72,00 – 154,00	72,00 – 154,00
Schallleistungspegel L_{WA} im Freien	dB	69	69

Verweis:
Für spezifische Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage, beim Einbau und bei der Wartung: siehe Kapitel über Sicherheitshinweise.

13.2 Anlagendatenblatt

Hinweis:
„Anwendung im Mitteltemperaturbereich“ bezeichnet eine Anwendung, bei der das Raumheizgerät oder Kombiheizgerät mit Wärmepumpe seine angegebene Heizleistung bei einer Temperatur von 55 °C am Auslass eines Innenraum-Wärmetauschers abgibt.

Abb.65 Anlagendatenblatt für Mitteltemperatur-Wärmepumpen mit Angabe der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Anlage

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz von Wärmepumpen

(1) ‘I’ %

Temperaturregler

vom Datenblatt des Temperaturreglers

Klasse I = 1 %, Klasse II = 2 %, Klasse III = 1,5 %, Klasse IV = 2 %, Klasse V = 3 %, Klasse VI = 4 %, Klasse VII = 3,5 %, Klasse VIII = 5 %

(2) + ☐ %

Zusatzheizkessel

vom Datenblatt des Heizkessels

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

(☐ - ‘I’) x ‘II’ = ± (3) ☐ %

Solarer Beitrag

aus dem Produktdatenblatt der Solareinrichtung

Kollektorgröße (in m²) | Tankvolumen (in m³) | Kollektorwirkungsgrad (in %) | Tankeinstufung (1): A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81

(‘III’ x ☐ + ‘IV’ x ☐) x 0,45 x (☐ /100) x ☐ = + (4) ☐ %

(1) Ist der Tank als A eingestuft, 0,95 verwenden

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima

(5) ☐ %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanalge bei durchschnittlichem Klima

G	F	E	D	C	B	A	A+	A++	A+++
<30%	≥30%	≥34%	≥36%	≥75%	≥82%	≥90%	≥98%	≥125%	≥150%

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima

Kälter: (5) ☐ - ‘V’ = ☐ %

Wärmer: (5) ☐ + ‘VI’ = ☐ %

Die auf diesem Datenblatt für den Produktverbund angegebene Energieeffizienz weicht möglicherweise von der Energieeffizienz nach dessen Einbau in ein Gebäude ab, denn diese wird von weiteren Faktoren wie dem Wärmeverlust im Verteilungssystem und der Dimensionierung der Produkte im Verhältnis zu Größe und Eigenschaften des Gebäudes beeinflusst.

AD-3000745-01

I Der Wert der Raumheizungs-Energieeffizienz des Vorzugsraumheizgerätes in %.

II Der Faktor zur Gewichtung der Wärmeleistung der Vorzugs- und Zusatzheizgeräte einer Verbundanlage gemäß der folgenden Tabelle.

III Der Wert des mathematischen Ausdrucks: 294/(11 Prated), wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.

IV Der Wert des mathematischen Ausdrucks 115/(11 Prated), wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.

V Der Wert der Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei durchschnittlichen und derjenigen bei kälteren Klimaverhältnissen in %.

VI Der Wert der Differenz zwischen der jahreszeitbedingten Raumheizungs-Energieeffizienz bei wärmeren und derjenigen bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen in %.

Tab.30 Gewichtung von Mitteltemperatur-Wärmepumpen

Prated / (Prated + Psup)(1)(2)	II, Verbundanlage ohne Warmwasserspeicher	II, Verbundanlage mit Warmwasserspeicher
0	1,00	1,00
0,1	0,70	0,63
0,2	0,45	0,30
0,3	0,25	0,15
0,4	0,15	0,06
0,5	0,05	0,02
0,6	0,02	0
≥0,7	0	0

(1) Die Zwischenwerte werden durch lineare Interpolation aus den beiden benachbarten Werten berechnet.
(2) Prated bezieht sich auf das Vorzugsraumheizgerät oder das Vorzugskombiheizgerät.

Tab.31 Wirkungsgrad der Anlage(Temperaturregler + Wärmepumpe)

		200 ESL Hybrid 4MR + EFU C 19	200 ESL Hybrid 6MR-2 + EFU C 24	200 ESL Hybrid 8MR-2 + EFU C 24	200 ESL Hybrid 11MR-2 + EFU C 19	200 ESL Hybrid 16MR-2 + EFU C 24
IniControl 2	%	152	139	138	134	132

© 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 THERMIQUE S.A.S

FR

www.dedietrich-thermique.fr
Direction des Ventes France
57, rue de la Gare
F- 67580 MERTZWILLER
+33 (0)3 88 80 27 00
+33 (0)3 88 80 27 99

De Dietrich info service
N°Indigo 0 825 120 520
0,15 € TTC/MN

DE DIETRICH REMEHA GmbH

DE

www.remeha.de
Rheiner Strasse 151
D- 48282 EMSDETTEN
+49 (0)25 72 / 9161-0
+49 (0)25 72 / 9161-102
info@remeha.de

DE DIETRICH

RU

www.dedietrich-otoplenie.ru
129164, Россия, г. Москва
Зубарев переулок, д. 15/1
Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
офис 309
+7 (495) 221-31-51
info@dedietrich.ru

VAN MARCKE

BE

www.vanmarcke.be
Weggevoerdenlaan 5
B- 8500 KORTRIJK
+32 (0)56/23 75 11

NEUBERG S.A.

LU

www.dedietrich-heating.com
39 rue Jacques Stas
L- 2010 LUXEMBOURG
+352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.

ES

www.dedietrich-calefaccion.es
C/Salvador Espriu, 11
08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT
+34 935 475 850
info@dedietrich-calefaccion.es

DE DIETRICH SERVICE

AT

www.dedietrich-heiztechnik.com
Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG

CH

www.waltermeier.com
Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
+41 (0) 44 806 44 24
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
+41 (0) 44 806 44 25
ch.klima@waltermeier.com

WALTER MEIER (Climat Suisse) SA

www.waltermeier.com
Z.I. de la Veyre B, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
+41 (0) 21 943 02 22
Serviceline +41 (0)8 00 846 846
+41 (0) 21 943 02 33
ch.climat@waltermeier.com

DUEDI S.r.l.

IT

www.duediclima.it
Distributore Ufficiale Esclusivo
De Dietrich-Thermique Italia
Via Passatore, 12 - 12010
San Defendente di Cervasca
CUNEO
+39 0171 857170
+39 0171 687875
info@duediclima.it

DE DIETRICH

CN

www.dedietrich-heating.com
Room 512, Tower A, Kelun Building
12A Guanghua Rd, Chaoyang District
C-100020 BEIJING
+86 (0)106.581.4017
+86 (0)106.581.4018
+86 (0)106.581.7056
+86 (0)106.581.4019
contactBJ@dedietrich.com.cn

BDR Thermea (Czech republic) s.r.o

CZ

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

CE

De Dietrich
DE DIETRICH THERMIQUE
57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30

PART OF BDR THERMEA

MW-8000005-6