



SMART-LINE / ECO-LINE

MONTAGEANLEITUNG

Inhaltsverzeichnis

Deutsch

1.	Grundsätzliche Anforderungen	Seite	5-6
2.	Daten für die Schornstein-/Kaminbemessungen	Seite	7-9
3.	Minimalquerschnitte	Seite	10-11
4.	Wärmedämmstoffe	Seite	12
5.	Einbauvorschriften	Seite	13-17
6.	Montage des Kamineinsatzes	Seite	18-23
7.	Anschluss an keramische Züge	Seite	24-25
8.	Beispiel Mars 570 K - Anschluss an keramische Züge	Seite	27
9.	Speicheranlagen	Seite	27-31
10.	Beispiel Urans/Neptun Stil - Montage der Anschlussbox	Seite	32
11.	Platzierung Typenschilder	Seite	33

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 1.1, 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. Grundsätzliche Anforderungen

1.1. Aufstellräume

- Offene Kamine dürfen **nicht** aufgestellt werden:
 - in Treppenträumen, ausser in Wohngebäuden mit nicht mehr als zwei Wohnungen
 - in allgemein zugänglichen Fluren
 - in Räumen, in denen leicht entzündliche oder explosionsfähige Stoffe oder Gemische verarbeitet, gelagert oder hergestellt werden
 - in Räumen oder Wohnungen, die durch Lüftungsanlagen oder Warmluftheizungsanlagen mit Hilfe von Ventilatoren entlüftet werden, es sei denn, die gefahrlose Funktion des offenen Kamins ist sichergestellt.

1.2. Verbrennungsluftversorgung

- Offene Kamine dürfen nur in Räumen aufgestellt werden, die mindestens eine Tür ins Freie oder ein Fenster haben, das geöffnet werden kann oder mit anderen derartigen Räumen unmittelbar oder mittelbar in einem Verbrennungsluftverbund stehen; bei Aufstellung in Wohnungen oder sonstigen Nutzungseinheiten dürfen zum Verbrennungsluftverbund nur Räume derselben Wohnung oder Nutzungseinheit gehören. Kamine dürfen in vorgenannten Räumen nur errichtet oder aufgestellt werden, wenn ihnen mindestens 360 m³ Verbrennungsluft je Stunde und m² Feuerraumöffnung zuströmen können. Ausser Betracht bleiben Feuerstätten, die:
 - raumluftgetrennt sind
 - keiner Abgasanlage bedürfen
 - sich in Räumen befinden, von denen die Betriebssicherheit der Kamine nach dieser Norm nicht gefährdet werden kann. Wegen der Bemessung des Verbrennungsluftvolumenstroms wird auf die bauaufsichtlichen Regelungen verwiesen.
- Die Verbrennungsluftversorgung ist gewährleistet, wenn Aufstellräume von offenen Kaminen:
 - mindestens eine Tür ins Freie oder ein Fenster haben, das geöffnet werden kann oder
 - mit anderen derartigen Räumen in einem Verbrennungsluftverbund stehen. Es gelten nur Räume derselben Wohnung oder Nutzungseinheit.
 - eine dem jeweiligen Kamineinsatz entsprechende Verbrennungsluftleitung ins Freie führt. **Wir empfehlen dringend, die Verbrennungsluft direkt an den im Gerätesockel vorgesehenen Anschlussstutzen zu führen.** Dadurch vermeiden Sie unerwünschte Zugscheinungen.
 - die Verbrennungsluftleitung **muss** im Aufstellraum eine Aussen- /Frischluftklappe haben. Diese ist bereits im Gerät integriert (unterhalb des Feuerraumbodens).

- Entsprechend den Landesbauordnungen sind Verbrennungsluftleitungen in Gebäuden mit mehr als zwei Vollgeschossen und Verbrennungsluftleitungen, die Brandwände überbrücken, so herzustellen, dass Feuer und Rauch nicht in andere Geschosse oder Brandabschnitte übertragen werden können.

1.3. Schornstein/Kamin

- Die Kamineinsätze können auch mit einer selbstschliessenden Türe ausgestattet sein und sind nach EN 13229 Bezeichnung A1» geprüft. Somit können diese Kamineinsätze an einen mehrfachbelegten Schornstein/Kamin (wenn Mehrfachbelegung möglich) angeschlossen werden.
- Die wirksame Schornstein-/Kaminhöhe, ausgehend von der Abgaseinführung, sollte **mindestens 4 m** betragen.
- Für die Schornstein-/Kaminbemessung bei Kamineinsätzen gilt EN 13384-1

1.4. Kamineinsätze mit selbstschliessender Feuerraumtüre

- Die Kamineinsätze mit der zusätzlichen Bezeichnung «A1» erfüllen nach EN 13229 folgende Anforderungen:
 - Feuerraumtür selbstschliessend
 - Wirkungsgrad mindestens 70 %
 - Nennwärmeleistung nicht über 11 kW
- Aufgrund der selbstschliessenden Tür ist eine Mehrfachbelegung des Schornsteins/Kamins möglich.
- Der Schornstein/Kamin sollte für eine Mehrfachbelegung geeignet sein. Die Schornstein-/Kaminberechnung erfolgt gemäss EN 13384-1. Die Berechnungen bei A1-Kamineinsätzen basieren nur auf dem Verbrennungsluftvolumen bei geschlossenem Betrieb. Der **offene Betrieb ist unzulässig** und eine nachträgliche Umrüstung auf eine offene Betriebsart ist somit nicht statthaft.

1.5. Förderdruck

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

2. Daten für die Schornstein-/Kaminbemessung

MERKUR K / HK Offener Feuerraum (EN 13229)	- Temperatur am Abgasstutzen	182°C
	- Abgasmassenstrom	18,1 g/sec
	- Mindestförderdruck	10 Pa
MERKUR K / HK Geschlossener Feuer- raum (EN 13229)	- Nennwärmeleistung	5,0 kW
	- Temperatur am Abgasstutzen	288°C
	- Abgasmassenstrom	4,8 g/sec
	- Abgasstutzen - Ø	160 mm
	- Mindestförderdruck	14 Pa
	- EN 13229-Prüfb.Nr. A/A1	RRF-29 00 48
	- EN 13229-Prüfb.Nr. A1 mit NHF	geprüft 12814
MARS K / HK Offener Feuerraum (EN 13229)	- Temperatur am Abgasstutzen	230°C
	- Abgasmassenstrom	16,1 g/sec
	- Mindestförderdruck	10 Pa
MARS K / HK Geschlossener Feuer- raum (EN 13229)	- Nennwärmeleistung	7,0 kW
	- Temperatur am Abgasstutzen	310°C
	- Abgasmassenstrom	6,4 g/sec
	- Abgasstutzen - Ø	180 mm
	- Abgasstutzen - Ø Mars HK 180° rund	200 mm
	- Mindestförderdruck	14 Pa
	- EN 13229-Prüfb.Nr. A/A1	RRF-29 00 105
- EN 13229-Prüfb.Nr. A1 mit NHF	RRF-29 00 107	
- VKF-Registriernummer	12814	
JUPITER K / HK Offener Feuerraum (EN 13229)	- Temperatur am Abgasstutzen	250°C
	- Abgasmassenstrom	20,3 g/sec
	- Mindestförderdruck	10 Pa
JUPITER K / HK Geschlossener Feuer- raum (EN 13229)	- Nennwärmeleistung	9,0 kW
	- Temperatur am Abgasstutzen	320°C
	- Abgasmassenstrom	8,5 g/sec
	- Abgasstutzen - Ø	200 mm
	- Abgasstutzen - Ø Jupiter HK 180° rund	250 mm
	- Mindestförderdruck	14 Pa
	- EN 13229-Prüfb.Nr. A/A1	RRF-29 00 142
- EN 13229-Prüfb.Nr. A1 mit NHF	RRF-29 00 143	
- VKF-Registriernummer	12814	

JUPITER 510 HK flach Tunnel Geschlossener Feuerraum (EN 13229)	- Temperatur am Abgasstutzen	309° C
	- Abgasmassenstrom	7,4 g/sec
	- Mindestförderdruck	12 Pa
	- Nennwärmeleistung	9,0 kW
	- Abgasstutzen - Ø	200 mm
	- EN 13229-Prüfb.Nr. A/A1	RRF-29 12 3044
	- VKF-Registriernummer	12814

URANUS K / HK Offener Feuerraum (EN 13229)	- Temperatur am Abgasstutzen	190°C
	- Abgasmassenstrom	15,9 /sec
	- Mindestförderdruck	10 Pa
URANUS K / HK Geschlossener Feuerraum (EN 13229)	- Nennwärmeleistung	9,0 kW
	- Temperatur am Abgasstutzen	280°C
	- Abgasmassenstrom	9,0 g/sec
	- Abgasstutzen - Ø	200 mm
	- Abgasstutzen - Ø (Tunnel)	250 mm
	- Mindestförderdruck	14 Pa
	- EN 13229-Prüfb.Nr. A/A1	RRF-29 02 389
	- EN 13229-Prüfb.Nr. A1 mit NHF	RRF-29 02 392
	- EN 13229-Prüfb.Nr. A/A1 (Tunnel)	RRF-29 07 1467
	- EN 13229-Prüfb.Nr. A1 mit NHF (Tunnel)	RRF-29 07 1513 12814
- VKF-Registriernummer	17131	
	- VKF-Registriernummer	

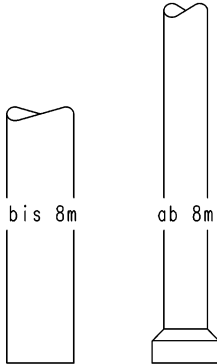
NEPTUN HK Offener Feuerraum (EN 13229)	- Temperatur am Abgasstutzen	190°C
	- Abgasmassenstrom	15,9 /sec
	- Mindestförderdruck	10 Pa
NEPTUN HK Geschlossener Feuerraum (EN 13229)	- Nennwärmeleistung (Neptun 450)	9,0 kW
	- Nennwärmeleistung (Neptun 510)	10,0 kW
	- Temp. am Abgasstutzen (Nept. 450)	280°C
	- Temp. am Abgasstutzen (Nept. 510)	340°C
	- Abgasmassenstrom (Neptun 450)	9,0 g/sec
	- Abgasmassenstrom (Neptun 510)	8,5 g/sec
	- Abgasstutzen (Tunnel)	250 mm Ø
	- Mindestförderdruck (Neptun 450)	14 Pa
	- Mindestförderdruck (Neptun 510)	12 Pa
	- EN 13229-Prüfb.Nr. A/A1 (Nept. 450)	RRF-29 07 1468
- EN 13229-Prüfb.Nr. A1 mit NHF (Neptun 450)	RRF-29 07 1514	
- EN 13229-Prüfb.Nr. A/A1 (Nept. 510)	RRF-29 08 1755	
- VKF-Registriernummer	17132	

VENUS K / HK Offener Feuerraum (EN 13229)	- Temperatur am Abgasstutzen	185°C
	- Abgasmassenstrom	28,0 g/sec
	- Mindestförderdruck	10 Pa
VENUS K / HK Geschlossener Feuer- raum (EN 13229)	- Nennwärmeleistung	7,0 kW
	- Temperatur am Abgasstutzen	295°C
	- Abgasmassenstrom	8,2 g/sec
	- Abgasstutzen - Ø	180 mm
	- Abgasstutzen - Ø Venus HK rechts/links	200 mm
	- Mindestförderdruck	14 Pa
	- EN 13229-Prüfb.Nr. A/A1	RRF-29 01 24
	- EN 13229-Prüfb.Nr. A1 mit NHF	RRF-29 01 22
	- VKF-Registriernummer	12814

3. Minimalquerschnitte

Gerät	minimale Schornsteinquerschnitte	minimale Verbrennungsluft-/Aussenluftquerschnitte Bauart A1 (Geschlossener Betrieb)	minimale Verbrennungsluft-/Aussenluftquerschnitte Bauart A (Offener Betrieb)
MERKUR K/HK	Ø 160 mm □ 160/160 mm	120 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm	295 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm + 1 Rohr Ø 150 mm für offenen Betrieb
MARS K/HK	Ø 180 mm □ 180/180 mm	120 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm	295 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm + 1 Rohr Ø 150 mm für offenen Betrieb
MARS HK 180° rund	Ø 200 mm □ 200/200 mm	120 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm	295 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm + 1 Rohr Ø 150 mm für offenen Betrieb
JUPITER K/HK JUPITER Tunnel	Ø 200 mm □ 200/200 mm	120 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm	295 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm + 1 Rohr Ø 150 mm für offenen Betrieb
JUPITER HK 180° rund	Ø 250 mm □ 250/250 mm	120 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm	470 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm + 2 Rohr Ø 150 mm für offenen Betrieb
URANUS K/HK	Ø 200 mm □ 200/200 mm	120 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm	295 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm + 1 Rohr Ø 150 mm für offenen Betrieb
URANUS HK Tunnel	Ø 250 mm □ 250/250 mm	120 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm	295 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm + 1 Rohr Ø 150 mm für offenen Betrieb
NEPTUN HK	Ø 250 mm □ 250/250 mm	120 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm	470 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm + 2 Rohr Ø 150 mm für offenen Betrieb
VENUS K/HK	Ø 180 mm □ 180/180 mm	120 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm	295 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm + 1 Rohr Ø 150 mm für offenen Betrieb
VENUS HK rechts/links	Ø 200 mm □ 200/200 mm	120 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm	295 cm ² 1 Rohr Ø 125 mm + 1 Rohr Ø 150 mm für offenen Betrieb

3.1. Schornstein/Kamin



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

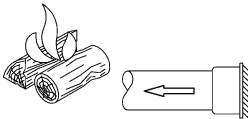
- 180 mm, 200 mm Schornstein-/Kamindurchmesser dürfen ab 8 m wirksamer Schornstein-/Kaminlänge um 20 mm reduziert werden
- 250 mm Schornstein-/Kamindurchmesser darf ab 8 m wirksamer Schornstein-/Kaminlänge um 50 mm reduziert werden

Wir empfehlen jedoch 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, installiert der Kamin-/Kachelofenbauer diese auf eigenes Risiko.

3.2 Aussen- /Frischluf



Als Hersteller von Kamineinsätzen schreiben wir generell vor, dass sämtliche Anlagen über die vorgesehene Aussen-/Frischlufmenge 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**.

4. Wärmedämmstoffe

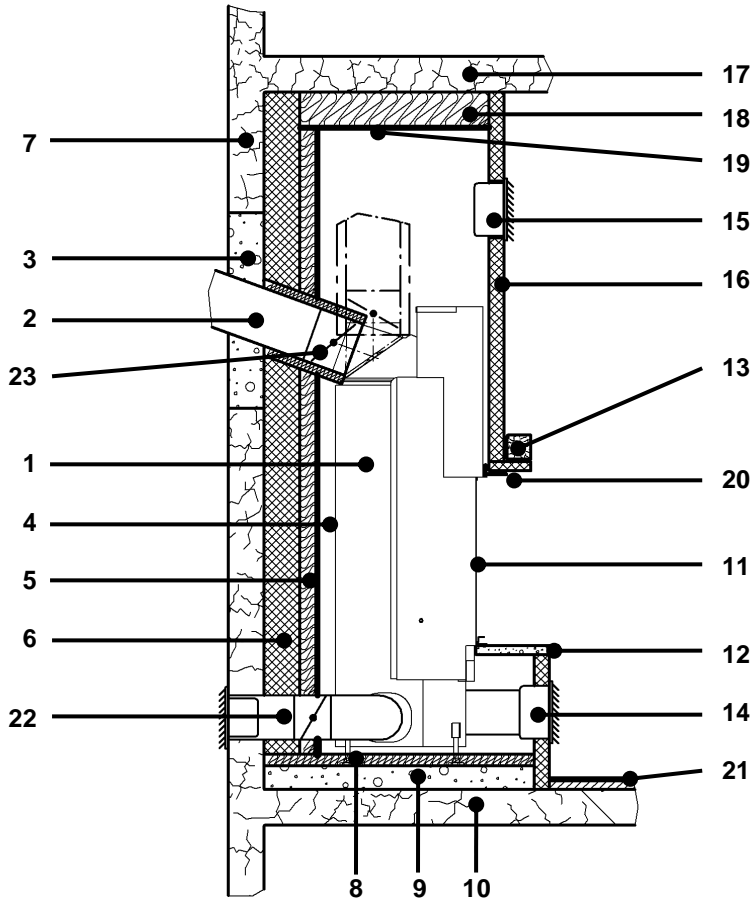
- Kamineinsätze in einer Kaminanlage müssen gegenüber den Gebäudewänden / -böden / -decken immer wärmegeklämt werden.
- Werden Kaminanlagen an brennbare oder zu schützende Gebäudewände / -böden / -decken gebaut, müssen diese mit erhöhten Anforderungen wärmegeklämt werden (siehe Einbauvorschriften).
- 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 gedämm, sind die Reduktionen der Dämmstoffdicken den Herstellerangaben zu entnehmen.

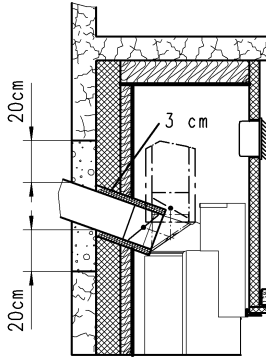
5. Einbauvorschriften



Einbaubeispiele für Kamineinsatz vor einer zu schützenden Wand (z.B. Holz)

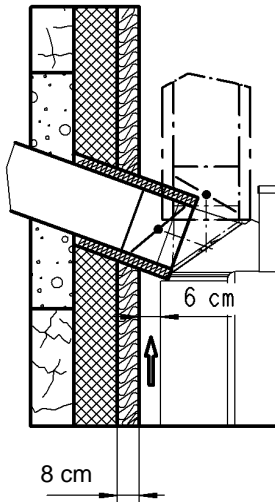
- | | | |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Kamineinsatz | 9 Betonplatte* | 17 zu schützende Decke |
| 2 Verbindungsstück | 10 zu schützender Aufstellboden | 18 Wärmedämmschicht |
| 3 Mineralischer Baustoff | 11 Glasscheibe | 19 Eindeckung |
| 4 Konvektionsraum | 12 Bank /Verkleidung | 20 Tragrahmen |
| 5 Wärmedämmschicht | 13 Zierbalken | 21 Bodenvorlage |
| 6 Vormauerung* | 14 Umluft- /Raumluftaustritt | 22 Aussen- /Frischluftaustritt
mit Fassadensieb und
zusätzlicher Klappe |
| 7 Zu schützende Wand | 15 Zuluft- /Warmluftaustritt | 23 Abgas- /Drosselklappe |
| 8 Wärmedämmschicht | 16 Kaminschürze | |

* nur bei zu schützenden Wänden erforderlich.



5.1. 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, **wärmegeklämt** werden.
- Das Anbringen einer Abgas- /Drosselklappe [23] innerhalb des Verbindungsstückes ist **nicht notwendig**: **Ausnahme:** Der Schornsteinquerschnitt ist grösser als vom Hersteller empfohlen (siehe Seite 8) oder der Schornstein ist **länger als 6 m**. In dieser Situation muss **zwingend** eine Drosselklappe eingesetzt werden.

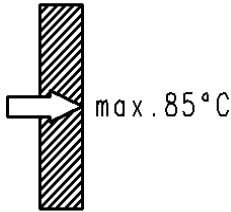


5.2. Konvektionsraum

- Ohne Verwendung des Konvektionsmantels (dies ist ein Zubehörteil) ist ein mindestens **6 cm** tiefer Konvektionsraum [4] zwischen Kamineinsatz [1] und Dämmschicht [5] nach hinten und beiden Seiten zu berücksichtigen.
- Der Konvektionsraum [4] muss nach aussen wärmegeklämt 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.

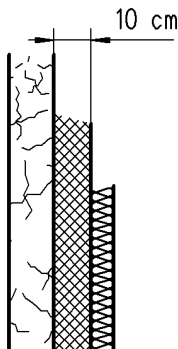
5.3. Seitliche und rückwärtige Wärmedämmschichten

- Die Vormauerung [6] bzw. Gebäudewand [7] hinter und neben dem offenen Kamin muss mit einer **8 cm** dicken Dämmschicht [5] geschützt werden.



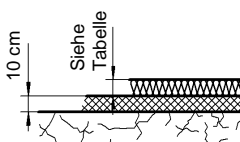
- Die Geräteverkleidung [12] / Schürze [16] muss ebenfalls mit einer Dämmschicht geschützt sein. Die Verkleidung braucht nicht geschützt zu werden, wenn der offene Kamin so beschaffen ist, dass sich die freien Oberflächen der Verkleidung und die Oberflächen der Nischen für die Brennstofflagerung höchstens 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.

5.4. Vormauerung



- Eine **10 cm** dicke mineralische Vormauerung [6], z.B. Ziegelsteine, muss zwischen der Wärmedämmschicht [5] und der Gebäudewand [7] vorgesehen werden. Die Vormauerung muss mindestens **20 cm** über das Verbindungsstück [2] 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!

5.5. 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!

Kamineinsatz	Dicke der Wärmedämmung am Boden
Jupiter	0 cm
Mars	0 cm
Merkur	0 cm
Neptun	4 cm
Uranus mit Sockel	0 cm
Uranus ohne Sockel	8 cm
Venus	0 cm

5.6. Dehnungsfugen

- Zwischen Kamineinsatz [1] und Verkleidung [12]/ Schürze [16] darf **keine** direkte Verbindung bestehen. Somit sind sämtliche Berührungsstellen zwischen Gerät und der Verkleidung mit einem Dichtungsband (Glasfaserband) zu trennen. So darf auch der Tragrahmen [20] nicht auf dem Gerät aufliegen oder mit diesem verschraubt bzw. verschweisst werden.
- Damit während der Heizphase allfällige Knackgeräusche vermieden werden können, muss der Kamineinsatz mit genügend grossen Dehnungsfugen ausgebildet werden!

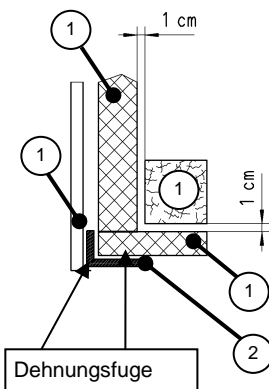
5.7. Verkleidung / Kaminschürze

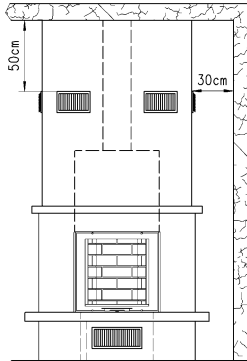
- Die raumseitige Verkleidung [12]/ Schürze [16] muss aus **nichtbrennbaren** Materialien bestehen. Dies sind z.B. Mauerziegel, Mauersteine, keramische Ofenkacheln, Metall, Putz auf Putzträgern.
- Die Verkleidung [12]/ Schürze [16] darf **keine** direkte Verbindung mit dem Kamineinsatz [1] haben. Sie muss selbsttragend errichtet werden. Hierzu bietet der Hersteller verschiedene Tragrahmen [20] an.

5.8. Zierbalken

- Zierbalken [13] sind vor der Verkleidung [12] und der Schürze [16] des offenen Kamins, im Abstand von mindestens **1 cm** zulässig, wenn:
 - der Zierbalken kein Bestandteil des Gebäudes ist
 - die Zwischenräume zur Verkleidung so offen stehen, dass kein Wärmestau entstehen kann
 - der Zierbalken nicht im Strahlungsbereich des offenen Kamins liegt.

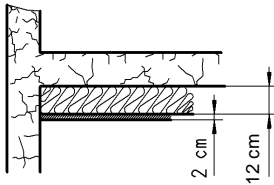
[1] Kamineinsatz
[12] Verkleidung
[13] Zierbalken
[16] Kamin-Schürze
[20] Tragrahmen





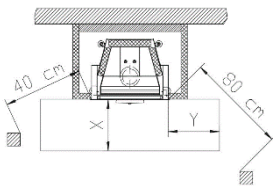
5.9. Konvektionsluftführung

- Der Querschnitt für die Lufteintrittsöffnung [14] und die Luftaustrittsöffnung [15] soll jeweils **700 cm²** betragen, mindestens aber **350 cm²**.
- Mindestens **200 cm²** der Lufteintritts- und Luftaustrittsöffnung dürfen **nicht** verschliessbar sein.
- 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.



5.10. Decke über dem Kamineinsatz

- Reicht der Kaminschürzenhohlraum über dem Kamineinsatz bis zur Zimmerdecke [17], 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 [9] und **2 cm** dicken tragfähigen mineralischen Eindeckung [19]
- ACHTUNG: Für den Einsatz von Ersatzdämmstoffen gelten die Hinweise des Herstellers!**



5.11. Fussboden vor dem Kamineinsatz

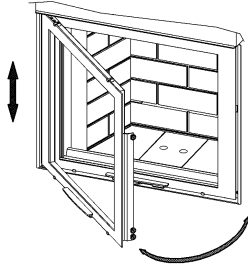
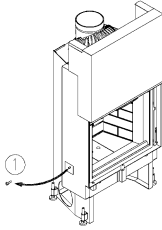
- Der Fussboden vor dem Kamineinsatz muss aus **nichtbrennbarem** Material bestehen. Mindest-Abmessungen dieser nichtbrennbaren Fläche:

Nach vorn:	Schweiz	Deutschland
- mindestens	40 cm	50cm
Nach den Seiten:		
- mindestens	40 cm	40cm

5.12. Brandschutz im Strahlungsbereich

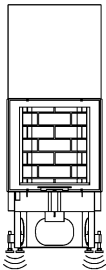
- Von der Feuerraumöffnung müssen nach oben und nach den Seiten mindestens **80 cm** Abstand zu brennbaren Bauteilen eingehalten werden. Bei Anordnung eines beiderseits belüfteten Strahlungsschutzes genügt ein Abstand von **40 cm**.

6. Montage des Kamineinsatzes



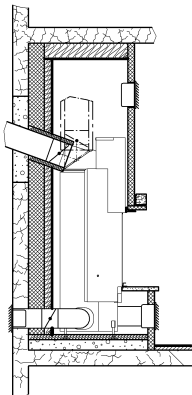
6.1. Funktionskontrolle / Vorbereitung

- Bei den Scheibenzuggeräten muss die rot beschilderte **Transportsicherungsschraube** (1) entfernt werden.
- Überprüfen Sie vor der Gerätemontage die einzelnen Funktionselemente wie:
 - Scheibenzug
 - 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.



6.2. Geräteplatzierung

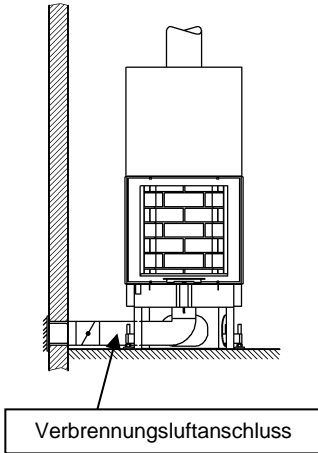
- Gerät auf vorbereitete, tragfähige Unterlage stellen und mit Stellfüßen einjustieren.
- Für Gebäude mit erhöhten schalltechnischen Anforderungen sind die beigelegten Stellfüsse mit speziellen Schalldämpfern versehen worden.



6.3. Wärmedämmung

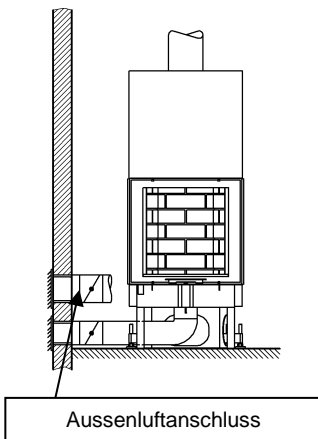
- Das Gerät muss an den Aussenflächen gemäss den vorgenannten Einbauvorschriften wärmegeklärt werden.
- Zwischen Gerät und Wärmedämmung muss der zwingend erforderliche Konvektionsluft Raum vorgesehen werden.
- Die Wärmedämmung muss mit abriebfestem Material geschützt werden.

6.4. Verbrennungsluftanschluss

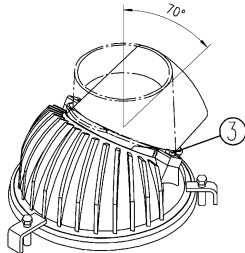
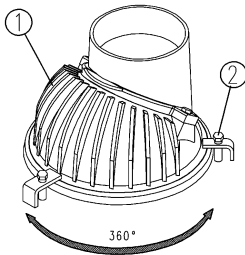


- Dichter Anschluss mit flexiblen Rohren \varnothing 125 mm an den Stutzen im Sockelunterbau des Gerätes.
- Die Leitung führt ins Freie oder in den Aufstellraum, wenn diesem entsprechend den Vorgaben genügend Aussen-/ Frischluft zugeführt werden kann.
- Wird die Verbrennungsluft vom Aufstellraum bezogen, muss eine Leitung mit entsprechendem \varnothing vom Gerätestutzen bis an die Eintrittsöffnung in der Anlagenverkleidung gelegt werden.
- Führt die Verbrennungsluftleitung nach aussen, ist auf eine möglichst direkte und strömungsgünstige Leitungsführung zu achten. Kann unter Nachweis entsprechend akkreditierter Hilfsmittel (wie z.B. Berechnungsprogrammen) eine andere Leitungsführung nachgewiesen werden, kann dies unter Verantwortung des Kamin-/Kachelofenherstellers auf lokale Gegebenheiten angepasst werden.
- 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. Diese Klappe soll einen minimalen freien Querschnitt von 10 cm² aufweisen.

6.5. Aussen-/Frischlufthanschluss



- Eine separate Aussen-/Frischlufthzuführung in den Konvektionsraum ist möglich und fördert den Luftaustausch im Aufstellraum.
- Wird der Kamineinsatz offen betrieben (Bauart A), ist ein zusätzlicher Aussen-/ Frischlufthanschluss zwingend erforderlich: Mind. \varnothing 150 mm, für Jupiter HK 180° rund und Neptun HK sogar 2 x \varnothing 150 mm.
- Die Aussen-/Frischlufth muss über den Konvektionsraum dem Aufstellungsraum zugeführt werden.
- Die Eintrittsöffnung in der Fassade darf nie höher liegen als die Oberkante der Feuerraumöffnung.
- Eine separate, dichtschiessende Klappe muss für die Aussen-/Frischlufthanschlüsse unbedingt vorgesehen werden (Vermeidung von Kältebrücken und Kaltluft eintritt in den Wohnraum). Die Klappe soll in Fassadennähe angebracht werden.



6.6. Umluft-/Raumluftanschluss

- Es ist ein freier Zuströmquerschnitt von mindestens **350 cm²** vorzusehen, wobei mindestens **200 cm²** nicht verschliessbar sein dürfen.

6.7. Abgas-/Rauchrohranschluss

- Ausrichten des Rauchabgangs:
 - Durch Drehung des Abgasdomes (1) um 360° lässt sich dieser in jeder beliebigen Position arretieren. Anschliessend Befestigungsschrauben (2) satt anziehen.
 - Durch Drehung des Abgasstutzens lässt sich dieser von senkrechter Position auf 20° Neigungswinkel umbauen. Anschliessend sind die Befestigungsschrauben (3) satt anzuziehen.
 - Alle notwendigen Dichtungen sind bereits in die Gussteile eingeklebt.

- Eine Drosselklappe ist bei diesen Gerätetypen **nicht notwendig**.

Ausnahme: Der Schornsteinquerschnitt ist grösser als vom Hersteller empfohlen (siehe Seite 9) oder der Schornstein hat eine wirksame Höhe von mehr als 4 m.

Unter diesen Bedingungen muss **zwingend** eine Drosselklappe eingesetzt werden:

Die Drosselklappe dicht auf den Abgas-/Rauchgasstutzen aufsetzen. Flexible Klappenwelle und -bedienung anschliessen und anschliessend mit Splint sichern. Die flexible 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**.

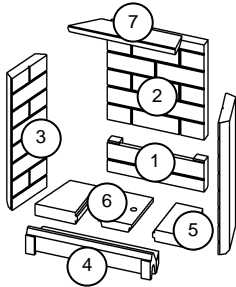


Bild gilt sinngemäss für flache
und runde Geräte

6.8. Feuerraum

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

Reihenfolge:

1. Rückwand unten (Eindüsenstein)
2. Rückwand oben
3. Seitenwände (mit Haltetaschen arretieren)
4. Boden-Frontstein
5. Boden-Seitensteine
6. Boden-Einlegestein (oder Aschekastenset)
7. Prallplatte (auf Rückwand schieben und auf seitliche Haltetaschen auflegen)

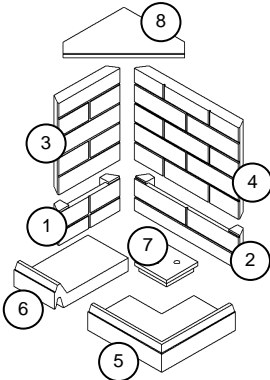


Bild gilt sinngemäss für eckige
und spitze 90° Geräte

Reihenfolge:

1. Seitenwand unten
2. Rückwand unten
3. Seitenwand oben (mit Haltetasche arretieren)
4. Rückwand oben (mit Haltetasche arretieren)
5. Boden-Frontstein
6. Boden-Seitenstein
7. Boden-Einlegestein (oder Aschekastenset)
8. Prallplatte (auf Rückwand schieben und auf seitliche Haltetaschen auflegen)

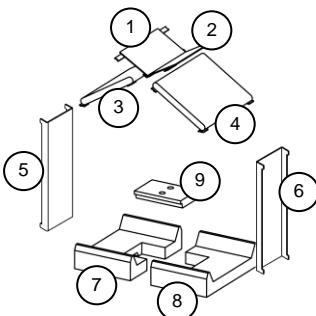


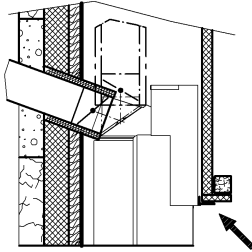
Bild gilt sinngemäss für
Tunnelgeräte

Reihenfolge:

1. * Leitblech links (auf Haltewinkel legen)
2. * Leitblech rechts (auf Haltewinkel legen)
3. * Prallplatte links (auf Haltewinkel legen)
4. * Prallplatte rechts (auf Haltewinkel legen)
5. ** Seitenwand links
6. ** Seitenwand rechts
7. Bodenstein links
8. Bodenstein rechts
9. Boden-Einlegestein oder Aschekasten

* nur Jupiter Tunnel

** nur Neptun und Uranus

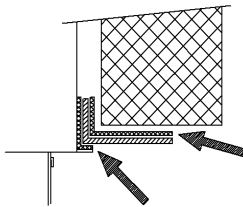


6.9. Zuluft- /Warmluftanschluss

- Es ist ein freier Zuströmquerschnitt von mind. **350 cm²** vorzusehen, wobei mind. **200 cm²** nicht verschliessbar sein dürfen.

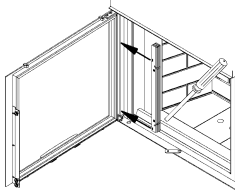
6.10. Verkleidung

- Allseitig umlaufendes Dehnungsband aus Glasfasern einlegen, zwischen Gerät und Verkleidung, sowie zwischen Tragrahmen und Verkleidung. Diese Trennung muss absolut durchgehend sein. Die Verkleidung darf das Gerät nicht belasten. **Achten Sie darauf, dass sich die Türe auch nach dem Verkleiden öffnen und ausschwenken lässt.**



6.11. Tragrahmen

- Tragrahmen **nie** am Gerät befestigen. Seitlich auf gemauerte Pfeiler auflegen, vorne mittels Zugstangen an Decke oder Zimmerwände befestigen. Auch die Verkleidung darf nicht auf das Gerät abgestellt werden. **Wichtig:** Zwischen Tragrahmen und Aufbau Dehnungsband einlegen (Dehnungsfuge).

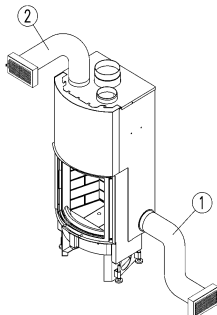


6.12. Bauart A1 Gewicht HK Geräte (Optional)

- Das Bauart A1 Gewicht kann bei allen HK Geräten eingesetzt werden. Für die vielen Formen/Höhen werden verschiedene Bauart A1 Gewichte angeboten. Die genaue Montageanleitung liegt in jedem Set bei.

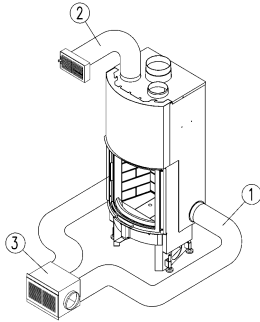
6.13. Konvektionsmantel HK (Optional)

- Wird eine konvektive Wärmenutzung gewünscht, so steht für diese Anwendung ebenfalls ein einfaches Ergänzungsteil zur Verfügung. Dabei wird ein vorgefertigter Konvektionsmantel am Gerätekörper angeschraubt und lufttechnisch angeschlossen. Montageanleitung wird beigelegt.



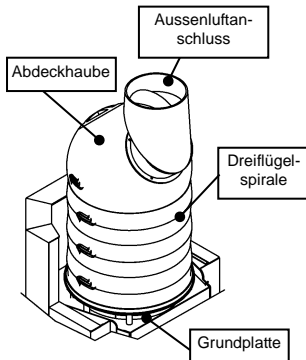
- (1) Anschluss für Frisch-/Raumluft (links + rechts)
(2) Anschluss Warmluftleitung

Damit keine technischen Probleme auftreten, sollten sämtliche Frisch- /Raumluft und Warmluftleitungen gemäss Anleitung angeschlossen werden.



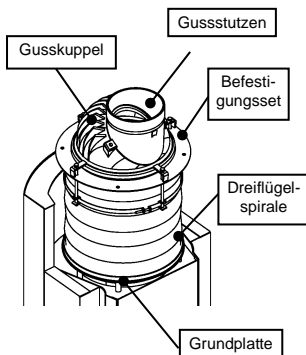
6.14. Externe Ventilatorbox nur für HK mit Konvektionsluftmantel (Optional)

- Für die bessere Warmluftverteilung z.B. für mehrere Räume oder für eine Kleinhypokaust mit Sitzbank kann auch die „Externe Ventilatorbox“ (3) angeschlossen werden. Die genaue Montageanleitung liegt in jedem Set bei.
- Hinweis: Die externe Ventilatorbox darf nicht an die Verbrennungsluft angeschlossen werden.



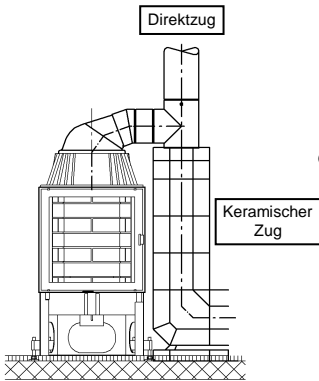
6.15. Aufsatzspeicherringe K+HK (Optional)

- Für eine zusätzliche Wärmespeicherung können die Rüegg Aufsatzspeicherringe verwendet werden, bestehend aus:
 - Grundplatte zur Aufnahme der Speichersteine
 - Dreiflügelspirale
 - Abdeckhaube
 - Abgangs-Gussstutzen
 - Inkl. Schraubenset
 Die genaue Montageanleitung liegt in jedem Set bei.



- Anstatt die keramische Abdeckhaube mit entsprechendem Abgangs-Stutzen einzusetzen, können auch die vorhandenen Gussteile verwendet werden:
 - Grundplatte zur Aufnahme der Speichersteine
 - Dreiflügelspirale
 - Befestigungsset
 - Gusskuppel inkl. Gussstutzen
 - Inkl. Schraubenset
 Die genaue Montageanleitung liegt in jedem Set bei.

7. Anschluss an keramische Züge



- Die im Vorfeld gemachten Angaben, bezüglich Einbauvorschriften (Seite 12-16) und Montageanweisungen (Seite 17-21) 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

Gerätetyp	Abgasmassenstrom	Abgastemperatur am Gerätestutzen	Erf. Förderdruck am Stutzen
MERKUR	13,2 g/sec	350° C	14 Pa
MARS	14,9 g/sec	430° C	14 Pa
JUPITER	17,5 g/sec	450° C	15 Pa
URANUS	19,9 g/sec	450° C	15 Pa
NEPTUN*	20,5 g/sec	420° C	15 Pa
VENUS	15,0 g/sec	400° C	14 Pa

* Berechnung Rüegg

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

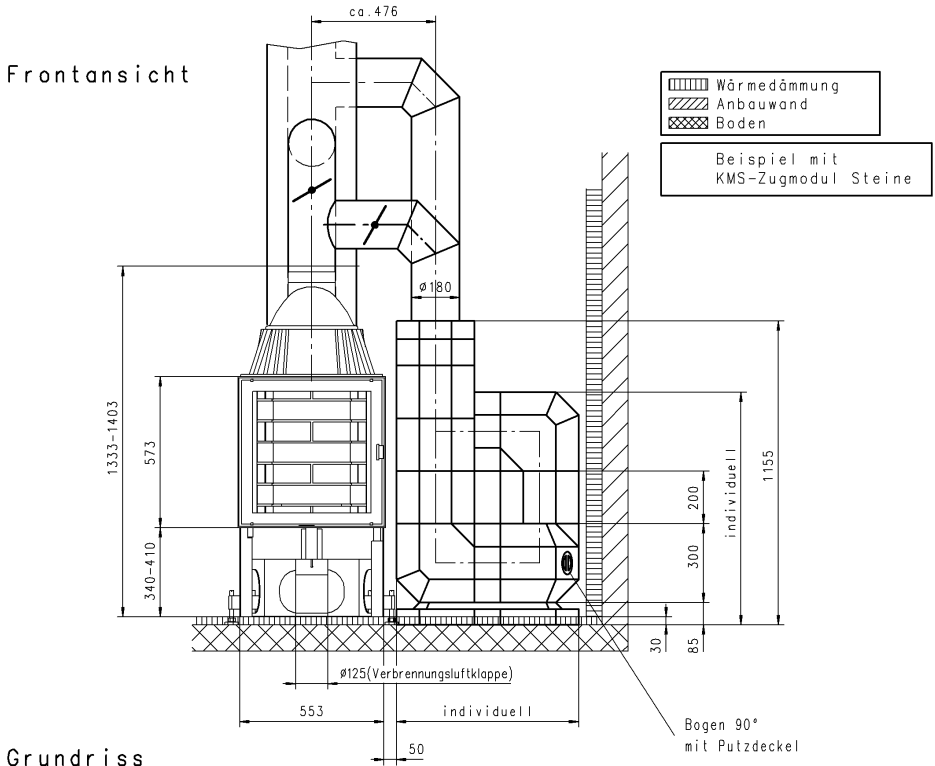
- Maximale Länge der keramischen Züge aus Schamotte

Gerätetyp	Zugquerschnitt	Zuglänge	Erf. Förderdruck am Stutzen	Abgastemperatur nach den Zügen
MERKUR	16 x 16 cm	3 m	14 Pa	180° C
MARS	18 x 18 cm	4 m	14 Pa	190° C
JUPITER	20 x 20 cm	5 m	15 Pa	185° C
URANUS	20 x 20 cm	5 m	15 Pa	195° C
NEPTUN*	20 x 20 cm	4,5 m	15 Pa	195° C
VENUS	18 x 18 cm	4 m	14 Pa	202° C

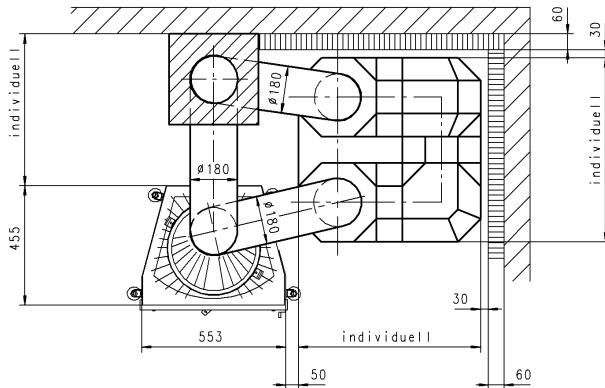
*Berechnung Rüegg, der Zug-Querschnitt wird beim Neptun gegenüber dem Abgasstutzen-Querschnitt reduziert

- 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“ wärmege-dämmt 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 wärmege-dämmt sein.

8. Mars 570 K mit keramischem Zug (Beispiel mit KMS-System)



Grundriss



9. Speicheranlagen

9.1. Generelles

- In modernen Häusern mit tiefem Wärmebedarf drängt sich der Einbau von Feuerungsanlagen mit geringer Wärmeleistung auf. Die Kamineinsätze solcher Anlagen werden mit einem Speichermantel ummauert und mit einer keramischen Hülle (Strahlungsplatten, Kacheln, etc.) verkleidet. Der Hohlraum zwischen dem Kamineinsatz und der Verkleidung und dem innenliegenden Speichermantel wird während des Betriebs erwärmt. Die entstehende Stauwärme wird an die Verkleidung übertragen und von dieser als Strahlungswärme an den Aufstellraum abgegeben. Der Hohlraum ist geschlossen und nicht entlüftet.
- In der Verkleidung müssen keine Belüftungsgitter installiert werden, sofern der Kamineinsatz nicht offen betrieben wird. Die Konstruktion muss so ausgelegt sein, dass die im Hohlraum erwärmte Luft frei zirkulieren kann. Wird die Anlage offen betrieben, so muss dem Aufstellraum entsprechend den Vorgaben Aussen-/Frischluft zugeführt werden.
- Speicheranlagen unterscheiden sich von Warmluftanlagen in Bezug auf die Luftführung und Wärmedämmung. Sofern nachfolgend nichts anderes erwähnt ist, behalten die vorab gemachten Vorschriften und Anweisungen ihre Gültigkeit auch für Speicheranlagen!

9.2. Luftführung

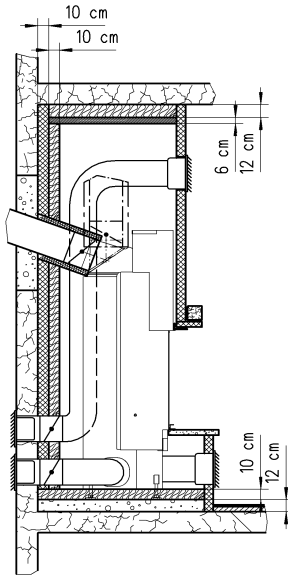
- Rüegg-Kamineinsätze können auch innerhalb einer Speicheranlage, raumluftgetrennt mit Verbrennungsluft versorgt werden.
- Soll die Anlage offen betrieben werden können, muss in der Verkleidung, sofern dem Aufstellungsraum nicht anderweitig Luft zugeführt wird, ein Frischluftkasten mit entsprechendem Gitter angebracht werden. Der Stutzen kann dann mittels einer Luftleitung, Ø150 mm, an die Aussen-/ Frischluft angeschlossen werden.
- Die Zuleitung muss von unten und ohne Unterbruch an den Stutzen geführt werden. Die Höhendifferenz zwischen dem Stutzen am Frischluftkasten und der Fassung an der Gebäudehülle muss mindestens 80 cm betragen. Die Höhendifferenz kann auch mithilfe eines Siphons erzielt werden. Die Luftfassung muss aber zwingend immer tiefer liegen!
- Zur Vermeidung von Kaltlufteintritt bei Nichtgebrauch und zur Verhinderung von Kältebrücken muss bei Aussenluftleitungen in der Nähe der Fassade zwingend eine dicht schliessende Klappe installiert werden!

9.3. Wärmedämmung



- Für die Wärmedämmung bestehen bei geschlossenen Konstruktionen, aufgrund der hohen Stautemperaturen, erhöhte Sicherheitsanforderungen. Die nachfolgenden Instruktionen, sind mit dem „**Stand-der-Technik-Papier**“ des VHP, Version 1.1 (Ausgabe 2009), harmonisiert und beim Bau einer Speicheranlage zwingend umzusetzen!

Brennbare Umgebung



Boden:

- Die Stellfüsse des Kamineinsatzes müssen direkt auf der tragfähigen Unterlage stehen.
- Der Aufstellboden unter dem Kamineinsatz muss innerhalb der Verkleidung mit einer **12 cm** dicken **Betonplatte** abgedeckt werden.
- Zwischen Kamineinsatz und Betonplatte muss eine **10 cm** dicke **Wärmedämmschicht** angebracht werden.

Seiten- und Rückwand:

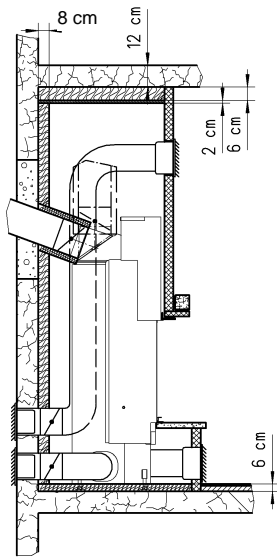
- Direkt an der Gebäudewand anliegend muss eine mindestens **10 cm** starke **Vormauerung** angebracht werden. Diese hat aus Formsteinen, Beton oder anderen gleichwertigen Materialien zu bestehen. Die fugenlose Vormauerung deckt die ganze Gebäudewand innerhalb des Hohlraumes der Kaminverkleidung ab.
- Die **10 cm** dicke Wärmedämmung zwischen Vormauerung und Kamineinsatz muss fugenlos stossend angeordnet sein. Sie überdeckt nahtlos die gesamte Vormauerung innerhalb des Hohlraumes der Kaminverkleidung.

Decke:

- Reicht der Hohlraum der Kaminverkleidung über dem Kamineinsatz bis zur Zimmerdecke, so muss diese geschützt werden. Der Schutz besteht aus einer mindestens **12 cm** dicken **Wärmedämmschicht**, die direkt an die Decke angebracht wird.
- Die Wärmedämmung liegt zusätzlich auf einer mindestens **6 cm** dicken, nicht brennbaren, dauerwärmebeständigen und formstabilen **Eindeckung**.

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

Nicht brennbare Umgebung



Boden:

- Die Stellfüsse des Kamineinsatzes müssen direkt auf der tragfähigen Unterlage stehen.
- Zwischen Kamineinsatz und Aufstellboden muss eine **6 cm dicke Wärmedämmschicht** angebracht werden.

Seiten- und Rückwand:

- Die Vormauerung entfällt.
- Der Schutz besteht aus einer mindestens **8 cm dicken Wärmedämmschicht**. Sie deckt fugenlos die ganze Gebäudewand innerhalb des Hohlraumes der Kaminverkleidung ab.

Decke:

- Die **Zimmerdecke** muss mindestens eine Stärke von **12 cm** aufweisen.
- Reicht der Hohlraum der Kaminverkleidung über dem Kamineinsatz bis zur Zimmerdecke, so muss diese geschützt werden. Der Schutz besteht aus einer mindestens **6 cm dicken Wärmedämmschicht** die direkt an die Decke angebracht wird.
- Die Wärmedämmung liegt zusätzlich auf einer mindestens **2 cm dicken**, nicht brennbaren, dauerwärmebeständigen und formstabilen **Eindeckung**.

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

9.4. Speichermantel

- Der Mantel wird mit Speicherplatten erstellt. Er muss möglichst kompakt um den Kamineinsatz herum gebaut werden.
- Das verwendete Material muss folgende Eigenschaften aufweisen:
 - Hohe Dichte ($\approx 2,8 \text{ kg/dm}^3$)
 - Gute Leitfähigkeit
 - Hohe Temperaturbeständigkeit
- Der Abstand zwischen dem Kamineinsatz und dem Speichermantel sollte **ca. 2 bis 4 cm** betragen.
- Im Speichermantel sind **oben** und **unten**, zu allen Seiten, **Belüftungsschlitze** von ca. 10x6 cm (BxH, lichte Weite) anzubringen.
- Die Eindeckung wird auch mit Speicherplatten erstellt. Je nach Auslegung der Anlage, kann sie nach oben wärmegeklärt werden.
- Die Eindeckung wird statisch auf die Seitenwände des Speichermantels abgestützt. Es darf **keine** direkte Verbindung zwischen der Eindeckung und dem Kamineinsatz bestehen!
- Zwischen der Speichermantelaussenseite und der Wärmedämmung ist ein Abstand von **4 bis 12 cm** vorzusehen.
- **Direkte Berührungsflächen** zwischen dem Kamineinsatz und dem Wärmespeicher sind, möglichst **zu vermeiden**. Sind sie unvermeidbar, so müssen an den Kontaktflächen mithilfe von Glasfaserband Dilatationsstellen angebracht werden.

9.5. Verkleidung

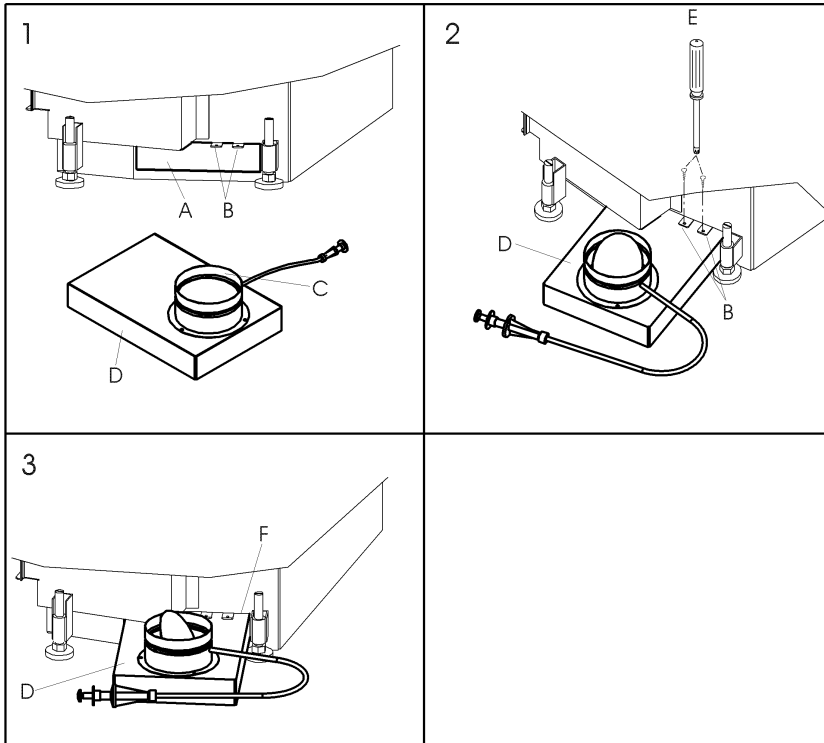
- **ACHTUNG:** Die Verwendung von wärmedämmendem Material, wie z.B. Gasbeton, ist verboten, da sie zu einer unzulässigen thermischen Beanspruchung der Anlage führen könnte!
- Das verwendete Material muss folgende Eigenschaften aufweisen:
 - Gute Leitfähigkeit
 - Hohe Temperaturbeständigkeit
- **Direkte Berührungsflächen** zwischen dem Speichermantel und der Verkleidung sind **verboten!**
- Für eine optimale, gleichmässige Wärmeverteilung ist zwischen der Aussenseite des Speichermantels und der Innenseite der Verkleidung ein Abstand von **4 bis 12 cm** vorzusehen.
- Auf eine durchlässige, interne Luftzirkulation zwischen Gerät/Speicher und Speicher /Verkleidung ist durch entsprechende Massnahmen zu achten!

- Die minimal notwendige **Verkleidungsfläche** steht in folgendem Verhältnis zur Nennwärmeleistung:

$$\frac{\text{NWL}}{1,8} = \dots \text{ m}^2 \text{ Verkleidungsfläche}$$

- Kann die optimale Verkleidungsfläche aus bautechnischen Gründen nicht eingehalten werden, so ist im Bereich der Verkleidungsschürze ein verschliessbares Warmluftgitter anzubringen.

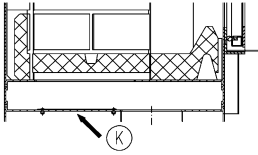
10. Uranus & Neptun HK Stil Montage der Anschlussbox für Aussen-/Frischluft



1. Auf der gewünschten Seite den perforierten Teil (A) mit dem Hammer heraus-schlagen und die beiden Laschen (B) nach aussen biegen.
Die FL-Klappe (C) kann nun mit den im Set vorhandenen Blechschrauben in belie-biger Richtung oben auf der Anschlussbox (D) befestigt werden.
2. Die Anschlussbox (D) in die Öffnung (A) schieben und entsprechend platzieren.
Die 2 Laschen (B) bestimmen, wo man die Löcher $\varnothing 3.5$ mm in die Anschlussbox (D) bohren muss. Die Anschlussbox muss dann mit den beiden restlichen Blech-schrauben am Gerät befestigt werden (E).
3. Damit keine falsche Luft in den Einsatz eindringt, sollte die Anschlussbox (D) am Gerät abgedichtet (F) werden (z.B. Dichtungskitt, Aluklebeband etc.).

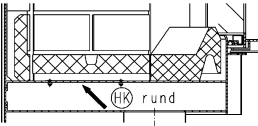
Der Bedienungsgriff der Verbrennungsluftklappe wird in der Verkleidung gut zu-gänglich montiert. Der Seilzug darf nicht geknickt oder eng geschlauft werden.
Auch darf er nicht über heisse Flächen geführt werden!

11. Platzierung Typenschilder

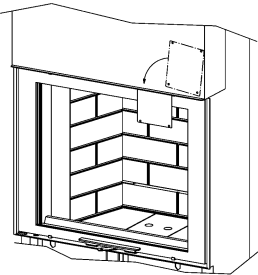


Platzierung der Typenschilder

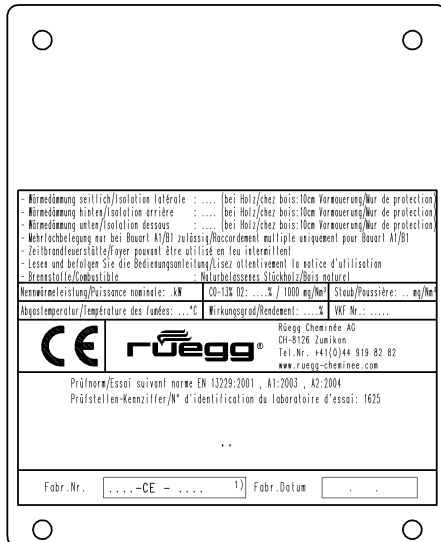
K-Geräte	unter Aschekasten/Einlagestein
HK-Geräte rund	unter Einlagestein



HK-Geräte flach/Tunnel	Oben rechts über der Tür am Sturzblech (Schlossseite)
---------------------------	-------------------------------------------------------



Beispiel eines Typenschildes (ohne Werte):





Notizen



www.ruegg-cheminee.com