

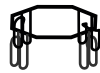
Teilwärmedämmung



Vollwärmedämmung



Abstandshalter



Rohr mit Nut + Feder



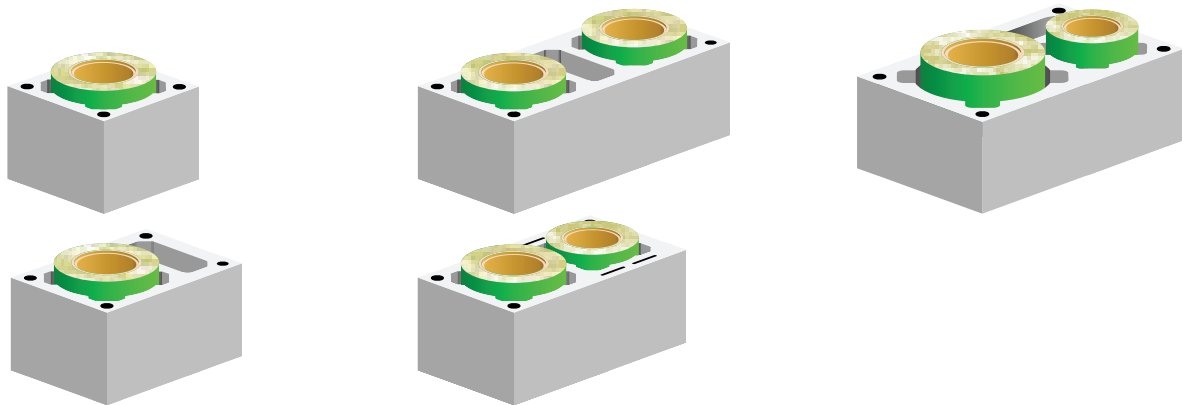
LAF



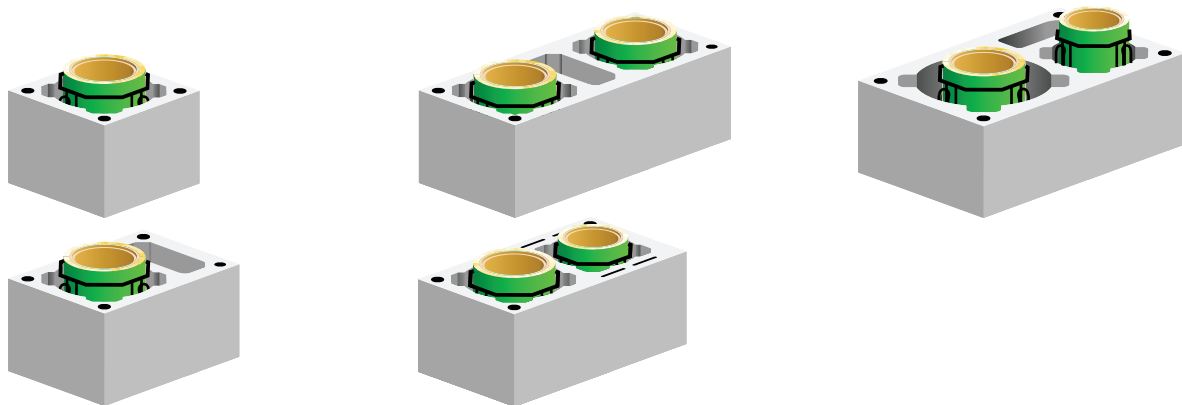
ISH



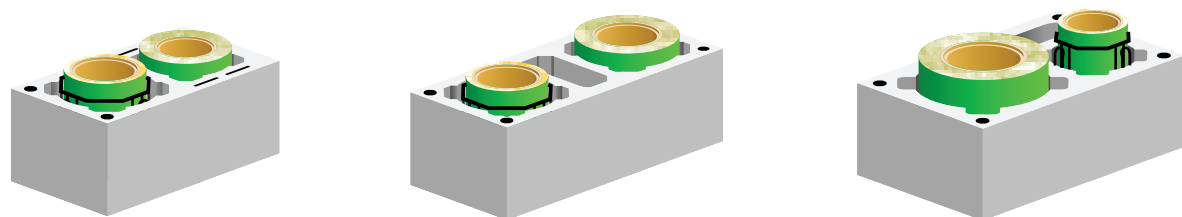
System ISH nach EN 13063-1 und Z-7.1-3326



System LAF nach EN 13063-1, EN 13063-2 EN 13063-3 und Z-7.1-3326



Kombination ISH und LAF nach Zulassung Z-7.1-3326



## Allgemeine Versetzinformationen

### 1.) Beginn:

Auf Fundament Sperrpappe auflegen  
Auf Sperrpappe Mörtelbett für erste Außenschale auftragen

Die erste Außenschale 33 cm hoch auf Mörtelbett aufsetzen und mit Wasserwaage horizontal und vertikal ausrichten

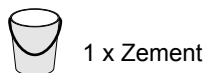
### 2.) Außenschalen

#### Versetzen

- Mörtel immer auf schon versetzte Außenschale auftragen
- **Mörtelbett > 7 mm > 10 mm**
- Nach Versetzen der Außenschale mit Wasserwaage - horizontal und vertikal ausrichten.
- Mörtel auf Innen- und Außenseite glatt streichen

#### Mischungsverhältnis Mörtel

Zum Versetzen der Außenschalen ist ein feinkörniger Kalkzementmörtel nach DIN 1053-1 einzusetzen. Die Körnung des Zuschlags muss maximal 4 mm betragen. Die maximale Fugenhöhe beträgt 10 mm. Der Kalkanteil darf nicht durch einen hochhydraulischen Kalk (PM-Binder) ersetzt werden. Alternativ kann ein geeigneter Fertigmörtel der Gruppe II nach DIN 1053-1 (M2,5 gemäß DIN EN 998-2) eingesetzt werden.



#### Herstellen von Öffnungen:

immer mittels Winkelschleifer, Topfbohr- oder Bohrmaschine.  
**nicht mit Hammer und Meißel**

### 3.) Keramikinnenrohre

#### Versetzen

- Säurekitt immer kurz vor dem Aufsetzen auf Nut und Feder auftragen
- **Fugendicke > 3 mm < 7 mm**

Mischungsverhältnis Fugenkleber (Säurekitt)

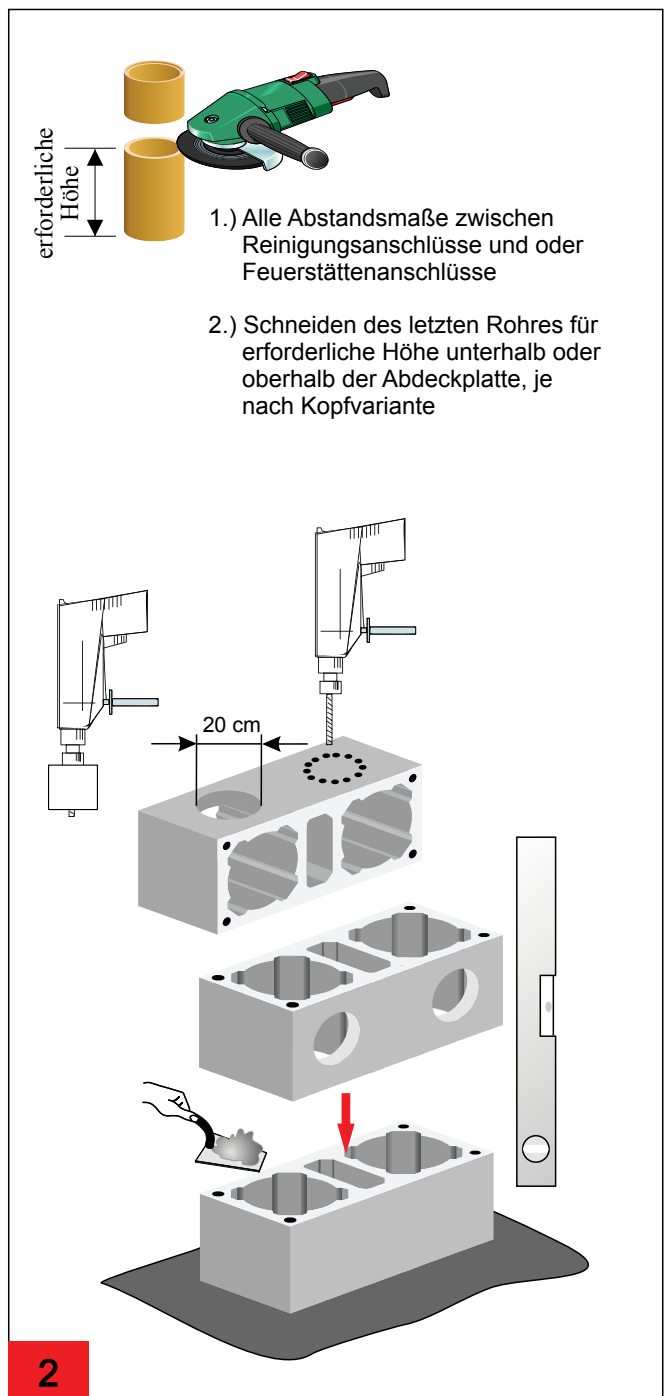
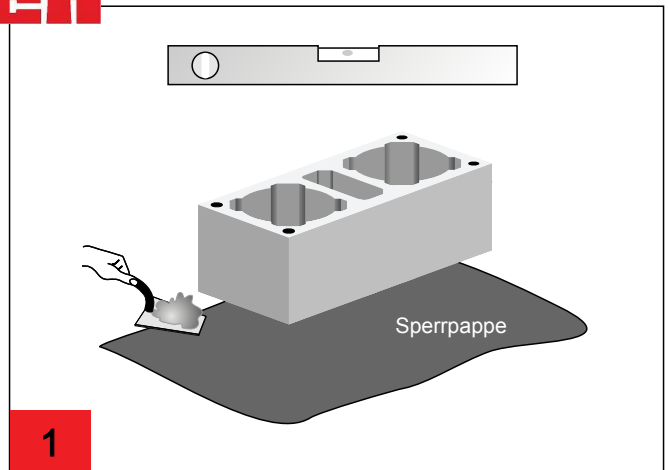


Mischungsverhältnis und Mischungsanweisungen auf dem Eimer unbedingt beachten und einhalten

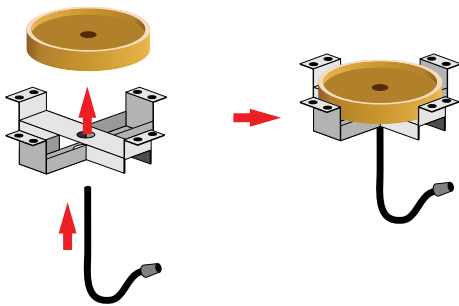
#### Herstellen von Öffnungen und kürzen der Keramikinnenrohre

immer mittels Winkelschleifer, Topfbohr- oder Bohrmaschine.  
**nicht mit Hammer und Meißel**

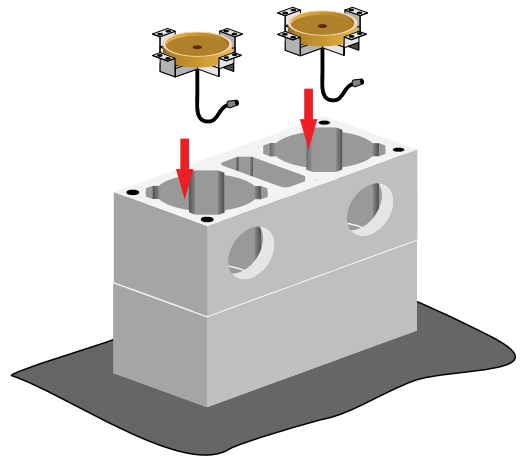
**Sofern Ersteinweisung zur korrekten Versetzung der Angerer Systemabgasanlagen gewünscht wird, können Sie einen Werkスマurer anfordern.**



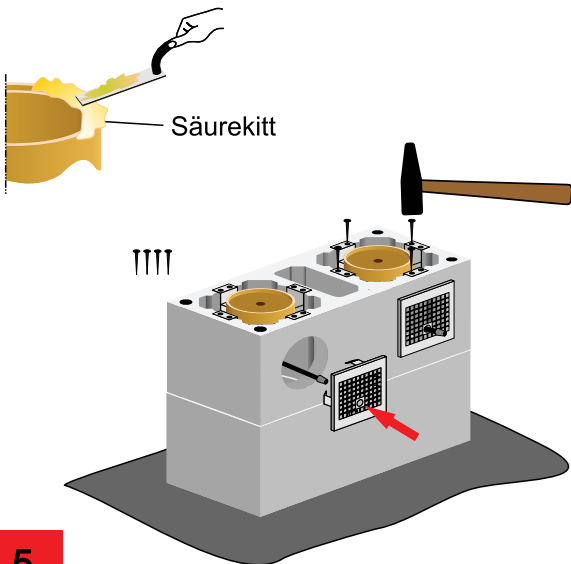
Sockelkreuz und Kondensatschale



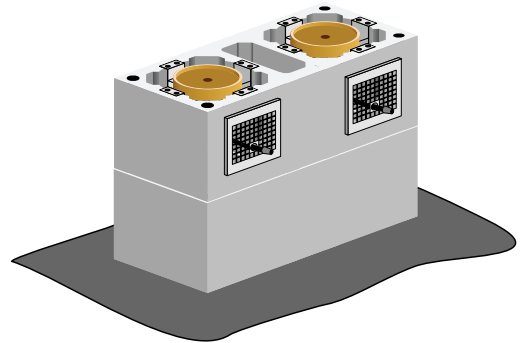
3



4



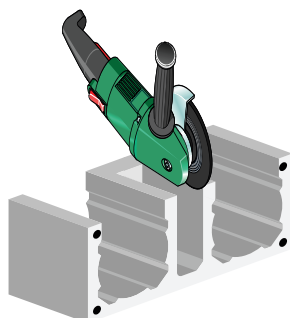
5



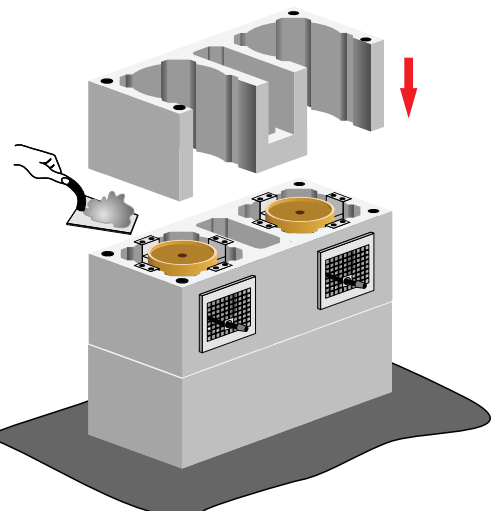
6

Ausschnittmaße in der Außenschale  
 Keramikinnenrohre      Ausschnittmaße Außenschale  
 lichte Weite              Breite      Höhe  
 bis 25 cm                  18 cm      33 cm  
 ab 25 cm                   39 cm      33 cm  
 Kontrollöffnung (Lüftungstür) 10 cm      18 cm

**Schutzbrille tragen!**



7

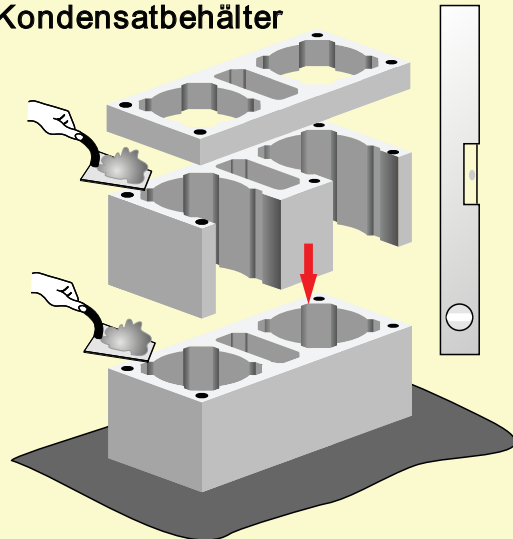
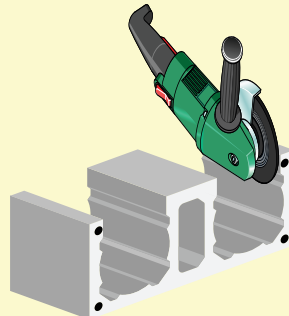


8

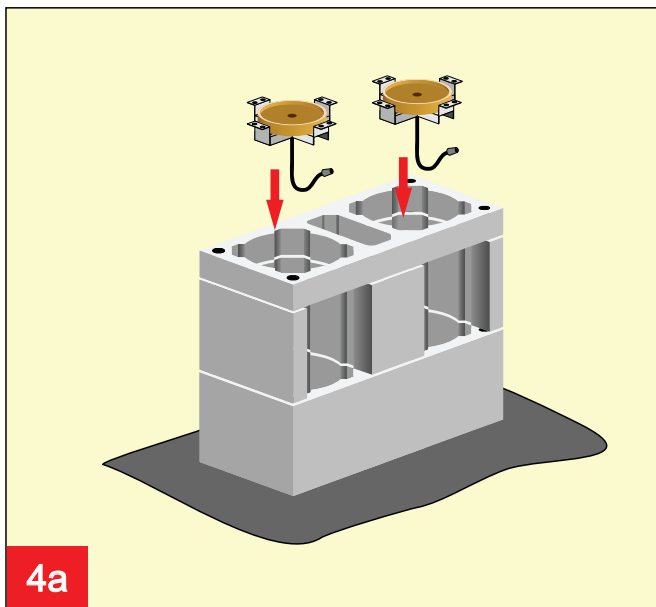
## Optional: Öffnungen für Kondensatbehälter

Ausschnittmaße in der Außenschale  
 Keramikinnenrohre

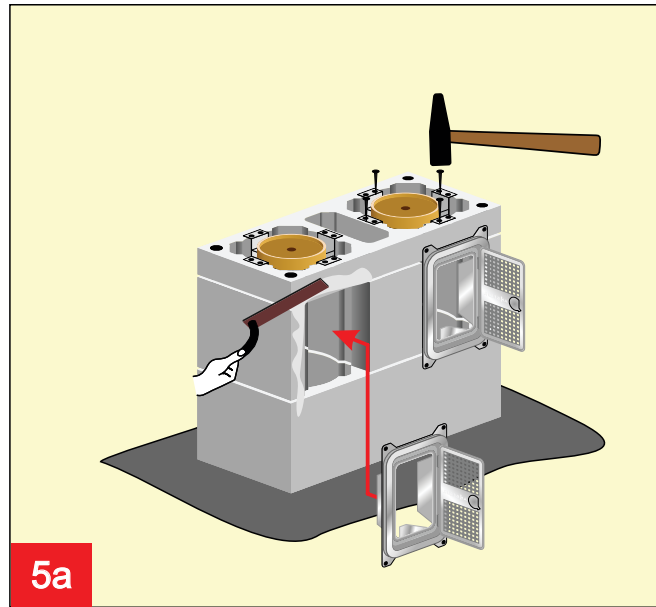
lichte Weite	Ausschnittmaße Außenschale	
	Breite	Höhe
bis 25 cm	18 cm	33 cm
ab 25 cm	39 cm	33 cm



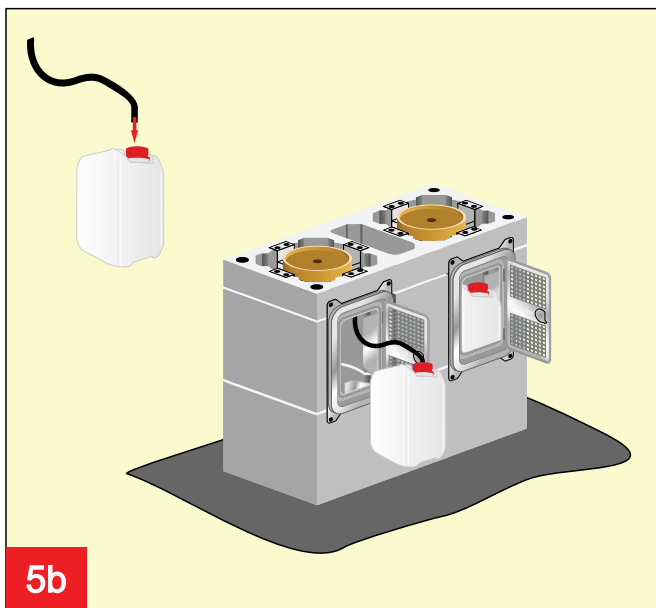
2a



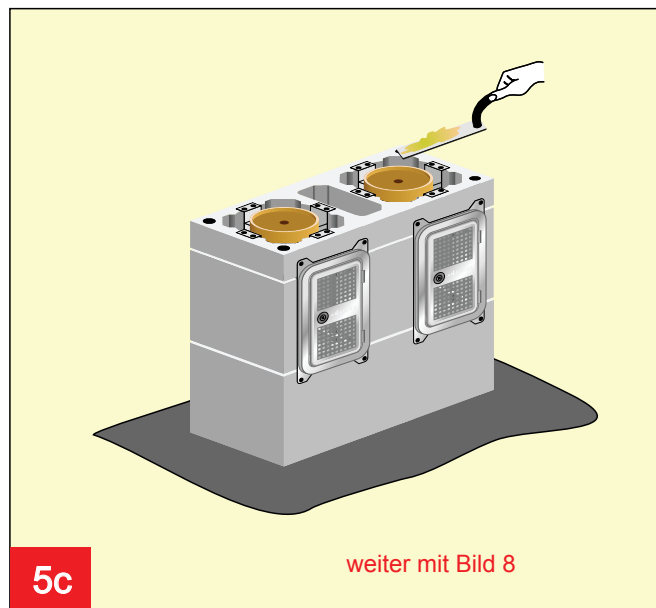
4a



5a



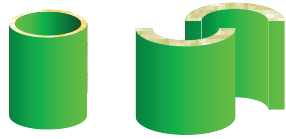
5b



5c

weiter mit Bild 8

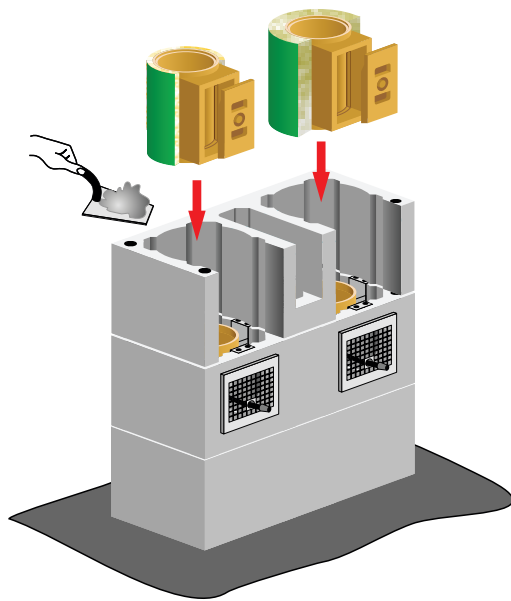
Teilwärmehämmung



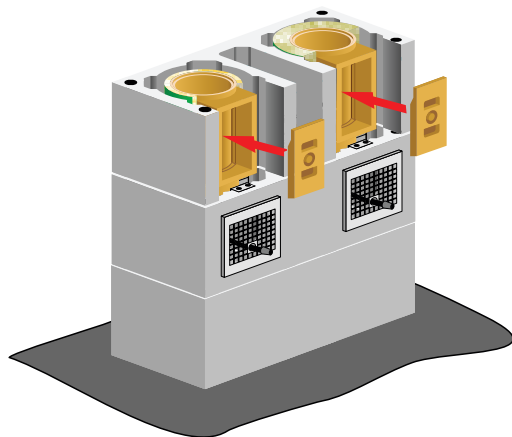
Vollwärmehämmung



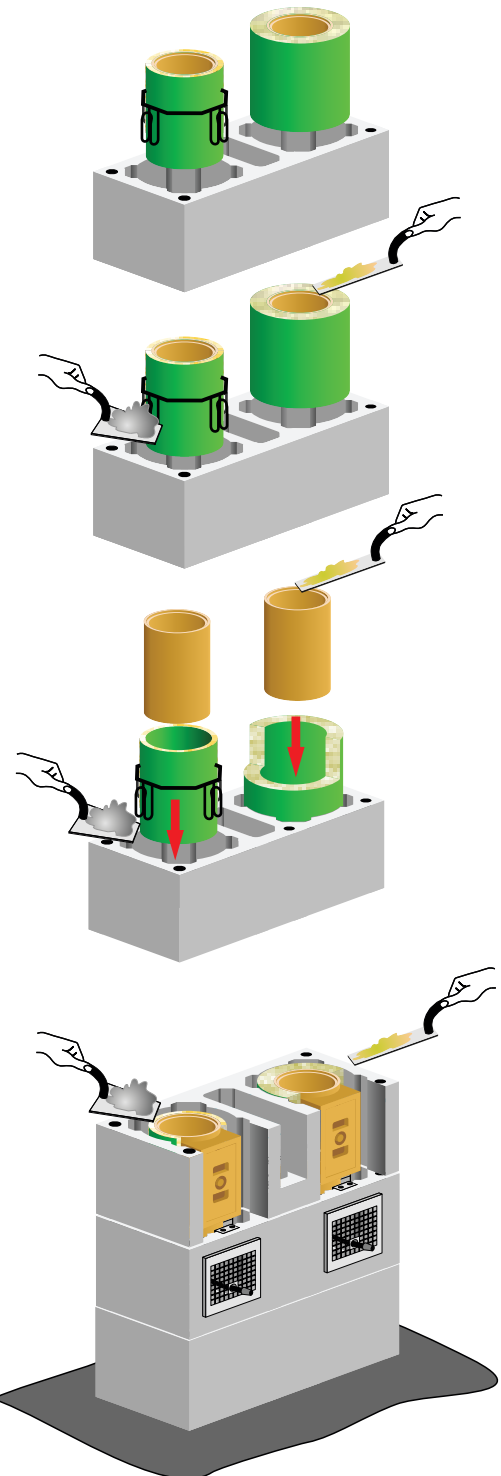
Abstandshalter



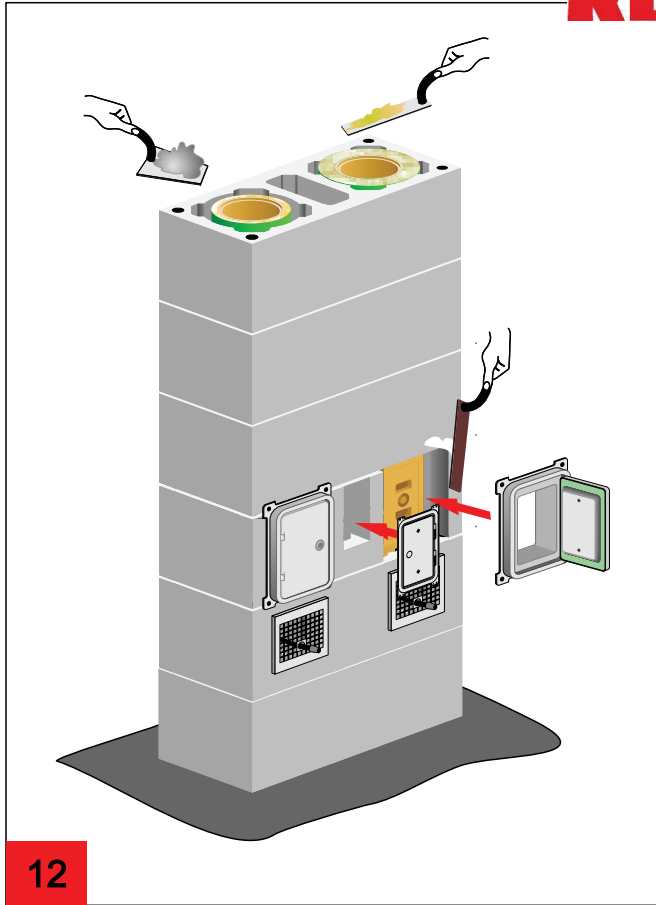
9



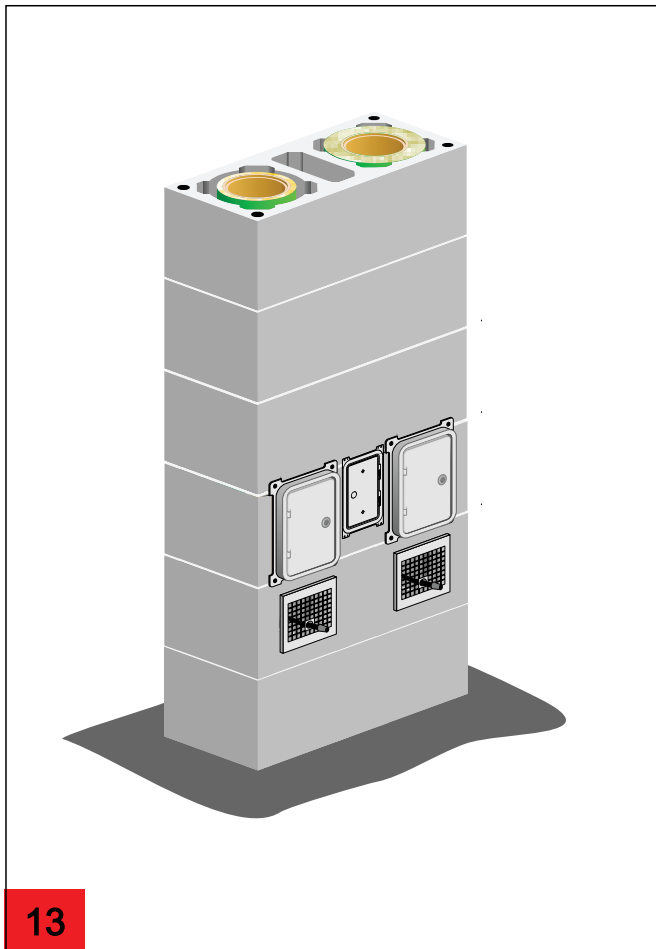
10



11

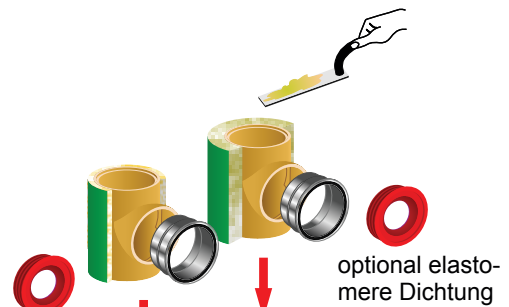
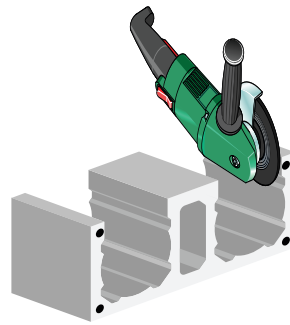


12

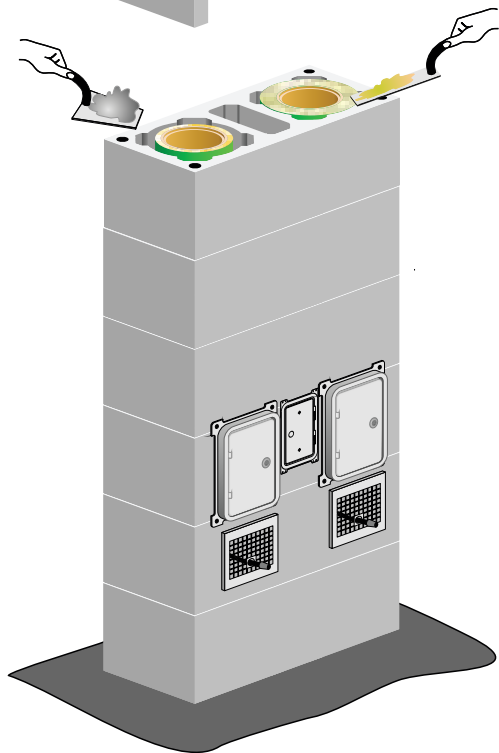


13

Ausschnittmaße in der Außenschale  
 Keramikinnenrohre      Ausschnittmaße Außenschale  
 lichte Weite              Breite      Höhe  
 bis 25 cm                  18 cm      33 cm  
 ab 25 cm                  39 cm      33 cm

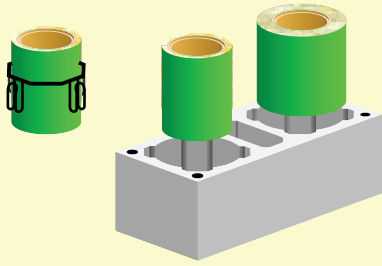


optional elasto-  
mere Dichtung

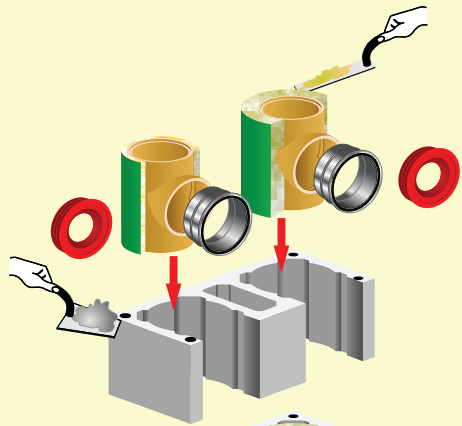


14

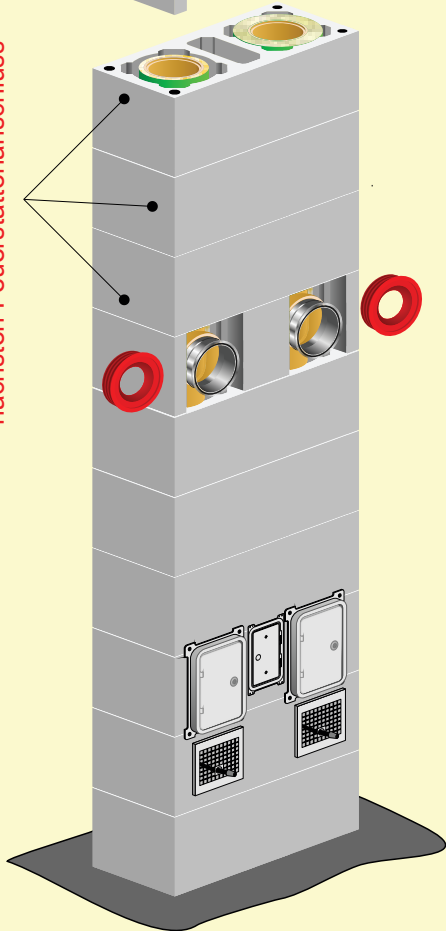
weiter mit normalem VersetZRhythmus



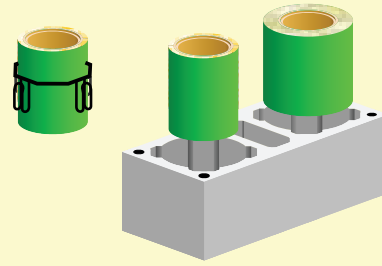
Optional zusätzliche Feuerstättenanschlüsse



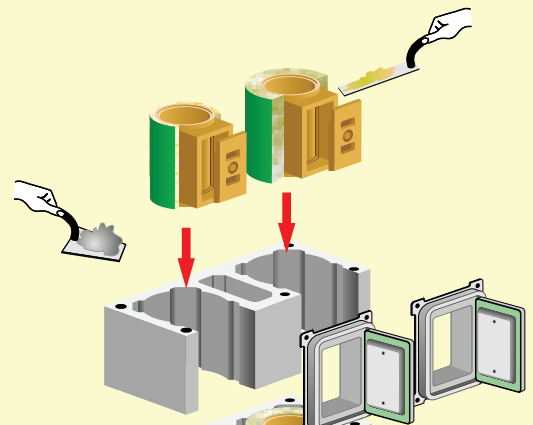
normaler VersetZRhythmus bis zum nächsten Feuerstättenanschluss



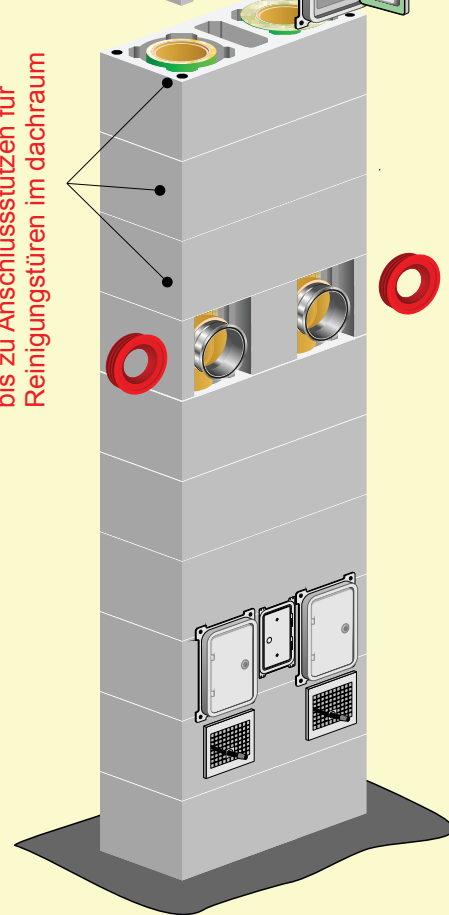
weiter mit normalem VersetZRhythmus



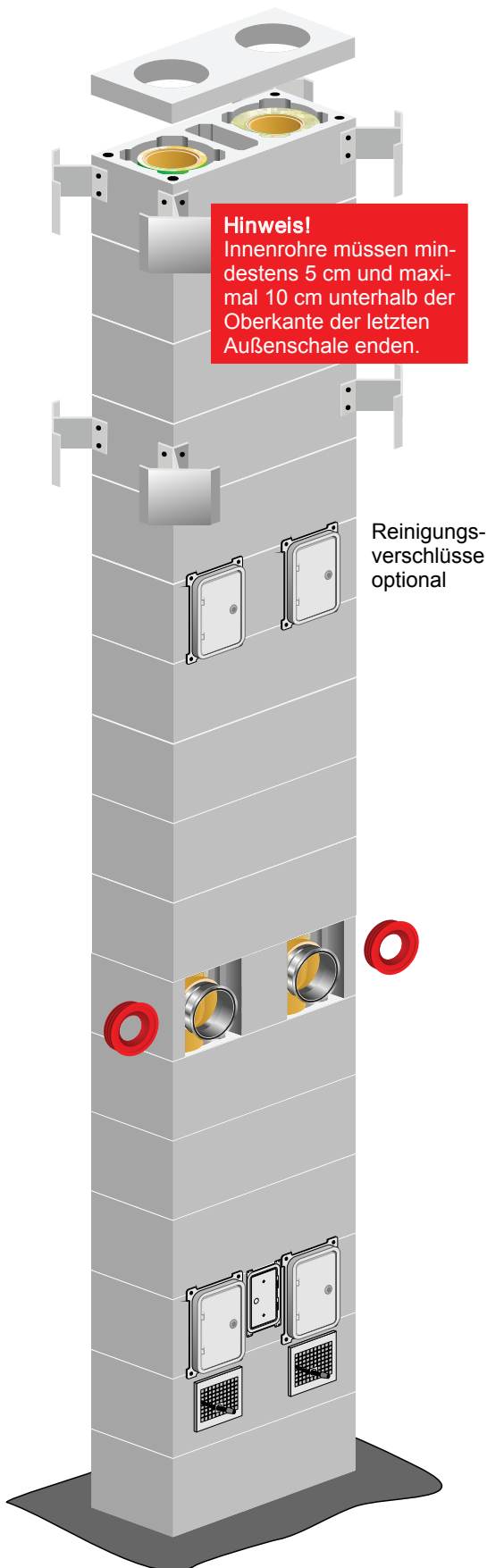
Optional zusätzliche Reinigungsanschlüsse oberhalb des letzten Feuerstättenanschlusses



normaler VersetZRhythmus von der letzten Feuerstättenanschluss bis zu Anschlussstutzen für Reinigungstüren im Dachraum

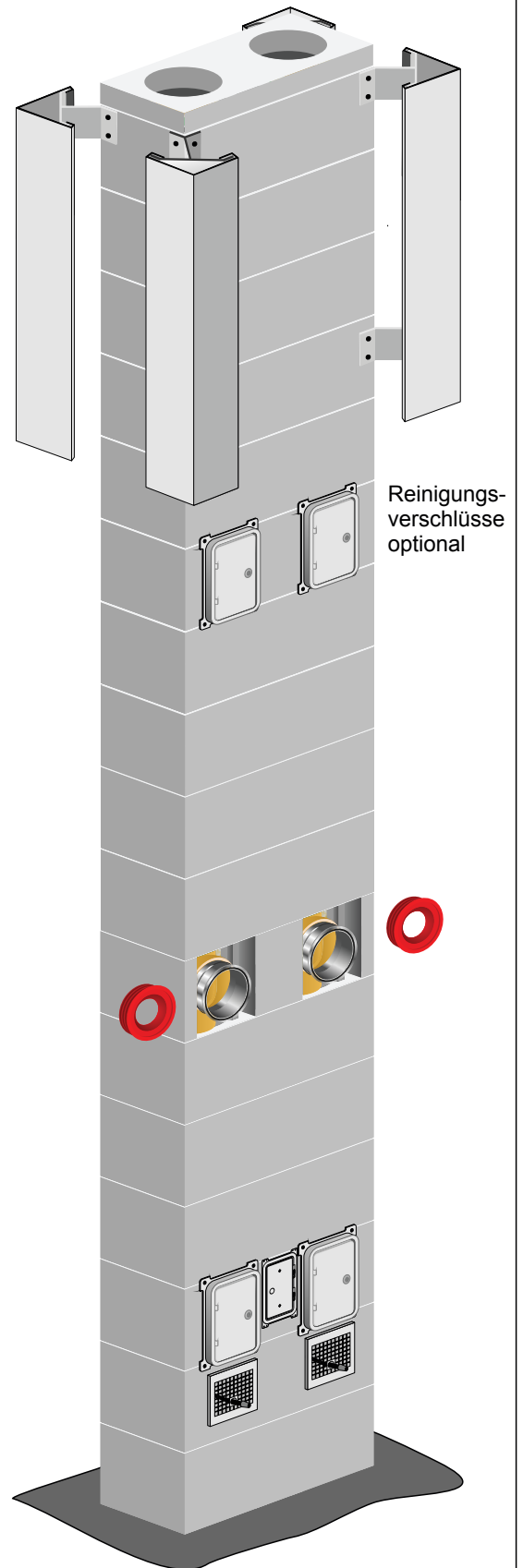


Beispiel einer Kopfverkleidung mit Kupfer



16

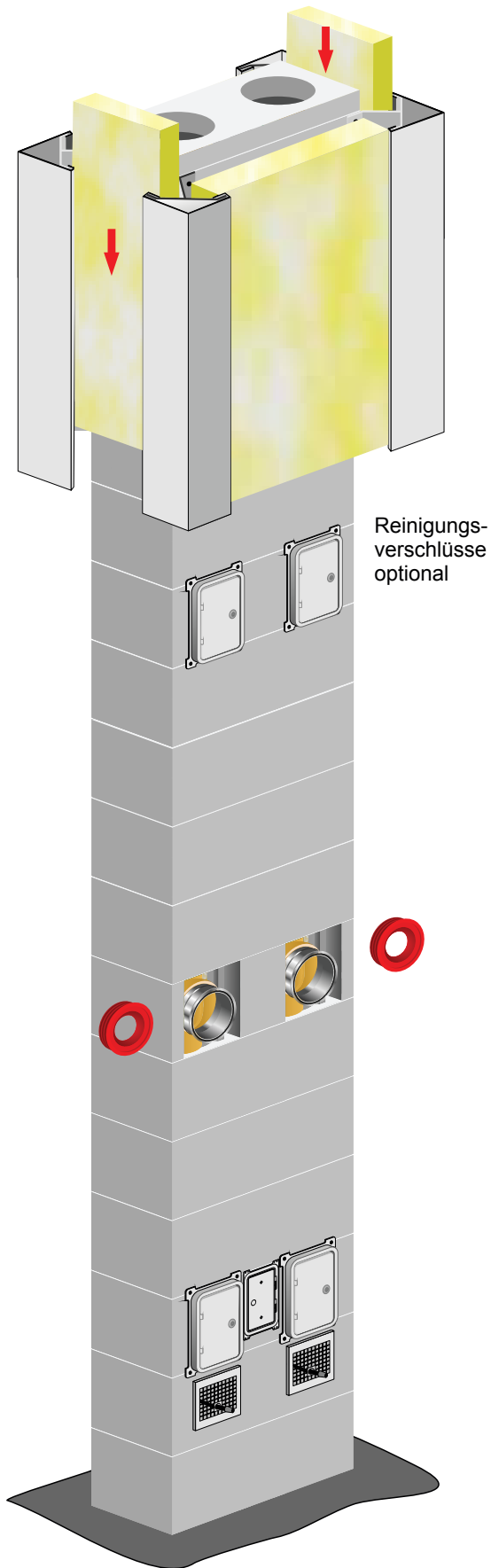
Beispiel einer Kopfverkleidung mit Kupfer



17

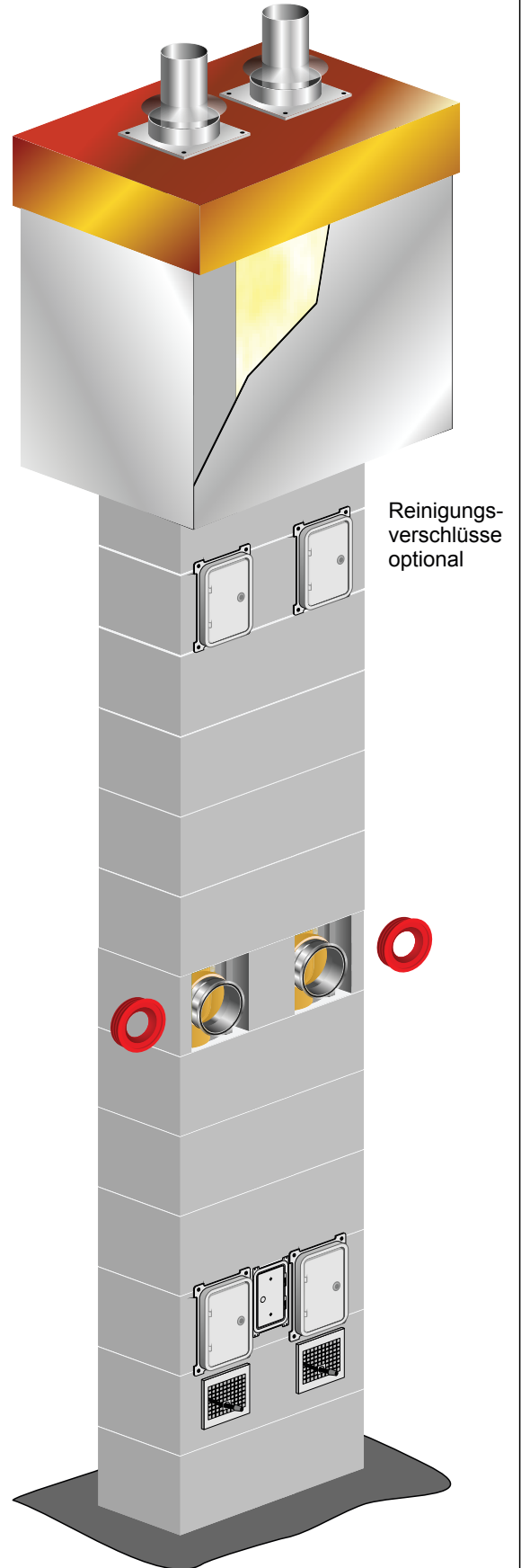


Beispiel einer Kopfverkleidung mit Kupfer

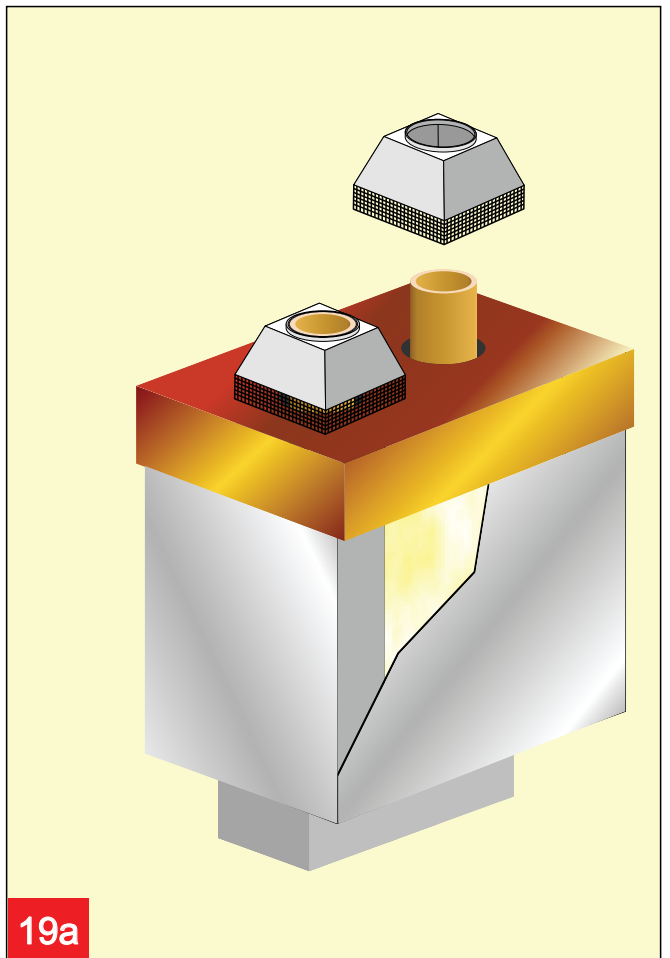
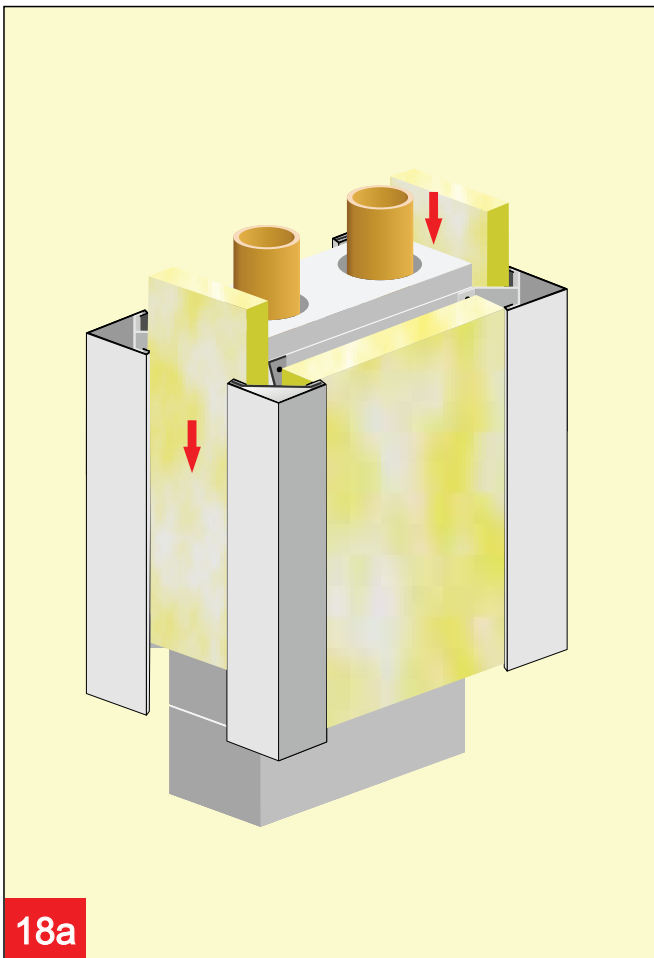
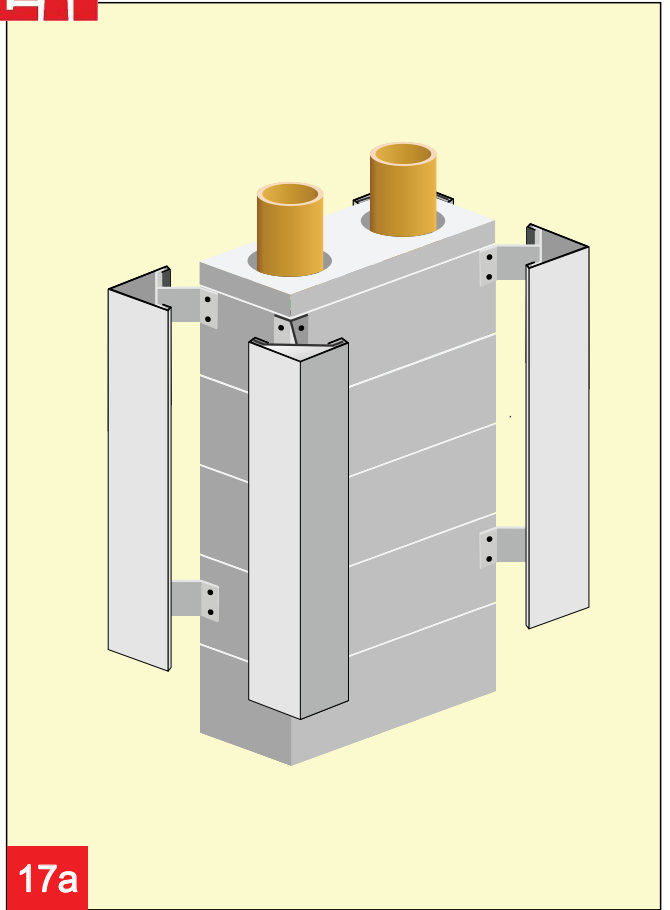
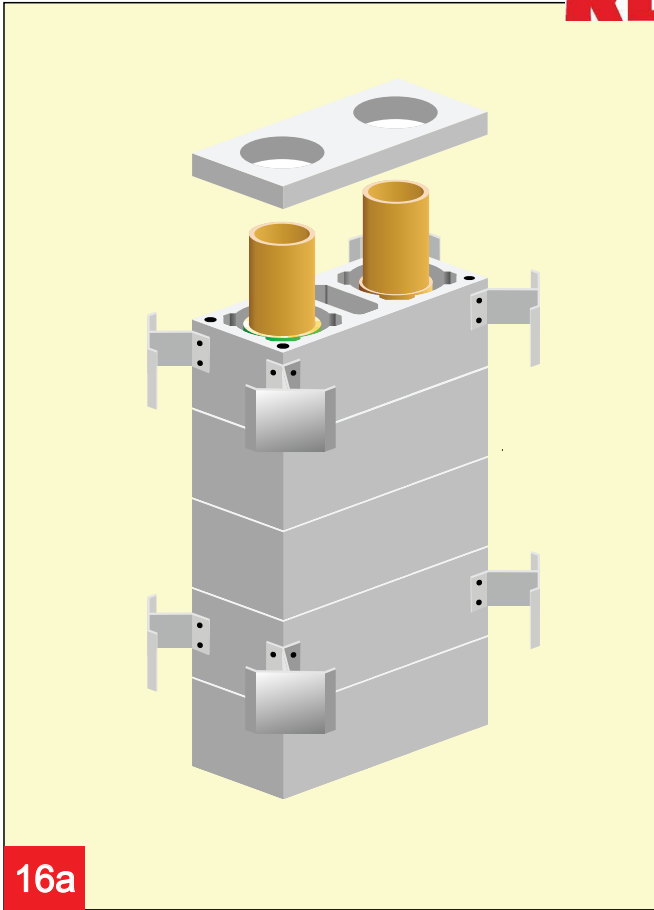


18

Beispiel einer Kopfverkleidung mit Kupfer



19



## Bild 1 Versetzen erste Außenschale

- Sperrpappe auf tragfähiges Fundament auflegen
- Mörtelbett für Außenschale 10 mm auftragen
- Außenschale ohne oder mit Öffnung(en) (Bild 2 oder Bild 2a) versetzen
- Mit Wasserwaage horizontal und vertikal ausrichten

## Bild 2 Versetzen zweiter Außenschale, Herstellung von Öffnung(en)

- rund mittels Bohrmaschine oder Topfbohrer
- rechteckig mittels Winkelschleifer
- Mörtelbett 10 mm auf versetzte Außenschale auftragen
- Außenschale mit Öffnung(en) versetzen
- Mörtel innen und außen glatt streichen
- Mit Wasserwaage horizontal und vertikal ausrichten

## Bild 3 Sockelkreuz und Kondensatschale einsetzen

- Sockelteller auf Sockelkreuz aufstellen
- Schlauch am Sockelteller anbringen

## Bild 4 Sockelteller und -kreuz in Außenschale einsetzen

## Bild 5 Sockelkreuz mit Nägel auf Außenschale festmachen

## Bild 5 und 6 Luftgitter in Öffnung Außenschale einstecken

## Bild 7 Rechtecköffnung für Reinigungs und Kontrolltür herstellen

- Öffnungsmaße mittels Lineal und Winkel auf Außenschale anzeichnen (Maße siehe Tabelle)
- Öffnung(en) mittels Winkelschleifer herstellen

## Bild 8 Außenschale mit Öffnung(en) versetzen

- Mörtelbett 10 mm auf versetzte Außenschale auftragen
- Außenschale mit Öffnung(en) versetzen
- Mörtel innen und außen glatt streichen
- Mit Wasserwaage horizontal und vertikal ausrichten

## Optional

### Bild 2a Versetzen erste und zweite Außenschale mit Öffnung in der zweiten Außenschale

- Sperrpappe auf tragfähiges Fundament auflegen
- Mörtelbett für Außenschale 10 mm auftragen
- Erste Außenschale versetzen
- Mörtelbett für Außenschale 10 mm auftragen
- Zweite Außenschale mit Öffnung(en) versetzen
- Mit Wasserwaage horizontal und vertikal ausrichten

### Bild 4a Außenschale als Ausgleichsstein 10 cm hoch aufsetzen und Sockelkreuz und Kondensatschale einsetzen

- Mörtelbett für Außenschale 10 mm auftragen
- Außenschale 10 cm hoch versetzen
- Sockelteller auf Sockelkreuz aufstellen
- Schlauch am Sockelteller anbringen
- Sockelteller und -kreuz in Außenschale einsetzen
- Sockelkreuz mit Nägel auf Außenschale festmachen

### Bild 5a Einsetzen von Kontrolltüren

- Mörtel um Öffnung(en) anordnen
- Tür(en) einsetzen
- Tür(en) an Außenschale annageln

### 5b Einstellen Kondensatbehälter

- Kondensatbehälter mit Schlauch verbinden
- Kondensatteller in Hohlraum unterhalb Sockelkreuz einstellen

### 5c Beginn normaler VersetZRhythmus, weiter mit Bild 8

## Bild 9 Einstellen Keramikinnenrohre mit Reinigungsverschlüsse

- Vorbereitung Einsetzen Keramikrohrinnenrohr mit angeformten Rechteck- oder Rundstutzen
- Voll- oder Teilwärmedämmung im Stutzenbereich ausschneiden und um Keramikinnenrohr mit angeformten Stutzen anordnen
- Bei Teilwärmedämmung zusätzlich um Teilwärmedämmung Abstandshalter anbringen
- Säurekitt auf Sockelstein auftragen (**Achtung nur im Wandungsbereich der Keramikinnenrohre**)
- Voll oder Teilwärmedämmung um das Keramikinnenrohr mit angeformten Stutzen anbringen. Stutzenmaß muss an Dämmung ausgeschnitten werden. Bei Teilwärmedämmung anschließend Abstandshalter um Dämmung anordnen
- Komplettes Bauteil auf Sockelkreuz zentriert aufsetzen

Dieser Vorgang wiederholt sich bei den optional oberen Reinigungs- und Kontrolltüren, Bild 15b

## Bild 10 Keramikverschlussplatte(n) in Stutzen einsetzen

### Bild 11 Normaler VersetZRhythmus.

Wiederholt sich bis zur Mündung. Wird lediglich unterbrochen durch weitere Feuerstättenanschlüsse und oder der oberen Reinigungsverschlüsse. Gegebenenfalls auch bei bauseitiger Verklammerung durch die dann erforderliche Kragplatte

- Mörtelbett 10 mm auf versetzte Außenschale auftragen
- Außenschale auf Mörtelbett aufsetzen
- Mit Wasserwaage horizontal und vertikal ausrichten
- Vorbereitung Einsetzen Keramikrohrinnenrohr
- Voll- oder Teilwärmedämmung im Stutzenbereich ausschneiden und um Keramikinnenrohr mit angeformten Rundstutzen anordnen
- Bei Teilwärmedämmung zusätzlich um Teilwärmedämmung Abstandshalter anbringen
- Säurekitt auf schon versetztes Keramikinnenrohr im Nut und Federbereich aufbringen (Alternativ auf Unterseite des zu versetzenden Keramikinnenrohres im Nut und Feder Bereich kurz vor dem Einsetzen auftragen)
- Keramikinnenrohr mit Voll oder Teilwärmedämmung, ohne oder mit Abstandshalter auf vorhandenes Keramikinnenrohr aufsetzen.
- Dieser Vorgang wiederholt sich bis zur Mündung.
- Er wird lediglich immer durch das Einsetzen von Feuerstättenanschlüssen oder Reinigungstüren im Dachraum unterbrochen.

## Bild 12 Einsetzen von Reinigungs- und Kontrolltüren

- Mörtel um den Öffnungsbereich anbringen
- Reinigungs- und Kontrolltüren einsetzen
- Reinigungs- und Kontrolltüren an Außenschale annageln.

## Bild 13 Darstellung Sockelbereich

## Bild 14 Einbau Feuerstättenanschlüsse

- Öffnung(en) in der Außenschale mittels Winkelschleifer herstellen
- Mörtelbett 10 mm auf versetzte Außenschale auftragen
- Außenschale mit Öffnung(en) versetzen
- Mit Wasserwaage horizontal und vertikal ausrichten
- Vorbereitung Einsetzen Keramikrohrinnenrohr mit angeformten Rundstutzen
- Voll- oder Teilwärmedämmung im Stutzenbereich ausschneiden und um Keramikinnenrohr mit angeformten Rundstutzen anordnen

- Säurekitt auf schon versetztes Keramikinnenrohr im Nut und Federbereich aufbringen  
(Alternativ auf Unterseite des zu versetzenden Keramikinnenrohres im Nut und Feder Bereich kurz vor dem Einsetzen auftragen)
- Keramikinnenrohr mit Voll oder Teilwärmedämmung, ohne oder mit Abstandshalter auf vorhandenes Keramikinnenrohr aufsetzen

Dieser Vorgang wiederholt sich bei optional weiteren Feuerstättenanschlüssen, Bild 15a

### Erstellen von Abluftöffnungen für Heizräume bzw. Öffnungen für Verbrennungsluftleitung bei Luft-Abgas-Systemen

- Abluftöffnungen unterhalb der Kellerdecke in Abluftschacht ausschneiden. (ganze lichte Weite, 33 cm hoch)
- Öffnungen für Verbrennungsluftleitung  
Bei Teilwärmedämmung in Abgasschacht.  
Bei Vollwärmedämmung in Multifunktionsschacht.  
Durchmesser entsprechend Verbrennungsluftleitung der Feuerstätte. Anordnung und Platzierung bauseits festlegen

### Optional

#### Bild 15a Weitere Feuerstättenanschlüsse

Anzahl pro Abgasschacht richtet sich nach den jeweiligen Landesbauverordnungen bzw. Feuerungsverordnungen in Abhängigkeit von der Brennstoffart und der Feuerstätte

- Versetzvorgang siehe Bild 14

#### Bild 15b Obere Reinigungs- und Kontrolltüren

Versetzvorgang siehe

- Bild 7, 8, 9, 10, 12 und 13

#### Bild 16, 17, 18 und 19 Darstellung Beispiel

##### Kopfausbildung

- Grundsätzlich wird die Verkleidung im Kopfbereich bauseits vorgenommen.
- Die Ausführung richtet sich nach Kundenwunsch unter Beachtung der gültigen Bauregeln
- Mögliche Varianten  
Verkleidung mit Kupfer  
Verkleidung mittels Stülpkopf  
Verkleidung mittels Klinkermauerwerk. Hierfür dann die erforderliche Kragplatte auf Sonderwunsch lieferbar.

Bei Fragen zur Versetzanleitung rufen Sie uns bitte an.

**Max Koch GmbH & Co. KG**

**Industriestraße 12**

**78256 Steisslingen**

**Telefon: 07738-92810**

**Fax: 07738-9281-81**

**info@maxkoch.de**

**www.maxkoch.de**

