



KACHELOFENEINSATZ

MONTAGEANLEITUNG

Inhaltsverzeichnis

1. Technische Daten	Seite	5
2. Minimalquerschnitte	Seite	6
3. Wärmedämmstoffe	Seite	7
4. Einbauvorschriften	Seite	8-12
5. Montage des Kachelofeneinsatz	Seite	13-16
6. Anschluss an keramische Züge	Seite	17-18
7. Platzierung Typenschild	Seite	19

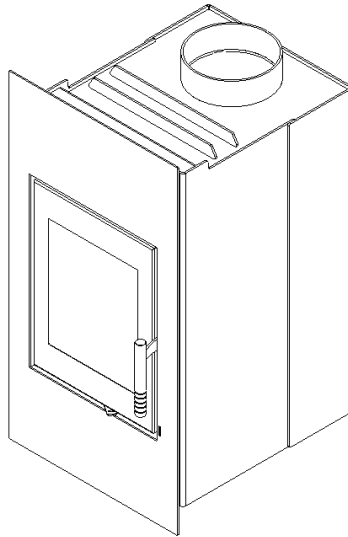
Zu beachtende Vorschriften

- Rüegg-Kamineinsätze sind typengeprüft und zugelassen nach DIN EN13229.
- Diese Montageanleitung wurde in Anlehnung an das schweizerische „Stand-der-Technik-Papier“ des VHP, Version 1.2, und gültige deutsche Vorschriften erstellt.
- Nationale und örtliche Bestimmungen müssen erfüllt werden.
- Wird ein Rüegg-Kamineinsatz installiert, sind neben den Vorgaben dieser Montageanleitung die landesspezifischen Vorschriften, Gesetze und Verordnungen zu beachten. Zum Beispiel:
 - **Bau-, Handwerks- und Feuerverordnungen**
 - **Immissionsschutzgesetze oder -verordnungen**
 - **Luftreinhalteverordnungen**
 - **Richtlinien für den Kachelofen- / Kaminbau**
 - **Feuerpolizeiliche Vorschriften**
 - **Richtlinien von Brandschutzversicherungen**
- Für die Einhaltung der landesspezifischen Gesetzgebung ist der Installateur der Anlage verantwortlich.
- Geräteinstallationen dürfen ausschliesslich durch ausgewiesene Fachkräfte ausgeführt werden.

Kontrollen vor Montage

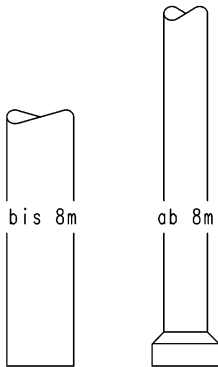
- Überprüfen Sie die angelieferte Ware **umgehend** auf Vollständigkeit und allfällige Transportschäden.
- Überprüfen Sie **vor** Montage der Geräte die Funktion aller beweglichen Teile. Allfällige Mängel sind vor der Montage und Verkleidung des Gerätes zu melden.
- Entfernen Sie das beigelegte **Bedienungsset mit der Bedienungsanleitung** und übergeben Sie dieses dem Bauherrn persönlich.

1. Technische Daten



Nennwärmeleistung	kW	11,3	
Wärmeleistungsbereich	kW	5,5 - 12,1	
Raumwärmeleistung	kW	12,1	
Aufgabemenge	kg/h	3,8	
Wirkungsgrad	%	86	
CO	mg/m ³	1000	bezogen auf 13 % O ₂
Staub	mg/m ³	23	bezogen auf 13 % O ₂
Abgasmassenstrom	g/sec	8,5	
Mittlere Abgastemperatur	°C	266	am Stutzen
Mittlere Abgastemperatur	°C	221	nach Nachheizfläche
Mindestförderdruck	Pa	13	
Stutzen Ø Abgas	cm	18	
Stutzen Ø Verbrennungsluft	cm	12,5	
Gewicht	kg	120	
Prüfung nach EN 13240	Nr	RRF 29-15 4006	

2. Minimalquerschnitte



2.1. Schornstein/Kamin

- Die wirksame Schornstein-/Kaminhöhe, ausgehend von der Abgaseinführung, sollte **mindestens 4 m** betragen.
- Für die Schornstein-/Kaminbemessung bei Kamineinsätzen gilt EN 13384-1

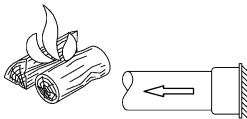
Als Hersteller der Kamineinsätze können wir bei neuen, 3-schaligen Schornsteinen/Kaminen folgende Abweichungen zulassen / empfehlen:

- 180 mm Schornstein-/Kamindurchmesser darf ab 8 m wirksamer Schornstein-/Kaminlänge um 20 mm reduziert werden

Wir empfehlen jedoch dringend keine grösseren Schornstein-/Kaminquerschnitte als die Vorgaben einzusetzen. Ansonsten können folgende Störungen auftreten:

- zu starke Auskühlung der Rauchgase, was zu Kondensatbildung im Schornstein führen kann
- ungenügender Schornsteinzug

Werden aufgrund von Schornstein-Berechnungsprogrammen geringere Querschnitte ermittelt, so installiert der Kamin-/Kachelofenbauer diese auf eigenes Risiko.



2.2 Aussen- /Frischluft

Als Hersteller von Kamineinsätzen schreiben wir generell vor, dass sämtliche Anlagen über die vorgesehene Aussen-/Frischlufthilfe verfügen müssen. Ansonsten ist ein problemloser Betrieb nicht möglich. Werden aufgrund der Verbrennungsluft-Berechnung geringere Querschnitte ermittelt, so installiert der Kamin-/Kachelofenbauer diese auf **eigenes Risiko**.

2.3 Förderdruck

- Bei zu **hohem Förderdruck ist eine Förderdruckbegrenzung** vorzunehmen. Diese Sicherstellung des korrekten Förderdruckes ist Sache des Kamin-/ Kachelofenbauers

3. Wärmedämmstoffe

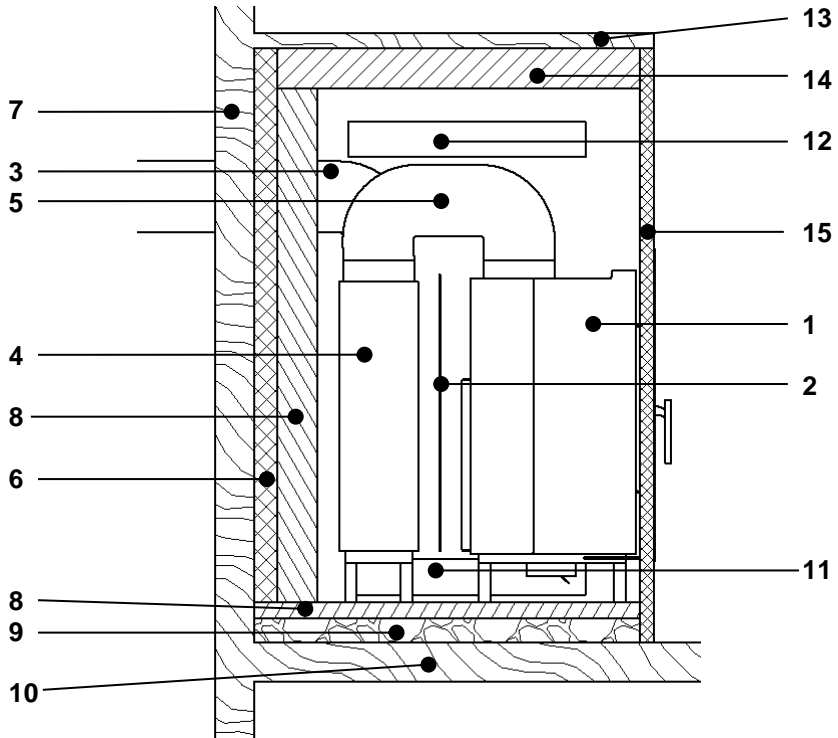
- Kamineinsätze in einer Kaminanlage müssen gegenüber den Gebäudewänden / -böden / -decken immer wärme gedämmt werden.
- Werden Kaminanlagen an brennbare oder zu schützende Gebäudewände / -böden / -decken gebaut, müssen diese mit erhöhten Anforderungen wärme gedämmt werden (siehe Einbauvorschriften).
- Die zu verwendenden Wärmedämmstoffe müssen bestimmte Qualitätsmerkmale aufweisen. Es dürfen nur Dämmstoffe eingesetzt werden, die den untenstehenden Anforderungen entsprechen. Werden Ersatzdämmstoffe eingesetzt, müssen diese von der zuständigen Behörde (z.B. CH: VKF oder DE: DIBT) zugelassen sein.
- Die Dauertemperaturbeständigkeit der verwendeten Wärmedämmstoffe muss mindestens 700°C betragen.
- Wärmedämmstoffe, die mit zirkulierender Warmluft in Berührung kommen (bei allen K-Typen), müssen zusätzlich abriebfest beschichtet sein (z.B. mit Strahlungsblechen). Die Beschichtungen müssen dauertemperaturbeständig sein.
- Es ist darauf zu achten, dass Wärmedämmstoffe gewählt werden, bei welchen sich die Bindemittel 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.

Wärmedämmstoffe:

Dämmstoff	Lieferform	Anwendung	Wärmeleitfähigkeit	Maximale Anwendungstemperatur	Rohdichte
			W/(m K)	°C	kg/m ³
Stein-/ Schlackefaser	Platten	Dämmung Kamineinsatz	0,035	700 - 900	100 - 180
Stein-/ Schlackefaser einseitig mit gitterverstärkter Reinaluminiumbeschichtung	Matten	Dämmung Verbindungsrohr	0,035	750	80

- Wird die Wand/ Vormauerung mit zugelassenen Ersatzdämmstoffen gedämmt, sind die Reduktionen der Dämmstoffdicken den Herstellerangaben zu entnehmen.

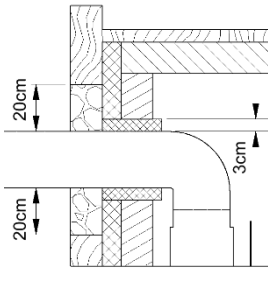
4. Einbauvorschriften



Einbaubeispiel vor einer zu schützenden Wand (z.B. Holz)

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1 Kachelofeneinsatz | 9 Betonplatte* |
| 2 Strahlungsschutzblech | 10 zu schützender Aufstellboden |
| 3 Verbindungsstück | 11 Umluft- /Raumlufteintritt |
| 4 Nachheizkasten | 12 Zuluft- /Warmluftaustritt |
| 5 Verbindungsstück | 13 zu schützende Decke |
| 6 Vormauerung* | 14 Wärmedämmschicht |
| 7 Zu schützende Wand | 15 Verkleidung |
| 8 Wärmedämmschicht | |

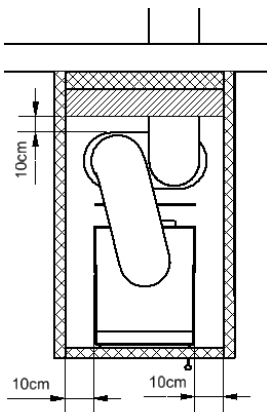
* nur bei zu schützenden Wänden erforderlich.



4.1. Verbindungsstück (Abgas-/Rauchgasrohr)

- Material: Stahlblech mindestens 2 mm dick; Chromstahlblech, Materialstärke ≥ 1 mm (oder gemäss Angaben des Herstellers); Formstück aus Schamotte für Hausschornsteine/-kamine.
- Führt das Verbindungsstück [2] durch Bauteile mit brennbaren Baustoffen, z.B. zu schützende Wände [7], so ist im Umkreis von mindestens 20 cm um das Verbindungsstück ein mineralischer Baustoff [3], z.B. Porenbetonbausteine, einzusetzen. In diesem Fall muss das Stahlrohr gegenüber dem mineralischen Baustoff dilatiert werden.
- **Gilt nur für die Schweiz:**
Das komplette **Verbindungsstück** muss, ausgenommen in Warmluftkammern, 3 cm dick und nicht brennbar, **wärmegeklämmt** werden.
- Das Anbringen einer Abgas- /Drosselklappe innerhalb des Verbindungsstückes ist **empfohlen**.
- Ist der Schornsteinquerschnitt grösser als vom Hersteller empfohlen (siehe Seite 6) oder der Schornstein ist **länger als 6 m** muss **zwingend** eine Drosselklappe eingesetzt werden.

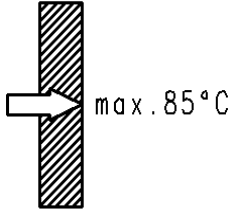
4.2. Konvektionsraum



- Ein mindestens **10 cm** tiefer Konvektionsraum [4] zwischen Kamineinsatz [1] und Dämmschicht [5] nach hinten und beiden Seiten zu berücksichtigen.
- Der Konvektionsraum muss zu passiven Wänden / Oberflächen wärme-geklämmt sein.
- Die Heizkammerwände, der -boden und die-decke müssen sauber und abriebfest sein (siehe Richtlinien für Bau von Kachelöfen/-kaminen). Deshalb ist die Dämmschicht entsprechend mit einem abriebfesten Material (Strahlungsblech/ Heizkammerblech o.ä.) zu schützen.

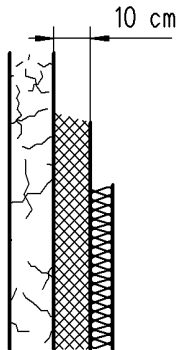
4.3. Seitliche und rückwärtige Wärmedämmschichten

- Die Vormauerung [6] bzw. Gebäudewand [7] hinter und neben dem offenen Kamin muss mit einer **12 cm** dicken Dämmschicht [8] geschützt werden.



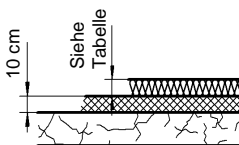
- Die Geräteverkleidung [15] muss ebenfalls mit einer Dämmschicht geschützt sein. Die Verkleidung braucht nicht geschützt zu werden, wenn der offene Kamin so beschaffen ist, dass sich die freien Oberflächen der Verkleidung und die Oberflächen der Nischen für die Brennstofflagerung höchstens auf **85°C** 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 Erhöhung der maximal zulässigen Temperatur von 85°C auf 120°C gilt nur für die stärker geneigten oder vertikalen Oberflächen der Verkleidung aus mineralischen Baustoffen. Dies ermöglicht damit die Ausbildung der Verkleidung als beheizte Kachelwand oder ähnliches.

4.4. Vormauerung



- Eine **10 cm** dicke mineralische Vormauerung [6], z.B. Ziegelsteine, muss zwischen der Wärmedämmschicht [8] und der Gebäudewand [7] vorgesehen werden. Die Vormauerung muss mindestens **20 cm** über das Verbindungsstück [3] hinausragen.
- Auf die Vormauerung [6] kann verzichtet werden, wenn die Gebäudewand [7]:
 - mindestens 10 cm dick ist und
 - aus nichtbrennbaren Bauteilen besteht und
 - keine tragende Beton- oder Stahlbetonwand ist.
- Die Vormauerung ist fugenlos und über den gesamten Hohlraum der Verkleidung anzubringen.
- **Achtung:** Porenbeton ist als mineralische Vormauerung nicht geeignet!

4.5. Schutz des Aufstellbodens



- Aufstellböden [10] aus **brennbaren** Baustoffen müssen wie folgt geschützt werden:
 - Durch eine mindestens **10 cm** dicke Betonplatte [9], die über Aufstellböden ohne ausreichende Querverteilung bewehrt sein muss, und darüber eine Wärmedämmschicht [8] gemäss nachfolgender Tabelle.
- Tragende Beton- oder Stahlbetonböden müssen wie folgt geschützt werden:
 - Wärmedämmschicht [8] gemäss nachfolgender Tabelle.

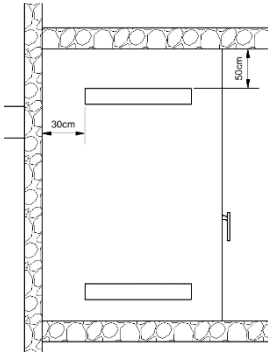
ACHTUNG: Für den Einsatz von Ersatzdämmstoffen gelten die Hinweise des Herstellers!

4.6. Verkleidung / Kaminschürze

- Die raumseitige Verkleidung [15] muss aus **nicht-brennbaren** Materialien bestehen. Dies sind z.B. Mauerziegel, Mauersteine, keramische Ofenkacheln, Metall, Putz auf Putzträgern.
- Die Verkleidung [15] darf **keine** direkte Verbindung mit dem Kamineinsatz [1] haben. Sie muss selbsttragend errichtet werden.

4.7. Konvektionsluftführung

- Der Querschnitt für die Lufteintrittsöffnung [11] soll **1500 cm²** und die Luftaustrittsöffnung [12] soll **1300 cm²** betragen.
- In einem Bereich von **30 cm** neben und **50 cm** über den Luftaustrittsöffnungen [15] dürfen sich keine brennbaren Baustoffe, z.B. Holzdecke, und keine Einbaumöbel befinden.

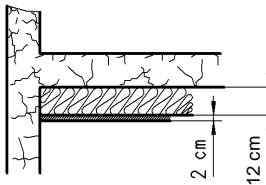


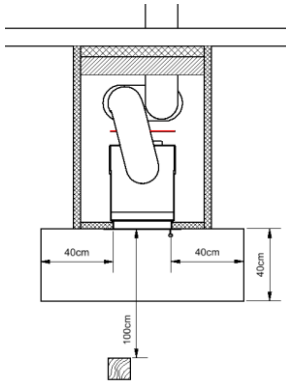
4.8. Decke über dem Kamineinsatz

- Reicht der Kaminschürzenhohlraum über dem Kamineinsatz bis zur Zimmerdecke [13], so muss diese geschützt werden, wenn:
 - sie aus brennbaren Bauteilen besteht
 - sie als tragendes Element dient.

Der Schutz besteht aus einer **12 cm** dicken Wärmedämmschicht [14] und **2 cm** dicken tragfähigen mineralischen Eindeckung.

ACHTUNG: Für den Einsatz von Ersatzdämmstoffen gelten die Hinweise des Herstellers!





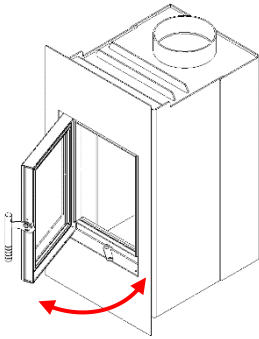
4.9. Fussboden vor dem Kamineinsatz

- Der Fussboden vor dem Kamineinsatz muss aus **nichtbrennbarem** Material bestehen. Mindest-Abmessungen dieser nichtbrennbaren Fläche:
Nach vorn:
- mindestens **40 cm**.
Nach den Seiten:
- mindestens **40 cm**.

4.10. Brandschutz im Strahlungsbereich

- Im Strahlungsbereich der Sichtscheibe muss einen Abstand von **100cm** zu brennbaren Bauteilen eingehalten werden. Die Ermittlung des Strahlungsbereichs ist nach länderspezifischen Vorgaben durchzuführen. Bei Varianten ohne Sichtscheibe gelten die länderspezifischen Vorgaben.

5. Montage des Kachelofeneinsatz

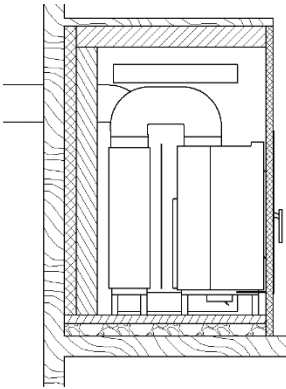


5.1. Funktionskontrolle / Vorbereitung

- Überprüfen Sie vor der Gerätemontage die einzelnen Funktionselemente wie:
 - Seitliches Ausschwenken des Türe
 - Leichtgängiges Bedienen des Türverschlusses
 - Funktion der Verbrennungsluftklappe
- Entfernen Sie die Bedienungsanleitung aus der Feuerstelle und übergeben Sie diese mit den nötigen Instruktionen dem Betreiber / der Betreiberin.

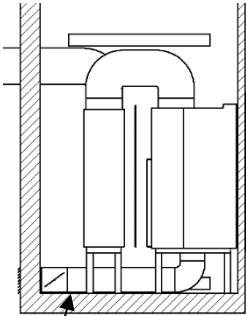
5.2. Geräteplatzierung

- Gerät auf vorbereitete, tragfähige Unterlage oder Traggestell stellen und lotrecht ausrichten.



5.3. Wärmedämmung

- Das Gerät muss an den Aussenflächen gemäss den vorgenannten Einbauvorschriften wärmegeklämt werden.
- Zwischen Gerät und Wärmedämmung muss der zwingend erforderliche Konvektionslufttraum vorgesehen werden.
- Die Wärmedämmung muss mit abriebfestem Material geschützt werden.



Verbrennungsluftanschluss

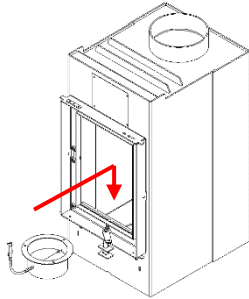
5.4. Verbrennungsluftanschluss

- Dichter Anschluss mit flexiblen Rohren \varnothing 125 mm an den Stutzen im Sockelunterbau des Gerätes.
- Die Leitung führt ins Freie oder in den Aufstellraum, wenn diesem entsprechend den Vorgaben genügend Aussen-/ Frischluft zugeführt werden kann.
- Wird die Verbrennungsluft vom Aufstellraum bezogen, muss eine Leitung mit entsprechendem \varnothing vom Gerätestutzen bis an die Eintrittsöffnung in der Anlagenverkleidung gelegt werden.
- Führt die Verbrennungsluftleitung nach aussen, so darf die Eintrittsöffnung in der Fassade nie höher liegen als die Oberkante der Feuerraumöffnung.
- Die Verbrennungsluftleitung mit \varnothing 125 mm sollte eine max. Länge von 4m nicht überschreiten, ansonsten ist der Querschnitt auf \varnothing 150 mm zu erhöhen.
- Um Kältebrücken zu vermeiden, ist es sinnvoll eine zusätzliche Klappe in Fassadennähe anzubringen.

5.5. Abgas-/Rauchrohranschluss

- Ist der Schornsteinquerschnitt grösser als vom Hersteller empfohlen (siehe Seite 6) oder der Schornstein hat eine wirksame Höhe von mehr als 6 m, muss zwingend eine Drosselklappe eingesetzt werden.
- Die Drosselklappe dicht auf den Abgas-/Rauchgasstutzen aufsetzen. Klappenwelle und Bedienung anschliessen und anschliessend mit Splint sichern. Die Welle darf nirgends auf dem Einsatz aufliegen. Achtung: Funktionskontrolle der Klappe, bevor Verkleidung und Schürze aufgemauert ist.
- Abgas- /Rauchrohre direkt und strömungsgünstig anschliessen. Der Anschluss aus Stahlrohren von mindestens 2 mm Wandstärke muss absolut dicht sein. Wärmedämmung gemäss Einbauvorschriften. Horizontale Rohrführung von mehr als 80 cm Länge ist nicht zulässig.

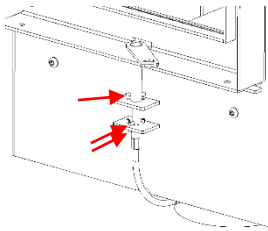
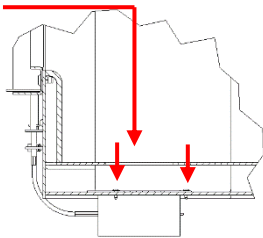
5.6. Verbrennungsluftklappe einbauen



- Für einen einfacheren Transport ist die Verbrennungsluftklappe im Gerät beigelegt.
- Frontblende und Feuerboden müssen vom Gerät entfernt sein.

Reihenfolge:

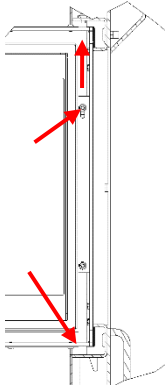
1. VL-Klappe durch Öffnung im Boden einführen und mit 3 Stück Blechschrauben festschrauben
2. Antrieb der VL-Klappe durch die Lagerböcke an der Gerätefront führen.
3. Zwei Spannstifte als Bewegungsbegrenzung unter und oberhalb des unteren Lagerbocks montieren.
4. Ein Spannstift oben als Mitnehmer für den VL-Klappenantrieb montieren.



5.7. Frontblende einhängen

- Um die Frontblende einhängen zu können, muss die Türe und der Bedienhebel der VL-Steuerung vom Gerät demontiert sein.

Die Frontblende an den vier Laschen am Gerät einhängen und nach unten drücken, bis die Feuerraumöffnung mit dem Türrahmen bündig ist.



5.8. Türe einhängen

Reihenfolge:

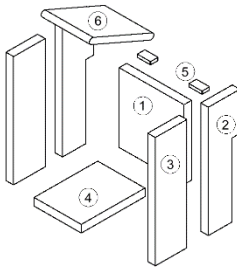
1. Scharnierbolzen unten einhängen
2. Oberer Scharnierbolzen hochschieben
3. Mit Schraube feststellen

5.8. Feuerraum

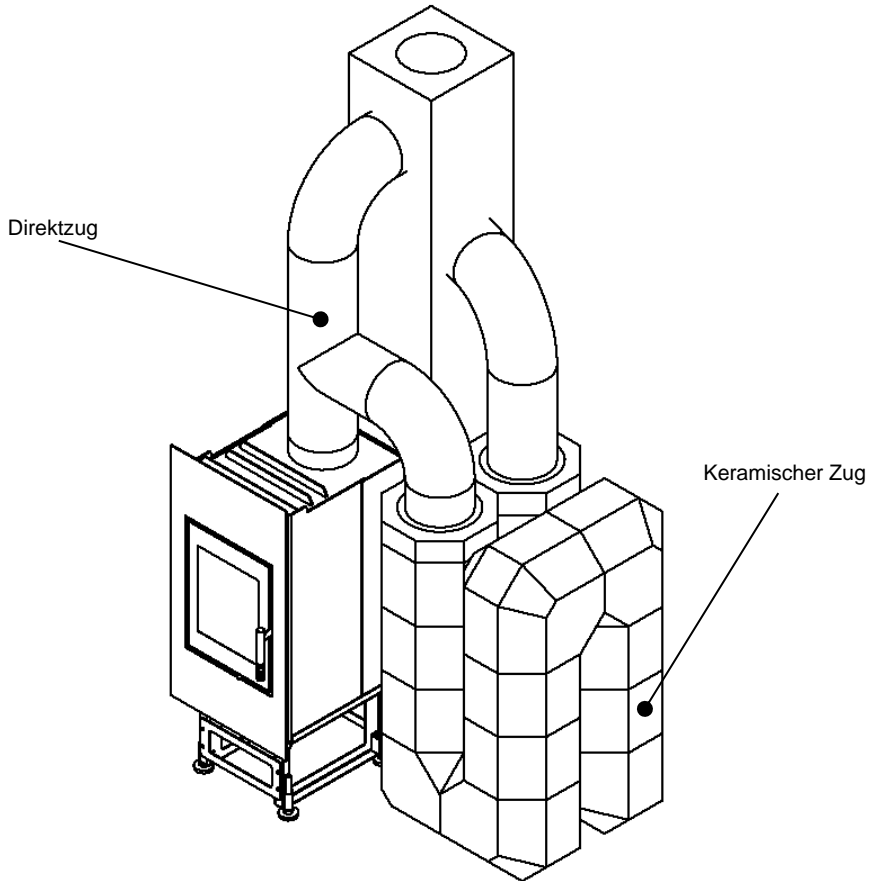
- Die Schamotte-Elemente ohne Mörtel in den Feuerraum einlegen.

Reihenfolge:

1. Rückwand
2. Seitenwand hinten
3. Seitenwand vorne
4. Feuerboden
5. Distanzplatte (auf Rückwand auflegen und unter Seitenwand schieben)
6. Prallplatte (auf Distanzplatte und Haltewinkel legen)



6. Anschluss an keramische Züge



- Die im Vorfeld gemachten Angaben, bezüglich Einbauvorschriften (Seite 8-12) und Montageanweisungen (Seite 13-16) haben weiterhin ihre Gültigkeit (siehe Abstände, Wärmedämmung, Abgasrohranschluss).
- Diese Geräteserie ist speziell für den Einbau mit keramischen Zügen geeignet. Die einwandfreie Funktion des Heizsystems ist jedoch nur dann gewährleistet, wenn folgende Punkte beachtet wurden:
 - Berechnung des keramischen Zuges
 - Verwendung geeigneter Materialien
 - Einhaltung der maximalen Zuglängen
 - Einbau eines Direkt- oder Anheizzuges
 Nur so können wir den einwandfreien Betrieb des Systems garantieren. Für die Berechnung des keramischen Zuges stehen Ihnen die Zugberechnungsprogramme und Fachregeln zur Verfügung.

- Kenndaten zur Berechnung der Zugdimensionen



- Abgasmassenstrom 8,5 g/sec
- Abgastemperatur am Stutzen 221 °C
- Erf. Förderdruck am Stutzen 13 Pa

Bei den Abgastemperaturen am Gerätestutzen handelt es sich um Durchschnittstemperaturen über die Dauer des Abbrandes.

- Der Aufbau des Zuges erfolgt mittels feuerfesten mineralischen Materialien. Beim Aufbau ist auf eine heizgas- /rauchgasdichte Verarbeitung zu achten. Das Auflager des keramischen Zuges muss tragfähig und hitzebeständig sein. Der Aufstellboden muss analog dem Kapitel „Schutz des Aufstellbodens“ wärme gedämmt werden.
- Der Heizgasrohranschluss an den keramischen Zug ist mittels steckbarer Stahlrohre rauchgasdicht anzuschliessen. Die Verbindung der Rohre an den keramischen Zug ist vorzugsweise mit einem vorgefertigten Anschlussstein aus Schamotte vorzunehmen.
Achtung: der Übergang Stahlrohr/Schamotte muss getrennt (Dehnung) und dicht sein. Die Anschlussrohre müssen nicht wärme gedämmt sein.

7. Platzierung Typenschild

Das Typenschild wird lose mitgeliefert und muss durch den Kaminbauer platziert werden.

Wärmedämmung seitlich / Isolation latérale: Wärmedämmung hinten / Isolation arrière: Wärmedämmung unten / Isolation dessous: Sicherheitsabstand minimal zu brennbaren Materialien / Distance de sécurité minimale aux éléments inflammable:	12 cm 12 cm 0 cm 100 cm	Steinwolle / Fibre minérale $\rho \geq 100 \text{ kg/m}^3$; $\lambda_r \leq 0,035 \text{ W/(mK)}$; $T \geq 750^\circ \text{ C}$	
Nennwärmeleistung / Puissance nominale: Wärmeleistungsbereich / Plage de puissance: CO (13% O ₂): Staub / Pousière: Abgastemperatur / Température des fumées: Wirkungsgrad / Rendement:	11,3 kW 5,5 - 12,1 kW 0,08 % / 1000 mg/Nm ³ 23 mg/Nm ³ 266° C 86 %	<small>aus Prüfung EN 13229 / d'essai EN 13229</small>	
Kennziffer Prüfstelle / No. d'identification du lab. d'essai: Prüfnorm / Essai suivant norme: Heizelsatz / Foyer:	1625 EN 13229:2006, A1:2003, A2:2004 EN 13229-WA		
Eine Mehrfachbelegung ist nur bei selbstschliessender Tür zulässig Darf nur als Zeitbrandvorstätte (INT) betrieben werden Lesen und beachten Sie die Bedienungsanleitung Ausschliesslich empfohlener Brennstoff: Naturbelassenes Holz	Le raccordement multiple n'est autorisé que pour des foyers à fermeture de porte automatique Foyer ne pouvant être utilisé qu'en feu intermittent (INT) Lire attentivement la notice d'utilisation Combustible agréé: Bois naturel		
Rüegg Cheminée AG CH-8126 Zumikon www.ruegg-cheminee.com			
Kachelofeneinsatz KE 36x74x48 Gen. 1			
Fabrikationsnummer No. de fabrication	<input type="text" value="XXXXX"/>	Fabrikationsdatum Date de fabrication	<input type="text" value="dd.mm.yyyy"/>



www.ruegg-cheminee.com