ORTRANDER®
EISENHÜTTE

Guss um Guss

Aufbauanleitung

E3020.61
E4020.61

Inhalt

INHALT 2

GRUNDSÄTZLICHES 2

GERÄTEBESCHREIBUNG 3

LIEFERUMFANG 3

BEZEICHNUNG DER BAUTEILE - ABMESSUNGEN 4

ANFORDERUNGEN AN DEN AUFSTELLUNGSRAUM 6

VERBRENNUNGSLUFT 6

SCHORNSTEIN UND VERBINDUNGSSTÜCK 7

TRAGLAGER 8

NACHHEIZFLÄCHEN 8

ANSCHLÜSSE UND VERKLEIDUNG 8

ÜBERSICHT ZUM BRAND- UND WÄRMESCHUTZ ZU ANGRENZENDEN BAUTEILEN 9

SCHUTZ DES GEBÄUDES 10

ZUGELASSENE WÄRMEDÄMMSTOFFE 11

ALLE DATEN AUF EINEN BLICK 12

TECHNISCHE DATEN 13

Grundsätzliches

Der Aufbau des Heizeinsatzes E3020.61 / E4020.61 muss nach den folgenden Angaben durch einen eingetragenen Kachelofenbau-Fachbetrieb erfolgen, da Sicherheit und Funktionsfähigkeit der Anlage vom ordnungsgemäßen Aufbau abhängen. Die jeweils gültigen Fachregeln des Handwerks und die baurechtlichen Vorschriften müssen beachtet werden.

Bitte lesen Sie diese Aufbauanleitung vor Montagebeginn aufmerksam durch. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Aufbauanleitung entstehen, entfallen alle Haftungs- und Gewährleistungsansprüche!

Nationale und örtliche Bestimmungen müssen erfüllt werden.

Die Feuerungsverordnungen der Länder sind zu beachten!

Feuerstätten müssen betriebssicher und brandsicher aufgestellt werden, so dass Gefahren und unzumutbare Belästigungen nicht auftreten können. Sie müssen auf angemessene Dauer gebrauchstauglich sein.

Feuerstätten dürfen nur in Räumen und an Stellen aufgestellt werden, bei denen nach Lage, baulichen Umständen und Nutzungsart Gefahren nicht entstehen.

Die Grundfläche des Aufstellraumes muss so gestaltet und so groß sein, dass die Feuerstätten ordnungsgemäß betrieben werden können.

Weitere, dem Gerät beiliegende Anleitungen sind zu beachten.

Technische Änderungen vorbehalten.

Transportschäden bitte umgehend dem Lieferanten melden !

Unsachgemäß ausgeführte Arbeiten können zu Verletzungen und Sachschäden führen!

Aufbauanleitung bitte aufbewahren!

Gerätebeschreibung

	3020.61	**3020.61**	**4020.61**	**4020.61**
	mit metallische Nachheizfläche	mit keramischer Nachheizfläche	mit metallische Nachheizfläche	mit keramischer Nachheizfläche
Bezeichnung	EN 13229 W	EN 13229 WA	EN 13229 W	EN 13229 WA
Nennwärmeleistung	8,5 kW		10 kW	
maximal zulässige Brennstoffmengen	1,5 kg - 3,5 kg	1,5 kg - 3,5 kg	2,0 kg – 4,0 kg	2,0 kg – 4,0 kg
DIN Plus	ja	ja	ja	ja
Betriebsart	Zeitbrand	Zeitbrand	Zeitbrand	Zeitbrand
Mehrfachbelegung des Schornsteines	ja	ja	ja	ja

Der Heizeinsatz ist nach EN 13229 geprüft und kann sowohl mit metallischer als auch keramischer Nachheizfläche aufgebaut werden.

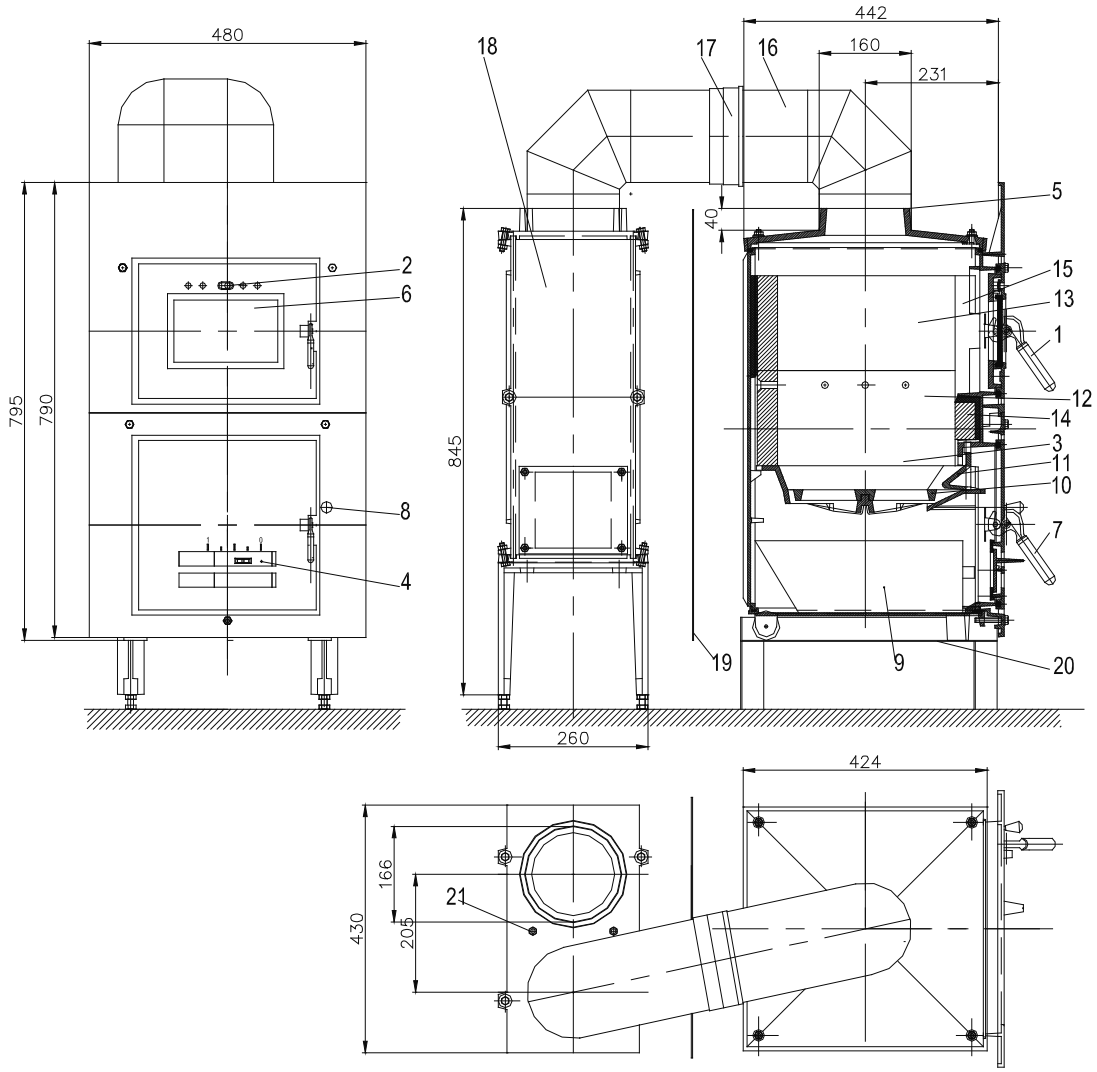
Die in den technischen Daten angegebenen notwendigen Dämmstoffdicken zum Schutz der an die Feuerstätte angrenzenden Gebäudeflächen sind ermittelt bei Betrieb des E3020.61 / E4020.61 (mit metallischer Nachheizfläche GR 1.0) in einer Heizkammer mit offenen Luftgittern im Sicherheitstest nach EN 13229 (U-Wert der Prüfwand 0,7w/m²K) und müssen gegebenenfalls durch geeignete Maßahmen (z.B. Hinterlüftung) ergänzt werden.

Lieferumfang

Gerät	Baugruppe
E3020.61	• E3020.61 nicht schamottiert • Schamottesatz
E4020.61	• E4020.61 nicht schamottiert • Schamottesatz

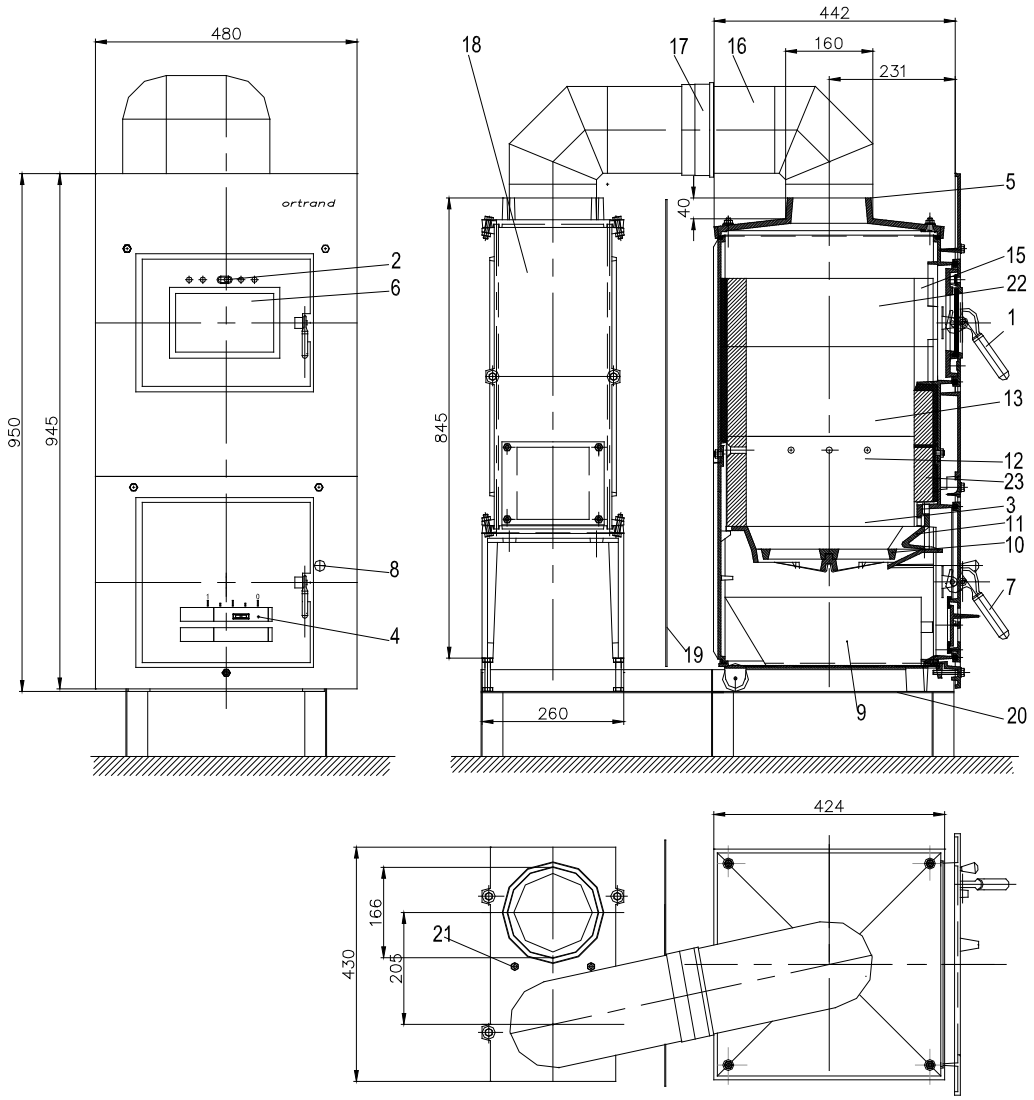
Bezeichnung der Bauteile - Abmessungen

E3020.61+GR1,0



1	Fülltürgriff	2	Scheibenluftschieber
3	Brennraum	4	Regulierluftschieber
5	Heizgastutzen	6	Sichtscheibe
7	Aschetürgriff	8	Rüttelstangengriff
9	Aschekasten	10	Rost
11	Stehrost	12	Schamottstein O−2N
13	Schamottestein O−2	14	Schamottestein O−5
15	Schamottestein O−6	16	Rohrbrücke
17	Rohrschelle	18	Nachheizfläche GR1,0
19	Strahlblech (bauseits)	20	Tragegestell (bauseits)
21	Stellschraube Gasschlitz		

E4020.61+GR1,0



1	Fülltürgriff	2	Scheibenluftschieber
3	Brennraum	4	Regulierluftschieber
5	Heizgastutzen	6	Sichtscheibe
7	Aschetürgriff	8	Rüttelstangengriff
9	Aschekasten	10	Rost
11	Stehrost	12	Schamottstein 0–2N
13	Schamottestein 0–2	14	Schamottestein 0–5
15	Schamottestein 0–6	16	Rohrbrücke
17	Rohrschelle	18	Nachheizfläche GR1,0
19	Strahlblech (bauseits)	20	Tragegestell (bauseits)
21	Stellschraube Gasschlitz	22	Schamottestein 0–3
23	Schamottestein 0–1		

Anforderungen an den Aufstellungsraum

Als **Aufstellungsort** für einen Heizeinsatz kommen nur Räume in Frage, in denen bei ordnungsgemäßem Betrieb unter Beachtung der Bedienungsanleitung keine Gefahr entstehen kann. Hier sind die Lage, die baulichen Gegebenheiten und die Nutzung des Raumes zu beachten.

Der E3020.61 /E4020.61 darf **nicht aufgestellt** werden in Räumen:

1. - in denen die erforderliche Verbrennungsluftzufuhr nicht gewährleistet ist.
2. - in denen leicht entzündliche oder explosive Stoffe gelagert, hergestellt oder verarbeitet werden.
3. - die allgemein zugänglich sind. Treppenhäuser in Wohngebäuden mit nicht mehr als zwei Wohnungen zählen nicht zu den allgemein zugänglichen Räumen.
4. - die durch Ventilatoren in Lüftungs- oder Warmluftheizanlagen entlüftet werden, es sei denn, die gefahrlose Funktion des Heizeinsatzes ist sichergestellt. Dies ist gewährleistet, wenn:
   - die Anlagen nur Luft innerhalb eines Raumes umwälzen
   - die Anlagen Sicherheitseinrichtungen haben, die Unterdruck im Aufstellraum selbsttätig und zuverlässig verhindern
   - insgesamt durch den Verbrennungssluftstrom des Heizeinsatzes und die Volumenströme der Entlüftungsanlagen im Aufstellraum und den über Lüftungsverbund angeschlossenen Räume kein größerer Unterdruck als 0,04 mbar entsteht. Dies muß auch bei Verstellung oder Entfernung leicht zugänglicher Regeleinrichtungen der Entlüftungsanlage gewährleistet sein.

Mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister sind die Aufstellung des Heizeinsatzes, der Schornsteinanschluß und die Verbrennungsluftversorgung abzusprechen.

Verbrennungsluft

Der E3020.61 /E4020.61 darf nur in Räumen mit ausreichender Verbrennungsluftzufuhr aufgestellt werden. Für die ordnungsgemäße Funktion ist die ausreichende Luftzuführung zum Verbrennungsluftstutzen unerläßlich.

Ausreichende Verbrennungsluftversorgung liegt vor, wenn den Aufstellräumen der Feuerstätten für feste Brennstoffe bei einem rechnerischen Unterdruck gegenüber dem Freien von nicht mehr als 0,04 mbar (4 Pa) auf natürliche Weise oder durch technische Einrichtungen eine stündliche Verbrennungsluftmenge von 12,5 m^3 je kg Brennstoffdurchsatz zuströmen kann. Dies entspricht einer fiktiven Wärmeleistung P_{LF} von 8 kW/kg Brennstoffdurchsatz.

Die Verbrennungsluftversorgung **ist gewährleistet** in Räumen, die mindestens eine Tür oder ein Fenster ins Freie haben, das geöffnet werden kann oder mit anderen derartigen Räumen unmittelbar oder mittelbar im Verbrennungsluftverbund steht. Zum Verbrennungsluftverbund dürfen nur Räume einer Wohnung oder Nutzungseinheit gezählt werden.

Besondere Beachtung ist der Verbrennungsluftversorgung beizumessen bei Abluftanlagen und weiteren Wärmeerzeugern im Verbrennungsluftverbund sowie bei mehrfachbelegten Schornsteinen. Im Verbrennungsluftverbund darf durch die Abluftanlage kein Unterdruck entstehen, der die Funktion der Ofenanlage beeinträchtigt.

Entlüftungseinrichtungen, die zusammen mit Feuerstätten im gleichen Raum oder Raumluftverbund betrieben werden, können Probleme bereiten.

Lüftungsleitungen oder –schächte müssen dicht ausgeführt sein und für Reinigung und Überprüfung zugänglich sein. Gitter dürfen den freien Querschnitt nicht verengen. Beachten Sie die Gefahr von Kondenswasserbildung an der Verbrennungsluftleitung beim Ansaugen kalter Außenluft! Schallschutz beachten.

Lüftungsleitungen und deren Dämmstoffe müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen (Baustoffklasse A1). Bei Gebäuden mit mehr als zwei Vollgeschoßen und bei Überbrückung von Brandwänden sind die Leitungen so auszuführen, daß Feuer und Rauch nicht in andere Brandabschnitte gelangen kann (Bauteile müssen eine Feuerwiderstandsdauer >90 Minuten aufweisen (F90)). Siehe auch Landesbauordnung.

Schornstein und Verbindungsstück

Schornstein und Verbindungsstück sind entsprechend den Anforderungen der DIN 18160.1 auszuführen und nach der Normenreihe DIN EN 13384 zu berechnen. Bei der Berechnung ist zu berücksichtigen, dass auch die größere Luftmenge bei geöffneter Tür (Nachlegen von Brennstoff) sicher abgeführt werden kann. Bei Anlagen mit Nachheizfläche empfehlen wir den Einbau einer Anheizklappe mit großem Querschnitt, die vor jedem Öffnen der Feuerungstür geöffnet wird.

Eine Schornstein-Mehrfachbelegung ist bei Nachweis der Schornsteineignung (Schornsteinfeger) bei verschiedenen Ofenbauarten möglich.

Als **Verbindungsstück** zwischen Nachheizfläche und Schornstein muss ein Stahlrauchgasrohr mit einer Mindestwandstärke von 2 mm verwendet werden. Das Verbindungsstück ist unmittelbar an den Schornstein anzuschließen. Wärmedämmung und Brandschutz siehe “Verbindungsstück”.

Alle Rauchrohr-Verbindungsstellen sind abzudichten! Eine Reinigungsmöglichkeit ist vorzusehen!

Schamottieren des Heizeinsatzes

Erforderliches **Werkzeug:** Steckschlüssel SW13, Schamottemörtel, Fliesenlegerkelle

E3020.61

Arbeitsschritte:

1. 4xSechskantmuttern M8 entfernen; Decke abnehmen.
2. Schamottemörtel mit Wasser plastisch anrühren.
3. Mörtel außen auf O-2N zwischen zwischen Seitenwänden und Sekundärluftkanal aufbringen.O-2N auf Rostlager an Rückand ansetzen. (3 Bohrungen oben; Luftkanal zwischen den Rippen muß freibleiben.)
4. Gehrungen rechts und links vom Stein mit Mörtel ausfüllen.
5. An O-5 oben und außen Mörtel aufbringen, Stein an Türstück zwischen Füll- und Feuertüröffnung einsetzen.
6. Wie 3. O-2N rechts und links an Seitenwand ansetzen; beide O-2N so zentrieren, dass die 3 Bohrungen innerhalb des Luftkanals liegen.
7. Weitere Reihenfolge: O-6 rechts und links der Fülltür;O-2 hinten; O-2 rechts; O-2 links.
8. Kontrolle, ob Lufteintrittsöffnungen frei sind, gegebenenfalls reinigen
9. Decke aufsetzen und festschrauben.

E4020.61

Arbeitsschritte:

1. 4xSechskantmuttern M8 entfernen; Decke abnehmen.
2. Schamottemörtel mit Wasser plastisch anrühren.
3. Mörtel außen auf O-2N zwischen zwischen Seitenwänden und Sekundärluftkanal aufbringen.O-2N auf Rostlager an Rückand ansetzen. (3 Bohrungen oben; Luftkanal zwischen den Rippen muß freibleiben.)
4. Gehrungen rechts und links vom Stein mit Mörtel ausfüllen.
5. An O-1 oben und außen Mörtel aufbringen, Stein an Türstück zwischen Füll- und Feuertüröffnung einsetzen, darüber ebenso zweiten O-1 einsetzen.
6. Wie 3. O-2N rechts und links an Seitenwand ansetzen; beide O-2N so zentrieren, dass die 3 Bohrungen innerhalb des Luftkanals liegen.
7. Weitere Reihenfolge: O-6 rechts und links der Fülltür; O-2 hinten; O-2 rechts; O-2 links ;O-3 hinten; O-3 rechts; O-3 links.
8. Kontrolle, ob Lufteintrittsöffnungen frei sind, gegebenenfalls reinigen

9. Decke aufsetzen und festschrauben.

Traglager

Der Heizeinssatz kann auf einem handelsüblichen **Tragegestell** aufgesetzt werden. Bodenabstand >15cm.

Nachheizflächen

Die metallische Nachheizfläche (z.B. GR1,0 (18)) wird über eine **feste Rohrverbindung** (16) an den Feuerraum angeschlossen. Die erforderlichen Abstände zu Boden und Wänden sind zu beachten (Siehe Abschnitt Brand- und Wärmeschutz von angrenzenden Bauteilen).

Der E3020.61 / E4020.61 ist auch für keramische Züge geeignet. Bei Auslegung und Bau der keramischen Züge sind die jeweils gültigen Fachregeln des Handwerks und die baurechtlichen Vorschriften zu beachten.

Anschlüsse und Verkleidung

Verbindungsstück

Als **Verbindungsstück** (39) zwischen Nachheizfläche und Schornstein muß ein Stahlrauchgasrohr mit einer Mindestwandstärke von 2 mm verwendet werden. Das Verbindungsstück ist unmittelbar an den Schornstein anzuschließen. Führt das Verbindungsstück durch Bauteile aus brennbaren Baustoffen, z.B. durch zu schützende Wände (34), so ist im Umkreis von 20 cm um das Verbindungsstück ein mineralischer, nichtbrennbarer Baustoff (40) einzubauen.

Alle Rauchrohr-Verbindungsstellen sind abzudichten!

Siehe auch “Schornstein und Rauchrohr”

Außenluftanschluß

Die Dimensionierung dieser Luftleitung erfolgt nach DIN 18895 Teil 1. Bei Verwendung einer Außenluftklappe muß die Stellung der Luftklappe erkennbar sein. Die Bauteile der Verbrennungsluftleitung müssen aus nichtbrennbaren, formbeständigen Baustoffen bestehen.

Siehe auch “Verbrennungsluft”

Konvektionsraum

Heizeinsatz und metallische Nachheizfläche muss mit einem Konvektionsraum (31/36) umgeben sein. Mit Hilfe der im Konvektionsraum strömenden Raumluft wird die bei der Verbrennung freigesetzte Wärme an den Aufstellraum abgeführt. Im Sockelbereich des Heizkamines wird die Raumluft (Zuluft) in den Konvektionsraum geführt (42), diese erwärmt sich und wird im oberen Bereich der Kaminverkleidung als Warmluft (41) in den Aufstellraum zurückgeführt.

Der Konvektionsraum muß gegenüber Gebäudewänden und –decken (bei deckenhoher Ofenverkleidung) gedämmt werden.

Der Konvektionsraum entsteht durch Einhaltung eines Abstandes von mindestens 6 cm zwischen Heizeinsatz, metallsicher Nachheizfläche und Umhüllungsflächen (Bodenabstand >15cm).

Konvektionsluftführung

Der **freie Querschnitt** der Zuluftein- (42) und Warmluftaustrittsöffnung (41) ist zu beachten (siehe Tabellen). Mindestens **50%** dürfen nicht verschließbar sein. Alle Konvektionsluftleitungen müssen aus formbeständigen, nichtbrennbarem Baustoffen bestehen.

Im Sockelbereich Zuluft frei in den Konvektionsraum führen.

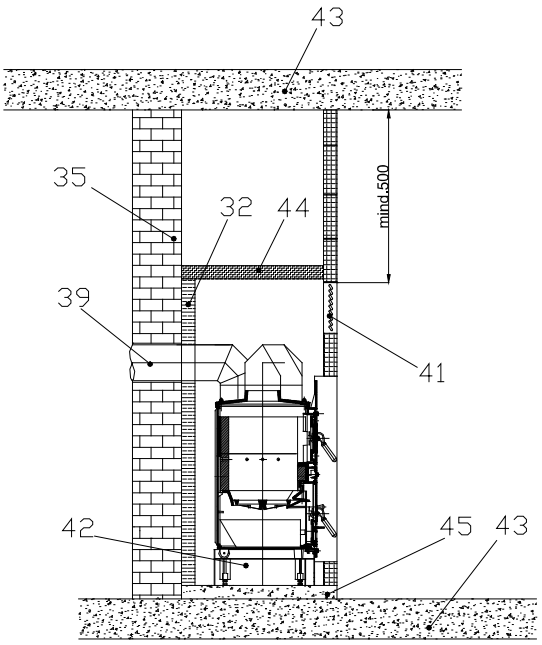
Raumseitige Verkleidung

Die raumseitige Verkleidung (37) muß aus nichtbrennbaren Materialien der Baustoffklasse A1 bestehen. Die Verkleidung muß dauerhaft standsicher ausgeführt werden. Senkrechte und geneigte Flächen von raumseitigen Verkleidungen aus mineralischen Baustoffen dürfen maximal **120°C** Oberflächentemperatur erreichen. Verkleidungsflächen, auf denen Gegenstände abgestellt werden können oder an denen Brennstoff angelegt wird und Verkleidungen aus anderen Baustoffen dürfen maximal **85°C** Oberflächentemperatur erreichen. Gegebenenfalls Wärmedämmung einsetzen.

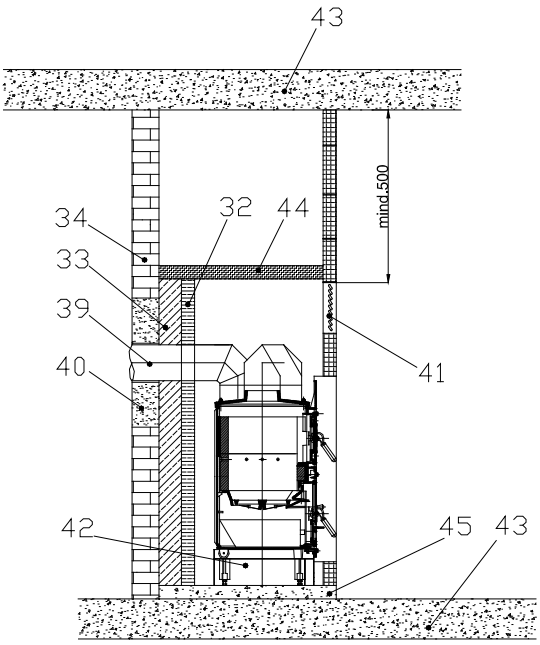
Die Verkleidung darf keine feste Verbindung mit dem Heizeinsatz haben. Sie muß selbsttragend ausgeführt werden. Zwischen Gerät und Verkleidung sowie zwischen Tragrahmen und Verkleidung umlaufend ein Dehnungs- und Dichtband einlegen, um die unterschiedlichen, wärmebedingten Ausdehnungen aufzunehmen.

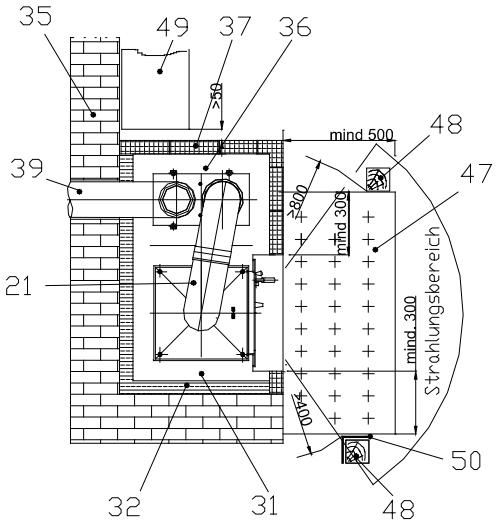
Übersicht zum Brand- und Wärmeschutz zu angrenzenden Bauteilen

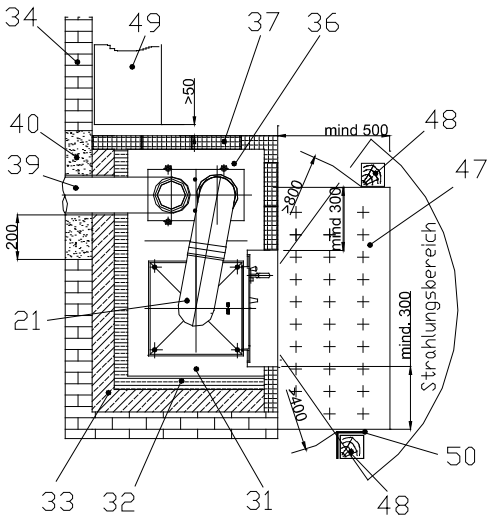
Aufbau E3020.61 / E4020.61vor oder neben einer sonstigen Wand



Aufbau E3020.61 / E4020.61 vor oder neben einer zu schützenden Wand







Zeichenerklärung:

21 **Heizgasrohr**

31 **Konvektionsraum**, Abstand zwischen Kamineinsatzoberfläche und Wärmedämmschicht

32 **Wärmedämmschicht**; Material siehe ”zugelassene Dämmstoffe”

33 **Vormauerung** mindestens 10 cm aus mineralischen Baustoffen, z.B. Ziegel nach DIN 105 oder Kalksandstein nach DIN 106

34 **zu schützende Wand**, dazu zählen: brennbare Wände und Wandkonstruktionen, tragende Wände aus Stahlbeton, sonstige Wände bis 10 cm Dicke, auch aus mineralischen Baustoffen sowie alle Wände mit Einbaumöbeln auf der Rückseite (Wärmestau).

35 **sonstige Wand**, dazu zählen: Wände aus mineralischen Baustoffen wie Gasbeton, Ziegel, Kalksandstein usw. dicker als 10 cm, ohne Einbaumöbel auf der Rückseite.

36 **Konvektionsraum**, Abstand zwischen Nachheizfläche und Wärmedämmschicht

37 **Raumseitige Verkleidung** aus nicht brennbaren Materialien der Klasse A1, z.B. keramische Ofenkacheln, Schamottesteine, Ziegel.

39 **Rauchrohr-Verbindungsstück**

40 **Brandschutz am Rauchrohrdurchtritt**, umlaufend mindestens 20 cm

41 **Warmluftaustrittsgitter**

42 **Zulufteintrittsgitter**

43 **Gebäudedecke**

44 **Wärmedämmschicht** zum Schutz der **Gebäudedecke**

45 **Betonplatte** mindestens 6 cm stark, mit ausreichender Bewehrung (nur bei Aufbau auf einer zu schützenden Decke)

47 **Nichtbrennbarer Fußbodenbelag**

48 **Bauteil aus brennbarem Material**

50 **Belüfteter Strahlungsschutz**

Schutz des Gebäudes

Alle an den Heizeinsatz angrenzenden Gebäudeflächen müssen gegen Erwärmung geschützt werden. Die erforderlichen Dämm-Maßnahmen sind von der Art und Ausführung der Gebäudefläche abhängig.

Warmluftanschluss

Die Warmluftaustritte (41) müssen einen Mindestabstand von **50 cm** zu Decken und **30 cm** zu seitlich angestellten Einbaumöbeln, brennbaren Stoffen oder tragenden Betonteilen einhalten.

Luftgitter oder Luftaußlässe möglichst an der höchsten Stelle der Verkleidung anordnen, um Wärmestau zu vermeiden.

Wärmedämmung

Wärmedämmschichten (32/44) müssen fugenlos und überlappend ausgeführt werden. Die Heizkammerwände, der -boden und die -decke müssen sauber und abriebfest ausgeführt sein. Dämmschichten aus nicht abriebfesten Material müssen entsprechend (z.B. mit Stahlblech) verkleidet werden. Es dürfen nur zugelassene Dämmstoffe verwendet werden (Siehe “Zugelassene Wärmedämmstoffe”).

Schutz der Gebäudewand

Bei den Gebäudewänden unterscheidet man in “zu schützende Wand” und “sonstige Wand”.

Bei zu schützenden Wänden muß die **Wärmedämmschicht (32)** und eine **Vormauerung (33)** aus mineralischen Baustoffen mit 10 **cm** Dicke eingebaut werden. Die Vormauerung muß bis zur Decken-Dämmschicht oder bis zur Verkleidung errichtet werden und mindestens 20 cm über das Verbindungsstück (39) hinausragen.

- sonstige Wand (35), dazu zählen:

Wände aus mineralischen Baustoffen wie Gasbeton, Ziegel, Kalksandstein usw. dicker als 10 cm.

Bei sonstigen Wänden ist die Dämmschicht (32) (siehe Tabellen) ausreichend, eine Vormauerung (33) ist nicht notwendig.

Schutz der Decke über dem Kamineinsatz

Reicht die Verkleidung eines Heizeinsatzes bis zur Gebäudedecke (43), so muß diese mit einer ausreichend (siehe Tabellen) dicken Dämmschicht (44) geschützt werden, wenn es sich um eine Decke aus brennbaren Baustoffen oder um tragende Elemente handelt.

Schutz des Aufstellbodens :

Böden aus brennbaren Materialien und nicht ausreichend tragfähige Böden (zur Lastverteilung) müssen müssen durch eine mindestens 6 **cm** dicke Betonplatte (45) mit ausreichender Bewehrung geschützt werden.

Nischen für Brennstofflagerung

Die Oberflächentemperatur der Verkleidung darf in Nischen für die Brennstofflagerung **85°C** nicht überschreiten. Dies ist durch geeignete Wandausführung oder Dämmung zu gewährleisten.

Fußboden vor dem Heizeinsatz:

Fußböden aus brennbaren Materialien müssen bis zu folgenden Abständen durch einen ausreichend dicken Belag (47) aus nichtbrennbaren Material geschützt oder durch nichtbrennbare Baustoffe ersetzt werden:

- nach vorn entsprechend der Höhe des Feuerraumbodens über dem Fußboden zuzüglich 30 cm, mindestens jedoch 50 cm
- nach den Seiten entsprechend der Höhe des Feuerraumbodens über dem Fußboden zuzüglich 20 cm, mindestens jedoch 30 cm.

Im Strahlungsbereich des Heizeinsatzes

Bauteile aus brennbaren Baustoffen oder mit brennbaren Bestandteilen (48) und Einbaumöbel (49) müssen von der Feuerraumöffnung nach vorn, nach oben und nach den Seiten mindestens **80 cm** Abstand haben. Werden diese Teile durch einen beidseitig belüfteten Strahlungsschutz abgeschirmt, genügt ein Abstand von **40 cm**.

Außerhalb des Strahlungsbereiches

Bauteile aus brennbaren Baustoffen (48) oder mit brennbaren Bestandteilen müssen mindestens 40 **cm** Abstand zur keramischen Ofenverkleidung haben. In diesem Zwischenraum muß die Raumluft frei zirkulieren können. Ein Wärmestau darf nicht entstehen. Bauteile, die nur kleine Flächen der Verkleidung verdecken wie Fußböden dürfen ohne Abstand an die Verkleidung herangeführt werden.

Elektrische Leitungen

In Wänden und Decken im Einbaubereich der Ofenanlage dürfen keine elektrischen Leitungen vorhanden sein.

Zugelassene Wärmedämmstoffe

Die verwendeten Wärmedämmstoffe müssen nach AGI-Q 132 folgende Anforderungen erfüllen:

Material :	Gruppe 12, 13	Stein- oder Schlackenwolle

Lieferform :	Gruppe 06, 07, 08	in Platten, versteppten Matten oder Schalen
Wärmeleitfähigkeit :	Gruppe 01 - 21	
Obere Anwendungstemperatur :	Gruppe 70 - 76	entspricht 700 - 760°C
Nennrohdichte kg/m^3 :	Gruppe 08 - 18	entspricht 80 - 180 kg/m^3

Die verwendeten Dämmstoffe müssen mindestens Baustoffklasse A1 nach DIN 4102 Teil 1 entsprechen. Die Anwendungsgrenztemperatur muß über 700°C liegen und die Rohdichte größer 80 kg/m^3 sein.

Die Dämmstoffkennziffer muß ausgewiesen sein.

Dämmstoffe innerhalb des Konvektionsbereiches müssen zusätzlich abriebfest und nicht reflektierend verkleidet sein.

Anstelle von Vormauerung und Dämmstoff nach AGI-Q 132 können andere, für diesen Zweck vom DIBT zugelassene Dämmstoffe verwendet werden. Die notwendigen Dämmstoffstärken müssen nach Herstellerangaben ermittelt werden.

Dämmstoffkennziffer für Mineralwolldämmstoffe nach AGI-Arbeitsblatt Q 132:

Dämmstoffe		Lieferform		Wärmeleitfähigkeit		obere Anwendungsgrenztemperatur		Nennrohdichte	
Gruppe	Art	Gruppe	Form	Gruppe	Lieferform	Gruppe	°C	Gruppe	kg/m^3
10	Mineralwolle	01	Bahnen	01	Matten, versteppt	10	100	02	20
11	Glaswolle	02	Wolle, lose		Grenzkurve 1	12	120	03	30
12	Steinwolle	03	Wolle,	02	Matten, versteppt	14	140	04	40
13	Schlackenwolle		granuliert		Grenzkurve 2	16	160	05	50
		04	Filze			.	.	06	60
		05	Lamellenmatten	10	Schalen,	.	.	07	70
					Grenzkurve 1	.	.	08	80
		06	Matten, versteppt	11	Schalen	.	.	09	90
		07	Platten		Grenzkurve 2	70	700	10	100
		08	Schalen			72	720	11	110
		09	Segmente	20	Platten	74	740	12	120
		10	Zöpfe		Grenzkurve 1	76	760	13	130
				21	Platten			.	.
					Grenzkurve 2			18	180
		99	Sonstige	99	Einzelnachweis	99	*)	99	*)

*) abweichende Prüfbedingungen

Alle Daten auf einen Blick

Angaben mit Gültigkeit für den E3020.61 / E4020.61

Alle Angaben sind Mindestmaße, die nicht unterschritten werden dürfen!

Abstand Warmluftaustritt / Gebäudedecke:	50 cm
Abstand Einbaumöbel / Ofenverkleidung (außerhalb des Strahlungsbereiches):	40 cm
Abstand Scheibe / brennbare Teile (im Strahlungsbereich):	80 cm
Abstand Scheibe / brennbare Teile hinter Strahlungsschutz:	40 cm

Technische Daten

EN 13229		**E3020.61**	**E4020.61**
Werte bei		Nennleistung	Nennleistung
• **Daten für Schornsteinberechnung:** *1)			
Nennheizleistung:			
Heizeinsatz mit Nachheizfläche	kW	8,5	10,0
Feuerungsleistung (Wärmebelastung)	kW	11	12,5
Abgasmassenstrom	g/s	7,5	8,0
Abgastemperatur nach Nachheizfläche	°C	190	180
Notwendiger Förderdruck	Pa	12	12
Heizgastemperatur am Heizeinsatzstutzen	°C	570	580
Brennstoffumsatz	kg/h	2	2,3
CO_2-Gehalt	%	11,5	12,5
• **Gerätedaten** **			
Heizfläche Heizeinsatz	m^2	1,6	1,9
Heizfläche Doppelbogen	m^2	0,5	0,5
Heizfläche Nachheizfläche (metallisch)	m^2	0,99	0,99
Gewicht Heizeinsatz / Schamotte	kg	99 / 28,1	168 / 45,3
Scheibenfläche	cm^2	198	198
Feuerraumöffnung	cm^2	550	550
Zulässige Brennstoffmengen	kg	1,5 - 3,5	2,0 – 4,0
• **erforderliche Luftmengen und Querschnitte**			
Verbrennungsluftbedarf	m^3/h	30	35
Luftgitterquerschnitt	cm^2	600	800
Luftgitterquerschnitt für Doppelbogen	cm^2	200	200
Luftgitterquerschnitt für metallische Nachheizfläche	cm^2	400	400
• **erforderliche Abstände und Dämmstärken**			
Mindestabstand von Heizeinsatz und metallischer Nachheizfläche zur Wärmedämmung der Anbauwand	cm	6	6
Mindestabstand Heizeinsatz zu Aufstellboden	cm	15	15
Mindestabstand Warmluftaustritt / Gebäudedecke	cm	50	50
Mindestabstand Warmluftaustritt zu seitlich angestellten brennbaren Gegenständen	cm	30	30
Mindestabstand Einbaumöbel / Kachelverkleidung (ausserhalb Strahlungsbereich)	cm	5	5
Mindestabstand Scheibe / brennbare Teile (im Strahlungsbereich):	cm	80	80
Mindestabstand Scheibe / brennbare Teile hinter Strahlungsschutz:	cm	40	40
Mindeststärke der Wärmedämmung zur Anbauwand bei Mineralwolle	cm	16	16
Wärmedämmung zum Boden	cm	0	0
Wärmedämmung zur Decke	cm	36	36
Wärmedämmung Rauchrohr	cm	6	6
Stärke Vormauerung bei zu schützender Wand	cm	10	10
mögliche Zuglänge bei keramischem Zug ***	m	---	---

* Förderdruck für Heizeinsatz
** Die Ermittlung der Daten für Nennlast erfolgte im EN-Versuch mit E3020.61, Doppelbogen und GR1.0, eingebaut in eine Heizkammer.
*** Keramische Züge müssen nach Fachregeln berechnet werden.

Ulrich Brunner GmbH
Zellhuber Ring 17/18
D-84307 Eggenfelden
Tel. 08721/771-0
Art.-Nr. 200385 01/2017