BOSCH

Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung

Standgerät, gasbeheiztes Brennwertgerät

Condens

2000F16, 30, 42 Heizkessel/3000F 16, 30 Systemkessel

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

6 720 816 792 (2023/05) HU

Inhaltsverzeichnis

1 Erläuterung der Symbole und Sicherheitshinweise
Erläuterung 3
1.1 Erläuterung der Symbole 3
1.2 Gesetze und Vorschriften 4

2 Informationen zum Gerät 4
2.1 Allgemeine Informationen 4
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
2.3 Konformitätserklärung 4
2.4 Typenschild 4
2.5 Übersicht über den Typ 4
2.5.1 Stromversorgung 4
2.5.2 Gasversorgung 4
2.6 Abmessungen und Beschreibung 5
2.7 Aufbau und Komponenten des Heizkessels 6
2.8 Anschlussplan für Heizkessel 7
2.9 Technische Daten des Heizkessels 8
2.10 Gasart und Montagearten 9
2.11 Die Verringerung der Heizleistung ist auf die Höhe 9
2.12 Aufbau und Komponenten des Systemkessels 11
2.13 Anschlussplan des Systemkessels 12
2.14 Technische Daten des Systemkessels 13
2.15 Energieeffizienz 15

3 Vorschriften 16
3.1 Länderspezifische Vorschriften 16
3.2 Genehmigungen und Meldungen 16
3.3 Qualität des Heizwassers 16
3.4 Anschluss an Verbrennungsluft- und Abgassysteme 16
3.5 Raumluftabhängiger Betrieb 16
3.6 Abgassysteme vom Typ Bxx 16
3.7 Abgassysteme vom Typ Cxx 16
3.8 Die Qualität der Verbrennungsluft 16
3.9 Entsorgung 17
3.10 Kontrolle, Wartung und Pflege 17

4 Maßnahmen vor der Montage 17
4.1 Reinigung der Primärsysteme 17
4.2 Hydraulische Anschlüsse 17
4.2.1 Anschluss des Vorlaufs und Rücklaufs 17
4.2.2 Ausdehnungsgefäß und Ablasshahn 17
4.3 Wassersysteme und Rohrleitungen 17
4.4 Kondenswasserablauf 18
4.4.1 Entfernen des Kondenswassersiphons 18
4.5 Aufstellung des Heizkessels und erforderliche Abstände 18
4.5.1 Montage 18
4.5.2 Abstände für Installation und Wartung: 18

5 Montage 19
5.1 Auspacken des Kessels 19
5.2 Anforderungen an den Heizungsraum 19
5.2.1 Montage der Nivellierfüße 19
5.2.2 Aufstellung des Geräts 20
5.3 Installation des Kessels und der Rauchgasöffnung 20
5.4 Rauchgasleitungsoptionen 21

6 Elektrisch 22
6.1 Elektrische Daten 22

7 Inbetriebnahme 24
7.1 Kontrollen vor der Inbetriebnahme 24
7.2 Befüllung des Systems und Überprüfung auf Undichtigkeiten 24
7.3 Wasseraufbereitung 25
7.4 Starten des Geräts 25
7.5 Überprüfen des Gaseingangsdrucks 26
7.5.1 Überprüfen des Eingangsdrucks 26
7.5.2

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

Überprüfung des Gasdurchflusses 26
7.6 Abschluss der Inbetriebnahme 26
7.7 Checkliste für die Inbetriebnahme....27

8 Thermische Desinfektion 28
8.1 Durchführung der thermischen Desinfektion 28
8.2 Thermische Desinfektion eines Systems mit Pufferspeicher 28

9 Bedienung des Geräts 29
9.1 Übersicht über die Bedienelemente 29
9.2 Bildschirmanzeige 29
9.3 Gerät ein-/ausschalten 29
9.4 Heizbetrieb 30
9.4.1 Heizbetrieb ein-/ausschalten 30
9.4.2 Einstellung der maximalen Vorlauftemperatur 30
9.5 Einstellung der Warmwasserbereitung 31
9.5.1 Warmwasser ein-/ausschalten 31
9.5.2 Einstellung der Auslauf-Temperatur 31
9.6 Einstellung des Regelgeräts 31
9.7 Sommerbetrieb EIN-/AUSSCHALTEN....32
9.8 Einstellung des Frostschutzes 32

10 Wartung und Ersatzteile 33
10.1 Kontrolle und Wartung 33
10.2 Wartungsfunktion 33
10.2.1 Auswahl der Wartungsmenüs 33
10.2.2 Auswahl des Menüs „Informationen“ 34
10.2.3 Auswahl des Menüs 1 34
10.2.4 Auswahl des 2. Menüs 35
10.2.5 Auswahl des Menüs 3 37
10.2.6 Auswahl des Testmenüs....38
10.2.7 Einstellung des Kessels auf maximale Ausgangsleistung Leistung 38
10.3 Unversehrtheit der Abgasleitung 38
10.4 Wartungsprüfung – Zugang zu den Komponenten Komp 39
10.4.1 Bedienfeld – Wartungsposition 39
10.5 Überprüfung des Gas-Eingangsdrucks 39
10.6 Druckprüfung des Ventilators 39
10.7 Analyse der Abgase 40
10.8 Einstellung des Luft-/Gasverhältnisses 41
10.9 Reinigung des Wärmetauschers 41
10.10 Checkliste für Inspektion und Wartung 44
10.11 Bedarfsabhängige Wartung....46

11 Ersatzteile 47
11.1 Ersatzteile 47
11.1.1 Zugang zu den Komponenten 47
11.1.2 Lüfterbaugruppe....48
11.1.3 Sensoren 49
11.1.4 Entfernen des Kondenswassersiphons....49
11.1.5 Gasarmatur 49
11.1.6 Primärwärmetauscher 50

12 Fehlersuche und Diagnose 51
12.1 Statuscodes und Störungen 51
12.2 Fehlerbehebung....51
12.3 Informations- und Wartungsmenüs....51
12.3.1 Auswahl des Menüs „Informationen“ 53
12.3.2 Auswahl der Wartungsmenüs 54
12.3.3 Auswahl des Menüs 1 55
12.3.4 2. Menü – Kesselparameter 55
12.3.5 Werkseinstellungen zurücksetzen 58
12.3.6 3. Menü – Maximal- und Minimalgrenzwerte des Kessels 58
12.3.7 Verwendung des Testmenüs 59
12.4 Fehlercodes....61

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

1 Erklärung der Symbole und Sicherheitshinweise

1.1 Erläuterung der Symbole

Warnungen

Warnungen sind im Text immer mit einem Warndreieck gekennzeichnet.
Darüber hinaus weisen Signalwörter auf die Art und Schwere der Folgen hin, wenn keine Maßnahmen zur Gefahrenabwehr ergriffen werden.

Die folgenden Signalwörter sind definiert und können in diesem Dokument verwendet werden:

- **HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden entstehen können.
- **VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Verletzungen auftreten können.
- **WARNUNG** bedeutet, dass schwere, sogar lebensbedrohliche Verletzungen auftreten können.

  Es kann zu Verletzungen kommen.
- **GEFAHR** bedeutet, dass schwere, sogar lebensbedrohliche Verletzungen auftreten können.

Bedienung des Geräts:

Dieses Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder ohne Erfahrung und Kenntnisse unter Aufsicht oder nach Unterweisung in die sichere Verwendung des Geräts und nach Verständnis der damit verbundenen Gefahren verwendet werden. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht ohne Aufsicht von Kindern erfolgen.

Wichtige Informationen

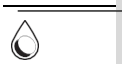
Informationen, die sich auf Personen oder Gegenstände beziehen und keine Gefahr darstellen, sind durch das neben dem Text stehende Symbol gekennzeichnet.

Weitere Symbole

Symbol	Erklärung
▸	Schritt einer Vorgangsabfolge
→	Querverweis auf einen anderen Teil des Dokuments
•	Listeneintrag
–	Listeneintrag (zweite Ebene)

1. Tab.

In dieser Anleitung verwendete Symbole

	Warmwasser für den Haushalt
	Zentralheizung
	Warmwasser-Pufferspeicher
	Warmwasserversorgung für den Haushalt
	Gasversorgung

Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie mit der Montage beginnen.

Ø	Durchmesser
≤	Kleiner oder gleich
≥	Größer oder gleich
<	Kleiner
>	Größer
NG	Erdgas
LPG	Flüssiggas
CH	Zentralheizung
DHW	Warmwasser
DCW	Haushalts-Kaltwasser
PRV	Sicherheitsventil
NTC	Temperatursensor
IP	Berührungsschutzklasse
RCD	Fi-Relais
TRV	Thermostatisches Heizkörperventil

2. Tabelle In dieser Anleitung verwendete Abkürzungen

Wenn Sie Gas riechen

Gaslecks bergen Explosionsgefahr. Wenn Sie Gas riechen, beachten Sie bitte die folgenden Regeln.

- ▸ Erzeugen Sie keine Flammen oder Funken:
  - – Rauchen Sie nicht und benutzen Sie keine Feuerzeuge oder Streichhölzer.
  - – Betätigen Sie keine elektrischen Schalter und ziehen Sie keine Stecker.
  - – Benutzen Sie weder Telefon noch Klingel.
- ▸ Schalten Sie das Gas am Zähler oder am Regler aus.
- ▸ Öffnen Sie Türen und Fenster.
- ▸ Warnen Sie Ihre Nachbarn und verlassen Sie das Gebäude.
- ▸ Verhindern Sie, dass jemand das Gebäude betritt.
- ▸ Rufen Sie aus ausreichender Entfernung zum Gebäude den Rettungsdienst.
- ▸ Bei LPG-Kesseln (Flüssiggas-Kesseln): Rufen Sie die Telefonnummer an, die auf der Seite des Gasbehälters angegeben ist.

Brennbare und ätzende Stoffe

Lagern und verwenden Sie keine brennbaren Materialien (Papier, Verdünner, Farbe usw.) im oder in der Nähe des Geräts.

Aggressive Chemikalien können zu Korrosion des Geräts führen und die Garantie ungültig machen.

Installation und Modifikation

Es ist verboten, die Abgassysteme in einer Weise zu verändern, die von den Montageanweisungen abweicht. Die nicht bestimmungsgemäße oder unbefugte Verwendung des Geräts, der Abgasleitung oder der damit verbundenen Komponenten und Systeme kann zum Erlöschen der Garantie führen. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für derartige Eingriffe, außer im Rahmen der gesetzlichen Verpflichtungen.

Wartung

Es wird empfohlen, das System jährlich von einem kompetenten, zugelassenen Techniker warten zu lassen. Um einen wirtschaftlichen, sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten, müssen zugelassene Ersatzteile verwendet werden.

Zentralheizungswasser

Es ist verboten, das Zentralheizungssystem mit künstlich enthärtetem Wasser zu befüllen.

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

1.2 Gesetze und Vorschriften

Montagevorschriften

Das Gerät muss von einer sachkundigen Person gemäß den zum Zeitpunkt der Installation geltenden Gesetzen und Vorschriften installiert werden, wobei besondere Aufmerksamkeit auf etwaige Vorschriften oder Regeln der örtlichen Behörden zu richten ist.

2 -Informationen zum Gerät

2.1 Allgemeine Informationen zu „ ”

Kesselfunktionen und Checkliste

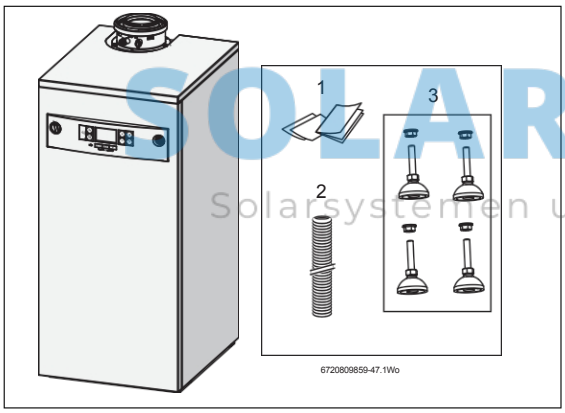
- Vorkonfektioniert und vormontiert
- Innenrahmen aus verzinktem Stahl
- Bosch EMS-Regelsystem
- Automatische Zündung
- Direktbrenner-Zündelektroden
- Integrierter Frostschutz
- Integrierte Störungsdiagnose
- Stufenlose, automatische Gasarmatur
- Verbrennungsluftventilator mit Drehzahlregler
- CH-Temperaturfühler und -regler
- Rauchgasüberhitzungssensor

	Checkliste – Dokumentationszubehörpaket:	Stück
1	Montage-, Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung	1
	Benutzerhandbuch	1

3. *Dokumentation Zubehörpaket – Checkliste*

	Checkliste – Montagezubehörpaket:	Stück
2	PRV-Entlüftungsleitung	1
3	Ausgleichsfuß	4

4. *Tab. Montagezubehörpaket – Checkliste*



1. *Abbildung Standardpaket*

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung von

Diese Geräte dürfen ausschließlich in geschlossenen Warmwasser-Zentralheizungssystemen verwendet werden.

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen, übernimmt der Hersteller keine Gewährleistung.

Die Verwendung des Geräts für private und industrielle Zwecke zur Erzeugung von technologischer Wärme ist untersagt.

Verwenden Sie nur Originalgas, das von einem offiziellen Gasversorgungsunternehmen bereitgestellt wird.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät innerhalb der auf dem Typenschild angegebenen Grenzwerte und gemäß den Parametern in der Anleitung betrieben wird.

2.3 Konformitätserklärung gemäß

Die Ausführung und der Betrieb des Produkts entsprechen den europäischen Richtlinien und den ergänzenden nationalen Anforderungen.

Die Konformität wird durch die CE-Kennzeichnung bestätigt.

Sie haben die Möglichkeit, eine Konformitätserklärung für das Produkt anzufordern. Senden Sie dazu Ihre Anfrage an die auf der Rückseite der Anleitung angegebene Adresse.

Die Geräte erfüllen die Energieeinsparungsanforderungen für gasbefeuerte Brennwertkessel.

Die Geräte wurden gemäß EN 677 geprüft.

2.4 Typenschild

Das Typenschild enthält Informationen zur Leistung des Geräts, zu den Registrierungsdaten und zur Seriennummer.

2.5 Übersicht über den Typ

Die Kessel der Serie 3000F sind ausschließlich für Heizzwecke bestimmte Gasheizkessel mit integrierter Umwälzpumpe und optionalem Umschaltventil für den Anschluss an einen Warmwasserspeicher.

Die herkömmlichen, gasbefeuerten Brennwertkessel 2000F sind nur zum Heizen geeignet und können ohne wahlweise Zirkulationspumpe oder Umschaltventil in Systemen verwendet werden, in denen diese extern bereitgestellt werden.

K	Standgerät
S	Eingebaute Umwälzpumpe und optionales Umschaltventil
B	Kondensationstechnik
R	Stufenlose Brennerregelung
16	bis zu 16 kW Wärmeleistung
30	bis zu 30 kW Wärmeleistung
42	bis zu 42 kW Wärmeleistung

5. *Tab. Bezeichnung des Geräts*

2.5.1 Elektrische Versorgung

- Stromversorgung: 230 V - 50 Hz
- „Schnellauslösung“, 3 A, externe Sicherung
- Das Gerät muss geerdet werden
- IPX4D
- Die Verkabelung zwischen dem Gerät und der Stromversorgung muss den neuesten IEE-Verkabelungsvorschriften für ortsfeste Geräte entsprechen
- Keines der an das Gerät angeschlossenen Systeme darf über eine separate Stromversorgung verfügen

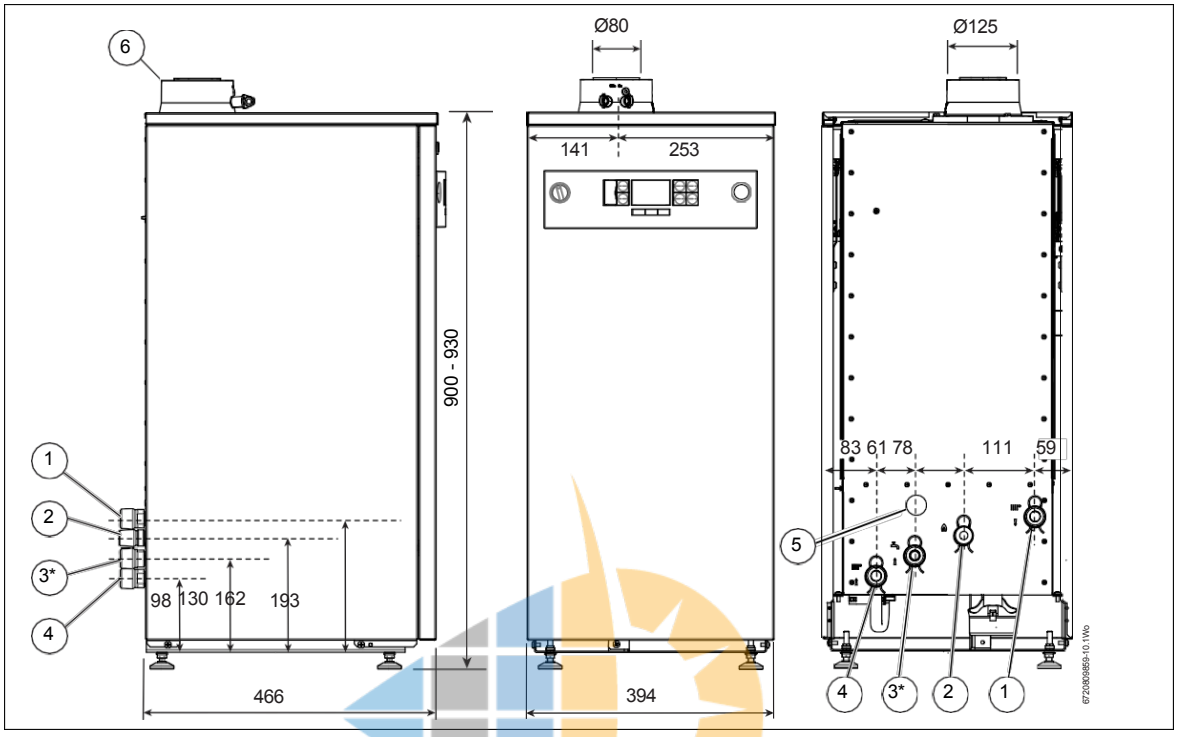
2.5.2 Gasversorgung

- Kessel, die mit Erdgas (NG) betrieben werden, müssen an einen geregelten Zähler angeschlossen werden.
- Kessel, die mit Flüssiggas (LPG) betrieben werden, müssen an einen Regler angeschlossen werden.
- Die Installation und der Anschluss der Gasversorgung des Heizkessels müssen gemäß den örtlichen Vorschriften erfolgen.
- Die Größe der Gasleitung darf unter keinen Umständen kleiner als DN20 sein.
- Der Zähler oder Regler sowie die zum Zähler führenden Gasleitungen müssen vom Gasversorgungsunternehmen überprüft werden. Damit soll sichergestellt werden, dass die Anlage ordnungsgemäß funktioniert und den Anforderungen an den Gasdurchfluss und den Gasdruck entspricht, die über die Anforderungen der anderen angeschlossenen Geräte hinausgehen.

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

2.6 Abmessungen und Beschreibung von



2. Abbildung Position des Rohranschlussstutzens

Heizkessel:

[1] Heizungsvorlauf (1")
[2] Gas (3/4")
[3*] Bei nicht verwendetem Heizkessel
[4] Heizungsrücklauf (1")
[5] Kondensatablauf
[6] 80/125 Abgasabzug

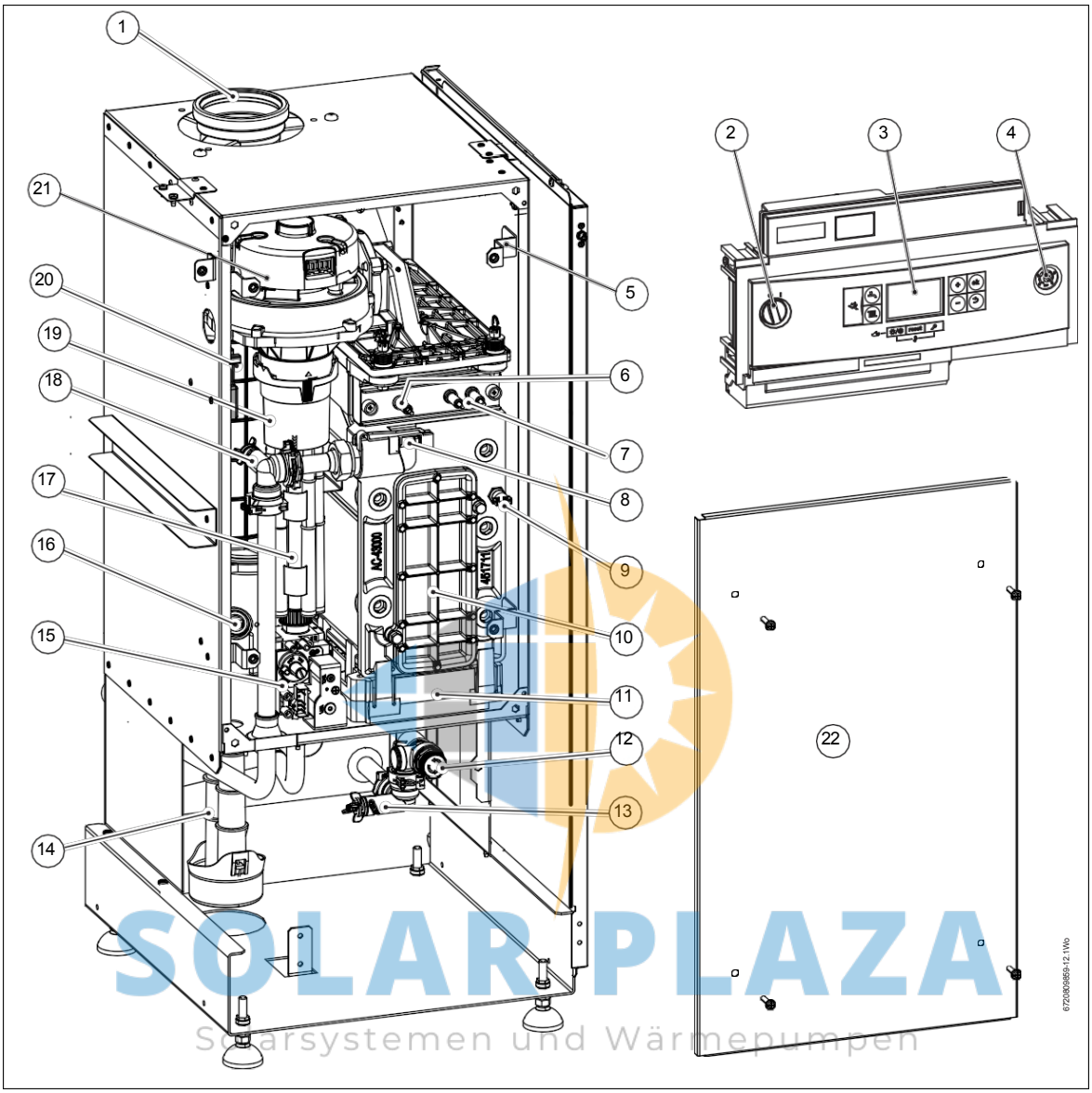
Systemkessel:

[1] Heizungs- und Warmwasser-Vorlauf (1")
[2] Gas (3/4")
[3*] Warmwasserrücklauf (1") (nur bei montiertem Umschaltventil-Set)
[4] Heizungsrücklauf (1")
[5] Kondensatablauf
[6] 80/125 Abgasabzug

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

2.7 Aufbau des Heizkessels und Komponenten von „ ”



3. Abbildung Aufbau der Komponente 2000F

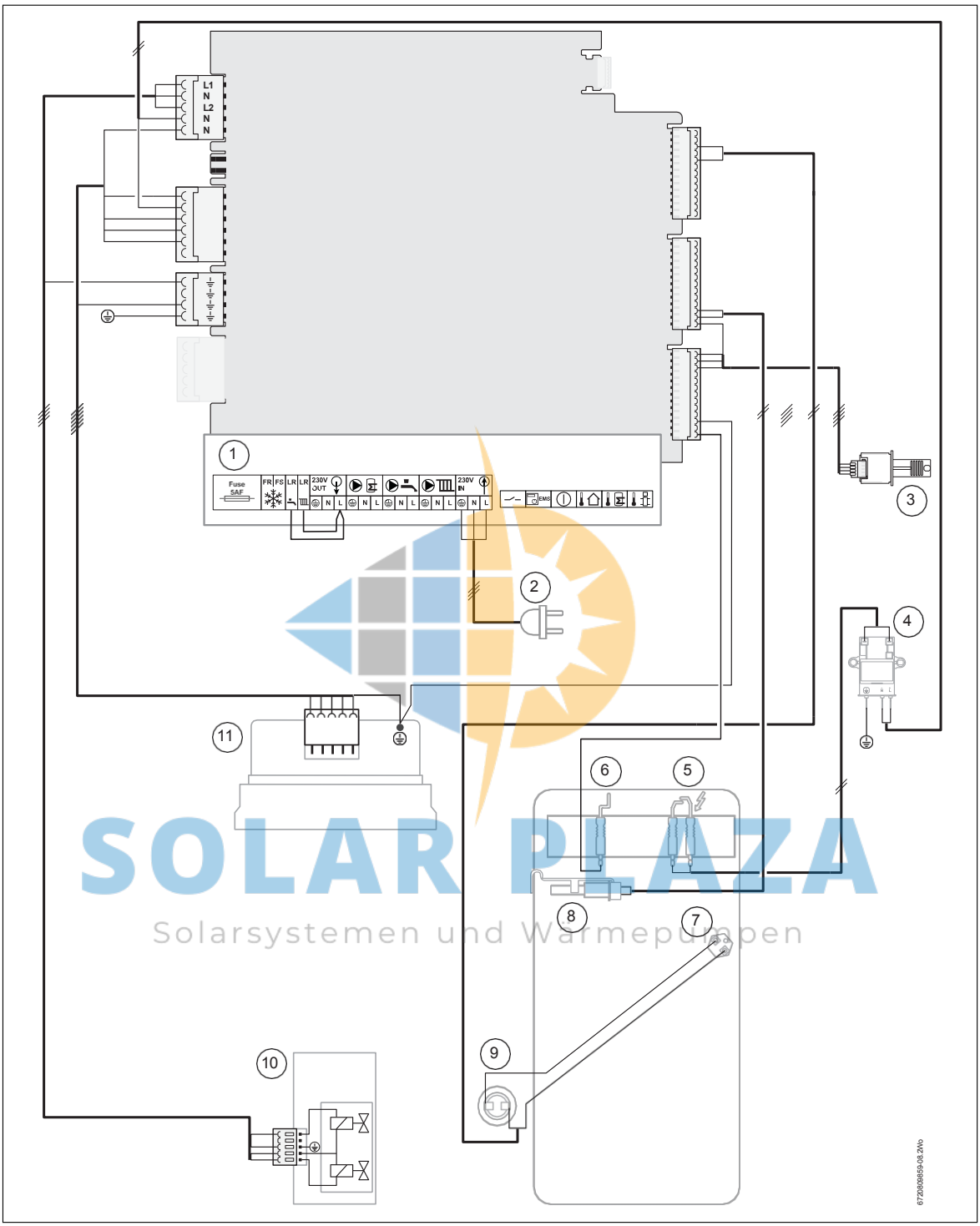
Legende zu Abbildung 3:

[1] Rauchgasleitungsanschlussstutzen
[2] Ein-/Aus-Schalter
[3] Anzeige
[4] Manometer
[5] Feuerraumdeckel-Halterung x 4
[6] Überwachungselektrode
[7] Elektrodenbaugruppe
[8] Vorlauftemperaturfühler
[9] Begrenzungsthermostat
[10] Wärmetauscher-Kontrollabdeckung
[11] Kondensatwanne
[12] Sicherheitsventil
[13] Entleerungshahn
[14] Kondenswassersiphon
[15] Gasarmatur
[16] Rauchgas-Überhitzungsthermostat
[17] Luftzufuhrrohre (nur bei 30- und 42-kW-Kesseln)
[18] Manueller Entlüfter
[19] Vormischkammer
[20] Funkengenerator
[21] Ventilator
[22] Feuerraumdeckel

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

2.8 Anschluss szeichnung für Heizkessel



4. Abbildung

[1] Geräteanschlussblock
[2] Netzstromversorgung
[3] Heizungsregelungsmodul (HCM)
[4] Zündtransformator
[5] Zündelektroden
[6] Flammenwächter
[7] Begrenzungsthermostat
[8] Vorlauftemperaturfühler
[9] Rauchgas-Überhitzungsthermostat
[10] Gasarmatur
[11] Ventilator

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

2.9 Technische Daten des Heizkessels

Alle technischen Daten in der folgenden Tabelle beziehen sich auf Geräte, die auf Meereshöhe getestet wurden.
Die Ausgangsleistungen können aufgrund der Höhe sinken. Die prozentuale Verringerung der Ausgangsleistung aufgrund der Höhe ist in den Abbildungen 5 und 6 dargestellt.

Beschreibung	Einheit	Erdgas						Propan		
		16 kW		30 kW		42 kW		16 kW	30 kW	42 kW
Zentralheizung		G20	G25	G20	G25	G20	G25	G31	G31	G31
Eingangs-/Ausgangs-Wärmeleistung										
Max. Nenn-Netto-Wärmeleistung 50/30 °C	kW	17,0	13,9	31,7	26,0	39,8	32,6	15,0	31,7	41,0
Max. Nenn-Nettowärmeleistung 80/60 °C	kW	15,3	12,6	30,1	24,7	38,1	31,2	14,6	30,1	38,4
Max. Nenn-Netto-Eingangswärmeleistung	kW	16,0	13,1	30,9	25,3	39,0	32,0	16,0	30,9	39,0
Min. Nenn-Netto-Wärmeabgabe 50/30 °C	kW	3,8	3,1	8,0	6,6	10,1	8,3	6,4	11,5	13,5
Min. Nenn-Netto-Wärmeabgabe 80/60 °C	kW	3,5	2,9	7,0	5,6	9,4	7,7	5,7	10,2	12,5
Min. Nenn-Netto-Eingangswärmeleistung	kW	3,7	3,1	8,0	6,6	10,3	8,4	6,3	10,8	13,5
Maximale Vorlauftemperatur	°C					82				
Max. zulässiger Betriebsdruck	bar					3				
Durchflussmenge – max. 10 Minuten nach der Zündung										
G20 Erdgas	m3/h	1,66		3,28		4,05				
G25 Erdgas	m3/h		1,54		3,17		3,92			
G31 Propangas	kg/h							0,61	1,27	1,65
Gasversorgungsdruck										
G20 Erdgas	mbar	20		20		20				
G25 Erdgas	mbar		25		25		25			
G31 Propangas	mbar							37	37	37
Rauchgasleitung										
Abgaswärme 80/60 °C, max/Minute	°C	67/55	67/55	67/55	67/55	77/55	77/55	67/55	67/55	77/55
Rauchgas-Temperatur 40/30 °C, max/Minute	°C	43/25	43/25	43/25	43/25	43/25	43/25	43/25	43/22	43/25
CO_2-Gehalt bei maximaler Nennwärmeleistung	%	9,4	7,4	9,4	7,4	9,4	7,5	10,8	10,8	10,9
CO_2-Gehalt bei min. Nennwärmeleistung	%	8,6	6,9	8,6	6,9	9,4	7,4	10,4	10,4	10,8
NOx-Klassifizierung	Klasse	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Durchströmte Abgasmenge										
Maximalwert	g/s	6,8	6,8	13,3	13,3	17,2	17,2	6,7	12,8	16,2
Minimalwert	g/s	1,7	1,7	3,4	3,4	4,1	4,1	2,6	6,2	7,9
Kondensat										
Max. Kondensatgeschwindigkeit	l/h					3,7				
pH-Wert, ca.						4,8				
Elektrische Daten										
Spannung der Stromversorgung	AC...V					230				
Frequenz	Hz					50				
Max. Leistungsaufnahme (ohne externe Pumpen)	W	28	28	48	48	68	68	27	48	66
Allgemeine Daten										
Schutzklasse des Geräts	IP					X4D				
Zulässige Umgebungstemperaturwerte	°C					Zwischen -20 und +50				
Nennwasserleistung des Geräts	Liter					3,75				
Gewicht (ohne Verpackung)	kg					52				

6. Tab. Technische Daten des Geräts 2000F

SOLAR PLAZA
Solarsysteme und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

2.10 Gasart und Montage stypen

Land		Nenngasdruck (mbar) Erdgas	LPG	Gasart	Werkseinstellung (Gasart, Gasgruppe und Testgas)	Nenngasdruck Werkseinstellung (mbar)	Montagetyp
Österreich	AT	20	50	Kat. II $_{2H3P}$	G20	20	B23, B23P, B33, C13X, C33X, C43X, C53X, C63X, C83X, C93X
Frankreich	FR	20	37	Kat. II $_{2ESI3P}$	G20	20	
Italien	IT	20	37	Kat. II $_{2H3B/P}$	G20	20	
Tschechische Republik	CZ	20	37	Kat. II $_{2H 3B/P}$	G20	20	
Russland	RU	13	37	Kat. II $_{2H3B/P}$	G20	20	
Polen	PO	20	37	Kat. II $_{2H3P}$	G20	20	
Belgien	BE	20/25		Kat. II $_{2E}$	G20/25	20	B23, B33, C13X, C33X,
Belgien	BE		37	Kat. II $_{3P}$	G31	37	C43X, C53X, C83X, C93X

7. Tabelle Gasart und Einbautyp nach Ländern

Wobbe-Index (WS) (15 °C) Gasgruppe	Gasgruppe
Zwischen 12,5 und 15,2 kWh/m^3	Erdgas 2H
11,4 und 15,2 kWh/m^3 zwischen	Erdgas 2E
9,5 und 12,5 kWh/m^3 zwischen	Erdgas 2LL
Zwischen 20,2 und 24,3 kWh/m^3	LPG 3B/P
zwischen 20,2 und 21,4 kWh/m^3	LPG 3P

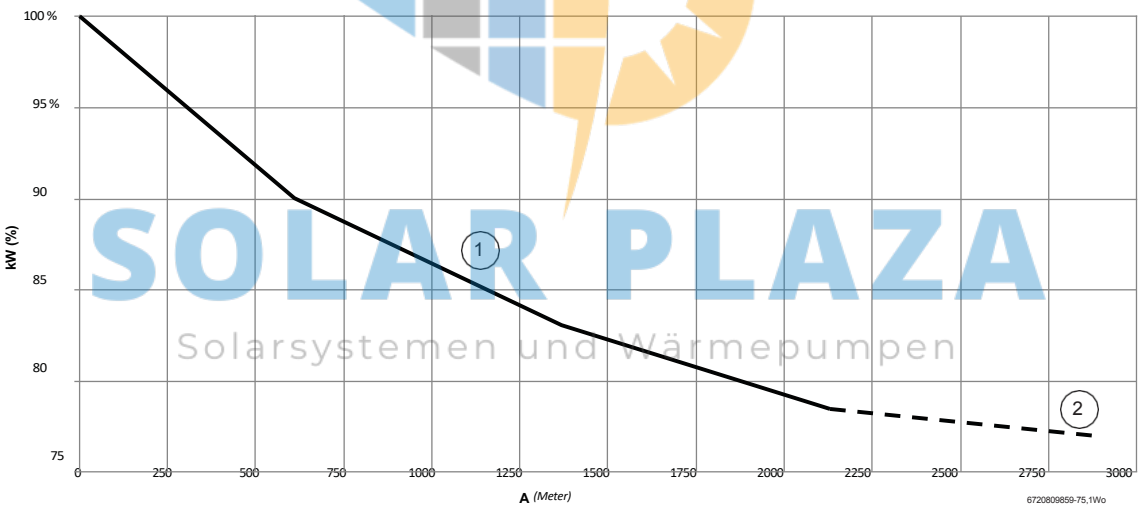
8. Tab. Veröffentlichung des Testgases mit Code und Gasgruppe (EN437)

2.11 Verringerung der Wärmeleistung aufgrund der Höhe

Das folgende Diagramm in Abbildung 5 bezieht sich auf alle Kesselgrößen, die mit Erdgas betrieben werden, das folgende Diagramm in Abbildung 6 bezieht sich auf alle LPG-Kesselgrößen.

Die Ausgangsleistung der in den Tabellen 6 und 9 aufgeführten Kessel ist aufgrund der Einbauhöhe reduziert. Die prozentualen Reduzierungswerte entnehmen Sie bitte den folgenden Grafiken.

Reduzierung der Ausgangsleistung bei Erdgasheizkesseln aufgrund der Höhe



5. Abbildung Verringerung der Ausgangswärmeleistung aufgrund der Höhe bei Erdgas

[1] Prozentualer Wert der Ausgangswärmeleistung in Abhängigkeit von der Höhe

[2] Geschätzter prozentualer Wert der Ausgangswärmeleistung nach Höhe

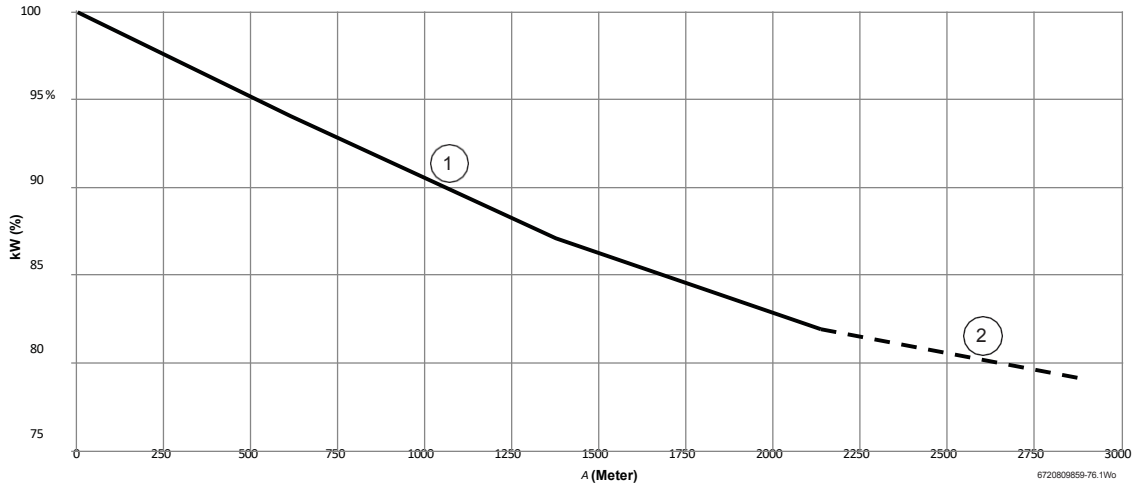
[A] Höhe in Metern

[kW(%)] Prozentuale Wärmeleistung in Kilowatt

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

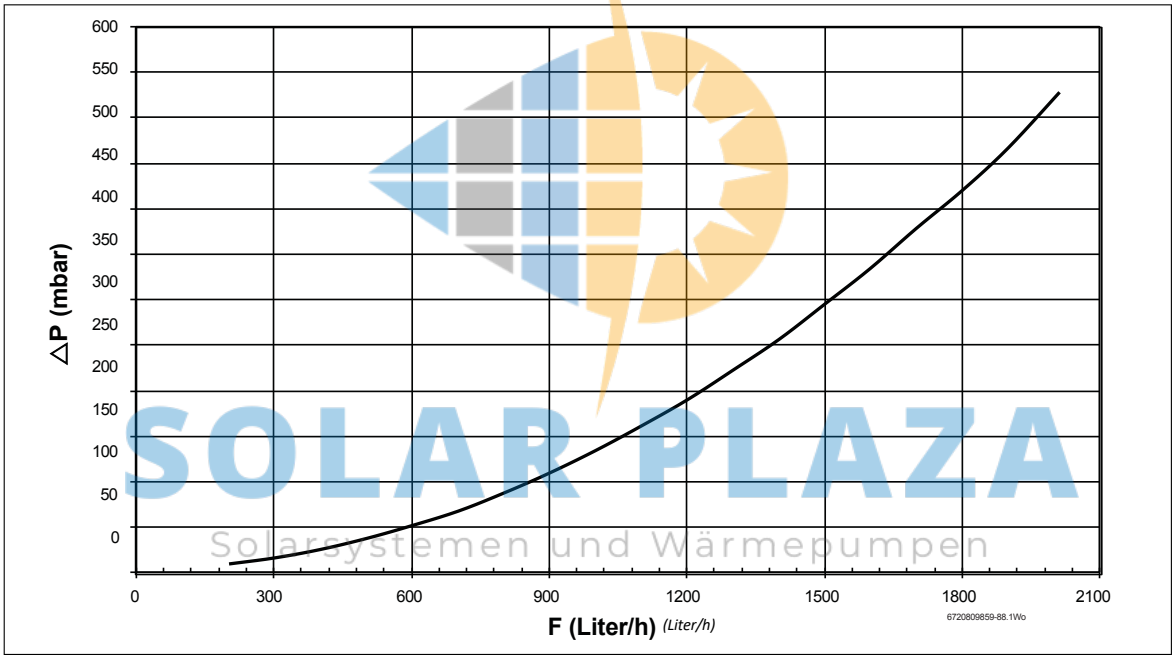
BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

Verringerung der Ausgangsleistung von LPG-Kesseln aufgrund der Höhe



6. Abbildung Verringerung der Ausgangsleistung aufgrund der Höhe, bei LPG

Druckverlust des Systems in Abhängigkeit vom Durchfluss



7. Abbildung

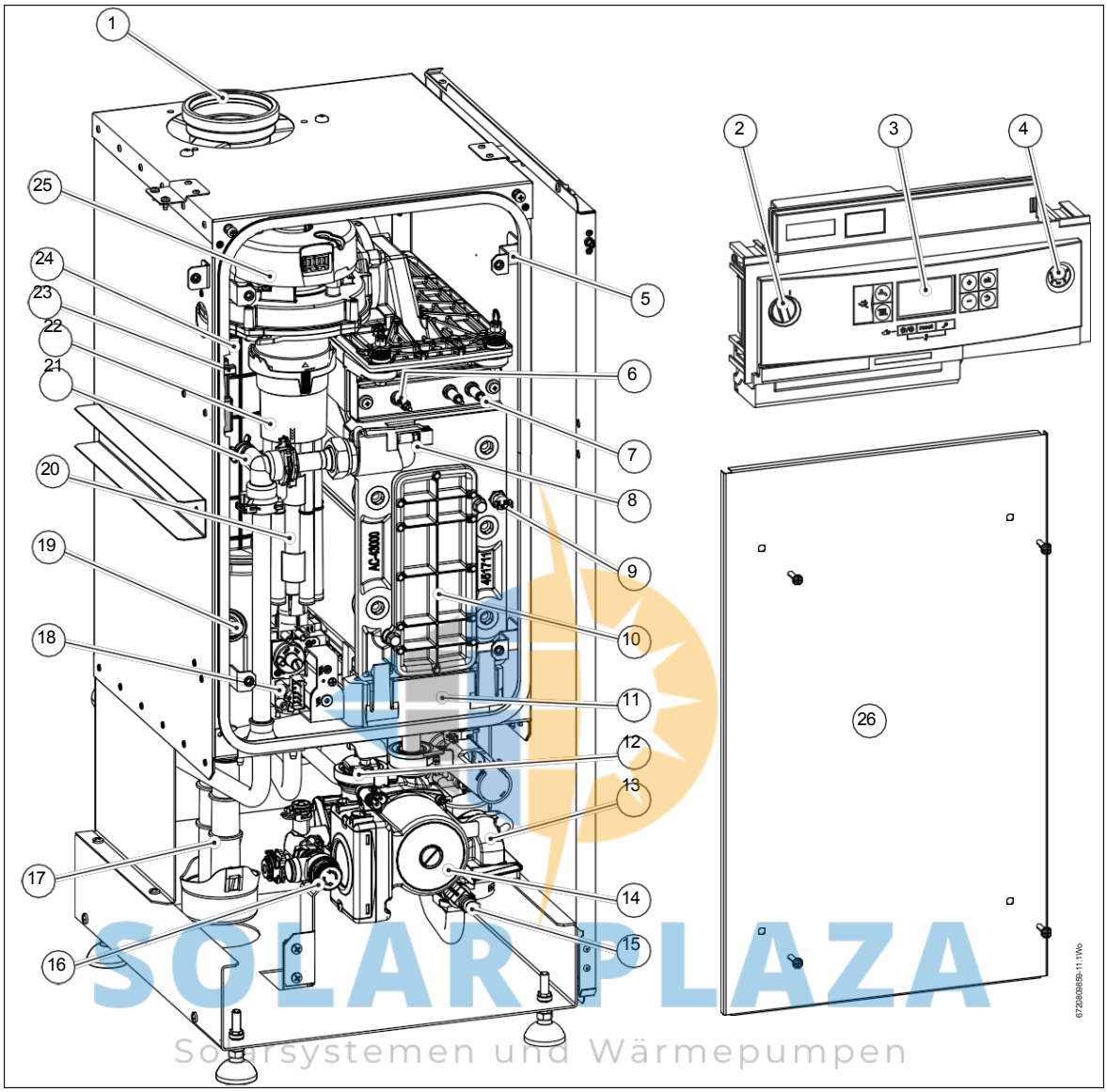
[Δp(mbar)] Druckverlust in Millibar

[F (Liter/h)] Zurückgeführtes Wasservolumen in Liter/Stunde

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

2.12 Aufbau und Komponenten des Systemkessels



SOLARPLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

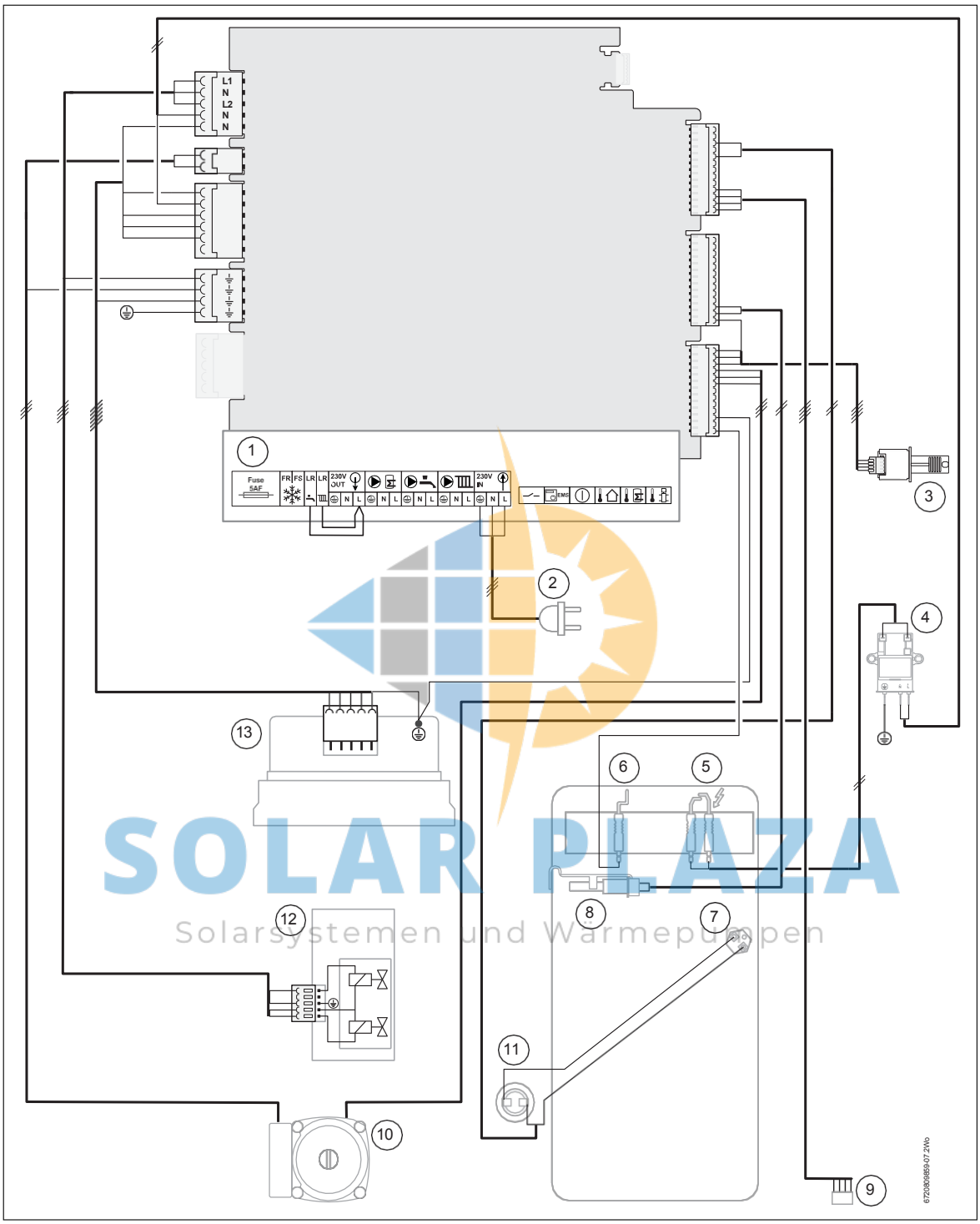
8. Abbildung 3000F-Komponentenaufbau

Legende zu Abbildung 5:

[1] Rauchgasleitungsanschlussstutzen
[2] Ein-/Aus-Schalter
[3] Anzeige
[4] Manometer
[5] Feuerraumdeckel-Halterung x 4
[6] Überwachungselektrode
[7] Elektrodenbaugruppe
[8] Vorlauf-Temperaturfühler
[9] Begrenzungsthermostat
[10] Wärmetauscher-Kontrollabdeckung
[11] Kondensatwanne
[12] Automatische Entlüftung
[13] Umschaltventil-Baugruppe
(nur mit separat bestellbaren Zubehörteilen)
[14] Pumpe
[15] Entleerungshahn
[16] Sicherheitsventil
[17] Kondenswassersiphon
[18] Gasarmatur
[19] Rauchgas-Überhitzungsthermostat
[20] Luftzufuhrrohre (nur bei 30- und 42-kW-Kesseln)
[21] Manueller Entlüfter
[22] Mischvorrichtung
[23] Zündtransformator
[24] Abgasabzug
[25] Ventilator
[26] Feuerraumdeckel

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

2.13 Anschluss szeichnung für Systemkessel



9. Abbildung

[1] Geräteanschlussblock
[2] Netzstromversorgung Elektrischer Anschluss
[3] Heizungsregelungsmodul (HCM)
[4] Zündtransformator
[5] Zündelektroden
[6] Überwachungselektrode
[7] Begrenzungsthermostat
[8] Vorlauftemperaturfühler
[9] Umschaltventilanschluss
[10] Pumpe
[11] Abgasüberhitzungsthermostat
[12] Gasarmatur
[13] Ventilator

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen
BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

2.14 Technische Daten des Systemkessels

Alle technischen Daten in der folgenden Tabelle beziehen sich auf Geräte, die auf Meereshöhe getestet wurden.
Die Ausgangsleistungen können aufgrund der Höhe verringert sein. Die prozentuale Verringerung der Ausgangsleistung aufgrund der Höhe ist in den Abbildungen 5 und 6 dargestellt.

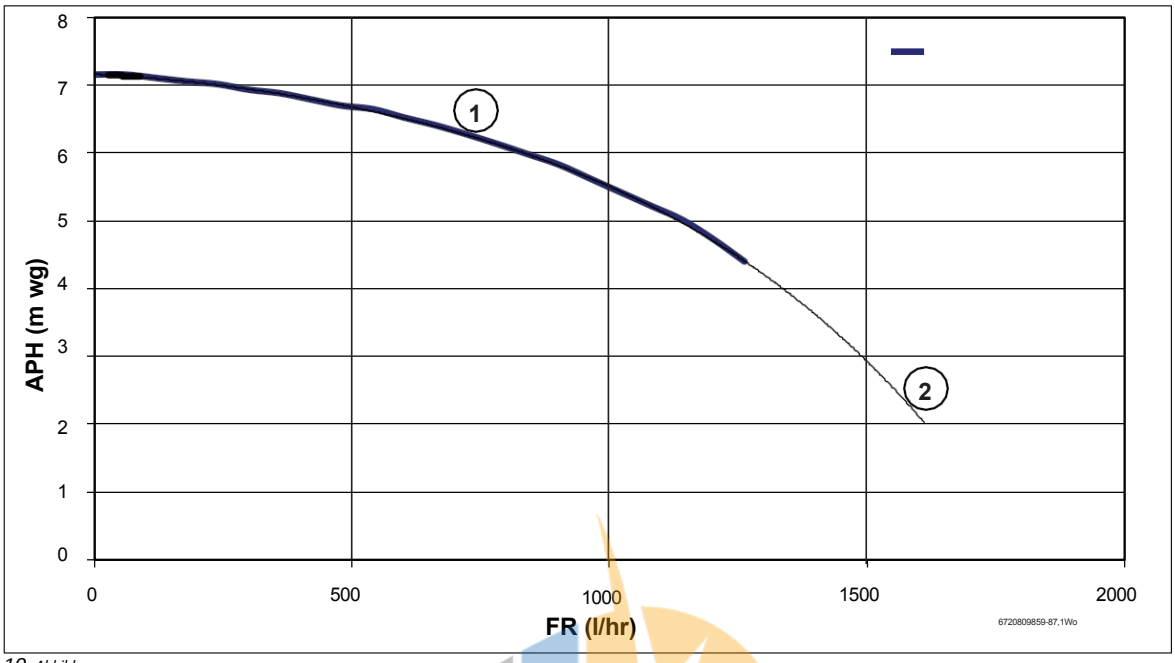
Beschreibung	Einheit	Erdgas				Propan	
		16 kW		30 kW		16 kW	30 kW
Zentralheizung		G20	G25	G20	G25	G31	G31
Eingangs-/Ausgangs-Wärmeleistung							
Max. Nenn-Netto-Wärmeleistung 50/30 °C	kW	17,0	13,9	31,7	26,0	15,8	31,7
Max. Nenn-Nettowärmeleistung 80/60 °C	kW	15,3	12,6	30,1	24,7	14,6	30,1
Max. Nenn-Netto-Eingangswärmeleistung	kW	16,0	13,1	30,9	25,3	16,0	30,9
Min. Nenn-Netto-Wärmeabgabe 50/30 °C	kW	3,8	3,1	8,0	6,6	6,4	11,5
Min. Nenn-Netto-Wärmeabgabe 80/60 °C	kW	3,5	2,9	7,0	5,6	5,7	10,2
Min. Nenn-Netto-Eingangswärmeleistung	kW	3,7	3,1	8,0	6,6	6,3	10,8
Maximale Vorlauftemperatur	°C	82					
Max. zulässiger Betriebsdruck	bar	3					
Durchflussmenge – max. 10 Minuten nach der Zündung							
G20 Erdgas	m3/h	1,66		3,28			
G25 Erdgas	m3/h		1,54		3,17		
G31 Propangas	kg/h					0,61	1,27
Gasversorgungsdruck							
G20 Erdgas	mbar	20		20			
G25 Erdgas	mbar		25		25		
G31 Propangas	mbar					37	37
Rauchgasleitung							
Rauchgas-Temperatur 80/60 °C, max/Minute	°C	67/55	67/55	67/55	67/55	67/55	67/55
Rauchgas-Temperatur 40/30 °C, max/Minute	°C	43/25	43/25	43/25	43/25	43/25	43/25
CO_2-Gehalt bei maximaler Nennwärmeleistung	%	9,4	7,4	9,4	7,4	10,8	10,8
CO_2-Gehalt bei min. Nennwärmeleistung	%	8,6	6,9	8,6	6,9	10,4	10,4
NOx-Klassifizierung	Klasse	5					
Durchströmte Abgasmenge							
Maximalwert	g/s	6,8	6,8	13,3	13,3	6,7	12,8
Minimalwert	g/s	1,7	1,7	3,4	3,4	2,6	6,2
Kondensat							
Max. Kondensatgeschwindigkeit	l/h	3,7					
pH-Wert, ca.		4,8					
Elektrische Daten							
Spannung der Stromversorgung	AC...V	230					
Frequenz	Hz	50					
Max. Leistungsaufnahme (mit Pumpe)	W	97	97	116	116	95	116
Allgemeine Daten							
Schutzklasse des Geräts	IP	X4D					
Zulässige Umgebungstemperaturwerte	°C	Zwischen -20 und +50					
Nennwasserleistung des Geräts	Liter	3,75					
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	54					

9. Tab. Technische Daten des Geräts 3000F

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

Verhältnis zwischen Förderhöhe und Durchflussmenge



10. Abbildung

[APH] Hubhöhe [FR] Durchflussmenge
[1] Tatsächliche Daten
[2] Extrapolierte Daten

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

2.15 Energieeffizienz

Die folgenden Produktdaten erfüllen die Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 814/2013 zur Ergänzung der Verordnungen (EU) Nr. 811/2013, (EU) Nr. 812/2013, (EU) Nr. 813/2013 und der Richtlinie 2010/30/EU.

Produktdaten	Symbol	Einheit	7731600026	7731600027	7731600028	7731600029	7713600030
Produkttyp	–	–	Kondens 2000F 16 NG	Condens 2000F 30 NG	Condens 2000F 42 NG	Condens 3000F16 NG	Condens 3000F 30 NG
Brennwertkessel	–	–	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Niedertemperaturkessel	–	–	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
B1-Kessel	–	–	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Kombinierte Raumheizungsanlage (CHP)	–	–	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Kombikessel	–	–	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Nenn-Wärmeleistung	Pnévl	kW	16	30,9	39	16	30,9
Energieeffizienz der saisonalen Raumheizung	η_s	%	93	93	92	93	93
Energieeffizienzklasse	–	–	A	A	A	A	A
Nutzbare Ausgangsleistung							
Bei Nennwärmeleistung und hohen Temperaturbedingungen [1]	P_4	kW	15,3	30,1	38,1	15,3	30,1
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und bei niedrigen Temperaturbedingungen [2]	P_1	kW	5,3	10,0	12,6	5,3	10,0
Nutzbare Energie							
Bei Nennwärmeleistung und hohen Temperaturbedingungen [1]	η_4	%	88,2	88,2	88,2	88,2	88,2
Bei 30 % der Nennwärmeleistung und bei niedrigen Temperaturbedingungen [2]	η_1	%	98,9	97,6	97	98,7	97,6
Stromverbrauch der Hilfsgeräte							
Bei Volllast	elmax	kW	0,028	0,048	0,068	0,097	0,116
Bei Teillast	elmin	kW	0,015	0,015	0,016	0,049	0,054
Im Standby-Modus	PSB	kW	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016	0,0016
Sonstige Posten							
Standby-Wärmeverlust	Pstby	kW	0,059	0,059	0,059	0,076	0,076
Leistungsaufnahme der Zündflamme	Pign	kW	0	0	0	0	0
Ausstoß von Stickoxiden	NOx	mg/kWh	23	34	54	23	34
Jährlicher Energieverbrauch	QHE	kWh	-	-	-	-	-
Schalldruckpegel, Innenraum	LWA	dB(A)	47,9	54,9	52,6	47,9	54,9

10. Tab. Energieverbrauchsdaten gemäß den Vorschriften EU 813/2013 und 813/2013

1) Hohe Temperaturbedingungen bedeuten eine Rücklauftemperatur von 60 °C am Kesseleingang und eine Temperatur von 80 °C am Kesselausgang.

2) Bei Brennwertkesseln bedeuten niedrige Temperaturbedingungen eine Rücklauftemperatur von 30 °C, bei Niedertemperaturkesseln eine Rücklauftemperatur von 37 °C und bei anderen Kesseln eine Rücklauftemperatur von 50 °C (am Kesseleingang).

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

3 Vorschriften

Der Kessel ist für den Betrieb gemäß den folgenden Anforderungen ausgelegt:

- EN 677, EN 483, EN 15502
- EN 437
- Richtlinie 2009/142/EG über Gasverbrauchseinrichtungen
- Richtlinie 92/42/EWG über den Wirkungsgrad
- Richtlinie 2004/108/EG über die elektromagnetische Verträglichkeit
- Richtlinie 2006/95/EG über Niederspannung

3.1 Länderspezifische Vorschriften

Beachten Sie für die Installation und den Betrieb die länderspezifischen Normen und Vorschriften. Von entscheidender Bedeutung:

- Lokale Normen und Vorschriften für die Aufstellung des Geräts
- Lokale Normen und Vorschriften für die Verbrennungsluftzufuhr, die Entlüftung und das Abgassystem
- Vorschriften für den Anschluss an die Netzstromversorgung
- Vorschriften des Gasversorgungsunternehmens für den Anschluss eines Gasgeräts an das lokale Verteilungsnetz
- Normen und Vorschriften für Sicherheitsvorrichtungen in Flüssiggasheizungsanlagen

3.2 Genehmigungen und Meldungen an die Energieversorgungs

- Die Installation eines Gaskessels muss dem Gasversorgungsunternehmen gemeldet werden, das die Arbeiten genehmigen muss.
- Bitte beachten Sie, dass gemäß den örtlichen Vorschriften möglicherweise eine Genehmigung durch Dritte erforderlich ist, wenn Sie eine Verbindung zu einem Abgassystem herstellen oder Kondenswasser in das örtliche Abwassersystem leiten.
- Informieren Sie vor der Installation des Kessels gegebenenfalls die örtlichen Behörden (z. B. den Schornsteinfeger).

3.3 Qualität des Heizungswassers

Verwenden Sie zum Befüllen und Nachfüllen des Heizsystems Wasser in Trinkwasserqualität.

Die Wasserqualität ist ein wichtiger Faktor für die Effizienz, Sicherheit, Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit des Heizsystems.

Unzureichende, verschmutzte Wasserqualität kann zu Problemen führen oder den Wärmetauscher und die Wasserzufuhr durch Schlamm, Korrosion und Kalkablagerungen beschädigen.

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

- ▸ Spülen Sie das System vor dem Befüllen gründlich durch. Schäden am Wärmetauscher (Kesselkörper), die auf ungeeignetes Füllwasser zurückzuführen sind, fallen nicht unter die Garantie!
- ▸ Wasser aus Brunnen und Quellen darf nicht zum Befüllen des Systems verwendet werden.
- ▸ Überlegen Sie, wie viel Kalk insgesamt durch das Befüllen und Nachfüllen von Wasser während der gesamten Lebensdauer des Heizsystems in dieses gelangt, und schützen Sie es unter Berücksichtigung dieser Tatsache vor Beschädigungen.
- ▸ Bei Systemen mit ≥ 50 Litern/kW (d. h. bei Verwendung eines Pufferspeichers) Das Wasser muss behandelt werden. Eine zulässige Lösung ist die vollständige Entfernung der Salze aus dem Füll- und Nachfüllwasser, wodurch eine Leitfähigkeit von ≤ 10 µSiemens/cm (= 10 µS/cm) erreicht werden kann.
  Anstelle einer Wasseraufbereitung kann auch ein Trennsystem (z. B. Plattenwärmetauscher) direkt hinter dem Kessel installiert werden.
- ▸ Für weitere Inhibitoren und Frostschutzmittel wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Geräts. Beachten Sie bei der Verwendung dieser Mittel stets die Empfehlungen des Herstellers zum Befüllen und zur Wartung.

3.4 Anschluss an Verbrennungsluft- und Abgassysteme ( )

- Beachten Sie stets die neuesten Versionen der geltenden lokalen Normen und Vorschriften. Weitere Informationen zum Anschluss an Verbrennungsluft- und Abgassysteme finden Sie in Kapitel 5 der Anleitung.
- Beachten Sie stets die Angaben in der Dokumentation, die dem Abgassystem beiliegt.

3.5 Raumluftunabhängiger Betrieb ( )

Der Kessel arbeitet in erster Linie als „raumluftunabhängige" Einheit, kann aber bei Bedarf auch „raumluftabhängig" betrieben werden. Wenn Sie den Kessel raumluftabhängig betreiben, sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung des Heizungsraums.

- ▸ Die Lüftungsöffnungen dürfen nicht blockiert oder verschlossen werden.
- ▸ Die Lüftungsöffnungen müssen stets frei zugänglich sein

3.6 -Abgassysteme vom Typ B_{xx}

GEFAHR: Es besteht Lebensgefahr durch Rauchgasvergiftung. Eine unzureichende Verbrennungsluftzufuhr kann zum Austreten von Rauchgas führen.

- ▸ Stellen Sie die Verbrennungsluftzufuhr sicher
- ▸ Die Zu- und Abluftöffnungen an Türen, Fenstern und Wänden dürfen nicht verschlossen oder verkleinert werden.
- ▸ Stellen Sie auch bei nachgerüsteten Geräten eine ausreichende Verbrennungsluftzufuhr sicher: z. B. bei Küchenabluftventilatoren und Klimaanlagen, die die Luft nach außen leiten
- ▸ Bei unzureichender Verbrennungsluftzufuhr darf das Gerät nicht betrieben werden.

Typ B-Abgassysteme beziehen die Verbrennungsluft aus dem Heizungsraum. Die Abgase werden über das Abgassystem aus dem Gerät abgeleitet. Bei der Installation eines solchen Typs gelten besondere Vorschriften – halten Sie diese Vorschriften ein. Es muss ausreichend Verbrennungsluft oder Verfahren zur Verfügung stehen, die den gleichzeitigen Betrieb mit Luftabsaugvorrichtungen in anderen Räumen verhindern.
Der Sicherheitsschalter am 10-V-Niederspannungsanschluss (siehe Abbildung 22) ist speziell für diesen Zweck geeignet.

3.7 -Abgassysteme vom Typ C_{xx}

Rauchgassysteme vom Typ C beziehen die Verbrennungsluft von außerhalb des Gebäudes. Der Rauchgasstrom wird über das Rauchgassystem aus dem Gerät ins Freie abgeleitet. Dies wird durch die Luftdichtheit der Brandschutztür gewährleistet. Achten Sie daher immer darauf, dass die Brandschutztür geschlossen ist, wenn das Gerät in einem luftdichten Raum betrieben wird.

- Beachten Sie bei der Installation des Geräts die Montageanleitung für das Abgassystem.

3.8 Qualität der Verbrennungsluft

Um Korrosion zu vermeiden, muss die Verbrennungsluft frei von aggressiven Stoffen (z. B. Halogenwasserstoffen, Chlor und Fluor) sein.

HINWEIS: Beschädigung des Heizkessels durch verschmutzte Verbrennungsluft und verschmutzte Luft in der Umgebung des Geräts!

- ▸ Betreiben Sie den Kessel nicht in staubigen und chemisch aggressiven Umgebungen, z. B. in Lackierereien, Friseursalons oder landwirtschaftlichen Betrieben.
- ▸ Betreiben Sie den Kessel nicht an Orten, an denen Trichlorethylen, Halogenwasserstoff oder andere aggressive Chemikalien verwendet oder gelagert werden. Diese Stoffe können in Sprühflaschen, verschiedenen Klebstoffen, Grundierungen, Farben und Reinigungsmitteln enthalten sein. In solchen Fällen muss das Gerät in einem hermetisch abgeschlossenen Raum installiert werden, der über einen direkten Anschluss nach außen verfügt.

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

3.9 Entsorgung

- Die Entsorgung der Teile des Heizungssystems muss über die zuständige Behörde erfolgen.

3.10 Kontrolle, Wartung und Pflege

Das Heizungssystem muss aus folgenden Gründen regelmäßig gewartet werden:

- Um einen hohen Wirkungsgrad und einen niedrigen Brennstoffverbrauch zu erreichen und aufrechtzuerhalten. Um die Betriebssicherheit zu gewährleisten. Um eine saubere Verbrennung und niedrige Emissionen zu gewährleisten!

Wartungsintervalle

HINWEIS: Beschädigung des Systems aufgrund fehlender oder unzureichender Reinigung und Wartung.
- ▸ Lassen Sie das Heizungssystem mindestens einmal jährlich von einem autorisierten Kundendienst überprüfen.
- ▸ Führen Sie die Wartung nach Bedarf durch. Führen Sie alle Reparaturen unverzüglich durch, um Schäden am System zu vermeiden.

4 Maßnahmen vor der Montage

4.1 Reinigung der Primärsysteme

HINWEIS: Vor der Montage
- ▸ Vor der Installation des Kessels und des Abgassystems müssen Sie den folgenden Abschnitt mit allen vor der Installation durchzuführenden Maßnahmen lesen und die Anforderungen erfüllen.

VORSICHT: NETZSTROMVERSORGUNG
- ▸ TRENNEN SIE VOR ARBEITSBEGINN DIE STROMVERSORGUNG UND BEACHTEN SIE ALLE RELEVANTEN SICHERHEITSVORSICHTSMASSNAHMEN.

HINWEIS: Schutz des Kessels
- ▸ Rückstände im System können den Kessel beschädigen und den Wirkungsgrad verringern. Die Nichtbeachtung der Richtlinien für die Verwendung der Wasseraufbereitung des Geräts führt zum Erlöschen der Garantie.

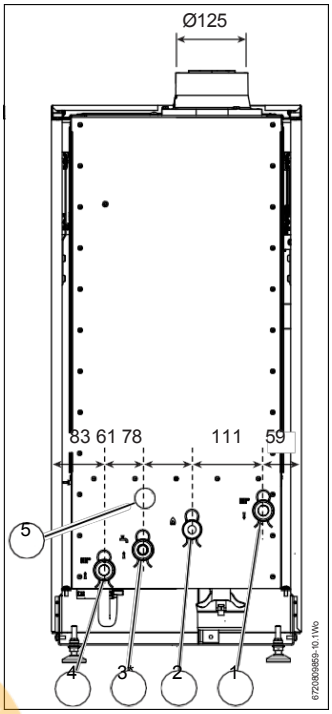
WARNUNG: Dichtungsmaterialien
- ▸ Es ist nicht zulässig, dem Wasser im System Dichtungsmittel beizumischen, da dies zu Ablagerungen im Wärmetauscher führen kann.

4.2 Hydraulische Anschlüsse

HINWEIS: Sachschäden aufgrund undichter Anschlüsse:
- ▸ Achten Sie darauf, dass die Rohre ohne mechanische Spannung an die Anschlüsse des Geräts angeschlossen sind.
- ▸ Erneuern Sie die Dichtungen, wenn sich die Anschlussstücke gelöst haben oder entfernt wurden.
- ▸ Überprüfen Sie die Dichtungen und Anschlüsse auf Anzeichen von Beschädigungen.
- ▸ Wir empfehlen den Einbau eines Leitungsfilters in den Rücklauf des Systems, um das Heizsystem zu schützen
- ▸ Montieren Sie für Wartungszwecke Absperrventile vor und hinter dem Leitungsfilter.

4.2.1 Anschluss des Vorlaufs und Rücklaufs

Bringen Sie Absperrventile am Vorlauf und Rücklauf an, um die Wartung des Geräts zu ermöglichen.



11. Abbildung Position des Rohranschlussstutzens

Herkömmlicher Heizkessel:

[1] Vorlauf (1")
[2] Gas (3/4")
[3*] Bei nicht verwendetem Heizkessel
[4] Rücklauf (1")
[5] Kondensatablauf

Systemkessel:

[1] Heizung und Warmwasser Vorlauf (1")
[2] Gas (3/4")
[3*] Warmwasserrücklauf (1") (nur bei montiertem Umschaltventil-Set)
[4] Heizungsrücklauf (1")
[5] Kondensatablauf

4.2.2 Ausdehnungsgefäß und -Ablasshahn

Anschluss des Ausdehnungsgefäßes

Die Norm EN12828 schreibt den Einbau eines Ausdehnungsgefäßes in den Heizkessel vor.

- ▸ Montieren Sie den Ausdehnungsbehälter am Rücklauf der Pumpe.

Befüll- und Entleerungsanschlüsse

Die Norm EN1717 schreibt vor, dass das Befüllen des Heizungssystems mit Trinkwasser nur über eine fest installierte Verbindung zwischen der Wasserzufuhr und dem Heizkreislauf erfolgen darf.

- ▸ Installieren Sie einen externen Füllhahn zwischen dem Warmwasser- und dem CH-Vorlauf des Geräts.

4.3 Wassersysteme und Rohrleitungen

Primärsystem Kunststoffrohrleitungen

- Die Kunststoffrohre müssen über einen (mindestens) 600 mm langen, an den Heizkessel angeschlossenen Kupfer-Polymer-Drosselverschluss verfügen .
- Die für die Fußbodenheizung verwendeten Kunststoffrohre müssen mit einem thermostatischen Mischventil entsprechend geregelt werden, das die Temperatur der Kreisläufe auf ca. 50 °C begrenzt. Die Rohrleitung vom Heizkessel zum Mischventil muss aus Kupfer bestehen.

SOLARPLAZA
Solarsysteme und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

Primärsystem/Anschlüsse/Ventile:

- **Verwenden Sie keine verzinkten Rohre oder Heizkörper.**
- Alle Anschlüsse, Armaturen und Mischventile des Systems müssen für einen Druck von 3 bar ausgelegt sein.
- Die Entleerungsventile müssen überall an den tiefsten Punkten des Systems angebracht werden.
- Die Entlüftungsventile müssen überall an den höchsten Punkten des Systems angebracht werden.

4.4 Kondenswasser- -Ablauf

GEFAHR: Es besteht Lebensgefahr durch Vergiftung durch austretende Abgase. Wenn der Kondenswassersiphon nicht mit Wasser gefüllt ist oder die Anschlüsse nicht perfekt abgedichtet sind, können Abgase austreten.

▸ Füllen Sie den Siphon mit Wasser

HINWEIS: Weitere Hinweise zum Abfluss von Kondenswasser

▸ Das im Gerät und im Abgassystem entstehende Kondenswasser muss ordnungsgemäß abgeleitet werden (das Abgassystem muss zum Gerät hin ein ausreichendes Gefälle aufweisen)

▸ Beachten Sie bei der Ableitung des Kondenswassers in das Abwassersystem die in Ihrem Land geltenden Normen und Vorschriften

▸ Beachten Sie die örtlichen Vorschriften

Kondenswasser-Neutralisierungsgeräte sind als separat bestellbares Zubehör erhältlich.

Stellen Sie vor dem Einschalten des Kessels sicher, dass sich mindestens 250 ml sauberes Wasser im Kondenswassersiphon befinden.

Wenn die Abgasleitung noch nicht installiert ist, kann das Wasser in das interne Abgasrohr abfließen. Wenn die Abgasleitung bereits installiert ist, muss sie entfernt und der Kondenswassersiphon befüllt werden.

4.4.1 Entfernen des Kondenswassersiphons

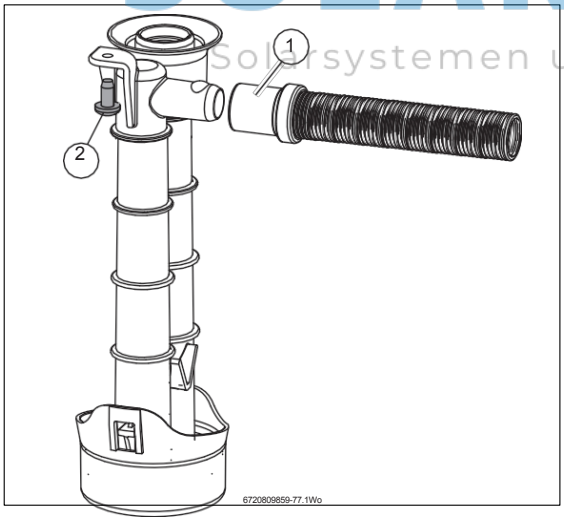
▸ Lösen Sie die Schlauchschelle [1].

▸ Lösen Sie die Befestigungsschraube des Siphons [2]

▸ Ziehen Sie den Siphon ab, um ihn vom Siphonkessel zu entfernen.

▸ Gießen Sie 250 ml sauberes Wasser auf den Siphon.

▸ Setzen Sie den Siphon wieder auf den Kessel



12. Abbildung Kondenswassersiphon

▸ Montieren Sie die Kondenswasser-Neutralisierungsvorrichtungen (separat erhältliches Zubehör) gemäß der Montageanleitung.

▸ Stellen Sie sicher, dass die vom Gerät abfließende Kondenswasserleitung zum Abflusspunkt hin ausreichend Gefälle aufweist

▸ Schließen Sie das Gerät gemäß den nationalen und lokalen Normen und Vorschriften an das Abwassersystem an

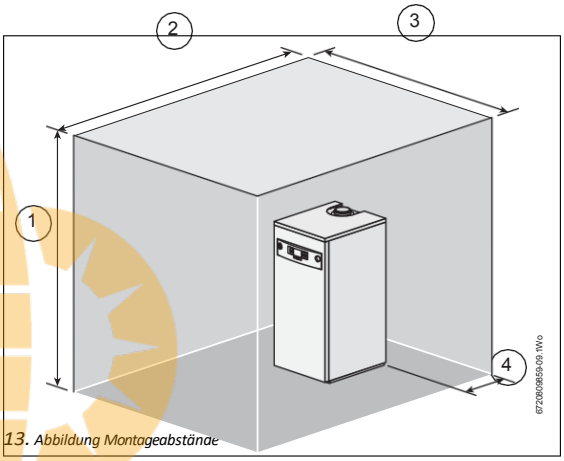
4.5 Aufstellung des Heizkessels und erforderliche Abstände

4.5.1 Montage

- Dieser Kessel darf nur in Innenräumen an einem geeigneten Ort auf einer festen, nicht brennbaren Fläche aufgestellt werden, die mindestens so groß ist wie der Kessel und dessen Gewicht tragen kann.
- Der Kessel ist nicht für die Installation im Freien geeignet, es sei denn, es wird ein geeigneter, geschlossener Raum dafür bereitgestellt.

4.5.2 -Abstände für Installation und Wartung:

Die folgenden Maße geben den erforderlichen Mindestplatzbedarf an, der nur für die Installation, Wartung und Instandhaltung des Kessels erforderlich ist.



13. Abbildung Montageabstände

[1] 1900 mm
[2] 2500 mm
[3] 2000 mm
[4] 70 mm

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

5 Ausstattung

HINWEIS: Inbetriebnahme des Kessels

- Vor der Installation des Kessels und des Abgassystems müssen Sie den gesamten Abschnitt über die vor der Installation durchzuführenden Maßnahmen lesen und die Anforderungen erfüllen.

5.1 Auspacken des Kessels

HINWEIS: Handhabung des Kessels

- Die richtigen Methoden für den Umgang mit schweren Gegenständen müssen stets strikt eingehalten werden.
- Achten Sie darauf, die Verkleidung des Kessels und den Boden nicht zu beschädigen.
- Der Kessel kann aufgrund von Werksprüfungen Wasser enthalten
- Lagern Sie den Kessel vor der Installation an einem trockenen Ort.

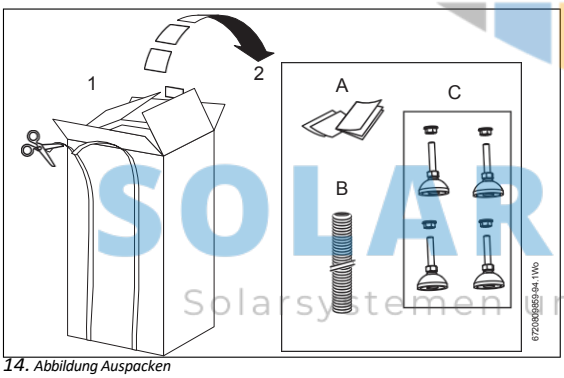
Auspacken:

1. Lösen Sie die Befestigungsbänder des Kartons.
   Achten Sie bei der Verwendung scharfer Werkzeuge darauf, den Karton nicht zu durchstechen und keine Beschädigungen zu verursachen.
2. Vor dem Entfernen des Kartons empfehlen wir, die oberen Laschen zu öffnen und die Hilfselemente (A, B und C) zu entfernen und beiseite zu legen.
3. Nun kann der Kessel aus dem Karton genommen werden.

- Entfernen Sie die Plastiktüte, die die Oberflächen des Kessels schützt, und legen Sie sie außerhalb des Arbeitsbereichs ab.

Allgemeine Behandlungsrichtlinien:

- Heben Sie nur Gewichte, die Sie bewältigen können, oder bitten Sie um Hilfe.
- Beugen Sie beim Heben die Knie und halten Sie den Rücken in einer gestreckten Position.
- Heben und drehen Sie nicht gleichzeitig. Heben und tragen Sie Gegenstände nah am Körper.
- Tragen Sie Schutzkleidung und Schutzhandschuhe, um sich vor scharfen Kanten zu schützen.



14. *Abbildung Auspacken*

[A] Fachliteratur
[B] PRV-Abflussrohr
[C] Ausgleichsfuß, 4 Stück

5.2 -Anforderungen gegenüber dem Heizraum

GEFAHR: Explosionsgefährliche und brennbare Stoffe

- Lagern Sie keine brennbaren Materialien (Papier, Vorhänge, Kleidung, Grundierungen, Farben usw.) in der Nähe des Heizkessels.

HINWEIS: Beschädigung des Geräts durch verschmutzte Verbrennungsluft

- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die Chlor oder Halogenwasserstoff enthalten (z. B. Sprühflaschen, Grundierungen, Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe). Lagern und verwenden Sie diese Stoffe nicht im Heizungsraum. Vermeiden Sie Staubansammlungen.

HINWEIS: Schäden durch Überhitzung. Zu hohe Umgebungstemperaturen können zu Schäden am Heizsystem führen.

- Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur zwischen -20 °C und +50 °C liegt.

HINWEIS: Frostschäden am Gerät

- Installieren Sie den Kessel in einem frostfreien Raum

5.2.1 Montage der Nivellierfüße

VORSICHT: Umkippgefahr

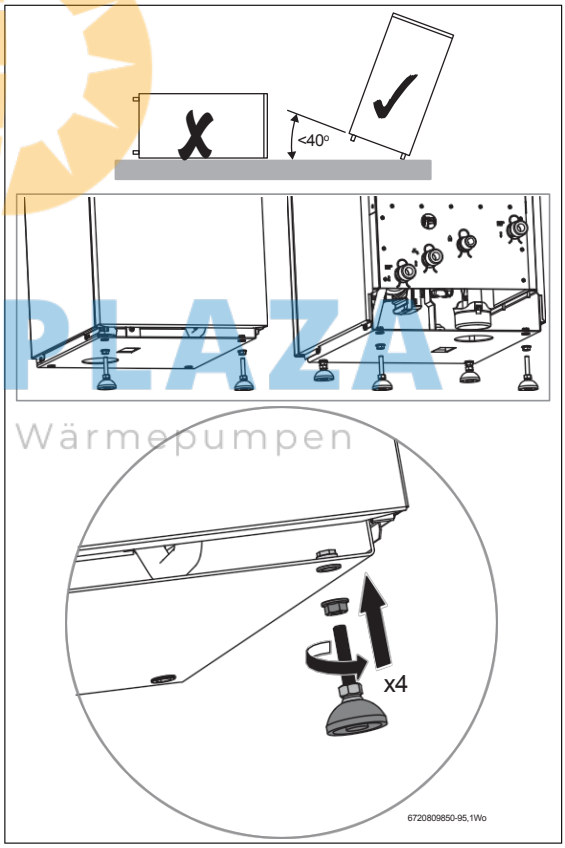
Der Kessel ki, wenn er um mehr als 45° gekippt wird

- Neigen Sie den Kessel nicht um mehr als 40°.
- Achten Sie beim Neigen des Kessels auf die Montage der Nivellierfüße. Idealerweise sind zwei Personen erforderlich, um die Füße sicher zu montieren.

HINWEIS: Beschädigung des Kessels

- Legen Sie den Kessel nicht zum Anbringen der Nivellierfüße auf den Boden.

- Schrauben Sie jeweils eine Nivelliermutter auf die Gewindeachse jedes Fußes
- Schrauben Sie die Gewindeachse an jeder Ecke an den Boden des Kessels, wie in Abbildung 15 dargestellt
- Stellen Sie die Füße so ein, dass sie ungefähr gleich lang sind.
- Nehmen Sie die Nivellierung des Kessels gemäß Abschnitt 5.2.2 vor.



15. *Abbildung Montage der Füße*

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

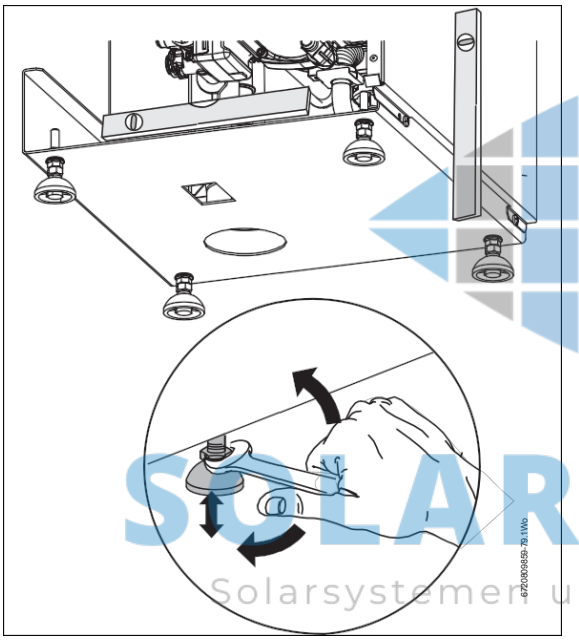
5.2.2 Aufstellung des Geräts

Der Kessel muss waagerecht aufgestellt werden. Dadurch wird sichergestellt, dass die Luft ungehindert aus dem Wärmetauscher und dem Kondensatablauf entweichen kann.

HINWEIS: Beschädigung aufgrund unzureichender Tragfähigkeit oder Ungeeignetheit des Bodens im Kesselraum
- Stellen Sie sicher, dass der Boden für die Installation des Heizkessels geeignet ist und das Gewicht des mit Wasser gefüllten Geräts tragen kann.

HINWEIS: Beschädigung der Hydraulik- und Abgasanschlüsse durch mechanische Belastung beim Ausrichten des Geräts.
- Verursachen Sie beim Aufstellen des Kessels keine mechanische Belastung der Anschlüsse.

- Stellen Sie den Kessel an seinem endgültigen Standort auf.
- Lösen Sie die Verschlussschrauben an den Kesselfüßen.
- Stellen Sie die Kesselbeine so ein, dass der Kessel waagerecht und senkrecht steht, und überprüfen Sie die Einstellung mit einer Wasserwaage
- Befestigen Sie die Position mit den Verschlussschrauben



16. Abbildung Ausrichten des Kessels

5.3 Montage des Kessels und der Abgasöffnung

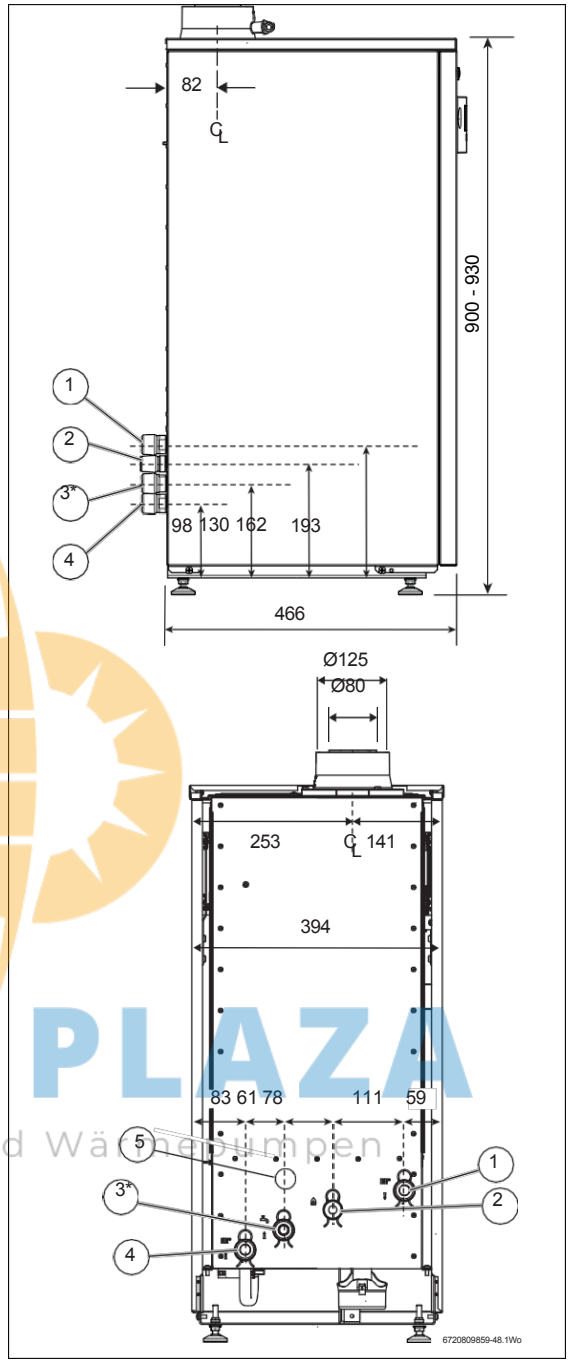
Sicherheit

Alle geltenden Sicherheitsvorkehrungen müssen eingehalten werden. Das Tragen von geeigneter Schutzkleidung, Sicherheitsschuhen, Schutzhandschuhen und Schutzbrillen ist obligatorisch.

VORSICHT: Trennen Sie vor Beginn der Arbeiten die Gasversorgung und beachten Sie alle geltenden Sicherheitsvorschriften.

Verlegung der Rohre hinter dem Kessel

- Der Kessel muss mindestens 70 mm von der Rückwand entfernt sein, damit genügend Platz für den Zugang zu den Rohrleitungen vorhanden ist.
- Die Rohre dürfen sich nicht kreuzen.



17. Abbildung Rohrverbindungen

Systemkessel:

[1] Heizung und Warmwasser Vorlauf (1")
[2] Gas (3/4")
[3*] Systemkessel – Warmwasserrücklauf (1")
(nur als Sonderzubehör erhältlich, bei montiertem Umschaltventil)
Herkömmlicher Heizkessel – nicht in Gebrauch
[4] Heizungsrücklauf (1")
[5] Kondensatablauf

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

Gasanschlüsse

GEFAHR: Explosions- und Lebensgefahr durch brennbare Gase
- Arbeiten an gasführenden Bauteilen dürfen nur von sachkundigen und autorisierten Personen durchgeführt werden.
- Beachten Sie die nationalen und lokalen Normen und Vorschriften.
- Gasdichte Anschlüsse dürfen nur in zugelassener Weise hergestellt werden.

Aufgrund der werkseitigen Prüfung kann sich Wasser im Kessel befinden.

Abgasrohröffnung

Die horizontalen Abgasrohrleitungen müssen vom Kessel weg um 52 mm pro Meter ansteigen, um sicherzustellen, dass das Kondenswasser über das Kondenswasserablaufrohr in den Kessel zurückfließt und sicher abgeleitet wird.

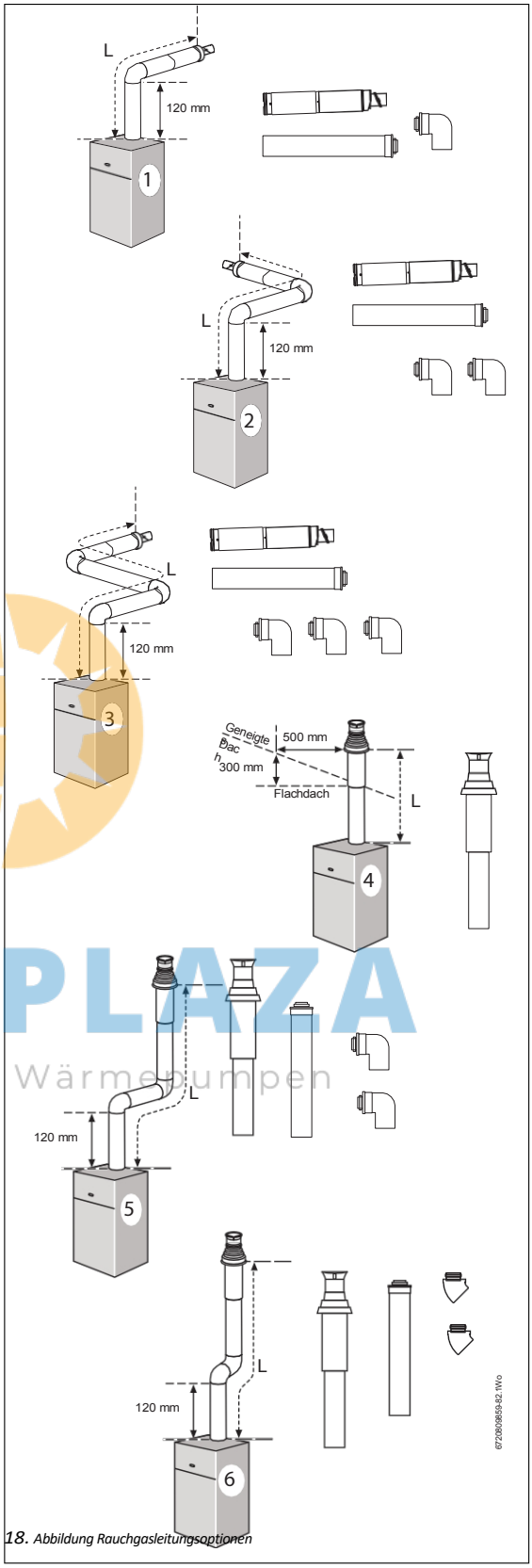
5.4 Rauchgasleitungsoptionen

VORSICHT: Nicht zugängliche Abgassysteme:
- Wenn ein Abgassystem nicht zugänglich ist, muss die Wartung und Überprüfung genehmigt werden.
- Hohlräume mit verdeckten Abgasleitungen müssen mindestens eine Kontrollöffnung mit einer Größe von mindestens 300 Quadratmillimetern aufweisen.
- Die Rauchgasrohrbögen innerhalb des Hohlraums dürfen nicht weiter als 1,5 Meter vom Rand der Inspektionsöffnung entfernt sein.
- Die Kontrollöffnungen müssen sich an Richtungsänderungen befinden.
- Ist dies nicht möglich, müssen die Biegungen von beiden Seiten einsehbar sein.

HINWEIS: Wirksame Abgasrohrlängen:
- Jede verwendete 90°-Biegung entspricht einer 2,0 Meter langen, geraden Abgasleitung. Jede verwendete 45°-Biegung entspricht einer 1,0 Meter langen, geraden Abgasleitung.

	80/124 Abgasrohrtyp	Die gesamte Rauchgasleitung maximale Länge L (mm)
1	Hohe, horizontale Rauchgasleitung	11 000
2	Hochgelegene, horizontale Rauchgasleitung 2 x 90°-Bögen	9 000
3	Hochwertige, horizontale Rauchgasleitung mit 3 x 90°-Bögen	7 000
4	Vertikale Rauchgasleitung mit geschlossenem Brennraum Montagegruppe	15 000
5	Vertikale, geschlossene Abgasleitung mit 2 x 90°-Bögen	11 000
6	Vertikale, geschlossene Abgasleitung mit 2 x 45°-Bögen	13 000

11. Tab. Rauchgasrohr-Optionen



18. Abbildung Rauchgasleitungsoptionen

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

6 Elektrisch

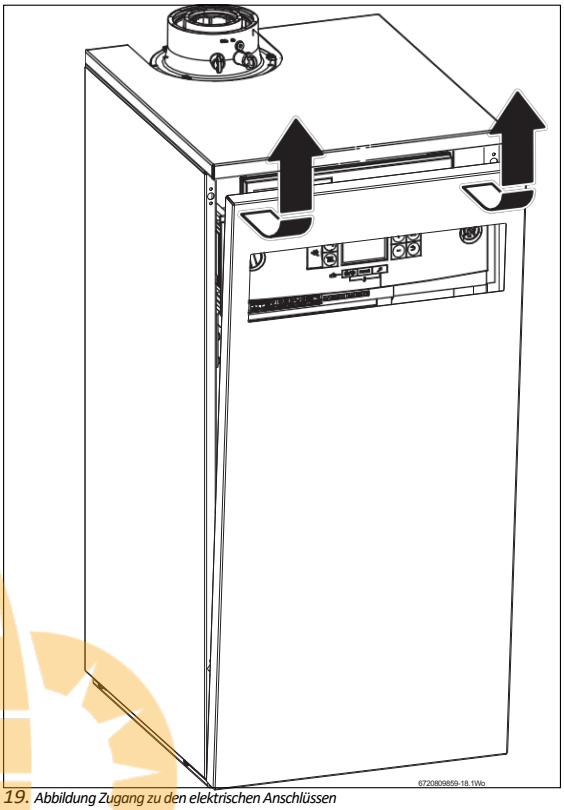
GEFAHR: Brandgefahr durch heiße Komponenten des Kessels.
Die heißen Komponenten des Kessels können Schäden an elektrischen Kabeln verursachen.
- Stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Kabel in geeigneten Kabelkanälen verlegt sind, fern von heißen Bauteilen des Heizkessels.

Verlegen Sie die Stromkabel entfernt von den Signalkabeln.
Störungen durch die Stromkabel können zu Fehlfunktionen der Signalkabel führen. Halten Sie einen Abstand von mindestens 300 mm zwischen diesen Kabeln ein.

6.1 Elektrische Daten

VORSICHT: TRENNEN SIE VOR ARBEITSBEGINN DIE STROMVERSORGUNG UND BEACHTEN SIE ALLE GELTENDEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.

- Elektroinstallationsarbeiten dürfen nur von sachkundigen und autorisierten Personen durchgeführt werden.
- Alle Arbeiten müssen gemäß den Normen und Vorschriften des jeweiligen Landes und der örtlichen Behörden durchgeführt werden.
- Das Isoliermaterial muss die Pole um mindestens 3 mm voneinander trennen. Keines der an den Kessel angeschlossenen Systeme darf über eine separate Stromversorgung verfügen.
- 3 A, externe Sicherung.
- Achten Sie beim Abisolieren der Kabel darauf, dass keine Kupferstücke in den Regelkasten fallen.



19. *Abbildung Zugang zu den elektrischen Anschlüssen*

Zugang zu den elektrischen Anschlüssen:

Entfernen Sie die Frontblende des Kessels, um Zugang zu den elektrischen Anschlüssen zu erhalten.

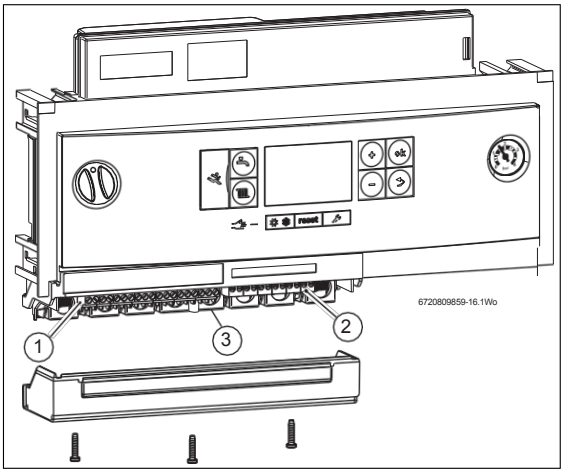
- Ziehen Sie die oberen Ecken der Frontplatte von der Verkleidung ab, um die Kugelbefestigungen zu lösen.
- Heben Sie die Blende aus der unteren Halterung heraus und legen Sie sie sicher zur Seite.

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

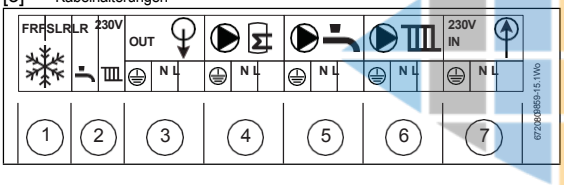
Zugang zu den elektrischen Anschlüssen:

- Über die Montageöffnung an der Unterseite der Frontplatte des Bedienfelds können Sie auf alle Kabelanschlüsse zugreifen. Ein Zugriff auf andere Teile der Steuerkarte ist nicht erforderlich.
- Lösen Sie die drei Schrauben an der Abdeckung der Anschlüsse und entfernen Sie die Abdeckung.



20. Abbildung

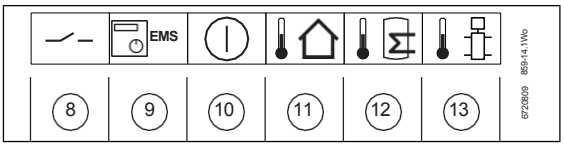
[1] Netzspannungsanschlüsse
[2] Niederspannungsanschlüsse
[3] Kabelhalterungen



21. Abbildung Netzspannungsanschlüsse

Netzspannungs-Reihenklemmenleiste	
1	Außenfrostthermostat
2	230 V AC-Spannung, geschaltete Eingänge
3	230 V AC Netzausgang
4	Warmwasser-Füllpumpe
5	Warmwasser-Zirkulationspumpe
6	CH-Zirkulationspumpe
7	Kessel 230 V AC Netzstromversorgung

12. Tabelle Legende zu Abbildung 21



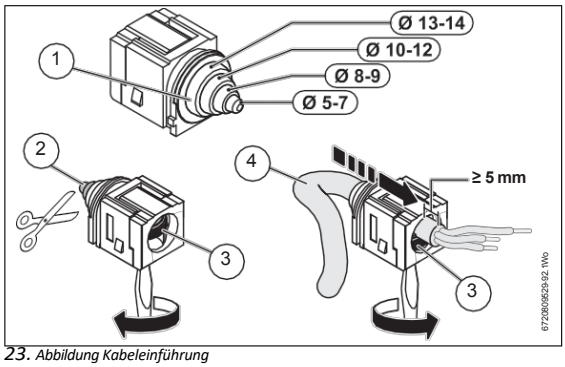
22. Abbildung Niederspannungsanschlüsse

Niederspannungs-Reihenklemmen	
8	Eingang für externen Wärmebedarf
9	EMS-Bus-Anschlüsse
10	Externer Trennschalter (werkseitig mit Formteil geliefert)
11	Außenfühler
12	Warmwasserspeichersensor
13	Hydraulikschaltersensor

13. Tabelle Legende zu Abbildung 22

Kabelhalterungsklammern

- Lösen Sie die Kabelklemme [1].
- Schneiden Sie die konische Kabeleinführung [2] entsprechend dem Kabeldurchmesser ab.



23. Abbildung Kabeleinführung

- Lösen Sie die Kabelhalterungsschraube [3].
  Führen Sie das Kabel [4] durch die Kabelklemme, sodass genügend Kabel zum Anschließen der Stecker vorhanden ist.
- Ziehen Sie die Kabelhalterungsschraube [3] fest, um das Kabel zu befestigen, und setzen Sie die Klemme wieder auf das Bedienfeld.

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

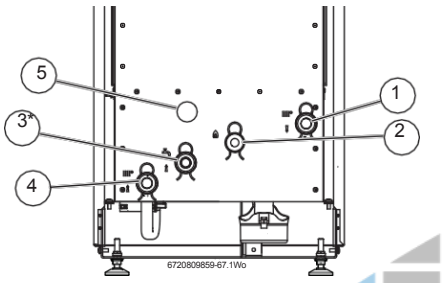
BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

7 Inbetriebnahme

7.1 -Prüfungen vor der Inbetriebnahme

VORSICHT: TRENNEN SIE VOR ARBEITSBEGINN DIE STROMVERSORGUNG UND BEACHTEN SIE ALLE GELTENDEN SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.

1. Überprüfen Sie, ob die Service- und Wasserleitungen an den entsprechenden Stellen an der Rückseite des Kessels angeschlossen sind.
   1 - CH Vorlauf (1")
   2 - Gaseingang (3/4")
   3* - Warmwasserrücklauf (1") -
   Systemkessel nur mit optionalem Umschaltventil-Set
   4 - CH-Rücklauf (1")
   5 - Kondenswasserausgang



24. Abbildung Kontrollen vor der Inbetriebnahme

2. Überprüfen Sie, ob alle Entleerungsstellen des Systems und des Heizkessels geschlossen sind.
3. Überprüfen Sie, ob die auf dem Typenschild angegebene Gasart mit dem Gas aus der Gasversorgung übereinstimmt.

▸ Schalten Sie die Hauptgasversorgung ein und lassen Sie das Gas in den Heizkessel strömen, wobei Sie für eine ausreichende Belüftung des Raumes sorgen müssen.

▸ Überprüfen Sie die Dichtheit der Gasversorgung.

4. Überprüfen Sie, ob die Abgasleitung ordnungsgemäß installiert ist und ob die Anschlüsse sicher sind.
5. Überprüfen Sie, ob der Kondenswasserablauf ordnungsgemäß installiert und angeschlossen ist.
6. Setzen Sie die Abdeckung wieder auf die unteren Halterungen und befestigen Sie sie mit den Kugelbefestigungselementen.

HINWEIS: Wenn der Kessel nicht sofort in Betrieb genommen wird, schließen Sie nach Abschluss aller Kontroll- und eventuellen Reparaturarbeiten die Gasversorgung und isolieren Sie den Kessel elektrisch.

7.2 Befüllen des Systems und Überprüfen auf Undichtigkeiten

HINWEIS: Beschädigung durch Eindringen von Luft in das System

▸ Das Gerät ist nur für die Installation und den Betrieb in mit einer Pumpe ausgestatteten, abgedichteten und unter Druck stehenden Heizungssystemen gemäß der Norm EN12828 geeignet.

▸ Schließen Sie den Kessel nicht an Schwerkraft- und/oder offen belüftete Systeme an.

Überprüfen Sie das Heizungssystem auf Undichtigkeiten, um Probleme bei der Inbetriebnahme und im Betrieb zu vermeiden.

- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung und stellen Sie sicher, dass die Ventile im Heizkreis und die Strahlungstemperaturregelventile vollständig geöffnet sind.
- Öffnen Sie alle automatischen Entlüftungsventile.

VORSICHT: Gesundheitsgefahr durch verunreinigtes Trinkwasser:

▸ Beachten Sie die länderspezifischen Normen und Vorschriften, um eine Verunreinigung des Trinkwassers zu vermeiden.

▸ In Europa sind zusätzlich die Anforderungen der Norm EN 1717 zu beachten.

HINWEIS: Materialschäden durch Überdruck während der Druckprüfungen!
Die unter Druck stehenden Regel- und Sicherheitseinrichtungen können durch zu hohen Druck beschädigt werden.

▸ Nach dem Befüllen des Systems muss eine Druckprüfung am Öffnungsdruck des Sicherheitsventils durchgeführt werden.

HINWEIS: Schäden durch Risse aufgrund von Thermoschock.
Risse können entstehen, wenn Sie ein warmes Heizsystem mit kaltem Leitungswasser befüllen. Es kann vorkommen, dass der Heizkessel zu lecken beginnt.

▸ Befüllen und nachfüllen Sie das System nur im kalten Zustand (maximale Vorlauftemperatur 40 °C).

▸ Halten Sie die Anforderungen an die Wasserqualität ein.

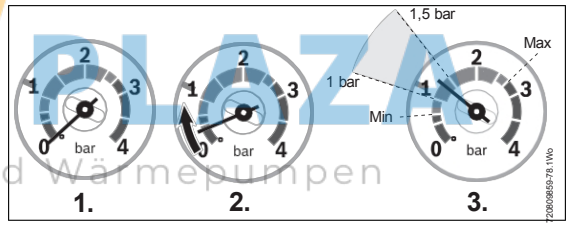
Installieren Sie eine feste Verbindung zwischen der Wasserversorgung und dem Füllpunkt gemäß den Anforderungen der Norm EN 1717. Installieren Sie die entsprechenden Sicherheitsvorrichtungen.

▸ Öffnen Sie alle System- und Heizkörperventile.

▸ Öffnen Sie den Hauptwasserabsperrhahn.

Abgedichtetes System

1. Beobachten Sie das Manometer auf dem Bedienfeld des Geräts
2. Befüllen Sie das System langsam über den externen Füllanschluss.
3. Stellen Sie den Druck zwischen 1 und 1,5 bar ein.



25. Abbildung Einstellung des Systemdrucks

▸ Schließen Sie den externen Füllhahn

▸ Überprüfen Sie die Rohrleitungen und Anschlüsse auf Undichtigkeiten und beheben Sie gegebenenfalls die Fehler

▸ Entlüften Sie alle Heizkörper und schließen Sie sie nach Abschluss des Vorgangs wieder.

Wenn der Systemdruck aufgrund von Luftverlust abfällt:

▸ Befüllen Sie das System mit kaltem Leitungswasser.

▸ Führen Sie die Druckprüfung gemäß den örtlichen Vorschriften durch

Wenn nach Abschluss der Druckprüfung keine Undichtigkeiten festgestellt werden können:

▸ Stellen Sie den richtigen Betriebsdruck ein

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

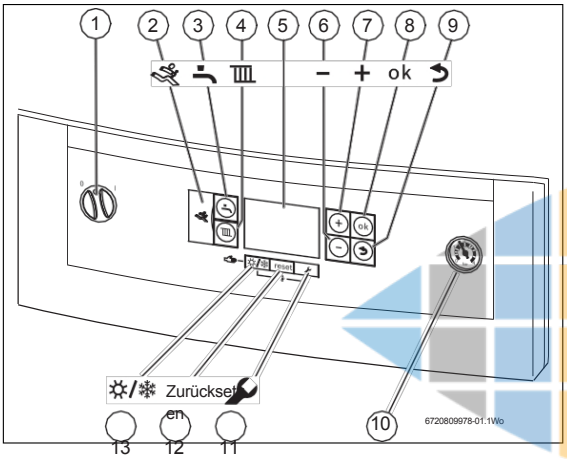
7.3 Umgang mit Wasser

HINWEIS: Rückstände im System können zu Schäden am Kessel führen und die Effizienz verringern. Die Nichtbeachtung der Richtlinien zur Wasseraufbereitung des Geräts führt zum Erlöschen der Garantie.

HINWEIS:

- Die Wasserqualität im System muss regelmäßig überprüft werden. Weitere Informationen erhalten Sie vom Hersteller des Geräts.
- Es wird nicht empfohlen, dem Wasser im System Dichtungsmittel beizumischen, da dies zu Ablagerungen im Wärmetauscher führen kann.

7.4 Inbetriebnahme des Geräts



26. Abbildung

[1] Hauptschalter
[2] Diagnoseport (nur für Servicetechniker)
[3] Warmwasser-Taste
[4] Heizungstaste
[5] Anzeige
[6] Minus-Taste
[7] Plus-Taste
[8] OK-Taste
[9] Zurück-Taste
[10] Druckmesser
[11] Service-Taste
[12] Reset-Taste
[13] Sommer-/Wintermodus-Taste

HINWEIS: Betreiben Sie das Gerät nicht, wenn es oder das System leer ist oder kein Druck vorhanden ist.

Ein- und Ausschalten des Geräts:

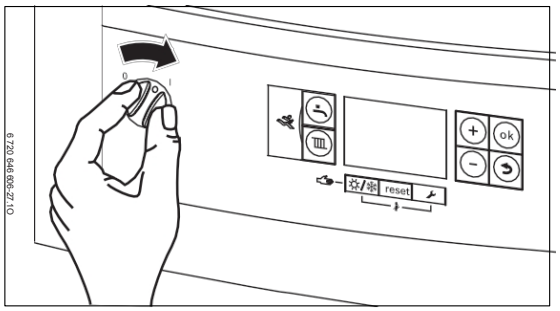
1. Schalten Sie die Netzstromversorgung ein.
   - Schalten Sie alle externen Steuerelemente ein.
   - Stellen Sie die TRV-Regler auf Maximum.
   - Wenn vorhanden, stellen Sie die Uhr oder die Programmierfunktion so ein, dass sie ständig eingeschaltet ist, und stellen Sie den Raumthermostat auf die maximale Temperatur ein.
2. Schalten Sie das Gerät mit dem EIN-/AUS-Schalter auf dem Bedienfeld ein.

   Das Display schaltet sich ein und zeigt zunächst die Temperatur des Geräts an.

Das Kondenswassersiphon-Füllprogramm startet bei jedem Einschalten des Geräts. Das Gerät arbeitet ca. 15 Minuten lang mit minimaler Heizleistung, um das Kondenswassersiphon zu füllen.

og 15 Minuten lang, bis die Lampe funktioniert

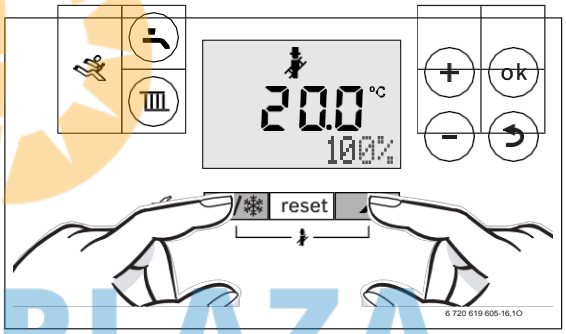
De . ist
beendet.



27. Abbildung Hauptschalter

Einstellung des Kessels auf maximale Heizleistung

3. Drücken Sie die Taste „ “/„ “ zusammen mit der Taste „ “ „Um in den Modus „Schornsteinfeger“ zu gelangen“ , auf dem Display wird die aktuelle Vorlauftemperatur angezeigt, auf dem alphanumerischen Display blinkt der prozentuale Wert der Wärmeleistung. Auf dem Display erscheint das Brennersymbol.
   Drücken Sie die Tasten **+** oder **-**, bis der gewünschte Prozentsatz der Heizleistung angezeigt wird. Stellen Sie die Heizleistung zunächst auf 100 % ein.



28. Abbildung Betrieb des Kessels

4. Wenn der Kessel nicht leuchtet, drücken Sie die **Fehlerbehebungstaste,** bis die Fehlerbehebungszeile angezeigt wird. Das Gerät setzt den Betrieb fort und die Vorlauftemperatur wird angezeigt.
5. Drücken Sie jederzeit die Taste „ “, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Der Kessel arbeitet 30 Minuten lang mit maximaler Heizleistung, bevor er zum Normalbetrieb zurückkehrt.

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

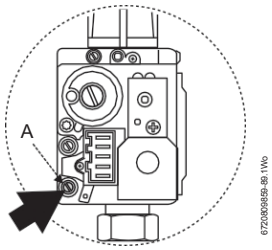
BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

7.5 Überprüfung des Gaseingangsdrucks

7.5.1 Überprüfen Sie den Eingangsdruck

- Entfernen Sie die Frontplatte→ Abbildung 19
- Entfernen Sie die Feuerraumabdeckung.

Der Eingangsdruck des Geräts muss wie folgt überprüft werden:



29. Abbildung Eingangstestpunkt

- Schließen Sie den Gashahn.
- Lösen Sie die Schraube am Eingangsdruck-Prüfpunkt und schließen Sie ein Manometer an.
- Öffnen Sie den Gashahn.
- Messen Sie den Druck, während der Heizkessel mit maximaler Heizleistung läuft.
- Überprüfen Sie, ob der Betriebsdruck der Gasversorgung am Gashahn den Werten in Tabelle 14 entspricht.

Stellen Sie sicher, dass der Eingangsdruck für alle in Betrieb befindlichen Gasgeräte geeignet ist.

Gasart	Min. Druck (mbar)	max. Druck (mbar)
G20	17	25
G25	22	30
G31	25	45

14. Tab. Gasdruckbereich

Gasdruck im System

Wenn der Druck Ihres Gas Typs unter dem in Tabelle 14 angegebenen Mindestwert liegt, deutet dies auf ein Problem mit den Rohrleitungen oder Anschlüssen im System hin.

HINWEIS:
Setzen Sie die Inbetriebnahme nicht fort, bis der richtige Gasdruck erreicht ist.

- Wenn der Druck ausreichend ist, drücken Sie die Taste „ ↩ “ (Gasdruck einstellen), und der Heizkessel kehrt zum Normalbetrieb zurück.
- Wenn das System im Modus „Kaminreinigung“ bleibt, kehrt der Regler nach 30 Minuten zum Normalbetrieb zurück.
- Dichten Sie die Schraube am Prüfpunkt für den Gaseingangsdruck wieder ab.

7.5.2 Überprüfung des Gasdurchflusses

- Die durchgeflossene Gasmenge muss nach maximal 10 Minuten Betrieb am Gasverbrauchsmesser gemessen werden.
  Siehe Abschnitt mit den technischen Daten am Anfang der Anleitung.
- Wenn kein Gasverbrauchsmesser verfügbar ist (z. B. bei LPG), muss CO/CO_2 an den Geräten wie im Abschnitt „Einstellung des Luft-Gas-Verhältnisses” beschrieben überprüft werden.
- Wenn der Druck und der Gasverbrauch angemessen sind, drücken Sie die Taste „ ↩ “ (Kaminreinigung), und der Kessel kehrt zum Normalbetrieb zurück.
  – Wenn das System im Modus „Kaminreinigung“ bleibt , kehrt der Regler nach 30 Minuten zum Normalbetrieb zurück.
- Schließen Sie den Gashahn.
- Entfernen Sie das Manometer.
- Dichten Sie die Schraube am Gas-Eingangsdruck-Prüfpunkt wieder ab.
- Öffnen Sie den Gashahn.
- Überprüfen Sie, ob Gas austritt.
- Setzen Sie die Außenabdeckung wieder auf.

7.6 Abschluss der Inbetriebnahme

Führen Sie während der Inbetriebnahme alle Schritte der Checkliste für die Inbetriebnahme durch.

1. Bringen Sie die innere Feuerraumabdeckung wieder an und befestigen Sie sie mit den zuvor entfernten vier Schrauben.
2. Setzen Sie die Unterkante der Frontblende auf die Konsolen und haken Sie die Kugelbefestigungselemente in die Aufnahmeelemente der Seitenwände ein.

ÜBERGABE:

- Füllen Sie die mitgelieferte Checkliste für die Inbetriebnahme aus.
- Stellen Sie die Bedienelemente ein und zeigen Sie dem Benutzer die Bedienung aller in der Bedienungsanleitung beschriebenen Bedienelemente.
- Erklären Sie dem Kunden bei Bedarf, wie das System wieder unter Druck gesetzt wird.
- Wenn das Gerät nicht in Betrieb ist und sehr kalten Bedingungen ausgesetzt ist, beraten Sie den Kunden hinsichtlich der erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen, um Schäden am Kessel, am System und am Gebäude zu vermeiden.
  Wenn das Gerät außer Betrieb ist, isolieren Sie den Kessel und entleeren Sie das System und den Kessel.

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

7.7 sliste für die Inbetriebnahme

▸ Bestätigen Sie nach der Inbetriebnahme die Durchführung der Arbeiten und tragen Sie zur Fertigstellung die Werte ein, unterschreiben Sie das Dokument und versehen Sie es mit dem Datum.

	Inbetriebnahme	Seite	Einheit	Werte		Anmerkung
1	Befüllen Sie das Heizungssystem und überprüfen Sie es auf Undichtigkeiten.			☐		
2	Notieren Sie die Gaswerte Wobbe-Index Kalorienwert Überprüfen Sie die Gasversorgung auf Undichtigkeiten		kWh/m^3			
3	Entlüften Sie die Gasversorgung			☐		
	Setzen Sie das Heizsystem unter Druck und notieren Sie den Wert. Überprüfen Sie den Ein- und Ausgang der Abgasleitung sowie die Anschlüsse			☐		
4			bar			
5				☐		
6				☐		
7	Stellen Sie gegebenenfalls die Gasart ein					
8	Nehmen Sie den Brenner und die Regelelemente in Betrieb			☐		
9						
10	Messen und notieren Sie den Druck der Gasversorgung		mbar			
	Messen und notieren Sie die Abgaswerte			Volle Last	Teillast	
	- Rauchgasdruck		Pa			
	- Rauchgastemperatur (brutto) t_A		°C			
	- Lufttemperatur t_L		°C °			
	- Rauchgastemperatur (netto) t_A - t_L					
	- CO_2- oder O_2 -Gehalt		Volumenanteil %			
	- Rauchgasverluste q_A					
	- CO-Gehalt (luftfrei)		ppm			
	- $CO_{(2-)}$ oder O_2 -Gehalt der zugeführten Luft bei Betrieb in einem luftdichten Raum		Volumenanteil			
	Überprüfung auf Undichtigkeiten während des Betriebs					
11				☐		
12	Funktionsprüfungen Messung des Ionisationsstroms					
	Wiedereinbau der Gehäuseteile					
13	Benachrichtigung des Eigentümers und Übergabe der Dokumentation			☐		
14	Ordnungsgemäße Montage durch einen zugelassenen Fachbetrieb			☐		
15	Eigentümer			Unterschrift		
16				Unterschrift		

15. Tab. Checkliste für die Inbetriebnahme

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

8 Thermische Desinfektion mit

8.1 Durchführung der thermischen Desinfektion „ ”

Allgemeine Informationen

Um eine Kontamination des Warmwassersystems mit Legionellen zu vermeiden, empfehlen wir, nach längeren Stillstandszeiten eine thermische Desinfektion durchzuführen.

Bestimmte Regelsysteme verfügen über voreingestellte, programmierte Zeitintervalle für die Durchführung der thermischen Desinfektion, siehe Bedienungsanleitung des Regelsystems.

Die thermische Desinfektion umfasst die Behandlung des gesamten Warmwassersystems, einschließlich der Entnahmestellen.

WARNUNG: Verbrühungsgefahr Heißes Wasser kann schwere Verbrennungen verursachen

- Führen Sie die thermische Desinfektion außerhalb der normalen Warmwassernutzungszeiten durch.

8.2 Thermische Desinfektion von Systemen mit Pufferspeicher

Thermische Desinfektion über ein externes Steuergerät

Die thermische Desinfektion erfolgt in diesem Fall über ein externes Steuergerät, siehe Bedienungsanleitung des Steuergeräts

- Schließen Sie alle Warmwasserhähne.
- Warnen Sie die Bewohner vor der möglichen Verbrühungsgefahr.
- Stellen Sie alle anderen Pumpen auf Dauerbetrieb ein.
- Aktivieren Sie die thermische Desinfektion bei maximaler Temperatur über das Regelgerät.
- Warten Sie, bis die maximale Temperatur erreicht ist.
- Lassen Sie alle Warmwasserhähne mindestens 3 Minuten lang bei 70 °C laufen, beginnend mit dem Hahnen, der dem Heizkessel am nächsten liegt, und dann weiter zum am weitesten entfernten Hahnen.
- Stellen Sie die Umwälzpumpe und das Regelsystem wieder auf Normalbetrieb.

Thermische Desinfektion mit Hilfe eines eingebauten Regelgeräts Die thermische Desinfektion erfolgt über ein eingebautes Regelgerät und muss manuell gestartet und gestoppt werden.

- Schließen Sie alle Warmwasserhähne
- Warnen Sie die Bewohner vor der möglichen Verbrühungsgefahr
- Stellen Sie alle anderen Pumpen auf Dauerbetrieb ein
- Aktivieren Sie die thermische Desinfektion mit der 2,9-Liter-Servicefunktion, siehe Tabelle 19 auf Seite 35.
- Warten Sie, bis die maximale Temperatur erreicht ist
- Lassen Sie alle Warmwasserhähne mindestens 3 Minuten lang bei 70 °C laufen, beginnend mit dem dem Boiler am nächsten gelegenen Hahn und fortfahrend mit dem am weitesten entfernten.
- Stellen Sie die andere Umwälzpumpe wieder auf Normalbetrieb
- Die thermische Desinfektion ist nach einer Behandlung des Wassers bei 70 °C für 60 Minuten abgeschlossen

Unterbrechung der thermischen Desinfektion

- Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.

Das Gerät nimmt den normalen Betrieb wieder auf und die Vorlauftemperatur wird angezeigt.

Wenn Sie zu schnell Warmwasser entnehmen, kann die erforderliche Temperatur nicht erreicht werden.

- Entnehmen Sie nur so viel Wasser, dass das Gerät kontinuierlich eine Desinfektionstemperatur von 70 °C gewährleisten kann.

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

9 Betrieb des Geräts „ ”

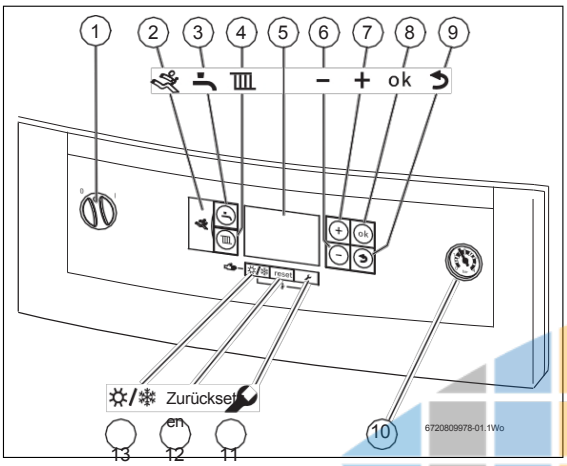
Diese Anleitung gilt nur für Geräte mit Abdeckung.
Je nach installiertem Regelsystem können bestimmte Funktionen abweichen.

Die folgenden optionalen Regelsysteme können verwendet werden:

- EMS extern montiertes Programmiergerät

Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung des Regelgeräts oder des Programmiergeräts.

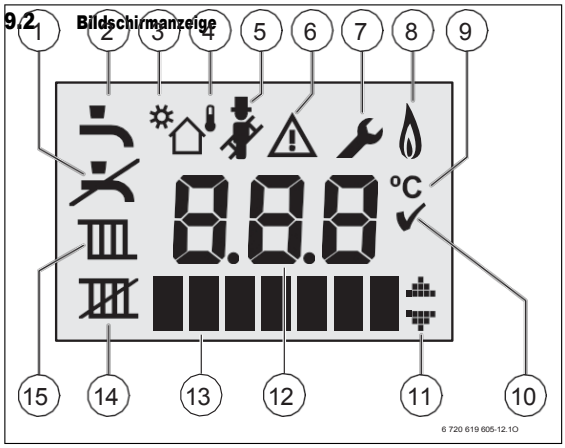
9.1 Übersicht über die Bedienelemente



30. Abbildung

[1] Haupt-Ein-/Ausschalter
[2] Diagnoseanschluss (nur für Servicetechniker)
[3] Warmwasser-Taste
[4] Heizungstaste
[5] Anzeige
[6] Minus-Taste
[7] Plus-Taste
[8] OK-Taste
[9] Zurück-Taste
[10] Druckmesser
[11] Service-Taste
[12] Reset-Taste
[13] Sommer-/Wintermodus-Taste

9.2 Bildschirmanzeige



31. Abbildung Anzeigesymbole

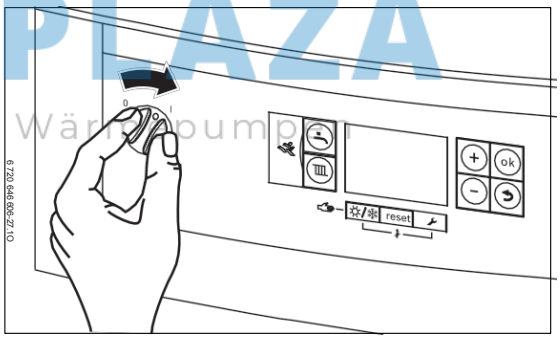
[1] Warmwassermodus aus
[2] Warmwassermodus ein
[3] Solar-Modus (bei diesem Gerät nicht verwendet)
[4] Wetterkompensation (externer Sensor erforderlich)
[5] Schornsteinfeger-Modus
[6] Störungsalarm
[7] Service-Modus
[6 + 7] Wartungsmodus
[8] Brenner ein
[9] Temperatureinheiten °C
[10] Bestätigung
[11] Scrollen Sie in den Untermenüs nach oben oder unten
[12] Alphanumerische Anzeige (z. B. Temperatur)
[13] Textanzeige
[14] Heizbetrieb ausgeschaltet
[15] Heizbetrieb eingeschaltet

9.3 Gerät ein- /aus

Startschalter ein

▸ Verwenden Sie zum Einschalten den Hauptschalter am Bedienfeld.

Das Display schaltet sich ein und zeigt zunächst die Temperatur des Geräts an.



32. Abbildung Hauptschalter

Das Kondenswassersiphon-Füllprogramm startet bei jedem Einschalten des Geräts. Das Gerät arbeitet ca. 15 Minuten lang mit minimaler Heizleistung, um das Kondenswassersiphon zu füllen.
A [illegible] og 15 Minuten lang, bis der Brenner in Betrieb ist

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

Ausschalten des Geräts

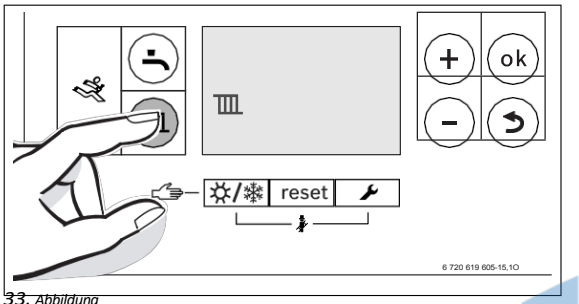
- Ausschalten: Verwenden Sie den Hauptschalter am Bedienfeld. Das Display erlischt.
- Wenn der Betrieb des Geräts vorübergehend unterbrochen werden muss: Überprüfen Sie das Frostschutzmittel (→ , Abschnitt 9.8).

Das Regelgerät verfügt über eine Pumpenblockierschutzfunktion, damit die Pumpe bei längerer Inaktivität regelmäßig läuft, um ein Blockieren zu verhindern. Bei ausgeschaltetem Regelgerät ist diese Funktion inaktiv.

9.4 Heizungs betrieb

9.4.1 Heizungsbetrieb ein- /Ausschalten

- Drücken Sie mehrmals die Taste für den Heizbetrieb bis auf dem Display das Symbol für den eingeschalteten Heizbetrieb angezeigt wird oder das Symbol für den ausgeschalteten Heizbetrieb blinkt.



33. *Abbildung Heizungsanzeige*

- Drücken Sie die Taste **+** oder **–**, um den Heizbetrieb ein- oder auszuschalten:
  - – = Heizbetrieb freigegeben
  - – = Heizbetrieb gesperrt

HINWEIS: Gefahr des Einfrierens des Systems
Wenn die Heizung ausgeschaltet ist, ist nur das Gerät vor Frost geschützt.
- Bei Frostgefahr überprüfen Sie den Frostschutz (→ , Seite 32).

Bei ausgeschaltetem Heizbetrieb findet keine Heizung statt.

- Drücken Sie die OK-Taste, um die Einstellung zu speichern. Das Häkchen-Symbol ✔ wird kurz angezeigt.

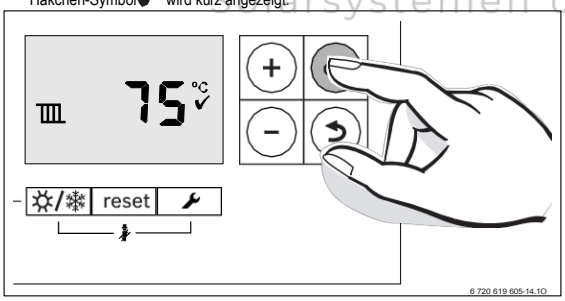


Abbildung 34 Anzeige Heizbetrieb

Das Symbol für den Heizmodus wird angezeigt, wenn Heizbedarf besteht.

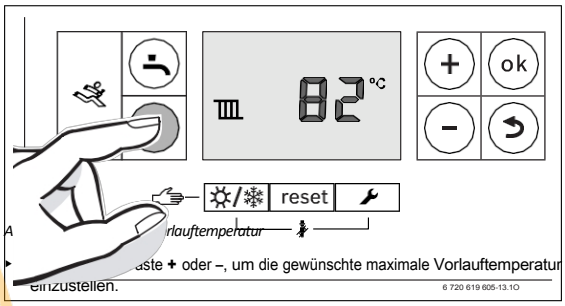
9.4.2 Einstellung der maximalen Vorlauftemperatur

Die maximale Vorlauftemperatur kann zwischen 30 °C und 82 °C eingestellt werden[1]. Die aktuelle Vorlauftemperatur wird im Display angezeigt.

Bei Fußbodenheizung ist auf den Wert der maximalen Vorlauftemperatur zu achten.

Im Heizbetrieb:

- Drücken Sie die Taste „ “.
  Auf dem Display wird die maximale Vorlauftemperatur blinkend angezeigt und das Symbol für den Heizbetrieb erscheint .



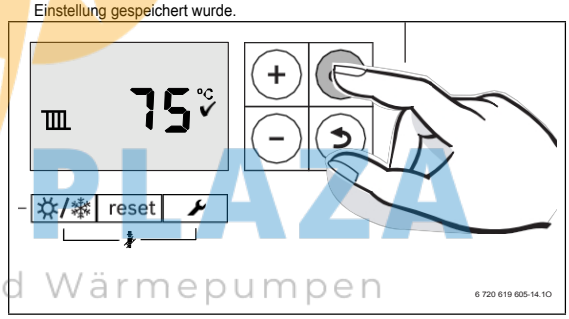
A rlauftemperatur

- aste **+** oder **–**, um die gewünschte maximale Vorlauftemperatur einzustellen.

Vorlauftemperatur (ca.)	Beispiel
50 °C	Fußbodenheizung
75 °C	Heizkörper
82 °C	Konvektion

16. *Tabelle Maximale Vorlauftemperaturen*

- Drücken Sie die OK-Taste, um die Einstellung zu speichern.
  Das Pfeilsymbol ✔ erscheint kurz, um zu bestätigen, dass die Einstellung gespeichert wurde.



36. *Abbildung Einstellung der maximalen Vorlauftemperatur*

1) Der Servicetechniker kann den Maximalwert verringern.

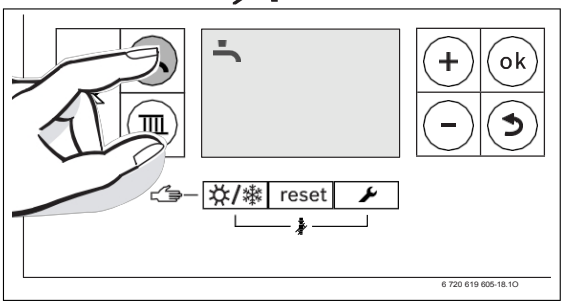
SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

9.5 Einstellung der Warmwasser

9.5.1 Ein-/Ausschalten der Warmwasser

▸ Drücken Sie mehrmals die Taste oder die blinkende Taste Taste gedrückt halten, bis das Symbol erscheint.



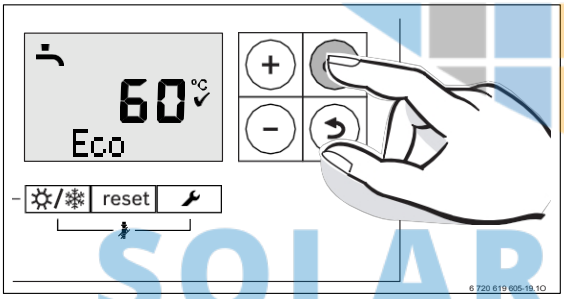
37. Symbol mehrmals, bis das Symbol angezeigt wird.

▸ Drücken Sie die Taste **+** oder **–**, um die gewünschte Warmwassernutzung einzustellen:

– = Warmwassermodus
– + **Eco** = Eco-Modus
– = Warmwasserbetrieb aus

Bei ausgeschaltetem Warmwasserbetrieb steht kein Warmwasser zur Verfügung.

▸ Drücken Sie die OK-Taste, um die Einstellung zu speichern.
Das Symbol „✔ " wird kurz angezeigt, um zu bestätigen, dass die Einstellung gespeichert wurde.



38. Abbildung Eco-Modus-Einstellung

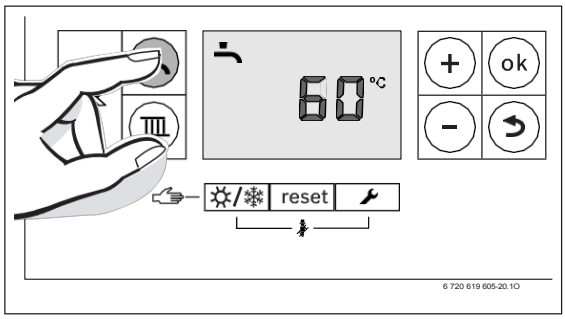
Warmwassermodus-Symbol „ " wird angezeigt, wenn Warmwasser benötigt wird.

Warmwasser- oder Eco-Modus?

- **Warmwassermodus**
  Wenn die Temperatur des Warmwasserspeichers um mehr als 5 K (°C) unter die eingestellte Temperatur fällt, heizt das System den Warmwasserspeicher auf die eingestellte Temperatur auf. Der Regler schaltet dann wieder in den Heizbetrieb zurück.
- **Eco-Modus**
  Wenn die Temperatur des Warmwasserspeichers um mehr als 10 K (°C) unter die eingestellte Temperatur fällt, heizt das System den Warmwasserspeicher auf die eingestellte Temperatur auf. Der Regler schaltet dann wieder in den Heizbetrieb zurück.

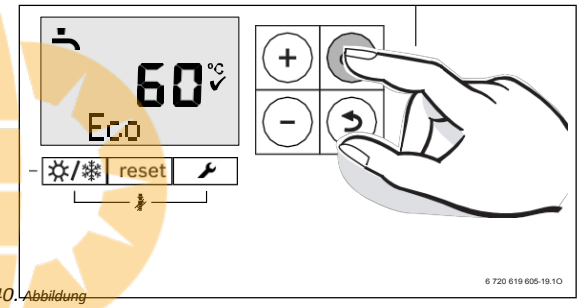
9.5.2 Einstellung der Auslauftemperatur

▸ Warmwasser- oder Eco-Modus (→ Abschnitt 9.5).
▸ Drücken Sie die Taste .
Die eingestellte Auslauf-Temperatur blinkt.



39. Abbildung

▸ Drücken Sie die Taste **+** oder **–**, um die gewünschte Auslauf-Temperatur auszuwählen, und stellen Sie die Temperatur zwischen 40 und 60 °C ein.
▸ Drücken Sie die OK-Taste, um die Einstellung zu speichern.
Das Häkchen-Symbol ✔ erscheint kurz, um zu bestätigen, dass die Einstellung gespeichert wurde.



40. Abbildung

Um bakterielle Verunreinigungen, z. B. durch Legionellen, zu vermeiden, wird empfohlen, die Temperatur auf mindestens 55 °C einzustellen.

9.6 Einstellung des Reglers „ "

Einige der in diesem Abschnitt beschriebenen Funktionen ändern sich beim Anschluss an ein anderes Steuergerät (z. B. FW100), darunter:

- Kommunikation mit dem Regler und dem Basisregler
- Einstellungsparameter

Befehle des Regelgeräts

Die Anweisungen zeigen, wie Sie:

▸ den Betriebsmodus und die Heizkennlinie auf der Grundlage der Rückmeldung eines externen Temperatursensors einzustellen.
▸ die Raumtemperatur einstellen.
▸ wirtschaftlich heizen und Energie sparen.

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

9.7 Sommerbetrieb EIN- /AUS

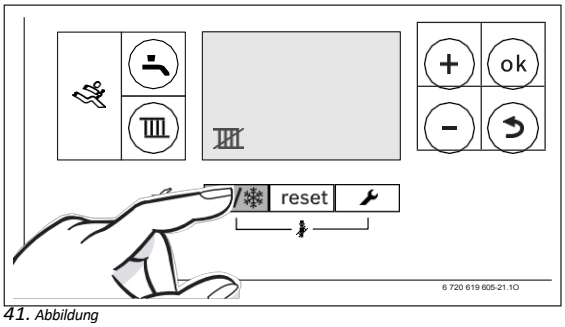
Im Sommerbetrieb ist die Heizung ausgeschaltet, aber die Stromversorgung des Geräts und des Regelsystems bleibt erhalten, der Warmwassermodus ist eingeschaltet.

HINWEIS: Frostgefahr. Im Sommerbetrieb sind nur die Frostschutzvorrichtungen aktiv.

▸ Frostschutz (→ , Seite 32).

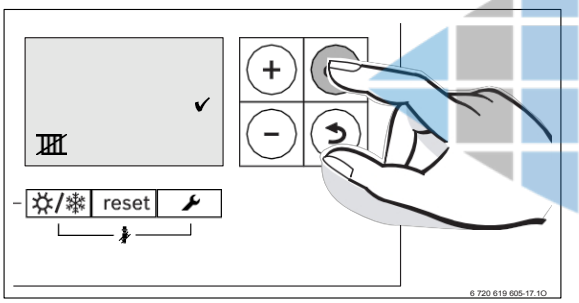
Sommer-/Winterbetrieb-Schalter:

▸ Drücken Sie mehrmals auf das Symbol blinkt. Taste, bis auf dem Display die



41. Abbildung

▸ Drücken Sie die Taste **ok**, um die Einstellung zu speichern.
Das Häkchen-Symbol✔ erscheint kurz, um die Einstellung zu bestätigen.



42. Abbildung

Einstellung des Sommermodus:

▸ Drücken Sie mehrmals, das Symbol blinkt. Taste, bis auf dem Display

▸ Um die Einstellung zu speichern, drücken Sie die OK-Taste.
Zur Bestätigung der Einstellung erscheint kurz das Häkchen-Symbol „✔“.

Weitere Informationen finden Sie in der Anleitung zum Regelsystem.

9.8 Einstellung des Frostschutzes

Frostschutz des Heizsystems:

▸ Schalten Sie den Heizmodus aus (→ Abschnitt 9.4.1). Frostschutz für Speicher:

Der Speicher ist auch bei ausgeschaltetem Warmwasserbetrieb vor Frostschäden geschützt.

▸ Schalten Sie den Warmwasserbetrieb aus (→ Abschnitt 9.5.1).

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

10 Wartung und Ersatzteile für

VORSICHT: Netzstromversorgung:
- Schließen Sie die Gasversorgung und trennen Sie das Gerät vom Stromnetz, bevor Sie Arbeiten daran durchführen, und beachten Sie die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen.

VORSICHT: Austausch von Komponenten:
- Nach dem Austausch von Gaskomponenten, bei denen eine Dichtung ausgetauscht werden musste, überprüfen Sie die Gasdichtheit mit einem Gasdetektor/Gasanalysegerät.
- Führen Sie nach dem Zusammenbau die folgenden Kontrollen durch: Ventilatordruck gemäß Abschnitt 10.6, Rauchgasanalyse gemäß Abschnitt 10.7.

HINWEIS: Wartungsarbeiten
- Die Wartung darf nur von einem sachkundigen, zugelassenen Techniker durchgeführt werden!

HINWEIS: CO/CO_2-ANALYSATOR
- Die Wartung darf nicht begonnen werden, wenn kein kalibrierter CO/CO_2- Analysator und Druckmesser verfügbar ist.

10.1 Überprüfung und Wartung von „ ”

HINWEIS: Alle Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten, sachkundigen und zugelassenen Technikern durchgeführt werden.

- Füllen Sie nach Abschluss der Wartungsarbeiten den entsprechenden Eintrag im Wartungsprotokoll aus.
- Die Wartung darf NICHT begonnen werden, wenn KEIN CO/CO_2-Analysegerät verfügbar ist.

- Um einen kontinuierlichen und effizienten Betrieb des Geräts zu gewährleisten, muss die Anlage in regelmäßigen Abständen überprüft werden.
- Die Wartungsintervalle hängen von der jeweiligen Installation und Nutzung ab, es wird jedoch empfohlen, die Wartung jährlich durchzuführen.
- Die während der Wartung am Gerät durchzuführenden Arbeiten werden durch den Betriebszustand der Anlage bestimmt, der von einem spezialisierten Techniker im Rahmen einer Prüfung festgestellt wird.

Überprüfung

1. Überprüfen Sie, ob die Klemmverbindung und die Klemmverbindungsschutzvorrichtung, sofern vorhanden, sauber und unbeschädigt sind.
2. Überprüfen Sie alle Dichtstellen und Anschlüsse des Systems und erneuern Sie diese, wenn Sie Anzeichen für Undichtigkeiten feststellen. Füllen Sie das System gegebenenfalls wieder auf und setzen Sie es gemäß den Anweisungen im Abschnitt „Inbetriebnahme“ wieder unter Druck.
3. Betreiben Sie das Gerät und notieren Sie eventuelle Störungen. Rufen Sie die zuletzt vom Regelgerät gespeicherte Störung mit der Servicefunktion „i2” auf.

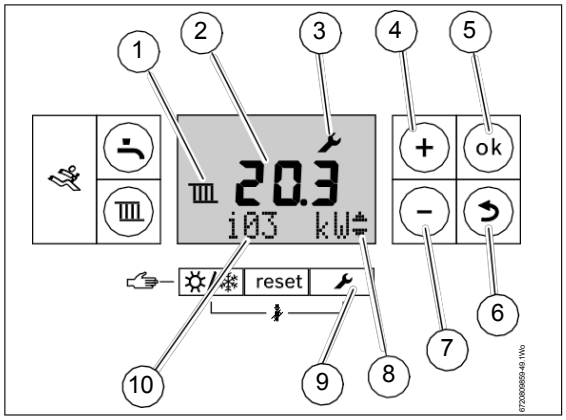
   Siehe Fehlerbehebung auf der Seite mit den Verfahren zur Störungsbehebung.

10.2 Wartungs sfunktion

Das Menü „Wartung“ enthält Funktionen zum Bearbeiten und Testen vieler Funktionen des Geräts.

Das Wartungsmenü ist in fünf Untermenüs unterteilt:

- Info-Menü zum Auslesen von Werten
- 1. Menü zum Einstellen der Wartungsfunktionen der ersten Ebene
- 2. Menü, das zur Einstellung der Wartungsfunktionen der zweiten Ebene dient
- 3. Menü, das zur Einstellung der Wartungsfunktionen der dritten Ebene dient
- Testmenü, das zur manuellen Einstellung der Gerätefunktionen zum Testen dient



43. Abbildung

[1] Modus-Symbol, Heizung oder Warmwasser
[2] Alphanumerische Anzeige
[3] Wartungssymbol
[4] Plus-Taste (nach oben scrollen)
[5] OK-Taste (Auswahl bestätigen, Wert speichern)
[6] Zurück-Taste (Verlassen der Wartungsfunktion ohne Speichern)
[7] Minus-Taste (nach unten scrollen)
[8] Scrollfunktion Betriebsanzeigen
[9] Service-Taste
[10] Textzeile

10.2.1 Auswahl der Wartungsmenüs „ “

Die Beschreibung der verschiedenen Menüs finden Sie am Anfang jedes Abschnitts. Informationen zum Aufrufen der verschiedenen Menüs finden Sie unter:

- Menü-Info (siehe Abschnitt 10.2.2)
- Menü 1 (siehe Abschnitt 10.2.3)
- Menü 2 (siehe Abschnitt 10.2.4)
- Menü 3 (siehe Abschnitt 10.2.5)
- Testmenü (siehe Abschnitt 10.2.6)

Drücken Sie die Taste **+** oder **-**, um durch das Menü zu scrollen.

Die Kombinationen aus Aufwärts- und Abwärtspfeilen bedeuten, dass Sie im Menü sowohl nach oben als auch nach unten scrollen können. Der doppelte Aufwärts- oder Abwärtspfeil bedeutet, dass Sie im Menü nur nach oben oder unten scrollen können.

Die Textzeile [10] zeigt die Wartungsfunktion an, und die alphanumerische Anzeige [2] zeigt den Wert dieser Wartungsfunktion an.

Einstellung des Werts:
- Um den Wert zu ändern, drücken Sie die OK-Taste in der Wartungsfunktion.
- Der Wert blinkt auf dem alphanumerischen Display.
- Drücken Sie die Taste **+** oder **-**, um den gewünschten Wert auszuwählen.
- Um die Einstellung zu speichern, drücken Sie erneut die OK-Taste.

Nach erfolgreicher Speicherung des geänderten Werts erscheint kurz ein Häkchen auf dem Display.

Der Regler verlässt die Wartungsebene automatisch nach 15 Minuten Inaktivität.

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

10.2.2 Auswahl des Menüs „ “ im Menü „Information“

Das Menü „Informationen“ ist „schreibgeschützt“. Hier werden Informationen zum Kessel angezeigt, wobei einige Werte in Echtzeit aktualisiert werden, um den aktuellen Status des Kessels anzuzeigen.

Die Hintergrundbeleuchtung des Menüs schaltet sich nach 30 Sekunden aus, die Zeitüberschreitung für alle Menüs ist auf zwei Minuten eingestellt, danach zeigt das Display wieder den normalen Betriebszustand an.

Die doppelten Aufwärts- oder Abwärtspfeile zeigen an, dass Sie im Menü nur nach oben oder unten scrollen können. Eine Kombination aus Aufwärts- und Abwärtspfeil zeigt die Stelle im Menü an, an der Sie zwischen den Optionen nach oben oder unten scrollen können.

Aufrufen des Informationsmenüs:

- Drücken Sie die Taste „ “ (Einstellungen).
- Drücken Sie die Taste **+** oder **-**, um im Menü „Informationen“ zu scrollen.

	Wartungsfunktionen	Anmerkungen
i1	Aktueller Betriebszustand	Jeder Betrieb und jeder Modus des Kessels verfügt über einen zugehörigen Statuscode. Der Statuscode des Kessels wird als dreistellige Zahl auf dem Display angezeigt. Siehe Tabelle „Statuscodes” auf Seite 51
i2	Betriebscode des letzten Fehlers	Dieser kann während des normalen Betriebs angezeigt werden. Zeigt den letzten Diagnosecode zusammen mit dem Statuscode des Kessels angezeigt.
i3	Maximale geteilte Heizung	Einstellung der Wartungsfunktion 2.1A
i4	Maximale Leistungsteilung (Warmwasser)	Einstellung der Wartungsfunktion 2.1B
i7	Vorlauftemperatur Temperatur	Die erforderliche tatsächliche Regelungs-Systemversorgungstemperatur
i8	Ionisationsstrom	Wenn die Brenner nicht funktionieren: • ≥ 2 Mikroampere = OK • < 2 Mikroampere = defekt Bei ausgeschalteter Glühlampe: • < 2 Mikroampere = OK • ≥ 2 Mikroampere = defekt
i9	Die Temperatur des Vorlauf-Temperaturfühlers Temperatur	Dies ist die in Echtzeit angezeigte tatsächliche Temperatur des Hauptwärmetauschers.
i12	Ausflusstemperatur Temperatur	Die eingestellte Temperatur des Warmwassers.
i13	Die vom Temperaturfühler des Pufferspeichers gemessene Temperatur	nur bei montiertem Pufferspeicher
i15	Aktuelle Außentemperatur	Nur bei angeschlossenem externen Temperaturmesssystem .
i16	Tatsächliche Systempumpenmodulation Modulation	Die Pumpenmodulation wird in % angezeigt (nur Systemkessel)
i17	Aktuelle Heizleistung	Die maximale Nennwärmeleistung wird in % im Heizmodus angezeigt im Modus
i18	Aktuelle Lüftergeschwindigkeit	Anzeige der Umdrehungen pro Sekunde (Hz)
i20	1. gedruckte Schaltplatte Softwareversion	Firmware-Version der Hauptsteuerungs-Leiterplatte.
i21	2. Leiterplatte Softwareversion	Firmware-Version der gedruckten Schaltkreiskarte des Abdeckungsreglers
i22	Code-Stecker Nummer	Die letzten drei Ziffern des Code-Steckers (HCM) Ziffern des Codeconnector
i23	HCM-Version	Die Version des Code-Connectors (HCM) wird angezeigt .

17. Tab. Informationsmenü

10.2.3 1. Menü Auswahl von „ “

Anzeige der Wartungsfunktion in diesem Menü:

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „ “ und „OK”, bis das 1. Menü in der Textzeile angezeigt wird.
- Drücken Sie die OK-Taste, um die Auswahl zu bestätigen.
- Drücken Sie die Taste **+** oder **-**, um im Menübereich zu scrollen.

	Wartungsfunktion	Mögliche Einstellungen
1.W1	Wetterkompensation	0 = aus, 1 = ein
1.W2	Wetterkompensation, Punkt A @ -10 °C	°C (Standardwert: 90 °C)
1.W3	Witterungskompensation, Punkt B @ 20 °C	°C (Standardwert: 20 °C)
1.W4	Witterungskompensation, automatisch Winter-/Sommerumschaltpunkt	°C (Standardwert: 16 °C)
1.W5	Systemfrostschutz	0 = aus (Standardwert), 1 = ein
1.W6	System-Frostschutz-Temperatur	°C (Standardwert: 5 °C)
1.7D	Offener Schaltgeber-Eingang	0 = leer (Standardwert), 1 = am Kessel, 2 = am Modul

18. Tab. 1. Menü

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

10.2.4 2. Menü Auswahl „ ”

Anzeige der Wartungsfunktion in diesem Menü:

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „ ” und „OK”, bis das 1. Menü in der Textzeile angezeigt wird.
- Wählen Sie mit der Taste + das 2. Menü aus.
- Drücken Sie die OK-Taste, um die Auswahl zu bestätigen.
- Drücken Sie die Taste + oder -, um im Menübereich zu scrollen.

	Wartungsfunktion	Mögliche Einstellungen
2,1 A	Maximale Heizleistung	Bestimmte Gasversorger schreiben einen leistungsabhängigen Grundpreis vor. Die Ausgangswärmeleistung kann bei bestimmten Heizungsanforderungen zwischen der minimalen und maximalen Nennleistung begrenzt werden. Die Standardeinstellung ist die maximale Nennleistung. ▸ Stellen Sie die Wärmeleistung in kW ein. ▸ Vergleichen Sie die durchflossene Gasmenge mit den Daten in Tabelle 6 und 9. Tabelle. Bei Abweichungen , korrigieren Sie die Einstellung.
2.1B	Maximale Warmwasserleistung	Die Ausgangsleistung kann bei bestimmten Heizbedürfnissen zwischen der minimalen und maximalen Nennleistung begrenzt werden. Die Standardeinstellung ist die maximale Warmwasserleistung. ▸ Stellen Sie die Wärmeleistung in kW ein. ▸ Vergleichen Sie die durchflossene Gasmenge mit den Daten in Tabelle 6 und 9. Korrigieren Sie die Einstellung bei Abweichungen korrigieren Sie die Einstellung.
2.1C	Auswahl des Pumpenmotors	Die Drehzahl und das Modulationsverhalten der Pumpe werden durch diese Einstellung gesteuert, die immer entsprechend der Brennerleistung moduliert. 0: Die Pumpe moduliert entsprechend der Brennerleistung. Der ist der Wert der Einstellung immer 0
2.1E	Pumpe im Energiesparmodus	Die Regelung der Pumpe erfolgt über das Regelsystem. • 4: EIN – Bei Systemen mit Wetterkompensation regelt die Modulation den Betrieb der Pumpe. Die Pumpe schaltet sich nur bei Bedarf ein. • 5: AUS – Die Regelung der Pumpe erfolgt über den Vorlauftemperaturregler. Bei Heizbedarf schalten sich die Pumpe und der Brenner ein. Die Standardeinstellung ist 5.
2.1F	Hydraulik-Systemkonfiguration	Die Systemkonfiguration ermöglicht die Angabe, welche Komponenten im Heizungssystem enthalten sein sollen. Mögliche Einstellungen: 0: Zentralheizungspumpe und Umschaltventil (intern) 1: Zentralheizungspumpe (intern) und Umschaltventil (extern) 2: Zentralheizungspumpe (intern) und Pufferspeicher-Füllpumpe (extern) Der Standardwert für den Systemkessel ist 0 Der Standardwert für einen herkömmlichen Kessel Wert 2
2,1 L	Pumpenbetriebsart	Ermöglicht die Einstellung der Systeme mit oder ohne Hydraulikschalter: 0: Die Pumpe arbeitet als Heizkreispumpe 1: Die Pumpe arbeitet als Kesselkreispumpe Der Standardwert ist 0
2.2	Pumpenblockierzeit für externes Umschaltventil	Die interne Pumpe wird blockiert, bis das externe Umschaltventil seine Endposition erreicht hat. Der Einstellbereich beträgt 0 bis 6 × 10 Sekunden. Die Standardeinstellung beträgt 0 (Sekunden).
2.2C	Luftspülmodus	Diese Funktion kann zum Spülen des Systems und des Kessels mit Luft ausgewählt werden. 0 = aus, 1 = automatisch 2 = ständig eingeschaltet Der Standardwert ist 1 Die Entlüftungsfunktion ist aktiv ist das blinkt das Symbol.
2.2D	Thermische Desinfektion	Diese Wartungsfunktion ermöglicht die Erwärmung des Warmwassers auf 70 °C. Die Erwärmung erfolgt nur bei Wasserentnahme. Mögliche Einstellungen: • 0: Thermische Desinfektion nicht aktiv • 1. Thermische Desinfektion aktiv Grundeinstellung 0 (nicht aktiv)
2.2H	Warmwassersystem	Bei Anschluss eines Pufferspeicher-Temperaturfühlers an den Kessel muss die Funktion aktiviert sein. Mögliche Einstellungen: • 0: kein Pufferspeicher angeschlossen • 8: Pufferspeicher angeschlossen

Tab. 19. Menü 2

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

	Wartungsfunktion	Mögliche Einstellungen
2.2J	Speicherpriorität	Mögliche Einstellungen: • 0: - Speicherpriorität; der Pufferspeicher wird zunächst auf die angegebene Temperatur aufgeheizt, dann schaltet der Kessel in den Heizmodus um • 1: - Wenn der Pufferspeicher beheizt werden muss, schaltet der Kessel alle zehn Minuten zwischen Heiz- und Warmwasserbetrieb um. Der Standardwert ist 0
2.3B	Schnellwirkende Zykluszeit für CH	Diese Einstellung legt die Zeitdauer zwischen dem Abschalten und dem Starten der Hauptwärmetauscherbrenner fest. Bei Anschluss eines wettergeführten Regelsystems ist keine Einstellung des Geräts erforderlich. Das Regelsystem optimiert diese Einstellung. Einstellbereich: zwischen 3 und 45 Minuten. Die Standardeinstellung beträgt 10 Minuten.
2.3C	Schnelllaufhemmen der Vorlauf-Temperaturhysteres ezyklus (nur negative Toleranz)	Hiermit wird der Wert für den Temperaturabfall vor dem Neustart des Brenners eingestellt. Der Standardwert beträgt 6 K. Dies wird zusammen mit der Einstellung der Zykluszeit verwendet, die den Schnellbetrieb verhindert. Bei Anschluss eines wetterkompensierten Regelsystems ist keine Einstellung des Geräts erforderlich. Das Regelsystem optimiert diese Einstellung. Das Temperaturintervall legt fest, um wie viel die Vorlauftemperatur unter die gewünschte Vorlauftemperatur sinken muss, damit die Absenkung als Heizbedarf interpretiert werden kann. Dies kann in Schritten von 1 K eingestellt werden. Das Temperaturintervall kann zwischen 0 und 30 K eingestellt werden. Die Standardeinstellung beträgt 6 K.

Tab. 19. Menü 2

	Wartungsfunktion	Mögliche Einstellungen
2.4F	Siphonfüllprogramm	Das Siphonfüllprogramm sorgt dafür, dass der Kondenswassersiphon nach der Installation oder nach dem Ausschalten des Kessels gefüllt ist. Das Siphonfüllprogramm wird aktiviert: • beim Einschalten der Stromversorgung • wenn der Brenner mindestens 28 Tage lang außer Betrieb ist • beim Umschalten des Kessels vom Sommer- in den Winterbetrieb, wenn der nächste Heizbedarf auftritt. Das Siphonfüllprogramm bleibt bei geringer Heizleistung 15 Minuten lang aktiv. Mögliche Einstellungen: • 1: Siphonfüllprogramm bei niedriger Heizleistung • 0: deaktiviertes Siphonfüllprogramm (nur zu Wartungszwecken) Der Standardwert ist 1 Das blinkt, wenn das Siphonfüllprogramm aktiv ist. ▸ Stellen Sie nach Abschluss der Wartungsarbeiten zurücksetzen.
2.5F	Wartungserinnerung	Wenn diese Funktion im Regelsystem eingestellt ist, wird die Wartung nicht angezeigt. Mögliche Einstellungen: • 0: nicht aktiv • 1-72, 1 und 72 Monate können eingestellt werden, und nach Ablauf dieser Zeit wird die erforderliche Wartung auf dem Display angezeigt. Der Standardwert ist 0
2.7B	Umschaltventil in Mittelstellung	Nach dem Speichern des Wertes 1 bewegt sich das Umschaltventil in die Mittelstellung. Durch Entfernen des Wärmetauschers kann das Wasser vollständig aus dem System abgelassen werden. Nach 15 Minuten wird automatisch wieder der Wert 0 eingestellt. Die Mittelstellung des Schaltventils wird nicht angezeigt .
2.7E	Estrich-Trocknung	Diese Funktion ist nur für die Estrich-Trocknung vorgesehen, das Gerät arbeitet nicht als Zentralheizungskessel, andere Einstellungen sind nicht möglich: 0: ausgeschaltet 1: nur Heizung in der Einstellung des Geräts oder des Regelgeräts, d. h. alle anderen Heizungsanforderungen sind gesperrt. Der Standardwert ist 0 Wenn die Estrich-Trocknung aktiv ist, wird in der Textzeile 7E

Tab. 19. Menü 2

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

	Wartungsfunktion	Mögliche Einstellungen
2.9F	CH-Pumpenverzögerungszeit	Die Verzögerungszeit der CH-Pumpe beginnt nach Ende des Heizbedarfs. Mögliche Einstellungen: • 0 bis 60: Nachlaufzeit in Minuten (in 1-Minuten-Schritten) • 24H: Nachlaufzeit 24 Stunden. Die Standardeinstellung beträgt 3 Minuten.
2.9L	Thermische Desinfektion des Warmwasserspeichers	Diese Funktion ermöglicht das Aufheizen des Pufferspeichers auf 70 °C. Mögliche Einstellungen: • 0: Thermische Desinfektion nicht aktiv • 1: Thermische Desinfektion aktiv Die Standardeinstellung ist 0 (nicht aktiv). Die thermische Desinfektion wird nicht angezeigt. Das System führt zur Durchführung der thermischen Desinfektion eine Temperatur von 70 °C ein. hält das Wasser 60 Minuten lang.
2.CE	Die Umwälzpumpe wird gestartet	Nur bei aktivierter Umwälzpumpe aktiv (2.CL Wartungsfunktion). Mit dieser Wartungsfunktion kann eingestellt werden, wie oft pro Stunde die Umwälzpumpe für 3 Minuten in Betrieb sein soll. Mögliche Einstellungen: 1: 3 Minuten eingeschaltet, 57 Minuten ausgeschaltet. 2: 3 Minuten eingeschaltet, 27 Minuten ausgeschaltet. 3: 3 Minuten eingeschaltet, 17 Minuten ausgeschaltet. 4: 3 Minuten eingeschaltet, 12 Minuten ausgeschaltet. 5: 3 Minuten eingeschaltet, 9 Minuten ausgeschaltet. 6: 3 Minuten eingeschaltet, 7 Minuten ausgeschaltet. 7: ständig eingeschaltet Die Standardeinstellung 2
2.CL	Umwälzpumpe	Diese Wartungsfunktion aktiviert eine angeschlossene Umwälzpumpe. Mögliche Einstellungen: • 0: keine aktive Umwälzpumpe • 1: Umwälzpumpe aktiv Die Standardeinstellung ist 0

19. Tab. 2. Menü

10.2.5 3. Menü „ ” auswählen

Anzeigen der Wartungsfunktion in diesem Menü:

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „ ” und „ok”, bis das Menü 1 in der Textzeile angezeigt wird.

Wählen Sie mit der Taste **+** das 3. Menü aus.

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „ “ und „OK“, bis die erste Wartungsfunktion in der Textzeile 3.xx angezeigt wird.

Drücken Sie die Taste **+** oder **-**, um im Menübereich zu scrollen.

	Wartungsfunktion	Mögliche Einstellungen
3.1A	Obergrenze der maximalen Heizleistung für 2.1A	Diese Wartungsfunktion ermöglicht es dem Techniker, die maximale Wärmeleistungsgrenze einzustellen (2.1A Wartungsfunktion). Die Standardeinstellung ist die maximale Nennleistung.
3.1B	Die Obergrenze der maximalen Leistung (Warmwasser) für 2.1B	Diese Wartungsfunktion ermöglicht es dem Techniker, die maximale Heizgrenze einzustellen (Warmwasser, Wartungsfunktion 2.1B). Die Standardeinstellung ist die maximale Warmwasserleistung .
3.2B	Obergrenze der Vorlauftemperatur	Die maximale Vorlauftemperatur kann zwischen 30 °C und 82 °C geregelt werden. Dies begrenzt die Einstellung auf Bedienungsebene. Standardwert: 82 °C
3.3B	Minimale Nennwärmeleistung (Heizung und Warmwasser)	Die Heiz- und Warmwasserleistung kann als beliebiger Prozentsatz der minimalen und maximalen Nennleistung eingestellt werden. Die Standardeinstellung für die minimale Nennleistung (Heizung und Warmwasser) ist vom Gerät abhängig.

20. Tab. 3. Menü

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

10.2.6 Auswahl des Testmenüs „ “

Anzeige der Wartungsfunktion in diesem Menü:

Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „ ” und „ok”, bis das Menü 1 in der Textzeile angezeigt wird.

Wählen Sie mit der Taste **+** das Menü „Test“ aus.

Drücken Sie die OK-Taste, um die Auswahl zu bestätigen.

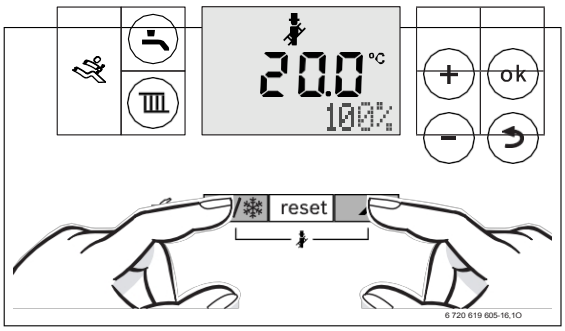
Drücken Sie die Tasten **+** oder **-**, um im Menübereich zu scrollen.

	Wartungsfunktionen	Mögliche Einstellungen
t01	Zündtest Überprüfung der Funkenbildung des Transformators	Der Transformator gibt ohne Gasversorgung maximal 30 Sekunden lang Funken ab, andernfalls wird der Transformator beschädigt. Der Funke ist hörbar, wenn der Transformator in Ordnung ist. Mögliche Einstellungen: 0 = ausgeschaltet 1 = eingeschaltet – der Standardwert Wert ist 0
t02	Lüftertest Überprüfung der Lüfterfunktion	Der Lüfter läuft ohne Gasversorgung oder Zündung. Mögliche Einstellungen: 0 = ausgeschaltet 1 = eingeschaltet – Standardwert Wert 0
t03	Pumpentest. Test der Pumpenfunktion. (interne und externe Pumpen)	Die Pumpe läuft maximal 45 Sekunden lang. Wenn die Pumpe in Ordnung ist, ist ihr Betrieb zu hören. Mögliche Einstellungen: 0 = Pumpe ausgeschaltet 1 = Pumpe eingeschaltet – Standardwert 0
t04	Überprüfung des internen Umschaltventils	Mögliche Einstellungen: 0 = ausgeschaltet 1 = eingeschaltet – Warmwasser – Standardwert 0

21. Tab. Testmenü

10.2.7 Einstellung des Kessels auf maximale Heizleistung

4. Drücken Sie die Taste und die Taste , um in den „Schornsteinfeger-Modus“ zu gelangen. Auf dem Display wird die aktuelle Vorlauftemperatur angezeigt, auf dem alphanumerischen Display blinkt der prozentuale Wert der Wärmeleistung. Das Brennersymbol erscheint auf dem Display.
   Drücken Sie die Tasten **+** oder **-**, bis der gewünschte Prozentsatz der Heizleistung angezeigt wird. Stellen Sie die Heizleistung zunächst auf 100 % ein.



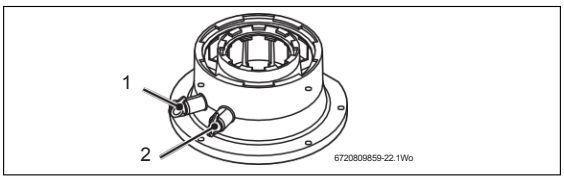
44. Abbildung Betrieb des Kessels

5. Wenn der Kessel nicht leuchtet, drücken Sie die Fehlerbehebungstaste, bis die Fehlerbehebungszeile angezeigt wird. Das Gerät setzt den Betrieb fort und die Vorlauftemperatur wird angezeigt.
6. Drücken Sie jederzeit die Taste „ “, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Der Kessel läuft 30 Minuten lang mit maximaler Heizleistung, bevor er wieder in den Normalbetrieb zurückkehrt.

10.3 Unversehrtheit der Abgasleitung

Die Unversehrtheit des Abgassystems und die Leistung des Kessels können über die Abgasprobenahmestellen überprüft werden.



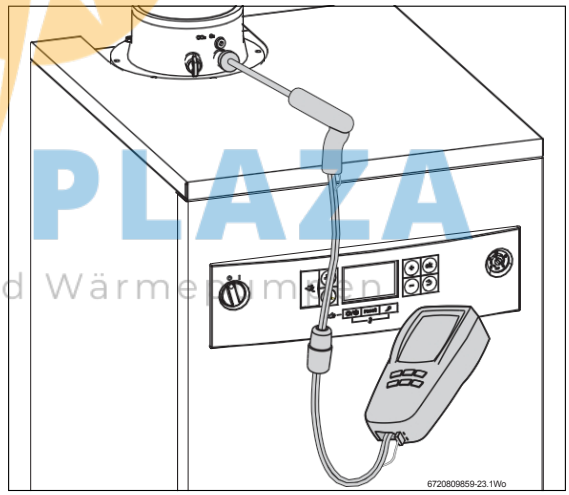
45. Abbildung Rauchgasbehälter

[1] Rauchgas-Probenahmepunkt

[2] Luftansaugpunkt

Bei montierter Kesselverkleidung und bei Betrieb des Kessels mit maximaler Heizleistung (siehe Abschnitt „Kessel auf Maximum einstellen“).

- Setzen Sie eine Sonde in die Luftansaugstelle [2] ein.
- Stellen Sie sicher, dass die Sonde bis zur Mitte des Lufteinlasses reicht, setzen Sie die Kappe auf die Sonde, damit diese die Probenahmestelle abdichtet, und positionieren Sie das Ende der Sonde richtig.
- Lassen Sie die Messwerte einstellen und überprüfen Sie, ob:
  - O_2 größer oder gleich 20,6 % ist.
  - CO_2 kleiner als 0,2 % ist
- Liegen die gemessenen Werte außerhalb dieser Grenzwerte, deutet dies auf ein Problem mit dem Abgassystem oder dem Feuerungsbereich hin, d. h. Dichtungen fehlen oder sind verschoben.



46. Abbildung Prüfung der Unversehrtheit der Abgasleitung

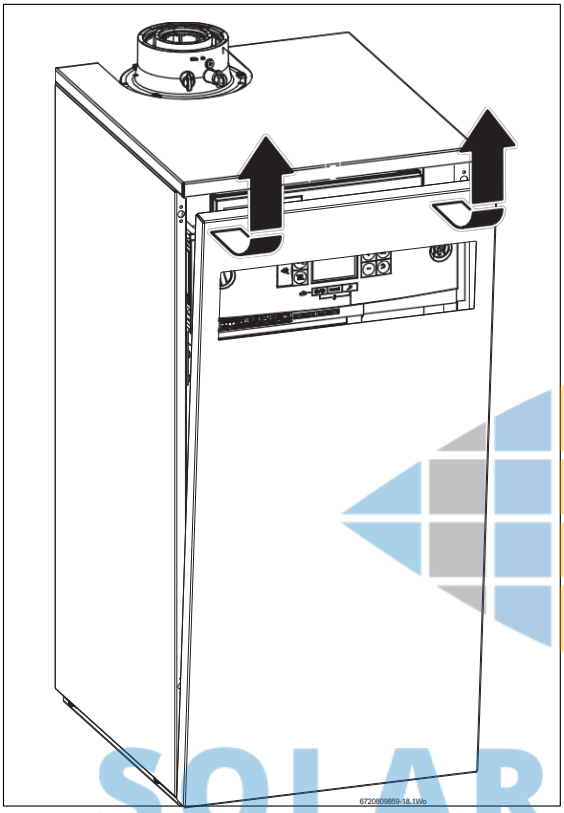
SOLAR PLAZA
Wärmepumpen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

10.4 Wartungsprüfung – Zugang zu den Komponenten

Entfernen Sie die Frontplatte des Kessels, um Zugang zu den Komponenten zu erhalten.

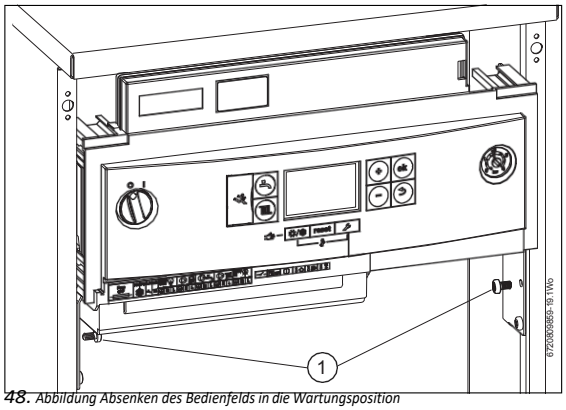
- Ziehen Sie die oberen Ecken der Frontblende von der Verkleidung ab, um die Kugelbefestigungen zu lösen.
- Heben Sie die Blende aus den beiden unteren Halterungen heraus und legen Sie sie sicher zur Seite.
- Senken Sie das Bedienfeld in die Wartungsposition ab.
- Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Feuerraumabdeckung befestigt ist, und nehmen Sie die Abdeckung ab, um Zugang zu den Komponenten zu erhalten.



47. Abbildung Zugang zu den Komponenten

10.4.1 Bedienfeld – Wartungs -Position

Um das Bedienfeld in die Wartungsposition zu bringen, entfernen Sie eine der oberen Schrauben [1] an jeder Seite der Halterung, lösen Sie die unteren Schrauben leicht und drehen Sie das Bedienfeld nach vorne. Das Bedienfeld wird in einem Winkel von ca. 100° abgestützt.



48. Abbildung Absenken des Bedienfelds in die Wartungsposition

10.5 Überprüfen Sie den Gas-Eingangsdruck

HINWEIS: Gaseingangsdruck

- Stellen Sie sicher, dass der Eingangsdruck mit allen anderen in Betrieb befindlichen Gasgeräten übereinstimmt.
- Fahren Sie nicht mit den weiteren Überprüfungen fort, wenn der richtige Gasdruckwert nicht erreicht werden kann.

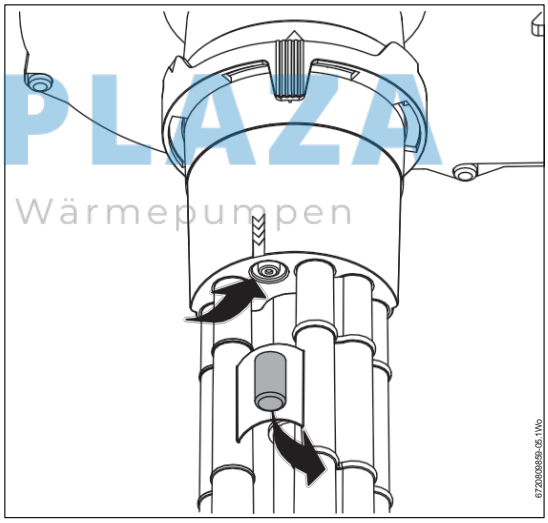
- Siehe Abschnitt 7.5 und überprüfen Sie, ob die Betriebsdrücke des Gases im System den in den folgenden Abbildungen angegebenen Werten entsprechen:

Gasart	Mindestdruck (mbar)	Maximaler Druck (mbar)
G20	17	25
G25	22	30
G31	25	45

22. Tab.

10.6 Ventilator- -Druckprüfung

- Ziehen Sie den Stecker aus der Messstelle für den Ventilator-Drucktest heraus.

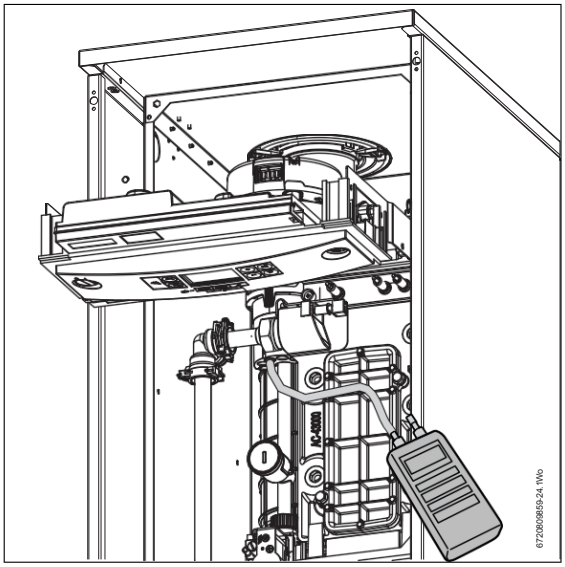


49. Abbildung Messstelle für Lüfterdruck und Abdeckung

- Schließen Sie ein Manometer an die Messstelle für den Ventilator-Druck an (1).
- Stellen Sie den Heizkessel auf maximale Heizleistung ein.
- Setzen Sie nach der Messung die Abdeckung der Messstelle wieder auf.

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at



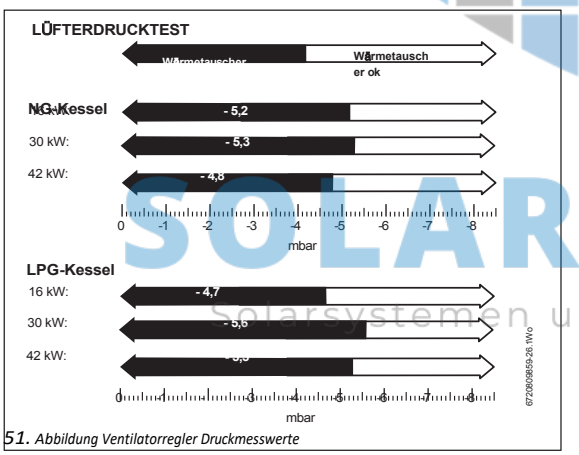
50. Abbildung Druckprüfung des Ventilatorreglers

HINWEIS: Druckprüfung des Ventilators

- Der Kessel muss für den Ventilator-Drucktest mit maximaler Heizleistung betrieben werden.

Messen Sie den Ventilator-Druck bei angeschlossenem Verbrennungsluft-Einlassrohr und bei maximaler Heizleistung des Kessels:

- Der Druckwert ist negativ, siehe Diagramm in Abbildung 51 unten.



51. Abbildung Ventilatorregler Druckmesswerte

- Wenn der abgelesene Wert des Manometers im weißen Bereich des Diagramms liegt, muss der Wärmetauscher/Auslasskanal/Siphon nicht überprüft werden.
- Wenn der abgelesene Wert des Manometers im schwarzen Bereich des Diagramms liegt, führen Sie die folgenden Überprüfungen durch:
  - Überprüfen Sie, ob der Kondenswassersiphon verstopft ist.
  - Überprüfen Sie die Auslasskanäle auf Hindernisse.
  - Reinigen Sie den Wärmetauscher mit einem geeigneten Werkzeug, siehe Abschnitt 10.9 – Reinigung des Wärmetauschers
- Überprüfen Sie erneut die abgelesenen Werte für den Lüfterdruck.

Wenn der Test des Kesselventilatordrucks nach Durchführung der oben genannten Überprüfungen fehlschlägt, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst.

- Schalten Sie den Kessel nach Durchführung der Messungen aus.
- Entfernen Sie das Verbrennungsluft-Einlassrohr.
- Trennen Sie das Manometer und setzen Sie die Abdeckung der Messstelle wieder auf.
- Setzen Sie das Verbrennungsluft-Einlassrohr wieder ein.

10.7 Analyse der Rauchgas

HINWEIS: Prüfung der Verbrennung

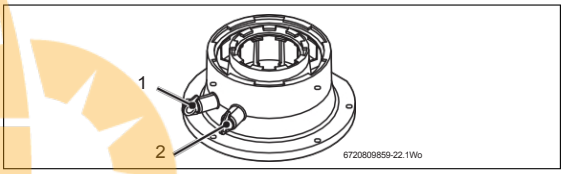
- Die Verbrennungstests dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Es ist verboten, Tests durchzuführen, es sei denn, die Person, die den Verbrennungstest durchführt, verfügt über ein kalibriertes Verbrennungsanalysegerät, das den Anforderungen der Norm BS 7927 entspricht, und ist in der Lage, das Gerät fachgerecht zu bedienen.

HINWEIS: Gaseingangsdruck

- Stellen Sie sicher, dass der Gaseingangsdruck überprüft wurde und korrekt ist, siehe Abschnitt 7.5.

Verbrennungstest

- Schließen Sie das Abgasanalysegerät gemäß der folgenden Abbildung an den Abgasprobenahmepunkt (1) an.
- Stellen Sie sicher, dass die Sonde bis zur Mitte der Abgasauslassleitung reicht, setzen Sie die Kappe auf die Sonde, damit diese den Probenahmepunkt abdichtet, und positionieren Sie das Ende der Sonde richtig.



52. Abbildung Rauchgasbehälter

[1] Rauchgas-Probenahmepunkt

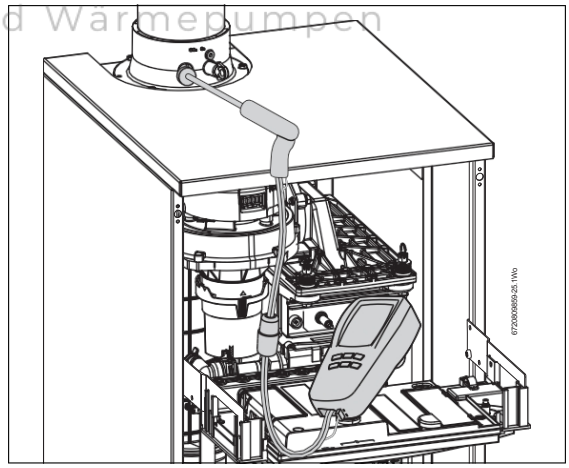
[2] Luftzufuhr-Probenahmestelle

- Drücken Sie die Taste / Taste zusammen mit der Taste „ “ (Kaminreinigung) drücken, um

„Zum Aufrufen des Modus „Kaminreinigung“ , auf dem Display wird die aktuelle Vorlauftemperatur angezeigt, auf dem alphanumerischen Display blinkt der prozentuale Wert der Heizleistung. Das Brennersymbol erscheint auf dem Display. Drücken Sie die Tasten **+** oder **-**, bis der gewünschte prozentuale Wert der Heizleistung angezeigt wird. Stellen Sie die Heizleistung zunächst auf 100 % ein.

– Der Kessel erreicht seine maximale Heizleistung in ca. 30-35 Sekunden.

- Betreiben Sie den Heizkessel mindestens 10 Minuten lang mit maximaler Heizleistung.
- Vergleichen Sie die abgelesenen CO/CO_2-Werte mit den Angaben in Tabelle 23.



53. Abbildung

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

- Überprüfen Sie, ob der CO-Wert unter 200 ppm liegt.
- Stellen Sie den Kessel auf Mindestleistung ein.
  - Der Kessel erreicht die Mindestwärmeleistung in ca. 30-35 Sekunden.
  - Lassen Sie die Heizleistung des Kessels auf dem Mindestwert stabilisieren.
- Vergleichen Sie die abgelesenen CO/CO_2-Werte mit den Angaben in Tabelle 23.
- Überprüfen Sie, ob der CO-Wert unter 200 ppm liegt.
- Lassen Sie den Heizkessel erneut auf maximale Heizleistung laufen und überprüfen Sie die CO/$CO_{2\text{-Werte}}$erneut.
  - Der Kessel benötigt ca. 30-35 Sekunden, um die maximale Heizleistung zu erreichen.
  - Lassen Sie die Heizleistung des Kessels sich auf dem maximalen Wert stabilisieren.
- Wenn alles in Ordnung ist, drücken Sie die Taste „ ↩ “ (Wiederherstellung der Funktion), und der Kessel kehrt zum Normalbetrieb zurück.
- Setzen Sie die Abdeckung des Heizkessels wieder auf.

HINWEIS: Minimaler $CO_{2\text{-Wert}}$
- Der niedrigste gemessene CO_2-Wert muss mindestens 0,1 niedriger sein als der höchste gemessene CO_2-Wert.

GASART	CO_2 max. % Einstellung	CO_2 min. % Einstellung
G20 Erdgas (42 kW)	9,5 (+0,4/ -0,0)	9,4 (+0,4/ -0,0)
G20 Erdgas (16 und 32 kW)	9,4 (+0,4/ -0,0)	8,6 (+0,4/ -0,0)
G25 Erdgas (42 kW)	7,6 (+0,4/ -0,0)	7,5 (+0,4/ -0,0)
G25 Erdgas (16 und 32 kW)	7,5 (+0,4/ -0,0)	6,9 (+0,4/ -0,0)
G31 Flüssiggas (42 kW)	10,9 (+0,4/ -0,0)	10,8 (+0,4/ -0,0)
G31 LPG (16 und 32 kW)	10,8 (+0,4/ -0,0)	10,5 (+0,4/ -0,0)
CO – weniger als 200 ppm (0,002 Verhältnis)		

23. Tab. CO/CO_2 Einstellungen

10.8 Einstellung des Luft/Gas-Verhältnisses

Wenn der maximale oder minimale CO_2-Wert nicht korrekt ist, kann die Gasarmatur wie folgt eingestellt werden:

- Stellen Sie den Heizkessel auf maximale Heizleistung ein

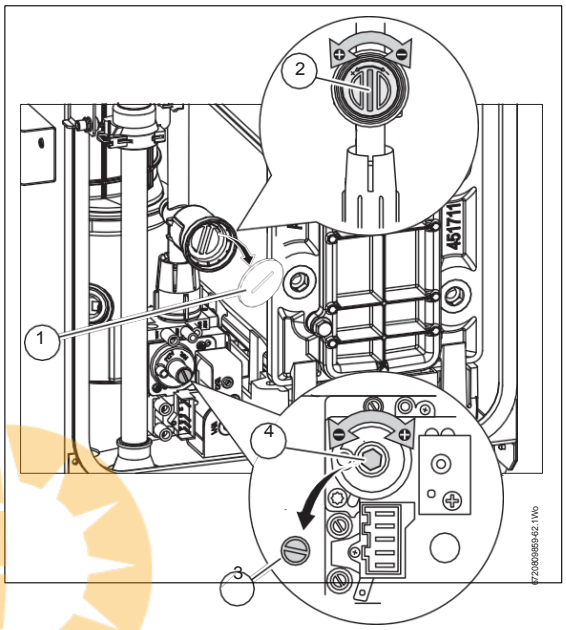
Der Regler kehrt nach 30 Minuten zum Normalbetrieb zurück, oder drücken Sie die Taste „ ↩ “.

- Entfernen Sie die Kunststoff-Staubschutzabdeckung [1]
- Stellen Sie mit einem flachen Schraubendreher die maximale CO_2-Einstellung [2] gemäß Tabelle 23 ein, drehen Sie im Uhrzeigersinn, um die Einstellung zu verringern, oder

  gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu erhöhen.

Der CO_2-Wert muss nach 10 Minuten gemessen werden, indem der Kessel auf den Maximalwert eingestellt wird.

- Stellen Sie den Heizkessel auf die niedrigste Heizleistung ein
- Messen Sie den CO_2-Wert, der in etwa dem in Tabelle 23 angegebenen Mindestwärmeleistungswert entsprechen sollte
- Ist dies nicht der Fall, entfernen Sie die Messing-Staubschutzkappe [3] vom Regler für den Mindestwert.
- Stellen Sie mit einem 4-mm-Inbusschlüssel die Mindeststellung [4] am Gasventil ein, bis sie korrekt ist, drehen Sie im Uhrzeigersinn, um die Einstellung zu erhöhen, oder gegen den Uhrzeigersinn, um sie zu verringern.
- Lassen Sie den Heizkessel wieder auf maximale Heizleistung laufen und überprüfen Sie den CO_2-Wert
- Wenn dieser Wert korrekt ist, stellen Sie den Kessel wieder auf Normalbetrieb
- Entfernen Sie das Manometer vom Rauchgasentnahmepunkt
- Setzen Sie die Kappe der Rauchgasentnahmestelle wieder auf
- Setzen Sie die Messing-Staubschutzkappe [3] wieder auf den Minimalwertregler [4]
- Setzen Sie eine neue Kunststoff-Staubschutzkappe [1] auf den Maximalwertregler [2]



54. Abbildung CO_2-Regelung

[1] Maximalwert-Regelung Kunststoff-Staubschutzkappe
[2] Maximalwert-Regelung
[3] Minimalwert-Regler Messing-Staubschutzkappe
[4] Maximalwert-Regler

Wenn der CO_2-Wert immer noch außerhalb der Toleranz liegt, überprüfen Sie bitte Folgendes:

- den Eingangsdruck des Gases
- Gasdurchfluss
- den Ventilatordruck
- den Rauchgas- und Lufteinlass und eventuelle Verstopfungen des Kondenswasserablaufs
- eventuelle Undichtigkeiten oder Hindernisse im Gasweg
- den Zustand der Brenner

Wenn Sie die Überprüfungen abgeschlossen haben und der CO_2-Wert immer noch außerhalb des Toleranzbereichs liegt, muss die Gasarmatur ausgetauscht werden.

10.9 Reinigung des Wärmetauschers

WARNUNG: Entfernen der Abdeckung der Reinigungsöffnung
- Entfernen Sie die Abdeckung nur, wenn Sie eine neue Dichtung für den Wiedereinbau haben.

HINWEIS: Nach der Wartung des Geräts müssen die CO/CO_2-Werte überprüft und auf die im Abschnitt „AIR/GAS-VERHÄLTNIS” angegebenen Grenzwerte eingestellt werden
angegebenen Grenzwerte eingestellt werden.

SOLAR PLAZA
Solarsysteme und Wärmepumpen

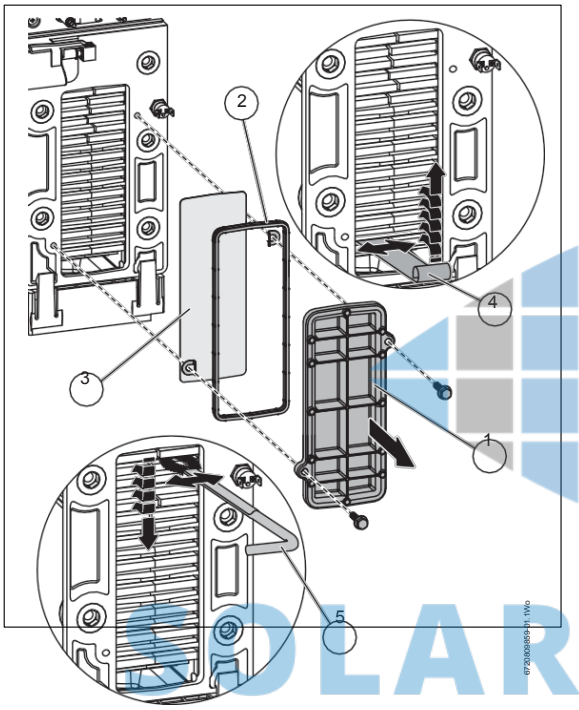
BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

Wenn der Wärmetauscher gereinigt werden muss:

Es ist ein separat erhältliches Zubehörset (Nr. 840) erhältlich, das speziell für die Reinigung des Wärmetauschers entwickelt wurde. Bestellen Sie es bei Bedarf unter der Nummer 7 719 001 996.

1. Entfernen Sie die Abdeckung der Reinigungsöffnung [1], die Dichtung [2] und die Metallplatte [3], falls vorhanden.
2. Entfernen Sie die Kappe des Kondenswassersiphons und stellen Sie einen geeigneten Behälter darunter.
3. Lösen Sie alle Rückstände im Wärmetauscher von unten nach oben [4].

- Reinigen Sie den Wärmetauscher von oben nach unten mit der Bürste [5].
- Setzen Sie die Reinigungsabdeckung in umgekehrter Reihenfolge mit einer neuen Dichtung wieder ein [2], ziehen Sie die Schrauben von Hand fest und drehen Sie sie dann mit einem Schraubenschlüssel um eine halbe Umdrehung weiter.
- Setzen Sie die Kappe wieder auf den Kondensatabscheider
- Überprüfen Sie nach dem Wiedereinbau, ob die CO/CO_2-Werte den Angaben im Abschnitt „Einstellung des Luft/Gas-Verhältnisses" entsprechen.



55. Abbildung Reinigung des Wärmetauschers

[1] Kontrollklappe
[2] Kontrollklappe Dichtung
[3] Rückwand (falls vorhanden)
[4] Reinigungsmesser
[5] Reinigungsbürste

Reinigung der Brenner

WARNUNG: Brenner
- Entfernen Sie den Brenner nur, wenn Sie eine neue Dichtung für den Wiedereinbau haben.

- Vergewissern Sie sich, dass der Kessel vollständig von der Gasversorgung getrennt ist.

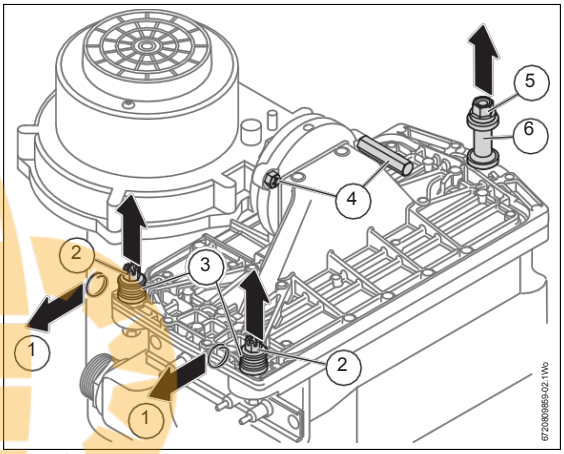
1. Entfernen Sie die Bügel [1], Kronenmuttern [2] und Federn [3] von den Hähnen.

- Schrauben Sie die beiden Sechskantmuttern [4] fest, mit denen der Lüfter befestigt ist, und entfernen Sie sie.
- Entfernen Sie die Mutter [5] vom hinteren Bolzen [6].

Entfernen Sie den Brennerkopf [7].

2. Entfernen Sie den Brenner und reinigen Sie die Komponenten.

Verwenden Sie keine Drahtbürste.



56. Abbildung

[1] Steigbügel
[2] Kronenmuttern
[3] Unterlegscheiben/Federn
[4] Sechskantmuttern
[5] Hintere Mutter
[6] Distanzstück

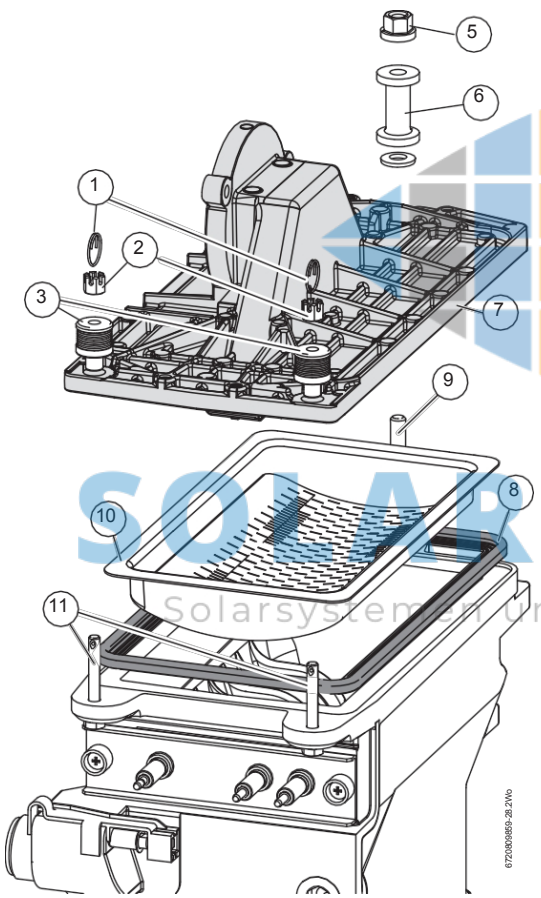
SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

Wiederanbringen der Brennerabdeckung

HINWEIS: Brennerdichtung
- Ersetzen Sie die Brennerdichtung immer, wenn die Dichtungsstelle beschädigt ist.

- Bauen Sie den Brenner in umgekehrter Reihenfolge mit einer neuen Dichtung [8] wieder zusammen.
- Setzen Sie die Brennerabdeckung unter die hintere Befestigungsschraube und ziehen Sie sie fest.
- Montieren Sie die Unterlegscheiben/Federn [3] und die Kronenmutter [2] gemäß Abbildung 57 auf den Bolzen [11], um den Brennerdeckel am Wärmetauscher zu befestigen.
- Ziehen Sie die Kronenmuttern [2] mit einem 10-mm-Schlüssel fest, bis die Brennerabdeckung den unteren Punkt des Wärmetauschers erreicht.
- Die Muttern lassen sich an dieser Stelle nicht weiter drehen, ziehen Sie sie nicht zu fest an.
- Lösen Sie die Muttern gegebenenfalls etwas, bis das Loch der Halterung [1] sichtbar wird.
- Setzen Sie die Bügel [1] ein und befestigen Sie sie.
- Überprüfen Sie nach dem Wiedereinbau, ob die CO/CO_2-Werte den Angaben im Abschnitt „Einstellung des Luft-Gas-Verhältnisses" entsprechen.



57. Abbildung Ausbau der Glühlampe

[1] Bügel
[2] Kronenmuttern
[3] Unterlegscheiben/Federn
[5] Hintere Mutter
[6] Distanzstück und Unterlegscheibe
[7] Brennerkopf
[8] Dichtung
[9] Hinterer Bolzen
[10] Brenner
[11] Vordere Stifte

Nur für abgedichtete Systeme:

Elektrische Verkabelung
- Überprüfen Sie die elektrische Verkabelung auf physische Beschädigungen und ersetzen Sie gegebenenfalls beschädigte Kabel.

Überprüfung des Rückschlagventils am Ventilatoreinlass
- Siehe Seite 48 für den Zugang zum Lüftereinlass.
- Ziehen Sie das Rückschlagventil vorsichtig aus dem Ventilatoreinlassrohr heraus und überprüfen Sie es auf Verschmutzungen und Risse. Reinigen oder ersetzen Sie es gegebenenfalls.
- Achten Sie beim Wiedereinbau des Rückschlagventils darauf, dass die Lamellen nach oben zum Ventilatoreinlassrohr zeigen.
- Überprüfen Sie nach dem Wiedereinbau, ob die CO/CO_2-Werte den Angaben im Abschnitt „Einstellung des Luft/Gas-Verhältnisses" entsprechen.

Reinigung des Kondenswassersiphons

Entfernen Sie den Siphon wie in Abbildung 65 auf Seite 49 gezeigt
- Entfernen Sie den Kondenswasserablauf [1].
- Lösen Sie die Befestigungsschraube des Siphons [2]
- Ziehen Sie den Siphon ab, um ihn vom Boiler zu entfernen
- Entfernen Sie die untere Kappe [3], leeren Sie sie und spülen Sie das Kondenswasser aus

SOLAR PLAZA
Solarsysteme und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

10.10 Checkliste für Inspektion und Wartung

Die Kontroll- und Wartungsprotokolle dienen auch als Mustervorlage.

▸ Unterschreiben Sie das ausgefüllte Kontrollprotokoll und versehen Sie es mit dem Datum.

	Kontrolle und Wartung	Seite	Volle Belastung	Teilbelastung	Volle Belastung	Teilbelastung
1	Sichtprüfung und Funktionskontrolle des Heizungssystems Überprüfung		☐		☐	
2	Überprüfen Sie die Gas- und Wasserkomponenten unter folgenden Gesichtspunkten :					
	- Undichtigkeiten		☐		☐	
	- Sichtbare Korrosion		☐		☐	
	- Abnutzung und Beschädigung		☐		☐	
3	Überprüfen Sie den Wasserdruck im System		☐		☐	
	Überprüfen Sie den Druck im Ausdehnungsgefäß					
	Überprüfen Sie den Betriebsdruck					
4	Trennen Sie den Kessel und überprüfen Sie: - den Brenner und den Wärmetauscher auf Verschmutzungen					
5	- den Kondenswassersiphon					
6	- das Transformatorsystem					
7	Überprüfen Sie die Gasversorgung					
8	Überprüfen Sie den Einlass und Auslass der Abgasleitung sowie die Anschlüsse		☐		☐	
9	Notieren Sie die abgelesenen Werte:					
	- Rauchgasdruck					
	- Rauchgastemperatur (brutto) t_A					
	- Lufttemperatur t_L					
	- Rauchgastemperatur (netto) $t_A - t_L$					
	- CO_2- oder O_2 -Gehalt					
	- Rauchgasverluste q_A					
	- CO-Gehalt (luftfrei)					
10	Führen Sie einen Funktionstest durch					
	- Überprüfen und notieren Sie den Wert des Ionisationsstroms					
11	Überprüfen Sie während des Betriebs auf Wasserlecks		☐		☐	
12	Überprüfen Sie die Einstellungen des Regelgeräts (siehe Anleitung des Regelgeräts)		☐		☐	
13	Abschließende Kontrollen		☐		☐	
	Bestätigen Sie die ordnungsgemäße Durchführung der Kontrollen Firmenstempel / Datum / Unterschrift					

24. Tab. Checkliste für Kontrollen und Wartungsarbeiten

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

Wenn bei der Kontrolle ein Zustand festgestellt wurde, der eine Wartung erfordert, müssen diese Maßnahmen so schnell wie möglich durchgeführt werden.

	Volle Belastung Teilbelastung		Volle Last Teillast		Volle Last Teillast		Volle Last Teillast	
1	☐		☐		☐			
2								
	☐		☐		☐			
	☐		☐		☐			
	☐		☐		☐			
3	☐		☐					
4								
5								
6								
7								
8	☐		☐					
9								
10								
11	☐		☐					
12	☐		☐					
13	☐		☐					

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

25. Tab. Checkliste für Inspektion und Wartung, Fortsetzung

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

10.11 Bedarfsabhängige Wartung

		Seite	Datum	Datum
1	Schalten Sie die Heizungsanlage aus		☐	☐
2	Reinigen Sie den Brenner und den Wärmetauscher		☐	☐
3	Ersetzen Sie die Brennerdichtung.		☐	☐
4	Ersetzen Sie den Elektroden-Satz.		☐	☐
5	Reinigen Sie den Kondenswassersiphon/Siphon		☐	☐
6	Funktionskontrolle		☐	☐
Bestätigen Sie die ordnungsgemäße Durchführung der Kontrollen Firmenstempel / Datum / Unterschrift				

26. Tab.

	Datum	Datum	Datum	Datum
1	☐	☐	☐	☐
2	☐	☐	☐	☐
3	☐	☐	☐	☐
4	☐	☐	☐	☐
5	☐	☐	☐	☐
6	☐	☐	☐	☐
Bestätigen Sie die ordnungsgemäße Durchführung der Kontrollen Firmenstempel / Datum / Unterschrift				

27. Tab. Bedarfsabhängige Wartung

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

11 Ersatzteile

11.1 Ersatzteile

VORSICHT: Netzstromversorgung
- Schließen Sie vor Beginn der Arbeiten die Gasversorgung und trennen Sie die Stromversorgung und beachten Sie die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen.
- Entleeren Sie den Kessel/das System, wo erforderlich, und schützen Sie elektrische Geräte während des Austauschs von Komponenten vor dem Eindringen von Wasser.

HINWEIS: Dichtungen
- Setzen Sie die aus dem Gerät ausgebauten Komponenten gegebenenfalls in umgekehrter Reihenfolge wieder ein oder montieren Sie sie wieder, wobei Sie neue Dichtungen/O-Ringe/Dichtungsmaterialien/Wärmeleitpaste verwenden.
- O-Ringe oder Dichtungen, die beschädigt erscheinen, müssen ausgetauscht werden. Überprüfen Sie immer, ob die elektrischen Anschlüsse ordnungsgemäß hergestellt wurden, und überprüfen Sie den festen Sitz aller Schrauben.

HINWEIS: AUSTAUSCH DER KOMPONENTEN
- ÜBERPRÜFEN SIE GEGEBENENFALLS DIE GASDICHTHEIT UND FÜHREN SIE DIE FUNKTIONSPRÜFUNG WIE IN DER INBETRIEBNAHME BESCHRIEBEN DURCH.

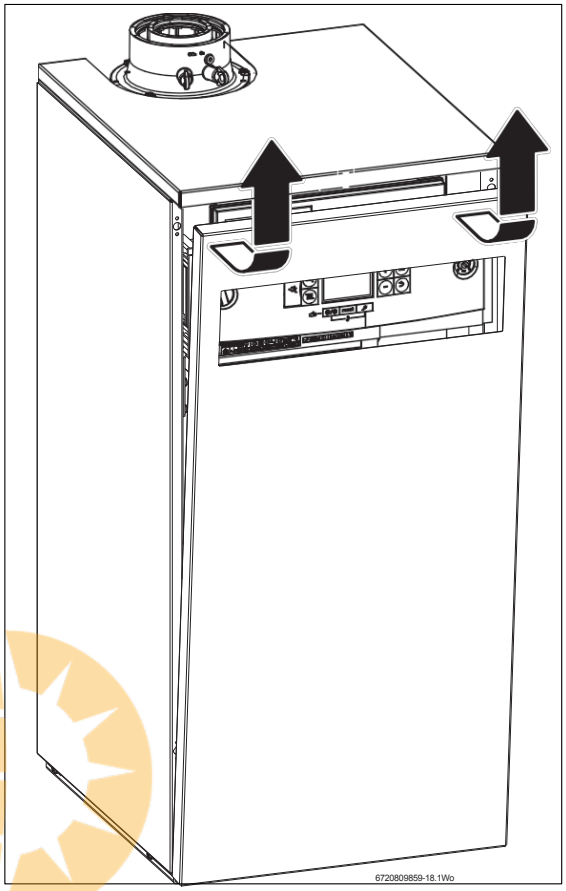
HINWEIS: Wartung
- Die Wartung darf nur von einem qualifizierten, zugelassenen Techniker durchgeführt werden.
- Nach dem Zusammenbau muss die Verbrennung gemäß den Anweisungen im Abschnitt „Einstellung des Luft-Gas-Verhältnisses" überprüft werden. Die Messung und Einstellung des Gasverhältnisses darf nur von Personen vorgenommen werden, die über ein kalibriertes Verbrennungsanalysegerät verfügen und dieses fachgerecht bedienen können.

Entleeren des Geräts:
- Schalten Sie den Vorlauf des Geräts aus und stellen Sie die Absperrhähne wieder zurück – außerhalb des Kessels.
- Befestigen Sie ein Ende eines geeigneten Schlauchs am Ablasshahn des Rücklaufbogens des Kessels und führen Sie das andere Ende zu einem externen Ablasspunkt.
- Öffnen Sie den Ablasshahn am Rücklaufbogen des Kessels vollständig.
- Schließen Sie den Ablasshahn nach Beendigung der Entleerung und entfernen Sie den Schlauch.

In bestimmten Komponenten kann auch nach dem Entleeren des Geräts noch eine geringe Menge Wasser zurückbleiben. Schützen Sie die elektrischen Komponenten beim Entfernen der Elemente aus den Wasserkreisläufen.

11.1.1 Zugang zu den Komponenten des „ "

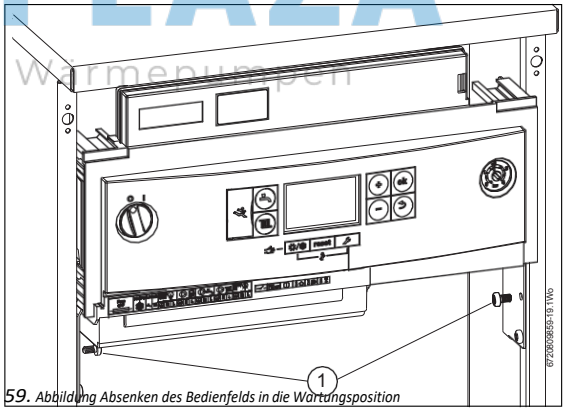
Entfernen Sie die Frontblende des Kessels, um Zugang zu den Komponenten zu erhalten.
- Ziehen Sie die oberen Ecken der Frontplatte von der Verkleidung ab, um die Kugelbefestigungen zu lösen.
- Heben Sie die Blende aus den beiden unteren Halterungen heraus und legen Sie sie sicher zur Seite.
- Senken Sie das Bedienfeld in die Wartungsposition ab.
- Entfernen Sie die vier Schrauben, mit denen die Feuerraumabdeckung befestigt ist, und nehmen Sie die Abdeckung ab, um Zugang zu den Komponenten zu erhalten.



58. Abbildung Zugang zu den Komponenten

Zugang zum Bedienfeld

Um das Bedienfeld in die Wartungsposition zu bringen, entfernen Sie die oberen Schrauben [1] an allen Seiten der Halterung, lösen Sie die unteren Schrauben leicht und drehen Sie das Bedienfeld nach vorne. Das Bedienfeld wird durch die Halterung in einem Winkel von ca. 100° gestützt.



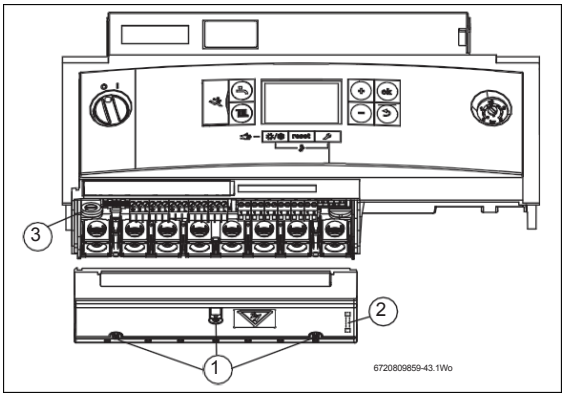
59. Abbildung Absenken des Bedienfelds in die Wartungsposition

SOLAR PLAZA
Solarsysteme und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

Sicherung

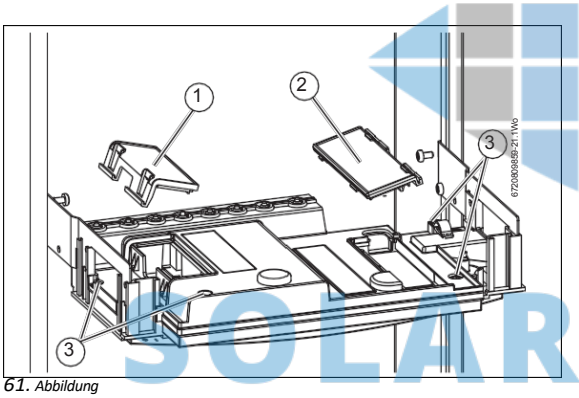
- Lösen Sie die drei Schrauben [1], mit denen die Montageabdeckung befestigt ist.
- Die Ersatzsicherung [2] befindet sich in der rechten Ecke der Abdeckung, auf der Innenseite.
- Der Sicherungshalter [3] befindet sich in der oberen linken Ecke der Anschlussklemme.



60. Abbildung

Zugriff auf die gedruckte Schaltplan-Seite

- Hängen Sie die Abdeckungen [1] und [2] aus.
- Trennen Sie alle elektrischen Anschlüsse vom Regler.
- Entfernen Sie die Schrauben [3], mit denen die Rückwand des Reglers befestigt ist, und nehmen Sie die Rückwand ab.
- Überprüfen Sie nach dem Wiedereinbau, ob die CO/CO_2-Werte den Angaben im Abschnitt „Einstellung des Luft-Gas-Verhältnisses" entsprechen.



61. Abbildung

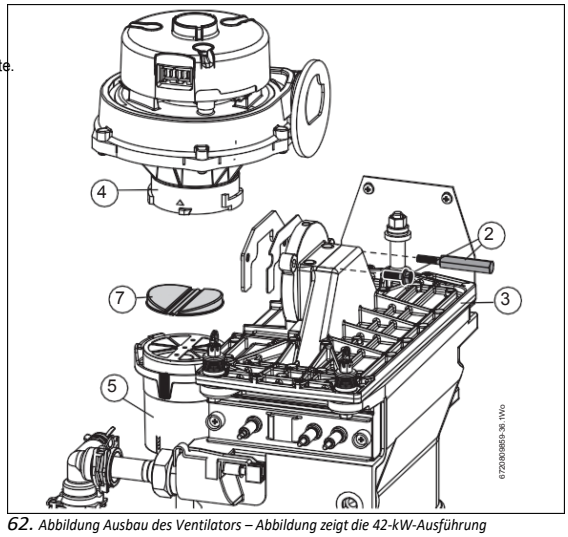
11.1.2 Ventilator- -Baugruppe

Siehe Abbildung 62

Mit Ausnahme des 16-kW-Modells müssen bei allen Modellen die Zuluftrohre entfernt werden:

- Entfernen Sie die Zuluftrohre von der Mischkammer, ziehen Sie sie zum Aushängen herunter und entfernen Sie sie.
- Trennen Sie die untere Rohrverbindung vom Gasrohr [1].
- Drücken Sie den Schlauch [6] in die Mischventilbaugruppe [5], bis sich der Schlauch vom Ventilanschluss löst.
- Ziehen Sie den Schlauch [6] vom Gasventil weg zu sich hin und schieben Sie ihn aus der Mischeinheit heraus.
- Entfernen Sie den Phasen- und Erdungsanschluss des Ventilators.

  Der Erdungsanschluss verfügt über eine positive Bügelbefestigung.
- Entfernen Sie die Befestigungsschrauben [2], mit denen der Ventilator an der Brennerabdeckung [3] befestigt ist.
- Entfernen Sie den Ventilator [4] und die Mischeinheit [5].
- Drehen Sie die Mischeinheit [5] vom Ventilator (Baugruppe [4]) weg.
- Überprüfen Sie nach dem Wiedereinbau, ob die CO/CO_2-Werte den Angaben im Abschnitt „Einstellung des Luft/Gas-Verhältnisses" entsprechen.



62. Abbildung Ausbau des Ventilators – Abbildung zeigt die 42-kW-Ausführung

Rückschlagventil:

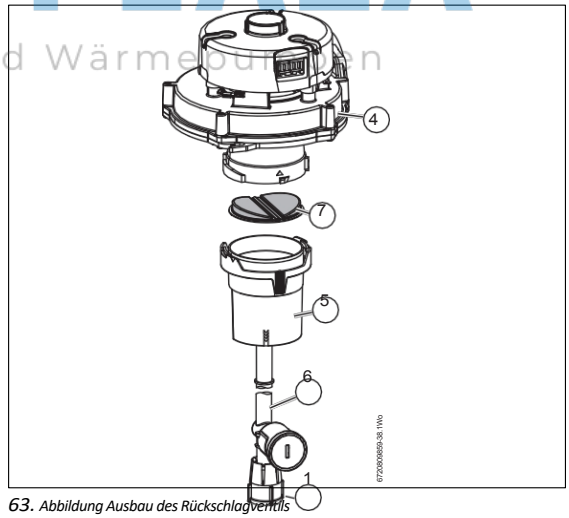
Siehe Abbildung 63

Mit Ausnahme des 16-kW-Modells müssen alle Zuluftrohre entfernt werden:

- Entfernen Sie die Zuluftrohre von der Mischkammer, ziehen Sie sie zum Aushängen heraus und entfernen Sie sie.
- Trennen Sie die untere Rohrverbindung vom Gasrohr [1].
- Schieben Sie das Rohr [6] in die Mischventilbaugruppe [5], bis sich das Rohr vom Ventilanschluss löst.
- Ziehen Sie das Rohr [6] vom Gasventil weg zu sich hin und schieben Sie das Rohr aus der Mischeinheit heraus.
- Drehen Sie die Mischeinheit [5] vom Ventilatorbaugruppe [4].
- Entfernen Sie das Rückschlagventil [7] aus der Lüfterbaugruppe [4] und ersetzen Sie es.

Stellen Sie sicher, dass das Rückschlagventil korrekt montiert ist, wobei die Gummiplatten nach oben zeigen.

- Überprüfen Sie nach dem Wiedereinbau, ob die CO/CO_2-Werte den Angaben im Abschnitt „Einstellung des Luft/Gas-Verhältnisses" entsprechen.



63. Abbildung Ausbau des Rückschlagventils

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

11.1.3 Sensoren

- Überprüfen Sie die elektrische Isolierung des Geräts.

Vorlauftemperatursensor [1]:

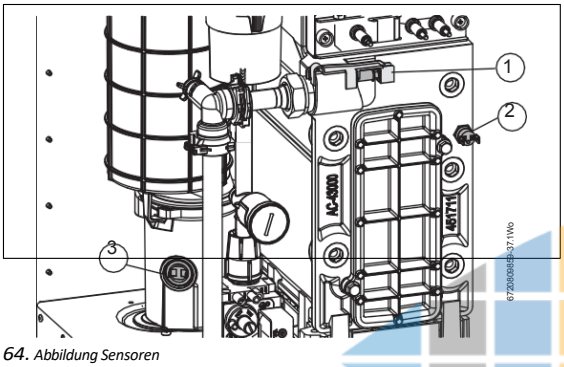
- Entfernen Sie den Stecker.
- Lösen Sie die Sensorhalterung und ziehen Sie den Sensor heraus.
- Tragen Sie Wärmeleitpaste auf den Ersatzsensor auf.

Sicherheitstemperaturbegrenzer [2]:

- Entfernen Sie die Anschlüsse.
- Schrauben Sie den Sensor heraus.

Abgasrohr-Temperaturbegrenzer [3]:

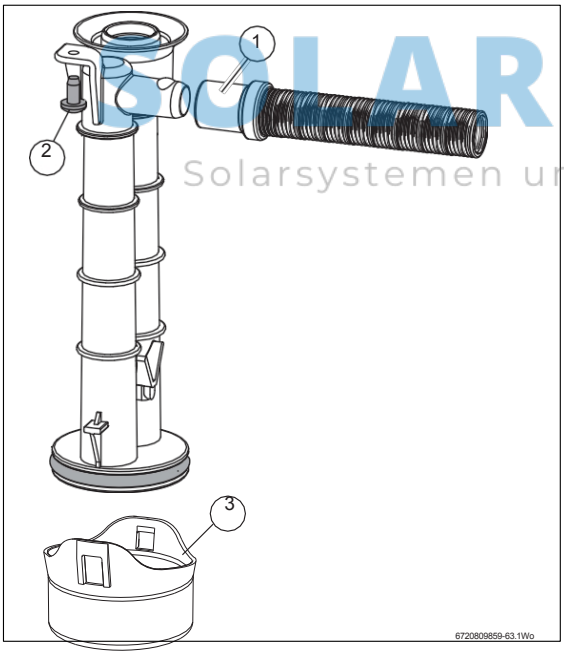
- Entfernen Sie den Stecker.
- Kleine Klemme mit einem Schraubendreher unter den Sensor schieben und aus dem Kunststoffgehäuse herausziehen. Achten Sie darauf, das Kunststoffgehäuse nicht zu beschädigen.



64. *Abbildung Sensoren*

11.1.4 Entfernen des Kondenswassersiphons

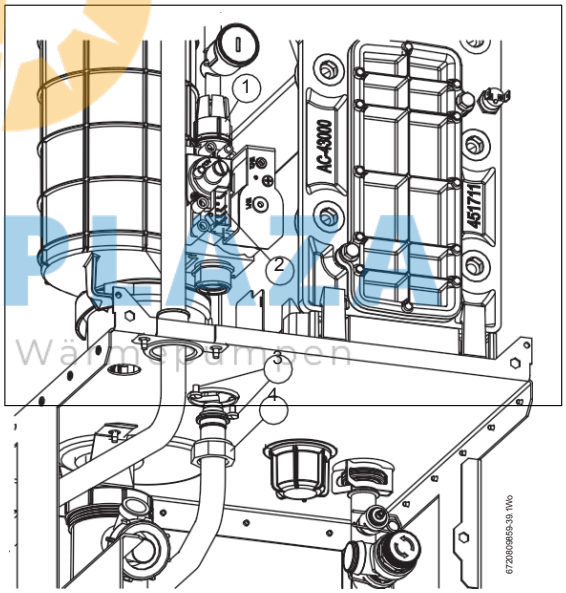
- Lösen Sie die Schlauchschelle [1].
- Schrauben Sie die Befestigungsschraube des Siphons [2] ab
- Ziehen Sie den Siphon ab, um ihn vom Boiler zu entfernen
- Entfernen Sie die Verschlusskappe [3] und lassen Sie das Kondenswasser in einen geeigneten Behälter ablaufen



65. *Abbildung Kondenswassersiphon*

11.1.5 Gasarmatur

- Überprüfen Sie, ob der Gasventilverschluss geschlossen ist.
- Entfernen Sie die Zuluftschläuche, falls vorhanden, indem Sie sie von der Mischventilbaugruppe abziehen.
- Trennen Sie die Rohrverbindung oben am Gasarmatur [1] innerhalb der Innenverkleidung.
- Drücken Sie den Schlauch in die Mischventilbaugruppe, bis sich der Schlauch vom Ventilanschluss löst.
- Ziehen Sie das Rohr vom Gasventil weg zu sich hin und schieben Sie es aus der Mischeinheit heraus.
- Entfernen Sie die Magnetventilanschlüsse [2] an der Seite der Gasarmatur.
- Entfernen Sie die beiden Schrauben [3], mit denen die Gasarmatur am Rahmen befestigt ist.
- Lösen Sie die Gasanschlussverbindung [4] am Ventileingang unter der Innenverkleidung.
- Entfernen Sie die Gasarmatur.
- Setzen Sie die Eingangsrohrverschraubung auf die neue Gasarmatur.
- Stecken Sie das Ende des Gasrohrs in die Mischeinheit.
- Stellen Sie sicher, dass die mit Bindemittel versehene Unterlegscheibe in gutem Zustand ist, ersetzen Sie sie gegebenenfalls und montieren Sie sie zwischen der Gasarmatur und dem Gasanschluss.
- Setzen Sie den Boden der Gasarmatur auf den Gaseingangsanschluss [4] und ziehen Sie ihn von Hand fest.
- Bringen Sie die zuvor entfernten Schrauben [3] wieder an, um die Gasarmatur am Rahmen zu befestigen.
- Ziehen Sie die Gasanschlüsse mit einem Schlüssel der richtigen Größe fest.
- Falls erforderlich, den Einlassluftschlauch wieder anbringen und in die Mischeinheit schieben.
- Schließen Sie den Magnetventilstecker wieder an der Seite der Gasarmatur an.
- Überprüfen Sie bei der Installation der neuen Gasarmatur die Gasdichtheit.
- Überprüfen Sie erneut die Verbrennungsleistung.
- Überprüfen Sie nach dem Wiedereinbau, ob die CO/CO_2-Werte den Angaben im Abschnitt „Einstellung des Luft-Gas-Verhältnisses" entsprechen.



66. *Abbildung Gasarmatur*

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

11.1.6 Primärwärmetauscher

Elektrodenbaugruppe:

- Schalten Sie den Hauptschalter aus.
- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
- Bringen Sie das Bedienfeld in die Wartungsposition, siehe Abschnitt 10.4.1.
- Lösen Sie die vier Schrauben, um die innere Abdeckung zu entfernen.
- Trennen Sie die Kabel von den Elektroden.
- Lösen Sie die beiden Befestigungsschrauben [2] und entfernen Sie die Elektrodenbaugruppe [1], die die Dichtung [3] und den Hitzeschild [4] enthält.
- Setzen Sie die Baugruppe wieder ein und schließen Sie sie wieder an, wobei Sie darauf achten müssen, dass sich das Sichtfenster nicht verschiebt.
- Überprüfen Sie nach dem Wiedereinbau, ob die CO/CO_2-Werte den Angaben im Abschnitt „Einstellung des Luft/Gas-Verhältnisses" entsprechen.

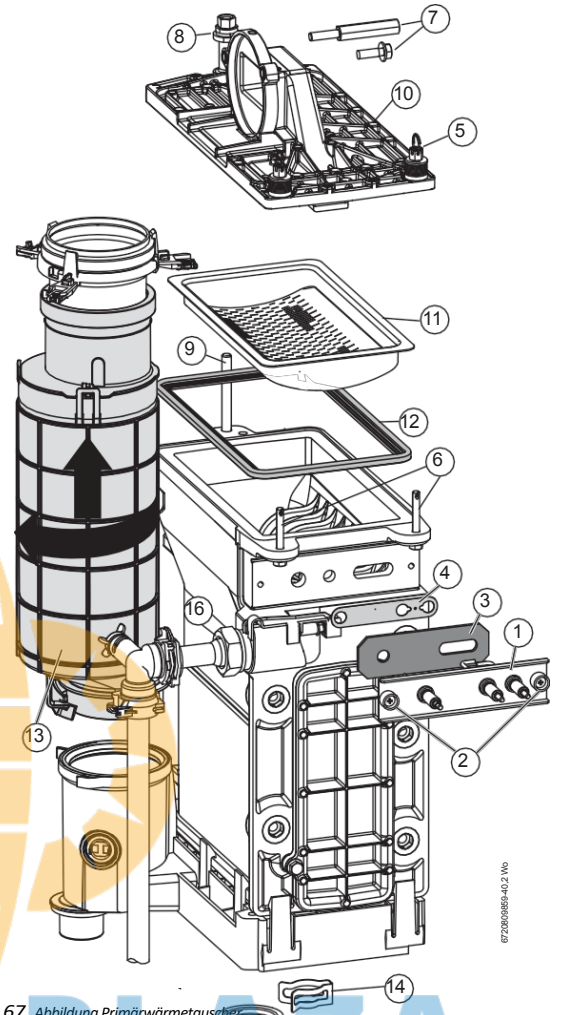
Brenner:

WARNUNG: Brenner
- Entfernen Sie den Brenner nur, wenn Sie eine neue Dichtung für den Wiedereinbau haben.

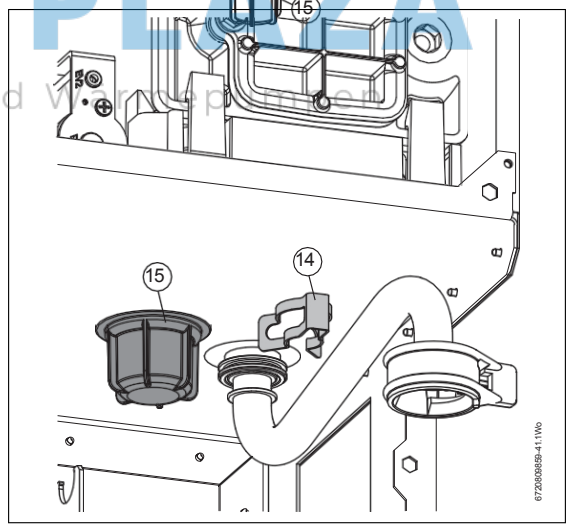
- Überprüfen Sie, ob der Gashahn geschlossen ist und sich der Hauptschalter in der Position AUS befindet.
- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
- Entfernen Sie die Bügel, Kronenmuttern und Federn [5] von den Hähnen [6].
- Lösen und entfernen Sie die beiden Sechskantschrauben [7], mit denen der Ventilator befestigt ist.
- Entfernen Sie die Mutter und die Unterlegscheibe [8] vom hinteren Bolzen [9].
- Entfernen Sie die Abdeckplatte der Brenner [10].
- Entfernen Sie den Brenner [11].
- Bauen Sie den Brenner in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.
- Ersetzen Sie die Brennerdichtung [12] durch eine neue Dichtung.
- Siehe Abschnitt „Wiederzusammenbau der Brennerabdeckung" auf Seite 43.
- Überprüfen Sie nach dem Wiedereinbau, ob die CO/CO_2-Werte den Angaben im Abschnitt „Einstellung des Luft-Gas-Verhältnisses" entsprechen.

Primärwärmetauscher:

- Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung.
- Schließen Sie alle Absperrventile.
- Entleeren Sie das Gerät.
- Bringen Sie das Bedienfeld in die Wartungsposition, siehe Abschnitt 10.4.1.
- Entfernen Sie die innere Verkleidungstür.
- Entfernen Sie die Lüfterbaugruppe und das Gasmischrohr, siehe Abschnitt 11.1.2.
- Trennen und entfernen Sie die Sensoren, die mit dem Wärmetauscher verbunden sind, siehe Abschnitt 11.1.3.
- Entfernen Sie den Kondenswassersiphon, siehe Abschnitt 11.1.4.
- Entfernen Sie den Innenrohrbogen [13] und das Rohr aus dem Wasserauffangbehälter des Kessels.
- Lösen Sie die Rücklaufrohr-Verbindungsmuffe [14] am Boden des Wärmetauschers des Heizkessels und trennen Sie das Rohr.
- Entfernen Sie die Kunststoffmutter [15] vom Boden der Innenverkleidung.
- Trennen Sie das Vorlaufrohr [16] vom Anschluss des Wärmetauschers.
- Entfernen Sie den Wärmetauscher aus der Innenverkleidung.
- Achten Sie beim Wiedereinbau darauf, dass Sie Wärmeleitpaste auf den Sensoren verwenden.
- Überprüfen Sie die Dichtungen und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.
- Überprüfen Sie nach dem Wiedereinbau, ob die CO/CO_2-Werte den Angaben im Abschnitt „Einstellung des Luft/Gas-Verhältnisses" entsprechen.



67. Abbildung Primärwärmetauscher



68. Abbildung Ausbau des Primärwärmetauschers

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

12 Fehlersuche und Diagnose von

12.1 Statuscodes und Störungen von

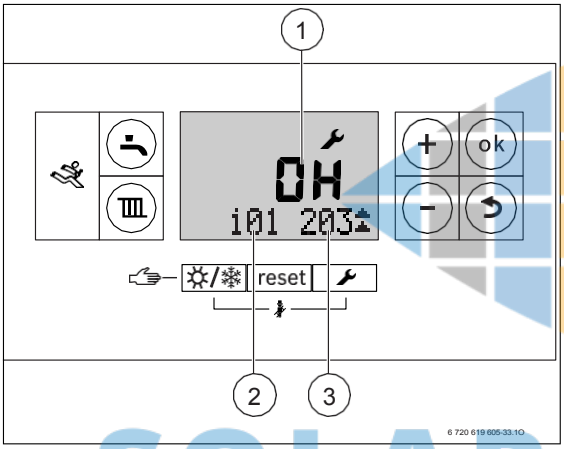
Das Regelgerät überwacht alle Regel- und Steuerungskomponenten.

Jeder Betriebszustand des Geräts wird durch einen eindeutigen Statuscode unterstützt, jeder Störung ist ein Störungscode zugeordnet.

Eine detaillierte Fehlerbehebung ist anhand der folgenden Tabellen möglich.

Die Betriebs- und Störungsmeldungen sind wie folgt aufgebaut:

- Statuscodes, diese zeigen den Betriebszustand während des normalen Betriebs an – Die Statuscodes können während des Betriebs über das Info-Menü abgelesen werden
  (Wartungsfunktion i01)
- Die Blockierung von Störungen führt zu einer vorübergehenden Außerbetriebnahme des Geräts. Das Gerät startet neu, sobald die blockierende Störung behoben oder beseitigt ist.
  – Blockierende Störungen haben einen Fehlercode und es wird ein Statuscode auf dem Display angezeigt.
- Sperrende Störungen sind Systemfehler, die zu einer Außerbetriebnahme des Geräts führen. Das Gerät startet erst nach manuellem Eingreifen oder nach einer Zurücksetzung wieder.
  – Bei Sperrfehlern blinken der Fehlercode und der Statuscode auf dem Display.



69. Abbildung

[1] Alphanumerischer Fehlercode
[2] Wartungsmenü-Funktion
[3] Statuscode/Code der Störungsursache

12.2 Fehlerbehebung

GEFAHR: Explosionsgefahr!
- Schalten Sie die Gasversorgung vor Arbeiten an gasführenden Bauteilen aus.
- Überprüfen Sie nach dem Austausch von Gaskomponenten und Dichtungen die Gasdichtheit mit einem Gasdetektor/Gasanalysegerät.

GEFAHR: Vergiftungsgefahr!
- Überprüfen Sie die Gasdichtheit der Gaskomponenten und der Elemente der Abgasleitung mit einem Gasdetektor/Gasanalysegerät.

GEFAHR: Gefahr eines Stromschlags!
- Trennen Sie vor Arbeiten an elektrischen Komponenten die Stromversorgung (230 V AC) und sichern Sie diese gegen unbeabsichtigtes Anschließen.

WARNUNG: Verbrühungsgefahr! Heißes Wasser kann schwere Verbrennungen verursachen.
- Entleeren Sie das Gerät, bevor Sie Arbeiten an wasserführenden Bauteilen durchführen.

HINWEIS: Wasserlecks
Wasser kann das Regelgerät beschädigen.
- Schützen Sie das Regelgerät vor Wasserlecks, indem Sie es abdecken.

12.3 Informations- und Wartungs -Menüs

Statuscodes

Während des normalen Betriebs des Kessels können beim Drücken der Taste „ “ verschiedene Statuscodes angezeigt werden.
Auf dem ersten Bildschirm des Informationsmenüs wird der aktuelle Statuscode angezeigt, der den Betrieb des Kessels durch verschiedene Modi und Sequenzen verändert. Diese sind nicht immer Störungen, sondern geben Auskunft über den aktuellen Status des Kessels.

Statuscodes	Fehlercodes	
200		CH-System heizt
201		Warmwassersystem wird aufgeheizt
20		Schnellbetrieb-Hemmungszyklus
203		System im Standby-Modus
204		System wartet, primärer Vorlauf Temperatur über dem eingestellten Wert
205		Warten auf Luftstrom
207	CE	Systemdruck zu niedrig
208		Testmodus aufgrund des Kaminschalters aktiv
210	E9	Rauchgasthermostat aktiviert
211		TTB offen (Temperaturbegrenzer)
212		Die Sicherheits- oder Vorlauftemperatur steigt zu schnell ansteigend
213	D4	Die Differenz zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperatur unterscheiden sich zu stark voneinander.
214	C7	Der Ventilator läuft nicht.
215	C6	Der Ventilator läuft zu schnell.
216	C6	Der Ventilator läuft zu langsam.
217	C7	Kein Luftstrom für einen bestimmten Zeitraum
218	E5	Die Vorlauftemperatur ist zu hoch
219	E9	Die Temperatur des Sicherheitssensors ist zu hoch.
220	E9	Kurzschluss im Sicherheitssensor
221	E9	Sicherheitssensor getrennt
222	E2	Durchflusssensor kurzgeschlossen
223	E2	Durchflusssensor getrennt
224	E9	MAX-Thermostat aktiviert
225		Die Differenz zwischen Vorlauf- und Sicherheitstemperatur überschreitet den Grenzwert (nur bei bidirektionalem Sensor)
227	EA	Keine Ionisierung nach der Zündung erkennbar
228	F	Ionisationsstrom vor dem Start der Brennstelle feststellbar vor
229	EA	Ionisationssignal während des Betriebs verloren gegangen
230	EA	Ionisationssignal außerhalb der Grenzwerte
231	FD	Netzstromausfall – Unterbrechung der Stromversorgung Stromversorgung
232	D3	Externer Trennschalter aktiviert
233	9U	HCM-Problem

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

Statuscodes	Fehlercodes	
234	EA	Gasarmaturspule getrennt
237	C4	Luftstrom in den letzten 24 Stunden festgestellt – Ventilator läuft kontinuierlich
238	F0	Fehler der Gasarmatur
239	F	Watchdog-Relaisfehler
240	D1	Rückführungszweig-Sensor-Kurzschluss
241	D1	Rückleitungs-Sensor getrennt
242 und 256 zwischen	F0	Interner Fehler, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Bosch
257	B	Interner Fehler – Reglerkarte austauschen
258 259	F	Interner Fehler, rufen Sie den technischen Kundendienst von Bosch an Kundendienst
260		Die Temperatur steigt nach dem Start der Brenner nicht an
261	EA	Erster Sicherheitszeitfehler
262 & 263	F0	Interner Fehler, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst von Bosch Kundendienst
264	C1	Luftstrom während des Betriebs unterbrochen
265		Erzwungener Standby-Modus aufgrund Energieübertragungsgrenzwert
266	CE	Keine Druckschwankungen nach dem Einschalten der Pumpe nach dem Einschalten
267	F0	Watchdog-Zeitüberschreitungsfehler
268		Komponententestmodus
269	EA	Zündgerät zu lange aktiviert
270		Einschaltmodus
271	D4	Die Differenz zwischen Vorlauf- und Sicherheitstemperatur überschreitet den Grenzwert
272	F0	Interner Fehler
273	C4	Luftstrom in den letzten 24 Stunden festgestellt
274		Ionisationssignal in den letzten 24 Stunden festgestellt
276	E9	Die Vorlauftemperatur hat 95 °C überschritten.
277	E9	Die Temperatur des Sicherheitssensors hat 95 °C
278	F	Fehlgeschlagener Sensortest
279	F	AD-Wandlerfehler, instabile Messung
280	F	Rückführungs-Timing-Fehler
281	A	Pumpe blockiert oder läuft trocken.
282	H5	Keine Rückmeldung von der Pumpe
283		Brenner startet
284		Offene Gasarmatur(en), erste Sicherheitszeit gestartet
285	E9	Die Rücklauftemperatur hat 95 °C überschritten.
286	D	Die Rücklauftemperatur ist zu hoch.
287	F	Ionisationssensor-Kurzschluss
288	CF	Der Wasserdrucksensor ist nicht angeschlossen oder es liegt ein Versorgungsausfall vor.
289	CF	Der Wasserdrucksensor ist nicht angeschlossen oder ein Erdungsschluss ist aufgetreten.
290	F	AD-Wandler-Referenzfehler
305		Schnelllauf-hemmender Zyklusmodus
306	FA	Ionisation nach Abschalten der Brenner
307		Pumpe blockiert
308		Die Pumpe läuft trocken.
309		CH und Warmwassersystem werden beheizt.
310		CUS-Kommunikationsfehler

Statuscodes	Störungscodes	
311		CUS gesperrt
312		CUS gesperrt
313		CUS hat einen Fehlerzustand gemeldet
314		Netzstromversorgung unterbrochen Super-Sperre während
315		Mehrfach war die Wasserzufuhr
316	E9	Die Temperatur des Rauchgassensors ist zu hoch
317	A3	Kurzschluss im Rauchgassensor
318	E9	Rauchgassensor getrennt
321		Selbsttest der Rauchgasüberwachung
322		Codefehler
323	A8	EMS-Kommunikationsfehler
324		Warmwasser-NTC-Fehler
325		Warmwasser-NTC falsch montiert
326		Speicher-NTC-Fehler
327		Rücksetzknopf klemmt oder Kurzschluss
328		Interner Fehler
329	CE	Keine Druckschwankungen nach dem Einschalten der Pumpe feststellbar nach dem Einschalten
332	E5	Die Temperatur des Versorgungssensors hat 110 °C
333		Der Start ist aufgrund eines Fehlers im Vorlaufzweig CH Vorlaufzweig.
338	F0	Zu viele Zündversuche ohne Bestätigung des Wasserflusses .
341	D4	CH: Die Temperatur des Vorlaufs und/oder Rücklaufs steigt zu schnell an
342	D4	HW: Die Temperatur des Vorlaufs steigt zu schnell an. an.
343	ED	CH: Die Temperatur des Rauchgases steigt, aber die Vorlauftemperatur nicht
344	ED	HW: Die Temperatur des Rauchgases steigt, aber die Vorlauftemperatur nicht
345	EF	Die Temperatur des Vorlaufs und/oder des Rücklaufs ändert sich nach dem Start des Brenners nicht .
346	EC	Die Temperatur der Abgase steigt zu schnell an.
347	E	Die Temperatur im Rücklauf ist höher als die Temperatur im Vorlauf (nach dem Start der Verbrennung einer bestimmten Zeit)
348	EE	HW: Temperatur des Vorlaufs zu hoch
349	EF	CH: Kesselerkennung, große Temperaturänderung bei trotz minimaler Brennerlast
350	E2	Durchflusssensor-Kurzschluss 351 'E2' Durchflusssensor getrennt
353	--	Die Verbrennung ist vorübergehend blockiert, da in den letzten 24 Stunden kein 20-minütiger kontinuierlicher AUS-Zustand .
354		Überdruckeinstellung gelöscht
357		Primäres Entlüftungsprogramm des Wärmetauschers aktiv – ca. 100 Sekunden lang
358		Umschaltventilhub
359		Warmwasser-Ausgangstemperatur zu hoch
364	FA	Fehlgeschlagene EV2-Gasarmatur-Dichtheitsprüfung
365	FB	Fehlgeschlagene EV1-Gasarmatur-Leckprüfung

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

Statuscodes	Störungscodes	
372		Vorübergehende Nichtbeachtung der CH-Anforderungen zur Begrenzung der Temperatur der Gerätekomponenten Begrenzung der Temperatur der Gerätekomponenten
373	8C	SuperLock ausgelöst durch zu häufiges während des Brennvorgangs
374	8C	SuperLock ausgelöst durch zu häufigen Ionisationsverlust Verlust während des Brennvorgangs
375	E4	Vorheizungssensor-Kurzschluss am Warmwassereingang
376	E	Vorheizungssensorbruch am Warmwassereingang E4
380		Die Eingangstemperatur ist höher als die Einstellpunkt für Warmwasserausgang
800	CC	Fehler des Außensensors
808	A7	Fehler des Warmwassersensors im Haushalt
810		Das Warmwasser im Haushalt ist kalt geblieben
828		Wasserdrucksensor defekt

12.3.1 Auswahl des Menüs „ ” im Menü „Information”

Das Menü „Informationen” ist „schreibgeschützt”. Hier werden Informationen zum Heizkessel angezeigt, wobei einige Werte in Echtzeit aktualisiert werden, um den aktuellen Status des Heizkessels anzuzeigen.

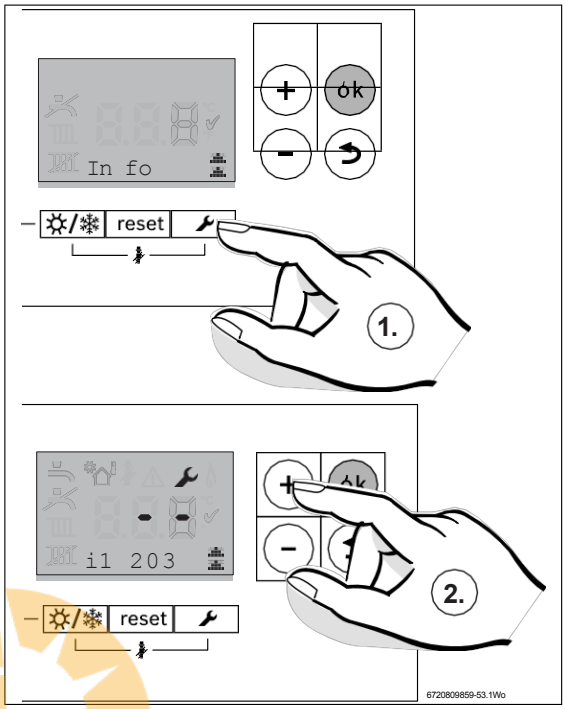
Nach zwei Minuten wird das gesamte Menü deaktiviert und das Display zeigt wieder den normalen Betriebszustand an. Nach weiteren 30 Sekunden wird die Hintergrundbeleuchtung des Displays ausgeschaltet.

Die doppelten Aufwärts- oder Abwärtspfeile zeigen an, dass Sie im Menü nur nach oben oder unten scrollen können, während eine Kombination aus Aufwärts- und Abwärtspfeilen die Stelle im Menü anzeigt, an der Sie zwischen den Optionen nach oben oder unten scrollen können.

Aufrufen des Menüs „Informationen“:

1. Drücken Sie die Taste „ “, um das Menü „Informationen“ aufzurufen.
▸ Neben der Nummer des Informationsmenüs wird ein dreistelliger Kesselstatuscode angezeigt. Eine Beschreibung der Kesselstatuscodes finden Sie in der Statuscode-Tabelle auf Seite 51.
2. Zum Blättern durch die Menüpunkte verwenden Sie die **Plus-** und Minustasten Minus-Tasten.

▸ Drücken Sie die Taste „ “ erneut, um das Menü „Informationen“ zu verlassen.



70. *Abbildung Aufrufen des Menüs „Informationen“*

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

	Wartungsfunktionen	Anmerkungen
i1	Aktueller Betriebszustand	Jeder Betrieb und jeder Modus des Kessels verfügt über einen zugehörigen Statuscode. Der Statuscode des Kessels wird als dreistellige Zahl auf dem Display angezeigt. Siehe Statuscode-Tabelle auf Seite 51
i2	Betriebscode des letzten Fehlers	Dieser kann während des normalen Betriebs angezeigt werden. Zeigt den letzten Diagnosecode zusammen mit dem Statuscode des Kessels angezeigt.
i3	Maximale geteilte Heizung	Einstellung der Wartungsfunktion 2.1A
i4	Maximale geteilte Leistung (Warmwasser)	Einstellung der Wartungsfunktion 2.1B
i7	Vorlauftemperatur Temperatur	Die erforderliche tatsächliche Regelungs-Systemversorgungstemperatur
i8	Ionisationsstrom	Wenn die Brenner nicht funktionieren: • ≥ 2 Mikroampere = OK • < 2 Mikroampere = defekt Bei ausgeschalteter Glühlampe: • < 2 Mikroampere = OK • ≥ 2 Mikroampere = defekt
i9	Die Temperatur des Vorlauf-Temperaturfühlers Temperatur	Dies ist die in Echtzeit angezeigte tatsächliche Temperatur des Hauptwärmetauschers.
i12	Ausflusstemperatur Temperatur	Die eingestellte Temperatur des Warmwassers.
i13	Die vom Temperaturfühler des Pufferspeichers gemessene Temperatur	nur bei eingebautem Pufferspeicher
i15	Aktuelle Außentemperatur	Nur bei angeschlossenem externen Temperaturmesssystem .
i16	Tatsächliche Systempumpenmodulation Modulation	Die Pumpenmodulation wird in % angezeigt (nur Systemkessel)
i17	Aktuelle Heizleistung	Wird in % der maximalen Nennwärmeleistung im Heizmodus angezeigt im Heizmodus [1]
i18	Aktuelle Ventilatorgeschwindigkeit	Anzeige der Umdrehungen pro Sekunde (Hz)
i20	1. gedruckte Schaltplan Softwareversion	Firmware-Version der Hauptsteuerung auf der Leiterplatte.
i21	2. Leiterplatte Softwareversion	Firmware-Version der gedruckten Schaltkreiskarte des Abdeckungsreglers
i22	Code-Stecker Nummer	Die letzten drei Ziffern des Code-Steckers (HCM) Ziffern des Codeconnector
i23	HCM-Version	Die Version des Code-Steckers (HCM) wird angezeigt. .

28. Tab. Informationsmenü

1) Während der Warmwasserbereitung werden im Menü 1 Werte über 100 % angezeigt

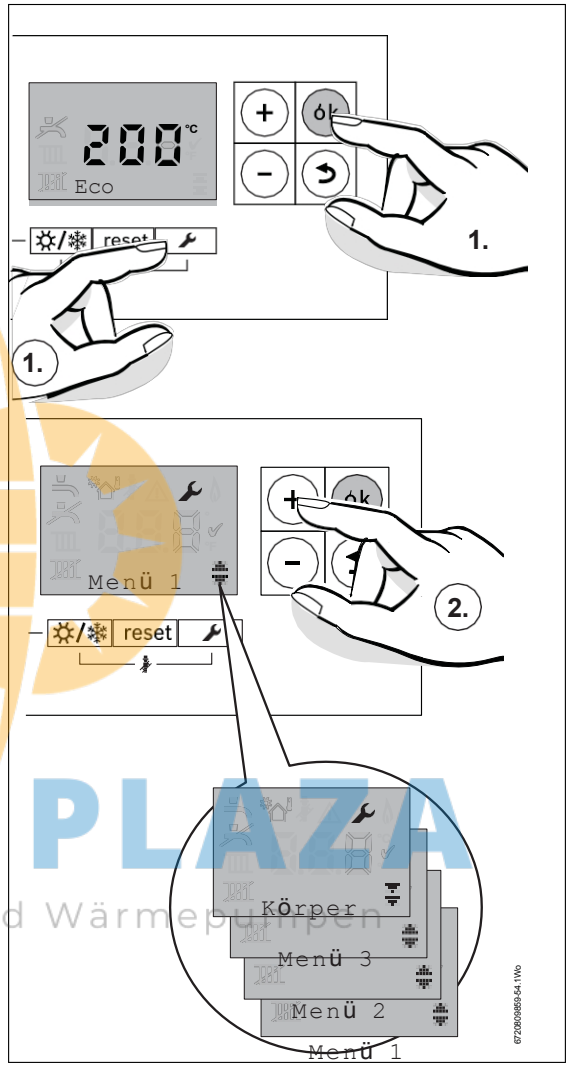
12.3.2 Auswahl der Wartungsmenüs „ ”

1. Halten Sie die Tasten „ ” und **„ok”** gleichzeitig eine Sekunde lang gedrückt, um das erste Menü auf dem Display anzuzeigen.

Die doppelten Aufwärts- oder Abwärtspfeile zeigen an, dass Sie im Menü nur nach oben oder unten scrollen können. Eine Kombination aus Aufwärts- und Abwärtspfeil zeigt die Stelle im Menü an, an der Sie zwischen den Optionen nach oben oder unten scrollen können.

2. Blättern Sie mit den **Plus-** und **Minus-Tasten**

Tasten, die sich auf der rechten Seite des Displays befinden.



71. Abbildung Auswahl des Menüs „Wartung“

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

12.3.3 1. Menü „ ” auswählen

Anzeige der Wartungsfunktion in diesem Menü:

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten „ ” und „OK”, bis das 1. Menü in der Textzeile angezeigt wird.
- Drücken Sie die OK-Taste, um die Auswahl zu bestätigen.
- Drücken Sie die Taste **+** oder **-**, um im Menübereich zu scrollen.

	Wartungsfunktion	Mögliche Einstellungen
1.W1	Wetterkompensation	0 = aus, 1 = ein
1.W2	Witterungskompensation, Punkt A @ -10 °C	°C (Standardwert: 90 °C)
1.W3	Witterungskompensation, Punkt B @ 20 °C	°C (Standardwert: 20 °C)
1.W4	Wetterkompensation, automatische Umschaltpunkt Winter/Sommer	°C (Standardwert: 16 °C)
1.W5	Systemfrostschutz	0 = aus (Standardwert), 1 = ein
1.W6	System-Frostschutz-Temperatur	°C (Standardwert: 5 °C)
1.7D	Offener Schaltgeber-Eingang	0 = leer (Standardwert), 1 = am Kessel, 2 = am Modul

29. Tab. 1. Menü

12.3.4 2. Menü – Parameter des Kessel s

1. Wählen Sie das 2. Menü mit den **Plus-** und **Minustasten** aus.
2. Halten Sie die OK-Taste eine Sekunde lang gedrückt, um das , um das 2. Menü aufzurufen.

Dieses Menü listet die Parameter auf, die in diesem Menü eingestellt werden können.

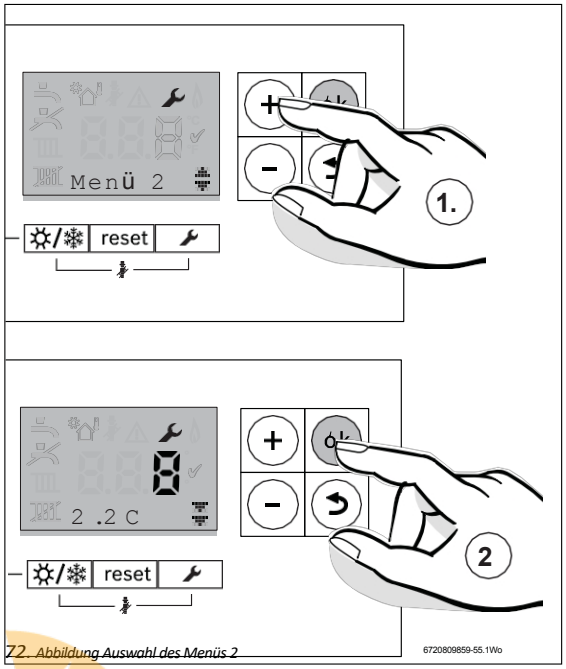
Um die Einstellung zu ändern, wählen Sie die gewünschte Menüoption (siehe Tabelle 30) und drücken Sie die OK-Taste, woraufhin die Option zu blinken beginnt.

Stellen Sie den Parameter mit den **Plus-** und Minus-Pfeiltasten ein und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.

Die Meldung „✔“ wird drei Sekunden lang angezeigt, um die Aktualisierung auf den neuen Wert zu bestätigen.

Notieren Sie sich bei der Bestätigung der Einstellung den gespeicherten Wert in das leere Feld neben der entsprechenden Einstellung in Tabelle 30.

Das gleiche Verfahren wird für die Einstellung der Menüs 1, 2, 3 und Test verwendet.



22. Abbildung Auswahl des Menüs 2

	Wartungsfunktion	Mögliche Einstellungen
2.1A	Maximale Ausgangsleistung	Bestimmte Gasversorger schreiben einen leistungsabhängigen Grundpreis vor. Die Ausgangswärmeleistung kann bei bestimmten Heizbedürfnissen zwischen der minimalen und maximalen Nennleistung begrenzt werden. Die Standardeinstellung ist die maximale Nennleistung. ▸ Stellen Sie die Wärmeleistung in kW ein. ▸ Vergleichen Sie die durchflossene Gasmenge mit den Daten in Tabelle 6 und 9. Tabelle. Bei Abweichungen korrigieren Sie die Einstellung.
2.1B	Maximale Warmwasserleistung	Die Ausgangsleistung kann bei bestimmten Heizbedürfnissen zwischen der minimalen und maximalen Nennleistung begrenzt werden. Die Standardeinstellung ist die maximale Warmwasserleistung. ▸ Stellen Sie die Wärmeleistung in kW ein. ▸ Vergleichen Sie die durchflossene Gasmenge mit den Daten in Tabelle 6 und 9. Korrigieren Sie die Einstellung bei Abweichungen korrigieren Sie die Einstellung.
2.1C	Auswahl des Pumpenmotors	Die Drehzahl und das Modulationsverhalten der Pumpe werden durch diese Einstellung immer entsprechend der Brennerleistung moduliert. 0: Die Pumpe moduliert entsprechend der Brennerleistung. A Einstellwert immer 0

30. Tab. 2. Menü

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

	Wartungsfunktion	Mögliche Einstellungen
2.1E	Pumpe im Energiesparmodus	Die Regelung der Pumpe erfolgt durch das Regelsystem. • 4: BE – Die Modulation von Systemen mit Wetterkompensation regelt den Betrieb der Pumpe. Die Pumpe schaltet sich nur bei Bedarf ein. • 5: AUS – Der Vorlauftemperaturregler übernimmt die Regelung der Pumpe. Bei Heizbedarf schalten sich die Pumpe und der Brenner ein. Die Standardeinstellung ist 5.
2.1F	Hydraulische Systemkonfiguration	Die Systemkonfiguration ermöglicht die Angabe, welche Komponenten im Heizsystem vorhanden sein sollen. Mögliche Einstellungen: 0: Zentralheizungspumpe und Umschaltventil (intern) 1: Zentralheizungspumpe (intern) und Umschaltventil (extern) 2: Zentralheizungspumpe (innen) und Pufferspeicher-Füllpumpe (außen) Der Standardwert für den Systemkessel ist 0 Der Standardwert für einen herkömmlichen Kessel Wert 2
2,1 L	Pumpenbetriebsart	Ermöglicht die Einstellung der Systeme mit oder ohne hydraulische Umschaltung: 0: Die Pumpe arbeitet als Heizkreispumpe 1: Die Pumpe arbeitet als Kesselkreispumpe Der Standardwert ist 0
2.2A	Pumpenblockierungszeit für externes Umschaltventil	Die interne Pumpe ist gesperrt, bis das externe Umschaltventil seine Endposition erreicht hat. Der Einstellbereich beträgt 0 - 6 × 10 Sekunden. Die Standardeinstellung ist 0 (Sekunden).
2.2C	Luftspülmodus	Diese Funktion kann zum Spülen des Systems und des Kessels mit Luft ausgewählt werden. 0 = aus, 1 = automatisch 2 = ständig eingeschaltet Der Standardwert ist 1 Die Entlüftungsfunktion ist aktiv ist das blinkt das Symbol.
2.2D	Thermische Desinfektion	Diese Wartungsfunktion ermöglicht die Erwärmung des Warmwassers auf 70 °C. Die Erwärmung erfolgt nur bei Wasserentnahme. Mögliche Einstellungen: • 0: Die thermische Desinfektion ist nicht aktiv. • 1. Thermische Desinfektion aktiv Grundeinstellung 0 (nicht aktiv)

30. Tab. 2. Menü

	Wartungsfunktion	Mögliche Einstellungen
2.2H	Warmwassersystem	Bei Anschluss eines Pufferspeicher-Temperaturfühlers an den Kessel muss die Funktion aktiviert sein. Mögliche Einstellungen: • 0: kein Pufferspeicher angeschlossen • 8: Pufferspeicher angeschlossen
2.2J	Speicherpriorität	Mögliche Einstellungen: • 0: - Speicherpriorität; der Pufferspeicher wird zuerst auf die angegebene Temperatur aufgeheizt, dann schaltet der Kessel in den Heizmodus um • 1: - Wenn der Pufferspeicher beheizt werden muss, schaltet der Kessel alle zehn Minuten zwischen Heiz- und Warmwasserbetrieb um. Der Standardwert ist 0
2.3B	Schnellwirkende Zykluszeit für CH	Diese Einstellung legt die Zeitdauer zwischen dem Abschalten und dem Starten der Hauptwärmetauscherbrenner fest. Bei Anschluss eines wettergeführten Regelsystems ist keine Einstellung des Geräts erforderlich. Das Regelsystem optimiert diese Einstellung. Einstellbereich: zwischen 3 und 45 Minuten. Die Standardeinstellung beträgt 10 Minuten.
2.3C	Hysterese der Vorlauftemperatur für den Schnellbetrieb (nur negative Toleranz)	Hiermit wird der Wert für den Temperaturabfall vor dem Neustart des Brenners eingestellt. Der Standardwert beträgt 6 K. Dies wird zusammen mit der Einstellung für die Schnellbetriebshemmungszykluszeit verwendet. Bei Anschluss eines wetterkompensierten Regelsystems ist keine Einstellung des Geräts erforderlich. Das Regelsystem optimiert diese Einstellung. Das Temperaturintervall legt fest, um wie viel die Vorlauftemperatur unter die gewünschte Vorlauftemperatur sinken muss, damit die Absenkung als Heizbedarf interpretiert wird. Es kann in Schritten von 1 K eingestellt werden. Das Temperaturintervall kann zwischen 0 und 30 K eingestellt werden. Die Standardeinstellung beträgt 6 K.

Tab. 30. Menü 2

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

	Wartungsfunktion	Mögliche Einstellungen
2.4F	Siphonfüllprogramm	Das Siphonfüllprogramm sorgt dafür, dass der Kondenswassersiphon nach der Installation oder nach dem Ausschalten des Kessels gefüllt ist. Das Siphonfüllprogramm wird aktiviert: • beim Einschalten der Stromversorgung • wenn der Brenner mindestens 28 Tage lang außer Betrieb ist • beim Umschalten des Kessels vom Sommer- in den Winterbetrieb, wenn der nächste Heizbedarf auftritt. Das Siphonfüllprogramm bleibt bei geringer Heizleistung 15 Minuten lang aktiv. Mögliche Einstellungen: • 1: Siphonfüllprogramm bei niedriger Heizleistung • 0: Siphonfüllprogramm ausgeschaltet (nur zu Wartungszwecken) Der Standardwert ist 1 Das Das Symbol blinkt, wenn das Siphonfüllprogramm aktiv ist. ▸ Stellen Sie nach Abschluss der Wartungsfunktion Funktion abgeschlossen ist.
2.5F	Wartungserinnerung	Wenn diese Funktion im Steuerungssystem eingestellt ist, wird die Wartung nicht angezeigt. Mögliche Einstellungen: • 0: nicht aktiv • 1-72, 1 und 72 Monate können eingestellt werden, und nach Ablauf dieser Zeit wird die erforderliche Wartung auf dem Display angezeigt. Der Standardwert ist 0
2.7B	Umschaltventil in Mittelstellung	Nach dem Speichern des Wertes 1 bewegt sich das Umschaltventil in die Mittelstellung. Das vollständige Entleeren des Systems kann durch Entfernen des Wärmetauschers sichergestellt werden. Nach 15 Minuten wird automatisch der Wert 0 wiederhergestellt. Die Mittelstellung des Umschaltventils wird nicht angezeigt .
2.7E	Estrich-Trocknung	Diese Funktion ist nur für die Estrich-Trocknung vorgesehen, das Gerät kann nicht als Zentralheizungskessel betrieben werden, andere Einstellungen sind nicht möglich: 0: ausgeschaltet 1: nur Heizung in der Einstellung des Geräts oder des Regelgeräts, d. h. alle anderen Heizungsanforderungen sind gesperrt. Der Standardwert ist 0 Wenn die Estrich-Trocknung aktiv ist, wird in der Textzeile 7E

Tab. 30. Menü 2

	Wartungsfunktion	Mögliche Einstellungen
2.9F	CH-Pumpenverzögerungszeit	Die Verzögerungszeit der CH-Pumpe beginnt nach Ende des Heizbedarfs. Mögliche Einstellungen: • 0 bis 60: Nachlaufzeit in Minuten (in 1-Minuten-Schritten) • 24H: Nachlaufzeit 24 Stunden. Die Standardeinstellung beträgt 3 Minuten.
2.9L	Thermische Desinfektion des Warmwasserspeichers	Diese Funktion ermöglicht das Aufheizen des Pufferspeichers auf 70 °C. Mögliche Einstellungen: • 0: Thermische Desinfektion nicht aktiv • 1: Thermische Desinfektion aktiv Die Standardeinstellung ist 0 (nicht aktiv). Die thermische Desinfektion wird nicht angezeigt. Das System hält das Wasser 60 Minuten lang auf 70 °C, um eine thermische Desinfektion durchzuführen 60 Minuten lang auf 70 °C.
2.CE	Die Umwälzpumpe wird gestartet	Nur bei aktivierter Umwälzpumpe aktiv (2.CL Wartungsfunktion). Mit dieser Wartungsfunktion kann eingestellt werden, wie oft pro Stunde die Umwälzpumpe für 3 Minuten in Betrieb sein soll. Mögliche Einstellungen: 1: 3 Minuten eingeschaltet, 57 Minuten ausgeschaltet. 2: 3 Minuten eingeschaltet, 27 Minuten ausgeschaltet. 3: 3 Minuten eingeschaltet, 17 Minuten ausgeschaltet. 4: 3 Minuten eingeschaltet, 12 Minuten ausgeschaltet. 5: 3 Minuten eingeschaltet, 9 Minuten ausgeschaltet. 6: 3 Minuten eingeschaltet, 7 Minuten ausgeschaltet. 7: ständig eingeschaltet Die Standardeinstellung 2
2.CL	Umwälzpumpe	Diese Wartungsfunktion aktiviert eine angeschlossene Umwälzpumpe. Mögliche Einstellungen: • 0: keine aktive Umwälzpumpe • 1: Umwälzpumpe aktiv Die Standardeinstellung ist 0

Tab. 30. Menü 2

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

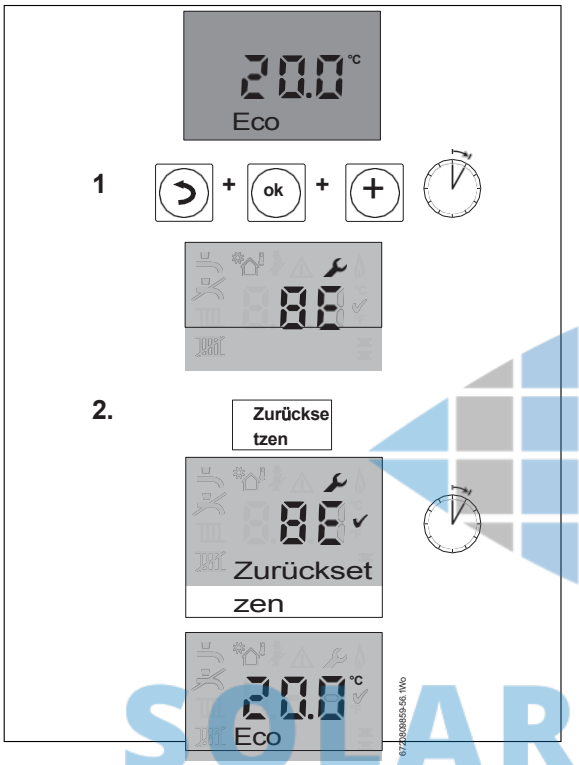
BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

12.3.5 Werkseinstellungen Zurücksetzen

Um alle in Menü 2 vorgenommenen Änderungen zurückzusetzen, kehren Sie zu den Werkseinstellungen zurück:

HINWEIS: Menü 3
- Mit diesen Schritten werden die im Menü 3 vorgenommenen Änderungen nicht zurückgesetzt.

1. Halten Sie die , die **OK-Taste** und die Plus-Taste mindestens fünf Sekunden lang gedrückt.
   Auf dem Display erscheint dann der Code 8E zusammen mit dem Schlüsselsymbol.
2. Drücken Sie die Reset-Taste, und „Reset" wird mit einem Häkchen-Symbol drei Sekunden lang angezeigt.
   Nach drei Sekunden kehrt die Anzeige zum normalen Betriebsbildschirm zurück.



73. Abbildung Rückstellreihenfolge

12.3.6 Menü 3 – Maximale und minimale Grenzwerte des Kessels

In diesem Menü werden die minimalen und maximalen Grenzwerte des Kessels angezeigt. Diese können in diesem Menü eingestellt werden.

Nach einem Stromausfall kehrt der Kessel zu den im Menü 3 eingestellten Werten zurück.

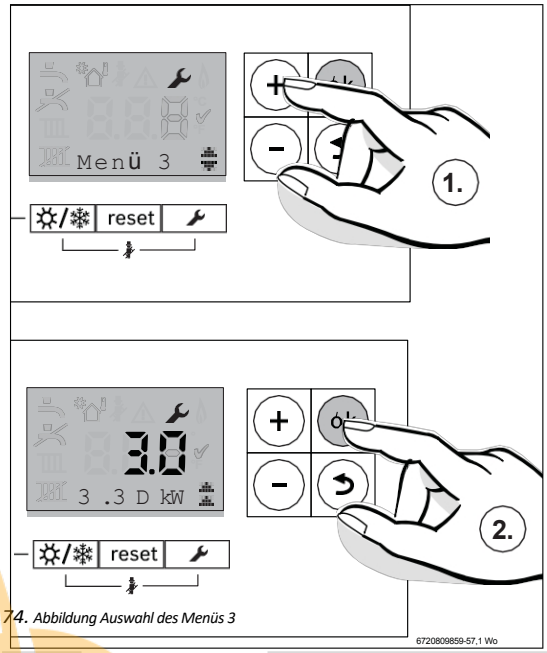
Das 3. Menü kann nicht auf die werkseitigen Grundeinstellungen zurückgesetzt werden.

1. Wählen Sie das 3. Menü mit den **Plus-** und **Minus**-Scrolltasten aus.
2. Halten Sie die **OK**- und mindestens 5 Sekunden lang gedrückt, um das Menü 3 aufzurufen

Um die Einstellung zu ändern, wählen Sie die gewünschte Menüoption aus (siehe Tabelle 31) mit den **Plus-** und **Minustasten** und drücken Sie die OK-Taste, die Option blinkt.

Stellen Sie die Parameter mit den **Plus-** und **Minustasten** ein und drücken Sie zur Bestätigung die OK-Taste.

Das Symbol „✔" wird drei Sekunden lang angezeigt, um die Aktualisierung auf den neuen Wert zu bestätigen.



74. Abbildung Auswahl des Menüs 3

3,1	Maximale Ausgangsleistung Wärmeleistung	Die maximale Ausgangsleistung kann hier in kW eingestellt werden. Der Nennwert der Heizleistung kann reduziert werden. Achtung: Wenn für die CO/CO_2-Prüfung die maximale Kesselleistung erforderlich ist, wird dieser Parameter ignoriert und während der gesamten Dauer der Prüfung die volle Leistung bereitgestellt. Diese Wartungsfunktion ermöglicht es dem Techniker, die maximale Heizgrenze einzustellen (Warmwasser,
3.1B	Die maximale Leistungsgrenze (Warmwasser) für 2.1B	Wartungsfunktion 2.1B). Die Standardeinstellung ist die maximale Warmwasser-Ausgangsleistung. Dies begrenzt die maximale Vorlauftemperatur der Zentralheizung. Der maximale Wert beträgt 82 °C. Dieser Wert kann reduziert werden.
3.2B	Maximale Vorlauftemperatur	
3.3D	Minimaler Kessel Heizleistung auf beispielsweise 3 kW eingestellt. und für Warmwasser .	Hiermit wird die minimale

31. Tab. Parameter des 3. Menüs

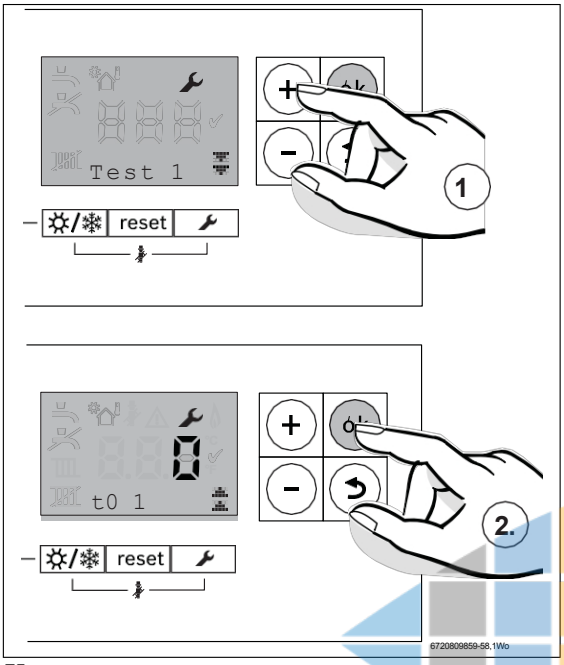
SOLAR PLAZA
Solarsysteme und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

12.3.7 Verwendung des Testmenüs „ “

Dieses Menü ermöglicht das Testen der Komponenten im EIN/AUS-Modus. Die einzelnen Tests können bis zu 45 Sekunden dauern.

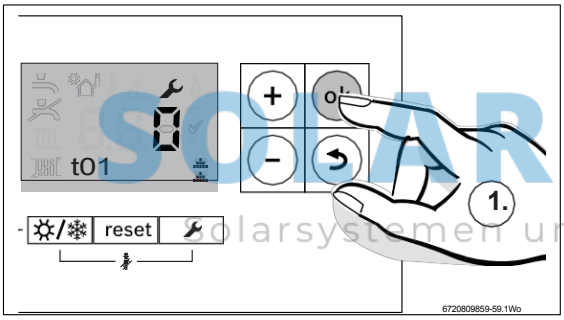
1. Wählen Sie mit den **Plus-** und **Minustasten** das Menü TEST aus.
2. Drücken Sie die OK-Taste eine Sekunde lang, um das Menü TEST aufzurufen.



75. Abbildung Auswahl des Testmenüs

Auswahl der zu testenden Komponente

Siehe Tabelle 32 und scrollen Sie mit den **Plus-** und **Minustasten** durch die verschiedenen Testoptionen.

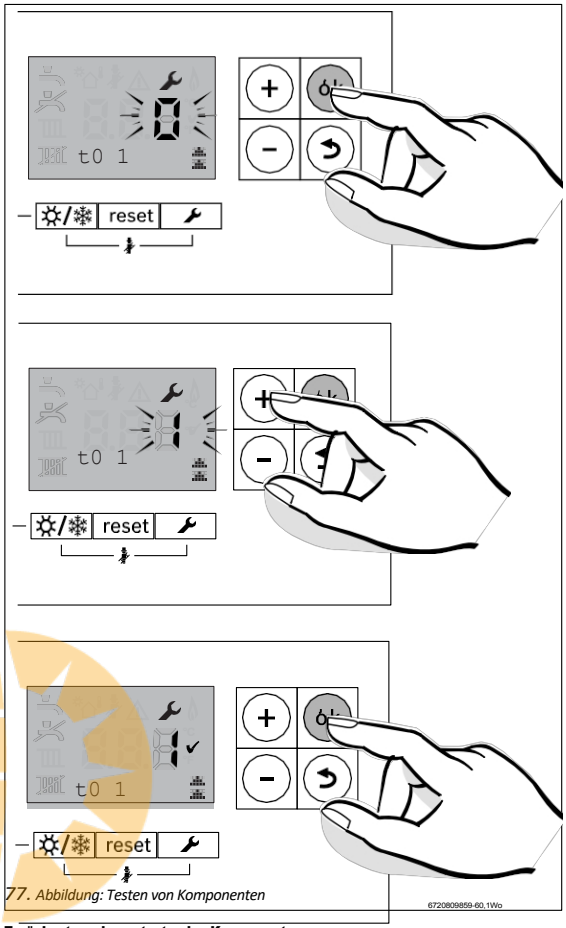


76. Abbildung Blättern durch die Testoptionen

Komponententest

- Wählen Sie die zu testende Komponente aus.
- Drücken Sie die OK-Taste, der Wert 0 blinkt.
- Ändern Sie den Wert mit der **Plus-Taste** auf den blinkenden Wert 1.
- Drücken Sie zur Bestätigung der Änderung die OK-Taste, der blinkende Wert 1 verschwindet und „✔“ wird 3 Sekunden lang angezeigt.

Der Test läuft zwischen 30 und 45 Sekunden, es sei denn, der Wert wird vor Ablauf dieser Zeit wieder auf 0 gesetzt. Der Start des Tests kann bis zu 10 Sekunden dauern.



77. Abbildung: Testen von Komponenten

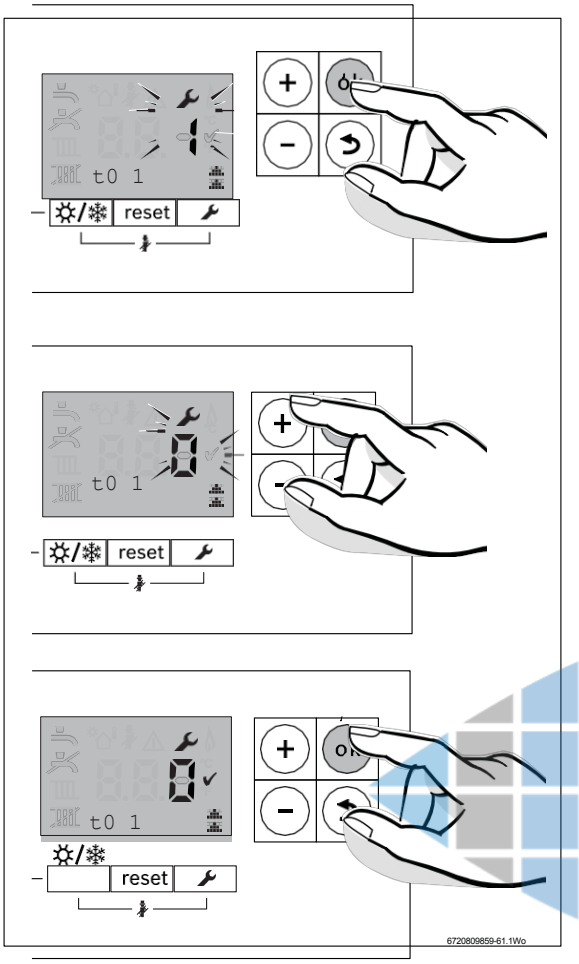
Zurücksetzen der zu testenden Komponente

Nach Abschluss des Tests:

- Drücken Sie die OK-Taste, der Wert 1 blinkt.
- Drücken Sie die Minustaste, der Wert ändert sich zu einer blinkenden 0.
- Drücken Sie die OK-Taste, um die Änderung zu bestätigen. Die Meldung „✔“ wird 3 Sekunden lang angezeigt.

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at



78. *Abbildung Zurücksetzen des Tests*

.	Bitte beachten Sie, dass es bis zu 10 Sekunden dauern kann, bis die ausgewählte Komponente auf das Drücken der Taste	
t1	Zündtest Überprüfung der Zündfunken .	Der Zünder gibt maximal 30 Sekunden lang einen Funken ab. Der Funken ist hörbar, wenn der Zünder in Ordnung ist.
t2	Ventilatortest Überprüfung der grundlegenden Funktionstüchtigkeit des Ventilators .	Der Ventilator läuft maximal 30 Sekunden lang. Wenn der Ventilator in Ordnung ist, ist sein Laufgeräusch zu hören.
t3	Pumpentest. Überprüfung der Grundfunktionen der Pumpe .	Die Pumpe läuft maximal 45 Sekunden lang. Wenn die Pumpe in Ordnung ist, ist ihr Betrieb hörbar.
t4	Umschaltventil-Test. Testen der Funktion des Umschaltventils.	Bei Auswahl von 1 im Testmenü bewegt sich das Umschaltventil in die Warmwasserposition. Bei Auswahl von 0 bewegt sich das Ventil in die CH-Position .

32. *Tab. Testmenü*

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

12.4 -Codes

Wenn eine Störung am Kessel (oder am System) auftritt, wird der Kessel gesperrt oder blockiert, und es wird ein Störungscode wie unten beschrieben ausgegeben.

Sperrfehler	Auf dem Display des Kessels blinken ein Warndreieck und ein Fehlercode. Gleichzeitig wird ein (statischer) Ursachencode angezeigt. Nach Behebung der Störung ist ein manueller Eingriff erforderlich: ▸ Drücken Sie die Reset-Taste auf der Abdeckung des Kessels.
Sperrfehler	Der Betrieb des Kessels wird unterbrochen, ohne dass Fehlerdaten angezeigt werden. Der Fehlercode kann im Menü „Informationen" durch Drücken der Taste „Schlüssel/Enter" abgerufen werden. Der Status wird automatisch gelöscht, wenn die zugehörige Störung behoben ist, z. B. wenn ein Bereich abgekühlt ist. In bestimmten Fällen hat ein Blockierungsfehler eine bestimmte Dauer, bevor er in den gesperrten Status wechselt .
Fehlercode	Alphanumerische Zahl, die die Störungsgruppe angibt
Ok-Code	Dreistellige Zahl. Bei einer Blockierungsstörung (oder im Normalbetrieb) wird sie nicht angezeigt, ist aber über das Informationsmenü über die Taste „Key/Enter" aufgerufen werden. Bei einem Sperrfehler blinkt der Fehlercode auf dem Display.

Sperrfehler

Fehlercodes			Art der Rückstellung	
	Fehlercodes	Beschreibung		Mögliche Ursache
9U	233	HCM (Heizungsregelungsmodul)	Reset-Taste	Problem mit dem Code-Stecker
B	257	Interner Fehler		Ersetzen Sie die Steuerkarte.
C6	215	Problem mit dem Lüfter	Reset-Taste	Der Lüfter läuft zu schnell.
	216	Ventilatorproblem	Reset-Taste	Der Ventilator läuft zu langsam.
C7	214	Ventilatorproblem	Reset-Taste	Der Ventilator funktioniert nicht
	217	Es gibt keinen Luftstrom für eine bestimmte Zeit	Reset-Taste	Der Ventilator funktioniert nicht oder der Luftstrom ist blockiert
D1	240	Fehler im Rücklaufsensor	Reset-Taste	Der Sensor ist feucht oder beschädigt (der Kessel wird für 300 Sekunden vor diesem Zustand gesperrt).
	241	Fehler des Rücklaufsensors	Reset-Taste	Der Sensor ist abgekoppelt oder beschädigt (der Kessel wird 300 Sekunden lang vor diesem Zustand gesperrt).
	286	Die Rücklauftemperatur ist zu hoch	Reset-Taste	Überhitzung des Kessels
E2	222	Durchflusssensor-Kurzschluss	Reset-Taste	Durchflussmesser-Kurzschluss oder -Beschädigung.
	223	Durchflussmesser-Bruch	Reset-Taste	Durchflussmesser abgekoppelt oder beschädigt.
E5	218	Vorlauftemperatur zu hoch	Reset-Taste	Primärer Durchflusssensor überhitzt
	33	Der primäre Durchflusssensor hat 110 °C überschritten	Reset-Taste	Primärer Durchflusssensor überhitzt
E9	219	Die Temperatur des Sicherheitssensors ist zu hoch. Temperatur	Reset-Taste	Der Hauptwärmetauscher ist überhitzt. Maximale Temperatur 105 °C
	220	Sicherheitssensor-Kurzschluss	Reset-Taste	Der Maximaltemperatursensor am Hauptwärmetauscher ist defekt.
	221	Sicherheitssensorbruch	Reset-Taste	Der maximale Temperatursensor am Hauptwärmetauscher ist nicht erfasst werden.
	224	Maximaltemperatur-Thermostat aktiviert	Reset-Taste	Rauchgas-Thermostat Überhitzung
EA	227	Keine Flamme nach der Zündung erkennbar nach	Reset-Taste	Fünf erfolglose Zündversuche. Der Kessel wartet 30 Sekunden lang bevor er einen neuen Versuch unternimmt.
	229	Flammensignal während des Betriebs verloren	Reset-Taste	Eine entstandene Flamme wurde gelöscht. Mögliche Ursache: • Feuchtigkeit im Wasserauffangbehälter Verstopfter Wasserauffangbehälter/Kondenswassersiphon • Starker Wind in der Abgasleitung.
	234	Fehler der Gasarmatur	Reset-Taste	Gasarmaturspule getrennt
	261	Fehler bei der Zündzeitsteuerung	Reset-Taste	In den ersten 4 Sekunden der Zündphase ist keine Flamme entstanden.

33. Tab. Liste der Sperrfehler und Fehlercodes

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

Fehlercodes			Art der Rückstellung	
	Ursachencodes	Beschreibung		Mögliche Ursache
F	237 -239 242 - 256 258 259 262 263 267 272 279 290	Interner Fehler		Rufen Sie den technischen Kundendienst an
	278	Fehlgeschlagener Sensortest	Reset-Taste	Beim Einschalten werden alle Sicherheitssensoren überprüft. Prüfung fehlgeschlagen.
	280	Rückführungsfehler	Reset-Taste	Nach dem Abschalten der Brenner spült der Rückführungsmodus Gas aus dem Wärmetauscher, bevor erneut versucht wird, die Verbrennung zu starten. Die Software hat 3,1 Sekunden Zeit, um einzugreifen, bevor der Kessel in diesen Fehlerzustand übergeht.
	338	Zu viele Brennerstarts ohne Bestätigung	Reset-Taste	Es ist ein Fehler aufgetreten, bei dem die Pumpe kein Wasser erkennt.
F7	228	Fehler der Zündung	Reset-Taste	Falsche Flamme. Vor dem Start des Brenners wird eine Flamme erkannt.
	328	Interner Fehler		Ersetzen Sie die Steuerkarte.
FA	306	Falsche Flammenfehler	Reset-Taste	Nach dem Ausschalten der Flamme ist noch eine Flamme zu sehen
FD	231	Fehler in der Stromversorgung	Reset-Taste	Unterbrechung der Stromversorgung.
FA	364	Fehlerhafte EV2-Gasarmatur Leckageprüfung	Reset-Taste	Gasarmatur undicht.
FB	365	Fehlgeschlagene EV1-Gasarmatur Leckageprüfung	Reset-Taste	Gasarmatur-Leckage.

33. Tab. Liste der Sperrfehler und Fehlercodes

Sperrfehler

Fehlercode			
	Fehlercode	Beschreibung	Mögliche Ursache
A1	281	Die Pumpe ist blockiert oder läuft trocken.	Es befindet sich wenig oder gar kein Wasser im System.
C1	264	Luftstrom während des Betriebs unterbrochen	Der Ventilator ist ausgefallen.
C4	273	Luftstrom in den letzten 24 Stunden	Der Ventilator war in den letzten 24 Stunden ununterbrochen in Betrieb.
D1	240	Rücklaufsensor-Kurzschluss	Feuchter Sensor. Blockierung für 300 Sekunden vor Eintritt in den Sperrfehlerzustand (→ , Tabelle 33).
	24	Rückführungszweig-Sensor getrennt	Sperrung für 300 Sekunden vor Eintritt in den Sperrfehlerzustand (→ , Tabelle 33).
D4	271	Die Differenz zwischen Vorlauf- und Sicherheitstemperatur überschreitet den Grenzwert	Die Differenz zwischen der Temperatur des primären Vorlaufsensors und der Temperatur des Sicherheitssensors am primären Wärmetauscher darf nicht mehr als 15 °C betragen.

34. Tabelle. Sperrcodes

SOLAR PLAZA
Solarsysteme und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

Fehlercode	Ok-Code	Beschreibung	Mögliche Ursache
E9	224	MAX-Thermostat aktiviert	Überhitzung des Rauchgasthermostats.
	276	Die Vorlauftemperatur überschreitet 95 °C	Überhitzung des primären Vorlaufstrangs – der Kessel wartet auf den Temperaturabfall ab; wenn dies nicht geschieht, tritt ein Sperrfehler auf.
	277	Die Sicherheitstemperatur übersteigt 95 °C	Überhitzung des Hauptwärmetauscher-Sicherheitssensors – der Kessel wartet auf den Temperaturabfall wenn dies nicht geschieht, tritt der Sperrfehler Nr. 219 auf.
	285	Die Temperatur des Rücklaufs übersteigt 95 °C	Der Kessel stoppt die Verbrennung und wartet, bis er abgekühlt ist. Steigt die Temperatur nach 2 Sekunden an, wird der Sperrfehler Nr. 286 im .
EA	227	Nach der Zündung ist keine Ionisierung feststellbar .	Keine Flamme erkennbar. Der Kessel blockiert während 4 Versuchen, bevor ein Sperrfehler auftritt .
EF	349	Zentralheizung, Kesselerkennung. Hoher Temperaturunterschied trotz minimaler Belastung des Brenners trotz minimaler Belastung.	Der Kessel arbeitet mit minimaler Brennerlast, und die Temperaturdifferenz zwischen Vorlauf und Rücklauf beträgt mehr als 18 °C.
Kein Code	212	Die Sicherheitstemperatur oder die Vorlauftemperatur steigt zu schnell an	Luft gesperrt oder Wassergehalt verringert.
	213	Die Differenz zwischen Vorlauf- und Rücklauftemperatur überschreitet den Grenzwert	Luft eingeschlossen oder Wassergehalt verringert.
	260	Die Temperatur steigt nach dem Start der Brenner nicht	Sensor getrennt oder kein Wassergehalt.
	380	Die Eingangstemperatur ist höher als die Warmwasser-Ausgangstemperatur.	Der Ausgang ist gesperrt, bis die Eingangstemperatur unter die Ausgangstemperatur fällt.

34. Tab. Sperrcodes

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

BOSCH CONDENS 2000 F 30 ·erhältlich bei solarplaza.at

Wie Sie uns erreichen...

DEUTSCHLAND

Bosch Thermotechnik GmbH
Postfach 1309
D-73243 Wernau

Betreuung Fachhandwerk
Telefon (0 18 06) 337 335 [1]
Telefax (0 18 03) 337 336 [2]
Thermotechnik-Profis@de.bosch.com

Technische Beratung/Ersatzteil-Beratung
Telefon (0 18 06) 337 330 [1]

Kundendienstannahme
(24-Stunden-Service)
Telefon (0 18 06) 337 337 [1]
Telefax (0 18 03) 337 339 [2]
Thermotechnik-Kundendienst@de.bosch.com

Schulungsannahme
Telefon (0 18 06) 003 250 [1]
Telefax (0 18 03) 337 336 [2]
Thermotechnik-Training@de.bosch.com

www.bosch-einfach-heizen.de

ÖSTERREICH

Robert Bosch AG
Geschäftsbereich Thermotechnik
Göllnergasse 15 -17
A-1030 Wien

Technische Hotline
Telefon +43 1 79 722 8666

www.bosch-heizen.at
verkauf.heizen@at.bosch.com

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

[1] Aus dem deutschen Festnetz 0,20 €/Gespräch, aus nationalen Mobilfunknetzen max. 0,60 €/Gespräch.
[2] Aus dem deutschen Festnetz 0,09 €/Min.

Technische Änderungen vorbehalten.