

Belgien

de

Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich

NeOvo
EASYLIFE



Installations- und Wartungsanleitung

Ölheizkessel

NeOvo EcoNox

EF 22

EF 29



SOLAR
SOLID FUEL
HEAT PUMPS
CONDENSING OIL/GAS

De Dietrich
Sustainable Comfort®



Sehr geehrter Kunde,

Vielen Dank für den Kauf dieses Geräts.

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheit	7
1.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	7
1.2	Empfehlungen	8
1.3	Besondere Sicherheitshinweise	9
1.4	Haftung	9
1.4.1	Verantwortlichkeit des Herstellers	9
1.4.2	Verantwortlichkeit des Heizungsfachmanns	9
2	Zu dieser Anleitung	11
2.1	Allgemeines	11
2.2	Verwendete Symbole	11
2.2.1	In der Anleitung verwendete Symbole	11
2.2.2	Am Gerät verwendete Symbole	11
3	Technische Angaben	12
3.1	Zulassungen	12
3.1.1	Zertifizierungen	12
3.1.2	Richtlinien	12
3.1.3	Heizölkategorien	12
3.2	Technische Daten	13
3.3	Abmessungen und Anschlüsse	15
3.4	Elektrischer Schaltplan	17
4	Produktbeschreibung	18
4.1	Allgemeine Beschreibung	18
4.2	Funktionsbeschreibung	18
4.2.1	Heizkessel	18
4.2.2	Funktionsschema	18
4.3	Hauptkomponenten	19
4.3.1	Heizkessel	19
4.4	Beschreibung des Kesselschaltfelds B-Control	19
4.4.1	Beschreibung der Tasten	19
4.4.2	Beschreibung der Anzeige	20
4.5	Beschreibung des Kesselschaltfelds IniControl 2	20
4.5.1	Beschreibung der Tasten	20
4.5.2	Beschreibung der Anzeige	20
4.6	Lieferumfang	22
4.7	Zubehör und Optionen	22
5	Vor der Installation	23
5.1	Vorschriften für die Installation	23
5.2	Installationsbedingungen	23
5.2.1	Öl-Zufuhr	23
5.2.2	Stromversorgung	23
5.2.3	Wasseraufbereitung	23
5.3	Auswahl des Aufstellungsortes	24
5.3.1	Typschild	24
5.3.2	Platzbedarf für den Kessel	25
5.3.3	Belüftung	25
5.4	Transport	25
5.5	Auspacken und Vorarbeiten	26
5.6	Anschlussdiagramme	26
5.6.1	Installationstyp: B	27
5.6.2	Installationstyp: E	28
5.6.3	Installationstyp: G	29
6	Installation	30
6.1	Montage	30
6.1.1	Installation des Schaltfelds B-Control	30
6.1.2	Installation des Schaltfelds IniControl 2	31
6.2	Hydraulischer Anschlüsse	32
6.2.1	Anschluss eines ungemischten Heizkreises	32

6.2.2	Anschluss an den Warmwasserkreis	32
6.2.3	Anschluss des Ausdehnungsgefäßes	32
6.3	Abgas-/Zuluftführung	33
6.3.1	Allgemeines	33
6.3.2	Bestimmung der Abgasleitung	33
6.3.3	Anschlüsse Typ B	34
6.4	Elektrische Anschlüsse	35
6.4.1	Empfehlungen	35
6.4.2	Zugriff auf die Leiterplatte	36
6.4.3	Vorzunehmende elektrische Anschlüsse	37
6.4.4	Position der Brücke	38
6.4.5	Anschluss der Umwälzpumpe für den ungemischten Kreis	38
6.4.6	Anschluss der Umwälzpumpe für den gemischten Kreis	39
6.4.7	Anschluss des Umschaltventils	39
6.4.8	Anschluss der Speicherladepumpe	39
6.4.9	Anschluss des Temperaturfühlers hinter einem 3-Wege-Mischventil	40
6.4.10	Anschluss des Warmwasser-Temperaturfühlers	40
6.4.11	Anschluss des Sicherheitstemperaturbegrenzers mit manueller Entstörung für Fußbodenheizung	40
6.4.12	Anschluss des 3-Wege-Mischers	41
6.4.13	Anschluss des Rücklauffühlers	41
6.4.14	Anschluss des Außenfühlers	41
6.4.15	Anschluss des Raumthermostats oder des Raumfühlers an die Leiterplatte CU	41
6.4.16	Anschluss des Raumthermostaten oder des Raumfühlers an die Leiterplatte + Fühler für Kreise mit Mischventil	42
6.4.17	Anschluss der Stromzufuhr an die Leiterplatte für die Fremdstromanode	42
6.4.18	Anschluss der Leiterplatte + Fühler für Kreise mit Mischventil	43
6.4.19	Anschluss des BUS-Kabels	43
6.4.20	Andere Informationen	43
6.5	Befüllung der Anlage	44
6.5.1	Spülen neuer und weniger als 6 Monate alter Systeme	44
6.5.2	Spülen einer vorhandenen Anlage	44
6.5.3	Füllen der Heizungsanlage	44
6.6	Abschluss der Installation	44
7	Inbetriebnahme	45
7.1	Allgemeines	45
7.2	Checkliste vor der Inbetriebnahme	45
7.3	Verfahren für die Inbetriebnahme mit Schaltfeld B-Control	45
7.3.1	Heizkessel	45
7.3.2	Einschaltzyklus	45
7.4	Verfahren für die Inbetriebnahme mit Schaltfeld IniControl 2	45
7.4.1	Heizkessel	45
7.4.2	Einschaltzyklus	46
7.5	Liste der Einstellungen nach der Inbetriebnahme	47
7.6	Abschluss der Inbetriebnahme	47
8	Verwendung des Schaltfelds B-Control	48
8.1	Verwendung der Bedieneinheit	48
8.1.1	Aufrufen der Menüs	48
8.2	Einschalten	48
8.3	Ausschalten	49
8.3.1	Ausschalten der Heizung	49
8.3.2	Warmwasserbereitung ausschalten	49
8.3.3	Ausschalten der Anlage	49
8.4	Frostschutz	49
9	Verwendung des Schaltfelds IniControl 2	51
9.1	Verwendung der Bedieneinheit	51
9.1.1	Navigation in den Menüs	51
9.1.2	Aufrufen des Fachhandwerkermenüs	52
9.1.3	Aufrufen des Schornsteinfegermenüs	53
9.2	Einschalten	53
9.3	Ausschalten	54
9.3.1	Ausschalten der Heizung	54
9.3.2	Warmwasserbereitung ausschalten	55
9.3.3	Ausschalten der Anlage	55

9.4	Frostschutz	56
10	Schaltfeldeinstellungen B-Control	57
10.1	Parameterliste	57
10.1.1	Informationsmenü	57
10.1.2	Schornsteinfegermenü	57
10.2	Parameter ändern	57
10.2.1	Einstellung der Heizwassertemperatur	57
10.2.2	Einstellung der Heizkennlinie	58
10.2.3	Ändern des Warmwassertemperatur-Sollwerts	58
11	Schaltfeldeinstellungen IniControl 2	60
11.1	Parameterliste	60
11.1.1	Menüliste	60
11.1.2	Informationsmenü	60
11.1.3	Fachhandwerkermenü	60
11.1.4	Leiterplattenparameter für die Leiterplatte + Fühlersatz für Kreise mit Mischventil	63
11.2	Benutzer-Einstellungen	65
11.3	Parameter ändern	65
11.3.1	Einstellung der Heizung	65
11.3.2	Heizkennlinie mit Sollwerttemperatur	66
11.3.3	Einstellung der Warmwassertemperatur	66
11.3.4	Ändern der Fachhandwerkerparameter	67
11.3.5	Rücksetzen auf die Werkseinstellungen	67
11.3.6	Ändern der Parameter einer zusätzlichen Leiterplatte	68
11.3.7	Ausführung der automatischen Erkennungsfunktion	69
12	Wartung	70
12.1	Allgemeines	70
12.2	Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten	70
12.2.1	Schornsteinfegeranweisungen	70
12.2.2	Überprüfung des Wasserdrucks	70
12.2.3	Dichtheitskontrolle der Abgasleitung, der Luftzuleitung und der Kondensatableitung	70
12.2.4	Überprüfung des automatischen Schnellentlüfters	71
12.2.5	Reinigen des Kesselkörpers	71
12.2.6	Reinigung des Gehäuses	72
12.3	Spezifische Wartungsarbeiten	72
12.3.1	Ersetzen der Batterie im Schaltfeld	73
13	Fehlerbehebung	74
13.1	Fehlermeldungen B-Control	74
13.1.1	Fehlercodeanzeige	74
13.1.2	Fehlercodeanzeige	74
13.2	Fehlermeldungen IniControl 2	74
13.2.1	Fehlermeldungen	74
13.2.2	Fehlerprotokoll	75
13.3	Fehlercodes	75
13.4	Fehlercodes	77
13.5	Leiterplatten-Fehlercodes auf der Leiterplatte + Fühlersatz für Kreise mit Mischventil	78
13.6	Regelungssequenz	79
14	Außerbetriebnahme	80
14.1	Außerbetriebnahmeverfahren	80
14.2	Wiederinbetriebnahme	80
15	Entsorgung	81
15.1	Entsorgung und Recycling	81
16	Ersatzteile	82
16.1	Allgemeines	82
16.2	Kesselkörper	82
16.3	Isolierung	83
16.4	Einlegeleiterplattegehäuse	84
16.5	Verkleidung	85
17	Anhang	87

17.1	EG-Konformitätserklärung	87
------	--------------------------------	----

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. Mögliche Lecks suchen und sofort abdichten.



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!**

Es dürfen nur Originalersatzteile 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 Besondere Sicherheitshinweise

**Stromschlaggefahr**

Vor allen Arbeiten den Kessel spannungslos schalten.

**Achtung!**

Vor jeglichen Arbeiten die Hauptölaufuhr unterbrechen.

**Hinweis:**

Das Flammen-Schauglas nicht berühren.

**Achtung!**

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

**Achtung!**

Das Gerät über einen Stromkreis versorgen, der einen allpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm aufweist.

1.4 Haftung

1.4.1 Verantwortlichkeit des Herstellers

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

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

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

1.4.2 Verantwortlichkeit des Heizungsfachmanns

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

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Installieren Sie das Gerät gemäß den derzeit gültigen Normen und gesetzlichen Vorschriften.

- Führen Sie die erste Inbetriebnahme sowie alle erforderlichen Kontrollen durch.
- Erläutern Sie dem Benutzer die Anlage.
- Falls Wartungsarbeiten erforderlich sind, weisen Sie den Benutzer auf die Verpflichtung zur Überprüfung und Wartung des Gerätes zur Sicherstellung seiner ordnungsgemäßen Funktion hin.
- Dem Benutzer alle Bedienungsanleitungen übergeben.

2 Zu dieser Anleitung

2.1 Allgemeines

Diese Anleitung richtet sich an den Installateur des Heizkessels EF.



Hinweis:

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

2.2 Verwendete 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 Geräts 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 Bedienungsanleitungen oder Seiten in dieser Dokumentation.

2.2.2 Am Gerät verwendete Symbole

- 1 Wechselstrom.
- 2 Schutzterde.
- 3 Vor der Installation und Inbetriebnahme des Heizkessels die mitgelieferten Anleitungen sorgfältig durchlesen.
- 4 Beseitigung der Gegenstände 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 Schutzterde anschließen.

Abb.1 Am Gerät verwendete Symbole

3 Technische Angaben

3.1 Zulassungen

3.1.1 Zertifizierungen

Tab.1 Zertifizierungen

CE-Kennzeichnung	0085CQ0006
Anschlussart	• B ₂₃

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 Dieselmotoren
- 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

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


Hinweis:

Empfohlener Brenner für gelieferte Heizkessel ohne Brenner:
RDB 2.2.

Tab.3 Technische Parameter für Raumheizgeräte mit Heizkessel

Modell		
Brennwertkessel		
Niedertemperaturkessel ⁽¹⁾ Niedertemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklaufftemperatur (am Heizgeräteeinlass) für Brennwertkessel von 30 °C, für Niedertemperaturkessel von 37 °C und für andere Heizgeräte von 50 °C.		
B1-Kessel		
Raumheizgerät mit Kraft-Wärme-Kopplung		
Kombiheizgerät		
Wärmenennleistung	P_{rated}	kW
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	P_4	kW
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	P_1	kW
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	η_s	%
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb ⁽²⁾	η_4	%
Bei 30 % der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb ⁽¹⁾	η_1	%
Hilfsstromverbrauch		
Bei Volllast	el_{max}	kW
Bei Teillast	el_{min}	kW
Standby	P_{SB}	kW
Weitere Spezifikationen		
Wärmeverlust im Bereitschaftszustand	P_{stby}	kW
Energieverbrauch der Zündflamme	P_{ign}	kW
Jährlicher Energieverbrauch	Q_{HE}	GJ
Schallleistungspegel in Innenräumen	L_{WA}	dB
Stickoxidausstoß	NO_x	mg/kWh
⁽¹⁾ 2 ⁽²⁾ Hochtemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklaufftemperatur von 60 °C am Heizgeräteeinlass und eine Vorlaufftemperatur von 80 °C am Heizgeräteauslass.		


Verweis:

Kontakt details auf der Rückseite.

Tab.4 Allgemeines

	Einheit
Nutzbare Ausgangsleistung P_n – bei 80/60 °C Heizbetrieb	kW
Nennwärmebelastung Q_n – H_i Heizbetrieb	kW
Wirkungsgrad H_i - 100 % P_n - Durchschnittstemperatur 70 °C Heizungsbetrieb bei Volllast	%
Wirkungsgrad H_i - 30% P_n - Durchschnittstemperatur 40 °C Heizungsbetrieb bei Teillast	%
Wasser-Neindurchflussmenge bei P_n und $\Delta T = 20K$	m ³ /h
Standby-Verluste P_{stby} bei $\Delta T = 30K$	W

	Einheit
Oberflächenverluste bei $\Delta t = 30K$	%

Tab.5 Hydraulische Merkmale

	Einheit
Wasserinhalt (ohne Druckausdehnungsgefäß)	Liter
Minimaler Betriebsdruck	MPa (bar)
Zulässiger Betriebsüberdruck	MPa (bar)
Maximale Wassertemperatur	°C
Wasser-Druckabfall Hydraulikkreis bei $\Delta t = 10K$	mbar
Wasser-Druckabfall Hydraulikkreis bei $\Delta t = 15K$	mbar
Wasser-Druckabfall Hydraulikkreis bei $\Delta t = 20K$	mbar

Tab.6 Daten zu den Abgasen

	Einheit
NO _x -Emission gemäß EN297	mg/kWh
Abgasmassenstrom Pn 40/30 °C	kg/h
Heizgasseitiger Inhalt	Liter
Abgastemperatur Pn 80/60 °C	°C
Förderdruck	Pa
Anzahl der Guss-Kesselglieder	Stück
Anzahl der Konvektionsbeschleuniger	Stück

Tab.7 Elektrische Eigenschaften

	Einheit
Versorgungsspannung	VAC
Elektrischer Schutzgrad	IP
Leistungsaufnahme - Standby - P _{sb}	W

Tab.8 Weitere Spezifikationen

	Einheit
Zulässige Betriebstemperatur	°C
Einstellbereich der Heizwassertemperatur	°C
Einstellbereich der Warmwassertemperatur	°C
Sicherheitstemperaturbegrenzer	°C
Leergewicht	kg

3.3 Abmessungen und Anschlüsse

Abb.2 EF 22

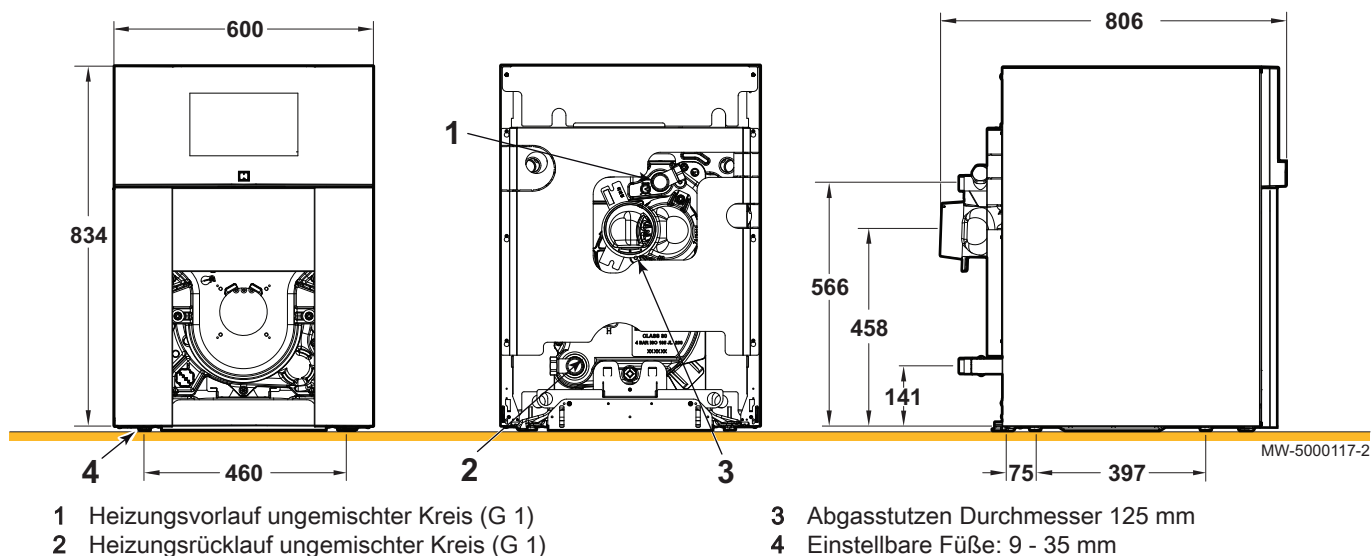


Abb.3 EF 22 mit Ausrüstungssatz MY445

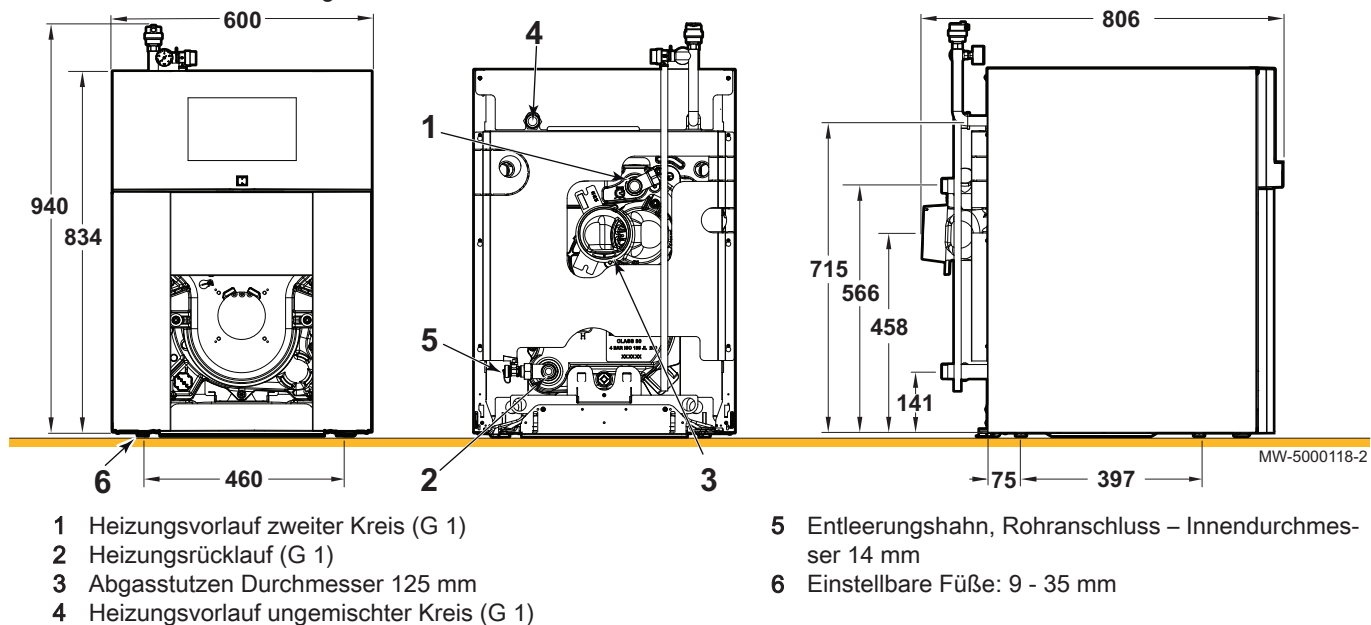


Abb.4 EF 29

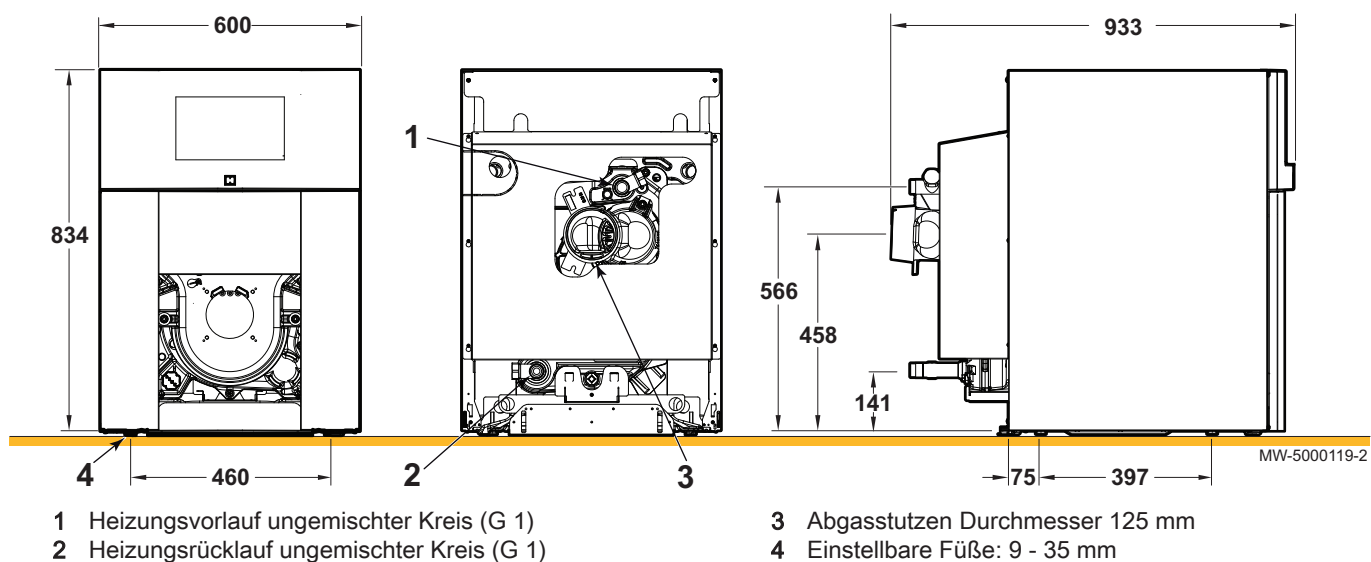
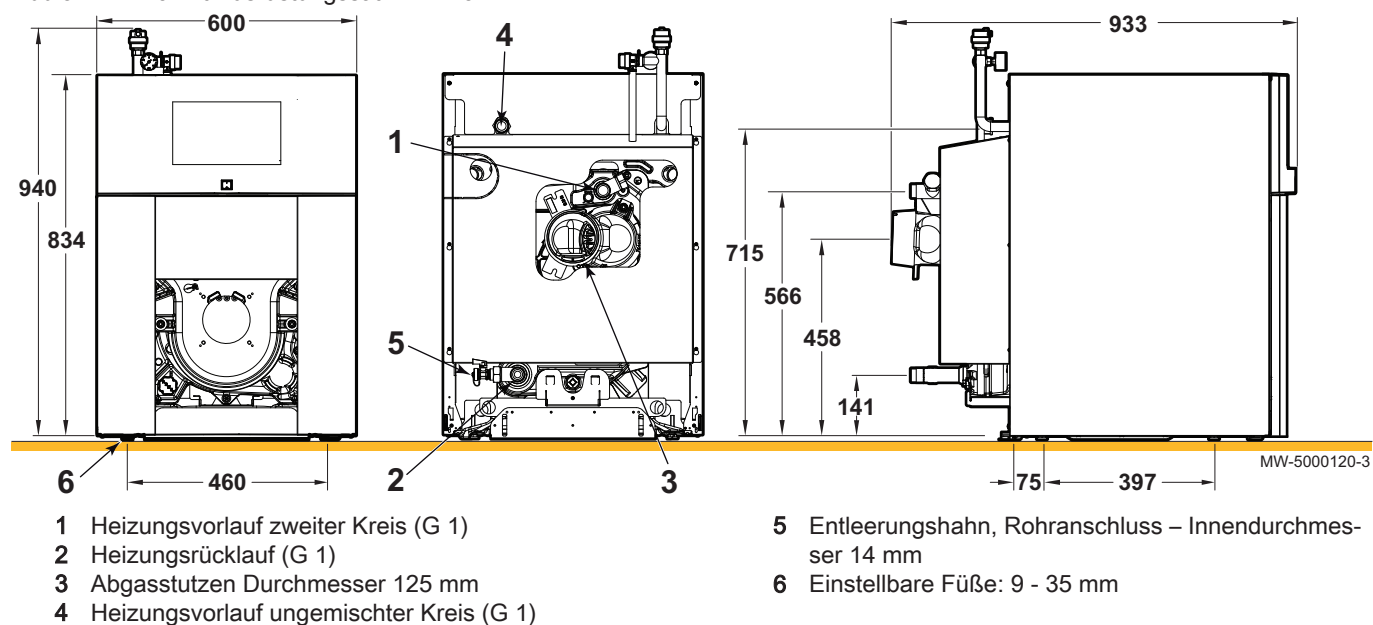
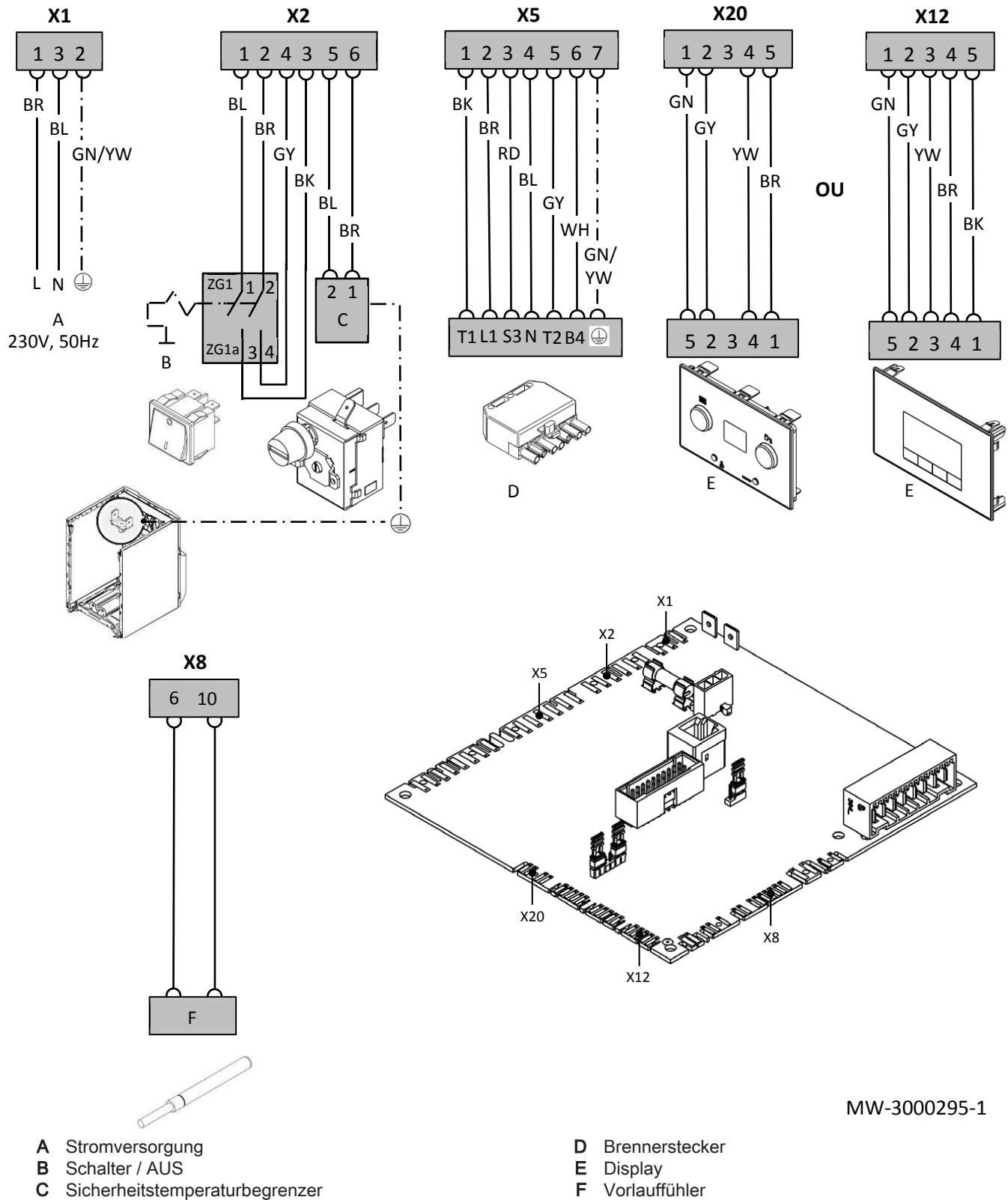


Abb.5 EF 29 mit Ausrüstungssatz MY445



3.4 Elektrischer Schaltplan

Abb.6 Elektrischer Schaltplan



4 Produktbeschreibung

4.1 Allgemeine Beschreibung

Öl-Standkessel der Reihe EF haben die folgenden Eigenschaften:

- Nur Heizung mit der Möglichkeit, durch Kombination mit einem Warmwasserspeicher Warmwasser zu produzieren
- Hocheffizienz-Heizung
- Geringe Schadstoffemission
- Guss-Heizkesselkörper
- Elektronisches Schaltfeld
- Abgasableitung durch Anschluss für Schornstein

4.2 Funktionsbeschreibung

4.2.1 Heizkessel

Der Heizkessel wird durch das Schaltfeld gesteuert.

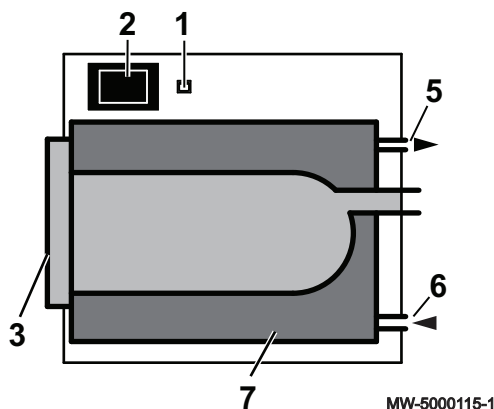
Das Schaltfeld wird verwendet, um den Heizkessel zu programmieren und in Abhängigkeit von der Außentemperatur (sofern ein Außenfühler angeschlossen ist) zu regeln.

Wenn der Brenner in Betrieb ist, werden die Abgase durch den Kesselkörper geführt, wo die Wärmeübertragung an das Heizwasser stattfindet.

Die Verbrennungsprodukte werden durch den Abgasstutzen ausgeleitet.

4.2.2 Funktionsschema

Abb.7 Funktionsschema



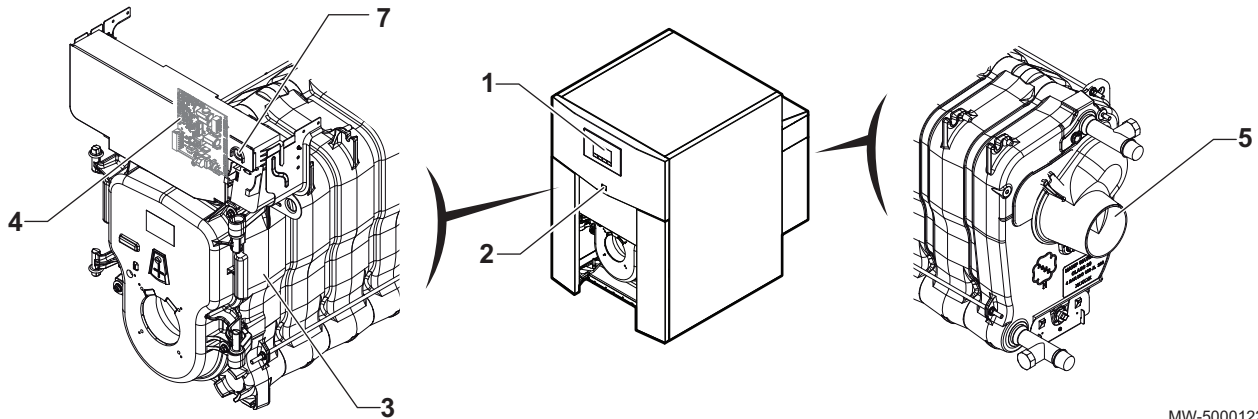
- 1 Ein/Aus Schalter
- 2 Schaltfeld
- 3 Brennerposition
- 5 Heizungsanlauf
- 6 Heizungsabfuhr
- 7 Kesselkörper

MW-5000115-1

4.3 Hauptkomponenten

4.3.1 Heizkessel

Abb.8 Hauptkomponenten



MW-5000122-3

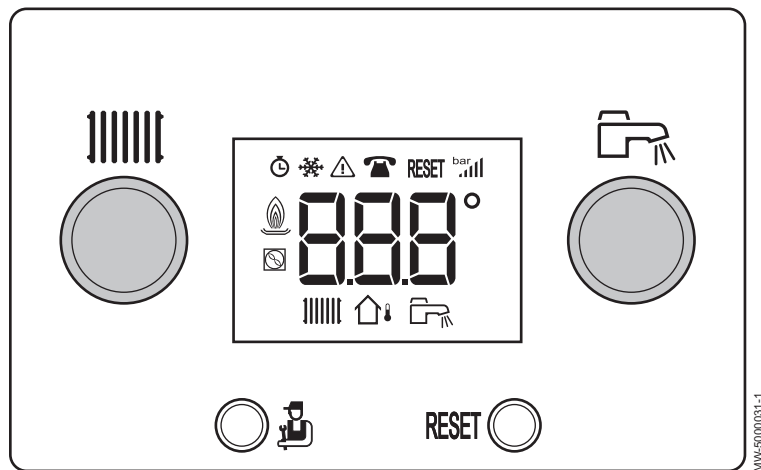
- 1 Schaltfeld
- 2 Ein/Aus Schalter
- 3 Kesselkörper

- 4 Position der Schaltfeldplatine
- 5 Abgasstutzen
- 7 Entstörtaste

4.4 Beschreibung des Kesselschaltfelds B-Control

4.4.1 Beschreibung der Tasten

Abb.9 Tasten des Schaltfelds

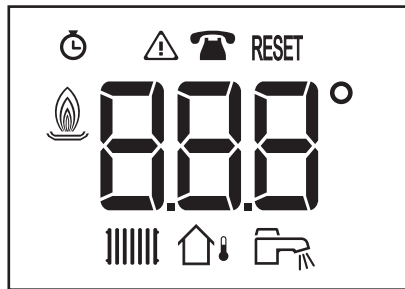


- Heizungstemperatur-Einstelltaste
- Zugangstaste zur Fachebene: Information, Fachhandwerker oder Schornsteinfeger

- RESET Manuelle Entstörtaste
- Warmwassertemperatur-Einstelltaste

4.4.2 Beschreibung der Anzeige

Abb.10 Display



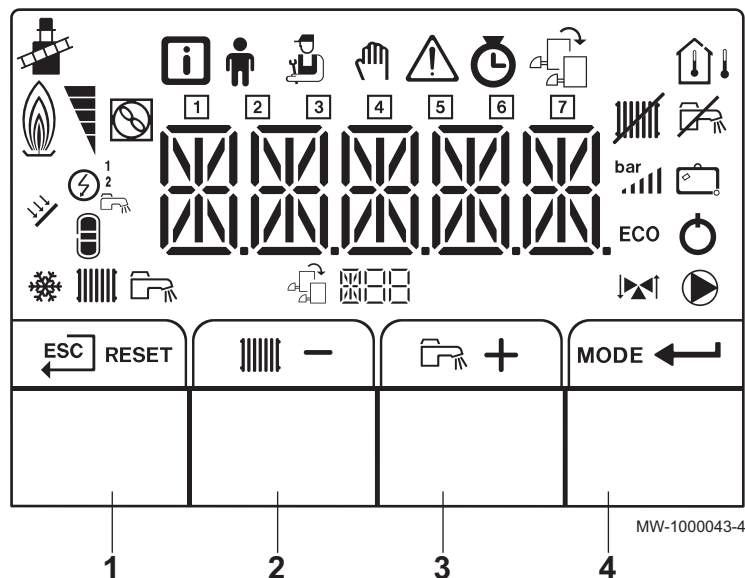
MW-3000235-1

- Betriebsstundenzähler
- Ausfälle
- Wartung
- Entstörung notwendig
- Brennerzustand
- Heizmodus
- Außentemperaturfühler
- Warmwassermodus

4.5 Beschreibung des Kesselschaltfelds IniControl 2

4.5.1 Beschreibung der Tasten

Abb.11 Tasten der Bedieneinheit



MW-1000043-4

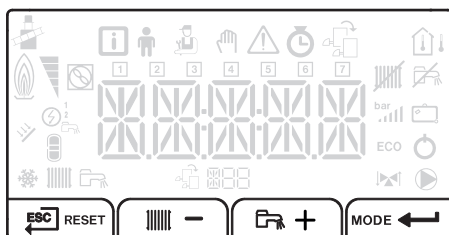
- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | ESC-Taste () oder RESET | 3 | Taste für Warmwassertemperatur oder + |
| 2 | Taste zum Ändern der Heizungstemperaturen oder - | 4 | MODE Taste oder BESTÄTIGEN () |

4.5.2 Beschreibung der Anzeige

■ Tastenfunktionen

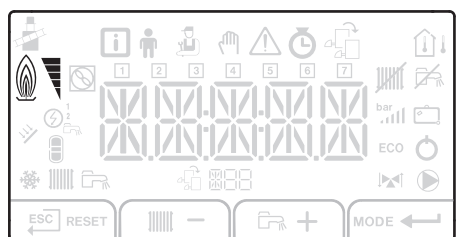
- Rückkehr zur vorherigen Menüebene, ohne die vorgenommenen Änderungen zu speichern
- RESET Manuelle Entstörung
- Aufrufen der Heizungsparameter
- Senken des Werts
- Aufrufen der Warmwasserparameter
- + Erhöhen des Werts
- MODE MODUS-Anzeige
- Aufrufen des ausgewählten Menüs oder Bestätigen der Änderung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

Abb.12 Funktionstasten



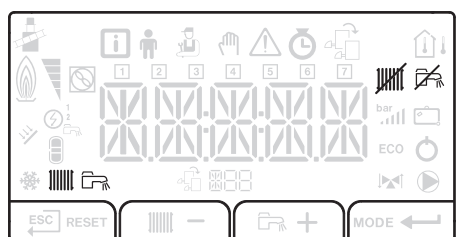
MW-1000082-3

Abb.13 Brennerbetrieb



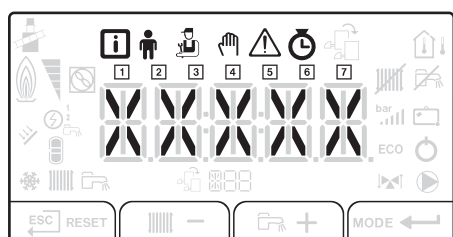
MW-1000085-2

Abb.14 Betriebsarten



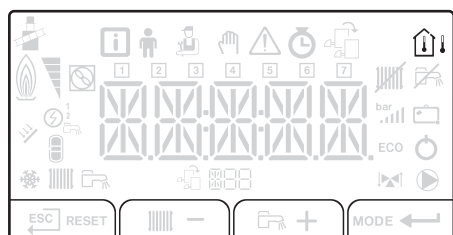
MW-1000083-3

Abb.15 Menüanzeige



MW-1000086-5

Abb.16 Temperaturfühler



MW-5000014-2

■ Brennerbetrieb

- Brenner AUS
- Brenner EIN

■ Betriebsarten

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

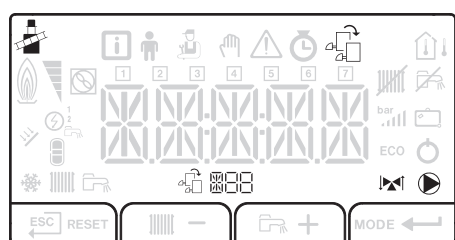
■ Menüanzeige

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

■ Temperaturfühler

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

Abb.17 Andere Informationen



MW-5000038-2

■ 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

4.6 Lieferumfang

Der Heizkessel wird in einem Paket mit folgendem Inhalt geliefert:

- Ein Stand-Ölheizkessel;
- Eine Installations- und Wartungsanleitung;
- Eine Bedienungsanleitung;
- Ein Schaltfeld in einem separaten Paket.

4.7 Zubehör und Optionen

Je nach Konfiguration der Anlage und Land sind verschiedene Optionen erhältlich.

Tab.9 Liste der Optionen

Beschreibung	Paket
110 l Warmwasserspeicher	ER590
160 l Warmwasserspeicher	ER592
Hydraulisches Anschlussset für 110 l Warmwasserspeicher (mit dem MY445 Set ausgestatteter Heizkessel)	ER583
Hydraulisches Anschlussset für 110 l Warmwasserspeicher	ER584
Hydraulisches Anschlussset für 160 l Warmwasserspeicher (mit MY445 Set ausgestatteter Heizkessel)	ER586
Hydraulisches Anschlussset für 160 l Warmwasserspeicher	ER587
Anodentester	MY456
Fremdstromanode	MY475
Warmwasser-Temperaturfühler	AD212
Außenfühler	FM46
Pumpe + Satz mit 18 Liter Heizungs-Druckausdehnungsgefäß	MY445
Platine + Fühler für einen Kreis mit Mischventil	MY440
Set für rechten Anschluss	MY460
Set für linken Anschluss	MY465
Anschluss Schlauchset	MY470
Sicherheitsgruppenset	MY480
Zubehör für Abgassysteme	Siehe geltende Preisliste/Katalog
Ölfilter	MT11

5 Vor der Installation

5.1 Vorschriften für die Installation



Achtung!

Die Installation des Heizkessels muss durch einen qualifizierten Fachmann gemäß den geltenden örtlichen und nationalen Vorschriften erfolgen.

- NBN B 61-001: Heizkesselräume und Schornsteine
- NBN D 61-002: Zentralheizungskessel mit einer Nennausgangsleistung von unter 70 kW - Anweisungen zu Installationsort, Belüftung, Luftzufuhr und Abgasfortleitung.
- Elektroinstallation gemäß AREI

5.2 Installationsbedingungen

5.2.1 Öl-Zufuhr

Vor der Installation des Kessels sicherstellen, dass der Öltank gefüllt ist und dass dieses Öl das für den installierten Brenner empfohlene Öl ist.

5.2.2 Stromversorgung

Tab.10 Elektrische Daten

Versorgungsspannung	230 V AC/50 Hz
Versorgung	Einphasig
Sicherung	4 AT Die Sicherung schützt den Brenner und die Leiterplatte CU .
Netzanschlusskabel	Werkseitig montiert im Kessel



Achtung!

Die an den Klemmen angegebenen Polaritäten einhalten: Phase (L), Nullleiter (N) und Erde ($\div$).

5.2.3 Wasseraufbereitung

In vielen Fällen können der Heizkessel und die Heizungsanlage mit unbehandeltem Leitungswasser befüllt werden.



Achtung!

Keine chemischen Produkte zum Wasser der Heizungsanlage hinzufügen, ohne einen Experten für Wasseraufbereitung konsultiert zu haben. Beispiele: Frostschutzmittel, die Wasserhärte reduzierende Mittel, Produkte zum Erhöhen oder Verringern des pH-Werts, chemische Zusätze und/oder Hemmstoffe. Diese können zu Fehlern am Heizkessel führen und den Wärmetauscher beschädigen.



Hinweis:

- Die Anlage mit mindestens dem 3-fachen des Wasservolumens spülen, das in der Heizungsanlage enthalten ist.
- Die Trinkwasserrohre mindestens mit dem 20-fachen ihres Wasservolumens spülen.

Das Wasser in der Anlage muss die folgenden Eigenschaften aufweisen:

Tab.11 Technische Daten des Heizungswassers

Spezifikation	Einheit	Gesamtausgangsleistung der Anlage (kW)			
		≤ 70	70 - 200	200 - 550	> 550
Säuregrad (unbehandeltes Wasser)	pH	6,5 - 8,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5
Säuregrad (behandeltes Wasser)	pH	7,0 - 9,0	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5	7,5 - 9,5
Leitfähigkeit bei 25 °C	µS/cm	≤ 800	≤ 800	≤ 800	≤ 800
Chlorid	mg/Liter	≤ 50	≤ 50	≤ 50	≤ 50
Sonstige Inhaltsstoffe	mg/Liter	< 1	< 1	< 1	< 1
Gesamthärte des Wassers ⁽¹⁾	°f	1 - 35	1 - 20	1 - 15	1 - 5
	°dH	1,5 - 20,0	0,5 - 11,2	0,5 - 8,4	0,5 - 2,8
	mmol/Liter	0,1 - 3,5	0,1 - 2,0	0,1 - 1,5	0,1 - 0,5

(1) Bei Anlagen, die bei einer konstanten maximalen Systemausgangsleistung von 200 kW beheizt werden, beträgt die maximale geeignete Gesamthärte des Wassers 8,4°dH (1,5 mmol/l, 15°f). Bei Anlagen mit über 200 kW beträgt die maximale geeignete Gesamthärte des Wassers 2,8°dH (0,5 mmol/l, 5°f).

**Hinweis:**

Wenn eine Wasseraufbereitung notwendig ist, empfiehlt De Dietrich die folgenden Hersteller:

- Cillit
- Climalife
- Fernox
- Permo
- Sentinel

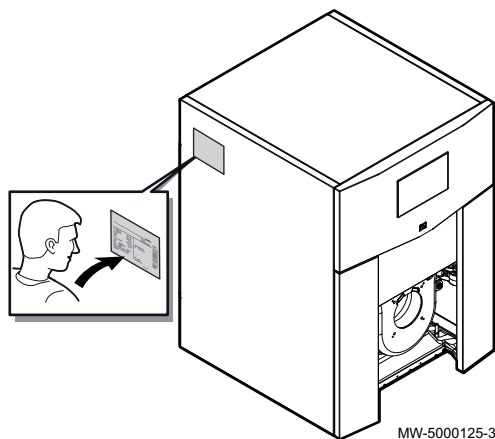
5.3 Auswahl des Aufstellungsortes

Bei der Auswahl der idealen Installationsposition alle gesetzlichen Vorgaben und den vom Gerät benötigten Raumbedarf berücksichtigen.

- Das Gerät auf festen, tragfähigen Untergrund installieren, die das Gewicht des mit Wasser befüllten Gerätes und der gesamten Ausrüstung tragen kann.
- Bei der Wahl des Aufstellungsorts des Heizkessels die zulässige Position der Abgasableitungsöffnungen und der Luftansaugöffnungen berücksichtigen.

5.3.1 Typschild

Abb.18 Position des Typschilds



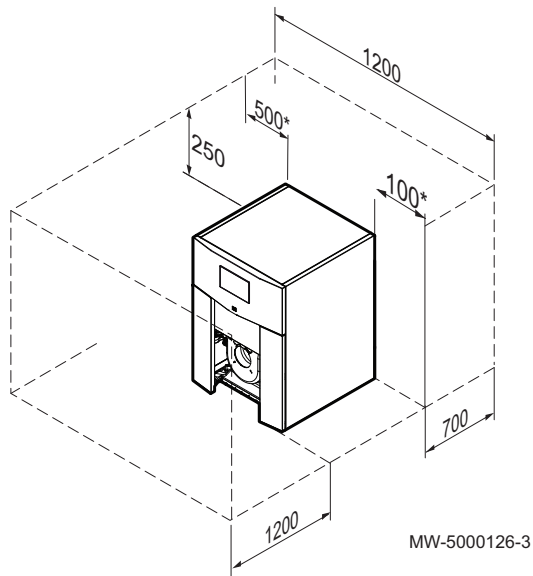
Das Typschild identifiziert das Produkt und nennt die folgenden Informationen:

- Produkttyp
- Herstellungsdatum (Jahr – Woche)
- Seriennummer
- Stromversorgung
- Betriebsdruck
- Elektrische Leistung
- Schutzart
- Werte des Untermenüs **KONF (CN1 und CN2)**

**Hinweis:**

Für den Fall, dass das Typschild nicht zugänglich ist, befindet sich ein zweites Typschild im Beutel mit den Dokumenten. Das Typschild an einer Stelle anbringen, die leicht ablesbar ist.

Abb.19 Freiraum für

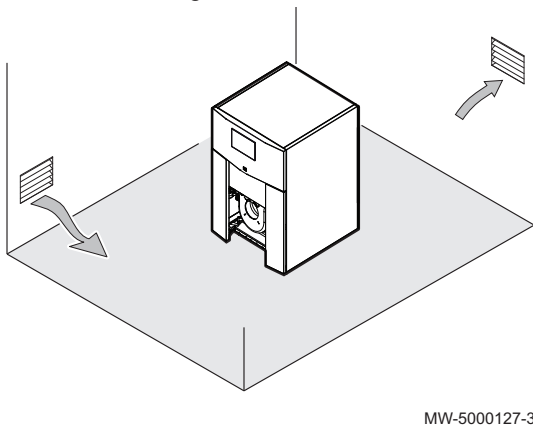


5.3.2 Platzbedarf für den Kessel

Um den Heizkessel herum muss genügend Raum vorgesehen werden, um einen guten Zugang zum Gerät zu erlauben und die Wartung zu erleichtern.

*Die linke und die rechte Seite können vertauscht werden.

Abb.20 Belüftung vorzusehen für



5.3.3 Belüftung

Um die Aufnahme von Verbrennungsluft zu ermöglichen, muss für eine ausreichende Belüftung des Heizungsraums gesorgt sein. Querschnitt und Anordnung der Belüftungsöffnungen müssen den geltenden Vorschriften entsprechen:

- NBN D 51-003: Mit Erdgas betriebene Innenanlagen und Platzierung der Benutzergeräte.
- NBN B 61-001: Heizkesselräume und Schornsteine
- NBN D 61-002: Zentralheizungskessel mit einer Nennausgangsleistung von unter 70 kW - Anweisungen zu Installationsort, Belüftung, Luftzufuhr und Abgasfortleitung.



Hinweis:

Keine Chlor- oder Fluorverbindungen in der Nähe des Heizkessels lagern. Sie sind teilweise korrosiv und können die Verbrennungsluft kontaminieren. Chlor- oder Fluorverbindungen sind in Aerosol-Sprays, Anstrichen, Lösungsmitteln, Reinigungsprodukten, Waschprodukten, Tensiden, Klebstoffen, Streusalzen enthalten.



Hinweis:

Die Leitungen für Luftzufuhr, Abgasleitung und die Kondensatableitung nicht blockieren (auch nicht teilweise). Jeden Tiefpunkt in Abgaskreis und Kondensatableitung vermeiden, um jegliche Kondensatansammlung auszuschließen.

Die unteren Belüftungsöffnungen gegenüber den oberen Entlüftungsöffnungen so anordnen, dass die Umwälzung der Luft im gesamten Heizraum erfolgt.

5.4 Transport

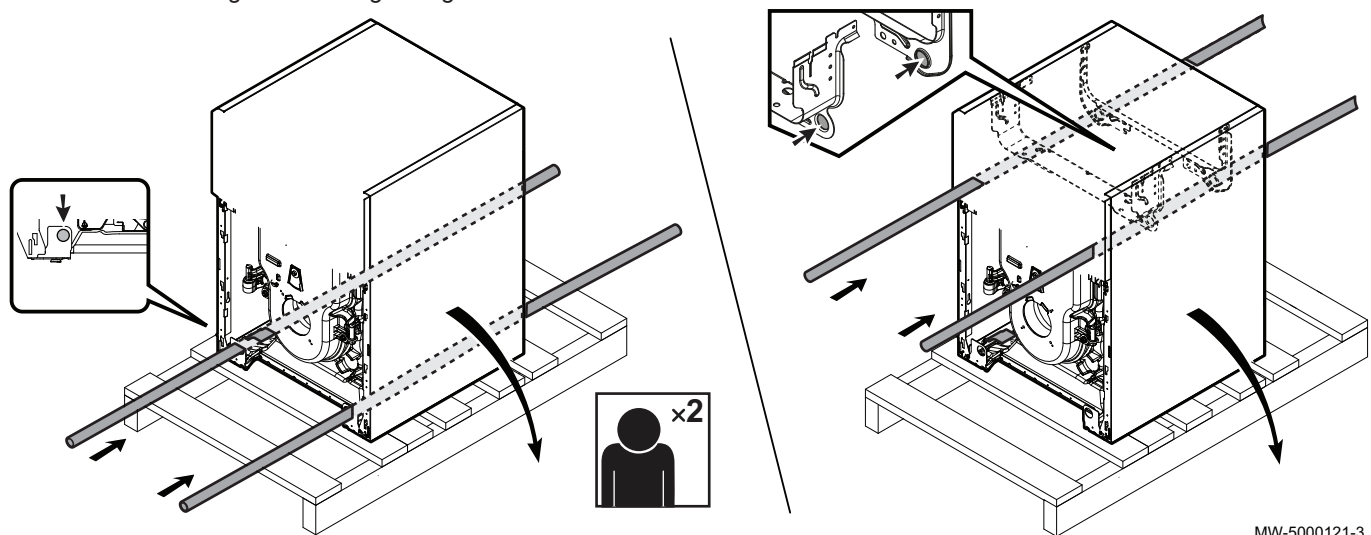
- Die Heizkesselpalette mit einem manuellen oder elektrischen Hubwagen transportieren.
- Zum Bewegen des Heizkessels die Tragegestangen verwenden.



Hinweis:

Den Heizkessel nicht am Abgasrohr oder an den Verbindungsrohren anheben.

Abb.21 Handhabung mit den Tragegängen



MW-5000121-3

5.5 Auspacken und Vorarbeiten



Achtung!

- 2 Personen vorsehen.
- Den Heizkessel mit Handschuhen anfassen und versetzen.

1. Die Schutzfolie um den Heizkessel entfernen.
2. Die Latten um den Heizkessel entfernen.
3. Die vorderen und hinteren Halteschrauben zwischen Heizkessel und Palette entfernen.
4. Den Heizkessel auf den dafür vorgesehenen Sockel setzen.
5. Den Heizkessel mit seinen verstellbaren Füßen waagrecht ausrichten.
6. Die obere Vorderverkleidung nach unten klappen, um Zugang zum Gehäuse mit dem Schaltfeld zu erhalten.

5.6 Anschlussdiagramme

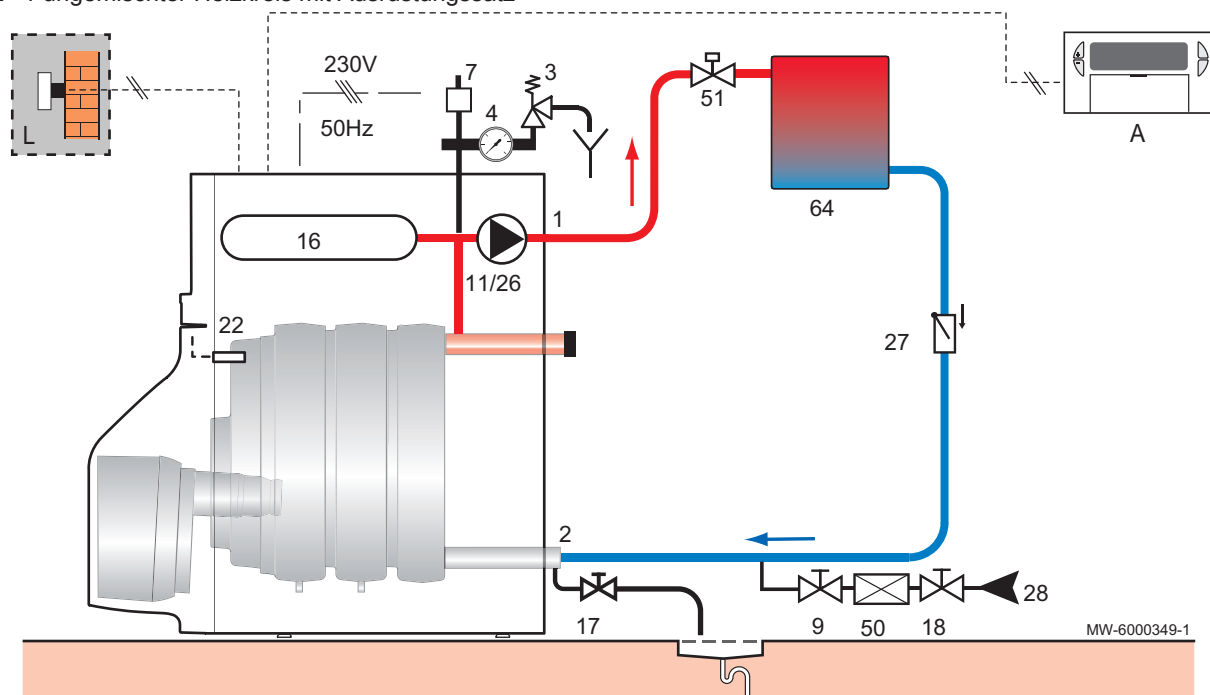
Tab.12 Mögliche Installationen

Installation	Zulassung	MY445 ⁽¹⁾	MY440 ⁽²⁾	ER590 ⁽³⁾ ER592 ⁽³⁾	ER584 ⁽⁴⁾ ER587 ⁽⁴⁾	ER583 ⁽⁵⁾ ER586 ⁽⁵⁾
A ⁽⁶⁾	1 ungemischter Heizkreis	-	-	-	-	-
B	1 ungemischter Heizkreis mit Ausrüstungs- satz	x	-	-	-	-
C ⁽⁶⁾	1 Heizkreis mit Mischventil	-	x	-	-	-
D ⁽⁶⁾	1 ungemischter Heizkreis + 1 Warmwasser- speicher	-	-	x	x	-
E	1 ungemischter Heizkreis mit Ausrüstungs- satz + 1 Warmwasserspeicher mit Umschalt- ventil	x	-	x	-	x
F ⁽⁶⁾	1 Heizkreis mit Mischventil + 1 Warmwasser- speicher	-	x	x	x	-
G	1 ungemischter Heizkreis + 1 Heizkreis mit Mischventil + 1 Warmwasserspeicher mit Umschaltventil	-	x	x	x	-

Installation	Zulassung	MY445 ⁽¹⁾	MY440 ⁽²⁾	ER590 ⁽³⁾ ER592 ⁽³⁾	ER584 ⁽⁴⁾ ER587 ⁽⁴⁾	ER583 ⁽⁵⁾ ER586 ⁽⁵⁾
H ⁽⁶⁾	1 ungemischter Heizkreis mit Ausrüstungs- satz + 1 Heizkreis mit Mischventil + 1 Warm- wasserspeicher mit Umschaltventil	x	x	x	-	x
(1) Ausrüstungssatz (2) Platine (3) Warmwasserspeicher (4) Heizkessel-Anschlussset (5) Heizkessel-Anschlussset (6) Nicht gezeigt						

5.6.1 Installationstyp: B

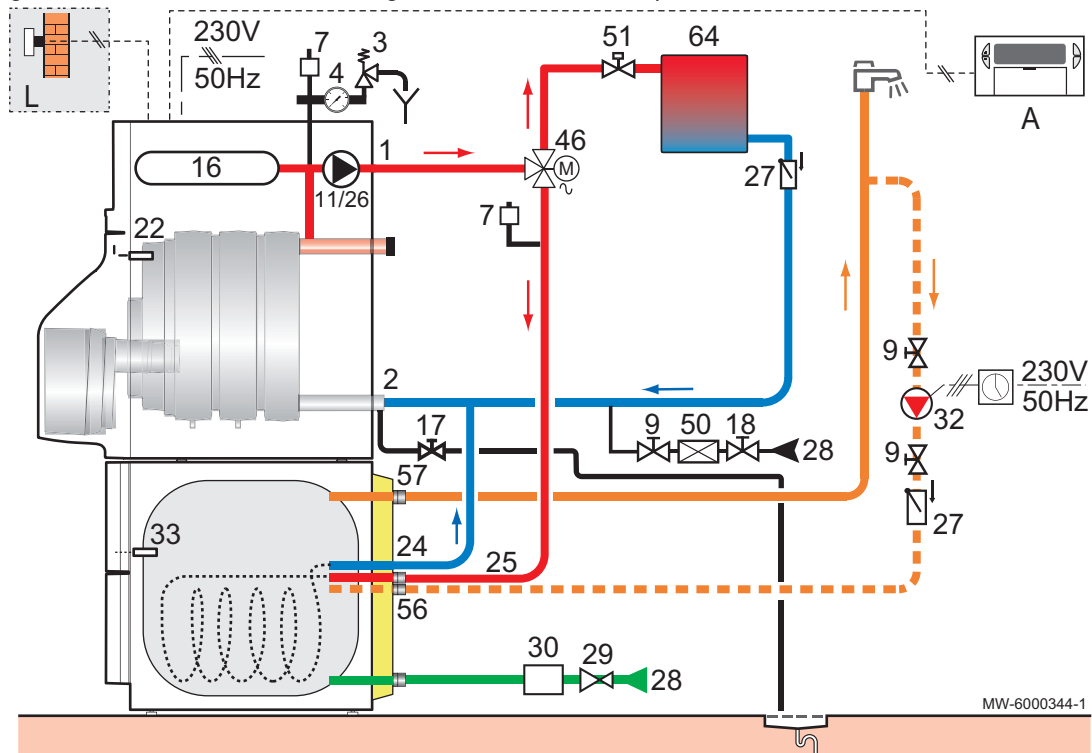
Abb.22 1 ungemischter Heizkreis mit Ausrüstungssatz



- | | |
|--|--|
| 1 Kesselkreis-Vorlauf | 22 Kesseltemperaturfühler |
| 2 Heizungsrücklauf | 26 Speicherladepumpe |
| 3 Sicherheitsventil 0,3 MPa (3 bar) | 27 Rückschlagventil |
| 4 Manometer | 28 Kaltwasseranschluss |
| 7 Automatischer Schnellentlüfter | 50 Systemtrenner |
| 9 Absperrventil | 51 Thermostatventil |
| 11 Heizungspumpe | 64 Ungemischter Heizkreis (Heizkörper) |
| 16 Geschlossenes Druckausdehnungsgefäß | A Programmierbarer Raumthermostat |
| 17 Entleerungshahn | L Außentemperaturfühler |
| 18 Füllpunkt des Heizkreises | |

5.6.2 Installationstyp: E

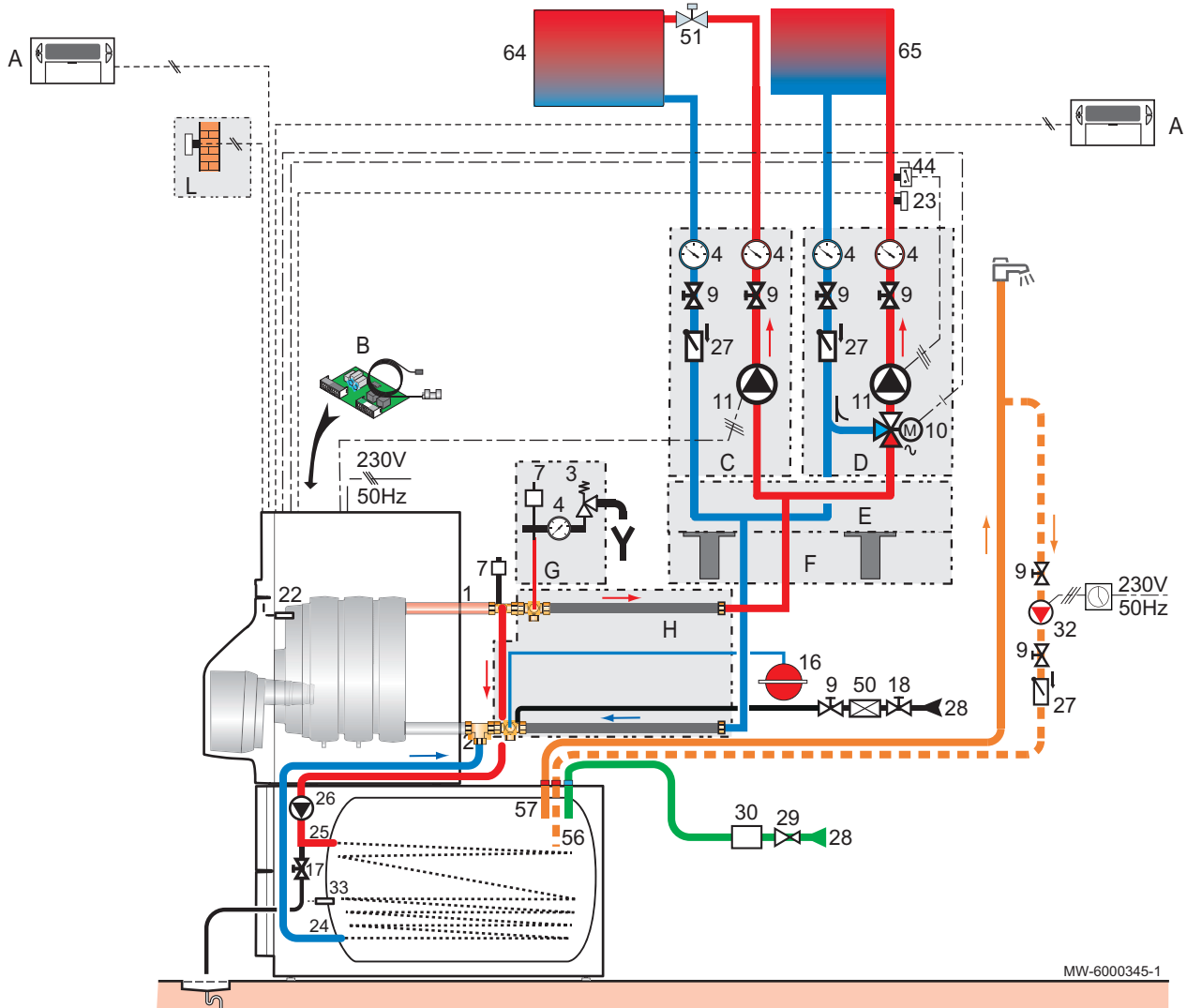
Abb.23 1 ungemischter Heizkreis mit Ausrüstungssatz + 1 Warmwasserspeicher mit Umschaltventil



- | | |
|--|---|
| 1 Kesselkreis-Vorlauf | 29 Druckminderer – wenn der Betriebsüberdruck 80 % des Kalibrierdrucks des Sicherheitsventils überschreitet |
| 2 Heizungsrücklauf | 30 Trinkwasser-Sicherheitsgruppe |
| 3 Sicherheitsventil 0,3 MPa (3 bar) | 32 Warmwasser-Zirkulationspumpe (Zirkulationsschleife optional) (mit Programmiervorrichtung) |
| 4 Manometer | 33 Warmwasser-Temperaturfühler |
| 7 Automatischer Schnellentlüfter | 46 3-Wege-Umschaltventil mit 2 Positionen |
| 9 Absperrventil | 50 Systemtrenner |
| 11 Heizungspumpe | 51 Thermostatventil |
| 16 Geschlossenes Druckausdehnungsgefäß | 56 WW-Zirkulationsrücklauf |
| 17 Entleerungshahn | 57 Warmwasser Ausgang |
| 18 Füllpunkt des Heizkreises | 64 Ungemischter Heizkreis (Heizkörper) |
| 22 Kesseltemperaturfühler | A Programmierbarer Raumthermostat |
| 24 Wärmetauschereingang - Warmwasserspeicher | L Außentemperaturfühler |
| 25 Wärmetauscherausgang - Warmwasserspeicher | |
| 26 Speicherladepumpe | |
| 27 Rückschlagventil | |
| 28 Kaltwasseranschluss | |

5.6.3 Installationstyp: G

Abb.24 1 ungemischter Heizkreis mit Ausrüstungssatz + 1 Warmwasserspeicher mit Umschaltventil



MW-6000345-1

- | | |
|---|---|
| 1 Kesselkreis-Vorlauf | 32 Warmwasser-Zirkulationspumpe (Zirkulationsschleife optional) (mit Programmiervorrichtung) |
| 2 Heizungsrücklauf | 38 Fernsteuerung mit oder ohne Raumtemperaturfühler |
| 3 Sicherheitsventil 0,3 MPa (3 bar) | 44 Sicherheitsvorrichtung zum Schutz vor Überhitzung der Fußbodenheizung gemäß den geltenden Bestimmungen |
| 4 Manometer | 50 Systemtrenner |
| 7 Automatischer Schnellentlüfter | 51 Thermostatventil |
| 9 Absperrventil | 56 WW-Zirkulationsrücklauf |
| 10 3-Wege-Mischer | 57 Warmwasser Ausgang |
| 11 Heizungspumpe | 64 Ungemischter Heizkreis (Heizkörper) |
| 16 Geschlossenes Druckausdehnungsgefäß | 65 Heizkreis mit Mischventil, kann Niedertemperatur-Heizkreis sein (Fußbodenheizung oder Heizkörper) |
| 17 Entleerungshahn | A Programmierbarer Raumthermostat |
| 18 Füllpunkt des Heizkreises | B Leiterplatte + Fühler für Kreis mit Mischventil |
| 21 Außentemperaturfühler | C Hydraulikmodul für einen ungemischten Heizkreis |
| 22 Kesseltemperaturfühler | D Hydraulikmodul für einen gemischten Heizkreis |
| 23 Vorlauftemperaturfühler hinter Mischventil | E Kollektor |
| 24 Wärmetauschereingang - Warmwasserspeicher | F Wandkonsole für Kollektor |
| 25 Wärmetauscherausgang - Warmwasserspeicher | G Hydrauliksicherheits-Set |
| 26 Speicherladepumpe | H Kessel/Speicher-Verbindungsrohre |
| 27 Rückschlagventil | L Außentemperaturfühler |
| 28 Kaltwasseranschluss | |
| 29 Druckminderer – wenn der Betriebsüberdruck 80 % des Kalibrierdrucks des Sicherheitsventils überschreitet | |
| 30 Trinkwasser-Sicherheitsgruppe | |

6 Installation

6.1 Montage

Je nach der Konfiguration der Anlage die folgende Montagereihenfolge einhalten:

1. Den Warmwasserspeicher aufstellen.
2. Die Leiterplatte für den zusätzlichen Kreis in den Heizkessel einsetzen.
3. Das Schaltfeld am Heizkessel anbringen.
4. Den Heizkessel aufstellen.
5. Den Heizkessel/Warmwasserspeicher-Verbindungssatz montieren.
6. Den Brenner im Heizkessel montieren.

6.1.1 Installation des Schaltfelds B-Control

1. Das Schaltfeld aus seiner Verpackung nehmen.
2. Den Zugang zur Leiterplatte des Heizkessels freilegen.
3. Das Kabel vom Schaltfeld an **X20** auf der Leiterplatte **CU** anschließen.

Abb.25 Anschließen des Schaltfelds

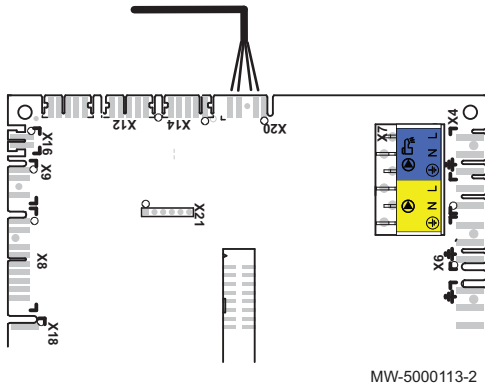
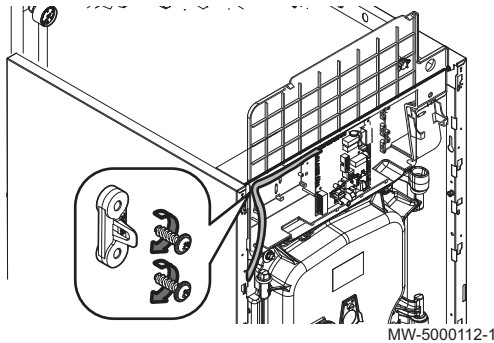
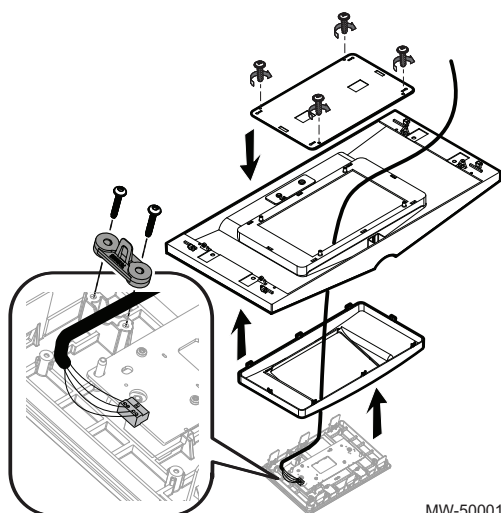


Abb.26 Sichern des Kabels



4. Die Kabelklemme mit den Kreuzschlitzschrauben befestigen (geliefert im Beutel mit dem Schaltfeld).
5. Das Kabel vom Schaltfeld in die Kabelklemmen führen.
6. Die Kabelklemme mit den 2 Kreuzschlitzschrauben festziehen.
7. Das Kabel durch die Kabeldurchführung führen.
8. Die Abdeckung auf die Platinen-Haltebox herunterklappen.
9. Die Isolierung unter der Platinen-Haltebox ersetzen.

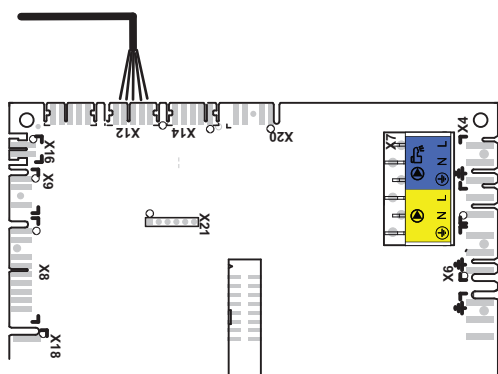
Abb.27 Anbringen des Schaltfeldes



MW-5000128-1

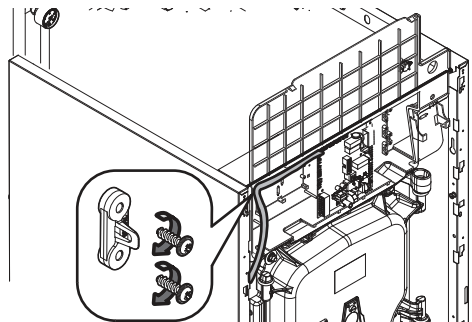
10. Schaltfeldplatte anbringen.
11. Die Schaltfeldplatte nach oben klappen.
12. Den Schaltfeldhalter auf die obere Vorderverkleidung befestigen. Der Schaltfeldhalter ist reversibel.
13. Das Kabel vom Schaltfeld in das Loch im Schaltfeldhalter führen.
14. Den Steckverbinder in das Schaltfeld stecken.
15. Die Kabelklemme mit den Torx-Schrauben befestigen (geliefert im Beutel mit dem Schaltfeld).
16. Das Schaltfeld an den Schaltfeldhalter befestigen.
17. Die Metallplatte mit den 4 Schrauben am Schaltfeld befestigen.

Abb.28 Anschluss des Schaltfelds



MW-5000111-2

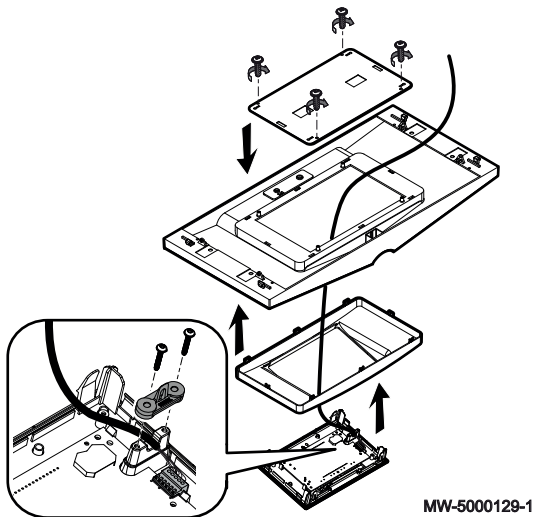
Abb.29 Sichern des Kabels



MW-5000112-1

4. Die Kabelklemme mit den Kreuzschlitzschrauben befestigen (geliefert im Beutel mit dem Schaltfeld).
5. Das Kabel vom Schaltfeld in die Kabelklemmen führen.
6. Die Kabelklemme mit den 2 Kreuzschlitzschrauben festziehen.
7. Das Kabel durch die Kabeldurchführung führen.
8. Die Abdeckung auf die Platinen-Haltebox herunterklappen.
9. Die Isolierung unter der Platinen-Haltebox ersetzen.

Abb.30 Anbringen des Schaltfeldes



10. Schaltfeldplatte anbringen.
11. Die Schaltfeldplatte nach oben klappen.
12. Den Schaltfeldhalter auf die obere Vorderverkleidung klipsen. Der Schaltfeldhalter ist reversibel.
13. Das Kabel vom Schaltfeld in das Loch im Schaltfeldhalter führen.
14. Das Steckverbinder in das Schaltfeld stecken.
15. Die Kabelklemme mit den Torx-Schrauben befestigen (geliefert im Beutel mit dem Schaltfeld).
16. Das Schaltfeld an den Schaltfeldhalter befestigen.
17. Die Metallplatte mit den 4 Schrauben am Schaltfeld befestigen.

6.2 Hydraulischer Anschlüsse

6.2.1 Anschluss eines ungemischten Heizkreises

Vor dem Anschließen den Heizkreis spülen, um jegliche Verunreinigungen zu entfernen, die Komponenten wie Sicherheitsventile, Pumpen, Hähne usw. beschädigen könnten.



Achtung!

Es dürfen sich keine vollständig oder teilweise schließbare Verschlussvorrichtungen zwischen dem Heizkessel und den Sicherheitsventilen befinden.



Achtung!

Heizanlagen müssen so entworfen und installiert sein, dass jeder Rückfluss des in die Heizanlage eingeführten Wassers und der diesem zugegebenen Produkte in das Trinkwassernetz verhindert wird. Gemäß geltenden Vorschriften muss ein Systemtrenner zum Füllen der Anlage installiert sein.



Achtung!

Bei Anlagen mit Thermostatschutz dürfen ausschließlich Sicherheitsventile der Klasse „H“ angeschlossen werden, und dies nur am Vorlaufsicherungsanschluss des Kessels. Ihre Entleerungsleistung muss auf die Kesselnennwärmeleistung abgestimmt sein.

1. Zum Befüllen des Kreises ein T-Stück mit einem Kugelventil am Heizungsrücklaufkreis montieren.
2. Einen Systemtrenner zum Befüllen der Zentralheizungsanlage installieren.

6.2.2 Anschluss an den Warmwasserkreis



Verweis:

Zum Anschluss eines Warmwasserspeichers siehe die mit dem Anschluss-Satz gelieferten Anweisungen.

6.2.3 Anschluss des Ausdehnungsgefäßes

1. Das Volumen des Ausdehnungsgefäßes je nach Wasservolumen im Heizkreis bestimmen.
2. Das Ausdehnungsgefäß am Heizungsrücklaufrohr anschließen.

■ Volumen des Ausdehnungsgefäßes im Heizkreis

Tab.13 Volumen des Ausdehnungsgefäßes in Abhängigkeit vom Volumen des Heizkreises

Vordruck des Ausdehnungsgefäßes	Anlagenvolumen (in Litern)							
	100	125	150	175	200	250	300	> 300
50 kPa (0,5 bar)	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	12,0	14,4	Volumen der Anlage x 0,048
100 kPa (1 bar)	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	20,0	24,0	Volumen der Anlage x 0,080
150 kPa (1,5 bar)	13,3	16,6	20,0	23,3	26,6	33,3	39,9	Volumen der Anlage x 0,133

Bedingungen für die Gültigkeit:

- Geeichte Sicherheitsgruppe für 0,4 MPa (4 bar).
- Mittlere Wassertemperatur: 70 °C.
- Vorlauftemperatur Heizkreis: 80 °C.
- Rücklauftemperatur Heizkreis: 60 °C.
- Der Fülldruck des Systems ist kleiner oder gleich dem Vordruck des Ausdehnungsgefäßes.

6.3 Abgas-/Zuluftführung

6.3.1 Allgemeines



Achtung!

Die Abgastemperatur darf geringer als 160 °C sein. Es müssen immer Abgasrohre verwendet werden, die Perioden mit Kondensation aushalten.

- Teile, die demontiert werden können, um die Inspektion der gesamten Abgasleitung zu ermöglichen.
- Die abgasseitigen horizontalen Leitungsabschnitte sind mit einem Gefälle von 3 % zum Heizkessel hin zu verlegen. Das Kondensat, das sich in den Rohren bildet muss durch eine für sie vorgesehene Vorrichtung abgeleitet werden.
- Der freie Querschnitt muss der geltenden Norm entsprechen.
- Der Schornstein muss gereinigt werden, bevor die Abgasleitung installiert wird.
- Um jegliche Weiterleitung von Betriebsgeräuschen des Heizkessels in die Wohnräume zu vermeiden, dürfen die Rohre des Abgassystems nicht in die Wände einzementiert werden. Eine Manschette verwenden.
- Die Leitungen mit Schellen und Halterungen an der Wand befestigen. Die Rohre werden bei jedem Einschalten des Systems belastet und können sich schließlich von ihren Anschlüssen lösen. In diesem Fall läuft der Heizkessel weiter und verunreinigt die Luft am Aufstellungsort. Dieses Risiko steigt mit zunehmender Länge der Abgasleitungen bis zur Wand oder zum Schornstein.

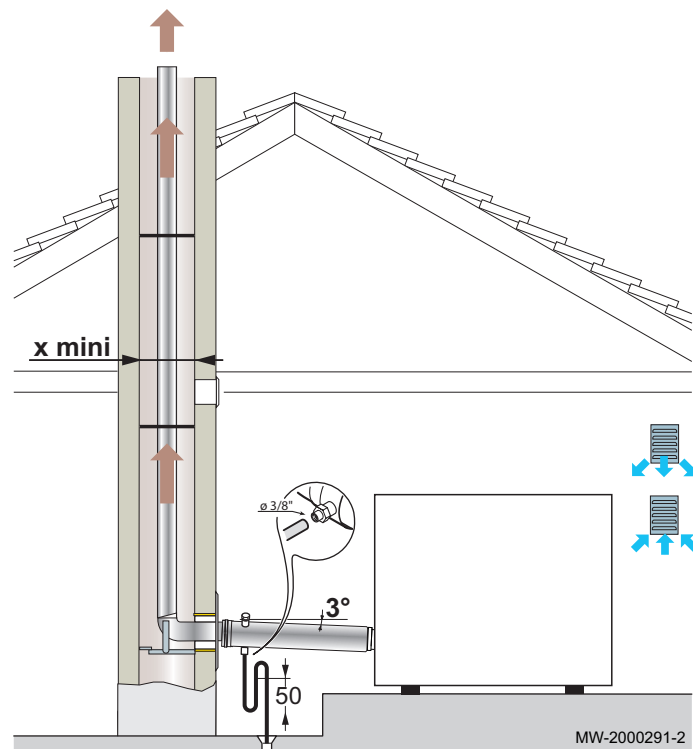
6.3.2 Bestimmung der Abgasleitung

Tab.14 Bestimmung der Abgasleitung

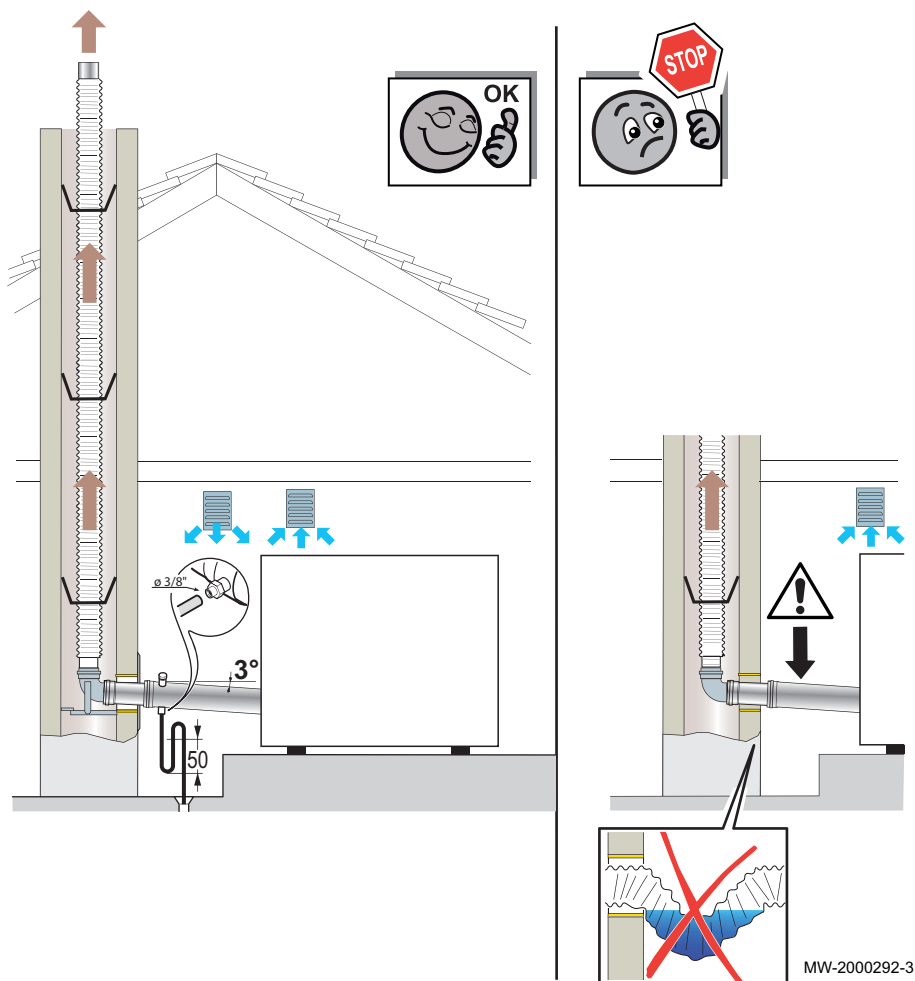
	Einheit	EF 22	EF 29
Erforderlicher Zug bei maximaler Kesselleistung	Pa	5	5
Abgasmassenstrom	kg/h	56	67
Abgastemperatur	°C	160	160
Abgasstutzen (empfohlener Minstdurchmesser)	mm	125	125
Schornsteinhöhe (empfohlenes Minimum)	m	7	7

6.3.3 Anschlüsse Typ B

Abb.31 Anschluss Typ B₂₃ starr - Abgasrohre (raumluftabhängig)



- X** - Quadratischer Querschnitt: Mindestens 140 x 140 mm
 - Runder Kanal: Mindestens 160 mm

Abb.32 Anschluss Typ B₂₃ flexibel - Abgasrohre (raumluftabhängig)

6.4 Elektrische Anschlüsse

6.4.1 Empfehlungen



Warnung

Die elektrischen Anschlüsse des Geräts gemäß den geltenden Normen, den Angaben in den mit dem Gerät gelieferten Schaltplänen und den Empfehlungen dieser Anleitung vornehmen. Die Elektroanschlüsse müssen unbedingt spannungslos von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.

Der Erdungsanschluss muss vor allen anderen elektrischen Anschlüssen vorgenommen werden.

Vor jedem Eingriff am Gerät oder an an dieses angeschlossenen Zubehör die Versorgungsleitungen des Stromnetzes trennen.

Vor jedem Eingriff am Gerät oder an an dieses angeschlossenen Zubehör die Versorgungsleitungen des Stromnetzes trennen.

Der Heizkessel ist vollständig verkabelt. Die internen Anschlüsse des Schaltfelds nicht verändern.

Der Netzanschluss erfolgt über das im Gerät verkabelte Anschlusskabel.

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

Das Gerät über einen Stromkreis versorgen, der einen allpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm aufweist.

Alle anderen externen Anschlüsse können an den Anschluss-Steckern (Niederspannung) vorgenommen werden.

Die Erdung ist gemäß der Norm RGEI vorzunehmen.



Achtung!

- Fühler- und 230V-führende Kabel müssen voneinander getrennt verlegt werden.
- Die Anlage muss mit einem Hauptschalter versehen sein.

Alle Anschlüsse erfolgen an den dafür vorgesehenen Klemmleisten im Anschlusskasten des Heizkessels.

Die pro Ausgang verfügbare Leistung beträgt 450 W (2A, mit $\cos \phi = 0,7$), und der Anlaufstrom muss kleiner als 16A sein. Überschreitet die Last einen dieser Werte, muss die Steuerung über einen Schütz, der unter keinen Umständen im Schaltfeld montiert werden darf, übertragen werden. Die Summe der Ströme aller Ausgänge darf 4 A nicht überschreiten.

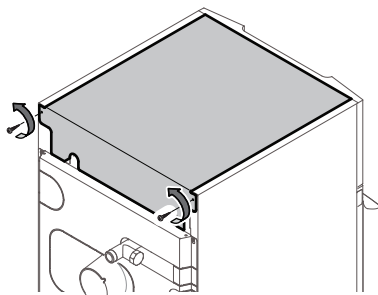


Hinweis:

Die Nichteinhaltung dieser Regeln kann Störungen verursachen und zu Fehlfunktionen der Regelung führen, bis hin zur Zerstörung der elektronischen Schaltkreise.

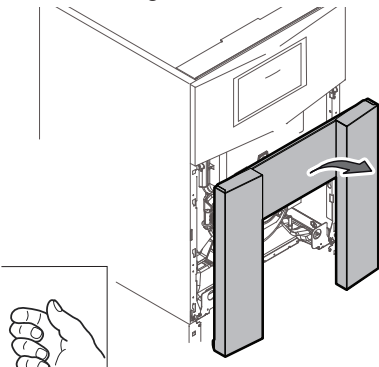
6.4.2 Zugriff auf die Leiterplatte

Abb.33 Entfernen der oberen Abdeckung



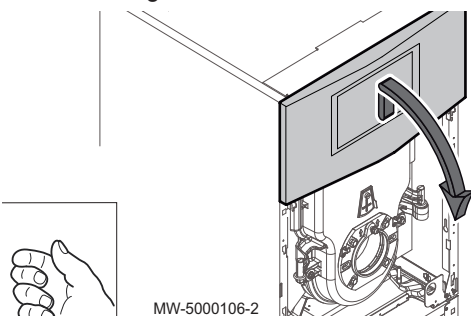
MW-5000110-1

Abb.34 Entfernen der unteren Vorderabdeckung



MW-6000242-1

Abb.35 Entfernen der oberen Vorderabdeckung



MW-5000106-2

1. Obere Abdeckung entfernen.

2. Untere Vorderabdeckung entfernen.

3. Die untere Vorderverkleidung etwas anheben.
4. Die obere Vorderverkleidung nach unten klappen.
5. Die obere Vorderabdeckung entfernen.
6. Den Steckverbinder vom Brenner ziehen.

Abb.36 Entfernen der Isolierung

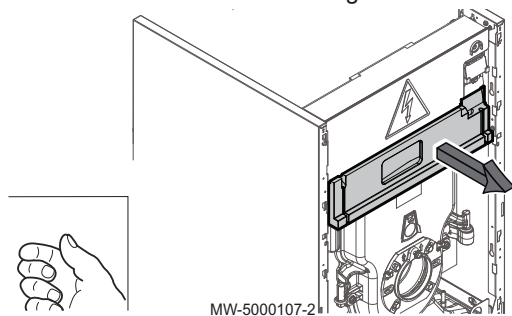


Abb.37 Zugriff auf das Leiterplattengehäuse

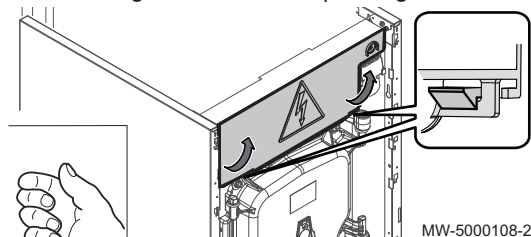
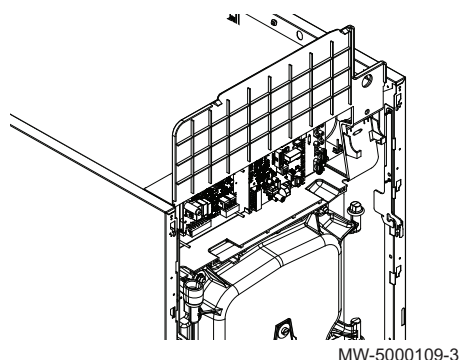


Abb.38 Position der Leiterplatten



7. Die Isolierung unter dem Schaltfeld entfernen.

8. Abdeckblende des Schaltfeldes anheben.

9. Zugriff auf das Leiterplattengehäuse.

Kenn- zif- fern	Beschreibung	Name ange- zeigt auf IniControl 2
A	Leiterplatte CU	OH1
B	Leiterplatte + Fühler für Kreis mit Misch- ventil	S4b

6.4.3 Vorzunehmende elektrische Anschlüsse

Die elektrischen Anschlüsse sind je nach Konfiguration der Anlage vorzunehmen.

Tab.15 An die Leiterplatten anzuschließende Komponenten.

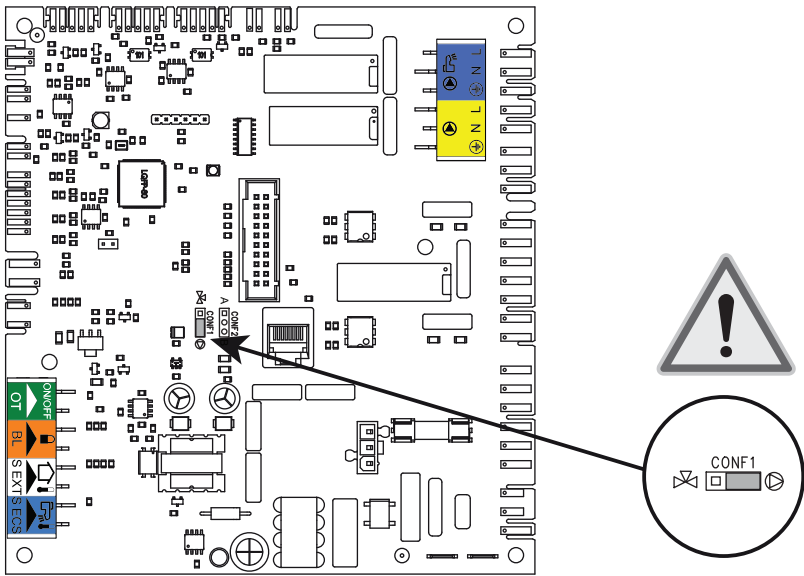
Installationstyp		A	B	C	D	E	F	G	H
Pumpe für ungemischten Heizkreis	Einlegeleiterplatte CU	X7	X6 + X16	-	X7	X6 + X16	-	X7	X6 + X16
Pumpe für gemischten Heizkreis	Leiterplatte + Fühler für Kreis mit Misch- ventil	-	-	X1	-	-	X1	X1	X1
Umschaltventil	Einlegeleiterplatte CU	-	-	-	-	X4	-	-	X4
Speicherladepumpe	Einlegeleiterplatte CU	-	-	-	X7	-	X7	X7	-
Temperaturfühler hinter 3-Wege-Mischer	Leiterplatte + Fühler für Kreis mit Misch- ventil	-	-	X3	-	-	X3	X3	X3
Warmwasser-Temperaturfühler	Einlegeleiterplatte CU	-	-	-	X10	X10	X10	X10	X10
Sicherheitstemperaturbegrenzer mit manu- eller Entstörung, für Fußbodenheizung	Leiterplatte + Fühler für Kreis mit Misch- ventil	-	-	X1	-	-	X1	X1	X1

Installationstyp		A	B	C	D	E	F	G	H
Mischventil	Leiterplatte + Fühler für Kreis mit Mischventil	-	-	X1	-	-	X1	X1	X1
Rücklauffühler	Einlegeleiterplatte CU	-	X18	-	-	X18	-	-	X18
Position der Brücke	Platine CU								

Weitere Informationen siehe Anschlussdiagramme, Seite 26
Installationstyp: B, Seite 27
Installationstyp: E, Seite 28
Installationstyp: G, Seite 29

6.4.4 Position der Brücke

Abb.39 Position der Brücke

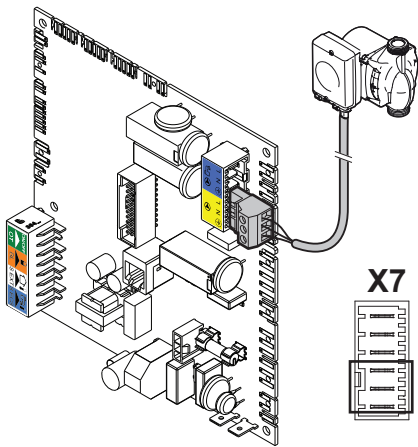


MW-5000145-2

6.4.5 Anschluss der Umwälzpumpe für den ungemischten Kreis

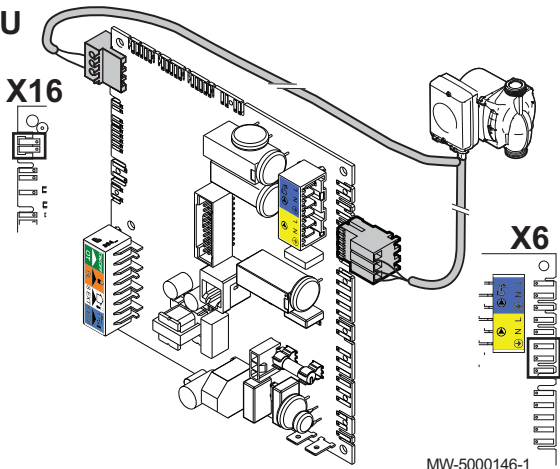
Abb.40 Anschluss der Heizungspumpe

CU



1.

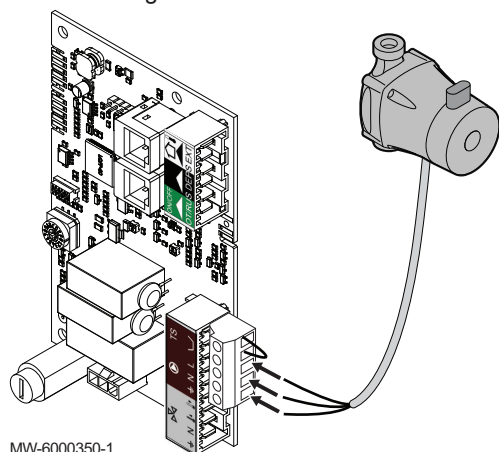
CU



MW-5000146-1

Die Heizungspumpe für den ungemischten Kreis je nach Typ und Konfiguration der Anlage anschließen.

Abb.41 Anschluss der Umwälzpumpe für den gemischten Kreis

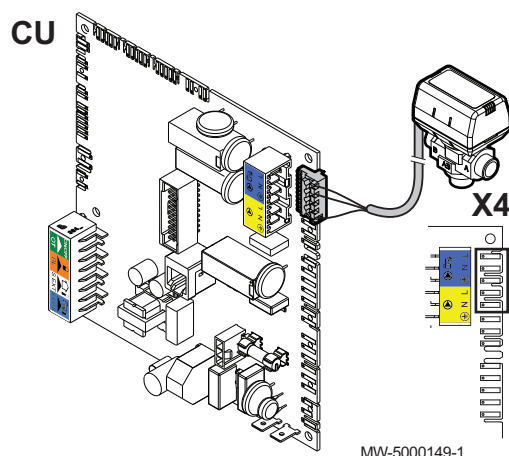


MW-6000350-1

6.4.6 Anschluss der Umwälzpumpe für den gemischten Kreis

1. Die Heizungs-Umwälzpumpe des gemischten Kreises an den Eingang **X1** auf der Leiterplatte + Fühler für Kreise mit Mischventil anschließen.

Abb.42 Anschluss des Umschaltventils

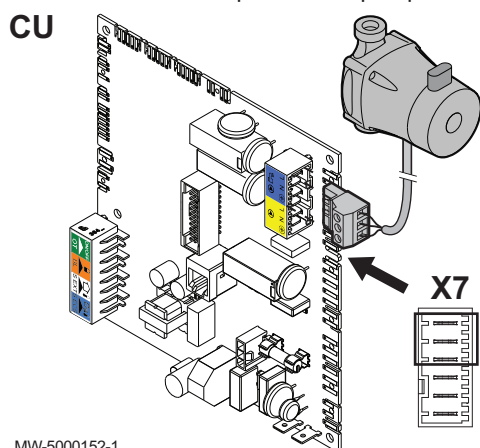


MW-5000149-1

6.4.7 Anschluss des Umschaltventils

1. Das Umschaltventil an den Eingang **X4** an der Leiterplatte **CU** anschließen.

Abb.43 Anschluss der Speicherladepumpe



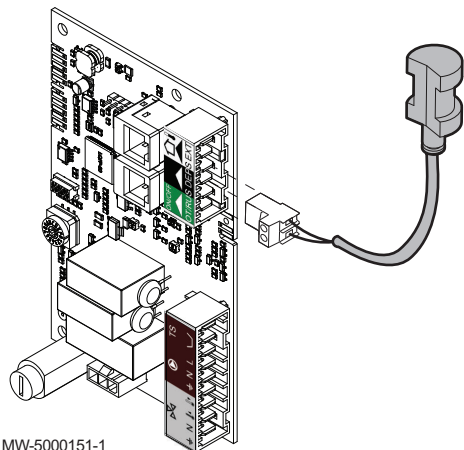
MW-5000152-1

6.4.8 Anschluss der Speicherladepumpe

1. Die Speicherladepumpe an den Eingang **X7** auf der Leiterplatte **CU** anschließen.

6.4.9 Anschluss des Temperaturfühlers hinter einem 3-Wege-Mischventil

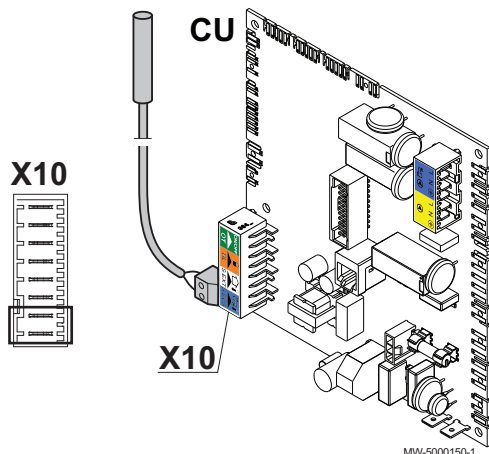
Abb.44 Anschluss des Temperaturfühlers



1. Den Temperaturfühler an den Eingang **X3 S FLOW** auf der Leiterplatte + Fühler für Kreise mit Mischventil anschließen.

6.4.10 Anschluss des Warmwasser-Temperaturfühlers

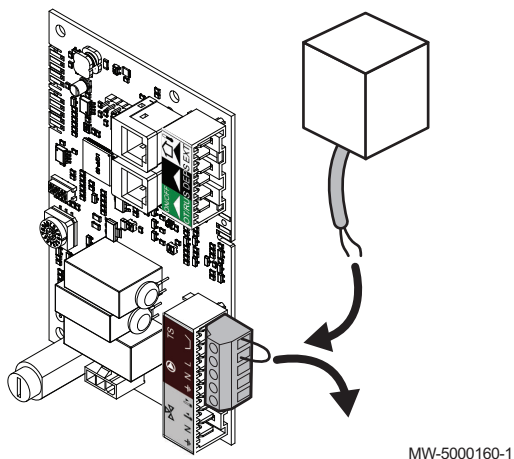
Abb.45 Anschluss des Warmwasser-Temperaturfühlers



1. Den Warmwasser-Temperaturfühler an den Eingang **X10 S DHW** auf der Leiterplatte **CU** anschließen.

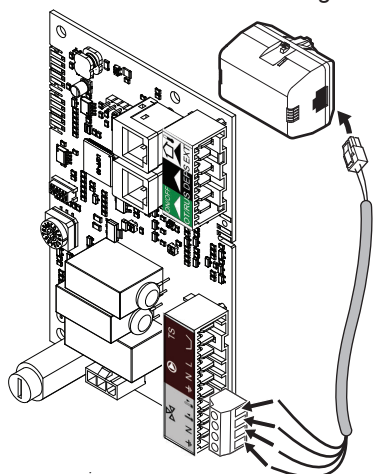
6.4.11 Anschluss des Sicherheitstemperturbegrenzers mit manueller Entstörung für Fußbodenheizung

Abb.46 Anschluss des Sicherheitstemperturbegrenzers



1. Den Sicherheitstemperturbegrenzer an den Eingang **X1 TS** auf der Leiterplatte + Fühler für Kreise mit Mischventil anschließen.

Abb.47 Anschluss des 3-Wege-Ventils

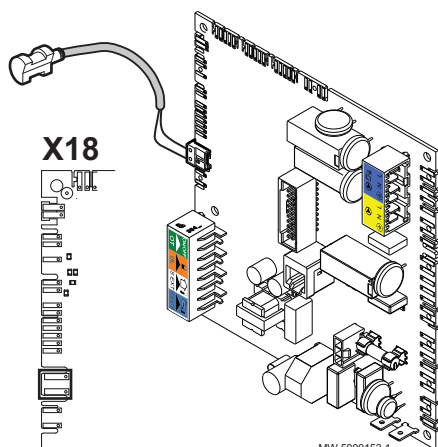


MW-5000148-1

6.4.12 Anschluss des 3-Wege-Mischers

1. Das 3-Wege-Mischventil an den Eingang **X1** auf der Leiterplatte + Fühler für Kreise mit Mischventil anschließen.

Abb.48 Anschluss des Rücklauffühlers

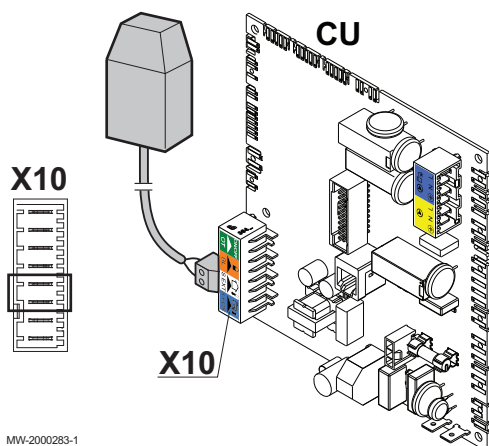
CU

MW-5000153-1

6.4.13 Anschluss des Rücklauffühlers

1. Den Rücklauffühler an den Eingang **X18** an der Leiterplatte **CU** anschließen.

Abb.49 Anschluss des Außenfühlers



MW-2000283-1

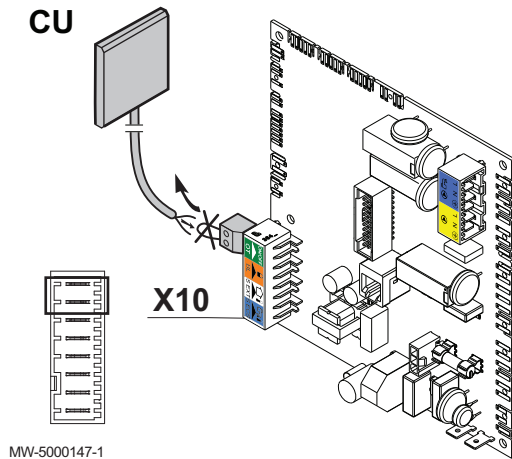
6.4.14 Anschluss des Außenfühlers

1. Den Außenfühler an den Eingang **X10 S EXT** an der Leiterplatte **CU** anschließen.

6.4.15 Anschluss des Raumthermostats oder des Raumfühlers an die Leiterplatte CU

1. Die Brücke am Eingang **X10 ON/OFF OT/RU** an der Leiterplatte **CU** entfernen.

Abb.50 Anschluss des Raumthermostats

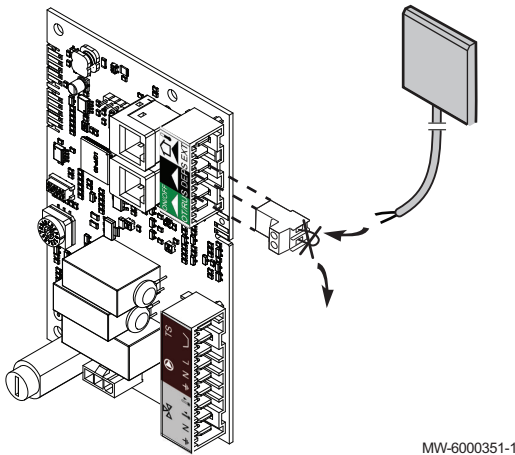


2. Den Raumthermostat oder den Raumfühler an den Eingang **X10 ON/OFF OT/RU** auf der Leiterplatte **CU** anschließen.

6.4.16 Anschluss des Raumthermostaten oder des Raumfühlers an die Leiterplatte + Fühler für Kreise mit Mischventil

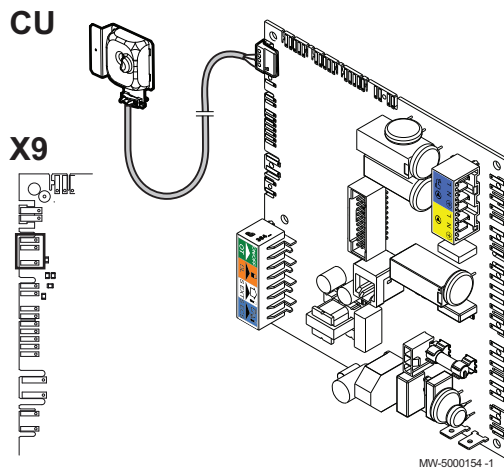
1. Die Brücke am Eingang **X3 ON/OFF OT/RU** auf der Leiterplatte + Fühler für Kreise mit Mischventil entfernen.
2. Den Raumthermostat oder den Raumfühler an den Eingang **X3 ON/OFF OT/RU** auf der Leiterplatte + Fühler für Kreise mit Mischventil anschließen.

Abb.51 Anschluss des Raumthermostaten



6.4.17 Anschluss der Stromzufuhr an die Leiterplatte für die Fremdstromanode

Abb.52 Anschluss der Stromzufuhr an die Leiterplatte für die Fremdstromanode

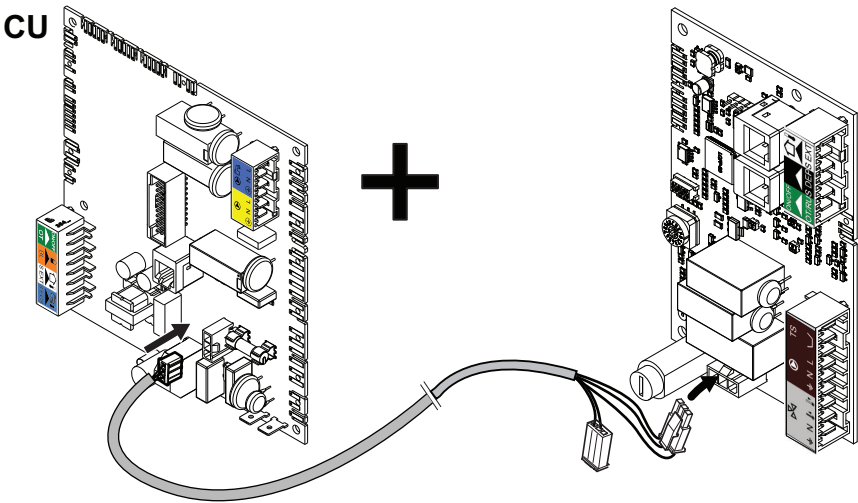


1. Die Fremdstromanode an den Eingang **X9** auf der Leiterplatte **CU** anschließen.

6.4.18 Anschluss der Leiterplatte + Fühler für Kreise mit Mischventil

- 1. Die Stromzufuhr für Leiterplatte + Fühler für Kreise mit Mischventil an den Eingang X3 der Leiterplatte CU anschließen.

Abb.53 Anschluss der Leiterplatte + Fühler für Kreise mit Mischventil



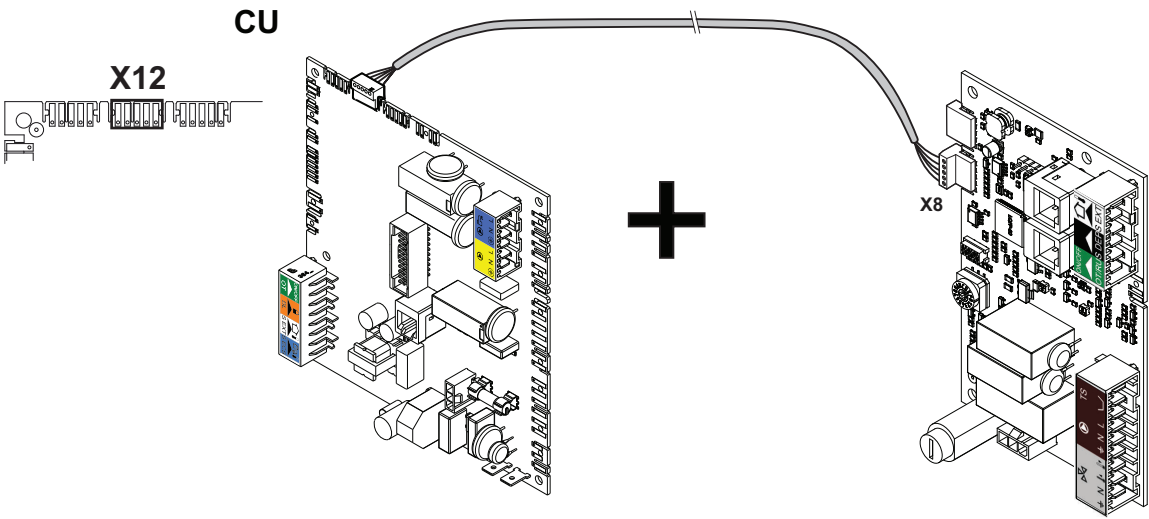
MW-5000158-1

Das Stromzufuhrkabel an den Eingang X6 auf der Leiterplatte + Fühler für Kreise mit Mischventil anschließen.

6.4.19 Anschluss des BUS-Kabels

- 1. Das BUS-Kabel am Eingang X12 an der Leiterplatte CU anschließen.
- 2.

Abb.54 Anschluss des BUS-Kabels



MW-5000159-1

Das BUS-Kabel an den Eingang X8 auf der Leiterplatte + Fühler für Kreise mit Mischventil anschließen.



Hinweis:
Sicherstellen, dass der Klemmleistenstecker korrekt auf X9 installiert ist.

6.4.20 Andere Informationen

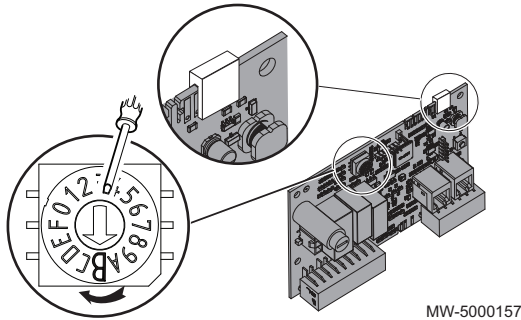
Tab.16 Weitere Informationen über die Leiterplatte CU

X12 und X13	Die Steckverbinder sind austauschbar.
-------------	---------------------------------------

Tab.17 Weitere Informationen über die Leiterplatte + Fühler für Kreise mit Mischventil

X8 und X9	Die Steckverbinder sind austauschbar. Hinweis: Sicherstellen, dass der Klemmleistenstecker auf X9 installiert ist.
Zusätzliche Kreise	• Eine erste zusätzliche Leiterplatte ist installiert. Das Codierrad auf B stellen. • Eine zweite zusätzliche Leiterplatte ist installiert. Das Codierrad auf C stellen.

Abb.55 Einstellung am Codierrad



6.5 Befüllung der Anlage

6.5.1 Spülen neuer und weniger als 6 Monate alter Systeme

1. Die Anlagen mit einem kräftigen Universalreiniger reinigen, um Rückstände aus der Anlage zu entfernen (Kupfer, Fasermasse, Schweißpaste).
2. Die Anlage sorgfältig ausspülen, bis das Wasser klar und frei von jeglichen Verunreinigungen ist.

6.5.2 Spülen einer vorhandenen Anlage

1. Die Anlage vollständig entschlammern.
2. Die Anlage spülen.
3. Die Anlagen mit einem Universalreiniger reinigen, um Rückstände aus der Anlage zu entfernen (Kupfer, Fasermasse, Schweißpaste).
4. Die Anlage sorgfältig ausspülen, bis das Wasser klar und frei von jeglichen Verunreinigungen ist.

6.5.3 Füllen der Heizungsanlage

Vor dem Befüllen der Heizungsanlage diese gründlich spülen.

1. Das Heizungssystem füllen, bis ein Druck zwischen 0,15 und 0,2 MPa (1,5 und 2 bar) erreicht ist.
2. Die Dichtheit der wasserseitigen Anschlüsse überprüfen.
3. Für optimalen Betrieb den Heizkreis komplett entlüften.

6.6 Abschluss der Installation

1. Sicherstellen, dass die Heizkesselausrüstung und die Thermostaten ordnungsgemäß funktionieren.
2. Sicherstellen, dass die Thermostate richtig eingestellt sind.
3. Die Vorderverkleidung(en) wieder anbringen.
4. Verpackungsmaterial wegräumen oder entsorgen.
5. Dem Benutzer die Bedienungsanleitung aushändigen.

7 Inbetriebnahme

7.1 Allgemeines

Die Inbetriebnahmeprozedur des Kessels wird für den Ersteinsatz, nach einem längerem Ausschalten oder nach jedem Ereignis, das eine vollständige Neuinstallation des Heizkessels erfordert, durchgeführt. Die Inbetriebnahme des Heizkessels ermöglicht dem Benutzer, die verschiedenen Einstellungen und Kontrollen durchzusehen, die vorgenommen werden müssen, um den Heizkessel völlig sicher einzuschalten.

7.2 Checkliste vor der Inbetriebnahme

1. Überprüfen, dass die Anlage und der Heizkessel ordnungsgemäß mit Wasser gefüllt und entlüftet sind.
2. Überprüfen, dass der Tank mit Heizöl gefüllt ist und dass das gelieferte Heizöl dem empfohlenen Heizöl entspricht.
3. Die Dichtheit der Ölleitung überprüfen.
4. Die Heizölzuleitung vom Tank bis zum Ölfilter im Heizkessel entlüften.
5. Den Wasserdruck in der Heizungsanlage kontrollieren. Der empfohlene Wasserdruck liegt unter 0,15 MPa (1,5 bar).
6. Dichtheit der Rohranschlüsse (Heizöl und Wasser) überprüfen.
7. Die elektrischen Anschlüsse überprüfen.

7.3 Verfahren für die Inbetriebnahme mit Schaltfeld B-Control

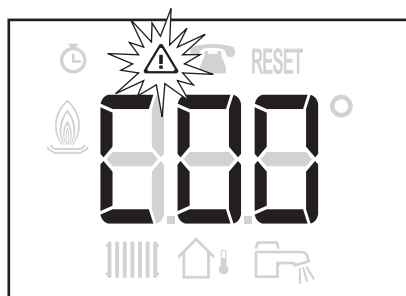
7.3.1 Heizkessel

1. Ölzulauf öffnen.
2. Die Heizungspumpe reinigen und, falls erforderlich:
 - Die Abdeckschraube vorne an der Heizungspumpe herausdrehen.
 - Einen Schraubendreher in den Schlitz der Heizungspumpenachse stecken, mehrmals die Achse nach rechts und nach links drehen.
 - Die Abdeckschraube vorne an der Heizungspumpe einschrauben.
3. Einschalten mit dem Ein/Aus-Schalter des Heizkessels.
4. Die Komponenten (Thermostate, Regelung) so einstellen, dass sich eine Wärmeanforderung ergibt.

7.3.2 Einschaltzyklus

Während des Einschaltzyklus zeigt das Display kurz verschiedene Daten zur Überprüfung an.

Abb.56 ENTLÜFTUNGS-Meldung



MW-3000236-1



Hinweis:

Der Entlüftungszyklus startet, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Warmwasserfühler angeschlossen;
- Warmwassertemperatur niedriger als 35 °C;
- Das Warmwasserpotentiometer ist nicht auf **OFF** eingestellt.

Er läuft automatisch und kann nicht unterbrochen werden.

Während des Entlüftungszyklus blinkt das Symbol .

7.4 Verfahren für die Inbetriebnahme mit Schaltfeld IniControl 2

7.4.1 Heizkessel

1. Ölzulauf öffnen.

2. Die Heizungspumpe reinigen und, falls erforderlich:
 - Die Abdeckschraube vorne an der Heizungspumpe herausdrehen.
 - Einen Schraubendreher in den Schlitz der Heizungspumpenachse stecken, mehrmals die Achse nach rechts und nach links drehen.
 - Die Abdeckschraube vorne an der Heizungspumpe einschrauben.
3. Einschalten mit dem Ein/Aus-Schalter des Heizkessels.
4. Die Komponenten (Thermostate, Regelung) so einstellen, dass sich eine Wärmeanforderung ergibt.

7.4.2 Einschaltzyklus

Während des Einschaltzyklus zeigt das Display kurz verschiedene Daten zur Überprüfung an.

Diese Informationen werden nacheinander angezeigt.

1. Anzeige der Schaltfeldversion.

Abb.57 Schaltfeldversion

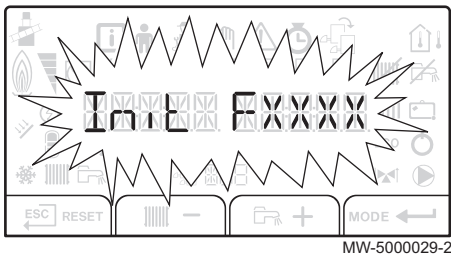


Abb.58 SCAN

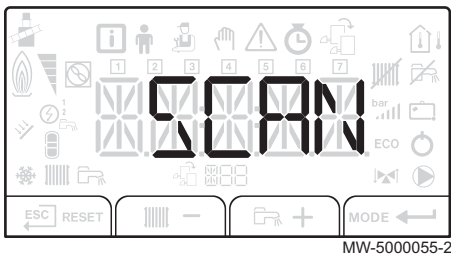


Abb.59 Information laden

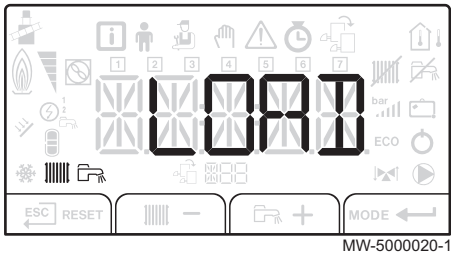
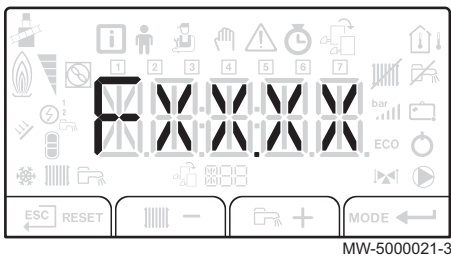


Abb.60 Software-Version



2. SCAN zum Suchen nach den verschiedenen angeschlossenen Optionen.

3. Information wird von der Leiterplatte CU geladen.

4. Software-Version der Leiterplatte CU

Abb.61 Parameterversion

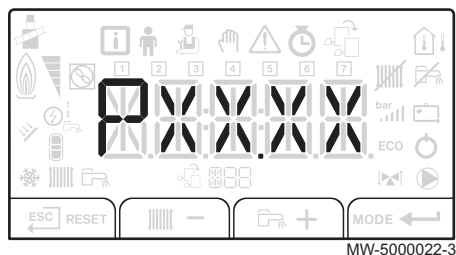
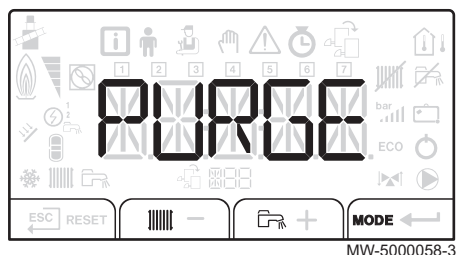


Abb.62 Entlüftung



5. Parameterversion der Leiterplatte CU

6. Der Entlüftungszyklus wird beim Einschalten des Geräts automatisch durchgeführt, wenn ein Fehler auftritt oder während eines Fehlers **RESET**, wenn die Bedingungen erfüllt sind:
- Warmwasserfühler angeschlossen;
 - Warmwassertemperatur niedriger als 35 °C;
 - **ENTLÜFTUNG**-Funktion aktiviert.

7.5 Liste der Einstellungen nach der Inbetriebnahme

1. Die installationsspezifischen Parameter einstellen.
2. Die Heizkennlinie einstellen.

7.6 Abschluss der Inbetriebnahme

1. Messausrüstung entfernen.
2. Den Verschluss des Abgasmesspunktes wieder anbringen.
3. Die Vorderverkleidung(en) wieder anbringen.
4. Die Heizungsanlage auf etwa 50 °C aufheizen.
5. Den Kessel abschalten.
6. Nach etwa 10 Minuten die Heizungsanlage entlüften.
7. Den Wasserdruck kontrollieren. Falls erforderlich, den Wasserstand im Heizungssystem nachfüllen (empfohlener Wasserdruck zwischen 0,15 und 0,18 MPa (1,5 und 1,8 bar)).
8. Den Benutzer in die Funktionsweise des Systems, Heizkessels und der Steuerung einweisen.
9. Den Benutzer über die Häufigkeit der erforderlichen Wartungsarbeiten informieren.
10. Dem Benutzer alle Anleitungen aushändigen.
Die Inbetriebnahme des Heizkessels ist hiermit abgeschlossen.

8 Verwendung des Schaltfelds B-Control

8.1 Verwendung der Bedieneinheit

Abb.63 Die Taste  drücken

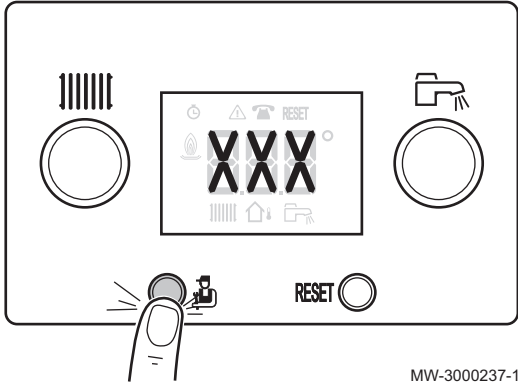


Abb.64 Aufrufen des Informationsmenüs

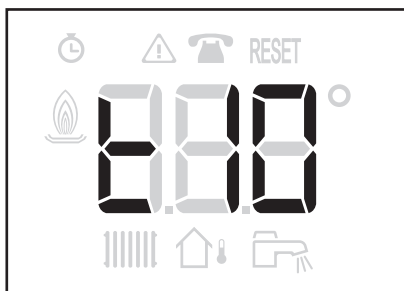


Abb.65 Aufrufen des Schornsteinfegermenüs



8.1.1 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.

8.2 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.

8.3 Ausschalten

Abb.66 Ausschalten der Heizung

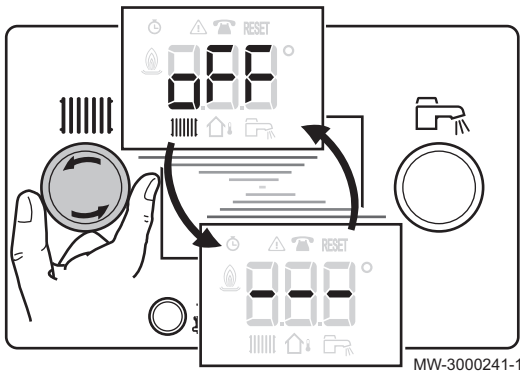
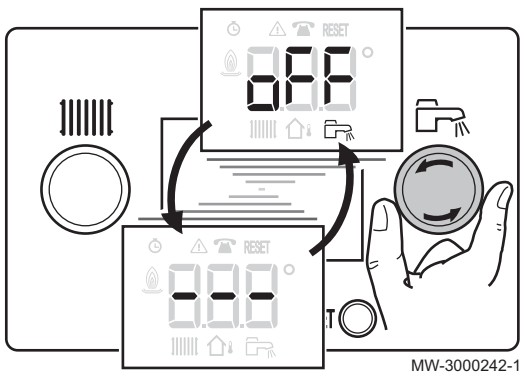


Abb.67 Warmwasserproduktion ausschalten



8.3.1 Ausschalten der Heizung

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



Hinweis:

Die Frostschutzfunktion läuft weiter

8.3.2 Warmwasserbereitung ausschalten

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



Hinweis:

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

8.3.3 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.

8.4 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.

9 Verwendung des Schaltfelds IniControl 2

9.1 Verwendung der Bedieneinheit

9.1.1 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 **ESC** drücken.

Abb.68 Aufrufen der Menüs

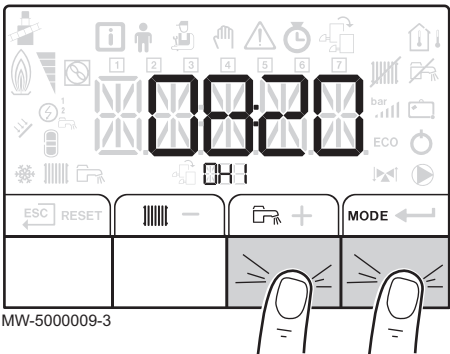


Abb.69 Auswählen des Menüs

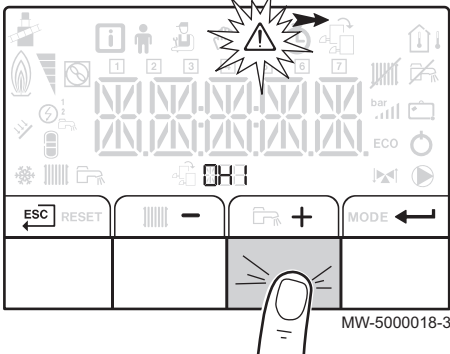
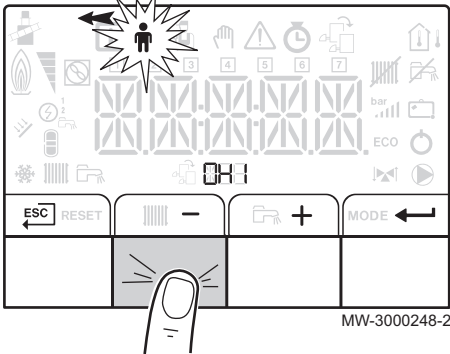


Abb.70 Auswählen des Menüs



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

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
Personensymbol	Benutzermenü
Handwerkersymbol	Fachhandwerkermenü
Handsymbol	Modus manueller Zwangsbetrieb
Dreiecksymbol	Ausfallmenü
Uhrsymbol	Betriebsstundenzähler-Untermenü Tagesprogramm-Untermenü Uhr-Untermenü
Leiterplatzensymbol	Das Symbol wird nur angezeigt, wenn eine optionale Leiterplatte installiert ist

Abb.71 Bestätigung des Menüs oder Parameters

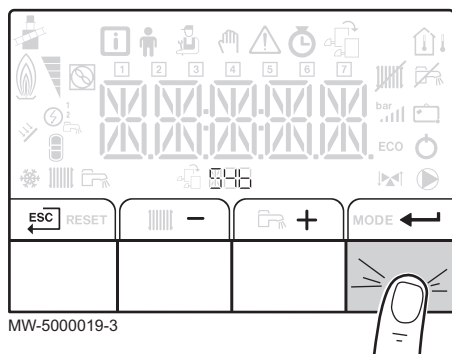


Abb.72 Ändern eines Werts

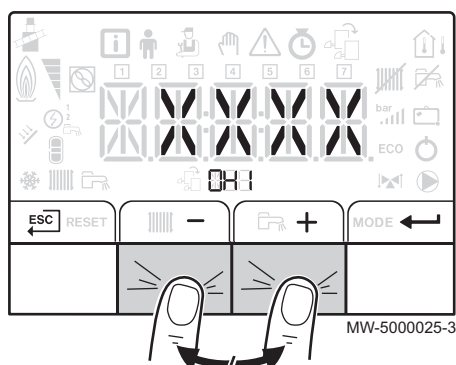


Abb.73 Einen neuen Wert bestätigen

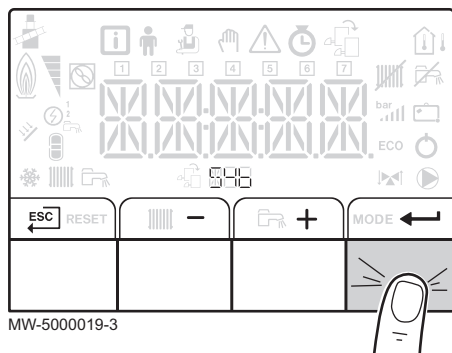
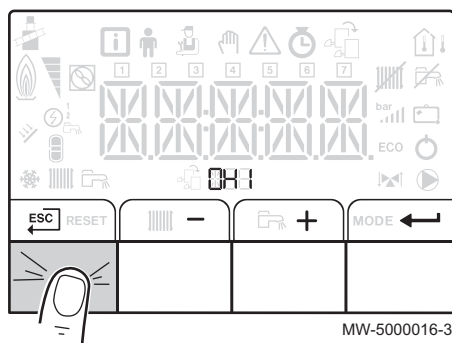


Abb.74 Rückkehr zur Hauptanzeige



4. Zum Bestätigen des gewünschten Menüs, Untermenüs oder Parameters die Taste drücken.



Hinweis:

Wenn 3 Minuten keine Taste gedrückt wird, schaltet das Gerät zurück in den normalen Betriebsmodus.

Die Anzeige verschwindet nach ein paar Sekunden ohne Bedienaktivität.

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

6. Zum Bestätigen eines neuen Parameterwerts die Taste drücken.

7. Zur Rückkehr zur Hauptanzeige die Taste drücken.

9.1.2 Aufrufen des Fachhandwerkermenüs

Die Daten und Einstellungen im Fachhandwerkermenü sind nur für Fachleute bestimmt.

**Hinweis:**

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

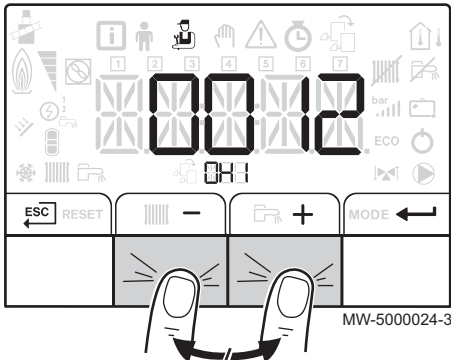
1. Zum Aufrufen der Menüs die beiden Tasten auf der rechten Seite gleichzeitig drücken.
2. Das Fachhandwerkermenü auswählen, indem die Taste **+** oder **-** gedrückt wird, bis das Symbol blinkt, und durch Drücken der Taste **←** bestätigen.

**Hinweis:**

Das Fachhandwerkermenü ist nur verfügbar, wenn das Symbol blinkt.

3. Zum Aufrufen des Fachhandwerkermenüs die Taste **+** oder **-** drücken, bis der Code **0012** angezeigt wird.
Die für den Fachhandwerker verfügbaren Parameter werden angezeigt.
4. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste **ESC** drücken.

Abb.75 Aufrufen des Fachhandwerkermenüs



9.1.3 Aufrufen des Schornsteinfegermenüs

**Hinweis:**

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

- 1.

Abb.76 Aufrufen des Schornsteinfegermenüs

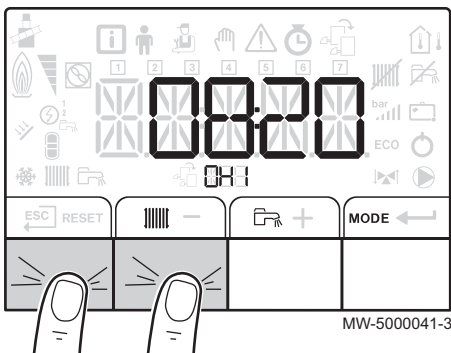
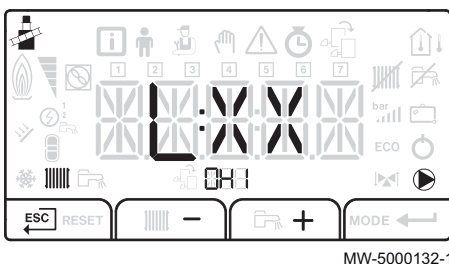


Abb.77 Anzeige des Schornsteinfegermenüs



9.2 Einschalten

1. Zum Aufrufen des Schornsteinfegermenüs die beiden Tasten auf der linken Seite gleichzeitig drücken.
2. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste **ESC** drücken.

**Weitere Informationen siehe**

Navigation in den Menüs, Seite 51

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.

9.3 Ausschalten

9.3.1 Ausschalten der Heizung



Hinweis:

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

Abb.78 Auswählen des Ausschaltmodus

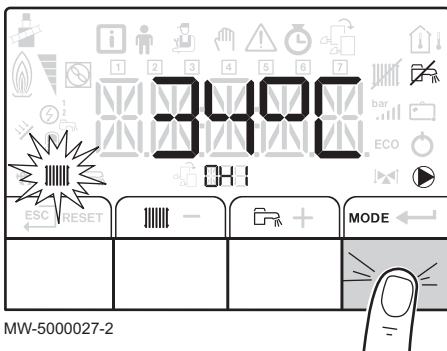


Abb.79 Bestätigen des Heizbetrieb

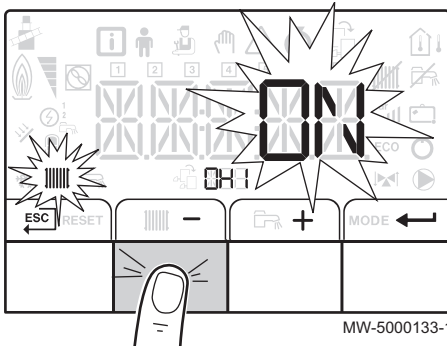
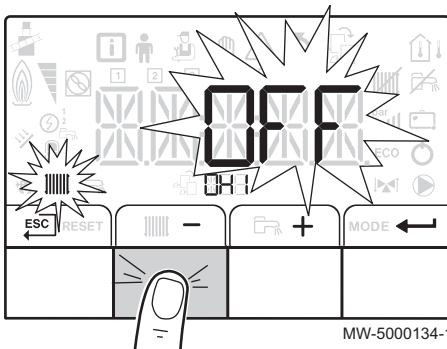


Abb.80 Bestätigen des Abschaltens der Heizung



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

2. Den Heizbetrieb durch Drücken der Taste **—** auswählen und durch Drücken der Taste **←** bestätigen.

3. Das Ausschalten der Heizung durch Drücken der Taste **—** auswählen und mit der Taste **←** bestätigen.



Hinweis:

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

Die Frostschutzfunktion läuft weiter.

Die Heizung ist abgeschaltet.

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



Hinweis:

Die Anzeige verschwindet nach ein paar Sekunden ohne Bedienaktivität.

9.3.2 Warmwasserbereitung ausschalten


Hinweis:

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

Abb.81 Auswählen des Ausschaltmodus

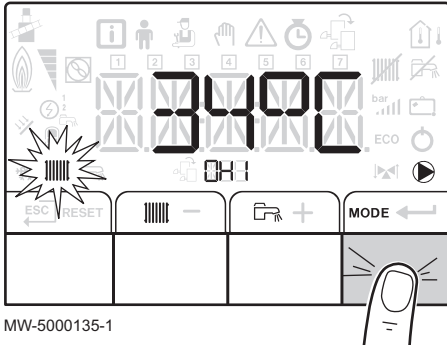


Abb.82 Bestätigen des Warmwasserproduktionsmodus

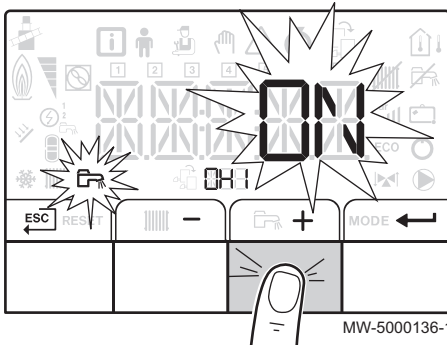
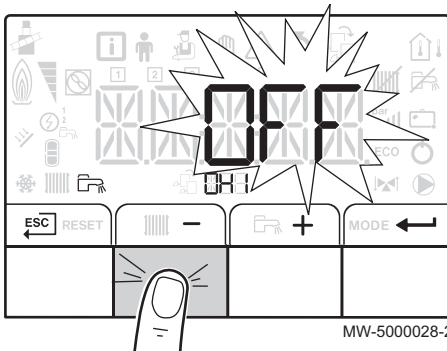


Abb.83 Warmwasserproduktion ausschalten



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

2. Den Warmwasserproduktionsmodus durch Drücken der Taste **+** auswählen und mit der Taste **←** bestätigen.

3. Das Ausschalten der Warmwasserproduktion durch Drücken der Taste **-** auswählen und mit der Taste **←** bestätigen.


Hinweis:

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

Die Frostschutzfunktion läuft weiter.

Die Warmwasserproduktion ist abgeschaltet.

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


Hinweis:

Die Anzeige verschwindet nach ein paar Sekunden ohne Bedienaktivität.

9.3.3 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.

9.4 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.

10 Schaltfeldeinstellungen B-Control

10.1 Parameterliste

10.1.1 Informationsmenü

Tab.18 Informationsliste

Informationen	Beschreibung
XXX	Status
XXX	Substatus
XXX °C	Heizungswassertemperatur (°C) • Das Symbol blinkt.
XXX °C	Warmwassertemperatur (°C) • Das Symbol blinkt. • Wenn kein Warmwasserfühler angeschlossen ist: Anzeige von — — —
XXX °C	Außentemperatur (°C) • Das Symbol blinkt.
X	Brennerstatus
0.0.0	Energiezähler im Heizungswasserkreis • Das Symbol blinkt. • Der angezeigte Wert blinkt.
0.0.0	Energiezähler im Warmwasserkreis • Das Symbol blinkt. • Der angezeigte Wert blinkt.
0.0.0	Information über den Heizkessel nicht verfügbar

10.1.2 Schornsteinfegermenü

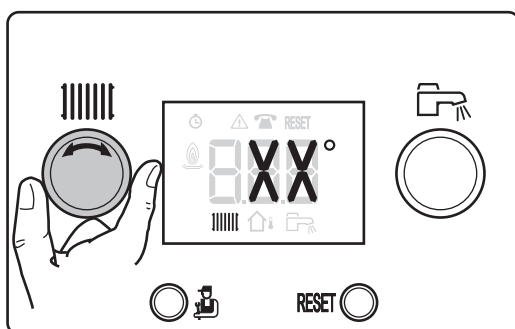
Tab.19 Parameterliste

Parameter	Beschreibung
P	Heizwassertemperatur (°C)
P XXX	Kesselvorlauftemperatur (°C)

10.2 Parameter ändern

10.2.1 Einstellung der Heizwassertemperatur

Abb.84 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.

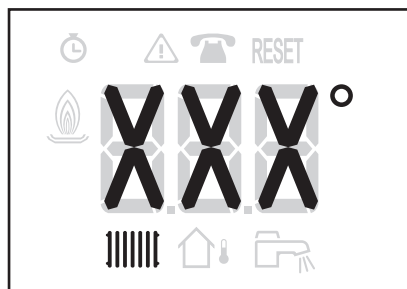
Die Heizung schaltet sich nur wieder ein, um den Frostschutz zu gewährleisten, wenn der Außenfühler einen Wert unter 3 °C meldet.

**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.85 Rückkehr zur Hauptanzeige



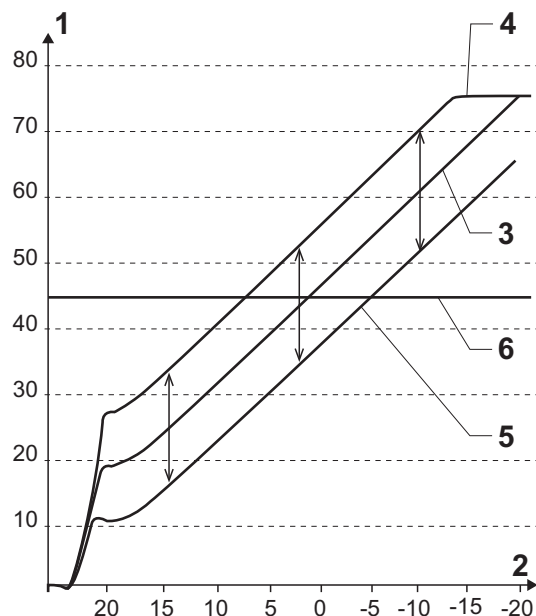
MW-3000244-1

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

**Hinweis:**

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

Abb.86 Heizkennlinie



MW-6000209-2

10.2.2 Einstellung der Heizkennlinie

- 1 Außentemperatur, mit Außenfühler (°C)
- 2 Heizungswasser-Vorlauftemperatur (°C)
Wenn ein Außenfühler angeschlossen ist
- 3 Berechnete Heizwassertemperatur, mit dem Einstellknopf auf 20 °C eingestellt
- 4 Berechnete Heizwassertemperatur, mit dem Einstellknopf auf 23 °C eingestellt
- 5 Berechnete Heizwassertemperatur, mit dem Einstellknopf auf 18 °C eingestellt
Wenn kein Außenfühler angeschlossen ist
- 6 Berechnete Heizwassertemperatur gleich dem Wert des Einstellknopfs eingestellt auf 45 °C

10.2.3 Ändern des Warmwassertemperatur-Sollwerts

Unter Umständen reicht für den Bedarf des Systems eine geringere Warmwassertemperatur aus. Sie können die Warmwassertemperatur senken und damit Energie sparen.

**Hinweis:**

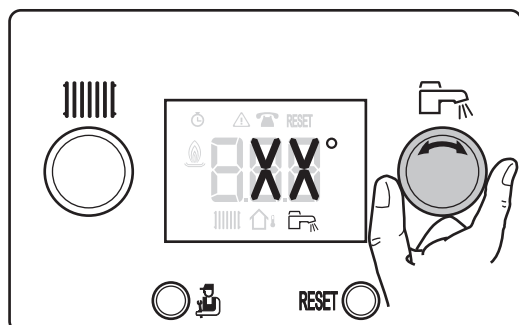
Diese Einstellung ist verfügbar, wenn ein Warmwasserspeicher-Fühler angeschlossen ist.

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

**Hinweis:**

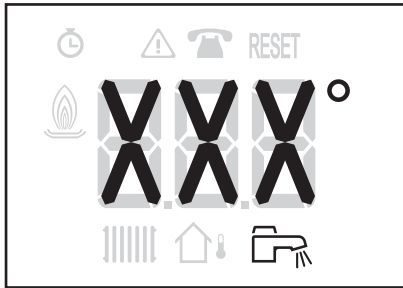
Diese Einstellung ist unabhängig von der Anzeige möglich.

Abb.87 Einstellen des Warmwassertemperatur-Sollwerts



MW-3000246-1

Abb.88 Rückkehr zur Hauptanzeige



MW-3000245-1

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

**Hinweis:**

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

11 Schaltfeldeinstellungen IniControl 2

11.1 Parameterliste

11.1.1 Menüliste

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

11.1.2 Informationsmenü

Es werden bestimmte Parameter angezeigt:

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

Tab.20 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Einheit
AM012	Status	
AM014	Unterpunkt	
AM016	Heizkesselvorlauftemperatur	°C
AM018	Kesselrücklauftemperatur	°C
DM001	Warmwasserspeichertemperatur	°C
AM027	Außentemperatur	°C
PM002	Temperatur Heizkreis-Sollwert	°C
PM001	Berechneter Heizkesselsollwert	
AM019	Wasserdruck	bar
AM051	Gelieferte relative Ausgangsleistung	%
AM091	Saison-Modus: • 0: SOMMER • 1: WINTER	
AM010	Pumpendrehzahl	%
CM030	Gemessene Raumtemperatur	°C
CM190	Solltemperatur	°C

11.1.3 Fachhandwerkermenü

Es werden bestimmte Parameter angezeigt:

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

Tab.21 Parameterliste

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstellung
AP001	BL Einlass-Sperrfunktion: • 1 = totale Blockierung • 2 = teilweise Blockierung • 3 = manuelle Entstörung durch den Benutzer erforderlich	1	
AP006	Minimaler Wasserdruck, bevor eine Fehlermeldung angezeigt wird. Einstellbar von 0 bis 6 bar	4 bar	
AP010	Wartung: • 0 = Keine Benachrichtigung • 1 = Automatische Benachrichtigung • 2 = Individuelle Benachrichtigung	0	
AP011	Anzahl Betriebsstunden bis zur manuellen Wartung Einstellbar von 100 bis 25500 Stunden	8750 Stunden	
AP063	Maximale Anlagentemperatur Einstellbar von 20 bis 90 °C.	90 °C	
AP064	Brennerausgangsleistung Einstellbar von 1 bis 99 kW	24 kW	
AP078	Außenfühler erkannt: • 0 = Nicht erkannt • 1 = Automatisch erkannt	0	
AP079	Merkmale des thermischen Gebäude-Trägheitsfaktors Einstellbereich: 0 bis 10 • 0 = 10 Stunden bei einem Gebäude mit geringer thermischer Trägheit • 3 = 22 Stunden bei einem Gebäude mit normaler thermischer Trägheit • 10 = 50 Stunden bei einem Gebäude mit hoher thermischer Trägheit Die Änderung der Werkseinstellung ist nur in besonderen Fällen sinnvoll.	3	
AP080	Außentemperatur-Einstellpunkt für Frostschutz: • Einstellbar von -30 bis 20 °C. • Eingestellt auf -30 °C: Funktion deaktiviert	3 °C	
AP101	Belüftungsbetrieb: • 0 = AUS • 1 = EIN	1	
AP102	Betrieb der Heizungspumpe: • 0 = alle Wärmeanforderungen • 1 = nur bei einzelner Wärmeanforderung	1	
CP001	Maximaler Vorlauf-Sollwert Einstellbar von 7 bis 90	90	
CP020	Kreistyp: • 0 = keiner • 1 = verwendet bei ungemischtem Kreis, der an Heizkörper oder Fußbodenheizung angeschlossen ist • 2 = Anschluss eines Kreises mit 3-Wege-Mischer	1	
CP060	Raumtemperatur-Sollwert im Ferienmodus Einstellbar von 0,5 bis 20 °C.	6 °C	
CP070	Einstellpunkt für Übergang von der Absenkung zum Komfortmodus: Einstellbar von 0,5 bis 30 °C.	16 °C	
CP200	Raumtemperatur-Sollwert im Zwangsbetrieb Einstellbar von 0,5 bis 30 °C.	20 °C	
CP210	Grundtemperatur der Heizkennlinie im Tagbetrieb Einstellbar von 15 bis 90 °C.	15 °C	

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstellung
CP220	Grundtemperatur der Heizkennlinie im Nachtbetrieb Einstellbar von 15 bis 90 °C.	15 °C	
CP230	Heizkennliniensteilheit des Kreises Einstellbar von 0 bis 4	1,5	
CP300	Antizipationszone: • Einstellbar von 0 bis 100 • Eingestellt auf 101 = Funktion deaktiviert	101	
CP340	Betrieb im Absenkmodus: • 0 = AUS : Heizkessel ausgeschaltet • 1 = NIEDRIG : Abgesenkte Temperatur wird beibehalten	0	
CP470	Anzahl der Tage, während die Funktion ESTRICHTROCKNUNG aktiv ist Die Funktion ESTRICHTROCKNUNG wird verwendet, um eine konstante Vorlauftemperatur oder eine Serie von Temperatur-Stufen zu erzwingen, um die Trocknung des Estrichs einer Fußbodenheizung zu beschleunigen. Einstellbar von 0 bis 30 Tage	0	
CP480	Temperatursollwert zu Beginn der Funktion ESTRICHTROCKNUNG Einstellbar von 20 bis 50 °C.	20 °C	
CP490	Temperatursollwert am Ende der Funktion ESTRICHTROCKNUNG Einstellbar von 20 bis 50 °C.	20 °C	
CP640	Wirkrichtung des Raumthermostats: • 0 = Kontakt offen • 1 = Kontakt geschlossen	1	
DP004	Die Legionellenschutzfunktion verhindert die Entwicklung von Legionellen im Warmwasserspeicher. Diese Bakterien sind für die Legionärskrankheit verantwortlich: • 0 = AUS • 1 = EIN • 2 = AUTOMATIK	0	
DP005	Erhöhung des Heizkesselsollwerts für die Warmwasserproduktion Einstellbar von 0 bis 30 °C.	20 °C	
DP006	Auslösedifferenz für den Start der Aufladung des Warmwasserspeichers Einstellbar von 2 bis 15 °C.	6 °C	
DP034	Vorlauftemperatur überhitzt im Warmwasserspeicher für Warmwasserproduktion. Offset im Warmwasserspeicher für Abschaltung des Warmwasserspeichers. Einstellbar von 0 bis 10 °C.	0 °C	
DP037	Mindest-Pumpendrehzahl im Warmwasser-Produktionsmodus Einstellbar auf 20 bis 100 %	40 %	
DP038	Maximale Pumpendrehzahl im Warmwasser-Produktionsmodus Einstellbar auf 20 bis 100 %	100 %	
DP055	Aktivierung der Funktion Titan Active System : • 0 = AUS • 1 = EIN	0	
DP150	Warmwasserspeicher-Thermostat: • 0 = AUS • 1 = EIN	1	
DP160	Temperatursollwert der Legionellenschutzfunktion Einstellbar von 60 bis 90 °C.	65 °C	

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstellung
PP015	Pumpennachlauf beim Heizen: • Einstellbar von 0 bis 99 Minuten • Eingestellt auf 99 = durchgängiger Betrieb	0	
PP016	Maximale Pumpendrehzahl im Heizungsmodus Einstellbar auf 20 bis 100 %	100 %	
PP018	Minimale Pumpendrehzahl im Heizungsmodus Einstellbar auf 20 bis 100 %	40 %	

11.1.4 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.22 Liste der dem Fachhandwerker zugänglichen Parameter

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstellung
AP014	Leiterplattenname	S4b	
AP056	Bei dieser Version nicht verfügbar		
AP075	Bei dieser Version nicht verfügbar		
AP078	Außenfühler erkannt: • 0 = Nicht erkannt • 1 = Automatisch erkannt	Nicht anwendbar	
AP079	Merkmale des thermischen Gebäude-Trägheitsfaktors • 0 = 10 Stunden bei einem Gebäude mit geringer thermischer Trägheit • 3 = 22 Stunden bei einem Gebäude mit normaler thermischer Trägheit • 10 = 50 Stunden bei einem Gebäude mit hoher thermischer Trägheit Einstellbereich: 0 bis 10 Die Änderung der Werkseinstellung ist nur in besonderen Fällen sinnvoll.	3	
AP080	Außentemperatur-Einstellpunkt für Frostschutz: • Einstellbar von -30 bis 20 °C • Eingestellt auf -30 °C: Funktion deaktiviert	3 °C	
CP001	Maximaler Vorlauf-Sollwert Einstellbar von 7 bis 100	50	
CP020	Kreistyp: • 0 = keiner • 1 = verwendet bei ungemischtem Kreis, der an Heizkörper oder Fußbodenheizung angeschlossen ist • 2 = Anschluss eines Kreises mit 3-Wege-Mischer	2	
CP030	3-Wege-Mischer mit Neutralstreifen Einstellbar von 4 bis 16 °C.	12 °C	
CP050	Offset für 3-Wege-Ventil Einstellbar von 0 bis 16 °C.	4 °C	
CP060	Raumtemperatur-Sollwert im Ferienmodus Einstellbar von 0,5 bis 20 °C.	6 °C	
CP070	Einstellpunkt für Übergang von der Absenkung zum Komfortmodus Einstellbar von 0,5 bis 30 °C.	16 °C	
CP200	Raumtemperatur-Sollwert im Zwangsbetrieb Einstellbar von 0,5 bis 30 °C.	20 °C	

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstellung
CP210	Grundtemperatur der Heizkennlinie im Tagbetrieb Einstellbar von 15 bis 90 °C.	15 °C	
CP220	Grundtemperatur der Heizkennlinie im Nachtbetrieb Einstellbar von 15 bis 90 °C.	15 °C	
CP230	Heizkennliniensteilheit des Kreises Einstellbar von 0 bis 4	0,7	
CP260	Minimaler Vorlauftemperatur-Sollwert im Frostschutzmodus Einstellbar von 10 bis 50 °C.	20 °C	
CP270	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP280	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP300	Antizipationszone: • Einstellbar von 0 bis 101 • Eingestellt auf 101 = Funktion deaktiviert	101	
CP340	Betrieb im Absenkmodus: • 0 = AUS : Heizkessel ausgeschaltet • 1 = NIEDRIG : Abgesenkte Temperatur wird beibehalten	0	
CP470	Anzahl der Tage, während die Funktion ESTRICHTROCKNUNG aktiv ist Die Funktion ESTRICHTROCKNUNG wird verwendet, um eine konstante Vorlauftemperatur oder eine Serie von Temperatur-Stufen zu erzwingen, um die Trocknung des Estrichs einer Fußbodenheizung zu beschleunigen. Einstellbar von 0 bis 30 Tage	0	
CP480	Temperatursollwert zu Beginn der Funktion ESTRICHTROCKNUNG Einstellbar von 20 bis 50 °C.	20 °C	
CP490	Temperatursollwert am Ende der Funktion ESTRICHTROCKNUNG Einstellbar von 20 bis 50 °C.	20 °C	
CP370	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP380	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP390	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP400	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP420	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP430	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP440	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP460	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP500	Vorlauffühler angeschlossen: • 0: = Nicht erkannt • 1: = Automatisch erkannt	0	
CP520	Ausgangsleistung-Sollwert für den Bereich Einstellbar von 0 bis 100 %	100 %	
CP530	Pumpendrehzahl für den Bereich Einstellbar von 20 bis 100 %	100 %	
CP560	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP600	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP610	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP620	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP630	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP640	Wirkrichtung des Raumthermostats: • 0 = Kontakt offen • 1 = Kontakt geschlossen	1	

Parameter	Beschreibung	Werkseinstellung	Kundeneinstellung
CP650	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP690	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP700	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP710	Bei dieser Version nicht verfügbar		
CP720	Bei dieser Version nicht verfügbar		

11.2 Benutzer-Einstellungen

Liste der in der Bedienungsanleitung enthaltenen Benutzer-Einstellungen und -Parameter:

- Einstellen der Temperatur-Sollwerte
- Betriebsart auswählen
- Warmwasserproduktion erzwingen
- Auswählen eines Tagesprogramms
- Anpassung eines Tagesprogramms
- Kalibrieren der Fühler
- Einstellung des Kontrasts und der Helligkeit des Displays
- Uhrzeit und Datum einstellen

11.3 Parameter ändern

11.3.1 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.89 Aufrufen der Heizungsparameter

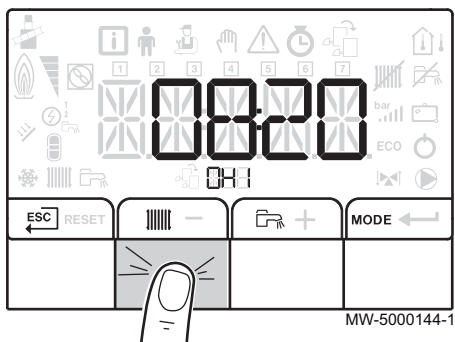
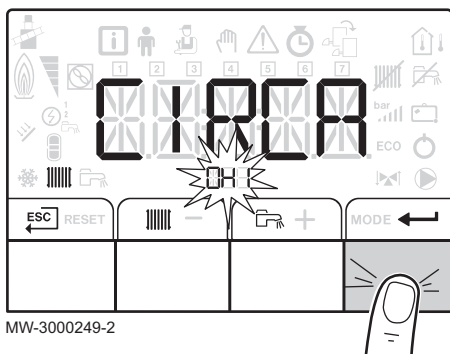


Abb.90 Bestätigen des Heizkreises



2. Den Wert des Parameters des gewünschten Kreises durch Drücken der Taste oder anzeigen und 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:

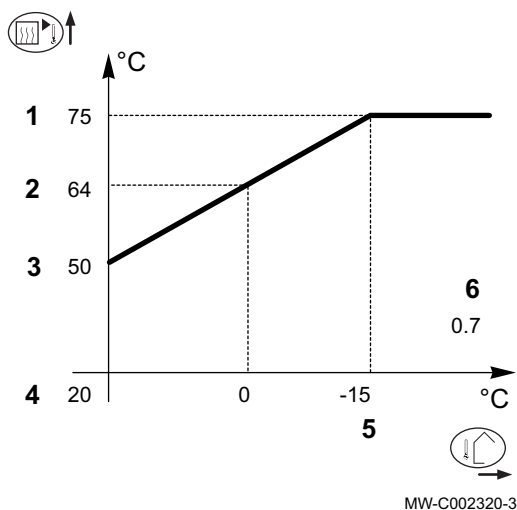
Die Taste drücken, um alle Eingaben zu löschen.



Weitere Informationen siehe
Navigation in den Menüs, Seite 51

11.3.2 Heizkennlinie mit Sollwerttemperatur

Abb.91 Heizkennlinie



- 1 Maximaltemperatur des Kreises
 - 2 Wassertemperatur des Kreises bei einer Außentemperatur von 0 °C
 - 3 Wert der Basistemperatur
 - 4 Raumtemperatur-Sollwert im Komfortmodus
 - 5 Außentemperatur, bei der die Maximaltemperatur des Kreises erreicht wird
 - 6 Steigungswert der Heizkurve
- ↑
↓
Außentemperatur
Heizungswassertemperatur



Hinweis:

2 und 5 werden automatisch neu berechnet und neu positioniert, wenn der Steilheitswert der Heizkurve geändert wird.

11.3.3 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.92 Aufrufen der Warmwasserparameter

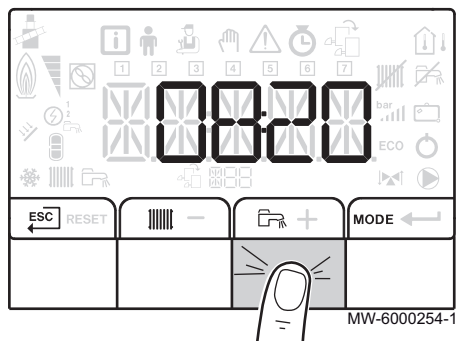
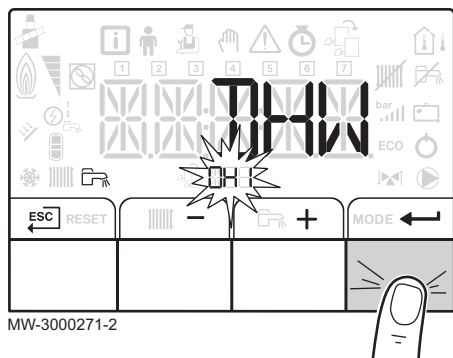


Abb.93 Bestätigen des Warmwasserkreises



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 51

11.3.4 Ändern der Fachhandwerkerparameter**Hinweis:**

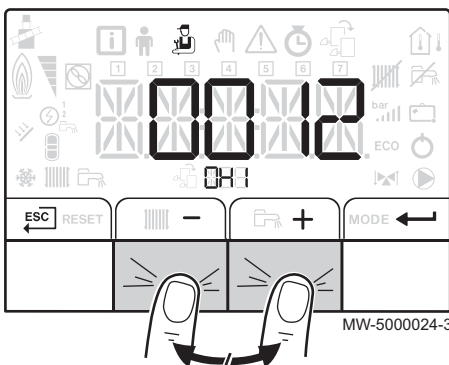
Der Name der Leiterplatte wird angezeigt: Sicherstellen, dass es tatsächlich die Leiterplatte ist, auf der die Einstellungen vorgenommen werden müssen.

Die Parameter des Fachhandwerkermenüs dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal geändert werden. Die Änderung bestimmter Parameter erfordert die Eingabe des Zugangscode **0012**

**Achtung!**

Die Änderung der Werkseinstellungen kann den Gerätebetrieb beeinträchtigen.

Abb.94 Anzeige des Fachhandwerkermenüs



1. Aufrufen des Fachhandwerkermenüs.
2. Den gewünschten Parameter durch Drücken der Taste **+** oder **-** auswählen, um durch die Liste der einstellbaren Parameter zu blättern, und durch Drücken der Taste **←** bestätigen.
3. Den Wert des Parameters durch Drücken der Taste **+** oder **-** ändern und durch Drücken der Taste **←** bestätigen.
4. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste **ESC** drücken.

**Weitere Informationen siehe**

Navigation in den Menüs, Seite 51

Fachhandwerkermenü, Seite 60

11.3.5 Rücksetzen auf die Werkseinstellungen**Hinweis:**

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

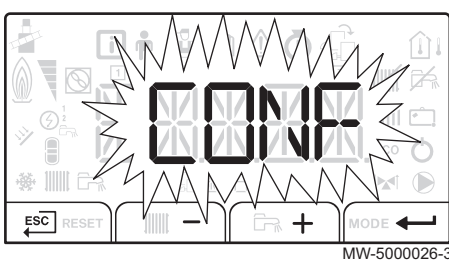
1. Das Fachhandwerkermenü aufrufen.
2. Das Untermenü **KONF** Schaltfeld-Rücksetzen durch Drücken der Taste **+** oder **-** auswählen und durch Drücken der Taste **←** bestätigen.
3. Finden Sie die entsprechenden auf dem Typschild angegebenen Werte, indem die Tasten **+** oder **-** gedrückt werden:
 - CN1 : siehe Typschild
 - CN2 : siehe Typschild

**Achtung!**

Änderungen der Werkseinstellungen können den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes beeinträchtigen.

4. Die Auswahl durch Drücken der Taste **←** bestätigen. Die Werkseinstellungen werden wiederhergestellt.
5. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste **ESC** drücken.

Abb.95 Zurücksetzen des Schaltfelds



**Weitere Informationen siehe**

Navigation in den Menüs, Seite 51
 Fachhandwerkermenü, Seite 60

11.3.6 Ändern der Parameter einer zusätzlichen Leiterplatte

**Hinweis:**

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

Der Fachhandwerker kann die Parameter und Einstellungen zusätzlicher Leiterplatten aufrufen, um sie andere Kreise steuern zu lassen.

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

Abb.96 Aufrufen der Menüs

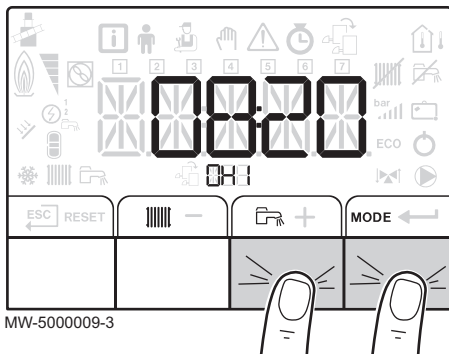
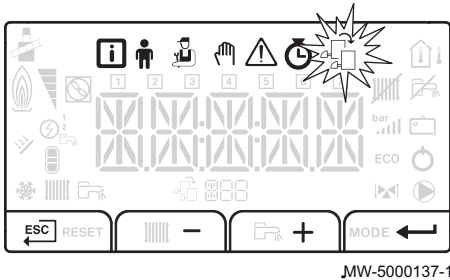


Abb.97 Aufrufen der Leiterplattenauswahl

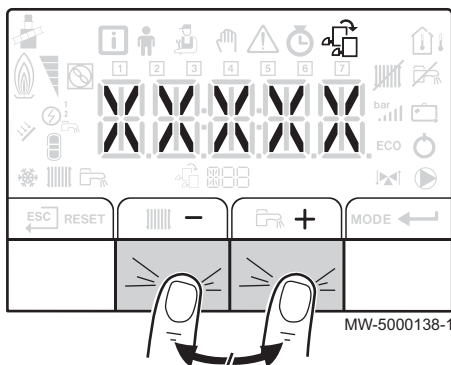


2. Die zusätzliche Leiterplatte durch Drücken der Taste **+** oder **-** auswählen und durch Drücken der Taste **←** bestätigen.

**Hinweis:**

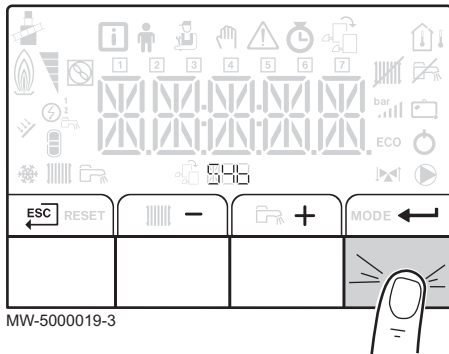
Die Parameter der zusätzlichen Leiterplatte sind nur verfügbar, wenn das Symbol blinkt.

Abb.98 Auswahl der Leiterplatte



3. Die gewünschte Leiterplatte auswählen, indem die Taste **+** oder **-** gedrückt wird, bis der Name der gewünschten Leiterplatte angezeigt wird.

Abb.99 Auswahl der Leiterplatte



4. Die Leiterplatte durch Drücken der Taste bestätigen.
5. Zur Rückkehr zum Hauptmenü die Taste drücken.

11.3.7 Ausführung der automatischen Erkennungsfunktion

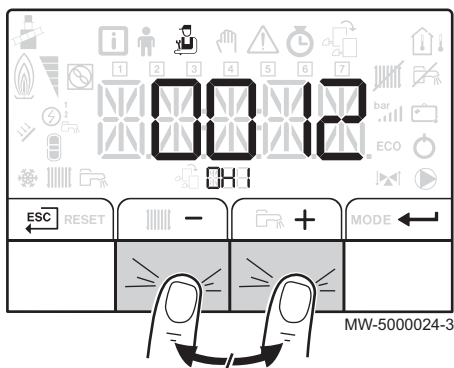


Hinweis:

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

Die automatische Erkennungsfunktion wird benutzt, wenn eine Elektronikplatine entfernt wurde.

Abb. 100 Anzeige des Fachhandwerkermenüs



1. Aufrufen des Fachhandwerkermenüs.
 2. Den Parameter **AE** Automatische Erkennung durch Drücken der Taste **+** oder **-** auswählen und durch Drücken der Taste bestätigen.
- Die automatische Erkennungsfunktion läuft.
Das Display schaltet wieder in den aktuellen Betriebsmodus.

12 Wartung

12.1 Allgemeines


Achtung!

Wartungsarbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Fachhandwerker durchgeführt werden.

Eine Inspektion **mindestens einmal jährlich** oder häufiger durchführen lassen, je nach der in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.


Achtung!

Wird das Gerät nicht gewartet, wird die Garantie ungültig.


Achtung!

Es dürfen nur Originalersatzteile verwendet werden.

12.2 Standard-Inspektions- und Wartungsarbeiten

Eine jährliche Inspektion mit Dichtigkeitsprüfung ist vorgeschrieben.

1. Bei jeder Reinigung die Verbrennung überprüfen.
2. Den Wasserdruck kontrollieren.
3. Die Dichtheit der Abgasleitung, der Luftzuleitung und der Kondensatableitung kontrollieren.
4. Den automatischen Schnellentlüfter überprüfen.
5. Den Kesselkörper reinigen.
6. Das Plattenventil reinigen.
7. Den Siphon reinigen.
8. Reinigung der Verkleidung.
9. Wartung der Leitungen für raumluftunabhängigen Betrieb.

12.2.1 Schornsteinfegeranweisungen

Bei jeder Reinigung die Verbrennung überprüfen.

1. Den Abgasmesspunkt zugänglich machen.
2. Verluste durch Abgase und Rauch bestimmen.
3. Den Abgasmessfühler wieder anbringen.
4. Das Abgassystem überprüfen.
5. Das Abgassystem reinigen.


Weitere Informationen siehe

Aufrufen des Schornsteinfegermenüs, Seite 53
Schornsteinfegermenü, Seite 57

12.2.2 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).


Weitere Informationen siehe

Füllen der Heizungsanlage, Seite 44

12.2.3 Dichtheitskontrolle der Abgasleitung, der Luftzuleitung und der Kondensatableitung

1. Die Dichtheit der Anschlüsse der Abgasleitung, Luftzuleitung und Kondensatableitung kontrollieren.
2. Überprüfen, ob das Schutzgitter über dem Lufteinlass des Heizkesselraums verschmutzt ist.

12.2.4 Überprüfung des automatischen Schnellentlüfters

1. Den Stopfen des automatischen Entlüfters abnehmen.
2. Wenn im automatischen Entlüfter Wasser vorhanden ist, den automatischen Entlüfter ersetzen.

12.2.5 Reinigen des Kesselkörpers

Die Stromzufuhr zum Heizkessel ausschalten.

1. Untere Vorderabdeckung entfernen.

Abb. 101 Entfernen der unteren Vorderabdeckung

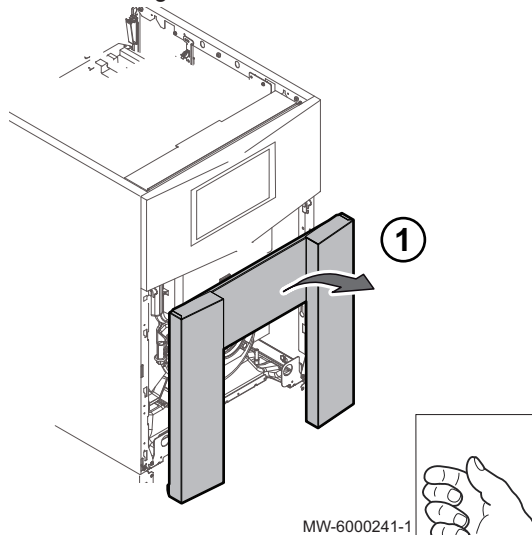
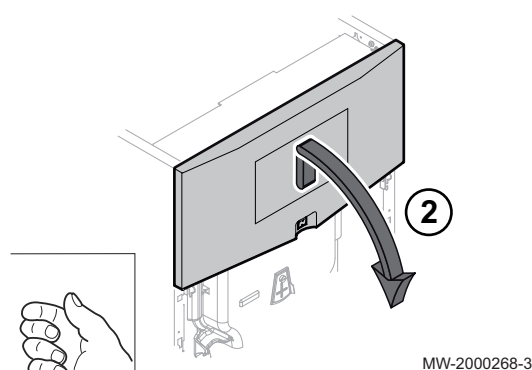
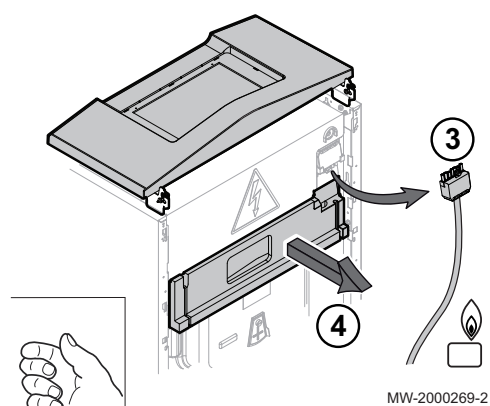


Abb. 102 Entfernen der oberen Vorderabdeckung



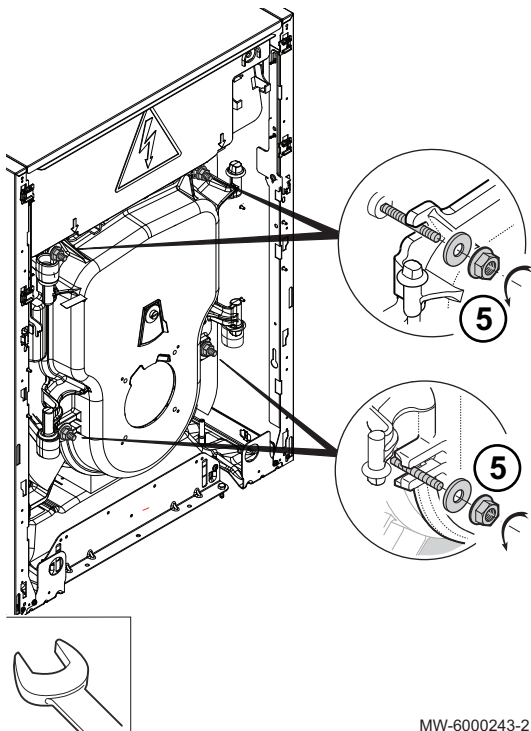
2. Die obere Vorderabdeckung entfernen.

Abb. 103 Lösen des Brennerkabels und der Isolierung



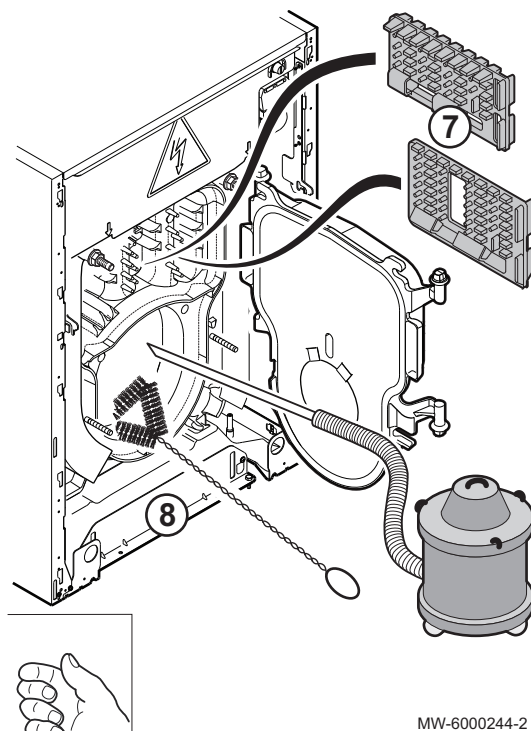
3. Das Brennerkabel lösen.
4. Die Isolierung zwischen Schaltfeld und Kesselkörper entfernen.

Abb. Öffnen der Feuerraumtür
104



MW-6000243-2

Abb. Reinigen des Kesselkörpers
105



MW-6000244-2

5. Die 4 Schrauben in der Feuerraumtür lösen (13er Schlüssel).
6. Die Brenntür öffnen

7. Die Konvektionsbeschleuniger abnehmen.
8. Die Abgaskanäle sorgfältig mit Hilfe der dafür vorgesehenen Bürste reinigen.
9. Den Feuerraum ausbürsten.
10. Den Ruß mithilfe eines Staubsaugers, dessen Saugrohrdurchmesser weniger als 40 mm beträgt, vom Boden der Abgaskanäle und dem Feuerraum absaugen.
11. Die Konvektionsbeschleuniger wieder anbringen.
12. Die Feuerraumtür schließen.
13. Beim Wiedereinbau in umgekehrter Ausbaureihenfolge vorgehen.



Hinweis:

Die Reinigung der Heizkessel erfolgt wie üblich mechanisch. Es ist auch möglich, den Heizkessel chemisch zu reinigen.

- Ein chemisches Reinigungsmittel auf die Wärmetauschoberflächen im Feuerraum auftragen, wenn der Heizkessel kalt oder warm ist (je nach verwendetem Produkt).
- Den Brenner zünden, nachdem das Mittel Zeit hatte einzuwirken.

12.2.6 Reinigung des Gehäuses

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

12.3 Spezifische Wartungsarbeiten

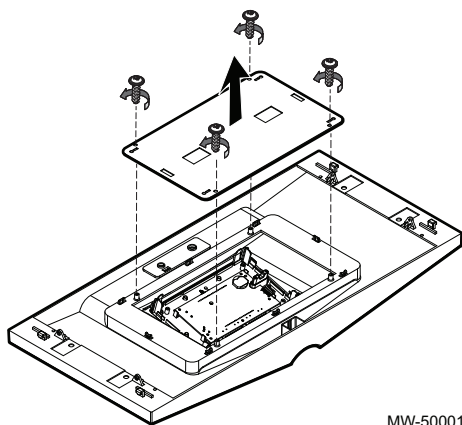
Die Standard-Kontroll- und Wartungsmaßnahmen können aufdecken, dass zusätzliche Wartungsarbeiten notwendig sind.

12.3.1 Ersetzen der Batterie im Schaltfeld

Wenn das Schaltfeld ausgeschaltet ist, läuft die Uhr über die Batterie des Schaltfelds weiter, um die richtige Zeit zu behalten.

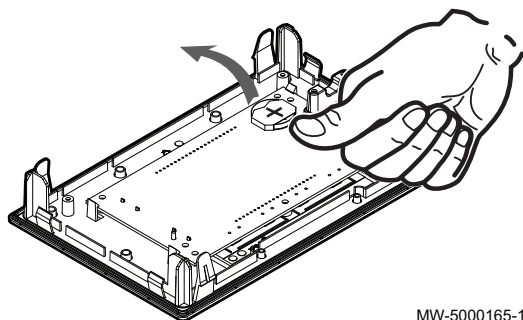
1. Das Schaltfeld herausnehmen, indem die 4 Schrauben in seinem Gehäuse gelöst werden.

Abb. 106 Entfernen des Schaltfelds



MW-5000170-1

Abb. 107 Herausnehmen der Batterie



MW-5000165-1

2. Die Batterie durch leichten Druck nach vorn herausnehmen.
3. Eine neue Batterie einsetzen.



Hinweis:

Batterietyp:

- CR2032, 3 V
- Keine wiederaufladbaren Batterien verwenden.
- Verbrauchte Batterien nicht über den Hausmüll entsorgen. Diese bei einer geeigneten Sammelstelle abgeben.

4. Alles wieder zusammenbauen.

13 Fehlerbehebung

13.1 Fehlermeldungen B-Control

Abb. 108 Fehlercodeanzeige



MW-3000240-2

13.1.1 Fehlercodeanzeige

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

Hinweis: Die Symbole  und **RESET** blinken.

Abb. 109 Fehlercodeanzeige



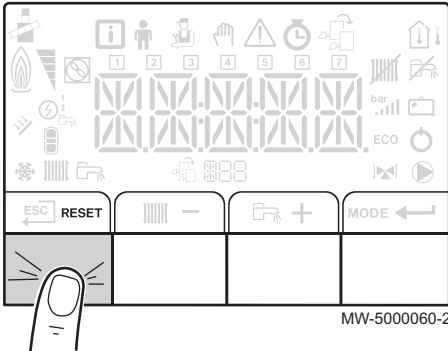
MW-6000210-2

13.1.2 Fehlercodeanzeige

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

13.2 Fehlermeldungen IniControl 2

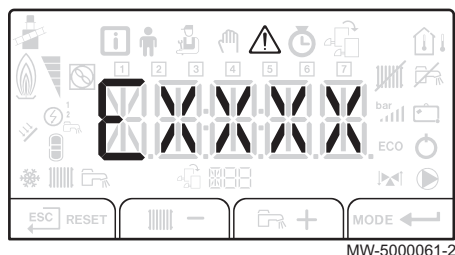
Abb. 110 Neustart des Gerätes



MW-5000060-2

13.2.1 Fehlermeldungen

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

Abb. Fehlercodeanzeige
111**Hinweis:**

Die vorherigen Codes werden abwechselnd angezeigt.

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

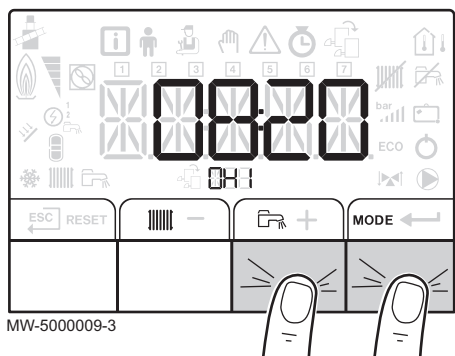
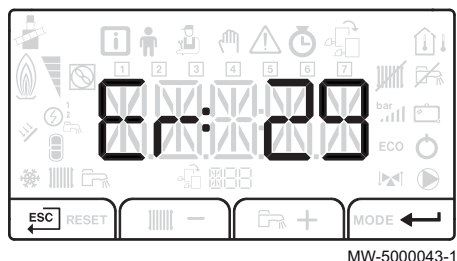
- Die Taste kurz drücken, um den aktuellen Betriebsstatus auf dem Display anzuzeigen.

**Weitere Informationen siehe**

Aufrufen des Schornsteinfegermenüs, Seite 53

Navigation in den Menüs, Seite 51

Fehlercodes, Seite 77

13.2.2 FehlerprotokollAbb. Aufrufen der Menüs
112Abb. Aufrufen des Fehlermenüs
113

- Zum Aufrufen der Menüebene die beiden Tasten auf der rechten Seite gleichzeitig drücken.
- Das Fehlfunktionsmenü durch Drücken von auswählen.
- Die Taste oder drücken, um durch das Fehlerprotokoll zu blättern.
- Zum Aufrufen der Details des angezeigten Fehlercodes drücken.

**Weitere Informationen siehe**

Navigation in den Menüs, Seite 51

Fehlercodes, Seite 75

Fehlercodes, Seite 77

13.3 Fehlercodes

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

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

Tab.23 Liste der Fehlercodes

Fehler-code	Meldung	Beschreibung
B00	PARAMETER FEHLER	Falsche Konfiguration der Leiterplattenparameter: - Rücksetzen auf die Werkseinstellungen: - Wenn der Fehler noch vorhanden ist: die Leiterplatte auswechseln
B01	MAX VORLAUF TEMP	Maximale Vorlauftemperatur überschritten: - Wasserdurchflussmenge in der Anlage ist unzureichend: - Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile)

Fehler-code	Meldung	Beschreibung
B02	DELTA T MAX 3	Die Erhöhung der Vorlauftemperatur überschreitet ihren Maximalwert: - Wasserdurchflussmenge in der Anlage ist unzureichend: - Zirkulation überprüfen (Richtung, Pumpe, Ventile) - Wasserdruck überprüfen - Fühlerfehler: - Ordnungsgemäße Funktion der Fühler prüfen - Überprüfen, ob der Kesselfühler korrekt montiert ist
B03	FLAMMENVERLUST	Flamme während des Betrieb erloschen: - Kein Flammensignal - Luft in der Ölleitung: - Sicherstellen, dass der Ölhahn tatsächlich offen ist - Die Einstellungen des Brenners, die Düse und die Position des Rezirkulationspals überprüfen - Den ordnungsgemäßen Zustand der Flammendetektorzelle überprüfen - Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden
B07	MAX DT VORLAUF RUCKLAUF	Differenz zwischen der Vorlauftemperatur und der Rücklauftemperatur ist größer als 60 °C
B10	TOTAL BLOCK	BL Eingang CU an der Klemmleiste der Leiterplatte ist offen: - Der an Eingang BL angeschlossene Kontakt ist offen: Den Kontakt am Eingang überprüfen. BL - Parameterfehler - Falscher Anschluss: die Verkabelung überprüfen
B11	TEILWEISE BLOCK	BL Eingang CU an der Klemmleiste der Leiterplatte ist offen: - Der an Eingang BL angeschlossene Kontakt ist offen: Den Kontakt am Eingang überprüfen. BL - Parameterfehler - Falscher Anschluss: die Verkabelung überprüfen
B14	RUCKLAUF F OFFEN RUCKLAUF F GESCHLOSSEN RUCKLAUF F ABWESEND	Kein Rücklauffühler: - Schlechte Verbindung: - Verdrahtung zwischen Leiterplatte CU und Fühler überprüfen - Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist - Fühlerausfall: - Widerstandswert des Fühlers überprüfen - Fühler bei Bedarf austauschen
B17	KONFIGURATION FEHLER	Heizkessel nicht konfiguriert: Die Leiterplatte CU wurde ausgewechselt Ausführung der automatischen Erkennungsfunktion
B18	PSU	Speicherfehler: Softwarewechsel (Software-Nummer oder -Versionsparameter passt nicht zum Speicherinhalt)
B19	KONFIGURATION NUMMER EINGEBEN	Heizkessel nicht konfiguriert: Die Leiterplatte CU wurde ausgewechselt
B25	AUSSEN F GESCHLOSSEN AUSSEN F OFFEN	Kein Außenfühler: - Schlechte Verbindung: - Verdrahtung zwischen Leiterplatte CU und Fühler überprüfen - Überprüfen, ob der Außenfühler korrekt montiert ist - Fühlerausfall: - Widerstandswert des Fühlers überprüfen - Fühler bei Bedarf austauschen
B27	WW F OFFEN WW F GESCHLOSSEN	Kein Warmwasserfühler: - Schlechte Verbindung: - Verdrahtung zwischen Leiterplatte CU und Fühler überprüfen - Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist - Fühlerausfall: - Widerstandswert des Fühlers überprüfen - Fühler bei Bedarf austauschen
B31	TAS FEHLER	Titan Active System ist kurzgeschlossen oder die Zuleitung ist unterbrochen: - Das Verbindungskabel überprüfen - Sicherstellen, dass die Anode keinen Kurzschluss aufweist und nicht gebrochen ist

Fehler-code	Meldung	Beschreibung
B33	BRENNER FEHLER	Brennerfehler: • Kein Zündfunke: - Zündtrafo überprüfen - Zündelektrode überprüfen - Hochspannungskabel überprüfen - Erdung überprüfen • Gehäuse mit Steuerelektronik und Brenner-Sicherheitsvorrichtung defekt: - Gehäuse mit Steuerelektronik und Brenner-Sicherheitsvorrichtung ersetzen • Kein Flammensignal • Luft in der Ölleitung: - Sicherstellen, dass der Ölhahn tatsächlich offen ist - Den ordnungsgemäßen Zustand der Flammendetektorzelle überprüfen - Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden • Flamme vorhanden, aber das Flammensignal ist zu schwach - Korrekte Ausrichtung der Flammendetektorzelle überprüfen - Position und Zustand des Brennerkopfs überprüfen - Ölzufuhr überprüfen - Zündelektrode überprüfen - Verkabelung der Zündelektrode überprüfen - Erdung überprüfen
B37	FUNKTIONSGERAT GETRENNT	Verdrahtung zwischen dem MY440 Satz und der Leiterplatte überprüfen CU
B38	FUNKTIONSGERAT GETRENNT	Verdrahtung zwischen dem MY440 Satz und der Leiterplatte überprüfen CU

13.4 Fehlercodes

Wenn ein Fehlercode nach mehreren automatischen Anlaufversuchen immer noch vorhanden ist, schaltet sich der Heizkessel in einen Fehlermodus.

Der Fehlermodus wird durch den Fehlercode angezeigt.

Der Heizkessel setzt den Normalbetrieb nur fort, wenn die Ursachen des Fehlers vom Fachhandwerker behoben worden sind:

- als Folge einer manuellen Entstörung,
- oder als Folge einer Entstörung durch eine Wartungsmeldung.

Tab.24 Liste der Fehlercodes

Fehler-code	Meldung	Beschreibung
E32	VORLAUF F GESCHLOSSEN	Kesselvorlauffühler-Kurzschluss: • Schlechter Fühleranschluss: - Verdrahtung zwischen Leiterplatte CU und Fühler überprüfen - Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühlerausfall: - Widerstandswert des Fühlers überprüfen - Fühler bei Bedarf austauschen
E33	VORLAUF F OFFEN	Der Stromkreis des Kesselvorlauffühlers ist unterbrochen: • Schlechter Fühleranschluss: - Verdrahtung zwischen Leiterplatte CU und Fühler überprüfen - Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühlerausfall: - Widerstandswert des Fühlers überprüfen - Fühler bei Bedarf austauschen
E34	FEHLER ABGAS DRUCK NICHT GESCHALTET	Abgastermostat nicht montiert

Fehler-code	Meldung	Beschreibung
E35	RÜCKLAUF UBER VORLAUF TEMPERATUR	Rücklauftemperatur 5 Minuten höher als die Vorlauftemperatur: • Den Hydraulikkreis des Heizkessels überprüfen
E36	FLAMMENVERLUST FEHLER	Kein Flammensignal: • Luft in der Ölleitung • Sicherstellen, dass der Ölhahn tatsächlich offen ist • Den ordnungsgemäßen Zustand der Flammendetektorzelle überprüfen • Sicherstellen, dass die Abgase nicht wieder angesaugt werden
E39	BLOCKIER EINGANG	BL Eingang geöffnet: • Falscher Anschluss - Verkabelung überprüfen • Externe Ursache - Sicherstellen, dass das Gerät am Kontakt angeschlossen ist BL
E40	ABGASTEMP ANGESCHLOSSEN	Vorhandensein eines Abgastermostaten: • Sicherstellen, dass die Verkabelung zum Heizkessel passt
E44	ABGASTEMP ANGESCHLOSSEN	Vorhandensein eines Abgasdruckschalters: • Sicherstellen, dass die Verkabelung zum Heizkessel passt
E50	EXTERNAL PSU AUSZEIT	Speicherlesefehler oder Speichereintragsfehler: • Rücksetzen auf die Werkseinstellungen: - Wenn der Fehler noch vorhanden ist: die Leiterplatte auswechseln

13.5 Leiterplatten-Fehlercodes auf der Leiterplatte + Fühlersatz für Kreise mit Mischventil

Ein Fehlercode ist ein vorübergehender Status des Heizkessels, der sich aus der Erkennung einer Anomalie ergibt.

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

Tab.25 Liste der Fehlercodes

Fehler-code	Meldung	Beschreibung
B00	PARAMETER FEHLER	Falsche Konfiguration der Leiterplattenparameter
B17	KONFIGURATION FEHLER	Heizkessel nicht konfiguriert: Die Leiterplatte CU wurde ausgewechselt
B18	PSU	Speicherfehler: • Softwarewechsel (Software-Nummer oder -Versionsparameter passt nicht zum Speicherinhalt)
B19	KONFIGURATION NUMMER EINGEBEN	Heizkessel nicht konfiguriert: Die Leiterplatte CU wurde ausgewechselt
B25	AUSSEN F GESCHLOSSEN AUSSEN F OFFEN	Kein Außenfühler: • Schlechte Verbindung: - Verdrahtung zwischen Leiterplatte CU und Fühler überprüfen - Überprüfen, ob der Außenfühler korrekt montiert ist • Fühlerausfall: - Widerstandswert des Fühlers überprüfen - Fühler bei Bedarf austauschen
B27	WW F OFFEN WW F GESCHLOSSEN	Kein Warmwasserfühler: • Schlechte Verbindung: - Verdrahtung zwischen Leiterplatte CU und Fühler überprüfen - Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühlerausfall: - Widerstandswert des Fühlers überprüfen - Fühler bei Bedarf austauschen
B28	RESET WIRD DURCHGEFÜHRT	Entstörung läuft

Fehler-code	Meldung	Beschreibung
B33	VORLAUF F OFFEN	Der Stromkreis des Kesselvorlauffühlers ist unterbrochen: • Schlechter Fühleranschluss: - Verdrahtung zwischen Leiterplatte CU und Fühler überprüfen - Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist • Fühlerausfall: - Widerstandswert des Fühlers überprüfen - Fühler bei Bedarf austauschen
B100	FUNKTION NICHT VERFUGBAR	Funktion im Steuersystem nicht verfügbar: • Falsche Parametereinstellung.

13.6 Regelungssequenz

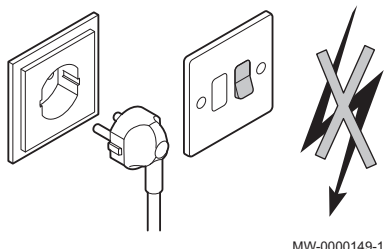
Tab.26 Status- und Substatus-Liste

Statusbeschreibung	Substatus und Beschreibung
0: Standby	• 0: System in Standby
1: Wärmeanforderung (Heizkessel einschalten)	• 1: Kurzzyklussperre aktiviert • 2: Öffnen des Absperrventils • 3: Einschalten der Kesselpumpe oder der Warmwasserproduktion
2: Brennerstart	• 10: Öffnen der Abgasklappe / des Ölhahns • 11: Öffnen des Abgas-Abschaltdämpfers • 12: Brennerstart • 14: Vorzündung
3: Kessel im Heizmodus	• 30: Interner Nennsollwertpunkt • 31: Begrenzter interner Sollwertpunkt • 32: Kontrolle Normalleistung • 37: Temperatur Stabilisierungszeit
4: Kessel im Warmwasserproduktionsmodus	• 30: Interner Nennsollwertpunkt • 31: Begrenzter interner Sollwertpunkt • 32: Kontrolle Normalleistung • 37: Temperatur Stabilisierungszeit
5: Abschalten des Heizkessels	• 40: Brenner AUS • 42: Schließen des Abschaltdämpfers • 43: Schließen des Abgas-Abschaltdämpfers
6: Ende der Wärmeanforderung (Heizkessel ausschalten)	• 60: Nachlaufverzögerung der Kesselpumpe oder Warmwasser-Zusatzheizung ausgelöst • 61: Kessel- oder Warmwasserpumpe ausgeschaltet • 62: Schließen des Absperrventils • 63: Start Kurzzyklussperre
8: Ausschalten	• 0: Warten auf Brennerstart • 1: Kurzzyklussperre aktiviert
9: Blockierung	• XX: Blockierungscode XX

14 Außerbetriebnahme

14.1 Außerbetriebnahmeverfahren

Abb. 114 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).

14.2 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.

15 Entsorgung

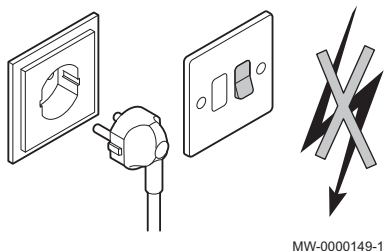
15.1 Entsorgung und Recycling

Abb. 115 Recycling



MW-3000179-03

Abb. 116 Stromzufuhr abklemmen



MW-0000149-1



Warnung

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

Wie folgt vorgehen, wenn der Kessel entfernt werden muss:

1. Heizkessel abschalten.
2. Die Stromversorgung zum Kessel unterbrechen.
3. Die Ölzufuhr schließen.
4. Den Hauptwasserhahn schließen.
5. Die Anlage entleeren.
6. Den Entlüftungsschlauch über dem Siphon entfernen.
7. Den Siphon entfernen.
8. Die Luft-/Abgasleitungen entfernen.
9. Alle Leitungen von der Unterseite des Kessels trennen.
10. Den Heizkessel abbauen.

16 Ersatzteile

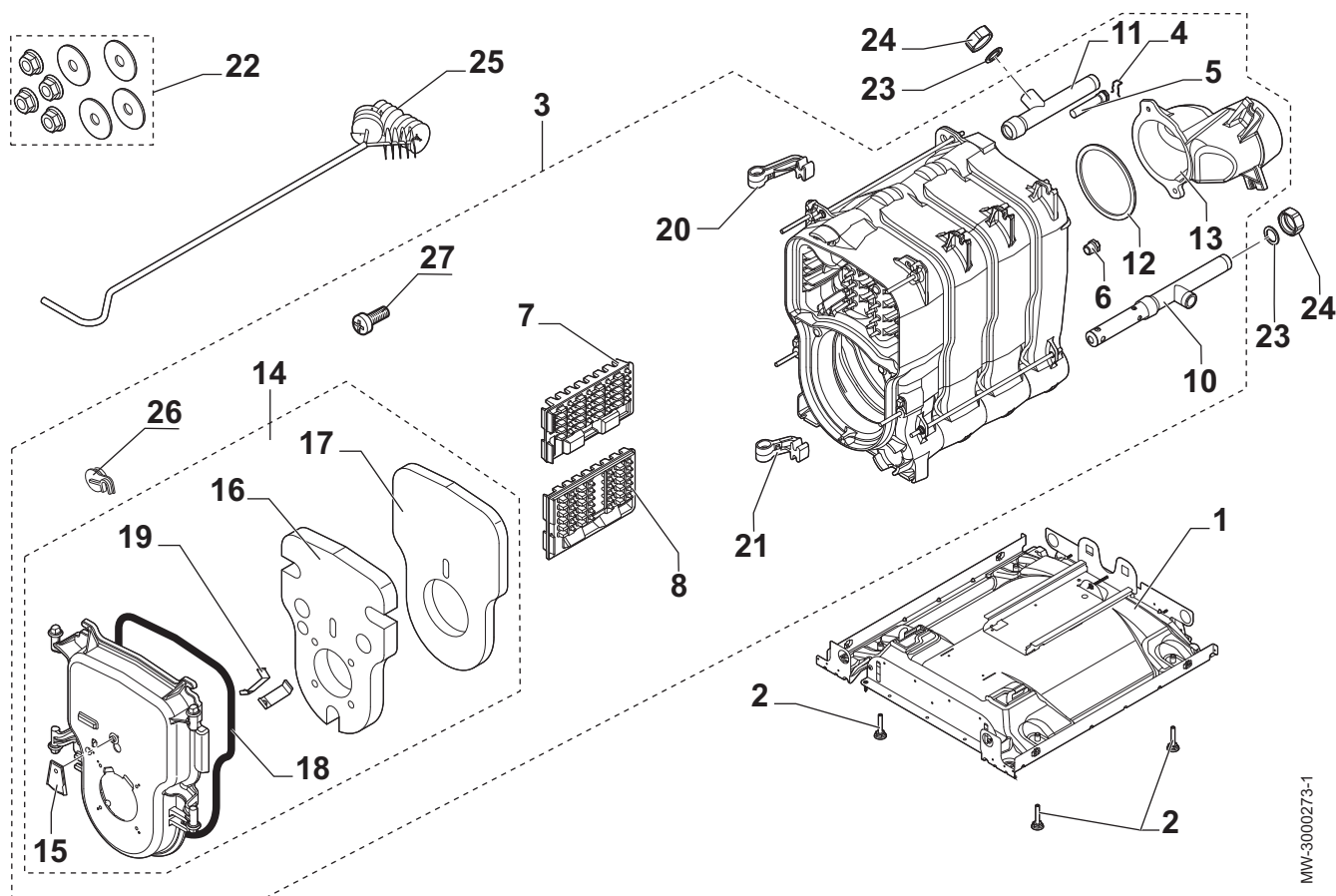
16.1 Allgemeines

Wenn bei Inspektions- oder Wartungsarbeiten festgestellt wurde, dass ein Teil des Heizkessels ausgewechselt werden muss, verwenden Sie in diesem Fall ausschließlich Original-Ersatzteile oder empfohlene Ersatzteile und Materialien.

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

16.2 Kesselkörper

Abb. Kesselkörper
117



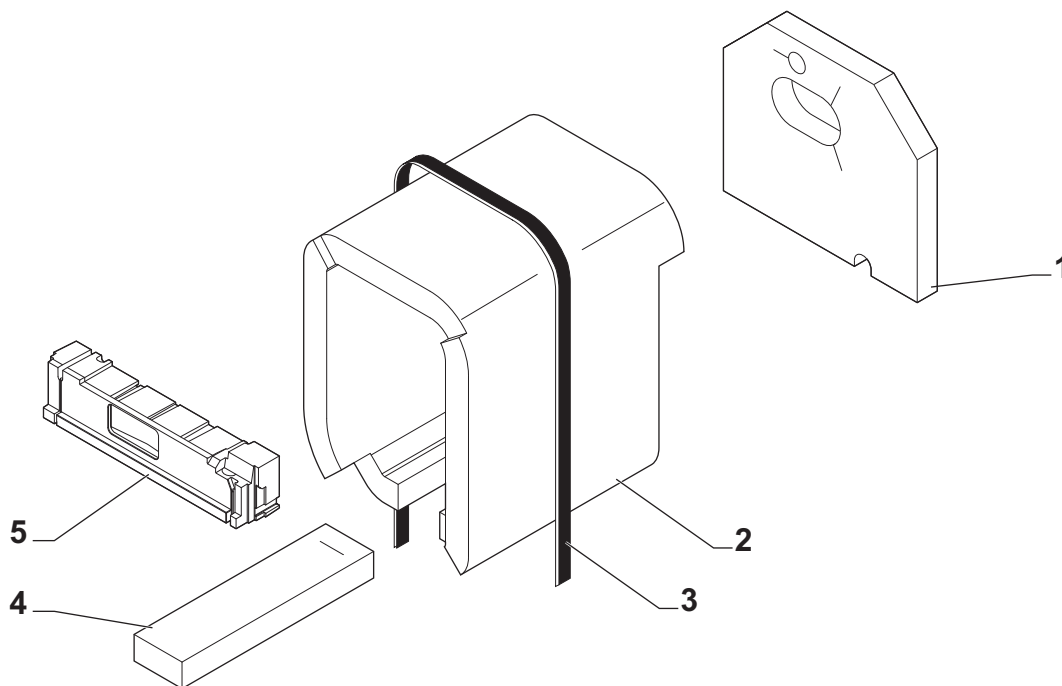
MW-3000273-1

Kennziffer	Verweis	Beschreibung
1	7612370	4-teiliger Sockel
1	7612371	5-teiliger Sockel
2	300024451	Verstellbarer Fuß M8x45
3	7626927	Montierter 4-teiliger Kesselkörper
3	7626928	Montierter 5-teiliger Kesselkörper
4	97581286	Feder für Tauchhülse
5	300022089	1/2" Tauchhülse f. Fühler, Länge 95
6	94950110	Stopfen 1/2"
7	7611260	Zentraler Konvektionsbeschleuniger
8	7610971	Rechter Konvektionsbeschleuniger
10	7618533	Düse Rücklaufrohr 1"

Kennziffer	Verweis	Beschreibung
11	7618512	Vorlaufrohr 1 1/4 - 1
12	300025136	Stutzendichtung
13	7619918	Regelventil
14	7613788	Brennertür
15	7626744	Klappe der Brennertür
16	7609824	Türisolierung vorn
17	7610487	Türisolierung hinten
18	95086032	Silikonschnur
19	7617996	Isolierungsfeder
20	7615044	Oberes Scharnier
21	81990204	Unteres Scharnier
22	81998983	Kesselkörper-Schraubenbeutel
23	95013062	Grüne Dichtung – 30x21x2
24	94950198	Stopfen aus Messing G1" Buchse
25	96960223	Bürste
26	7618033	Stopfen
27	95740665	Schraube M5x10

16.3 Isolierung

Abb. 118 Isolierung



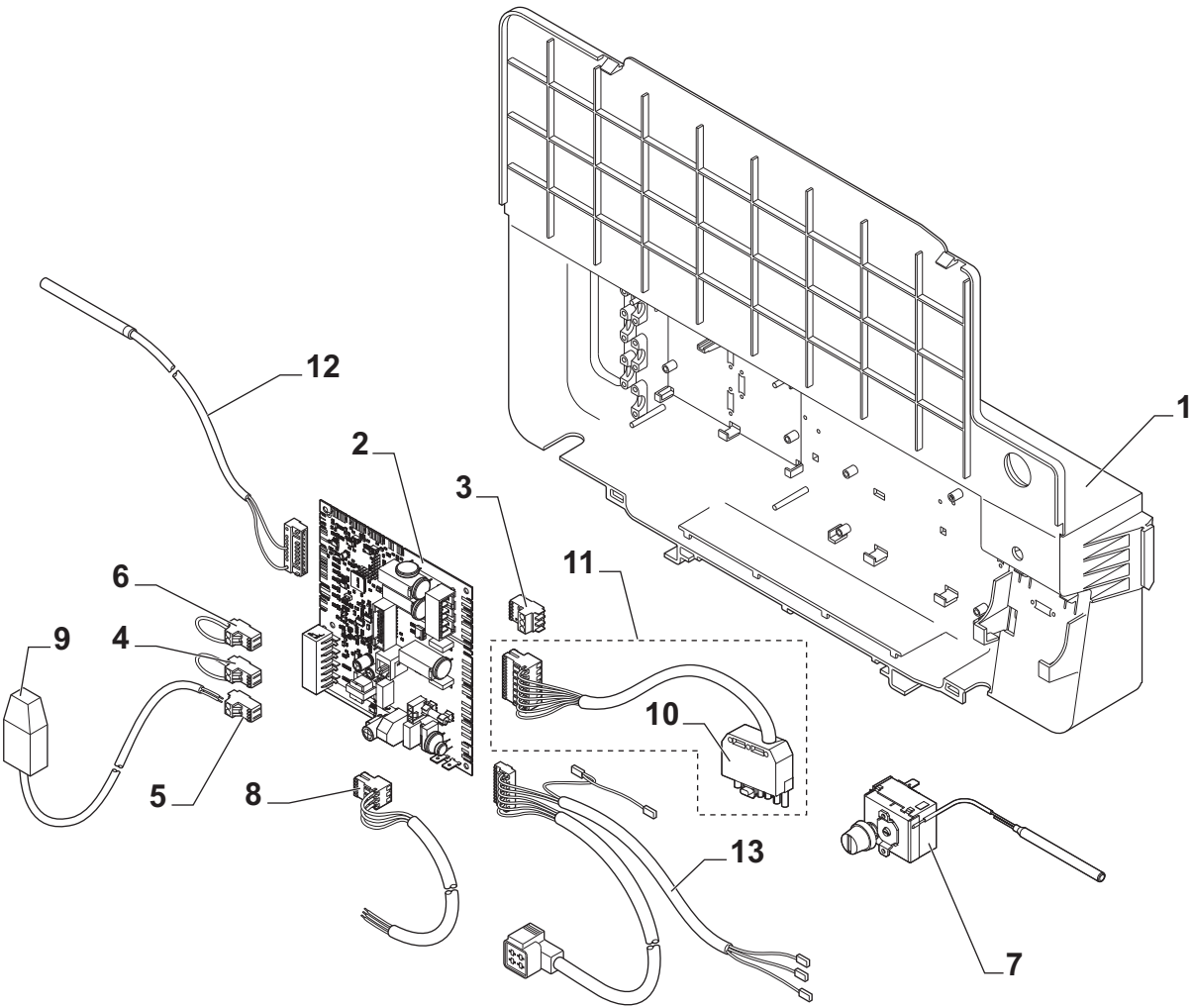
MW-3000274-1

Kennziffer	Verweis	Beschreibung
1	7610413	Hintere Isolierung
2	7614961	Seitenisolierung für 4-teiliges Modell
2	7621638	Seitenisolierung für 5-teiliges Modell
3	94180100	Caristrap Gurtbefestigung
4	7619732	Basisrahmen-Isolierung, 4-teilig
4	7621263	Basisrahmen-Isolierung, 5-teilig

Kennziffer	Verweis	Beschreibung
5	7619974	Türisolierung

16.4 Einlegeleiterplattegehäuse

Abb. Einlegeleiterplattegehäuse
119



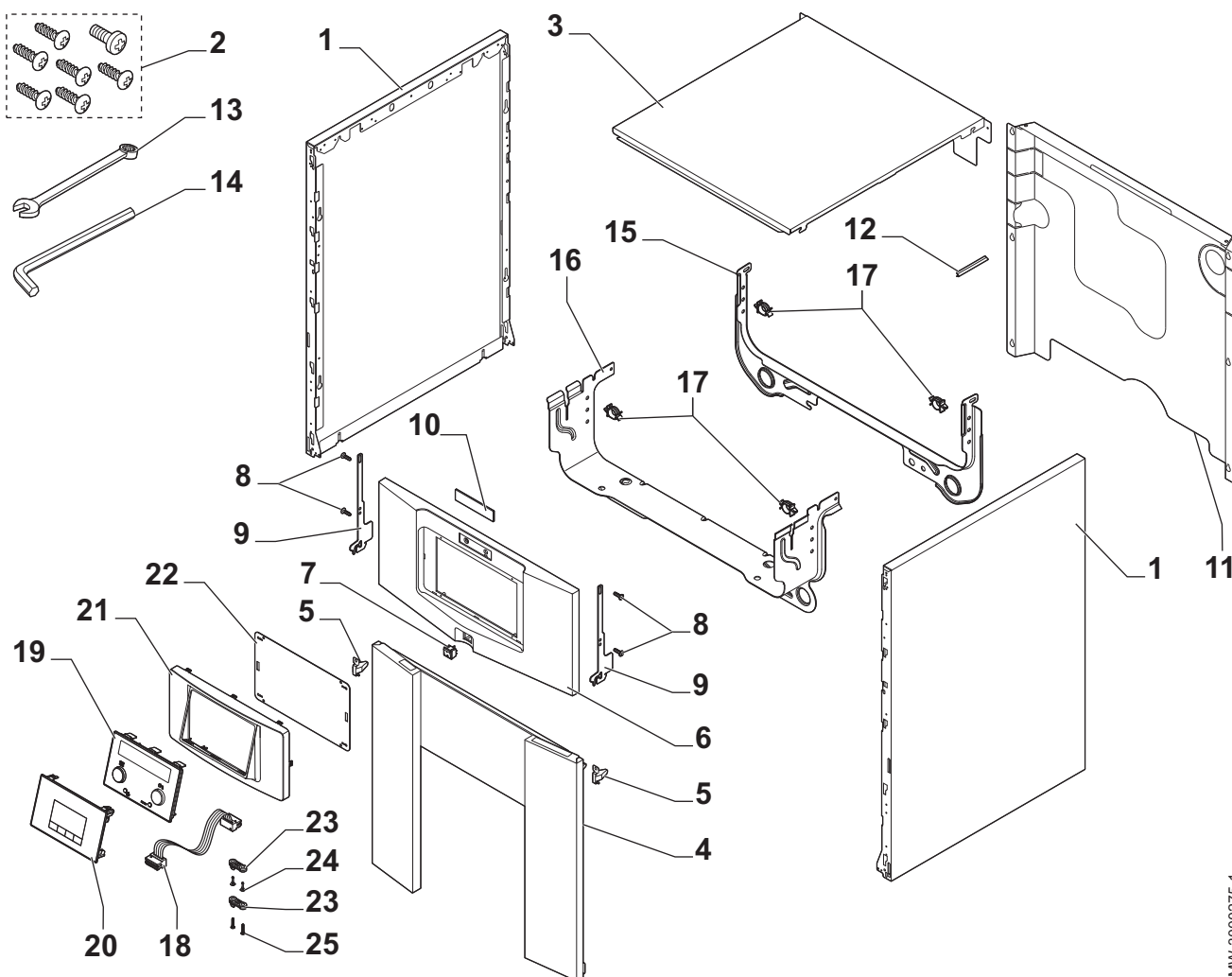
MW-3000288-1

Kennziffer	Verweis	Beschreibung
1	7616162	Einlegeleiterplattegehäuse
2	7633727	Einlegeleiterplatte CU
2	7633773	Einlegeleiterplatte CU
3	300009074	Stecker, 3-polig
4	200009965	Stecker, 2-polig
5	300009070	Stecker 2-polig Außenfühler
6	300025621	Stecker 2-polig – OpenTherm
7	95363311	Sicherheitsthermostat 110 °C
8	300024876	Netzkabel
9	95362450	Außenfühler
10	95317395	7-poliger Stecker
11	7619172	Brennerkabel
12	7609661	Fühlerkabel

Kennziffer	Verweis	Beschreibung
13	7609183	Kabelbaum

16.5 Verkleidung

Abb. Verkleidung
120



MW-3000275-1

Kennziffer	Verweis	Beschreibung
1	7626743	Seitenteil
2	7626746	Schraubensatz
3	7606422	Abdeckhaube
4	7614906	Brennerwand
5	7616925	Feder
6	7612196	Schaltfeld
7	300024488	2-Stellungs-Schalter
8	300025953	Schraube 35x12
9	7615635	Haken
10	7616870	Logo
11	7617935	Rückwand
11	7617952	Rückwand
12	95365613	Kontaktfeder für Tauchhülse

Kennziffer	Verweis	Beschreibung
13	V508482	Sechskantschlüssel
14	97949451	Inbusschlüssel
15	7616506	Hintere Kabeldurchführung
16	7616933	Vordere Querleiste
17	95320950	Kabelklemme
18	7616688	Flachbandkabel B-Control
18	7609577	Flachbandkabel IniControl 2
19	7612090	Schaltfeld B-Control
20	7611547	Schaltfeld IniControl 2
21	7616612	Stützrahmen
22	7621475	Schutz
23	7318888	Zugentlastung
24	300025953	Schraube 35x12
25	7610590	Schraube 35x12

17 Anhang

17.1 EG-Konformitätserklärung

Abb. Konformitätserklärung
121

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE	
EG - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	
EC - DECLARATION OF CONFORMITY	
EG - KONFORMITÄTSEKKLÄRUNG	
Fabricant/Manufacturer/Hersteller/Fabrikant	: BDR THERMEA
Adresse/Adress/Adress	: 57, rue de la Gare
Ville, pays Stad, Land/City, Country/Land, Ort	: F-67580 MERTZWILLER
- déclare ici que les produit(s) suivant(s)	: EF 22, EF 29, EF 36, EF 46
- verklaart hiermee dat de toestel(len)	:
- this is to declare that the following product(s)	:
- erklärt hiermit das die Produk(te)	:
Commercialisé par	: DE DIETRICH THERMIQUE
Vermarkt door	: 57, rue de la Gare
Marketed by	: F-67580 MERTZWILLER
Vermarkt von	
répond/répondent aux directives CEE suivantes:	
voldoet/voldoen aan de bepalingen van de onderstaande EEG-richtlijnen:	
is/are in conformity with the following EEC-directives:	
den Bestimmungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entspricht/entsprechen:	
CE-Directive:	2009/125/CE normes appliquées
EG-Richtlijn:	2009/125/EG toegepaste normen:
EC-Directive:	2009/125/EC verwendete Normen:
EG-Richtlinie:	2009/125/EG tested and examined to the following norms:
	EN 303.2, EN 304
	2006/95/CE EN 60335-1
	2006/95/EG EN 60335-2-102
	2006/95/EC EN 62333
	2006/95/EG
	2004/108/CE EN 55014-1
	2004/108/EG EN 55014-2
	2004/108/EC
	2004/108/EG
	2009/142/CE EN 303.3
	2009/142/EG
	2009/142/EC
	2009/142/EG
	97/23/CE (art.3 section 3)
	97/23/EG (art. 3, lid 3)
	97/23/EC (article 3, sub 3)
	97/23/EG (Art. 3, Absatz 3)
Mertzwiler, 26/03/15	
 Yves LICHTENBERGER R&D Director	
 0085	

MW-1000216-1

© 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

DE DIETRICH**www.dedietrich-otoplenie.ru**

129164, Россия, г. Москва

Зубарев переулок, д. 15/1

Бизнес-центр «Чайка Плаза»,
офис 309

☎ +7 (495) 221-31-51

info@dedietrich.ru

VAN MARCKE**www.vanmarcke.be**

Weggevoerdenlaan 5

B- 8500 KORTRIJK

☎ +32 (0)56/23 75 11

NEUBERG S.A.**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-calefaccion.es**

C/Salvador Espriu, 11

08908 L'HOSPITALET de LLOBREGAT

☎ +34 935 475 850

info@dedietrich-calefaccion.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

info@dedietrich.cz

CE
0085**De Dietrich**

DE DIETRICH THERMIQUE

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

PART OF BDR THERMEA

