



HEATCUBE

**MONTAGEANLEITUNG
INSTALLATION MANUAL
NOTICE D'INSTALLATION
ISTUZIONI DI MONTAGGIO
MONTAGEHANDLEIDING
NAVODILA ZA MONTAŽO**

ruegg
SWITZERLAND

KII



Deutsch

2

English

50

Français

98

Italiano

146

Nederland

194

Slovenski

242

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen	3
2	Sicherheit	4
3	Transport	7
4	Installation	8
5	Ventilator	20
6	Feuerraumauskleidung	26
7	Verbrennungsluft	30
8	Abgasanlage	32
9	Wärmedämmung	34
10	Brandschutz	36
11	Typenschild	43
12	Schlusskontrolle	45
13	Erste Inbetriebnahme	46
14	Technische Daten	47

1 Grundlagen

1.1 Bilder

Die in dieser Anleitung verwendeten Bilder sind so gestaltet, dass sie möglichst allgemein gültig sind. Aus diesem Grund können die Details einzelner Bilder unter Umständen von Ihrem Produkt abweichen.

1.2 Schraffuren

In dieser Anleitung verwendete Schraffuren haben folgende Bedeutung:



Beton



Holz



Mauerwerk oder Porenbeton



Luftspalt, Hohlraum mit oder ohne aktive Hinterlüftung



Vollbackstein (Kaminstein)



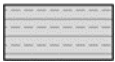
Wärmedämmung (mineralisch)



Schamotte; Verkleidung/ Aussenhülle



Wärmedämmung; nbb, RD \geq 80 kg/m³



Brandschutzplatte; nbb



Holzbalken

nbb bedeutet: nicht brennbare Baustoffe / Beschichtungen

2 Sicherheit

2.1 Vorschriften

- Der HEATCUBE ist typengeprüft und zugelassen nach EN 16510.
- Primär sind Werte aus der EN Prüfung publiziert. Dort wo die Prüfung keine Aussage trifft wurden länderspezifische Werte von CH und DE herangezogen. Für diese Gültigkeit ist der Installateur verantwortlich.
- Die Geräte sind ausschliesslich für den geschlossenen Betrieb geprüft.
- Die Geräte eignen sich für den Zeitbrandbetrieb (INT). Es darf mit den zugelassenen Brennstoffen ohne zeitliche Beschränkung betrieben werden.
- Alle lokalen Bestimmungen, einschliesslich der entsprechenden nationalen und europäischen Normen müssen erfüllt werden und stehen über der Montageanleitung
- Für die Einhaltung der landesspezifischen Gesetzgebung ist der Installateur der Anlage verantwortlich.
- Installationen dürfen nur durch ausgewiesene Fachkräfte gemäss den Angaben in dieser Anleitung und den gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt werden. Ist dies nicht der Fall, lehnt die Firma Rüegg jegliche Garantie und Haftung ab.

2.2 Warnhinweise

Warn- und Sicherheitshinweise kennzeichnen folgende Gefährdungen:



Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Kann ohne Vermeidung zum Tod oder schwersten Verletzungen führen.

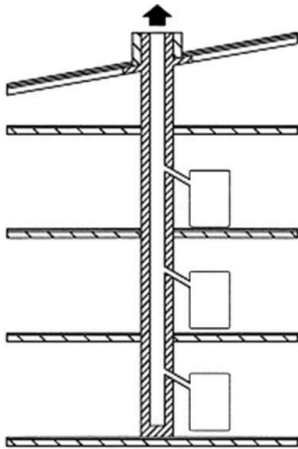


Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation. Kann ohne Vermeidung zu leichten Verletzungen führen.



Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Kann ohne Vermeidung zu Sachschäden am Produkt oder der Umgebung führen.

2.3 Mehrfachbelegung

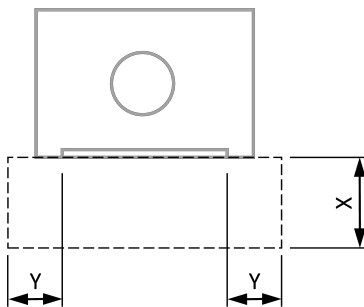


Kamineinsätze mit selbstschliessender Türe können an einen für Mehrfachbelegung ausgelegten Schornstein angeschlossen werden.

Kamineinsätze mit nicht selbstständig schliessender Türe dürfen nur einzeln an einen Schornsteinzug montiert werden.

Für die Installation der Abgasanlage sind die gültigen lokalen Vorschriften und die Anweisungen des Herstellers zu beachten!

2.4 Vorbelag

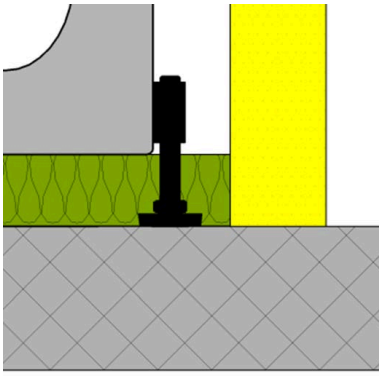


Brennbare Böden vor Kamineinsätzen müssen durch einen nicht brennbaren Vorbelag vor der Scheibe geschützt werden.

Der Vorbelag wird bei der EN-Prüfung nicht gemessen oder ermittelt. Somit gelten in diesem Fall die länderspezifischen Vorschriften.

Richtlinie	Land	X [cm]	Y [cm]
VKF-Brandschutzanwendung / Stand-der-Technik-Papier VHP (Version 2017)	CH	≥ 40	≥ 10
TR OL (Ausgabe 2010/2017)	D	≥ 50	≥ 30

2.5 Untergrund



Der Untergrund, auf welchem der Kamineinsatz zusammen mit dem Tragrahmen und der Verkleidung installiert wird, muss genügend tragfähig sein.

Die Stellfüsse sind in der Höhe verstellbar und werden zur Ausrichtung des Kamineinsatzes verwendet.

Die Vorschriften in Kapitel "Brandschutz" müssen ebenfalls beachtet werden.

HINWEIS

Tragfähiger Untergrund!

Zur Aufnahme des kompletten Gewichts des Heizeinsatzes muss der Untergrund genügend tragfähig sein.

- ▶ Tragfähigkeit des Untergrunds prüfen
- ▶ Stellfüsse direkt auf den tragfähigen Untergrund stellen

3 Transport

3.1 Verpackung

Der HEATCUBE ist auf einer Holzpalette befestigt und mit einem Karton verpackt. Wir empfehlen, die Bauteile originalverpackt an den Aufstellort zu transportieren. Die Kartonverpackung ist bis zu 250 Kg vollflächig stapelbar. Beschädigte Verpackungen sind nicht mehr stapelbar.

Beim Transport des HEATCUBES sind folgende Punkte zu beachten:

- HEATCUBE transportsicher befestigen
- Liegenden Transport vermeiden
- Nicht gesicherte Einzelteile aus dem Feuerraum entfernen
- Die Geräte dürfen für den Transport, nicht über das Gehäuse verspannt werden, sonst knicken sie zusammen.

3.2 Anlieferung

- Überprüfen Sie den angelieferten HEATCUBE nach Erhalt umgehend auf Vollständigkeit, Transportschäden und Masshaltigkeit.
- Überprüfen Sie vor der Montage die Funktion der Türe.
- Melden Sie allfällige Mängel vor der Montage unmittelbar dem zuständigen Kundendienst.
- Lesen Sie diese Anleitung vor der Montage aufmerksam durch.

4 Installation

4.1 Ausrichtung

Der HEATCUBE muss am Installationsort mit Hilfe einer Wasserwaage exakt ausgerichtet werden. Bevor die Verkleidung angebracht wird, muss eine Funktionskontrolle der Türe durchgeführt werden. Bei nicht exakt ausgerichteten Kamineinsätzen können Bauteile der Türmechanik Geräusche verursachen oder verklemmen!

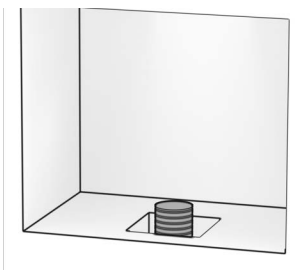
4.2 Verkleidung

- Die Verkleidung muss aus **nicht brennbaren Materialien** bestehen.
- Bei Kontaktflächen von Kamineinsatz und Verkleidung ist ein Glasgewebeband dazwischen anzubringen
- Die Türe muss bei installierter Verkleidung vollständig ausgeschwenkt werden können.
- Die Verkleidung muss nicht wärmedämmend werden, wenn die Kaminanlage so beschaffen ist, dass sich die freien Oberflächen der Verkleidung und die Oberflächen der Nischen für die Brennstofflagerung höchstens auf 85°C erwärmen können. Bei Oberflächen aus mineralischen Baustoffen, z.B. Ofenkacheln, ausgenommen Flächen, auf denen Gegenstände abgestellt werden können, tritt anstelle des Wertes 85°C der Wert 120°C.
- Die lokalen gültigen Sicherheitsabstände müssen eingehalten werden.
- Die Verarbeitungsmaterialien müssen thermisch beständig sein und sie dürfen unter thermischer Belastung keine nachhaltigen Geruchsemissionen bilden! Auf kunststoffhaltige Materialien muss deshalb verzichtet werden.

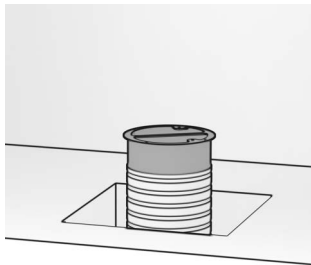
4.3 Verkleidungszubehör

- Zwischen Verkleidung und Verkleidungszubehör ist ein Spalt von 4 – 5 mm zu belassen, damit sich das Gerät ausdehnen kann, ohne die Verkleidung zu beschädigen. Dieser Hohlraum kann mit einer schwarzen Glasfaserhohldichtung Ø10 mm x 2 mm geschlossen werden.
- Das Verkleidungszubehör muss statisch korrekt auf einem Mauerwerk seitlich aufliegen.

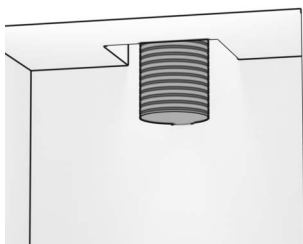
4.4 Reihenfolge bei der Standard Installation



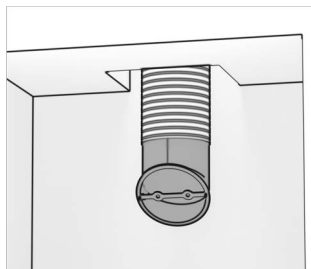
Frischlufanschluss vorbereiten.



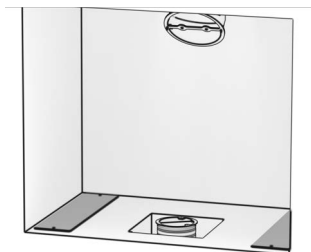
Frischlufstutzen mit einer Schlauchklemme befestigen.



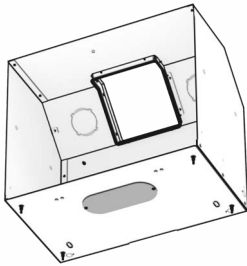
Rauchabgangsanschluss vorbereiten.



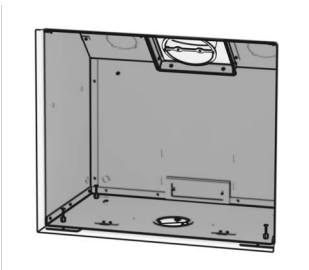
Rauchabgangsstutzen mit einer passenden Verbindung befestigen.



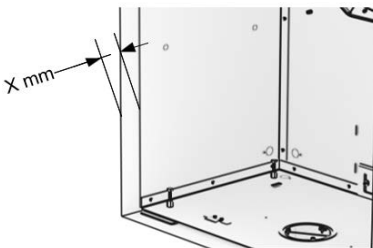
Auflageblech auf den Boden legen.



Beim Gehäuse das Abdeckungsblech für den Frischluftanschluss unten entfernen.



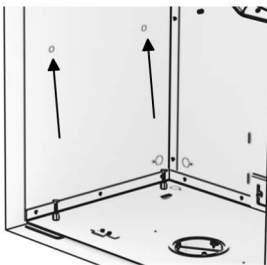
Das Gehäuse in die Öffnung schieben. Mit Hilfe der Stellschrauben, das Gehäuse korrekt ausrichten.



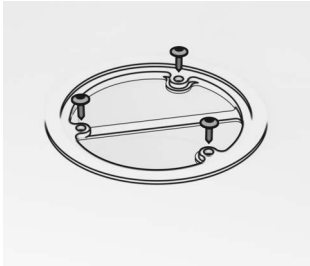
Dieser Abstand kann je nach Zubehör abweichen.

X: 41.5 mm bei Steckblende

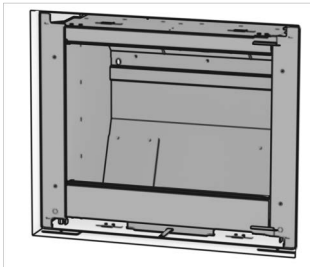
X: 44.5 mm bei Frontrahmen



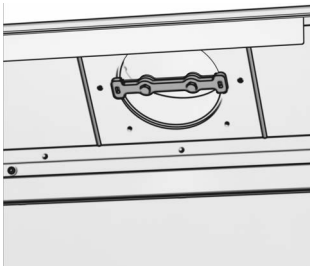
Optional: In dem Gehäuse stehen vorbereitete Perforierungen zur Verfügung. Diese können genutzt werden, um das Gehäuse fest in der Wand mithilfe von Schraube und Dübel zu verankern.



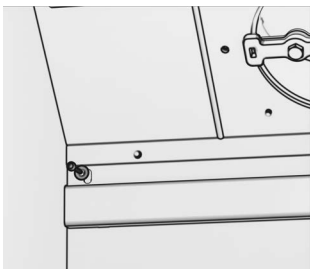
Frischlufstutzen am Gehäuse befestigen



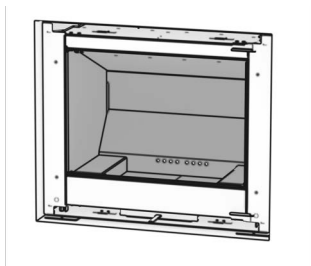
Grundkörper in das Gehäuse schieben.
Darauf achten, dass die Rollen in die vorgesehenen Aussparung einrasten.



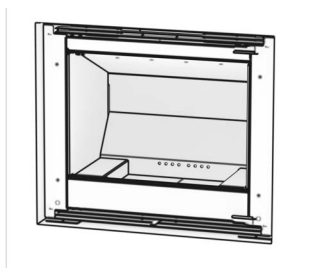
Rauchabgangsstutzen am Grundkörper befestigen.



Mit zwei Schrauben und zwei Unterlegscheiben den Grundkörper an das Gehäuse anschrauben.



Feuerraum montieren.

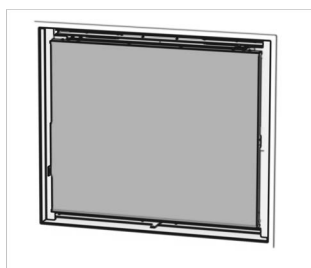


Gitter oben und unten montieren.



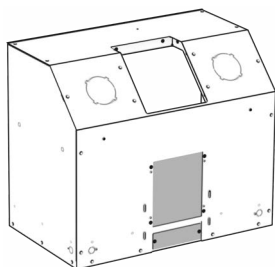
Steckblende oder Frontrahmen mit vier Schrauben befestigen.

Bei der Abbildung ist die Steckblende ersichtlich.



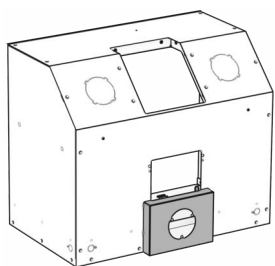
Türe montieren.

4.5 Installation mit Frischluftkasten hinten

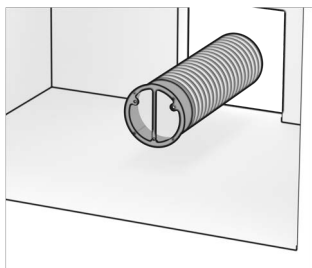


Beim Gehäuse das untere und das obere Abdeckungsblech für den Frischluftanschluss hinten entfernen.

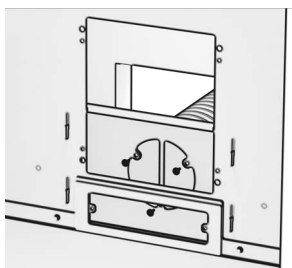
Das obere Abdeckungsblech aufbewahren.



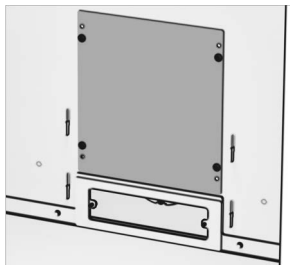
Frishluftkasten einschieben



Frishluftstutzen mit einer Schlauchklemme befestigen.

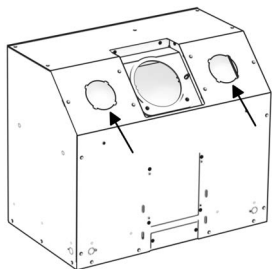


Frishluftstutzen an den Frishluftkasten hinten befestigen.

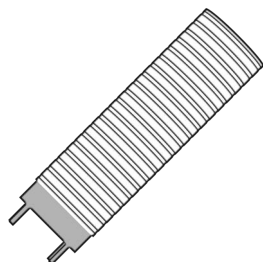


Das obere Abdeckblech von Innen anschrauben.

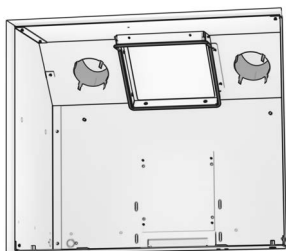
4.6 Installation mit Konvektionsluftzufuhr



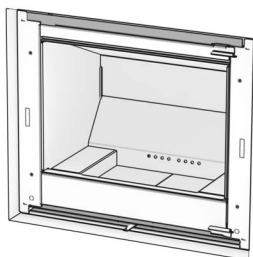
Bei dem Gehäuse die zwei Perforierungen herausbrechen.



Stutzen mit einer Schlauchklemme befestigen.

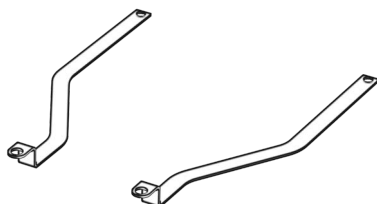


Stützen an dem Gehäuse befestigen, durch umbiegen der Lasche.



Abdeckblende oben und unten das Gitter montieren.

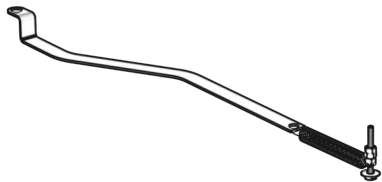
4.7 Bauart A1



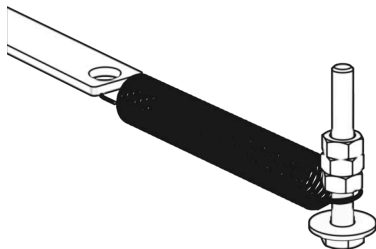
Im Set zu Bauart A1 werden zwei Bleche mitgegeben.

Linkes Blech wird verwendet, für Türgriff links.

Rechtes Blech wird verwendet, für Türgriff rechts.

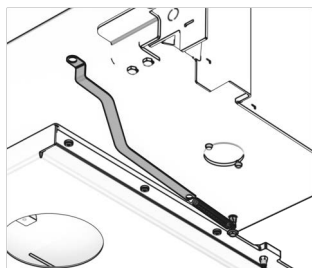


Die Bauteile können vormontiert werden.



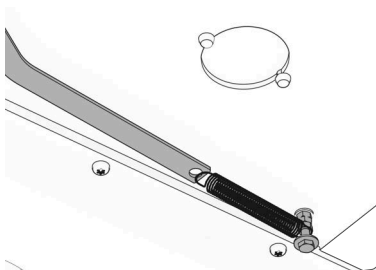
Reihenfolge:

Schraube
Unterlegscheibe
Feder
3 x Mutter

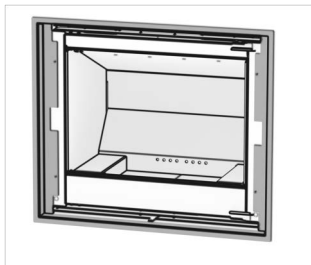


Die Schraube kann bis zum Anschlag am Grundkörper befestigt werden.

Bei dieser Abbildung ist der Türgriff links.

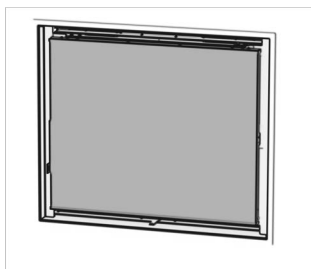


Detail der Befestigung.

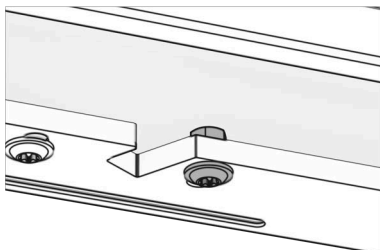


Steckblende oder Frontrahmen mit vier Schrauben befestigen.

Bei der Abbildung ist die Steckblende ersichtlich.

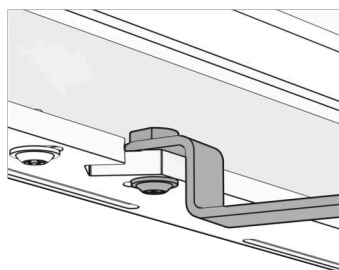


Türe montieren.

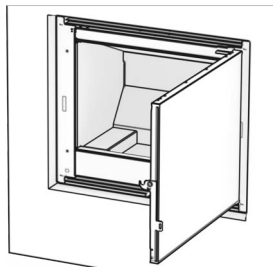


Bei bestehender Türe Schraube und Mutter lösen.

Die Schraube wird gebraucht.
Die Mutter kann recycelt werden.

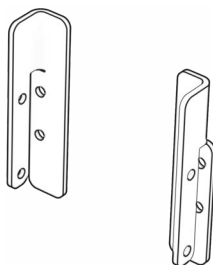


Im Drehteil ist ein Gewinde. Drehteil zusammen mit Blech und Schraube montieren.



Gitter oben und unten montieren.

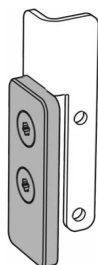
4.8 Magnethalter V15 für CloudFire



Im Set zu Magnethalter V15 werden zwei Bleche mitgegeben.

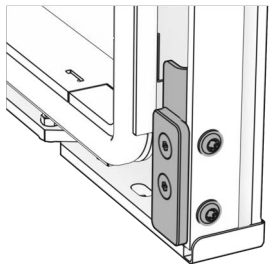
Linkes Blech wird verwendet, für Türgriff links.

Rechtes Blech wird verwendet, für Türgriff rechts.



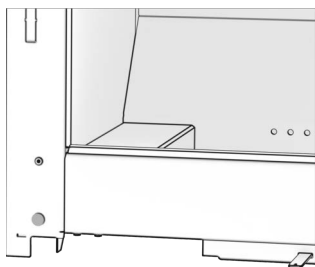
Magnetplatte mit zwei Schrauben an das Blech montieren.

Bei dieser Abbildung ist der Türgriff links.



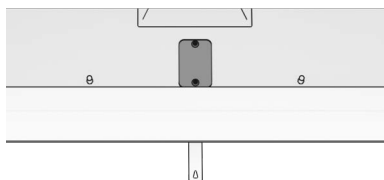
Die vormontierte Einheit mit zwei Schrauben an die Türe montieren.

Bei dieser Abbildung ist der Türgriff links.



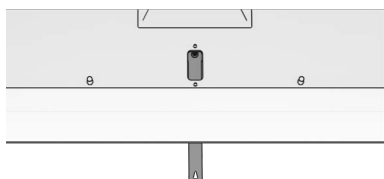
Beim Grundkörper die Perforierung herausbrechen und den Sensor montieren.

Bei dieser Abbildung ist der Türgriff links.



Feuerraum und Bodenblech demontieren.

Abdeckplatte gemäss Abbildung demontieren.



Beim Luftregler Schraube demontieren und Luftregler entfernen.

5 Ventilator

5.1 Vorschriften

Der Ventilator ist typengeprüft und zugelassen nach:

2014/35/EU: LVD Directive

2014/30/EU: EMC Directive

Zugrunde liegende, harmonisierte Standards:

- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Andere Standards und Spezifikationen:

- EN 60730-1:2016/A1:2019
- EN 61000-6-1:2019
- EN IEC 61000-6-1:2021
- EN IEC 61000-6-3:2021
- EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021
- EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021/AC:2022

5.2 Elektronische Komponenten - Niederspannung

Der "Venti-Controller" wird mit einem Netzkabel an das Heimnetz angeschlossen. Die Bereitstellung der 230V Dose ist ausschliesslich durch eine ausgewiesene Fachkraft auszuführen. Die Anschlussdose ist zwingend durch Temperaturbelastung und mechanische Beeinträchtigungen geschützt zu installieren. Innerhalb des "Venti-Controllers" wird die Spannung auf 24 V Gleichstrom umgewandelt.



Die Bereitstellung der 230V Anschlussdose ist ausschliesslich durch eine ausgewiesene Fachkraft auszuführen. Diese Anschlussdose ist zwingend von Temperaturbelastung und mechanischen Beeinträchtigungen geschützt zu installieren.

5.3 Elektronische Komponenten - Schutz vor Belastung durch Hitze

Der "Venti-Controller" besteht aus elektronischen Komponenten. Das Netzkabel und der "Venti-Controller" dürfen nicht Temperaturen über 60 °C ausgesetzt werden. Das Steuerungskabel darf nicht Temperaturen über 100 °C ausgesetzt werden.

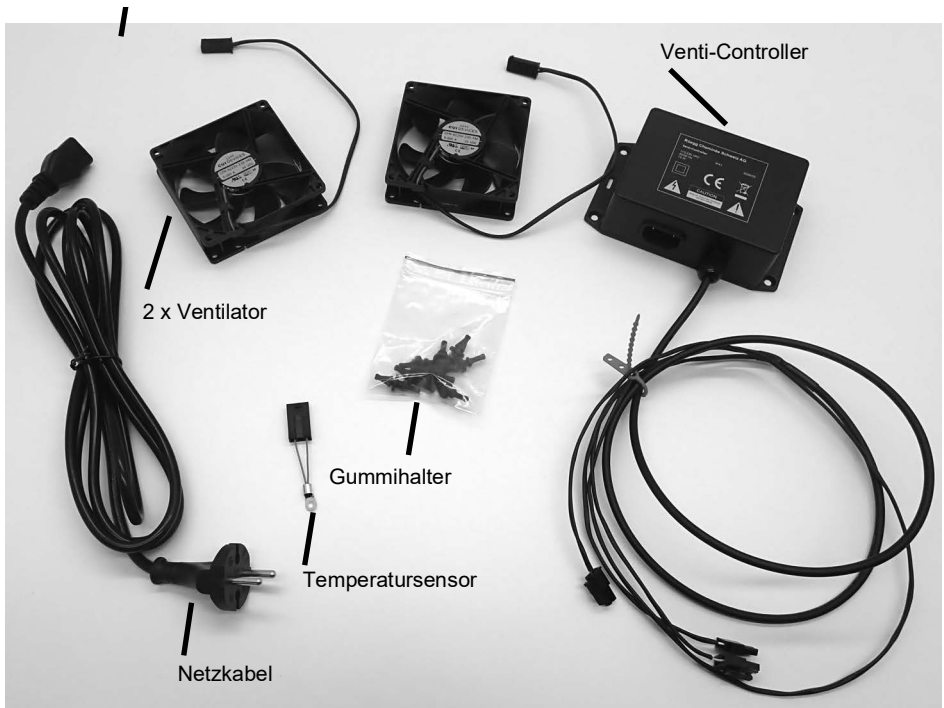
HINWEIS

Die angeforderten Temperaturwerte müssen eingehalten werden.

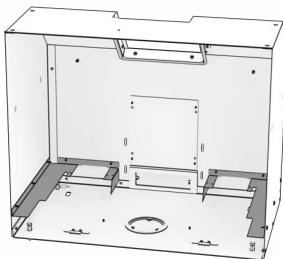
5.4 Funktionsweise

Sobald der Temperatursensor eine Temperatur von 50 °C erreicht, starten die Ventilatoren automatisch. Sinkt die Temperatur während des Betriebs unter 50 °C, schalten sich die Ventilatoren wieder aus.

5.5 Bestandteile vom Ventilator



5.6 Installation Gehäuse

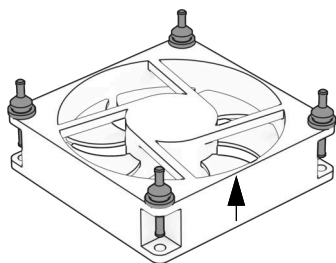


Ventilatorblech mit zehn Schrauben am Gehäuse montieren.

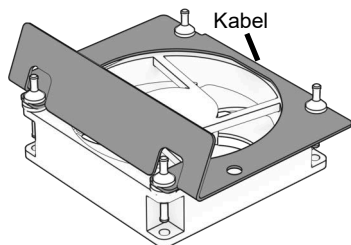


Beim Ventilator auf die Strömungsrichtung achten.

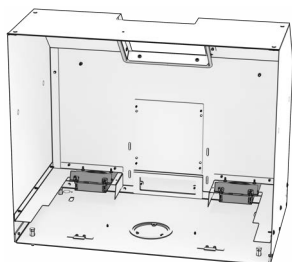
Der Pfeil schaut bei dieser Abbildung nach oben.



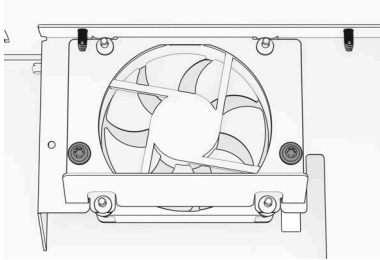
Gummihalter montieren.



Blech mit den Gummihalter montieren.



Die vorbereitete Einheit am Ventilatorblech montieren.



Die Montage erfolgt mit jeweils zwei Schrauben.

5.7 Installation Ventilator



Am Gehäuse die entsprechende Perforierung
herausschlagen.

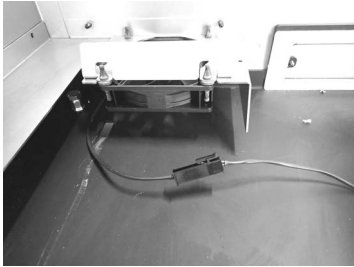


Das Kabel mit den Anschlüssen einschieben.

Wichtig!

Das Kabel darf bei der Durchführung nicht be-
schädigt werden.

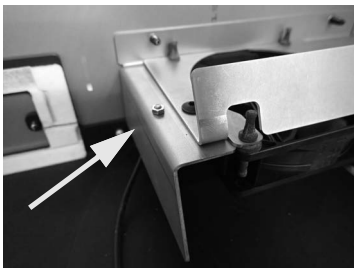
Das Steuerungskabel darf nicht Temperaturen
über 100 °C ausgesetzt werden.



Kabel mit den Ventilatoren verbinden.



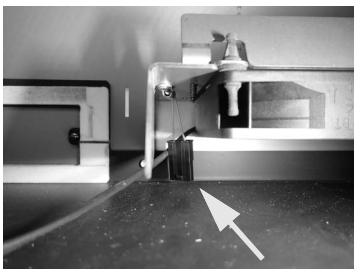
Temperatursensor vorbereiten.



Temperatursensor mit Schraube und Mutter verbinden.

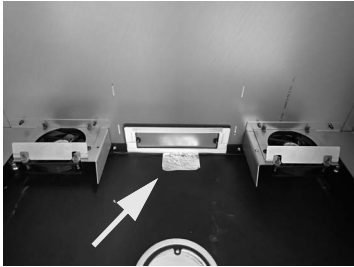
Wichtig!

Der Temperatursensor muss unter dem Blech montiert werden. Wird der Sensor auf der Oberseite montiert, sind sämtliche Garantieansprüche nichtig.



Detail Temperatursensor.

Kabel mit dem Temperatursensor verbinden.



Kabel hinten am Gehäuse führen.

Achtung!

Die Kabel dürfen den heissen Grundkörper nicht berühren.

Tipp:

Mit einem Aluklebeband kann das Kabel positioniert werden.

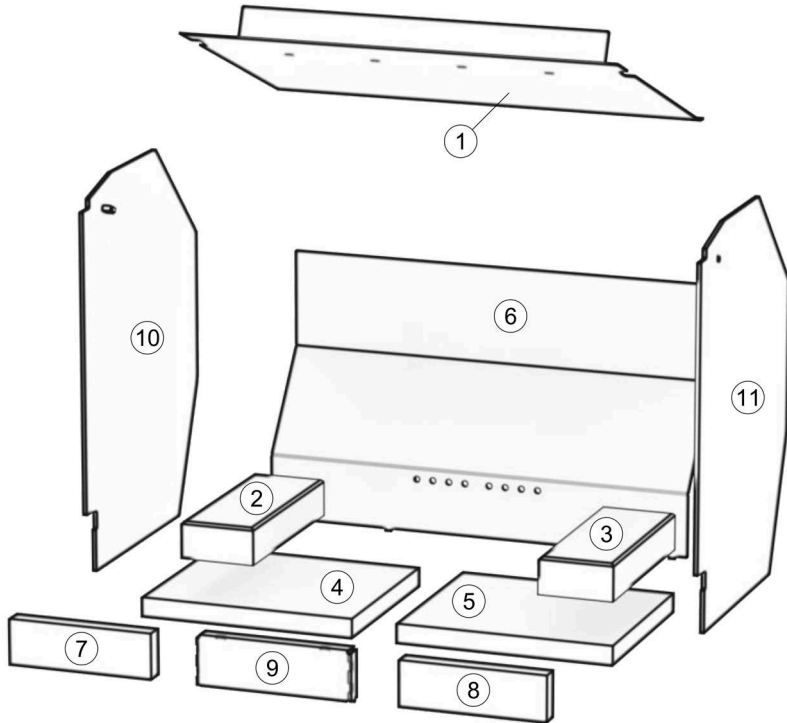


Mit einem Kabelbinder das Kabel an dem Gehäuse sichern.

6 Feuerraumauskleidung

6.1 Einbau

Die Feuerraumauskleidung besteht aus Wand- Boden und Umlenkplatte. Die Feuerraumauskleidung kann in der angegebenen Reihenfolge demontiert werden. Für die Installation wird die umgekehrte Reihenfolge empfohlen.



1. Umlenkplatte nach oben bewegen, bis der Zapfen nicht mehr blockiert. Umlenkplatte entfernen / montieren.
2. Seitlicher Feuerraumstein entfernen / montieren.
3. Seitlicher Feuerraumstein entfernen / montieren.
4. Bodenstein entfernen / montieren.
5. Bodenstein entfernen / montieren.
6. Rückwand entfernen / montieren.
7. Frontstein entfernen / montieren.
8. Frontstein entfernen / montieren.
9. Luftführung entfernen / montieren.

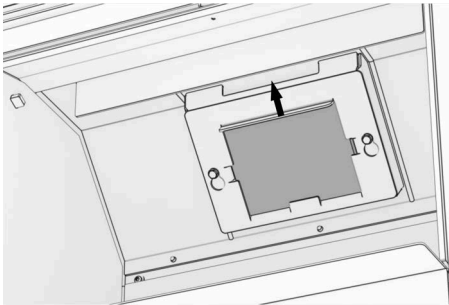
6.2 Handhabung Katalysator (Star-Geräte)

Der Katalysator befindet sich oberhalb der Umlenkplatte. Der Katalysator kann in der angegebenen Reihenfolge demontiert werden. Für die Installation wird die umgekehrte Reihenfolge empfohlen.

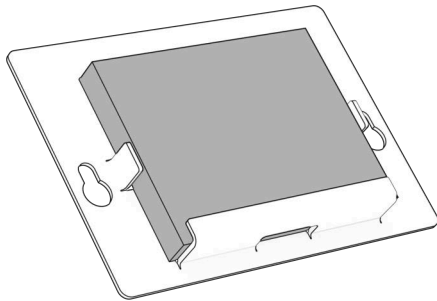
HINWEIS

Zerbrechlichkeit!

Ein Anstossen sollte vermieden werden, und es ist wichtig, den Katalysator nicht fallen zu lassen, da dies zu seiner Zerstörung führen könnte.



Halterung mit dem Griff nach oben schieben und ausbauen.



Katalysator aus der Halterung entfernen.

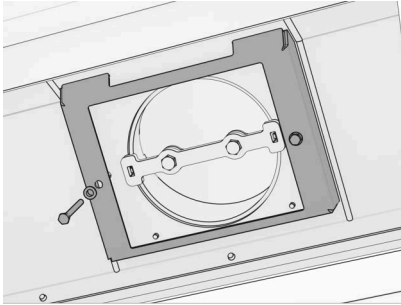
6.3 Installation Katalysator (Star-Geräte)

Die Katalysatoren sind mit einer Schicht aus katalytisch aktiven Materialien überzogen. Diese Beschichtung kann aus Mischmetalloxiden oder sogar aus Edelmetallen bestehen. Um sicherzustellen, dass die Wirksamkeit dieser katalytisch aktiven Schicht nicht beeinträchtigt wird, empfehlen wir, die Katalysatoren ausschliesslich mit Handschuhen zu handhaben, vorzugsweise mit Einweghandschuhen.

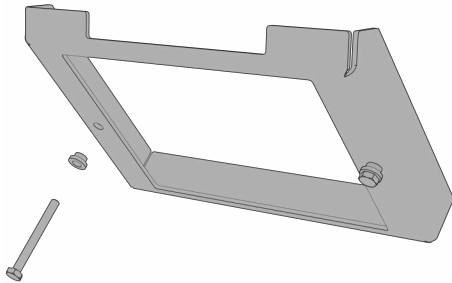
HINWEIS

Zerbrechlichkeit!

Ein Anstossen sollte vermieden werden, und es ist wichtig, den Katalysator nicht fallen zu lassen, da dies zu seiner Zerstörung führen könnte.

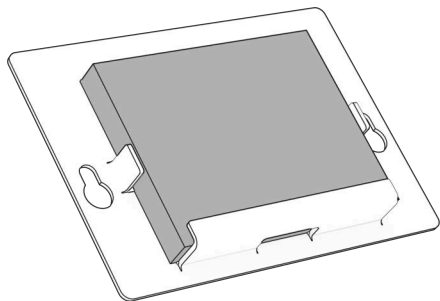


Grundplatte mit zwei Drehteile und zwei Schrauben montieren

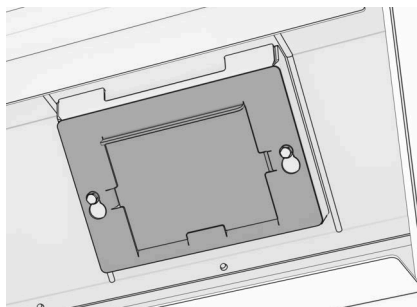


Reihenfolge:

Grundplatte
Drehteil
Schraube



Katalysator auf der Halterung positionieren.



Halterung mit Katalysator bei der Grundplatte einfahren und einrasten.

7 Verbrennungsluft

7.1 Zuführung

Rüegg-HEATCUBE ist so konzipiert, dass die Verbrennungsluft dem Gerät für den geschlossenen Betrieb raumluftgetrennt zugeführt werden kann. Die Verbrennungsluft wird dabei von ausserhalb des Aufstellungsraums direkt in das Gerät geführt und dort intern dem Feuer zugeleitet.

- Querschnitt 78 cm² (Anschlussstutzen Ø 10 cm)

7.2 Luftleitung

- Für Zuleitungen sind vorzugsweise runde Querschnitte mit glatten Innenflächen zu verwenden.
- Mineralische Zuleitungen (z.B. gemauerte) müssen abriebfeste Innenflächen aufweisen.
- Zuleitungen müssen auf der ganzen Länge min. 3 cm dick, nicht brennbar, wärmegeämmt sein.
- Als Zuleitungsabschluss sollte in der Fassade immer ein feinmaschiges, demontierbares Fassadensieb installiert sein. Die vom Hersteller deklarierten Strömungswiderstände sind dabei zu berücksichtigen.
- Der Querschnitt von 78 cm² (Ø 10 cm) darf nicht reduziert werden! Werden aufgrund von Berechnungen geringere Querschnitte installiert, so handelt der Installateur auf eigenes Risiko. Die einwandfreie Funktion der Anlage ist nicht gewährleistet.
- Aussenluftleitungen mit einem Querschnitt von 78 cm² (Ø 10 cm) dürfen folgende Maximallängen nicht überschreiten:

mit halbstarren Aluminiumrohren («Aluflex»): $L_{\max} = 6 \text{ m}$

mit glattwandigen Rohren: $L_{\max} = 8 \text{ m}$

7.3 Abgassysteme mit integrierter oder nebenliegender Verbrennungsluftführung

Grundsätzlich können alle Geräte mit extern zugeführtem Verbrennungsanschluss an ein solchen Schornstein angeschlossen werden.

Abgassysteme mit integrierter oder nebenliegender Verbrennungsluftführung besitzen allerdings technische Hürden und Eigenschaften, welche zu einem nicht funktionieren führen können:

- Diese Systeme besitzen unter Umständen einen Anfangszug in der Frischluftleitung. Dieser Zug unterliegt den physikalischen Gegebenheiten der beiden Öffnungen von Rauchaustritt und Eintritt der Frischluft sowie den Windverhältnissen vor Ort (Unterdruckwirkung bei vorbeiströmender Luft).
- Dem erhöhten Widerstand in der Frischluftleitung muss Rechnung getragen werden. Mit steigendem Widerstand verschlechtert sich die Abbrand-Qualität des Feuers.

Diese Faktoren können folgende Effekte hervorrufen:

- Schlechter Start von dem Feuer
- Kein sauberer Ausbrand
- Stärker verschmutzte Scheiben
- Rückbrand von dem Feuer durch die Luftkanäle in die Frischluftleitung

Gegenmassnahmen und bautechnische Einrichtung, die der Problematik Rechnung tragen sind folgende:

- Rauchgasventilator
- Bypassklappe in der Frischluft, um in der Startphase Raumluf zu ziehen, bis der Schornstein genügend Temperatur besitzt.
- Vermeidung von Unterdrucksituationen im Wohnraum

Werden diesen technischen Herausforderungen angemessen Rechnung getragen, kann das Gerät an ein Abgassystem mit integrierter oder nebenliegender Verbrennungsluftleitung angeschlossen werden. Länder- und Regionsbedingte Vorschriften sind nach wie vor zu beachten.

Für Installationen an solche Systeme sowie auch andere Installationen wie lange Frischluftleitungen oder Reduzierungen der Schornsteine ausserhalb der in der Montageanleitung erwähnten Angaben kann Rüegg keine Haftungsgarantien abgeben, da die bautechnische und geologische Situation vor Ort beurteilt werden muss.

7.4 Luftklappe

Zur Vermeidung von Kaltlufttritt, Kältebrücken und Kondensatbildung empfehlen wir die Installation einer dicht schliessenden Luftklappe in der Nähe der Fassade.

7.5 Verbrennungsluftzufuhr und gleichzeitiger Betrieb mit anderen Geräten

Der Betrieb des Heatcubes erfordert eine ausreichende Versorgung mit Verbrennungsluft. Falls das Gerät in einem Gebäude mit mechanischer Lüftung, Dunstabzugshauben oder anderen luftabsaugenden Einrichtungen betrieben wird, ist sicherzustellen, dass keine gefährliche Drucksituation entsteht, die zu einem unkontrollierten Abgasrückstrom führen kann.



Absauggebläse, die zusammen mit Feuerstätten im selben Raum oder Raumlufverbund betrieb werden, können gravierende Probleme verursachen.

8 Abgasanlage

8.1 Allgemein

Die Abgasanlage muss für die Anwendung für Feuerstätten mit Brennstoff Holz ausgelegt und zugelassen sein. Die Abgasanlage muss den nationalen und örtlichen Bestimmungen entsprechen und sie muss mindestens folgende Anforderungen erfüllen:

Temperaturklasse	T400	(Nennbetriebstemperatur $\geq 400^{\circ}$ C)
Russbrandbeständigkeitsklasse:	G	(Anlage mit Russbrandbeständigkeit)
Korrosionswiderstandsklasse:	2	(Naturbelassenes Holz)

8.2 Länge

- Der ermittelte Zug in der Abgasanlage muss zwischen 10 - 20 Pa liegen. Gemessen im Feuerraum oder im Verbindungsstück bei voll geöffneter Drosselklappe und Luftschieber.
- Abgasanlagen ohne Rauchgasventilator mit Längen $L \leq 4$ m sind nicht zulässig.
- Die Zugverhältnisse müssen vor dem Verkleiden der Anlage durch geeignete Messungen überprüft werden.
- Zur Erreichung stabiler Zugverhältnisse kann in der Abgasanlage ein Rauchgasventilator installiert werden.

8.3 Verbindungsstück

Bei der Installation des Verbindungsstücks müssen die nachfolgenden Anforderungen eingehalten werden.

- Zulässige Materialien:

Stahl	≥ 2 mm Blechdicke
Chromnickelstahl	≥ 1 mm Blechdicke

- Das Verbindungsstück muss direkt und strömungsgünstig vom Kamineinsatz an den Schornstein geführt werden.
- Sämtliche Verbindungsstellen müssen dauerwärmebeständig und dicht sein.
- Durchführungen für Verbindungsstücke, welche durch brennbare Umgebungen führen, müssen fachgerecht ausgeführt sein. Die nationalen und lokalen Bestimmungen müssen eingehalten werden.
- Möglichkeiten für die regelmässige Reinigung sind vorzusehen.

8.4 Querschnitt

- Werden aufgrund einer Zugmessung oder Berechnung geringere oder grössere Querschnitte installiert, so handelt der Installateur in eigener Verantwortung. Die einwandfreie Funktion der Anlage muss gewährleistet sein.
- Unter Umständen können folgende Störungen auftreten:
 - Kondensatbildung durch zu starke Auskühlung der Rauchgase
 - Qualmbildung durch zu schwache Zugverhältnisse

HINWEIS

Abgastemperatur

Bei der Abgastemperatur handelt es sich um die mittlere gemessene Temperatur am Stutzen während der Prüfung bei Nennwärmeleistung. Diese kann sich ändern, wenn das Feuerungsverhalten geändert wird.

8.5 Tripelwerte

Gerät	Standard Abgang Ø [cm]	Abgasmas- senstrom [g/sec]	Abgastem- peratur [°C]	Mindestför- derdruck [Pa]
HEATCUBE 49x75	15	8.3	207	12
HEATCUBE 57x68	15	7.7	213	12
HEATCUBE 57x95	15	8.1	219	12
HEATCUBE 49x75 Star	15	7.8	208	12
HEATCUBE 57x68 Star	15	6.9	203	12
HEATCUBE 57x95 Star	15	8.6	196	12

8.6 Schornsteinbelastung

Bei der Installation des Schornsteins müssen die nachfolgenden Anforderungen eingehalten werden.

Gerät	max. Schornsteinbelastung [kg]
HEATCUBE 49x75	50
HEATCUBE 57x68	50
HEATCUBE 57x95	50
HEATCUBE 49x75 Star	50
HEATCUBE 57x68 Star	50
HEATCUBE 57x95 Star	50

9 Wärmedämmung

9.1 Allgemein

- Es dürfen nur nicht brennbare Dämmstoffe verwendet werden, die eine Dauertemperaturbeständigkeit von mindestens 700° C aufweisen.
- Wärmedämmstoffe, die mit zirkulierender Warmluft in Berührung kommen, müssen zusätzlich abriebfest beschichtet sein (z.B. mit Strahlungsblechen). Die Beschichtung muss dauertemperaturbeständig sein.
- Die Bindemittel verwendeter Wärmedämmstoffe dürfen sich unter Temperatureinwirkung nur in geringem Mass verflüchtigen. Ansonsten kann es zu starker Geruchsbildung kommen. Angaben über die Zusammensetzung der Wärmedämmstoffe sind bei den Herstellern erhältlich.
- Der Kamineinsatz darf nicht direkt an die Wärmedämmung gestellt werden.
- Zur freien Luftzirkulation muss ein durchgehender Konvektionsspalt von mindestens 2 cm vorgesehen werden (siehe Tabelle Wärmedämmung der jeweiligen Geräte).
- Der Installateur ist für die Einhaltung der national und lokal gültigen Vorschriften bei Erstellung der Anlage verantwortlich.

9.2 Mineralische Dämmstoffe

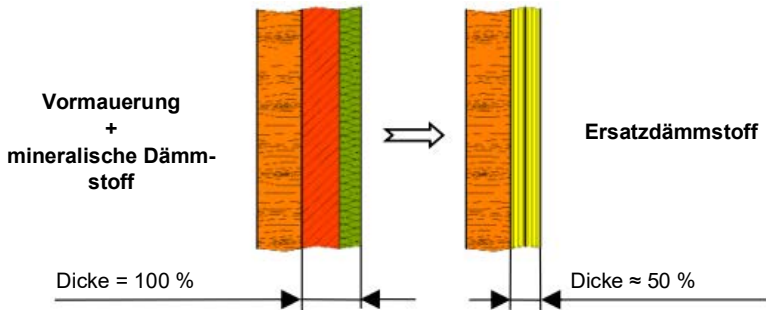
Referenzdämmstoff nach AGI Q 132

Dämmstoff	Form	Anwendung	Wärmeleitfähigkeit [W/(m K)]	Maximale Anwendungstemperatur [°C]	Rohdichte [kg/m ³]
Steinwolle	Platten	Dämmung Kamineinsatz	0,035	700 - 900	80

9.3 Ersatzdämmstoffe

Ersatzdämmstoffe mit Verwendungsnachweis (z.B. Silca, Promat, Isoboard, etc.) können die Vormauerung und die mineralische Wärmedämmung ersetzen.

Die verwendeten Materialien müssen eine dauerhafte statische Eigenstabilität aufweisen.



HINWEIS

Ersatzkonstruktion!

Eine als Wärmedämmung erstellte Ersatzkonstruktion muss folgende Anforderungen erfüllen:

- ▶ Dicke ≥ 8 cm
- ▶ Mindestens 2-lagig
- ▶ Fugenversetzte Anordnung der Platten

10 Brandschutz

10.1 Warmluftquerschnitte

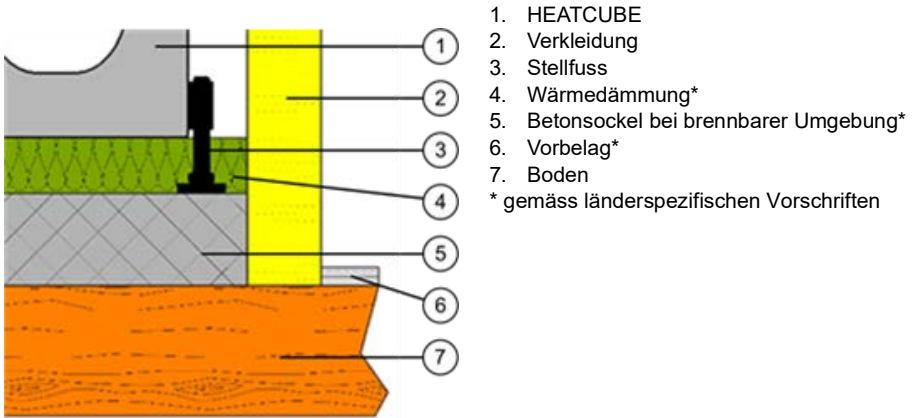
Die Querschnitte der Warmluftöffnungen sind bereits ein Bestandteil der HEATCUBE-Geräte. Zusätzliche Warmluftaustritte werden nicht benötigt. Die Warmluftöffnungen dürfen nicht versehentlich blockiert oder verschlossen werden.

Gerät	Eintritt [cm²]	Austritt [cm²]
HEATCUBE 49x75	0	0
HEATCUBE 57x68	0	0
HEATCUBE 57x95	0	0
HEATCUBE 49x75 Star	0	0
HEATCUBE 57x68 Star	0	0
HEATCUBE 57x95 Star	0	0

10.2 Wärmedämmung

10.2.1 Boden

Ein brennbarer Boden wird durch eine Betonplatte und eine Wärmedämmung geschützt. Die Wärmedämmung muss dauerwärmebeständig sein. Die Betonplatte und die Wärmedämmung decken den ganzen Hohlraum innerhalb der Verkleidung fügenlos ab.



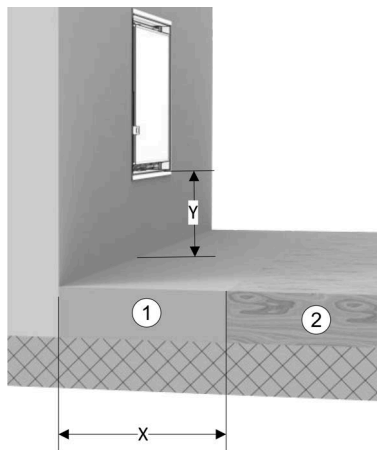
1. HEATCUBE
 2. Verkleidung
 3. Stellfuss
 4. Wärmedämmung*
 5. Betonsockel bei brennbarer Umgebung*
 6. Vorbelag*
 7. Boden
- * gemäss länderspezifischen Vorschriften

Gerät	Wärmedämmung mit Referenzdämmstoff [cm]	Wärmedämmung mit Silca 250KM* [cm]
HEATCUBE 49x75	4	4
HEATCUBE 57x68	4	4
HEATCUBE 57x95	4	4
HEATCUBE 49x75 Star	4	4
HEATCUBE 57x68 Star	4	4
HEATCUBE 57x95 Star	4	4

* Wärmedämmung mit Silca 250KM als Ersatz für Referenzdämmstoff

10.2.2 Bodenbelag

Werden die Geräte im Strahlungsbereich der Scheibe direkt in den Boden integriert, reicht eine einfache Vorbelagsplatte nicht aus. Der Boden muss im Strahlungsbereich der Scheibe gemäss dem Wert X aus der Tabelle nicht brennbar ausgeführt werden.



1. Nichtbrennbarer Boden
2. Brennbarer Boden

Gerät	Y < 33 cm (dB) Sockelblech bis Fertigboden	Y ≥ 33 cm (dB) Sockelblech bis Fertigboden
	Abstand nicht brennbarer Boden [cm]	Abstand nicht brennbarer Boden [cm]
HEATCUBE 49x75	**	0
HEATCUBE 57x68	**	0
HEATCUBE 57x95	**	0
HEATCUBE 49x75 Star	**	0
HEATCUBE 57x68 Star	**	0
HEATCUBE 57x95 Star	**	0

* Normaler Vorbelag gemäss länderspezifischen Vorschriften

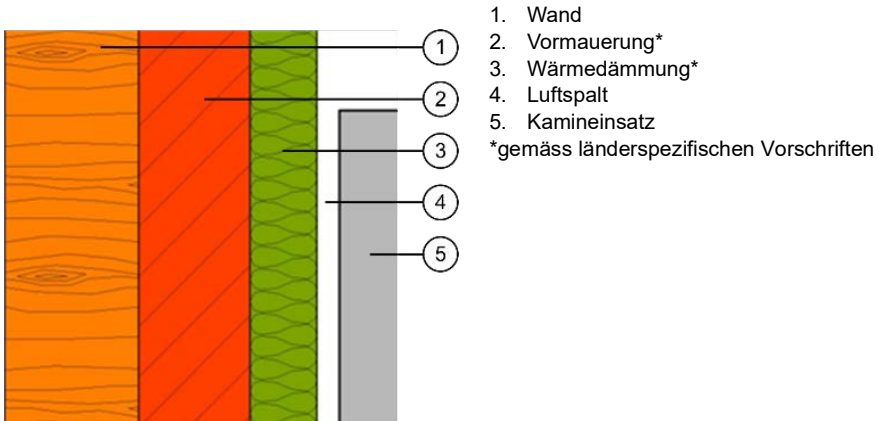
** Keine spezielle Angaben aus der Brandsicherheitsprüfung

10.2.3 Rückwand / Seitenwand

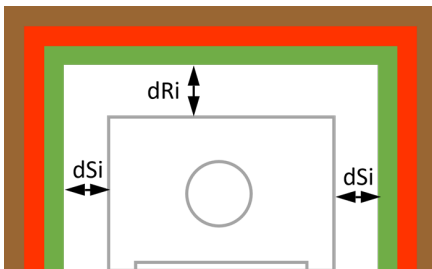
Eine brennbare Rückwand und Seitenwand wird durch eine Vormauerung und eine Wärmedämmung geschützt. Die Vormauerung muss aus Formsteinen, Beton oder anderen geeigneten Materialien bestehen. Sie deckt die ganze Gebäudewand innerhalb des Hohlraumes der Kaminverkleidung ab.

Die Wärmedämmung muss dauerwarmebeständig sein. Sie wird fugenlos ausgeführt und sie deckt die ganze Vormauerung innerhalb der Kaminverkleidung ab.

Zwischen der Wärmedämmung und dem Kamineinsatz muss ein Abstand (Siehe nachfolgende Tabelle Luftspalt) eingehalten werden. Der Kamineinsatz darf nicht direkt an die Wärmedämmung gestellt werden!



HEATCUBE



Gerät	Luftspalt [cm]		Wärmedämmung mit Referenzdämmstoff* [cm]		Wärmedämmung mit Silca 250KM** [cm]	
	dRi	dSi	Rückseite	Seite	Rückseite	Seite
HEATCUBE 49x75	1	1	12	18	10	15
HEATCUBE 57x68	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 57x95	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 49x75 Star	1	1	12	18	10	15
HEATCUBE 57x68 Star	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 57x95 Star	1	1	12	12	10	10

* Wärmedämmung mit Referenzdämmstoff bei 10 cm Vormauerung

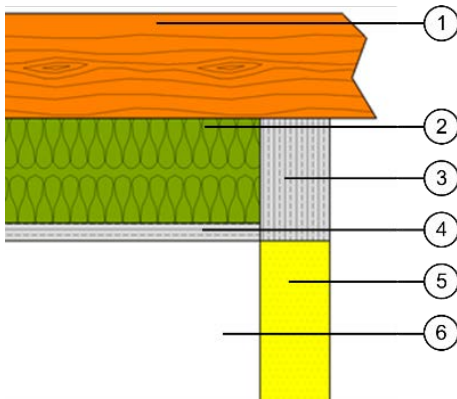
** Wärmedämmung mit Silca 250KM als Ersatz für Vormauerung und Referenzdämmstoff

10.2.4 Decke

Eine brennbare Decke wird durch eine *Wärmedämmung und eine Eindeckung* geschützt, sofern der Hohlraum über dem Kamineinsatz bis zur Decke reicht.

Die Wärmedämmung muss dauerwärmeständig sein. Sie wird fugenlos ausgeführt und sie deckt die ganze Decke innerhalb des Hohlraumes der Kaminverkleidung ab.

Die Eindeckung muss dauerwärmeständig und formstabil sein. Sie wird fugenlos ausgeführt und sie deckt die ganze Wärmedämmung im Bereich der Decke ab. Die Haltevorrichtungen zur Installation müssen aus nicht brennbaren Materialien gefertigt sein.



1. Decke
2. Wärmedämmung
3. Inaktive Oberfläche
4. Eindeckung*
5. Verkleidung (Aktive Oberfläche)
6. Hohlraum

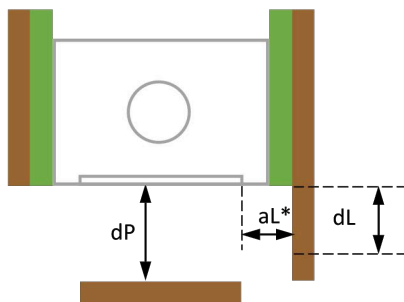
* Wird Steinwolle als Dämmung verwendet, muss eine formstabile Eindeckung angebracht werden. Wird die Dämmung formstabil (Calciumsilikat, Vermiculite, etc.) ausgeführt kann auf die Eindeckung verzichtet werden.

Gerät	Luftspalt Gehäuse bis Decke [cm]	Wärmedäm- mung mit Referenz- dämmstoff [cm]	Wärmedäm- mung mit Silca 250KM* [cm]	Abstand Warm- luftaustritt Zur Decke [cm]
HEATCUBE 49x75	1	12	10	80
HEATCUBE 57x68	1	12	10	80
HEATCUBE 57x95	1	12	10	80
HEATCUBE 49x75 Star	1	12	10	80
HEATCUBE 57x68 Star	1	12	10	80
HEATCUBE 57x95 Star	1	12	10	80

* Wärmedämmung mit Silca 250KM als Ersatz für Referenzdämmstoff

10.3 Sicherheitsabstand

Im Strahlungsbereich der Anlage müssen die Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien eingehalten werden.



Gerät	d_p [cm]	d_L [cm]	aL^* [cm]
HEATCUBE 49x75	125	60	14
HEATCUBE 57x68	125	60	14
HEATCUBE 57x95	125	60	14
HEATCUBE 49x75 Star	125	60	14
HEATCUBE 57x68 Star	125	60	14
HEATCUBE 57x95 Star	125	60	14

* Eine Aussage über d_L kann nur getroffen werden, wenn aL gleich oder grösser gemäss Tabelle ist.

Bei Installation eines beidseitig belüfteten Strahlungsschutzes im Abstand von ≥ 2 cm kann der Sicherheitsabstand halbiert werden.

11 Typenschild

Das Typenschild befindet sich oben hinter dem Gitter. Für den Zugriff das Gitter entfernen und das Typenschild ausschwenken.

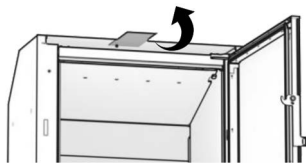
Für eine schnelle Serviceleistung sind wir auf folgende Informationen angewiesen:



Gerätetyp:

Fabr. Nr.:

Fabr. Datum:

Problembeschrieb:



1	dB: XX cm	CO _{hom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³	19	20	Power: XX kW	23
2	dF: XX cm	NO _{hom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³	21	22	η _{nom} : XX %	24
3	dC: XX cm	GG _{hom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³			η _i : XX %	25
4	dR: XX cm	PM _{hom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³			EEL: XX	26
5	dS: XX cm				Label: XX	27
6	dL: XX cm				Type: XX	28
7	dP: XX cm				T _{nom} : XX °C	29
	s: XX cm Silca				η _{inc} : XX Pa	30
					Φ _{f,gr} : XX g/s	31
					T-Klasse: XX	32
9	Kennziffer Prüfstelle / No. d'identification du lab. d'essai: XX					
10	Prüfnorm / Essai suivant norme: EN 16510-2:2022					
11	Verwendungszweck / Motif de l'utilisation: Raumheizung in Wohngebäuden / Chauffage des locaux dans les bâtiments résidentiels					
12	Eine Mehrfachbelegung ist nur bei selbstschliessender Tür zulässig. Le raccordement multiple n'est autorisé que pour des foyers à fermeture de porte automatique.					
13	Darf nur als Zuluftventilator (NT) betrieblen werden. Foyer ne pouvant être utilisé qu'en feu intermittent (NT).					
14	Lesen und beachten Sie die Bedienungsanleitung. Lisez attentivement la notice d'utilisation.					
15	Ausschliesslich empfohlener Brennstoff: Scheitholz. Combustible agréé: Bûches.					
16	Rüegg Cheminée Schweiz AG CH-8340 Hinwil www.ruegg-cheminee.com					
17	HEATCUBE 57x68 Gen. 1					
18	Fabrikationsnummer No. de fabrication	XXXXXX	Fabrikationsdatum Date de fabrication	dd.mm.yyyy		

1	dB, Mindestabstand unterhalb des Bodens zu brennbaren Materialien
2	dF, Mindestabstand von der Vorderseite zu brennbaren Materialien im unteren vorderen Strahlungsbereich
3	dC, Mindestabstand von der Oberseite zu brennbaren Materialien in der Decke
4	dR, Mindestabstand von der Rückseite zu brennbaren Materialien
5	dS, Mindestabstand von den Seiten zu brennbaren Materialien
6	dL, Mindestabstand von der Vorderseite zu brennbaren Materialien im seitlichen vorderen Strahlungsbereich
7	dP, Mindestabstand von der Vorderseite zu brennbaren Materialien
8	s, Schutzisolierung
9	Kennziffer Prüfstelle
10	Prüfnorm, nach welcher der Kamineinsatz geprüft wurde

11	Verwendungszweck
12	Eine Mehrfachbelegung des Kamins ist nur bei selbstschliessender Tür zulässig
13	Darf nur als Zeitbrandfeuerstätte (INT) betrieben werden
14	Lesen und beachten Sie die Bedienungsanleitung
15	Ausschliesslich empfohlener Brennstoff: Scheitholz
16	Adresse des Herstellers
17	Bezeichnung und Generation
18	Fabrikationsnummer
19	CO-Emission bei einem Sauerstoffgehalt von 13 % bei Nennwärmeleistung
20	NOx-Emission bei einem Sauerstoffgehalt von 13 % bei Nennwärmeleistung
21	Kohlenwasserstoff-Emission bei einem Sauerstoffgehalt von 13 % bei Nennwärmeleistung
22	Partikel-Emission bei einem Sauerstoffgehalt von 13 % bei Nennwärmeleistung
23	Nennwärmeleistung
24	Wirkungsgrad der Feuerstätte bei Nennwärmeleistung
25	Raumheizungs-Jahresnutzungsgrad der Feuerstätte bei Nennwärmeleistung
26	Energie-Effizienz-Index
27	Label
28	Typ
29	Temperatur am Abgasstutzen bei Nennwärmeleistung
30	Mindestförderdruck bei Nennwärmeleistung
31	Abgasmassenstrom bei Nennwärmeleistung
32	Schornsteinbezeichnung nach der Schornsteinnorm
33	Fabrikationsdatum

12 Schlusskontrolle

Vor der ersten Inbetriebnahme müssen durch den Installateur folgende Punkte durchgeführt werden:

- ▶ Optische Schlusskontrolle der Anlage.
- ▶ Verbrennungsluft sichergestellt: Mindestens eine vorperforierte Abdeckung muss entfernt sein und die Verbrennungsluftzuführung muss sichergestellt sein.
- ▶ Funktionskontrolle der Türe auf geringen Widerstand und Fremdgeräusche der Öffnung durch mehrmaliges Auf- und Zuschliessen.
- ▶ Funktionskontrolle des Luftschiebers auf geringen Widerstand und Fremdgeräusche (ISchleifgeräusche sind tolerierbar).
- ▶ funktionskontrolle der Rauchgasklappe.
- ▶ Funktionskontrolle der Frischluftklappe (sofern vorhanden).
- ▶ Funktionskontrolle des Rauchgasventilators (sofern vorhanden).
- ▶ Begutachtung Rauchgasanschluss für die sichere Abführung der Rauchgase
- ▶ Begutachtung der Wärmedämmung laut den geltenden Brandschutzvorschriften.
- ▶ Persönliche Übergabe des beiliegenden Bediensets inkl. Bedienungsanleitung an den Bauherrn.
- ▶ Ausführliche Instruktion für den Bauherrn zum Betrieb und zu möglichen Gefahren während dem Betrieb.
- ▶ Vollständiges Ausfüllen und Einsenden der Garantiekarte.

13 Erste Inbetriebnahme

Die erste Inbetriebnahme der Anlage darf erst nach vollständiger Austrocknung der verwendeten Materialien (Verkleidung, Verputz, etc.) erfolgen. Beachten Sie die Herstellerangaben der verarbeiteten Produkte.

- ▶ Führen Sie die erste Inbetriebnahme gemäss der Beschreibung in der beigelegten Bedienungsanleitung durch.
- ▶ Während den ersten Befeuerungen Ihrer Anlage können, verursacht durch das Ausdampfen von Bindemitteln in der Lackierung, unangenehme Gerüche auftreten. Öffnen Sie sämtliche Fenster in der Umgebung Ihrer Anlage.
- ▶ Während dem Erwärmen und Abkühlen des Kamineinsatzes können temporäre, spannungsbedingte Knackgeräusche auftreten. Diese können verarbeitungsbedingt unterschiedliche Intensitäten aufweisen.

14 Technische Daten

Die in den nachfolgenden Tabellen aufgeführten Werte sind entweder konstruktionsbedingt gegeben oder sie wurden anlässlich der Typenprüfung nach EN 16510 ermittelt.



		HEATCUBE 49x75	HEATCUBE 57x68	HEATCUBE 57x95
Feuerstätten Nische zu brennbarem Material H × B × T	cm	60x107x55	68x90x55	68x117x55
Abmessungen aus- sen H × B × T	cm	49x75x44	57x68x44	57x95x44
Gewicht komplett	kg	107	110	144
Holzaufgabemenge	kg/h	2.2	2.1	2.2
Abgasmassenstrom (geschlossen)	g/sec	8.3	7.7	8.1
Abgastemperatur (geschlossen)	°C	207	213	219
Mindestförderdruck (geschlossen)	Pa	12	12	12
Durchmesser Abgasstutzen	cm	15	15	15
Art der Feuerstätte		Typ BE	Typ BE	Typ BE
P _{nom}	kW	8.3	8.0	8.2
η _{nom}	%	≥ 80	≥ 80	≥ 80
η _S	%	≥ 70	≥ 70	≥ 70

EEI		106	106	106
CO _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 1250	≤ 1250	≤ 1250
NO _{xnom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 200	≤ 200	≤ 200
OGC _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 120	≤ 120	≤ 120
PM _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 40	≤ 40	≤ 40
Prüfungen nach EN 16510	Nr	2013750	3013750	4013750

		HEATCUBE 49x75 Star	HEATCUBE 57x68 Star	HEATCUBE 57x95 Star
Feuerstelle Lichte Öffnung H × B × T	cm	60x107x55	68x90x55	68x117x55
Abmessungen aus- sen H × B × T	cm	49x75x44	57x68x44	57x95x44
Gewicht komplett	kg	109	112	146
Holzaufgabemenge	kg/h	2.2	2.1	2.2
Abgasmassenstrom (geschlossen)	g/sec	7.7	6.9	8.6
Abgastemperatur (geschlossen)	°C	208	203	196
Mindestförderdruck (geschlossen)	Pa	12	12	12
Durchmesser Abgasstutzen	cm	15	15	15
Art der Feuerstätte		Typ BE	Typ BE	Typ BE
P _{nom}	kW	7.8	8.2	8.3
η _{nom}	%	85.2	87.3	85.6
η _s	%	75	77	76
EEI		114	117	114

HEATCUBE

CO _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	626	455	623
NO _{xnom} (13 % O ₂)	mg/m ³	88	93	83
OGC _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	31	19	33
PM _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	13	14	14
Prüfungen nach EN 16510	Nr	2013750	3013750	4013750

English

Table of contents

1	Principles	51
2	Safety	52
3	Transport	55
4	Installation	56
5	Fan	68
6	Combustion chamber lining	74
7	Combustion air	78
8	Flue gas system	80
9	Thermal insulation	82
10	Fire resistance	84
11	Type plate	91
12	final inspection	93
13	Initial start-up	94
14	Technical data	95

1 Principles

1.1 Pictures

The pictures used in these manual are designed to be as generally applicable as possible. For this reason, under certain circumstances the details of individual pictures may differ from those of your product.

1.2 Crosshatches

Crosshatches used in these instructions have the following meaning:



Concrete



Wood



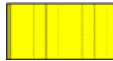
Masonry or porous concrete



Air gap, cavity with or without active rear ventilation



Solid brick (chimney brick)



Thermal insulation (mineral)



Fireclay; casing/external cover



Thermal insulation; nbb, RD ≥ 80 kg/m³



Fire resistant plate; nbb



Wooden beams

nbb means: non-flammable building materials/coatings

2 Safety

2.1 Regulations

- The HEATCUBE is type-tested and authorized according to EN 16510.
- Values from the EN test are published primarily. Where the test does not provide sufficient information, country-specific values from CH and DE were used. The installer is responsible for this validity.
- The appliances have been tested for closed operation only.
- The appliances are suitable for time-limited operation (INT). They may be operated with the approved fuels without any time restrictions.
- All local regulations, including the corresponding national and European standards, must be met and take precedence over the installation manual.
- The system installer is responsible for compliance with country-specific legislation.
- Installations may only be carried out by qualified specialists in accordance with the details in this manual and the statutory provisions. If this is not the case, Rüegg rejects any guarantee and liability.

2.2 Warnings

Warning and safety information is used to mark the following hazards:



Indicates a potentially hazardous situation. If not avoided, this situation can be fed to death or most serious injuries.

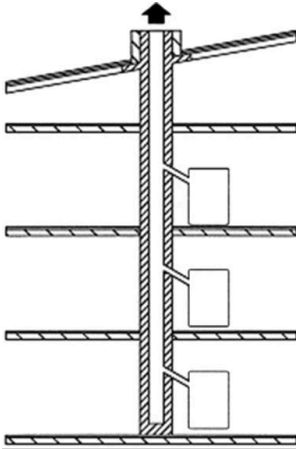


Indicates a potentially hazardous situation. If not avoided, it can result in minor injury.



Indicates a potentially harmful situation. If not avoided, can result in damage to those of your product or the surrounding area.

2.3 Multiple use

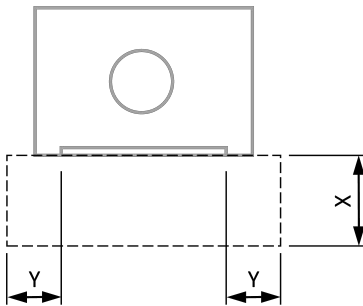


Fireplace inserts with self-closing doors may be connected to a chimney designed for multiple use.

Fireplace inserts with doors that do not close independently may only be installed individually on a chimney flue.

The valid local regulations and the manufacturer's instructions are to be followed when installing the flue gas system!

2.4 Precoat

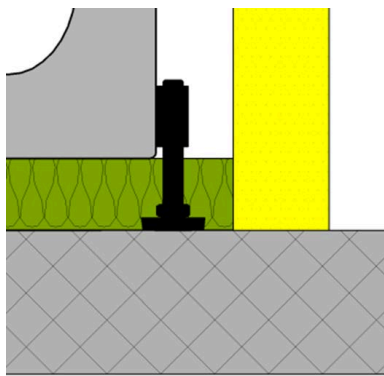


Combustible floors in front of fireplace inserts need to be protected by a non-flammable precoat in front of the pane.

The precoat is not measured or determined in the EN test. Thus, the country-specific regulations apply in this case.

Directive	Country	X [cm]	Y [cm]
VKF fire protection application / state-of-the-art paper VHP (2017 version)	CH	≥ 40	≥ 10
TR OL (2010/2017 edition)	D	≥ 50	≥ 30

2.5 Substrate



The substrate on which the fireplace insert is installed together with the supporting frame and casing must be sufficiently load-bearing. The adjustable feet can be used to adjust the height and for the alignment of the fireplace insert. The regulations in the “Fire resistance” chapter must also be followed.

NOTICE

A substrate with sufficient load-bearing capacity!

The substrate needs to be sufficiently load-bearing to support the entire weight of the heating insert.

- ▶ Check the load-bearing capacity of the substrate.
- ▶ Place adjustable feet directly on the load-bearing substrate.

3 Transport

3.1 Packaging

The HEATCUBE is secured to a wooden pallet and packed in a cardboard box. We recommend transporting the components in their original packaging to the installation site. The cardboard packaging is fully stackable up to 250 kg. Damaged packaging can no longer be stacked.

The following points are to be followed for the transport of the HEATCUBE:

- Secure the HEATCUBE for transportation
- Avoid transporting it lying down
- Remove any unsecured single parts from the firebox
- For transportation, the appliances may not be braced over the housing, otherwise they will buckle.

3.2 Delivery

- To ensure the supplied HEATCUBE is fully intact, check for any damage incurred during transportation and measure the dimensions.
- Check the function of the doors before installation.
- Report any defects to the customer service department immediately before installation.
- Read this manual carefully before installation.

4 Installation

4.1 Alignment

The HEATCUBE must be precisely aligned at the installation location with the help of a spirit level. A functional check of the door must be made before the casing is applied. If fireplace inserts are not precisely aligned, components of the door mechanism may cause noise or jam!

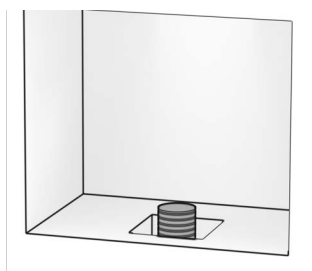
4.2 Casing

- The casing must be made of non-flammable materials.
- A glass fiber tape needs to be applied between the contact surfaces of the fireplace insert and the casing.
- When the casing is installed, the door must be able to be swung out fully.
- The casing does not need to be thermally insulated if the chimney system is designed so that the free surfaces of the casing and the surfaces of the storage niches for the fuel may be heated to a maximum of 85°C. For surfaces made of mineral building materials, e.g. stove tiles, except for surfaces on which objects may be placed, the value of 85°C is replaced by a value of 120°C.
- The locally applicable safety distances must be observed.
- The materials used must be thermally resistant and may not produce any lasting odor emissions under thermal stress! Materials containing plastic must therefore be avoided.

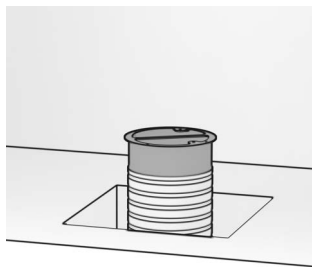
4.3 Cladding accessories

- A gap of 4–5 mm must be left between the casing and the casing accessories to enable the appliance to expand without damaging the casing. This cavity may be closed with a black glass fibre gasket Ø10 mm x 2 mm.
- The casing accessories need to be statically correct on a masonry side.

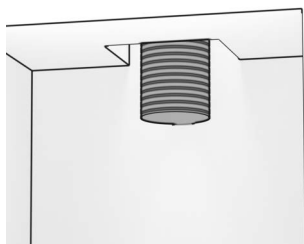
4.4 Sequence for standard installation



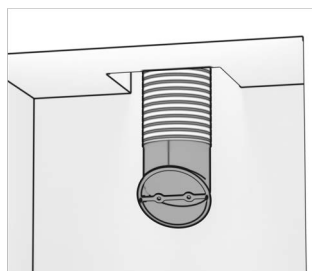
Prepare fresh air connection.



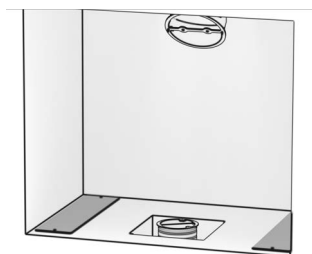
Secure the fresh air intake with a hose clamp.



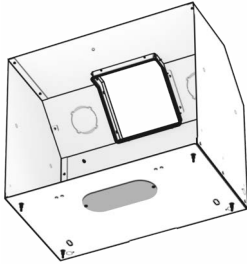
Prepare the flue outlet connection.



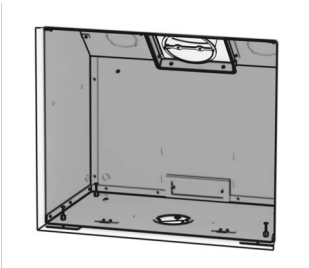
Secure the flue outlet connector with a suitable connection.



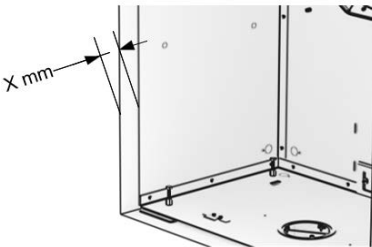
Place the support plate on the floor.



Remove the cover plate for the fresh air connection at the bottom of the housing.



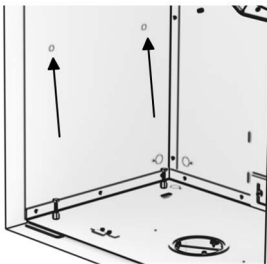
Slide the housing into the opening. With the help of the set screws, align the housing correctly.



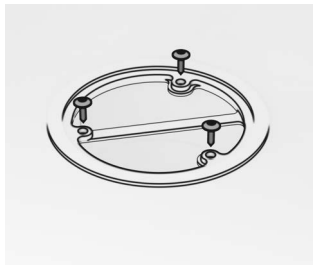
This distance may be different depending on the accessories.

X: 41.5 mm for Plug-in panel frame

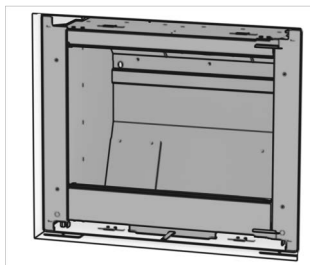
X: 44.5 mm for Front frame



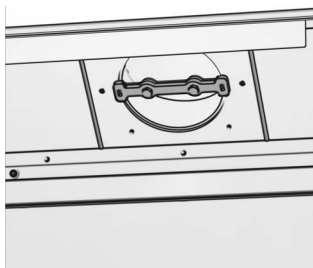
Optional: prepared perforations are available in the housing. These may be used to anchor the housing firmly in the wall using screws and wall plugs.



Secure the fresh air intake to the housing.



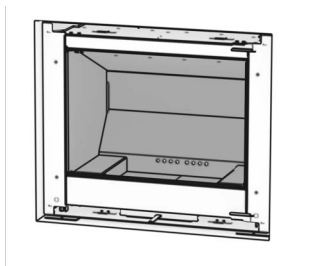
Slide the base body into the housing.
Make sure that the rollers engage in the provided recess.



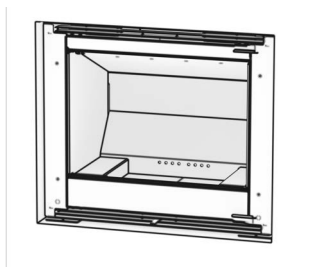
Secure the flue outlet nozzle to the base body.



Use two screws and two washers to screw the base body to the housing.



Assemble the firebox.

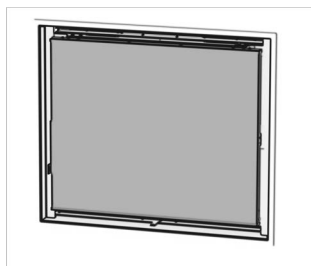


Mount the grille at the top and bottom.



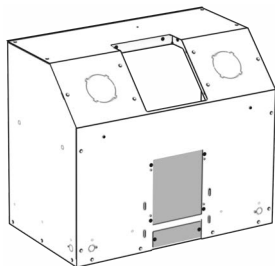
Secure the plug-in panel frame or front bezel with four screws.

The illustration shows the plug-in panel frame.



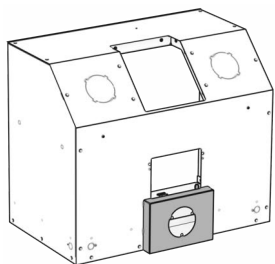
Install the door.

4.5 Installation with fresh air box at the rear

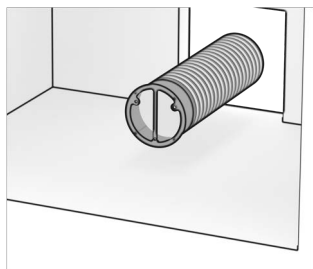


On the housing, remove the upper and lower cover plates for the fresh air connection at the rear.

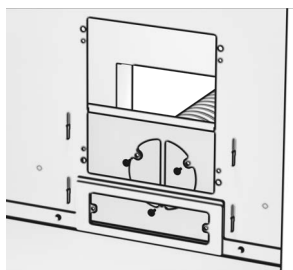
Keep the upper cover plate.



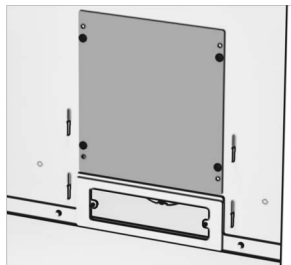
Insert fresh air box



Secure the fresh air intake with a hose clamp.

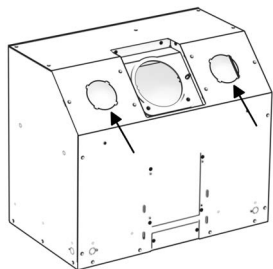


Secure the fresh air intake to the fresh air box at the rear.

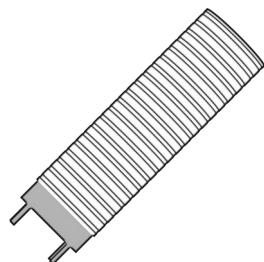


Screw on the top cover plate from the inside.

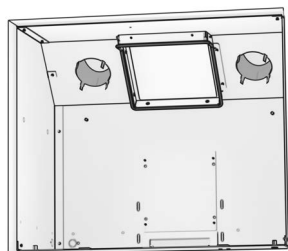
4.6 Installation with convection air supply



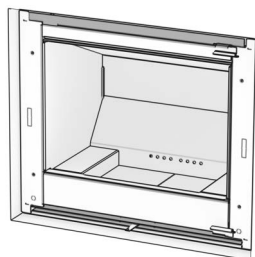
Break out the two perforations in the casing.



Secure the nozzle with a hose clamp.

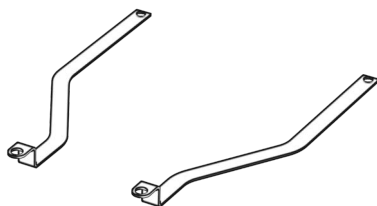


Secure the nozzle to the housing by bending the tab.



Mount the cover at the top and bottom of the grille.

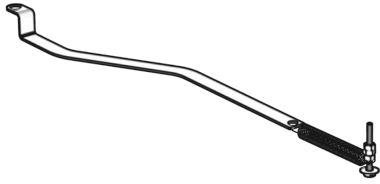
4.7 Conversion set type A1



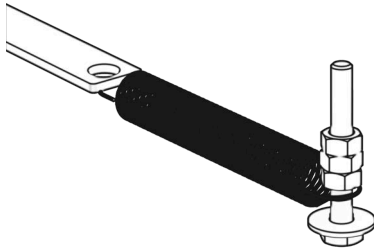
Two plates are included in the set for type A1.

The left plate is used when the door handle is on the left.

The right plate is used when the door handle is on the right.

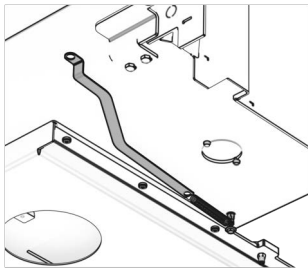


The components may be pre-assembled.



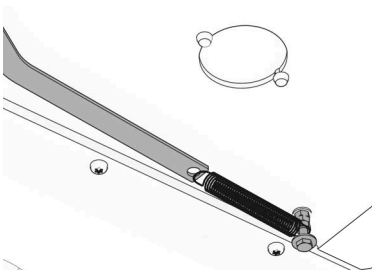
Sequence:

bolt
washer
spring
nut (3x)



The screw may be secured to the base body as far as it will go.

In this illustration, the door handle is on the left.

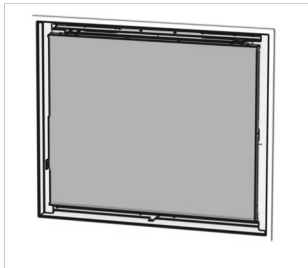


Detail of how it is secured.

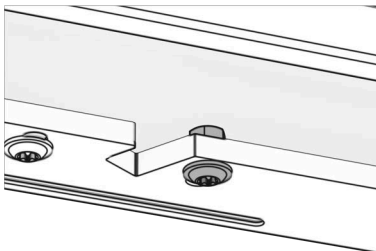


Secure the plug-in panel frame or front bezel with four screws.

The illustration shows the plug-in panel frame.

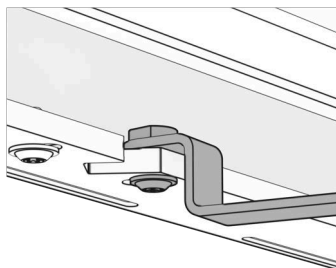


Install the door.

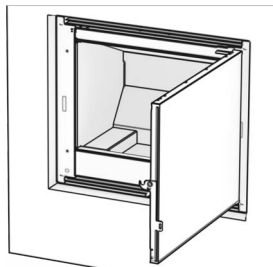


Loosen the screw and nut on the existing door.

The screw is reusable.
The nut may be recycled.

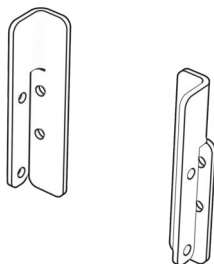


The turned part has a thread. Mount the turned part together with the sheet metal and screw.



Mount the grille at the top and bottom.

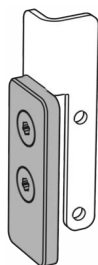
4.8 Magnetic holder V15 for CloudFire



Two metal plates are included in the magnetic holder V15 set.

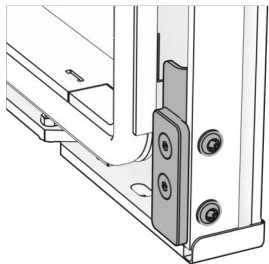
The left metal plate is used when the door handle is on the left.

The right metal plate is used when the door handle is on the right.



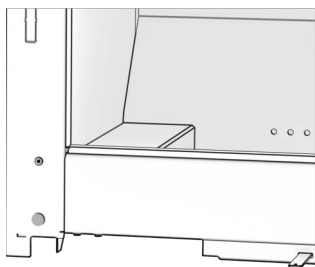
Mount the magnetic plate on the metal plate with two screws.

In this illustration, the door handle is on the left.



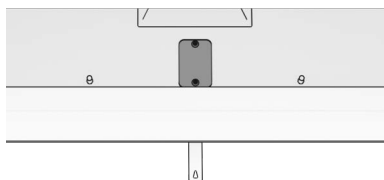
Mount the pre-assembled unit on the door with two screws.

In this illustration, the door handle is on the left.



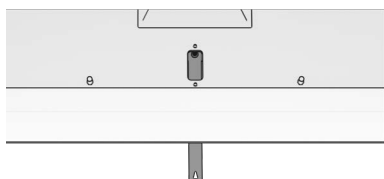
Break out the perforation in the base body and mount the sensor.

In this illustration, the door handle is on the left.



Remove the firebox and floor panel.

Remove the cover plate as shown in the illustration.



On the air regulator, remove the screw and take off the air regulator.

5 Fan

5.1 Regulations

The fan is type-tested and authorized according to:

2014/35/EU: LVD Directive

2014/30/EU: EMC Directive

Underlying harmonized standards:

- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Other standards and specifications:

- EN 60730-1:2016/A1:2019
- EN 61000-6-1:2019
- EN IEC 61000-6-1:2021
- EN IEC 61000-6-3:2021
- EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021
- EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021/AC:2022

5.2 Electronic components – low voltage

The "Venti-controller" is connected to the home network using a power cable. The provision of the 230V socket is to be carried out exclusively by a designated specialist. The connection box must be installed in such a way that it is protected against temperature stress and mechanical damage. Within the "Venti-controller", the voltage is converted to 24 V DC.



The 230V junction box must be provided by a qualified electrician. It is essential that the junction box is installed in such a way that it is protected from temperature and mechanical damage.

5.3 Electronic components – protection against heat exposure

The "Venti-controller" consists of electronic components. The power cable and the "Venti-controller" may not be exposed to temperatures above 60 °C. The control cable may not be exposed to temperatures above 100 °C.

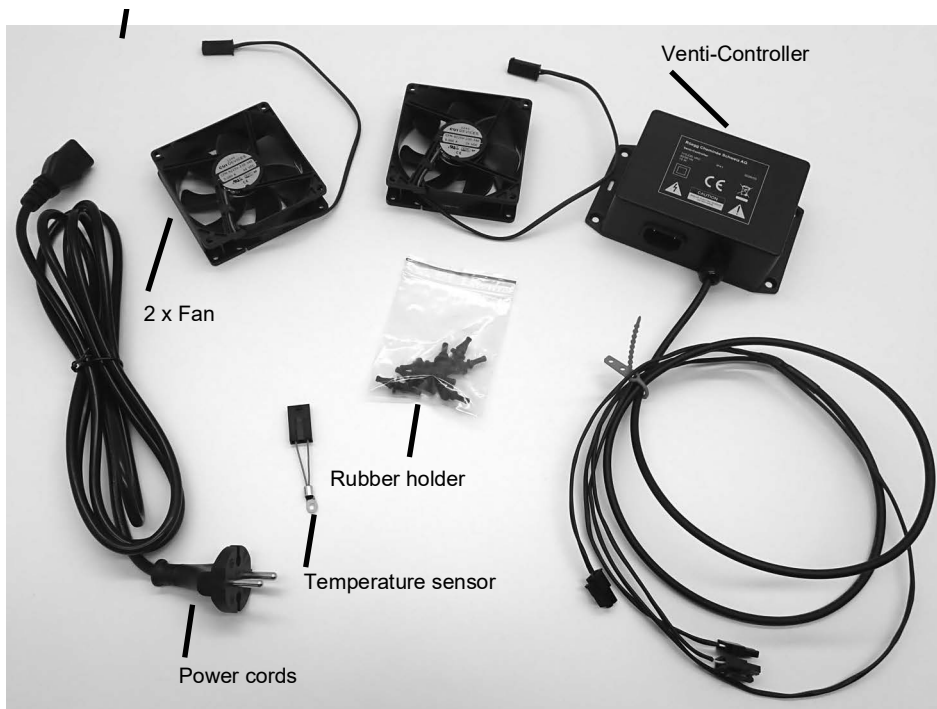


The requested temperature values need to be maintained.

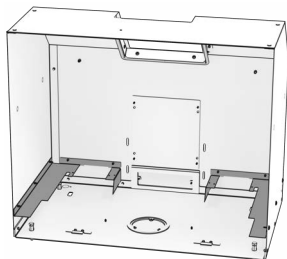
5.4 Functioning

As soon as the temperature sensor reaches a temperature of 50°C, the fans start automatically. If the temperature drops below 50°C during operation, the fans switch off again.

5.5 Fan components



5.6 Installation Enclosure

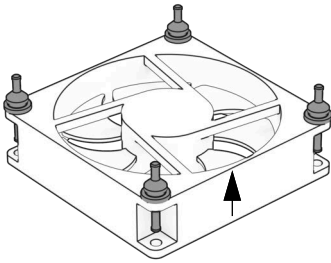


Mount the fan plate on the casing with ten screws.

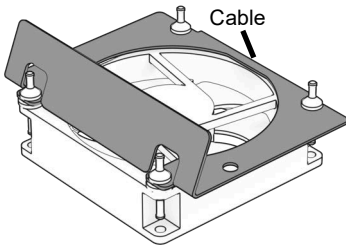


Pay attention to the direction of flow at the fan.

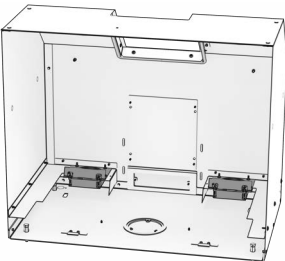
In this illustration, the arrow points upwards.



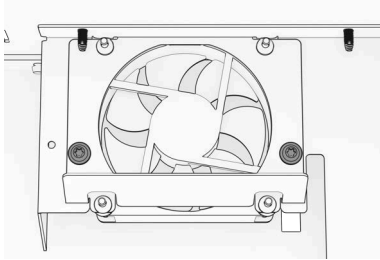
Mount the rubber holder.



Mount the plate with the rubber holders.



Mount the prepared unit on the fan plate.

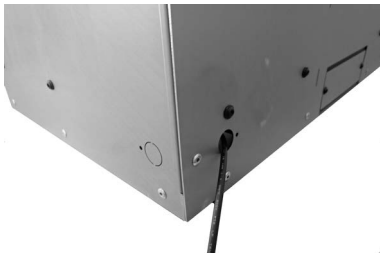


Installation is done with two screws.

5.7 Installing the fan



Knock out the corresponding perforation in the housing.

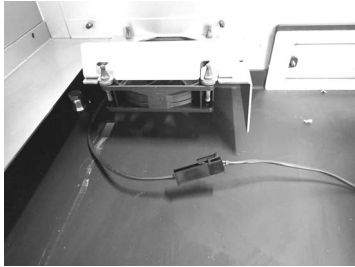


Insert the cable with the connections.

Important!

The cable must not be damaged during the installation.

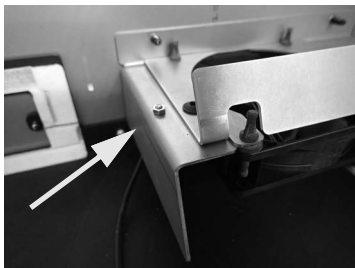
The control cable may not be exposed to temperatures above 100 °C.



Connect the cable to the fans.



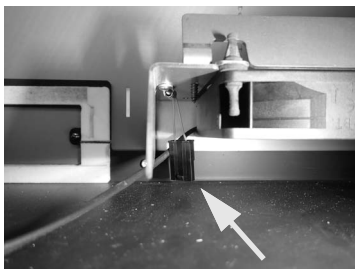
Prepare temperature sensor.



Connect the temperature sensor to the screw and nut.

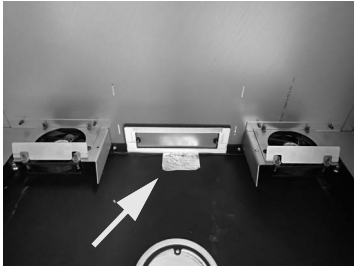
Important!

The temperature sensor needs to be mounted under the sheet metal. If the sensor is mounted on the top side, all warranty claims are void.



Temperature sensor detail.

Connect the cable to the temperature sensor.



Route the cable along the back of the casing.

Caution!

The cables may not come into contact with the hot base body.

Tip:

You can use aluminum adhesive tape to position the cable.

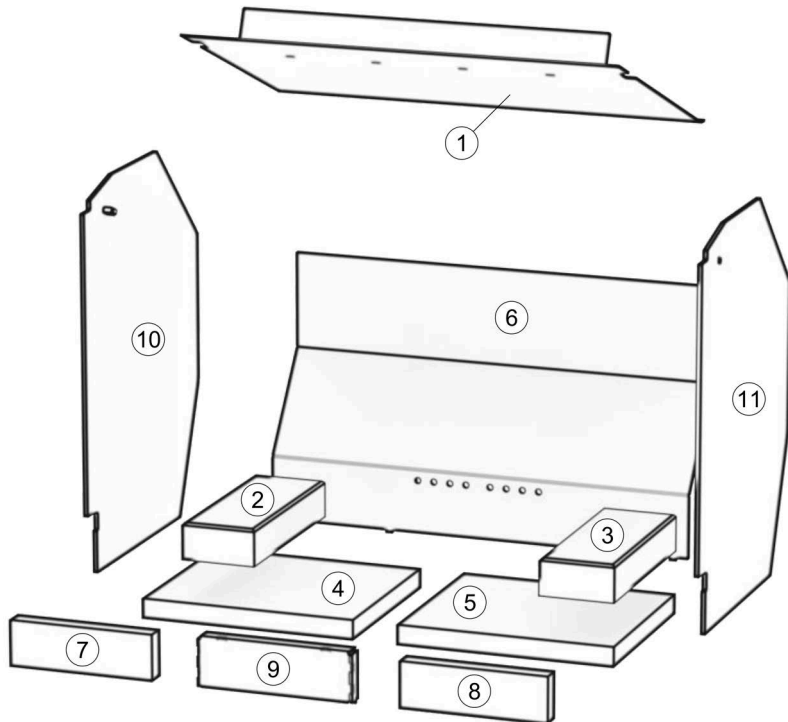


Use a cable tie to secure the cable to the housing.

6 Combustion chamber lining

6.1 Installation

The combustion chamber lining consists of wall, floor and baffle plate. The combustion chamber lining may be disassembled in the order specified. We recommend the reverse order for installation.



1. Move the baffle plate up until the pin is no longer blocked. Remove/install baffle plate.
2. Remove/replace side combustion chamber stone.
3. Remove/replace side combustion chamber stone.
4. Remove/replace floor stone.
5. Remove/replace floor stone.
6. Remove/replace rear wall.
7. Remove/replace front stone.
8. Remove/replace front stone.
9. Remove/replace air duct.

6.2 Handling of catalyst (Star appliances)

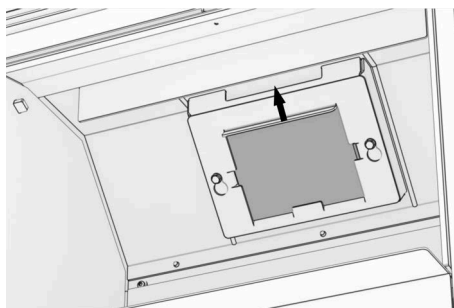
The catalyst can be found above the baffle plate. The catalyst may be disassembled in the order listed.

We recommend the reverse order for installation.

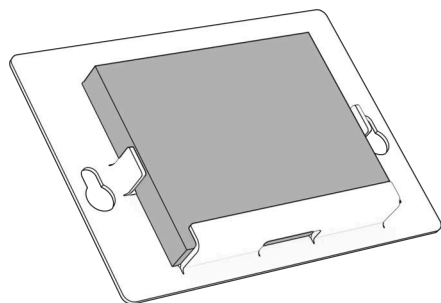
NOTICE

Fragility!

Impact should be avoided, and it is important not to drop the catalyst as this can be fed to its destruction.



Slide the bracket up with the handle facing upwards and remove.



Remove the catalytic converter from the bracket.

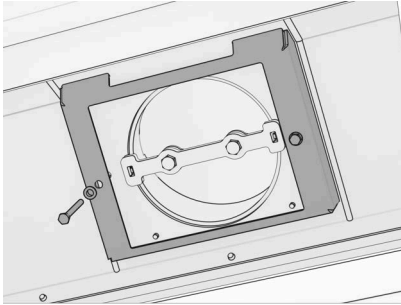
6.3 Installing a catalytic converter (Star appliances)

The catalysts are coated with a layer of catalytically active materials. This coating may be composed of mixed metal oxides or even noble metals. To ensure that the effectiveness of this catalytically active layer is not compromised, we recommend that you only handle the catalysts with gloves, preferably disposable gloves.

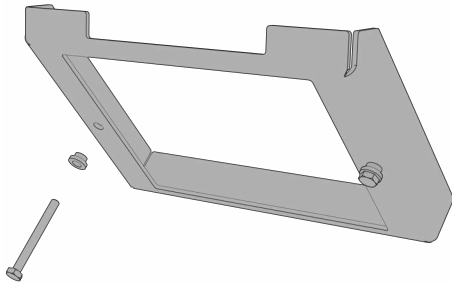
NOTICE

Fragility!

Impact should be avoided, and it is important not to drop the catalyst as this can be fed to its destruction.

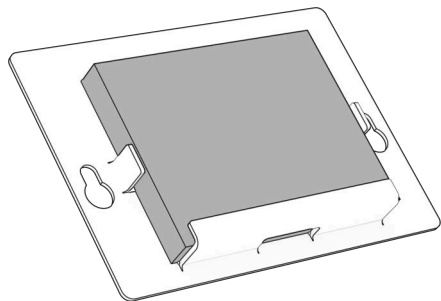


Mount the base plate with two turned parts and two screws

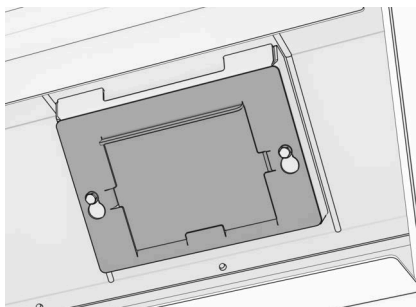


Sequence:

Base plate
turned part
screw



Position the catalytic converter on the bracket.



Insert the bracket with the catalytic converter into the base plate and let it snap into place.

7 Combustion air

7.1 Supply

- Rüegg-HEATCUBE is designed so that the combustion air can be fed to the appliance for closed operation separately from the room air. The combustion air is fed directly into the appliance from outside the installation room and supplied to the fire internally.
- Cross-section 78 cm² (connection support Ø 10 cm)

7.2 Air pipe

- Preferably, supply lines should have a round cross-section with a smooth interior.
- Mineral supply lines (e.g. brickwork) must have a wear-resistant interior.
- Supply lines must be at least 3 cm thick along their entire length, non-flammable and thermally insulated.
- A fine-mesh, removable facade sieve must always be installed in the facade as a supply line connection. The flow resistances declared by the manufacturer must be followed.
- The cross-section of 78 cm² (Ø 10 cm) may not be reduced! If smaller cross-sections are installed based on calculations, the installer does so at his own risk. The proper functioning of the system is not guaranteed.
- Outside air lines with a cross-section of 78 cm² (Ø 10 cm) may not exceed the following maximum lengths:

with semi-rigid aluminium pipes ("Aluflex"): $L_{\max} = 6 \text{ m}$

with smooth-walled tubes: $L_{\max} = 8 \text{ m}$

7.3 Exhaust systems with integrated or external combustion air supply

In principle, all appliances with an externally supplied combustion connection can be connected to such a chimney.

However, exhaust gas systems with integrated or adjacent combustion air ducting have technical hurdles and properties that can lead to malfunctioning:

- These systems may have an initial draft in the fresh air duct. This draft is subject to the physical conditions of the two openings of smoke outlet and Inlet of fresh air as well as the local wind conditions (negative pressure effect with passing air).
- The increased resistance in the fresh air duct needs to be taken into account. As the resistance increases, the combustion quality of the fire deteriorates.

These factors may be responsible for the following effects:

- Poor start to the fire
- No clean burn-out
- Heavier soiling on the panes
- Backfiring from the fire through the air ducts into the fresh air duct

Countermeasures and structural solutions that address the issue are as follows:

- flue gas fan
- bypass damper in the fresh air intake to draw in air from the room during the start-up phase until the chimney has reached a sufficient temperature.
- Avoids low-pressure situations in the living room

If these technical challenges are adequately addressed, the appliance may be connected to an exhaust

system with an integrated or adjacent combustion air duct. Country- and region-specific regulations are still to be followed.

Rüegg may not provide any liability guarantees for installations on such systems, as well as other installations such as long fresh air lines or reductions of the chimneys outside the details mentioned in the installation manual, since the structural and geological situation needs to be assessed on site.

7.4 Air valve

To prevent cold air from entering, cold bridges and condensation, we recommend installing a tightly closing air valve near the facade.

7.5 Combustion air supply and simultaneous operation with other appliances

The HeatCube requires a sufficient supply of combustion air to operate. If the appliance is operated in a building with mechanical ventilation, extractor hoods or other air-extracting devices, it must be ensured that no dangerous pressure situation can arise that can lead to an uncontrolled exhaust gas backflow.



WARNING

Extractor fans that are operated in the same room or air system as fireplaces may be a serious problem.

8 Flue gas system

8.1 General

The flue gas system needs to be designed and authorized for use with wood-burning fireplaces. The flue gas system must comply with national and local regulations and must meet the following requirements as a minimum:

Temperature class	T400	(Nominal operating temperature $\geq 400^{\circ}$ C)
Sootfire resistance class:	G	(System with soot fire resistance)
Corrosion resistance class:	2	(natural wood)

8.2 Length

- The determined draft in the flue gas system must be between 10 - 20 Pa. Measured in the firebox or in the connecting piece with the throttle valve and air slide fully open.
- Flue gas systems without a flue gas fan with lengths $L \leq 4$ m are not authorized.
- The draught conditions need to be checked by means of suitable measurements before the system is encased.
- To achieve stable draught conditions, a flue gas fan may be installed in the flue gas system.

8.3 connecting piece

When installing the connector, the following requirements need to be met.

- Authorised materials:

steel	≥ 2 mm sheet thickness
chromium-nickel steel	≥ 1 mm sheet thickness
- The connection piece must be routed directly and in a flow-efficient manner from the fireplace insert to the chimney.
- All connections need to be permanently heat-resistant and sealed.
- Ducts for connection pieces that lead through combustible environments must be professionally executed. National and local regulations must be observed.
- Provisions for regular cleaning must be made.

8.4 Cross-section

- If the cross-section installed is smaller or larger than that calculated or measured, the installer does so at their own risk. The system needs to be guaranteed to function perfectly.
- The following faults may be possible:
 - Condensation due to excessive cooling of the flue gases
 - Smoke formation due to insufficient draft

NOTICE

Flue gas temperature

The flue gas temperature is the average temperature measured at the nozzle during the test at nominal heat output. This may be changed if the firing behavior is changed.

8.5 Triple values

Appliance	Standard finish Ø [cm]	Flue gas mass flow [g/sec]	Flue gas temperature [°C]	Minimum discharge pressure [Pa]
HEATCUBE 49x75	15	8.3	207	12
HEATCUBE 57x68	15	7.7	213	12
HEATCUBE 57x95	15	8.1	219	12
HEATCUBE 49x75 Star	15	7.8	208	12
HEATCUBE 57x68 Star	15	6.9	203	12
HEATCUBE 57x95 Star	15	8.6	196	12

8.6 Chimney loading

When installing the chimney, the following requirements need to be met.

Appliance	max. chimney load [kg]
HEATCUBE 49x75	50
HEATCUBE 57x68	50
HEATCUBE 57x95	50
HEATCUBE 49x75 Star	50
HEATCUBE 57x68 Star	50
HEATCUBE 57x95 Star	50

9 Thermal insulation

9.1 General

- Only non-flammable insulation materials with a long-term temperature resistance of at least 700° C may be used.
- Thermal insulation materials that come into contact with circulating hot air need an additional wear-resistant coating (e.g. with sheet metal). The coating needs to be long-term temperature resistant.
- The binding agents of the thermal insulation materials used may only volatilise to a small extent under the influence of temperature. Otherwise, strong odours may be generated. Details of the composition of the thermal insulation materials can be obtained from the manufacturers.
- The fireplace insert may not be placed directly against the thermal insulation.
- A continuous convection gap of at least 2 cm is needed to enable free air circulation (see table Thermal insulation of the respective appliances).
- The installer is responsible for compliance with national and local regulations when installing the system.

9.2 Mineral insulation materials

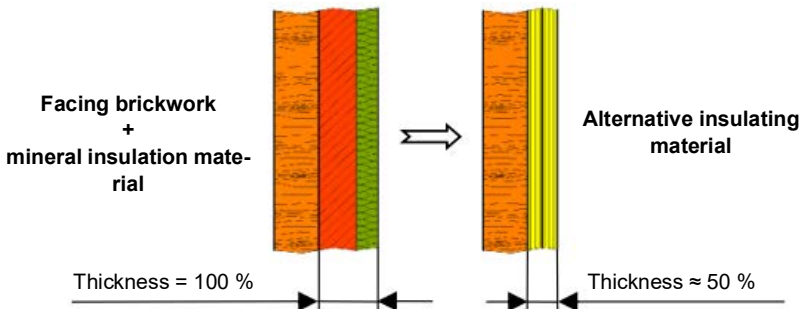
Reference insulating material according to AGI Q 132

Insulation material	Shape	Application	Thermal conductivity [W/(m K)]	Maximum application temperature [°C]	Raw density [kg/m ³]
Mineral wool	Panels	Insulation fireplace insert	0,035	700 - 900	80

9.3 Alternative insulating materials

Alternative insulating materials with a certificate of use (e.g. Silca, Promat, Isoboard, etc.) may be used to replace the brickwork and mineral thermal insulation.

The materials used need to have permanent inherent structural stability.



NOTICE

Alternative design!

An alternative design created as thermal insulation needs to fulfil the following requirements:

- ▶ Thickness \geq 8 cm
- ▶ At least 2 layers
- ▶ Staggered joint arrangement of the panels

10 Fire resistance

10.1 Warm air cross sections

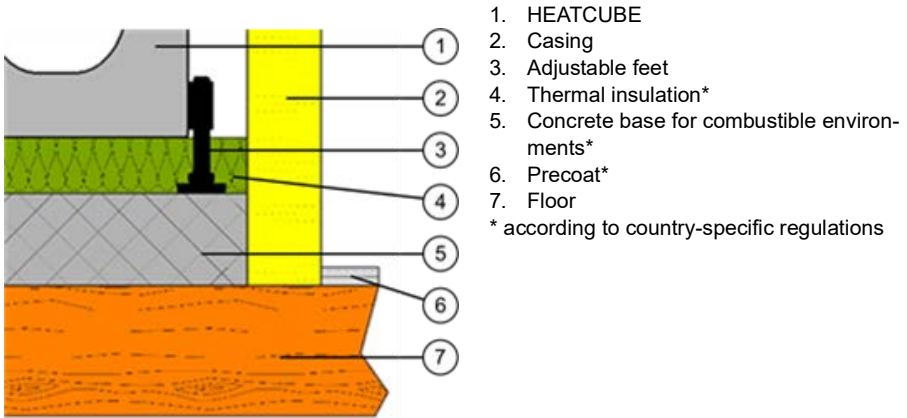
The cross sections of the warm air openings are already part of the HEATCUBE appliances. Additional warm air outlets are not required. The warm air openings may not be accidentally blocked or closed.

Appliance	Inlet [cm²]	Outlet [cm²]
HEATCUBE 49x75	0	0
HEATCUBE 57x68	0	0
HEATCUBE 57x95	0	0
HEATCUBE 49x75 Star	0	0
HEATCUBE 57x68 Star	0	0
HEATCUBE 57x95 Star	0	0

10.2 Thermal insulation

10.2.1 Floor

A combustible floor is protected by a concrete slab and thermal insulation. The thermal insulation needs to be resistant to permanent heat. The concrete slab and the thermal insulation cover the entire cavity within the casing without any gaps.



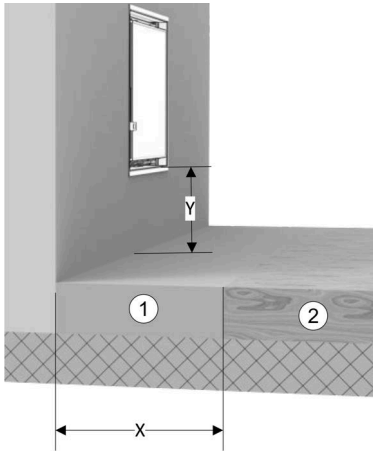
Appliance	Thermal insulation with reference insulation material [cm]	Thermal insulation with Silca 250KM* [cm]
HEATCUBE 49x75	4	4
HEATCUBE 57x68	4	4
HEATCUBE 57x95	4	4
HEATCUBE 49x75 Star	4	4
HEATCUBE 57x68 Star	4	4
HEATCUBE 57x95 Star	4	4

* Thermal insulation with Silca 250KM as a replacement for the reference insulation

10.2.2 Floor covering

If the appliances are integrated directly into the floor in the radiation area of the pane, a simple pre-tiled plate is not sufficient. The floor in the radiation area of the pane needs to be non-flammable in accordance with the X value from the table.

1. Non-combustible floor
2. Flammable floor



Appliance	Y < 33 cm (dB) Base plate to finished floor	Y ≥ 33 cm (dB) Base plate to finished floor
	Distance to non-flammable floor [cm]	Distance to non-flammable floor [cm]
HEATCUBE 49x75	**	0
HEATCUBE 57x68	**	0
HEATCUBE 57x95	**	0
HEATCUBE 49x75 Star	**	0
HEATCUBE 57x68 Star	**	0
HEATCUBE 57x95 Star	**	0

* Normal precoat according to country-specific regulations

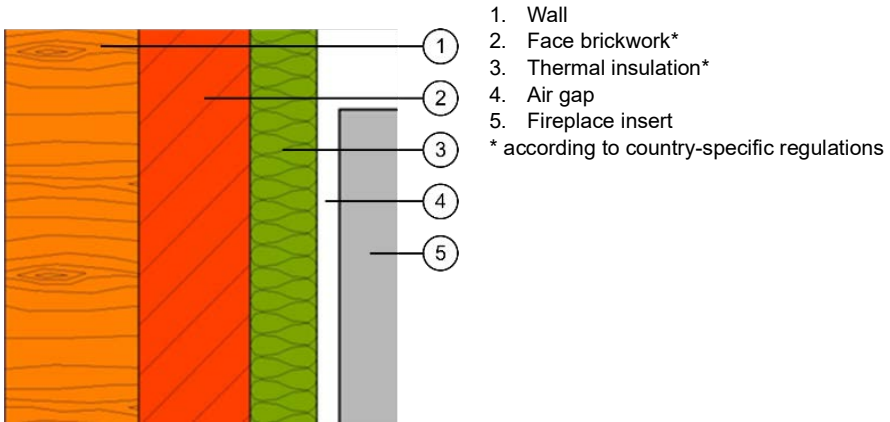
** No special details from the fire safety test

10.2.3 Back wall / Side wall

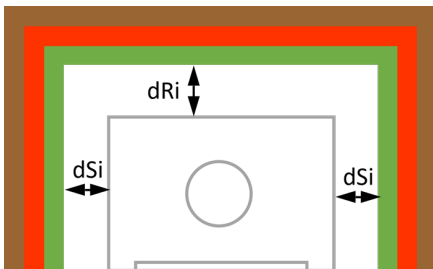
A combustible rear wall and side wall is protected by a facing brickwork and thermal insulation. The facing brickwork needs to consist of molded bricks, concrete or other suitable materials. It covers the entire building wall within the chimney cladding cavity.

Thermal insulation must be resistant to permanent heat. It is installed without joints and covers the entire face brickwork within the fireplace surround.

A gap (see air gap table below) must be maintained between the thermal insulation and the fireplace insert. The fireplace insert may not be placed directly against the thermal insulation!



HEATCUBE



Appliance	Air gap [cm]		Thermal insulation with reference insulation material [cm]		Thermal insulation with Silca 250KM* [cm]	
	dRi	dSi	Back	Side	Back	Side
HEATCUBE 49x75	1	1	12	18	10	15
HEATCUBE 57x68	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 57x95	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 49x75 Star	1	1	12	18	10	15
HEATCUBE 57x68 Star	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 57x95 Star	1	1	12	12	10	10

* Thermal insulation with reference insulating material with 10 cm of face brickwork

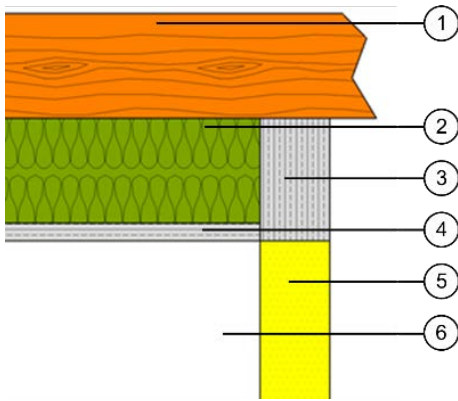
** Thermal insulation with Silca 250KM as a replacement for the face brickwork and reference insulation material

10.2.4 Ceiling

A combustible ceiling is protected by thermal insulation and a covering, provided that the cavity above the fireplace extends up to the ceiling.

Thermal insulation needs to be resistant to constant heat. It is installed without joints and covers the entire ceiling within the chimney casing cavity.

The roofing needs to be resistant to constant heat and keep its shape. It is installed without joints and covers the entire thermal insulation in the ceiling area. The installation brackets need to be made of non-flammable materials.



1. Ceiling
2. Thermal insulation
3. Inactive surface
4. Roof covering*
5. Casing (active surface)
6. Cavity

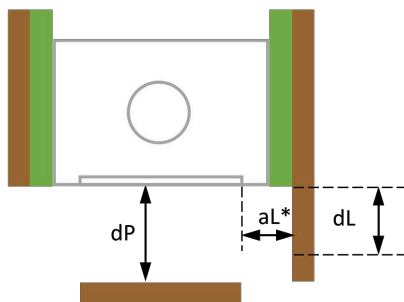
* If mineral wool is used for insulation, a form-stable covering needs to be applied. If the insulation is designed to be dimensionally stable (calcium silicate, vermiculite, etc.), the covering may be omitted.

Appliance	Air gap from floor to ceiling [cm]	Thermal insulation with reference insulation material [cm]	Thermal insulation with Silca 250KM* [cm]	Distance between hot air outlets To the ceiling [cm]
HEATCUBE 49x75	1	12	10	80
HEATCUBE 57x68	1	12	10	80
HEATCUBE 57x95	1	12	10	80
HEATCUBE 49x75 Star	1	12	10	80
HEATCUBE 57x68 Star	1	12	10	80
HEATCUBE 57x95 Star	1	12	10	80

* Thermal insulation with Silca 250KM as a replacement for the reference insulation

10.3 Safety distance

Safety distances to combustible materials need to be observed in the radiation area of the system.



Appliance	dp [cm]	dL [cm]	aL* [cm]
HEATCUBE 49x75			
HEATCUBE 57x68			
HEATCUBE 57x95			
HEATCUBE 49x75 Star			
HEATCUBE 57x68 Star			
HEATCUBE 57x95 Star			

* A statement about dL may be made only if aL is equal to or greater than the value given in the table.

If a radiation protection shield ventilated on both sides is installed at a distance of ≥ 2 cm, the safety distance may be halved.

11 Type plate

The type plate can be found at the top behind the grille. To access it, remove the grille and swing out the type plate.

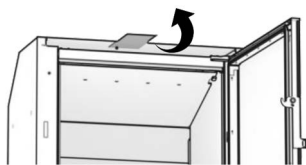
For a speedy service, we need the following information:

Device type:

Manufact. no.:

Manufact. Date:

Problem description:



1	dB: XX cm	CO _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³	19	20	Power: XX kW	23	24
2	dF: XX cm	NO _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³	21	22	η _{nom} : XX %	25	26
3	dC: XX cm	GGCO _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³			η _i : XX %	27	28
4	dR: XX cm	PM _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³			Label: XX	29	30
5	dS: XX cm				Type: XX	31	32
6	dL: XX cm				T _{nom} : XX °C		
7	dP: XX cm				η _{gross} : XX Pa		
8	s: XX cm Silca				Φ _{f,geom} : XX g/s		
					T-Klasse: XX		
9	Kennziffer Prüfzelle / No. d'identification du lab. d'essai: XX						
10	Prüfnorm / Essai suivant norme: EN 16510-2-2:2022						
11	Verwendungszweck / Motif de l'utilisation: Raumheizung in Wohngebäuden / Chauffage des locaux dans les bâtiments résidentiels						
12	Eine Mehrfachbelegung ist nur bei selbstschliessender Tür zulässig		Le raccordement multiple n'est autorisé que pour des foyers à fermeture de porte automatique				
13	Darf nur als Zählbrandfeuerstätte (NT) betrieben werden		Foyer ne pouvant être utilisé qu'en feu intermittent (NT)				
14	Lesen und beachten Sie die Bedienungsanleitung		Lisez attentivement la notice d'utilisation				
15	Ausschliesslich empfohlener Brennstoff: Scheitholz		Combustible agréé: Bûches				
16	Rüegg Cheminée Schweiz AG CH-8340 Hinwil www.ruegg-cheminee.com						
17	HEATCUBE 57x68 Gen. 1						
18	Fabrikationsnummer No. de fabrication		XXXXX		Fabrikationsdatum Date de fabrication		dd.mm.yyyy

1	dB, Minimum distance below the floor to combustible materials
2	dF, Minimum distance from the front to combustible materials in the lower front radiation area
3	dC, Minimum distance from the top to combustible materials in the ceiling
4	dR, Minimum distance from the rear side to combustible materials
5	dS, Minimum distance from the sides to combustible materials
6	dL, Minimum distance from the front to combustible materials in the lateral front radiation area
7	dP, Minimum distance from the front to combustible materials
8	s, Protective insulation
9	Code number inspection center
10	Test standard according to which the fireplace insert was tested
11	Utilization

12	Multiple use of the fireplace is only authorized if the door closes automatically.
13	May only be operated as a temporary fireplace (INT)
14	Please read the operating instructions and are to be followed at all times.
15	Only use the recommended fuel: firewood.
16	Manufacturer's address
17	Description and generation
18	Fabrication number
19	CO emissions at an oxygen content of 13% at nominal heating output
20	NOx emissions at an oxygen content of 13% at nominal heat output
21	Hydrocarbon emissions at an oxygen content of 13% at nominal heat output
22	Particle emission at an oxygen content of 13% at nominal heating output
23	Rated heating capacity
24	Efficiency of the fireplace at nominal heat output
25	Annual room heating efficiency of the fireplace at nominal heat output
26	Energy efficiency index
27	Label
28	Type
29	Temperature at the outlet pipe at nominal heat output
30	Minimum pressure at rated output
31	Flue gas mass flow at nominal heat output
32	Chimney designation according to the chimney standard
33	Date of manufacture

12 final inspection

Before initial start-up, the following points need to be carried out by the installer:

- ▶ Final visual inspection of the system.
- ▶ Combustion air ensured. At least one pre-perforated cover needs to be removed and the combustion air supply needs to be ensured.
- ▶ Functional check of the doors for low resistance and extraneous noise when opening by locking and unlocking them several times.
- ▶ A functional check of the air slide for low resistance and extraneous noise (light scratching and grinding noises are tolerable).
- ▶ A functional check of the flue gas valve.
- ▶ A functional check of the fresh air valve (if present).
- ▶ A functional check of the flue gas ventilator (if present).
- ▶ Assessment of the flue gas connection for the safe discharge of flue gases.
- ▶ Assessment of the thermal insulation according to the applicable fire protection regulations.
- ▶ Handing over the enclosed operating set, including operating instructions, to the client in person.
- ▶ Providing the client with detailed instructions on operation and possible hazards during operation.
- ▶ Fully completing and returning the warranty card.

13 Initial start-up

Initial start-up of the system may only take place after the materials used (casing, plaster, etc.) have fully dried out. Please follow the manufacturer's instructions for those of your products used.

- ▶ Carry out the initial start-up as described in the enclosed operating instructions.
- ▶ During the first few firings of your system, unpleasant odours may be caused by the evaporation of binding agents in the paint. Open all windows in the vicinity of your system.
- ▶ During heating and cooling of the fireplace insert, temporary, tension-related cracking noises may occur. These may be of varying intensity depending on the processing.

14 Technical data

The values listed in the following tables are either given by design or they were determined during the type test according to EN 16510.



		HEATCUBE 49x75	HEATCUBE 57x68	HEATCUBE 57x95
Fireplace niche to combustible material H × W × D	cm	60x107x55	68x90x55	68x117x55
External dimensions H × W × D	cm	49x75x44	57x68x44	57x95x44
Weight complete	kg	107	110	144
Wood feed quantity	kg/h	2.2	2.1	2.2
Flue gas mass flow (closed)	g/sec	8.3	7.7	8.1
Flue gas temperature (closed)	°C	207	213	219
Minimum discharge pressure (closed)	Pa	12	12	12
diameter of outlet pipe	cm	15	15	15
Type of fireplace		Typ BE	Typ BE	Typ BE
P _{nom}	kW	8.3	8.0	8.2
η _{nom}	%	≥ 80	≥ 80	≥ 80
η _s	%	≥ 70	≥ 70	≥ 70
EEl		106	106	106

CO _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 1250	≤ 1250	≤ 1250
NO _{xnom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 200	≤ 200	≤ 200
OGC _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 120	≤ 120	≤ 120
PM _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 40	≤ 40	≤ 40
Tests according to EN 16510	Nr	2013750	3013750	4013750

		HEATCUBE 49x75 Star	HEATCUBE 57x68 Star	HEATCUBE 57x95 Star
Fireplace niche to combustible material H × W × D	cm	60x107x55	68x90x55	68x117x55
External dimensions H × W × D	cm	49x75x44	57x68x44	57x95x44
Weight complete	kg	109	112	146
Wood feed quantity	kg/h	2.2	2.1	2.2
Flue gas mass flow (closed)	g/sec	7.7	6.9	8.6
Flue gas temperature (closed)	°C	208	203	196
Minimum discharge pressure (closed)	Pa	12	12	12
diameter of outlet pipe	cm	15	15	15
Type of fireplace		Typ BE	Typ BE	Typ BE
P _{nom}	kW	7.8	8.2	8.3
η _{nom}	%	85.2	87.3	85.6
η _s	%	75	77	76
EEL		114	117	114

HEATCUBE



CO _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	626	455	623
NO _{xnom} (13 % O ₂)	mg/m ³	88	93	83
OGC _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	31	19	33
PM _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	13	14	14
Tests according to EN 16510	Nr	2013750	3013750	4013750

Français**Sommaire**

1	Généralités	99
2	Sécurité	100
3	Transport	103
4	Installation	104
5	Ventilateur	116
6	Revêtement du foyer	122
7	Air de combustion	126
8	Évacuation des fumées	128
9	Isolation thermique	130
10	Protection contre l'incendie	132
11	Plaque signalétique	139
12	Contrôle final	141
13	Première mise en service	142
14	Caractéristiques techniques	143

1 Généralités

1.1 Images

Les images utilisées dans ce manuel ont été conçues pour être aussi générales que possible. Pour cette raison, les détails de certaines images peuvent éventuellement différer de votre produit.

1.2 Hachures

Les hachures utilisées dans ce guide ont la signification suivante :



Béton



Bois



Maçonnerie ou béton cellulaire



lame de ventilation, cavité avec ou sans ventilation arrière active



Brique pleine (pierre de cheminée)



Isolation thermique (minéral)



Chamotte ; revêtement/enveloppe extérieure



isolation thermique ; Non combustible, RD \geq 80 kg/m³



Panneau coupe-feu ; non combustible



Poutres en bois

nbb bedeutet: nicht brennbare Baustoffe / Beschichtungen

2 Sécurité

2.1 Consignes

- Le HEATCUBE a été testé et approuvé selon la norme EN 16510.
- Les valeurs publiées sont principalement issues de l'essai EN. Là où l'essai ne donne aucune indication, on a utilisé les valeurs spécifiques au pays de CH et DE. L'installateur est responsable de la validité de ces valeurs.
- Les appareils sont testés exclusivement pour le fonctionnement en circuit fermé.
- Les appareils conviennent pour le fonctionnement en feu temporaire (INT). Il peut être utilisé avec les combustibles autorisés sans limitation de temps.
- Toutes les dispositions locales, y compris les normes nationales et européennes correspondantes, doivent être respectées et figurent au-dessus des instructions de montage.
- L'installateur de l'installation est responsable du respect de la législation spécifique du pays.
- Les installations ne doivent être effectuées que par des spécialistes confirmés, conformément aux indications de ce manuel et aux dispositions légales. Si tel n'est pas le cas, la société Rüegg décline toute garantie et toute responsabilité.

2.2 Avertissements

Les avertissements et les consignes de sécurité signalent les dangers suivants :



AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse. Peut entraîner la mort ou des blessures très graves si elle n'est pas évitée.



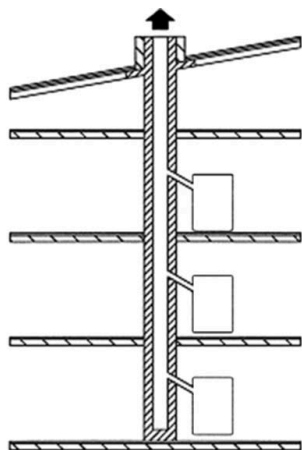
ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse. Peut entraîner des blessures légères si elle n'est pas évitée.

INDICATION

Indique une situation potentiellement nocive. Peut entraîner des dommages matériels au produit ou à l'environnement si elle n'est pas évitée.

2.3 Raccordement multiple

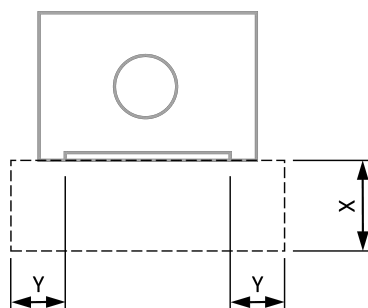


Les inserts de cheminée avec porte à fermeture automatique peuvent être raccordés à un conduit de cheminée conçu pour un raccordement multiple.

Les inserts de cheminée dont la porte ne se ferme pas automatiquement ne peuvent être montés que séparément sur un conduit de cheminée.

Pour l'installation de l'évacuation des fumées, il convient de respecter les consignes locales en vigueur et les instructions du fabricant !

2.4 Pré-revêtement



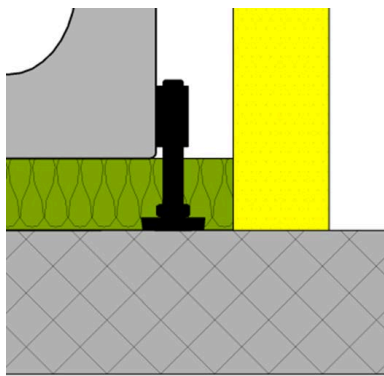
Les sols combustibles devant les inserts de cheminée doivent être protégés par un pré-revêtement non combustible devant la vitre.

Le revêtement n'est pas mesuré, ni mesuré lors de l'essai EN.

mesuré ou déterminé. Dans ce cas, ce sont donc les consignes spécifiques du pays qui s'appliquent.

Directive	Pays	X [cm]	Y [cm]
Application de protection incendie AEA1 / Document sur l'état de la technique VHP (version 2017)	CH	≥ 40	≥ 10
TR OL (édition 2010/2017)	D	≥ 50	≥ 30

2.5 Support



Le support sur lequel l'insert de cheminée est installé avec le cadre porteur et l'habillage doit être suffisamment solide.

Les pieds de réglage sont réglables en hauteur et sont utilisés pour orienter l'insert de cheminée.

Les consignes du chapitre « Protection contre l'incendie » doivent également être respectées.

INDICATION

Support porteur!

Pour supporter le poids total de l'insert de chauffage, le support doit être suffisamment solide.

- ▶ Vérifier la capacité portante du support.
- ▶ Poser les pieds de réglage directement sur le support porteur

3 Transport

3.1 Emballage

Le HEATCUBE est fixé sur une palette en bois et emballé avec un carton. Nous recommandons de transporter les éléments dans leur emballage d'origine jusqu'au lieu d'installation. L'emballage en carton est empilable sur toute sa surface jusqu'à 250 Kg. Les emballages endommagés ne peuvent plus être empilés.

Lors du transport du HEATCUBE, les points suivants doivent être respectés :

- Fixer HEATCUBE de manière sûre pour le transport
- Éviter le transport en position couchée
- Retirer de la chambre de combustion les éléments non sécurisés.
- Pour le transport, les appareils ne doivent pas être tendus sur le caisson, sinon ils se plient.

3.2 Livraison

- Dès réception, vérifiez que le HEATCUBE est complet, qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport et que ses dimensions sont respectées.
- Vérifiez le fonctionnement de la porte avant le montage.
- Avant le montage, signalez immédiatement les éventuels défauts au service après-vente compétent.
- Lisez attentivement ce manuel avant le montage.

4 Installation

4.1 Alignement

Le HEATCUBE doit être aligné avec précision sur le lieu d'installation à l'aide d'un niveau à bulle. Avant de poser l'habillage, il faut effectuer un contrôle de fonctionnement de la porte. Si le foyer encastable n'est pas parfaitement aligné, certains composants du mécanisme de la porte peuvent faire du bruit ou se bloquer !

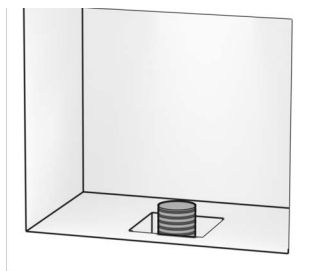
4.2 Habillage

- L'habillage doit être composé de matériaux non combustibles.
- En cas de surfaces de contact entre l'insert et l'habillage, une bande de tissu de verre doit être placée entre les deux.
- La porte doit pouvoir être entièrement pivotée vers l'extérieur lorsque l'habillage est installé.
- L'habillage ne doit pas être isolé thermiquement si l'installation de cheminée est conçue de telle sorte que les surfaces libres de l'habillage et les surfaces des niches pour le stockage du combustible ne puissent pas s'échauffer à plus de 85°C. Pour les surfaces en matériaux de construction minéraux, par exemple les carreaux de poêle, à l'exception des surfaces sur lesquelles des objets peuvent être déposés, la valeur de 120°C remplace la valeur de 85°C.
- Les distances de sécurité locales en vigueur doivent être respectées.
- Les matériaux de traitement doivent être résistants à la chaleur et ne doivent pas produire d'émissions d'odeurs durables sous l'effet de la chaleur ! Il faut donc renoncer aux matériaux contenant des matières plastiques.

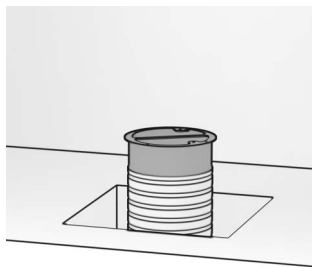
4.3 Accessoires d'habillage

- Un espace de 4 à 5 mm doit être laissé entre l'habillage et les accessoires d'habillage afin de permettre à l'appareil de se dilater sans endommager l'habillage. Cet espace peut être fermé à l'aide d'un joint creux en fibre de verre noire Ø10 mm x 2 mm.
- L'accessoire d'habillage doit reposer latéralement sur une maçonnerie de manière statiquement correcte.

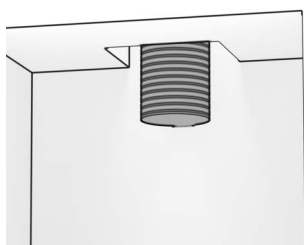
4.4 Ordre pour l'installation standard



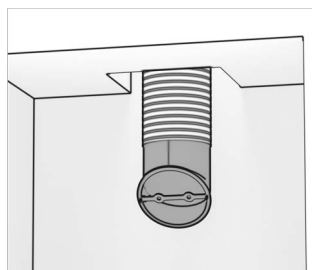
Préparer le raccordement d'air frais.



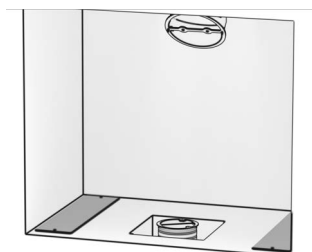
Fixer la tubulure d'air frais avec un collier de serrage.



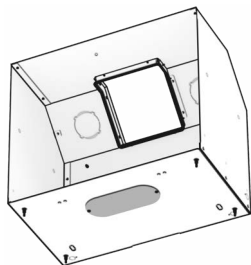
Préparer le raccord de sortie de fumée.



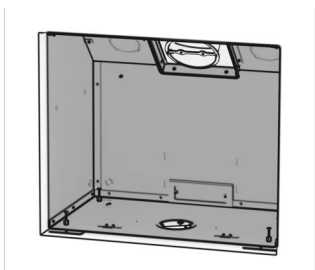
Fixer la tubulure de sortie de fumée avec un raccord adapté.



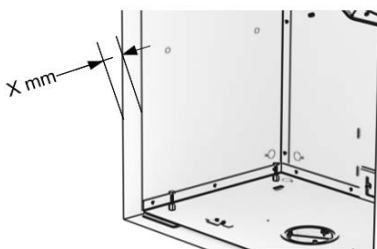
Poser la plaque d'appui sur le sol.



Sur le caisson, retirer la tôle de protection pour le raccordement d'air frais en bas.



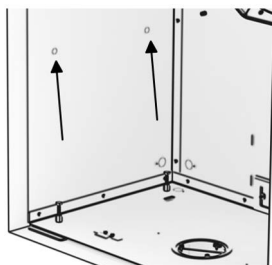
Glisser le caisson dans l'ouverture. A l'aide des vis de réglage, aligner correctement le caisson.



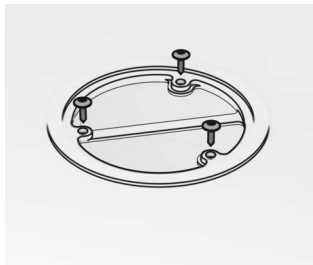
Cette distance peut varier en fonction des accessoires.

X : 41.5 mm pour Cadre à bords retournés

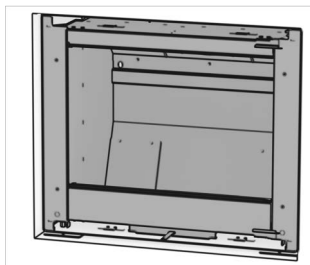
X : 44.5 mm pour le cadre frontal



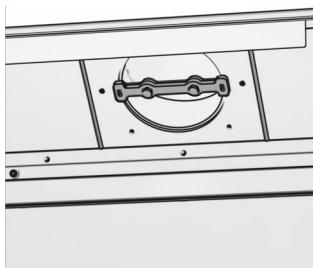
En option : des perforations sont prévues dans le caisson. Celles-ci peuvent être utilisées pour ancrer solidement le caisson dans le Paroi à l'aide de vis et de chevilles.



Fixer la tubulure d'air frais sur le caisson



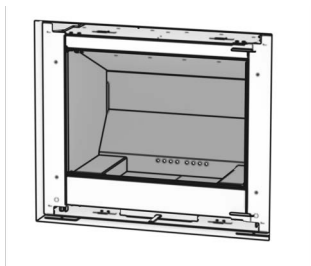
Pousser le corps de base dans le caisson.
Veiller à ce que les roulettes s'enclenchent dans l'évidement prévu.



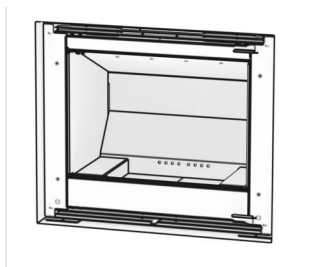
Fixer la tubulure d'évacuation des fumées sur le corps de base.



Visser le corps de base sur le caisson à l'aide de deux vis et de deux rondelles.



Monter la chambre de combustion.

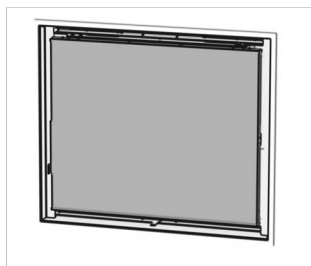


Monter la grille en haut et en bas.



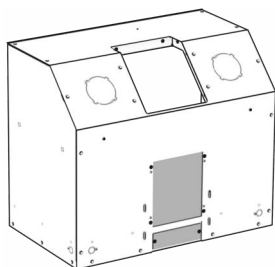
Fixer le Cadre à bords retournés ou le cadre frontal avec quatre vis.

Le Cadre à bords retournés est visible sur l'illustration.



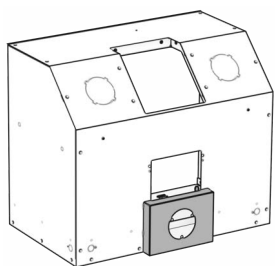
Monter la porte.

4.5 Installation avec caisson d'air frais à l'arrière

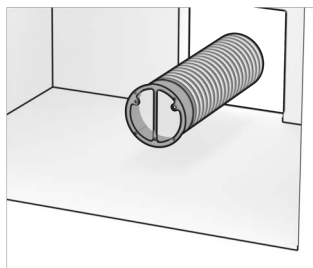


Retirer la tôle de protection inférieure et supérieure du caisson pour le raccordement d'air frais à l'arrière.

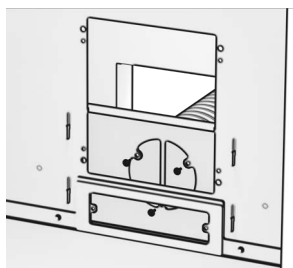
Conserver la tôle de protection supérieure.



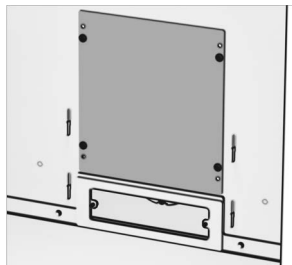
Insérer le caisson d'air frais



Fixer la tubulure d'air frais avec un collier de serrage.

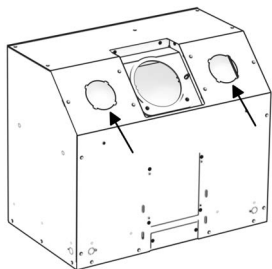


Fixer la tubulure d'air frais à l'arrière du caisson d'air frais.

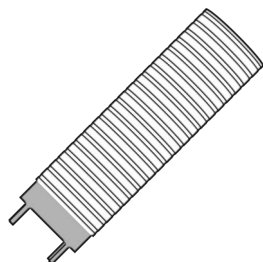


Visser la tôle de protection supérieure par l'intérieur.

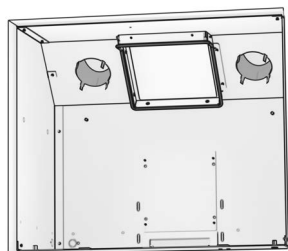
4.6 Installation avec apport d'air de convection



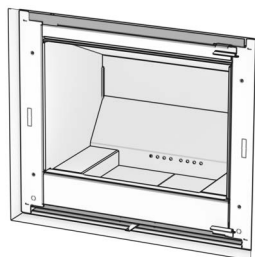
Casser les deux perforations du caisson.



Fixer la tubulure avec un collier de serrage.

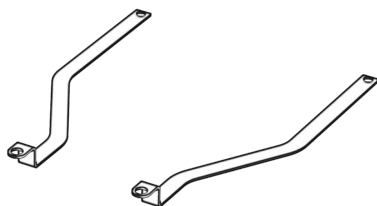


Fixer la tubulure sur le caisson en repliant la languette.



Monter le cache en haut et en bas de la grille.

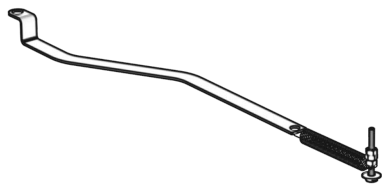
4.7 Type de construction A1



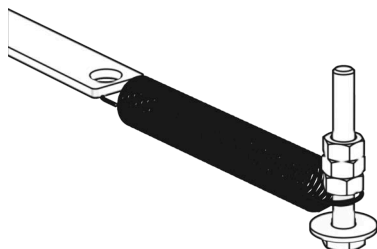
Deux tôles sont fournies dans le kit pour le type A1.

La tôle gauche est utilisée lorsque la poignée de porte est à gauche.

La tôle de droite est utilisée lorsque la poignée de porte est à droite.

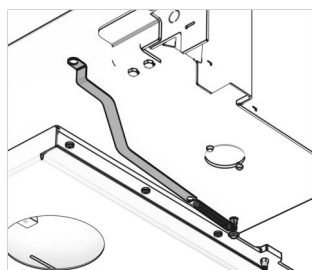


Les composants peuvent être prémontés.



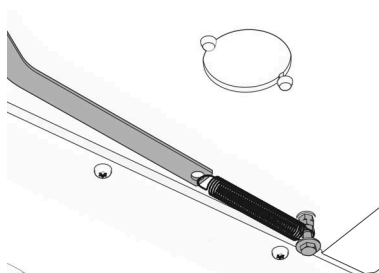
l'ordre de passage :

Vis
Rondelle
Ressort
3 x écrou

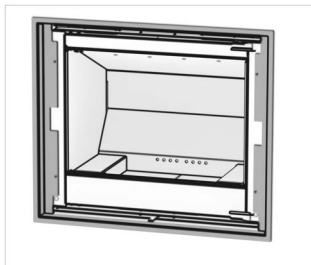


La vis peut être fixée jusqu'à la butée sur le corps de base.

Sur cette illustration, la poignée de porte est à gauche.

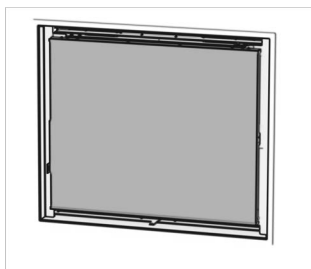


Détail de la fixation.

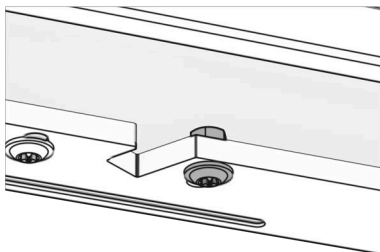


Fixer le Cadre à bords retournés ou le cadre frontal avec quatre vis.

Le Cadre à bords retournés est visible sur l'illustration.

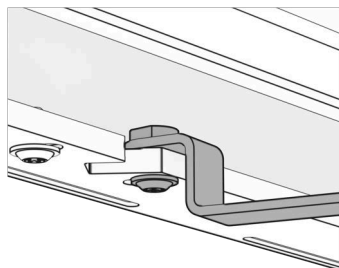


Monter la porte.

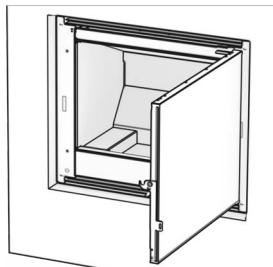


Si la porte est déjà en place, desserrer la vis et l'écrou.

La vis est utilisée.
L'écrou peut être recyclé.

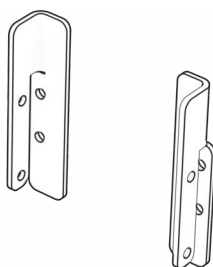


La partie tournante est filetée. Monter la partie tournante avec la tôle et la vis.



Monter la grille en haut et en bas.

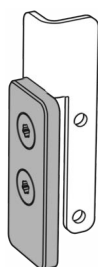
4.8 Support magnétique V15 pour CloudFire



Le kit du support magnétique V15 comprend deux tôles.

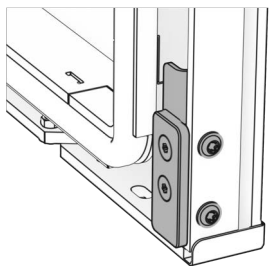
La tôle gauche est utilisée lorsque la poignée de porte est à gauche.

La plaque de droite est utilisée lorsque la poignée de porte est à droite.



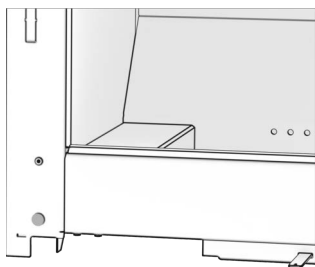
Monter la plaque magnétique sur la tôle à l'aide de deux vis.

Sur cette illustration, la poignée de porte est à gauche.



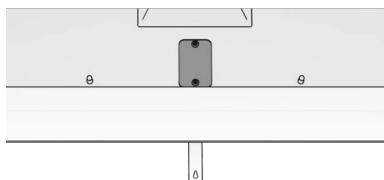
Monter l'unité prémontée sur la porte à l'aide de deux vis.

Sur cette illustration, la poignée de porte est à gauche.



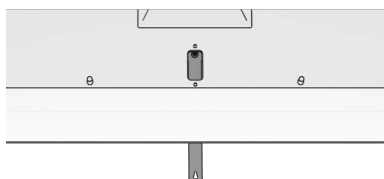
Découper les perforations du corps de base et monter le capteur.

Sur cette illustration, la poignée de porte est à gauche.



Démonter la chambre de combustion et la plaque de fond.

Démonter la plaque de recouvrement selon l'illustration.



Pour le régulateur d'air, démonter la vis et retirer le régulateur d'air.

5 Ventilateur

5.1 Consignes

Le ventilateur est testé et approuvé selon :

2014/35/EU: LVD Directive

2014/30/EU: EMC Directive

Normes harmonisées sous-jacentes :

- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Autres normes et spécifications :

- EN 60730-1:2016/A1:2019
- EN 61000-6-1:2019
- EN IEC 61000-6-1:2021
- EN IEC 61000-6-3:2021
- EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021
- EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021/AC:2022

5.2 Composants électroniques - basse tension

Le « Venti-Controller » est raccordé au réseau domestique par un câble d'alimentation. La mise à disposition de la prise 230V doit être effectuée exclusivement par un spécialiste désigné. La boîte de raccordement doit impérativement être installée à l'abri des contraintes thermiques et des influences mécaniques. La tension est transformée en courant continu de 24 V à l'intérieur du « Venti-Controller ».



AVERTISSEMENT

La mise à disposition de la boîte de raccordement 230V doit être effectuée exclusivement par un spécialiste désigné. Cette boîte de raccordement doit impérativement être installée à l'abri des contraintes thermiques et des influences mécaniques.

5.3 Composants électroniques - protection contre l'exposition à la chaleur

Le « Venti-Controller » est constitué de composants électroniques. Le câble d'alimentation et le « Venti-Controller » ne doivent pas être exposés à des températures supérieures à 60 °C. Le câble de commande ne doit pas être exposé à des températures supérieures à 100 °C.

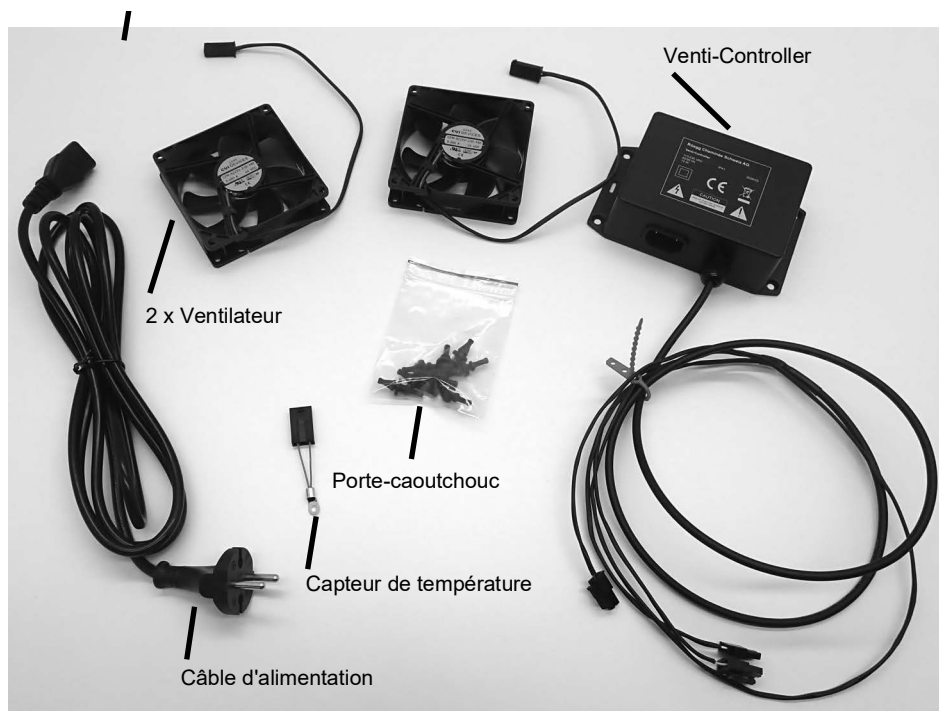
INDICATION

Les valeurs de température demandées doivent être respectées.

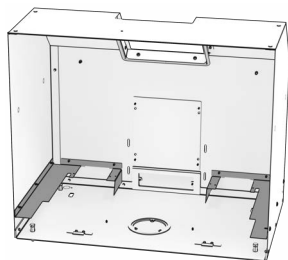
5.4 Fonctionnement

Dès que le capteur de température atteint une température de 50 °C, les ventilateurs démarrent automatiquement. Si la température descend en dessous de 50 °C pendant le fonctionnement, les ventilateurs s'arrêtent à nouveau.

5.5 Composants du ventilateur



5.6 Installation caisson

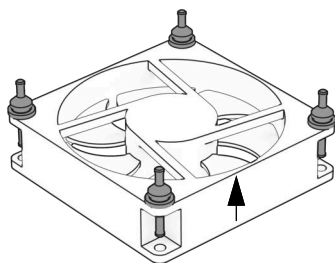


Monter la tôle du ventilateur sur le caisson à l'aide de dix vis.

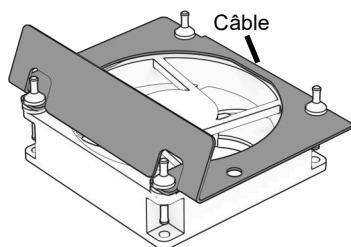


Pour le ventilateur, fais attention à la direction du flux.

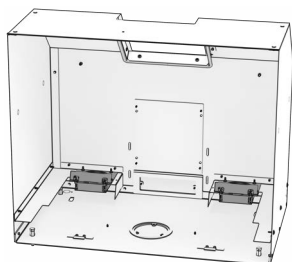
Sur cette illustration, la flèche est dirigée vers le haut.



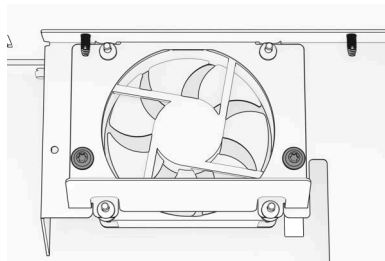
Monter le porte-caoutchouc.



Monter la tôle avec les supports en caoutchouc.



Monter l'unité préparée sur la tôle du ventilateur.



Le montage se fait avec deux vis à chaque fois.

5.7 Installation du ventilateur



Découper les perforations correspondantes sur le caisson.

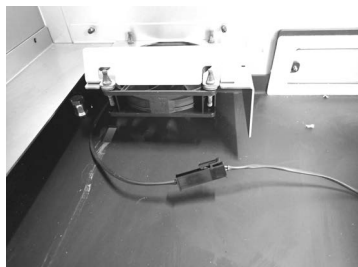


Insérez le câble avec les connecteurs.

Important !

Le câble ne doit pas être endommagé lors de son passage.

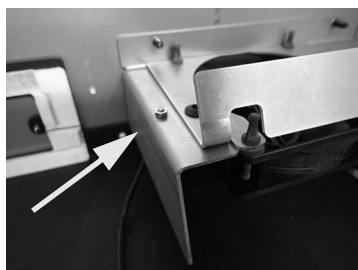
Le câble de commande ne doit pas être exposé à des températures supérieures à 100 °C.



Connecter les câbles aux ventilateurs.



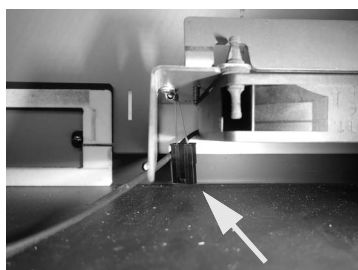
Préparer le capteur de température.



Relier le capteur de température avec la vis et l'écrou.

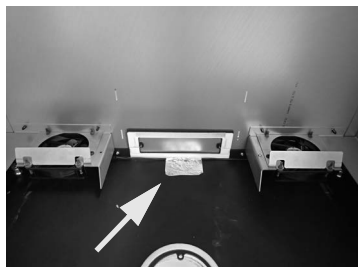
Important !

Le capteur de température doit être monté sous la tôle. Si le capteur est monté sur la face supérieure, toutes les prétentions de garantie sont nulles.



Détail du capteur de température.

Connecter le câble au capteur de température.



Faire passer le câble à l'arrière du caisson.

Attention !

Les câbles ne doivent pas toucher le corps de base chaud.

Conseil :

Un ruban adhésif en aluminium permet de positionner le câble.

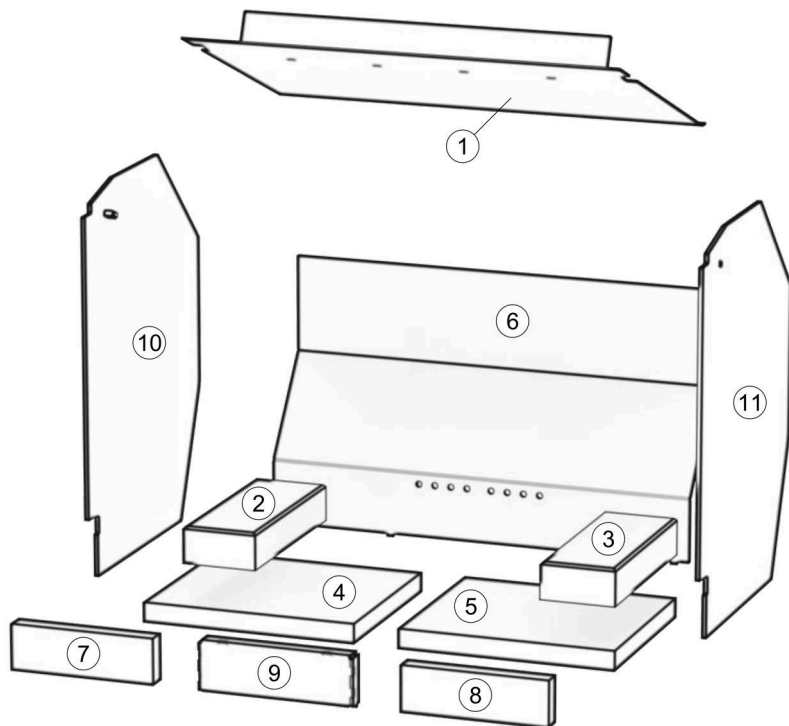


Fixer le câble au caisson à l'aide d'un serre-câble.

6 Revêtement du foyer

6.1 Montage

Le revêtement du foyer se compose d'une paroi, d'un fond et d'une plaque de déviation. Le revêtement du foyer peut être démonté dans l'ordre indiqué. Pour l'installation, il est recommandé de procéder dans l'ordre inverse.



1. Déplacer la plaque de renvoi vers le haut jusqu'à ce que le pivot ne soit plus bloqué. Retirer/monter la plaque de déviation.
2. Enlever / monter la pierre de foyer latérale.
3. Enlever / monter la pierre de foyer latérale.
4. Enlever / monter la pierre de sol.
5. Enlever / monter la pierre de sol.
6. Enlever / monter la paroi arrière.
7. Enlever / monter la pierre frontale.
8. Enlever / monter la pierre frontale.
9. Enlever / monter la conduite d'air.

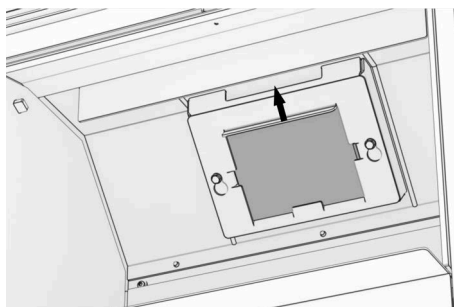
6.2 Manipulation du catalyseur (appareils Star)

Le catalyseur se trouve au-dessus de la plaque de déviation. Le catalyseur peut être démonté dans l'ordre indiqué. Pour l'installation, il est recommandé de procéder dans l'ordre inverse.

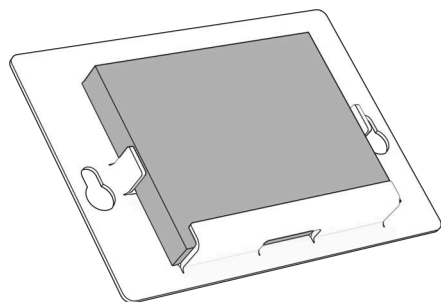
INDICATION

Fragilité !

Il faut éviter de le cogner et il est important de ne pas faire tomber le catalyseur, car cela pourrait le détruire.



Pousser le support vers le haut avec la poignée et le démonter.



Retirer le catalyseur de son support.

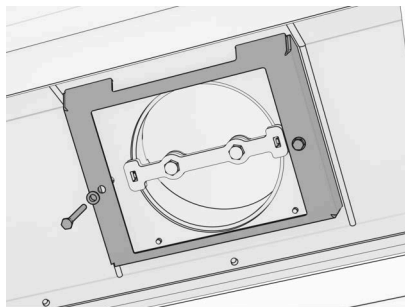
6.3 Installation du catalyseur (appareils Star)

Les catalyseurs sont recouverts d'une couche de matériaux catalytiquement actifs. Ce revêtement peut être constitué d'oxydes métalliques mixtes ou même de métaux précieux. Afin de garantir que l'efficacité de cette couche catalytiquement active ne soit pas compromise, nous recommandons de manipuler les catalyseurs exclusivement avec des gants, de préférence à usage unique.

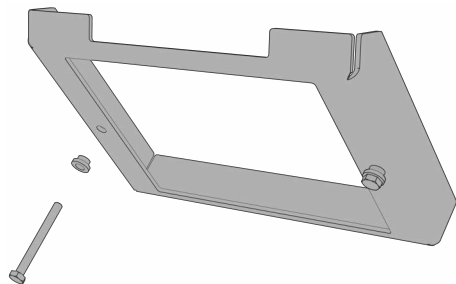
INDICATION

Fragilité !

Il faut éviter de le cogner et il est important de ne pas faire tomber le catalyseur, car cela pourrait le détruire.

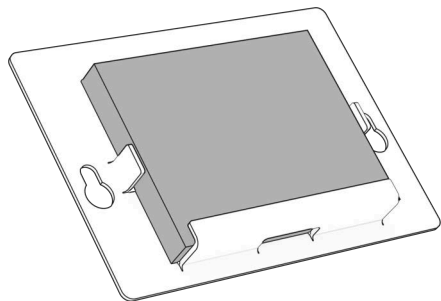


Monter la plaque de base avec deux pièces tournées et deux vis

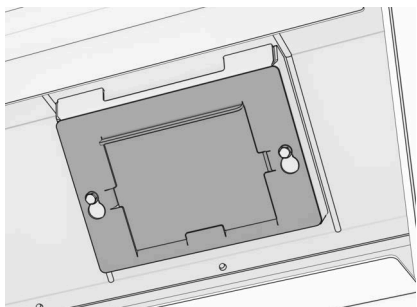


l'ordre de passage :

Plaque de base
Pièce rotative
Vis



Positionner le catalyseur sur le support.



Rentrer le support avec le catalyseur près de la plaque de base et l'encliqueter.

7 Air de combustion

7.1 Injection

Rüegg-HEATCUBE est conçu de manière à ce que l'air de combustion puisse être injecté dans l'appareil pour un fonctionnement en circuit fermé, séparé de l'air ambiant. L'air de combustion est alors amené directement dans l'appareil depuis l'extérieur du local d'installation, où il est dirigé en interne vers le feu.

- Section de 78 cm² (tubulure de raccordement Ø 10 cm)

7.2 Conduite d'air

- Pour les conduites d'alimentation, il convient d'utiliser de préférence des sections rondes avec des surfaces intérieures lisses.
- Les conduites d'alimentation minérales (p. ex. maçonnées) doivent présenter des surfaces intérieures résistantes à l'abrasion.
- Les conduites d'alimentation doivent avoir une épaisseur minimale de 3 cm sur toute leur longueur, être incombustibles et isolées thermiquement.
- Un tamis de façade à mailles fines et démontable devrait toujours être installé dans la façade comme terminaison des conduites d'alimentation. Les résistances à l'écoulement déclarées par le fabricant doivent être prises en compte.
- La section de 78 cm² (Ø 10 cm) ne doit pas être réduite ! Si des sections inférieures sont installées sur la base de calculs, l'installateur agit à ses propres risques. Le bon fonctionnement de l'installation n'est pas garanti.
- Les conduites d'air extérieur d'une section de 78 cm² (Ø 10 cm) ne doivent pas dépasser les longueurs maximales suivantes :

avec des tubes semi-rigides en aluminium (« Aluflex ») : $L_{\max} = 6 \text{ m}$

avec des tubes à parois lisses : $L_{\max} = 8 \text{ m}$

7.3 Systèmes d'évacuation des fumées avec guidage de l'air de combustion intégré ou adjacent

En principe, tous les appareils avec un raccordement de combustion externe peuvent être raccordés à une telle cheminée.

Les systèmes d'évacuation des fumées avec injection d'air de combustion intégrée ou adjacente présentent toutefois des obstacles techniques et des caractéristiques qui peuvent conduire à un dysfonctionnement :

- Ces systèmes peuvent présenter un tirage initial dans la conduite d'air frais. Ce tirage est soumis aux conditions physiques des deux ouvertures de sortie de la fumée et d'entrée de l'air frais, ainsi qu'aux conditions de vent sur place (effet de dépression lorsque l'air passe devant).
- Il faut tenir compte de la résistance accrue dans la conduite d'air frais. Plus la résistance augmente, plus la qualité de la combustion du feu se détériore.

Des facteurs peuvent provoquer les effets suivants :

- Mauvais départ de feu
- Pas de combustion propre
- Vitres plus sales
- Retour de combustion du feu par les conduits d'air dans la conduite d'air frais

Les contre-mesures et les aménagements architecturaux qui tiennent compte de la problématique sont

les suivants :

- Ventilateur de gaz de fumée
- Clapet de dérivation dans l'air frais pour tirer de l'air ambiant pendant la phase de démarrage, jusqu'à ce que la cheminée soit suffisamment chaude.
- Éviter les situations de dépression dans l'habitat

Si ces défis techniques sont pris en compte de manière appropriée, l'appareil peut être raccordé à un système d'évacuation des fumées avec une conduite d'air de combustion intégrée ou adjacente. Les consignes nationales et régionales doivent être respectées.

Pour les installations sur de tels systèmes ainsi que pour d'autres installations telles que les longues conduites d'air frais ou les réductions de cheminées en dehors des indications mentionnées dans les instructions de montage, Rüegg ne peut pas donner de garantie de responsabilité, car la situation technique de construction et géologique doit être évaluée sur place.

7.4 Clapet d'air

Pour éviter l'entrée d'air froid, les ponts thermiques et la formation de condensation, nous recommandons d'installer un clapet d'air à fermeture étanche à proximité de la façade.

7.5 Alimentation en air de combustion et fonctionnement simultané avec d'autres appareils

Le fonctionnement du Heatcube nécessite une alimentation suffisante en air de combustion. Si l'appareil est utilisé dans un bâtiment équipé d'une ventilation mécanique, de hottes d'aspiration ou d'autres dispositifs d'extraction d'air, il convient de s'assurer qu'il n'y a pas de situation de pression dangereuse pouvant entraîner un reflux incontrôlé des gaz de combustion.



AVERTISSEMENT

Les ventilateurs d'extraction qui fonctionnent avec des foyers dans la même pièce ou dans un réseau d'air ambiant peuvent causer de graves problèmes.

8 Évacuation des fumées

8.1 Généralités

L'évacuation des fumées doit être conçue et approuvée pour une utilisation avec des foyers à combustible bois. L'évacuation des fumées doit être conforme aux réglementations nationales et locales et doit répondre au minimum aux exigences suivantes :

Classe de température	T400	(température de service nominale $\geq 400^{\circ}\text{C}$)
Classe de résistance au feu de suie :	G	(installation résistante au feu de suie)
Classe de résistance à la corrosion :	2	(Bois naturel)

8.2 Longueur

- Le tirage déterminé dans l'évacuation des fumées doit être compris entre 10 et 20 Pa. Mesuré dans la chambre de combustion ou dans le conduit de raccordement lorsque le clapet de régulation et le registre d'air sont entièrement ouverts.
- Les évacuations des fumées sans ventilateur de fumée d'une longueur $L \leq 4\text{ m}$ ne sont pas autorisées.
- Les conditions de tirage doivent être vérifiées par des mesures appropriées avant l'habillage de l'installation.
- Pour obtenir des conditions de tirage stables, un ventilateur de gaz de fumée peut être installé dans l'évacuation des fumées.

8.3 conduit de raccordement

Lors de l'installation du conduit de raccordement, les exigences suivantes doivent être respectées.

- Matériaux autorisés :

Acier	$\geq 2\text{ mm}$ Épaisseur de la tôle
Acier au chrome-nickel	$\geq 1\text{ mm}$ Épaisseur de la tôle
- Le conduit de raccordement doit être conduit directement de l'insert à la cheminée, de manière à favoriser l'écoulement de l'air.
- Tous les points de raccordement doivent être résistants à la chaleur et étanches.
- Les passages pour les conduits de raccordement qui traversent des environnements combustibles doivent être réalisés dans les règles de l'art. Les dispositions nationales et locales doivent être respectées.
- Des possibilités de nettoyage régulier doivent être prévues.

8.4 Section

- Si, sur la base d'une mesure de traction ou d'un calcul, des sections plus petites ou plus grandes sont installées, l'installateur agit sous sa propre responsabilité. Le bon fonctionnement de l'installation doit être garanti.

- Dans certaines circonstances, les dysfonctionnements suivants peuvent survenir :
 - Formation de condensation en raison d'un refroidissement trop important des gaz de combustion
 - Formation de fumée en raison de conditions de tirage trop faibles

INDICATION

Température des fumées

La température des fumées est la température moyenne mesurée au niveau de la tubulure pendant l'essai à la puissance nominale. Cette température peut varier si le comportement du foyer est modifié.

8.5 Valeurs triples

Appareil	Standard Sortie Ø [cm]	débit mas- sique des fumées [g/sec]	tempéra- ture des fumées [°C]	Pression de refoule- ment mini- male [Pa]
HEATCUBE 49x75	15	8.3	207	12
HEATCUBE 57x68	15	7.7	213	12
HEATCUBE 57x95	15	8.1	219	12
HEATCUBE 49x75 Star	15	7.8	208	12
HEATCUBE 57x68 Star	15	6.9	203	12
HEATCUBE 57x95 Star	15	8.6	196	12

8.6 Charge de la cheminée

Lors de l'installation de la cheminée, les exigences suivantes doivent être respectées.

Appareil	charge max. de la cheminée [kg]
HEATCUBE 49x75	50
HEATCUBE 57x68	50
HEATCUBE 57x95	50
HEATCUBE 49x75 Star	50
HEATCUBE 57x68 Star	50
HEATCUBE 57x95 Star	50

9 Isolation thermique

9.1 Généralités

- Seuls des matériaux isolants non combustibles présentant une résistance à la température permanente d'au moins 700° C peuvent être utilisés.
- Les matériaux d'isolation thermique qui entrent en contact avec de l'air chaud en circulation doivent en outre être recouverts d'un revêtement résistant à l'abrasion (p. ex. avec des tôles de rayonnement). Le revêtement doit être résistant à la température en permanence.
- Les liants des isolants thermiques utilisés ne doivent se volatiliser que dans une faible mesure sous l'effet de la température. Dans le cas contraire, une forte odeur peut se dégager. Les fabricants fournissent des informations sur la composition des matériaux d'isolation thermique.
- L'insert de cheminée ne doit pas être placé directement contre l'isolation thermique.
- Pour que l'air puisse circuler librement, il faut prévoir une fente de convection continue d'au moins 2 cm (voir le tableau de l'isolation thermique des appareils concernés).
- L'installateur est responsable du respect des consignes nationales et locales en vigueur lors de la réalisation de l'installation.

9.2 Isolants minéraux

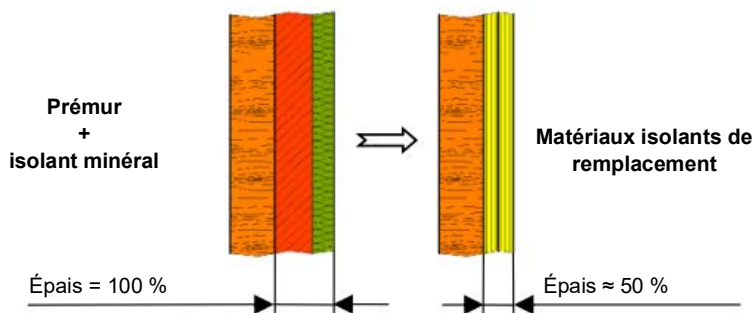
Isolant de référence selon AGI Q 132

Matériau isolant	Forme	Application	Conductivité thermique [W/(m K)]	Température maximale d'application [°C]	Masse volumique apparente [kg/m ³]
Laine de roche	Panneaux	Isolation de l'insert de cheminée	0,035	700 - 900	80

9.3 Matériaux isolants de remplacement

Les Matériaux isolants de remplacement avec certificat d'utilisation (par ex. Silca, Promat, Isoboard, etc.) peuvent remplacer les prémurs et l'isolation thermique minérale.

Les matériaux utilisés doivent présenter une stabilité statique propre durable.

**INDICATION****Construction de remplacement!**

Une construction de remplacement réalisée comme isolation thermique doit répondre aux exigences suivantes :

- ▶ Épaisseur ≥ 8 cm
- ▶ Au moins 2 couches
- ▶ Disposition des panneaux à joints décalés

10 Protection contre l'incendie

10.1 Sections d'air chaud

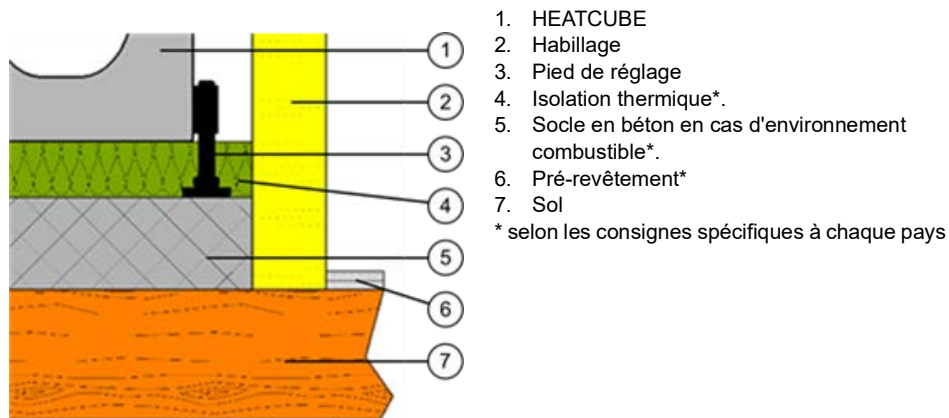
Les sections des ouvertures d'air chaud font déjà partie intégrante des appareils HEATCUBE. Des sorties d'air chaud supplémentaires ne sont pas nécessaires. Les ouvertures d'air chaud ne doivent pas être bloquées ou fermées par inadvertance.

Appareil	Entrée [cm²]	Sortie [cm²]
HEATCUBE 49x75	0	0
HEATCUBE 57x68	0	0
HEATCUBE 57x95	0	0
HEATCUBE 49x75 Star	0	0
HEATCUBE 57x68 Star	0	0
HEATCUBE 57x95 Star	0	0

10.2 Isolation thermique

10.2.1 Sol

Un sol combustible est protégé par une dalle de béton et une isolation thermique. L'isolation thermique doit être résistante à la chaleur en permanence. La dalle de béton et l'isolation thermique couvrent tout l'espace vide à l'intérieur de l'habillage, sans joints.

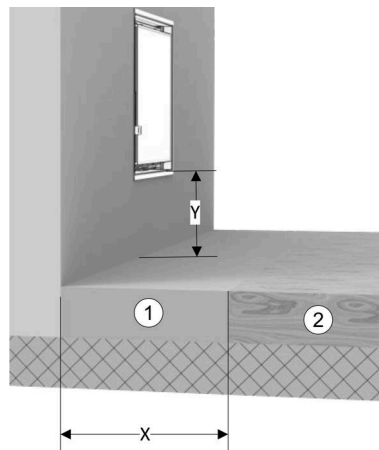


Appareil	Isolation thermique avec isolant de référence [cm]	Isolation thermique avec Silca 250KM* [cm]
HEATCUBE 49x75	4	4
HEATCUBE 57x68	4	4
HEATCUBE 57x95	4	4
HEATCUBE 49x75 Star	4	4
HEATCUBE 57x68 Star	4	4
HEATCUBE 57x95 Star	4	4

* Isolation thermique avec Silca 250KM en remplacement de l'isolant de référence

10.2.2 Revêtement de sol

Si les appareils sont intégrés directement dans le sol dans la zone de rayonnement de la vitre, une simple plaque de parement ne suffit pas. Le sol doit être incombustible dans la zone de rayonnement de la vitre selon la valeur X du tableau.



1. Sol incombustible
2. Sol combustible

Appareil	Y < 33 cm (dB) Tôle de socle jusqu'au sol fini	Y ≥ 33 cm (dB) Tôle de socle jusqu'au sol fini
	Distance sol non combustible [cm]	Distance sol non combustible [cm]
HEATCUBE 49x75	**	0
HEATCUBE 57x68	**	0
HEATCUBE 57x95	**	0
HEATCUBE 49x75 Star	**	0
HEATCUBE 57x68 Star	**	0
HEATCUBE 57x95 Star	**	0

* Pré-revêtement normal selon les consignes spécifiques du pays.

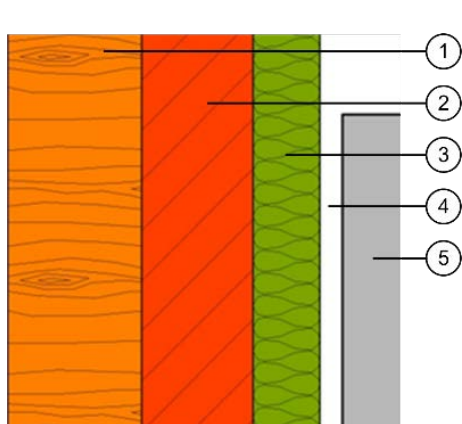
** Pas d'indications spécifiques de l'essai de sécurité incendie

10.2.3 Paroi arrière / paroi latérale

Une paroi arrière et une paroi latérale combustibles sont protégées par un pré-mur et une isolation thermique. Le mur de parement doit être constitué de briques moulées, de béton ou d'autres matériaux appropriés. Elle recouvre l'ensemble du mur du bâtiment à l'intérieur de l'espace vide du revêtement de la cheminée.

L'isolation thermique doit être résistante à la chaleur permanente. Elle est réalisée sans joints et couvre l'ensemble du mur de parement à l'intérieur de l'habillage de la cheminée.

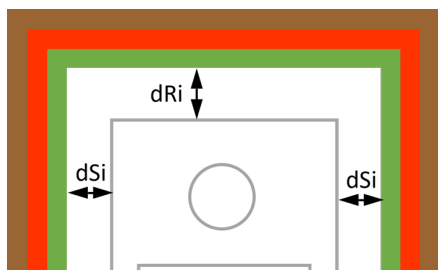
Une distance (voir tableau ci-dessous) doit être respectée entre l'isolation thermique et l'insert de cheminée. L'insert de cheminée ne doit pas être placé directement contre l'isolation thermique !



1. Paroi
2. Maçonnerie de parement*.
3. Isolation thermique*.
4. lame de ventilation
5. Insert de cheminée

*conformément aux consignes spécifiques à chaque pays

HEATCUBE



Appareil	lame de ventilation [cm]		Isolation thermique avec isolant de référence [cm]		Isolation thermique avec Silca 250KM* [cm]	
	dRi	dSi	Arrière	Côté	Arrière	Côté
HEATCUBE 49x75	1	1	12	18	10	15
HEATCUBE 57x68	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 57x95	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 49x75 Star	1	1	12	18	10	15
HEATCUBE 57x68 Star	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 57x95 Star	1	1	12	12	10	10

* Isolation thermique avec l'isolant de référence avec 10 cm de prémur

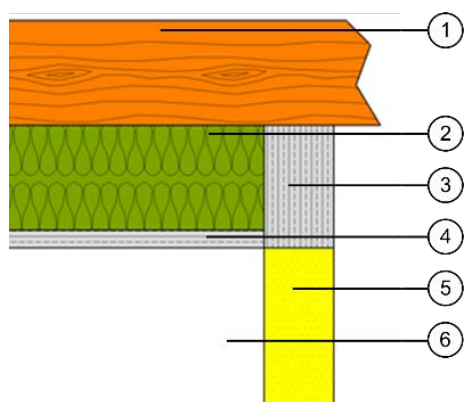
** Isolation thermique avec Silca 250KM en remplacement du mur de parement et de l'isolant de référence

10.2.4 Plafond

Un plafond combustible est protégé par une isolation thermique et une couverture, à condition que l'espace vide au-dessus de l'insert de cheminée s'étende jusqu'au plafond.

L'isolation thermique doit être résistante à la chaleur permanente. Elle est réalisée sans joints et couvre l'ensemble du plafond à l'intérieur de l'espace vide de l'habillage du foyer.

La couverture doit être résistante à la chaleur et indéformable. Elle est réalisée sans joints et elle couvre toute l'isolation thermique dans la zone du plafond. Les dispositifs de support pour l'installation doivent être fabriqués en matériaux non combustibles.



1. Plafond
2. Isolation thermique
3. Surface inactive
4. Couverture*
5. Habillage (Surface active)
6. Cavité

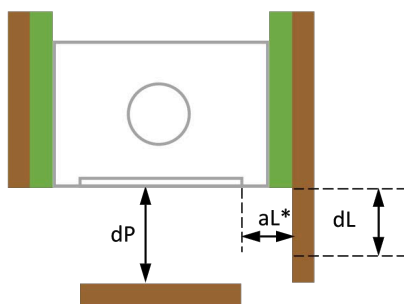
* Si l'isolation est en laine de roche, une couverture indéformable doit être posée. Si l'isolation est réalisée de manière indéformable (silicate de calcium, vermiculite, etc.), il n'est pas nécessaire de poser une couverture.

Appareil	Lame de ventilation caisson jusqu'au plafond [cm]	Isolation thermique avec isolant de référence [cm]	Isolation thermique avec Silca 250KM* [cm]	Distance de la sortie d'air chaud Vers le plafond [cm]
HEATCUBE 49x75	1	12	10	80
HEATCUBE 57x68	1	12	10	80
HEATCUBE 57x95	1	12	10	80
HEATCUBE 49x75 Star	1	12	10	80
HEATCUBE 57x68 Star	1	12	10	80
HEATCUBE 57x95 Star	1	12	10	80

* Isolation thermique avec Silca 250KM en remplacement de l'isolant de référence

10.3 Distance de sécurité

Dans la zone de rayonnement de l'installation, les distances de sécurité par rapport aux matériaux combustibles doivent être respectées.



Appareil	dp [cm]	dL [cm]	aL* [cm]
HEATCUBE 49x75			
HEATCUBE 57x68			
HEATCUBE 57x95			
HEATCUBE 49x75 Star			
HEATCUBE 57x68 Star			
HEATCUBE 57x95 Star			

* Une déclaration sur dL ne peut être faite que si aL est égal ou supérieur selon le tableau.

En cas d'installation d'un écran anti-rayonnement ventilé des deux côtés à une distance de ≥ 2 cm, la distance de sécurité peut être réduite de moitié.

11 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve en haut derrière la grille. Pour y accéder, retirer la grille et faire pivoter la plaque signalétique.

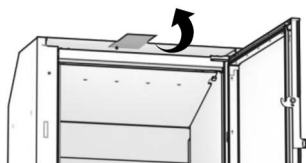
Pour un service rapide, nous avons besoin des informations suivantes :

Type d'appareil :

N° de fabrication

Date de fabrication :

Description du problème :



1	dB: XX cm	CO _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³	19	19	Power: XX kW	23
2	dF: XX cm	NO _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³	20	20	η _{nom} : XX %	24
3	dC: XX cm	GGCO _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³	21	21	η _i : XX %	25
4	dR: XX cm	PM _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³	22	22	EEL: XX	26
5	dS: XX cm				Label: XX	27
6	dL: XX cm				Type: XX	28
7	dP: XX cm				T _{nom} : XX °C	29
8	s: XX cm Silca				η _{gross} : XX Pa	30
					Φ _{f, gross} : XX g/s	31
					T-Klasse: XX	32
9	Kernziffer Prüfstelle / No. d'identification du lab. d'essai: XX					
10	Prüfnorm / Essai suivant norme: EN 16510-2:2022					
11	Verwendungszweck / Motif de l'utilisation: Raumheizung in Wohngebäuden / Chauffage des locaux dans les bâtiments résidentiels					
12	Eine Mehrfachbelegung ist nur bei selbstschliessender Tür zulässig Le raccordement multiple n'est autorisé que pour des foyers à fermeture de porte automatique					
13	Darf nur als Zuluftventilator (NT) betrieben werden Foyer ne pouvant être utilisé qu'en feu intermittent (NT)					
14	Lesen und beachten Sie die Bedienungsanleitung Lisez attentivement la notice d'utilisation					
15	Ausschliesslich empfohlener Brennstoff: Scheitholz Combustible agréé: Bûches					
16	Rüegg Cheminée Schweiz AG CH-8340 Hinwil www.ruegg-cheminee.com					
17	HEATCUBE 57x68 Gen. 1					
18	Fabrikationsnummer No. de fabrication	XXXXXX	Fabrikationsdatum Date de fabrication	dd.mm.yyyy		

1	dB, Distance minimale en dessous du sol par rapport aux matériaux combustibles
2	dF, Distance minimale de la face avant par rapport aux matériaux combustibles dans la zone de rayonnement avant inférieure
3	dC, Distance minimale entre la face supérieure et les matériaux combustibles dans le plafond
4	dR, Distance minimale de la face arrière aux matériaux combustibles
5	dS, Distance minimale des côtés par rapport aux matériaux combustibles
6	dL, Distance minimale entre la face avant et les matériaux combustibles dans la zone de rayonnement latérale avant
7	dP, Distance minimale de la face avant aux matériaux combustibles
8	s, Isolation de protection
9	Numéro d'identification de l'organisme de contrôle
10	Norme de contrôle selon laquelle l'insert a été testé

11	Motif de l'utilisation
12	Un raccordement multiple de la cheminée n'est autorisé que si la porte se ferme automatiquement.
13	Ne peut être utilisé que comme appareil de chauffage à fonctionnement intermittent (INT)
14	Lire et respecter le mode d'emploi
15	Combustible exclusivement recommandé : Bûches
16	Adresse du fabricant
17	Désignation et génération
18	Numéro de fabrication
19	Émissions de CO pour une teneur en oxygène de 13 % à la puissance nominale
20	Émissions de NOx pour une teneur en oxygène de 13 % à la puissance nominale
21	Émissions d'hydrocarbures pour une teneur en oxygène de 13 % à puissance nominale
22	Émissions de particules pour une teneur en oxygène de 13 % à la puissance nominale
23	Puissance nominale
24	Rendement du foyer à puissance nominale
25	Rendement annuel de chauffage des locaux du foyer à puissance nominale
26	Indice d'efficacité énergétique
27	Label
28	Type
29	Température à la tubulure de fumée à la puissance nominale
30	Pression de refoulement minimale à la Puissance nominale
31	Débit massique des fumées à la puissance nominale
32	Désignation de la cheminée selon la norme de cheminée
33	Date de fabrication

12 Contrôle final

Avant la première mise en service, l'installateur doit effectuer les points suivants :

- ▶ Contrôle visuel final de l'installation.
- ▶ Air de combustion assuré Au moins un couvercle préperforé doit être retiré et l'amenée d'air de combustion doit être assurée.
- ▶ Contrôle du fonctionnement de la porte pour vérifier qu'il n'y a pas de dérapage et que l'ouverture ne génère pas de bruits parasites en l'ouvrant et en la fermant plusieurs fois.
- ▶ Contrôler le fonctionnement du registre d'air pour s'assurer qu'il n'y a pas de burn-out et de bruits étrangers (de légers bruits de grattage et de frottement sont tolérables).
- ▶ Contrôle du fonctionnement du clapet de fumée.
- ▶ Contrôle du fonctionnement du clapet d'air frais (le cas échéant).
- ▶ Contrôle du fonctionnement du ventilateur de gaz de fumée (si existant).
- ▶ Expertise du raccordement des gaz de fumée pour l'évacuation sûre des gaz de fumée.
- ▶ Expertise de l'isolation thermique conformément aux prescriptions de protection incendie en vigueur.
- ▶ Remise personnelle au maître d'ouvrage du kit de commande ci-joint, y compris le mode d'emploi.
- ▶ Instructions détaillées pour le maître d'ouvrage concernant le fonctionnement et les dangers éventuels pendant le fonctionnement.
- ▶ Remplissage complet et envoi de la carte de garantie.

13 Première mise en service

La première mise en service de l'installation ne doit avoir lieu qu'après le séchage complet des matériaux utilisés (habillage, crépi, etc.). Respectez les indications du fabricant des produits mis en œuvre.

- ▶ Effectuez la première mise en service conformément à la description figurant dans le mode d'emploi ci-joint.
- ▶ Pendant les premières mises à feu de votre installation, des odeurs désagréables peuvent apparaître en raison de l'évaporation des liants dans la peinture. Ouvrez toutes les fenêtres aux alentours de votre installation.
- ▶ Pendant le chauffage et le refroidissement de l'insert de cheminée, des bruits de craquement temporaires dus aux tensions peuvent apparaître. Ceux-ci peuvent présenter des intensités différentes en fonction du traitement.

14 Caractéristiques techniques

Les valeurs indiquées dans les tableaux suivants sont soit données par la construction, soit déterminées lors de l'homologation de type selon EN 16510.



		HEATCUBE 49x75	HEATCUBE 57x68	HEATCUBE 57x95
Foyers Niche pour matériau combustible H × L × P	cm	60x107x55	68x90x55	68x117x55
Dimensions extérieures H × L × P	cm	49x75x44	57x68x44	57x95x44
Poids complet	kg	107	110	144
Quantité de bois chargée	kg/h	2.2	2.1	2.2
Débit massique des fumées (fermé)	g/sec	8.3	7.7	8.1
Température des fumées (fermé)	°C	207	213	219
Pression de refoulement minimale (fermé)	Pa	12	12	12
Diamètre tubulure de fumée	cm	15	15	15
Type de foyer		Typ BE	Typ BE	Typ BE
P _{nom}	kW	8.3	8.0	8.2

η_{nom}	%	≥ 80	≥ 80	≥ 80
η_S	%	≥ 70	≥ 70	≥ 70
EEl		106	106	106
CO _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 1250	≤ 1250	≤ 1250
NO _{xnom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 200	≤ 200	≤ 200
OGC _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 120	≤ 120	≤ 120
PM _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 40	≤ 40	≤ 40
Essais selon la norme EN 16510	Nr	2013750	3013750	4013750

		HEATCUBE 49x75 Star	HEATCUBE 57x68 Star	HEATCUBE 57x95 Star
Foyers Niche pour matériau combustible H x L x P	cm	60x107x55	68x90x55	68x117x55
Dimensions extérieures H x L x P	cm	49x75x44	57x68x44	57x95x44
Poids complet	kg	109	112	146
Quantité de bois chargée	kg/h	2.2	2.1	2.2
Débit massique des fumées (fermé)	g/sec	7.7	6.9	8.6
Température des fumées (fermé)	°C	208	203	196
Pression de refoulement minimale (fermé)	Pa	12	12	12
Diamètre tubulure de fumée	cm	15	15	15

Type de foyer		Typ BE	Typ BE	Typ BE
P_{nom}	kW	7.8	8.2	8.3
η_{nom}	%	85.2	87.3	85.6
η_s	%	75	77	76
EEI		114	117	114
CO_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	626	455	623
NO_{xnom} (13 % O ₂)	mg/m ³	88	93	83
OGC_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	31	19	33
PM_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	13	14	14
Essais selon la norme EN 16510	Nr	2013750	3013750	4013750

Italiano

Sommario

1	Informazioni generali	147
2	Sicurezza	148
3	Trasporto	151
4	Installazione	152
5	Ventilatore	164
6	Rivestimento del focolare	170
7	Aria di combustione	174
8	Raccordo fumi	176
9	Isolamento termico	178
10	Protezione antincendio	180
11	Targhetta identificativa	187
12	Controllo finale	189
13	Prima accensione	190
14	Dati tecnici	191

1 Informazioni generali

1.1 Immagini

Le immagini utilizzate in queste istruzioni sono realizzate nel modo più generale possibile. Per questo motivo, i dettagli delle singole immagini possono differire dal vostro prodotto.

1.2 Tratteggio

I tratteggi utilizzati in queste istruzioni hanno il seguente significato:



Cemento



Legno



Muratura o calcestruzzo alveolare



Intercapedine d'aria, intercapedine con o senza retro ventilazione attiva



Mattone pieno (Mattone refrattario)



Isolamento termico (minerale)



Refrattario; rivestimento/ involucro esterno



Isolamento termico; nbb, RD \geq 80 kg/m³



Pannello non combustibile; nbb



Travi in legno

nbb bedeutet: nicht brennbare Baustoffe / Beschichtungen

2 Sicurezza

2.1 Disposizioni

- L'HEATCUBE è testato e approvato in conformità alla norma EN 16510.
- I valori del test EN sono principalmente pubblicati. Nei casi in cui il test non lo dichiara, sono stati utilizzati i valori specifici del paese di CH e DE. L'installatore è responsabile di questa validità.
- Gli apparecchi sono stati testati esclusivamente per il funzionamento chiuso.
- Gli apparecchi sono adatti al funzionamento a tempo (INT). Possono essere utilizzati con i combustibili autorizzati senza limitazioni di tempo.
- Devono essere rispettate tutte le normative locali, comprese le norme nazionali ed europee pertinenti, elencate sopra le istruzioni di installazione.
- L'installatore del sistema è responsabile della conformità alla legislazione specifica del Paese.
- Le installazioni possono essere eseguite solo da personale qualificato in conformità alle informazioni contenute nelle presenti istruzioni e alle norme di legge. In caso contrario, Rüegg declina ogni garanzia e responsabilità.

2.2 Avvertenze

Le avvertenze e gli avvisi di sicurezza identificano i seguenti pericoli:



AVVERTENZE

Indica una situazione potenzialmente pericolosa. Se non viene evitata, può causare morte o gravi lesioni.



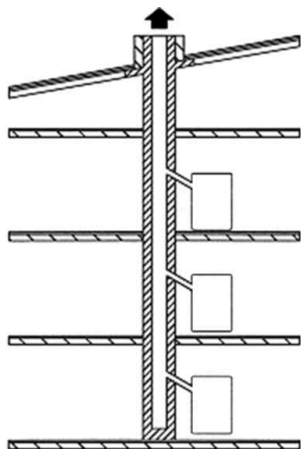
ATTENZIONE

Indica una situazione potenzialmente pericolosa. Se non viene evitata, può provocare lesioni minori.

NOTA

Indica una situazione potenzialmente dannosa. Se non viene evitata, può causare danni materiali al prodotto o all'ambiente.

2.3 Occupazione multipla

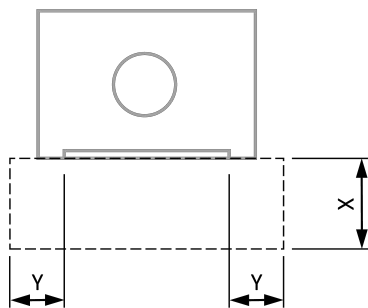


I focolari con sportello a chiusura automatica possono essere collegati a una canna fumaria progettata per l'occupazione multipla.

I focolari con sportello non autochiusante possono essere installati solo singolarmente su una canna fumaria.

Per l'installazione del raccordo fumi è necessario rispettare le disposizioni locali vigenti e le istruzioni del produttore!

2.4 Pre-rivestimento

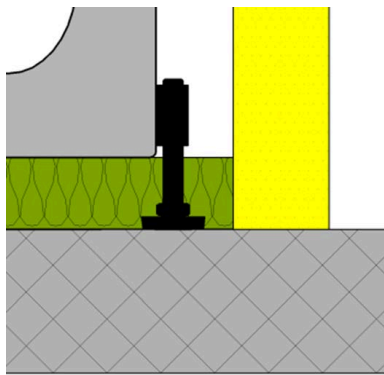


I pavimenti combustibili davanti ai focolari devono essere protetti da un rivestimento incombustibile davanti al vetro.

Il pre-strato non viene misurato o determinato durante la prova EN. In questo caso si applicano le Disposizioni specifiche del Paese.

Linea guida	Paese	X [cm]	Y [cm]
Applicazione della protezione antincendio VKF / Stato dell'arte della carta VHP (Versione 2017)	CH	≥ 40	≥ 10
TR OL (edizione 2010/2017)	D	≥ 50	≥ 30

2.5 Base portante



La base portante su cui viene installato il focolare, il telaio portante e il rivestimento devono essere sufficientemente stabili.

I piedini di livellamento sono regolabili in altezza e servono per allineare il focolare.

È inoltre necessario rispettare le disposizioni contenute nel capitolo “Protezione antincendio”.

NOTA

Base portante!

La base portante deve avere una capacità di carico sufficiente a sostenere l'intero peso dell'insero riscaldante.

- ▶ Verificare la capacità portante della Base portante
- ▶ Posizionare i piedini di livellamento direttamente sulla Base Portante

3 Trasporto

3.1 Imballaggio

L'HEATCUBE è montato su un pallet di legno e imballato in una scatola di cartone. Si consiglia di trasportare i componenti sul luogo di installazione nella loro confezione originale. L'imballaggio di cartone è completamente impilabile fino a 250 kg. Gli imballaggi danneggiati non possono più essere impilati.

Durante il trasporto dell'HEATCUBE è necessario osservare i seguenti punti:

- Fissare saldamente l'HEATCUBE per il trasporto.
- Evitare il trasporto orizzontale
- Rimuovere dalla camera di combustione le singole parti non fissate.
- Durante il trasporto, gli apparecchi non devono essere sostenuti sopra la struttura, altrimenti crollano.

3.2 Consegna

- Verificare la completezza, i danni da trasporto e la correttezza dimensionale dell'HEATCUBE consegnato subito dopo il ricevimento.
- Verificare il funzionamento dello Sportello prima dell'installazione.
- Segnalare eventuali difetti al servizio clienti competente immediatamente prima dell'installazione.
- Leggere attentamente le presenti istruzioni prima dell'installazione.

4 Installazione

4.1 Allineamento

L'HEATCUBE deve essere livellato con precisione sul luogo di installazione utilizzando una livella a bolla d'aria.

Prima di montare il rivestimento, è necessario effettuare un controllo funzionale dello Sportello. Se i focolari non sono allineati con precisione, i componenti del meccanismo della porta possono causare rumori o inceppamenti!

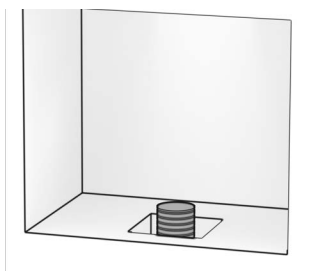
4.2 Rivestimento

- Il rivestimento deve essere realizzato con materiali incombustibili.
- Tra le superfici di contatto del focolare e del rivestimento deve essere montato un nastro in fibra di vetro.
- Lo sportello deve poter essere completamente girevole quando il rivestimento è installato.
- Non è necessario isolare termicamente il rivestimento se il sistema del caminetto è progettato in modo tale che le superfici libere del rivestimento e le superfici delle nicchie per l'immagazzinamento del combustibile possano riscaldarsi al massimo fino a 85°C. Per le superfici in materiali minerali da costruzione, ad esempio le piastrelle per stufe, ad eccezione delle superfici su cui è possibile appoggiare oggetti, si applica il valore di 120°C invece del valore di 85°C.
- Devono essere rispettate le distanze di sicurezza applicabili localmente.
- I materiali di lavorazione devono essere termicamente resistenti e non devono produrre emissioni di odori durature sotto stress termico! Si devono pertanto evitare i materiali contenenti plastica.

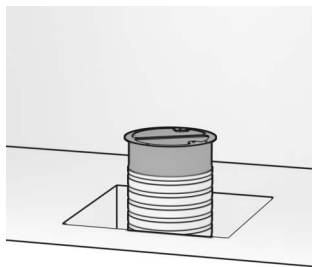
4.3 Accessori per il rivestimento

- È necessario lasciare uno spazio di 4 - 5 mm tra il rivestimento e gli accessori del rivestimento per consentire all'apparecchio di espandersi senza danneggiare il rivestimento. Questa fessura può essere chiusa con una guarnizione cava in fibra di vetro nera Ø10 mm x 2 mm.
- Gli accessori di rivestimento devono poggiare correttamente sul lato di una parete in muratura.

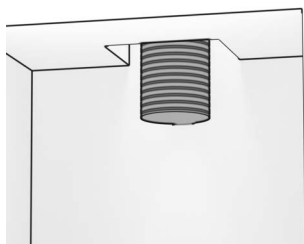
4.4 Sequenza per l'installazione standard



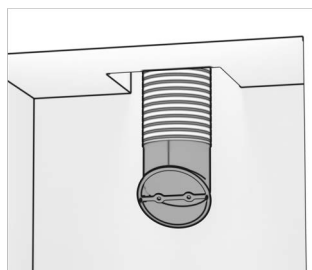
Preparare il collegamento dell'aria fresca.



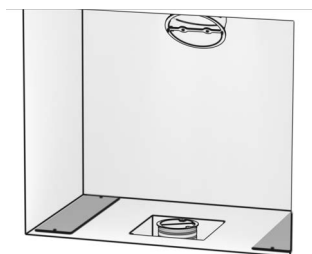
Fissare il raccordo dell'aria fresca con una fascetta stringitubo.



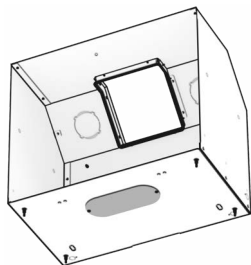
Preparare il raccordo di uscita dei fumi.



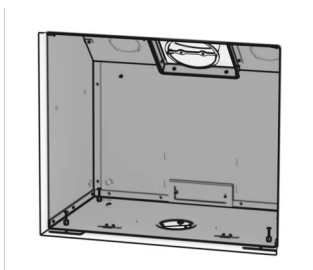
Collegare il connettore di uscita fumi con un raccordo adeguato.



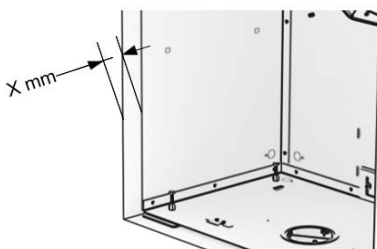
Posizionare la piastra di supporto sul pavimento.



Rimuovere la piastra di copertura per l'attacco dell'aria esterna nella parte inferiore della struttura.



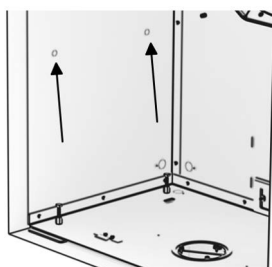
Far scorrere la Struttura nell'apertura. Allineare correttamente la Struttura utilizzando le viti di regolazione.



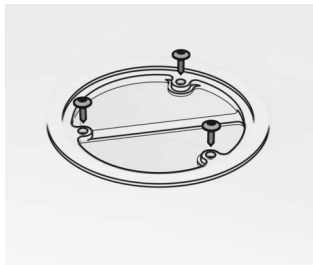
Questa distanza può variare a seconda degli accessori.

X: 41,5 mm con Cornice semplice

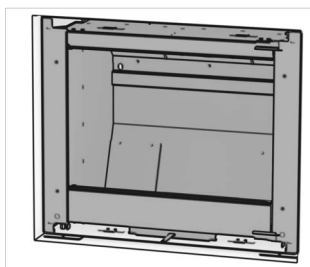
X: 44,5 mm con Cornice design



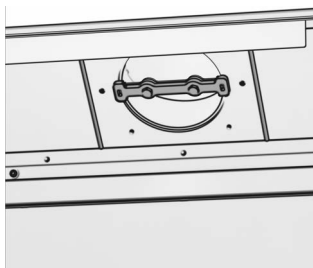
Opzionale: nella Struttura sono disponibili perforazioni predisposte. Queste possono essere utilizzate per ancorare saldamente la Struttura alla parete mediante viti e tasselli.



Fissare il collegamento dell'aria fresca alla Struttura



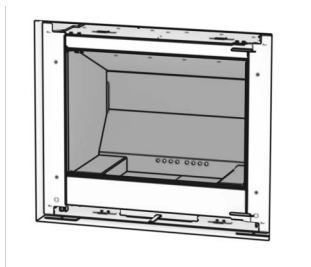
Far scorrere il corpo base nella Struttura.
Assicurarsi che i rulli si inseriscano nelle apposite cavità.



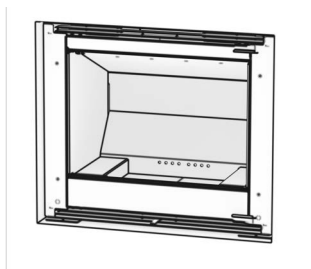
Collegare l'ugello di uscita dei fumi al corpo della base.



Avvitare il corpo base alla Struttura con due viti e due rondelle.



Installare la camera di combustione.

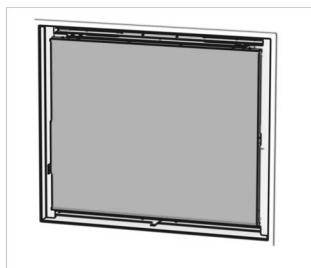


Montare la griglia in alto e in basso.



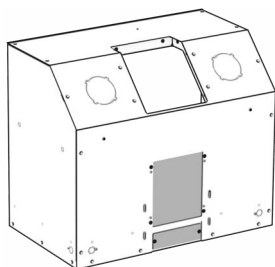
Fissare il pannello a innesto o la Cornice design con quattro viti.

L'illustrazione mostra il pannello a innesto.



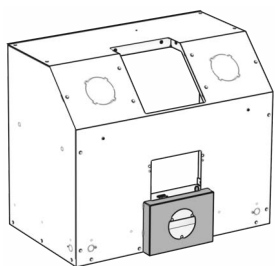
Montare lo Sportello.

4.5 Installazione con box aria fresca posteriore

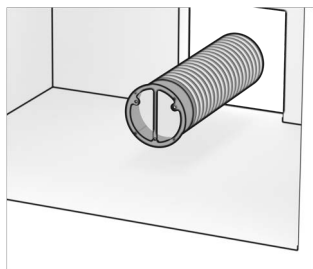


Rimuovere le piastre di copertura inferiore e superiore per il collegamento dell'aria fresca sul retro della Struttura.

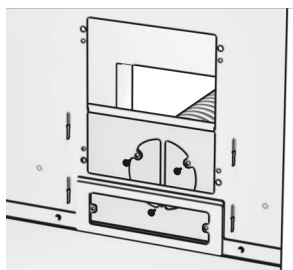
Conservare la piastra di copertura superiore.



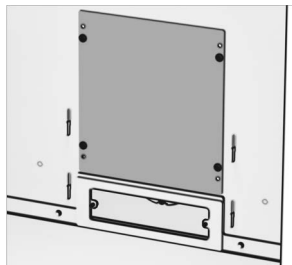
Scatola dell'aria fresca a scorrimento



Fissare il raccordo dell'aria fresca con una fascetta stringitubo.

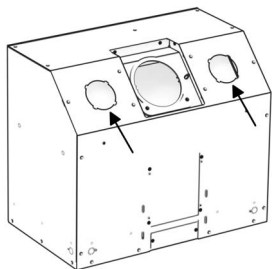


Fissare il raccordo dell'aria fresca sul retro della scatola dell'aria fresca.

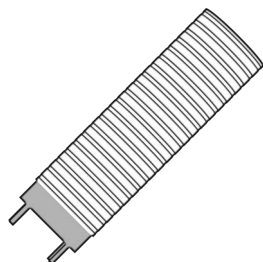


Avvitare la piastra di copertura superiore dall'interno.

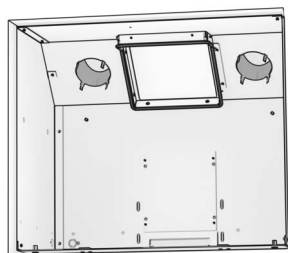
4.6 Installazione con alimentazione a convezione



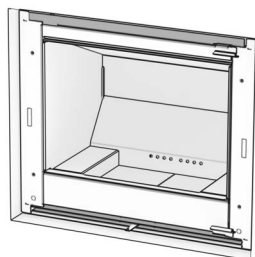
Romperle le due perforazioni della Struttura.



Fissare il raccordo con una fascetta stringitubo.

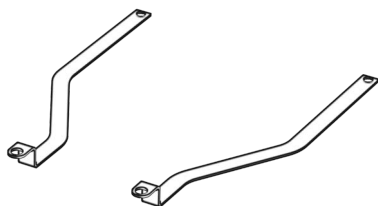


Fissare il raccordo alla Struttura piegando la linguetta.



Montare il pannello di copertura nella parte superiore e inferiore della griglia.

4.7 Tipo A1

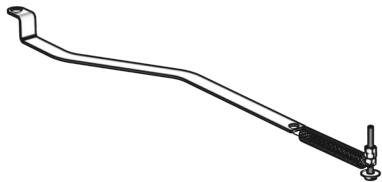


Nel set per il tipo A1 vengono fornite due placche.

La piastra di sinistra viene utilizzata se la maniglia della porta è a sinistra.

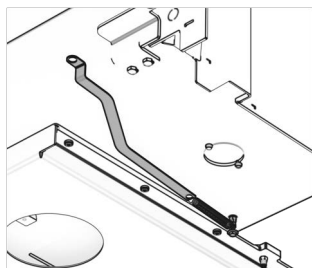
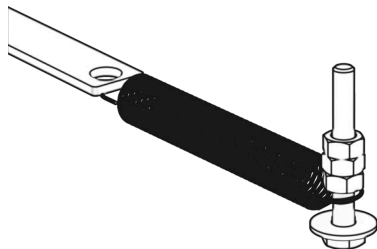
La piastra destra viene utilizzata se la maniglia della porta è a destra.

I componenti possono essere preassemblati.



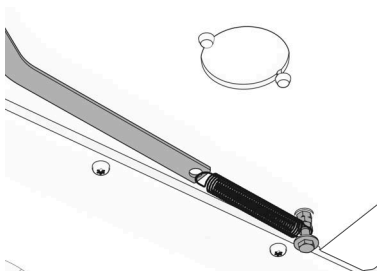
Sequenza:

Vite
rondella
molla
3 x dado



La vite può essere fissata al corpo della base fino all'arresto.

In questa illustrazione, la maniglia della porta si trova a sinistra.

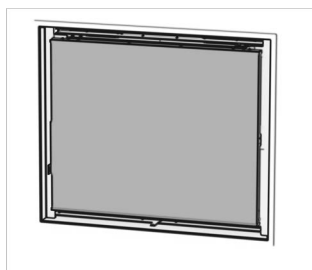


Dettaglio dell'allegato.

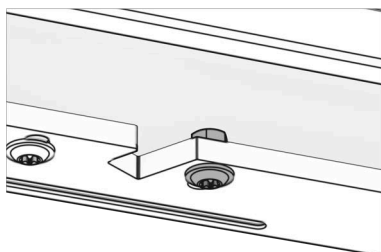


Fissare il pannello a innesto o la Cornice design con quattro viti.

L'illustrazione mostra il pannello a innesto.

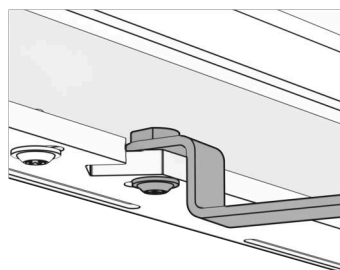


Montare lo Sportello.

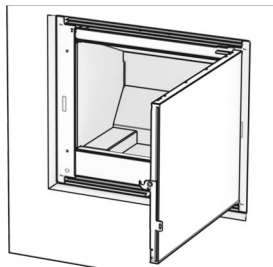


Allentare la vite e il dado dello Sportello esistente.

La vite è necessaria.
Il dado può essere riciclato.

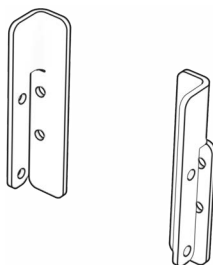


Nella parte tornita è presente una filettatura. Incastrare la parte tornita con la lamiera e avvitare.



Montare la griglia in alto e in basso.

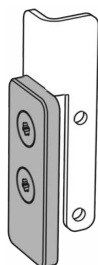
4.8 Supporto magnetico V15 per CloudFire



Nel set per il supporto magnetico V15 vengono fornite due placche.

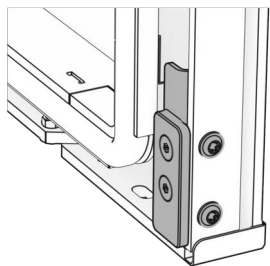
La piastra di sinistra viene utilizzata se la maniglia della porta è a sinistra.

La piastra destra si utilizza se la maniglia della porta è a destra.



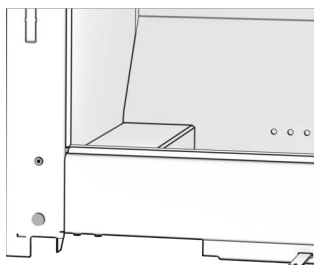
Montare la piastra magnetica sulla lamiera con due viti.

In questa illustrazione, la maniglia della porta si trova a sinistra.



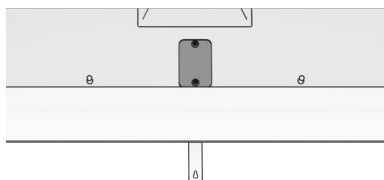
Montare l'unità preassemblata sullo Sportello utilizzando due viti.

In questa illustrazione, la maniglia della porta si trova a sinistra.



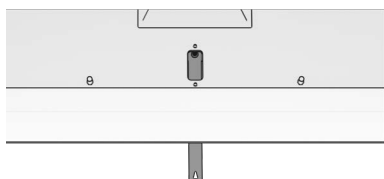
Aprire la perforazione nel corpo della base e inserire il sensore.

In questa illustrazione, la maniglia della porta si trova a sinistra.



Smontare la camera di combustione e la piastra di base.

Rimuovere la piastra di copertura come mostrato nell'illustrazione.



Rimuovere le viti dal regolatore d'aria e rimuovere il regolatore d'aria.

5 Ventilatore

5.1 Regolamenti

Il ventilatore è stato collaudato e omologato in conformità con:

2014/35/EU: LVD Directive

2014/30/EU: EMC Directive

Norme armonizzate sottostanti:

- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Altri standard e specifiche:

- EN 60730-1:2016/A1:2019
- EN 61000-6-1:2019
- EN IEC 61000-6-1:2021
- EN IEC 61000-6-3:2021
- EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021
- EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021/AC:2022

5.2 Componenti elettronici - bassa tensione

Il "Venti-Controller" viene collegato alla rete domestica con un cavo di rete. La presa di corrente a 230 V deve essere fornita solo da uno specialista qualificato. La scatola di giunzione deve essere installata in modo da essere protetta da sollecitazioni termiche e danni meccanici. All'interno del "Venti-Controller", la tensione viene convertita in corrente continua a 24 V.



AVVERTENZE

La scatola di giunzione a 230V deve essere fornita solo da uno specialista qualificato. Questa scatola di giunzione deve essere installata in modo da essere protetta da sollecitazioni termiche e danni meccanici.

5.3 Componenti elettronici - protezione dallo stress termico

Il "Venti-Controller" è costituito da componenti elettronici. Il cavo di alimentazione e il "Venti-Controller" non devono essere esposti a temperature superiori a 60 °C. Il cavo di comando non deve essere esposto a temperature superiori a 100 °C.

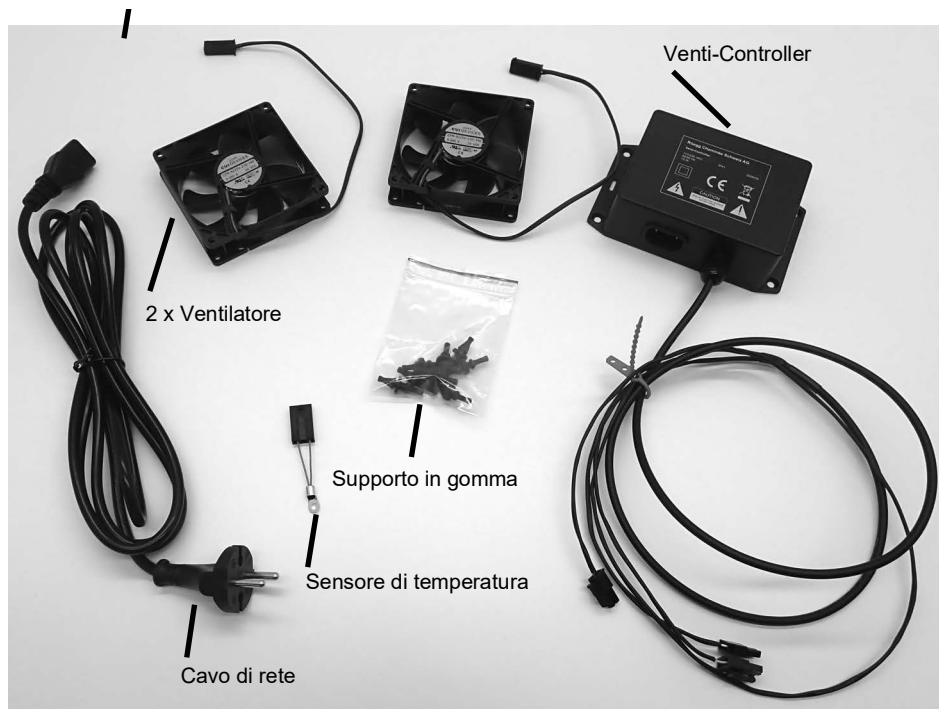
NOTA

I valori di temperatura richiesti devono essere mantenuti.

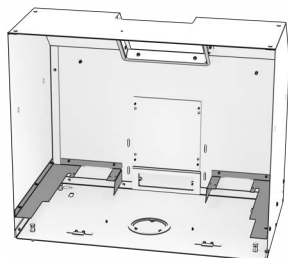
5.4 Funzionalità

Non appena il sensore di temperatura raggiunge una temperatura di 50 °C, i ventilatori si avviano automaticamente. Se la temperatura scende sotto i 50 °C durante il funzionamento, i ventilatori si spengono nuovamente.

5.5 Componenti del ventilatore



5.6 Alloggiamento per l'installazione

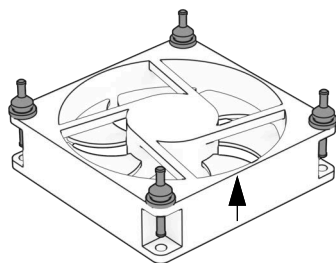


Montare la piastra della ventola sull'alloggiamento con dieci viti.

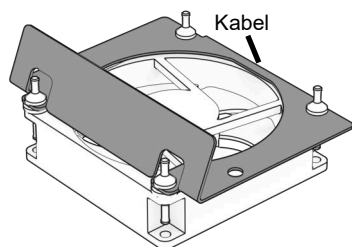


Prestare attenzione alla direzione del flusso della ventola.

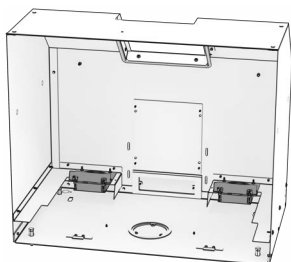
In questa illustrazione la freccia è rivolta verso l'alto.



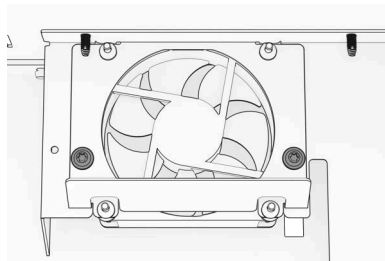
Montare il supporto in gomma.



Montare la piastra con il supporto in gomma.



Montare l'unità preparata sulla piastra del ventilatore.



Sono montati con due viti ciascuno.

5.7 Installation Ventilator



Eliminare la perforazione corrispondente sull'all-
oggiamento.

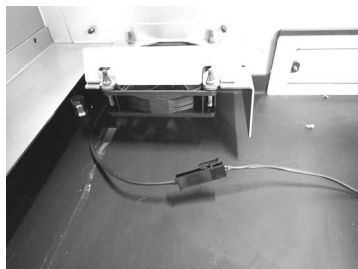


Inserire il cavo con i collegamenti.

Importante!

Il cavo non deve essere danneggiato durante la
posa.

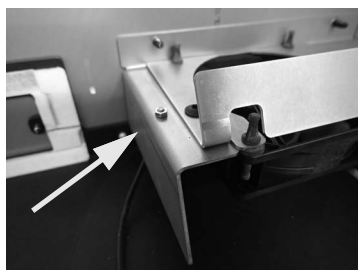
Il cavo di comando non deve essere esposto a
temperature superiori a 100 °C.



Collegare i cavi alle ventole.



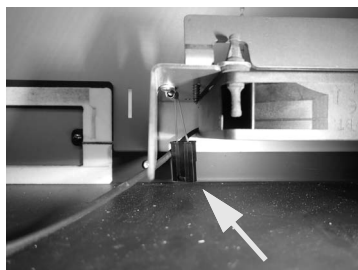
Preparare il sensore di temperatura.



Collegare il sensore di temperatura con la vite e il dado.

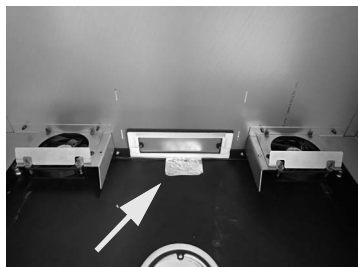
Importante!

Il sensore di temperatura deve essere montato sotto la lamiera. Se il sensore è montato sulla parte superiore, tutte le richieste di garanzia sono nulle.



Dettaglio del sensore di temperatura.

Collegare il cavo al sensore di temperatura.



Far passare il cavo sul retro dell'alloggiamento.

Attenzione!

I cavi non devono toccare il corpo caldo della base.

Suggerimento:

Il cavo può essere posizionato utilizzando un nastro adesivo in alluminio.

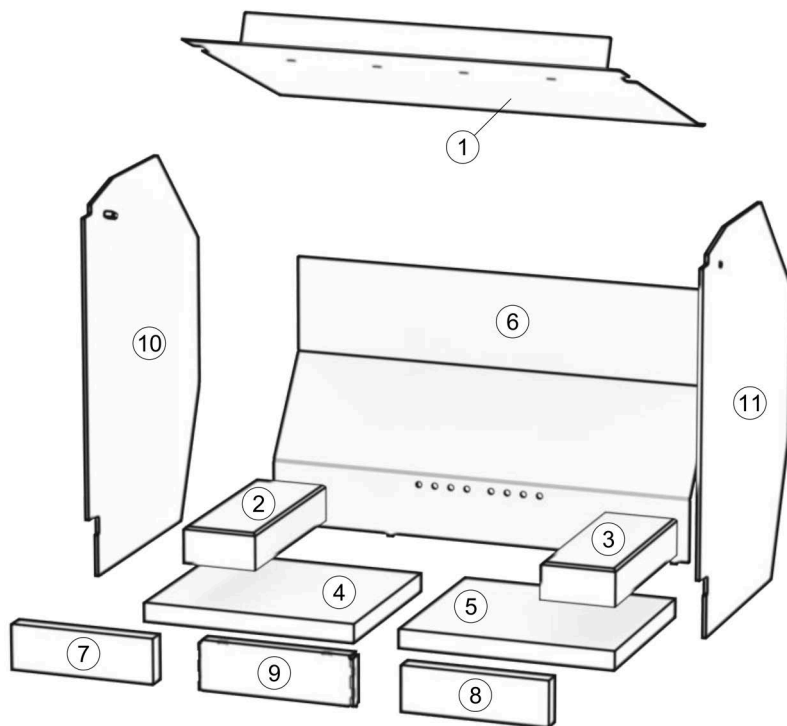


Fissare il cavo alla custodia con una fascetta.

6 Rivestimento del focolare

6.1 Installazione

Il rivestimento del focolare è composto da una parete, un Pavimento e un deflettore. Il rivestimento del focolare può essere smontato nella sequenza indicata. Per il montaggio si raccomanda l'ordine inverso.



1. Spostare la piastra deflettrice verso l'alto finché il perno non è più bloccato. Rimuovere/montare la piastra deflettrice.
2. Rimozione/montaggio del mattone laterale del focolare.
3. Rimozione/installazione del mattone laterale del focolare.
4. Rimozione/installazione del mattone di base.
5. Rimuovere/installare il mattone di base.
6. Rimuovere/installare la parete posteriore.
7. Rimuovere / installare la pietra anteriore.
8. Rimuovere / installare la pietra anteriore.
9. Rimuovere / installare il condotto dell'aria.

6.2 Gestione del convertitore catalitico (dispositivi Star)

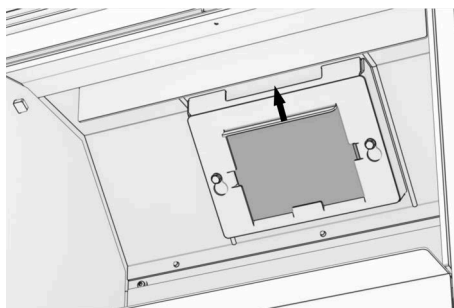
Il convertitore catalitico si trova sopra il deflettore. Il convertitore catalitico può essere rimosso nella se-

quenza indicata. Per il montaggio si raccomanda l'ordine inverso.

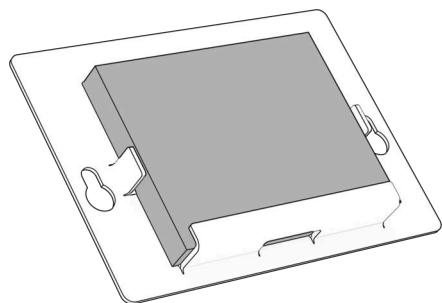
NOTA

Fragilità!

Si devono evitare gli urti ed è importante non far cadere il convertitore catalitico per non distruggerlo.



Spingere il supporto verso l'alto utilizzando la maniglia e rimuoverlo.



Rimuovere il convertitore catalitico dal supporto.

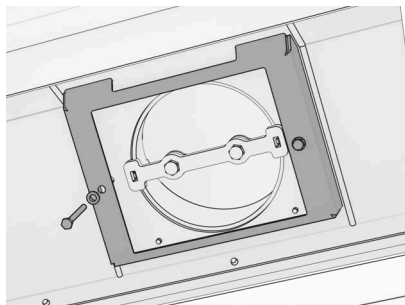
6.3 Installazione del convertitore catalitico (dispositivi Star)

I convertitori catalitici sono rivestiti da uno strato di materiali cataliticamente attivi. Questo rivestimento può essere costituito da ossidi metallici misti o anche da metalli preziosi. Per garantire che l'efficacia di questo strato catalitico attivo non venga compromessa, si consiglia di maneggiare i convertitori catalitici esclusivamente con guanti, preferibilmente monouso.

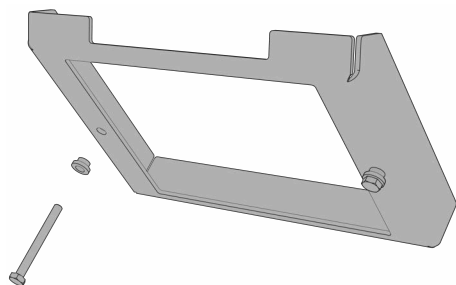
NOTA

Fragilità!

Si devono evitare gli urti ed è importante non far cadere il convertitore catalitico per non distruggerlo.

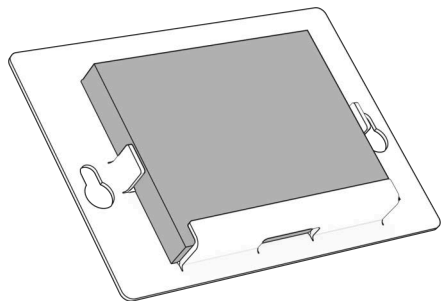


Montare la piastra di base con due parti tornite e due viti.

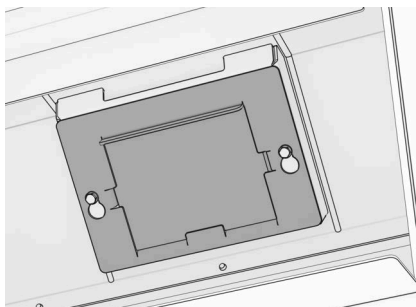


Sequenza:

Piastra di base
Parte tornita
Vite



Posizionare il catalizzatore sulla staffa.



Ritirare il supporto con il catalizzatore sulla piastra di base e agganciarlo.

7 Aria di combustione

7.1 Alimentazione

Rüegg-HEATCUBE è progettato in modo che l'aria di combustione possa essere fornita all'apparecchio separatamente dall'aria ambiente per il funzionamento chiuso. L'aria di combustione viene immessa direttamente nell'apparecchio dall'esterno del locale di installazione e alimentata internamente al fuoco.

- Sezione trasversale 78 cm² (tubo di raccordo Ø 10 cm)

7.2 Condotta d'aria

- Per le condutture di alimentazione è preferibile utilizzare sezioni trasversali rotonde con superfici interne lisce.
- Le linee di alimentazione minerali (ad esempio in muratura) devono avere superfici interne resistenti all'abrasione.
- I tubi di alimentazione devono avere uno spessore di almeno 3 cm, essere incombustibili e isolati termicamente per tutta la loro lunghezza.
- Come terminazione della linea di alimentazione, si deve sempre installare in facciata uno schermo a maglia fine e rimovibile. È necessario tenere conto delle resistenze al flusso dichiarate dal produttore.
- La sezione trasversale di 78 cm² (Ø 10 cm) non deve essere ridotta! Se, sulla base di calcoli, vengono installate sezioni più piccole, l'installatore lo fa a proprio rischio e pericolo. Il corretto funzionamento del sistema non è garantito.
- I condotti dell'aria esterna con sezione di 78 cm² (Ø 10 cm) non devono superare le seguenti lunghezze massime:

con tubi di alluminio semirigidi ("Aluflex"): $L_{\max} = 6 \text{ m}$

con tubi a parete liscia: $L_{\max} = 8 \text{ m}$

7.3 Sistemi di evacuazione dei fumi con condotti dell'aria di combustione integrati o adiacenti

In linea di principio, tutti gli apparecchi con un raccordo di combustione alimentato dall'esterno possono essere collegati a un camino di questo tipo.

Tuttavia, i sistemi di evacuazione dei fumi con condotti per l'aria di combustione integrati o adiacenti presentano ostacoli tecnici e caratteristiche che possono impedirne il funzionamento:

- Questi sistemi possono presentare una corrente d'aria iniziale nel condotto dell'aria fresca. Questa corrente d'aria è soggetta alle condizioni fisiche delle due aperture dell'uscita fumi e dell'ingresso dell'aria fresca, nonché alle condizioni del vento in loco (effetto di pressione negativa con l'aria che passa).
- È necessario tenere conto dell'aumento della resistenza nel condotto dell'aria fresca. Con l'aumento della resistenza, la qualità della combustione dell'incendio si deteriora.

Questi fattori possono causare i seguenti effetti:

- Scarsa accensione del fuoco
- Mancata combustione pulita
- Dischi più sporchi
- Ritorno di fiamma dal fuoco attraverso i condotti dell'aria nel condotto dell'aria fresca

Le contromisure e le attrezzature di ingegneria strutturale che tengono conto del problema sono le seguenti:

- Ventilatore dei gas di combustione
- Serranda di bypass dell'aria fresca per aspirare l'aria dell'ambiente durante la fase di avvio, finché il camino non ha raggiunto una temperatura sufficiente.
- Evitare situazioni di pressione negativa nell'ambiente abitativo.

Se queste sfide tecniche vengono prese in considerazione in modo adeguato, l'apparecchio può essere collegato a un sistema di gas di scarico con un condotto dell'aria di combustione integrato o adiacente. Devono comunque essere rispettate le disposizioni nazionali e regionali.

Rüegg non può fornire alcuna garanzia di responsabilità per le installazioni a tali sistemi o altre installazioni come lunghi condotti dell'aria fresca o riduzioni del camino al di fuori delle specifiche menzionate nelle istruzioni di installazione, poiché la situazione strutturale e geologica deve essere valutata sul posto.

7.4 Serranda d'aria fresca

Per evitare l'ingresso di aria fredda, i ponti freddi e la condensa, si consiglia di installare una Serranda d'aria fresca a chiusura ermetica vicino alla facciata.

7.5 Alimentazione dell'aria di combustione e funzionamento simultaneo con altri apparecchi

Il funzionamento del cubo di calore richiede un'adeguata fornitura di aria di combustione. Se l'apparecchio viene utilizzato in un edificio con ventilazione meccanica, cofani di aspirazione o altri dispositivi di estrazione dell'aria, è necessario assicurarsi che non si creino situazioni di pressione pericolose che potrebbero causare un riflusso incontrollato dei gas di scarico.



AVVERTENZE

I ventilatori di estrazione che funzionano insieme ai caminetti nella stessa stanza o nello stesso sistema di aria ambiente possono causare seri problemi.

8 Raccordo fumi

8.1 Generale

Il sistema di scarico fumi deve essere progettato e approvato per l'uso con caminetti Combustibili. Il sistema di scarico fumi deve essere conforme alle normative nazionali e locali e deve soddisfare almeno i seguenti requisiti:

Classe di temperatura	T400	(temperatura di esercizio nominale $\geq 400^{\circ}$ C)
Classe di resistenza al fuoco della fuliggine:	G	(sistema con resistenza al fuoco di fuliggine)
Classe di resistenza alla corrosione:	2	(Legno naturale)

8.2 Lunghezza

- Il tiraggio determinato nel Raccordo fumi deve essere compreso tra 10 e 20 Pa. Misurata nella camera di combustione o nel raccordo con la Serranda fumi e la guida dell'aria completamente aperte.
- Non sono consentiti sistemi di scarico dei fumi senza ventilatore dei gas di combustione di lunghezza $L \leq 4$ m.
- Le condizioni di tiraggio devono essere verificate con misure adeguate prima del rivestimento del sistema.
- Per ottenere condizioni di tiraggio stabili, è possibile installare un ventilatore dei gas di combustione nel sistema di scarico.

8.3 Pezzo di collegamento

Per l'installazione del connettore è necessario rispettare i seguenti requisiti.

- Materiali autorizzati:

Acciaio	≥ 2 mm Spessore della lastra
Acciaio al cromo-nichel	≥ 1 mm Spessore della lastra
- L'elemento di collegamento deve essere condotto direttamente dal focolare alla canna fumaria in modo da ottimizzare il flusso.
- Tutti i punti di collegamento devono essere permanentemente resistenti al calore e a tenuta.
- I passaggi per i raccordi che attraversano ambienti infiammabili devono essere realizzati a regola d'arte. Devono essere rispettate le normative nazionali e locali.
- Devono essere previste strutture per la pulizia regolare.

8.4 Sezione trasversale

- Se vengono installate sezioni trasversali più piccole o più grandi sulla base di una misurazione o di un calcolo della tensione, l'installatore ne è responsabile. Il corretto funzionamento del sistema deve essere garantito.
- In determinate circostanze possono verificarsi le seguenti anomalie:
 - Condensa dovuta a un eccessivo raffreddamento dei gas di scarico

Formazione di fumo dovuta a condizioni di tiraggio insufficienti

NOTA

Temperatura dei fumi di scarico

La temperatura dei fumi di scarico è la temperatura media misurata al raccordo durante il test alla potenza termica nominale. Può cambiare se si modifica il comportamento di combustione..

8.5 Valori tripli

Dispositivo	Standard Raccordo Ø [cm]	Flusso di massa dei gas di scarico [g/sec]	Temperatura dei fumi di scarico [°C]	Pressione minima di mandata [Pa]
HEATCUBE 49x75	15	8.3	207	12
HEATCUBE 57x68	15	7.7	213	12
HEATCUBE 57x95	15	8.1	219	12
HEATCUBE 49x75 Star	15	7.8	208	12
HEATCUBE 57x68 Star	15	6.9	203	12
HEATCUBE 57x95 Star	15	8.6	196	12

8.6 Carico del camino

Per l'installazione del camino è necessario rispettare i seguenti requisiti.

Dispositivo	carico massimo del camino [kg]
HEATCUBE 49x75	50
HEATCUBE 57x68	50
HEATCUBE 57x95	50
HEATCUBE 49x75 Star	50
HEATCUBE 57x68 Star	50
HEATCUBE 57x95 Star	50

9 Isolamento termico

9.1 Generale

- Si possono utilizzare solo materiali isolanti incombustibili con una resistenza alla temperatura continua di almeno 700° C.
- I materiali isolanti termici che entrano in contatto con l'aria calda circolante devono essere dotati di un rivestimento resistente all'abrasione (ad esempio, nel caso dei pannelli radianti). Il rivestimento deve essere resistente a temperature costanti.
- I leganti dei materiali termoisolanti utilizzati possono volatilizzarsi solo in minima parte sotto l'effetto della temperatura. In caso contrario, potrebbero svilupparsi forti odori. Le informazioni sulla composizione dei materiali termoisolanti possono essere richieste ai produttori.
- Il focolare non deve essere posizionato direttamente contro l'isolamento termico.
- È necessario prevedere un'intercapedine di convezione continua di almeno 2 cm per consentire all'aria di circolare liberamente (vedere la tabella dell'isolamento termico dei rispettivi apparecchi).
- L'installatore è responsabile del rispetto delle normative nazionali e locali durante l'installazione del sistema.

9.2 Materiali isolanti minerali

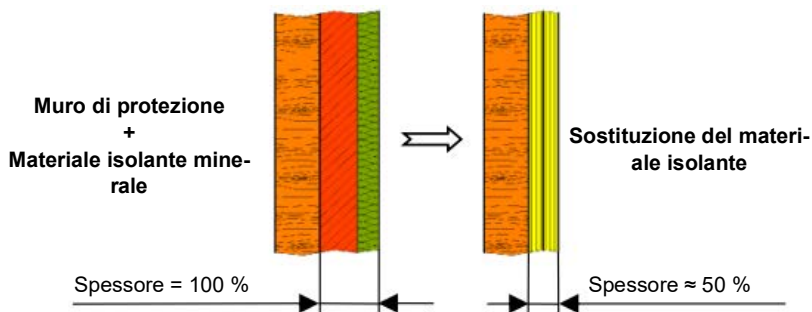
Materiale isolante di riferimento secondo AGI Q 132

Materiale isolante	Forma	Applicazione	Conducibilità termica [W/(m K)]	Massima temperatura di applicazione [°C]	Densità grezza [kg/m ³]
Lana di roccia	Pannelli	Isolamento del focolare	0,035	700 - 900	80

9.3 Materiali isolanti sostitutivi

I materiali isolanti sostitutivi con prova d'uso (ad es. Silca, Promat, Isoboard, ecc.) possono sostituire la muratura e l'isolamento termico minerale.

I materiali utilizzati devono avere una stabilità strutturale intrinseca permanente.



NOTA

Costruzione sostitutiva!

Una costruzione sostitutiva creata come isolamento termico deve soddisfare i seguenti requisiti:

- ▶ Spessore ≥ 8 cm
- ▶ Almeno 2 strati
- ▶ Disposizione sfalsata dei giunti dei pannelli

10 Protezione antincendio

10.1 Sezioni trasversali di aria calda

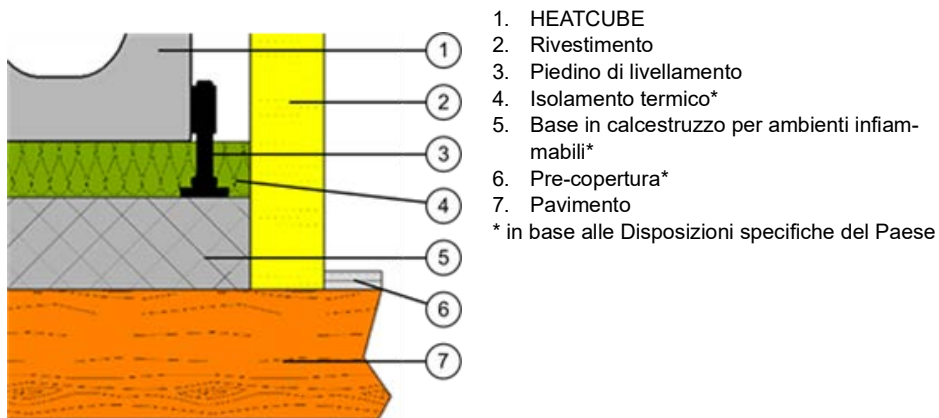
Le sezioni delle aperture per l'aria calda fanno già parte degli apparecchi HEATCUBE. Non sono necessarie ulteriori aperture per l'aria calda. Le aperture per l'aria calda non devono essere bloccate o chiuse inavvertitamente.

Dispositivo	Ingresso [cm²]	Uscita [cm²]
HEATCUBE 49x75	0	0
HEATCUBE 57x68	0	0
HEATCUBE 57x95	0	0
HEATCUBE 49x75 Star	0	0
HEATCUBE 57x68 Star	0	0
HEATCUBE 57x95 Star	0	0

10.2 Isolamento termico

10.2.1 Pavimento

Un pavimento combustibile è protetto da una soletta di cemento e da un isolamento termico. L'isolamento termico deve essere permanentemente resistente al calore. La lastra di cemento e l'isolamento termico coprono l'intera cavità all'interno del rivestimento senza giunti.



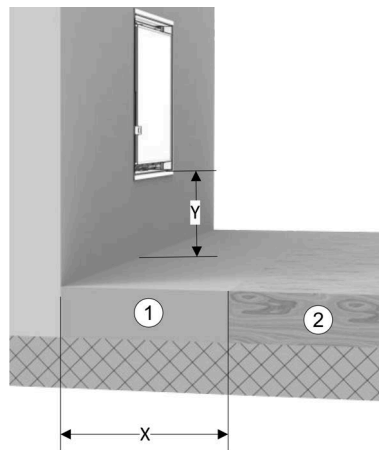
1. HEATCUBE
 2. Rivestimento
 3. Piedino di livellamento
 4. Isolamento termico*
 5. Base in calcestruzzo per ambienti incombustibili*
 6. Pre-copertura*
 7. Pavimento
- * in base alle Disposizioni specifiche del Paese

Dispositivo	Isolamento termico con materiale isolante di riferimento [cm]	Isolamento termico con Silca 250KM* [cm]
	HEATCUBE 49x75	4
HEATCUBE 57x68	4	4
HEATCUBE 57x95	4	4
HEATCUBE 49x75 Star	4	4
HEATCUBE 57x68 Star	4	4
HEATCUBE 57x95 Star	4	4

* Isolamento termico con Silca 250KM in sostituzione del materiale isolante di riferimento

10.2.2 Rivestimento del pavimento

Se gli apparecchi sono integrati direttamente nel Pavimento nell'area di radiazione della lastra, non è sufficiente un semplice pannello di copertura. Il pavimento deve essere reso incombustibile nell'area di radiazione del pannello in base al valore X della tabella.



1. Pavimento incombustibile
2. Pavimento infiammabile

Dispositivo	Y < 33 cm (dB)	Y ≥ 33 cm (dB)
	Piastra di base al pavimento finito	Piastra di base al pavimento finito
	Distanza Pavimento incombustibile [cm]	Distanza Pavimento incombustibile [cm]
HEATCUBE 49x75	**	0
HEATCUBE 57x68	**	0
HEATCUBE 57x95	**	0
HEATCUBE 49x75 Star	**	0
HEATCUBE 57x68 Star	**	0
HEATCUBE 57x95 Star	**	0

* Normale pre-copertura in conformità alle Disposizioni specifiche del Paese.

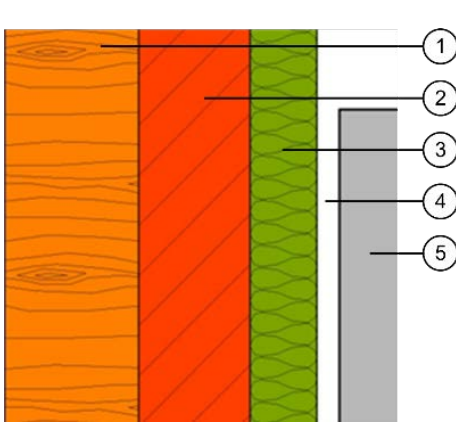
** Nessuna informazione speciale dal test di sicurezza antincendio

10.2.3 Pannello posteriore / pannello laterale

La parete posteriore e la parete laterale combustibili sono protette da un muro di protezione e da un isolamento termico. Il muro di protezione deve essere costituito da mattoni sagomati, cemento o altri materiali adatti. Copre l'intera parete dell'edificio all'interno dell'intercapedine del rivestimento del camino.

L'isolamento termico deve essere permanentemente resistente al calore. Deve essere senza giunture e coprire l'intero muro di protezione all'interno del rivestimento del camino.

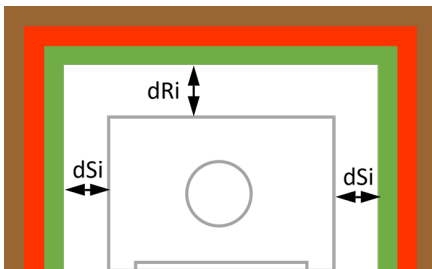
Tra l'isolamento termico e il focolare deve essere mantenuto uno spazio (vedere la tabella sottostante per lo Spazio d'aria). Il focolare non deve essere posizionato direttamente contro l'isolamento termico!



1. Muro
2. Muro di protezione*
3. Isolamento termico*
4. Spazio d'aria
5. Focolare

*in base alle Disposizioni specifiche del Paese

HEATCUBE



Dispositivo	Spazio d'aria [cm]		Isolamento termico con materiale isolante di riferimento [cm]		Isolamento termico con Silca 250KM* [cm]	
	dRi	dSi	Retro	Lato	Retro	Lato
HEATCUBE 49x75	1	1	12	18	10	15
HEATCUBE 57x68	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 57x95	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 49x75 Star	1	1	12	18	10	15
HEATCUBE 57x68 Star	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 57x95 Star	1	1	12	12	10	10

* Isolamento termico con materiale isolante di riferimento con Muro di protezione di 10 cm

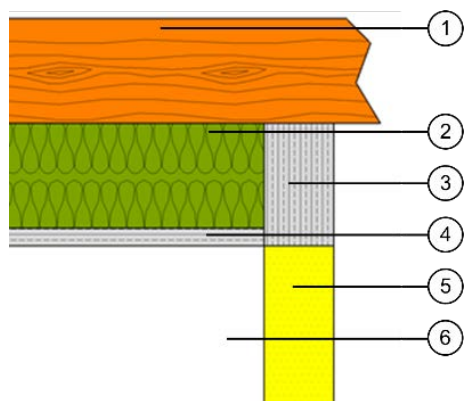
** Isolamento termico con Silca 250KM in sostituzione del Muro di protezione e del materiale isolante di riferimento

10.2.4 Soffitto

Un soffitto combustibile è protetto da un isolamento termico e da un rivestimento se l'intercapedine sopra il focolare si estende fino al soffitto.

L'isolamento termico deve essere permanentemente resistente al calore. È senza soluzione di continuità e copre l'intero soffitto all'interno della cavità del rivestimento del caminetto.

Il rivestimento deve essere permanentemente resistente al calore e dimensionalmente stabile. È senza giunture e copre l'intero isolamento termico nell'area del soffitto. I dispositivi di sostegno per l'installazione devono essere realizzati con materiali non combustibili.



1. Soffitto
2. Isolamento termico
3. Superficie inattiva
4. Rivestimento*
5. Rivestimento (superficie attiva)
6. Cavità

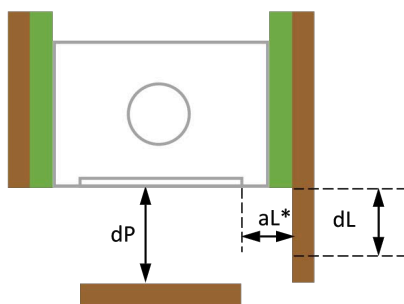
* Se si utilizza la lana di roccia come isolante, è necessario montare un rivestimento dimensionalmente stabile. Se l'isolamento è dimensionalmente stabile (silicato di calcio, vermiculite, ecc.), il rivestimento può essere omesso.

Dispositivo	Spazio d'aria Struttura al soffitto [cm]	Isolamento termico con materiale isolante di riferimento [cm]	Isolamento termico con Silca 250KM* [cm]	Distanza uscita aria calda Al soffitto [cm]
HEATCUBE 49x75	1	12	10	80
HEATCUBE 57x68	1	12	10	80
HEATCUBE 57x95	1	12	10	80
HEATCUBE 49x75 Star	1	12	10	80
HEATCUBE 57x68 Star	1	12	10	80
HEATCUBE 57x95 Star	1	12	10	80

* Isolamento termico con Silca 250KM in sostituzione del materiale isolante di riferimento

10.3 Distanza di sicurezza

Nell'area di radiazione del sistema devono essere rispettate le distanze di sicurezza dai materiali combustibili.



Dispositivo	dp [cm]	dL [cm]	aL* [cm]
HEATCUBE 49x75			
HEATCUBE 57x68			
HEATCUBE 57x95			
HEATCUBE 49x75 Star			
HEATCUBE 57x68 Star			
HEATCUBE 57x95 Star			

* Una dichiarazione su dL può essere fatta solo se aL è uguale o superiore alla tabella.

Se si installa uno schermo antiradiazioni ventilato su entrambi i lati a una distanza di ≥ 2 cm, la distanza di sicurezza può essere dimezzata.

11 Targhetta identificativa

La Targhetta identificativa si trova in alto, dietro la griglia. Per accedervi, rimuovere la griglia ed estrarre la Targhetta identificativa.

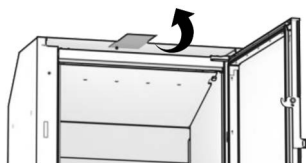
Per poter fornire un servizio rapido, abbiamo bisogno delle seguenti informazioni:



Modello di dispositivo

Numero di serie:

Data di produzione:

Descrizione del problema:



1	dB: XX cm	CO _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³	19	20	Phom: XX kW	23
2	dF: XX cm	NO _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³	21	22	Pnom: XX %	24
3	dC: XX cm	GGCO _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³			η: XX %	25
4	dR: XX cm	PM _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³			EEL: XX	26
5	dS: XX cm				Label: XX	27
6	dL: XX cm				Type: XX	28
7	dP: XX cm				T _{nom} : XX °C	29
8	s: XX cm Silca				η _{nom} : XX Pa	30
					Φ _{f,gron} : XX g/s	31
					T-Klasse: XX	32
9	Kennziffer Prüfstelle / No. d'identification du lab. d'essai: XX					
10	Prüfnorm / Essai suivant norme: EN 16510-2:2022					
11	Verwendungszweck / Motif de l'utilisation: Raumheizung in Wohngebäuden / Chauffage des locaux dans les bâtiments résidentiels					
12	Eine Mehrfachbelegung ist nur bei selbstschliessender Tür zulässig / Le raccordement multiple n'est autorisé que pour des foyers à fermeture de porte automatique					
13	Darf nur als Zuluftventilator (NT) betrieben werden / Foyer ne pouvant être utilisé qu'en feu intermittent (NT)					
14	Lesen und beachten Sie die Bedienungsanleitung / Lisez attentivement la notice d'utilisation					
15	Ausschliesslich empfohlener Brennstoff: Scheitholz / Combustible agréé: Bûches					
16	Rüegg Cheminée Schweiz AG CH-8340 Hinwil www.ruegg-cheminee.com					
17	HEATCUBE 57x68 Gen. 1					
18	Fabrikationsnummer No. de fabrication	XXXXXX	Fabrikationsdatum Date de fabrication	dd.mm.yyyy		

1	dB, Distanza minima sotto il pavimento da materiali combustibili
2	dF, Distanza minima dalla parte anteriore ai materiali combustibili nella fascia di irraggiamento anteriore inferiore
3	dC, Distanza minima dalla sommità ai materiali combustibili del soffitto
4	dR, Distanza minima dal retro ai materiali combustibili
5	dS, Distanza minima dai lati ai materiali combustibili
6	dL, Distanza minima dalla parte anteriore ai materiali combustibili nell'area di radiazione laterale anteriore
7	dP, Distanza minima dalla facciata ai materiali combustibili
8	s, Isolamento protettivo
9	Numero di codice del centro di prova
10	Standard di prova in base al quale è stato testato il focolare

11	Usato previsto
12	L'occupazione multipla del caminetto è consentita solo con uno Sportello a chiusura automatica.
13	Può essere utilizzato solo come caminetto a tempo (INT)
14	Leggere e osservare le istruzioni per l'uso
15	Combustibile esclusivamente consigliato: Ciocco di legna spaccata
16	Indirizzo del produttore
17	Designazione e generazione
18	Numero di serie
19	Emissione di CO con un contenuto di ossigeno del 13% alla potenza termica nominale
20	Emissione di NOx con un contenuto di ossigeno del 13% alla potenza termica nominale
21	Emissioni di idrocarburi con un contenuto di ossigeno del 13% alla potenza termica nominale
22	Emissione di particelle con un contenuto di ossigeno del 13% alla potenza termica nominale
23	Potenza termica nominale
24	Rendimento del caminetto alla potenza termica nominale
25	Stufa per ambienti del caminetto alla potenza termica nominale
26	Indice di efficienza energetica
27	Etichetta
28	Tipo
29	Temperatura al raccordo dei gas di scarico alla potenza termica nominale
30	Pressione minima di mandata alla potenza termica nominale
31	Flusso di massa del gas di scarico alla potenza termica nominale
32	Designazione del camino in base alla norma sui camini
33	Data di produzione

12 Controllo finale

I seguenti punti devono essere eseguiti dall'installatore prima della prima accensione:

- ▶ Controllo finale visivo del sistema.
- ▶ Assicurazione dell'aria di combustione È necessario rimuovere almeno un coperchio preforato e assicurare l'alimentazione dell'aria di combustione.
- ▶ Controllo del funzionamento della porta per verificare che non vi sia un basso livello di ram e rumori estranei dall'apertura, aprendola e chiudendola più volte.
- ▶ Controllo del funzionamento della slitta dell'aria per verificare che non vi siano rumori estranei e un basso livello di ram (sono tollerati lievi rumori di sfregamento e smerigliatura).
- ▶ Controllo funzionale della Valvola fumi.
- ▶ Controllo del funzionamento della serranda dell'aria fresca (se presente).
- ▶ Controllo del funzionamento del ventilatore dei gas di combustione (se presente).
- ▶ Valutazione del raccordo dei gas di scarico per lo scarico sicuro dei gas di scarico.
- ▶ Ispezione dell'isolamento termico in conformità alle norme antincendio vigenti.
- ▶ Consegna personale al cliente del set operativo allegato, comprese le istruzioni per l'uso.
- ▶ Istruzioni dettagliate per il cliente sul funzionamento e sui possibili rischi durante il funzionamento.
- ▶ Compilazione e restituzione della scheda di garanzia.

13 Prima accensione

La prima accensione del sistema è possibile solo dopo la completa asciugatura dei materiali utilizzati (rivestimento, intonaco, ecc.). Osservare le istruzioni del produttore dei prodotti utilizzati.

- ▶ Eseguire l'accensione iniziale secondo quanto descritto nelle istruzioni per l'uso allegate.
- ▶ Durante la prima accensione dell'impianto, possono verificarsi odori sgradevoli dovuti all'evaporazione dei leganti presenti nel rivestimento. Aprire tutte le finestre nelle vicinanze dell'impianto.
- ▶ Durante il riscaldamento e il raffreddamento del focolare possono verificarsi rumori temporanei di scricchiolio dovuti alla tensione. Questi possono variare di intensità a seconda della lavorazione.

14 Dati tecnici

I valori elencati nelle tabelle seguenti sono dovuti alla progettazione o sono stati determinati durante la prova di tipo in conformità alla norma EN 16510.



		HEATCUBE 49x75	HEATCUBE 57x68	HEATCUBE 57x95
Caminetti Nicchia per materiale combustibile H x L x P	cm	60x107x55	68x90x55	68x117x55
Dimensioni esterne H x L x P	cm	49x75x44	57x68x44	57x95x44
Peso completo	kg	107	110	144
Quantità di legno da alimentare	kg/h	2.2	2.1	2.2
Flusso di massa dei gas di scarico (chiuso)	g/sec	8.3	7.7	8.1
Temperatura dei fumi di scarico (chiuso)	°C	207	213	219
Pressione minima di mandata (chiuso)	Pa	12	12	12
Diametro del tubo di scarico	cm	15	15	15
Tipo di camino		Typ BE	Typ BE	Typ BE
P _{nom}	kW	8.3	8.0	8.2

η_{nom}	%	≥ 80	≥ 80	≥ 80
η_S	%	≥ 70	≥ 70	≥ 70
EEl		106	106	106
CO_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 1250	≤ 1250	≤ 1250
NO_{xnom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 200	≤ 200	≤ 200
OGC_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 120	≤ 120	≤ 120
PM_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 40	≤ 40	≤ 40
Test secondo la norma EN 16510	Nr	2013750	3013750	4013750

		HEATCUBE 49x75 Star	HEATCUBE 57x68 Star	HEATCUBE 57x95 Star
Caminetti Nicchia per materiale combustibile H x L x P	cm	60x107x55	68x90x55	68x117x55
Dimensioni esterne H x L x P	cm	49x75x44	57x68x44	57x95x44
Peso completo	kg	109	112	146
Quantità di legno da alimentare	kg/h	2.2	2.1	2.2
Flusso di massa dei gas di scarico (chiuso)	g/sec	7.7	6.9	8.6
Temperatura dei fumi di scarico (chiuso)	°C	208	203	196
Pressione minima di mandata (chiuso)	Pa	12	12	12
Diametro del tubo di scarico	cm	15	15	15

Tipo di camino		Typ BE	Typ BE	Typ BE
P_{nom}	kW	7.8	8.2	8.3
η_{nom}	%	85.2	87.3	85.6
η_s	%	75	77	76
EEI		114	117	114
CO_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	626	455	623
NO_{xnom} (13 % O ₂)	mg/m ³	88	93	83
OGC_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	31	19	33
PM_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	13	14	14
Test secondo la norma EN 16510	Nr	2013750	3013750	4013750

Nederland**Inhoud**

1	Basis	195
2	Veiligheid	196
3	Transport	199
4	Installatie	200
5	Ventilator	212
6	Bekleding verbrandingskamer	218
7	Verbrandingslucht	222
8	Uitlaatsysteem	224
9	Thermische isolatie	226
10	Brandbeveiliging	228
11	Typeplaatje	235
12	Eindinspectie	237
13	Eerste ingebruikname	238
14	Technische gegevens	239

1 Basis

1.1 Afbeeldingen

De afbeeldingen in deze instructies zijn zo algemeen mogelijk. Daarom kunnen de details van individuele afbeeldingen afwijken van uw product.

1.2 Arceringen

De in deze instructies gebruikte arceringen hebben de volgende betekenis:



Beton



Hout



Metselwerk of cellenbeton



Luchtspleet, holle ruimte met of zonder actieve ventilatie aan de achterkant



Volledige baksteen (openhaardsteen)



Thermische isolatie (mineraal)



Chamotte; Bekleding/Buizenste huls



Thermische isolatie; nbb, RD ≥ 80 kg/m³



Brandwerende plaat; nbb



Houten balken

nbb betekent: nicht brennbare Baustoffe / Beschichtungen

2 Veiligheid

2.1 Voorschriften

- De HEATCUBE is getest en goedgekeurd volgens EN 16510.
- Waarden uit de EN-test worden voornamelijk gepubliceerd. Waar de test geen uitspraken doet, zijn landspecifieke waarden van CH en DE gebruikt. De installateur is verantwoordelijk voor deze geldigheid.
- De toestellen zijn uitsluitend getest voor gesloten werking.
- De apparaten zijn geschikt voor tijdbrandend bedrijf (INT). Ze mogen worden gebruikt met de toegestane brandstoffen zonder tijdsbeperkingen.
- Alle lokale voorschriften, inclusief de relevante nationale en Europese normen, moeten worden nageleefd en staan vermeld boven de installatie-instructies.
- De installateur van het systeem is verantwoordelijk voor de naleving van de landspecifieke wetgeving.
- Installaties mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerde specialisten in overeenstemming met de informatie in deze instructies en de wettelijke voorschriften. Als dit niet het geval is, wijst Rüegg elke garantie en aansprakelijkheid af.

2.2 Waarschuwingen

Waarschuwingen en veiligheidsberichten kenmerken de volgende gevaren:



WAARSCHUWING

Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan. Kan leiden tot overlijden of ernstig letsel als deze situatie niet wordt vermeden.



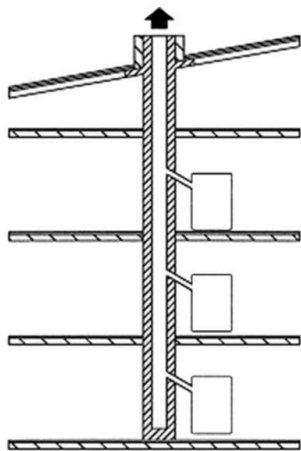
ATTENTIE

Geeft een potentieel gevaarlijke situatie aan. Kan leiden tot lichte verwondingen als deze niet wordt vermeden.

NOOT

Geeft een mogelijk schadelijke situatie aan. Kan leiden tot materiële schade aan het product of het milieu als deze niet wordt vermeden.

2.3 Meervoudig gebruik

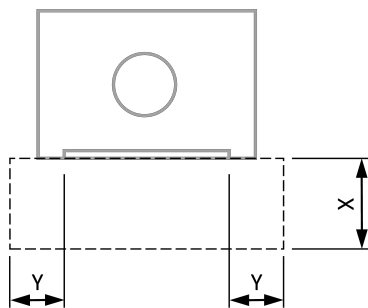


Inzethaarden met een zelfsluitende deur kunnen worden aangesloten op een schoorsteen die is ontworpen voor meervoudig gebruik.

Inzethaarden met niet-zelfsluitende deuren mogen alleen afzonderlijk op een schoorsteenkanaal worden geïnstalleerd.

Bij het installeren van het rookgassysteem moeten de geldende plaatselijke voorschriften en de instructies van de fabrikant in acht worden genomen!

2.4 Deklaag

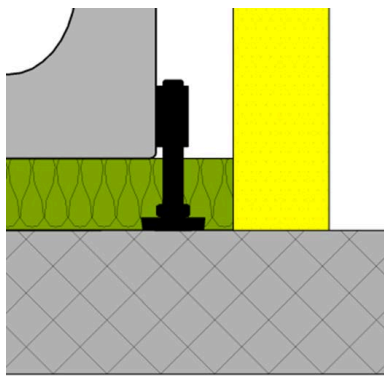


Brandbare vloeren vóór inzethaarden moeten worden beschermd door een onbrandbare deklaag vóór de ruit.

De deklaag wordt niet gemeten of bepaald tijdens de EN-test. De deklaag wordt niet gemeten of bepaald. In dit geval zijn dus de land-specifieke voorschriften van toepassing.

Richtlijn	Land	X [cm]	Y [cm]
VKF brandbeveiliging toepassing / State of the art paper VHP (Versie 2017)	CH	≥ 40	≥ 10
TR OL (uitgave 2010/2017)	D	≥ 50	≥ 30

2.5 Ondergronds



Het oppervlak waarop de inzethaarden samen met het draagframe en de bekleding worden geïnstalleerd, moet voldoende stabiel zijn. De stelvoeten zijn in hoogte verstelbaar en worden gebruikt om de inzethaarden uit te lijnen. De voorschriften in het hoofdstuk "Brandveiligheid" moeten ook worden nageleefd.

NOOT

Dragend substraat!

De ondergrond moet voldoende draagvermogen hebben om het volledige gewicht van het verwarmingselement te dragen.

- ▶ Controleer de draagkracht van de ondervloer
- ▶ Plaats stelvoeten direct op de dragende ondergrond

3 Transport

3.1 Verpakking

De HEATCUBE is gemonteerd op een houten pallet en verpakt in een kartonnen doos. We raden aan om de componenten in hun originele verpakking naar de installatielocatie te vervoeren. De kartonnen verpakking is volledig stapelbaar tot 250 kg. Beschadigde verpakkingen kunnen niet meer worden gestapeld.

Neem de volgende punten in acht bij het vervoeren van de HEATCUBE:

- Zet de HEATCUBE goed vast voor transport.
- Vermijd horizontaal transport
- Verwijder niet-bevestigde afzonderlijke onderdelen uit de Verbrandingskamer
- De apparaten mogen tijdens het transport niet over de behuizing worden geschoord, anders zullen ze instorten.

3.2 Levering

- Controleer de geleverde HEATCUBE direct na ontvangst op volledigheid, transportschade en maatnauwkeurigheid.
- Controleer de werking van de deur vóór installatie.
- Meld eventuele gebreken direct voor installatie bij de verantwoordelijke klantenservice.
- Lees deze instructies zorgvuldig door vóór installatie.

4 Installatie

4.1 Uitlijning

De HEATCUBE moet op de plaats van installatie nauwkeurig worden genivelleerd met een waterpas. Voordat de bekleding wordt gemonteerd, moet de werking van de deur worden gecontroleerd. Als de inzethaarden niet precies zijn uitgelijnd, kunnen onderdelen van het deurmechanisme lawaai veroorzaken of vastlopen!

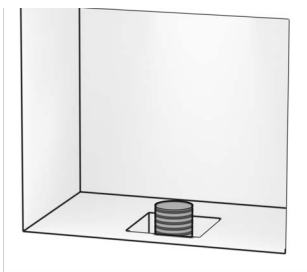
4.2 Bekleding

- De bekleding moet gemaakt zijn van onbrandbare materialen.
- Tussen de contactvlakken van de inzethaarden en de bekleding moet een glasvezelband worden aangebracht.
- De deur moet volledig naar buiten kunnen worden gedraaid wanneer de bekleding is geïnstalleerd.
- De bekleding hoeft niet thermisch geïsoleerd te worden als het haardsysteem zo ontworpen is dat de vrije oppervlakken van de bekleding en de oppervlakken van de nissen voor brandstofopslag maximaal 85°C kunnen opwarmen. Voor oppervlakken gemaakt van minerale bouwmaterialen, bijv. kacheltegels, met uitzondering van oppervlakken waarop voorwerpen kunnen worden geplaatst, geldt de waarde van 120°C in plaats van 85°C.
- De lokaal geldende veiligheidsafstanden moeten in acht worden genomen.
- De verwerkingsmaterialen moeten thermisch resistent zijn en mogen bij thermische belasting geen blijvende geuremissies afbeelden! Kunststofhoudende materialen moeten daarom worden vermeden.

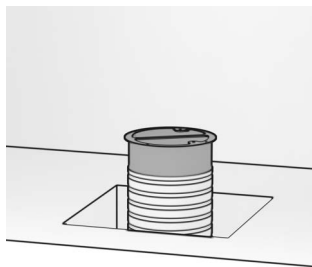
4.3 Accessoires voor gevelbekleding

- Tussen de bekleding en de bekledingsaccessoires moet een opening van 4 - 5 mm blijven, zodat het apparaat kan uitzetten zonder de bekleding te beschadigen. Deze holle ruimte kan worden gedicht met een zwarte glasvezel holle afdichting Ø10 mm x 2 mm.
- De bekledingsaccessoires moeten correct op de zijkant van een gemetselde muur rusten.

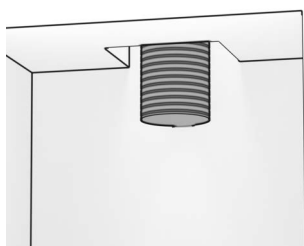
4.4 Volgorde voor standaardinstallatie



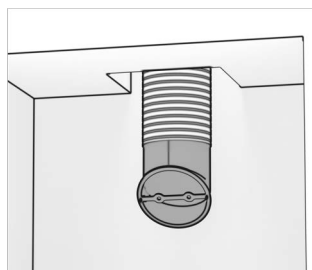
Bereid de aansluiting voor frisse lucht voor.



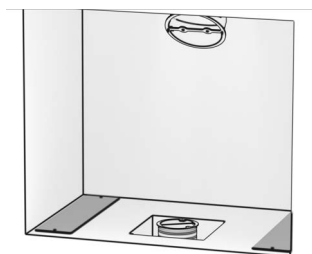
Zet het verbindingstuk voor frisse lucht vast met een slangklem.



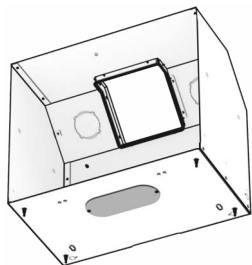
Bereid de rookuitlaataansluiting voor.



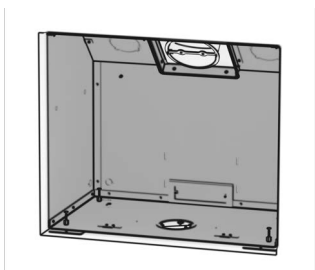
Bevestig de rookuitlaatconnector met een geschikte aansluiting.



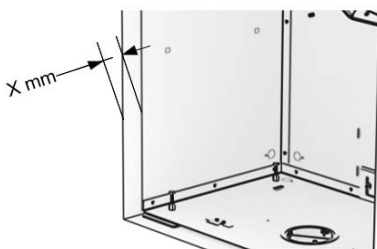
Plaats de steunplaat op de vloer.



Verwijder het afdekplaatje voor de lucht aansluiting aan de onderkant van de behuizing.



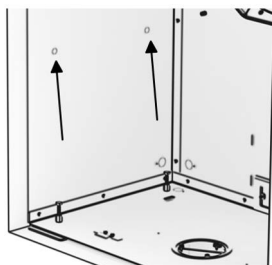
Schuif de behuizing in de opening. Lijn de behuizing correct uit met behulp van de stelschroeven.



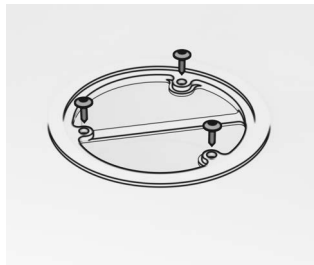
Deze afstand kan variëren afhankelijk van de accessoires.

X: 41,5 mm met insteekpaneel

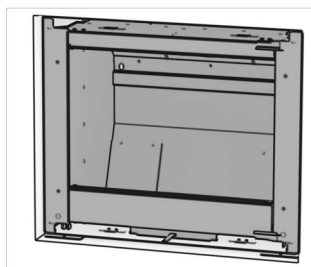
X: 44,5 mm met frontframe



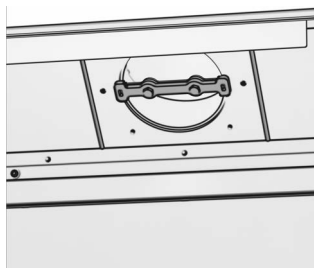
Optioneel: In de behuizing zijn voorbereide perforaties beschikbaar. Deze kunnen worden gebruikt om de behuizing stevig in de muur te verankeren met schroeven en pluggen.



Bevestig de aansluiting voor frisse lucht aan de behuizing



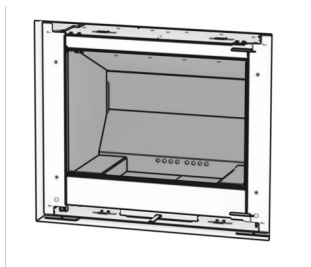
Schuif de basisbehuizing in de behuizing.
Zorg ervoor dat de rollers in de daarvoor bestemde uitsparingen vallen.



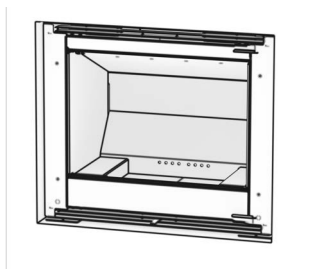
Bevestig het rookuitlaatmondstuk op de basisbehuizing.



Schroef de basisbehuizing op de behuizing met twee schroeven en twee sluitringen.



Installeer de Verbrandingskamer.

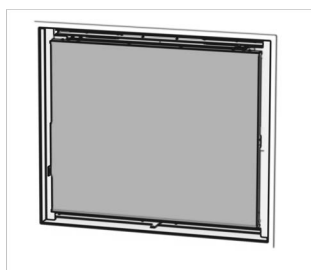


Monteer het rooster aan de boven- en onderkant.



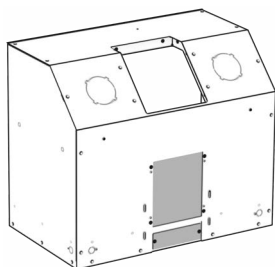
Bevestig het insteekpaneel of voorframe met vier schroeven.

De afbeelding toont het insteekpaneel.



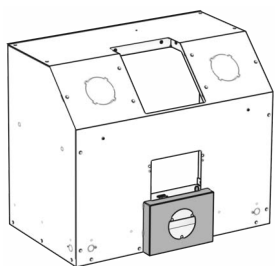
Monteer de deur.

4.5 Installatie met verseluchtkast achteraan

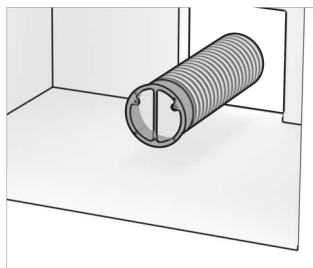


Verwijder de onderste en bovenste afdekplaat voor de luchtaansluiting aan de achterkant van de behuizing.

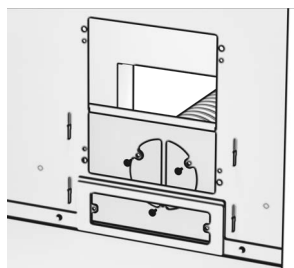
Bewaar de bovenste afdekplaat.



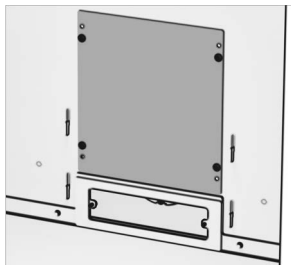
Schuifkast voor frisse lucht



Zet het verbingsstuk voor frisse lucht vast met een slangklem.

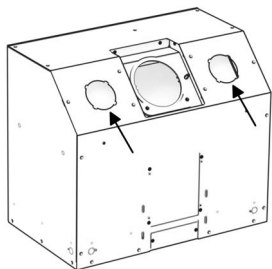


Bevestig het verbingsstuk voor verse lucht aan de achterkant van de verseluchtkast.

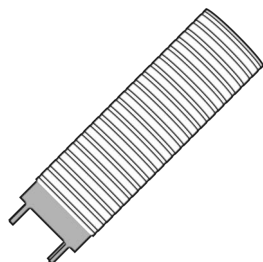


Schroef de bovenste afdekplaat aan de binnenkant vast.

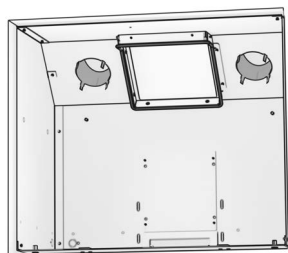
4.6 Installatie met convectieluchttoevoer



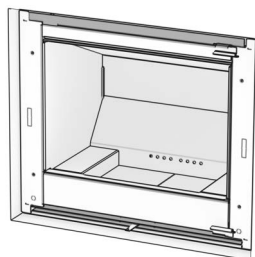
Breek de twee perforaties in de behuizing uit.



Zet het verbindingsstuk vast met een slangklem.

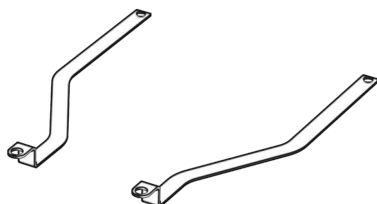


Bevestig het verbindingstuk aan de behuizing door het lipje te buigen.



Breng het afdekpaneel aan op de boven- en onderkant van het rooster.

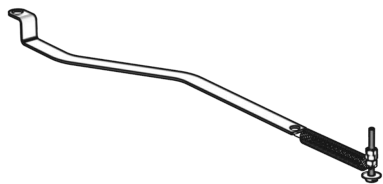
4.7 Type A1



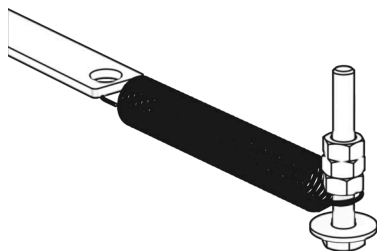
Er worden twee platen geleverd in de set voor type A1.

De linkerplaat wordt gebruikt als de deurgreep zich links bevindt.

De rechterplaat wordt gebruikt als de deurgreep rechts zit.

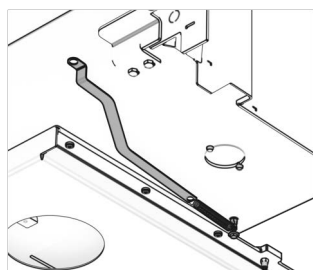


De onderdelen kunnen voorgemonteerd worden.



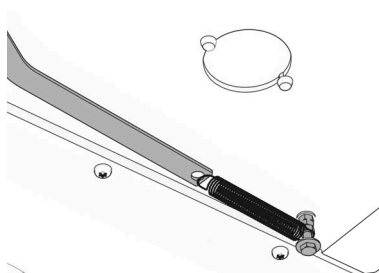
Volgorde:

Schroef
Sluitring
veer
3 x moer

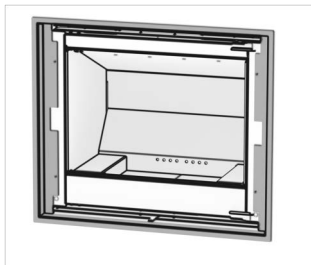


De schroef kan tot aan de aanslag aan de basis-behuizing worden bevestigd.

In deze illustratie zit de deurgreep links.

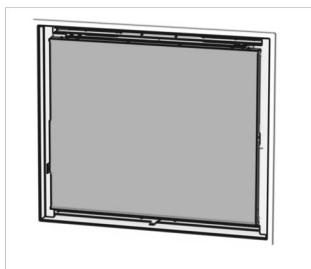


Detail van de bevestiging.

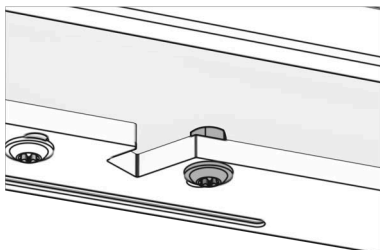


Bevestig het insteekpaneel of voorframe met vier schroeven.

De afbeelding toont het insteekpaneel.

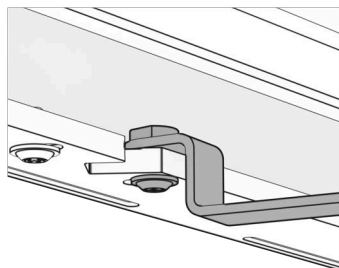


Monteer de deur.

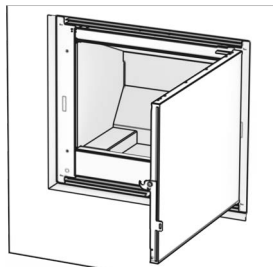


Draai de schroef en moer op de bestaande deur los.

De schroef is nodig.
De moer kan worden gerecycled.

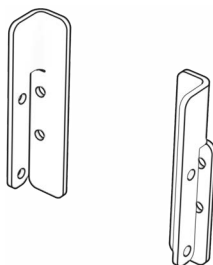


Er zit schroefdraad in het gedraaide deel. Bevestig het gedraaide deel aan het plaatwerk en schroef het vast.



Monteer het rooster aan de boven- en onderkant.

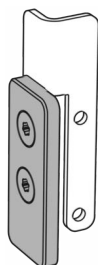
4.8 Magnetische houder V15 voor CloudFire



Er worden twee platen geleverd in de set voor magneethouder V15.

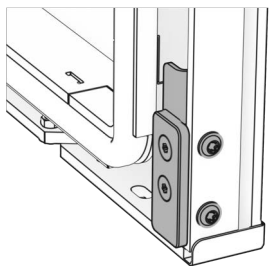
De linkerplaat wordt gebruikt als de deurgreep zich links bevindt.

De rechterplaat wordt gebruikt als de deurgreep zich rechts bevindt.



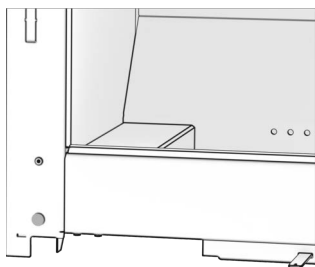
Bevestig de magnetische plaat met twee schroeven aan het plaatmetaal.

In deze afbeelding zit de deurgreep links.



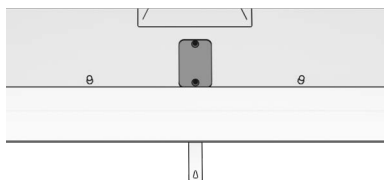
Bevestig de voorgemonteerde eenheid op de deur met twee schroeven.

In deze afbeelding zit de deurgreep links.



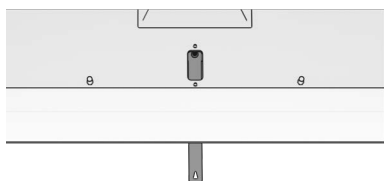
Breek de perforatie in de basisbehuizing uit en plaats de sensor.

In deze afbeelding zit de deurgreep links.



Demonteer de Verbrandingskamer en de bodemplaat.

Verwijder de afdekplaat zoals afgebeeld.



Verwijder de schroef van de luchtregelaar en verwijder de luchtregelaar.

5 Ventilator

5.1 Voorschriften

De ventilator is getest en goedgekeurd in overeenstemming met:

2014/35/EU: LVD Directive

2014/30/EU: EMC Directive

Onderliggende geharmoniseerde normen:

- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Andere normen en specificaties:

- EN 60730-1:2016/A1:2019
- EN 61000-6-1:2019
- EN IEC 61000-6-1:2021
- EN IEC 61000-6-3:2021
- EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021
- EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021/AC:2022

5.2 Elektronische componenten - laagspanning

De “Venti-Controller” wordt met een netsnoer aangesloten op het thuisnetwerk. De 230V contactdoos mag alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde specialist. De aansluitdoos moet zo worden geïnstalleerd dat deze beschermd is tegen temperatuurbelasting en mechanische schade. In de “Venti-Controller” wordt de spanning omgezet naar 24 V gelijkstroom.



WAARSCHUWING

De 230V aftakdoos mag alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde specialist. Deze aansluitdoos moet beschermd tegen temperatuurbelasting en mechanische schade worden geïnstalleerd.

5.3 Elektronische componenten - bescherming tegen hittestress

De “Venti-Controller” bestaat uit elektronische componenten. Het netsnoer en de “Venti-Controller” mogen niet worden blootgesteld aan temperaturen boven 60 °C. De besturingskabel mag niet worden blootgesteld aan temperaturen boven 100 °C.

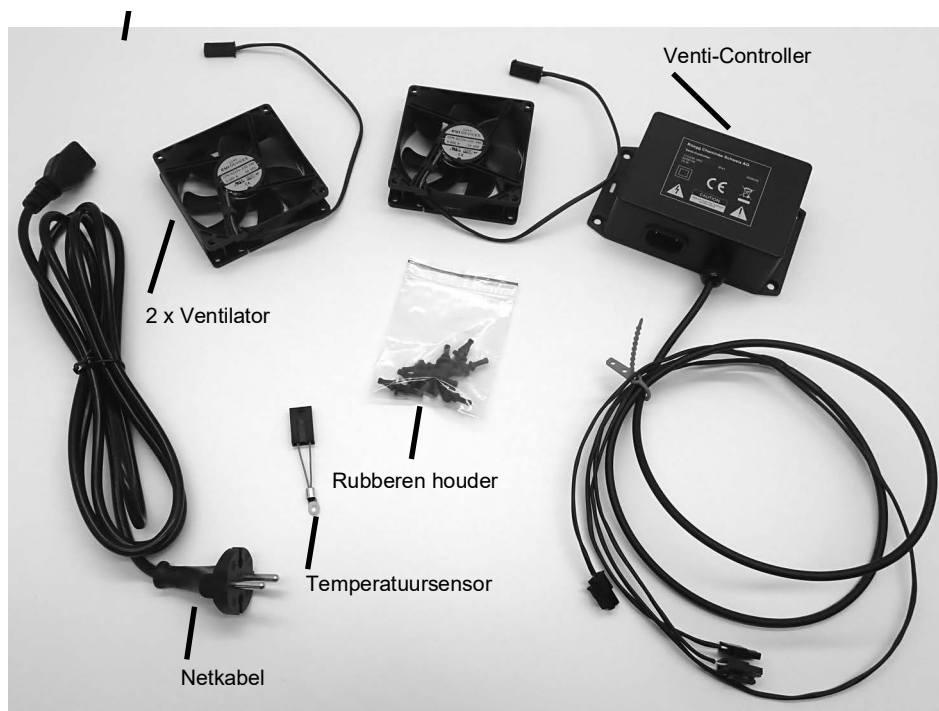
NOOT

De vereiste temperatuurwaarden moeten worden aangehouden.

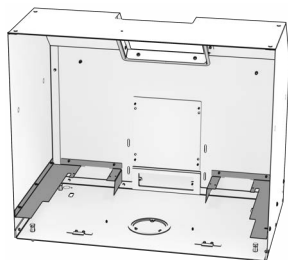
5.4 Functionaliteit

Zodra de temperatuursensor een temperatuur van 50 °C bereikt, starten de ventilatoren automatisch. Als de temperatuur tijdens bedrijf onder 50 °C daalt, worden de ventilatoren weer uitgeschakeld.

5.5 Onderdelen van de ventilator



5.6 Installatie Behuizing

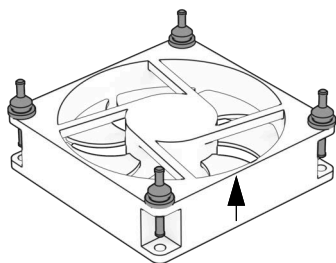


Bevestig de ventilatorplaat aan de behuizing met tien schroeven.

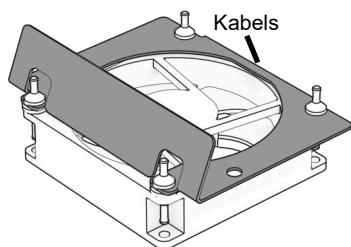


Let op de stroomrichting van de ventilator.

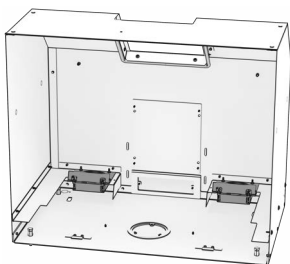
In deze illustratie wijst de pijl naar boven.



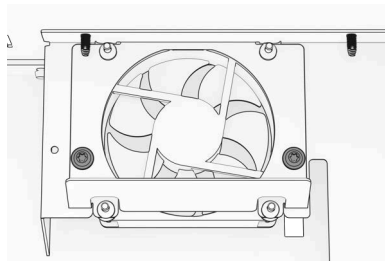
Plaats de rubberen houder.



Monteer de plaat met de rubberen houder.



Plaats de voorbereide eenheid op de ventilator-
plaat.



Ze worden elk met twee schroeven gemonteerd.

5.7 Ventilator installeren



Sla de bijbehorende perforatie op de behuizing eruit.

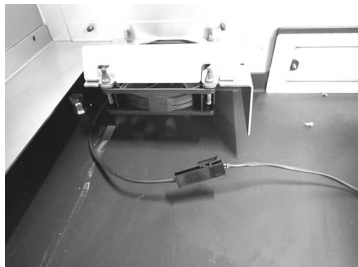


Plaats de kabel met de aansluitingen.

Belangrijk!

De kabel mag tijdens het leggen niet beschadigd raken.

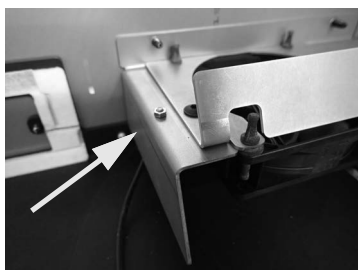
De besturingskabel mag niet worden blootgesteld aan temperaturen boven 100 °C.



Sluit de kabels aan op de ventilatoren.

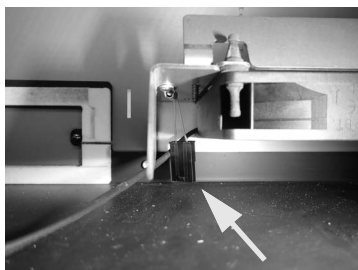


Bereid de temperatuursensor voor.



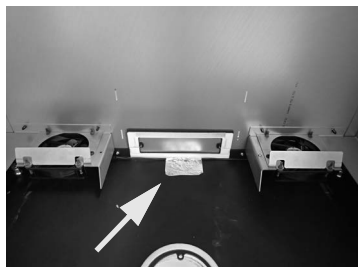
Sluit de temperatuursensor aan met de schroef en moer.

Belangrijk!
De temperatuursensor moet onder het plaatwerk worden gemonteerd. Als de sensor aan de bovenkant is gemonteerd, vervallen alle garantieclaims.



Temperatuursensor detail.

Sluit de kabel aan op de temperatuursensor.



Toevoer van de kabel aan de achterkant van de behuizing.

Let op!
De kabels mogen het hete basislichaam niet aanraken.

Tip:
De kabel kan worden gepositioneerd met aluminium plakband.

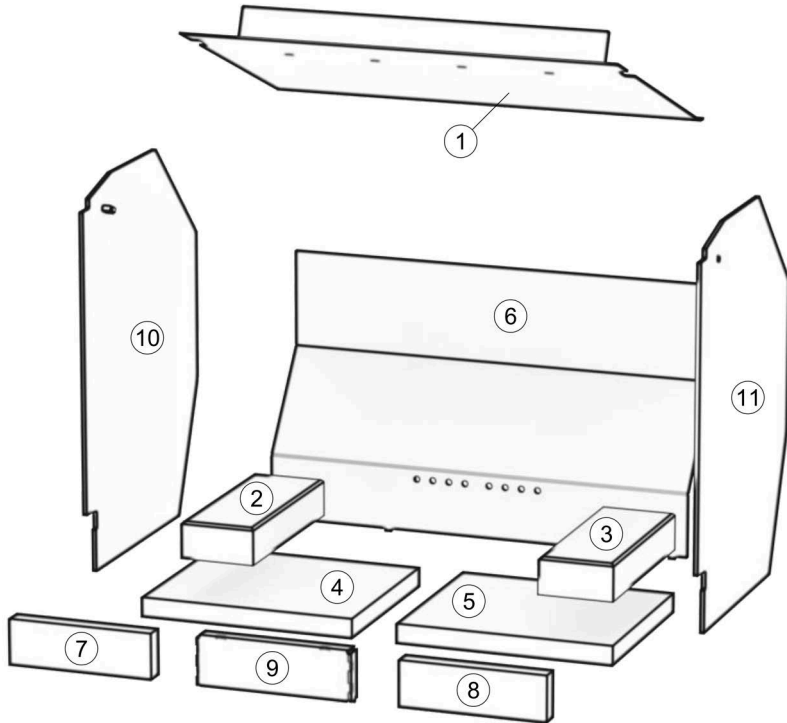


Maak de kabel vast aan de behuizing met een kabelbinder.

6 Bekleding verbrandingskamer

6.1 Installatie

De Bekleding verbrandingskamer bestaat uit een wand, bodem en stootplaat. De Bekleding verbrandingskamer kan worden gedemonteerd in de aangegeven volgorde. Voor de installatie wordt de omgekeerde volgorde aanbevolen.



1. Beweeg de afbuigplaat omhoog tot de pen niet meer geblokkeerd is. Verwijder / monteer de afbuigplaat.
2. De baksteen voor de zijdelingse vuurkist verwijderen / plaatsen.
3. De baksteen voor de zijdelingse vuurkist verwijderen / plaatsen.
4. Verwijderen / plaatsen van de basissteen.
5. Verwijderen / plaatsen basissteen.
6. Verwijderen / plaatsen achterwand.
7. Voorsteen verwijderen / plaatsen.
8. Voorste steen verwijderen / plaatsen.
9. Luchtkanaal verwijderen / installeren.

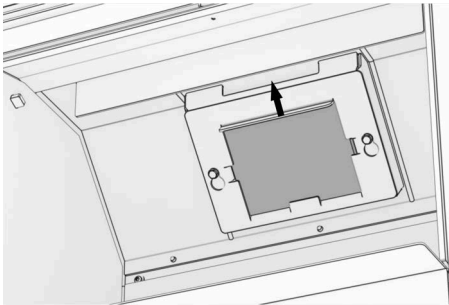
6.2 Behandeling van katalysatoren (Star-apparaten)

De katalysator bevindt zich boven de deflectorplaat. De katalysator kan worden verwijderd in de aangegeven volgorde. Voor montage wordt de omgekeerde volgorde aanbevolen.

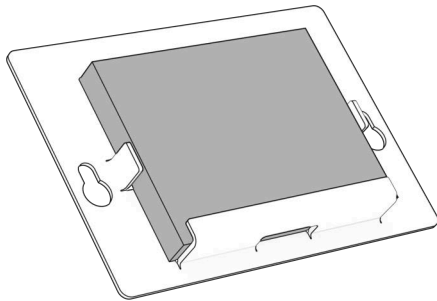
NOOT

Breekbaarheid!

Stoten moet worden vermeden en het is belangrijk om de katalysator niet te laten vallen, omdat deze dan kapot kan gaan.



Duw de houder omhoog met het handvat en verwijder hem.



Verwijder de katalysator uit de houder.

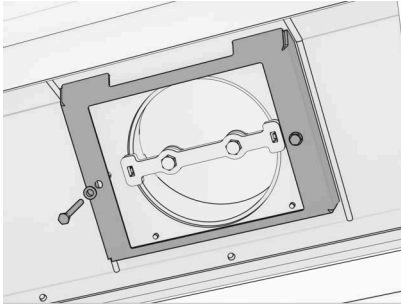
6.3 Installatie van katalysator (Star-apparaten)

De katalysatoren zijn gecoat met een laag katalytisch actieve materialen. Deze coating kan bestaan uit gemengde metaaloxiden of zelfs edelmetalen. Om ervoor te zorgen dat de effectiviteit van deze katalytisch actieve laag niet wordt aangetast, raden wij aan de katalysatoren uitsluitend met handschoenen, bij voorkeur wegwerphandschoenen, te hanteren.

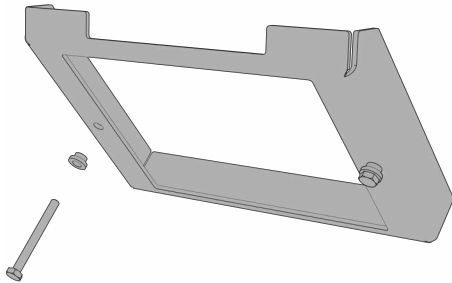
NOOT

Breekbaarheid!

Stoten moet worden vermeden en het is belangrijk om de katalysator niet te laten vallen, omdat deze dan kapot kan gaan.

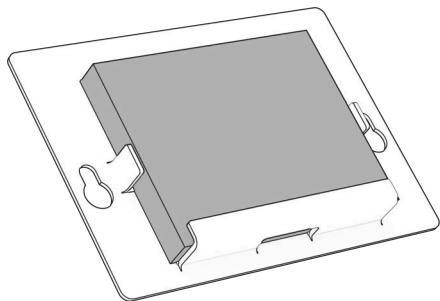


Monteer de bodemplaat met twee gedraaide delen en twee schroeven

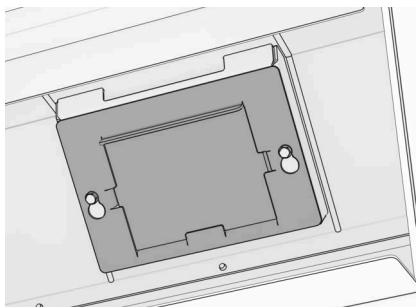


Volgorde:

- Grondplaat
- Gedraaid deel
- Schroef



Plaats de katalysator op de beugel.



Trek de houder met de katalysator op de bodem-
plaat en klik vast.

7 Verbrandingslucht

7.1 Toevoer

Rüegg-HEATCUBE is zo ontworpen dat de verbrandingslucht apart van de ruimtelucht naar het toestel kan worden toegevoerd voor gesloten werking. De verbrandingslucht wordt rechtstreeks van buiten de opstellingsruimte naar het toestel gevoerd, waar ze intern naar de haard wordt geleid.

- Doorsnede 78 cm² (verbingsstuk Ø 10 cm)

7.2 Luchtkanaal

- Voor toevoerleidingen worden bij voorkeur ronde doorsneden met gladde binnenoppervlakken gebruikt.
- Minerale toevoerleidingen (bv. metselwerk) moeten slijtvaste binnenoppervlakken hebben.
- Toevoerleidingen moeten minstens 3 cm dik, onbrandbaar en over de hele lengte thermisch geïsoleerd zijn.
- In de gevel moet altijd een fijnmazig, verwijderbaar gevelschem worden aangebracht als afsluiting van de toevoerleiding. Er moet rekening worden gehouden met de door de fabrikant opgegeven stromingsweerstand.
- De doorsnede van 78 cm² (Ø 10 cm) mag niet worden verkleind! Als kleinere doorsneden worden geïnstalleerd op basis van berekeningen, doet de installateur dit op eigen risico. De goede werking van het systeem is niet gegarandeerd.
- Buitenluchtkanalen met een doorsnede van 78 cm² (Ø 10 cm) mogen de volgende maximale lengtes niet overschrijden:

met halfstijve aluminium buizen ("Aluflex"): $L_{\max} = 6 \text{ m}$

met gladwandige buizen: $L_{\max} = 8 \text{ m}$

7.3 Rookgassystemen met geïntegreerde of aangrenzende verbrandingsluchtkanalen

In principe kunnen alle toestellen met een externe verbrandingsaansluiting op een dergelijke schoorsteen worden aangesloten.

Rookgassystemen met geïntegreerde of aangrenzende verbrandingsluchtkanalen hebben echter technische hindernissen en kenmerken die ertoe kunnen leiden dat ze niet werken:

- Deze systemen kunnen een initiële trek hebben in het kanaal voor verse lucht. Deze trek is afhankelijk van de fysische omstandigheden van de twee openingen van de rookuitlaat en de inlaat van verse lucht en van de windomstandigheden ter plaatse (onderdrukeffect met langsstromende lucht).
- Er moet rekening worden gehouden met de verhoogde weerstand in het kanaal voor verse lucht. Naarmate de weerstand toeneemt, verslechtert de verbrandingskwaliteit van de brand.

Deze factoren kunnen de volgende effecten veroorzaken:

- Slechte start van het vuur
- Geen schone uitbranding
- Sterker vervuilde schijven
- Terugslag van het vuur door de luchtkanalen in het verse luchtkanaal

Tegenmaatregelen en bouwkundige apparatuur die rekening houden met het probleem zijn de volgende:

- Rookgasventilator
- Bypassklep in de verse lucht om ruimtelucht aan te zuigen tijdens de opstartfase totdat de schoors-

teen voldoende op temperatuur is.

- Voorkomen van onderdruksituaties in de woonruimte

Als er voldoende rekening wordt gehouden met deze technische uitdagingen, kan het toestel worden aangesloten op een rookgassysteem met een geïntegreerd of aangrenzend verbrandingsluchtkanaal.

De nationale en regionale voorschriften moeten nog steeds worden nageleefd.

Rüegg kan geen aansprakelijkheidsgaranties geven voor installaties op dergelijke systemen of andere installaties zoals lange toevoerluchtkanalen of schoorsteenverlagingen buiten de in de installatiehandleiding vermelde specificaties, omdat de bouwkundige en geologische situatie ter plaatse moet worden beoordeeld.

7.4 Luchtklep

Om het binnendringen van koude lucht, koudebruggen en condensatie te voorkomen, raden we aan om een goed sluitende luchtklep bij de gevel te installeren.

7.5 Verbrandingsluchtoevoer en gelijktijdige werking met andere apparaten

De werking van het warmtekubus vereist een voldoende toevoer van verbrandingslucht. Als het apparaat wordt gebruikt in een gebouw met mechanische ventilatie, afzuigkappen of andere luchtafvoervoorzieningen, moet ervoor worden gezorgd dat er geen gevaarlijke druksituatie ontstaat die kan leiden tot een ongecontroleerde terugstroming van rookgas.



WAARSCHUWING

Afzuigventilatoren die samen met open haarden in dezelfde kamer of hetzelfde ruimteluchtsysteem worden gebruikt, kunnen ernstige problemen veroorzaken.

8 Uitlaatsysteem

8.1 Algemeen

Het rookgassysteem moet ontworpen en goedgekeurd zijn voor gebruik met houtgestookte haarden. Het rookgassysteem moet voldoen aan de nationale en plaatselijke voorschriften en ten minste aan de volgende eisen:

Temperatuurklasse	T400	(Nominale bedrijfstemperatuur $\geq 400^{\circ}\text{C}$)
Roetbrandwerendheidsklasse	G	(Systeem met roetweerstand)
Corrosieweerstandsklasse:	2	(Natuurlijk hout)

8.2 Lengte

- De trek in het rookgassysteem moet tussen 10 - 20 Pa zijn. Gemeten in de Verbrandingskamer of in het verbindingsstuk met de klep en luchtschuif volledig open.
- Rookgassystemen zonder rookgasventilator met een lengte $L \leq 4$ m zijn niet toegestaan.
- De trek moet worden gecontroleerd met geschikte metingen voordat het systeem wordt bekleed.
- Er kan een rookgasventilator in het rookgassysteem worden geïnstalleerd om stabiele trekomstandigheden te verkrijgen.

8.3 Aansluitingen

Bij het installeren van de connector moet aan de volgende vereisten worden voldaan.

- Toegestane materialen:

Staal	≥ 2 mm Plaatdikte
Chroom-nikkel-staal	≥ 1 mm Plaatdikte

- Het verbindingsstuk moet stromingsgeoptimaliseerd rechtstreeks van de inzethaarden naar de schoorsteen worden geleid.
- Alle verbindingpunten moeten permanent hittebestendig en dicht zijn.
- Doorvoeren voor aansluitstukken die door een ontvlambare omgeving lopen, moeten vakkundig worden gemaakt. Nationale en lokale voorschriften moeten worden nageleefd.
- Er moeten voorzieningen zijn voor regelmatige reiniging..

8.4 Doorsnede

- Als kleinere of grotere doorsneden worden geïnstalleerd op basis van een spanningsmeting of -berekening, is de installateur hiervoor verantwoordelijk. De goede werking van het systeem moet worden gegarandeerd.
- Onder bepaalde omstandigheden kunnen de volgende storingen optreden:
 - Condensatie door overmatige afkoeling van de rookgassen
 - Rookvorming door onvoldoende trek

NOOT
Uitlaatgastemperatuur

De rookgastemperatuur is de gemiddelde temperatuur gemeten bij het mondstuk tijdens de test bij nominaal verwarmingsvermogen. Dit kan veranderen als het stookgedrag wordt gewijzigd.

8.5 Drievoudige waarden

Apparaat	Standaard Uitgang Ø [cm]	Uitlaatgas- massas- troom [g/sec]	Uitlaatgast- emper- atuur [°C]	minimale leverings- druk [Pa]
HEATCUBE 49x75	15	8.3	207	12
HEATCUBE 57x68	15	7.7	213	12
HEATCUBE 57x95	15	8.1	219	12
HEATCUBE 49x75 Star	15	7.8	208	12
HEATCUBE 57x68 Star	15	6.9	203	12
HEATCUBE 57x95 Star	15	8.6	196	12

8.6 Schoorsteenbelasting

Bij het installeren van de schoorsteen moet aan de volgende eisen worden voldaan.

Apparaat	maximale schoorsteenbe- lasting [kg]
HEATCUBE 49x75	50
HEATCUBE 57x68	50
HEATCUBE 57x95	50
HEATCUBE 49x75 Star	50
HEATCUBE 57x68 Star	50
HEATCUBE 57x95 Star	50

9 Thermische isolatie

9.1 Algemeen

- Er mogen alleen onbrandbare isolatiematerialen worden gebruikt met een continue temperatuurbestendigheid van minstens 700°C.
- Thermische isolatiematerialen die in contact komen met circulerende warme lucht moeten ook een slijtvaste coating hebben (bv. bij stralingspanelen). De coating moet bestand zijn tegen constante temperaturen.
- De bindmiddelen van de gebruikte thermische isolatiematerialen mogen slechts in geringe mate vervliegen onder invloed van de temperatuur. Anders kunnen er sterke geuren ontstaan. Informatie over de samenstelling van de thermische isolatiematerialen is verkrijgbaar bij de fabrikanten.
- De inzethaarden mogen niet rechtstreeks tegen de thermische isolatie worden geplaatst.
- Er moet een ononderbroken convectieruimte van minstens 2 cm worden voorzien om de lucht vrij te laten circuleren (zie tabel voor thermische isolatie van de respectieve toestellen).
- De installateur is verantwoordelijk voor de naleving van de nationale en lokale voorschriften bij de installatie van het systeem.

9.2 Minerale isolatiematerialen

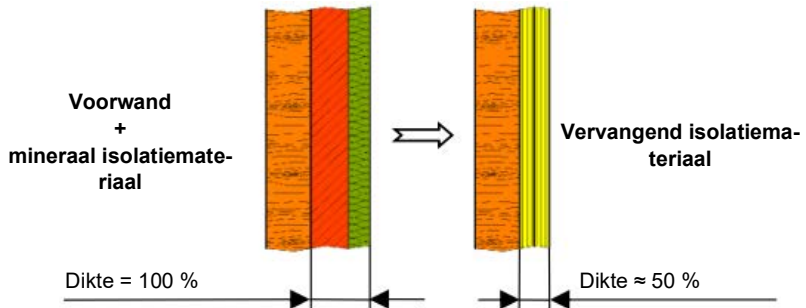
Referentie-isolatiemateriaal volgens AGI Q 132

Isolatiemateriaal	Vorm	Gebruik	Warmtegeleidingsvermogen [W/(m K)]	Maximale toepassingstemperatuur [°C]	Ruwe dichtheid [kg/m ³]
Steenwol	Platen	Isolatie inzethaarden	0,035	700 - 900	80

9.3 Vervangende isolatiematerialen

Vervangende isolatiematerialen met bewijs van gebruik (bv. Silca, Promat, Isoboard, enz.) kunnen de Voorwand en minerale thermische isolatie vervangen.

De gebruikte materialen moeten een permanente inherente structurele stabiliteit hebben.



NOOT

Vervangende constructie!

Een vervangende constructie die wordt gemaakt als thermische isolatie moet aan de volgende eisen voldoen:

- ▶ Dikte ≥ 8 cm
- ▶ Minstens 2 lagen
- ▶ Verspringende plaatsing van de panelen

10 Brandbeveiliging

10.1 Hete lucht dwarsdoorsneden

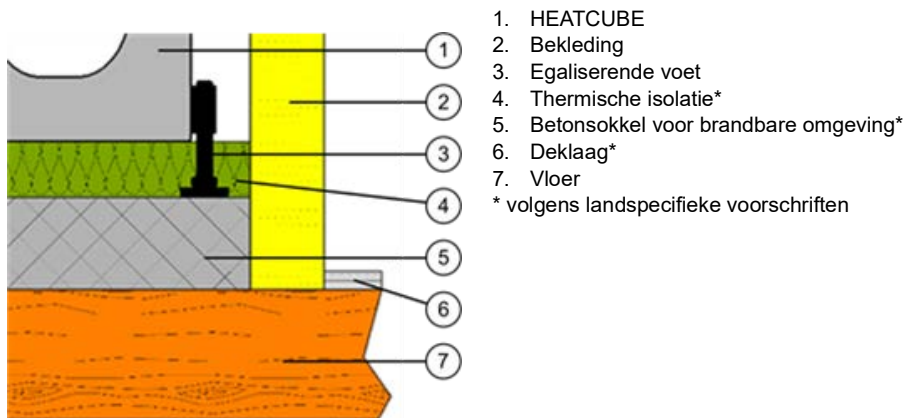
De doorsneden van de heteluchtopeningen maken al deel uit van de HEATCUBE-apparaten. Extra heteluchtopeningen zijn niet nodig. De heteluchtopeningen mogen niet per ongeluk worden geblokkeerd of afgesloten.

Apparaat	Inlaat [cm²]	Uitlaat [cm²]
HEATCUBE 49x75	0	0
HEATCUBE 57x68	0	0
HEATCUBE 57x95	0	0
HEATCUBE 49x75 Star	0	0
HEATCUBE 57x68 Star	0	0
HEATCUBE 57x95 Star	0	0

10.2 Thermische isolatie

10.2.1 Vloer

Een brandbare vloer wordt beschermd door een betonnen plaat en thermische isolatie. De thermische isolatie moet permanent hittebestendig zijn. De betonplaat en de thermische isolatie bedekken de volledige holte binnen de bekleding zonder voegen.



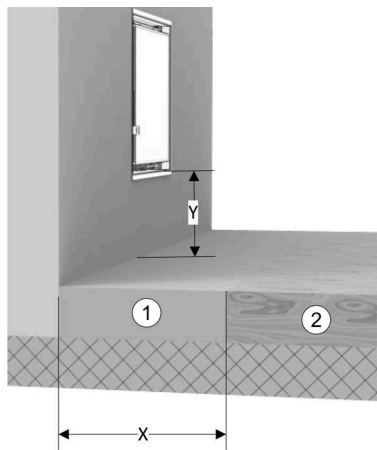
1. HEATCUBE
 2. Bekleding
 3. Egaliserende voet
 4. Thermische isolatie*
 5. Betonsokkel voor brandbare omgeving*
 6. Deklaag*
 7. Vloer
- * volgens landspecifieke voorschriften

Apparaat	Thermische isolatie met referentie-isolatiemateriaal [cm]	Thermische isolatie met Silca 250KM* [cm]
HEATCUBE 49x75	4	4
HEATCUBE 57x68	4	4
HEATCUBE 57x95	4	4
HEATCUBE 49x75 Star	4	4
HEATCUBE 57x68 Star	4	4
HEATCUBE 57x95 Star	4	4

* Thermische isolatie met Silca 250KM als vervanging voor referentie-isolatiemateriaal

10.2.2 Vloerbedekking

Als de toestellen rechtstreeks in de vloer worden geïntegreerd in het stralingsgebied van de ruit, is een eenvoudige voorzetplaat niet voldoende. De vloer moet onbrandbaar worden gemaakt in het stralingsgebied van de ruit in overeenstemming met de waarde X uit de tabel.



1. Onbrandbare vloer
2. Brandbare vloer

Apparaat	Y < 33 cm (dB) Grondplaat tot afgewerkte vloer	Y ≥ 33 cm (dB) Grondplaat tot afgewerkte vloer
	Afstand onbrandbare vloer [cm]	Afstand onbrandbare vloer [cm]
HEATCUBE 49x75	**	0
HEATCUBE 57x68	**	0
HEATCUBE 57x95	**	0
HEATCUBE 49x75 Star	**	0
HEATCUBE 57x68 Star	**	0
HEATCUBE 57x95 Star	**	0

* Normale deklaag in overeenstemming met landspecifieke voorschriften

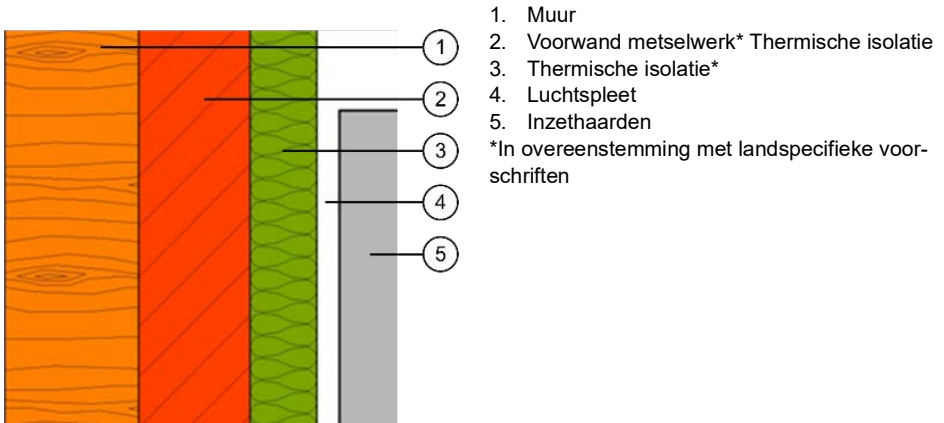
** Geen speciale informatie uit de brandveiligheidstest

10.2.3 Achterpaneel / zijpaneel

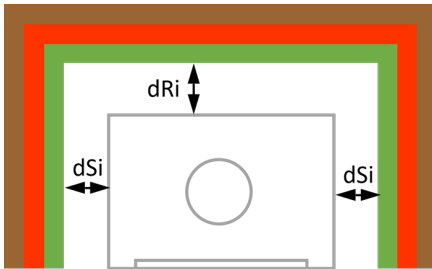
Een brandbare achter- en zijwand wordt beschermd door een Voorwand en thermische isolatie. De Voorwand moet gemaakt zijn van vormbakstenen, beton of andere geschikte materialen. Het bedekt de hele bouwmuur binnen de holle ruimte van de bekleding van de haard.

De thermische isolatie moet permanent hittebestendig zijn. Ze moet naadloos zijn en de volledige Voorwand bedekken.

Tussen de thermische isolatie en de inzethaarden moet een opening blijven (zie onderstaande tabel voor luchtspleet). De inzethaarden mogen niet rechtstreeks tegen de thermische isolatie worden geplaatst!



HEATCUBE



Apparaat	Luchtspleet [cm]		Thermische isolatie met referentie-isolatiema- teriaal [cm]		Thermische isolatie met Silca 250KM* [cm]	
	dRi	dSi	Achterkant	Zijkant	Achterkant	Zijkant
HEATCUBE 49x75	1	1	12	18	10	15
HEATCUBE 57x68	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 57x95	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 49x75 Star	1	1	12	18	10	15
HEATCUBE 57x68 Star	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 57x95 Star	1	1	12	12	10	10

* Thermische isolatie met referentie-isolatiemateriaal met 10 cm Voorwand

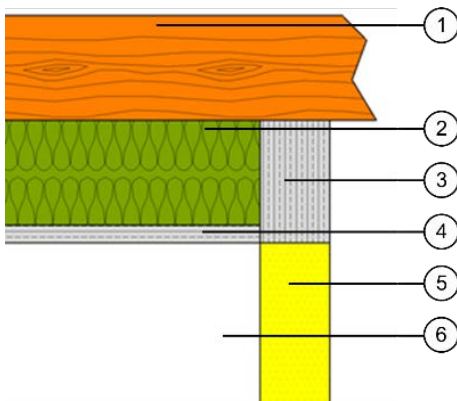
** Thermische isolatie met Silca 250KM ter vervanging van gevelmetselwerk en referentie-isolatiemateriaal

10.2.4 Plafond

Een brandbaar plafond wordt beschermd door thermische isolatie en een bekleding als de holle ruimte boven de inzethaarden tot het plafond reikt.

De thermische isolatie moet permanent hittebestendig zijn. Ze is naadloos en bedekt het volledige plafond binnen de holle ruimte van de bekleding van de haard.

De bekleding moet permanent hittebestendig en vormvast zijn. Ze is naadloos en bedekt de volledige thermische isolatie in het plafond. De bevestigingsmiddelen voor de installatie moeten gemaakt zijn van onbrandbare materialen.



1. Plafond
2. Thermische isolatie
3. Inactief oppervlak
4. Bekleding
5. Bekleding (actief oppervlak)
6. Holle ruimte

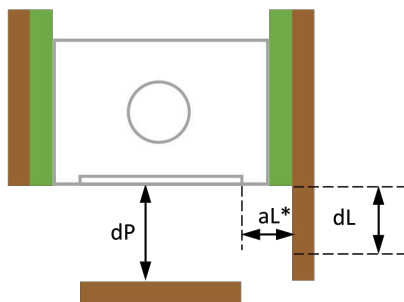
* Als steenwol als isolatie wordt gebruikt, moet een vormvaste bekleding worden aangebracht. Als de isolatie vormvast is (calciumsilicaat, vermiculiet, enz.), kan de bekleding weggelaten worden.

Apparaat	Luchtspleet Behuizing tot plafond [cm]	Thermische isolatie met referentie- isolatiemateriaal [cm]	Thermische isolatie met Silca 250KM* [cm]	Afstand hete- luchtuitlaat Naar het pla- fond [cm]
HEATCUBE 49x75	1	12	10	80
HEATCUBE 57x68	1	12	10	80
HEATCUBE 57x95	1	12	10	80
HEATCUBE 49x75 Star	1	12	10	80
HEATCUBE 57x68 Star	1	12	10	80
HEATCUBE 57x95 Star	1	12	10	80

* Thermische isolatie met Silca 250KM als vervanging voor referentie-isolatiemateriaal

10.3 Veiligheidsafstand

De veiligheidsafstanden tot brandbare materialen moeten in acht worden genomen in het stralingsgebied van het systeem.



Apparaat	dp [cm]	dL [cm]	aL* [cm]
HEATCUBE 49x75			
HEATCUBE 57x68			
HEATCUBE 57x95			
HEATCUBE 49x75 Star			
HEATCUBE 57x68 Star			
HEATCUBE 57x95 Star			

* Een uitspraak over dL kan alleen gedaan worden als aL gelijk is aan of groter is dan de tabel.

Als aan beide zijden op een afstand van ≥ 2 cm een geventileerd stralingsscherm wordt geïnstalleerd, kan de veiligheidsafstand worden gehalveerd.

11 Typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich bovenaan achter het rooster. Om erbij te kunnen, verwijderd u het rooster en draait u het typeplaatje naar buiten.

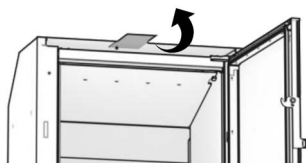
We hebben de volgende informatie nodig om u snel van dienst te kunnen zijn:



Type apparaat:

Serienr:

Productiedatum:

Beschrijving van het probleem:



1	dB: XX cm	CO _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³	19	20	Power: XX kW	23
2	dF: XX cm	NO _{2nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³	21	22	η _{nom} : XX %	24
3	dC: XX cm	GGCO _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³			η _i : XX %	25
4	dR: XX cm	PM _{10nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³			EEL: XX	26
5	dS: XX cm				Label: XX	27
6	dL: XX cm				Type: XX	28
7	dP: XX cm				T _{nom} : XX °C	29
8	s: XX cm Silca				η _{max} : XX Pa	30
					Φ _{f,gron} : XX g/s	31
					T-Klasse: XX	32
9	Kennziffer Prüfstelle / No. d'identification du lab. d'essai: XX					
10	Prüfnorm / Essai suivant norme: EN 16510-2-2:2022					
11	Verwendungszweck / Motif de l'utilisation: Raumheizung in Wohngebäuden / Chauffage des locaux dans les bâtiments résidentiels					
12	Eine Mehrfachbelegung ist nur bei selbstschliessender Tür zulässig. Le raccordement multiple n'est autorisé que pour des foyers à fermeture de porte automatique.					
13	Darf nur als Zuluftventilator (NT) betrieben werden. Foyer ne pouvant être utilisé qu'en feu intermittent (NT).					
14	Lesen und beachten Sie die Bedienungsanleitung. Lisez attentivement la notice d'utilisation.					
15	Ausschliesslich empfohlener Brennstoff: Scheitholz. Combustible agréé: Bûches.					
16	Rüegg Cheminée Schweiz AG CH-8340 Hinwil www.ruegg-cheminee.com					
17	HEATCUBE 57x68 Gen. 1					
18	Fabrikationsnummer No. de fabrication	XXXXXX	Fabrikationsdatum Date de fabrication	dd.mm.yyyy		

1	dB, Minimumafstand onder de vloer tot brandbare materialen
2	dF, Minimale afstand van de voorkant tot brandbare materialen in het stralingsbereik onder de voorkant
3	dC, Minimale afstand van de bovenkant tot brandbare materialen in het plafond
4	dR, Minimumafstand van de achterkant tot brandbare materialen
5	dS, Minimumafstand van de zijkanten tot brandbare materialen
6	dL, Minimumafstand van de voorkant tot brandbare materialen in het zijdelingse stralingsgebied aan de voorkant
7	dP, Minimumafstand van de voorkant tot brandbare materialen
8	s, Beschermende isolatie
9	Codenummer testcentrum
10	Testnorm volgens welke de inzethaarden zijn getest

11	Beoogd gebruik
12	Meervoudig gebruik van de haard is alleen toegestaan met een zelfsluitende deur
13	Mag alleen worden gebruikt als tijdhaard (INT)
14	Lees de bedieningsinstructies en neem ze in acht
15	Uitsluitend aanbevolen brandstof: houtblokken
16	Adres van de fabrikant
17	Aanwijzing en generatie
18	Serienummer
19	CO-uitstoot met een zuurstofgehalte van 13 % bij nominaal verwarmingsvermogen
20	NOx-emissie met een zuurstofgehalte van 13 % bij nominaal verwarmingsvermogen
21	Koolwaterstofemissies met een zuurstofgehalte van 13 % bij nominaal verwarmingsvermogen
22	Deeltjesemissie met een zuurstofgehalte van 13 % bij nominaal verwarmingsvermogen
23	Nominale warmteafgifte
24	Werkingsgraad van de haard bij nominaal warmtevermogen
25	Jaarlijkse ruimteverwarmingsbenuttingsfactor van de haard bij nominaal verwarmingsvermogen
26	Energie-efficiëntie-index
27	Label
28	Type
29	Temperatuur bij de Uitlaat aansluiting bij nominaal warmtevermogen
30	Minimale leveringsdruk bij nominaal verwarmingsvermogen
31	Uitlaatgasmassastroom bij nominaal verwarmingsvermogen
32	Schoorsteenaanduiding volgens de schoorsteenstandaard
33	Productiedatum

12 Eindinspectie

De volgende punten moeten door de installateur worden uitgevoerd voor de eerste inbedrijfstelling:

- ▶ Visuele eindinspectie van het systeem.
- ▶ Verbrandingslucht verzekerd Ten minste één voorgeperforeerde afdekking moet worden verwijderd en de toevoer van verbrandingslucht moet worden verzekerd.
- ▶ Functionele controle van de deur op laag rampeil en vreemde geluiden uit de opening door deze meerdere keren te openen en te sluiten.
- ▶ Functionele controle van de luchtschuif op laag rampeil en vreemde geluiden (lichte krassende en knarsende geluiden zijn toegestaan).
- ▶ Functionele controle van de rookgasklep.
- ▶ Functionele controle van de verseluchtklep (indien aanwezig).
- ▶ Functionele controle van de rookgasventilator (indien aanwezig).
- ▶ Beoordeling van de rookgasaansluiting op veiligheid.
- ▶ Inspectie van de thermische isolatie volgens de geldende brandbeveiligingsvoorschriften.
- ▶ Persoonlijke overhandiging van de meegeleverde bedieningsset inclusief bedieningshandleiding aan de klant.
- ▶ Uitvoerige instructies voor de klant over de bediening en mogelijke gevaren tijdens de bediening.
- ▶ Invullen en retourneren van de garantiekaart.

13 Eerste ingebruikname

Het systeem mag pas voor het eerst in gebruik worden genomen als de gebruikte materialen (bekleding, pleisterwerk, enz.) volledig zijn opgedroogd. Neem de instructies van de fabrikant voor de gebruikte producten in acht.

- ▶ Voer de eerste inbedrijfstelling uit volgens de beschrijving in de bijgevoegde handleiding.
- ▶ Tijdens het opstarten van uw systeem kunnen onaangename geuren ontstaan door de verdamping van bindmiddelen in de coating. Open alle ramen in de buurt van uw systeem.
- ▶ Tijdens het verwarmen en koelen van de inzethaarden kunnen tijdelijke, spanningsgerelateerde kraakgeluiden optreden. Deze kunnen in intensiteit variëren, afhankelijk van de afwerking.

14 Technische gegevens

De waarden in de volgende tabellen zijn het gevolg van het ontwerp of werden bepaald tijdens de type-test in overeenstemming met EN 16510.



		HEATCUBE 49x75	HEATCUBE 57x68	HEATCUBE 57x95
Open haarden Nis tot brandbaar materiaal H × B × D	cm	60x107x55	68x90x55	68x117x55
Externe afmetingen H × B × D	cm	49x75x44	57x68x44	57x95x44
Volledig gewicht	kg	107	110	144
Hoeveelheid houtvoer	kg/h	2.2	2.1	2.2
Uitlaatgasmassastroom (gesloten)	g/sec	8.3	7.7	8.1
Uitlaatgastemperatuur (gesloten)	°C	207	213	219
Minimale leveringsdruk (gesloten)	Pa	12	12	12
Diameter uitlaat aansluiting	cm	15	15	15
Type open haard		Typ BE	Typ BE	Typ BE
P _{nom}	kW	8.3	8.0	8.2
η _{nom}	%	≥ 80	≥ 80	≥ 80

η_s	%	≥ 70	≥ 70	≥ 70
EEl		106	106	106
CO _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 1250	≤ 1250	≤ 1250
NO _{xnom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 200	≤ 200	≤ 200
OGC _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 120	≤ 120	≤ 120
PM _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 40	≤ 40	≤ 40
Tests volgens EN 16510	Nr	2013750	3013750	4013750

		HEATCUBE 49x75 Star	HEATCUBE 57x68 Star	HEATCUBE 57x95 Star
Open haarden Nis tot brandbaar materiaal H × B × D	cm	60x107x55	68x90x55	68x117x55
Externe afmetingen H × B × D	cm	49x75x44	57x68x44	57x95x44
Volledig gewicht	kg	109	112	146
Hoeveelheid houtvoer	kg/h	2.2	2.1	2.2
Uitlaatgasmassastroom (gesloten)	g/sec	7.7	6.9	8.6
Uitlaatgastemperatuur (gesloten)	°C	208	203	196
Minimale leveringsdruk (gesloten)	Pa	12	12	12
Diameter uitlaat aansluiting	cm	15	15	15
Type open haard		Typ BE	Typ BE	Typ BE
P _{nom}	kW	7.8	8.2	8.3

η_{nom}	%	85.2	87.3	85.6
η_{S}	%	75	77	76
EEI		114	117	114
CO_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	626	455	623
NO_{xnom} (13 % O ₂)	mg/m ³	88	93	83
OGC_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	31	19	33
PM_{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	13	14	14
Tests volgens EN 16510	Nr	2013750	3013750	4013750

Slovenski**Vsebina**

1	Osnove	243
2	Varnost	244
3	Prevoz	247
4	Namestititev	248
5	Ventilator	260
6	Obloga kurišča	266
7	Zgorevalni zrak	270
8	Izpušni sistem	272
9	Toplotna izolacija	274
10	Protipožarna zaščita	276
11	Plošča tipa	283
12	Končni pregled	285
13	Prvi zagon	286
14	Tehnični podatki	287

1 Osnove

1.1 Slike

Slike, uporabljene v teh navodilih, so oblikovane tako, da so čim bolj splošne. Zato se lahko podrobnosti posameznih slik razlikujejo od vašega izdelka.

1.2 Šrafure

V teh navodilih uporabljene oznake imajo naslednji pomen:



Beton



Les



Zidanika ali porobeton



Zračna reža, Votlina z ali brez aktivnega zadnjega prezračevanja



Trdna opeka (kaminski kamen)



Toplotna izolacija (mineralna)



Šamot; obloga/zunanji ovoj



Toplotna izolacija; nbb, RD ≥ 80 kg/m³



Požarna plošča; nbb



Leseni tramovi

nbb bedeutet: nicht brennbare Baustoffe / Beschichtungen

2 Varnost

2.1 Predpisi

- HEATCUBE je preizkušen in odobren v skladu s standardom EN 16510.
- Vrednosti iz preskusa EN so v prvi vrsti objavljene. Kjer v preskusu ni nobene izjave, so bile uporabljene vrednosti, specifične za posamezno državo, ki sta jih določili CH in DE. Za to veljavnost je odgovoren izvajalec namestitve.
- Naprave so preizkušene samo za zaprto delovanje.
- Naprave so primerne za delovanje s časovno omejenim gorenjem (INT). Naprave se lahko uporabljajo z dovoljenimi gorivi brez časovne omejitve.
- Upoštevatil je treba vse lokalne predpise, vključno z ustreznimi nacionalnimi in evropskimi standardi, ki so navedeni nad navodili za namestitev.
- Monter sistema je odgovoren za skladnost z zakonodajo, ki velja za posamezno državo.
- Namestitev lahko opravijo le usposobljeni strokovnjaki v skladu z informacijami v teh navodilih in zakonskimi predpisi. V nasprotnem primeru podjetje Rüegg zavrača kakršno koli jamstvo in odgovornost.

2.2 Opozorila

Opozorila in varnostna obvestila označujejo naslednje nevarnosti:



SVARILO

Označuje potencialno nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, lahko povzroči smrt ali hude poškodbe.



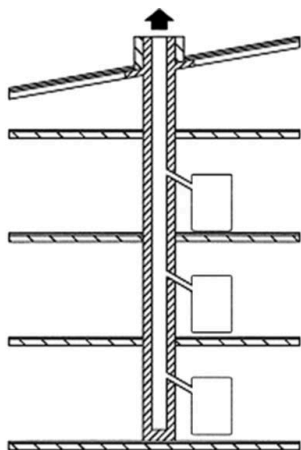
OPOZORILO

Označuje potencialno nevarno situacijo. Če se ji ne izognete, lahko povzroči manjše poškodbe.

OPOMBA

Označuje potencialno nevarno situacijo. Če se mu ne izognete, lahko povzroči materialno škodo na izdelku ali v okolju.

2.3 Večkratna zasedenost

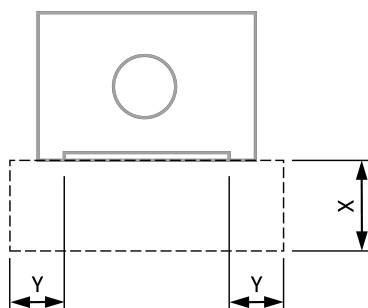


Kaminske vložke s samozapiralnimi vrati je mogoče priključiti na dimnik, ki je zasnovan za več uporabnikov.

Kaminske vložke z vratici, ki se ne zapirajo sama, je mogoče namestiti le posamično na dimnik.

Pri namestitvi dimnovodnega plinskega sistema je treba upoštevati veljavne lokalne predpise in navodila proizvajalca!

2.4 Predpremaz

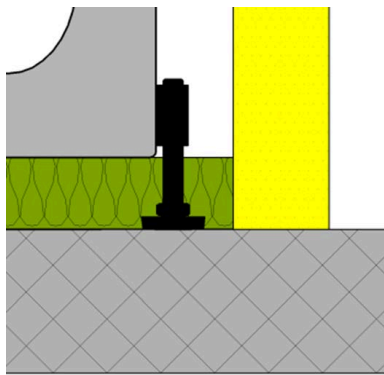


Gorljiva tla pred kaminskimi vložki morajo biti zaščiteni z negorljivo oblogo pred steklom.

Predstoj se med preskusom EN ne meri ali določa. izmerjeno ali določeno. Zato se v tem primeru uporabljajo predpisi, ki so specifični za posamezno državo.

Smernica	Država	X [cm]	Y [cm]
Uporaba požarne zaščite VKF / Najsodobnejši dokument VHP (različica 2017)	CH	≥ 40	≥ 10
TR OL (izdaja 2010/2017)	D	≥ 50	≥ 30

2.5 Podzemlje



Površina, na katero je nameščen kaminski vložek, mora biti skupaj s podpornim okvirjem in oblogo dovolj stabilna.

Izravnalne nogice so nastavljive po višini in se uporabljajo za poravnavo kaminskega vložka. Upoštevati je treba tudi predpise iz poglavja „Požarna zaščita“.

OPOMBA

Nosilna podlaga!

Podlaga mora imeti zadostno nosilnost, da prenese celotno težo grelnega vložka.

- ▶ Preverite nosilnost podlage
- ▶ Postavite izravnalne noge neposredno na nosilno površino

3 Prevoz

3.1 Pakiranje

HEATCUBE je nameščen na leseni paleti in zapakiran v kartonsko škatlo. Priporočamo, da sestavne dele na mesto namestitve prepeljete v originalni embalaži. Kartonsko embalažo je mogoče v celoti zlagati na kup do 250 kg. Poškodovane embalaže ni več mogoče zlagati.

Pri prevozu naprave HEATCUBE je treba upoštevati naslednje točke:

- Za prevoz HEATCUBE varno pritrdite
- Izogibajte se vodoravnemu prevozu
- Odstranite nezavarovane posamezne dele iz zgorevalne komore
- Naprave med prevozom ne smete pritrditi na ohišje, sicer se bo zrušila.

3.2 Dostava

- Takoj po prejemu preverite dobavljeni HEATCUBE glede popolnosti, poškodb pri prevozu in točnosti dimenzij.
- Pred vgradnjo preverite delovanje vrat.
- Morebitne napake takoj pred vgradnjo sporočite pristojni službi za stranke.
- Pred vgradnjo natančno preberite ta navodila.

4 Namestititev

4.1 Uskladitev

HEATCUBE je treba na mestu namestitve natančno izravnati z vodoravnico.

Pred namestitvijo obloge je treba preveriti delovanje vrat. Če kaminski vložki niso natančno poravnani, lahko sestavni deli mehanizma vrat povzročijo hrup ali zatikanje!

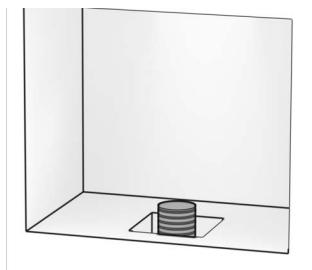
4.2 Oblaganje

- Obloge morajo biti izdelane iz negorljivih materialov.
- Med stične površine kaminskega vložka in obloge je treba namestiti trak iz steklenih vlaken.
- Vrata se morajo pri namestitvi obloge popolnoma odvrtni.
- Obloge ni treba toplotno izolirati, če je kaminski sistem zasnovan tako, da se proste površine obloge in površine niš za shranjevanje goriva lahko segrejejo največ do 85 °C. Za površine iz mineralnih gradbenih materialov, npr. kaminske plošče, razen za površine, na katere je mogoče postaviti predmete, velja namesto vrednosti 85 °C vrednost 120 °C.
- Upoštevati je treba lokalno veljavne varnostne razdalje.
- Obdelovalni materiali morajo biti toplotno odporni in pri toplotnih obremenitvah ne smejo povzročati trajnih emisij vonja! Zato se je treba izogibati materialom, ki vsebujejo plastiko.

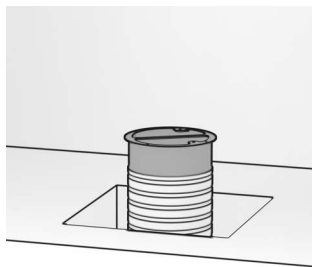
4.3 Dodatki za obloge

- Med oblogo in dodatki za oblogo je treba pustiti 4 do 5 mm prostora, da se naprava lahko razširi, ne da bi poškodovala oblogo. To vrzel lahko zaprete s črnim votlim tesnilom iz steklenih vlaken Ø10 mm x 2 mm.
- Dodatki za obloge morajo pravilno ležati na strani zidane stene.

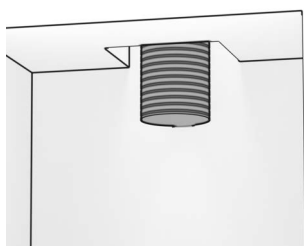
4.4 Zaporedje za standardno namestitev



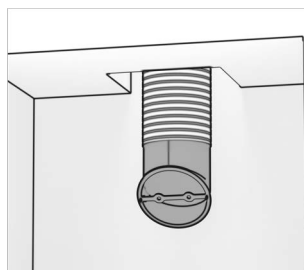
Pripravite priključek za svež zrak.



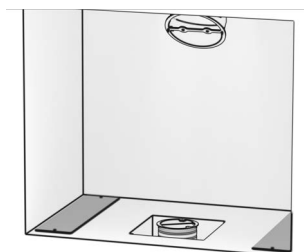
Priključek za svež zrak pritrdite s cevno objemko.



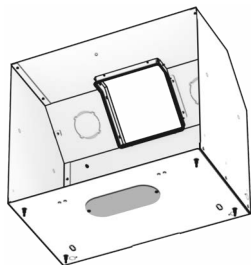
Prpravite priključek za odvod dima.



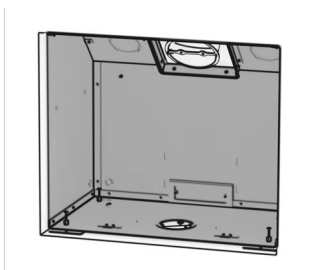
Priključite priključek za odvod dima z ustreznim priključkom.



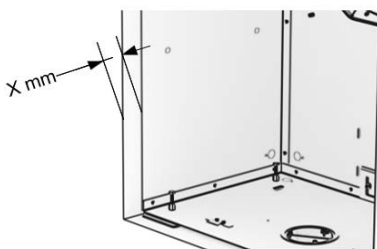
Podporno ploščo postavite na tla.



Odstranite pokrovno ploščo priključka za svež zrak na dnu ohišja.



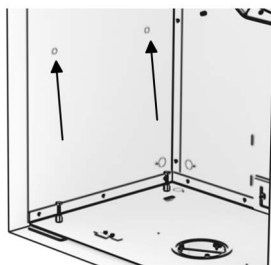
Ohišje potisnite v odprtino. Z nastavitvenimi vijaki ohišje pravilno poravnajte.



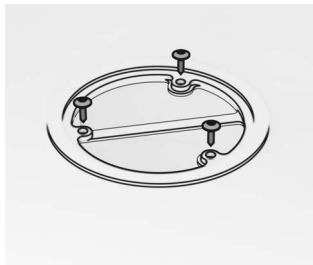
Ta razdalja se lahko razlikuje glede na dodatno opremo.

X: 41,5 mm s priključno ploščo

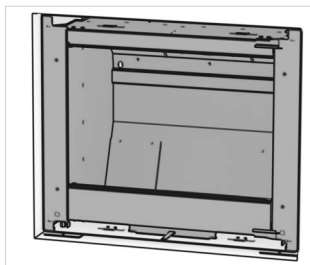
X: 44,5 mm s sprednjim okvirjem



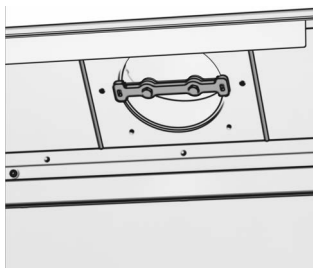
Po želji: V ohišju so na voljo pripravljene perforacije. Z njimi lahko ohišje z vijaki in čepi trdno pritrdite v steno.



Priključite priključek za svež zrak na ohišje



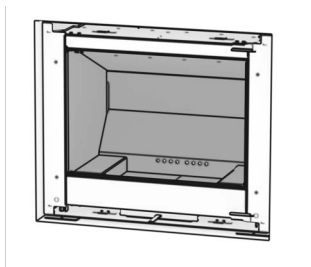
Osnovno telo potisnite v ohišje.
Prepričajte se, da se valji zagozdijo v predvidenih vdolbinah.



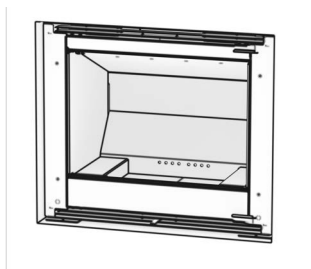
Šobo za odvod dima pritrdite na osnovno telo.



Z dvema vijakoma in dvema podložkama privijte osnovno telo na ohišje.



Namestite zgorevalno komoro.

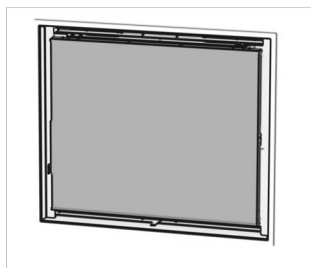


Namestite rešetko na zgornji in spodnji del.



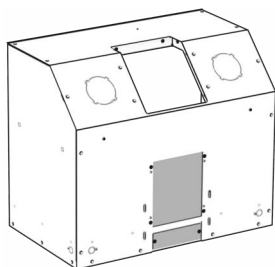
Vtično ploščo ali sprednji okvir pritrdite s štirimi vijaki.

Na sliki je prikazana vtična plošča.



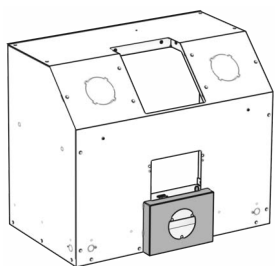
Pritrdite vrata.

4.5 Namestitev z zadnjo posodo za svež zrak

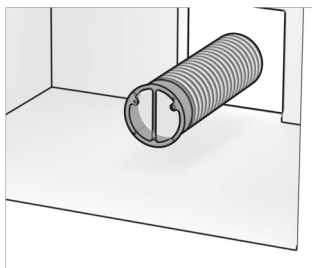


Odstranite spodnjo in zgornjo pokrivno ploščo priključka za svež zrak na zadnji strani ohišja.

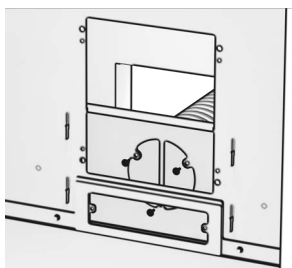
Zgornjo pokrivno ploščo obdržite.



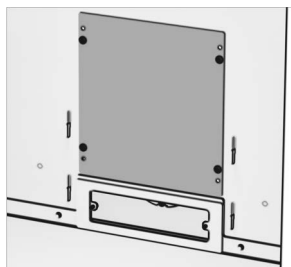
Drsnik za svež zrak



Priključek za svež zrak pritrdite s cevno objemko.

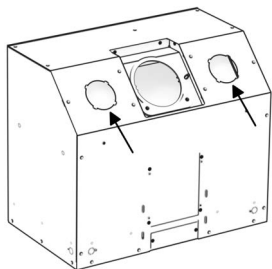


Priključek za svež zrak pritrdite na zadnji del škatle za svež zrak.

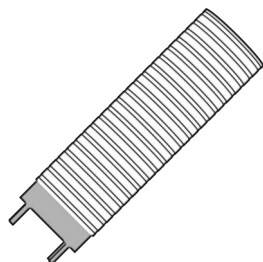


Z notranje strani privijte zgornjo pokrivno ploščo.

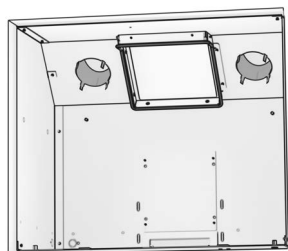
4.6 Vgradnja s konvekcijskim dovodom zraka



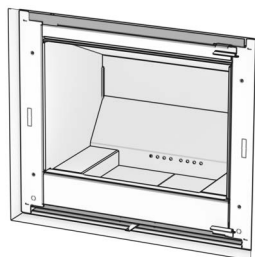
V ohišju izluščite dve perforaciji.



Priključek pritrdite s cevno objemko.

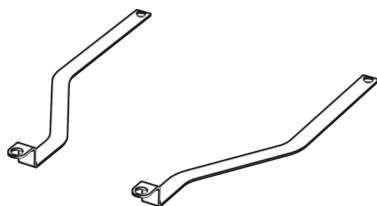


Z upogibanjem jezička pritrdite priključni del na ohišje.



Na zgornji in spodnji del rešetke namestite pokrivno ploščo.

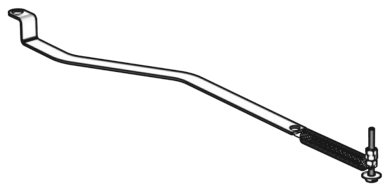
4.7 Tip A1



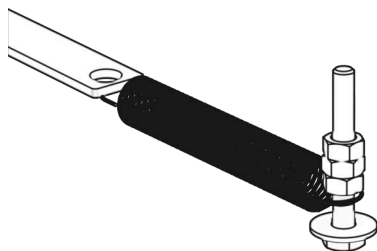
Za tip A1 sta v kompletu priloženi dve ploščici.

Leva plošča se uporablja, če je vratna kljuka na levi strani.

Desna plošča se uporablja, če je ročaj vrat na desni strani.

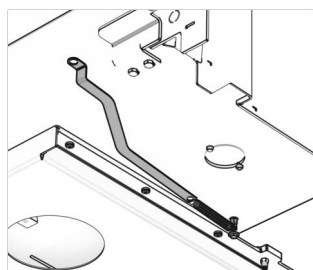


Sestavni deli so lahko vnaprej sestavljeni.



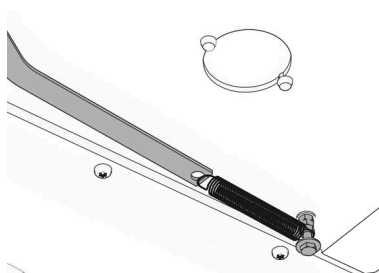
Zaporedje:

Vijak
Podloga
vzmet
3 x matica

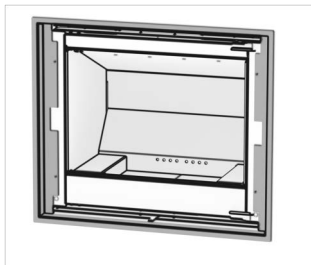


Vijak je lahko pritrjen na osnovno telo do konca.

Na tej sliki je ročaj vrat na levi strani.

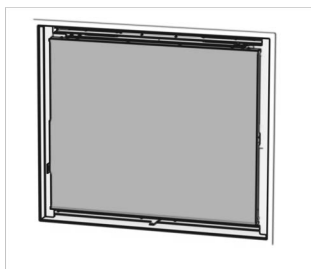


Detajl priponke.

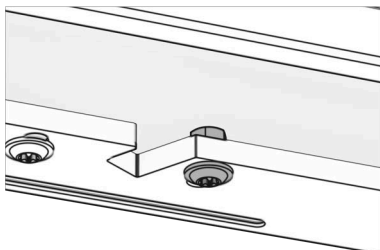


Vtično ploščo ali sprednji okvir pritrдите s štirimi vijaki.

Na sliki je prikazana vtična plošča.

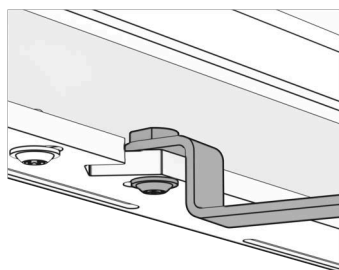


Pritrdite vrata.

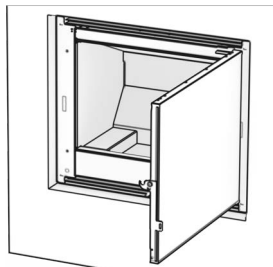


Na obstoječih vratih sprostite vijak in matico.

Vijak je potreben.
Matico lahko recikirate.

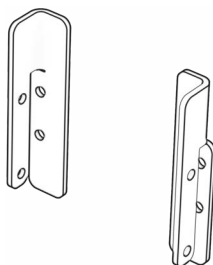


Obstaja nit v obrnjenem delu. Vezite struženi del skupaj s ploščevino in ga privijte.



Namestite rešetko na zgornji in spodnji del.

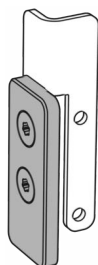
4.8 Magnetno držalo V15 za CloudFire



V kompletu za magnetno držalo V15 sta priloženi dve ploščici.

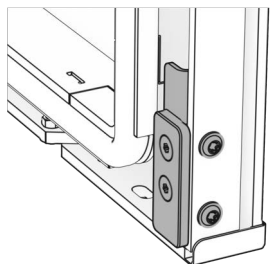
Leva plošča se uporablja, če je ročaj vrat na levi strani.

Desna plošča se uporablja, če je kljuka vrat na desni strani.



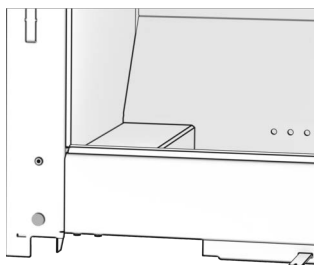
Magnetno ploščo pritrdite na pločevino z dvema vijakoma.

Na tej sliki je ročaj vrat na levi strani.



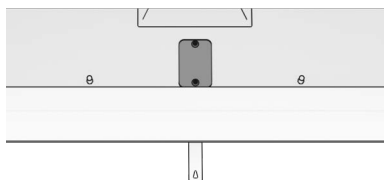
Predhodno sestavljeno enoto z dvema vijakoma pritrdite na vrata.

Na tej sliki je vratni ročaj na levi strani.



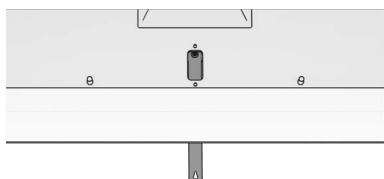
Izvrtaite perforacijo v osnovnem ohišju in namestite senzor.

Na tej sliki je ročaj vrat na levi strani.



Demontirajte zgorevalno komoro in osnovno ploščo.

Odstranite pokrovno ploščo, kot je prikazano na sliki.



Odstranite vijak z regulatorja zraka in odstranite regulator zraka.

5 Ventilator

5.1 Predpisi

Ventilator je tipsko preizkušen in odobren v skladu z:

2014/35/EU: LVD Directive

2014/30/EU: EMC Directive

Osnovni usklajeni standardi:

- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013

Drugi standardi in specifikacije:

- EN 60730-1:2016/A1:2019
- EN 61000-6-1:2019
- EN IEC 61000-6-1:2021
- EN IEC 61000-6-3:2021
- EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021
- EN 61000-3-3:2013/A1:2019/A2:2021/AC:2022

5.2 Elektronske komponente - nizkonapetostne

„Venti-Controller“ je z omrežnim kablom povezan z domačim omrežjem. 230V vtičnico lahko zagotovi le usposobljen strokovnjak. Priključna omarica mora biti nameščena tako, da je zaščiten pred temperaturnimi obremenitvami in mehanskimi poškodbami. V krmilniku „Venti-Controller“ se napetost pretvori v 24 V enosmernega toka.



SVARILO

230V priključno omarico lahko zagotovi le usposobljen strokovnjak. Ta priključna omarica mora biti nameščena tako, da je zaščiten pred toplotnimi obremenitvami in mehanskimi poškodbami.

5.3 Elektronske komponente - zaščita pred toplotnim stresom

„Venti-Controller“ je sestavljen iz elektronskih komponent. Omrežni kabel in krmilnik Venti-Controller ne sme biti izpostavljen temperaturam nad 60 °C. Krmilni kabel ne sme biti izpostavljen temperaturam nad 100 °C.

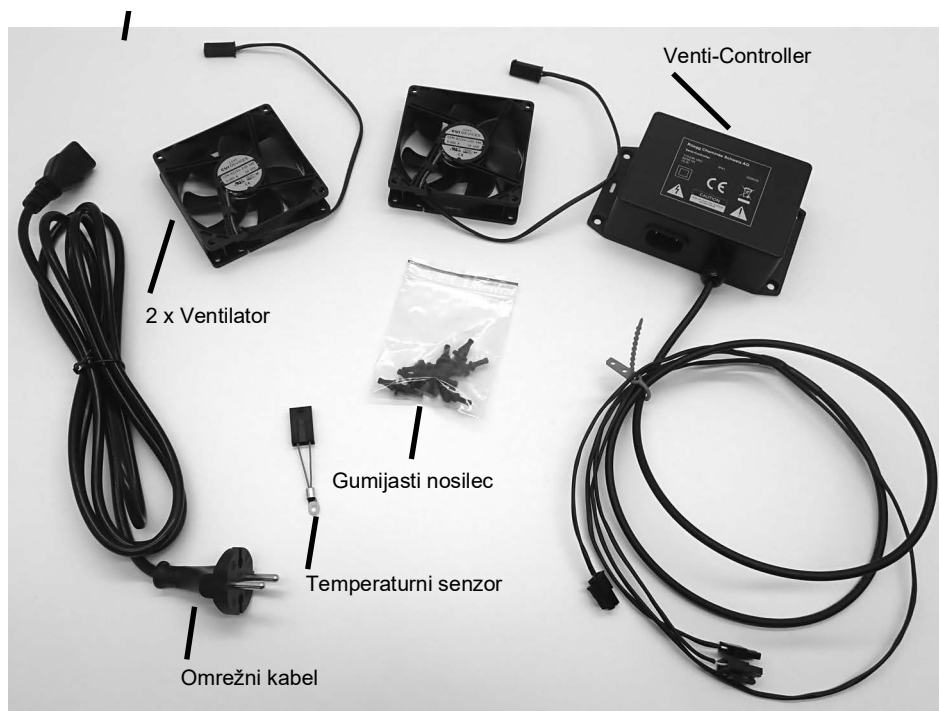
OPOMBA

Ohraniti je treba zahtevane temperaturne vrednosti.

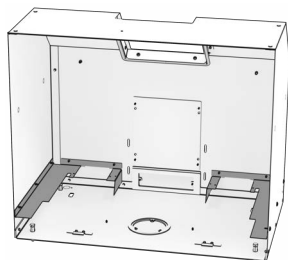
5.4 Funkcionalnost

Ko temperaturni senzor doseže temperaturo 50 °C, se ventilatorji samodejno zaženejo. Če temperatura med delovanjem pade pod 50 °C, se ventilatorji ponovno izklopijo.

5.5 Sestavni deli ventilatorja



5.6 Ohišje za namestitev

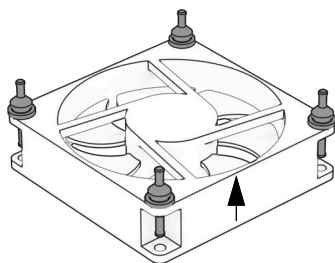


Z desetimi vijaki pritrdite ploščo ventilatorja na ohišje.

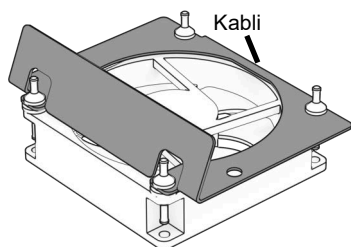


Bodite pozorni na smer toka ventilatorja.

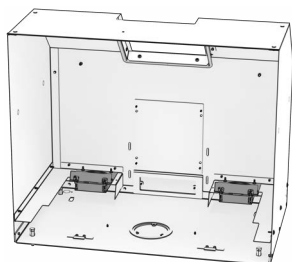
Puščica na tej sliki kaže navzgor.



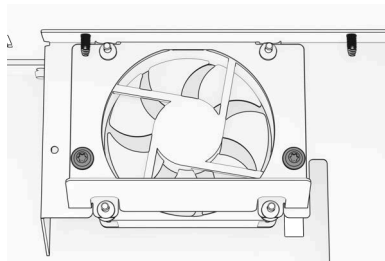
Namestite gumijasto držalo.



Pritrdite ploščo z gumijastim držalom.



Pripravljeno enoto namestite na ploščo ventilatorja.



Vsaka je pritrjena z dvema vijakoma.

5.7 Namestitev ventilatorja



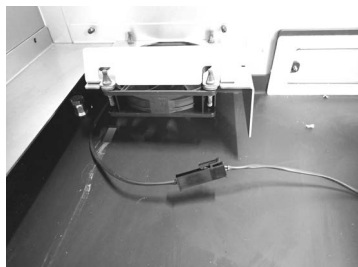
Iztaknite ustrezno perforacijo na ohišju.



Vstavite kabel s priključki.

Pomembno!
Kabel se med napeljevanjem ne sme poškodovati.

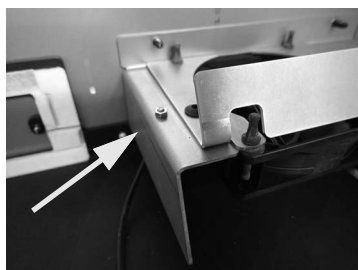
Krmilni kabel ne sme biti izpostavljen temperaturam nad 100 °C.



Povežite kable z ventilatorji.



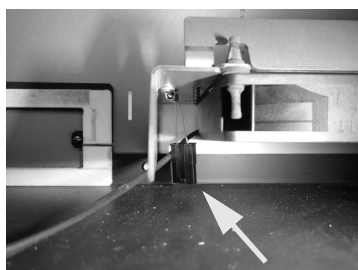
Pripravite temperaturno tipalo.



Z vijakom in matico povežite temperaturni senzor.

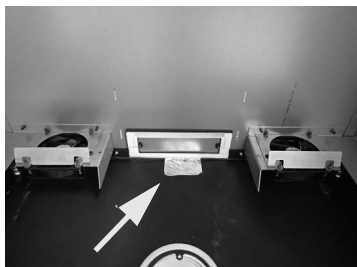
Pomembno!

Temperaturno tipalo mora biti nameščeno pod pločevino. Če je senzor nameščen na vrhu, so vsi garancijski zahtevki neveljavni.



Podrobnosti o temperaturnem senzorju.

Priključite kabel na temperaturni senzor.



Kabel napeljite na zadnji strani ohišja.

Pozor!

Kabli se ne smejo dotikati vročega osnovnega telesa.

Nasvet:

Kabel lahko namestite z aluminijastim lepilnim trakom.

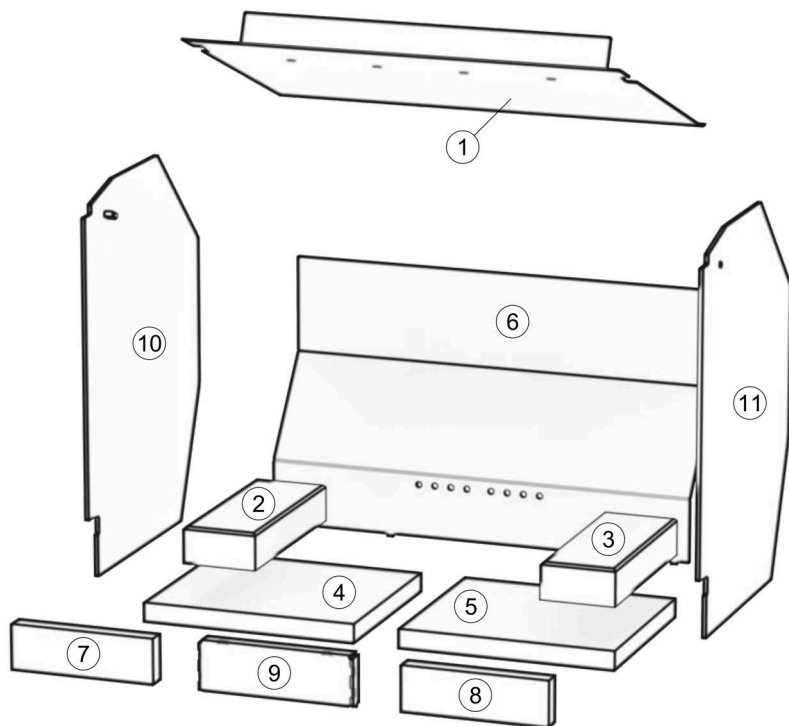


Kabel pritrdite na ohišje s kabelsko vezalko.

6 Obloga kurišča

6.1 Namestitvev

Obloga kurišča je sestavljena iz stene, dna in pregradne plošče. Oblogo kurišča lahko razstavite v prikazanem zaporedju. Za vgradnjo je priporočljivo obratno zaporedje.



1. Premaknite odbojno ploščo navzgor, dokler čep ni več blokiran. Odstranite / namestite odbojno ploščo.
2. Odstranite / namestite stransko opeko kurišča.
3. Odstranite / namestite stransko opeko kurišča.
4. Odstranite / namestite osnovno opeko.
5. Odstranite / namestite osnovno opeko.
6. Odstranitev / namestitev zadnje stene.
7. Odstranite / namestite sprednji kamen.
8. Odstranite / namestite sprednji kamen.
9. Odstranitev / namestitev zračnega kanala.

6.2 Ravnanje s katalizatorjem (naprave Star)

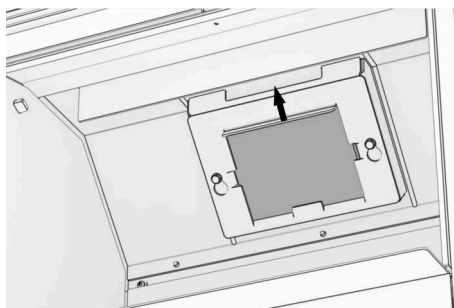
Katalizator se nahaja nad zaščitno ploščo. Katalizator lahko odstranite v prikazanem zaporedju. Za na-

mestitev je priporočljivo obratno zaporedje.

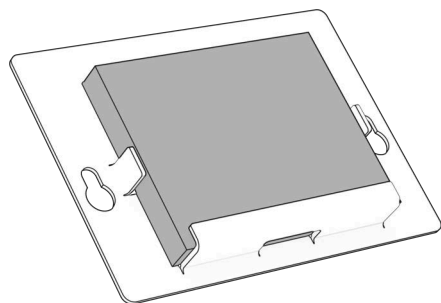
OPOMBA

Krhkost!

Izogibajte se udarcem in ne spuščajte katalizatorja, saj ga lahko uničite.



Z ročajem potisnite držalo navzgor in ga odstranite.



Odstranite katalizator iz držala.

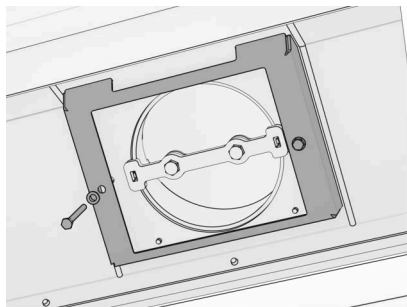
6.3 Vgradnja katalizatorja (naprave Star)

Katalizatorji so prevlečeni s plastjo katalitično aktivnih materialov. Ta prevleka je lahko sestavljena iz mešanih kovinskih oksidov ali celo plemenitih kovin. Da bi zagotovili, da se učinkovitost te katalitično aktivne plasti ne zmanjša, priporočamo ravnanje s katalizatorji izključno z rokavicami, najbolje z rokavicami za enkratno uporabo.

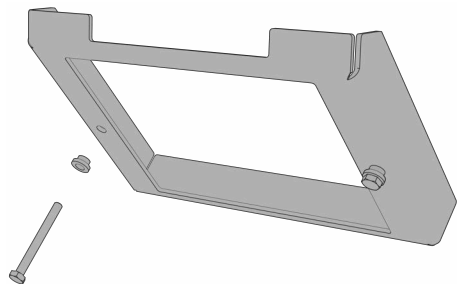
OPOMBA

Krhkost!

Izogibajte se udarcem in ne spuščajte katalizatorja, saj ga lahko uničite.

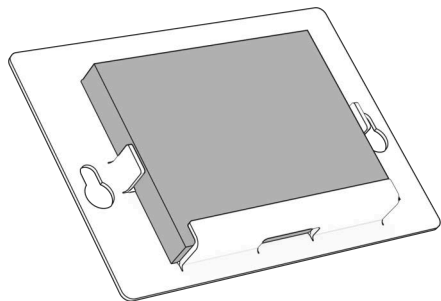


Osnovno ploščo pritrdite z dvema obrnjenima deloma in dvema vijakoma.

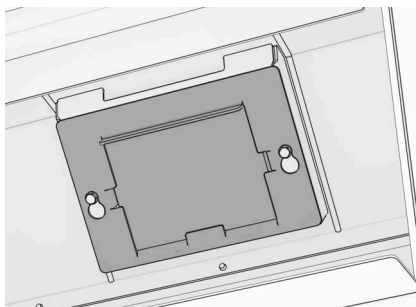


Zaporedje:

Osnovna plošča
struženi del
Vijak



Katalizator namestite na nosilec.



Vlecite držalo s katalizatorjem na osnovno ploščo in ga zatakните.

7 Zgorevalni zrak

7.1 Krma

Rüegg-HEATCUBE je zasnovan tako, da se lahko zgorevalni zrak v napravo dovaja ločeno od zraka iz prostora za zaprto delovanje. Zrak za zgorevanje je speljan neposredno v napravo zunaj prostora za namestitve in se v ogenj dovaja iz notranjosti.

- Prerez 78 cm² (priključni kos Ø 10 cm)

7.2 Zračni kanal

- Za napajalne cevi je treba po možnosti uporabiti okrogle prereze z gladkimi notranjimi površinami.
- Mineralni napajalni vodi (npr. opečni zidaki) morajo imeti notranje površine, odporne proti obrabi.
- Napajalne cevi morajo biti debele vsaj 3 cm, negorljive in toplotno izolirane po celotni dolžini.
- Na fasado je treba vedno namestiti odstranljivo fasadno mrežo z drobnimi mrežicami, ki se uporablja kot zaključek napajalnega voda. Upoštevati je treba pretočne upornosti, ki jih navaja proizvajalec.
- Prečnega prereza 78 cm² (Ø 10 cm) ne smete zmanjšati! Če se na podlagi izračunov vgradijo manjši prerezi, monter to stori na lastno odgovornost. Pravilno delovanje sistema ni zagotovljeno.
- Zunanji zračni kanali s presekom 78 cm² (Ø 10 cm) ne smejo presežati naslednjih največjih dolžin:

s poltrdimi aluminijastimi cevmi („Aluflex“): $L_{\max} = 6 \text{ m}$

s cevmi z gladkimi stenami: $L_{\max} = 8 \text{ m}$

7.3 Sistemi dimnih plinov z vgrajenimi ali sosednjimi kanali za zgorevalni zrak

Načeloma je mogoče na tak dimnik priključiti vse naprave z zunanjim priključkom za zgorevanje. Vendar imajo sistemi za odvod dimnih plinov z vgrajenim ali sosednjim kanalom za zgorevalni zrak tehnične ovire in značilnosti, zaradi katerih lahko ne delujejo:

- Pri teh sistemih lahko pride do začetnega prepaha v kanalu za svež zrak. Ta prepah je odvisen od fizikalnih pogojev obeh odprtih za odvod dima in dovod svežega zraka ter od vetrovnih razmer na kraju samem (učinek negativnega tlaka pri pretoku zraka).
- Upoštevati je treba povečan upor v kanalu za svež zrak. Z večanjem upora se slabša kakovost zgorevanja ognja.

Ti dejavniki lahko povzročijo naslednje učinke:

- Slab začetek požara
- Ni čistega izgorevanja
- Močnejše umazani diski
- Vračanje iz ognja skozi zračne kanale v cev za svež zrak

Protiukrepi in gradbeno inženirska oprema, ki upoštevajo to težavo, so naslednji:

- Ventilator dimnih plinov
- Obtočna loputa v svežem zraku za dovod zraka iz prostora v fazi zagona, dokler dimnik ne doseže zadostne temperature.
- Preprečevanje nastanka podtlaka v bivalnem prostoru

Če so ti tehnični izzivi ustrezno upoštevani, je mogoče napravo priključiti na sistem dimnih plinov z vgrajenim ali sosednjim kanalom za zgorevalni zrak. Še vedno je treba upoštevati državne in regionalne predpise.

Podjetje Rüegg ne more zagotoviti jamstva odgovornosti za vgradnjo v takšne sisteme ali druge vgrad-

nje, kot so dolgi kanali za dovod svežega zraka ali redukcije dimnikov, ki so izven specifikacij, navedenih v navodilih za vgradnjo, saj je treba na kraju samem oceniti strukturne in geološke razmere.

7.4 Zračna loputa

Za preprečevanje vdora hladnega zraka, hladnih mostov in kondenzacije priporočamo namestitev tesno zaprte zračne lopute v bližini fasade.

7.5 Dovod zgorevalnega zraka in hkratno delovanje z drugimi napravami

Za delovanje toplotne kocke je potreben ustrezen dovod zgorevalnega zraka. Če naprava deluje v stavbi z mehanskim prezračevanjem, odsesovalnimi pokrovi ali drugimi napravami za odvajanje zraka, je treba zagotoviti, da ne pride do nevarnih tlačnih razmer, ki bi lahko povzročile nenadzorovan povratni tok dimnih plinov.



SVARILO

Odsesovalni ventilatorji, ki delujejo skupaj s kamini v istem prostoru ali sistemu za zračenje prostorov, lahko povzročijo resne težave.

8 Izpušni sistem

8.1 Splošno

Sistem za odvod dimnih plinov mora biti zasnovan in odobren za uporabo s kamini na lesno gorivo. Sistem dimnih plinov mora biti skladen z nacionalnimi in lokalnimi predpisi ter mora izpolnjevati vsaj naslednje zahteve:

Temperaturni razred	T400	(Nazivna delovna temperatura $\geq 400^{\circ}\text{C}$)
Razred požarne odpornosti proti sajam:	G	(Sistem s požarno odpornostjo proti sajam)
Razred korozijske odpornosti:	2	(Naravni les)

8.2 Dolžina

- V sistemu za odvod dimnih plinov mora biti določen sunek med 10 in 20 Pa. Meri se v zgorevalni komori ali v priključnem kosu pri popolnoma odprti loputi in zračni loputi.
- Sistemi za odvod dimnih plinov brez ventilatorja dimnih plinov z dolžino $L \leq 4\text{ m}$ niso dovoljeni.
- Pred oblaganjem sistema je treba z ustreznimi meritvami preveriti pogoje vleka.
- V sistem dimnih plinov se lahko vgradi ventilator dimnih plinov, da se dosežejo stabilni pogoji vleka.

8.3 Povezovalni kos

Pri namestitvi priključka je treba izpolniti naslednje zahteve.

- Avtorizirano gradivo:

Jeklo $\geq 2\text{ mm}$ Debelina pločevine

Krom-nikljevo jeklo $\geq 1\text{ mm}$ Debelina pločevine

- Priključni kos mora biti speljan neposredno iz kaminskega vložka v dimnik na način, ki omogoča optimalen pretok.
- Vse priključne točke morajo biti trajno toplotno odporne in tesne.
- Prehodi za priključne kose, ki vodijo skozi vnetljiva okolja, morajo biti izvedeni strokovno. Upoštevati je treba nacionalne in lokalne predpise.
- Zagotovljene morajo biti naprave za redno čiščenje.

8.4 Prečni prerez

- Če se na podlagi meritev ali izračunov napetosti vgradijo manjši ali večji prerezi, je za to odgovoren izvajalec. Zagotovljeno mora biti pravilno delovanje sistema.

- V določenih okoliščinah lahko pride do naslednjih napak:

Kondenzacija zaradi prekomernega ohlajanja dimnih plinov

Nastajanje dima zaradi nezadostnega prepriha

OPOMBA
Temperatura izpušnih plinov

Temperatura dimnih plinov je povprečna temperatura, izmerjena na šobi med preskusom pri nazivni toplotni moči. Ta se lahko spremeni, če se spremeni način kurjenja.

8.5 Trojne vrednosti

Naprava	Standard izhod Ø [cm]	Masni pretok izpušnih plinov [g/sec]	Temperatura izpušnih plinov [°C]	Najnižji dobavni tlak [Pa]
HEATCUBE 49x75	15	8.3	207	12
HEATCUBE 57x68	15	7.7	213	12
HEATCUBE 57x95	15	8.1	219	12
HEATCUBE 49x75 Star	15	7.8	208	12
HEATCUBE 57x68 Star	15	6.9	203	12
HEATCUBE 57x95 Star	15	8.6	196	12

8.6 Obremenitev dimnika

Pri vgradnji dimnika je treba upoštevati naslednje zahteve.

Naprava	največja obremenitev dimnika [kg]
HEATCUBE 49x75	50
HEATCUBE 57x68	50
HEATCUBE 57x95	50
HEATCUBE 49x75 Star	50
HEATCUBE 57x68 Star	50
HEATCUBE 57x95 Star	50

9 Toplotna izolacija

9.1 Splošno

- Uporabljajo se lahko samo negorljivi izolacijski materiali z neprekinjeno temperaturno odpornostjo najmanj 700° C.
- Toplotnoizolacijski materiali, ki prihajajo v stik s krožečim vročim zrakom, morajo imeti tudi premaz, odporen proti obrabi (npr. pri sevalnih ploščah). Premaz mora biti odporen na stalne temperature.
- Veživa uporabljenih toplotnoizolacijskih materialov lahko pod vplivom temperature izhlapevajo le v majhnem obsegu. V nasprotnem primeru se lahko pojavijo močne vonjave. Informacije o sestavi toplotnoizolacijskih materialov lahko dobite pri proizvajalcih.
- Kaminskega vložka ne smete postaviti neposredno ob toplotno izolacijo.
- Zagotoviti je treba neprekinjeno konvekcijsko režo velikosti vsaj 2 cm, da lahko zrak prosto kroži (glej tabelo za toplotno izolacijo posameznih naprav).
- Monter je pri namestitvi sistema odgovoren za upoštevanje nacionalnih in lokalnih predpisov.

9.2 Mineralni izolacijski materiali

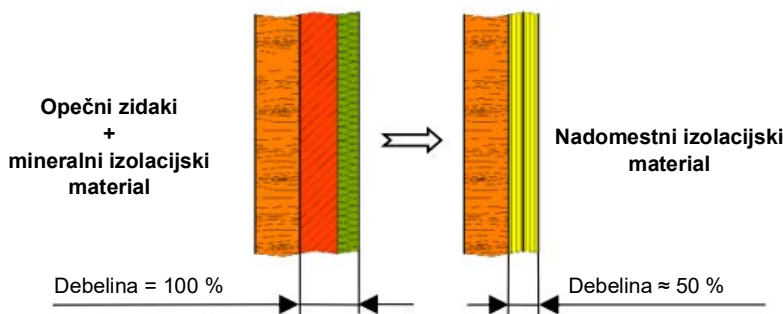
Referenčni izolacijski material v skladu z AGI Q 132

Izolacijski material	Oblika	Aplikacija	Toplotna prevodnost [W/(m K)]	Najvišja temperatura uporabe [°C]	Surova gostota [kg/m ³]
Kamena volna	Plošče	Izolacija kamin vložek	0,035	700 - 900	80

9.3 Nadomestni izolacijski materiali

Nadomestni izolacijski materiali z dokazilom o uporabi (npr. Silca, Promat, Isoboard itd.) lahko nadomestijo opečni zid in mineralno toplotno izolacijo.

Uporabljeni materiali morajo imeti trajno inherentno strukturno stabilnost.



OPOMBA

Nadomestna gradnja!

Nadomestna konstrukcija, izdelana kot toplotna izolacija, mora izpolnjevati naslednje zahteve:

- ▶ Debelina ≥ 8 cm
- ▶ Vsaj 2 plasti
- ▶ Razporeditev plošč po korakih

10 Protipožarna zaščita

10.1 Prerezi vročega zraka

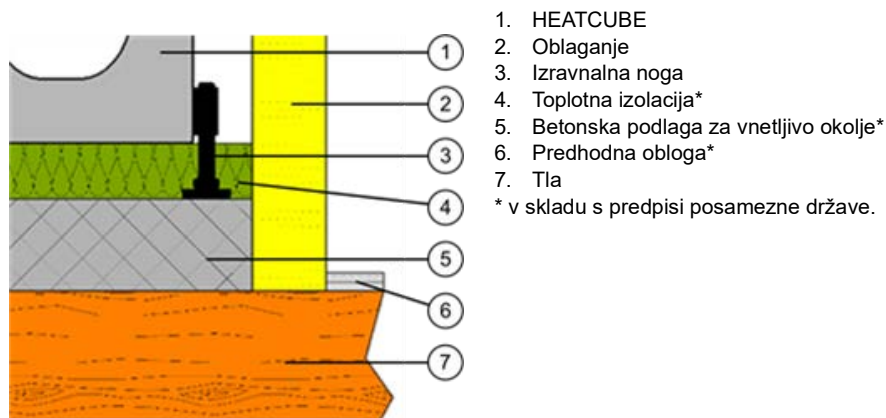
Prerezi odprtin za vroč zrak so že del naprav HEATCUBE. Dodatne odprtine za vroč zrak niso potrebne. Odprtin za vroč zrak ne smete nenamerno blokirati ali zapreti.

Naprava	Sprejem [cm ²]	Izhod [cm ²]
HEATCUBE 49x75	0	0
HEATCUBE 57x68	0	0
HEATCUBE 57x95	0	0
HEATCUBE 49x75 Star	0	0
HEATCUBE 57x68 Star	0	0
HEATCUBE 57x95 Star	0	0

10.2 Toplotna izolacija

10.2.1 Tla

Gorljiva tla so zaščiten z betonsko ploščo in toplotno izolacijo. Toplotna izolacija mora biti trajno odporna na toploto. Betonska plošča in toplotna izolacija pokrivata celotno votlino znotraj obloge brez stikov.

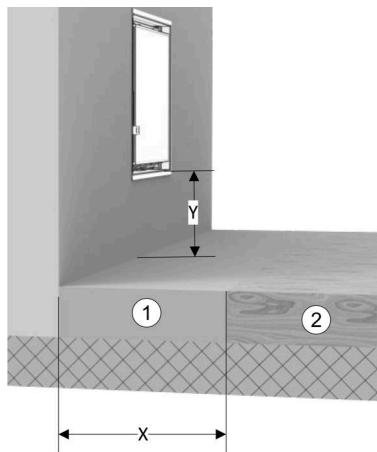


Naprava	Toplotna izolacija	Toplotna izolacija
	z referenčnim izolacijskim materialom [cm]	s Silco 250KM* [cm]
HEATCUBE 49x75	4	4
HEATCUBE 57x68	4	4
HEATCUBE 57x95	4	4
HEATCUBE 49x75 Star	4	4
HEATCUBE 57x68 Star	4	4
HEATCUBE 57x95 Star	4	4

* Toplotna izolacija z materialom Silca 250KM kot nadomestek za referenčni izolacijski material

10.2.2 Talne obloge

Če so naprave vgrajene neposredno v tla na sevalnem območju plošče, preprosta prekrivna plošča ne zadostuje. Tla morajo biti v območju sevanja stekla negorljiva v skladu z vrednostjo X iz preglednice.



1. negorljiva tla
2. Vnetljiva tla

Naprava	Y < 33 cm (dB) Osnovna plošča do gotovih tal	Y ≥ 33 cm (dB) Osnovna plošča do gotovih tal
	Razdalja negorljiva tla [cm]	Razdalja negorljiva tla [cm]
HEATCUBE 49x75	**	0
HEATCUBE 57x68	**	0
HEATCUBE 57x95	**	0
HEATCUBE 49x75 Star	**	0
HEATCUBE 57x68 Star	**	0
HEATCUBE 57x95 Star	**	0

* Običajno predhodno prekrivanje v skladu s predpisi posamezne države

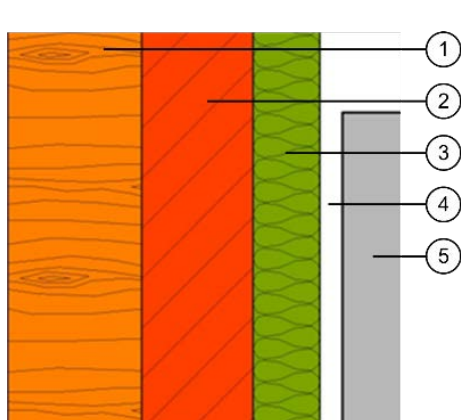
** Brez posebnih informacij iz preskusa požarne varnosti

10.2.3 Zadnja plošča / stranska plošča

Gorljiva zadnja stena in stranska stena sta zaščiteni z oblogo in toplotno izolacijo. Opečni zid mora biti izdelan iz profilirane opeke, betona ali drugih primernih materialov. Pokriva celotno steno stavbe znotraj votline kaminske obloge.

Toplotna izolacija mora biti trajno odporna na toploto. Biti mora brezšivna in pokrivati celotno opeko znotraj kaminske obloge.

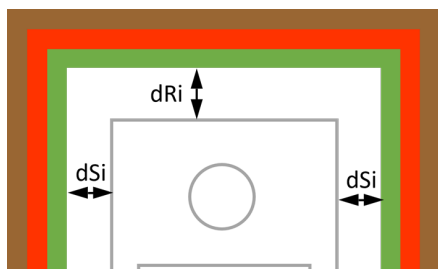
Med toplotno izolacijo in kaminskim vložkom mora biti zagotovljena zračna reža (glej spodnjo preglednico za zračno režo). Kaminskega vložka ne smete postaviti neposredno ob toplotno izolacijo!



1. Stena
2. Opečni zidaki*
3. Toplotna izolacija*
4. Zračna vrzel
5. Vložek za kamin

*v skladu s predpisi posamezne države.

HEATCUBE



Naprava	Zračna vrzel [cm]		Toplotna izolacija z referenčnim izolacijskim materialom [cm]		Toplotna izolacija s Silco 250KM* [cm]	
	dRi	dSi	Zadnja	Stran	Zadnja	Stran
HEATCUBE 49x75	1	1	12	18	10	15
HEATCUBE 57x68	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 57x95	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 49x75 Star	1	1	12	18	10	15
HEATCUBE 57x68 Star	1	1	12	12	10	10
HEATCUBE 57x95 Star	1	1	12	12	10	10

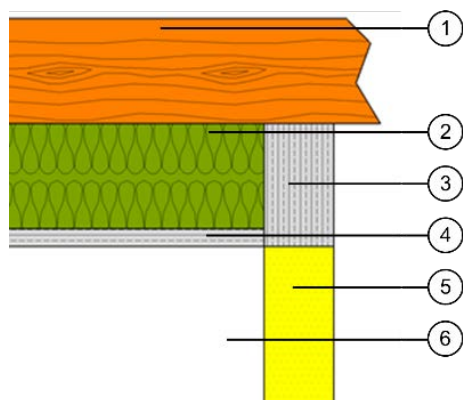
* Toplotna izolacija z referenčnim izolacijskim materialom z 10 cm opečnega zidu

** Toplotna izolacija s Silco 250KM kot nadomestilo za opeko in referenčni izolacijski material

10.2.4 Strop

Vnetljiv strop je zaščiten s toplotno izolacijo in oblogo, če votlina nad kaminskim vložkom sega do stropa. Toplotna izolacija mora biti trajno odporna na toploto. Je brezšivna in pokriva celoten strop v votlini kaminske obloge.

Obloga mora biti trajno toplotno odporna in dimenzijsko stabilna. Je brezšivna in pokriva celotno toplotno izolacijo v območju stropa. Prijemalne naprave za vgradnjo morajo biti izdelane iz negorljivih materialov.



1. Strop
2. Toplotna izolacija
3. Neaktivna površina
4. Obloge*
5. Obloga (aktivna površina)
6. Vdolbina

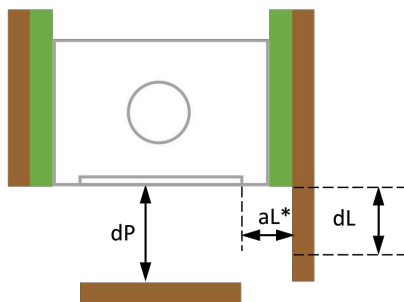
* Če se za izolacijo uporablja kamena volna, je treba namestiti dimenzijsko stabilno prevleko. Če je izolacija dimenzijsko stabilna (kalcijev silikat, vermikulit itd.), lahko oblogo izpustite.

Naprava	Zračna vrzel Ohišje do stropa [cm]	Toplotna izolacija z referenčnim izolacijskim materialom [cm]	Toplotna izolacija s Silco 250KM* [cm]	Oddaljenost izhoda vročega zraka Do stropa [cm]
HEATCUBE 49x75	1	12	10	80
HEATCUBE 57x68	1	12	10	80
HEATCUBE 57x95	1	12	10	80
HEATCUBE 49x75 Star	1	12	10	80
HEATCUBE 57x68 Star	1	12	10	80
HEATCUBE 57x95 Star	1	12	10	80

* Toplotna izolacija z materialom Silca 250KM kot nadomestilo za referenčni izolacijski material

10.3 Varnostna razdalja

Na območju sevanja sistema je treba upoštevati varnostne razdalje do gorljivih materialov.



Naprava	dp [cm]	dL [cm]	aL* [cm]
HEATCUBE 49x75			
HEATCUBE 57x68			
HEATCUBE 57x95			
HEATCUBE 49x75 Star			
HEATCUBE 57x68 Star			
HEATCUBE 57x95 Star			

* Izjavo o dL lahko podamo le, če je aL enak ali večji od tabele.

Če je na razdalji ≥ 2 cm nameščen sevalni ščit, ki se prezračuje z obeh strani, se lahko varnostna razdalja prepolovi.

11 Plošča tipa

Številčna tablica se nahaja na vrhu za rešetko. Do nje dostopate tako, da odstranite rešetko in izvlečete tablico z nazivom.

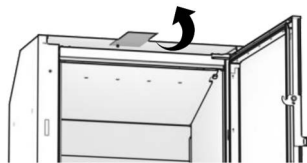
Za hitro storitev potrebujemo naslednje informacije:



Vrsta naprave:

Serijska št.:

Datum izdelave:

Opis problema:



1	dB: XX cm	CO _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³	19	20	Pr _{nom} : XX kW	23
2	dF: XX cm	NO _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³	21	22	η _{nom} : XX %	24
3	dC: XX cm	GGCO _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³			η ₁ : XX %	25
4	dR: XX cm	PM _{nom} (13% O ₂): ≤ XX mg/Nm ³			EEL: XX	26
5	dS: XX cm				Label: XX	27
6	dL: XX cm				Type: XX	28
7	dP: XX cm				T _{nom} : XX °C	29
8	s: XX cm Silca				Pr _{max} : XX Pa	30
					Φ _{f,gr_{nom}} : XX g/s	31
					T-Klasse: XX	32
9	Kennziffer Prüfzelle / No. d'identification du lab. d'essai: XX					
10	Prüfnorm / Essai suivant norme: EN 16510-2:2022					
11	Verwendungszweck / Motif de l'utilisation: Raumheizung in Wohngebäuden / Chauffage des locaux dans les bâtiments résidentiels					
12	Eine Mehrfachbelegung ist nur bei selbstschliessender Tür zulässig. Le raccordement multiple n'est autorisé que pour des foyers à fermeture de porte automatique.					
13	Darf nur als Zählbrandfeuerstätte (NT) belastet werden. Foyer ne pouvant être utilisé qu'en feu intermittent (NT).					
14	Lesen und beachten Sie die Bedienungsanleitung. Lisez attentivement la notice d'utilisation.					
15	Ausschliesslich empfohlener Brennstoff: Scheitholz. Combustible agréé: Bûches.					
16	Rüegg Cheminée Schweiz AG CH-8340 Hinwil www.ruegg-cheminee.com					
17	HEATCUBE 57x68 Gen. 1					
18	Fabrikationsnummer No. de fabrication	XXXXXX	Fabrikationsdatum Date de fabrication	dd.mm.yyyy		

1	dB, Najmanjša razdalja pod tlemi do gorljivih materialov
2	dF, Najmanjša razdalja od sprednje strani do gorljivih materialov v spodnjem območju sevanja sprednje strani
3	dC, Najmanjša razdalja od vrha do gorljivih materialov na stropu
4	dR, Najmanjša razdalja od zadnje strani do gorljivih materialov
5	dS, Najmanjša razdalja med stranicami in gorljivimi materiali
6	dL, Najmanjša razdalja od sprednje strani do gorljivih materialov na območju bočnega sprednjega sevanja
7	dP, Najmanjša razdalja od sprednje strani do gorljivih materialov
8	s, Zaščitna izolacija
9	Številka kode testnega centra
10	Preskusni standard, v skladu s katerim je bil kaminski vložek preskušen

11	Predvidena uporaba
12	Večkratna uporaba kamina je dovoljena le s samozapiralnimi vrati.
13	Uporablja se lahko samo kot kamin s časovnim gorenjem (INT)
14	Preberite in upoštevajte navodila za uporabo
15	Izključno priporočeno gorivo: polena
16	Naslov proizvajalca
17	Poimenovanje in generacija
18	Serijska številka
19	Emisije CO z vsebnostjo kisika 13 % pri nazivni toplotni moči
20	Emisije NOx z vsebnostjo kisika 13 % pri nazivni toplotni moči
21	Emisije ogljikovodikov z vsebnostjo kisika 13 % pri nazivni toplotni moči
22	Emisija delcev z vsebnostjo kisika 13 % pri nazivni toplotni moči
23	Nazivna toplotna moč
24	Učinkovitost kamina pri nazivni toplotni moči
25	Letni faktor izkoriščenosti ogrevanja prostorov kamina pri nazivni toplotni moči
26	Indeks energetske učinkovitosti
27	Oznaka
28	Tip
29	Temperatura na priključku dimnih plinov pri nazivni toplotni moči
30	Najnižji dobavni tlak pri nazivni toplotni moči
31	Masni pretok izpušnih plinov pri nazivni toplotni moči
32	Oznaka dimnika v skladu s standardom za dimnike
33	Datum izdelave

12 Končni pregled

Pred prvim zagonom mora monter opraviti naslednje naloge:

- ▶ Vizualni končni pregled sistema.
- ▶ Zagotovljen dovod zgorevalnega zraka Odstraniti je treba vsaj en predperforiran pokrov in zagotoviti dovod zgorevalnega zraka.
- ▶ Funkcionalni pregled vrat zaradi nizke ravni ovna in tujih zvokov iz odprtine z večkratnim odpiranjem in zapiranjem.
- ▶ Funkcionalni pregled zračnega zasuna za nizko raven bernika in tuje zvoke (rahlo praskanje in brušenje sta dopustna).
- ▶ Preverjanje delovanja lopute za dimne pline.
- ▶ Preverjanje delovanja lopute za svež zrak (če je prisotna).
- ▶ Preverjanje delovanja ventilatorja dimnih plinov (če je prisoten).
- ▶ Ocena priključka dimnih plinov za varno odvajanje dimnih plinov
- ▶ Pregled toplotne izolacije v skladu z veljavnimi protipožarnimi predpisi.
- ▶ Osebna predaja priloženega kompleta za uporabo, vključno z navodili za uporabo, stranki.
- ▶ Podrobna navodila za stranko o delovanju in možnih nevarnostih med delovanjem.
- ▶ Izpolnitev in vrnitev garancijskega lista.

13 Prvi zagon

Sistem se lahko prvič uporabi šele, ko se uporabljeni materiali (obloge, omet itd.) popolnoma posušijo. Upoštevajte navodila proizvajalca za uporabljene izdelke.

- ▶ Prvi zagon opravite v skladu z opisom v priloženih navodilih za uporabo.
- ▶ Med začetnim vžigom vašega sistema se lahko pojavijo neprijetne vonjave zaradi izhlapevanja veziv v premazu. Odprite vsa okna v bližini sistema.
- ▶ Med segrevanjem in hlajenjem kaminskega vložka se lahko pojavijo začasni, z napetostjo povezani zvoki pokanja. Ti so lahko različno močni, odvisno od kakovosti izdelave.

14 Tehnični podatki

Vrednosti, navedene v naslednjih preglednicah, so posledica konstrukcije ali pa so bile določene med preskusom tipa v skladu s standardom EN 16510.



		HEATCUBE 49x75	HEATCUBE 57x68	HEATCUBE 57x95
Kamini Niša z gorljivim materialom V × Š × D	cm	60x107x55	68x90x55	68x117x55
Zunanje dimenzije V × Š × G	cm	49x75x44	57x68x44	57x95x44
Celotna teža	kg	107	110	144
Količina lesne krme	kg/h	2.2	2.1	2.2
Masni pretok izpušnih plinov (zaprto)	g/sec	8.3	7.7	8.1
Temperatura izpušnih plinov (zaprto)	°C	207	213	219
Najnižji dobavni tlak (zaprto)	Pa	12	12	12
Premer izpušne cevi	cm	15	15	15
Vrsta kamina		Typ BE	Typ BE	Typ BE
P _{nom}	kW	8.3	8.0	8.2
η _{nom}	%	≥ 80	≥ 80	≥ 80
η _s	%	≥ 70	≥ 70	≥ 70
EEl		106	106	106

CO _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 1250	≤ 1250	≤ 1250
NO _{xnom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 200	≤ 200	≤ 200
OGC _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 120	≤ 120	≤ 120
PM _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	≤ 40	≤ 40	≤ 40
Preskusi v skladu s standardom EN 16510	Nr	2013750	3013750	4013750

		HEATCUBE 49x75 Star	HEATCUBE 57x68 Star	HEATCUBE 57x95 Star
Kamini Niša z gorljivim materialom V × Š × D	cm	60x107x55	68x90x55	68x117x55
Zunanje dimenzije V × Š × G	cm	49x75x44	57x68x44	57x95x44
Celotna teža	kg	109	112	146
Količina lesne krme	kg/h	2.2	2.1	2.2
Masni pretok izpušnih plinov (zaprto)	g/sec	7.7	6.9	8.6
Temperatura izpušnih plinov (zaprto)	°C	208	203	196
Najnižji dobavni tlak (zaprto)	Pa	12	12	12
Premer izpušne cevi	cm	15	15	15
Vrsta kamina		Typ BE	Typ BE	Typ BE
P _{nom}	kW	7.8	8.2	8.3
η _{nom}	%	85.2	87.3	85.6
η _s	%	75	77	76
EEl		114	117	114

CO _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	626	455	623
NO _{xnom} (13 % O ₂)	mg/m ³	88	93	83
OGC _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	31	19	33
PM _{nom} (13 % O ₂)	mg/m ³	13	14	14
Preskusi v skladu s standardom EN 16510	Nr	2013750	3013750	4013750

www.ruegg-cheminee.com

04.04.2025


ruegg
SWITZERLAND