

## OPTIM<sup>®</sup>



### WICHTIGE HINWEISE:



- **Informieren Sie Ihren Bezirksschornsteinfegermeister!**
- **Lesen Sie die Installations- und Bedienungsanleitung bitte vollständig durch!**
- **Beachten Sie die darin enthaltenen Vorschriften und Hinweise bei der Installation und Bedienung des Kamineinsatzes!**
- **Bei der Installation und beim Betrieb des Kamineinsatzes sind nationale und örtliche Bestimmungen einzuhalten! Bewahren Sie diese Anleitung auf!**
- **Das beigelegte technische Datenblatt ist ein Bestandteil dieser Bedienungsanleitung!**
- **Wir empfehlen, die Installation einer Fachfirma zu vergeben!**

Offene Kamine „OPTIM“ EN 13 229 - W

Herzlichen Glückwunsch!!

Sie sind Besitzer eines „OPTIM“ Kamineinsatzes, eines Qualitätsproduktes. Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Sie werden über die die Funktion und Handhabung Ihres Kamins informiert, dadurch erhöhen Sie den Gebrauchswert des Gerätes und verlängern seine Lebensdauer, zusätzlich können Sie durch richtiges Heizen Brennstoffsparen und die Umwelt schonen. Beigelegtes Datenblatt ist ein Bestandteil dieser Bedienungsanleitung.

Bewahren Sie diese Anleitung mit dem technischen Datenblatt gut auf, somit können Sie sich am Anfang jeder Heizperiode erneut mit der ordnungsgemäßen Bedienung Ihres „OPTIM“ Kamineinsatzes vertraut machen.



**Garantie für unsere Produkte können wir nur dann übernehmen, wenn Sie folgende Richtlinien der Installations- und Bedienungsanleitung einhalten.**



#### Grundsätzliche Forderungen:

- Die gesamte Zusammenstellung, einschl. der Verbindungsstücke und Schornsteines muss im Hinblick auf den Betrieb und den Brandschutz sicher sein, damit sie problemlos gesäubert werden kann.
- **ANGABEN ÜBER DIE VORSCHRITTMABNAHMEN IM HINBLICK AUF DEN BRANDSCHUTZ NACH BEI IHNEN GELTENDEN NORMEN.**  
Der Kamineinsatz muss so installiert werden, damit die Forderungen der bei Ihnen geltenden Norm eingehalten werden, die für diese Feuerungsanlagen gelten. Besonders machen wir aufmerksam darauf, dass bei der Installation des Kamineinsatzes die durch die Norm festgelegte minimale Sicherheitsabstände von allen, aus Brandmassen hergestellten Gegenständen eingehalten werden müssen.
- Durch die Norm festgelegter minimaler Sicherheitsabstand von Brandmassen mit der Glutfestigkeit B1 und B2 beträgt min. 200mm. Für die Glutfestigkeit B3 und wenn die Glutfestigkeit nach bei Ihnen geltenden Normen nicht bewiesen werden kann, ist der Abstand zu verdoppeln.
- Der Kamineinsatz darf nur in dafür vorgesehener Umgebung nach bei Ihnen geltenden Normen benutzt werden. Bei Nichtbeachtung besteht Brand- oder Explosionsgefahr (bei arbeiten mit Lacken oder ähnlichen brennbaren Chemikalien). In diesen Fällen muss der Kamineinsatz rechtzeitig vorher außer Betrieb genommen werden.

*Hinweis: Der Kamineinsatz muss in einem Sicherheitsabstand zu Gegenständen in der Umgebung aufgestellt werden*



#### Informationen über die Glutfestigkeit von einigen Baustoffen:



Glutfestigkeit des Baustoffes, der mit einer Stufe der Glutfestigkeit bezeichnet wurde:

- A nicht entflammbar – Granit, Sandstein, Schwebeton, Porenbeton, Spezialmauerputz,, Ziegelsteine, keramische Wandbekleidung
- B1 schwerentflammbar – Heraklith, Gipskarton, Laubholz, Sperrholz, gehärtetes Papier
- B2 normalentflammbar – Laubholz, Sperrholz, Sirkolit, gehärtetes Papier, Spanholzplatte, Korkplatte, Bodenbelag
- B3 leicht entzündlich – Holzfaserverplatte, Polystyren, Polyurethan, PVC

### Aufstellung:

Der Kamineinsatz darf nur in einem Ort aufgestellt werden, wo es in Hinblick auf die Lage, die Baubedingungen und die Nutzungsart keine Gefahr besteht. Am Einbauort des Kamineinsatzes mit einem Mantel dürfen in den Wänden und in der Decke keine elektrischen Leitungen entlang führen. Der Aufstellort des Kamineinsatzes muss mit ausreichender Verbrennungsluft versorgt werden. Die Grundfläche für die Installation des Kamineinsatzes muss ausreichend groß sein und für den richtigen Betrieb konstruiert werden.



### Kamineinsätze „OPTIM“ dürfen nicht aufgestellt werden in:



- Treppenträumen (außer Wohngebäuden mit maximal zwei Wohnungen)
- Allgemein zugänglichen Gängen,
- Räumen, in denen leicht entzündliche oder explosionsgefährliche Stoffe oder Gemische in solcher Menge behandelt, gelagert oder produziert werden, dass eine Entzündungs- oder Explosionsgefahr besteht
- Räumen oder Wohnungen, die mit Hilfe von Belüftungsanlagen oder Heißluftanlagen belüftet werden, wenn der Verbrennungsluftzufuhr von Außen direkt in den Kamin mit Hilfe von dem vorgeschriebenen Gestell und der Rohrleitung nicht gesichert wird.

### Räume für die Aufstellung des Kamineinsatzes und der Verbrennungsluftzufuhr:

Die Räume müssen mindestens eine Tür haben, die in den freien Raum führen oder Fenster haben, das zu öffnen ist oder mit anderen derartigen Räumen verbunden ist. Es werden nur Räume derselben Wohnung oder ausgenutzten Wohnheit gerechnet. Wenn es nicht reicht, muss der Raum mit dem Kamineinsatz eine Verbrennungsluftleitung haben,

- mit der die Außenluft für die Verbrennung direkt in den Kamineinsatz zugeführt wird (Abb. 1). Beim Anschluss der Außenluft zum Kamineinsatz muss der Kamineinsatz auf dem vom Hersteller gelieferten Gestell aufgestellt werden.

○ Bei der Dimensionierung des Verbrennungsluftzufuhrs sind die Widerstände zu berücksichtigen. Das gilt vor allem bei der Installation von Rohrbögen, Abzweigleitungen, bzw. langen Rohrleitungen.

- die in den freien Raum führt und zur Feuerstätte mindestens 360 m<sup>3</sup>/h Verbrennungsluft für m<sup>2</sup> Feuerraumöffnung zugeführt (Abb. 2). Diese Leitung muss direkt an den Kamineinsatz angeschlossen werden. Sind andere Feuerstätten im gleichen Verbund, müssen zu den Kamineinsätzen min. 540m<sup>3</sup> Verbrennungsluft für m<sup>2</sup> Feuerraumöffnung und zu den anderen Feuerstätten außerdem min. 1,6m<sup>3</sup> Verbrennungsluft pro Stunde und für jeden kW Gesamtnennwärmeleistung beim rechnerischen Druckunterschied von min. 4 Pa gegenüber dem freien Raum versorgt werden (ausgenommen sind Feuerstätten in den Räumen, die luftunabhängig sind, keine Abzugsleitung bedürfen oder sich in Räumen befinden, von denen die Betriebssicherheit der Kamineinsätze nicht gefährdet werden kann).

○ Wir empfehlen, die Verbrennungsluft zum Kamineinsatz im Bereich des Konvektionsraumes zuzuführen.

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



Für die Bemessung der Verbrennungsluftleitung können Sie aus dem technischen Datenblatt (Stundenzufuhr) ausgehen.



*Fachhilfe bekommen Sie bei Ihrem Schornsteinfegermeister oder Kaminbauer.*

### Geeigneter Schornstein:

Der Anschluss muss mit der Zustimmung eines Schornsteinfegermeisters durchgeführt werden. Der Schornstein muss gerade und trocken sein und am besten mit den Schamottesteinen ausgefüllt. Sollte der Kamineinsatz an einen schon vorhandenen Schornstein angeschlossen werden, muss dieser gefegt und vom Schornsteinfeger auf Zustand und Dichtheit überprüft werden.

Außerdem stellt er fest, ob der Schornstein für den Anschluss des Kamineinsatzes geeignet ist. Wenn es noch keinen Schornstein gibt, bzw. der vorhandene Schornstein nicht geeignet ist, müssen die Abmessungen des neu zu errichtenden Schornsteines den Daten im technischen Datenblatt entsprechen. Die minimale zulässige wirksame Schornsteinhöhe muss von der Abgaseinführung ausgehend 5m betragen. In Einzelfällen ist es möglich, den Kamineinsatz auch zu einem Schornstein mit einer kleineren Höhe als 5m anzuschließen, wenn es sich in der Abgaswegberechnung zeigt, dass diese Höhe für den Anschluss genügt. Der Kamineinsatz muss einen eigenen selbständigen Schornstein haben.

### Daten zur Schornsteinberechnung:

Daten zur Schornsteinberechnung nach EN 13384-1 finden Sie im entsprechenden technischen Datenblatt

### Brandschutz der Decke und des Fußbodens:

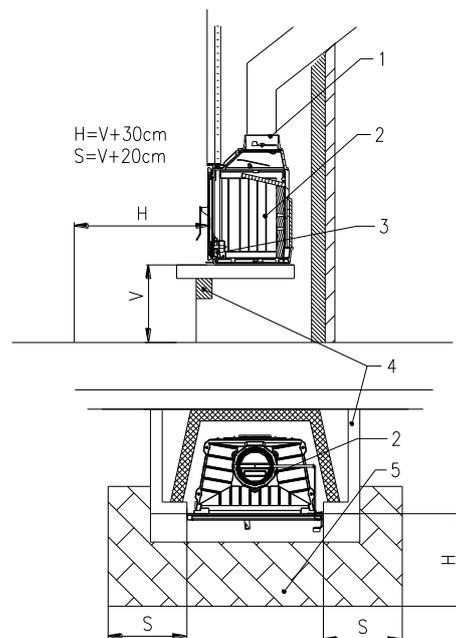
Die Decken ohne ausreichende Querverteilung (z.B. Holzdecken) müssen auf der Stelle, wo der Kamineinsatz aufgestellt wurde, mit einer zusätzlichen, 6 cm dicken, zuverlässigen Betonplatte und mit einer 6 cm dicken Wärmedämmschicht geschützt werden. Wir empfehlen Ihnen, sich mit einem Bauingenieur zu beraten. Wenn der Fußboden ausreichende Querverteilung hat, reicht die 6 cm dicke Wärmedämmschicht.

### Fußboden vor dem Kamineinsatz

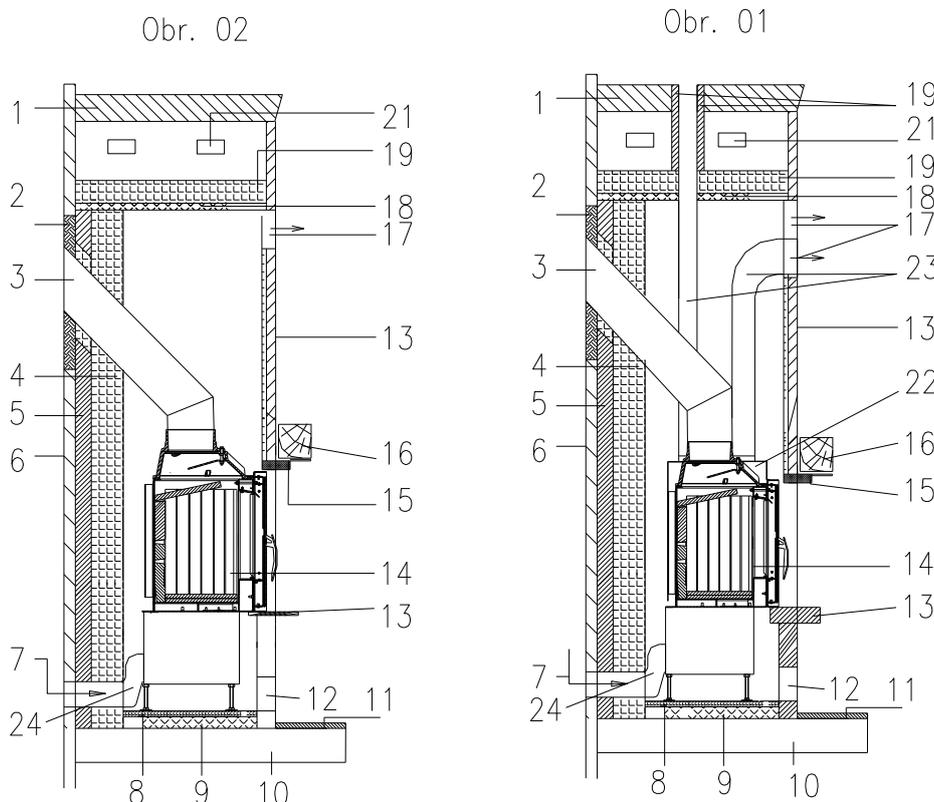
Der Fußboden vor dem Kamineinsatz aus einem brennbaren Stoff muss mit einer ausreichend dicken Schicht aus einem nicht brennbaren Material geschützt oder ersetzt werden. Mindestgröße dieser nichtbrennbaren Fläche sind: 800 mm senkrecht zu der Tür und 400mm gleichlaufend mit der Tür.

1 – Abgasrohr  
2 – Kamineinsatz  
3 – Feuerraumboden

4 – Ausmauerung  
5 – Fußboden



### Aufstellungsplan des Kamineinsatzes:



Der Kamineinsatz nach EN 13229 ohne Konvektionsluftmantel (Abb.2) und mit einem zusätzlichen Mantel-Verkleidung (Abb.1)

1. Geschützte Decke aus brennbaren Baustoffen oder als tragendes Bauglied
2. Ersatzbaustoff: Wärmeschutz
3. Verbindungsstücke aus Eisenblech
4. Wärme-Isolationsschicht: Rückwand, Seitenwand, Decke, Konvektionslufttrand (siehe Seite 4)
5. Hintermauerung

6. Geschützte Wand aus brennbaren Baustoffen oder tragendes Bauglied aus Beton oder Stahlbeton
7. Verbrennungsluftzufuhr
8. Wärmedämmschicht
9. Aufsetzplatte
10. Geschützte Bodenplatte aus brennbaren Baustoffen oder tragendes Bauglied
11. Bodenstrahlenschutz aus nichtbrennbarem Material
12. Konvektionsluftertritt
13. Kaminverkleidung
14. Kamineinsatz
15. Halterahmen
16. Zierbalken
17. Warmluftauslaßgitter
18. Tragelement (nichtbrennbares Material)
19. Wärmedämmschicht (Vormauerungersatz) 6cm stark
20. Außenluftklappe
21. Entlüftung des Zwischenraums
22. Ummantelung
23. Luftverteilung
24. externe Verbrennungsluftzufuhr

### Schornsteinanschluss:

Wenn der vorhandene Schornstein kein für den Kamineinsatz passendes Anschlussstück hat, muss ein Nachanschluss errichtet werden. Die Schornsteinanschlusshöhe folgt aus dem richtig aufgestellten Kamineinsatz und aus dem ausgesetzten Kniestück des Abgasrohrs und dem Verbindungsstück – von der Oberkante der Aufsetzplatte in die Mitte der Verbindungsrohr. Berücksichtigen Sie dabei nötige Abstände für die Ausmauerung, Wärmeisolation, Dilatationsfuge, usw.

### Vormauer und Wärmeisolation der Rück- und Seitenwand:

Nach der Installation des Schornsteinanschlusses kann die Vormauer und die Wärmeisolation durchgeführt werden.

### Notwendige Vormauer und Wärmeisolation:

Bei der Prüfung des Kamineinsatzes nach DIN EN 13229 wurde die minimale Wärmeisolation der geschützten Bauteile festgelegt. Dabei wurde die Wärmeisolation aus leichten Kalziumsiliatplatten  $\rho = 250\text{kg/m}^3$  benutzt. Es ist nötig, dieses Material in festgesetzten Mindeststärke zu verwenden. Andere Isolationsmaterialien müssen gleiche oder niedrigere Wärmeleitfähigkeit vorweisen und eine vergleichbare Wärmebeständigkeit haben!

- **Vormauer:** eine 10cm dicke Mineralvormauer muss gerade an der geschützten Hauswand (Hinten- bzw. Seitenwand) aufgebaut werden. Die Vormauer muss bis zur Isolationsschicht und zur geschützten Hauswand anliegen, muss aber über das Verbindungsstück (Abgasrohr) minimal 20cm aufwärts hinaus überragen. Von der Isolationsvormauer kann abgesehen werden, falls die Hauswand aus min. 10cm dicken nichtbrennbaren Material ist und es sich nicht um die Stahlbetontragewand handelt.
- **Zimmerdecke über dem Kamineinsatz (Vormauerersatz):** wenn der Freiraum, bzw. die Umkleidung über dem Kamineinsatz bis zur Zimmerdecke reicht, muss er geschützt werden, falls er aus einem brennbaren Material ist oder als Tragelement dient. Der Schutz besteht aus einer 6 cm (oder besser 10 cm) dicken Wärmedämmschicht (Index des Isolationsmaterials: 12.07.21.75.11 nach AGI Q 132). Es wird empfohlen, diese Schutzmaßnahme als Tragzwischenplatte (z.B. aus Blech) mit einem Isolationsmaterial durchzuführen.
- Empfohlen wird diese Schutzmaßnahme als tragfähige Zwischenplatte (z.B. aus Blech) mit darüber angeordneter Wärmedämmschicht. Falls dabei zwischen Isolationsschicht und Decke ein Zwischenraum entsteht muss dieser diagonal entlüftet werden. (durch 2xGitternetz von min. 50qcm).
- **Es wurden folgende Schutzmassnahmen festgelegt:**

<b>Vormauerung</b>	Rückwand	100 mm
	Seitenwand	100 mm
<b>Vormauerersatz, Dämmstoff nach AGI Q 132</b>	Zimmerdecke innerhalb der Verkleidung	60 mm
<b>Wärmedämmschicht</b>	Aufstellboden	30 /30 mm*
	Seitenwand anliegend	100 mm
	Rückwand	100 mm
	Seitenwand nicht anliegend	50 mm
	Konvektionsluftdecke	100 mm
<b>Mindestabstände des Kamineinsatzes von der Innenseite Dämmung</b>	Rückwand	70 mm
	Seitenwand	70 mm
	Abstand des Kaminbodens vom Fussboden	130 mm
	Abstand der Kaminkuppel von der Decke	500 mm

- *Fussboden 30 mm, + 30 mm Isolation unter dem Kamineinsatz /Vorsicht bei der Luftansaugung/*

- **Wärmeisolation:** Konvektionsmantel und Konvektionsdeckel (Anlageaußenkonturen) muss von allen Seiten mit einer Wärmedämmschicht verkleidet werden. Die Wärmeisolation muss fugenlos, bis zum Anschlag durchgeführt und muss seitlich überlappt werden. Wenn diese Isolationsplatten nicht auf den Wänden, Verkleidungen oder an den angelegten Platten befestigt sind, ist es nötig, sie in den 30 cm Abständen zu befestigen. Der Mantel im Zimmer (Blende) muss nicht wärmeisoliert sein, wenn der Kamineinsatz so konstruiert ist, dass sich die frei zugängliche Manteloberfläche und die Nischeoberfläche für die Brennstofflagerung auf max. 85°C erwärmen kann. Bei den Oberflächen aus Mineralbaustoffen, außer den Flächen, auf die die Gegenstände gestellt werden können, gilt statt 85°C die Temperatur 120°C. Wärmedämmschichten aus Mineralwolle oder vergleichbarem Material müssen auf der Seite vom Zimmer und Konvektionsluftraum als Schutz vor der Fransenbildung eng verkleidet werden.

### Zulässiges Wärmeisulationsmaterial und Vormauermaterial (Mindestanforderungen)

- Wärmeisolation: leichte Kalziumsilicatplatten  $\rho = 250\text{kg/m}^3$ , Mineralwolleplatten, Keramikfaserplatten.
- Vormauer und Umkleidung: Liapor, Ziegeln, Beton, Porenbeton, Stein.
- Alternative Umkleidungen und Wärmeisulationsmaterialien: Müssen genehmigt werden und müssen den Anforderungen an Umkleidungen und Wärmeisolation genügen. Nähere Auskünfte über diese Baustoffe gibt Ihnen Ihr Fachhändler.

### Kamineinsatzanschluss:

Nachdem Sie die Isolation vorbereitet haben, können Sie den Kamineinsatz anschieben und mit dem Verbindungstück zum Schornstein anschließen. Zum Schornstein wird der Kamineinsatz mit einem Rostfreiabgasrohr mit der Höchstlänge von 1,5 m angeschlossen. Der Abgasrohr muss auf dem Rauchabzugsstutzen mit einem Stift oder einer Sicherheitsnadel gegen Abgleiten gesichert werden. Das Knierohr muss mit einer Öffnung zum Reinigen ausgestattet werden.

Wenn der Verbindungsstück durch die Bauteile mit brennbaren Baustoffen (z.B. Schutzwänden) durchgeht, ist es nötig, die Schutzmaßnahmen nach bei Ihnen geltenden Normen zu treffen.



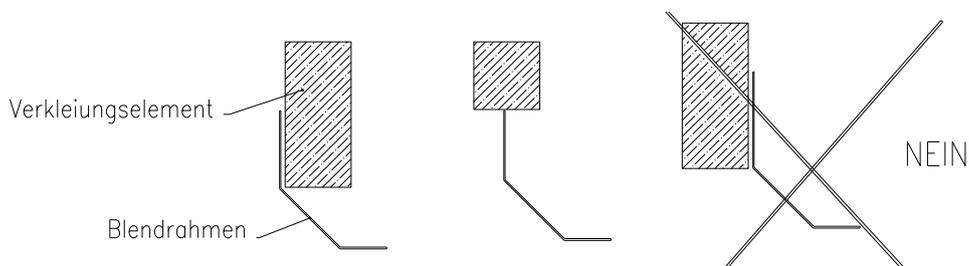
*Es ist nicht zulässig, keine anderen, nicht vom Hersteller genehmigten Anlagen, in den Abgasrohr einzulegen.*



*Das Abgasrohr muss gegen Verdrehen bzw. gegen Auseinanderrutschen gesichert werden!*



*Kamineinsätze mit der Schiebetür müssen so verkleidet werden, dass jede Zeit Zugang für Wartungsservice und Reparaturen gegeben wäre. Die Verkleidung oberhalb der Tür sollte aus leichtauseinandernehmbarem Material (Calsil apod.)gefertigt werden, oder mit Serviceöffnung ausgestattet werden. Der Blendrahmen im Frontteil des Kamineinsatzes muss nach dem folgenden Schema befestigt werden, um spätere Abmachung zu ermöglichen.*



### Konvektionsluftöffnungen:

In dem höchsten Teil der Umkleidung müssen offen haltende Konvektionsluftöffnungen für Konvektionsluftaustritt sein. In dem unteren Teil der Umkleidung muss der Konvektionslufteintritt versichert sein. Ihre Mindestquerschnitte gehen aus der im technischen Datenblatt aufgeführten Nennwärmeleistung aus, wobei zu beobachten ist, dass die Leistung im Zusammenhang mit der Holzmenge kurzfristig um 50% höher sein kann, als die in der technischen Datenblatt aufgeführten Nennwärmeleistung. Die Konvektionsluftöffnungen sollten auch um leistungsunfähige Gitterfläche größer sein (ca 20-40% der Gitterfläche). Die verlangten Mindestquerschnitte für die Konvektionslufteintritt und -austritt stehen in der Tabelle.

Leistung des Kamineinsatzes (kW)	Querschnitt - Konvektionslufteintritt (cm <sup>2</sup> )	Querschnitt - Konvektionsluftaustritt (cm <sup>2</sup> )
6-9	700	1000
10-15	850	1200
15-20	1100	1600



**Nach der Installation des ganzen Kamins darf nicht nur der Konvektionslufteintritt, sondern auch der Konvektionsluftaustritt mit beliebigen Bauteilen beschränkt werden.**



*Wir empfehlen, die Ummauerung des Konvektionsraumes einer Fachfirma zu vergeben!*

Um den Wärmestau zu verhindern, müssen die Öffnungen, bzw. die Gitter vom Konvektionslufteintritt und Austritt während der Heizung immer geöffnet werden. In diese Öffnungen dürfen keine absperrebaare Gitter, Lamellen, Jalousien, usw. installiert werden. In dem oberen Teil muss der Konvektionsmantel mit einer Barriere über der Öffnung beendet werden, damit kein Wärmestau entsteht (Siehe Umkleidungschema).

**Konvektionsluftquerschnitt zwischen dem Kamineinsatz und dem Mantel, sowie Isolationsquerschnitt auf der Rückseite stehen in der Tabelle mit den Schutzmaßnahmen.**

**Hinweis: Diese oben genannten und in dem technischen Datenblatt angeführten Mindestabstände müssen in der ganzen Höhe und Breite des Kamineinsatzes eingehalten werden, damit die Konvektionsluft frei zirkulieren kann.**

Konvektionsluftraum: Wenn kein Konvektionsluftraum aus einem Fertigteil (verzinktes Blechmantel) benutzt wird, muss der Abstand von 80 mm zwischen dem Kamineinsatz und der Wärmedämmschicht hinten und auf beiden Seiten eingehalten werden.

- Installation des Kamineinsatzes: Nachdem die Wärmedämmung gemäß den Einbauvorschriften ausgeführt ist, kann der Kamineinsatz auf den vorbereiteten Untergrund gestellt werden. Der Kamineinsatz wird mit dem Verbindungsstück (Rauchrohr) am Schornstein angeschlossen.
- Dehnungsfuge: Zwischen dem Kamineinsatz und der Verkleidung ist eine Dehnungsfuge von mindestens 3mm vorzusehen, die durch Dichtschnur oder Dichtungsband geschlossen wird. Bei dem Kamineinsatz mit der hochschiebbaren Tür muss die Dehnung zwischen den beweglichen Teilen und der Verkleidung min. 5 mm. Weiter ist festzustellen, dass die Endposition mit der Verkleidung nicht beschränkt wird.
- Mantel (Kaminverkleidung): Die raumseitige Verkleidung des Kamineinsatzes muss aus nicht brennbarem Material der Brandschutzklasse A1 bestehen (z.B. Kachel, Putz auf Putzträgern, Metall oder keramische Ofenkachel). **Zwischen der Verkleidung und dem Kamineinsatz darf keine direkte Verbindung sein.** Die Verkleidung darf nur auf einem separaten Tragrahmen aufliegen, der normalerweise an der Wand befestigt wird. Für Nachstellung, Wartung und eventuelle Reparaturen müssen in der Verkleidung auf der Stelle mit beweglichen Teilen Serviceöffnungen sein. Die ermöglichen, ohne Bauarbeiten und Verkleidungsabbau erwähnte Handlungen durchzuführen.
- Zierbalken: Zierbalken sind vor der Verkleidung des Kamineinsatzes im Abstand von mindestens 1 cm zulässig, wenn der Zierbalken kein Bestandteil des Gebäudes ist und die Zwischenräume zu Verkleidung so frei sind, dass kein Wärmestau entstehen kann und der Zierbalken nicht im Strahlungsbereich des Kamineinsatzes liegt (Abb. 05)

Bild.05

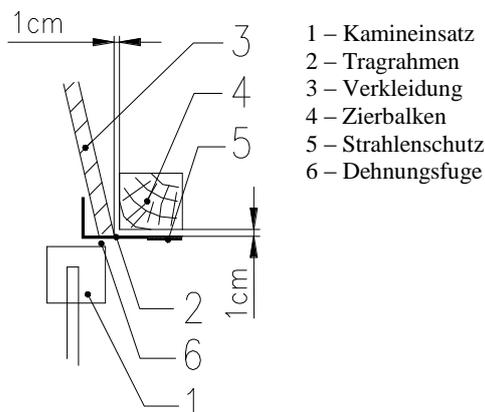
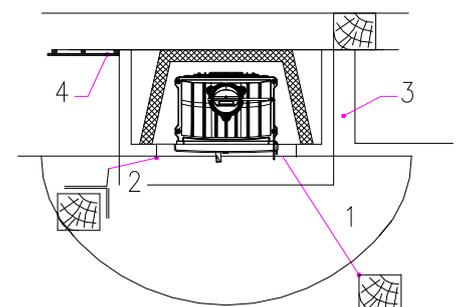


Bild. 06



**Brandschutz innerhalb des Strahlungsbereiches:**

Von der Feuerraumöffnung müssen nach vorne und seitwärts mindestens 80cm Abstand eingehalten werden ( Abb. 06 / Pos.1). Bei Anordnung eines beiderseits belüfteten Strahlungsschutzes genügt ein Abstand von 40 cm (Abb. 06 / Pos. 2).

### **Brandschutz außerhalb des Strahlungsbereiches:**

Von den Außenflächen der Verkleidung des Kamineinsatzes müssen mindestens 5 cm Abstand zu brennbaren Bauteilen eingehalten werden. Der Zwischenraum muss der Luftströmung so offen stehen, dass kein Wärmestau entsteht (06 Position 3).

Bauteile, die nur kleine Flächen der Verkleidung des Kamineinsatzes verdecken, wie Fußböden, stumpfanstoßende Wandverkleidungen und Dämmschichten auf Decken und Wänden dürfen ohne Abstand an der Verkleidung herangeführt werden (06 Position 4). Andere breitere, streifenförmige und brennbare Bauteile wie Zierbalken sind von der Verkleidung des Kamineinsatzes im Abstand von 1 cm zulässig (s. Zierbalken).

### **Externe Verbrennungsluftversorgung:**

Die Kamineinsätze OPTIM sind für die Verbrennungsversorgung geeignet. Stutzen im Durchmesser 120mm zum Anschluss der Verbrennungsluft mündet im hinteren bzw. unteren Teil des Kamineinsatzes. Der Außenluftanschluss muss so kurz wie möglich sein und ohne unnötige Bögen. Für die Luftzufuhr in der Länge bis zu 1,5 m mit einem Bogen (max. 90°) kann eine Röhre r 100 mm benutzt werden. Für eine Luftzufuhr, die bis zu 3 m lang mit max. zwei Bögen (mit der Winkelsumme 135°) ist, kann eine Röhre r 125 mm benutzt werden. Bei der Installation von einem längeren Außenluftanschluss mit mehreren Bögen muss die Luftreibung an den Röhrenwänden beachtet werden.

Kamineinsätze Optim können mit einer automatischen Steuerung des Verbrennungsprozesses ausgerüstet werden. Diese besteht aus einer Steuereinheit, einer Regulationsklappe, und einem Messfühler der Temperatur. Die Regulationsklappe muss in die Luftleitung installiert werden, und zwar so nah wie möglich an den Kamineinsatz und luftdicht an die Stütze der Luftzuleitung angeschlossen werden. Die Klappe muss nach der Installation und der Verkleidung immer für die Wartungs- und Servicearbeiten zugänglich sein. Im Falle der Steuerung über eine automatische Steuerung ist es günstig das Handsteuerungselement in die Lage auf 2/3 zu öffnen, um eine optimale Luftmischung für die nominale Leistung sicherzustellen. Weiter ist noch möglich den Kamineinsatz mit einem Türkontakt für eine einfachere Handhabung der Bedienung auszustatten.

**Bei der Betreibung der automatischen Steuerung darf das Handelement für die Regulation nicht geschlossen werden**

***Kamineinsätze, die mit offenem Feuerraum betrieben werden, müssen unter ständiger Beaufsichtigung sein, damit das Feuerfunkenfliegen und der Ausfall von heißen Brennstoffstücken verhindert werden kann .***

### **Geeignete Brennstoffe:**

Kamineinsätze dürfen nur mit den nachfolgenden Brennstoffen betrieben werden: **naturbelassenes getrocknetes Scheitholz**



**NUR TROCKENES HOLZ BELASTET DIE UMWELT MIT WENIGEN SCHADSTOFFEN !!!  
Die Heizeinlage ist nicht zur Hausmüllverbrennung geeignet!!!**



### **Verbrennungsluftzufuhr:**

Beim Betrieb des Gerätes muss darauf geachtet werden, dass ausreichend Luft dem Raum von außen zugeführt wird. Beim Betrieb des Kamins besteht ein hoher Frischluftbedarf. Vorhandene Vorkehrungen zur Verbrennungsluftversorgung dürfen nicht verändert werden. Es muss sichergestellt sein, dass die notwendigen Verbrennungsluftleitungen während des Betriebs der Feuerstätte offen sind

### **Konvektionsluft:**



Um Wärmestau zu vermeiden, müssen die Konvektionsluftein- und austrittsgitter während des Heizbetriebes stets offen bleiben.



Um einen Wärmestau in der Warmluftverteilung zu vermeiden, dürfen die waagerechten Züge nicht länger als 2,5 m sein. Die Rohrleitung muss immer aufwärts führen. Der Luftauslass darf nicht vertikal abwärts richten. Wir empfehlen, die Installation der Warmluftverteilung einer Fachfirma zu vergeben!

### **Brandschutz ausserhalb des Strahlungsbereiches:**

An den offenen Kamin dürfen bis zu einem Abstand von 5 cm keine Gegenstände aus brennbaren Baustoffen (z.B. Regale) platziert werden



### **Brandschutz innerhalb des Strahlungsbereiches:**

Vor der Feuerraumöffnung nach vorne und seitwärts gesehen dürfen in einem Bereich von mindestens 80 cm keine brennbaren Bauteile vorhanden sein (z.B. Möbel, Teppiche, Blumen usw.)



### Schutz vor Verbrennungen:

Beachten Sie unbedingt, dass die im Betrieb befindlichen Heizgeräte heiße Oberflächen bzw. Bedienungsgriffe haben. Benutzen Sie bitte zur Bedienung des Kamineinsatzes den beiliegenden Schutzhandschuh. Im Strahlungsbereich (80 cm) sollte man sich nur zur Beschickung des Brennstoffes aufhalten. Bei längerem Verbleiben kann es zu Hautverbrennungen kommen. Halten Sie Kinder von im Betrieb befindlichen Kaminen fern.

### Verwendung und Inbetriebnahme:



#### Zulässige Brennstoffe und emissionsmindernder und wirtschaftlicher Betrieb:

Der Kamineinsatz ist für Verbrennung vom trockenen Scheitholz mit dem Wassergehalt von max. 30 % des Darrgewichtes bestimmt. Scheitholz sollte 2 Jahre luftig und trocken gelagert werden. Übermäßig feuchtes Holz führt verstärkt zur Rauchbildung mit Teer- und Kondensatgehalt, wodurch der Schornstein beschädigt werden kann. In jedem Fall kommt es aber zu einer übermäßigen Geräte- und Umweltverschmutzung. Die Scheitholzlänge sollte maximal 30cm betragen.

Holz ist ein stark entgasender Brennstoff und braucht daher viel Oberluft (Sekundärluft). Eine Schwach- bzw. Dauerbrandregelung ist bei diesem Brennstoff nicht möglich. Die Heizleistung bei der Holzverbrennung wird grundsätzlich durch die Beschickungsmenge bestimmt. Die Verfeuerung von richtig getrocknetem Holz ist die wirtschaftlichste und umweltfreundlichste Verbrennung, da der Heizwert vom frischen Holz wesentlich geringer ist, als der vom trockenen Holz.

Das Verbrennen von Hausmüll, insbesondere von Kunststoff, Verpackungsmitteln, beschichtetem und behandeltem Holz, schadet Ihrem Kamineinsatz und ist darüber hinaus durch das Bundesemissionschutzgesetz verboten. Reisigholz, Papier und Kleinholz dürfen nur zum Anzünden verwendet werden.



**Verwenden Sie zum Anzünden niemals leicht brennbare Flüssigkeiten wie Benzin oder Spiritus und halten Sie derartige Flüssigkeiten Ihrem Kamineinsatz stets fern.**



### Erste Inbetriebnahme:

Bei der ersten Inbetriebnahme soll der Kamineinsatz nur mit mäßiger Leistung brennen, um mögliche Schäden durch einen zu schnellen Temperaturanstieg zu vermeiden. Beim ersten Einheizen kommt es durch Aushärtung der Oberflächenbeschichtung zu einer Geruchs- und Rauchbildung. Der Raum sollte bei der ersten Inbetriebnahme gut durchlüftet werden.



**Überprüfen Sie bitte vor der ersten Feuerung, ob alle herausnehmbaren Kaminteile (Sperre, Feuerrost, Aschenkasten) in der richtigen Position festgesetzt werden – nach dem technischen Datenblatt.**



**Verwenden Sie zum Anzünden niemals leicht brennbare Flüssigkeiten wie Benzin oder Spiritus und halten Sie derartigen Flüssigkeiten von Ihrem Kamineinsatz fern**

### Anzünden:

Die Beschickung des Brennstoffes in den Kamineinsatz erfolgt durch die Feuerraumtür. Legen Sie zuerst 2 bis 3 kleinere Holzscheite (ca 0,5 bis 1 kg) auf den Feuerraumboden, darauf unbeschichtetes Papier, Pappe oder Zündstoff, hierauf Reisig oder feinspäniertes Holz und schließlich Kleinholz. Entfachen Sie nun ein Zündfeuer. Wenn das Feuer richtig entfacht ist, legen Sie einige kleinere Scheite nach, schließen Sie die Tür und stellen Sie die Steuerung an die benötigte Leistung.



**Über die optimale Brennstoffmenge informieren Sie sich im technischen Datenblatt**



**Infolge Überbelastung des Kamins kommt es zur irreversiblen Änderungen des Kamineinsatzes!**

**Bei der Überbelastung des Geretes erlischt der Garantianspruch!**

### Kamineinsatz mit Schamott:

- Die Teile aus Schamott sollte man nur langsam aufheizen. Plötzliche Temperaturschwankungen führen zur Rissbildung der Teile. Die Risse im Schamott haben keinen Einfluss auf dessen Funktionsfähigkeit. Im Falle eines Auseinanderbrechens der Steine besteht die Möglichkeit beim Hersteller eine geeignete Klebepaste zur Reparatur zu bestellen.

- Es ist von enormer Wichtigkeit den empfohlenen Brennstofffluss zu halten und nur ein trockenes Holz (max.20 % Feuchtigkeit) zu verwenden, ansonsten kommt es zu einem unregelmässigen Brennen bei dem die Schamottsteine überlastet sind, und eine Menge nicht vollkommen verbrannter Asche entsteht.

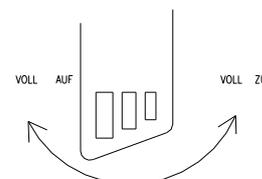
#### Häufigsten Mängel:

- Aufspringen des Rostes oder eines anderen Teiles– weist auf eine ,Überlastung des Kamineinsatzes
- Durchbiegen der frei austauschbaren Teile– weist wieder auf eine ,Überlastung des Kamineinsatzes
- Probleme mit dem Aufschieben der Tür– falls diese Probleme besonders beim Heizen auftreten, weisen wieder auf eine Überlastung hin
- Ein Sprung in Schamott– ist nicht Materialfehler, sondern entsteht aufgrund nichtrichtigen Benutzung
- Luftblasen im Glas bis zu Grösse von 5mm handelt sich um weder ästhetische- noch funktionelle Fehler

**Zur Überlastung des Kamineinsatzes kommt es durch zu grosse Menge des Brennstoffes.  
Der empfohlene Stundenbrennstofffluss ist im technischen Datenblatt aufgeführt**

#### Einstellung der Luftzufuhr beim geschlossenen Betrieb:

Kamineinsätze BeF haben im unteren Kaminteil unterhalb der Tür eine Luftzufuhrregulation. Mit dieser Regulation kann die Verbrennungsluftzufuhr in die Primärkammer, Zufuhr in den sekundären Kanal und auch Scheibenspülluft reguliert werden. Die Mischverhältnisse der Luft in den einzelnen Kanälen werden automatisch reguliert. Für die langzeitige Betriebsart ist es möglich, die Primärluftzufuhr fast zu schließen.



#### Beschickung des Brennstoffes:

Neben der Verwendung des geeigneten Brennstoffes und ausreichendem Schornsteinzug hat den großen Einfluss auf das Sauberbleiben des Sichtfensters auch die Art und Weise, wie der Kamin bedient wird. In diesem Zusammenhang empfehlen wir, nur eine Brennstoffschicht zu beschicken.

Ungefähr 5 bis 10 Sekunden vor dem Öffnen der Feuerraumtür sperren Sie die Luftregulation mit dem Kombihebel vollständig ab (eingerrückt-gesperrt, ausgerückt-offen), um das Austreten von Rauchgasen aus dem Feuerraum in den Wohnraum zu verhindern. Nach der Beschickung des Brennstoffes machen Sie bitte wieder die Feuerraumtür zu. Anschließend wird umgehend mit der Kombihebel die Luftregulation maximal geöffnet, um die Zeitspanne bis zum Entzünden des Brennstoffes möglichst kurz zu halten. Sobald der Brennstoff lebhaft brennt, können sie die Luftregulation mit dem Kombihebel wieder fast absperren.

**VORSICHT: NIEMALS DÜRFEN SIE HEFTIG DIE LUFTZULEITUNG ZU- UND ANSCHLIEßEND WIEDER AUFMACHEN. ES KANN LEICHT ZU EINER EXPLOSION DER AUFGESTAUTEN NICHTVERBRANNEN GASE KOMMEN!**



#### Betriebsweise mit dem offenen Feuerraum:

***Der offene Kamin darf nur unter ständiger Beaufsichtigung betrieben werden!***



Beschicken Sie in den Feuerraum nur eine Brennstoffschicht, damit sie die vorliegende Sperre nicht überdeckt. Beschicken Sie höchstens die genehmigte Brennstoffmenge. Der Kamin darf mit keinem anderen, als in dieser Anleitung angeführten Brennstoff betrieben werden.

#### Ascheentleerung:

Nach einem längeren Brennen, zumindest einmal täglich, ist es nötig, die Asche mit einer Aschenkrücke durch den Feuerrost in den Aschenkasten zu entfernen. Den Aschenkasten ist dann auszustürzen. Beachten Sie bitte, den Aschenkasten halbvoll auszustürzen, damit die Aschenschicht nicht zu nahe dem Feuerrost ist. Ist der Feuerrost von unten mit einer Aschenschicht bedeckt, kann er durch die Überhitzung beschädigt werden, weil zu ihm kein Kühlluft gelangt. Holzasche kann kompostiert und als Dünger verwendet werden.

***Vor Ascheentleerung bitte stets prüfen, ob keine Glutreste in der Asche ist. Auch wenn die Asche kalt ist, können sich eventuell noch Glutreste darin befinden und zu einem Brand in der Mülltonne führen.***



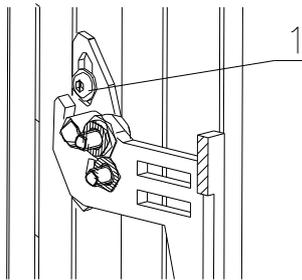
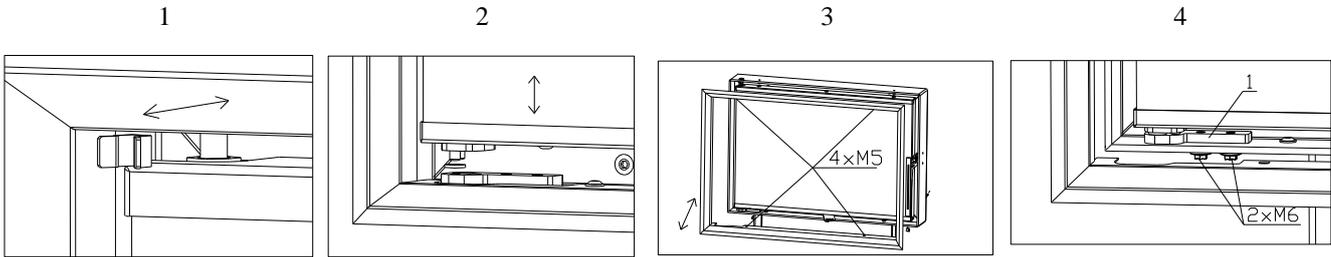
#### Reinigung und Pflege:

Mindestens 2x in der Saison im Bedarfsfall öfters sollten Sie Ihr Kamin im Kalten Zustand reinigen und pflegen. Am wichtigsten ist es die Rohre des Wärmetauschers und das Knie des Rauchabgasrohrs zu reinigen. Beim Reinigungsvorgang müssen Sie Deflektoren herausnehmen und mit einer Bürste Ø70mm, alle Röhren, gründlich zu reinigen. Demontieren Sie die Kniekappe und reinigen Sie Rauchrohrabzug. Die Verunreinigung der Verglasung behebt sich am besten mit Hilfe eines speziellen, dafür geeigneten Mittels. (auf keinen Fall dürfen Sie Reinigungsmittel mit einer Schleifwirkung, ansonsten würde es zu einer Verkratzung des Glases kommen)

## Einstellung der Tür und ihr Aushängen für die Pflege:

Die Tür des Kamineinsatzes ist möglich für die einfachere Reinigung und Service völlig herauszunehmen. Zuerst ziehen Sie die Sicherung auf höherem Türbolzen des Türbandes aus (1), um die Tür dann durch ein Anheben aus dem Kamineinsatz herauszunehmen(2) . Um die Tür einstellen zu können, ist auf dem Kamineinsatz ein steuerbares unteres Türband.

Nach der Demontage des Blendrahmens (3) sind zwei M6 Schrauben auf unterer Rahmenseite (4) zu lösen , danach ist es möglich, das Türband in die gewünschte Lage zu schieben. Um einen einfachen Zugang zu den Schrauben zu sichern, ist es nötig, eine Fuge zwischen der Umkleidung und Rahmunterseite zu lassen (nach Abbildung Nr. 7). Diese Fuge ist auch für die nachträgliche Demontage des Türkontaktes nötig



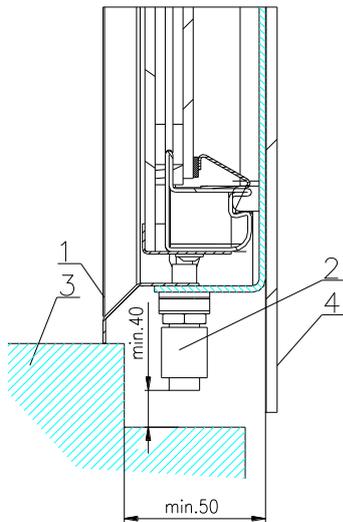
### Einstellung des Türanschlages:

Mit Hilfe von zwei Schrauben M5(pos.1) ist es möglich die Lage der Aufhängung der Tür zu ändern. Damit kann man die Stärke des Anschlages zu vergrößern oder zu vermindern. Dies kann man z.B. bei dem Austausch der Dichtung ausnutzen.

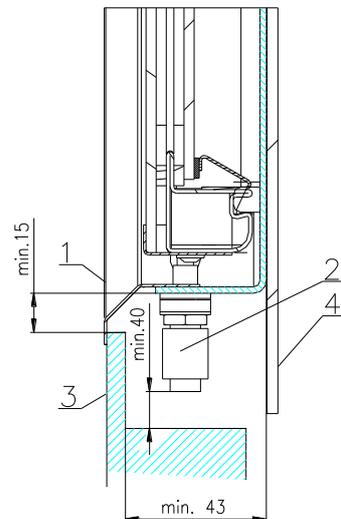
Ummauerung mit Sims

Bild 7

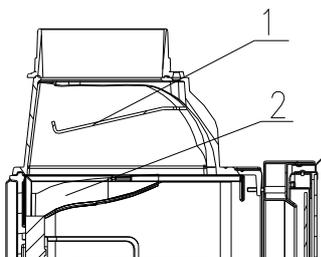
Flache Wand



1 – Blendrahmen, 2 – Endschalter,  
3 – Ummauerung, 4 – Kamineinsatz



### Deflektorenlage



1 – Blechdeflektor  
2 – Carcondeflektor

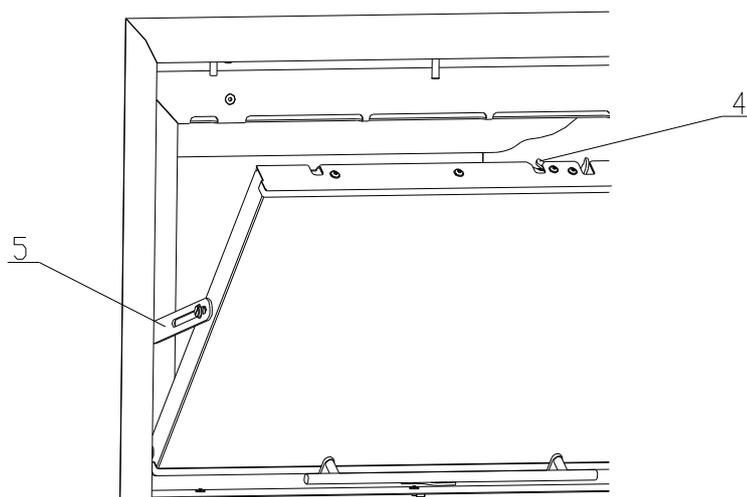
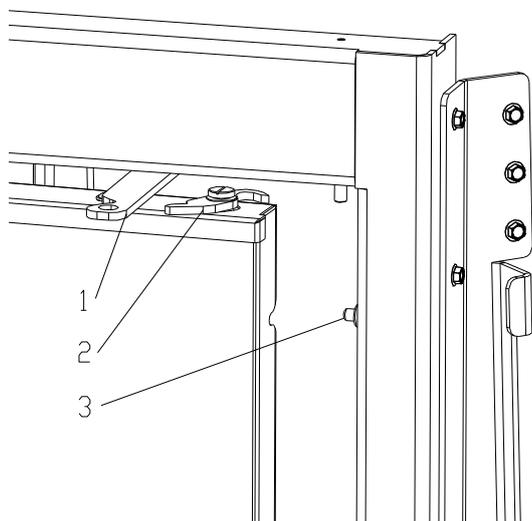
### Öffnung der Tür zu Wartungs- und Servicezwecken

Die hochschiebbaren Kamineinsätze mit eckiger Front kann man zu Reinigungszwecken auch seitlich öffnen. Vor dem Türöffnung sind die Arretierungssicherungen (1) herauszuziehen und die Verriegelungen (2) auf der unteren und oberen Seite mit einem speziellen Schlüssel (im Lieferumfang enthalten) zu entsichern. Beim Schließen sind Arretierungsbolzen (3) bis in die Rillen in der Tür aufzusetzen und die Tür mit dem Schlüssel zu sperren. Die hochschiebbaren Kamineinsätze mit linearer Front kann man nach dem Kippen der Tür reinigen. Vor dem Türöffnung sind die Verriegelungen (4) auf der oberen Seite der Tür mit Hilfe eines Häkchens zu entsichern. Die Tür wird in dieser Lage mit der Hilfe einer Arretierungszugstange (5) gehalten. Die Tür ist durch ein kräftigeres Zuschlagen wieder zu schließen.

Bei den Kamineinsätzen mit der Drehtür, ist es möglich die Tür auszuhängen (siehe unten).

Ecktür

FlacheTür

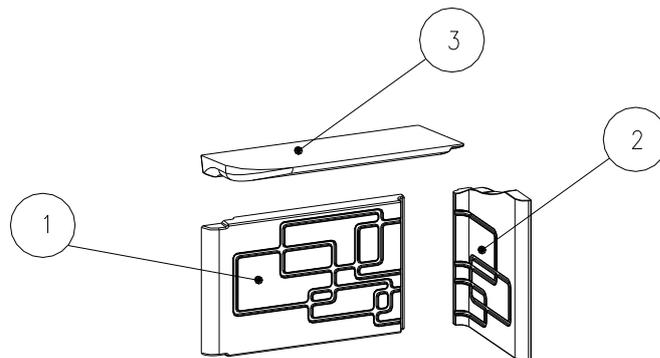
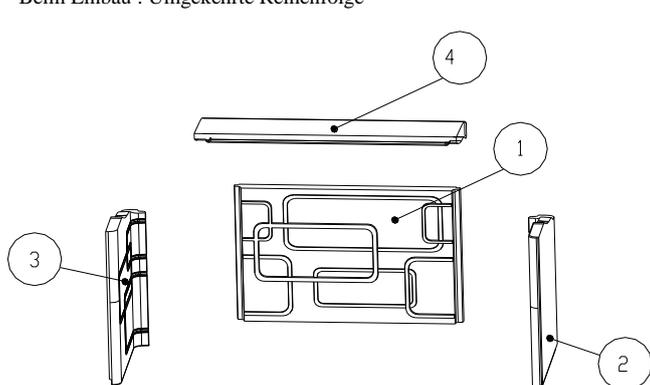


### Carcon-Auskleidungsschema

Herausnehmen der Deflektore und der Formstücke:

Der Deflektor wird aufgehoben und dann die Seitenwände und Rücken herausgenommen. Zum Schluss wird durch die Bewegung nach oben mit einer leichten seitwärts- Drehung der obere Deflektor herausgenommen.

Beim Einbau : Umgekehrte Reihenfolge



- 1 – RÜCKEN
- 2 – RECHTE SEITENWAND
- 3 – LINKE SEITENWAND
- 4 – DEFLEKTOR

- 1 – RÜCKEN
- 2 – RECHTE SEITENWAND
- 3 – DEFLEKTOR ECKIG

Genaue Angaben kann man auf der Webseite im technischen Datenblatt finden bzw. herunterladen: [www.befhome.com](http://www.befhome.com)



BeF Home, s.r.o.  
Kotvrdovice 277  
CZ-679 07 Kotvrdovice  
Tel. 00420 516/428 240  
Fax. 00420 516/428 244  
IČO: 25524682