

Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

VIESMANN

Vitoligno 300-C
Typ VL3C, 18 bis 48 kW
Heizkessel für Holzpellets



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**

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

Sicherheitshinweise für den Betrieb der Anlage

Verhalten bei Abgasgeruch



Gefahr

Abgase können zu lebensbedrohenden Vergiftungen führen.

- Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.
- Aufstellort belüften.
- Türen zu Wohnräumen schließen, um eine Verbreitung der Abgase zu vermeiden.

Verhalten bei Wasseraustritt aus dem Gerät



Gefahr

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr eines Stromschlags.

Heizungsanlage an der externen Trennvorrichtung ausschalten (z. B. Sicherungskasten, Hausstromverteilung).



Gefahr

Bei Wasseraustritt aus dem Gerät besteht die Gefahr von Verbrühungen.

Heißes Heizwasser nicht berühren.

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	8
	Symbole	8
	Bestimmungsgemäße Verwendung	9
	Anlagenbeispiele	9
	Wartungsteile und Ersatzteile	9
	■ Viessmann Partnershop	9
	■ Viessmann Ersatzteil-App	9
	Sicherheitshinweise zur Wartung und Reinigung	10
2. Montagevorbereitung	Anforderungen an den Aufstellraum	11
	■ Anforderungen an den Fußboden	11
	Anforderung an die Aufstellung	11
	■ Mindestabstände bei Pelletzuführung mit Saugsystem	11
	■ Mindestabstände bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke	12
	■ Ausrichtung der flexiblen Schnecke zum Pelletlager	12
	Einbringung, Transport und Aufstellung	14
	■ Einbringung	14
	■ Transport des Heizkessels	14
	■ Aufstellung	15
3. Montageablauf	Einschub (Anschlusseinheit) anbauen	17
	Bodenblech für Aschebehälter anbauen	18
	Bei Pelletzuführung mit Saugsystem	19
	■ Pelletbehälter anbauen	19
	■ Leistungsstufe am Saugmodul einstellen	20
	■ Saugmodul anbauen	21
	■ Pelletschlauch am Saugmodul anbauen	22
	■ Schienen links anbauen	23
	Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke	24
	■ Antriebseinheit anbauen	24
	■ Flexible Schnecke an Übergabe Raumaustragung anbauen	25
	■ Länge der flexiblen Schnecke anpassen	26
	■ Flexible Schnecke an Antriebseinheit anbauen	27
	■ Schlauchstütze anbauen	28
	■ Antriebseinheit anschließen	29
	Aschebehälter anbauen	30
	Abgasseitig anschließen	31
	Heizwasserseitig anschließen	33
	■ Übersicht der Anschlüsse	33
	■ Sicherheitsanschlüsse erstellen	34
	Elektrische Anschlüsse	34
	■ Elektrische Leitungen verlegen	34
	■ Elektrisch anschließen	35
	■ Übersicht der elektrischen Anschlüsse	36
	Netzanschluss	45
	■ Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe	45
	■ Empfohlene Netzanschlussleitung	46
	Bei Pelletzuführung mit Saugsystem	46
	■ Verkleidungsbleche rechts und hinten anbauen	46
	■ Pelletschläuche anbauen	47
	■ Pelletentstauber (Zubehör) anbauen	47
	■ Verkleidungsbleche links und oben anbauen	48
	Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke	49
	■ Verkleidungsbleche anbauen	49
	Typenschild aufkleben	49
4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	50
5. Codierungen	Codierung 1	83

Inhaltsverzeichnis

	■ Codierung 1 aufrufen	83
	■ Übersicht Codierebene 1	83
	■ Hardware	84
	■ Allgemein	86
	■ Kessel	87
	■ Beschickung	88
	■ Puffer (Heizwasser-Pufferspeicher)	89
	■ Zusätzlicher Wärmeerzeuger	90
	■ Heizung	91
	■ Warmwasser (Trinkwassererwärmer)	94
	■ Solar	95
	Codierung 2	96
	■ Codierung 2 aufrufen	96
	■ Übersicht Codierebene 2	97
	■ Allgemein	97
	■ Kessel	98
	■ Beschickung	100
	■ Puffer (Heizwasser-Pufferspeicher)	101
	■ Heizung	102
	■ Warmwasser (Trinkwassererwärmer)	103
	■ Regler	103
6. Diagnose und Serviceabfragen	Servicefunktionen	104
	■ Service-Menü aufrufen	104
	■ Service-Menü verlassen	105
	Betriebszustände, Aktoren und Sensoren prüfen	105
	■ „Informations“-Menü aufrufen	105
	■ „Diagnose“-Menü aufrufen	105
	Ausgänge (Aktoren) prüfen	105
	■ Folgende Aktoren können „manuell“ angesteuert werden	106
	■ Einstieg in das Menü „Aktorentest“	106
	Saugmodul füllen	107
	■ Einstieg in das Menü „Saugmodul füllen“	107
	Pelletbehälter leerfahren	107
	■ Einstieg in das Menü „Pelletbehälter leerfahren“	107
	Umschalteinheit prüfen	108
	■ Einstieg in das Menü „Umschalteinheit“	108
	■ Symbole und Begriffe im Menü	108
	■ Handbetrieb der Umschalteinheit	109
	Grundeinstellung laden	109
	■ Einstieg in das Menü „Grundeinstellung“	109
7. Störungsbehebung	Störungsanzeige	111
	■ Störung ablesen und quittieren	111
	■ Quittierte Störungsmeldungen aufrufen	111
	■ Störungscodes aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)	111
	■ Gespeicherte Störungscodes aus Störungsspeicher löschen	111
	Störungsanzeigen im Klartext	112
	Störungscodes	112
8. Instandhaltung	Sicherungen	119
	■ Geräteschutzsicherungen (gemäß EN 60127-5)	119
	■ Sicherungen prüfen	119
	Batterie	119
	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	119
	■ Auslösen der Funktion	119
	■ Aufheben der Funktion	120
	Sensoren	120
	■ Anschluss	120
	■ Sensoren prüfen	121

	Lambdasonde	121
	■ Lambdasonde prüfen	121
	■ Lambdasonde prüfen und abgleichen	122
	■ Anschluss Lambdasonde	122
	■ Technische Daten Lambdasonde	123
	Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer	123
	■ Vorlauftemperatursensor	123
	■ Mischer-Motor	124
	■ Technische Daten Erweiterungssatz	124
	Zündelement austauschen	125
9. Funktionsbeschreibung	Anzeige- und Bedienelemente	126
	■ Funktion der Start-Stopp Taste	126
	■ Funktion des Netzschalters der Regelung	127
	Regelungsfunktionen	127
	■ Heizwasser-Pufferspeicher	127
	■ Solarkreisregelung	129
	■ Heizkreisregelung	129
	■ Speichertemperaturregelung	133
	Saugfördersystem	135
	■ Fördervorgang	135
	Ablaufdiagramm der Feuerung	136
10. Anschluss- und Verdrahtungsschema	Position der Leiterplatten	137
	Übersicht der Leiterplatten	138
	Leiterplatte ZPK 2.02	138
	Leiterplatte HKK 2.01	140
	Leiterplatte KSK 2.03	142
11. Protokolle	145
12. Technische Daten	146
13. Außerbetriebnahme und Entsorgung	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung	148
14. Bescheinigungen	Konformitätserklärung	149
	■ Vitoligno 300-C	149
15. Stichwortverzeichnis	150

Entsorgung der Verpackung

Verpackungsabfälle gemäß den gesetzlichen Festlegungen der Verwertung zuführen.

DE: Nutzen Sie das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem.

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

CH: Verpackungsabfälle werden vom Heizungs-/ Lüftungsfachbetrieb entsorgt.

Symbole

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

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

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

Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

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

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

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

Anlagenbeispiele

Verfügbare Anlagenbeispiele: Siehe www.viessmann-schemes.com.

Wartungsteile und Ersatzteile

Wartungsteile und Ersatzteile können Sie direkt online identifizieren und bestellen.

Viessmann Partnershop

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



Viessmann Ersatzteil-App

www.viessmann.com/etapp



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

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

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.

Anforderungen an den Aufstellraum

Anforderungen an den Aufstellraum:

- Trocken, frostsicher und staubfrei
- Keine hohe Luftfeuchtigkeit (z. B. durch permanente Wäschetrocknung)



Gefahr

- Unvollständige Verbrennung durch Verbrennungsluftmangel kann zu lebensbedrohlichen Vergiftungen durch Kohlenmonoxid führen.
- Für ausreichende Frischluftzufuhr sorgen.
 - Zuluftöffnungen nicht zustellen oder verschließen.

- Umgebungstemperaturen max. 35 °C
- Sichere Frischluftzufuhr



Gefahr

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

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. 2,1 m

Mindestabstände bei Pelletzuführung mit Saugsystem

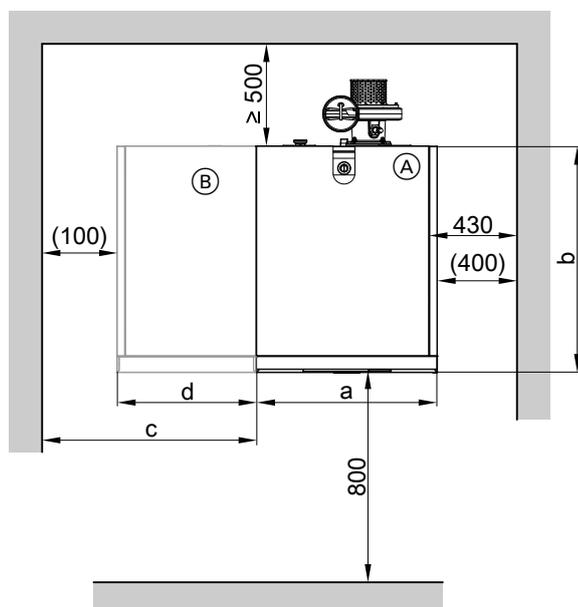


Abb. 1

- (A) Heizkessel
- (B) Pelletbehälter

Mindestabstände

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	6 bis 18	11 bis 32
		8 bis 24	13 bis 40 16 bis 48
a	mm	665	765
b	mm	835	920
c	mm	610/850 ^{*1}	670/900 ^{*1}
d	mm	510	570
Mindestraumhöhe	mm	1800	2000

Maße in Klammern: Heizkessel mit Verkleidung

Hinweis

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

Mindestabstände bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke

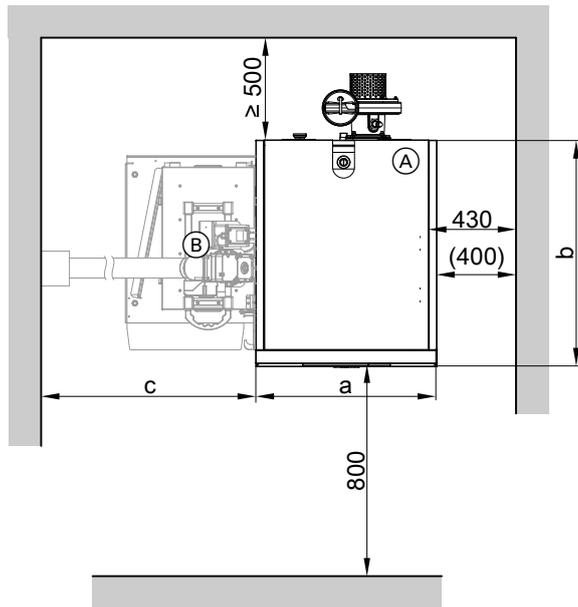


Abb. 2

- (A) Heizkessel
- (B) Anschlusseinheit bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke

Mindestabstände

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	6 bis 18 8 bis 24	11 bis 32 13 bis 40 16 bis 48
a	mm	665	765
b	mm	835	920
c	mm	1500/510 ^{*2}	1700/570 ^{*2}
Mindestraumhöhe	mm	1800	2000

Maß in Klammern: Heizkessel mit Verkleidung

Hinweis

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

Hinweis

Min. Biegeradius der flexiblen Schnecke beachten: Siehe Seite 13

Ausrichtung der flexiblen Schnecke zum Pelletlager

Die Pelletzuführung mit flexibler Schnecke kann entweder an die Raumaustragung mit Schneckenförder-system oder an ein Pelletsilo angeschlossen werden. Die Übergabe Pelletsilo, die Übergabe Raumaustragung und die Antriebseinheit der flexiblen Schnecke am Vitoligno können in verschiedenen Stellungen montiert werden.



Weitere Angaben zu den Ausrichtungsmöglichkeiten:

Planungsanleitung Vitoligno

^{*2} Maß c, falls die Schnecke parallel zum Heizkessel nach hinten geführt wird.

Anforderung an die Aufstellung (Fortsetzung)

Mindestabstände

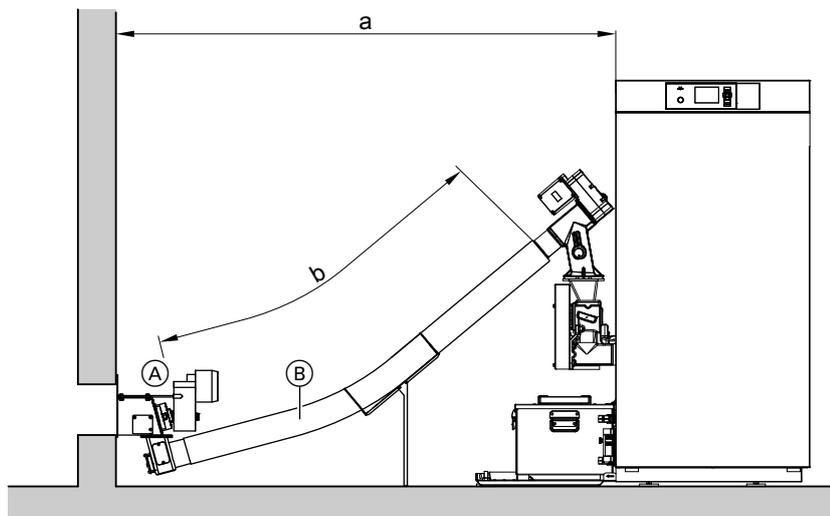


Abb. 3

- Ⓐ Pelletaustragung oder Stützen am Pelletsilo
- Ⓑ Schlauch mit Schnecke

Hinweis

Flexible Schnecke gleichmäßig steigend verlegen.

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	6 bis 18	11 bis 32
		8 bis 24	13 bis 40 16 bis 48
Maß a	mm	≥ 1500	≥ 1700
Maß b (Schlauchlänge)	mm	≥ 1390	

Min. Biegungsradius

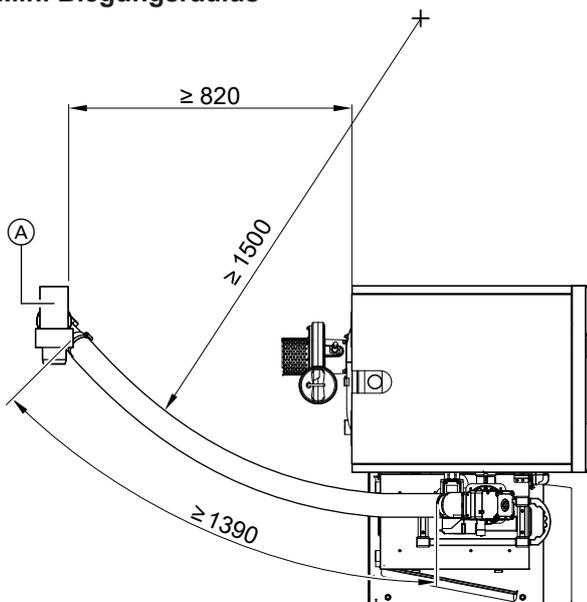


Abb. 4

- Ⓐ Pelletaustragung oder Stützen am Pelletsilo

Hinweis

Min. Biegungsradius der flexiblen Schnecke beachten.

Einbringung, Transport und Aufstellung

Einbringung

**Gefahr**

Durch Kippen oder Stürzen des Heizkessels besteht Verletzungsgefahr.

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

**Achtung**

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

**Achtung**

Beim Transport mit einer Sackkarre kann der Heizkessel beschädigt werden.

- Sackkarre nur von der Vorderseite des Heizkessels unterschieben.
- Heizkessel mit Spannbändern an der Sackkarre sichern.
- Spannbänder durch die seitlichen Transportösen (A) führen: Siehe folgende Abbildung

Transport des Heizkessels

- Heizkessel nur stehend und möglichst auf der Palette zum Aufstellort transportieren.
- Der Heizkessel kann auch mit einer Sackkarre transportiert werden.
- An den Transportösen (B) kann der gesamte Heizkessel angehoben werden: Siehe folgende Abbildung

Einbringung, Transport und Aufstellung (Fortsetzung)

Aufstellung

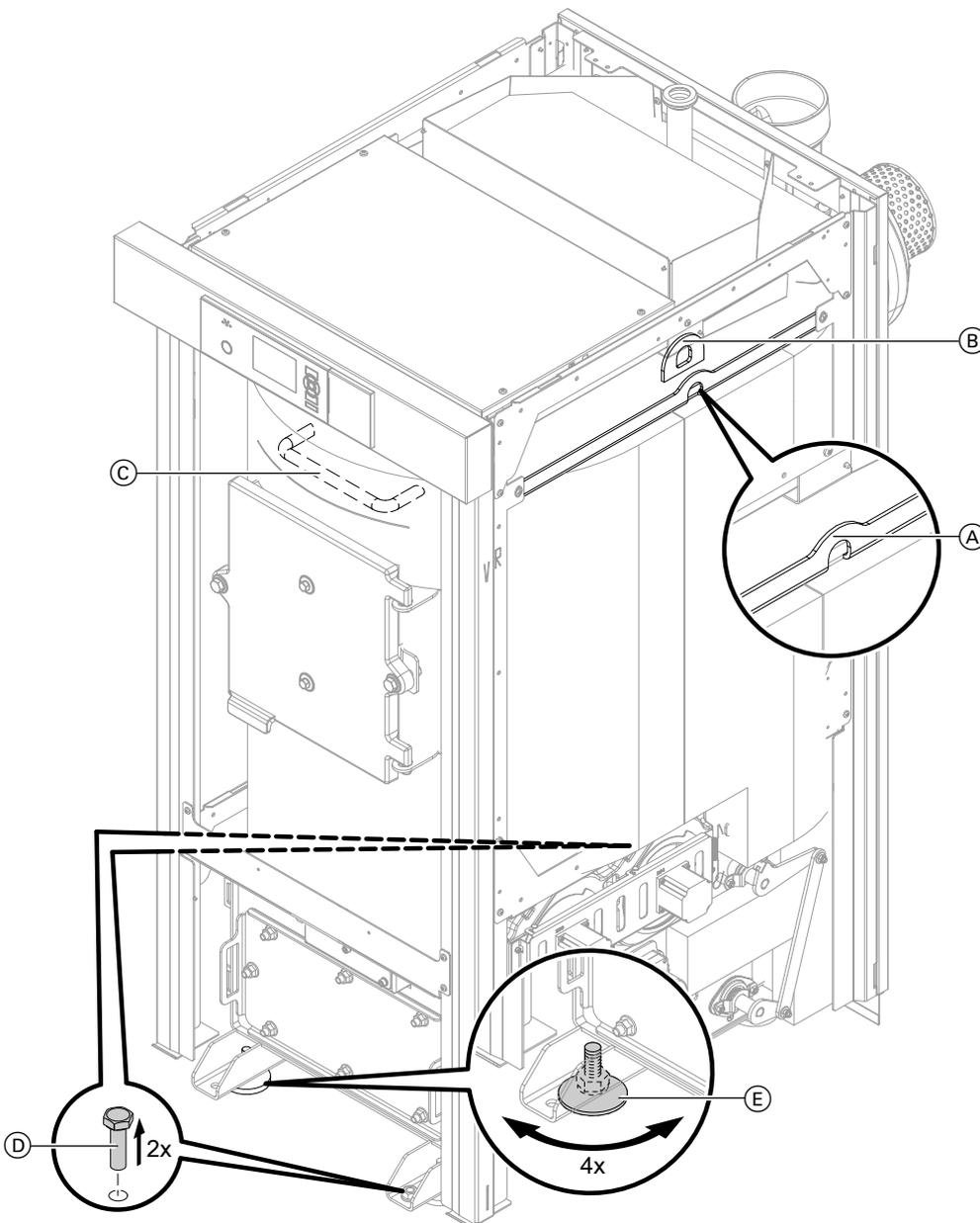


Abb. 5

- (A) Transportösen für Spannband
- (B) Transportösen zum Anheben
- (C) Transporthilfe (Bügel)

- (D) Schrauben mit Muttern zur Befestigung auf der Palette
- (E) Stellfüße

1. Spannbänder lösen. Karton entfernen.
2. Auf dem Heizkessel liegenden Teile abnehmen.
3. 2 Schrauben (D) aus den Fußschiene entfernen.
4. Heizkessel von der Palette heben und aufstellen.

5. 4 Stellfüße (E) einschrauben. Den Heizkessel mit geringer Neigung (ca. 0,5°) nach vorn ausrichten.

Hinweis

Neigung ist für die Entlüftung des Heizkessels erforderlich.

6. Beutel mit Typenschild des Heizkessels von der Brennraumtür abnehmen und aufbewahren.

Hinweis

Das Typenschild wird später auf das rechte Verkleidungsblech geklebt.

7. Reinigungsbürste vom Heizkessel abnehmen und aufbewahren.

Einschub (Anschlusseinheit) anbauen

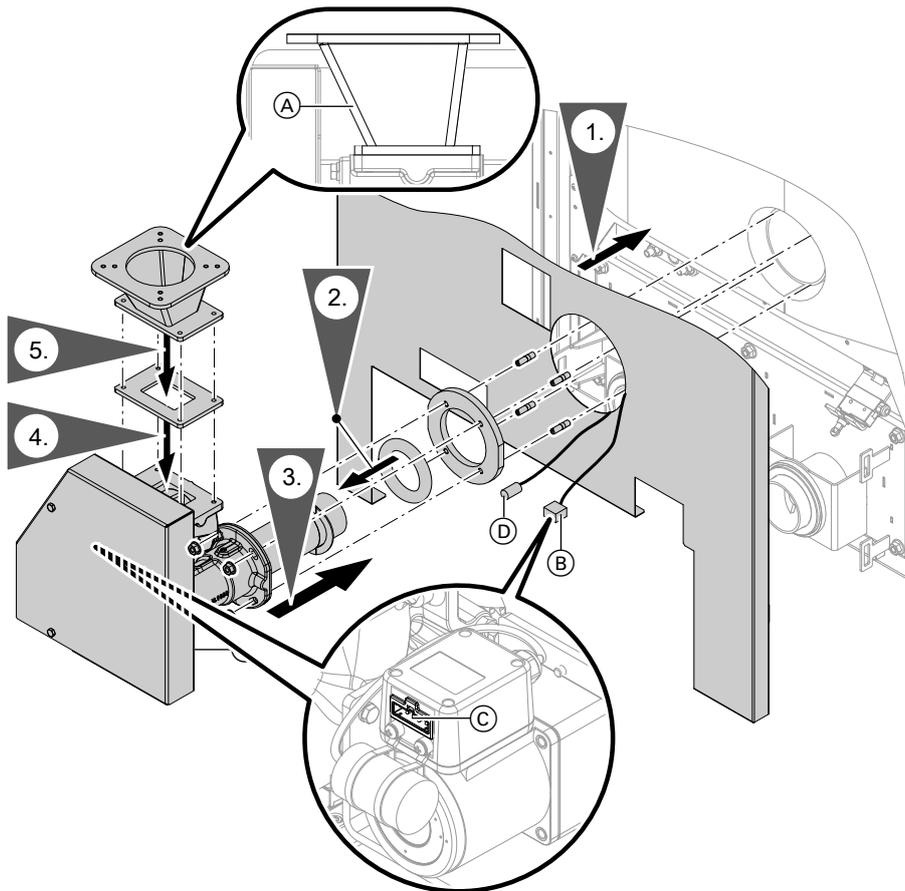


Abb. 6

- 1. Nur bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke:** Linkes Seitenblech auf der linken Seite des Heizkessels anbauen. Dabei (B) die elektrische Leitung für die Einschubeinheit [213] und (D) die elektrische Leitung für den Pelletsensor [248] durch die Öffnung im Seitenblech führen.

Hinweis
Die Anschlussleitung (B) und (D) befinden sich an der hinteren linken Aufhängeschiene.
- 2.** Beiliegenden Dichtring bis zum Flansch vorn auf das Schneckenrohr der Anschlusseinheit schieben.
- 3.**

 - Stehbolzen mit dem kurzen Gewindeende in den Zuführungsflansch am Heizkessel einschrauben.
 - Flachdichtung auf die Stehbolzen schieben.
 - Anschlusseinheit auf die Stehbolzen schieben.
 - Anschlusseinheit parallel zur Kesseloberseite ausrichten (nicht waagrecht, da Kessel mit leichter Neigung nach vorn ausgerichtet ist). Anschlusseinheit mit Muttern befestigen. Anzugsdrehmoment: 20 Nm.
- 4. Nur bei Pelletzuführung mit Saugmodul:** Dichtung auf die Zellenradschleuse legen.

Hinweis
Bauteile für Arbeitsschritt 4 und 5 befinden sich im Karton Pelletbehälter mit Saugmodul.
- 5.** Zwischenflansch mit 4 Schrauben anschrauben. Dabei auf richtige Position achten: Schräge (A) auf der vom Heizkessel abgewandten Seite
- 6. Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke:** (B) Stecker [213] am Motor (C) der Anschlusseinheit einstecken.
Bei Pelletzuführung mit Saugmodul: Steckerleitung aus letztem Kabelbinder herausziehen. Steckerleitung nach Anbau des Saugmoduls unterhalb der Konsole durch den Kabelbinder führen und in der Anschlusseinheit einstecken: Siehe Seite 22

Bodenblech für Aschebehälter anbauen

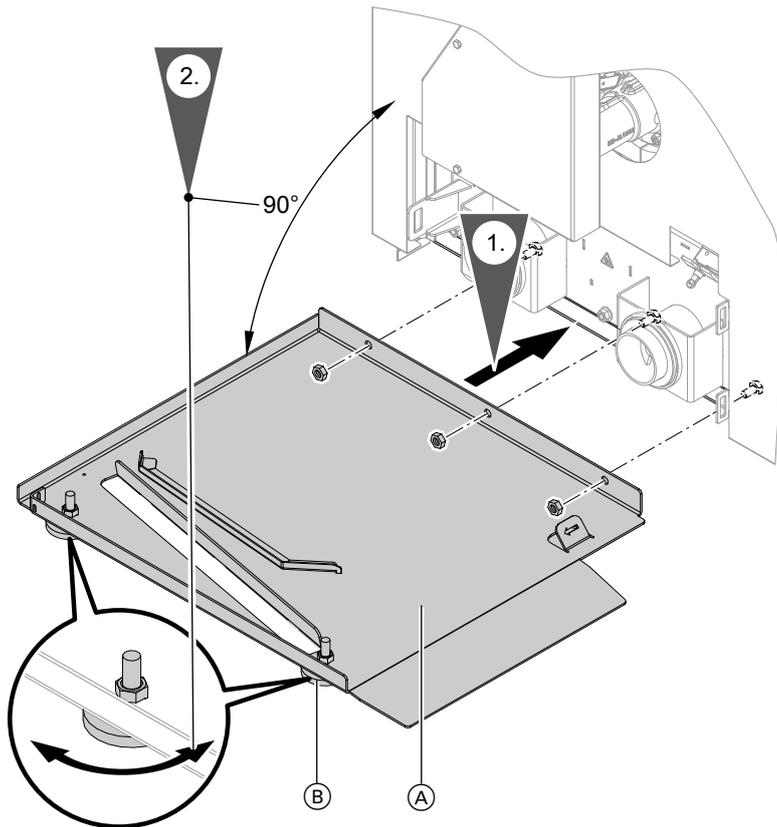


Abb. 7

Hinweis

Das Bodenblech und ein Beutel mit 3 Muttern befinden sich im Auslieferungszustand oben auf dem Heizkessel.

1. Bodenblech mit 3 Muttern am Heizkessel anschrauben.

2. Bodenblech an den vormontierten Stellfüßen rechtwinklig zum Heizkessel ausrichten.

Bei Pelletzuführung mit Saugsystem

Pelletbehälter anbauen

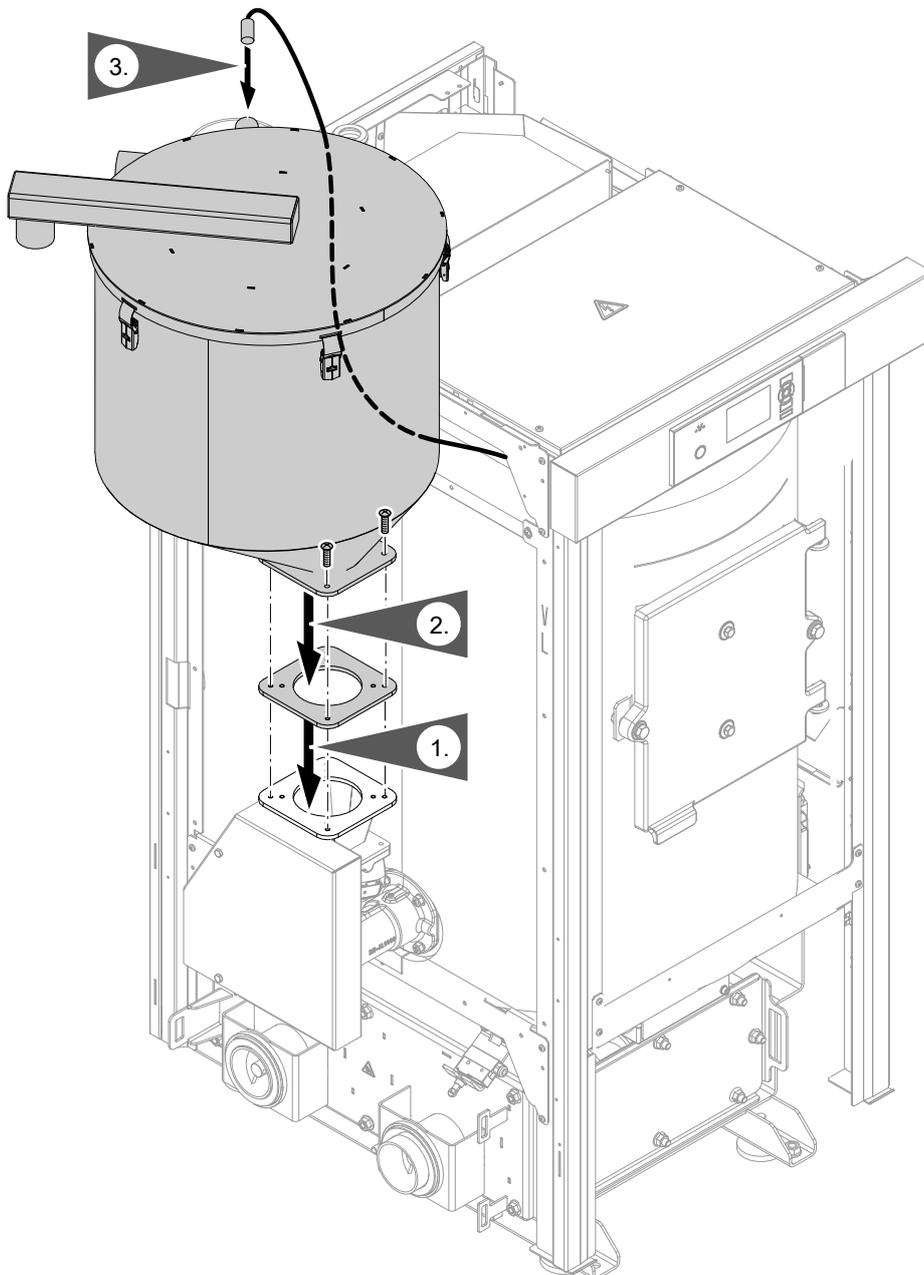


Abb. 8

1. Dichtung auf den Flansch legen.
2. Pelletbehälter aufsetzen. Mit 4 Schrauben anschrauben.
3. Stecker der elektrischen Leitung 248 am Pelletsensor einschrauben. Dazu die Schutzkappe am Pelletsensor entfernen.

Hinweis

Die Anschlussleitung befindet sich an der hinteren linken Aufhängeschiene.

Leistungsstufe am Saugmodul einstellen

Für das Saugmodul sind 2 Leistungsstufen einstellbar. Werkseitig ist die niedrige Leistungsstufe eingestellt. Durch Tauschen der Stecker (A) und (B) am Saugmodul kann auf die hohe Leistungsstufe umgestellt werden.

Auswahl der Leistungsstufe: Siehe folgendes Kapitel.

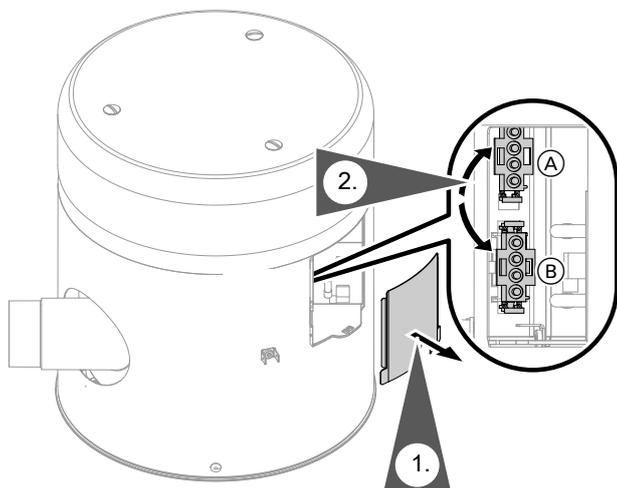


Abb. 9 Anordnung der Leistungsstecker im Auslieferungszustand

- (A) Stecker (mit 2 Brücken) für hohe Leistungsstufe in der Halterung
- (B) Stecker (mit 1 Brücke) für niedrige Leistungsstufe im Steckplatz

Orientierungshilfe:

Beschickungsarten mit Saugsystem	Niedrige Leistungsstufe	Hohe Leistungsstufe
Manuelle Umschalteinheit und Saugsonden	X	X
Pelletbox mit Entnahme durch Saugsonde	X	X
Pelletsilo mit Entnahme durch Saugsonde	X	X
Erdtank mit Entnahme durch Saugsonde	-	X
Pelletsilo mit Entnahme durch Förderschnecke	-	X
Automatische Umschalteinheit und Saugsonden	-	X
Maulwurf	-	X
Pelletlagerraum mit Schneckenausstragung	X	X

Falls beide Leistungsstufen möglich sind, ist aus folgenden Gründen der Betrieb mit niedriger Leistungsstufe zu bevorzugen:

- Geringere Schallemission
- Längere Lebensdauer

Nach Inbetriebnahme der Anlage die Saugleistung prüfen. Ggf. die eingestellte Leistungsstufe ändern.

Auswahl der passenden Leistungsstufe

Voraussetzungen für den Betrieb mit niedriger Leistungsstufe:

- Saughöhe: max. 2,5 m
- Sauglänge: max. 15 m

Falls diese Maße nicht eingehalten werden können, ist der Betrieb mit hoher Leistungsstufe erforderlich.

- Geringerer Stromverbrauch
- Geringere Beschädigung der Pellets

Der Betrieb mit hoher Leistungsstufe kann die Funktionssicherheit des Saugsystems erhöhen.

Bei Pelletzuführung mit Saugsystem (Fortsetzung)

Saugmodul anbauen

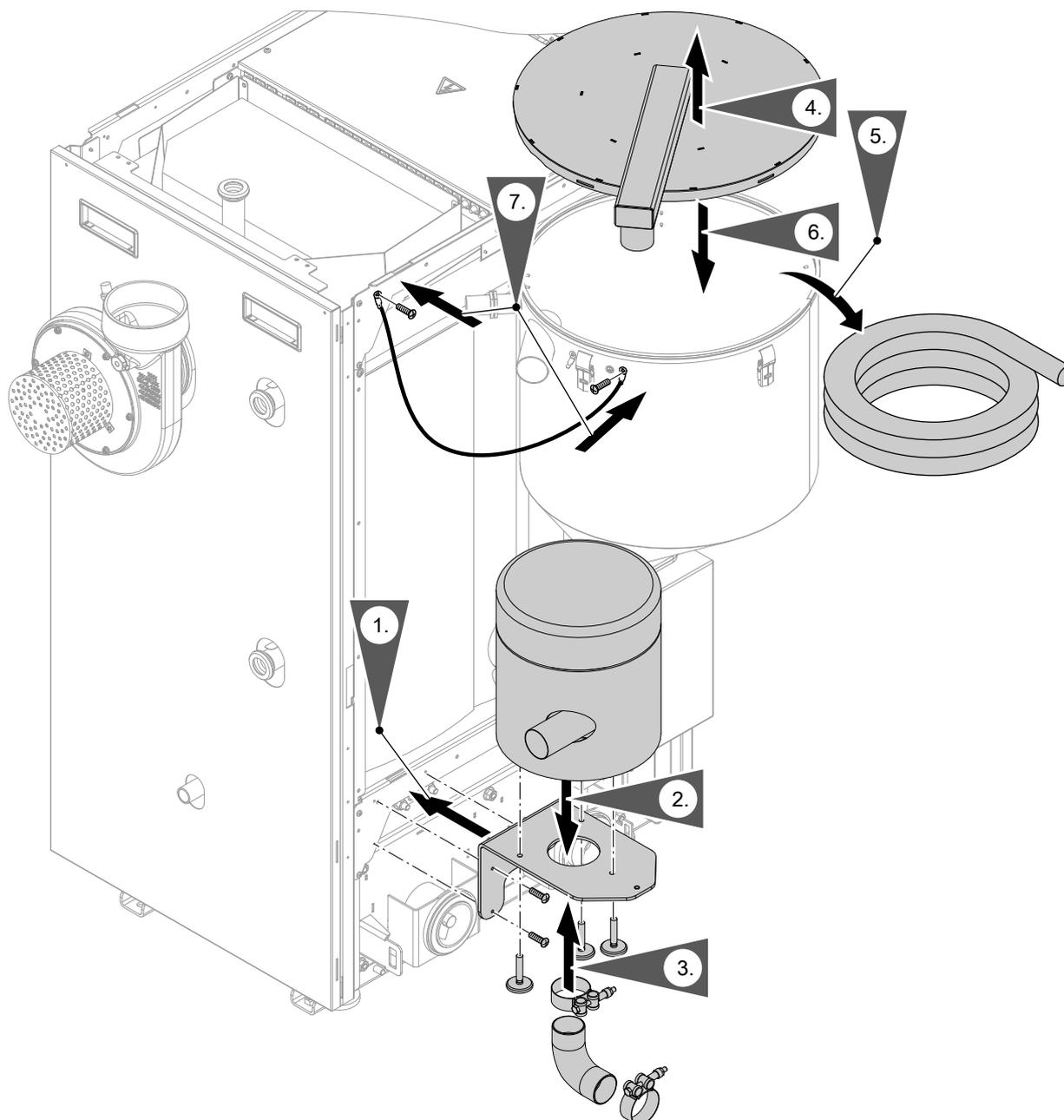


Abb. 10

1. Hinweis

Bei 32 bis 48 kW mit Saugsystem: Vor Anbau der Konsole elektrische Leitung aus dem in der Nähe liegenden Kabelbinder herausziehen.

Konsole für Saugmodul mit 3 Blechschrauben anschrauben.

Hinweis

18 und 24 kW: Bauteile für Arbeitsschritt 1 bis 3 befinden sich im Karton des Saugmoduls.

32 bis 48 kW: Bauteile für Arbeitsschritt 1 bis 3 befinden sich in einem Karton im Pelletbehälter.

2. Saugmodul aufsetzen (Rohrstutzen nach hinten) und mit 3 Rändelschrauben von unten an der Konsole anschrauben.

3. Rohrbogen aus Kunststoff an der Unterseite des Saugmoduls aufstecken. Schlauchschelle über den Rohrbogen schieben und festschrauben.

4. Deckel des Pelletbehälters abnehmen. Dazu die Spannbügelsicherungen drücken und öffnen.

5. Pelletschlauch aus dem Pelletbehälter entnehmen.

6. Deckel wieder verschließen.

7. Beiliegende Erdungsleitung anbauen.

Pelletschlauch am Saugmodul anbauen

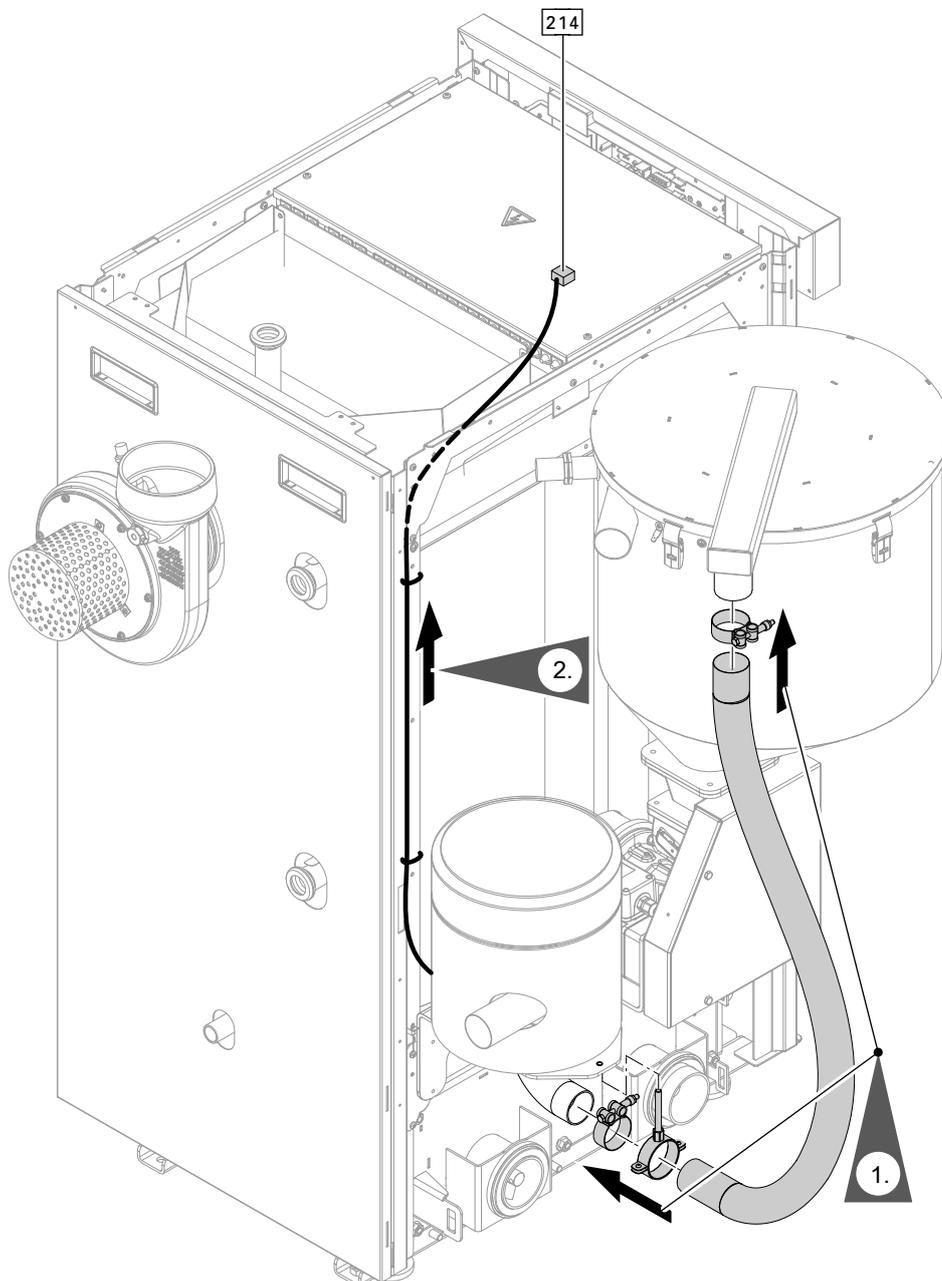


Abb. 11

1. Nur falls kein Staubabscheider (Zubehör) verwendet wird:
Pelletschlauch an den Rohrstützen am Pelletbehälter und am Saugmodul (unten) aufstecken. Pelletschlauch mit Schlauchschellen befestigen.
2. Elektrische Leitung des Saugmoduls zur Regelung führen. Mit Kabelbindern sichern. Stecker wird später in der Regelung an **214** eingesteckt.

Bei Pelletzuführung mit Saugsystem (Fortsetzung)

Schienen links anbauen

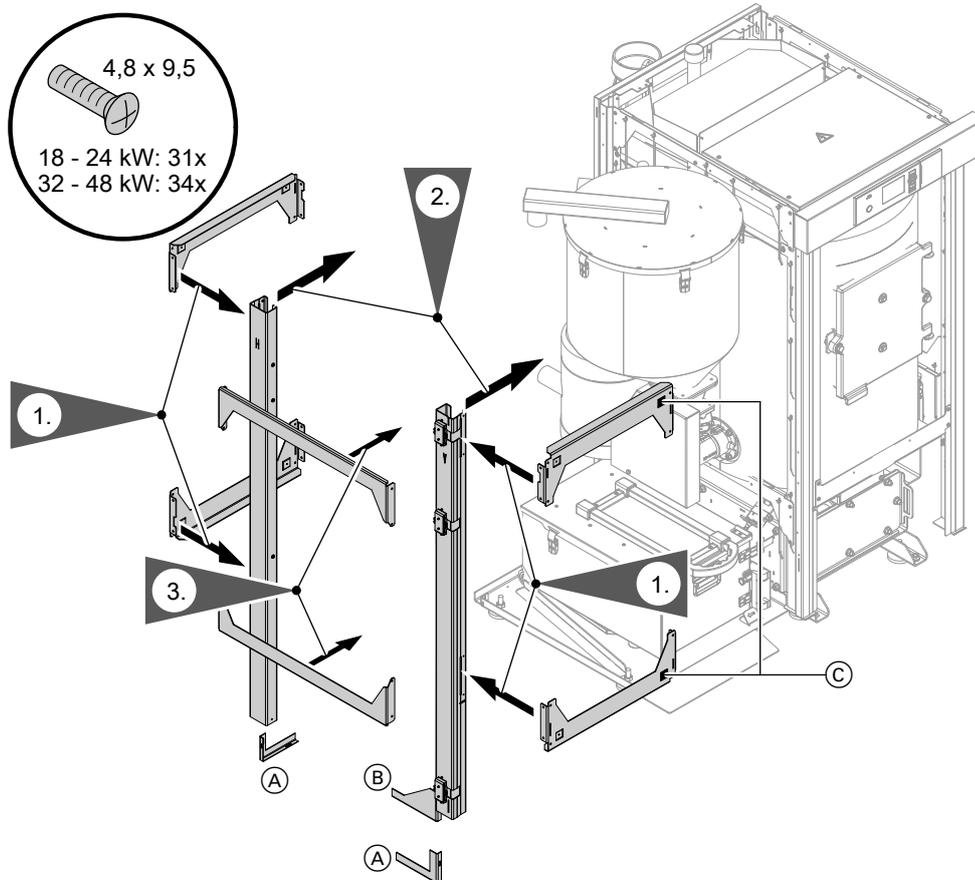
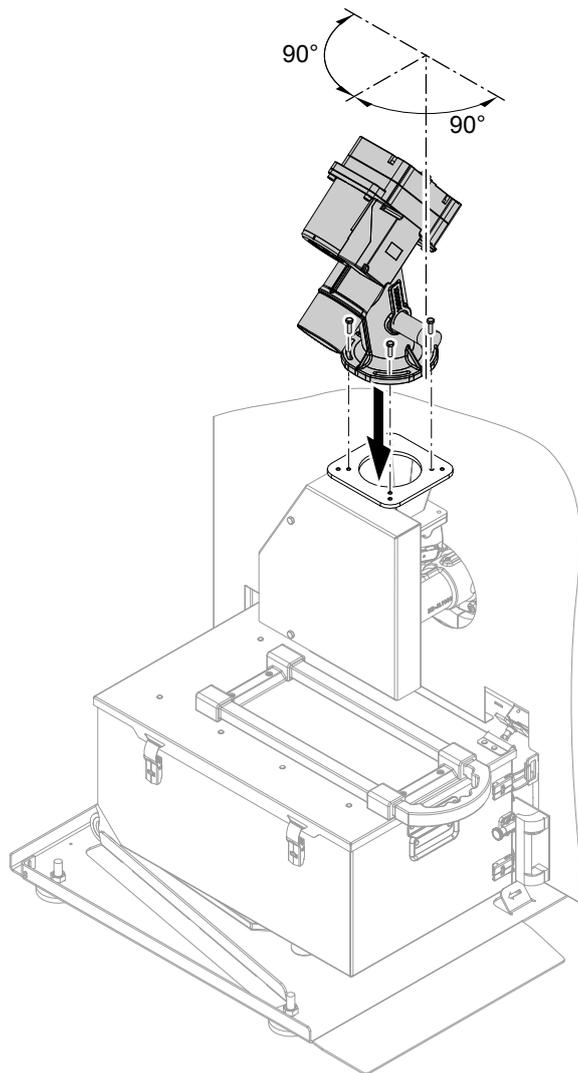


Abb. 12

1. Waagrechte Schienen in die Schlitz der senkrechten Schienen einstecken. Mit Blechschrauben anschrauben.
Schienen mit den **vormontierten Magneten** (C) für den vorderen Schienensatz verwenden.
- Hinweis**
Die vormontierten Magnete halten später die Wartungstür geschlossen.
2. Hinteren und vorderen Schienensatz mit Blechschrauben am Heizkessel anbauen.
 3. 2 Traversen einhängen. Mit Blechschrauben befestigen.
Zusätzlich beide senkrechte Schienen mit Blechschrauben am Bodenblech anschrauben.
Dazu beiliegende Haltewinkel verwenden:
18 und 24 kW: 1 Haltewinkel (A) (vorn)
32 bis 48 kW: Je 1 Haltewinkel (B) (vorn) und (A) (hinten)

Antriebseinheit anbauen



Antriebseinheit mit beiliegenden 4 Schrauben befestigen.

Hinweis

Die Antriebseinheit kann aus der dargestellten Position um 90° stufenlos um die vertikale Achse geschwenkt werden. Hierzu die Befestigungsschrauben lösen und entfernen, Antriebseinheit um die gewünschte Gradzahl versetzen und wieder anschrauben.

Abb. 13

Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke (Fortsetzung)

Flexible Schnecke an Übergabe Raumaustragung anbauen

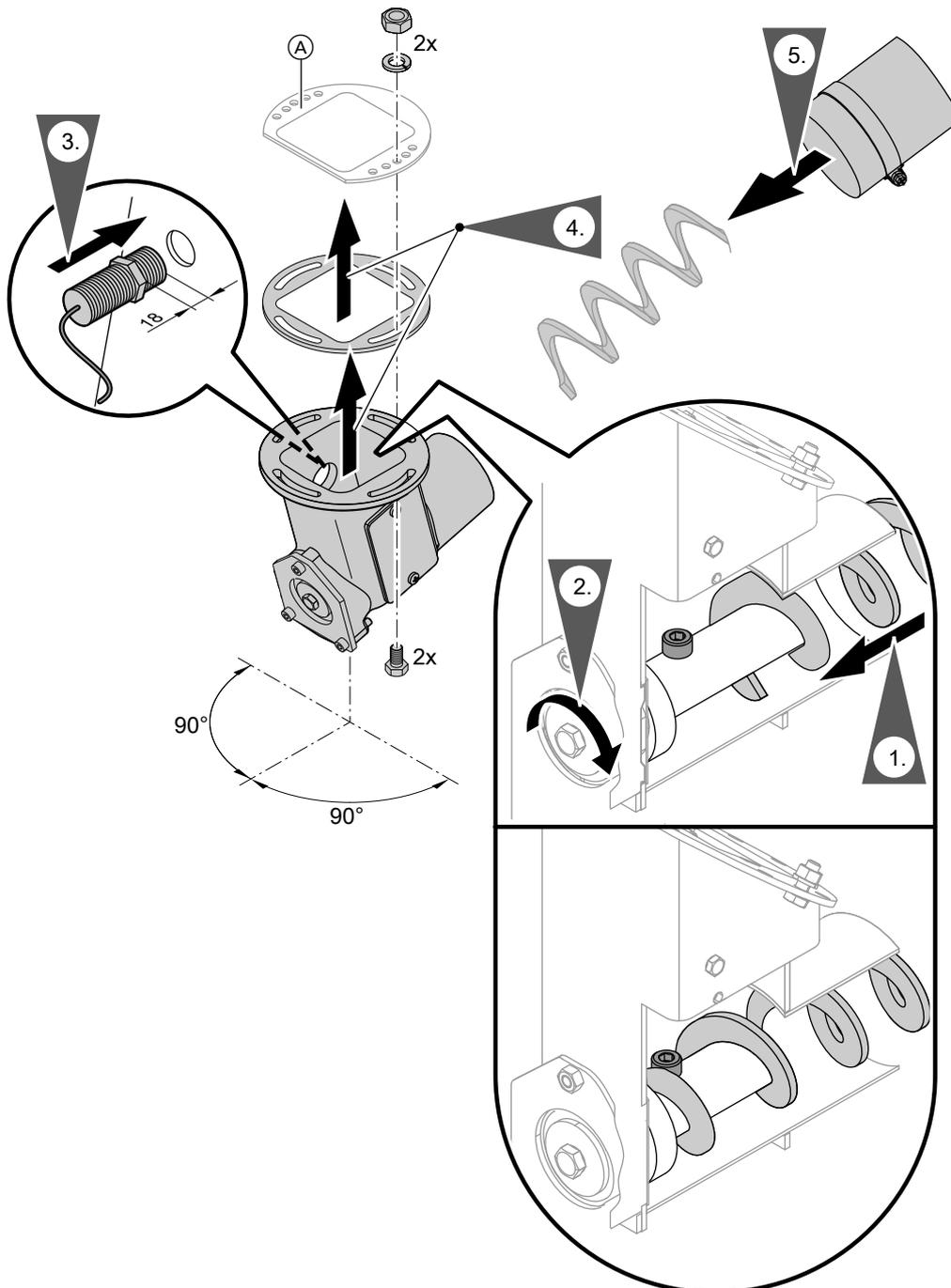


Abb. 14

Ⓐ Flansch an der Raumaustragung oder am Pellet-silo (Viessmann Lieferprogramm)

1. Flexible Schnecke bis zum Stelling auf den Wellenstumpf schieben.
2. Flexible Schnecke mit Drehbewegung der Welle zwischen Schraube und Stelling klemmen.
3. Nur bei Pelletlagerraum mit Raumaustragung: Pelletsensor mit der Steckerbezeichnung 251 an der Übergabe Raumaustragung ca. 18 mm tief einschrauben. Mit der auf den Sensor aufgeschraubten Mutter kontern.

Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke (Fortsetzung)

- Übergabe Raumaustragung mit Dichtung an den Austragstutzen der Raumaustragung oder des Pelletsilos anbauen.
- Schlauch über die flexible Schnecke auf die Übergabe Raumaustragung aufstecken und mit Schlauchschelle sichern.

Hinweis

Flansch **(A)** kann aus der dargestellten Position um 90° stufenlos um seine vertikale Achse geschwenkt werden. Hierzu die Befestigungsschrauben lösen und entfernen, Flansch um die gewünschte Gradzahl versetzen und wieder anschrauben.

Länge der flexiblen Schnecke anpassen

Hinweis

Min. Biegeradius beachten. Siehe „Ausrichtung der flexiblen Schnecke zum Pelletlager“ auf Seite 13.

- Flexible Schnecke mit Schlauch zur Antriebseinheit führen.
Erforderliche Länge am Schlauch markieren.

Hinweis

Die Flexible Schnecke muss von der Übergabe Raumaustragung bis zur Antriebseinheit am Heizkessel stetig steigend verlegt werden.

- Nur den Schlauch (nicht die Schnecke) mit geeignetem Werkzeug an der markierten Stelle abschneiden.

Hinweis

Das Ende des Schlauchs zum Abschneiden auf den Boden oder eine stabile Unterlage legen und sicher fixieren.



Achtung

Beschädigungen der Schnecken-Oberfläche können im späteren Betrieb zum Bruch der flexiblen Schnecke führen.
Beim Abschneiden des Schlauchs die Schnecke nicht beschädigen.

- Schnecke mit geeignetem Werkzeug abtrennen.
Maß a: 140 mm.

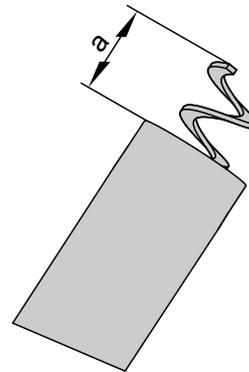


Abb. 15

Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke (Fortsetzung)

Flexible Schnecke an Antriebseinheit anbauen

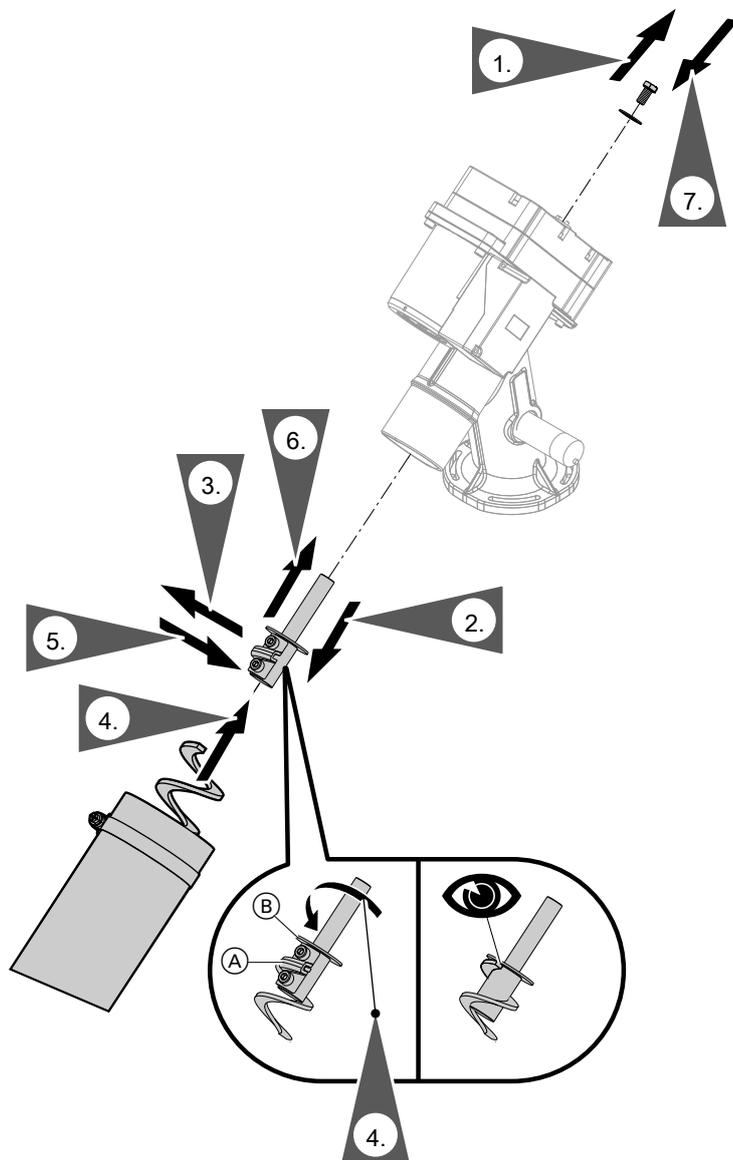
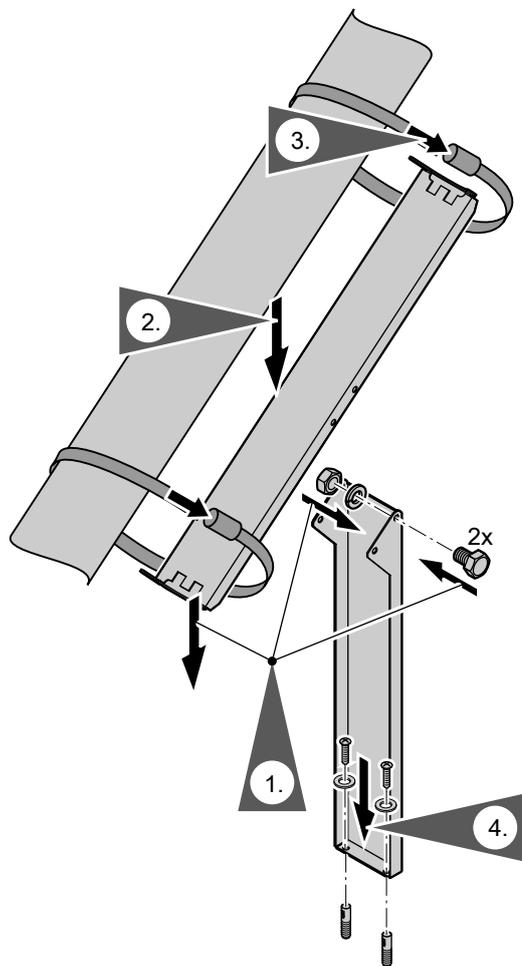


Abb. 16

1. Schraube der Motorwelle herausdrehen.
2. Motorwelle nach unten herausziehen.
3. Schrauben der Schneckenbefestigungslasche lösen, nicht herausdrehen.
4. Flexible Schnecke auf die Motorwelle aufschieben. Durch Drehen der Welle die Schnecke unter der Schneckenbefestigungslasche (A) bis zur Scheibe (B) durchführen.
5. Schrauben der Schneckenbefestigungslasche fest anziehen.
6. Motorwelle in die Antriebseinheit einschieben. Schlauch auf Stützen der Antriebseinheit aufschieben und mit Schlauchschelle sichern.
7. Motorwelle mit Scheibe und Schraube befestigen.

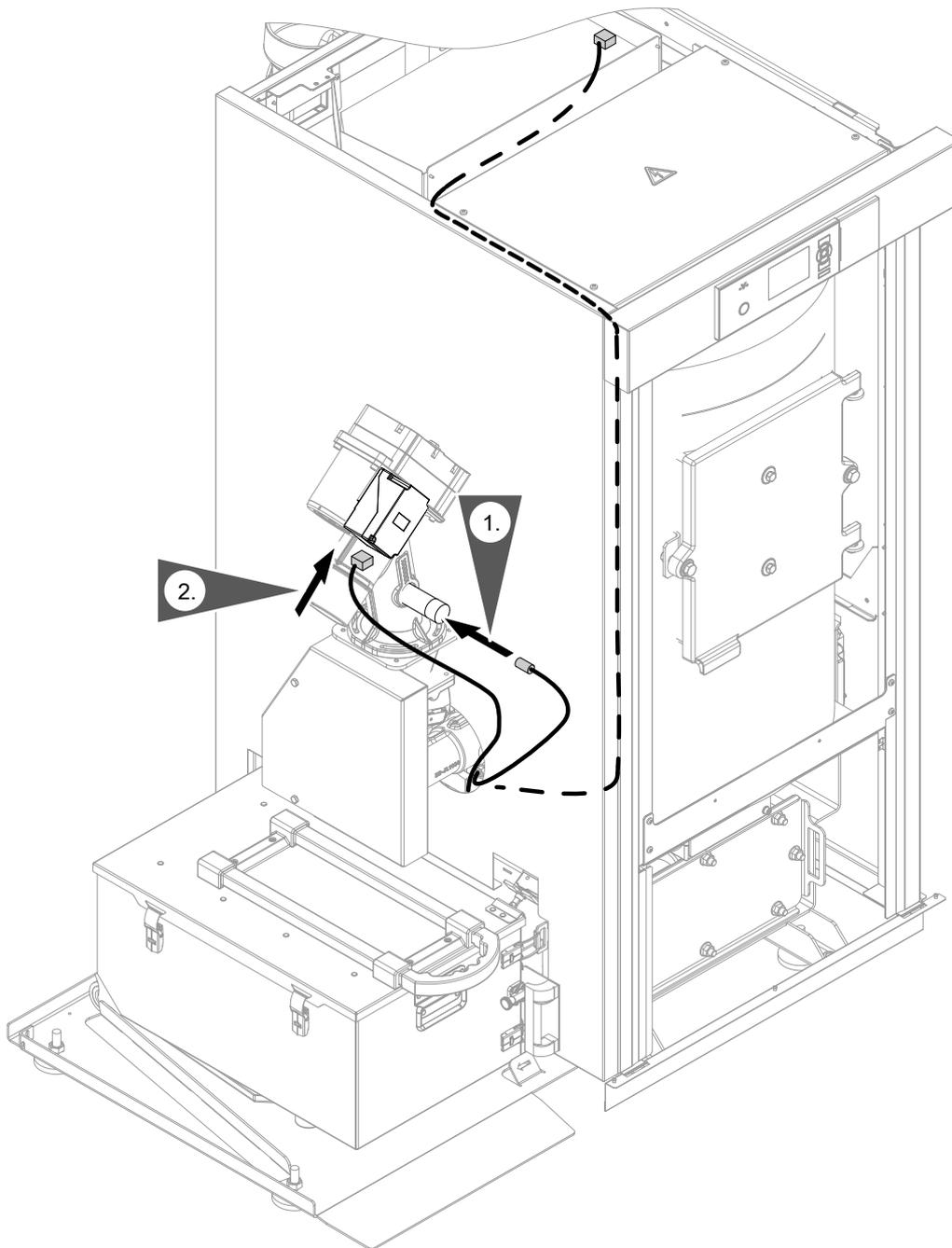
Schlauchstütze anbauen



2. Schlauchstütze zwischen Boden und Förder-
schlauch klemmen.
3. Förderschlauch mit Schlauchschellen an Schlauch-
stütze fixieren.
4. Fuß mit 2 Schrauben, Scheiben und Dübeln am
Boden befestigen.

Abb. 17

1. Fuß mit 2 Schrauben und Muttern an Stützblech
anschrauben.

Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke (Fortsetzung)**Antriebseinheit anschließen***Abb. 18*

1. Den am Heizkessel befestigten Stecker 248 am Pelletsensor eindrehen.

Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke (Fortsetzung)

- Stecker für den Antriebsmotor am Motor einstecken. Elektrische Leitung durch Öffnung im Seitenblech schieben. Elektrische Leitung in der Leitungsführung zur Regelung verlegen. Mit Kabelbinde sichern: Siehe Seite 34.

Der Steckplatz der Anschlussleitung kann je nach Anwendung der flexiblen Schnecke variieren:

- **Flexible Schnecke als Austragung** aus Pelletlager:

Steckplatz 218

Die Anschlussleitung für den Antriebsmotor wird im Auslieferungszustand mit dem Stecker 218 geliefert.

- **Flexible Schnecke als Förderschnecke** zwischen Raumaustragung und Einschubschnecke:

Steckplatz 216 auf der Leiterplatte ZPK

Der Stecker 218 der Anschlussleitung muss gegen den Stecker 216 ausgetauscht werden.

Aschebehälter anbauen

Hinweis

Vor Einbringen des Aschebehälters muss der Deckel aufgesetzt und mit den Spannbügelverschlüssen verschlossen sein.

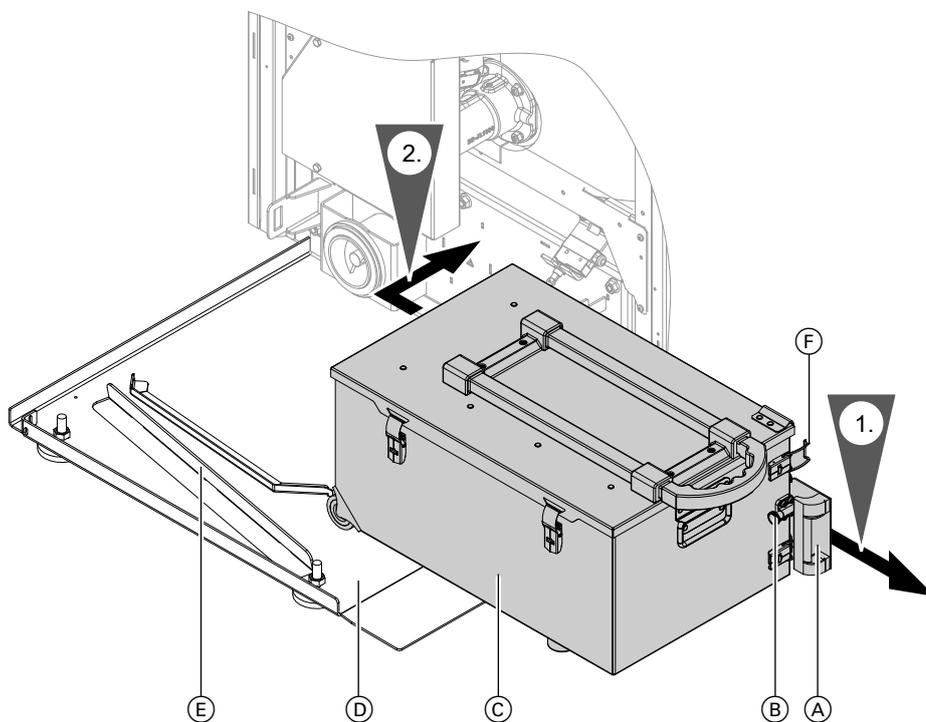


Abb. 19

- Entriegelungsbolzen B ziehen. Ascheschott A nach vorn ziehen, bis der Entriegelungsbolzen einrastet.
- Aschebehälter C auf dem Bodenblech D entlang der Führungsschiene E nach hinten bis zum Anschlag schieben. Aschebehälter nach rechts an den Heizkessel drücken.
- Aschebehälter mit den 2 Spannbügelverschlüssen F am Heizkessel befestigen.

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.

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.*

Abgasseitig anschließen (Fortsetzung)

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

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

Abgasrohr (lichte Weite)

6 bis 18 kW	Ø 130 mm
8 bis 24 kW	
11 bis 32 kW	Ø 150 mm
13 bis 40 kW	
16 bis 48 kW	

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 dick wärmedämmen.
4. Einen Zugbegrenzer (Zubehör) in den Schornstein einbauen.



Montageanleitung Zugbegrenzer

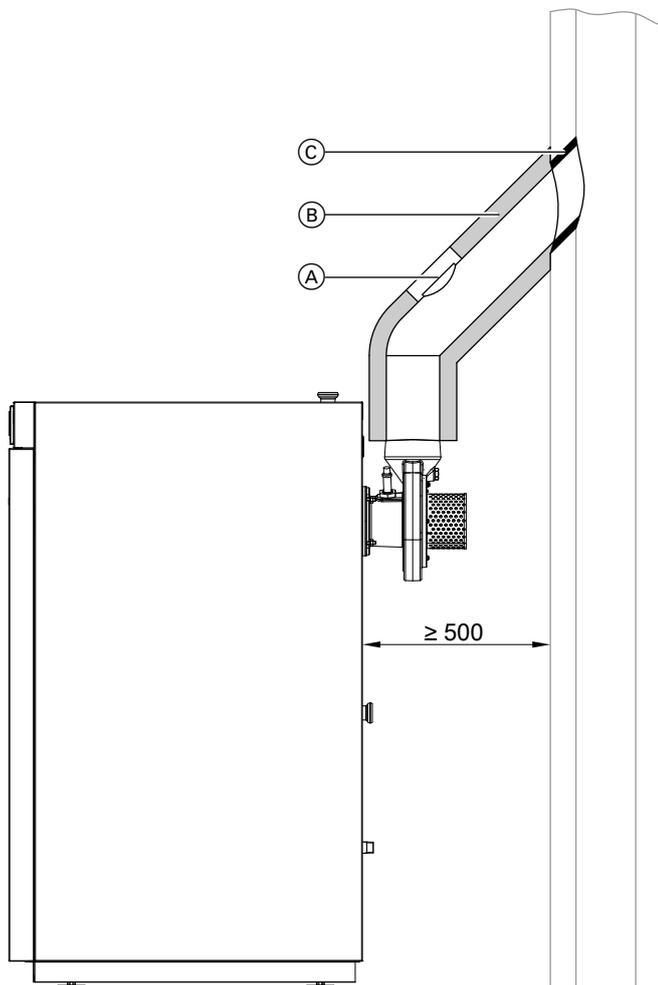


Abb. 20

- Ⓐ Reinigungsöffnung mit Mess-Stutzen für Abgas-temperatur- und Emissionsmessung

Beruhigungsstrecke Mess-Stutzen

▪ Vor dem Mess-Stutzen:

- Gesamt 3 x Ø des Abgasrohrs
- Zum letzten Rohrbogen: Min. 2 x Ø
 - Zum Abgasstutzen: Min. 1 x Ø

▪ Abstand nach dem Mess-Stutzen:

Min. 1 bis 2 x Ø des Abgasrohrs

- Ⓑ Wärmedämmung
Ⓒ Elastischer Abgasrohreintritt

Heizwasserseitig anschließen

Folgende Anforderungen bei der Verlegung der Leitungen einhalten:

- Alle Verkleidungsbleche müssen frei zugänglich sein und im Wartungsfall abgebaut werden können.
- Nur geregelte Heizkreise mit Mischer dürfen angeschlossen werden.
- Falls die automatisch geregelte Rücklauf Temperaturanhebung (Zubehör) verwendet wird, muss diese **zuerst** montiert werden.

 Montageanleitung Rücklauf Temperaturanhebung

Übersicht der Anschlüsse

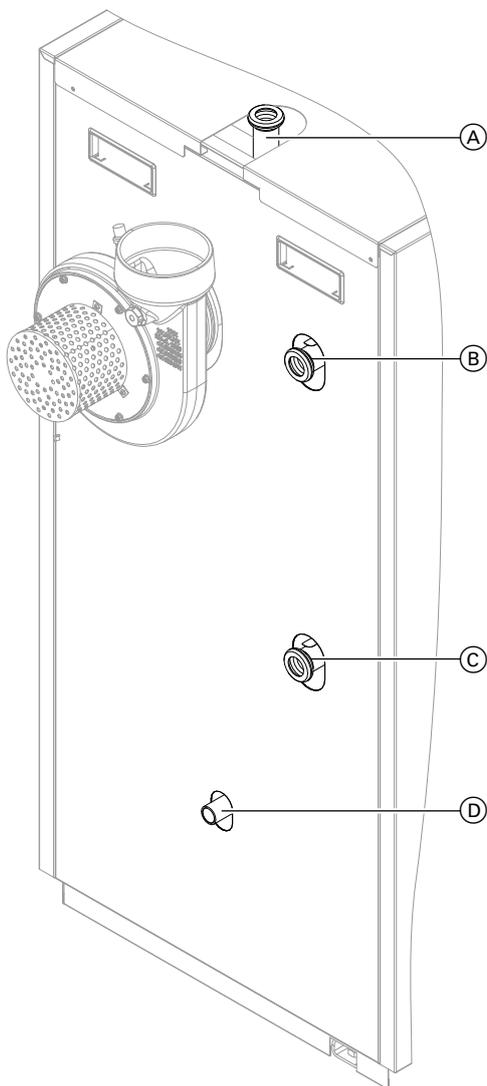


Abb. 21

- Ⓐ Anschluss Kleinverteiler G 1½ (Sicherheitsanschlüsse)
- Ⓑ Kesselvorlauf G 1½
- Ⓒ Kesselrücklauf G 1½
- Ⓓ Entleerung R ¾

Schutzkappen an den Stützen entfernen.

Sicherheitsanschlüsse erstellen

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

Mindestquerschnitte

Leistung Heizkessel	Leitung zum Ausdehnungsgefäß	Sicherheitsventil	
		Eintrittsanschluss	Ausblaseleitung
6 bis 18 kW	DN 15 (R ½)	DN 15 (R ½)	DN 20 (R ¾)
8 bis 24 kW	DN 20 (R ¾)		
11 bis 32 kW			
13 bis 40 kW			
16 bis 48 kW			

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 absperrenbar 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 Abflueitung des Abwassertrichters muss mindestens den doppelten Querschnitt wie die Anschlussgröße des Sicherheitsventils besitzen.

Elektrische Anschlüsse

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. Das Verlagern von Drähten in den benachbarten Spannungsbereich durch folgende Maßnahmen verhindern:

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

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

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

1. Abdeckung des Regelungsgehäuses öffnen.
2. Interne und externe elektrische Leitungen wie folgt verlegen:
 - Leitungen müssen in der Leitungsführung verlegt werden.
Die Leitungsdurchführung ist erst nach dem Anbau der Verkleidung vorhanden.
 - Leitungen sind mit Leitungsbindern 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.

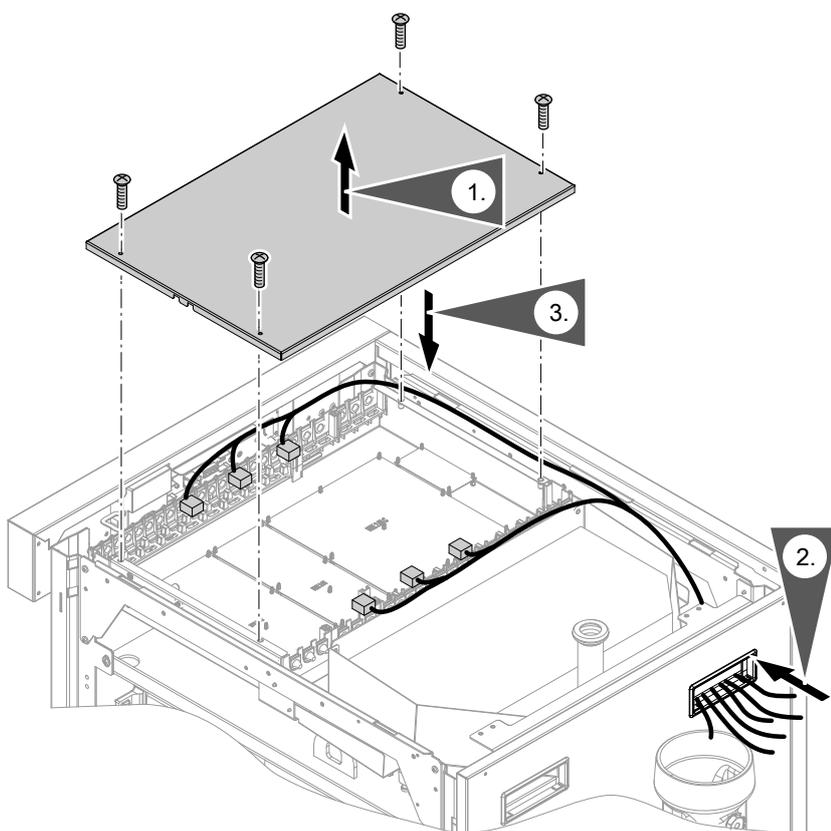


Abb. 22

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

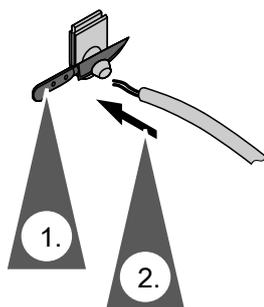


Abb. 23

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

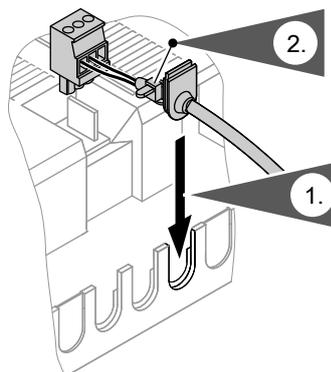


Abb. 24

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

Übersicht der elektrischen Anschlüsse

Komponente der Heizungsanlage	Kapitel	Seite
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aktoren, Sensoren und Schalter ▪ Anschlüsse Brennstoffzuführsystem an Leiterplatte ZPK der Regelung 	Übersicht der elektrischen Anschlüsse	37
Außentemperatursensor	Übersicht der elektrischen Anschlüsse	39
Puffertemperatursensoren	Übersicht der elektrischen Anschlüsse	39
Heizkreise, Solarkreis, Warmwasser usw.	Anschlussmöglichkeiten an Leiterplatte HKK und Erweiterungssätzen über KM-BUS	43
Elektrische Anschlüsse an den Leiterplatten	Übersicht der Leiterplatten	138

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Anschlüsse Brennstoffzuführsystem an Leiterplatte ZPK der Regelung

Hinweis

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

Anschluss Aktoren

Fördersystem	Beschi- ckungs- schema	Einschub- schnecke	Saugtur- bine	Motor Umschalt- einheit	Motor flex. Schnecke	Motor Aus- tragungs- schnecke Pelletlager	Externe Be- schickung
	Einstel- lung	213	214	25	216 ^{*3}	218	219 ^{*4}
Saugmodul mit Saugsonde ^{*5} oder manueller Umschalteinheit	1	X	X	X			
Saugmodul und Austragungsschnecke	2	X	X			X	
Saugmodul und Maulwurf	2	X	X			X	
Saugmodul mit ext. Beschickung	3	X	X				X
Saugmodul mit autom. Umschalteinheit (2 bis 8 Sonden)	4	X	X	X			
Flexible Schnecke ohne Motor für Austragung ^{*6}	5	X				X	
Externe Beschickung mit Näherungsschalter Übergang Zellenradschleuse	6	X					X
Flexible Schnecke mit Austragungsschnecke Pelletlager (Kessel > 12 kW)	7	X			X ^{*3} Stecker 218 gegen 216 von Leiterplatte ZPK aus- tauschen.	X	
Flexible Schnecke mit externer Beschickung (Kessel > 12 kW)	8	X			X ^{*3} Stecker 218 gegen 216 von Leiterplatte ZPK aus- tauschen.		X

^{*3} Die flexible Schnecke wird im Auslieferungszustand mit dem Stecker 218 geliefert. Stecker 218 gegen 216 von Leiterplatte ZPK austauschen.

^{*4} potenzialfrei

^{*5} z. B. Pelletsilo ohne Motor für Austragung

^{*6} z. B. Pelletsilo

Anschluss Sensoren und Schalter

Fördersystem	Beschickungs- schema	Füllstandssens- sor Brennstoff- lager	Sensor Pellet- behälter Heiz- kessel (Saug- system) od. über Zellenrad- schleuse (flex. Schnecke)	Endlagenschal- ter Umschaltein- heit	Sensor Übergabe Raumaustragung
	Einstellung	X ^[247]	[248]	[250]	[251]
Saugmodul mit Saugsonde ^{*5} oder manueller Umschalteinheit	1	Optional	X		
Saugmodul und Austragungs- schnecke	2	Optional	X		X Falls nicht vorhan- den: Brücke zwischen Klemme 1 und 2
Saugmodul und Maulwurf	2	Optional	X		Brücke zwischen Klemme 1 und 2
Saugmodul mit ext. Beschickung	3	Optional	X		X Falls nicht vorhan- den: Brücke zwischen Klemme 1 und 2
Saugmodul mit autom. Umschalteinheit	4	Optional	X	X 1 = 24V+ 2 = Null-Punkt 3 = Position 4 = Pellet-Durch- fluss-Sensor (weiß)	Optional Pellet-Durchfluss- Sensor: 1 = 24V+ (braun) 2 = nicht belegt 3 = 24V- (blau)
Flexible Schne- cke ohne Motor für Austragung ^{*6}	5	Optional	X		
Externe Beschi- ckung mit Nähe- rungsschalter Übergang Zel- lenradschleuse	6	Optional	X		
Flexible Schne- cke mit Austrag- ungsschnecke Pelletlager	7	Optional	X		X Falls nicht vorhan- den: Brücke zwischen Klemme 1 und 2
Flexible Schne- cke mit externer Beschickung	8	Optional	X		X Falls nicht vorhan- den: Brücke zwischen Klemme 1 und 2

*5 z. B. Pelletsilo ohne Motor für Austragung

*6 z. B. Pelletsilo

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Außentemperatursensor anschließen

Stecker 1 Außentemperatursensor

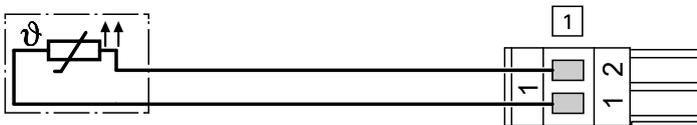


Abb. 25

Belegung	Funktion	Zusatzinformationen
1	Ai	Pt1000
2	GND	—

Puffertemperatursensoren anschließen

Stecker 9: Puffertemperatursensoren

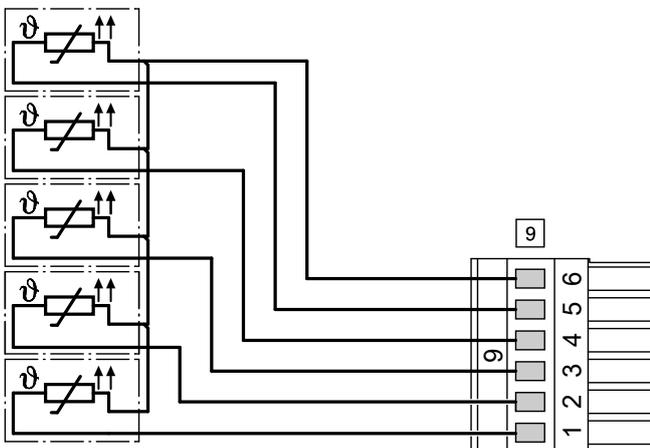


Abb. 26 Anschluss bei 5 Puffertemperatursensoren

Belegung Stecker 9	Funktion bei 5 Sensoren	Zusatzinformationen	Sensortyp
1	Puffertemperatursensor 1 (oben)		Pt1000
2	Puffertemperatursensor 2		Pt1000
3	Puffertemperatursensor 3		Pt1000
4	Puffertemperatursensor 4	Optional	Pt1000
5	Puffertemperatursensor 5	Optional	Pt1000
6	GND (für alle 5 Sensoren)		—

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 an Erweiterungssätze (über KM-BUS) angeschlossen werden.



Achtung

Mögliche Fehlfunktionen durch falsche Anschlüsse.
Vorschriften aus diesem Kapitel beachten.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Teil der Heizungsanlage	Abkürzung	Max. Anzahl	Anschließen
Heizkreis	HK	4	Sensor, Pumpe, Mischer-Motor
Solarkreis	SOL	1	Sensoren, Pumpe, Mischer-Motor
Trinkwassererwärmer	TWE	1	Sensor, Pumpe
Trinkwasserzirkulationspumpe	ZP	1	Pumpe
Umwälzpumpe zur Umschichtung des Speicher-Wassererwärmers. Zusatzfunktion Solar	UP	1	Pumpe
Volumenstrombegrenzung	VSB	1	Ventil

Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe
 Trinkwasserzirkulationspumpen 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 „Anschlussmöglichkeiten an Leiterplatte HKK und Erweiterungssätzen über KM-BUS“

Leiterplatte HKK

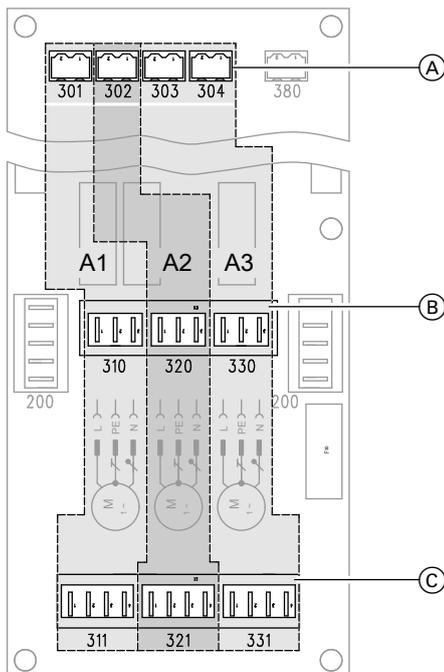


Abb. 27 Leiterplatte HKK

Auf Leiterplatte HKK befinden sich 3 Anschluss-Gruppen:

- A1 (Nur für einen HK)
- A2 (Für HK oder TWE)
- A3 (Für HK, TWE oder SOL)

Die Anschlüsse einer Anschluss-Gruppe gehören zusammen. Die Geräte eines Heizkreises müssen an die Anschlüsse einer Gruppe angeschlossen werden.

Ausführliche Übersicht der Anschlussmöglichkeiten siehe Leiterplatte ZPK 2.03 im Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“.

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Anschlüsse	für	Anschluss-Nummern auf HKK
Sensoranschlüsse (A)	HK	301, 302, 303
	TWE	302, 303
	SOL	303 (Kollektor) + 304 (TWE unten)
Pumpenanschlüsse (B)	HK	310, 320, 330
	TWE	320, 330
	SOL	330
Mischer-Motoranschlüsse (C)	HK	311, 321, 331
Umschichtpumpenanschlüsse (C)	UP	321, 331 (UP immer an Y1 anschließen)
Zirkulationspumpenanschlüsse (C)		
Solar Umschaltventil (C)	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.

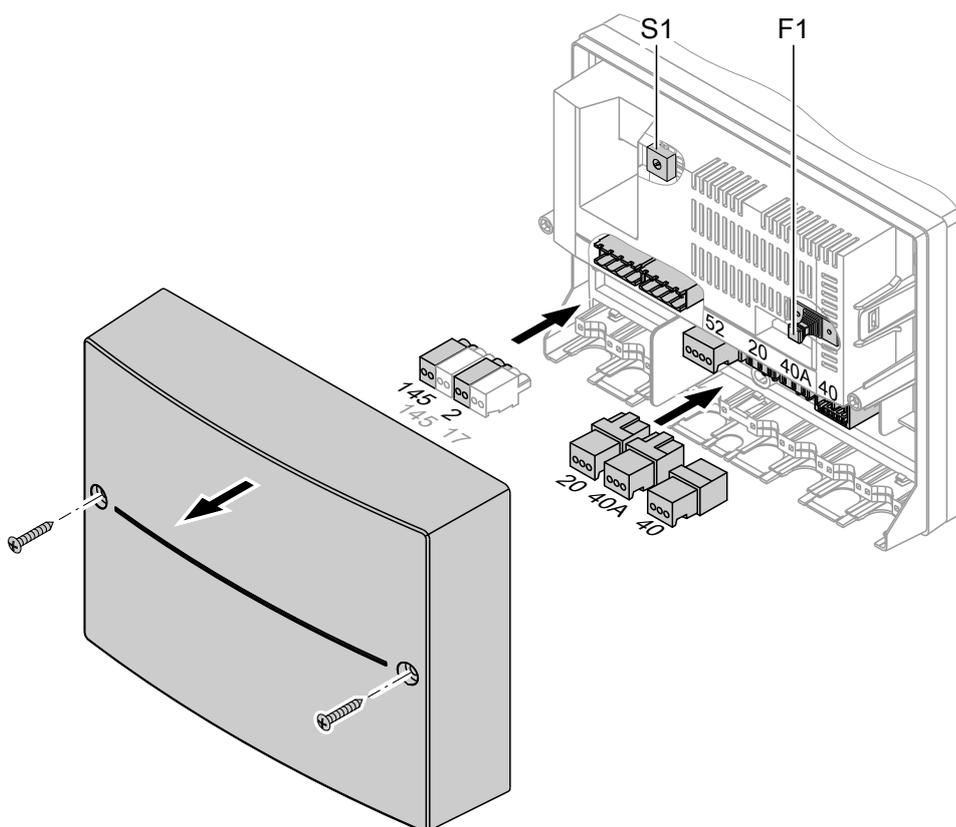


Abb. 28 Erweiterungssatz

S1 Drehschalter
F1 Sicherung

Elektrische Anschlüsse (Fortsetzung)

Anschlüsse pro Erweiterungssatz

Anschluss	Komponente	Stecker/Kennzeichnung im Erweiterungssatz
Netzanschluss 230 V/50 Hz	Erweiterungssatz	40
	Zubehör	40A
Sensoranschlüsse	HK, TWE (Rücklauftemperatursensor)	2
	TWE (Speichertemperatursensor)	17
Pumpenanschluss	HK, TWE	20
Mischer-Motoranschluss	HK, VSB	52

Eindeutigkeit und Reihenfolge der Erweiterungssätze muss über den Drehschalter S1 im Erweiterungssatz festgelegt werden.

Hinweis

Anschluss KM-BUS an der Leiterplatte: Siehe Seite 142

Erweiterungssatz	Stellung Drehschalter S1
E1	1 
E2	3 
E3	5 

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

Leiterplatte HKK	Erweiterungssätze
1 x HK an A1 2 x HK an A1 und A2 3 x HK an A1, A2 und A3	1 x HK an E1 2 x HK an E1 und E2 3 x HK an E1, E2 und E3
Beachten: Insgesamt sind max. 4 x HK möglich.	
Falls 0 x HK oder 1 x HK: TWE an A2 Falls 2 x HK: TWE an A3	TWE an E1, E2 oder E3
Hinweis TWE immer direkt nach HK ohne Lücke anschließen. Ausnahme: Falls auf der HKK nur die TWE angeschlossen wird, diese auf A2 anschließen.	Hinweis TWE nach HK 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 ist.

Elektrische Anschlüsse (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 Speicher-Wassererwärmers

(ZP) Trinkwasserzirkulationspumpe 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	—	—

Elektrische Anschlüsse (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 beiliegenden Drucksache „Anlagenbeispiele“ und dem Anschluss- und Verdrahtungsschema ausführen:
Siehe Seite 137

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
- 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



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.

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

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757:

BN Braun

BU Blau

GNYE Grün/Gelb

- Position Netzanschluss 40: Siehe Leiterplatte KSK 2.03 im Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“
- Sicherungen für Zuleitung zu den einzelnen Leiterplatten: Siehe Seite 138.



Gefahr

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

Bei Pelletzuführung mit Saugsystem

Verkleidungsbleche rechts und hinten anbauen

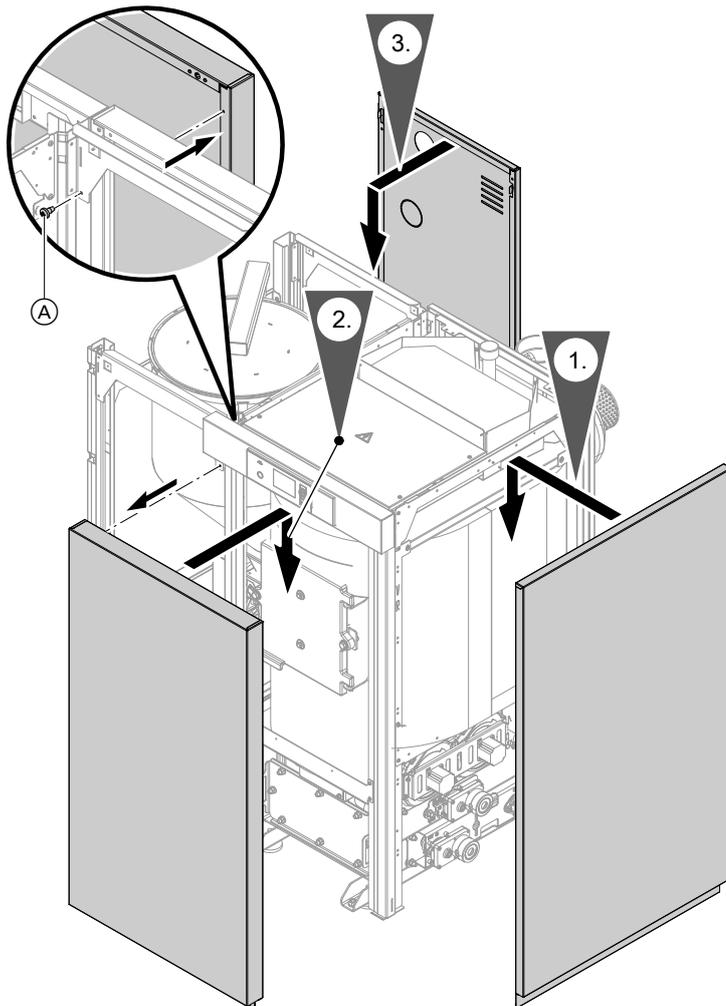


Abb. 29

Vorderblech mit Sicherungsschraube (Blechschraube) A von hinten sichern.

Bei Pelletzuführung mit Saugsystem (Fortsetzung)

Pelletschläuche anbauen

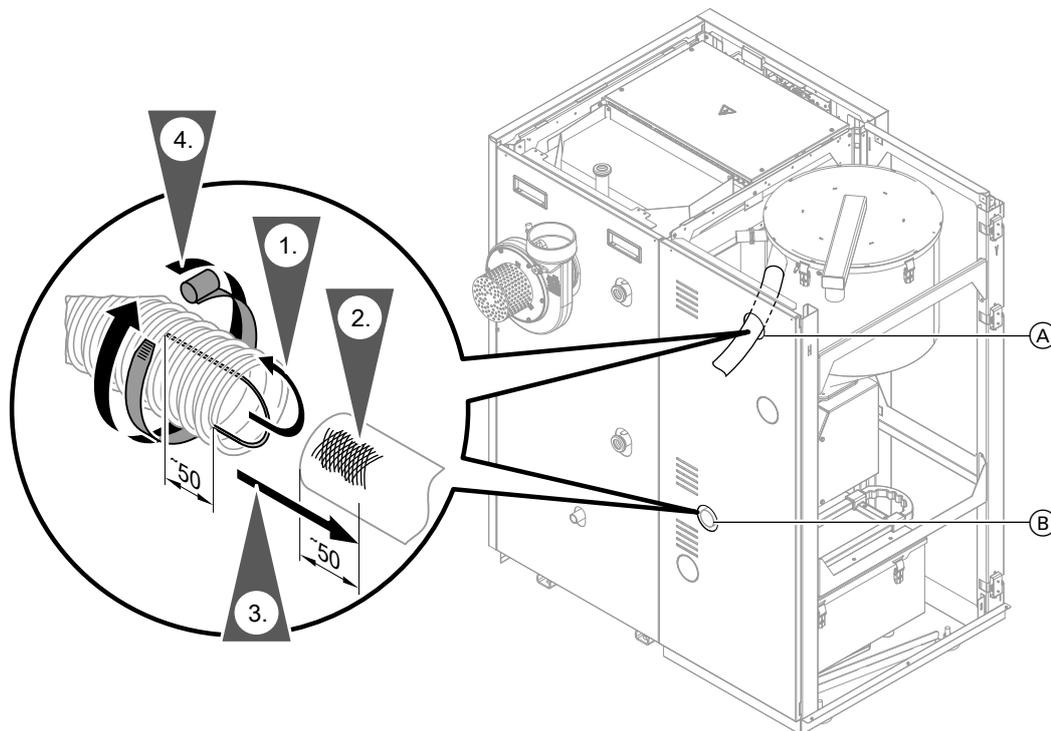


Abb. 30

- (A) Anschluss Pelletzuführschlauch
 (B) Anschluss 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. Alle Anschluss-Stutzen (auch den an der Raumaustragung) metallisch blank machen.
3. Pelletzuführschlauch und Rückluftschlauch durch die Öffnungen im Hinterblech führen. Alle 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 an der Wand sichern.

Hinweis

Wir empfehlen, die Befestigungsschellen der Schläuche mit Schallschutzdübeln zu montieren.

Pelletentstauber (Zubehör) anbauen



Montageanleitung- und Serviceanleitung Pelletentstauber

Verkleidungsbleche links und oben anbauen

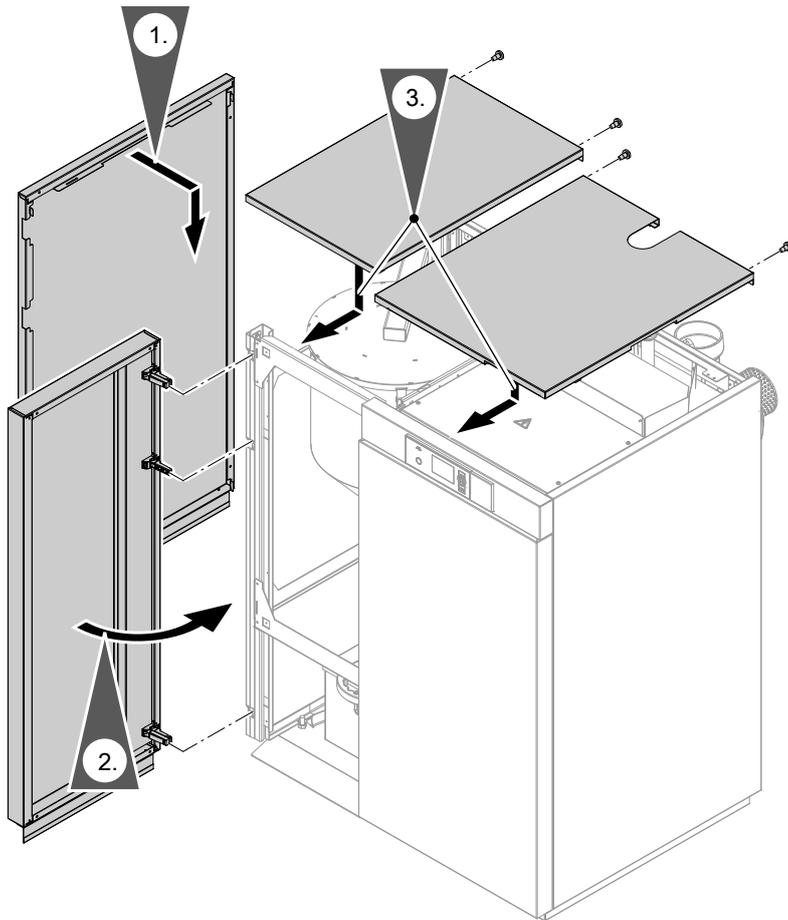


Abb. 31

1. Linkes Seitenblech anbauen.
2. Türscharniere links oben und unten einstecken. Türscharniere in die Halterungen einrasten. Tür schließen.
3. Oberbleche auflegen und nach vorn schieben. Mit je 2 Blechschrauben befestigen.

Hinweis

Die Scharniere sind einstellbar:

- Dämpferaufsätze nach vorn ausrasten und herausnehmen.
- Scharniere an den jetzt sichtbaren Stellschrauben justieren.
- Dämpferaufsätze wieder mit Druck auf dem Scharnier einrasten.

Bei Pelletzuführung mit flexibler Schnecke

Verkleidungsbleche anbauen

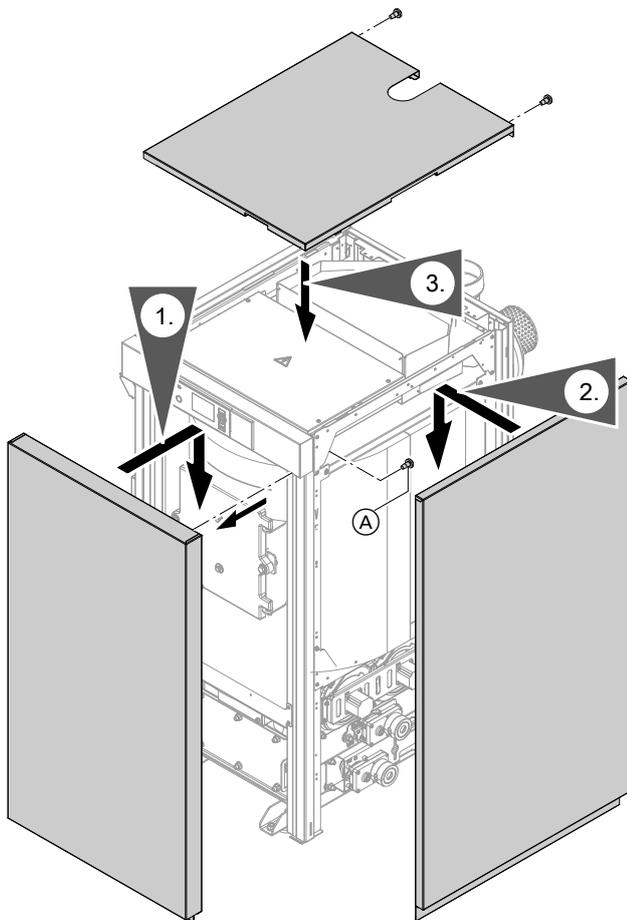


Abb. 32

Hinweis

Vorderblech Sicherungsschraube (Blechschaube) (A) von hinten sichern.

Typenschild aufkleben

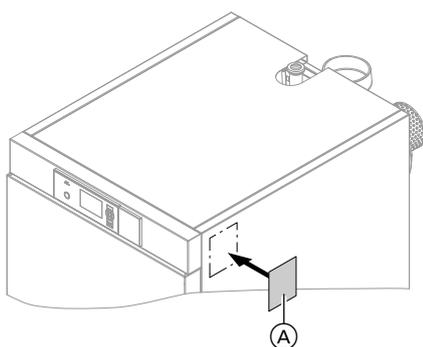


Abb. 33

Typenschild (A) auf das rechte oder linke Verkleidungsblech kleben.

Hinweis

Vorzugsweise auf die zugänglichere Seite des Heizkessels kleben.



			Seite
		Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme	
		Arbeitsschritte für die Inspektion	
		Arbeitsschritte für die Wartung	
•		1. Heizungsanlage füllen.....	51
•	•	2. Alle heizwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen	
•		3. Heizungsanlage in Betrieb nehmen.....	52
•		4. Förderzeiten für Brennstoffzufuhr einstellen (bei Saugsystem).....	66
•		5. Regelung an die Heizungsanlage anpassen.....	66
•		6. Heizkennlinien einstellen.....	66
•		7. Heizungsanlage einschalten.....	68
•	•	8. Heizungsanlage außer Betrieb nehmen.....	68
•		9. Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Heizkessel.....	69
•	•	10. Aschebehälter leeren.....	70
•	•	11. Abgasgebläse, Lambdasonde und Abgastemperatursensor reinigen.....	72
•	•	12. Abgassammelkammer und Wärmetauscher reinigen.....	74
•	•	13. Brennraum und Drehrost reinigen	74
•	•	14. Zündrohr reinigen.....	77
•	•	15. Ascheraum und Entaschung reinigen.....	78
•	•	16. Pelletbehälter, Saugmodul und Zellenradschleuse reinigen.....	79
•	•	17. Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen.....	80
•	•	18. Dichtungen prüfen.....	80
•	•	19. Antriebsketten und Lager der Antriebseinheiten schmieren.....	80
•	•	20. Abgasanlage reinigen und auf Funktion prüfen.....	80
•	•	21. Emissionen messen.....	81
•	•	22. Batterie in der Regelung ersetzen.....	81
•	•	23. Wartung bestätigen.....	82
•		24. Einweisung des Anlagenbetreibers.....	82





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 beigelegt 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)

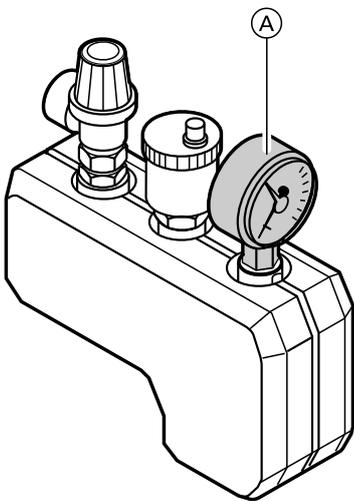


Abb. 34

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



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-Sequenz können auch folgenden Tasten gedrückt werden:

für einen Schritt zurück

für Struktur des Inbetriebnahme-Menüs anzeigen

Hinweis

Bei Drücken der Taste während der Inbetriebnahme-Sequenz, wird die aktuelle Inbetriebnahme-Sequenz 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** erscheint bei der Erstinbetriebnahme **automatisch**.

Hinweis

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

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

- Bei Erstinbetriebnahme erscheinen die Begriffe in Deutsch.



Abb. 35

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

Übersicht Inbetriebnahme-Sequenz

Hinweis

Je nach Einstellungen stehen andere Anzeigen zur Verfügung.

Folgende Menüpunkte können hintereinander erscheinen:

- 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.
- Sensor Silo Füllstand Brennstofflager wählen.



Heizungsanlage in Betrieb nehmen (Fortsetzung)

- Abgasfilter einstellen.
- Externer Digital-Eingang
- Externer Analog-Eingang
- Heizwasser-Pufferspeicher:
 - Puffertemperatursensor wählen (Anzahl der Puffertemperatursensoren einstellen).
 - Puffertyp wählen (Typ des Heizwasser-Pufferspeichers wählen).
 - Minimaltemperatur Heizwasser-Pufferspeicher (oben) einstellen.
 - Pufferladung bis Puffertemperatursensor einstellen.
 - Pufferladung bis Puffertemperatur einstellen.
- Zusätzlicher Heizkessel:
 - Zusätzlicher Heizkessel wählen.
 - Pufferladung bis Puffertemperatursensor einstellen.
 - Pufferladung bis Puffertemperatur einstellen.
 - Parallelbetrieb wählen.
- Anschluss für Heizkreis 1 bis 4 wählen.
- Anschluss Warmwasser wählen.
- Zirkulation am Kessel wählen.
- Anschluss Solar wählen.
 - Bei Solar und Warmwasser „Am Kessel“:
 - Solar Umschaltventil wählen.
 - Solar-Warmwasser Maximaltemperatur einstellen.
 - Solarkollektor Maximaltemperatur einstellen.
 - Nachladeunterdrückung Warmwasser-Solltemperatur wählen.
 - Nenn-Volumenstrom Kollektorkreis
- Minimale Systemtemperatur wählen.
 - Minimale Systemtemperatur einstellen.
- Benennung der Heizkreise ändern.
- Diagnose (Sensoren) prüfen.
- Ausgänge (Aktoren) prüfen.
- O₂-Sonde (Lambdasonde) abgleichen.
- Saugmodul füllen.
- Inbetriebnahme-Sequenz 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.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für „Ja“ oder „Nein“

Datum einstellen

Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung

1. für gewünschtes Datum

Uhrzeit einstellen

Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung

1. für gewünschte Uhrzeit



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. Ⓞ zur Bestätigung

Hinweis

Bei Auswahl einer Kaskade stehen nur folgende Konfigurationen zur Verfügung:

Kesselnummer 1:

- Sensor Pelletlager
- Zusätzlicher Heizkessel
- Anschluss für Heizkreise, Warmwasser, Zirkulation und Solar

Kesselnummern 2, 3 oder 4:

- Sensor Pelletlager

Kaskade Beschickung wählen (Optional)

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

2. Ⓞ zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

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

Fördersystem/Beschickungsschema konfigurieren

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

2. Ⓞ zur Bestätigung

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

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für gewünschtes Fördersystem „1“, „2“, „4“, „5“ oder „7“

Hinweis

Weitere Fördersysteme siehe „Codierungen“



Einstellung „1“

Einstellung „1“ (Auslieferungszustand) für Pelletversorgung durch Saugfördersystem aus einem Pelletsilo und bei Entnahme mit manueller Umschalteneinheit aus einem Pelletlagerraum oder Pelletbox

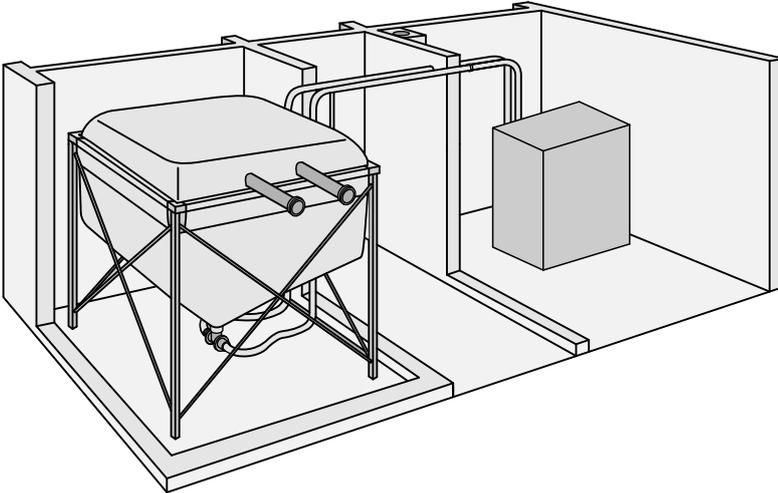


Abb. 36

Einstellung „2“

Pelletversorgung mit Schneckenaustragung

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

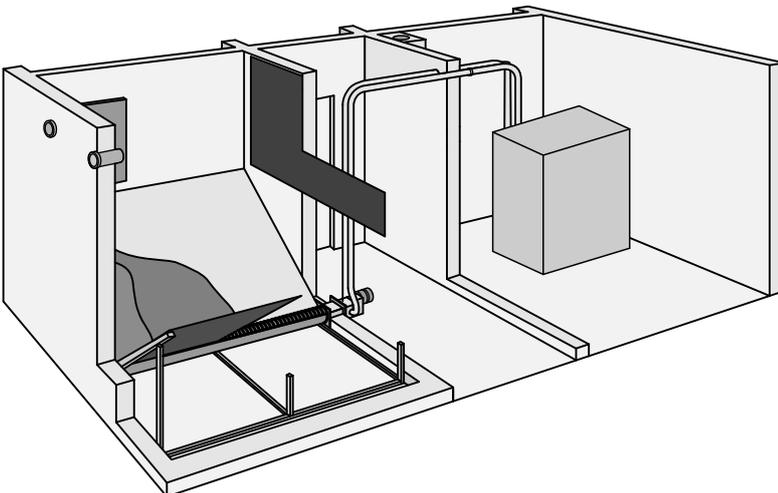


Abb. 37

Pelletversorgung mit Maulwurf

Pelletversorgung mit Maulwurf aus einem Pelletlageraum und Weitertransport durch ein Saugfördersystem

Hinweis

Erforderliche Brücke an Stecker [251](#) beachten. Siehe „Leiterplatte ZPK 2.02“ im Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“.



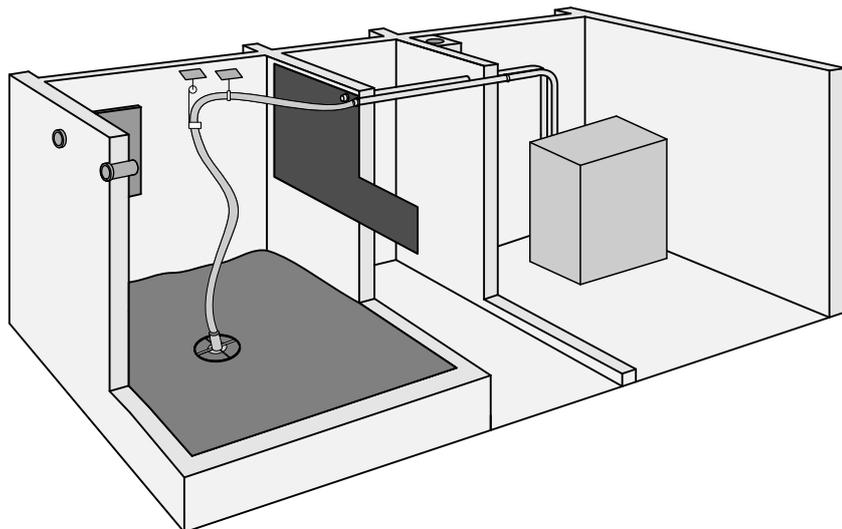


Abb. 38

Einstellung „4“

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

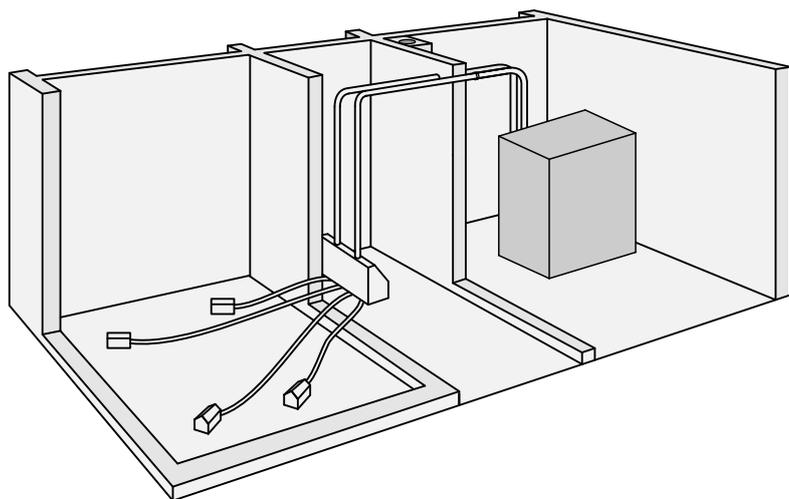


Abb. 39

Einstellung „5“

Pelletversorgung aus Pelletsilo mit flexibler Schnecke

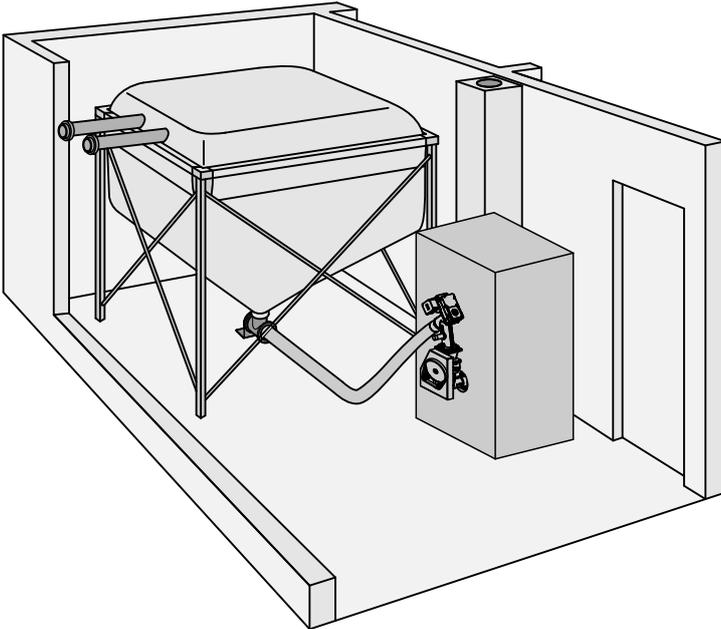


Abb. 40

Einstellung „7“

Pelletversorgung mit Schneckenfördersystem und flexibler Schnecke

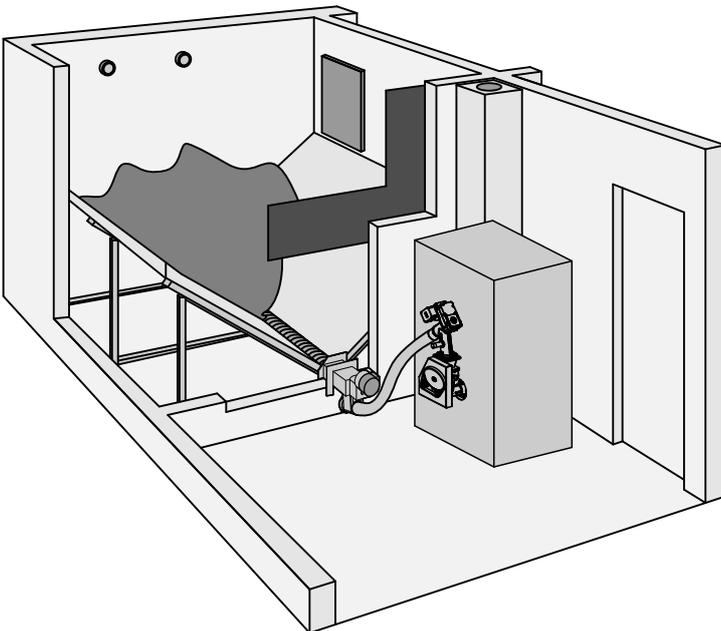


Abb. 41

Umschalteinheit Typ wählen

Verfügbar, falls vorher das Beschickungsschema „Mit Umschalteinheit“ gewählt wurde.



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)“
2. zur Bestätigung

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 (Optional)

Verfügbar, falls Beschickungsschema mit Saugmodul gewählt wurde.

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

1. ▲/▼ „0“ für „Kein Sensor im Pelletschlauch vorhanden“
oder
„1“ für „Näherungssensor im Pelletschlauch an Stecker 250/4 angeschlossen (Spannungsversorgung von Stecker 251)“
oder
„2“ für „Näherungssensor im Pelletschlauch an Stecker 251 angeschlossen“
oder
„3“ für „Näherungssensor im Pelletbehälter wird als Pellet-Durchfluss-Sensor verwendet.“

2. zur Bestätigung



Montageanleitung Pellet-Durchfluss-Sensor

Sensor Pelletlager wählen

Zum Einstellen, ob ein Füllstandssensor im Pelletlager vorhanden ist, folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für Sensor Pelletlager „Ja/Nein“

2. zur Bestätigung

Externer Digital-Eingang wählen

Verfügbar, falls bei Kaskade „Nein“ gewählt wurde.



Heizungsanlage in Betrieb nehmen (Fortsetzung)

Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung

1. für externe Anforderung mit ext. Digital-Eingang „**Nein/anfordern/sperrn**“

Externer Analog-Eingang wählen

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

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

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

Anzahl Puffertemperatursensoren einstellen

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

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

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

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.





Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung

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 zus. 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.



Heizungsanlage in Betrieb nehmen (Fortsetzung)

Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung

1. für Parallelbetrieb „Ja“ oder „Nein“

Anschluss für Heizkreis 1 bis 4 wählen

Verfügbar, falls bei Kaskade „Nein“ oder die Kesselnummer „1“ gewählt wurde.
Zum Einstellen, an welcher Stelle der gewählte Heizkreis elektrisch angeschlossen ist.

2. zur Bestätigung

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.

Folgende Tasten drücken:

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

2. zur Bestätigung



Anschluss „Solar“ wählen

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

Verfügbar „Am Kessel“, falls kein „Filter intern“ gewählt wurde.

Für die Berechnung des Solarertrags muss der Nenn-durchfluss der Solarkreispumpe in Codieradresse 75 eingestellt werden: Siehe „Codierungen“

Zum Einstellen, an welcher Stelle der Solarkreis elektrisch angeschlossen ist.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

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

Solar Umschaltventil wählen

Verfügbar, falls vorher folgende Einstellungen gewählt wurden:

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

2. zur Bestätigung

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:

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

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für gewünschte max. Warmwassertemperatur



Solar-Kollektortemperatur Maximal 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 Solar „**Am Kessel**“ gewählt wurde.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für Nenn-Volumenstrom im Kollektorkreis

Minimale Systemtemperatur wählen

Verfügbar, falls vorher bei Kaskade „**Nein**“ und ein Regelkreis (z. B. Heizkreis, Trinkwassererwärmung usw.) gewählt wurden.

2. zur Bestätigung

Folgende Tasten drücken:

1. für min. Systemtemperatur „**Ja**“ oder „**Nein**“

Minimale Systemtemperatur einstellen

Verfügbar, falls bei min. Systemtemperatur „**Ja**“ oder keine Regelkreise (z. B. Heizkreis, Trinkwassererwärmung usw.) gewählt wurden.

Erforderlich, falls Heizkreise nicht durch die Regelung des Heizkessels geregelt werden.

Folgende Tasten drücken:

1. für gewünschte min. Systemtemperatur

2. zur Bestätigung

Benennung der Heizkreise ändern

Verfügbar, falls ein Heizkreis eingestellt wurde.

2. zur Auswahl des nächsten Zeichens

Folgende Tasten drücken:

3. zur Bestätigung

1. zum Ändern der Buchstaben



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“



Gefahr

Aktiviert 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.

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

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“
- „Umschalteneinheit RL Ein“



Heizungsanlage in Betrieb nehmen (Fortsetzung)

- „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 .

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)

Zeiträume, 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

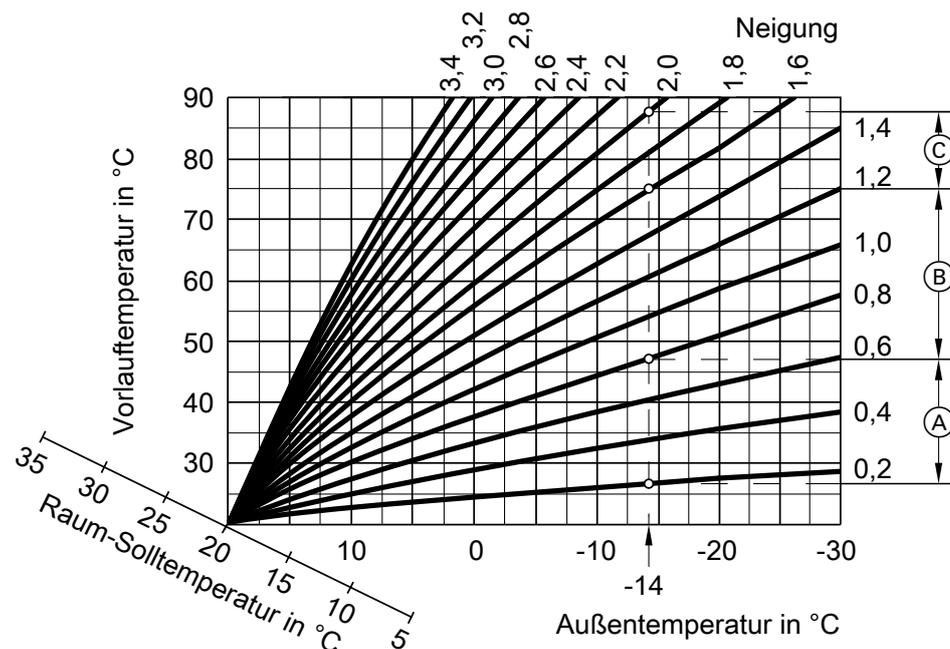


Abb. 42

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

- (A) Fußbodenheizung, Neigung 0,2 bis 0,8
- (B) Niedertemperaturheizung, Neigung 0,8 bis 1,6
- (C) 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

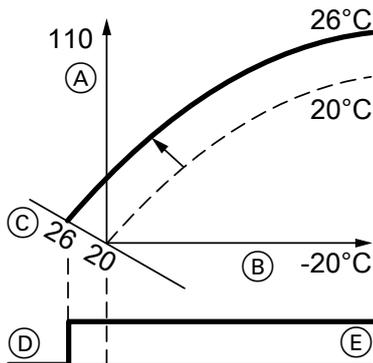


Abb. 43 Änderung der normalen Raumtemperatur von 20 auf 26 °C

- (A) Vorlauftemperatur in °C
- (B) Außentemperatur in °C
- (C) Raumtemperatur-Sollwert in °C
- (D) Heizkreispumpe aus
- (E) Heizkreispumpe ein

Reduzierte Raumtemperatur

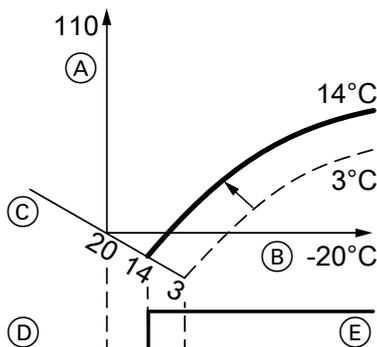


Abb. 44 Änderung der reduzierten Raumtemperatur von 3 auf 14 °C

- (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 „Normale Raumtemperatur“
5. Ⓞ zur Bestätigung
6. ▲/▼ für gewünschten Wert
7. Ⓞ zur Bestätigung

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.

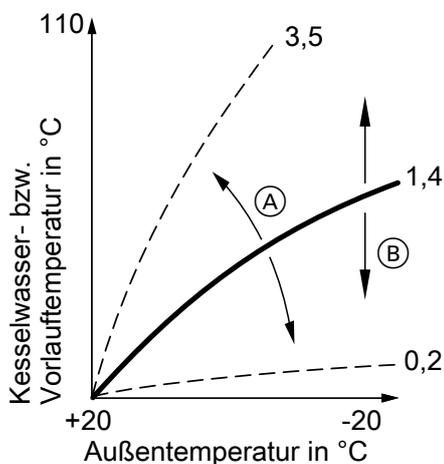


Abb. 45

- (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.



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	Siehe Seite	Nach Pelletverbrauch von 6000 kg bei 18 und 24 kW 15 000 kg bei 32 bis 48 kW oder min. 1 mal jährlich	Nach Pelletverbrauch von 15 000 kg bei 18 und 24 kW 30 000 kg bei 32 bis 48 kW oder min. alle 3 Jahre
Aschebehälter leeren	70	Bei Bedarf	
Abgasgebläse, Lambdasonde und Abgastemperatursensor reinigen.	72	X	
Abgassammelkammer und Wärmetauscher reinigen.	74	X	
Brennraum und Drehrost reinigen. Endlage Drehrost prüfen.	74	X	
Zündrohr reinigen.	77	X	
Ascheraum und Entaschung reinigen.	78	X	
Pelletbehälter, Saugmodul und Belüftungsöffnungen der Zellenradschleuse reinigen. Sieb und Pelletsensor im Pelletbehälter reinigen.	79	X	
Ausdehnungsgefäß und Anlagendruck prüfen.	80	X	
Dichtungen prüfen.	80	X	
Abgasanlage reinigen. Auf Funktion prüfen.	80	X	
Emissionen messen.	81	X	
Antriebsketten und Lager der Antriebseinheiten schmieren.	80		X
Batterie in der Regelung ersetzen.	81	Wartungsintervall: 5 Jahre	
Bestätigung und Reset Wartung (Regelung)	82	Bei durchgeführter Wartung	

Hinweis

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

**Aschebehälter leeren**

Falls der Aschebehälter entfernt wird, erscheint die Meldung „**Wurde der Aschebehälter geleert?**“ am Display der Regelung.

2. zur Bestätigung.

Folgende Tasten drücken:

1. für „ja“ oder „nein“

Aschefüllstand manuell zurücksetzen

Falls der Aschebehälter geleert wird bevor eine Meldung am Display angezeigt wird, kann der Aschefüllstand an der Regelung manuell zurückgesetzt werden:

Folgende Tasten drücken:

1. für „Erweitertes Menü“



Aschebehälter leeren (Fortsetzung)

2. ▲/▼ für „Information“
3. ▲/▼ für „Daten zurücksetzen“
4. ▲/▼ für „Aschebehälter“
5. ▲/▼ für „Daten zurücksetzen“
6. ▲/▼ für „ja“ oder „nein“

7. OK 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 100.



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.

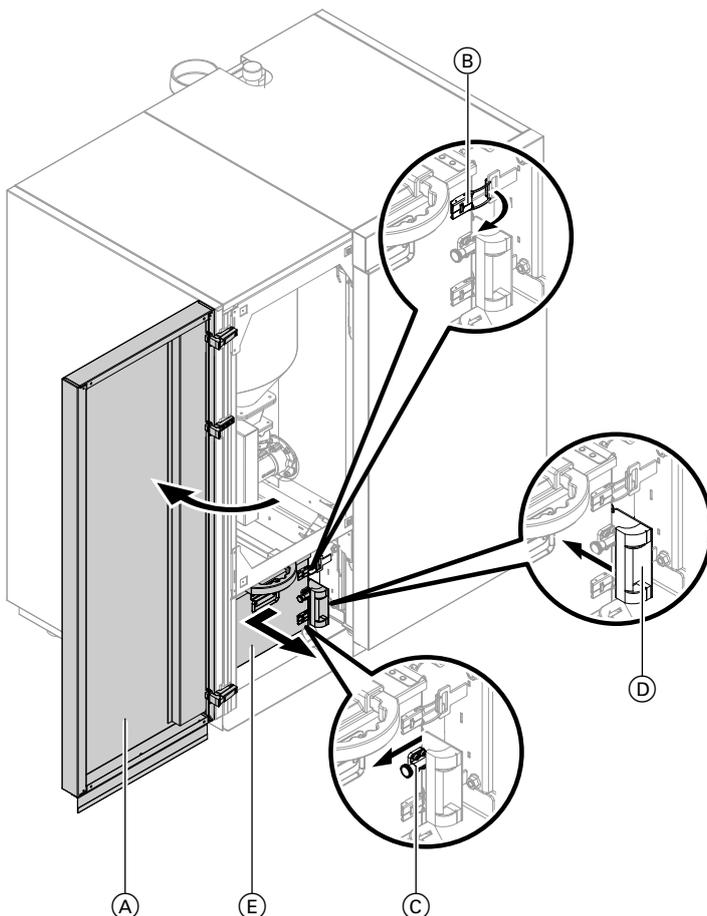


Abb. 46

1. Heizkessel mit Taste „START/STOP“ an der Regelung ausschalten. Warten bis am Display „Entnahme Puffer“ oder „Restwärmenutzung“ angezeigt wird.
2. Nur bei Pelletzuführung mit Saugsystem: Linkes Vorderblech (Tür) A öffnen.
3. Spannbügelsicherung drücken. Spannbügelverschlüsse B öffnen. Aschebehälter etwas nach links schieben.
4. Entriegelungsbolzen C herausziehen. Ascheschott D bis zum Einrasten nach hinten schieben.



Aschebehälter leeren (Fortsetzung)

5. Aschebehälter (E) nach vorn herausziehen.

Hinweis

Teleskopgriff auf der Oberseite des Aschebehälters kann in verschiedenen Längen ausgezogen werden.

6. Aschebehälter entleeren. Dazu den Deckel des Aschebehälters abnehmen.
7. Bodenblech von Ascheresten reinigen.
8. Aschebehälter wieder mit Deckel verschließen.

9. Einschieben des Aschebehälters und Verschließen des Heizkessels in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

Hinweis

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

10. Meldung „Wurde der Aschebehälter geleert?“ am Display bestätigen.
11. Heizkessel mit Taste „START/STOP“ an der Regelung wieder einschalten.



Abgasgebläse, Lambdasonde und Abgastempersensoren reinigen



Gefahr

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

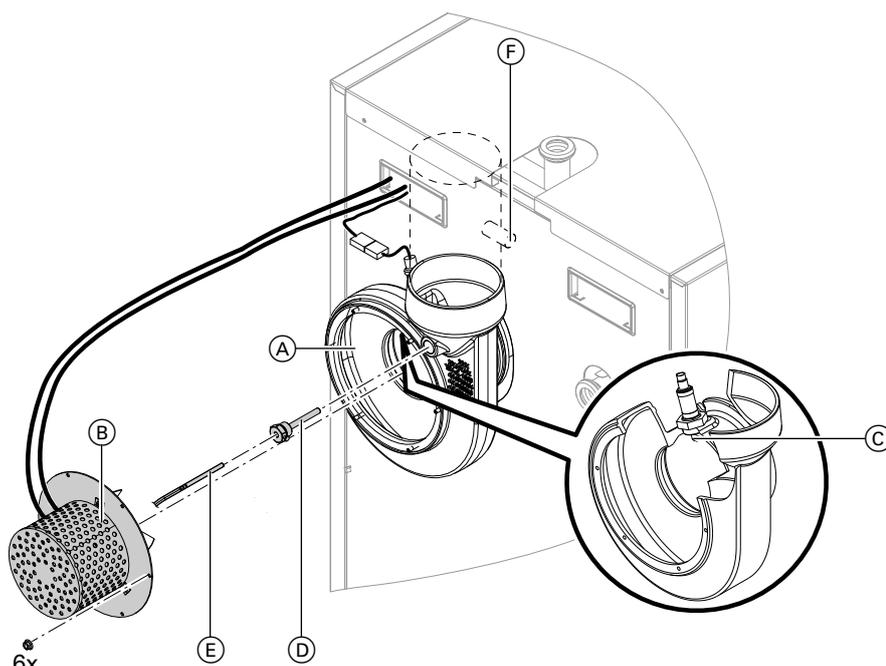


Abb. 47



1. Flanschmuttern am Abgasgebläse (A) mit Rostlöser einsprühen. Nach Einwirkzeit lösen. Motor (B) mit Gebläserad herausziehen.

Hinweis

- Gebläserad nicht demontieren.
- Länge der elektrischen Leitungen reicht nicht aus, um den Motor auf dem Fußboden abzulegen.

Hinweis

Die Reinigung des Abgasgebläses ist in folgenden Fällen erforderlich:

- Bei Vibrationsgeräuschen durch Laufradunwucht auf (Ablagerungen an den Laufradschaufeln)
- Die Kesselleistung lässt nach.

2. Gebläserad mit Spachtel und Staubsauger reinigen.
3. Gebläserad auf sichtbare Beschädigungen und festen Sitz prüfen.
4. Lambdasonde (C) mit Pinsel reinigen. Vorsichtig ausklopfen. Auf Beschädigungen prüfen.

**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.

5. Klemmschraube an der Tauchhülse (D) des Abgas-temperatursensors lösen. Den Sensor (E) herausziehen.

6. Tauchhülse (D) herausdrehen. Tauchhülse mit Pinsel reinigen.

7. Tauchhülse und Sensor in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

8. Kondensatfalle (F) (falls vorhanden) reinigen.

9. Alle Bauteile in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen. Dabei auf saubere Dichtflächen achten.

Hinweis

Einbau- und Montage des Motors (B) mit elektrischen Leitungen: Siehe vorige Abb. 47.

Gewindebolzen am Abgasgebläse (A) reinigen. Mit Montagepaste schmieren.





Abgassammelkammer und Wärmetauscher reinigen

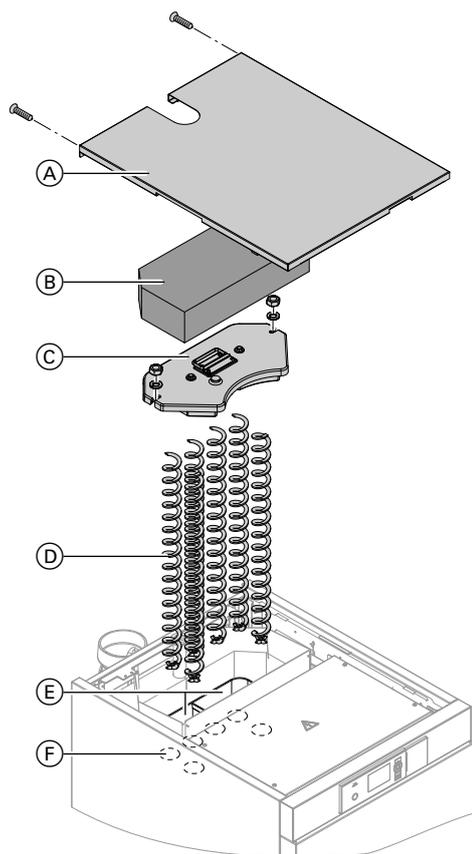


Abb. 48

Hinweis

Wärmetauscher mindestens einmal pro Heizperiode reinigen.

1. Oberblech (A) abnehmen. Dazu die hinteren 2 Schrauben herausdrehen.
2. Wärmedämm-Matte (B) abnehmen.
3. Reinigungsdeckel (C) abbauen.
4. Reinigungsspiralen (D) herausziehen.

Hinweis

Anzahl der Reinigungsspiralen und Wärmetauscher (Züge)

- 18 und 24 kW: 6 Stück
- 32 bis 48 kW: 10 Stück

5. Abgassammelkasten mit Staubsauger reinigen.
6. Umlenkammern (E) und Wärmetauscher (Züge) (F) mit Reinigungsbürste und Staubsauger reinigen.
7. In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen bauen.



Brennraum und Drehrost reinigen



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.



Gefahr

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

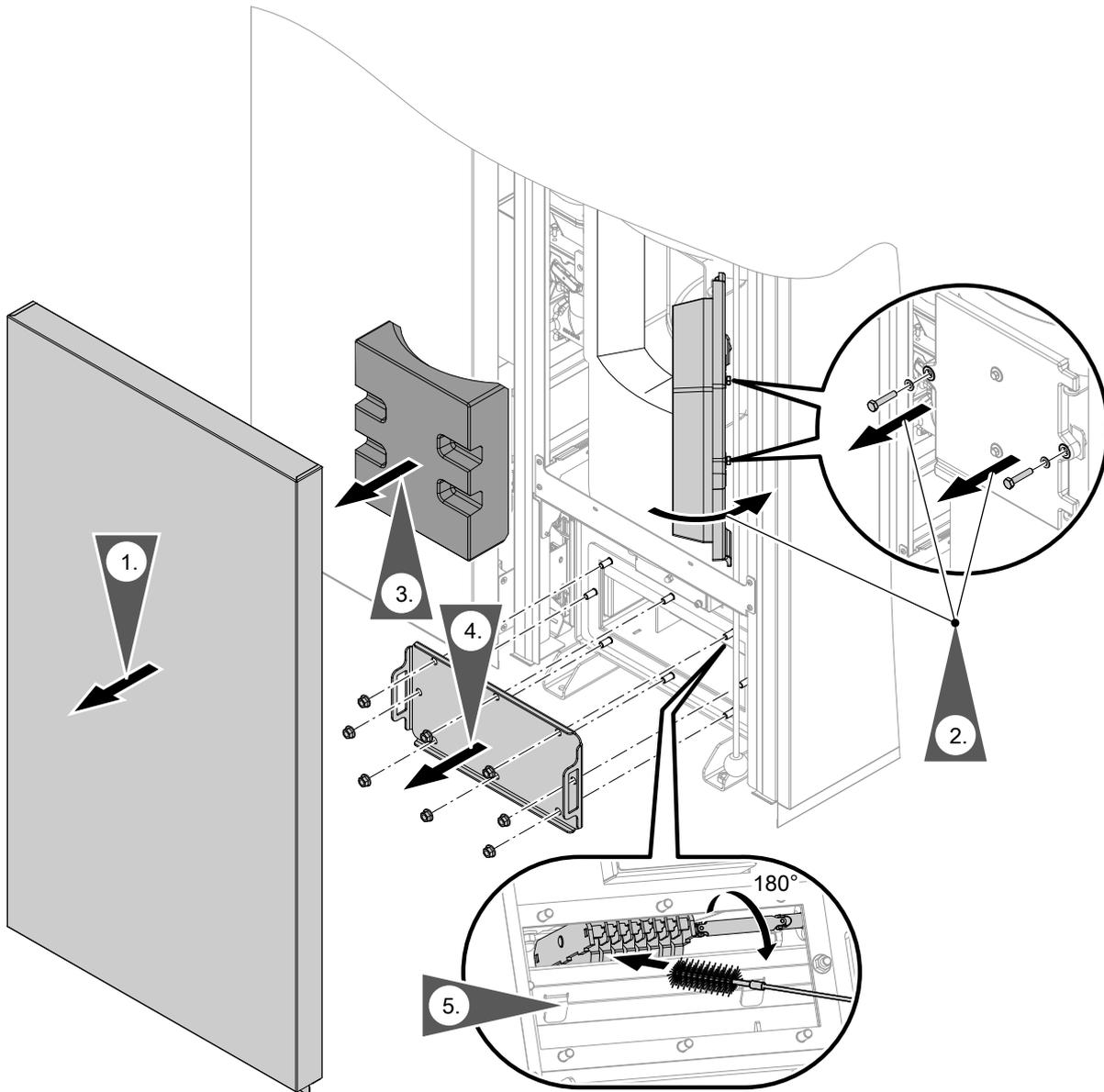


Abb. 49

1. Sicherungsschraube am Vorderblech (C) lösen:
Siehe Seite 46
Vorderblech oben leicht abziehen und aushängen.
 2. Brennraumtür (A) öffnen.
 3. Wärmedämmblock (B) herausnehmen und reinigen.
Brennraum einschließlich der Brennraumsteine mit Spachtel und Staubsauger reinigen.
 4. Muttern lösen. Wartungsdeckel der Entaschung entfernen.
 5. **Endlage Drehrost prüfen:**
 - Die Prüfung des Positionsschalters und der Endlage des Rosts erfolgt durch Sichtkontrolle.
 - Der Rost muss in seiner 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 prüfen.
Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.
 - Drehrost mit Bürste reinigen.
 - Wartungsdeckel der Entaschung wieder montieren.

Hinweis

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



Brennraum und Drehrost reinigen (Fortsetzung)

6. Wärmedämmblock (B) wieder einbauen. Brennraumtür verschließen.
7. Brennraumtür (A) auf Dichtheit prüfen. Im Zweifelsfall mit Papierstreifen prüfen. Ein eingeklemmter Papierstreifen (ca. 20 mm breit) darf sich nicht herausziehen lassen.
8. Falls erforderlich beschädigte Dichtung austauschen.
9. Vorderblech (C) wieder einhängen.



**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.

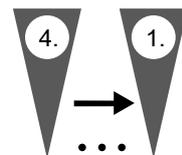
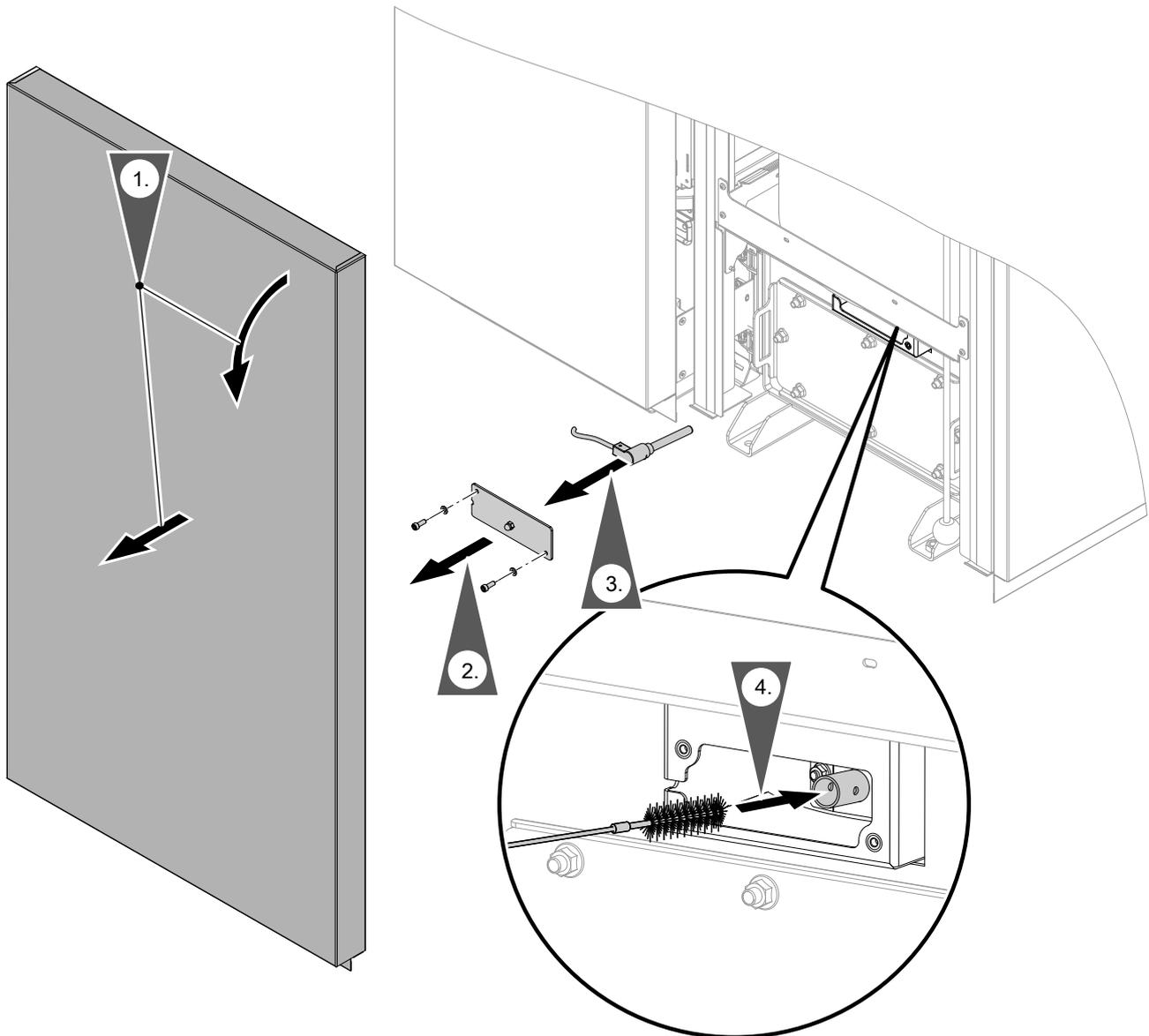


Abb. 50

1. Sicherungsschraube am Vorderblech lösen: Siehe Seite 46
Vorderblech oben leicht abziehen und aushängen.
2. Schrauben am Halteblech abschrauben. Halteblech entfernen.
3. Zündelement einschließlich Anschlussleitung herausziehen.
4. Zündrohr am Luftaustritt mit einer dünnen Bürste reinigen.



Zündrohr reinigen (Fortsetzung)

5. Zündelement auf Beschädigungen prüfen. Ggf. austauschen.

6. Bauteile in umgekehrter Reihenfolge montieren.



Ascheraum und Entschung reinigen

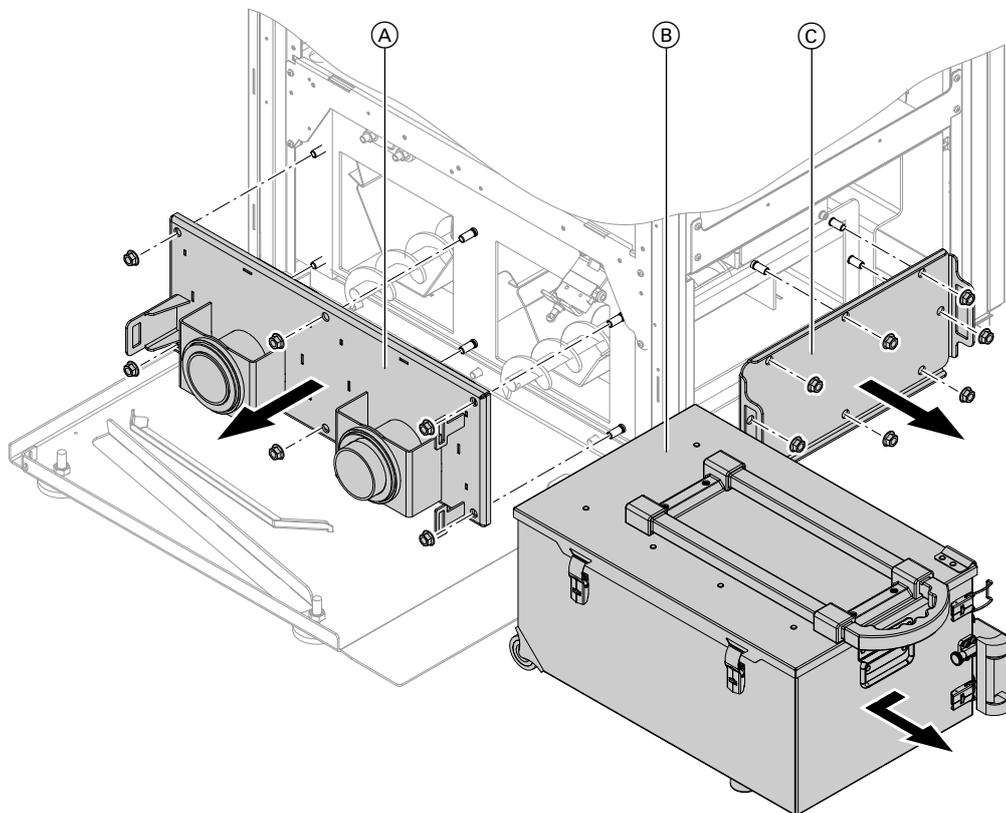


Abb. 51

1. Aschebehälter (B) herausziehen: Siehe Seite 70
2. Deckel (A) und (C) abnehmen. Dazu die Flanschmuttern abschrauben.

3. Beide Deckel auf der Innenseite reinigen. Dichtungen auf Beschädigungen prüfen. Ggf. austauschen.

Ascheraum

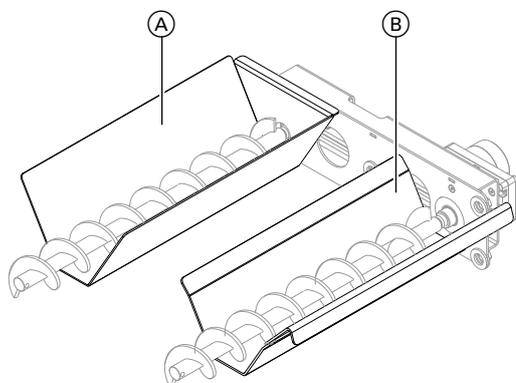


Abb. 52

1. Ascheraum (A) und (B) mit Staubsauger reinigen.
2. Falls erforderlich Schnecken und Antriebsmechanik mit Reinigungsbürste reinigen.
3. In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen.

Hinweis

Flanschmuttern der Deckel gleichmäßig über Kreuz anziehen.



Pelletbehälter, Saugmodul und Zellenradschleuse reinigen

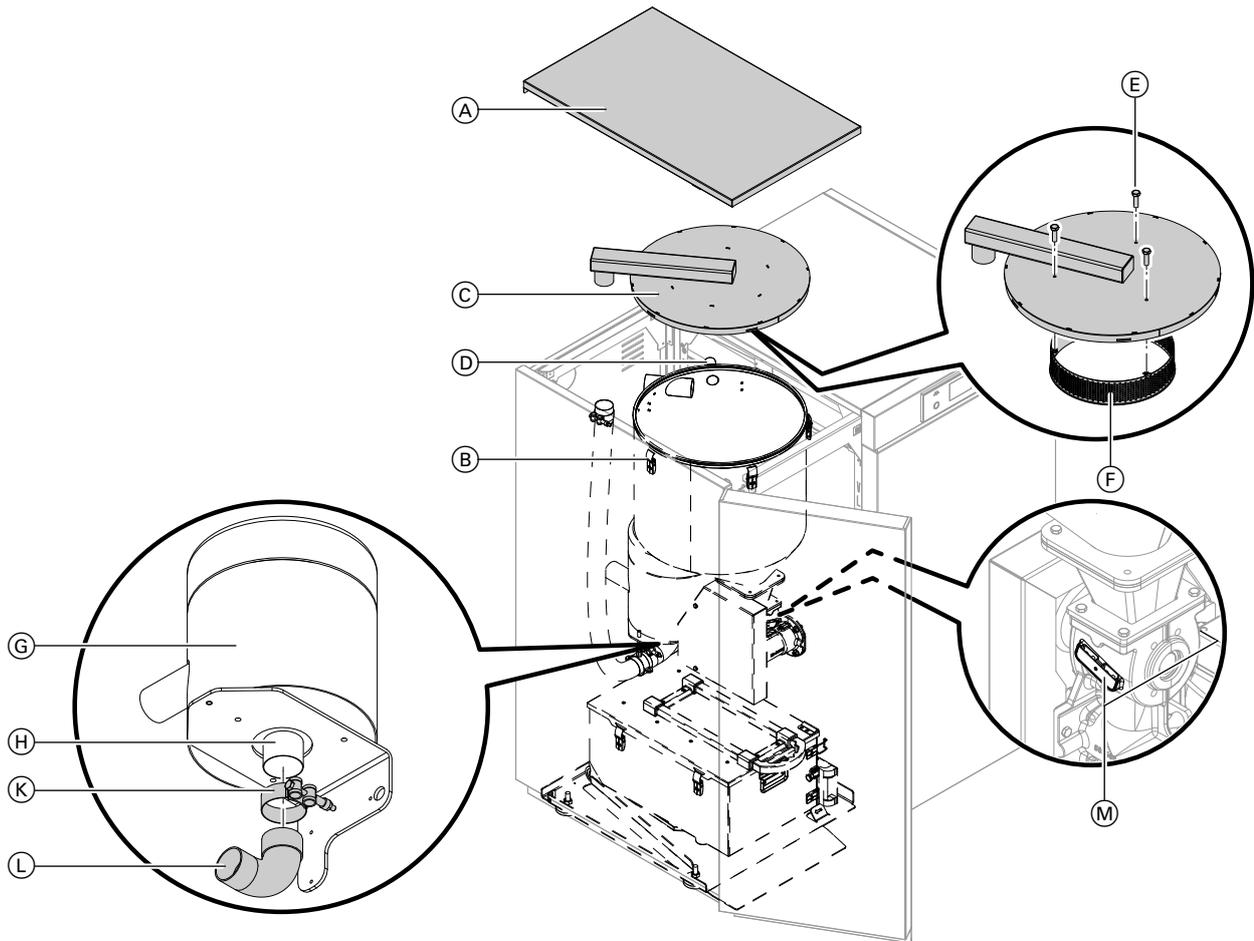


Abb. 53

1. Oberblech (A) öffnen. Dazu die hinteren 2 Schrauben herausdrehen.
2. Spannbügel Sicherung drücken. Spannbügelverschlüsse (B) öffnen.
3. Deckel (C) abnehmen.
4. Pelletsensor (D) mit Pinsel reinigen. Pelletsensor auf Beschädigungen prüfen.
5. 6-Kant-Muttern (E) am Deckel (C) herausdrehen. Sieb (F) abnehmen.
6. Sieb (F) auf der Unterseite des Deckels mit Pinsel oder Staubsauger reinigen. Anschließend das Sieb mit den Flügelmuttern am Deckel festschrauben.
7. Deckel wieder auf den Pelletbehälter aufsetzen. Mit Spannbügelverschlüssen befestigen.
8. Schlauchschelle (K) lösen. Kunststoffbogen (L) vom Saugmodul (G) abziehen.
9. Lufteintrittsöffnung (H) und Feinanteil im Pelletbehälter mit Staubsauger aussaugen.
10. Schlauchschelle am Kunststoffbogen festschrauben. Oberblech wieder montieren.
11. Auffangwannen und Belüftungsöffnungen der Zellenradschleuse (M) mit Staubsauger aussaugen.

**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 Verteuerung der Zellenradschleuse die Zellenradschleuse zerlegen und reinigen. Falls eine Reinigung nicht möglich ist, ggf. Viessmann Service kontaktieren.
- Funktion des gesamten Fördersystems prüfen.



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.



Dichtungen prüfen

Folgende Dichtungen prüfen:

- Heizkessel
 - Deckel Aschebehälter
 - Entaschungsdeckel
 - Dichtprofil Deckel
 - Dichtung Anschluss-Stück Aschebehälter
 - Brennraumtür
 - Wartungsdeckel Rost
 - Wärmetauscherdeckel
 - Dichtschnur der Brennraumsteine
- Beschickung
 - Deckel Pelletbehälter
 - Wartungsdeckel Pelletbehälter



Antriebsketten und Lager der Antriebseinheiten schmieren

Folgende bewegliche Teile warten:

- Entaschung Kettensatz
- Kettensatz
- Einschubeinheit

Handelsübliches Schmiermittel verwenden.



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 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 sind beachtet.

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



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.

Hinweis

„Lambdasonde reinigen“: Siehe Seite 72

„Lambdasonde abgleichen“: Siehe Seite 122

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 ∅ des Abgasrohrs
 - Zum letzten Rohrbogen: Min. 2 x ∅
 - Zum Abgasstutzen: Min. 1 x ∅
- Beruhigungsstrecke nach dem Mess-Stutzen: Min. 1 bis 2 x ∅ 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 ▲/▼ 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  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, O₂-Wert usw.
- „Messdauer“: Zeit einstellen und mit „OK“ bestätigen. Messdauer beginnt dann neu. Bei Kesselstart ist die Messdauer auf 60 Minuten eingestellt.



Batterie in der Regelung ersetzen

Batterie

- Funktion und Typ siehe Seite 119.
- Einbaulage siehe Seite 138.



Wartung bestätigen

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

Folgende Anzeigen erscheinen im Menü der „**Wartung**“ hintereinander:

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

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

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

6. für „**Wartung Reset**“ (Wartung bestätigen)
7. zur Bestätigung
Im Display erscheint kurz „**Übernommen**“.
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. | 5. | zur Bestätigung |
| 2. | für „ Codierung 1 “ | 6. | bei „ Heizung “ für die Auswahl von:
„ Heizkreis 1 “ (HK1), „ Heizkreis 2 “ (HK2), „ Heizkreis 3 “ (HK3) oder „ Heizkreis 4 “ (HK4), falls vorhanden |
| 3. | zur Bestätigung | 7. | für gewünschte Codieradresse |
| 4. | für die gewünschte Gruppe | 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	Siehe Seite
„ Hardware “	84
„ Allgemein “	86
„ Kessel “	87
„ Beschickung “	88
„ Pufferspeicher “ (Heizwasser-Pufferspeicher)	89
„ Zus. Wärmeerzeuger “	90
„ Heizung “	91
„ Warmwasser “ (Trinkwassererwärmung)	94
„ Solar “	95

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 Umschalteinheit 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 Umschalteinheit 2 bis 8 Saugsonden einstellbar
		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
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 (Masterkessel) 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.
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)
Sensor Brennstofflager			
Sensor Brennstofflager:Nein	Kein Füllstandssensor im Brennstofflager vorhanden	Sensor Brennstofflager:Ja	Füllstandssensor im Brennstofflager vorhanden
Solar			
Solar:Nein	Kein Solarkreis vorhanden	Solar:Am Kessel	Der Solarkreis ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Solar:Am Solarmodul extern	Der Solarkreis ist an externer Vitosolic 100 oder 200 angeschlossen.

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
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: 0	Umschalteinheit 4 oder 8-fach mit Rückspülfunktion Die Anzahl der Saugsonden ist einstellbar.	Umschalteinheit Typ:1	Umschalteinheit ohne Rückspülfunktion Die Anzahl der Saugsonden ist nicht 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.
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

Codierung 1 (Fortsetzung)**Kessel****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Laufzeit Heizkessel Last			
01:...	Maximale Laufzeit des Heizkessels auf Voll-Last, 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 %
Abgasgebläse Minimaldrehzahl			
3D:...	Minimale Drehzahl des Abgasgebläses	3D:.... bis 3D:....	Einstellbereich in %
Abgasgebläse Maximaldrehzahl			
3E:...	Maximale Drehzahl des Abgasgebläses	3E:.... bis 3E:....	Einstellbereich in %
Externe Anforderung			
44:0	Keine externe (digitale) Anforderung des Heizkessels angeschlossen. Nur ohne Kaskade vorhanden	44:1	Externe (digitale) Anforderung des Heizkessels ist angeschlossen.
		44:2	Externes Sperren des Heizkessels ist angeschlossen. Kontakt offen = Heizkessel gesperrt
Leistungsvorgabe			
45:0	Keine externe 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			
4D:...	Maximale Laufzeit der Einschubschnecke beim Zünden Nur bei Kesselgröße > 50 kW	4D:.... bis 4D:....	Einstellbereich in Sekunden
Min. Laufzeit Kessel Nachlauf			
8C:...	Minimale Nachlaufzeit, bevor der Heizkessel ausschaltet	8C:.... bis 8C:....	Einstellbereich in Minuten

Codierung 1 (Fortsetzung)**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 %
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 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

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
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

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

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Einschaltverzögerung			
D2:10	Einschaltverzögerung des zusätzlichen Wärmeerzeugers	D2:0 bis D2:250	Einstellbarer Wert in Minuten
Einschalttemperatur Systemtemperatur Soll			
D3:-10	Einschalttemperatur 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	$AT > RT_{Soll} - 1 \text{ K}$ bis
15	$AT > RT_{Soll} - 9 \text{ K}$

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	B2:1 bis B2:31	Raumeinflussfaktor einstellbar
B2:0	Kein Raumeinflussfaktor		

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

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Vorlauftemperatur Maximalbegrenzung			
C6:75	Maximalbegrenzung der Vorlauf-temperatur	C6:10 bis C6:100	Einstellbarer Wert in °C
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 (Trinkwassererwärmer)

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 °C
Warmwasser Rücklauftemperatur			
0D:10	Mengenregelung aktiv Rücklauftemperatur-Sollwert entspricht Warmwassertemperatur plus 10 °C.	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. Puffertemperatursensor.	6F:0 bis 6F:100	Einstellbarer Wert in °C
Differenz Puffer			
70:10	Differenztemperatur von 20 K zwischen Solar und Heizwasser-Pufferspeicher zur Einschaltung der Beheizung des Heizwasser-Pufferspeichers durch die Solaranlage	70:1 bis 70:50	Einstellbarer Wert in °C
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	75:0.1 bis 75:50.0	Nennvolumenstrom des Kollektorkreises Einstellbarer Wert in 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 ≥ 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

Codierung 2 (Fortsetzung)

8. ▲/▼	für gewünschte Codier- adresse	11. OK	zur Bestätigung Im Display erscheint kurz „Übernommen“.
9. OK	zur Bestätigung	12. ↶	so oft, bis die Grundan- zeige erscheint
10. ▲/▼	für gewünschten Wert		

Übersicht Codierebene 2

Die Codieradressen werden je nach Anlagenkonfiguration in Gruppen angezeigt:

Servicefunktion	Siehe Seite
„Allgemein“	97
„Kessel“	98
„Beschickung“	100
„Pufferspeicher“ (Heizwasser-Pufferspeicher)	101
„Heizung“	102
„Warmwasser“ (Trinkwassererwärmung)	103

Allgemein**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Verzögerung Störmeldeausgang			
80:6	Mindestdauer 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 °C

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:....	Steigt die Kesseltemperatur über den eingestellten Wert, wird der Status Überwärme abführen aktiviert. Nur verfügbar bei Heizkessel > 50 kW.	10:.... bis 10:....	Einstellbereich in °C
Vorlaufregler aktiv			
11:0	Vorlauftemperaturregelung des Heizkessels ist nicht aktiv .	11:1	Vorlauftemperaturregelung des Heizkessels ist aktiv . Die Vorlauftemperatur des Kessels wird durch die Rücklauf Temperaturanhebung auf den eingestellten Kesselwassertemperatur-Sollwert abzüglich 3 K geregelt.
		11:2	Vorlauftemperaturregelung des Heizkessels über PWM Pumpe PWM Pumpe ≙ Pumpe mit Puls-Weiten-Modulation Nur bei Verwendung einer PWM Kesselkreispumpe möglich
Systemtemperatur Soll Minimal			
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 .	13:0	Einstellung des min. Temperatur-Sollwerts des Systems ist deaktiviert .
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 %

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Abgastemperatur Minimal			
3F:...	Begrenzung der min. Abgastemperatur auf eine bestimmte Temperatur	3F:... bis 3F:...	Einstellbarer Wert in °C
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:...	

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Primärluftklappe Teillast			
83:...	Nicht verändern.	83:.. bis 83:...	
Primärluftklappe Kesselstart			
84:...	Nicht verändern.	84:.. bis 84:...	
Sekundärluftklappe minimal			
87:...	Nicht verändern.	87:.. bis 87:...	
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
Type O2 Sonde			
FF:...	Typ der Lambdasonde	FF:0	Lambdasonde Typ LSM 11
		FF:1	Lambdasonde Typ NGK
		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:.. bis 16:...	Einstellbereich in %
Füllzeit Brennraum			
1E:...	Laufzeit der Einschubschnecke	1E:.. bis 1E:...	Einstellbereich in Sekunden
Füllzeit Schnecke			
1F:...	Laufzeit der Einschubschnecke. Laufzeit zur Befüllung der Einschubschnecke.	1F:.. bis 1F:...	Einstellbereich in Sekunden
Aschegehalt des Brennstoffs			
21:1,0	Aschegehalt des Brennstoffs	21:0,1 bis 21:5,0	Einstellbereich in Prozent
Brennstoff Verbrauch			
22:...	Einstellung des Brennstoff-Verbrauchs	22:.. bis 22:...	Einstellbereich in kg/h Brennstoff-Fördermenge der Einschubschnecke in einer Stunde

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Umschalteinheit			
64:...	Einstellung, wie viele Sonden die Umschalteinheit hat. Nur verfügbar, falls Umschalteinheit Typ 0 angeschlossen ist.	64:2 bis 64:8	Einstellbereich: 2 bis 8 Sonden
Umschalteinheit Laufzeit			
65:...	Laufzeit der Umschalteinheit Nur verfügbar, falls eine Umschalteinheit 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:...	Die Rückspülfunktion ist deaktiviert. Nur verfügbar, falls eine Umschalteinheit angeschlossen ist.	66:1 bis 66:30	Laufzeit des Saugmoduls beim Rückspülen Einstellbereich in Sekunden
Typ Näherungssensor Pelletschlauch			
E8:0	Näherungssensor Pelletschlauch ohne Funktion	E8:1	Näherungssensor Pelletschlauch an Stecker 250 .D13 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			
A2:0	Keine Vorrangschaltung bei Speicherbeheizung Hinweis Für jeden Heizkreis individuell einstellbar. Auswahl des Heizkreises mit \blacktriangleleft .	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.
		A2:2	Während der Speicherbeheizung fährt der Mischer zu, die 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
2 bis 15	1 °C bis 14 °C	3 °C bis 16 °C

Codierung 2 (Fortsetzung)

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: Heizkreispumpe wird bei entsprechender Außentemperatur eingeschaltet, eine Mindesttemperatur des Vorlaufs von 10 °C vorgegeben. Bei entsprechender Außentemperatur wird die Frostschutzfunktion automatisch ausgeschaltet.	A4:1	Die Frostschutzfunktion ist deaktiviert . Einstellung nur möglich, falls Codierung „A3:-9“ eingestellt ist. Hinweis Hinweis Codierung „A3“ beachten.
Raumtemperatursensor Offset			
E2:50	Steht zur Verfügung, falls Codierung „A0:1“, „A0:2“ oder „A0:3“, Gruppe „Heizung“, eingestellt ist. Keine Korrektur des Raumtemperatur-Istwerts	E2:0 bis E2:49	Korrektur - 5 K bis Anzeigekorrektur - 0,1 K
		E2:51 bis E2:99	Anzeigekorrektur + 0,1 K bis Anzeigekorrektur + 4,9 K
Estrichtrocknung			
F1:0	Estrichtrocknung nicht aktiv	F1:1 bis F1:6	Estrichtrocknung einstellbar nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen. Weitere Informationen siehe Kapitel „Estrichtrocknung“

Warmwasser (Trinkwassererwärmer)

Codierungen

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

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.	105
„Aktorentest“	Aktoren prüfen.	105
„Codierung 1“	Anlage konfigurieren.	83
„Codierung 2“	Anlage konfigurieren.	96
„Fehlerhistorie“	Störungscodes aus Störungsspeicher auslesen .	111
„Servicefunktionen“ ^{*7}		
▪ „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 	82
▪ „O2 Sonde abgleichen“	O₂-Sonde abgleichen. (Lambdasonde abgleichen)	122
▪ „Saugmodul füllen“	Saugmodul <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pelletbehälter füllen. ▪ Prüfen 	107
▪ „Pelletbehälter leerfahren“	Intervall für das Leerfahren des Pelletbehälters einstellen.	107
▪ „Umschalteinheit“	Umschalteinheit prüfen.	108
▪ „Grundeinstellung“	Grundeinstellungen laden: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alle Daten ▪ Allgemein ▪ Kessel ▪ Beschickung ▪ Puffer ▪ zus. Kessel ▪ Alle Gruppen 	109
„Service beenden“	Service-Menü verlassen.	105

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.

^{*7} 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

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.



Achtung

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

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 leertfahren**Hinweis**

Diese Funktion steht nur bei Austragungssystemen mit Saugmodul zur Verfügung.

Siehe „Beschickungsschema“ in „Codierung 1, Hardware“, auf Seite 84.

Im Menü „**Pelletbehälter leertfahren**“ stehen folgende Einstellmöglichkeiten zur Verfügung:

- **„Nein“**
 - Der Pelletbehälter wird nie komplett leertfahren. Normaler Betrieb mit eingestellter „**Tagesbehälter Leertfahrzeit**“. Siehe „Codierungen“, Gruppe „Beschickung“ auf Seite 88.
- **„Ja“**
 - Der Pelletbehälter wird immer leertfahren. Ausnahme, die Brennstoffmenge für das Starten des Heizkessels ist zu gering.
- **„Automatik“**
 - Der Pelletbehälter wird regelmäßig leertfahren.
- **„Einmal“**
 - Der Pelletbehälter wird einmal leertfahren. Nach dem Leertfahren wird die Einstellung „**Pelletbehälter leertfahren**“ wieder automatisch auf „**Nein**“ gesetzt.

Einstieg in das Menü „Pelletbehälter leertfahren“

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

Umschalteneinheit prüfen

Diese Funktion dient zur Prüfung oder manuellen Ansteuerung der Umschalteneinheit.

Hinweis

Diese Funktion **steht nur bei Austragungssystemen mit Umschalteneinheit Typ 0 zur Verfügung.**



Achtung

Durch Fehlbedienung der Umschalteneinheit kann das Saugsystem verstopfen. Bei der Funktion „Saugen“ den Füllstand des Pelletbehälters beachten. Die Funktion „Spülen“ nur bei entleerter Saugsonde aktivieren.

Einstieg in das Menü „Umschalteneinheit“

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1. + ca. 4 Sekunden gleichzeitig
Das Menü „Service“ erscheint.</p> <p>2. für „Servicefunktionen“</p> <p>3. zur Bestätigung</p> <p>4. für „Umschalteneinheit“</p> <p>5. zur Bestätigung</p> | <p>6. für Positionierung der Umschalteneinheit</p> <p>7. zum Aktivieren des Saugmoduls</p> <p>Hinweis
<i>Saugmodul bleibt nur bei gedrückter Taste aktiv.
Nur möglich, falls die Umschalteneinheit die Position erreicht hat.</i></p> <p>8. so oft, bis die Grundanzeige erscheint</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Symbole und Begriffe im Menü

„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 Umschalteneinheit
- Soll-Position**
Gewünschte Position der Umschalteneinheit
- Position zum Saugen** der markierten Saugsonde

„ES“ **Position zum Spülen** der „linken“ Saugsonde
„ES Nullpunkt“
Endlagenschalter am Null-Punkt der Umschalteneinheit
→ vor „ES Nullpunkt“ bedeutet, dass der Endlagenschalter am Null-Punkt der Umschalteneinheit betätigt ist.

„ES“ **„ES Position“**
Endlagenschalter für die Position der Umschalteneinheit pro Saugeneinheit
→ vor „ES Position“ bedeutet, dass der Endlagenschalter an der Position oder 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.

Umschalteinheit prüfen (Fortsetzung)

Handbetrieb der Umschalteinheit

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 (OK) 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“

- „**Brennstoff**“
Grundeinstellungen für den Brennstoff
- „**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. (OK) + ≡: ca. 4 Sekunden gleichzeitig, um das Menü „**Service**“ aufzurufen
2. ▲/▼ für „**Servicefunktionen**“
3. (OK) zur Bestätigung
4. ▲/▼ für „**Grundeinstellung**“
5. (OK) zur Bestätigung
6. ▲/▼ für gewünschte Grundeinstellung

Grundeinstellung laden (Fortsetzung)

- | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 7.  | zur Bestätigung | 9.  | zur Bestätigung |
| 8.  | für „Ja“ | 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 vorliegen
3.  für „**Quittieren**“ aller Störungsmeldungen
4.  für „**Ja**“, „**Nein**“ oder „**Alle**“
5.  zur Bestätigung
6.  so oft, bis die Grundanzeige erscheint

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

Quittierte Störungsmeldungen aufrufen

Folgende Tasten drücken:

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

Störungscodes aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

Die letzten 10 aufgetretenen Störungen werden gespeichert und können abgefragt werden. Die Störungen sind nach Aktualität geordnet.

Folgende Tasten drücken:

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

Gespeicherte Störungscodes aus Störungsspeicher löschen

Folgende Tasten drücken:

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

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

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
01	Brenner blockiert	Ausfall einer oder mehrerer Netzphasen in der Zuleitung	Phasenausfall L1: Netzspannung und Sicherungen prüfen.
02	Brenner blockiert	Ausfall einer oder mehrerer Netzphasen in der Zuleitung	Phasenausfall L2: Netzspannung und Sicherungen prüfen.
03	Brenner blockiert	Ausfall einer oder mehrerer Netzphasen in der Zuleitung	Phasenausfall L3: Netzspannung und Sicherungen prüfen.
0A	Regelung der Anlagenkreise nicht möglich	Keine Verbindung zur Heizkreisleiterplatte (HKK)	Verbindung zwischen Kesselleiterplatte und Heizkreisleiterplatte prüfen.
10	Brenner blockiert	Keine Verbindung zur Zusatzleiterplatte (ZPK)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Typ der Zusatzleiterplatte prüfen. ▪ Verbindung zwischen Kesselleiterplatte, Heizkreisleiterplatte und Zusatzleiterplatte prüfen.
11	Brenner blockiert	Keine Verbindung zur Zusatzleiterplatte (ZPK)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Typ der Zusatzleiterplatte prüfen. ▪ Verbindung zwischen Kesselleiterplatte, Heizkreisleiterplatte und Zusatzleiterplatte prüfen.
12	Brenner blockiert	Keine Verbindung zur Zusatzleiterplatte (ZPK)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Typ der Zusatzleiterplatte prüfen. ▪ Verbindung zwischen Kesselleiterplatte, Heizkreisleiterplatte und Zusatzleiterplatte prüfen.
20	Brenner blockiert	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen.
21	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventil Rücklauf Temperaturanhebung öffnet. ▪ Kesselkreispumpe schaltet ein. 	Kurzschluss Kesselrücklauf temperatursensor	Kesselrücklauf temperatursensor prüfen.
22	Brenner blockiert	Kurzschluss Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen.
23 ⁸	Brenner blockiert	Störung Lambdasonde	Lambdasonde reinigen und abgleichen.
24	Regelung auf 0 °C Außentemperatur	Kurzschluss Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen.
25	Keine Warmwasserbereitung	Kurzschluss Puffertemperatursensor oben	Puffertemperatursensor oben prüfen.
26	Regelbetrieb	Kurzschluss Puffertemperatursensor 2	Puffertemperatursensor Mitte prüfen.
27	Regelbetrieb	Kurzschluss Puffertemperatursensor 3	Puffertemperatursensor unten prüfen.
28	Regelbetrieb	Kurzschluss Puffertemperatursensor 4	Puffertemperatursensor unten prüfen.

⁸ Diese Störung wird nur bei Verwendung einer Breitbandsonde einschließlich separater Leiterplatte BLS generiert.

Störungscode (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
29	Regelbetrieb	Kurzschluss Puffertemperatursensor 5	Puffertemperatursensor unten prüfen.
2A	Brenner blockiert	Kurzschluss Anlegetemperatursensor Einschubrohr	Anlegetemperatursensor Einschubrohr prüfen.
30	Brenner blockiert	Unterbrechung Kesselvorlaufemperatursensor	Kesselvorlaufemperatursensor prüfen.
31	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventil Rücklaufemperatursensor anhebung öffnet ▪ Kesselkreispumpe schaltet ein 	Unterbrechung Kesselrücklaufemperatursensor	Kesselrücklaufemperatursensor prüfen.
32	Brenner blockiert	Unterbrechung Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen.
33 ^{*8}	Brenner blockiert	Störung Lambdasonde	Lambdasonde reinigen und abgleichen.
34	Regelung auf 0 °C Außentemperatur	Unterbrechung Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen.
35	Keine Warmwasserbereitung	Unterbrechung Puffertemperatursensor 1 (oben)	Puffertemperatursensor prüfen.
36	Regelbetrieb	Unterbrechung Puffertemperatursensor 2	Puffertemperatursensor prüfen.
37	Regelbetrieb	Unterbrechung Puffertemperatursensor 3	Puffertemperatursensor prüfen.
38	Regelbetrieb	Unterbrechung Puffertemperatursensor 4	Puffertemperatursensor prüfen.
39	Regelbetrieb	Unterbrechung Puffertemperatursensor 5	Puffertemperatursensor prüfen.
3A	Brenner blockiert	Unterbrechung Anlegetemperatursensor Einschubrohr	Anlegetemperatursensor Einschubrohr prüfen.
3B	Brenner blockiert	Rost läuft zu lange.	Rost auf Leichtgängigkeit prüfen.
3C	Brenner blockiert	Rost erreicht die Endlage nicht.	Rost auf Leichtgängigkeit prüfen.
3D	Brenner blockiert	Aschebehälter fehlt	Lage Aschebehälter prüfen.
3E	Brenner blockiert	Aktuelle Drehzahl Abgasgebläse stimmt nicht mit der Solldrehzahl überein.	Abgasgebläse prüfen
3F	Brenner blockiert	Zu wenig Wasser im Löschwasserbehälter	Wasser nachfüllen
41	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 1 (KM-BUS)	Unterbrechung zu Erweiterungssatz 1 (KM-BUS)	Verbindung zu Erweiterungssatz 1 prüfen.
42	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 2 (KM-BUS)	Unterbrechung zu Erweiterungssatz 2 (KM-BUS)	Verbindung zu Erweiterungssatz 2 prüfen.
43	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 3 (KM-BUS)	Unterbrechung zu Erweiterungssatz 3 (KM-BUS)	Verbindung zu Erweiterungssatz 3 prüfen.
44	Kein Raumeinfluss an Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 1 (KM-BUS)	Unterbrechung zu Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 1 (KM-BUS)	Verbindung zu Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 1 prüfen.



Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
45	Kein Raumeinfluss an Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 2 (KM-BUS)	Unterbrechung zu Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 2 (KM-BUS)	Verbindung zu Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 2 prüfen.
46	Kein Raumeinfluss an Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 3 (KM-BUS)	Unterbrechung zu Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 3 (KM-BUS)	Verbindung zu Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 3 prüfen.
49	Keine Nachladeunterdrückung über Vitosolic 100/200 möglich	Unterbrechung zu Vitosolic 100/200 (KM-BUS)	KM-BUS-Verbindung zu Vitosolic prüfen.
51	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 1	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1	Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1 prüfen.
52	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 2	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2	Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 prüfen.
53	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 3	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3	Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 prüfen.
54	Keine Warmwasserbereitung	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen.
55	Keine Mengenregelung	Kurzschluss Rücklauftemperatursensor	Rücklauftemperatursensor prüfen.
56	Kein Solarertrag	Kurzschluss Kollektortemperatursensor	Kollektortemperatursensor prüfen.
57	Kein Solarertrag	Kurzschluss Solar Referenzsensor	Solar Referenzsensor prüfen.
58	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 4	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 4	Vorlauftemperatursensor Heizkreis 4 prüfen.
61	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 1	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1	Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1 prüfen.
62	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 2	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2	Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 prüfen.
63	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 3	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3	Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 prüfen.
64	Keine Warmwasserbereitung	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen.
65	Keine Mengenregelung	Unterbrechung Rücklauftemperatursensor	Rücklauftemperatursensor prüfen.
66	Kein Solarertrag	Unterbrechung Kollektortemperatursensor	Kollektortemperatursensor prüfen.
67	Kein Solarertrag	Unterbrechung Solar Referenzsensor	Solar Referenzsensor prüfen.
68	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 4	Unterbrechung Vorlauftemperatursensor	Vorlauftemperatursensor prüfen.
8A	Brenner blockiert	Abgastemperatur im Lastbetrieb zu niedrig	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Position des Aschebehälters prüfen, ggf. richtig montieren. ▪ Abgastemperatursensor prüfen. ▪ Luftklappen prüfen.

Störungscode (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
8B	Brenner blockiert	Abgastemperatur zu hoch	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Heizkessel reinigen. ▪ Abgastempersensoren prüfen. ▪ Luftklappen prüfen.
8C	Brenner blockiert	Rücklauf-temperatur wird während des Betriebs nicht erreicht.	<p>Rücklauf-temperatursensoren prüfen. Mischer-Motor der Rücklauf-temperaturanhebung prüfen.</p> <p> Montage- und Serviceanleitung Rücklauf-temperaturanhebung</p>
8F	Brenner blockiert	Sauerstoffgehalt im Abgas ist während des Lastbetriebs zu niedrig.	Funktion der Luftklappen prüfen.
90	Brenner blockiert	Anheizen fehlgeschlagen Roststellung falsch	<p>Reinigung des Brennraums, Lambdasonde und der Tauchhülse des Abgastempersensoren</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lambdasonde prüfen. ▪ Lambdasonde neu abgleichen. ▪ Einschubmotor prüfen. ▪ Brennstoff im Pelletbehälter prüfen. <p>Siehe Kapitel „Instandhaltung“ Position des Rosts prüfen und einstellen.</p>
91	Brenner blockiert	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lambdasonde stark verschmutzt ▪ Lambdasonde nicht abgeglichen ▪ Fehler in der Elektronik 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lambdasonde reinigen. ▪ Lambdasonde prüfen. ▪ Lambdasonde neu abgleichen. <p>Siehe Kapitel „Instandhaltung“</p>
93	Brenner blockiert	Abgas Restwert O ₂ ist während des Lastbetriebs zu hoch.	<p>Ggf. Material im Tagesbehälter nachfüllen.</p> <p>Montage des Aschebehälters prüfen.</p>
9A	Brenner blockiert	Der Türkontakt des Abgasfilters ist unterbrochen. Keine Rückmeldung vom Hochspannungsmodul	Tür des Abgasfilters schließen.
9B	Abgasfilter ohne Funktion	Die Spannungsdurchschläge am Abgasfilter sind zu hoch. Der Abgasfilter ist verschmutzt.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reinigung des Abgasfilters durchführen <p> Montage- und Serviceanleitung Hersteller</p>
9C	Abgasfilter ohne Funktion	Die Temperatur im Hochspannungsmodul des Abgasfilters ist zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umgebungstemperatur des Hochspannungsmoduls prüfen. <p> Montage- und Serviceanleitung Hersteller</p>
9D	Abgasfilter ohne Funktion	Keine CAN Verbindung zum Abgasfilter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verdrahtung prüfen. <p> Montage- und Serviceanleitung Hersteller</p>
A1	Brenner blockiert	Überfüllung des Brennraums Lichtschanke Glutstock ist unterbrochen.	Brennraum reinigen und Heizkessel neu starten.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A2	Brenner blockiert	Rückbrand: Einschubrohr heiß	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lage Aschebehälter prüfen. ▪ Luftklappen prüfen. ▪ Dichtheit des Heizkessels prüfen.
A3	Brenner blockiert	Lichtschanke Glutstocküberwachung	Lichtschanke und Schauglas reinigen.
A4	Brenner blockiert	Materialmangel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Füllstand des Brennstofflagers prüfen. ▪ Manuelle Beschickung: Füllstand Tagesbehälter prüfen. ▪ Pelletzuführung mit Saugsystem: Leistungsstufe des Saugmoduls prüfen. Ggf. höhere Leistungsstufe am Saugmodul einstellen.  Montage- und Serviceanleitung Saugmodul
A5	Brenner blockiert	Materialmangel aufgrund Zeitüberschreitung Die Sperrzeit des Saugmoduls ist zu lang eingestellt.	Sperrzeit Saugmodul in Regelung anpassen. Die Störung wird nach der Sperrzeit wieder gelöscht und der Heizkessel gestartet.
A6	Brenner blockiert	Aschebehälter voll Unverbrannte Pellets im Aschebehälter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aschebehälter leeren. ▪ Meldung „Wurde der Aschebehälter geleert?“ bestätigen. Hinweis <i>Der Füllstand des Aschebehälters kann manuell wie folgt zurückgesetzt werden:</i> <ol style="list-style-type: none"> 1.  für „Menü“ 2.  zur Auswahl 3. „Information“ mit  bestätigen. 4.  zur Auswahl 5. „Daten zurücksetzen“ mit  bestätigen.
AA	Brenner blockiert	Heizkessel hatte Übertemperatur.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sollwerte in Regelung prüfen. ▪ Pumpe prüfen. ▪ Ventile prüfen. ▪ Sensoren prüfen. Hinweis <i>Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) zurücksetzen, siehe Kapitel „Instandhaltung, Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)“</i>
AB	Brenner blockiert	Wasserdruck ist zu niedrig.	Wassermangel und Wasserdruck prüfen.
AC	Brenner blockiert	Wasserdruck ist zu hoch.	Wasserdruck prüfen.
AD	Brenner blockiert	Abgasfilter	Störung an der externen Regelung prüfen.

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
B0	Brenner blockiert	Lichtschanke Einschubschnecke	Lichtschanke reinigen.
B1	Brenner blockiert	Absperrschieber klemmt	Absperrschieber auf Leichtgängigkeit prüfen.
B2	Brenner blockiert	Lichtschanke Förderschnecke	Lichtschanke Förderschnecke reinigen.
B3	Brenner blockiert	Störung externe Beschickung	Funktion externe Beschickung prüfen.
B4	Regelbetrieb	Brennstofflager leer	Füllstand Brennstofflager prüfen.
B5	Brenner blockiert	Motor Einschubschnecke	Motor Einschubschnecke prüfen.
B6	Brenner blockiert	Motor Förderschnecke	Motor Förderschnecke prüfen.
B7	Brenner blockiert	Motor Entaschung	Motor Entaschung prüfen.
B8	Brenner blockiert	Motor Saugturbine	Motor Saugturbine prüfen.
B9	Brenner blockiert	Reversierung Einschubschnecke	Reversierung Einschubschnecke prüfen.
BA	Brenner blockiert	Wartungsdeckel Einschubschnecke offen	Wartungsdeckel Einschubschnecke prüfen.
BB	Brenner blockiert	Wartungsdeckel Förderschnecke offen	Wartungsdeckel Förderschnecke prüfen.
BC	Brenner blockiert	Wartungsdeckel Austragung offen	Wartungsdeckel Austragung prüfen.
BD	Brenner blockiert	Wartungsdeckel/Tür Brennstofflager offen	Wartungsdeckel/Tür Brennstofflager prüfen.
BE	Brenner blockiert	Näherungsschalter bei der Austragungsschnecke ist dauernd belegt.	Falls möglich Sensor reinigen.
BF	Brenner blockiert	Motor Zellenradschleuse ist zu heiß.	Motor Zellenradschleuse auf Leichtgängigkeit prüfen.
C8	Brenner blockiert	Umschalteinheit hat Position nicht erreicht.	Umschalteinheit prüfen.
C9	Kein Brennstofftransport	Saugmodul ist zu lange im Dauerbetrieb.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Saugleitungen auf Verstopfung prüfen und ggf. entfernen. ▪ Für ausreichenden Brennstoff im Brennstofflager sorgen.
D0	Warnung	Aschebehälter voll	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aschebehälter leeren. ▪ Meldung „Wurde der Aschebehälter geleert?“ bestätigen.
D1	Warnung	Tagesbehälter leer	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kontrolle Brennstoff ▪ Förderzeiten prüfen. ▪ Saugmodul prüfen.
D2	Warnung für Scheitholzessel	Zu wenig Wärme für die Verbraucher vorhanden.	Holz nachlegen.
D3	Warnung für Scheitholzessel	Zu wenig Wärme für die Verbraucher vorhanden.	Scheitholzessel anheizen.
D4	Warnung	Der Heizkessel ist verschmutzt.	Heizkessel reinigen.
D5	Warnung	Wartung des Heizkessels notwendig	Wartung des Heizkessels durchführen.
D6	Warnung	Der Silofüllstand könnte zu gering sein.	Kontrolle des Silofüllstands

Störungscodes (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
D7	Warnung	Endlagenschalter Wärmetauscher-Abreinigung	Endlagenschalter Wärmetauscher-Abreinigung prüfen.
D8	Warnung	Unterbruch CAN-BUS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherungen prüfen. ▪ Verdrahtung prüfen.
E0	Brenner blockiert	Brücken an den Steckplätzen 97 und 98 sind nicht gesteckt.	Brücken prüfen, ggf. einsetzen.
F7	Brenner blockiert	Endlage der Wärmetauscherabreinigung nicht erreicht	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Endlagenschalter Wärmetauscherabreinigung prüfen. ▪ Wärmetauscherabreinigung prüfen.
F8	Brenner blockiert	Entaschungsschnecke hat zu oft reversiert.	Entaschungsschnecke und Aschebehälter prüfen.
F9	Brenner blockiert	Endlage des Rosts nicht erreicht	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Störung quittieren. ▪ Falls Störung erneut auftritt, Rost prüfen. ▪ Rost ggf. reinigen.
FA	Brenner blockiert	Näherungsschalter im Pelletbehälter ist dauernd verschmutzt.	Näherungsschalter reinigen.
FB	Brenner blockiert	Näherungsschalter im Pelletschlauch funktioniert nicht.	Näherungssensor prüfen, ggf. reinigen.
FF	Kesselleistung abweichend	Fehler im Programmspeicher	Kesstyp in der Regelung prüfen.

Sicherungen

Einbaulage siehe Seite 138.

Geräteschutzsicherungen (gemäß EN 60127-5)

F10

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

F20

- T5A
- 250V 50/60 Hz

- 5 x 20 mm
- Zuleitung Leiterplatte ZPK

F30

- T5A
- 250V 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 138

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)



Achtung

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

- Kapillaren nicht knicken. 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.

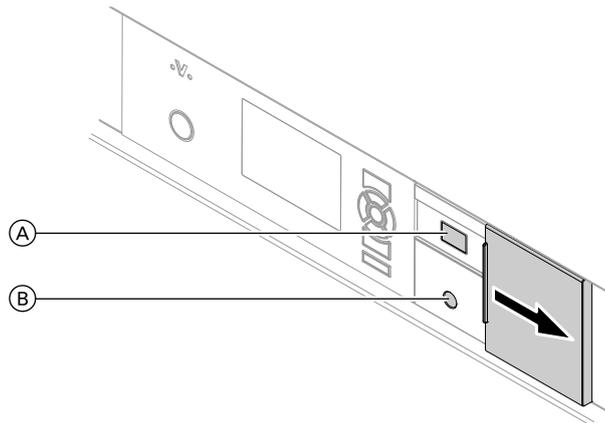


Abb. 54

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.

Sensoren

Sensortyp Pt1000:

- Vorlauftemperatursensor
- Puffertemperatursensor
- Rücklauftemperatursensor
- Abgastemperatursensor
- Außentemperatursensor

Kennlinie des Sensors aus dem Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer:



Montageanleitung Erweiterungssatz

Anschluss

Siehe Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“, ab Seite 137.

Sensoren (Fortsetzung)

Sensoren prüfen

Abgastemperatursensor

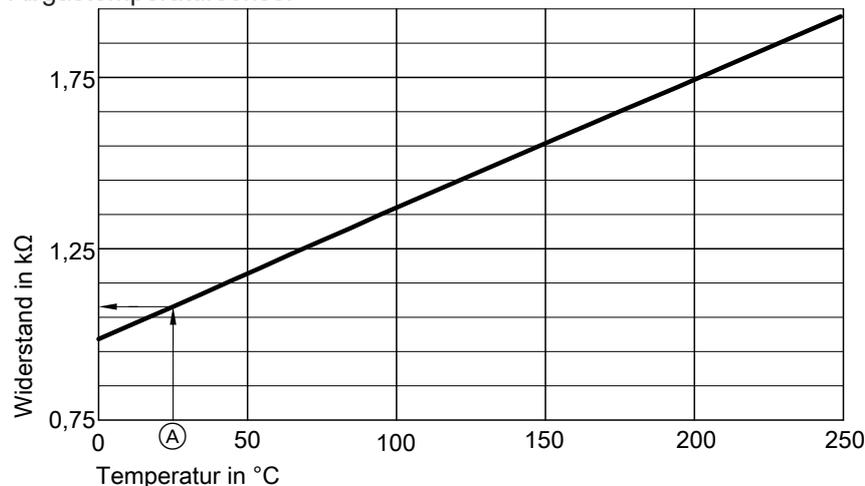


Abb. 55

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

Weitere Sensoren

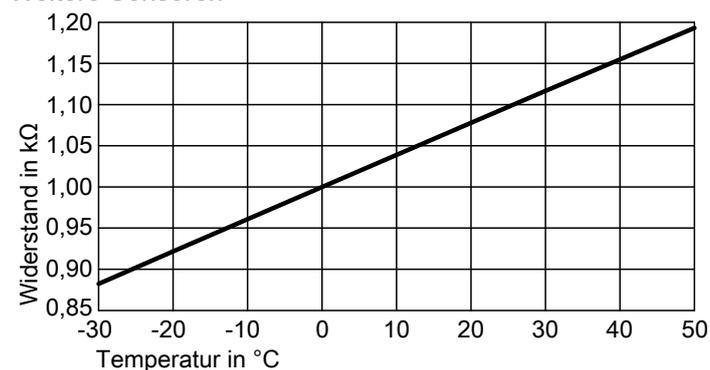


Abb. 56

1. Entsprechenden Stecker abziehen.
2. Widerstand des Sensors am abgezogenen Stecker messen.
3. Messergebnis mit Temperatur-Istwert vergleichen (Abfrage: Siehe Kapitel „Diagnose“). Bei starker Abweichung Montage prüfen. Ggf. Sensor austauschen.

Lambdasonde

Die Lambdasonde misst den Restsauerstoffgehalt im Abgas.

Fabrikat der Lambdasonde: NGK-Sprungsonde

Lambdasonde prüfen

1. Lambdasonde auf Verschmutzung und Beschädigungen prüfen: Siehe Seite 72
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 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-Lambdasonde ist am Steckplatz 198 angeschlossen.

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

Lambdasonde (Fortsetzung)

Technische Daten Lambdasonde

Fabrikat NGK, Typ OZAS-S1

Kennlinie

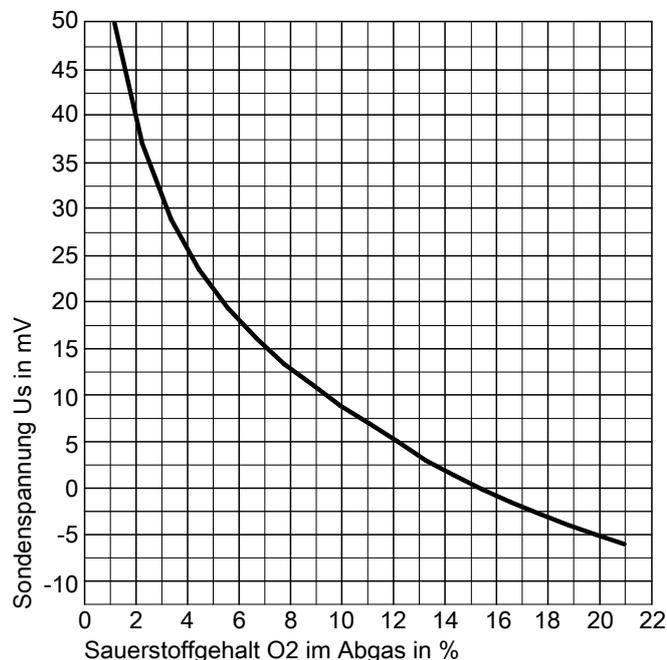


Abb. 57

Messpunkt: Stecker [198](#), Nr. 3 und 4, siehe Seite 142

Sondentyp	OZAS-S1
Zul. Umgebungstemperatur	
▪ Bei Lagerung und Transport	-40 bis +60 °C
▪ Bei Betrieb	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

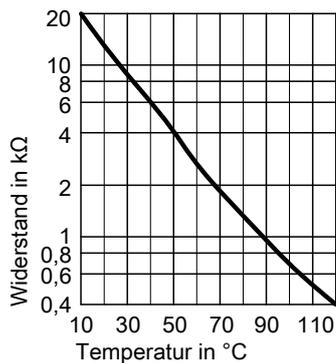


Abb. 58

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 lebensgefährlichen Verletzungen führen.

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

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

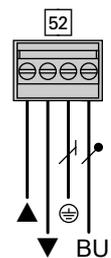


Abb. 59

Technische Daten Erweiterungssatz

 Montageanleitung Mischer-Motor

Zündelement 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 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.



Achtung

Durch Verbiegen können die Kontaktdrähte des Zündelements beschädigt werden.

Bei der Montage die Kontaktdrähte in die vorhandenen Öffnungen des Anschluss-Steckers einführen und bis zum Anschlag zusammenstecken.

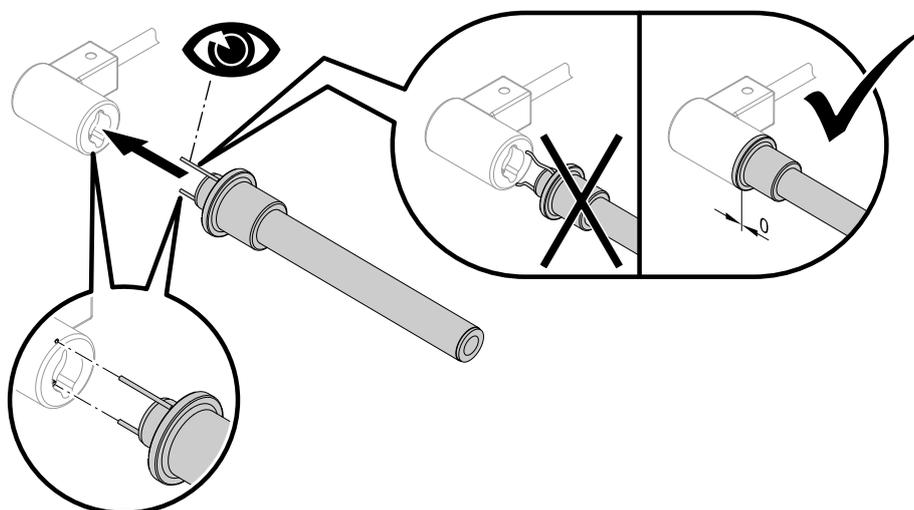


Abb. 60

Anzeige- und Bedienelemente

Display

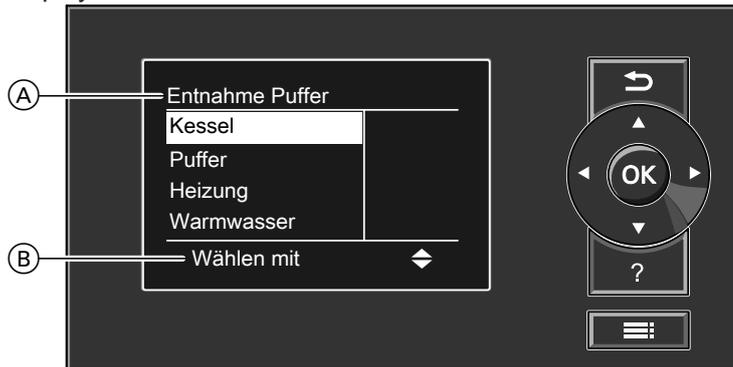


Abb. 61

- Ⓐ Anzeige der Betriebsphase
- Ⓑ 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 Start-Stopp Taste

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 über Codieradresse 44 wurde aktiviert Hinweis <i>Die Taste START/STOP ist bei Anschluss eines externen Bediengeräts 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.

Anzeige- und Bedienelemente (Fortsetzung)

Funktion des Netzschalters der Regelung

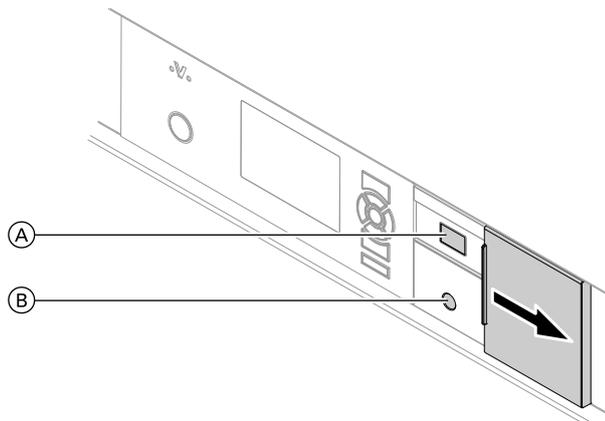


Abb. 62

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 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.

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.

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

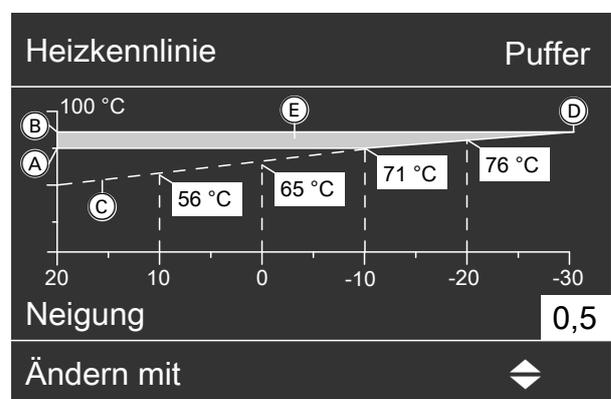


Abb. 63

- (A) Untere Begrenzung „Minimale Puffertemperatur“
- (B) Obere Begrenzung „Maximale Puffertemperatur“

- Ⓒ Heizkennlinie (Niveau und Neigung)
- Ⓓ Begrenzte Heizkennlinie (Niveau und Neigung, Minimal- und Maximalbegrenzung)
- Ⓔ Modulationsbereich Heizkessel

Ermittlung Sollwert (Puffertemperatur Soll)

Die „Puffertemperatur Soll“⁹ 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 Ⓒ für den Heizwasser-Pufferspeicher ermittelt.

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

Der Wert der „Begrenzten Heizkennlinie“ Ⓓ wird in Abhängigkeit zur Außentemperatur ermittelt und als „Puffertemperatur Soll“⁹ vorgegeben.

Ermittlung Istwert (Puffertemperatur Ist)

Die „Puffertemperatur Ist“¹⁰ wird aus dem Mittelwert der Puffertemperatursensoren Puffertemperatursensor 1 (Oben) und dem Sensor „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 Einschaltdauer und Einschalthäufigkeit des Heizkessels beeinflusst.

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

„Automatik“

Im Automatikbetrieb wird die automatisch ermittelte „Puffertemperatur Soll“⁹ 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“¹¹ 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“¹¹) des Heizwasser-Pufferspeichers bei Solarbeladung (Codierung 33).

Durch die veränderte „Systemtemperatur Soll“¹¹ kann sichergestellt werden, dass dem Heizwasser-Pufferspeicher ausreichend Kapazität für den Solarkreis zur Verfügung steht.

Regelablauf des Heizkessels (mit Heizwasser-Pufferspeicher)

■ Starten

Der Heizkessel startet, falls die „Systemtemperatur Soll“¹¹ am gewählten Puffertemperatursensor („Kesselstart Sensor“, Codieradresse 39) unterschritten wird.

■ Regelbetrieb

Die Feuerungsleistung des Heizkessels wird reduziert, falls die „Puffertemperatur Ist“¹⁰ \geq „Puffertemperatur Soll“⁹ 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.

⁹ Puffertemperatur Soll = Temperatur Sollwert für den Heizwasser-Pufferspeicher

¹⁰ Puffertemperatur Ist = Temperatur Istwert (momentan vorhandene Temperatur) des Heizwasser-Pufferspeichers

¹¹ Systemtemperatur Soll = Höchste geforderte Temperatur aller Regelkreise (Heizkreise, Trinkwassererwärmung)

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

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.

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).

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 Estrichrocknung

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

Bei aktivierter Funktion Estrichrocknung 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 Estrichrocknung beendet ist oder die Codierung „F1:0“ manuell eingestellt wird, wird „Heizen“ eingeschaltet.

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

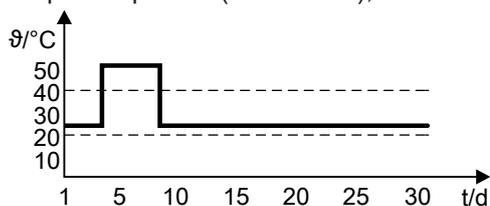


Abb. 64

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

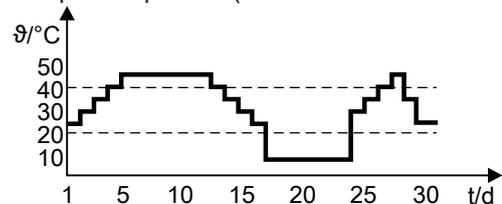


Abb. 65

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Temperaturprofil 3, Codierung „F1:3“

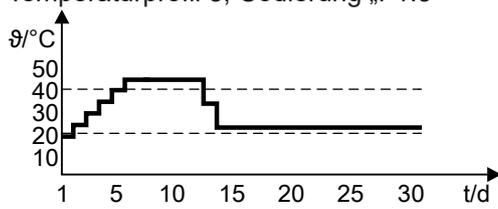


Abb. 66

Temperaturprofil 4, Codierung „F1:4“

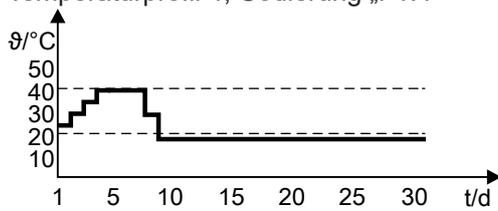


Abb. 67

Temperaturprofil 5, Codierung „F1:5“

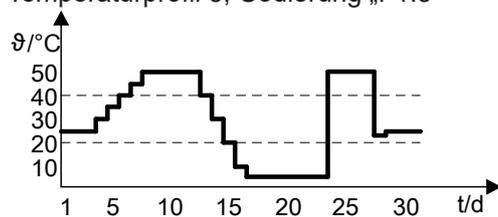


Abb. 68

Temperaturprofil 6, Codierung „F1:6“

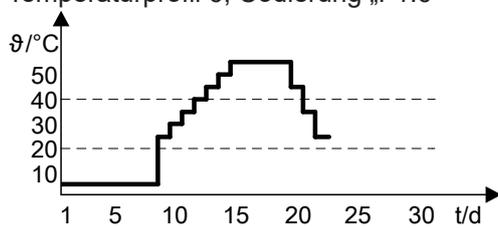


Abb. 69

■ **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)

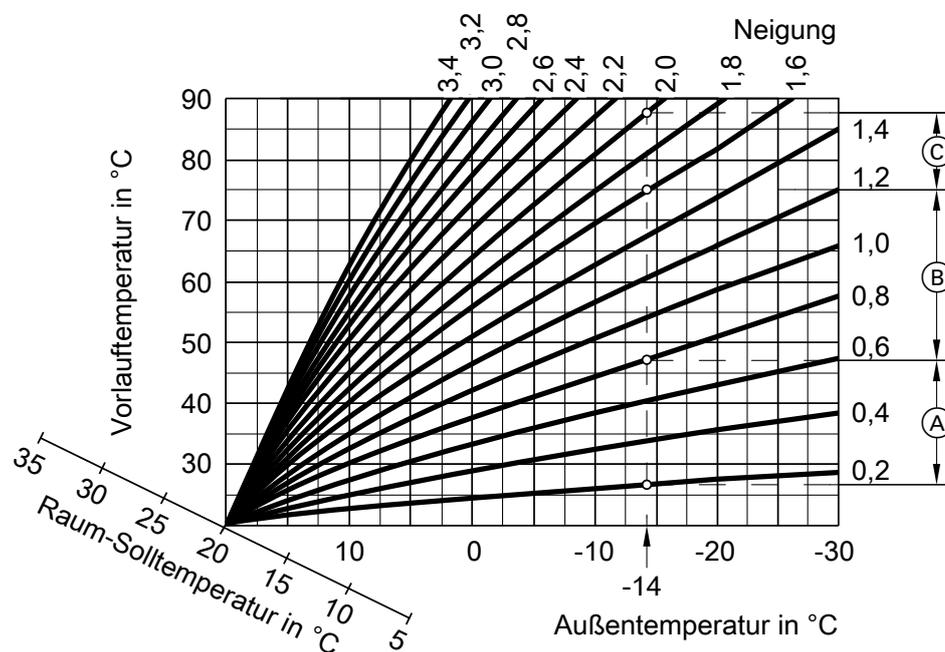


Abb. 70 Beispiel für Außentemperatur -14 °C :

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

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“.

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

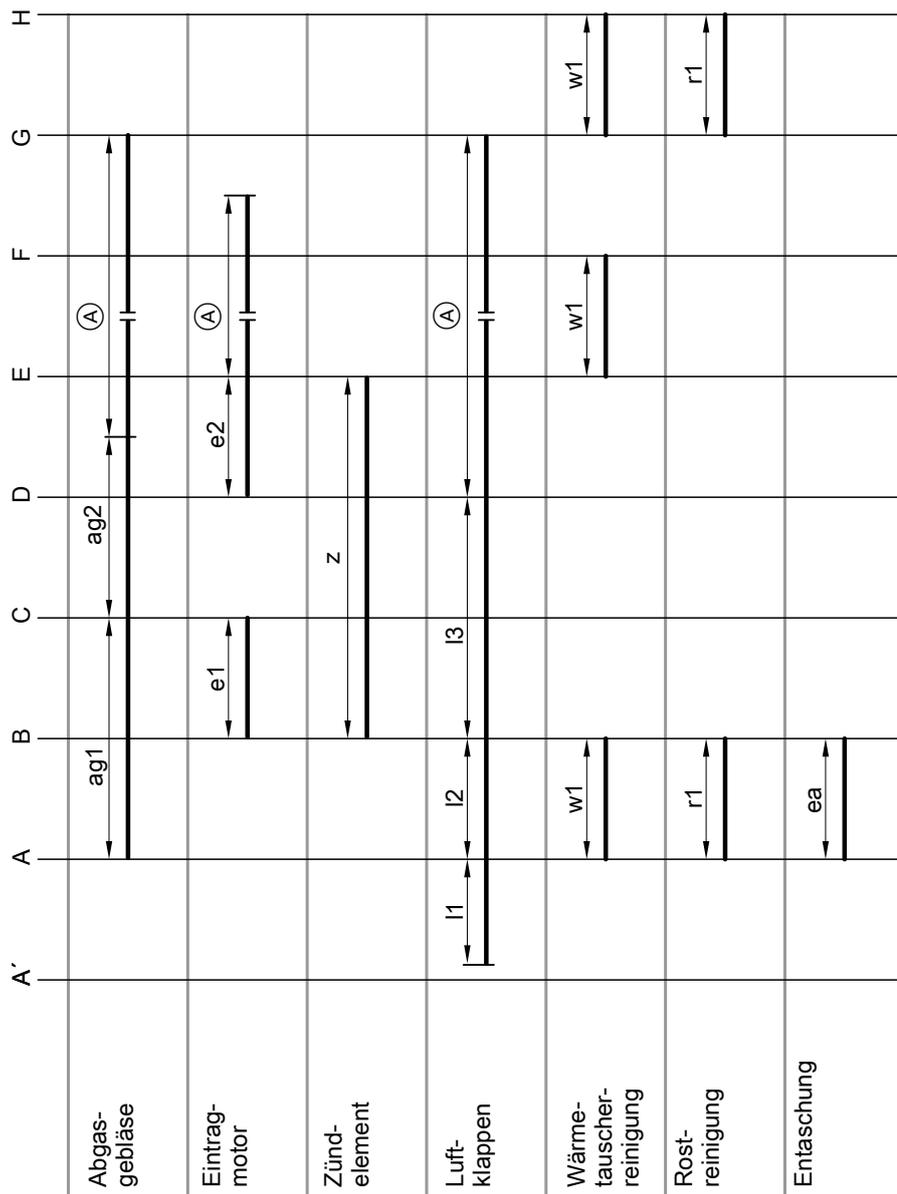


Abb. 71

- Ⓐ 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 Entaschungsmotor*¹²
 - l1 Luftklappen Kalibrierung
 - l2 Luftklappen Spülstellung
 - l3 Luftklappen Zündstellung
 - r1 Rostreinigung*¹²
 - w1 Wärmetauscherreinigung*¹²
 - z Zündung ein
- Bei Vitoligno 300-H erst ab C

*¹²Zeitpunkt 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 an 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.

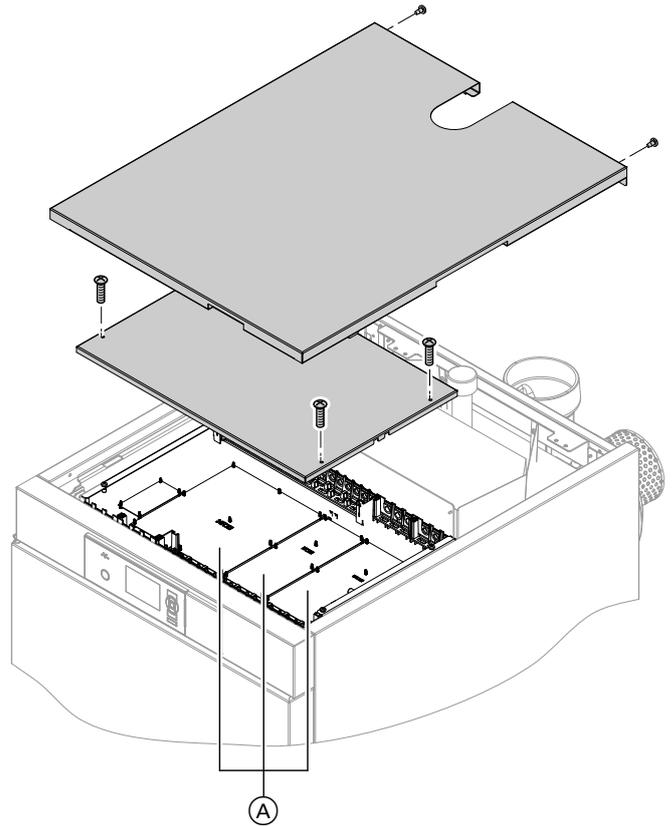


Abb. 72

- Ⓐ 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, Puffertemperatursensoren, Ansteuerung der automatisch geregelten Rücklaufemperaturanhebung

Übersicht der Leiterplatten

Anhang

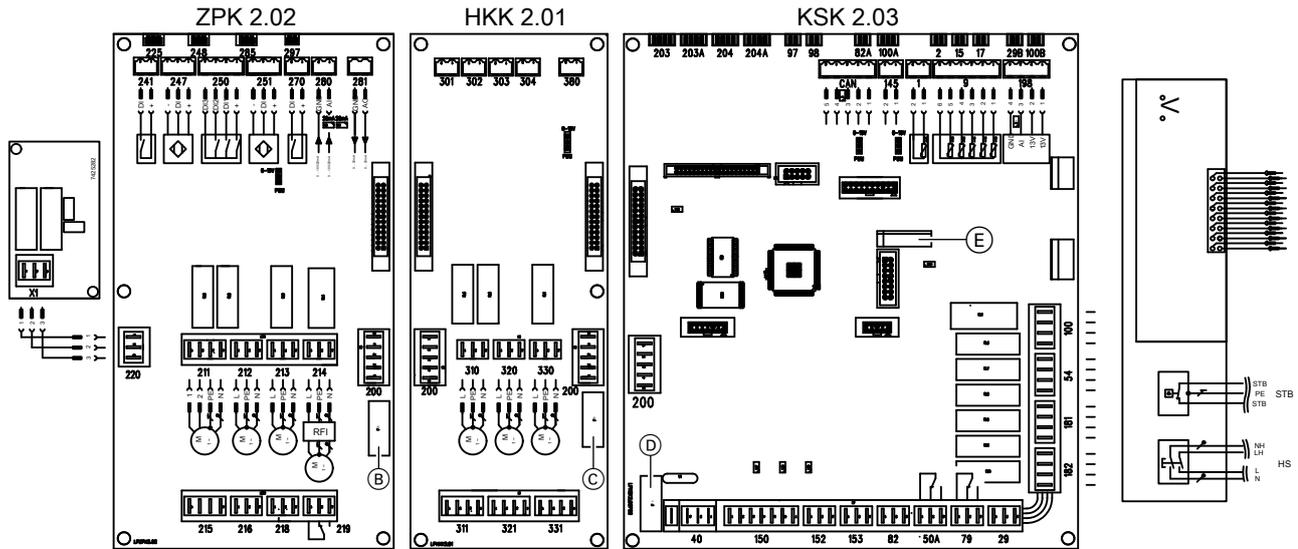


Abb. 73

- (B) Sicherung F20
- (C) Sicherung F30
- (D) Sicherung F10
- (E) Batterie

Leiterplatte ZPK 2.02

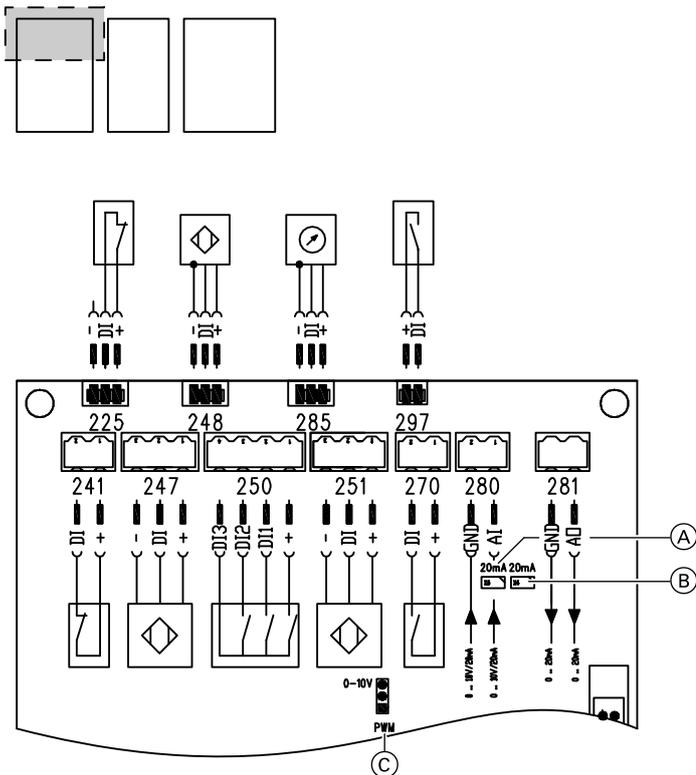


Abb. 74

- [241] Endlagenschalter Tür Brennstofflager
 - [247] Füllstand Brennstofflager
 - [248] Pelletsensor (Behälter)
 - [250] Endlagenschalter Pelletumschalteinheit
 - [251] Sensor Übergabe Raumaustragung
 - [270] Externe Anforderung
 - [280] Externe Leistungsvorgabe
 - [285] Reserve
 - [281] Leistungsrückmeldung
 - [297] Endlagenschalter Verbrennungsrost
 - (A) Brücke für Parametrierung Eingang [285]
- Auslieferungszustand: 0 - 10 V

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

3: Eingang Position

4: Näherungssensor Pelletschlauch

Zuordnung Klemmen Stecker 250:

1: 24 V+

2: Eingang Null-Punkt

Hinweise zu den Brücken

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

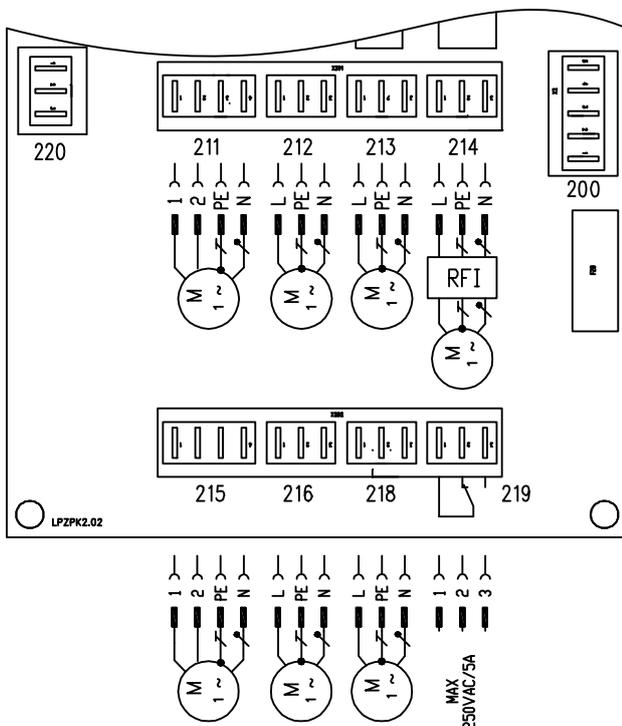
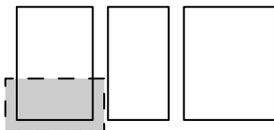


Abb. 75

- 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:

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

Leiterplatte HKK 2.01

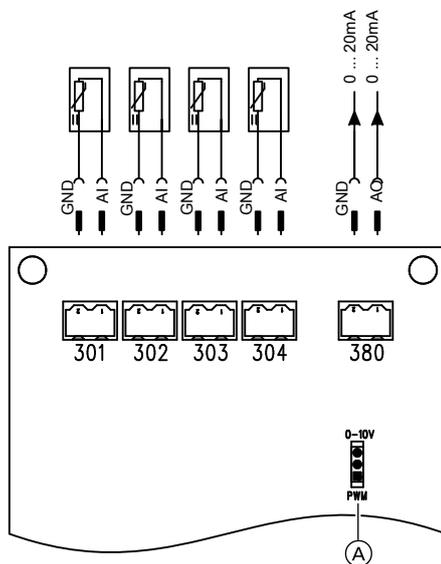
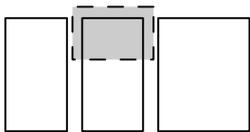


Abb. 76

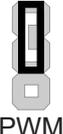
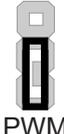
- 301 HK 1: Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1
- 302 HK 2: Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 oder
TWE: Speichertemperatursensor
- 303 TWE: Speichertemperatursensor oder
SOL: Kollektortemperatursensor oder
HK 3: Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3

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

Hinweis

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

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
----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Leiterplatte HKK 2.01 (Fortsetzung)

Anlagenspezifische Belegung der Steckplätze:



„Anlagenbeispiele“

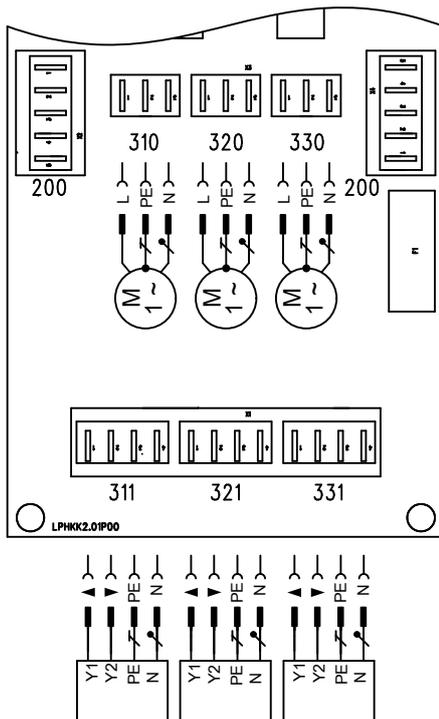
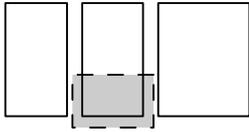


Abb. 77

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)

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~

Leiterplatte HKK 2.01 (Fortsetzung)

Hinweis

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

Anlagenspezifische Belegung der Steckplätze: Siehe Anlagenschemen

Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe

Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V~ anschließen.

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

Leiterplatte KSK 2.03

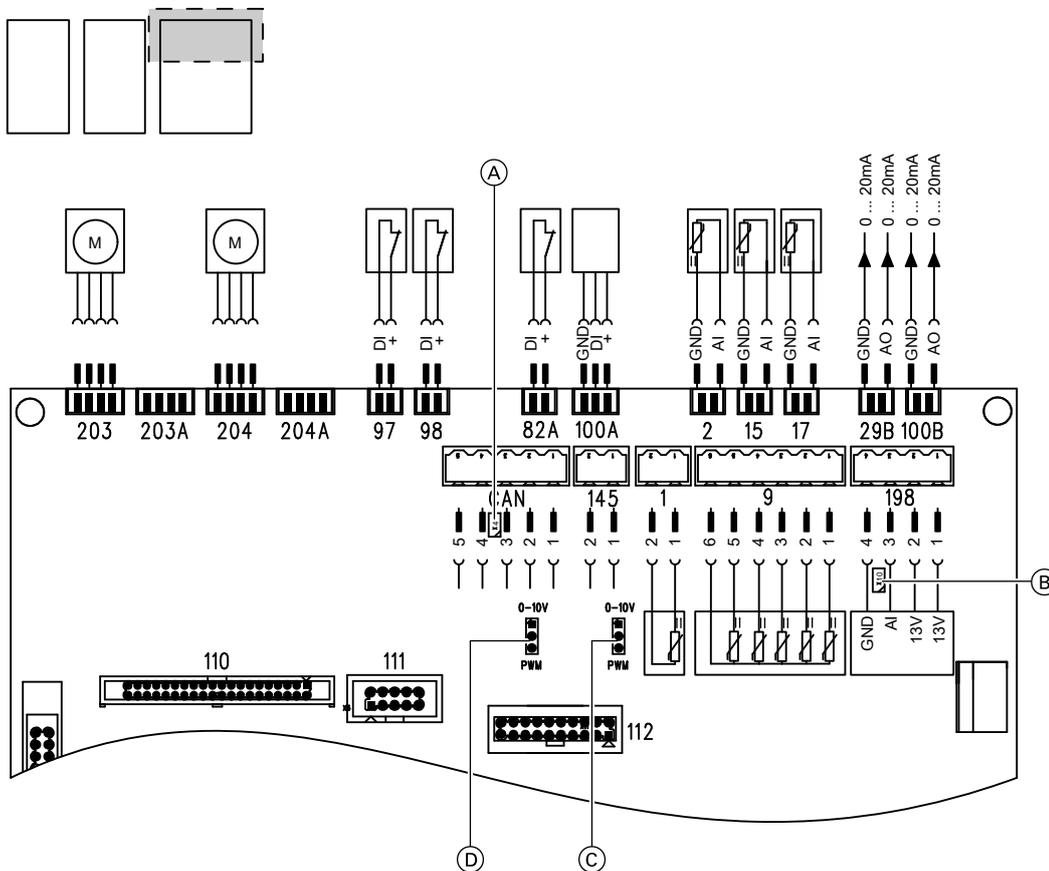


Abb. 78

- 1 Außentempersensoren
- 9 Puffertempersensoren
- 111 Nicht belegt
- 112 Nicht belegt
- 145 KM-BUS
- CAN CAN-BUS
- (A) Brücke, CAN Abschlusswiderstand
Auslieferungszustand: geschlossen, für Vitotrol 350

- (B) Brücke für Parametrierung Lambdasonde
Auslieferungszustand: offen
- (C) Brücke für Parametrierung Ausgang 100B:
0 - 10 V oder PWM
Auslieferungszustand: PWM
- (D) Brücke für Parametrierung Ausgang 29B:
0 - 10 V oder PWM
Auslieferungszustand: PWM

Werkseitig angeschlossen:

- 2 Vorlauftempersensoren
- 15 Abgastempersensoren
- 17 Rücklauftempersensoren

- 29 Kesselkreispumpe
- 29B Drehzahl Kesselkreispumpe
- 82A Endlagenschalter Wärmetauscherreinigung (Option)

Leiterplatte KSK 2.03 (Fortsetzung)

- 97 Brücke
- 98 Brücke
- 100A Drehzahlrückführung Abgasgebläse
- 100B Drehzahlvorgabe Abgasgebläse
- 110 Flachbandleitung der Bedieneinheit

- 198 Lambdasonde
- 203 Primärluftklappen Schrittmotor
- 203A Primärluftklappen Schrittmotor
- 204 Sekundärluftklappen Schrittmotor
- 204A Sekundärluftklappen Schrittmotor

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...10 V	20 mA 	Brücke geschlossen: Nicht verwenden.
Brücke (C) für Ausgang 100B	0-10 V  PWM	Brücke oben: Spannungssignal 0...10 V	0-10 V  PWM	Brücke unten: PWM-Signal
Brücke (D) für Ausgang 29B	0-10 V  PWM	Brücke oben: Spannungssignal 0...10 V	0-10 V  PWM	Brücke unten: PWM-Signal

Hinweis

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

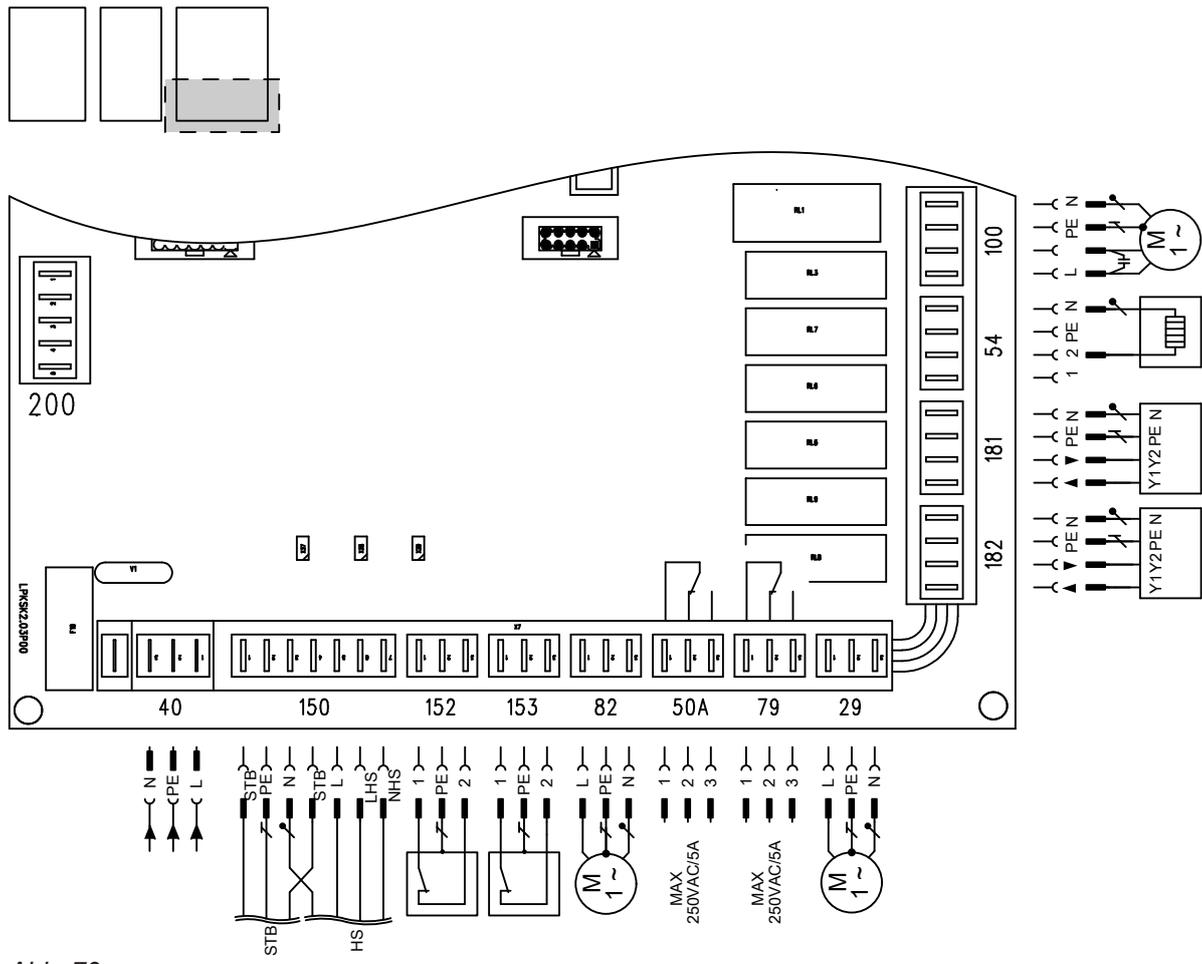


Abb. 79

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

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

Werkseitig angeschlossen:

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

- 150 Sicherheitstemperaturbegrenzer und Hauptschalter
- 182 Mischer-Motor Rücklauf-temperatur-anhebung
- 200 Verbindung zu Leiterplatte HKK

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:			

Anhang

Technische Daten

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	6 bis 18					8 bis 24					11 bis 32					13 bis 40					16 bis 48				
Nennspannung	V~	230																								
Nennfrequenz	Hz	50																								
Nennstrom	A~	10																								
Leistungsaufnahme (arithmetisches Mittel)	W	120																								
Schutzklasse		I																								
Schutzart gemäß EN 60529 durch Aufbau/Einbau gewährleisten.		IP 20																								
Wirkungsweise gemäß EN 60730-1		Typ 1 B																								
Zul. 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~																										
Heizkreispumpen	A~	4 (2) ^{*13}																								
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung	A~	4 (2) ^{*13}																								
Solarkreispumpe, alternativ zu Heizkreispumpe M2	A~	4 (2) ^{*13}																								
Trinkwasserzirkulationspumpe	A~	4 (2) ^{*13}																								
Sammelstörmeldung	A~	4 (2) ^{*13}																								
Mischer-Motor	A~	0,2 (0,1) ^{*13}																								
Motor für Austragung, Raumaustragung/Silo, Maulwurf	W	max. 200																								
Erforderlicher Förderdruck (bei Voll-Last)	Pa	5					5					5					5					5				
	mbar	0,05					0,05					0,05					0,05					0,05				
Max. zul. Förderdruck ^{*14}	Pa	15					15					15					15					15				
	mbar	0,15					0,15					0,15					0,15					0,15				
Abgas ^{*15}																										
Mittlere Temperatur (brutto) ^{*16}																										
▪ Bei oberer Nenn-Wärmeleistung	°C	125					125					130					130					135				
▪ Bei Teillast (30 % der oberen Nenn-Wärmeleistung)	°C	80					80					80					80					80				
CO ₂ -Gehalt im Abgas																										
▪ Bei oberer Nenn-Wärmeleistung	Vol.-%	13					13					13					13					13				
▪ Bei Teillast (30 % der oberen Wärmeleistung)	Vol.-%	11					11					11					11					11				
Massestrom																										
▪ Bei oberer Nenn-Wärmeleistung	kg/h	46					65					82					105					124				
▪ Bei Teillast (30 % der oberen Nenn-Wärmeleistung)	kg/h	11					15					19					24					29				
Der Heizkessel erfüllt die Grenzwerte nach EN 303-5.																										
CE-Kennzeichnung gemäß Maschinenrichtlinie																										
CE																										
Kesselklasse nach DIN EN 303-5: 2012																										
5																										

*13 Gesamt max. 4

*14 In den Schornstein muss eine Nebenluftvorrichtung (Zugbegrenzer) eingebaut werden.

*15 Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach DIN EN 13384.

*16 Gemessene Abgastemperatur als mittlerer Brutto-Wert analog DIN EN 304 bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

Technische Daten (Fortsetzung)

Nenn-Wärmeleistungsbereich	kW	6 bis 18	8 bis 24	11 bis 32	13 bis 40	16 bis 48
Abmessungen Heizkessel						
Höhe	mm	1367	1367	1539	1539	1539
Breite (ohne Pelletbehälter oder Anschlusseinheit flexible Schnecke)	mm	665	665	765	765	765
Tiefe (mit Gebläsemotor)	mm	1127	1127	1224	1224	1224
Gesamtgewicht Heizkessel						
▪ Mit Wärmedämmung	kg	355	355	527	527	527
▪ Mit Wärmedämmung und Pelletbehälter	kg	453	453	631	631	631
▪ Mit Wärmedämmung und Anschlusseinheit flexible Schnecke	kg	387	387	571	571	571

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

Leistungsgrößen: 18 kW, 24 kW, 32 kW, 48 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.

2009/125/EG	Ökodesign-Rahmenrichtlinie (OJEU L 285/10, 31.10.2009)
2011/65/EU	RoHS II-Richtlinie (OJEU L 174/88, 01.07.2011)
2014/30/EU	EMV-Richtlinie (OJEU L 96/79, 29.03.2014)
(EU) 2015/1189	Verordnung „Energieeffizienzanforderungen“ (OJEU L 193/100, 21.07.2015)
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie (OJEU L 96/357, 29.03.2014)

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 + AC:2005
EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014	EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
EN 60335-2-102:2016	EN 62233:2008 + AC:2008

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

Allendorf, 25.04.2023

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Reiner Jansen
Leiter Strategisches Qualitätsmanagement

Stichwortverzeichnis

A		Erstinbetriebnahme.....	52
Abgasseitiger Anschluss.....	31	Erweitertes Menü	
Ablaufdiagramm.....	136	– Informations-Menü.....	105
Aktorentest.....	106	Erweiterte Sparschaltung.....	129
Anlage in Betrieb nehmen.....	52	Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer.....	123
Anlagenschemen.....	66	Estrichfunktion.....	130
Anschluss		F	
– Ausdehnungsgefäß.....	34	Fehlerhistorie.....	111
– Sicherheitsventil.....	34	Fördersystem konfigurieren.....	54
Anschluss- und Verdrahtungsschema.....	137	Fördervorgang Pellets.....	135
Anzeigeelemente.....	126	Förderzeiten einstellen.....	66
Aufstellraum		Frostschutz.....	130
– Anforderungen.....	11	Füllwasser.....	51
– Anforderungen Fußboden.....	11	Funktionsbeschreibung.....	126
Aufstellung		Fußbodenbeschaffenheit.....	11
– Mindestabstände.....	11	G	
Aufstellung des Heizkessels.....	11, 12	Gerätesicherungen prüfen.....	119
Ausdehnungsgefäß.....	80	Grundeinstellung.....	53
Ausgänge (Aktoren) prüfen.....	105, 106	Grundeinstellung laden.....	109
Außentemperatur.....	132	H	
B		Hauptschalter.....	74
Batterie.....	119	Hauptschalter der Regelung.....	127
Bedienelemente.....	126	Heizkennlinien einstellen.....	66
– Cursor-Taste.....	126	Heizkreispumpen-Logik.....	129
– Erweitertes Menü.....	126	Heizkreisregelung.....	129
– Hilfe.....	126	Heizkreis Vorlauftemperaturregelung	
– Tasten.....	126	– Heizkennlinie (Niveau und Neigung).....	132
Betriebszustände abfragen.....	106	Heizraum	
Betriebszustände prüfen.....	105	– Anforderungen.....	11
C		– Anforderungen Heizraumboden.....	11
Codierung 1		Hilfetext.....	126
– Aufrufen.....	83	I	
Codierung 2		Inbetriebnahme	
– Aufrufen.....	96	– Mit Inbetriebnahme Assistent.....	52
Codierungen		Inbetriebnahme-Assistent.....	52
– Übersicht Codierebene 1.....	83	Inbetriebnahme-Sequenz.....	52
– Übersicht Codierebene 2.....	97	Informations-Menü.....	105
Codierungen bei Inbetriebnahme.....	66	K	
D		Kaskade wählen.....	54
Datum einstellen.....	53	Kesseltemperatursensor.....	120
Diagnose		L	
– Betriebszustände, Aktoren und Sensoren prüfen. 105		Lambdasonde.....	121
Diagnose-Menü.....	105	– Abgleichen.....	122
Display.....	126	– Prüfen.....	121
Drehrichtung Mischer-Motor.....	124	Leiterplatten	
E		– HKK 2.01.....	140
Ecotronic		– KSK 2.03.....	142
– Anschlussmöglichkeiten (Übersicht).....	43	– Position.....	137
Einweisung des Anlagenbetreibers.....	82	– ZPK 2.02.....	138
Elektrische Anschlüsse.....	34	Leiterplatten, Übersicht.....	138
– Elektrisch anschließen.....	35	M	
– Elektrische Leitungen verlegen.....	34	Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur.....	94
– Netzanschluss.....	45	Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur.....	93
– Übersicht der elektrischen Anschlüsse.....	36		
– Zuordnung an Leiterplatte (HKK) und Erweiterungssätze (KM-BUS).....	42		

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

Mischer-Motor.....	124	Störungscodes	
Mischersparfunktion.....	129	– Auslesen.....	111
N		– Löschen.....	111
Nachladeunterdrückung.....	134	– Übersicht.....	112
Neigung Heizkennlinie.....	68	Störungsspeicher	
Netzanschluss.....	45	– Auslesen.....	111
Netzanschlussleitung.....	46	Störungssuche.....	111
Netzschalter.....	52	T	
Netzschalters der Regelung.....	127	Technische Daten.....	146
Niveau Heizkennlinie.....	68	Trinkwassertemperatur.....	129
Normale Raumtemperatur.....	67	Trinkwassertemperatur-Sollwert.....	134
P		Trinkwasserzirkulationspumpe.....	134
Pelletbehälter leerfahren.....	107	U	
Pelletumschalteneinheit, Anschluss in der Regelung		Übersicht der elektrischen Anschlüsse	
– Antriebsmotor.....	140	– Anschlüsse Brennstoffzuführsystem.....	37
– Endlagenschalter.....	139	– Außentemperatursensor anschließen.....	39
Prüfen		– Puffertemperatursensoren anschließen.....	39
– Sicherungen.....	119	– Wärmeverteilung anschließen.....	39
Puffertemperatursensoren.....	39	– Weitere elektrische Anschlüsse.....	45
Pumpen		Uhrzeit einstellen.....	53
– Nachlauf.....	134	Umschalteneinheit.....	57, 58
R		– Manuell bedienen.....	108
Raum-Solltemperatur einstellen.....	66	V	
Raumtemperatur.....	132	Vorlauftemperatur	
Reduzierte Raumtemperatur.....	67	– Maximalbegrenzung.....	94
Regelung		– Minimalbegrenzung.....	93
– Anschlussmöglichkeiten (Übersicht).....	43	Vorlauftemperatursensor.....	123
– Leitungen in Regelungsgehäuse einführen.....	36	Vorrangschaltung.....	134
Regelungsfunktionen.....	127	W	
S		Wandabstände.....	11, 12
Saugfördersystem.....	135	Wartung bestätigen.....	82
Saugmodul füllen.....	107	Wartungs- und Reinigungsarbeiten	
Saugsonden prüfen.....	108	– Abgasanlage reinigen.....	80
Sensoren prüfen.....	105	– Abgasgebläse und Lambdasonde reinigen.....	72
Servicefunktionen		– Antriebsketten und Lager schmieren.....	80
– Diagnose und Serviceabfragen.....	104	– Aschebehälter leeren.....	70
– Übersicht.....	104	– Ascheraum und Entaschung reinigen.....	78
Service-Menü		– Ausdehnungsgefäß prüfen.....	80
– Diagnose-Menü.....	105	– Batterie ersetzen.....	81
Sicherheitsanschlüsse.....	34	– Brennraum und Drehrost reinigen.....	74
Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB).....	119	– Dichtungen prüfen.....	80
Sicherung.....	119	– Emissionen messen.....	81
Sicherungen.....	119	– Pelletbehälter reinigen.....	79
Solarkreisregelung.....	129	– Reset Wartung.....	82
Sparschaltung.....	129	– Sicherheitshinweise.....	10, 69
Speichertemperaturregelung.....	133	– Übersicht Wartungs- und Reinigungsarbeiten.....	70
Speichertemperatursensor.....	120	– Wärmetauscher reinigen.....	74
Speichervorrangschaltung.....	133	– Zündrohr reinigen.....	77
Sprache einstellen.....	53	Wasserseitige Anschlüsse.....	33
Start-Stopp Taste.....	126	Z	
Störungsanzeige		Zeitprogramm	
– Aufrufen.....	111	– Raumbeheizung.....	132
– Ausblenden.....	111	– Trinkwassererwärmung.....	134
– Klartext.....	112	Zugentlastung.....	36
– Quittieren.....	111		

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

Zündelement.....	125	– Umwälzpumpe zur Umschichtung.....	134
Zusatzfunktion Solar			

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



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