Montage- und Serviceanleitung

für die Fachkraft

Vitoligno 200-S
Typ VL2A
Hochleistungs-Holzvergaserkessel
für Scheitholz bis 50 cm Länge

Gültigkeitshinweise siehe letzte Seite

VITOLIGNO 200-S

5608 971 1/2013

Bitte aufbewahren!

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.

Achtung
Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis
Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

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.

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten
- die nationalen Installationsvorschriften,
- die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
- die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
- die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen.
- die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW und VDE
  (A) ÖNORM, EN und ÖVE
  (CH) SEV, SUVA, SVTI und SWKI

Arbeiten an der Anlage

- Anlage spannungsfrei schalten (z.B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.

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.

5608 971

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)

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.

5608 971

Inhaltsverzeichnis

Serviceanleitung

Produktinformation

Bestimmungsgemäße Verwendung 6

Montageanleitung

Montagevorbereitung 7

Montageablauf

Wärmedämmung anbauen 10
Bedienteil anbauen 21
Elektrisch anschließen 21
Anlagenausführung 1 25
Anlagenausführung 2 30
Anlagenausführung 3 35
Anlagenausführung 4 41
Netzanschluss 48
Abdeckungen anbauen 49
Türen und Typenschild anbauen 50
Abgasseitig anschließen 51
Wasserseitig anschließen 52

Serviceanleitung

Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung

Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung 53
Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten 54

Codierungen

Codierung 1 72
Codierung 2 83

Serviceabfragen

Servicefunktionen 87
Betriebszustände und Sensoren abfragen 87
Diagnose 88

Störungsbehebung

Störungsanzeige 91
Instandsetzung 96

Erweitertungssatz für Heizkreis mit Mischer

Übersicht Anschlüsse 101
Erforderliche Einstellungen 102

5608 971

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer ... 102
Technische Daten ... 104

Funktionsbeschreibung
Anzeige- und Bedienelemente ... 105
Heizkreisregelung ... 105

Schemen
Übersicht Leiterplatte ... 108
Anschluss und Verdrahtungsschema ... 109

Einzelteillisten
Einzelteillisten ... 113
Übersicht der Baugruppen ... 114
Übersicht der Baugruppen Heizkessel ... 115
Baugruppe Ecotronic ... 116
Baugruppe Wärmedämmung ... 118
Baugruppe Feuerfestmaterial ... 120
Baugruppe Türen ... 122
Baugruppe Abgas Ein-/Austritt ... 124
Baugruppe Reinigungswerkzeug ... 126

Protokolle ... 127

Technische Daten ... 128

Bescheinigungen
Konformitätserklärung ... 129

Stichwortverzeichnis ... 130

5608 971

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Heizungssystemen 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.

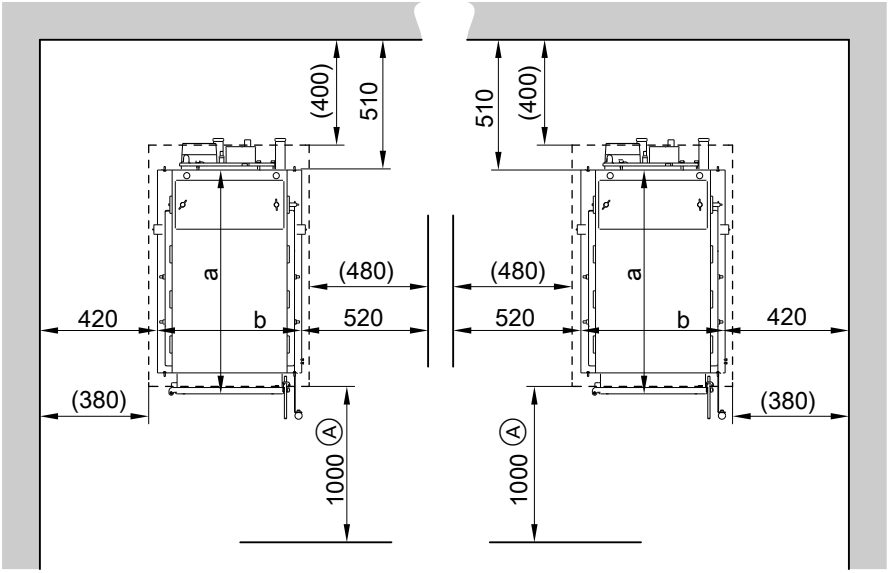
Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Gebäudeheizung oder Trinkwassererwärmung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Geräts bzw. unsachgemäße Bedienung (z.B. durch Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Heizungssystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z.B. durch Verschließen der Abgas- und Zuluftwege).

Montagevorbereitung

Abstandsmaße



Ⓐ Erforderlicher Abstand zum Reinigen, Anheizen und Nachlegen

Nenn-Wärmeleistung	kW	20 bis 50
Maß a	mm	1020
Maß b	mm	640

Maße in Klammern: Heizkessel mit Wärmedämmung

Hinweis
Die angegebenen Wandabstände sind für Montage- und Wartungsarbeiten erforderlich.

Montagevorbereitung (Fortsetzung)

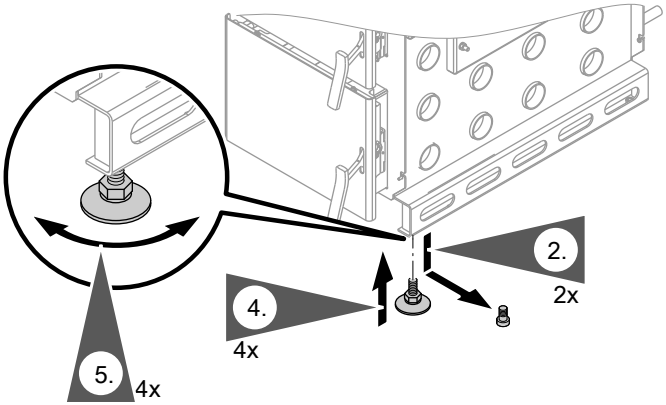
Einbringung und Aufstellung

! **Achtung**
Größere Erschütterungen können die Brennkammer und die Füllraumelemente beschädigen. Bei Einbringung und Aufstellung den Heizkessel keinen größeren Erschütterungen aussetzen.

Hinweis
- *Heizkessel nur stehend und möglichst auf der Palette zum Aufstellort transportieren.*
- *Zum Transport über Treppen kann der Heizkessel an den Transportösen mit einem Seil gesichert werden.*
- *Zum Transport mit einem Hubwagen die untere Tür (Revisionstür bzw. Aschetür) vom Heizkessel abbauen.*

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

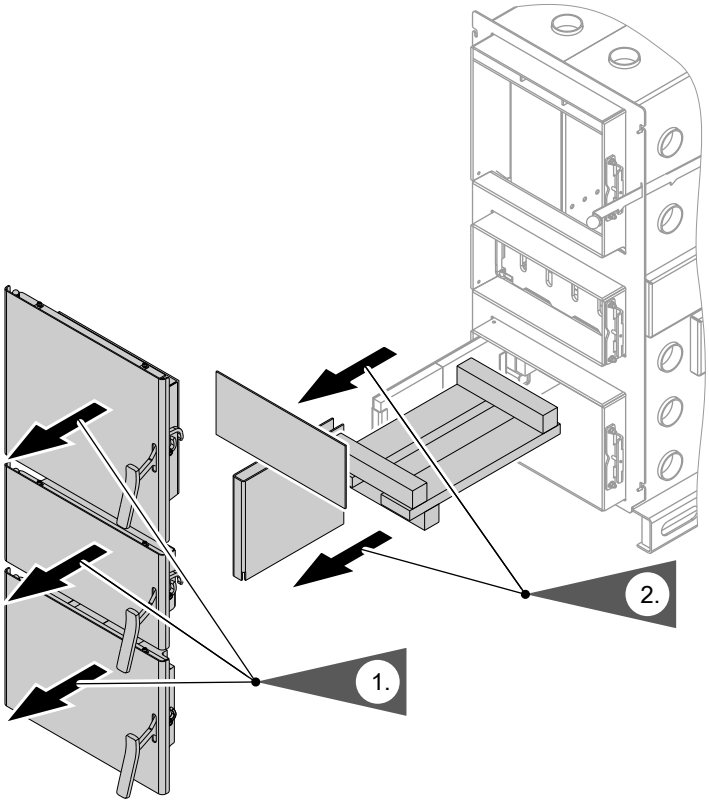
1. Spannbänder lösen.
2. Die 2 Sicherungsschrauben aus den Fußschienen herausdrehen. Dazu den Heizkessel auf der Palette anheben.
3. Heizkessel von der Palette heben und aufstellen.
4. Stellfüße vollständig einschrauben. Dazu den Heizkessel anheben oder leicht kippen.
5. Heizkessel an den Stellschrauben mit geringer Steigung nach hinten ausrichten.



5608 971

Montagevorbereitung (Fortsetzung)

Türen abbauen

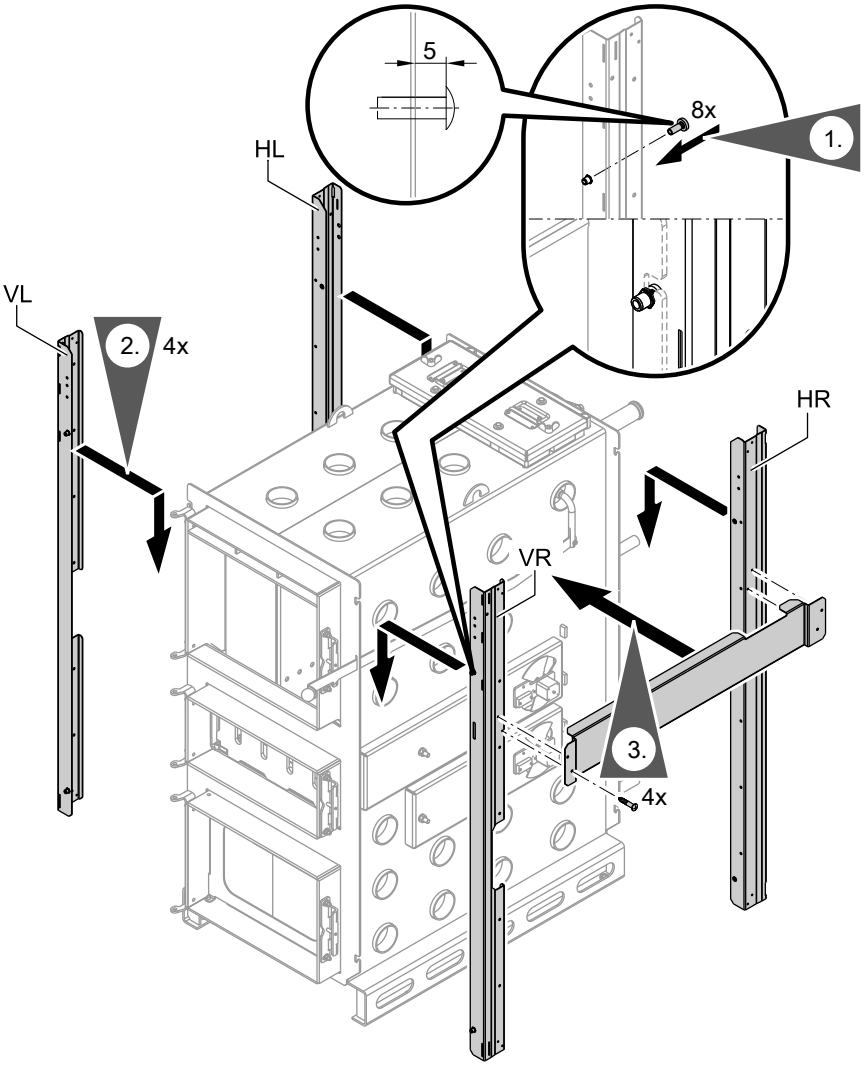


1. Fülltür, Anzündtür und Aschetür öffnen und aushängen.

2. Transportsicherungen von inneren Türen und aus Brennkammer entfernen.

Wärmedämmung anbauen

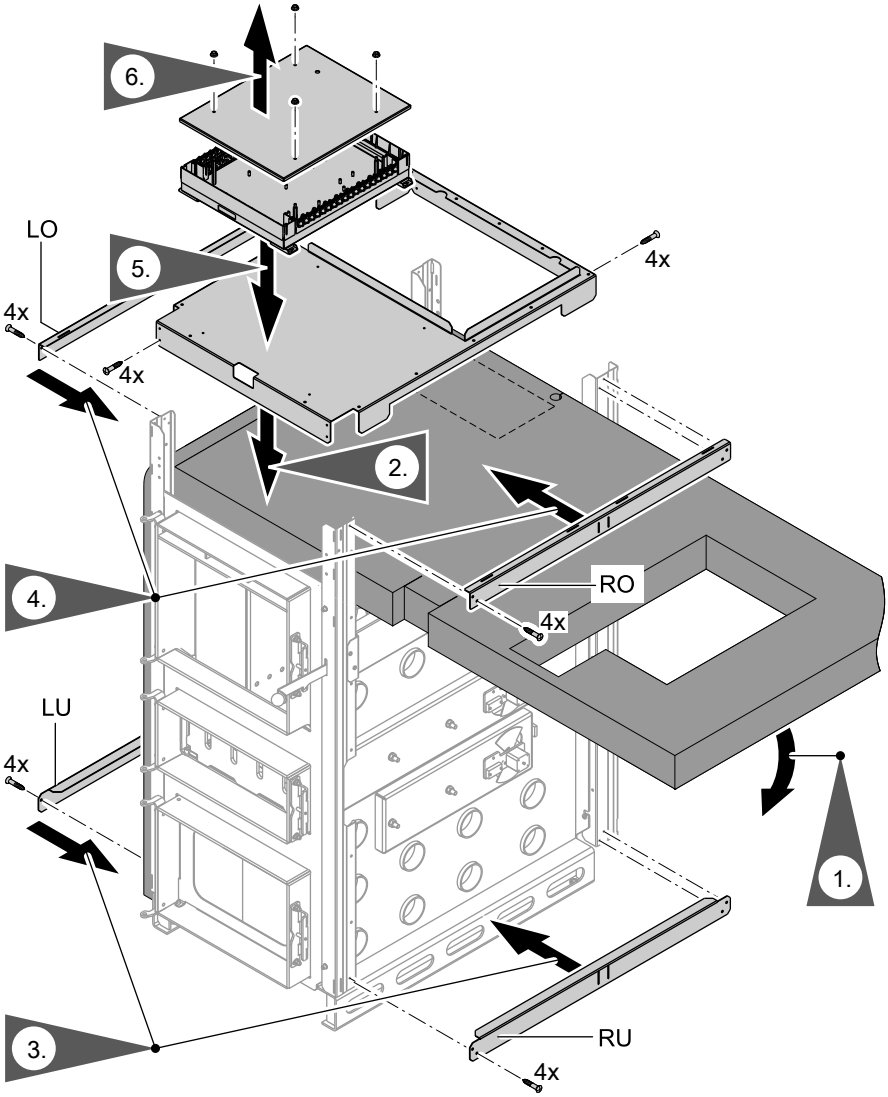
Halteschienen einhängen



5608 971

Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

Wärmedämm-Mantel und Traversen anbauen

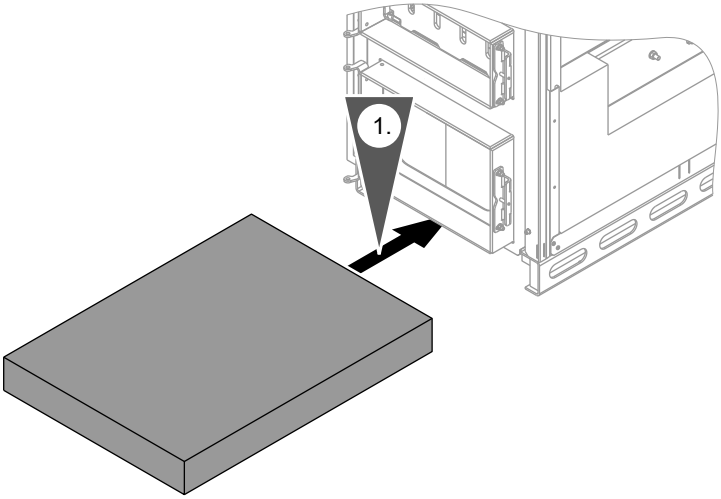


5608 971

Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

Seitlich und unten überstehende Kanten des Wärmedämm-Mantels hinter die Abkantungen der Schienen stecken.

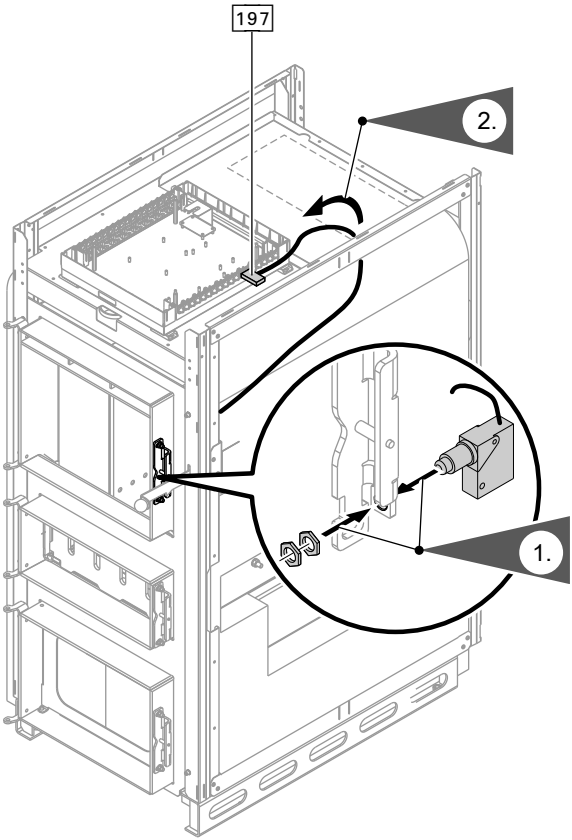
Wärmedämm-Matte unten einschieben



Wärmedämm-Matte mit der schwarzen Seite nach unten einschieben.

Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

Türkontaktschalter anbauen



1. Türkontaktschalter am oberen Türrahmen montieren.

Hinweis
Falls Türkontaktschalter für alle drei Türen als Zubehör mitbestellt wurden: Siehe Montageanleitung Türkontaktschalter.

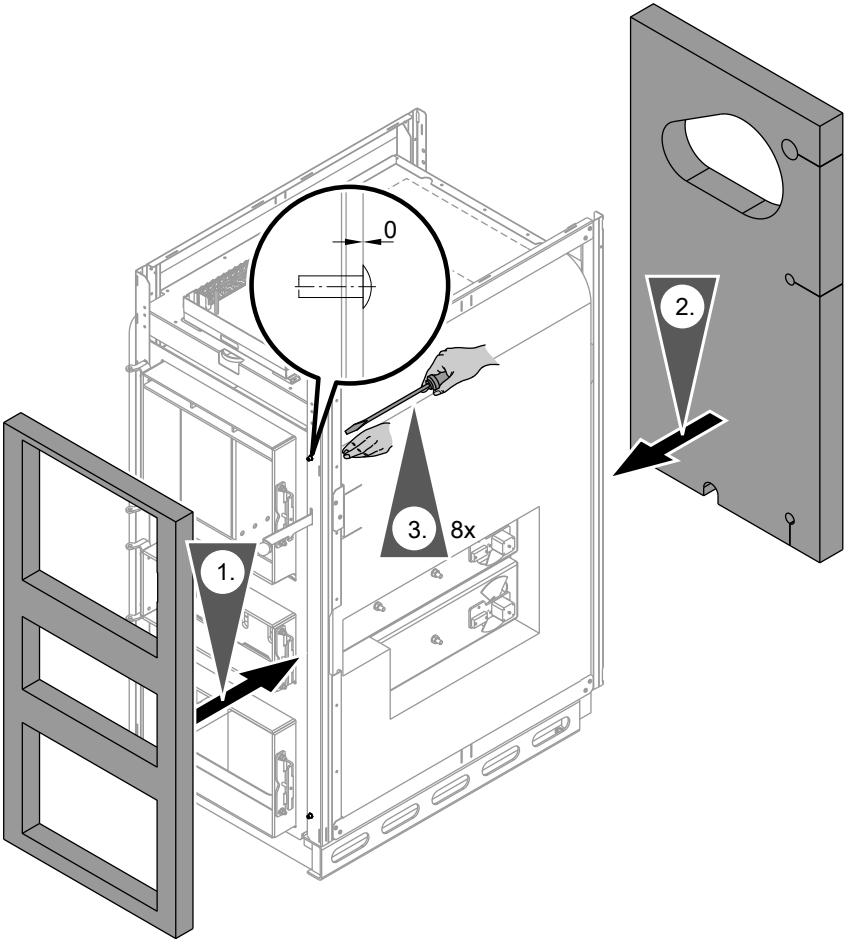
2. Die elektrische Leitung durch die Öffnung in der Halteschiene und auf der Wärmedämm-Matte nach oben führen. Leitung mit beiliegenden Leitungsbindern an der Halteschiene fixieren.

Hinweis
Der Stecker wird später im Steckplatz 197 in der Regelung eingesteckt.

Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

3. Richtige Position des Türkontakt-schalters durch Einhängen und Schließen der Tür überprüfen.

Vordere und hintere Wärmedämm-Matte anbauen

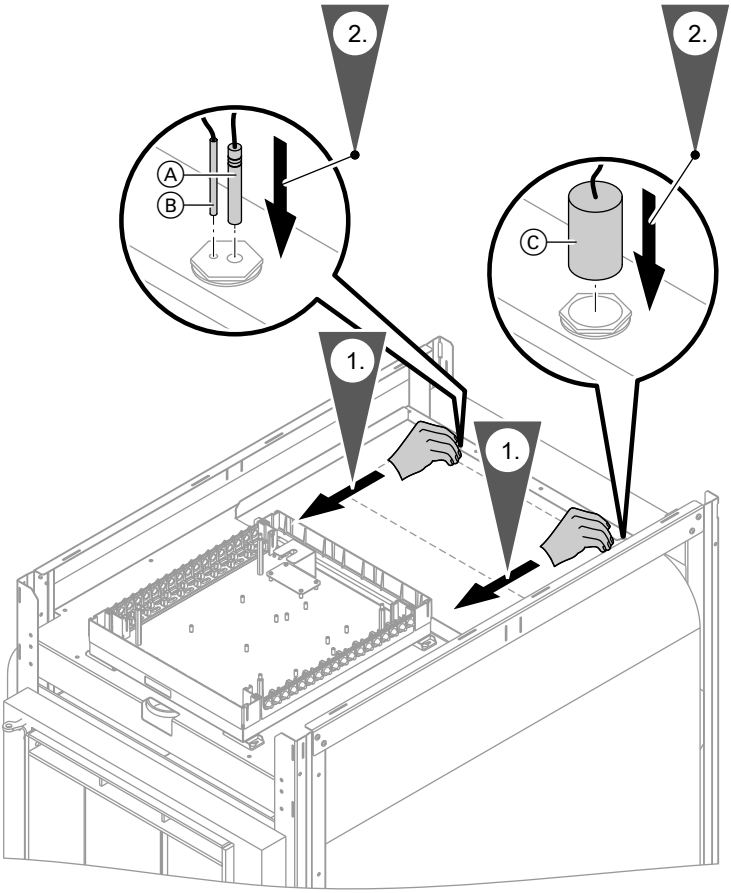


Schrauben in den senkrechten Halte-schienen fest anziehen.

5608 971

Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

Kesseltemperatursensor, Fühler für Sicherheitstemperaturbegrenzer und Fühler für Sicherheitswärmetauscher montieren



Ⓐ Kesseltemperatursensor
Ⓑ Fühler für Sicherheitstemperaturbegrenzer
Ⓒ Fühler für Sicherheitswärmetauscher

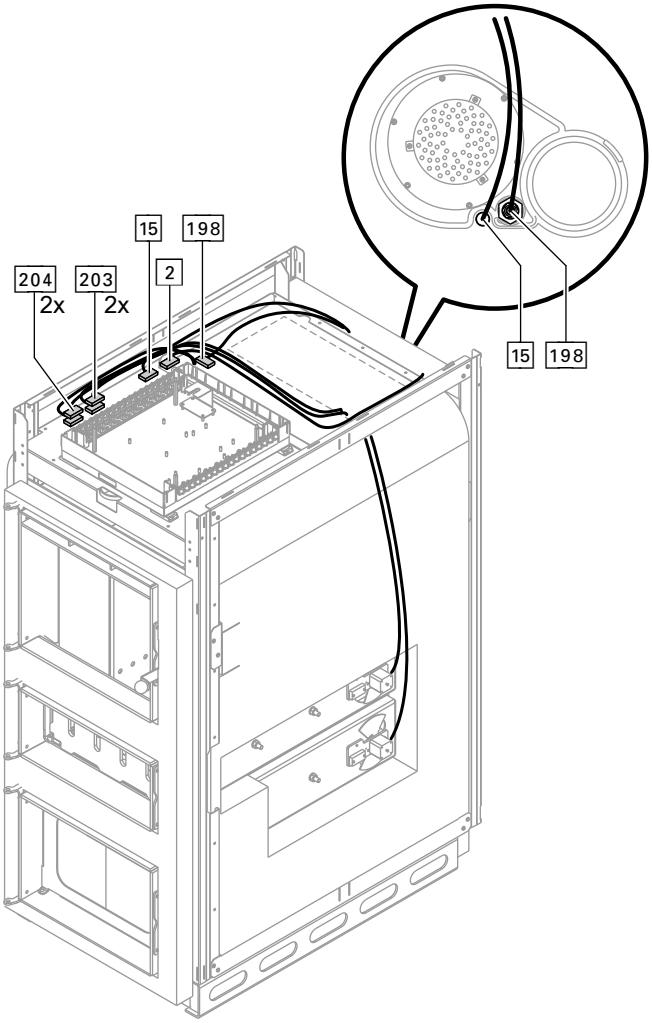
1. Wärmedämm-Matte mit der Hand nach vorn ziehen und festhalten.

2. Kesseltemperatursensor und Fühler für Sicherheitstemperaturbegrenzer bzw. Fühler für Sicherheitswärmetauscher einschieben.

5608 971

Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

Elektrische Leitungen aller elektrischen Komponenten zur Regelung verlegen



2 Kesseltemperatursensor
15 Abgastemperatursensor
198 Lambda-Sonde
203 Primärluftklappe (je eine auf der rechten und der linken Kesselseite)

5608 971

Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

204 Sekundärluftklappe (je eine auf der rechten und der linken Kesselseite)

1. Auch die hier nicht dargestellten elektrischen Leitungen zur Regelung verlegen. Dabei die Anlagenkomponenten entsprechend der Anlagenausführung berücksichtigen (siehe ab Seite 25).
2. Die elektrischen Leitungen bündeln und mit beiliegenden Leitungsbindern an Halteschienen und Traversen befestigen.

! **Achtung**
Elektrische Leitungen werden durch heiße Bauteile beschädigt.
Nach der Montage dürfen elektrische Leitungen keine heißen Bauteile berühren.

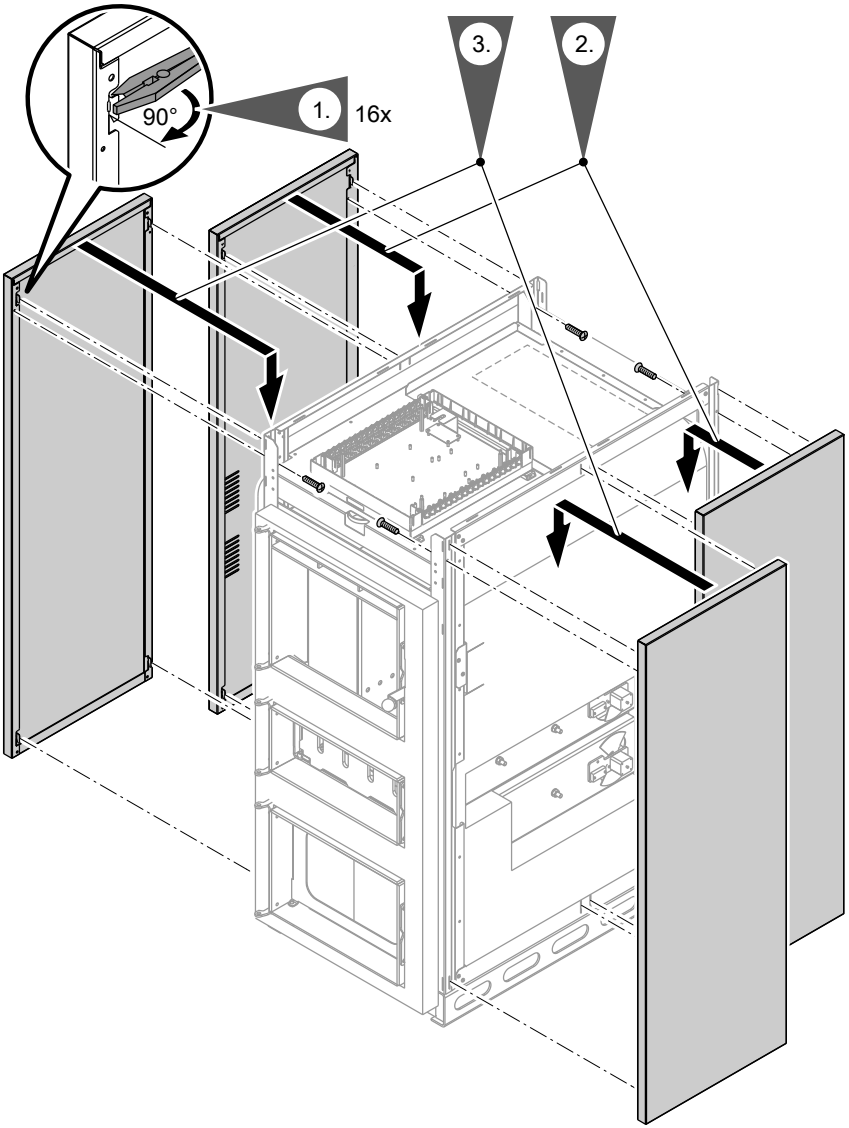
Elektr. Zündeinrichtung (falls vorhanden)

Falls eine elektrische Zündeinrichtung (Zubehör) mitbestellt wurde, diese jetzt montieren.

Montageanleitung der elektrischen Zündeinrichtung

Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

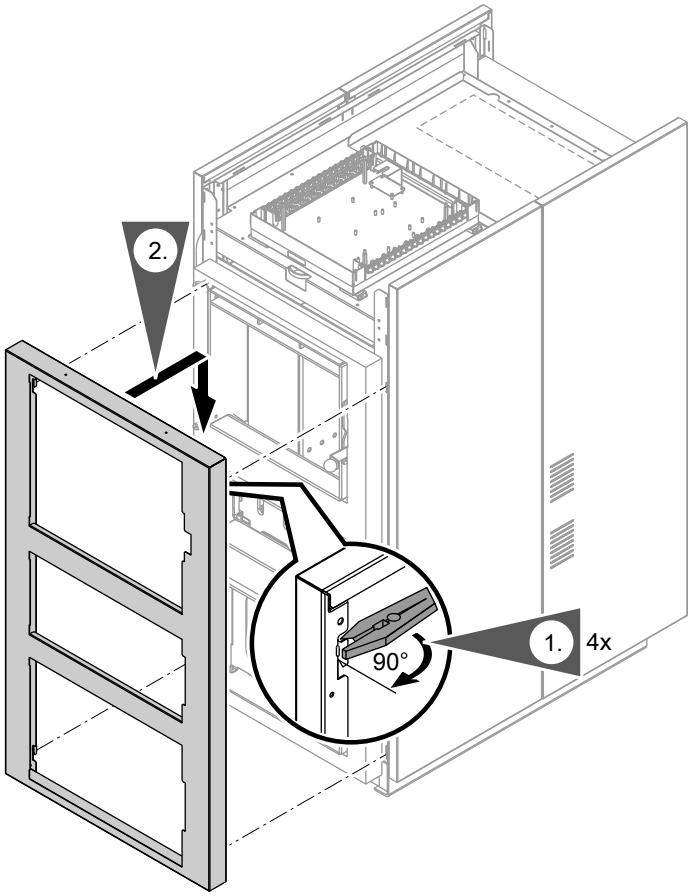
Seitenbleche anbauen



5608 971

Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

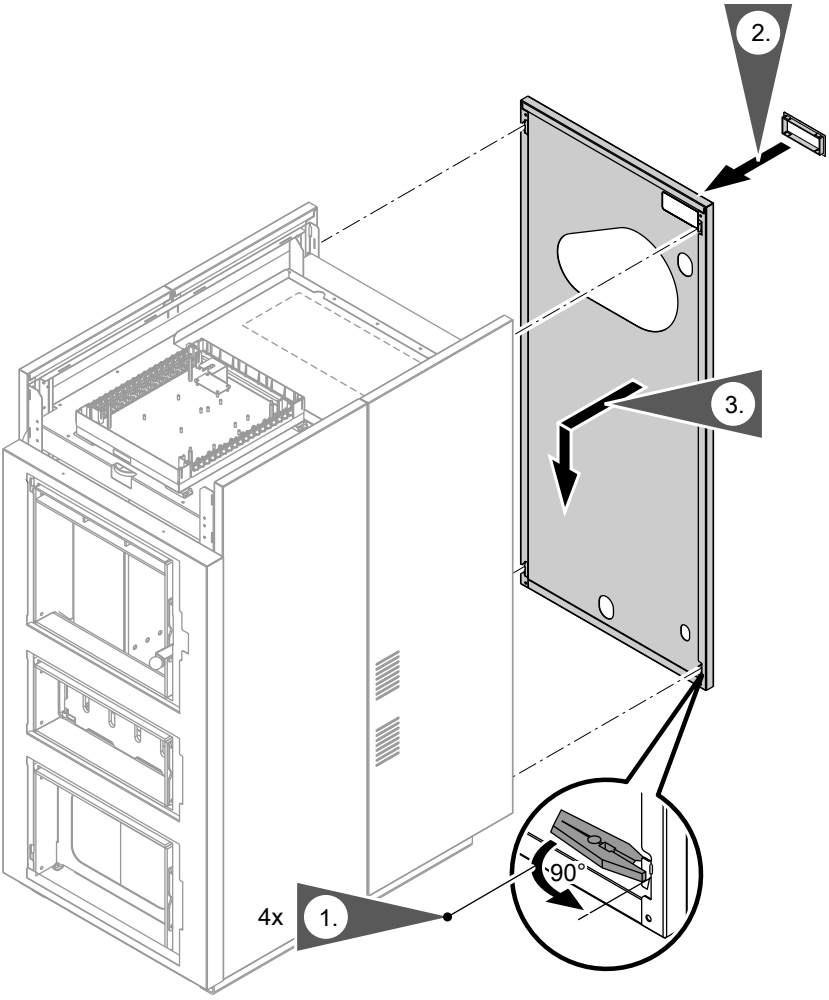
Vorderblech anbauen



5608 971

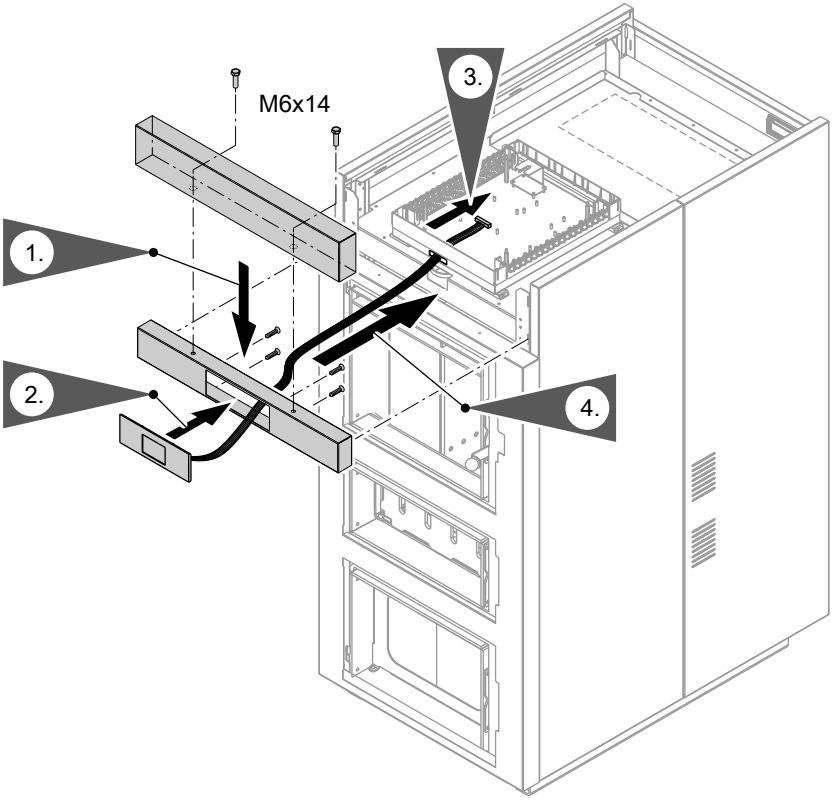
Wärmedämmung anbauen (Fortsetzung)

Hinterblech anbauen



5608 971

Bedienteil anbauen



Elektrisch anschließen

Beim Anschluss externer Schaltkontakte und Komponenten an die Sicherheitskleinspannung der Regelung sind die Anforderungen der Schutzklasse II einzuhalten, d. h. 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 65 zu gewährleisten.

5608 971

Elektrisch anschließen (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.

Hinweis

- *Elektrische Leitungen und Kapillare zwischen Verkleidungsblech und Wärmedämmung verlegen und mit Leitungsbindern sichern.*
- *Elektrische Leitungen so verlegen, dass spätere Wartungsarbeiten nicht behindert werden.*
- *Elektrische Leitungen dürfen nicht mit Motoren oder heißen Kesselteilen in Berührung kommen.*
- *Um das Verlagern von Leitungen zu verhindern, alle Leitungen im Anschlussraum der Regelung mit Leitungsbindern fixieren.*

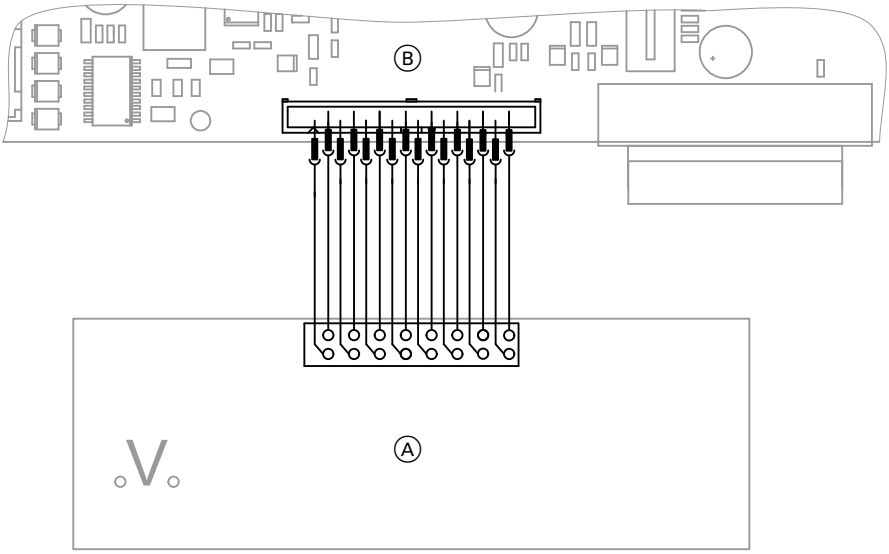
Alle elektrischen Leitungen je nach Anschlussseite in der Regelung zur rechten oder linken Seite des Regelungsgehäuses führen.

Übersicht der elektrischen Anschlüsse

Übersicht Leiterplatte sowie Anschluss und Verdrahtungsschema ab Seite 108

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

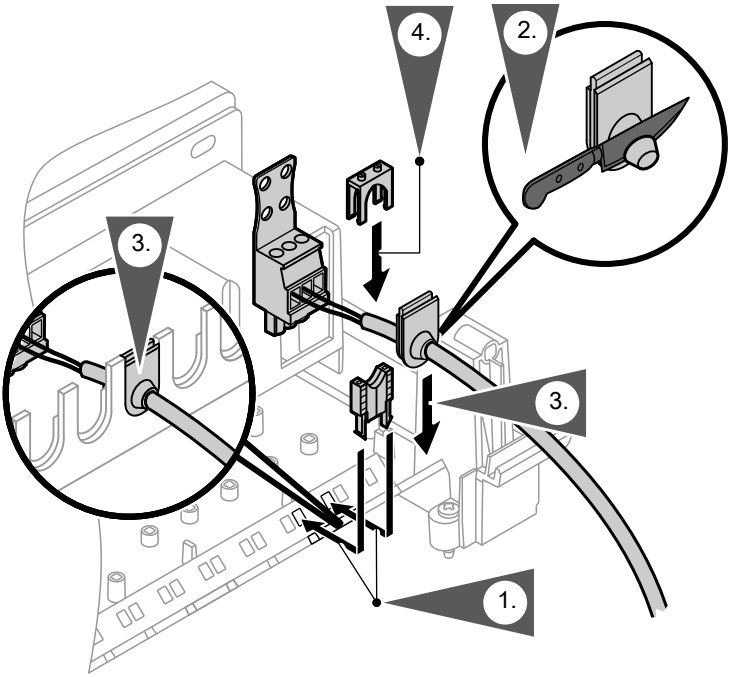
Anschluss Bedienteil



Ⓐ Bedienteil
Ⓑ Leiterplatte

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

Leitungen einführen und zugentlasten



Falls der Abstand zwischen angespritzter Zugentlastung und dem Leitungsende zu klein ist, eine Zugentlastung wie bei bauseitigen Leitungen vorsehen.

Weitere elektrische Anschlüsse

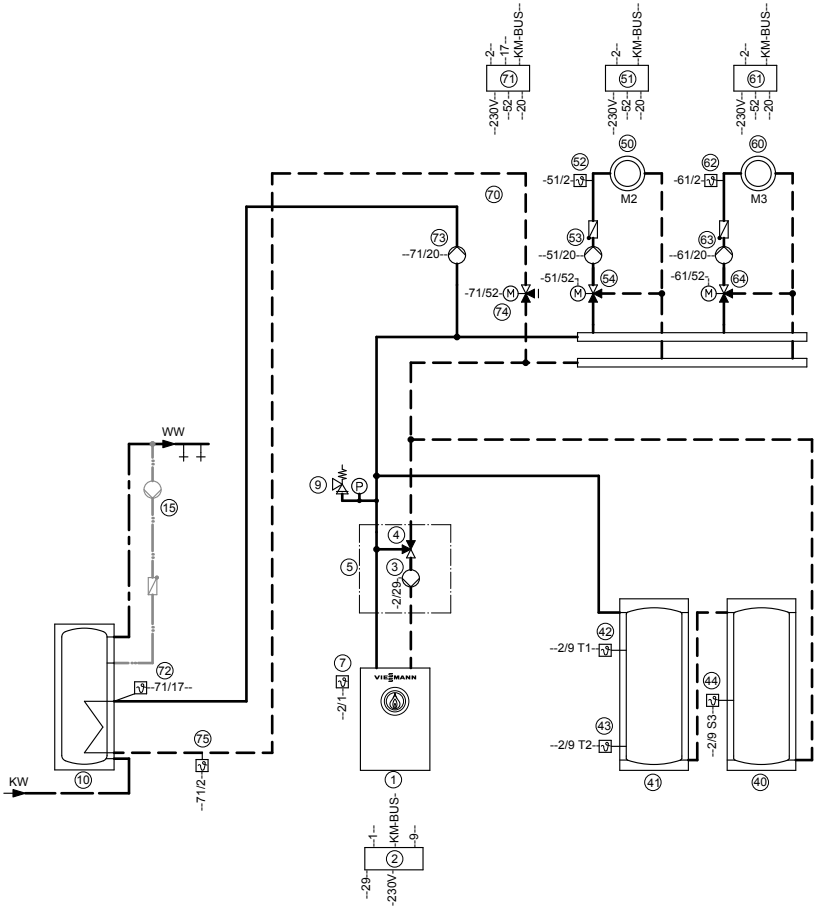
Weitere elektrische Anschlüsse entsprechend der nachfolgenden Anlagenausführungen 1 bis 3 anschließen.

Netzanschluss siehe Seite 48.

Anlagenausführung 1

Vitoligno 200-S mit zwei Heizkreisen mit Mischer, Heizwasser-Pufferspeicher und Trinkwassererwärmung mit Speicher-Wassererwärmer und thermischer Rücklauftemperaturanhebung

Hydraulisches Installationsschema ID: 4605495



Anlagenausführung 1 (Fortsetzung)

Erforderliche Geräte

ID: 4605495	
Pos.	**Bezeichnung**
	Wärmeerzeuger
①	Vitoligno 200-S
②	Kesselkreisregelung
③	Kesselkreispumpe KKP
④	Kesselregelventil
⑤	Rücklauftemperaturanhebung thermisch
⑦	Außentemperatursensor ATS
⑧	Abgasgebläse (vormontiert und angeschlossen)
⑨	Kleinverteiler mit Sicherheitsventil
⑪	Thermische Ablaufsicherung
⑫	Abgastemperatursensor
⑬	Hallsensor
	Trinkwassererwärmung
⑩	Speicher-Wassererwärmer
⑮	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP (Anschluss und Steuerung bauseits, z.B. über Zeitschaltuhr)
	Heizwasserspeicherung
㊵	Heizwasser-Pufferspeicher 1
㊶	Heizwasser-Pufferspeicher 2
㊷	Puffertemperatursensor oben T1
㊸	Puffertemperatursensor mitte T2
㊹	Puffertemperatursensor unten S3
㊿	**Heizkreis mit Mischer M1**
51	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M1 Bestandteile:
52	■ Vorlauftemperatursensor VTS M1 (Anlegetemperatursensor) und
54	■ Mischerelektronik mit Mischer-Motor **oder**
51	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M1 Bestandteile:
52	Mischerelektronik und Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)
54	Mischer-Motor M1
53	Heizkreispumpe HKP M1 oder Divicon (mit 3-Wege-Mischer, Heizkreispumpe, Vorlauftemperatursensor und Mischer-Motor)

5608 971

Anlagenausführung 1 (Fortsetzung)

ID: 4605495	
Pos.	**Bezeichnung**
⑥⓪	**Heizkreis mit Mischer M2**
⑥①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2 Bestandteile:
⑥②	■ Vorlauftemperatursensor VTS M2 (Anlegetemperatursensor) und
⑥④	■ Mischerelektronik mit Mischer-Motor **oder**
⑥①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2 Bestandteile:
⑥②	Mischerelektronik und Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)
⑥④	Mischer-Motor M2
⑥③	Heizkreispumpe HKP M2 oder Divicon (mit 3-Wege-Mischer, Heizkreispumpe, Vorlauftemperatursensor und Mischer-Motor)
⑦⓪	**Heizkreis zur Trinkwassererwärmung**
⑦①	Erweiterungssatz zur Trinkwassererwärmung
⑦②	Speichertemperatursensor STS und Tauchhülse aus Edelstahl (nicht benötigt bei Vitocell Speicher-Wassererwärmern)
⑦③	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB
⑦④	2-Wegeventil zur Volumenstrombegrenzung
⑦⑤	Rücklauftemperatursensor RSTS

Anlagenausführung 1 (Fortsetzung)

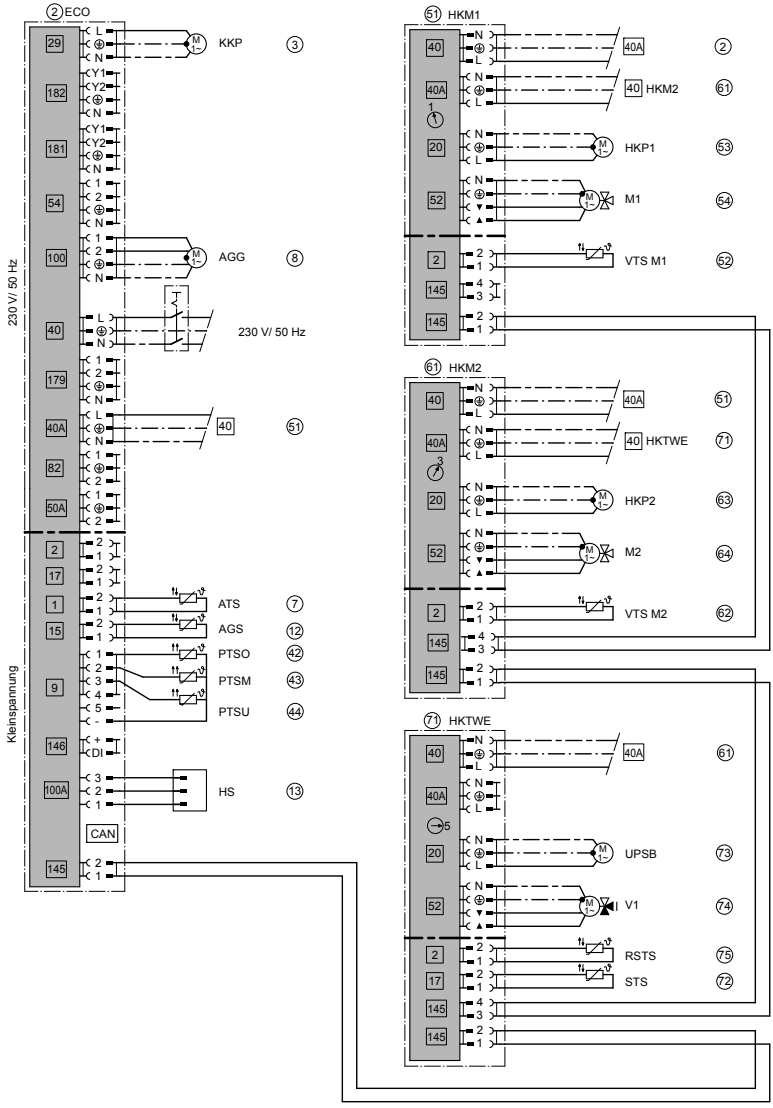
Codierungen

ID: 4605495

Serviceadresse Ecotronic		
Gruppe	Codierung	Funktion
„Hardware“	„Anzahl Heizungen : 2“	2 Heizkreise vorhanden
„Hardware“	„Anzahl Warmwasser : 1“	1 Trinkwassererwärmung vorhanden (Speicher-Wassererwärmer mit Umwälzpumpe)
„Hardware“	„Hydraulikschema : 0“	Thermische Rücklauftemperaturanhebung, kein Pufferregelbetrieb
Zusätzliche Einstellungen an den Erweiterungssätzen		
„Erweiterungssatz 1“	„Drehschalter S1 : 1“	Heizkreis 1
„Erweiterungssatz 2“	„Drehschalter S1 : 3“	Heizkreis 2
„Erweiterungssatz 3“	„Drehschalter S1 : 5“	Heizkreis zur Warmwasserbereitung

Anlagenausführung 1 (Fortsetzung)

Elektrisches Installationsschema ID: 4605495

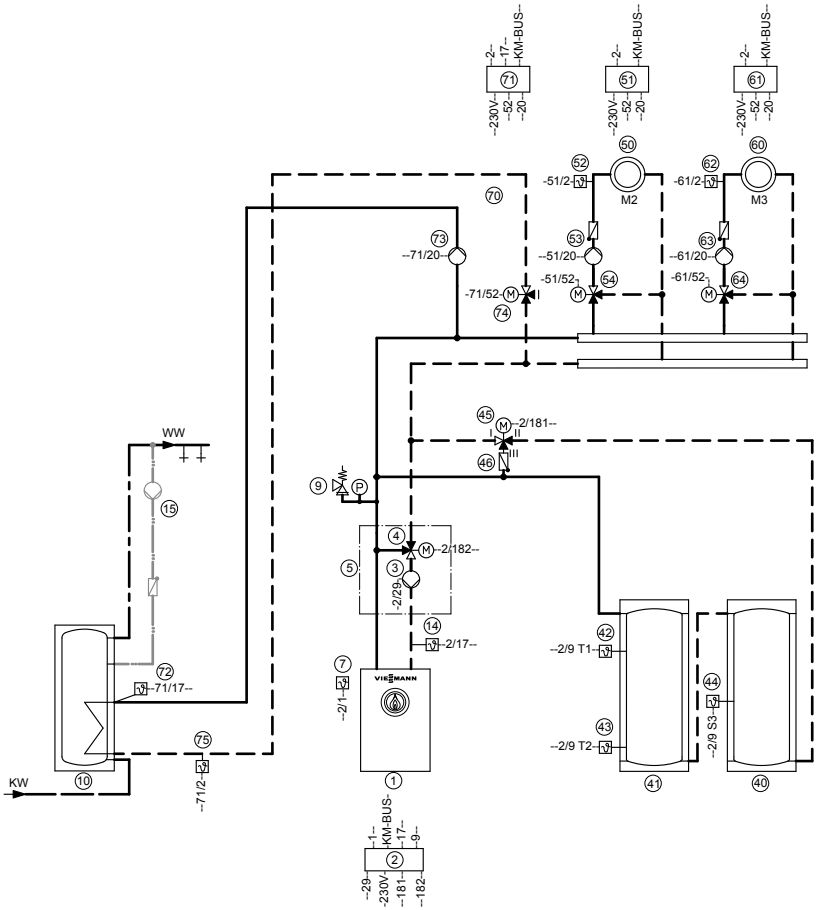


5608 971

Anlagenausführung 2

Vitoligno 200-S mit zwei Heizkreisen mit Mischer, Heizwasser-Pufferspeicher und Trinkwassererwärmung mit Speicher-Wassererwärmer und elektrischer Rücklauftemperaturanhebung

Hydraulisches Installationsschema ID: 4605494



5608 971

Anlagenausführung 2 (Fortsetzung)

Erforderliche Geräte

ID: 4605494	
Pos.	**Bezeichnung**
	Wärmeerzeuger
①	Vitoligno 200-S
②	Kesselkreisregelung
③	Kesselkreispumpe KKP
④	Kesselregelventil
⑤	Rücklauftemperaturanhebung elektrisch
⑦	Außentemperatursensor ATS
⑧	Abgasgebläse (vormontiert und angeschlossen)
⑨	Kleinverteiler mit Sicherheitsventil
⑪	Thermische Ablaufsicherung
⑫	Abgastemperatursensor
⑬	Hallsensor
⑭	Rücklauftemperatursensor
	Trinkwassererwärmung
⑩	Speicher-Wassererwärmer
⑮	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP (Anschluss und Steuerung bauseits, z.B. über Zeitschaltuhr)
	Heizwasserspeicherung
㊵	Heizwasser-Pufferspeicher 1
㊶	Heizwasser-Pufferspeicher 2
㊷	Puffertemperatursensor oben T1
㊸	Puffertemperatursensor mitte T2
㊹	Puffertemperatursensor unten S3
㊺	Pufferspeicher-Regelventil
㊻	Rückschlagklappe

Anlagenausführung 2 (Fortsetzung)

ID: 4605494	
Pos.	**Bezeichnung**
⑤⓪	**Heizkreis mit Mischer M1**
⑤①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M1 Bestandteile:
⑤②	■ Vorlauftemperatursensor VTS M1 (Anlegetemperatursensor) und
⑤④	■ Mischerelektronik mit Mischer-Motor **oder**
⑤①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M1 Bestandteile:
⑤②	Mischerelektronik und Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)
⑤④	Mischer-Motor M1
⑤③	Heizkreispumpe HKP M1 oder Divicon (mit 3-Wege-Mischer, Heizkreispumpe, Vorlauftemperatursensor und Mischer-Motor)
⑥⓪	**Heizkreis mit Mischer M2**
⑥①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2 Bestandteile:
⑥②	■ Vorlauftemperatursensor VTS M2 (Anlegetemperatursensor) und
⑥④	■ Mischerelektronik mit Mischer-Motor **oder**
⑥①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2 Bestandteile:
⑥②	Mischerelektronik und Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)
⑥④	Mischer-Motor M2
⑥③	Heizkreispumpe HKP M2 oder Divicon (mit 3-Wege-Mischer, Heizkreispumpe, Vorlauftemperatursensor und Mischer-Motor)
⑦⓪	**Heizkreis zur Trinkwassererwärmung**
⑦①	Erweiterungssatz zur Trinkwassererwärmung
⑦②	Speichertemperatursensor STS und Tauchhülse aus Edelstahl (nicht benötigt bei Vitocell Speicher-Wassererwärmern)
⑦③	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB
⑦④	2-Wegeventil zur Volumenstrombegrenzung
⑦⑤	Rücklauftemperatursensor RSTS

Anlagenausführung 2 (Fortsetzung)

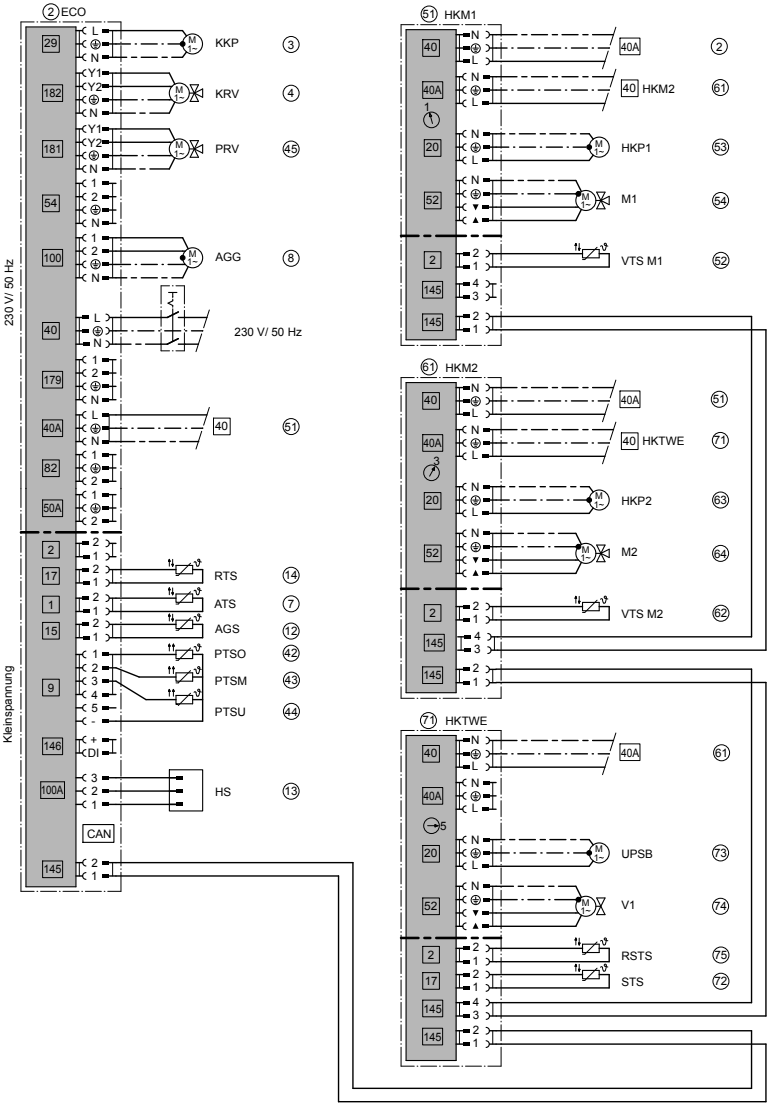
Codierungen

ID: 4605494

Serviceadresse Ecotronic		
Gruppe	Codierung	Funktion
„Hardware“	„Anzahl Heizungen : 2“	2 Heizkreise vorhanden
„Hardware“	„Anzahl Warmwasser : 1“	1 Trinkwassererwärmung vorhanden (Speicher-Wassererwärmer mit Umwälzpumpe)
„Hardware“	„Hydraulikschema : 1“	kein externer Wärmeerzeuger vorhanden
Zusätzliche Einstellungen an den Erweiterungssätzen		
„Erweiterungssatz 1“	„Drehschalter S1 : 1“	Heizkreis 1
„Erweiterungssatz 2“	„Drehschalter S1 : 3“	Heizkreis 2
„Erweiterungssatz 3“	„Drehschalter S1 : 5“	Heizkreis zur Warmwasserbereitung

Anlagenausführung 2 (Fortsetzung)

Elektrisches Installationsschema ID: 4605494

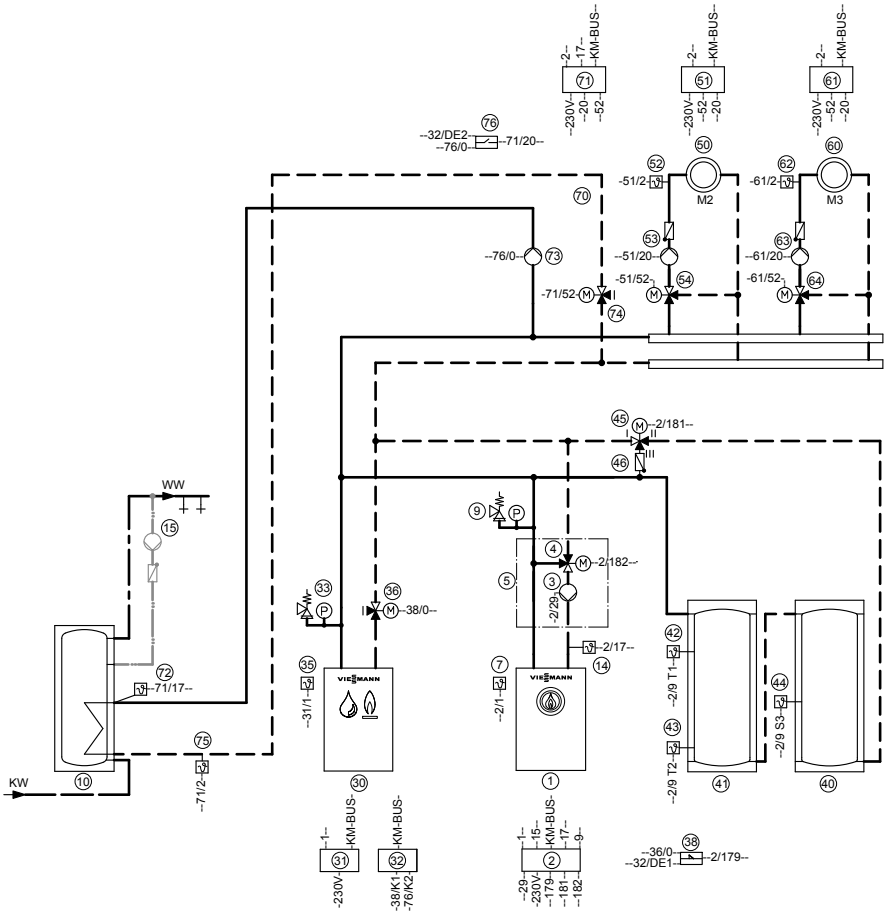


5608 971

Anlagenausführung 3

Vitoligno 200-S mit Öl-/Gas-Heizkessel, zwei Heizkreisen mit Mischer, Heizwasser-Pufferspeicher und Trinkwassererwärmung mit Speicher-Wassererwärmer und elektrischer Rücklauftemperaturanhebung

Hydraulisches Installationsschema ID: 4605493



Anlagenausführung 3 (Fortsetzung)

Erforderliche Geräte

ID: 4605493	
Pos.	**Bezeichnung**
	Wärmeerzeuger
①	Vitoligno 200-S
②	Kesselkreisregelung Ecotronic
③	Kesselkreispumpe KKP
④	Kessel-Regelventil
⑤	Rücklauftemperaturanhebung elektrisch
⑦	Außentemperatursensor ATS
⑧	Abgasgebläse (vormontiert und angeschlossen)
⑨	Kleinverteiler mit Sicherheitsventil
⑪	Thermische Ablaufsicherung
⑫	Abgastemperatursensor
⑬	Hallsensor
⑭	Rücklauftemperatursensor
	Trinkwassererwärmung
⑩	Speicher-Wassererwärmer
⑮	Trinkwasserzirkulationspumpe ZP (Anschluss und Steuerung bauseits, z.B. über Zeitschaltuhr)
	Externer Wärmeerzeuger
㉚	Öl-/Gas-Heizkessel mit
㉛	Kesselkreisregelung Vitotronic 200, Typ KO1B und KO2B
㉜	Erweiterung EA1
㉝	Kleinverteiler mit Sicherheitsventil
㉟	Außentemperatursensor ATS
㊱	2-Wege-Ventil zur Freigabe des externen Wärmeerzeugers
㊲	Kesseltemperatursensor KTS
㊳	Hilfsschütz K1
	Heizwasserspeicherung
㊵	Heizwasser-Pufferspeicher 1
㊶	Heizwasser-Pufferspeicher 2
㊷	Puffertemperatursensor PTS oben
㊸	Puffertemperatursensor PTS mitte
㊹	Puffertemperatursensor PTS unten
㊺	Pufferspeicher-Regelventil
㊻	Rückschlagklappe

Anlagenausführung 3 (Fortsetzung)

ID: 4605493	
Pos.	**Bezeichnung**
⑤⓪	**Heizkreis mit Mischer M1**
⑤①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M1 Bestandteile:
⑤②	■ Vorlauftemperatursensor VTS M1 (Anlegetemperatursensor) und
⑤④	■ Mischerelektronik mit Mischer-Motor **oder**
⑤①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M1 Bestandteile:
⑤②	Mischerelektronik und Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)
⑤④	Mischer-Motor M1
⑤③	Heizkreispumpe HKP M1 oder Divicon (mit 3-Wege-Mischer, Heizkreispumpe, Vorlauftemperatursensor und Mischer-Motor)
⑥⓪	**Heizkreis mit Mischer M2**
⑥①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2 Bestandteile:
⑥②	■ Vorlauftemperatursensor VTS M2 (Anlegetemperatursensor) und
⑥④	■ Mischerelektronik mit Mischer-Motor **oder**
⑥①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2 Bestandteile:
⑥②	Mischerelektronik und Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)
⑥④	Mischer-Motor M2
⑥③	Heizkreispumpe HKP M2 oder Divicon (mit 3-Wege-Mischer, Heizkreispumpe, Vorlauftemperatursensor und Mischer-Motor)
⑦⓪	**Heizkreis zur Trinkwassererwärmung**
⑦①	Erweiterungssatz zur Trinkwassererwärmung
⑦②	Speichertemperatursensor STS und Tauchhülse aus Edelstahl (nicht benötigt bei Vitocell Speicher-Wassererwärmern)
⑦③	Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung UPSB
⑦④	2-Wegeventil zur Volumenstrombegrenzung
⑦⑤	Rücklauftemperatursensor RSTS
⑦⑥	Hilfsschütz K2

5608 971

Anlagenausführung 3 (Fortsetzung)

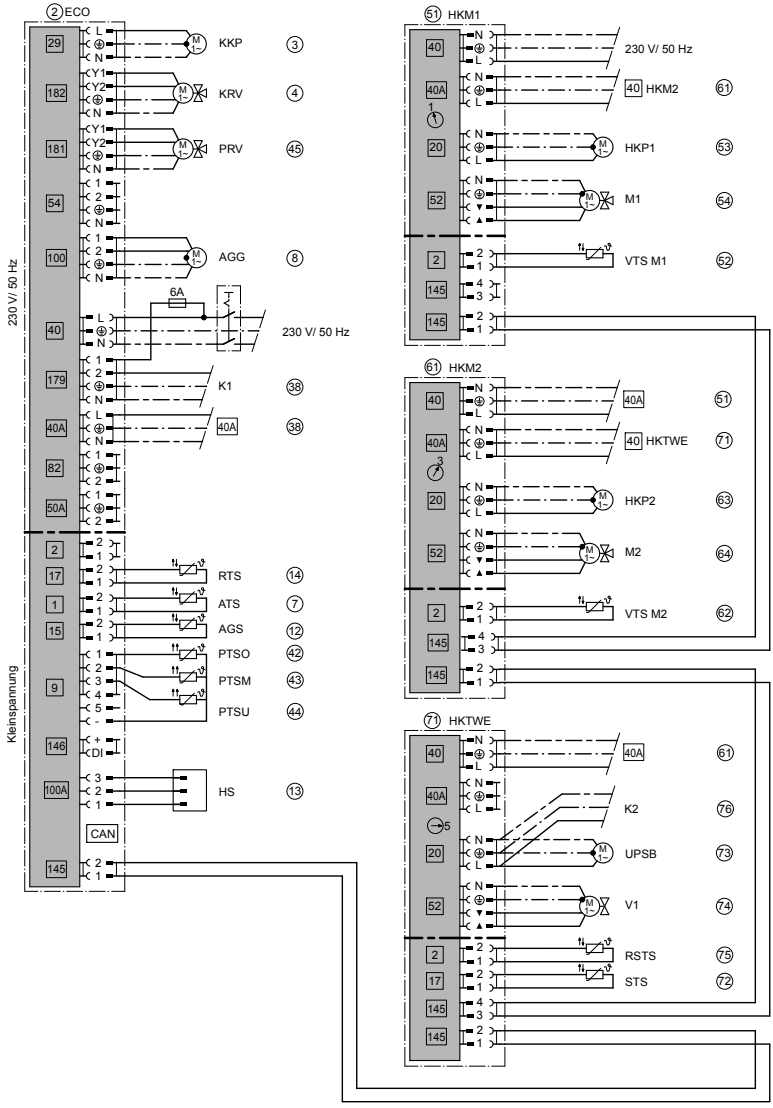
Codierungen

ID: 4605493

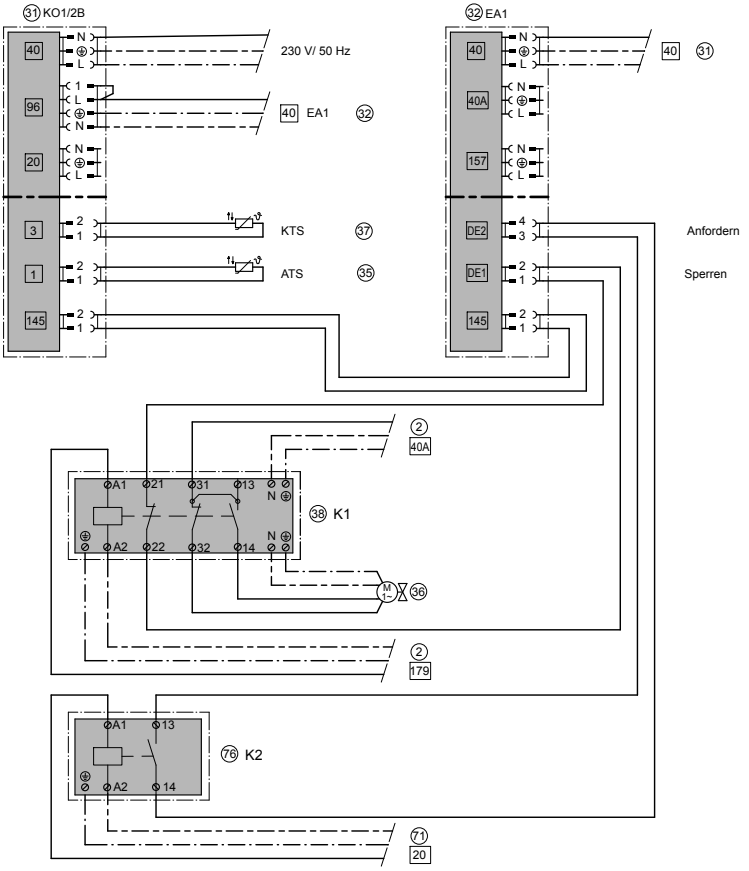
Serviceadresse Vitotronic 200, KO1B/KO2B		
Gruppe	**Codierung**	**Funktion**
„Allgemein“	„3A:3“	Eingang DE 1 an Erweiterung EA1: extern Sperren
„Allgemein“	„3b:2“	Eingang DE 2 an Erweiterung EA1: externe Anforderung mit Mindestkesselwassertemperatur-Sollwert
Serviceadresse Ecotronic		
„Hardware“	„Anzahl Heizungen : 2“	2 Heizkreise vorhanden
„Hardware“	„Anzahl Warmwasser : 1“	1 Trinkwassererwärmung vorhanden (Speicher-Wassererwärmer mit Umwälzpumpe)
„Hardware“	„Hydraulikschema : 3“	externer Wärmeerzeuger vorhanden
Zusätzliche Einstellungen an den Erweiterungssätzen		
„Erweiterungssatz 1“	„Drehschalter S1 : 1“	Heizkreis 1
„Erweiterungssatz 2“	„Drehschalter S1 : 3“	Heizkreis 2
„Erweiterungssatz 3“	„Drehschalter S1 : 5“	Heizkreis zur Warmwasserbereitung

Anlagenausführung 3 (Fortsetzung)

Elektrisches Installationsschema ID: 4605493



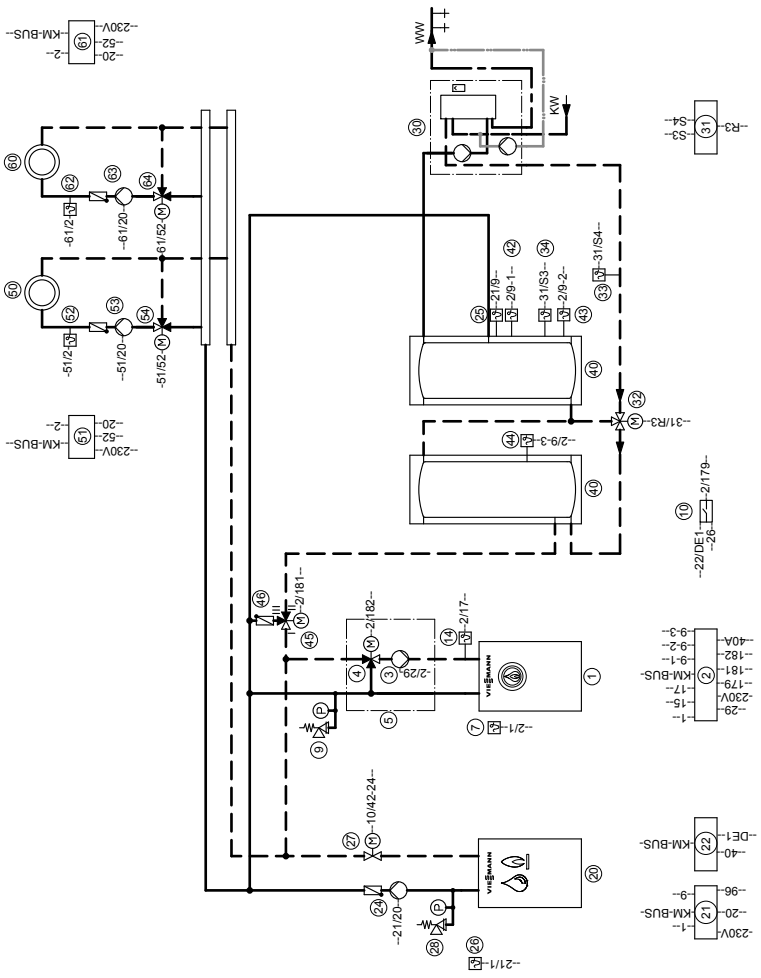
Anlagenausführung 3 (Fortsetzung)



Anlagenausführung 4

Vitoligno 200-S mit Öl-/Gas-Heizkessel, zwei Heizkreisen mit Mischer, Heizwasser-Pufferspeicher und Trinkwassererwärmung mit Frischwassermodul und elektrischer Rücklauftemperaturanhebung

Hydraulisches Installationsschema ID: 4605496



Anlagenausführung 4 (Fortsetzung)

Erforderliche Geräte

ID: 4605496	
Pos.	**Bezeichnung**
	Wärmeerzeuger
①	Vitoligno 200-S
②	Kesselkreisregelung Ecotronic
③	Kesselkreispumpe KKP
④	Kessel-Regelventil
⑤	Rücklauftemperaturanhebung elektrisch
⑦	Außentemperatursensor ATS
⑧	Abgasgebläse (vormontiert und angeschlossen)
⑨	Kleinverteiler mit Sicherheitsventil
⑩	Hilfsschütz K1
⑪	Thermische Ablaufsicherung
⑫	Abgastemperatursensor
⑬	Hallsensor
⑭	Rücklauftemperatursensor
	Externer Wärmeerzeuger
⑳	Öl-/Gas-Heizkessel mit
㉑	Kesselkreisregelung Vitotronic 200, Typ KO1B und KO2B
㉒	Erweiterung EA1
㉓	Kesseltemperatursensor KTS
㉔	Kesselkreispumpe KKP
㉕	Puffertemperatursensor PTS
㉖	Außentemperatursensor ATS
㉗	2-Wege-Ventil zur Freigabe des externen Wärmeerzeugers
㉘	Kleinverteiler mit Sicherheitsventil
	Trinkwassererwärmung
㉚	Frischwassermodul
㉛	Interne Regelung für das Frischwassermodul
㉜	3-Wege-Umschaltventil zur Rücklaufumschaltung
㉝	Rücklauftemperatursensor
㉞	Speichertemperatursensor
	Heizwasserspeicherung
㊵	Heizwasser-Pufferspeicher
㊷	Puffertemperatursensor PTS oben
㊸	Puffertemperatursensor PTS mitte
㊹	Puffertemperatursensor PTS unten
㊺	Pufferspeicher-Regelventil (optional)
㊻	Rückschlagklappe (optional)

5608 971

Anlagenausführung 4 (Fortsetzung)

ID: 4605496	
Pos.	**Bezeichnung**
⑤⓪	**Heizkreis mit Mischer M1**
⑤①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M1 Bestandteile:
⑤②	■ Vorlauftemperatursensor VTS M1 (Anlegetemperatursensor) und
⑤④	■ Mischerelektronik mit Mischer-Motor **oder**
⑤①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M1 Bestandteile:
⑤②	Mischerelektronik und Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)
⑤④	Mischer-Motor M1
⑤③	Heizkreispumpe HKP M1 oder Divicon (mit 3-Wege-Mischer, Heizkreispumpe, Vorlauftemperatursensor und Mischer-Motor)
⑥⓪	**Heizkreis mit Mischer M2**
⑥①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2 Bestandteile:
⑥②	■ Vorlauftemperatursensor VTS M2 (Anlegetemperatursensor) und
⑥④	■ Mischerelektronik mit Mischer-Motor **oder**
⑥①	Erweiterungssatz für einen Heizkreis mit Mischer M2 Bestandteile:
⑥②	Mischerelektronik und Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)
⑥④	Mischer-Motor M2
⑥③	Heizkreispumpe HKP M2 oder Divicon (mit 3-Wege-Mischer, Heizkreispumpe, Vorlauftemperatursensor und Mischer-Motor)

Anlagenausführung 4 (Fortsetzung)

ID: 4605496

Pos.	Bezeichnung
	Zubehör für Vitotronic 200
	Einsatz Erweiterung EA1 erforderlich
⑧②	Externe Aufschaltungen: - Externes Sperren - Sperren mit Sammelstörmeldung - Störungsmeldungen - Kurzzeitbetrieb Trinkwasserzirkulationspumpe - Externes Anfordern - Externe Betriebsprogramm-Umschaltung (nur witterungsgeführter Betrieb)
⑧③	Externer Soll-Wert 0 bis 10 V (Erweiterung EA 1 erforderlich)
⑧⑤	Motorisch gesteuerte Abgasklappe (nur bei Vitogas 200-F)
⑧⑥	Funkuhrempfänger
⑧⑦	Sammelstörmeldung (Erweiterung EA 1 erforderlich)
⑨③	Externe Erweiterung H5

Codierungen

ID: 4605496

Serviceadresse Vitotronic 200, KO1B/KO2B		
Gruppe	Codierung	Funktion
„Allgemein“	„9b : ...“	Mindestkesselwassertemperatur-Sollwert minimum 5 K höher einstellen als TWW Temperatureinstellung an der Regelung des Frischwassermoduls
„Allgemein“	„3A : 3“	Eingang DE 1 an Erweiterung EA1: externes Sperren
„Allgemein“	„3b : 2“	Eingang DE 2 an Erweiterung EA1: externe Anforderung mit Mindestkesselwassertemperatur-Sollwert
„Allgemein“	„51 : 2“	Kesselkreispumpe wird bei Wärmeanforderung nur eingeschaltet wenn Brenner läuft

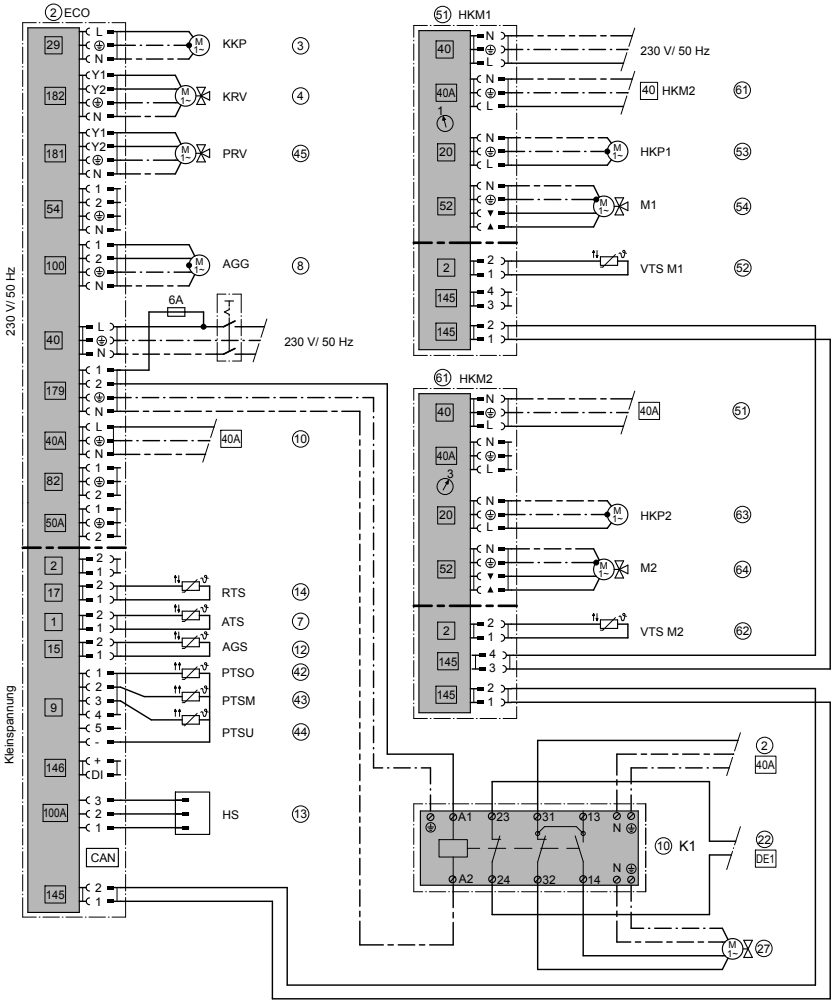
Anlagenausführung 4 (Fortsetzung)

ID: 4605496

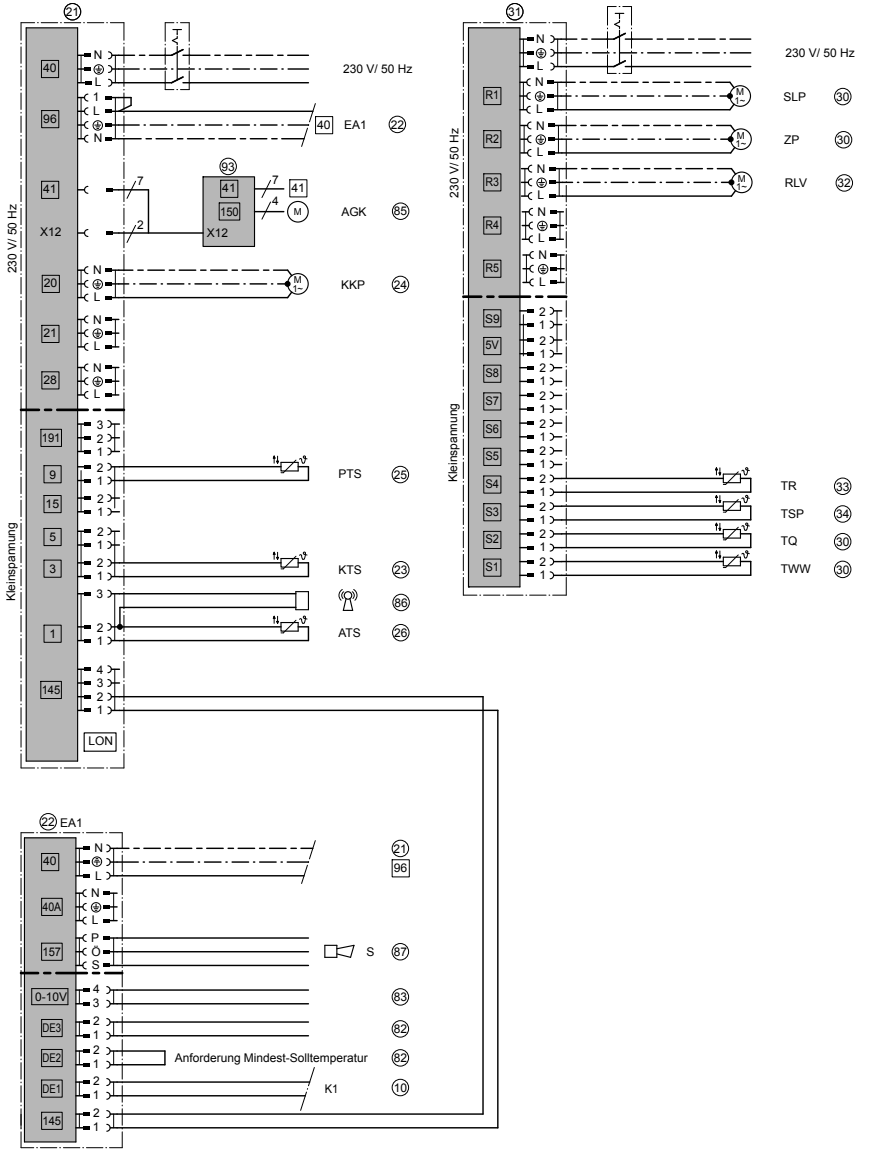
Serviceadresse Ecotronic		
„Hardware“	„Anzahl Heizungen : 2“	2 Heizkreise vorhanden
„Hardware“	„Anzahl Warmwasser : 1“	1 Trinkwassererwärmung vorhanden (Speicher-Wassererwärmer mit Umwälzpumpe)
„Hardware“	„Hydraulikschema : 3“	externer Wärmeerzeuger vorhanden
„Kessel“	„0A : 2“	externer zusätzlicher Wärmeerzeuger vorhanden
„Kessel“	„0B : 1“	zusätzlicher Wärmeerzeuger Pufferbeladung Ja (vorhanden)
„Kessel“	„0C : 85“	Temperatur-Sollwert T1 bis zu dem der zusätzliche Wärmeerzeuger den Puffer laden soll
Zusätzliche Einstellungen im Menü der Ecotronic		
„Service / Kessel“	„Min. Systemtemp. Soll : Ja“	Freigabe für Min. Systemtemp. Haltung an Sensor T1 Einschalttemperatur für externen Wärmeerzeuger
„Kessel“	„Min. Systemtemp. Soll : WW Soll FriWa + 5K“	Vorgabe der Min. Systemtemp. zur Gewährleistung der Warmwasserversorgung
Zusätzliche Einstellungen an den Erweiterungssätzen		
„Erweiterungssatz 1“	„Drehschalter S1 : 1“	Heizkreis 1
„Erweiterungssatz 2“	„Drehschalter S1 : 3“	Heizkreis 2
Zusätzliche Einstellungen an der Regelung für das Frischwassermodul		
„Einstellwerte“	„Fkt. R5 : Rücklaufv.“	Rücklaufverteilung vorhanden

Anlagenausführung 4 (Fortsetzung)

Elektrisches Installationsschema ID: 4605496



Anlagenausführung 4 (Fortsetzung)



Netzanschluss

Richtlinien

Vorschriften

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. 16 A abgesichert sein.

Anforderungen an den Hauptschalter (falls erforderlich)

Bei Feuerungsanlagen gemäß DIN VDE 0116 muss der bauseits installierte Hauptschalter die Anforderungen der DIN-VDE 0116 „Abschnitt 6“ erfüllen. Der Hauptschalter muss außerhalb des Aufstellraums angebracht werden und gleichzeitig **alle** nicht geerdeten Leiter mit min. 3 mm Kontaktöffnungsweite trennen.

Empfohlene Netzanschlussleitung

3-adrige Leitung aus der folgenden Auswahl:
- H05VV-F3G 1,5 mm^2
- H05RN-F3G 1,5 mm^2

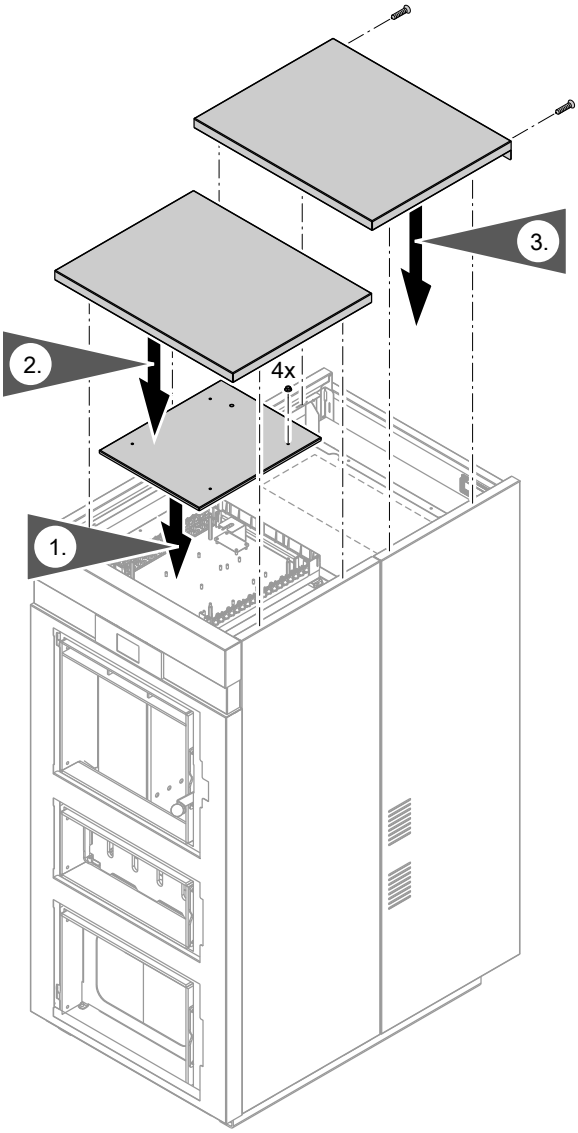
1. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung mit max. 16 A abgesichert ist.
2. Netzanschlussleitung im Anschlusskasten und in der Regelung anklemmen (bauseits).

Gefahr
Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und Schäden am Gerät führen.
Adern „L1“ und „N“ nicht vertauschen:
L1 braun
N1 blau
PE grün/gelb

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757:
BN braun
BU blau
GNYE grün/gelb

5608 971

Abdeckungen anbauen



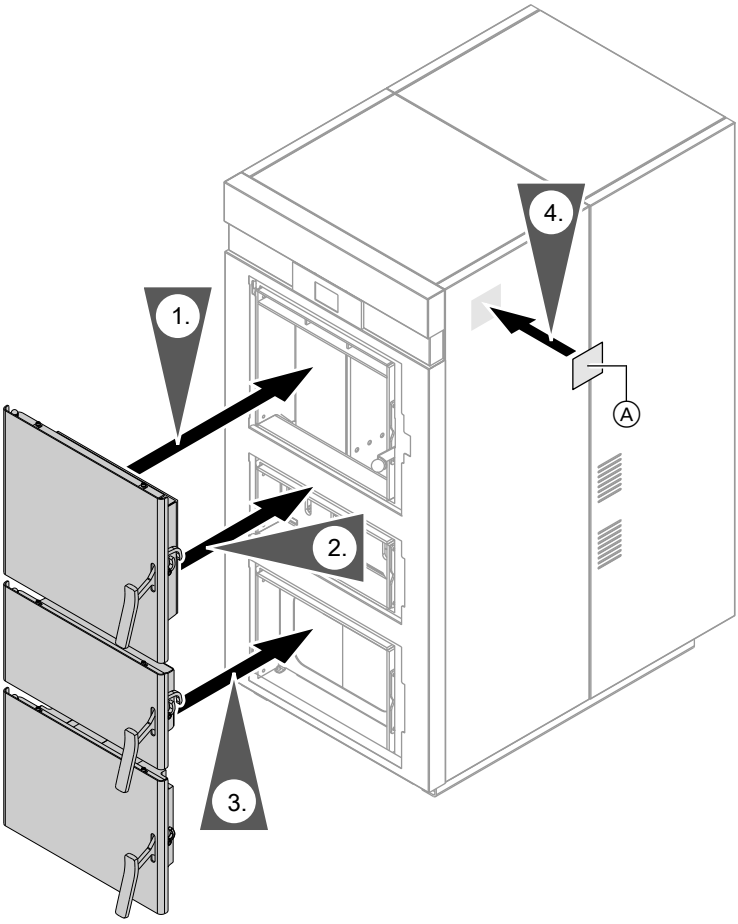
1. Regelungsgehäuse schließen.

2. Oberblech vorn einlegen.

Abdeckungen anbauen (Fortsetzung)

3. Oberblech hinten anbauen.

Türen und Typenschild anbauen

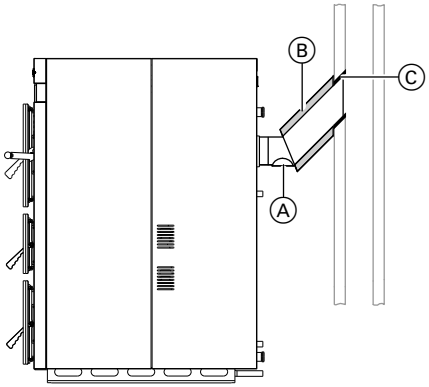


Ⓐ Typenschild

5608 971

Abgasseitig anschließen

Hinweis
Um Schallübertragungen, verursacht durch das Abgasgebläse, zu vermeiden, sollte ein elastisches Verbindungsstück in das Abgasrohr eingebaut werden.
Abgasrohr nicht in den Schornstein einmauern.



Ⓐ Reinigungsöffnung
Ⓑ Wärmedämmung
Ⓒ Elastischer Abgasrohreintritt

1. Abgasrohr zum Schornstein steigend (möglichst 45°) verlegen.
Abgasrohr (lichte Weite):
∅ 150 mm
Max. Abgasrohrlänge: 3000 mm

2. Gesamtes Abgasrohr mit Reinigungsöffnung gasdicht ausführen.

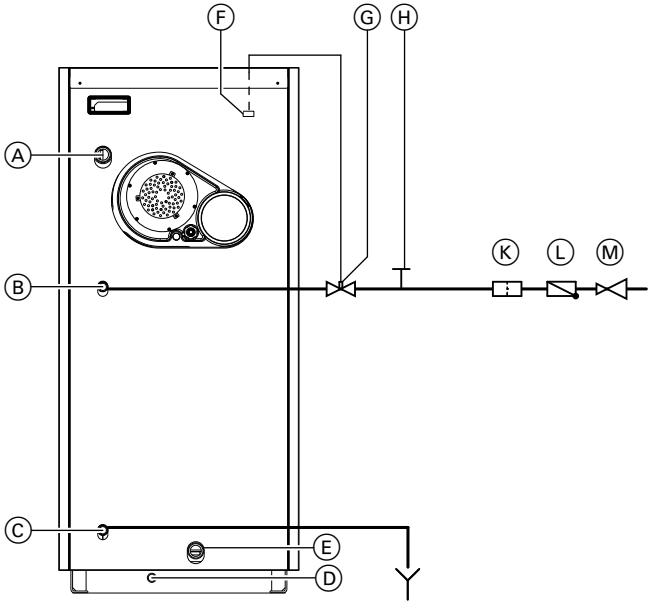
Hinweis
Abgastemperatursensor muss eingebaut sein (siehe Seite 16).

3. Abgasrohr min. 30 mm dick wärmedämmen.

4. Einen Zugbegrenzer (Zubehör) in den Schornstein einbauen:

separate Montageanleitung

Wasserseitig anschließen



Ⓐ Kesselvorlauf G 1½
Ⓑ Kaltwasserzulauf für thermische Ablaufsicherung
Ⓒ Warmwasseraustritt für thermische Ablaufsicherung
Ⓓ Entleerung
Ⓔ Kesselrücklauf G 1½
Ⓕ Fühler für thermische Ablaufsicherung
Ⓖ Thermische Ablaufsicherung
Ⓗ Reinigungsöffnung
Ⓚ Trinkwasserfilter
Ⓛ Rückflussverhinderer
Ⓜ Druckminderventil

Hinweis

- *Es dürfen nur geregelte Heizkreise mit Mischer angeschlossen werden.*
- *Eine Rücklauftemperaturanhebung (Mindestrücklauftemperatur 65 °C) muss unbedingt eingebaut werden.*

Hinweis

Die Heizkessel sind mit einem Sicherheitsventil auszurüsten, das bauteilgeprüft, der TRD 721 entsprechend und je nach ausgeführter Anlage gekennzeichnet sein muss.

Montageanleitung Kleinverteiler

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

5608 971

Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung

Weitergehende Hinweise zu den Arbeitsschritten siehe jeweils angegebene Seite

Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme	Arbeitsschritte für die Inspektion	Arbeitsschritte für die Wartung		Seite
•			**1. Heizungsanlage füllen**	54
•	•	•	**2. Alle heizwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen**	
•			**3. Netzspannung einschalten**	55
•			**4. Anheizen**	55
•			**5. Regelung an die Heizungsanlage anpassen**	55
•			**6. Ausgänge und Aktoren prüfen**	56
•		•	**7. Lambda-Sonde abgleichen**	57
•			**8. Heizkennlinien einstellen**	57
	•	•	**9. Anlage außer Betrieb nehmen**	60
		•	**10. Abgasgebläse reinigen**	61
	•	•	**11. Dichtschnüre prüfen**	62
	•	•	**12. Türen auf Dichtheit prüfen**	63
		•	**13. Nachschaltheizflächen reinigen**	65
	•	•	**14. Füllraum reinigen (falls erforderlich)**	66
	•	•	**15. Ascheraum und Brennkammer reinigen**	68
	•	•	**16. Membran-Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen**	68
•	•	•	**17. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen**	
•	•	•	**18. Funktion der thermischen Ablaufsicherung prüfen**	69
•	•	•	**19. Zuluftöffnung des Aufstellraums prüfen**	
	•	•	**20. Probebetrieb**	69
•	•	•	**21. Emissionsmessung**	70
•	•	•	**22. Förderdruck prüfen**	71
•			**23. Einweisung des Anlagenbetreibers**	71

5608 971

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten

Heizungsanlage füllen

Füllwasser

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

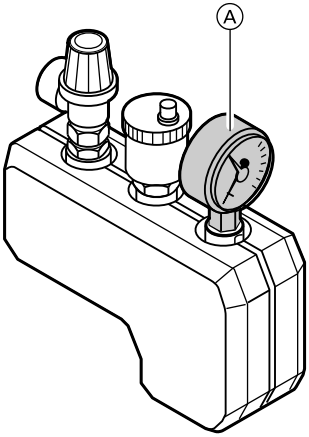
- Heizungsanlage vor dem Füllen gründlich spülen.
- Ausschließlich Wasser mit Trinkwasserqualität einfüllen.
- Dem Füllwasser kann ein speziell für Heizungsanlagen geeignetes Frostschutzmittel beigefügt werden. Die Eignung ist durch den Hersteller des Frostschutzmittels nachzuweisen.
- Füll- und Ergänzungswasser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

Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers

Gesamt-Wärmeleistung	**Spezifisches Anlagenvolumen**		
kW	**< 20 l/kW**	**≥ 20 l/kW bis < 50 l/kW**	**≥ 50 l/kW**
≤ 50	≤ 3,0 mol/m³ (16,8 °dH)	≤ 2,0 mol/m³ (11,2 °dH)	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)
> 50 bis ≤ 200	≤ 2,0 mol/m³ (11,2 °dH)	≤ 1,5 mol/m³ (8,4 °dH)	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)
> 200 bis ≤ 600	≤ 1,5 mol/m³ (8,4 °dH)	≤ 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)
> 600	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)	< 0,02 mol/m³ (0,11 °dH)

5608 971

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)



1. Vordruck des Membran-Ausdehnungsgefäßes prüfen.
Falls der Vordruck niedriger ist, als der statische Druck der Anlage, Stickstoff nachfüllen bis der Vordruck 0,1 bis 0,2 bar (0,01 bis 0,02 MPa) 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 (0,01 bis 0,02 MPa) höher ist, als der Vordruck des Membran-Ausdehnungsgefäßes.
Zul. Betriebsdruck: 3 bar (0,3 MPa)
Prüfdruck: 4 bar (0,4 MPa)

4. Fülldruck am Manometer Ⓐ markieren.

5. Rückschlagklappen wieder in Betriebsstellung zurückstellen.

Netzspannung einschalten

Bedienungsanleitung

Anheizen

Bedienungsanleitung

Regelung an die Heizungsanlage anpassen

Die Regelung muss je nach Ausstattung der Anlage angepasst werden.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Alle Adressen in **Codierung 1** prüfen und evtl. einstellen (siehe Kapitel „Codierung 1“).

Hinweis
Weitere Einstellmöglichkeiten sind in den Kapiteln „Codierung 1“ (ab Seite 72) und „Codierung 2“ (ab Seite 83) angegeben.

Ausgänge und Aktoren prüfen

Aktorentest durchführen

Hinweis
Ein Aktorentest ist nur bei kaltem Heizkessel möglich!
Wird der Aktorentest für einen Mischer durchgeführt, bleiben alle anderen angeschlossenen Mischer im Regelbetrieb. Nach erfolgtem Aktorentest geht der getestete Mischer nach 3 Minuten wieder in den Regelbetrieb.

Bezogen auf ihre Anwendung sind die Aktoren in mehrere Gruppen aufgeteilt:
- Kesselaktoren
- Aktoren der jeweiligen Mischermodule

Folgende Tasten drücken:

1. OK + ☰ ca. 4 s gleichzeitig. Das Menü **„Service“** erscheint.

2. ▲/▼ für **„Aktorentest“**.

3. OK zur Bestätigung.

4. ▲/▼ für gewünschte Aktorengruppe.

5. OK zur Bestätigung.

6. ▲/▼ für gewünschten Aktor bzw. Relaisausgang.

Hinweis
Erfolgt 5 min lang keine weitere Eingabe, wird der Aktorentest automatisch beendet.

7. OK zur Bestätigung

8. OK zum Beenden

9. ⮌ so oft, bis die Grundanzeige erscheint. Der Aktorentest ist beendet.

5608 971

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Folgende Kesselaktoren können je nach Anlagenausstattung angesteuert werden (bei Erstinbetriebnahme nicht erforderlich):

Displayanzeige	Erklärung
„Kesselpumpe Ein“	
„Kesselventil öffnen“	Ventil an Rücklauftemperaturanhebung
„Kesselventil schließen“	Ventil an Rücklauftemperaturanhebung
„Pufferventil öffnen“	Pufferspeicher-Regelventil
„Pufferventil schließen“	Pufferspeicher-Regelventil
„Primärluftklappe öffnen“	
„Primärluftklappe schließen“	
„Sekundärluftklappe öffnen“	
„Sekundärluftklappe schließen“	
„Sammelstörung öffnen“	Test der bauseits angeschlossenen Störmeldeanlage (falls vorhanden).

Folgende Aktoren der Mischermodule können je nach Modul separat angesteuert werden (bei Erstinbetriebnahme empfohlen):

Displayanzeige	Erklärung
„Pumpe ein“	
„Ventil öffnen“	
„Ventil schließen“	

Lambda-Sonde abgleichen

1. Sonde min. 15 Minuten außerhalb des Heizkessels in den Aufstellungsraum hängen.
2. Servicemenü an Regelung aufrufen.
3. Mit ◆ Menüpunkt **„Kessel “** wählen. Mit (OK) bestätigen.
4. Mit ◆ Menüpunkt **„O2 Sonde abgleichen“** wählen. Mit (OK) bestätigen.
   Die Wartezeit von 3 Minuten wird in s angezeigt.

Technische Daten der Lambda-Sonde siehe Seite 100.

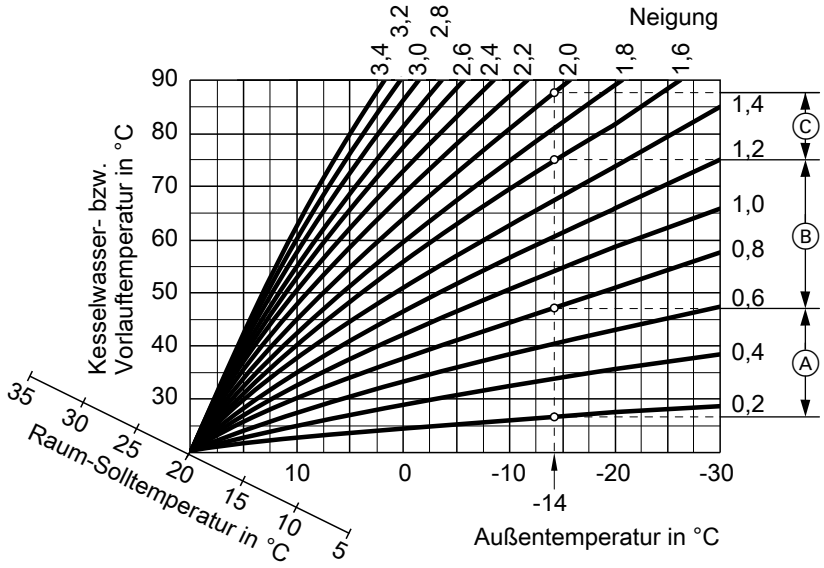
Heizkennlinien einstellen

Die Heizkennlinien stellen den Zusammenhang zwischen Außentemperatur und Vorlauftemperatur dar.
Vereinfacht: je niedriger die Außentemperatur, desto höher die Vorlauftemperatur.

Von der Vorlauftemperatur ist wiederum die Raumtemperatur abhängig.

Im Anlieferungszustand eingestellt:
- Neigung = 1,4
- Niveau = 0

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)



Beispiel für Außentemperatur **−14 °C**:

Ⓐ Fußbodenheizung, Neigung 0,2 bis 0,8

Ⓑ Niedertemperaturheizung, Neigung 0,8 bis 1,6

Ⓒ Heizungsanlage mit Kesselwassertemperatur über 75 °C, Neigung 1,6 bis 2,0

Die Heizkennlinie wird entlang der Raum-Solltemperatur-Achse verschoben. Sie bewirkt bei aktiver Heizkreispumpenlogik-Funktion ein geändertes Ein- und Ausschaltverhalten der Heizkreispumpe.

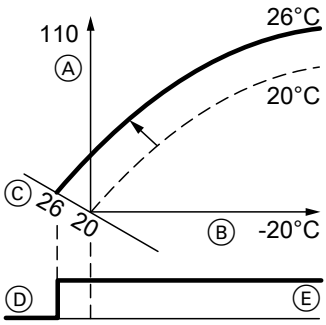
Raum-Solltemperatur einstellen

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.

5608 971

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Normale Raumtemperatur



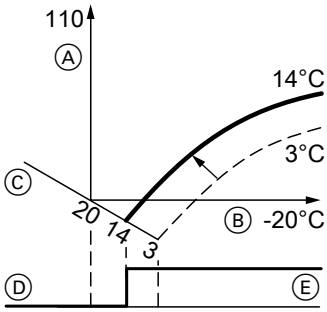
Änderung der normalen Raumtemperatur von 20 auf 26 °C

Ⓐ Vorlauftemperatur in °C
Ⓑ Außentemperatur in °C
Ⓒ Raum-Solltemperatur in °C
Ⓓ Heizkreispumpe aus
Ⓔ Heizkreispumpe ein

Im Basismenü folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für **„Heizung.“**
2. OK zur Bestätigung.
3. ◀ / ▶ für Auswahl des Heizkreises.
4. ▲/▼ für **„Raumtemp.Soll“**
5. OK zur Bestätigung.
6. ▲/▼ für gewünschten Temperaturwert.
7. OK zur Bestätigung.

Reduzierte Raumtemperatur



Änderung der reduzierten Raumtemperatur von 3 auf 14 °C

Ⓐ Vorlauftemperatur in °C
Ⓑ Außentemperatur in °C
Ⓒ Raum-Solltemperatur in °C
Ⓓ Heizkreispumpe aus
Ⓔ Heizkreispumpe ein

Im Basismenü folgende Tasten drücken:

1. ☰ für „Erweitertes Menü“.
2. ▲/▼ für **„Heizung“**.
3. OK zur Bestätigung.
4. ◀ / ▶ für Auswahl des Heizkreises.
5. ▲/▼ für **„Red. Raumtemp.Soll“**.
6. OK zur Bestätigung.

5608 971

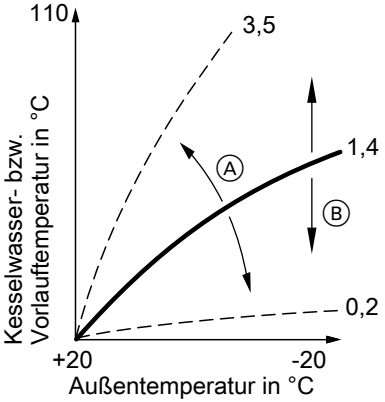
Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

7. ▲/▼ für gewünschten Temperaturwert.

8. OK zur Bestätigung.

Neigung und Niveau ändern

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.



Ⓐ Neigung ändern
Ⓑ Niveau ändern (vertikale Parallelverschiebung der Heizkennlinie)

Im Basismenü folgende Tasten drücken:

1. ☰ für erweitertes Menü.

2. ◀ / ▶ für Auswahl des Heizkreises.

3. ▲/▼ für **„Heizkennlinie“**.

4. OK zur Bestätigung.

5. ▲/▼ für **„Neigung“** oder **„Niveau“**.

6. OK zur Bestätigung.

7. ▲/▼ für den gewünschten Wert.

8. OK zur Bestätigung.

9. Mit der Taste ⇆ zur Grundanzeige.

Anlage außer Betrieb nehmen

⚠ **Gefahr**
Das Berühren spannungsführender oder heißer Bauteile kann zu gefährlichen Verletzungen führen.
Vor Beginn der Reinigungsarbeiten die Netzspannung (z.B. an der Sicherung oder einem Hauptschalter) ausschalten und warten, bis der Heizkessel abgekühlt ist.

1. Brennstoff ausbrennen lassen.

2. Heizkessel nach dem Abkühlen an der Regelung ausschalten.

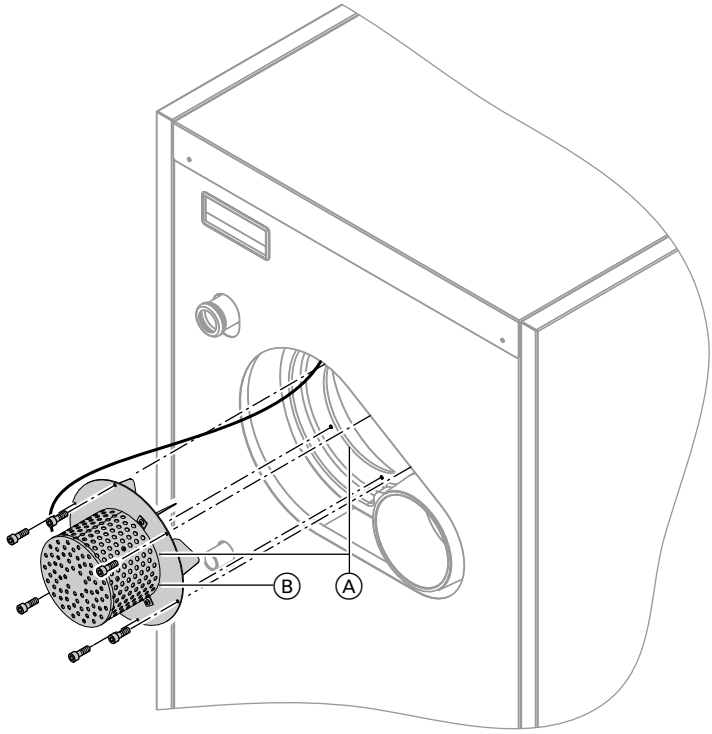
5608 971

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Abgasgebläse reinigen

Gefahr
Arbeiten am laufenden Abgasgebläse führen zu gefährlichen Verletzungen.
Heizkessel vorher an der Regelung ausschalten.

Hinweis
Die Reinigung des Abgasgebläses ist in folgenden Fällen erforderlich:
- *Es treten Vibrationsgeräusche durch Laufradunwucht auf (Ablagerungen an den Laufradschaufeln).*
- *Die Leistung lässt nach.*



5608 971

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

1. 6 Schrauben am Abgasgebläse Ⓐ herausdrehen und den Motor Ⓑ mit Gebläserad herausziehen.

Hinweis
Die Länge der elektrischen Leitungen reicht nicht aus, um den Motor auf dem Fußboden abzulegen.

2. Gebläserad, Gebläsegehäuse und Abgasstutzen mit einem Spachtel und einem Staubsauger reinigen.

3. Abgasgebläse in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

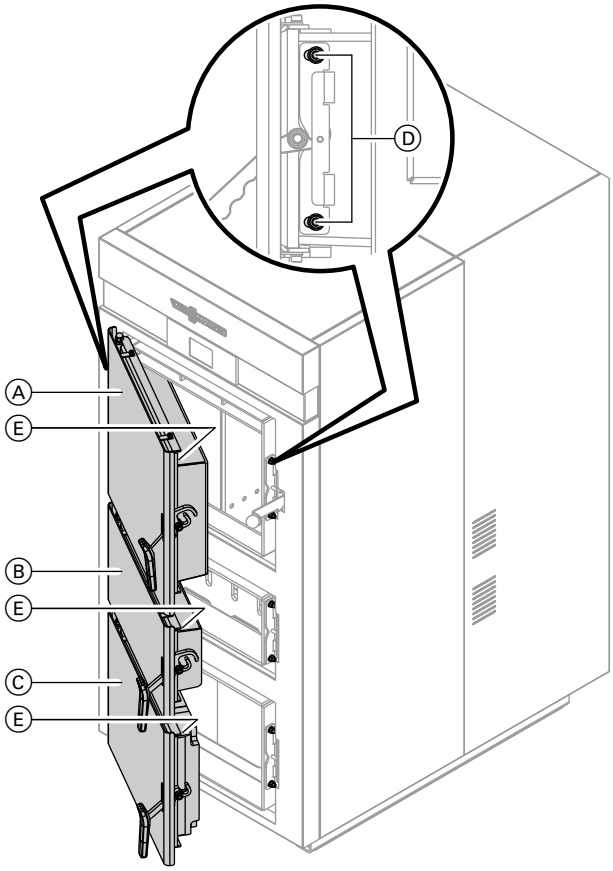
Achtung
Elektrische Leitungen werden durch heiße Bauteile beschädigt.
Das Abgasgebläse muss so angebaut werden, dass die elektrische Leitung das Gebläsegehäuse **nicht** berührt.

Dichtschnüre prüfen

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

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Türen auf Dichtheit prüfen



1. Fülltür Ⓐ, Anzündtür Ⓑ und Aschetür Ⓒ auf Dichtheit prüfen.
   Im Zweifelsfall mit Papierstreifen kontrollieren. Ein eingeklemmter Papierstreifen (ca. 20 mm breit) darf sich nicht herausziehen lassen.

2. Falls erforderlich die Türen neu einstellen.

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

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

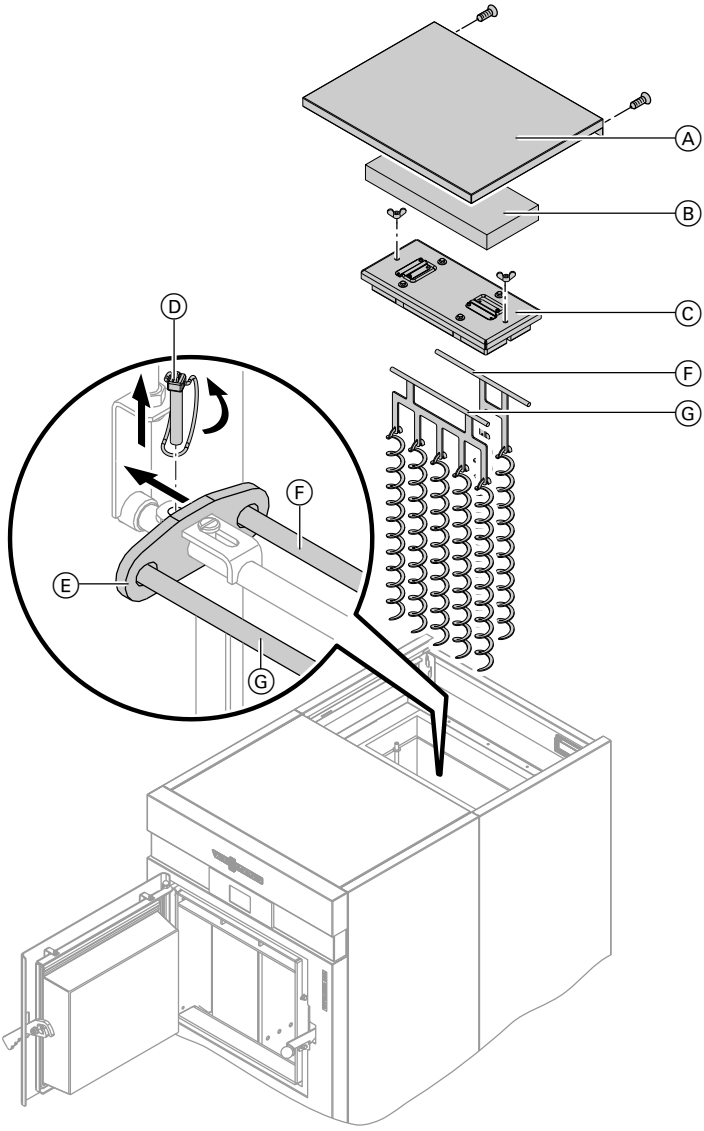
Muttern Ⓓ lösen, Scharnier bzw. Schließblech verschieben und Muttern wieder anziehen.

3. Danach die Funktion des Türkontaktschalters prüfen.

4. Falls weiterhin eine Undichtheit besteht: Dichtung Ⓔ an der entsprechenden Tür austauschen.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Nachschaltheizflächen reinigen



5608 971

1. Oberblech hinten Ⓐ abbauen.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

2. Wärmedämm-Matte Ⓑ herausnehmen.

   Hinweis
   Die Wärmedämm-Matte ist im Auslieferungszustand perforiert und muss für die erste Reinigung aufgeschnitten werden.

3. Reinigungsdeckel Ⓒ öffnen.

4. Auf beiden Seiten des Abgassammelkastens den Rohrklappstecker Ⓓ öffnen und herausziehen.

5. Halteblech Ⓔ auf beiden Seiten nur ein Stück in Richtung Seitenwand schieben, bis sich die **hintere** Aufhängung Ⓕ herausnehmen lässt. Die hintere Aufhängung Ⓕ mit den Wirbulatoren nach oben herausnehmen.

6. Jetzt beide Haltebleche Ⓔ ganz in Richtung Seitenwand schieben und die **vordere** Aufhängung Ⓖ mit den Wirbulatoren nach oben herausnehmen.

7. Innenwände des Abgassammelkastens und die Nachschaltheizflächen mit Spachtel, Reinigungsbürste und Staubsauger reinigen.

8. Aufhängungen und Wirbulatoren mit einer Reinigungsbürste reinigen.

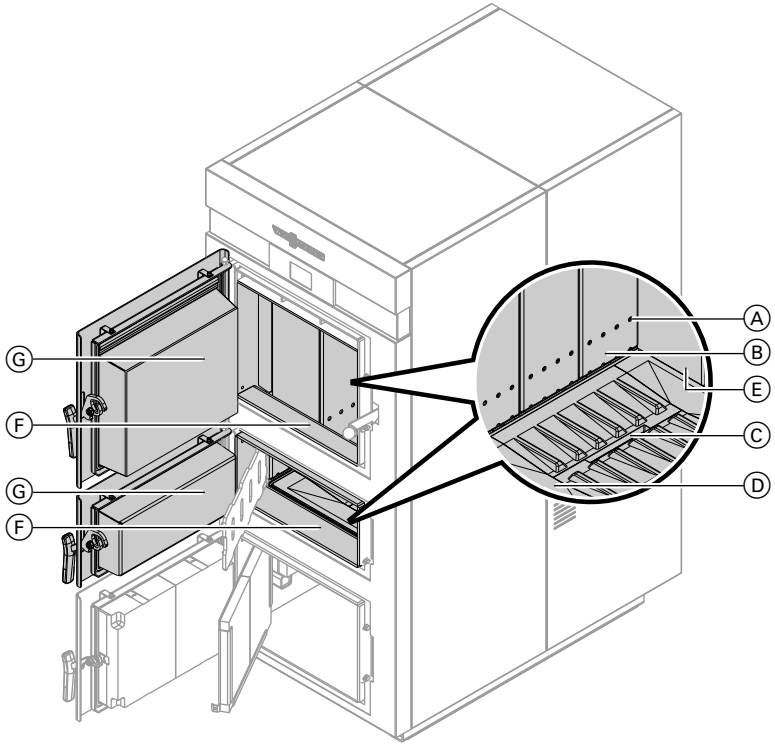
9. Alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

Füllraum reinigen (falls erforderlich)

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

1. Trockene und abblätternde Ablagerungen (Asche, Kohle und Teer) mit einem Schaber oder Spachtel von den Wänden und aus den vorderen und hinteren Ecken entfernen.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)



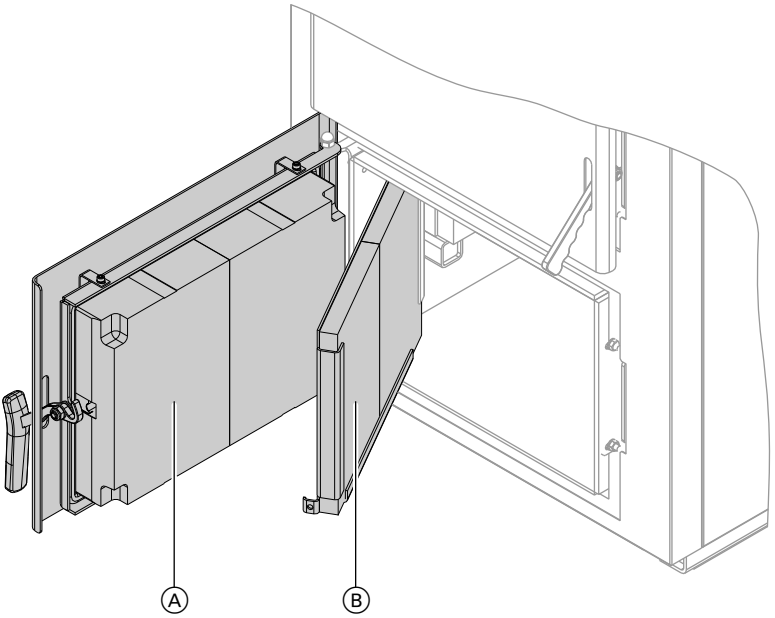
2. Primärluftöffnungen Ⓐ in den Seitenelementen Ⓑ auf freien Durchgang prüfen und ggf. mit einem Staubsauger reinigen.

3. Düsenschlitz Ⓒ im Bodenelement Ⓓ reinigen.

4. Trockene und abblätternde Ablagerungen (Asche, Kohle und Teer) mit einem Schaber oder Spachtel von den Füllraumwänden Ⓔ, dem Türrahmen Ⓕ und der Fülltürinnenseite Ⓖ entfernen.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Ascheraum und Brennkammer reinigen



1. Aschetür Ⓐ und Wärmedämmtür Ⓑ öffnen.

   Hinweis
   Zur besseren Zugänglichkeit kann die Wärmedämmtür Ⓑ angehoben und herausgenommen werden.

2. Asche aus dem Ascheraum und der Brennkammer entfernen.
   Eine Restschicht Asche wirkt wärmedämmend und kann im Ascheraum verbleiben, falls keine ausführliche Reinigung erfolgen soll.

3. Falls erforderlich, die Brennkammer und den Ascheraum reinigen.

4. Türen Ⓑ und Ⓐ nach dem Entleeren bzw. den Reinigungsarbeiten wieder verschließen.

Membran-Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen

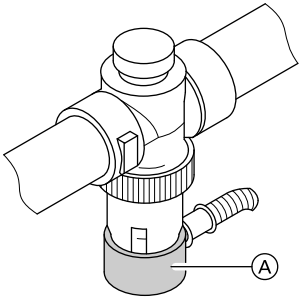
Prüfung bei kalter Anlage durchführen.

5608 971

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

1. Anlage so weit entleeren oder Kappenventil am Ausdehnungsgefäß schließen und Druck abbauen, bis Manometer „0“ anzeigt.
2. Falls der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes niedriger ist, als der statische Druck der Anlage, Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck 0,1 bis 0,2 bar höher als der statische Druck der Anlage ist.
3. Wasser nachfüllen, bis bei abgekühlter Anlage der Fülldruck min. 1,0 bar beträgt und 0,1 bis 0,2 bar höher ist, als der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes.
   Zul. Betriebsdruck: 3 bar

Funktion der thermischen Ablaufsicherung prüfen



1. Ventil der thermischen Ablaufsicherung betätigen: Rote Kappe Ⓐ gegen Ventil drücken. Wasser muss ausfließen.
2. Bei geringer Durchflussmenge Ventil reinigen, ggf. austauschen.

Probebetrieb

1. Heizkessel in Betrieb nehmen.

   Bedienungsanleitung

2. Einstellungen und Funktion der Kesselregelung prüfen.

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

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

Für die Emissionsmessung ist Folgendes zu beachten:

- Der Heizkessel sollte min. eine Woche lang in Betrieb gewesen sein, damit die Dichtschnüre gasundurchlässig geworden sind.
- Abgasgebläse, Füllraum, Ascheraum und Nachschaltheizflächen sorgfältig reinigen (siehe Seite 61 , 66 , 68 und 65)
- 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. 2 Stunden vor der Messung) und die Grundglut bilden. Dazu den Füllraum bis zur Hälfte füllen. Die Holzscheite längs dicht nebeneinander legen. Dabei Scheite mit starken Querschnittunterschieden vermeiden. Den Heizkessel in dieser Weise bis zum Beginn der Emissionsmessung brennen lassen.
- Kesseltemperatur-Sollwert auf 85 °C stellen, Rücklauftemperatur auf 65 °C stellen, Förderdruck des Schornsteins prüfen (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 Heizkörperventile voll aufdrehen.
- An der Regelung den Restsauerstoff auf 6 bis 7 % einstellen.
- Die Glut vor der Messung gleichmäßig im Füllraum verteilen. Das Glutbett dabei nicht verdichten. Die Gluthöhe soll noch ca. 10 cm betragen. Zügig 50 cm lange Holzscheite dicht in Längsrichtung auflegen. 5 Minuten nach dem Schließen der Fülltür kann mit der Emissionsmessung begonnen werden.
- Während der Messung (Dauer: 15 Minuten) darf die Kesseltemperatur 82 °C nicht überschreiten. Die Temperaturanzeige genau beobachten. Falls abzusehen ist, dass diese Temperatur überschritten wird, für zusätzliche Wärmeabnahme sorgen.

5608 971

Weitere Angaben zu den Arbeitsschritten (Fortsetzung)

Förderdruck prüfen

1. Förderdruck im Abgasrohr messen (erforderlicher Förderdruck siehe Technische Daten auf Seite 128).
2. Zugbegrenzer einstellen, falls erforderlich.

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.

Codierung 1

Codierung 1 aufrufen

Folgende Tasten drücken:

1. ⓞ + ☰ ca. 4 s gleichzeitig. Das Menü **„Service“** erscheint.
2. ▲/▼ für **„Codierung 1“**.
3. ⓞ zur Bestätigung.
4. ▲/▼ für die gewünschte Gruppe.
5. ⓞ zur Bestätigung.
6. ▲/▼ für gewünschte Codieradresse.
7. ⓞ zur Bestätigung.
8. ▲/▼ für gewünschten Wert.
9. ⓞ zur Bestätigung. Im Display erscheint kurz **„Übernommen“**.
10. ⮌ Servicemenü verlassen.

Übersicht

Die Codieradressen werden je nach Anlagenkonfiguration in Gruppen angezeigt:

- **„Hardware“** Codieradressen S. Seite 73
- **„Allgemein“** Codieradresse „7F“ S. Seite 74
- **„Kessel“** Codieradressen „0A“, „0B“ bis „0C“, „0D“ S. Seite 75
- **„Heizung“** Codieradressen „A5“ , „A6“, „A7“, „C5“, „C6“, „F2“, „“ S. Seite 77.
- **„Warmwasser“** Codieradressen „0C“ , „0D“ S. Seite 79
- **„Zus. Wärmeerzeuger“** Codieradressen „D0“ bis „D7“ S. Seite 81

Codierung 1 (Fortsetzung)

Hardware

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Anzahl der verwendeten Heizungsgruppen			
Anzahl Heizungen:0	Keine Heizkreise vorhanden.	Anzahl Heizungen:0 bis Anzahl Heizungen:2	mögliche Anzahl der Heizkreise mit 1 Trinkwassererwärmung.
		Anzahl Heizungen:0 bis Anzahl Heizungen:3	mögliche Anzahl der Heizkreise **ohne** zusätzl. Trinkwassererwärmung.
Anzahl der verwendeten Warmwasser-Gruppen			
Anzahl Warmwasser:0	Keine Trinkwassererwärmung vorhanden. Verwendung von bis zu 3 Heizkreise möglich.	Anzahl Warmwasser:1	Eine Trinkwassererwärmung. Ermöglicht die Nutzung von 2 Heizkreisen.
Automatische Zündung			
Automatische Zündung:Nein	Keine automatische Zündung vorhanden.	Automatische Zündung:Ja	Automatische Zündung vorhanden.

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Hydraulikschema			
Hydraulik-schema:0	■ keine elektrischen Ventile ■ kein zusätzlicher Wärmeerzeuger	Hydraulik-schema:1	■ elektrische Ventile vorhanden (elektrische Rücklauftemperaturanhebung und Pufferspeicherregelventil) ■ kein zusätzlicher Wärmeerzeuger
		Hydraulik-schema:2	■ keine elektrischen Ventile ■ zusätzlicher Wärmeerzeuger vorhanden
		Hydraulik-schema:3	■ elektrische Ventile vorhanden (elektrische Rücklauftemperaturanhebung und Pufferspeicherregelventil) ■ zusätzlicher Wärmeerzeuger vorhanden

Allgemein

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Einfamilien-/Mehrfamilienhaus			
7F:1	Einfamilienhaus, Ferienprogramm aller Heizungsgruppen gleich	7F:0	Mehrparteienhaus, separate Einstellung des Ferienprogramms möglich.

5608 971

Codierung 1 (Fortsetzung)

Kessel

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Geregelter Pufferladebetrieb			
14:1	Geregelter Pufferladebetrieb ist aktiviert. Der Rücklauf des Heizkessels wird nach der kompletten Öffnung des Ventils der Rücklauftemperaturanhebung über das Pufferspeicherregelventil geregelt. ***Hinweis*** *Der geregelte Pufferladebetrieb muss bei Hydraulikschemen 1 und 3 (Codierung **„Hydraulikschema“**, Gruppe Hardware) **aktiviert** sein, da elektrische Ventile verwendet werden.*	14:0	Der geregelte Pufferladebetrieb ist deaktiviert. Das Pufferspeicherladeventil ist offen, der Rücklauf wird auf den eingestellten Minimalwert (Codierung **„7B“**, Gruppe Kessel) geregelt. ***Hinweis*** *Der geregelte Pufferladebetrieb muss bei Hydraulikschemen 0 und 2 (Codierung **„Hydraulikschema“**, Gruppe Hardware) **deaktiviert** sein, da keine elektrischen Ventile verwendet werden.*
Wärme abführen			
44:90	Temperatur in °C. Überschreitet die Temperatur des Kesselwassers 90 °C, wird die Wärme an den in Codierung **„F3“** (Gruppe Heizung) eingestellten Heizkreis abgeführt. Hierzu wird auf die max. Vorlauftemperatur (Codierung **„C6“**, Gruppe Heizung) des Heizkreises geregelt.	44:50 bis 44:110	Temperatur in °C.

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Systemtemperatur Soll			
45:1	Die min. Systemtemperatur Soll ist im Menü einstellbar.	45:0	Die min. Systemtemperatur Soll ist im Menü nicht einstellbar.
O2 Regelung aktiv			
5F:1	Die O_2-Regelung (Lambda-Sonde) ist aktiviert. Sie wird bei einer Störung autom. deaktiviert.	5F:0	Die O_2-Regelung (Lambda-Sonde) ist deaktiviert.
Abgastemperatur Grenzwert			
7:180	Heizkessel regelt max. auf eine Abgastemperatur von 180 °C.	7:100 bis 7:250	Max. Abgastemperatur in °C.
Kesselrücklauf Minimal			
7B:65	Min. Rücklauftemperatur des Heizkessels 65 °C. Steht nur bei Hydraulikschema 1 und 3 zur Verfügung (Codierung **„Hydraulikschema“**, Gruppe Hardware)	7B:60 bis 7B:75	Min. Rücklauftemperatur in °C
Abgastemperatur Minimal			
8:120	Heizkessel regelt min. auf eine Abgastemperatur von 120 °C.	8:80 bis 8:250	Min. Abgastemperatur in °C.
Abgasgebläse Notbetrieb			
FB:60	Falls kein Signal des Hallsensors erkannt wird, wird das Abgasgebläse auf 60 % der max. Drehzahl geregelt.	FB:35 bis FB:100	Drehzahl für Notbetrieb in % der max. Drehzahl
Puffer Maximaltemperatur			
FC:80	Bei einer Durchschnittstemperatur des Heizwasser-Pufferspeichers von 80 °C regelt der Heizkessel auf min. Leistung.	FC:50 bis FC:100	Max. Durchschnittstemperatur in °C

5608 971

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Puffersolltemperatur Zündung			
FD:50	Falls die Durchschnittstemperatur des Heizwasser-Pufferspeichers 50 °C unterschreitet, ist ein Start des Kessels möglich. Diese Codierung steht nur bei Einsatz einer autom. Zündung zur Verfügung.	FD:20 bis FD:70	Min. Durchschnittstemperatur in °C
Zündung Laufzeit			
FE:15	Max. Laufzeit des Zündgebläses von 15 Minuten. Diese Codierung steht nur bei Einsatz einer autom. Zündung zur Verfügung.	FE:0	Die autom. Zündung ist deaktiviert.
		FE:1 bis FE:60	Einstellbereich in Minuten.

Heizung

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Sommersparfunktion Raumtemperatur			
A5:5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe „Aus“, falls Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raumtemperatur-Sollwert (RTSoll) AT > RTSoll + 1 K	A5:0	Ohne Heizpumpenkreislogik-Funktion
		A5:1 bis A5:15	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion: Heizkreispumpe „Aus“ siehe folgende Tabelle

1	AT > RT_{Soll} + 5 K
2	AT > RT_{Soll} + 4 K
3	AT > RT_{Soll} + 3 K
4	AT > RT_{Soll} + 2 K
5	AT > RT_{Soll} + 1 K
6	AT > RT_{Soll}

Codierung 1 (Fortsetzung)

7 bis 15	AT > RT_{Soll} −1 K bis AT > RT_{Soll} −9 K

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Sommersparfunktion absolut			
A6:36	Erweiterte Sparschaltung inaktiv	A6:5 bis A6:35	Erweiterte Sparschaltung aktiv, d.h. bei einem variabel einstellbaren Wert von 5 bis 35 °C zuzüglich 1 °C wird die Heizkreispumpe ausgeschaltet. Der Mischer wird geschlossen. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur, die sich aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten zusammensetzt. Die Zeitkonstante berücksichtigt das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes. Empfohlene Einstellung: „A6:16“ bis „A6:18“
Mischersparfunktion			
A7:0	Ohne Mischersparfunktion	A7:1	Mit Mischersparfunktion (erweiterte Heizkreispumpenlogik): Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“: Der Mischer wurde länger als 20 min zugefahren Heizkreispumpe „Ein“: ■ Mischer geht in Regelfunktion oder ■ Bei Frostgefahr
Vorlauftemperatur Minimalbegrenzung			
C5:20	Elektronische Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur 20 °C	C5:1 bis C5:100	Elektronische Minimalbegrenzung einstellbar von 1 bis 100 °C

5608 971

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Vorlauftemperatur Maximalbegrenzung			
C6:75	Elektronische Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur auf 75 °C	C6:10 bis C6:100	Elektronische Maximalbegrenzung einstellbar von 10 bis 100 °C
Partybetrieb Zeitbegrenzung			
F2:8	Zeitliche Begrenzung des Partybetriebes auf 8 Stunden.	F2:0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb. Partybetrieb wird mit Wechsel des Betriebsprogramms auf „Heizen“ deaktiviert.
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung des Partybetriebs in einem Einstellbereich von 1 bis 12 h.
Wärme abführen			
F3:1	An den ausgewählten Heizkreis wird bei Überschreitung der in Codierung **„44“** (Gruppe Kessel) eingestellten Temperatur des Kesselwassers Wärme abgeführt. Hierzu wird auf die eingestellte max. Vorlauftemperatur des Heizkreises (Codierung **„C6“**, Gruppe Heizung) geregelt.	F3:0	Für den ausgewählten Heizkreis ist die Funktion "Wärme abführen" deaktiviert.
Laufzeit Soll			
F4:140	Laufzeit Motor des Mischerventils des ausgewählten Heizkreises von 140 s.	F4:15 bis F4:255	Laufzeit des Mischerventilmotors in s

Warmwasser

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Warmwasser Differenz			
C:0	Differenztemperatur wird automatisch ermittelt.	C:1 bis C:20	Differenztemperatur fest einstellbar in einem Bereich von 1 °C bis 20 °C.

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		**Mögliche Umstellung**	
Warmwasser Rücklauftemperatur			
D:10	Mengenregelung aktiv. Rücklauftemperatur-Soll entspricht Warmwasser-temperatur plus 10 °C	D:0	Mengenregelung ausge-schaltet. Ventil wird immer komplett geöffnet.
		D:1 bis D:30	Mengenregelung aktiv. Rücklauftemperatur-Soll entspricht Warmwasser-temperatur plus eingestell-tem Wert in °C. Einstellbe-reich 1° C bis 30° C.

Codierung 1 (Fortsetzung)

Zusätzlicher Wärmeerzeuger

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Pufferladung bis Fühler			
D0:0	Der zus. Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher **nicht**. ***Hinweis*** *Der Wert „0“ ist nur bei eingestelltem Hydraulikschema 3 (Codierung **„Hydraulikschema“**, Gruppe Hardware) möglich.*	D0:1	Der zus. Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum Erreichen der eingestellten Temperatur (Codierung **„D1“**, Gruppe Zusätzlicher Wärmeerzeuger) am **oberen** Puffertemperatursensor.
		D0:2	Der zus. Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum Erreichen der eingestellten Temperatur (Codierung **„D1“**, Gruppe Zusätzlicher Wärmeerzeuger) am **mittleren** Puffertemperatursensor.
		D0:3	Der zus. Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum Erreichen der eingestellten Temperatur (Codierung **„D1“**, Gruppe Zusätzlicher Wärmeerzeuger) am **unteren** Puffertemperatursensor.

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Pufferladung bis Temperatur			
D1:75	Der zus. Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis die Temperatur von 75 °C erreicht wird. Erfassung der Temperatur erfolgt am eingestellten Puffertemperatursensor (Codierung **„D0“**, Gruppe Zusätzlicher Wärmeerzeuger).	D1:50 bis D1:100	Einstellbarer Wert in °C
Einschaltverzögerung			
D2:10	Einschaltverzögerung des zus. Wärmeerzeugers von 10 Minuten.	D2:0 bis D2:250	Einstellbarer Wert in min
Einschalttemperatur Systemtemperatur Soll			
D3:- 10	Einschalttemperatur des zus. Wärmeerzeugers. Bedingung Einschalten zus. Wärmeerzeuger: Systemtemperatur Ist < Systemtemperatur Soll - eingestelltem Wert (hier: 10 K)	D3:- 100 bis D3:0	Einstellbarer Wert in K
Laufzeit Minimal			
D4:5	Minimale Laufzeit des zus. Wärmeerzeugers 5 Minuten.	D4:0 bis D4:250	Einstellbarer Wert in min
Pausenzeit Minimal			
D5:5	Minimale Pausenzeit des zus. Wärmeerzeugers von 5 Minuten.	D5:0 bis D5:250	Einstellbarer Wert in min
Unverzögert Einschalten Systemtemperatur Soll			
D6:- 20	Unverzögertes Einschalten des zus. Wärmeerzeugers. Bedingung: Systemtemperatur Ist < Systemtemperatur Soll - eingestelltem Wert (hier: 20 K)	D6:- 100 bis D6:0	Einstellbarer Wert in K

5608 971

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Parallelbetrieb			
D7:1	Parallelbetrieb der beiden Heizkessel ist möglich, falls der zus. Wärmeerzeuger eine Kesselpumpe hat.	D7:0	Parallelbetrieb der beiden Heizkessel ist **nicht** möglich.

Codierung 2

Codierung 2 aufrufen

Hinweis

- *In der Codierebene 2 sind alle Codierungen erreichbar, auch die Codierungen der Codierebene 1.*
- *Nicht angezeigt werden Codierungen, die durch Ausstattung der Heizungsanlage oder Einstellung anderer Codierungen keine Funktion haben.*

Folgende Tasten drücken:

1. OK + ☰ ca. 4 s gleichzeitig. Das Menü **„Service“** erscheint.

2. ⊖ + OK ca. 4 s gleichzeitig. Im Menü **„Service“** erscheint **„Codierung 2“**.

3. ▲/▼ für **„Codierung 2“**.

4. OK zur Bestätigung.

5. ▲/▼ für gewünschte Codieradresse.

6. OK zur Bestätigung.

7. ▲/▼ für gewünschten Wert.

8. OK zur Bestätigung. Im Display erscheint kurz **„Übernommen“**.

9. ↩ Servicemenü verlassen.

Übersicht

Die Codieradressen werden je nach Anlagenkonfiguration in Gruppen angezeigt:

- **„Allgemein“**
  S. Seite 84
  Codieradressen „80“ , „81“, „90“, „92“
- **„Heizung“**
  S. Seite 85

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codieradressen „A3“ , „A4“ S. Seite 86
■ **„Kessel“** Codieradresse „7A“, „FF“

Allgemein

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		**Mögliche Umstellung**	
80:6	Mindestdauer der Störung, bis Störungsmeldung erfolgt.	80:0 bis 80:199	Einstellbar von 0 s bis 995 s. Ein Stellschritt entspricht 5 s.
81:1	Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung	81:0	Manuelle Sommer-/Winterzeitumstellung
90:128	Zeitkonstante für die Berechnung der geänderten Außentemperatur 21,3 h	90:0 bis 90:199	Entsprechend des eingestellten Wertes schnelle (niedrigere Werte) oder langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlauftemperatur bei Änderung der Außentemperatur; 1 Einstellschritt ≙ 10 min
92:0	Keine Korrektur der Außentemperatur.	92:- 10 bis 92:10	Korrektur der Außentemperatur um den eingestellten Wert in °C.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Heizung

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Temperatur Frostschutz			
A3:2	Bei einer Außentemperatur unter 1 °C wird die Frostschutzfunktion eingeschaltet. Ab einer Außentemperatur von 3 °C wird die Frostschutzfunktion ausgeschaltet.	A3:-9 bis A3:15	Der eingestellte Wert beeinflusst den Ein- und Ausschaltpunkt der Frostschutzfunktion. Eingestellter Wert - 1 °C = Einschalttemperatur der Frostschutzfunktion, d.h. fällt die Außentemperatur unter den eingestellten Wert - 1 °C, schaltet die Frostschutzfunktion ein. Eingestellter Wert + 1 °C = Ausschalttemperatur der Frostschutzfunktion.
Frostschutz aktivieren			
A4:Keine Werkseinstellung	Keine Werkseinstellung	A4:0	Die Frostschutzfunktion ist deaktiviert.
		A4:1	Die Frostschutzfunktion ist aktiviert. Ein- und Ausschalttemperatur der Funktion können durch Codierung **„A3“** (Gruppe Heizung) eingestellt werden. Frostschutzfunktion: Heizkreispumpe wird bei entsprechender Außentemperatur eingeschaltet, eine Mindesttemperatur des Vorlaufs von 10 °C vorgegeben. Bei entsprechender Außentemperatur wird sie autom. ausgeschaltet.

Codierung 2 (Fortsetzung)

Kessel

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kesselvorlauftemperatur Maximal			
7A:87	Begrenzung des Einstellbereiches des Betreibers für die max. Vorlauftemperatur im Hauptmenü. Der Kunde kann eine max. Vorlauftemperatur von 87 °C einstellen.	7A:88 bis 7A:90	Begrenzung des Einstellbereiches des Betreibers für die max. Vorlauftemperatur im Hauptmenü.
Typ O2 Sonde			
FF:0	Eingesetzte Lambda-Sonde: Typ LSM11	FF:1	Eingesetzte Lambda-Sonde: Typ NGK

Servicefunktionen

Folgende Servicefunktionen können gewählt werden:
- **„Diagnose“** siehe ab Seite 88
- **„Aktorentest“** siehe ab Seite 56
- **„Codierung 1“** siehe ab Seite 72
- **„Codierung 2“** siehe ab Seite 83
- **„Kessel“**
- **„Fehlerhistorie“** siehe ab Seite 92
- **„Service beenden“**

Einstieg in das Servicemenü

Das Servicemenü kann in jedem Menü aktiviert werden.

Folgende Tasten drücken:

1. ⓞ + ☰ ca. 4 s gleichzeitig. Das Menü **„Service“** erscheint.

2. ▲/▼ für gewünschte Servicefunktion.

Verlassen des Servicemenüs

Das Servicemenü kann wie folgt verlassen werden:
- Mit der Taste ⮌
- Automatisch nach 30 min
- Menüpunkt **„Servicemenü beenden“**

Betriebszustände und Sensoren abfragen

Im Informationsmenü des **„Erweiterten Menüs“** und im **„Servicemenü“** (Untermenüs Diagnose + Kessel) können Betriebszustände und Sensoren abgefragt werden.

Diagnose

Folgende Tasten drücken:

1. ⓞ + ☰: ca. 4 s gleichzeitig. Das Menü **„Service“** erscheint.
2. ▲/▼ für **„Diagnose“**.
3. ⓞ zur Bestätigung.
4. ▲/▼ für gewünschten Parameter.
5. ⮌ so oft, bis die Grundanzeige erscheint.
   Die Diagnose ist beendet.

Die Anzeige des Menüs Diagnose ist in die folgenden Untermenüs aufgeteilt:

- **„Allgemein“** (s. Seite 88)
- **„Kessel“** (s. Seite 88)
- **„Heizung“** (s. Seite 89)
- **„Warmwasser“** (s. Seite 89)
- **„KM-Bus“** (s. Seite 89)

Untermenü Allgemein

„Außentemperatur“	Anzeige der gedämpften und der gemessenen Außentemperatur durch ⓞ.
„Sammelstörung“	Ext. Ausgang für eine bauseitige Störmeldeeinheit
„Uhrzeit“	Anzeige der eingestellten Uhrzeit.
„Datum“	Anzeige des eingestellten Datums.

Untermenü Kessel

„Kesseltemperatur“	
„Rücklauftemperatur“	
„Abgastemperatur“	
„Abgas Rest-O2“	O_2-Gehalt im Abgas
„Primärluft-Klappe“	Schritte
„Sekundärluft-Klappe“	Schritte
„Abgasgebläse“	Angabe Drehzahl in U/min

Diagnose (Fortsetzung)

„Ventilstellung Kessel“	3-Wege-Ventil Rücklauftemperaturanhebung
„Ventilstellung Puffer“	Pufferspeicher-Regelventil
„Schrittmotor-Spannung“	Kontrolle des Schrittmotors der Luftklappen. Wenn keine Spannung angezeigt wird, liegt eine Störung des Schrittmotors vor.

Untermenü Heizung

Entsprechenden Heizkreis mit ◀ / ▶ auswählen.

„Betriebsprogramm“	
„Betriebsstatus“	
„Zeitprogramm“	
„Raumtemp. Soll“	
„Red. Raumtemp. Soll“	
„Neigung“	
„Niveau“	
„Heizkreis-Pumpe“	ein/aus

Untermenü „Warmwasser“

„Betriebsprogramm“	
„Betriebsstatus“	
„Zeitprogramm“	
„Warmwassertemp. Soll“	
„Warmwassertemp. Ist“	
„Rücklauftemp. Soll“	
„Rücklauftemp. Ist“	

Untermenü „KM-Bus“

Entsprechenden KM-Bus-Teilnehmer durch ◀ / ▶ auswählen.

„Kommunikation“	
„Störung“	
„Befehle“	
„Status“	

Diagnose (Fortsetzung)

„Fühler 1“	
„Fühler 2“	
„Mischer“	
„HW-Index“	
„SW-Index“	
„SW-Version“	

Störungsanzeige

Störungen werden im Display durch die Anzeige von **„Störung“** und durch Leuchten der roten Störungsanzeige signalisiert.

Störung ablesen und quittieren

Hinweis
Falls eine quittierte Störung nicht behoben wird, erscheint die Störungsmeldung am nächsten Tag erneut:

Folgende Tasten drücken:

1. ⓞ für Störungssuche.
2. ▲/▼ für die Auswahl der zu quittierenden Störungsmeldung, falls mehrere Störungen vorliegen.
3. ⓞ für **„Quittieren“** .
4. ▲/▼ für **„Ja“** oder **„Nein“**.
5. ⓞ zur Bestätigung.

Quittierte Störungsmeldungen aufrufen

Folgende Tasten drücken:

1. ⓞ + ☰ ca. 4 s gleichzeitig. Das Menü **„Service“** erscheint.
2. ▲/▼ für **„Fehlerhistorie“**.
3. ⓞ zur Bestätigung.
4. ▲/▼ für die Liste der anstehenden Störungen.

Störungsanzeigen im Klartext

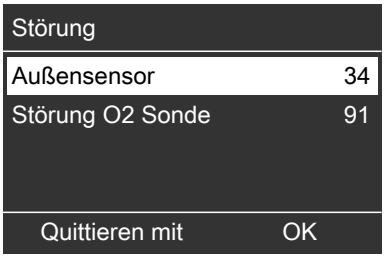
Folgende Störungen werden im Klartext angezeigt. Die Störungscodes und deren Bedeutung sind in der Tabelle auf Seite 93 angegeben.

- **„Übertemperatur“**
- **„Anheizen wiederholen“**
- **„Störung O2–Sonde“**
- **„Kesselvorlauf“**
- **„Kesselrücklauf“**
- **„Abgassensor“**
- **„Außensensor“**
- **„Puffersensor oben“**
- **„Puffersensor Mitte“**
- **„Puffersensor unten“**
- **„Vorlaufsensor“**
- **„Warmwassersensor“**
- **„Rücklaufsensor“**
- **„KM-Bus“**

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscodes aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

Die letzten 10 aufgetretenen Störungen werden gespeichert und können abgefragt werden.
Die Störungen sind nach Aktualität geordnet, wobei die aktuellste Störung die Störungsnummer 1 erhält.



Folgende Tasten drücken:

1. OK + ☰: ca. 4 s gleichzeitig. Das Menü **„Service“** erscheint.
2. ▲/▼ für **„Fehlerhistorie“**.
3. OK zur Bestätigung.
4. ▲/▼ für **„Anzeigen“**.
5. ⮌ so oft, bis die Grundanzeige erscheint.

Gespeicherte Störungscodes aus Störungsspeicher löschen

Folgende Tasten drücken:

1. OK + ☰: ca. 4 s gleichzeitig. Das Menü **„Service“** erscheint.
2. ▲/▼ für **„Fehlerhistorie“**.
3. OK zur Bestätigung.
4. ▲/▼ für **„Löschen“**.
5. ▲/▼ für **„Ja“**.
6. OK zur Bestätigung.
7. ⮌ so oft, bis die Grundanzeige erscheint.

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscodes

Störungs-code im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
aa	■ Kesselkreispumpe Ein ■ Rücklaufanhebung auf ■ Pufferventil auf	■ zu viel Holz eingefüllt. ■ Falsche Sollwerteinstellung am Bedienmodul. ■ Defekter Anlagenteil (Pumpe, Ventil oder Temperaturfühler).	■ Funktion „Überwärme abführen“ aktivieren. ■ Vor dem Anheizen und vor dem Nachfüllen die Pufferspeichertemperatur prüfen. Kann die zu erwartende Energie abgenommen oder gespeichert werden? ■ Kesselkreispumpe, Kesselregelventil und Temperatursensor kontrollieren. ■ Am STB Schutzkappe abschrauben und Rückstellknopf drücken (erst möglich bei Kesseltemperatur kleiner 70 ° C) und Störung quittieren.
20	Regelbetrieb	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen
21	Regelbetrieb	Kurzschluss Kesselrücklauftemperatursensor	Kesselrücklauftemperatursensor prüfen
22	Regelbetrieb	Kurzschluss Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen
24	Regelung auf 0 °C Außentemperatur	Kurzschluss Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen
25	Keine Warmwasserbereitung	Kurzschluss Puffertemperatursensor Oben	Puffertemperatursensor oben prüfen

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungs-code im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
26	Regelbetrieb	Kurzschluss Puffertemperatursensor Mitte	Puffertemperatursensor Mitte prüfen
27	Regelbetrieb	Kurzschluss Puffertemperatursensor unten	Puffertemperatursensor unten prüfen
30	Regelbetrieb	Unterbrechung Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen
31	Regelbetrieb	Unterbrechung Kesselrücklauftemperatursensor	Kesselrücklauftemperatursensor prüfen
32	Regelbetrieb	Unterbrechung Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen
34	Regelung auf 0 °C Außentemperatur	Unterbrechung Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen
35	Keine Warmwasserbeheizung	Unterbrechung Puffertemperatursensor oben	Puffertemperatursensor oben prüfen
36		Unterbrechung Puffertemperatursensor Mitte	Puffertemperatursensor Mitte prüfen
37		Unterbrechung Puffertemperatursensor unten	Puffertemperatursensor prüfen
41		Unterbrechung zu Mischermodul 1	Verbindung zu Mischermodul 1 prüfen
42		Unterbrechung zu Mischermodul 2	Verbindung zu Mischermodul 2 prüfen
43		Unterbrechung zu Mischermodul 3	Verbindung zu Mischermodul 3 prüfen
51		Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Gruppe 1	Vorlauftemperatursensor Gruppe 1 prüfen
52		Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Gruppe 2	Vorlauftemperatursensor Gruppe 2 prüfen

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungs-code im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
53		Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Gruppe 3	Vorlauftemperatursensor Gruppe 3 prüfen
54		Kurzschluss Warmwassertemperatursensor	Warmwassertemperatursensor prüfen
55		Kurzschluss Rücklauftemperatursensor Warmwasser	Rücklauftemperatursensor Warmwasser prüfen
61		Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Gruppe 1	Vorlauftemperatursensor Gruppe 1 prüfen
62		Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Gruppe 2	Vorlauftemperatursensor Gruppe 2 prüfen
63		Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Gruppe 3	Vorlauftemperatursensor Gruppe 2 prüfen
64		Unterbrechung Warmwassertemperatursensor	Warmwassertemperatursensor prüfen
65		Unterbrechung Rücklauftemperatursensor Warmwasser	Rücklauftemperatursensor Warmwasser prüfen
90		■ Brennstoff zu nass ■ Lambda-Sonde ungenau ■ Stückholz schlecht eingefüllt	■ Geeigneten, trockenen Brennstoff verwenden ■ Lambda-Sonde neu abgleichen (s. Seite 99) ■ Quittieren mit (OK)
91		■ Lambda-Sonde stark verschmutzt ■ Lambda-Sonde defekt ■ Fehler in der Elektronik	■ Lambda-Sonde neu abgleichen (s. Seite 99 ■ Quittieren mit (OK)

Instandsetzung

Sicherung

Einbaulage siehe Seite 108.

F1
- T 6,3 A
- Zuleitung KSK
- 230V 50/60 Hz

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist Bestandteil des Heizkessels und befindet sich unter dem vorderen Oberblech.

Hinweis
Hat der STB ausgelöst, so muss er von Hand entriegelt werden.

Auslösen der Funktion:

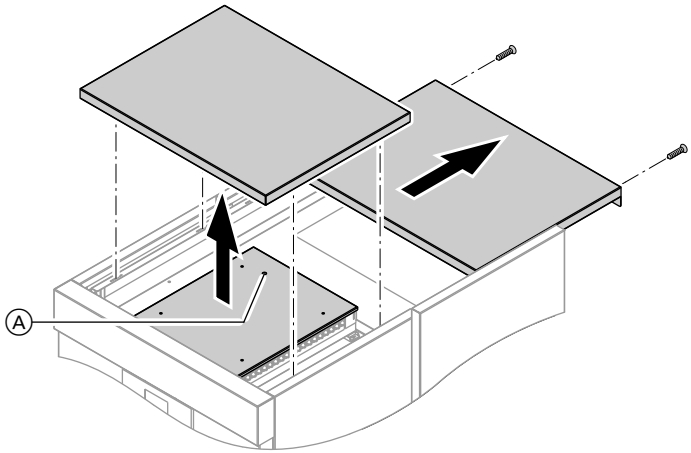
Der STB löst aus, wenn eine Kesselwassertemperatur von **100 °C** überschritten wird.

Aufheben der Funktion:

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.
Kontrollieren Sie unbedingt nach jeder Auslösung die Rückstellung der thermischen Ablaufsicherung!

Instandsetzung (Fortsetzung)



1. Schrauben am hinteren Oberblech auf der Kesselrückseite lösen und Oberblech nach hinten schieben.
2. Vorderes Oberblech abheben.
3. Grünen Knopf Ⓐ des STB drücken. Ein leises „Klacken“ ist zu hören. Der STB ist rückgestellt.
4. Kesselverkleidung in umgekehrter Reihenfolge wieder verschließen.
5. Übertemperatur an der Bedieneinheit der Regelung mit Ⓞ quittieren.

Sensoren

Sensortyp Pt1000:
- Kesseltemperatursensor
- Puffertemperatursensor
- Rücklauftemperatursensor
- Abgastemperatursensor
- Außentemperatursensor

Kennlinie des Sensors aus dem Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer siehe Seite 103.

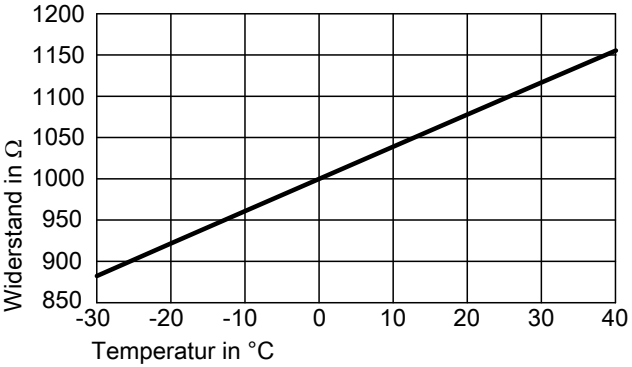
Anschluss

Siehe Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“ , Seite 109.

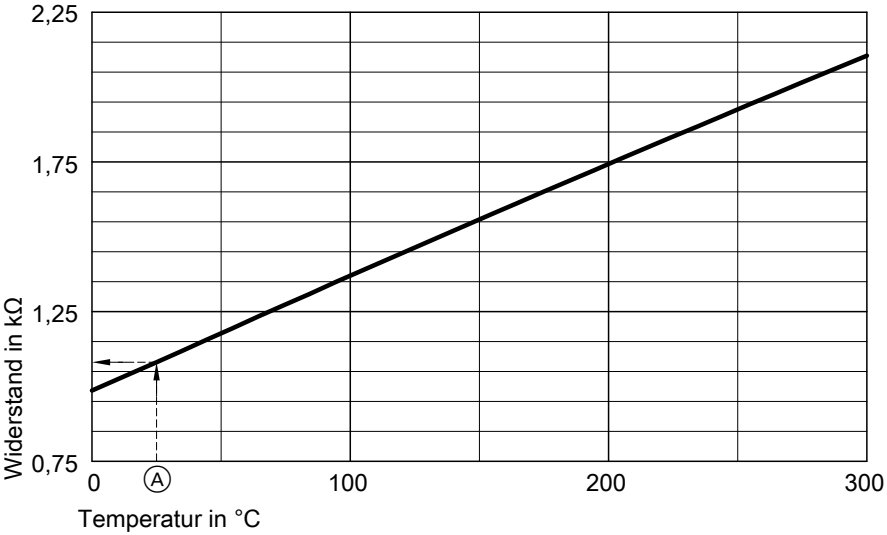
Instandsetzung (Fortsetzung)

Sensoren prüfen

Abgastemperatursensor



Weitere Sensoren



Ⓐ dargestellter Datenpunkt: Widerstand von 1078 Ohm bei einer Temperatur von 20 °C

5608 971

Instandsetzung (Fortsetzung)

1. Entsprechenden Stecker abziehen.
2. Widerstand des Sensors am Stecker messen.
3. Meßergebnis mit Ist-Temperatur vergleichen (Abfrage siehe Kapitel „Diagnose“).
   Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

Lambda-Sonde

Zur Erfassung des Restsauerstoffgehalts im Abgas.

Lambda-Sonde prüfen

1. Lambda-Sonde ausbauen.

   Hinweis
   Die Lambda-Sonde befindet sich auf der Kesselrückseite neben dem Abgasstutzen (siehe Seite 16)

2. Lambda-Sonde 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 Lambda-Sonden empfohlenes Spezialfett verwendet werden.*
- *Die Anschlussleitung darf nicht mit Lötzinn behandelt, sondern nur gecrimpt, geklemmt oder verschraubt werden.*

Anschluss

Die Lambda-Sonde ist mit Stecker 198 angeschlossen (siehe Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“, Seite 109.

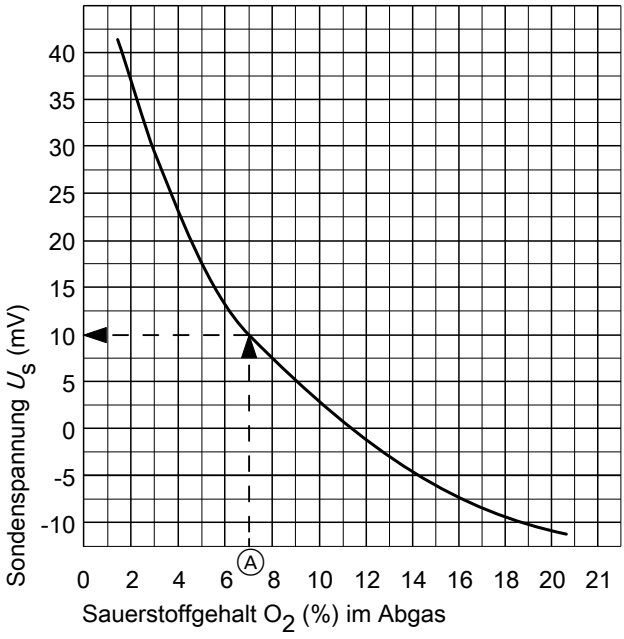
Lambda-Sonde abgleichen

1. Lambda-Sonde reinigen.
2. Sonde min. 15 Minuten außerhalb des Heizkessels in den Aufstellungsraum hängen.
3. Servicemenü an Regelung aufrufen.
4. Mit ◆ Menüpunkt **„Kessel “** wählen. Mit OK bestätigen.
5. Mit ◆ Menüpunkt **„O2 Sonde abgleichen“** wählen. Mit OK bestätigen.
   Die Wartezeit von 3 Minuten wird in s angezeigt.

Instandsetzung (Fortsetzung)

Technische Daten

Kennlinie Lambda-Sonde



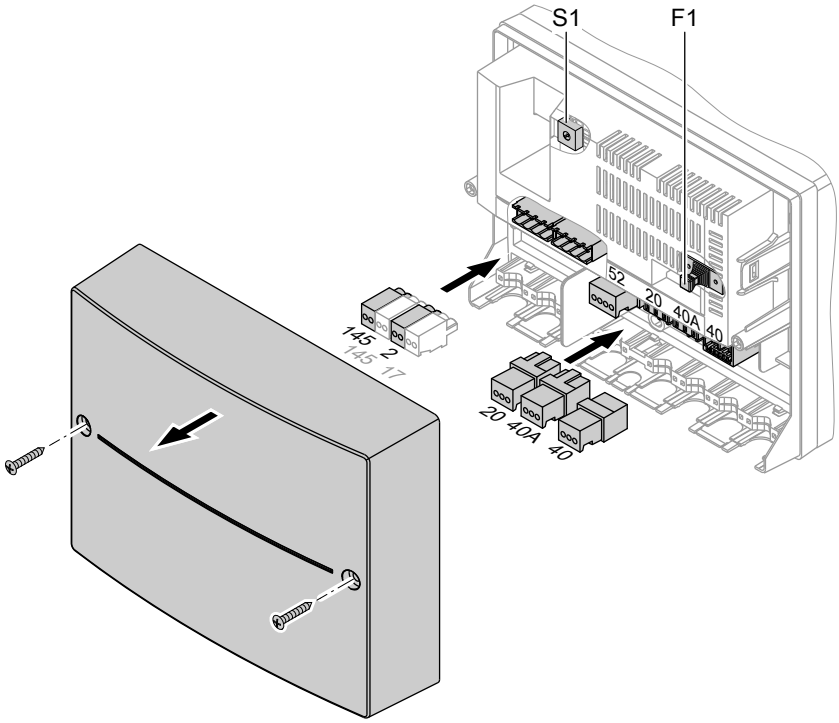
Ⓐ ≙ λ = 1,5

Meßpunkt: Stecker 198, Nr. 3 und 4, s. Seite 109

Sondentyp	LSM 11
Zul. Umgebungstemperatur	
■ bei Lagerung und Transport	– 40 bis + 100 °C
■ bei Betrieb	150 bis 600 °C Dauer-Abgastemperatur mit eingeschalteter Heizung 800 °C max. Abgastemperatur mit eingeschalteter Heizung (200 h kumulativ)

5608 971

Übersicht Anschlüsse



S1 Drehschalter
F1 Sicherung

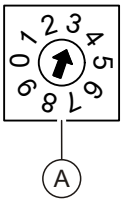
Stecker 230 V~
- 20 Pumpe
- 40 Netzanschluss 230 V/50 Hz
- 40A Netzanschluss Zubehör
- 52 Mischer-Motor

Hinweis
Sensoranschlüsse für Warmwasser beachten! Bestellnummer des für den Stecker 17 benötigten Temperatursensors: Siehe Preisliste.

Sensoranschlüsse für einen Heizkreis:
- 2 Vorlauftemperatursensor

Sensor-Anschlüsse für die Warmwasserbereitung:
- 2 Rücklauftemperatursensor Warmwasser (Lieferumfang Erweiterungssatz)
- 17 Speichertemperatursensor

Erforderliche Einstellungen



Ⓐ Drehschalter S1 Erweiterungssatz

Anzahl		Einstellung am Erweiterungssatz		
HK	WW	1	2	3
0	1	**1 (WW)**	-	-
1	0	1 (HK)	-	-
1	1	1 (HK)	**3 (WW)**	-
2	0	1 (HK)	3 (HK)	-
2	1	1 (HK)	3 (HK)	**5 (WW)**
3	0	1 (HK)	3 (HK)	5 (HK)

1. Anzahl der Heizkreise (HK) und der Trinkwassererwärmung (WW) in den beiden linken Tabellenspalten auswählen.

2. Einstellung für den jeweiligen Erweiterungssatz aus der Tabelle ablesen.

Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer

Bestandteile:
- Mischer-Motor, mit Anschlussleitung, 4,2 m lang
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)

5608 971

Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer (Fortsetzung)

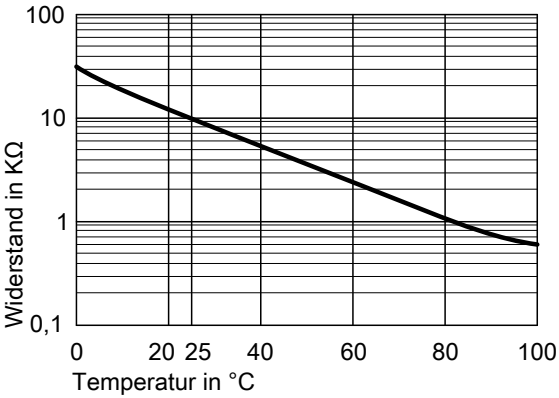
Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer

Technische Daten

Vorlauftemperatursensor

Sensortyp	Viessmann NTC
Schutzart	IP 53 gemäß EN 60 529, durch Aufbau/ Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
■ bei Betrieb	−20 bis +90 °C
■ bei Lagerung und Transport	–20 bis +70 °C

Kennlinie



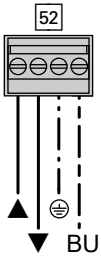
Mischer-Motor

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	2 A
Leistungsaufnahme	5,5 W
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 32 D gemäß EN 60 529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
■ bei Betrieb	0 bis +40 °C
■ bei Lagerung und Transport	–20 bis +65 °C
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge	
■ Heizkreispumpe	2 (1) A 230 V~
■ Mischer-Motor	0,2 (0,1) A 230 V~

Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer (Fortsetzung)

Mischer-Motor

Drehrichtung ändern (falls erforderlich)

1. Netzspannung ausschalten.
2. Gehäusedeckel abschrauben (siehe Kapitel „Übersicht der elektrischen Anschlüsse“).
3. 

   Adern BK ▲ und BK ▼ am Stecker 52 tauschen.
4. Gehäusedeckel anschrauben.
5. Drehrichtung prüfen.

Handverstellen des Mischers

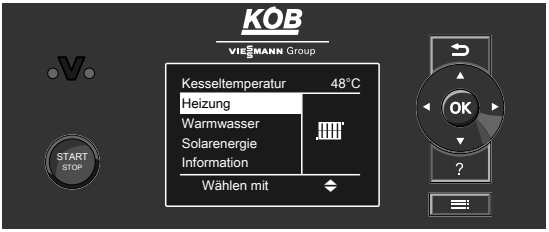
Motorhebel anheben, Mischergriff auskuppeln und Stecker Ⓐ abziehen.

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Leistungsaufnahme	4 W
Schutzart	IP 42
Drehmoment	3 Nm
Laufzeit für 90°∢	120 s

5608 971

Anzeige- und Bedienelemente



Heizkreisregelung

Regelungsfunktionen

Kurzbeschreibung

- Die Regelung kann bis zu 3 Heizkreise mit Mischer M1, M2 und M3 ansteuern.
- Der Vorlauftemperatur-Sollwert jedes Heizkreises wird aus folgenden Parametern ermittelt:
  – Außentemperatur
  – Raumtemperatur-Sollwert
  – Betriebsart
  – Neigung und Niveau der Heizkennlinie
- Die Regelung der Vorlauftemperatur der Heizkreise erfolgt durch schrittweises Öffnen oder Schließen der Mischer.
  Die Mischer-Motor-Ansteuerung verändert die Stell- und Pausenzeiten in Abhängigkeit der Regeldifferenz (Regelabweichung).
- **Codieradressen**, die Einfluss auf die Heizkreisregelung nehmen:
  s. Übersicht der Codierungen

Funktionen

Die Vorlauftemperatur der Heizkreise wird vom Vorlauftemperatursensor erfasst.

Zeitprogramm

Die Schaltuhr der Regelung schaltet entsprechend den programmierten Zeiten im Programm „Heizen“ zwischen Raumbeheizung mit normaler Raumtemperatur und Raumbeheizung mit reduzierter Raumtemperatur.
Jede Betriebsart hat ein eigenes Sollwert-Niveau.

Außentemperatur

Für die Abstimmung der Regelung auf das Gebäude und die Heizungsanlage muss eine Heizkennlinie eingestellt werden (siehe Seite 57).
Der Heizkennlinienverlauf bestimmt den Vorlauftemperatur-Sollwert in Abhängigkeit von der Außentemperatur.

Heizkreisregelung (Fortsetzung)

Heizkreispumpen-Logik (Sparschaltung)

Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet (Vorlauftemperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt), wenn die Außentemperatur den über Codieradresse „A5“ eingestellten Wert überschreitet.

Erweiterte Sparschaltung

Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet und der Vorlauftemperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt, wenn eins der folgenden Kriterien erfüllt ist:

- Die Außentemperatur überschreitet den über Codieradresse „A6“ eingestellten Wert.
- Der Mischer wurde für 20 min zugefahren (Mischersparfunktion, Codieradresse „A7“).

Frostschutz

Bei Außentemperaturen unter +1 ºC wird eine Vorlauftemperatur von min.10 ºC sichergestellt. Umstellung siehe Codieradresse „A3“, variable Frostgrenze.

Regelbereichsgrenze oben

Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung
Einstellbereich: 10 bis 127 ºC,
Änderung über Codieradresse „C6“.

Hinweis
Die Maximaltemperaturbegrenzung ist kein Ersatz für den Temperaturwächter für Fußbodenheizung.

Temperaturwächter für Fußbodenheizung:
Der Temperaturwächter schaltet bei Überschreiten des eingestellten Wertes die Heizkreispumpe aus. Die Vorlauftemperatur verringert sich in dieser Situation nur langsam, d.h. das selbständige Einschalten kann einige Stunden dauern.

Regelbereichsgrenze unten

Elektronische Minimaltemperaturbegrenzung
Einstellbereich: 1 bis 127 ºC
Änderung über Codieradresse „C5“.
Nur im Betrieb mit normaler Raumtemperatur aktiv.

Heizkreisregelung (Fortsetzung)

Warmwasser-Temperaturregelung

Kurzbeschreibung

- Die Speichertemperaturregelung ist eine Konstantregelung. Sie erfolgt durch Ein- und Ausschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung.
- Beim Aufheizen des Speicher-Wassererwärmers wird ein Kesselwassertemperatur-Sollwert vorgegeben, der 15 K über dem Trinkwassertemperatur-Sollwert liegt (Änderung über Codieradresse „60“).

Funktionen

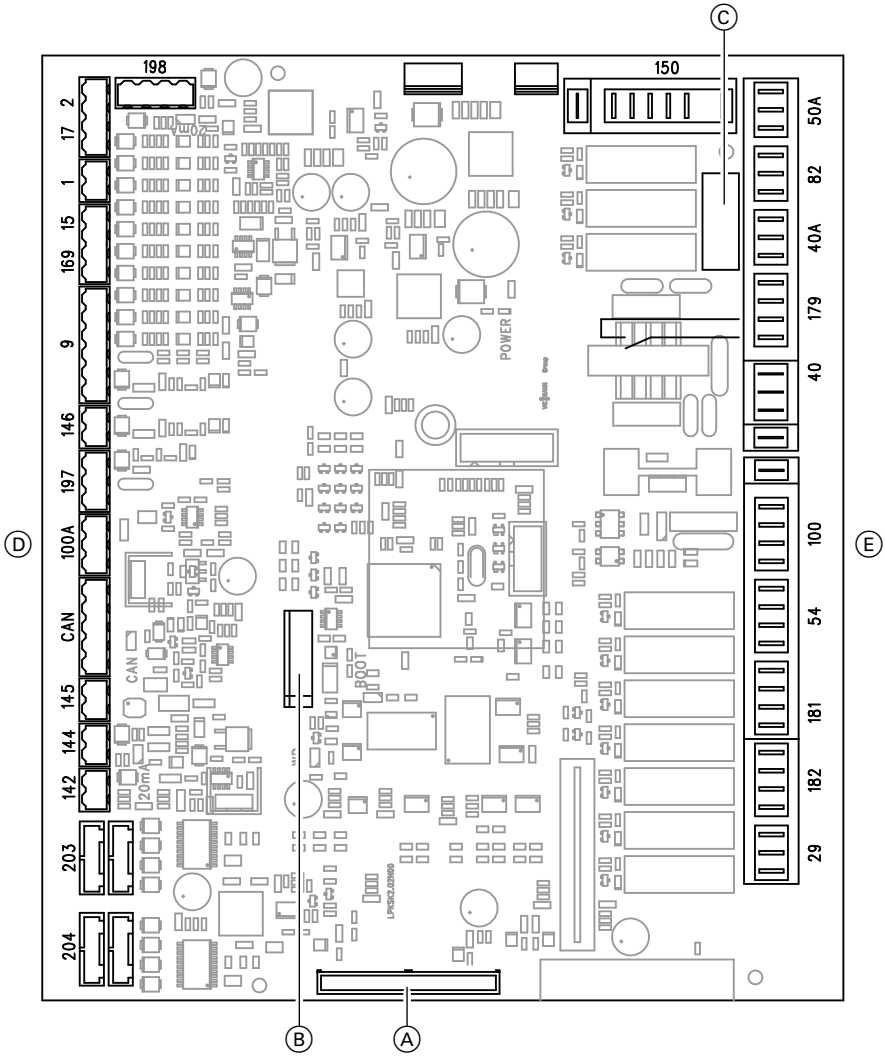
Zeitprogramm

Es kann ein Automatik- oder ein individuelles Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung gewählt werden.
Im individuellen Zeitprogramm können über die Schaltuhr bis zu 4 Zeitphasen pro Tag für die Trinkwassererwärmung eingestellt werden.

siehe auch Bedienungsanleitung Vitoligno 200-S

5608 971

Übersicht Leiterplatte

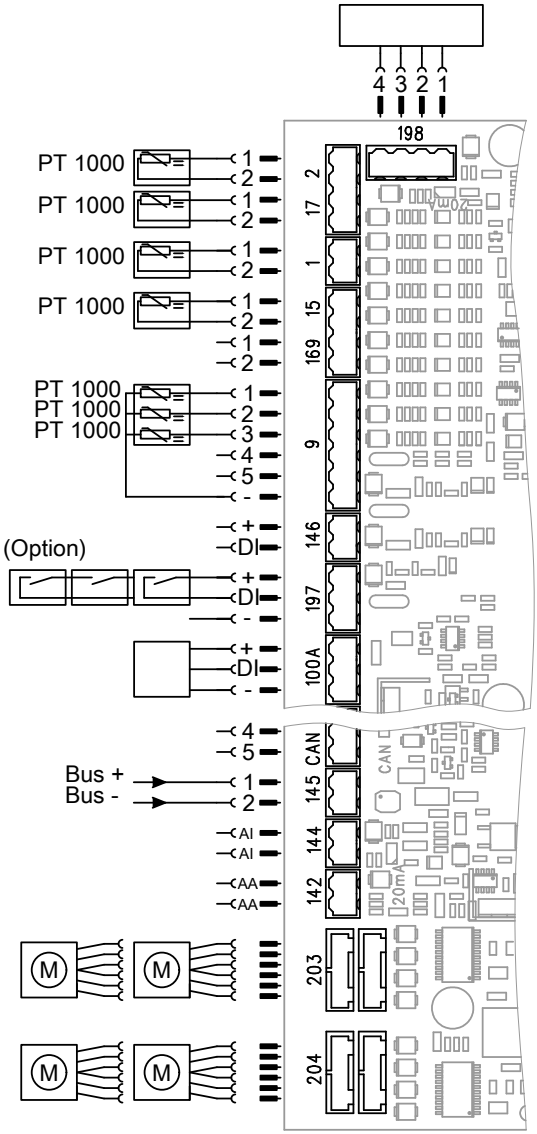


Ⓐ Anschluss Bedienmodul
Ⓑ Batterie
Ⓒ Sicherung F1
Ⓓ Anschlüsse Kleinspannung
Ⓔ Anschlüsse 230 V

5608 971

Anschluss und Verdrahtungsschema

Anschlüsse Kleinspannung



5608 971

Anschluss und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

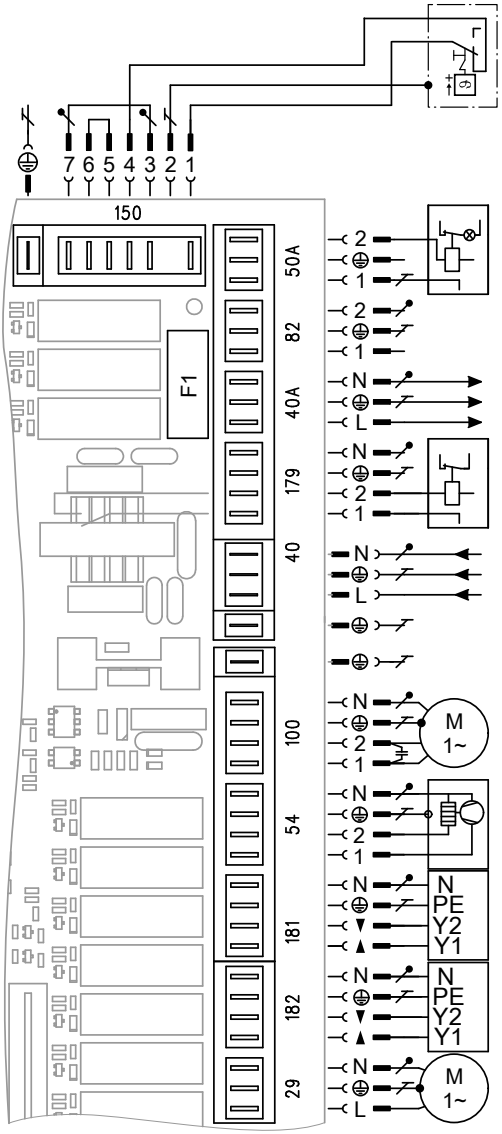
Reihenfolge entsprechend der Leiterplatten-Bedruckung:

- 198 Lambda-Sonde
- 2 Kesseltemperatursensor
- 17 Rücklauftemperatursensor
- 1 Außentemperatursensor
- 15 Abgastemperatursensor
- 9 Puffertemperatursensoren
- 197 Türkontaktschalter
- 100A Drehzahlerfassung Abgasgebläse
- 145 KM-Bus
- 203 Primärluftklappe
- 204 Sekundärluftklappe

5608 971

Anschluss und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

Anschlüsse 230 V



5608 971

F1 Sicherung T 6,3 A

Anschluss und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

Reihenfolge entsprechend der Leiterplatten-Bedruckung:

- 150 Sicherheitstemperaturbegrenzer
- 50A Sammelstörmeldung
- 82 Motor Kesselreinigung
- 40A Netzanschluss Zubehör
- 179 zusätzlicher Wärmeerzeuger
- 40 Netzanschluss 230 V/50 Hz
- 100 Abgasgebläse
- 54 Zündgerät (Zubehör)
- 181 Pufferspeicher-Regelventil*1 (Anschluss siehe Tabelle)
- 182 Kesselregelventil*1 (Anschluss siehe Tabelle)
- 29 Kesselkreispumpe

Anschlüsse Stecker 181 und 182*1

181 Pufferspeicher-Regelventil

Anschluss Ventil	Anschluss Stecker	Farbe	Beschreibung
N	N	blau	Null-Leiter
Y2	L2	weiß	Stellsignal ZU (AC 230V)
Y1	L1	schwarz	Stellsignal AUF (AC 230V)

182 Kesselregelventil

Anschluss Stecker	Farbe	Beschreibung
N	blau	Null-Leiter
Y2	weiß	Stellsignal ZU (AC 230V)
Y1	schwarz	Stellsignal AUF (AC 230V)

*1 *Nicht bei thermischer Rücklauftemperaturanhebung.*

5608 971

Einzelteillisten

Bestellung von Einzelteilen

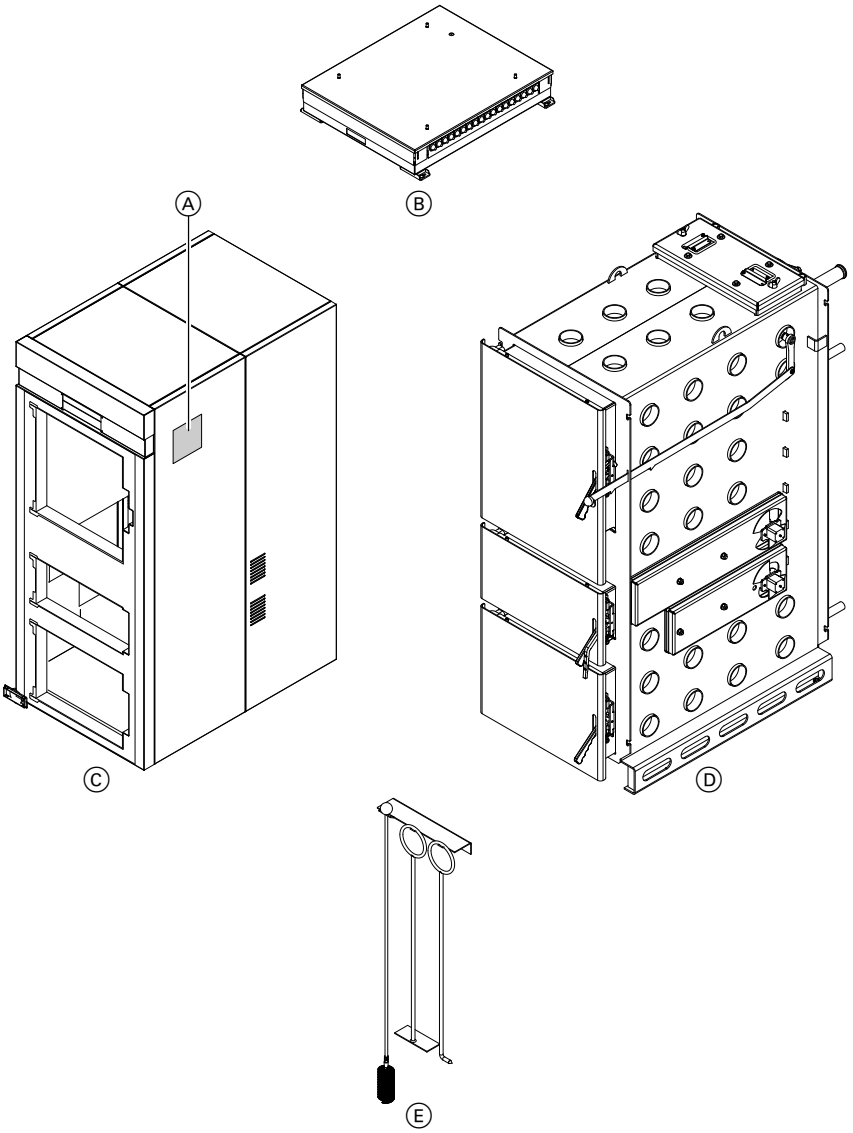
Folgende Angaben sind erforderlich:

- Herstell-Nr. (siehe Typenschild Ⓐ)
- Baugruppe (aus dieser Einzelteilliste)
- Positionsnummer des Einzelteils innerhalb der Baugruppe (aus dieser Einzelteilliste)

Handelsübliche Teile sind im örtlichen Fachhandel erhältlich.

5608 971

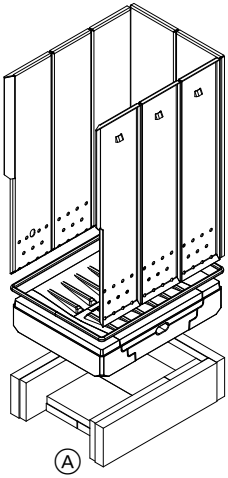
Übersicht der Baugruppen



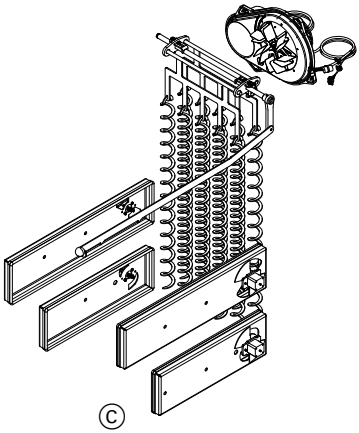
Ⓐ Typenschild
Ⓑ Baugruppe Ecotronic
Ⓒ Baugruppe Wärmedämmung
Ⓓ Baugruppen Heizkessel s. Seite 115
Ⓔ Baugruppe Reinigungswerkzeug

5608 971

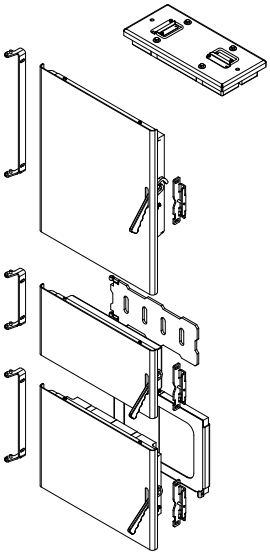
Übersicht der Baugruppen Heizkessel



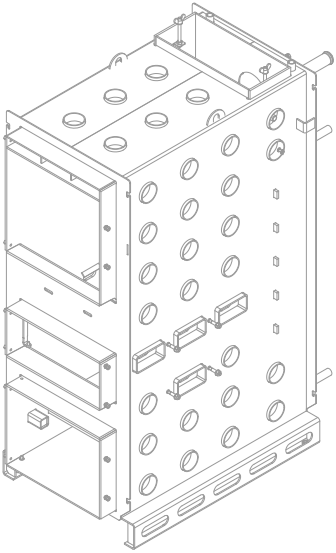
Ⓐ



Ⓒ



Ⓑ



Ⓐ Baugruppe Feuerfestmaterial
Ⓑ Baugruppe Türen
Ⓒ Baugruppe Abgas Ein-/Austritt

5698 971

Baugruppe Ecotronic

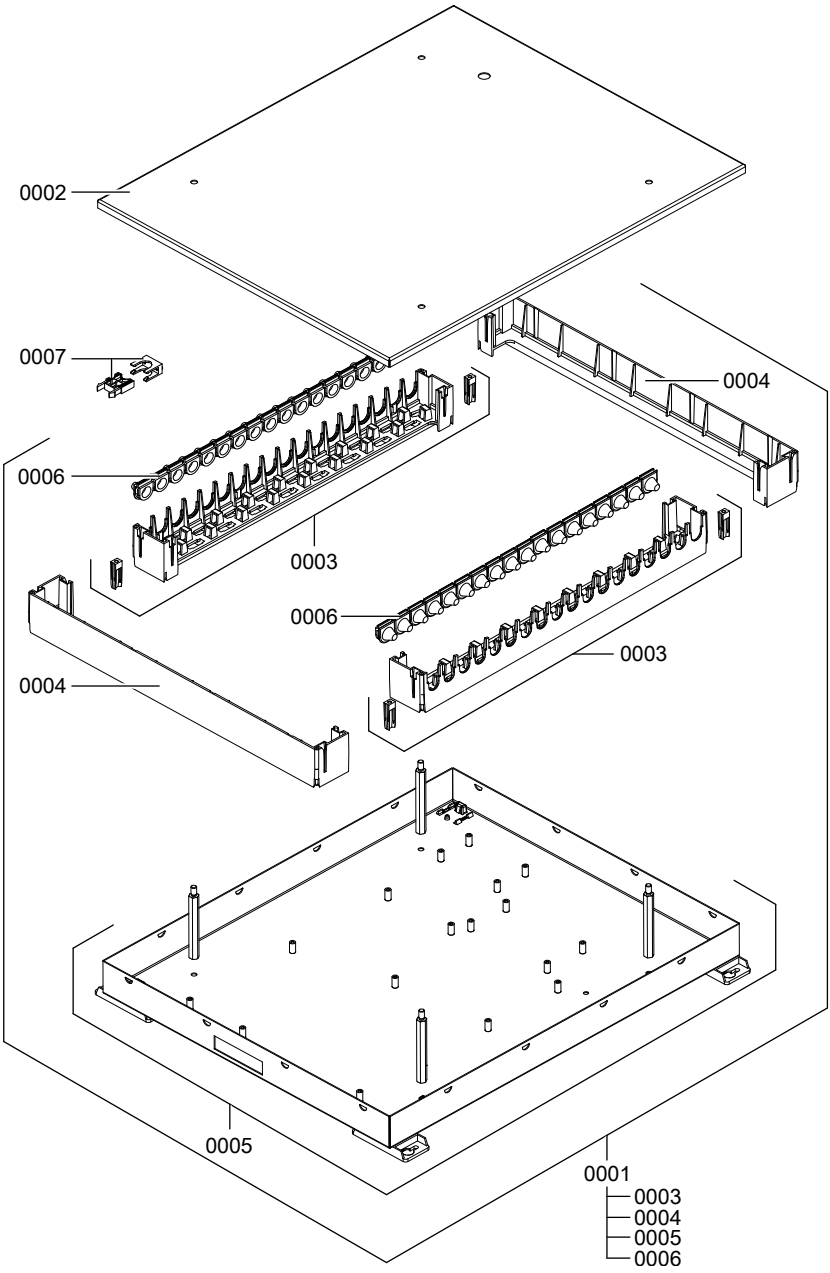
0001 Regelung komplett
0002 Abdeckblech
0003 Seitenteil offen
0004 Seitenteil
0005 Gehäuse
0006 Leitungstüllen (10 Stück)
0007 Zugentlastungen (10 Stück)

Einzelteile ohne Abbildung:

0008 Kesselregler
0009 Knopfzelle
0010 Sicherung T 6.3 A/250V (10 Stück)
0011 Netzteil Kesselregelung
0012 Sicherheitstemperaturbegrenzer
0013 Elektr. Leitung STB
0014 Erdungsleitungssatz
0015 Steckersatz 24 V (13 Stück)
0016 Steckersatz 230 V (9 Stück)
0017 Vorlauftemperatursensor
0018 Elektr. Primärluftklappenantrieb
0019 Elektr. Sekundärluftklappenantrieb
0020 Außentemperatursensor
0021 Bedieneinheit
0022 Flachbandleitung

5608 971

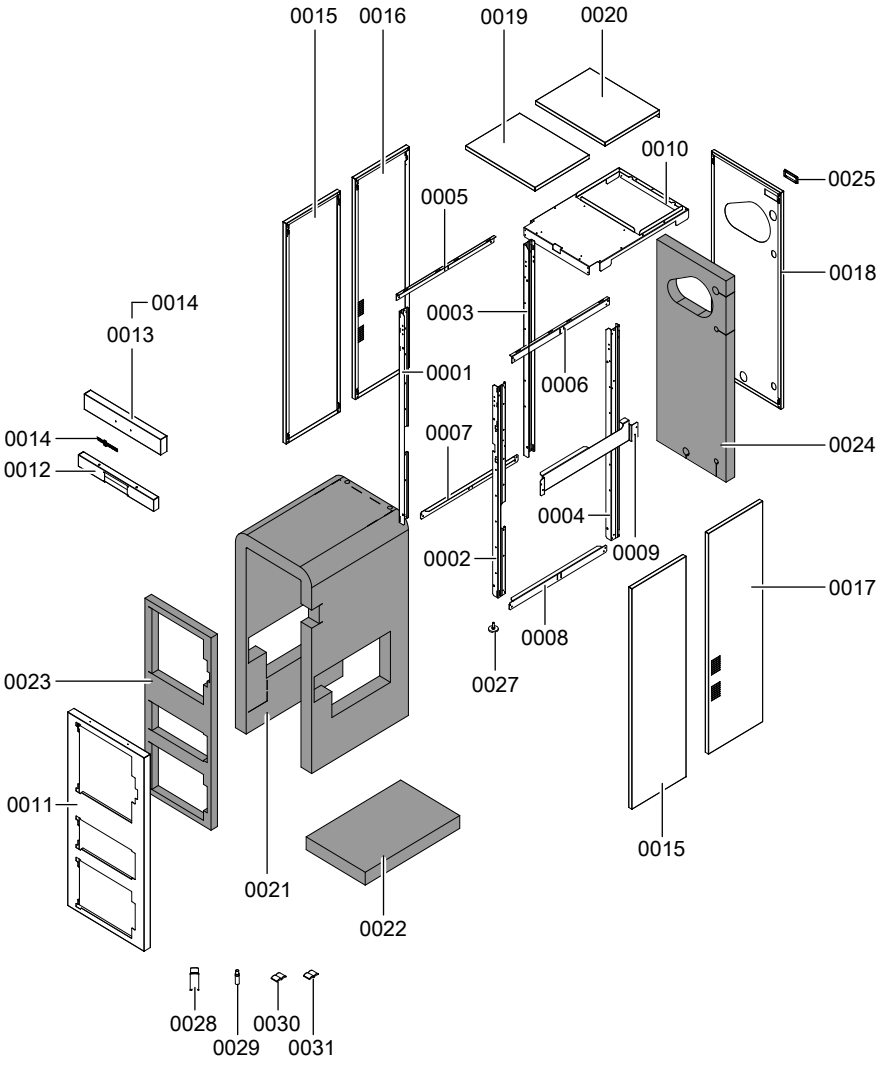
Baugruppe Ecotronic (Fortsetzung)



Baugruppe Wärmedämmung

0001 Aufhängeschiene vorn links
0002 Aufhängeschiene vorn rechts
0003 Aufhängeschiene hinten links
0004 Aufhängeschiene hinten rechts
0005 Traverse links
0006 Traverse rechts
0007 Traverse unten links
0008 Traverse unten rechts
0009 Traverse seitlich
0010 Konsole
0011 Frontblech
0012 Frontblech oben
0013 Stirnblech (mit Schriftzug)
0014 Schriftzug Viessmann
0015 Seitenblech vorne
0016 Seitenblech hinten
0017 Seitenblech hinten
0018 Rückblech
0019 Oberblech vorn
0020 Oberblech hinten
0021 Wärmedämm-Mantel
0022 Wärmedämm-Matte unten
0023 Wärmedämm-Matte vorn
0024 Wärmedämm-Matte hinten
0025 Kantenschutz
0026 Montageteile Wärmedämmung
0027 Stellfuss
0028 Sprühdosenlack vitosilber
0029 Lackstift vitosilber
0030 Bedienungsanleitung
0031 Montage- und Serviceanleitung

Baugruppe Wärmedämmung (Fortsetzung)



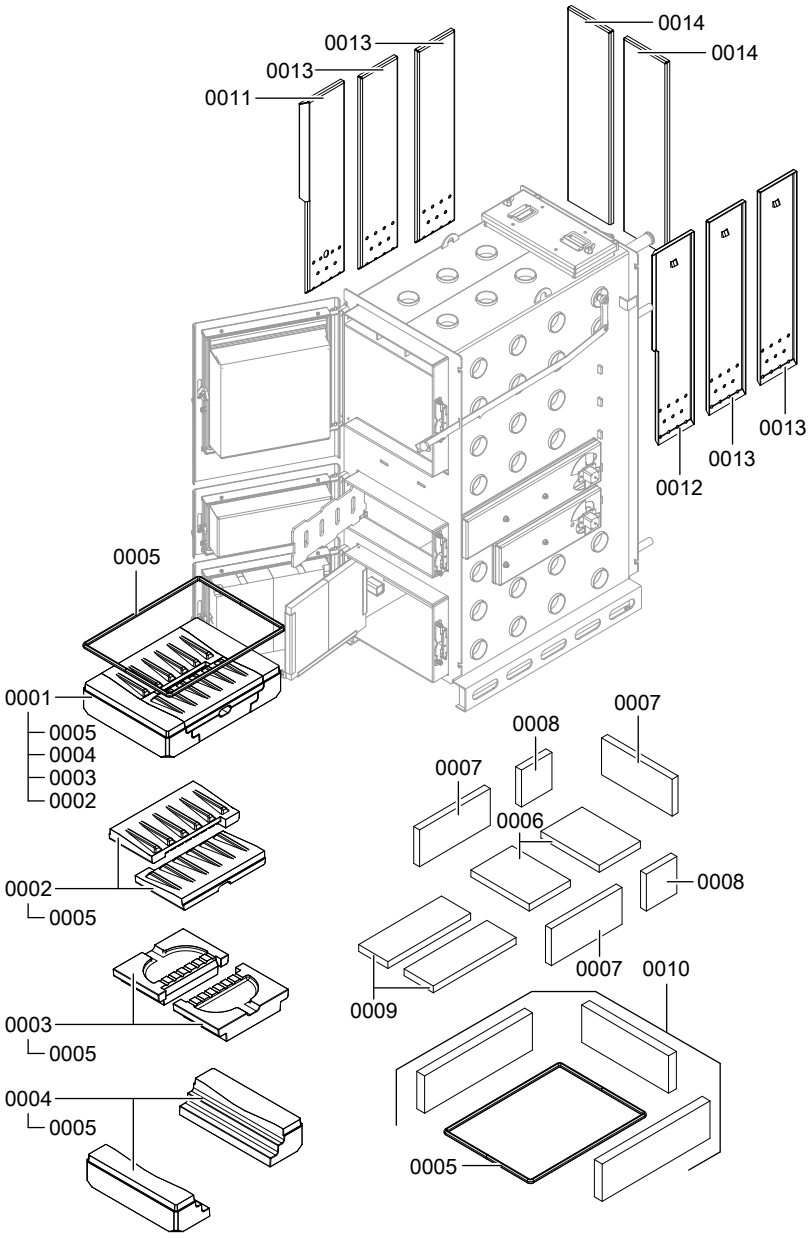
5608 971

Baugruppe Feuerfestmaterial

0001 Düse komplett
0002 Düse Oberteil (2 Stück)
0003 Düse Unterteil (2 Stück)
0004 Düse (2 Stück)
0005 Packung 16 x 12
0006 Schamotteplatte unten (2 Stück)
0007 Schamotteplatte hinten (3 Stück)
0008 Schamotteplatte seitlich (2 Stück)
0009 Wärmedämmplatte unten (2 Stück)
0010 Wärmedämmplatte seitlich
0011 Einhängeblech links
0012 Einhängeblech rechts
0013 Einhängeblech seitlich
0014 Einhängeblech hinten

5608 971

Baugruppe Feuerfestmaterial (Fortsetzung)



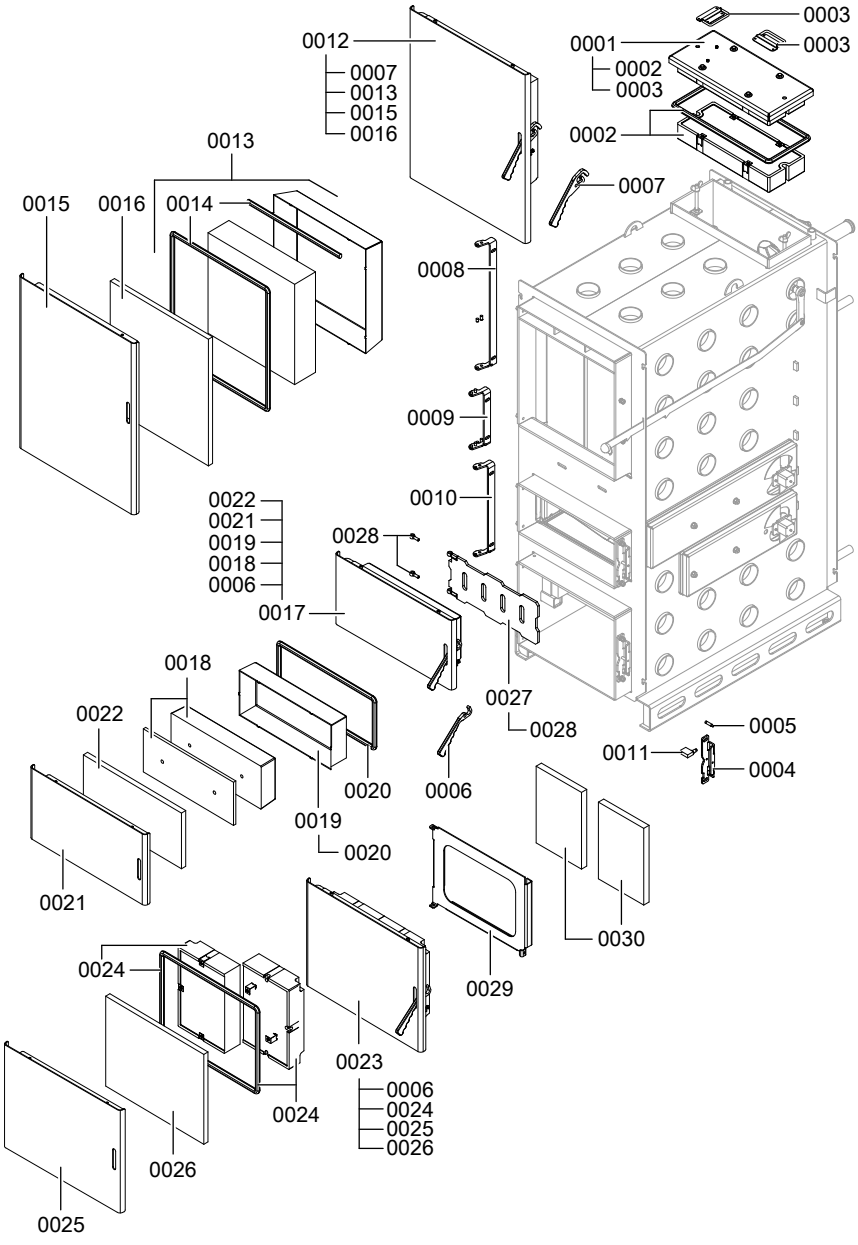
5608 971

Baugruppe Türen

0001 Reinigungsdeckel komplett
0002 Wärmedämmblock
0003 Klappgriff
0004 Türgriffarretierung
0005 Hülse
0006 Türgriff
0007 Türgriff mit Sicherung
0008 Fülltürscharnier
0009 Anzündtürscharnier
0010 Revisionstürscharnier
0011 Türkontaktschalter
0012 Fülltür komplett
0013 Schutzblech komplett
0014 Packung 16 x 12
0015 Verkleidung Fülltür
0016 Isoliermatte Fülltür
0017 Anzündtür komplett
0018 Wärmedämmblock Anzündtür
0019 Schutzblech
0020 Packung 16 x 12
0021 Verkleidung Anzündtür
0022 Isoliermatte Anzündtür
0023 Revisionstür komplett
0024 Wärmedämmblock komplett
0025 Verkleidung Revisionstür
0026 Isoliermatte Revisionstür
0027 Glutsicherung
0028 Kleinteile Glutsicherung (2 Stück)
0029 Innentür
0030 Schamotteplatte (2 Stück)

5608 971

Baugruppe Türen (Fortsetzung)

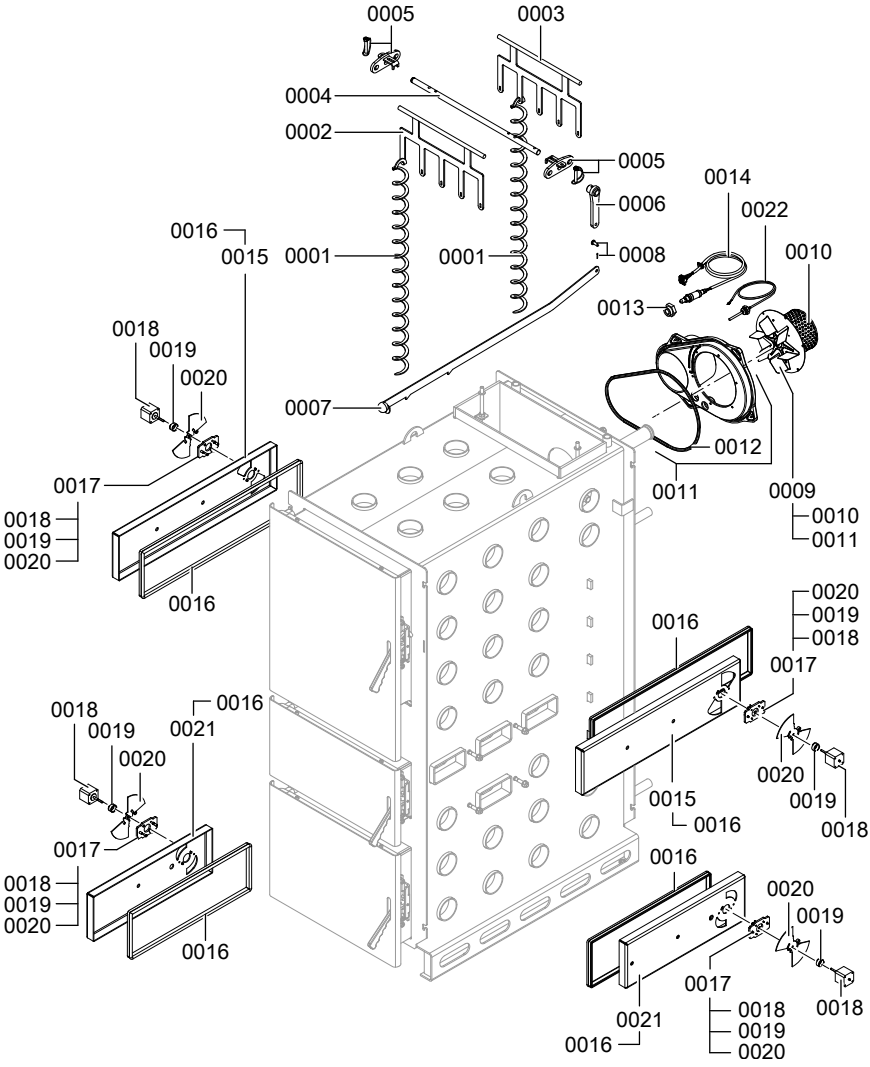


5608 971

Baugruppe Abgas Ein-/Austritt

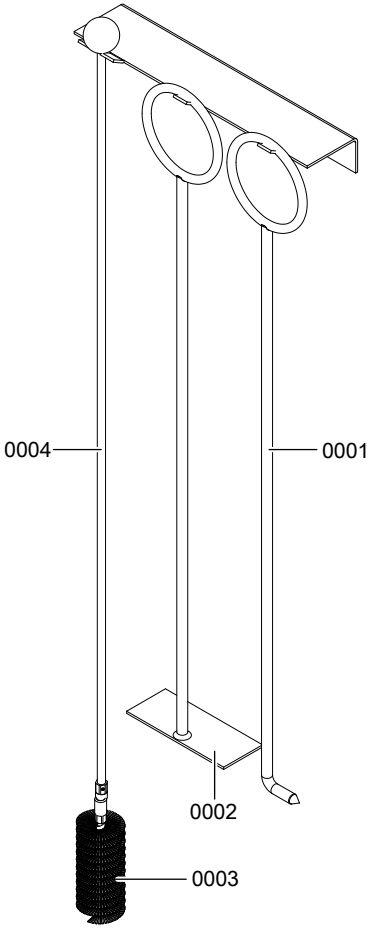
0001 Wirbulator
0002 Aufhängung vorn (für 5 Wirbulatoren)
0003 Aufhängung hinten (für 2 Wirbulatoren bei 20/30 kW, für 5 Wirbulatoren bei 40/50 KW)
0004 Welle
0005 Halteblech
0006 Übergangsstück
0007 Schieber
0008 Kleinteile Reinigungsmechanik
0009 Abgasdeckel komplett
0010 Abgasgebläse
0011 Abgasdeckel
0012 Packung 8 x 8
0013 Isoliernippel
0014 Lambda-Sonde
0015 Gehäuse Primärluft
0016 Dichtung
0017 Luftschiebereinheit
0018 Schrittmotor
0019 Druckfeder
0020 Luftschieber
0021 Gehäuse Sekundärluft
0022 Temperatursensor

Baugruppe Abgas Ein-/Austritt (Fortsetzung)



Baugruppe Reinigungswerkzeug

0001 Schürhaken
0002 Kratzer
0003 Reinigungsbürste
0004 Bürstenstiel



5608 971

Protokolle

	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:			

5608 971

Technische Daten

Nennspannung	230 V~
Nennfrequenz	50 Hz
Nennstrom	6 A~
Leistungsaufnahme	120 W (arithmetisches Mittel)
Schutzklasse	I
Schutzart	IP 20 gemäß EN 60529, durch Aufbau/ Einbau zu gewährleisten
Wirkungsweise	Typ 1 B gemäß EN 60730-1
Zul. Umgebungstemperatur	
■ bei Betrieb	0 bis +40 °C Verwendung in Wohn- und Heizungsräumen (normale Umgebungsbedingungen)
■ bei Lagerung und Transport	−20 bis +65 °C

Nenn-Wärmeleistung	**kW**	**20**	**30**	**40**	**50**
Erforderlicher Förderdruck bei	Pa	10	10	10	10
Vollast (Zugbedarf)[*2]	mbar	0,10	0,10	0,10	0,10
Max. Förderdruck	Pa	15	15	15	15
	mbar	0,15	0,15	0,15	0,15
Abgas[*3]					
Mittlere Temperatur (brutto)[*4]	°C	120	130	130	140
Massenstrom	kg/h	47	70	94	118
CO_2-Gehalt	Vol.-%	14	14	14	14

*[*2] Bei Schornsteindimensionierung beachten.*

*[*3] Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach EN 13384.*

*[*4] Gemessene Abgastemperatur bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur entsprechend EN 304.*

5608 971

Konformitätserklärung

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt **Vitoligno 200-S** mit den folgenden Normen übereinstimmt:

EN 303-5
EN 60335-1

Gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien wird dieses Produkt mit CE gekennzeichnet:

2006/95/EG
2006/42/EG
2004/108/EG
97/ 23/EG

Allendorf, den 10. Mai 2012

Viessmann Werke GmbH&Co KG

ppa. Manfred Sommer

Stichwortverzeichnis

A
Abfragen....88
Abgasgebläse....61
Abgasseitiger Anschluss....51
Abgastemperatur....128
Abgastemperatursensor....16
Aktorentest....56
Anlagenausführungen....25
Anlagenschemen....55
Anschluss- und Verdrahtungs-schema....22, 109
Anzeigeelemente....105
Ascheraum....68
Aufstellung
■ Abstandsmaße....7
■ Einbringung....8
Ausgänge prüfen....56
Außentemperatur....105
Außerbetriebnahme....60

B
Batterie....108
Bedienelemente....105
Betriebszustände abfragen....87
Brennkammer....68

C
Codierung 1
■ Gruppe Allgemein....74
■ Gruppe Hardware....73
■ Gruppe Heizung....77
■ Gruppe Kessel....75
■ Gruppe Warmwasser....79
■ Gruppe zus. Wärmeerzeuger....81
Codierung 2
■ Gruppe Kessel....86
Codierungen
■ Allgemein....72, 83
■ Codierung 1 aufrufen....72
■ Codierung 2 aufrufen....83
■ Codierungen in Klartext....72
■ Gesamtübersicht....83
■ Hardware....72
■ Heizung....72, 83, 84
■ Kessel....72
■ Warmwasser....72
Codierungen bei Inbetriebnahme....55

D
Dichtschnüre....62

E
Einzelteilliste
■ Kesselkörper....115
Elektrische Anschlüsse....22
Emissionsmessung....70
Erweiterte Sparschaltung....106
Erweiterungssatz....101
■ Anschlüsse....101
■ Einstellung Drehschalter S1....102
■ Erforderliche Einstellungen....102
Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer....102

F
Fehlerhistorie....92
Förderdruck....128
Förderdruck prüfen....71
Frostschutz....106
Füllraum reinigen....66
Füllwasser....54
Funktionsbeschreibung....105
Fußbodenbeschaffenheit....8

H
Hauptschalter....48
Heizkennlinien einstellen....57
Heizkreispumpen-Logik....106
Heizkreisregelung....105

5608 971

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

K

Kesseltemperatursensor.....16, 97
Konformitätserklärung.....129

L

Lambda-Sonde.....16, 99
■ abgleichen.....99
Leiterplatte
■ Anschluss 230V.....108
■ Anschluss 230 V.....111
■ Anschluss Kleinspannung.....109
■ Übersicht.....108

M

Maximalbegrenzung
■ Vorlauftemperatur.....79
Membran-Ausdehnungsgefäß.....68
Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur.....78
Mischermodule.....101
Mischer-Motor.....104
Mischersparfunktion.....106

N

Nachschaltheizflächen reinigen.....65
Neigung Heizkennlinie.....60
Netzanschluss.....48
Netzanschlussleitung.....48
Netzspannung einschalten.....55
Niveau Heizkennlinie.....60
Normale Raumtemperatur.....59

P

Primärluftelemente.....67
Primärluftöffnungen.....67
Probebetrieb.....69

R

Raum-Solltemperatur einstellen.....58
Reduzierte Raumtemperatur.....59
Regelungsfunktionen.....105
Relaistest.....56

S

Sensoren abfragen.....87
Sensoren prüfen.....56
Servicefunktionen.....87
Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB).....96
Sicherung.....96, 108
Sparschaltung.....106
Speichertemperaturregelung.....107
Speichertemperatursensor.....97
Störungen.....91
Störungsanzeige
■ ausblenden.....91
■ Klartext.....91
■ quittieren.....91
Störungscodes, Übersicht.....93
Störungscodes löschen.....92
Störungsmeldung aufrufen.....92
Störungsmeldung quittieren.....91
Störungsspeicher.....92
Störungssuche.....91

T

Technische Daten.....128
Temperaturen abfragen.....88
Thermische Ablaufsicherung.....69
Türen.....63
Türkontaktschalter.....64

V

Verdrahtungsschema.....22, 109
Vorlauftemperatur
■ elektron. Minimalbegrenzung.....78
■ Maximalbegrenzung.....79
Vorschriften.....48

W

Wärmedämmung.....10
Wasserseitige Anschlüsse.....52

5608 971

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

Z
Zeitprogramm
■ Raumbeheizung.....105
■ Trinkwassererwärmung.....107
Zugentlastung.....24

Gültigkeitshinweis

Herstell-Nr. (siehe Typenschild)
7502179 7502180 7502181 7502182

Viessmann Werke GmbH & Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de

5608 971 Technische Änderungen vorbehalten!