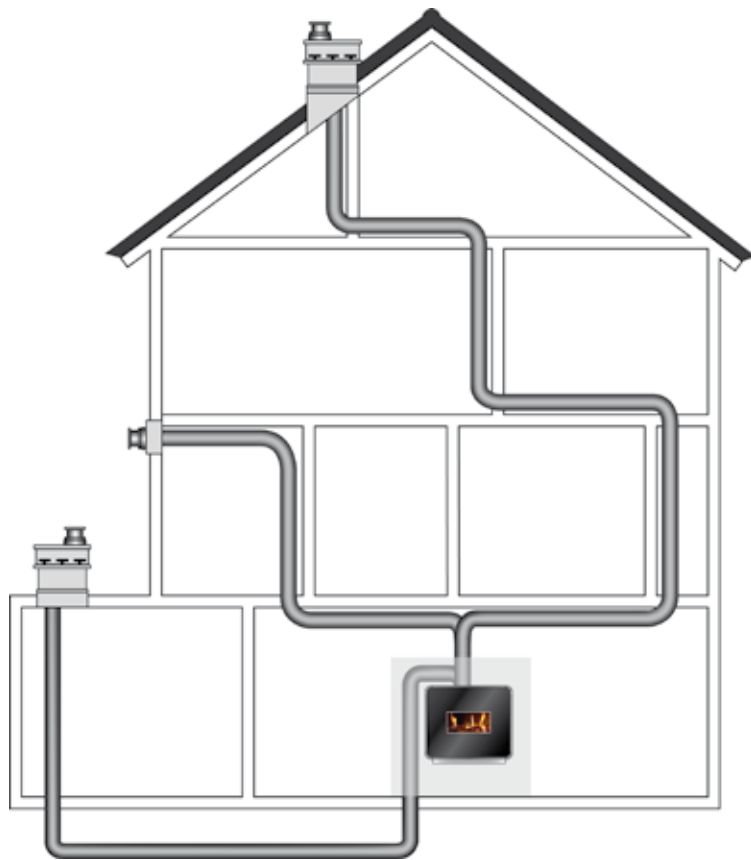
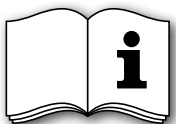


PowerVent®



Installationsanleitung (DE/AT/BE/CH)



Dieses Dokument bitte sorgfältig aufbewahren



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	3
1. Einleitung	3
2. CE-Erklärung	4
3. SICHERHEIT	4
3.1 Allgemein	4
3.2 Vorschriften	4
3.3 Schutzmaßnahmen/Sicherheitsanweisungen im Zusammenhang mit der Installation	4
4. Anweisungen	5
5. Prinzip des Zündzyklusses	5
6. Auspacken	5
7. Installation	6
7.1 Vorschriften	6
7.2 Elektrischer Anschluss	6
7.3 Einbauen des PowerVent®-Systems	6
7.3.1 System für Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr	6
7.3.2 Druckmessleitungen	10
7.3.3 Steuersystem	10
8. Justierung des Geräts	12
8.1 Ausgangspunkte	12
8.2 Erläuterungen zur Tabelle	12
8.2.1 Gerätetyp	12
8.2.2 Druckdifferenz	12
8.2.3 Minimale Länge	12
8.2.4 Maximale Länge	12
8.2.5 Länge für Kondensatauffangbehälter	13
8.3 24-Stunden-Kontrolle	13
9. Wartung	14
9.1 Teile	14
10. Störungen	14
Anlage 1 Im Lieferumfang enthaltene Teile	15
Anlage 2 Technische Daten	16
Anlage 3 Abbildungen	18

Vorwort

Als Hersteller von Gasheizgeräten entwickelt und produziert DRU Produkte nach den höchstmöglichen Qualitäts-, Leistungs- und Sicherheitsanforderungen.

Somit ist gewährleistet, dass Sie auf Jahre hinaus mit Ihrem Gerät zufrieden sein werden.

Dieses PowerVent®-System ist mit einer CE-Markierung versehen; es erfüllt damit die grundlegenden Forderungen der europäischen Gasgeräte-richtlinie.

Als Installateur müssen Sie sich fachlich mit Gasheizungen und Elektrizität auskennen.

Die Installationsanleitung enthält die Informationen, die Sie benötigen, um das PowerVent®-System so zu installieren, dass es einwandfrei und sicher in Kombination mit diesem System funktioniert.

Diese Installationsanleitung ersetzt den Abschnitt "Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr" aus der Installationsanleitung des Geräts.

Diese Installationsanleitung behandelt die Installation des PowerVent®-Systems und die dabei geltenden Vorschriften. Außerdem finden Sie darin Informationen zur Wartung, zu eventuell auftretenden Störungen und den möglichen Ursachen dieser Störungen. Anlage 2 enthält die technischen Daten, die zum Anschließen des PowerVent®-Systems erforderlich sind.

Die Abbildungen befinden sich am Ende dieser Anleitung (Anlage 3).

Sie müssen diese Installationsanleitung unbedingt sorgfältig lesen und in Kombination mit der Installationsanleitung des einzubauenden Geräts verwenden.

Im Handbuch sind wichtige Informationen mit den folgenden Symbolen gekennzeichnet:



Erforderliche Maßnahmen



Vorschläge und Hinweise



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



Die vorliegenden Anweisungen müssen beachtet werden, um Bränden, Körperverletzungen beziehungsweise anderen schweren Schäden vorzubeugen.

Nach der Übergabe sind Sie verpflichtet, die vorliegende Installationsanleitung an den Benutzer zu übergeben.

1. Einleitung

Das PowerVent®-System ist eine kombinierte, konzentrische Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr mit einer forcierten Abfuhr von Abgasen. Es handelt sich um ein zusätzliches, selbstständiges System, das an verschiedene Gasheizgeräte von DRU angeschlossen werden kann.

Die forcierte Abfuhr von Abgasen wird über einen Ventilator realisiert, der an die Mündung der Abgasabfuhr angeschlossen ist.

Durch die Verwendung eines Ventilators können die Abgase über eine größere Entfernung abgeleitet werden als bisher bei Geräten von DRU üblich war. Um Defekte des Ventilators zu verhindern, ist für das PowerVent®-System eine minimale Länge vorgeschrieben. Die maximale Länge ist von der Anzahl Bögen im System abhängig. Anlage 2 "Technische Daten" enthält die Anforderungen für die minimale und die maximale Länge.

Die Durchführung nach außen kann mit einer Windschutzeinrichtung an der Außenwand oder mit einer Windschutzeinrichtung über Dach erfolgen.

Die Windschutzeinrichtung über Dach kann in ein Schrägdach oder in ein Flachdach münden. Bei der Windschutzeinrichtung über Dach kann die Ventilatereinheit wahlweise an der Dachinnenseite oder an der Dachaußenseite montiert werden. Der Vorteil einer Ventilatereinheit, die sich an der Dachinnenseite befindet, ist die bessere Zugänglichkeit des Ventilators. Wenn der Ventilator an der Dachaußenseite montiert werden soll, wird eine Ergänzung zur Ventilatereinheit benötigt: die Dachaufbaueinheit; DRU bietet eine Reihe von Dachaufbaueinheiten an.

Die Entscheidung für die Montage der Ventilatereinheit an der Dachinnenseite bzw. an der Dachaußenseite wird beim Kauf des PowerVent®-Systems getroffen.

Der Durchmesser des konzentrischen PowerVent®-Systems beträgt 60/100 mm. Dieses System wird mithilfe eines Übergangsstücks an den Anschluss-Stutzen des Geräts angeschlossen. DRU bietet eine Reihe von konzentrischen Übergangsstücken an.

Bei der Installation des konzentrischen Systems in feuchten Räumen muss ein lackiertes konzentrisches Rohr verwendet werden.

Dieses ist über Ihren Händler lieferbar.

2. CE-Erklärung

Hiermit erklären wir, dass die Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr von DRU aufgrund ihres Entwurfs und ihrer Bauweise die grundlegenden Anforderungen der Gasgeräterichtlinie erfüllt.

Produkt: **Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr**

Typ: **PowerVent®**

Geltende EG-Richtlinien: **2009/142/EG**

2006/95/EG

2004/108/EG

Angewandte harmonisierte Normen: **NEN-EN-613**

NEN-EN-613/A1

NEN-EN-613/A2

NEN-EN-60335-1

NEN-EN-60335-2-102

Durch entsprechende betriebsinterne Maßnahmen ist sichergestellt, dass serienmäßig hergestellte Systeme zur Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr die grundlegenden Anforderungen der geltenden EG-Richtlinien sowie der daraus abgeleiteten Normen erfüllen.

Diese Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn ohne vorherige schriftliche Genehmigung von DRU irgendwelche Änderungen am Gerät vorgenommen werden.

M.J.M. Gelten

Allgemeiner Geschäftsführer

DRU Verwarming B.V.

Postbus 1021, 6920 BA Duiven

Ratio 8, 6921 RW Duiven

www.dru.nl

3. SICHERHEIT



Achtung

3.1 Allgemein

- Vor Beginn der Installations- oder Wartungsarbeiten müssen Sie dieses Kapitel zur Sicherheit sorgfältig durchlesen.
- Die allgemein gültigen Vorschriften sowie die in diesem Handbuch enthaltenen Schutzmaßnahmen/Sicherheitsanweisungen sind unbedingt einzuhalten.

3.2 Vorschriften

Installieren Sie das PowerVent®-System inklusive der elektrischen Anlage gemäß den geltenden landesweiten, örtlichen und bautechnischen Vorschriften/(Installations-)Anleitungen.

In Deutschland gilt u. a. der Bauereass.

3.3 Schutzmaßnahmen/Sicherheitsanweisungen im Zusammenhang mit der Installation

Die nachstehenden Schutzmaßnahmen und Sicherheitsvorschriften sind genau einzuhalten:

- Sie dürfen das PowerVent®-System nur installieren und warten, wenn Sie ein fachkundiger Installateur auf dem Gebiet von Gasheizungen und Elektrizität sind;
- Installieren Sie den Bügel mit den PowerVent®-Steuerungskomponenten direkt auf dem Bügel mit den Steuerungskomponenten des Kamins im Schaltkasten, siehe die Erläuterung in dieser Anleitung. Der Schaltkasten ist obligatorisch, wenn PowerVent® installiert wird. Sie erhalten ihn bei Ihrem Hersteller.
- Berücksichtigen Sie beim Festlegen der Größe des Kaminumbaus die größere Einbautiefe des Schaltkastens mit der PowerVent®-Steuerung. Halten Sie einen Abstand von 50 mm zwischen dem Bügel mit den elektronischen Komponenten und dem Gerät ein. Die Mindesteinbautiefen sind daher: Mertik 266 mm und bei Honeywell 280 mm.
- Am System dürfen keine Änderungen vorgenommen werden;
- Die minimale Länge des PowerVent®-Systems ist zu berücksichtigen;
- Das Übergangsstück direkt auf dem Anschluss-Stutzen des Geräts anbringen;
- Die Messeinheit (Venturi) vorzugsweise vertikal innerhalb von 1 Meter ab dem Anschluss-Stutzen einbauen;
- Die Druckmessleitungen leckfrei anschließen, bevor der Kaminumbau aufgebaut wird;
- Die Druckmessleitungen unbedingt frei von Teilen verlegen, die heiß werden;
- Schmutz, inklusive Metallteilchen, in Leitungen und Anschlüssen vermeiden;
- Knicke in den Leitungen vermeiden;
- Die Stromanschlüsse frei vom Gerät anbringen;
- Zum Anschließen des Ventilators ein Steuerkabel verwenden, das die dafür geltende Norm erfüllt;
- Die Anlage bei Arbeiten spannungsfrei machen; dazu den 230V-Stecker aus dem Anschluss ziehen;
- Ein beschädigtes Netzkabel immer austauschen, um gefährlichen Situationen vorzubeugen;
- Bei einer Installation in feuchten Räumen ein lackiertes konzentrisches Rohr verwenden.

4. Anweisungen

DRU verwendet zwei verschiedene Regelsysteme, Mertik (RCE) und Honeywell (RCH).

- ➡ **Kontrollieren Sie bei einem Mertik-System, ob die Codenummer auf dem Empfänger mit „AUT“ endet (siehe Abb. 8a). Nehmen Sie Kontakt mit dem DRU-Service auf, wenn dies nicht der Fall ist.**
- ➡ **Berücksichtigen Sie beim Festlegen der Größe des Kaminumbaus die größere Einbautiefe des Schaltkastens mit der PowerVent® -Steuerung. Halten Sie einen Abstand von 50 mm zwischen dem Bügel mit den elektronischen Komponenten und dem Gerät ein. Die Mindesteinbautiefen sind daher: Mertik 266 mm und bei Honeywell 280 mm.**
- ➡ **Einen geerdeten 230V-Anschluss beim Gerät anbringen, möglichst nahe beim Schaltkasten;**
- ➡ **Das komplette System auf seine einwandfreie Funktion testen, bevor der Kaminumbau geschlossen wird.**
- ➡ **Bei einer brennenden Zündflamme schaltet sich der PowerVent-Ventilator automatisch ein und aus (10 Minuten lang ein und 20 Minuten lang aus), um Kondensatbildung zu verhindern. Dies gilt nur bei Verwendung von PowerVent in Kombination mit einem Mertik-System.**

5. Prinzip des Zündzyklusses

Im Folgenden wird kurz beschrieben, wie ein Gerät, dass an das PowerVent®-System angeschlossen ist, gezündet wird; siehe Abb. 1.

Die entsprechenden Buchstaben finden Sie in der Abbildung:

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| A. Fernbedienung | G. Adapter zu ø100/60 |
| B. Empfänger | H. Drucksensor |
| C. Gasregelblock | I. Sicherheitsventil |
| D. PowerVent Regeleinheit | J. Gaszufuhr |
| E. Ventilator | K. Display |
| F. Messeinheit (Venturi) | |

Zum Zünden des Geräts verwendet das Mertik-System eine Zündflamme. Geräte mit einer Honeywell-Regelung zünden direkt auf dem Brenner.

In beiden Fällen wird das Gerät mit einer Fernbedienung (A) eingeschaltet. Der Empfänger (B) erhält über die Fernbedienung das Signal, um den Zündprozess zu starten. Gleichzeitig empfängt die Regeleinheit (D) des PowerVent-Systems ein Signal vom Empfänger, um zu starten. Bei dem Mertik-System werden zu dem Zeitpunkt die Zündflamme entzündet und der Ventilator (E) eingeschaltet. Bei Honeywell schaltet sich der Ventilator ein und das Zünden beginnt nach 8 Sekunden. Nach dem Zünden ist die Funktion der beiden Systeme identisch. Es wird festgestellt, ob im Abfuhrsystem eine ausreichende Strömung vorhanden ist.

Dazu wird mithilfe des Drucksensors (h) die Druckdifferenz über die Messeinheit (Venturi, (F)) gemessen. Wenn die Druckdifferenz größer als der auf der Regeleinheit (d) eingestellte Wert ist, wird das Sicherheitsventil (I) geöffnet und die Gaszufuhr zum Hauptbrenner des Geräts freigegeben.

Wenn die Druckdifferenz niedriger als der eingestellte Wert ist, zündet der Hauptbrenner des Geräts nicht. In der Störungstabelle in Kapitel 10 werden eventuelle Ursachen und Lösungen genannt.

6. Auspacken

Beim Auspacken des PowerVent®-Systems sind folgende Punkte zu beachten:

- ➡ **Das System auf Transportschäden überprüfen.**
- ➡ **Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an den DRU Service.**
- ➡ **Kontrollieren Sie ob alle Teile mitgeliefert wurden.**
- In Anlage 1 / Tabelle 2 ist vermerkt, welche Teile nach dem Auspacken vorliegen müssen.**
- ➡ **Nehmen Sie Kontakt mit dem DRU-Service auf, wenn Sie nach dem Auspacken nicht über alle Teile verfügen.**
- ➡ **Die Verpackung auf dem üblichen Weg entsorgen.**

7. Installation

Lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch, um sicherzustellen, dass das an das PowerVent®-System angeschlossene Gerät einwandfrei und sicher funktioniert.

Achtung Installieren Sie das PowerVent®-System in der in diesem Kapitel beschriebenen Reihenfolge.

7.1 Vorschriften

- Halten Sie alle geltenden landesweiten, lokalen und baulichen (Installations-)Vorschriften für das PowerVent®-System und die elektrische Anlage ein.
- Halten Sie die in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften und Anweisungen unbedingt ein.

7.2 Elektrischer Anschluss

Bei dem Gerät muss ein geerdeter 230V-Anschluss angebracht werden, und zwar möglichst nahe beim Schaltkasten.



Achtung - Ein beschädigtes Netzkabel immer austauschen, um gefährliche Situationen zu vermeiden.

7.3 Einbauen des PowerVent®-Systems

Bei dem PowerVent®-System sind verschiedene Konfigurationen möglich; siehe Abb. 2a bis 2c. Das System wird installiert, nachdem das Gerät an die definitive Position gestellt wurde.

Der Bügel mit den PowerVent®-Steuerungskomponenten (Steuereinheit, Druckeinstelleinheit, Drucksensor und Sicherheitsventil) muss an die Bedienung des Kamins (u. A. an den Gasregelblock) angeschlossen werden, sodass die komplette Einheit in den Schaltkasten eingebaut werden kann, siehe die Beschreibung in dieser Anleitung.

Die Druckmessleitungen sind nach dem Aufbauen des Kaminbaus unzugänglich. Undichtigkeiten beeinflussen das Messsignal zum Drucksensor und damit den Verbrennungsvorgang. Diese Leitungen müssen daher leckfrei angeschlossen sein, bevor der Kaminbau fertiggestellt wird.



- Achtung**
- Achten Sie darauf, dass das PowerVent®-Steuerungssystem auf die richtige Weise an das Steuerungssystem des Kamins angeschlossen ist und in den Schaltkasten passt.
 - Die Druckmessleitungen an den Messeinheit anschließen, bevor der Kaminbau fertiggestellt wird;
 - Kontrollieren, dass die Druckmessleitungen leckfrei angeschlossen sind, bevor der Kaminbau fertiggestellt wird.
 - Die Aluminiumleitungen müssen gegen eventuelle korrosive Einflüsse durch z. B. Flüssigkeiten, nach unten fallenden Mörtel, aus dem Schornstein fallenden Schmutz usw. geschützt werden. Die Zündflammenleitung muss immer frei vom Boden und von den Wänden des Raumes verlegt werden, in den das Gerät eingebaut wird. Beim Einbauen in eine bestehende Feuerstelle oder wenn es nicht möglich ist, dass die Leitungen frei bleiben, muss die Leitung mit einem Mantel vor Korrosion geschützt werden.
 - Berücksichtigen Sie beim Festlegen der Größe des Kaminbaus die größere Einbautiefe des Schaltkastens mit der PowerVent®-Steuerung. Halten Sie einen Abstand von 50 mm zwischen dem Bügel mit den elektronischen Komponenten und dem Gerät ein. Die Mindesteinbautiefen sind daher: Mertik 266 mm und bei Honeywell 280 mm.

Tipp Beim Anschluss der Baugruppe mit den PowerVent®-Regelkomponenten und den Mertik- oder Honeywell-Regelkomponenten empfehlen wir, den Gasanschluss mit einer abgenommenen flexiblen Gasleitung aus Edelstahl herzustellen. Das erleichtert das Einstellen und eine eventuelle Fehlersuche erheblich, da die Baugruppe dann aus dem Schaltkasten herausgenommen werden kann.

Für die Installation ist das PowerVent®-System in mehrere Teile aufgeteilt:

- System für Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr; siehe Abschnitt 7.3.1;
- Druckmessleitungen; siehe Abschnitt 7.3.2;
- Steuersystem; siehe Abschnitt 7.3.3.

7.3.1 System für Abgasabfuhr/Verbrennungsluftzufuhr

Die Durchführung nach außen kann mit einer Windschutzeinrichtung an der Außenwand ausgeführt sein, siehe die schematische Darstellung in Abb. 2d (siehe Abschnitt 7.3.1.1)

oder mit einer Windschutzeinrichtung über Dach (siehe Abschnitt 7.3.1.2).

Die Windschutzeinrichtung über Dach kann in einem Schrägdach oder einem Flachdach angebracht werden. Bei Verwendung einer Windschutzeinrichtung über Dach kann die Ventilatereinheit wahlweise an der Dachinnenseite (siehe die schematische Darstellung in Abb. 2e und Abb. 2f) oder an der Dachaußenseite (siehe die schematische Darstellung in Abb. 2e und Abb. 2h) montiert werden. Zum Montieren einer Ventilatereinheit an der Dachaußenseite ist eine zusätzliche Dachaufbaueinheit erforderlich.

Die Lösung unter dem Dach kann mit einer Windschutzeinrichtung an der Außenwand (siehe Abb. 2i) ausgeführt werden. Kapitel 8 enthält einige dabei geltende Bedingungen.

Das Gerät muss so justiert werden, dass es einwandfrei in Kombination mit dem PowerVent®-System funktioniert; siehe Kapitel 8 in diesem Handbuch, Justierung des Geräts.

Der Durchmesser des konzentrischen PowerVent®-Systems beträgt 60/100 mm. Dieses System wird mithilfe eines Übergangsstücks an den Anschluss-Stutzen des Geräts angeschlossen.

- Achtung**
- Für das PowerVent®-System ausschließlich das von DRU gelieferte konzentrische Abgasabfuhrmaterial verwenden. Dieses System wurde gemeinsam mit dem Gerät geprüft. DRU kann die einwandfreie und sichere Funktion anderer Systeme nicht garantieren und dafür keinerlei Verantwortung übernehmen;
 - Die minimale Länge des PowerVent®-Systems berücksichtigen; siehe Abschnitt 8.2.3 und Anlage 2 mit technischen Daten;
 - Die maximale Länge des PowerVent®-Systems berücksichtigen; siehe die Abschnitte 8.2.4 und 8.2.5 und Anlage 2 mit den technischen Daten;
 - Das Übergangsstück direkt auf dem Anschluss Stutzen montieren; siehe Abb. 1, G;
 - Die Messeinheit (Venturi) vorzugsweise vertikal innerhalb von 1 Meter ab dem Anschluss-Stutzen einbauen; siehe Abb. 1, F;
 - Die Ventilatoreinheit auf die richtige Weise positionieren;
 - Zum Anschließen des Ventilators ein Steuerkabel verwenden, dass die dafür geltende Norm erfüllt;
 - Das Steuerkabel des Ventilators in einem Mantelrohr geschützt verlegen;
 - Sorgen Sie dafür dass die elektrischen Leitungen frei von Teilen verlegt werden, die Wärme erzeugen;
 - Zwischen dem äußeren Rand des PowerVent®-Systems und den Wänden und/oder der Decke ist ein Sicherheitsabstand von 50 mm einzuhalten. Wenn das System beispielsweise in einen Kasten eingebaut wird, muss dieser rundum aus nicht-brennbaren und feuerfesten Materialien bestehen;
 - Bei einer Installation in feuchten Räumen ein lackiertes konzentrisches Rohr verwenden;
 - Nicht-brennbare und hitzebeständige Isoliermaterialien für die Durchführung durch brennbare Materialien verwenden;
 - Die ersten 5 Meter des Luftzufuhr-/Rauchgasabfuhrrohres müssen mit einer feuerfesten Platte in Bezug auf brennbares Material abgeschirmt werden, wenn der Abstand zwischen dem Rohr und dem brennbaren Material weniger als 100 mm beträgt. Wenn das Rohr rundherum von brennbarem Material umgeben wird, muss es komplett mit feuerfestem Material ummantelt werden und die Ummantelung muss belüftet werden.
 - Wärmebrücken (z. B. durch Befestigungsbügel) sind zu vermeiden.
 - Bei größeren Längen als 5 Meter ist ein Sicherheitsabstand zu brennbarem Material von 50 mm einzuhalten.
 - Der Hersteller haftet nicht für in Beton gegossene oder eingegrabene Abzugsrohre, da diese Rohre dadurch unzugänglich werden. Wenn Sie dies dennoch tun möchten, empfehlen wir Ihnen Folgendes: Ein Abzugsrohr, das in Beton gegossen wird, muss von einem bis 200°C hitzebeständigen Mantelrohr umgeben werden. Ein Abzugsrohr, das durch den Erdboden verlegt wird, muss von einem dauerhaften, bis 200°C hitzebeständigen und wasserdichten Mantelrohr umhüllt sein. Das Ganze muss mit Gefälle (1 cm/m) nach innen verlegt werden und es muss ein Kondensatablauf angebracht werden, auch wenn dies nach Tabelle 3 nicht vorgeschrieben ist. Es dürfen keine Stellen vorhanden sein, von denen eventuelles Kondensatwasser nicht abgeleitet werden kann. Gegebenenfalls müssen Maßnahmen ergriffen werden, um zu verhindern, dass Regen- oder Beregnungswasser in das System gelangen kann.
- Achtung**
- Sie müssen die Ventilatoreinheit für Wartungsarbeiten zugänglich halten;
 - Für eine ausreichende Länge des Steuerkabels sorgen;
 - Einige hitzebeständige Isoliermaterialien enthalten flüchtige Komponenten, die langfristig einen unangenehmen Geruch verbreiten; diese sind somit ungeeignet.

7.3.1.1 Anwendung mit Windschutzeinrichtung an der Außenwand

- Achtung** Die Temperatur (der Außenseite) des konzentrischen Systems kann bei der Wand 200 °C betragen.

Das PowerVent®-System wie folgt einbauen:

- ➡ Kontrollieren, ob das zu verwendende konzentrische System die Anforderungen in Bezug auf die zulässige minimale und maximale Länge erfüllt; siehe die Abschnitte 8.2.3 und 8.2.4 und Anlage 2 mit technischen Daten.
- ➡ Das System vom Anschluss-Stutzen des Geräts aus aufbauen.
- ➡ Das Übergangsstück direkt auf dem Anschluss-Stutzen des Geräts anbringen.
- ➡ Die Messeinheit (Venturi) vorzugsweise auf dem Übergangsstück positionieren.
- ➡ Die konzentrischen Rohrabschnitte und die Bögen anschließen.

- Achtung** Auf die richtige Montage des Klemmbands mit Silikon-Dichtungsring achten, um Undichtigkeiten an den Verbindungen zu verhindern.

- ➡ Alle Verbindungen mit einem Klemmband mit Silikon-Dichtungsring versehen.
- ➡ Das Klemmband mit einer Parkerschraube am Rohr befestigen, und zwar an Stellen, die nach der Installation unerreichbar sind.
- ➡ Ausreichend viele Bügel anbringen, sodass die Rohre nicht mit ihrem Gewicht auf dem Gerät ruhen.
- ➡ Die Haube der Ventilatoreinheit entfernen.
- ➡ Für das konzentrische System ein Loch in die Wand machen (siehe Abb. 3a für die Abmessung und Abb. 3b).
- ➡ Für das Mantelrohr des Steuerkabels des Ventilators ein Loch in die Wand machen (siehe Abb. 3a für die Abmessung und Abb. 3b).
- ➡ Die Ventilatoreinheit an der Wand befestigen (siehe Abb. 3a für die Abmessungen und Abb. 3c).
- ➡ Den Rohrabschnitt für den Anschluss der Ventilatoreinheit nach Maß anfertigen.

Achtung Darauf achten, dass die richtige Einschublänge erhalten bleibt.

- ➡ Den Rohrabschnitt an die Ventilatoreinheit anschließen.



- Achtung**
- Darauf achten, dass der Einlass der Ventilatoreinheit gut an das konzentrische System anschließt;
 - Darauf achten, dass das Steuerkabel genauso angeschlossen wird, wie in Abb. 3d dargestellt ist, um den Kontakt des Kabels mit dem heißen Ventilator zu verhindern.

- ➡ Das Steuerkabel an der Lüsterklemme befestigen (siehe Abb. 3d).
- ➡ Das Steuerkabel - in einem Mantelrohr - in Richtung des Geräts anschließen.
- ➡ Die Ventilatoreinheit rundherum mit einem geeigneten Kitt abdichten (siehe Abb. 3e).
- ➡ Die Haube wieder auf der Ventilatoreinheit anbringen (siehe Abb. 3f).
- ➡ Das Abgasabfuhrrohr anbringen (siehe Abb. 3g).
- ➡ Die Haube mit den mitgelieferten Parkerschrauben befestigen (siehe Abb. 3h).

7.3.1.2 Anwendung mit Windschutzeinrichtung über Dach

Die Windschutzeinrichtung über Dach kann in ein Schrägdach oder in ein Flachdach münden. Bei der Windschutzeinrichtung über Dach kann die Ventilatoreinheit wahlweise an der Dachinnenseite oder an der Dachaußenseite montiert werden. Bei Montage an der Dachaußenseite wird eine Ergänzung zur Ventilatoreinheit benötigt, die Dachaufbaueinheit (siehe die schematische Darstellung in Abb. 2g und 2h).

7.3.1.2.1 Anbringen der Ventilatoreinheit an der Dachinnenseite

Das PowerVent®-System wie folgt einbauen:

- ➡ Kontrollieren, ob das zu verwendende konzentrische System die Anforderungen in Bezug auf die zulässige minimale und maximale Länge erfüllt (siehe die Abschnitte 8.2.3 und 8.2.4 und Anlage 2 mit technischen Daten).
- ➡ Das System vom Anschluss-Stutzen des Geräts aus aufbauen.
- ➡ Das Übergangsstück direkt auf dem Anschluss-Stutzen des Geräts anbringen.
- ➡ Die Messeinheit (Venturi) vorzugsweise auf dem Übergangsstück positionieren.
- ➡ Die konzentrischen Rohrabschnitte und die Bögen anschließen.



- Achtung** Auf die richtige Montage des Klemmbands mit Silikon-Dichtungsring achten, um Undichtigkeiten an den Verbindungen zu verhindern.

- ➡ Alle Verbindungen mit einem Klemmband mit Silikon-Dichtungsring versehen.
- ➡ Das Klemmband mit einer Parkerschraube am Rohr befestigen, und zwar an Stellen, die nach der Installation unerreichbar sind.
- ➡ Ausreichend viele Bügel anbringen, sodass die Rohre nicht mit ihrem Gewicht auf dem Gerät ruhen.
- ➡ Die Leiste zum Befestigen der Bügel für die Ventilatoreinheit anbringen (siehe Abb. 4a, 1).
- ➡ Die Bügel der Ventilatoreinheit an der Leiste befestigen (siehe Abb. 4a, 2).
- ➡ Die Haube der Ventilatoreinheit entfernen.
- ➡ Die Ventilatoreinheit auf die Bügel stellen.

Tipp Die Ventilatoreinheit kann gedreht werden und dadurch auf vier verschiedene Arten auf die Bügel gestellt werden. Wählen Sie die für Sie praktischste Art aus.

- ➡ Die Ventilatoreinheit mit den mitgelieferten Parkerschrauben befestigen.
- ➡ Das Steuerkabel an der Lüsterklemme befestigen (siehe Abb. 4b).

Achtung Im Zusammenhang mit Wartungsarbeiten für eine ausreichende Länge des Steuerkabels sorgen.

- Achtung** - Darauf achten, dass das Steuerkabel genauso angeschlossen wird, wie in Abb. 4b dargestellt ist, um den Kontakt des Kabels mit dem heißen Ventilator zu verhindern;
- Darauf achten, dass die Haube auf die richtige Weise auf der Ventilatoreinheit angebracht wird, und zwar so, dass die Mündung des Ventilators an die Mündung der Haube anschließt.

- ➡ Das Steuerkabel - in einem Mantelrohr - in Richtung des Geräts anschließen.
- ➡ Die Haube wieder auf der Ventilatoreinheit anbringen (siehe Abb. 4c).
- ➡ Die Haube mit den mitgelieferten Parkerschrauben befestigen.
- ➡ Das konzentrische System an die Ventilatoreinheit anschließen.

Achtung Einen teleskopischen Rohrabschnitt zum Anschließen des konzentrischen Systems verwenden. Dadurch lassen sich Wartungsarbeiten einfacher ausführen.

- ➡ Die Windschutzeinheit über Dach auf der Ventilatoreinheit anbringen.

- Achtung** - Für einen guten Anschluss zwischen der Universal-Dachpfanne und den umliegenden Dachpfannen sorgen.
- Für einen guten Anschluss der Klebplatte auf dem Flachdach sorgen.

7.3.1.2.2 Montage der Ventilatoreinheit auf der Dachaußenseite

Das PowerVent®-System wie folgt einbauen:

- ➡ Kontrollieren, ob das zu verwendende konzentrische System die Anforderungen in Bezug auf die zulässige minimale und maximale Länge erfüllt (siehe die Abschnitte 8.2.3 und 8.2.4 und Anlage 2 mit technischen Daten).
- ➡ Das System vom Anschluss-Stutzen des Geräts aus aufbauen.
- ➡ Das Übergangsstück direkt auf dem Anschluss-Stutzen des Geräts anbringen.
- ➡ Die Messeinheit (Venturi) vorzugsweise auf dem Übergangsstück positionieren.
- ➡ Die konzentrischen Rohrabschnitte und die Bögen anschließen.

- Achtung** Auf die richtige Montage des Klemmbands mit Silikon-Dichtungsring achten, um Undichtigkeiten an den Verbindungen zu verhindern.

- ➡ Alle Verbindungen mit einem Klemmband mit Silikon-Dichtungsring versehen.
- ➡ Das Klemmband mit einer Parkerschraube am Rohr befestigen, und zwar an Stellen, die nach der Installation unerreichbar sind.
- ➡ Ausreichend viele Bügel anbringen, sodass die Rohre nicht mit ihrem Gewicht auf dem Gerät ruhen.
- ➡ Für das konzentrische System ein Loch in die Wand machen.
- ➡ Für das Mantelrohr des Steuerkabels des Ventilators ein Loch in die Wand machen.
- ➡ Die Dachaufbaueinheit auf dem Dach montieren (siehe Abb. 5a für die Anwendung bei Flachdächern).
- ➡ Die Haube der Ventilatoreinheit entfernen.
- ➡ Die Ventilatoreinheit auf der Dachaufbaueinheit anbringen.
- ➡ Den Rohrabschnitt für den Anschluss auf der Dachaufbaueinheit nach Maß anfertigen.

Achtung Achten Sie darauf, dass die richtige Einschublänge erhalten bleibt.

- ➡ Den Rohrabschnitt an die Dachaufbaueinheit anschließen.

- Achtung** - Achten Sie darauf, dass der Einlass der Ventilatoreinheit gut an das konzentrische System anschließt;
- Achten Sie darauf, dass das Steuerkabel genauso angeschlossen wird, wie in Abb. 4b dargestellt ist, um den Kontakt des Kabels mit dem heißen Ventilator zu verhindern;
- Achten Sie darauf, dass die Haube auf die richtige Weise auf der Ventilatoreinheit angebracht wird, und zwar so, dass die Mündung des Ventilators an die Mündung der Haube anschließt;
- Achten Sie darauf, dass die Mündungen des oberen Teils und der Haube beim Einbauen aneinander anschließen.

- ➡ Die Dachaufbaueinheit und die Ventilatoreinheit mit den mitgelieferten Parkerschrauben aneinander befestigen.
- ➡ Das Steuerkabel an der Lüsterklemme befestigen (siehe Abb. 4b).
- ➡ Das Steuerkabel - in einem Mantelrohr - in Richtung des Geräts anschließen.
- ➡ Die Haube wieder auf der Ventilatoreinheit anbringen (siehe Abb. 5b).
- ➡ Den oberen Teil und die Haube der Ausführung für die Montage an der Dachaußenseite anbringen (siehe Abb. 5b).
- ➡ Den oberen Teil und die Haube mit den mitgelieferten Parkerschrauben an der Ventilatoreinheit befestigen.

- Achtung**
- Für einen guten Anschluss zwischen der Universal-Dachpfanne des Dachaufbaus und den umliegenden Dachpfannen sorgen.
 - Für einen guten Anschluss der Klebeplatte auf dem Flachdach sorgen.

7.3.2 Druckmessleitungen

Die Druckmessleitungen werden zwischen der Messeinheit (Abb. 1, F) und dem Drucksensor (Abb. 1, h) angeschlossen, um die Druckdifferenz über die Messeinheit zu messen. Der erste Teil der Druckmessleitungen besteht aus Aluminium. Die Aluminiumleitungen müssen so montiert werden, dass sie nicht mit Teilen in Berührung kommen, die heiß werden. Außerdem müssen die Messleitungen zugentlastend befestigt werden. Die Messleitungen aus Aluminium werden bis zur Unterseite des Geräts angebracht. Danach wird auf einen Silikonschlauch übergegangen. Die Silikonschläuche werden dann an den Drucksensor angeschlossen. Die Leitungen müssen vor Ort maßgefertigt werden.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Die Kniekupplungen aus Messing (2 Stück) auf der Messeinheit befestigen; siehe Abb. 6.



- Achtung**
- Die Kupplungen leakfrei andrehen; diese sind nach der Installation unzugänglich;
 - Die Druckmessleitungen unbedingt frei von Teilen verlegen, die Wärme erzeugen;
 - Nach dem Kürzen der Leitungen eventuelle Grate entfernen;
 - Schmutz, inklusive Metallteilchen, in Leitungen und Anschlüssen vermeiden;
 - Knicke in den Leitungen vermeiden;
 - Achten Sie darauf, dass der Übergang von der Aluminiumleitung zum Silikonschlauch immer zugänglich bleibt.

- Die Aluminiumleitungen in Richtung des Geräts verlegen.
- Die Aluminiumleitungen an die Messingkupplungen anschließen (siehe Abb. 6).
- Die Aluminiumleitungen auf eine zugentlastende Weise anbringen.
- Die Länge der Aluminiumleitungen festlegen.
- Die Leitungen auf das richtige Maß sägen.
- Den Silikonschlauch an die Aluminiumleitungen anschließen.

- Achtung**
- Die Silikonschläuche können erst an den Drucksensor angeschlossen werden, nachdem der Kasten mit dem Steuersystem positioniert wurde. Der Drucksensor befindet sich im Kasten mit dem Steuersystem.

7.3.3 Steuersystem

Das Steuersystem enthält die Komponenten, die erforderlich sind, damit das Gerät in Kombination mit dem PowerVent®-System sicher funktionieren kann. Diese Komponenten (die Steuerungseinheit, die Druckeinstelleinheit, der Drucksensor und das Sicherheitsventil) sind auf einen Bügel montiert, der wiederum an den Bügel mit den Mertik- oder Honeywell-Steuerungskomponenten angeschlossen werden und dann in den obligatorisch vorgeschriebenen Schaltkasten eingesetzt werden kann. Dieser Schaltkasten ist bei Ihrem Hersteller erhältlich. Bevor die Kombination aus dem PowerVent® Steuerungssystem und der Mertik- oder Honeywell-Steuerung in den Schaltkasten eingesetzt wird, müssen einige Komponenten angeschlossen bzw. eingestellt werden und das PowerVent® System muss auf seine einwandfreie Funktion geprüft werden.



- Achtung**
- Das PowerVent® System ist nur in Kombination mit dem dazugehörigen, abschließbaren und zum Kamin passenden Schaltkasten zulässig, sodass die Sicherheitsanforderungen erfüllt werden. Dieser Schaltkasten ist über den Hersteller erhältlich.
 - Beachten Sie beim Einbauen des Schaltkastens die in der Installationsanleitung des betreffenden Kamins beschriebenen Sicherheitsanforderungen.
 - Das Sicherheitsventil in der richtigen Strömungsrichtung einbauen, um Undichtigkeiten des Ventils zu verhindern;
 - Den richtigen Silikonschlauch mit dem richtigen Anschlusspunkt auf dem Drucksensor verbinden; siehe Abb. 6, P1 und P2;
 - Eventuelle Klebstoffreste nach dem Lösen der Kupplung auf dem Gasregelblock entfernen, um zu verhindern, dass diese in den Gasstrom gelangen.

Das Steuersystem wie folgt einbauen:

- Schließen Sie die PowerVent®-Steuerungskomponenten bei Verwendung eines Mertik-Systems zwischen dem Gasregelblock und dem Hauptbrenner an. Der Bügel mit den PowerVent®-Steuerungskomponenten passt nur auf eine Art auf den Bügel mit den Mertik-Steuerungskomponenten (siehe Abb. 7a):
- Auf dem Gasregelblock die Kupplung von der Gasleitung lösen, die zum Hauptbrenner führt;
- Die Kupplung entfernen;
- Befestigen Sie das im Lieferumfang enthaltene Verbindungsstück auf dem Sicherheitsventil des PowerVent®-

Steuerungssystems (siehe Abb. 7a, A und G2).

- Schließen Sie daran die Gasleitung an, die zum Hauptbrenner führt (A und G2).
- Schieben Sie die im Lieferumfang enthaltene Spannhülse (B) und Spannbuchse (C) über das vormontierte Gasrohr.
- Positionieren Sie den Bügel mit den PowerVent®-Steuerungskomponenten so auf dem Bügel mit den Mertik-Steuerungskomponenten, dass das vormontierte Gasrohr mit der Spannhülse (B) und der Spannbuchse (C) in den Ausgang (G1) des Gasregelblocks gedreht werden kann.
- Drehen Sie das Gasrohr mit der Spannhülse (B) und der Spannbuchse (C) fest in den Ausgang (G1).
- Befestigen Sie die 2 Bügel mit den 2 Parkerschrauben (P).

➡ Schließen Sie die PowerVent®-Steuerungskomponenten bei Verwendung eines Honeywell-Systems vor dem Gasregelblock an. Der Bügel mit den PowerVent®-Steuerungskomponenten passt nur auf eine Art auf den Bügel mit den Honeywell-Steuerungskomponenten (siehe Abb. 7b):

- Positionieren Sie den Bügel mit den PowerVent®-Steuerungskomponenten so auf dem Bügel mit den Honeywell-Steuerungskomponenten, dass das vormontierte Gasrohr mit dem Verbindungsstück (B) in den Eingang (G2) des Gasregelblocks gedreht werden kann.
- Drehen Sie das Gasrohr mit dem Verbindungsstück (B) fest in den Eingang (G2).
- Befestigen Sie die 2 Bügel mit den 2 Parkerschrauben (P).
- Befestigen Sie ein Verbindungsstück (A) auf dem Sicherheitsventil (G1).
- Schließen Sie die Gaszufuhr an das Verbindungsstück (A) an.

➡ Führen Sie die Druckmessleitungen und das Steuerkabel des Ventilators durch den Schaltkasten nach außen (siehe Abb. 7c).

➡ Schließen Sie die Druckmessleitungen so an den Drucksensor an, dass (siehe Abb. 6 und für Mertik Abb. 7a oder für Honeywell Abb. 7b):

- die Leitung, die sich am dichtesten beim Anschluss-Stutzen des Geräts befindet, an P1 angeschlossen wird,
- die andere Leitung an P2 angeschlossen wird.

➡ Das für 230 V geeignete Steuerkabel der Ventilatoreinheit an die Lüsterklemme (V1) der Regeleinheit anschließen. Darauf achten, dass der Anschluss geerdet ist, und die Aderfarben braun, blau und grün/gelb verwenden (für Mertik: Abb. 7a; für Honeywell: Abb. 7b).

➡ Nehmen Sie gegebenenfalls den Empfänger aus dem Schaltkasten.

➡ Schließen Sie das im Lieferumfang enthaltene Relaiskabel an.

➡ Schließen Sie das lange Kabel des Relaiskabels an die Lüsterklemme (V2) im Steuerungssystem an (für Mertik: Abb. 7a; für Honeywell: Abb. 7b).

➡ Schließen Sie die kurze Schnur des Relaiskabels an (bei Mertik: siehe Abb. 8a; bei Honeywell: siehe Abb. 8b).

!Tipp Einen 230V-Anschluss mit Adapter zur Spannungsversorgung des Empfängers verwenden, um Störungen infolge von leeren Batterien im Empfänger zu verhindern (Mertik).

➡ Den 230 V-Stecker der Regeleinheit in die dafür vorgesehene geerdete Steckdose stecken.

Bevor das Steuerungssystem eingebaut wird, muss die Druckdifferenz auf der Einstelleinheit eingestellt werden.



Achtung

- Die einzustellende Druckdifferenz ist vom Gerät abhängig;
- Nur die Druckdifferenz einstellen;
- Alle anderen Einstellungen der Einstelleinheit unverändert lassen.

Die Druckdifferenz wird wie folgt eingestellt (die Werte finden Sie in Anlage 2 mit den technischen Daten):

➡ Knopf P der Einstelleinheit mindestens 10 Sekunden gedrückt halten (siehe für Mertik: Abb. 7a; für Honeywell: Abb. 7b, I1 und Abb. 9):

Im Display wird Folgendes angezeigt: 0 00 (blinkt) : 01.

➡ Anschließend den Knopf P kurz drücken:

Die Anzeige im Display ändert sich von 01 in 02.

➡ Mit den Knöpfen "+" und "-" die richtigen Werte einstellen.

➡ Knopf P mindestens 5 Sekunden gedrückt halten, wenn der richtige Wert erreicht ist:

Wenn der Bildschirm wieder zur ursprünglichen Anzeige zurückkehrt, ist der Druck eingestellt.

Das PowerVent®-System kann jetzt getestet werden.

Tipp Dies muss geprüft werden, bevor der Kaminumbau fertiggestellt wird und bevor die Kombination der PowerVent®-Steuerungskomponenten und der Mertik- oder Honeywell-Steuerungskomponenten in den Schaltkasten eingebaut wird.



Achtung Vor dem Zünden des Geräts alle Anschlüsse auf Gasdichtigkeit kontrollieren.

➡ Das PowerVent®-System auf seine einwandfreie Funktion testen.

Wenn das System einwandfrei funktioniert, wie unten beschrieben fortfahren:

➡ Nehmen Sie die Spannung vom System ab.

➡ Bauen Sie die Kombination der Steuerung des Kamins und der Steuerung des PowerVent®-Systems als Einheit in den Schaltkasten ein (siehe Abb. 7a oder 7b).

Achtung Achten Sie darauf, dass der Schaltkasten anschließend vorschriftsmäßig abgeschlossen wird.

➡ Legen Sie wieder Spannung an das System an.

Tipp Sicherheitshalber sollte gemessen werden, ob die gewünschte Druckdifferenz erzielt wird, bevor der Kaminumbau oder ein Kasten um das Abfuhrsystem verschlossen wird.

Dies braucht nicht mit einem brennenden Gerät zu geschehen, sondern ist auch mit „Luft“ möglich.

Auf diese Weise wird verhindert, dass der Kaminumbau bei Problemen wieder aufgerissen werden muss.

8. Justierung des Geräts

Dieses Kapitel enthält die technischen Daten, die für eine einwandfreie Funktion des PowerVent®-Systems in Kombination mit dem Gerät erforderlich sind. Tabelle 3 in Anlage 2 enthält die Bedingungen; die Bedingungen sind vom Gerätetyp abhängig. Das Gerät muss ohne Lufteinlassführung(en) und ohne den Drosselschieber installiert werden, der zusammen mit dem Gerät geliefert wird.

Achtung Wenn Sie Informationen zu eventuellen zusätzlichen Einstellungen suchen, müssen Sie immer die aktuellste Installationsanleitung des Geräts konsultieren. Die aktuellste Installationsanleitung finden Sie unter www.druservice.com.

8.1 Ausgangspunkte

Die Anwendung des PowerVent-Systems ist bis zu einer bestimmten maximalen Länge erlaubt.

Achtung Jeder Bogen zählt als 2 Meter Länge. Dabei wird nicht zwischen 45°-Bögen und 90°-Bögen unterschieden.

Beispiel: Gemäß Tabelle 3 in Anlage 2 beträgt die maximal zulässige Länge beim Modell Milo 36 Meter. Wenn drei Bögen verwendet werden, darf ein konzentrisches Rohr mit einer Länge von maximal 30 Metern angeschlossen werden.

8.2 Erläuterungen zur Tabelle

Im Folgenden wird die Einteilung von Tabelle 3 aus Anlage 2 näher erläutert.

8.2.1 Gerätetyp

In dieser Spalte finden Sie die Geräte, die für den Anschluss an das PowerVent®-System geeignet sind.

8.2.2 Druckdifferenz

Diese Spalte enthält die Druckdifferenz (in Pascal), die auf der Einstelleinheit einzustellen ist.

8.2.3 Minimale Länge

Diese Spalte enthält die minimale Länge des PowerVent®-Systems (in Metern), die erforderlich ist, um einen Defekt des Ventilators.

Achtung Die minimale Länge ist die tatsächlich verwendete Länge an konzentrischem Rohr in Metern. Dabei dürfen die Bögen NICHT mitgerechnet werden (2 Meter ist 1 Bogen).

Bei einer Lösung unter dem Dach mit Windschutzeinrichtung über die Außenwand oder das Dach darf zwischen der Ventilatereinheit und der Windschutzeinrichtung über die Außenwand oder das Dach ein konzentrisches Rohr mit einer Länge von maximal 1 Meter montiert werden. Dieser Meter Länge wird NICHT in die Bestimmung der Mindestlänge des konzentrischen Rohres einbezogen.

8.2.4 Maximale Länge

Diese Spalte enthält die maximale Länge des PowerVent®-Systems. Die maximale Länge ist die tatsächlich verwen-

dete Länge in Metern Rohr.

Bei einer Lösung unter dem Dach mit Windschutzeinrichtung über die Außenwand oder das Dach darf zwischen der Ventilatoreinheit und der Windschutzeinrichtung über die Außenwand oder das Dach ein konzentrisches Rohr mit einer Länge von maximal 1 Meter montiert werden. Dieser Meter Länge MUSS in die Bestimmung der Mindestlänge des konzentrischen Rohres EINBEZOGEN werden. Auch der Bogen bei der Windschutzeinrichtung über die Außenwand muss mitgerechnet werden (er zählt als 2 Meter).

Die Windschutzeinrichtung über die Außenwand darf dagegen NICHT mitgerechnet werden.

8.2.5 Länge für Kondensatauffangbehälter

Wenn Abgase über eine lange Strecke transportiert werden, können diese bis unter den Taupunkt abkühlen und dann kann Kondensation auftreten. Das dabei gebildete Kondenswasser muss über einen Kondensatauffangbehälter abgeleitet werden.

Ab einer bestimmten Länge muss ein Kondensatauffangbehälter eingebaut werden. Dabei handelt es sich um die tatsächlich verwendete Länge in Metern Rohr.

➡ Eine Kondensationseinheit mit Geruchverschluss einbauen.

 **Achtung** Wenn ein Geruchsverschluss verwendet wird, muss dieser immer mit Wasser gefüllt sein. Der Geruchsverschluss darf nicht trockenstehen.

Wenn der Geruchsverschluss trockensteht, kann es vorkommen, dass der Kamin nicht mehr angeht oder dass die Abgase in das Wasserableitsystem strömen. Eine Kondensatabfuhr muss daher immer an einen mit Wasser gefüllten Siphon angeschlossen sein. Es gibt jedoch auch andere Möglichkeiten, so kann zum Beispiel ein wasserloser Geruchsverschluss verwendet werden. Ein Beispiel dafür ist der hygienische, selbstdichtende Siphon HepvO von Hepworth.

Achtung - Die Kondensationseinheit darf nicht trockenstehen.
- Eine zu hohe Temperatur der Abgase kann schädlich für die Kondensationseinheit sein. Daher muss die Kondensationseinheit hinter einer Mindestlänge des konzentrischen Systems montiert werden.

➡ Siehe dazu Tabelle 3. Addieren Sie zur angegebenen Mindestlänge des konzentrischen Systems 4 Meter hinzu. Das Ergebnis ist auch der idealste Abstand für das Einbauen der Kondensationseinheit.

➡ Montieren Sie die Kondensationseinheit in einem horizontalen Teil des konzentrischen Rohres.

➡ Sorgen Sie für ein Gefälle des konzentrischen Rohres zur Kondensationseinheit.

Achtung In einigen Situationen müssen mehrere Kondensationseinheiten (siehe Abb. 10, C) eingebaut werden. Das ist der Fall, wenn das konzentrische Rohr hinter der angegebenen Mindestlänge (siehe Abb. 10, B) einen abfallenden und dann einen steigenden Verlauf zeigt und sich dieses Muster wiederholt.

Tipp Empfehlen Sie dem Benutzer, die Zündflamme nicht brennen zu lassen, um dem Entstehen von Kondensat im Gerät vorzubeugen.

Die Kondensationseinheit ist bei Ihrem Händler erhältlich und von der DRU lieferbar.

8.3 24-Stunden-Kontrolle

Das PowerVent® Regelsystem führt eine 24-Stunden-Kontrolle aus. Das bedeutet, dass sich dieses System jeweils 24 Stunden, nachdem die Netzspannung an das System angelegt wurde, ausschaltet und erneut startet, und das hat Folgen für den Kamin.

Wenn PowerVent® bei einem Gerät mit dem Mertik-System ausgeführt ist, erlischt der Hauptbrenner kurz und er geht wieder an, die Zündflamme brennt dabei weiter.

Wenn das Gerät mit einem Honeywell-System ausgeführt ist, schaltet das Gerät in den Störungsmodus und schaltet sich dann aus. Um dies zu verhindern, werden die folgenden Lösungen empfohlen.

Normale Verwendung als Zierkamin:

➡ Den Stecker des PowerVent® aus der Steckdose ziehen und zu einem Zeitpunkt wieder einstecken, an dem der Kamin nie verwendet wird (z. B. um 7:00 Uhr morgens).

Kamin wird kontinuierlich verwendet (z. B. in einer Hotelhalle):

➡ Auf der Uhr des Kamins einen geeigneten Zeitpunkt für das kurze Ausschalten zum Zeitpunkt der 24-Stunden-Kontrolle einstellen.

Der Kamin wird im thermostatischen Modus auch zum funktionellen Heizen verwendet:

➡ Die Uhr auf dieselbe Weise einstellen wie oben beschrieben.

9. Wartung

Das System muss einmal jährlich von einem qualifizierten Fachinstallateur für Gasheizgeräte und Kamine überprüft, gereinigt und eventuell repariert werden.



Achtung Die Anlage bei Arbeiten spannungsfrei machen; dazu den 230V-Stecker aus dem Anschluss ziehen.

9.1 Teile

Ersatzteile sind bei Ihrem Lieferanten erhältlich.

10. Störungen

Die nachstehende Tabelle enthält eine Übersicht über möglicherweise auftretende Störungen, deren potenzielle Ursachen und Behebung.

Tabelle 1 Störungsdiagnose		
Problem	Mögliche Ursache	Behebung
A. Ventilator schaltet sich ein, das Gerät zündet jedoch nicht.	1. Der (neue) Kommunikationscode zwischen dem Empfänger und der Fernbedienung muss noch bestätigt werden. 2. Die Geruchsverschlüsse des Kondensatauffangs stehen trocken.	1. Den Code bestätigen, wie beschrieben in der Installationsanleitung des Geräts, Kapitel Störungen, in der Tabelle unter Lösung A1. 2. Für ausreichend Wasser in den Geruchsverschlüssen sorgen oder wasserlose Geruchsverschlüsse verwenden. (siehe Kapitel 8.2.5)
B. Keine Zündflamme. (Mertik)	1. Siehe die Installationsanleitung des Geräts, Kapitel Störungen, in der Tabelle unter "keine Zündflamme".	1. Siehe die Installationsanleitung des Geräts, Kapitel Störungen, in der Tabelle unter "keine Zündflamme".
C. Zündflamme zündet, aber der Hauptbrenner zündet nicht. (Mertik) Funkzwar, aber zündet nicht. (Honeywell)	1. Ventilator nicht angeschlossen oder blockiert. 2. Silikonschläuche nicht leckfrei angeschlossen. 3. Maximale Länge/max. Anzahl Bögen des PowerVent® überschritten. 4. Abgasabfuhr nicht leckfrei angeschlossen. 5. Druckmessschläuche falsch herum angeschlossen.	1. Kontrollieren, ob der Ventilator läuft, nachdem das Gerät gezündet wurde. - Gegebenenfalls den Ventilator anschließen; - Gegebenenfalls die Blockade aufheben. 2. Die Anschlüsse kontrollieren. Die Silikonschläuche gegebenenfalls leckfrei anschließen. 3. Die Länge und die Anzahl Bögen kontrollieren. Gegebenenfalls auf die max. Länge/Anzahl Bögen korrigieren. 4. Die Anschlüsse und Silikonringe auf Leckfreiheit kontrollieren. Diese gegebenenfalls leckfrei anschließen. 5. Die Schläuche richtig anschließen.
D. Das Gerät zündet, aber nach 30 Minuten sind die Flammen noch immer verschwommen blau (giftig).	1. Druckdifferenz falsch.	1. Die richtige Druckdifferenz einstellen; den Wert finden Sie in Anlage 2 unter den technischen Daten.
E. Das Gerät geht immer zum selben Zeitpunkt aus und wieder an, die Zündflamme brennt weiter (Mertik), oder das Gerät geht aus und schaltet auf Störung. (Honeywell)	1. Die 24-Stunden-Kontrolle des PowerVent®-Systems wird ausgeführt.	1. Den Zeitpunkt der 24-Stunden-Kontrolle anders einstellen, siehe die Beschreibung in Kapitel 8.3.

Anlage 1 Im Lieferumfang enthaltene Teile

Der nachstehenden Tabelle ist zu entnehmen, welche Teile mit dem Gerät mitgeliefert werden.

Tabelle 2: Im Lieferumfang enthaltene Teile	
Teil	Anzahl
Installationsanleitung	1x
Relaiskabel (Mertik oder Honeywell)	1x
Ventilatoreinheit	1x
Aluminium-Druckmessleitung	2x
Silikon-Druckmessleitung (Schlauch)	2x
Bügel mit Steuerungssystem (Mertik (RCE) oder Honeywell (RCH)):	
- Regeleinheit	1x
- Einstelleinheit	1x
- Drucksensor	1x
- Sicherheitsventil	1x
Verbindungsstück für Sicherheitsventil	1x
Übergangsstück	1x
Bügel	
Kupplungen	
Parkerschrauben	

Anlage 2 Technische Daten

Tabelle 3: Technische Daten				
Gerätetyp	Druckdifferenz	Minimale Länge	Maximale Länge	Länge für Kondensat-auffangbehälter
	(Pa)	(meter)	(meter)	(meter)
Apollo 80	100	7	36	> 18
Apollo 100	105	6	36	> 18
Centro 100	90	6	26	> 12
Excellence L	80	6	36	> 17
Excellence M	80	6	36	> 17
Excellence XT	80	6	36	> 17
Global 60 XT BF	50	6	36	> 16
Global 60 Corner BF	50	6	36	> 16
Global 60 Triple BF	50	6	36	> 16
Global 70 BF	55	7	36	> 17
Global 70 XT BF	65	8	36	> 18
Global 100 BF (< 2013)	95	8	36	> 16
Global 100 BF (> 2013)	55	7	36	> 17
Global 100 BF-03	70	5	42	> 12
Global 100 Triple BF	70	5	42	> 12
Global 100 Corner BF	70	5	42	> 12
Global 120 BF	70	5	42	> 12
Global 120 Triple BF	70	5	42	> 12
Global 120 Corner BF	70	5	42	> 12
Lugo 70	70	7	43	> 16
Lugo 80	70	7	43	> 16
Maestro 75 RCH	120	6	30	> 16
Maestro 80-2 RCH	110	6	43	> 19
Maestro 80-3 RCH	110	6	43	> 19
Metro 80 XT (tunnel)	65	4	64	> 18
Metro 100 XT 41 RCH (tunnel)	105	6	37	> 13
Metro 100 XT2 41 RCH	105	6	37	> 13
Metro 100 XT3 41 RCH	105	6	37	> 13
Metro 100 XTL 41 RCH	105	5	37	> 13
Metro 100 XTU 41 RCH	105	5	37	> 13
Metro 100 XT (tunnel)	75	6	56	> 18
Metro 100 XT2	90	5	36	> 17
Metro 100 XT3	90	5	36	> 17
Metro 100 XTL	80	4	36	> 18
Metro 130 XT 41 RCH (tunnel)	120	6	26	> 16
Metro 130 XT (tunnel)	105	5	36	> 20

Für Bögen (45° oder 90°) werden beim Bestimmen der maximalen Länge 2 Meter gerechnet.

Tabelle 3: Technische Daten

Gerätetyp	Druckdifferenz (Pa)	Minimale Länge (meter)	Maximale Länge (meter)	Länge für Kondensat- auffangbehälter (meter)
Metro 130 XT 2	120	6	26	> 16
Metro 130 XT 3	120	6	26	> 16
Metro 130 XTL	120	6	26	> 16
Metro 150 XT 41 RCH (tunnel)	125	9	22	> 14
Metro 150 XT (tunnel)	125	9	22	> 14
Milo	100	7	36	> 18
Milo S	35	4	36	> 16
Prestige (tunnel)	55	3	68	> 18
Saxo 70 SL	55	6	36	> 19
Saxo 80 SL	95	8	36	> 20
Scenic 70 SL	55	6	36	> 19
Scenic 80 SL	95	8	36	> 20

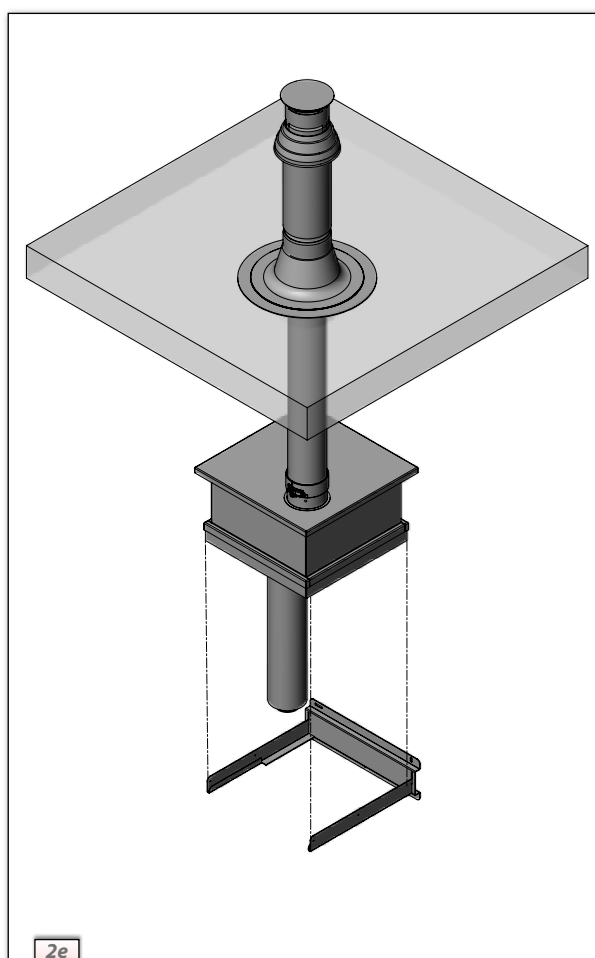
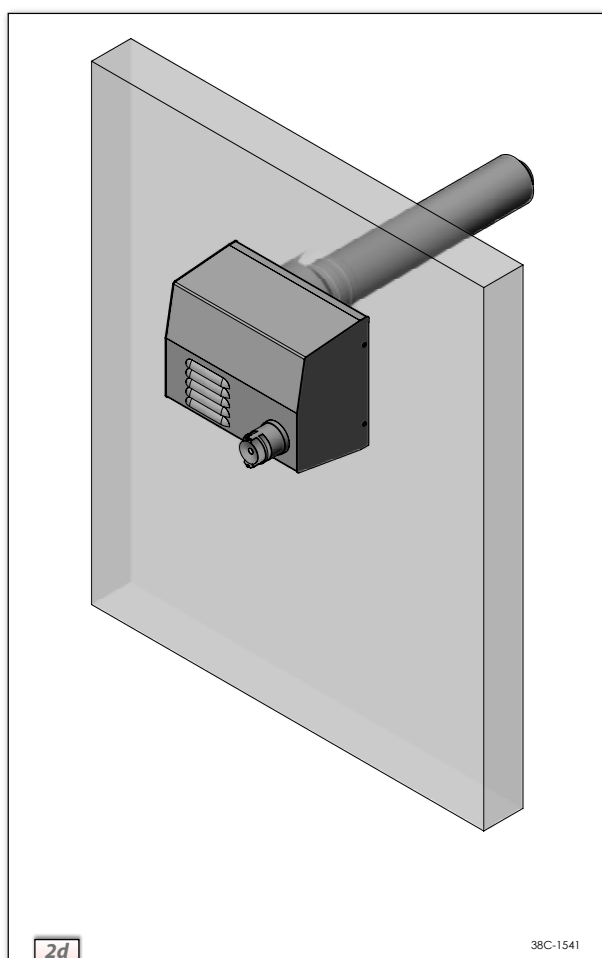
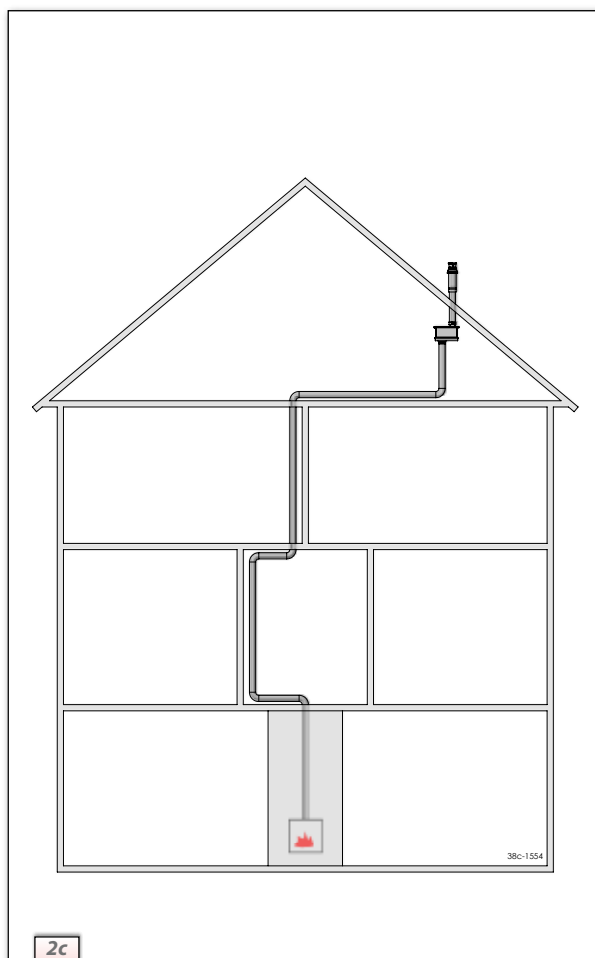
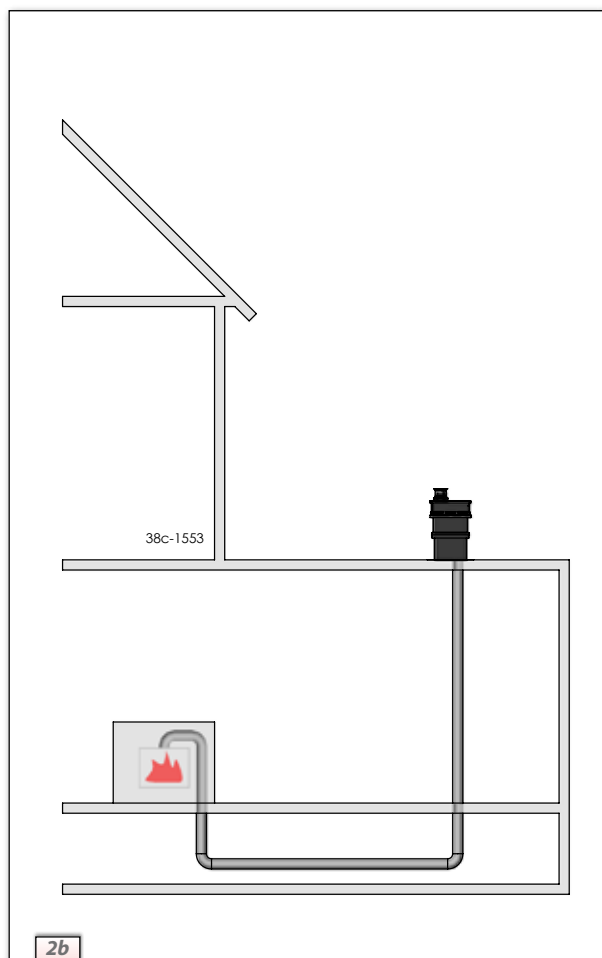
Für Bögen (45° oder 90°) werden beim Bestimmen der maximalen Länge 2 Meter gerechnet..

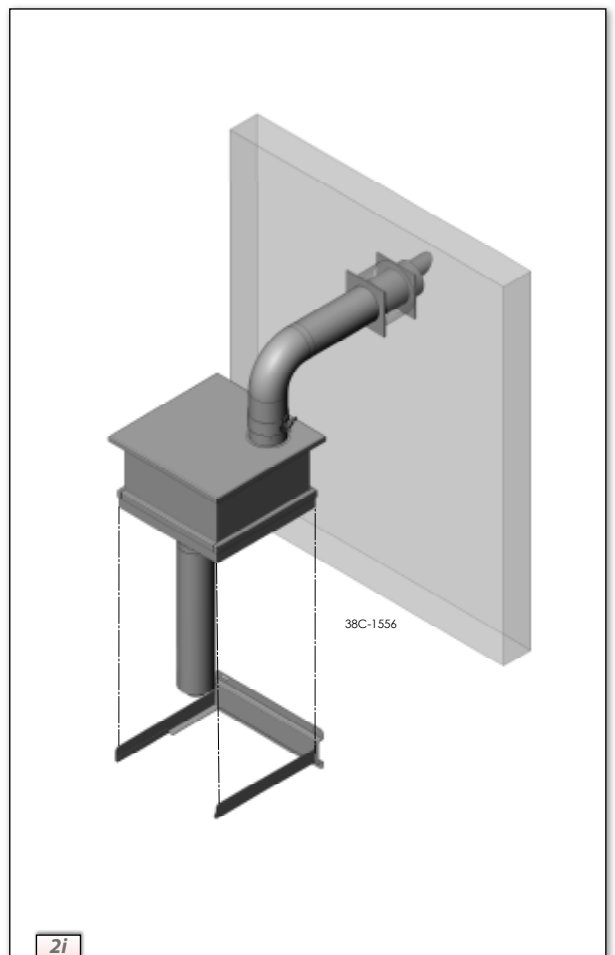
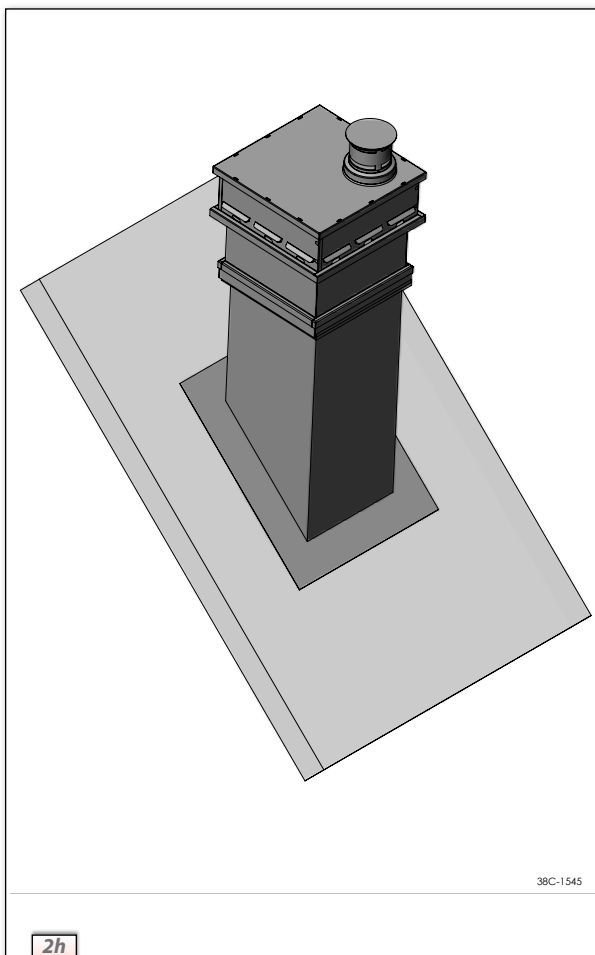
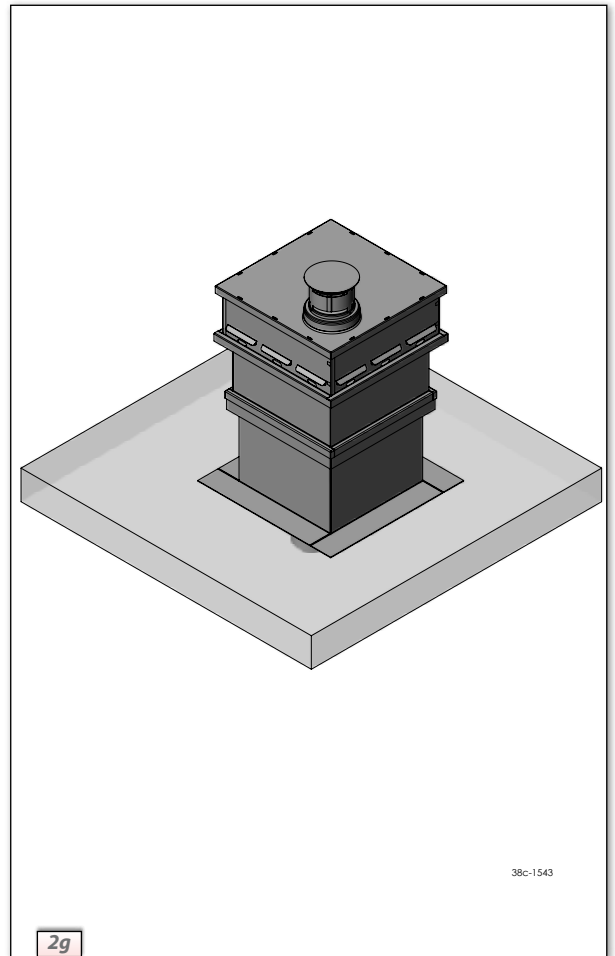
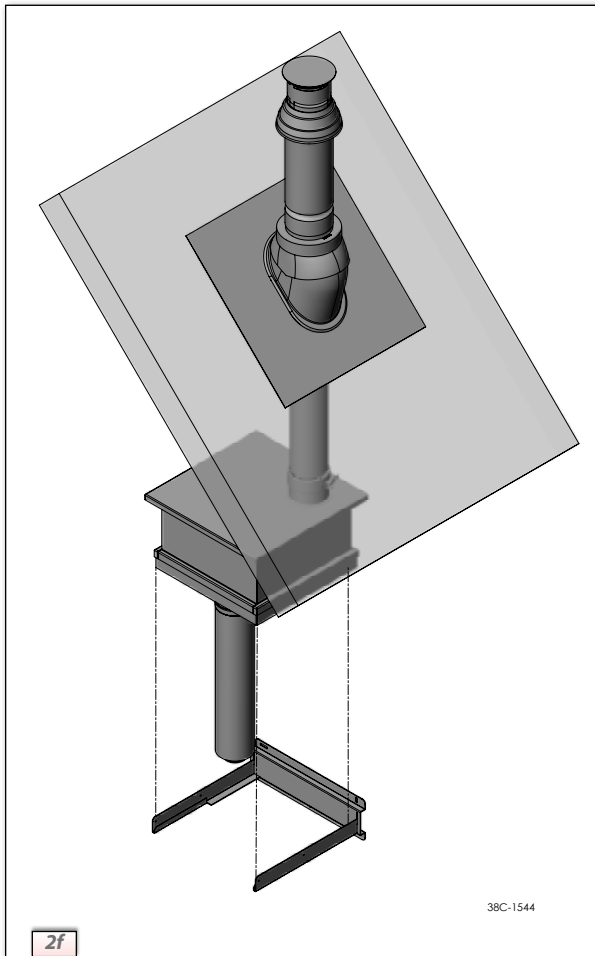
Tabelle 4: Technische Daten PowerVent®

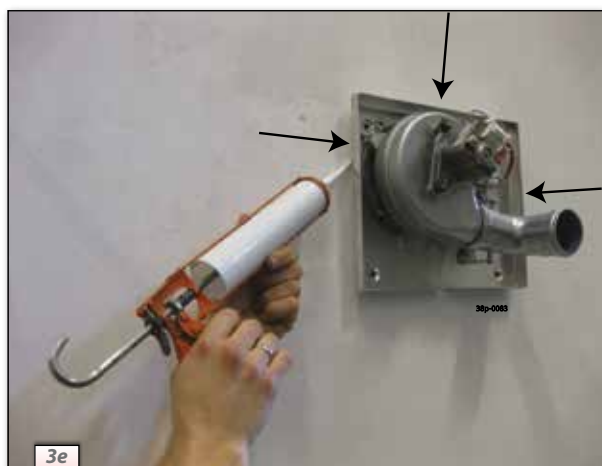
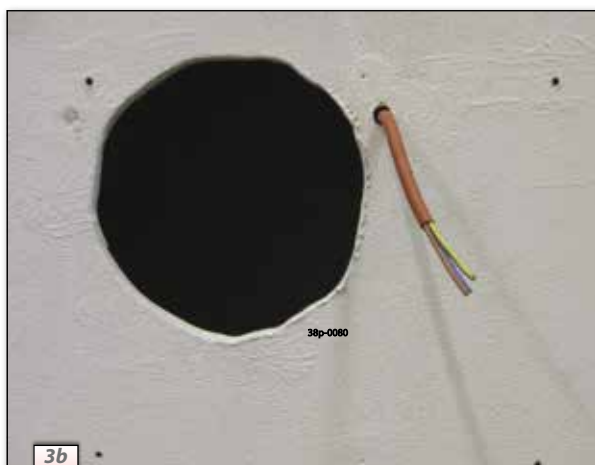
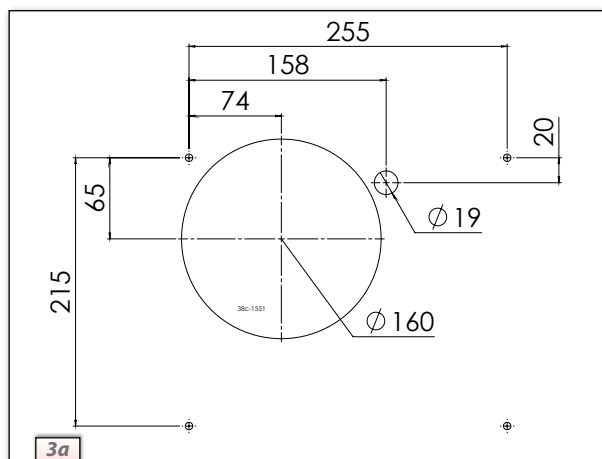
	PowerVent Ventilator Außenwand-/ Dachdurchführung	PowerVent Honeywell	PowerVent Mertik
V (AC)	220-245	220-245	220-245
Hz	50-60	50-60	50-60
W	80	20	20
dB	68	-	-

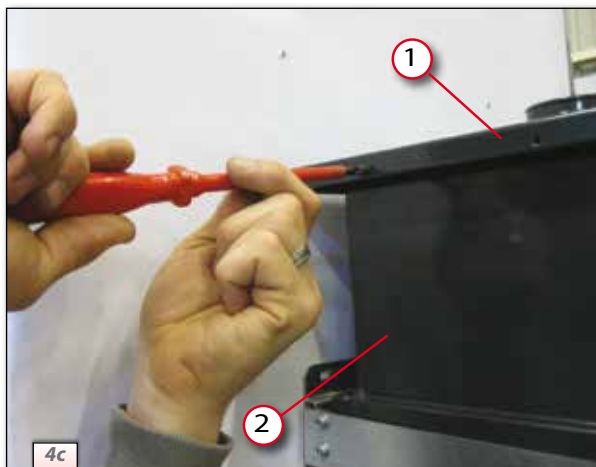
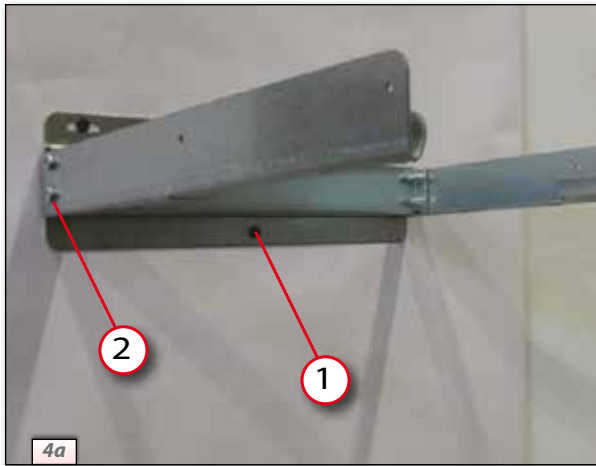
The diagram illustrates a smart heating system. A wood-burning stove (labeled 38C - 1549) is connected to a central heating system. The system includes a pump (E) and a manifold (F, G). The heating system is controlled by two smart thermostats: Mertik and Honeywell. The Mertik thermostat (A) is connected to a control unit (B, C) and a receiver (D). The Honeywell thermostat (A) is connected to a control unit (B, C) and a receiver (D). The system is powered by 230V. The diagram shows the flow of water (blue lines) and the electrical connections (green lines) for the heating system.

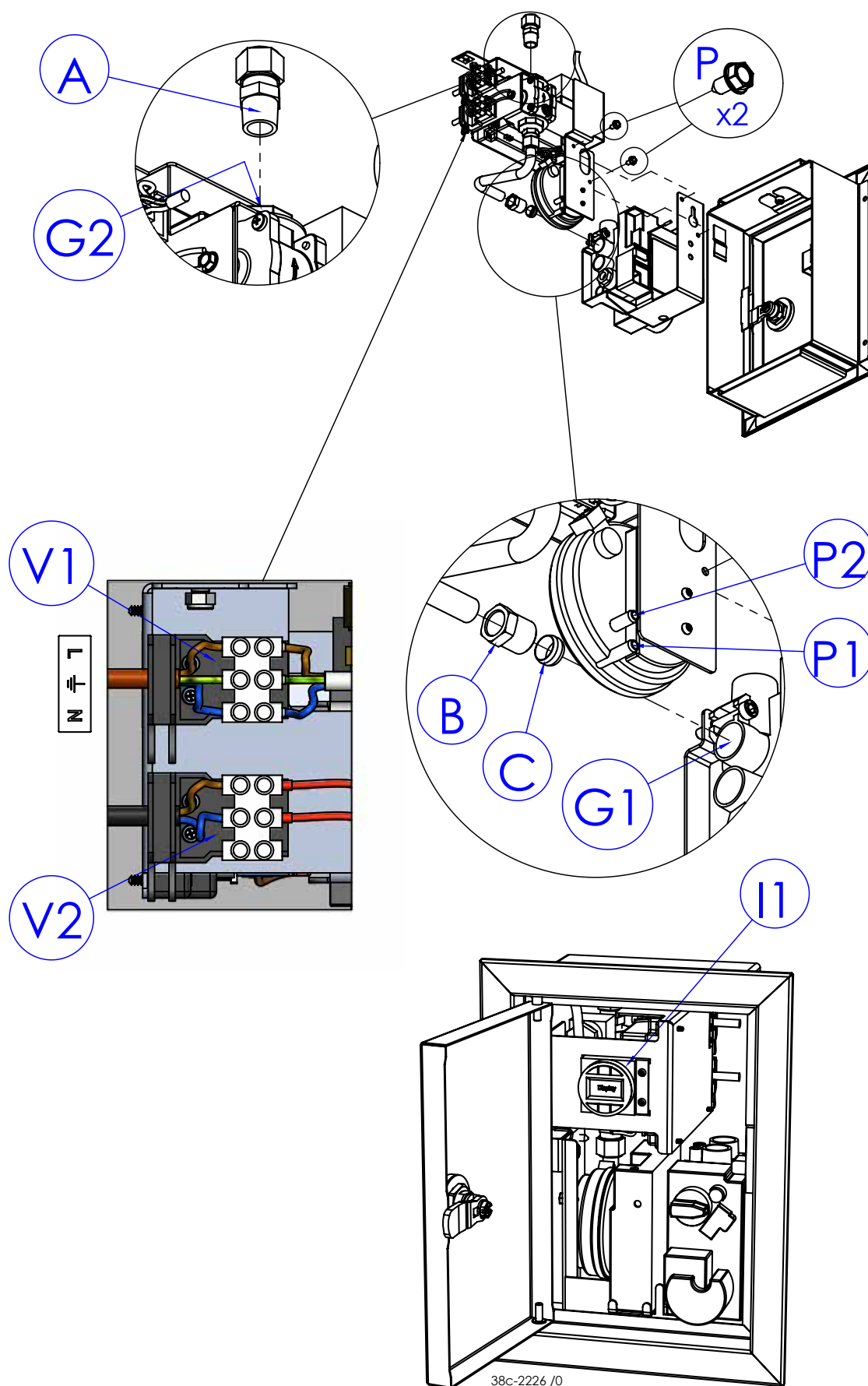




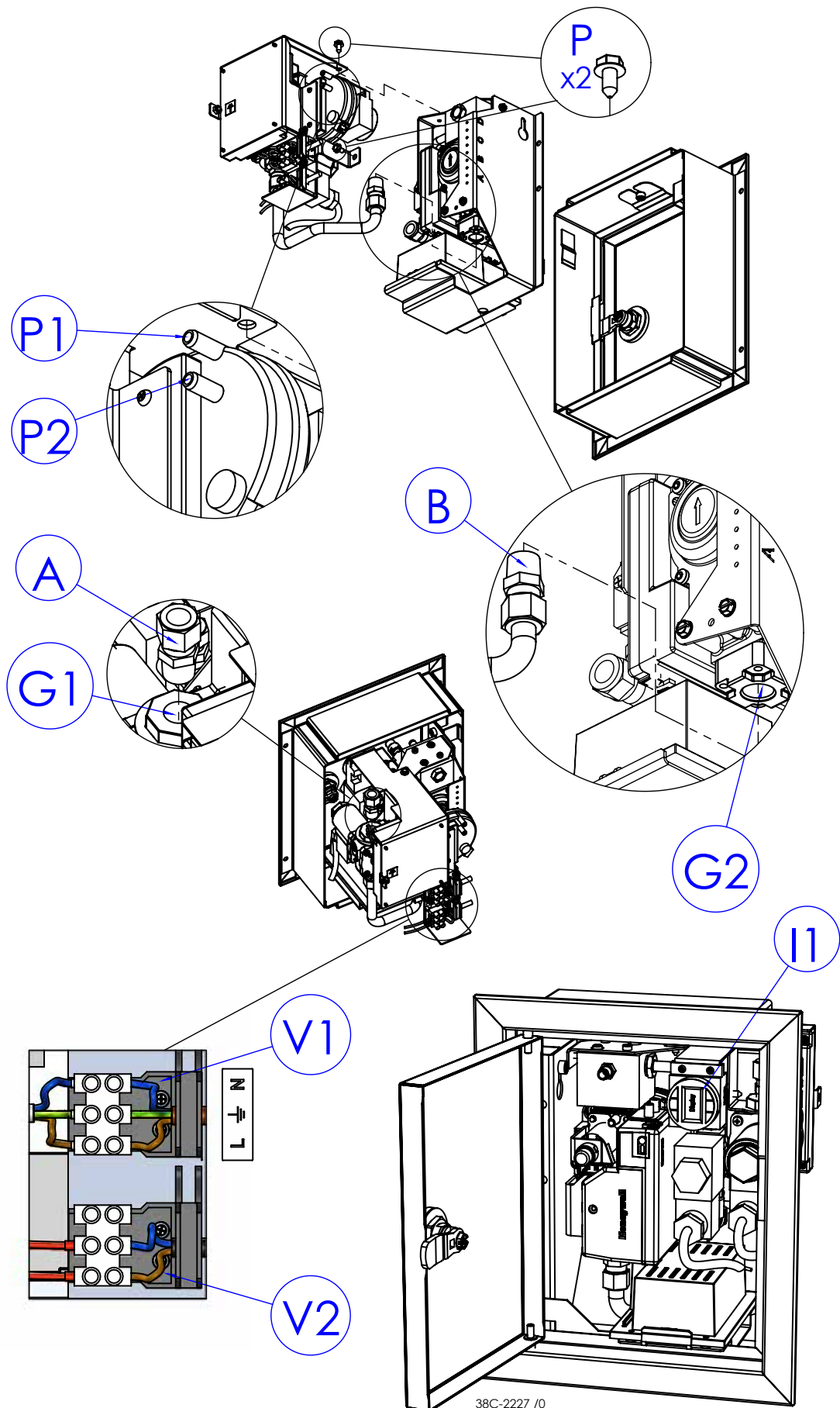




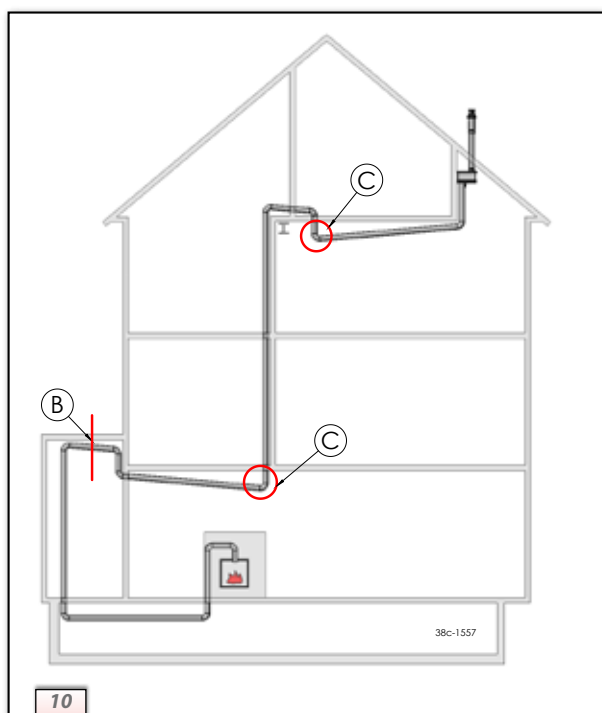
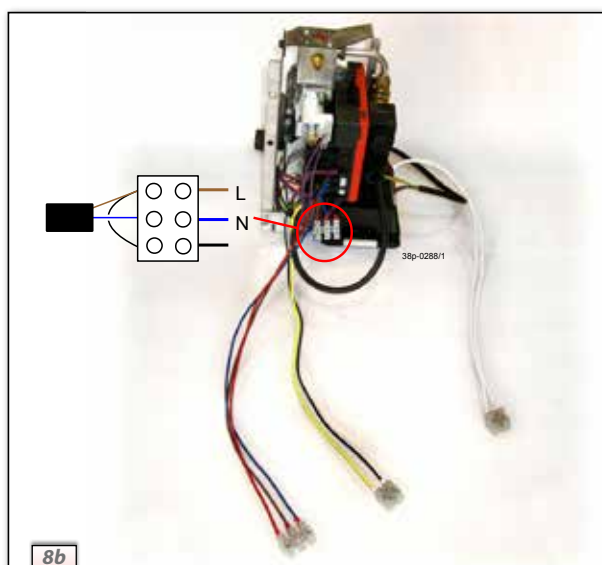
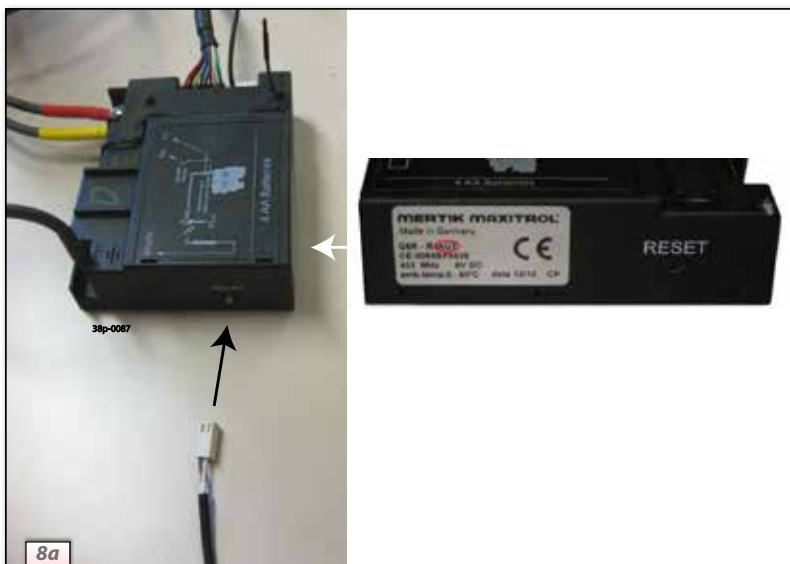




38c-2226 /0



38C-2227 /0





DRU Verwarming B.V.
The Netherlands
Postbus 1021, NL-6920 BA Duiven
Ratio 8, NL-6921 RW Duiven