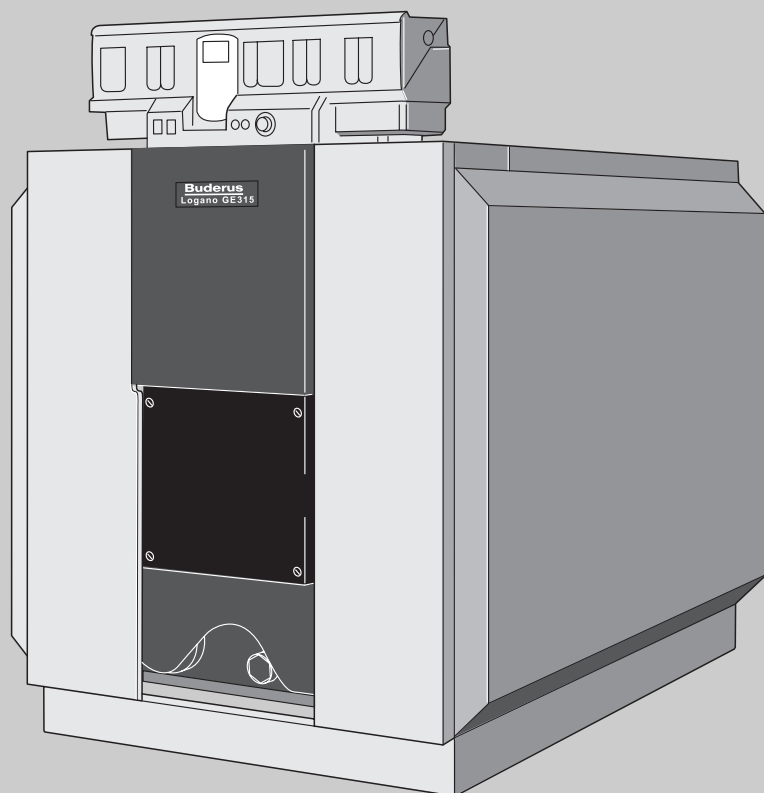




Logano GE315

Für das Fachhandwerk

Vor Installation und
Wartung sorgfältig lesen.

1	Sicherheit	4
1.1	Symbolerklärung	4
1.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.3	EG-Konformitätserklärung	4
2	Vorschriften, Richtlinien	5
2.1	Allgemeines	5
2.2	Verwendbarkeit des Kessels	5
3	Montage	6
3.1	Lieferumfang	6
3.1.1	Geblockte Lieferung (zusammengebaut)	6
3.2	Werkzeuge und Hilfsmaterial für lose Lieferung	7
3.2.1	Kesselpresswerkzeug Größe 2.2	7
3.2.2	Kesselpresswerkzeug Größe 2.3 (kompl. in Werkzeugbox)	7
3.3	Aufstellung	8
3.3.1	Fundament	8
3.3.2	Für die Montage und Wartung empfohlene Wandabstände	9
3.4	Kesselblockmontage	10
3.4.1	Anordnung der Glieder im Kesselblock (lose Lieferung)	10
3.4.2	Zusammennippeln des Kesselblockes (lose Lieferung)	11
3.4.3	Ausrichten des Kesselblockes bei geblockter (zusammengebaute) Lieferung	16
3.4.4	Einspeiserohr einschieben	17
3.4.5	Tauchhülse eindichten	17
3.5	Dichtheitsprüfung	18
3.5.1	Vorbereitung auf die Dichtheitsprüfung	18
3.5.2	Dichtheitsprüfung nach TRD 702	19
3.6	Montage der Beschlagteile und Brennertür bei loser Lieferung	20
3.6.1	Abgassammler aufsetzen	20
3.6.2	Reinigungsdeckel am Hinterglied	20
3.6.3	Brennertür montieren	21
3.6.4	Heizgaslenkplatten einlegen	21
3.6.5	Brennerrmontage	22
3.6.6	Abgasrohr-Abdichtmanschette anbringen (Zusatzausstattung)	23
3.6.7	Abgastemperaturfühler montieren (Zusatzausstattung)	23
3.7	Kesselmantel	24
3.7.1	Traversen	24
3.7.2	Wärmedämmung	25
3.7.3	Seitenwände und Hauben	26
3.8	Regelgerät	29
3.8.1	Montage des Regelgerätes	29
3.9	Temperaturfühlermontage	30
4	Wartung	32
4.1	Allgemeine Hinweise	32
4.2	Reinigen mit Reinigungsbürsten	32
4.3	Nassreinigung	35

4.4	Wasserstandskontrolle	35
4.5	Füll- und Betriebswasser	35
5	Anhang	36
5.1	Abmessungen und Technische Daten	36

1 Sicherheit

1.1 Symbolerklärung

Warnhinweise

	Warnhinweise im Text werden mit einem grau hinterlegten Warndreieck gekennzeichnet und umrandet.
	Bei Gefahren durch Strom wird das Ausrufezeichen im Warndreieck durch ein Blitzsymbol ersetzt.

Signalwörter am Beginn eines Warnhinweises kennzeichnen Art und Schwere der Folgen, falls die Maßnahmen zur Abwendung der Gefahr nicht befolgt werden.

- **HINWEIS** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.
- **VORSICHT** bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
- **WARNUNG** bedeutet, dass schwere Personenschäden auftreten können.
- **GEFAHR** bedeutet, dass lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.

Wichtige Informationen

	Wichtige Informationen ohne Gefahren für Menschen oder Sachen werden mit dem nebenstehenden Symbol gekennzeichnet. Sie werden durch Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.
--	---

Weitere Symbole

Symbol	Bedeutung
▶	Handlungsschritt
→	Querverweis auf andere Stellen im Dokument oder auf andere Dokumente
•	Aufzählung/Listeneintrag
–	Aufzählung/Listeneintrag (2. Ebene)

Tab. 1

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das technische Gerät nur bestimmungsgemäß und unter Beachtung der Bedienungsanleitung einsetzen. Wartung und Reparatur nur durch autorisierte Fachkräfte.

Das technische Gerät nur in den Kombinationen und mit dem Zubehör und den Ersatzteilen betreiben, die in der Bedienungsanleitung angegeben sind. Andere Kombinationen, Zubehör und Verschleißteile nur dann verwenden, wenn diese ausdrücklich für die vorgesehene Anwendung bestimmt sind und Leistungsmerkmale sowie Sicherheitsanforderungen nicht beeinträchtigen.

1.3 EG-Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien sowie den ergänzenden nationalen Anforderungen. Die Konformität wird mit der CE-Kennzeichnung nachgewiesen.

Sie können die Konformitätserklärung im Internet unter www.buderus.de/konfo abrufen oder bei der zuständigen Buderus-Niederlassung anfordern.

2 Vorschriften, Richtlinien

2.1 Allgemeines

Die Buderus Öl-/Gas-Spezialheizkessel für Gebläsefeuerung Logano GE315 entsprechen in ihrer Konstruktion und in ihrem Betriebsverhalten den Anforderungen der DIN EN 303, der TRD 702 und der deutschen Restnorm DIN 4702 Teil 1.

Folgende europäische Richtlinien werden eingehalten:

- 90/396/EWG – Gasverbrauchseinrichtungen
- 92/42/EWG – Wirkungsgrade
- 73/23/EWG – Niederspannung
- 89/336/EWG – EMV
- 97/23 EG – Druckgeräte

Für die Erstellung und den Betrieb der Anlage sind die Regeln der Technik sowie die bauaufsichtlichen und gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.

Eine Auflistung der entsprechenden DIN-Normen bzw. DIN EN-Normen, Vorschriften und Richtlinien ist aus der beiliegenden Buderus Installationsanweisung für Ersteller von Heizungsanlagen zu ersehen.

Die Montage, der Brennstoff- und Abgasanschluss, die Erstinbetriebnahme, der Stromanschluss sowie die Wartung und Instandhaltung dürfen nur durch eine Fachfirma ausgeführt werden. Arbeiten an gasführenden Teilen sind von einer konzessionierten Fachfirma auszuführen.

Die Reinigung und Wartung ist einmal jährlich durchzuführen. Dabei ist die Gesamtanlage auf ihre einwandfreie Funktion zu prüfen. Aufgefundene Mängel sind umgehend zu beheben.

2.2 Verwendbarkeit des Kessels

• max. Vorlauftemperatur	120 °C
• max. Betriebsüberdruck	6 bar
Die maximalen Zeitkonstanten T betragen für den:	
• Temperaturregler	40 sec.
• Wächter/Begrenzer	40 sec.

Die Angaben auf dem Kesselleistungsschild sind maßgebend und zu beachten.

Brennstoffe

Logano GE315:

- Heizöl EL, nach DIN 51 603
- Erdgas, Flüssiggas
- Bio-Gas (besondere Betriebsbedingungen)

Anforderungen an das Kessel- und Speisewasser siehe Zusatzblatt „Wasseraufbereitung“ und VDI 2035 „Richtlinie für Wasseraufbereitung“.

Zum Schutz der gesamten Anlage empfehlen wir, einen Schmutzfilter sowie eine Entschlammungseinrichtung in die Rücklaufleitung einzubauen.

Alle nach DIN EN 267 bzw. DIN EN 676 baumustergeprüften Öl- bzw. Gas-Brenner können eingesetzt werden.

Unterlage bitte sorgfältig aufbewahren; sie wird für die jährliche Wartung benötigt.

Spezifische Abweichungen für Österreich:

max.Vorlauftemperatur	100 °C
Brennstoffe:	
Logano GE315:	
• Heizöl L (Leichtöl „Schwechat 2000“) • Heizöl EL • Erdgas, Flüssiggas	
Reinigung und Wartung:	
Wird Heizöl L (Leichtöl „Schwechat 2000“) verwendet, so ist die Reinigung und Wartung zweimal jährlich durchzuführen.	

Spezifische Abweichungen für die Schweiz:

max.Vorlauftemperatur	100 °C
Brennstoffe:	
Logano GE315:	
• Heizöl EL • Erdgas, Flüssiggas	
Die in der Tabelle im Anhang angegebenen Leistungen sind Nennleistungen. Im praktischen Betrieb werden diese Werte im Hinblick auf Einhaltung der LRV-Vorschriften innerhalb des angegebenen Leistungsbereichs unterschritten.	

3 Montage

3.1 Lieferumfang

Die Lieferung des Logano GE315 kann in einer geblockten (zusammengebauten) oder losen Form (einzelne Kesselglieder) erfolgen.

3.1.1 Geblockte Lieferung (zusammengebaut)

- 1 Palette: Kesselblock mit Brenntür und Einspeiserohr
- 1 Kartons: Verkleidung (entsprechend der Kesselgröße)
- 1 Folienverpackung: Wärmeschutz

Lose Lieferung

- 1 Palette: Vorder- u. Hinterglied, 3 Mittelglieder sowie Brenntür
- 1 Palette: Mittelglieder – je nach Kesselgröße
- 1 Karton: Beschlagteile und Abgassammler
- 1 Bund: Ankerstangen und Einspeiserohr
- 1 Kartons: Verkleidung (entsprechend der Kesselgröße)
- 1 Folienverpackung: Wärmeschutz

3.2 Werkzeuge und Hilfsmaterial für lose Lieferung

Für die Montage des Kessels werden die im Folgenden aufgeführten Werkzeuge und Hilfsmaterialien benötigt (die aufgelisteten Gegenstände sind nicht im Lieferumfang enthalten):

- Kesselpresswerkzeug 2.2 (Bild 1) **oder** 2.3 (Bild 2)
- Montage-Set (auf Anfrage)
- Handhammer sowie Holz- oder Hartgummihammer
- Halbrundschlichtfeile
- Schraubendreher (Kreuzschlitz und Schlitz)
- Flachmeißel
- Schraubenschlüssel SW 13, 19, 24, 36 und Steckschlüssel SW 19
- Unterlegkeil, Blechstreifen
- Putzwolle, Putzlappen
- Feines Schmirgelleinen
- Drahtbürste
- Maschinenöl
- Lösungsmittel (Benzin oder Verdünnung)
- Wasserwaage, Maßstab, Kreide, Richtlatte
- Flansch mit Entlüftungseinrichtung (für Druckprobe)

3.2.1 Kesselpresswerkzeug Größe 2.2

	Presswerkzeug pro Kesselnabe	Verlängerungsstücke pro Kesselnabe	Länge (gesamt) [mm]
5 – 7	1	0	1560
8 – 9	1 (1)	1 (0)	2160 (2160)

3.2.2 Kesselpresswerkzeug Größe 2.3 (kompl. in Werkzeugbox)

Glieder	Presswerkzeug pro Kesselnabe	Verlängerungsstücke pro Kesselnabe	Länge (gesamt) [mm]
5 – 9	1	3	3080



Die für den Pressvorgang korrekte Anordnung der Flansche entnehmen Sie bitte den Angaben auf Seite 13

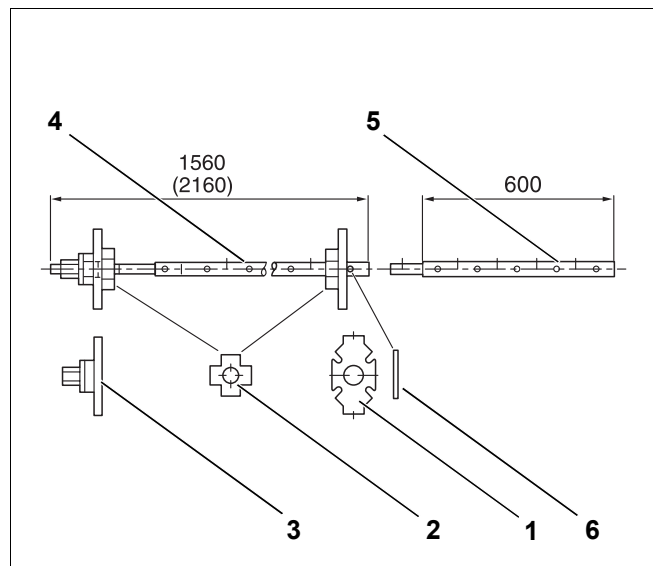


Bild 1 Kesselpresswerkzeug Größe 2.2

Legende für (Bild 1) und (Bild 2):

- Pos. 1:** Gegenflansch
Pos. 2: Zusatzflansch
Pos. 3: Presseinheit (Druckflansch mit Spannmutter)
Pos. 4: Zugstange
Pos. 5: Verlängerung
Pos. 6: Zylinderstift (Größe 2.2)
Pos. 7: Keil (Größe 2.3)

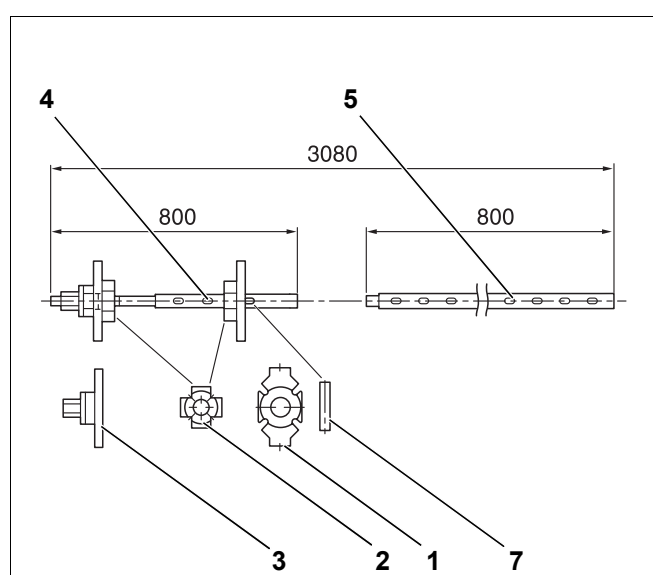


Bild 2 Kesselpresswerkzeug Größe 2.3

3.3 Aufstellung

3.3.1 Fundament

Bei der Aufstellung des Kessels empfehlen wir die angegebenen Wandabstände zur besseren Montage und Wartung einzuhalten (Bild 4).

Es ist vorteilhaft, den Kessel auf ein 5–10 cm hohes Fundament zu stellen (Bild 3, **Pos. 1**). Das Fundament soll vollkommen eben und waagerecht sein. Die Kesselvorderkante sollte mit der Fundamentkante abschließen.



Buderus bietet als Zusatzausstattung einen körperschalldämpfenden Kesselunterbau an.

Wird der als Zusatzausstattung erhältliche Kesselunterbau nicht eingesetzt, so kann vor Ort ein Betonfundament errichtet werden. Beim Bau des Fundaments ist Winkelstahl der Maße 100 x 50 x 8 mm oder auch Flachstahl der Maße 100 x 5 mm mit einzulegen (siehe Bild 3 und folgende Tabelle).

	L ₁ (Fundament) [mm]	L ₂ (Stahllänge) [mm]
5	970	730
6	1130	890
7	1290	1050
8	1450	1210
9	1610	1370

Tab. 2 Fundamentabmessungen und Flach- bzw. Winkelstahllängen

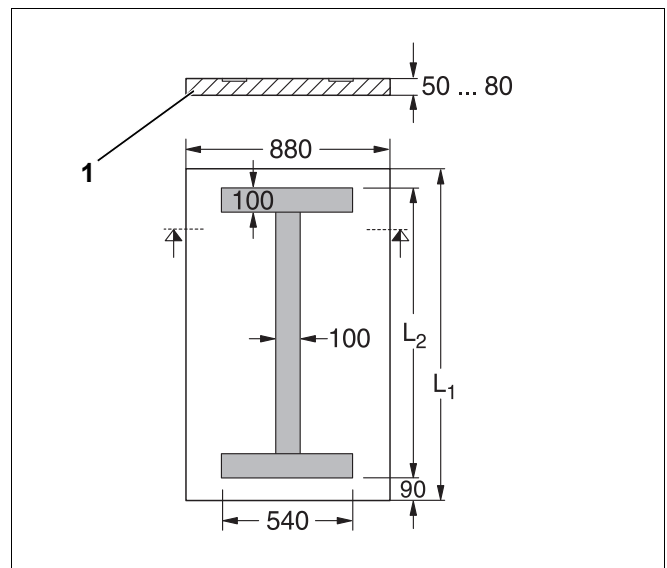


Bild 3 Fundamentabmessungen

3.3.2 Für die Montage und Wartung empfohlene Wandabstände

Es sind die empfohlenen Wandabstände für das Aufschwenken der Brennertür, für die Kesselmontage und für die Reinigung und Wartung zu beachten (Bild 4).

Die Brennertür kann rechts oder links angehängt bzw. aufgeschwenkt werden.

Zum Aufstellen der Heizkessel sind die angegebenen Mindestmaße (Klammermaße) einzuhalten. Um die Montage-, Wartungs- und Servicearbeiten zu vereinfachen, sind die empfohlenen Wandabstände zu wählen.

Der scharnierseitige Wandabstand muss mindestens der Ausladung des Brenners (AB) entsprechen. Empfohlen wird ein Wandabstand von $AB + 100$ mm.

Die Länge L_K ist von der Anzahl der Kesselglieder bzw. der Kesselgröße abhängig (siehe "Abmessungen und Technische Daten", Seite 36).



Bei Unterschreiten der empfohlenen Abstände ist es nicht möglich, eine Reinigung mit dem angebotenen Reinigungsgeräte-Set durchzuführen. Alternativ empfehlen wir, den Einsatz kürzerer (Länge ca. 1m) montierbarer Reinigungsgeräte oder eine Nassreinigung durchzuführen.

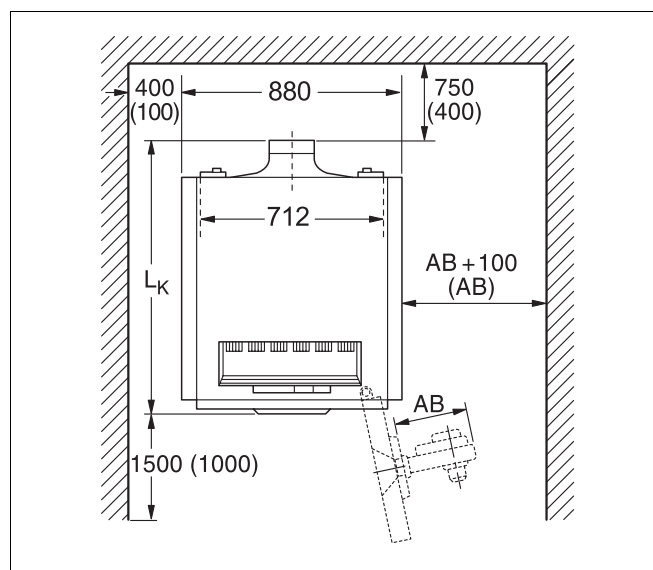


Bild 4 Aufstellraum mit Kessel

3.4 Kesselblockmontage

Je nach Lieferform wird zwischen einer **losen Lieferung** und einer **geblockten Lieferung** unterschieden. Bei geblockter Lieferung wurde der Kessel bereits werkseitig zusammengebaut und auf Dichtheit überprüft. Kann der Kesselblock auf Grund der örtlichen Gegebenheiten nicht als komplette Einheit aufgestellt werden, so ermöglicht die lose Lieferung eine Montage vor Ort.

Für die **weitere Montage bei geblockter Lieferung** siehe Kapitel „3.4.3 Ausrichten des Kesselblockes bei geblockter (zusammengebauter) Lieferung“, Seite 16.



VORSICHT: Verletzungsgefahr durch unsachgemäß gesicherte Kesselglieder!

- Für den Transport der Kesselglieder geeignete Transportmittel, z. B. eine Sackkarre mit Spanngurt, einen Treppen- oder Stufenkarren verwenden.
- Kesselglieder beim Transport auf dem Transportmittel gegen Herunterfallen sichern.

3.4.1 Anordnung der Glieder im Kesselblock (lose Lieferung)

Die Montage des Kesselblockes erfolgt immer von hinten nach vorne, beginnend mit dem Hinterglied (Bild 5, **Pos. 4**). Das Vorderglied (Bild 5, **Pos. 10**) ist immer als letztes Glied zu montieren.

Beim Zusammenbau ist auf die Einbaurichtungspfeile (Bild 5, **Pos. 9**) zu achten und nach den folgenden Anweisungen und Abbildungen zu montieren!



VORSICHT: Verletzungsgefahr durch ungesicherte Kesselglieder!

- Sichern Sie das Hinterglied gegen Umkippen! Sofern ein Hebwerkzeug vorhanden ist, kann dieses für das sichere Aufstellen der Kesselglieder genutzt werden.

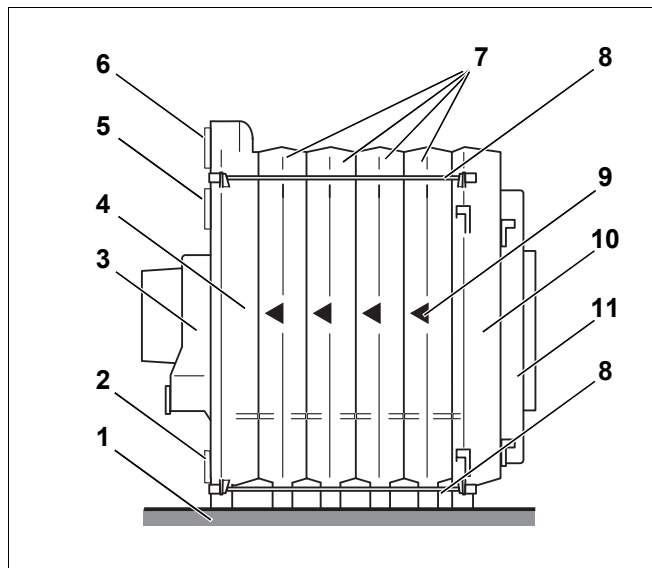


Bild 5 Kesselblock

Pos. 1: Fundament bzw. schalldämpfender Kesselunterbau

Pos. 2: Entleerung

Pos. 3: Abgassammler

Pos. 4: Hinterglied

Pos. 5: Rücklaufanschluss

Pos. 6: Vorlaufanschluss

Pos. 7: Mittelglieder

Pos. 8: Ankerstange

Pos. 9: Einbaurichtungspfeil

Pos. 10: Vorderglied

Pos. 11: Brennertür mit Brennerplatte

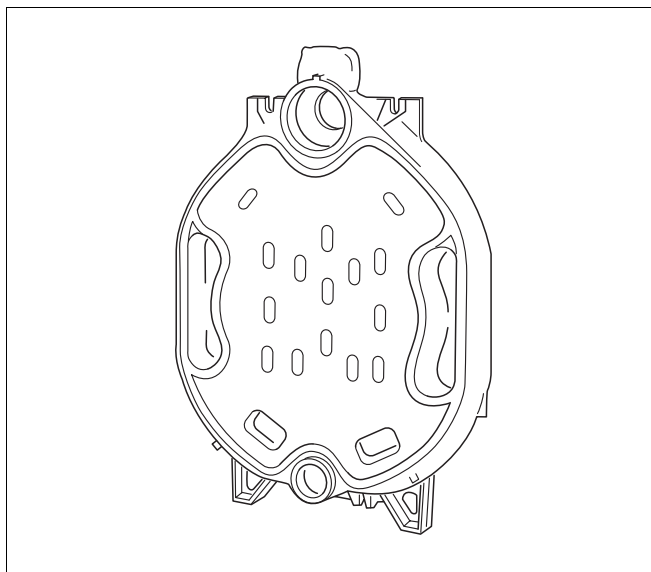


Bild 6 Hinterglied

3.4.2 Zusammennippeln des Kesselblockes (lose Lieferung)

Vor dem Anbau des Vorder- und Hintergliedes sind die Muttern und Unterlegscheiben von den Stiftschrauben an den Naben der Kesselglieder zu entfernen.

- ▶ Hinterglied aufstellen und gegen Umkippen sichern.
- ▶ Den eventuell an den Naben vorhandenen Grat abfeilen (Bild 7).

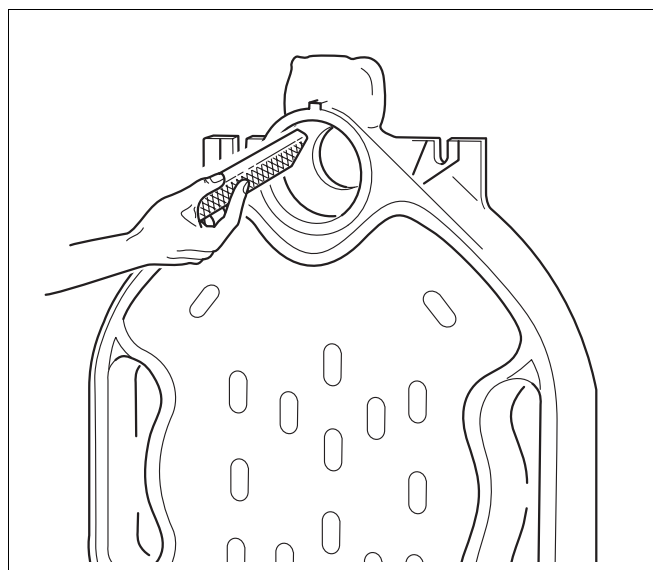


Bild 7 Abfeilen des Grates

- ▶ Dichtnuten gegebenenfalls mit Drahtbürste und Lappen reinigen (Bild 8, **Pos. 3**).
- ▶ Dichtflächen der Naben (Bild 8, **Pos. 1 u. 2**) mit benzingeräncktem Lappen reinigen.
- ▶ Dichtflächen der Naben mit Dichtmittel gleichmäßig einstreichen.

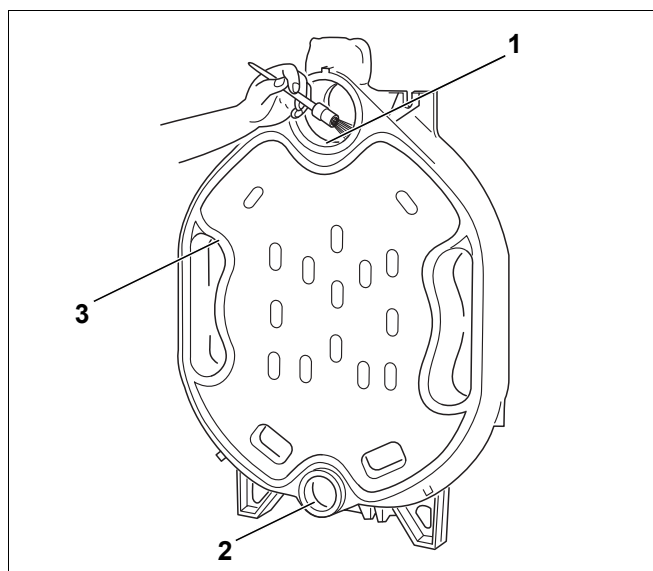


Bild 8 Vorbereitung von Dichtnuten und Naben

Im nächsten Montageschritt werden die Nippel für die dichtenden Verbindungen der Kesselglieder vorbereitet.

- ▶ Nippel mit benzingetränktem Lappen reinigen und dann gleichmäßig mit Dichtmittel einstreichen.
- ▶ Nippel gerade in die obere (Gr. 2, 119/50) und untere (Gr. 0, 57/50) Nabe des Hintergliedes einsetzen und mit kräftigen Hammerschlägen über Kreuz einschlagen.
Der obere Nippel (Bild 9, **Pos. 1**) und der untere Nippel (Bild 9, **Pos. 2**) sollten nach dem Einschlagen jeweils ca. 28 mm aus der entsprechenden Nabe herausragen.
- ▶ Eventuell entstandenen Grat mit einer Feile entfernen.

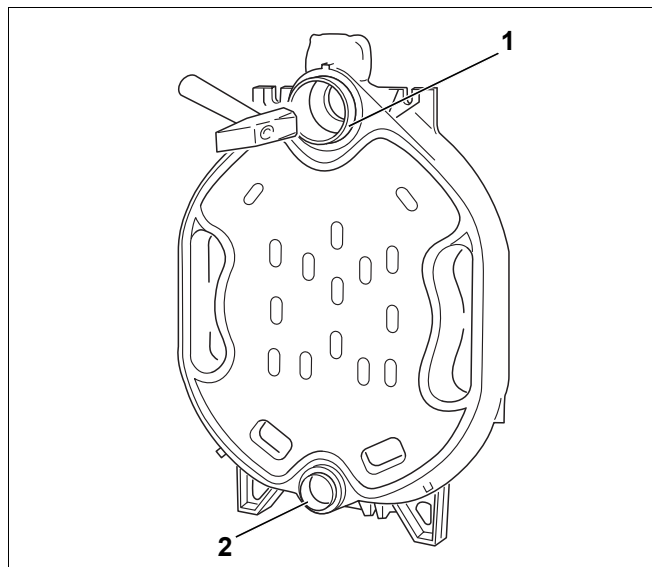


Bild 9 Einschlagen der Nippel

Die Dichtnuten (Bild 10, **Pos. 1**) müssen für das Einkleben der Dichtschnur sauber und trocken sein.

- ▶ Dichtnuten mit Haftmittel (Haftgrund) einstreichen.

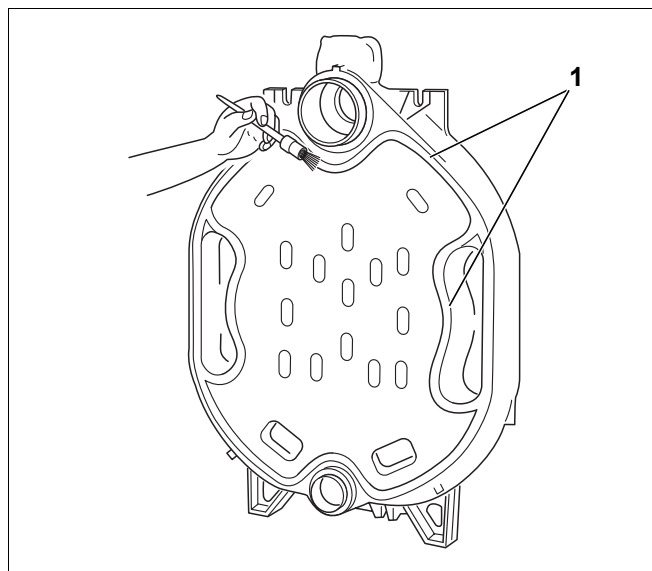


Bild 10 Einstreichen der Dichtnuten mit Haftmittel



VORSICHT: Gesundheitsgefahr durch frei werdende Dämpfe und Hautkontakt während der Verarbeitung von Materialien wie Haftmittel, Haftgrund oder Dichtmittel!

- ▶ Verarbeitungs- und Sicherheitshinweise auf den Verpackungen der Materialien beachten.
- ▶ Für eine gute Durchlüftung des Arbeitsraumes sorgen.
- ▶ Arbeitshandschuhe tragen, um Hautkontakt zu vermeiden.
- ▶ Das Produkt und sein Behälter als besonderen überwachungsbedürftigen Abfall (Sondermüll) entsorgen.

- ▶ Elastische Dichtschnur (KM-Schnur: Bild 11, **Pos. 2**) auf der Vorderseite des Hintergliedes, im oberen Nabenbereich beginnend, in die Dichtnuten (Bild 11, **Pos. 1**) einlegen und leicht andrücken. Die Dichtschnur an den Stößen 2 cm überlappen und gut aneinander drücken.

Die Dichtschnur (KM-Schnur) ist dafür von der mitgelieferten Rolle je nach benötigter Länge abzurollen. Beim Einlegen in die Dichtnut ist die Dichtschnur von der Papierunterlage abzuziehen (nicht dehnen).

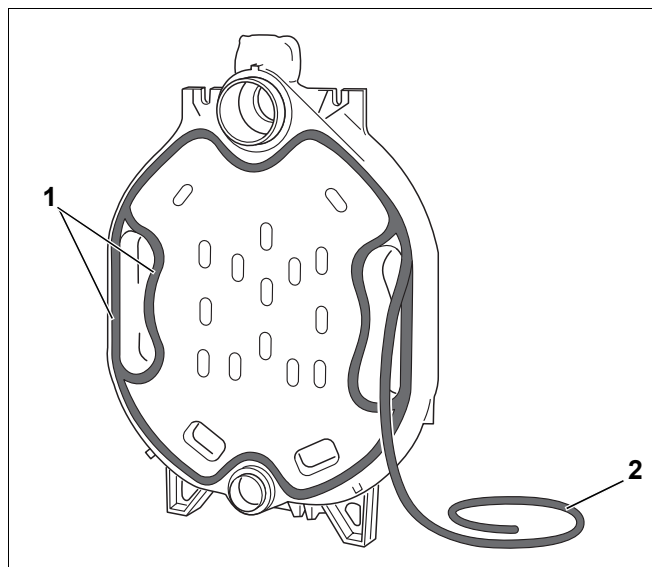


Bild 11 Einsetzen der Dichtschnur (KM-Schnur)

Erstes Mittelglied vorbereiten:

- Den eventuell an den Naben vorhandenen Grat abfeilen (entsprechend Bild 7).
- Die Dichtfedern müssen sauber und trocken sein und evtl. gereinigt werden.
- Dichtflächen der Naben mit benzingetränktem Lappen reinigen.
- Dichtflächen der Naben mit Dichtmittel einstreichen (Bild 12, **Pos. 1**).
- Dichtfedern mit Haftmittel (Haftgrund) einstreichen (Bild 12, **Pos. 2**).

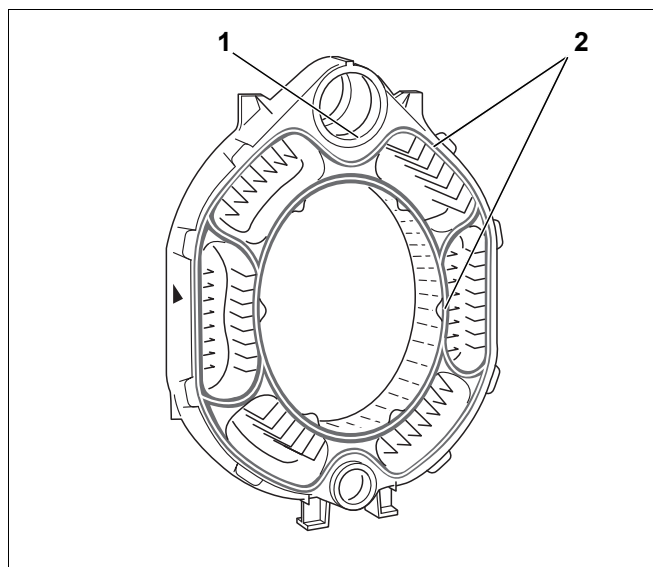


Bild 12 Vorbereitung des Mittelgliedes

- Mittelglied mit der oberen und unteren Nabe (Bild 13, **Pos. 1 u. 3**) auf die Nippel im Hinterglied ansetzen, wobei der Einbaurichtungspfeil (Bild 13, **Pos. 2**) nach hinten zeigen muss.



Zur Erleichterung der Montage sollte das zu montierende Kesselglied zunächst an dem Nippel der oberen Nabe angesetzt werden. Danach kann die Ausrichtung des Kesselgliedes an der unteren Nabe erfolgen.

- Erstes Mittelglied mit einem Holz- oder Hartgummihammer (Bild 13, **Pos. 4**) an das Hinterglied anschlagen.

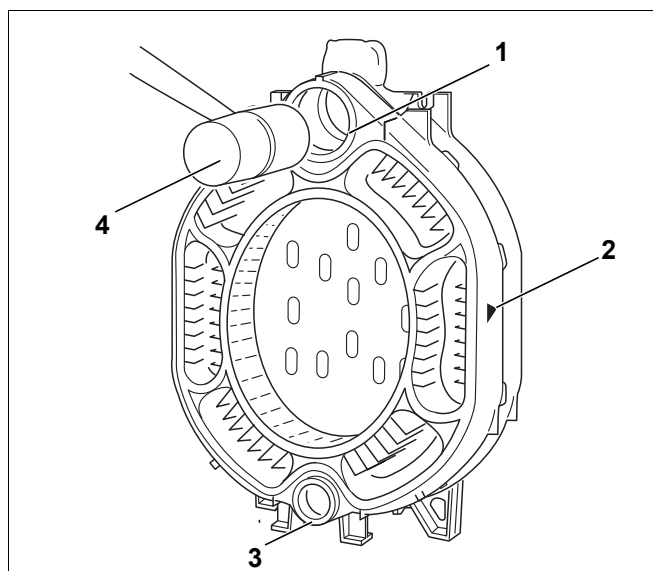


Bild 13 Anschlagen des Mittelgliedes

Im Folgenden ist der Teilblock des Kessels mit dem Kesselpresswerkzeug zusammenzuziehen (Bild 14).



Es dürfen ausschließlich Kesselpresswerkzeuge der Größe 2.2 o. 2.3 verwendet werden (Bild 1 bzw. Bild 2 und Bild 14, **Pos. 1 u. 2**).

- Die Presseinheiten (Bild 14, **Pos. 3 u. 4**) auf die Zugstangen (Bild 1 bzw. Bild 2, **Pos. 4**) aufschieben.
- Eine Zugstange durch die obere und eine durch die untere Nabe des Kessels schieben.

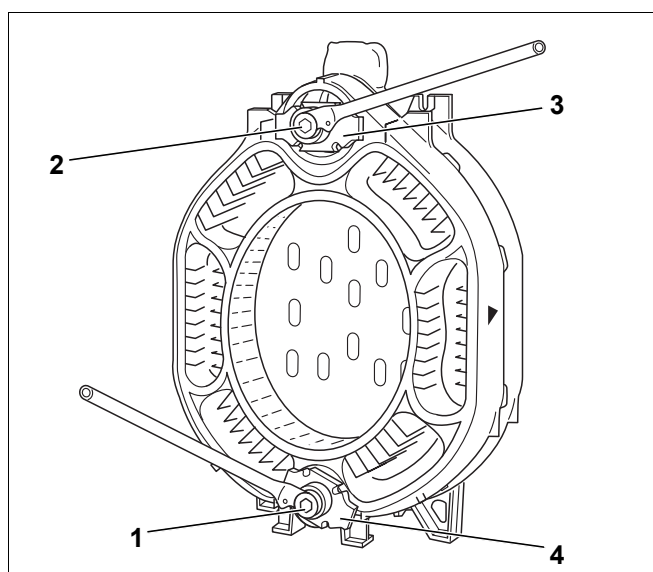


Bild 14 Verwendung des Kesselpresswerkzeugs

- ▶ Auf der Kesselnrückseite Zusatzflansche (Bild 15, **Pos. 1**) auf beide Zugstangen (Bild 15, **Pos. 3**) aufschieben und jeweils mit Keil (Bild 15, **Pos. 2**) bzw. Zylinderstift (bei Presswerkzeug 2.2) sichern.
- ▶ Zugstange in der Mitte der Kesselnaben anhalten und die Presswerkzeuge mit der Spannmutter leicht zusammenziehen.



HINWEIS: Kesselschaden durch falsches Zusammenziehen der Kesselglieder oder zu hohen Pressdruck.

- ▶ Darauf achten, dass die Nippel nach dem Einschlagen unbeschädigt und gerade in den Kesselgliedern sitzen.
- ▶ Niemals mehr als eine Nippelverbindung pro Pressvorgang zusammenziehen.
- ▶ Wenn die Naben der Kesselglieder zusammenstoßen, darf nicht mehr weiter gepresst werden.

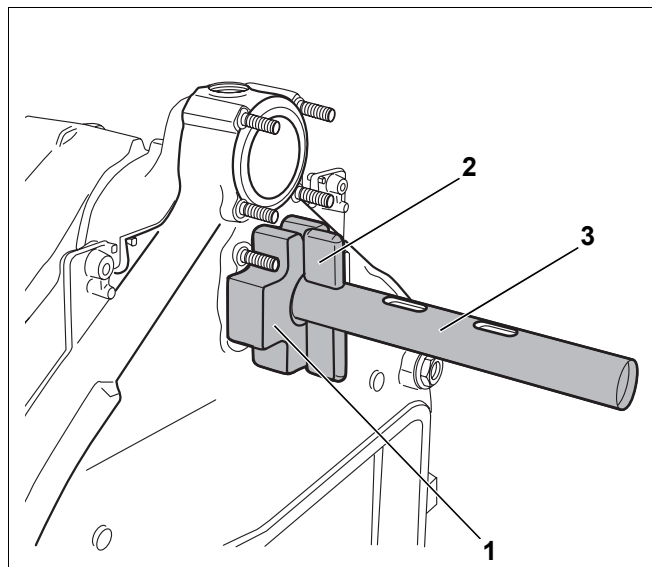


Bild 15 Kesselpresswerkzeug am Hinterglied

- ▶ Die beiden Ratschenschlüssel auf die Spannmuttern der Presseinheit setzen und die Kesselglieder durch gleichmäßiges Anziehen zusammenpressen.
- ▶ Kesselpresswerkzeug lösen und entfernen.
- ▶ Nippel auf korrekten Sitz überprüfen.



HINWEIS: Presswerkzeugschaden!

Wenn der Pressvorgang mit gelösten Schraubenverbindungen der Zugstangen durchgeführt wird, kann das Presswerkzeug beschädigt oder zerstört werden.

- ▶ Vor jedem Gebrauch die Zugstangen kontrollieren und ggf. nach ziehen. Wenn die Zugstange ganz eingedreht und kein Gewinde zu sehen ist, ist sie korrekt positioniert.
- ▶ Gewinde immer sauber halten. Verschmutzte Gewinde können während des Pressvorgangs das Presswerkzeug beschädigen.
- ▶ Gewinde immer ausreichend schmieren.

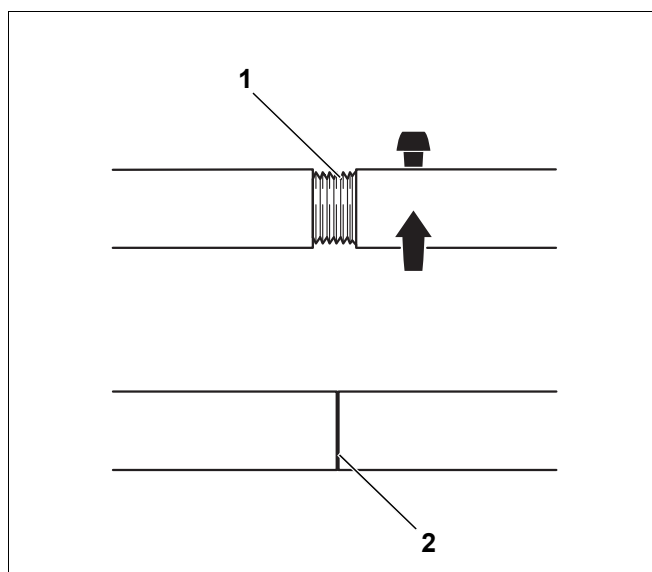


Bild 16 Kesselpresswerkzeug 2.3

Die Kesselglieder sind zur Vereinfachung der Montage auszurichten.

Alle weiteren Kesselglieder sind wie beschrieben zu montieren. Als Letztes wird das Vorderglied montiert.

Nach dem Anbau des Vordergliedes ist das Presswerkzeug zu lösen – es darf jedoch nicht abgenommen werden!

Bevor das Presswerkzeug abgenommen werden darf, sind die Ankerstangen einzusetzen!

- ▶ Die drei Ankerstangen mit den aufgesetzten Federpaketen an den vorgesehenen Positionen in die Gussnocken einsetzen (Bild 17, **Pos. 1, 2 u. 3**). Beim Einsetzen der Ankerstangen darauf achten, dass die Federpakete auf der Kesselnrückseite montiert werden.
- ▶ Je eine Mutter von Hand auf die Ankerstangengewinde drehen.



HINWEIS: Anlagenschaden durch zu geringen Anpressdruck!

- ▶ Das Federpaket nicht aufwickeln. Federpaket nur im Originalzustand verwenden.

- ▶ Die Muttern auf den Ankerstangen jetzt 1 bis 1½ Umdrehungen anziehen.
- ▶ Kessel in der Senkrechten und Waagerechten auf dem Fundament bzw. schalldämpfenden Unterbau ausrichten (siehe Kapitel „3.3 Aufstellung“, Seite 8).
- ▶ Kesselpresswerkzeug abnehmen.

Im nächsten Montageschritt wird das Einspeiserohr eingebaut (siehe Kapitel „3.4.4 Einspeiserohr einschieben“, Seite 17).

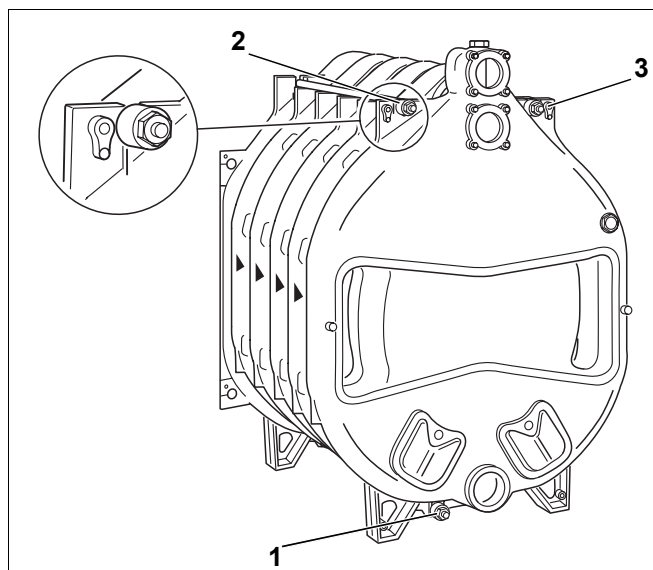


Bild 17 Montage – Ankerstangen

3.4.3 Ausrichten des Kesselblockes bei geblockter (zusammengebauter) Lieferung

- Sicherungsband durchschneiden (Bild 18, **Pos. 1**).
- Palette vor dem Aufstellen entfernen (Bild 18, **Pos. 2**).



GEFAHR: Lebensgefahr durch herabstürzendes Material! Absturzgefahr durch ungeeignete Lastaufnahmeeinrichtung!

- Die Unfallverhütungsvorschrift VBG9a „Lastaufnahmeeinrichtungen im Hebezeugbetrieb“ ist zu beachten! (Gewichtsangaben zu den verschiedenen Kesselgrößen entnehmen Sie bitte Abschnitt „Abmessungen und Technische Daten“, Seite 36).

- Kessel in der Senkrechten und Waagerechten auf dem Fundament bzw. schalldämpfenden Unterbau ausrichten (siehe Kapitel „3.3 Aufstellung“, Seite 8).

Der auf den folgenden Seiten beschriebene Einbau von Einspeiserohr und Tauchhülse ist sowohl bei geblockter als auch bei loser Lieferung durchzuführen.

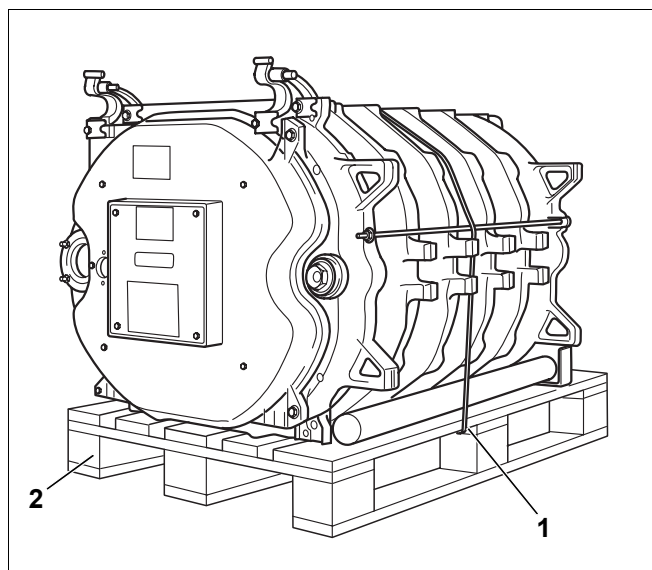


Bild 18 Kesselblock auf Palette

3.4.4 Einspeiserohr einschieben

- Flachdichtung (Bild 19, **Pos. 1**) über das Einspeiserohr (Bild 19, **Pos. 4**) schieben.
- Einspeiserohr in die obere Kesselnabe von vorne einschieben.
- Mit Blindflansch (Bild 19, **Pos. 2**) verschließen.



Der Nocken (Bild 19, **Pos. 3**) am Abschlussblech des Einspeiserohres muss sich in die Aussparung in der oberen Kesselnabe setzen (Bild 19, **Pos. 5**). Das Einspeiserohr ist dadurch in der Art fixiert, dass die Ausströmöffnungen des Einspeiserohres im richtigen Winkel stehen. Dadurch ist eine optimale Wasserverteilung im Bereich der oberen Kesselnabe gewährleistet.

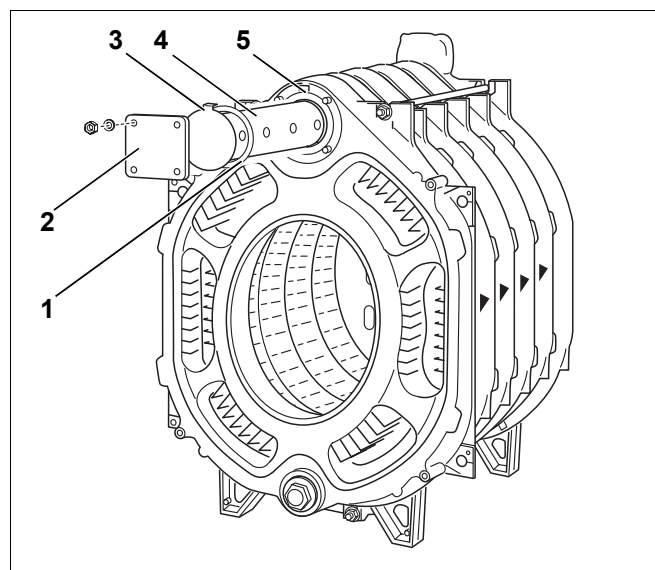


Bild 19 Montage – Einspeiserohr

3.4.5 Tauchhülse eindichten

Tauchhülse $\frac{3}{4}$ "

- Tauchhülse $\frac{3}{4}$ " (Länge: 110 mm) (Bild 20, **Pos. 1**) von oben in die $\frac{3}{4}$ " Gewindebohrung des Vorlaufanschlusses eindichten (Bild 20, **Pos. 2**).

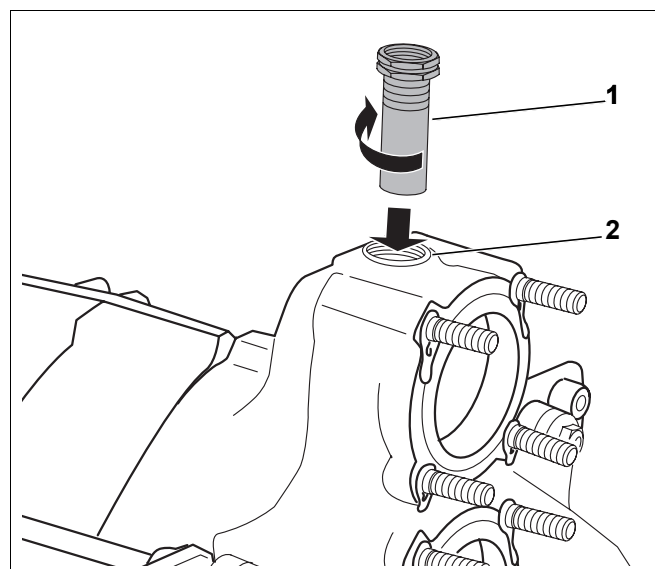


Bild 20 Montage – Tauchhülse

3.5 Dichtheitsprüfung

Eine **Dichtheitsprüfung** des Kessels ist **nur bei loser Lieferung** durchzuführen. Bei geblockter Lieferung ist die Dichtheitsprüfung bereits werkseitig durchgeführt worden.

Die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen beziehen sich demnach nur auf die lose Lieferung.

Für die **weitere Montage bei geblockter Lieferung** siehe Kapitel „3.6.4 Heizgaslenkplatten einlegen“, Seite 21.

3.5.1 Vorbereitung auf die Dichtheitsprüfung

- ▶ Untere Kesselnabe von vorne und hinten (Bild 21, **Pos. 3**) verschließen. Dazu entsprechende Dichtung (Bild 21, **Pos. 1**) auf die jeweilige Kesselnabe legen und den entsprechenden Verschlussstopfen eindichten.
- Der Verschlussstopfen mit der $\frac{3}{4}$ " Gewindebohrung für den Füll- und Entleeranschluss (Bild 21, **Pos. 2**) ist auf der Kesselnrückseite zu montieren.
- ▶ Bauseitigen Füll- und Entleerhahn montieren.
- ▶ Vor- und Rücklaufanschluss verschließen (Flansch mit Entlüftungseinrichtung auf dem Vorlaufanschluss montieren).

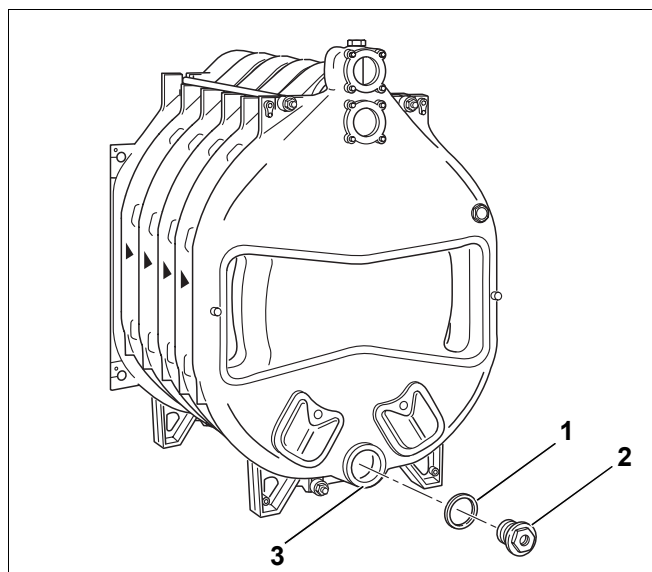


Bild 21 Montage – Flansch



HINWEIS: Anlagenschaden!

- ▶ Zum Zeitpunkt der Dichtheitsprüfung dürfen keine mit dem Wasserraum des Heizkessels unabsperrrbar verbundenen Druck-, Regel- oder Sicherheitseinrichtungen montiert sein. Es besteht die Gefahr der Beschädigung durch Überdruck.

- Kessel am Füll- und Entleeranschluss langsam mit Wasser füllen. An dem Heizkesselvorlaufanschluss mit Entlüfter ist gleichzeitig zu entlüften.
- Ist eine Nabenverbindung undicht, dann zuerst das Wasser am Füll- und Entleerungshahn ablassen.
- Einspeiserohr demontieren.
- Die Mutter von den vier Ankerstangen lösen und die Ankerstangen entfernen.
- Durch Eintreiben (Einschlagen) von Flachkeilen oder Meißeln an den vorgesehenen Stellen (Bild 22, **Pos. 1 u. 2**), oben und unten zwischen den Gliedern, den Kessel an der undichten Stelle trennen.

Für den erneuten Zusammenbau unbedingt neue Nippel und Dichtschnur verwenden. Kessel erneut zusammenziehen und die Dichtheitsprüfung wiederholen.

3.5.2 Dichtheitsprüfung nach TRD 702

Die Dichtheitsprüfung ist nach TRD 702 Abschnitt 10.2.2 bzw. DIN 18380 durchzuführen. Der Prüfdruck richtet sich nach dem in der Heizungsanlage herrschenden Druck und beträgt das 1,3-fache dieses Druckes, mindestens jedoch 4 bar.

Für die Druckmessung ist ein Manometer der Klasse 1,0 zu verwenden.

- Auf die obere Kesselnabe (Bild 23, **Pos. 6** – Rücklaufanschluss) wird bei dem späteren Anschluss des Rücklaufs der Vorschweißflansch (mit angeschweißter Verrohrung) montiert. Dargestellt sind Vorschweißflansch und Flachdichtung (Bild 23, **Pos. 4 u. 5**).

Der Vorlaufanschlussflansch (Bild 23, **Pos. 3**) mit Flachdichtung (Bild 23, **Pos. 2**) wird für den späteren Anschluss des Vorlaufs benötigt (Bild 23, **Pos. 1**).

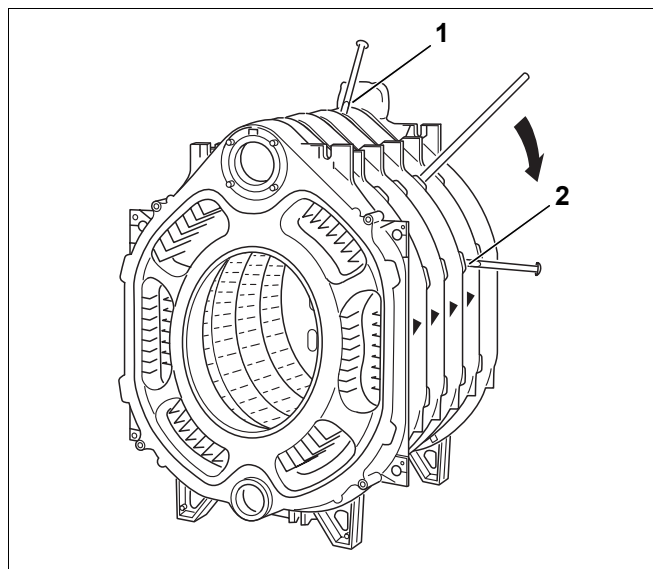


Bild 22 Trennen des Kesselblockes

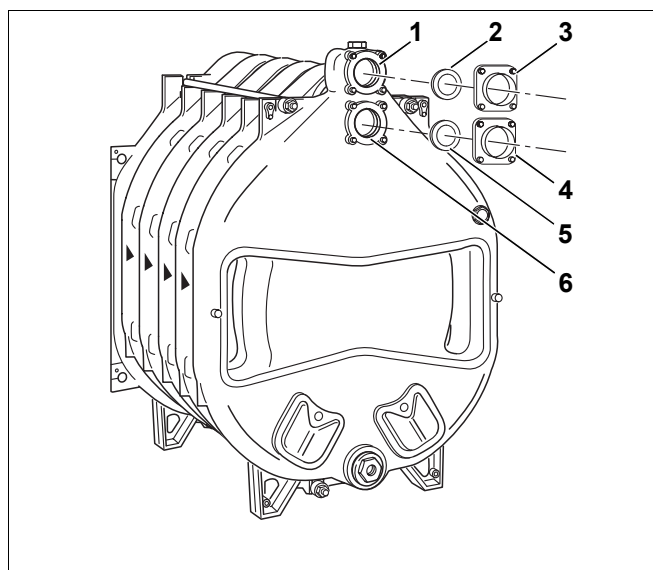


Bild 23 Montage – Anschlussflansche

3.6 Montage der Beschlagteile und Brenntür bei loser Lieferung

Im Gegensatz zur losen Lieferung sind bei der geblockten Lieferung die Brenntür und der Abgassammler am Kesselblock angebaut.

3.6.1 Abgassammler aufsetzen

Zur Abdichtung der Verbindungen zwischen Kessel und Abgassammler (Bild 24, **Pos. 1**) wird KM-Schnur eingesetzt (Bild 24, **Pos. 2**).

- ▶ Dichtnuten mit Haftmittel (Haftgrund) einstreichen.
- ▶ KM-Schnur fest in die Nut eindrücken.
Die Dichtschnur sollte so eingelegt werden, dass sich der Dichtschnurstoß im seitlichen Bereich der Nut befindet (Bild 24, **Pos. 3**).
- ▶ Abgassammler auf die beiden Stiftschrauben am Hinterglied aufsetzen (Bild 24, **Pos. 4 u. 5**) und mit Unterlegscheiben und Muttern anschrauben.

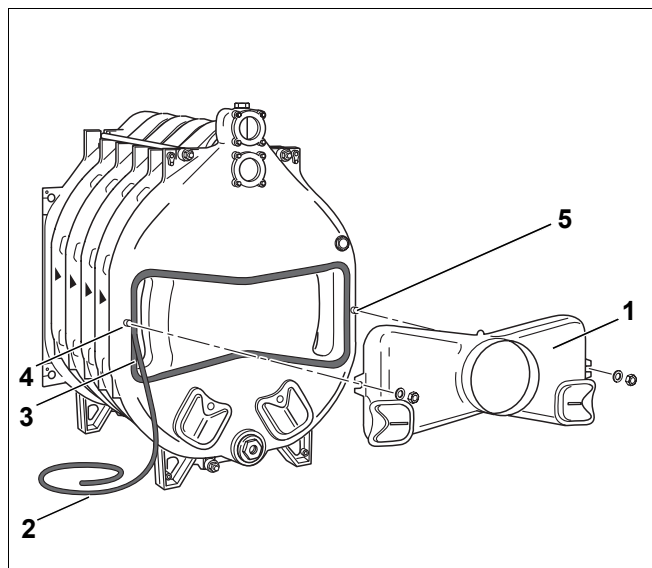


Bild 24 Montage – Abgassammler

3.6.2 Reinigungsdeckel am Hinterglied

In Bild 25 ist das fertig bestückte Hinterglied mit den Reinigungsdeckeln am Abgassammler (Bild 25, **Pos. 1 u. 2**) und den Reinigungsdeckeln am Hinterglied (Bild 25, **Pos. 3 u. 4**) dargestellt.

Alle Reinigungsdeckel sind bereits werkseitig montiert.

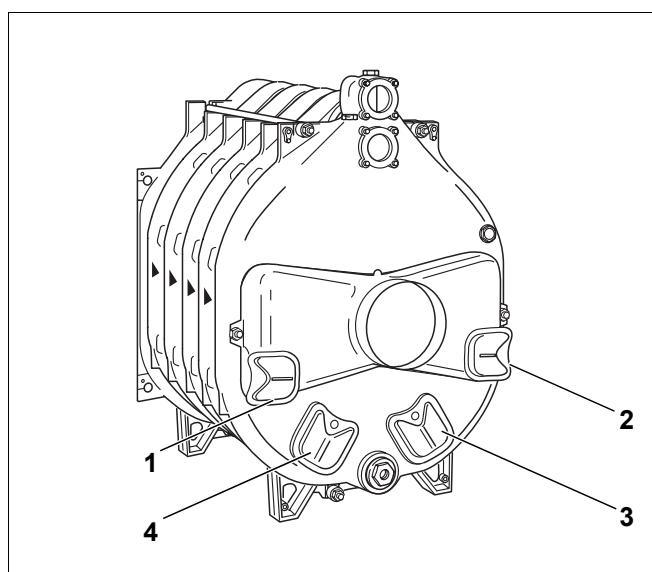


Bild 25 Hinterglied mit montierten Beschlagteilen

3.6.3 Brennertür montieren

Werkseitig sind die beiden Scharnierösen (Bild 26, **Pos. 4 u. 6**) an der Brennertür rechts angebracht. Für Linksanbau sind die Scharnierösen entsprechend links an der Brennertür zu montieren.

- Die Scharnierhaken (Bild 26, **Pos. 1 u. 3**) mit je 2 Maschinenschrauben M 12 x 50 am Vorderglied anschrauben. In Bild 26 ist dies für den Rechtsanschlag dargestellt. Bei Linksanschlag müssen die Scharnierhaken entsprechend auf der linken Seite angeschraubt werden.
- GP Schnur $\varnothing$ 18 mm im Vorderglied mit Silastik-Kleber einkleben. Dabei sollte der Dichtschnurstoß seitlich positioniert werden (Bild 26, **Pos. 2**).
- Brennertür mit den Scharnierösen in die Scharnierhaken einhängen.

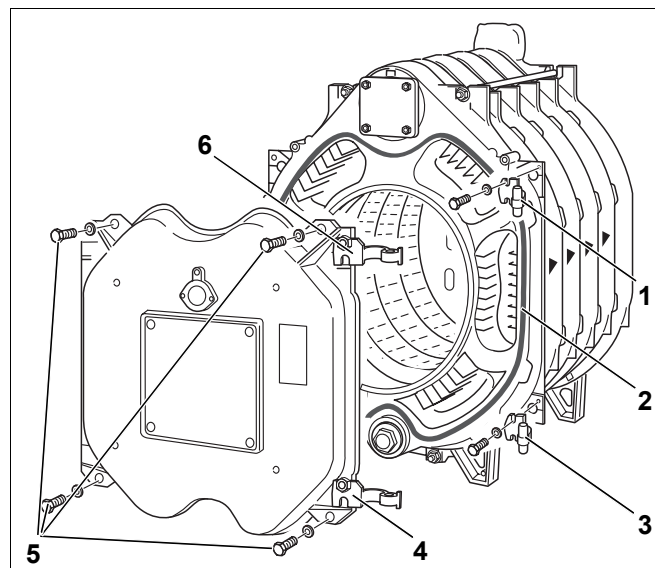


Bild 26 Einhängen der Brennertür

3.6.4 Heizgaslenkplatten einlegen



Bei geblockter Lieferung sind die Heizgaslenkplatten bereits eingelegt, es ist lediglich die aus Wellpappe bestehende Transportsicherung zu entfernen.

- Heizgaslenkplatten aus der Beschlagteilkiste entnehmen und entsprechend der **aufgegossenen Beschriftung** in die Heizgaszüge einlegen (siehe dazu Bild 27 und die folgende Tabelle).

	Anzahl Heizgaslenkplatten	Länge Heizgaslenkplatten	Einbauhinweise auf der Heizgaslenkplatte
5	4	360	oben rechts oben links unten rechts unten links
6 – 7	4	440	
8	4	360	
9	4	200	

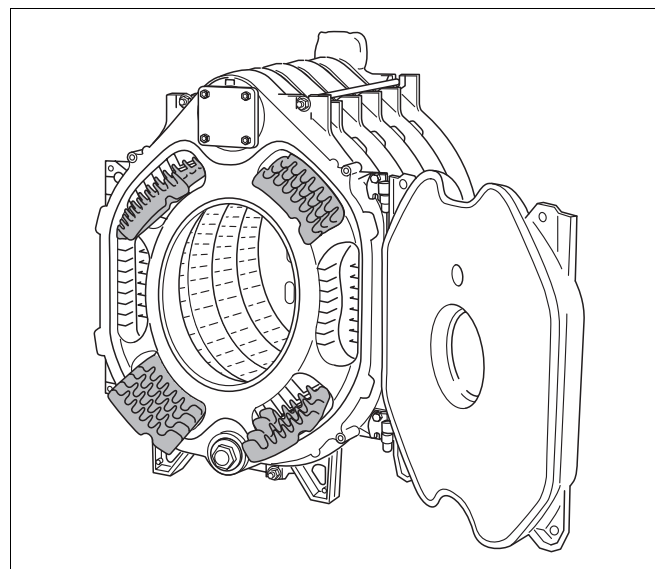


Bild 27 Heizgaslenkplatten

3.6.5 Brennermontage

- Brennertür schließen und mit 4 Maschinenschrauben (M16 x 140) verschließen (Bild 26, **Pos. 5**). Die Maschinenschrauben sind gleichmäßig über Kreuz anzuziehen.



Sie können bei Buderus auf Anfrage vorgebohrte sowie ungebohrte Brennerplatten beziehen (Zubehör).

Wenn Sie eine ungebohrte Brennerplatte bei Buderus bestellt haben, dann müssen Sie diese bauseits bearbeiten:

- Brennerplatte (Bild 28, **Pos. 1**) entsprechend dem benötigten Brennerrohrdurchmesser ($\varnothing$ max. 270 mm) bohren oder autogen ausschneiden.
- Löcher für die Brennerbefestigung nach dem Lochbild des Brenneranschlussflansches bohren.
- Brennerplatte an der Brennertür anschrauben (Abdichtung mit GP-Dichtschnur $\varnothing$ 10 mm).
- Brenner an der Brennerplatte anschrauben.
- Isolierringe entsprechend dem Brennerrohrdurchmesser ausschneiden (Bild 28, **Pos. 2**).
- Den verbleibenden Spalt zwischen Brennertürwärmedämmung und Brennerrohr (Bild 28, **Pos. 4**) mit den angepassten Isolierringen (Bild 28, **Pos. 3**) ausfüllen.
- Freiblasanschluss des Schauholes mit dem Brenner verbinden, damit das Schauglas frei von Ablagerungen bleibt.

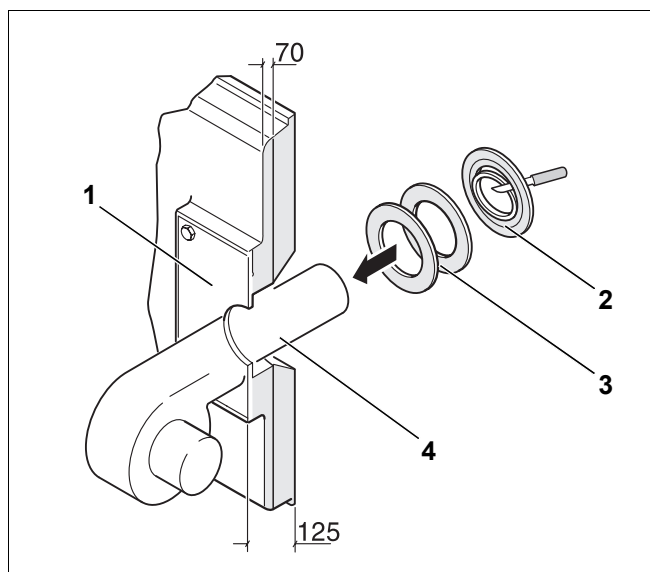


Bild 28 Montage – Brenner

3.6.6 Abgasrohr-Abdichtmanschette anbringen (Zusatzausstattung)



Es wird empfohlen, eine Abgasrohr-Abdichtmanschette zu verwenden (Bild 29, Pos. 1).

- ▶ Abgasrohr bis zum Anschlag auf den Stutzen des Abgassammlers stecken.
- ▶ Abgasrohr-Abdichtmanschette oben überlappend um das Abgasrohr und den Stutzen legen.
- ▶ Schneckengewindeschellen (Bild 29, **Pos. 4**) über die Abgasrohr-Abdichtmanschette legen. Eine der Schneckengewindeschellen muss auf den Stutzen des Abgassammlers und eine auf das Abgasrohr drücken.
- ▶ Schneckengewindeschellen anziehen.

Die Abgasrohr-Abdichtmanschette muss nach dem Anziehen der Schneckengewindeschellen glatt und eng anliegen.



Nach kurzer Betriebszeit sind die Schneckengewindeschellen nachzuziehen.

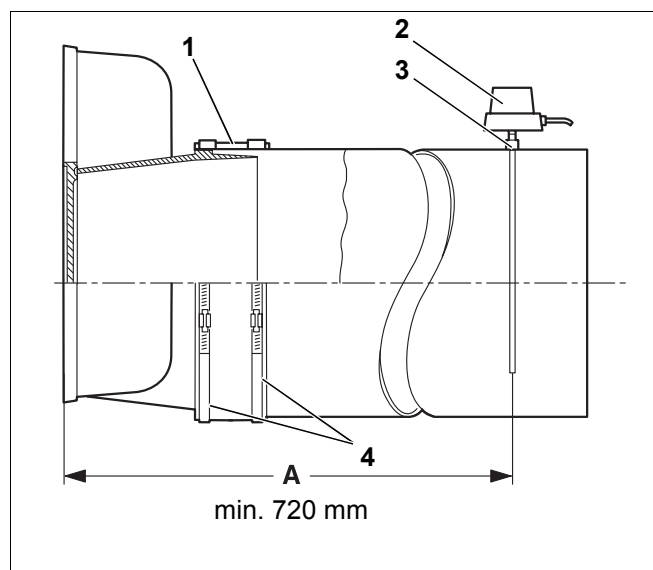


Bild 29 Montage – Abgasrohr

3.6.7 Abgastemperaturfühler montieren (Zusatzausstattung)

- ▶ Muffe (Bild 29, **Pos. 3**) in einem Abstand von $2 \times$ Abgasrohrdurchmesser (A) – min. 720 mm – von dem Abgassammler entfernt in das Abgasrohr einschweißen.
- ▶ Abgastemperaturfühler (Bild 29, **Pos. 2**) entsprechend gesonderter Montageanweisung montieren.

3.7 Kesselmantel

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Wärmedämmung und Verkleidungsteile zu montieren sind.

3.7.1 Traversen

Die Abkantungen der vorderen Quertraversen müssen nach vorne zeigen.

- ▶ Auf der Kesselvorderseite ist auf die beiden oberen Ankerstangen jeweils eine weitere Mutter zu drehen (Bild 30, **Pos. 2**).
- ▶ Die Quertraverse oben vorne (Bild 30, **Pos. 1**) jeweils zwischen die erste und zweite Mutter der Ankerstangen einsetzen und auf den Gussnocken fixieren.
- ▶ Die äußeren Muttern festschrauben.
- ▶ Die Quertraverse unten vorne (Bild 30, **Pos. 3**) mit zwei Maschinenschrauben an den Kesselgliedfüßen des Vordergliedes festschrauben.

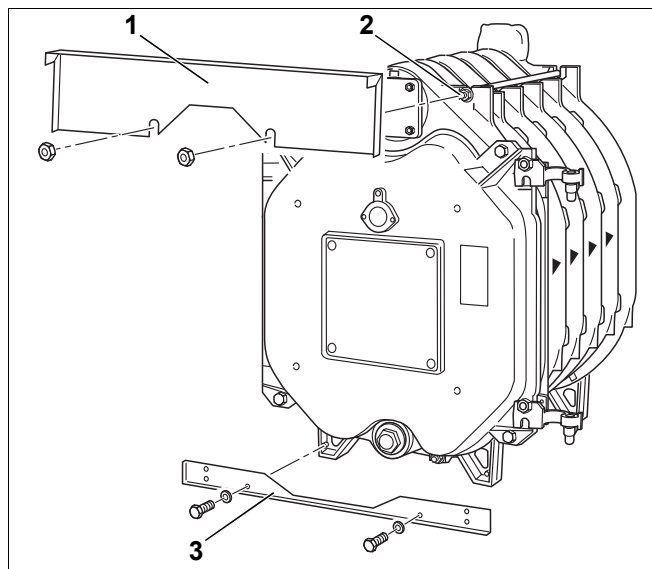


Bild 30 Montage – vordere Traversen

- ▶ Die Quertraverse oben hinten (Bild 31, **Pos. 1**) auf den Gussnocken fixieren und mit Maschinenschrauben (M 8 x 15) am Hinterglied befestigen. Die Abkantung der oberen Quertraverse muss **nach vorne** zeigen.
- ▶ Die untere Quertraverse (Bild 31, **Pos. 2**) mit zwei Maschinenschrauben (M 8 x 15) an den Füßen des Hintergliedes anschrauben. Die Abkantung der unteren Quertraverse muss nach hinten zeigen.

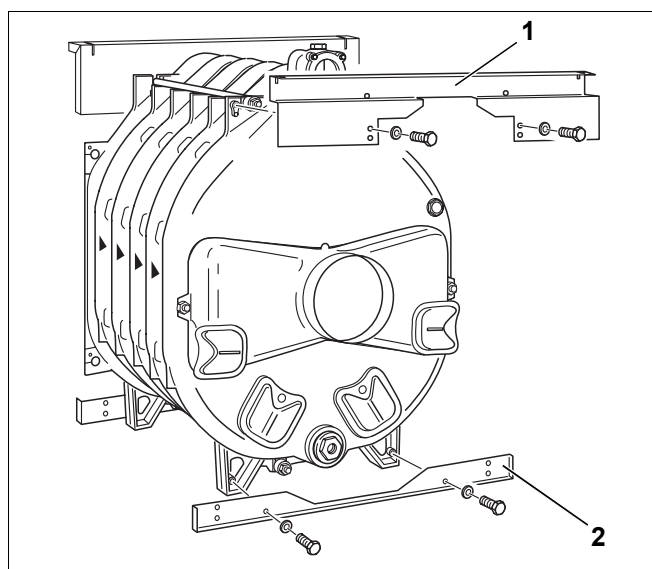


Bild 31 Montage – hintere Traversen

3.7.2 Wärmedämmung

- Die mitgelieferte Wärmedämmung entspricht der Kesselgröße (Tab. 3). Die Wärmedämmung ist nach der in Bild 32 gezeigten Darstellung auf dem Kesselblock anzuordnen.
- Im unteren Kesselbereich ist die Wärmedämmung unter den Kesselblock zu schieben. Die Kesselgliedfüße setzen sich in die Ausschnitte der Wärmedämmung.

	Kesselglieder	L
105	5	840
140	6	1000
170	7	1160
200	8	1320
230	9	1480

Tab. 3: Abmessungen – Wärmedämmung

- Hintergliedwärmedämmung (Bild 33, **Pos. 2**) auf den Abgasstutzen schieben. Dabei muss der Ausschnitt für Kesselvor- und Kesselrücklauf nach oben zeigen.
- Hintergliedwärmedämmung mit zwei Spannfedern an der hinteren oberen Traverse (Bild 33, **Pos. 1**) einhängen.
- Den Schlitz unterhalb des Abgasstutzens mit Spannfedern verschließen (Bild 33, **Pos. 3**).

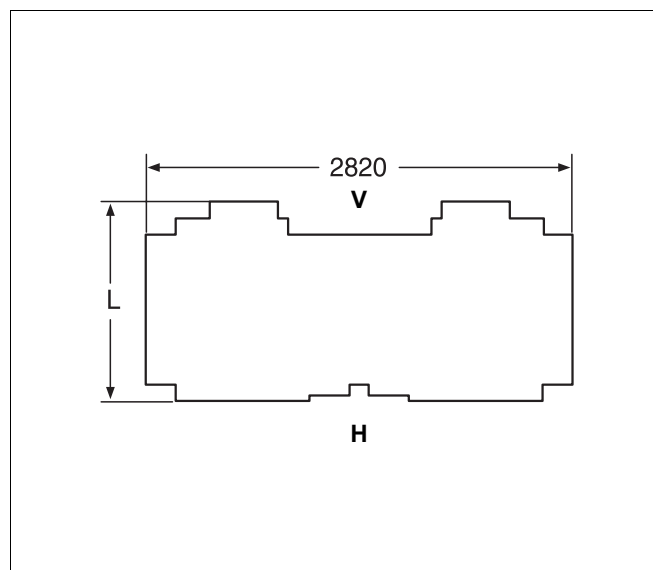


Bild 32 Wärmedämmung
V [Vorne (Kesselvorderseite)
H [Hinten (Kesselrückseite)

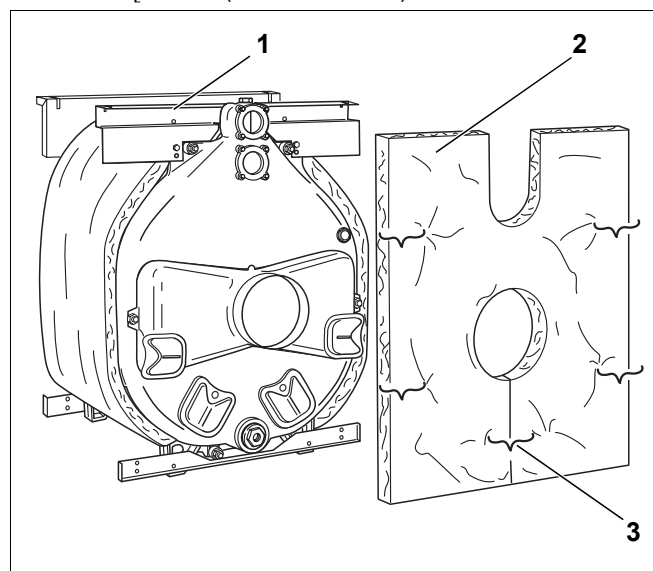


Bild 33 Montage – Hintergliedwärmedämmung

- ▶ Vordere Wärmedämmung (Bild 34, **Pos. 1**) mit der Schlitzung (Bild 34, **Pos. 2**) auf die vordere Abkanthung der oberen Traverse aufschieben.
- ▶ Brennerkabel (Bild 34, **Pos. 3**) auf der Wärmedämmung, seitlich am Kesselblock herunter führen.
- ▶ Das Brennerkabel mit der Zugentlastung mit zwei Schrauben an der unteren Quertraverse befestigen (Bild 34, **Pos. 4**).



Um Beschädigungen des Kabels beim Öffnen der Brennertür vorzubeugen, muss das Brennerkabel stets scharnierseitig – je nach Montage der Brennertür – heruntergeführt werden.

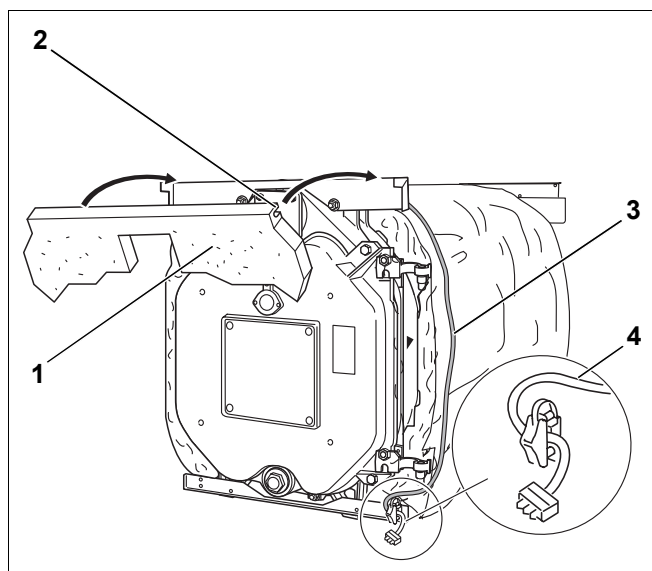


Bild 34 Montage – vordere Wärmedämmung

3.7.3 Seitenwände und Hauben

- ▶ Seitenwand (Bild 35, **Pos. 1**) mit den Ausschnitten in die Schlitzungen der oberen Traversen (Bild 35, **Pos. 2**) einhängen und bis zum Anschlag nach vorne schieben (siehe Pfeile in Bild 35).
- ▶ Seitenwände unten mit je zwei Blechschrauben an den unteren Traversen anschrauben (Bild 35, **Pos. 3**).

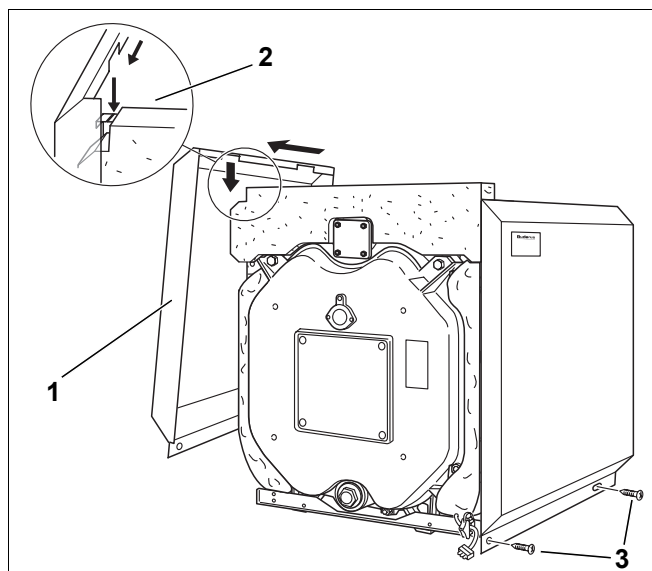


Bild 35 Montage – Seitenwände

- Haube vorne (Bild 36, **Pos. 1**) so zwischen die Seitenwände legen, dass der Ausschnitt (Bild 36, **Pos. 3**) über die Traverse greift.
- Die Haube auf der Hinterseite mit jeweils einer Blechschraube (Bild 36, **Pos. 2**) an den Seitenwänden anschrauben.

Vor dem Auflegen der weiteren Haubenteile ist das Regelgerät zu montieren, die Kapillarrohre sind zu der Tauchhülse zu verlegen und die Fühler sind in die Tauchhülse zu stecken (siehe Kapitel „3.8 Regelgerät“, Seite 29).

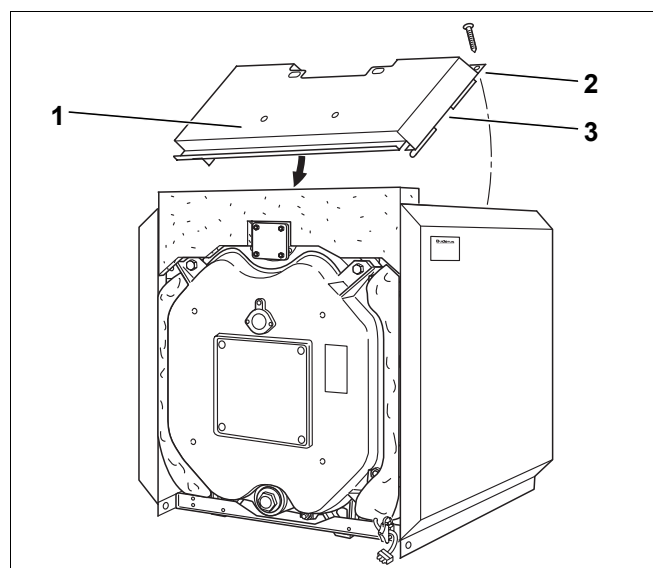


Bild 36 Montage – vordere Haube

- Die hintere Haube (Bild 37, **Pos. 1**) so zwischen die Seitenwände legen, dass der Ausschnitt (Bild 37, **Pos. 2**) über die Traverse greift.

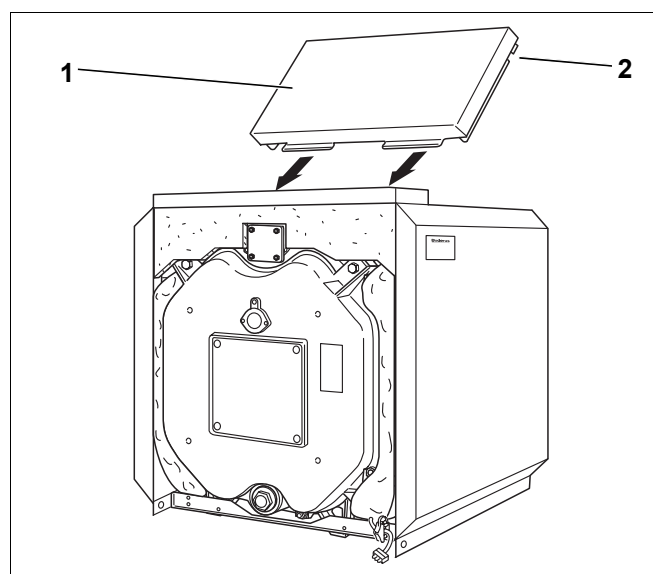


Bild 37 Montage – hintere Haube

Die Sockelschienen (vorne und hinten) (Bild 38, **Pos. 2**) auf die unteren Abkantungen der Seitenwände aufschieben und seitlich mit jeweils einer Blechschraube anschrauben (Bild 38, **Pos. 1 u. 3**).

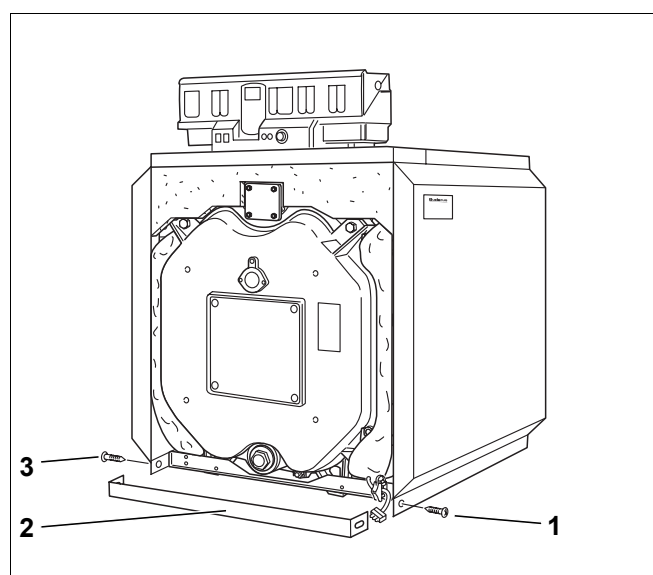


Bild 38 Montage – vordere Sockelschiene

- Obere Kesselrückwand (Bild 39, **Pos. 2**) mit der Haube hinten (Bild 39, **Pos. 1**) und mit den Seitenwänden verschrauben.

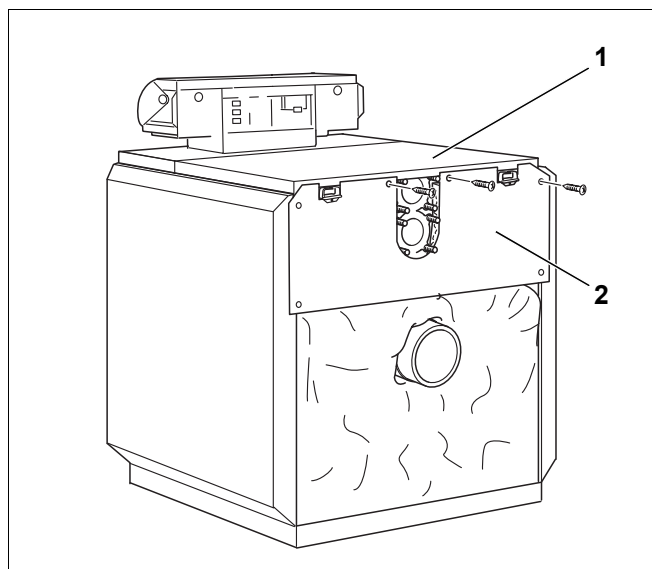


Bild 39 Montage – obere Kesselrückwand

- Untere Kesselrückwand (Bild 40, **Pos. 2**) mit dem Ausschnitt für den Füll- und Entleeranschluss nach unten an die Seitenwände (Bild 40, **Pos. 1 u. 3**) anschrauben.

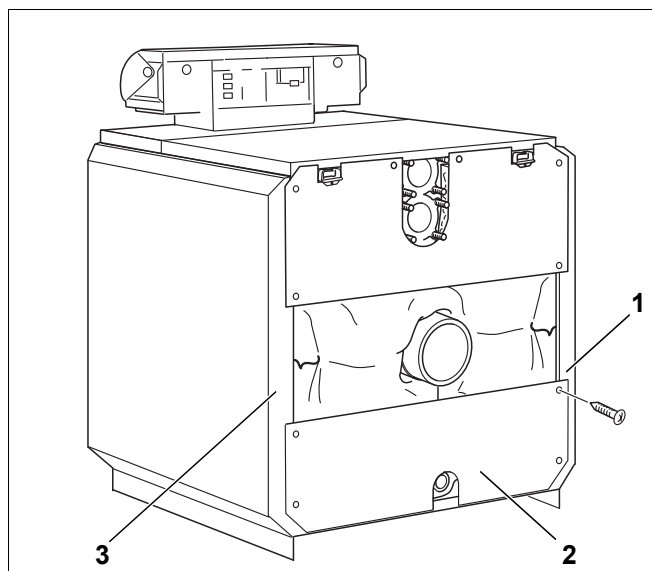


Bild 40 Montage – untere Kesselrückwand

- Die Vorderwand (Bild 41, **Pos. 3**) unten in der Mitte in die Sockelblende einhängen (Bild 41, **Pos. 2**).
- Die Vorderwand oben in die Abkantung der vorderen Haube einhängen (Bild 41, **Pos. 1**).

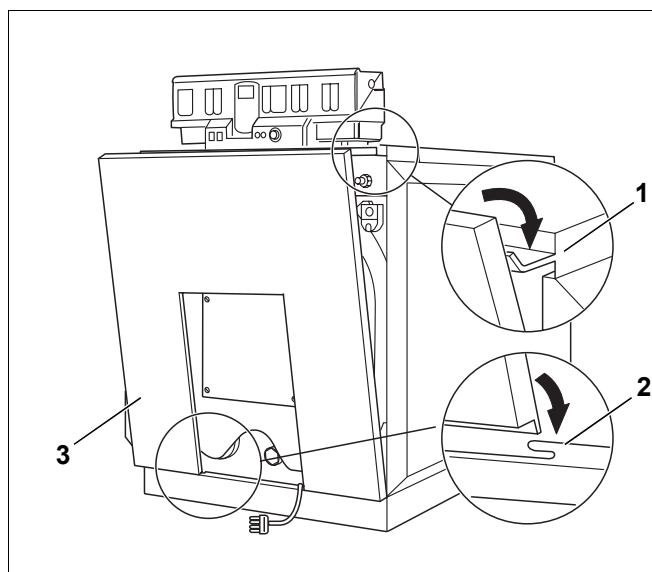


Bild 41 Montage – Vorderwand

- Die Brenntürblende in die Ausstanzungen der Vorderwand einhängen (Bild 42, **Pos. 1**).
- Das Typenschild (Bild 42, **Pos. 2**) je nach örtlichen Verhältnissen auf die rechte oder linke Seitenwand aufkleben.



Das Typenschild befindet sich bei geblockter Lieferung zusammen mit der Montage- und Wartungsanweisung im Feuerraum; bei loser Lieferung befindet sich das Typenschild in der Klarsichthülle an der Brenntür.

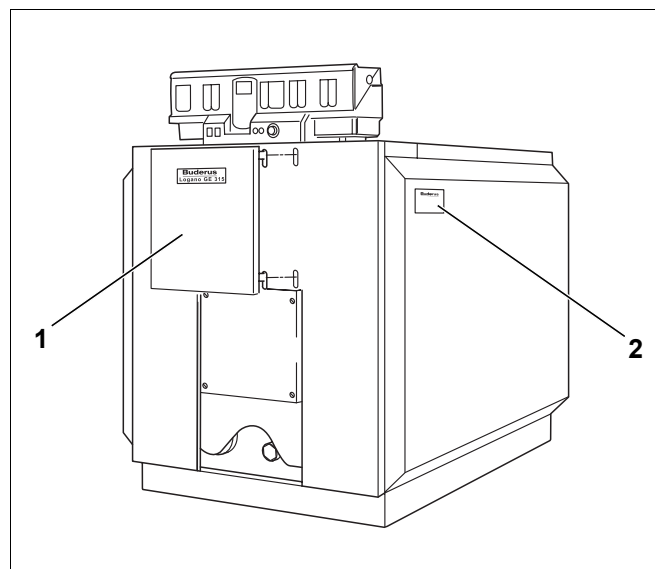


Bild 42 Einhängen der Brenntürblende

3.8 Regelgerät

3.8.1 Montage des Regelgerätes

In Bild 43 sind das Regelgerät und die vordere Abdeckhaube von hinten dargestellt.

- Die beiden Schrauben in der Klemmenabdeckhaube (Bild 43, **Pos. 1**) lösen. Klemmenabdeckhaube nach oben entfernen.
- Regelgerät aufsetzen. Regelgerät vorne mit den Einschiebehaken (Bild 43, **Pos. 4**) in die ovalen Bohrungen der vorderen Kesselhaube einsetzen (Bild 43, **Pos. 5**). Regelgerät nach vorne ziehen und anschließend nach hinten abkippen. Die elastischen Haken (Bild 43, **Pos. 2**) müssen hinten in den rechteckigen Öffnungen der vorderen Kesselhaube einrasten (Bild 43, **Pos. 3**).
- Sockel des Regelgerätes links und rechts des Kabeldurchgangs (Bild 43, **Pos. 6**) auf der vorderen Kesselhaube mit zwei Blebschrauben anschrauben (Bild 43, **Pos. 7**).

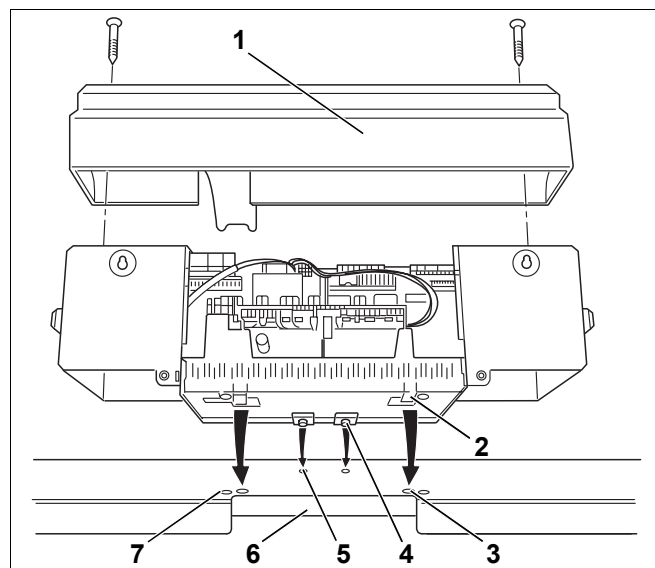


Bild 43 Montage – Regelgerät

3.9 Temperaturfühlermontage

- Ausbrechteile (Bild 44, **Pos. 1**), wenn nötig, in der Rückwand des Kabeldurchgangs (Logamatic 33..) herausbrechen bzw. Rückwandteil (Logamatic 43..) abnehmen (Bild 44, **Pos. 2**).
- Kapillarrohre durch den Kabeldurchgang führen und auf Bedarfslänge aufrollen.

Die Tauchhülse wurde bereits in den Vorlaufanschlussstutzen eingedichtet (siehe Kapitel „3.4.5 Tauchhülse eindichten“, Seite 17).

Das am Regelgerät angeschlossene Fühlerbündel (drei Fühler, ein Fühlerblindstück Bild 45, **Pos. 1**) wird in die Tauchhülse R $\frac{3}{4}$ " eingebaut.

- Kapillarrohrfühler zu der Messstelle des Kessels führen und dort die Fühler in die Tauchhülse (Bild 45, **Pos. 2**) einführen und mit der Fühlersicherung (Bild 45, **Pos. 3**) sichern.

- Kabeldurchführung (Bild 46, **Pos. 1 u. 2**) links oder rechts an die Kesselnrückwand anschrauben.
- Elektrischer Anschluss nach Schaltplan herstellen. Auf sorgfältige Kabel- und Kapillarrohrführung achten!

Ein fester Anschluss nach EN 50165 bzw. nach der jeweiligen nationalen Installationsnorm ist herzustellen.

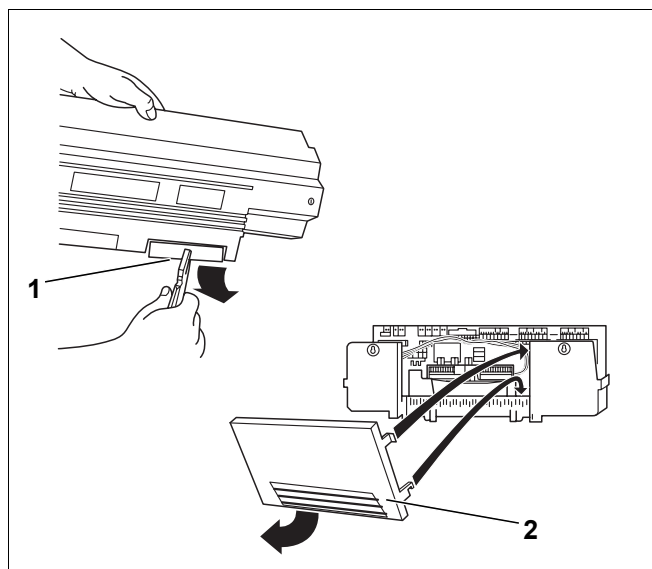


Bild 44 Vorbereitung – Kabeldurchgang

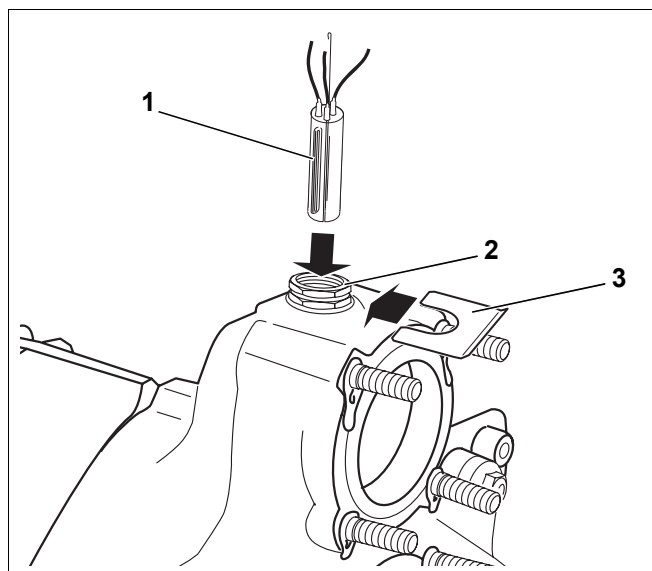


Bild 45 Montage – Fühlerbündel

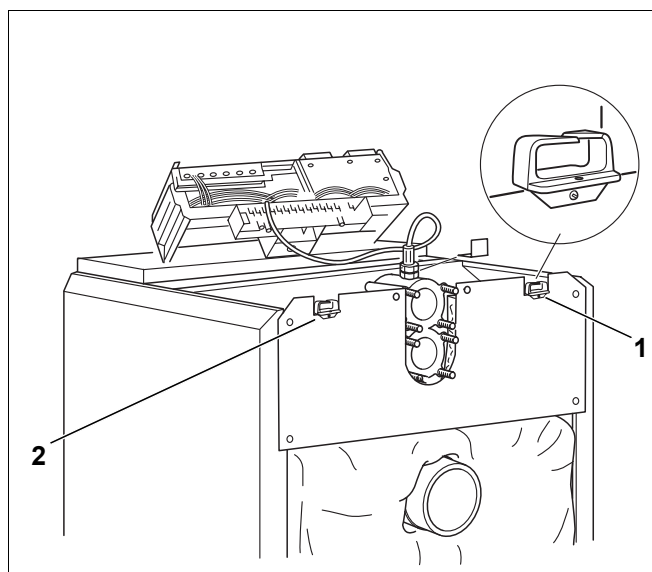


Bild 46 Elektrischer Anschluss



Es sind die örtlichen Vorschriften zu beachten! Alle Leitungen mit Kabelschellen sichern.

- Kabelschellen mit eingelegter Leitung in den Schellenrahmen einsetzen und durch Umlegen des Hebels sichern (Bild 47, **Pos. 1**).

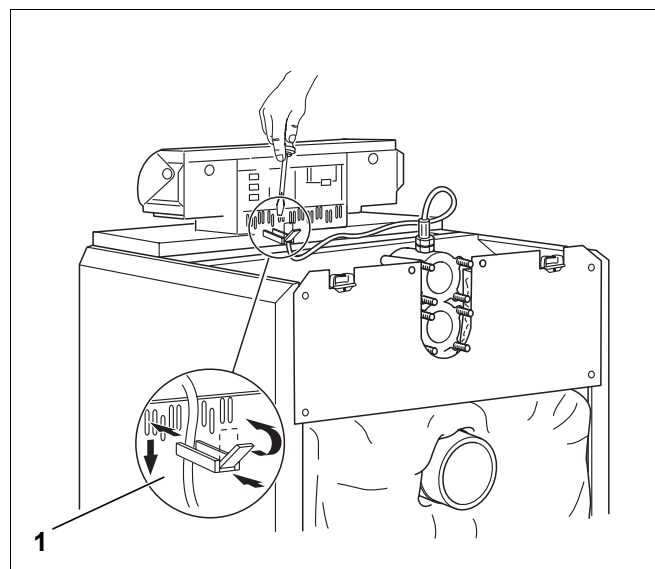


Bild 47 Befestigung der elektr. Verbindungsleitungen

- Rückwandteil (Logamatic 43..) mit dem unteren Haken in den Schellenrahmen einhängen und dann oben beidrücken, bis die seitlichen Haken einrasten (Bild 44, **Pos. 2**).
- Klemmenabdeckhaube (Bild 43, **Pos. 1**) mit zwei Blechschrauben wieder am Regelgerätesockel anschrauben (Bild 48).

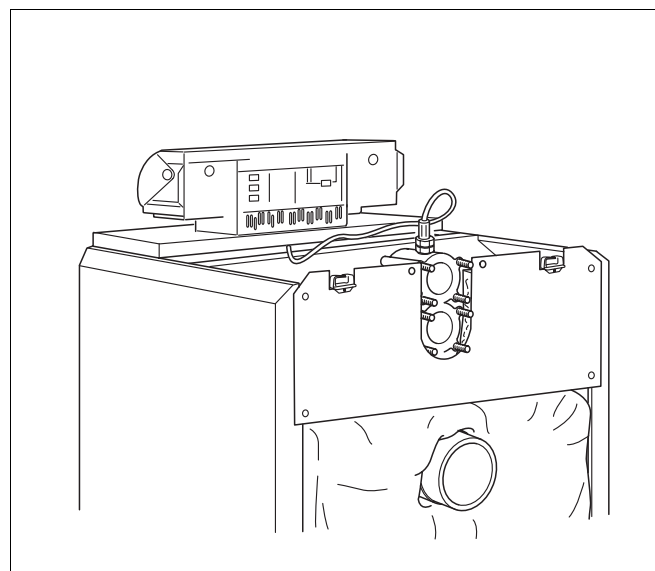


Bild 48 Kessel mit montiertem Regelgerät

4 Wartung

4.1 Allgemeine Hinweise

Wichtig zur Energieeinsparung!

- ▶ Lassen Sie die **Brennereinstellung** regelmäßig überprüfen! Achten Sie auf guten Wirkungsgrad und rußfreie Verbrennung.
- ▶ Reinigen Sie Ihren Kessel mindestens einmal jährlich.
Geeignete Reinigungsbürsten sind bei den Niederlassungen der Buderus Heiztechnik GmbH erhältlich.

Spezifische Abweichungen für Österreich:

Reinigung und Wartung:

Wird Heizöl L (Leichtöl „Schwechat 2000“) verwendet, so ist die Reinigung und Wartung zweimal jährlich durchzuführen.

- ▶ Wir empfehlen den **Abschluss eines Wartungsvertrages** mit Ihrer Heizungsfirma oder mit Ihrem Brennerlieferanten.

4.2 Reinigen mit Reinigungsbürsten

- ▶ Anlage stromlos machen.



GEFAHR: Lebensgefahr durch elektrischen Strom!

- ▶ Bevor das Gerät geöffnet wird: Netzspannung allpolig stromlos schalten und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

- ▶ Betriebsschalter (Bild 49, **Pos. 1**) am Regelgerät in die Stellung „0“ schalten.
- ▶ Brennstoffzufuhr absperren.



GEFAHR: Lebensgefahr durch Explosion entzündlicher Gase!

- ▶ Arbeiten an gasführenden Bauteilen nur durch konzessionierte Facharbeiter ausführen lassen.

- ▶ Vorderwand leicht anheben und nach vorne abnehmen (Bild 50).
- ▶ Die vier Maschinenschrauben, die zur Befestigung der Brennertür am Vorderglied dienen, lösen (siehe Kapitel „3.6.3 Brennertür montieren“, Seite 21).

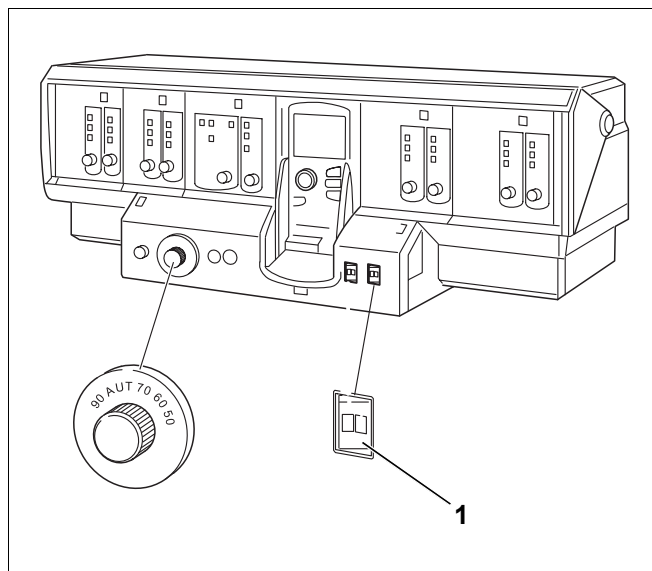


Bild 49 Beispieldarstellung Logamatic 4311

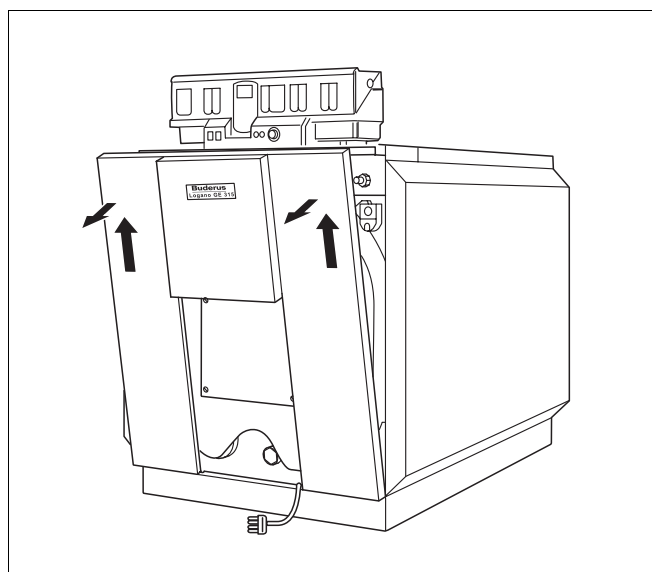


Bild 50 Vorderwand abnehmen

- Brennertür aufschwenken.
- Heizgaslenkplatten nach vorne aus den Heizgaszügen entnehmen (Bild 51, **Pos. 1 – 4**).

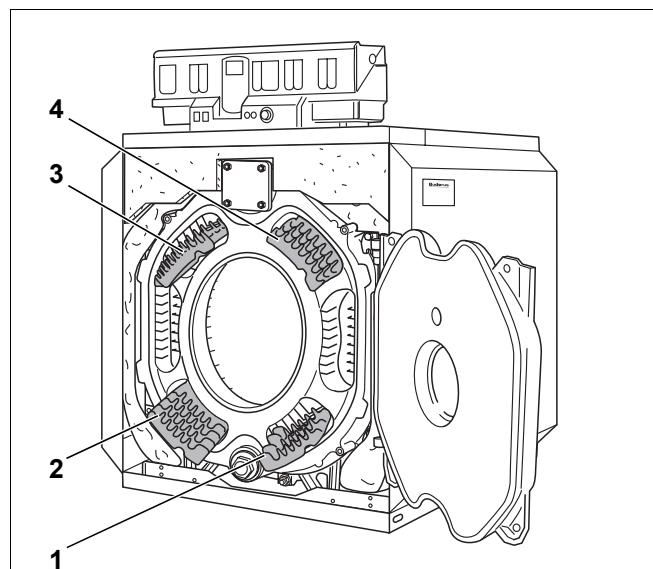


Bild 51 Heizgaslenkplatten entnehmen.

- Die vier Blechschrauben der unteren Kesselrückwand lösen.
- Untere Kesselrückwand abnehmen.
- Spannfedern unterhalb des Abgasstutzens lösen (vgl. dazu Bild 33 auf Seite 25).
- Die beiden Enden der Wärmedämmung nach oben klappen (Bild 52, **Pos. 1**) und mit der Spannfeder dort befestigen.
- Die Reinigungsdeckel am Hinterglied (Bild 52, **Pos. 2**) und Abgassammler (Bild 52, **Pos. 3**) entfernen.

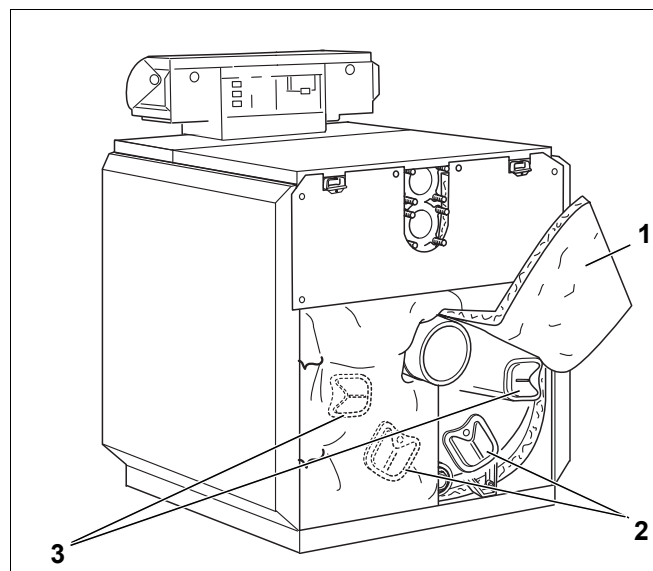


Bild 52 Demontage – Reinigungsdeckel

- Reinigungsbürsten verwenden.

Eine Darstellung der verschiedenen von **Buderus** angebotenen Bürstentypen (Zusatzausstattung) zeigt Bild 53.

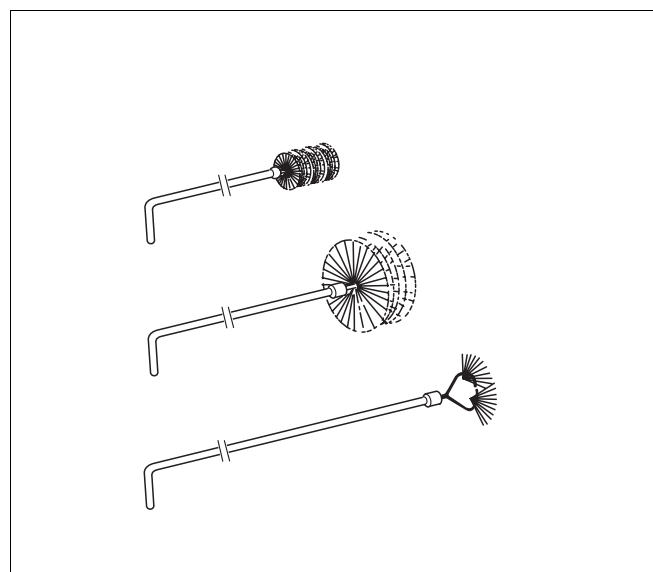


Bild 53 Reinigungsbürsten

- ▶ Die Heizgaszüge (Bild 54, **Pos. 1 u. 3**) sind mit den Reinigungsbürsten 1 und 2 (Bild 53) von vorne nach hinten zu reinigen.
- ▶ Die Brennraumrückwand ist mit der Reinigungsbürste 3 zu reinigen.
- ▶ Der restliche Brennraum (Bild 54, **Pos. 2**) ist mit der Reinigungsbürste 2 zu reinigen.
- ▶ Die unteren Heizgaszüge von vorne mit der Reinigungsbürste 2 reinigen (Bild 54, **Pos. 1**).
- ▶ Die gelösten Verbrennungsrückstände aus dem Feuerraum, den Heizgaszügen sowie dem Abgassammler entfernen.
- ▶ Dichtschnüre an den Reinigungsöffnungen und der Brenntür überprüfen. Beschädigte oder verhärtete Dichtschnüre sind zu erneuern.

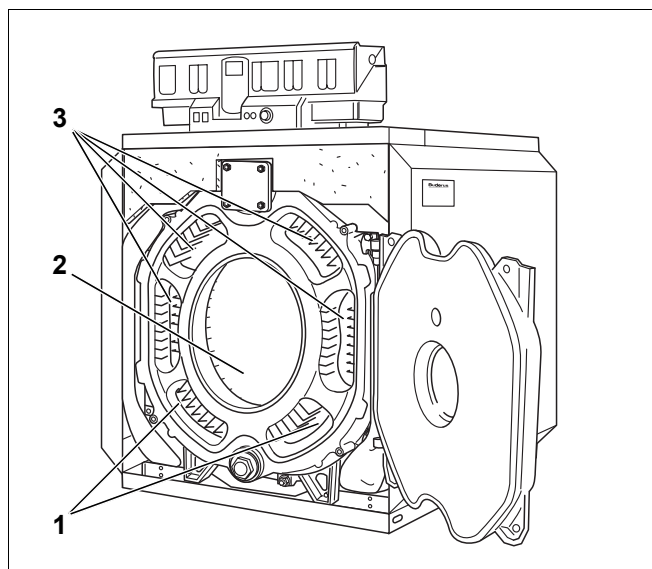


Bild 54 Reinigung der Heizgaszüge



Entsprechende Dichtschnüre sind über die Niederlassung erhältlich.

- ▶ Die Heizgaslenkplatten mit den Reinigungsbürsten reinigen.
- ▶ Die Heizgaslenkplatten in die Heizgaszüge einlegen (siehe Kapitel „3.6.4 Heizgaslenkplatten einlegen“, Seite 21).
- ▶ Reinigungsdeckel befestigen und Brenntür schließen. Schrauben gleichmäßig anziehen.
- ▶ Hintergliedwärmedämmung herunterklappen und mit der Spannfeder unterhalb des Abgasstutzens zusammenziehen (Bild 55, **Pos. 1**).
- ▶ Die unteren Kesselrückwandteile links und rechts in die Schlitze der Abkantung der oberen Kesselrückwand und der Seitenwand einhängen und das Verbindungsblech unterhalb des Abgasstutzens auf die unteren Kesselrückwandteile aufschrauben.

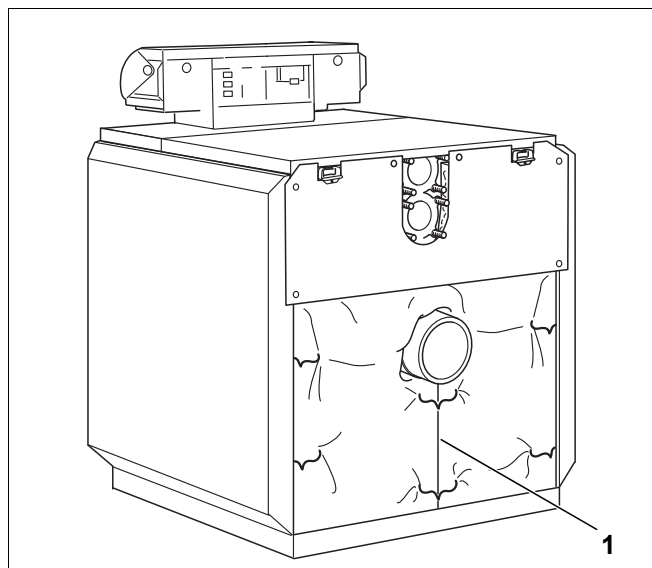


Bild 55 Hintergliedwärmedämmung zusammenziehen

4.3 Nassreinigung

Bei einer Nassreinigung ist in der gleichen Reihenfolge, wie für die Reinigung mit den Reinigungsbürsten beschrieben, vorzugehen.

Unbedingt die Bedienungsanleitung des zur Verwendung kommenden Reinigungsgerätes und Reinigungsmittels beachten!

4.4 Wasserstandskontrolle

- ▶ Bei offenen Anlagen die rote Markierung des Manometers auf den für die Anlage erforderlichen Druck einstellen. Bei geschlossenen Anlagen muss der Manometerzeiger innerhalb der grünen Markierung stehen.
- ▶ Wasserstand der Anlage prüfen; gegebenenfalls Wasser auffüllen und Gesamtanlage entlüften. Bei Wasserverlust während der Betriebszeit langsam Wasser nachfüllen und Gesamtanlage entlüften. Bei häufigem Wasserverlust Ursache ermitteln und umgehend beheben.

4.5 Füll- und Betriebswasser

Den örtlichen Wasserverhältnissen ist besondere Beachtung zu schenken und ggf. eine Wasseraufbereitung vorzunehmen.



Angaben hierzu finden Sie im Arbeitsblatt K8 „Wasseraufbereitung für Heizungsanlagen“ (Gesamtkatalog) oder im beiliegenden Zusatzblatt „Wasseraufbereitung“.

5 Anhang

5.1 Abmessungen und Technische Daten

Logano GE 315 Öl-/Gas-Spezialheizkessel

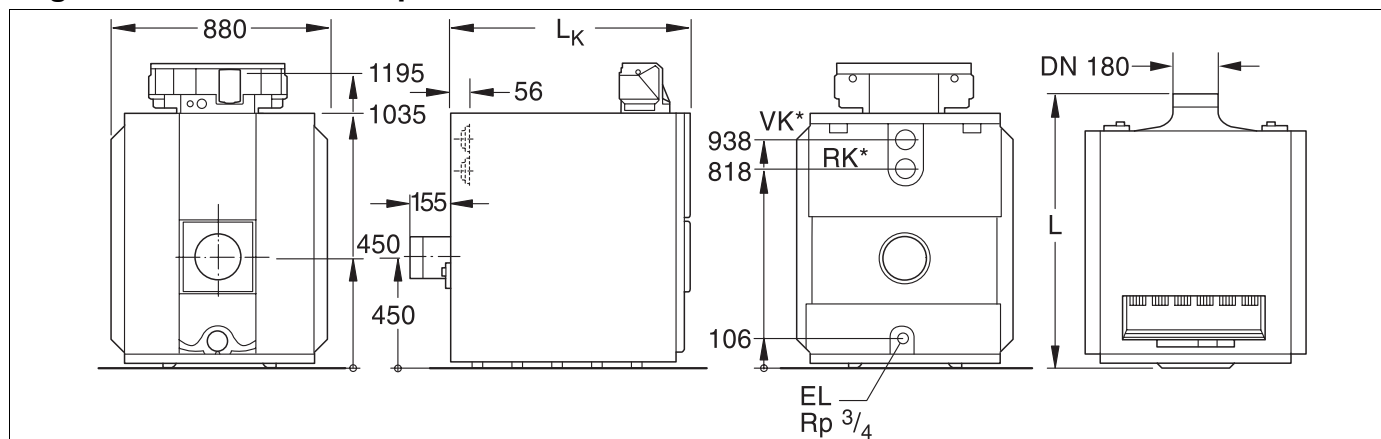


Bild 56 VK = Vorlauf Heizkessel, RK = Rücklauf Heizkessel,
EL = Entleerung

Kesselgröße			105	140	170	200	230
Kesselglieder	Anzahl		5	6	7	8	9
Nennwärmeleistung ⁵⁾	von [kW] bis [kW]		86 – 105	106 – 140	141 – 170	171 – 200	201 – 230
Feuerungswärmeleistung	von [kW] bis [kW]		92,1 – 113,5	113,5 – 151,4	151,0 – 183,4	183,1 – 215,1	215,2 – 247,9
Kesselgesamtlänge	L _G	[mm]	1125	1285	1445	1605	1765
Kesselblocklänge	L _K	[mm]	970	1130	1290	1450	1610
Einbringung Kesselglied Kesselblock		[mm] [mm]	Breite 712 / Höhe 934 / Tiefe 160 Breite 712 / Höhe 994 / Länge L _K				
Feuerraumlänge	L _F	[mm]	790	950	1110	1270	1430
Feuerraumdurchmesser	Ø	[mm]	400				
Brennertürtiefe	T	[mm]	125				
Gewicht netto ¹⁾		[kg]	543	631	719	807	895
Wasserinhalt	etwa	[l]	143	171	199	227	255
Gasinhalt		[l]	147	181	215	249	263
Abgastemperatur ²⁾	Teillast 60% Vollast	[°C] [°C]	137 162 – 185	138 154 – 182	136 161 – 180	132 158 – 176	141 168 – 190
Abgasmassenstrom - Öl	Teillast 60% Vollast ³⁾	[kg/s] [kg/s]	0,0283 0,0391-0,0482	0,0377 0,0482-0,0643	0,0458 0,0641-0,0779	0,0539 0,0777-0,0913	0,0620 0,0913-0,1052
CO ₂ -Gehalt – Öl			13,0				
Abgasmassenstrom - Gas	Teillast 60% Vollast ³⁾	[kg/s] [kg/s]	0,0284 0,0392-0,0484	0,0379 0,0484-0,0645	0,0460 0,0643-0,0781	0,0541 0,0780-0,0916	0,0622 0,0917-0,1056
CO ₂ -Gehalt – Gas			10				
Notw. Förderdruck (Zugbedarf)		[Pa]	0				
Heizgaseitiger Widerstand		[mbar]	0,28 – 0,41	0,46 – 0,79	0,71 – 1,30	1,34 – 1,78	1,32 – 1,77
Zul. Vorlauftemperatur ⁴⁾		[°C]	120				
Zul. Betriebsüberdruck			6				
Bauartzulassungs-Nr. Heizkessel			06-226-683				
CE-Kennzeichnung, Produkt-ID-Nr.			CE - 461 AS 255				

1) Gewicht mit Verpackung ca. 6 – 8 % höher.

2) Nach DIN EN 303. Minimale Abgastemperatur für die Berechnung des Schornsteines nach DIN 4705 liegt um ca. 12 K niedriger.

3) Die Angaben für Vollast beziehen sich auf den oberen und unteren Nennwärmeleistungsbereich.

4) Absicherungsgrenze (Sicherheitstemperaturbegrenzer).

Max. mögliche Vorlauftemperatur = Absicherungsgrenze (STB) – 18 K. Beispiel: Absicherungsgrenze (STB) = 100°C, max. mögliche Vorlauftemperatur = 100 – 18 = 82°C.

5) Anmerkung für die Schweiz: Im praktischen Betrieb werden die angegebenen Werte - im Hinblick auf Einhaltung der LRV-Vorschriften - unterschritten.

Kenndaten und Anlagenübergabe

Typ _____

Betreiber _____

Hersteller-Nr. _____

Standort _____

Anlagenersteller _____

Die oben genannte Anlage ist nach den Regeln der Technik sowie den bauaufsichtlichen und gesetzlichen Bestimmungen erstellt und in Betrieb genommen.

Dem Betreiber wurden die technischen Unterlagen übergeben. Er wurde mit den Sicherheitshinweisen, der Bedienung und der Wartung der oben genannten Anlage vertraut gemacht.

Datum, Unterschrift (Anlagenersteller)

Datum, Unterschrift (Betreiber)

----- hier bitte abtrennen -----



Für den Anlagenersteller

Typ _____

Betreiber _____

Hersteller-Nr. _____

Standort _____

Dem Betreiber wurden die technischen Unterlagen übergeben. Er wurde mit den Sicherheitshinweisen, der Bedienung und der Wartung der oben genannten Anlage vertraut gemacht.

Datum, Unterschrift (Betreiber)



Notizen

Deutschland

Bosch Thermotechnik GmbH
Buderus Deutschland
Sophienstraße 30-32
D-35576 Wetzlar
www.buderus.de
info@buderus.de

Österreich

Buderus Austria Heiztechnik GmbH
Karl-Schönherr-Str. 2,
A-4600 Wels
Technische Hotline: 0810 - 810 - 444
www.buderus.at
office@buderus.at

Schweiz

Buderus Heiztechnik AG
Netzbodenstr. 36,
CH- 4133 Pratteln
www.buderus.ch
info@buderus.ch

Luxemburg

Ferroknepper Buderus S.A.
Z.I. Um Monkeler
20, Op den Drieschen
B.P. 201 L-4003 Esch-sur-Alzette
Tel. 0035 2 55 40 40-1 - Fax 0035 2 55 40 40-222
www.buderus.lu
info@buderus.lu

Buderus