INSTALLATIONS-ANLEITUNG

Wasserführende Kamineinsätze

hoxter
DER KAMINSPEZIALIST

INHALT

1.	Einleitung	4
2.	Überprüfung der Verpackung	4
3.	Richtige Platzierung des Kamineinsatzes	5
4.	Transport auf der Baustelle	5
5.	Aufstellung des Kamineinsatzes	6
6.	Demontage der Sicherheitsschrauben	7
7.	Varianten von Abgasstutzen der Kamineinsätze	7
8.	Abgasrohranschluss	9
9.	Verbrennungsluftzufuhr	9
10.	Türausbau	10
11.	Türschließung	12
12.	Rahmeneinbau	14
13.	Anschlüsse an das Heizungssystem – Legende	16
14.	Anschluss an das Heizungssystem	17
15.	Aufbau des Kamineinsatzes	18
16.	Zugelassene Wärmedämmstoffe	22

1. EINLEITUNG

- Die Montageanleitung ist vor dem Einbau gründlich durchzulesen.
- Beachten Sie bitte die in der Montageanleitung angeführten Hinweise. Werden diese nicht beachtet, trägt der Hersteller keine Verantwortung für die entstandenen Schäden und die Garantie entfällt.
- Durch unsachgemäße Montage können Sachschaden und Verletzungen entstehen!
- Wird der Einbau fachgerecht durchgeführt und werden die in dieser Montageanleitung enthaltenen Hinweise beachtet, dann wird ein energiesparender, umweltschonender Betrieb des Einsatzes gewährleistet.
- Der Kessel muss nach hydraulischem Anschluss an das Heizungssystem getestet werden. Das Gerät darf erst nach dem Drucktest umgebaut werden.
- Beachten Sie bitte, dass vor der ersten Inbetriebnahme der Warmwassertauscher entlüftet und mit Wasser gefüllt werden muss.
- Bei der Montage müssen alle jeweils gültigen örtlichen, nationalen und europäischen Vorschrifte und Normen eingehalten werden.
- Die Montageanleitung ist gut aufzubewahren.

2. ÜBERPRÜFUNG DER VERPACKUNG

Sofort nach der Lieferung ist zu überprüfen:

- Sichtbare Transportbeschädigung
- Funktionstüchtigkeit aller beweglichen Teile und Mechanismen
- Vollständigkeit der Lieferung:
  - Montage- und Bedienungsanleitung
  - Garantieschein
  - Hitzebeständiger Handschuh
  - Sicherheitsventil, thermostatisches Ventil, Entlüftungsventil
  - Bürste zur Reinigung des Wassertauschers

Melden Sie bitte die ggf. vorhandene Unvollständigkeit bzw. die Schäden unmittelbar Ihrem Lieferanten.

3. RICHTIGE PLATZIERUNG DES KAMINEINSATZES

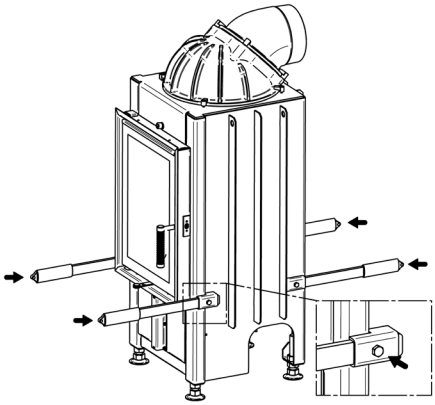
Bei der Wahl des richtigen Aufstellungsortes sollten folgende Anforderungen beachtet werden:
- Der Aufstellungsort muss von der Bauüberwachung genehmigt werden (Schornsteinmeister).
- Der Raum muss über eine ausreichende Luftzufuhr verfügen. Es müssen ca. 12 m3 zugeführt werden, um 1 kg Holz im Kamineinsatz effizient verbrennen zu können.
- In den Wänden und in der Decke des Aufstellungsortes darf keine Stromleitung eingebaut sein.
- Bei der Platzierung des Einsatzes müssen die minimal zulässigen Abstände zu Wänden, zum Boden, zu den in den Wänden und in der Decke eingebauten Stomleitungen und zu brennbaren Materialien, wie z.B. Holzbalken, beachtet werden.
- Der Boden muss über eine dem Gerät entsprechende Belastbarkeit verfügen.

Es ist verboten, den Einsatz in folgenden Räumen einzubauen:
- In Räumen ohne entsprechende Verbrennungsluftzufuhr.
- In Räumen, in denen leicht entzündliche bzw. explosive Stoffe und Mischungen hergestellt werden.
- In Räumen, in denen ein Unterdruck durch Luftabsaugung entsteht (Lüftungs- und Warmluftheizanlagen, Dunstabzugshauben usw.).

4. TRANSPORT AUF DER BAUSTELLE

- Um die Platzierung des Einsatzes zu erleichtern, werden 4 Tragegriffe, welche separat zu bestellen sind, im Hoxter-Sortiment angeboten. Die Tragegriffe sind in die vorgefertigten Öffnungen am Korpus des Einsatzes einzustecken ***(SIEHE ABB. 1)***.
- **Vor der Arbeit mit dem Einsatz ist zu überprüfen, ob die hochschiebbare Tür und die Schamotteauskleidung fixiert sind.**
- Die Anwendung von diversen Transportgeräten ist möglich, achten Sie darauf, dass keine Beschädigungen am Gerät erfolgen.

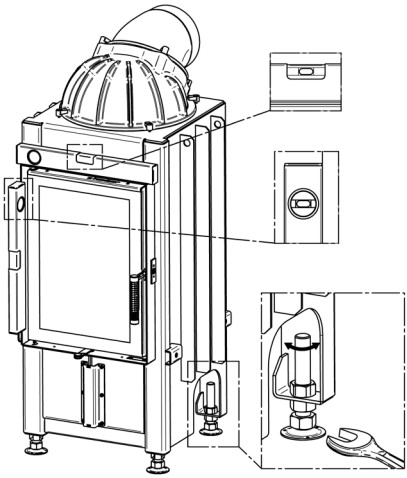
ABB. 1



5. AUFSTELLUNG DES KAMINEINSATZES

- Der Kamineinsatz darf nur auf einem Boden, welcher entsprechender Belastbarkeit standhält, aufgestellt werden.
- Der Kamineinsatz darf nur auf einer festen, nicht bewegbaren Grundlage aufgestellt werden.
- Die Höhe des Gerätes gegenüber dem Boden ist verstellbar (***SIEHE ABB. 2***, verstellbare Füße). Mittels der verstellbaren Füße können Höhenunterschiede bis zu 6 cm ausgeglichen werden (bei Eckgeräten 1 cm). Der Kamineinsatz muss waagerecht aufgestellt werden.

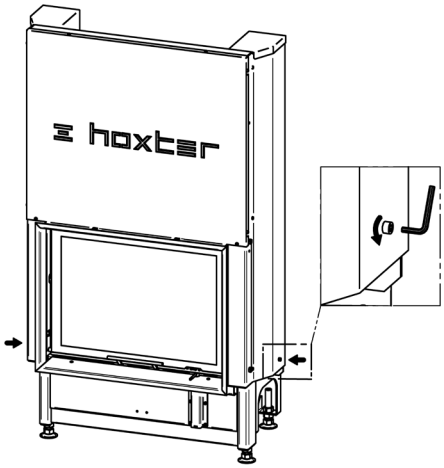
ABB. 2



6. DEMONTAGE DER SICHERHEITSSCHRAUBEN (NUR BEI HOCHSCHIEBBARER TÜR)

- Nachdem der Kamineinsatz aufgestellt ist, sind die Sicherheitsschrauben zu demontieren, mit welchen der Mechanismus der hochschiebbaren Tür gegen Beschädigung gesichert wird ***(SIEHE ABB. 3)***. Die Arretierschrauben befinden sich an den Seiten des Kamineinsatzes und sie sind sichtbar bezeichnet.
- Nachdem die Arretierschrauben demontiert wurden, ist die Funktionstüchtigkeit des Schiebemechanismus zu überprüfen. Falls der Mechanismus Mängel aufweist, brechen Sie die Montagearbeit ab und wenden Sie sich an den Lieferanten.

ABB. 3



7. VARIANTEN VON ABGASSTUTZEN DER KAMINEINSÄTZE

Die Variante des Abgasstutzens ist von der Konstruktion des Warmwassertauschers abhängig. Es gibt folgende Möglichkeiten:

- Richtung des Abgasstutzens ist variabel ***(ABB. 4A)***:
  - bei dieser Variante ist es möglich, den Abgasstutzen (B) mit dem Deckel der Revisionsöffnung (A) zu tauschen und den ganzen Rauchgassammler (C) um 180° umzudrehen; dadurch ist es möglich, die Richtung des Abgasstutzens den aktuellen Bauanforderungen anzupassen
  - die Richtung des Abgasstutzens ist bei diesen Geräten variabel: ECKA 67/45/51W, HAKA 67/51W, HAKA 78/57W, HAKA 78/57WT, HAKA 89/45W, HAKA 89/45WT, ECKA 50/35/45W (bei dieser Variante ist es nicht möglich, den Rauchgassammler um 180° umzudrehen)

- Variante mit direktem Anschluss des Abgasstutzens an den Schornstein ***(ABB. 4B)***:
  - bei dieser Variante ist die Position der Revisionsöffnung (A) und des Abgasstutzens fest gegeben und es ist nicht möglich diese zu ändern
  - mit dieser Variante werden folgende Geräte geliefert: HAKA 37/50W, HAKA 63/51W, HAKA 63/51WT.

Der Abgasstutzen (B) ist bei wasserführenden Geräten so konstruiert, dass das Abgasrohr in den Abgasstutzen eingesteckt wird. Die Lücke zwischen dem Abgasrohr und dem Abgassstutzen ist mit einer Dichtung abzudichten (D), siehe Detail der Abb. 4b. Durch diese Konstruktionsmaßnahme wird der mögliche Kondenzwasserabfluss aus dem Abgasweg auf den Kamineinsatz und der mögliche Geruch im Raum verhindert.

ABB. 4A

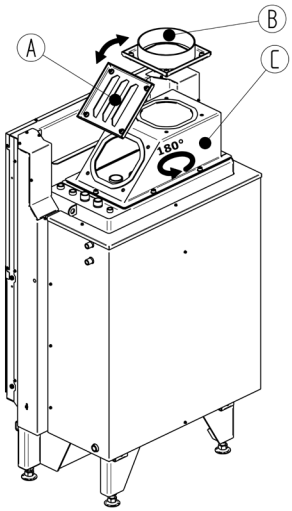
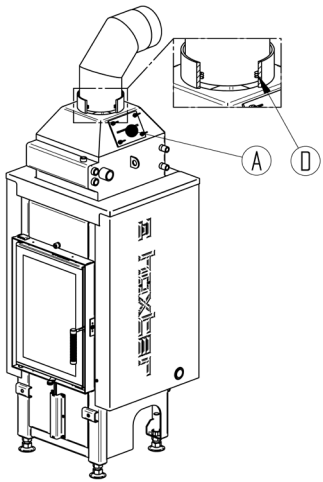


ABB. 4B



8. ABGASROHRANSCHLUSS

- Vor dem Anschluss des Kamineinsatzes an den Schornstein ist die Größe und der Zustand des Schornsteines zu überprüfen (nach der jeweils gültigen Landesbauordnung und der Norm DIN 18160). Die korrekte Funktion des Schornsteines muss schriftlich nach der Norm DIN EN 13384 nachgewiesen werden. Bei der Schornsteinberechnung müssen die Parameter des Kamineinsatzes beachtet werden. Des Weiteren muss beachtet werden, dass eine größere Luft- und Abgasmenge durch die geöffnete Tür (beim Nachlegen) sicher abgeführt werden muss.
- Der Abgasweg darf nicht verengt werden.
- Eine Schornstein-Mehrfachbelegung ist unter der Bedingung möglich, dass der Einsatz über eine selbstschließende Tür verfügt und diese nach der Norm EN 13229 A1 zertifiziert ist. Es ist erforderlich, die Berechnung nach der Norm DIN EN 13384 Absatz 2 durchzuführen.
- Bei der Montage sind die Normen EN 73 4201, DIN 18160, DIN 18896 bzw. die im entsprechenden Land für diese Geräte gültigen Vorschriften einzuhalten.

Verbindungsstück / Rauchgasrohr

- Die Verbindungsstücke müssen nach der Norm DIN EN 13384 dimensioniert werden.
- Als Verbindungsstück zwischen dem Kamineinsatz und dem Schornstein düfen nur für diesen Verwendungszweck geeignete und mit CE-Bezeichnung versehene Stahlrauchgasrohre verwendet werden. Die Mindeststärke der Rauchgasrohre beträgt bei Schwarzstahl 2 mm, bei austenitischem Edelstahl 1 mm.
- Falls der Schornsteinzug während des Betriebes des Kamineinsatzes zu hoch ist (mehr als 20 Pa), wird empfohlen, eine Drosselvorrichtung einzubauen. Es müssen folgende Regeln beachtet werden:
  - die Klappe darf sich nicht selbständig schließen
  - es ist eine einfache und klare Bedienung erforderlich; die Positionen „geschlossen“ und „geöffnet“ müssen erkennbar sein
  - die Klappe muss über Öffnungen verfügen; diese Öffnungen betragen mindestens 3 % der Gesamtgröße der Querschnittsfläche der Klappe, mindestens jedoch 20 cm^2.

9. VERBRENNUNGSLUFTZUFUHR

- Der Kamineinsatz darf nur in Räumen betrieben werden, in denen eine ausreichende Verbrennungsluftmenge zugeführt wird.
- Geräte für die Luftabsaugung (z. B. Lüftungsanlagen, Dunstabzugshauben usw.), die mit dem Kamineinsatz in einem Raum betrieben werden, können Probleme in Zusammenhang mit der Verbrennungsluftzufuhr verursachen. In dem Fall ist sicher zu stellen, dass kein Unterdruck in Bezug zum Außenraum entsteht.

- Es ist nötig, eine entsprechende Lüftungsleitung zur Flansche im unteren Bereich des Kamineinsatzes einzubauen (***SIEHE ABB. 5A***):
  - es wird empfohlen, eine möglichst kurze Lüftungsleitung ohne Richtungsänderungen aufzubauen.
  - Der Querschnitt der Verbrennungsluftleitung ist mit Hilfe des Berechnungsdiagramms zu berechnen (siehe die geltenden technischen Regeln TROL).
  - Die Verbrennungsluftleitung muss aus unbrennbarem, formbeständigem Material hergestellt werden.
  - Um Kondenzwasserbildung zu vermeiden, ist die Verbrennungsluftleitung gut abzudichten.
- Bei den Modellen HAKA 63/51WT und 89/45WT ist es möglich, den Anschlussstutzen auf die gewünschte Seite umzubauen, wobei die nicht verwendete Öffnung zu verblenden ist (***SIEHE ABB. 5B***).

ABB. 5A

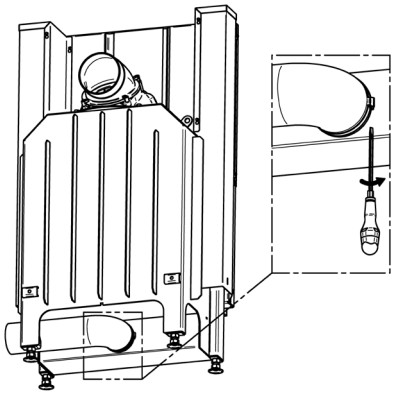
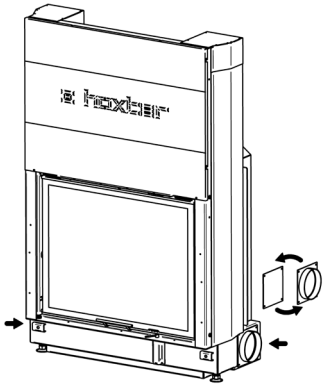


ABB. 5B

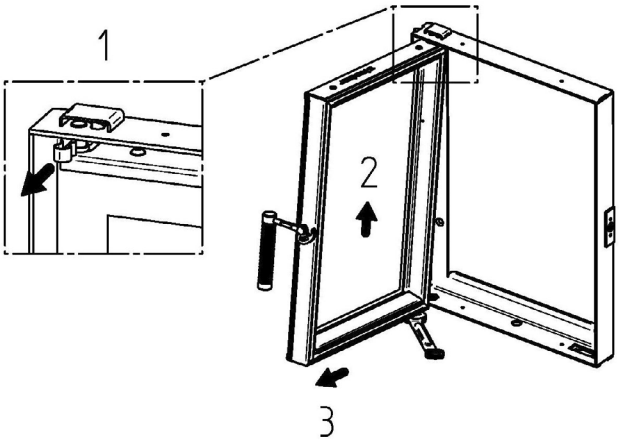


10. TÜRAUSBAU

Es wird empfohlen, die Tür vor dem Einbau des Einsatzes auszubauen, um eventuelle Beschädigung bzw. Verunreinigung währed der Arbeit zu vermeiden.
Beachten Sie bitte das entsprechende Verfahren je nach dem Typ der Tür:

Klappbare Tür *(SIEHE ABB. 6)*
Lösen Sie die Sicherheitsspange beim Türband im oberen Bereich der Tür (Schritt 1). Sichern Sie den Türband im unteren Bereich mit einem Gabelschlüssel Nr. 17 und heben Sie die Tür an (Schritt 2). Ziehen Sie den unteren Teil der Tür aus dem Rahmen, sobald der untere Türband vom Rahmen gelöst ist (Schritt 3). Folglich lässt sich die Tür auch aus dem oberen Türband ziehen. Um die Tür wieder einzusetzen, gehen Sie das Verfahren von Schritt 3 bis Schritt 1 wieder durch.

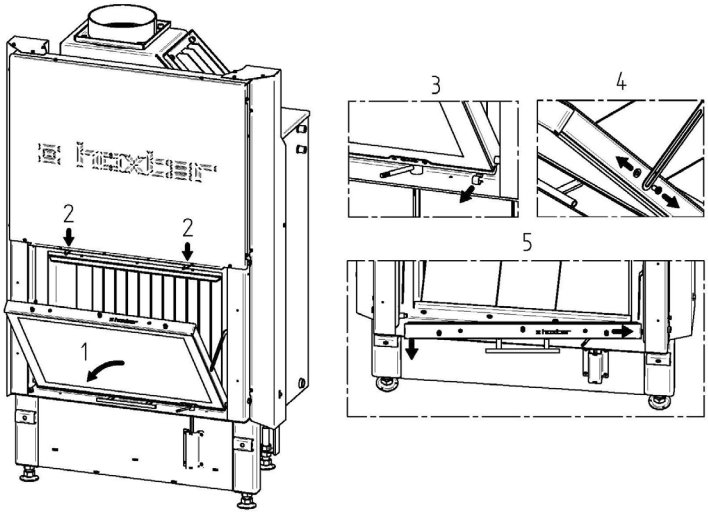
ABB. 6



Hochschiebbare Tür mit flacher Sichtscheibe ***(SIEHE ABB. 7)***

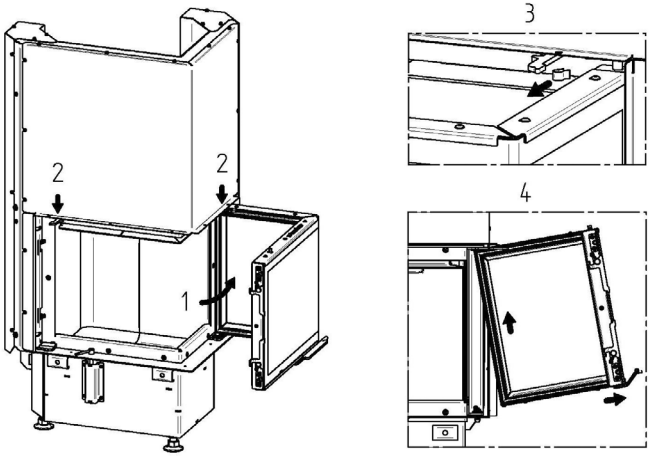
Öffnen Sie die Tür in der Position für die Glasreinigung (Schritt 1). Die Scharniere für die Arretierung des hochschiebbaren Mechanismus müssen sich in ausgezogener Position befinden (Schritt 2)! Lösen Sie die Sicherheitsspange auf dem unteren rechten Türband (Schritt 3). Lösen Sie die Sperren – benutzen Sie den Inbusschlüssel Nr. 3 – für die Türöffnung (Schritt 4). Schieben Sie die Tür nach rechts, damit diese vom linken Türband gelöst wird. Die Tür lässt sich dann vollständig ausziehen (Schritt 5). Um die Tür wieder einzusetzen, gehen Sie das Verfahren von Schritt 5 bis Schritt 1 wieder durch.

ABB. 7



Hochschiebbare Tür mit Eck-Scheibe ***(ABB. 8)***
Öffnen Sie die Tür in der Position für die Glasreinigung (Schritt 1). Die Scharniere für die Arretierung des hochschiebbaren Mechanismus müssen sich in ausgezogener Position befinden (Schritt 2)! Lösen Sie die Sicherheitsspange auf dem oberen Türband (Schritt 3). Heben Sie die Tür nach oben an. Dadurch wird der untere Türband gelöst und Sie können die Tür aus dem Rahmen ziehen (Schritt 4). Um die Tür wieder einzusetzen, gehen Sie das Verfahren von Schritt 4 bis Schritt 1 wieder durch.

ABB. 8



11. TÜRSCHLIESSUNG

Bei Hoxter Kamineinsätzen gibt es zwei Möglichkeiten der Türschließung:

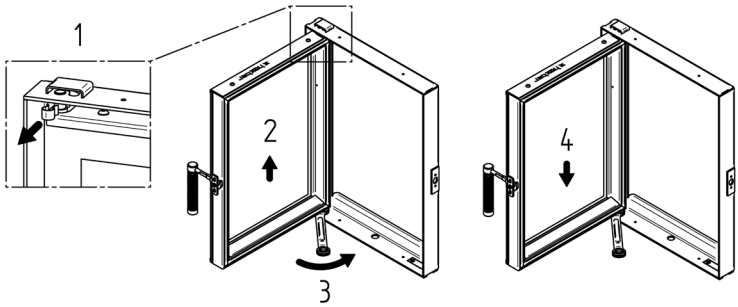
A – die Tür muss manuell geschlossen werden
A1 – selbstschließende Tür

Von Werk wird die A-Variante (manuell) eingestellt. Bei dieser Variante ist keine Schornstein-Mehrfachbelegung möglich. Ist eine Schornstein-Mehrfachbelegung gewünscht, ist eine Berechnung nach der Norm DIN EN 13384 durchzuführen und die Tür in die Variante A1 – selbstschließende Tür – umzubauen.

Umbau der Tür in die A1 Variante – selbstschließende Tür:

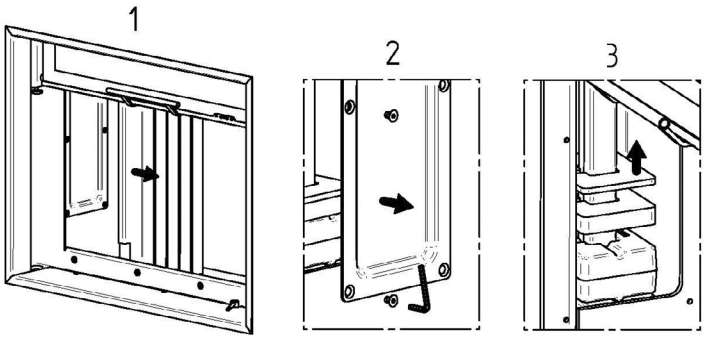
Klappbare Tür ***(SIEHE ABB. 9)***
Lösen Sie die Sicherheitsspange beim Türband im oberen Bereich der Tür (Schritt 1). Setzen Sie auf den Türband im unteren Bereich den Gabelschlüssel Nr. 17 ein und heben Sie die Tür an (Schritt 2). Sobald der untere Türband gelöst ist, drehen Sie diesen mit Hilfe des Gabelschlüssels in Richtung des Kamineinsatzes (Schritt 3). Beim Drehen ist die Spannung der Feder spürbar. Halten Sie den unteren Türband mit dem Gabelschlüssel in gespannter Position und legen Sie die Tür zurück in den Rahmen ein (Schritt 4). Legen Sie die in Schritt 1 gelöste Sicherheitsspange im oberen Bereich der Tür wieder ein.

ABB. 9



Hochschiebbare Tür mit flacher Sichtscheibe und Eck-Scheibe ***(SIEHE ABB. 10)***
Nehmen Sie den seitlichen Teil der Auskleidung heraus, damit die Revisionsöffnungen (auf der linken und auf der rechten Seite) zugänglich werden (Schritt 1). Demontieren Sie die Deckungen der Revisionsöffnungen mit Hilfe des Inbusschlüssels Nr. 3 (Schritt 2). Nehmen Sie eine entsprechende Anzahl von Gewichten in beiden Seiten des Mechanismus heraus, damit sich die Tür von selbst schließt (Schritt 3). Bauen Sie die Deckungen wieder ein und legen Sie die seitlichen Teile der Auskleidung wieder ein (siehe Schritte 1 und 2).

ABB. 10



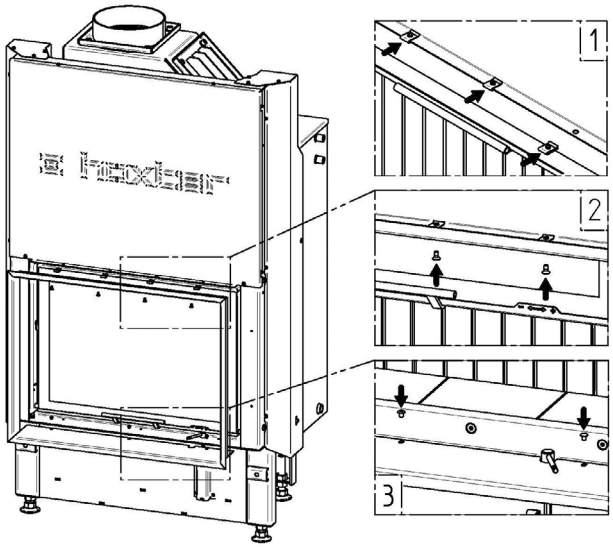
12. RAHMENEINBAU

Alle Blend- und Anbaurahmen werden mit Schrauben bzw. Aufsteckmuttern (Modelle mit hochschiebbarer Tür) geliefert, damit die Rahmen zum Kamineinsatz befestigt werden können.

Bei Einbau von einzelnen Typen von Rahmen ist folgendes Verfahren zu beachten:

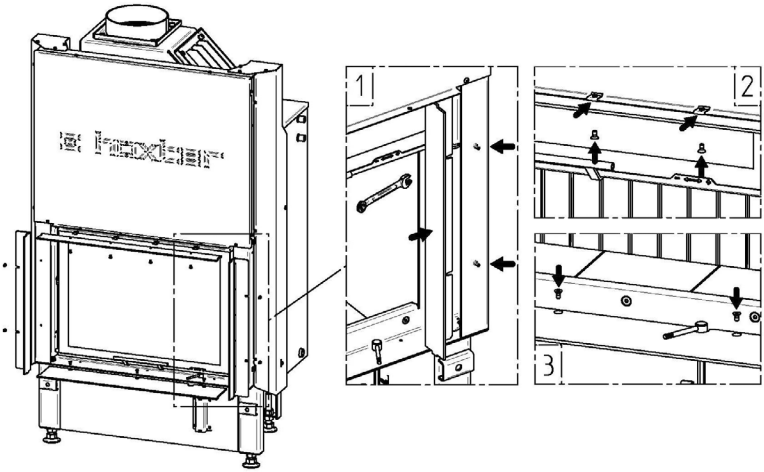
Einbau von Blendrahmen ***(ABB. 11)***
Stecken Sie die Aufsteckmutter auf die verzinkte Blechkante auf (Schritt 1). Stecken Sie den Blendrahmen auf den Einsatz und befestigen Sie den Rahmen auf der unteren und oberen Kante mit den Schrauben (Schritte 2 und 3)

ABB. 11



Einbau der Anbaurahmen bei den Modellen mit flacher Sichtscheibe ***(ABB. 12)***
Die seitlichen Teile des Anbaurahmens sind an die seitlichen Teile des Korpus von innen mit den mitgelieferten Schrauben zu befestigen (Schritt 1). Stecken Sie die Aufsteckmutter auf die verzinkte Blechkante auf und befestigen Sie den schmalen Teil des Anbaurahmens von unten an der Kante (Schritt 2). Legen Sie den unteren Teil des Anbaurahmens auf den unteren Teil des Korpus auf und befestigen Sie ihn mit den mitgelieferten Schrauben (Schritt 3). Korrigieren Sie das Spiel zwischen den einzelnen Teilen des Rahmens und ziehen Sie die Schrauben nach.

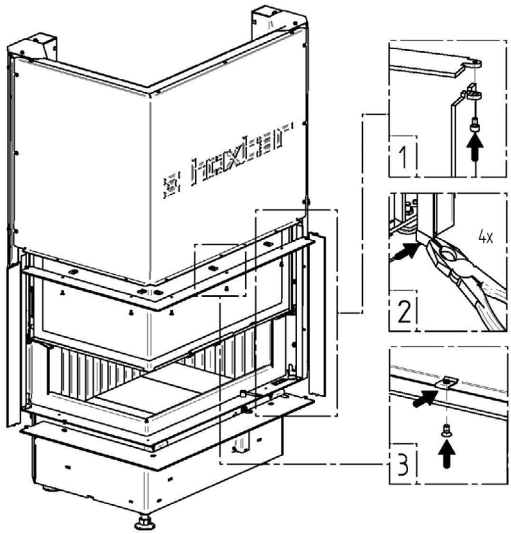
ABB. 12



Einbau der Anbaurahmen bei Modellen mit Eck-Scheibe und hochschiebbarer Tür (*ABB. 13)*

Setzen Sie den Rahmen an den Ecken zusammen (Schritt 1). Auf den Leisten des Kamineinsatzes befinden sich vier vorbereitete Rechtecke – brechen Sie diese ab (Schritt 2). Stecken Sie die Aufsteckmutter auf die verzinkte Blechkante auf und befestigen Sie den Anbaurahmen mit den mitgelieferten Schrauben an den Kamineinsatz (Schritt 3). Die Leisten mit den ausgebrochenen Rechtecken am Korpus des Kamineinsatzes sind verstellbar. Stellen Sie diese je nach dem Bedarf ein.

ABB. 13



13. ANSCHLÜSSE AN DAS HEIZUNGSSYSTEM – LEGENDE

Die Platzierung von einzelnen Anschlüssen an das Heizungssystem unterscheidet sich je nach dem Typ des Kamineinsatzes.

- HAKA 67/51W, HAKA 89/45W, HAKA 89/45WT, ECKA 67/45/51W, ***ABB. 14A***
- HAKA 37/50W , HAKA 63/51W, HAKA 63/51WT, HAKA 63/51Wa, ***ABB. 14B***
- ECKA 50/35/45W, ***ABB. 14C***

ABB. 14A

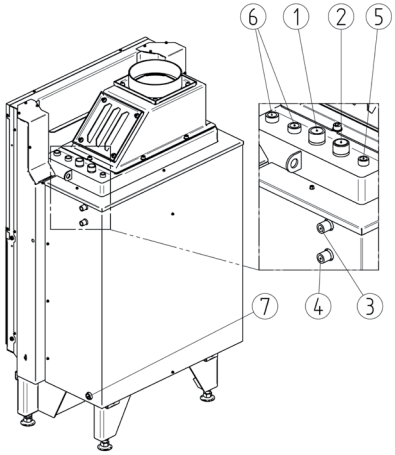


ABB. 14B

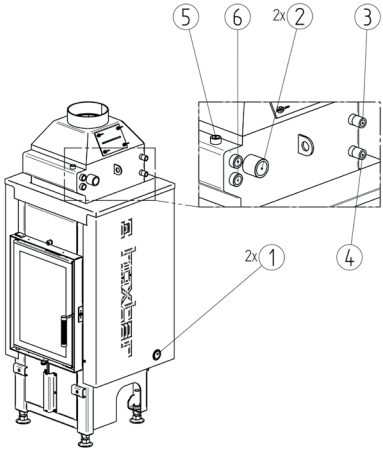
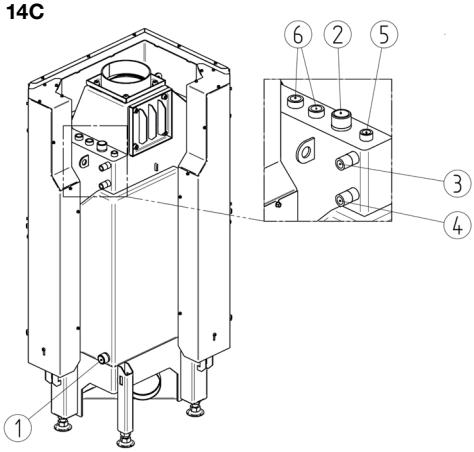


ABB. 14C

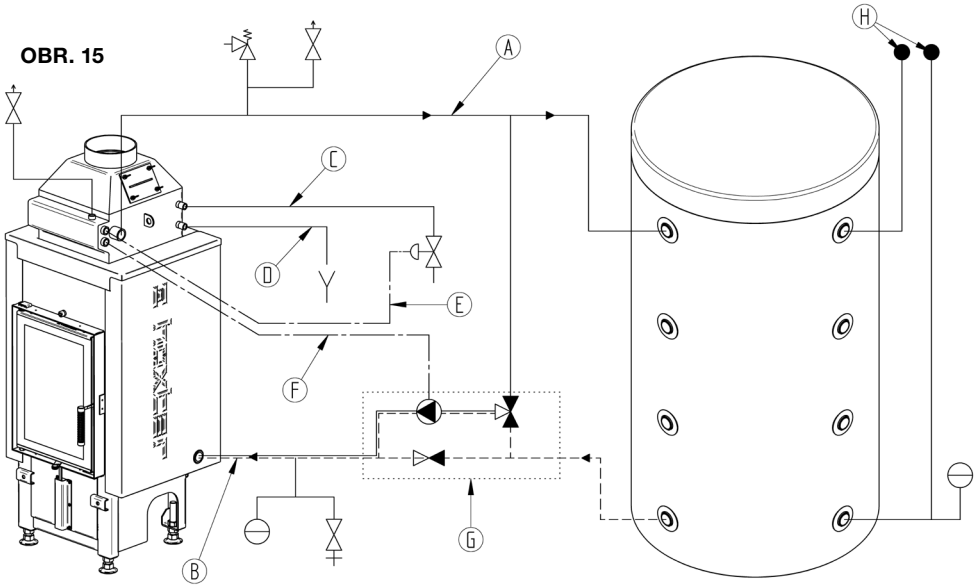


1- Rücklauf des Wassers aus dem Heizungssystem – mit einer Temperatur von mindestens 55 °C
2- Vorlauf des erwärmten Wassers ins Heizungssystem
3- Wasserzulauf aus dem Wasserleitungsnetz in die Kühlschleife (TAS)
4- Wasserablauf aus der Kühlschleife in den Abfluss (TAS)
5- Entlüftungsventil
6- Muffe für Temperaturfühler
7- Muffe für Entleerung

14. ANSCHLUSS AN DAS HEIZUNGSSYSTEM

- Der Kamineinsatz muss an ein funktionstüchtiges Heizungssystem angeschlossen werden. Das System muss über eine thermische Ablaufsicherung verfügen. Die einwandfreie Funktion der thermischen Ablaufsicherung muss mindestens einmal pro Jahr überprüft werden, ansonsten darf der Einsatz nicht betrieben werden.
- Der Kamineinsatz muss an das Heizungssystem über einen Kesselkreis angeschlossen werden. Das in den Einsatz zurückgeführte Wasser muss über eine Temperatur von mindesten 55° C verfügen. Diese Temperatur ist durch eine interne Zirkulation des Kesselkreises zu erreichen. Die Temperatur des in den Einsatz zurückgeführten Wassers ist also höher als die Taupunkttemperatur. Die Gefahr der durch eine niedrige Temperatur des Wassers beim Rücklauf verursachten Verrostung lässt sich nur durch diese Maßnahme vermeiden. Ist der Einsatz ohne den Kesselkreis mit der angeführten Temperatur des in den Einsatz zurückgeführten Wassers von mindesten 55° C an das Heizungssystem angeschlossen, verliert die Garantie ihre Gültigkeit.
- Es wird empfohlen, das Heizungssystem mit entsprechendem Pufferspeicher auszurüsten, mit dem die Schwankungen der Leistung und der Abnahme der Wärmeenergie ausgeglichen werden können.
- Bei der Montage müssen alle jeweils gültigen örtlichen, nationalen und europäischen Vorschrifte und Normen eingehalten werden.
- Als Sicherheitseinrichtung gegen Überdruck ist ein nach DIN EN ISO 4126 geprüftes und mit einer CE-Kennzeichnung versehenes Sicherheitsventil einzubauen. Das Sicherheitsventil muss in unmittelbarer Nähe vom Kamineisatz platziert werden, muss frei zugänglich und unabsperrbar installiert werden. Es ist nötig, die maximal zulässige Umgebungstemperatur für das konkrete Ventil zu beachten. Der maximal zulässige Betriebsdruck im Heizungssystem darf bei nicht mehr als 2,5 bar liegen.
- Als Sicherheitseinrichtung gegen Übertemperatur ist es nötig, ein geprüftes und mit einer CE-Kennzeichnung versehenes thermostatisches Ventil zu installlieren. Es ist nötig, die maximal zulässige Umgebungstemperatur für das konkrete Ventil zu beachten. Die Kaltwasserzuleitung zum thermostatischen Ventil darf nicht absperrbar sein, wobei der Überdruck mindestens 2 bar und höchstens 10 bar betragen darf. Die Mündung der Ausblaseleitung aus dem thermostatischen Ventil soll einsehbar sein.
- Für den Anschluss an das Heizungssystem sind nur Metallrohre zu verwenden.
- Der empfohlener Anschluss an das Heizungssystem ist auf ***ABB. 15*** angezeigt.

OBR. 15



- Sicherheitsventil 2,5 bar
- Entlüftungsventil
- Abfluss
- Das temperaturgeregelte Ventil
- Rücklaufanhebung
- Dreiwegeventil
- Fülleinheit
- Expansomat
- Auslassventil

A Vorlauf des erwärmten Wassers ins Heizungssystem
B Rücklauf des abgekühlten Wassers aus dem Heizungssystem
C Wasserzulauf aus dem Wasserleitungsnetz in die Kühlschleife (TAS)
D Wasserablauf aus der Kühlschleife in den Abfluss (TAS)
E Temperaturfühler der thermischen Ablaufsicherung
F Fühler der Rücklaufanhebung
G Fülleinheit
H Anschlüsse an das Heizungssystem

15. AUFBAU DES KAMINEINSATZES

- Beim Aufbau sind alle örtlichen, nationalen und europäischen Vorschriften und Normen einzuhalten.
- Beim Aufbau sind besonders die Brandschutzvorschriften, verwendete Baumaterialien und Luftgittergrößen (siehe technische Daten) zu beachten.
- Das Gerät muss so eingebaut werden, dass die Reinigung des Gerätes, des Rauchgasrohres und des Schornsteines möglich sind.
- Auf den Zeichnungen ***16A*** und ***16B*** sind die einzelnen Sicherheitselemente und Baubestandteile abgebildet.

ABB. 16A
Aufbau vor / neben einer sonstigen Wand

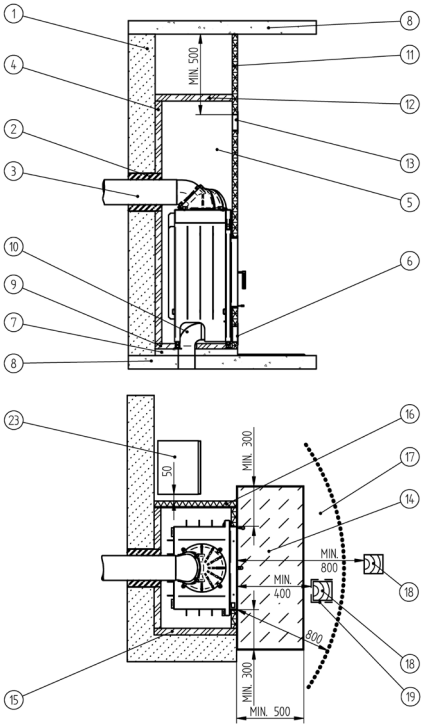
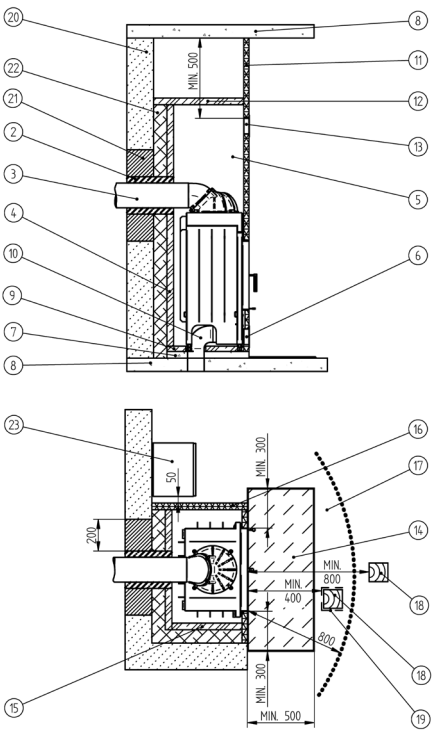


ABB. 16B
Aufbau vor / neben einer Schutzwand



1. Wand
2. Wärmedämmung (Rauchabgasrohr)
3. Verbindungsstück / Rauchabgasrohr
4. Wärmedämmschicht (hintere Wand)
5. Konvektionsraum
6. Zulufteintrittsgitter
7. Betonplatte mit einer Stärke von mindestens 6 cm (im Falle einer Schutzdecke)
8. Decke
9. Wärmedämmschicht (Boden)
10. Verbrennungsluftzufuhr
11. Umbau (vom Raum)
12. Wärmedämmschicht (Decke)
13. Warmluftaustrittsgitter
14. Schutzbelag aus nichtbrennbarem Material
15. Wärmedämmschicht (der seitlichen Wand)
16. Umbau (vom Raum)
17. Strahlungsbereich
18. Brennbares Material
19. Beidseitig belüfteter Strahlungsschutz
20. Schutzwand
21. Brandschutz am Rauchrohrdurchtritt
22. Vormauerung aus mineralischen Baustoffen
23. Möbel aus brennbarem Material; Abstand mindestens 5 cm von der Wand des Kaminumbaus

Konvektionsraum

- Falls der Kamineinsatz mit keinem Konvektionsmantel ausgestattet ist, muss zwischen dem Einsatz und der Wärmedämmschicht (4, 15) sowohl von hinten als auch von den Seiten einen Abstand von mindestens 6 cm bestehen
- alle Wände müssen von dem Konvektionsraum gedämmt werden; das gilt nicht für Wände, welche die wärmetauschende Fläche des Umbaus bilden
- die Wände, die Decke und der Boden des Konvektionsraumes müssen sauber und abriebbeständig sein

Konvektionsluftführung aus dem Konvektionsmantel

- alle Konvektionsluftführungen müssen aus formbeständigen und nichtbrennbaren Materialien bestehen
- Falls der Kamineinsatz mit einem Konvektionsmantel ausgestattet ist, muss die Leitung, durch welche die erwärmte Luft in den Wohnraum geführt wird, sowohl an den Stutzen des Konvektionsmantels, als auch an das Warmluftaustrittsgitter angeschlossen werden.

Betrieb ohne Luftgitter (Hypokauste)

- die Konvektionsluft zirkuliert innerhalb des geschlossenen Umbaus; die Wärme aus dem Konvektionsraum wird über die wärmetauschenden Flächen des Umbaus in den Wohnraum abgegeben
- die Wärmebelastung innerhalb des Konvektionsraumes ist deutlich höher als im Betrieb mit Luftgittern; die höhere Wärmebelastung muss berücksichtigt werden – der Konvektionsraum muss über entsprechende zusätzliche Dämmung verfügen
- Größe und Ausführung der wärmetauschenden Flächen des Umbaus müssen der Wärmeleistung des Kamineinsatzes entsprechen

Vormauerung (Schutz der Gebäudewand)

- die Vormauerung wird als Schutz der Gebäudewände (20) verwendet; die Vormauerung besteht aus einem mineralischen Baustoff mit einer Dicke von mindestens 10 cm
- die Vormauerung muss mindestens 20 cm über das Rauchgasrohr (3) hinausragen
- auf die Vormauerung kann verzichten werden:
  - wenn die Dicke der Gebäudewand mindestens 10 cm beträgt
  - wenn die Gebäudewand aus nichtbrennbaren Baustoffen gebaut ist
  - wenn die Gebäudewand keine tragende Beton- oder Stahlbetonwand ist
  - es gelten die regionalen und nationalen Bauvorschriften!

Wärmedämmschichten (Schutz der sonstigen Wände)

- die Vormauerung (22) und die Gebäudewand (20) müssen mit einer Wärmedämmschicht (4, 16) von mindestens 9 cm geschützt werden
- der Umbau (11) muss nicht mit einer Wärmedämmschicht geschützt werden, wenn der Bau so gesichert wird, dass die Oberfläche des Baus nur auf höchstens 85°C erwärmt wird; die Oberflächen aus Naturstein oder Keramik, auf die keine Gegenstände aufgelegt werden, können bis auf 120°C erwärmt werden (gilt nur für senkrecht oder schräg gebaute Flächen der Umkleidung, z.B. erwärmte Kachelwände).

Schutz des Aufstellbodens

- die aus brennbaren Baustoffen gebauten Bodenflächen müssen von einer mindesten 6 cm dicken Betonplatte (7) geschützt werden; auf die Betonplatte ist noch eine entsprechende Wärmedämmschicht (9) aufzulegen
- tragende Beton- und Stahlbetonböden müssen mit einer Wärmedämmschicht (9) geschützt werden.

Der Umbau

- durch die Wände des Umbaus wird die Wärme in den Wohnraum gestrahlt; die Wände müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen Gruppe A1 hergestellt werden
- die senkrecht gebauten Flächen aus Naturstein oder Keramik dürfen bis auf eine Temperatur von 120°C erwärmt werden
- die waagrecht gebauten Flächen, auf die auch Gegenstände aufgelegt werden können, dürfen bis auf 85°C erwärmt werden
- der Umbau darf auf keine Weise direkt mit dem Kamineinsatz verbunden werden; der Umbau muss selbsttragend sein
- Es ist erforderlich, entsprechendes Dämmband bzw. Dämmpapier zwischen den Kamineinsatz und den Umbau (und ebenso zwischen den Tragrahmen und den Umbau) einzulegen. Durch das Dämmband werden die durch die Wärmedehnbarkeit der Baustoffe verursachten Unterschiede absorbiert.

Luftgitter

- bei den Warmluftaustritten muss ein Mindestabstand von 50 cm zu Decken und 30 cm zu Wänden aus brennbaren Baustoffen, tragenden Betonwänden und Einbaumöbeln eingehalten werden
- Luftgitter für die Warmluftaustritte müssen an der höchsten Stelle der Verkleidung so eingebaut werden, dass die Warmluft innerhalb des Umbaus nicht angesammelt wird; beim Einbau der Luftgitter ist auch ihre problemlose Reinigung zu beachten
- Die erforderlichen freie Querschnitte sind einzuhalten (siehe technische Gerätedaten).
- die Luftgitter müssen so eingebaut werden, dass diese nicht verstopft werden können.

Schutz der Decke über dem Kamineinsatz

- reicht der Umbau des Kamineinsatzes bis zur Decke, muss diese mit entsprechender Dämmschicht nach örtlich gültigen Normen bzw. Vorschriften geschützt werden

Fußboden vor dem Kamineinsatz

- Der Fußboden vor dem Kamineinsatz darf nur aus nichtbrennbaren Materialien gefertigt werden oder er muss mit einer nichtbrennbaren Platte von ausreichender Stärke geschützt werden (z. B. mit einer begehbaren Glasplatte)
- Abstände der brennbaren Materialien vom Kamineinsatz:
    - nach vorn ist der Abstand von der Höhe des Feuerraumbodens über dem Fußboden abhängig; zu dieser Höhe müssen 30 cm hinzugerechnet werden, der Abstand muss jedoch mindestens 50 cm betragen
    - nach den Seiten ist der Abstand von der Höhe des Feuerraumbodens über dem Fußboden abhängig, zu dieser Höhe müssen 30 cm hinzugerechnet werden, der Abstand muss jedoch mindestens 30 cm betragen

Im Strahlungsbereich des Kamineinsatzes

- Bauteile oder Bestandteile aus brennbarem Material bzw. Einbaumöbel müssen mindestens 80 cm von der Feuerraumöffnung in alle Richtungen (nach vorn, nach unten, nach oben und zu den Seiten) entfernt sein
- Ist ein beidseitig belüfteter Strahlungsschutz vorhanden, so beträgt die ausreichende Entfernung mindestens 40 cm

Außerhalb des Strahlungsbereiches des Kamineinsatzes

- der Abstand zwischen der Umbauwand und den Gegenständen aus brennbaren Materialien bzw. Einbaumöbeln muss mindestens 5 cm betragen; dieser Zwischenraum muss offen bleiben, um einen Wärmestau zu vermeiden
- Bauteile, die nur kleine Flächen der Verkleidung verdecken, wie z.B. Fußböden, Wandverkleidungen und Dämmschichten auf Decken und Wänden, dürfen ohne Abstand an die Verkleidung herangeführt werden

16. ZUGELASSENE WÄRMEDÄMMSTOFFE

- nach AGI-Q 132 müssen bei den verwendeten Wärmedämmstoffen folgende Kriterien erfüllt werden:

Material:	Gruppe 12,13	Stein- oder Schlackenwolle
Lieferform:	Gruppe 06,07,08	Platten, Matten, Schalen
Wärmeleitfähigkeit:	Gruppe 01-21	
Obere Anwendungstemperatur:	Gruppe 70 und höher	≥ 700°C
Nennrohdichte:	Gruppe 08 - 18	80 - 180 kg/m^3

- die bei dem Einbau verwendeten Baustoffe müssen mindestens den Kriterien Gruppe A1 nach der Norm DIN 4102 Teil 1 mit einer oberen Anwendungstemperatur von mindestens 700°C und einer Nennrohdichte von mehr als 80 kg/m3 entsprechen
- andere Typen von Dämmungsmaterialien müssen über die Zertifizierung DIBT (Deutsches Institut für Bautechnik) verfügen, wie z. B. Promat Calciumsilikat – Wärmedämmplatte „Promasil 950 KS“, Wolfshöher Wärmedämmplatte „Prowolf“, „Vernilite 2000“.
- Dämmstoffe innerhalb des Konvektionsraumes ohne Anwendung des Konvektionsmantels müssen abriebbeständig sein

HOXTER GmbH

Hersbrucker Straße 23
91244 Reichenschwand
Germany

+49 (0)9151 8659 163
info@hoxter.de

HOXTER a.s.

Jinačovice 512
66434 Jinačovice
Czech Republic

+420 518 777 701
info@hoxter.eu