

Montage- und Serviceanleitung
für die Fachkraft

VIESSMANN


Vitoligno 300-C
Typ VL3C
Heizkessel für Holzpellets
8 kW, 12 kW




VITOLIGNO 300-C



Sicherheitshinweise


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

Erläuterung der Sicherheitshinweise

 **Gefahr**
Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort Hinweis enthalten Zusatzinformationen.

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

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

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

Zu beachtende Vorschriften

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

Sicherheitshinweise für Arbeiten an der Anlage

Arbeiten an der Anlage

Bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**Gefahr**

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Nach dem Abschalten des Netzschalters der Regelung befinden sich weiterhin spannungsführende Teile innerhalb des Regelungsgehäuses.

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

**Gefahr**

Heiße Oberflächen und Medien können Verbrennungen oder Verbrühungen zur Folge haben.

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

**Achtung**

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden.

Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

Instandsetzungsarbeiten**Achtung**

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.


Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile**Achtung**


Zusatzkomponenten, 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 Einbau und Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Komponenten verwenden.


Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage

Verhalten bei Abgasgeruch


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

Verhalten bei Wasseraustritt aus dem Gerät

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


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

Kondenswasser

-  **Gefahr**
Der Kontakt mit Kondenswasser kann gesundheitliche Schäden verursachen.
Kondenswasser nicht mit Haut und Augen in Berührung bringen und nicht verschlucken.


Abgasanlagen und Verbrennungsluft

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

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

Abluftgeräte

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

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

Inhaltsverzeichnis

1. Information	Entsorgung der Verpackung	9
	Symbole	9
	Bestimmungsgemäße Verwendung	10
	Produktinformation	10
	■ Anlagenbeispiele	10
	■ Wartungsteile und Ersatzteile	10
2. Montagevorbereitung	Anforderungen an den Aufstellraum	12
	■ Anforderungen an den Fußboden	12
	Anforderung an die Aufstellung	12
	■ Mindestabstände	13
	Heizkessel transportieren	13
	Heizkessel aufstellen	15
3. Montageablauf	Umbau für raumluftunabhängigen Betrieb	16
	■ Luftklappeneinheit ausbauen	16
	■ Zuluftkasten einbauen	17
	■ Zuluftschlauch einbauen	18
	Umbau für manuelle Befüllung	18
	Außenbleche anbauen	21
	Abgasseitig anschließen	22
	Heizwasserseitig anschließen	23
	■ Übersicht der Anschlüsse	24
	■ Bypassventil einstellen (falls erforderlich)	25
	■ Sicherheitsanschlüsse erstellen	25
	Elektrische Leitungen verlegen	26
	Elektrisch anschließen	27
	■ Leitungen in Regelungsgehäuse einführen und zugentlasten	28
	■ Übersicht der elektrischen Anschlüsse	28
	■ Außentemperatursensor Pt1000 an Stecker 1 anschließen	30
	■ Puffertemperatursensor Pt1000 an Stecker 9 anschließen	31
	■ Heizkreise, Solarkreis, Trinkwassererwärmung usw. anschließen	31
	■ Weitere elektrische Anschlüsse	37
	Netzanschluss	37
	■ Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe	37
	■ Empfohlene Netzanschlussleitung	37
	Regelungsdeckel und Schutzblech anbauen	38
	Weitere Außenbleche anbauen	39
	Pelletklappe anbauen	40
	Pelletzuführ- und Rückluftschlauch anbauen	41
	Typenschild aufkleben	43
4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	44
5. Codierungen	Codierung 1	79
	■ Codierung 1 aufrufen	79
	■ Übersicht Codierebene 1	79
	■ Hardware	80
	■ Allgemein	83
	■ Kessel	83
	■ Beschickung	84
	■ Puffer (Heizwasser-Pufferspeicher)	86
	■ Zusätzlicher Wärmeerzeuger	87
	■ Heizung	88
	■ Warmwasser (Trinkwassererwärmung)	91
	■ Solar	92
	Codierung 2	93
	■ Codierung 2 aufrufen	93
	■ Übersicht Codierebene 2	94

Inhaltsverzeichnis

- Allgemein 94
- Kessel 95
- Beschickung 97
- Puffer (Heizwasser-Pufferspeicher) 98
- Heizung 99
- Warmwasser (Trinkwassererwärmer) 100
- Regler 101

- 6. Serviceabfragen**
- Servicefunktionen 102
 - Service-Menü aufrufen 102
 - Service-Menü verlassen 103
- Betriebszustände, Aktoren und Sensoren prüfen 103
 - „Informations“-Menü aufrufen 103
 - „Diagnose“-Menü aufrufen 103
- Ausgänge (Aktoren) prüfen 103
 - Folgende Aktoren können „manuell“ angesteuert werden 104
 - Einstieg in das Menü „Aktorentest“ 104
- Saugmodul füllen 105
 - Einstieg in das Menü „Saugmodul füllen“ 105
- Pelletbehälter leerfahren 105
 - Einstieg in das Menü „Pelletbehälter leerfahren“ 105
- Umschalteinheit prüfen 106
 - Einstieg in das Menü „Umschalteinheit“ 106
 - Umschalteinheit Typ 0 106
 - Umschalteinheit Typ 1 107
- Grundeinstellung laden 108
 - Einstieg in das Menü „Grundeinstellung“ 108

- 7. Störungsbehebung**
- Störungsanzeige 109
 - Störung ablesen und quittieren 109
 - Quittierte Störungsmeldungen aufrufen 109
 - Störungscode aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie) 109
 - Gespeicherte Störungscode aus Störungsspeicher löschen 109
- Störungsanzeigen im Klartext 110
- Störungscode 110
 - 0A 110
 - 11 110
 - 20 110
 - 21 110
 - 22 110
 - 23 111
 - 24 111
 - 25 111
 - 26 111
 - 27 111
 - 28 111
 - 29 112
 - 30 112
 - 31 112
 - 32 112
 - 33 112
 - 34 113
 - 35 113
 - 36 113
 - 37 113
 - 38 113
 - 39 113
 - 3D 114
 - 3E 114
 - 41 114

- 42 114
- 43 114
- 44 115
- 45 115
- 46 115
- 49 115
- 51 115
- 52 115
- 53 116
- 54 116
- 55 116
- 56 116
- 57 116
- 58 117
- 61 117
- 62 117
- 63 117
- 64 117
- 65 117
- 66 118
- 67 118
- 68 118
- 8A 118
- 8C 118
- 8F 119
- 90 119
- 91 119
- 93 119
- A3 120
- A4 120
- A5 120
- A6 120
- AA 120
- AB 121
- AC 121
- B4 121
- BD 121
- BE 121
- C8 122
- C9 122
- D0 122
- D1 122
- D4 122
- D5 122
- D6 123
- D7 123
- D8 123
- DA 123
- E0 123
- F7 124
- F9 124
- FA 124
- FB 124
- FF 124

8. Instandhaltung

- Sicherungen prüfen 125
 - Geräteschutzsicherungen (gemäß EN 60127-5) 125
 - Sicherungen prüfen 125
- Batterie 125
- Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) 125

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Auslösen der Funktion 125 ■ Aufheben der Funktion 126 	
	Temperatursensoren 126	
	Lambdasonde prüfen 127	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lambdasonde prüfen und abgleichen 127 ■ Anschluss Lambdasonde 128 ■ Technische Daten Lambdasonde 128 	
	Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer 129	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vorlauftemperatursensor 129 ■ Mischer-Motor 129 ■ Technische Daten Erweiterungssatz 130 	
	Zündelement austauschen 130	
9. Funktionsbeschreibung	Anzeige- und Bedienelemente 131	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Funktion der Taste Start/Stop 131 ■ Funktion des Netzschalters der Regelung 132 	
	Regelungsfunktionen 132	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Heizwasser-Pufferspeicher 132 ■ Solarkreisregelung 134 ■ Heizkreisregelung 134 ■ Speichertemperaturregelung 138 	
	Saugfördersystem 140	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fördervorgang 140 	
	Ablaufdiagramm der Feuerung 141	
10. Anschluss- und Verdrahtungsschema	Position der Leiterplatten 142	
	Übersicht der Leiterplatten 143	
	Leiterplatte ZPK 2.02 143	
	Leiterplatte HKK 2.01 145	
	Leiterplatte KSK 2.03 147	
11. Protokolle 150	
12. Technische Daten 151	
13. Außerbetriebnahme und Entsorgung	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung 153	
14. Bescheinigungen	Konformitätserklärung 154	
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vitoligno 300-C 154 	
15. Stichwortverzeichnis 155	

Entsorgung der Verpackung











Verpackungsabfälle gemäß den gesetzlichen Festlegungen der Verwertung zuführen.

DE: Nutzen Sie das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem.







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

CH: Verpackungsabfälle werden vom Fachbetrieb entsorgt.

Symbole

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

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

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

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

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

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

Produktinformation

Der Biomassekessel heizt mit Pellets aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz. Die integrierte Regelung regelt alle Funktionen ihrer Anlage. Im witterungsgeführten Betrieb wird die Höhe der Vorlauftemperatur in Abhängigkeit von der Außentemperatur geregelt. Je niedriger die Außentemperatur, desto höher die Vorlauftemperatur. Dadurch wird an kalten Tagen mehr Wärme für die Raumbeheizung bereitgestellt als an wärmeren Tagen. Im Konstantbetrieb bleibt die Vorlauftemperatur auf einem fest eingestellten Wert unabhängig von der Außentemperatur.

Die Regelung steuert bis zu 2 Heizkreise mit Mischer sowie einen Warmwasser-Speicher und einen Heizwasser-Pufferspeicher. Über Erweiterungen (Zubehör) können bis zu 2 zusätzliche Heizkreise mit Mischer sowie eine Solarthermieanlage angeschlossen werden. Zur Wärmeerzeugung werden dem Heizkessel Pellets zugeführt. Im Brennraum werden die Pellets verbrannt und über den Wärmetauscher das Heizwasser und Trinkwasser erwärmt.

Anlagenbeispiele

Verfügbare Anlagenbeispiele:
www.viessmann-schemes.com

Wartungsteile und Ersatzteile

Wartungsteile und Ersatzteile können Sie direkt online identifizieren und bestellen.

Viessmann Partnershop

Login:
<https://shop.viessmann.com/>



Produktinformation (Fortsetzung)

Viessmann Ersatzteil-App

www.viessmann.com/etapp



Anforderungen an den Aufstellraum



Gefahr

Unvollständige Verbrennung durch Verbrennungsluftmangel kann zu lebensbedrohlichen Vergiftungen durch Kohlenmonoxid führen.

- Für ausreichende Frischluftzufuhr sorgen.
- Zuluftöffnungen nicht zustellen oder verschließen.



Gefahr

Leicht entflammbare Flüssigkeiten und Materialien, z. B. Benzin, Lösungs- und Reinigungsmittel, Farben, Papier, können Verpuffungen und Brände auslösen.

Leicht entflammbare Stoffe nicht im Aufstellraum des Kessels lagern.



Achtung

Ungünstiges Raumklima kann zu Funktionsstörungen und Geräteschäden führen.

- Der Aufstellraum muss trocken, frostsicher und staubfrei sein.
- Keine hohe Luftfeuchtigkeit (z. B. durch permanente Wäschetrocknung)
- Umgebungstemperaturen 0 bis 35 °C gewährleisten.
- Sichere Frischluftzufuhr gewährleisten.

Anforderungen an den Fußboden

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



Planungsanleitung Heizkessel

Anforderung an die Aufstellung

- Die angegebenen Wandabstände sind für Montage- und Wartungsarbeiten erforderlich.
- Der Raum über dem Heizkessel muss für Wartungsarbeiten frei bleiben.
- Erforderliche Raumhöhe: Min. 1,8 m

Anforderung an die Aufstellung (Fortsetzung)

Mindestabstände

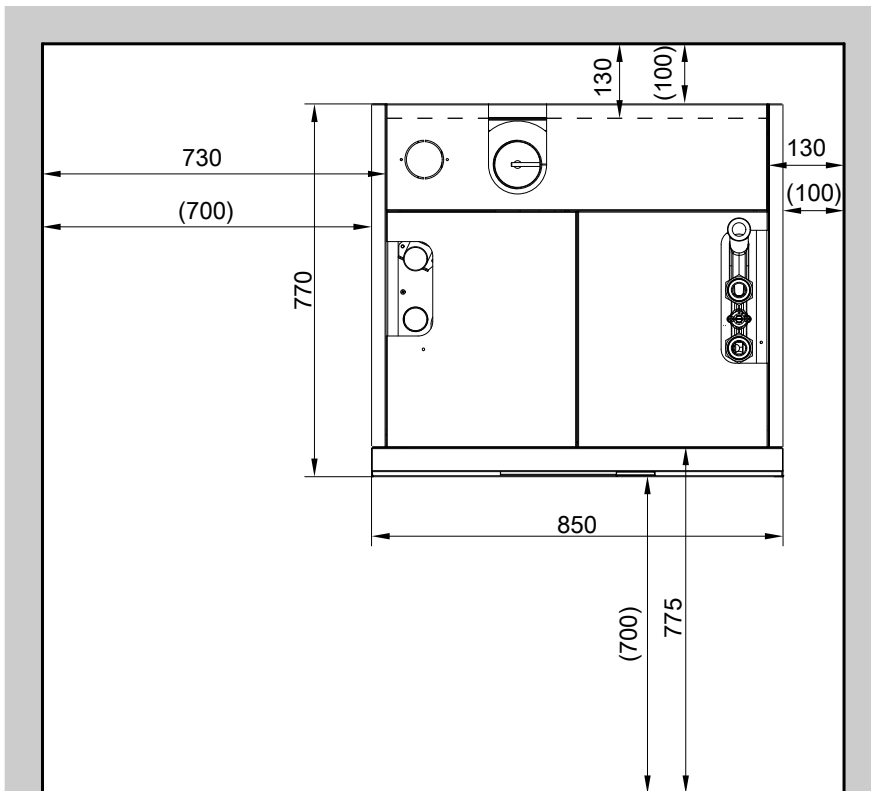


Abb. 1

- Maße in Klammern: Heizkessel mit Verkleidung
- Die angegebenen Wandabstände sind für Montage- und Wartungsarbeiten erforderlich.

Heizkessel transportieren

**Gefahr**

Durch Kippen oder Stürzen des Heizkessels besteht Verletzungsgefahr.

- Heizkessel ausschließlich an der Transportöse anheben.
- Über die Transportschiene oder den Trägerahmen für die Verkleidung darf der Heizkessel **nicht** angehoben werden.

**Achtung**

Beim Transport mit einer Sackkarre kann der Heizkessel beschädigt werden.

- Sackkarre nur von der rechten Seite des Heizkessels unterschieben.
- Heizkessel mit Spannbändern an der Sackkarre sichern.
- Spannbänder **unter** den senkrechten Aufhängeschiene durchführen.
Siehe folgende Abbildung.

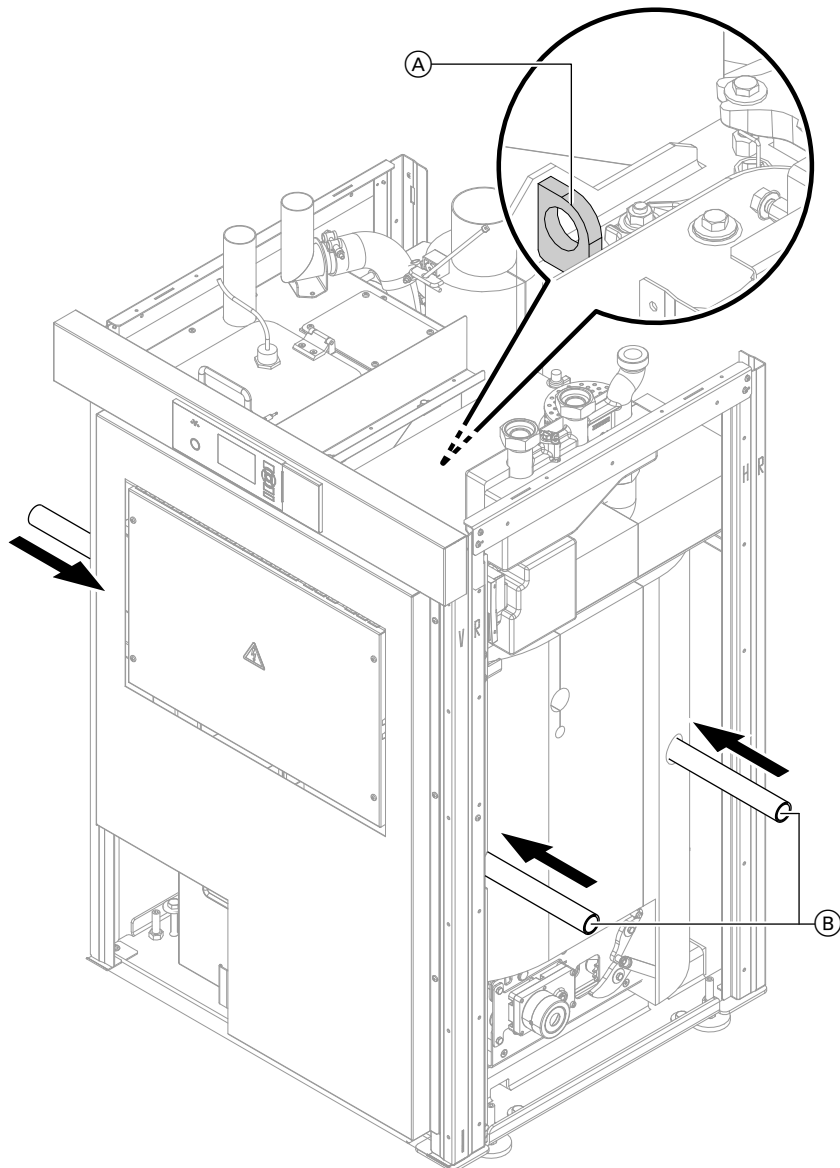


Abb. 2

- Ⓐ Transportöse
- Ⓑ Transporthilfen (Zubehör)
4 Rohre bis zum Anschlag einschrauben.

- Heizkessel nur stehend und möglichst auf der Palette zum Aufstellort transportieren.
- Der Heizkessel kann auch mit einer Sackkarre transportiert werden.
- Mit den Transporthilfen Ⓑ (Zubehör) kann der Heizkessel durch 4 Personen getragen werden.
- An der Transportöse Ⓐ kann der gesamte Heizkessel angehoben werden.
Dazu muss vorher der Kanal für die elektrischen Leitungen abgeschraubt und zur Seite geschoben werden.
- Für die Einbringung bei beengten Platzverhältnissen können einzelne Bauteile auf der Vorderseite und der linken Seite des Heizkessels abgebaut werden.

Heizkessel aufstellen

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

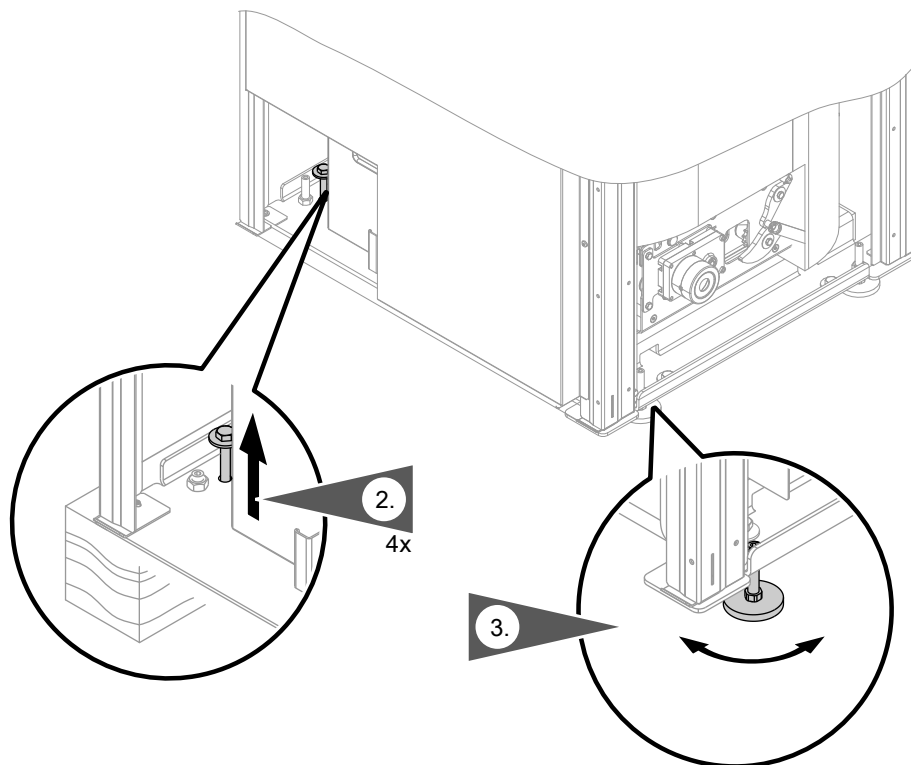


Abb. 3

1. Spannbänder lösen. Karton entfernen.
2. 4 Sechskant-Holzschrauben entfernen. Heizkessel von der Palette heben und aufstellen.
3. Heizkessel an den 6 Stellfüßen waagrecht ausrichten.
 - Zuerst Stellfuß hinten rechts ungefähr auf mittlerer Höhe einstellen. Dieser Stellfuß ist später nicht mehr zugänglich.

Hinweis
Zum Ausrichten des Stellfußes hinten Mitte den Aschebehälter herausnehmen: Siehe Seite 64.
4. Alle Aufhängeschienen und Traversen mit Wasserwaage prüfen. Ggf. die Teile neu senkrecht und waagrecht ausrichten. Dazu Befestigungsschrauben lösen.
5. Beutel mit Typenschild des Heizkessels von der linken Traverse abnehmen und aufbewahren.

Hinweis
Das Typenschild wird nach vollständiger Montage auf das Außenblech geklebt.
6. Reinigungsbürste und Griff vom Heizkessel abnehmen und aufbewahren.

Luftklappeneinheit ausbauen

Montage

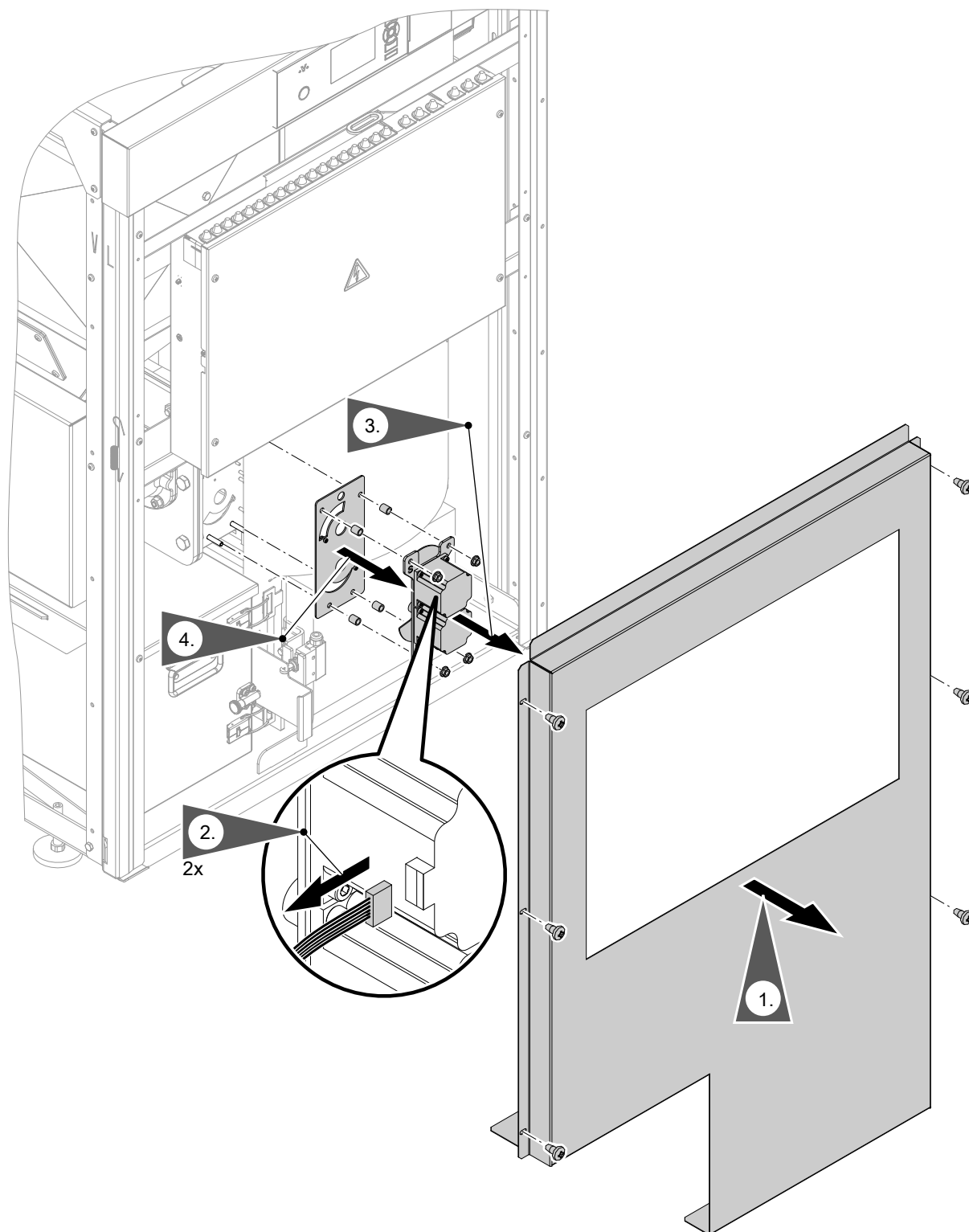


Abb. 4

- 4. Distanzhülsen und Gleitblech abnehmen.

Hinweis

Die Dichtung hinter dem Gleitblech bleibt am Gerät.

Umbau für raumluftunabhängigen Betrieb (Fortsetzung)

Zuluftkasten einbauen

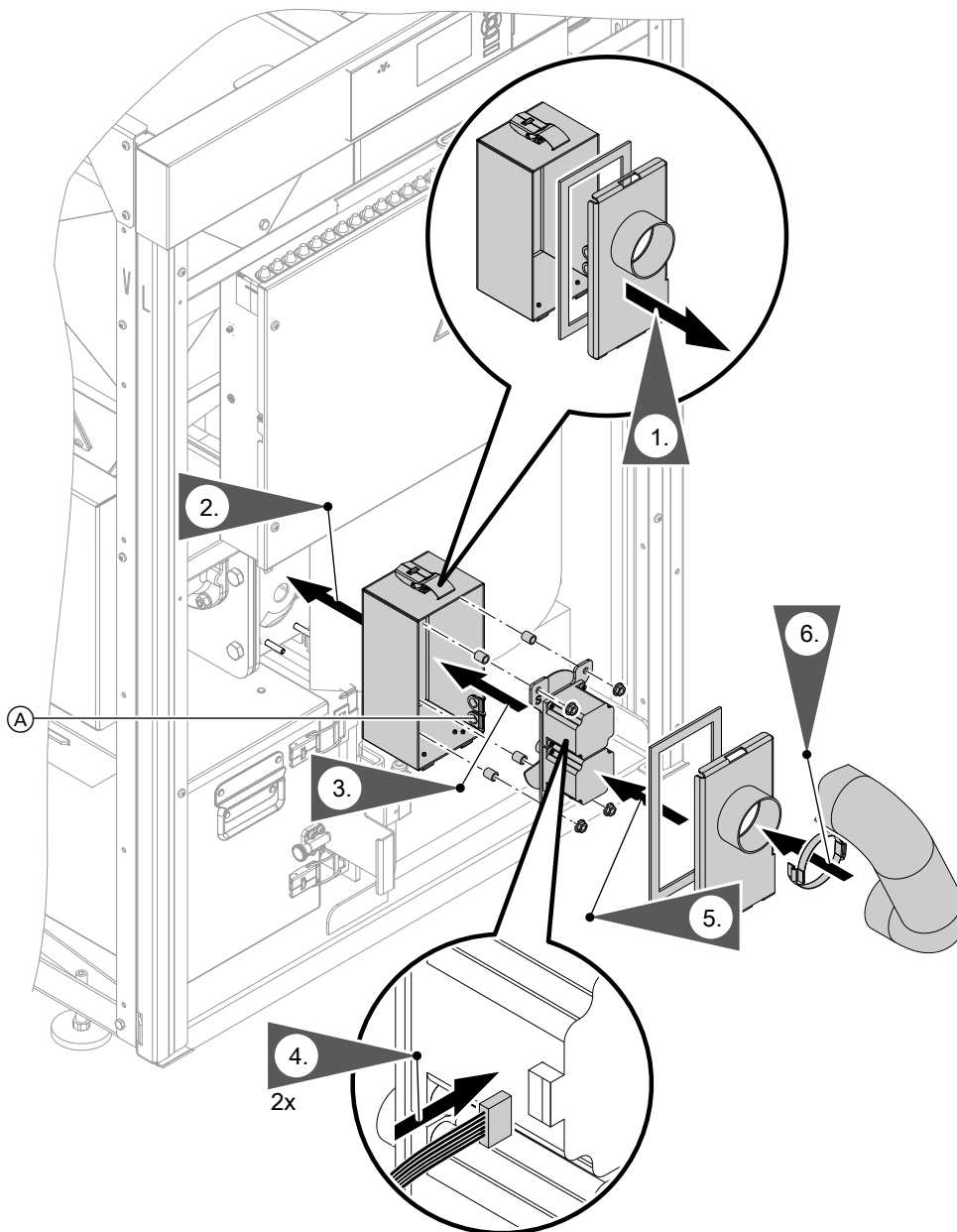


Abb. 5

Ⓐ Leitungsdurchführung

3. Distanzhülse auf die Gewindebolzen stecken. Luftklappeneinheit mit 4 Muttern anschrauben. Anzugsdrehmoment: 6 Nm
4. Angegossene Tüllen der elektrischen Leitungen in die Öffnungen Ⓐ in der Seitenwand des Zuluftkastens schieben.

Hinweis

Auf richtigen Steckeranschluss an den Luftklappenmotoren achten.

Stecker 203: Unten (Primärluftklappen-Schrittmotor)

Stecker 204: Oben (Sekundärluftklappen-Schrittmotor)

Umbau für raumluftunabhängigen Betrieb (Fortsetzung)

Zuluftschlauch einbauen

Zuluftanschluss kann wahlweise auf Kesselrück- oder Kesseloberseite verlegt werden.

Falls der Zuluftanschluss auf der Kesseloberseite angebaut wird, muss bei späteren Wartungsarbeiten die Zuluftverbindung gelöst werden. Erst dann kann das hintere Oberblech abgebaut werden.

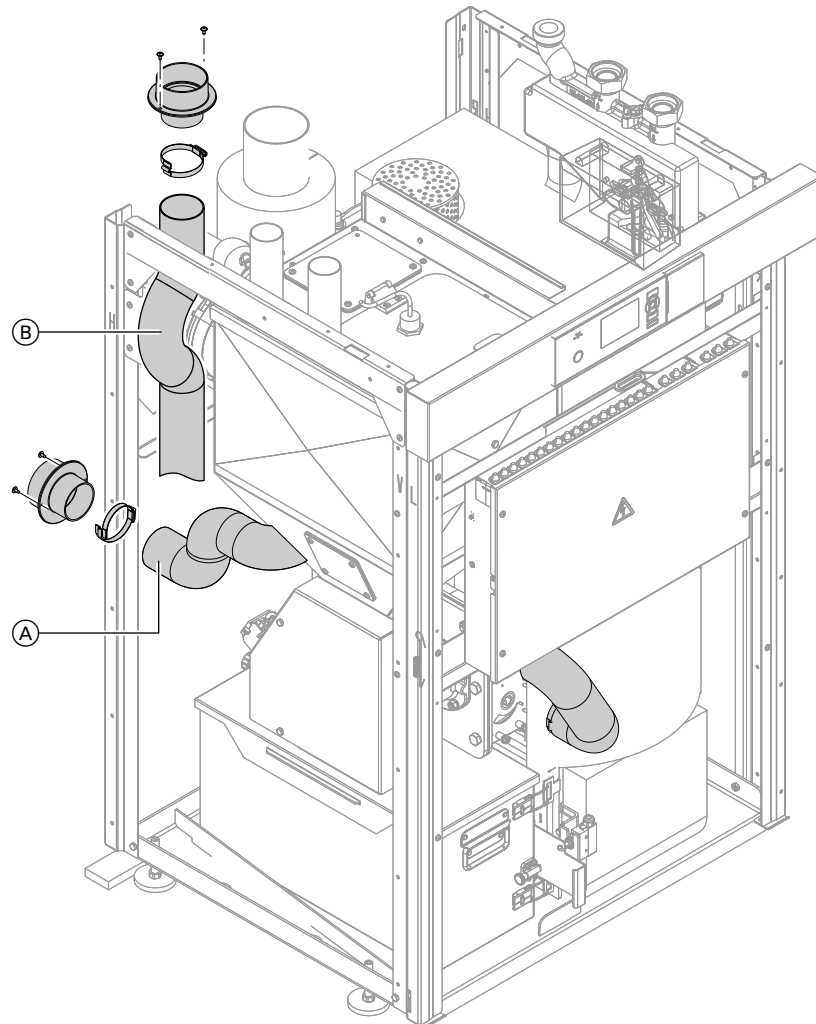


Abb. 6

- Ⓐ Verlegung Zuluftanschluss auf Kesselrückseite
- Ⓑ Verlegung Zuluftanschluss auf Kesseloberseite

1. Zuluftschlauch im Heizkessel verlegen.
2. Außenblech an der Perforation für den Zuluftstutzen ausschneiden.
3. Nach Montage der Außenbleche: Siehe Seite 21 Zuluftschlauch mit Schlauchschelle am Zuluftstutzen befestigen.

∅ Zuluftstutzen	80 mm
Luftzuführung zum Zuluftstutzen, bauseits	
Max. Länge	15 m
Rohrbögen, max. Anzahl/Winkel	4/90°

Umbau für manuelle Befüllung

Falls der Heizkessel manuell befüllt wird, muss der Pelletsensor unten am Pelletbehälter angebracht werden.

Umbau für manuelle Befüllung (Fortsetzung)

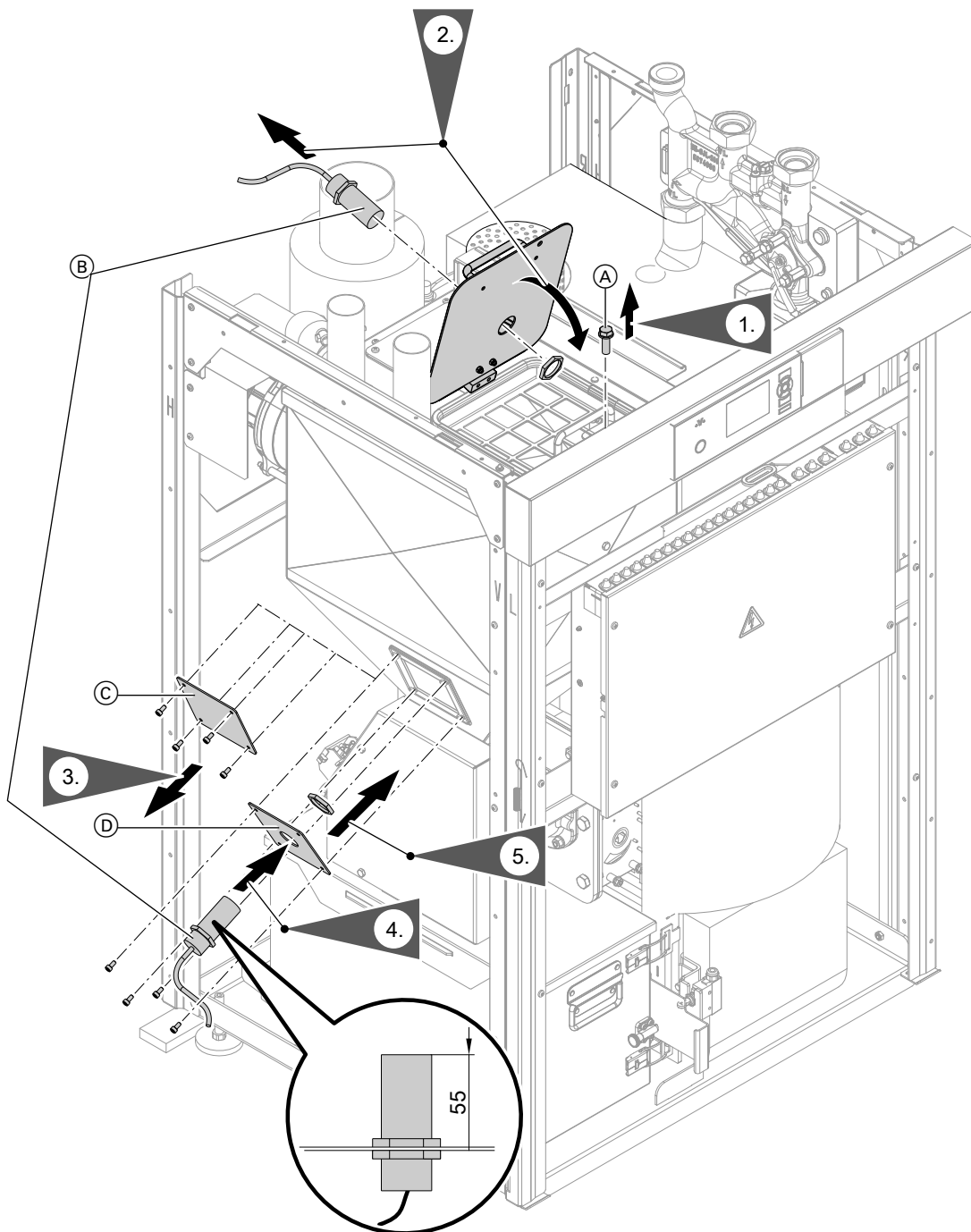


Abb. 7

- (A) Sicherheitsschraube
- (B) Pelletsensor

- (C) Deckel
- (D) Sensorblech (Lieferumfang)

Umbau für manuelle Befüllung (Fortsetzung)

Hinweis

- Sicherungsschraube ① bei manueller Befüllung **nicht** wieder einschrauben.
- Sicherungsschraube ① für eine mögliche Wiederverwendung aufbewahren.
- Die Sensoröffnung im Befülldeckel muss nicht verschlossen werden.
- Deckel ③ nach Demontage für eine mögliche Wiederverwendung aufbewahren.

6. Sensorleitung in der Aufhängeschiene nach oben zur Regelung führen. Mit Kabelbindern sichern.

Hinweis

Pelletsensor wird später in der Regelung an Steckplatz 248 angeschlossen: Siehe Seite 143.

Außenbleche anbauen

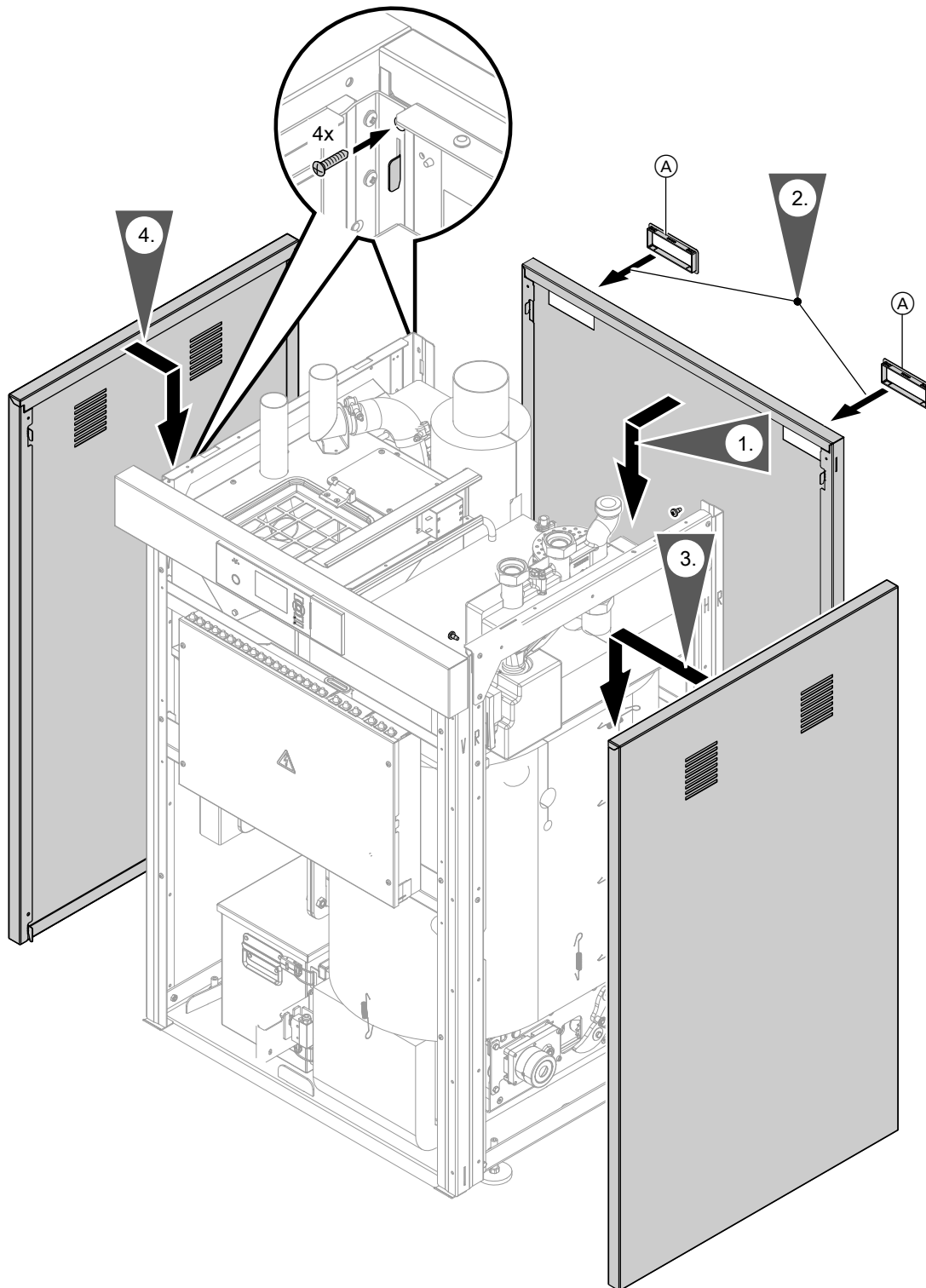


Abb. 8

(A) Kantenschutz

Hinweis

Kantenschutz und Blechschrauben St 4,8 x 9,5 (Lieferumfang)

5. Zuluftstutzen auf der Innenseite am Außenblech einstecken und von außen anschrauben: Siehe 41.

Abgasseitig anschließen



Gefahr

Undichte oder verstopfte Abgasanlagen oder unzureichende Verbrennungsluftzufuhr verursachen lebensbedrohliche Vergiftungen durch Abgas und Kohlenmonoxid.

- Ordnungsgemäße Funktion der Abgasanlage sicherstellen.
- Öffnungen zur Verbrennungsluftzufuhr dürfen nicht verschließbar sein.

Folgende Anforderungen an die Abgasanlage bei der Verlegung der Abgasleitungen einhalten:

- Freier Durchgang der Abgaswege
- Alle Verkleidungsbleche müssen frei zugänglich sein und im Wartungsfall abgebaut werden können.
- Abgasanlage ist abgasdicht erstellt.
- Öffnungen zur ausreichenden Verbrennungsluftversorgung sind nicht verschließbar.
- Gültige Vorschriften zur Errichtung und Inbetriebnahme von Abgasanlagen wurden eingehalten.

AT: Laut TRVB H 118 ist in das Abgasrohr oder in den Schornstein eine Verpuffungsklappe (Explosionsklappe) einzubauen.

Hinweis

- Um Schallübertragungen der Abgasgebläse zu vermeiden, ein elastisches Verbindungsstück in das Abgasrohr einbauen.
Ggf. sind weitere bauseitige Schallschutzmaßnahmen erforderlich.
- Abgasrohr nicht in den Schornstein einmauern.

Im Teillastbetrieb des Heizkessels können Abgastemperaturen unter 90 °C entstehen.

- Heizkessel an **feuchteunempfindliche Schornsteine** anschließen.
- Kesselanschluss-Stück mit Kondensatfalle in das Abgasrohr einbauen.

Hinweis

Abgastemperaturen unter 85 °C führen zu Ablagerung an Kessel und Kamin.

Abgasseitig anschließen (Fortsetzung)

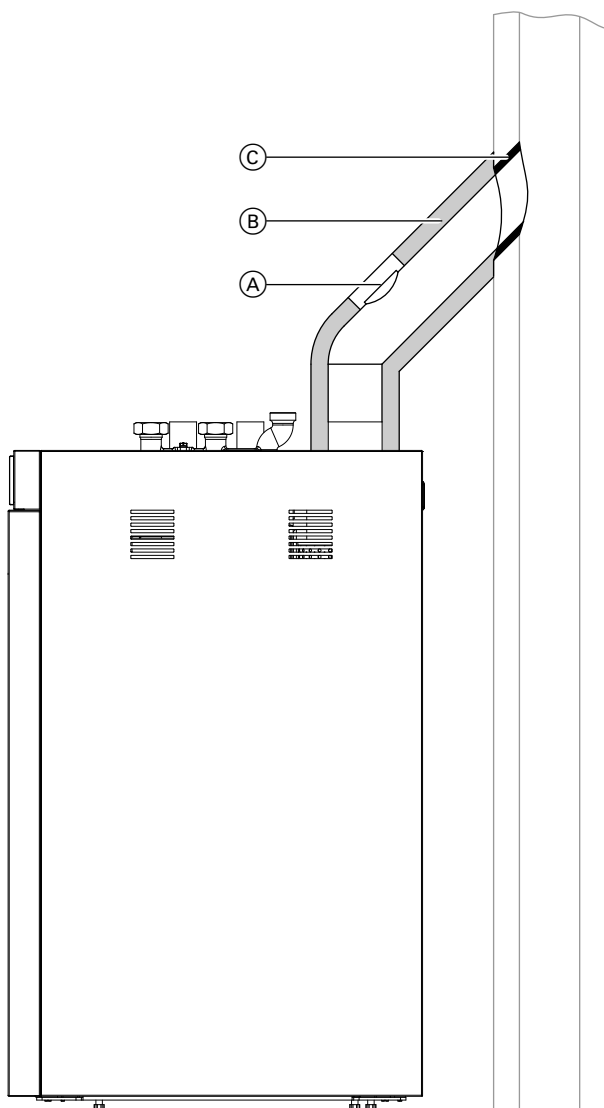


Abb. 9

- Ⓐ Reinigungsöffnung mit Mess-Stutzen für Abgas-temperatur- und Emissionsmessung
Beruhigungsstrecke Mess-Stutzen
 - **Vor dem Mess-Stutzen:**
 - Gesamt $3 \times \varnothing$ des Abgasrohrs
 - Zum letzten Rohrbogen: Min. $2 \times \varnothing$
 - Zum Abgasstutzen: Min. $1 \times \varnothing$
 - **Abstand nach dem Mess-Stutzen:**
 - Min. 1 bis $2 \times \varnothing$ des Abgasrohrs
- Ⓑ Wärmedämmung
- Ⓒ Elastischer Abgasrohreintritt

1. Abgasrohr zum Schornstein steigend (möglichst 45°) verlegen.
 Abgasrohr (lichte Weite): $\varnothing 100$ mm
 Max. Abgasrohrlänge bis zum Schornstein:
 3000 mm

Hinweis

Abgasrohrstutzen ca. 10 mm in den Schornstein ragen lassen. Dies verhindert, dass Kondenswasser oder Regenwasser aus dem Schornstein in das Abgasrohr laufen kann.

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



Montageanleitung Zugbegrenzer

Heizwasserseitig anschließen

Folgende Anforderungen bei der Verlegung der Leitungen einhalten:

- Alle Außenbleche müssen frei zugänglich sein und im Wartungsfall abgebaut werden können.
- Nur geregelte Heizkreise mit Mischer dürfen angeschlossen werden.

Übersicht der Anschlüsse

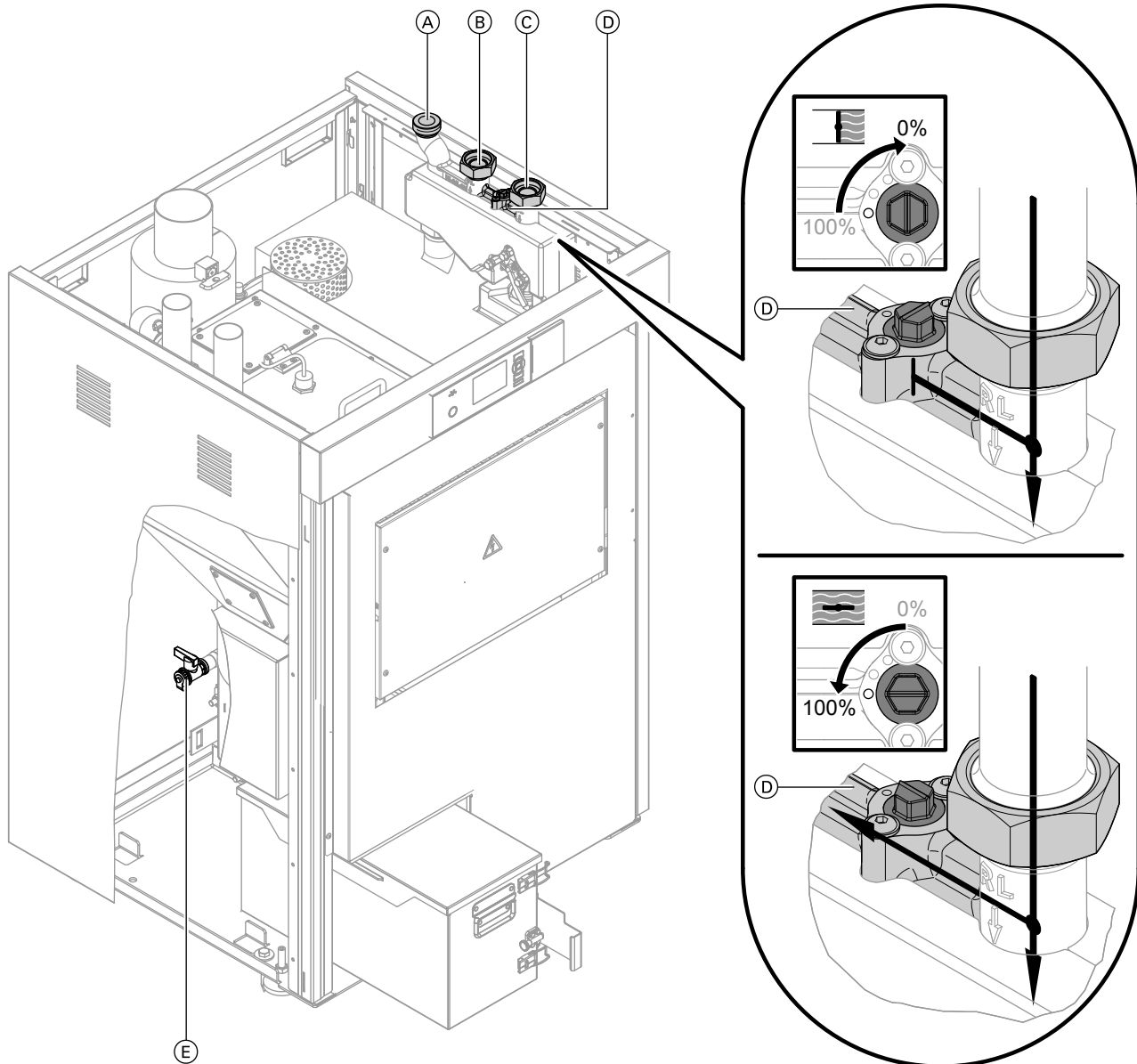


Abb. 10

- Ⓐ Anschluss Kleinverteiler R 1½ (Sicherheitsanschlüsse)
- Ⓑ Kesselvorlauf Rp 1½
- Ⓒ Kesselrücklauf Rp 1½
- Ⓓ Bypass mit Absperrventil am Heizkessel Funktionsbeschreibung siehe Seite 25.
- Ⓔ Entleerung

Heizwasserseitig anschließen (Fortsetzung)

Bypassventil einstellen (falls erforderlich)

Der Bypass am Heizkessel dient als Überströmleitung zwischen dem Heizkreis und dem Kesselkreis. Der Bypass einschließlich Absperrventil (D) befindet sich zwischen dem Kesselvorlauf (B) und dem Kesselrücklauf (C).

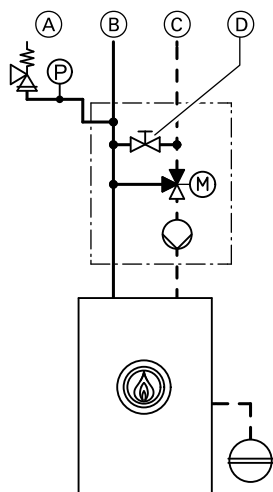


Abb. 11

Der Bypass kann Folgendes sicherstellen:

- Mindestförderstrom der Kesselkreispumpe
- Mindestförderstrom der Heizkreispumpen

Das Absperrventil am Bypass muss in folgenden Fällen geöffnet werden:

- Betrieb des Heizkessels ohne Heizwasser-Pufferspeicher
- Mindestförderstrom der Kesselkreispumpe wird unterschritten.
- Mindestförderstrom einer Heizkreispumpe wird unterschritten.

Sicherheitsanschlüsse erstellen

Zul. Betriebsdruck	3 bar (0,3 MPa)
Prüfdruck	4,5 bar (0,45 MPa)

1. Kleinverteiler montieren.



Montageanleitung Kleinverteiler

2. Sicherheitsventil und Sicherheitsleitungen installieren.
3. Heizwasserseitige Verschraubungen auf Dichtheit prüfen. Ggf. nachziehen.

Folgende Anforderungen bei der Montage der Sicherheitsanschlüsse einhalten:

- Die Verbindung vom Heizkessel zum Ausdehnungsgefäß darf nicht durch Absperrvorrichtungen unterbrochen sein!
- Die Heizkessel müssen mit einem Sicherheitsventil ausgerüstet werden, das gemäß TRD 721 bauteilgeprüft und je nach ausgeführter Anlage gekennzeichnet ist.

Hinweise zur Installation des Sicherheitsventils

- Bei Wasseraustritt darf kein austretendes Wasser über den Heizkessel laufen.
- Zuleitung und Abblaseleitung des Sicherheitsventils dürfen nicht absperrbar sein.
- Zuleitung und Abblaseleitung des Sicherheitsventils dürfen nicht reduziert werden.
- Abblaseleitung muss mit gleichmäßigem Gefälle und freiem Querschnitt in einem Trichter mit Geruchsverschluss einmünden.
- Abblaseleitung darf maximal 2 Bögen enthalten und 2 m lang sein.
Falls Längen über 2 m erforderlich sind, muss um eine Dimension vergrößert werden.
Längen über 4 m und mehr als 3 Bögen sind unzulässig.
- Die Ablaufleitung des Abwassertrichters muss mindestens den doppelten Querschnitt wie die Anschlussgröße des Sicherheitsventils besitzen.

Elektrische Leitungen verlegen



Gefahr

Beschädigte Leitungsisolierungen können zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen. Leitungen so verlegen, dass diese nicht an stark wärmeleitenden, rotierenden, beweglichen oder scharfkantigen Teilen anliegen.



Gefahr

Unsachgemäß ausgeführte Verdrahtungen können zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.

- Kleinspannungsleitungen < 42 V und Leitungen > 42 V/230 V~/400 V~ getrennt voneinander verlegen.
- Leitungen direkt vor den Anschlussklemmen möglichst kurz abmanteln und dicht an den zugehörigen Klemmen bündeln.
- Leitungen mit Kabelbindern fixieren.



Achtung

Unsachgemäße Verdrahtungen können zu Geräteschäden führen. Leitungen so verlegen, dass Wartungsarbeiten nicht behindert werden.

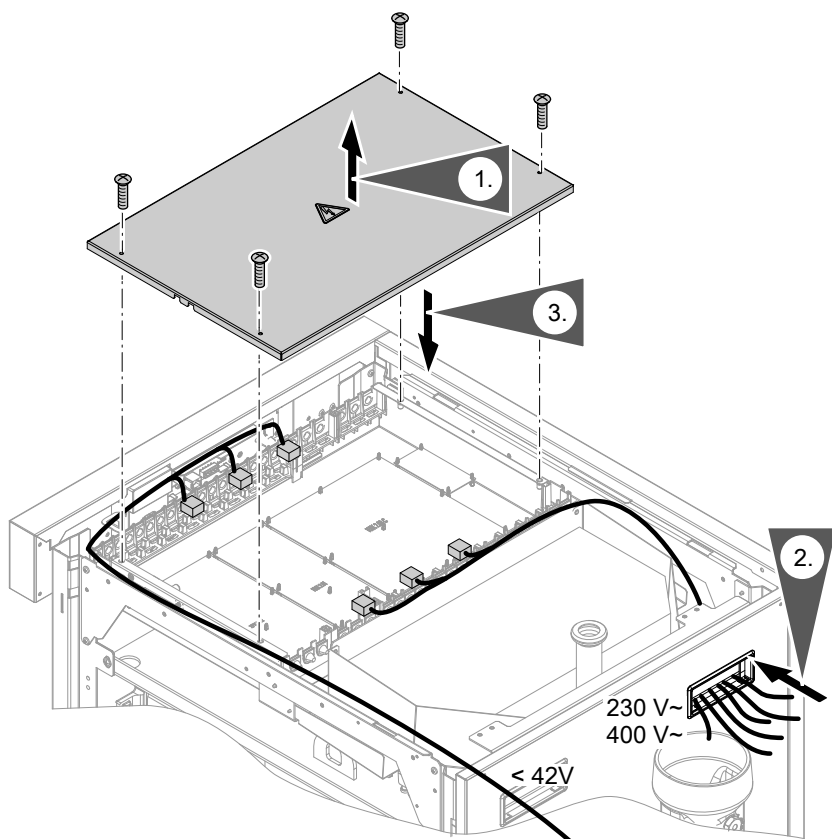


Abb. 12

2. Interne und externe elektrische Leitungen wie folgt verlegen:

- Leitungen müssen in der Leitungsführung der Außenbleche verlegt werden.
- Leitungen sind mit Kabelbindern an den Halteblechen zu befestigen.
- Elektrische Leitungen jeweils zur passenden Seite des Regelungsgehäuses führen.

3. Weiteres Zubehör zum Heizkessel installieren und die zugehörigen elektrischen Leitungen anschließen. Dadurch müssen die später angebauten Verkleidungen nicht wieder entfernt werden. Deckel des Regelungsgehäuses nach Erledigung aller Anschlussarbeiten wieder verschließen.

Elektrische Leitungen verlegen (Fortsetzung)

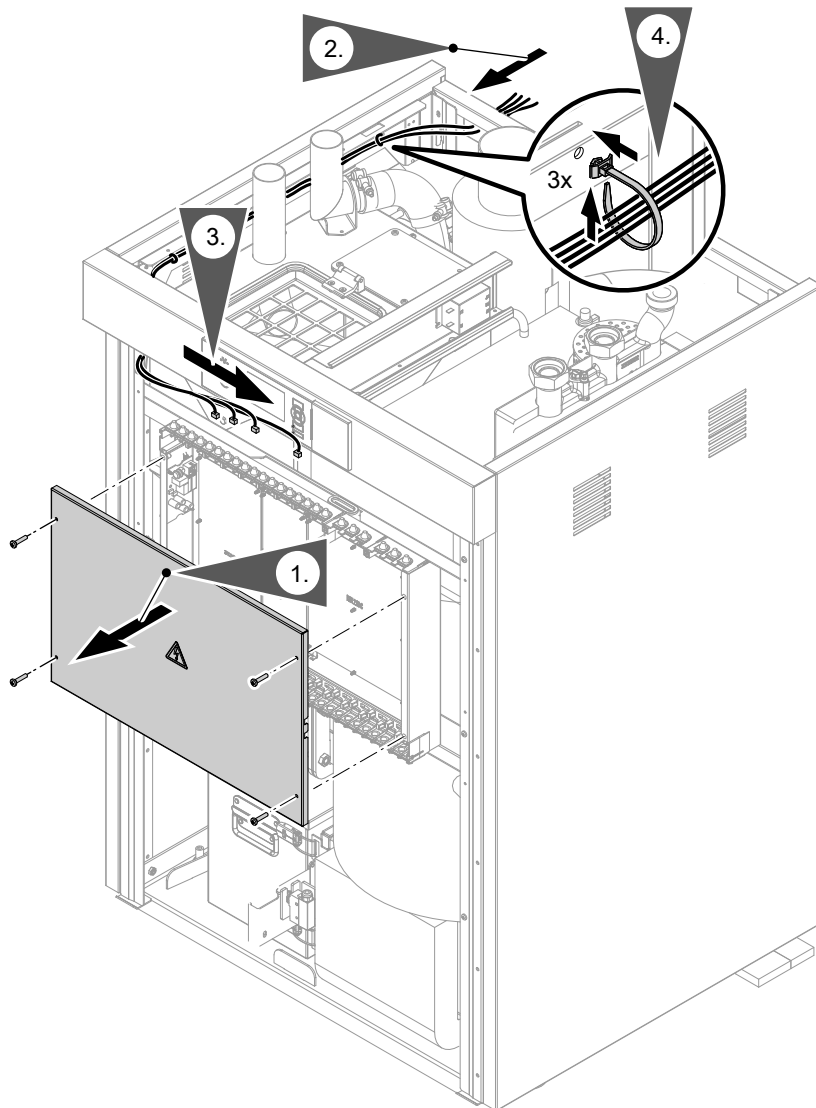


Abb. 13

1. Deckel des Regelungsgehäuses öffnen.
 2. Externe elektrische Leitungen durch die linke Öffnung im hinteren Außenblech führen.
 3. Externe elektrische Leitungen nach vorn zum Regelungsgehäuse verlegen. Leitungen mit Kabelbindern an der linken oberen Traverse sichern.
 4. Interne elektrische Leitungen verlegen. Mit Kabelbindern sichern.
- Hinweis**
Die elektrischen Leitungen dürfen spätere Wartungsarbeiten nicht behindern.
5. Elektrische Leitungen je nach Anschluss-Seite in der Regelung zur linken, oberen oder unteren Seite des Regelungsgehäuses führen.

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 eine sichere elektrische Trennung nach EN 60335 und IEC 60065 gewährleisten. Hierzu zählen auch PCs und Laptops.

**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.

Leitungen in Regelungsgehäuse einführen und zugentlasten

! Achtung
 Nicht verschlossene Öffnungen im Regelungsgehäuse können zu Anlagenschäden führen. Nicht benötigte Öffnungen im Regelungsgehäuse mit ungeöffneten Leitungsdurchführungen verschließen.

Leitungen ohne angegossene Leitungsdurchführung vorbereiten

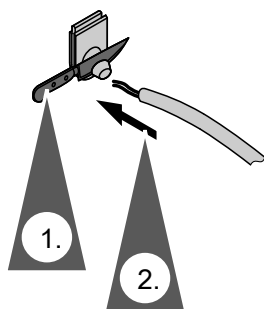


Abb. 14

1. Erforderliche Öffnungen in den Leitungsdurchführungen aufschneiden.
2. Leitungen durch die Leitungsdurchführungen führen und mit Leitungsbindern fixieren.

Hinweis

- Leitungen erst kurz vor den Anschlussklemmen möglichst kurz abmanteln.
- Falls 2 Komponenten an eine gemeinsame Klemme angeschlossen werden, müssen beide Adern zusammen in **einer** Ader-Endhülse verpresst werden.

Leitungen zugentlasten

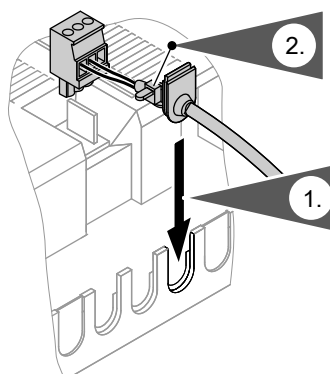


Abb. 15

1. Leitungen mit Leitungsdurchführung in die Öffnungen im Regelungsgehäuse einsetzen.
2. Leitungen mit Leitungsbindern fixieren.

Übersicht der elektrischen Anschlüsse

Teil der Heizungsanlage	Kapitel	Seite
Aktoren, Sensoren und Schalter Anschlüsse Brennstoffzuführsystem an Leiterplatte ZPK der Regelung	Übersicht der elektrischen Anschlüsse	29
Außentempertursensor	Übersicht der elektrischen Anschlüsse	30
Puffertempertursensoren	Übersicht der elektrischen Anschlüsse	31
Heizkreise, Solarkreis, Trinkwasser usw.	Anschlussmöglichkeiten an Leiterplatte HKK und Erweiterungssätzen über KM-BUS	31
Elektrische Anschlüsse an den Leiterplatten	Übersicht der Leiterplatten	143

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

Anschlüsse Brennstoffzuführsystem an Leiterplatte ZPK der Regelung

Hinweis

Beschickungsschema (Fördersystem) einstellen: Siehe „Hardware“ im Kapitel „Codierungen“.

Die flexible Schnecke wird im Auslieferungszustand mit dem Stecker 218 geliefert. Stecker 218 gegen 216 von Leiterplatte ZPK austauschen.

Anschluss Aktoren

Fördersystem	Beschickungsschema	Einschubschnecke	Saugturbine	Motor Umschalt-einheit	Motor flex. Schnecke	Motor Austragungs-schnecke Pelletlager	Ext.-Beschickung
	Einstellung	213	214	215	216	218	219 ^{*1}
Keine automatischer Beschickung	0	X					
Saugmodul mit Saugsonde ^{*2} oder manueller Umschalteinheit	1	X	X				
Saugmodul und Austragungs-schnecke	2	X	X			X	
Saugmodul mit externer Beschickung	3	X	X				X
Saugmodul mit automatischer Umschalteinheit (4 bis 12 Sonden)	4	X	X	X			
Saugsystem mit Maulwurf	9	X	X			X	

^{*1} potenzialfrei

^{*2} z. B. Pelletsilo ohne Motor für Austragung

Anschluss Sensoren und Schalter

Fördersystem	Beschickungs- schema	Pelletbehälter Heizkessel (Saug- system) oder über Zellenradschleuse (flex. Schnecke)	Endlagenschalter Umschalteinheit	Übergabe Raum- austragung
	Einstellung	248	250	251
Keine automatischer Beschickung	0	X Unten eingebaut		
Saugmodul mit Saug- sonde ^{*3} oder manuel- ler Umschalteinheit	1	X		
Saugmodul und Aus- tragungsschnecke	2	X		X Falls nicht vorhan- den: Brücke zwis- chen Klemme 1 und 2 legen
Saugmodul mit exter- ner Beschickung	3	X		X Falls nicht vorhan- den: Brücke zwis- chen Klemme 1 und 2 legen
Saugmodul mit auto- matischer Umschalt- einheit	4	X	X 1 = 24V+ 2 = Null-Punkt 3 = Position 4 = Pelletsensor (optional) (weiß)	Optional Pelletsensor: 1 = 24V+ (braun) 2 = nicht belegt 3 = 24V- (blau)
Saugsystem mit Maul- wurf	9	X	X 1 = 24V+ 2 = Null-Punkt 3 = Position 4 = Pelletsensor (optional) (weiß)	Optional Pelletsensor: 1 = 24V+ (braun) 2 = nicht belegt 3 = 24V- (blau)

Außentempersensoren Pt1000 an Stecker **1 anschließen**

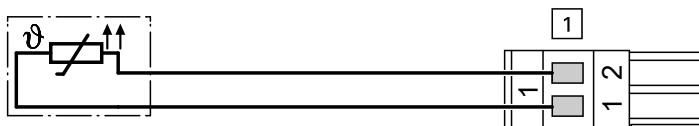


Abb. 16

^{*3} z. B. Pelletsilo ohne Motor für Austragung

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

Puffertemperatursensor Pt1000 an Stecker 9 anschließen

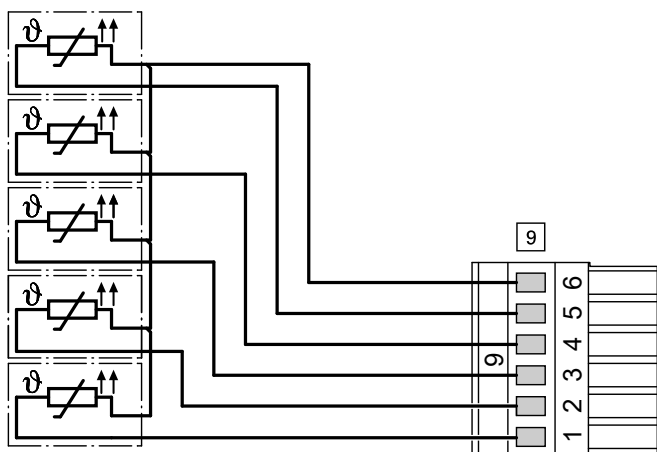


Abb. 17

Belegung Stecker 9	Funktion bei 5 Sensoren
1 und 6	Puffertemperatursensor 1 (oben)
2 und 6	Puffertemperatursensor 2
3 und 6	Puffertemperatursensor 3
4 und 6	Puffertemperatursensor 4 (Optional)
5 und 6	Puffertemperatursensor 5 (Optional)

Heizkreise, Solarkreis, Trinkwassererwärmung usw. anschließen

An die Regelung des Heizkessels können unterschiedliche Teile einer Heizungsanlage angeschlossen werden. Die zugehörigen Geräte können direkt an der Leiterplatte HKK oder über KM-BUS an Erweiterungssätzen angeschlossen werden.

! **Achtung**
Falsche Anschlüsse können Fehlfunktionen verursachen.
Vorschriften aus diesem Kapitel beachten.

Komponente der Heizungsanlage	Abkürzung	Max. Anzahl	Erforderliche Anschlüsse
Heizkreis	HK	4	Sensor, Pumpe, Mischer-Motor
Solarkreis	SOL	1	Sensoren, Pumpe, Umschaltventil
Trinkwassererwärmer	TWE	1	Sensor, Pumpe
Zirkulationspumpe	ZP	1	Pumpe
Umwälzpumpe zur Umschichtung des Trinkwassererwärmers Zusatzfunktion Solar	UP	1	Pumpe
Volumenstrombegrenzung	VSB	1	Ventil

Netzanschluss Zirkulationspumpe

Zirkulationspumpe mit eigener interner Regelung müssen über einen eigenen separaten Netzanschluss angeschlossen werden. Der Netzanschluss über die Ecotronic Regelung oder das Ecotronic Zubehör ist **nicht** zulässig.

Hinweis

Ausführliche Übersicht der Anschlussmöglichkeiten: Siehe Kapitel „Anschlussmöglichkeiten an Leiterplatte HKK und Erweiterungssätzen über KM-BUS“.

Leiterplatte HKK

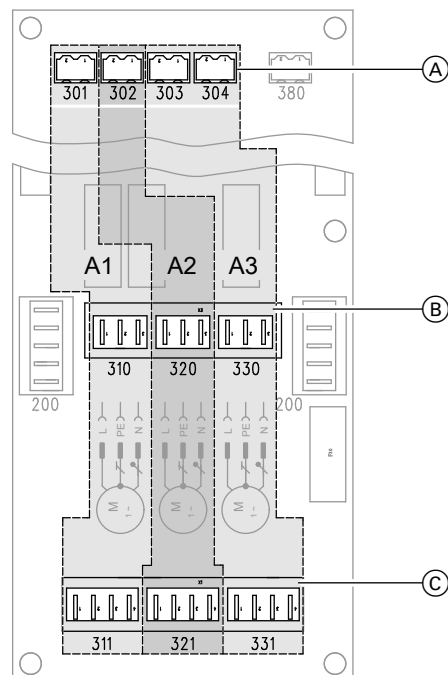


Abb. 18 Leiterplatte HKK

Auf Leiterplatte HKK befinden sich 3 Anschluss-Gruppen:

A1: Nur für einen Heizkreis (HK)

A2: Für Heizkreis (HK) oder Trinkwassererwärmung (TWE)

A3: Für Heizkreis (HK), Trinkwassererwärmung (TWE) oder Solarkreis (SOL)

Die Komponenten eines Heizkreises müssen an die Anschlüsse derselben Gruppe angeschlossen werden.

Hinweis

Ausführliche Übersicht der Anschlussmöglichkeiten: Siehe „Leiterplatte HKK 2.01“ im Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“

Anschlüsse	Komponente	Anschluss-Nummern auf HKK
Ⓐ Sensor	HK	301, 302, 303
	TWE	302, 303
	SOL	303 (Kollektor) + 304 (TWE unten)
Ⓑ Pumpen	HK	310, 320, 330
	TWE	320, 330
	SOL	330
Ⓒ Mischer-Motor Umschichtpumpen Zirkulationspumpen Solar Umschaltventil	HK	311, 321, 331
	UP	321, 331 (UP immer an Y1 anschließen)
	ZP	321, 331 (ZP immer an Y2 anschließen)
	SOL	331

Erweiterungssätze (KM-BUS)

An der Regelung des Heizkessels können **max.**

3 Erweiterungssätze angeschlossen werden. Jeder Erweiterungssatz muss über KM-BUS an die Leiterplatte KSK angeschlossen werden.

Zuordnung der elektrischen Anschlüsse an Leiterplatte (HKK) und Erweiterungssätze (KM-BUS)

Legende

SOL Solarkreis

TWE Trinkwassererwärmung

UP Zusatzfunktion Solar (optional): Umwälzpumpe zur Umschichtung des Trinkwassererwärmers

ZP Zirkulationspumpe (Optional)

Leiterplatte HKK	Erweiterungssätze
1 Heizkreis an A1	1 Heizkreis an E1
2 Heizkreise an A1 und A2	2 Heizkreise an E1 und E2
3 Heizkreise an A1, A2 und A3	3 Heizkreis an E1, E2 und E3

Hinweis

Insgesamt sind max. 4 Heizkreise möglich.

Falls kein Heizkreis oder 1 Heizkreis: TWE an A2
Falls 2 Heizkreise: TWE an A3

TWE an E1, E2 oder E3

Hinweis

*Anschluss TWE ohne Rücklauftemperatursensor
Falls nur TWE angeschlossen wird, TWE auf A2 an-
schließen.*

Hinweis

TWE nach Heizkreis ohne Lücke anschließen.

ZP, UP nur an A2 oder A3	VSB zusätzlich zu TWE möglich
ZP, UP zusätzlich zu TWE möglich	
SOL nur an A3	

Hinweis

- *Anschließen des Solarregelungsmoduls Typ SM1 ist nicht möglich.*
- *Solarkreis am Heizkessel nur möglich, falls TWE oder Puffertemperatursensoren (3 bis 5 Sensoren) an der Ecotronic angeschlossen sind.*

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)**Anschlussmöglichkeiten an Leiterplatte HKK und Erweiterungssätzen über KM-BUS****Legende**

HK Heizkreis

SOL Solarkreis

TWE Trinkwassererwärmung

(UP) Zusatzfunktion Solar optional: Umwälzpumpe zur Umschichtung des Trinkwassererwärmers

(ZP) Zirkulationspumpe optional

Ohne Solar

	An Leiterplatte HKK der Regelung			An „Erweiterungssatz Heizkreis mit Mischer“ (falls vorhanden) über KM-BUS		
	Anschlussgruppe			E1	E2	E3
	A1	A2	A3	Einstellung Drehschalter S1		
				1	3	5
1 Heizkreis mit Mischer	HK1	(ZP)	—	—	—	—
	—	(ZP)	—	HK1	—	—
2 Heizkreise mit Mischer	HK1	HK2	(ZP)	—	—	—
	—	(ZP)	—	HK1	HK2	—
	HK1	(ZP)	—	HK2	—	—
3 Heizkreise mit Mischer	HK1	HK2	HK3	—	—	—
	—	(ZP)	—	HK1	HK2	HK3
	HK1	HK2	(ZP)	HK3	—	—
	HK1	(ZP)	—	HK2	HK3	—
4 Heizkreise mit Mischer	HK1	HK2	HK3	HK4	—	—
	HK1	(ZP)	—	HK2	HK3	HK4
	HK1	HK2	(ZP)	HK3	HK4	—
1 Heizkreis mit Mischer und TWE	HK1	TWE + (ZP)	—	—	—	—
	HK1	(ZP)	—	TWE	—	—
	—	TWE + (ZP)	—	HK1	—	—
	—	(ZP)	—	HK1	TWE	—
2 Heizkreise mit Mischer und TWE	HK1	HK2	TWE + (ZP)	—	—	—
	HK1	HK2	(ZP)	TWE	—	—
	HK1	(ZP)	—	HK2	TWE	—
	—	(ZP)	—	HK1	HK2	TWE
	HK1	TWE + (ZP)	—	HK2	—	—
	—	TWE + (ZP)	—	HK1	HK2	—
3 Heizkreise mit Mischer und TWE	HK1	HK2	HK3	TWE	—	—
	HK1	HK2	(ZP)	HK3	TWE	—
	HK1	(ZP)	—	HK2	HK3	TWE
	HK1	HK2	TWE + (ZP)	HK3	—	—
	HK1	TWE + (ZP)	—	HK2	HK3	—
	—	TWE + (ZP)	—	HK1	HK2	HK3
4 Heizkreise mit Mischer und TWE	HK1	HK2	HK3	HK4	TWE	—
	HK1	TWE + (ZP)	—	HK2	HK3	HK4
	HK1	HK2	TWE + (ZP)	HK3	HK4	—

Mit Solar

	An Leiterplatte HKK der Regelung			An „Erweiterungssatz Heizkreis mit Mischer“ (falls vorhanden) über KM-BUS		
	Anschlussgruppe			E1	E2	E3
	A1	A2	A3	Einstellung Drehschalter S1		
				1	3	5
Nur TWE	—	TWE + (UP) + (ZP)	—	—	—	—
	—	(UP) + (ZP)	—	TWE	—	—
1 Heizkreis mit Mischer und Solar	HK1	(UP) + (ZP)	SOL	—	—	—
	—	(UP) + (ZP)	SOL	HK1	—	—
2 Heizkreise mit Mischer und Solar	HK1	HK2	SOL	—	—	—
	—	(UP) + (ZP)	SOL	HK1	HK2	—
	HK1	(UP) + (ZP)	SOL	HK2	—	—
3 Heizkreise mit Mischer und Solar	HK1	HK2	SOL	HK3	—	—
	—	(UP) + (ZP)	SOL	HK1	HK2	HK3
	HK1	(UP) + (ZP)	SOL	HK2	HK3	—
4 Heizkreise mit Mischer und Solar	HK1	HK2	SOL	HK3	HK4	—
	HK1	(UP) + (ZP)	SOL	HK2	HK3	HK4
1 Heizkreis mit Mischer, Solar und TWE	HK1	TWE + (UP) + (ZP)	SOL	—	—	—
	HK1	(ZP) + (UP)	SOL	TWE	—	—
	—	TWE + (UP) + (ZP)	SOL	HK1	—	—
	—	(UP) + (ZP)	SOL	HK1	TWE	—
2 Heizkreise mit Mischer, Solar und TWE	HK1	HK2	SOL	TWE	—	—
	HK1	(UP) + (ZP)	SOL	HK2	TWE	—
	—	(UP) + (ZP)	SOL	HK1	HK2	TWE
	HK1	TWE + (UP) + (ZP)	SOL	HK2	—	—
	—	TWE + (UP) + (ZP)	SOL	HK1	HK2	—
3 Heizkreise mit Mischer, Solar und TWE	HK1	HK2	SOL	HK3	TWE	—
	HK1	(UP) + (ZP)	SOL	HK2	HK3	TWE
	HK1	TWE + (UP) + (ZP)	SOL	HK2	HK3	—
	—	TWE + (UP) + (ZP)	SOL	HK1	HK2	HK3
4 Heizkreise mit Mischer, Solar und TWE	HK1	HK2	SOL	HK3	HK4	TWE
	HK1	TWE + (UP) + (ZP)	SOL	HK2	HK3	HK4
Nur Solar und TWE (ohne Heizbedarf)	—	TWE + (UP) + (ZP)	SOL	—	—	—
	—	(UP) + (ZP)	SOL	TWE	—	—

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

Vitosolic 100 oder Vitosolic 200 am KM-BUS

- Falls ein Solarkreis an der HKK angeschlossen ist, darf keine Vitosolic 100 oder Vitosolic 200 am KM-BUS angeschlossen werden.
- Falls ein Solarkreis über eine Vitosolic 100 oder Vitosolic 200 gesteuert wird, kann über Anschluss am KM-BUS nur eine Nachladeunterdrückung erfolgen.
- Eine Vitosolic 100 oder Vitosolic 200 kann zusätzlich zu 3 Erweiterungssätzen an den KM-BUS angeschlossen werden.



„Anlagenbeispiele“, Kapitel „Erforderliche Codierungen“, Gruppe „Hardware“

Weitere elektrische Anschlüsse

Weitere elektrische Anschlüsse entsprechend der „Anlagenbeispiele“ (siehe Seite 10) und dem Kapitel Anschluss- und Verdrahtungsschema ab Seite 142 ausführen.

Netzanschluss



Gefahr

Unsachgemäß ausgeführte Elektroinstallationen können zu Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.

Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z. B. FI-Schaltung) gemäß folgenden Vorschriften ausführen:



- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- Anschlussbedingungen des örtlichen Verteilnetzbetreibers



Gefahr

Fehlende Erdung von Komponenten der Anlage kann bei einem elektrischen Defekt zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen.

Gerät und Rohrleitungen müssen mit dem Potenzialausgleich des Hauses verbunden sein.

- In der Netzanschlussleitung ist eine Trennvorrichtung vorzusehen, die alle aktiven Leiter allpolig vom Netz trennt und der Überspannungskategorie III (3 mm) für volle Trennung entspricht. Diese Trennvorrichtung muss gemäß den Errichtungsbestimmungen in der festverlegten elektrischen Installation eingebaut werden. Zusätzlich empfehlen wir die Installation einer allstromsensitiven Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (FI Klasse B  ) für Gleich(fehler)ströme, die durch energieeffiziente Betriebsmittel entstehen können.
- Netzanschlussleitung über einen festen Anschluss an die Stromversorgung anschließen.
- Bei Anschluss des Geräts mit flexibler Netzanschlussleitung muss sichergestellt sein, dass bei Versagen der Zugentlastung die stromführenden Leiter vor dem Schutzleiter gestrafft werden. Die Aderlänge des Schutzleiters ist konstruktionsabhängig.
- Zuleitung zur Regelung mit max. C 13 A absichern.

Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe

Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V ~ anschließen.

Der Netzanschluss über die Viessmann Regelung oder das Viessmann Regelungszubehör ist nicht zulässig.

Empfohlene Netzanschlussleitung

3-adrige Leitung aus der folgenden Auswahl:

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

1. Prüfen, ob Zuleitung zur Regelung mit max. C 13 A abgesichert ist.

Montageablauf

Netzanschluss (Fortsetzung)

2. Netzanschlussleitung im Anschlusskasten und in der Regelung anklemmen (bauseits).



Gefahr

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

- Position Netzanschluss 40: Siehe Leiterplatte KSK 2.03 im Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungs-schema“.
- Sicherungen für Zuleitung zu den einzelnen Leiterplatten: Siehe Seite 125.

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757:

BN Braun

BU Blau

GNYE Grün/Gelb

Regelungsdeckel und Schutzblech anbauen

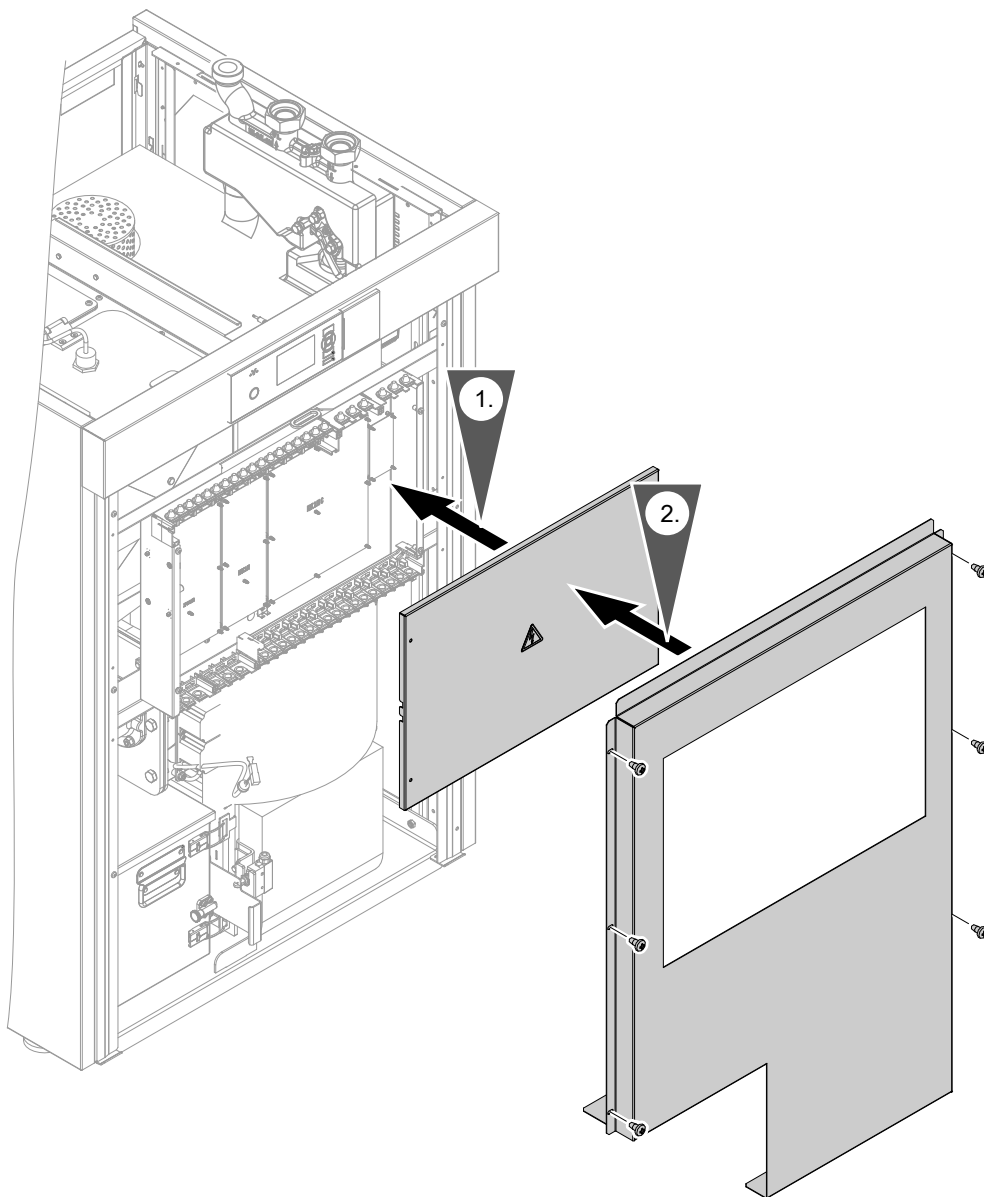


Abb. 20

Weitere Außenbleche anbauen

Bei raumluftunabhängigem Betrieb mit Zuluftstutzen oben am Heizkessel:

- Perforierte Öffnung (A) vor Anbau des hinteren Oberblechs ausschneiden.
- Nach Anbau des hinteren Oberblechs den Zuluftstutzen von außen am Außenblech montieren.
- Zuluftschlauch von der Innenseite des Außenblechs auf den Zuluftstutzen stecken. Mit Schlauchschelle sichern.

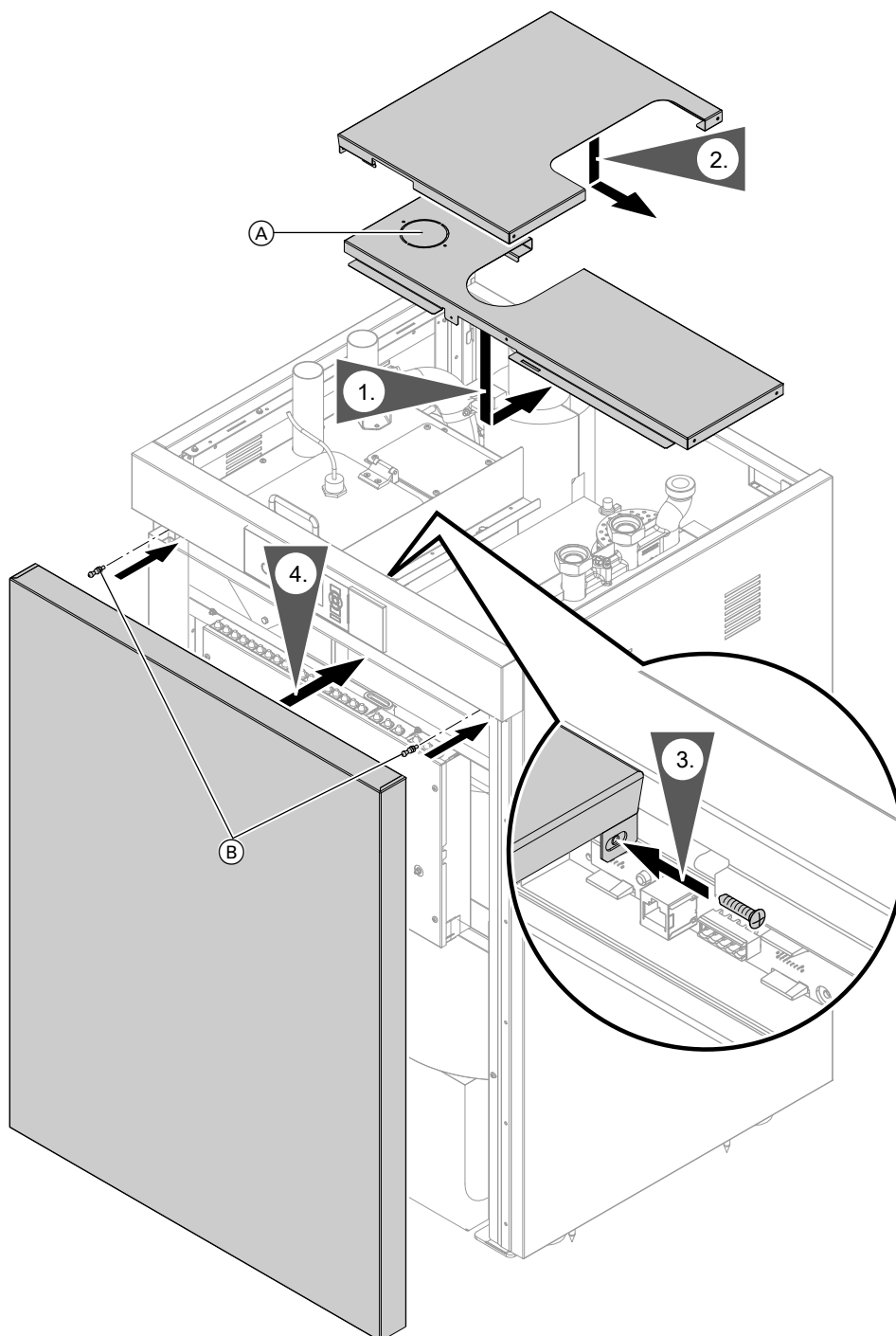


Abb. 21

Hinweis

Blechschraube St 4,8 x 9,5 im Lieferumfang

Weitere Außenbleche anbauen (Fortsetzung)

4. Fassonschraube ② einschrauben. Vorderblech anbauen.

Hinweis

Fassonschrauben liegen in der Verpackung der Außenbleche.

Pelletklappe anbauen

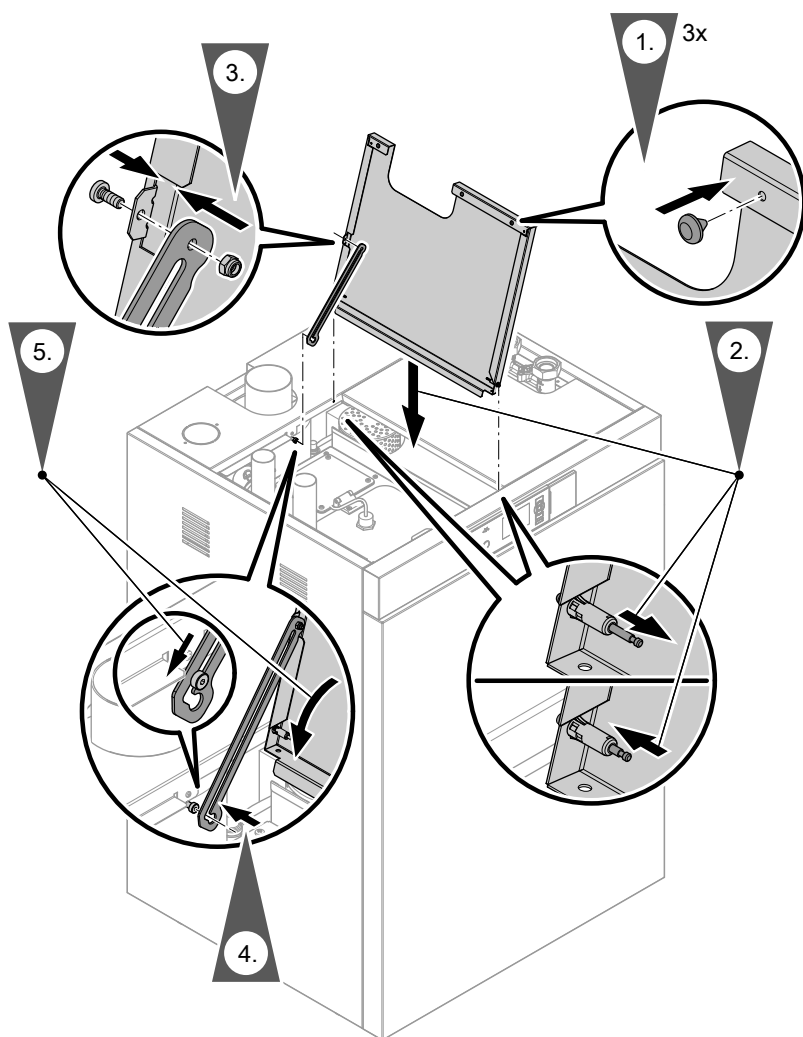


Abb. 22

1. Beiliegende Steckpuffer an Pelletklappe einstecken.
2. Stifte der Stiftscharniere herausziehen und in die Löcher einrasten.
3. Türöffnungsbegrenzer an die Pelletklappe anbauen.
4. Türöffnungsbegrenzer einhängen.
5. Pelletklappe schließen.

Pelletzuführ- und Rückluftschlauch anbauen

Bei der Montage der Schläuche beachten:

- Kürzesten Weg zum Heizkessel wählen.
- Höhenunterschied: Max. 5 m
- Schlauchlänge zum Heizkessel: Max. 15 m

Hinweis

Lange Schläuche erhöhen den Motorverschleiß.

- Schläuche spannungsfrei montieren.
- Schläuche nicht knicken. Biegeradius: Min. 300 mm.
- Schläuche möglichst gerade und eben verlegen.
Falls die Schläuche **mehrfach** auf- und absteigend verlegt werden, besteht Verstopfungsgefahr.
- Schläuche erden, um statische Aufladung zu vermeiden.
- Schläuche keinen Temperaturen über 60 °C aussetzen.
- Schläuche dürfen nach der Montage keine heißen Bauteile berühren. Ausreichenden Abstand einhalten.
- Der Pellet-Zufuhrschlauch muss aus einem Stück sein. Der Rückluftschlauch kann aus mehreren Stücken bestehen. Um die durchgängige Erdung sicherzustellen, Verbindungsstücke aus Metall verwenden.

- Schläuche nicht im Freien verlegen. Mögliche Versprödung durch UV-Strahlung.
- Schallübertragung bei Pellettransport: Schläuche nicht an Wände anliegend montieren.



Gefahr

Nicht geerdete Saug- und Abluftleitungen können zu statischen Entladungen führen. Explosionsgefahr!

Saug- und Abluftleitungen **müssen** zur Ableitung statischer Aufladungen **direkt mit der Gebäudeerdung (Potenzialausgleich)** verbunden werden. Hierzu örtliche Elektro- und Explosionsschutzvorschriften beachten.

Anschlussarbeiten dürfen ausschließlich von autorisiertem Elektrofachpersonal durchgeführt werden. Vor Inbetriebnahme der Umschalteneinheit müssen die Montage und die Anschlüsse von einer autorisierten Fachkraft abgenommen werden.

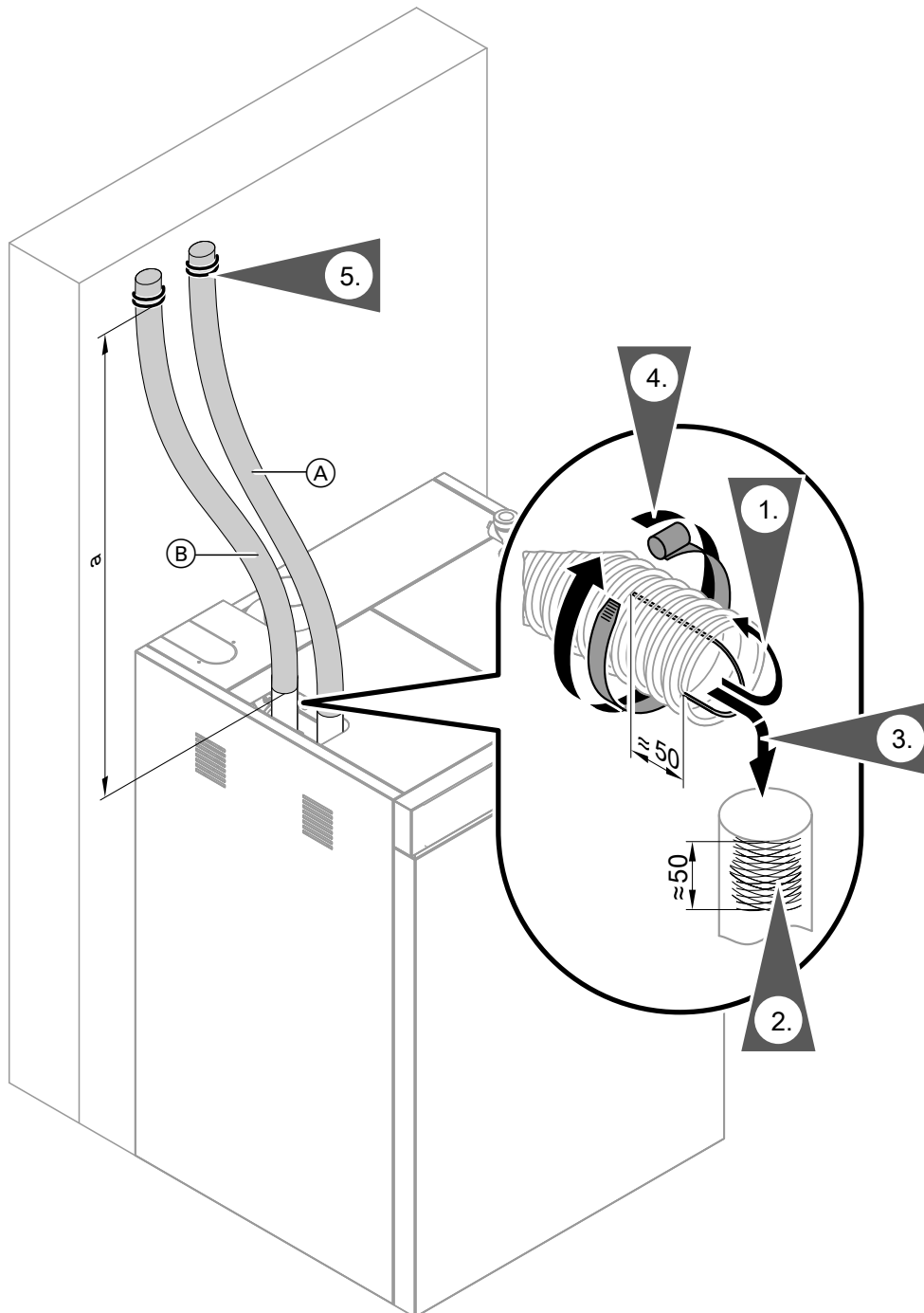


Abb. 23

- Ⓐ Pelletzuführschlauch
- Ⓑ Rückluftschlauch

1. Schläuche auf die benötigte Länge kürzen. An jedem Schlauchende einen Zuschlag von 50 mm für den Erdungsdraht berücksichtigen. Erdungsdraht an allen Schlauchenden ca. 50 mm freilegen. Erdungsdraht nach innen in den Schlauch biegen.
2. Schutzkappen von Anschluss-Stutzen entfernen. Alle Anschluss-Stutzen einschließlich der Raumaustragung metallisch blank machen.
3. Schläuche mit Erdungsdraht über den metallisch blanken Bereich der Stutzen schieben.
4. Schläuche mit Schlauchschellen an den Anschluss-Stutzen sichern.
5. Schläuche in Abständen von max. 1000 mm mit Befestigungsschellen sichern. Zur Vermeidung von Schallübertragung die Befestigungsschellen der Schläuche mit Schallschutzdübeln montieren.

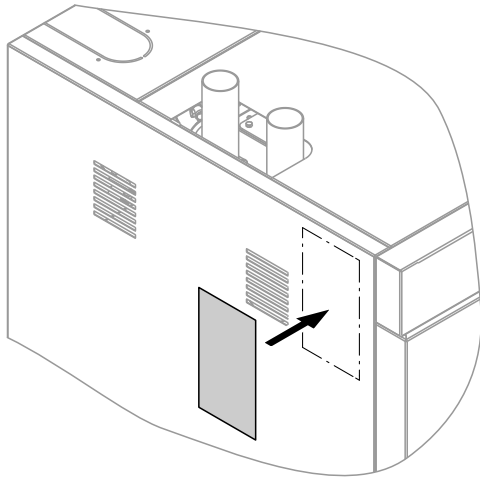
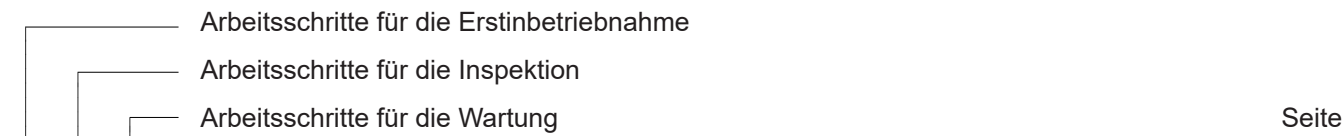
Typenschild aufkleben

Abb. 24

Typenschild auf das linke Außenblech kleben.



•	•	•	Seite
•			1. Heizungsanlage füllen..... 45
•	•	•	2. Alle heizwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen
•	•		3. Bypassventil einstellen (falls erforderlich)..... 46
•			4. Heizungsanlage in Betrieb nehmen..... 46
•			5. Förderzeiten für Brennstoffzufuhr einstellen (bei Saugsystem)..... 59
•			6. Regelung an die Heizungsanlage anpassen..... 59
•			7. Heizkennlinien einstellen..... 59
•			8. Heizungsanlage einschalten..... 61
	•	•	9. Heizungsanlage außer Betrieb nehmen..... 62
	•	•	10. Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Heizkessel..... 62
	•	•	11. Aschebehälter leeren..... 64
	•	•	12. Heizkessel für Reinigungsarbeiten öffnen..... 66
	•	•	13. Brennraum und Brenngasweg reinigen..... 69
	•	•	14. Wärmetauscher reinigen..... 70
	•	•	15. Endlage Drehrost prüfen 71
	•	•	16. Zündrohr reinigen..... 73
	•	•	17. Pelletbehälter reinigen..... 75
•	•	•	18. Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen..... 76
•	•	•	19. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen
	•	•	20. Alle vorhandenen Positionsschalter prüfen
•	•	•	21. Abgasanlage reinigen und auf Funktion prüfen..... 76
•	•	•	22. Emissionen messen..... 76
	•	•	23. Antriebsketten und Lager der Antriebseinheiten schmieren..... 77
	•	•	24. Batterie in der Regelung ersetzen..... 77
	•	•	25. Wartung bestätigen..... 77
•			26. Einweisung des Anlagenbetreibers..... 78





Heizungsanlage füllen

Füllwasser

Dieser Wärmeerzeuger stellt Anforderungen an das Heizwasser gemäß Informationsblatt Nr. 8 des BDH und ZVSHK „Vermeidung von Betriebsstörungen und Schäden durch Steinbildung in Warmwasser-Heizungsanlagen“.



Achtung

Ungeeignetes Füllwasser fördert Ablagerungen und Korrosionsbildung und kann zu Schäden an der Anlage 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 gemäß VDI 2035

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

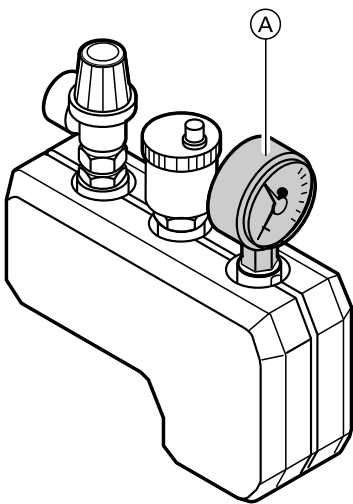


Abb. 25

1. Vordruck des Ausdehnungsgefäßes prüfen.
Falls der Vordruck niedriger als der statische Druck der Anlage ist, Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher als der statische Druck der Anlage ist.
Falls der Vordruck zu hoch ist, entsprechend anpassen.

2. Rückschlagventile öffnen.
3. Heizungsanlage mit Wasser füllen. Dann entlüften, bis der Fülldruck 0,1 bis 0,2 bar (10 bis 20 kPa) höher als der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes ist.
Zulässiger Betriebsdruck: 3 bar (0,3 MPa)
Prüfdruck: 4 bar (0,4 MPa)
4. Fülldruck am Manometer (A) markieren.
5. Rückschlagventile wieder in Betriebsstellung zurückstellen.



Alle heizwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen



Bypassventil einstellen (falls erforderlich)

Der Bypass am Heizkessel dient als Überströmleitung zwischen dem Heizkreis und dem Kesselkreis.

Funktion und Einstellung des Bypassventils: Siehe Seite 25.



Heizungsanlage in Betrieb nehmen

Inbetriebnahme mit „Inbetriebnahme-Assistent“

Der Inbetriebnahme-Assistent führt automatisch durch alle Menüs, in denen Einstellungen erforderlich sind. Hierbei ist die „Codierebene 1“ automatisch aktiv.

Hinweis

Während der Inbetriebnahme können folgenden Tasten gedrückt werden:

für einen Schritt zurück

für Struktur des Inbetriebnahme-Menüs anzeigen

Hinweis

Bei Drücken der Taste während der Inbetriebnahme wird die aktuelle Inbetriebnahme beendet und muss wieder neu gestartet werden.



Achtung

Eine Fehlbedienung in den „Codierebenen“ kann zu Schäden am Heizkessel und an der Heizungsanlage führen. Anweisungen im Kapitel „Codierungen“ beachten.

Netzschalter einschalten und Inbetriebnahme-Assistent starten

Netzschalter an der Regelung einschalten.

- Der **Inbetriebnahme-Assistent** startet bei der Erstinbetriebnahme **automatisch**.

Hinweis

Inbetriebnahme-Assistent kann nachträglich **manuell** gestartet werden:

- 1.1. Heizkessel außer Betrieb
- 1.2. Regelung einschalten.
- 1.3. Tasten und gleichzeitig für ca. 5 Sekunden gedrückt halten.

- Bei Erstinbetriebnahme erscheinen die Begriffe in Deutsch.



Abb. 26

- Durch die manuelle Ansteuerung einiger Gerätekomponenten bei der Inbetriebnahme zeigt die Regelung Meldungen an. Diese Meldungen sind keine Fehlfunktionen des Geräts.



Übersicht Inbetriebnahme

Hinweis

Je nach Anlagenausstattung werden nacheinander folgende Menüs angezeigt:

Folgende Menüpunkte können hintereinander angezeigt werden:

- Sprache einstellen
- Grundeinstellung laden
- Datum einstellen
- Uhrzeit einstellen
- Kaskade und Kesselnummer wählen
 - Kaskade Beschickung wählen
- Fördersystem/Beschickungsschema konfigurieren
Bei Beschickungsschema mit Umschalteneinheit:
 - Umschalteneinheit/Anzahl Sonden wählen
 - Näherungssensor Pelletschlauch einstellen
- Externer Digital-Eingang X^[247]
- Externe Aufschaltung
- Externer Digital-Eingang X^[270]
- Externer Analog-Eingang
- Heizwasser-Pufferspeicher:
 - Puffertemperatursensor wählen (Anzahl der Puffertemperatursensoren einstellen)
 - Puffertyp wählen (Typ des Heizwasser-Pufferspeichers wählen)
 - Minimaltemperatur Heizwasser-Pufferspeicher (oben) einstellen
 - Einstellungen zur Erwärmung des Heizwasser-Pufferspeichers
- Zusätzlicher Heizkessel:
 - Zusätzlichen Heizkessel wählen
 - Einstellungen zur Erwärmung des Heizwasser-Pufferspeichers
 - Parallelbetrieb wählen
- Anschluss für Heizkreis 1 bis 4 wählen
- Anschluss Warmwasser wählen
- Zirkulation wählen
- Anschluss Solar wählen
Bei Solar und Warmwasser „Am Kessel“:
 - Solar Umschaltventil wählen
 - Solar-Warmwasser Maximaltemperatur einstellen
 - Solar-Puffer Maximaltemperatur einstellen
 - Sonnenkollektor Maximaltemperatur einstellen
 - Warmwassertemperatur Soll Nachladeunterdrückung wählen
 - Nenn-Volumenstrom Kollektorkreis
- Benennung der Heizkreise ändern
- Betriebszustände und Sensoren prüfen (Diagnose)
- Ausgänge (Aktoren) prüfen
- O₂-Sonde (Lambdasonde) abgleichen
- Saugmodul füllen
- Inbetriebnahme beenden (Inbetriebnahme vollständig)

Sprache einstellen

Kurz nach dem Einschalten der Netzspannung erscheint „**Sprache einstellen**“.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für gewünschte Sprache

Grundeinstellung laden

Beim Laden der Grundeinstellung wird die Regelung auf werkseitige Einstellung zurückgesetzt.

zur Bestätigung drücken.

Datum einstellen

Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung

1. für gewünschtes Datum



Uhrzeit einstellen

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für gewünschte Uhrzeit

2. OK zur Bestätigung

Kaskade und Kesselnummer wählen (Optional)

Um den Heizkessel in eine „Heizkessel-Kaskade“ zu integrieren, folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für nicht vorhanden: „**Nein**“
für Kaskade vorhanden: Kesselnummer „1“, „2“, „3“ oder „4“

2. OK zur Bestätigung

Hinweis

Bei Auswahl einer Kaskade stehen folgende Konfigurationen zur Verfügung:

Kesselnummer 1:

- Näherungssensor Pelletschlauch (bei Saugsystem)
- Externer Digital-Eingang X247
- Zusätzlicher Heizkessel
- Anschluss für Heizkreise, Warmwasser, Zirkulation und Solar

Kesselnummern 2, 3 oder 4:

- Näherungssensor Pelletschlauch (bei Saugsystem)
- Externer Digital-Eingang X247

Kaskade Beschickung wählen (Optional)

Verfügbar, falls vorher Kaskade mit Kesselnummer „1“, „2“, „3“ oder „4“ gewählt wurde.

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für gemeinsame Beschickung der „Heizkessel-Kaskade“ nicht vorhanden „**Nein**“.
Für gemeinsame Beschickung der „Heizkessel-Kaskade“ Beschickung „**Förderschnecke**“ oder „**Saugmodul**“.

2. OK zur Bestätigung

Fördersystem/Beschickungsschema konfigurieren

Verfügbar, falls bei Beschickung der Kaskade „**Nein**“ gewählt wurde.

Werkseitig ist das Fördersystem für den Austrag durch ein Saugfördersystem aus einem Pelletsilo eingestellt (Beschickungsschema „1“).

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für gewünschtes Beschickungsschema „0“, „1“, „2“, „4“ oder „9“: Siehe folgende Kapitel.

2. OK zur Bestätigung.

Hinweis

Weitere Fördersysteme: Siehe „Codierungen“



Beschickungsschema „0“

Für Pelletversorgung nur aus dem Pelletbehälter des Heizkessels bei manueller Beschickung des Pelletbehälters.

Beschickungsschema „1“ (Auslieferungszustand)

Für Pelletversorgung durch Saugfördersystem aus einem Pelletsilo und bei Entnahme mit manueller Umschalteneinheit aus einem Pelletlagerraum oder Pelletbox

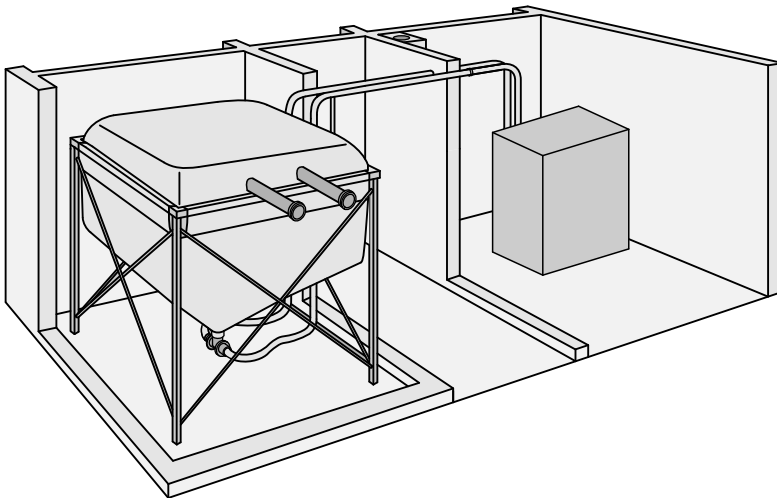


Abb. 27

Beschickungsschema „2“

Für Pelletversorgung mit Schneckenaustragung aus einem Pelletlagerraum und Weitertransport durch ein Saugfördersystem

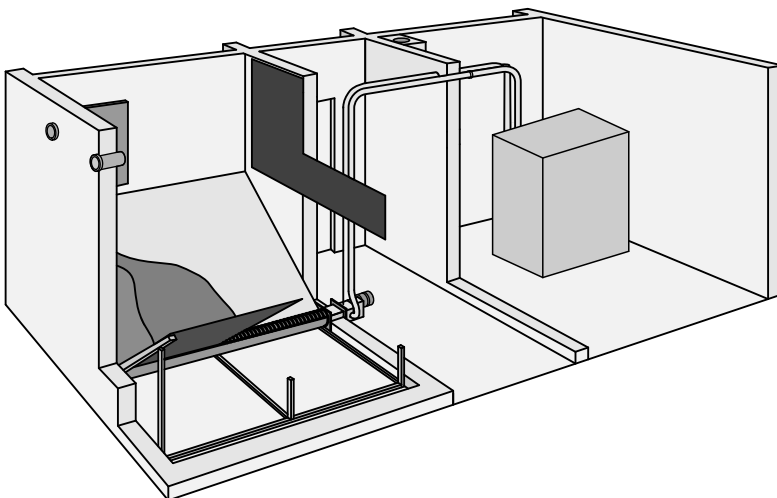


Abb. 28

Beschickungsschema „4“

Pelletversorgung mit Saugsonden aus einem Pelletlagerraum, mit automatischer Umschalteneinheit und Weitertransport durch ein Saugfördersystem



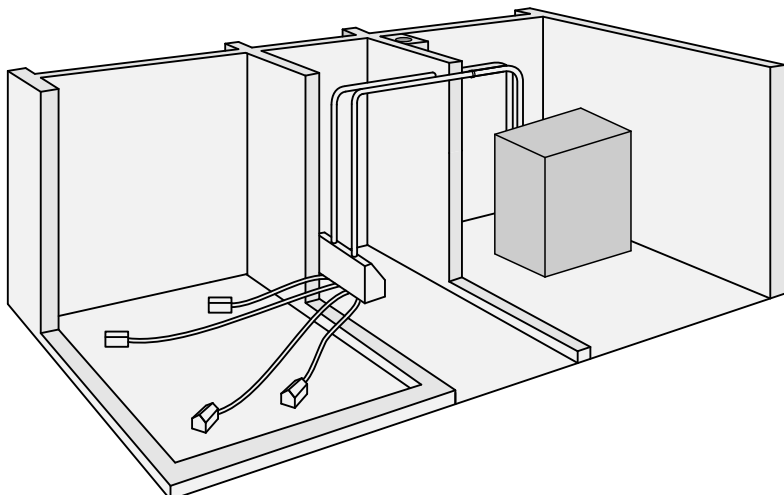


Abb. 29

Beschickungsschema „9“

Pelletversorgung mit Maulwurf aus einem Pelletlager-
raum und Weitertransport durch ein Saugfördersystem

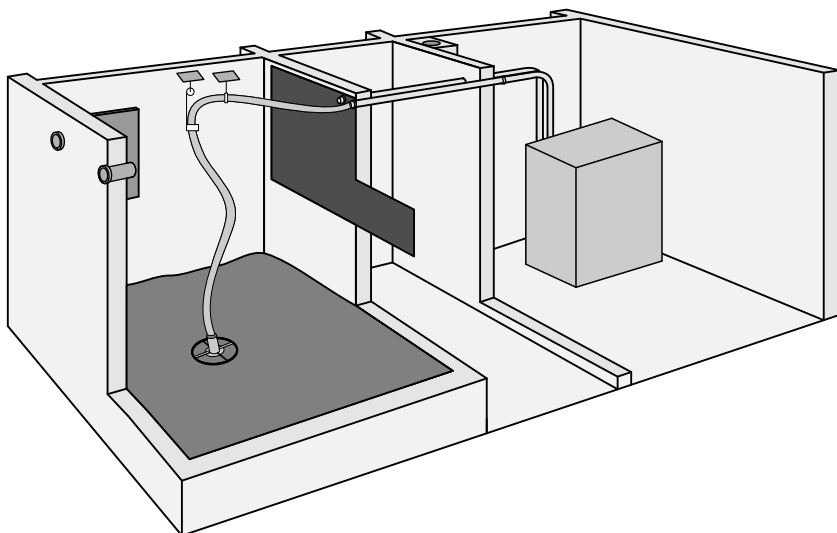




Abb. 30

Umschalteinheit Typ wählen

Verfügbar, falls vorher ein Fördersystem „Mit
Umschalteinheit“ gewählt wurde.

2.  zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. /  „0“ für „Umschalteinheit mit Rückspülfunktion (4- oder 8-fach)“
oder
„1“ für „Umschalteinheit mit Bypassfunktion (4-, 8- oder 12-fach)“
oder
„2“ für „Revolver-Umschalteinheit mit 3 Saugsonden (fix)“




Umschalteinheit/Anzahl Sonden wählen

Verfügbar, falls vorher die Umschalteinheit mit Rückspülung Typ „0“ gewählt wurde.

Falls die Umschalteinheit mit Bypassfunktion Typ „1“ gewählt wurde, erfolgt die Erkennung der Sondenanzahl automatisch.

Folgende Tasten drücken:


1. ▲/▼ für Sondenanzahl der Umschalteinheit „2“, „3“, „4“, „5“, „6“, „7“ oder „8“
2.  zur Bestätigung

Näherungssensor Pelletschlauch einstellen

Verfügbar, falls ein Fördersystem „Mit Saugmodul“ gewählt wurde.

Zum Einstellen des Näherungssensors für die Überwachung des Pellet-Durchflusses folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ „Nein“ für „Kein Sensor im Pelletschlauch vorhanden“
oder
„Ja“ für „Näherungssensor im Pelletschlauch an Stecker [\[250\]](#)/4 angeschlossen (Spannungsversorgung von Stecker [\[251\]](#))“

2.  zur Bestätigung




Montageanleitung Pelletsensor

Externer Digital-Eingang X[\[247\]](#) einstellen

Zum Einstellen der Funktion des Digital-Eingangs am Stecker X[\[247\]](#) folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ „Nein“ für „Eingang ohne Funktion“
oder
„Silo“ für „Eingang Füllstandssensor Pelletlager“
oder
„Temperatur“ für „Anforderung minimaler Systemtemperatur-Sollwert“
oder
„HK1“ für „Anforderung Heizkreis 1“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)
oder
„HK2“ für „Anforderung Heizkreis 2“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)
oder
„HK3“ für „Anforderung Heizkreis 3“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)
oder
„HK4“ für „Anforderung Heizkreis 4“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)
oder
„WW“ für „Anforderung Warmwasser“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)

2.  zur Bestätigung



Externe Aufschaltung einstellen

Verfügbar, falls bei externer Digital-Eingang X^[247] „Temperatur“ gewählt wurde.

2. zur Bestätigung

Zur externen Aufschaltung des minimalen Systemtemperatur-Sollwerts, folgende Tasten drücken:

1. für „Externe geforderte Temperatur“

Externer Digital-Eingang X^[270] einstellen

Zum Einstellen der Funktion des Digital-Eingangs am Stecker X^[270], folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung

1. „Nein“ für „Eingang ohne Funktion“
oder
„Anfordern“ für „Anforderung Kessel (Taste START/STOP nicht aktiv)“
oder
„Sperren“ für „Sperren des Kessels“
oder
„HK1“ für „Anforderung Heizkreis 1“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)
oder
„HK1“ für „Anforderung Heizkreis 2“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)
oder
„HK1“ für „Anforderung Heizkreis 3“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)
oder
„HK1“ für „Anforderung Heizkreis 4“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)
oder
„WW“ für „Anforderung Warmwasser“ (high = Normalbetrieb, low = Abschaltbetrieb)

Externer Analog-Eingang wählen

Verfügbar, falls bei Kaskade „Nein“ gewählt wurde.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für externe max. Leistungsvorgabe mit ext. Analog-Eingang „Ja/Nein“

Anzahl Puffertemperatursensoren einstellen

Verfügbar, falls bei Kaskade „Nein“ gewählt wurde.

Folgende Tasten drücken:

1. für Temperatursensor Heizwasser-Pufferspeicher „Nein“, „3“, „4“ oder „5“.
Die Anzahl der angeschlossenen Sensoren wird automatisch erkannt und voreingestellt.



2. zur Bestätigung

Typ des Heizwasser-Pufferspeichers wählen

Verfügbar, falls vorher folgende Einstellungen gewählt wurden:

- Puffertemperatursensoren „3“, „4“ oder „5“ und
- Kaskade „Nein“.

Falls der Erfassungspunkt für die Systemtemperatur vom obersten oder 1. Temperatursensor zum 2. Temperatursensor des Heizwasser-Pufferspeichers geändert werden soll, Puffertyp 1 wählen:

1. für Puffertyp
2. zur Bestätigung

Minimaltemperatur Heizwasser-Pufferspeicher (oben) einstellen

Verfügbar, falls bei Puffertyp „1“ gewählt wurde.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für Einstellung der Minimaltemperatur des obersten oder 1. Temperatursensors des Heizwasser-Pufferspeichers

Pufferladung bis Puffertemperatursensor einstellen

Verfügbar, falls die Anzahl der Puffertemperatursensoren > 0 gewählt wurde.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für Ladung Heizwasser-Pufferspeicher bis zum Temperatursensor des Heizwasser-Pufferspeichers „1“, „2“, „3“, „4“ oder „5“

Pufferladung bis Puffertemperatur einstellen

Verfügbar, falls die Anzahl der Puffertemperatursensoren > 0 gewählt wurde.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für gewünschte Ladetemperatur des Heizwasser-Pufferspeichers

Zusätzlichen Heizkessel wählen

Verfügbar, falls bei Kaskade „Nein“ gewählt wurde.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für zusätzlichen Wärmeerzeuger „Ja“ oder „Nein“



Pufferladung zusätzlicher Kessel bis Puffertemperatursensor einstellen

Verfügbar, falls vorher gewählt wurde:

2. zur Bestätigung

- Puffertemperatursensoren „3“, „4“ oder „5“
und
- Zusätzlicher Heizkessel „Ja“

Folgende Tasten drücken:

1. für Ladung Heizwasser-Pufferspeicher bis zum Temperatursensor des Heizwasser-Pufferspeichers „0“, „1“, „2“, „3“, „4“ oder „5“

Pufferladetemperatur durch zusätzlichen Kessel einstellen

Verfügbar, falls die Pufferladung zus. Kessel bis Puffertemperatursensor > 0 gewählt wurde.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für gewünschte Ladetemperatur des Heizwasser-Pufferspeichers

Parallelbetrieb für zusätzlichen Kessel wählen

Verfügbar, falls für zusätzlichen Heizkessel „Ja“ gewählt wurde.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für Parallelbetrieb „Ja“ oder „Nein“

Anschluss für Heizkreis 1 bis 4 wählen

Verfügbar, falls bei Kaskade „Nein“ oder die Kesselnummer „1“ gewählt wurde.

2. zur Bestätigung

Zum Einstellen, an welcher Stelle der gewählte Heizkreis elektrisch angeschlossen ist.

Folgende Tasten drücken:

1. „Nicht angeschlossen“ für „Nicht vorhanden“
oder
„Am Kessel“ für „Auf interner Leiterplatte angeschlossen“
oder
„Am Mischermodule“ für „Über KM-BUS an Erweiterungssatz angeschlossen“



Anschluss Warmwasser wählen

Verfügbar, falls bei Kaskade „**Nein**“ oder die Kesselnummer „**1**“ gewählt wurde.

Zum Einstellen, an welcher Stelle die Trinkwassererwärmung elektrisch angeschlossen ist.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. „**Nicht angeschlossen**“ für „Nicht vorhanden oder Trinkwassererwärmung an einem Kombispeicher angeschlossen“
oder
„**Am Kessel**“ für „Auf interner Leiterplatte angeschlossen“
oder
„**Am Mischermodule**“ für „Über KM-BUS an Erweiterungssatz angeschlossen“

Zirkulation wählen

Verfügbar, falls Anschluss Warmwasser „**Am Kessel**“ gewählt wurde oder eine weitere Gruppe an der Leiterplatte HKK verfügbar ist.

Zum Einstellen, ob eine Trinkwasserzirkulationspumpe angeschlossen ist.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. „**Nicht angeschlossen**“ für „Nicht vorhanden“
oder
„**Am Kessel**“ für „Auf interner Leiterplatte angeschlossen“

Anschluss Solar wählen

Verfügbar, falls bei Kaskade „**Nein**“ oder die Kesselnummer „**1**“ gewählt wurde.

Zum Einstellen, an welcher Stelle der Solarkreis elektrisch angeschlossen ist, folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung

1. „**Nicht angeschlossen**“ für „Nicht vorhanden“
oder
„**Am Kessel**“ für „Auf interner Leiterplatte angeschlossen“
oder
„**Am Solarmodule extern**“ für „Über KM-BUS an Vitosolic angeschlossen“





Solar Umschaltventil wählen

Verfügbar, falls vorher folgende Einstellungen gewählt wurden: **2.** zur Bestätigung

- Solar „**Am Kessel**“
und
- „**Warmwasser**“
und
- Puffertemperatursensoren „**3**“, „**4**“ oder „**5**“

Folgende Tasten drücken:

- 1.** „**Nicht angeschlossen**“ für „Nicht vorhanden“
oder
„**Am Kessel**“ für „Auf interner Leiterplatte angeschlossen“

Solar-Warmwasser Maximaltemperatur einstellen

Verfügbar, falls vorher gewählt wurde: **2.** zur Bestätigung

- Solar „**Am Kessel**“ und „**Warmwasser**“

Folgende Tasten drücken:

- 1.** für gewünschte max. Warmwassertemperatur

Solar-Puffer Maximaltemperatur einstellen

Verfügbar, falls vorher gewählt wurde:

- Solar „**Am Kessel**“ und Puffertyp „**1**“
oder
- „**Warmwasser**“ und „**Solar Umschaltventil wählen**“

Folgende Tasten drücken:

- 1.** für gewünschte max. Solar-Puffertemperatur
- 2.** zur Bestätigung

Sonnenkollektor Maximaltemperatur einstellen

Verfügbar, falls Solar „**Am Kessel**“ gewählt wurde. **2.** zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

- 1.** für gewünschte max. Kollektortemperatur

Warmwassertemperatur Soll Nachladeunterdrückung wählen

Verfügbar, falls vorher gewählt wurde:

- Solar „**Am Kessel**“
und
- „**Warmwasser**“
oder
- Puffertyp „**1**“

Folgende Tasten drücken:

- 1.** für Solltemperatur bei aktiver Nachladeunterdrückung
- 2.** zur Bestätigung



Nenn-Volumenstrom einstellen

Verfügbar, falls vorher folgende Einstellungen gewählt wurden:

- Solar „**Am Kessel**“ und
- Berechnung Solarertrag erfolgt über Nenndurchfluss der Solarkreispumpe: Siehe Codieradresse 75 in „Codierungen“.

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für Nenn-Volumenstrom im Kollektorkreis
2. zur Bestätigung

Benennung der Heizkreise ändern

Verfügbar, falls ein Heizkreis eingestellt wurde.

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ zum Ändern der Buchstaben

2. zur Auswahl des nächsten Zeichens

3. zur Bestätigung

Betriebszustände und Sensoren prüfen (Diagnose)

Je nach vorheriger Einstellung stehen andere Anzeigen zur Verfügung.

Temperaturwerte oder Zustände aller Eingänge auf „Funktion und Logik“ prüfen.

Beispiele „Funktion und Logik“:

- Sind die Temperaturwerte der Sensoren im normalen Bereich?
- Ist der Zustand des Wartungsdeckels („Offen“ oder „OK“) korrekt?
- Ist der Zustand der Lichtschranke („Voll“ oder „Leer“) korrekt?
- Restsauerstoffgehalt in Ordnung?

Mit Taste weiter zur nächsten Anzeige.

Folgende Anzeigen erscheinen hintereinander:

- „**Allgemein**“
- „**Kessel**“
- „**Wartungsdeckel**“
- „**Beschickung**“
- „**Puffer**“
- „**Übersicht Mischermodule**“
- „**Heizkreis 1**“
- „**Heizkreis 2**“
- „**Heizkreis 3**“
- „**Heizkreis 4**“
- „**Warmwasser**“
- „**Solar**“
- „**KM-BUS**“

Ausgänge (Aktoren) prüfen

Je nach vorheriger Einstellung stehen andere Anzeigen zur Verfügung.

Folgende Anzeigen erscheinen hintereinander:

- „**Allgemein**“
- „**Kessel**“
- „**Beschickung**“
- „**zus. Kessel**“

- „**Heizkreis 1**“
- „**Heizkreis 2**“
- „**Heizkreis 3**“
- „**Heizkreis 4**“
- „**Warmwasser**“
- „**Zirkulation**“
- „**Solar**“



Gefahr

Aktivierete Beschickungseinrichtungen (Einschubschnecke, Förderschnecke usw.) können während des Aktorentests zu Verstopfungen im Brennstoffentnahme-System führen. Beschickungseinrichtungen nur kurzfristig aktivieren.



Achtung

Falsch angeschlossene Aktoren können zu Schäden an der Anlage führen. Während des Aktorentests den jeweiligen Aktor genau prüfen.



- !** **Achtung**
- Durch Überhitzung kann das Zündelement beschädigt werden. Dem Zündelement wird durch geöffnete Brennraumtür oder Deckel die benötigte Luftzufuhr entzogen. Bei Start- und Heizbetrieb müssen die Brennraumtür und die Deckel am Heizkessel immer verschlossen sein.

Hinweis

Während des Aktorentests ist der **automatische Überfüllschutz deaktiviert**.

Folgende Aktoren können „manuell“ angesteuert werden.

Hinter jedem Begriff auf der Anzeige steht die Aktion des jeweiligen Aktors, welche ausgeführt wird. Falls keine oder die falsche Aktion sichtbar wird, den entsprechenden elektrischen Anschluss prüfen.

Mit Taste weiter zur nächsten Anzeige.

„Allgemein“

- „Sammelstörung Öffnen“
- „Leistungsausgabe Ein“

„Kessel“

- „Abgasgebläse Ein“
- „Zündung Ein“
- „Primärluftklappe Öffnen“
- „Primärluftklappe Schließen“
- „Sekundärluftklappe Öffnen“
- „Sekundärluftklappe Schließen“
- „Kesselpumpe Ein“
- „Kesselventil Öffnen“
- „Kesselventil Schließen“
- „Entaschung Ein“
- „Rost Ein“
- „Rost Rev“
- „Abreinigung Ein“

„Beschickung“

- „Einschubschnecke Ein“
- „Förderschnecke Ein“

- „Saugmodul Ein“
- „Umschalteinheit RL Ein“
- „Umschalteinheit LL Rev“
- „Austragung Ein“

„zus. Kessel“

- „zus. Kessel Ein“

„Heizkreis 1“

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

„Heizkreis 2“

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

„Heizkreis 3“

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

„Heizkreis 4“

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

„Warmwasser“

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

„Zirkulation“ (am Heizkessel, Leiterplatte HKK)

- „Pumpe Ein“

„Solar“ (am Heizkessel, Leiterplatte HKK)

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

O₂-Sonde (Lambdasonde) abgleichen

Der bei Austausch der Lambdasonde erforderliche Sondenabgleich kann nur manuell erfolgen. Lambdasonde abgleichen: Siehe „Instandhaltung“

Hinweis

Empfehlung: Abgleich der Lambdasonde bei Inbetriebnahme

Saugmodul füllen

Verfügbar, falls ein Beschickungsschema mit Saugmodul gewählt wurde.

Folgende Tasten drücken:

1. für „Ja“
Saugturbine startet automatisch nach Drücken der Taste .



Heizungsanlage in Betrieb nehmen (Fortsetzung)

Inbetriebnahme-Sequenz beenden

Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung

1. für „Ja“ oder „Nein“
 „Ja“ für Inbetriebnahme-Sequenz abschließen
 Die Anzeige wechselt in das Basis-Menü.
 „Nein“ für Neustart der Inbetriebnahme

Menüstruktur anzeigen

Falls die Inbetriebnahme-Sequenz mit der Taste verlassen wird, wird die Struktur des Inbetriebnahme-Menüs angezeigt. Mit nochmaligem Drücken von kann in das Basis-Menü gewechselt werden.



Förderzeiten für Brennstoffzufuhr einstellen (bei Saugsystem)

Bestimmte Zeiten, in denen **nicht** gefördert werden soll, können individuell eingestellt werden.



Bedienungsanleitung Heizkessel



Regelung an die Heizungsanlage anpassen

Die Regelung muss je nach Ausstattung der Anlage angepasst werden. Verschiedene Anlagenkomponenten werden von der Regelung automatisch erkannt und die Codierung automatisch eingestellt. Alle Adressen in **Codierung 1** prüfen.

Adressen einstellen, die geändert werden müssen, siehe Kapitel „Codierung 1“. Weitere Einstellmöglichkeiten sind in Codierung 2 angegeben.



Heizkennlinien einstellen

Die Heizkennlinien stellen den Zusammenhang zwischen Außentemperatur und Vorlauftemperatur dar. Vereinfacht: Je niedriger die Außentemperatur, desto höher ist die Vorlauftemperatur. Von der Vorlauftemperatur ist wiederum die Raumtemperatur abhängig.

Detailliertere Funktionsbeschreibung: Siehe Kapitel „Regelungsfunktionen“

Im Auslieferungszustand eingestellt:

- Neigung = 1,4
- Niveau = 0

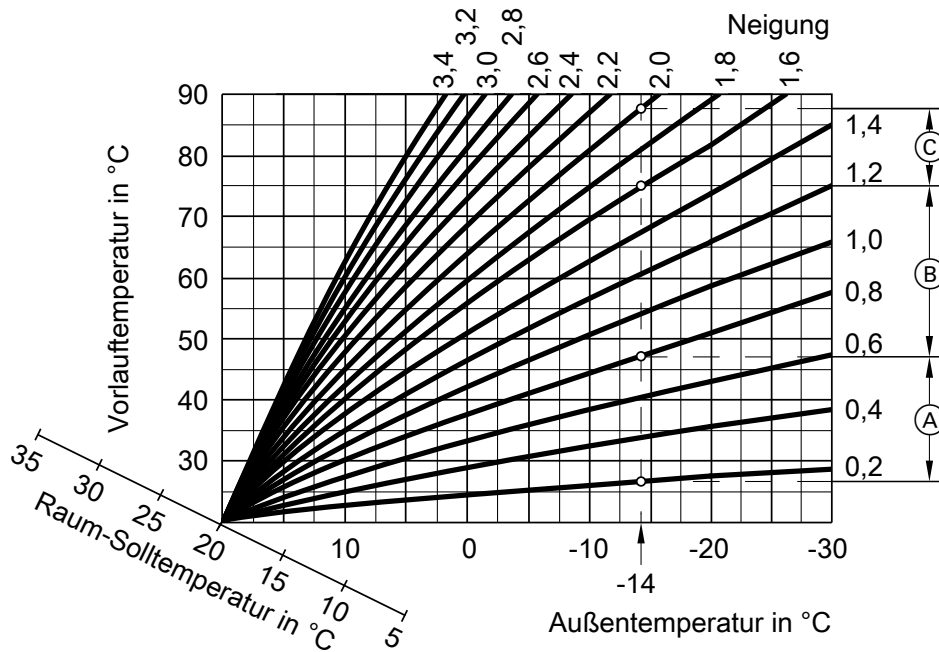


Abb. 31

Beispiel für Außentemperatur -14 °C :

- Ⓐ Fußbodenheizung, Neigung 0,2 bis 0,8
- Ⓑ Niedertemperaturheizung, Neigung 0,8 bis 1,6
- Ⓒ Heizungsanlage mit Vorlauftemperatur über 75 °C , Neigung 1,6 bis 2,0

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

Raumtemperatur-Sollwert einstellen

Der Raumtemperatur-Sollwert ist für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.

Normale Raumtemperatur

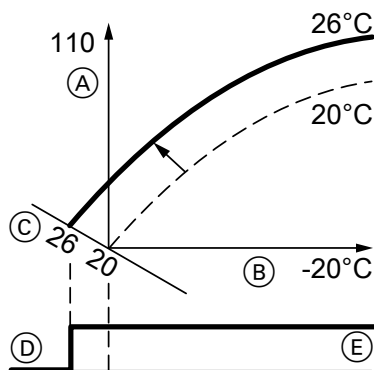


Abb. 32 Änderung der normalen Raumtemperatur von $20\text{ auf }26\text{ °C}$

- Ⓐ Vorlauftemperatur in $^{\circ}\text{C}$
- Ⓑ Außentemperatur in $^{\circ}\text{C}$
- Ⓒ Raumtemperatur-Sollwert in $^{\circ}\text{C}$
- Ⓓ Heizkreispumpe aus
- Ⓔ Heizkreispumpe ein

Folgende Tasten drücken:

- 1.
2. für Auswahl des Heizkreises
3. zur Bestätigung
4. für „Normale Raumtemperatur“
5. zur Bestätigung
6. für gewünschten Wert
7. zur Bestätigung



Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)

Reduzierte Raumtemperatur

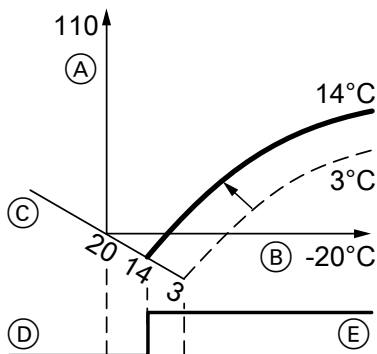


Abb. 33 Änderung der reduzierten Raumtemperatur von 3 auf 14 °C

- (A) Vorlauftemperatur in °C
- (B) Außentemperatur in °C
- (C) Raumtemperatur-Sollwert in °C
- (D) Heizkreispumpe Aus
- (E) Heizkreispumpe Ein

Folgende Tasten drücken:

- 1.
2. / für Auswahl des Heizkreises
3. zur Bestätigung
4. / für „Reduzierte Raumtemperatur“
5. zur Bestätigung
6. / für gewünschten Wert
7. zur Bestätigung

Neigung und Niveau ändern

Die Heizkennlinie ist für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.

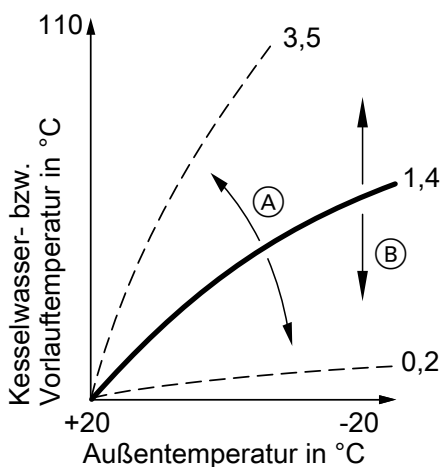


Abb. 34

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

Folgende Tasten drücken:

- 1.
2. / für Auswahl des Heizkreises
3. zur Bestätigung
4. / für „Heizkennlinie“
5. zur Bestätigung
6. / für „Neigung“ oder „Niveau“
7. zur Bestätigung
8. / für gewünschten Wert
9. zur Bestätigung
10. so oft, bis die Grundanzeige erscheint



Heizungsanlage einschalten

Heizungsanlage durch Drücken der Taste „START/STOP“ am Heizkessel einschalten.

Hinweis

Falls der Pelletbehälter vor dem Einschalten nicht bis zum Sensor gefüllt wurde, wird das Saugmodul aktiviert.



Heizungsanlage außer Betrieb nehmen



Gefahr

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Nach dem Abschalten des Netzschalters der Regelung befinden sich weiterhin spannungsführende Teile innerhalb des Regelungsgehäuses.

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



Gefahr

Heiße Oberflächen und Medien können Verbrennungen oder Verbrühungen zur Folge haben.

- Anlage vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an Heizkessel, Brenner, Abgassystem und Verrohrung nicht berühren.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

1. Heizkessel mit Taste **START/STOP** an der Regelung ausschalten.
2. Nachlaufzeit abwarten und Heizkessel abkühlen lassen.
3. Hauptschalter der Anlage ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Heizkessel

Sicherheitshinweise zur Wartung und Reinigung



Gefahr

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Nach dem Abschalten des Netzschalters der Regelung befinden sich weiterhin spannungsführende Teile innerhalb des Regelungsgehäuses.

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



Gefahr

Heiße Oberflächen und Medien können Verbrennungen oder Verbrühungen zur Folge haben.

- Anlage vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen an Heizkessel, Brenner, Abgassystem und Verrohrung nicht berühren.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.



Gefahr

Heiße Oberflächen und Feuer aus Öffnungen können schwere Verbrennungen zur Folge haben.

- Türen, Deckel und verschraubte Öffnungen nicht im Heizbetrieb öffnen.
- Heizkessel vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten ausschalten und abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen am und im Heizkessel, Brenner, Abgassystem und Verrohrung nicht berühren.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.



Gefahr

Durch heiße Bauteile und Asche besteht Brand- und Verbrennungsgefahr.

- Heizkessel ausschalten und abkühlen lassen.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur an abgekühltem Heizkessel durchführen.
- Heiße Bauteile vor dem Ausbau abkühlen lassen.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe tragen.

**Gefahr**

Bei der Bedienung des Aschebehälters besteht Brand- und Verbrennungsgefahr durch heiße Asche.

- Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe tragen.
- Heiße Asche nur in brandsichere Behälter mit Deckel entsorgen.

**Gefahr**

Bei der Entsorgung von heißer Asche in einen ungeeigneten Staubsauger besteht Brandgefahr durch Entzündung von Filter und Kunststoffen.

- Geeigneten, speziellen Aschesauger verwenden.
- Keinesfalls Haushalts-Staubsauger aus Kunststoff mit Gewebe-/Papierfilter verwenden.

**Gefahr**

Durch rotierende oder sich bewegende Teile besteht Quetsch- und Einzugsgefahr. Nicht durch die Wartungsdeckel greifen. Keine Schutzabdeckungen entfernen.

**Gefahr**

Durch Holzstaub, Pelletstaub, Asche und Ruß besteht eine Gefährdung der Augen, Haut und Atemwege.

Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Atemschutz und Schutzbrille tragen.

Hinweis

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

Hinweis

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

Übersicht Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Heizkessel

Tätigkeit	Seite	Nach Pelletverbrauch von 4000 kg oder min. 1-mal jährlich	Nach Pelletverbrauch von 10 000 kg oder min. alle 3 Jahre
Aschebehälter leeren	64		Bei Bedarf
Heizkessel für Reinigungsarbeiten öffnen.	66		Bei Bedarf
Brennraum und Brenngasweg reinigen:	69	X	
Folgende Bauteile reinigen:			
▪ Abgassammelkammer			
▪ Abgasgebläse			
▪ Abgastemperatursensor			
▪ Lambdasonde			
▪ Drehrost			
▪ Brennraum			
▪ Umlenkammer			
Endlage Drehrost prüfen.	71	X	
Ascheraum und Entaschung reinigen.			
Wärmetauscher reinigen.	70	X	
Zündrohr reinigen.	73	X	
Pelletbehälter reinigen.	75	X	
Folgende Bauteile reinigen:			
▪ Pelletbehälter			
▪ Sieb und Pelletsensor im Pelletbehälter			
▪ Saugmodul			
▪ Belüftungsöffnungen der Zellenradschleuse			
Ausdehnungsgefäß und Anlagendruck prüfen.	76	X	
Sicherheitsventile auf Funktion prüfen.	76	X	
Positionsschalter prüfen.	76	X	





Tätigkeit	Seite	Nach Pelletverbrauch von 4000 kg oder min. 1-mal jährlich	Nach Pelletverbrauch von 10 000 kg oder min. alle 3 Jahre
Abgasanlage reinigen. Auf Funktion prüfen.	76	X	
Emissionen messen.	76	X	
Wartung beweglicher Teile: ▪ Antriebsketten ▪ Zahnräder ▪ Wellen ▪ Lager	77		X
Batterie in der Regelung ersetzen.	77	Wartungsintervall: 5 Jahre	
Bestätigung und Reset Wartung (Regelung)	77	Bei durchgeführter Wartung	

Hinweis

Die Wartungs- und Reinigungsintervalle sind Richtzeiten, die sich je nach Brennstoffqualität und Betriebsbedingungen verändern.

**Aschebehälter leeren****Gefahr**

Bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten und bei der Bedienung des Aschebehälters besteht Brand- und Verbrennungsgefahr durch heiße Bauteile und Asche.

- Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe tragen.
- Heiße Asche nur in brandsichere Behälter mit Deckel entsorgen.

**Gefahr**

Holzstaub, Pelletstaub, Asche und Ruß können zu einer starken Reizung der Augen, Haut und Atemwege führen.

Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Atemschutz und Schutzbrille tragen.

**Gefahr**

Auf dem Aschebehälter besteht Sturzgefahr durch Abrutschen und Stolpern.
Nicht auf den Aschebehälter steigen.

**Gefahr**

Belastung des Aschebehälters führt zu beschädigten Dichtungen und Verformung, wodurch Gas austreten kann. Austretendes Gas kann zu Gesundheitsschäden führen.

Den Aschebehälter nicht belasten.

Falls der Aschebehälter entfernt wird, wird die Meldung „**Wurde der Aschebehälter geleert?**“ angezeigt.

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für „Ja“ oder „Nein“
2.  zur Bestätigung


Aschefüllstand manuell zurücksetzen

Der Aschefüllstand kann an der Regelung manuell zurückgesetzt werden:

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für „**Brennstoff**“
2. ▲/▼ für „**Aschebehälter**“
3. ▲/▼ für „**Daten Reset**“

4. ▲/▼ für „Ja“ oder „Nein“

5.  zur Bestätigung

„Aschegehalt des Brennstoffs“ einstellen:

Falls „**Aschebehälter voll**“ angezeigt wird, obwohl der Aschebehälter nicht voll ist, kann der Füllgrad angepasst werden. Hierfür den „**Aschegehalt des Brennstoffs**“ einstellen. Siehe Codieradresse „21“ im Kapitel „Codierung 2, Beschickung“ auf Seite 97.



Aschebehälter leeren (Fortsetzung)



Gefahr

Durch heiße Bauteile und Asche besteht Brand- und Verbrennungsgefahr.

- Heizkessel ausschalten. Abkühlen lassen.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur an abgekühltem Heizkessel durchführen.
- Heißes Bauteil vor dem Ausbau abkühlen lassen.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe tragen.

1. Heizkessel mit Taste **START/STOP** an der Regelung ausschalten und warten bis am Display „Entnahme Puffer“ oder „Restwärmenutzung“ angezeigt wird.

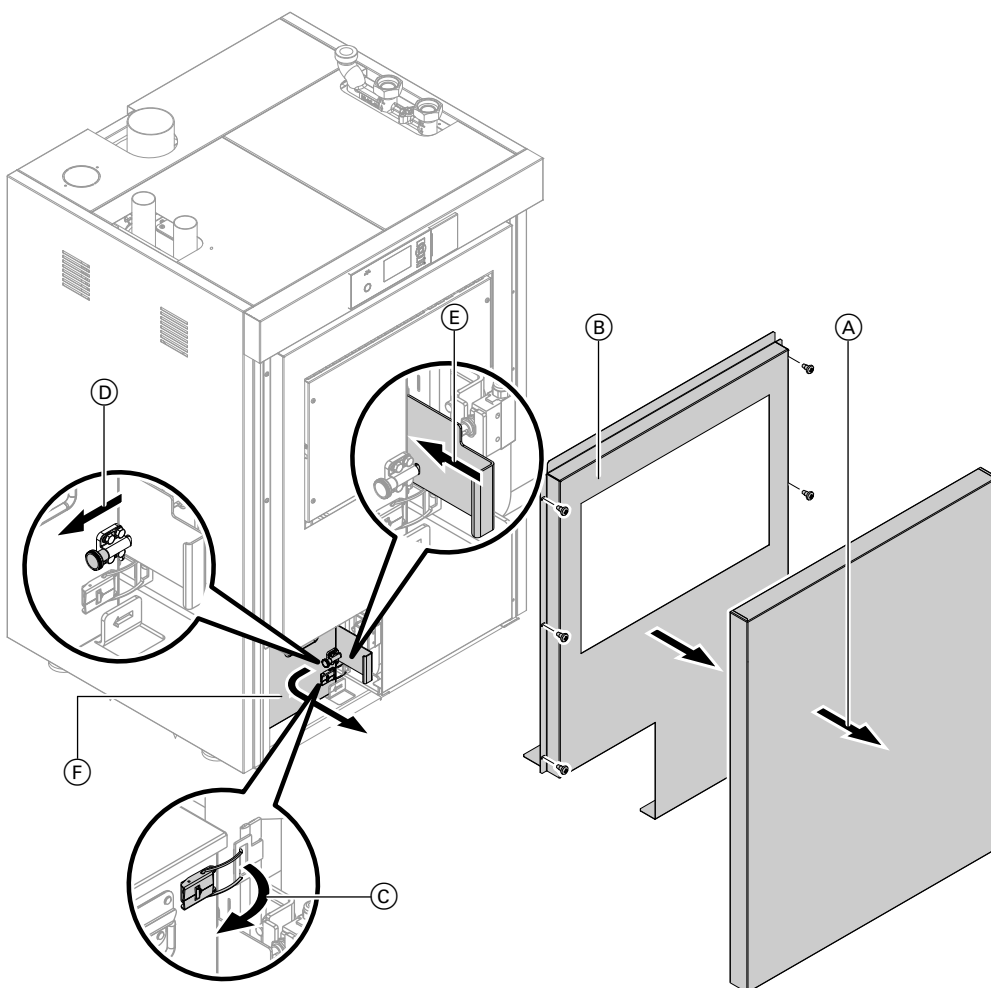


Abb. 35

2. Vorderblech (A) vom Heizkessel abnehmen.
3. Nur bei höherem Platzbedarf, z. B. bei weiteren Reinigungsarbeiten am Heizkessel: Schutzblech (B) vom Heizkessel abnehmen.
4. Spannbügelsicherung drücken. Spannbügelverschlüsse (C) öffnen. Aschebehälter etwas nach links schieben.
5. Entriegelungsbolzen (D) herausziehen. Ascheschott (E) bis zum Anschlag nach hinten schieben.
6. Aschebehälter (F) nach vorn herausziehen.
7. Aschebehälter entleeren. Dazu den Deckel vom Aschebehälter abnehmen.
8. Aschedeckel reinigen. Dichtungen auf Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen.





Aschebehälter leeren (Fortsetzung)

9. Bodenblech von Ascheresten reinigen.
10. Aschebehälter wieder mit Deckel verschließen.
11. Einschieben des Aschebehälters und Verschließen des Heizkessels in umgekehrter Reihenfolge durchführen.
12. Meldung „**Wurde der Aschebehälter geleert?**“ am Display bestätigen.
13. Heizkessel mit Taste **START/STOP** an der Regelung wieder einschalten.

Hinweis

Vor Verschließen des Heizkessels muss das Ascheschott (E) wieder geöffnet werden.



Heizkessel für Reinigungsarbeiten öffnen

Verkleidung abbauen



Gefahr

Heiße Oberflächen und Feuer aus Öffnungen können schwere Verbrennungen zur Folge haben.

- Türen, Deckel und verschraubte Öffnungen nicht im Heizbetrieb öffnen.
- Heizkessel vor Wartungs- und Reinigungsarbeiten ausschalten. Abkühlen lassen.
- Heiße Oberflächen am und im Heizkessel, Brenner, Abgassystem und Verrohrung nicht berühren.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.

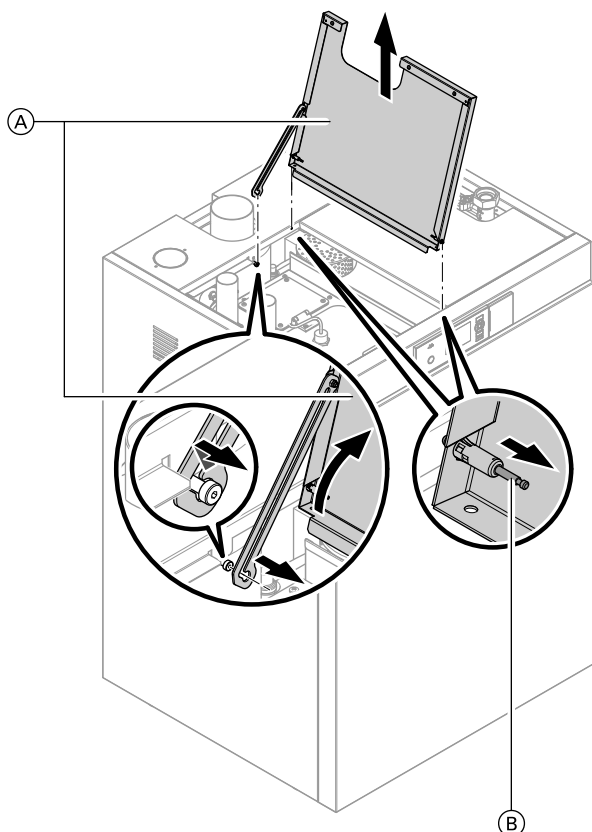


Abb. 36



Heizkessel für Reinigungsarbeiten öffnen (Fortsetzung)

1. Pelletklappe (A) nach rechts aufklappen.
2. 2 Stiftscharniere (B) lösen. Pelletklappe abnehmen.
3. Pelletklappe reinigen. Dichtung auf Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen.

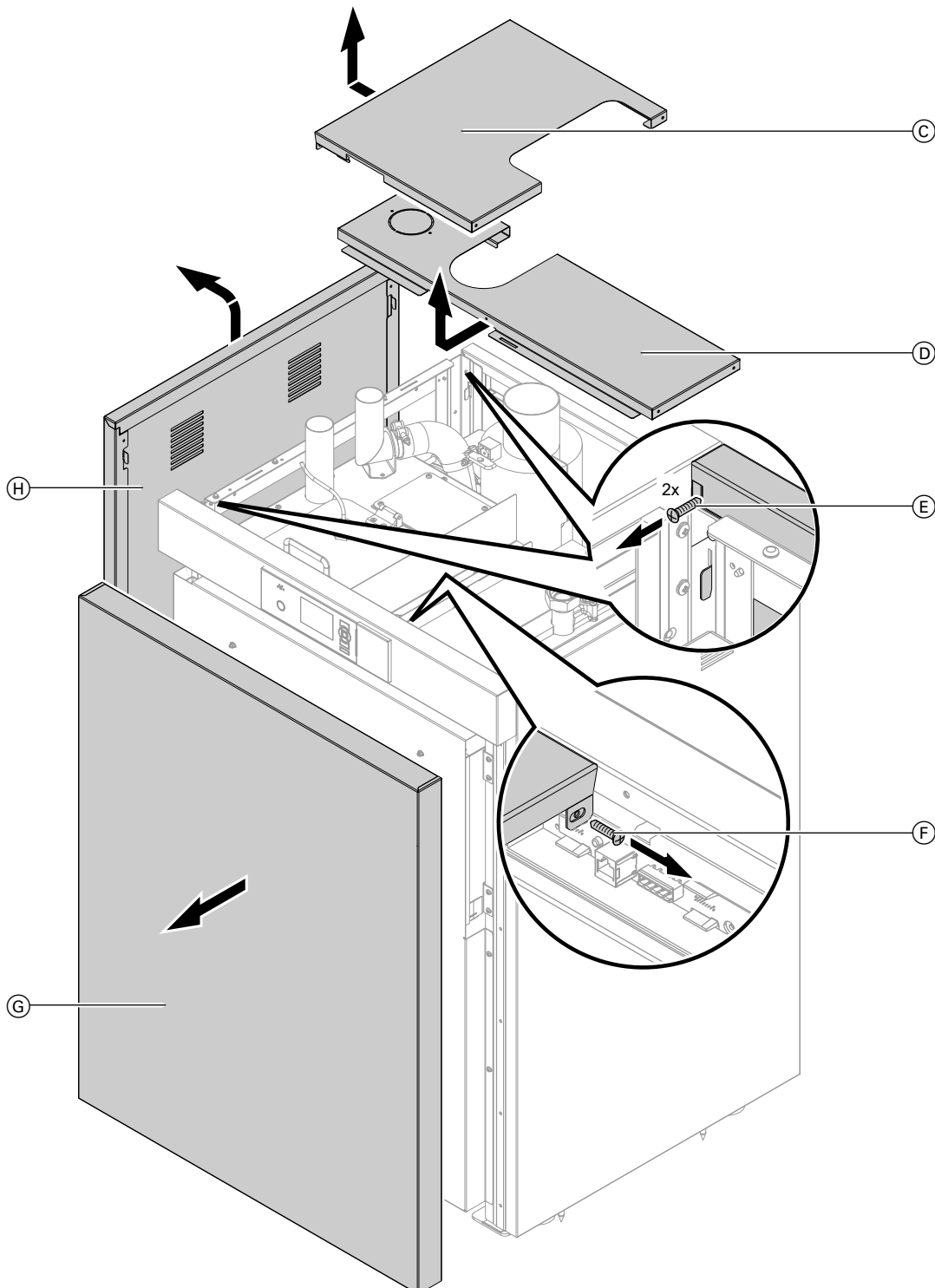


Abb. 37

4. Schraube (F) am Oberblech (C) herausdrehen. Oberblech abnehmen.
5. Hinteres Oberblech (D) nach vorn ziehen und abnehmen.
Falls am hinteren Oberblech der Zuluftanschluss montiert ist, den Zuluftanschluss vorher abbauen.
6. 2 Schrauben (E) herausdrehen. Seitenblech (H) abnehmen.
7. Vorderblech (G) abnehmen.



Heizkessel oben öffnen

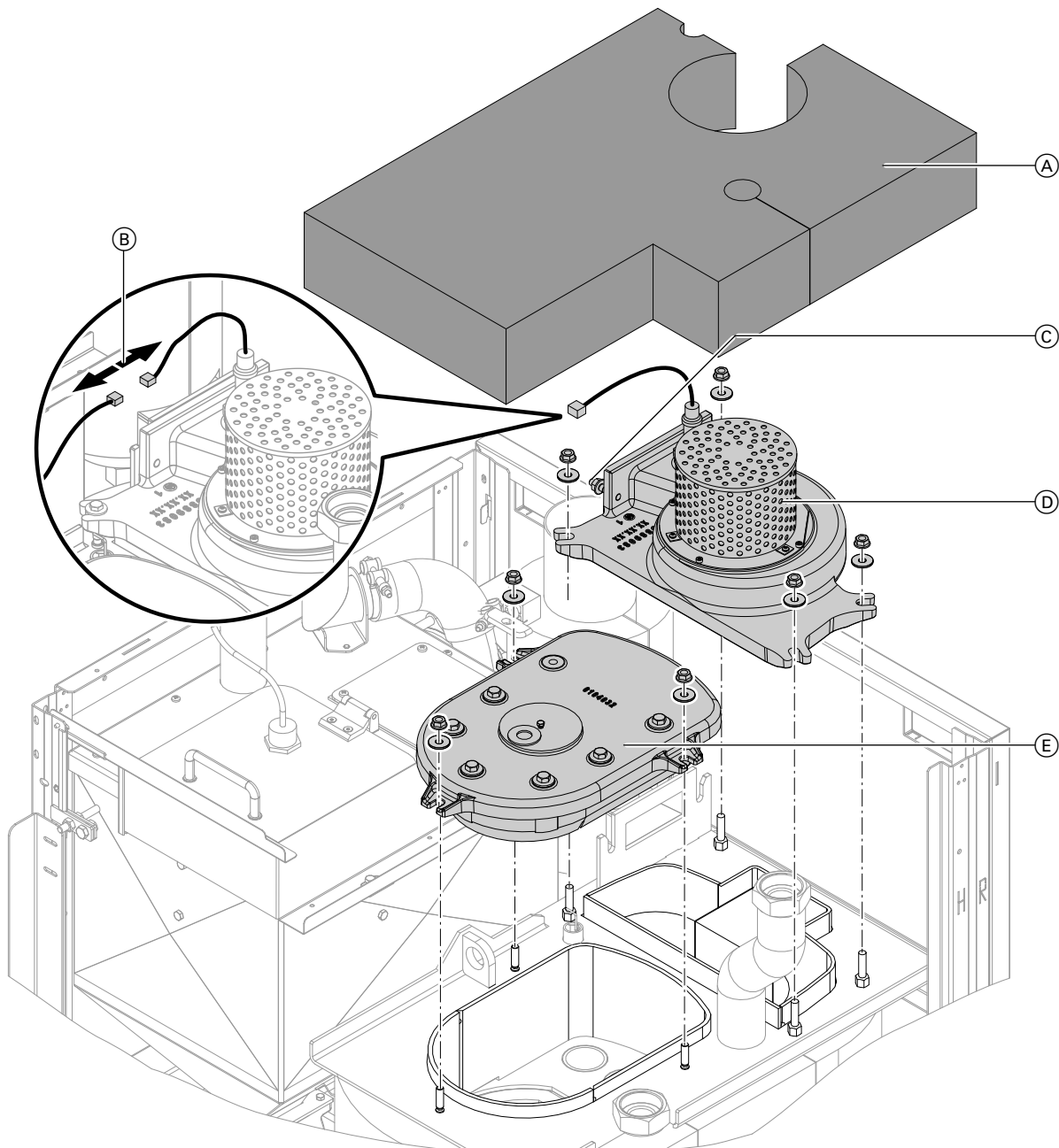


Abb. 38

1. Wärmedämm-Matte (A) abnehmen.
2. Steckverbindungen (B) der Lambdasonde und des Abgasgebläses trennen.
3. Muttern (C) am Abgasstutzen lösen.
4. Deckel (D) mit Abgasgebläse abnehmen. Dazu 4 Schrauben abschrauben.
5. Brennraumdeckel (E) abnehmen. Dazu die 3 Muttern abschrauben.
6. Brennraumdeckel reinigen. Dichtung auf Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen.



Brennraum und Brenngasweg reinigen



Gefahr

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Nach dem Abschalten des Netzschalters der Regelung befinden sich weiterhin spannungsführende Teile innerhalb des Regelungsgehäuses.

- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter. Auf Spannungsfreiheit prüfen.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.



Gefahr

Arbeiten am laufenden Abgasgebläse führen zu gefährlichen Verletzungen. Heizkessel ausschalten. Gegen Wiedereinschalten sichern.

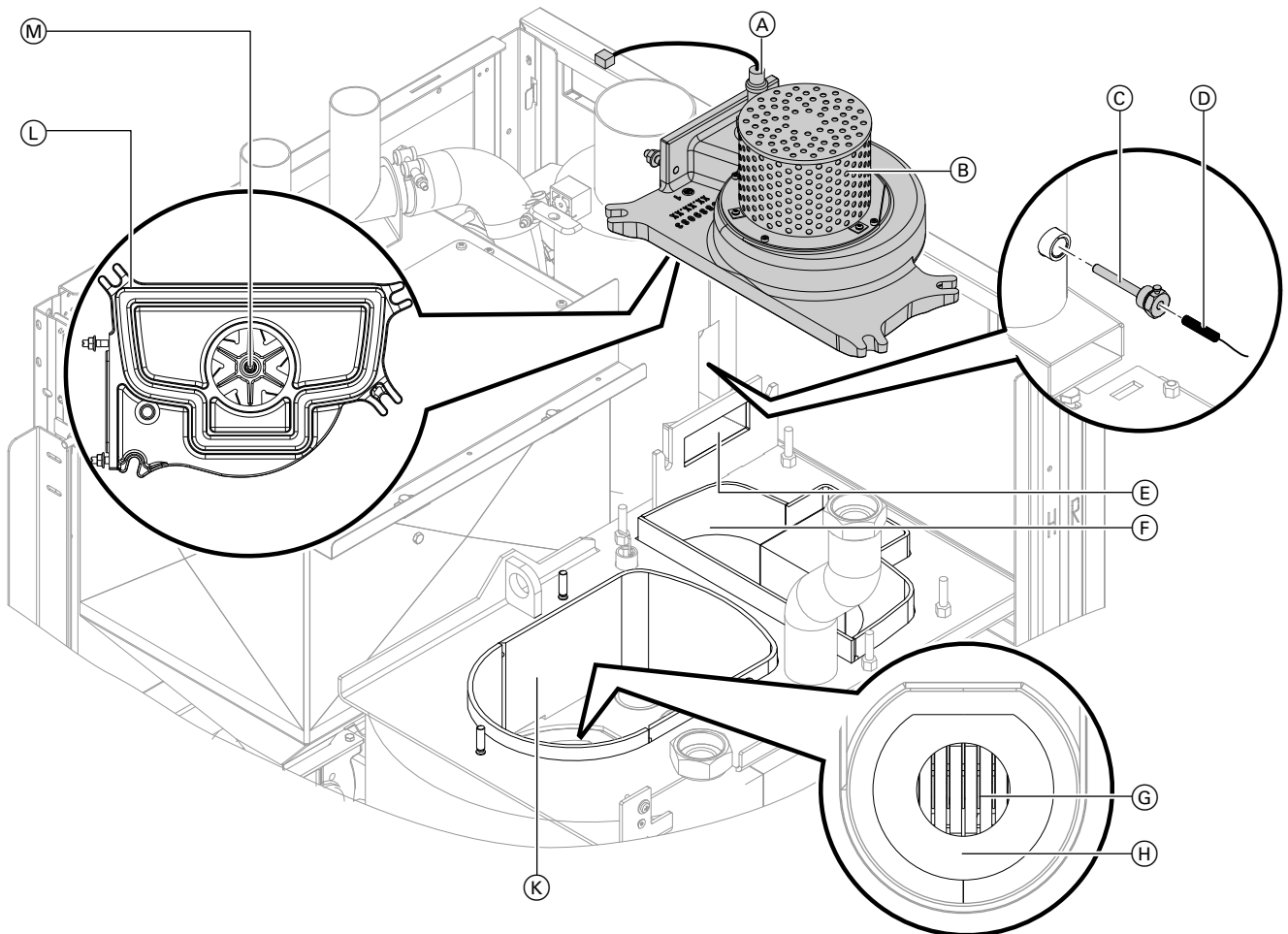


Abb. 39

Heizkessel wurde oben geöffnet: Siehe Seite 68.

1. Lambdasonde (A) mit mitgelieferten Lambdasonden-Schlüssel ausbauen. Mit Pinsel reinigen und vorsichtig ausklopfen. Auf Beschädigungen prüfen.

Hinweis

Lambdasonde nicht mit Druckluft oder Reinigungsmitteln reinigen.

2. Gebläserad (M) mit Pinsel und Staubsauger reinigen. Auf Beschädigungen prüfen.
3. Innenseite des Deckels (B) reinigen. Dichtung (L) auf Beschädigungen prüfen.

4. Klemmschraube an der Tauchhülse (C) des Abgastempersensors (D) lösen. Den Sensor herausziehen.
5. Tauchhülse des Abgastempersensors herausdrehen. Mit Pinsel reinigen.
6. Abgasanschluss (E) mit Reinigungsbürste und Staubsauger reinigen.
7. Abgassammelkammer (F) mit Reinigungsbürste und Staubsauger reinigen.
8. Umlenkammer (K), Brennraum (H) und Drehrost (Lamellenrost) (G) mit Reinigungsbürste und Staubsauger reinigen.



Brennraum und Brenngasweg reinigen (Fortsetzung)

9. Dichtschnur der Brennraumsteine prüfen, ggf. austauschen.

10. Alle Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.



Wärmetauscher reinigen

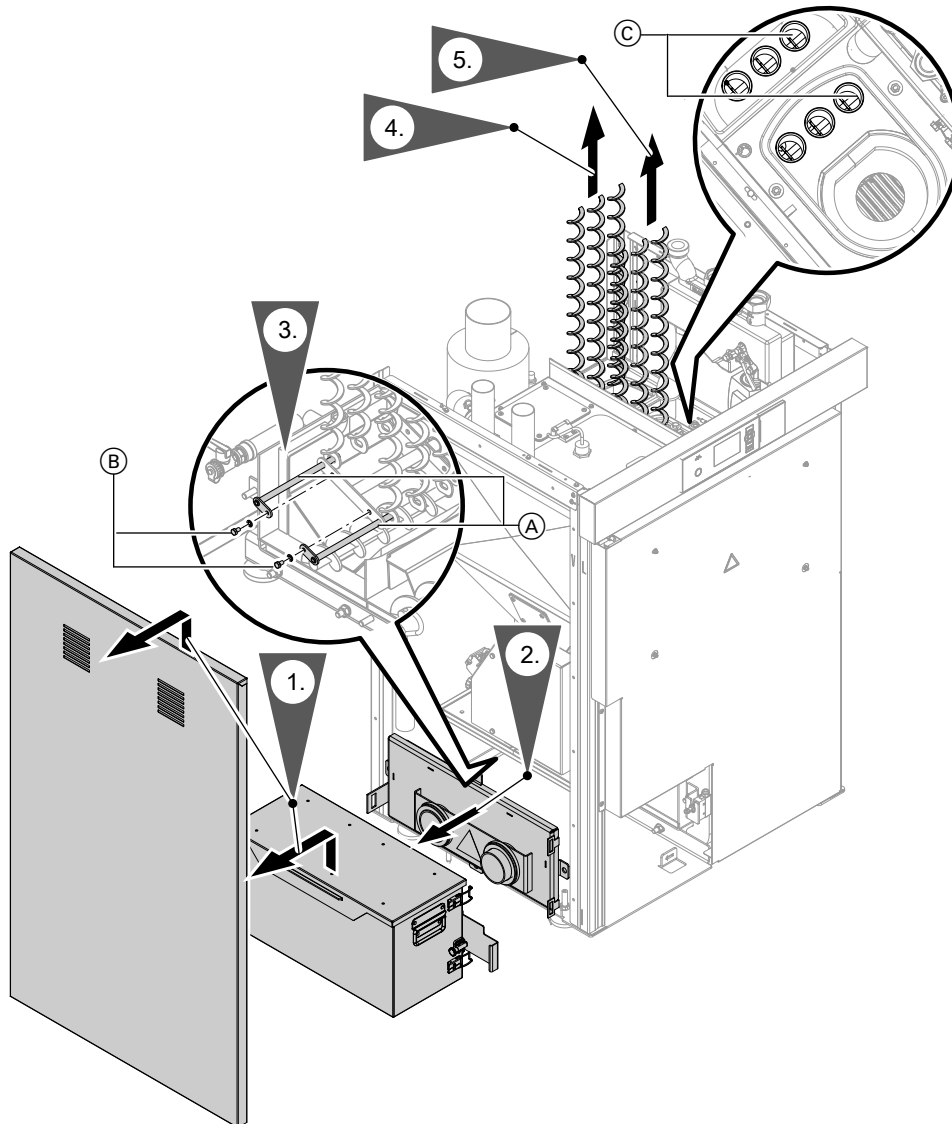


Abb. 40

1. Heizkessel oben öffnen: Siehe Seite 68.
Seitenblech entfernen: Siehe Seite 66.
Aschebehälter entfernen: Siehe Seite 64.
2. Wartungsdeckel der Entaschung abnehmen. Dazu die 4 Muttern abschrauben.
3. Wirbulatoraufhängungen (A) ausbauen. Dazu die Schrauben (B) herausdrehen.

Hinweis

Die Wirbulatoren rutschen nach Ausbau der Wirbulatoraufhängungen nach unten.

4. Wirbulatoren herausziehen und reinigen. Zuerst die hinteren Wirbulatoren herausziehen. Dann mit Hilfe eines Wirbulators die vorderen Wirbulatoren herausziehen. Dazu den Wirbulator mindestens 3 Umdrehungen in den Wirbulator eindrehen.
5. Wärmetauscher-Rohre (C) mit Reinigungsbürste und Staubsauger reinigen.
6. Wartungsdeckel der Entaschung reinigen und montieren. Dichtung auf Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen.
Im Zweifelsfall mit Papierstreifen kontrollieren. Ein eingeklemmter Papierstreifen (ca. 20 mm breit) darf sich nicht herausziehen lassen.

**Wärmetauscher reinigen** (Fortsetzung)

7. Aschebehälter montieren. Seitenblech wieder einhängen.

**Endlage Drehrost prüfen****Gefahr**

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Nach dem Abschalten des Netzschalters der Regelung befinden sich weiterhin spannungsführende Teile innerhalb des Regelungsgehäuses.

- Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter. Auf Spannungsfreiheit prüfen.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.

**Gefahr**

Durch rotierende oder sich bewegende Teile besteht Quetsch- und Einzugsgefahr. Nicht durch die Wartungsdeckel greifen.



Endlage Drehrost prüfen, Ascheraum und Entaschung reinigen

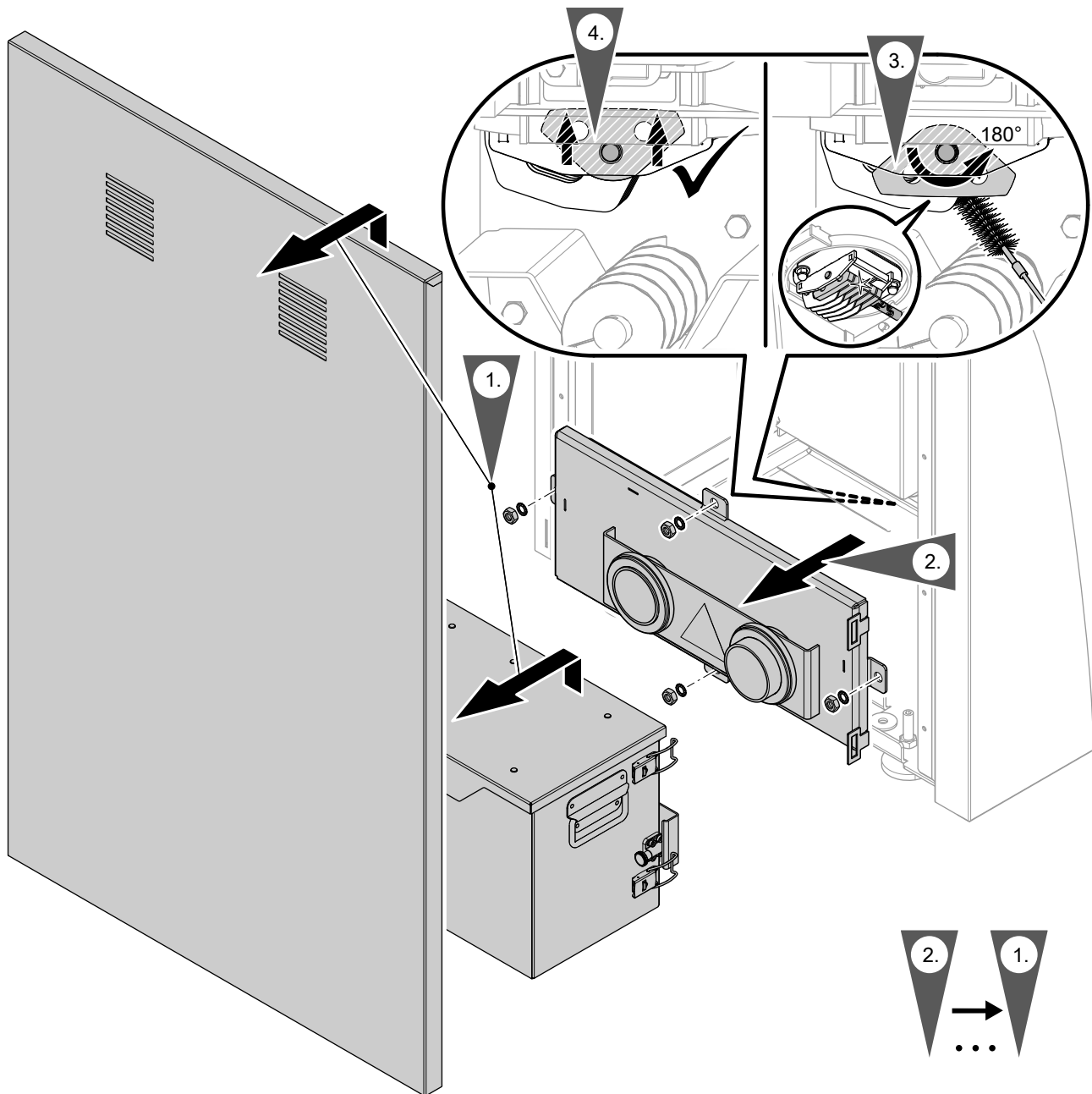


Abb. 41

1. Seitenblech entfernen: Siehe Seite 66.
Aschebehälter entfernen: Siehe Seite 64.
2. Wartungsdeckel der Entaschung abnehmen. Dazu die 4 Muttern abschrauben.



Endlage Drehrost prüfen (Fortsetzung)

3. Endlage Drehrost prüfen:

- Endlage des Rosts durch Sichtkontrolle prüfen. Roststellung kann über den Ascheraum oder den Brennraum eingesehen werden: Siehe Seite 68.
- Der Rost muss in Endlage waagrecht stehen.

Drehrost reinigen:

- Spannung auf die Anlage schalten. Heizkessel nicht starten.
- Drehrost mit Hilfe des Aktorentests um 180° ansteuern.
- Anlage spannungsfrei schalten. Auf Spannungsfreiheit kontrollieren. Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
- Drehrost mit Bürste reinigen.

Hinweis

Der Rost kann im Service-Menü unter „Aktorentest“ angesteuert werden.

4. Drehrost wieder in Endlage bringen.

5.

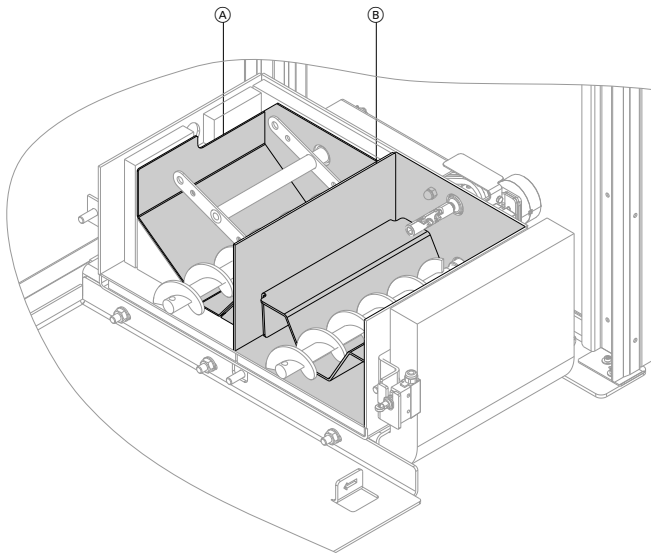


Abb. 42

Ascheraum (A) und (B) mit Staubsauger reinigen.



Zündrohr reinigen



Achtung

Durch Überhitzung kann das Zündelement beschädigt werden. Dem Zündelement wird durch geöffnete Brennraumbür oder Deckel die benötigte Luftzufuhr entzogen.

Bei Start- und Heizbetrieb müssen die Brennraumbür und die Deckel am Heizkessel immer verschlossen sein.



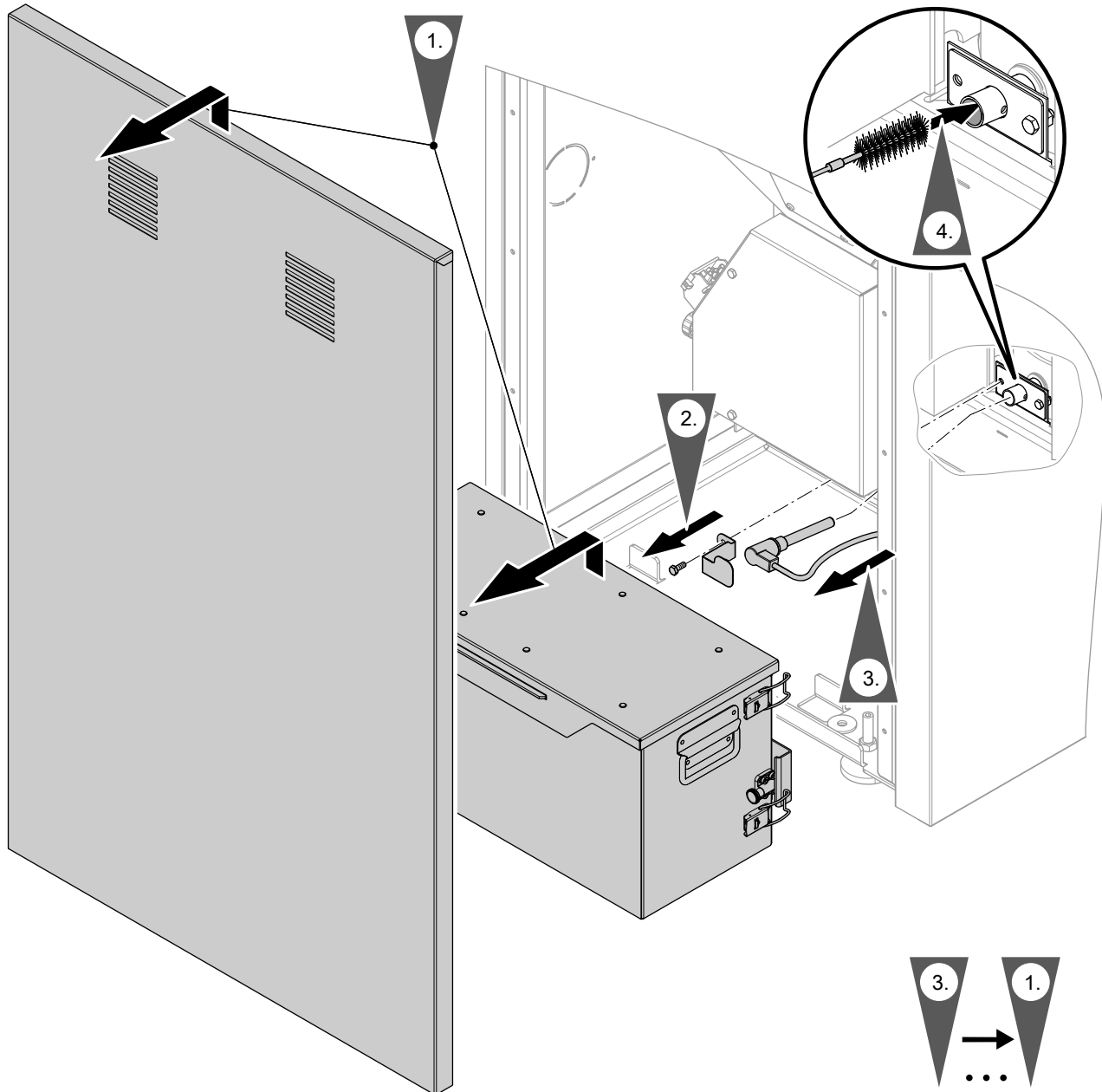


Abb. 43

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Seitenblech entfernen: Siehe Seite 66.
Aschebehälter entfernen: Siehe Seite 64. 2. Schrauben am Halteblech abschrauben. Halteblech entfernen. 3. Zündelement einschließlich Anschlussleitung herausziehen. | <ol style="list-style-type: none"> 4. Zündrohr am Luftaustritt mit einer dünnen Bürste reinigen. 5. Zündelement auf Beschädigungen prüfen. Ggf. austauschen. 6. Bauteile in umgekehrter Reihenfolge montieren. |
|---|---|

**Pelletbehälter reinigen****Gefahr**

Verschmutzungen an der Zellenradschleuse können zu Störungen führen und den sicheren Betrieb der Anlage gefährden.

- Zellenradschleuse bei jeder Wartung prüfen. Ggf. Verschmutzungen rückstandsfrei entfernen.
- Bei beginnender Verteerung der Zellenradschleuse die Zellenradschleuse zerlegen und reinigen. Falls eine Reinigung nicht möglich ist, ggf. Viessmann Service kontaktieren.
- Funktion des gesamten Fördersystems prüfen.

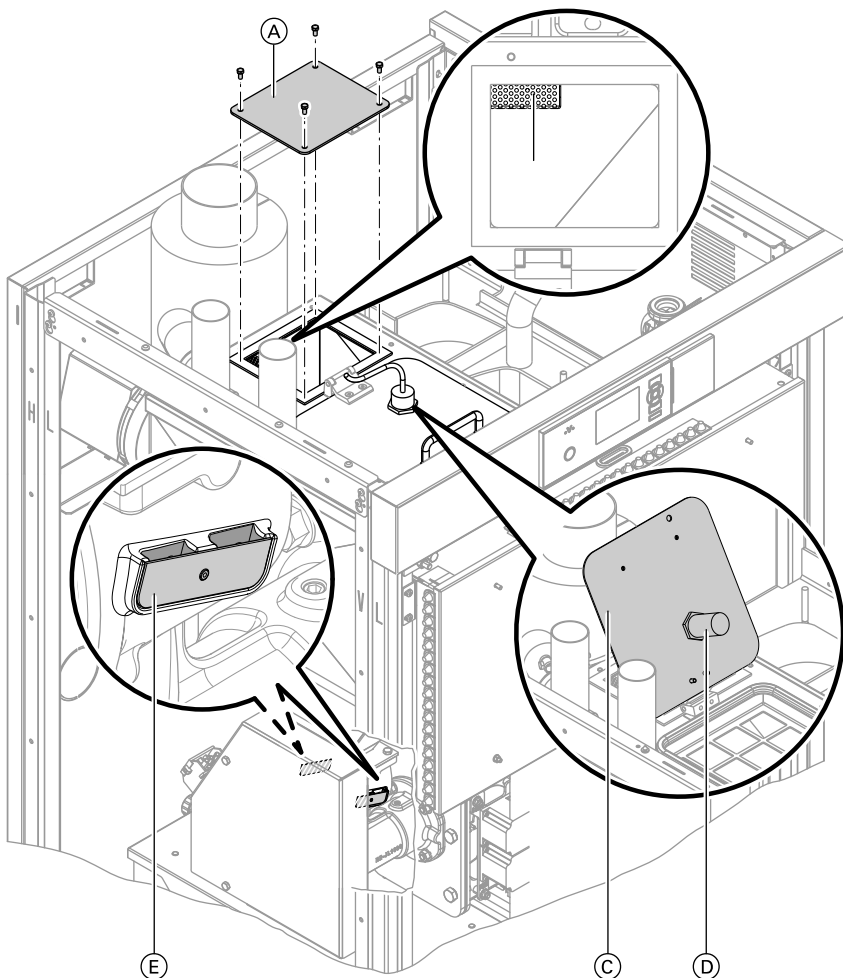


Abb. 44

1. Seitenbleche entfernen: Siehe Seite 66.
2. Reinigungsdeckel (A) öffnen. Dazu die 4 Schrauben herausdrehen.
3. Ansauggitter (B) mit Pinsel und Staubsauger reinigen.
4. Deckel (C) öffnen.
5. Pelletsensor (D) mit Pinsel reinigen. Auf Beschädigungen prüfen.
6. Auffangwannen und Belüftungsöffnungen der Zellenradschleuse (E) mit einem Staubsauger reinigen.

Hinweis

Bei manueller Beschickung befindet sich der Pelletsensor links unten am Pelletbehälter: Siehe Seite 18.





Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen

Prüfung bei kalter Anlage durchführen.

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

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

Hinweis

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



Sicherheitsventile auf Funktion prüfen



Alle vorhandenen Positionsschalter prüfen



Abgasanlage reinigen und auf Funktion prüfen



Gefahr

Undichte oder verstopfte Abgasanlagen oder unzureichende Verbrennungsluftzufuhr verursachen lebensbedrohliche Vergiftungen durch Abgas und Kohlenmonoxid.

- Ordnungsgemäße Funktion der Abgasanlage sicherstellen.
- Öffnungen zur Verbrennungsluftzufuhr dürfen nicht verschließbar sein.

Vor Inbetriebnahme folgende Bedingungen prüfen, ggf. ändern:

- Freier Durchgang der Abgaswege
- Alle Außenbleche müssen frei zugänglich sein und im Wartungsfall abgebaut werden können.
- Abgasanlage ist abgasdicht erstellt.
- Öffnungen zur ausreichenden Verbrennungsluftversorgung sind nicht verschließbar.
- Gültige Vorschriften zur Errichtung und Inbetriebnahme von Abgasanlagen sind beachtet.

AT: Gemäß TRVB H 118 in das Abgasrohr oder in den Schornstein eine Verpuffungsklappe (Explosionsklappe) einbauen.

Abgasrohr reinigen.
Flugasche aus dem Schornstein entfernen.



Emissionen messen

Am Ende der Erstinbetriebnahme muss eine Emissionsmessung durchgeführt werden.

Wiederkehrende Emissionsmessungen ebenfalls auf die beschriebene Art durchführen.

Vorbereitung

- Abgaswege und Kamin bis spätestens 3 Tage vor der Messung reinigen.
- Falls die Lambdasonde im kalten Zustand weniger als 20 % O₂ anzeigt, Lambdasonde reinigen und abgleichen.
- Heizkessel zwischen Reinigung und Messung mindestens 24 Stunden betreiben.
- Heizkessel vor der Messung abkühlen lassen.



Emissionen messen (Fortsetzung)

Hinweis

„Lambdasonde reinigen“ siehe Seite 69.

„Lambdasonde abgleichen“ siehe Seite 127.

Mess-Stelle

Für Mess-Stelle beachten:

- Mess-Sondenkopf im Kernstrom positioniert
- Nicht direkt beim Abgasgebläse
- Nicht vor einem Abgasrohrbogen
- Falls in der Mess-Strecke vorhanden: Kaminklappe/ Zugregler dicht verschließen.
- Beruhigungsstrecke vor dem Mess-Stutzen: Gesamt 3 x \varnothing des Abgasrohrs
 - Zum letzten Rohrbogen: Min. 2 x \varnothing
 - Zum Abgasstutzen: Min. 1 x \varnothing
- Beruhigungsstrecke nach dem Mess-Stutzen: Min. 1 bis 2 x \varnothing des Abgasrohrs

Messung

Entscheidend für reproduzierbare Messergebnisse ist konstanter Heizbetrieb. Modulierenden Heizbetrieb vermeiden.

Im Prüfbetrieb heizt der Heizkessel mit konstanter Leistung bis zur maximalen Kesselwassertemperatur.

1. Um einen modulierenden Heizbetrieb zu vermeiden, muss die Wärmeabnahme sichergestellt werden.
2. Empfehlung:
 - Heizkessel starten und ca. 45 Minuten heizen
 - Kesselwassertemperatur ≥ 60 °C
3. Im Basis-Menü $\blacktriangle/\blacktriangledown$ für „Prüfbetrieb“ aktivieren. Im Display erscheint „Vorbereitung“. Der Heizkessel heizt bis zum Lastbetrieb. „Messung aktiv“ erscheint, sobald ein konstanter Heizbetrieb erreicht ist.

4. Emissionsmessung durchführen.

5. „Beenden“ mit OK bestätigen, um die Emissionsmessung manuell zu beenden.

Hinweis

Nach der Messdauer oder nach Erreichen der Maximaltemperatur wird der Messbetrieb automatisch beendet. Der Heizkessel wechselt anschließend in den Regelbetrieb.

Zum Menüpunkt „Prüfbetrieb“:

- „Information“: Anzeige von Temperaturen, O_2 -Wert usw.
- „Messdauer“: Zeit einstellen und mit „OK“ bestätigen. Messdauer beginnt dann neu. Bei Kesselstart ist die Messdauer auf 60 Minuten eingestellt.



Antriebsketten und Lager der Antriebseinheiten schmieren

Folgende bewegliche Teile warten:

- Entaschung Kettensatz

Handelsübliches Schmiermittel verwenden.



Batterie in der Regelung ersetzen

Batterie

- Funktion und Typ: Siehe Seite 125.
- Einbaulage: Siehe Seite 143.



Wartung bestätigen

„Reset der Wartung“ nach der **Wartung** durchführen. Das Wartungsintervall entspricht den Betriebsstunden bis zur nächsten Wartung und kann je nach Brennstoffqualität abweichen.



Wartung bestätigen (Fortsetzung)

Folgende Anzeigen werden im Menü der „**Wartung**“ hintereinander angezeigt:

- „**Status Wartung**“
 - Nächste Wartung (Datum, Betriebsstunden)
 - Betriebsstunden (Voll-Last, Teillast)
- „**Übersicht**“
 - Letzte 5 Wartungen

- „**Wartung Reset**“ (Wartung bestätigen)
 - Wartung durchgeführt?
- „**Betriebsstunden**“
 - Betriebsstunden (Wartungsintervall)

Einstieg in das Menü „Wartung“

Folgende Tasten drücken:

1. + ca. 4 Sekunden gleichzeitig
Das Menü „**Service**“ erscheint.
2. für „**Servicefunktionen**“
3. zur Bestätigung
4. für „**Wartung**“

5. zur Bestätigung
6. für „**Wartung Reset**“ (Wartung bestätigen)
7. zur Bestätigung
8. + für Auswahl „**Status Wartung**“/„**Übersicht**“ oder „**Betriebsstunden**“
9. so oft, bis die Grundanzeige erscheint



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.

Hinweis

Vom Anlagenbetreiber die Einweisung durch Unterschrift bestätigen lassen.

Codierung 1

Codierung 1 aufrufen

! **Achtung**
Eine Fehlbedienung in den „Codierebenen“ kann zu Schäden am Heizkessel und an der Heizungsanlage führen.
Anweisungen im Kapitel „Codierungen“ beachten.

Folgende Tasten drücken:

1. + : ca. 4 Sekunden gleichzeitig
Das Menü „**Service**“ erscheint.
2. für „**Codierung 1**“
3. zur Bestätigung
4. für die gewünschte Gruppe
5. zur Bestätigung
6. bei „**Heizung**“ für die Auswahl von:
„**Heizkreis 1**“ (HK1), „**Heizkreis 2**“ (HK2), „**Heizkreis 3**“ (HK3) oder „**Heizkreis 4**“ (HK4), falls vorhanden
7. für gewünschte Codieradresse
8. zur Bestätigung
9. für gewünschten Wert
10. zur Bestätigung
Im Display erscheint kurz „**Übernommen**“.
11. so oft, bis die Grundanzeige erscheint

Übersicht Codierebene 1

Die Codieradressen werden je nach Anlagenkonfiguration in Gruppen angezeigt:

Servicefunktion	Seite
„ Hardware “	80
„ Allgemein “	83
„ Kessel “	83
„ Beschickung “	84
„ Pufferspeicher “ (Heizwasser-Pufferspeicher)	86
„ Zus. Wärmeerzeuger “	87
„ Heizung “	88
„ Warmwasser “ (Trinkwassererwärmung)	91
„ Solar “	92

Codierung 1 (Fortsetzung)**Hardware****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Beschickungsschema			
Beschickungs- schema:1	Automatische Beschickung mit Saugmodul bei Saugfördersystem aus einem Pelletsilo und bei Entnahme mit manueller Umschalteneinheit aus einem Pelletlagerraum	Beschickungs- schema:0	Keine automatische Beschickung des Heizkessels Nur bei Heizkessel ≤ 48 kW
		Beschickungs- schema:2	Automatische Beschickung mit Saugmodul und Austragungsschnecke
		Beschickungs- schema:3	Saugmodul mit externer Beschickung
		Beschickungs- schema:4	Saugmodul mit automatischer Umschalteneinheit
		Beschickungs- schema:5	Austragungsschnecke Nur bei Heizkessel ≥ 18 kW
		Beschickungs- schema:6	Externe Beschickung Nur bei Heizkessel ≥ 18 kW
		Beschickungs- schema:7	Förderschnecke und Austragungsschnecke Nur bei Heizkessel ≥ 18 kW
		Beschickungs- schema:8	Förderschnecke und externe Beschickung Nur bei Heizkessel ≥ 18 kW
		Beschickungs- schema:9	Saugmodul mit Maulwurf
Heizkreis 1			
Heizkreis 1:Nein	Kein Heizkreis 1 vorhanden	Heizkreis 1:Am Kessel	Heizkreis ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Heizkreis 1:Am Mischermodul	Heizkreis ist am Erweiterungssatz angeschlossen.
Heizkreis 2			
Heizkreis 2:Nein	Kein Heizkreis 2 vorhanden Nur verfügbar, falls mindestens ein Heizkreis gewählt wurde.	Heizkreis 2:Am Kessel	Heizkreis ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Heizkreis 2:Am Mischermodul	Heizkreis ist am Erweiterungssatz angeschlossen.
Heizkreis 3			
Heizkreis 3:Nein	Kein Heizkreis 3 vorhanden Nur verfügbar, falls mindestens 2 Heizkreise gewählt wurden.	Heizkreis 3:Am Kessel	Heizkreis ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Heizkreis 3:Am Mischermodul	Heizkreis ist am Erweiterungssatz angeschlossen.
Heizkreis 4			
Heizkreis 4:Nein	Kein Heizkreis 4 vorhanden Nur verfügbar, falls mindestens 3 Heizkreise gewählt wurden.	Heizkreis 4:Am Kessel	Heizkreis ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Heizkreis 4:Am Mischermodul	Heizkreis ist am Erweiterungssatz angeschlossen.

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kaskade			
Kaskade:Nein	Keine Kaskade der Heizkessel gewählt.	Kaskade:1	Der Heizkessel ist die Kesselnummer 1 (Führungskessel) in der Heizkessel-Kaskade.
		Kaskade:2	Kesselnummer 2 in der Kaskade der Heizkessel
		Kaskade:3	Kesselnummer 3 in der Kaskade der Heizkessel
		Kaskade:4	Kesselnummer 4 in der Kaskade der Heizkessel
Kaskade Beschickung			
Kaskade:Nein	Keine gemeinsame Beschickung der Heizkessel gewählt.	Kaskade:Förderschnecke	Der Heizkessel wird über eine Förderschnecke beschickt. Diese Förderschnecke wird durch den externen Beschickungsschrank angesteuert.
		Kaskade:Saugmodul	Der Heizkessel wird über ein Saugmodul beschickt. Das Saugmodul wird durch den Heizkessel angesteuert.
Näherungssensor Pelletschlauch			
Näherungssensor Pelletschlauch:0	Kein Sensor im Pelletschlauch vorhanden Näherungssensor zur Überwachung des Pelletflusses einstellen. Nur verfügbar, falls Beschickungsschema mit Saugmodul gewählt wurde.	Näherungssensor Pelletschlauch:1	Sensor im Pelletschlauch an Stecker 250 /4 angeschlossen. Spannungsversorgung von Stecker 251
		Näherungssensor Pelletschlauch:2	Sensor im Pelletschlauch an Stecker 251 angeschlossen. (Optional)
		Näherungssensor Pelletschlauch:3	Sensor Füllstand Pelletbehälter wird auch als Fluss-Sensor verwendet. (Optional) Hinweis <i>Nur möglich, falls dieser den Pelletfluss erkennt.</i>
Puffer			
Puffer:Nein	Kein Heizwasser-Pufferspeicher vorhanden	Puffer:3	Heizwasser-Pufferspeicher mit 3 Puffertemperatursensoren vorhanden
		Puffer:4	Heizwasser-Pufferspeicher mit 4 Puffertemperatursensoren vorhanden
		Puffer:5	Heizwasser-Pufferspeicher mit 5 Puffertemperatursensoren vorhanden
Puffertyp			
Puffertyp:0	Systemtemperatur Istwert bei Wärmeentnahme aus Heizwasser-Pufferspeicher = Temperatur an Puffertemperatursensor 1 Nur verfügbar, falls Codierung „Puffer: 3, 4 oder 5“ (Einfacher Heizwasser-Pufferspeicher)	Puffertyp:1	Systemtemperatur Istwert bei Wärmeentnahme aus Heizwasser-Pufferspeicher = Temperatur an Puffertemperatursensor 2 (Kombispeicher)

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Solar			
Solar:Nein	Kein Solarkreis vorhanden	Solar:Am Kessel	Der Solarkreis ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Solar:Am Solar-modul extern	Der Solarkreis ist an externer Vitosolic 100 oder 200 angeschlossen.
Solar Umschaltventil			
Solar Umschaltventil:Nein	Der an den Heizkessel angeschlossene Solarkreis hat kein Umschaltventil zur Beladung des Heizwasser-Pufferspeichers. Steht nur zur Verfügung, falls Codierungen „Solar: Am Kessel“ und „Puffer vorhanden“ und „Warmwasser vorhanden“ eingestellt sind.	Solar Umschaltventil:Ja	Der an den Heizkessel angeschlossene Solarkreis hat ein Umschaltventil zur Beladung des Heizwasser-Pufferspeichers.
Umschalteinheit Typ			
Umschalteinheit Typ: ...	Umschalteinheit einstellen	Umschalteinheit Typ:1	Umschalteinheit ohne Rückspülfunktion Die Anzahl der Saugsonden ist nicht einstellbar.
Umschalteinheit Typ: 0	Umschalteinheit 4 oder 8-fach mit Rückspülfunktion Die Anzahl der Saugsonden ist einstellbar.	Umschalteinheit Typ:2	Revolver-Umschalteinheit 3-fach Die Anzahl der Saugsonden ist nicht einstellbar.
Warmwasser			
Warmwasser:Nein	Keine Trinkwassererwärmung vorhanden	Warmwasser:Am Kessel	Trinkwassererwärmung ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Warmwasser:Am Mischermodule	Trinkwassererwärmung ist am Erweiterungssatz angeschlossen.
Externer Digital-Eingang X247			
X247:Nein	Kein externer Digital-Eingang angeschlossen	X247: Pelletsilo	Sensor zur Füllstandsüberwachung im Brennstofflager
		X247:Temperatur	Zusätzlicher Systemtemperatur-Sollwert bei ext. Anforderung
		X247:HK1 bis HK4	Externe Anforderung eines bestimmten Heizkreises
		X247:Warmwasser	Externe Anforderung der Warmwasserbereitung
Externer Digital-Eingang X270			
X270:Nein	Kein externer Digital-Eingang angeschlossen.	X270:Anfordern	Bei externem Signal ist der Kessel freigegeben. Taste START/STOP nicht aktiv
		X270:Sperrern	Bei externem Signal ist der Kessel gesperrt.
		X270:HK1 bis HK4	Externe Anforderung eines bestimmten Heizkreises
		X270:Warmwasser	Externe Anforderung der Warmwasserbereitung

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Zirkulation			
Zirkulation:Nein	Keine Zirkulation an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.	Zirkulation:Ja	Zirkulation an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
Zus. Heizkessel			
Zus. Kessel:Nein	Kein zusätzlicher Heizkessel vorhanden	Zus. Kessel:Ja	Zusätzlicher Heizkessel vorhanden

Allgemein**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Einfamilien-/Mehrfamilienhaus			
7F:1	Einfamilienhaus, gleiche Einstellung des Ferienprogramms aller Heizungsgruppen	7F:0	Mehrfamilienhaus, separate Einstellung des Ferienprogramms ist möglich.
Minimaltemperatur Puffer 1 oben			
91:0	Keine Minimaltemperatur	91:1 bis 91:95	Falls ein kombinierter Heizwasser-Pufferspeicher vorhanden ist, kann eine Mindesttemperatur des Pufferspeichers oben (vom 1. Puffertemperatursensor erfasst) eingestellt werden. Einstellbereich in °C

Kessel**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Laufzeit Heizkessel Last			
01:...	Maximale Laufzeit des Heizkessels im Lastbetrieb, bevor der Heizkessel auf Rostreinigung umschaltet.	01:.... bis 01:....	Einstellbereich in Minuten
Abgas Rest O2 Soll			
0C:...	Sollwert der Konzentration an Restsauerstoff im Abgas	0C:.... bis 0C:....	Einstellbereich in 0,1%-Schritten
Kesseltemperatur Grenzwert			
0E:...	Maximale Kesselwassertemperatur des Heizkessels	0E:.... bis 0E:....	Einstellbereich in °C
Kesselrücklauf Minimal			
12:...	Minimale Kesselrücklauftemperatur des Heizkessels	12:.... bis 12:....	Einstellbereich in °C
Abgasgebläse Startdrehzahl			
3C:...	Drehzahl des Abgasgebläses bei Start des Heizkessels (Anheizen)	3C:.... bis 3C:....	Einstellbereich in %

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Abgasgebläse Minimaldrehzahl			
3D:...	Minimale Drehzahl des Abgasgebläses	3D:... bis 3D:...	Einstellbereich in %
Abgasgebläse Maximaldrehzahl			
3E:...	Maximale Drehzahl des Abgasgebläses	3E:... bis 3E:...	Einstellbereich in %
Externer Digital-Eingang X270			
44:0	Kein externer Digital-Eingang angeschlossen	44:1	Bei externem Signal ist der Kessel freigegeben. Taste „Start/Stop“ nicht aktiv
		44:2	Bei externem Signal ist der Kessel gesperrt
		44:3	Externe Anforderung von HK1
		44:4	Externe Anforderung von HK2
		44:5	Externe Anforderung von HK3
		44:6	Externe Anforderung von HK4
		44:7	Externe Anforderung der Warmwasserbereitung
Leistungsvorgabe			
45:0	Keine externe maximale Leistungsvorgabe (0 - 10 V) des Heizkessels angeschlossen Nur ohne Kaskade vorhanden	45:1	Externe Leistungsvorgabe (0 - 10 V) des Heizkessels ist angeschlossen.
Einschublaufzeit Kessel Zünden Nachfüllen (Optional)			
4D:...	Maximale Laufzeit der Einschubschnecke beim Zünden Nur bei Kesselgröße > 50 kW	4D:... bis 4D:...	Einstellbereich in Sekunden
Minimale Laufzeit Kessel Nachlauf			
8C:...	Minimale Nachlaufzeit, bevor der Heizkessel ausschaltet	8C:... bis 8C:...	Einstellbereich in Minuten

Beschickung**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Einschubschnecke Takt Anheizen			
14:...	Start-Takt der Einschubschnecke nach dem Zünden des Heizkessels	14:... bis 14:...	Einstellbereich in %
Einschubschnecke Takt Maximal			
15:...	Begrenzung des max. Takts der Einschubschnecke	15:... bis 15:...	Einstellbereich in %

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Tagesbehälter Leerfahrzeit (manuelle Beschickung)			
27:....	Leerfahrzeit der Zellenradschleuse bei manueller Beschickung des Heizkessels Codierung steht nur bei Heizkessel mit manueller Beschickung zur Verfügung.	27:.... bis 27:....	Einstellbereich in Minuten
Saugmodul Nachspülzeit			
2B:...	Nachlaufzeit des Saugmoduls Codierung steht nur bei Beschickung mit Raumaustragung oder mit Maulwurf zur Verfügung. <i>Hinweis</i> <i>Verstopfungsgefahr</i>	2B:.. bis 2B:...	Einstellbereich in Minuten
Tagesbehälter Leerfahrzeit (autom. Beschickung)			
2C:...	Leerfahrzeit der Zellenradschleuse, bevor Saugmodul startet Codierung steht nur bei Beschickung mit Saugmodul zur Verfügung.	2C:.. bis 2C:...	Einstellbereich in Minuten
Austragung Takt EIN			
30:...	Takt Austragung (Austragung läuft ... Sekunden)	30:2 bis 30:120	Einstellbereich in Sekunden
Austragung Takt AUS			
31:...	Pause Austragung	31:0	Austragung macht keine Pause: Dauerbetrieb
		31:1 bis 31:100	Einstellbereich in Sekunden
Austragung Verzögerung			
32:...	Verzögerung der Austragung	32:0 bis 32:100	Einstellbereich in Sekunden
Externe Beschickung Takt EIN			
40:...	Takt der externen Beschickung (Externe Beschickung läuft ... Sekunden)	40:2 bis 40:120	Einstellbereich in Sekunden
Externe Beschickung Takt AUS			
41:...	Pause der externen Beschickung	41:0	Externe Beschickung macht keine Pause: Dauerlauf
		41:1 bis 41:100	Einstellbereich in Sekunden
Externe Beschickung Verzögerung			
42:...	Verzögerung der externen Beschickung	42:0 bis 42:100	Einstellbereich in Sekunden

Codierung 1 (Fortsetzung)**Puffer (Heizwasser-Pufferspeicher)**

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Nachladeunterdrückung Pufferspeichertemperatur			
33:0	Nachladeunterdrückung deaktiviert	33:1 bis 33:100	Temperatur-Sollwert des Heizwasser-Pufferspeichers bei Solarbeladung Einstellbereich in °C
Maximale Pufferspeichertemperatur			
34:...	Maximaler Temperatur-Mittelwert des Heizwasser-Pufferspeichers (Obergrenze Regelbereich)	34:30 bis 34:100	Einstellbereich in °C
Minimale Pufferspeichertemperatur			
35:...	Minimaler Temperatur-Mittelwert des Heizwasser-Pufferspeichers (Untergrenze Regelbereich)	35:30 bis 35:100	Einstellbereich in °C
Pufferspeicherladung bis Sensor			
36:3	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum 3. Puffertemperatursensor.	36:1	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum 1. Puffertemperatursensor (oben).
		36:2	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum 2. Puffertemperatursensor.
		36:4	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum 4. Puffertemperatursensor.
		36:5	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum 5. Puffertemperatursensor.
Pufferspeicherladung bis Temperatur			
37:...	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher, bis die Temperatur von ... °C am eingestellten Sensor (Codierung „ 36:1-5 “, Gruppe Pufferspeicher) erreicht wird.	37:30 bis 37:100	Einstellbereich in °C

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kesselstart Sensor			
39:1	Falls der Sollwert der Systemtemperatur am 1. Puffertemperatursensor (oben) unterschritten wird, startet der Heizkessel.	39:2	Falls der Sollwert der Systemtemperatur am 2. Puffertemperatursensor unterschritten wird, startet der Heizkessel.
		39:3	Falls der Sollwert der Systemtemperatur am 3. Puffertemperatursensor unterschritten wird, startet der Heizkessel.
		39:4	Falls der Sollwert der Systemtemperatur am 4. Puffertemperatursensor unterschritten wird, startet der Heizkessel.
		39:5	Falls der Sollwert der Systemtemperatur am 5. Puffertemperatursensor unterschritten wird, startet der Heizkessel.

Zusätzlicher Wärmeerzeuger

Steht zur Verfügung, falls bei Codierung „**Zus. Kessel**“ „**Ja**“ eingestellt ist.

Codierung „**Zus. Kessel**“ siehe Gruppe Hardware.

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Pufferladung bis Sensor			
D0:1	Nur bei zusätzlichen Wärmeerzeugern mit eigener Kesselkreis-pumpe: Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum 1. Puffertemperatursensor.	D0:0	Die Heizwassertemperaturen des Heizwasser-Pufferspeichers werden ignoriert. Hinweis <i>Falls ein Pufferspeicherregelventil vorhanden ist, wird der Heizwasser-Pufferspeicher nicht geladen.</i>
		D0:2	Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum 2. Puffertemperatursensor.
		D0:3	Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum 3. Puffertemperatursensor.
		D0:4	Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum 4. Puffertemperatursensor.
		D0:5	Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum 5. Puffertemperatursensor.

Pufferladung bis Temperatur

D1:75	Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher, bis die Temperatur von 75 °C am eingestellten Sensor (Codierung „ D0:1-5 “) erreicht wird.	D1:50 bis D1:100	Einstellbarer Wert in °C
-------	---	------------------------	--------------------------

Codierungen

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Einschaltverzögerung			
D2:10	Einschaltverzögerung des zusätzlichen Wärmeerzeugers	D2:0 bis D2:250	Einstellbarer Wert in Minuten
Einschaltemperatur Systemtemperatur Soll			
D3:-10	Einschaltemperatur des zusätzlichen Wärmeerzeugers Bedingung zum Einschalten: Systemtemperatur-Istwert < Systemtemperatur-Sollwert minus eingestelltem Wert (hier: 10 K)	D3:-100 bis D3:-1	Einstellbarer Wert in K
Laufzeit Minimal			
D4:5	Minimale Laufzeit des zusätzlichen Wärmeerzeugers	D4:0 bis D4:250	Einstellbarer Wert in Minuten
Pausenzeit Minimal			
D5:5	Minimale Pausenzeit des zusätzlichen Wärmeerzeugers	D5:0 bis D5:250	Einstellbarer Wert in Minuten
Unverz. Einschalten Systemtemp. Soll			
D6:-20	Unverzögertes Einschalten des zusätzlichen Wärmeerzeugers Bedingung: Systemtemperatur-Istwert < Systemtemperatur-Sollwert minus eingestelltem Wert (hier: 20 K)	D6:-100 bis D6:0	Einstellbarer Wert in K
Parallelbetrieb			
D7:1	Nur bei zusätzlichen Wärmeerzeugern mit eigener Kesselkreis-pumpe: Parallelbetrieb der beiden Wärmeerzeuger ist möglich.	D7:0	Parallelbetrieb der beiden Heizkessel ist nicht möglich.

Heizung

Legende:

AT Außentemperatur

RT Raumtemperatur

K Kelvin (Temperaturdifferenz)

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Fernbedienung			
A0:0	Verfügbar, falls eine Fernbedienung angeschlossen wird. Ohne Fernbedienung	A0:1	Mit Vitotrol 200-A Wird automatisch erkannt.
		A0:2	Mit Vitotrol 300-A Wird automatisch erkannt.
		A0:3	Mit Vitotrol 350 Wird automatisch erkannt.

Codierung 1 (Fortsetzung)

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 (RT_{Soll})	A5:0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
		A5:1 bis A5:15	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion Siehe folgende Tabelle:

Parameter Adresse „A5“:	Heizkreispumpe „Aus“ Sommersparfunktion aktiv
1	$AT > RT_{Soll} + 5 \text{ K}$
2	$AT > RT_{Soll} + 4 \text{ K}$
3	$AT > RT_{Soll} + 3 \text{ K}$
4	$AT > RT_{Soll} + 2 \text{ K}$
5	$AT > RT_{Soll} + 1 \text{ K}$
6	$AT > RT_{Soll}$
7 bis 15	$AT > RT_{Soll} - 1 \text{ K}$ bis $AT > RT_{Soll} - 9 \text{ K}$

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Sommersparfunktion absolut			
A6:36	Erweiterte Sparschaltung inaktiv	A6:5 bis A6:35	Erweiterte Sparschaltung aktiv Einstellbarem Wert zuzüglich 1 °C: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet. ▪ Der Heizungsmischer wird geschlossen. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur, die sich aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstante 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“: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Der Mischer wurde länger als 20 Minuten zugefahren. Heizkreispumpe bei folgenden Funktionen „Ein“: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falls der Heizungsmischer in Regelfunktion geht ▪ Bei Frostgefahr

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Raumsensor Raumaufschaltung			
B0:0	Steht zur Verfügung, falls Codierung „A0>0“, in der aktuellen Gruppe „Heizung“, eingestellt ist. Heizbetrieb und reduzierter Betrieb: ▪ Witterungsgeführter Betrieb ohne Raumtemperatur-Aufschaltung	B0:1	Heizbetrieb: ▪ Witterungsgeführter Betrieb ohne Raumtemperatur-Aufschaltung Reduzierter Betrieb: ▪ Witterungsgeführter Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung
		B0:2	Heizbetrieb: ▪ Witterungsgeführter Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung Reduzierter Betrieb: ▪ Witterungsgeführter Betrieb ohne Raumtemperatur-Aufschaltung
		B0:3	Heizbetrieb und reduzierter Betrieb: ▪ Witterungsgeführter Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung
Raumsensor Raumeinflussfaktor			
B2:8	Raumeinflussfaktor 8. Je höher der eingestellte Faktor, umso höher der Einfluss auf die Vorlauftemperatur	B2:0	Kein Raumeinflussfaktor
		B2:1 bis B2:31	Raumeinflussfaktor einstellbar
Raumsensor Sommersparfunktion			
B5:0	Ohne raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion	B5:1 bis B5:8	Steht zur Verfügung, falls Codierung „A0>0“, in der aktuellen Gruppe „Heizung“, eingestellt ist. Mit raumtemperaturgeführter Heizkreispumpenlogik-Funktion Siehe folgende Tabelle:

Parameter Adresse „B5“:	Heizkreispumpe „Aus“ Sommersparfunktion aktiv	Heizkreispumpe „Ein“ Sommersparfunktion passiv
1	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 5 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 4 K$
2	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 4 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 3 K$
3	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 3 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 2 K$
4	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 2 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} + 1 K$
5	$RT_{Ist} > RT_{Soll} + 1 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll}$
6	$RT_{Ist} > RT_{Soll}$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 1 K$
7	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 1 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 2 K$
8	$RT_{Ist} > RT_{Soll} - 2 K$	$RT_{Ist} < RT_{Soll} - 3 K$

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Vorlauftemperatur Minimalbegrenzung			
C5:20	Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur	C5:1 bis C5:100	Einstellbarer Wert in °C
Vorlauftemperatur Maximalbegrenzung			
C6:75	Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur	C6:10 bis C6:100	Einstellbarer Wert in °C

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Raumsensor Begrenzung			
C8:31	Keine Begrenzung des Raumeinflusses Steht zur Verfügung, falls Codierung „A0:1“, „A0:2“ oder „A0:3“ und „B0:1“ oder „B0:2“ oder „B0:3“, Gruppe „Heizung“, eingestellt ist.	C8:1 bis C8:31	Begrenzung des Raumeinflusses einstellbar Einstellbarer Wert in °C
Partybetrieb Zeitbegrenzung			
F2:8	Zeitliche Begrenzung des Partybetriebs auf 8 h	F2:0	Keine Zeitbegrenzung für Partybetrieb Partybetrieb wird mit Wechsel des Betriebsprogramms auf „Heizen“ deaktiviert.
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 Stunden
Wärme abführen			
F3:1	Bei der Funktion „Wärme abführen“ wird auf die eingestellte maximale Vorlauftemperatur des Heizkreises (Codierung „C6“, Gruppe „Heizung“) geregelt.	F3:0	Für den ausgewählten Heizkreis ist die Funktion „Wärme abführen“ deaktiviert.
Laufzeit Soll			
F4:140	Das Ventil wird für die Laufzeit Soll geregelt, anschließend auf Dauerlauf umgeschaltet.	F4:15 bis F4:254	Einstellbarer Wert in Sekunden

Warmwasser (Trinkwassererwärmung)**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Warmwasser Differenz			
0C:0	Differenztemperatur der Trinkwassererwärmung wird automatisch ermittelt. Differenztemperatur: Systemtemperatur und Warmwassertemperatur	0C:1 bis 0C:20	Differenztemperatur einstellbar Einstellbarer Wert in K
Warmwasser Rücklauftemperatur			
0D:10	Mengenregelung aktiv Rücklauftemperatur-Sollwert entspricht Warmwassertemperatur plus 10 K. Steht nur zu Verfügung, falls Anforderung der Warmwasserbereitung über KM-BUS an einem Mischmodul angeschlossen ist.	0D:0	Mengenregelung ausgeschaltet Ventil ist immer komplett geöffnet.
		0D:1 bis 0D:30	Mengenregelung aktiv Rücklauftemperatur-Sollwert entspricht Warmwassertemperatur plus eingestelltem Wert. Einstellbarer Wert in °C

Codierung 1 (Fortsetzung)**Solar****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Differenz Warmwasser			
6E:10	Beheizung des Warmwassers durch die Solaranlage bei Differenztemperatur aktiv. Differenz zwischen Solar und Trinkwassererwärmung	6E:1 bis 6E:50	Einstellbarer Wert in K
Maximaltemperatur Warmwasser			
6F:60	Max. Begrenzung Trinkwassertemperatur bei Beheizung durch die Solaranlage. Bis zu diesem Temperaturwert wird Warmwasser durch die Solaranlage geladen. Bei Trinkwassererwärmung durch Kombispeicher bezieht sich diese Temperatur auf den 1. Puffertempersensor.	6F:0 bis 6F:100	Einstellbarer Wert in °C
Differenz Puffer			
70:10	Differenztemperatur zwischen Solar und Heizwasser-Pufferspeicher zur Einschaltung der Beheizung des Heizwasser-Pufferspeichers durch die Solaranlage	70:1 bis 70:50	Einstellbarer Wert in K
Zusatzfunktion Solar			
71:0	Zusatzfunktion Solar: Umwälzpumpe zur Umschichtung des Speicher-Wassererwärmers deaktiviert Codierung steht zur Verfügung, falls der Ausgang der Umwälzpumpe zur Umschichtung (UP) an der Leiterplatte HKK verfügbar ist. Siehe „Anschlussmöglichkeiten an Leiterplatte HKK und Erweiterungssätzen über KM-BUS“	71:0 bis 71:23	Uhrzeit für den Start der Zusatzfunktion Solar Zusatzfunktion Solar: Freigabe der Umwälzpumpe zur Umschichtung des Speicher-Wassererwärmers. Durch die Umwälzpumpe (UP) der Solaranlage kann der untere Bereich des Speicher-Wassererwärmers auf die gewünschte Temperatur aufgeheizt werden. Zeitpunkt einstellbar von 01:00 Uhr („71:1“) bis 23:00 Uhr („71:23“) Zeitpunkt der Funktion muss innerhalb den Freigabezeiten der Trinkwassererwärmung liegen.
Zusatzfunktion Laufzeit			
72:0	Umwälzpumpe zur Umschichtung „Aus“	72:0 bis 72:180	Laufzeit der Umwälzpumpe zur Umschichtung Solar Einstellbarer Wert in Minuten Nur aktiv bei Codierung „71:1 - 23“
Solarkreispumpe Maximaldrehzahl			
73:100	Maximal zulässige Drehzahl der Solarkreispumpe von 100 % der maximal möglichen Pumpendrehzahl	73:10 bis 73:100	Einstellwert in %

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Solarkreispumpe Minimaldrehzahl			
74:30	Minimal zulässige Drehzahl der Solarkreispumpe von 30 % der maximal möglichen Pumpendrehzahl	74:10 bis 74:100	Einstellbarer Wert in %
Nenn-Volumenstrom Kollektorkreis			
75:0.0	Kein Volumenstrom	75:0 bis 75:500	Nenn-Volumenstrom des Kollektorkreises Einstellbarer Wert $1 \pm 0,1$ l/min
Maximaltemperatur Sonnenkollektor			
76:140	Maximale Temperatur im Sonnenkollektor. Solargruppe wird bei Überschreiten der max. Temperatur ausgeschaltet. Bei Unterschreiten der eingestellten max. Temperatur um 10 K schaltet die Solargruppe wieder ein.	76:50 bis 76:150	Einstellbarer Wert in °C
Kollektorsensor Spülen			
77:0	Spülzeit in Sekunden Hinweis <i>Das Spülen wird in regelmäßigen Abständen für die eingestellte Spülzeit aktiviert. Nur aktiv, falls Kollektortemperatur \geq Außentemperatur</i>	77:1 bis 77:120	Einstellbereich in Sekunden

Codierung 2**Codierung 2 aufrufen****Achtung**

Eine Fehlbedienung in den „Codierebenen“ kann zu Schäden am Heizkessel und an der Heizungsanlage führen.
Anweisungen im Kapitel „Codierungen“ beachten.

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. + ca. 4 Sekunden gleichzeitig
Das Menü „**Service**“ erscheint.
2. + ca. 4 Sekunden gleichzeitig
Im Menü „**Service**“ erscheint „**Codierung 2**“.
3. / für „**Codierung 2**“
4. zur Bestätigung
5. / für die gewünschte Gruppe
6. zur Bestätigung
7. bei „**Heizung**“ für:
„**Heizkreis 1**“ (HK1), „**Heizkreis 2**“ (HK2), „**Heizkreis 3**“ (HK3) oder „**Heizkreis 4**“ (HK4), falls vorhanden
8. / für gewünschte Codieradresse
9. zur Bestätigung

Codierung 2 (Fortsetzung)

10. ▲/▼ für gewünschten Wert
11. Ⓞ zur Bestätigung
Im Display erscheint kurz „Übernommen“.
12. ↻ so oft, bis die Grundanzeige erscheint

Übersicht Codierebene 2

Die Codieradressen werden je nach Anlagenkonfiguration in Gruppen angezeigt:

Servicefunktion	siehe Seite
„Allgemein“	94
„Kessel“	95
„Beschickung“	97
„Pufferspeicher“ (Heizwasser-Pufferspeicher)	98
„Heizung“	99
„Warmwasser“ (Trinkwassererwärmung)	100

Allgemein**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Verzögerung Störmeldeausgang			
80:6	Minstdauer der Störung bis Störungsmeldung erfolgt 6 Einstellschritte \triangleq 30 Sekunden	80:0 bis 80:199	1 Einstellschritt \triangleq 5 Sekunden. Einstellbarer Wert von 0 s bis 995 Sekunden.
Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung			
81:1	Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung	81:0	Manuelle Sommer-/Winterzeitumstellung
Zeitkonstante Außentemperatur			
90:128	Zeitkonstante für die Berechnung der gedämpften Außentemperatur Die Zeitkonstante 128 entspricht ca. 21,5 Stunden.	90:0 90:1 bis 90:199	Gedämpften Außentemperatur \triangleq aktueller Außentemperatur Anpassung der Vorlauftemperatur bei Änderung der Außentemperatur <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schnelle Anpassung: Niedriger Einstellwert ▪ Langsame Anpassung: Höherer Einstellwert 1 Einstellschritt \triangleq 10 Minuten
Offset Außentemperatur			
92:0	Keine Korrektur der Außentemperatur	92:- 10 bis 92:10	Korrektur der Außentemperatur Einstellbarer Wert in K

Codierung 2 (Fortsetzung)

Kessel

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Abgas Rest O2 Korrektur Teillast			
0D:...	Sollwert Rest-O ₂ im Abgas wird im Teillastbetrieb um den einstellbaren Wert erhöht.	0D:0 bis 0D:5,0	Einstellbarer Wert in %
Kesseltemperatur Verzögerung			
0F:...	Ausschaltverzögerung bei Überschreiten der max. Kesselwassertemperatur Codierung 1, Adresse E, Gruppe Kessel	0F:0 bis 0F:240	Einstellbereich in Sekunden
Wärme abführen			
10:....	Falls die Kesseltemperatur über den eingestellten Wert steigt, wird der Status Überwärme abführen aktiviert. Nur verfügbar bei Heizkessel > 50 kW.	10:.... bis 10:....	Einstellbereich in °C
Vorlaufregler aktiv			
11:2	Vorlauftemperaturregelung des Heizkessels über PWM Pumpe PWM Pumpe ≙ Pumpe mit Puls-Weiten-Modulation Nur bei Verwendung einer PWM Kesselkreispumpe möglich	11:0	Vorlauftemperaturregelung des Heizkessels ist nicht aktiv .
		11:1	Vorlauftemperaturregelung des Heizkessels ist aktiv . Die Vorlauftemperatur des Kessels wird durch die Rücklauftemperaturenhebung auf den eingestellten Kesselwassertemperatur-Sollwert abzüglich 3 K geregelt.
Systemtemperatur Soll Minimal			
13:0	Einstellung des min. Temperatur-Sollwerts des Systems ist deaktiviert .	13:1	Falls die Heizkreise nicht durch die Regelung des Heizkessels geregelt werden, kann ein min. Temperatur-Sollwert des Systems eingestellt werden. Einstellung des min. Temperatur-Sollwerts des Systems ist aktiviert .
Kesselpumpe Minimaldrehzahl			
1C:...	Min. Drehzahl der Kesselkreispumpe beträgt ... % der max. Drehzahl. Codierung ist nur aktiv bei Kesselkreispumpe mit PWM-Signal.	1C:15 bis 1C:100	Einstellbarer Wert in %
Kesselpumpe Maximaldrehzahl			
1D:...	Drehzahl der Kesselkreispumpe Codierung ist nur aktiv bei Kesselkreispumpe mit PWM-Signal.	1D:15 bis 1D:100	Einstellbarer Wert in %
Abgastemperatur Minimal			
3F:...	Begrenzung der min. Abgastemperatur auf eine bestimmte Temperatur	3F:... bis 3F:...	Einstellbarer Wert in °C

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Leistungsregler			
46:...	Nicht verändern.	46:.. bis 46:...	Ein kleiner Wert verlangsamt, ein großer Wert beschleunigt den Regler.
Materialregler			
47:...	Nicht verändern.	47:.. bis 47:...	Ein kleiner Wert verlangsamt, ein großer Wert beschleunigt den Regler.
Materialregler Verzögerung			
4A:...	Nicht verändern.	4A:.. bis 4A:...	
Materialregler Voll-Last			
53:...	Nicht verändern.	53:.. bis 53:...	
Materialregler Teillast			
56:...	Nicht verändern.	56:.. bis 56:...	
Materialregler Abgasgebläse			
57:...	Nicht verändern.	57:.. bis 57:...	
Abreinigung Sperren			
63:0	Keine zeitliche Sperre. Wärmetauscherreinigung und die Entaschungsschnecke können zu jederzeit eingeschaltet werden. Nur bei Heizkessel > 50 kW	63:1	Sperre der Wärmetauscherreinigung und Entaschungsschnecke von 22:00 bis 06:00 Uhr Nur bei Heizkessel > 50 kW
		63:2	Sperre der Wärmetauscherreinigung und Entaschungsschnecke von 21:00 bis 07:00 Uhr Nur bei Heizkessel > 50 kW
		63:3	Sperre der Wärmetauscherreinigung und Entaschungsschnecke von 20:00 bis 08:00 Uhr Nur bei Heizkessel > 50 kW
		63:4	Sperre der Wärmetauscherreinigung und Entaschungsschnecke von 19:00 bis 09:00 Uhr Nur bei Heizkessel > 50 kW
Primärluftklappe max. Kesselleistung			
82:...	Nicht verändern.	82:.. bis 82:...	
Primärluftklappe Teillast			
83:...	Nicht verändern.	83:.. bis 83:...	

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Primärluftklappe Kesselstart			
84:...	Nicht verändern.	84:...	
		bis 84:...	
Sekundärluftklappe minimal			
87:...	Nicht verändern.	87:...	
		bis 87:...	
Abgasgebläse Saugmodul			
F5:0	Abgasgebläse wird bei Betrieb des Saugmoduls ausgeschaltet.	F5:1	Abgasgebläse wird bei Betrieb des Saugmoduls eingeschaltet.
Energiegehalt Pellets			
F6:0	Höhe des Energiegehalts	F6:...	Aktuelle Wärmeleistung wird nur angezeigt, falls Energiegehalt > 30 (3,0 kWh/Kg) ist.
		bis F6:...	
Lambdasonde automatisch abgleichen			
F9:1	Einstellungen zum Abgleichen der Lambdasonde <ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatische Einschaltung Beheizung Lambdasonde ▪ Abgleich der Lambdasonde nur manuell möglich 	F9:0	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beheizung Lambdasonde immer an ▪ Abgleich der Lambdasonde nur manuell möglich
Typ O2 Sonde			
FF:1	Lambdasonde Typ NTK	FF:0	Lambdasonde Typ LSM 11
		FF:3	Breitbandsonde mit Leiterplatte BLS

Beschickung**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Takt Maximal Teillast			
16:...	Max. Einschubtakt im Teillastbetrieb Nur bei Heizkessel > 50 kW.	16:...	Einstellbereich in %
		bis 16:...	
Füllzeit Brennraum			
1E:...	Laufzeit der Einschubschnecke	1E:...	Einstellbereich in Sekunden
		bis 1E:...	
Füllzeit Schnecke			
1F:...	Laufzeit der Einschubschnecke. Laufzeit zur Befüllung der Einschubschnecke.	1F:...	Einstellbereich in Sekunden
		bis 1F:...	
Aschegehalt des Brennstoffs			
21:0,7	Aschegehalt des Brennstoffs	21:0,1	Einstellbereich in Prozent
		bis 21:5,0	
Brennstoff Verbrauch			
22:...	Einstellung des Brennstoff-Verbrauchs	22:...	Einstellbereich in kg/h Brennstoff-Fördermenge der Einschubschnecke in einer Stunde
		bis 22:...	

Codierungen

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Umschalteneinheit			
64:...	Einstellung, wie viele Sonden die Umschalteneinheit hat. Nur verfügbar, falls Umschalteneinheit „Typ 0“ angeschlossen ist.	64:2 bis 64:8	Einstellbereich: 2 bis 8 Sonden
Umschalteneinheit Laufzeit			
65:...	Laufzeit der Umschalteneinheit Nur verfügbar, falls eine Umschalteneinheit angeschlossen ist.	65:10 bis 65:120	Einstellbereich in Minuten Um eine leere Saugsonde zu erkennen, wird intern eine minimale Laufzeit der Saugsonde gefahren.
Laufzeit Rückspülen			
66:0	Die Rückspülfunktion ist deaktiviert. Nicht verändern.	66:1 bis 66:30	
Typ Näherungssensor Pelletschlauch			
E8:0	Näherungssensor Pelletschlauch ohne Funktion	E8:1	Näherungssensor Pelletschlauch an Stecker 250 .DI3 angeschlossen.
		E8:2	Näherungssensor Pelletschlauch an Stecker 251 angeschlossen.
		E8:3	Funktion Näherungssensor Pelletschlauch wird von Näherungssensor Pelletbehälter übernommen (Stecker 248).

Puffer (Heizwasser-Pufferspeicher)

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Reichweitenberechnung Puffervolumen			
95:...	Volumen des Heizwasser-Pufferspeichers in Liter	95:1 bis 95:20 000	Einstellbereich in Liter

Codierung 2 (Fortsetzung)

Heizung

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Warmwasser-Vorrang			
A2:2	Während der Speicherbeheizung fährt der Mischer zu, die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.	A2:0	Keine Vorrangschaltung bei Speicherbeheizung Hinweis Für jeden Heizkreis individuell einstellbar Auswahl des Heizkreises mit ◀▶.
		A2:1	Während der Speicherbeheizung fährt der Mischer zu. Bei Verdrahtung des Heizkreises an der Regelung des Heizkessels: Heizkreispumpe bleibt eingeschaltet. Bei Verwendung eines Erweiterungssatzes für den Heizkreis: Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.
		A2:3	Während der Speicherbeheizung wird der Sollwert der Vorlauftemperatur auf den Sollwert des reduzierten Heizbetriebs gesetzt.
Temperatur Frostschutz			
A3:2	Außentemperatur unter 1 °C: Frostschutzfunktion „Ein“ Außentemperatur über 3 °C: Frostschutzfunktion „Aus“	A3:-9 bis A3:15	Frostschutzfunktion „Ein“/„Aus“ Siehe folgende Tabelle:

**Achtung**

Falls die Temperatur Frostschutz auf unter 1 °C Außentemperatur eingestellt wird, können ungedämmte Rohrleitungen einfrieren. Besonders gefährdet sind Rohrleitungen im Freien und bei Abschaltbetrieb, z. B. im Urlaub. Rohrleitungen wärmedämmen und unbeaufsichtigten Abschaltbetrieb vermeiden.

Parameter Adresse „A3“	Frostschutzfunktion/Heizkreispumpe „Ein“	Frostschutzfunktion/Heizkreispumpe „Aus“
-9	-10 °C	-8 °C
-8	-9 °C	-7 °C
-7	-8 °C	-6 °C
-6	-7 °C	-5 °C
-5	-6 °C	-4 °C
-4	-5 °C	-3 °C
-3	-4 °C	-2 °C
-2	-3 °C	-1 °C
-1	-2 °C	0 °C
0	-1 °C	1 °C
1	0 °C	2 °C



Codierung 2 (Fortsetzung)

Parameter Adresse „A3“	Frostschutzfunktion/Heizkreispumpe „Ein“	Frostschutzfunktion/Heizkreispumpe „Aus“
2 bis 15	1 °C bis 14 °C	3 °C bis 16 °C

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Frostschutz aktivieren			
A4:0	Die Frostschutzfunktion ist aktiviert . Ein- und Ausschalttemperatur der Funktion können eingestellt werden (Codierung „A3“, Gruppe „Heizung“). Frostschutzfunktion: Heizkreis-pumpe wird bei entsprechender Außentemperatur eingeschaltet, eine Mindesttemperatur des Vor-laufs von 10 °C vorgegeben. Bei entsprechender Außentemperatur wird die Frostschutzfunktion auto-matisch ausgeschaltet.	A4:1	Die Frostschutzfunktion ist deaktiviert . Einstellung nur möglich, falls Codierung „A3:-9“ eingestellt ist. Hinweis <i>Hinweis Codierung „A3“ beachten.</i>
Raumtemperatursensor Offset			
E2:50	Steht zur Verfügung, falls Codie-rung „A0:1“, „A0:2“ oder „A0:3“, Gruppe „Heizung“, eingestellt ist. Keine Korrektur des Raumtempe-ratur-Istwerts	E2:0 bis E2:49	Korrektur - 5 K bis Anzeigekorrektur - 0,1 K
		E2:51 bis E2:99	Anzeigekorrektur + 0,1 K bis Anzei-gekorrektur + 4,9 K
Estrichrocknung			
F1:0	Estrichrocknung nicht aktiv	F1:1 bis F1:6	Estrichrocknung einstellbar nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen. Weitere Informationen siehe Kapitel „Estrichrocknung“

Warmwasser (Trinkwassererwärmer)**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Warmwassertemperatur-Sollwert Nachladeunterdrückung			
67:0	Nachladeunterdrückung der Solar-regelung deaktiviert	67:1 bis 67:90	Sollwert Warmwasser bei aktiver Nachladeunterdrückung der Solarre-gelung in °C
Einschalthysterese Warmwasser			
85:0	Pumpe ein: Sobald $WW_{Ist} < WW_{Soll}$ - 2,5 K	85:1 bis 85:10	Einstellbereich in K Pumpe ein: Sobald Warmwasser 1 bis 10 K unter WW_{Soll}

Codierung 2 (Fortsetzung)**Regler****Hinweis**

Das Verändern der Regler ist nur nach Rücksprache mit dem Herstellerwerk gestattet.

Servicefunktionen

Folgende Servicefunktionen können gewählt werden:

Servicefunktion	Funktion	siehe Seite
„Diagnose“	Betriebszustände, Aktoren und Sensoren abfragen.	103
„Aktorentest“	Aktoren prüfen.	103
„Codierung 1“	Anlage konfigurieren.	79
„Codierung 2“	Anlage konfigurieren.	93
„Fehlerhistorie“	Störungscodes aus Störungsspeicher auslesen .	109
„Servicefunktionen“ ^{*4}		
▪ „Wartung“	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Status Wartung Betriebsstunden/Tage bis zur nächsten Wartung ▪ Übersicht Anzeige letzten 5 Wartung ▪ Wartung Reset Bestätigung der durchgeführten Inbetriebnahme oder Wartung ▪ Betriebsstunden Wartungsintervall Einstellung Betriebsstunden bis zur nächsten Wartung 	77
▪ „O ₂ Sonde abgleichen“	O₂-Sonde abgleichen. (Lambdasonde abgleichen)	127
▪ „Saugmodul füllen“	Saugmodul <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelletbehälter füllen. ▪ Prüfen 	105
▪ „Pelletbehälter leerfahren“	Intervall für das Leerfahren des Pelletbehälters einstellen.	105
▪ „Umschalteinheit“	Umschalteinheit prüfen.	106
▪ „Grundeinstellung“	Grundeinstellungen laden: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alle Daten ▪ Allgemein ▪ Kessel ▪ Beschickung ▪ Heizwasser-Pufferspeicher (Heizwasser-Pufferspeicher) ▪ zus. Kessel ▪ Alle Gruppen 	108
„Service beenden“	Service-Menü verlassen.	103



Service-Menü aufrufen

Das Service-Menü kann in jedem Menü aktiviert werden.

2. ▲/▼

für gewünschte Servicefunktion

Folgende Tasten drücken:

1.  +  ca. 4 Sekunden gleichzeitig
Das Menü „**Service**“ erscheint.

^{*4} Je nach Konfigurierung der Anlage stehen andere Anzeigen zur Verfügung.

Servicefunktionen (Fortsetzung)

Service-Menü verlassen

Das Service-Menü kann wie folgt verlassen werden:

- Mit der Taste 
- Automatisch nach 30 Minuten
- Menüpunkt „**Service Menü beenden**“

Betriebszustände, Aktoren und Sensoren prüfen

Betriebszustände, Aktoren und Sensoren können in folgenden Menüs abgefragt werden:

- Unter „**Information**“
Untermenü im erweiterten Basis-„**Menü**“
- Unter „**Diagnose**“
Untermenü im „**Service**“-Menü

Hinweis



Die Temperaturwerte oder Zustände der angezeigten Eingänge auf „Funktion und Logik“ prüfen.





Beispiele „Funktion und Logik“:

- Sind die Temperaturwerte der Sensoren im normalen Bereich?
- Ist der Zustand des Wartungsdeckels (offen oder geschlossen) korrekt?
- Ist der Zustand der Lichtschranke (frei oder unterbrochen) korrekt?
- Restsauerstoffgehalt in Ordnung?

„Informations“-Menü aufrufen




Folgende Tasten drücken:





1.  „**Menü**“ erscheint.
2.  für „**Information**“

3.  zur Bestätigung
4.  +  für die gewünschten Informationen im Menü
5.  so oft, bis die Grundanzeige erscheint

„Diagnose“-Menü aufrufen

Folgende Tasten drücken:

1.  +  ca. 4 Sekunden gleichzeitig
Das Menü „**Service**“ erscheint.
2.  für „**Diagnose**“

3.  zur Bestätigung
4.  +  für die gewünschten Informationen im Menü
5.  so oft, bis die Grundanzeige erscheint

Ausgänge (Aktoren) prüfen



Gefahr

Aktivierte Beschickungseinrichtungen (Einschubschnecke, Förderschnecke usw.) können während des Aktorentests zu Verstopfungen im Brennstoffentnahme-System führen. Beschickungseinrichtungen nur kurzfristig aktivieren.



Achtung

Falsch angeschlossene Aktoren können zu Schäden an der Anlage führen. Während des Aktorentests den jeweiligen Aktor genau prüfen.



Achtung

Durch Überhitzung kann das Zündelement beschädigt werden. Dem Zündelement wird durch geöffnete Brennraumtür oder Deckel die benötigte Luftzufuhr entzogen. Bei Start- und Heizbetrieb müssen die Brennraumtür und die Deckel am Heizkessel immer verschlossen sein.

Folgende Aktoren-Gruppen werden nacheinander angezeigt:

- „**Allgemein**“
- „**Kessel**“
- „**Beschickung**“
- „**zus. Kessel**“

Ausgänge (Aktoren) prüfen (Fortsetzung)

- „Heizkreis 1“
- „Heizkreis 2“
- „Heizkreis 3“
- „Heizkreis 4“
- „Warmwasser“
- „Zirkulation“
- „Solar“

Folgende Aktoren können „manuell“ angesteuert werden

Je nach Einstellung und Leistungsgröße des Heizkessels stehen andere Aktoren zur Verfügung.

„Allgemein“

- „Sammelstörung Öffnen“
- „Leistungsausgabe Ein“

„Kessel“

- „Abgasgebläse Ein“
- „Zündung Ein“
- „Primärluftklappe Öffnen“
- „Primärluftklappe Schließen“
- „Sekundärluftklappe Öffnen“
- „Sekundärluftklappe Schließen“
- „Kesselpumpe Ein“
- „Kesselventil Öffnen“
- „Kesselventil Schließen“
- „Entaschung Ein“
- „Rost Ein“
- „Rost Rev“ (Drehrichtungsumkehr)
- „Abreinigung Ein“

Hinweis

Nach Austausch eines Mischer-Motors: Drehrichtung prüfen!

„Beschickung“

- „Einschubschnecke Ein“
- „Förderschnecke Ein“
- „Saugmodul Ein“
- „Austragung Ein“
- „Umschalteinheit RL Ein“ (Rechtslauf)
- „Umschalteinheit LL Rev“ (Linkslauf)
- „Ext. Beschickung Ein“

„zus. Kessel“

- „zus. Kessel Ein“

„Heizkreis 1“

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

„Heizkreis 2“

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

„Heizkreis 3“

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

„Heizkreis 4“

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

„Warmwasser“

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

„Zirkulation“ (am Heizkessel, Leiterplatte HKK)

- „Pumpe Ein“

„Solar“ (am Heizkessel, Leiterplatte HKK)

- „Pumpe Ein“
- „Ventil öffnen“
- „Ventil schließen“

Einstieg in das Menü „Aktorentest“

Der Aktorentest kann nur bei „ausgeschaltetem“ Heizkessel durchgeführt werden (START/STOP-Taste leuchtet nicht).




Die Ausgänge (Aktoren) können im Menü „Service“ unter „Aktorentest“ angesteuert werden.

Hinweis

Hinter jedem Begriff auf der Anzeige steht die Aktion des jeweiligen Aktors, welche ausgeführt wird. Falls keine oder die falsche Aktion sichtbar wird, den entsprechenden elektrischen Anschluss prüfen. Während des Aktorentests ist der automatische **Überfüllschutz deaktiviert**.

1. + : ca. 4 Sekunden gleichzeitig drücken um das Menü „Service“ aufzurufen.
2. für „Aktorentest“
3. zur Bestätigung
4. für die gewünschte Gruppe der Ausgänge (Aktoren)
5. zur Bestätigung
6. für den gewünschten Ausgang (Aktor)

Ausgänge (Aktoren) prüfen (Fortsetzung)



- | | |
|--|---|
| <p>7.  zur Ansteuerung</p> <p>Hinweis
Bei einigen Aktoren kann mit den Tasten
▲/▼ die Drehzahl verändert werden.</p> | <p>8.  zum Beenden</p> <p>9.  so oft, bis die Grundanzeige angezeigt wird</p> |
|--|---|

Saugmodul füllen



Montage- und Serviceanleitung Saugmodul

Einstieg in das Menü „Saugmodul füllen“

- | | |
|--|---|
| <p>1.  +  ca. 4 Sekunden gleichzeitig
Das Menü „Service“ erscheint.</p> <p>2.  für „Servicefunktionen“</p> <p>3.  zur Bestätigung</p> <p>4.  für „Saugmodul füllen“</p> | <p>5.  zur Bestätigung</p> <p>6.  für „Ja“</p> <p>7.  zur Bestätigung</p> <p>8.  so oft, bis die Grundanzeige erscheint</p> |
|--|---|

Pelletbehälter leergefahren

Hinweis

Diese Funktion steht nur bei Austragungssystemen mit Saugmodul zur Verfügung.

Siehe „Beschickungsschema“ in „Codierung 1, Hardware“, auf Seite 80.

Im Menü „Pelletbehälter leergefahren“ stehen folgende Einstellmöglichkeiten zur Verfügung:

- „Nein“
 - Der Pelletbehälter wird nie komplett leergefahren. Normaler Betrieb mit eingestellter „Tagesbehälter Leerfahrzeit“. Siehe „Codierungen“, Gruppe „Beschickung“ auf Seite 84.
- „Ja“
 - Der Pelletbehälter wird immer leergefahren. Ausnahme, die Brennstoffmenge für das Starten des Heizkessels ist zu gering.
- „Automatik“
 - Der Pelletbehälter wird nach regelmäßig leergefahren.
- „Einmal“
 - Der Pelletbehälter wird einmal leergefahren. Nach dem Leergefahren wird die Einstellung „Pelletbehälter leergefahren“ wieder automatisch auf „Nein“ gesetzt.

Einstieg in das Menü „Pelletbehälter leergefahren“

- | | |
|--|--|
| <p>1.  +  ca. 4 Sekunden gleichzeitig
Das Menü „Service“ wird angezeigt.</p> <p>2.  für „Servicefunktionen“</p> <p>3.  zur Bestätigung</p> <p>4.  für „Pelletbehälter leergefahren“</p> | <p>5.  zur Bestätigung</p> <p>6.  für Auswahl</p> <p>7.  zur Bestätigung</p> <p>8.  so oft, bis die Grundanzeige angezeigt wird.</p> |
|--|--|

Umschalteinheit prüfen

Diese Funktion dient zur Prüfung oder manuellen Ansteuerung der Umschalteinheit.

Hinweis

Diese Funktion steht **nur** bei Austragungssystemen mit Umschalteinheit Typ „0“ und Typ „1“ zur Verfügung.



Achtung

Durch Fehlbedienung der Umschalteinheit kann das Saugsystem verstopfen.

Bei der Funktion „Saugen“ den Füllstand des Pelletbehälters beachten.

Die Funktion „Spülen“ nur bei entleerter Saugsonde aktivieren. Diese Funktion steht nur bei Umschalteinheit Typ „0“ zur Verfügung.

Einstieg in das Menü „Umschalteinheit“

1. + ca. 4 Sekunden gleichzeitig
Das Menü „**Service**“ wird angezeigt.
2. für „**Servicefunktionen**“
3. zur Bestätigung
4. für „**Umschalteinheit**“
5. zur Bestätigung
6. für Positionierung der Umschalteinheit

7. zum Aktivieren des Saugmoduls

Hinweis

Saugmodul bleibt nur bei gedrückter Taste aktiv.

Nur möglich, falls die Umschalteinheit die Position erreicht hat.

8. so oft, bis die Grundanzeige angezeigt wird.

Umschalteinheit Typ 0

Symbole und Begriffe

„2–8“ Anzahl und Nummer der vorhandenen Saugsonden im Pelletlager

Die Anzahl der Sonden kann in der Codierung eingestellt werden: Siehe Kapitel „Codierungen“, Gruppe „Beschickung“

Saugsonde wurde in diesem Zyklus **bereits angefahren**.

Die Laufzeit der Saugsonde wurde erreicht.

Saugsonde wurde in diesem Zyklus noch **nicht angefahren**.

Saugsonde gesperrt

Die max. Laufzeit der Saugsonde wurde überschritten.

Spülen der Saugsonde **aktiv**

Das Symbol wird angezeigt, falls die Funktion „Spülen“ im „Erweiterten Menü“ der Regelung vorgewählt wurde.

Ist-Position

Aktuelle Position der Umschalteinheit

Soll-Position

Gewünschte Position der Umschalteinheit



Position zum Saugen der markierten Saugsonde



Position zum Spülen der „linken“ Saugsonde

„**ES Nullpunkt**“
Endlagenschalter am Null-Punkt der Umschalteinheit

→ vor „ES Null-Punkt“ bedeutet, dass der Endlagenschalter am Null-Punkt der Umschalteinheit betätigt ist.



„**ES Position**“

Endlagenschalter für die Position der Umschalteinheit pro Saugeneinheit

→ vor „ES Position“ bedeutet, dass der Endlagenschalter an der Position oder betätigt ist.



„**NS Pelletschlauch**“





Näherungssensor im Pelletschlauch zur Brennstofferkennung während des Saugvorgangs

→ vor „NS Pelletschlauch“ bedeutet, dass der Näherungssensor im Pelletschlauch keine Pellets erkennt.

Umschalteinheit prüfen (Fortsetzung)



Handbetrieb der Umschalteinheit Typ 0

Positionieren der Umschalteinheit


Durch Drücken der Tasten ◀▶ kann die „**Soll-Position** für die Umschalteinheit“  eingestellt werden. Die eingestellte **Soll-Position**  wird automatisch durch die Umschalteinheit angefahren. Dadurch ändert sich die „**Ist-Position** der Umschalteinheit“ . Beim Erreichen der eingestellten Position schaltet die Anzeige auf .

Funktionen der Umschalteinheit

Für jede Saugsonde können folgende Funktionen manuell vorgegeben werden:

- Position  für „**Saugen**“
- Position  für „**Spülen**“

Saugmodul aktivieren




Falls die **Soll-Position** und die **Ist-Position** der Umschalteinheit identisch sind, kann das Saugmodul durch Halten der Taste  aktiviert werden.

Hinweis

Das Saugmodul bleibt nur bei gedrückter Taste aktiv. Bei der Funktion „Saugen“ den Füllstand des Pelletbehälters beachten. Der Füllstand des Pelletbehälters wird im „Service-Menü“ nicht überwacht. Die Funktion „Spülen“ nur bei entleerter Saugsonde aktivieren.

Umschalteinheit Typ 1





Symbole und Begriffe

-  Soll-Position der **Saugsonde**
Position kann über ◀▶ eingestellt werden.
-  Aktuelle Position der **Saugsonde**
-  **Ist-Position**
Aktuelle Position der Umschalteinheit
- „8_1“ Anzahl und Nummer der vorhandenen Saugsonden im Pelletlager
Anzahl der Sonden wird automatisch erkannt.
- „ES“ **„ES Nullpunkt“**
Endlagenschalter am Null-Punkt der Umschalteinheit
→ vor „ES Null-Punkt“ bedeutet, dass der Endlagenschalter am Null-Punkt der Umschalteinheit betätigt ist.


- „ES“ **„ES Position“**
Endlagenschalter für die Position der Umschalteinheit pro Saugereinheit
→ vor „ES Position“ bedeutet, dass der Endlagenschalter an der Position der Saugereinheit betätigt ist.
- „NS“ **„NS Pelletschlauch“**
Näherungssensor im Pelletschlauch zur Brennstofferkennung während des Saugvorgangs
→ vor „NS Pelletschlauch“ bedeutet, dass der Näherungssensor im Pelletschlauch keine Pellets erkennt.

Handbetrieb der Umschalteinheit Typ 1

Positionieren der Umschalteinheit

Durch Drücken der Tasten ◀▶ kann die „**Soll-Position** für die Umschalteinheit“  eingestellt werden. Die eingestellte **Soll-Position**  wird automatisch durch die Umschalteinheit angefahren. Dadurch ändert sich die „**Ist-Position** der Umschalteinheit“  und . Beim Erreichen der eingestellten Position sind **Soll-Position** und **Ist-Position** identisch.

Saugmodul aktivieren

Falls die **Soll-Position** und die **Ist-Position** der Umschalteinheit identisch sind, kann das Saugmodul durch Halten der Taste  aktiviert werden.

Hinweis

Das Saugmodul bleibt nur bei gedrückter Taste aktiv. Bei der Funktion „Saugen“ den Füllstand des Pelletbehälters beachten. Der Füllstand des Pelletbehälters wird im „Service-Menü“ nicht überwacht. Die Funktion „Spülen“ nur bei entleerter Saugsonde aktivieren.

Grundeinstellung laden

Diese Funktion dient zum Laden der Grundeinstellungen einzelner oder mehrerer Menüs.

Hinweis

Diese Funktion setzt nicht die Codierung der Hardware zurück.












Folgende Grundeinstellungen können im Menü „**Grundeinstellung**“ geladen werden:

- **„Alle Daten“**
Grundeinstellungen für alle aufgelisteten Daten
- **„Allgemein“**
Allgemeine Grundeinstellungen

- **„Kessel“**
Grundeinstellungen für den Heizkreis „Kessel“
- **„Beschickung“**
Grundeinstellungen für die „Beschickung“
- **„Puffer“**
Grundeinstellungen für den Heizwasser-Pufferspeicher
- **„zus. Kessel“**
Grundeinstellungen des zusätzlichen Kessels
- **„Alle Gruppen“**
Grundeinstellungen aller Regelkreise, z. B. Heizkreise, Trinkwassererwärmung, Solarkreis


Einstieg in das Menü „Grundeinstellung“

Folgende Tasten drücken:

- | | | | |
|--|--|--|---|
| 1.  +  | ca. 4 Sekunden gleichzeitig, um das Menü „ Service “ aufzurufen | 6.  | für gewünschte Grundeinstellung |
| 2.  | für „ Servicefunktionen “ | 7.  | zur Bestätigung |
| 3.  | zur Bestätigung | 8.  | für „ Ja “ |
| 4.  | für „ Grundeinstellung “ | 9.  | zur Bestätigung |
| 5.  | zur Bestätigung | 10.  | so oft, bis die Grundanzeige angezeigt wird |

Störungsanzeige

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









Eine am Stecker  angeschlossene Sammelstörmeldeeinrichtung wird eingeschaltet.

Störung ablesen und quittieren

Hinweis

Falls eine quittierte Störung nicht behoben wird, erscheint die Störungsmeldung am nächsten Tag um 7:00 Uhr erneut:








Folgende Tasten drücken:

1.  für Störungssuche
2. / für die Anzeige weiterer Störungsmeldungen, falls mehrere Störungen anliegen
3.  für „**Quittieren**“ aller Störungsmeldungen
4. / für „**Ja**“, „**Nein**“ oder „**Alle**“
5.  zur Bestätigung
6.  so oft, bis die Grundanzeige angezeigt wird.

Um den Heizkessel wieder zu starten, nach dem Beheben der Störungen die Taste „**START/STOP**“ drücken.

Quitierte Störungsmeldungen aufrufen

Folgende Tasten drücken:












1. : „**Menü**“ wird angezeigt.
2. / für „**Störung**“
3.  zur Bestätigung
4. / für die Liste der anstehenden Störungen
5.  so oft, bis die Grundanzeige angezeigt wird.

Störungscodes aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

Die letzten 10 aufgetretenen Störungen werden sortiert und können abgefragt werden.

Die Störungen sind nach Aktualität geordnet.

Folgende Tasten drücken:

1.  + : ca. 4 Sekunden gleichzeitig
Das Menü „**Service**“ wird angezeigt.
2. / für „**Fehlerhistorie**“
3.  zur Bestätigung
4. / für „**Anzeigen**“
5.  zur Bestätigung
6. / für die Auswahl der Störung
7.  zur Anzeige der gewählten Störung und des Auslösezeitpunkts
8.  so oft, bis die Grundanzeige angezeigt wird.

Gespeicherte Störungscodes aus Störungsspeicher löschen

Folgende Tasten drücken:

1.  + : ca. 4 Sekunden gleichzeitig
Das Menü „**Service**“ wird angezeigt.
2. / für „**Fehlerhistorie**“
3.  zur Bestätigung
4. / für „**Löschen**“
5.  zur Bestätigung
6. / für „**Ja**“
7.  zur Bestätigung
8.  so oft, bis die Grundanzeige angezeigt wird.

Störungsbehebung

Störungsanzeigen im Klartext

Folgende Störungen werden im Klartext angezeigt.

Die Bedeutung der Störung und des rechts danebenstehenden Störungscode ist in der folgenden Tabelle angegeben.

Störungscode

0A	
Verhalten der Anlage	Maßnahme
Regelung der Anlagenkreise nicht möglich	Verbindung zwischen Kesselleiterplatte (KSK) und Heizkreisleiterplatte (HKK) prüfen.
Störungsursache	
Keine Verbindung zur Heizkreisleiterplatte (HKK)	
<hr/>	
11	
Verhalten der Anlage	Maßnahme
Brenner blockiert	<ul style="list-style-type: none">▪ Typ der Zusatzleiterplatte (ZPK) prüfen.▪ Verbindung zwischen Kesselleiterplatte (KSK), Heizkreisleiterplatte (HKK) und Zusatzleiterplatte (ZPK) prüfen.
Störungsursache	
Keine Verbindung zur Zusatzleiterplatte (ZPK)	
<hr/>	
20	
Verhalten der Anlage	Maßnahme
Brenner blockiert	Kesseltemperatursensor prüfen.
Störungsursache	
Kurzschluss Kesseltemperatursensor	
<hr/>	
21	
Verhalten der Anlage	Maßnahme
<ul style="list-style-type: none">▪ Ventil Rücklauf Temperaturanhebung öffnet.▪ Kesselkreispumpe schaltet ein.	Kesselrücklauf Temperatur-Sensor prüfen.
Störungsursache	
Kurzschluss Kesselrücklauf Temperatur-Sensor	
<hr/>	
22	
Verhalten der Anlage	Maßnahme
Brenner blockiert	Abgastemperatursensor prüfen.
Störungsursache	
Kurzschluss Abgastemperatursensor	
110	

Störungscodes (Fortsetzung)**23****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

Maßnahme

Lambdasonde reinigen und neu abgleichen.

Störungsursache

Störung Lambdasonde

24**Verhalten der Anlage**

Regelung auf 0 °C Außentemperatur

Maßnahme

Außentemperatursensor prüfen.

Störungsursache

Kurzschluss Außentemperatursensor

25**Verhalten der Anlage**

Keine Trinkwassererwärmung

Maßnahme

Puffertemperatursensor 1 (Oben) prüfen.

Störungsursache

Kurzschluss Puffertemperatursensor 1

26**Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb

Maßnahme

Puffertemperatursensor 2 (Mitte) prüfen.

Störungsursache

Kurzschluss Puffertemperatursensor 2

27**Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb

Maßnahme

Puffertemperatursensor 3 (Unten) prüfen.

Störungsursache

Kurzschluss Puffertemperatursensor 3

28**Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb

Störungsursache

Kurzschluss Puffertemperatursensor 4

Störungscodes (Fortsetzung)

Maßnahme

Puffertemperatursensor 4 (Unten) prüfen.

29

Verhalten der Anlage

Regelbetrieb

Maßnahme

Puffertemperatursensor 5 (Unten) prüfen.

Störungsursache

Kurzschluss Puffertemperatursensor 5

30

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

Maßnahme

Kesselvorlauftemperatursensor prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung Kesselvorlauftemperatursensor

31

Verhalten der Anlage

- Ventil Rücklauf Temperaturanhebung öffnet
- Kesselkreispumpe schaltet ein

Maßnahme

Kesselrücklauftemperatursensor prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung Kesselrücklauftemperatursensor

32

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

Maßnahme

Abgastemperatursensor prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung Abgastemperatursensor

33

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

Maßnahme

Lambdasonde reinigen und abgleichen.

Störungsursache

Störung Lambdasonde

Störungscodes (Fortsetzung)**34****Verhalten der Anlage**

Regelung auf 0 °C Außentemperatur

Maßnahme

Außentemperatursensor prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung Außentemperatursensor

35**Verhalten der Anlage**

Keine Trinkwassererwärmung

Maßnahme

Puffertemperatursensor 1 prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung Puffertemperatursensor 1

36**Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb

Maßnahme

Puffertemperatursensor 2 prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung Puffertemperatursensor 2

37**Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb

Maßnahme

Puffertemperatursensor 3 prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung Puffertemperatursensor 3

38**Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb

Maßnahme

Puffertemperatursensor 4 prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung Puffertemperatursensor 4

39**Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb

Störungsursache

Unterbrechung Puffertemperatursensor 5

Maßnahme

Puffertemperatursensor 5 prüfen.

3D

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

Störungsursache

Aschebehälter wird nicht erkannt

Maßnahme

- Korrekte Montage Aschebehälter prüfen.
- Endschalter Aschebehälter prüfen.

3E

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

Störungsursache

Drehzahl Abgasgebläse stimmt nicht mit dem Drehzahl-Sollwert überein.

Maßnahme

Abgasgebläse reinigen und prüfen.

41

Verhalten der Anlage

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 1 (KM-BUS)

Störungsursache

Unterbrechung zu Erweiterungssatz E1 (KM-BUS)

Maßnahme

- Verbindung zu Erweiterungssatz E1 prüfen.
- Drehschalter im Erweiterungssatz E1 auf 1 stellen.

42

Verhalten der Anlage

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 2 (KM-BUS)

Störungsursache

Unterbrechung zu Erweiterungssatz E2 (KM-BUS)

Maßnahme

- Verbindung zu Erweiterungssatz E2 prüfen.
- Drehschalter im Erweiterungssatz E2 auf 3 stellen.

43

Verhalten der Anlage

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 3 (KM-BUS)

Störungsursache

Unterbrechung zu Erweiterungssatz E3 (KM-BUS)

Maßnahme

- Verbindung zu Erweiterungssatz E3 prüfen.
- Drehschalter im Erweiterungssatz E3 auf 5 stellen.

Störungscodes (Fortsetzung)**44****Verhalten der Anlage**

Kein Raumeinfluss an Fernbedienung 1 (KM-BUS)

Störungsursache

Unterbrechung zu Fernbedienung 1 (KM-BUS)

Maßnahme

- Verbindung zu Fernbedienung 1 prüfen.
- An der Fernbedienung die Zuordnung des Heizkreises prüfen.
- Codierung prüfen.

45**Verhalten der Anlage**

Kein Raumeinfluss an Fernbedienung 2 (KM-BUS)

Störungsursache

Unterbrechung zu Fernbedienung 2 (KM-BUS)

Maßnahme

- Verbindung zu Fernbedienung 2 prüfen.
- An der Fernbedienung die Zuordnung des Heizkreises prüfen.
- Codierung prüfen.

46**Verhalten der Anlage**

Kein Raumeinfluss an Fernbedienung 3 (KM-BUS)

Störungsursache

Unterbrechung zu Fernbedienung 3 (KM-BUS)

Maßnahme

- Verbindung zu Fernbedienung 3 prüfen.
- An der Fernbedienung die Zuordnung des Heizkreises prüfen.
- Codierung prüfen.

49**Verhalten der Anlage**

Keine Nachladeunterdrückung über Vitosolic 100/200 möglich.

Störungsursache

Unterbrechung zu Vitosolic 100/200 (KM-BUS)

Maßnahme

KM-BUS-Verbindung zu Vitosolic prüfen.

51**Verhalten der Anlage**

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 1

Störungsursache

Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1

Maßnahme

Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1 prüfen.

52**Verhalten der Anlage**

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 2

Störungsursache

Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2

Störungscodes (Fortsetzung)

Maßnahme

Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 prüfen.

53

Verhalten der Anlage

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 3

Maßnahme

Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 prüfen.

Störungsursache

Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3

54

Verhalten der Anlage

Keine Trinkwassererwärmung

Maßnahme

Speichertemperatursensor prüfen.

Störungsursache

Kurzschluss Speichertemperatursensor

55

Verhalten der Anlage

Keine Mengenregelung der Trinkwassererwärmung

Maßnahme

- Rücklauftemperatursensor prüfen.
- Trinkwassererwärmung prüfen.

Störungsursache

Kurzschluss Rücklauftemperatursensor

56

Verhalten der Anlage

Kein Solarertrag

Maßnahme

Kollektortemperatursensor prüfen.

Störungsursache

Kurzschluss Kollektortemperatursensor

57

Verhalten der Anlage

Kein Solarertrag

Maßnahme

Solar Referenzsensor (Trinkwasser unten) prüfen.

Störungsursache

Kurzschluss Solar Referenzsensor

Störungscodes (Fortsetzung)**58****Verhalten der Anlage**

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 4

Maßnahme

Vorlauftemperatursensor Heizkreis 4 prüfen.

Störungsursache

Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 4

61**Verhalten der Anlage**

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 1

Maßnahme

Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1 prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1

62**Verhalten der Anlage**

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 2

Maßnahme

Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2

63**Verhalten der Anlage**

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 3

Maßnahme

Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3

64**Verhalten der Anlage**

Keine Trinkwassererwärmung

Maßnahme

Speichertemperatursensor prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung Speichertemperatursensor

65**Verhalten der Anlage**

Keine Mengenregelung der Trinkwassererwärmung

Störungsursache

Unterbrechung Trinkwasser-Rücklauftemperatursensor

Störungscodes (Fortsetzung)

Maßnahme

- Rücklauftemperatursensor prüfen.
- Trinkwassererwärmung prüfen.

66

Verhalten der Anlage

Kein Solarertrag

Maßnahme

Kollektortemperatursensor prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung Kollektortemperatursensor

67

Verhalten der Anlage

Kein Solarertrag

Maßnahme

Solar Referenzsensor (Trinkwasser unten) prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung Solar Referenzsensor

68

Verhalten der Anlage

Kein Regelbetrieb an Heizkreis 4

Maßnahme

Vorlauftemperatursensor prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 4

8A

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

Maßnahme

- Dichtungen an Reinigungsdeckeln und Aschebehälter prüfen.
- Abgastemperatursensor prüfen.
- Luftklappen prüfen.

Störungsursache

Abgastemperatur im Lastbetrieb zu niedrig

8C

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

Maßnahme

- Rücklauftemperatursensor prüfen.
- Drehrichtung Mischer prüfen.
- Mischer-Motor der Rücklaufemperaturanhebung prüfen.

Störungsursache

Rücklaufemperatur wird während des Betriebs nicht erreicht.



Montage- und Serviceanleitung Rücklaufemperaturanhebung

Störungscodes (Fortsetzung)**8F****Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

Störungsursache

Sauerstoffgehalt im Abgas ist während des Lastbetriebs zu niedrig.

Maßnahme

- Lambdasonde reinigen.
- Lambdasonde prüfen.
- Lambdasonde neu abgleichen.
- Funktion der Luftklappen prüfen.

90**Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

Störungsursache

Lambdasonde ungenau

Maßnahme

Reinigung des Brennraums, Lambdasonde und der Tauchhülse des Abgastempersensors

- Lambdasonde prüfen.
- Lambdasonde neu abgleichen.

Siehe Kapitel „Instandhaltung“

Störungsursache

Roststellung falsch

Maßnahme

Endschalter des Rosts prüfen, ggf. einstellen.

Störungsursache

Anheizen fehlgeschlagen

Maßnahme

- Brennstoff-Beschickungssystem prüfen.
- Füllstand Brennstofflager prüfen.
- Manuelle Beschickung: Füllstand Pelletbehälter prüfen.

91**Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

Störungsursache

- O₂-Wert vor dem Start zu niedrig
- Keine Änderung des O₂-Werts im Lastbetrieb
- Lambdasonde stark verschmutzt

- Lambdasonde ungenau
- Fehler in der Elektronik

Maßnahme

- Lambdasonde reinigen.
 - Lambdasonde prüfen.
 - Lambdasonde neu abgleichen.
- Siehe Kapitel „Instandhaltung“

93**Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

Störungsursache

Abgas Restwert O₂ ist während des Lastbetriebs zu hoch.

Maßnahme

- Füllstand Brennstofflager prüfen.
- Manuelle Beschickung: Füllstand Pelletbehälter prüfen.
- Brennstoff-Beschickungssystem prüfen.
- Dichtungen an Reinigungsdeckeln und Aschebehälter prüfen.

A3

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert
Störungscodes A3: Nicht bei Heizkessel 8 bis 48 kW

Maßnahme

Lichtschanke und Schauglas reinigen.

Störungsursache

Störung Lichtschanke Glutstocküberwachung

A4

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

- Bei 18 bis 48 kW - Pelletzuführung mit Saugsystem: Leistungsstufe des Saugmoduls prüfen. Ggf. höhere Leistungsstufe am Saugmodul einstellen.
- Saugsystem auf Verstopfungen oder Undichtheit prüfen.
- Brennstoff-Beschickungssystem prüfen.

Störungsursache

Materialmangel



Montage- und Serviceanleitung Saugmodul

Maßnahme

- Füllstand des Brennstofflagers prüfen
- Bei 8 und 12 kW - Manuelle Beschickung: Füllstand Pelletbehälter prüfen.

A5

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

Die Sperrzeit des Saugmoduls ist zu lang eingestellt.

Störungsursache

Materialmangel aufgrund Zeitüberschreitung

Maßnahme

Sperrzeit Saugmodul in Regelung anpassen.
Die Störung wird nach der Sperrzeit wieder gelöscht und der Heizkessel gestartet.

A6

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

Maßnahme

- Aschebehälter leeren
- Störung quittieren

Störungsursache

- Aschebehälter voll
- Unverbrannte Pellets im Aschebehälter

AA

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

Maßnahme

- Sollwerte in Regelung prüfen
- Pumpe prüfen
- Ventile prüfen
- Sensoren prüfen

Störungsursache

Heizkessel hatte Übertemperatur.

Störungscodes (Fortsetzung)**Hinweis**

Sicherheitstempurbegrenzer (STB) zurücksetzen:
Siehe Kapitel „Instandhaltung, Sicherheitstempurbegrenzer (STB)“.

AB**Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

Maßnahme

Wassermangel und Wasserdruck prüfen.

Störungsursache

Wasserdruck ist zu niedrig.

AC**Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

Maßnahme

Wasserdruck prüfen.

Störungsursache

Wasserdruck ist zu hoch.

B4**Verhalten der Anlage**

Regelbetrieb

Maßnahme

Füllstand Brennstofflager prüfen.

Störungsursache

Brennstofflager leer

BD**Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

Maßnahme

Wartungsdeckel/Tür Brennstofflager prüfen.

Störungsursache

Wartungsdeckel/Tür Brennstofflager offen

BE**Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

Maßnahme

Näherungsschalter reinigen.

Störungsursache

Übergabe Austragung verschmutzt

C8

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

Maßnahme

Umschalteinheit prüfen.

Störungsursache

Umschalteinheit hat Position nicht erreicht.

C9

Verhalten der Anlage

Kein Brennstofftransport

Maßnahme

- Saugleitungen auf Verstopfung oder Undichtheit prüfen.
- Füllstand Brennstofflager prüfen.

Störungsursache

Saugmodul ist zu lange im Dauerbetrieb.

D0

Verhalten der Anlage

Warnung

Maßnahme

- Aschebehälter leeren.
- Meldung „Wurde der Aschebehälter geleert?“ bestätigen.

Störungsursache

Aschebehälter voll

D1

Verhalten der Anlage

Warnung

Maßnahme

- Füllstand Brennstofflager prüfen.
- Manuelle Beschickung: Füllstand Pelletbehälter prüfen.
- Förderzeiten prüfen.
- Saugmodul prüfen.

Störungsursache

Pelletbehälter leer

D4

Verhalten der Anlage

Warnung

Maßnahme

Heizkessel reinigen.

Störungsursache

Der Heizkessel ist verschmutzt.

D5

Verhalten der Anlage

Warnung

Störungsursache

Wartung des Heizkessels erforderlich

Störungscodes (Fortsetzung)**Maßnahme**

Wartung des Heizkessels durchführen.

D6**Verhalten der Anlage**

Warnung

Maßnahme

Silofüllstand prüfen.

Störungsursache

Der Silofüllstand könnte zu gering sein.

D7**Verhalten der Anlage**

Warnung

Maßnahme

Endlagenschalter Wärmetauscher-Abreinigung prüfen.

Störungsursache

Endlagenschalter Wärmetauscher-Abreinigung

D8**Verhalten der Anlage**

Warnung

Maßnahme

- Sicherungen prüfen.
- Verdrahtung prüfen.

Störungsursache

Unterbrechung CAN-BUS

DA**Verhalten der Anlage**

Pelletdurchfluss reagiert nicht.

Maßnahme

- Pelletdurchfluss-Sensor prüfen, ggf. reinigen.
- Saugsystem auf Verstopfung oder Undichtheit prüfen.

Störungsursache

- Pelletdurchfluss-Sensor verschmutzt.
- Saugmodul ist zu lange im Dauerbetrieb.

E0**Verhalten der Anlage**

Brenner blockiert

Maßnahme

Brücken prüfen, ggf. einsetzen.

Störungsursache

Brücken an den Steckplätzen 97 und 98 sind nicht gesteckt.

Störungscodes (Fortsetzung)

F7

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

Störungsursache

Endlage der Wärmetauscherabreinigung nicht erreicht

Maßnahme

- Endlagenschalter Wärmetauscherabreinigung prüfen.
- Wärmetauscherabreinigung prüfen.

F9

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

Störungsursache

Endlage des Rosts nicht erreicht

Maßnahme

- Rost prüfen, ggf. reinigen.
- Endschalter des Rosts prüfen, ggf. einstellen.

FA

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

Störungsursache

Näherungsschalter im Pelletbehälter ist dauernd verschmutzt.

Maßnahme

Näherungsschalter reinigen.

FB

Verhalten der Anlage

Brenner blockiert

Störungsursache

Näherungsschalter im Pelletschlauch funktioniert nicht.

Maßnahme

- Füllstand Brennstofflager prüfen.
- Saugsystem auf Verstopfung oder Undichtheit prüfen.
- Saugmodul prüfen.
- Näherungssensor prüfen, ggf. reinigen.

FF

Verhalten der Anlage

Kesselleistung abweichend

Störungsursache

Fehler im Programmspeicher

Maßnahme

Kesstyp in der Regelung prüfen.

Sicherungen prüfen

Einbaulage: Siehe Seite 143.

Geräteschutzsicherungen (gemäß EN 60127-5)

F10

- T10A
- 250 V 50/60 Hz
- 5 x 20 mm
- Zuleitung Leiterplatte KSK

F20

- T5A
- 250 V 50/60 Hz

- 5 x 20 mm
- Zuleitung Leiterplatte ZPK

F30

- T5A
- 250 V 50/60 Hz
- 5 x 20 mm
- Zuleitung Leiterplatte HKK

Sicherungen prüfen

1. Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter, und auf Spannungsfreiheit prüfen.
Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.

2. Regelung öffnen.

3. Sicherungen prüfen. Ggf. austauschen (siehe Anschluss- und Verdrahtungsschema).



Gefahr

Falsche oder nicht ordnungsgemäß eingebaute Sicherungen können zu erhöhter Brandgefahr führen.

- Sicherungen ohne Kraftaufwand einsetzen. Sicherungen korrekt positionieren.
- Nur baugleiche Typen mit der angegebenen Auslösecharakteristik verwenden.

Batterie

Die Batterie dient zur Speicherung der Uhrzeit und des Datums bei Stromausfall.

- Knopfzelle, Typ CR2032, 3 V
- Austausch: alle 5 Jahre

Einbaulage siehe Seite 143.

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)



Achtung

Durchtrennen oder Knicken der Fernleitung (Kapillare) des Sicherheitstemperaturbegrenzers (STB) kann zum dauerhaften Ausfall der Heizungsanlage führen.

- Kapillaren nicht knicken und beim Verlegen den minimal zulässigen Mindestradius (5 mm) beachten.
- Bei geknickten oder beschädigten Kapillaren muss der STB ersetzt werden.

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer ist Bestandteil des Heizkessels. Der Sicherheitstemperaturbegrenzer befindet sich hinter der Bedieneinheit des Heizkessels.

Auslösen der Funktion

Falls die Kesselwassertemperatur **100 °C** überschreitet, löst der STB aus.

Hinweis

Der Sicherheitstemperaturbegrenzer kann nur von Hand entriegelt werden.

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) (Fortsetzung)

Aufheben der Funktion

Hinweis

Die Rückstellung (Entriegelung) 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. Sicherheitstemperaturbegrenzer zurückstellen.

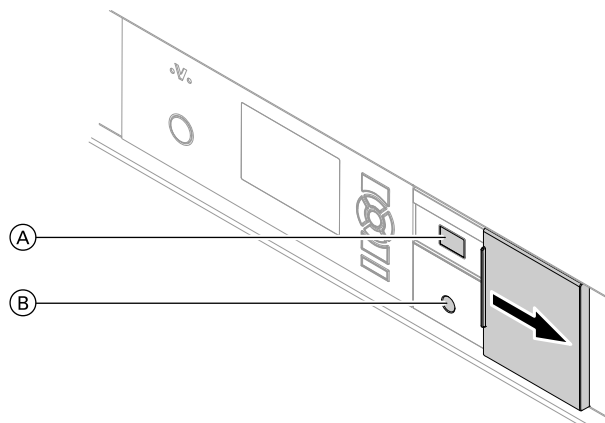


Abb. 45

Hinter der Abdeckung befindet sich der Netzschalter der Regelung (A) und der **Rückstellknopf (grün) für den Sicherheitstemperaturbegrenzer (B)**.

1. Abdeckung (A) an der Bedieneinheit nach rechts bewegen.
2. Grünen Knopf des STB drücken. Ein leises „Klacken“ ist zu hören. Der STB ist entriegelt.
3. Abdeckung (A) an der Bedieneinheit wieder schließen.
4. Übertemperatur an der Bedieneinheit mit (OK) quittieren.

Temperatursensoren

Anschluss: Siehe Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“, ab Seite 142.

Sensortyp Pt1000:

- Vorlauftemperatursensor
- Puffertemperatursensor
- Rücklauftemperatursensor

- Abgastemperatursensor
- Außentemperatursensor

Kennlinie des Sensors aus dem Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer: Siehe Kapitel „Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer“

Abgastemperatursensor

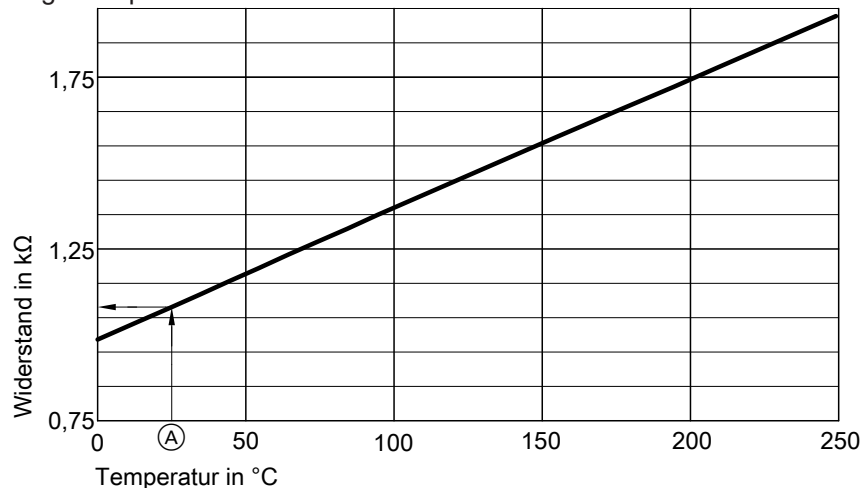


Abb. 46

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

Temperatursensoren (Fortsetzung)

Weitere Sensoren

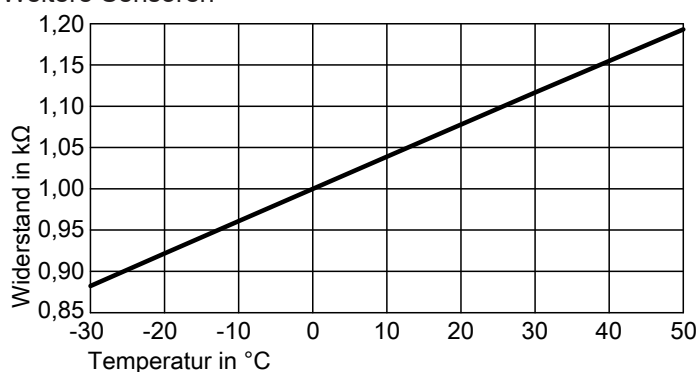


Abb. 47

1. Entsprechenden Stecker abziehen.
2. Widerstand des Sensors am Stecker messen.
3. Messergebnis mit Temperatur-Istwert vergleichen. Abfrage der Messergebnisse siehe Kapitel „Diagnose“. Bei starker Abweichung Montage prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Lambdasonde prüfen

Die Lambdasonde misst den Restsauerstoffgehalt im Abgas.

Fabrikat der Lambdasonde: NTK-Breitbandsonde

1. Lambdasonde auf Verschmutzung und Beschädigungen prüfen. Siehe Seite 69.
2. Anschlussleitung auf Beschädigungen prüfen.

Hinweise

- Die Sonde darf nicht lackiert, gewachst, o. Ä. behandelt werden. Zum Fetten des Gewindes darf nur für Lambdasonden empfohlenes Spezialfett verwendet werden.
- Die Lambdasonde erhält die Referenzluft über die Anschlussleitung. Daher müssen die Anschluss-Stecker stets sauber und trocken sein und dürfen nicht mit Kontaktspray, Korrosionsschutzmitteln usw. behandelt werden.
- Die Anschlussleitung darf nicht mit Lötzinn behandelt, sondern nur gecrimpt, geklemmt oder verschraubt werden.

Lambdasonde prüfen und abgleichen

Die Lambdasonde kann manuell wie folgt abgeglichen werden:



Gefahr

Durch heiße Bauteile und Asche besteht Brand- und Verbrennungsgefahr.

- Heizkessel ausschalten und abkühlen lassen.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur an abgekühltem Heizkessel durchführen.
- Heißes Bauteil vor dem Ausbau abkühlen lassen.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe tragen.

Voraussetzungen

- Heizkessel außer Betrieb
- Abgastemperatur < 50 °C

Lambdasonde prüfen

1. Stecker der Lambdasonde lösen. Sonde aus dem Abgasrohr ausbauen.
2. Lambdasonde auf Verschmutzung und Beschädigungen prüfen. Ggf. reinigen.
3. Stecker der Lambdasonde wieder einstecken.
4. Service-Menü an Regelung aufrufen. Sondenheizung wird automatisch aktiviert.
5. Lambdasonde min. 15 Minuten außerhalb des Heizkessels ohne Massekontakt in den Aufstellraum hängen.

Lambdasonde prüfen (Fortsetzung)

Lambdasonde abgleichen

1. + : ca. 4 Sekunden gleichzeitig
Das Menü „Service“ erscheint.
2. für „Servicefunktionen“
3. zur Bestätigung
4. für „O2 Sonde abgleichen“
5. zur Bestätigung

6. für Auswahl
7. zur Bestätigung
8. für „Ja“
9. zur Bestätigung
10. so oft, bis die Grundanzeige erscheint

Hinweis

Die Lambdasonde ist richtig abgeglichen, wenn 21 % O₂ angezeigt wird.

Anschluss Lambdasonde

Der Steckplatz der Lambdasonde variiert je nach Typ:

- Die Sprung-Lamdasonde ist am Steckplatz [198](#) angeschlossen.
- Die Breitband-Lamdasonde ist am Steckplatz [199](#) angeschlossen.

Siehe Leiterplatte KSK im Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“, ab Seite 142.

Technische Daten Lambdasonde

Fabrikat NGK, Typ OZAS-S1

Kennlinie

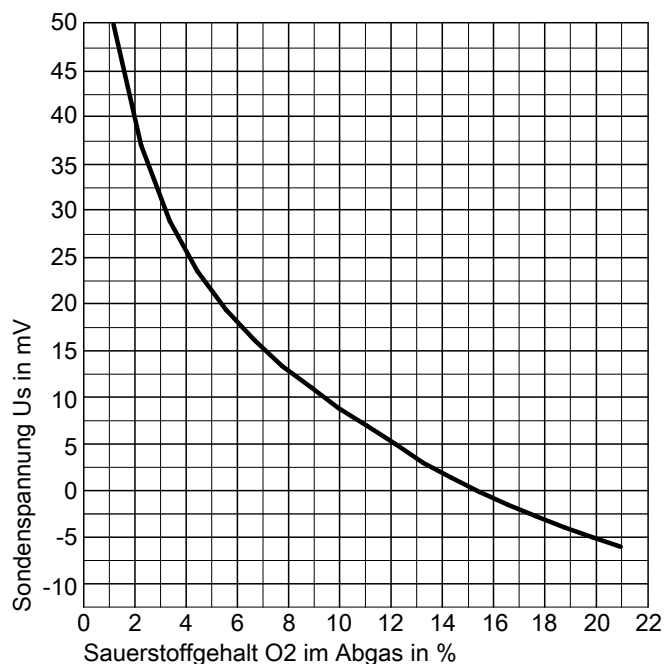


Abb. 48

Messpunkt: Stecker [198](#), Nr. 3 und 4, siehe Seite 148.

Sondentyp

OZAS-S1

Zul. Umgebungstemperatur

- Bei Lagerung und Transport
- Bei Betrieb

–40 bis +60 °C

Elementspitze: 350 bis 900 °C

Außen: –40 bis +100 °C

Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer

Erweiterungssatz Typ:

- Mischermontage
- Wandmontage

Bestandteile:

- Mischer-Motor, mit Anschlussleitung
- Stecker für Anschluss der Heizkreispumpe
- Vorlauftemperatursensor (Anlegetemperatursensor)

Vorlauftemperatursensor

- Sensortyp: NTC 10 kΩ, bei 25 °C
- Schutzart: IP 53 gemäß EN 60529, durch Aufbau/ Einbau zu gewährleisten.
- Zulässige Umgebungstemperatur:
 - Bei Betrieb: 0 bis +120 °C
 - Bei Lagerung und Transport: -20 bis +70 °C

Kennlinie

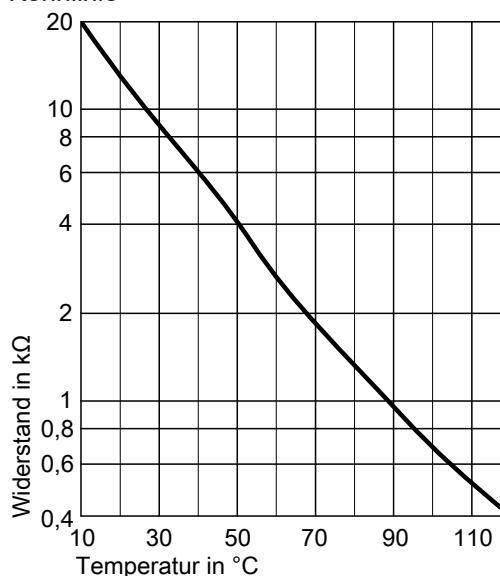


Abb. 49

Mischer-Motor

Drehrichtung prüfen

Mit dem „**Aktorentest**“ der Regelung wird der Mischer auf- und zugefahren. Während des Aktorentests die Drehrichtung des Mischer-Motors beobachten.



Montageanleitung Mischer-Motor

Drehrichtung des Mischer-Motors ändern (falls erforderlich)



Gefahr

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen. Einige Bauteile auf Leiterplatten führen nach Ausschalten der Netzspannung noch Spannung.

- Anschlussräume **nicht berühren** (Regelung und Netzanschlüsse).
- Bei Arbeiten am Gerät Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter. Auf Spannungsfreiheit prüfen. Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Vor dem Beginn der Arbeiten mindestens 4 min warten, bis sich die Spannung abgebaut hat.

1. Obere Gehäuseabdeckung des Erweiterungssatzes abbauen.
2. Adern der Klemmen „▲“ und „▼“ am Stecker 52 austauschen.

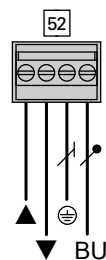




Abb. 50

3. Gehäuseabdeckung wieder anbauen.


Technische Daten Erweiterungssatz


 Montageanleitung Mischer-Motor


Zünderelement austauschen

 **Gefahr**
 Durch heiße Bauteile und Asche besteht Brand- und Verbrennungsgefahr.

- Heizkessel ausschalten und abkühlen lassen.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten nur an abgekühltem Heizkessel durchführen.
- Heißes Bauteil vor dem Ausbau abkühlen lassen.
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe tragen.

 **Gefahr**
 Durch Holzstaub, Pelletstaub, Asche und Ruß besteht eine Gefährdung der Augen, Haut und Atemwege.
 Geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Atemschutz und Schutzbrille tragen.

 **Achtung**
 Durch Überhitzung kann das Zünderelement beschädigt werden. Dem Zünderelement wird durch geöffnete Brennraumtür oder Deckel die benötigte Luftzufuhr entzogen.
 Bei Start- und Heizbetrieb müssen die Brennraumtür und die Deckel am Heizkessel immer verschlossen sein.

 **Achtung**
 Durch Verbiegen können die Kontaktdrähte des Zünderelements beschädigt werden.
 Bei der Montage die Kontaktdrähte in die vorhandenen Öffnungen des Anschluss-Steckers einführen und bis zum Anschlag zusammenstecken.

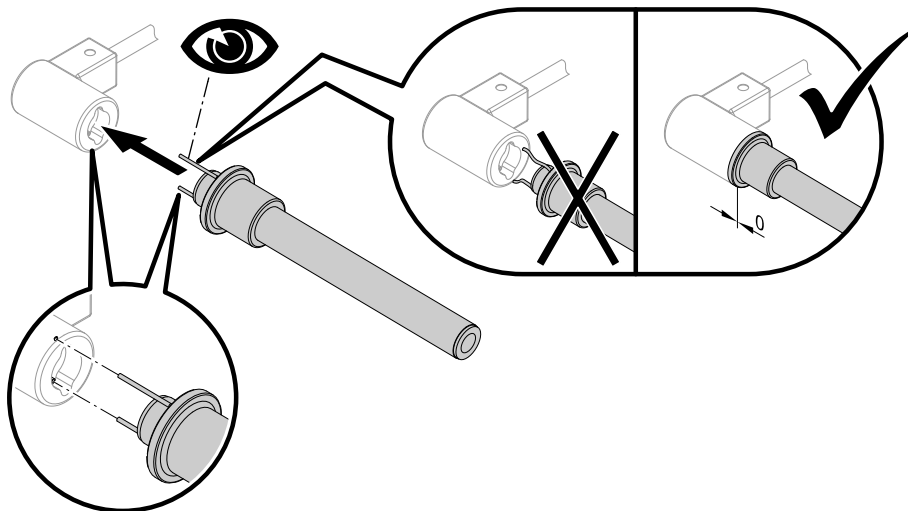


Abb. 51

Anzeige- und Bedienelemente

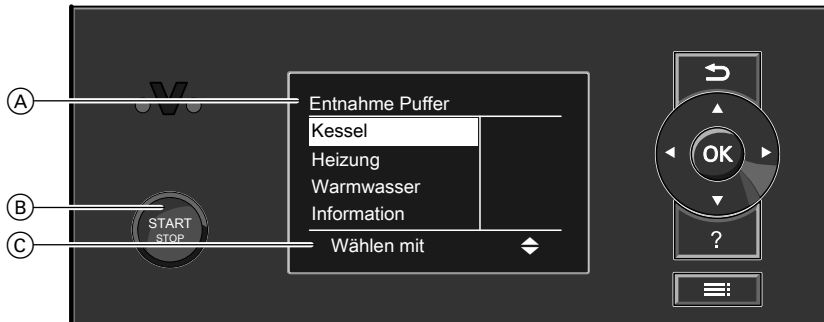


Abb. 52

- Ⓐ Anzeige der Betriebsphase
- Ⓑ Taste **Start/Stop**
- Ⓒ Dialogzeile
- ↶ Zurück-Taste
Einen Schritt im Menü zurückgehen oder eine begonnene Einstellung abbrechen.
- ⌂ Cursor-Tasten
Im Menü blättern oder Werte einstellen.
- Ⓞ Auswahl bestätigen oder die vorgenommene Einstellung speichern.
- ? Hilfetext zum ausgewählten Menüpunkt aufrufen
- ☰ Erweitertes Menü aufrufen.

Funktion der Taste Start/Stop

Leuchtet nicht	Heizkessel ist aus, kein Frostschutz.
Leuchtet	Heizkessel ist in Bereitschaft und startet automatisch nach Anforderung. Oder Heizkessel ist in Betrieb.
Blinkt	Heizkessel ist im Ausbrand. Oder Externe Anforderung oder externe Sperrfunktion über Codieradresse 44 wurde aktiviert. Hinweis <i>Die Taste START/STOP ist bei einer Aktivierung der externen Anforderung deaktiviert. Der Heizkessel kann nur über das externe Gerät ein- und ausgeschaltet werden.</i>
▪ Langsames Blinken	Kontakt am Stecker [270] geöffnet Externe Anforderung liegt nicht vor. Oder Externe Sperrfunktion ist aktiv.
▪ Schnelles Blinken	Kontakt am Stecker [270] geschlossen Externe Anforderung liegt vor.

Funktion des Netzschalters der Regelung

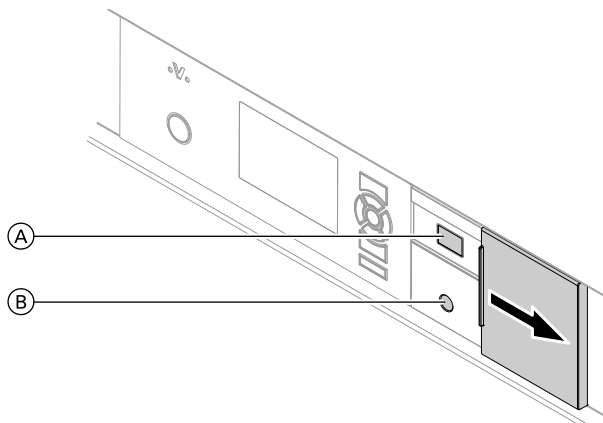


Abb. 53

Hinter der Abdeckung befindet sich der **Netzschalter der Regelung** (A) und der Rückstellknopf (grün) für den Sicherheitstemperaturbegrenzer (B).



Gefahr

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom führen. Einige Bauteile auf Leiterplatten führen nach Ausschalten der Netzspannung noch Spannung.

- Anschlussräume **nicht berühren** (Regelung und Netzanschlüsse).
- Bei Arbeiten am Gerät Anlage spannungsfrei schalten, z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter. Auf Spannungsfreiheit prüfen. Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Vor dem Beginn der Arbeiten mindestens 4 min warten, bis sich die Spannung abgebaut hat.

Hinweis

Den Netzschalter der Regelung nicht betätigen, falls der Heizkessel in Betrieb ist.

Regelungsfunktionen

Heizwasser-Pufferspeicher

Im Heizwasser-Pufferspeicher wird überschüssige Energie von Wärmeerzeugern zwischengespeichert. Der Puffer-Ladezustand wird über Puffertemperatursensoren erfasst. Die Regelung berechnet über den Puffer-Ladezustand den Sollwert für die Feuerungsleistung des Heizkessels.

Die optimale Einstellung der Heizungsanlage hat positiven Einfluss auf die Lebensdauer und den Wirkungsgrad des Heizkessels. Positive Einflussfaktoren sind:

- **Geringe Einschalthäufigkeit**
- **Hohe Feuerungsleistung**
Richtwerte Lastbetrieb
 - 80 % Voll-Last
 - 20 % Teillast
- **Möglichst lange Einschaltdauer** des Heizkessels (kein Taktbetrieb).
Eine Laufzeit des Heizkessels von min. 1 Stunde, mit möglichst hoher Kesselleistung, sollte erreicht werden.

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Der Temperatur-Sollwert des Heizwasser-Pufferspeichers ist von folgenden Parametern abhängig:

- Außentemperatur
- Heizkennlinie „Puffer“ (Neigung und Niveau)
- Betriebsart „Puffer“

Hinweis

- *Durch die Abstimmung der Heizkennlinie („Puffer“) mit dem Volumen des Heizwasser-Pufferspeichers kann ein Taktbetrieb des Heizkessels verhindert werden.*
- **Richtwerte**
 - *Kleiner Heizwasser-Pufferspeicher
Niedriges Niveau der Heizkennlinie bedeutet frühe Modulation.*
 - *Großer Heizwasser-Pufferspeicher
Hohes Niveau der Heizkennlinie bedeutet späte bis gar keine Modulation.*

Heizkennlinie des Heizwasser-Pufferspeichers

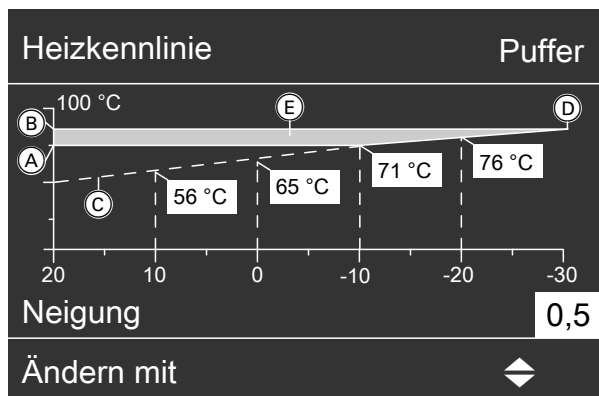


Abb. 54

- (A) Untere Begrenzung „Minimale Puffertemperatur“
- (B) Obere Begrenzung „Maximale Puffertemperatur“
- (C) Heizkennlinie (Niveau und Neigung)
- (D) Begrenzte Heizkennlinie (Niveau und Neigung, Minimal- und Maximalbegrenzung)
- (E) Modulationsbereich Heizkessel

Ermittlung Sollwert (Puffertemperatur Soll)

Die „Puffertemperatur Soll“⁵ wird aus folgenden Faktoren berechnet:

- Außentemperatur
- Heizkennlinie
„Neigung und Niveau“ (Erweitertes Menü)
- Minimalbegrenzung
„Minimale Puffertemperatur“ (Codierung 35)
- Maximalbegrenzung
„Maximale Puffertemperatur“ (Codierung 34)

In Abhängigkeit zur Außentemperatur und den eingestellten Werten für Niveau und Neigung wird die Kennlinie (C) für den Heizwasser-Pufferspeicher ermittelt.

Die ermittelte Kennlinie (C) wird durch die „Minimale Puffertemperatur“ (A) und die „Maximale Puffertemperatur“ (B) begrenzt.

Der Wert der „Begrenzten Heizkennlinie“ (D) wird in Abhängigkeit zur Außentemperatur ermittelt und als „Puffertemperatur Soll“⁵ vorgegeben.

Ermittlung Istwert (Puffertemperatur Ist)

Die „Puffertemperatur Ist“⁶ wird aus dem Mittelwert der Sensoren „Kesselstart-Sensor (Codierung 39)“ und „Pufferspeicherladung bis Sensor“ (Codierung 36), einschließlich den dazwischenliegenden Puffertemperatursensoren, ermittelt.

Zeitprogramm

■ Ladezeiten Heizwasser-Pufferspeicher

Durch die Anpassung des Zeitprogramms für den Heizwasser-Pufferspeicher können die Ladezeiten eingestellt werden.

■ Betriebsart Heizkessel

In den eingestellten Zeitphasen wirkt sich der Ladezustand des Heizwasser-Pufferspeichers auf die Betriebsart des Heizkessels aus.

Betriebsarten (Betriebsprogramm)

Die Betriebsarten „Automatik“, „Hand“ und „Aus“ stehen zur Regelung des Heizwasser-Pufferspeichers zur Verfügung.

Durch den Einfluss der Betriebsarten auf die Feuerungsleistung des Heizkessels werden die Einschalt-dauer und Einschalthäufigkeit des Heizkessels beeinflusst.

Die Betriebsarten des Heizwasser-Pufferspeichers werden im „Erweiterten Menü“ unter „Puffer“ eingestellt.

⁵ Puffertemperatur Soll = Temperatur Sollwert für den Heizwasser-Pufferspeicher

⁶ Puffertemperatur Ist = Temperatur Istwert (momentan vorhandene Temperatur) des Heizwasser-Pufferspeichers

- **„Automatik“**
Im Automatikbetrieb wird die automatisch ermittelte „Puffertemperatur Soll“⁵ herangezogen.
- **„Hand“**
Im Handbetrieb kann ein fester Temperatur-Sollwert für den Heizwasser-Pufferspeicher eingestellt werden.
Der Sollwert bei eingestelltem Handbetrieb wird im „Erweiterten Menü“ unter „Puffer“ eingegeben.
- **„Aus“**
In der Betriebsart „Aus“ wird der Heizwasser-Pufferspeicher durch den Heizkessel geladen.
Der Heizwasser-Pufferspeicher hat keinen Einfluss auf die Leistungsregelung des Heizkessels.
Der Heizkessel regelt auf den Kesselwassertemperatur-Sollwert („Erweitertes Menü“).
In der Betriebsart „Aus“ wird der Heizkessel bei Unterschreiten der „Systemtemperatur Soll“⁷ gestartet. Erreicht der Heizkessel den „Kesselwassertemperatur Grenzwert“ (Codierung 0E) für eine einstellbare Zeit „Kesselwassertemperatur Verzögerung“ (Codierung 0F) wird der Heizkessel ausgeschaltet.

Erweiterte Funktion

- **Nachladeunterdrückung bei Solarkreis**
Falls ein Solarkreis vorhanden ist, kann eine Nachladeunterdrückung des Heizwasser-Pufferspeichers eingestellt werden.
Die Nachladeunterdrückung verändert den geforderten Sollwert („Systemtemperatur Soll“⁷) des Heizwasser-Pufferspeichers bei Solarbeladung (Codierung 33).
Durch die veränderte „Systemtemperatur Soll“⁷ kann sichergestellt werden, dass dem Heizwasser-Pufferspeicher ausreichend Kapazität für den Solarkreis zur Verfügung steht.

Solarkreisregelung

Die Solarkreispumpe wird über die Differenztemperatur zwischen Solarkreis und Warmwasserbereitung (Codierung 6E) gesteuert. Falls die Differenztemperatur Kollektor zum Warmwasser größer ist als eingestellt, werden Pumpe und Mischer für die Ladung des Warmwassers durch die Solaranlage aktiviert. Der Kollektor muss über eine ausreichende Istwert-Temperatur verfügen.

Regelablauf des Heizkessels (mit Heizwasser-Pufferspeicher)

- **Starten**
Der Heizkessel startet, falls die „Systemtemperatur Soll“⁷ am gewählten Puffertemperatursensor („Kesselstart Sensor“, Codieradresse 39) unterschritten wird.
- **Regelbetrieb**
Die Feuerungsleistung des Heizkessels wird reduziert, falls die „Puffertemperatur Ist“⁶ ≥ „Puffertemperatur Soll“⁵ ist.
- **Ausschalten**
Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher, bis die eingestellte Temperatur („Pufferspeicherladung bis Temperatur“, Codierung 37) am eingestellten Puffertemperatursensor („Pufferspeicherladung bis Sensor“, Codierung 36) erreicht ist.

Die Ladung des Warmwassers wird solange durchgeführt bis folgende Bedingung erfüllt sind:

- Maximaltemperatur Warmwasser (Codierung 6F) wird erreicht.
Oder
- Differenztemperatur zwischen Solaranlage und Warmwasserbereitung (Codierung 6E) ist kleiner als eingestellt.

Heizkreisregelung

Die Vorlauftemperatur der Heizkreise wird vom Vorlauftemperatursensor erfasst.
Die Regelung der Vorlauftemperatur erfolgt durch schrittweises Öffnen oder Schließen der Mischer.

Die Mischer-Motor-Ansteuerung verändert die Stell- und Pausenzeiten in Abhängigkeit der Regeldifferenz (Regelabweichung).

⁵ Puffertemperatur Soll = Temperatur Sollwert für den Heizwasser-Pufferspeicher

⁷ Systemtemperatur Soll = Höchste geforderte Temperatur aller Regelkreise (Heizkreise, Trinkwassererwärmung)

⁶ Puffertemperatur Ist = Temperatur Istwert (momentan vorhandene Temperatur) des Heizwasser-Pufferspeichers

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Codieradressen

- Codieradressen, die Einfluss auf die Heizkreisregelung nehmen:

A0 bis FB

Beschreibung siehe Codieradresse im Kapitel „Codierungen“.

Der Vorlauftemperatur-Sollwert jedes Heizkreises wird aus den folgenden Parametern ermittelt:

- Betriebsart
- Neigung und Niveau der Heizkennlinie
- Zeitprogramm
- Außentemperatur
- Raumtemperatur-Sollwert

Betriebsarten

- **Betrieb mit normaler Raumtemperatur**
- **Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur**
- **Partybetrieb**

Der Partybetrieb ermöglicht das Heizen unabhängig von der Betriebsart, auch außerhalb der Freigabezeiten durch die Schaltuhr.

Die Funktion kann aus allen Betriebsarten heraus aktiviert werden.

Bei Auswahl des Partybetriebs muss das Temperaturniveau eingestellt werden.

Die Funktion wird gestartet:

- Aktivierung über Menü

Die Funktion wird beendet:

- Automatisch nach Ablauf der Zeitvorgabe (CA:F2)
- Deaktivierung über Menü
- Aktivierung der Sparfunktion
- Schaltuhrwechsel von „Aus“ auf „Ein“ (unabhängig von der eingestellten Betriebsart)

- **Ferienprogramm**

Falls das Ferienprogramm aktiviert ist, wird auf den reduzierten Raumtemperatur-Sollwert geregelt. Am Abreise- und Rückreisetag bleibt das „normale“ Zeitprogramm aktiv.

- **Trinkwasser Vorrangschaltung**

Die Vorrangschaltung der Speicherbeheizung kann für jeden Heizkreis einzeln eingestellt werden. Einstellung über Codierung A2 Gruppe Heizung für jeden Heizkreis. So kann bestimmt werden, welcher Heizkreis während der Speicherbeheizung von der Vorrangschaltung betroffen ist.

- Mit Vorrangschaltung:

Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauftemperatur-Sollwert der entsprechenden Heizkreise auf 0 °C gesetzt.

Der Mischer schließt. Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.

- Ohne Vorrangschaltung:

Die Heizkreispumpe läuft mit unverändertem Sollwert weiter.

- Mit reduzierter Vorrangschaltung:

Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauftemperatur-Sollwert der entsprechenden Heizkreise auf den Sollwert des reduzierten Heizbetriebs gesetzt.

- **Heizkreispumpenlogik (Sparschaltung)**

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

- **Erweiterte Sparschaltung**

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

- Die Außentemperatur überschreitet den über Codieradresse „A6“ eingestellten Wert.
- Eine Reduzierung des Raumtemperatur-Sollwerts erfolgt über Codieradresse „A9“.
- Der Mischer wurde für 12 Minuten zugefahren (Mischersparfunktion, Codieradresse „A7“).
- Der Raumtemperatur-Istwert überschreitet den über Codieradresse „B5“ eingestellten Wert.

- **Frostschutz**

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

- **Überwärme abführen**

Der Heizkreis wird auf die max. eingestellte Vorlauftemperatur (Codieradresse „C6“) geregelt, falls:

- Der Heizkessel auf Status „Überwärme abführen“ und
- die Codieradresse „F3“ auf 1 eingestellt ist.

- **Funktion Estrichtrocknung**

Diese Funktion ermöglicht die Trocknung von Estrichen. Dazu müssen die Angaben des Estrich-Herstellers berücksichtigt werden.

Bei aktivierter Funktion Estrichtrocknung wird die Heizkreispumpe eingeschaltet und die Vorlauftemperatur auf dem eingestellten Profil gehalten. Nach Beenden (30 Tage) wird der Heizkreis mit Mischer automatisch mit dem eingestellten Parameter geregelt. DIN EN 1264 ist zu beachten. Das vom Heizungsfachmann zu erstellende Protokoll muss folgende Angaben zum Aufheizen enthalten:

- Aufheizdaten mit den jeweiligen Vorlauftemperaturen
- Erreichte max. Vorlauftemperatur
- Betriebszustand und Außentemperatur bei Übergabe

Verschiedene Temperaturprofile sind über Codieradresse „F1“ einstellbar.

Nach Stromausfall oder Ausschalten der Regelung wird die Funktion weiter fortgesetzt. Falls die Funktion Estrichtrocknung beendet ist oder die Codierung „F1:0“ manuell eingestellt wird, wird „Heizen“ eingeschaltet.

Temperaturprofil 1 (EN 1264-4), Codierung „F1:1“

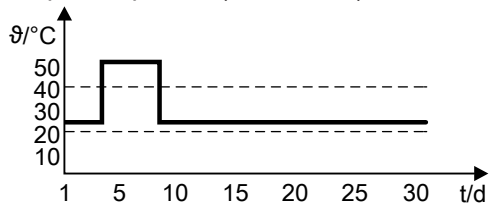


Abb. 55

Temperaturprofil 2 (ZV Parkett- und Fußbodentechnik), Codierung „F1:2“

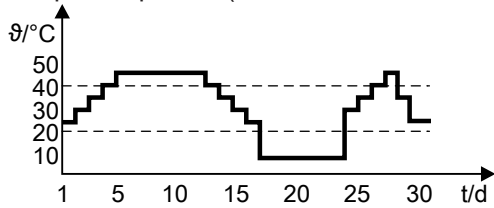


Abb. 56

Temperaturprofil 3, Codierung „F1:3“

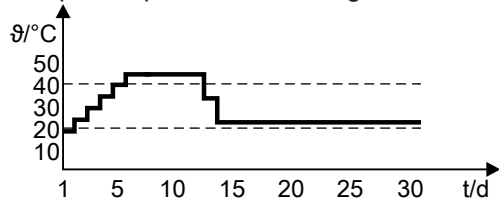


Abb. 57

Temperaturprofil 4, Codierung „F1:4“

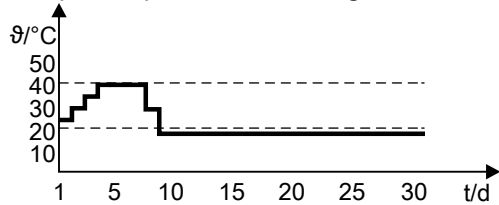


Abb. 58

Temperaturprofil 5, Codierung „F1:5“

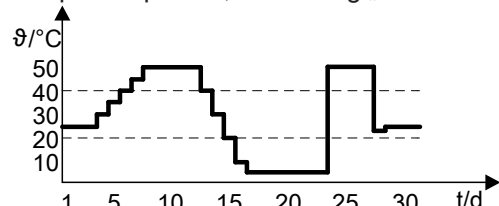


Abb. 59

Temperaturprofil 6, Codierung „F1:6“

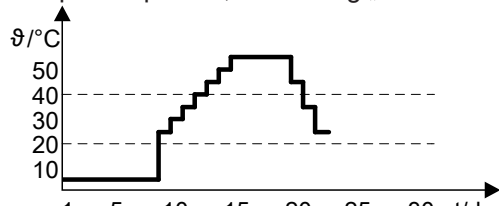


Abb. 60

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

■ 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 Kapitel „Heizkennlinien einstellen“

Der Heizkennlinienverlauf bestimmt den Vorlauftemperatur-Sollwert in Abhängigkeit von der Außentemperatur und regelt nach der gemittelten Außentemperatur. Diese setzt sich aus tatsächlicher und gedämpfter Außentemperatur zusammen.

■ Raumtemperatur

In Verbindung mit Fernbedienung und Raumtemperatur-Aufschaltung (Codieradresse „B0“):

Die Raumtemperatur hat gegenüber der Außentemperatur einen größeren Einfluss auf den Vorlauftemperatur-Sollwert (Änderung über Codieradresse „B2“).

Heizkennlinie (Niveau und Neigung)

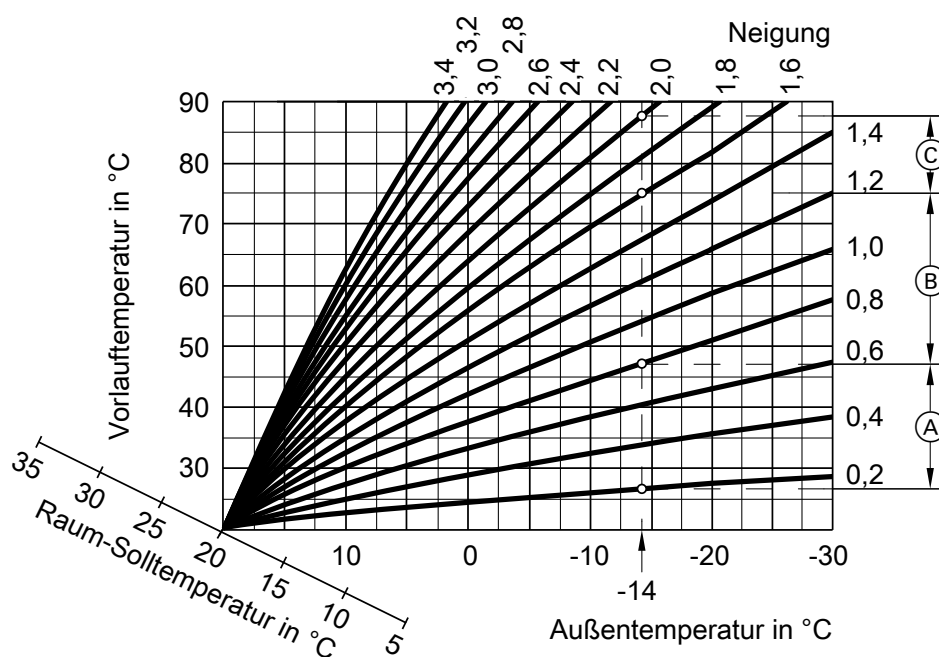


Abb. 61 Beispiel für Außentemperatur -14 °C :

- (A) Fußbodenheizung, Neigung 0,2 bis 0,8
- (B) Niedertemperaturheizung, Neigung 0,8 bis 1,6
- (C) Heizungsanlage mit Kesselwassertemperatur über 75 °C , Neigung 1,6 bis 2,0

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

▪ **Regelbereichsgrenze oben**

Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung

Einstellbereich: 10 bis 100 °C

Änderung über Codieradresse „C6“

Hinweis

Die Maximaltemperaturbegrenzung ist kein Ersatz für den Temperaturwächter für Fußbodenheizung.

Temperaturwächter für Fußbodenheizung:

Falls der eingestellte Wert überschritten wird, schaltet der Temperaturwächter die Heizkreispumpe aus.

Die Vorlauftemperatur verringert sich nur langsam, d. h. das selbständige Einschalten kann einige Stunden dauern.

▪ **Regelbereichsgrenze unten**

Elektronische Minimaltemperaturbegrenzung

Einstellbereich: 10 bis 100 °C

Änderung über Codieradresse „C5“

Nur im Betrieb mit normaler Raumtemperatur aktiv.

Speichertemperaturregelung

Die Speichertemperaturregelung ist eine Konstantregelung. Sie erfolgt durch Ein- und Ausschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung.

Die Schaltdifferenz beträgt 10 K.

Während der Speicherbeheizung wird die Raumbeheizung ausgeschaltet (bei aktivierter Speichervorrangschaltung. Siehe Codierung „A2“ Gruppe Heizung).

Codieradressen

▪ Codieradressen, die Einfluss auf die Speichertemperaturregelung nehmen:

– **0C, 0D** (Gruppe Warmwasser)

– **A2** (Gruppe Heizung)

Beschreibung siehe Codieradresse im Kapitel „Codierungen“.

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Funktionen

■ Zeitprogramm

Für die Trinkwassererwärmung und die Trinkwasserzirkulationspumpe kann das Automatik- oder ein individuelles Zeitprogramm gewählt werden.

Im individuellen Zeitprogramm können über die Schaltuhr bis zu 4 Zeitphasen pro Tag für die Trinkwassererwärmung und 4 Zeitphasen für die Trinkwasserzirkulationspumpe eingestellt werden.

■ Vorrangschaltung

Die Vorrangschaltung der Speicherbeheizung kann für jeden Heizkreis einzeln eingestellt werden.

– Mit Vorrangschaltung: (Codierung 2 „A2:1“, Gruppe Heizung):

Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauf-temperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt.

Der Mischer schließt, die Heizkreispumpe läuft.

Nur möglich bei Verdrahtung des Heizkreises auf der internen Leiterplatte des Heizkessels. Bei Verwendung eines Erweiterungssatzes für den Heizkreis wird die Heizkreispumpe ausgeschaltet.

– Mit Vorrangschaltung: (Codierung 2 „A2:2“, Gruppe Heizung):

Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauf-temperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt.

Der Mischer schließt. Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.

– Mit reduzierter Vorrangschaltung: (Codierung 2 „A2:3“, Gruppe Heizung)

Die Heizkreispumpe bleibt eingeschaltet. Solange der Vorlauf-temperatur-Sollwert während der Speicherbeheizung nicht erreicht wird, wird der Vorlauf-temperatur-Sollwert des Heizkreises auf den Sollwert des reduzierten Heizbetriebs verringert.

Der Vorlauf-temperatur-Sollwert wird aus folgenden Parametern ermittelt:

- Außentemperatur
- Differenz aus Kesselwassertemperatur-Sollwert und -Istwert
- Neigung und Niveau der Heizkennlinie

– Ohne Vorrangschaltung: (Codierung „A2:0“, Gruppe Heizung)

Die Heizkreisregelung läuft mit unverändertem Sollwert weiter.

■ Trinkwassertemperatur-Sollwert

Der Trinkwassertemperatur-Sollwert ist zwischen 10 °C und 70 °C einstellbar.

■ Nachladeunterdrückung

Über Codieradresse „67“ kann ein 2. Trinkwassertemperatur-Sollwert vorgegeben werden.

Oberhalb dieses Werts ist die Nachladeunterdrückung durch den Heizkessel aktiv. Der Speicher-Wassererwärmer wird nur durch die Solaranlage beheizt.

■ Trinkwasserzirkulationspumpe

Die Trinkwasserzirkulationspumpe fördert zu einstellbaren Zeiten warmes Wasser zu den Zapfstellen.

An der Schaltuhr können bis zu 4 Zeitphasen eingestellt werden.

■ Zusatzfunktion Solar: Umwälzpumpe zur Umschichtung des Speicher-Wassererwärmers

Durch die Umwälzpumpe zur Umschichtung (UP) kann der untere Bereich des Speicher-Wassererwärmers aufgeheizt werden, falls der Solarkreis deaktiviert wurde oder der Solarertrag zu gering ist.

Die Funktion wird aktiviert, indem über die Codieradresse „71“ eine Freigabezeit vorgegeben wird. Die Freigabezeit der Zusatzfunktion muss innerhalb den Freigabezeiten der Trinkwassererwärmung liegen.

Regelablauf

Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird eingeschaltet, falls die Differenz zwischen Pufferspeichertemperatur (Sensor oben) und Speichertemperatur-Istwert größer als der Einstellwert (Codieradresse „0C“) ist.

Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird ausgeschaltet, falls die Kesselwasser-/Pufferspeichertemperatur (Sensor oben) den Speichertemperatur-Istwert um die Differenz aus den Werten von Codieradresse „0C“ unterschreitet.

■ Speicher-Wassererwärmer wird kalt (Sollwert 10 K): Pumpe ein

Kesseltemperaturabhängiges einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „61:0“):

Die Umwälzpumpe schaltet ein, falls die Kesselwassertemperatur höher als die Trinkwassertemperatur ist.

■ Speicher-Wassererwärmer ist warm: Pumpennachlauf

Ist der Heizkessel in Betrieb, läuft die Umwälzpumpe nach einer Speicherbeheizung solange nach, bis eines der folgenden Kriterien erreicht ist:

- Die Differenz zwischen Kesselwasser- und Trinkwassertemperatur ist zu gering (Codierung 0C, Gruppe Warmwasser).
- Der Trinkwassertemperatur-Sollwert wird überschritten.

Saugfördersystem

Ein Unterdrucksystem transportiert die Pellets vom Anschluss-Stutzen der Raumaustragung oder des Pelletsilos in den Pelletbehälter am Heizkessel.

Fördervorgang

Falls der Einschubmotor läuft wird die Zeit, in der der Motor eingeschaltet ist, erfasst. Aus dieser Zeit wird ermittelt, welche Pelletmenge verbrannt wurde und wann der nächste Fördervorgang eingeleitet werden muss. Zusätzlich muss der Pelletsensor im Pelletbehälter bestätigen, dass eine erneute Pelletförderung erforderlich ist.

Falls an der Bedieneinheit individuelle Förderzeiten konfiguriert worden sind, kann während einer Sperrzeit kein Fördervorgang eingeleitet werden. Um den Pelletbehälter nochmals vollständig aufzufüllen, wird bei Bedarf vor Beginn einer Sperrzeit ein Fördervorgang durch den Pelletsensor eingeleitet.

Falls der Fördervorgang eingeleitet wurde, wird zunächst das Saugmodul aktiviert. Pellets, die vom vorhergehenden Fördervorgang im Rohrleitungssystem verblieben sind, werden entfernt. Danach wird der Taktbetrieb für die Austragung aus dem Pelletlager gestartet.

Ablaufdiagramm der Feuerung

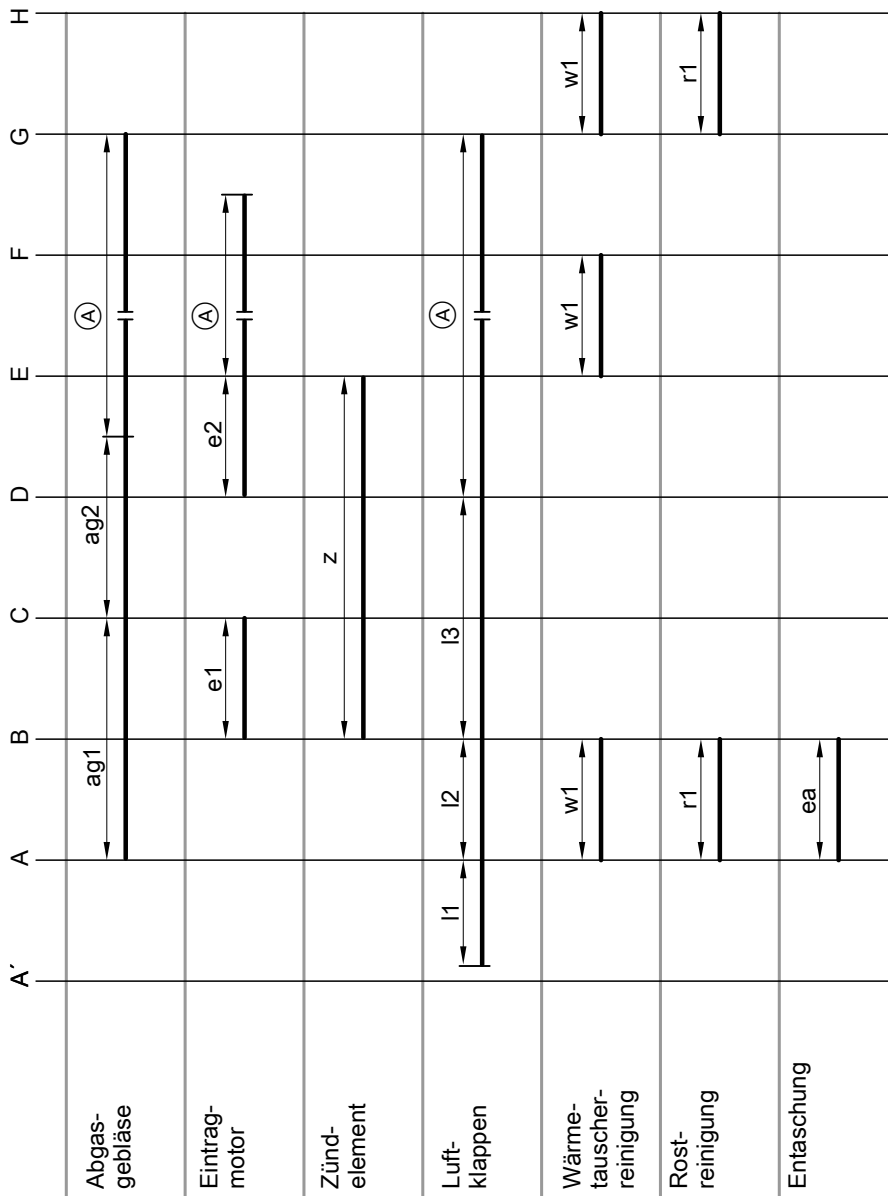


Abb. 62

- Ⓐ Regelbetrieb
 - A' Einleitung Brennerstart
 - A Spülphase
 - B Brennraum füllen
 - C Zündung
 - D 2. Zündphase
 - E Regelbetrieb
 - F Ausbrandphase
 - G Kesselreinigung
 - H Ruhezustand
 - ag1 Spüldrehzahl
 - ag2 Zünddrehzahl
 - e1 Eintrag Füllzeit
 - e2 Eintrag Füllzeit (falls erforderlich)
 - ea Entaschungsmotor⁸
 - l1 Luftklappen Kalibrierung
 - l2 Luftklappen Spülstellung
 - l3 Luftklappen Zündstellung
 - r1 Rostreinigung⁸
 - w1 Wärmetauscherreinigung⁸
 - z Zündung ein
- Bei Vitoligno 300-H erst ab C

⁸ Zeitpunkt der Ansteuerung variiert je nach Typ des Heizkessels.

Position der Leiterplatten

**Gefahr**

Das Berühren spannungsführender Bauteile kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Nach dem Abschalten des Netzschalters der Regelung befinden sich weiterhin spannungsführende Teile innerhalb des Regelungsgehäuses.

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

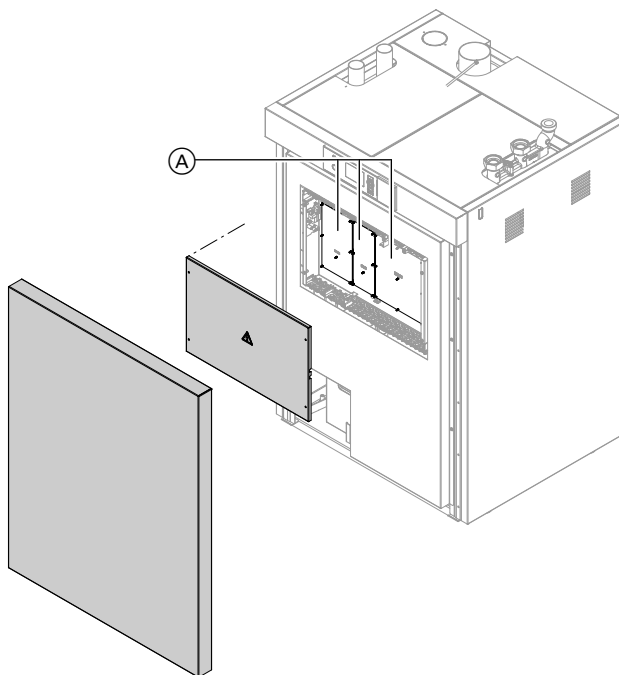


Abb. 63

- Ⓐ Leiterplatten im Anschlussraum der Regelung
- **ZPK 2.02**
Zusatzleiterplatte: Ansteuerung des Brennstoffbeschickungs- und Reinigungssystems
 - **HKK 2.01**
Heizkreisleiterplatte: Ansteuerung der Heizkreise, Trinkwassererwärmung und Solarkreis
 - **KSK 2.03**
Hauptleiterplatte: Feuerungsautomat, KM-BUS, CAN-BUS, Puffertempersensoren, Ansteuerung der automatisch geregelten Rücklaufemperaturanhebung

Übersicht der Leiterplatten

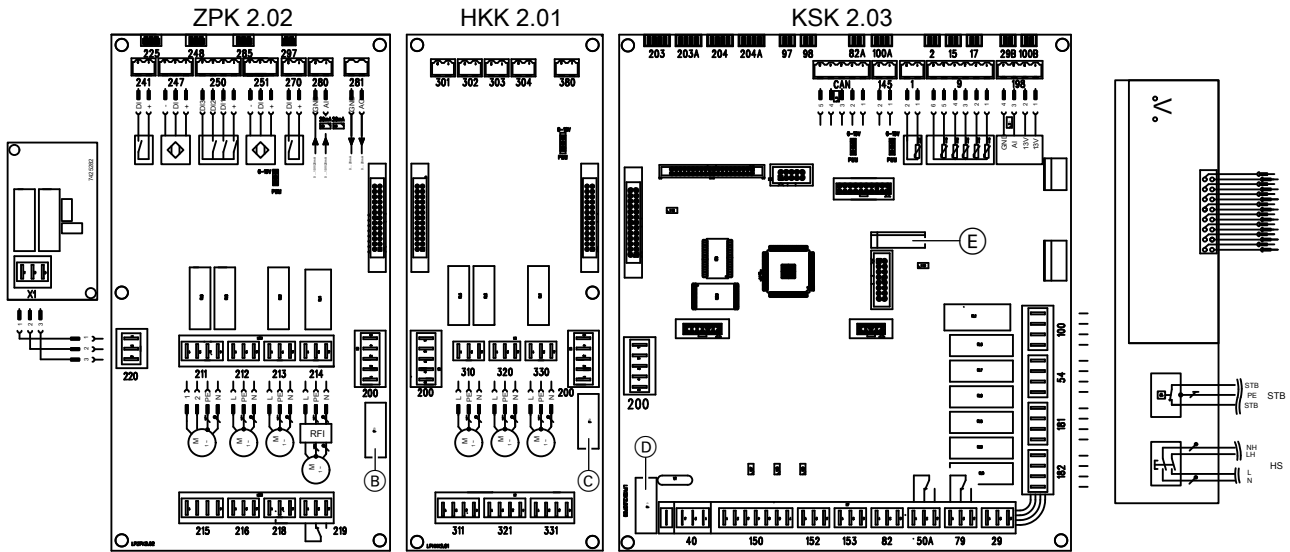


Abb. 64

- Ⓑ Sicherung F20
- Ⓒ Sicherung F30

- Ⓓ Sicherung F10
- Ⓔ Batterie

Leiterplatte ZPK 2.02

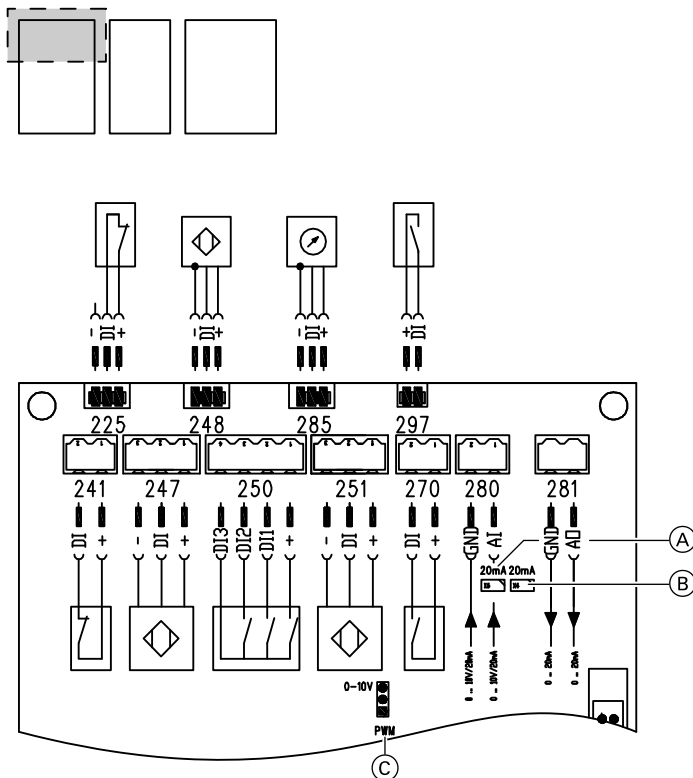


Abb. 65

- 241 Endlagenschalter Tür Brennstofflager
- X247 Externer Digital-Eingang
- 248 Pelletsensor (Behälter)
- 250 Endlagenschalter Pelletumschaltseinheit
- 251 Sensor Übergabe Raumaustragung
- X270 Externer Digital-Eingang
- 280 Externe maximale Leistungsvorgabe
- 285 Reserve

- 281 Leistungsrückmeldung
 - 297 Endlagenschalter Verbrennungsrost
 - Ⓐ Brücke für Parametrierung Eingang 285
- Auslieferungszustand: 0 - 10 V

Anschluss- und Verdrahtungsschema

Leiterplatte ZPK 2.02 (Fortsetzung)

- Ⓑ Brücke für Parametrierung Eingang 280
Auslieferungszustand: 0 - 10 V
- Ⓒ Brücke für Parametrierung Ausgang 281
0 - 10 V oder PWM
Auslieferungszustand: 0 - 10 V





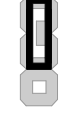
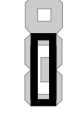
Werkseitig angeschlossen:

225 Endlagenschalter Entaschung

Zuordnung Klemmen Stecker 250:

- 1: 24 V+
- 2: Eingang Null-Punkt
- 3: Eingang Position
- 4: Näherungssensor Pelletschlauch

Hinweise zu den Brücken

Brücke Ⓐ für Eingang 285	20 mA 	Brücke offen: Spannungssignal 0 bis 10 V	20 mA 	Brücke geschlossen: Stromsignal 0 bis 20 mA
Brücke Ⓑ für Eingang 280	20 mA 	Brücke offen: Spannungssignal 0 bis 10 V	20 mA 	Brücke geschlossen: Stromsignal 0 bis 20 mA
Brücke Ⓒ für Ausgang 281	0-10 V  PWM	Brücke oben: Spannungssignal 0 bis 10 V	0-10 V  PWM	Brücke unten: PWM-Signal

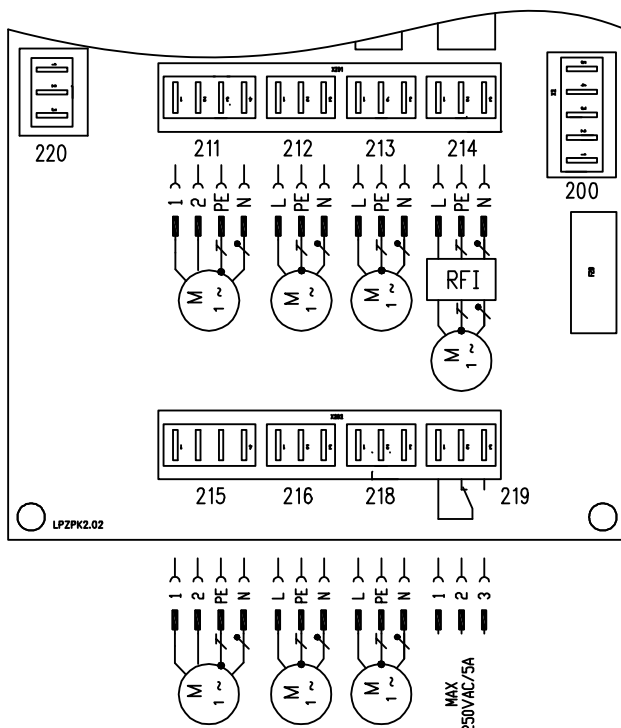
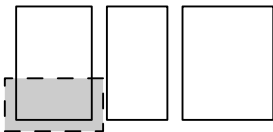


Abb. 66

- 211 Motor Verbrennungsrost
- 213 Motor Einschubschnecke
- 214 Motor Saugturbine

- 215 Motor Pelletumschalteneinheit
- 216 Motor flexible Schnecke

Leiterplatte ZPK 2.02 (Fortsetzung)

- 218 Motor Austragungsschnecke
- 219 Externe Beschickung (potenzialfrei)

Werkseitig angeschlossen:

- 200 Verbindung zu Leiterplatte HKK
- 212 Motor Entaschungsschnecke

Zuordnung Klemmen Stecker 215 bei Typ Umschalteneinheit mit Bypassfunktion:

- 1: Linkslauf (Linkslauf des Motors → Bewegungsrichtung Umschalteneinheit nach rechts)
- 2: Rechtslauf (Rechtslauf des Motors → Bewegungsrichtung Umschalteneinheit nach links)

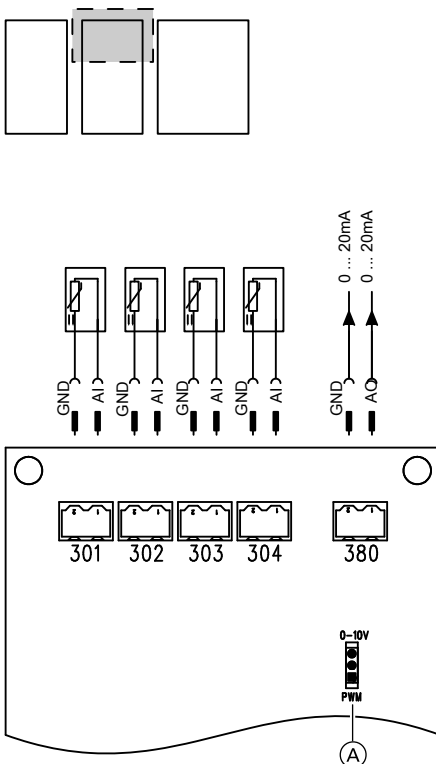
Leiterplatte HKK 2.01

Abb. 67

- 301 HK 1: Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1
- 302 HK 2: Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2
oder
TWE: Speichertemperatursensor
- 303 TWE: Speichertemperatursensor
oder
SOL: Kollektortemperatursensor
oder
HK 3: Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3

- 304 SOL: Speichertemperatursensor Solar
- 380 SOL: Drehzahlvorgabe für Solarkreispumpe
- (A) Brücke für Parametrierung Ausgang 380
Auslieferungszustand: geschlossen (PWM),
Solarkreispumpe



Hinweis

Die Belegung der Anschlüsse auf dieser Leiterplatte kann je nach Anlagenausführung abweichen.

Verfügbare Anlagenbeispiele:

www.viessmann-schemes.com

Hinweise zu den Brücken

Brücke (A) für Ausgang 380	0-10 V Brücke oben: Spannungssignal 0 bis 10 V  PWM	0-10 V Brücke unten: PWM-Signal  PWM
---	---	--

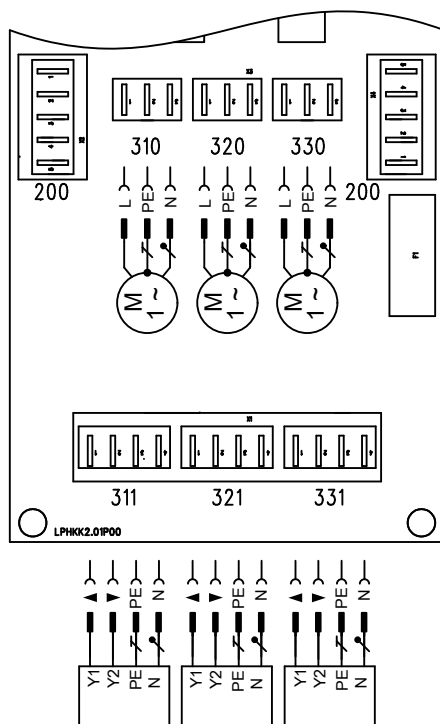
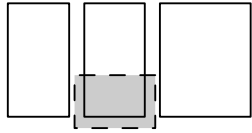


Abb. 68

200 Verbindung zu Leiterplatte ZPK und KSK

310 HK 1: Heizkreispumpe Heizkreis 1

311 HK 1: Ventil Heizkreis 1

320 HK 2: Heizkreispumpe Heizkreis 2
oder
TWE: Speicherladepumpe (Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung)

321 HK 2: Ventil Heizkreis 2
oder
UP: Umwälzpumpe zur Umschichtung für Speicher-Wassererwärmer (Y1)
oder
ZP: Trinkwasserzirkulationspumpe (Y2)
oder
(UP und ZP)

330 HK 3: Heizkreispumpe Heizkreis 3
oder
TWE: Speicherladepumpe (Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung)
oder
SOL: Solarkreispumpe

331 HK 3: Ventil Heizkreis 3
oder
SOL: Umschaltventil Solarkreis
oder
UP: Umwälzpumpe zur Umschichtung für Speicher-Wassererwärmer (Y1)
oder
ZP: Zirkulationspumpe (Y2)
oder
(UP und ZP)

Leiterplatte HKK 2.01 (Fortsetzung)

Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~

Belegung der Ausgänge	Nennbelastbarkeit
Umwälzpumpen [310], [320], [330]	4 A~
Ventile [311], [321], [331]	1 A~

Nennbelastbarkeit gesamt beachten:

Max. 4 A~

Hinweis

Die Belegung der Anschlüsse auf dieser Leiterplatte kann je nach Anlagenausführung abweichen.

Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe

Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V~ anschließen.

Der Netzanschluss über die Viessmann Regelung oder das Viessmann Regelungszubehör ist nicht zulässig.

Verfügbare Anlagenbeispiele:

www.viessmann-schemes.com

Leiterplatte KSK 2.03

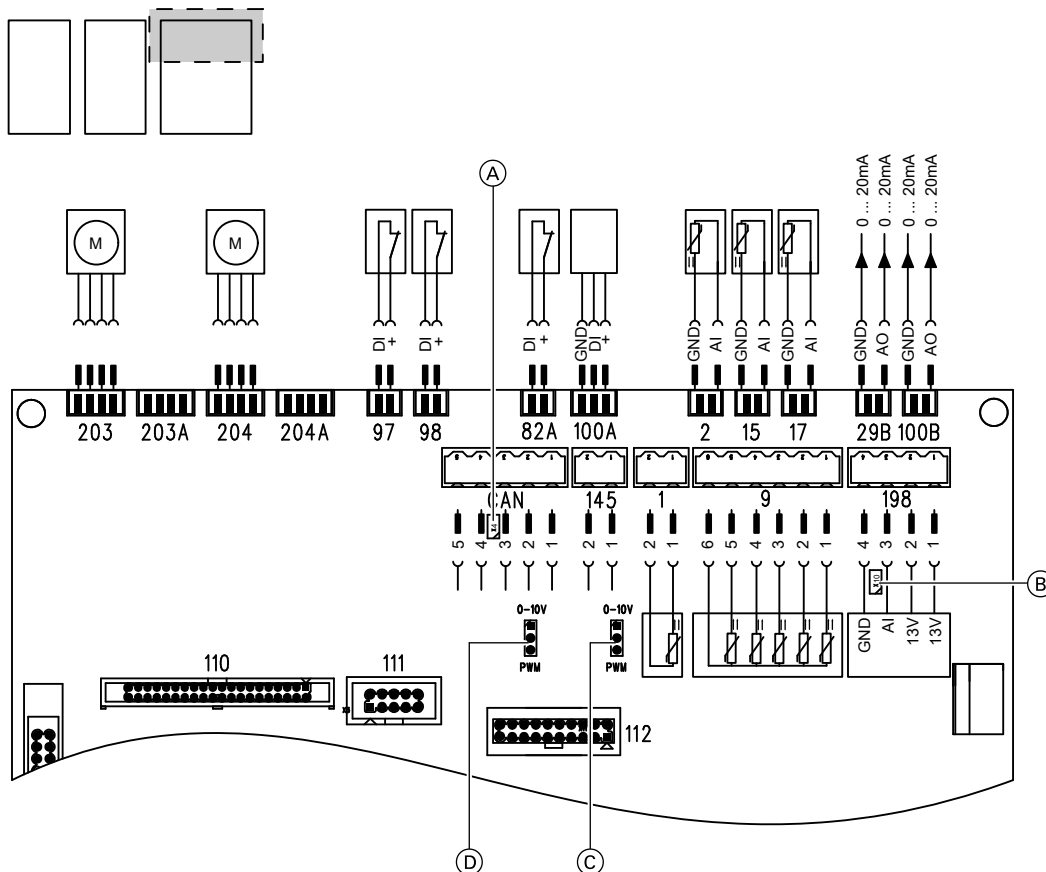


Abb. 69









- | | | | |
|-------|---|-----|--|
| [1] | Außentempersensor | (B) | Brücke für Parametrierung Lambdasonde
Auslieferungszustand: offen |
| [9] | Puffertempersensoren | (C) | Brücke für Parametrierung Ausgang [100]B:
0 - 10 V oder PWM |
| [111] | Nicht belegt | (D) | Brücke für Parametrierung Ausgang [29]B:
0 - 10 V oder PWM |
| [112] | Nicht belegt | | |
| [145] | KM-BUS | | |
| CAN | CAN-BUS | | |
| (A) | Brücke, CAN-Abschlusswiderstand
Auslieferungszustand: geschlossen, für
Vitolrol 350 | | |

Werkseitig angeschlossen:

- 2 Vorlauftemperatursensor
- 15 Abgastemperatursensor
- 17 Rücklauftemperatursensor
- 29 Kesselkreispumpe
- 29B Drehzahl Kesselkreispumpe
- 82A Endlagenschalter Wärmetauscherreinigung (Option)
- 97 Brücke

- 98 Brücke
- 100A Drehzahlrückführung Abgasgebläse
- 100B Drehzahlvorgabe Abgasgebläse
- 110 Flachbandleitung der Bedieneinheit
- 198 Lambdasonde
- 203 Schrittmotor Primärluftklappen
- 203A Schrittmotor Primärluftklappen
- 204 Schrittmotor Sekundärluftklappen
- 204A Schrittmotor Sekundärluftklappen

Hinweise zu den Brücken

Brücke (A) für Eingang CAN	120 Ω 	Brücke offen: Kein CAN-Abschlusswiderstand	120 Ω 	Brücke geschlossen: CAN Abschlusswiderstand 120 Ω
Brücke (B) für Eingang 189	20 mA 	Brücke offen: Spannungssignal 0 bis 10 V	20 mA 	Brücke geschlossen: Nicht verwenden
Brücke (C) für Ausgang 100 B	0-10 V  PWM	Brücke oben: Spannungssignal 0 bis 10 V	0-10 V  PWM	Brücke unten: PWM-Signal
Brücke (D) für Ausgang 29 B	0-10 V  PWM	Brücke oben: Spannungssignal 0 bis 10 V	0-10 V  PWM	Brücke unten: PWM-Signal

Hinweis

Alle nicht aufgelisteten Brücken der Leiterplatte KSK 2.03 müssen offen bleiben.

Leiterplatte KSK 2.03 (Fortsetzung)

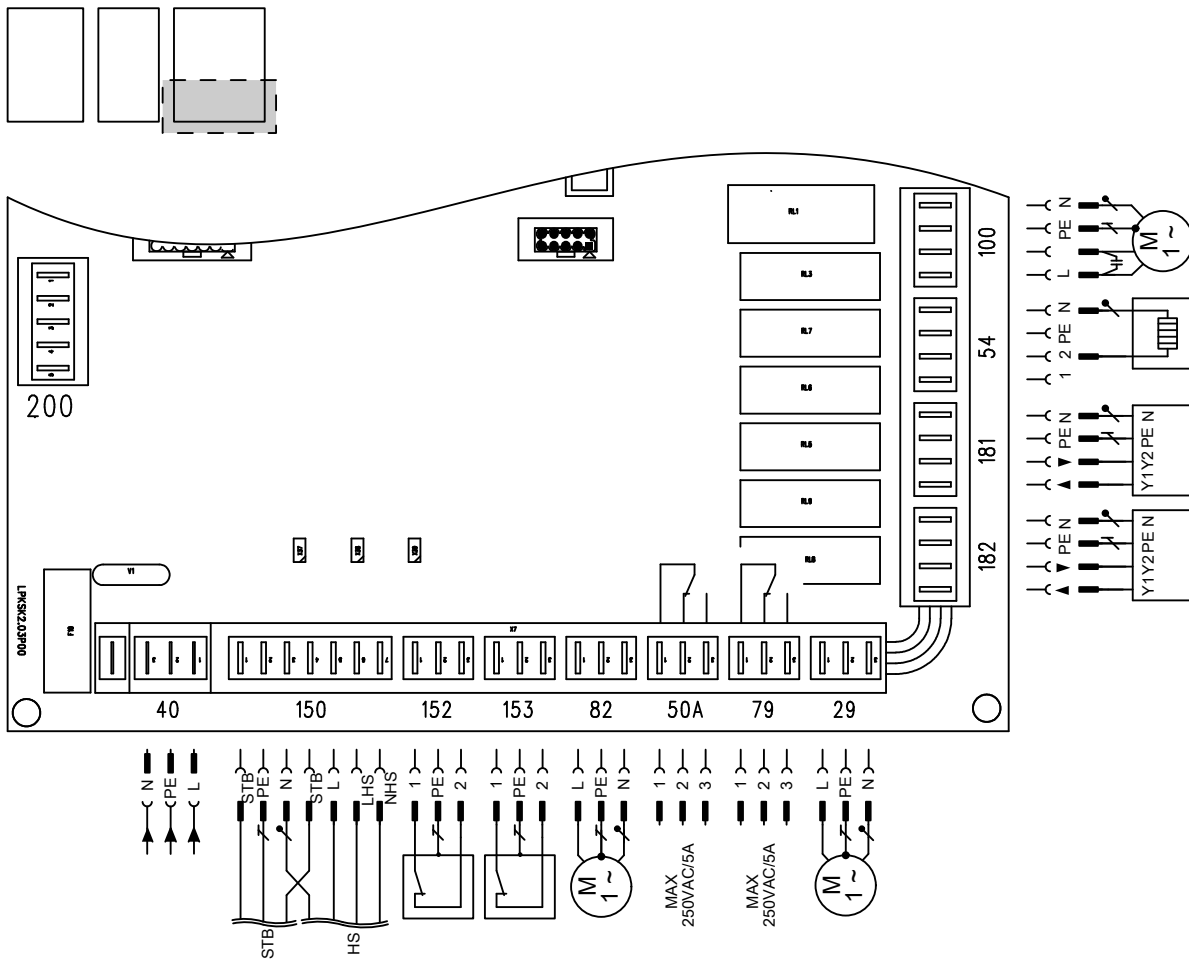


Abb. 70

- 40 Netzanschluss 230 V, 50 Hz
- 50A Sammelstörmeldung
- 79 Freigabe zusätzlicher Wärmeerzeuger
- 152 Wassermangelsicherung

Werkseitig angeschlossen:

- 29 Kesselkreispumpe
- 54 Zündung
- 82 Motor Wärmetauscherreinigung
- 100 Motor Abgasgebläse

- 153 Wasserdruckwächter
- 181 Regelventil Pufferspeicher oder Motor Förder-
schnecke Entaschung (Option)

- 150 Sicherheitstemperaturbegrenzer und Hauptschal-
ter
- 182 Mischer-Motor Rücklauftemperaturanhebung
- 200 Verbindung zu Leiterplatte HKK 2.01

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:			

Technische Daten

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	2,4 bis 8	3,6 bis 12
Nennspannung	V~	230	
Nennfrequenz	Hz	50	
Nennstrom	A~	10	
Leistungsaufnahme (arithmetisches Mittel)	W	120	
Schutzklasse		I	
Schutzart gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau gewährleistet		IP 20	
Wirkungsweise gemäß EN 60730-1		Typ 1 B	
Zulässige Umgebungstemperatur			
▪ Bei Betrieb Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)	°C	0 bis +35	
▪ Bei Lagerung und Transport	°C	-20 bis +65	
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~ max. 4 A~			
Heizkreispumpen	A~	4 (2)	
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	A~	4 (2)	
Solarkreispumpe, alternativ zu Heizkreispumpe M2	A~	4 (2)	
Trinkwasserzirkulationspumpe	A~	4 (2)	
Sammelstörmeldung	A~	4 (2)	
Mischer-Motor	A~	0,2 (0,1)	
Motor für Austragung Raumastragung/Silo, Maulwurf	W	max. 200	
Erforderlicher Förderdruck bei oberer Nenn-Wärmeleistung	Pa mbar	2 0,02	2 0,02
Bei Schornsteindimensionierung beachten.			
Max. Förderdruck	Pa mbar	15 0,15	15 0,15
Abgas Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach DIN EN 13384.			
Abgastemperatur			
Gemessene Abgastemperatur als mittlerer Brutto-Wert analog DIN EN 304 bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.			
▪ Bei oberer Nenn-Wärmeleistung	°C	110	120
▪ Bei Teillast (30 % der oberen Nenn-Wärmeleistung)	°C	80	80
Massestrom			
▪ Bei oberer Nenn-Wärmeleistung	kg/h	14,4	21,6
▪ Bei Teillast (30 % der oberen Nenn-Wärmeleistung)	kg/h	7,2	7,2
CO ₂ -Gehalt			
▪ Bei oberer Nenn-Wärmeleistung	Vol.-%	14,5	14,5
▪ Bei Teillast (30 % der oberen Nenn-Wärmeleistung)	Vol.-%	10,6	10,6
Der Heizkessel erfüllt die Grenzwerte nach EN 303-5.			
CE-Kennzeichnung gemäß Maschinenrichtlinie		CE	
Kesselklasse nach DIN EN 303-5: 2012		5	

Technische Daten

Technische Daten (Fortsetzung)

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	2,4 bis 8	3,6 bis 12
Abmessungen Heizkessel			
Höhe	mm	1233	
Breite	mm	850	
Tiefe	mm	770	
Gesamtgewicht			
Heizkessel mit Verkleidung	kg	310	

Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung

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

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

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

Konformitätserklärung

Vitoligno 300-C

Gültig für Typ:
VL3C, 8 kW, 12 kW

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co. KG, D-35107 Allendorf, Deutschland, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das bezeichnete Produkt die Bestimmungen folgender Richtlinien und Verordnungen erfüllt.

2014/68/EU	Druckgeräterichtlinie
2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
2014/30/EU	EMV-Richtlinie
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2011/65/EU	RoHS II
2009/125/EG	Ökodesign-Richtlinie
2015/1189	EU-Verordnung „Energieeffizienzlabel“
2015/1187	EU-Verordnung „Energieeffizienz Anforderungen“

Angaben gemäß Druckgeräterichtlinie (2014/68/EU): Kategorie I, Modul A

Angewandte Normen:

EN 303-5:2012	EN 61000-3-2:2014
EN 55014-1:2017	EN 61000-3-3:2013
EN 55014-2:2015	EN 61000-6-2:2005 + Ber.:2005
EN 60335-1:2012 + AC:2014	EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
EN 60335-2-102:2016	EN 62233:2008 + Ber.:2008

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

Allendorf, 14.02.2019

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Reiner Jansen
Leiter Strategisches Qualitätsmanagement

Stichwortverzeichnis

A		Erstinbetriebnahme.....	46
Abgasseitiger Anschluss.....	22	Erweitertes Menü	
Ablaufdiagramm.....	141	– Informations-Menü.....	103
Aktorentest.....	104	Erweiterte Sparschaltung.....	135
Anlage in Betrieb nehmen.....	46	Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer.....	129
Anlagenschemen.....	59	Estrichtrocknung.....	135
Anschluss		F	
– Ausdehnungsgefäß.....	25	Fehlerhistorie.....	109
– Sicherheitsventil.....	25	Fördersystem konfigurieren.....	48
Anschluss- und Verdrahtungsschema.....	37, 142	Fördervorgang Pellets.....	140
Anzeigeelemente.....	131	Förderzeiten einstellen.....	59
Aschebehälter leeren.....	64	Frostschutz.....	135
Aufstellraum		Füllwasser.....	45
– Anforderungen.....	12	Funktionsbeschreibung.....	131
– Anforderungen Heizraumboden.....	12	G	
Aufstellung		Gerätesicherungen prüfen.....	125
– Mindestabstände.....	13	Grundeinstellung.....	47
Ausdehnungsgefäß.....	76	Grundeinstellung laden.....	108
Ausgänge (Aktoren) prüfen.....	103, 104	H	
Außentemperatur.....	137	Hauptschalter.....	129, 132
B		Hauptschalter der Regelung.....	132
Batterie.....	125	Heizflächen reinigen.....	69
Bedienelemente.....	131	Heizkennlinien einstellen.....	59
– Cursor-Taste.....	131	Heizkreispumpen-Logik.....	135
– Erweitertes Menü.....	131	Heizkreisregelung.....	134
– Hilfe.....	131	Heizkreis Vorlauftemperaturregelung	
– Tasten.....	131	– Heizkennlinie (Niveau und Neigung).....	137
Betriebszustände abfragen.....	104	Heizraum	
Betriebszustände prüfen.....	103	– Anforderungen.....	12
Brennraum reinigen.....	69	– Anforderungen Heizraumboden.....	12
C		Hilfetext.....	131
Codierung 1		I	
– Aufrufen.....	79	Inbetriebnahme.....	46
Codierung 2		– Mit Inbetriebnahme Assistent.....	46
– Aufrufen.....	93	Inbetriebnahme-Assistent.....	46
Codierungen		Inbetriebnahme-Sequenz.....	46
– Übersicht Codierebene 1.....	79	Informations-Menü.....	103
– Übersicht Codierebene 2.....	94	K	
Codierungen bei Inbetriebnahme.....	59	Kaskade wählen.....	48
D		Kesseltemperatursensor.....	126
Datum einstellen.....	47	L	
Diagnose		Lambdasonde	
– Betriebszustände, Aktoren und Sensoren prüfen.....	103	– Abgleichen.....	127
Diagnose-Menü.....	103	– Prüfen.....	127
Display.....	131	Leiterplatten	
Drehrichtung Mischer-Motor.....	129	– HKK 2.01.....	145
Drehrost reinigen.....	69	– KSK 2.03.....	147
E		– Position.....	142
Ecotronic		– ZPK 2.02.....	143
– Anschlussmöglichkeiten (Übersicht).....	35	Leiterplatten, Übersicht.....	143
Einweisung des Anlagenbetreibers.....	78	M	
Elektrische Anschlüsse.....	28	Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur.....	90
– Elektrisch anschließen.....	27	Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur.....	90
– Elektrische Leitungen verlegen.....	26		
– Zuordnung an Leiterplatte (HKK) und Erweiterungssätze (KM-BUS).....	34		

Mischer-Motor.....	129	Störungsanzeige	
Mischersparfunktion.....	135	– Aufrufen.....	109
N		– Ausblenden.....	109
Nachladeunterdrückung.....	139	– Klartext.....	110
Neigung Heizkennlinie.....	61	– Quittieren.....	109
Netzanschluss.....	37	Störungscores	
Netzanschlussleitung.....	37	– Auslesen.....	109
Netzschalter.....	46	– Löschen.....	109
Netzschalters der Regelung.....	132	– Übersicht.....	110
Niveau Heizkennlinie.....	61	Störungsspeicher	
Normale Raumtemperatur.....	60	– Auslesen.....	109
P		Störungssuche.....	109
Pelletbehälter leertfahren.....	105	T	
Pelletumschalteinheit, Anschluss in der Regelung		Taste START/STOP.....	131
– Antriebsmotor.....	145	Technische Daten.....	151
– Endlagenschalter.....	144	Transport.....	13
Produktinformation.....	10	Trinkwassertemperatur.....	135
Prüfen		Trinkwassertemperatur-Sollwert.....	139
– Sicherungen.....	125	Trinkwasserzirkulationspumpe.....	139
Puffertemperatursensoren.....	31	U	
Pumpen		Übersicht der elektrischen Anschlüsse	
– Nachlauf.....	139	– Anschlüsse Brennstoffzuführsystem.....	29
R		– Außentemperatursensor anschließen.....	30
Raum-Solltemperatur einstellen.....	60	– Puffertemperatursensoren anschließen.....	31
Raumtemperatur.....	137	– Wärmeverteilung anschließen.....	31
Reduzierte Raumtemperatur.....	61	– Weitere elektrische Anschlüsse.....	37
Regelung		Übersicht Wartungs- und Reinigungsarbeiten.....	63
– Anschlussmöglichkeiten (Übersicht).....	35	Uhrzeit einstellen.....	48
– Leitungen in Regelungsgehäuse einführen.....	28	Umgebungstemperaturen.....	12
Regelungsdeckel anbauen.....	38	Umschalteinheit.....	50, 51
Regelungsfunktionen.....	132	– Manuell bedienen.....	106
Reinigungsarbeiten, Übersicht.....	63	V	
S		Verdrahtungsschema.....	37
Saugfördersystem.....	140	Vorlauftemperatur	
Saugmodul füllen.....	105	– Maximalbegrenzung.....	90
Saugsonden prüfen.....	106	– Minimalbegrenzung.....	90
Schutzblech anbauen.....	38	Vorlauftemperatursensor.....	129
Sensoren prüfen.....	103	Vorrangschaltung.....	139
Servicefunktionen			
– Diagnose und Serviceabfragen.....	102		
– Übersicht.....	102		
Service-Menü			
– Diagnose-Menü.....	103		
Sicherheitsanschlüsse.....	25		
Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB).....	125		
Sicherung.....	125		
Sicherungen.....	125		
Solarkreisregelung.....	134		
Sparschaltung.....	135		
Speichertemperaturregelung.....	138		
Speichertemperatursensor.....	126		
Speichervorrangschaltung.....	138		
Sprache einstellen.....	47		

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)**W**

Wartung bestätigen.....	77	– Reset Wartung.....	77
Wartungs- und Reinigungsarbeiten		– Sicherheitshinweise.....	62
– Abgasanlage reinigen.....	76	– Sicherheitsventile auf Funktion prüfen.....	76
– Abgassammelkammer, Abgastemperatursensor, Abgasgebläse und Lambdasonde reinigen.....	69	– Übersicht.....	63
– Antriebsketten und Lager schmieren.....	77	– Wärmetauscher reinigen.....	70
– Aschebehälter leeren.....	64	– Zündrohr reinigen.....	73
– Ascheraum und Entaschung reinigen.....	72	Wasserseitige Anschlüsse.....	23
– Ausdehnungsgefäß prüfen.....	76	Wirbulator herausziehen.....	70
– Batterie ersetzen.....	77		
– Brennraum, Umlenkammer reinigen.....	69	Z	
– Emissionen messen.....	76	Zeitprogramm	
– Endlage Drehrost prüfen.....	71, 72	– Raumbeheizung.....	137
– Heizkessel für Reinigungsarbeiten öffnen.....	66	– Trinkwassererwärmung.....	139
– Nachschaltheizflächen reinigen.....	70	Zugentlastung.....	28
– Pelletbehälter reinigen.....	75	Zündelement.....	130
– Positionsschalter prüfen.....	76	Zusatzfunktion Solar	
		– Umwälzpumpe zur Umschichtung.....	139





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



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