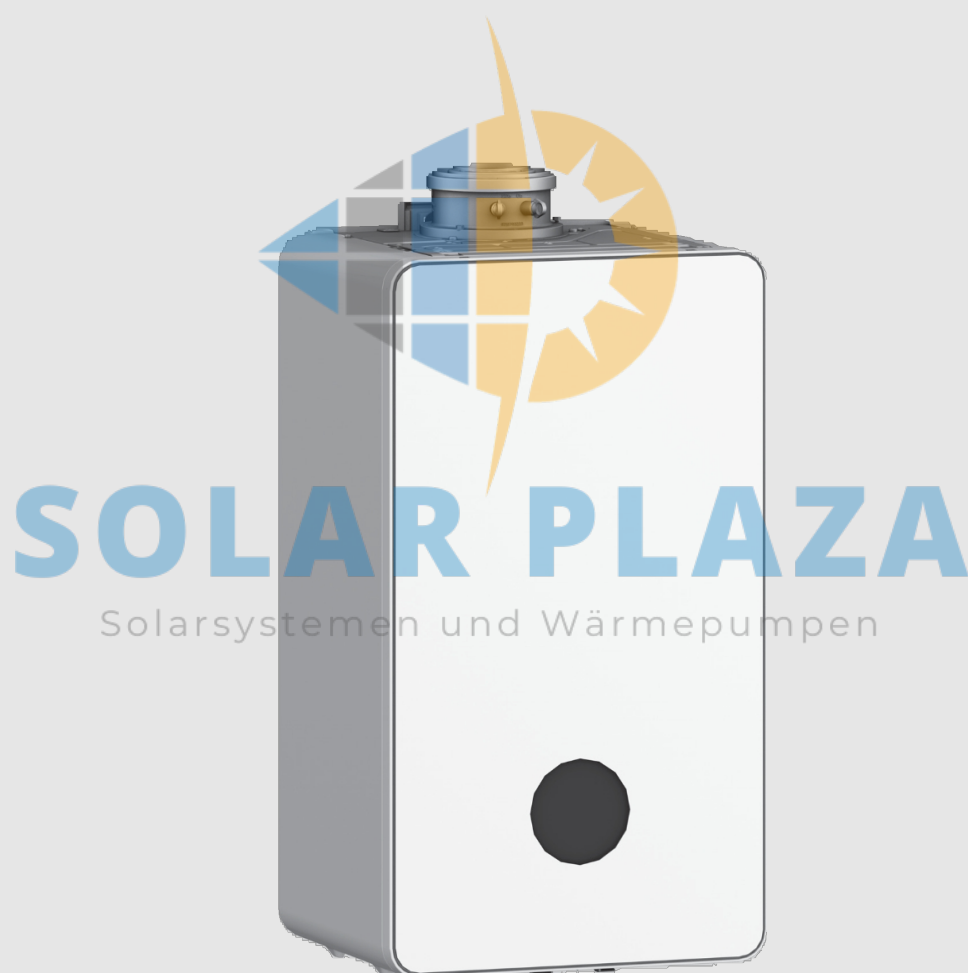




Montage- und Wartungsanleitung für Fachleute

Brennwertkessel Condens 5700i W

GC5700iW 35/35 C 23 | GC5700iW 30 P 23 | GC5700iW 35 P 23 | GC5700iW 45 P 23



672 187 42 70 (2025/12) HU



TaInhaltsverzeichnis

1	Erklärung der Symbole und Sicherheitshinweise	3
1.1	Erläuterungen zu den Symbolen	3
1.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2	Produktdaten	4
2.1	Informationen zu Ihrem Produkt finden Sie unter	4
2.2	Lieferumfang	4
2.3	Konformitätserklärung	5
2.4	Internetverbindung	5
2.5	Produktidentifikation	5
2.6	Typübersicht	5
2.7	Abmessungen und Mindestabstände	5
2.8	Produktübersicht	7
2.9	Produktdaten zum Energieverbrauch	10
3	Vorschriften	10
4	Abgasführung	10
4.1	Zulässige Rauchgaszusätze	10
4.2	Montagehinweise	10
4.3	Kontrollöffnungen	10
4.4	Rauchgasabzug im Schacht	10
4.4.1	Anforderungen an den Schacht	10
4.4.2	Überprüfung der Grubenabmessungen	10
4.5	Vertikale Rauchgasableitung durch die Decke	10
4.6	Berechnung der Länge der Abgasableitung	11
4.7	Luft-/Rauchgasführung gemäß C13(x)	11
4.8	Luft-/Rauchgasführung gemäß C33(x)	11
4.8.1	Luft-/Rauchgasführung gemäß C33x im Schacht	11
4.8.2	Vertikale Luft-/Rauchgasableitung gemäß C33(x) über das Dach	12
4.9	Luft-/Rauchgasführung gemäß C43(x)	12
4.10	Luft-/Rauchgasableitung gemäß C53(x)	12
4.10.1	Luft-/Rauchgasführung gemäß C53(x) im Schacht	12
4.10.2	Luft-/Rauchgasabzug gemäß C53x an der Außenwand	13
4.11	Luft-/Rauchgasableitung gemäß C63	13
4.12	Luft-/Rauchgasableitung gemäß C93x	13
4.12.1	Starre Rauchgasableitung gemäß C93x im Schacht	13
4.12.2	Flexible Rauchgasableitung gemäß C93x in der Grube	14
4.13	Abgasableitung gemäß B23(P)	15
4.14	Abgasableitung gemäß B23p/B53p	15
4.14.1	Starre Rauchgasableitung gemäß B53P im Schacht	15
4.14.2	Flexible Rauchgasableitung gemäß B53P in der Schacht	16
4.15	Rauchgasführung gemäß B33 (nur für Geräte mit einer Leistung von max. 35 kW)	16
4.15.1	Starre Rauchgasableitung gemäß B33 im Schacht	16
4.15.2	Flexible Rauchgasableitung gemäß B33 im Schacht	16
4.16	Kaskaden	17
4.16.1	Zuordnung zu einer Gerätegruppe Kaskade im Falle von	17
8		

4.16.2	Mindestleistung des Wärmeerzeugers (Heizung und Erwärmung von Warmwasser)	17
4.16.2	Rauchgasabzug gemäß B23p/B53p	17
5	Installationsbedingungen	17
5.1	Allgemeine wichtige Hinweise	17
5.2	Anforderungen an den Aufstellungsort	18
5.3	Heizung	18
5.4	Wasser zum Auffüllen und Nachfüllen	18
5.5	Geräte ohne Ausdehnungsgefäß	18
6	Montage	19
6.1	Sicherheitshinweise zur Installation	19
6.2	Überprüfung der Größe des Ausdehnungsgefäßes	19
6.3	Montage	19
6.3.1	Vorbereitung der Geräteinstallation	19
6.3.2	Installation des Geräts	20
6.4	Hydraulischer Anschluss	20
6.5	Anschluss des Rauchgaszubehörs	21
6.6	Befüllen und Dichtheitsprüfung des Systems	21
6.7	Elektrischer Anschluss	21
6.7.1	Anschluss des Geräts	21
6.7.2	Anschluss von externem Zubehör	21
6.8	Verlegen des Belags	24
7	Inbetriebnahme	24
7.1	Übersicht über die Bedienfelder	24
7.2	Übersicht über die Tasten	24
7.3	Symbole auf dem Display	25
7.4	Einschalten des Geräts	25
7.5	Siphonfüllprogramm	25
7.6	Betriebszustand der Heizungs Pumpe Kontrolle	25
7.7	Temperatureinstellungen	25
	Service-Menü	26
8.1	Verwendung des Servicemenüs	26
8.2	Übersicht über das Servicemenü	27
8.3	Benchmark- und Info-Menü	29
8.4	Einstellungsmenü	30
8.5	Funktionstestmenü	34
8.6	Zurück zum Menü	35
8.7	Präsentationsmodus-Menü	35
8.8	Thermische Desinfektion	35
9	Kontrolle und Wartung	35
9.1	Sicherheitshinweise für Inspektion und Wartung	35
9.2	Sicherheitsrelevante Teile	36
9.3	Hilfsmittel für die Inspektion und Wartung	36
9.4	Checkliste für Inspektion und Wartung	36
9.5	Überprüfung des Betriebszustands der Heizungs Pumpe Kontrolle	36
9.6	Überprüfung der Gasregelung	36
9.6.1	Kaminfeger-Modus	36
9.6.2	Umstellung der Gasart	36
9.6.3	Überprüfung des Gas-Luft-Verhältnisses und gegebenenfalls Einstellung	37
9.6.4	Überprüfung des Gasanschlusses drucks	38

9.7	Rauchgasmessung	38
9.7.1	Schornsteinfegerbetrieb	38
9.7.2	Dichtheitsprüfung des Rauchgaskanals	38
9.7.3	Messung des CO-Gehalts im Rauchgas	39
9.8	Überprüfung der Elektroden	39
9.9	Überprüfung der Brenner	39
9.10	Überprüfen Sie die Rückschlagklappe an der Mischeinheit	40
9.11	Überprüfung der elektrischen Verkabelung	41
9.12	Reinigung des Kondenswassersiphons	41
9.13	Überprüfung/Austausch des Schaltventilmotors	43
9.14	Nach der Überprüfung/Wartung	44
10	Fehlerbehebung	45
10.1	Betriebs- und Störungsmeldungen	45
10.1.1	Allgemeine Informationen	45
10.1.2	Tabelle der Fehlercodes	45
10.1.3	Nicht angezeigte Störungen	49
11	Außerbetriebnahme	50
11.1	Ausschalten des Geräts	50
11.2	Frostschutz	50
12	Umweltschutz und Entsorgung	50
13	Datenschutzerklärung	51
14	Technische Informationen und Protokolle	51
14.1	Technische Daten	51
14.2	Ionisationsstrom	54
14.3	Sensorwerte	54
14.4	Codierstecker	55
14.5	Heizungspumpen-Kennfelddiagramm	55
14.6	Einstellwerte für die Heizleistung	55
14.7	Elektrische Verkabelung	57
14.8	Inbetriebnahmeprotokoll für das Gerät	58

1 Erläuterung der Symbole und Sicherheitshinweise

1.1 Erläuterung der Symbole

Warnungen

In den Warnhinweisen geben die Signalwörter die Art und Schwere der Folgen an, wenn die Maßnahmen zur Gefahrenabwehr nicht beachtet werden.

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

 **GEFAHR**
GEFAHR bedeutet, dass schwere, sogar lebensbedrohliche Verletzungen auftreten können.

 **WARNUNG**
WARNUNG bedeutet, dass schwere oder lebensbedrohliche Verletzungen auftreten können.

 **VORSICHT**
VORSICHT bedeutet, dass leichte oder mittelschwere Verletzungen auftreten können.

HINWEIS
GEFAHR bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Wichtige Informationen

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

1.2 Allgemeine Sicherheitshinweise

Hinweise für die Zielgruppe

Diese Montageanleitung richtet sich an Gas- und Wasserinstallateure sowie Heizungs- und Elektrotechniker. Alle in der Anleitung enthaltenen Vorschriften müssen eingehalten werden. Die Nichtbeachtung kann zu Sachschäden und/oder Verletzungen oder sogar zu Lebensgefahr führen.

► Lesen Sie vor der Installation die Montage-, Wartungs- und Inbetriebnahmeprotokolle (Wärmeerzeuger, Heizungsregler, Pumpen usw.).

► Beachten Sie die Sicherheitshinweise und Warnungen.

► Beachten Sie die nationalen und regionalen Vorschriften, technischen Regeln und Richtlinien.

► Dokumentieren Sie die durchgeführten Arbeiten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt darf nur zum Erhitzen von Heizwasser und zur Warmwasserbereitung in geschlossenen Systemen verwendet werden.

Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden übernehmen wir keine Haftung.

Maßnahmen bei Gasgeruch

Bei austretendem Gas besteht Explosionsgefahr. Bei Gasgeruch sind folgende Verhaltensregeln zu beachten.

- ▶ Vermeiden Sie die Entstehung von Flammen oder Funken.
 - Rauchen Sie nicht, benutzen Sie keine Feuerzeuge und Streichhölzer.
 - Betätigen Sie keine elektrischen Schalter und ziehen Sie keine Stecker heraus.
 - Telefonieren Sie nicht und benutzen Sie keine Klingeln.
- ▶ Unterbrechen Sie die Gaszufuhr mit dem Hauptabsper Ventil oder dem Gaszähler.
- ▶ Öffnen Sie Fenster und Türen.
- ▶ Warnen Sie alle Bewohner und verlassen Sie das Gebäude!
- ▶ Verhindern Sie, dass andere Personen das Gebäude betreten.
- ▶ Benachrichtigen Sie von einem Telefon außerhalb des Gebäudes die Feuerwehr, die Polizei und das Gasversorgungsunternehmen!

Lebensgefahr durch Rauchgasvergiftung

Bei austretendem Rauchgas besteht Lebensgefahr.

- ▶ Achten Sie darauf, dass die Rauchgasleitungen und Dichtungen nicht beschädigt werden.

Bei unzureichender Verbrennung besteht Lebensgefahr durch Rauchgasvergiftung

Bei austretendem Rauchgas besteht Lebensgefahr. Bei beschädigten oder undichten Rauchgasleitungen oder bei Gasgeruch sind folgende Verhaltensregeln zu beachten.

- ▶ Schließen Sie den Brennstoffzufuhrhahn.
- ▶ Öffnen Sie Fenster und Türen.
- ▶ Warnen Sie gegebenenfalls alle Bewohner und verlassen Sie das Gebäude!
- ▶ Verhindern Sie, dass andere Personen das Gebäude betreten.
- ▶ Beheben Sie Beschädigungen an der Abgasleitung unverzüglich.
- ▶ Sorgen Sie für eine ausreichende Verbrennungsluftzufuhr.
- ▶ Verschließen oder verkleinern Sie nicht die Luftzufuhr- und -abfuhröffnungen in Türen, Fenstern und Wänden.
- ▶ Eine ausreichende Verbrennungsluftzufuhr muss auch bei nachträglich eingebauten Geräten, z. B. Abluftventilatoren, Küchenlüftern und Klimageräten mit Abluftfunktion, gewährleistet sein.
- ▶ Bei unzureichender Verbrennungsluftzufuhr darf das Produkt nicht in Betrieb genommen werden.

HSmontage, Inbetriebnahme und Wartung

Die Montage, Inbetriebnahme und Wartung darf nur von einem autorisierten Fachbetrieb durchgeführt werden.

- ▶ Bei offenem Feuer: Stellen Sie sicher, dass der Aufstellungsraum die Lüftungsanforderungen erfüllt.
- ▶ Reparieren, manipulieren oder deaktivieren Sie keine sicherheitsrelevanten Teile.
- ▶ Verwenden Sie nur Originalteile.
- ▶ Überprüfen Sie nach Abschluss der Arbeiten an gasführenden Teilen die Gasdichtheit.

Elektrische Installation

Elektrische Installationen dürfen nur von einem Elektriker durchgeführt werden. Vor Beginn der elektrischen Installation:

- ▶ Führen Sie eine allpolige Spannungsfreischaltung durch und sichern Sie gegen Wiedereinschalten.
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass die Netzspannung abgeschaltet ist.
- ▶ Vor dem Berühren spannungsführender Teile: Warten Sie mindestens 5 Minuten, bis sich die Kondensatoren entladen haben.
- ▶ Beachten Sie auch die Schaltpläne der anderen Systemkomponenten.

Übergabe an den Betreiber

Erläutern Sie dem Betreiber bei der Übergabe die Bedienung und die Betriebsbedingungen der Heizungsanlage.

- ▶ Erläutern Sie die Handhabung. Gehen Sie dabei unbedingt auf alle sicherheitsrelevanten Vorgänge ein.

▶ Weisen Sie ausdrücklich auf Folgendes hin:

- Umbauten oder Reparaturen dürfen nur von autorisierten Fachbetrieben durchgeführt werden.
- Für einen sicheren und umweltfreundlichen Betrieb sind mindestens jährliche Inspektionen sowie bei Bedarf Reinigungen und Wartungsarbeiten erforderlich.
- Der Wärmeerzeuger darf nur mit montierter und geschlossener Verkleidung betrieben werden.
- ▶ Weisen Sie auf die möglichen Folgen einer unterlassenen oder unsachgemäßen Überprüfung, Reinigung oder Wartung hin (bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen und Sachschäden).
- ▶ Weisen Sie auf die Gefahren durch Kohlenmonoxid (CO) hin und empfehlen Sie die Verwendung eines CO-Detektors.
- ▶ Übergeben Sie die Installations- und Bedienungsanleitung dem Betreiber zur Aufbewahrung.

2 Produktdaten

2.1 Informationen zu Ihrem Produkt Wir möchten Ihnen aktiv und situationsgerecht die passenden Informationen zu Ihrem Produkt zur Verfügung stellen. Nutzen Sie daher die Informationen, die wir Ihnen auf unserer Website zur Verfügung stellen. Die Internetadresse finden Sie auf der Rückseite dieser Anleitung.

2.2 Lieferumfang

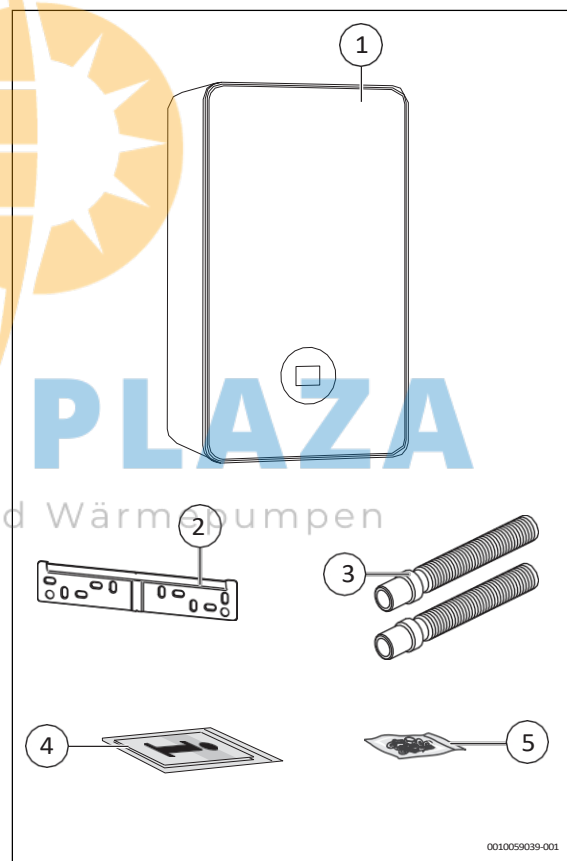


Abbildung 1 Lieferumfang

- [1] Kondensationsgasgerät
- [2] Halterung
- [3] Sicherheitsventil und Kondenswassersiphon-Schlauch
- [4] Formulare zur Produktdokumentation
- [5] Befestigungsmaterialien

2.3 Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht hinsichtlich seiner Konstruktion und seines Betriebsverhaltens den europäischen Richtlinien und nationalen Anforderungen.

 Die CE-Kennzeichnung zeigt an, dass das Produkt allen EU-Rechtsvorschriften zur Anbringung der Kennzeichnung entspricht.

Der vollständige Wortlaut der Konformitätserklärung ist im Internet unter www.bosch-homecomfort.hu verfügbar.

2.4 Internetverbindung

Dieses Produkt kann mit dem Internet verbunden werden.

Die Position der Connect-Key-Öffnung finden Sie in der Produktübersicht in diesem Kapitel.

2.5 Produktidentifikation

Typenschild

Das Typenschild enthält Leistungsdaten, Zulassungsdaten und die Seriennummer des Produkts.

Die Position des Typenschildes finden Sie in der Produktübersicht in diesem Kapitel.

Zusätzliches Typenschild

Die zusätzliche Datentafel enthält den Produktnamen und die wichtigsten Produktdaten.

Das Zusatzdatenblatt befindet sich an einer von außen gut zugänglichen Stelle des Produkts.

2.6 Typenübersicht

Kombigeräte für Raumheizung und Warmwasserbereitung mit Durchlauferhitzer

Typ	Land	Artikelnummer
GC5700iW 35/35 C 23	HU	7 736 902 848

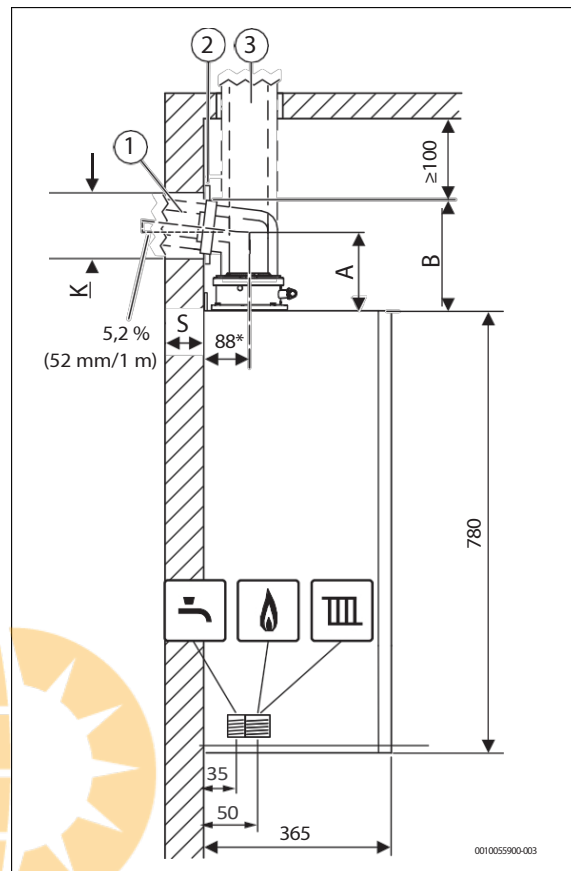
1. Tab. Übersicht über die Typen der Kombigeräte

Geräte mit Speichervorbereitung zum Anschluss an einen Warmwasserspeicher

Typ	Land	Artikelnummer
GC5700iW 30 P 23	HU	7 736 902 853
GC5700iW 35 P 23		7 736 902 857
GC5700iW 45 P 23		7 736 902 861

2. Tab. Übersicht über die Typen der Geräte mit Vorratsbehälter

2.7 Abmessungen und Mindestabstände



2. Abbildung Seitenansicht (mm)

- [1] Horizontales Rauchgaszubehör
- [2] Abdeckplatte
- [3] Vertikales Rauchgaszubehör

A Abstand zwischen der Oberkante des Geräts und der Mittelachse des horizontalen Rauchgasrohrs

B Abstand zwischen der Oberkante des Geräts und der Oberkante des Abgasadapters K

S Wandstärke

* Mit Halterung

Wandstärke S	K [mm] Ø für Rauchgaszubehör [mm]		
	Ø 60/100	Ø 80	Ø 80/125
15 - 24 cm	130	110	155
24-33 cm	135	115	160
33-42 cm	140	120	165
42 - 50 cm	145	125	170

3. Tab. S Wandstärke in Abhängigkeit vom Durchmesser des zusätzlichen Rauchgaszubehörs

Rauchgasanschluss		A/mm	B/mm
Ø 80 mm			
	Startadapter, Winkelstück mit Prüfoffnung	165	220
Ø 80/125 mm			
	Startadapter Ø 80/125 mm	–	≥ 500
	Startadapter, Winkelstück mit Prüfoffnung	145	215
	Startadapter, Längenausgleich bei alten Armaturen	145	215
	87° Winkelstück mit Messstutzen, ohne Inspektionsöffnung	115	185
	Startadapter, konzentrisch T-Stück mit Prüfoffnung für getrennte Luft- und Rauchgasführung (C53)	165	230
	Startadapter, Rohr mit Prüfoffnung	–	295
Ø 60/100 mm			
	Startadapter Ø 60/100 mm	–	≥ 500
	Startadapter, Winkelstück mit Prüfoffnung	150	200
	87°-Typ konzentrisch Winkelstück mit Messstutzen, ohne Prüfoffnung	85	135

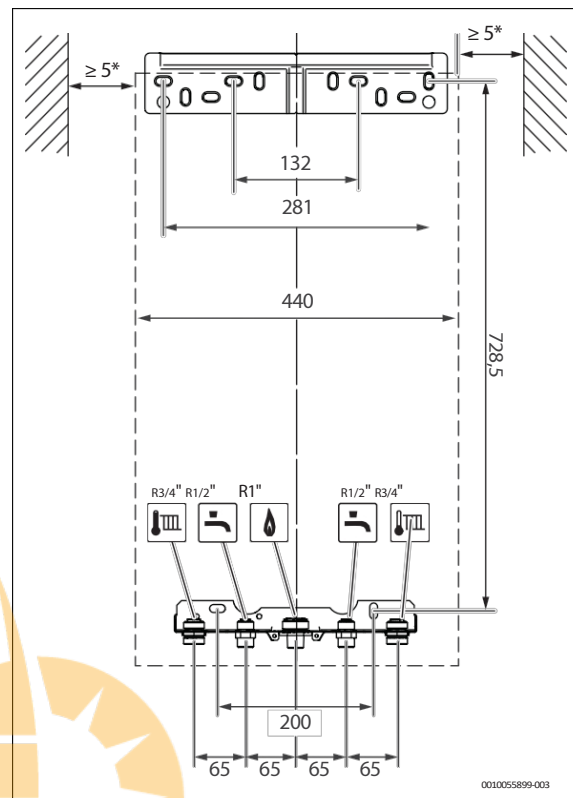
4. Tab. Abstand A und B in Abhängigkeit vom Rauchgaszubehör

Berechnung der Mindesthöhe des Aufstellungsortes

- Addieren Sie die Maße B der verwendeten Sonderzubehörsstücke aus Tabelle 4 zur Höhe der Oberkante des Geräts.
- Bei horizontalem Rauchgaszubehör:
 - Addieren Sie zu jedem Meter der horizontalen Länge des Rauchgasrohrs 52 mm hinzu.
 - Fügen Sie gegebenenfalls die Abmessungen der Abdeckplatte hinzu ([2] siehe Abbildung 2).



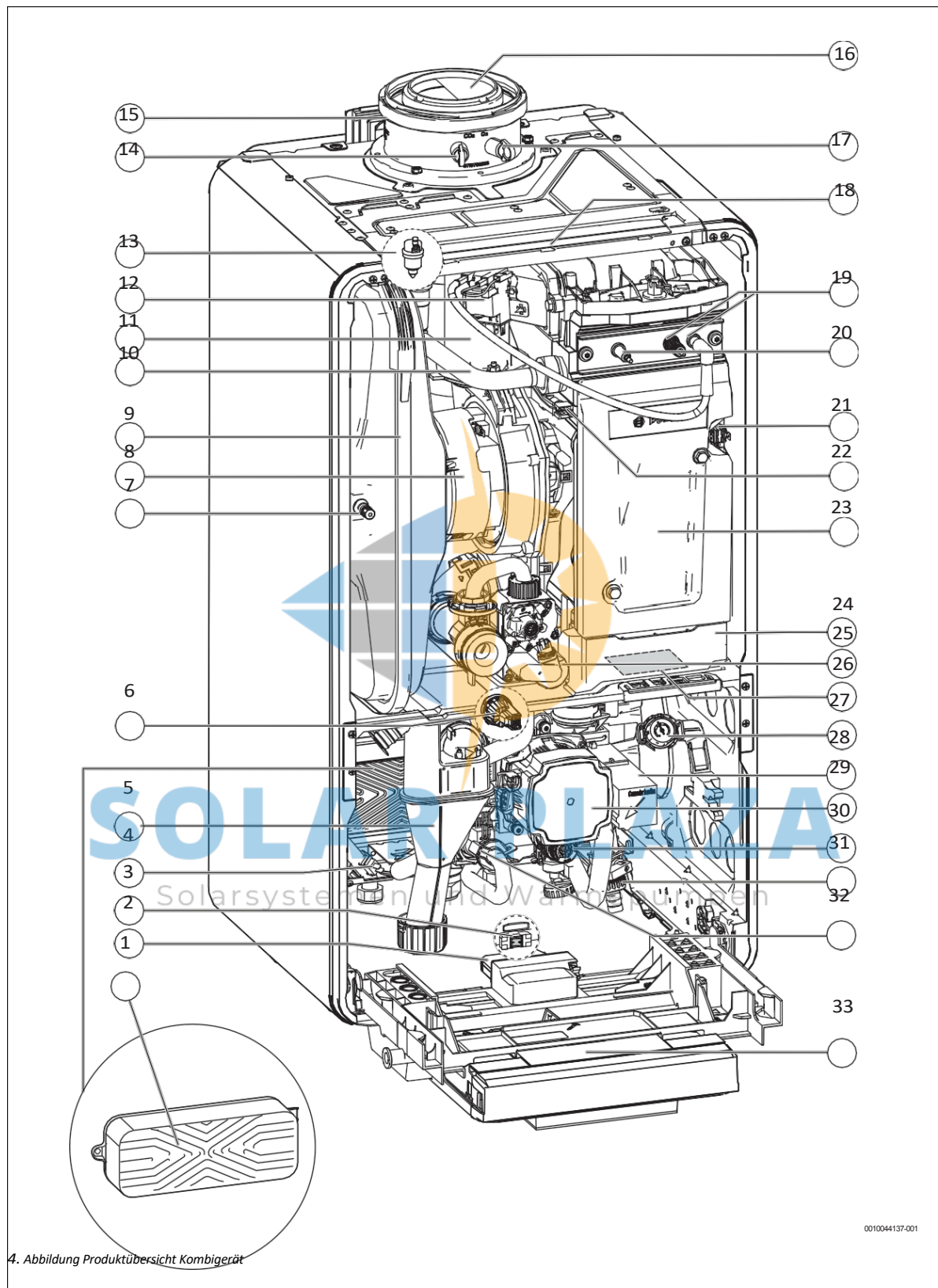
Bei horizontaler Rauchgasableitung muss über dem Winkelstück ein Abstand von 100 mm eingehalten werden.



3. Abbildung Vorderansicht (mm)

* Empfohlen 100 mm

2.8 Produktübersicht

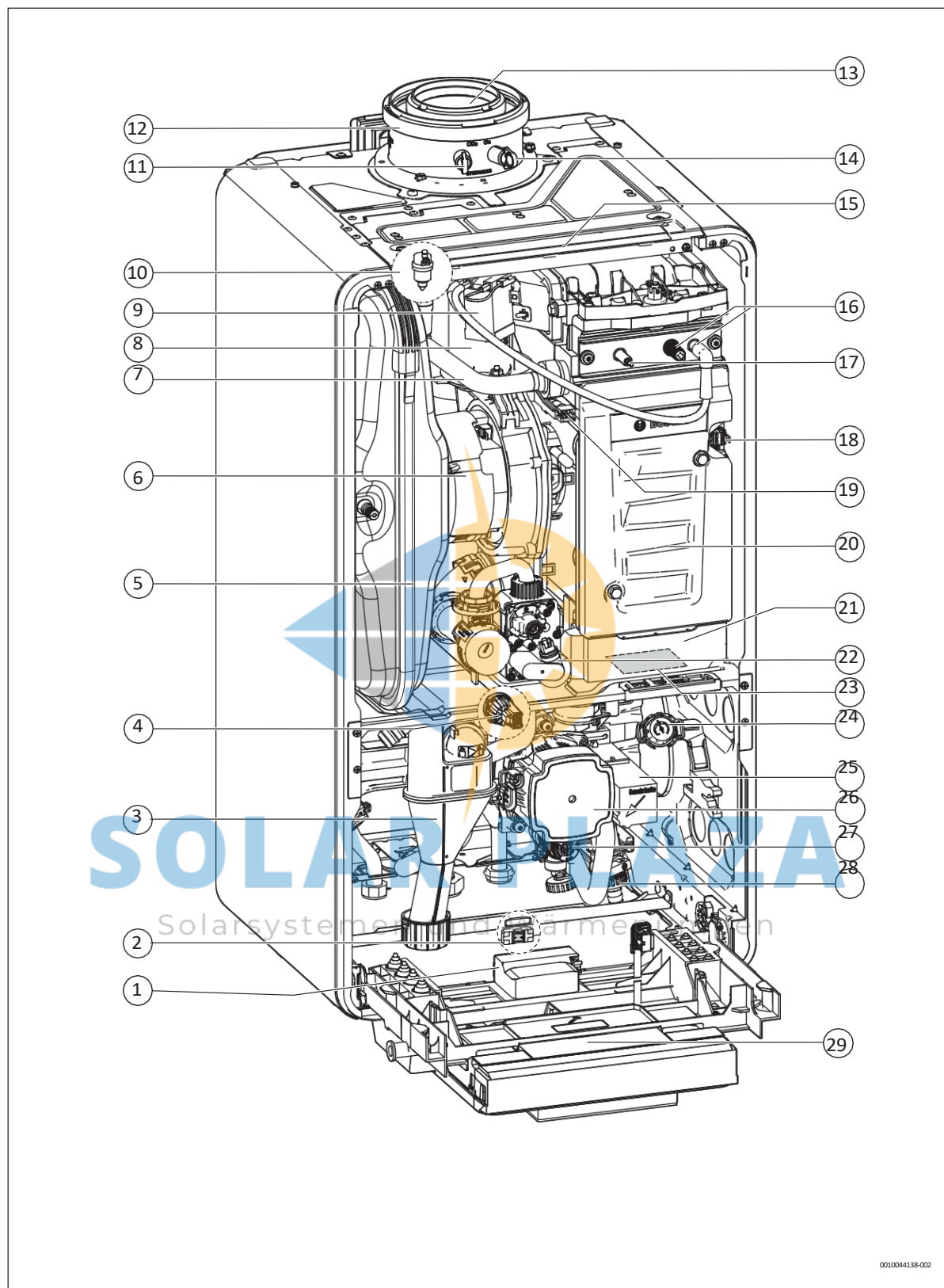


- [1] Plattenwärmetauscher
- [2] Signalbuchse (drahtloses Gateway)
- [3] Ein-/Aus-Schalter *markenspezifisch
- [4] Warmwassertemperaturfühler
- [5] Kondenswassersiphon
- [6] Drucksensor
- [7] Ventil zum Befüllen mit Stickstoff
- [8] Ventilator
- [9] Ausdehnungsgefäß
- [10] Heizungsvorlauf
- [11] Vormischer mit Rückstromsicherung für Rauchgas (Rückschlagventil)
- [12] Zündtransformator
- [13] Entlüftung
- [14] Abgasmessstutzen
- [15] Abgasadapter
- [16] Abgasrohr (nur in Verbindung mit Abgasadapter)
- [17] Verbrennungsluftmessstutzen (nur in Verbindung mit dem Rauchgasadapter)
- [18] Abnehmbare Abdeckung
- [19] Zündelektroden
- [20] Sicherheits-Temperaturbegrenzer
- [21] Wärmetauscher-Temperaturbegrenzer
- [22] Vorlauftemperaturfühler am Wärmetauscherblock
- [23] Abdeckung für die Prüfföffnung
- [24] Kondensatsammler
- [25] Gasventil
- [26] Typenschild
- [27] Manometer
- [28] Umschaltventil
- [29] Heizungspumpe
- [30] Sicherheitsventil (Heizkreis)
- [31] Füll- und Entleerungshahn
- [32] Turbine
- [33] Steuereinheit ACU M/H



SOLAR PLAZA

Solarsystemen und Wärmepumpen



5. Abbildung Produktübersicht Speichervorbereitungsgerät

- [1] Signallbuchse (drahtloses Gateway)
- [2] Ein-/Aus-Schalter *markenspezifisch

- [3] Kondenswassersiphon
- [4] Drucksensor

- [5] Ausdehnungsgefaß
- [6] Ventilator
- [7] Heizungsvorlauf
- [8] Vormischer mit Rückstromsicherung für Rauchgas (Rückschlagventil)
- [9] Zündtransformator
- [10] Entlüftung
- [11] Abgasmessstutzen
- [12] Abgasadapter
- [13] Abgasrohr (nur in Verbindung mit Abgasadapter)
- [14] Verbrennungsluftmessstutzen (nur in Verbindung mit dem Rauchgasadapter)
- [15] Abnehmbare Abdeckung
- [16] Zündelektroden
- [17] Ionisationselektrode
- [18] Wärmetauscher-Temperaturbegrenzer
- [19] Vorlauftemperaturfühler am Wärmetauscherblock
- [20] Abdeckung für die Prüfoffnung
- [21] Kondensatsammler
- [22] Gasventil
- [23] Typenschild
- [24] Manometer
- [25] Umschaltventil
- [26] Heizungspumpe
- [27] Sicherheitsventil (Heizkreis)
- [28] Füll- und Entleerungshahn
- [29] Steuereinheit ACU/MH

2.9 Produktdaten zum Energieverbrauch

Die Produktdaten zum Energieverbrauch finden Sie in der Bedienungsanleitung für den Betreiber.

3 Vorschriften

Beachten Sie alle geltenden nationalen und regionalen Vorschriften, technischen Regeln und Richtlinien, um eine vorschriftsmäßige Installation und einen ordnungsgemäßen Betrieb des Produkts zu gewährleisten.

Das elektronisch verfügbare Dokument mit der Nummer 6720807972 enthält Informationen zu den geltenden Vorschriften. Zur Anzeige können Sie die Dokumentensuche auf unserer Website verwenden. Die Internetadresse finden Sie auf der Rückseite dieser Anleitung.

4 Abgasführung

4.1 Zugelassene Rauchgaszubehörteile

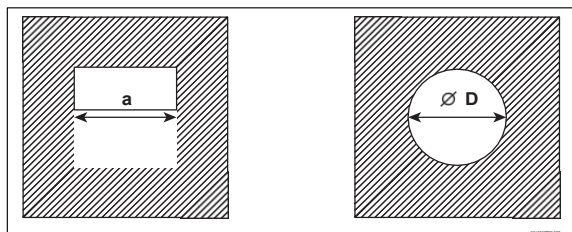
Die in dieser Anleitung beschriebenen Rauchgaszubehörteile sind Teil der CE-Zulassung des Wärmeerzeugers.

Aus diesem Grund empfehlen wir Ihnen, unsere Originalzubehörteile zu verwenden.

Die Bezeichnungen und Artikelnummern finden Sie im Gesamtkatalog.

4.4.2 Überprüfung der Grubenabmessungen

- Überprüfen Sie, ob die Grube die zulässigen Abmessungen aufweist.



6. Abbildung Quadratischer und kreisförmiger Querschnitt

4.2 Montagehinweise



GEFAHR

Vergiftung durch Kohlenmonoxid!

Die austretenden Abgase können zu lebensgefährlich hohen Kohlenmonoxidkonzentrationen in der Luft führen.

- Achten Sie darauf, dass die Abgasrohre und Dichtungen nicht beschädigt werden.
- Verwenden Sie bei der Montage des Abgassystems ausschließlich vom Hersteller des Geräts zugelassene Gleitmittel!

- Beim Auspacken ist die Unversehrtheit des Abgaszubehörs zu überprüfen.
- Beachten Sie die Montageanleitung für das Zubehör.
- Schneiden Sie die Zubehöerteile auf die erforderliche Größe zu. Führen Sie den Schnitt senkrecht aus und entgraten Sie die Schnittkanten.
- Tragen Sie das mitgelieferte Gleitmittel auf die Dichtungen auf.
- Schieben Sie das Zubehöerteil bis zum Anschlag in die Halterung.
- Verlegen Sie die horizontalen Abschnitte in Strömungsrichtung des Rauchgases mit einer Steigung von 3° (= 5,2 % oder 5,2 cm/m).
- Befestigen Sie die gesamte Rauchgasableitung mit Rohrschellen:
 - Der maximale Abstand zwischen zwei Rohrschellen darf ≤ 2 m betragen.
 - Verwenden Sie an jedem Winkelstück eine Rohrschelle.
- Überprüfen Sie nach Abschluss der Arbeiten die Dichtheit.

Rauchgasableitung über mehrere Stockwerke

Wenn die Rauchgasableitung mehrere Stockwerke überbrückt, muss sie in einem Schacht geführt werden.

Anforderungen bei Einbau in einen bestehenden Schacht

- Wird die Rauchgasleitung in einen bestehenden Schacht eingebaut, müssen die dort möglicherweise vorhandenen Anschlussöffnungen entsprechend dem jeweiligen Baumaterial dicht verschlossen werden.

4.3 Kontrollöffnungen

Rauchgassysteme müssen einfach und sicher zu reinigen sein. Folgendes muss möglich sein:

- Überprüfung des Querschnitts und der Dichtheit der Rohrleitung.
- Überprüfung und Reinigung des erforderlichen Querschnitts zwischen dem Abgasrohr und dem Schacht (Rücklüftung) für den sicheren Betrieb der Feuerungsanlage.
- Beachten Sie die Vorschriften und Normen des jeweiligen Landes.

4.4 Abgasführung im Schacht

4.4.1 Anforderungen an den Schacht

- Beachten Sie die Normen und Vorschriften des jeweiligen Landes.
- Verwenden Sie nicht brennbare, formbeständige Materialien mit der erforderlichen Feuerwiderstandsdauer.

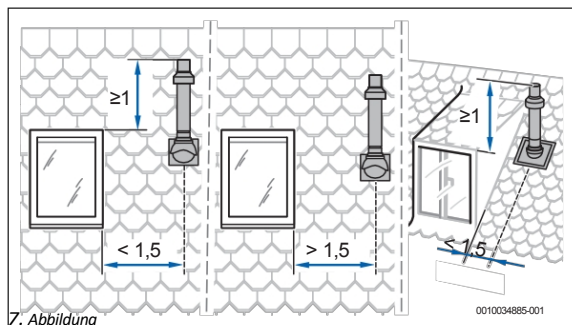
4.5 Vertikale Rauchgasableitung durch die Decke

Aufstellungsort und Luft-/Rauchgasabzug

Voraussetzung: Am Aufstellungsort befindet sich auf dem Dach nur die Dachkonstruktion.

- Wenn für die Decke eine Feuerwiderstandsdauer vorgeschrieben ist, muss die Luft-/Rauchgasableitung zwischen der oberen Ebene der Decke und der Dachdeckung mit einer Verkleidung mit derselben Feuerwiderstandsdauer versehen sein.
- Wenn keine Feuerwiderstandsdauer für die Decke vorgeschrieben ist, muss die Luft-/Rauchgasableitung von der Oberkante der Decke bis zur Dachhaut in einem Schacht aus nicht brennbaren, formstabilen Materialien oder in einem Metallschutzrohr verlegt werden (mechanischer Schutz).

► Beachten Sie die in Ihrem Land geltenden Mindestabstände für Dachfenster.



4.6 Berechnung der Länge der Abgasableitung

Eine Übersicht über die maximal zulässigen Rohrlängen finden Sie bei den einzelnen Abgasabführungstypen.

Die erforderlichen Abgasableitungsumlenkungen sind bei den angegebenen maximalen Rohrlängen berücksichtigt und in den entsprechenden Abbildungen gut dargestellt.

- Jeder weitere 87°-Bogen verringert die zulässige Rohrlänge um 1,5 m.
- Jeder weitere Bogen zwischen 15° und 45° verringert die zulässige Rohrlänge um 0,5 m.

Detaillierte Informationen zur Berechnung der Länge der Abgasableitung finden Sie in den Planungsunterlagen.

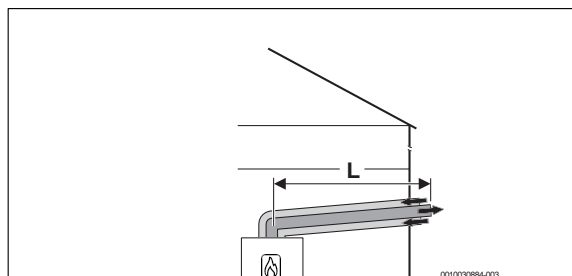
4.7 Luft-/Rauchgasabführung gemäß C_{13(x)}

Systemmerkmale	
Zufuhr von Verbrennungsluft	Erfolgt mit geschlossenem Brennraum
Ausführung	Horizontale Auslassöffnung/Windschutz Ausstattung
Öffnungen für Luft und Rauchgas	Die Öffnungen für den Rauchgasauslass und den Lufteinlass müssen im gleichen Druckbereich liegen und quadratisch angeordnet sein: Leistung ≤ 70 kW: 50 × 50 cm Leistung ≥ 70 kW: 100 × 100 cm
Zertifikat	Die gesamte Luft-/Rauchgasvorrichtung wurde zusammen mit dem Wärmeerzeuger geprüft.

5. Tab. C_{13(x)}

Kontrollöffnungen

► Beachten Sie die geltenden Normen und Vorschriften Ihres Landes.



8. Abbildung Horizontale konzentrische Luft-/Rauchgasführung gemäß C_{13x} durch die Außenwand

Max. zulässige Längen [L]

 DN60/100	L [m]
GC5700iW 30 P 23	8
GC5700iW 35/35 C 23	2
GC5700iW 35 P 23	2
GC5700iW 45 P 23	–

6. Tab. C_{13x}

 DN80/125	L [m]
GC5700iW 30 P 23	24
GC5700iW 35/35 C 23	15
GC5700iW 35 P 23	15
GC5700iW 45 P 23	16

7. Tab. C_{13x}

4.8 Luft-/Rauchgasabzug gemäß C_{33(x)}

Systemmerkmale	
Zufuhr von Verbrennungsluft	Erfolgt mit geschlossenem Brennraum
Ausführung	Vertikale Auslassöffnung/Windschutzvorrichtung
Öffnungen für Luft und Rauchgas	Die Öffnungen für den Rauchgasauslass und den Lufteinlass müssen im gleichen Druckbereich liegen und quadratisch angeordnet sein: Leistung ≤ 70 kW: 50 × 50 cm > 70 kW Leistung: 100 × 100 cm
Zertifikat	Die gesamte Luft-/Rauchgasvorrichtung wurde zusammen mit dem Wärmeerzeuger geprüft.

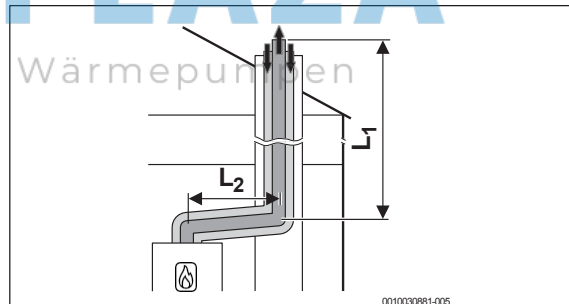
8. Tab. C_{33x}

Informationen zu den Abständen bei Aufstellung und vertikaler Abgasführung über das Dach finden Sie in Kapitel 4.5 auf Seite 10.

Kontrollöffnungen

► Beachten Sie die geltenden Normen und Vorschriften Ihres Landes.

4.8.1 Luft-/Abgasführung gemäß C_{33x} im Schacht

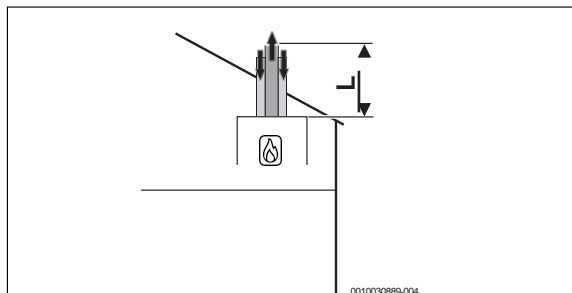


9. Abbildung Konzentrische Luft-/Rauchgasführung gemäß C_{33x} im Schacht

Max. zulässige Längen [L]

 DN80/125	L2 [m]	L1 [m]	L=L1+L2 [m]
GC5700iW 30 P 23	5	17	22
GC5700iW 35/35 C 23	5	15	20

 DN80/125	L2 [m]	L1 [m]	L=L1+L2 [m]
GC5700iW 35 P 23	5	15	20
GC5700iW 45 P 23	5	10	15

9. Tab. C_{33(x)}4.8.2 Vertikale Luft-/Rauchgasableitung gemäß C_{33(x)} über das Dach10. Abbildung Vertikale konzentrische Luft-/Rauchgasableitung gemäß C_{33x}

Max. zulässige Längen [L] Max. zulässige
Längen Horizontal: Zubehör Ø 60/100

Gerätetyp	Kamin [mm]	Maximale Rohrlängen [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₁
GC5700iW 30 P 23	–	10	–	–
GC5700iW 35/35 C 23	–	4	–	–
GC5700iW 35 P 23	–	4	–	–
GC5700iW 45 P 23	–	–	–	–

10. Tab. C_{33(x)} Luft- und Rauchgasabführung

Max. zulässige Längen
Horizontal: Zubehör Ø 80/125

Gerätetyp	Kamin [mm]	Maximale Rohrlängen [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₁
GC5700iW 30 P 23	–	25	–	–
GC5700iW 35/35 C 23	–	23	–	–
GC5700iW 35 P 23	–	23	–	–
GC5700iW 45 P 23	–	15	–	–

11. Tab. C_{33(x)} Luft- und Rauchgasabzug4.9 Luft-/Rauchgasableitung gemäß C_{43(x)}

Systemmerkmale	
Zufuhr von Verbrennungsluft	Erfolgt mit geschlossenem Brennraum
Zertifikat	Das Gerät kann an eine vorhandene Luft-/Rauchgasvorrichtung angeschlossen werden. Die Luft-/Abgasanlage muss zusammen mit dem Gerät bis zum Schacht

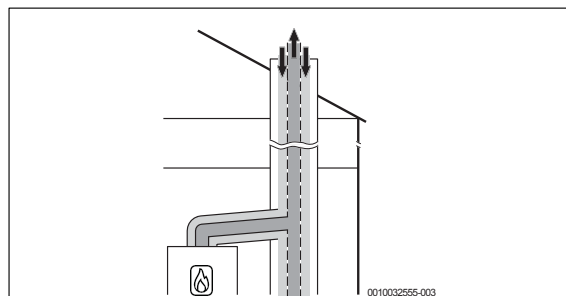
12. Tab. C_{43(x)}

- Bei Anschluss einer nicht zusammen mit dem Gerät geprüften Luft-/Abgasanlage sind die besonderen Vorschriften und Normen des jeweiligen Landes zu beachten, insbesondere die Angaben zu den Abgas- und Verbrennungsluftöffnungen.
- Beachten Sie die Vorschriften des Geräteherstellers.

- Beachten Sie die Vorschriften für das allgemeine Zubehör des Systems.

Kontrollöffnungen

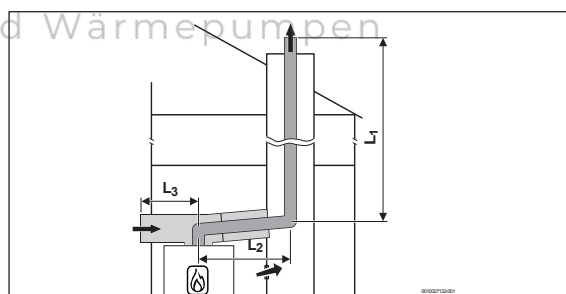
- Beachten Sie die Normen und Vorschriften des jeweiligen Landes.

11. Abbildung Konzentrische Luft-/Rauchgasableitung gemäß C_{43x} im Aufstellungsraum4.10 Luft-/Rauchgasführung gemäß C_{53(x)}

Systemmerkmale	
Zufuhr von Verbrennungsluft	Erfolgt mit geschlossenem Brennraum
Rauchgas-/Luftaustrittsstelle	Die Öffnungen für den Rauchgasauslass und den Lufteinlass befinden sich in unterschiedlichen Druckbereichen. Es ist verboten, sie an verschiedenen Wänden des Gebäudes anzubringen. an verschiedenen Wänden des Gebäudes anzubringen.
Zertifikat	Die gesamte Rauchgasvorrichtung wurde zusammen mit dem Wärmeerzeuger geprüft.

13. Tab. C_{53(x)}4.10.1 Luft-/Rauchgasführung gemäß C_{53(x)} im Schacht

Maßnahmen im Zusammenhang mit der Nutzung bestehender Schächte	
Belüftung von hinten	Die Rauchgasleitung im Schacht muss über die gesamte Höhe rückseitig belüftet sein. ► Beachten Sie die im jeweiligen Land geltenden Richtlinien und Normen.

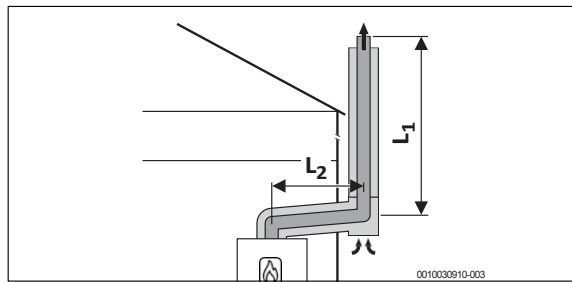
14. Tab. C_{53(x)}12. Abbildung C_{53x} Stabile Abgasführung im Schacht und Luft-/Abgasführung mit separater Luftzufuhr und konzentrischer Abgasführung im Aufstellungsraum

Max. zulässige Längen [L] Max. zulässige
Längen Horizontal: Zubehör Ø 80/125

Gerätetyp	Maximale Rohrlängen [m]			
	$L = L_1 + L_2 + L_3$	L_2	L_1	L_3
GC5700iW 30 P 23	25	5	15	5
GC5700iW 35/35 C 23	20	5	5	10
GC5700iW 35 P 23	20	5	5	10
GC5700iW 45 P 23	38	5	28	5

15. Tab. C_{53(x)} Luft- und Rauchgasabzug

4.10.2 Luft-/Rauchgasabzug gemäß C_{53x} an der Außenwand



13. Abbildung Konzentrische Luft-/Rauchgasableitung gemäß C_{53x} an der Außenwand

Max. zulässige Längen [L] Max. zulässige
Längen Horizontal: Zubehör Ø 80/125

Gerätetyp	Kamin [mm]	Maximale Rohrlängen [m]		
		$L = L_1 + L_2$	L_2	L_1
GC5700iW 30 P 23	–	30	5	25
GC5700iW 35/35 C 23	–	42	5	37
GC5700iW 35 P 23	–	42	5	37
GC5700iW 45 P 23	–	30	5	25

16. Tab. C_{53(x)} Luft- und Rauchgasabzug

4.11 Luft-/Rauchgasableitung gemäß C₆₃

Systembeschreibung	
Zufuhr von Verbrennungsluft	Erfolgt in einem geschlossenen Brennraum
Zertifikat	Die Luft-/Rauchgasvorrichtung wurde nicht zusammen mit dem Wärmeerzeuger geprüft.

17. Tab. C₆₃ Gemäß Rauchgasableitung

CE-Kennzeichnung (EN 14471 für Kunststoff, EN 1856 für Metall) erforderlich.

Die einwandfreie Funktion der Rauchgasabzugsanlage gemäß C₆₃ muss vom Installateur überprüft und bestätigt werden. Rauchgasabzugsanlagen gemäß C₆₃ werden nicht vom Hersteller des Wärmeerzeugers überprüft.

Die verwendeten Rauchgaskomponenten müssen folgende Anforderungen erfüllen:

- Temperaturklasse: mindestens T120
- Druck- und Dichtheitsklasse: H1
- Kondensatbeständigkeit: W
- Korrosionsschutzklasse für Metalle: V1 oder VM
- Korrosionsschutzklasse für Kunststoffe: 1

Diese Angaben finden Sie in der Produktspezifikation und in den Unterlagen des Herstellers der Abgasanlage.

Die maximal zulässige Rückführung beträgt bei allen Windverhältnissen 10 %.

► Beachten Sie die besonderen Vorschriften und Normen des jeweiligen Landes, insbesondere die Angaben zu den Abgasauslass- und Verbrennungsluftzufuhröffnungen.

► Beachten Sie die Vorschriften des Herstellers des Abgassystems.

► Beachten Sie die Vorschriften für das allgemeine Zubehör des Systems.

Der Anschlussdurchmesser des Rauchgaszubehörs an den Rauchgasadapter des Wärmeerzeugers muss innerhalb der folgenden Toleranzgrenzen liegen:

Abgasführung	[Ø]	Toleranz [mm]
Geteilte Rohre	Rauchgas: 80	-0,6 – +0,4
	Luft: 80	-0,6 – +0,4
Konzentrisches Rohr	Rauchgas: 60	-0,3 – +0,3
	Luft: 100	-0,3 – +0,3
Konzentrisches Rohr	Rauchgas: 80	-0,6 – +0,4
	Luft: 125	-0,3 – +0,7

18. Tab. C₆₃ : Toleranzangaben für den Anschluss an den Rauchgasadapter des Wärmeerzeugers bei nicht zertifizierten Zubehöerteilen

4.12 Luft-/Rauchgasführung gemäß C_{93x}

Systemmerkmale	
Zufuhr von Verbrennungsluft	Erfolgt über einen geschlossenen Brennraum durch einen Schacht
Abgas-/Luftaustrittsstelle	Die Rauchgasauslass- und Lufterlassöffnungen müssen im gleichen Druckbereich liegen und quadratisch angeordnet sein: Leistung ≤ 70 kW: 50 × 50 cm Leistung ≥ 70 kW: 100 × 100 cm
Zertifikat	Die gesamte Luft-/Rauchgasvorrichtung wurde zusammen mit dem Wärmeerzeuger geprüft.

19. Tab. C_{93x}

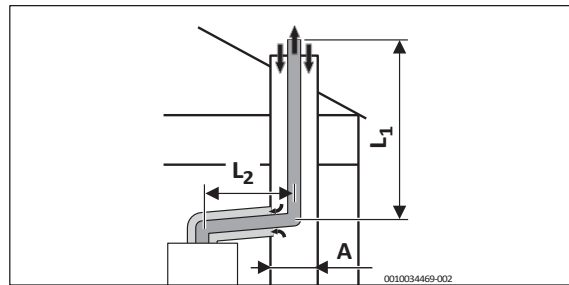
Kontrollöffnungen

► Beachten Sie die Normen und Vorschriften des jeweiligen Landes.

Maßnahmen zur Verwendung vorhandener Schächte	
Mechanische Reinigung	Erforderlich
Abdichtung der Oberfläche	Bei früherer Nutzung als Luft-/Rauchgasanlage für Öl und feste Brennstoffe muss die Oberfläche vollständig mit einer Beschichtung versiegelt werden, um zu verhindern, dass Rückstände (z. B. Schwefel) aus der Wand in die Verbrennungsluft gelangen

20. Tab. C_{93x}

4.12.1 Starre Rauchgasableitung gemäß C_{93x} im Schacht



14. Abbildung C_{93(x)}

Max. zulässige Längen [L] Max.

zulässige Längen Horizontal: Zubehör Ø 60/100

Zubehör Ø [mm]	Kamin [mm]	Maximale Rohrlängen [m]		
		$L = L_1 + L_2$	L_2	L_1
GC5700iW 30 P 23	□ 100 x 100 ○ 100	15	5	10
		19	5	14
GC5700iW 45 P 23	□ 100 x 100 ○ 110	–	5	–
		–	5	–
GC5700iW 30 P 23	□ 110 x 110 ○ 110	16	5	11
		13	5	8
GC5700iW 45 P 23	□ 110 x 110 ○ 110	–	5	–
		–	5	–
GC5700iW 30 P 23	□ 120 x 120 ○ 120	16	5	11
		15	5	10
GC5700iW 45 P 23	□ 120 x 120 ○ 120	–	5	–
		–	5	–
GC5700iW 30 P 23	> □ 130 x 130 > ○ 130	16	5	11
		15	5	10
GC5700iW 45 P 23	> □ 130 x 130 > ○ 130	–	5	–
		–	5	–

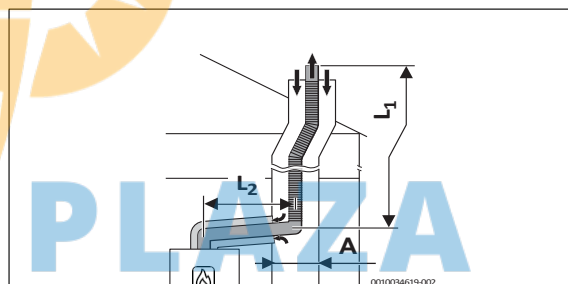
21. Tab. Luft- und Rauchgasabzug gemäß Merv C_{93(x)}

Max. zulässige Längen

Horizontal: Zubehör Ø 80/125

Zubehör Ø [mm]	Kamin [mm]	Maximale Rohrlängen [m]		
		$L = L_1 + L_2$	L_2	L_1
GC5700iW 30 P 23	□ 120 x 120 ○ 120	24	5	19
		15	5	10
GC5700iW 35/35 C 23	□ 120 x 120 ○ 120	22	5	17
		13	5	8
GC5700iW 35 P 23	□ 120 x 120 ○ 120	22	5	17
		13	5	8
GC5700iW 45 P 23	□ 120 x 120 ○ 120	16	5	11
		12	5	7
GC5700iW 30 P 23	□ 130 x 130 ○ 130	24	5	19
		18	5	13
GC5700iW 35/35 C 23	> □ 130 x 130 > ○ 130	22	5	17
		13	5	8
GC5700iW 35 P 23	> □ 130 x 130 > ○ 130	22	5	17
		13	5	8
GC5700iW 45 P 23	□ 130 x 130 ○ 130	20	5	15
		14	5	9
GC5700iW 30 P 23	□ 140 x 140 ○ 140	24	5	19
		24	5	19
GC5700iW 35/35 C 23	□ 140 x 140 ○ 140	26	5	21
		11	5	17
GC5700iW 35 P 23	□ 140 x 140 ○ 140	26	5	21
		11	5	17
GC5700iW 45 P 23	□ 140 x 140 ○ 140	22	5	17
		18	5	13
GC5700iW 30 P 23	□ 150 x 150 ○ 150	24	5	19
		24	5	19

Zubehör Ø [mm]	Kamin [mm]	Maximale Rohrlängen [m]		
		$L = L_1 + L_2$	L_2	L_1
GC5700iW 35/35 C 23	□ 150 x 150 ○ 150	26	5	21
		11	5	17
GC5700iW 35 P 23	□ 150 x 150 ○ 150	26	5	21
		11	5	17
GC5700iW 45 P 23	□ 150 x 150 ○ 150	22	5	17
		21	5	16
GC5700iW 30 P 23	□ 160 x 160 ○ 160	24	5	19
		24	5	19
GC5700iW 35/35 C 23	□ 160 x 160 ○ 160	26	5	21
		25	5	20
GC5700iW 35 P 23	□ 160 x 160 ○ 160	26	5	21
		25	5	20
GC5700iW 45 P 23	□ 160 x 160 ○ 160	22	5	17
		23	5	18
GC5700iW 30 P 23	> □ 170 x 170 > ○ 170	24	5	19
		24	5	19
GC5700iW 35/35 C 23	> □ 170 x 170 > ○ 170	26	5	21
		25	5	20
GC5700iW 35 P 23	> □ 170 x 170 > ○ 170	26	5	21
		25	5	20
GC5700iW 45 P 23	> □ 170 x 170 > ○ 170	22	5	17
		23	5	18

22. Tab. Starre Luft- und Rauchgasführung gemäß C_{93(x)}4.12.2 Flexible Rauchgasableitung gemäß C_{93x} im Schacht15. Abbildung C_{93x}

Max. zulässige Längen [L] Max.

zulässige Längen Horizontal: Zubehör Ø 80/125

Zubehör Ø [mm]	Kamin [mm]	Maximale Rohrlängen [m]		
		$L = L_1 + L_2$	L_2	L_1
GC5700iW 30 P 23	□ 120 x 120 ○ 120	22	5	17
		16	5	11
GC5700iW 35/35 C 23	□ 120 x 120 ○ 120	17	5	12
		10	5	5
GC5700iW 35 P 23	□ 120 x 120 ○ 120	17	5	12
		10	5	5
GC5700iW 45 P 23	□ 120 x 120 ○ 120	13	5	8
		10	5	5
GC5700iW 30 P 23	□ 130 x 130 ○ 130	24	5	19
		19	5	14

Zubehör Ø [mm]	Kamin [mm]	Maximale Rohrlängen [m]		
		L = L ₁ + L ₂	L ₂	L ₁
GC5700iW 35/35 C 23	□ 130 x 130	17	5	12
	○ 130	10	5	5
GC5700iW 35 P 23	□ 130 x 130	17	5	12
	○ 130	10	5	5
GC5700iW 45 P 23	□ 130 x 130	17	5	12
	○ 130	12	5	7
GC5700iW 30 P 23	□ 140 x 140	24	5	19
	○ 140	24	5	19
GC5700iW 35/35 C 23	□ 140 x 140	21	5	16
	○ 140	18	5	13
GC5700iW 35 P 23	□ 140 x 140	21	5	16
	○ 140	18	5	13
GC5700iW 45 P 23	□ 140 x 140	19	5	14
	○ 140	15	5	10
GC5700iW 30 P 23	□ 150 x 150	24	5	19
	○ 150	24	5	19
GC5700iW 35/35 C 23	□ 150 x 150	21	5	16
	○ 150	18	5	13
GC5700iW 35 P 23	□ 150 x 150	21	5	16
	○ 150	18	5	13
GC5700iW 45 P 23	□ 150 x 150	19	5	14
	○ 150	24	5	19
GC5700iW 30 P 23	□ 160 x 160	24	5	19
	○ 160	24	5	19
GC5700iW 35/35 C 23	□ 160 x 160	23	5	18
	○ 160	21	5	16
GC5700iW 35 P 23	□ 160 x 160	23	5	18
	○ 160	21	5	16
GC5700iW 45 P 23	□ 160 x 160	19	5	14
	○ 160	19	5	14
GC5700iW 30 P 23	>□ 170 x 170	24	5	19
	>○ 170	24	5	19
GC5700iW 35/35 C 23	>□ 170 x 170	23	5	18
	>○ 170	21	5	16
GC5700iW 35 P 23	>□ 170 x 170	23	5	18
	>○ 170	21	5	16
GC5700iW 45 P 23	>□ 170 x 170	19	5	14
	>○ 170	19	5	14

23. Tab. Flexible Luft- und Rauchgasableitung gemäß C_{93(x)}

4.13 B_{23(p)} gemäß Rauchgasableitung

Systembeschreibung	
Zufuhr von Verbrennungsluft	Erfolgt über einen offenen Brennraum
Zertifikat	Die Luft-/Abgasvorrichtung wurde nicht zusammen mit dem Gerät geprüft.

24. Tab. B_{23(p)} Rauchgasableitung

CE-Kennzeichnung erforderlich (für Kunststoffe EN 14471, für Metalle EN 1856).

Die einwandfreie Funktion der Rauchgasvorrichtung gemäß B_{23(p)} muss vom Installateur überprüft und bestätigt werden. Rauchgasvorrichtungen gemäß B_{23(p)} werden nicht vom Hersteller der Wärmeerzeugungsanlage überprüft.

Die verwendeten Rauchgaszubehöreile müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Temperaturklasse: mindestens T120
- Druck- und Dichtheitsklasse: H1
- Kondensatbeständigkeit: W
- Korrosionsschutzklasse für Metalle: V1 oder VM
- Korrosionsschutzklasse für Kunststoffe: 1

Diese Angaben finden Sie in der Produktspezifikation und in den Unterlagen des Herstellers.

► Beachten Sie die spezifischen Vorschriften und Normen des jeweiligen Landes, insbesondere die Angaben zu den Abgasausschuss- und Verbrennungsluftzufuhröffnungen.

► Beachten Sie die Vorschriften des Herstellers des Abgassystems.

► Beachten Sie die Vorschriften für das allgemeine Zubehör des Systems.

Der Anschlussdurchmesser des Abgaszubehörs an den Abgasadapter des Wärmeerzeugers muss innerhalb der folgenden Toleranzgrenzen liegen:

Abgasführung	[Ø]	Toleranz [mm]
Abgasrohr	60	-0,3 – +0,3
Abgasrohr	80	-0,6 – +0,4

25. Tab. B_{23(p)}: Anschluss-Toleranzwerte für den Anschluss an den Rauchgasadapter des Wärmeerzeugers bei Zubehör ohne Zertifikat

4.14 B_{23p}/B_{53p} gemäß Rauchgasableitung

Systemmerkmale	
Zufuhr von Verbrennungsluft	Erfolgt über einen offenen Brennraum.
Druckverhältnisse	Überdruckbetrieb
Zertifikat	Die gesamte Rauchgasvorrichtung wurde zusammen mit dem Wärmeerzeuger geprüft.

26. Tab. B_{53p}

Kontrollöffnungen

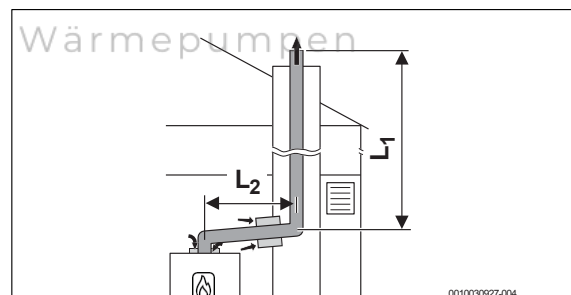
► Beachten Sie die geltenden Normen und Vorschriften des jeweiligen Landes.

Maßnahmen zur Nutzung bestehender Schächte

Belüftung von hinten	Der Schacht muss über seine gesamte Höhe rückseitig belüftet sein. ► Beachten Sie die geltenden Normen und Vorschriften Ihres Landes.
----------------------	--

27. Tab. B_{53p}

4.14.1 Starre Rauchgasführung gemäß B_{53p} im Schacht



16. Abbildung B_{53p} starre Rauchgasableitung im Schacht, mit offener Verbrennungsluftzufuhr am Gerät und konzentrischem Verbindungsstück zwischen Aufstellungsraum und Schacht

Max. zulässige Längen [L] Max. zulässige
Längen Horizontal: Zubehör Ø 60/100

Gerätetyp	Kamin [mm]	Maximale Rohrlängen [m]		
		$L = L_1 + L_2$	L_2	L_1
GC5700iW 30 P 23	–	9	5	4
GC5700iW 35/35 C 23	–	7	5	2
GC5700iW 35 P 23	–	7	5	2
GC5700iW 45 P 23	–	–	–	–

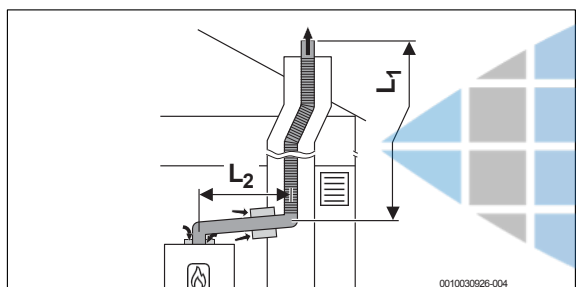
28. Tab. B_{23p}/B_{53p} starre Luft- und Rauchgasführung

Max. zulässige Längen
Horizontal: Zubehör Ø 80/125

Gerätetyp	Kamin [mm]	Maximale Rohrlängen [m]		
		$L = L_1 + L_2$	L_2	L_1
GC5700iW 30 P 23	–	25	5	20
GC5700iW 35/35 C 23	–	45	5	40
GC5700iW 35 P 23	–	45	5	40
GC5700iW 45 P 23	–	40	5	35

29. Tab. B_{23p}/B_{53p} gemäß starre Luft- und Rauchgasführung

4.14.2 Flexible Rauchgasableitung gemäß B_{53p} im Schacht



17. Abbildung B_{53p} Flexible Rauchgasableitung im Schacht, mit offener Verbrennungsluftzufuhr am Gerät und konzentrischem Verbindungsstück zwischen Aufstellungsraum und Schacht

Max. zulässige Längen [L] Max. zulässige
Längen Horizontal: Zubehör Ø 80/125

Gerätetyp	Kamin [mm]	Maximale Rohrlängen [m]		
		$L = L_1 + L_2$	L_2	L_1
GC5700iW 30 P 23	–	25	5	20
GC5700iW 35/35 C 23	–	31	5	26
GC5700iW 35 P 23	–	31	5	26
GC5700iW 45 P 23	–	29	5	24

30. Tab. B_{23p} B_{53p} gemäß starre Luft- und Rauchgasableitung

4.15 B₃₃ Rauchgasabzug (nur für Geräte mit einer Leistung von max. 35 kW)

Systemmerkmale	
Angeschlossene Wärmezeugungseinheit	Leistung ≤ 35 kW
Verbrennungsluftzufuhr	Erfolgt im offenen Verbrennungsbetrieb über aufgestellt ist.

Systemmerkmale	
Druckverhältnisse	Überdruckbetrieb
Zertifikat	Die gesamte Rauchgasausrüstung wurde Wärmezeuger getestet.

31. Tab. B₃₃

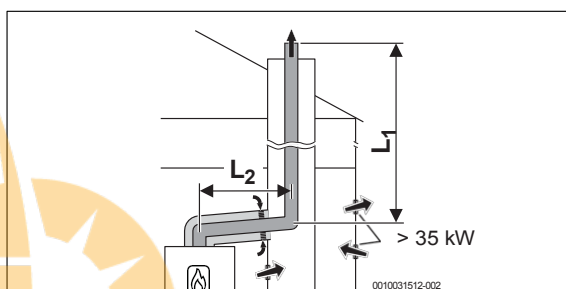
Kontrollöffnungen

► Beachten Sie die geltenden Normen und Vorschriften des jeweiligen Landes.

4.15.1 Starre Rauchgasableitung gemäß B₃₃ im Schacht

Maßnahmen bei Verwendung eines vorhandenen Schachts	
Belüftung von hinten	Die Abgasleitung muss im Schacht über die gesamte Höhe rückseitig belüftet sein. ► Beachten Sie die in Ihrem Land geltenden Richtlinien und Normen.

32. Tab. B₃₃

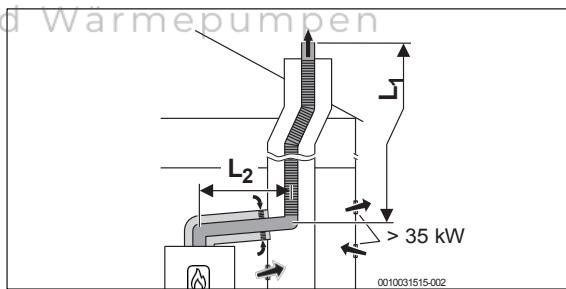


18. Abbildung B₃₃ starre Rauchgasführung im Kamin, mit umgebungsluftabhängiger Luftzufuhr über die konzentrische Luft- und Rauchgasführung im Aufstellungsraum

DN80/125	L [m]	L ₁ [m]	L=L ₁ +L ₂ [m]
GC5700iW 30 P 23	5	20	35
GC5700iW 35/35 C 23	5	35	40
GC5700iW 35 P 23	5	35	40
GC5700iW 45 P 23	5	24	29

33. Tab. B_{33(x)}

4.15.2 Flexible Rauchgasableitung gemäß B₃₃ im Schacht



19. Flexible Rauchgasableitung gemäß Abbildung B₃₃ im Kamin, mit umgebungsluftabhängiger Luftzufuhr über die konzentrische Luft- und Rauchgasableitung im Aufstellungsraum

DN80/125	L ₂ [m]	L ₁ [m]	L=L ₁ +L ₂ [m]
GC5700iW 30 P 23	5	20	25
GC5700iW 35/35 C 23	5	21	26

 DN80/125	L2 [m]	L1 [m]	L=L1+L2 [m]
GC5700iW 35 P 23	5	21	26
GC5700iW 45 P 23	5	17	22

34. Tab. B 33(x)

4.16 Kaskaden

4.16.1 Zuordnung zu einer Gerätegruppe im Kaskadenbetrieb

GC5700iW 30 P 23 gehört zur Gerätegruppe 4

GC5700iW 35/35 C 23, GC5700iW 35 P 23 gehört zur Gerätegruppe 5

GC5700iW 45 P 23 gehört zur Gerätegruppe 6



Es können nur Geräte kombiniert werden, die zur gleichen Gruppe gehören. Die angegebenen maximalen Abgasrohrängen sind nur Beispiele. Bei abweichenden Systemmerkmalen ist eine individuelle Berechnung gemäß den Vorschriften der EN13384 erforderlich.

4.16.2 Erhöhung der Mindestleistung des Wärmeerzeugers (Heizung und Warmwasser)

Bei Kaskadenbetrieb (Überdruckbetrieb) muss die Mindestleistung des Wärmeerzeugers im Servicemenü mit der Servicefunktion GRENZWERTE>MIN GERATELEISTEN erhöht werden (→ Kapitel: 8, Seite: 26).

4.16.3 Rauchgasabzug gemäß B_{23p}/B_{53p}

Systemmerkmale	
Zufuhr von Verbrennungsluft	Erfolgt über einen offenen Brennraum.
Druckverhältnisse	Überdruckbetrieb
Zertifikat	Die gesamte Rauchgasvorrichtung wurde zusammen mit dem Wärmeerzeuger geprüft.

35. Tab. B_{53p}

Drei Geräte

Abzweigungen zu den Geräten Ø 80 mm

Im Aufstellungsraum: Rauchgasabzug Ø 110 mm Im Schacht: starrer Rauchgasabzug Ø 80 mm

Gerät	Maximale Gesamtlänge L ₁ [m] für Gruppe 1–7						
	1	2	3	4	5	6	7
2	45	21	23	9	7	6	–
3	15	4	–	–	–	–	–

36. Tab. Rauchgasführung gemäß B_{53p}

Fünf Geräte

Abzweigungen zu den Geräten Ø 80 mm

Im Aufstellungsraum: Rauchgasabzug Ø 110 mm Im Schacht: starrer Rauchgasabzug Ø 110 mm

Gerät	Maximale Gesamtlänge L ₁ [m] für Gruppe 1–7						
	1	2	3	4	5	6	7
2	45	45	45	45	45	45	32
3	45	41	29	13	5	–	–
4	33	12	–	–	–	–	–
5	10	–	–	–	–	–	–

37. Tab. Rauchgasabzug gemäß B_{53p}

Sieben Geräte

Abzweigungen zu den Geräten Ø 80 mm

Im Aufstellungsraum: Rauchgasabzug Ø 125 mm Im Schacht: starrer Rauchgasabzug Ø 125 mm

Gerät	Maximale Gesamtlänge L ₁ [m] für Gruppe 1–7						
	1	2	3	4	5	6	7
2	–	–	–	–	–	–	45
3	–	45	45	43	31	23	4
4	45	41	24	11	6	–	–
5	43	15	–	–	–	–	–
6	18	–	–	–	–	–	–
7	2	–	–	–	–	–	–

Acht Geräte

Abzweigungen zu den Geräten Ø 80 mm

Im Aufstellungsraum: Rauchgasabzug Ø 160 mm Im Schacht: starrer Rauchgasabzug Ø 160 mm

Gerät	Maximale Gesamtlänge L ₁ [m] für Gruppe 1–7						
	1	2	3	4	5	6	7
3	–	–	–	45	45	45	45
4	–	45	45	45	45	45	22
5	45	45	45	42	25	13	–
6	45	45	45	11	–	–	–
7	45	36	–	–	–	–	–
8	45	16	–	–	–	–	–

39. Tab. Rauchgasführung gemäß B_{53p}

Acht Geräte

Abzweigungen zu den Geräten Ø 80 mm

Im Aufstellungsraum: Rauchgasabzug Ø 200 mm Im Schacht: starrer Rauchgasabzug Ø 200 mm

Gerät	Maximale Gesamtlänge L ₁ [m] für Gruppe 1–7						
	1	2	3	4	5	6	7
4	–	–	–	–	–	–	45
5	–	–	–	45	45	45	45
6	–	–	–	45	45	45	45
7	–	45	45	45	45	41	31
8	–	45	45	45	25	–	–

40. Tabelle Rauchgasabzug gemäß B_{53p}

5 e Installationsbedingungen

5.1 Allgemeine wichtige Installationshinweise

- ▶ Beachten Sie alle geltenden nationalen und regionalen Vorschriften, technischen Regeln und Richtlinien.
- ▶ Holen Sie alle erforderlichen Genehmigungen (vom Gasversorger usw.) ein.
- ▶ Beachten Sie die Vorschriften der Baubehörden, z. B. hinsichtlich der Verwendung von Neutralisationsvorrichtungen (im Lieferumfang enthalten).
- ▶ Bauen Sie offene Heizungssysteme zu geschlossenen Systemen um.
- ▶ Verwenden Sie keine verzinkten Heizkörper und Rohrleitungen.

5.2 -Anforderungen an den Aufstellungsort



GEFAHR

Lebensgefahr durch Explosion!

Eine erhöhte und anhaltende Ammoniakkonzentration kann zu Spannungsrisskorrosion an Messingteilen (z. B. Gasventilen, Überwurfmuttern) führen. Dadurch besteht Explosionsgefahr durch austretendes Gas.

- ▶ Verwenden Sie Gasgeräte nicht in Räumen mit erhöhter und anhaltender Ammoniakkonzentration (z. B. in Rinderställen oder Düngemittelagern).
- ▶ Wenn ein Kontakt mit Ammoniak unvermeidbar ist: Stellen Sie sicher, dass keine Messingteile vorhanden sind.

Oberflächentemperatur

Die maximale Oberflächentemperatur des Geräts liegt unter 85 °C. Daher sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen in Bezug auf brennbare Materialien und Einbaumöbel erforderlich. Beachten Sie die in Ihrem Land geltenden Vorschriften.

Art der Wand

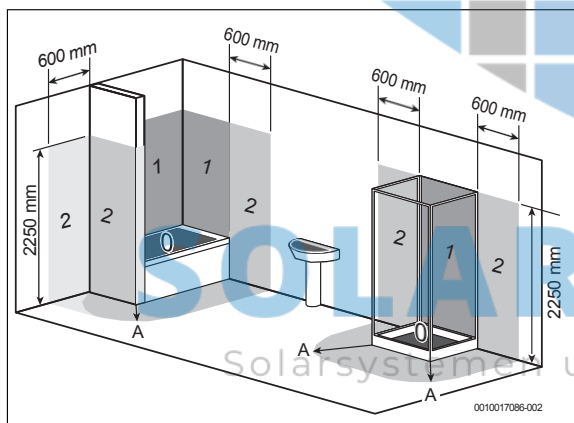
Die Wand, an der das Gerät montiert wird, muss stabil sein, und das Gerät muss auf seiner gesamten Fläche aufliegen.

Schutzbereiche in Feuchträumen



Beachten Sie die geltenden nationalen und regionalen Vorschriften, technischen Regeln und Richtlinien. Diese können zusätzliche oder abweichende Anforderungen für die Installation in Feuchträumen enthalten.

- ▶ Installieren Sie keine Schalter, Steckdosen oder Geräte mit Netzanschluss in Schutzbereichen.
- ▶ Schließen Sie das Gerät an einen FI-Schutzschalter an.
- ▶ Verwenden Sie nur Regelgeräte mit entsprechender IP-Schutzart.



20. Abbildung Schutzbereiche (Beispielabbildung)

- [0] Schutzbereich 0
- [1] Schutzbereich 1
- [2] Schutzbereich 2
- [2*] Ohne Stirnwand gilt der Schutzbereich 2 mit einer Breite von 600 mm.
- [A] 600 mm Radius um die Badewanne oder Dusche

5.3 Heizung

Gravitationsheizungen

- ▶ Schließen Sie das Gerät über einen hydraulischen Verteiler mit Schlammabscheider an das vorhandene Rohrleitungsnetz an.

Fußbodenheizungen

- ▶ Beachten Sie die zulässige Vorlauftemperatur der Fußbodenheizung und schließen Sie gegebenenfalls eine Temperaturüberwachung an.
- ▶ Bei Verwendung von Kunststoffrohren sollten Sie diffusionsdichte Rohrleitungen verwenden oder eine Systemtrennung mit einem Wärmetauscher vornehmen.

5.4 Nachfüllwasser für Füll- und Heiz

Die Wasserqualität des Heizungswassers

Die Wasserqualität des Füll- und Nachfüllwassers ist ein wesentlicher Faktor für die Wirtschaftlichkeit, Betriebssicherheit, Lebensdauer und Betriebsbereitschaft des Heizsystems.

HINWEIS

Beschädigung des Wärmetauschers sowie Störungen im Wärmeerzeuger oder in der Warmwasserversorgung durch ungeeignetes Wasser, Frostschutzmittel oder ungeeignete Heizungszusätze!

Ungeeignetes oder verschmutztes Wasser kann zu Schlammbildung, Korrosion oder Kalkablagerungen führen. Ungeeignete Frostschutzmittel oder Heizungszusätze (Inhibitoren oder Korrosionsschutzmittel) können zu Schäden am Wärmeerzeuger und am Heizsystem führen.

- ▶ Spülen Sie das Heizsystem vor dem Befüllen!
- ▶ Das Heizungssystem darf ausschließlich mit Trinkwasser befüllt werden.
- ▶ Verwenden Sie kein Brunnen- oder Grundwasser.
- ▶ Das Füll- und Nachfüllwasser muss gemäß den Vorschriften des folgenden Abschnitts vorbereitet werden.
- ▶ Verwenden Sie nur von uns zugelassene Frostschutzmittel.
- ▶ Verwenden Sie Heizungszusätze, z. B. Korrosionsschutzmittel, nur, wenn der Hersteller des Heizungszusatzes die Eignung für Wärmeerzeuger aus Aluminium und alle anderen im Heizsystem verwendeten Materialien bestätigt.
- ▶ Verwenden Sie Frostschutzmittel und Heizungszusätze nur gemäß den Angaben des Herstellers, z. B. hinsichtlich der Mindestkonzentration.
- ▶ Die Vorschriften des Herstellers des Frostschutzmittels und des Heizungszusatzes bezüglich regelmäßiger durchzuführender Kontrollen und Korrekturmaßnahmen sind zu beachten.

Maßnahmen bei hartem Wasser

Vermeidung von vermehrter Kalkablagerung und daraus resultierenden Wartungsarbeiten:

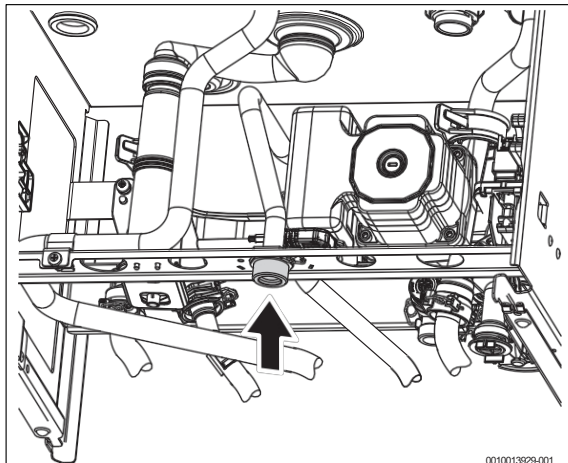
Wasserhärtebereich	Maßnahme
≥ 15 °dH/25 °f/ 2,5 mmol/l (hart)	▶ Stellen Sie die Warmwassertemperatur auf unter 55 °C ein.
≥ 21 °dH/37 °f/ 3,7 mmol/l (hart)	Unsere Empfehlung: ▶ Installieren Sie einen Wasserenthärter.

41. Tab. Maßnahmen bei hartem Wasser

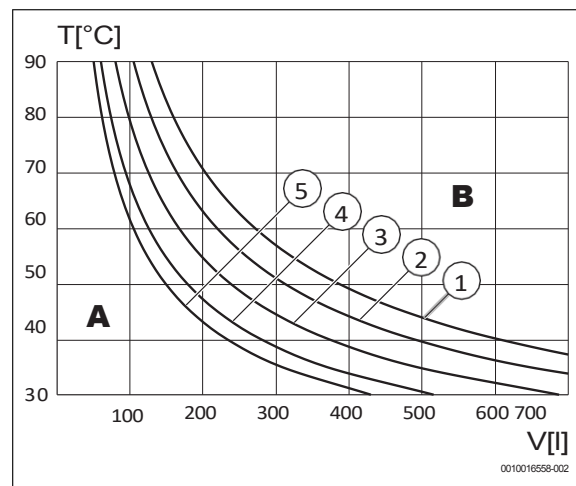
5.5 -Geräte ohne Ausdehnungsgefäß

Als Zubehör ist der Ausdehnungsbehälter 7 736 902 336 zum Einbau in das Gerät erhältlich.

Verwenden Sie zum Anschluss eines externen Ausdehnungsgefäßes den dafür vorgesehenen Anschluss (→ , Abbildung 21).



21. Abbildung Anschluss des externen Ausdehnungsgefäßes



22. Abbildung Kennlinien des Ausdehnungsgefäßes

6 Montage

6.1 Sicherheitshinweise für die Installation von „ „

Lebensgefahr durch Explosion!

Das austretende Gas kann eine Explosion verursachen.

- ▶ Vor Arbeiten an gasführenden Bauteilen: Gasabsperrentil schließen.
- ▶ Ersetzen Sie die verwendeten Dichtungen durch neue Dichtungen.
- ▶ Nach Abschluss der Arbeiten an gasführenden Bauteilen: Führen Sie eine Dichtheitsprüfung durch.

Lebensgefahr durch Vergiftung!

Das austretende Rauchgas kann zu Vergiftungen führen.

- ▶ Nach Abschluss der Arbeiten an den Abgasleitungen: Dichtheitsprüfung durchführen.

Beachten Sie die Anzugsmomente!

		G 1/2"	Nm 20 (+10/-0)
		G 3/4"	Nm 30 (+10/-0)
		G 1"	Nm 40 (+20/-0)

42. Tab. Standard-Anzugsmomente

In jedem Fall sind die verschiedenen Anzugsmomente angegeben.

6.2 Überprüfung der Größe des Ausdehnungsgefäßes

Das folgende Diagramm gibt einen groben Anhaltspunkt dafür, ob der eingebaute Ausdehnungsbehälter ausreichend ist oder ob ein zusätzlicher Ausdehnungsbehälter erforderlich ist (nicht für Fußbodenheizungen).

Bei den dargestellten Kennlinien wurden folgende wichtige Daten berücksichtigt:

- 1 % Wasserreserve im Ausdehnungsgefäß oder 20 % des Nennvolumens im Ausdehnungsgefäß
- Der Betriebsdruckunterschied des Sicherheitsventils beträgt 0,5 bar
- Der Vorüberdruck des Ausdehnungsgefäßes entspricht der statischen Systemhöhe über dem Heizgerät.
- Maximaler Betriebsdruck: 3 bar

- [1] Vordruck 0,5 bar
- [2] Vordruck 0,75 bar
- [3] Vordruck 1,0 bar (Grundeinstellung)
- [4] Vordruck 1,2 bar
- [5] Vordruck 1,3 bar

A Betriebsbereich des Ausdehnungsgefäßes

B Zusätzlicher Ausdehnungsbehälter

erforderlich T Vorlauftemperatur

V Systeminhalt in Litern

- ▶ Grenzfall: Ermitteln Sie die genaue Behältergröße gemäß den in Ihrem Land geltenden Vorschriften.

- ▶ Liegt der Schnittpunkt rechts von der Kurve: Ein zusätzlicher Ausdehnungsbehälter muss eingebaut werden.

6.3 Montage

6.3.1 Vorbereitung der Geräteinstallation

HINWEIS

Sachschäden durch unsachgemäße Montage!

Eine unsachgemäße Montage kann dazu führen, dass das Gerät von der Wand fällt.

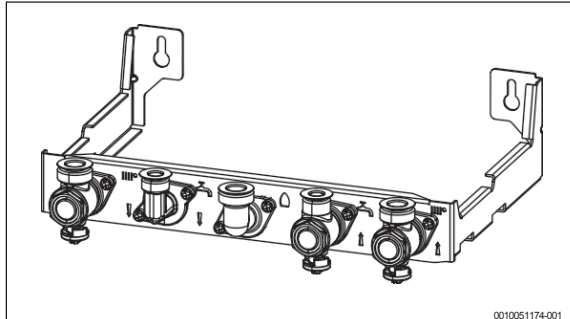
- ▶ Befestigen Sie das Gerät nur an einer festen, stabilen Wand. Diese Wand muss das Gewicht des Geräts tragen können und mindestens so groß sein wie die Auflagefläche des Geräts.
- ▶ Verwenden Sie nur Schrauben und Dübel, die für den Wandtyp und das Gewicht des Geräts geeignet sind.



Um die Montage der Rohrleitungen zu erleichtern, empfehlen wir die Verwendung einer Montageplatte. Weitere Informationen zu diesem Zubehör finden Sie in unserem Gesamtkatalog.

- ▶ Entfernen Sie die Verpackung und befolgen Sie die Anweisungen auf der Verpackung.
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass die auf dem Typenschild angegebene Gasart mit der gelieferten Gasart übereinstimmt.
- ▶ Vergewissern Sie sich, dass das auf dem Typenschild angegebene Bestimmungsland mit dem Aufstellungsort übereinstimmt.
- ▶ Befestigen Sie die Montageschablone (falls vorhanden) an der Wand.
- ▶ Überprüfen Sie, ob die mit dem Gerät mitgelieferten Schrauben und Dübel verwendet werden können.
- ▶ Bohren Sie die entsprechenden Löcher für die ausgewählten Dübel und Schrauben.

- Befestigen Sie die Halterung mit den mitgelieferten Schrauben und Dübeln (Lieferumfang) an der Wand.
- Montieren Sie die Montageplatte.
- Montieren Sie die mit Dichtungen versehenen Rohre auf der Montageplatte (separat erhältliches Zubehör).



23. Abbildung Montieren Sie die mit Dichtungen versehenen Rohre auf der Montageplatte.

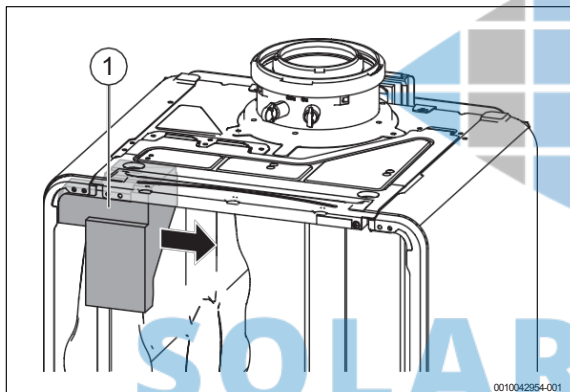
6.3.2 Montage des Geräts Entfernen

Sie die Abdeckung (→ -Verpackung) □

- Entfernen Sie das Verschlussband.

Entfernen Sie den Schaumstoffhalter des Ausdehnungsgefäßes

- Ziehen Sie den Schaumstoff zur Entfernung des Halte-Schaums nach rechts.
- Entsorgen Sie den entfernten Schaumstoff.



24. Abbildung Entfernen des Halteschaums

[1 Schaumstoff

Aufhängung des Geräts

- Bringen Sie Dichtungen an den Rohranschlüssen an.
- Hängen Sie das Gerät auf.
- Entriegeln und entfernen Sie den Kondenswassersiphon (→, Abbildung 50, Seite 42).
- Überprüfen Sie den Zustand der Dichtungen der Rohrverbindungen.
- Ziehen Sie die Überwurfmuttern der Rohrverbindungen fest.

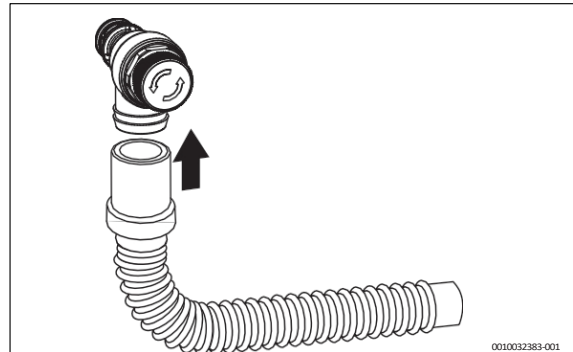
6.4 Anschluss der Hydraulik

Vorbereitung des Rohrnetzes

Rückstände im Rohrnetz können das Gerät beschädigen.

- Spülen Sie das Rohrleitungsnetz vor dem Anschluss.

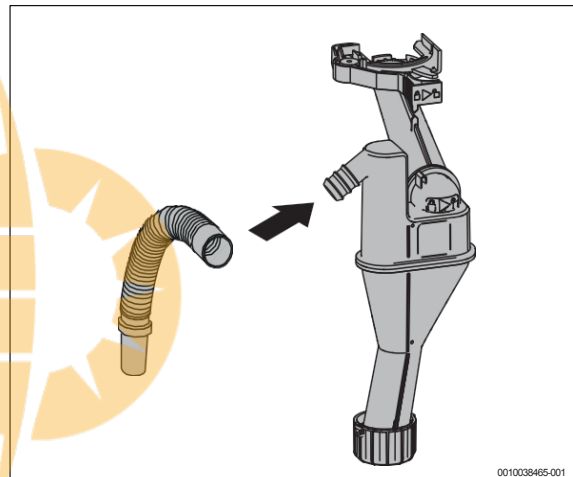
Anbringen des Schlauchs am Heizungssicherheitsventil



25. Abbildung Montage des Schlauchs am Sicherheitsventil (Heizung)

Kondensatablauf anlegen

- Schließen Sie den Kondenswasserablaufschauch an die Montageplatte an
- Schließen Sie den Kondensatschlauch an das Anschlussstück an.



26. Abbildung Schließen Sie den Kondensatablauf an das Verbindungsstück an

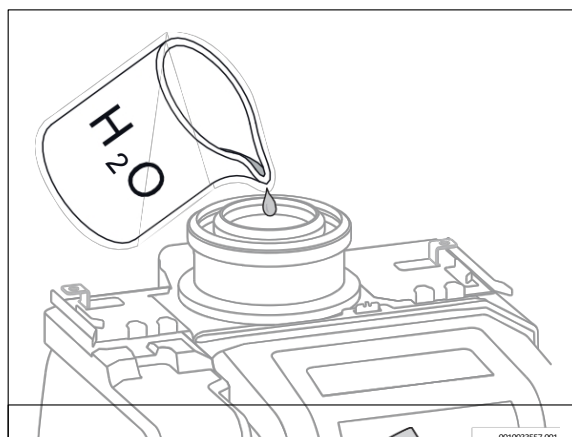
Befüllen des Kondenswassersiphons



Lebensgefahr durch Vergiftung!

Bei einem nicht gefüllten Kondenswassersiphon können giftige Rauchgase austreten.

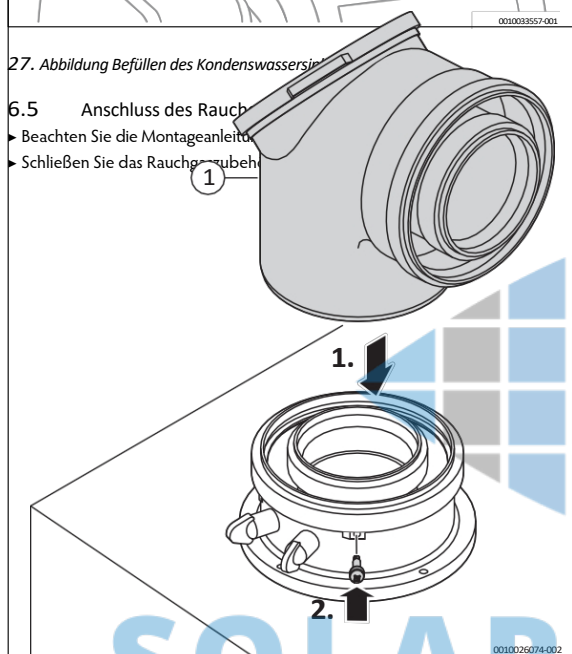
- Füllen Sie den Kondenswassersiphon über das Rauchgasrohr mit ca. 250 ml Wasser.



27. Abbildung Befüllen des Kondenswassers

6.5 Anschluss des Rauchgaszubehors

- Beachten Sie die Montageanleitung.
- Schließen Sie das Rauchgaszubehör (1).



28. Abbildung Einbau und Befestigung des Rauchgaszubehors mit Schrauben

- Überprüfen Sie die Dichtheit des Rauchgasabzugs (→ Kapitel 6.6, Seite 21).

6.6 Befüllen des Systems und Dichtheitsprüfung gemäß

HINWEIS

Die Inbetriebnahme ohne Wasser beschädigt das Gerät!

- Das Gerät darf nur mit Wasser befüllt betrieben werden.

Befüllen und Entlüften des Warmwasserkreislaufs

- Öffnen Sie den Kaltwasserhahn [4] und öffnen Sie den Warmwasserhahn, bis Wasser austritt.
- Überprüfen Sie die Dichtheit der Anschlüsse (Druckprüfung max. 10 bar).

Befüllen und Entlüften des Heizkreises

- Stellen Sie den Vorlaufdruck des Ausdehnungsgefäßes auf die statische Höhe des Heizsystems ein (→ , Kapitel 6.2, Seite 19).
- Öffnen Sie die Heizkörperventile.
- Öffnen Sie den Vorlaufhahn [1] und den Rücklaufhahn [5] der Heizung.
- Befüllen Sie das Heizungssystem auf 1–2 bar.
- Entlüften Sie die Heizkörper.
- Öffnen Sie den Entlüfter (→ Kapitel 4, Seite 7) und schließen Sie ihn nach dem Entlüften wieder.
- Befüllen Sie das Heizungssystem erneut auf 1–2 bar und schließen Sie anschließend den Füll- und Entleerungshahn.
- Überprüfen Sie die Dichtheit der Anschlüsse (Druckprüfung max. 2,5 bar auf dem Manometer).

Dichtheitsprüfung der Gasleitung

- Um die Gasarmatur vor Überdruck zu schützen: Schließen Sie den Gashahn [3].
- Überprüfen Sie die Dichtheit der Anschlüsse (Prüfdruck max. 150 mbar).
- Führen Sie eine Druckminderung durch.

Betrieb von Geräten mit Speicheranschluss ohne Warmwasserspeicher

- Verschieben Sie die Warm- und Kaltwasseranschlüsse am Montagepanel mit den zusätzlichen WW-Kappen 1/2" (Bestellnummer: 7 709 000 227).

6.7 Elektrischer Anschluss

6.7.1 Anschluss des Geräts

Der Anschluss ist nur außerhalb der Schutzbereiche 1 und 2 möglich (→ , Abbildung 20, Seite 18).

- Stecken Sie den Netzstecker in eine Steckdose mit Schutzkontakt.



Ein beschädigtes Netzkabel darf nur durch ein Originalersatzteil ersetzt werden (→ Ersatzteilkatalog). Die Installation darf nur von einem qualifizierten Elektriker ausgeführt werden.

6.7.2 Anschluss von externem Zubehör



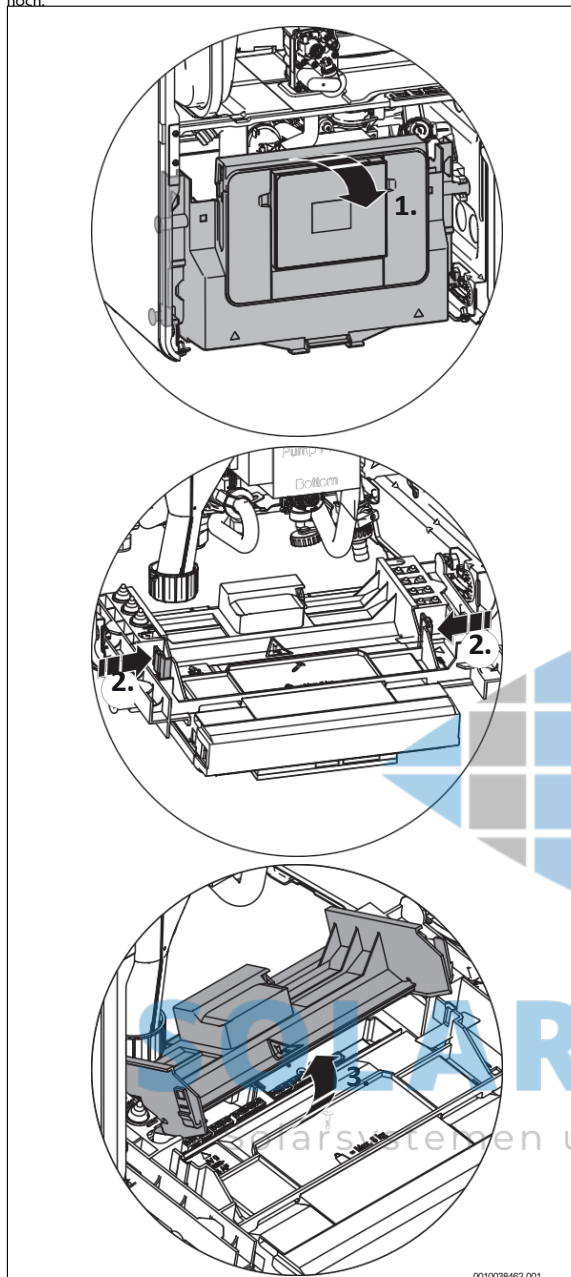
WARNUNG

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Die Anschlüsse PCO, PW1 und PW2 sind 230-V-Anschlüsse. Die Anschlüsse PCO, PW1 und PW2 stehen unter Spannung, sobald das Gerät an die Netzspannung angeschlossen ist.

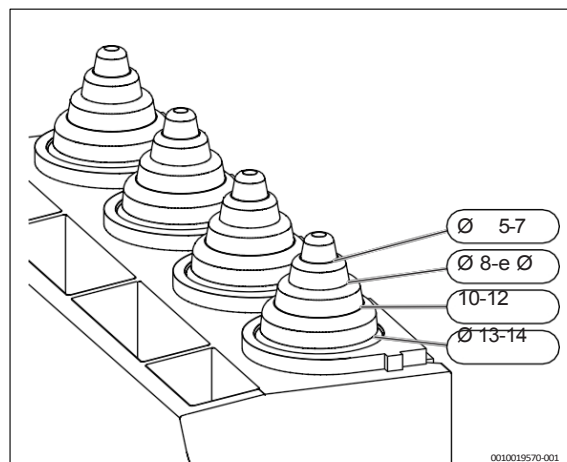
- Unterbrechen Sie die Spannungsversorgung (Sicherung, LS-Schalter) und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Einschalten.
- Nehmen Sie die Steuerelektronik ab (→ , Abbildung 29).

- Klappen Sie die Abdeckung hoch.



Wenn die Abdeckung geöffnet ist, haben Sie Zugang zum elektrischen Anschluss des Bedienfelds.

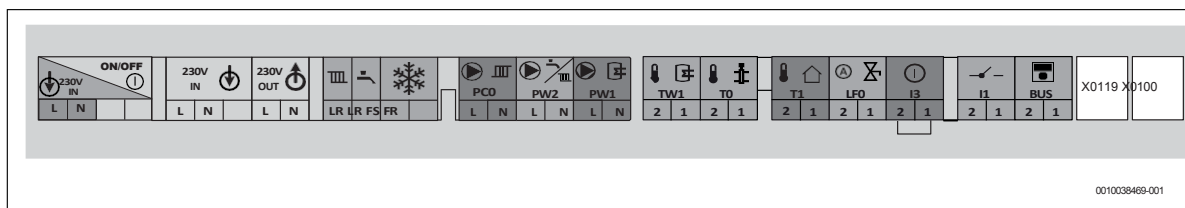
- Spritzwasserschutz (IP): Schneiden Sie den Zugentlastungsring immer entsprechend dem Kabeldurchmesser ab.



30. Abbildung Anpassung der Zugentlastung an den Kabeldurchmesser

- Führen Sie das Kabel durch die Zugentlastung.
 ► Schließen Sie das Kabel an die Klemmleiste des externen Zubehörs an (→ , Seite 31).
 ► Sichern Sie das Kabel mit der Zugentlastung.

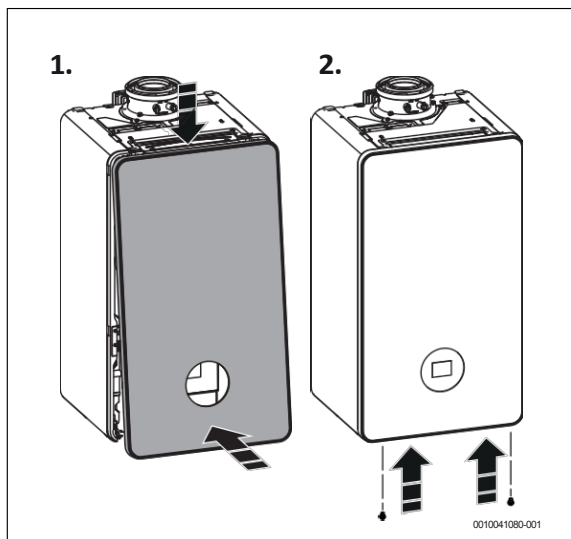
29. Abbildung Aufklappen der Abdeckung



31. Abbildung Anschlussleiste für externes Zubehör

Symbol	Funktion	Beschreibung
	Netzspannung	Ein-/Aus-Schalter
	Netzanschluss	Externe Spannungsversorgung
	Netzanschluss	Externe Module (mit Ein-/Aus-Schalter verbunden)
	Keine Funktion	
	Keine Funktion	
	Netzanschluss	Umwälzpumpe oder Heizkreispumpe (max. 100 W) hinter dem Hydraulikschalter im Direktheizkreis (nicht im Lieferumfang enthalten)
	Netzanschluss	Speicherladepumpe (max. 100 W)
	Temperaturfühler des Warmwasserspeichers	► Schließen Sie den Temperaturfühler des Warmwasserspeichers an.
	Externer Vorlauftemperaturfühler (z. B. Hydraulik-Wechselwertgeber)	► Schließen Sie den externen Vorlauftempersensor an. ► Stellen Sie die Servicefunktion Nr. 2-A1 „Hydraulikschtaltung“ ein.
	Externer Temperatursensor	► Schließen Sie den externen Temperatursensor an.
	Automatische Füllvorrichtung	Weitere Informationen zum Anschluss der automatischen Füllvorrichtung finden Sie in der Montageanleitung des separat erhältlichen Zubehörs.
	Externer Schaltkontakt, potentialfrei (z. B. Temperaturbegrenzer für Fußbodenheizung, im Auslieferungszustand überbrückt)	Wenn Sie mehrere Sicherheitseinrichtungen, z. B. TB 1 und Kondensatpumpe, anschließen, müssen diese in Reihe geschaltet werden.
	Ein-/Aus-Temperaturregler (potentialfrei)	Temperaturwächter in Heizungsanlagen nur mit Fußbodenheizung und direktem hydraulischem Anschluss an das Gerät: Bei Aktivierung des Temperaturwächters werden der Heiz- und Warmwasserbetrieb unterbrochen. ► Beseitigen Sie den Kurzschluss. ► Schließen Sie das Thermometer an. Kondenswasserpumpe: Bei einer fehlerhaften Kondenswasserableitung wird der Heiz- und Warmwasserbetrieb unterbrochen. ► Beseitigen Sie den Kurzschluss. ► Schließen Sie den für die Zündunterbrechung erforderlichen Kontakt an. ► Schließen Sie die externe 230-V-Spannung an. ► Schließen Sie einen Ein-/Aus-Temperaturregler an.
	Externes Regelgerät/Modul 2-Leiter-BUS	► Schließen Sie das Kommunikationskabel an.
	Signalhalter	Anschluss des Signalhalters
	Keine Funktion	
	Sicherung	Auf der Innenseite der Abdeckung befindet sich eine Ersatzsicherung.
43. Tab. Anschlussleiste für externes Zubehör		

6.8 Montage der Abdeckung



32. Abbildung Montage der Abdeckung



Die Frontabdeckung muss mit zwei Schrauben gegen unbefugtes Entfernen gesichert werden (Lieferumfang) (elektrische Sicherheit).

► Befestigen Sie die Verkleidung immer mit diesen Schrauben.

7 Inbetriebnahme

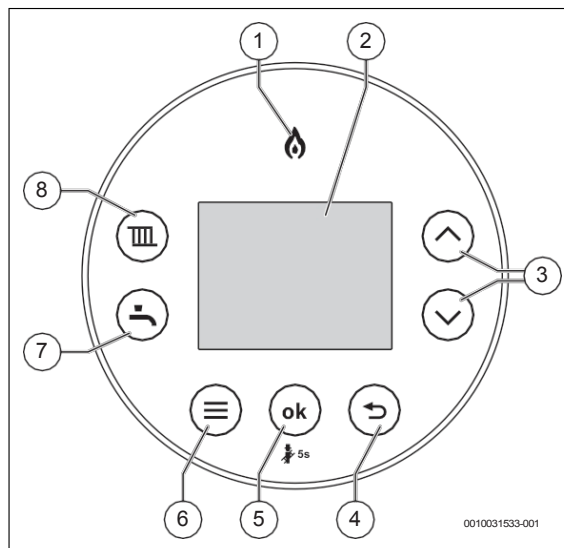
HINWEIS

Die Inbetriebnahme ohne Wasser beschädigt das Gerät!

► Betreiben Sie das Gerät nur, wenn es mit Wasser befüllt ist.

- Überprüfen Sie den Fülldruck des Systems.
- Überprüfen Sie die Wartungsventile.
- Öffnen Sie den Gashahn.
- Öffnen Sie den Entlüfter und schließen Sie ihn nach dem Entlüften wieder.

7.1 Übersicht über das Bedienfeld –



33. Abbildung Übersicht

- [1] Brenneranzeige: Leuchtet, wenn der Brenner in Betrieb ist.
- [2] Anzeige
- [3] Tasten ▲ und ▼: zum Navigieren in den Menü und zum Erhöhen/Verringern der Einstellwerte.
- [4] d Taste: Zurück
- [5] OK-Taste:
 - Einstellungen bestätigen/speichern.
 - Schornsteinfeger-Taste: Zum Aktivieren des Schornsteinfeger-Modus 5 Sekunden lang gedrückt halten.
 - Umschalten zwischen Eco- und Vorheizmodus (Komfort).
- [6] Menü-Taste
- [7] Warmwasser-Taste: Startbildschirm für Warmwasserbetrieb
- [8] Heizungstaste: Startbildschirm für den Heizungsbetrieb



Eine Beschreibung der Benutzermenüs finden Sie in der Bedienungsanleitung.

7.2 Übersicht über die Tasten

Taste	Funktion
	Heizung <ul style="list-style-type: none"> • Heizbetrieb
	Warmwasser (HMV) <ul style="list-style-type: none"> • Warmwasserbetrieb
	Menü <ul style="list-style-type: none"> • Zugriff auf die Menüs
ok ¹⁾	Auswahl / Speichern <ul style="list-style-type: none"> • Auswahl bestätigen • Einstellung speichern • HMV-Eco / Vorwärmung
	Zurück-Pfeil <ul style="list-style-type: none"> • Verlassen des Menüs (ohne Speichern der Änderungen)
	Pfeil nach oben <ul style="list-style-type: none"> • Navigation im Menü • Werte erhöhen
	Abwärtspeil <ul style="list-style-type: none"> • Navigation im Menü • Werte verringern

1) Befindet sich das Display im Energiesparmodus, kann der Bildschirm mit der OK-Taste wieder aktiviert werden.

44. Tab. Übersicht über die Tasten

7.3 Symbole auf dem Display des „ „

Symbol	Erklärung
	WLAN-Verbindung (nur mit separat erhältlichem Zubehör erhältlich)
	Verbindung mit einem drahtlosen Sender, z. B. Comfort+ I drahtlosem Raumthermostat (nur mit separat erhältlichem Zubehör Key)
	Einstellung der Raumheizung ¹⁾ Ein: Die Heizung ist eingeschaltet. Auto: Das System schaltet die Heizung zu den programmierten Heizzeiten ein und aus. Voraus: Es wechselt zur nächsten Ein- oder Ausschaltzeit und kann die Heizung direkt ein- oder ausschalten. Aus: Die Heizung ist ausgeschaltet.
	Zentralheizung aus
	Warmwasserregelung Ein: Die Warmwasser-Vorheizung ist eingeschaltet Auto ¹⁾ : Das System schaltet die Warmwasserbereitung zu den für die Warmwasserbereitung programmierten Zeiten ein und aus. Einmal ¹⁾ : Die Warmwasserbereitung ist vom ersten programmierten Einschaltzeitpunkt bis zum letzten programmierten Ausschaltzeitpunkt eingeschaltet. Aus (Eco): Warmwasser-Vorheizung ausgeschaltet (der Kessel befindet sich im Eco-Modus)
	Warmwasser aus
	Bei einer Störung wird der Status und der Diagnosecode des Geräts
	Reinigungsmodus: Der Bildschirm ist 15 Sekunden lang gesperrt, um die Reinigung durchzuführen.
	Die Raumheizung und die Warmwasserbereitung können dauerhaft ein- oder ausgeschaltet werden.
	Energieverbrauch ²⁾
	Gasverbrauch

1) Diese Funktion ist für die separat erhältlichen Zubehöriteile des Timers Key verfügbar

2) Die angezeigten Energiewerte sind Schätzungen, die auf den internen Daten des Geräts basieren. In der Praxis hängt der Energieverbrauch von verschiedenen Faktoren ab, daher können die angezeigten Energiewerte von den Werten des Stromzählers abweichen. Die Energiewerte dienen nur zu Informationszwecken und können nicht für Abrechnungszwecke verwendet werden. Anhand der Energiewerte kann der Energieverbrauch verschiedener Tage/Wochen/Monate verglichen werden.

45. Tabelle Symbole auf dem Display

7.4 Einschalten des Geräts

- Schalten Sie das Gerät mit dem Ein-/Aus-Schalter (→ Abbildung 4, Seite 7) ein. Stellen Sie beim ersten Einschalten des Geräts die Sprache ein.
- Um zwischen den Sprachen zu wechseln, drücken Sie die Taste ▲ oder ▼.
- Drücken Sie die Taste ok, um die gewünschte Sprache auszuwählen.



Wenn auf dem Display „Siphonfüllprogramm“ angezeigt wird, ist das Siphonfüllprogramm aktiv. Der Kondenswassersiphon im Gerät wird gefüllt (→ , Kapitel 7.5, Seite 25).

7.5 Siphonfüllprogramm

Das Siphonfüllprogramm startet automatisch:

- nachdem das Gerät mit dem Ein-/Aus-Schalter eingeschaltet wurde
- nachdem die Brenner 28 Tage lang nicht in Betrieb waren
- nachdem der Betriebsmodus von Winter- auf Sommerbetrieb umgestellt wurde
- nachdem die Grundeinstellungen des Geräts wiederhergestellt wurden.

Im Siphonfüllprogramm arbeitet das Gerät 15 Minuten lang mit geringer Heizleistung. Der Einsatz eines Schornsteinfegers unterbricht das Siphonfüllprogramm.

7.6 Überprüfung des Betriebszustands der Heizungspumpe

Die Pumpe zeigt den Betriebszustand über eine LED an.

Folgende Betriebszustände sind möglich:

- LED blinkt grün = Normalbetrieb
- LED leuchtet grün = keine Kommunikation mit der Heizungspumpe, Betrieb ohne Modulation
- LED leuchtet rot = Betriebsstörung.

Wenn die LED grün leuchtet:

- Überprüfen/sichern Sie den korrekten Anschluss des Signalkabels.

Wenn die LED rot leuchtet:

- Ermitteln und beheben Sie die Ursache der Störung. Mögliche Ursachen für eine Störung sind:

- Luft im System
- Zu niedrige Netzspannung
- Verschmutzte Pumpe.

7.7 Temperatur einstellen

Detaillierte Betriebseinstellungen



Funktionsweise des Geräts

- Detaillierte Informationen zur Einstellung der Vorlauftemperatur der Zentralheizung und des Nennwerts der Warmwassertemperatur sowie zum Menü „BetriebsEinstellungen“ finden Sie in der Bedienungsanleitung.

Temperatureinstellung – Übersicht

Einstellung der Vorlauftemperatur der Zentralheizung



Achten Sie bei Fußbodenheizungen auf die maximal zulässige Vorlauftemperatur.

- Drücken Sie die Taste C. Die eingestellte maximale Vorlauftemperatur wird angezeigt.
- Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼, um die gewünschte maximale Vorlauftemperatur einzustellen.
- Das Gerät speichert die Einstellung automatisch nach zwei Sekunden. Anschließend erscheint kurz das Symbol „✓“.

Einstellung der Warmwassertemperatur

- Drücken Sie die Taste *. Die eingestellte Warmwassertemperatur wird angezeigt.
- Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼, um die gewünschte Warmwassertemperatur einzustellen.
- Das Gerät speichert die Einstellung automatisch nach zwei Sekunden. Anschließend wird kurz das Symbol „✓“ angezeigt.

8 Servicemenü

Das Servicemenü ermöglicht die Einstellung und Überprüfung verschiedener Gerätefunktionen. Es umfasst Folgendes:

- Info: Informationen anzeigen
- Einstellungen: Allgemeine und gerätespezifische Einstellungen
- Funktionstest: Einstellungen für Funktionstests und Starten von Funktionstests
- Zurücksetzen: Zurücksetzen der Grundeinstellungen, Zurücksetzen der Wartungsintervalle
- Demo-Modus: Betriebsmodus zum Testen und Vorführen der Funktionen. Zum Beenden schalten Sie das Gerät aus.

8.1 Verwendung des Servicemenüs „ “

Öffnen des Servicemenüs

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten * und C, bis das Servicemenü angezeigt wird.

Schließen des Servicemenüs

- Drücken Sie die Taste * oder C.

-oder-

- Drücken Sie die Taste d.

Navigieren im Menü

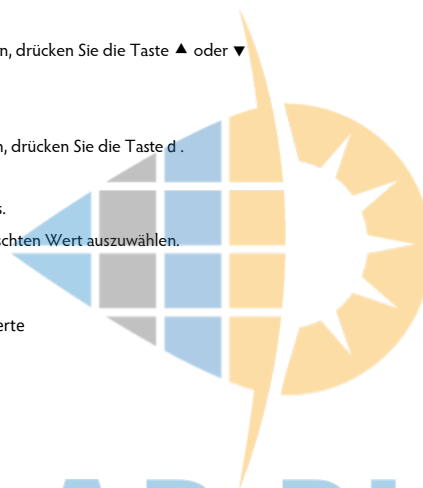
- Um ein Menü oder einen Menüpunkt auszuwählen, drücken Sie die Taste ▲ oder ▼.
- Drücken Sie die OK-Taste.
Das Menü oder der Menüpunkt wird angezeigt.
- Um zur übergeordneten Menüebene zu gelangen, drücken Sie die Taste d.

Ändern der Einstellwerte

- Wählen Sie den Menüpunkt mit der OK-Taste aus.
- Drücken Sie die Taste ▲ oder ▼, um den gewünschten Wert auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste ok.
Das Gerät speichert den neuen Wert.

Verlassen des Menüpunkts ohne Speichern der Werte

- Drücken Sie die Taste d. Der Wert wird nicht gespeichert.



SOLAR PLAZA

Solarsystemen und Wärmepumpen

8.2 Übersicht über das Servicemenü „ “

Benchmark

- Tatsächliche Temperatur
- HMV-Durchfluss
- Ausgangstemperatur

Info

- Betriebszustand
- Aktueller Fehler
- Fehlerhistorie
- Wärmeerzeuger
 - Max. Heizleistung
 - Tatsächliche Vorlauftemperatur
 - Vorgeschriebene Temperatur
 - Wärmeübertragungsmodul
 - Tatsächliche Brennerleistung
 - Brennerleistung
 - Ionisationsstrom
 - Pumpenmodul.
 - Externe Wärme.
 - Brennerstarts
 - Betriebsstunden
 - Wasserdruck
- Warmwasser
 - Max. Gesamt
 - HMV-Durchfluss
 - HMV tatsächliche Temperatur
 - Ausgangstemperatur
 - Eintritts-Temperatur ¹⁾
 - HMV-Vorgabewertung
- Automatische Befüllung ²⁾
 - Wasserdruck
 - Letzte Füllung Zeit
 - Status
 - Befüllung aktiv
- System
 - Steuerung Version
 - Steuergerät Version
 - SW-Unterversion
 - Code-Anschluss-Nr.
 - Code-Anschluss-Version
- Schlüssel ³⁾
 - Solar ¹⁾
 - Kollektor-Wärme
 - Speicherwärme unten
 - Kollektor-Herzfrequenz
 - Solarfehler

Einstellungen

- Hydraulik
 - Hydraulikschaltung
 - HMV-Konfiguration
 - FK1-Konfiguration

1) Nicht alle Gerätekonfigurationen sind verfügbar.

2) Die Menüpunkte sind nur sichtbar, wenn eine automatische Füllvorrichtung installiert ist.

3) Nur bei eingebautem Tastentimer (separat bestellbares Zubehör) verfügbar

- Pumpenkonfiguration
- Heizung
 - Max. Heizleistung
 - Pulsationsbegrenzer
 - Taktgeber-Temperatur aus
 - Taktzeit ein
- Warmwasser
 - Turbinensignalverzögerung
 - HMV-Eingangsverzögerung
 - Wärmespeicherung
 - Manuelle TF-Steuerung
 - Therm. Fert. Wärme.
 - Therm. max. Zeit.
- Pumpe
 - Pumpeneigenschaften
 - Pumpen-Schaltmodus
 - Min. Leistung ⁴⁾
 - Max. Leistung ⁴⁾
 - Pumpennachlauf
- Sonderfunktion
 - Luftlos. Funktion.
 - Umschaltfunktion Mittelstellung
 - Füllventil verfügbar
 - Automatische Befüllung
 - Min. Druck
 - Vorgeschriebener Druck
 - Max. Füllzeit
 - Heizungssystemtyp
 - Wiederherstellung der Füllung
 - Min. Druck
 - Vorgeschriebener Druck
 - Start der Befüllung
- Wartung
 - Wartungsmodus
 - Ohne (aus)
 - Brennerbetriebszeit
 - Betriebszeit
 - Wartungsdatum ³⁾
 - Mieter ³⁾
 - Fertigstellungsdatum
 - Wartungserinnerung
 - Ausführender-Tel.
- Grenzwerte
 - Max. Vorlauf-Temperatur
 - Max. HMV-Temperatur
 - Min. Geräteleistung
- Heizcharakteristik
 - Aktivierung
 - Heizcharakteristik Sockel
 - Heizcharakteristik Ende
 - Sommerbetrieb
 - Frostschutz
 - Frostschutz-Wirkungstemperatur

Funktionstest

- Test aktivieren ⁵⁾
 - Brenner

4) Nur verfügbar, wenn Folgendes geändert wurde: Pumpeneigenschaften hier: Vollständige Steuerung

- Zündung
- Ventilator
- Pumpe
- Umschaltventil
- Ionisationskurve
- FK1-Pumpe ⁵⁾
- Umwälzpumpe ⁵⁾
- Solarpumpe ⁵⁾

Rückstellung

- Grundeinstellung
 - Fehlerhistorie
 - Wartungsanzeige ¹⁾
 - Verstecktes Menü: Wartung zurücksetzen Vermieter
-

Präsentationsmodus

- Ja
 - Nein
-



SOLAR PLAZA

Solarsystemen und Wärmepumpen

5) Nach dem Öffnen der Menüoption zur Funktionsprüfung erscheint in den ersten 10 Sekunden nur die Anzeige „Brenner“ auf dem Display. Danach werden im Menü die übrigen zu prüfenden Komponenten angezeigt. Dazu gehören unter anderem die Pumpe des Heizkreises 1, die Warmwasser-Zirkulationspumpe und die Solarpumpe, sofern diese an das Bedienfeld angeschlossen sind.

1) Verfügbar, wenn die Wartungsfunktion aktiviert ist

8.3 Benchmark und Info -Menü

Menüpunkt	Anmerkung / Einschränkung
Tatsächliche Temperatur	Vorlauftemperatur: °C
HMV-Durchfluss	Warmwasserdurchflussmenge l/min
Ausgangstemperatur	Ausgangstemperatur °C

46. Tab. Benchmark-Menü

Menüpunkt	Anmerkung / Einschränkung
Betriebszustand	→ 10.1.2 „Tabelle der Fehlercodes“, Seite 45 für die Betriebscodes.
Aktueller Fehler	→ 10.1.2 „Tabelle der Fehlercodes“, Seite 45 für die Betriebsstörungs_codes.
Fehlerhistorie	Die letzten zehn Betriebsstörungen in der Reihenfolge ihres Auftretens.
Wärmeerzeuger	
Max. Heizleistung	maximale Heizleistung in kW
Tatsächliche Vorlauftemperatur	Aktuelle Vorlauftemperatur in °C
Vorgeschriebene Temperatur	Vorgeschriebene Temperatur: °C
Wärmeübertr.	Temperatur des Primärwärmetauschers
Tatsächliche Brennermodulation	Aktuelle Brennermodulation in %
Brennerleistung	aktuelle Brennerleistung in kW
Ionisationsstrom	Aktueller Ionisationsstrom in µA
Pumpenmodul.	Aktuelle Pumpenmodulation in %
Außentemperatur	Aktuelle Außentemperatur in °C
Brennerstarts	Anzahl der Brennerstarts seit Inbetriebnahme
Betriebsstunden	Betriebszeit der Anlage seit Inbetriebnahme
Wasserdruck	aktueller Systemdruck in bar
Warmwasser	
Max. Gesamtleistung	maximale Warmwasserleistung in kW
HMV-Durchfluss	aktueller Warmwasser-Durchfluss in l/min
HMV tatsächliche Temperatur	aktuelle Warmwassertemperatur in °C
Ausgangstemperatur	aktuelle Warmwassertemperatur in °C
Eingangs-Wassertemperatur ¹	Kaltwasserreintrittstemperatur in °C (wenn der Warmwasser-Vorwärmer als Sonderzubehör installiert ist)
Vorgeschriebene Warmwassertemperatur	Eingestellte Warmwassertemperatur
Automatische Befüllung ²	
Wasserdruck	Aktueller Systemdruck in bar
Zeitpunkt der letzten Befüllung	Dauer der letzten Nachfüllung
Status	Nicht betriebsbereit / betriebsbereit
Aufladen aktiv	Automatisches Laden ein/aus
System	
Steuerung Version	Softwareversion der Steuerelektronik
Bedieneinheit Version	Softwareversion der Bedieneinheit
SW-Unterversion	Software-Unterversion
Code-Anschluss-Nr.	Codierungssteckernummer
Code-Anschluss-Version	Codierstecker-Version
Schlüssel ³	Typ der installierten Control Keys, z. B. „Comfort+RF Key“
Solar ⁴⁾	
Kollektor-Wärme.	Kollektortemperatur in °C
Speichertemperatur unten	Speichertemperatur, unterer Sensor in °C
Kollektor-Durchfluss	Sonnenkollektor-Durchfluss
Solarfehler	Aktuelle Störungen

1) Nur verfügbar, wenn ein Warmwasser-Vorwärmset installiert ist

2) Die Menüpunkte sind nur sichtbar, wenn eine automatische Füllvorrichtung installiert ist

3) Nur verfügbar, wenn ein Key Timer (separat erhältliches Zubehör) installiert ist.

4) Die Menüpunkte sind nur sichtbar, wenn eine Solaranlage angeschlossen ist

47. Tab. Info-Menü

8.4 Einstellungen Menü „ ”

Das Menü passt sich automatisch an das System an. Einige Menüpunkte sind dann verfügbar, wenn das Gerät entsprechend konfiguriert ist. Die Menüpunkte werden nur in Systemen angezeigt, in denen die entsprechenden Systemkomponenten installiert sind, z. B. Signal-Timer.



Die Grundeinstellungen sind in der folgenden Tabelle hervorgehoben dargestellt.

Menüpunkt	Einstellungen / Einstellungsbereich	Anmerkung / Einschränkung
Hydraulik		
Hydraulikgetriebe	• Aus	Nicht verwendet
HMV-Konfiguration	Schaltventil installiert	
FK1-Konfiguration	• Keine eigene Pumpe installiert	Nicht verwendet
Pumpenkonfiguration	• Systempumpe	
Heizung		
Max. Heizleistung	• 50 ... 80 %	Maximal zulässige Heizleistung für die Zentralheizung [%]. Bei Erdgasgeräten: ► Messen Sie den Gasdurchfluss. ► Vergleichen Sie das Messergebnis mit den Einstelltabellen (Kapitel 8 → 8.1, Seite 25). ► Korrigieren Sie die Abweichungen.
Taktunterbrechungszeit	• 3 ... 5 ... 60 min	Der Zeitabstand bestimmt die Mindestwartezeit zwischen dem Ausschalten und erneuten Einschalten der Heizung im Zentralheizungsbetrieb.
Taktzeit	• 2 ... 6 ... 15 K	Die Differenz zwischen der aktuellen Vorlauftemperatur und der Solltemperatur bis zum Ausschalten der Brenner.
Takt-Temperatur ein	• -15 ... -6 ... -2 K	Die Differenz zwischen der tatsächlichen und der vorgegebenen Vorlauftemperatur bis zum Einschalten des Brenners.
Warmwasser		
Turbinensignalverzögerung	• 0,50 ... 4,00 s	Die Verzögerung verhindert, dass die Brenner aufgrund spontaner Druckänderungen in der Wasserversorgung kurzzeitig zu arbeiten beginnen, obwohl kein Wasser entnommen wird.
HMV-Eingangsverzögerung	• 0 ... 50 s	Die Verzögerung betrifft den Heizbetrieb in Anlagen, in denen der Warmwasserausgang des solarbeheizten Warmwasserspeichers an den Kaltwassereingang eines Kombigeräts angeschlossen ist. Das Kombigerät verzögert die Warmwasserbereitung, damit das Warmwasser aus der Solaranlage schneller zum Warmwassertemperaturfühler gelangt. Dadurch wird ein unnötiger Betrieb des Kombigeräts vermieden. Stellen Sie die Verzögerung des Heizbetriebs entsprechend den Systembedingungen ein.
Wärmespeicherung	• 0 ... 30 Minuten	Nach der Warmwasserbereitung bleibt der Heizbetrieb für diesen Zeitraum deaktiviert.
Manuelle TF-Steuerung	• Aus • Bei Warmwasserentnahme ein	Manuelle thermische Desinfektion. Gemäß WRAS und den Bauvorschriften ist dies bei Kombigeräten nicht vorgeschrieben. Die Funktion ist dennoch verfügbar. Wenn Sie diese Funktion verwenden: ► Nur so viel Wasser einfüllen, dass eine Warmwassertemperatur von 70 °C erreicht wird. ► Führen Sie eine thermische Desinfektion durch (→ 8.8, Kapitel 8.8, Seite 35). ► Schalten Sie nach der thermischen Desinfektion die Servicefunktion aus, da die Servicefunktion wegen Verbrühungsgefahr ausschalten.
Therm. Desinfektions-Temperatur	• 60...70 °C	Vorgeschriebene Warmwassertemperatur für die thermische Desinfektion.
Therm. Desinfektionszeit max.	• 10 ... 30 Minuten	Dauer des thermischen Desinfektionsvorgangs.

Menüpunkt	Einstellungen / Einstellbereich	Anmerkung / Einschränkung
Pumpe		
Pumpeneigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> 0: Die Pumpenleistung ist proportional zur Wärmeleistung 1: 100 mbar Konstantdruck 2: 150 mbar konstantes Druck 3: 200 mbar konstantes Druck 4: 250 mbar konstantes Druck 5: 300 mbar konstantes Druck 6: 350 mbar konstantes Druck 7: 400 mbar konstantes Druck 	<ul style="list-style-type: none"> Um Energie zu sparen und eventuelle Strömungsgeräusche gering zu halten, stellen Sie eine niedrige Pumpenkennlinie ein (→ Kapitel 14.5, Seite 55). Seite).
Pumpenbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> Energiesparmodus Wärmebedarf 	<ul style="list-style-type: none"> Energieeinsparung: Intelligente Heizpumpenabschaltung in Heizungsanlagen mit einer von der Außentemperatur abhängigen Regelung. Die Heizpumpe schaltet sich nur bei Bedarf ein. Bei Wärmebedarf: Der Vorlauftemperaturregler schaltet die Heizpumpe ein. Bei Wärmebedarf schaltet die Heizpumpe zusammen mit dem Brenner ein.
Min. Leistung	<ul style="list-style-type: none"> 10 ... 30 % 	Pumpenleistung bei minimaler Heizleistung. Nur bei Pumpenkennlinie 0 erreichbar (leistungsabhängige Regelung)
Max. Leistung	<ul style="list-style-type: none"> Min. Gesamt .100 	Pumpenleistung bei maximaler Heizleistung. Nur bei einer Pumpenkennlinie von 0 erreichbar. <ul style="list-style-type: none"> Kann nur auf den unter Min. Leistung eingestellten Wert reduziert werden.
Pumpennachlauf	<ul style="list-style-type: none"> 1 ... 2 ... 60 Minuten, 24 h 	Nachlaufzeit der Heizpumpe: Die Nachlaufzeit der Pumpe beginnt nach Ende des Wärmebedarfs.
Sonderfunktion		
Entlüftungsfunktion (Entlüftungsbetrieb)	<ul style="list-style-type: none"> Aus Auto Ein 	<p>Nach der Wartung kann der Entlüftungsbetrieb eingeschaltet werden.</p> <p>Während des Entlüftungsbetriebs wird im Informationsbereich des Standarddisplays Folgendes angezeigt: Entlüftungsfunktion.</p>
Wechselgetriebe, Mittelstellung.	<ul style="list-style-type: none"> Nein Ja 	Diese Funktion gewährleistet die vollständige Entleerung der Anlage und den einfachen Ausbau des Motors. Das Schaltventil bleibt ca. 15 Minuten lang in der mittleren Position.
Füllventil verfügbar	<ul style="list-style-type: none"> Ja Nein 	Wenn der intelligente Systemtrenner installiert ist, wählen Sie die Option Ja. Durch Auswahl der Option Ja aktivieren Sie das Untermenü.
Automatisches Laden ¹	<ul style="list-style-type: none"> Automatisches Laden <ul style="list-style-type: none"> Ja Nein Min. Druck: 0,5 ... 1,2²⁾ oder 1,5²⁾ bar Vorgeschriebener Druck: <ul style="list-style-type: none"> 1,2²⁾ ... 1,7 ... 2,0 bar 1,5²⁾ ... 2,0 ... 2,3 bar Max. Ladezeit: 120 ... 900 s Heizungstyp <ul style="list-style-type: none"> Klein Mittel Groß Aufladung zurücksetzen <ul style="list-style-type: none"> Nein Ja 	<p>Die automatische Nachfüllfunktion sorgt für die Aufrechterhaltung des Betriebsdrucks. Wenn der Betriebsdruck unter den eingestellten Wert fällt, öffnet sich das Nachfüllventil so lange, bis der eingestellte Sollwert erreicht ist.</p> <p>Zum Schutz vor Leckagen schließt sich das Füllventil, wenn:</p> <ul style="list-style-type: none"> das System keinen Druckanstieg misst oder die eingestellte Füllzeit überschritten wird <p>Wenn das System innerhalb der eingestellten Sperrzeit die maximale Füllzahl erreicht, öffnet sich das Füllventil nicht.</p> <p>Durch die Auswahl eines Heizsystems mit geeigneter Größe kann sichergestellt werden, dass dem Endverbraucher im Menü „Ladevorgang starten“ ausreichend manuelle Ladevorgänge zur Verfügung stehen. Heizsystemtyp Dimensionierung:</p> <ul style="list-style-type: none"> Klein, < 8 Heizkörper Mittel, 8–15 Heizkörper Groß, > 15 Heizkörper <p>Ladevorgänge zurücksetzen. Wenn Sie „Ja“ auswählen, setzt das System die Anzahl der manuellen Ladevorgänge auf Null zurück, sodass der Eigentümer über die gesamte verfügbare Anzahl an manuellen Löschungen zur Verfügung stehen.</p>

Menüpunkt	Einstellungen / Einstellungsbereich	Anmerkung / Begrenzung
Min. Druck	<ul style="list-style-type: none"> 0,5 ... 1,2²⁾ oder 1,5²⁾ bar 	<p>Der minimale Betriebsdruck ist der Grenzwert zwischen dem gelben und dem grünen Segment der Druckanzeige.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wenn der Betriebsdruck diesen Wert erreicht, erscheint auf dem Display des Kessels eine Warnung wegen zu niedrigem Druck.
Vorgeschriebener Druck	<ul style="list-style-type: none"> 1,2 ... 1,7 ... 2,0 bar 1,5²⁾ ... 2,0 ... 2,3 bar 	Die Einstellung des vorgeschriebenen Betriebsdrucks ist die empfohlene Betriebsdruckeinstellung, die den Endverbrauchern bei einer Erhöhung des Betriebsdrucks angezeigt wird.
Start des Füllvorgangs ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> Ja Nein 	Diese Funktion ermöglicht die manuelle Befüllung über das Kesselmenü des Geräts manuell befüllt werden, wenn ein automatischer Systemtrenner installiert ist.
Wartung		
Wartungsmodus	<ul style="list-style-type: none"> Ohne (aus) <ul style="list-style-type: none"> Keine Erinnerung. Brennerbetriebszeit: 1000 ... 6000 Stunden <ul style="list-style-type: none"> Wartungserinnerung basierend auf der Anzahl der Brennerbetriebsstunden (zwischen 1000 und 6000 Stunden, Standardeinstellung: 6000 Stunden). Betriebszeit: 1 ... 12 ... 72 Monate <ul style="list-style-type: none"> Wartungserinnerung basierend auf der Anzahl der Betriebsmonate des Kessels (zwischen 1 Monat und 72 Monaten (6 Jahre), Standardeinstellung: 12 Monate). Wartungsdatum³⁾ <ul style="list-style-type: none"> Wartungserinnerung, bei der ein bestimmtes Kalenderdatum ausgewählt werden kann. Mieter³⁾ <ul style="list-style-type: none"> Funktioniert genauso wie der Wartungstermin, mit dem Zusatz, dass die Zentralheizung und der Warmwasserkomfort reduziert werden können. 	<p>Mieter:</p> <p>Über diesen Menüpunkt kann ein jährliches Service-/Wartungsdatum (Enddatum) eingestellt werden. Die Serviceanzeige erscheint 30 Tage vor dem eingestellten Datum, um an die Wartung zu erinnern. Zusammen mit der Serviceanzeige wird auch eine Kontakt-Telefonnummer (Ausführender Tel.) angezeigt. Der Mieter muss diese Telefonnummer anrufen, um einen Termin für die Wartung zu vereinbaren. Am eingestellten Tag zeigt das System eine zweite Erinnerung an. Wenn die Serviceanzeige vom Servicetechniker nicht zurückgesetzt wird, schränkt die Steuerelektronik die Funktionen innerhalb von 14 Tagen nach dem eingestellten Datum ein.</p> <p>Die eingeschränkten Funktionen werden im Menü „Wartungserinnerung“ eingestellt:</p> <ul style="list-style-type: none"> HMV reduziert: reduzierter Komfort (max. Vorlauftemperatur 35 °C) Wärmeerzeugung aus: Das System schaltet die Funktionen für Zentralheizung und Warmwasser aus.
Grenzwerte		
Max. Vorlauftemperatur	<ul style="list-style-type: none"> 30 ... 82 °C 	Begrenzt die maximale Vorlauftemperatur.
Max. HMV-Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> 35 ... 60 °C 	Begrenzt die maximale Vorlauftemperatur.
Min. Geräteleistung	<ul style="list-style-type: none"> Die „minimale Nennleistung“ ... steigt auf maximal 30 % 	Minimale Heizleistung je nach Codestecker max. 30 %.
Heizcharakteristik		
Aktivierung	<ul style="list-style-type: none"> Ja Nein 	Um die Funktion zu aktivieren, wählen Sie beim Anschließen des Wettersensors die Option Ja (Yes). Die Systemsteuerung optimiert diese Einstellung. Diese Servicefunktion aktiviert einen einfachen, von der Außentemperatur abhängigen Regler mit linearer Heizkennlinie. Je nach Eingang oder Ausgang schaltet das System die Heizung ein oder die Heizung ein- oder aus.
Heizkennlinie Basis	<ul style="list-style-type: none"> 20 ... 90 °C 	Wird nur angezeigt, wenn die Heizkennlinie aktiviert ist. Damit kann der Fußpunkt der Vorlauftemperatur der Heizkennlinie eingestellt werden, der einer Außentemperatur von +20 °C entspricht.
Heizcharakteristik Endpunkt	<ul style="list-style-type: none"> 20 ... 90 °C 	Wird nur angezeigt, wenn die Heizkennlinie aktiviert ist. Hiermit kann der Endpunkt der Vorlauftemperatur der Heizkennlinie eingestellt werden, der einer Außentemperatur von -10 °C entspricht.
Sommerbetrieb	<ul style="list-style-type: none"> 0 ... 16 ... 30 °C 	Wird nur angezeigt, wenn die Heizkennlinie aktiviert ist. Hiermit kann der Außentemperaturgrenzwert eingestellt werden, bei dem das Heizsystem in den Sommerbetrieb in den Sommerbetrieb wechselt, d. h. die Heizung ausschaltet.

Menüpunkt	Einstellungen / Einstellbereich	Hinweis / Einschränkung
Frostschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nein 	Gleichzeitig wird der Frostschutz auf Basis der gemessenen Außentemperatur aktiviert.
Frostschutz-Temperatur	<ul style="list-style-type: none"> • 0 ... 5 ... 10 °C 	<p>Der Frostschutz-Temperaturwert des Systems.</p> <p>Diese Servicefunktion ist nur verfügbar, wenn die Frostschutzfunktion aktiviert ist. Wenn die Außentemperatur unter den eingestellten Frostschutzgrenzwert fällt, schaltet sich die Heizungspumpe des Heizkreises ein.</p> <p>Pumpe des Heizkreises eingeschaltet.</p>

- 1) Die Menüpunkte sind nur sichtbar, wenn eine automatische Füllvorrichtung installiert ist.
- 2) Ausdehnungsgefäß-Vordruck
- 3) Nur verfügbar, wenn Key Timer (separat erhältlich) installiert ist.

48. Tab. Einstellungs Menü



Minimaler Betriebsdruck (Vordruck des Ausdehnungsgefäßes): Bei diesem Wert startet die automatische Nachfüllung und stoppt bei > 0,5 bar.



SOLAR PLAZA

Solarsystemen und Wärmepumpen

8.5 Funktionstest Menü „ ”



Sichtbarkeit des Untermenüs „Test aktivieren“ (Prüfung aktivieren)

- Der Brenner-Test wird sofort im Untermenü angezeigt, und nach weiteren 10 Sekunden werden die anderen zu prüfenden Komponenten im Menü angezeigt.

Menüpunkt	Einstellungen / Einstellbereich	Anmerkung / Einschränkung
Test aktivieren		
Brenner	<ul style="list-style-type: none"> • Aus ...100 % 	Diese Servicefunktion ermöglicht das Testen der Brenner durch Einstellen der Geräteleistung.
Zündung	<ul style="list-style-type: none"> • Ein • Aus 	Dauerhafte Zündung. Überprüfung der Zündung bei konstanter Zündung ohne Gasversorgung. ► Um eine Beschädigung des Zündtransformators zu vermeiden, lassen Sie die Funktion nicht länger als 2 Minuten eingeschaltet.
Ventilator	<ul style="list-style-type: none"> • Ein • Aus 	Dauerhafter Lüfterbetrieb. Der Ventilator läuft ohne Gasversorgung oder Zündung.
Pumpe	<ul style="list-style-type: none"> • Ein • Aus 	Pumpe läuft kontinuierlich.
Umschaltventil	<ul style="list-style-type: none"> • Heizung • Warmwasser 	Konstante Position des Umschaltventils.
Ionisationskurve	<ul style="list-style-type: none"> • Ein • Aus 	Überprüfung der Ionisationsmessfunktion an der Flamme.
FK1-Pumpe	<ul style="list-style-type: none"> • Be • Aus 	Nur verfügbar, wenn eine Pumpe an den entsprechenden Eingang des Kesselreglers angeschlossen ist. Bei Auswahl der Option Ein (On) arbeiten die Pumpen kontinuierlich, bis zum Ausschalten.
Zirkulationspumpe	<ul style="list-style-type: none"> • Ein • Aus 	Nur verfügbar, wenn eine Pumpe an den entsprechenden Eingang des Kesselreglers angeschlossen ist. Bei Auswahl der Option Ein (Be) laufen die Pumpen kontinuierlich, bis zum Ausschalten.
Solarpumpe	<ul style="list-style-type: none"> • Ein • Aus 	Nur verfügbar, wenn eine Pumpe an den entsprechenden Eingang des Kesselreglers angeschlossen ist. Bei Auswahl der Option Ein (On) laufen die Pumpen kontinuierlich, bis zum Ausschalten.

49. Tab. Funktionstest-Menü

SOLAR PLAZA
Solarsystemen und Wärmepumpen

8.6 -Menü zurücksetzen

Menüpunkt	Einstellungen / Einstellbereich	Anmerkung / Einschränkung
Grundeinstellung	Wiederherstellen?	Wiederherstellung der Werkseinstellungen. Nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen muss das Gerät erneut in Betrieb genommen werden!
Serviceanzeige ¹⁾	Zurücksetzen?	Warten Sie das Wartungsintervall zurück.
Fehlerhistorie	Löschen?	Stellen Sie zunächst die Wartung wieder her. Die Fehlerhistorie wird gelöscht. Nicht behobene Störungen werden nach dem Zurücksetzen der Fehlerhistorie erneut angezeigt.

1) Das Untermenü „Serviceanzeige“ (Serviceanzeige) ist nur verfügbar, wenn Wartungsoptionen ausgewählt wurden.

50. Tab. Menü „Zurücksetzen“

8.7 Präsentationsmodus Menü „

Der Demo-Modus ermöglicht es Benutzern, durch die Kesselmenüs zu navigieren, ohne dass Gas oder Wasser in den Kessel gelangt. Der Demo-Modus

Demo-Modus dient dazu, vor dem Verkauf die Vertrautheit mit dem Produkt zu erhöhen.

Menüpunkt	Einstellungen / Einstellbereich	Anmerkung / Einschränkung
Präsentationsmodus	<ul style="list-style-type: none"> Ja Nein 	<ul style="list-style-type: none"> Um den Demo-Modus zu beenden, schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.

51. Tab. Demo-Modus-Menü

8.8 Thermische Desinfektion mit

Um eine Infektion durch warmes Wasser (z. B. durch Legionellen) zu vermeiden, empfehlen wir, nach längeren Betriebsunterbrechungen eine thermische Desinfektion durchzuführen.



VORSICHT

Verbrühungsgefahr:

Bei der thermischen Desinfektion kann das direkte Abzapfen von heißem Wasser zu schweren Verbrühungen führen.

- ▶ Führen Sie die thermische Desinfektion bei einer voreingestellten Temperatur von 70 °C für mindestens 3 Minuten durch.
- ▶ Informieren Sie die Bewohner über die Verbrühungsgefahr.
- ▶ Führen Sie die thermische Desinfektion außerhalb der normalen Betriebszeiten durch.
- ▶ Öffnen Sie den Warmwasserhahn nicht, ohne zuvor kaltes Wasser beizumischen.



Um Verbrühungen zu vermeiden und gemischtes Warmwasser zu gewährleisten, wird empfohlen, einen thermostatischen Mischhahn an der Entnahmestelle (z. B. vor dem Warmwasserhahn der Badewanne oder Dusche) zu installieren.

Eine ordnungsgemäße thermische Desinfektion umfasst auch das Warmwassersystem und die Entnahmestellen.

- ▶ Stellen Sie die thermische Desinfektion im Servicemenü oder im Warmwasserprogramm des Heizungsreglers ein (→ , Bedienungsanleitung des Heizungsreglers).
- ▶ Schließen Sie die Warmwasserentnahmestellen.
- ▶ Stellen Sie eine eventuell vorhandene Umwälzpumpe auf Dauerbetrieb ein.
- ▶ Warten Sie, bis die Temperatur ihren Höchstwert erreicht hat.
- ▶ Entnehmen Sie nacheinander Warmwasser vom nächstgelegenen bis zum am weitesten entfernten Warmwasserentnahmestellen, bis 3 Minuten lang 70 °C heißes Wasser ausfließt.
- ▶ Stellen Sie die ursprünglichen Einstellungen wieder her.

9 Überprüfung und Wartung von „

9.1 Sicherheitshinweise für die Überprüfung und Wartung von

Hinweise für die Zielgruppe

Die Inspektion, Reinigung und Wartung darf nur von einem zugelassenen Fachbetrieb unter Beachtung der für das System geltenden Anweisungen durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Ausführung kann zu tödlichen Verletzungen oder Sachschäden führen.

- ▶ Der Betreiber muss über die möglichen Folgen einer unterlassenen oder unsachgemäß durchgeführten Inspektion, Reinigung und Wartung informiert werden.
- ▶ Lassen Sie das Heizungssystem mindestens einmal jährlich überprüfen.
- ▶ Führen Sie die erforderlichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten gemäß der Checkliste durch (→ , Seite 36).
- ▶ Lassen Sie festgestellte Mängel unverzüglich beheben.
- ▶ Überprüfen Sie den Wärmeschutzblock jährlich und reinigen Sie ihn gegebenenfalls.
- ▶ Verwenden Sie nur Originalersatzteile.
- ▶ Beachten Sie die Lebensdauer der Dichtungen.
- ▶ Ersetzen Sie die ausgebauten Dichtungen und O-Ringe durch neue.
- ▶ Dokumentieren Sie die durchgeführten Arbeiten.

Lebensgefahr durch Stromschlag!

Das Berühren von unter Spannung stehenden Teilen kann zu einem Stromschlag führen.

- ▶ Trennen Sie vor Arbeiten an elektrischen Teilen die Versorgungsspannung (230 V AC) und sichern Sie sie gegen unbeabsichtigtes Einschalten.

Lebensgefahr durch austretende Rauchgase!

Austretende Rauchgase können zu Vergiftungen führen.

- ▶ Führen Sie nach Abschluss der Arbeiten an den Abgasleitungen eine Dichtheitsprüfung durch.

Explosionsgefahr durch austretende Gase!

Das austretende Gas kann eine Explosion verursachen.

- ▶ Schließen Sie vor Arbeiten an gasführenden Teilen den Gashahn.
- ▶ Führen Sie eine Dichtheitsprüfung durch.

Verbrühungsgefahr durch heißes Wasser!

Heißes Wasser kann zu schweren Verbrühungen führen.

- Informieren Sie die Bewohner vor der Schornsteinreinigung oder einer thermischen Desinfektion über die Verbrühungsgefahr.
- Führen Sie die thermische Desinfektion nur außerhalb der normalen Betriebszeiten durch.
- Ändern Sie nicht die eingestellte maximale Warmwassertemperatur.

Geräteschäden durch austretendes Wasser!

Austretendes Wasser kann zu Schäden am Steuergerät führen.

- Decken Sie das Bedienfeld ab, bevor Sie Arbeiten an den Wasseranschlüssen durchführen.

Beachten Sie die Anzugsmomente!

		G 1/2"	Nm 20 (+10/-0)
		G 3/4"	Nm 30 (+10/-0)
		G 1"	Nm 40 (+20/-0)

52. Tab. Standard-Anzugsmomente

In jedem Fall sind die verschiedenen Anzugsmomente angegeben.

9.2 e sicherheitsrelevante Teile

Sicherheitsrelevante Teile (z. B. Gasarmaturen) haben eine begrenzte Lebensdauer, die von der Betriebszeit in Schaltzyklen oder Jahren abhängt.



Durch Überschreiten der Betriebsdauer oder durch erhöhten Verschleiß kann das betreffende Bauteil ausfallen und die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen.

- Reparieren, manipulieren oder deaktivieren Sie keine sicherheitsrelevanten Teile.
- Überprüfen Sie bei jeder Inspektion und Wartung die sicherheitsrelevanten Teile, um die fortdauernde Sicherheit des Systems festzustellen.
- Ersetzen Sie sicherheitsrelevante Teile bei erhöhtem Verschleiß oder spätestens nach Ablauf der Betriebsdauer.
- Verwenden Sie für den Austausch nur neue und unbeschädigte Originalersatzteile.

Bauteil	Max. Betriebsdauer in Schaltzyklen	Max. Betriebsdauer in Jahren
Gasventil	150 000	10

53. Tab. Betriebsdauer sicherheitsrelevanter Bauteile

9.3 Hilfsmittel für die Prüfung und Wartung von „

- Die folgenden Messgeräte sind erforderlich:
 - Elektronisches Rauchgasanalysegerät zur Messung von CO₂, O₂, CO und Rauchgastemperatur
 - Manometer, 0–30 mbar (Auflösung min. 0,1 mbar)
- Verwenden Sie die Wärmeleitpaste Nr. 8 719 918 658 0.
- Verwenden Sie zugelassene Fette.

9.4 Checkliste für die Überprüfung und Wartung von „

- Rufen Sie die aktuelle Störung mit der Servicefunktion 1-A2 auf.
- Überprüfen Sie die Luft-/Abgasführung durch Sichtkontrolle.
- Überprüfen Sie den Druck der Gasanschlüsse.
- Überprüfen Sie das Gas-Luft-Verhältnis bei minimaler und maximaler Nennwärmeleistung.
- Überprüfen Sie die Dichtheit der Gas- und Wasserleitungen.
- Überprüfen und reinigen Sie den Wärmetauscher.
- Überprüfen Sie die Elektroden.
- Überprüfen Sie den Brenner.
- Überprüfen Sie den Rückflussschutz in der Mischeinheit.
- Reinigen Sie den Kondenswassersiphon.

- Überprüfen Sie den Vorlaufdruck des Ausdehnungsgefäßes im Verhältnis zur statischen Höhe des Heizsystems.
- Überprüfen Sie den Fülldruck des Heizsystems.
- Überprüfen Sie die elektrischen Leitungen auf Beschädigungen.
- Überprüfen Sie die Einstellungen des Regelsystems.
- Überprüfen Sie die eingestellten Servicefunktionen auf „Einstellungen im Servicemenü“ gemäß Aufkleber.

9.5 Überprüfung des Betriebszustands der Heizungspumpe

Die Pumpe zeigt den Betriebszustand über eine LED an.

Folgende Betriebszustände sind möglich:

- LED blinkt grün = Normalbetrieb
- LED leuchtet grün = keine Kommunikation mit der Heizungspumpe, Betrieb ohne Modulation
- LED leuchtet rot = Betriebsstörung.

Wenn die LED grün leuchtet:

- Überprüfen/sichern Sie den korrekten Anschluss des Signalkabels.

Wenn die LED rot leuchtet:

- Ermitteln und beheben Sie die Ursache der Störung. Mögliche Ursachen für eine Störung sind:
 - Luft im System
 - Zu niedrige Netzspannung
 - Verschmutzte Pumpe.

9.6 Überprüfen Sie die Gaseinstellung**9.6.1 Schornsteinfeger-Modus**

Sie haben 30 Minuten Zeit, um die Werte zu messen oder die Einstellungen vorzunehmen. Danach schaltet das Gerät wieder in den Normalbetrieb zurück.

Im Schornsteinfegerbetrieb kann die Nennwärmeleistung des Geräts ausgewählt werden.

- Stellen Sie die Wärmeabfuhr durch Öffnen der Heizkörperventile sicher.
- Drücken Sie die OK-Taste, bis der Countdown abgelaufen ist und „Schornsteinfeger“ auf dem Display angezeigt wird.
 - Bestätigen Sie die Abfrage mit Ja.
- Stellen Sie die gewünschte Nennwärmeleistung mit den Tasten ▲ oder ▼ ein. Der Wert wird nach 2 Sekunden übernommen und mit einem Häkchen .
- Um den Schornsteinfegerbetrieb zu beenden, drücken Sie die Taste d.

Einstellung durch Entfernen der Verkleidung im Schornsteinfegerbetrieb

1. Stellen Sie den Schornsteinfegerbetrieb ein und starten Sie das Gerät mit der maximalen Nennwärmeleistung.
2. Stellen Sie den Schornsteinfegerbetrieb ein und starten Sie das Gerät mit der minimalen Nennwärmeleistung.

9.6.2 Umrüstung auf andere Gasarten

Die Geräte können auf Flüssiggas und Erdgas umgerüstet werden. Die Artikelnummer des entsprechenden Gasart-Umrüstsatzes finden Sie in der Preis- oder Ersatzteilliste.



WARNUNG

Lebensgefahr durch Explosion!

Das austretende Gas kann eine Explosion verursachen.

- ▶ Arbeiten an gasführenden Bauteilen dürfen nur von autorisierten Fachkräften durchgeführt werden.
- ▶ Vor Arbeiten an gasführenden Bauteilen: Gasabsperrventil schließen.
- ▶ Ersetzen Sie gebrauchte Dichtungen durch neue Dichtungen.
- ▶ Nach Abschluss der Arbeiten an gasführenden Bauteilen: Führen Sie eine Dichtheitsprüfung durch.

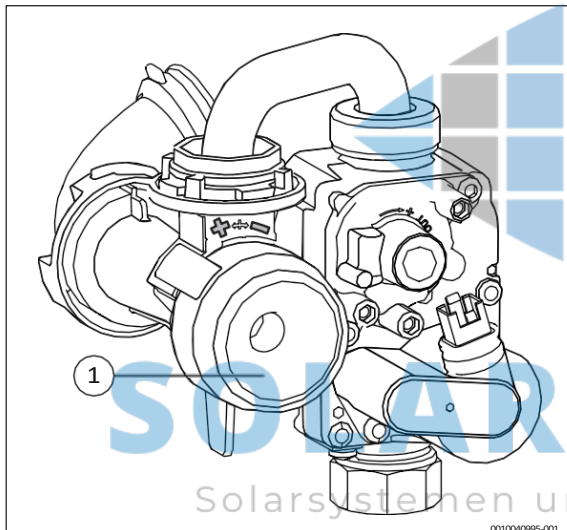
- ▶ Bei Verwendung des Gasumrüstsets sind die geltenden Einbauvorschriften zu beachten.

Nach jeder Umrüstung:

- ▶ Stellen Sie die Gasart ein.
- ▶ Überprüfen und stellen Sie das Gas-Luft-Verhältnis ein.
- ▶ Das Typenschild für die Gasart (Teil des Lieferumfangs des Heizgeräts oder des Umbausatzes) muss in der Nähe des Typenschildes am Heizgerät angebracht werden.

9.6.3 Überprüfung und gegebenenfalls Einstellung des Gas-Luft-Verhältnisses

- ▶ Nach der Umstellung der Gasart die Gasart grob auf der Skala der Einstelldüse einstellen:
 - L = Erdgas L, Erdgas LL
 - H = Erdgas H
 - LPG = Flüssiggas

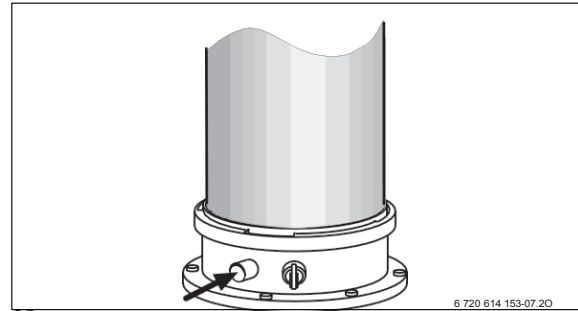


34. Abbildung Stellen Sie das Gas-Luft-Verhältnis ein

[1] Einstelldüse

- ▶ Schalten Sie das Gerät ein.
- ▶ Entfernen Sie die Kappe vom Rauchgasmessstutzen.
- ▶ Setzen Sie die Rauchgassonde in den Rauchgasmessstutzen ein.

- ▶ Verschließen Sie die Messstelle.

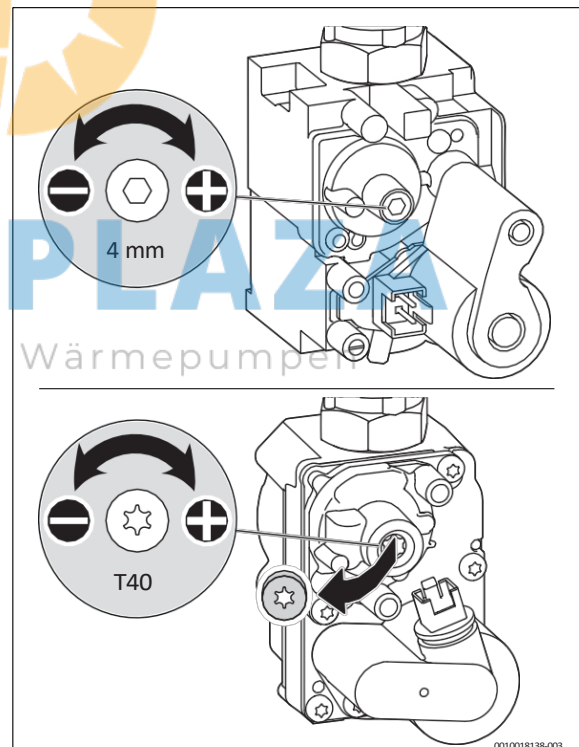


35. Abbildung Rauchgasmessstutzen

- ▶ Zur Sicherstellung der Wärmeabgabe: Öffnen Sie die Heizkörperventile.
- ▶ Stellen Sie den Schornsteinfegerbetrieb ein und starten Sie das Gerät mit der maximalen Nennwärmeleistung (→ Kapitel 9.6.1, Seite 36).
- ▶ Messen Sie den CO₂- oder O₂-Gehalt.
- ▶ Überprüfen Sie den CO₂- oder O₂-Gehalt bei maximaler Nennwärmeleistung gemäß Tabelle→ und nehmen Sie gegebenenfalls eine Nachjustierung vor (37, 34).
- ▶ Um den CO₂-Gehalt zu erhöhen, drehen Sie die Einstelldüse nach rechts.
- ▶ Um den CO₂-Gehalt zu verringern, drehen Sie die Einstelldüse nach links.

Gastyp	Maximale Nennwärmeleistung		minimale Nennwärmeleistung	
	CO ₂	O ₂	CO ₂	O ₂
Erdgas	9,5	3,8	8,6	5,5
PB-Gas	10,8	4,6	10,2	5,5

54. Tab. CO₂- und O₂-Gehalte



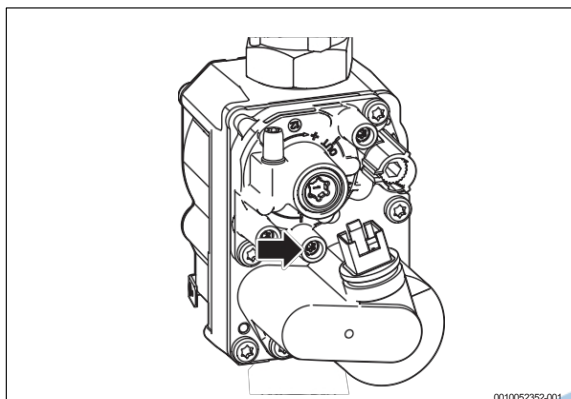
36. Abbildung Stellen Sie den CO₂- oder O₂-Gehalt ein

- ▶ Überprüfen Sie die Einstellung der maximalen Nennwärmeleistung und der minimalen Nennwärmeleistung erneut und nehmen Sie gegebenenfalls eine Neueinstellung vor.

- Versiegeln Sie den Gasventil.
- Schließen Sie die Einstelldüse.
- Beenden Sie den Schornsteinfegerbetrieb.
- Tragen Sie den CO₂- oder O₂-Gehalt in das Inbetriebnahmeprotokoll ein (→ Kapitel 14.8, Seite 58).
- Entfernen Sie die Rauchgassonde vom Rauchgassmessstutzen und setzen Sie den Stopfen wieder ein.

9.6.4 Überprüfung des Gasanschlusses

- Schalten Sie das Gerät aus und schließen Sie den Gashahn.
- Lösen Sie die Schraube am Messstutzen für den Gasanschlussdruck und schließen Sie das Manometer an.



37. Abbildung

- Öffnen Sie den Gashahn und schalten Sie das Gerät ein.
- Sorgen Sie für eine ausreichende Wärmeabfuhr durch geöffnete Heizkörperventile.
- Stellen Sie den Schornsteinfegerbetrieb ein und starten Sie das Gerät mit der maximalen Nennwärmeleistung.
- Überprüfen Sie den erforderlichen Gasanschlussdruck gemäß der Tabelle.

Gasart	Nenndruck k [mbar]	Zulässiger Druckbereich bei maximaler Nennleistung [mbar]
Erdgas (G20)	25	18
Flüssiggas (Propan)	30	25 - 35

55. Tabelle Zulässiger Gasanschlussdruck



Außerhalb des zulässigen Druckbereichs darf kein Betrieb stattfinden.

- Ermitteln Sie die Ursache und beheben Sie den Fehler.
- Wenn dies nicht möglich ist: Schließen Sie das Gerät auf der Gasseite und benachrichtigen Sie den Gasversorger.
- Stellen Sie den Schornsteinfegerbetrieb ein und starten Sie das Gerät mit der minimalen Nennwärmeleistung.
- Beenden Sie den Schornsteinfegerbetrieb.
- Schalten Sie das Gerät aus, schließen Sie den Gashahn, entfernen Sie das Manometer und ziehen Sie die Schraube fest.
- Bringen Sie die Verkleidung wieder an.

9.7 Rauchgasmessung

9.7.1 Schornsteinfegerbetrieb



Sie haben 30 Minuten Zeit, um die Werte zu messen oder die Einstellungen vorzunehmen. Danach schaltet das Gerät wieder in den Normalbetrieb zurück.

Im Schornsteinfegerbetrieb kann die Nennwärmeleistung des Geräts ausgewählt werden (→ , Kapitel 14.6).

- Stellen Sie die Wärmeabfuhr durch Öffnen der Heizkörperventile sicher.
- Tippen Sie im Hauptmenü auf den Schornsteinfegerbetrieb „“.
- „“ Wählen Sie die Option „Bestätigen“.
- Stellen Sie die gewünschte Nennwärmeleistung mit den Tasten < oder > ein. Der Wert wird übernommen.
- Tippen Sie auf „Stop“ > „Bestätigen“, um die Einstellungen zu speichern und den Schornsteinfeger-Modus zu verlassen.

Einstellung durch Entfernen der Verkleidung im Schornsteinfegerbetrieb

1. Stellen Sie den Schornsteinfegerbetrieb ein und starten Sie das Gerät mit der maximalen Nennwärmeleistung.
2. Stellen Sie den Schornsteinfegerbetrieb ein und starten Sie das Gerät mit der minimalen Nennwärmeleistung.

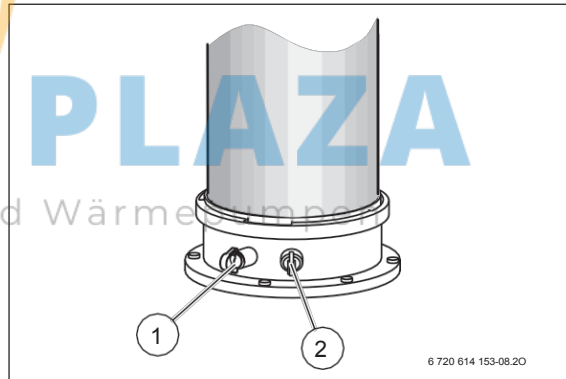
9.7.2 Dichtheitsprüfung des Rauchgaskanals

Zur Messung des O₂- oder CO₂-Gehalts der Verbrennungsluft ist eine Ringprobe zu verwenden.



Durch die Messung des O₂- oder CO₂-Gehalts der Verbrennungsluft kann die Dichtheit des Rauchgaswegs bei einer konzentrischen Luft-/Rauchgasführung unabhängig von der Raumluft überprüft werden.

- Entfernen Sie den Stopfen aus dem Verbrennungsluftmessstutzen (→ , Abbildung 38, [2]).
- Setzen Sie die Rauchgassonde in den Verbrennungsluftmessstutzen ein.
- Dichten Sie die Messstelle ab.
- Schalten Sie die maximale Nennwärmeleistung im Schornsteinfegerbetrieb ein.



38. Abbildung Rauchgassmessstutzen und Verbrennungsluftmessstutzen

- [1] Rauchgassmessstutzen
[2] Verbrennungsluft-Messstutzen

- Überprüfen Sie den O₂- und CO₂-Gehalt. Der O₂-Gehalt darf nicht unter 20,6 % liegen. Der CO₂-Gehalt darf 0,2 % nicht überschreiten.
- Beenden Sie den Schornsteinfegerbetrieb.
- Ziehen Sie die Rauchgassonde aus dem Abgassmessstutzen heraus.
- Setzen Sie den Stopfen wieder in den Verbrennungsluftmessstutzen ein.

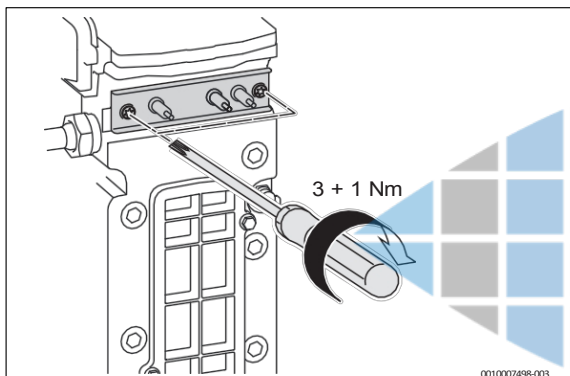
9.7.3 Messung des CO-Gehalts im Rauchgas

Verwenden Sie für die Messung eine Mehrloch-Rauchgassonde.

- ▶ Entfernen Sie den Stopfen aus dem Abgasmessstutzen (→ , Abbildung 38, [1]).
- ▶ Schieben Sie die Rauchgassonde bis zum Anschlag in den Rauchgasmessstutzen.
- ▶ Verschließen Sie die Messstelle.
- ▶ Schalten Sie die maximale Nennwärmeleistung im Schornsteinfegerbetrieb ein.
- ▶ Überprüfen Sie den CO-Gehalt anhand der Angaben in der Tabelle am Ende dieses Abschnitts.
- ▶ Liegt der gemessene Wert außerhalb des Toleranzbereichs, überprüfen Sie ihn erneut und stellen Sie das Gas-Luft-Verhältnis nach.
- ▶ Beenden Sie den Schornsteinfegerbetrieb.
- ▶ Ziehen Sie die Rauchgassonde aus dem Rauchgasmessstutzen heraus.
- ▶ Setzen Sie den Stopfen wieder in den Rauchgasmessstutzen ein.

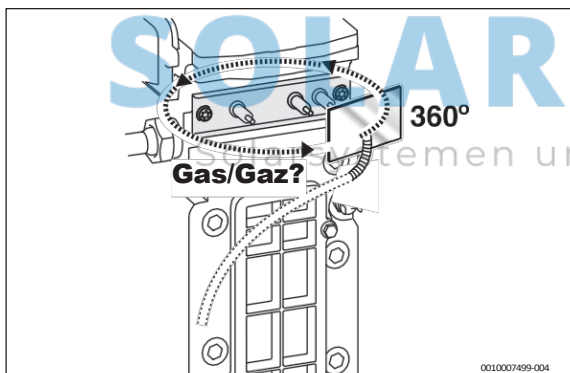
9.8 Überprüfung der Elektroden

- ▶ Entfernen Sie zusammen mit der Dichtung auch den Elektrodensatz.
- ▶ Überprüfen Sie die Elektroden auf Verschmutzungen.
- ▶ Reinigen oder ersetzen Sie die Elektroden bei Bedarf.
- ▶ Setzen Sie den Elektrodensatz mit neuen Dichtungen ein.



39. Abbildung Einbau des Elektrodensatzes

- ▶ Überprüfen Sie die Dichtheit des Elektrodensatzes.

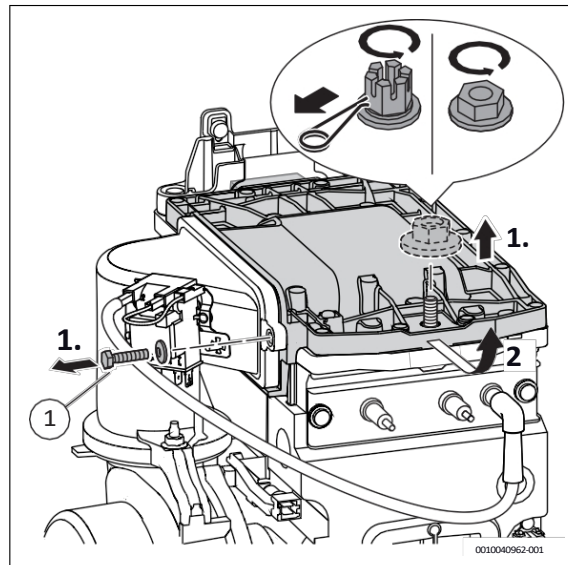


40. Abbildung Dichtheitsprüfung

9.9 Überprüfung der Brenner

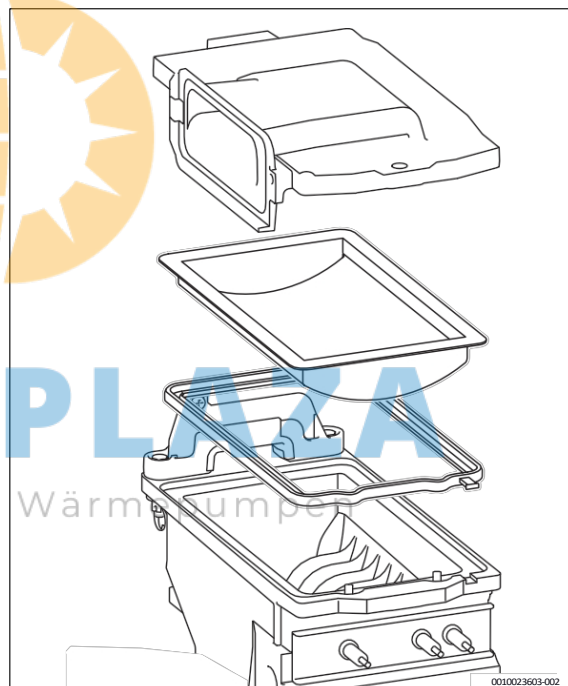
1. Lösen Sie die Mutter und die Schraube [1] an der Brennerabdeckung.

2. Entfernen Sie die Brennerabdeckung.



41. Abbildung Ausbau der Brennerabdeckung

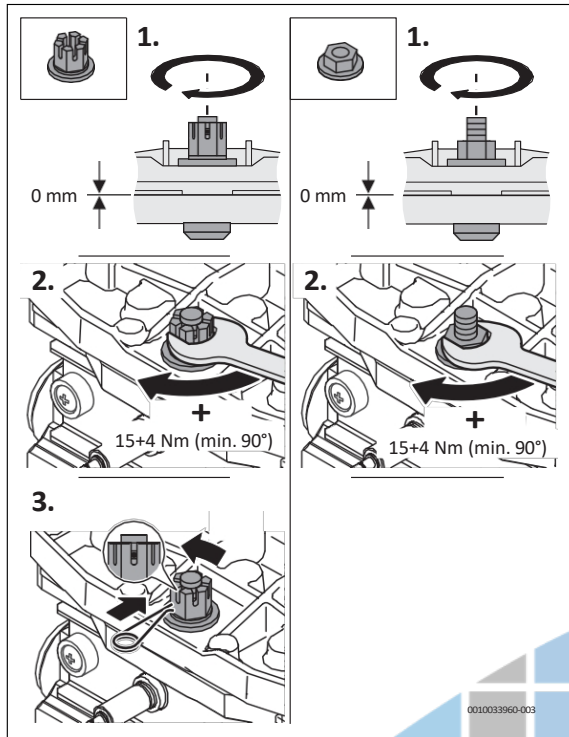
- ▶ Nehmen Sie den Brenner heraus und reinigen Sie die Teile.



42. Abbildung Brenner

- ▶ Bauen Sie den Brenner in umgekehrter Reihenfolge wieder ein, gegebenenfalls mit einer neuen Dichtung.
- ▶ Setzen Sie den Brenner und die Brennerabdeckung ein.
- ▶ Ziehen Sie die Schraube ([1], 41) an der Brennerabdeckung mit einem Drehmoment von 5,5+0,5 Nm fest.

- Ziehen Sie die Mutter der Brennerabdeckung mit einem Drehmoment von $15+4$ Nm fest.

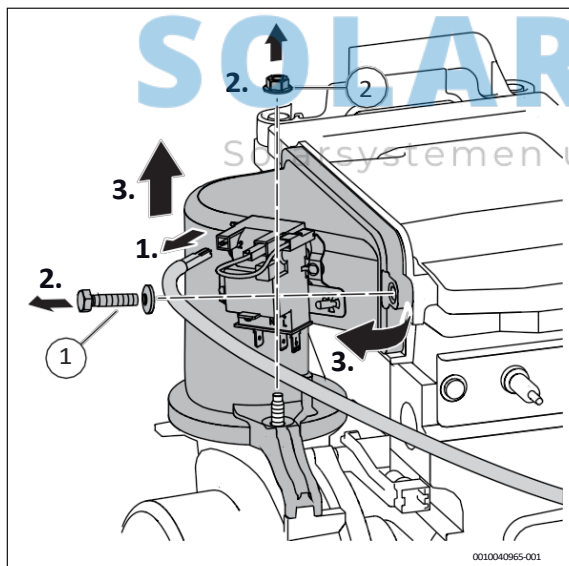


43. Abbildung Anziehen der Mutter der Brennerabdeckung

- Überprüfen Sie das Gas-Luft-Verhältnis.

9.10 Überprüfen Sie die Rückschlagklappe im Mischeinheit

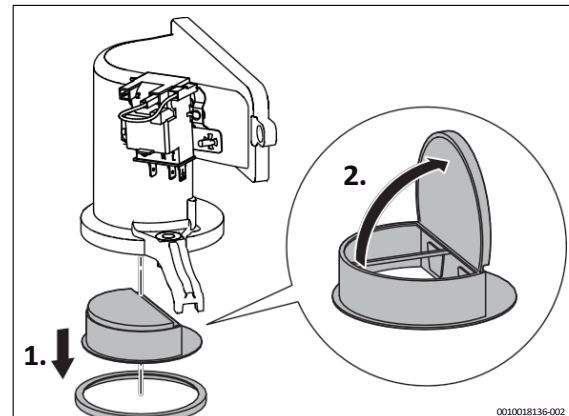
1. Ziehen Sie den Transformator heraus.
2. Lösen Sie die Schraube [1] und die Mutter [2] am Mischgerät.
3. Nehmen Sie die Mischeinheit heraus.



44. Abbildung Ausbau der Mischvorrichtung

1. Entfernen Sie die Rückschlagklappe.

2. Überprüfen Sie die Rückschlagklappe auf Verschmutzungen und Risse.



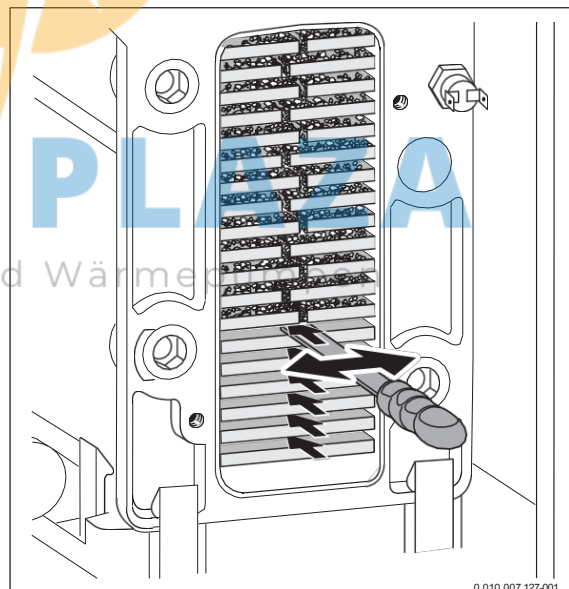
45. Abbildung Rückschlagventil an der Mischeinheit

- Montieren Sie die Rückschlagklappe.
- Montieren Sie die Mischvorrichtung.
- Ziehen Sie die Schraube und die Mutter ([1] und [2], 44) am Mischgerät mit einem Drehmoment von $5,5+0,5$ Nm fest.



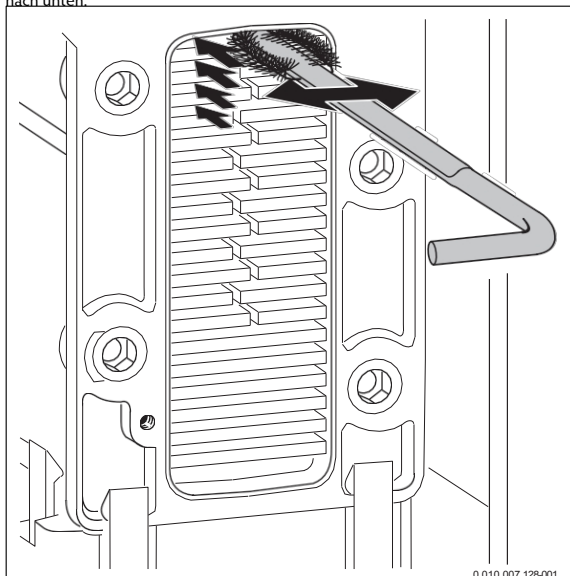
Verwenden Sie zur Reinigung des Wärmetauschers ausschließlich das als Zubehör erhältliche Reinigungsbürstenset und den Reinigungskopf. Chemische Zusätze zur Reinigung der Vergaserseite sind nicht zulässig.

- Bauen Sie den Kondenswassersiphon aus (→, Kapitel 46, Seite 41) und stellen Sie einen geeigneten Behälter darunter.
- Entfernen Sie die Abdeckung des Wärmetauscherblocks.
- Reinigen Sie den Wärmetauscherblock mit dem Reinigungsspatel von unten nach oben.



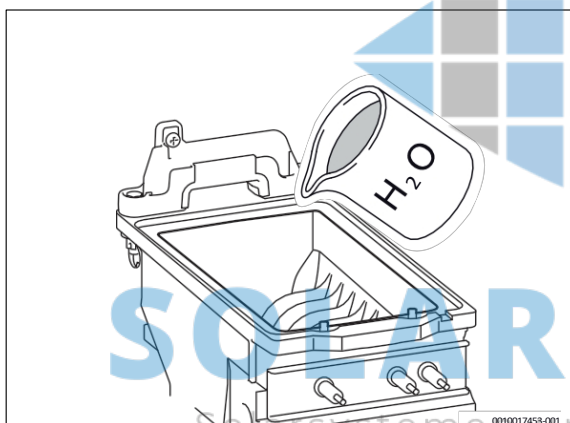
46. Abbildung Reinigungsklinge

- Reinigen Sie den Wärmetauscherblock mit der Bürste von oben nach unten.



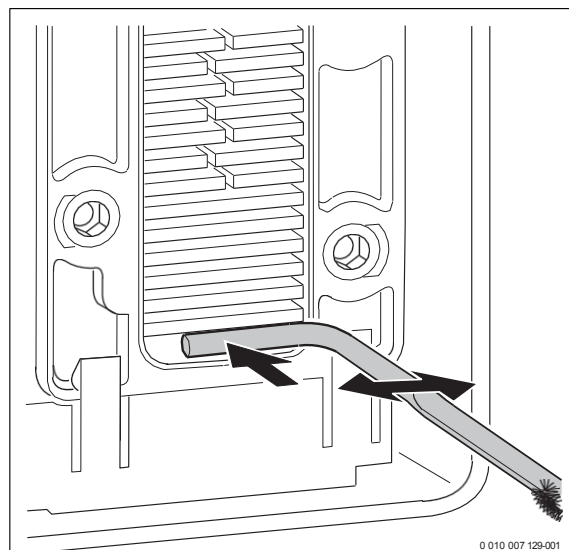
47. Abbildung Reinigung des Wärmetauscherblocks mit einer Bürste

- Bauen Sie den Brenner aus (→ , Kapitel 48, Seite 41).
- Spülen Sie den Wärmetauscherblock von oben ab.



48. Abbildung Spülen des Wärmetauscherblocks

- Reinigen Sie den Kondensatbehälter im Wärmetauscher (mit einer umgedrehten Bürste).



49. Abbildung Reinigung des Kondensatbehälters (im Wärmetauscher)

- Spülen Sie den Wärmetauscherblock von oben.
- Bauen Sie den Brenner ein.
- Reinigen Sie den Siphonanschluss.
- Kondenswassersiphon einbauen.
- Setzen Sie den Wärmetauscherblock wieder ein, gegebenenfalls mit einer neuen Dichtung. Ziehen Sie die Schraube mit einem Drehmoment von 5,5 + 3 Nm fest.

9.11 Elektrische Verkabelung Überprüfung der

- Überprüfen Sie die elektrischen Kabel auf mechanische Beschädigungen.
- Ersetzen Sie defekte Kabel.

9.12 Reinigung des Kondenswassersiphons

WARNUNG

Lebensgefahr durch Vergiftung!

Bei nicht gefülltem Kondenswassersiphon können giftige Rauchgase austreten!

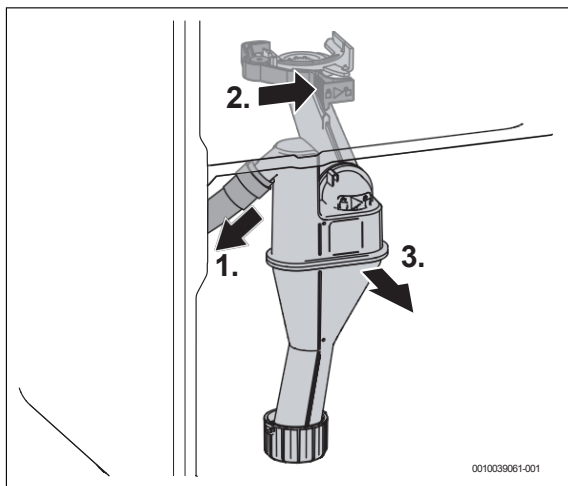
- Schalten Sie das Siphonfüllprogramm nur während der Wartung aus und schalten Sie es nach Abschluss der Wartungsarbeiten wieder ein.
- Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser vorschriftsmäßig abgeleitet wird.

i

Schäden, die durch einen nicht ordnungsgemäß gereinigten Kondenswassersiphon entstehen, sind von der Garantie ausgeschlossen.

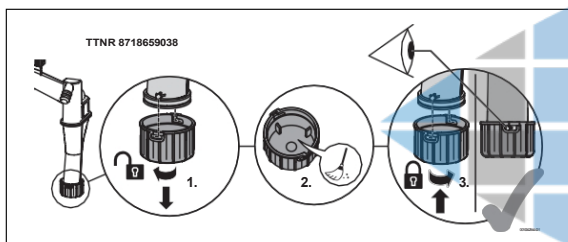
- Reinigen Sie den Kondenswassersiphon regelmäßig.

- Entriegeln Sie den Kondenswassersiphon.
- Ziehen Sie den Schlauch des Kondenswassersiphons ab.
- Neigen Sie den Kondenswassersiphon zum Entleeren gegen den Uhrzeigersinn.



50. Abbildung Ausbau des Kondenswassersiphons

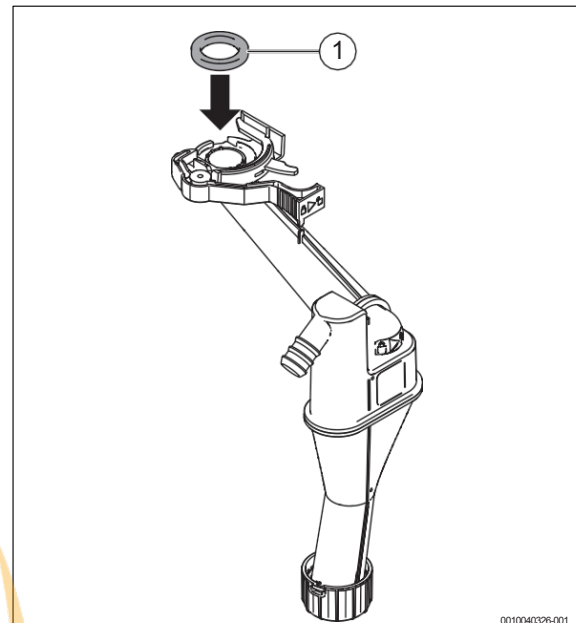
- Reinigen Sie den Kondenswassersiphon.
- Entfernen Sie den Schmutzfänger unten und reinigen Sie ihn.
- Entsorgen Sie die alte Dichtung (47,22 × 3,53).
- Setzen Sie die neue Dichtung ein.
- Setzen Sie den Schmutzfänger wieder ein und überprüfen Sie dessen korrekten Sitz.



51. Abbildung Reinigung des Schmutzfängers

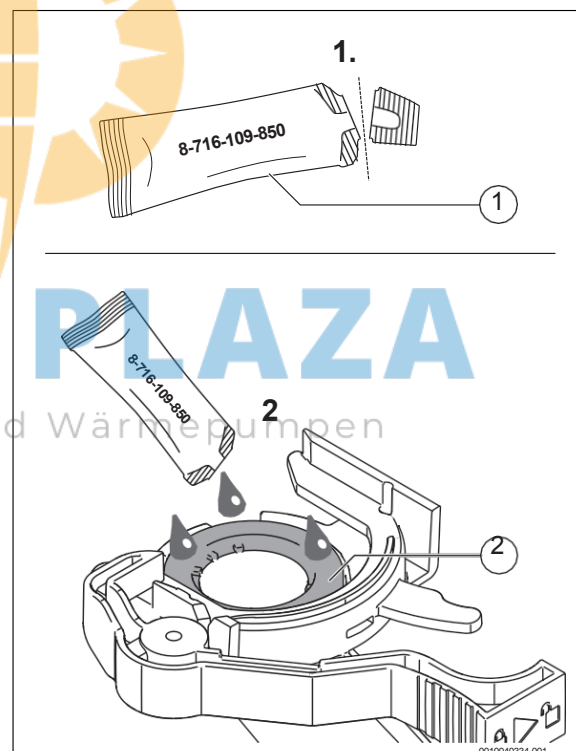
- Überprüfen Sie, ob die Öffnung zum Wärmetauscher frei ist.
- Entfernen Sie die Dichtung oben vom Kondenswassersiphon.
- Überprüfen Sie die Dichtung auf Risse, Verformungen oder Brüche und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.

- Setzen Sie die neue Dichtung in den Kondenswassersiphon ein.



52. Abbildung Einbau einer neuen Dichtung in den Kondenswassersiphon

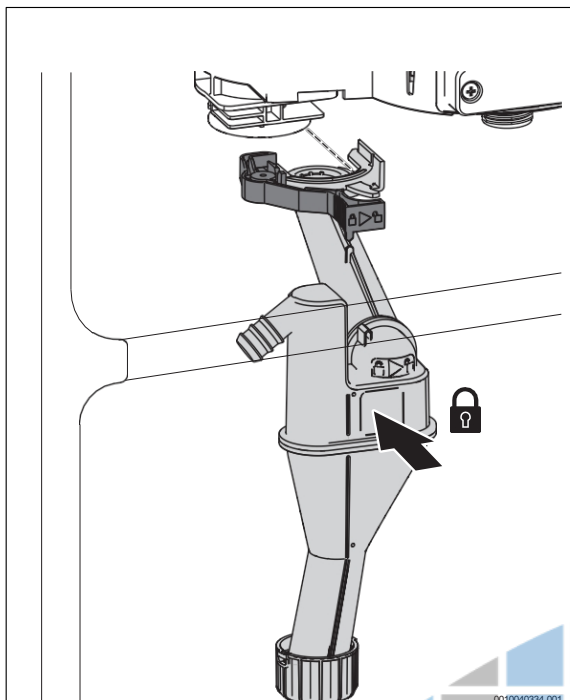
- Schmieren Sie die Dichtung.



53. Abbildung Schmieren der Dichtung

- Kondenswasserschlauch überprüfen und gegebenenfalls reinigen.
- Füllen Sie den Kondenswassersiphon mit ca. 250 ml Wasser.

- Setzen Sie den Kondenswassersiphon ein und überprüfen Sie dessen korrekten Sitz.



54. Abbildung Einbau des Kondenswassersiphons

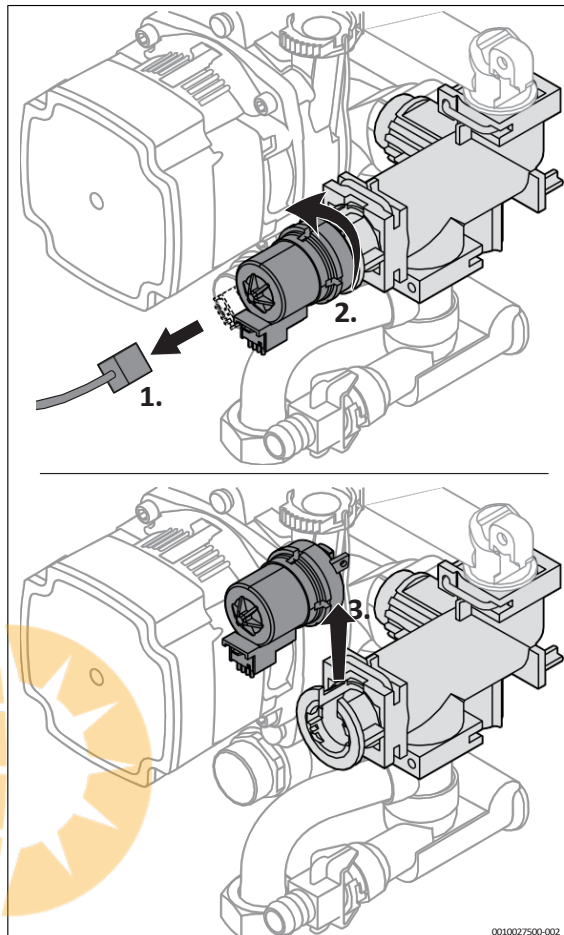
9.13 Überprüfung des Umschaltventilmotors / Austausch des s

Version ohne Schrauben

- Im Menü „Service“ > „Diagnose“ > „Funktionstests“ > Funktionstests aktivieren > Ja > Wärmeerzeuger > Umschaltventil.
- Wählen Sie zur Änderung die einzustellende Mittelposition im Menü Service > Systemeinstellungen > Brennwertkessel > Sonderfunktionen > Umschaltventil in Mittelstellung

1. Ziehen Sie den Stecker ab.
2. Drehen Sie den Motor gegen den Uhrzeigersinn.

3. Ziehen Sie den Motor nach oben.

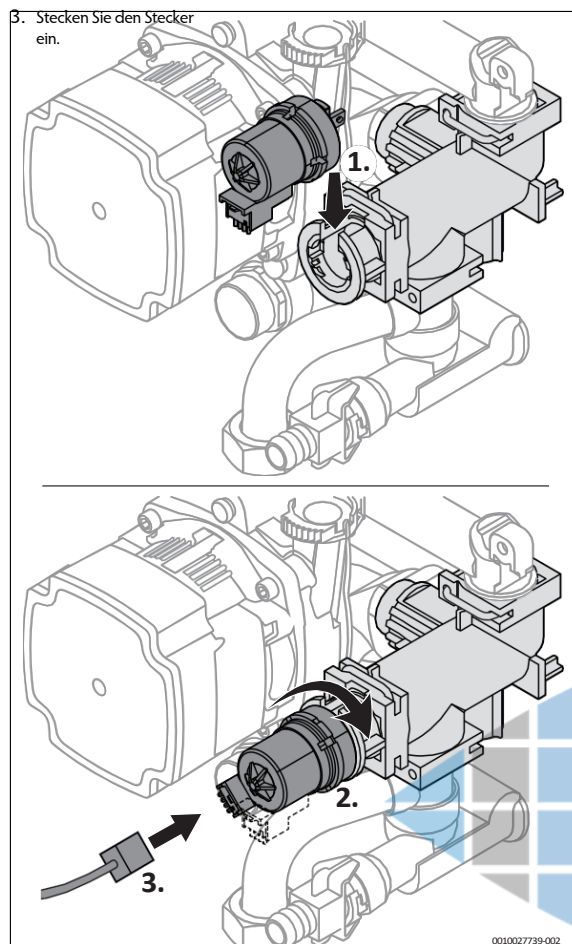


55. Abbildung Bauen Sie den Motor am Schaltventil aus (Version ohne Schrauben).

1. Drücken Sie den Motor nach unten.
2. Drehen Sie den Motor im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.

SOLAR PLAZA

Solarsystemen und Wärmepumpen



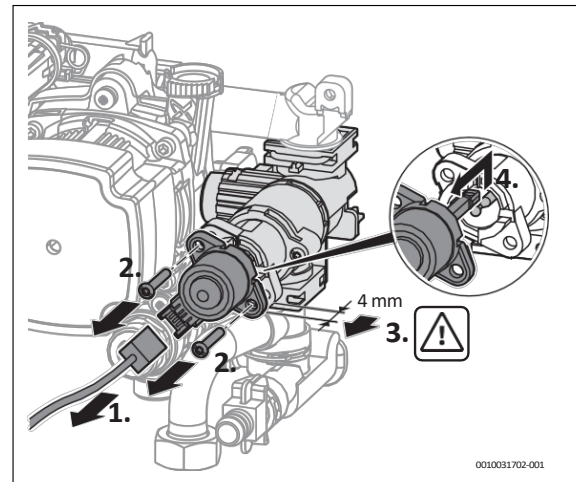
56. Abbildung Montieren Sie den Motor am Schaltventil (Version ohne Schrauben).

Ausführung mit Schrauben

- Im Menü „Service“ > „Diagnose“ > „Funktionstests“ > Funktionstests aktivieren > Ja > Wärmeerzeuger > Schaltventil.
- Wählen Sie für die Änderung die einzustellende Mittelposition im Menü „Service“ > „Systemeinstellungen“ > „Brennwertkessel“ > „Sonderfunktionen“ > „Umschaltventil in Mittelstellung“ aus.

1. Ziehen Sie den Stecker ab.
2. Entfernen Sie die Schrauben.
3. Ziehen Sie den Motor vorsichtig ab und heben Sie ihn an.

4. Nehmen Sie den Motor heraus.

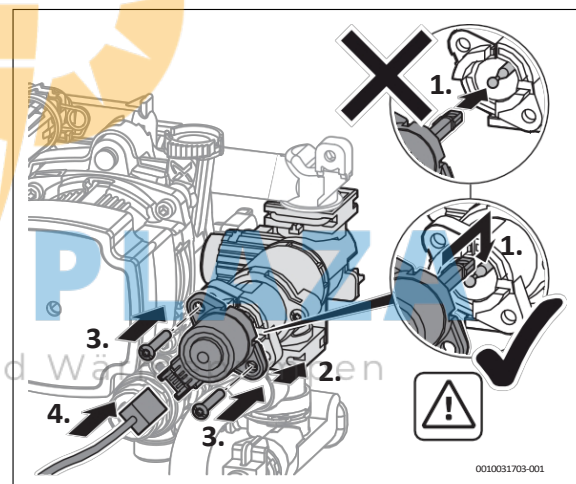


57. Abbildung Ausbau des Motors am Schaltventil (Ausführung mit Schrauben)



Drücken Sie beim Einhängen des Motors nicht auf den Kugelkopf, da dieser sich schwer wieder herausziehen lässt.

1. Hängen Sie den neuen Motor von oben auf den Kugelkopf.
2. Drücken Sie den Motor hinein.
3. Befestigen Sie den Motor mit 2 Schrauben.
4. Schließen Sie den Stecker an.



58. Abbildung Einbau des Motors am Umschaltventil (Version mit Schrauben)

9.14 Kontrolle/Wartung nach der

- Ziehen Sie alle gelösten Schraubverbindungen wieder fest.
- Nehmen Sie das Gerät wieder in Betrieb.
- Überprüfen Sie die Anschlussstellen auf Undichtigkeiten.
- Überprüfen Sie das Gas-Luft-Verhältnis.
- Bringen Sie die Abdeckung wieder an.

10 Fehlerbehebung

10.1 Betriebs- und Fehler en

10.1.1 Allgemeine Informationen

Der Fehlercode gibt die Ursache des Fehlers an.

Die Fehlerklasse gibt die Auswirkung des Fehlers auf den Betrieb des Geräts an.

O Fehlerklasse (Betriebscode)

Die Funktionscodes geben den Betriebszustand im Normalbetrieb an.

Fehlerklasse B (Sperrfehler)

Sperrfehler führen zu einer zeitlich begrenzten Abschaltung des Heizsystems. Das Heizsystem startet automatisch wieder, wenn der Sperrfehler nicht mehr vorliegt.

Fehlerklasse V (Sperrfehler)

Sperrfehler führen zur Abschaltung des Heizsystems, das erst nach einem Reset wieder startet.

10.1.2 Tabelle der Fehlercodes

Fehlercode	Fehlerklassifizierung	Fehlertext auf dem Display, Beschreibung	Behebung
200	O	Wärmeerzeuger im Heizbetrieb	–
201	O	Wärmeerzeugender Warmwasserbetrieb	–
202	O	Gerät im Optimierungsprogramm	–
203	O	Gerät betriebsbereit, kein Wärmebedarf	–
204	O	Wärmeerzeuger vorhanden. Heizwassertemperatur höher als vorgeschriebener Wert.	–
208	O	Wärmebedarf aufgrund des Schornsteinbetriebs	–
214	V	Ventilator schaltet während der Sicherheitszeit ab	1. Überprüfen Sie den Anschluss des Lüfters. 2. Überprüfen Sie das Anschlusskabel des Lüfters.
224	V	Der Sicherheits-Temperaturbegrenzer hat ausgelöst.	Heizkreis: 1. Stellen Sie sicher, dass das Heizungswasser zirkuliert. 2. Öffnen Sie das Absperrventil im Heizkreis. 3. Füllen Sie Wasser nach, bis der vorgeschriebene Druck erreicht ist. 4. Schließen Sie den Anschluss des Temperaturbegrenzers des Wärmetauschers ordnungsgemäß an. 5. Überprüfen Sie den Temperaturbegrenzer des Wärmetauschers und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls. Trinkwasserkreislauf: Stellen Sie die Zirkulation des Trinkwassers im Speicherkreislauf sicher.
227	V	Keine Flammenanzeige nach der Zündung	1. Öffnen Sie den Hauptabsperrhahn. 2. Öffnen Sie den Absperrhahn des Geräts. 3. Unterbrechen Sie die Stromversorgung des Geräts und überprüfen Sie die Gasleitung. 4. Überprüfen Sie den Anschlussdruck der Gasleitung. 5. Überprüfen Sie die Brennerfunktion und stellen Sie den Brenner gegebenenfalls ein. 6. Überprüfen Sie den CO ₂ -Gehalt in der Verbrennungsluft und stellen Sie ihn gegebenenfalls ein. 7. Schließen Sie den Schutzleiteranschluss (PE) im Anschlusskasten an. 8. Führen Sie einen Funktionstest bei der Zündung durch. 9. Führen Sie einen Funktionstest bei der Ionisierung durch. 10. Schließen Sie den Anschluss für Ionisierung und Zündung ordnungsgemäß an. 11. Schließen Sie den Anschlussstecker des Gasventils ordnungsgemäß an. 12. Überprüfen Sie den Kondenswasserablauf. 13. Überprüfen Sie die Rauchgasseite des Wärmetauschers auf Verschmutzungen. 14. Überprüfen Sie die Ionisationselektrode und ersetzen Sie sie gegebenenfalls. 15. Überprüfen Sie die Zündelektrode und ersetzen Sie sie gegebenenfalls. 16. Überprüfen Sie das Anschlusskabel der Zündelektrode und ersetzen Sie es gegebenenfalls. 17. Überprüfen Sie das Anschlusskabel der Ionisationselektrode und ersetzen Sie es gegebenenfalls. 18. Überprüfen Sie das Gasventil und ersetzen Sie es gegebenenfalls. 19. Überprüfen Sie die Steuerelektronik/die Brennerautomatik und ersetzen Sie sie gegebenenfalls. 20. Überprüfen Sie das Rückschlagventil in der Mischereinheit auf Verschmutzungen und reinigen Sie ihn gegebenenfalls.

Der Fehlercode für einen Sperrfehler wird zusammen mit dem blinkenden Symbol H angezeigt.

- Überprüfen Sie, ob ein schwerwiegender Fehler vorliegt.
- Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein.
- oder-
- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten ▲ und ▼, bis die Symbole H und) nicht mehr angezeigt werden.
Das Gerät nimmt seinen Betrieb wieder auf. Die Vorlauftemperatur wird angezeigt.

Wenn ein Fehler nach dem Reset nicht behoben werden kann:

- Beheben Sie die Fehlerursache gemäß der folgenden Tabelle.

W Fehlerklasse (Wartungsmeldungen)

Wartungsmeldungen weisen darauf hin, dass eine Wartung oder Reparatur erforderlich ist. Das Gerät ist weiterhin betriebsbereit. Wenn die Wartungsmeldung durch einen Fehler ausgelöst wurde, funktioniert das Gerät unter Umständen nur noch mit eingeschränkter Funktionalität.

Fehlercode	Fehlerklassifizierung	Fehlertext auf dem Display, Beschreibung	Behebung
228	V	Flammensignal trotz fehlender Flamme	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie das Ionisationskabel und ersetzen Sie es gegebenenfalls. 2. Überprüfen Sie den Elektrodenatz und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls. 3. Ersetzen Sie die Steuerelektronik.
229	B	Die Flamme ist während des Brennvorgangs erloschen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Öffnen Sie den Hauptabsperrrhahn. 2. Öffnen Sie den Absperrhahn des Geräts. 3. Stellen Sie das Gerät ab und überprüfen Sie die Gasleitung. 4. Die Signalauswertung auf dem Bedienfeld ist fehlerhaft. 5. Ersetzen Sie die Ionisationselektrode. 6. Schließen Sie den Schutzleiteranschluss (PE) im Anschlusskasten an. 7. Ersetzen Sie das Zündkabel. 8. Ersetzen Sie das Anschlusskabel der Ionisationselektrode. 9. Ersetzen Sie das Gasventil. 10. Stellen Sie den Brenner richtig ein oder ersetzen Sie die Brennerdüsen. 11. Stellen Sie den Brenner auf die minimale Nennlast ein. 12. Bauen Sie den Abgasabzug um. 13. Die Verbrennungsluftregelung ist zu gering oder die Lüftungsöffnung ist zu klein. 14. Reinigen Sie den Wärmetauscher auf der Verbrennungsseite. 15. Ersetzen Sie die Steuerelektronik/die Brennerautomatik.
232	B	Wärmeerzeuger über externen Schaltkontakt verriegelt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stecken Sie den Stecker des externen Schaltkontakts ein. 2. Montieren Sie den Kurzschluss / überprüfen Sie die Kondensatpumpe gemäß den Anweisungen des Herstellers. 3. Stellen Sie den Schalterpunkt des externen Temperaturfühlers für das System ein. 4. Ersetzen Sie das Anschlusskabel des externen Temperaturfühlers. 5. Ersetzen Sie den externen Temperaturfühler.
233	V	Fehler am Kesselidentifikationsmodul oder an der Geräteelektronik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie das Kesselidentifikationsmodul / den Codierstecker ein. 2. Verbinden Sie den Anschlussstecker mit dem Kesselidentifikationsmodul / Codierstecker. 3. Ersetzen Sie das Kesselidentifikationsmodul / den Codierstecker (Bosch wenden Sie sich bitte an den Kundendienst).
234	V	Elektrischer Fehler am Gasventil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ersetzen Sie das Anschlusskabel und führen Sie nach dem Austausch eine Grundeinstellung durch. 2. Ersetzen Sie die Gasarmatur und führen Sie nach dem Austausch eine Grundeinstellung durch.
235	V	Versionskonflikt zwischen Geräteelektronik und Kesselidentifikationsmodul	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie das Kesselidentifikationsmodul/den Codierstecker. 2. Installieren Sie die gültige Kombination aus Steuerelektronik und Brennersteuerung.
237	V	Systemfehler	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ersetzen Sie das Kesselidentifikationsmodul / den Codierstecker (Bosch wenden Sie sich bitte an den Kundendienst). 2. Ersetzen Sie die Steuerelektronik / den Brennerautomaten.
238	V	Die Geräteelektronik ist defekt	Ersetzen Sie die Steuerelektronik.
242 263	V	Systemfehler Gerät/Basissteuerung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beheben Sie die Kontaktprobleme. 2. Ersetzen Sie gegebenenfalls das Kesselidentifikationsmodul/den Codierstecker (Bosch: wenden Sie sich an den Kundendienst).
265	B	Der Wärmebedarf ist geringer als die zugeführte Energie	–
268	O	Relaisprüfung aktiviert	–
269	V	Flammenüberwachung	Ersetzen Sie die Steuerelektronik / die Brennersteuerung.
273	B	Funktionsunterbrechung bei Brenner und Ventilator	–
281	B	Heizungsventilator blockiert oder Luft im Heizungsventilator	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie, ob die Pumpe blockiert ist, und setzen Sie sie gegebenenfalls wieder in Betrieb oder tauschen Sie sie aus. 2. Stellen Sie die Heizwasserzirkulation sicher. 3. Entlüften Sie die Pumpe.
306	V	Flammensignal nach Unterbrechung der Brennstoffzufuhr	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ersetzen Sie das Gasventil. 2. Ersetzen Sie das Ionisationskabel. 3. Ersetzen Sie die Steuerelektronik/die Brennersteuerung.
358	O	Antihafbeschichtung aktiv	–
360	V	Systemfehler Geräteelektronik/Basissteuerung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie das Kesselidentifikationsmodul / den Codierstecker ein. 2. Schließen Sie den Anschlussstecker an das Kesselidentifikationsmodul / den Codierstecker an. 3. Ersetzen Sie das Kesselidentifikationsmodul / den Codierstecker (Bosch wenden Sie sich bitte an den Kundendienst).

Fehlercode	Fehlerklassifizierung	Fehlertext auf dem Display, Beschreibung	Behebung
362	V	Fehler am Kesselidentifikationsmodul oder an der Geräteelektronik	Ersetzen Sie das Kesselidentifikationsmodul / den Codierstecker (Bosch wenden Sie sich bitte an den Kundendienst).
363	V	Systemfehler bei der Geräteelektronik/Basissteuerung	Ersetzen Sie die Steuerelektronik/die Brennerautomatik.
815	W	Der Temperaturfühler des Hydraulikgetriebes ist defekt.	1. Überprüfen Sie die Hydraulikkonfiguration und korrigieren Sie sie gegebenenfalls. 2. Überprüfen Sie den Sensor auf Kurzschluss oder Bruch und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls.
1010	O	Keine Kommunikation über die EMS-BUS-Verbindung	1. Beheben Sie den Verkabelungsfehler und schalten Sie das Steuergerät aus und wieder ein. 2. Reparieren oder ersetzen Sie das BUS-Kabel. 3. Ersetzen Sie die fehlerhafte EMS-BUS-Komponente.
1013	W	Maximale Brenndauer erreicht	1. Führen Sie die Wartung durch. 2. Setzen Sie die Wartungsanzeige zurück.
1017	W	Wasserdruck zu niedrig	1. Füllen Sie Wasser nach und entlüften Sie das System. 2. Überprüfen Sie den Drucksensor und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls.
1018	W	Wartungsintervall abgelaufen	1. Führen Sie die Wartung durch. 2. Setzen Sie die Wartungsanzeige zurück.
1019	W	Nicht konformer Pumpentyp erkannt	1. Überprüfen Sie die Verkabelung der Pumpe. 2. Überprüfen Sie den Pumpentyp der Heizungspumpe des Geräts und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.
1021	W	Fehlerhafter Speicherlader oder Warmwassertemperaturfühler	1. Schließen Sie den Anschluss des Temperaturfühlers ordnungsgemäß an. 2. Schließen Sie den Stecker korrekt an die Steuerelektronik an. 3. Montieren Sie den Temperaturfühler korrekt. 4. Überprüfen Sie den Temperatursensor und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls. 5. Überprüfen Sie das Anschlusskabel des Temperatursensors und ersetzen Sie es gegebenenfalls.
1023		Maximale Betriebszeit erreicht, einschließlich Standby-Zeit	1. Führen Sie die Wartung durch. 2. Setzen Sie die Wartungsanzeige zurück.
1037	W	Fehler im externen Temperatursensor, Notbetrieb aktiv	1. Wenn Sie keinen externen Temperatursensor verwenden möchten. Wählen Sie im Regler die Konfiguration in Abhängigkeit von der Raumtemperatur. 2. Wenn keine Verbindung besteht, beheben Sie die Störung. 3. Reinigen Sie die korrodierten Anschlüsse im Gehäuse des Außenfühlers. 4. Wenn die Werte nicht übereinstimmen, tauschen Sie den Sensor aus. 5. Wenn die Werte des Sensors übereinstimmen, die Spannungswerte jedoch voneinander abweichen, ersetzen Sie das Regelgerät.
1065	W	Der Wasserdrucksensor ist defekt oder nicht angeschlossen.	1. Schließen Sie den Stecker korrekt an den Drucksensor an. 2. Überprüfen Sie das Anschlusskabel des Drucksensors und ersetzen Sie es gegebenenfalls. 3. Überprüfen Sie den Drucksensor und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls.
1068	W	Defekter externer Temperatursensor oder Lambdasonde	1. Schließen Sie den Stecker des Temperatursensors ordnungsgemäß an. 2. Schließen Sie den Stecker korrekt an die Steuerelektronik an. 3. Montieren Sie den Temperaturfühler korrekt. 4. Überprüfen Sie den Temperaturfühler und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls. 5. Überprüfen Sie das Anschlusskabel des Temperaturfühlers und ersetzen Sie es gegebenenfalls.
1075	W	Wärmetauscher-Temperaturfühler. Kurzschluss	1. Schließen Sie den Stecker des Temperatursensors ordnungsgemäß an. 2. Überprüfen Sie den Temperatursensor und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls. 3. Überprüfen Sie das Anschlusskabel des Temperatursensors und ersetzen Sie es gegebenenfalls.
1076	W	Kein Signal vom Wärmetauscher-Temperatursensor	1. Schließen Sie den Stecker des Temperaturfühlers ordnungsgemäß an. 2. Überprüfen Sie den Temperaturfühler und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls. 3. Überprüfen Sie das Anschlusskabel des Temperatursensors und ersetzen Sie es gegebenenfalls.
2085	V	Interner Fehler	1. Entriegeln Sie das System. 2. Entspannen Sie das System für 30 Sekunden. 3. Ersetzen Sie den Brennerautomaten.
2908	V	Systemfehler Geräteelektronik/Basissteuerung	Wenn die Störung nach dem Zurücksetzen weiterhin besteht, ist der Brennerautomatik defekt und muss ausgetauscht werden.
2910	V	Fehler im Verbrennungsabgas-System	1. Überprüfen Sie den Abgaskanal und den Ventilator. 2. Montieren Sie das Abgasrohr fachgerecht. 3. Entfernen Sie Ablagerungen aus dem Abgasrohr und tauschen Sie gegebenenfalls den Ventilator aus.
2914 - 2916	V	Systemfehler in der Geräteelektronik	Wenn die Störung nach dem Zurücksetzen weiterhin besteht, ist die Steuerelektronik defekt und muss ausgetauscht werden.
2920	V	Fehler bei der Flammenüberwachung	Überprüfen Sie die Steuerelektronik und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.

Fehlercode	Fehlerklassifizierung	Fehlertext auf dem Display, Beschreibung	Behebung
2923-2927	V	Systemfehler Geräteelektronik	1. Überprüfen Sie die Verkabelung der Gasarmatur. 2. Überprüfen Sie die Gasarmatur. Wenn die Störung nach dem Zurücksetzen weiterhin besteht, ist die Steuerelektronik oder die Gasarmatur defekt und muss ausgetauscht werden.
2928	V	Interner Fehler	1. Führen Sie eine Grundeinstellung durch. 2. Ersetzen Sie die Steuerelektronik/die Brennersteuerung.
2931	V	Systemfehler Geräteelektronik/Basissteuerung	1. Führen Sie eine Grundeinstellung durch. 2. Ersetzen Sie die Steuerelektronik / die Brennersteuerung.
2940	V	Systemfehler Brennerautomatik	1. Führen Sie eine Grundeinstellung durch. 2. Ersetzen Sie die Steuerelektronik / den Brennerautomaten.
2946	V	Falscher Codieranschluss erkannt	Ersetzen Sie das Kesselidentifikationsmodul / den Codierstecker (Bosch wenden Sie sich bitte an den Kundendienst).
2948	B	Keine Flammenmeldung bei geringer Leistung	Nach der Belüftung startet der Brenner automatisch. Wenn dieser Fehler häufig auftritt, überprüfen Sie die CO ₂ -Einstellung.
2950	B	Keine Flammenanzeige nach dem Startvorgang	Nach dem Lüften startet die Flamme automatisch. Stellen Sie das Gas-Luft-Verhältnis richtig ein.
2951	V	Zu viele Flammenausfälle	1. Öffnen Sie den Hauptabsperrhahn. 2. Öffnen Sie den Absperrhahn des Geräts. 3. Unterbrechen Sie die Stromversorgung des Geräts und überprüfen Sie die Gasleitung. 4. Führen Sie einen Funktionstest der Ionisierung durch. 5. Schließen Sie den Ionisations- und Zündungsanschluss ordnungsgemäß an. 6. Schließen Sie den Schutzleiteranschluss (PE) im Anschlusskasten an. 7. Überprüfen Sie die Ionisationselektrode und ersetzen Sie sie gegebenenfalls. 8. Überprüfen Sie die Zündeletrode und ersetzen Sie sie gegebenenfalls. 9. Überprüfen Sie das Anschlusskabel der Zündeletrode und ersetzen Sie es gegebenenfalls. 10. Überprüfen Sie das Anschlusskabel der Ionisationselektrode und ersetzen Sie es gegebenenfalls. 11. Stellen Sie den Brenner richtig ein oder ersetzen Sie die Brennerdüsen. 12. Stellen Sie den Brenner auf die minimale Nennlast ein. 13. Überprüfen Sie das Gasventil und ersetzen Sie es gegebenenfalls. 14. Überprüfen Sie den Abgaskanal und reparieren Sie ihn gegebenenfalls. 15. Die Verbrennungsluftregelung ist zu gering bzw. die Lüftungsöffnung ist zu klein. 16. Reinigen Sie den Wärmetauscher auf der Verbrennungsgasseite. 17. Überprüfen Sie die Steuerelektronik/die Brennerautomatik und tauschen Sie sie gegebenenfalls aus.
2952	V	Interner Fehler beim Ionisationssignaltest	1. Führen Sie eine Grundeinstellung durch. 2. Ersetzen Sie die Steuerelektronik / den Brennerautomaten.
2955	B	Der Wärmeerzeuger unterstützt die für die hydraulische Konfiguration eingestellten Parameter nicht	Überprüfen Sie die Hydraulikeinstellungen und ändern Sie sie gegebenenfalls. • Hydraulikschalter • Interner Warmwasserkreislauf (Speicherladekreislauf) • 1. Heizkreis • Heizungspumpe im Gerät
2956	O	Die hydraulische Konfiguration ist am Wärmeerzeuger aktiviert.	–
2957	V	Systemfehler Geräteelektronik	1. Setzen Sie die Steuerelektronik / die Brennersteuerung zurück. 2. Schließen Sie die elektrischen Anschlüsse ordnungsgemäß an die Steuerelektronik / den Brennerregler an. 3. Ersetzen Sie die Steuerelektronik / den Brennerautomaten.
2961 2962	V	Kein Lüfterzeichen	1. Überprüfen Sie den Ventilator und das Anschlusskabel. 2. Überprüfen Sie die Netzspannung.
2963	B	Das Signal des Vorlauf- und Wärmetauscher-Temperatursensors liegt außerhalb des zulässigen Bereichs.	1. Schließen Sie den Anschluss des Temperaturfühlers korrekt an. 2. Schließen Sie den Stecker korrekt an die Steuerelektronik an. 3. Montieren Sie den Temperaturfühler korrekt. 4. Überprüfen Sie den Temperaturfühler und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls. 5. Überprüfen Sie das Anschlusskabel des Temperaturfühlers und ersetzen Sie es gegebenenfalls.

Fehlercode	Fehlerklassifizierung	Fehlertext auf dem Display, Beschreibung	Behebung
2965	B	Zu hohe Vorlauftemperatur.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie die Zirkulation des Heizwassers sicher. 2. Überprüfen Sie die Einstellung der Pumpe und passen Sie sie gegebenenfalls an das Heizsystem an. 3. Schließen Sie den Anschluss des Temperaturfühlers ordnungsgemäß an. 4. Schließen Sie den Stecker korrekt an die Steuerelektronik an. 5. Montieren Sie den Temperatursensor korrekt. 6. Überprüfen Sie den Temperatursensor und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls. 7. Überprüfen Sie das Anschlusskabel des Temperatursensors und ersetzen Sie es gegebenenfalls.
2966	B	Der Vorlauf im Wärmetauscher steigt zu schnell an	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie die Zirkulation des Heizwassers sicher. 2. Überprüfen Sie die Einstellung der Pumpe und passen Sie sie gegebenenfalls an das Heizsystem an. 3. Schließen Sie den Anschluss des Temperaturfühlers ordnungsgemäß an. 4. Schließen Sie den Stecker korrekt an die Steuerelektronik an. 5. Montieren Sie den Temperaturfühler korrekt. 6. Überprüfen Sie den Temperaturfühler und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls. 7. Überprüfen Sie das Anschlusskabel des Temperaturfühlers und ersetzen Sie es gegebenenfalls.
2968	O	Nachfüllen von Heizwasser	–
2969		Maximale Anzahl der Nachfüllungen erreicht	–
2970	B	Zu schneller Druckverlust im Heizungssystem	–
2971	B	Zu niedriger Betriebsdruck	<ol style="list-style-type: none"> 1. Entlüften Sie das Heizungssystem. 2. Überprüfen Sie das Heizungssystem auf Undichtigkeiten. 3. Füllen Sie Wasser nach, bis der vorgeschriebene Druck erreicht ist. 4. Überprüfen Sie den Drucksensor und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls. 5. Überprüfen Sie das Kabel des Drucksensors und ersetzen Sie es gegebenenfalls.
2972		Zu niedrige Netzspannung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellen Sie eine Versorgungsspannung von mindestens 196 V AC sicher. 2. Ersetzen Sie die Zündautomatik.
2980	V	Das Gerät wurde aus Sicherheitsgründen gesperrt, nachdem innerhalb von 15 Minuten mindestens fünf Sperrfehler aufgetreten sind.	<p>Die Sicherheitsverriegelung kann nur nach Behebung der Störungsursache und Überprüfung des Systems vor Ort durch einen Fachbetrieb oder den Kundendienst aufgehoben werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ermitteln und beheben Sie die Ursache der Störung. 2. Überprüfen Sie das gesamte System, einschließlich der Sensoren und Kabelbäume. 3. Schalten Sie das Gerät aus und wieder ein. Der Fehlercode 2981 wird angezeigt.
2981	V	Bei bestehender Sicherheitsverriegelung (Fehlercode 2980) wurde das Gerät aus- und wieder eingeschaltet.	<p>Die Sicherheitsverriegelung kann nur von einem Fachbetrieb oder dem Kundendienst aufgehoben werden, nachdem die Ursache der Störung behoben und das System vor Ort überprüft wurde.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Setzen Sie die Störung innerhalb von 10 Minuten nach dem Einschalten zurück. 2. Setzen Sie die Störung nach 22 bis 28 Sekunden zurück. Die Sperre wird aufgehoben und das Gerät kehrt zum Normalbetrieb zurück. 3. Überprüfen Sie die letzten 10 Störungen im Störungsprotokoll, um sicherzustellen, dass alle Probleme behoben sind.

56. Tab. Betriebs- und Störungsanzeigen

10.1.3 Nicht angezeigte Störungen

Gerätefehler	Behebung
Zu laute Verbrennungsgeräusche; dröhnende Geräusche	<ul style="list-style-type: none"> ► Überprüfen Sie die Gasart. ► Überprüfen Sie den Druck der Gasanschlüsse. ► Überprüfen Sie das Abgassystem und reinigen oder reparieren Sie es gegebenenfalls. ► Überprüfen Sie das Gas-Luft-Verhältnis. ► Überprüfen Sie das Gasventil und ersetzen Sie es gegebenenfalls.
Strömungsgeräusche	<ul style="list-style-type: none"> ► Stellen Sie die Pumpenleistung oder die Pumpenkennlinie auf maximale Leistung ein.
Das Aufheizen dauert zu lange.	<ul style="list-style-type: none"> ► Stellen Sie es richtig ein und stimmen Sie dann die Pumpenleistung oder die Pumpenkennlinie auf maximale Leistung ein.
Die Abgaswerte sind nicht in Ordnung; der CO-Gehalt ist zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> ► Überprüfen Sie die Gasart. ► Überprüfen Sie den Gasanschlussdruck. ► Überprüfen Sie das Abgassystem und reinigen oder reparieren Sie es gegebenenfalls. ► Überprüfen Sie das Gas-Luft-Verhältnis. ► Überprüfen Sie die Gasventile und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.

Gerätefehler	Abwehr
Die Zündung ist zu stark, zu schlecht.	<ul style="list-style-type: none"> ► Überprüfen Sie mit der Servicefunktion t01 den Zündtransformator und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls. ► Überprüfen Sie die Gasart. ► Überprüfen Sie den Druck der Gasanschlüsse. ► Überprüfen Sie den Netzanschluss. ► Überprüfen Sie die Elektroden und ersetzen Sie sie gegebenenfalls. ► Überprüfen Sie das Abgassystem und reinigen oder reparieren Sie es gegebenenfalls. ► Überprüfen Sie das Gas-Luft-Verhältnis. ► Bei Erdgas: Überprüfen Sie den externen Gasdurchflussmesser und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls. ► Überprüfen Sie den Brenner und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls. ► Überprüfen Sie den Gasventil und ersetzen Sie ihn gegebenenfalls.
Kondenswasser im Luftschrank	► Überprüfen Sie die Rückschlagklappe im Mischgerät und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.
Das Warmwasser erreicht nicht die gewünschte Temperatur.	<ul style="list-style-type: none"> ► Überprüfen Sie die Turbine und ersetzen Sie sie gegebenenfalls. ► Überprüfen Sie das Gas-Luft-Verhältnis. ► Überprüfen Sie den Druck des Heizsystems und stellen Sie ihn gegebenenfalls ein.
Die Warmwassermenge erreicht nicht den erforderlichen Wert.	<ul style="list-style-type: none"> ► Überprüfen Sie den Plattenwärmetauscher. ► Überprüfen Sie den Druck des Heizsystems und stellen Sie ihn gegebenenfalls ein.
Keine Funktion, das Display bleibt dunkel.	<ul style="list-style-type: none"> ► Überprüfen Sie die elektrischen Leitungen auf Beschädigungen. ► Ersetzen Sie defekte Kabel. ► Überprüfen Sie die Sicherung und ersetzen Sie sie gegebenenfalls.

57. Tab. Fehler, die nicht auf dem Display angezeigt werden

Fehlermeldung: Zu niedriger Betriebsdruck

Wenn der Betriebsdruck des Heizsystems unter den eingestellten Mindestdruck fällt, erscheint auf dem Display die Meldung LoPr = > L0.X bar. Der Betriebsdruck ist zu niedrig.

- Befüllen Sie das Heizsystem.

Wenn der Betriebsdruck des Heizungssystems unter 0,3 bar fällt, erscheint auf dem Display die Meldung „LoPr“, die sich mit dem Betriebsdruck abwechselt. Das Heizungssystem ist gesperrt.

- Befüllen Sie das Heizsystem.

Frostschutz bei ausgeschaltetem Gerät

- **Einmischen** von Frostschutzmittel in das Heizungswasser (→ , Kapitel 5.4, Seite 18).
- **Warmwasserkreislauf** entleeren.

11 Außer Betrieb Platzierung

11.1 Ausserbetriebnahme des Geräts



Die Antihafffunktion verhindert das Festfressen der Heizungspumpe und des Umschaltventils nach längerem Stillstand. Bei ausgeschaltetem Gerät ist keine Antihafffunktion vorhanden.

- Schalten Sie das Gerät mit dem Ein-/Ausschalter aus (→ Abbildung 2.8, Seite 7). Die Anzeige erlischt.
- Bei längerer Außerbetriebnahme: Achten Sie auf Frostschutz.

11.2 Der Frostschutz des



Weitere Informationen zum Frostschutz finden Sie in der Bedienungsanleitung für den Bediener.

HINWEIS

Systemschäden durch Frost!

Das Heizsystem kann beispielsweise bei einem Netzausfall, einer Unterbrechung der Stromversorgung, einer fehlerhaften Brennstoffzufuhr, einer Störung des Heizkessels usw. nach längerer Zeit einfrieren.

- Stellen Sie sicher, dass das Heizsystem kontinuierlich in Betrieb ist (insbesondere bei Frostgefahr).

12 Umweltschutz und Entsorgung von

Umweltschutz ist ein Grundprinzip der Bosch-Gruppe.

Produktqualität, Wirtschaftlichkeit und Umweltschutz sind für uns gleichberechtigte Ziele. Umweltgesetze und -vorschriften werden strikt eingehalten.

Zum Schutz der Umwelt verwenden wir unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte die bestmöglichen Technologien und Materialien.

Verpackung

Bei der Verpackung sind wir Teil der länderspezifischen Vertriebssysteme, die eine optimale Wiederverwendung gewährleisten. Alle von uns verwendeten Verpackungsmaterialien sind umweltfreundlich und recycelbar.

Altgeräte

Alte Geräte enthalten Materialien, die wiederverwertet werden können.

Die einzelnen Baugruppen lassen sich leicht voneinander trennen. Die Kunststoffe sind gekennzeichnet. So können die verschiedenen Baugruppen sortiert und zur Wiederverwertung bzw. Entsorgung weitergeleitet werden.

Alte Elektro- und Elektronikgeräte



Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt nicht mit dem Restmüll entsorgt werden darf, sondern in einem Wertstoffhof behandelt, gesammelt, recycelt und entsorgt werden muss.

Das Symbol gilt in Ländern, die über Richtlinien für

Altgeräte verfügen, z. B. die „Richtlinie 2012/19/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Elektro- und Elektronik-Altgeräte“. Diese Bestimmungen legen den Rechtsrahmen der Richtlinie fest, der in den einzelnen Ländern für die Rücknahme und das Recycling von gebrauchten Elektrogeräten gilt.

Elektronische Geräte, die potenziell gefährliche Stoffe enthalten, müssen verantwortungsbewusst recycelt werden, um die schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt und die Gefahren für die menschliche Gesundheit zu minimieren

zu minimieren. Auf diese Weise trägt das Recycling von Elektronikschrott zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen bei.

Weitere Informationen zur umweltgerechten Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten erhalten Sie bei den zuständigen lokalen Behörden, Ihrem Entsorgungsdienstleister oder dem Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.

Weitere Informationen:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/weee/

Batterien

Batterien und Akkus dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

Verbrauchte Batterien und Akkus müssen über die örtlichen Sammelsysteme entsorgt werden.

13 Datenschutzerklärung



Unser Unternehmen, Robert Bosch Kft, Termotechnika Üzletág, 1103 Budapest, Gyömrői út 104., Ungarn, verarbeitet Produkt- und Einbauinformationen, technische Daten und Anschlussdaten, Kommunikationsdaten, Produktregistrierungs- und Kundendaten im Zusammenhang mit dem Produkt.

(Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe b der DSGVO), die Erfüllung der Produktüberwachungspflicht und die

aus Gründen der Produktsicherheit und aus Sicherheitsgründen (Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe f DSGVO), zum Schutz unserer Rechte in Bezug auf Gewährleistungs- und Produktregulierungsfragen (Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe f DSGVO). Absatz 1 Buchstabe f) sowie zur Analyse des Vertriebs unserer Produkte und zur Bereitstellung personalisierter Informationen und Angebote zum Produkt (Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe f DSGVO). Um Dienstleistungen wie Vertriebs- und Marketingdienstleistungen, Vertragsabwicklung, Zahlungsabwicklung, Programmierung, Datenspeicherung und Hotline-Dienste erbringen zu können, können wir Daten zusammenstellen und an externe Dienstleister und/oder verbundene Unternehmen von Bosch weitergeben. In bestimmten Fällen, jedoch nur bei Gewährleistung eines angemessenen Datenschutzes, können personenbezogene Daten auch an Empfänger außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums weitergegeben werden. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage. Sie können sich unter folgender Adresse an den Datenschutzbeauftragten wenden: Datenschutzbeauftragter, Informationssicherheit und Datenschutz (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DEUTSCHLAND.

Sie haben das Recht, jederzeit gegen die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten Widerspruch einzulegen (gemäß Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe f DSGVO), wenn dies mit Ihrer besonderen Situation oder mit Direktmarketingzwecken zusammenhängt. Um Ihre Rechte auszuüben, kontaktieren Sie uns bitte unter underDPO@bosch.com. Weitere Informationen finden Sie unter dem QR-Code.

14 Technische Informationen und Protokolle

14.1 Technische Daten zu

		GC5700iW 30 P 23		GC5700iW 35/35 C 23	
	Maßeinheit	Erdgas ¹⁾	Propan ²⁾	Erdgas ¹⁾	Propan ²⁾
Wärmeleistung/-belastung					
Modulationsbereich, Q _c -Wärmebelastung		10	10	7	7
Nennwärmebelastung, Warmwasserverbrauch Q _{nW}	kW	30,2	30,2	34,4	34,4
Max. Nennwärmebelastung, Heizung Q _n	kW	30,2	30,2	34,4	34,4
Max. Nennwärmeleistung (80/60 °C) P _n	kW	29,6	29,6	33,6	33,6
Max. Nennwärmeleistung (50/30 °C) P _{cond}	kW	31,1	31,1	35,0	35,0
Max. Nennwärmeleistung (40/30 °C)	kW	31,3	31,3	35,2	35,2
Min. Nennwärmebelastung, Heizung Q _{min}	kW	3,0	3,0	5,1	5,1
Min. Nennwärmeleistung (80/60 °C) P _{min}	kW	3,0	3,0	5,0	5,0
Min. Nennwärmeleistung (50/30 °C) P _{min}	kW	3,3	3,3	5,5	5,5
Min. Nennwärmeleistung (40/30 °C) P _{min}	kW	3,2	3,2	5,5	5,5
Effizienz					
Max. Heizleistung 80/60 °C	%	98	98	97,7	97,7
Max. Heizleistung 50/30 °C	%	103	103	101,6	101,6
Max. Heizleistung 40/30 °C	%	103,6	103,6	102,3	102,3
Min. Heizleistung 80/60 °C	%	98,4	98,4	98,3	98,3
Min. Heizleistung 50/30 °C	%	108,3	108,3	108,3	108,3
Min. Heizleistung 40/30 °C	%	108,8	108,8	108,8	108,8
Gasanschlusswert					
Erdgas, G20 (H _i (15 °C) = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	3,06	–	3,51	–
Erdgas G25(H _i (15 °C) = 8,1 kWh/m ³)	m ³ /h	4,31	–	4,89	–
Erdgas G27(H _i (15 °C) = X, X kWh/m ³)	m ³ /h	3,73	–	4,29	–
PB-Gas (H _i = 12,9 kWh/kg)	kg/h	–	1,08	–	1,36
Zulässiger Anschlussdruck des Gases					
Erdgas G20	mbar	17 -	–	17 - 25	–
PB-Gas	mbar	–	42,5 - 57,5	–	42,5 - 57,5

	Maßeinheit	GC5700iW 30 P 23		GC5700iW 35/35 C 23	
		Erdgas ¹⁾	Propan ²⁾	Erdgas ¹⁾	Propan ²⁾
Berechnungswerte für die Querschnittsberechnung gemäß EN 13384					
Rauchgas-Massenstrom bei max./min. Nennwärmeleistung	g/s	16,61/1,46	12,57/1,28	15,40/2,48	14,23/2,17
Abgastemperatur 80/60 °C max./min. Nennleistung bei	°C	68/56	68/56	71/56	71/56
Abgastemperatur 40/30 °C max./min. Nennwärmeleistung bei	°C	49/31	49/31	52/32	52/32
Restförderdruck	Pa	140	140	140	140
CO ₂ -Gehalt bei max. Nennwärmebelastung	%	9,5	10,8	9,5	10,8
CO ₂ -Gehalt bei min. Nennwärmebelastung	%	8,6	10,2	8,6	10,2
O ₂ -Gehalt bei maximaler Nennwärmebelastung	%	3,8	4,6	3,8	4,6
O ₂ -Gehalt bei min. Nennwärmebelastung	%	5,5	5,5	5,5	5,5
Rauchgaswertgruppe gemäß G 636/G 635	–	G61/G62	G61/G62	G61/G62	G61/G62
NO _x -Klasse	–	6	6	6	6
Kondenswasser					
Max. Kondensatmenge (T _R = 30 °C)	l/h	1,9	1,9	1,7	1,7
pH-Wert (ca.)	–	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0
Ausdehnungsgefäß					
Vordruck	bar	1,0	1,0	1,0	1,0
Gesamtinhalt	l	12	12	12	12
Warmwasserverbrauch					
Max. Durchflussgeschwindigkeit	l/Minute	–	–	15	15
Wassermenge beim Einschalten	l/Minute	–	–	2,5	2,5
Warmwassertemperatur	°C	–	–	60	60
Max. Kaltwassereintrittstemperatur	°C	–	–	60	60
Max. zulässiger Wasserdruck	bar	–	–	10	10
Min. Durchflussdruck	bar	–	–	0,5	0,5
Spezifischer Durchfluss gemäß EN 13203-1 (ΔT = 30 K)	l/min	–	–	17	17
Zulassungsdaten					
Produktnummer	–	CE-0085DM0360			
Gerätekategorie (Gasart)	–	II2H3P			
Einbauart	–	C13, C13x, C33, C33x, C43, C43x, C53, C53x, C63, C63x, C83x, C93x, B23, B33, B53P, B23P, C93x			
Allgemeine Informationen					
Elektrische Spannung	AC ... V	230	230	230	230
Frequenz	Hz	50	50	50	50
Max. Leistungsaufnahme (Standby)	W	2,9	2,9	1,8	1,8
Max. Leistungsaufnahme (Heizung)	W	139,3	139,3	100,8	100,8
Max. Leistungsaufnahme	W	139,3	139,3	100,8	100,8
Energieeffizienzindex (EEI) Wärmepumpe	–	0,2	0,2	0,2	0,2
EMÖ-Grenzwertklasse	–	B	B	B	B
Schallleistungspegel P _{max} gemäß den Normen NF EN 15036-1, NF EN ISO 9614-1 und den Vorschriften AFNOR RP247	dB (A)	50	50	51	51
Schutzart	IP	IP4XD	IP4XD	IP4XD	IP4XD
Max. Vorlauftemperatur	°C	85	85	85	85
Max. zulässiger Betriebsdruck (PMS) Heizung	bar	3	3	3	3
Zulässiger max. Betriebsdruck (PMS) Warmwasser	bar	10	10	10	10
Zulässige Umgebungstemperatur kurzzeitig / langfristig	°C	0	0	0	0 - 40
Heizwassermenge	l	5,2	5,2	5,2	5,2
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	52	52	52	52
Abmessungen L × B × H	mm	440 × 780 × 365			
Max. Einbauhöhe	m	799	799	799	799

1) Geeignet für: 80 % CH₄ + max. 20 Vol.-% H₂ (Bezug auf: DVGW ZP 3100)

2) Propan-Butan-Gemisch für stationäre Behälter bis 15.000 l Inhalt

58. Tab. Technische Daten

	Maßeinh eit	GC5700iW 35 P 23		GC5700iW 45 P 23	
		Erdgas ¹⁾	Propan ²⁾	Erdgas ¹⁾	Propan ²⁾
Wärmeleistung/-belastung					
Modulationsbereich, Q _c -Wärmebelastung		7	7	7	7
Nennwärmebelastung, Warmwasserverbrauch Q _{nW}	kW	34,4	34,4	43,5	43,5
Max. Nennwärmebelastung, Heizung Q _n	kW	34,4	34,4	43,5	43,5
Max. Nennwärmeleistung (80/60 °C) P _n	kW	33,6	33,6	42,6	42,6
Max. Nennwärmeleistung (50/30 °C) P _{cond}	kW	35,0	35,0	44,4	44,4
Max. Nennwärmeleistung (40/30 °C)	kW	35,2	35,2	44,5	44,5
Min. Nennwärmebelastung, Heizung Q _{min}	kW	5,1	5,1	6,3	6,3
Min. Nennwärmeleistung (80/60 °C) P _{min}	kW	5,0	5,0	6,2	6,2
Min. Nennwärmeleistung (50/30 °C) P _{min}	kW	5,5	5,5	6,8	6,8
Min. Nennwärmeleistung (40/30 °C) P _{min}	kW	5,5	5,5	6,8	6,8
Wirkungsgrad					
Max. Heizleistung 80/60 °C	%	97,7	97,7	98	98
Max. Heizleistung 50/30 °C	%	101,6	101,6	102	102
Max. Heizleistung 40/30 °C	%	102,3	102,3	102,4	102,4
Min. Heizleistung 80/60 °C	%	98,3	98,3	98,4	98,4
Min. Heizleistung 50/30 °C	%	108,3	108,3	108,3	108,3
Min. Heizleistung 40/30 °C	%	108,8	108,8	108,5	108,5
Gasanschlusswert					
Erdgas, G20 (H _i (15 °C) = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	3,51	–	4,56	–
Erdgas G25(H _i (15°C) = 8,1 kWh/m ³)	m ³ /h	4,89	–	6,36	–
Erdgas G27(H _i (15°C) = X,X kWh/m ³)	m ³ /h	4,29	–	5,54	–
PB-Gas (H _i = 12,9 kWh/kg)	kg/h	–	1,36	–	1,76
Zulässiger Anschlussdruck des Gases					
Erdgas G20	mbar	17 -	–	17 - 25	–
PB-Gas	mbar	–	42,5 - 57,5	–	42,5 - 57,5
Berechnungswerte für die Querschnittsberechnung gemäß EN 13384					
Rauchgas-Massenstrom bei max./min. Nennwärmeleistung	g/s	15,40/2,48	14,23/2,17	19,48/3,07	17,99/2,68
Abgastemperatur 80/60 °C max./min. bei Nennwärmeleistung	°C	71/56	71/56	70/56	70/56
Abgastemperatur 40/30 °C max./min. bei Nennwärmeleistung	°C	52/32	52/32	51/30	51/30
Restförderdruck	Pa	140	140	140	140
CO ₂ -Gehalt bei max. Nennwärmebelastung	%	9,5	10,8	9,5	10,8
CO ₂ -Gehalt bei min. Nennwärmebelastung	%	8,6	10,2	8,6	10,2
O ₂ -Gehalt bei maximaler Nennwärmebelastung	%	3,8	4,6	3,8	4,6
O ₂ -Gehalt bei min. Nennwärmebelastung	%	5,5	5,5	5,5	5,5
Rauchgaswertgruppe gemäß G 636/G 635	–	G61/G62	G61/G62	G61/G62	G61/G62
NO _x -Klasse	–	6	6	6	6
Kondenswasser					
Max. Kondensatmenge (T _R = 30 °C)	l/h	1,7	1,7	2,1	2,1
pH-Wert (ca.)	–	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0	3,5 - 4,0
Ausdehnungsgefäß					
Vordruck	bar	1,0	1,0	–	–
Gesamtinhalt	l	12	12	–	–
Warmwasserverbrauch					
Max. Durchflussgeschwindigkeit	l/Minute	–	–	–	–
Wassermenge beim Einschalten	l/Minute	–	–	–	–
Warmwassertemperatur	°C	–	–	–	–
Max. Kaltwassereintrittstemperatur	°C	–	–	–	–
Max. zulässiger Wasserdruck	bar	–	–	–	–
Min. Durchflussdruck	bar	–	–	–	–
Spezifischer Durchfluss gemäß EN 13203-1 (ΔT = 30 K)	l/min	–	–	–	–
Genehmigungsdaten					

	Maßeinheit	GC5700iW 35 P 23		GC5700iW 45 P 23	
		Erdgas ¹⁾	Propan ²⁾	Erdgas ¹⁾	Propan ²⁾
Produktnummer	–	CE-0085DM0360			
Gerätekategorie (Gasart)	–	II2H3P			
Einbauart	–	C13, C13x, C33, C33x, C43, C43x, C53, C53x, C63, C63x, C83x, C93x, B23, B33, B53P, B23P, C93x			
Allgemeine Informationen					
Elektrische Spannung	AC ... V	230	230	230	230
Frequenz	Hz	50	50	50	50
Max. Leistungsaufnahme (Standby)	W	1,9	1,9	2,9	2,9
Max. Leistungsaufnahme (Heizung)	W	87,5	87,5	115,3	115,3
Max. Leistungsaufnahme	W	87,5	87,5	115,3	115,3
Energieeffizienzindex (EEI) Wärmepumpe	–	0,2	0,2	0,2	0,2
EMÖ-Grenzwertklasse	–	B	B	B	B
Schallleistungspegel P _{max} gemäß den Normen NF EN 15036-1, NF EN ISO 9614-1 und den Vorschriften AFNOR RP247	dB (A)	51	51	52	52
Schutzart	IP	IP4XD	IP4XD	IP4XD	IP4XD
Max. Vorlauftemperatur	°C	85	85	85	85
Max. zulässiger Betriebsdruck (PMS) Heizung	bar	3	3	3	3
Zulässiger max. Betriebsdruck (PMS) Warmwasser	bar	–	–	–	–
Zulässige Umgebungstemperatur kurzzeitig / langfristig	°C	0	0	0	0 - 40
Heizwassermenge	l	5,2	5,2	5,2	5,2
Gewicht (ohne Verpackung)	kg	52	52	52	52
Abmessungen L × B × H	mm	440 × 780 × 365			
Max. Einbauhöhe	m	799	799	799	799

1) Geeignet für: 80 % CH₄ + max. 20 Vol.-% H₂ (Bezug auf: DVGW ZP 3100)

2) Propan-Butan-Gemisch für stationäre Behälter bis 15.000 l Inhalt

59. Tab. Technische Daten

14.2 Ionisations-Strom

Wenn die Lampe mit minimaler Nennleistung betrieben wird:

	Gasart	Wenn die Lampe mit minimaler Nennleistung betrieben wird	
		in Ordnung	fehlerhaft
GC5700iW 30 P 23	Erdgas	2 µA	3 µA
GC5700iW 35/35 C 23	PB-Gas	2,5 µA	3,5 µA
GC5700iW 35 P 23	Erdgas	7 µA	7,4 µA
	PB-Gas	10 µA	10,4 µA
GC5700iW 45 P 23	Erdgas	7 µA	7,4 µA
	PB-Gas	9 µA	9,4 µA

60. Tab. Ionisationsstrom

14.3 Sensor- werte

Temperatur [°C ± 10 %]	Widerstand [Ω]
-	2392
-	2088
-12	1811
-8	1562
-	1342
0	1149
4	984
8	842
12	720
16	616

Temperatur [°C ± 10 %]	Widerstand [Ω]
20	528
24	454

Tab. 61. Externer Temperatursensor (bei temperaturabhängigen Reglern, Zubehör)

Temperatur [°C ± 10 %]	Widerstand [Ω]
0	33 404
5	25 902
10	20 247
15	15 950
20	12 657
25	10 115
30	8 138
35	6 589
40	5 367
45	4 398
50	3 624
55	3 002
60	2 500
65	2 092
70	1 759
75	1 486
80	1 260
85	1 074
90	918,3
95	788,5

62. Tabelle Vorlauf-/Rücklauf-temperaturfühler

Temperatur [°C ± 10 %]	Widerstand [Ω]
0	35 964
5	28 507
10	22 756
15	18 273
20	14 768
25	11 977
30	9 783
35	8 045
40	6 650
50	4 606
60	3 242
70	2 332
80	1 703

63. Tab. Lagertemperaturfühler (separat bestellbares Zubehör)

Temperatur [°C ± 10 %]	Widerstand [Ω]
0	33 400
5	25 902
10	20 247
15	15 950
20	12 657
25	10 115
30	8 138
35	6 589
40	5 367
45	4 398
50	3 624
60	2 500
70	1 759
80	1 260
90	918,3

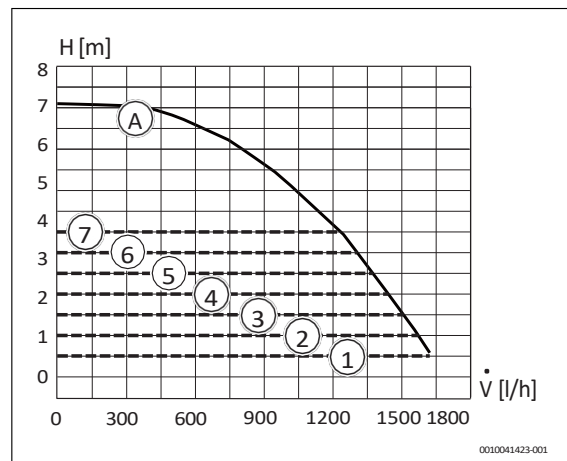
64. Tab. Warmwassertemperaturfühler

14.4 Codierstecker

Typ	Gastyp	Anzahl
GC5700iW 30 P 23	Erdgas	20529
GC5700iW 30 P 23	PB-Gas	20610
GC5700iW 35/35 C 23	Erdgas	20618
GC5700iW 35/35 C 23	PB-Gas	20599
GC5700iW 35 P 23	Erdgas	20509
GC5700iW 35 P 23	PB-Gas	20590
GC5700iW 45 P 23	Erdgas	20523
GC5700iW 45 P 23	PB-Gas	20604

65. Tab. Codierstopfen

14.5 Heizpumpen-Kennlinie -Diagramm



59. Abbildung Pumpenkennlinien und Pumpenkennlinien

- [1] Pumpenkennlinie, 100 mbar konstantes Druck
- [2] Pumpenkennlinie, 150 mbar konstantes Druck
- [3] Pumpenkennlinie, 200 mbar konstantes Druck
- [4] Pumpenkennlinie, 250 mbar konstantes Druck
- [5] Pumpenkennlinie, 300 mbar konstantes Druck
- [6] Pumpenkennlinie, 350 mbar konstantes Druck
- [7] Pumpenkennlinie, 400 mbar konstantes Druck
- [A] Pumpenkennlinie bei maximaler Pumpenleistung
- H Restförderhöhe
- V̇ Volumenstrom

14.6 Einstellwerte für die Heizleistung von

Leistung [kW]	Belastung [kW]	Anzeige [%]	G20 (20 mbar) Gasmenge g [l/min T _V /T _R = 80/60 °C bei]
3,00	3,0	10	5
5,00	5,10	17	9,0
7,00	7,20	24	12,0
9,10	9,30	31	16,0
11,10	11,40	38	19,0
13,20	13,50	45	23,0
15,20	15,60	52	26,0
17,30	17,60	58	30,0
19,30	19,70	65	33,0
21,40	21,80	72	37,0
23,40	23,90	79	41,0
25,50	26,00	86	44,0
27,5	28,10	93	48,0
29,6	30,20	100	51,0

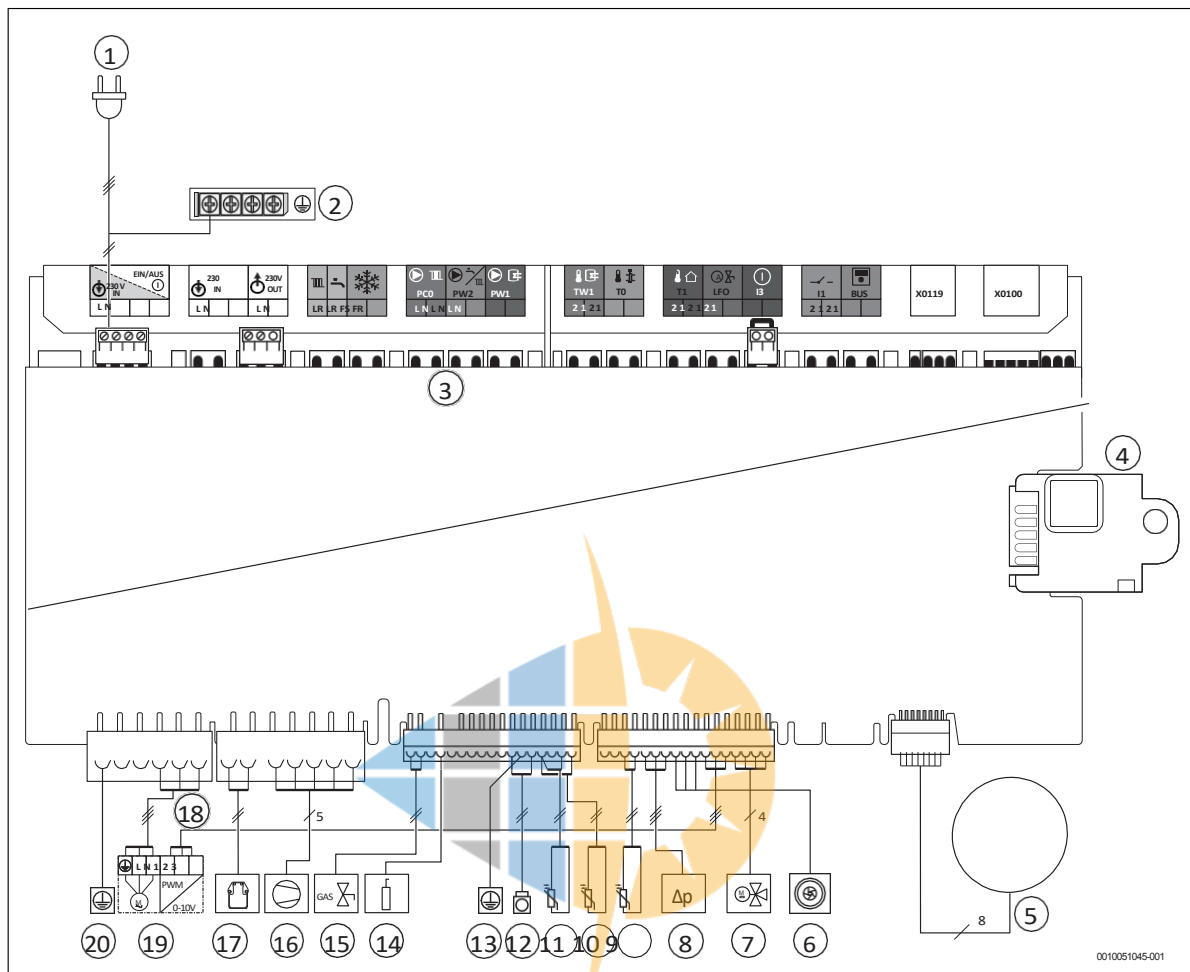
66. Tab. GC5700iW 30 P 23 Einstellwerte

Leistung [kW]	Last [kW]	Anzeige [%]	G20 (20 mbar) Gasmenge g [l/min T_V/T_R = 80/60 °C bei]
5,00	5,10	15	8,0
7,20	7,40	22	12,0
9,40	9,60	28	16,0
11,60	11,90	35	20,0
13,80	14,10	41	24,0
16,00	16,40	48	27,0
18,20	18,60	54	31,0
20,40	20,90	61	35,0
22,60	23,10	67	39,0
24,80	25,40	74	42,0
27,00	27,60	80	46,0
29,20	29,90	87	50,0
31,40	32,10	93	54,0
33,60	34,40	100	58,0

67. Tab. Einstellwerte für: GC5700iW 35/35 C 23 und GC5700iW 35 P 23

Leistung [kW]	Last [kW]	Anzeige [%]	G20 (20 mbar) Gasmenge g [l/min T_V/T_R = 80/60 °C bei]
6,20	6,30	14	11,0
9,00	9,20	21	15,0
11,80	12,00	27	20,0
14,60	14,90	34	25,0
17,40	17,70	40	30,0
20,20	20,60	47	35,0
23,00	23,50	54	40,0
25,80	26,30	60	44,0
28,60	29,20	67	49,0
31,40	32,10	74	54,0
34,20	34,90	80	59,0
37,00	37,80	87	64,0
39,80	40,60	93	69,0
42,60	43,50	100	74,0

68. Tab. GC5700iW 45 P 23 Einstellwerte



- [1] Anschluss mit Stecker
- [2] Erdung (PE)
- [3] Reihenklemmenleiste für externes Zubehör (→ Klemmenbelegung siehe Seite 22)
- [4] Codierstecker (KIM)
- [5] Anzeige
- [6] Turbine
- [7] Umschaltventil
- [8] Drucksensor
- [9] Kombi: Warmwasser-Temperatursensor
System: BEG-Sensor
- [10] Temperaturfühler am Wärmetauscher
- [11] Vorlauftemperaturfühler am Vorlaufrohr
- [12] Wärmetauscher und Abgastemperaturbegrenzer
- [13] Ionisationserdung
- [14] Ionisationselektrode
- [15] Gasventil
- [16] Ventilator (230 V und Steuerkabel)
- [17] Zündfunken-Generator (230 V)
- [18] Steuerkabel für Heizungspumpe
- [19] Heizungspumpe 230 V
- [20] Erdung (PE)

14.8 Inbetriebnahmeprotokoll für das Gerät „ ”

Kunde/Anlagenbetreiber:			
Vorname, Nachname		Straße, Hausnummer	
Telefon/Fax		Postleitzahl/Ort	
Systemintegrator:			
Auftragsnummer:			
Gerätetyp:		(Für jedes Gerät muss ein eigenes Protokoll ausgefüllt werden!)	
Seriennummer:			
Inbetriebnahmedatum:			
☐ Einzelgerät ☐ Kaskade, Anzahl der Geräte:			
Aufstellungsort:			
☐ Keller ☐ Dachboden ☐ Sonstiges: Lüftungsöffnungen: Anzahl:, Größe: ca. cm²			
Rauchgasabzug:			
☐ Doppelrohrsystem ☐ LAS ☐ Schacht ☐ Separat geführte Rohre ☐ Kunststoff ☐ Aluminium ☐ Edelstahl Gesamtlänge: ca. m 87°-Winkelstück: Stück 15-45°-WinkelstückStück Prüfung der Dichtheit der Abgasleitung bei Gegenstrom: ☐ ja ☐ nein CO ₂ -Gehalt in der Verbrennungsluft bei maximaler Nennwärmeleistung: % O ₂ -Gehalt in der Verbrennungsluft bei maximaler Nennwärmeleistung: %			
Anmerkungen zum Druckminderungs- oder Überdruckbetrieb:			
Gaseinstellung und Abgasmessung:			
Eingestellte Gasart:			
Gasanschlussdruck:		Gas-Ruhedruck:	
mbar		mbar	
Eingestellte maximale Nennwärmeleistung:		Eingestellte minimale Nennwärmeleistung:	
kW		kW	
Maximaler Gasdurchfluss bei Nennwärmeleistung:		Minimale Gasdurchflussmenge bei Nennwärmeleistung:	
l/min		l/min	
Heizwert, H _g :			
kWh/m ³			
CO ₂ bei maximaler Nennwärmeleistung:		CO ₂ bei minimaler Nennwärmeleistung:	
%		%	
O ₂ bei maximaler Nennwärmeleistung:		O ₂ bei minimaler Nennwärmeleistung:	
%		%	
CO bei maximaler Nennwärmeleistung:		CO bei minimaler Nennwärmeleistung:	
ppm mg/kWh		ppm mg/kWh	
Rauchgastemperatur maximal bei Nennwärmeleistung:		Rauchgastemperatur minimal bei Nennwärmeleistung:	
°C		°C	
Gemessene maximale Vorlauftemperatur:		Gemessene minimale Vorlauftemperatur:	
°C		°C	
Systemhydraulik:			
☐ Hydraulikschalter, Typ:		☐ Zusätzlicher	
☐ Heizungspumpe		Ausgleichsbehälter	
		Größe/Vordruck:	
		Gibt es eine automatische Entlüftung? ☐ ja ☐ nein	
☐ Warmwasserspeicher/Typ/Anzahl/Heizfläche Leistung:			
☐ Systemhydraulik geprüft, Bemerkungen:			

Geänderte Servicefunktionen: Lesen Sie hier die geänderten Servicefunktionen ab und notieren Sie die Werte.	
☐ Der Aufkleber „Einstellungen im Servicemenü“ ist ausgefüllt und angebracht.	
Heizungsregler:	
☐ Außen temperaturabhängige Regelung	☐ Raumtemperaturabhängige Regelung
☐ Fernbedienung xStück, Codierung des/der Heizkreise(s):	
☐ Raumtemperaturabhängige Regelung xStück, Codierung des/der Heizkreise(s):	
☐ Modul xStück, Codierung des/der Heizkreise(s):	
Sonstiges:	
☐ Heizungsregler eingestellt, Anmerkungen:	
☐ Die geänderten Einstellungen des Heizungsreglers sind in der Bedienungs-/Montageanleitung des Reglers dokumentiert.	
Folgende Arbeiten wurden durchgeführt:	
☐ Elektrische Anschlüsse geprüft, Anmerkungen:	
☐ Kondenswassersiphon aufgefüllt	☐ Messung von Verbrennungsluft/Rauchgas durchgeführt
☐ Funktionsprüfung durchgeführt	☐ Gas- und wasserseitige Dichtheitsprüfung durchgeführt
Die Inbetriebnahme umfasst die Überprüfung der Einstellwerte, die Sichtprüfung der Dichtheit des Heizgeräts sowie die Überprüfung des Geräts und die Funktionskontrolle der Regelung. Die Kontrolle des Heizungssystems wird vom Systemhersteller durchgeführt.	
Die oben genannte Überprüfung des Systems im angegebenen Umfang wurde durchgeführt.	Die Dokumente wurden dem Betreiber übergeben. Der Betreiber hat die Sicherheitshinweise und die Bedienung des oben genannten Heizgeräts – einschließlich des Zubehörs – zur Kenntnis genommen. Wir haben den Betreiber auf die Notwendigkeit einer regelmäßigen Wartung des oben genannten Heizungssystems hingewiesen.
Name des Servicetechnikers	Datum, Unterschrift des Betreibers
Datum, Unterschrift des Errichters der Anlage	

69. Tabelle Inbetriebnahmeprotokoll

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.