

Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

VIESMANN


Vitoligno 150-S
Typ V15A, 34,9 und 45 kW
Hochleistungs-Holzvergaserkessel
für Scheitholz bis 50 cm Länge




VITOLIGNO 150-S



Sicherheitshinweise


-  Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise

-  **Gefahr**
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

-  **Achtung**
Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
- Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
- Gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN und VDE
AT: ÖNORM, EN und ÖVE
CH: SEV, SUVA, SVTI und SWKI

Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage

Arbeiten an der Anlage

- Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.



Gefahr

Heiße Oberflächen können Verbrennungen zur Folge haben.

- Gerät vor Wartungs- und Servicearbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an Heizkessel, Brenner, Abgassystem und Verrohrung nicht berühren.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

- !** **Achtung**
 Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden.
 Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.


Instandsetzungsarbeiten

- !** **Achtung**
 Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.
 Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.


Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile


- !** **Achtung**
 Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken.
 Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.

Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage**Verhalten bei Abgasgeruch**

-  **Gefahr**
 Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.
- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
 - Aufstellort belüften.
 - Türen zu Wohnräumen schließen, um eine Verbreitung der Abgase zu vermeiden.

Verhalten bei Wasseraustritt aus dem Gerät

-  **Gefahr**
 Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr eines Stromschlags.
 Heizungsanlage an der externen Trennvorrichtung ausschalten (z. B. Sicherungskasten, Hausstromverteilung).

-  **Gefahr**
 Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr von Verbrühungen.
 Heißes Heizwasser nicht berühren.

Abgasanlagen und Verbrennungsluft

Sicherstellen, dass Abgasanlagen frei sind und nicht verschlossen werden können, z. B. durch Kondenswasseransammlung oder äußere Einflüsse. Ausreichende Versorgung mit Verbrennungsluft gewährleisten.
 Anlagenbetreiber einweisen, dass nachträgliche Änderungen an den baulichen Gegebenheiten nicht zulässig sind (z. B. Leitungsverlegung, Verkleidungen oder Trennwände).

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)



Gefahr

Undichte oder verstopfte Abgasanlagen oder unzureichende Zufuhr der Verbrennungsluft verursachen lebensbedrohliche Vergiftungen durch Kohlenmonoxid im Abgas. Ordnungsgemäße Funktion der Abgasanlage sicherstellen. Öffnungen für Verbrennungsluftzufuhr dürfen nicht verschließbar sein.



Gefahr

Gleichzeitiger Betrieb des Heizkessels mit Geräten mit Abluftführung ins Freie kann durch Rückstrom von Abgasen lebensbedrohende Vergiftungen zur Folge haben. Verriegelungsschaltung einbauen oder durch geeignete Maßnahmen für ausreichende Zufuhr von Verbrennungsluft sorgen.

Abluftgeräte

Bei Betrieb von Geräten mit Abluftführung ins Freie (Dunstabzugshauben, Abluftgeräte, Klimageräte) kann durch die Absaugung ein Unterdruck entstehen. Bei gleichzeitigem Betrieb des Heizkessels kann es zum Rückstrom von Abgasen kommen.

Inhaltsverzeichnis

1. Information	Entsorgung der Verpackung	7
	Symbole	7
	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
	Anlagenbeispiele	8
	Ersatzteillisten	8
	Wartung und Reinigung	8
2. Montagevorbereitung	.....	9
3. Montageablauf	Manuelle Wärmetauscherreinigung einbauen (falls vorhanden)	17
	Türen abbauen	20
	Wärmedämmung anbauen	21
	■ Wärmedämm-Matte unten anbauen	21
	■ Wärmedämm-Mantel anbauen	22
	■ Seitenbleche anbauen	23
	■ Griff für Manuelle Wärmetauscherreinigung anbauen (falls vorhanden)	24
	■ Wärmedämm-Matte hinten und Abgasgebläse anbauen	24
	■ Fühler und Sensoren anbauen	25
	■ Elektrische Leitungen aller Komponenten zur Regelung verlegen	26
	■ Vorderblech anbauen	27
	■ Füllraumauskleidung einbauen (falls vorhanden)	28
	■ Türen anbauen	28
	Elektrisch anschließen	29
	■ Übersicht der elektrischen Anschlüsse	29
	■ Leitungen einführen und zugentlasten	29
	■ Weitere elektrische Anschlüsse	29
	Netzanschluss	29
	■ Trennschalter	30
	■ Empfohlene Netzanschlussleitung	30
	Regelung und Oberblech anbauen	31
	Abgasseitig anschließen	31
	Wasserseitig anschließen	33
4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	34
5. Regelungseinstellungen	Einstellungen vornehmen	49
6. Serviceabfragen	Betriebszustände und Sensoren abfragen	50
	■ Temperatur Heizwasser-Pufferspeicher	50
7. Störungsbehebung	Störungsanzeige	51
	■ Übersicht Störungsmeldungen	51
8. Instandhaltung	Sicherung	52
	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	52
	■ Auslösen der Funktion	52
	■ Aufheben der Funktion	52
	Sensoren	52
	■ Anschluss	52
	■ Sensoren prüfen	53
	Lambdasonde	54
	■ Lambdasonde prüfen	54
	■ Anschluss	54
	■ Technische Daten Lambdasonde	54
9. Funktionsbeschreibung	Anzeige- und Bedienelemente	55

10. Anschluss- und Verdrahtungsschema	.....	56
11. Protokolle	.....	58
12. Technische Daten	.....	59
13. Entsorgung	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung	61
14. Bescheinigungen	Konformitätserklärung	62
	■ Vitoligno 150-S, Ecotronic 100	62
15. Stichwortverzeichnis	.....	63

Entsorgung der Verpackung

Verpackungsabfälle gemäß den gesetzlichen Festlegungen der Verwertung zuführen.

DE: Nutzen Sie das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem.







AT: Nutzen Sie das gesetzliche Entsorgungssystem ARA (Altstoff Recycling Austria AG, Lizenznummer 5766).

CH: Verpackungsabfälle werden vom Heizungs-/ Lüftungsfachbetrieb entsorgt.

Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bauteil muss hörbar einrasten. oder ▪ Akustisches Signal
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Neues Bauteil einsetzen. oder ▪ In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil nicht im Hausmüll entsorgen.

Die Arbeitsabläufe für die Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung sind im Abschnitt „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“ zusammengefasst und folgendermaßen gekennzeichnet:

Symbol	Bedeutung
	Bei der Erstinbetriebnahme erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Erstinbetriebnahme
	Bei der Inspektion erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Inspektion
	Bei der Wartung erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Wartung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Heizsystemen gemäß EN 12828 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Es ist ausschließlich für die Erwärmung von Heizwasser in Trinkwasserqualität vorgesehen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifisch zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Gebäudeheizung oder Trinkwassererwärmung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Geräts bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. längeres Betreiben in geöffnetem Zustand) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Heizsystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z. B. durch Verschließen der Abgas- und Zuluftwege) oder wenn andere als die für dieses Gerät vorgesehenen Brennstoffe verwendet werden.

Anlagenbeispiele

Verfügbare Anlagenbeispiele: Siehe www.viessmann-schemen.com

Ersatzteillisten

Informationen zu Ersatzteilen finden Sie unter www.viessmann.com/etapp oder in der Viessmann Ersatzteil-App.



Wartung und Reinigung

- !** **Achtung**
Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten und bei der Bedienung des Aschebehälters besteht Brand- und Verbrennungsgefahr durch heiße Bauteile und Asche.
- Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
 - Heiße Asche nur in brandsichere Behälter mit Deckel entsorgen.

- !** **Achtung**
Bei Reinigungsarbeiten und bei der Bedienung des Aschebehälters besteht eine Gefährdung der Atemwege durch Holzstaub, Asche und Ruß.
Zum Schutz der Atemwege Staubschutzmaske tragen.

Hinweis
Die landesspezifischen Vorschriften für das Entsorgen der anfallenden Hilfsstoffe, Abfälle und Anlagenteile beachten.

Hinweis
Vor Wiedereinschalten der Heizungsanlage müssen alle geöffneten Deckel und Klappen am Heizkessel wieder verschlossen werden.

Montagevorbereitung

Mindestabstände

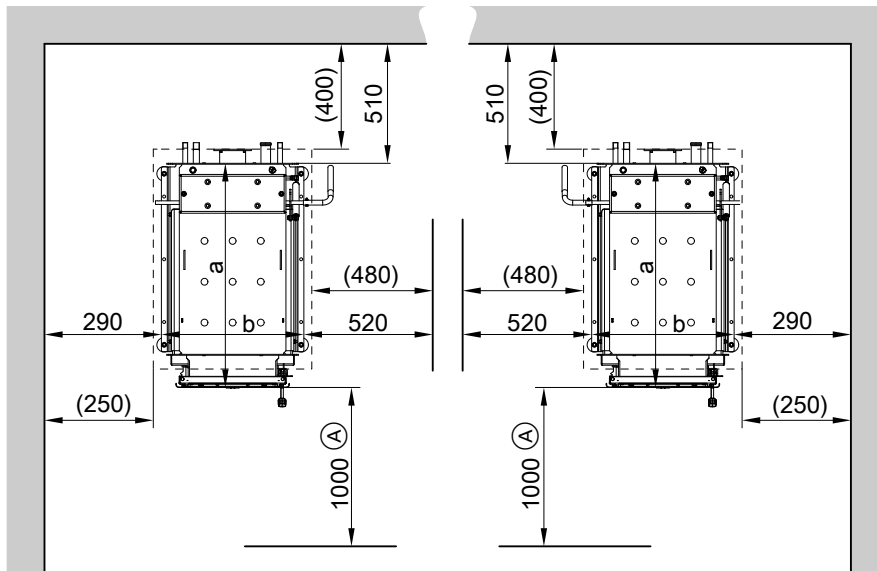


Abb. 1

- Ⓐ Erforderlicher Abstand zum Reinigen, Anheizen und Nachlegen

Nenn-Wärmeleistung	kW	34,9 /45
Maß a	mm	1030
Maß b	mm	730
Mindestraumhöhe	mm	2200
Empfohlene Raumhöhe	mm	2300

Maße in Klammern: Heizkessel mit Wärmedämmung

Hinweis

Bei einem Wandabstand von 250 mm (nach Anbau der Verkleidungsbleche) lassen sich die Türen komplett bis 125° öffnen. Der Wandabstand kann bis auf 100 mm reduziert werden, damit noch eine gute Hinterlüftung zwischen Wand und Heizkessel gewährleistet ist. Bei einem Wandabstand von 100 mm lassen sich die Türen nicht mehr komplett öffnen.

Anforderung an den Aufstellraum

Anforderungen an den Aufstellraum:

- Der Aufstellraum muss trocken und frostsicher sein.
- Hohe Luftfeuchtigkeit (z. B. durch permanente Wäschetrocknung) vermeiden.
- Umgebungstemperaturen 0 bis 40 °C
- Frischluftzufuhr sicherstellen.

**Gefahr**

Erstickungsgefahr durch Kohlenmonoxid, das bei unvollständiger Verbrennung durch Verbrennungsluftmangel gebildet wird. Für ausreichende Frischluftzufuhr von außen sorgen. Zuluftöffnungen nicht zustellen oder verschließen.

**Gefahr**

Leicht entflammare Flüssigkeiten und Materialien können Verpuffungen und Brände auslösen. Leicht entflammare Stoffe nicht im Aufstellraum des Kessels lagern (z. B. Benzin, Lösungs- und Reinigungsmittel, Farben, Papier).

Fußbodenbeschaffenheit

Der Heizkessel muss auf einem tragfähigen und nicht brennbaren Untergrund stehen. Ein besonderes Fundament ist nicht erforderlich.

Einbringung und Aufstellung

Transporthinweise auf der Verpackung beachten!

**Achtung**

Größere Erschütterungen können den Brennraum und die Füllraumelemente beschädigen. Bei Einbringung und Aufstellung den Heizkessel keinen größeren Erschütterungen aussetzen.

Montagevorbereitung (Fortsetzung)

Transport:

- Heizkessel nur stehend und möglichst auf der Palette zum Aufstellort transportieren.
- Zum Transport über Treppen kann der Heizkessel gesichert werden:
 - An den Einhängeösen, die sich oben auf dem Kessel befinden.
 - Mit einem Transportgurt, der hinten mittig um den Kessel gelegt wird.

Hinweis

Der Heizkessel muss aufgrund seines Schwerpunkts rückwärts, d. h. mit den Türen nach oben transportiert werden.

- Zum Transport mit einem Hubwagen die unterste Tür vom Heizkessel abbauen.

Heizkessel von Palette heben

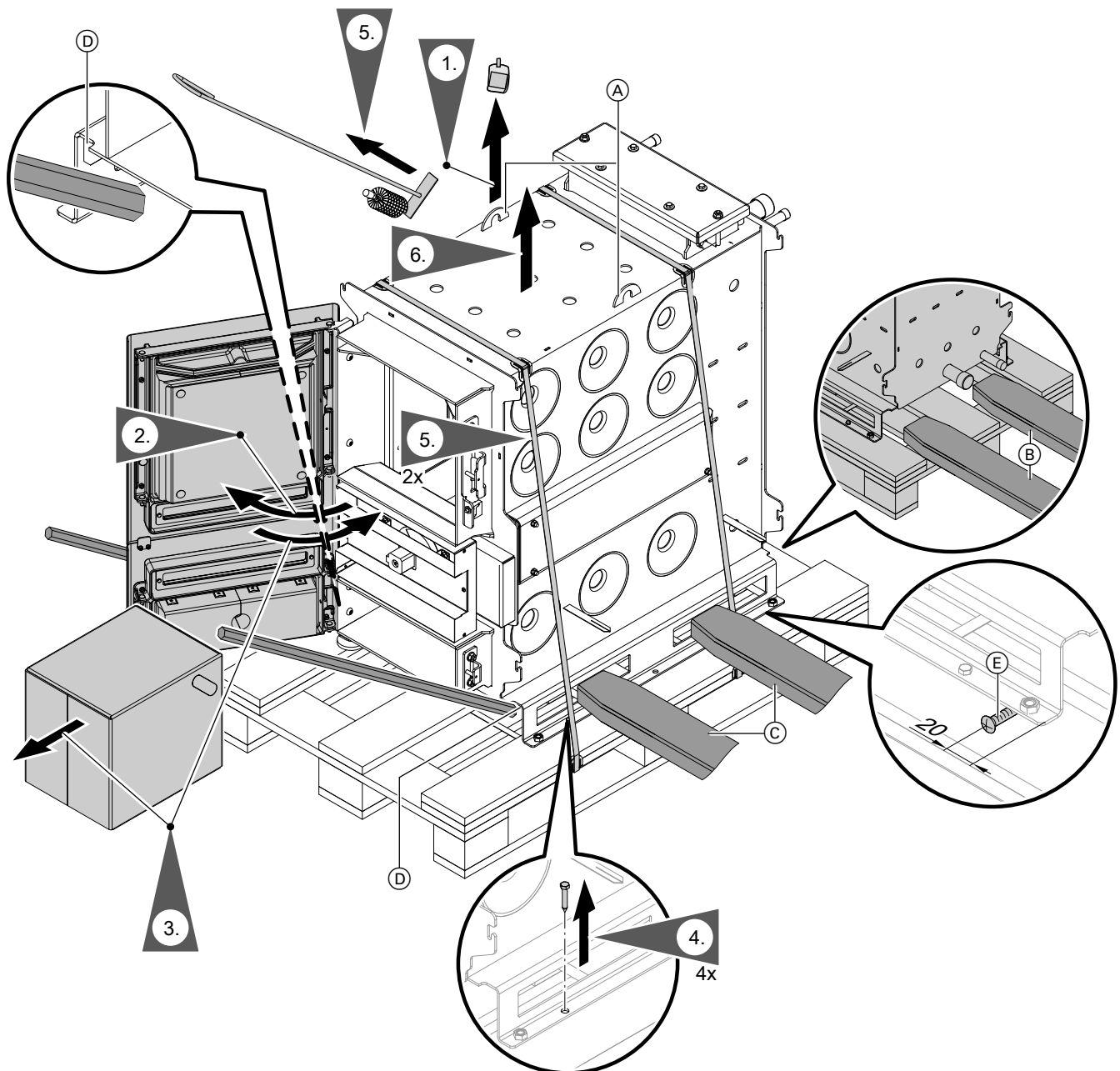


Abb. 2

Montagevorbereitung (Fortsetzung)

1. Beutel mit Typenschild von linker Transportöse (A) abnehmen und aufbewahren.

Hinweis

Typenschild wird später auf ein Seitenblech der Kesselverkleidung geklebt.

2. Türen öffnen.
3. Karton mit Abgasgebläse aus Füllraum nehmen und Türen wieder schließen.
4. 4 Schrauben lösen.
5. Spannbänder lösen und Reinigungswerkzeug abnehmen.



Gefahr

Unter Spannung stehende Spannbänder können zu Verletzungen führen. Spannbänder vorsichtig lösen.

6. Heizkessel abheben.
Stellfüße aus der Verpackung des Abgasgebläses nehmen und an den Sockel schrauben.

■ Abheben mit Kran

Heizkessel an den Ösen (A) einhängen und von Palette heben.

■ Abheben mit Gabelstapler

Gabelstapler an der Rückseite (B) oder seitlich (C) am Heizkessel ansetzen.

Hinweis

Falls der Gabelstapler seitlich ansetzt, aufgrund des Schwerpunkts möglichst nahe an den Türen ansetzen.



Achtung

Türen nicht beschädigen.
Heizkessel nicht von vorn mit Gabelstapler anheben.

■ Abheben von Hand

Mit 2 Personen je eine große Brechstange an Punkt (D) auf rechter und linker Kesselseite ansetzen und den Heizkessel nach hinten von der Palette hebeln. Sobald der Heizkessel von der Palette gekippt ist die Palette wegziehen.

Hinweis

Auf beiden Seiten des Heizkessels im hinteren Bereich einen Rundstab oder eine Schraube (E) unter den Heizkessel legen. Der Heizkessel kann sonst nicht bewegt werden.

Heizkessel ausrichten

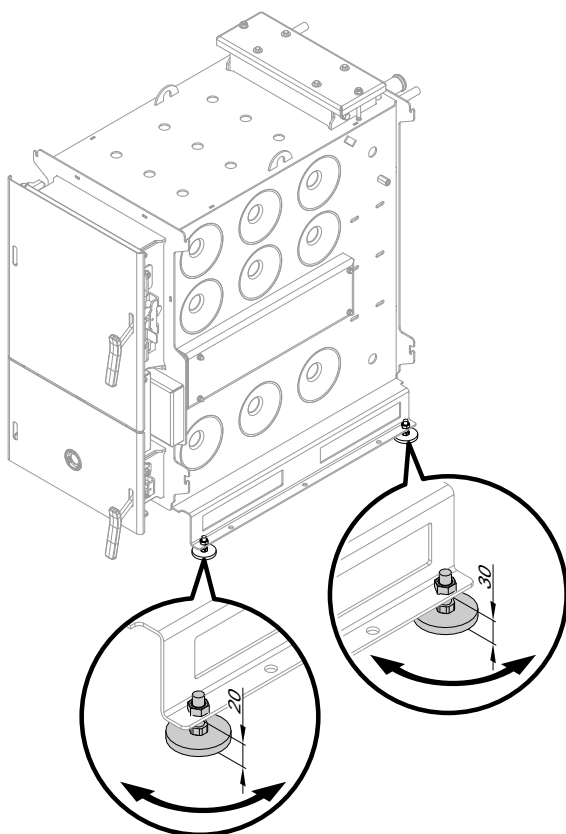


Abb. 3

Heizkessel an den Stellfüßen mit Neigung nach vorn ausrichten. Im Kesselwasser eingeschlossene Luftblasen können entweichen.

Transportsicherung entfernen

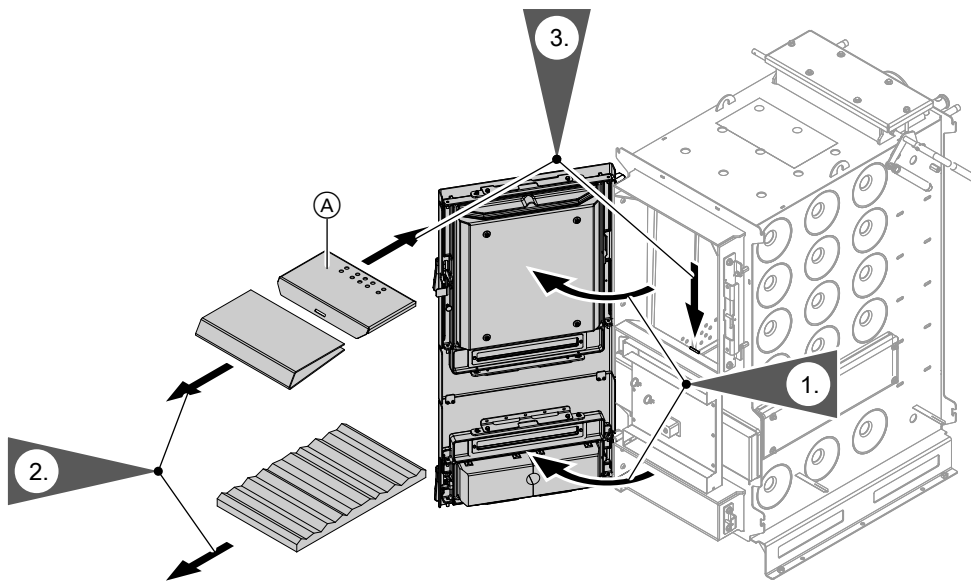


Abb. 4

1. Türen öffnen.
2. Transportsicherungen und verpackte Bauteile aus Füllraum und Ascheraum entfernen. Auf richtigen Sitz der Bauteile im Füllraum (Brennraum) achten.
3. Primärluftabdeckung (A) vorn auf der Innenseite des Füllraums einhängen.

Türanschlag ändern (falls erforderlich)



Gefahr

Schwere Füllraamtür kann Verletzungen verursachen.

Füllraamtür mit min. 2 Personen aushängen.

Hinweis

Das Verkleidungsblech der Füllraamtür muss nicht unbedingt abgebaut werden, es wird aufgrund des hohen Gewichtes empfohlen. Die Tür kann mit mehreren Personen auch mit Verkleidungsblech abgebaut werden.

Gewichte Füllraamtür beachten:

- Mit Verkleidungsblech: ca. 47 kg
- Ohne Verkleidungsblech: ca. 29 kg

Montagevorbereitung (Fortsetzung)

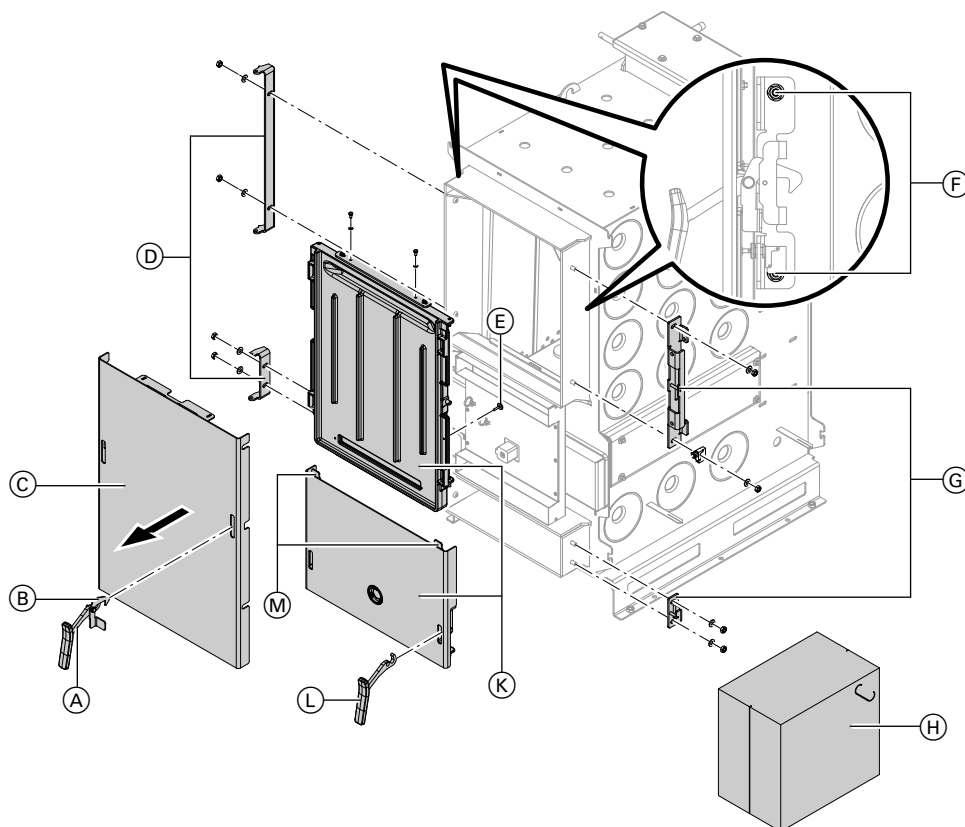


Abb. 5

1. Falls Verkleidungsblech abgebaut wird: Türgriff (A) und Sicherungsklinke (B) abbauen.
2. Verkleidungsblech (C) der Füllraumbür abbauen.
3. Türen (K) aushängen.
4. Muttern (F) an Scharnieren (D) und Schließblechen (G) abschrauben.
5. Scharniere und Schließbleche an der jeweils anderen Seite wieder anschrauben.
6. Türen (K) wieder einhängen.
7. Falls Verkleidungsblech abgebaut wurde: Verkleidungsblech (C) der Füllraumbür anbauen. Türgriff (A) und Sicherungsklinke (B) (für Rechtsanbau Füllraumbür) auf der linken Türseite anbauen.
8. Türgriff (L) der Aschetür abbauen.
9. Türgriff auf der anderen Seite der Aschetür wieder anbauen.
10. Rändelschraube (E) von Füllraumbür abschrauben und auf anderer Seite der Füllraumbür wieder anschrauben.

Hinweis

- Reihenfolge beachten: Zuerst die Aschetür einhängen.
- Aschetür muss beim Einhängen der Füllraumbür ganz geschlossen sein, damit die Sicherungslaschen (M) beim Schließen der Türen an der Innenseite der Füllraumbür sitzen. Öffnen der Aschetür soll nur möglich sein, wenn Füllraumbür geöffnet ist.

Hinweis

Die Sicherungsklinke für den Rechtsanbau der Füllraumbür befindet sich im Karton (H) des Abgasgebläses.

Einstellung der Türen prüfen

Hinweis

Um die Dichtigkeit der Türen und die Leichtgängigkeit der Türgriffe sicherzustellen, muss vor Beginn der Montagearbeiten die Einstellung der Türen geprüft werden.

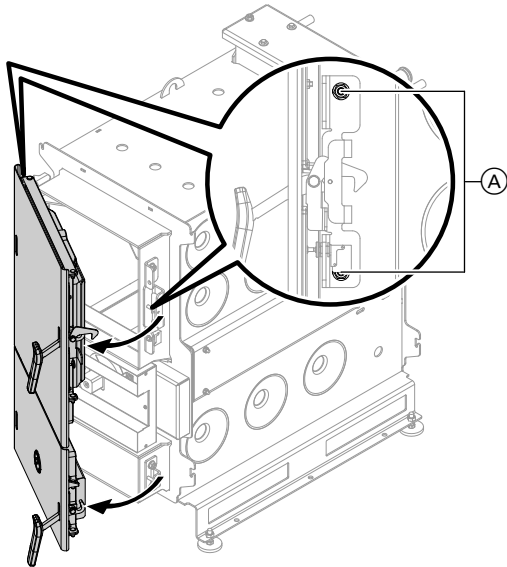


Abb. 6

Ⓐ Mutter an Scharnier und Schließblech

1. Füllraumtür und Aschetür mit einem Papierstreifen (ca. 20 mm breit) prüfen. Der eingeklemmte Papierstreifen darf sich bei keiner der zugänglichen Dichtflächen herausziehen lassen.

Alternativ: Kreidetest durchführen

Zur genauen Prüfung der Türdichtheit Kreide an der Dichtkontur des Kesselkörpers anbringen.

Türen schließen, wieder öffnen und Dichtschnur begutachten.

Undichtheiten sind dort erkennbar wo die Kreide auf der Dichtschnur keinen Abdruck hinterlassen hat.

2. Falls erforderlich die betreffende Tür neu einstellen.

Hinweis

Je nach Bedarf können die Scharniere, die Schließbleche oder beide verstellt werden.

Folgende Reihenfolge beachten:

- Muttern Ⓐ lösen.
- Scharnier oder Schließblech verschieben.
- Muttern wieder anziehen.

Montagevorbereitung (Fortsetzung)

Verkleidungsbleche der Türen ausrichten

Hinweis

Heizkessel muss ausgerichtet sein (siehe Seite 11).

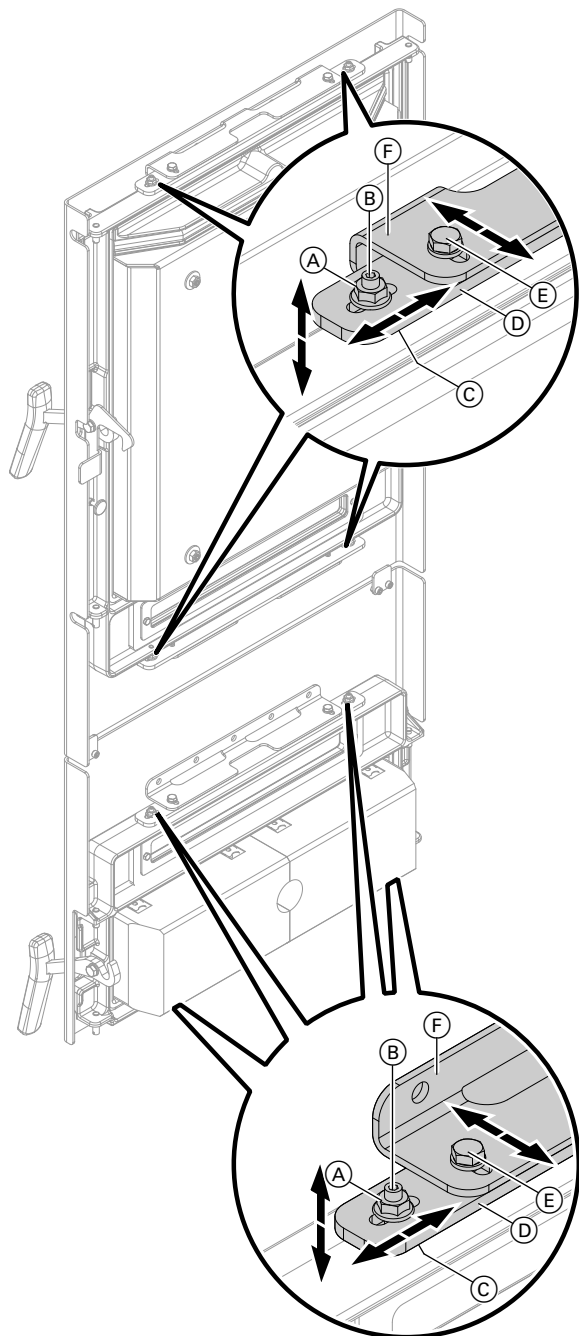


Abb. 7

1. Füllraamtür und Aschetür öffnen.

Hinweis

Die folgenden Arbeiten zuerst komplett an der Aschetür durchführen, danach an der Füllraamtür.

2. Seiteneinstellmuttern (A) oben und unten lösen, sodass diese mit dem Gewindestift (B) bündig abschließen.
3. Höheneinstellmuttern (C) unten bis zum Guss hochdrehen.
4. **Bei Aschetür:** Höheneinstellmuttern (C) oben so einstellen, dass Schauglas vertikal mittig im Verkleidungsblech Aschetür positioniert und Verkleidungsblech Aschetür waagrecht ist.
Bei Füllraamtür: Höheneinstellmuttern (C) oben so einstellen, dass Verkleidungsblech Füllraamtür waagrecht ist und sich ein etwa 6 mm breiter Spalt zwischen den Verkleidungsblechen beider Türen befindet.
5. Höheneinstellmuttern (C) unten leicht anziehen.

**Achtung**

Seiteneinstellschiene (D) kann verbiegen. Höheneinstellmuttern (C) nicht zu fest anziehen.

6. **Bei Aschetür:** Seiteneinstellschiene (D) so einstellen, dass Schauglas horizontal mittig im Verkleidungsblech Aschetür positioniert ist.
Bei Füllraamtür: Seiteneinstellschiene (D) so einstellen, dass beide Verkleidungsbleche vertikal (von vorn betrachtet) ausgerichtet sind.
7. Seiteneinstellmuttern (A) erst oben, dann unten anziehen.
8. Tiefeneinstellschrauben (E) lösen.
9. **Bei Aschetür:** Tiefeneinstellschiene (F) so einstellen, dass Verkleidungsblech Aschetür möglichst den Guss berührt und vertikal (von Kesselseite betrachtet) waagrecht ist. Mit Wasserwaage auch diagonal ausrichten.
Bei Füllraamtür: Tiefeneinstellschiene (F) so einstellen, dass Verkleidungsblech Füllraamtür möglichst den Guss berührt und beide Verkleidungsbleche vertikal (von Kesselseite betrachtet) ausgerichtet sind. Mit Wasserwaage auch diagonal ausrichten.

10. Tiefeneinstellschrauben ⑤ erst oben, dann unten anziehen.

Hinweis

Es ist hilfreich, die Tiefeneinstellschrauben ⑤ zuerst leicht anzuziehen und die Feinjustierung mit leichten Schlägen oder durch leichtes Drücken und Ziehen des Blechs vorzunehmen.

11. Tür schließen.

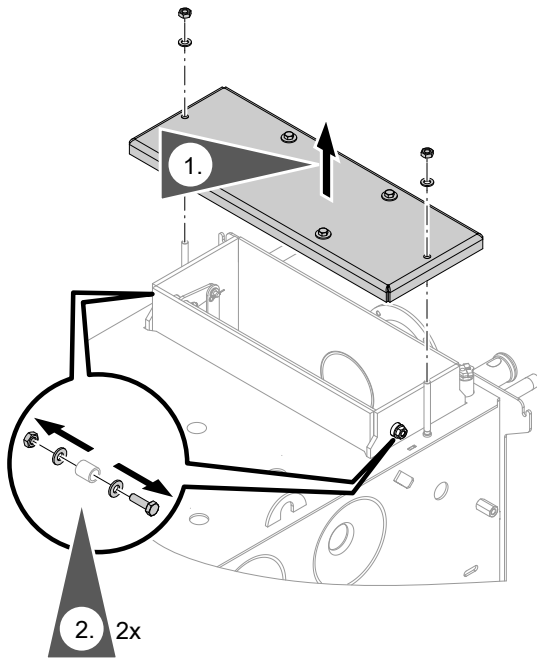
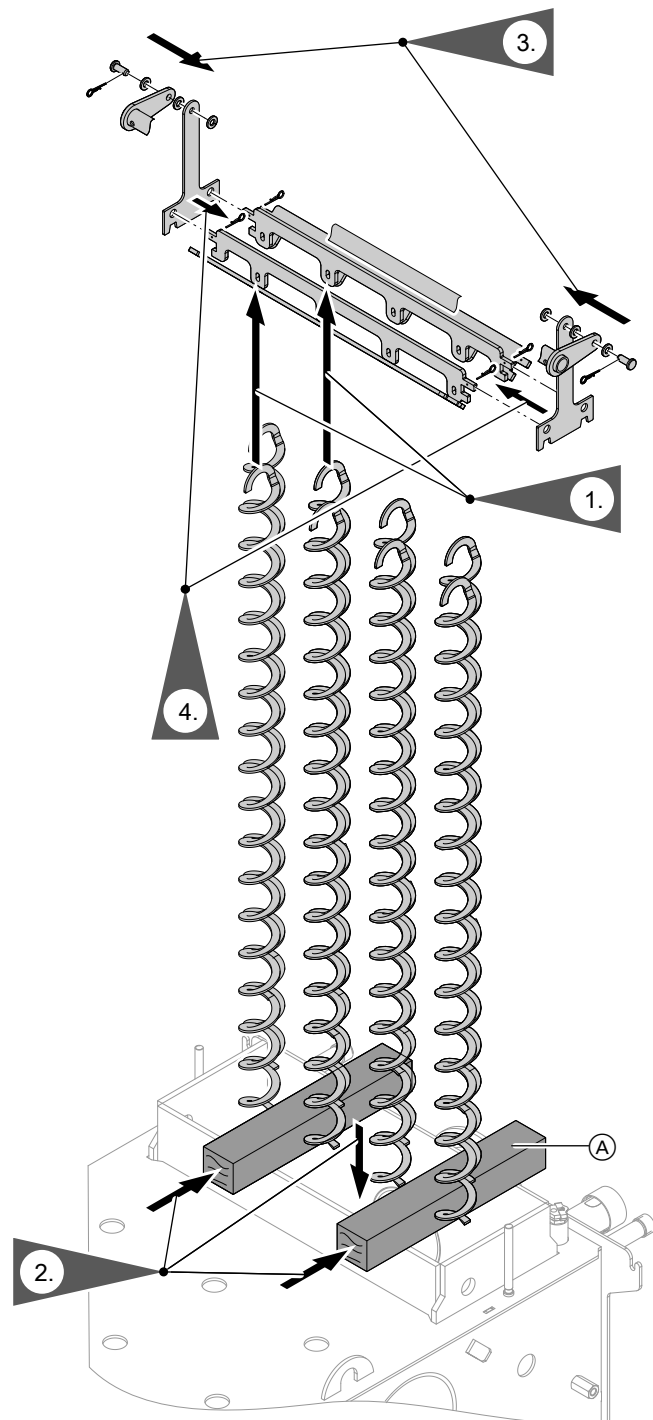
Manuelle Wärmetauscherreinigung einbauen (falls vorhanden)**Revisionsdeckel öffnen**

Abb. 8

1. 2 Muttern M 10 abschrauben und Revisionsdeckel abnehmen.
2. 2 Muttern M 10 abschrauben. Muttern, Schrauben und Unterlegscheiben entfernen.

Reinigungsmechanik montieren



1. Wirbulatorn und Wirbulatornhalter aus der Verpackung nehmen und die Wirbulatorn in die Wirbulatornhalter einhängen.
2. Wirbulatorn mit Wirbulatornhaltern in die Wärmetauscherrohre einschieben. Die Wirbulatornhalter für die weitere Montage mit geeigneten Unterlagen (A) (z. B. Kanthölzer oder Werkzeug) abstützen.
3. Die 2 T-förmigen Schienen mit Bolzen 8 x 20 mm, Scheibe und Federstecker an beiden Seiten am Nockenrohr anbringen.
4. Unteren Teil der T-förmigen Schienen an beiden Seiten der Wirbulatornhalter einhängen und mit Federstecker sichern.

Abb. 9

Manuelle Wärmetauscherreinigung einbauen (falls... (Fortsetzung))

Welle links und rechts anbauen

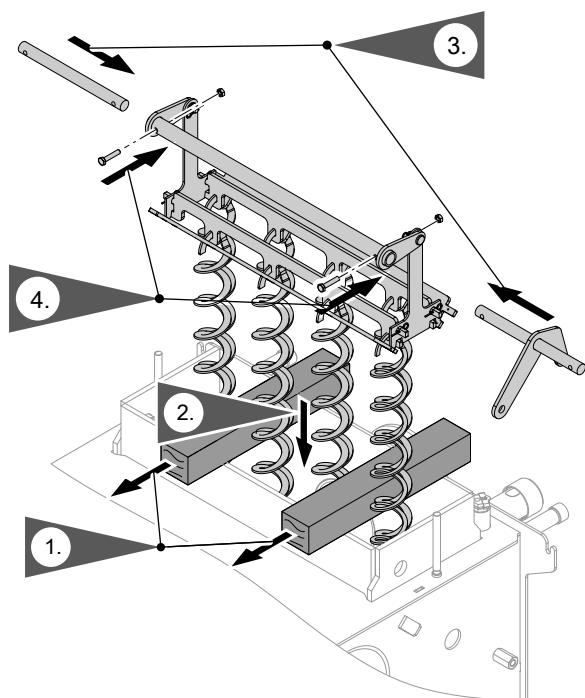


Abb. 10

1. Abstützende Unterlagen wieder entfernen.
2. Aufhängehaken mit Wirbulatoren und Nockenrohr im Abgassammelkasten vor den Buchsen positionieren.
3. Welle links und Welle mit Anschlag rechts von außen in das Nockenrohr stecken.

Hinweis

Auf korrekte Position der Wellen achten, siehe Abb. 10.

4. Wellen mit je einer Schraube M 6 x 30 und Mutter befestigen.

Zugfeder anbauen

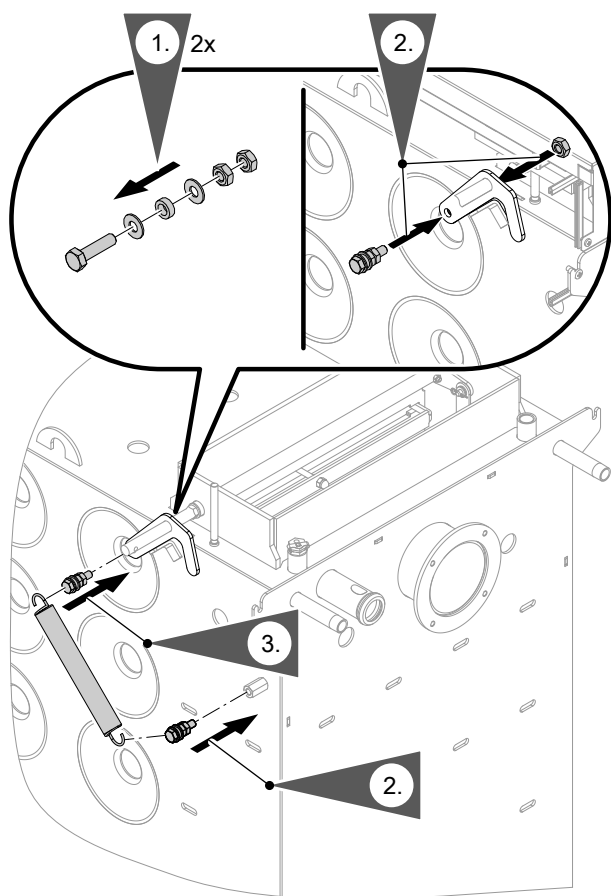


Abb. 11

1. Auf 2 Schrauben M 10 x 40 je Scheibe, Buchse, Scheibe und 2 Muttern M 10 montieren.
2. 1 Schraube in die angeschweißte Mutter schrauben. Die 2. Schraube unten an der Welle mit Anschlag durch die Bohrung führen und mit Mutter M 10 befestigen.
3. Zugfeder einhängen und parallel zu Kesselwand ausrichten..

Hinweis

Der Griff zum Betätigen der manuellen Wärmetauscherreinigung wird nach den Seitenblechen angebaut.

4. Revisionsdeckel wieder anschrauben.

Türen abbauen

Hinweis

Das Verkleidungsblech der Füllraumtür muss nicht unbedingt abgebaut werden, es wird aufgrund des hohen Gewichtes empfohlen. Die Tür kann mit mehreren Personen auch mit Verkleidungsblech abgebaut werden.

Gewichte Füllraumtür beachten:

- Mit Verkleidungsblech: ca. 47 kg
- Ohne Verkleidungsblech: ca. 29 kg

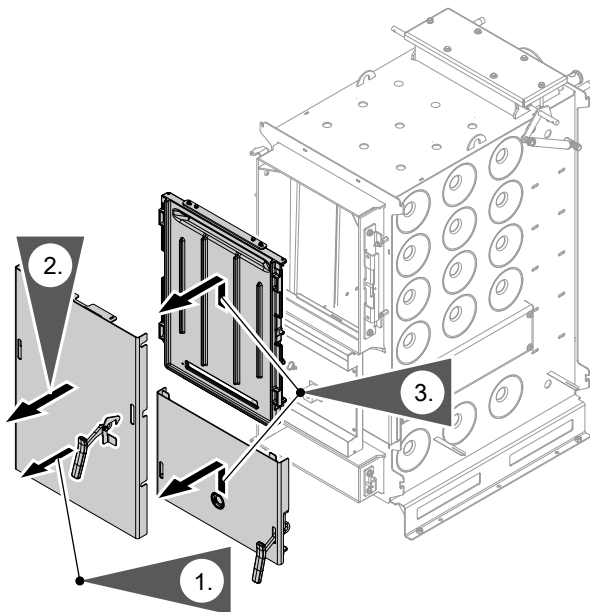



Abb. 12

1. Türen öffnen. Falls Verkleidungsblech Füllraumtür abgebaut wird: Türgriff und Sicherungsklinke der Füllraumtür abbauen.
2. Verkleidungsblech der Füllraumtür abbauen.
3.  **Gefahr** Schwere Füllraumtür kann Verletzungen verursachen.
Füllraumtür mit min. 2 Personen aushängen.

Beide Türen aushängen.

Wärmedämmung anbauen

Wärmedämm-Matte unten anbauen

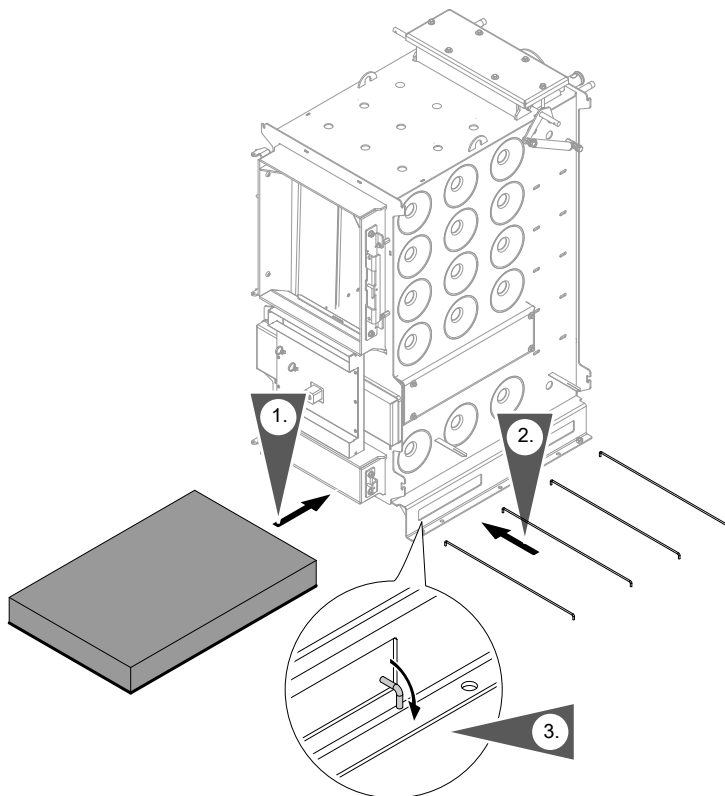


Abb. 13

1. Wärmedämm-Matte mit der schwarzen Seite nach unten unter den Heizkessel schieben.
2. 4 Haltestäbe unter der Wärmedämm-Matte durchschieben.
3. Haltestäbe an beiden Seiten einhaken und so verteilen das die Wärmedämm-Matte nicht auf dem Boden aufliegt.

Wärmedämm-Mantel anbauen

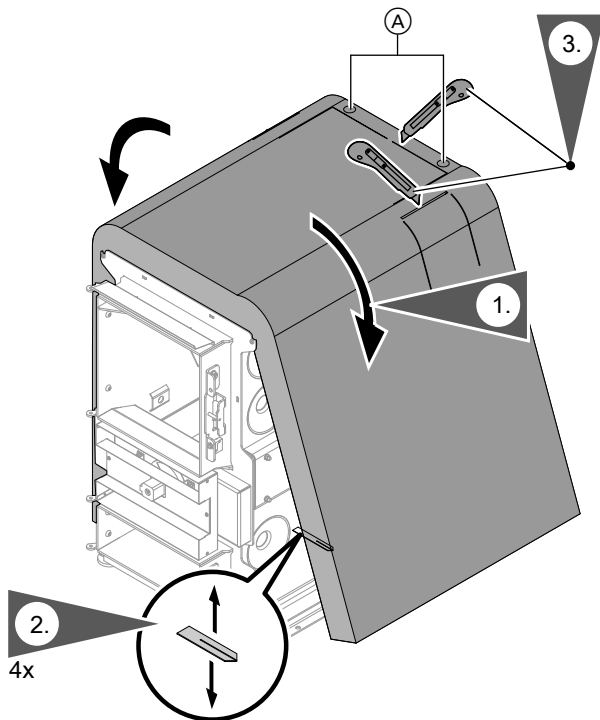


Abb. 14

1. Wärmedämm-Mantel mit schwarzer Seite nach oben über den Heizkessel legen.

Hinweis

Darauf achten das die Ausschnitte **A** im Wärmedämm-Mantel an der richtigen Stelle sitzen.

2. Auf beiden Seiten die 4 Spieße vorsichtig durch den Wärmedämm-Mantel drücken und auseinander biegen.



Gefahr

Spitze und scharfkantige Spieße können zu Verletzungen führen.

Spieße vorsichtig durch den Wärmedämm-Mantel drücken.

3. Stege an den Öffnungen mit Messer durchtrennen.

Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

Seitenbleche anbauen

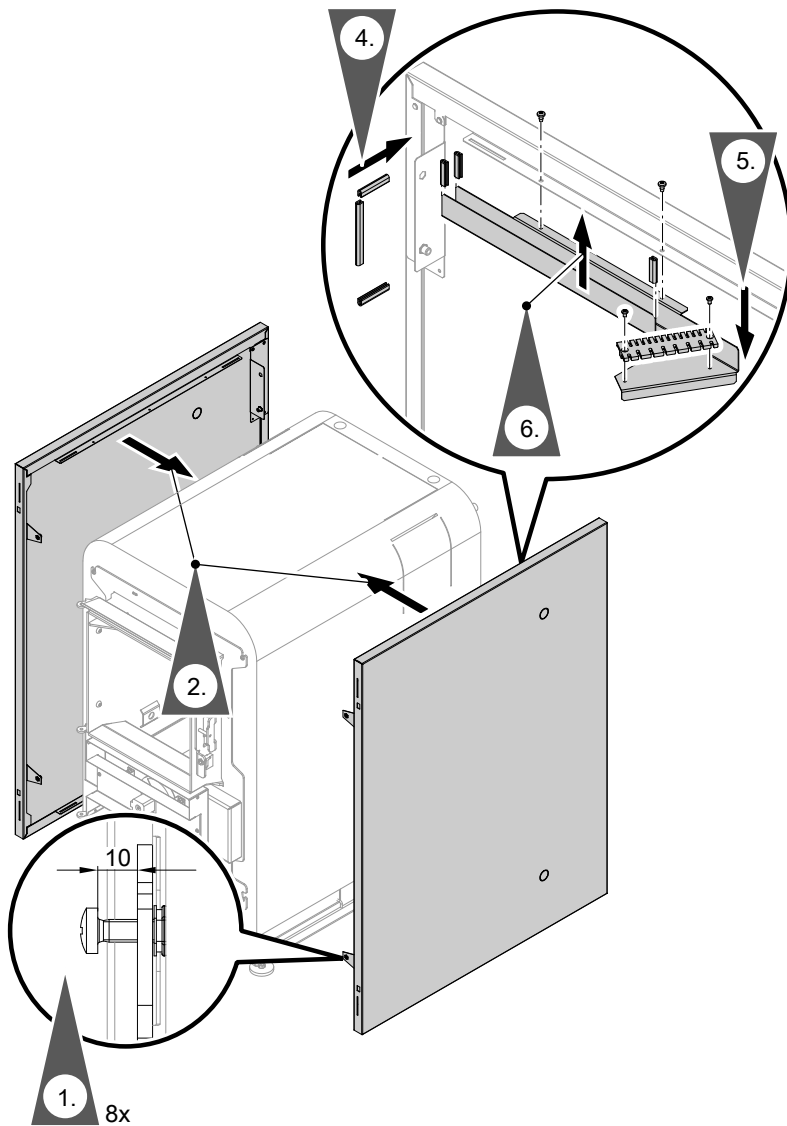


Abb. 15

1. 8 Schrauben M 6 x 10 mit Abstand in die Laschen der Seitenbleche schrauben.
2. Seitenbleche am Heizkessel einhängen und die 8 Schrauben festziehen.
3. Griff für manuelle Wärmetauscherreinigung anbauen (falls vorhanden), siehe Seite 24.
4. 5 Kantenschutzprofile an der Leitungsführung und am Seitenblech aufstecken.
5. Zugentlastung mit 2 Blechschrauben ST 3,9 an der Leitungsführung anschrauben.
6. Schiene für Leitungsführung von **unten** an die Lasche am Seitenblech anlegen und mit 2 Blechschrauben ST 4,8 anschrauben.

Griff für Manuelle Wärmetauscherreinigung anbauen (falls vorhanden)

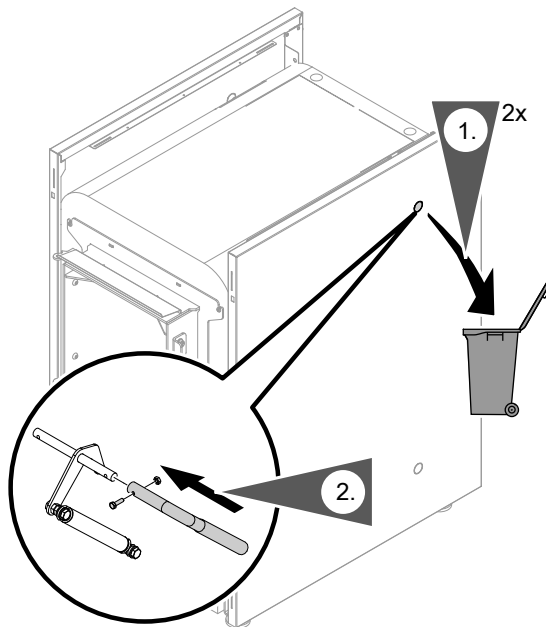


Abb. 16

1. **Hinweis**

Der Griff für die manuelle Wärmetauscherreinigung kann links oder rechts montiert werden.

Auf der Seite, an der sich der Griff befinden soll, den perforierten Bereich aus dem Seitenblech trennen.

2. Griff auf die Welle aufschieben und mit Schraube M 6 x 30 und Mutter sichern.

Wärmedämm-Matte hinten und Abgasgebläse anbauen

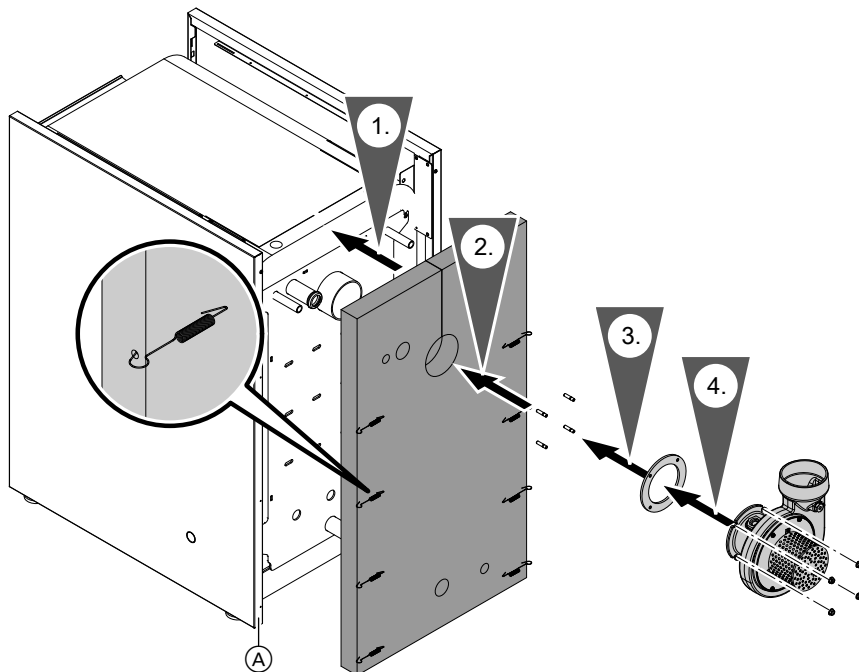


Abb. 17

1. Wärmedämm-Matte mit schwarzer Seite nach außen am Heizkessel anbringen. Wärmedämm-Matte mit 8 Spannfedern an Position (A) an den Seitenblechen befestigen.

2. 4 Stiftschrauben M 8 x 25 in den Abgasstutzen schrauben.

3. Dichtung auf die Stiftschrauben stecken.

4. Abgasgebläse mit 4 Muttern anschrauben.

Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

Fühler und Sensoren anbauen

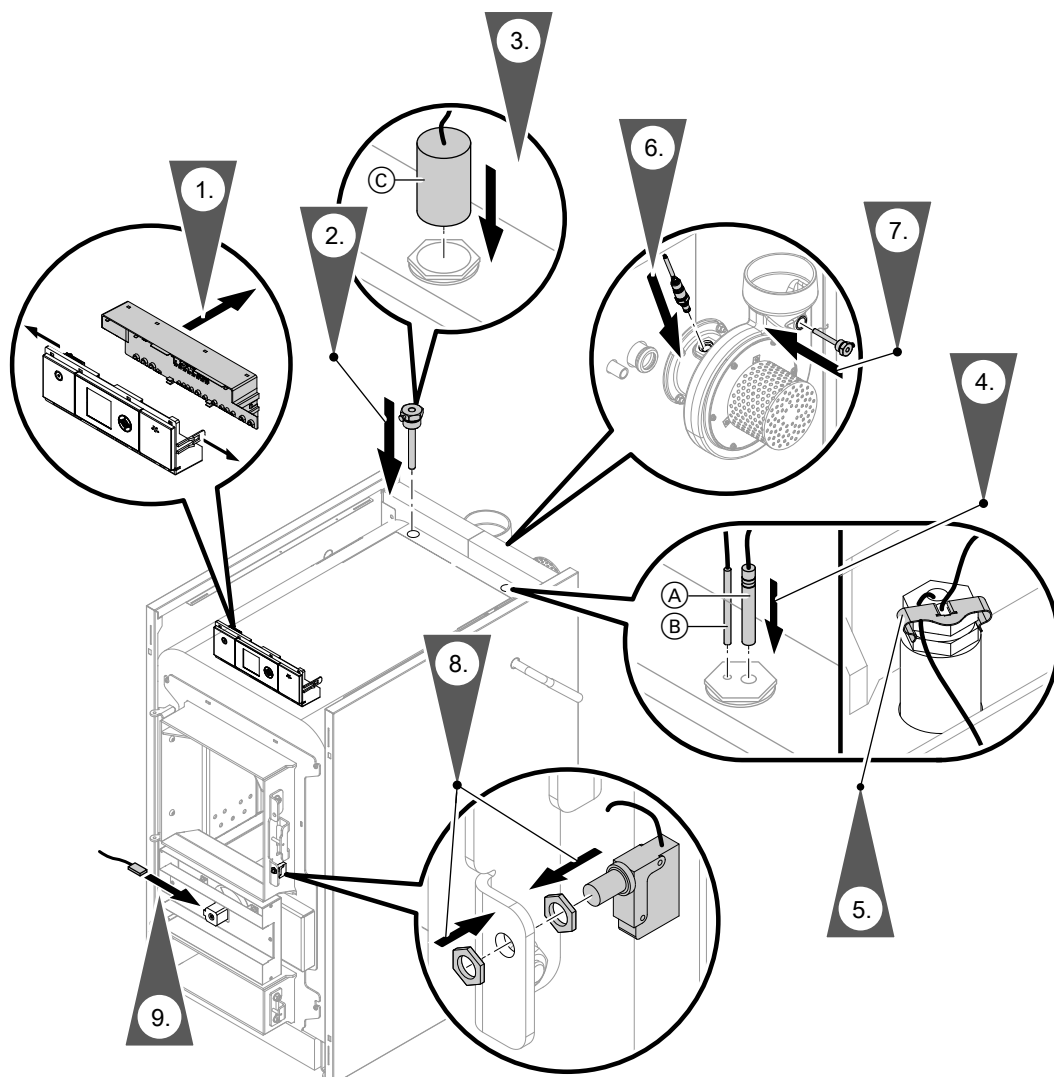


Abb. 18

- (A) Vorlauftempersensor
- (B) Fühler für Sicherheitstemperaturbegrenzer
- (C) Fühler für thermische Ablaufsicherung (nicht im Lieferumfang)

1. 2 Laschen am Regelungsgehäuse öffnen, Stecker lösen und Rückteil der Regelung abnehmen. Vorderteil der Regelung auf den Kessel legen.
2. Tauchhülse für thermische Ablaufsicherung eindichten und einbauen. Einbaulänge einschließlich Gewinde: 155 mm
3. Fühler für thermische Ablaufsicherung (nicht im Lieferumfang) bis zum Anschlag einschieben.
4. Vorlauftempersensor und Fühler für Sicherheitstemperaturbegrenzer bis zum Anschlag in die Tauchhülse schieben.
5. Sensor und Fühler mit Klammer sichern.

! **Achtung**
Beschädigungen der Kapillaren führen zu Funktionsstörungen der Fühler.
Kapillaren nicht knicken.

Hinweis
Kapillare für Sicherheitstemperaturbegrenzer auf der Wärmedämm-Matte verlegen. Nicht im Leitungskanal.

6. Lambdasonde in Abgasgebläse schrauben.

Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

7. Abgastemperatursensor in die Tauchhülse des Abgasgebläses stecken und mit Schraube sichern.
8. Vordere Mutter vom Türkontaktschalter abschrauben. Türkontaktschalter durch die untere Bohrung vom Arretierungshalter stecken und die Mutter wieder aufschrauben.
Anzugsdrehmoment: 5 Nm
9. Leitung an Schrittmotor anschließen.

Elektrische Leitungen aller Komponenten zur Regelung verlegen

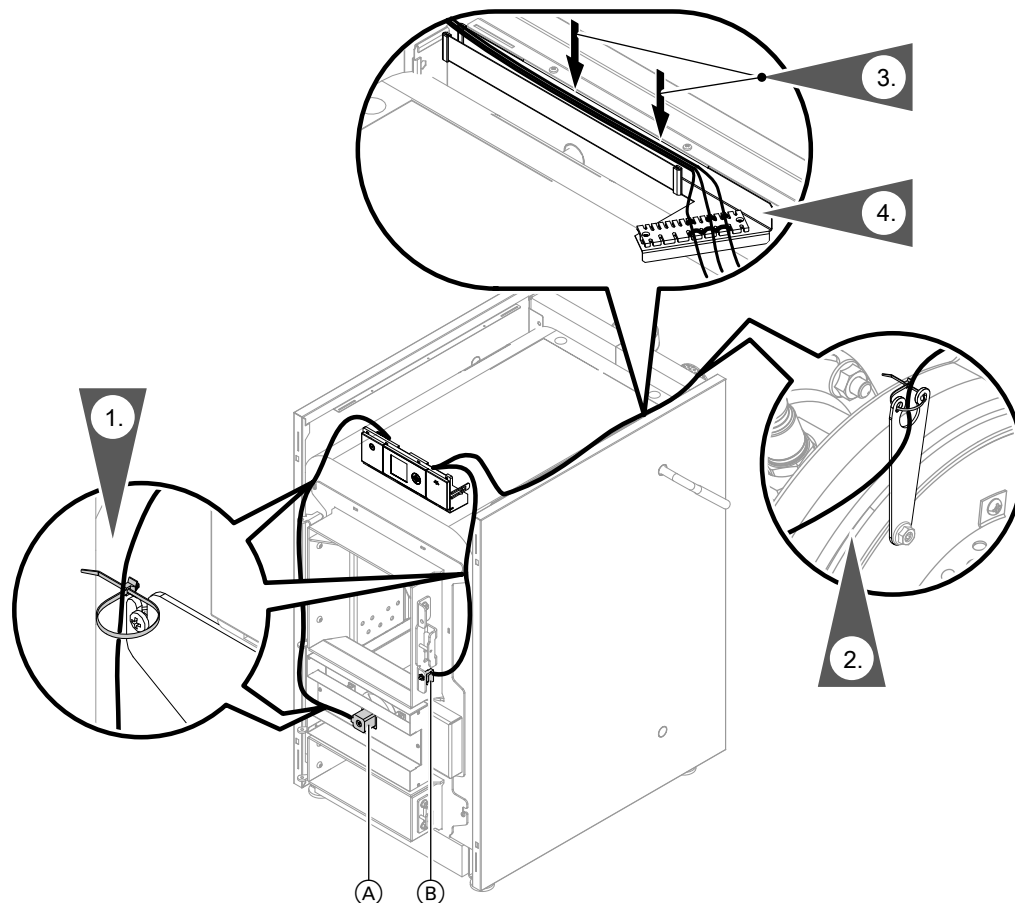



Abb. 19

1. Elektrische Leitungen vom Schrittmotor (A) und Türkontaktschalter (B) zur Regelung verlegen. Leitungen an den Linsschrauben mit Leitungsbindern sichern. Leitung von Schrittmotor zusätzlich vorn am Luftkasten mit Leitungsbinder sichern.
 2. Elektrische Leitungen vom Abgastemperatursensor, Lambdasonde und Anschlussleitung Abgasgebläse in Leitungshalter legen. Leitungen mit Leitungsbinder sichern.
 3. Elektrische Leitungen (z. B. externe elektrische Leitungen) von der Kesselrückseite durch den Leitungskanal zur Regelung verlegen. Dabei alle Anlagenkomponenten entsprechend der Anlagenausführung berücksichtigen.
-  Anlagenbeispiele
4. Die elektrischen Leitungen bündeln und in die Leitungsschiene legen. Leitungen auf die Zugentlastung legen und vorn und hinten mit einem Leitungsbinder befestigen. Maximal 2 Leitungen miteinander befestigen.

Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

- ! Achtung**
 Falls elektrische Leitungen an heißen Bauteilen anliegen, werden sie beschädigt. Beim Verlegen und Befestigen der elektrischen Leitungen darauf achten, dass die max. zulässigen Temperaturen der Leitungen nicht überschritten werden.

Vorderblech anbauen

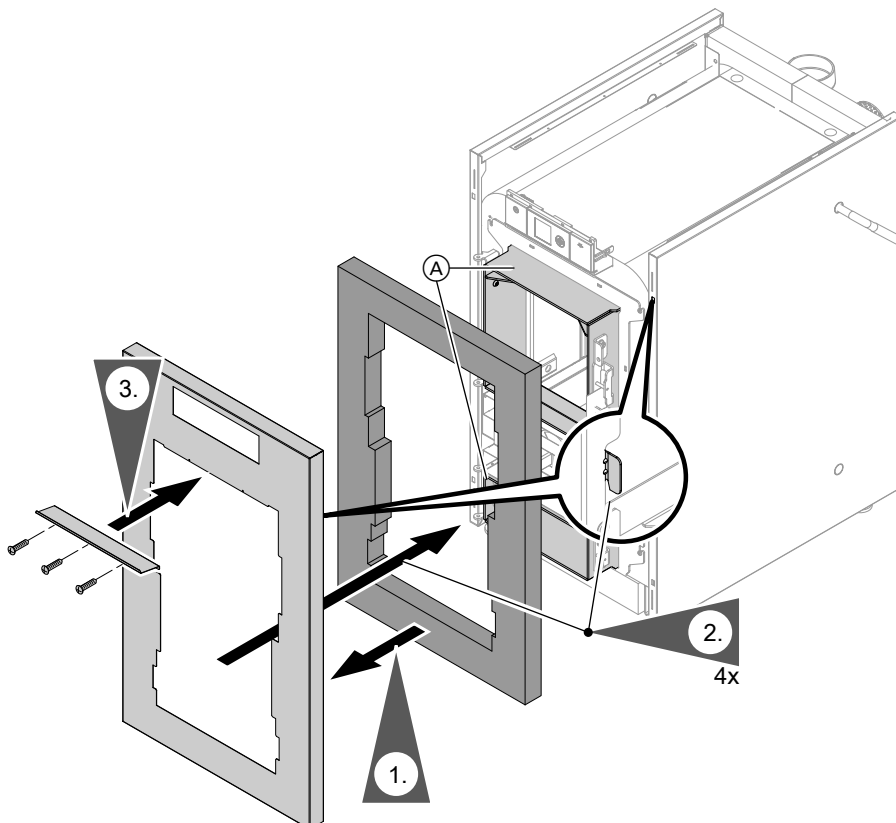


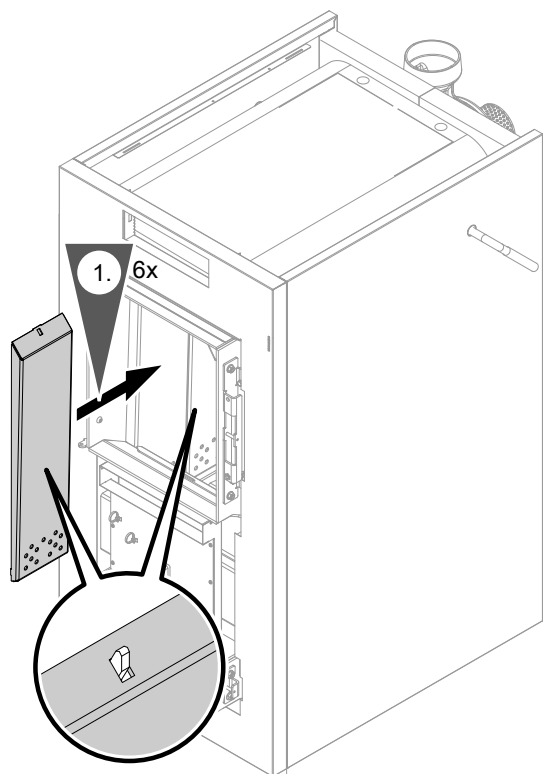
Abb. 20

1. Wärmedämm-Matte mit schwarzer Seite nach vorn in das Vorderblech einlegen.
2. Vorderblech in die Seitenbleche einhängen.
3. Schutzblech für Bedienteil mit 3 Blechschrauben anschrauben.

Hinweis

Wir empfehlen, das Vorderblech zunächst schräg anzusetzen und über die Türrahmen (A) zu führen.

Füllraumauskleidung einbauen (falls vorhanden)



Alle Bleche der Füllraumauskleidung mit der oberen Öffnung an die Haken im Füllraum hängen (rechts und links).

Abb. 21

Türen anbauen

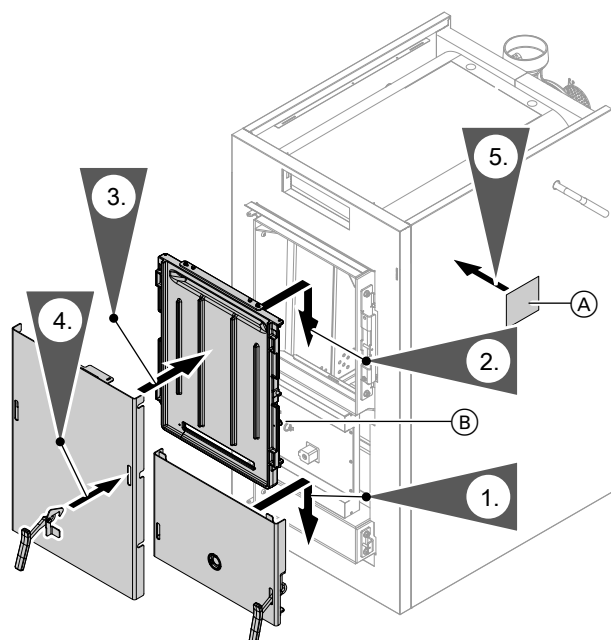



Abb. 22

1. Aschetür in Scharniere einhängen und schließen.

- 2.  **Gefahr**
Schwere Füllraumtür kann Verletzungen verursachen.
Füllraumtür mit min. 2 Personen einhängen.

Hinweis

Gewichte Füllraumtür beachten:

- Mit Verkleidungsblech: ca. 47 kg
- Ohne Verkleidungsblech: ca. 29 kg

Füllraumtür in Scharniere einhängen und Einstellung der Rändelschraube (B) zum Türkontaktschalter prüfen.

- 3. Verkleidungsblech der Füllraumtür anbauen, falls vorher abgebaut.
- 4. Türgriff und Sicherungsklinke der Füllraumtür anbauen, falls vorher abgebaut und Tür schließen.
- 5. Typenschild (A) aufkleben.

Elektrisch anschließen

Beim Anschluss externer Schaltkontakte und Komponenten an die Sicherheitskleinspannung der Regelung sind die Anforderungen der Schutzklasse II einzuhalten. Das bedeutet 8,0 mm Luft- und Kriechstrecken und 2,0 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen. Bei allen bauseitigen Komponenten (hierzu zählen auch PC/Laptop) ist eine sichere elektrische Trennung nach EN 60 335 und IEC 60 065 zu gewährleisten.

! **Achtung**
Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

Übersicht der elektrischen Anschlüsse

Siehe Anschluss- und Verdrahtungsschema Seite 57.

Leitungen einführen und zugentlasten

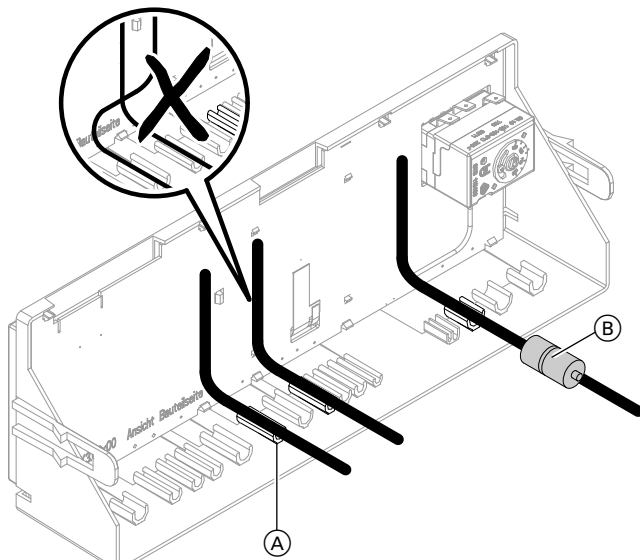


Abb. 23

Alle elektrischen Leitungen im Regelungsgehäuse in eine Zugentlastung (A) drücken, dazu das Gehäuse von unten gegenhalten.

Hinweis

- Elektrische Leitungen dürfen sich im Regelungsgehäuse nicht kreuzen.
- Kondensator (B) muss außerhalb des Regelungsgehäuses liegen.
- Auf getrennte Leitungseinführung von Netzspannungsleitungen und Kleinspannungsleitungen achten (Netzspannungsleitungen müssen im rechten Bereich der Regelung eingeführt werden).
- Abmantlung der Anschlussleitungen möglichst kurz ausführen (max. 40 mm) oder längere einzelne Anschlussadern mit Leitungsbindern fixieren.

Weitere elektrische Anschlüsse



Anlagenbeispiele

Netzanschluss

Netzanschluss 40 siehe Seite 57. Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z. B. FI-Schaltung) sind gemäß IEC 60364-4-41, den Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und den VDE-Vorschriften auszuführen! Die Zuleitung zur Regelung darf mit max. C 16 A abgesichert sein.

Hinweis

Damit bei Zugbelastung das Erdungskabel nicht abreißt, Erdungskabel PE länger ausführen als die anderen Anschlussleitungen.

Elektrische Leitung von der Kesselrückseite durch den Leitungskanal zur Regelung verlegen.

Trennschalter

In der Netzanschlussleitung ist eine Trennvorrichtung vorzusehen, die alle aktiven Leiter allpolig vom Netz trennt, und der Überspannungskategorie III (3 mm) für volle Trennung entspricht. Diese Trennvorrichtung muss gemäß den Errichtungsbestimmungen in der festverlegten elektrischen Installation eingebaut werden.

Empfohlene Netzanschlussleitung

3-adrige Leitung aus der folgenden Auswahl:

- H05VV-F3G 1,5 mm²
- H05RN-F3G 1,5 mm²

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757:

- BN braun
- BU blau
- GNYE grün/gelb

1. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung mit max. C 16 A abgesichert ist.
2. Netzanschlussleitung im Anschlusskasten und in der Regelung anklennen (bauseits).

Hinweis

Netzanschlussleitung von der Kesselrückseite durch den Leitungskanal nach vorn zur Regelung verlegen.



Gefahr

Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen. Adern „L1“ und „N“ nicht vertauschen.

Regelung und Oberblech anbauen

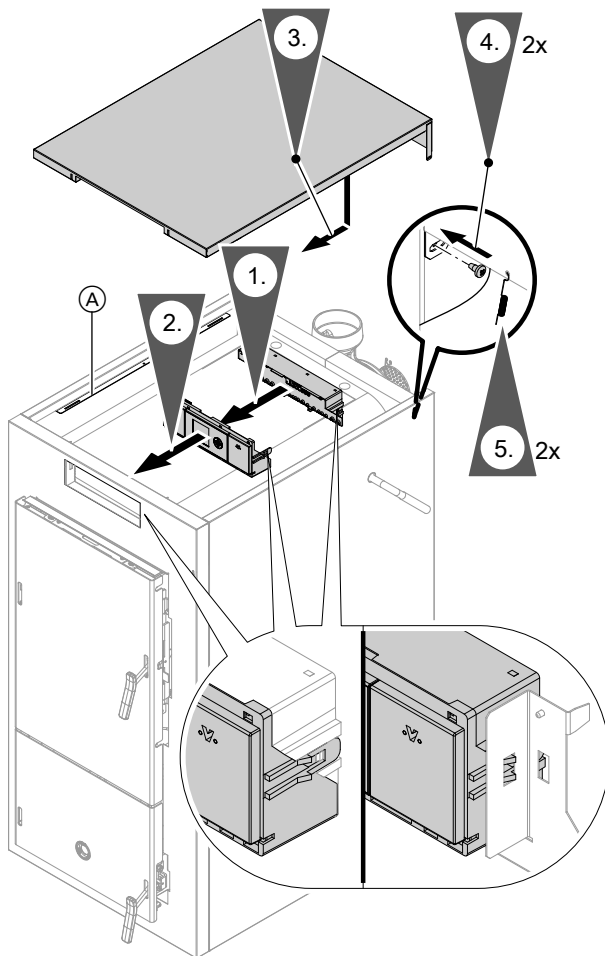


Abb. 24

1. Rückteil der Regelung auf das Vorderteil schieben, bis die Laschen einrasten.



Achtung

Beschädigte elektrische Leitungen führen zu Funktionsstörungen.

Elektrische Leitungen durch die Öffnungen im Rückteil der Regelung führen.

2. Regelung im Vorderblech einrasten.
3. **Hinweis**
Wir empfehlen, den Aktorentest vor dem Anbau des Oberblechs durchzuführen. Siehe Seite 36.

Oberblech auf die Schienen (A) an den Seitenblechen legen und nach vorn schieben.
4. Oberblech mit 2 Blechschrauben an den Seitenblechen festschrauben.
5. Wärmedämm-Matte hinten mit 2 Spannfedern am Oberblech befestigen.

Abgasseitig anschließen

Hinweis

Um Schallübertragungen des Abgasgebläses zu vermeiden, ein elastisches Verbindungsstück in das Abgasrohr einbauen.

Abgasrohr nicht in den Schornstein einmauern.
Ggf. weiteren Schallschutz bauseits vorsehen.

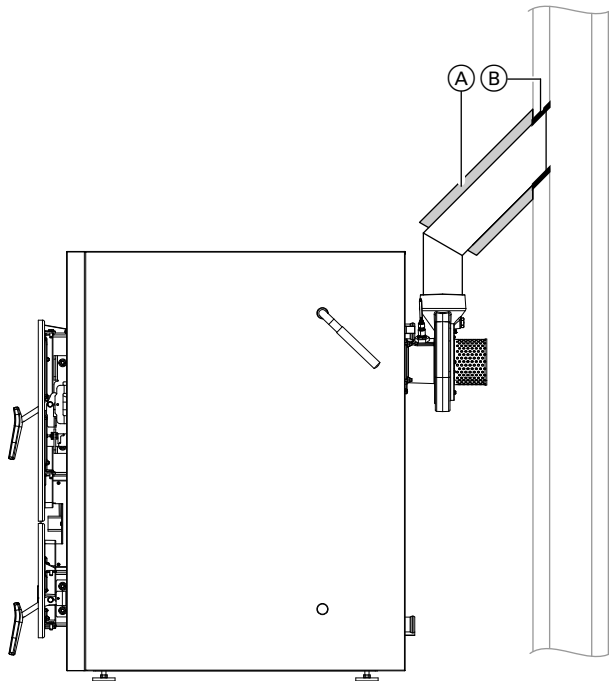


Abb. 25

- Ⓐ Wärmedämmung (nicht brennbar)
- Ⓑ Elastischer Abgasrohreintritt

1. Abgasrohr zum Schornstein steigend (möglichst 45°) verlegen.

Hinweis

Abgasrohrstutzen ca. 1 cm in den Schornstein ragen lassen. Dies verhindert, dass Kondenswasser oder Regenwasser aus dem Schornstein in das Abgasrohr laufen kann.

2. Gesamtes Abgasrohr gasdicht ausführen.
3. Abgasrohr min. 30 mm dick wärmedämmen.
4. Einen Zugbegrenzer (Zubehör) in den Schornstein einbauen.



Separate Montageanleitung

Nenn-Wärmeleistung	kW	34,9 und 45
Abgasrohr (lichte Weite)	mm	∅ 150
Max. Abgasrohrlänge bis zum Schornstein	mm	3000

Wasserseitig anschließen

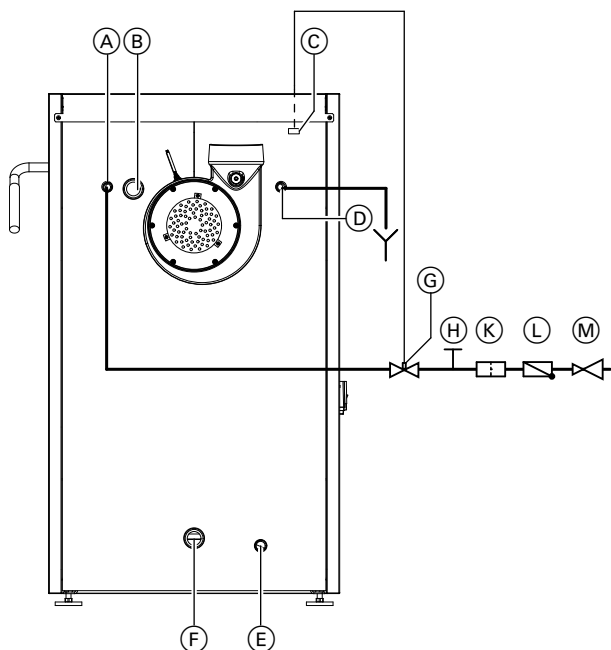


Abb. 26

- Ⓐ Kaltwasserzulauf für thermische Ablaufsicherung R ½
- Ⓑ Kesselvorlauf G 1½
- Ⓒ Fühler für thermische Ablaufsicherung (nicht im Lieferumfang)
- Ⓓ Warmwasseraustritt für thermische Ablaufsicherung R ½
- Ⓔ Entleerung R ¾
- Ⓕ Kesselrücklauf G 1½
- Ⓖ Thermische Ablaufsicherung
- Ⓗ Reinigungsöffnung
- Ⓚ Trinkwasserfilter
- Ⓛ Rückflussverhinderer
- Ⓜ Druckminderventil

Schutzkappen von den Anschlüssen auf der Rückseite des Heizkessels entfernen.

Hinweis

- Es dürfen nur geregelte Heizkreise mit Mischer verwendet werden.
- Eine Rücklauftemperaturanhebung (Mindestrücklauf-temperatur 65 °C) muss eingebaut werden.



Montageanleitung Kleinverteiler

Sicherheitsleitungen installieren.
Zul. Betriebsdruck: 3 bar (0,3 MPa)
Prüfdruck: 4 bar (0,4 MPa)

Hinweis

- Die Heizkessel sind mit einem Sicherheitsventil auszurüsten, das bauteilgeprüft, der TRD 721 entsprechend und je nach ausgeführter Anlage gekennzeichnet sein muss.
- Einbaulänge (einschl. Gewinde) der Tauchhülse für thermische Ablaufsicherung: 155 mm.



	Seite
<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme • Arbeitsschritte für die Inspektion • Arbeitsschritte für die Wartung 	
<ul style="list-style-type: none"> • 1. Heizungsanlage füllen..... 35 • • • 2. Alle heizwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen • 3. Netzspannung einschalten..... 36 • 4. Ausgänge und Aktoren prüfen..... 36 • 5. Anheizen..... 37 • • • 6. Anlage außer Betrieb nehmen..... 37 • • • 7. Füllraum reinigen 38 • • • 8. Nachschaltheizflächen reinigen..... 40 • • • 9. Ascheraum und Füllraum (Brennraum) reinigen..... 41 • • • 10. Dichtschnüre prüfen..... 41 • • • 11. Türen auf Dichtheit prüfen..... 41 • • • 12. Abgasgebläse reinigen..... 42 • • • 13. Luftklappe und Sekundärluftzuführung reinigen..... 43 • • • 14. Luftkästen und Primärluftzuführung reinigen..... 45 • • • 15. Tauchhülse für Abgastemperatursensor reinigen..... 46 • • • 16. Lambdasonde reinigen..... 46 • • • 17. Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen..... 46 • • • 18. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen • • • 19. Funktion der thermischen Ablaufsicherung prüfen..... 47 • • • 20. Zuluftöffnung des Aufstellraums prüfen • • • 21. Probetrieb..... 47 • • • 22. Emissionsmessung..... 48 • • • 23. Förderdruck prüfen..... 48 • 24. Einweisung des Anlagenbetreibers..... 48 	





Heizungsanlage füllen

Füllwasser

Dieser Wärmeerzeuger stellt Anforderungen an das Füll- und Heizwasser gemäß:

- Informationsblatt Nr. 8 des BDH und ZVSHK „Vermeidung von Betriebsstörungen und Schäden durch Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen“
- VDI 2035 „Vermeidung von Schäden in Warmwasser-Heizungsanlagen“

Gemäß DIN EN 1717 mit DIN 1988-100 muss das Heizwasser als Wärmeträgermedium zur Trinkwassererwärmung die Flüssigkeitskategorie ≤ 3 erfüllen. Wird als Heizwasser Wasser in Trinkwasserqualität benutzt, ist diese Anforderung erfüllt. Zum Beispiel beim Einsatz von Additiven ist die Kategorie des behandelten Heizwassers vom Hersteller der Additive anzugeben.



Achtung

Ungeeignetes Füllwasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden am Gerät führen.

- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
- Dem Füllwasser kann ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel beifügt werden. Die Eignung ist durch den Hersteller des Frostschutzmittels nachzuweisen.
- Füll- und Ergänzungswasser mit einer Wasserhärte über den folgenden Werten muss enthärtet werden, z. B. mit einer Kleinenthärungsanlage für Heizwasser.

Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers

Gesamt-Wärmeleistung kW	Spezifisches Anlagenvolumen		
	< 20 l/kW	≥ 20 l/kW bis < 40 l/kW	≥ 40 l/kW
≤ 50 Kleinster spezifischer Wasserinhalt Wärmeer- zeuger ≥ 0,3 l/kW	Keine	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	< 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)
≤ 50 Kleinster spezifischer Wasserinhalt Wärmeer- zeuger < 0,3 l/kW	≤ 3,0 mol/m ³ (16,8 °dH)	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	< 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)
> 50 bis ≤ 200	≤ 2,0 mol/m ³ (11,2 °dH)	≤ 1,0 mol/m ³ (5,6 °dH)	< 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)
> 200 bis ≤ 600	≤ 1,5 mol/m ³ (8,4 °dH)	≤ 0,02 mol/m ³ (0,11 °dH)	< 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)
> 600	< 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)	< 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)	< 0,05 mol/m ³ (0,3 °dH)

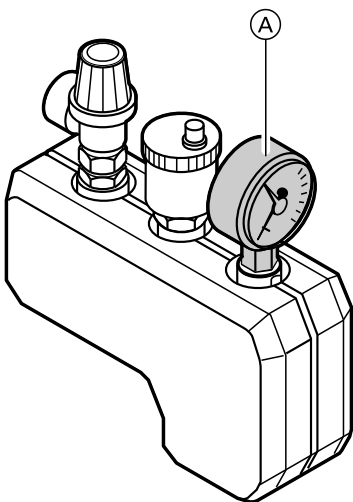


Abb. 27

1. Vordruck des Ausdehnungsgefäßes prüfen. Falls der Vordruck niedriger ist als der statische Druck der Anlage, Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher ist. Falls der Vordruck zu hoch ist, entsprechend anpassen.
2. Rückschlagklappen öffnen.
3. Heizungsanlage mit Wasser füllen und entlüften, bis der Fülldruck 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher ist als der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes.
Zul. Betriebsdruck: 3 bar (0,3 MPa)
Prüfdruck: 4 bar (0,4 MPa)
4. Fülldruck am Manometer (A) markieren.
5. Rückschlagklappen wieder in Betriebsstellung zurückstellen.



Alle heizwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen



Netzspannung einschalten

Nach einschalten der Netzspannung erscheint nach kurzer Zeit im Display die Kesselwassertemperatur.





Ausgänge und Aktoren prüfen

Aktorentest durchführen

Vor dem 1. Anheizen alle Aktoren und Sensoren auf Funktion prüfen.

Endschalter Füllraumtür prüfen

Füllraumtür geschlossen, das Symbol  im Display muss konstant leuchten.

Füllraumtür geöffnet, das Symbol  im Display muss anfangen zu blinken.

Temperatursensoren prüfen

1. Mit ▲/▼ die Menüebene des zu prüfenden Temperatursensors wählen. Die aktuell gemessene Temperatur wird im Display angezeigt.
2. Temperatursensor erwärmen, z. B. mit der Hand oder heißem Wasser.
Wenn die Temperaturanzeige im Display steigt, funktioniert der Temperatursensor.

Menüebene	Beschreibung
1	Aktuelle Kesselwassertemperatur
2	Aktuelle Abgastemperatur
3	Aktuelle Temperatur oben im Heizwasser-Pufferspeicher
4	Aktuelle Temperatur mittig im Heizwasser-Pufferspeicher
5	Aktuelle Temperatur unten im Heizwasser-Pufferspeicher

„Kaltes“ Anheizen

Mit einem „kalten“ Anheizen die folgenden Bauteile auf Funktion prüfen.

1. Zum Anheizen **SET** Taste drücken.
 - Das Abgasgebläse muss anlaufen.
 - Die Heizkreispumpe muss einschalten.
 - Die Luftklappe muss zuerst in Position geschlossen und anschließend auf eine definierte Position fahren.
 - Die Lambdasonde muss nach einer Aufheizphase von ca. 3 min einen Restsauerstoff von ca. 20 bis 21 % anzeigen.
2. Zum Prüfen mit ▲/▼ die Menüebene auswählen.
3. **SET** Taste drücken, um das kalte Anheizen wieder zu stoppen.

Menüebene	Beschreibung
6	Aktueller Restsauerstoffgehalt im Abgas
7	Aktuelle Position der Luftklappe
8	Aktuelle Drehzahl des Abgasgebläses

Stecker 222 (Zusätzlicher Wärmeerzeuger) testen

Mit Puffer

- Der zusätzliche Wärmeerzeuger wird freigegeben, wenn er min. eine Zeit von 5 Min. ausgeschaltet war und die Pufferspeichertemperatur (oben) < Systemtemperatur Soll + 5 K beträgt und eine Einschaltverzögerung von 5 Min. abgelaufen ist.
- Der zusätzliche Wärmeerzeuger schaltet aus, wenn eine Mindestlaufzeit von 5 Min. abgelaufen ist und die Pufferspeichertemperatur (oben) > Systemtemperatur Soll + 5 K liegt oder der Vitoligno 150-S angeheizt wird bzw. sich im Heizbetrieb befindet.
- Der zusätzliche Wärmeerzeuger wird gesperrt, wenn die Füllraumtür geöffnet wird.



Ausgänge und Aktoren prüfen (Fortsetzung)

Ohne Puffer

- Der zusätzliche Wärmeerzeuger wird freigegeben, wenn er min. eine Zeit von 5 Min. ausgeschaltet war und sich der Vitoligno 150-S nicht mehr im Heizbetrieb befindet, eine Einschaltverzögerung von 5 Min. abgelaufen ist und die Kesseltemperatur unterhalb 70 °C fällt.
- Der zusätzliche Wärmeerzeuger wird gesperrt, wenn der Vitoligno 150-S angeheizt wird bzw. sich im Heizbetrieb befindet.
- Der zusätzliche Wärmeerzeuger wird gesperrt, wenn die Füllraumtür geöffnet wird.



Anheizen



Bedienungsanleitung



Anlage außer Betrieb nehmen



Gefahr

Das Berühren spannungsführender oder heißer Bauteile kann zu gefährlichen Verletzungen führen.

Vor Beginn der Reinigungsarbeiten Netzspannung an Sicherung oder Hauptschalter ausschalten. Gegen Wiedereinschalten sichern. Warten, bis der Heizkessel abgekühlt ist.

1. Brennstoff ausbrennen lassen.
2. Heizkessel nach dem Abkühlen vom Strom trennen.



Übersicht Wartungs- und Reinigungsarbeiten im Heizkessel

**Gefahr**

Einatmen von Ruß oder Aschestaub führt zu Gesundheitsschäden.

Zum Schutz der Atemwege eine Staubmaske tragen.

Maßnahme	Alle 350 Betriebsstunden	1 mal jährlich	Alle 3 Jahre
Anlagendruck prüfen.		X	
Füllraum (Brennraum) reinigen.		X	
Nachschaltheizflächen und Abgassammelkammer reinigen.	X		
Abgasgebläse reinigen.		X	
Abgasrohr reinigen.		X	
Abgasrohr auf Rauchgasdichtheit prüfen ggf. neu abdichten.		X	
Lambdasonde reinigen.	X		
Luftklappen reinigen.		X	
Luftkästen und Primärluftzuführung reinigen.			X
Tauchhülse für Abgastempersensor reinigen.		X	
Flugasche aus dem Schornstein entfernen.		X	
Dichtschnüre der Deckel und Türen prüfen, ggf. austauschen.		X	
Alle vorhandenen Positionsschalter prüfen.		X	
Wartung beweglicher Teile (Wellen und Lager)			X

Für wiederkehrende Messungen beachten:

- Abgaswege u. Kamin müssen 3 bis 5 Tage vor Messung gereinigt werden. Kessel sollte dann zwischen Reinigung und Messung mindestens 24 h laufen (5 bis 6 Abbrände)
- Kessel ca. 1 Stunde vor der Messung anheizen, Heizwasser-Pufferspeicher sollte idealerweise unter 40 °C liegen. Füllraum (Brennraum) nur ca. bis zur Hälfte füllen.
- Messpunkte beachten:
Zulaufstrecke 2 D (2-facher Schornsteindurchmesser), Ablaufstrecke 1- 2 D (1 bis 2-facher Schornsteindurchmesser), Gas aus dem Kernstrom entnehmen. Messpunkte dürfen nicht direkt beim Abgasgebläse und nicht vor einem Abgasbogen liegen.

**Füllraum reinigen**

Der Füllraum sollte min. 1 mal jährlich gereinigt werden.



Füllraum reinigen (Fortsetzung)

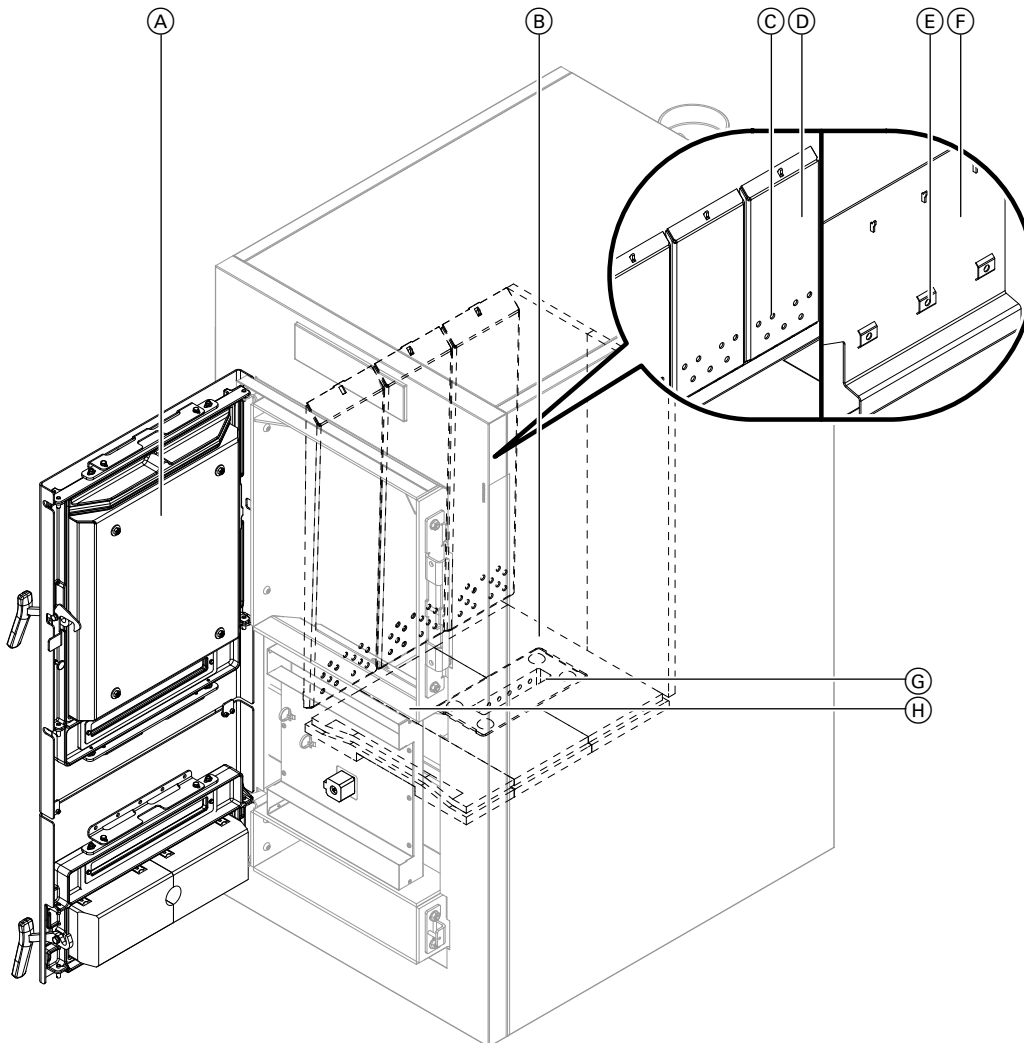


Abb. 28

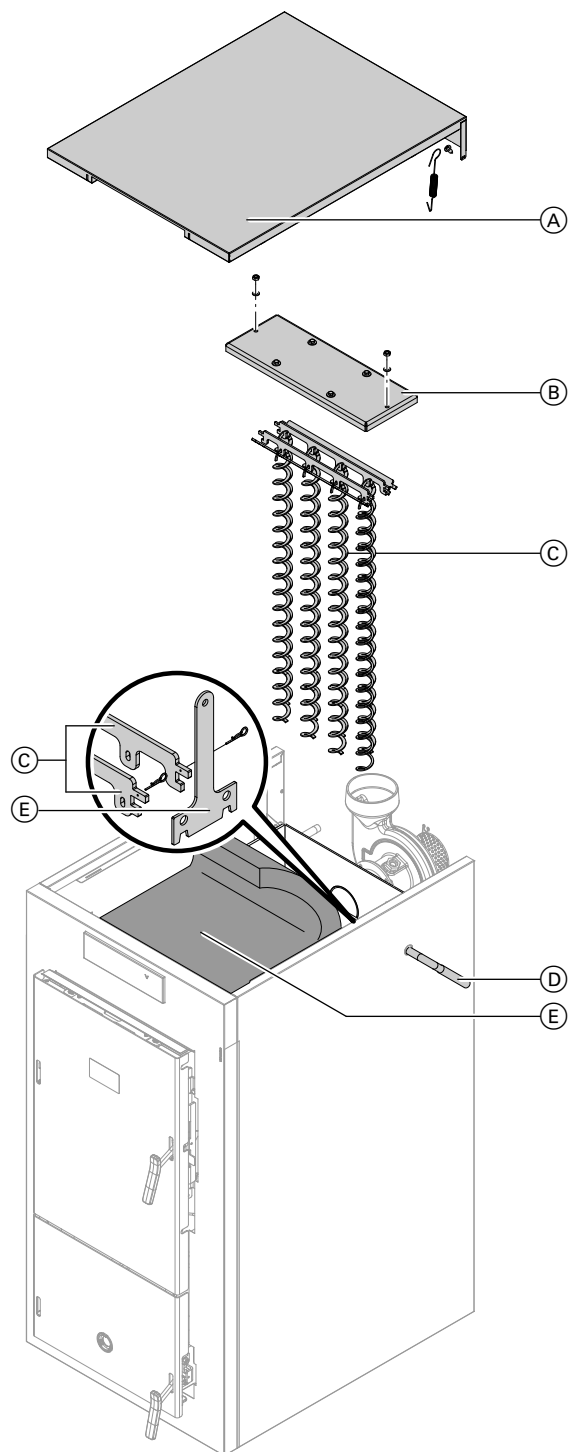
1. Trockene und abblätternde Ablagerungen (Asche, Kohle und Teer) mit einem Schaber oder Spachtel von den Wänden **B** und aus den vorderen und hinteren Ecken entfernen.
2. **Mit Füllraumauskleidung**
Primärluftöffnungen **C** in der Füllraumauskleidung **D** auf freien Durchgang prüfen. Die Öffnungen ggf. mit einem Staubsauger und einem spitzen Gegenstand reinigen.
Ohne Füllraumauskleidung
Primärluftöffnungen **E** in den Seitenelementen **F** auf freien Durchgang prüfen. Die Öffnungen ggf. mit einem Staubsauger und einem spitzen Gegenstand reinigen.
3. Düsen Schlitz **G** reinigen z. B. mit einer Drahtbürste.
4. Trockene und abblätternde Ablagerungen (Asche, Kohle und Teer) mit einem Schaber oder Spachtel von Türrahmen **H** und Füllraumtürinnenseite **A** entfernen.

Hinweis

- Kleine Risse in der Oberfläche der Feuerbeton-Formteile sind normal. Sie haben keinen Einfluss auf Funktion und Lebensdauer der Teile.
- Schwarz glänzende Ablagerungen auf den Innenwänden des Füllraums sind normal. Sie müssen nicht entfernt werden.



Nachschaltheizflächen reinigen



1. 2 Blechschrauben und Spannfedern lösen und Oberblech (A) abnehmen.
2. Wärmedämm-Matte (E) im Bereich des Revisionsdeckels hochklappen.
3. 2 Muttern lösen und Revisionsdeckels (B) abnehmen.
4. Falls manuelle Wärmetauscherreinigung (D) vorhanden ist:
4 Spannfedern (2-mal rechts und 2-mal links) herausziehen und manuelle Wärmetauscherreinigung (E) vom Aufhängehaken der Wirbulatoren (C) trennen.
5. Aufhängehaken der Wirbulatoren (C) herausziehen.
6. Innenwände des Abgassammelkastens und die Wärmetauscherrohre mit Spachtel, Reinigungsbürste und Staubsauger reinigen.
7. Aufhängungen und Wirbulatoren mit einer Reinigungsbürste reinigen.
8. Alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

Abb. 29



Ascheraum und Füllraum (Brennraum) reinigen

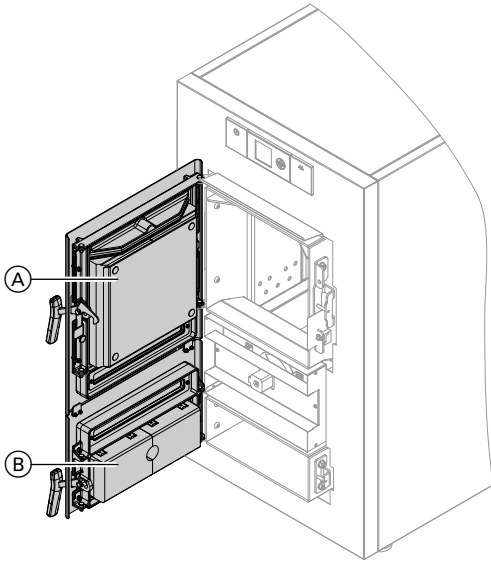


Abb. 30

1. Füllraumtür (A) und die Aschetür (B) öffnen.
2. Asche aus Ascheraum und Füllraum (Brennraum) entfernen.
Falls keine Intensivreinigung durchgeführt wird, kann eine Restschicht Asche im Ascheraum verbleiben. Diese Restschicht wirkt wärmedämmend.
3. Falls erforderlich, Füllraum (Brennraum) und den Ascheraum reinigen.
4. Türen (A) und (B) wieder verschließen.



Dichtschnüre prüfen

Dichtschnüre an allen Türen und Reinigungsdeckeln reinigen und auf Beschädigungen prüfen. Beschädigte Dichtschnüre austauschen.



Türen auf Dichtheit prüfen

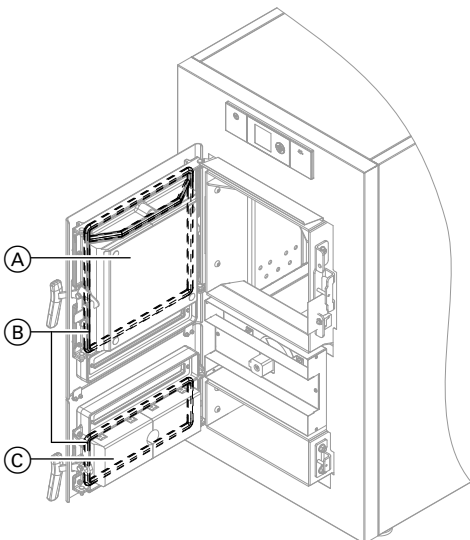


Abb. 31

1. Füllraumtür (A) und Aschetür (C) auf Dichtheit prüfen.
Mit Papierstreifen prüfen. Ein eingeklemmter Papierstreifen (ca. 20 mm breit) darf sich nicht herausziehen lassen.

Alternativ: Kreidetest durchführen

Zur genauen Prüfung der Türdichtheit Kreide an der Dichtkontur des Kesselkörpers anbringen. Türen schließen, wieder öffnen und Dichtschnur begutachten. Undichtheiten sind dort erkennbar wo die Kreide auf der Dichtschnur keinen Abdruck hinterlassen hat.

2. Falls erforderlich die Türen neu einstellen.

Hinweis

Je nach Ort der aufgetretenen Undichtheit können die Scharniere, die Schließbleche oder beide verstellt werden.

3. Danach die Funktion des Türkontaktschalters prüfen.
4. Falls weiterhin eine Undichtheit besteht, die Dichtung (B) an der entsprechenden Tür austauschen.

Türen neu einstellen

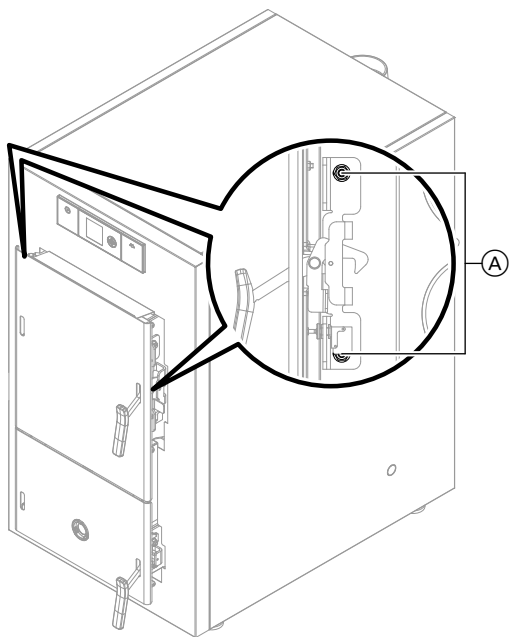




Abb. 32

Folgende Reihenfolge beachten:

- Muttern **A** lösen.
- Scharniere bzw. Arretierungsgriffe verschieben.
- Muttern wieder anziehen.

   **Abgasgebläse reinigen**

 **Gefahr**
Verbrennungsgefahr an heißen Bauteilen.
Reinigungsarbeiten nur an abgekühltem Heizkessel durchführen.

 **Gefahr**
Arbeiten am laufenden Gebläse führen zu gefährlichen Verletzungen.
Heizkessel ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

Hinweis

Die Reinigung des Abgasgebläses ist in folgenden Fällen erforderlich:

- Es treten Vibrationsgeräusche durch Laufradunwucht auf (Ablagerungen an den Laufradschaufeln).
- Die Leistung lässt nach.



Abgasgebläse reinigen (Fortsetzung)

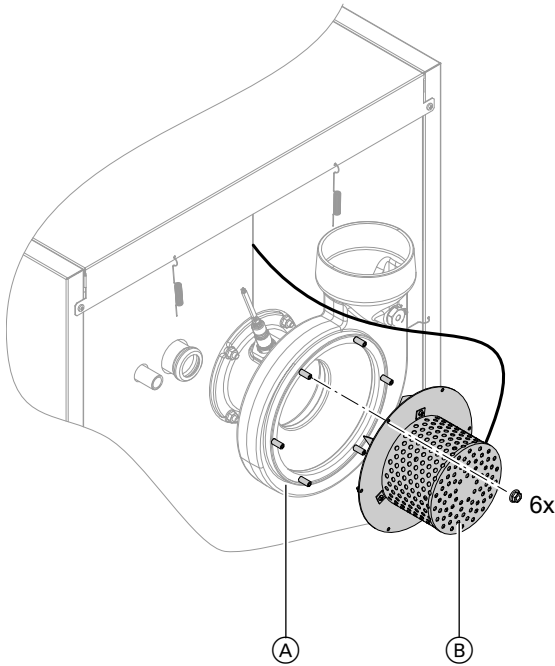


Abb. 33

1. Leitungen abklemmen.
2. 6 Muttern am Abgasgebläse (A) herausdrehen. Motor (B) mit Gebläserad herausziehen.
3. Gebläserad, Gebläsegehäuse mit einem Spachtel und einem Staubsauger reinigen.
4. Abgasgebläse in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.
Max. Anzugsdrehmoment der Muttern: 2,5 Nm



Achtung

Falls elektrische Leitungen an heißen Bauteilen anliegen, werden sie beschädigt. Das Abgasgebläse so anbauen, dass die elektrische Leitung das Gebläsegehäuse **nicht** berührt.



Luftklappe und Sekundärluftzuführung reinigen



Gefahr

Verbrennungsgefahr an heißen Bauteilen. Heizkessel ausschalten und abkühlen lassen.



Gefahr

Netzspannung ist lebensgefährlich. Bei Wartungsarbeiten Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

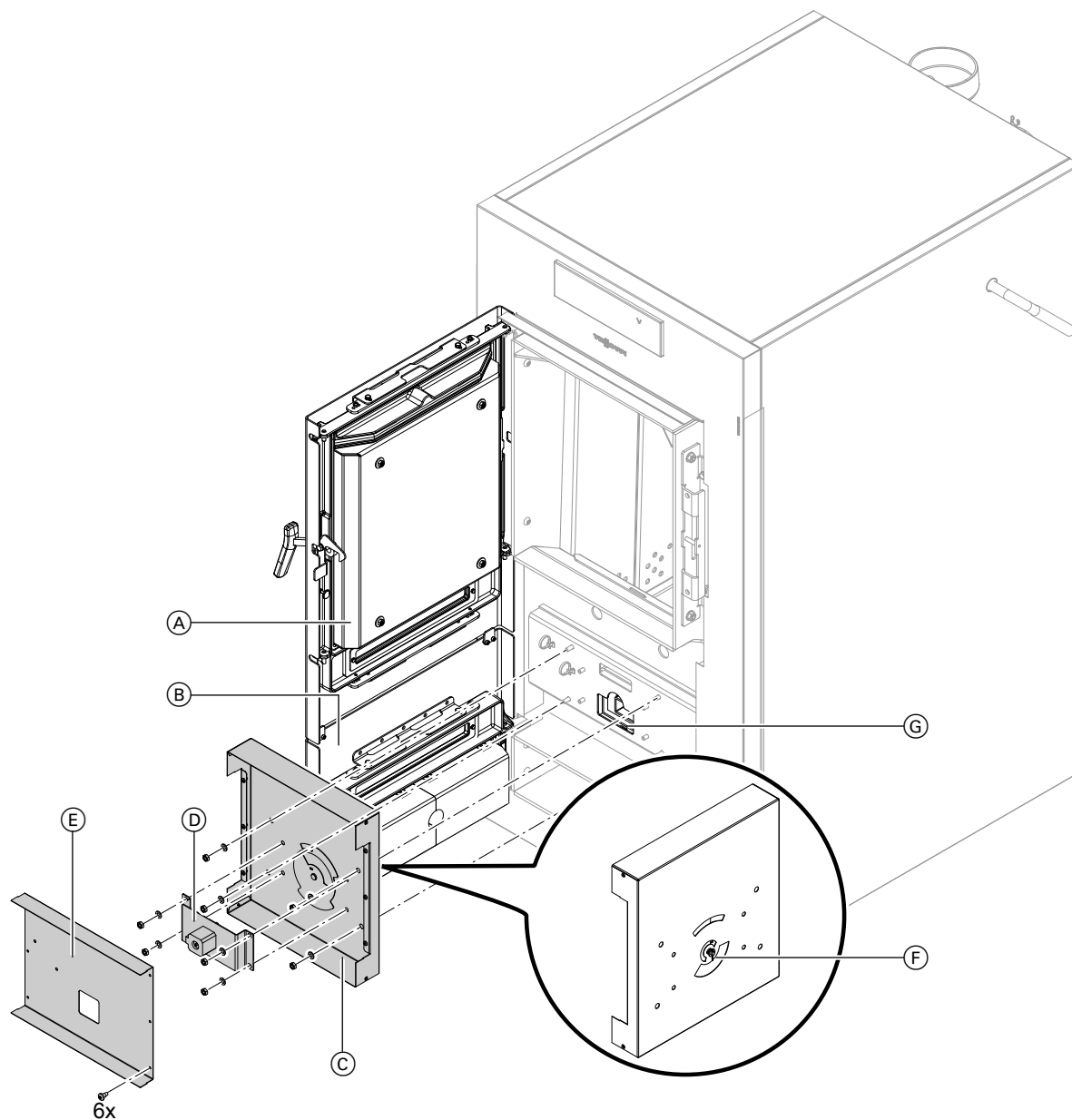


Abb. 34

1. Füllraumtür (A) und Aschetür (B) öffnen.
2. 6 Blechschrauben lösen und Blech (E) abnehmen.
3. 4 Muttern abschrauben und Blech mit Schrittmotor (D) abziehen.
4. 4 Muttern abschrauben und Luftkasten (C) abnehmen.
5. Luftklappe (F) mit Drahtbürste oder ölfreier Druckluft reinigen.
6. Sekundärluftzuführung (G) reinigen.
7. Luftklappe in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.



Luftkästen und Primärluftzuführung reinigen

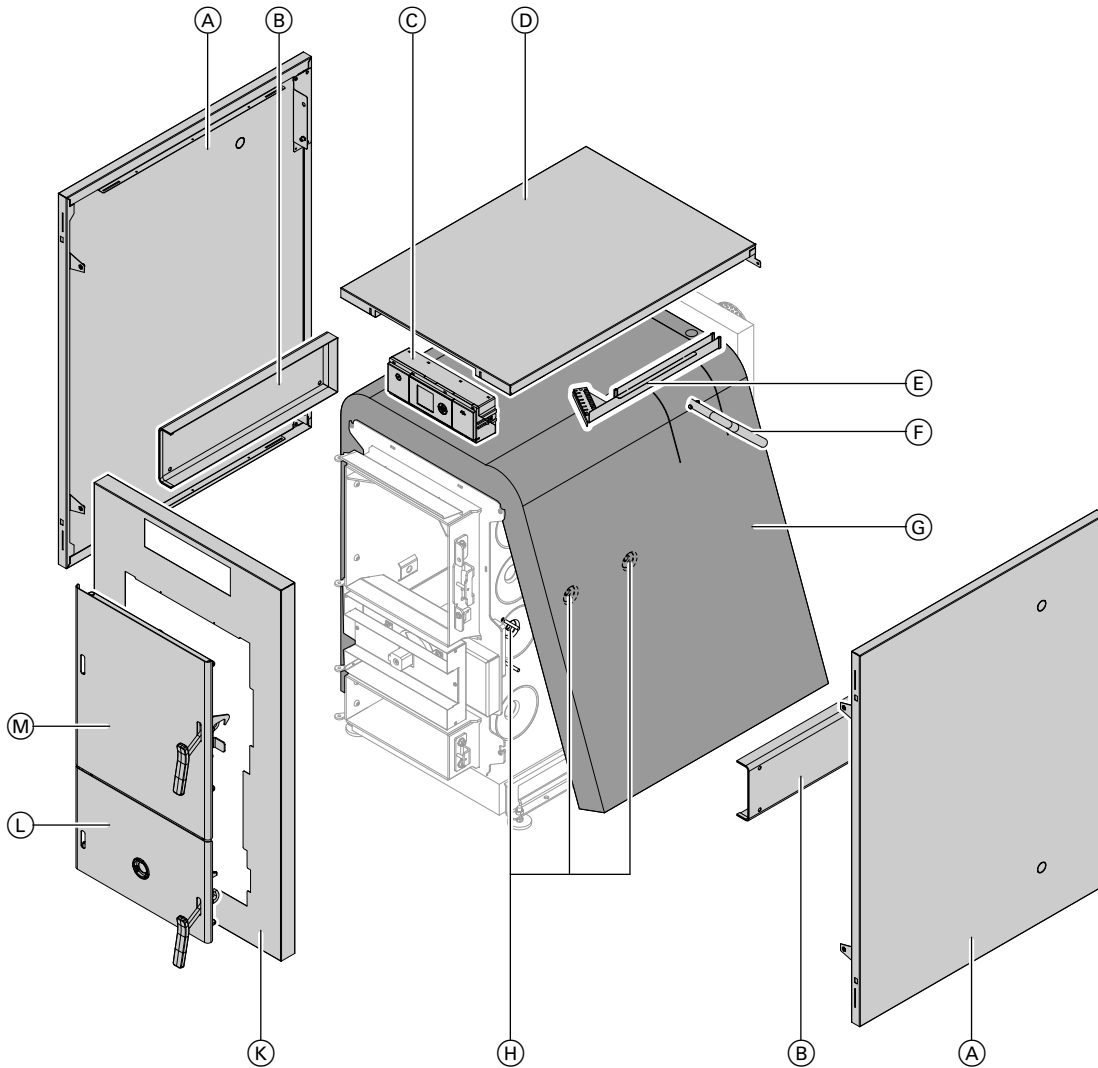


Abb. 35

1. Füllraumtür (M) und Aschetür (L) abnehmen.
2. 2 Blechschrauben lösen und Oberblech (D) abbauen.
3. Regelung (C) aus Vorderblech (K) austrasten und auf den Wärmedämm-Mantel (G) legen.
4. Vorderblech (K) abnehmen.
5. 3 Blechschrauben lösen und Leitungsschiene (E) auf den Wärmedämm-Mantel (G) legen.
6. Falls vorhanden, Schraube und Mutter lösen und Griff für manuelle Wärmetauscherreinigung (F) abziehen.
7. Je 4 Schrauben lösen und die Seitenbleche (A) abnehmen.
8. Wärmedämm-Mantel (G) hochklappen.
9. Je 4 Muttern lösen und Luftkästen (B) abbauen. Ggf. Dichtung erneuern.
10. Luftkästen (B) und Primärluftöffnungen (H) reinigen.
11. Heizkessel und in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.



Tauchhülse für Abgastemperatursensor reinigen

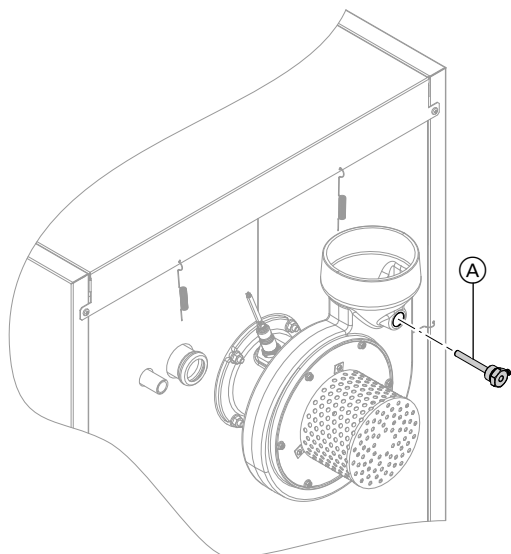


Abb. 36

Tauchhülse (A) ausbauen und reinigen.

Hinweis

Bei Austausch des Abgastemperatursensors die Tauchhülse **nicht** ausbauen, sondern nur die Leitungsver-schraubung lösen.



Lambdasonde reinigen

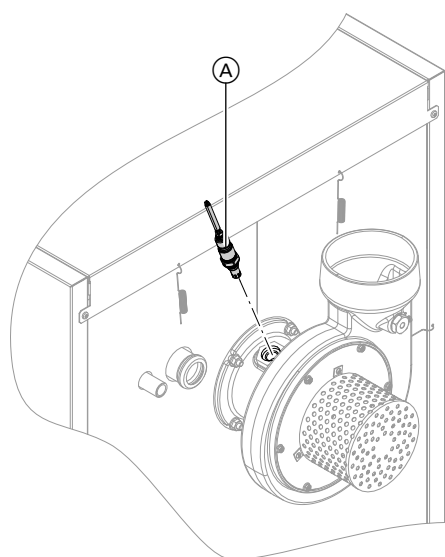



Abb. 37

1.  **Gefahr**
Verbrennungsgefahr an heißen Bauteilen. Heizkessel ausschalten und abkühlen lassen.

Lambdasonde (A) ausbauen. Vorsichtig mit einer Drahtbürste reinigen und vorsichtig ausklopfen.

2. Lambdasonde auf Verschmutzung und Beschädigungen prüfen und ggf. austauschen.



Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen

Prüfung bei kalter Anlage durchführen.

1. Anlage so weit entleeren, bis Druckanzeige „0“ anzeigt.
2. Falls der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes niedriger ist als der statische Druck der Anlage: Am Ventil vom Membran-Druckausdehnungsgefäß Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher ist als der statische Druck der Anlage.



Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen (Fortsetzung)

3. Wasser nachfüllen, bis bei abgekühlter Anlage der Fülldruck min. 1,0 bar (0,1 MPa) beträgt und 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher ist als der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes.
Zul. Betriebsdruck: 3 bar (0,3 MPa)

Hinweis

Das Ausdehnungsgefäß wird ab Werk mit einem Vordruck von 0,7 bar (70 kPa) ausgeliefert. Vordruck nicht unterschreiten (Siedegeräusche). Auch nicht bei Etagenheizungen oder Dachzentralen (kein statischer Druck). Wasser nachfüllen, bis der Fülldruck 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) über Vordruck liegt.



Sicherheitsventile auf Funktion prüfen



Funktion der thermischen Ablaufsicherung prüfen

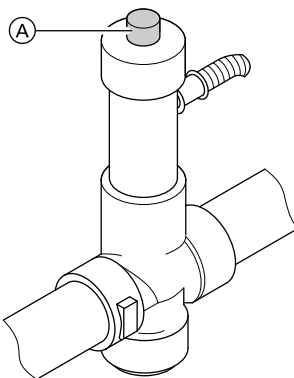


Abb. 38

1. Ventil der thermischen Ablaufsicherung betätigen: Rote Kappe (A) gegen Ventil drücken. Wasser muss ausfließen.
2. Bei geringem Volumenstrom Ventil reinigen, ggf. austauschen.



Zuluftöffnung des Aufstellraums prüfen



Probetrieb

1. Heizkessel in Betrieb nehmen.
2. Einstellungen und Funktion der Kesselkreisreglung prüfen.



Bedienungsanleitung



Emissionsmessung

Nach der Inbetriebnahme muss die Feuerstätte durch den Bezirksschornsteinfeger abgenommen werden. Mit einer Emissionsmessung muss nachgewiesen werden, dass der Heizkessel den aktuell gültigen Emissionsgrenzwerten entspricht. Um diese Werte zu unterschreiten, muss der Heizkessel richtig betrieben werden. Hierzu gehört neben der Reinigung und dem richtigen Anfeuern auch die Wahl des geeigneten Brennholzes.

Der Vitoligno 150-S ist ein Hochleistungs-Holzvergaserkessel und muss daher mit einem ausreichend großen Pufferspeicher betrieben werden. Im Schwachlastbetrieb, d. h. bei heruntergeregeltem Abgasgebläse können die geforderten Emissionswerte nicht erreicht werden. Der Pufferspeicher muss daher min. 55 l je kW Wärmeleistung haben.

Für die Emissionsmessung ist Folgendes zu beachten:

- Erst nach min. einer Woche Kesselbetrieb sind die Dichtschnüre gasundurchlässig.
- Abgasgebläse, Füllraum, Ascheraum und Nachschaltheizflächen sorgfältig reinigen. Siehe ab Seite 38.
- Nur naturbelassenes und trockenes Holz verwenden (siehe Bedienungsanleitung, Kapitel „Brennstoff“). Feuchteres Holz führt zu einer Verminderung der Flammentemperatur und damit zu höheren Emissionswerten. Die angegebenen idealen Scheitholzabmessungen sind zu beachten.

- Heizkessel vorheizen (min. 60 min vor der Messung) und die Grundglut bilden. Dazu den Füllraum bis zur Hälfte füllen. Holzscheite längs dicht nebeneinander legen. Dabei Scheite mit starken Querschnittunterschieden vermeiden. Den Heizkessel in dieser Weise bis zum Beginn der Emissionsmessung brennen lassen. Keine Scheite nachlegen.
- Schornsteinfeger-Prüfbetrieb aktivieren siehe Bedienungsanleitung
- Kesselwassertemperatur-Sollwert auf 85 °C stellen, Förderdruck des Schornsteins prüfen. Förderdruck soll zwischen 10 und 15 Pa liegen und nicht schwanken.
- Während der Anheizphase und der Messung für ausreichende Wärmeabnahme sorgen. Der Pufferspeicher muss vor Beginn der Messung kalt sein. Falls erforderlich alle Thermostatventile voll aufdrehen.
- An der Regelung den Restsauerstoff auf 6 bis 7 % einstellen.
- Während der Messung (Dauer: 15 min) darf die Kesselwassertemperatur 82 °C nicht überschreiten. Temperaturanzeige genau beobachten.

Schornsteinfeger-Prüfbetrieb aktivieren



Bedienungsanleitung



Förderdruck prüfen

Förderdruck im Abgasrohr messen. Förderdruck siehe Technische Daten auf Seite 60.



Einweisung des Anlagenbetreibers

Bedienungs- und Serviceunterlagen

Alle Einzelteillisten, Bedienungsanleitungen und Serviceanleitungen dem Anlagenbetreiber übergeben.


Einweisung des Anlagenbetreibers


Der Ersteller der Anlage hat dem Betreiber der Anlage die Bedienungsanleitung zu übergeben und ihn in die Bedienung einzuweisen.

Dazu gehören auch alle als Zubehör eingebauten Komponenten, wie z. B. Fernbedienungen. Außerdem hat der Ersteller der Anlage auf erforderliche Wartungsarbeiten hinzuweisen.

Einstellungen vornehmen

Folgende Tasten drücken:


1. **SET** für 5 Sekunden drücken. Das Symbol  erscheint.
2. **▲/▼** um die Menüebene auszuwählen.
3. **SET** zur Bestätigung. Die Menüebene fängt an zu blinken.
4. **▲/▼** zum Anpassen der Sollwerte.

5. **SET** zur Bestätigung. Ihre Änderung wird übernommen.
6. **SET** für 5 Sekunden drücken, um die Menüebene zu verlassen. Das Symbol  erlischt.

Hinweis

Falls 90 Sekunden keine Taste gedrückt wird, wird die Menüebene automatisch verlassen.

Folgende Einstellungen können vorgenommen werden:

Menüebene 	Beschreibung	Einstellbereich	Einstellung im Auslieferungszustand
1	Sollwert Kesselwassertemperatur	75 bis 85 °C	85 °C
2	Sollwert Restsauerstoffgehalt	4,0 bis 10,0 %	6,0 %
3	Minimale Systemtemperatur	20 bis 85 °C	50 °C
4	Maximale Temperatur Heizwasser-Pufferspeicher	60 bis 85 °C	80 °C
5	Minimale Abgastemperatur	130 bis 160 °C	130 °C
6	Maximale Abgastemperatur	160 bis 250 °C	180 °C
7		°C oder °F	°C
8	Position der Luftklappe im Notbetrieb	60 bis 90 %	80 %
9	Schornsteinfeger-Prüfbetrieb	0 Ausgeschaltet 1 Eingeschaltet	0 Ausgeschaltet

Betriebszustände und Sensoren abfragen

Je nach angeschlossenen Komponenten und vorgenommenen Einstellungen können Temperaturen und Betriebszustände abgefragt werden.

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ um durch die Informationen zu blättern.
 - Die Menüebene zeigt an, welche Information gerade angezeigt wird.
 - In der Hauptanzeige wird die Information angezeigt.

Menüebene	Beschreibung	Bemerkung
1	Aktuelle Kesselwassertemperatur	
2	Aktuelle Abgastemperatur	
3	Aktuelle Temperatur oben im Heizwasser-Pufferspeicher	Falls der Sensor angeschlossen ist.
4	Aktuelle Temperatur mittig im Heizwasser-Pufferspeicher	Falls der Sensor angeschlossen ist.
5	Aktuelle Temperatur unten im Heizwasser-Pufferspeicher	Falls der Sensor angeschlossen ist.
6	Aktueller Restsauerstoffgehalt im Abgas	
7	Aktuelle Position der Luftklappe	
8	Aktuelle Drehzahl des Abgasgebläses	

Temperatur Heizwasser-Pufferspeicher

3 Temperatursensoren für den Heizwasser-Pufferspeicher können an der Regelung angeschlossen werden.

Betrieb ohne Temperatursensoren

- Falls keine Temperatursensoren angeschlossen sind, wird bei den Istwerten 0 °C angezeigt (Menüebene 3 bis 5). Die Anzeige für den Ladezustand im Display zeigt nichts an.

Betrieb mit Temperatursensoren

- Falls Temperatursensoren angeschlossen sind, zeigt die Anzeige für den Ladezustand im Display den Ladezustand des Heizwasser-Pufferspeichers in Form von Balken an (0 bis 100 %).
- Der Ladezustand ergibt sich aus dem Mittelwert der Temperatursensoren.
 - 0 % Entspricht Mittelwert \leq Minimale Systemtemperatur
 - 100 % Entspricht Mittelwert \geq Sollwert Kesselwassertemperatur

Störungsanzeige

Störungen werden im Display durch die Anzeige von Störungsmeldungen signalisiert. Die Störungsmeldung wird abwechselnd mit der Grundanzeige angezeigt.

Falls mehrere Fehler vorliegen, wird immer nur der neuste Fehler abgezeigt. Die Anzeige erlischt, sobald der Fehler behoben ist.

Übersicht Störungsmeldungen

Störungsmeldung im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
E01		Sicherheitstemperaturbegrenzer im Heizkessel hat ausgelöst.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Heizkessel abkühlen lassen. Anschließend Sicherheitstemperaturbegrenzer entriegeln. (Siehe Seite 52) ▪ Prüfen, ob das System noch Wärme aufnehmen kann.
E10		Aktuelle Istdrehzahl des Abgasgebläses ist kleiner als die vorgegebene Solldrehzahl.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abgasgebläse auf Leichtgängigkeit prüfen. ▪ Abgasgebläse auf Verschmutzung prüfen.
E11		Abgastemperatur zu hoch	Heizkessel und Wärmetauscher reinigen.
E20	Betrieb des Heizkessels nicht möglich	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor	Vorlauftemperatursensor prüfen und ggf. austauschen.
E22	Betrieb des Heizkessels nicht möglich	Kurzschluss Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen und ggf. austauschen.
E23		Kurzschluss Lambdasonde	Lambdasonde prüfen und ggf. austauschen.
E25	Regelbetrieb	Kurzschluss Puffertemperatursensor oben	Puffertemperatursensor prüfen und ggf. austauschen.
E26	Regelbetrieb	Kurzschluss Puffertemperatursensor Mitte	Puffertemperatursensor prüfen und ggf. austauschen.
E27	Regelbetrieb	Kurzschluss Puffertemperatursensor unten	Puffertemperatursensor prüfen und ggf. austauschen.
E30	Betrieb des Heizkessels nicht möglich	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor	Vorlauftemperatursensor prüfen und ggf. austauschen.
E32	Betrieb des Heizkessels nicht möglich	Unterbrechung Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen und ggf. austauschen.
E33		Unterbrechung Lambdasonde	Lambdasonde prüfen und ggf. austauschen.
E35	Regelbetrieb	Unterbrechung Puffertemperatursensor oben	Puffertemperatursensor prüfen und ggf. austauschen.
E36	Regelbetrieb	Unterbrechung Puffertemperatursensor Mitte	Puffertemperatursensor prüfen und ggf. austauschen.
E37	Regelbetrieb	Unterbrechung Puffertemperatursensor unten	Puffertemperatursensor prüfen und ggf. austauschen.
E90	Heizkessel ist aus	Kein Ausreichender Anstieg der Abgastemperatur erkannt. Die Abgastemperatur muss nach 15 min höher als die eingestellte Kesselwassertemperatur sein.	Anheizen des Heizkessels wiederholen.  Bedienungsanleitung
E91		Keine Ausreichende Änderung des O ₂ -Werts erkannt.	Lambdasonde reinigen.

Sicherung

Einbaulage siehe Seite 57.

F10

- T 4 A
- 230 V 50/60 Hz
- Zuleitung KSK

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist Bestandteil des Heizkessels. Der STB befindet sich in der Regelung des Heizkessels.

Hinweis

Falls der STB ausgelöst hat, muss er von Hand entriegelt werden.

Auslösen der Funktion

Wenn eine Kesselwassertemperatur von 95 °C überschritten wird, löst der STB aus.

Aufheben der Funktion

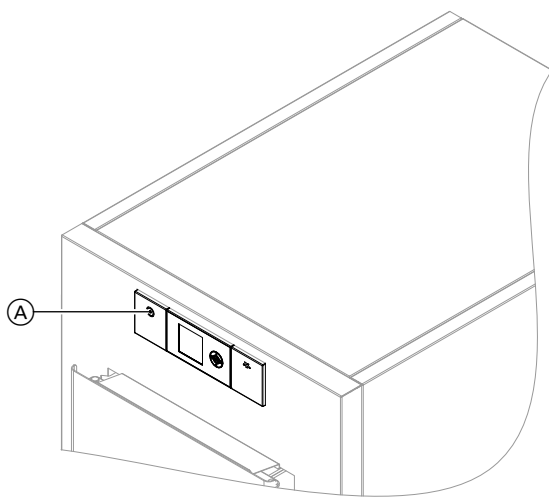


Abb. 39

Hinweis

Die Rückstellung ist erst bei einer Kesselwassertemperatur von ca. 70 °C möglich.



Achtung

Eine nicht erfolgte Rückstellung verhindert die Funktion der Sicherheitseinrichtung und kann zu Schäden an der Anlage führen. Nach jeder STB-Auslösung die Rückstellung der thermischen Ablaufsicherung prüfen.

Grünen Knopf (A) des STB drücken. Ein leises „Klacken“ ist zu hören. Der STB ist rückgestellt.

Sensoren

Sensortyp Pt1000:

- Vorlauftemperatursensor
- Puffertemperatursensor
- Abgastemperatursensor

Anschluss

Siehe Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“ Seite 57.

Sensoren (Fortsetzung)

Sensoren prüfen

Abgastemperatursensor

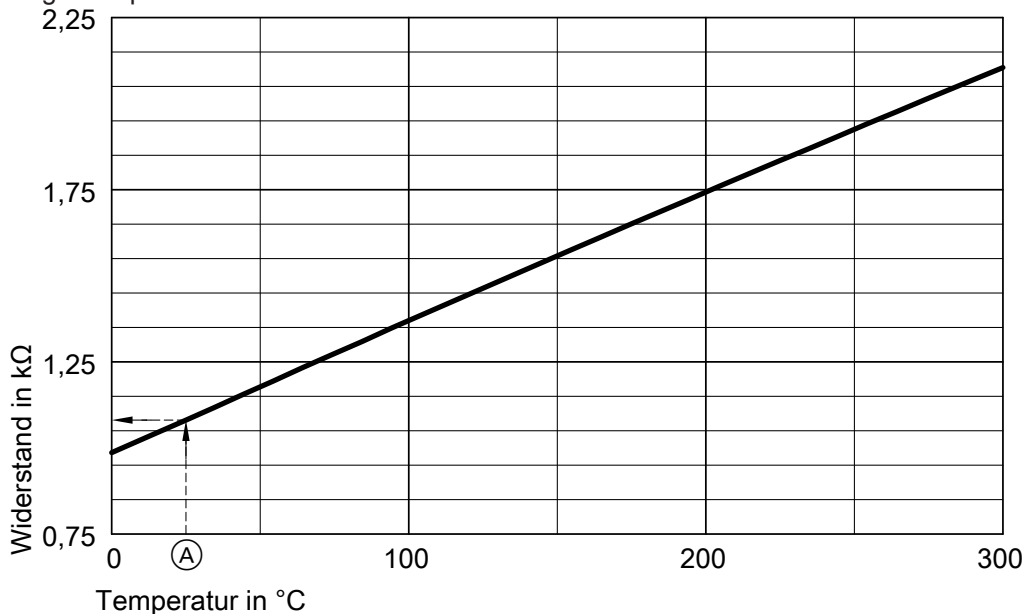


Abb. 40

Ⓐ Dargestellter Datenpunkt: Widerstand von 1,1 kΩ bei einer Temperatur von 25 °C

Weitere Sensoren Pt1000

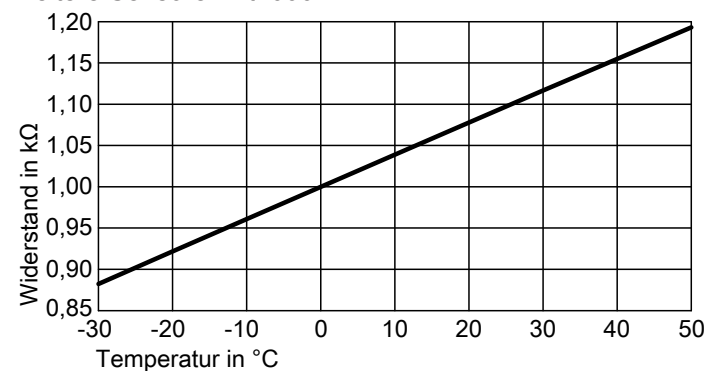


Abb. 41

1. Entsprechenden Stecker abziehen.
2. Widerstand des Sensors am Stecker messen.
3. Messergebnis mit Temperatur-Istwert vergleichen. Abfrage des Temperatur-Istwerts siehe Seite 50. Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

Lambdasonde

Zur Erfassung des Restsauerstoffgehalts im Abgas.

Lambdasonde prüfen

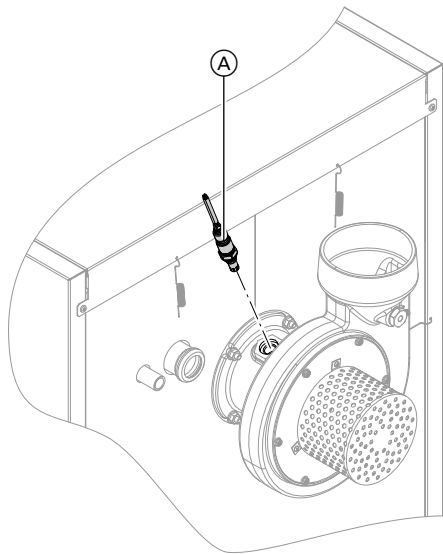



Abb. 42

1.  **Gefahr**
Verbrennungsgefahr an heißen Bauteilen. Heizkessel ausschalten und abkühlen lassen.

Lambdasonde (A) ausbauen.

2. Lambdasonde auf Verschmutzung und Beschädigungen prüfen.
3. Anschlussleitung auf Beschädigungen prüfen.

Hinweise

- Die Sonde darf nicht lackiert, gewachst, o. ä. behandelt werden. Zum Fetten des Gewindes darf nur für Lambdasonden empfohlenes Spezialfett verwendet werden.
- Die Anschlussleitung darf nicht mit Lötzinn behandelt, sondern nur gecrimpt, geklemmt oder verschraubt werden.

Anschluss

Die Lambdasonde ist mit Stecker 199 angeschlossen (siehe Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“, Seite 57.)

Technische Daten Lambdasonde

Fabrikat NTK, Typ ZFAS-U2

Kennlinie

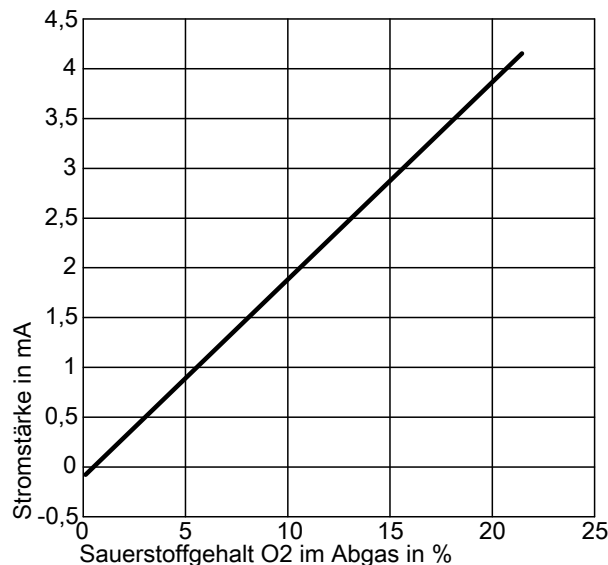


Abb. 43 Bei Abgastemperatur 200 °C

Sondentyp	ZFAS-U2
Zulässige Umgebungstemperatur	
▪ Lagerung und Transport	– 40 bis + 60 °C
▪ Betrieb: Elementspitze	Bis 950 °C
▪ Betrieb: Dichtung/Leitung	Bis 240 °C

Anzeige- und Bedienelemente

Die Bedieneinheit

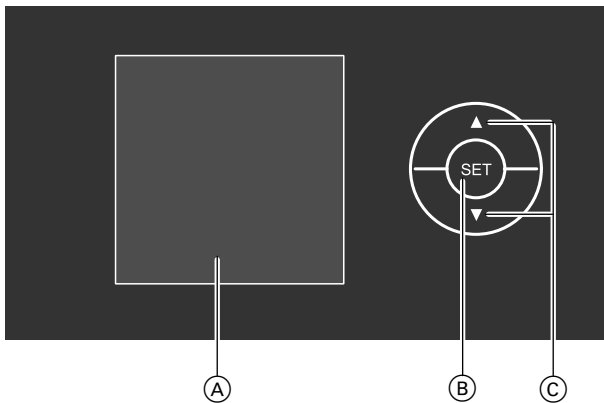


Abb. 44

- Ⓐ Display
- Ⓑ Taste **SET**
 - Start oder Stopp des Heizkessels
 - Menü aufrufen.
 - Zum Bestätigen der Auswahl oder zum Speichern der vorgenommenen Einstellung
- Ⓒ Pfeiftasten zum Blättern im Menü oder Einstellen von Werten



Bedienungsanleitung

Position der Leiterplatte

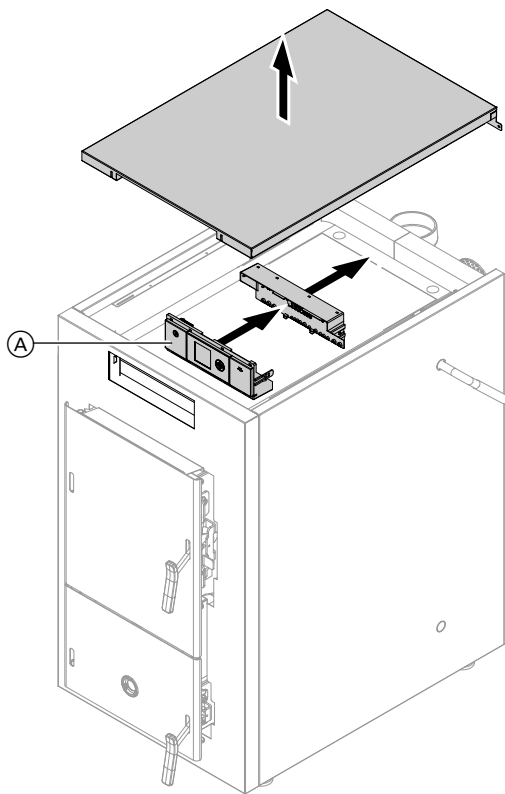


Abb. 45

Ⓐ Leiterplatte im Anschlussraum der Regelung

Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

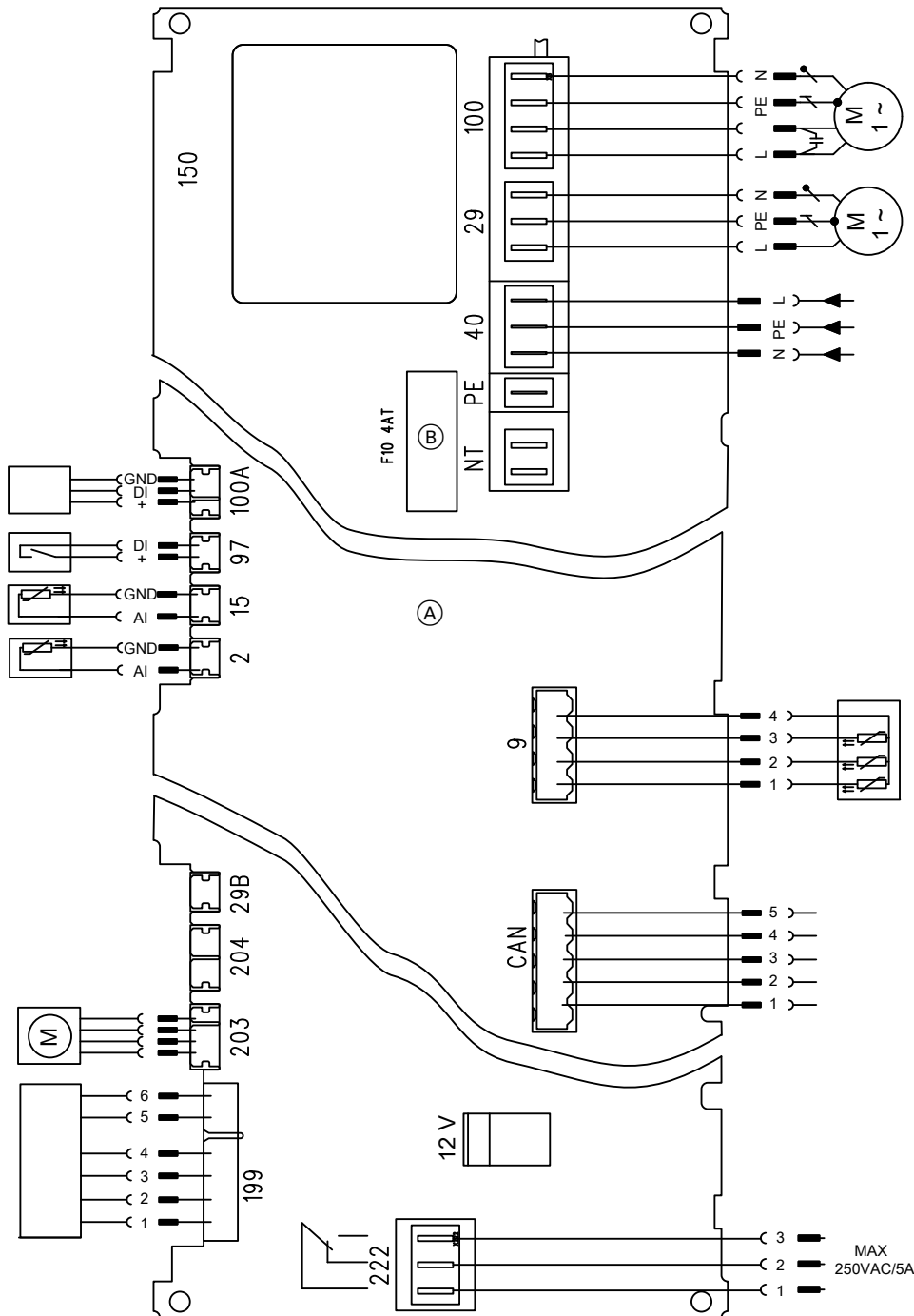


Abb. 46

- | | | | |
|-----|--|------|---|
| (A) | Leiterplatte | 100 | Abgasgebläse |
| (B) | Sicherung | 100A | Drehzahlrückführung Abgasgebläse |
| 2 | Vorlauftemperatursensor | 150 | Sicherheitstemperaturbegrenzer |
| 9 | Puffertemperatursensoren (falls vorhanden) | 199 | Lambdasonde |
| 1 | Sensor oben | 203 | Luftklappe Schrittmotor |
| 2 | Sensor Mitte | 204 | Nicht belegt |
| 3 | Sensor unten | 222 | Freigabe zusätzlicher Wärmeerzeuger (potenzialfrei) |
| 15 | Abgastemperatursensor | CAN | CAN-BUS |
| 29 | Kesselkreispumpe | NT | Netzteil 230 V |
| 29B | Nicht belegt | 12V | Netzteil 12 V |
| 40 | Netzanschluss 230 V, 50 Hz | | |
| 97 | Feuerraumtür Endschalter | | |

Protokolle

Anhang

	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
Am:			
Durch:			

Technische Daten

Nenn-Wärmeleistung	kW	34,9	45
Min. Wärmeleistung (Q_{min})	kW	—	22,5
Vorlauftemperatur			
▪ Zulässig (Abschalttemperatur des Sicherheitstemperaturbegrenzers)	°C	95	95
▪ Maximal (einstellbare Temperatur an der Regelung)	°C	85	85
▪ Minimal	°C	65	65
Mindestrücklauftemperatur	°C	65	65
Zul. Betriebsdruck			
Heizkessel	bar	3	3
	MPa	0,3	0,3
Sicherheitswärmetauscher	bar	3 - 6	3 - 6
	MPa	0,3 - 0,6	0,3 - 0,6
Thermische Ablaufsicherung (Durchfluss bei min. 2,5 bar, max. 3,5 bar und 15 °C Frischwassertemperatur)	l/h	800	800
CE-Kennzeichnung		CE	
Kesselklasse nach EN 303-5		5	5
Nennspannung	V~	230	
Nennfrequenz	Hz	50	
Nennstrom	A~	6	
Leistungsaufnahme (arithmetisches Mittel)	W	34	38
Schutzart		IP 20 gemäß EN 60529, durch Aufbau/ Einbau zu gewährleisten.	
Schutzklasse		I	
Wirkungsweise		Typ 1 B gemäß EN 60730-1	
Zul. Umgebungstemperatur			
▪ Bei Betrieb	°C	0 bis +40	
▪ Bei Lagerung und Transport	°C	-20 bis +65	
Gesamtabmessungen			
Gesamtlänge	mm	1415	1415
Gesamtbreite	mm	892	892
Gesamthöhe	mm	1590	1590
Abmessungen Füllöffnung			
Breite	mm	476	476
Höhe	mm	521	521
Türöffnungswinkel		125°	125°
Einbringmaße mit Transportschutz			
Länge	mm	1300	1300
Breite	mm	800	800
Höhe	mm	1640	1640
Einbringmaße ohne Türen und Verkleidungsbleche			
Länge	mm	1090	1090
Breite	mm	730	730
Höhe	mm	1470	1470

Technische Daten (Fortsetzung)

Nenn-Wärmeleistung	kW	34,9	45
Gesamtgewicht	kg	715	715
Kesselkörper mit Verkleidungsblechen			
Einbringgewicht Kesselkörper ohne Verkleidungsbleche und Türen	kg	594	594
Inhalt			
Kesselwasser	l	165	165
			93
Brennstoff-Füllraum	l	180	180
Anschlüsse Heizkessel			
Kesselvorlauf und -rücklauf	G	1½	1½
Entleerung	R	¾	¾
Anschlüsse Sicherheitswärmetauscher			
Kaltwasser, Warmwasser	R	½	½
Heizwasserseitiger Durchflusswiderstand			
▪ Bei $\Delta T = 20$ K	Pa	900	900
	mbar	9	9
▪ Bei $\Delta T = 10$ K	Pa	4100	4100
	mbar	41	41
Abgas^{*1} (bei Nenn-Wärmeleistung)			
▪ Mittlere Temperatur (brutto ^{*2})	°C	180	180
▪ Massestrom	kg/h	141	141
▪ CO ₂ -Gehalt im Abgas	%	140	140
Abgasanschluss	Ø mm	150	150
Erforderlicher Förderdruck bei Voll-Last (Zugbedarf)	Pa	8	8
	mbar	0,08	0,08
Max. zul. Förderdruck^{*3}	Pa	15	15
	mbar	0,15	0,15
Empfohlenes min. Volumen Heizwasser-Pufferspeicher	l	1920	1920
Wirkungsgrad			
▪ Bei Nennlast	%	92,0	92,0

Hinweis Heizwasser-Pufferspeicher

Für die genaue Auslegung siehe „Dimensionierung Heizwasser-Pufferspeicher“ in Planungsanleitung Vitoligno 150-S.

*1 Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384 bezogen auf 10,0 % CO₂.

*2 Gemessene Abgastemperatur bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur entsprechend EN 304.

*3 Bei Schornsteinen mit einem Förderdruck (Schornsteinzug) über 0,15 mbar muss eine Nebenluftvorrichtung (Zugbegrenzer) eingebaut werden.

Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung

Viessmann Produkte sind recyclingfähig. Komponenten und Betriebsstoffe der Anlage gehören nicht in den Hausmüll.

Zur Außerbetriebnahme die Anlage spannungsfrei schalten und die Komponenten ggf. abkühlen lassen. Alle Komponenten müssen fachgerecht entsorgt werden.

Wir empfehlen, das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem zu nutzen. Betriebsstoffe (z. B. Wärmeträgermedien) können über die kommunale Sammelstelle entsorgt werden. Weitere Informationen halten die Viessmann Niederlassungen bereit.

Konformitätserklärung

Vitoligno 150-S, Ecotronic 100

Gültig für Typ:

V15A, 34,9 kW, 45 kW

Wir, die Viessmann Climate Solutions SE, 35108 Allendorf, Deutschland, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt die Bestimmungen folgender Richtlinien und Verordnungen erfüllt.

2006/42/EG	Maschinenrichtlinie (OJEU L 157/24, 09.06.2006)
2009/125/EG	Ökodesign Rahmenrichtlinie (OJEU L 285/10, 31.10.2009)
2011/65/EU	RoHS II Richtlinie (OJEU L 174/88, 01.07.2011)
2014/30/EU	EMV-Richtlinie (OJEU L 96/79, 29.03.2014)
2014/68/EU	Druckgeräterichtlinie (OJEU L 198/164, 27.06.2014)
2015/1189	EU-Verordnung „Energieeffizienzanforderungen“ (OJEU L 193/100, 21.07.2015)

Angaben gemäß Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU)

Bestandteile der Baugruppe:

- Kesselkörper, gem. Art. 4, Absatz 3
- Sicherheitswärmetauscher, gem. Art. 4, Absatz 3
- Überdrucksicherheitsventil
- Thermische Ablaufsicherung

Hinweis

Überdrucksicherheitsventil und thermische Ablaufsicherung sind nicht im Lieferumfang.

Gesamtbewertung der Baugruppe gem. Artikel 4, Absatz 2, Unterabsatz 2:

- Nach Modul B (Entwurfsmuster)
- Durch TÜV Süd Industrie Service GmbH, Ridlerstraße 65, 80339 München, Deutschland, Kennnummer: 0036
- Prüfbescheinigung: H-D 1407-00/16

Angewandte Normen:

EN 303-5: 2012	EN 61000-3-3:2013
EN 55011:2009+A1:2010	EN 61000-6-2:2005+AC:2005
EN 60335-1:2012+AC:2014+A11:2014+A13:2017	EN 61000-6-3:2007+A1:2011+A1:2011/AC:2012
EN 60335-2-102:2016	EN 62233:2008+AC:2008
EN 61000-3-2:2014	

Gemäß den Bestimmungen der genannten Richtlinien wird dieses Produkt mit  gekennzeichnet.

Allendorf, 19.08.2021

Viessmann Climate Solutions SE



ppa. Uwe Engel
Senior Vice President Engineering & Technology

Stichwortverzeichnis

A		N	
Abgasgebläse.....	42	Nachschaltheizflächen reinigen.....	40
Abgasseitiger Anschluss.....	31	Netzanschluss.....	29
Abgastemperatur.....	49	Netzanschlussleitung.....	30
Aktorentest.....	36	Netzspannung einschalten.....	36
Anlagenbeispiele.....	8	P	
Anschluss- und Verdrahtungsschema.....	56	Primärluftelemente.....	39
Anzeigeelemente.....	55	Primärluftöffnungen.....	39
Ascheraum.....	41	Probetrieb.....	47
Aufstellraum.....	9	R	
Aufstellung		Reinigungsarbeiten, Übersicht.....	38
– Einbringung.....	9	Relaistest.....	36
– Mindestabstände.....	9	Restsauerstoffgehalt.....	49
Ausdehnungsgefäß.....	46	S	
Ausdehnungsgefäß prüfen.....	35	Schornsteinfeger-Prüfbetrieb.....	49
Ausgänge prüfen.....	36	Sekundärluftzuführung	
Außerbetriebnahme.....	37	– reinigen.....	43
B		Sensoren abfragen.....	50
Bedienelemente.....	55	Sensoren prüfen.....	36
Betriebszustände abfragen.....	50	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB).....	52
Brennraum reinigen.....	38	Sicherung.....	52
D		Speichertemperatursensor.....	52
Dichtschnüre.....	41	Störungen.....	51
E		Störungsmeldung.....	51
Elektrische Anschlüsse.....	29	Systemtemperatur.....	49
Emissionsmessung.....	48	T	
F		Technische Angaben	
Förderdruck prüfen.....	48	– Heizkessel.....	59
Füllraum (Brennraum).....	41	Temperatureinheit.....	49
Füllraum (Brennraum)reinigen.....	38	Temperatur Heizwasser-Pufferspeicher.....	49
Füllwasser.....	35	Thermische Ablaufsicherung.....	47
Funktionsbeschreibung.....	55	Türen	
Fußbodenbeschaffenheit.....	9	– abbauen.....	20
K		– anbauen.....	28
Kesseltemperatursensor.....	52	– einstellen.....	42
Kesselwassertemperatur.....	49	– prüfen.....	14, 41
Kreidetest.....	41	Türkontaktschalter.....	41
L		V	
Lambdasonde.....	54	Verdrahtungsschema.....	56
– prüfen.....	54	Vorderblech	
Leiterplatte		– anbauen.....	27
– Position.....	56	W	
Luftklappe.....	49	Wärmedämmung.....	21
Luftklappen		Wartungsarbeiten, Übersicht.....	38
– reinigen.....	43	Wasserseitige Anschlüsse.....	33
M		Z	
Manuelle Wärmetauscherreinigung		Zugentlastung	29
– einbauen.....	17		

Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at



Viessmann Climate Solutions SE
35108 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de