



Passo RCH

G20/G25/G25.3 (Erdgas)



Deutsch



Dieses Dokument bitte sorgfältig aufbewahren



Inhalt

1. Stufenplan für die Installation	4
2. Einleitung	5
3. CE-Kennzeichnung/Konformitätserklärung	5
4. Technische Daten	6
5. SICHERHEIT	7
5.1 Allgemein	7
5.2 Vorschriften	7
5.3 Sicherheitsanweisungen	7
6. Vorbereitung	8
6.1 Auspacken	8
6.2 Gastyp	8
6.2.1 Umrüsten auf einen anderen Gastyp	8
6.3 Gasanschluss	8
6.3.1 Gasschlauch für Gassteckdose	9
6.4 Elektrischer Anschluss	9
6.5 Komponenten der Geräterege lung	10
7 Installation	11
7.1 Aufstellen des Geräts	11
7.3 Konzentrisches System	15
7.3.1 Allgemein	15
7.3.2 Windschutzeinrichtung über Dach (C31)	17
7.3.3 Windschutzeinrichtung an der Außenwand (C11)	20
7.3.4 Anschluss an ein bestehendes Schornsteinrohr (C91)	23
7.4 Anschließen der Geräterege lung	24
8 Das Gerät	26
8.1 Scheibe	26
8.1.1 Öffnen der Scheibe	26
8.1.2 Schließen der Scheibe	27
8.2 Einstellen des Geräts	28
8.3 Holzblock-Set	29
8.3.1 Einlegen des Holzblock-Sets	29
9. Ansteuerung/Bedienung	35
9.1 Das Prinzip des Zündzyklus	36
9.2 Anschließen des Schaltkontakts (wenn zutreffend)	36
9.3 Zusätzlicher Netzanschluss (max. 80 W, 230 VAC)	37
9.4 Fernbedienungen	37
9.4.1 Schwarze Fernbedienung für den Benutzer	37
9.4.2 Orange Fernbedienung für den Installateur	37
9.5 Andere Arten der Bedienung	37
9.5.1 Verdrahtet	38
9.5.2 Drahtlos	39
9.5.2.1 Verbindung über „Modbus“-Protokoll	39
9.5.2.2 Ansteuerung über Anwendungssoftware	39
10. Endkontrolle	40

10.1 Gasdichtigkeit	40
10.2 Gasdruck/Vordruck	40
10.3 Zünden des Hauptbrenners	40
10.3.1 Erstes Zünden des Geräts nach der Installation oder nach Arbeiten am Gerät	40
10.3.2 Verfahren zum Zünden des Hauptbrenners	41
10.4 Flammenbild	41
11. Übergabe	42
12. Wartung	43
12.1 Ersatzteile	43
Anlage 1: Störungen	44

1. Stufenplan für die Installation

Im Folgenden werden die wichtigsten Schritte bei der Installation beschrieben.
Führen Sie diese Schritte aus und haken Sie diese ab, wenn sie richtig ausgeführt sind.

 Lesen Sie die Installationsanleitung komplett durch, bevor Sie das Gerät installieren.

- Kontrollieren Sie, ob der richtige Gerätetyp geliefert wurde (siehe Tabelle 4-1).
- Kontrollieren Sie die richtige Gasart und den Gasdruck an dem Standort, an dem das Gerät aufgestellt wird.
- Kontrollieren Sie, ob alle im Lieferumfang enthaltenen Komponenten auch wirklich vorhanden sind (siehe Tabelle 6-1).
- Kontrollieren Sie das Gerät auf Transportschäden.
- Sorgen Sie dafür, dass die gesamte Installation die geltenden nationalen, lokalen und bautechnischen Vorschriften erfüllt.
- Sorgen Sie dafür, dass ein immer zugänglicher Gashahn vorhanden ist, der die gesetzlichen Vorschriften erfüllt.
- Sorgen Sie dafür, dass beim Aufstellen die geltenden Anforderungen in Bezug auf den Brandschutz erfüllt werden.
- Sorgen Sie dafür, dass die Konfiguration des konzentrischen Systems mit Windschutzeinrichtung über Dach oder an der Außenwand in Übereinstimmung mit den gestellten Anforderungen ist (siehe Absatz 7.3).
- Sorgen Sie dafür, dass die Geräteregelelung richtig angeschlossen ist (siehe Absatz 7.4).
- Sorgen Sie dafür, dass der Drosselschieber und die Lufteinlassführungen richtig eingestellt sind (siehe Absatz 8.2).
- Sorgen Sie dafür, dass das Holzblock-Set, Kiesel-Set oder Glasscherben-Set mit Zubehör richtig eingelegt wird (siehe Absatz 8.3).
- Sorgen Sie dafür, dass die Fernbedienung gebrauchsfertig gemacht wird (siehe Absatz 9.4).
- Kontrollieren Sie alle Gasanschlüsse auf Gasdichtigkeit (siehe Absatz 10.1).
- Sorgen Sie dafür, dass das Gerät beim ersten Mal sicher gezündet wird (siehe Absatz 10.3.1).
- Sorgen Sie dafür, dass die Scheibe konform Vorschrift gereinigt wird, bevor das Gasheizgerät zum ersten Mal mit Scheibe gezündet wird (siehe Kapitel 12).
- Kontrollieren Sie, ob das Gerät mit eingebauter Scheibe richtig zündet und ob der Flammenübergang vom/von den Hauptbrenner(n) beim ersten Zünden richtig erfolgt (siehe Absatz 10.3.2).
- Machen Sie den Benutzer mit dem Gerät vertraut (siehe Kapitel 11).

Nach dem erfolgreichen Ausführen der oben beschriebenen Schritte ist das Gerät einsatzbereit und der Verbraucher kennt die Möglichkeiten des Geräts und weiß, wie das Gerät verwendet werden muss.

2. Einleitung

Als Hersteller von Gasheizgeräten spezialisiert sich DRU auf die Entwicklung und Herstellung von Produkten gemäß den strengsten Qualitäts-, Leistungs- und Sicherheitsanforderungen, die es gibt. Dieses Gerät ist mit einer CE-Kennzeichnung versehen und erfüllt damit die grundlegenden Anforderungen der europäischen Gasgeräterichtlinie. Gemeinsam mit dem Gerät werden eine Installationsanleitung und eine Bedienungsanleitung geliefert. Die Installation und Wartung des Geräts müssen von einem professionellen und zertifizierten Fachmann ausgeführt werden, der über fundierte Kenntnisse und nachweisliche Kompetenzen verfügt. Ein professioneller Fachmann berücksichtigt alle technischen Aspekte wie Wärmeleistung, Gasanschluss, Stromanschluss und die Anforderungen an die Abgasabfuhr. Anhand der Informationen in dieser Installationsanleitung kann das Gerät so installiert werden, dass es einwandfrei und sicher funktioniert. Dort, wo die Installationsanleitung nicht deutlich ist, sind die nationalen/lokalen Vorschriften einzuhalten.

Diese Anleitung befasst sich mit der Installation des Geräts und den dabei geltenden Vorschriften. Darüber hinaus enthält die Anleitung die technischen Daten des Geräts und werden Informationen über die Wartung, eventuell auftretende Störungen und die möglichen Ursachen dieser Störungen erteilt.

Lesen Sie diese Installationsanleitung vollständig und sorgfältig durch, bevor das Gerät installiert wird, und halten Sie die Anweisungen ein. Wenn das DRU PowerVent-System* oder das DRU CM-System* verwendet wird, muss auch die dazu gehörende Installationsanleitung vollständig und sorgfältig gelesen werden, bevor mit der Installation begonnen wird.

In den Anleitungen sind wichtige Informationen mit den folgenden Symbolen gekennzeichnet:



Erforderliche Maßnahmen



Vorschläge und Hinweise



Diese Anweisungen müssen beachtet werden, um mögliche Probleme bei der Installation und Nutzung zu verhindern.



Diese Anweisungen müssen unbedingt beachtet werden, um Bränden, Verletzungen oder anderen schweren Schäden vorzubeugen.

Wenn das Gerät an den Benutzer übergeben wird, müssen auch die Anleitungen überreicht werden.

3. CE-Kennzeichnung/Konformitätserklärung

DRU erklärt, dass durch betriebsinterne Maßnahmen gewährleistet ist, dass von DRU hergestellte Geräte die wesentlichen Anforderungen und Richtlinien der Verordnung über Geräte zur Verbrennung gasförmiger Brennstoffe und die dazugehörigen einschlägigen Normen erfüllen. Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn ohne eine schriftliche Genehmigung von DRU Änderungen am Gerät vorgenommen werden, außerdem müssen die Anweisungen in den Handbüchern jederzeit unbedingt eingehalten werden. Eine Kopie des CE-Abnahmezertifikats können Sie auf www.druservice.com herunterladen.

Produkt:	Gas sfeerverwarmingstoestel
Typ:	Passo RCH
Produktidentifikationsnummer:	0063CT3681
Inстанz zur Beurteilung der Konformität:	Kiwa Netherlands B.V. (0063) Wilmersdorf 50 Postfach 137 7300 AC, Apeldoorn
EG-Verordnung:	2016/426/EU
Gültige EG-Richtlinien:	2014/35/EU, 2014/30/EU
Zugrunde liegende harmonisierte Normen:	NEN-EN-613, NEN-EN-613/A1, EN60335-1:2012, EN60335-2-102:2016, EN55014-1:2007, EN55014-2:2015, EN61000-3-2:2014, EN61000-3-3:2013

DRU Verwarming B.V.
Postfach 1021, NL-6920 BA Duiven
Ratio 8, NL-6921 RW Duiven
www.drufire.com

Duiven,13-02-2019

R.P. Zantinge, Geschäftsführer

4. Technische Daten

Kontrollieren Sie die technischen Daten anhand der folgenden Tabelle.

Tabelle 4-1: Technische Daten					
Modellkennung(en)	Passo RCH				
Gerätetyp	Freistehend				
Verbrennung	Raumluftunabhängige Verbrennung				
Typ	C11, C31, C91				
Kategorie	I _{2EK} , I _{2ELL} , I _{2H} , I _{2E+} , I _{2H}				
Konzentrischer Anschluss des Geräts	150/100				
Anwendbare konzentrische Systeme	DRU LAS ES-E 200/150/100, DRU LAS ES-I 150/100, DRU LAS AG-I 150/100				
Ausführung des Flammenschutzes	Getrennte Zünd-/Ionisierungsstifte				
Vorrichtung für Druckausgleich	Ja				
Max. Temp. des Außenrohres des konzentrischen Systems	160°C				
Strahlungsbereich sicherer Abstand (Vorderseite/Seite)	800 mm				
Gastyp:	Symbol	G25/G25.3*	G20	Eenheid	
Indirekte Heizfunktion		Nee	Nee		
Direkte Wärmeleistung		6,1	6,4	kW	
Indirekte Wärmeleistung		-	-	kW	
Raumheizungs-Emissionen NOx		80,0	110,0	mg/kWh _{input} (GCV)	
Wärmeleistung					
Nennwärmeleistung	P _{nom}	6,1	6,4	kW	
Mindestwärmeleistung (Richtwert)	P _{min}	0,9	1,2	kW	
Technische Daten					
Nom. Belastung (Hs)		8,3	8,6	kW	
Nom. Belastung (Hi)		7,5	7,7	kW	
Verbrauch max		883	819	L/h	
Verbrauch Kleineinstellung		200	220	L/h	
Brennerdruck max		17,9	14,1	mbar	
Brennerdruck Kleineinstellung		7,0	7,4	mbar	
Düse Hauptbrenner		1x Ø1,30 1x Ø1,45 1x Ø1,40	1x Ø1,30 1x Ø1,45 1x Ø1,40	mm	
Kleinstelldüse		R****	R****	mm	
Wirkungsgradklasse (EN613)		1	1		
Thermischer Wirkungsgrad (NCV) **					
Thermischer Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung	η _{th, nom}	91,9	93,0	%	
Thermischer Wirkungsgrad bei Mindestwärmeleistung (Richtwert)	η _{th, min}	79,2	78,0	%	
Hilfsstromverbrauch					
Bei Nennwärmeleistung	e _{l, max}	0,0236	0,0236	kW	
Bei Mindestwärmeleistung	e _{l, min}	0,0125	0,0125	kW	
Im Bereitschaftszustand	e _{l, SB}	0,0026	0,0026	kW	
Leistungsbedarf der Pilotflamme					
Leistungsbedarf der Pilotflamme (soweit vorhanden)	P _{pilot}	-	-	kW	
Energieeffizienz					
Energieeffizienzindex	EEl	91,2	92,3		
Energieeffizienzklasse		A	A		
Art der Wärmeleistung/Raumtemperaturkontrolle					
Einstufige Wärmeleistung, keine Raumtemperaturkontrolle				Nein	
Zwei oder mehr manuell einstellbare Stufen, keine Raumtemperaturkontrolle				Nein	
Raumtemperaturkontrolle mit mechanischem Thermostat				Nein	
Mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle				Ja	
Mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Tageszeitregelung				Ja	
Mit elektronischer Raumtemperaturkontrolle und Wochentagsregelung				Ja	
Sonstige Regelungsoptionen					
Raumtemperaturkontrolle mit Präsenzerkennung				Ja***	
Raumtemperaturkontrolle mit Erkennung offener Fenster				Ja***	
Mit Fernbedienungsoption				Ja	

* Dieses Gerät ist geeignet für G25.3 mit der Zusammensetzung konform NTA 8837.

** Systemleistung.

*** Anwendbar mithilfe von Domotica.

**** Regelschraube.

5. SICHERHEIT

5.1 Allgemein

- ⚠ - Beachten Sie die allgemein geltenden Vorschriften und Vorsorgemaßnahmen/Sicherheitsanweisungen in dieser Anleitung.
- Überprüfen Sie zuerst die Richtigkeit der technischen Ausführung des zu installierenden Geräts (siehe Tabelle 4-1).
- Lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch, um eine reibungslose und sichere Installation des Geräts zu gewährleisten.
- Beachten Sie die Vorschriften/Anweisungen, die in dieser Anleitung enthalten sind.

5.2 Vorschriften

Installieren Sie das Gerät gemäß den geltenden nationalen, lokalen und bautechnischen Installations-)Vorschriften.

5.3 Sicherheitsanweisungen

Die nachstehenden Vorsorgemaßnahmen/Sicherheitsanweisungen sind genau einzuhalten:

- ⚠ Die Installation und die Wartung des Geräts dürfen ausschließlich von einem anerkannten und kompetenten Installateur auf dem Gebiet von Gasheizungen und Elektrizität ausgeführt werden.
- ⚠ Am Gerät dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.
- ⚠ Vorgehen beim Installieren eines Einbaugeräts:
 - Verwenden Sie feuerfeste und hitzebeständige Materialien für den Kaminumbau, auch für die Oberseite des Kaminumbaus, das Material im Inneren des Kaminumbaus und die Rückwand, an der das Gerät aufgestellt wird. Dafür können sowohl Plattenmaterialien als auch steinartige Materialien verwendet werden.
 - Ergreifen Sie angemessene Schutzmaßnahmen, um sicherzustellen, dass sich die Wand hinter dem Kaminumbau und auch die Materialien beziehungsweise Gegenstände, die sich hinter der Rückwand befinden, nicht zu stark aufheizen.
 - Dabei sind die Mindestvorgaben bezüglich der Innenabmessungen des Kaminumbaus zu berücksichtigen.
 - Belüften Sie den Kaminumbau mithilfe von Lüftungsöffnungen (siehe Tabelle 4-1).
 - Die elektrischen Anschlüsse müssen hitzebeständig sein.
 - Positionieren Sie die hitzebeständigen elektrischen Anschlüsse frei vom Gerät und möglichst niedrig im Kaminumbau. Dies gilt im Zusammenhang mit der Temperaturentwicklung im Kaminumbau.
- ⚠ Verwenden Sie ausschließlich das von DRU gelieferte System für die Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr (das konzentrische System).
- ⚠ Bei der Installation eines frei stehenden Geräts: Halten Sie beim Aufstellen des Geräts den angegebenen Mindestabstand zu der Rückwand und den Seitenwänden ein (siehe Tabelle 4-1).
- ⚠ Decken Sie das Gerät nicht ab beziehungsweise packen Sie es nicht in eine Isolierdecke oder andere Materialien ein.
- ⚠ Achten Sie darauf, dass sich keine brennbaren Gegenstände und/oder Materialien im Strahlungsbereich des Geräts befinden (siehe Tabelle 4-1).
- ⚠ Verwenden Sie ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Set (zum Beispiel das Holzblock-Set oder das Kiesel-Set) und legen Sie dieses genau konform der Beschreibung hin.
- ⚠ Lassen Sie den Platz rundum den Ionisierungs- und den Zündstift frei und legen Sie auf keinen Fall Glühmaterial rundum diese Stifte.
- ⚠ Achten Sie darauf, dass sich keine Verunreinigungen in den Gasleitungen und Anschlüssen befinden.
- ⚠ Montieren Sie einen Gashahn konform den geltenden Vorschriften.
- ⚠ Kontrollieren Sie die gesamte Anlage vor der Inbetriebnahme auf Gasdichtigkeit.
- ⚠ Verhindern Sie, dass die Druckausgleichsluke(n) an der Oberseite des Geräts blockiert/blockieren (wenn vorhanden), und überprüfen Sie, dass diese gut an die Dichtfläche anschließt/anschließen, bevor das Gerät eingebaut wird.
- ⚠ Das Gerät darf erst dann gezündet werden, wenn es komplett gastechnisch, abzugstechnisch und elektrotechnisch installiert ist.
- ⚠ Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn eine Scheibe gebrochen und/oder gerissen ist. Die Scheibe muss zuerst ausgetauscht werden.
- ⚠ Das Gerät wurde entworfen, um eine gemütliche Atmosphäre schaffen und um zu heizen. Das bedeutet, dass alle sichtbaren Oberflächen, einschließlich der Scheibe, heißer als 100°C werden können. Es wird empfohlen, immer ein Schutzgitter vor das Gerät zu stellen, wenn sich Kinder, Senioren oder Körperbehinderte im selben Raum wie das Gerät befinden. Wenn regelmäßig schutzbedürftige Personen ohne Aufsicht in dem Raum anwesend sein können, muss eine feste Abschirmung rundum das Gerät angebracht werden.

6. Vorbereitung

6.1 Auspacken

Beim Auspacken sind folgende Punkte zu beachten:

- Das gesamte Verpackungsmaterial entfernen.
- Alle im Lieferumfang enthaltenen Teile im, auf dem und/oder am Gerät herausnehmen bzw. entfernen.
- Das Gerät und das Zubehör auf (Transport-)Schäden überprüfen.
- Gegebenenfalls Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen.
- Niemals ein beschädigtes Gerät installieren!
- Eventuelle Schrauben entfernen, wenn das Gerät damit an einer Unterlage oder einer Palette befestigt ist.
- ⚠ Die Scheibe(n) besteht/bestehen aus einem keramischen Material. Sehr kleine Ungleichmäßigkeiten in den Scheiben lassen sich nicht vermeiden und liegen innerhalb der festgelegten Qualitätsnormen.
- ⚠ Plastikbeutel von Kindern fernhalten.

In Tabelle 6-1 ist angegeben, welche Teile nach dem Auspacken verfügbar sein müssen.

- Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen, wenn nach dem Auspacken festgestellt wird, dass nicht alle Teile im Lieferumfang enthalten sind.
- Die Verpackung auf die reguläre Weise entsorgen.

Tabelle 6-1: Im Lieferumfang enthaltene Teile	
Komponente	Anzahl
Installationsanleitung	1x
Bedienungsanleitung	1x
Holzblock-Set (inklusive: Chips, Vermiculit und Asche)	1x
Glühmaterial	1x
Drosselschieber	1x
Fernbedienung	1x
Netzkabel	1x
Ersatz-Blechsrauben	1x
Klemmkupplung 15 mm x G3/8"	1x
8 mm Steckschlüssel	1x

6.2 Gastyp

Dem Typenschild ist zu entnehmen, für welchen Gastyp, welchen Gasdruck und für welches Land dieses Gerät konzipiert wurde.

Das Typenschild befindet sich auf dem Gerät oder kann an einer Kette befestigt sein und muss dann an der Kette befestigt bleiben.

- ⚠ Kontrollieren Sie, ob das Gerät für den Gastyp und Gasdruck vor Ort geeignet ist.

6.2.1 Umrüsten auf einen anderen Gastyp

Wenn Sie dieses Gerät für die Verwendung mit einem anderen Gastyp umrüsten möchten, nehmen Sie bitte vorher Kontakt mit der Serviceabteilung von DRU auf und erkundigen Sie sich nach den Möglichkeiten. Das Umrüsten muss durch einen anerkannten Gasinstallateur ausgeführt werden.

6.3 Gasanschluss

In der Gasleitung muss ein Gashahn konform den geltenden Vorschriften montiert werden. Der Gasanschluss auf dem Gasregelblock befindet sich neben dem Empfänger (Abb. 6-1 (G_{in})).

- ⚠ - Sorgen Sie dafür, dass sich kein Schmutz in den Gasleitungen und Anschlüssen befindet.
- Bei dem/den flexiblen Gasschlauch/Gasschläuchen darf nicht gelötet werden, da dadurch Undichtigkeiten entstehen können.

Für den Gasanschluss gelten die folgenden Auflagen:

- Die Gasleitung muss so dimensioniert werden, dass kein Druckverlust auftreten kann.
- Der Gashahn muss eine Zulassung haben (in der EU ist das die CE-Kennzeichnung).
- Der Gashahn muss immer zugänglich sein.

6.3.1 Gasschlauch für Gassteckdose

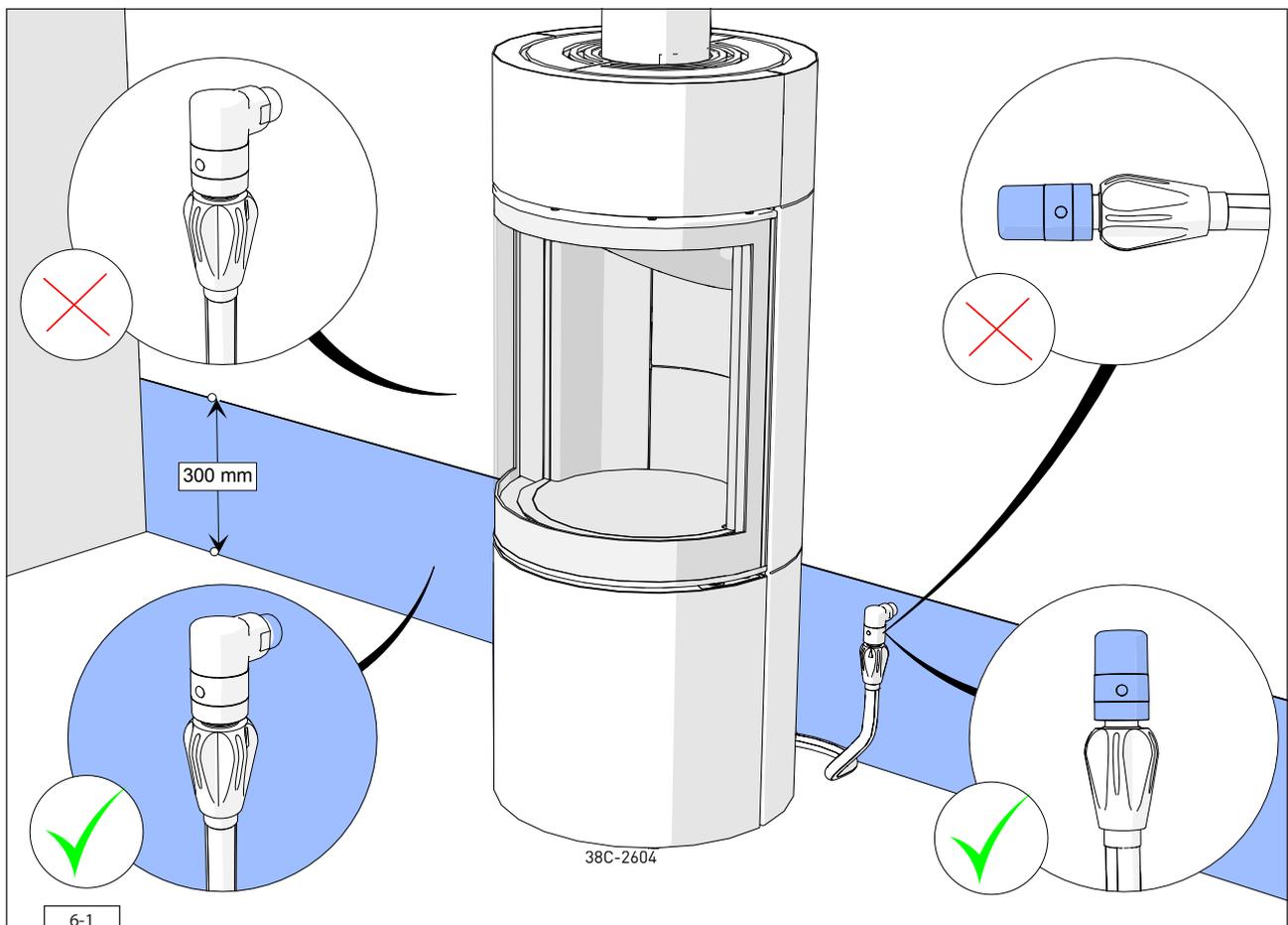
In vielen Fällen kann ein Gasschlauch für eine Gassteckdose gemäß EN14800 zum Gerät dazu bestellt werden. Der Gasschlauch für die Gassteckdose ist am Gerät montiert und wurde auf Dichtigkeit geprüft. Dieser Gasschlauch ist in verschiedenen Längen lieferbar.

- ⚠ Die folgenden Punkte sind bei der Installation der Gassteckdose und des Geräts unbedingt zu beachten (siehe Abb. 6-1):
- Die Gassteckdose muss zu jeder Zeit zugänglich sein, um die Gaszufuhr abzustellen.
 - Die Gassteckdose darf nur vertikal montiert werden, und zwar so, dass der Gasschlauch vertikal an der Unterseite angeschlossen werden kann.
 - Bringen Sie die Gassteckdose nicht höher als 30 cm über der Unterseite des Geräts an.
 - Der minimale Biegeradius des Schlauchs ist 40 mm.
 - Achten Sie darauf, dass der Gasschlauch das Gerät nicht berührt, außer bei der dafür vorgesehenen Durchführung.
 - Positionieren Sie die Gassteckdose nicht im Strahlungsbereich der Scheibe.

6.4 Elektrischer Anschluss

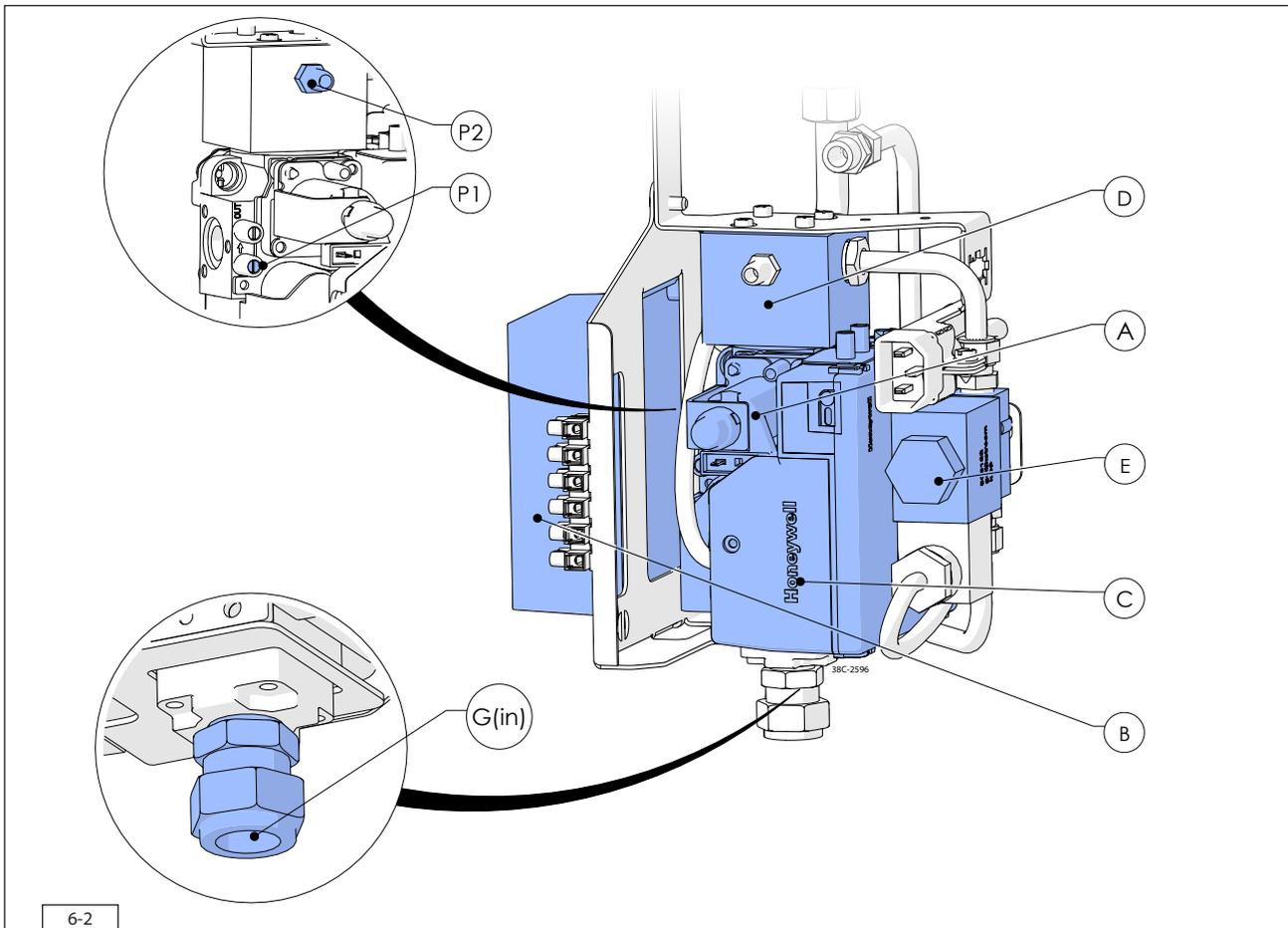
Sorgen Sie bei einem elektrischen Anschluss an 230 Volt für eine gute Erdung. Positionieren Sie diesen elektrischen Anschluss frei vom Gerät und möglichst niedrig im Kaminumbau. Sorgen Sie dafür, dass der elektrische Anschluss zugänglich ist. Dies gilt im Zusammenhang mit der Temperaturentwicklung im Kaminumbau.

- ⚠ Sorgen Sie dafür, dass das Gerät nach der Installation einfach spannungsfrei gemacht werden kann:
- indem der Stecker herausgezogen wird;
 - oder mithilfe eines von einem anerkannten Installateur und in Übereinstimmung mit den regulären Vorschriften eingebauten 2-poligen Schalters.
- ⚠
- Schützen Sie den Gasregelblock und die elektrischen Komponenten (im Folgenden zusammengefasst unter dem Begriff Gasregelblock) vor Baustaub und Baufeuchtigkeit!
 - Halten Sie sich bei Geräten, die mit dem CM-System* ausgeführt sind, an die Anweisungen in der im Lieferumfang enthaltenen Anleitung für das Anschließen des Empfängers und des Bedienpults.



6.5 Komponenten der Gerätereuerung

In diesem Absatz werden die Komponenten behandelt, mit denen das Gerät geregelt wird (siehe Abb. 6-2).



Legende:

A = Gasregelblock; regelt die Gaszufuhr zu den Brennern

B = Empfänger; kommuniziert mit dem Sender

C = Prozessor (ESYS); steuert den Gasregelblock an

D = Verteilerblock; dient zum Anschließen der Brenner

E = Ventil für 2. Brenner; öffnet und schließt die Gaszufuhr zum 2. Brenner (wenn zutreffend)

P1 = Druckmessnippel 1; Vordruck

P2 = Druckmessnippel 2; Brennerdruck

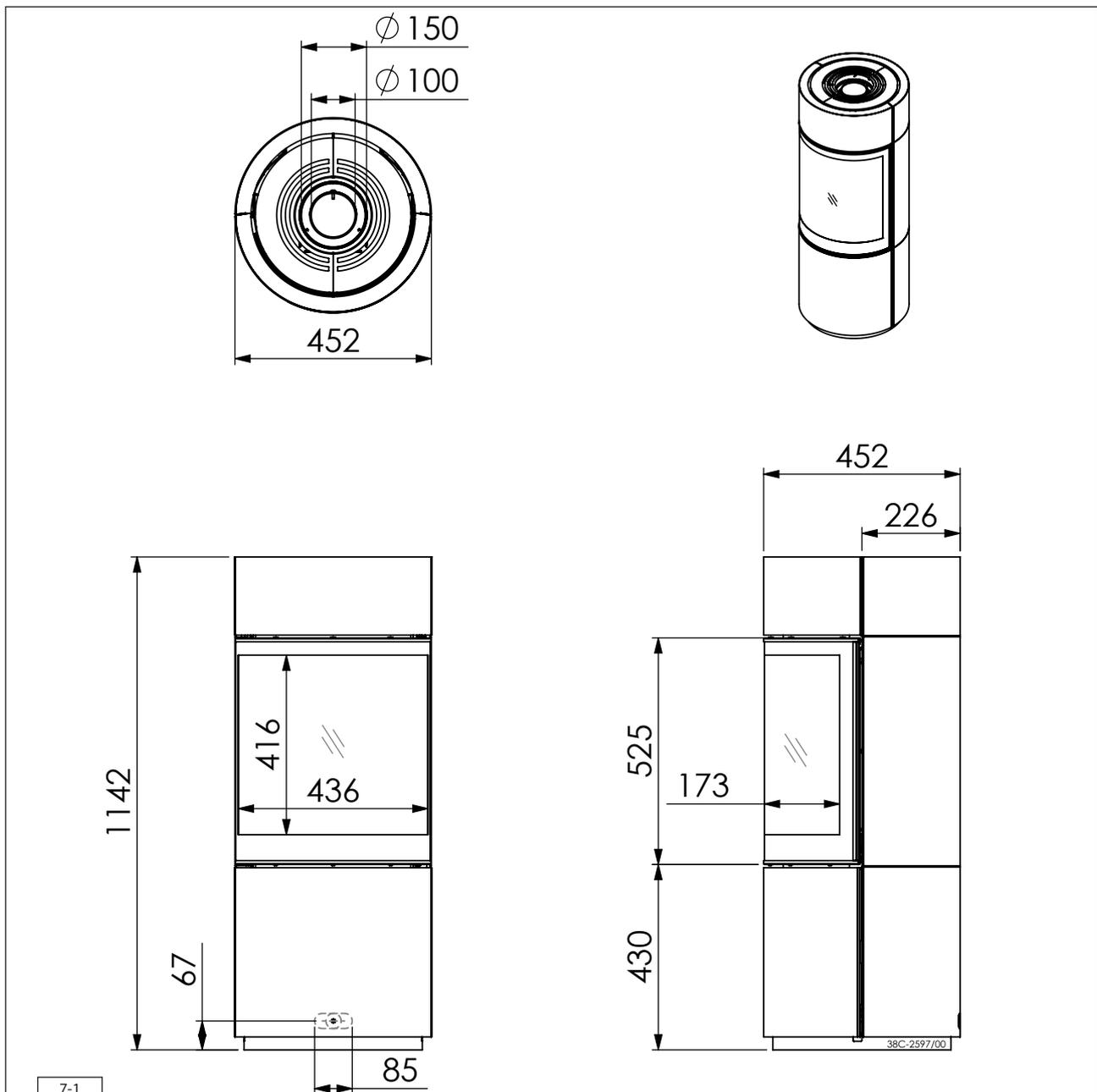
G (IN) = Gasanschluss; Anschluss des Gasregelblocks an das Gasnetz

7 Installation

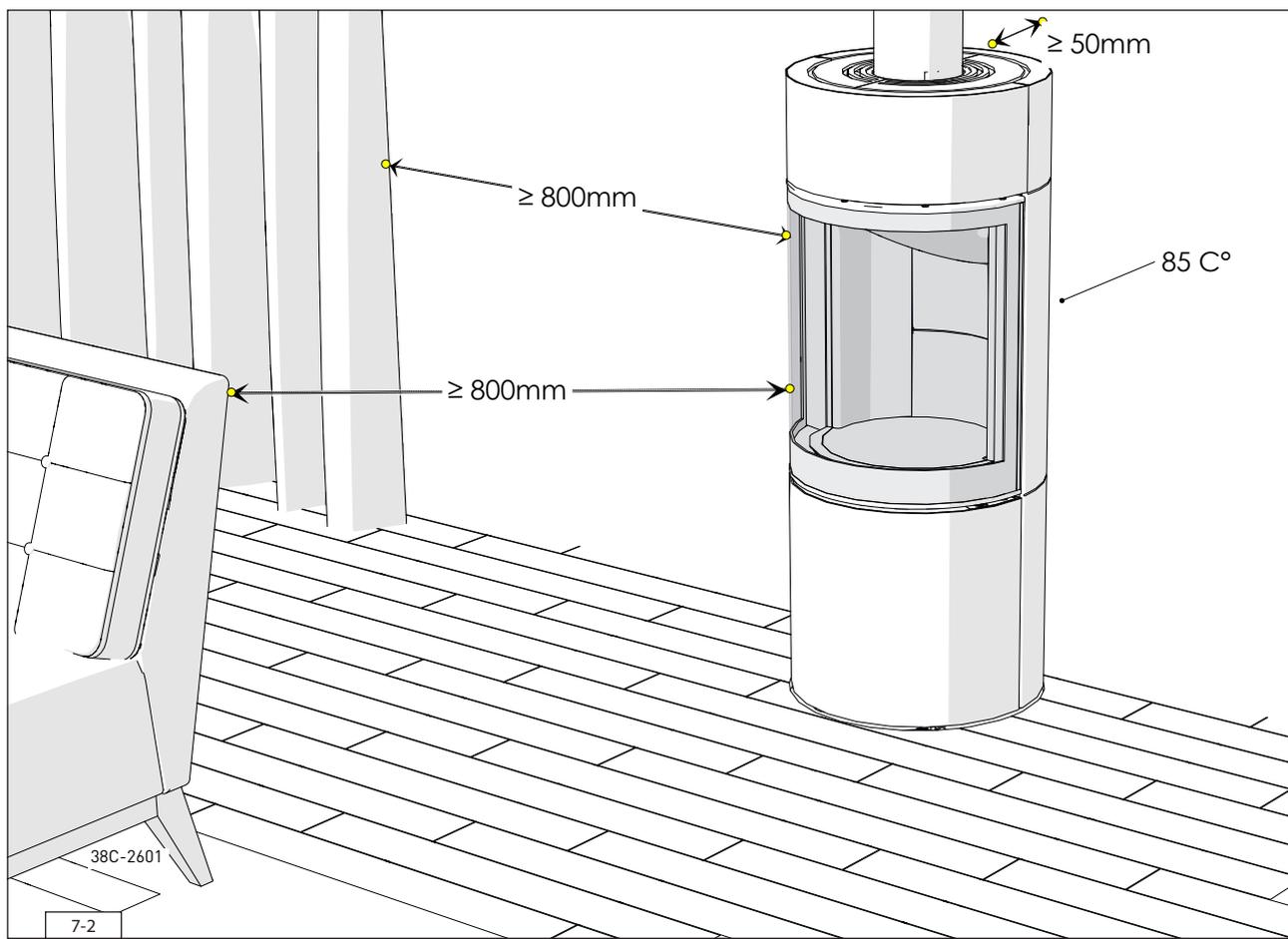
7.1 Aufstellen des Geräts

Gehen Sie beim Aufstellen des Geräts wie folgt vor.

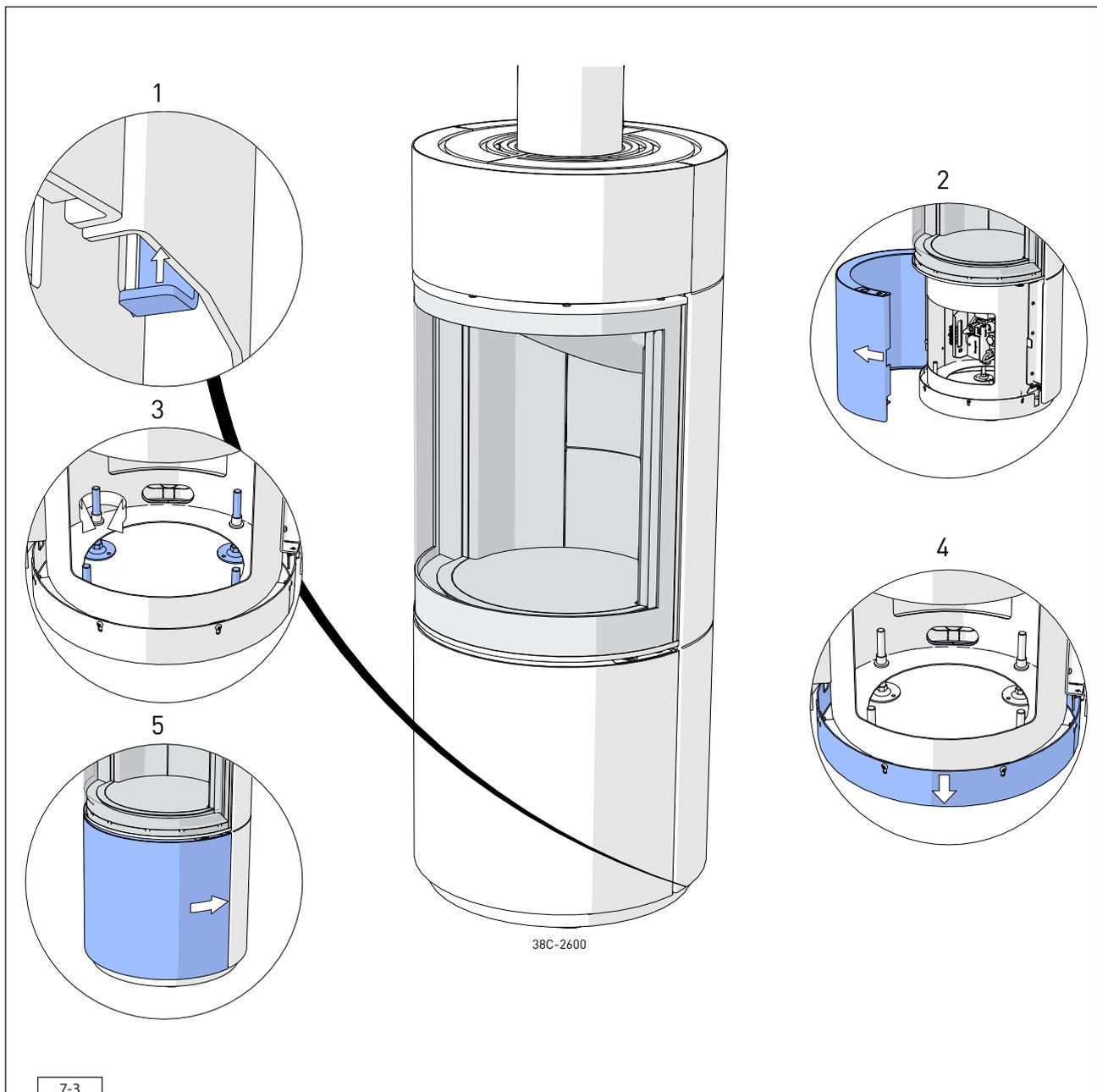
- Stellen Sie das Gerät an die Stelle, an der es installiert werden soll. Berücksichtigen Sie dabei Folgendes:
 - Das Gerät muss in einem Gebäude an einem trockenen Ort aufgestellt werden.
 - Die Abmessungen des Geräts (siehe Abb. 7-1).
 - Die Länge der Kabel und Leitungen.
 - Stellen Sie das Gerät vor eine Wand, die gegen eine Temperatur von mindestens 85°C beständig ist.
 - Treffen Sie ausreichende Maßnahmen, um zu hohe Temperaturen einer eventuellen Wand hinter dem Kaminumbau vorzubeugen; dies gilt auch für die Materialien und/oder Gegenstände, die sich hinter der Wand befinden.
 - Sorgen Sie dafür, dass sich im Strahlungsbereich (siehe Tabelle 4-1 und Abb. 7-2) des Feuers keine brennbaren Gegenstände oder Materialien befinden.
 - Bringen Sie das konzentrische System so an, dass niemals eine feuergefährliche Situation entstehen kann (siehe Abschnitt 7.3).
 - Decken Sie das Gerät nicht ab und/oder packen Sie es nicht in eine Isolierdecke oder andere Materialien ein.



7-1



- Sorgen Sie dafür, dass das zu installierende Gerät stabil steht.
- Richten Sie das Gerät waagrecht aus und achten Sie darauf, dass der Zierring gut an den Fußboden anschließt (siehe Abbildung 7-3):
 - Drücken Sie die Lasche unten rechts nach oben, um die Tür zu entriegeln. Halten Sie die Lasche in dieser Stellung fest (1).
 - Öffnen Sie die Tür (2).
 - Verwenden Sie die 4 Stellfüße, um die Höhe des Geräts einzustellen und das Gerät auszurichten. Der Abstand zwischen dem Fußboden und der Unterseite der Tür muss etwa 30 mm betragen (3).
 - Senken Sie den Zierring auf den Fußboden ab, indem Sie die Schrauben um einige Umdrehungen lösen, den Ring nach unten sinken lassen und die Schrauben wieder festziehen (4).
 - Schließen Sie die Tür; diese wird dann automatisch verriegelt (5).



7.3 Konzentrisches System

7.3.1 Allgemein

Das Gerät wird an ein von DRU geliefertes System zur Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr angeschlossen. Dieses System wird im Folgenden als das konzentrische System bezeichnet. DRU bietet verschiedene konzentrische Systeme an. Bei einem konzentrischen System wird das innere Rohr für die Rauchgasabfuhr verwendet. Die Verbrennungsluft wird durch das äußere Rohr zugeführt. Dieses hat dadurch immer eine relativ niedrige Temperatur. Die maximale Temperatur des äußeren Rohres finden Sie bei den technischen Daten in Tabelle 4-1. Das konzentrische System wurde gemeinsam mit dem Gerät geprüft/abgenommen. Andere konzentrische Systeme sind nicht zugelassen.

Die Tabelle unten enthält eine Übersicht über die verschiedenen konzentrischen Systeme von DRU und ihre Anwendung:

Tabelle 7-1: Konzentrische Systeme und ihre Anwendung		
System	Für dieses Gerät zugelassen	Hinweise
LAS AG-I 150/100	Nein	Rohre alu-galva für Einsatz in Gebäuden*. Durchmesser Ø150/100 mm. Kann nicht mit den Edelstahlsystemen (RVS) kombiniert werden.
LAS ES-I 150/100	Ja	Edelstahlrohre (RVS) für Einsatz in Gebäuden*. Durchmesser Ø150/100 mm. Mit einem Übergangsstück kann dieses System mit dem isolierten LAS ES-E 200/150/100 System kombiniert werden.
LAS ES-I 200/130	Ja	Edelstahlrohre (RVS) für Einsatz in Gebäuden*. Durchmesser Ø 200/130 mm. Mit einem Übergangsstück kann dieses System, wenn dies zulässig ist (siehe Kapitel 7.2.2 bis 7.2.4), mit LAS-ES-I 150/100 kombiniert werden.
LAS ES-E 200/150/100	Ja	Isolierte Edelstahlrohre (RVS). Durchmesser Abzug Ø150/100 mm. Außendurchmesser Ø 200 mm. Für den Einsatz außerhalb von Gebäuden bestimmt oder in Gebäuden bei der Verwendung in z. B. Holzskelettbau, Durchführung in einem Abstand von 0 mm an brennbarem Material u. Ä. entlang. Es ist nicht möglich, dieses System mithilfe eines Übergangsstücks mit LAS ES-I 150/100 zu kombinieren.
AS PV-I 100/60	Ja	Optionales Abzugssystem mit Lüfter zum Ableiten über bis ca. 60 Meter Länge.

* abgesehen von den dafür bestimmten Teilen wie Windschutzeinrichtungen über Dach oder an der Außenwand.

Den Durchmesser des Geräteanschlusses des konzentrischen Systems finden Sie in Tabelle 4-1. Die Abgase werden durch natürlichen Zug nach außen abgeleitet; dies ist mit einer Windschutzeinrichtung an der Außenwand (C11) oder einer Windschutzeinrichtung über Dach (C31) möglich. Eventuell kann auch ein bestehendes Schornsteinrohr verwendet werden (C91, siehe Absatz 7.3.5).

Darüber hinaus ist es in vielen Fällen möglich, die Abgase in Kombination mit PowerVent© mit einem kleineren Durchmesser (AS PV-I 100/60) abzuleiten.

- Verwenden Sie ausschließlich das von DRU gelieferte konzentrische System. Dieses System wurde gemeinsam mit dem Gerät geprüft. DRU kann die einwandfreie und sichere Funktion anderer Systeme nicht garantieren und dafür keinerlei Verantwortung oder Haftung übernehmen.
- Für den Anschluss an ein Schornsteinrohr müssen Sie den Anschlussbausatz verwenden; dieser ist bei DRU erhältlich.
- Halten Sie bei den Windschutzeinrichtungen die Informationen aus Tabelle 7-2 ein.

Tabelle 7-2: Windschutzeinrichtungen				
System	Öffnungsdurchmesser und Ausführung			
	Brennbares Material		Feuerfestes Material	
	Ø (mm)	Hinweise	Ø (mm)	Hinweis
LAS AG-1 150/100 LAS ES-I 150/100	≥250	Die für die Durchführung verwendete Öffnung darf mit einer Rosette aus feuerfestem Material abgedeckt werden, diese muss belüftet werden. Eine Lüftungsöffnung in einer Größe von 2 mm rundum das Rohr ist ausreichend. Der Platz zwischen Rohr und brennbarem Material darf nicht mit Isolationsmaterial aufgefüllt werden.	≥154	Die Durchführungsöffnung rundherum 2 mm größer als den Durchmesser des konzentrischen Systems machen, um „Klopfen“ und Ähnlichem vorzubeugen. Die Durchführungsöffnung braucht nicht belüftet zu werden.
LAS ES-I 200/130	≥300		≥204	
LAS PV-I 100/60 (siehe auch: Installationsanleitung für PowerVent®)	≥200		≥104	
LAS ES-E 200/150/100	≥204	Der Abstand zu brennbarem Material darf 0 mm sein. Die Durchführungsöffnung braucht nicht belüftet zu werden. Wenn ein Klemmband in eine Durchführungsöffnung eingesetzt wird, muss ein Öffnungsdurchmesser von Ø230 mm eingehalten werden.	≥204	Die Durchführungsöffnung rundherum 2 mm größer als den Durchmesser des konzentrischen Systems machen, um „Klopfen“ und Ähnlichem vorzubeugen. Die Durchführungsöffnung braucht nicht belüftet zu werden. Wenn ein Klemmband in eine Durchführungsöffnung eingesetzt wird, muss ein Öffnungsdurchmesser von Ø230 mm eingehalten werden.

- ⚠ - Halten Sie zwischen dem äußeren Rand des konzentrischen Systems und den Wänden beziehungsweise der Decke einen Sicherheitsabstand von mindestens 50 mm ein. Wenn das System (zum Beispiel in einen Umbau) eingebaut wird, muss dieser rundherum aus feuerfestem, hitzebeständigem Material bestehen. Das gilt nicht für das isolierte konzentrische System (LAS ES-E 200/150/100).
- Einige hitzebeständige Isoliermaterialien enthalten flüchtige Komponenten, die über einen längeren Zeitraum einen unangenehmen Geruch verbreiten; diese sind somit ungeeignet.

Das konzentrische System wird vom Gerät aus aufgebaut (beziehungsweise von dessen Anschluss-Stützen aus). Wenn das konzentrische System aus bautechnischen Gründen zuerst eingebaut werden muss, kann das Gerät später eventuell mit einem Teleskoprohrabschnitt angeschlossen werden.

Gehen Sie beim Einbau des konzentrischen Systems wie folgt vor:

- Bauen Sie das System vom Gerät beziehungsweise dessen Anschluss-Stützen aus auf.
- Schließen Sie die konzentrischen Rohrabschnitte und gegebenenfalls den Bogen/die Bögen an.
- Bringen Sie auf jeder Verbindung ein Klemmband mit einem Dichtring aus Silikon an (das gilt nicht für LAS ES-E 200/150/100, bei dem Modell befindet sich der Dichtring im Rohr).
- Befestigen Sie das Klemmband an Stellen, die nach der Installation unzugänglich sind, mit einer Blechschraube am Rohr.
- Befestigen Sie das konzentrische System mit ausreichend Befestigungsbügeln, sodass das Gewicht nicht auf dem Gerät ruht. Beachten Sie dabei Folgendes:
 - Positionieren Sie den ersten Befestigungsbügel maximal 0,5 Meter vom Gerät entfernt.
 - Bringen Sie einen Befestigungsbügel maximal 0,1 Meter von jedem Bogen entfernt an, wenn die Bögen weiter als 0,25 Meter voneinander entfernt sind. Wenn zwei Bögen näher als 0,25 Meter beieinander liegen, reicht 1 Befestigungsbügel zwischen diesen zwei Bögen aus.
 - Bringen Sie bei schrägen oder horizontalen Teilen mindestens jeweils nach 1 Meter einen Befestigungsbügel an.
 - Bringen Sie bei vertikalen Teilen mindestens alle 2 Meter einen Befestigungsbügel an.
- Befestigen Sie die Windschutzeinrichtung über Dach mit Spannkabeln, wenn diese mehr als 1,5 Meter über die Durchführung hinausragt.
- Legen Sie die restliche Länge der Windschutzeinrichtung an der Außenwand oder über Dach fest und fertigen Sie diese nach Maß an; sorgen Sie dafür, dass die richtige Einschublänge erhalten bleibt.
- Montieren Sie die Windschutzeinrichtung an der Außenwand mit der Rille/Falznaht an der Oberseite. Befestigen Sie die Windschutzeinrichtung an der Außenwand von der Außenseite aus mit vier Schrauben.

7.3.2 Windschutzeinrichtung über Dach (C31)

Die Windschutzeinrichtung über Dach kann sowohl in ein Schrägdach als auch in ein Flachdach münden.

Die Windschutzeinrichtung über Dach kann je nach Bedarf mit einer Klebeplatte für Flachdächer beziehungsweise mit einer verstellbaren Universaldachpfanne für Schrägdächer geliefert werden.

Bei Verwendung einer Windschutzeinrichtung über Dach (C31) gilt:

Die Konstruktion des gewählten Systems muss zulässig sein. Die im Folgenden beschriebene Vorgehensweise gibt an, wie die Zulässigkeit bei Anwendung einer Windschutzeinrichtung über Dach bei einem konzentrischen System festgelegt wird.

- Zählen Sie die Anzahl benötigte 45°- und 90°-Bögen (Bögen von 15° und 30° sind ebenfalls zulässig, diese werden nicht mitgezählt).
- Ermitteln Sie die gesamte horizontale Rohrlänge in ganzen Metern.
- Ermitteln Sie die gesamte vertikale und/oder schräge Rohrlänge in ganzen Metern (ohne Windschutzeinrichtung über Dach).
- Suchen Sie die Kombination aus der Anzahl an benötigten Bögen und der gesamten horizontalen Rohrlänge (siehe Tabelle 7-3, Spalte 1 und 2).
- Suchen Sie die gewünschte gesamte vertikale und/oder schräge Rohrlänge (siehe Tabelle 7-3, Reihe 1).
- Eine Zelle mit einem Buchstaben bedeutet, dass das ausgewählte konzentrische System zulässig ist.
- Legen Sie die Einstellung des Geräts fest (siehe Tabelle 7-4).
- Stellen Sie das Gerät richtig ein, verwenden Sie dazu zum Beispiel einen Drosselschieber und eine Lufteinlassführung (siehe Absatz 8.2).

Tabelle 7-3: Bestimmung der Zulässigkeit eines konzentrischen Systems bei Verwendung einer Windschutzeinrichtung über Dach													
G20/G25/G25..3	Gesamte horizontale Rohrlänge in Metern	Gesamte vertikale und/oder schräge Rohrlänge in Metern											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Keine Bögen	0	B	B	B	C	C	C	C	C	D	D	D	D
2 Bögen	0	A	A	B	B	B	C	C	C	C	C	D	D
	1		A	A	B	B	B	C	C	C	C	C	
	2			A	A	B	B	B	C	C	C		
	3				A	A	B	B	B	C			
	4					A	A	B	B				
	5												
3 Bogen	0	A	A	A	B	B	B	C	C	C	C	C	D
	1		A	A	A	B	B	B	C	C	C	C	
	2			A	A	A	B	B	B	C	C		
	3				A	A	A	B	B	B			
	4					A	A	A	B				
	5												
4 Bogen	0	A	A	A	A	B	B	B	C	C	C	C	C
	1		A	A	A	A	B	B	B	C	C	C	
	2			A	A	A	A	B	B	B	C		
	3				A	A	A	A	B	B			
	4					A	A	A	A				
	5												
5 Bogen	-												

 Situation ist nicht zulässig

Tabelle 7-4: Bedingungen für die Einstellung des Geräts bei Verwendung einer Windschutzeinrichtung über Dach			
G20/G25/G25.3			
Situation	Drosselschieber	Drosselschieber (Abstand in mm)	Luft einlassführung
A	NEIN	-	-
B	JA	42	-
C	JA	32	-
D	JA	27	-

7.3.3 Windschutzeinrichtung an der Außenwand (C11)

Bei Verwendung einer Windschutzeinrichtung an der Außenwand (C11) gilt:

Die Konstruktion des gewählten Systems muss zulässig sein.

- Kontrollieren Sie, ob die vertikale Rohrlänge innerhalb der minimalen Länge liegt (siehe Tabelle 7-5).
- Kontrollieren Sie, ob die horizontale Rohrlänge (ohne Windschutzeinrichtung an der Außenwand) innerhalb der minimalen und maximalen Länge liegt (siehe Tabelle 7-5).
- ⚙ In den horizontalen Abschnitt darf 1 Bogen von 90° aufgenommen werden. Dieser Bogen zählt als 2 Meter. Die maximal zulässige Länge wird dadurch 2 Meter kürzer. Ein 45°-Bogen zählt als 1 Meter.
- Legen Sie die richtige Einstellung des Geräts fest (siehe Tabelle 7-5).
- Stellen Sie das Gerät richtig ein, verwenden Sie dazu zum Beispiel einen Drosselschieber und eine Lufteinlassführung (siehe Absatz 8.2).

Die Rosette der Windschutzeinrichtung an der Außenwand ist zu klein, um die Öffnung bei der Durchführung durch brennbares Material abzudichten. Daher muss zuerst eine hitzebeständige Zwischenplatte mit einer ausreichenden Größe auf der Wand befestigt werden. Danach wird die Rosette auf der Zwischenplatte befestigt.

- ⚠ Montieren Sie die Wanddurchführung bei Verwendung einer Windschutzeinrichtung an der Außenwand mit einem Gefälle von 1 cm/Meter nach außen, um zu verhindern, dass Regenwasser nach innen läuft.

Tabel 7-5A

Einstellung	Verwenden
Drosselschieber	X
<p>-Verwenden Sie ausschließlich ein konzentrisches System mit den Durchmessern 150/100 mm, inklusive einer Windschutzeinrichtung an der Außenwand.</p> <p>-Werkseinstellung: Der Drosselschieber ist separat im Lieferumfang enthalten und braucht nicht eingesetzt zu werden.</p>	

Tabel 7-5B

Einstellung	Verwenden
Drosselschieber	X
<p>-Verwenden Sie ein konzentrisches System mit den Durchmessern 150/100 mm für die vertikale Länge, inklusive Bogen.</p> <p>-Vergrößern Sie das konzentrische System direkt, oder spätestens 0,5 m, hinter dem Bogen auf 200/130 mm, inklusive der Windschutzeinrichtung an der Außenwand.</p> <p>-Werkseinstellung: Der Drosselschieber ist separat im Lieferumfang enthalten und braucht nicht eingesetzt zu werden.</p>	

7.3.4 Anschluss an ein bestehendes Schornsteinrohr (C91)

Das Gerät kann an ein bestehendes Schornsteinrohr angeschlossen werden (C91). Dabei wird ein flexibles Edelstahlrohr mit einem Durchmesser von 100 mm für die Abfuhr der Abgase in den Schornstein eingebaut. Der Platz rund um dieses Rohr wird für die Verbrennungsluftzufuhr verwendet. Verwenden Sie dazu die Abstandshalter von DRU. Setzen Sie alle drei Meter einen solchen Abstandshalter ein.

Bei einem Geräteanschluss von $\varnothing 200/130$ mm muss zuerst ein konzentrisches System mit einer Länge von 0,8 Metern vertikal angeschlossen werden.

Nach den ersten 0,8 Metern muss das konzentrische System auf einen Durchmesser von 150/100 mm verjüngt werden. Das konzentrische System von 150/100 mm kann an ein bestehendes Schornsteinrohr angeschlossen werden.

Beim Anschluss an ein bestehendes Schornsteinrohr gelten die folgenden Anforderungen:

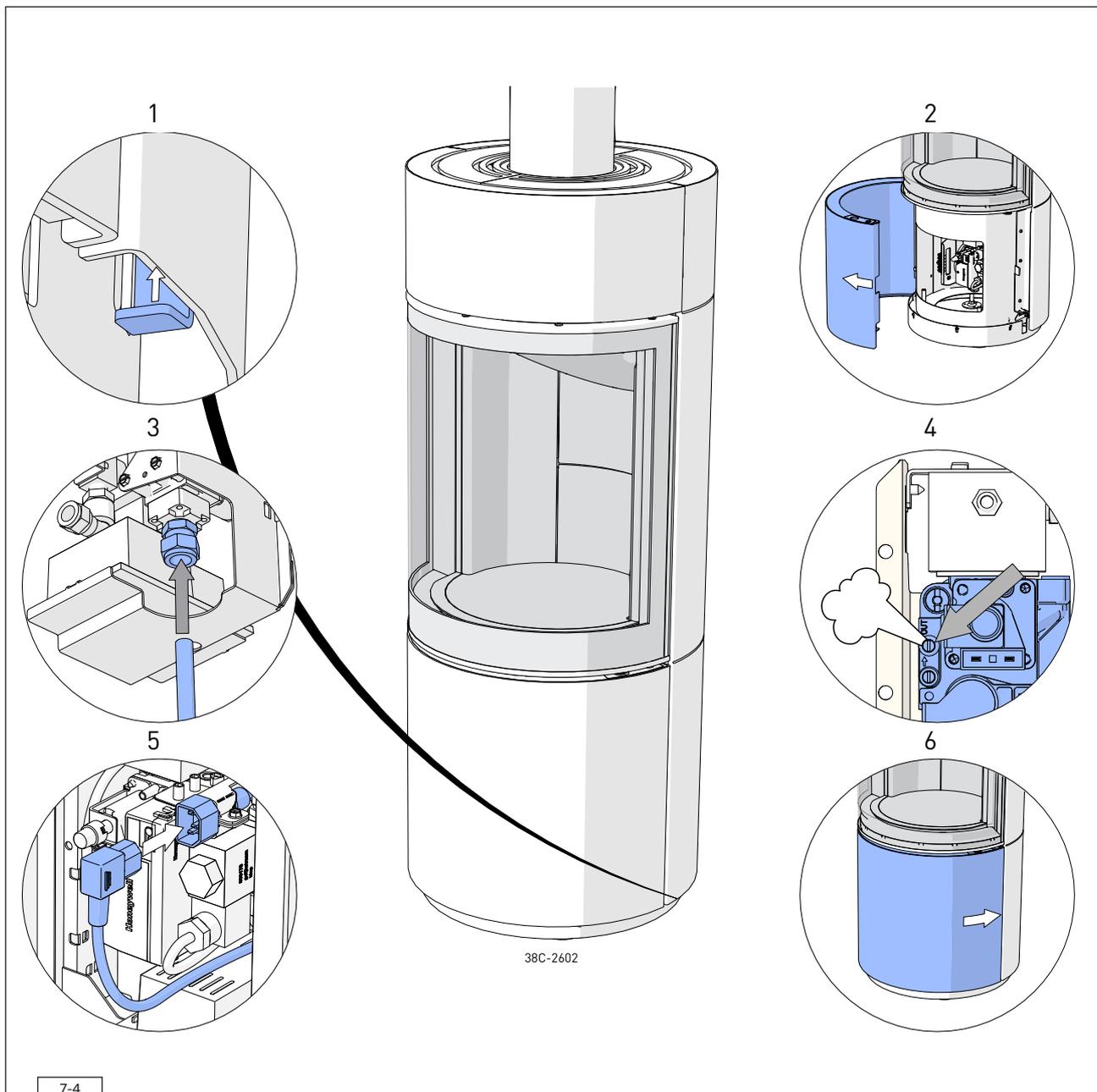
- Nur zulässig unter Verwendung des speziellen DRU-Anschluss-Sets für Schornsteine.
- Die Innenabmessungen müssen mindestens 150 x 150 mm betragen.
- Die vertikale Länge beträgt maximal 12 Meter.
- Die gesamte horizontale Rohrlänge darf nur eine bestimmte maximale Länge haben (siehe Tabelle 7-3).
- Das bestehende Schornsteinrohr muss sauber sein.
- Das bestehende Schornsteinrohr muss dicht sein.

Bezüglich der Einstellung des Geräts gelten die gleichen Bedingungen/Anweisungen wie für das konzentrische System (siehe die Beschreibung oben).

7.4 Anschließen der Geräterege­lung

Die Geräterege­lung ist so positioniert, dass alle Komponenten, Einstell-, Mess- und Regelvorrichtungen zugänglich sind und die Komponenten optimal funktionieren (siehe Abb. 7-4).

- Drücken Sie die Lasche unten rechts nach oben, um die Tür zu entriegeln. Halten Sie die Lasche in dieser Stellung fest (1).
- Öffnen Sie die Tür (2).
- Schließen Sie die Gasleitung mit Gashahn an (3) (siehe auch Absatz 6.3). Die Gasleitung kann über die Rückseite in das Gerät verlegt werden, entfernen Sie dazu die perforierten Teile. Die Gasleitung kann auch über die Unterseite in das Gerät geführt werden, und zwar mithilfe einer Durchführung aus dem Raum unter dem Boden.
- Entlüften Sie die Gasleitung auf dem Gasregelblock (4).
- Schließen Sie die 230 V-Netzspannung mit Schutzerdung mit dem richtigen Steckertyp an. Das andere Ende des Netzkabels kann ganz einfach mit dem universellen 230 V-Stecker hinter der Tür bei der Geräterege­lung angeschlossen werden. Verwenden Sie diesen universellen 230 V-Stecker gegebenenfalls dazu, das Gerät spannungsfrei zu machen.
- ⚠ Wenn das 230 V-Netzkabel beschädigt ist, muss es durch ein Netzkabel desselben Typs oder ein bei Ihrem Händler erhältlich­es Netzkabel ersetzt werden.
- Schließen Sie die Tür; diese wird dann automatisch verriegelt (6).
- ⚠ Die Tür muss immer unbedingt geschlossen werden, hinter der Luke befindet sich ein Stromanschluss (230 V)



8 Das Gerät

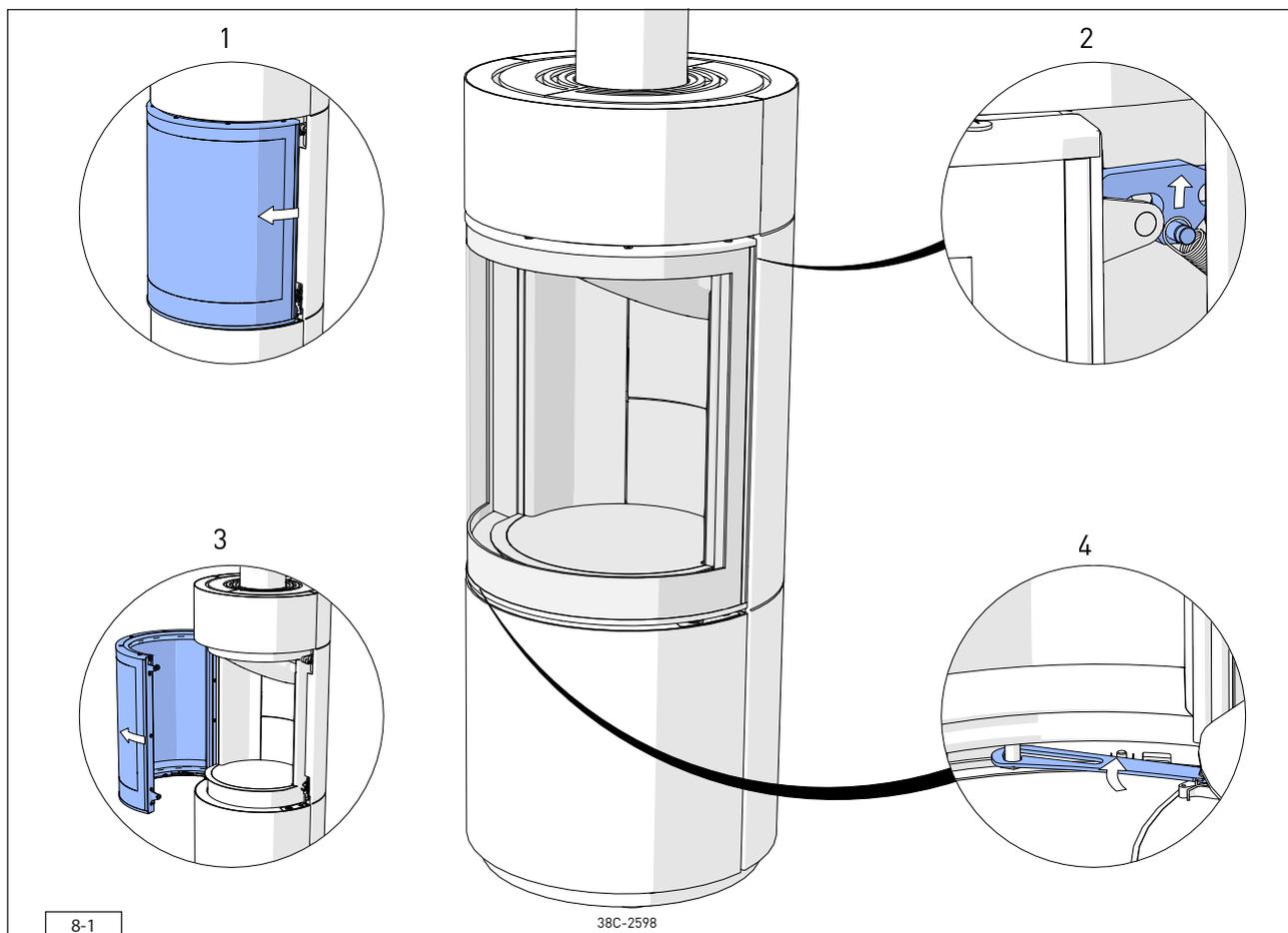
8.1 Scheibe

Die Scheibe ist in einen Rahmen eingebaut, der für das Einlegen des Holzblock-Sets, das Einstellen des Geräts, Wartungsarbeiten oder das Reinigen der Scheibe an der Innenseite geöffnet werden kann.

8.1.1 Öffnen der Scheibe

Gehen Sie zum Öffnen der Scheibe wie folgt vor (siehe Abb. 8-1).

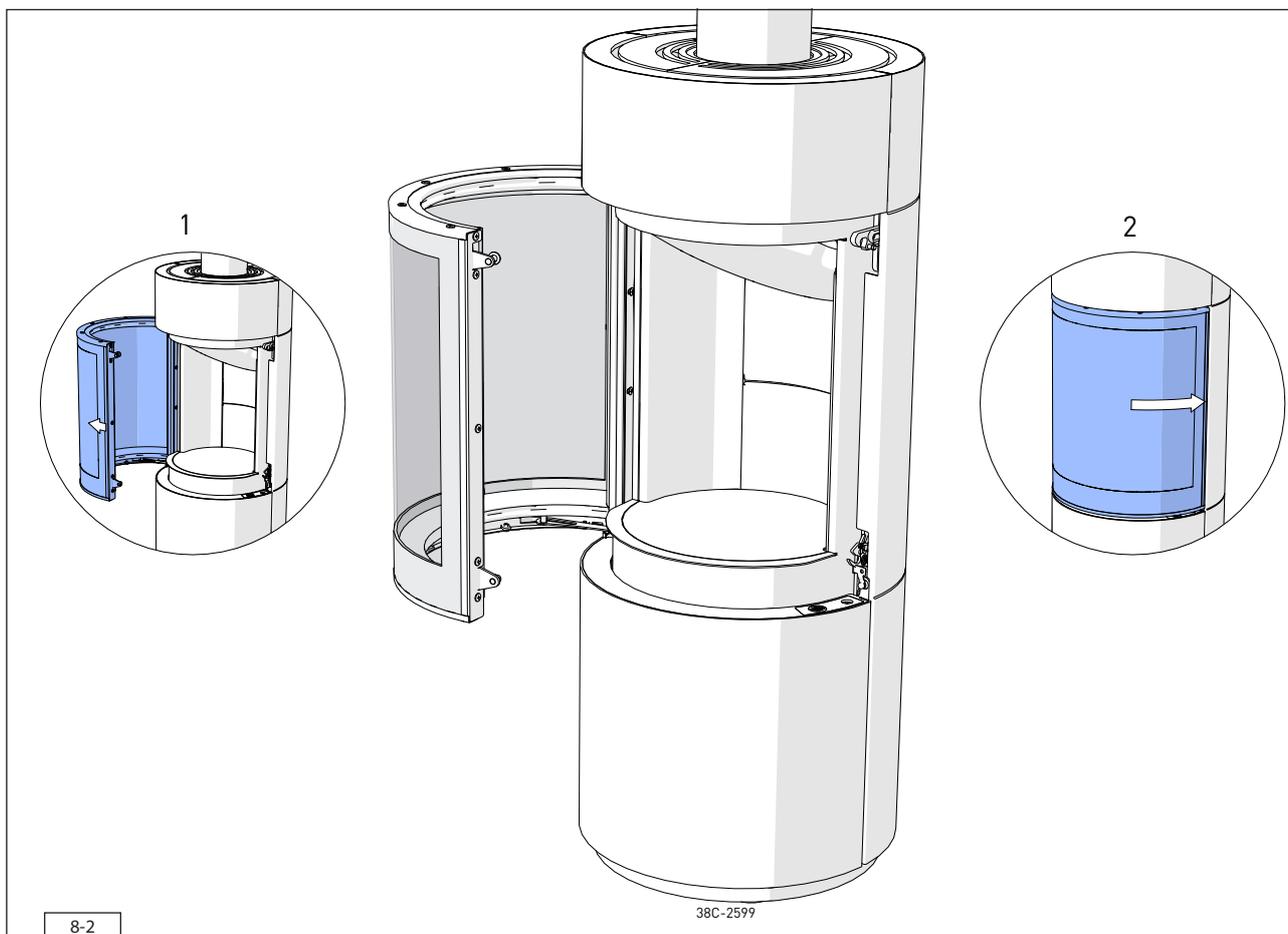
- Ziehen Sie die Scheibe an der rechten Seite etwas auf; dabei verspüren Sie einen gewissen Widerstand, weil die Scheibe über einen Selbstschließmechanismus verfügt (1).
- Heben Sie den Haken an, der jetzt in dem durch das Öffnen entstandenen Spalt oben rechts bei der Scheibe zugänglich ist (2).
- Öffnen Sie die Scheibe ganz, indem Sie sie zur Seite drehen (3).
- Die Scheibe kann in der geöffneten Position verriegelt werden, sodass sie sich nicht von selbst schließt. Verriegeln Sie die Scheibe in der offenen Position, indem Sie die Lasche unten links nach hinten in die Verriegelung drücken (4).



8.1.2 Schließen der Scheibe

Nachdem Sie das Holzblock-Set hineingelegt haben, das Gerät richtig eingestellt haben, die Scheibe sauber ist und/oder die Wartung abgeschlossen ist, müssen Sie die Scheibe schließen. Gehen Sie zum Schließen der Scheibe wie folgt vor (siehe Abb. 8-2).

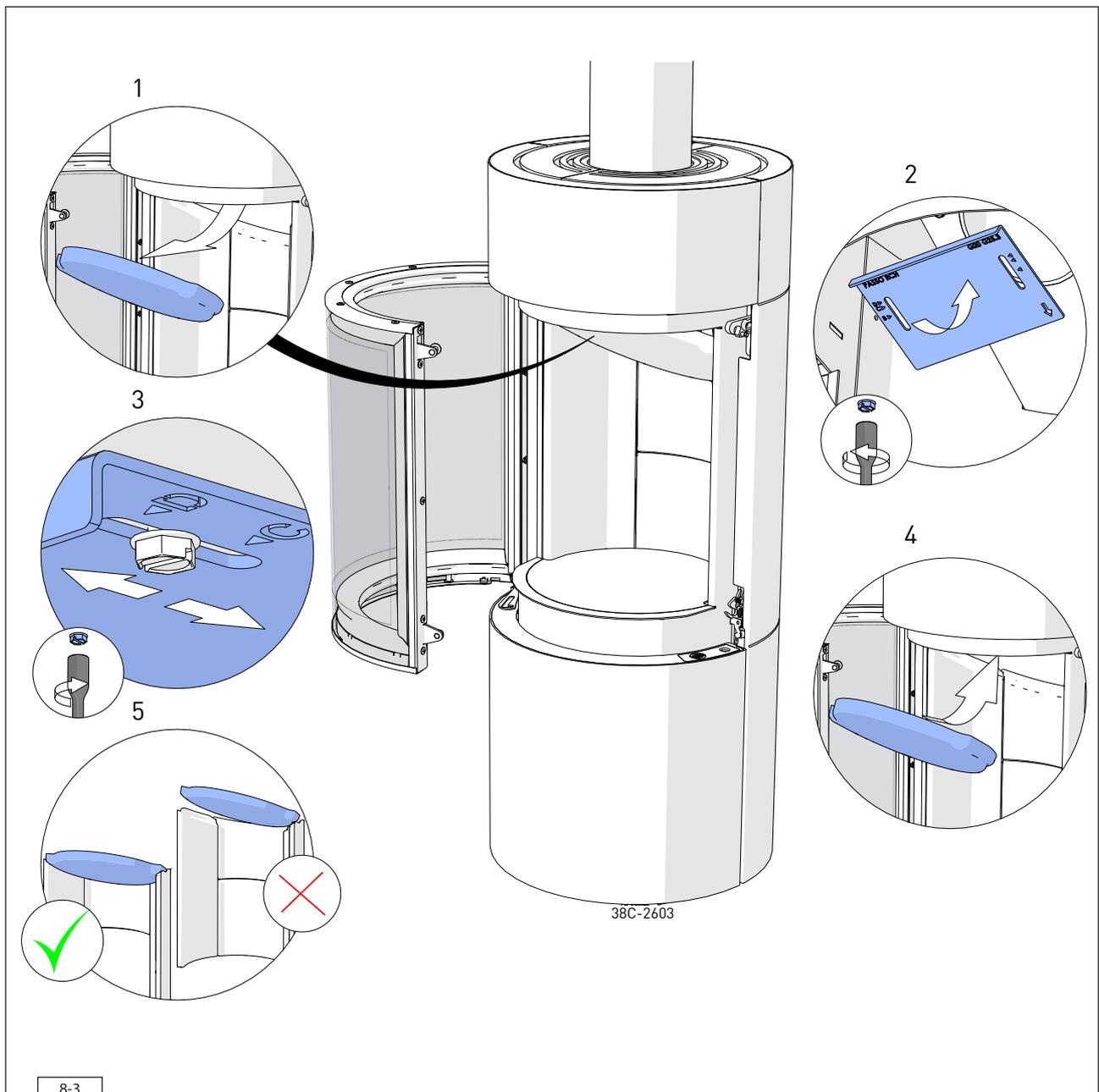
- Ziehen Sie die Scheibe weiter auf, sodass diese in der geöffneten Position automatisch entriegelt wird (1).
- Lassen Sie die Scheibe dann los, sie schließt sich jetzt automatisch (2).
- ⚠ Fingerabdrücke auf der Scheibe vermeiden bzw. entfernen, da diese andernfalls einbrennen.



8.2 Einstellen des Geräts

Das Gerät muss so eingestellt werden, dass es in Kombination mit dem Abzugssystem gut funktioniert. Dazu wird möglicherweise ein Drosselschieber eingesetzt. Die Bedingungen für die Verwendung einer Windschutzeinrichtung an der Außenwand und einer Windschutzeinrichtung über Dach finden Sie in den Tabellen 7-3 bis 7-5. Der Drosselschieber ist separat im Lieferumfang enthalten. Dieser wird wie folgt eingebaut (siehe Abb. 8-3):

- Öffnen Sie die Scheibe (siehe Absatz 8.1.1).
- Entfernen Sie die obere Zierblende (1).
- Drehen Sie die zwei vormontierten Blechschrauben aus der Verbrennungskammer. Setzen Sie den Drosselschieber ein. Der Drosselschieber verdeckt zum Teil die Öffnung des Abzugsrohres, drehen Sie die Blechschrauben noch nicht fest (2).
- ⚠ Bei der Befestigung muss der Pfeil auf dem Drosselschieber nach unten zeigen.
- Stellen Sie die Stellung des Drosselschiebers mithilfe der Situationen B, C und D ein (siehe Tabelle 7-4). Der Buchstabe der Stellung auf dem Drosselschieber stimmt mit dem Buchstaben der Situation überein (siehe Tabelle 7-3 oder 7-5).
- Sorgen Sie dafür, dass die Ecke des Dreiecks, die zu der von Ihnen gewünschten Stellung gehört, und die Mitte der Blechschraube genau in einer Linie ausgerichtet sind. Drehen Sie die zwei Blechschrauben fest (3).
- Bringen Sie die obere Zierblende wieder an (4).
- ⚠ Achten Sie darauf, dass die Zierblenden gut aneinander anschließen. Ritzen zwischen den Zierblenden verursachen einen falschen Luftstrom und haben dadurch einen negativen Einfluss auf das Flammenbild (5).



8.3 Holzblock-Set

Das Gerät wird mit einem Holzblock-Set geliefert.

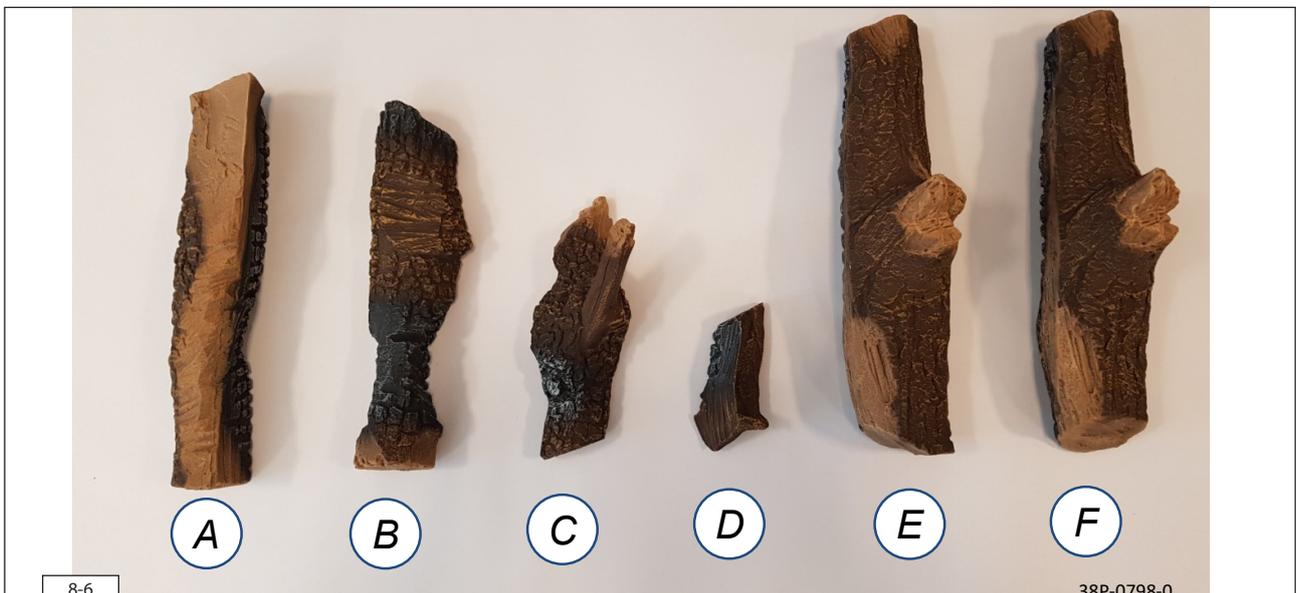
- ⚠ In den Abbildungen ist die Farbe nicht immer korrekt wiedergegeben.
- ⚠ Beachten Sie die folgenden Anweisungen, um unsicheren Situationen vorzubeugen:
 - Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Holzblock-Set.
 - Legen Sie das Holzblock-Set genau gemäß der Beschreibung hin.
 - Lassen Sie die Ionisierungs- und Zündelektroden und den Platz rundherum frei (siehe Abb. 8-4 und 8-5).
 - Schützen Sie den Brenner vor dem Feinstaub vom Vermiculit.
- ⚠ Legen Sie die Holzblöcke genau konform der Beschreibung hin, andernfalls:
 - Zündet der Hauptbrenner nicht gut, was zu unsicheren und gefährlichen Situationen führen kann;
 - Treten schneller Verunreinigungen durch Rußbildung auf;
 - Wird das Flammenbild gestört.

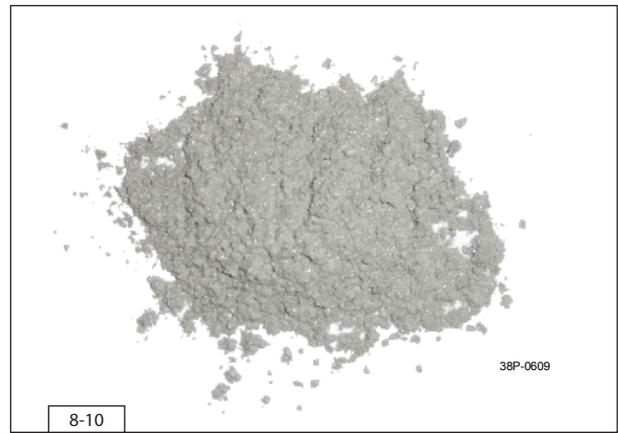
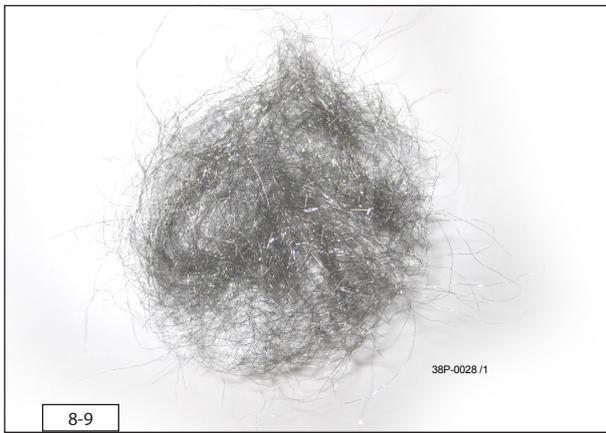
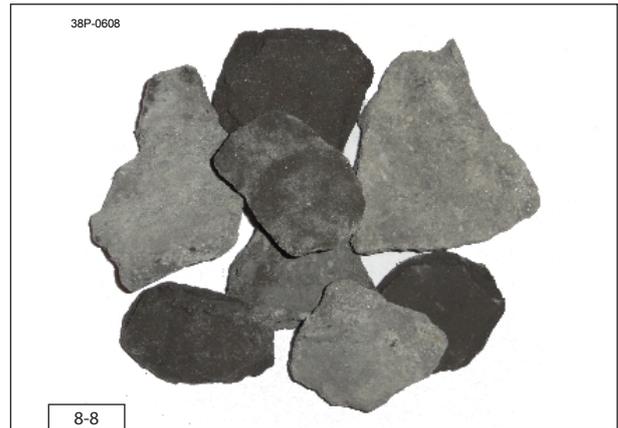


8.3.1 Einlegen des Holzblock-Sets

Das Holzblock-Set besteht aus einer Reihe von Holzblöcken (siehe Abb. 8-6), Vermiculit (siehe Abb. 8-7), Chips (siehe Abb. 8-8), Glühmaterial (siehe Abb. 8-9) und Asche (siehe Abb. 8-10).

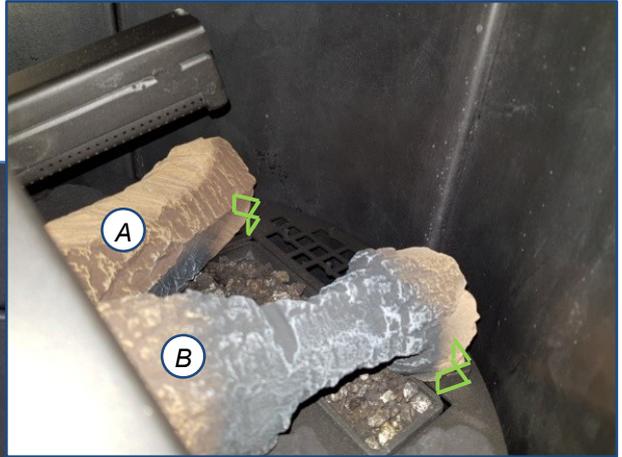
- Füllen Sie den v-förmigen Brennerbehälter mit Vermiculit und verteilen Sie dieses gleichmäßig (siehe Abb. 8-11). Das Vermiculit darf nicht über den Rand des Brenners hinausragen.





- ⚠ Das Flammenbild kann beeinflusst werden, indem das Vermiculit verschoben wird.

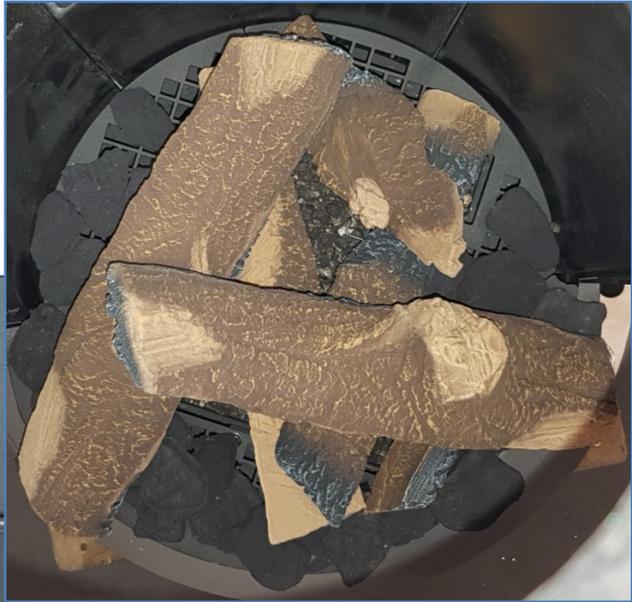
 - Das Vermiculit darf nicht über den Rand des Brenners hinausragen.
 - Das Brennerdeck muss allerdings ganz mit Vermiculit bedeckt bleiben, um die Lebensdauer des Brenners nicht zu verkürzen.
- Identifizieren Sie die Holzblöcke A bis F (siehe Abb. 8-6).
- 💡 -Zur Identifizierung können Sie die Brandflecken auf den Blöcken verwenden.
- Bei Holzblock E und Holzblock F handelt es sich nicht um denselben Holzblock.
- Legen Sie Holzblock A über den liegenden Brenner in die Positionsnocken, der Holzblock darf das Brennermuster nicht abdecken (siehe Abb. 8-11).
- Legen Sie Holzblock B hinten rechts in die Positionsnocke und mit der Vorderseite auf die Positionsnocke von Holzblock A.
- ⚠ Holzblock B darf den stehenden Brenner nicht berühren, lassen Sie einen 1 cm Platz frei.
- Legen Sie Holzblock C hinten in das Gerät, mit der linken Seite auf dem Boden und mit der rechten Seite auf Holzblock B (siehe Abb. 8-12).
- Legen Sie Holzblock D vorne rechts in das Gerät, neben den liegenden Brenner; die Rückseite von Holzblock D muss gegen das Rohr des rechten stehenden Brenners positioniert werden.
- Füllen Sie die Brennerplatten mit Chips; verteilen Sie die Chips gleichmäßig. Legen Sie keine Chips an die Vorderseite. So verhindern Sie, dass Chips unter die Scheibe geraten, wenn die Scheibe geschlossen ist.
- ⚠ Die Brennerplatten sind mit viereckigen Löchern versehen; diese Löcher gewährleisten die Luftzufuhr. Legen Sie nicht mehr als eine Schicht Chips über diese Löcher.
- Legen Sie Holzblock E über den linken stehenden Brenner.
- Legen Sie Holzblock F über den rechten stehenden Brenner.
- Verteilen Sie das Glühmaterial gegebenenfalls über dem v-förmigen Brenner und fixieren Sie das Glühmaterial unter den Chips und/oder dem Holzblock-Set.
- ⚠ Legen Sie kein Glühmaterial auf den Platz rundum die Ionisierungs- und Zündstifte.
- Verteilen Sie die Asche gegebenenfalls über die Chips; achten Sie dabei darauf, dass keine Asche auf die Brenner gelangt.



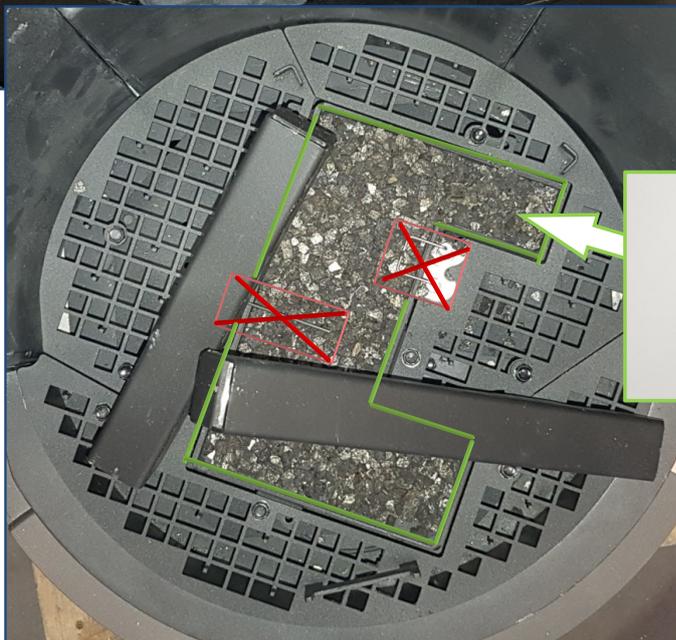
38P-0799-0



38P-0800-0



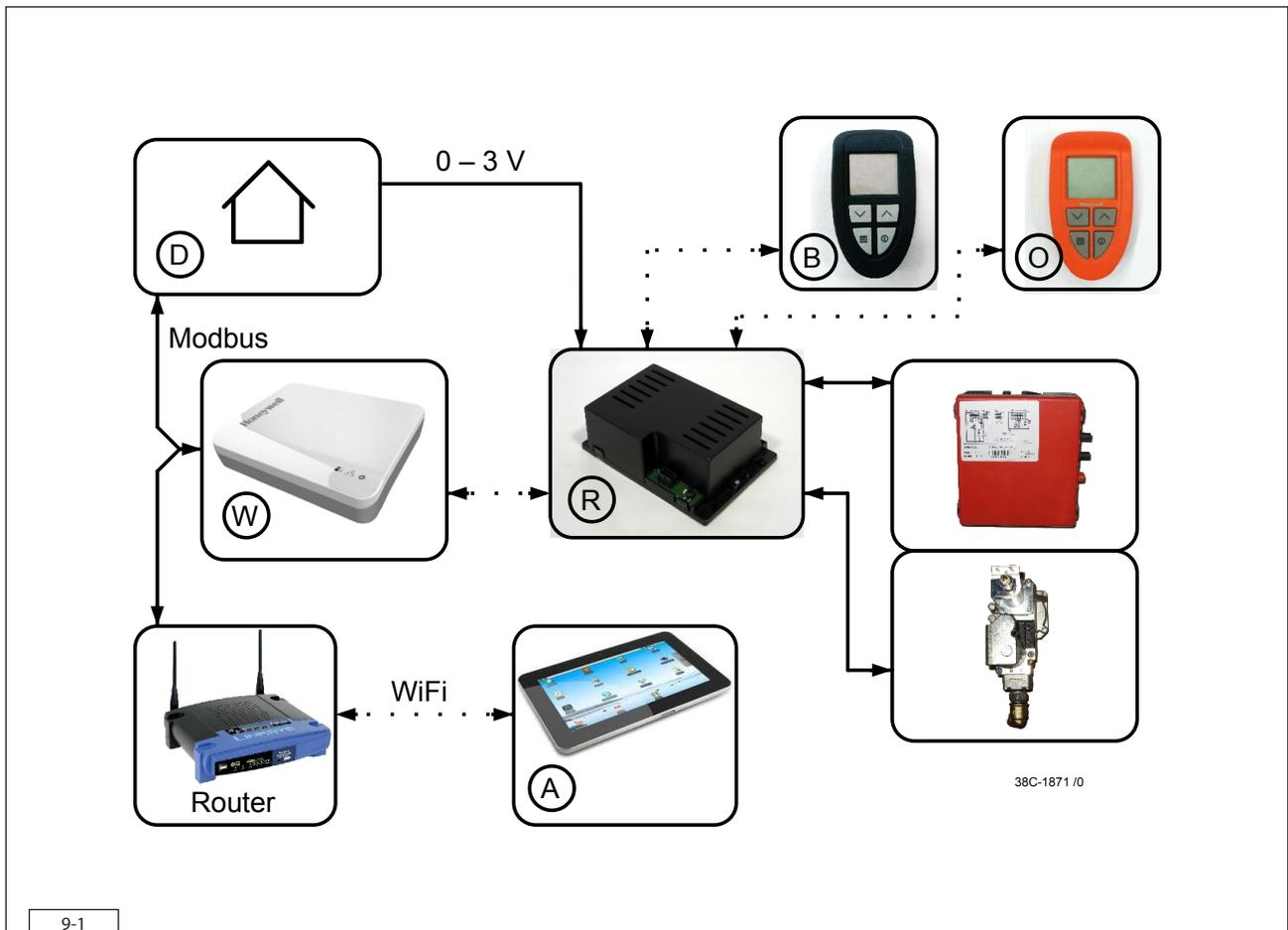
38P-0801-0



9. Ansteuerung/Bedienung

Das Gerät wird mit einer drahtlosen schwarzen Fernbedienung für den Benutzer geliefert (siehe Abb. 9-1 (B)). Als Option ist eine orange Fernbedienung für den Installateur lieferbar (siehe Abb. 9-1 (O)). Mit der schwarzen Fernbedienung, die den Empfänger ansteuert, wird die Flammenhöhe geregelt und wird das Gerät gezündet und ausgeschaltet. Einige Geräte können auch auf eine andere Weise bedient werden. Diese Möglichkeiten werden weiter hinten in diesem Kapitel beschrieben. In der Bedienungsanleitung wird die Bedienung des Geräts beschrieben, unter anderem die Funktion der Fernbedienung und andere Arten der Bedienung.

- ⚠ - Das Gerät darf erst gezündet werden, wenn es komplett gastechnisch, elektrotechnisch und abzugstechnisch installiert ist.
- Für ein Gerät, das mit dem CM-System ausgeführt ist, gilt Kapitel 6 aus der im Lieferumfang enthaltenen CM-Anleitung.



9.1 Das Prinzip des Zündzyklus

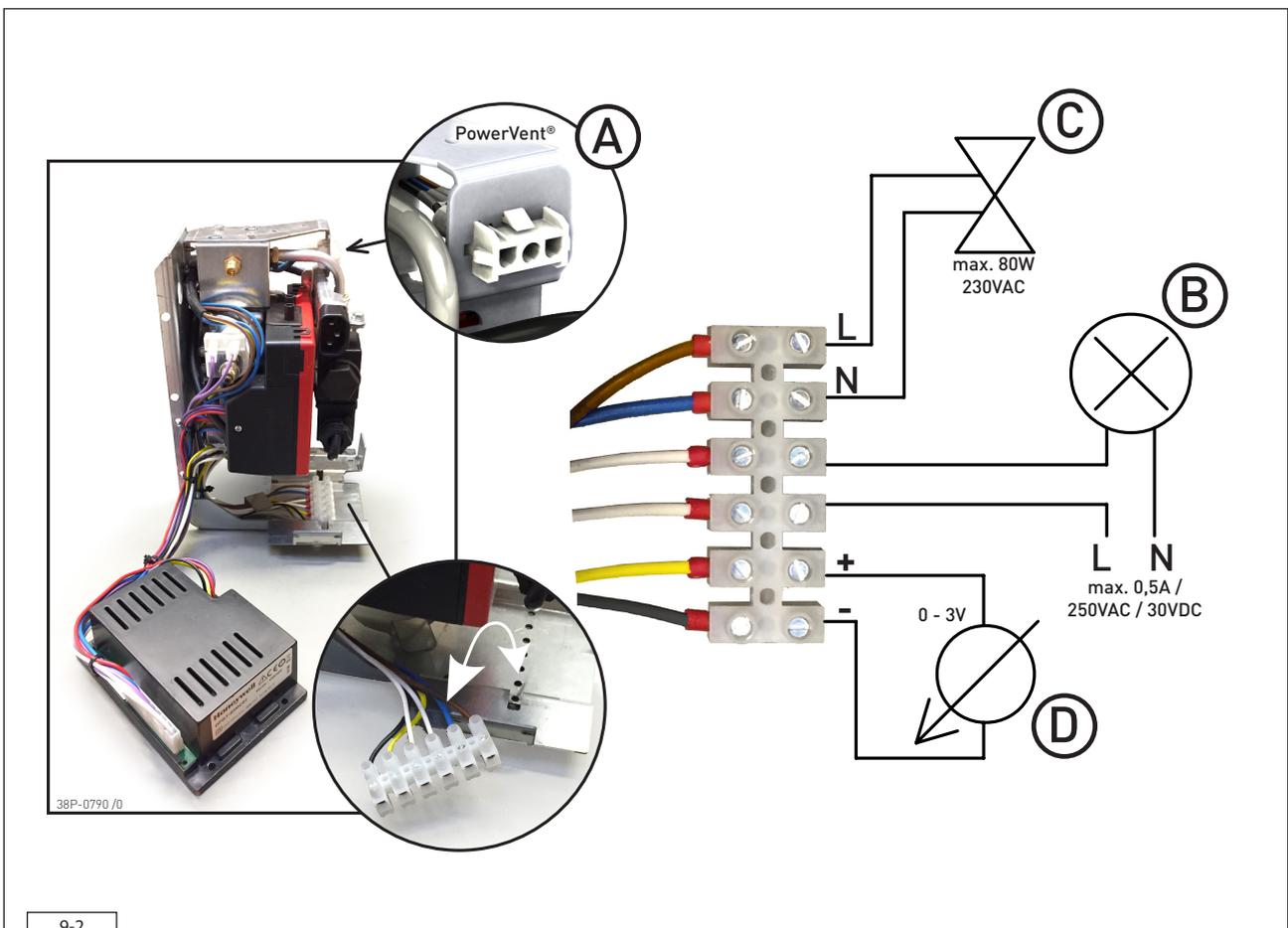
Im Folgenden wird kurz beschrieben, wie dieses Gerät gezündet wird. Das Gerät ist ausgeschaltet und wird mithilfe der Fernbedienung eingeschaltet. Der Empfänger im Gerät empfängt von der Fernbedienung das Signal zum Starten des Zündvorgangs. Dieses Signal wird an den Brennerautomaten weitergegeben, woraufhin das Relais für das PowerVent-System* geschaltet wird (wenn zutreffend). Nach einer Pause von 8 Sekunden beginnt das Zünden auf den Zündelektroden. Wenn kein PowerVent-System* angeschlossen ist, schaltet nur das Relais und das Gerät zündet sofort. Der Hauptbrenner wird mit etwa 50% seiner Leistung gezündet. Dadurch wird verhindert, dass sich eine große Menge Gas in der Verbrennungskammer ansammelt, wenn keine Zündung stattfindet. Wenn das Gas gezündet wird, muss eine Ionisierung erfasst werden. Um sicher zu sein, dass die Flamme übergegangen ist, erfolgt dies auf der anderen Seite des Brenners. Beim Erfassen der Ionisierung moduliert der Gasregelblock auf 100% Leistung. Bei einem Gerät mit einem schaltbaren zweiten Brenner wird anschließend das zweite Ventil geschaltet (es ist ein „Klicken“ zu hören), um den zweiten Brenner zu zünden. Nach dem Zünden des zweiten Brenners schaltet das Gerät immer in den Vollstand (volle Leistung). Damit wird garantiert, dass der zweite Brenner auch tatsächlich gezündet wird. Der zweite Brenner kann mithilfe der Fernbedienung manuell ein- und ausgeschaltet werden. Beim manuellen Einschalten schaltet das Gerät zuerst wieder auf volle Leistung.



Die Steuerung des Geräts erfüllt strenge Sicherheitsanforderungen. Daher kann es vorkommen, dass sich das brennende Gerät selbst aus- und sofort wieder einschaltet. Dabei handelt es sich nicht um eine Störung, sondern um eine Kontrolle. Ab dem Moment, an dem die Steuerung des Geräts an die Netzspannung angeschlossen wird, führt die Steuerung diese Kontrolle alle 24 Stunden aus. Wenn das Gerät zu diesem Zeitpunkt brennt, erlischt das Gerät und geht dann sofort wieder an. Dies kann verhindert werden, indem der Stecker aus der Steckdose gezogen und zu einem Zeitpunkt wieder eingesteckt wird, an dem das Gerät (fast) nie brennt.

9.2 Anschließen des Schaltkontakts (wenn zutreffend)

Es ist möglich, eine oder mehrere Lampen (bei mehreren Lampen maximal 0,5 A/250 VAC/30 VDC) über die Fernbedienung des Geräts zu bedienen. Zum Beispiel die Lampen der Lux-Elemente von DRU. Dazu kann der Schaltkontakt B auf dem Empfänger verwendet werden (siehe Abb. 9-2). Der Schaltkontakt ist nicht polarisiert.



9.3 Zusätzlicher Netzanschluss (max. 80 W, 230 VAC)

(wenn zutreffend)

Dieser Anschluss ist ideal für eine eventuelle Beleuchtung oder ein Lüftungssystem im Kaminumbau geeignet und kann mit der Fernbedienung bedient werden (siehe Abb. 9-2 (C)). Die Spannung dieses Anschlusses ist mit der Netzspannung identisch und er darf maximal mit 80 Watt belastet werden.

9.4 Fernbedienungen

9.4.1 Schwarze Fernbedienung für den Benutzer

Gehen Sie wie folgt vor, um die schwarze Fernbedienung gebrauchsfertig zu machen:

- Legen Sie die zwei AA-Batterien (Penlite) in das Batteriefach der Fernbedienung ein.
- Sorgen Sie dafür, dass die Spannung des Geräts nicht länger als 5 Minuten eingeschaltet ist.
- Wenn die Fernbedienung nicht auf „BND“ steht, müssen Sie Folgendes tun:
- Drücken Sie die Taste „Menü“ (die Taste mit dem Quadrat) auf der Fernbedienung mindestens 10 Sekunden lang und anschließend mehrere Male, bis auf dem Bildschirm „BND“ mit dem Empfangssymbol angezeigt wird.
- Drücken Sie gleichzeitig kurz die Tasten „Pfeil nach oben“ und „Pfeil nach unten“, sodass auch ein Warndreieck (blinkend) und eine Sanduhr auf dem Bildschirm angezeigt werden.
- Sobald die Anmeldung vollendet ist, wird der Startbildschirm angezeigt.



Alle Funktionen werden in der mitgelieferten Bedienungsanleitung ausführlich erläutert.

9.4.2 Orange Fernbedienung für den Installateur

Mithilfe der optional erhältlichen orangen Fernbedienung können alle Informationen, die im Empfänger gespeichert sind, ausgelesen werden. Auf diese Weise können die letzten 20 Fehlermeldungen abgerufen werden und es kann abgelesen werden, wie häufig ein Fehler aufgetreten ist. Darüber hinaus können mit dieser Fernbedienung auch die Basiseinstellungen angepasst werden und die Größe der Ionisierungsströme kann abgelesen werden. Diese Fernbedienung wird auch für die Ansteuerung über ein verdrahtetes Domotica-System benötigt.

9.5 Andere Arten der Bedienung

(wenn zutreffend)

Das Gerät kann außer mit der Fernbedienung auch über eine andere externe Quelle bedient werden. Dazu kann ein Domotica-System an den Empfänger angeschlossen werden. Das ist verdrahtet und drahtlos möglich (siehe Absatz 9.5.1 und 9.5.2).

9.5.1 Verdrahtet

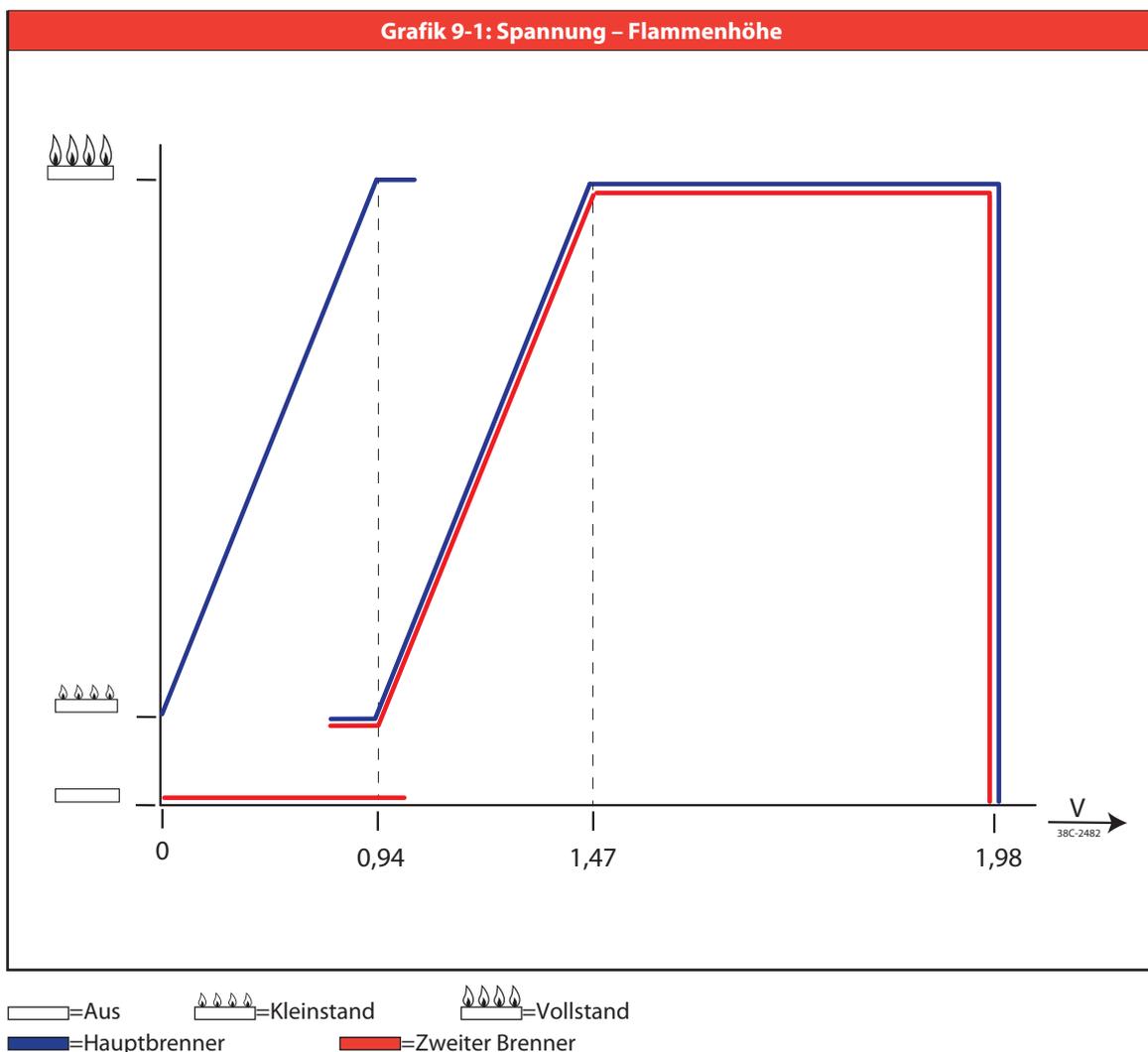
Das verdrahtete Anschließen eines Domotica-Systems an den Empfänger erfolgt über eine Gleichspannung von 0-3 VDC (siehe Abb. 9-2 (D)).

- ⚠ Eine Spannung über 3 V ist schädlich für den Empfänger und daher nicht erlaubt.
- 💡 Reduzieren Sie die Spannung bei Domotica-Systemen mit einer Ausgangsspannung von 0-10 V auf 0-3 VDC. Verwenden Sie dazu einen aus Widerständen aufgebauten Spannungsteiler. Zum Beispiel 2200 Ohm und 680 Ohm. Die über den Widerstand von 680 Ohm gelieferte Spannung kann dann an den 0-3 VDC-Eingang angelegt werden. Es müssen niederohmige Widerstände verwendet werden.

Durch die Regelung der Spannungshöhe kann der Empfänger berechnen, in welchem Stand das Gerät stehen muss. Grafik 9.1 gibt die Beziehung zwischen der Spannung, der Höhe der Flamme und der Anzahl Brenner (1 oder 2) an.

Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie das Domotica-System an den Empfänger anschließen:

- Schließen Sie das 0-3 VDC Signal an die Lüsterklemme an, an die ein schwarzer und ein gelber Draht angeschlossen sind (siehe Abb. 9-2 (D)).
- Stellen Sie mithilfe der orangen Fernbedienung die Option für einen verdrahteten Anschluss ein: Gehen Sie im ersten Menü zu Position 8 und wählen Sie Option 2 bei einem Gerät mit einem Brenner und Option 3 bei einem Gerät mit zwei Brennern. Lesen Sie dazu die Anleitung der orangen Fernbedienung.
- ⚠ Der gelbe Draht ist der Pluspol (+), der schwarze der Minuspol (-). Schließen Sie immer „- an -“ und „+ an +“ an.



9.5.2 Drahtlos

Die drahtlose Verbindung ist auf zwei verschiedene Arten möglich:

- Verbindung über ein „Modbus“-Protokoll
- Ansteuerung über Anwendungssoftware

⚠ Mit dem Kommunikationsmodul ist jeweils nur eine Art von drahtloser Verbindung möglich.

9.5.2.1 Verbindung über „Modbus“-Protokoll

Das drahtlose Anschließen eines Domotica-Systems an den Empfänger ist über eine Verbindung nach dem „Modbus“-Protokoll möglich. Eine solche Verbindung kann nur mit einem Kommunikationsmodul aufgebaut werden (siehe Abb. 9-1 (W)). Dieses kann bei DRU bestellt werden. Das Kommunikationsmodul setzt das „Modbus“-Protokoll aus dem Domotica-System in ein drahtloses Signal an den Empfänger um.

- Gehen Sie wie folgt vor, wenn Sie ein Domotica-System über das Kommunikationsmodul an den Empfänger anschließen:
 - Testen Sie mithilfe der Fernbedienung, ob der Ort, an dem das Kommunikationsmodul eingebaut wird, innerhalb des Bereichs des Empfängers liegt.
 - Legen Sie die Fernbedienung an diese Position und testen Sie die Empfangsfeldstärke (RSSI).
 - Drücken Sie gleichzeitig den „Ein-/Aus“-Knopf und den „Pfeil nach unten“. Der Wert, der daraufhin angezeigt wird, muss zwischen -20 und -70 liegen (siehe die Bedienungsanleitung, „Empfangsfeldstärke“). Halten Sie die Fernbedienung gegebenenfalls näher zum Gerät, um den Empfang zu verbessern.
 - Schließen Sie das Kommunikationsmodul mit einem RJ45-Stecker und konform den Anweisungen in der Anleitung an, die gemeinsam mit diesem Modul geliefert wird.
 - Durchlaufen Sie jetzt die Schritte, die in der Anleitung des „Modbus“-Protokolls beschrieben werden. Diese Anleitung ist beim Lieferanten des Domotica-Systems erhältlich.

9.5.2.2 Ansteuerung über Anwendungssoftware

Auch für das Bedienen des Geräts über einen Tablet-PC mit der DRU Control-App (iOS oder Android) ist ein Kommunikationsmodul erforderlich. Dieses kann bei DRU bestellt werden.

- Gehen Sie wie folgt vor, um das Gerät über die DRU Control-App anzusteuern:
 - Testen Sie mithilfe der Fernbedienung, ob der Ort, an dem das Kommunikationsmodul eingebaut wird, innerhalb des Bereichs des Empfängers liegt.
 - Legen Sie die Fernbedienung an diese Position und testen Sie die Empfangsfeldstärke (RSSI).
 - Drücken Sie gleichzeitig den „Ein-/Aus“-Knopf und den „Pfeil nach unten“. Der Wert, der daraufhin angezeigt wird, muss zwischen -20 und -70 liegen (siehe die Bedienungsanleitung, „Empfangsfeldstärke“). Halten Sie die Fernbedienung gegebenenfalls näher zum Gerät, um den Empfang zu verbessern.
 - Schließen Sie das Kommunikationsmodul mit einem RJ45-Stecker und konform den Anweisungen in der Anleitung an, die gemeinsam mit dem Kommunikationsmodul geliefert wird.
 - Installieren Sie die Anwendungssoftware mithilfe der erhaltenen Anweisungen.
- ⚠
 - Die DRU Control-App funktioniert nach dem Multicast- und Kommunikationsprotokoll. Vergewissern Sie sich, dass der Router dieses Protokoll unterstützt. Konsultieren Sie dazu die Installationsanleitung des Routers.
 - Wenn die DRU Control-App verwendet wird, ist die Thermostatfunktion nicht mehr verfügbar. Die Anwendungssoftware „DRU Control“ ist im App Store, über GooglePlay oder auf der DRU Website www.drufire.com erhältlich.

10. Endkontrolle

Um eine einwandfreie Funktion des Geräts zu garantieren, müssen vor der Inbetriebnahme die folgenden Kontrollen durchgeführt werden.

10.1 Gasdichtigkeit

- ⚠ Alle Anschlüsse müssen gasdicht sein. Kontrollieren Sie die Anschlüsse, um sicherzustellen, dass sie gasdicht sind. Der Gasregelblock darf einem Druck von maximal 50 mbar ausgesetzt werden.

10.2 Gasdruck/Vordruck

Der Brennerdruck wurde in der Fabrik eingestellt; siehe das Typenschild.

- ⚠ Der Vordruck in Hausanlagen muss kontrolliert werden, dieser kann zu hoch oder zu niedrig sein.
- Überprüfen Sie den Vordruck. In Abb. 6-1 (P1) ist die Position des Messnippels auf dem Gasregelblock angegeben.
 - Wenn der Vordruck zu hoch ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Energieversorger.
 - Wenn der Vordruck zu niedrig ist, kontrollieren Sie diesen Druck beim Gaszähler. Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Energieversorger auf, wenn der Druck auch beim Gaszähler zu niedrig ist.

10.3 Zünden des Hauptbrenners

Informationen zum Zünden des Hauptbrenners finden Sie in der Bedienungsanleitung.

10.3.1 Erstes Zünden des Geräts nach der Installation oder nach Arbeiten am Gerät

- ⚠ Zünden Sie das Gerät das erste Mal nach der Installation oder nach Arbeiten am Gerät aus einer sicheren Entfernung. Es ist möglich, dass sich unabsichtlich Gas im Gerät angesammelt hat. Wenn Sie dieses Gerät dann zünden, muss ein zu hoher Druck aus der Verbrennungskammer entweichen können. Durch den Druck öffnet sich dann die Tür etwas, sodass der Druck entweichen kann.
- ⚠ Achten Sie darauf, dass die Scheibe sauber ist, Schmutz kann einbrennen.

Gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Begeben Sie sich in einen sicheren Abstand zum Gerät.
- 2. Starten Sie das Zündverfahren wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.

Das Gerät zündet den Hauptbrenner mit 50% der Volleinstellung. Nachdem der Hauptbrenner komplett gezündet wurde (vollständiger Flammenübergang), erfasst die Ionisierungselektrode die Flamme und das Gerät moduliert auf 100%. Diese Erfassung muss innerhalb von 15 Sekunden erfolgen, andernfalls schaltet das Gerät auf Störung. Wenn das Gerät über einen zweiten, separaten Brenner verfügt und der Hauptbrenner weiter brennt, schaltet das zweite Ventil, um den zweiten Brenner zu zünden. Dabei ist ein deutliches „Klicken“ zu hören.

Wenn der Hauptbrenner zündet:

- 3. Kontrollieren Sie den Flammenübergang auf dem Hauptbrenner und kontrollieren Sie, ob der Hauptbrenner weiter brennt (zu Schritt 8, wenn der Brenner weiter brennt, und zu Schritt 6, wenn das Gerät NICHT weiter brennt).

Wenn der Hauptbrenner NICHT zündet:

- 4. Stellen Sie das System zurück, indem Sie gleichzeitig die Tasten „Pfeil nach oben“ und „Pfeil nach unten“ auf der Fernbedienung drücken.

- ⚠ Das System kann maximal zwei Mal nacheinander zurückgestellt und erneut gezündet werden. Danach schaltet sich das System aus (harter Lockout) und es muss eine halbe Stunde gewartet werden, bevor ein neuer Versuch unternommen werden kann. Versuchen Sie niemals häufiger als 3 Mal, das Gerät zu zünden. Andernfalls kann sich eine gefährliche Menge an Gas im Gerät ansammeln. Sorgen Sie dafür, dass sich kein Gas mehr im Gerät befindet, bevor Sie erneut 3 Zündversuche unternehmen.
- 5. Wiederholen Sie dieses Zündverfahren, bis der Hauptbrenner zündet. Wenn es nicht möglich ist, das Gerät mit einigen Versuchen zu zünden, liegt vermutlich eine Störung vor (siehe Anlage 1: Störungen). Beheben Sie die Störung und beginnen Sie dann wieder mit Schritt 1.

Wenn der Hauptbrenner NICHT weiterbrennt:

- 6. Schalten Sie das Gerät aus.
- 7. Konsultieren Sie das Schema mit Fehlermeldungen (siehe Anlage 1: Störungen). Beheben Sie die Störung und beginnen Sie dann wieder mit Schritt 1.

Wenn der Hauptbrenner weiterbrennt:

- 8. Schalten Sie das Gerät aus und reinigen Sie die Scheibe für die erste Inbetriebnahme gemäß der Beschreibung in der Bedienungsanleitung.
 - 9. Wiederholen Sie den Zündvorgang mehrere Male und führen Sie die in Absatz 10.3.2 beschriebenen Kontrollen aus.
 - 10. Der Hauptbrenner muss ab jetzt schnell zünden und kontinuierlich brennen.
 - 11. Reinigen Sie die Scheibe nach dem ersten Heizen, siehe die Beschreibung in der Bedienungsanleitung.
- ⚠ Warten Sie immer jeweils 5 Minuten, bevor Sie das Gerät erneut zünden.

10.3.2 Verfahren zum Zünden des Hauptbrenners

- ⚠
- Die Zündelektrode muss den/die Hauptbrenner innerhalb weniger Sekunden und ohne Knallgeräusche zünden.
 - Der/die Hauptbrenner muss/müssen fließend, ohne Knallgeräusche und mit Flammenübergang auf dem kompletten Brenner weiterbrennen.
 - Wenn das Gerät nach zwei Neustarts nicht zündet und in den sogenannten „harten Lockout“ schaltet, darf es niemals zurückgestellt werden, indem die Spannung vom Gerät abgenommen wird. Vorgehen, wenn dennoch ein Neustart erforderlich ist: Entfernen oder öffnen Sie die Scheibe und lassen Sie das Gas aus dem Gerät entweichen. Machen Sie das Gerät dann 10 Sekunden lang spannungsfrei. Nach Ablauf dieser 10 Sekunden darf die Spannung wieder angelegt werden.

Zünden Sie das Gerät dann so wie bei einer ersten Zündung, siehe die Beschreibung in Absatz 10.3.1.

- Überprüfen Sie die Funktion des Hauptbrenners aus dem kalten Zustand.
- Wenn Funken zwischen den Zündelektroden wahrgenommen werden, muss der Hauptbrenner in wenigen Sekunden brennen.

- ⚠ Wenn KEINE Funken wahrgenommen werden, ist es NICHT erlaubt, dieses Verfahren fortzusetzen.

Konsultieren Sie das Schema mit Fehlermeldungen (Anlage 1: Störungen), wenn das Zünden des Hauptbrenners nicht die oben angegebenen Anforderungen erfüllt.

- 💡 Das Flammenbild und ein guter Flammenübergang können nur beurteilt werden, wenn die Glasscheibe eingesetzt oder geschlossen ist.

10.4 Flammenbild

Das Flammenbild kann erst gut beurteilt werden, wenn das Gerät mehrere Stunden gebrannt hat. Flüchtige Komponenten aus der Farbe, den Materialien und dergleichen verdampfen in den ersten Stunden und können das Flammenbild beeinflussen.

- Stellen Sie sicher, dass das Flammenbild gut ist.
- Konsultieren Sie das Schema mit Fehlermeldungen (Anlage 1: Störungen), wenn das Flammenbild nicht gut ist.

11. Übergabe

Machen Sie den Benutzer mit dem Gerät vertraut. Informieren Sie den Benutzer unter anderem über die Inbetriebnahme, die Sicherheitsmaßnahmen, die Funktion der Fernbedienung und die jährliche Wartung (siehe die Bedienungsanleitung).

- ⚠ - Weisen Sie den Benutzer an, bei Störungen/Funktionsproblemen sofort den Gashahn zu schließen und den Installateur hinzuzuziehen, um unsichere Situationen und Gefahren zu vermeiden.
- Für ein Gerät, das mit dem CM-System ausgeführt ist, gilt Kapitel 9 aus der im Lieferumfang enthaltenen CM-Anleitung.
- Zeigen Sie, wo sich der Gashahn befindet.
- Weisen Sie auf die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Schutzmaßnahmen im Zusammenhang mit unbeabsichtigter Zündung durch andere drahtlose Fernbedienungen, wie Autoschlüssel und Garagentoröffner, hin.
- Zeigen Sie, wo sich der 230 Volt Anschluss befindet.

- Geben Sie dem Benutzer Anweisungen über das Gerät und die Fernbedienung.
- Weisen Sie bei der Inbetriebnahme auf die folgenden Punkte hin:
 - Um dem Bilden von Rissen vorzubeugen, muss ein Kaminumbau, der aus Steinmaterialien hergestellt wurde oder der verputzt wurde, vor der Inbetriebnahme mindestens 6 Wochen trocknen.
 - Für ein Gerät, das mit dem CM-System ausgeführt ist, gelten die Kapitel 10 und 11 aus der im Lieferumfang enthaltenen CM-Anleitung.
 - Flüchtige Komponenten aus Farben, Materialien u. Ä. verflüchtigen sich beim ersten Heizen. (Lesen Sie Kapitel 3 der Bedienungsanleitung!)
 - Stellen Sie das Gerät während des Verflüchtigen der Dämpfe vorzugsweise auf den höchsten Stand.
 - Sorgen Sie für eine gute Lüftung im Raum.
 - Weisen Sie auf die Reinigung der Scheibe(n) hin.

- Übergeben Sie dem Benutzer die Anleitungen (alle Anleitungen müssen bei dem Gerät aufbewahrt werden).

12. Wartung

Das Gerät muss einmal pro Jahr von einem Installateur mit den entsprechenden fachlichen Kompetenzen auf dem Gebiet von Gasheizungen und Elektrizität kontrolliert, gereinigt und eventuell repariert werden. Auf jeden Fall muss die reibungslose und sichere Funktion des Geräts überprüft werden.

3

- Schließen Sie den Gashahn während der Wartungsarbeiten.
- Überprüfen Sie nach der Reparatur die Gasdichtigkeit.
- Sorgen Sie dafür, dass keine Spannung am Gerät anliegt.
- Das konzentrische Edelstahlsystem darf absolut nicht (an der Innenseite) mit z. B. einer Stahlbürste oder einem Metallschwamm gereinigt werden. Dadurch wird die Oxidhaut beschädigt; durch Lochfraßkorrosion können dann Undichtigkeiten im System entstehen.

➤ Reinigen Sie gegebenenfalls die Scheibe(n).

⚠ Reinigen Sie eine Scheibe nur, wenn diese Raumtemperatur hat.

- ⚠
- Achten Sie darauf, dass Sie die Scheibe(n) nicht beschädigen.
 - Vermeiden/beseitigen Sie Fingerabdrücke auf der/den Scheibe(n), da diese andernfalls einbrennen.
 - Reinigen Sie die Scheibe(n) wie in der Bedienungsanleitung beschrieben.
 - Entfernen Sie eventuelle Ablagerungen regelmäßig, da diese andernfalls einbrennen können.
 - Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn eine Scheibe gebrochen und/oder gerissen ist.
 - Die Scheibe muss zuerst ausgetauscht werden, siehe die Beschreibung in Absatz 8.1.

➤ Inspizieren Sie das System zur Abgasabfuhr.

⚠ Es ist immer auch eine Endkontrolle erforderlich.

➤ Führen Sie die Kontrolle gemäß der Beschreibung in Kapitel 10 aus.

12.1 Ersatzteile

Teile, die ausgetauscht werden müssen, sind beim Lieferanten erhältlich.

Anlage 1: Störungen

Störungen			
Fehlercode	Problem	Mögliche Ursache	Behebung
F01	Kommunikationsverlust zwischen Empfänger und Brennerautomat	Kommunikationskabel hat keinen Kontakt	Für einen guten Kontakt der Anschlüsse des Kommunikationskabels sorgen
		Kommunikationskabel defekt	Kommunikationskabel austauschen
F02	Empfänger überhitzt (60° über Raumtemperatur)	Schlechte Lüftung beim Empfänger	Lüftung beim Empfänger verbessern
		Empfänger im Kontakt mit heißen Teilen	Position des Empfängers so ändern, dass er nicht mehr in Kontakt mit heißen Teilen kommt
F03	Interner NTC-Sensor (Empfänger) funktioniert nicht richtig	Empfänger defekt	Den Empfänger austauschen
F04	Externer NTC-Sensor funktioniert nicht richtig	Externer NTC-Sensor oder Verkabelung defekt	NTC-Sensor austauschen oder Verkabelung austauschen
F05	Interner Sicherheitsfehler	Empfänger defekt	Empfänger austauschen
F06	Kommunikationsverlust zwischen Sender und Empfänger	Sender außerhalb der Reichweite des Empfängers	Dafür sorgen, dass sich der Sender in der Nähe des Empfängers befindet
		Hindernisse zwischen Sender und Empfänger, die das Signal stören können	Eventuelle Hindernisse zwischen Sender und Empfänger beseitigen
		Sendestärke zu schwach	Die Sendestärke kontrollieren (siehe Bedienungsanleitung Kapitel 10)
F08	Keine Ionisierung	Keine Funken	Dafür sorgen, dass der Abstand zwischen den Elektroden 3-4 mm beträgt
			Die Zünder Elektroden austauschen
		Kein Gas	Kontrollieren, ob Gas vorhanden ist
			Bei Verwendung von PowerVent kontrollieren, ob sich das Gasventil öffnet
		Schlechter Flammenübergang beim Hauptbrenner	Die Position der Holzblöcke/Chips kontrollieren
			Eventuell Staub aus Brennerkanälen entfernen
		Keine gute Flamme unter dem Ionisierungsstift (erstickende Flamme)	Scheibenleisten nicht richtig angebracht
			Einstellung von Drosselschieber und Lufteinlassführung kontrollieren
			Bei Gebrauch von PowerVent die Druckeinstellung kontrollieren
		Ionisierungsstift falsch eingesetzt	Den Stift an der richtigen Stelle einsetzen

Störungen			
Fehlercode	Problem	Mögliche Ursache	Behebung
F08 (Fortsetzung)		Ionisierungsstift blockiert (Ionisierungsstrom messen, wenn > 0 und $< 1,8 \mu\text{A}$)	Eventuell Vermiculit oder Chips vom Brenner entfernen
		Ionisierungsstift defekt (Ionisierungsstrom messen, wenn 0)	Ionisierungsstift austauschen
	Türschalter stellt keine Verbindung her.	Tür nicht vollständig geschlossen	Die Tür schließen
		Schalter nicht richtig eingestellt	Die Feder verstellen, über die der Schalter betätigt wird
		Schalter defekt	Den Schalter austauschen
F12	ESYS wird nicht freigegeben	ESYS befindet sich in „Hard-Lockout“	Eine halbe Stunde warten, bis sich ESYS selbst zurückgesetzt hat
F13/F14	Ionisierung: Flammenverlust, wenn nur Hauptbrenner (F13) brennt oder beide Brenner (F14) brennen	Ionisierungsstift kurzgeschlossen	Chips, Vermiculit oder Glühmaterial entfernen, die/das gegen den Ionisierungsstift anliegt/anliegen
		Ionisierungsstrom zu kritisch ($0,8 \leq \text{Ionisierung} < 1,8 \mu\text{A}$)	Ionisierungsstrom auf $\geq 1,8 \mu\text{A}$ erhöhen, dazu Vermiculit neu anordnen, Chips und Staub aus Brennerkanälen entfernen
		Ersticken durch einen schlechten Rauchgaskanal	Konzentrisches System kontrollieren
			Einstellung des Geräts kontrollieren
		Ersticken bei Verwendung von PowerVent	Druckeinstellung des PowerVent-Systems kontrollieren
		24-Stunden Kontroll-Regelung (nur bei F13)	Mit der Fernbedienung zurücksetzen (Anleitung zu PowerVent konsultieren)
		Gaszufuhr unterbrochen	Gaszufuhr kontrollieren
		Gasregelblock defekt (siehe „A“ in Anlage 3, Abb. 38)	Gasregelblock austauschen
F15	Kein Brennerautomat (siehe „C“ in Anlage 3, Abb. 38)	Brennerautomat gelöst	Brennerautomaten wieder befestigen
		Brennerautomat falsch montiert	Brennerautomaten auf die richtige Weise montieren
		Stifte des Anschlusses auf dem Gasregelblock verbogen	Stifte gerade biegen
	High Limit-Fehler	High-Limit-Brücke defekt	ESYS High-Limit-Brücke kontrollieren
F16	Hardware-Fehler ESYS	ESYS defekt (Brennerautomat)	ESYS (Brennerautomat) austauschen
F17	Disable-Kontakt ist geschlossen	Scheibe ist geöffnet (wenn dieser Kontakt vorhanden ist)	Scheibe schließen
		Es wurde eine Überbrückung über den Disable-Kontakt hergestellt	Die Überbrückung bei ESYS (Brennerautomat) entfernen

