

MCX

PROJECT



Bedienungsanleitung

Hocheffiziente Gaskessel für die Wandmontage

MCX

24/28 MI Plus



SOLAR
SOLID FUEL
HEAT PUMPS
CONDENSING OIL/GAS

De Dietrich
Sustainable Comfort®



Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Gerätes.

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 Freude an dem Produkt haben.

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	5
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
1.2	Empfehlungen	6
1.3	Verantwortlichkeiten	7
1.3.1	Pflichten des Benutzers	7
1.3.2	Pflichten des Fachhandwerkers	8
1.3.3	Pflichten des Herstellers	8
2	Über dieses Handbuch	9
2.1	Zusätzliche Dokumentation	9
2.2	Benutzte Symbole	9
2.2.1	In der Anleitung verwendete Symbole	9
2.3	Abkürzungen	9
3	Technische Angaben	10
3.1	Zulassungen	10
3.1.1	Zertifizierungen	10
3.1.2	Gerätekategorien	10
3.1.3	Richtlinien	10
3.1.4	Werkstest	10
3.2	Technische Daten	10
4	Produktbeschreibung	13
4.1	Allgemeine Beschreibung	13
4.2	Funktionsbeschreibung	13
4.2.1	Blockdiagramm	13
4.3	Hauptkomponenten	14
5	Bedienung	15
5.1	Verwendung des Schaltfelds	15
5.2	Einschalten	15
5.3	Abschaltung	15
5.4	Frostschutz	15
6	Einstellungen	17
6.1	Parameterbeschreibungen	17
6.2	Parameter einstellen	17
6.2.1	Ändern der Parameter auf Benutzerebene	17
6.2.2	Heizungstemperatur ändern	18
6.2.3	Ändern der Trinkwarmwassertemperatur	18
6.2.4	Ausschalten der Zentralheizung	18
6.2.5	Ausschalten der Zentralheizung und Trinkwarmwasserbereitung	19
6.2.6	Änderung des Komfortmodus	19
6.3	Anzeige der Messwerte	19
7	Wartung	20
7.1	Allgemeines	20
7.2	Wartungshinweise	20
7.3	Befüllen des Systems	21
7.4	Entlüften der Anlage	22
7.5	Entleeren der Anlage	23
8	Fehlerbehebung	24
8.1	Fehlercodes	24
8.1.1	   	24
8.1.2		24
8.1.3	Weitere Fehlercodes	24
8.2	Probleme und Lösungen	25
9	Entsorgung	26
9.1	Ausbau/Recycling	26

10	Umweltschutz	27
10.1	Energie sparen	27
10.2	Raumthermostate und Einstellungen	27
11	Gewährleistung	28
11.1	Allgemeines	28
11.2	Garantiebedingungen	28
12	Anhang	29
12.1	ErP Informationen	29
12.1.1	Produktkarte	29
12.1.2	Anlagendatenblatt	30

1 Sicherheit

1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

**Gefahr!**

Wenn Sie Gas riechen:

1. Unbedingt offene Flammen vermeiden, nicht rauchen und keine elektrischen Kontakte oder Schalter betätigen (Türklingel, Licht, Motoren, Fahrstuhl, usw.).
2. Die Gaszufuhr schließen.
3. Die Fenster öffnen.
4. Das Gebäude evakuieren.
5. Einen qualifizierten Heizungsfachhandwerker kontaktieren.

**Gefahr!**

Wenn Sie Abgase riechen:

1. Den Heizkessel abschalten.
2. Die Fenster öffnen.
3. Das Gebäude evakuieren.
4. Einen qualifizierten Heizungsfachhandwerker kontaktieren.

**Warnung**

Die Abgasleitungen nicht berühren. Je nach Einstellungen des Heizkessels kann die Temperatur der Abgasleitungen über 60 °C ansteigen.

**Warnung**

Die Heizkörper nicht über längere Zeit berühren. Je nach Einstellungen des Heizkessels kann die Temperatur der Heizkörper über 60 °C ansteigen.

**Warnung**

Vorsicht bei der Verwendung von Trinkwarmwasser. Je nach Einstellungen des Heizkessels kann die Temperatur des Trinkwarmwassers über 65 °C ansteigen.

**Warnung**

Der Betrieb des Heizkessels und die Installation durch Sie als Endnutzer muss auf die in diesem Handbuch beschriebenen Arbeiten beschränkt sein. Alle anderen Arbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Fachhandwerker/Techniker ausgeführt werden.

**Achtung!**

Sicherstellen, dass der Heizkessel regelmäßig gewartet wird. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Heizungsfachhandwerker oder schließen Sie für die Wartung des Heizkessels einen Wartungsvertrag ab.



Achtung!

Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.



Hinweis:

Regelmäßig auf das Vorhandensein von Wasser prüfen und den Druck in der Heizungsanlage überprüfen.

1.2 Empfehlungen



Gefahr!

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



Warnung

Die Installation und Wartung des Heizkessels muss von einem qualifizierten Fachhandwerker entsprechend den Informationen im mitgelieferten Handbuch durchgeführt werden, andernfalls kann es zu gefährlichen Situationen und/oder Personenschäden kommen.



Warnung

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



Warnung

Entfernung und Entsorgung des Heizkessels müssen von einem qualifizierten Heizungsfachhandwerker unter Einhaltung der vor Ort geltenden Vorschriften durchgeführt werden.



Warnung

Ist die Netzleitung beschädigt, muss sie vom Originalhersteller, dem Händler des Herstellers oder einer anderen entsprechend qualifizierten Person ausgetauscht werden.



Gefahr!

Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir die Montage von Rauchmeldern und CO-Meldern an geeigneten Stellen in Ihrem Haus.

**Achtung!**

- Sicherstellen, dass der Heizkessel jederzeit erreicht werden kann.
- Der Heizkessel muss in einem frostfreien Raum installiert werden.
- Bei fest verlegter Netzanschlussleitung muss immer ein zweipoliger Hauptschalter mit einem Öffnungsspalt von mindestens 3 mm installiert werden (EN 60335-1).
- Den Heizkessel und das Zentralheizungssystem entleeren, wenn die Wohnung für längere Zeit nicht genutzt wird und Frostgefahr besteht.
- Der Frostschutz funktioniert nicht, wenn der Heizkessel abgeschaltet ist.
- Das Heizkesselschutzsystem schützt nur den Heizkessel, nicht das System.
- Den Wasserdruck im System regelmäßig überprüfen. Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, muss das System mit Wasser aufgefüllt werden (der empfohlene Wasserdruck liegt zwischen 1,5 und 2 bar).

**Hinweis:**

Dieses Dokument in der Nähe des Heizkessels aufbewahren.

**Hinweis:**

Warn- und Hinweisschilder dürfen niemals entfernt oder abgedeckt werden und müssen während der gesamten Lebensdauer des Heizkessels deutlich lesbar bleiben. Beschädigte oder nicht lesbare Etiketten mit Anweisungen oder Warnungen sofort ersetzen.

**Hinweis:**

Veränderungen am Heizkessel bedürfen der schriftlichen Genehmigung von **De Dietrich**.

1.3 Verantwortlichkeiten

1.3.1 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.

1.3.2 Pflichten des Fachhandwerkers

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

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

1.3.3 Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden in Übereinstimmung mit den Anforderungen der geltenden Richtlinien gefertigt. Daher werden sie mit der  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.

2 Über dieses Handbuch

2.1 Zusätzliche Dokumentation

Zusätzlich zu diesem Handbuch ist die folgende Dokumentation erhältlich:

- Installations- und Wartungsanleitung

2.2 Benutzte Symbole

2.2.1 In der Anleitung verwendete Symbole

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



Gefahr!

Gefährliche Situationen, die zu schweren Verletzungen führen können.



Stromschlaggefahr

Gefahr eines elektrischen Schlages.



Warnung

Gefährliche Situationen, die zu leichten Verletzungen führen können.



Achtung!

Gefahr von Sachschäden.



Hinweis:

Bitte beachten Sie diese wichtigen Informationen.



Verweis:

Bezugnahme auf andere Anleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

2.3 Abkürzungen

PCU	Leiterplatte zur Steuerung des Brennerbetriebs
SU	Leiterplatte der Sicherheitsvorrichtung
WW	Warmwasser
ZH	Zentralheizung

3 Technische Angaben

3.1 Zulassungen

3.1.1 Zertifizierungen

Tab.1 Zertifizierungen

CE-Kennzeichnung	PIN 0063BQ3009
NOx-Klasse	5 (EN 15502-1)
Anschlussart	B ₂₃ , B _{23P} , B ₃₃
	C _{13(X)} , C _{33(X)} , C _{43(X)} , C ₅₃ , C _{83(X)} , C _{93(X)}

3.1.2 Gerätekategorien

Tab.2 Gerätekategorien

Land	Kategorie	Gasart	Anschlussdruck (mbar)
Belgien	I _{2E(S)} , I _{3P}	G20/25 (E-Gas) G31 (Propan)	20/25 37-50
Luxemburg	II _{2H3P}	G20 (H-Gas) G31 (Propan)	20 50

3.1.3 Richtlinien

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

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

3.1.4 Werkstest

Vor dem Verlassen des Werks wird jeder Heizkessel optimal eingestellt und auf Folgendes getestet:

- Elektrische Sicherheit.
- Einstellung von (O₂).
- Trinkwarmwasserfunktion.
- Wasserdichtheit.
- Gasdichtheit.
- Parametereinstellung.

3.2 Technische Daten

Tab.3 Allgemeines

MCX			24/28 MI Plus
Nennleistung (P _n) Zentralheizungsbetrieb (80 °C/60 °C) G20 (H-Gas)	Min. - Max.  ⁽¹⁾	kW	6,2 - 23,8 17,8
Nennleistung (P _n) Zentralheizungsbetrieb (80 °C/60 °C) G25 (L-Gas)	Min. - Max.  ⁽¹⁾	kW	5,1 - 19,8 14,8
Nennleistung (P _n) WW-Betrieb G20 (H-Gas)	Min. - Max.  ⁽¹⁾	kW	6,5 - 28,0 28,0

MCX			24/28 MI Plus
Nennleistung (P _n) WW-Betrieb G25 (L-Gas)	Min. - Max.  (1)	kW	5,4 - 23,2 23,2
(1) Werkseinstellung .			

Tab.4 Gas- und Abgasdaten

MCX			24/28 MI Plus
Gasverbrauch G20 (H-Gas)	Min. - Max.	m ³ /h	0,7 - 3,0
Gasverbrauch G25 (L-Gas)	Min. - Max.	m ³ /h	0,7 - 2,9
Gasverbrauch G31 (Propan)	Min. - Max.	m ³ /h	0,43 - 1,15
NO _x -Emission pro Jahr G20 (H-Gas) EN15502: O ₂ = 0 %		ppm	65

Tab.5 ZH Eigenschaften des Heizkreises

MCX			24/28 MI Plus
Wasserinhalt		l	1,8
Wasserbetriebsdruck (PMS)	Maximum	bar	3,0
Wassertemperatur	Maximum	°C	110,0
Betriebstemperatur	Maximum	°C	90,0
Wasserseitiger Widerstand (ΔT = 11 K)		mbar	-

Tab.6 WW Eigenschaften des Heizkreises

MCX			24/28 MI Plus
Spezifische Warmwasserdurchflussrate D (60 °C)		l/min	7,5
Spezifische Warmwasserdurchflussrate D (40 °C)		l/min	12,5
Schwellenwert für die Durchflussrate ⁽¹⁾	min.	l/min	1,2
Betriebsdruck (P _{mw})		bar	8,0
(1) Mindestwassermenge, die aus der Wasserleitung fließen muss, um den Kessel in Betrieb zu setzen.			

Tab.7 Elektrische Daten

MCX			24/28 MI Plus
Versorgungsspannung		VAC	230
Stromverbrauch – Vollast	max.	W	85

Tab.8 Sonstige Daten

MCX			24/28 MI Plus
Gesamtgewicht (leer)		kg	39
Mittlerer Schallpegel ⁽¹⁾ bei 1 Meter Abstand zum Heizkessel		dB(A)	41
(1) Maximalwert			

Tab.9 Technische Parameter

MCX			24/28 MI Plus
Brennwertkessel			Ja
Niedertemperaturkessel ⁽¹⁾			Nein
B1-Kessel			Nein
Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung			Nein
Kombiheizgerät			Ja

MCX			24/28 MI Plus
Wärmenennleistung	P_{rated}	kW	24
Wärmewirkungsgrad bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	P_4	kW	23,8
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽⁴⁾	P_1	kW	7,9
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	%	94
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽⁵⁾	η_4	%	89,3
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽⁴⁾	η_1	%	99,3
Hilfsstromverbrauch			
Bei Volllast	el_{max}	kW	0,025
Bei Teillast	el_{min}	kW	0,025
Bereitschaftszustand	P_{SB}	kW	0,003
Sonstige Angaben			
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	P_{stby}	kW	0,057
Energieverbrauch der Zündflamme	P_{ign}	kW	-
Jährlicher Energieverbrauch	Q_{HE}	GJ	73
Schallleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB	49
Stickoxidausstoß	NO_x	mg/kWh	59
Trinkwarmwasser-Parameter			
Angegebenes Lastprofil			XL
Täglicher Stromverbrauch	Q_{elec}	kWh	0,153
Jahresstromverbrauch	AEC	kWh	34
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	η_{wh}	%	81
Täglicher Brennstoffverbrauch	Q_{fuel}	kWh	24,449
Jährlicher Brennstoffverbrauch	AFC	GJ	18
(1) Niedertemperaturbetrieb steht für Brennwertkessel bei 30 °C, für Niedertemperaturkessel bei 37 °C und für andere Heizgeräte (am Heizgeräteeinlass) bei 50 °C. (2) Hochtemperaturbetrieb steht für eine Rücklauftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauftemperatur von 80 °C am Heizgeräteauslass.			



Verweis:
 Kontaktdetails auf der Rückseite.

4 Produktbeschreibung

4.1 Allgemeine Beschreibung

Der MCX-Kessel ist ein Gaskessel für die Wandmontage mit den folgenden Eigenschaften:

- Hocheffizienz-Heizung
- Geringe Schadstoffemission

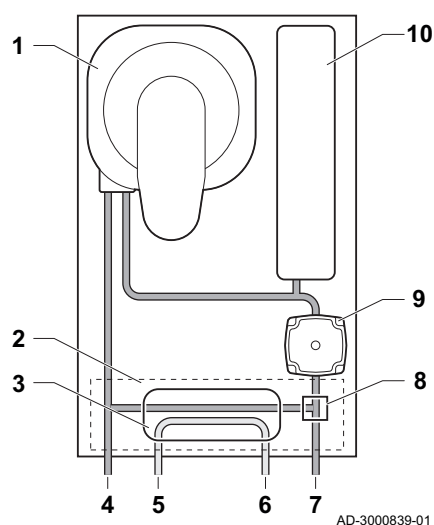
Es stehen folgende Kesseltypen zur Verfügung:

24/28 MI Plus	Heizung und Warmwasserbereitung.
---------------	----------------------------------

4.2 Funktionsbeschreibung

4.2.1 Blockdiagramm

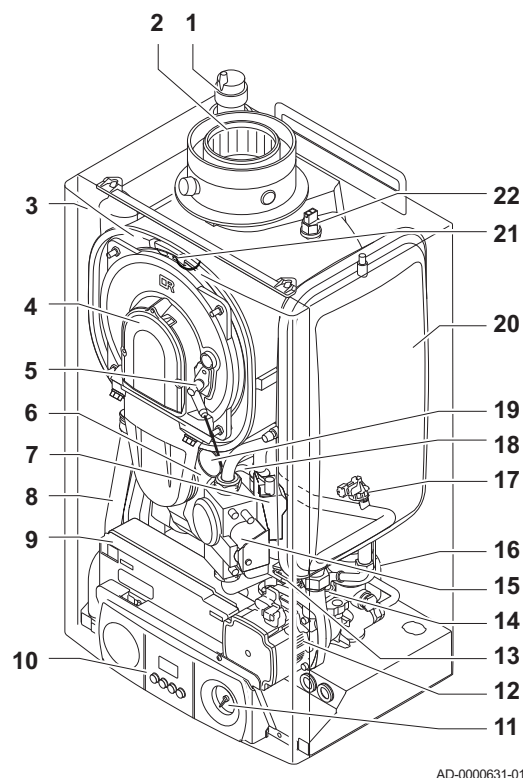
Abb.1 MCX 24/28 MI Plus



- 1 Wärmetauscher (ZH)
- 2 Hydroblock
- 3 Plattenwärmetauscher (WW)
- 4 Heizungsvorlauf
- 5 Warmwasseraustritt
- 6 Kaltwassereingang
- 7 Heizungsrücklauf
- 8 3-Wege-Ventil
- 9 Zirkulationspumpe (ZH)
- 10 Ausdehnungsgefäß

4.3 Hauptkomponenten

Abb.2 MCX 24/28 MI Plus

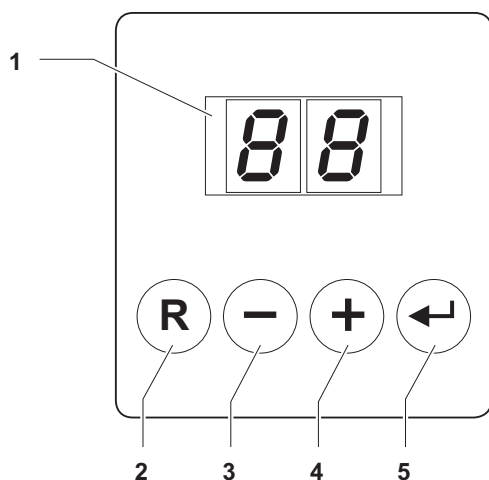


- 1 Automatischer Schnellentlüfter
- 2 Abgasstutzen/Luftzufuhr
- 3 Verkleidung/Luftkasten
- 4 Frontplatte des Wärmetauschers
- 5 Zünd-/Ionisationselektrode
- 6 Gebläse
- 7 Zündtrafo
- 8 Siphon
- 9 Steuereinheit
- 10 Schaltfeld
- 11 Thermo-Manometer
- 12 Zirkulationspumpe
- 13 Pumpenentlüfter
- 14 3-Wege-Ventil
- 15 Gasventilbaugruppe
- 16 Plattenwärmetauscher
- 17 Hydraulikdruckschalter
- 18 Venturi
- 19 Ansaugschalldämpfer
- 20 Ausdehnungsgefäß
- 21 Leitungsschutzschalter
- 22 Überhitzungsschutz für Wärmetauscher

5 Bedienung

5.1 Verwendung des Schaltfelds

Abb.3 Schaltfeld



AD-0000593-01

- 1 Anzeige
- 2 Entstörtaste
- 3 Taste 
- 4 Taste 
- 5 [Eingabetaste] oder -Taste

Das Display mit zwei Positionen liefert Informationen über den Heizkesselbetrieb sowie eventuelle Fehler. Es können Zahlen, Punkte und/oder Buchstaben angezeigt werden.

Wenn innerhalb von 3 Minuten keine Taste gedrückt wurde, wird nur ein Punkt angezeigt, wenn der Heizkessel ruht. Im Fall eines Fehlers wird der entsprechende Code permanent angezeigt. Ist der Heizkessel in Betrieb, werden zwei Punkte angezeigt.

Durch Drücken einer beliebigen Taste wird der dem aktuellen Betriebszustand des ZH-Heizkessels entsprechende Code angezeigt.

5.2 Einschalten

Den Kessel wie folgt starten:

1. Den Gasabsperrhahn des Heizkessels öffnen.
2. Den Stecker des Heizkessels an eine geerdete Steckdose anschließen.
3. Das Inbetriebnahmeprogramm beginnt und kann nicht unterbrochen werden.

Während des Inbetriebnahmezyklus zeigt das Display die folgenden Daten an:

 :  Software-Version
 :  Parameter-Version

Die Versionsnummern werden abwechselnd angezeigt.

4. Ein dreiminütiger Entlüftungszyklus wird automatisch gestartet.
5. Nach Abschluss des Einschaltzyklus wird auf dem Display  angezeigt. Der Heizkessel ist jetzt betriebsbereit.

5.3 Abschaltung

Wenn die Zentralheizung über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, ist es empfehlenswert, den Heizkessel von der Stromversorgung zu trennen.

1. Den Stecker des Heizkessels aus der Steckdose ziehen.
2. Die Gaszufuhr schließen.
3. Den Bereich frostfrei halten.

5.4 Frostschutz



Achtung!

- Den Heizkessel und das Zentralheizungssystem entleeren, wenn die Wohnung oder das Gebäude für längere Zeit nicht genutzt werden und Frostgefahr besteht.
- Der Frostschutz funktioniert nicht, wenn der Heizkessel abgeschaltet ist.
- Der eingebaute Heizkesselschutz wird nur für den Heizkessel aktiviert, aber nicht für das System und die Heizkörper.
- Die Ventile aller mit dem System verbundenen Heizkörper öffnen.

1. Das Raumthermostat auf eine niedrige Temperatur einstellen, beispielsweise auf 10 °C.

2. Den Kessel über den Parameter  in den ECO-Modus versetzen; dadurch wird der Standby-Modus deaktiviert.



Verweis:

Änderung des Komfortmodus, Seite 19

Wenn die Temperatur des Wassers für die Zentralheizung im Heizkessel zu weit absinkt, wird das integrierte Heizkesselschutzsystem aktiviert. Das System funktioniert folgendermaßen:

- Wenn die Wassertemperatur unter 7 °C liegt, wird die Zirkulationspumpe eingeschaltet.
- Wenn die Wassertemperatur unter 4 °C liegt, wird der Heizkessel eingeschaltet.
- Wenn die Wassertemperatur über 10 °C liegt, wird der Heizkessel abgeschaltet, und die Zirkulationspumpe läuft noch kurze Zeit (15 Minuten) weiter.

Um das Einfrieren des Systems und der Heizkörper in frostempfindlichen Bereichen (zum Beispiel in einer Garage) zu verhindern, kann ein Frostschutzthermostat an den Heizkessel angeschlossen werden.

6 Einstellungen

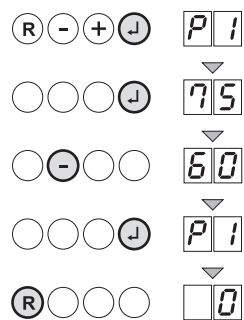
6.1 Parameterbeschreibungen

Tab.10 Werkseinstellung

Parameter	Beschreibung	Einstellbereich	24/28 MI Plus
P1	Vorlauftemperatur: T _{SET}	20 bis 85 °C	75
P2	WW-Temperatur T _{SET}	40 bis 65 °C	60
P3	Kesselsteuerung/WW	0 = ZH aus/WW aus 1 = ZH ein/WW ein 2 = ZH ein/WW aus 3 = ZH aus/WW ein	1
P4	ECO-Modus	0 = Komfort 1 = ECO-Modus 2 = Reglerabhängig	2
P5	Vorwiderstand	0 = Kein Vorwiderstand für den Ein/Aus-Thermostat 1 = Vorwiderstand für den Ein/Aus-Thermostat	0
P6	Displayeinstellung	0 = Das Display wird ausgeschaltet 1 = Das Display bleibt eingeschaltet 2 = Das Display wird nach 3 Minuten automatisch ausgeschaltet	2

6.2 Parameter einstellen

Abb.4 Ändern der Parameter auf Benutzerebene



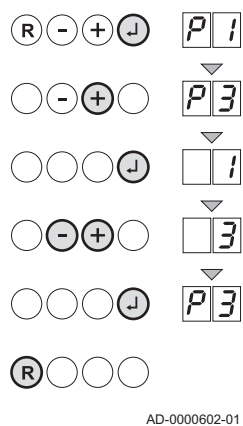
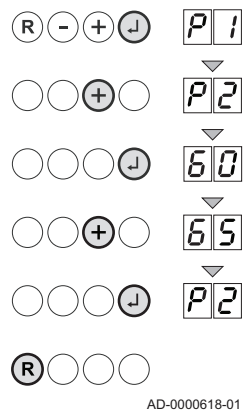
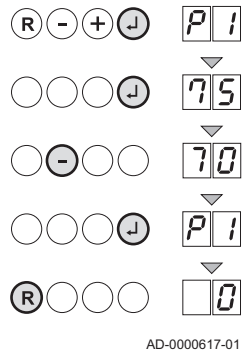
AD-0000599-01

6.2.1 Ändern der Parameter auf Benutzerebene

Die Parameter auf Benutzerebene (siehe Parametertabelle) können bei Bedarf vom Benutzer geändert werden.

1. Die Taste drücken.
Der Code **P1** wird angezeigt.
2. Noch einmal die Taste drücken.
Der eingestellte Wert **75** wird angezeigt.
3. Die Taste oder drücken, um den Wert anzupassen. In diesem Beispiel mit der Taste den Wert in **60** °C ändern.
4. Die Taste drücken, um den Wert zu bestätigen.
5. Weitere Parameter bei Bedarf mit der Taste oder auswählen und einstellen.
6. Die Taste **R** zweimal drücken, um dieses Menü zu verlassen und zur Betriebsansicht zurückzukehren.

6.2.2 Heizungstemperatur ändern



Hinweis:

Bei Verwendung eines wetterabhängigen Thermostats oder eines **OpenTherm**-Reglers wird die Wassertemperatur automatisch angepasst.

Im Sommer reicht unter Umständen eine geringere Wassertemperatur für Ihren Heizbedarf aus. Hierzu wie folgt vorgehen:

1. Die Taste  drücken.
Der Code  wird angezeigt.
2. Noch einmal die Taste  drücken.
Der Einstellwert für die maximale Vorlauftemperatur wird angezeigt:
 °C.
3. Taste  oder  drücken, um den Wert anzupassen. Zum Beispiel  °C.
4. Taste  drücken, um den Wert zu bestätigen.
Der Code  wird angezeigt.
5. Die Taste **R** einmal drücken, um dieses Menü zu verlassen und zur Betriebsansicht zurückzukehren.

6.2.3 Ändern der Trinkwarmwassertemperatur

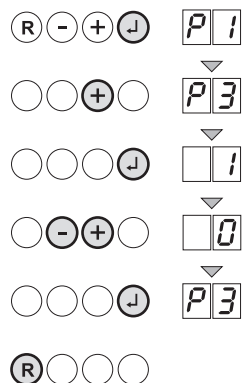
Möglicherweise ist eine niedrigere Warmwassertemperatur für Ihre Bedürfnisse ausreichend. Sie können die Warmwassertemperatur senken und damit Energie sparen. Hierzu wie folgt vorgehen:

1. Die Taste  drücken.
Der Code  wird angezeigt.
2. Die Taste  drücken.
Der Code  wird angezeigt.
3. Die Taste  drücken.
Der Einstellwert für die maximale Vorlauftemperatur wird angezeigt:
 °C.
4. Taste  oder  drücken, um den Wert anzupassen. Zum Beispiel
 °C.
5. Taste  drücken, um den Wert zu bestätigen.
Der Code  wird angezeigt.
6. Die Taste **R** einmal drücken, um dieses Menü zu verlassen und zur Betriebsansicht zurückzukehren.

6.2.4 Ausschalten der Zentralheizung

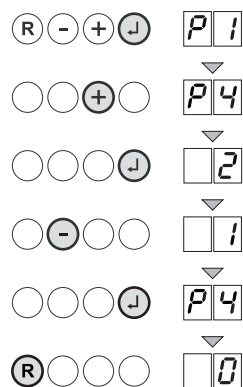
1. Die Taste  drücken.
Der Code  wird angezeigt.
2. Zweimal die Taste  drücken.
Der Code  wird angezeigt.
3. Die Taste  drücken.
Die Einstellung für Heizung und Trinkwarmwasser wird angezeigt.
4. Die Taste  oder  drücken, um den Wert anzupassen. Den Parameter  auf  (Zentralheizung und Trinkwarmwasserbereitung ein) stellen.
5. Zum Bestätigen die Taste  drücken.
Der Code  wird angezeigt.
6. Die Taste **R** einmal drücken, um dieses Menü zu verlassen und zur Betriebsansicht zurückzukehren.

Abb.8 Ausschalten der Zentralheizung und Trinkwarmwasserbereitung



AD-0000603-01

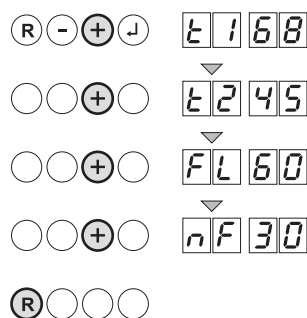
Abb.9 Ändern des Komfortmodus



AD-0000620-01

6.3 Anzeige der Messwerte

Abb.10 Ablesen der Werte



AD-0000598-01

6.2.5 Ausschalten der Zentralheizung und Trinkwarmwasserbereitung

1. Die Taste $\leftarrow$ drücken.
Der Code $P1$ wird angezeigt.
2. Zweimal die Taste $+$ drücken.
Der Code $P3$ wird angezeigt.
3. Die Taste $\leftarrow$ drücken.
Die Einstellung für Heizung und Trinkwarmwasser wird angezeigt.
4. Die Taste $+$ oder $-$ drücken, um den Wert anzupassen. Den Parameter $P3$ auf 0 (Zentralheizung und Trinkwarmwasserbereitung aus) stellen.
5. Zum Bestätigen die Taste $\leftarrow$ drücken.
Der Code $P3$ wird angezeigt.
6. Die Taste **R** einmal drücken, um dieses Menü zu verlassen und zur Betriebsansicht zurückzukehren.

6.2.6 Änderung des Komfortmodus

Der Komfortmodus bietet großen Komfort (Warmwasser jederzeit schnell verfügbar), erfordert jedoch mehr Energie. Der ECO-Modus bietet weniger Komfort, benötigt aber weniger Energie.

1. Die Taste $\leftarrow$ drücken.
Der Code $P1$ wird angezeigt.
2. Dreimal die Taste $+$ drücken.
Der Code $P4$ wird angezeigt.
3. Die Taste $\leftarrow$ drücken.
Die Einstellung für den ECO-Modus wird angezeigt.
4. Taste $+$ oder $-$ drücken, um den Wert anzupassen. Zum Beispiel 1 (ECO-Modus).
5. Zum Bestätigen die Taste $\leftarrow$ drücken.
Der Code $P4$ wird angezeigt.
6. Die Taste **R** einmal drücken, um dieses Menü zu verlassen und zur Betriebsansicht zurückzukehren.

Die folgenden Werte können im Benutzermenü abgelesen werden:

1. Die Taste $+$ mehrmals hintereinander drücken, um durch die verschiedenen Einstellungen zu blättern.
 - $T1$ = Vorlauftemperatur ($^{\circ}\text{C}$)
 - $T2$ = Rücklauftemperatur ($^{\circ}\text{C}$)
 - FL = Ionisationsstrom (μA)
 - nF = Drehzahl Gebläse (U/min)
2. Die Taste **R** einmal drücken, um dieses Menü zu verlassen und zur Betriebsansicht zurückzukehren.

7 Wartung

7.1 Allgemeines

Der Heizkessel ist wartungsarm. Der Heizkessel muss dennoch regelmäßig kontrolliert und gewartet werden. Der Heizkessel ist zur Bestimmung des besten Wartungszeitpunkts mit einer automatischen Wartungsmeldung ausgestattet. Die Steuereinheit bestimmt, wann diese Wartungsmeldung angezeigt wird. Je nach Verwendung des Heizkessels wird die erste Wartungsmeldung spätestens drei Jahre nach dem Einbau des Heizkessels angezeigt.

**Achtung!**

- Die Wartungsarbeiten sind von einem qualifizierten Heizungsfachmann auszuführen.
- Es wird empfohlen, einen Wartungsvertrag abzuschließen.
- Defekte oder verschlissene Teile nur durch Originalersatzteile ersetzen.

7.2 Wartungshinweise

1. Den Wasserdruck im Zentralheizungssystem kontrollieren. Wenn nötig, Wasser im Zentralheizungssystem nachfüllen.

**Hinweis:**

Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, muss Wasser nachgefüllt werden. Der empfohlene Wasserdruck beträgt 1,5 bis 2,0 bar.

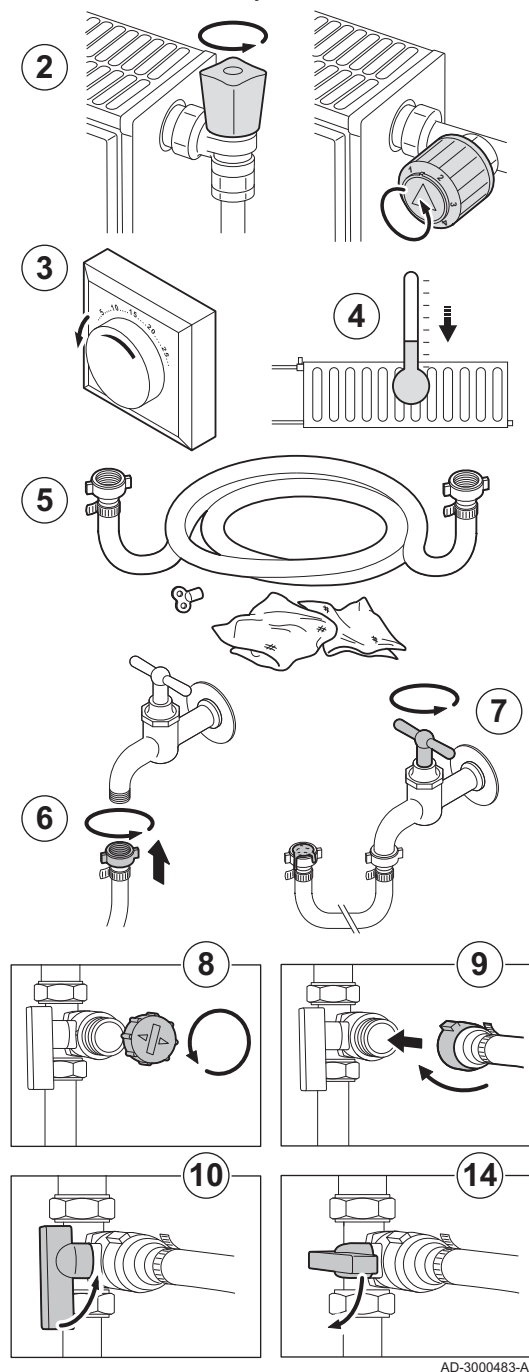
2. Die Heizkörper auf Undichtigkeiten und (besonders in feuchten Umgebungen) auf Rost prüfen.
3. Die Heizkörperventile mehrmals im Jahr öffnen und schließen, um sicherzustellen, dass sie sich immer noch drehen lassen.
4. Die Außenflächen des Heizkessels mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen.

**Achtung!**

Die Reinigung des Inneren des Heizkessels darf nur von einem qualifizierten Fachhandwerker durchgeführt werden.

7.3 Befüllen des Systems

Abb.11 Befüllen des Systems



Wenn die Heizungsanlage leer oder der Wasserdruck zu niedrig ist, muss die Anlage befüllt werden. Hierzu wie folgt vorgehen:

1. Prüfen Sie den Wasserdruck in der Heizungsanlage, der auf dem Display der Bedieneinheit angezeigt wird. Wenn nötig, Wasser im Zentralheizungssystem nachfüllen.
2. Die Ventile aller mit der Anlage verbundenen Heizkörper öffnen.
3. Das Raumthermostat auf die niedrigste mögliche Temperatur einstellen.
4. Mit dem Befüllen der Heizung warten, bis die Temperatur unter 40 °C sinkt und die Heizkörper sich kühl anfühlen.
5. Zum Nachfüllen einen Füllschlauch mit zwei Abzweigklemmen, einen Lappen und einen Entlüftungsschlüssel verwenden.
6. Den Füllschlauch an einen Kaltwasserhahn anschließen.
7. Den Füllschlauch entlüften. Den Schlauch langsam mit Wasser füllen. Das Ende des Schlauchs über einen Eimer halten. Den Hahn schließen, sobald Wasser aus dem Hahn austritt.
8. Die Abdeckung des Befüll-/Entleerungsventils lösen.

i Hinweis:

Das Befüll-/Entleerungsventil darf nicht in unmittelbarer Nähe des Kessels liegen.

9. Den Füllschlauch am Befüll-/Entleerungsventil befestigen. Den Füllschlauch ordnungsgemäß befestigen.
10. Den Füll-/Entleerungshahn der Heizungsanlage öffnen.
11. Den Wasserhahn öffnen.
12. Den Wasserdruck in der Heizungsanlage prüfen, der auf dem Display der Bedieneinheit angezeigt wird.
13. Den Wasserhahn schließen, wenn der Wasserdruck 2 bar erreicht.
14. Den Kessel-Füll- und Entleerungshahn (KFE-Hahn) des Heizungssystems schließen. Den Schlauch am Befüll-/Entleerungsventil lassen, bis die Anlage entlüftet wurde.

i Hinweis:

Durch das Nachfüllen von Wasser wird der Heizungsanlage Luft zugeführt:

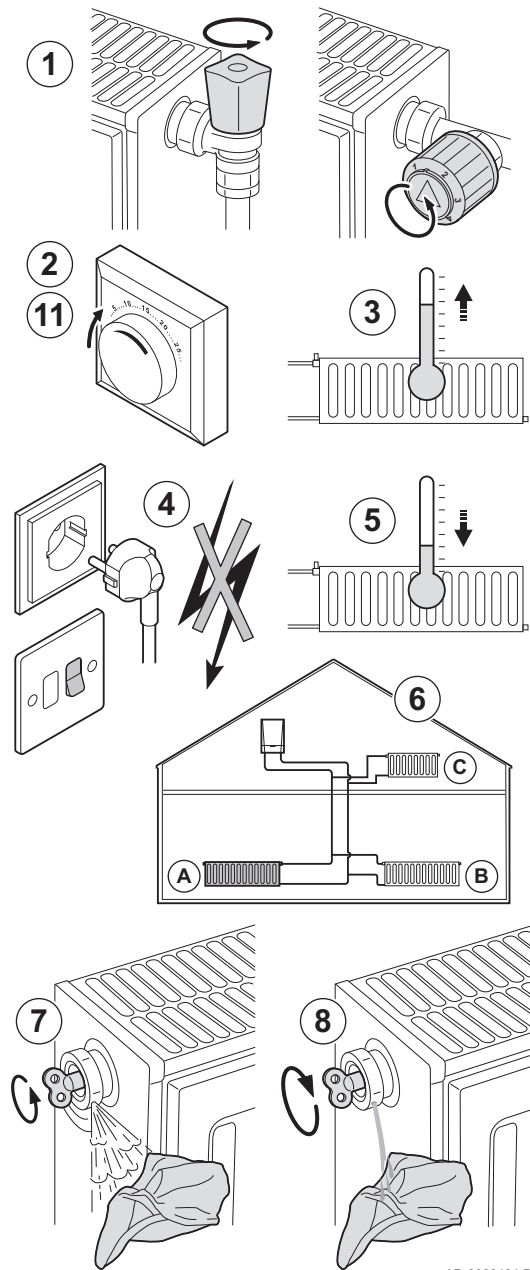
- Die Anlage entlüften.
 - Nach dem Entlüften kann der Wasserdruck wieder unter den erforderlichen Wert sinken.
 - Den Wasserdruck in der Heizungsanlage prüfen, der auf dem Display der Bedieneinheit angezeigt wird.
 - Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, muss Wasser nachgefüllt werden.
15. Den Kessel nach dem Befüllen und Entlüften der Anlage wieder in Betrieb nehmen.

i Hinweis:

Ein Befüllen und Entlüften der Anlage zweimal im Jahr sollte ausreichen, um einen ordnungsgemäßen Wasserdruck sicherzustellen. Den Heizungsfachmann benachrichtigen, falls ein häufigeres Nachfüllen von Wasser erforderlich ist.

7.4 Entlüften der Anlage

Abb.12 Entlüften der Anlage



AD-3000484-B

Luft im Heizkessel, den Leitungen oder Ventilen muss abgelassen werden, um unerwünschte Geräusche beim Heizen oder bei laufendem Wasser zu vermeiden. Hierzu wie folgt vorgehen:

1. Die Ventile aller mit dem System verbundenen Heizkörper öffnen.
2. Das Raumthermostat auf die höchstmögliche Temperatur einstellen.
3. Warten, bis die Heizkörper warm sind.
4. Den Heizkessel abschalten.
5. Etwa 10 Minuten warten, bis die Heizkörper sich kühl anfühlen.
6. Die Heizkörper entlüften. Von unten nach oben vorgehen.
7. Das Entlüftungsventil mit dem Entlüftungsschlüssel öffnen und einen Lappen gegen die Entlüftungsöffnung drücken.



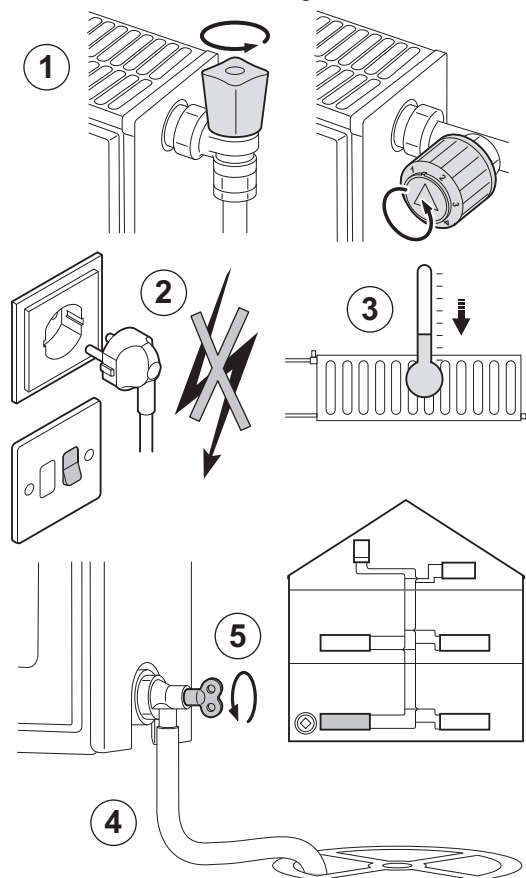
Warnung

Das Wasser kann noch heiß sein.

8. Warten, bis Wasser aus dem Entlüftungsventil austritt, und dann das Entlüftungsventil schließen.
9. Den Heizkessel einschalten.
Ein dreiminütiger Entlüftungszyklus wird automatisch gestartet.
10. Nach dem Entlüften überprüfen, ob der Wasserdruck in der Anlage noch ordnungsgemäß ist. Falls erforderlich, den Wasserstand in der Heizungsanlage nachfüllen.
11. Raumthermostat oder Temperaturregler einstellen.

7.5 Entleeren der Anlage

Abb.13 Entleeren der Anlage



AD-3000488-A

Unter Umständen ist ein Entleeren der Heizungsanlage erforderlich, wenn aufgrund einer größeren Undichtigkeit oder der Gefahr des Einfrierens ein Austausch der Heizkörper erfolgen muss. Wie folgt vorgehen:

1. Die Ventile aller mit dem System verbundenen Heizkörper öffnen.
2. Den Stecker des Heizkessels aus der Steckdose ziehen.
3. Etwa 10 Minuten warten, bis die Heizkörper sich kühl anfühlen.
4. Schließen Sie einen Ablassschlauch an den niedrigsten Ablaufpunkt an. Legen Sie das Schlauchende in einen Abfluss oder an einen Ort, an dem das abgelassene Wasser keinen Schaden verursacht.
5. Den Füll-/Entleerungshahn der Heizungsanlage öffnen. Die Anlage entleeren.



Warnung

Das Wasser kann noch heiß sein.

6. Den Entleerungshahn schließen, wenn kein Wasser mehr aus dem Ablaufpunkt austritt.

8 Fehlerbehebung

8.1 Fehlercodes

Abb.14 Fehlercodes



Abb.15 E4

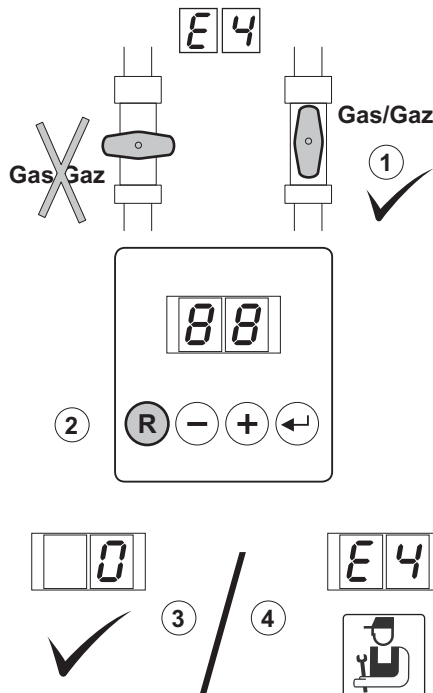
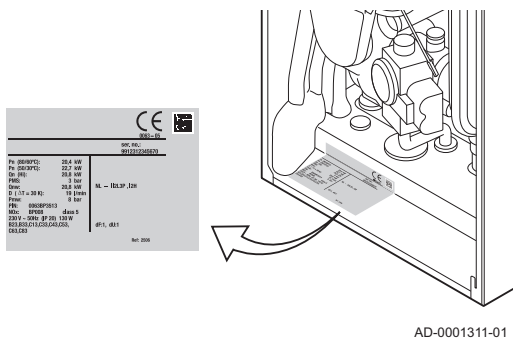


Abb.16 Typschild



8.1.1 E1 - E2 - E7 - E9

Wenn einer der obigen Fehlercodes angezeigt wird, den Wasserdruck überprüfen. Hierzu wie folgt vorgehen:

8.1.2 E4

Wenn der obige Fehlercode angezeigt wird, das Gasventil überprüfen. Hierzu wie folgt vorgehen:

1. Prüfen, ob der Gasabsperrhahn richtig geöffnet ist. Den Gasabsperrhahn öffnen, falls er geschlossen ist.
2. Zum Zurücksetzen des Geräts die Taste **RESET** drücken. Einige Sekunden warten.
3. Wenn auf der Anzeige **0** erscheint, arbeitet der Heizkessel wieder normal.
4. Wenn auf der Anzeige erneut **E4** erscheint, Heizungsfachmann benachrichtigen.

8.1.3 Weitere Fehlercodes

Wenn ein anderer Fehlercode angezeigt wird, wenden Sie sich an Ihren Fachhandwerker. Notieren Sie die folgenden Einzelheiten, bevor Sie sich an den Fachhandwerker wenden:

- Verwendete Gasart
- Kesseltyp
- Herstellungsdatum
- Seriennummer des Gerätes

Diese Angaben befinden sich auf dem Typschild des Heizkessels.

8.2 Probleme und Lösungen

Tab.11 Probleme und Lösungen

Problem	Abhilfe
Es ist kein Warmwasser vorhanden.	• Der Heizkessel funktioniert nicht: - Prüfen, ob der Kessel mit Strom versorgt wird. - Die Sicherungen und Schalter überprüfen. - Prüfen, ob der Gasabsperrhahn richtig geöffnet ist. • Bei ausgeschalteter WW-Funktion: WW-Funktion einschalten. • Bei zu geringem Wasserdruck (< 0,8 bar): Wasser in der Anlage nachfüllen. • Der Wasserspar-Duschkopf lässt nicht genug Wasser durch: Duschkopf reinigen oder austauschen.
Die Heizkörper sind kalt.	• Der Temperatursollwert für die Heizung ist zu niedrig: Den Wert des Parameters  erhöhen, oder, wenn ein Raumthermostat angeschlossen ist, die Temperatureinstellung am Raumthermostat erhöhen. • Bei ausgeschalteter ZH-Funktion: ZH-Funktion einschalten. • Die Ventile der Heizkörper sind nicht geöffnet: Die Ventile aller an das Heizsystem angeschlossenen Heizkörper öffnen. • Der Heizkessel funktioniert nicht: - Prüfen, ob der Kessel mit Strom versorgt wird. - Die Sicherungen und Schalter überprüfen. - Prüfen, ob der Gasabsperrhahn richtig geöffnet ist. • Bei zu geringem Wasserdruck (< 0,8 bar): Wasser in der Anlage nachfüllen.
Der Heizkessel funktioniert nicht.	• Der Temperatursollwert für die Heizung ist zu niedrig: Den Wert des Parameters  erhöhen, oder, wenn ein Raumthermostat angeschlossen ist, die Temperatureinstellung am Raumthermostat erhöhen. • Keine Stromversorgung: - Prüfen, ob der Kessel mit Strom versorgt wird. - Die Sicherungen und Schalter überprüfen. • Bei zu geringem Wasserdruck (< 0,8 bar): Wasser in der Anlage nachfüllen. • Der Kessel zeigt eine Störung an: - Zwei Sekunden lang die RESET-Taste drücken. - Den Fehler, wenn möglich, beheben. • Der Kessel zeigt eine Störung an: - Prüfen, ob das Gasventil ordnungsgemäß geöffnet ist. Gasventil öffnen.
Der Wasserdruck ist zu niedrig (< 0,8 bar).	• Nicht genug Wasser in der ZH-Anlage: Wasser in der Anlage nachfüllen. • Wasseraustritt: Wenden Sie sich an den Heizungsfachmann.
Erhebliche Schwankungen in der Warmwassertemperatur.	Unzureichende Wasserversorgung: Wasserhahn öffnen.
Unerwünschte Geräusche in den Leitungen/im Kreislauf der Zentralheizung.	• Die Halterungen der ZH-Leitungen wurden zu fest angezogen: Wenden Sie sich an den Heizungsfachmann. • Es befindet sich Luft in den Heizungsrohren: Luft im Heizkessel, den Leitungen oder Ventilen muss abgelassen werden, um unerwünschte Geräusche beim Heizen oder bei laufendem Wasser zu vermeiden. • Das Wasser dringt zu schnell in die ZH-Anlage ein: Wenden Sie sich an den Heizungsfachmann.
Großes Wasserleck unter dem Heizkessel oder in der Nähe des Kessels.	Der Kessel oder die Heizungsrohre sind beschädigt: • Hauptwasserhahn schließen. • Benachrichtigen Sie den Heizungsfachmann:

9 Entsorgung

9.1 Ausbau/Recycling



Hinweis:

Ausbau und Entsorgung des Heizkessels müssen von einem qualifizierten Fachmann unter Einhaltung der örtlichen und nationalen Vorschriften durchgeführt werden.

Zum Ausbauen des Heizkessels wie folgt vorgehen:

1. Den Stecker des Heizkessels aus der Steckdose ziehen.
2. Die Gaszufuhr schließen.
3. Die Wasserzufuhr absperren.
4. Die Anlage entleeren.
5. Den Siphon entfernen.
6. Die Leitungen für Luftzufuhr/Abgasstutzen entfernen.
7. Alle Rohrleitungen vom Heizkessel trennen.
8. Den Heizkessel entfernen.

10 Umweltschutz

10.1 Energie sparen

- Den Raum, in dem der Heizkessel installiert ist, ordnungsgemäß belüften.
- Belüftungsöffnungen nicht verstopfen.
- Die Heizkörper nicht abdecken. Keine Gardinen vor die Heizkörper hängen.
- Hinter den Heizkörpern reflektierende Platten platzieren. Diese reflektieren Wärme, die andernfalls verloren ginge.
- Leitungen in ungeheizten Räumen (z.B. Keller, Dachböden, usw.) isolieren.
- Heizkörper in nicht genutzten Räumen schliessen.
- Warm- und Kaltwasser nicht unnötig laufen lassen.
- Energiespar-Duschkopf installieren, um bis zu 40 % Energie zu sparen.
- Lieber duschen als baden. Für ein Bad werden doppelt so viel Wasser und Energie verbraucht.

10.2 Raumthermostate und Einstellungen

Es sind verschiedene Modelle von Raumthermostaten erhältlich. Der Typ und die Einstellungen des Thermostats haben Auswirkungen auf den gesamten Energieverbrauch.

Empfehlungen:

- Ein modulierender Regler, der sich auch mit thermostatischen Heizkörperventilen kombinieren lässt, ist energiesparend und bietet ein hohes Maß an Komfort. Dank dieser Kombination kann die Temperatur in jedem Raum separat eingestellt werden. Die thermostatischen Heizkörperventile sollten jedoch nicht in dem Raum angebracht werden, in dem sich der Raumthermostat befindet.
- Ein vollständiges Öffnen oder Schließen der thermostatischen Heizkörperventile führt zu ungewollten Temperaturschwankungen. Den Drehknopf oder das Ventil des Thermostats in kleinen Schritten höher oder niedriger stellen.
- Den Thermostat auf einen niedrigeren Wert (ca. 20 °C) einstellen. Dadurch werden Heizkosten und Energieverbrauch gesenkt.
- Den Thermostat außerdem niedriger einstellen, bevor Räume gelüftet werden.
- Bei Verwendung eines Ein-/Aus-Thermostats die Wassertemperatur im Sommer niedriger einstellen als im Winter (z. B. 60 °C im Sommer, 80 °C im Winter).
- Beim Einstellen von Zeitschaltthermostaten und programmierbaren Thermostaten die Tage berücksichtigen, an denen sich niemand in den Räumen aufhalten wird.

11 Gewährleistung

11.1 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.

11.2 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.

12 Anhang

12.1 ErP Informationen

12.1.1 Produktkarte

Tab.12 Produktkarte für Kombiheizkessel

De Dietrich - MCX		24/28 MI Plus
Raumheizung – Temperaturanwendung		Mittelbereich
Warmwasserbereitung – Angegebenes Lastprofil		XL
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz		A
Klasse für die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz		A
Wärmenennleistung (<i>Prated oder Psup</i>)	kW	24
Raumheizung – Jährlicher Energieverbrauch	GJ	73
Warmwasserbereitung – Jährlicher Energieverbrauch	kWh GJ	34 18
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	94
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	%	81
Schallleistungspegel L_{WA} in Innenräumen	dB	49



Verweis:

Für spezifische Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage, beim Einbau und bei der Wartung: Sicherheit, Seite 5

12.1.2 Anlagendatenblatt

Abb.17 Anlagendatenblatt für Heizkessel mit Angabe der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Anlage

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Heizkessels

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 %)

③
 (- 'I') x 0,1 = ± %

Solarer Beitrag
vom Datenblatt 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

④
 ('III' x + 'IV' x) x 0,9 x (/ 100) x = + %

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

Zusatzwärmepumpe
vom Datenblatt der Wärmepumpe

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

⑤
 (- 'I') x 'II' = + %

Solarer Beitrag UND Zusatzwärmepumpe
kleineren Wert auswählen

④ ⑤ ⑥
 0,5 x ODER 0,5 x = - %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage

⑦
 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage

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

Einbau von Heizkessel und Zusatzwärmepumpe mit Niedertemperatur-Wärmestrahlern (35 °C)?
vom Datenblatt der Wärmepumpe

⑦
 + (50 x 'II') = %

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-3000743-01

- 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: $294/(11 - \text{Prated})$, wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.
- IV Der Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 - \text{Prated})$, wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.

Tab.13 Gewichtung von Kesseln

$\text{Psup} / (\text{Prated} + \text{Psup})^{(1)(2)}$	II, Verbundanlage ohne Warmwasserspeicher	II, Verbundanlage mit Warmwasserspeicher
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00
(1) Die Zwischenwerte werden durch lineare Interpolation aus den beiden benachbarten Werten berechnet. (2) Prated bezieht sich auf das Vorzugsraumheizgerät oder das Vorzugskombiheizgerät.		

Abb.18 Anlagendatenblatt für Kombiheizgeräte (Heizkessel oder Wärmepumpen) mit Angabe der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Anlage

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgerätes

①

 %

Anggegebenes Lastprofil:

Solarer Beitrag

vom Datenblatt der Solareinrichtung

Hilfsstrom

②

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

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima

③

 %
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage bei durchschnittlichem Klima

		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
		G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺
☐	M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%
☐	L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%
☐	XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%
☐	XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%

Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz bei kälterem und wärmerem Klima

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

Wärmer: $\text{ } + 0,4 \times \text{ } = \text{ } \%$

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-3000747-01

- I Wert der Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz des Kombiheizgerätes in %.
- II Der Wert des mathematischen Ausdrucks $(220 \cdot Q_{\text{ref}})/Q_{\text{nonsol}}$, wobei Q_{ref} aus der Verordnung EU 811/2013, Anhang VII Tabelle 15 und Q_{nonsol} aus dem Produktdatenblatt der Solareinrichtung für das angegebene Lastprofil M, L, XL oder XXL des Kombiheizgerätes stammt.
- III Der Wert des mathematischen Ausdrucks $(Q_{\text{aux}} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{\text{ref}})$, in Prozent, wobei Q_{aux} aus dem Produktdatenblatt der Solareinrichtung und Q_{ref} aus der Verordnung EU 811/2013, Anhang VII Tabelle 15 für das angegebene Lastprofil M, L, XL oder XXL stammt.

© 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



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 REMEHA GmbH



www.remeha.de

Rheiner Strasse 151

D- 48282 EMSDETEN

☎ +49 (0)25 72 / 9161-0

✉ +49 (0)25 72 / 9161-102

info@remeha.de



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

DE DIETRICH

NEUBERG S.A.



www.vanmarcke.be

Weggevoerdenlaan 5

B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11



www.dedietrich-heating.com

39 rue Jacques Stas

L- 2010 LUXEMBOURG

☎ +352 (0)2 401 401

DE DIETRICH THERMIQUE Iberia S.L.U.



www.dedietrich-calefacccion.es

C/Salvador Espriu, 11

08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 935 475 850

info@dedietrich-calefacccion.es



DE DIETRICH SERVICE

www.dedietrich-heiztechnik.com

☎ Freecall 0800 / 201608

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG



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.



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

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



www.dedietrich.cz

Jeseniova 2770/56

130 00 Praha 3

☎ +420 271 001 627

dedietrich@bdrthermea.cz



De Dietrich

DE DIETRICH THERMIQUE

57, rue de la Gare F- 67580 MERTZWILLER - BP 30

PART OF BDR THERMEA

