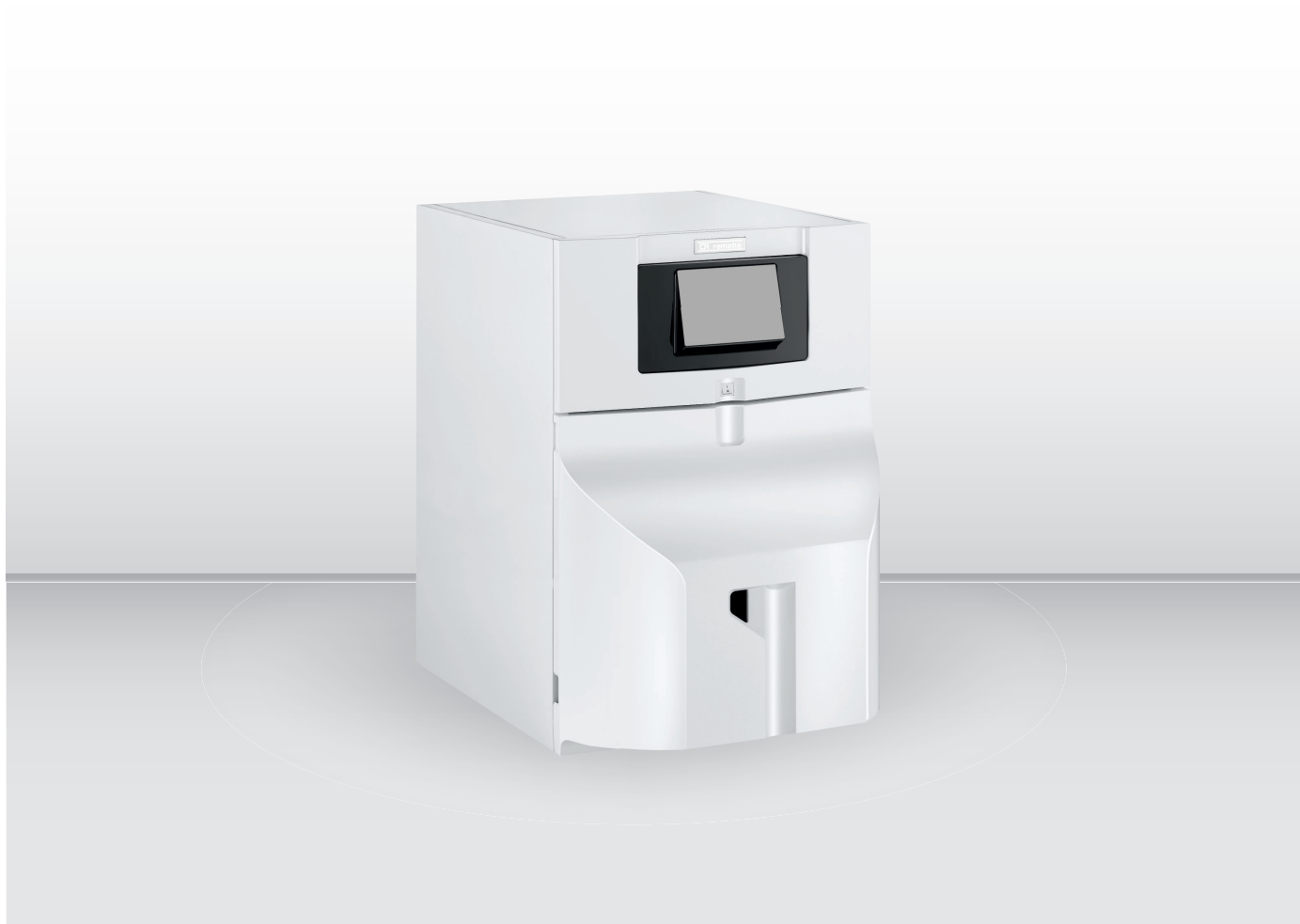


Belgien

de

Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich



Bedienungsanleitung

Ölheizkessel

LP 22 FF
LP 29 FF

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.

Remeha B.V.
Postbus 32
7300 AA Apeldoorn
T +31 (0)55 549 6969
I <http://nl.remeha.com>
E remeha@remeha.com



the comfort innovators



Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	5
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	5
1.2	Empfehlungen	6
1.3	Verantwortlichkeiten	7
1.3.1	Pflichten des Herstellers	7
1.3.2	Verantwortlichkeit des Heizungsfachmanns	7
1.3.3	Pflichten des Benutzers	7
2	Zu dieser Anleitung	9
2.1	Allgemeines	9
2.2	Benutzte Symbole	9
2.2.1	In der Anleitung verwendete Symbole	9
2.2.2	Am Gerät verwendete Symbole	9
3	Technische Angaben	10
3.1	Zulassungen	10
3.1.1	Zertifizierungen	10
3.1.2	Richtlinien	10
3.1.3	Heizölkategorien	10
3.2	Technische Daten	11
4	Produktbeschreibung	13
4.1	Allgemeine Beschreibung	13
4.2	Hauptkomponenten	13
4.2.1	Heizkessel	13
4.2.2	Brenner	13
4.3	Beschreibung des Kesselschaltfelds MK1	14
4.3.1	Beschreibung der Tasten	14
4.3.2	Beschreibung der Anzeige	14
4.4	Beschreibung des Kesselschaltfelds MK2	15
4.4.1	Beschreibung der Tasten	15
4.4.2	Beschreibung der Anzeige	15
5	Verwendung des Schaltfelds MK1	17
5.1	Verwendung der Bedieneinheit	17
5.1.1	Aufrufen der Menüs	17
5.2	Einschalten	17
5.3	Ausschalten	18
5.3.1	Ausschalten der Heizung	18
5.3.2	Warmwasserbereitung ausschalten	18
5.3.3	Ausschalten der Anlage	18
5.4	Frostschutz	18
6	Verwendung des Schaltfelds MK2	20
6.1	Verwendung der Bedieneinheit	20
6.1.1	Navigation in den Menüs	20
6.1.2	Aufrufen des Benutzermenüs	21
6.1.3	Aufrufen der Untermenüs Betriebsstundenzähler / Tagesprogramm / Uhr	22
6.2	Einschalten	23
6.3	Ausschalten	23
6.3.1	Ausschalten der Heizung	23
6.3.2	Warmwasserbereitung ausschalten	24
6.3.3	Ausschalten der Anlage	25
6.4	Frostschutz	25
7	Schaltfeldeinstellungen MK1	27
7.1	Parameterliste	27
7.1.1	Informationsmenü	27
7.2	Parameter ändern	27
7.2.1	Einstellung der Heizwassertemperatur	27
7.2.2	Ändern des Warmwassertemperatur-Sollwerts	28

8	Schaltfeldeinstellungen MK2	29
8.1	Parameterliste	29
8.1.1	Menüliste	29
8.1.2	Informationsmenü	29
8.1.3	Benutzermenü	29
8.1.4	ZÄHLER / ZEITPROG / Menüs ZEIT	31
8.1.5	Leiterplattenparameter für die Leiterplatte + Fühlersatz für Kreise mit Mischventil	32
8.2	Parameter ändern	32
8.2.1	Ändern der Benutzerparameter	32
8.2.2	Einstellung der Heizung	33
8.2.3	Einstellung der Warmwassertemperatur	34
8.2.4	Aktivieren des manuellen Zwangsbetriebs	34
8.2.5	Einstellung des Tagesprogramms	35
9	Wartung	38
9.1	Allgemeines	38
9.2	Wartungshinweise	38
9.2.1	Überprüfung des Wasserdrucks	38
9.2.2	Wasser in der Anlage auffüllen	38
9.2.3	Schornsteinfegeranweisungen	39
9.3	Entlüften der Anlage	39
9.4	Entleeren der Anlage	40
10	Fehlerbehebung	41
10.1	Fehlermeldungen MK1	41
10.1.1	Abschaltung	41
10.1.2	Fehlercodeanzeige	41
10.1.3	Störung	41
10.1.4	Fehlercodeanzeige	41
10.2	Fehlermeldungen MK2	42
10.2.1	Fehlermeldungen	42
10.2.2	Aufrufen des Fehlermenüs	42
10.2.3	Fehlerprotokoll	43
11	Außerbetriebnahme	44
11.1	Außerbetriebnahmeverfahren	44
11.2	Wiederinbetriebnahme	44
12	Entsorgung	45
12.1	Entsorgung und Recycling	45
13	Energieeinsparungen	46
14	Gewährleistung	47
14.1	Allgemeines	47
14.2	Garantiebedingungen	47
15	Anhang	48
15.1	Anlagendatenblatt	48
15.2	Anlagendatenblatt	49

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.

**Warnung**

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

**Stromschlaggefahr**

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

**Stromschlaggefahr****Gefahr!**

Wenn Sie Abgas riechen:

1. Das Gerät ausschalten.
2. Die Fenster öffnen.
3. Die Räumlichkeiten verlassen.
4. Einen qualifizierten Fachhandwerker kontaktieren.

**Warnung**

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

**Warnung**

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

**Warnung**

Gehen Sie vorsichtig mit dem Warmwasser um. Je nach Einstellungen des Heizkessels kann die Warmwassertemperatur über 65 °C liegen.



Stromschlaggefahr

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Fachhandwerkern ersetzt werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.



Achtung!

Vernachlässigen Sie nicht die Wartung des Heizkessels. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Fachhandwerker oder schließen Sie für die jährliche Wartung des Heizkessels einen Wartungsvertrag ab.



Achtung!

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

1.2 Empfehlungen



Achtung!

Die Anlage muss in sämtlichen Punkten die Regeln (DTU, EN und andere usw.) einhalten, die für Eingriffe bei Einfamilienhäusern, Eigentumswohnungen und anderen Gebäuden gelten.



Hinweis:

Den Heizkessel jederzeit zugänglich halten.



Achtung!

Den Heizkessel an einem frostfreien Ort installieren.



Achtung!

Das Gerät sollte in den Sommer- oder Frostschutzmodus geschaltet werden, statt ausgeschaltet zu werden, um die folgenden Funktionen sicherzustellen:

- Festsetzen von Pumpen verhindern
- Frostschutz



Hinweis:

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



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.

**Hinweis:**


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

**Achtung!**

Wenn die Wohnung längere Zeit ungenutzt ist und Frostgefahr besteht, den Heizkessel und die Heizungsanlage entleeren.

1.3 Verantwortlichkeiten

1.3.1 Pflichten des Herstellers

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

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

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

1.3.2 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.

1.3.3 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 des Heizkessels Lava Plus.



Hinweis:

Die Betriebs-, Installations- und Wartungsanleitungen sind auch auf unserer Website verfügbar.

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.

2.2.2 Am Gerät verwendete Symbole

Abb.1 Am Gerät verwendete Symbole

1

2

3

4

5



6



1 Wechselstrom.

2 Schutzerde.

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.

5 Vorsicht: Stromschlaggefahr, Hochspannung führende Teile. Vor jedem Eingriff vom Stromnetz trennen.

6 Das Gerät an die Schutzerde anschließen.

MW-1000123-2

3 Technische Angaben

3.1 Zulassungen

3.1.1 Zertifizierungen

Tab.1 Zertifizierungen

CE-Kennzeichnung	0085CQ0004
Anschlussart	<ul style="list-style-type: none"> • C₁₃ • C₃₃

3.1.2 Richtlinien

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

- Druckgeräterichtlinie 97/23/EG, Artikel 3, Absatz 3
- Kraftstoffqualitätsrichtlinie DI 98/70/EG 13.10.1998: Richtlinie über die Qualität von Otto- und Dieseldieselkraftstoffen
- Wirkungsgradrichtlinie 92/42/EG
- Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 2004/108/EG
Allgemeine Normen: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1
Norm referenziert auf: EN 55014
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
Allgemeine Norm: EN 60335-1
Norm referenziert auf: EN 60335-2-102
- DIN 51603-1: Öl 5 < S < 2000 ppm
- EN 590: GONR
- DIN 51603-6: Bio-Öl (10 % FAME)
- EN 303-1 - EN 303-2 - EN 304
- EN 15035

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

Außer den gesetzlichen Vorschriften und Richtlinien müssen die zusätzlichen Richtlinien beachtet werden, die in dieser Anleitung beschrieben sind.

Was die in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Vorschriften und Richtlinien betrifft, so gilt als vereinbart, dass spätere Ergänzungen oder Vorschriften zum Zeitpunkt der Installation anzuwenden sind.

3.1.3 Heizölkategorien

Tab.2 Heizölkategorien

Verwendbarer Öltyp	Maximale Viskosität
Heizöl Euroqualität	6 mm ² /s bei 20 °C
Schwefelarmes Öl	6 mm ² /s bei 20 °C
Bio-Öl B10 Mischung aus schwefelarmem Öl (<50 mg/kg) plus 5,9 bis 10,9 (Volumen-)% FAME ⁽¹⁾	6 mm ² /s bei 20 °C
Bio-Öl B5 (oder Bio 5) Mischung aus schwefelarmem Öl (<50 mg/kg) plus 3 bis 5,9 (Volumen-)% FAME ⁽¹⁾	6 mm ² /s bei 20 °C
(1) Flüssige Ölprodukte – Als Heizöl verwendete Fettsäuremethylester	

3.2 Technische Daten

Tab.3 Technische Parameter für Raumheizgeräte mit Heizkessel

Modell			LP 22 FF	LP 29 FF
Brennwertkessel			Nein	Nein
Niedertemperaturkessel ⁽¹⁾			Ja	Ja
B1-Kessel			Nein	Nein
Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung			Nein	Nein
Kombiheizgerät			Nein	Nein
Wärmenennleistung	P_{rated}	kW	22	30
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	P_4	kW	22,4	29,8
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	P_1	kW	7,0	9,3
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	%	86	86
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	η_4	%	87,5	87,3
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	η_1	%	91,2	90,6
Hilfsstromverbrauch				
Bei Volllast	el_{max}	kW	0,143	0,144
Bei Teillast	el_{min}	kW	0,050	0,050
Standby	P_{SB}	kW	0,004	0,004
Weitere Spezifikationen				
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	P_{stby}	kW	0,083	0,095
Energieverbrauch der Zündflamme	P_{ign}	kW	--	--
Jährlicher Energieverbrauch	Q_{HE}	GJ	74	100
Schalleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB	53	53
Stickoxidausstoß	NO_x	mg/kWh	106	106
<p>(1) Niedertemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklauftemperatur (am Heizgeräteeinlass) für Brennwertkessel von 30 °C, für Niedertemperaturkessel von 37 °C und für andere Heizgeräte von 50 °C.</p> <p>(2) Hochtemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklauftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlauftemperatur von 80 °C am Heizgeräteauslass.</p>				

**Verweis:**

Kontaktdetails auf der Rückseite.

Tab.4 Allgemeines

	Einheit	LP 22 FF	LP 29 FF
Nutzbare Ausgangsleistung P_n – bei 80/60 °C Heizbetrieb	kW	22,4	29,8
Nennwärmebelastung Q_n – Hi Heizbetrieb	kW	24	32
Wirkungsgrad Hi - 100 % P_n - Durchschnittstemperatur 70 °C Heizungsbetrieb bei Volllast	%	93,3	93,1
Wirkungsgrad Hi - 30% P_n - Durchschnittstemperatur 40 °C Heizungsbetrieb bei Teillast	%	97,3	96,6
Wasser-Nenndurchflussmenge bei P_n und $\Delta T = 20K$	m ³ /h	0,964	1,282
Standby-Verluste P_{stby} bei $\Delta T = 30K$	W	83	95
Oberflächenverluste bei $\Delta t = 30K$	%	88	88

Tab.5 Hydraulische Merkmale

	Einheit	LP 22 FF	LP 29 FF
Wasserinhalt (ohne Druckausdehnungsgefäß)	Liter	24,5	30
Minimaler Betriebsdruck	MPa (bar)	0,05 (0,5)	0,05 (0,5)
Zulässiger Betriebsüberdruck	MPa (bar)	0,3 (3)	0,3 (3)
Maximale Wassertemperatur	°C	90	90
Wasser-Druckabfall Hydraulikkreis bei $\Delta t = 10K$	mbar	19	34
Wasser-Druckabfall Hydraulikkreis bei $\Delta t = 15K$	mbar	9	15
Wasser-Druckabfall Hydraulikkreis bei $\Delta t = 20K$	mbar	5	9

Tab.6 Daten zu den Abgasen

	Einheit	LP 22 FF	LP 29 FF
NOx-Emission gemäß EN297	mg/kWh	Klasse 3	Klasse 3
Abgasmassenstrom Pn 40/30 °C	kg/h	36	48
Heizgasseitiger Inhalt	Liter	41	51
Abgastemperatur Pn 80/60 °C	°C	<160	<160
Förderdruck	Pa	5	5
Anzahl der Guss-Kesselglieder	Stück	4	5
Anzahl der Konvektionsbeschleuniger	Stück	2	2

Tab.7 Elektrische Eigenschaften

	Einheit	LP 22 FF	LP 29 FF
Versorgungsspannung	VAC	230	230
Elektrischer Schutzgrad	IP	21	21
Maximale Leistungsaufnahme – Elmax	W	143	144
Minimale Leistungsaufnahme – Elmin	W	50	50
Leistungsaufnahme - Standby - Psb	W	4	4

Tab.8 Weitere Spezifikationen

	Einheit	LP 22 FF	LP 29 FF
Zulässige Betriebstemperatur	°C	90	90
Einstellbereich der Heizwassertemperatur	°C	30 - 90	30 - 90
Einstellbereich der Warmwassertemperatur	°C	40 - 65	40 - 65
Sicherheitstemperaturbegrenzer	°C	110	110
Leergewicht	kg	171	196

Tab.9 Technische Daten des Brenners

	Einheit	LP 22 FF	LP 29 FF
Brennertyp		RDB 2.2	RDB 2.2
Brennstoffdurchflussmenge	kg/h	2,02	2,69

4 Produktbeschreibung

4.1 Allgemeine Beschreibung

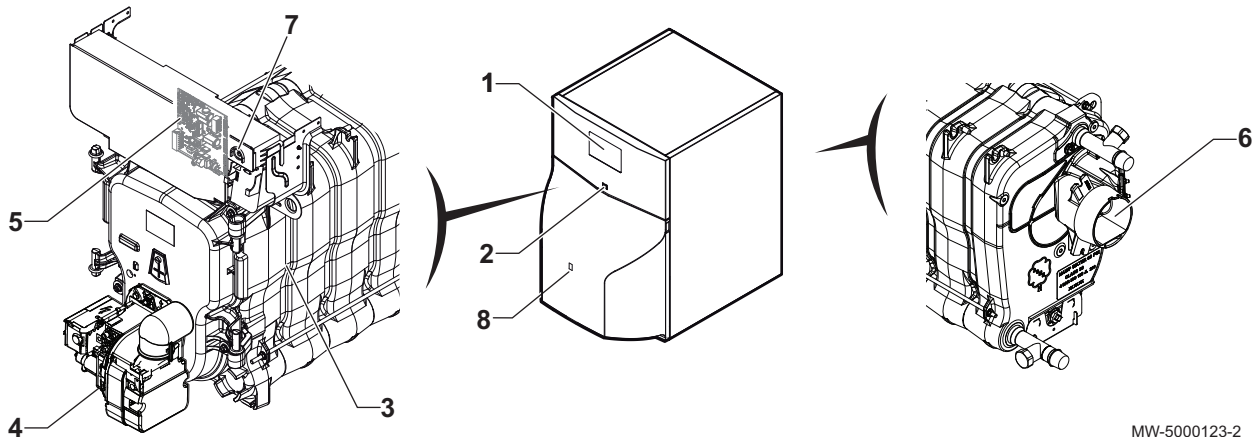
Öl-Standkessel der Reihe Lava Plus haben die folgenden Eigenschaften:

- Nur Heizung mit der Möglichkeit, durch Kombination mit einem Warmwasserspeicher Warmwasser zu produzieren
- Hocheffizienz-Heizung
- Geringe Schadstoffemission
- Guss-Heizkesselkörper
- Vormontierter und voreingestellter Ölbrenner
- Elektronisches Schaltfeld
- Abgasableitung durch Anschluss für Luft-/Abgasführung

4.2 Hauptkomponenten

4.2.1 Heizkessel

Abb.2 Hauptkomponenten



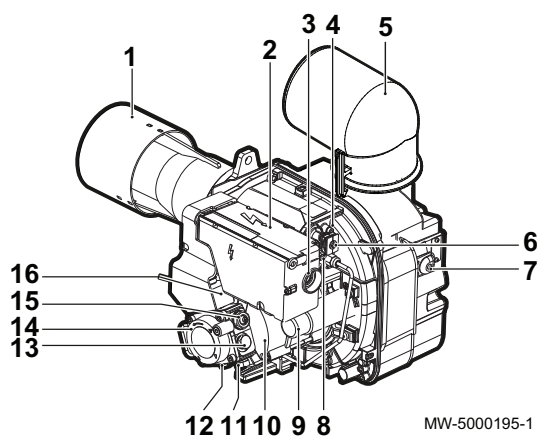
MW-5000123-2

- 1 Schaltfeld
- 2 Ein/Aus Schalter
- 3 Kesselkörper
- 4 Brenner
- 5 Position der Schaltfeldplatine

- 6 Abgasstutzen
- 7 Manueller Entstörknopf des Sicherheitstemperaturbegrenzers
- 8 Zugang zum manuellen Entstörknopf des Brenners

4.2.2 Brenner

Abb.3 Hauptkomponenten



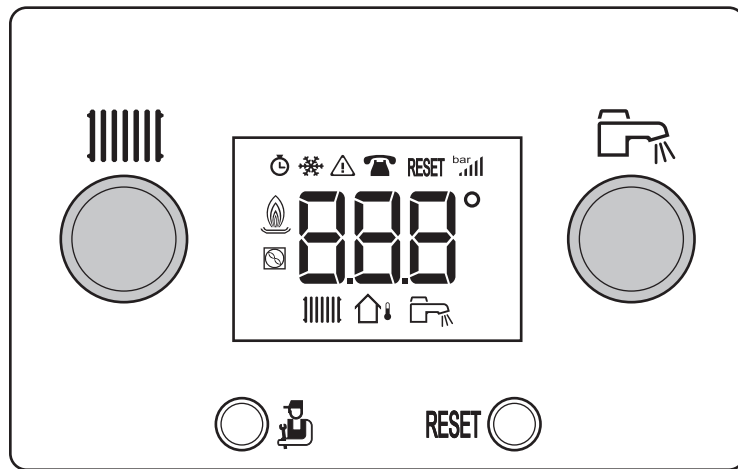
MW-5000195-1



- 1 Flammrohr
- 2 Steuergerät
- 3 Entstörtaste mit Blockierungsanzeige
- 4 Luftdruckmessung am Flammkopf
- 5 Luftzufuhr
- 6 Photowiderstandszelle
- 7 Luftklappen-Einstellschraube
- 8 Stellschraube des Flammkopfs
- 9 Motorstartkondensator
- 10 Motor
- 11 Ölrücklaufrohr Anschluss
- 12 Öleinlassrohr Anschluss
- 13 Manometer Anschluss
- 14 Ölpumpe
- 15 Pumpendruck-Einstellschraube
- 16 Magnetventil

4.3 Beschreibung des Kesselschaltfelds MK1

4.3.1 Beschreibung der Tasten

Abb.4 Tasten des Schaltfelds

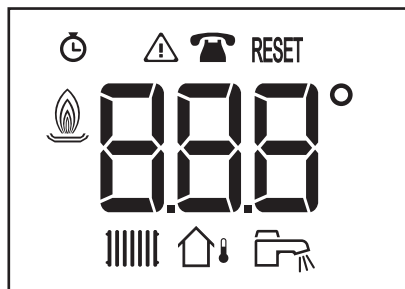


 Heizungstemperatur-Einstelltaste
 Zugangstaste zur Fachebene: Information, Fachhandwerker oder Schornsteinfeger








RESET Manuelle Entstörtaste
 Warmwassertemperatur-Einstelltaste

4.3.2 Beschreibung der Anzeige

Abb.5 Display



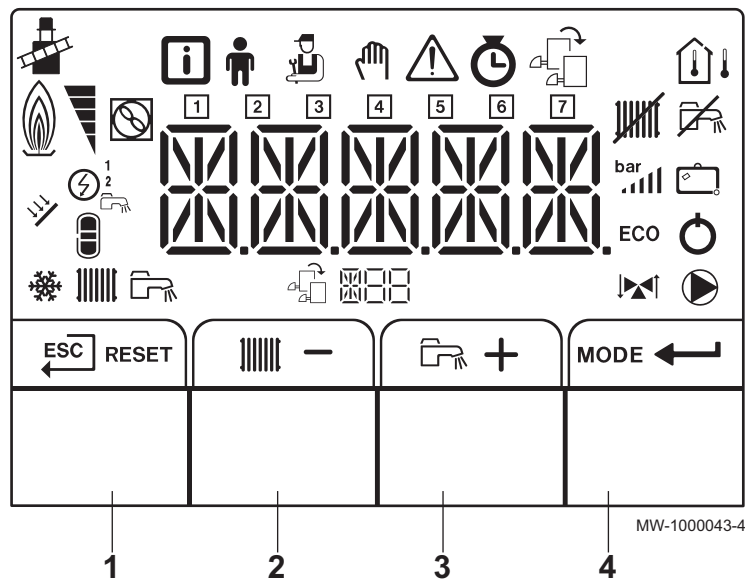
MW-3000235-1

 Betriebsstundenzähler
 Ausfälle
 Wartung
 RESET Entstörung notwendig
 Brennerzustand
 Heizmodus
 Außentemperaturfühler
 Warmwassermodus

4.4 Beschreibung des Kesselschaltfelds MK2

4.4.1 Beschreibung der Tasten

Abb.6 Tasten der Bedieneinheit



- 1 ESC-Taste (ESC) oder RESET
- 2 Taste zum Ändern der Heizungstemperaturen (vier vertikale Balken) oder -
- 3 Taste für Warmwassertemperatur (Wasserhahn-Symbol) oder +
- 4 MODE Taste oder BESTÄTIGEN (Pfeil nach links)

4.4.2 Beschreibung der Anzeige

■ Tastenfunktionen

- ESC: Rückkehr zur vorherigen Menüebene, ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern
- RESET: Manuelle Entstörung
- (vier vertikale Balken): Aufrufen der Heizungsparameter
- : Senken des Werts
- (Wasserhahn-Symbol): Aufrufen der Warmwasserparameter
- +: Erhöhen des Werts
- MODE: MODUS-Anzeige
- (Pfeil nach links): Aufrufen des ausgewählten Menüs oder Bestätigen der Änderung eines Werts

■ Brennerbetrieb

- (Brenner mit gestricheltem Feuer): Brenner AUS
- (Brenner mit durchgezogenem Feuer): Brenner EIN

Abb.7 Funktionstasten

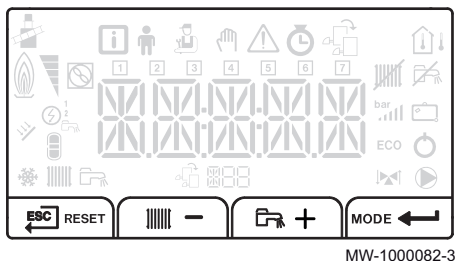


Abb.8 Brennerbetrieb

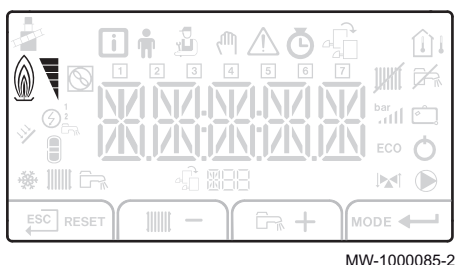
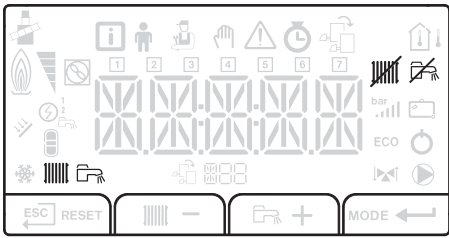
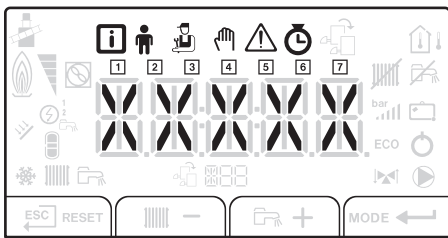


Abb.9 Betriebsarten



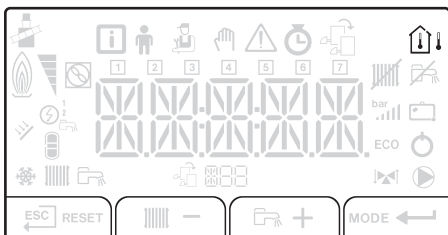
MW-1000083-3

Abb.10 Menüanzeige



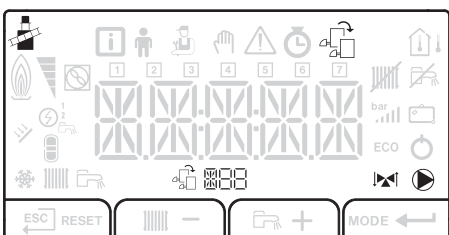
MW-1000086-5

Abb.11 Temperaturfühler



MW-5000014-2

Abb.12 Andere Informationen



MW-5000038-2

■ Betriebsarten

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

■ Menüanzeige

- 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
 - Betriebsstundenzählermenü**
 - Tagesprogrammmenü**
 - Uhrmenü**
- Tagesprogramm für Montag**
- Tagesprogramm für Dienstag**
- Tagesprogramm für Mittwoch**
- Tagesprogramm für Donnerstag**
- Tagesprogramm für Freitag**
- Tagesprogramm für Samstag**
- Tagesprogramm für Sonntag**

■ Temperaturfühler

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

■ Andere Informationen

- Schornsteinfegermodus:** Zwangsbetrieb mit Volllast
- Zugriff auf Informationen über die zusätzlichen **Leiterplatten** Name der **Leiterplatte**, deren Parameter angezeigt werden.
- 3-Wege-Mischer angeschlossen
- Pumpe läuft

5 Verwendung des Schaltfelds MK1

5.1 Verwendung der Bedieneinheit

Abb.13 Die Taste  drücken

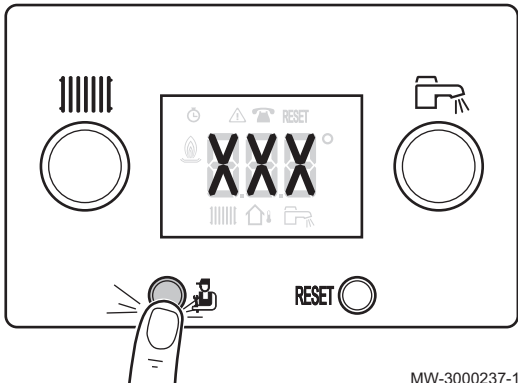


Abb.14 Aufrufen des Informationsmenüs

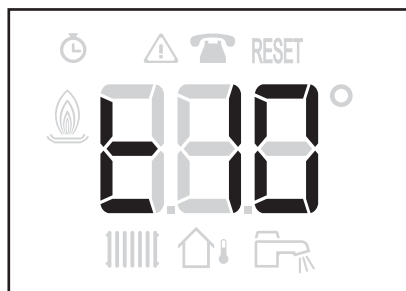
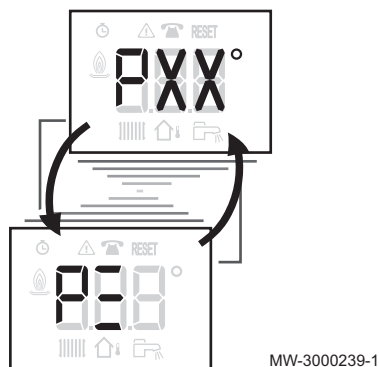




Abb.15 Aufrufen des Schornsteinfegermenüs




5.1.1 Aufrufen der Menüs


1. Die Taste  wird zum Aufrufen der verschiedenen Menüs und zum Blättern nach oben und unten in den Informationen des Informationsmenüs verwendet.

2. Zum Aufrufen des Informationsmenüs einmal die Taste  drücken.




Hinweis:

Fünf Minuten nach dem letzten Drücken der Taste  erscheint nach Abschluss des Entlüftungszyklus wieder die Hauptanzeige.

3. Zum Aufrufen des Schornsteinfegermenüs zwei Sekunden lang die Taste  drücken.



Hinweis:

30 Minuten nach dem letzten Drücken der Taste  erscheint wieder die Hauptanzeige.



Weitere Informationen siehe

Informationsmenü, Seite 27

5.2 Einschalten

1. Sicherstellen, dass das Heizungssystem und der Warmwasserspeicher ordnungsgemäß mit Wasser gefüllt sind.
2. Sicherstellen, dass der Tank ordnungsgemäß mit Brennstoff gefüllt ist.
3. Den Wasserdruck in der Heizungsanlage kontrollieren. Der empfohlene Wasserdruck liegt unter 0,15 MPa (1,5 bar).
4. Das Ölzulauf-Ventil öffnen.
5. Heizkessel einschalten.
6. Ein Entlüftungszyklus wird automatisch durchgeführt.
7. Das Display zeigt den Betriebszustand des Heizkessels, die Heizungsvorlauftemperatur und eventuelle Fehlercodes an.

5.3 Ausschalten

Abb.16 Ausschalten der Heizung

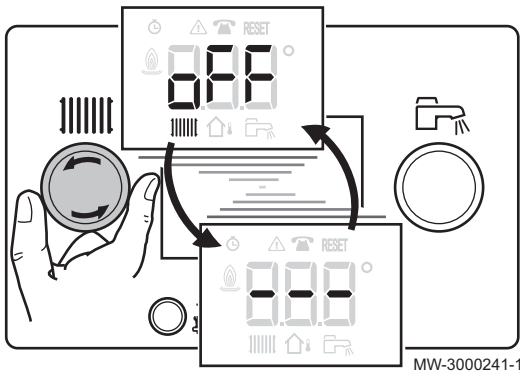
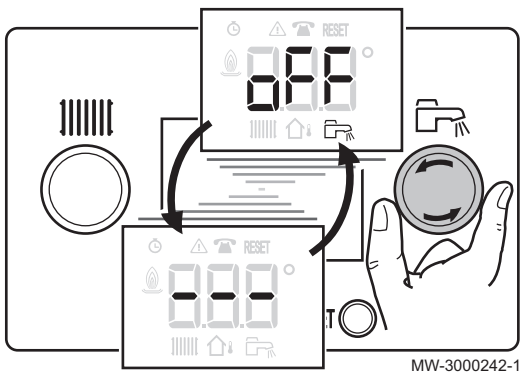


Abb.17 Warmwasserproduktion ausschalten



5.3.1 Ausschalten der Heizung

1. Den Einstellknopf ganz nach links drehen, bis angezeigt wird.



Hinweis:
Die Frostschutzfunktion läuft weiter

5.3.2 Warmwasserbereitung ausschalten

1. Den Einstellknopf ganz nach links drehen, bis angezeigt wird.



Hinweis:
Der Frostschutz des Warmwasserspeichers läuft weiter.
Der Entlüftungszyklus wird nicht ausgelöst, wenn die Warmwasserproduktion abgeschaltet wird.

5.3.3 Ausschalten der Anlage

Wenn das Zentralheizungssystem über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, empfehlen wir, den Heizkessel auszuschalten.

1. Den Ein/Aus-Schalter auf Aus stellen.
2. Die Stromversorgung zum Kessel unterbrechen.
3. Die Ölzufuhr schließen.
4. Den Heizkessel und den Schornstein sorgfältig reinigen lassen.
5. Die Tür des Heizkessels schließen, um jegliche Luftzirkulation im Inneren zu verhindern.
6. Kessel/Schornstein-Verbindungsrohr abnehmen und Abgasstutzen verschließen.
7. Den Bereich frostfrei halten.

5.4 Frostschutz

Wenn die Zentralheizungsanlage nicht in Betrieb ist und Frostgefahr besteht, empfehlen wir, die Frostschutzfunktion des Heizkessels zu aktivieren.

**Achtung!**

Der Frostschutz arbeitet nicht, wenn der Heizkessel ausgeschaltet ist.

**Achtung!**

Das integrierte Schutzsystem schützt nur den Heizkessel, nicht die Heizungsanlage.

**Achtung!**

Wenn die Wohnung längere Zeit ungenutzt ist und Frostgefahr besteht, den Heizkessel und die Heizungsanlage entleeren.

1. Den Heizkessel in den Frostschutzmodus schalten. Die Standby-Funktion wird deaktiviert.
Der Heizkessel schaltet sich dann ausschließlich ein, um sich vor Frost zu schützen.

**Hinweis:**

Um das Einfrieren der Anlage und ihrer Heizkörper an frostgefährdeten Stellen zu verhindern (z. B. in einer Garage oder in einem Geräteraum), empfehlen wir den Anschluss eines Außenfühlers an den Kessel.

Wenn die Temperatur des Heizkessels zu sehr absinkt, wird die integrierte Schutzvorrichtung ausgelöst. Diese Vorrichtung arbeitet wie folgt:

- Wenn die Wassertemperatur unter 7 °C liegt, schaltet sich die Heizungs-pumpe ein.
- Wenn die Wassertemperatur unter 4 °C liegt, schaltet sich der Heizkes-sel ein.
- Wenn die Wassertemperatur über 10 °C liegt, schaltet sich der Heizkes-sel aus, und die Zirkulationspumpe läuft noch eine Weile nach.

6 Verwendung des Schaltfelds MK2

6.1 Verwendung der Bedieneinheit

6.1.1 Navigation in den Menüs

i Hinweis:
 Beim ersten Drücken einer Taste wird die Hintergrundbeleuchtung des Displays eingeschaltet.
 Der Name der Leiterplatte wird angezeigt: Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

1. Zum Aufrufen der Menüebene die beiden Tasten auf der rechten Seite gleichzeitig drücken.
2. Zur Rückkehr zur Hauptanzeige die Taste \leftarrow drücken.

Abb.18 Aufrufen der Menüs

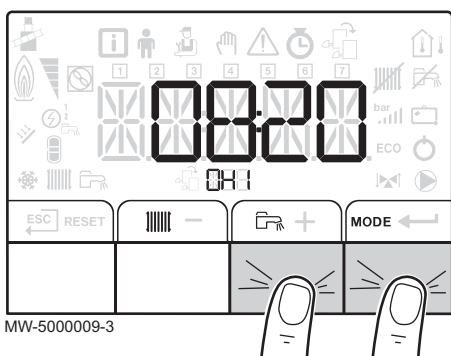
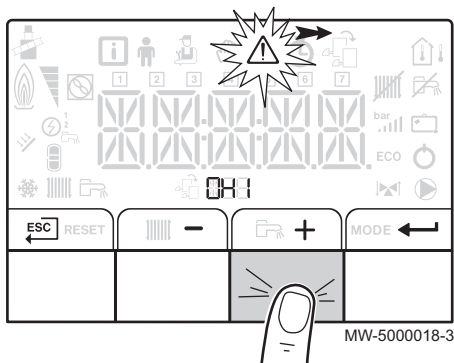
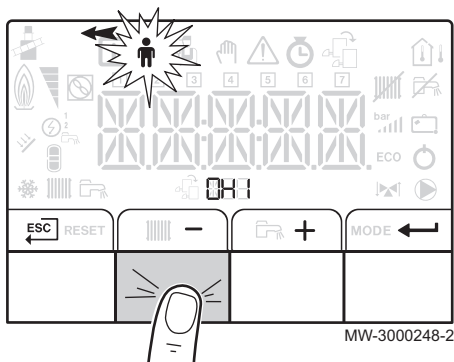


Abb.19 Auswählen des Menüs



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

Abb.20 Auswählen des Menüs



i Hinweis:
 Mit dieser Taste - erfolgt die Bewegung nach links.

Zur Auswahl des gewünschten Menüs die Taste + oder - drücken, bis das Symbol für das gewünschte Menü blinkt.

i	Informationsmenü
	Benutzermenü
	Fachhandwerkermenü
	Modus manueller Zwangsbetrieb
	Ausfallmenü
	Betriebsstundenzähler-Untermenü Tagesprogramm-Untermenü Uhr-Untermenü
	Das Symbol wird nur angezeigt, wenn eine optionale Leiterplatte installiert ist

Abb.21 Bestätigung des Menüs oder Parameters

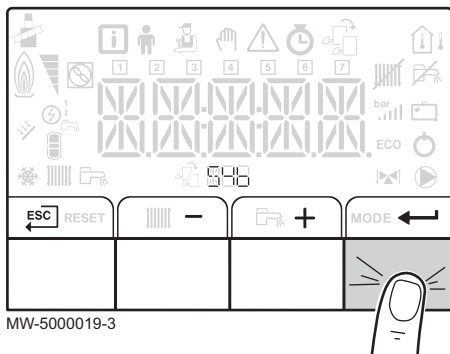


Abb.22 Ändern eines Werts

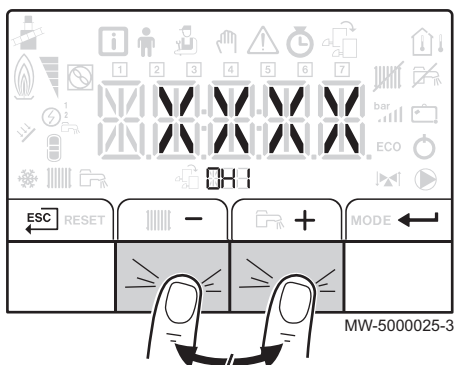


Abb.23 Einen neuen Wert bestätigen

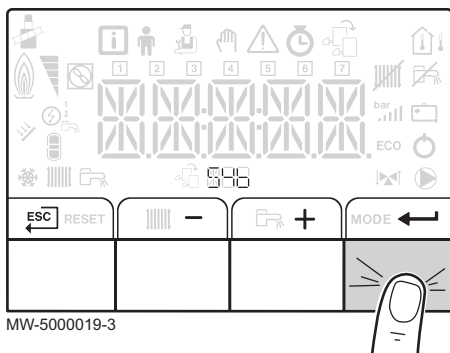
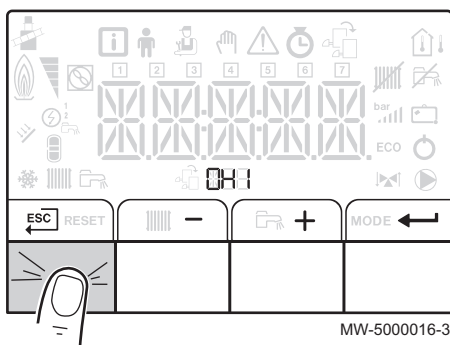


Abb.24 Rückkehr zur Hauptanzeige



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

i 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.

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

- Zum Bestätigen eines neuen Parameterwerts die Taste drücken.

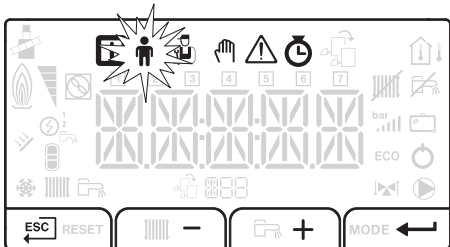
- Zur Rückkehr zur Hauptanzeige die Taste drücken.

Weitere Informationen siehe
Menüliste, Seite 29
Informationsmenü, Seite 29
Benutzermenü, Seite 29

6.1.2 Aufrufen des Benutzermenüs

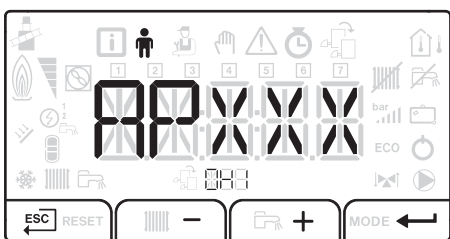
Die Informationen und Einstellungen des Benutzermenüs sind für alle zugänglich.

Abb.25 Aufrufen des Benutzermenüs



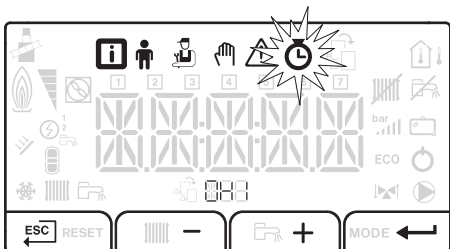
MW-5000008-1

Abb.26 Anzeige der Parameter des Benutzermenüs



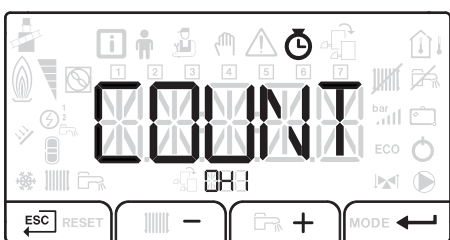
MW-5000040-3

Abb.27 Aufrufen der Untermenüs Betriebsstundenzähler / Tagesprogramm / Uhr



MW-5000044-2

Abb.28 Anzeige der Parameter des Untermenüs Betriebsstundenzähler



MW-5000045-2



Hinweis:

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.
3. Zum Aufrufen des Benutzermenüs drücken.



Hinweis:

Das Benutzermenü ist nur verfügbar, wenn das Symbol blinkt.

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

6.1.3 Aufrufen der Untermenüs Betriebsstundenzähler / Tagesprogramm / Uhr



Hinweis:

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.



Hinweis:

Das Untermenü Betriebsstundenzähler / Tagesprogramm / Uhr ist nur verfügbar, wenn das Symbol blinkt.

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 drücken.

**Weitere Informationen siehe**

Navigation in den Menüs, Seite 20
Untermenü ZÄHLER, Seite 31

6.2 Einschalten

1. Sicherstellen, dass das Heizungssystem und der Warmwasserspeicher ordnungsgemäß mit Wasser gefüllt sind.
2. Sicherstellen, dass der Tank ordnungsgemäß mit Brennstoff gefüllt ist.
3. Den Wasserdruck in der Heizungsanlage kontrollieren. Der empfohlene Wasserdruck liegt unter 0,15 MPa (1,5 bar).
4. Das Ölzulauf-Ventil öffnen.
5. Heizkessel einschalten.
6. Ein Entlüftungszyklus wird automatisch durchgeführt.
7. Das Display zeigt den Betriebszustand des Heizkessels, die Heizungsvorlauftemperatur und eventuelle Fehlercodes an.

6.3 Ausschalten

6.3.1 Ausschalten der Heizung

**Hinweis:**

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

1. Den Ausschaltmodus durch zweimaliges Drücken der Taste **MODE** auswählen.

Abb.29 Auswählen des Ausschaltmodus

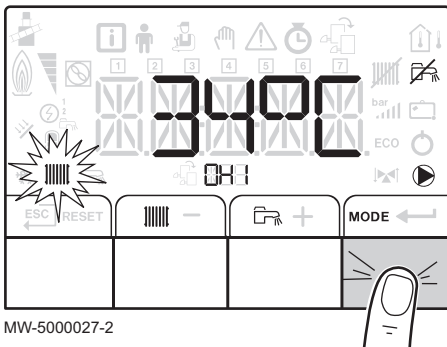
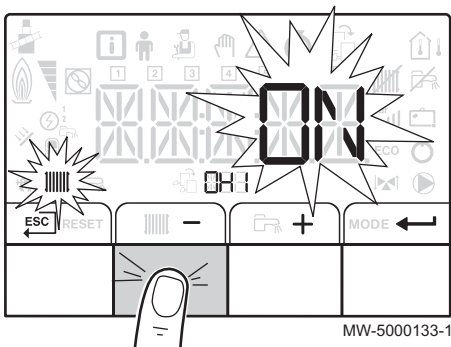
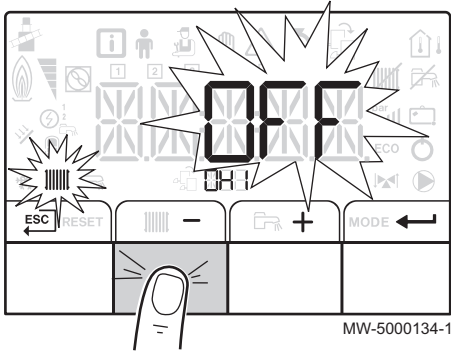


Abb.30 Bestätigen des Heizbetrieb



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

Abb.31 Bestätigen des Abschaltens der Heizung



3. Das Ausschalten der Heizung durch Drücken der Taste **—** auswählen. Durch Drücken der **←**-Taste bestätigen. Auf dem Display erscheint **OFF**

i Hinweis:
Wird die Taste **+** gedrückt, schaltet sich das Gerät wieder ein (**EIN** wird angezeigt).

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

4. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste **ESC** drücken.

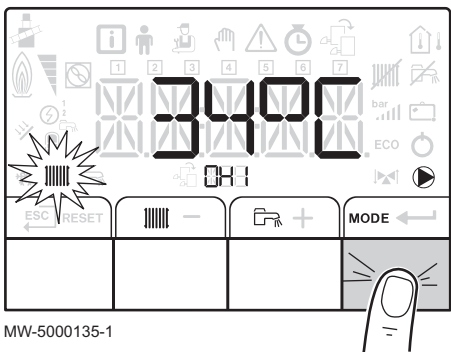
i Hinweis:
Die Anzeige verschwindet nach ein paar Sekunden ohne Bedienaktivität.

📖 Weitere Informationen siehe
Navigation in den Menüs, Seite 20

6.3.2 Warmwasserbereitung ausschalten

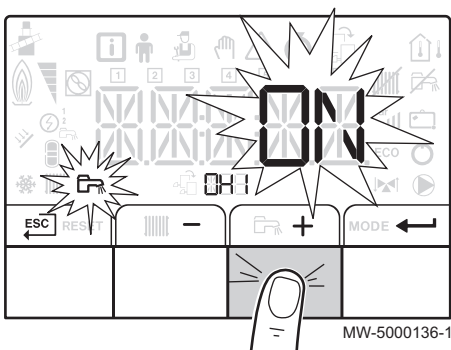
i Hinweis:
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Abb.32 Auswählen des Ausschaltmodus



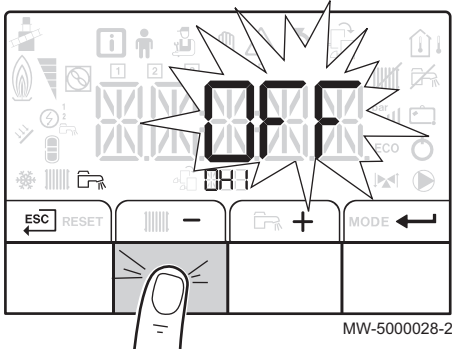
1. Den Ausschaltmodus durch zweimaliges Drücken der Taste **MODE** auswählen.

Abb.33 Bestätigen des Warmwasserproduktionsmodus



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

Abb.34 Warmwasserproduktion ausschalten



- Das Ausschalten des Warmwasserproduktionsmodus durch Drücken der Taste **-** auswählen. Durch Drücken der **←**-Taste bestätigen.

i Hinweis:
Wird die Taste **+** gedrückt, schaltet sich der Heizkessel wieder ein (EIN wird angezeigt).

Die Frostschutzfunktion läuft weiter.
Die Warmwasserproduktion ist abgeschaltet.

- Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste **ESC** drücken.

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

📖 Weitere Informationen siehe
Navigation in den Menüs, Seite 20

6.3.3 Ausschalten der Anlage

Wenn das Zentralheizungssystem über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, empfehlen wir, den Heizkessel auszuschalten.

- Den Ein/Aus-Schalter auf Aus stellen.
- Die Stromversorgung zum Kessel unterbrechen.
- Die Ölzufuhr schließen.
- Den Heizkessel und den Schornstein sorgfältig reinigen lassen.
- Die Tür des Heizkessels schließen, um jegliche Luftzirkulation im Inneren zu verhindern.
- Kessel/Schornstein-Verbindungsrohr abnehmen und Abgasstutzen verschließen.
- Den Bereich frostfrei halten.

6.4 Frostschutz

Wenn die Zentralheizungsanlage nicht in Betrieb ist und Frostgefahr besteht, empfehlen wir, die Frostschutzfunktion des Heizkessels zu aktivieren.

⚠ Achtung!
Der Frostschutz arbeitet nicht, wenn der Heizkessel ausgeschaltet ist.

⚠ Achtung!
Das integrierte Schutzsystem schützt nur den Heizkessel, nicht die Heizungsanlage.

⚠ Achtung!
Wenn die Wohnung längere Zeit ungenutzt ist und Frostgefahr besteht, den Heizkessel und die Heizungsanlage entleeren.

- Den Heizkessel in den Frostschutzmodus schalten. Die Standby-Funktion wird deaktiviert.
Der Heizkessel schaltet sich dann ausschließlich ein, um sich vor Frost zu schützen.

i Hinweis:
Um das Einfrieren der Anlage und ihrer Heizkörper an frostgefährdeten Stellen zu verhindern (z. B. in einer Garage oder in einem Geräteraum), empfehlen wir den Anschluss eines Außenfühlers an den Kessel.

Wenn die Temperatur des Heizkessels zu sehr absinkt, wird die integrierte Schutzvorrichtung ausgelöst. Diese Vorrichtung arbeitet wie folgt:

- Wenn die Wassertemperatur unter 7 °C liegt, schaltet sich die Heizungs-pumpe ein.
- Wenn die Wassertemperatur unter 4 °C liegt, schaltet sich der Heizkessel ein.

- Wenn die Wassertemperatur über 10 °C liegt, schaltet sich der Heizkessel aus, und die Zirkulationspumpe läuft noch eine Weile nach.

7 Schaltfeldeinstellungen MK1

7.1 Parameterliste

7.1.1 Informationsmenü

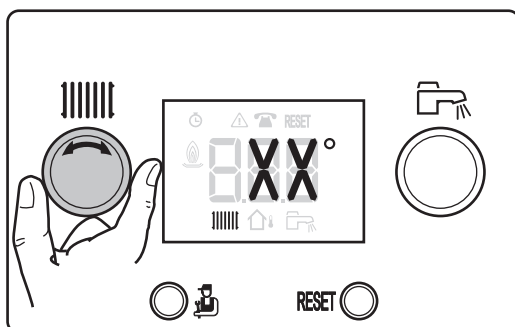
Tab.10 Informationsliste

Informationen	Beschreibung
⌚XX	Status
▢XX	Substatus
XX °C	Heizungswassertemperatur (°C) • Das Symbol blinkt.
🔧XX °C	Warmwassertemperatur (°C) • Das Symbol 🔧 blinkt. • Wenn kein Warmwasserfühler angeschlossen ist: Anzeige von — — —
🏠XX °C	Außentemperatur (°C) • Das Symbol 🏠 blinkt.
🔥X	Brennerstatus
🕒 0.00	Energiezähler im Heizungswasserkreis • Das Symbol 🕒 blinkt. • Der angezeigte Wert blinkt.
🕒 🔧 0.00	Energiezähler im Warmwasserkreis • Das Symbol 🕒 blinkt. • Der angezeigte Wert blinkt.
🕒 🚫 0.00	Information über den Heizkessel nicht verfügbar

7.2 Parameter ändern

7.2.1 Einstellung der Heizwassertemperatur

Abb.35 Einstellung der Heizung



MW-3000243-1

1. Den Einstellknopf ||||| drehen.

**Hinweis:**

Wenn der Heizwassertemperatur-Sollwert unter 16 °C liegt und ein Außenfühler angeschlossen ist, schaltet sich die Heizung automatisch aus.

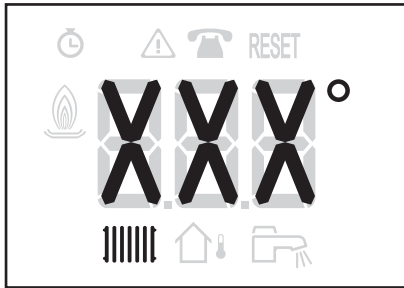
Die Heizung schaltet sich nur wieder ein, um den Frostschutz zu gewährleisten, wenn der Außenfühler einen Wert unter 3 °C meldet.

**Hinweis:**

Diese Einstellung ist unabhängig von der Anzeige möglich.

- Den Heizungswassertemperatur-Sollwert einstellen, wenn kein Temperaturfühler angeschlossen ist.
- Die gewünschte Raumtemperatur einstellen, wenn ein Außenfühler angeschlossen ist.

Abb.36 Rückkehr zur Hauptanzeige

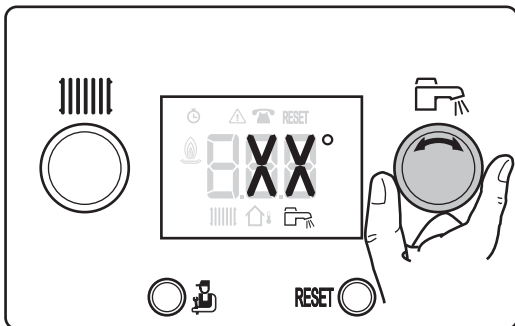


MW-3000244-1

2. Zur Rückkehr zur Hauptanzeige zwei Sekunden die Taste drücken.

i Hinweis:
Wenn während 5 Sekunden keine Taste am Schaltfeld betätigt wird, erscheint wieder die Hauptanzeige.

Abb.37 Einstellen des Warmwassertemperatur-Sollwerts



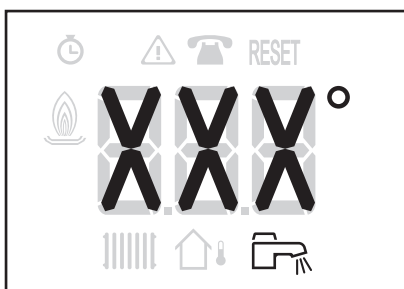
MW-3000246-1

i Hinweis:
Diese Einstellung ist verfügbar, wenn ein Warmwasserspeicher-Fühler angeschlossen ist.

1. Den Warmwassertemperatur-Sollwert durch Drehen des Einstellknopfs einstellen.

i Hinweis:
Diese Einstellung ist unabhängig von der Anzeige möglich.

Abb.38 Rückkehr zur Hauptanzeige



MW-3000245-1







2. Zur Rückkehr zur Hauptanzeige zwei Sekunden die Taste drücken.

i Hinweis:
Wenn während 5 Sekunden keine Taste am Schaltfeld betätigt wird, erscheint wieder die Hauptanzeige.

8 Schaltfeldeinstellungen MK2

8.1 Parameterliste

8.1.1 Menüliste

	Informationsmenü
	Benutzermenü
	Fachhandwerkermenü
	Menü für manuellen Zwangsbetrieb
	Ausfallmenü
	Betriebsstundenzähler-Untermenü Tagesprogramm-Untermenü Uhr-Untermenü

8.1.2 Informationsmenü

Es werden bestimmte Parameter angezeigt:

- nach bestimmten Systemkonfigurationen,
- je nach tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreisen oder Fühlern.

Tab.11 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Einheit
AM010	Pumpendrehzahl	%
AM012	Status	
AM014	Unterpunkt	
AM016	Heizkesselvorlauftemperatur	°C
AM018	Kesselrücklauftemperatur	°C
DM001	Warmwasserspeichertemperatur	°C
AM027	Außentemperatur	°C
PM002	Temperatur Heizkreis-Sollwert	°C
AM101	Berechneter Heizkesselsollwert	
AM019	Wasserdruck	bar
AM051	Gelieferte relative Ausgangsleistung	%
AM091	Saison-Modus: • 0: SOMMER • 1: WINTER	
CM030	Gemessene Raumtemperatur	°C
CM190	Solltemperatur	°C

8.1.3 Benutzermenü

Es werden bestimmte Parameter angezeigt:

- nach bestimmten Systemkonfigurationen,
- je nach tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreisen oder Fühlern.

Tab.12 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstellung
AP016	Zentralheizungsbetrieb: • 0 = AUS • 1 = EIN	1	
AP017	Warmwasserspeicherbetrieb: • 0 = AUS • 1 = EIN	1	
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	1	
CP010	Heizungswasservorlauf-Temperatursollwert für beheizten Bereich, wenn kein Außenfühler angeschlossen ist Einstellbar von 7 bis 90 °C.	75 °C	
CP040	Nachlaufdauer der Generatorpumpe Einstellbar von 0 bis 20 Minuten	3 Minuten	
CP071	Raumtemperatur-Sollwert im Absenkmodus Einstellbar von 5 bis 30 °C.	16 °C	
CP072	Raumtemperatur-Sollwert im Komfortmodus Einstellbar von 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		
CP320	Betriebsart des Kreises: • 0 = Tagesprogramm • 1 = Manuell • 2 = Frostschutz	0	
CP570	Bei dieser Version nicht verfügbar	0	
DP020	Nachlaufdauer der Pumpe nach Warmwasserproduktion • Einstellbar von 0 bis 99 Minuten • Eingestellt auf 99 = durchgängiger Betrieb	3 Minuten	
DP060	Anzahl ausgewählter Tagesprogramme für Warmwasser-Produktionsmodus Einstellbar von 0 bis 2	0	
DP070	Warmwassertemperatur-Sollwert im Komfortmodus Einstellbar von 40 bis 65 °C.	55 °C	
DP080	Warmwassertemperatur-Sollwert im Absenkmodus Einstellbar von 10 bis 60 °C.	10 °C	
DP200	Warmwasser-Produktionsmodus: • 0 = Programm • 1 = Manuell • 2 = Frostschutzmodus	0	
AP103	Einstellung des SPRACHE		
AP104	Einstellung des KONTRAST		
AP105	Auswahl des UNIT		
AP106	Auswahl des Betriebsmodus: SOM/WIN		

8.1.4 ZÄHLER / ZEITPROG / Menüs ZEIT

Dieses Menü enthält folgende Untermenüs:

- ZÄHLER
- ZEITPROG : Tagesprogramm
- ZEIT

■ Untermenü ZÄHLER

Tab.13 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Einheit
DC002	Anzahl der Umschaltventilzyklen	
DC003	Betriebsstundenzahl des Umschaltventils	Stunden
PC002	Anzahl Einschaltvorgänge	
DC004	Anzahl Einschaltvorgänge des Brenners im Warmwasser-Produktionsmodus	
PC003	Betriebsstundenzahl	Stunden
DC005	Betriebsstundenzahl im Warmwasser-Produktionsmodus	Stunden
PC004	Anzahl Sicherheits-Sperrvorgänge (E36)	
AC026	Betriebsstundenzahl der Pumpe	Stunden
AC027	Anzahl Einschaltvorgänge der Pumpe	
AC005	Verbrauch im Heizmodus	kWh
AC006	Verbrauch im Warmwasser-Produktionsmodus	kWh
AC001	Betriebsstundenzahl	Stunden
AC002	Anzahl Betriebsstunden des Brenners seit letzter Wartung	Stunden
AC003	Anzahl Betriebsstunden seit letzter Wartung	Stunden
AC004	Anzahl der Brennerstarts seit der letzten Wartung	

■ Untermenü ZEITPROG

Tab.14 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstellung
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.15 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstellung
STUNDEN	Stunde Einstellbar von 0 bis 23		
MINUTEN	Minute Einstellbar von 0 bis 59		
DATUM	Tag Einstellbar von 1 bis 31		

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstellung
MONAT	Monat Einstellbar von 1 bis 12		
JAHR	Jahr Einstellbar von 0000 bis 2100		

8.1.5 Leiterplattenparameter für die Leiterplatte + Fühlersatz für Kreise mit Mischventil

Es werden bestimmte Parameter angezeigt:

- nach bestimmten Systemkonfigurationen,
- je nach tatsächlich angeschlossenen Optionen, Kreisen oder Fühlern.

Tab.16 Liste der dem Benutzer zugänglichen Parameter

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstellung
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 von 0 bis 20 Minuten	4 Minuten	
CP071	Raumtemperatur-Sollwert im Absenkmodus Einstellbar von 5 bis 30 °C.	16 °C	
CP072	Raumtemperatur-Sollwert im Komfortmodus Einstellbar von 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		

8.2 Parameter ändern

8.2.1 Ändern der Benutzerparameter

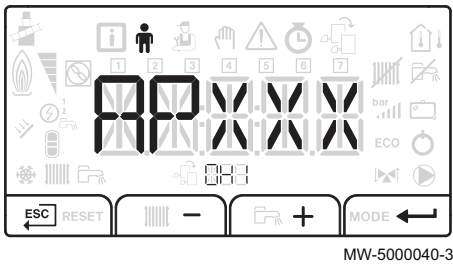


Hinweis:

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.

Abb.39 Anzeigen des Benutzermenüs

**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.

**Weitere Informationen siehe**

Navigation in den Menüs, Seite 20
Benutzermenü, Seite 29

8.2.2 Einstellung der Heizung

**Hinweis:**

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

1. Die Heizungsabschaltung durch Drücken der Taste **|||||** aufrufen.

**Hinweis:**

Wenn kein Außenfühler angeschlossen ist, kann mit diesem Menü die Temperatur des Heizungswasser eingestellt werden. Wenn ein Außenfühler angeschlossen ist, kann mit diesem Menü der Sollwert eingestellt werden.

Abb.40 Aufrufen der Heizungsparameter

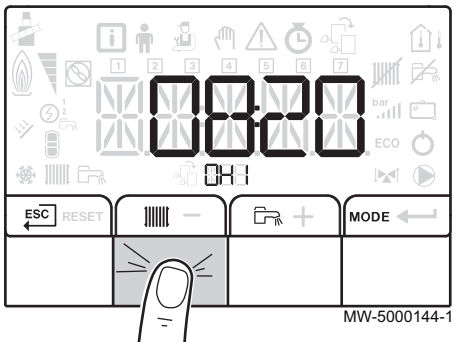
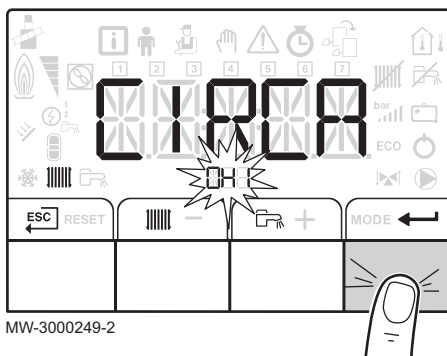


Abb.41 Bestätigen des Heizkreises



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. Den Heizwassertemperatur-Sollwert 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.

**Weitere Informationen siehe**

Navigation in den Menüs, Seite 20

8.2.3 Einstellung der Warmwassertemperatur**Hinweis:**

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

Abb.42 Aufrufen der Warmwasserparameter

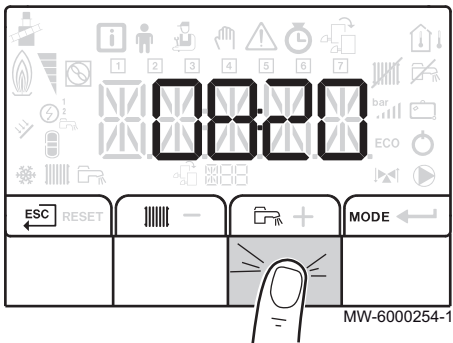
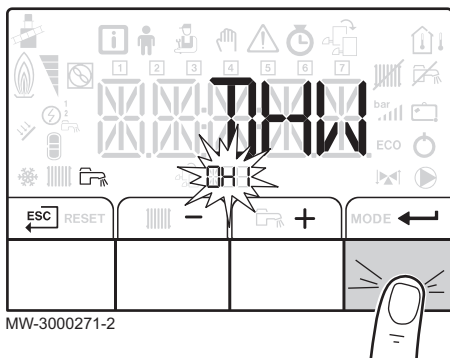


Abb.43 Bestätigen des Warmwasserkreises



1. Die Warmwasserparameter durch zweimaliges Drücken der Taste aufrufen.
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 drücken, um alle Eingaben zu löschen.

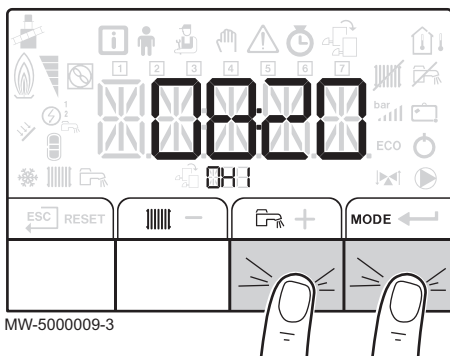
**Weitere Informationen siehe**

Navigation in den Menüs, Seite 20

8.2.4 Aktivieren des manuellen Zwangsbetriebs**Hinweis:**

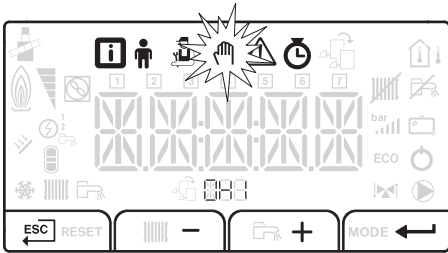
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Abb.44 Aufrufen der Menüs



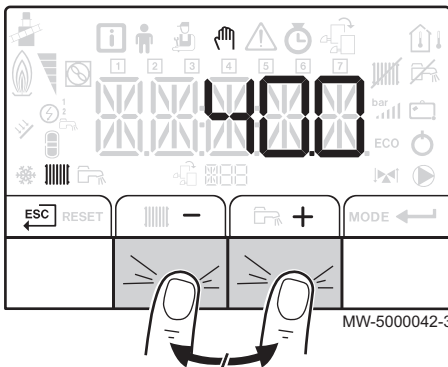
1. Zum Aufrufen der Menüs die beiden Tasten auf der rechten Seite gleichzeitig drücken.

Abb.45 Aufrufen des manuellen Zwangsbetriebs



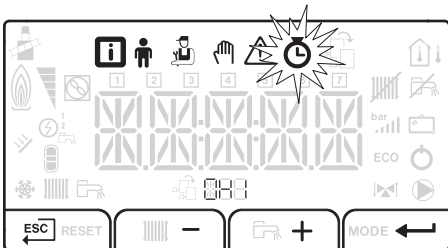
MW-5000010-2

Abb.46 Einstellen des Sollwerts



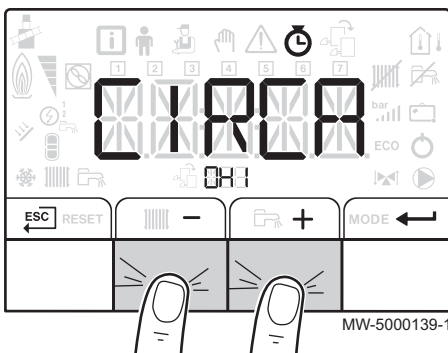
MW-5000042-3

Abb.47 Aufrufen der Menüs Betriebsstundenzähler / Tagesprogramm / Uhr




MW-5000044-2

Abb.48 Auswählen des Kreises



MW-5000139-1

- Den manuellen Zwangsbetrieb durch Drücken der Taste **+** oder **-** auswählen. Durch Drücken der **←**-Taste bestätigen.

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

- Den Heizwassertemperatur-Sollwert durch Drücken der Taste **+** oder **-** einstellen. Durch Drücken der **←**-Taste bestätigen.
- Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste **ESC** drücken.

📖 Weitere Informationen siehe
Navigation in den Menüs, Seite 20

8.2.5 Einstellung des Tagesprogramms

i Hinweis:
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt. Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

- Die Menüs Betriebsstundenzähler / Tagesprogramm / Uhr aufrufen.
- Das Untermenü des Tagesprogramms durch Drücken der Taste **+** oder **-** auswählen. Durch Drücken der **←**-Taste bestätigen.

- Den Kreis durch Drücken der Tasten **+** oder **-** auswählen. Durch Drücken der **←**-Taste bestätigen.

i 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.49 Auswählen des Tages

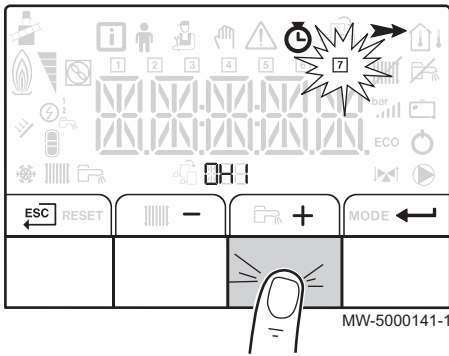
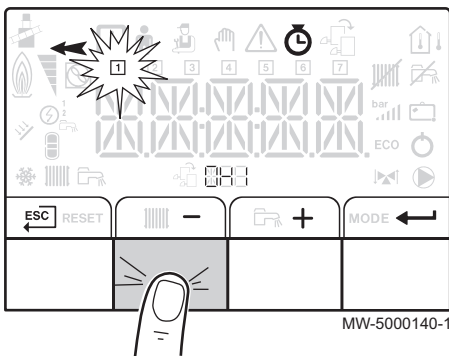


Abb.50 Auswählen des Tages



4.

Die Nummer des gewünschten Tag 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

Abb.51 Uhrzeit einstellen

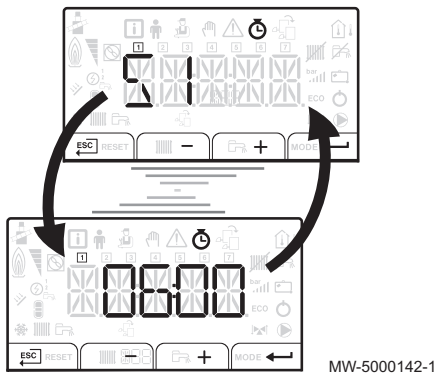
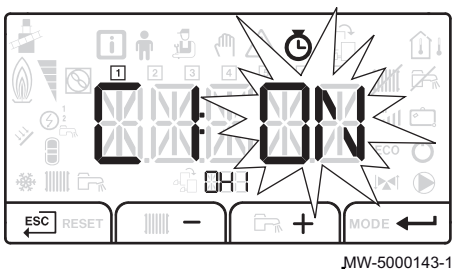


Abb.52 Auswählen des Status



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

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

5. Den Startzeitpunkt für die Periode **S1** einstellen durch Drücken der Taste **+** oder **−**. Durch Drücken der **←**-Taste bestätigen.

i Hinweis:
Keine Einstellung: 10 Minuten
Die **ENDE** Einstellung legt die Endzeit fest.

6. Status **C1** auswählen entsprechend der **S1** Periode durch Drücken der Taste **+** oder **−**. 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 den dazugehörigen **C1** StatusEinstellungen 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



Weitere Informationen siehe

Navigation in den Menüs, Seite 20

Untermenü ZÄHLER, Seite 31

9 Wartung

9.1 Allgemeines

Wir empfehlen, den Heizkessel in regelmäßigen Intervallen inspizieren und warten zu lassen.

- Wartung und Reinigung des Heizkessels müssen unbedingt mindestens einmal pro Jahr durch einen qualifizierten Fachmann durchgeführt werden.
- Eine Inspektion **mindestens einmal jährlich** durchführen lassen, oder häufiger, je nach in Ihrem Land geltenden Gesetzen.



Achtung!

Wird das Gerät nicht gewartet, wird die Garantie ungültig.



Achtung!

Wartungsarbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Fachhandwerker durchgeführt werden.



Achtung!

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden.

9.2 Wartungshinweise

1. Den Wasserdruck in der Anlage kontrollieren.



Hinweis:

Wenn der Wasserdruck unter 0,08 MPa (0,8 bar) liegt, sollte Wasser nachgefüllt werden. Den Wasserstand in der Heizungsanlage auffüllen, bis ein Wasserdruck zwischen 0,15 und 0,2 MPa (1,5 und 2,0 bar) erreicht ist.

2. Führen Sie eine Sichtprüfung der wasserführenden Teile auf Undichtigkeit durch.
3. Öffnen und schließen Sie die Heizkörperventile mehrmals jährlich. Dadurch wird ein Festsetzen der Ventile vermieden.
4. Die Außenflächen des Heizkessels mit einem feuchten Tuch und einem milden Reinigungsmittel reinigen.

Abb.53 Vorsicht bei Undichtigkeiten



AD-0001507-A

9.2.1 Überprüfung des Wasserdrucks

Der Wasserdruck muss mindestens 0,08 MPa (0,8 bar) betragen.

1. Falls erforderlich, den Wasserstand in der Heizungsanlage auffüllen.

Der empfohlene Wasserdruck im kalten Zustand beträgt 0,10 MPa (1,0 bar) bis 0,15 MPa (1,5 bar).

9.2.2 Wasser in der Anlage auffüllen

Falls erforderlich, den Wasserstand im Heizungssystem nachfüllen (empfohlener Wasserdruck zwischen 0,15 und 0,2 MPa (1,5 und 2 bar)).

1. Die Ventile aller an das Heizsystem angeschlossenen Heizkörper öffnen.
2. Den Raumthermostat auf die geringstmögliche Temperatur einstellen.
3. Den Heizkessel in den Modus Aus/Frostschutz schalten.
4. Füllhahn öffnen.
5. Den Füllhahn wieder schließen, wenn das Manometer einen Druck von 0,15 MPa (1,5 bar) anzeigt.
6. Den Heizkessel in den Heizmodus schalten.
7. Sobald die Pumpe stoppt, Anlage erneut entlüften und Wasser bis zum gewünschten Wasserdruck nachfüllen.

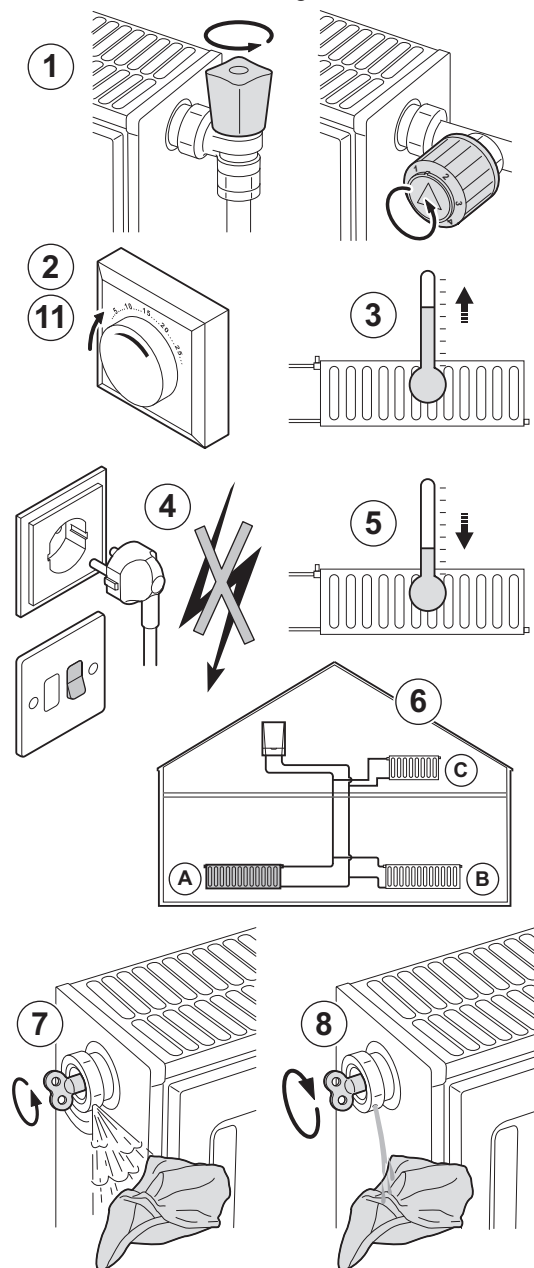
i Hinweis:
In der Regel sollte es ausreichen, die Anlage zweimal im Jahr aufzufüllen und zu entlüften, um einen adäquaten Wasserdruck zu erhalten. Wenn häufig Wasser nachgefüllt werden muss, sollten Sie Ihren Fachhandwerker benachrichtigen.

9.2.3 Schornsteinfegeranweisungen

Bei jeder Reinigung die Verbrennung überprüfen.

9.3 Entlüften der Anlage

Abb.54 Entlüften der Anlage



Luft in der Anlage, den Leitungen oder Ventilen muss abgelassen werden, um unangenehme Geräusche beim Heizen oder bei laufendem Wasser zu vermeiden. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Ventile aller mit der Anlage verbundenen Heizkörper.
2. Stellen Sie das Raumthermostat auf die höchstmögliche Temperatur ein.
3. Warten Sie, bis die Heizkörper warm sind.
4. Schalten Sie den Kessel ab.
5. Warten Sie etwa zehn Minuten, bis die Heizkörper sich kühlen anfühlen.
6. Entlüften Sie die Heizkörper. Arbeiten Sie von unten nach oben
7. Öffnen Sie das Entlüftungsventil mit dem Entlüftungsschlüssel, und drücken Sie einen Lappen gegen die Abzugsöffnung.
8. Warten Sie, bis Wasser aus dem Entlüftungsventil austritt, und schließen Sie dann das Entlüftungsventil.



Warnung

Das Wasser der Zentralheizungsanlage kann immer noch heiß sein.

9. Schalten Sie den Kessel ein.
Ein dreiminütiger Entlüftungszyklus wird automatisch gestartet.
10. Überprüfen Sie nach dem Entlüften, ob der Wasserdruck in der Anlage noch ordnungsgemäß ist.



Hinweis:

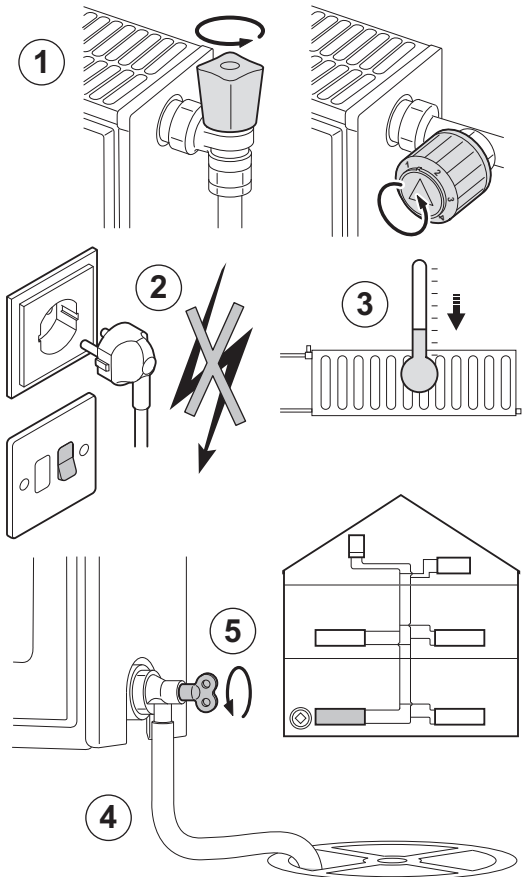
Wenn der Wasserdruck unter 0,8 bar liegt, muss Wasser nachgefüllt werden. Füllen Sie bei Bedarf Wasser in die Heizungsanlage nach (empfohlener Wasserdruck zwischen 1,5 und 2,0 bar).

11. Stellen Sie das Raumthermostat oder den Regler ein.

AD-3000484-B

9.4 Entleeren der Anlage

Abb.55 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. Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Ventile aller mit der Anlage verbundenen Heizkörper.
2. Trennen Sie den elektrischen Anschluss des Kessels.
3. Warten Sie etwa zehn Minuten, 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. Öffnen Sie den Füll-/Entleerungshahn der Heizungsanlage. Entleeren Sie die Anlage.



Warnung

Das Wasser der Zentralheizungsanlage kann immer noch heiß sein.

6. Schließen Sie das Entleerungsventil, wenn kein Wasser mehr aus dem Ablaufpunkt austritt.

10 Fehlerbehebung

10.1 Fehlermeldungen MK1

10.1.1 Abschaltung

Bei der Abschaltung handelt es sich um einen (vorübergehenden) Status des Heizkessels, der durch einem anormalen Zustand erzeugt wird. Auf dem Display wird ein Abschaltungscode angezeigt. Die Steuereinheit versucht mehrmals den Heizkessel erneut zu starten.

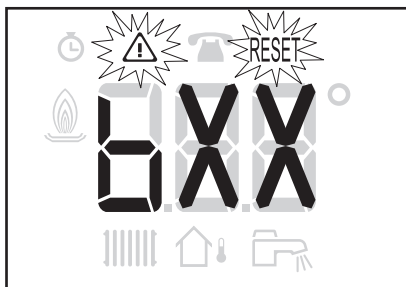
i Hinweis:
Der Heizkessel kehrt automatisch in den Betriebszustand zurück, sobald der Ursache für die Abschaltung behoben wurde.

10.1.2 Fehlercodeanzeige

Wenn ein Fehler entdeckt wird, wird automatisch der Fehlercode angezeigt.

i Hinweis:
Die Symbole  und RESET blinken.

Abb.56 Fehlercodeanzeige



MW-3000240-2

10.1.3 Störung

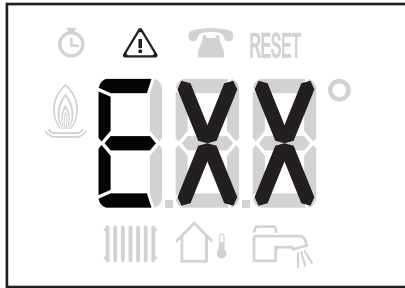
Wenn die Sperrbedingungen nach einigen Startversuchen immer noch bestehen, schaltet der Kessel in den Sperrmodus um (auch Störung genannt).

i Hinweis:
Der Kessel ist erst wieder betriebsbereit, wenn die Ursachen für die Sperre behoben wurden und ein Zurücksetzen durch den Benutzer oder Kundendienst durchgeführt wurde.

10.1.4 Fehlercodeanzeige

Wenn ein Fehler entdeckt wird, wird automatisch der Fehlercode angezeigt.

Abb.57 Fehlercodeanzeige

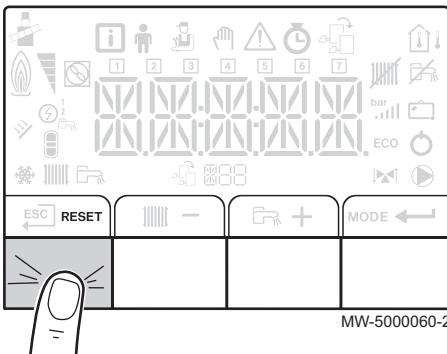


MW-6000210-2

10.2 Fehlermeldungen MK2

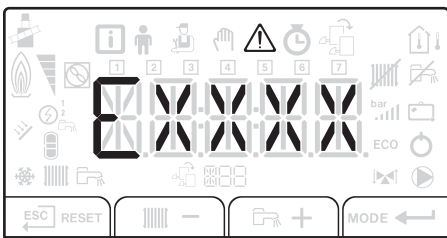
10.2.1 Fehlermeldungen

Abb.58 Neustart des Gerätes



MW-5000060-2

Abb.59 Fehlercodeanzeige



MW-5000061-2


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



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.

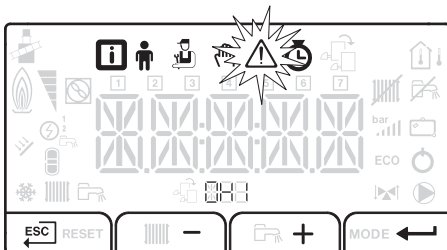


Weitere Informationen siehe

Navigation in den Menüs, Seite 20

10.2.2 Aufrufen des Fehlermenüs

Abb.60 Aufrufen des Fehlermenüs



MW-5000011-1

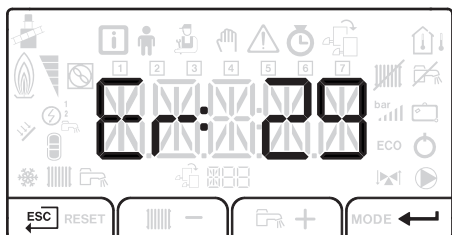
1. Zum Aufrufen des Fehlermenüs  drücken.



Hinweis:

Das Fehlermenü ist nur verfügbar, wenn das Symbol  blinkt.

Abb.61 Anzeigen der Fehlermeldungen



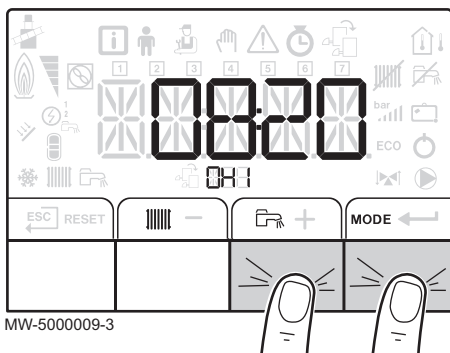
MW-5000043-1

- Die Taste **+** oder **-** drücken, um durch die Fehlermeldungen zu blättern.



Weitere Informationen siehe
Navigation in den Menüs, Seite 20

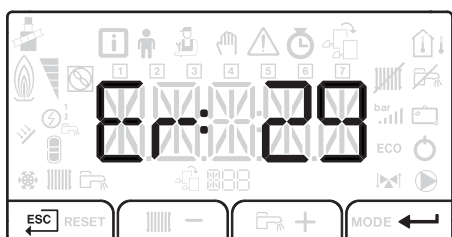
Abb.62 Aufrufen der Menüs



MW-5000009-3

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

Abb.63 Aufrufen des Fehlermenüs



MW-5000043-1

- Das Ausfallmenü durch Drücken der Taste **←** aufrufen.
- Die Taste **+** oder **-** drücken, um durch das Fehlerprotokoll zu blättern.
- Zum Aufrufen der Details des angezeigten Fehlercodes die Taste **←** drücken.

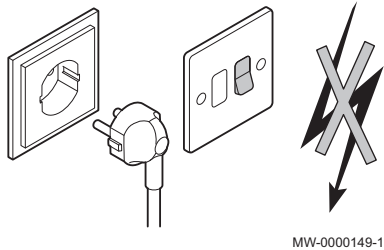


Weitere Informationen siehe
Navigation in den Menüs, Seite 20
Aufrufen des Fehlermenüs, Seite 42

11 Außerbetriebnahme

11.1 Außerbetriebnahmeverfahren

Abb.64 Unterbrechen der Netzstromversorgung



Wie folgt vorgehen, wenn der Kessel vorübergehend oder dauerhaft außer Betrieb genommen werden muss:

1. Den Ein/Aus-Schalter auf Aus stellen.
2. Die Stromzufuhr zum Heizkessel ausschalten.
3. Die Ölzufuhr schließen.
4. Frostschutz des Heizkessels und der Anlage sicherstellen.
5. Lassen Sie den Heizkessel und den Schornstein sorgfältig reinigen.
6. Die Tür des Heizkessels schließen, um jegliche Luftzirkulation im Inneren zu verhindern.
7. Kessel/Schornstein-Verbindungsrohr abnehmen, und Abgasstutzen mit einem Stopfen verschließen.
8. Den Warmwasserspeicher und die Trinkwasserrohre entleeren (bei Anlagen mit Warmwasserspeicher).

11.2 Wiederinbetriebnahme



Warnung

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

Sollte es sich als notwendig erweisen, den Heizkessel wieder in Betrieb zu nehmen, wie folgt vorgehen:

1. Die Stromversorgung zum Kessel wieder herstellen.
2. Den Siphon entfernen.
3. Den Siphon mit Wasser füllen.
Der Siphon muss bis zur Markierung mit Wasser gefüllt werden.
4. Siphon wieder montieren.
5. Heizungsanlage befüllen.
6. Heizkessel einschalten.

12 Entsorgung

12.1 Entsorgung und Recycling

Abb.65 Recycling

**Warnung**

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

13 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.

14 Gewährleistung

14.1 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.

14.2 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.

15 Anhang

15.1 Anlagendatenblatt

Tab.17 Produktdatenblatt für Raumheizgeräte mit Heizkessel

Markenname – Produktname		LP 22 FF	LP 29 FF
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz		B	B
Wärmenennleistung (<i>Prated oder Psup</i>)	kW	22	30
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	%	86	86
Jährlicher Energieverbrauch	GJ	74	100
Schallleistungspegel L_{WA} in Innenräumen	dB	53	53

**Verweis:**

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

15.2 Anlagendatenblatt

Abb.66 Das Produktdatenblatt gibt die Raumheizungs-Energieeffizienz des Produkts an.

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz des Heizkessels ①
'I' %

Temperaturregler ②
 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 %

Zusatzheizkessel ③
 vom Datenblatt des Heizkessels (- 'I') x 0,1 = ± %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

Solarer Beitrag ④
 vom Datenblatt der Solareinrichtung + %

Kollektorgroße (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 0,9 x (/100) x = + %

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

Zusatzwärmepumpe ⑤
 vom Datenblatt der Wärmepumpe (- 'I') x 'II' = + %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz (in %)

Solarer Beitrag UND Zusatzwärmepumpe ⑥
 kleineren Wert auswählen 0,5 x ODER 0,5 x = - %

④

⑤

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz der Verbundanlage ⑦
 %

Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienzklasse der Verbundanlage

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
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)? ⑦
 vom Datenblatt der Wärmepumpe + (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: $294/(11 - Prated)$, wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.
- IV Der Wert des mathematischen Ausdrucks $115/(11 - Prated)$, wobei sich „Prated“ auf das Vorzugsraumheizgerät bezieht.

Tab.18 Gewichtung von Kesseln

$P_{sup} / (Prated + P_{sup})^{(1)(2)}$	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.

© 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.

