

Montage- und Serviceanleitung für die Fachkraft

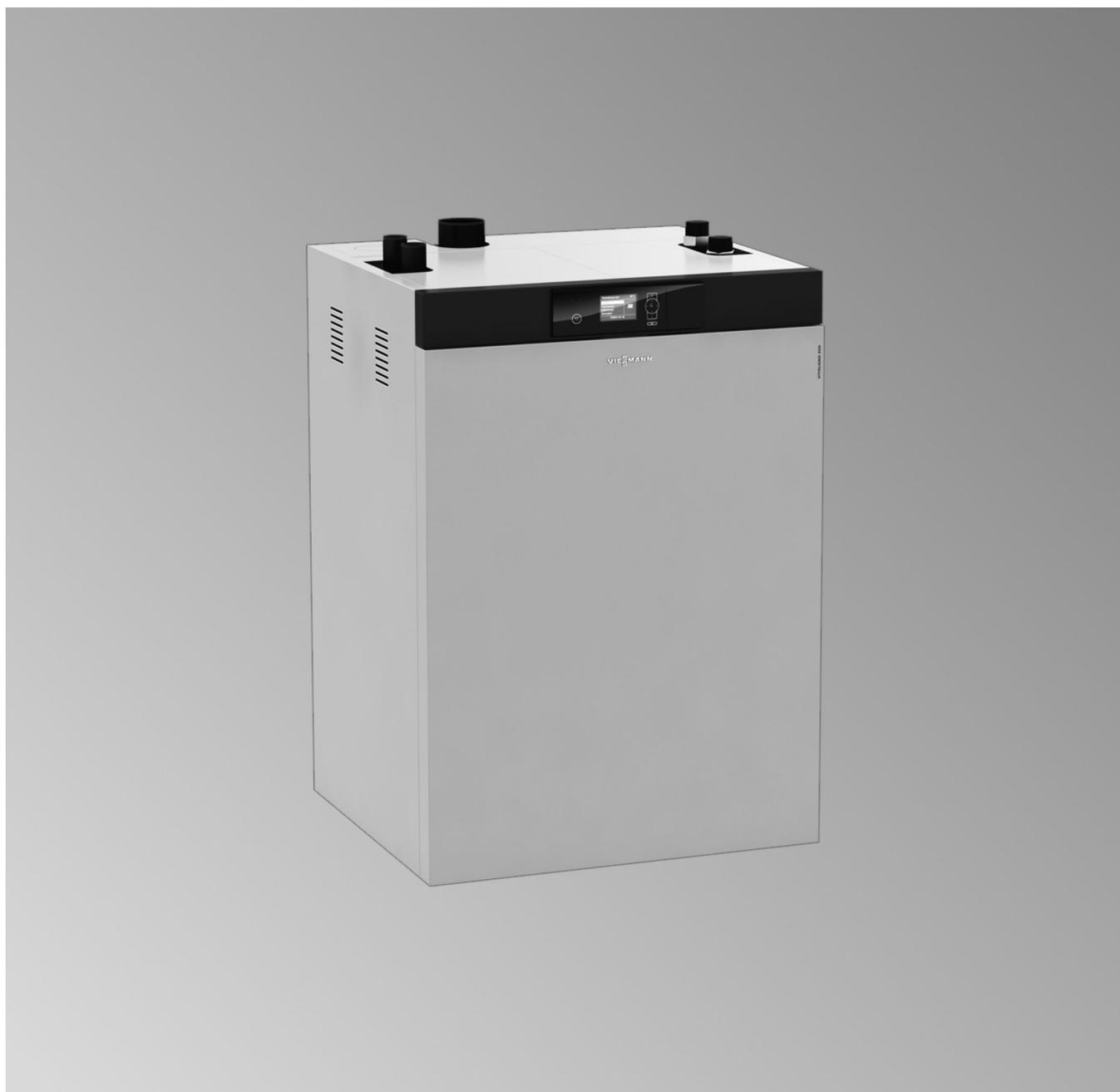
VIESMANN

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

Gültigkeitshinweise siehe letzte Seite



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.



Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

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

Zu beachtende Vorschriften

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

Arbeiten an der Anlage

- Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit prüfen.

Hinweis

Zusätzlich zum *Regelungsstromkreis* können mehrere *Laststromkreise* vorhanden sein.



Gefahr

Das Berühren stromführender Bauteile kann zu schweren Verletzungen führen. Einige Bauteile auf Leiterplatten führen nach Ausschalten der Netzspannung noch Spannung. Vor dem Entfernen von Abdeckungen an den Geräten mindestens 4 min. warten, bis sich die Spannung abgebaut hat.

- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.



Achtung

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

Instandsetzungsarbeiten



Achtung

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

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.

Aufstellraum



Gefahr

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



Gefahr

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

Inhaltsverzeichnis

1. Information	Entsorgung der Verpackung	6
	Symbole	6
	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
	Wartung und Reinigung	7
2. Montagevorbereitung	.....	8
3. Montageablauf	Zubehör für raumluftunabhängigen Betrieb anbauen	11
	Umbau für manuelle Befüllung	13
	Verkleidungsbleche anbauen	15
	Elektrische Leitungen verlegen	17
	Elektrisch anschließen	18
	■ Übersicht der elektrischen Anschlüsse	18
	■ Leitungen in Regelungsgehäuse einführen und zugentlasten	19
	■ Außentemperatursensor anschließen	20
	■ Puffertemperatursensoren anschließen	20
	■ Heizkreise, Solarkreis, Warmwasser usw. anschließen	20
	■ Weitere elektrische Anschlüsse	26
	■ Netzanschluss	26
	Regelungsdeckel und Schutzblech anbauen	27
	Abgasseitig anschließen	28
	Wasserseitig anschließen	29
	Weitere Verkleidungsbleche anbauen	30
	Pelletklappe anbauen	31
	Typenschild aufkleben	32
	Pelletzuführ- und Rückluftschlauch anbauen	32
4. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	34
5. Codierungen	Codierung 1	57
	■ Codierung 1 aufrufen	57
	■ Hardware	57
	■ Allgemein	59
	■ Kessel	59
	■ Beschickung	60
	■ Puffer	62
	■ Zusätzlicher Wärmeerzeuger	63
	■ Heizung	64
	■ Warmwasser	67
	■ Solar	67
	Codierung 2	68
	■ Codierung 2 aufrufen	68
	■ Allgemein	69
	■ Kessel	69
	■ Beschickung	71
	■ Puffer	72
	■ Heizung	73
	■ Warmwasser	74
6. Serviceabfragen	Servicefunktionen	75
	■ Einstieg in das Service-Menü	75
	■ Verlassen des Service-Menüs	75
	Betriebszustände und Sensoren abfragen	75

Inhaltsverzeichnis

7. Störungsbehebung	Störungsanzeige	76
	■ Störung ablesen und quittieren	76
	■ Quittierte Störungsmeldungen aufrufen	76
	■ Störungsanzeigen im Klartext	76
	■ Störungscode aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)	76
	■ Gespeicherte Störungscode aus Störungsspeicher löschen	77
	■ Störungscode	77
	Saugsonden/automatische Umschalteinheit manuell bedienen	81
8. Instandhaltung	Sicherungen	82
	Batterie	82
	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)	82
	■ Auslösen der Funktion	82
	■ Aufheben der Funktion	82
	Sensoren	83
	■ Anschluss	83
	■ Sensoren prüfen	83
	Lambdasonde	84
	■ Lambdasonde prüfen	84
	■ Lambdasonde abgleichen	84
	■ Anschluss	84
	■ Technische Daten Lambdasonde	85
	Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer	85
	■ Vorlauftemperatursensor	85
	■ Mischer-Motor, Best.-Nr. 7450 657	86
9. Einzelteillisten	Übersicht der Baugruppen	89
	Baugruppe Wärmedämmung	90
	Baugruppe Heizkessel	92
	Zündung und Luftklappen	94
	Brennraum	96
	Antriebseinheit	98
	Reinigung und Wendekammer	100
	Deckel	102
	Baugruppe Pelletbehälter	104
	Baugruppe Regelung	106
	Baugruppe Rücklaufemperaturanhebung	110
	Baugruppe Einschub	112
	Baugruppe Aschebehälter	114
	Baugruppe Sonstiges	116
10. Funktionsbeschreibung	Anzeige- und Bedienelemente	118
	■ Funktion der Start-Stopp Taste	118
	Regelungsfunktionen	118
	■ Solarkreisregelung	118
	■ Heizkreisregelung	119
	■ Speichertemperaturregelung	122
	■ Estrichtrocknung	123
	Saugfördersystem	124
	■ Fördervorgang	124
	Ablaufdiagramm der Pelletfeuerung	125
11. Anschluss- und Verdrahtungsschema	.....	126
12. Protokolle	.....	132
13. Technische Daten	.....	133
14. Entsorgung	Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung	134

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

15. Bescheinigungen	Konformitätserklärung	135
	■ Vitoligno 300-C, Typ VL3C, 8 und 12 kW	135
16. Stichwortverzeichnis	.....	136

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.

Bestimmungsgemäße Verwendung (Fortsetzung)

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.

Wartung und Reinigung



Achtung

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

- Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
- Heiße Asche nur in brandsichere Behälter mit Deckel entsorgen.



Achtung

Bei Reinigungsarbeiten und bei der Bedienung des Aschebehälters besteht eine Gefährdung der Atemwege durch Pelletstaub, Asche und Ruß.

Zum Schutz der Atemwege Staubschutzmaske tragen.

Hinweis

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

Hinweis

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

Abstandsmaße

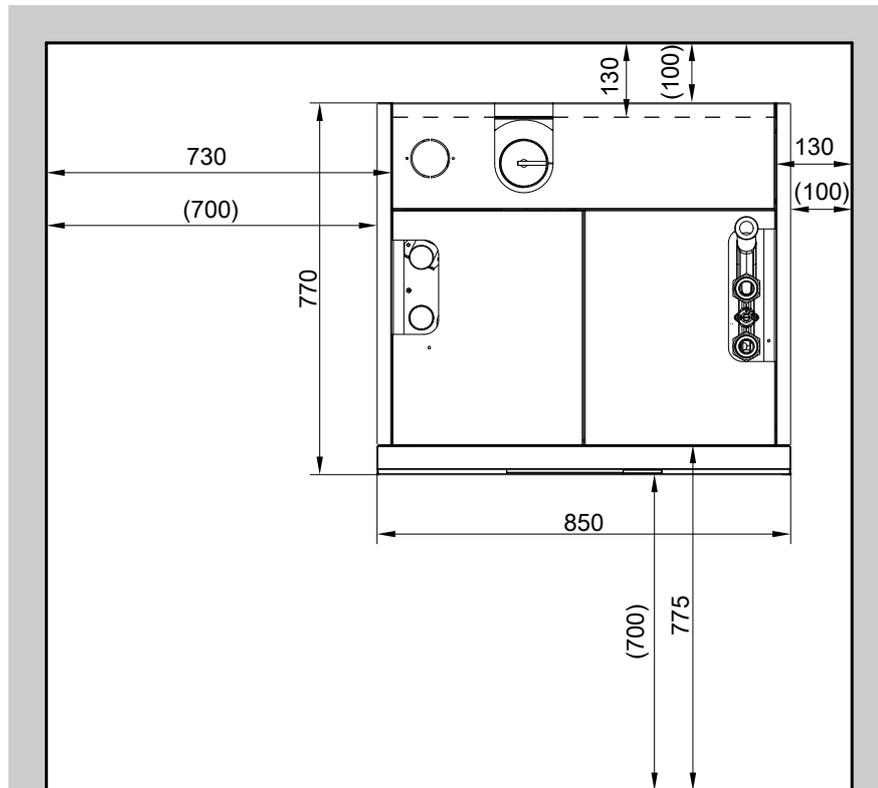


Abb. 1

- Mindestraumhöhe: 1800 mm
- Maße in Klammern: Heizkessel mit Verkleidung
- Die angegebenen Wandabstände sind für Montage- und Wartungsarbeiten erforderlich.

Anforderung an den Aufstellraum

Anforderungen an den Aufstellraum:

- Der Aufstellraum muss trocken und frostsicher sein.
- Hohe Luftfeuchtigkeit (z. B. durch permanente Wäschetrocknung) vermeiden.
- Umgebungstemperaturen 0 bis 35 °C
- Frischluftzufuhr sicherstellen.



Gefahr

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



Gefahr

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

Fußbodenbeschaffenheit

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

Einbringung und Aufstellung

Einbringung



Achtung

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

Montagevorbereitung (Fortsetzung)**Achtung**

- Beim Transport mit einer Sackkarre kann der Heizkessel beschädigt werden.
 - Die Sackkarre nur von der rechten Seite des Heizkessels unterschieben.
 - Heizkessel mit Spannbändern an der Sackkarre sichern.
 - Spannbänder **unter** den senkrechten Aufhängeschienen durchführen.

Transport des Heizkessels

- Den Heizkessel nur stehend und möglichst auf der Palette zum Aufstellort transportieren.
- Der Heizkessel kann auch mit einer Sackkarre transportiert werden.

Aufstellung

1. Spannbänder lösen und Holzverschlag entfernen. Dazu die unteren 4 Holzschrauben lösen. Den Holzverschlag nach oben über den Kessel heben. Bei Platzmangel muss der Holzverschlag zerlegt werden.
2. 4 Sechskant-Holzschrauben entfernen, Heizkessel von der Palette heben und aufstellen.
3. Heizkessel unten an den 6 Stellfüßen waagrecht ausrichten.
 - Zuerst Stellfuß hinten rechts etwa auf mittlere Höhe einstellen. Dieser Stellfuß ist später nicht mehr zugänglich.
 - Zum Ausrichten des Stellfußes hinten Mitte den Aschebehälter herausnehmen (siehe Seite 46).
4. Alle Aufhängeschienen und Traversen mit Wasserwaage prüfen. Ggf. die Teile neu senkrecht und waagrecht ausrichten. Befestigungsschrauben lösen.
5. Beutel mit Typenschild des Heizkessels von der linken Traverse abnehmen und aufbewahren. Das Typenschild wird später auf das linke Verkleidungsblech geklebt.
6. Reinigungsbürste und Griff vom Heizkessel abnehmen und aufbewahren.

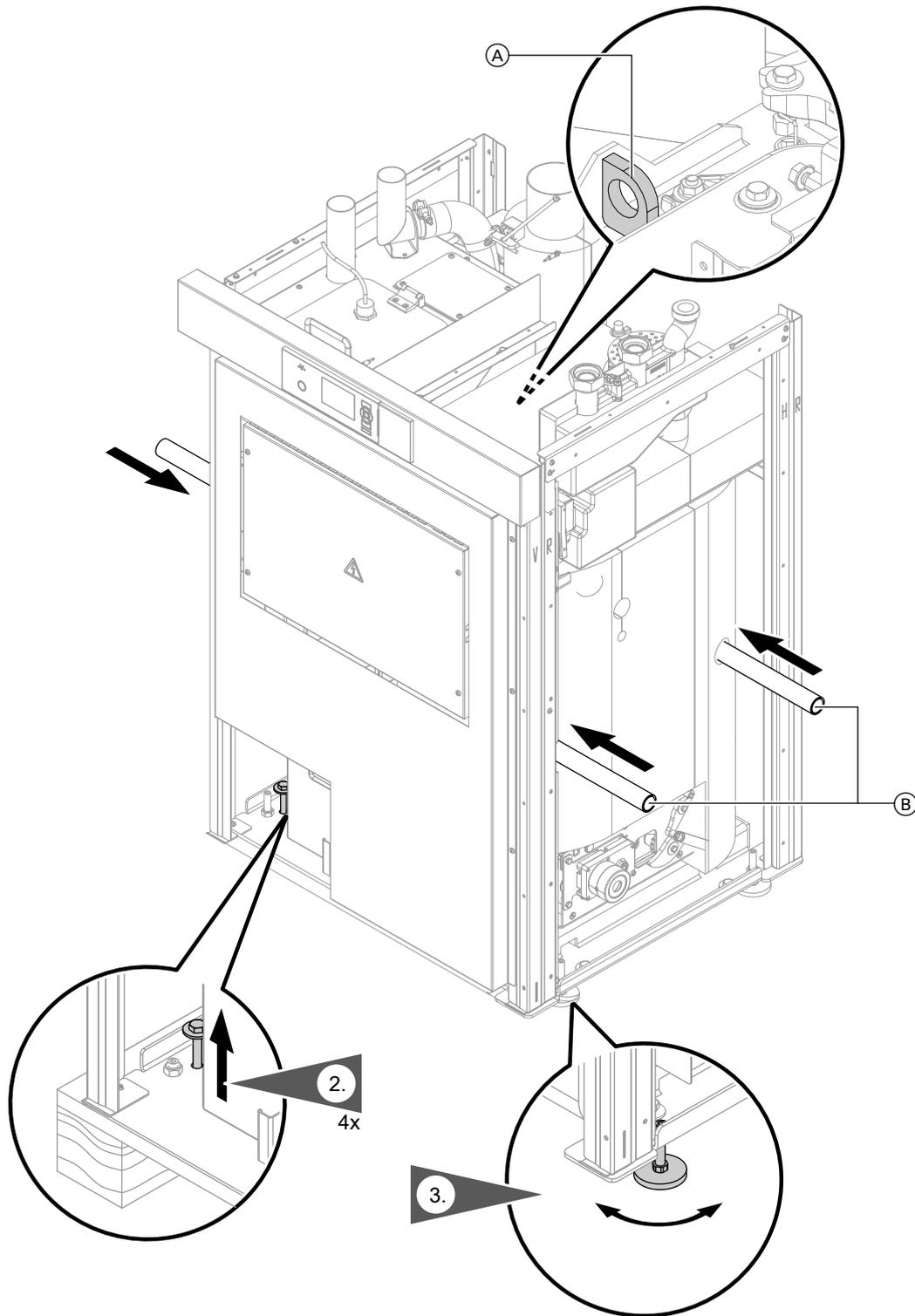


Abb. 2

- Ⓐ Transportöse
- Ⓑ Transporthilfen (4 Rohre, einschraubbar, Zubehör)

Transporthilfen Ⓑ bis zum Anschlag einschrauben.

Zubehör für raumluftunabhängigen Betrieb anbauen

Luftklappeneinheit ausbauen

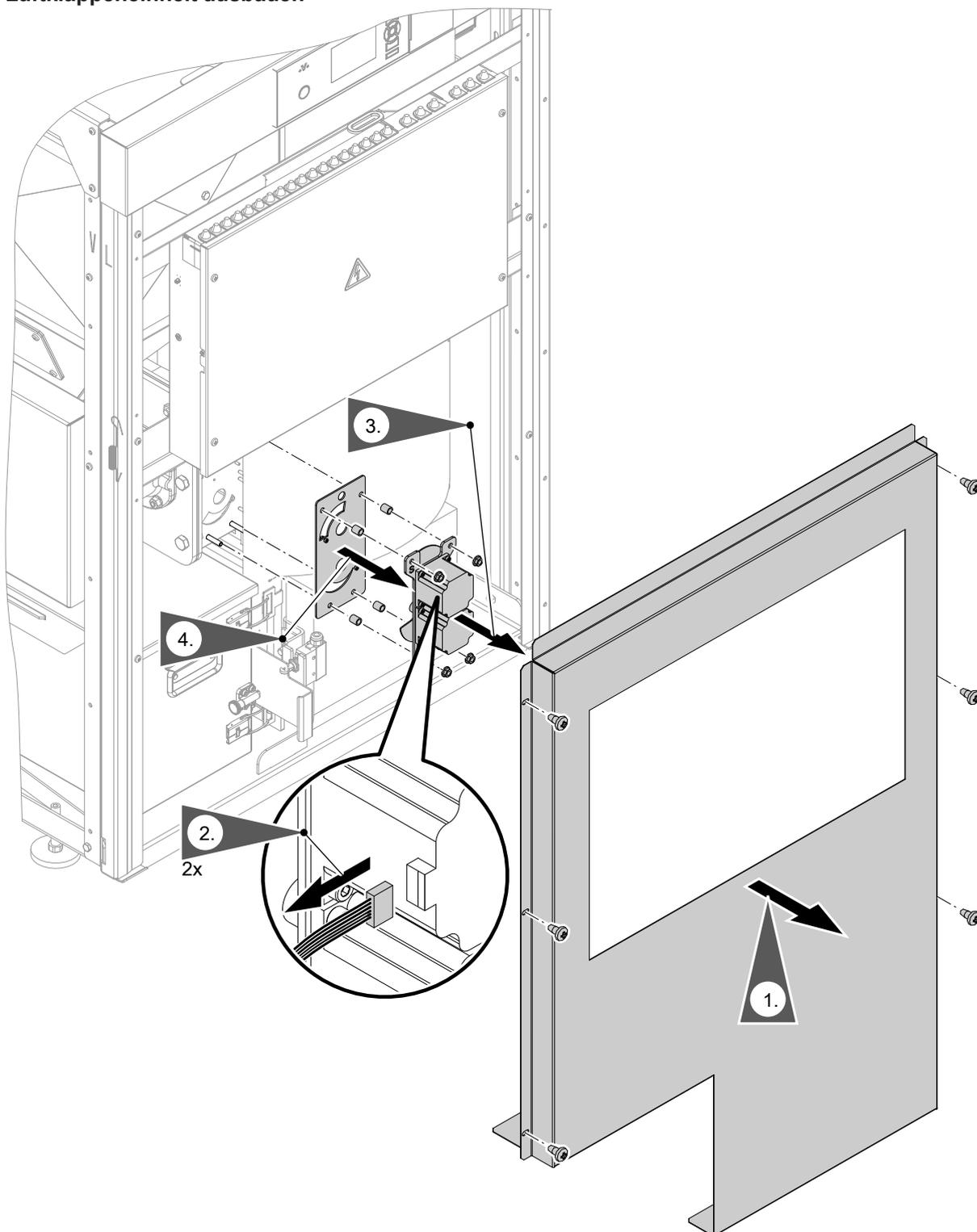


Abb. 3

1. Schutzblech abbauen.
2. Stecker an den Luftklappenmotoren abziehen.
3. 4 Muttern abschrauben und Luftklappeneinheit abnehmen.
4. Distanzhülsen und Gleitblech abnehmen. Die Dichtung hinter dem Gleitblech bleibt am Gerät.

Zuluftkasten einbauen

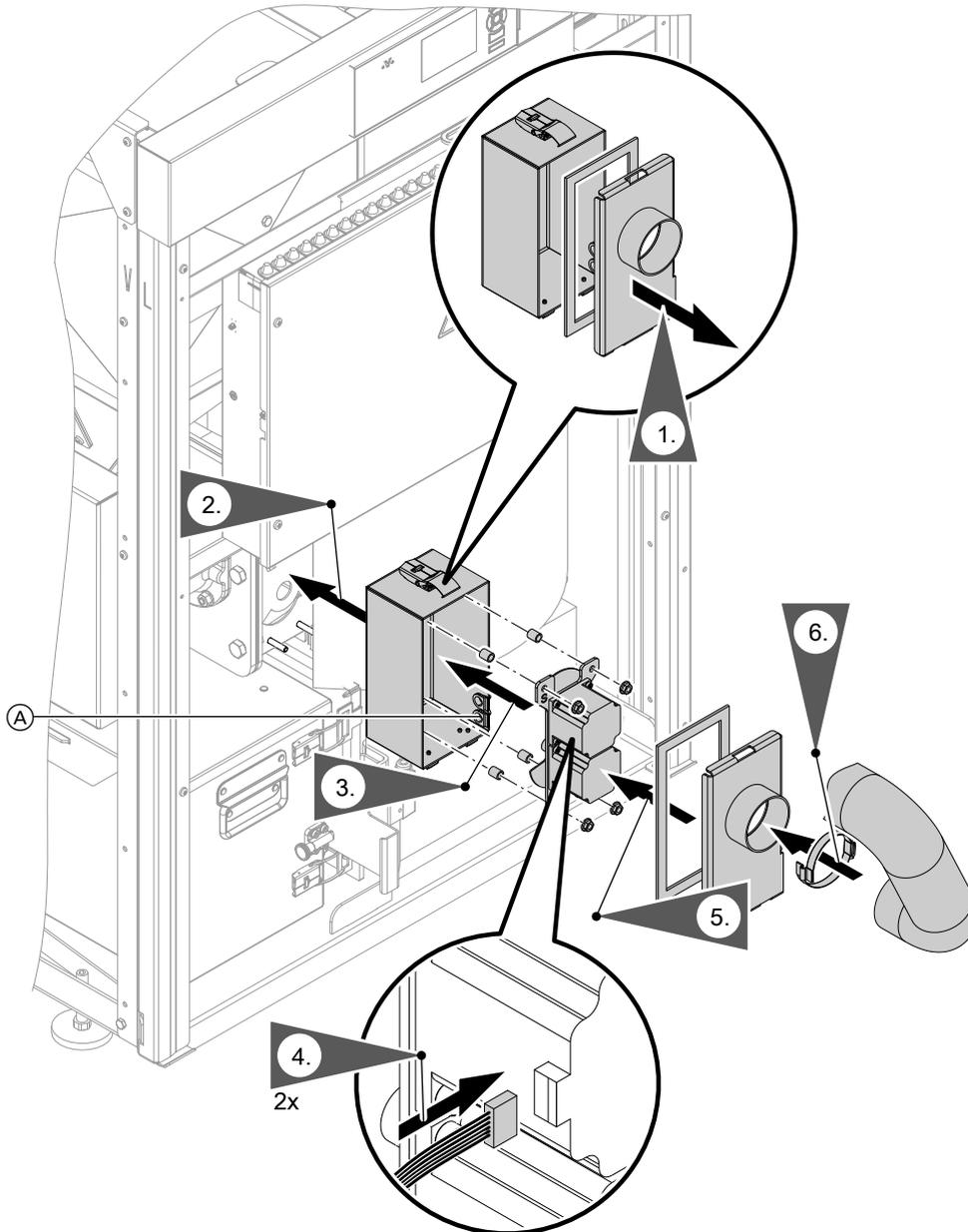


Abb. 4

Ⓐ Leitungsdurchführung

1. Spannbügel am Zuluftkasten öffnen und Deckel abnehmen.
2. Zuluftkasten auf die Zuluftöffnung setzen.
3. Distanzhülse auf die Gewindebolzen stecken und Luftklappeneinheit mit 4 Muttern anschrauben. Anzugsdrehmoment: 6 Nm
4. Stecker an den Luftklappenmotoren wieder einstecken. Die angegossenen Tüllen der elektrischen Leitungen in die Öffnungen Ⓐ in der Seitenwand des Zuluftkastens schieben.
5. Deckel unten einsetzen und oben mit dem Spannbügel verschließen.

Hinweis

Auf richtigen Steckeranschluss an den Luftklappenmotoren achten.

Stecker 203: unten (Primärluftklappen-Schrittmotor)

Stecker 204: oben (Sekundärluftklappen-Schrittmotor)

Zubehör für raumluftunabhängigen Betrieb anbauen (Fortsetzung)

6. Zuluftschlauch mit Schlauchschelle am Zuluftkasten befestigen.

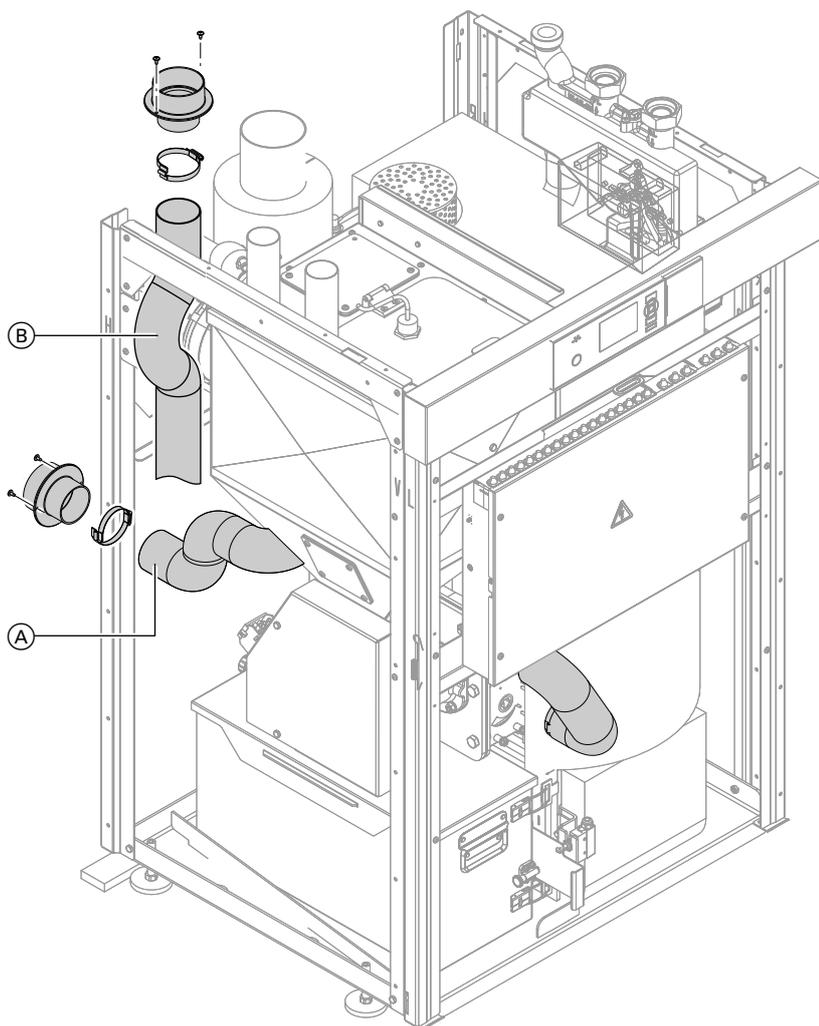


Abb. 5

- (A) Verlegung bei Zuluftanschluss hinten
(B) Verlegung bei Zuluftanschluss oben

1. Zuluftschlauch im Heizkessel verlegen.

Hinweis

- Zuluftanschluss wahlweise auf Kesselrück- oder Kesseloberseite verlegen.
- Das Verkleidungsblech muss für den Zuluftstutzen an der Perforation ausgeschnitten werden.
- Falls der Zuluftanschluss auf der Kesseloberseite angebaut wird, muss bei späteren Wartungsarbeiten die Zuluftverbindung gelöst werden. Erst dann kann das hintere Oberblech abgebaut werden.

2. Zuluftschlauch mit Schlauchschelle am Zuluftstutzen befestigen.

3. Nach Anbau des Seitenblechs (siehe Seite 15): Zuluftstutzen auf der Innenseite am Verkleidungsblech einstecken und von außen anschrauben.

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

Umbau für manuelle Befüllung

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

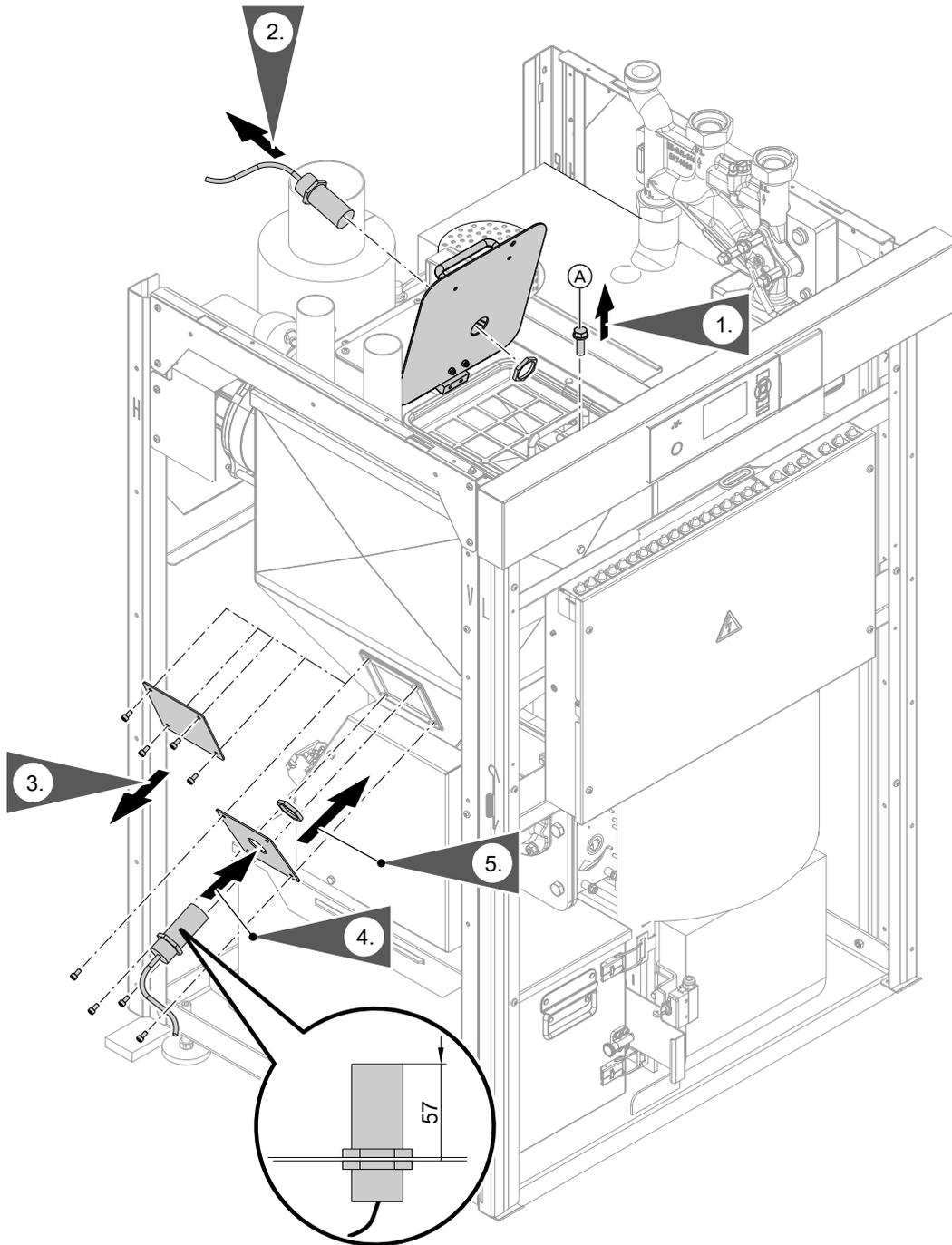


Abb. 6

1. Sicherungsschraube (A) lösen und Befülldeckel des Pelletbehälters öffnen.

2. Pelletsensor ausbauen und Befülldeckel wieder schließen.

Hinweis

- Die Sicherungsschraube (A) bei manueller Befüllung **nicht** wieder einschrauben.
- Die Sensoröffnung im Befülldeckel muss **nicht** verschlossen werden.

Umbau für manuelle Befüllung (Fortsetzung)

3. Unteren Deckel vom Pelletbehälter abbauen.

Hinweis

Deckel für eine mögliche Wiederverwendung aufbewahren.

4. Pelletsensor in das mitgelieferte Sensorblech einbauen.
5. Sensorblech mit der vorhandenen Dichtung anbauen.

6. Sensorleitung in der Aufhängeschiene nach oben zur Regelung führen und mit Leitungsbindern sichern.

Hinweis

Pelletsensor wird später in der Regelung an Steckplatz 248 angeschlossen (siehe Seite 127).

Verkleidungsbleche anbauen**Hinweis**

Bei raumluftunabhängigem Betrieb mit Zuluftstutzen auf der Kesselrückseite: Vor Anbau des Hinterblechs die perforierte Öffnung im Hinterblech ausschneiden.

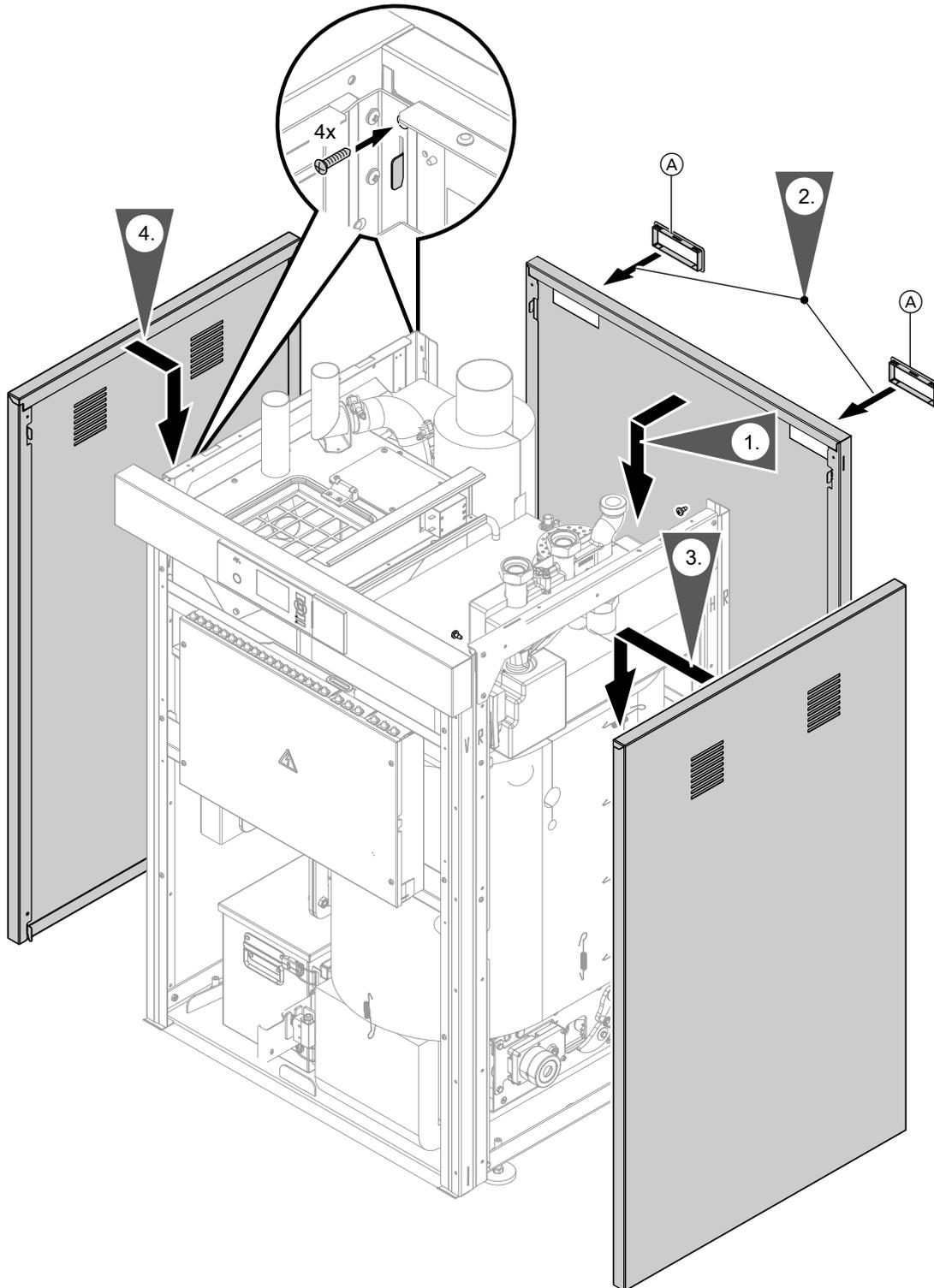


Abb. 7

(A) Kantenschutz

Hinweis

Kantenschutz und Blechschrauben St 4,8 x 9,5 liegen bei.

Hinweis

Das Vorderblech und die Oberbleche werden später angebaut.

Elektrische Leitungen verlegen

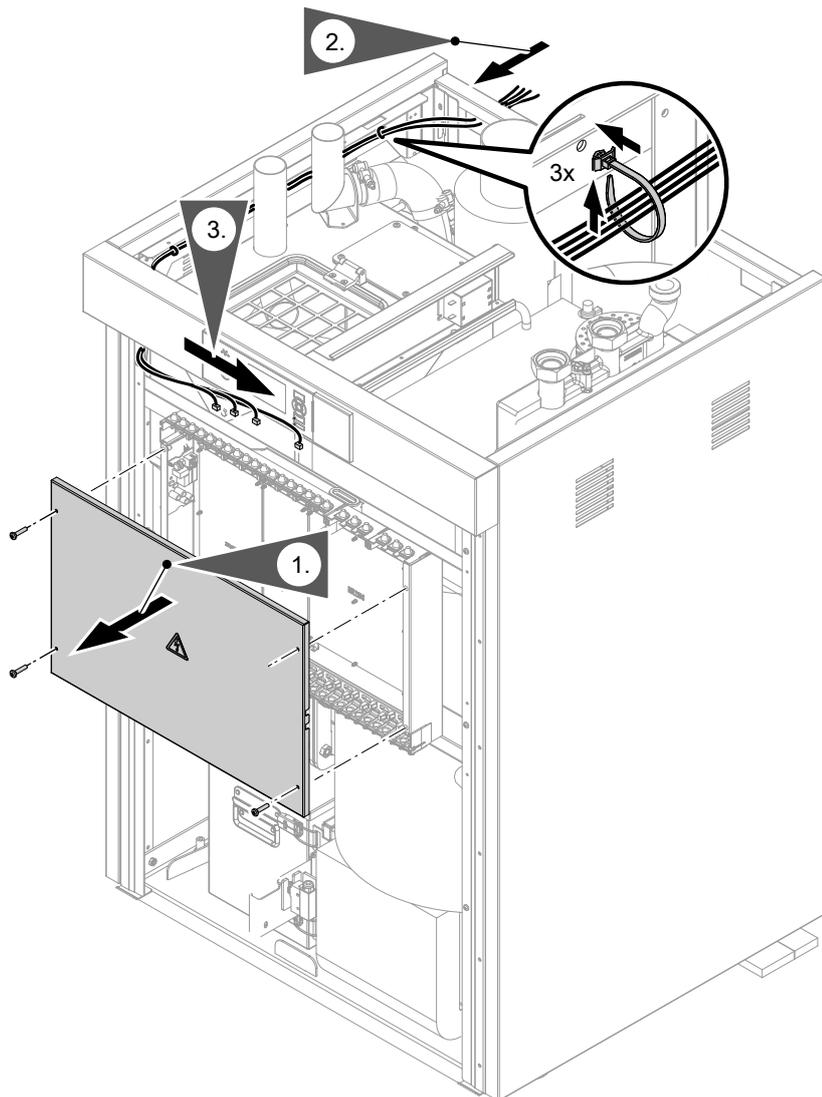


Abb. 8

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

1. Deckel des Regelungsgehäuses öffnen.
2. Externe elektrische Leitungen durch die linke Öffnung im hinteren Verkleidungsblech führen.
3. Externe elektrische Leitungen nach vorn zum Regelungsgehäuse verlegen. Leitungen mit Leitungsbindern an der linken oberen Traverse sichern.

4. Interne elektrische Leitungen verlegen und mit Leitungsbindern sichern.

Hinweis

Die elektrischen Leitungen dürfen spätere Wartungsarbeiten nicht behindern.

5. Elektrische Leitungen je nach Anschluss-Seite in der Regelung zur linken, oberen oder unteren Seite des Regelungsgehäuses führen.

Elektrisch anschließen

Beim Anschluss externer Schaltkontakte und Komponenten an die Sicherheitskleinspannung der Regelung sind die Anforderungen der Schutzklasse II einzuhalten: 8 mm Luft- und Kriechstrecken und 2 mm Isolationsdicke zu aktiven Teilen.

Bei allen bauseitigen Komponenten ist eine sichere elektrische Trennung nach EN 60 335 und IEC 65 zu gewährleisten. Zu den bauseitigen Komponenten zählen auch PC/Laptop.



Achtung

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

Übersicht der elektrischen Anschlüsse



Übersicht Leiterplatten sowie Anschluss- und Verdrahtungsschema ab Seite 126.

Anschlüsse Brennstoffzuführsystem an Leiterplatte ZPK der Regelung

Anschluss Aktoren

Fördersystem	Beschickungs- schema siehe S. 57 „Hard- ware“	Einschub- schnecke	Saugtur- bine	Motor Umschalt- einheit	Motor flex. Schnecke	Motor Austra- gungs- schnecke Pelletlager	Ext. Be- schickung
		213	214	215	216/217	218	219*1
keine autom. Be- schickung	0	X					
Saugmodul mit Saugsonde*2 oder manueller Umschalt-einheit	1	X	X				
Saugmodul und Austragungs- schnecke	2	X	X			X	
Saugmodul und Maulwurf	2	X	X			X	
Saugmodul mit ext. Beschickung	3	X	X				X
Saugmodul mit au- tom. Umschalt-ein- heit (2 bis 8 Son- den)	4	X	X	X			

*1 potenzialfrei

*2 z. B. Pelletsilo ohne Motor für Austragung

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

Anschluss Sensoren und Schalter

Fördersystem	Beschickungs- schema siehe S. 57 „Hard- ware“	Füllstand Brennstofflager	Pelletbehälter Heizkessel (Saug syst.) od. über Zellenrad- schleuse (flex. Schnecke)	Endschalter Umschaltein- heit	Übergabe Raumaustra- gung
		247	248	250	251
keine autom. Be- schickung	0	optional	X unten eingebaut		
Saugmodul mit Saugsonde ^{*3} oder manueller Umschalteinheit	1	optional	X		
Saugmodul und Austragungs- schnecke	2	optional	X		X (wenn nicht: Brücke zw. Klem- me 1 u. 2)
Saugmodul und Maulwurf	2	optional	X		Brücke zw. Klem- me 1 u. 2
Saugmodul mit ext. Beschickung	3	optional	X		X (wenn nicht: Brücke zw. Klem- me 1 u. 2)
Saugmodul mit aut- om. Umschaltein- heit (2 bis 8 Son- den)	4	optional	X	X 1 = L 2 = Null-Punkt 3 = Position	

Beschickungsschema (Fördersystem) einstellen siehe Seite 37 und 57.

Leitungen in Regelungsgehäuse einführen und zugentlasten

Leitung mit angegossener Leitungsdurchführung

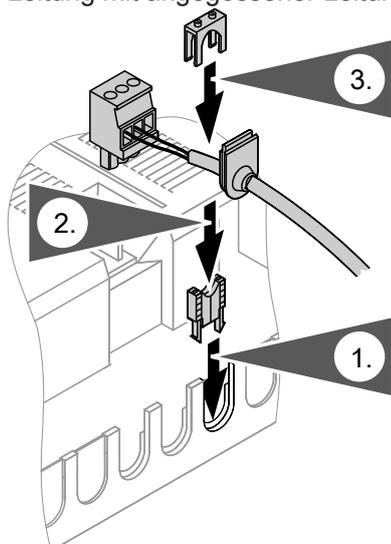


Abb. 9

Leitung ohne angegossener Leitungsdurchführung

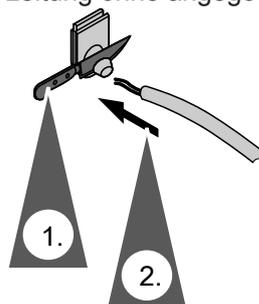


Abb. 10

Nicht benötigte Öffnungen im Regelungsunterteil mit Leitungsdurchführung (nicht aufgeschnitten) verschließen.

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

Außentempersensoren anschließen

Stecker 1: Außentempersensoren

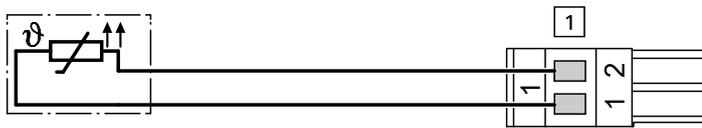


Abb. 11

Belegung	Funktion	Zusatzinformationen
1	Ai	Pt1000
2	GND	—

Puffertemperatursensoren anschließen

Stecker 9: Puffertemperatursensoren

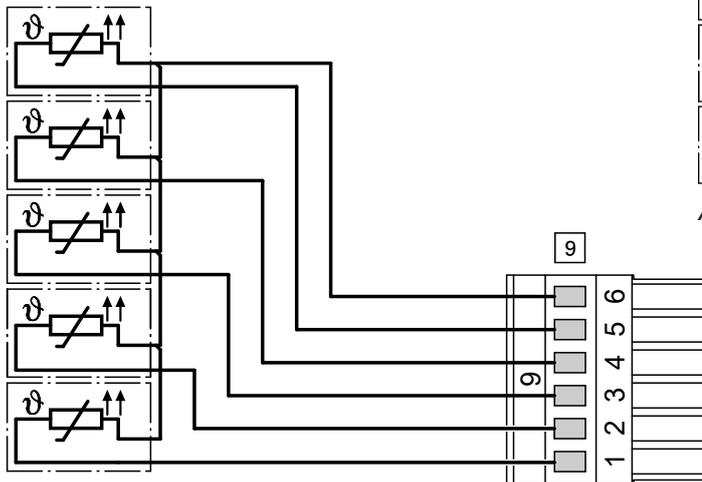


Abb. 12 Anschluss bei 5 Puffertemperatursensoren

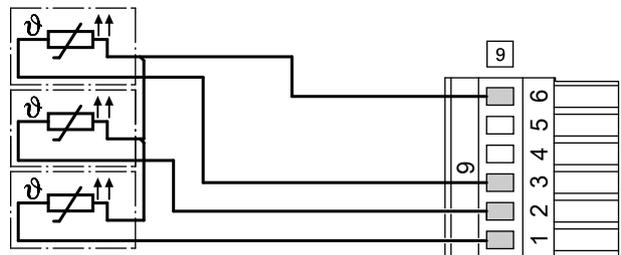


Abb. 13 Anschluss bei 3 Puffertemperatursensoren

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

Heizkreise, Solarkreis, Warmwasser 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.

Hinweis

Ausführliche Übersicht der Anschlussmöglichkeiten siehe Seite 24.

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

Teil der Heizungsanlage	Abkürzung	Max. Anzahl	Anschließen
Heizkreis	HK	3 (4)	Sensor, Pumpe, Mischer-Motor
Solarkreis	SOL	1	Sensoren, Pumpe, Mischer-Motor
Warmwasserbereitung	WWB	1	Sensor, Pumpe
Volumenstrombegrenzung	VSB	1	Ventil
Zirkulationspumpe	ZP	1	Pumpe

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.

Leiterplatte HKK

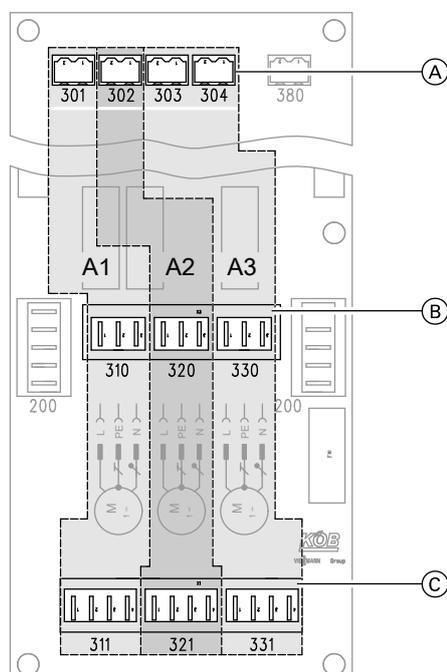


Abb. 14 Leiterplatte HKK

Auf Leiterplatte HKK befinden sich 3 Anschluss-Gruppen:

- A1 (nur für einen HK)
- A2 (für HK oder WWB)
- A3 (für HK, WWB oder SOL)

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

Anschlüsse	für	Anschluss-Nummern auf HKK
Sensoranschlüsse ①	HK	301, 302, 303
	WWB	302, 303
	SOL	303 (Kollektor) + 304 (Warmwasserbereitung unten)
Pumpenanschlüsse ②	HK	310, 320, 330
	WWB	320
	SOL	330
Mischer-Motoranschlüsse ③ Zirkulationspumpenanschlüsse ③ Solar Umschaltventil ③	HK	311, 321, 331
	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, siehe Seite 130.

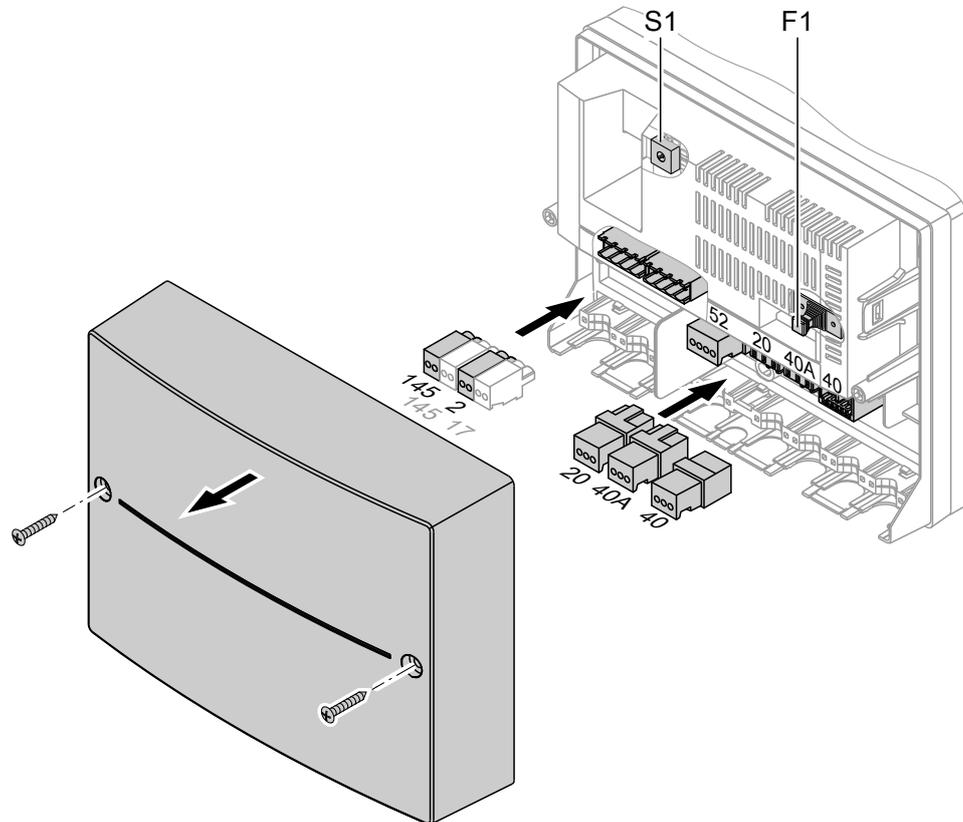


Abb. 15 Erweiterungssatz

S1 Drehschalter
F1 Sicherung

Anschlüsse pro Erweiterungssatz

Anschlüsse	für	Anschluss-Nummern im Erweiterungssatz
Sensoranschlüsse	HK, WWB (Rücklauftemperatursensor)	2
	WWB (Speichertemperatursensor)	17
Pumpenanschluss	HK, WWB	20
Mischer-Motoranschluss	HK, VSB	52

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

Erweiterungssatz	Stellung Drehschalter S1
E1	1
E2	3
E3	5

Zuordnung der Anschlüsse

Hinweis
Ausführliche Übersicht der Anschlussmöglichkeiten siehe Seite 24.

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

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

Anschlussmöglichkeiten an Leiterplatte HKK und Erweiterungssätzen über KM-BUS

Legende

- HK Heizkreis
- SOL Solarkreis
- WWB Warmwasserbereitung
- (ZP) Zirkulationspumpe optional

Ohne Solar

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

Elektrisch anschließen (Fortsetzung)

Mit Solar

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

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 ab Seite 126 ausführen.

Netzanschluss

Netzanschluss  siehe Seite 131. Netzanschluss und Schutzmaßnahmen (z. B. FI-Schaltung) sind gemäß IEC 60364-4-41, den Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens und den VDE-Vorschriften auszuführen! Die Zuleitung zur Regelung darf mit max. C 16 A abgesichert sein. Sicherungen für Zuleitung zu den einzelnen Leiterplatten siehe Seite 82.

Hinweis

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

Netzanschluss Trinkwasserzirkulationspumpe

Trinkwasserzirkulationspumpen mit eigenständigen Funktionen direkt an 230 V ~ anschließen. Der Netzanschluss über die Viessmann Regelung oder das Viessmann Regelungszubehör ist nicht zulässig.

Trennschalter

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

Empfohlene Netzanschlussleitung

3-adrige Leitung aus der folgenden Auswahl:

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

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



Gefahr

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

Farbkennzeichnung nach DIN IEC 60757:

BN braun
BU blau
GNYE grün/gelb

Regelungsdeckel und Schutzblech anbauen

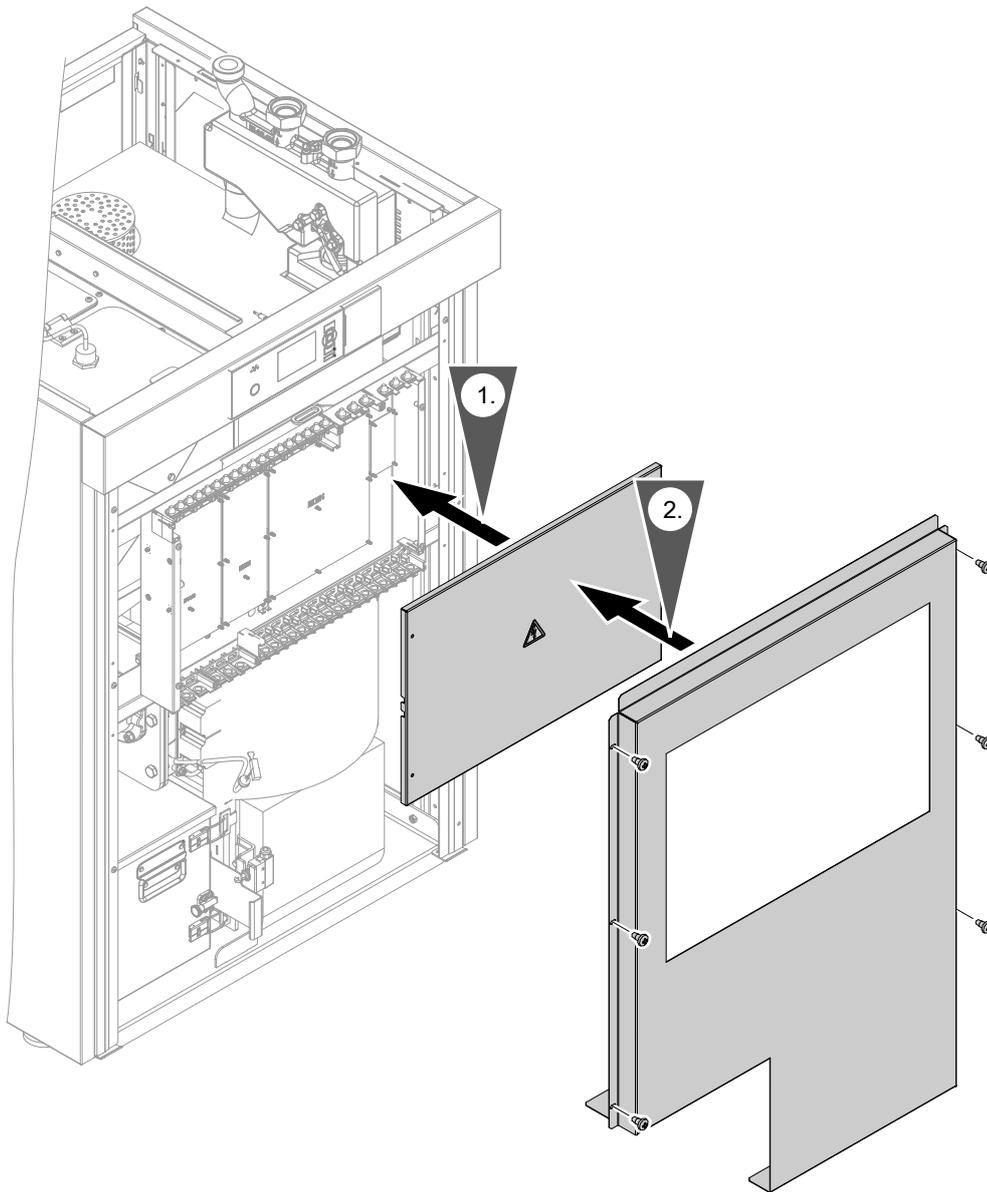


Abb. 16

Montage

Abgasseitig anschließen

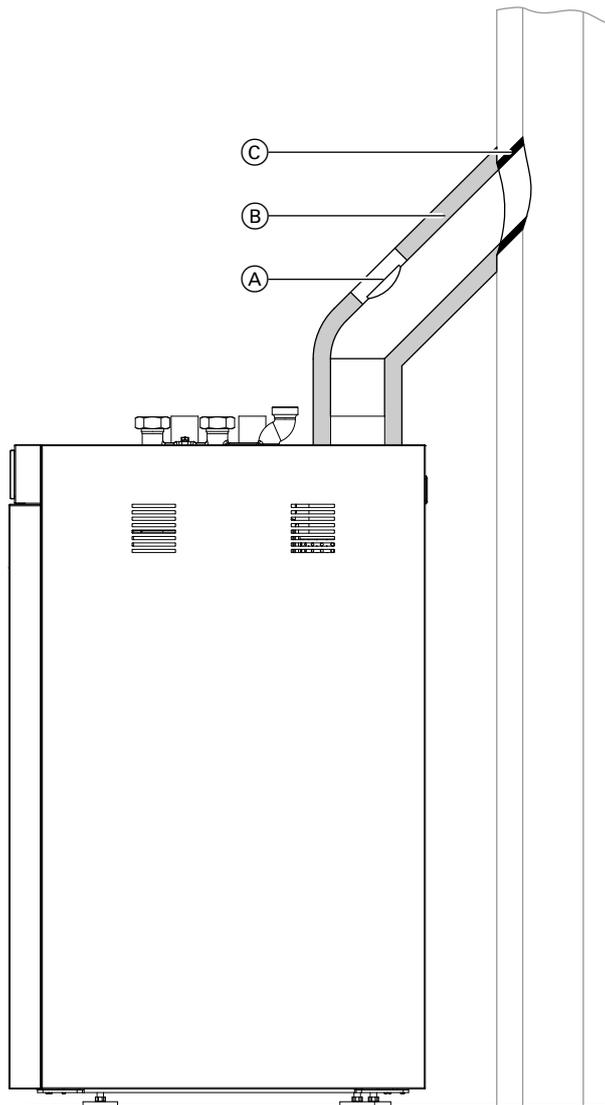


Abb. 17

Hinweis

Um Schallübertragungen der Abgasgebläse zu vermeiden, ein elastisches Verbindungsstück in das Abgasrohr einbauen.

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

- Ⓐ Reinigungsöffnung mit Mess-Stutzen für Abgas-temperatur- und Emissionsmessung (Abstand des Mess-Stutzens zum Abgasstutzen des Heizkessels oder zum letzten Rohrbogen: 2 x Ø)
- Ⓑ Wärmedämmung
- Ⓒ Elastischer Abgasrohreintritt

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

Hinweis

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

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



Separate Montageanleitung

Wasserseitig anschließen

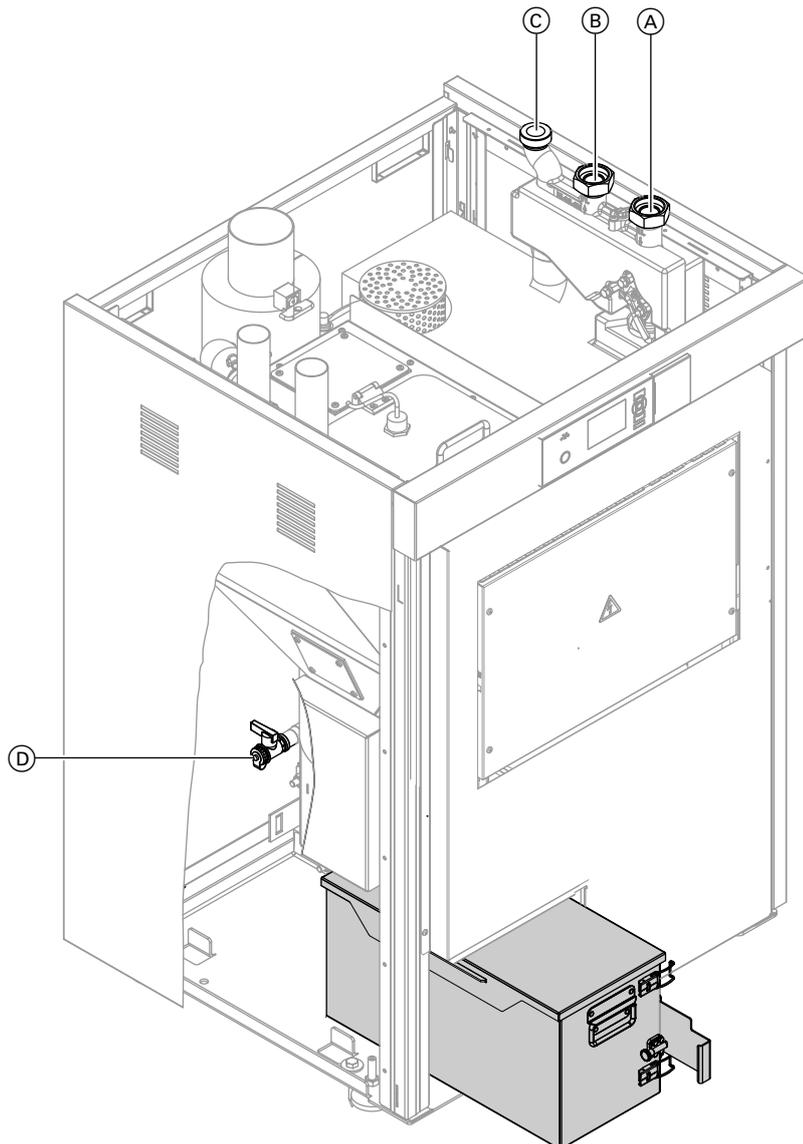


Abb. 18

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

Hinweis

Es dürfen nur geregelte Heizkreise mit Mischer angeschlossen werden.

Schutzkappen an den Stutzen entfernen.
Sicherheitsleitungen installieren.



Montageanleitung Kleinverteiler

Hinweis

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

Heiz- und trinkwasserseitige Verschraubungen auf Dichtheit prüfen, falls erforderlich nachziehen.

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

Weitere Verkleidungsbleche anbauen

Bei raumluftunabhängigem Betrieb mit Zuluftstutzen oben am Heizkessel:

- Die perforierte Öffnung (A) vor Anbau des hinteren Oberblechs ausschneiden.
- Nach Anbau des hinteren Oberblechs den Zuluftstutzen von außen am Verkleidungsblech montieren.
- Zuluftschlauch von der Innenseite des Verkleidungsblechs auf den Zuluftstutzen stecken und mit Schlauchschelle sichern.

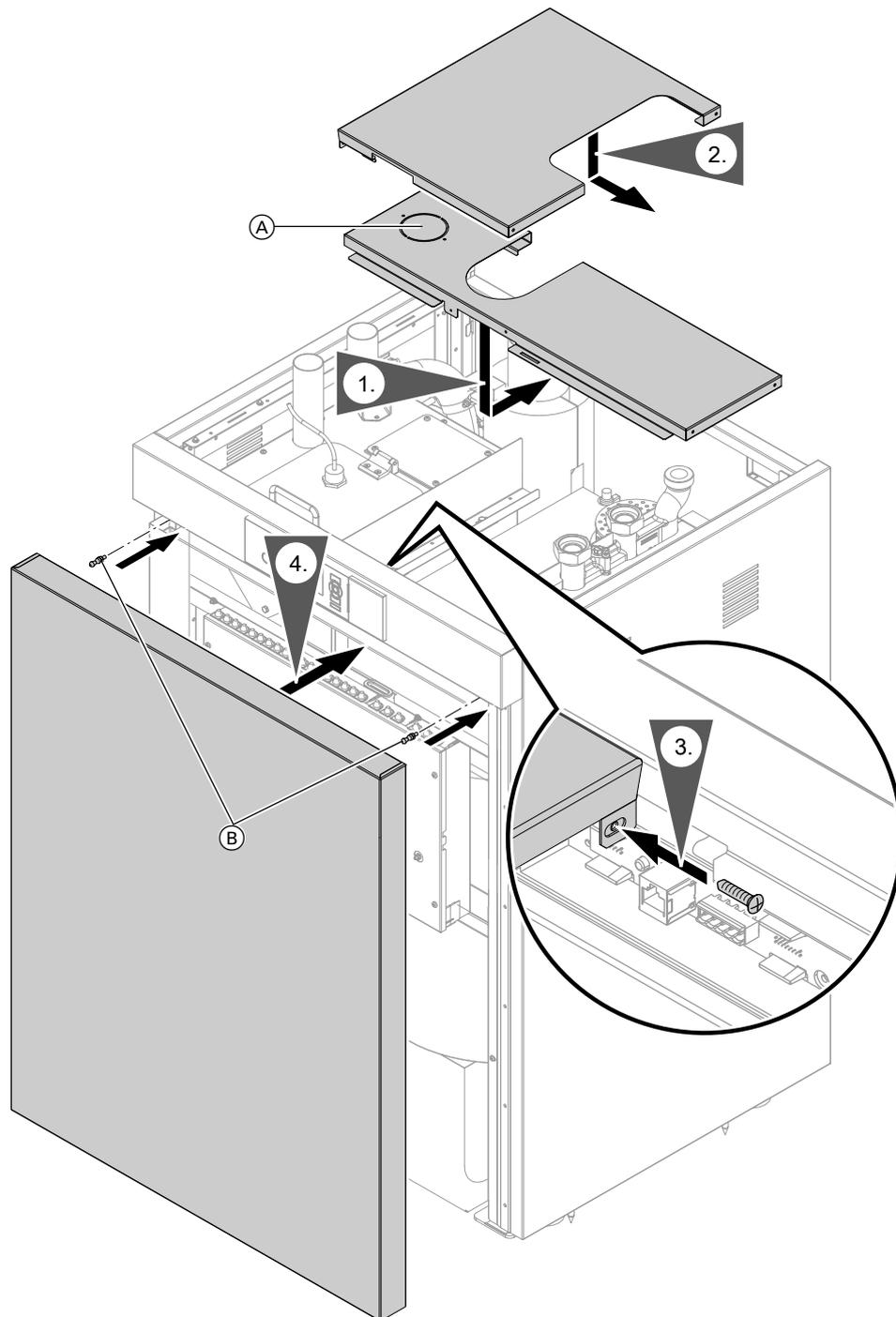


Abb. 19

1. Hinteres Oberblech einlegen und nach hinten schieben.
2. Oberblech einlegen und nach rechts schieben.
3. Oberblech anschrauben.

Hinweis
Blechschraube St 4,8 x 9,5 liegt bei.

Weitere Verkleidungsbleche anbauen (Fortsetzung)

- Fassonschrauben (B) einschrauben und Vorderblech anbauen.

Hinweis

Fassonschrauben liegen in der Verpackung der Verkleidungsbleche.

Pelletklappe anbauen

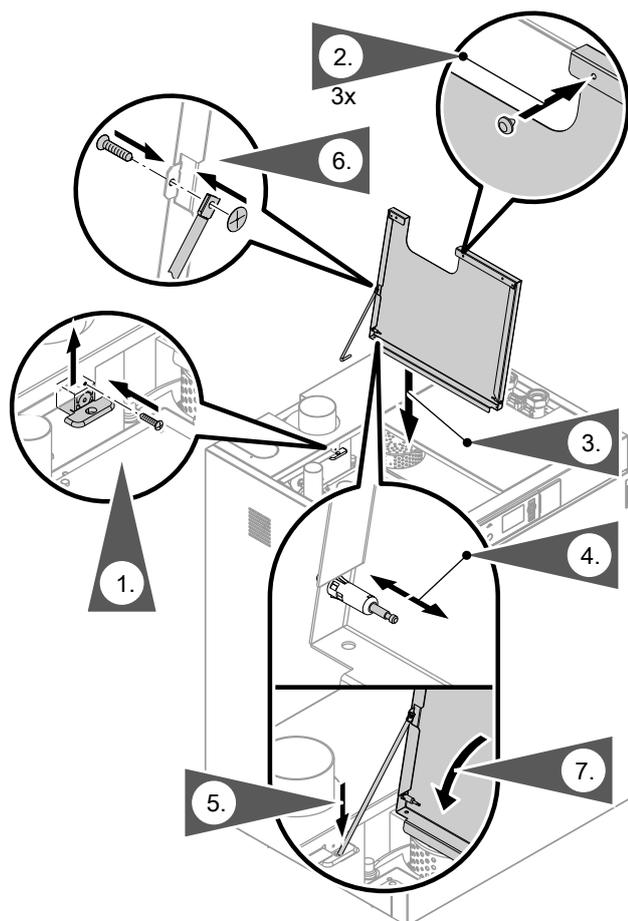


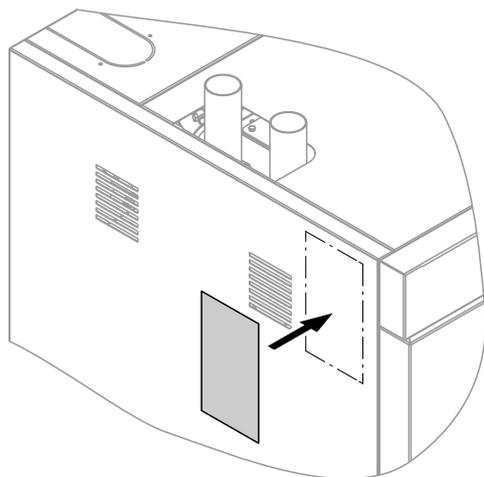
Abb. 20

- Konsole für Türöffnungsbegrenzer anbauen.
- Beiliegende 3 Pilzpuffer an Pelletklappe einstecken.
- Pelletklappe am Heizkessel aufsetzen.
- Stifte der Stiftscharniere herausziehen und in die Löcher einrasten.
- Stab des Türöffnungsbegrenzers an die Pelletklappe anbauen.
- Stab in der Konsole einhaken.
- Pelletklappe schließen.

Hinweis

Original Senkkopfschraube entfernen. Beiliegende Linsen-Blechschaube ST3.9 x 9.5-F-H zur Montage verwenden.

Typenschild aufkleben



Typenschild auf das linke Verkleidungsblech kleben.

Abb. 21

Pelletzuführ- und Rückluftschlauch anbauen

Bei der Montage der Schläuche beachten:

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

Hinweis

Lange Schläuche erhöhen den Motorverschleiß.

- Schläuche spannungsfrei montieren.
- Schläuche nicht knicken. Biegeradius: Min. 300 mm.
- Schläuche möglichst gerade und eben verlegen. Falls die Schläuche **mehrfach** auf- und absteigend verlegt werden, besteht Verstopfungsgefahr.
- Schläuche erden, um statische Aufladung zu vermeiden.
- Schläuche keinen Temperaturen über 60 °C aussetzen.
- Schläuche dürfen nach der Montage keine heißen Bauteile berühren. Ausreichenden Abstand einhalten.

- Der Pellet-Zufuhrschlauch muss aus einem Stück sein. Der Rückluftschlauch kann aus mehreren Stücken bestehen. Um die durchgängige Erdung sicherzustellen, Verbindungsstücke aus Metall verwenden.
- Schläuche nicht im Freien verlegen (Gefahr der Versprödung durch UV-Strahlung).
- Schläuche nicht an Wände anliegend montieren (Gefahr der Schallübertragung beim Pellettransport).
- Schläuche in Abständen von max. 1000 mm mit Befestigungsschellen fixieren.

Hinweis

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

Pelletzuführ- und Rückluftschlauch anbauen (Fortsetzung)

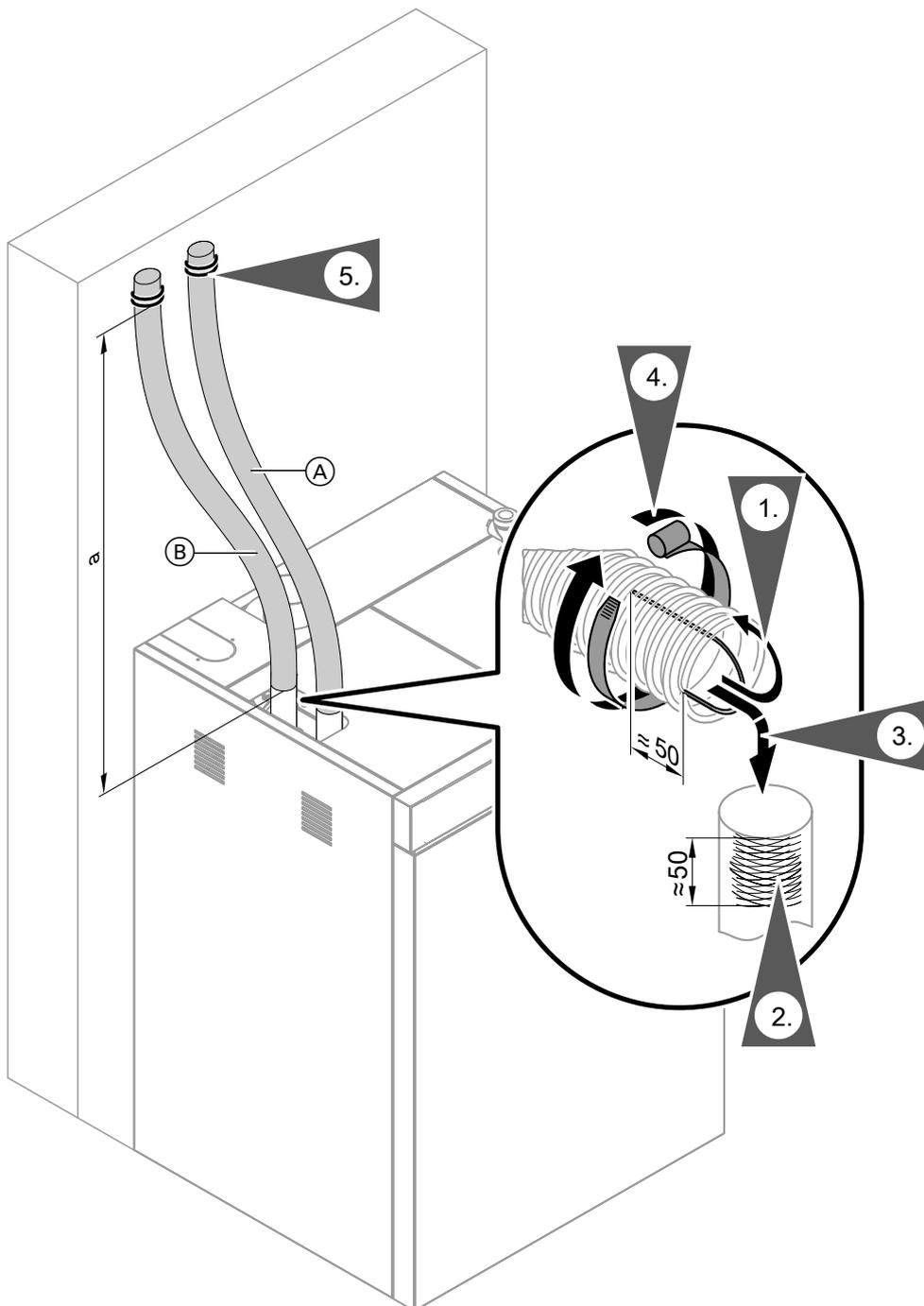


Abb. 22 Maß a: ca. 1000 mm

- Ⓐ Pelletzuführschlauch
 Ⓑ Rückluftschlauch

- 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.
- Schutzkappen von Anschluss-Stutzen entfernen. Alle Anschluss-Stutzen (auch den der Raumaustragung) metallisch blank machen.
- Schläuche mit Erdungsdraht über den metallisch blanken Bereich der Stutzen schieben.
- Schläuche mit Schlauchschellen an den Anschluss-Stutzen sichern.
- Schläuche in Abständen von max. 1000 mm mit Befestigungsschellen sichern.

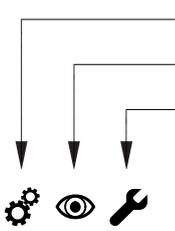


	Seite
<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme • Arbeitsschritte für die Inspektion • Arbeitsschritte für die Wartung 	
<ul style="list-style-type: none"> • 1. Heizungsanlage füllen..... 36 • • • 2. Alle heizwasserseitigen Anschlüsse auf Dichtheit prüfen • 3. Netzspannung einschalten und Inbetriebnahme-Sequenz starten..... 37 • 4. Sprache einstellen..... 37 • • 5. Datum einstellen..... 37 • • 6. Uhrzeit einstellen..... 37 • 7. Fördersystem/Beschickungsschema konfigurieren..... 37 • • 8. Sensor Pelletlager wählen..... 39 • • 9. Anzahl Temperatursensoren Pufferspeicher einstellen..... 40 • • 10. Typ des Heizwasser-Pufferspeichers wählen..... 40 • • 11. Zusätzlichen Heizkessel wählen..... 40 • • 12. Anschluss für Heizkreis 1 bis 4 wählen..... 40 • • 13. Anschluss Warmwasser wählen..... 41 • • 14. Zirkulation wählen..... 41 • • 15. Anschluss Solar wählen..... 41 • • 16. Solar-Typ wählen..... 41 • • 17. Benennung der Heizkreise ändern..... 41 • • 18. Diagnose..... 42 • • 19. Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen..... 42 • • 20. O₂-Sonde abgleichen..... 42 • • 21. Saugmodul füllen..... 43 • • 22. Inbetriebnahme abschließen..... 43 • • 23. Menüstruktur anzeigen..... 43 • 24. Förderzeiten für Brennstoffzufuhr einstellen (bei Saugsystem)..... 43 • 25. Regelung an die Heizungsanlage anpassen 43 • 26. Heizkennlinien einstellen..... 43 • • 27. Anlage außer Betrieb nehmen..... 45 • • 28. Aschebehälter leeren..... 46 • • 29. Heizkessel für Reinigungsarbeiten öffnen..... 47 • 30. Übersicht Wartungs- und Reinigungsarbeiten im Heizkessel..... 50 • 31. Brennraum, Lamellenrost, Abgassammelkammer, Abgastemperatursensor reinigen..... 51 • 32. Nachschaltheizflächen reinigen..... 52 • 33. Abgasrohr reinigen • 34. Flugasche aus dem Schornstein entfernen • 35. Ascheraum und Entaschung reinigen..... 53 • 36. Ansauggitter und Pelletsensor im Pelletbehälter reinigen..... 54 • 37. Antriebsketten und Lager der Antriebseinheiten schmieren (alle 3 Jahre) • • 38. Alle vorhandenen Positionsschalter prüfen 	





Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme,... (Fortsetzung)



Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme

Arbeitsschritte für die Inspektion

Arbeitsschritte für die Wartung

Seite

<ul style="list-style-type: none"> • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • • • • 	<p>39. Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen..... 54</p> <p>40. Sicherheitsventile auf Funktion prüfen</p> <p>41. Emissionen messen..... 55</p> <p>42. Einweisung des Anlagenbetreibers..... 56</p>
--	--	--	--





Füllwasser

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



Achtung

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

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

Zulässige Gesamthärte des Füll- und Ergänzungswassers

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

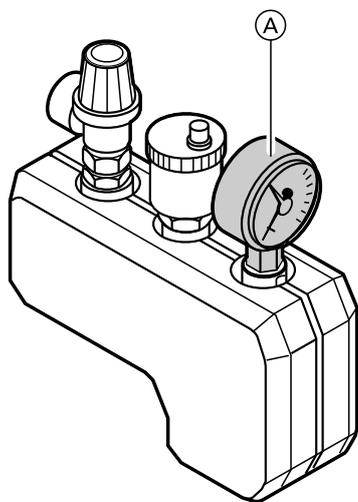


Abb. 23

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

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

Hinweis

Die Verbindung Kessel — Ausdehnungsgefäß darf nicht durch Absperrvorrichtungen unterbrochen sein!





Netzspannung einschalten und Inbetriebnahme-Sequenz starten

Nach dem Einschalten der Netzspannung wird eine Inbetriebnahme-Sequenz gestartet. Falls sie nicht automatisch startet, Tasten ◀ und ▶ ca. 5 s gleichzeitig drücken.

Während der folgenden Eingaben können auch diese Tasten gedrückt werden:

↶ für einen Schritt zurück

☰ für Struktur des Inbetriebnahmemenüs anzeigen



Sprache einstellen

Kurz nach Einschalten der Netzspannung erscheint „Sprache einstellen“.

2. zur Bestätigung.

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für gewünschte Sprache.



Datum einstellen

Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung.

1. ▲/▼ für gewünschtes Datum.



Uhrzeit einstellen

Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung.

1. ▲/▼ für gewünschte Uhrzeit.



Fördersystem/Beschickungsschema konfigurieren

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

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für gewünschtes Fördersystem „0“, „1“, „2“ oder „4“.

2. zur Bestätigung.



Bei der Konfiguration des Fördersystems können folgende Fördersysteme ausgewählt werden:

Einstellung „0“ für Pelletversorgung nur aus dem Pelletbehälter des Heizkessels bei manueller Beschickung des Pelletbehälters (ohne Abb.).
Einstellung „1“ (Auslieferungszustand) für Pelletversorgung durch Saugfördersystem aus einem Pelletsilo:

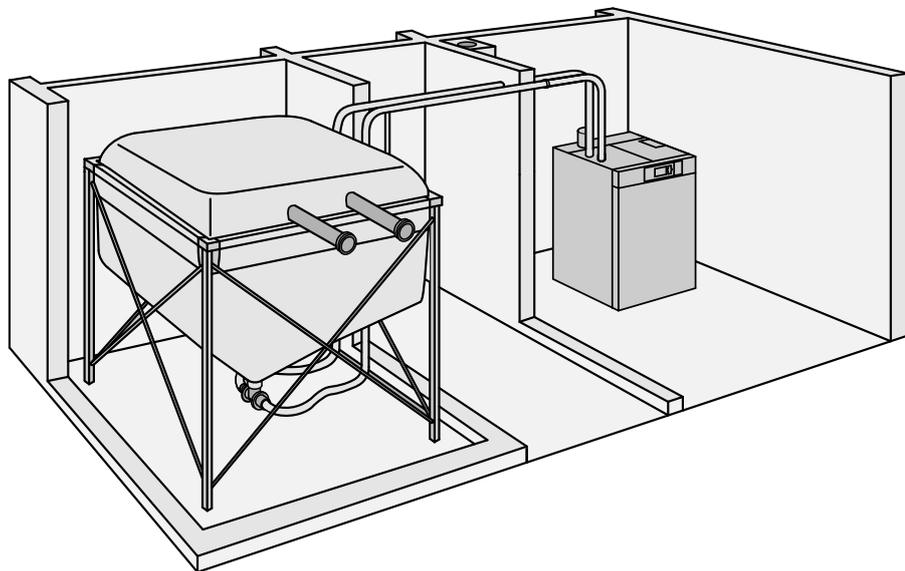


Abb. 24

Einstellung „2“ für Pelletversorgung mit Schneckenaustragung aus einem Pelletlagerraum und Weitertransport durch ein Saugfördersystem:

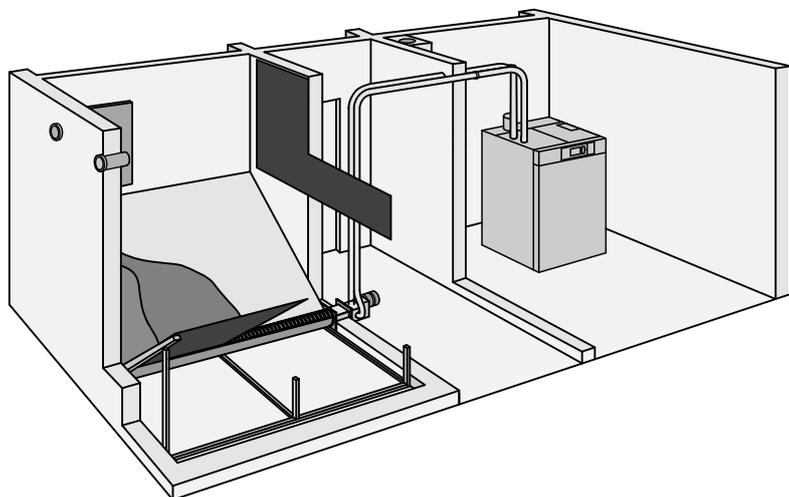


Abb. 25



Fördersystem/Beschickungsschema konfigurieren (Fortsetzung)

Einstellung „2“ für Pelletversorgung mit Maulwurf aus einem Pelletlagerraum und Weitertransport durch ein Saugfördersystem (erforderliche Brücke an Stecker 251 beachten, siehe Seite):

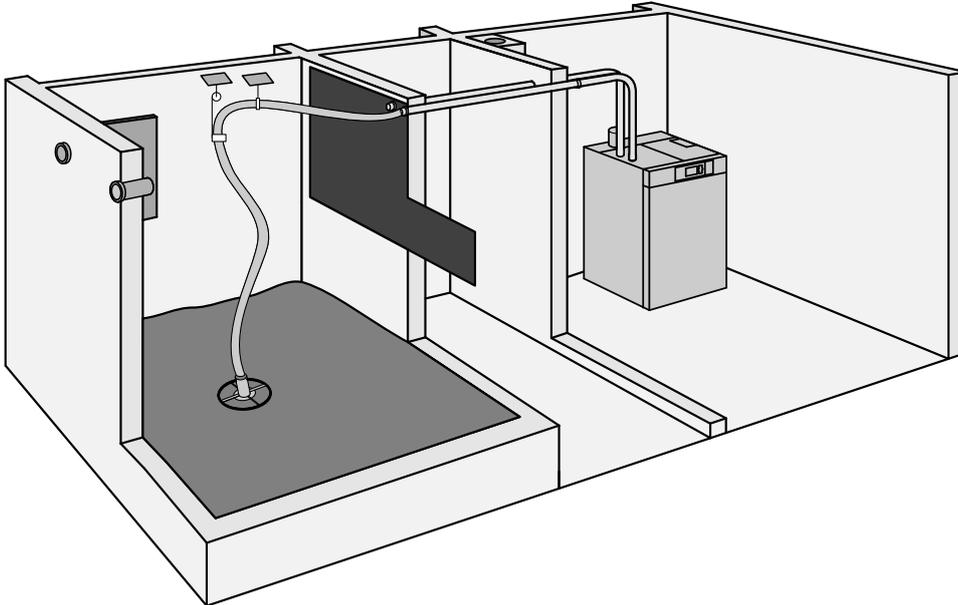


Abb. 26

Einstellung „4“ für Pelletversorgung mit Saugsonden aus einem Pelletlagerraum, mit automatischer Umschalteneinheit und Weitertransport durch ein Saugfördersystem:

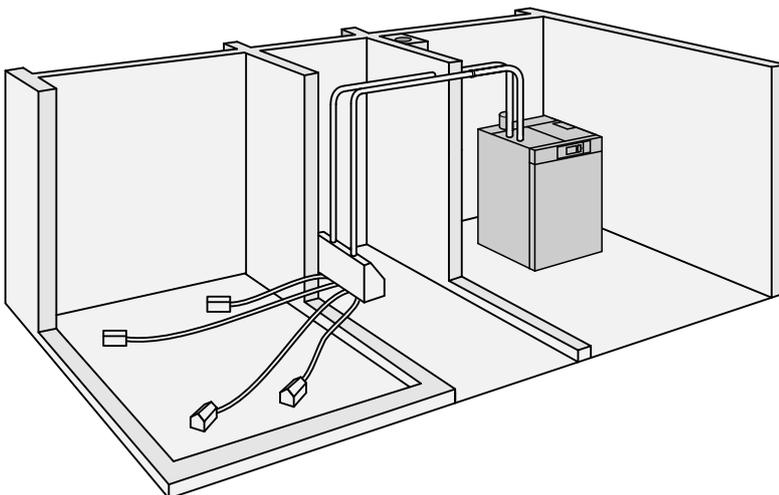


Abb. 27



Sensor Pelletlager wählen

Zum Angeben, ob ein Füllstandsensor im Pelletlager vorhanden ist, folgende Tasten drücken:

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

2.  zur Bestätigung.



Anzahl Temperatursensoren Pufferspeicher einstellen

Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung.

1. für Temperatursensor Pufferspeicher „**Nein**“, „3“, „4“ oder „5“
Die Einstellung „**Nein**“ ist voreingestellt.



Typ des Heizwasser-Pufferspeichers wählen

Falls der Erfassungspunkt für die Systemtemperatur gewählt werden soll, folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung.

1. für Pufferspeichertyp.
„0“ für einfachen Heizwasser-Pufferspeicher
„1“ für Kombispeicher



Zusätzlichen Heizkessel wählen

Falls ein zusätzlicher Wärmeerzeuger gewählt werden soll, folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung.

1. für zusätzlichen Heizkessel „**Ja/Nein**“



Anschluss für Heizkreis 1 bis 4 wählen

Zum Angeben, wo der jeweilige Heizkreis angeschlossen ist, folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung.

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



Anschluss Warmwasser wählen

Zum Angeben, wo die Trinkwassererwärmung angeschlossen ist, folgende Tasten drücken:

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

2. Ⓞ zur Bestätigung.



Zirkulation wählen

Zum Angeben, ob eine Trinkwasserzirkulationspumpe angeschlossen ist, folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für Zirkulation „**Ja/Nein**“

2. Ⓞ zur Bestätigung.



Anschluss Solar wählen

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für „**Nein**“:
Nicht vorhanden.
für „**Am Kessel**“:
Auf interner Leiterplatte angeschlossen.
für „**Am Solarmodule extern**“:
Über KM-BUS an Vitosolic angeschlossen.

2. Ⓞ zur Bestätigung.

Hinweis

Für die Berechnung des Solarertrags muss der Nenn-durchfluss der Solarpumpe in Codieradresse 75 eingestellt werden (siehe Seite 68).



Solar-Typ wählen

Nur verfügbar, wenn vorher „**Am Kessel**“ gewählt wurde.

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für Umschaltventil „**Ja/Nein**“

2. Ⓞ zur Bestätigung.



Benennung der Heizkreise ändern

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ zum Ändern der Buchstaben.

2. ⏪ zur Auswahl des nächsten Zeichens.

3. Ⓞ zur Bestätigung.



Diagnose

Hinter jedem Begriff auf der Anzeige muss ein Wert oder ein Text erscheinen. Falls nichts angezeigt wird, den entsprechenden elektrischen Anschluss prüfen. Mit Taste weiter zur nächsten Anzeige.

Folgende Anzeigen erscheinen hintereinander:

- „Allgemein“
- „Kessel“

- „Puffer“
- „Beschickung“
- „Heizkreis 1“
- „Heizkreis 2“
- „Heizkreis 3“
- „Heizkreis 4“
- „Warmwasser“
- „Solar“



Ausgänge (Aktoren) und Sensoren prüfen

Folgende Kesselaktoren und Sensoren können angesteuert werden:

- „Allgemein“
 - „Sammelstörung“
- Heizkessel
 - „Abgasgebläse“
 - „Zündung“
 - „Primärluftklappe öffnen“
 - „Primärluftklappe schließen“
 - „Sekundärluftklappe öffnen“
 - „Sekundärluftklappe schließen“
 - „Kesselpumpe“

Hinweis
Nach Austausch des Mischer-Motors: Drehrichtung prüfen, siehe Seite 86

 - „Kesselventil öffnen“
 - „Kesselventil schließen“
 - „Entaschung“
- „Beschickung“
 - „Einschubschnecke“
 - „Einschub Ein“
 - „Förderschnecke“
 - „Saugmodul“
 - „Austragung“
- „Hydraulik“
 - „Zus. Kessel“

- „Heizung“
 - „Heizkreis 1 - Pumpe“
 - „Heizkreis 1 - Ventil öffnen“
 - „Heizkreis 1 - Ventil schließen“
 - „Heizkreis 2 - Pumpe“
 - „Heizkreis 2 - Ventil öffnen“
 - „Heizkreis 2 - Ventil schließen“
 - „Heizkreis 3 - Pumpe“
 - „Heizkreis 3 - Ventil öffnen“
 - „Heizkreis 3 - Ventil schließen“
 - „Heizkreis 4 - Pumpe“
 - „Heizkreis 4 - Ventil öffnen“
 - „Heizkreis 4 - Ventil schließen“
- „Warmwasser“
 - „Warmwasser - Pumpe“
 - „Warmwasser - Ventil öffnen“
 - „Warmwasser - Ventil schließen“
- „Zirkulation“ (am Heizkessel, Leiterplatte HKK)
 - „Zirkulation - Pumpe“
- „Solar“ (am Heizkessel, Leiterplatte HKK)
 - „Solar - Pumpe“
 - „Solar - Ventil öffnen“
 - „Solar - Ventil schließen“

Die vorgenommenen Einstellungen werden angezeigt:

- Übersicht Wärmeverteilung Heizkreis 1
- Übersicht Wärmeverteilung Heizkreis 2
- Übersicht Wärmeverteilung Heizkreis 3
- Übersicht Wärmeverteilung Heizkreis 4
- Übersicht Warmwasser
- Übersicht Zirkulation
- Übersicht Solar



O₂-Sonde abgleichen

Hinweis

- Bei der Inbetriebnahme muss kein Sondenabgleich durchgeführt werden.
- Der bei Austausch der Lambdasonde erforderliche Sondenabgleich kann nur manuell erfolgen.

Lambdasonde abgleichen siehe Seite 84.



Saugmodul füllen

Folgende Tasten drücken:

1. ▲/▼ für „Ja“
Bei Einstellung „**manuell**“: Pellets in Pelletbehälter füllen, danach weiter mit .
Bei Einstellung „**automatisch**“: Saugturbine startet automatisch nach Drücken von .



Inbetriebnahme abschließen

Folgende Tasten drücken:

2. zur Bestätigung.

1. ▲/▼ für „Ja/Nein“
Bei Auswahl von „**Ja**“: Die Inbetriebnahmesequenz ist abgeschlossen. Anzeige wechselt in das Basis-Menü.
Bei Auswahl von „**Nein**“: Neustart der Inbetriebnahme



Menüstruktur anzeigen

Falls die Inbetriebnahmesequenz mit der Taste „“ verlassen wird, wird die Struktur des Inbetriebnahmemenüs angezeigt. Von hier kann in das Basis-Menü oder das Hauptmenü gewechselt werden.



Förderzeiten für Brennstoffzufuhr einstellen (bei Saugsystem)

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



Bedienungsanleitung Vitoligno 300-C



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 und einstellen (siehe Kapitel „Codierung 1“).

Hinweis

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 die Vorlauftemperatur. Von der Vorlauftemperatur ist wiederum die Raumtemperatur abhängig.

Im Auslieferungszustand eingestellt:

- Neigung = 1,4
- Niveau = 0

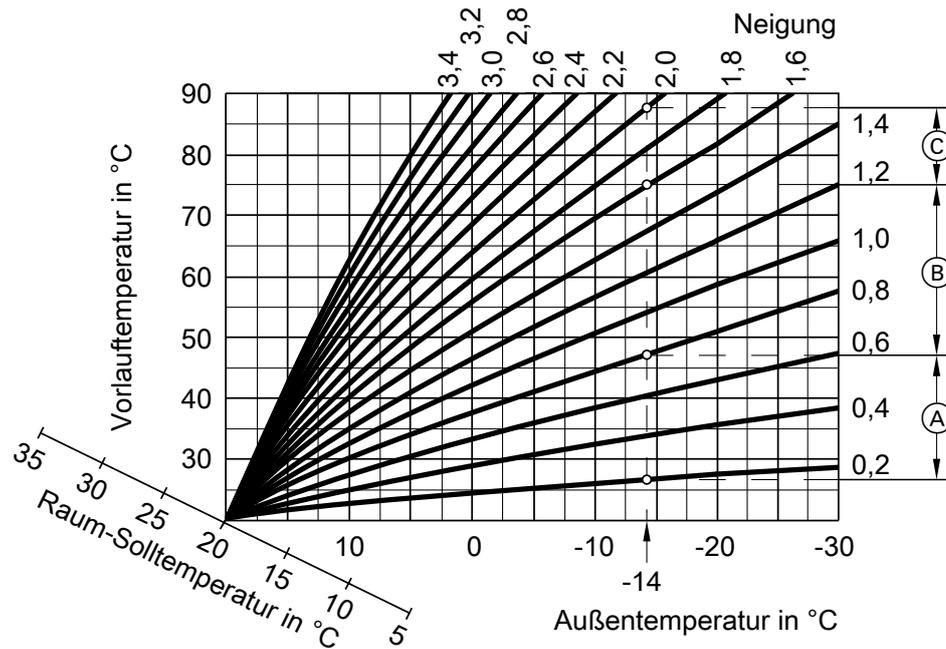


Abb. 28

Beispiel für Außentemperatur -14 °C :

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

Raumtemperatur-Sollwert einstellen

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.

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

Normale Raumtemperatur

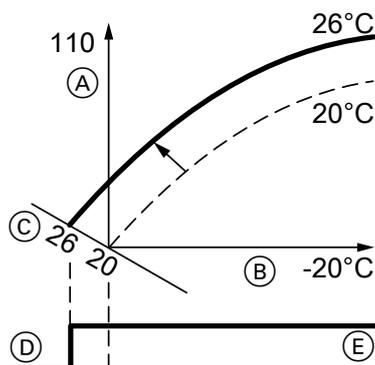


Abb. 29 Änderung der normalen Raumtemperatur von $20\text{ auf }26\text{ °C}$

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

Folgende Tasten drücken:

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



Heizkennlinien einstellen (Fortsetzung)

Reduzierte Raumtemperatur

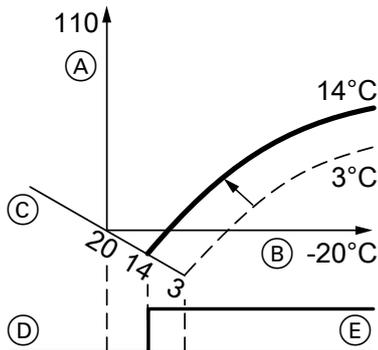


Abb. 30 Änderung der reduzierten Raumtemperatur von 3 auf 14 °C

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

Folgende Tasten drücken:

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

Neigung und Niveau ändern

Für jeden Heizkreis getrennt einstellbar.

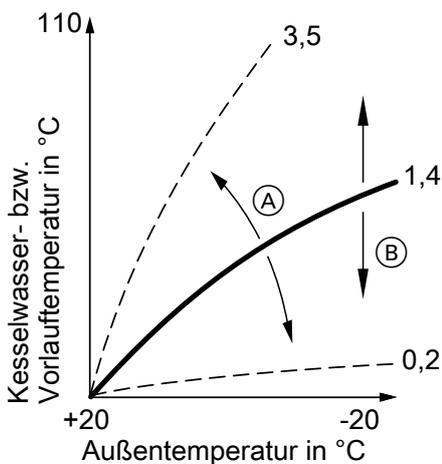


Abb. 31

- (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. Mit der Taste zur Grundanzeige.



Anlage außer Betrieb nehmen



Gefahr

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

Vor Beginn der Reinigungsarbeiten die Netzspannung an der Sicherung oder einem Hauptschalter ausschalten. Warten, bis der Heizkessel abgekühlt ist.

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.



Aschebehälter leeren

Hinweis

Wird der Aschebehälter geleert, ohne dass eine Meldung am Display der Regelung angezeigt wurde, muss der Aschefüllstand an der Regelung zurückgesetzt werden:

☰: für „Erweitertes Menü“ ▶ „Information“ ▶ „Daten zurücksetzen“ ▶ „Aschebehälter“ auswählen ▶ „Daten zurück“ ▶ „ja“-„nein“ ▶ zur Bestätigung.



Gefahr

Einatmen von Asche- oder Pelletstaub führt zu Gesundheitsschäden.

Zum Schutz der Atemwege eine Staubmaske tragen.

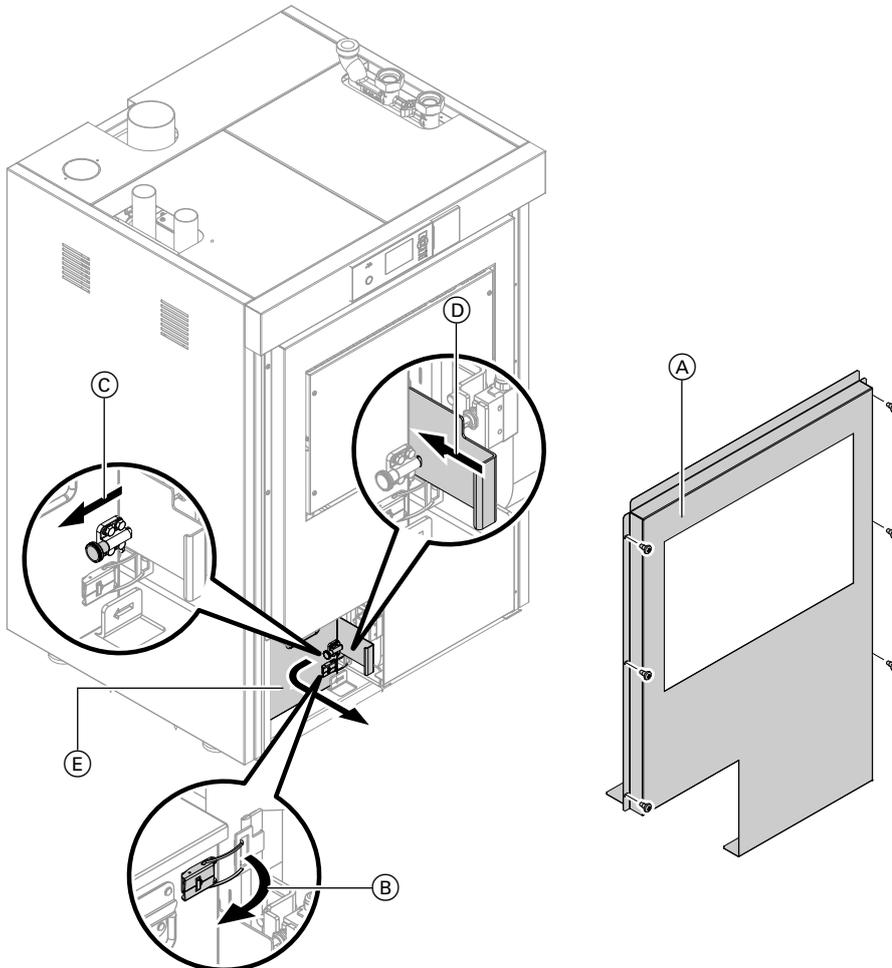


Abb. 32

1. Heizkessel mit Taste „**START/STOP**“ an der Regelung ausschalten und warten bis am Display „**Entnahme Puffer**“ oder „**Restwärmenutzung**“ angezeigt wird.
2. Nur bei höherem Platzbedarf, z. B. bei weiteren Reinigungsarbeiten am Heizkessel: Vorderblech vom Heizkessel abnehmen.
3. Spannbügelverschlüsse öffnen, dazu die Spannbügelssicherung drücken. Aschebehälter etwas nach links schieben.
4. Entriegelungsbolzen herausziehen. Ascheschott bis zum Anschlag nach hinten schieben.
5. Den Aschebehälter nach vorn herausziehen.
6. Aschebehälter entleeren. Dazu den Deckel vom Aschebehälter abnehmen.
7. Innenraum des Heizkessels von Ascheresten reinigen.
8. Einschieben des Aschebehälters und Verschließen des Heizkessels in umgekehrter Reihenfolge durchführen.
9. Heizkessel mit Taste „**START/STOP**“ an der Regelung wieder einschalten.

Hinweis

Vor Verschließen des Heizkessels muss das Ascheschott wieder geöffnet werden.



Heizkessel für Reinigungsarbeiten öffnen

Verkleidung abbauen



Gefahr

Heiße Oberflächen können zu gefährlichen Verletzungen führen.
Heizkessel nur in abgekühltem Zustand öffnen.

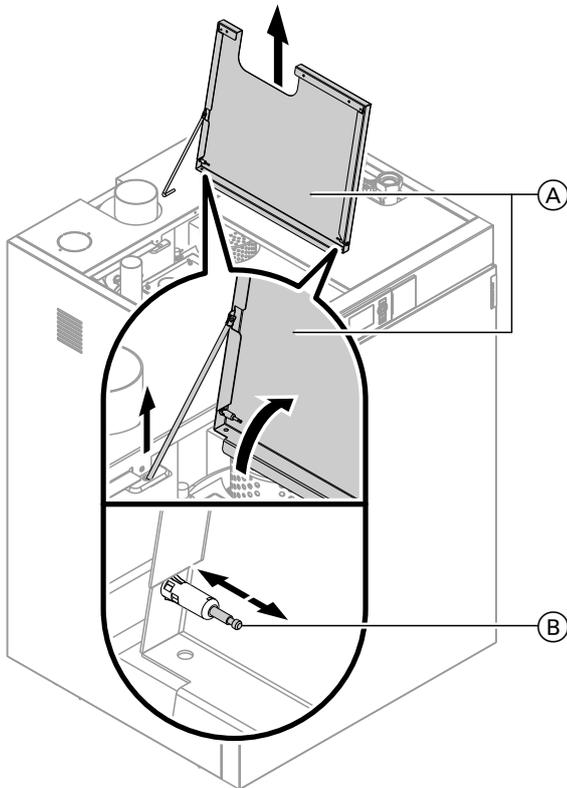


Abb. 33

1. Pelletklappe (A) nach rechts aufklappen.
2. 2 Stiftscharniere (B) lösen und Pelletklappe abnehmen.

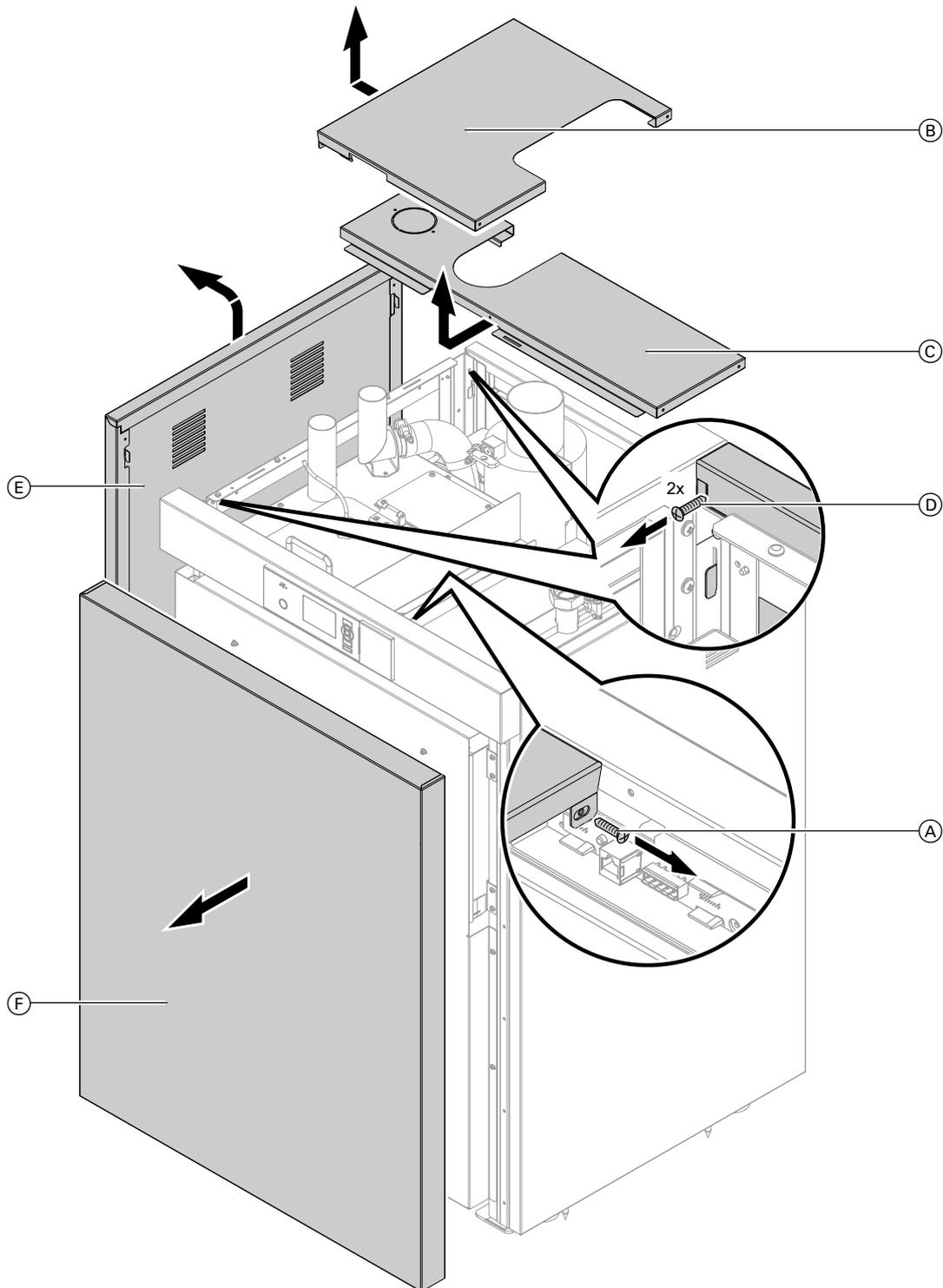


Abb. 34

1. Schraube (A) am Oberblech (B) herausdrehen und das Oberblech abnehmen.
2. Hinteres Oberblech (C) nach vorn ziehen und abnehmen.
Falls am hinteren Oberblech der Zuluftanschluss montiert ist, den Zuluftanschluss vorher abbauen.
3. 2 Schrauben (D) herausdrehen und das Seitenblech (E) abnehmen.
4. Vorderblech (F) abnehmen.



Heizkessel oben öffnen

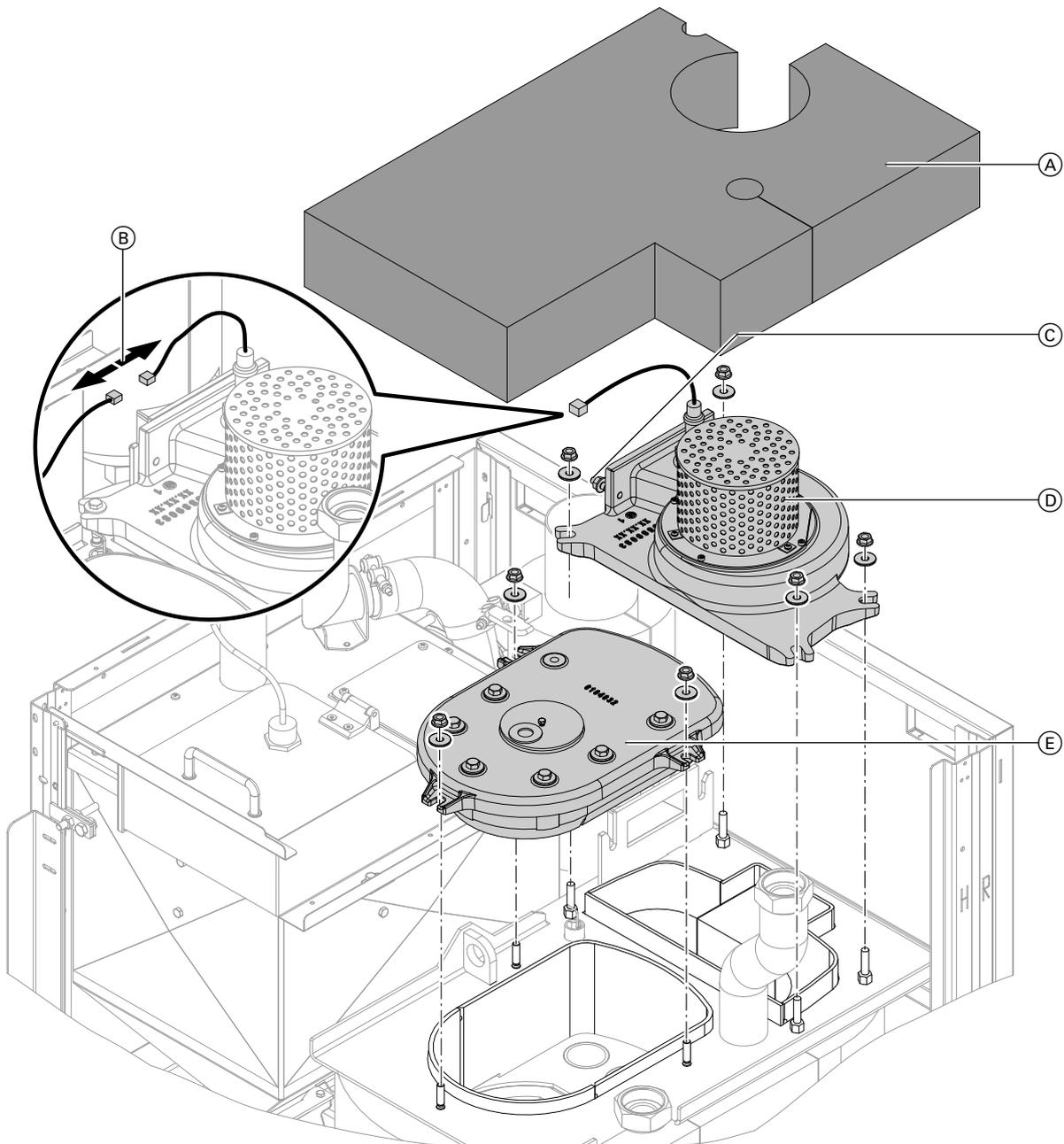


Abb. 35

1. Wärmedämm-Matte ① abnehmen.
2. Steckverbindungen ② der Lambdasonde und des Abgasgebläses trennen.
3. Muttern ③ am Abgasstutzen lösen.
4. Deckel ④ mit Abgasgebläse abnehmen. Dazu 4 Schrauben abschrauben.
5. Brennkammerdeckel ⑤ abnehmen. Dazu die 3 Muttern abschrauben.
6. Brennkammerdeckel auf der Innenseite reinigen und Dichtung auf Beschädigungen prüfen.



Heizkessel unten öffnen

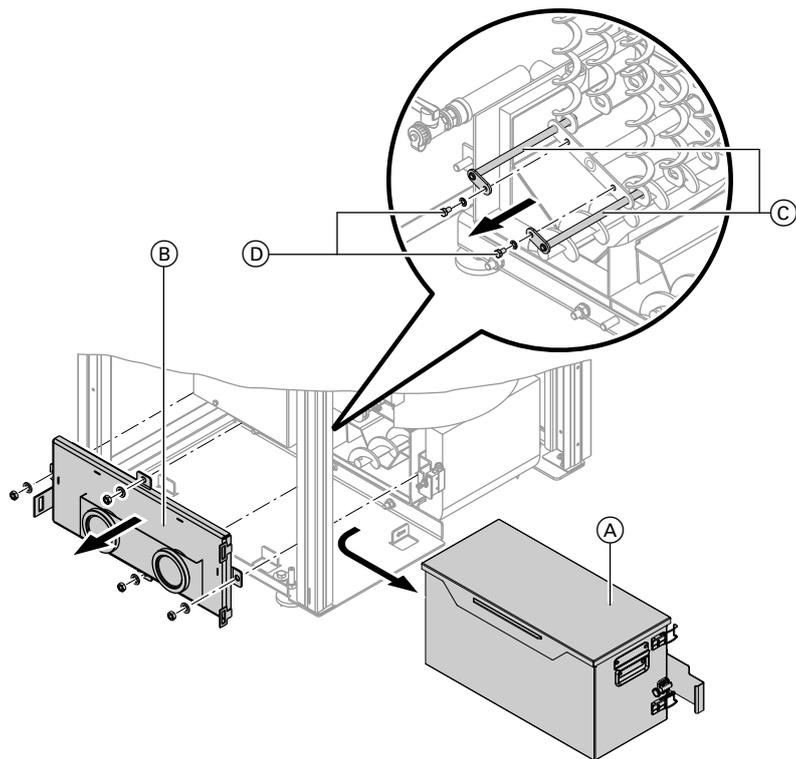


Abb. 36

1. Aschebehälter (A) herausziehen (siehe Seite 46)
2. Deckel (B) abnehmen. Dazu die 4 Muttern abschrauben.
3. Deckel (B) auf der Innenseite reinigen.
4. Wirbulatoraufhängungen (C) ausbauen. Dazu die Schrauben (D) herausdrehen.

Hinweis

Die Wirbulatoren rutschen nach Ausbau der Wirbulatoraufhängungen nach unten.



Übersicht Wartungs- und Reinigungsarbeiten im Heizkessel

Tätigkeit	Nach Pelletverbrauch von 4000 kg oder min. 1 mal jährlich	Nach Pelletverbrauch von 10 000 kg oder min. alle 3 Jahre
Anlagendruck prüfen.	X	
Brennraum reinigen.	X	
Lamellenrost reinigen.	X	
Abgastemperatursensor reinigen.	X	
Umlenkammer reinigen.	X	
Abgassammelkammer reinigen.	X	
Lambdasonde mit Pinsel reinigen.	X	
Nachschaltheizflächen reinigen.	X	
Abgasrohr reinigen.	X	
Flugasche aus dem Schornstein entfernen.	X	
Ascheraum und Entaschung reinigen.	X	
Ansauggitter im Pelletbehälter absaugen.	X	
Pelletsensor im Pelletbehälter mit Pinsel reinigen.	X	



Übersicht Wartungs- und Reinigungsarbeiten im... (Fortsetzung)

Tätigkeit	Nach Pelletverbrauch von 4000 kg oder min. 1 mal jährlich	Nach Pelletverbrauch von 10 000 kg oder min. alle 3 Jahre
Alle Dichtungen der Deckel prüfen und ggf. austauschen.	X	
Wartung beweglicher Teile (Antriebsketten, Zahnräder, Wellen und Lager)		X
Alle vorhandenen Positionsschalter prüfen.	X	



Brennraum, Lamellenrost, Abgassammelkammer, Abgastemperatursensor reinigen

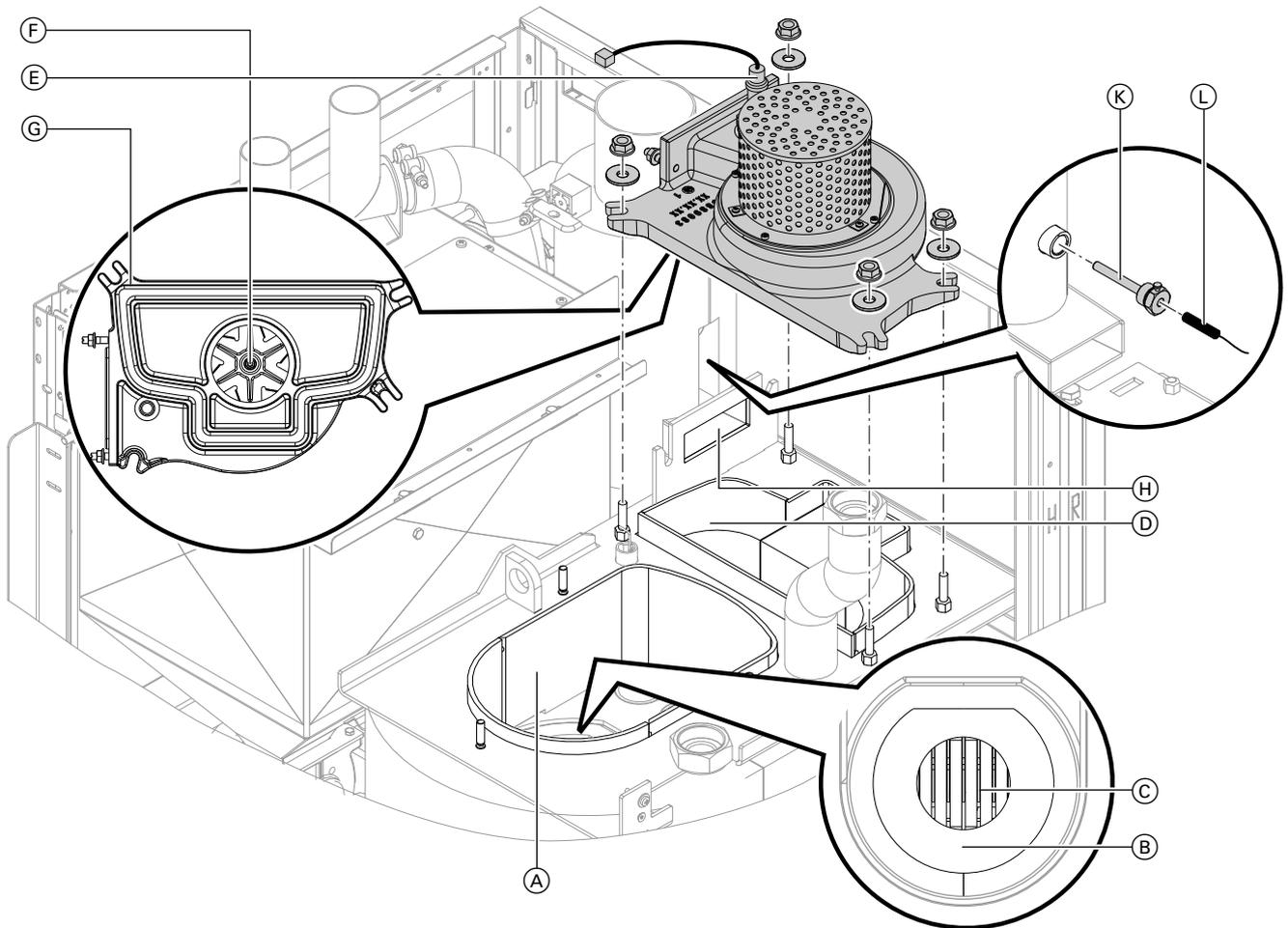


Abb. 37

1. Umlenkammer (A), Brennraum (B) und Lamellenrost (C) mit Reinigungsbürste und Staubsauger reinigen.
2. Abgassammelkammer (D) mit Reinigungsbürste und Staubsauger reinigen.
3. Lambdasonde (E) auf der Innenseite des Gehäuses mit Pinsel reinigen und vorsichtig ausklopfen. Lambdasonde auf Beschädigungen prüfen.
4. Gebläserad (F) mit Pinsel und Staubsauger reinigen und auf Beschädigungen prüfen.
5. Innenseite des Deckels reinigen und Dichtung (G) auf Beschädigungen prüfen.
6. Abgasanschluss (H) mit Reinigungsbürste und Staubsauger reinigen.
7. Klemmschraube an der Tauchhülse (K) des Abgastemperatursensors (L) lösen und den Sensor herausziehen.
8. Tauchhülse des Abgastemperatursensors herausdrehen und mit Pinsel reinigen.



9. Alle Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.

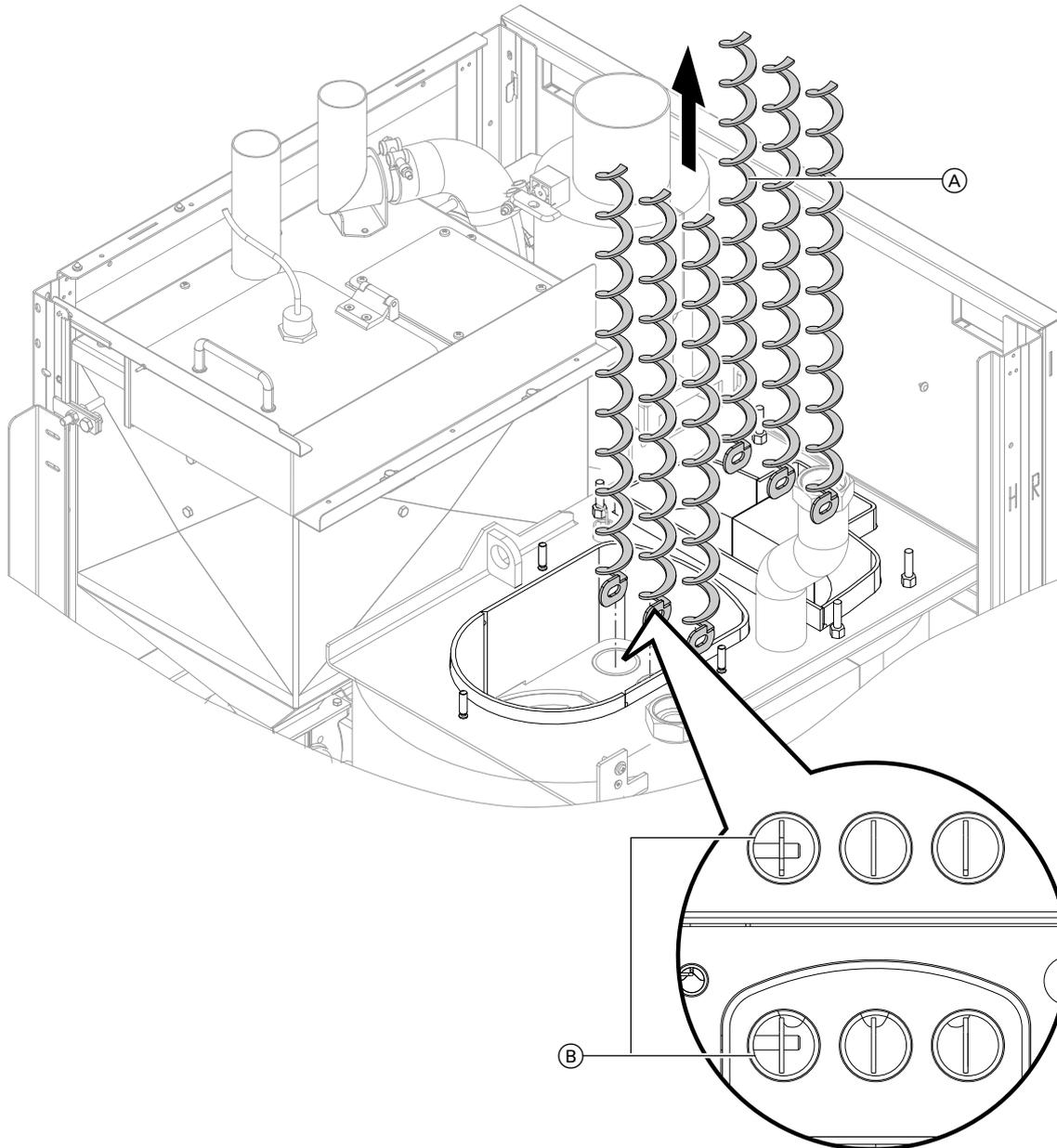


Abb. 38

1. Wirbulatorn ① herausziehen und reinigen. Zuerst die hinteren Wirbulatorn herausziehen, dann mit Hilfe eines Wirbulators die vorderen herausziehen. Dazu den Wirbulator mindestens 3 Umdrehungen in den vorderen Wirbulator eindrehen.
2. Nachschaltheizflächen ② mit Reinigungsbürste und Staubsauger reinigen.





Flugasche aus dem Schornstein entfernen



Ascheraum und Entaschung reinigen

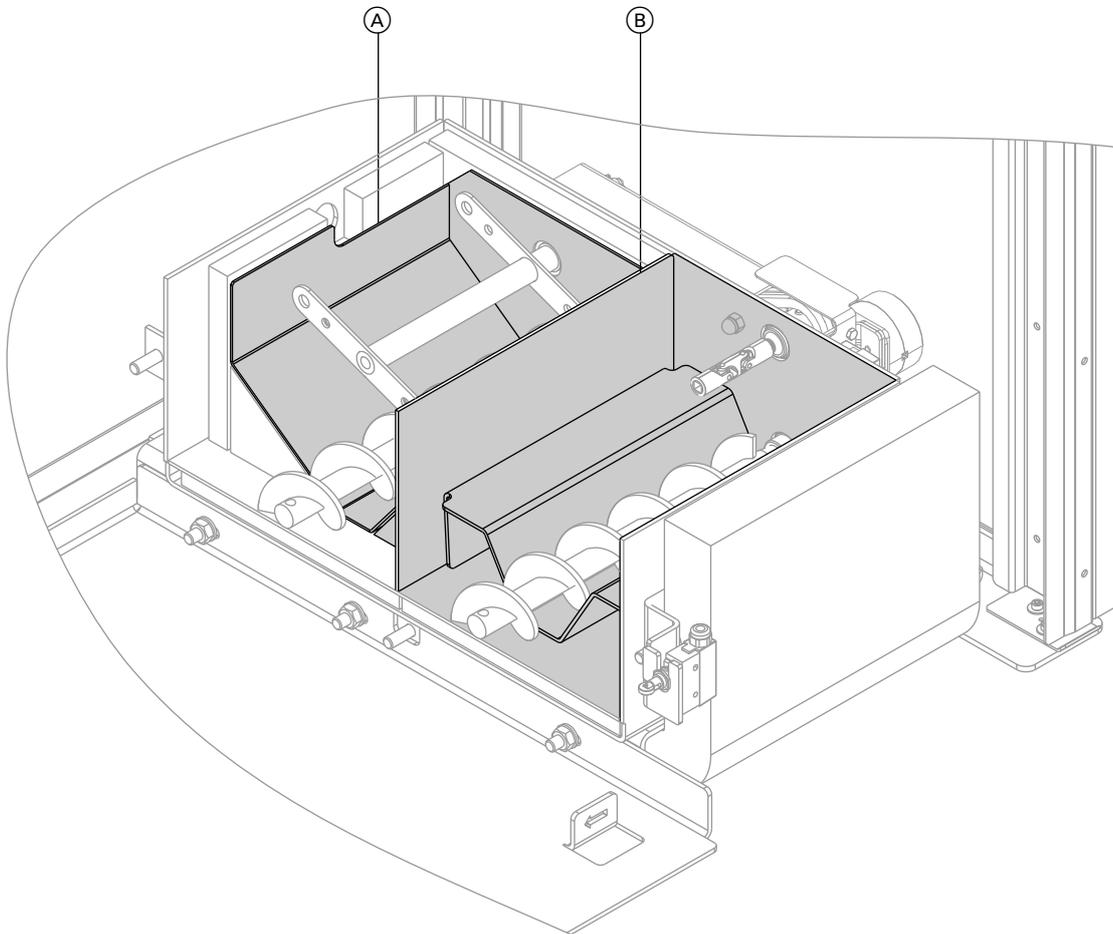


Abb. 39

1. Ascheraum (A) und (B) mit Staubsauger reinigen.
2. Falls erforderlich die Schnecken mit Reinigungsbürste reinigen.



Ansauggitter und Pelletsensor im Pelletbehälter reinigen

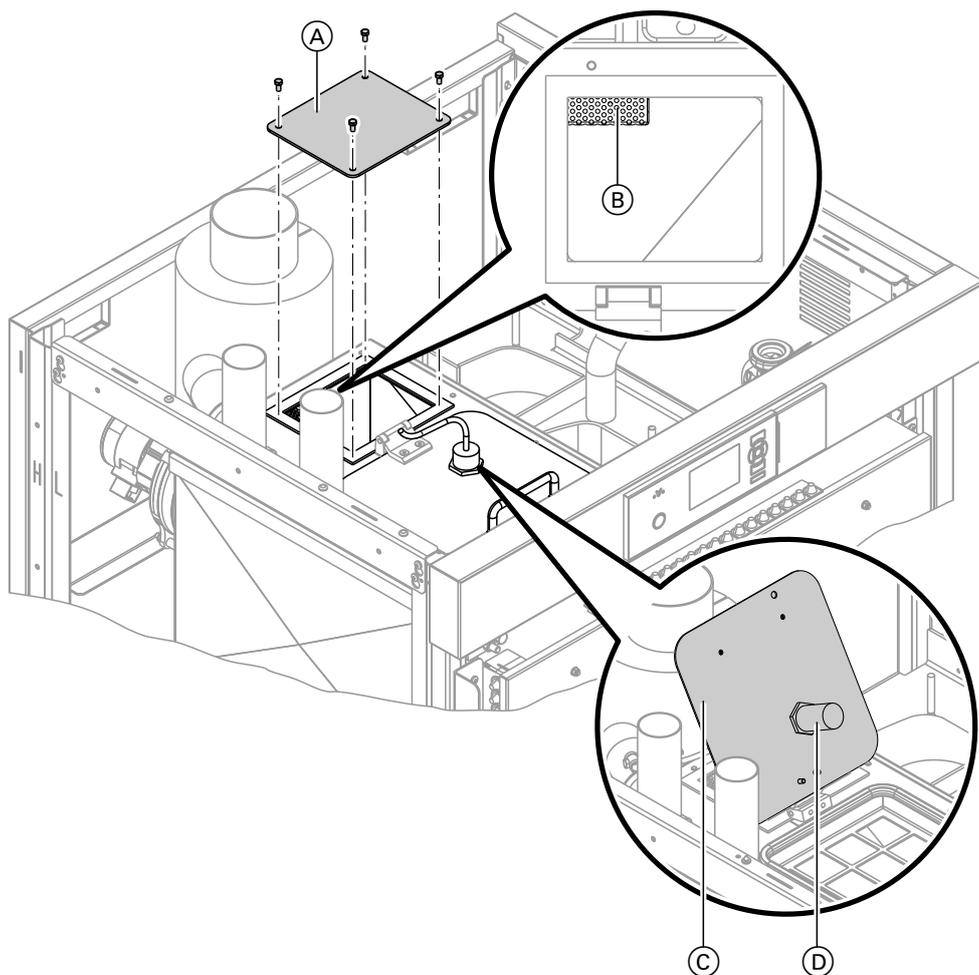


Abb. 40

1. Reinigungsdeckel ① öffnen. Dazu die 4 Schrauben herausdrehen.
2. Ansauggitter ② mit Pinsel und Staubsauger reinigen.
3. Deckel ③ öffnen.
4. Pelletsensor ④ mit Pinsel reinigen und auf Beschädigungen prüfen.

Hinweis

Bei manueller Beschickung befindet sich der Pelletsensor links unten am Pelletbehälter (siehe Seite 13).



Antriebsketten und Lager der Antriebseinheiten schmieren (alle 3 Jahre)



Alle vorhandenen Positionsschalter prüfen



Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen

Prüfung bei kalter Anlage durchführen.

1. Anlage so weit entleeren, bis Manometer „0“ anzeigt.
Oder Kappenventil am Ausdehnungsgefäß schließen und Druck abbauen, bis Manometer „0“ anzeigt.



Ausdehnungsgefäß und Druck der Anlage prüfen (Fortsetzung)

2. Falls der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes niedriger ist als der statische Druck der Anlage, Stickstoff nachfüllen, bis der Vordruck 0,1 bis 0,2 bar (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)



Sicherheitsventile auf Funktion prüfen



Emissionen messen

Am Ende der Erstinbetriebnahme muss eine Emissionsmessung durchgeführt werden.

Wiederkehrende Emissionsmessungen ebenfalls auf die beschriebene Art durchführen.

Vorbereitung

- Abgaswege und Schornstein bis spätestens 3 Tage vor der Messung reinigen.
- Falls die Lambdasonde im kalten Zustand weniger als 20 % O₂ anzeigt, Lambdasonde reinigen und abgleichen (siehe Seite 84).
- Heizkessel zwischen Reinigung und Messung mindestens 24 Stunden durchgehend betreiben.
- Heizkessel vor der Messung abkühlen lassen.

Mess-Stelle

Für Mess-Stelle folgende Punkte beachten:

- Mess-Sondenkopf mittig im Abgasrohr
- Nicht direkt beim Abgasgebläse
- Nicht vor einem Abgasbogen
- Falls in der Mess-Strecke vorhanden: Schornsteinklappe/Zugregler dicht verschließen.
- Vor der Mess-Stelle: Abstand zum Abgasstutzen des Heizkessels oder zum letzten Rohrbogen: 2-mal Ø des Abgasrohrs
- Nach der Mess-Stelle: Beruhigungsstrecke (gerades Rohr) mit mindestens 1- bis 2-mal Ø des Abgasrohrs

Messung

Entscheidend für reproduzierbare Messergebnisse ist konstanter Heizbetrieb. Modulierender Heizbetrieb ist daher zu vermeiden.

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

1. Wärmeabnahme sicherstellen.
Modulierender Heizbetrieb wird vermieden.
2. Heizkessel starten.
3. Im Basis-Menü: „**Prüfbetrieb**“ aktivieren.
Im Display erscheint „**Vorbereitung**“. Der Kessel heizt bis zum Lastbetrieb.
Danach erscheint „**Messung aktiv**“, sobald konstanter Heizbetrieb erreicht ist.

4. Emissionsmessung durchführen.

Hinweis

Die Dauer des Messbetriebs kann im Menü „**Prüfbetrieb**“ eingestellt werden.

5. „**Beenden**“ wählen.

Hinweis

Nach der Messdauer oder nach Erreichen der Maximaltemperatur wird der Messbetrieb automatisch beendet.

Heizkessel wechselt 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 min eingestellt.



Bedienungs- und Serviceunterlagen

Alle Einzelteillisten, Bedienungsanleitungen und Serviceanleitungen in Mappe ablegen und dem Anlagenbetreiber übergeben.

Einweisung des Anlagenbetreibers

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



Codierung 1

Codierung 1 aufrufen

Folgende Tasten drücken:

1. + : ca. 4 s gleichzeitig.
Das Menü „**Service**“ erscheint.
2. für „**Codierung 1**“.
3. zur Bestätigung.
4. für die gewünschte Gruppe.
5. zur Bestätigung.
6. für gewünschte Codieradresse.
7. zur Bestätigung.
8. für gewünschten Wert.
9. zur Bestätigung.
Im Display erscheint kurz „**Übernommen**“.

10. Service-Menü verlassen.

Übersicht

Die Codieradressen werden je nach Anlagenkonfiguration in Gruppen angezeigt:

- „**Hardware**“
Siehe Seite 57
- „**Allgemein**“
Siehe Seite 59
- „**Kessel**“
Siehe Seite 59
- „**Beschickung**“
Siehe Seite 60
- „**Pufferspeicher**“
Siehe Seite 62
- „**Zus. Wärmeerzeuger**“
Siehe Seite 63
- „**Heizung**“
Siehe Seite 64
- „**Warmwasser**“
Siehe Seite 67
- „**Solar**“
Siehe Seite 67

Hardware

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Beschickungsschema			
Beschickungsschema:1 Autom. Beschickung mit Saugmodul bei Saugfördersystem aus einem Pelletsilo und bei Entnahme mit manueller Umschalteneinheit aus einem Pelletlagerraum	Beschickungsschema:0	Keine automatische Beschickung des Heizkessels (nur bei Heizkessel ≤12 kW)	
	Beschickungsschema:2	Autom. Beschickung mit Saugmodul und Austragungsschnecke	
	Beschickungsschema:3	Saugmodul mit externer Beschickung	
	Beschickungsschema:4	Saugmodul mit Umschalteneinheit (2 bis 8 Saugsonden)	
	Beschickungsschema:5	Austragungsschnecke (nur bei Heizkessel >12 kW)	
	Beschickungsschema:6	Externe Beschickung (nur bei Heizkessel >12 kW)	
	Beschickungsschema:7	Förderschnecke und Austragungsschnecke (nur bei Heizkessel >12 kW)	
	Beschickungsschema:8	Förderschnecke und externe Beschickung (nur bei Heizkessel >12 kW)	

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Heizkreis 1			
Heizkreis 1:Nein	Es ist 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	Es ist kein Heizkreis 2 vorhanden.	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	Es ist kein Heizkreis 3 vorhanden.	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	Es ist kein Heizkreis 4 vorhanden.	Heizkreis 4:Am Kessel	Heizkreis ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Heizkreis 4:Am Mischermodul	Heizkreis ist am Erweiterungssatz angeschlossen.
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 Ist bei Wärmeentnahme aus Heizwasser-Pufferspeicher = Temperatur an Puffertemperatursensor 1 Steht nur zur Verfügung, falls Codierung „Puffer: 3, 4 oder 5“. (Einfacher Heizwasser-Pufferspeicher)	Puffertyp:1	Systemtemperatur Ist 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	Es ist keine Solargruppe vorhanden.	Solar:Am Kessel	Die Solargruppe ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Solar:Am Solarmodul extern	Die Solargruppe ist an externer Vitosolic 100 oder 200 angeschlossen.

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Solar Umschaltventil			
Solar Umschaltventil:Nein	Die an den Heizkessel angeschlossene Solargruppe 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	Die an den Heizkessel angeschlossene Solargruppe hat ein Umschaltventil zur Beladung des Heizwasser-Pufferspeichers.
Warmwasser			
Warmwasser:Nein	Es ist keine Warmwasserbereitung vorhanden.	Warmwasser:Am Kessel	Warmwasserbereitung ist an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
		Warmwasser:Am Mischmodul	Warmwasserbereitung ist am Erweiterungssatz angeschlossen.
Zirkulation			
Zirkulation:Nein	Es ist keine Zirkulation an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.	Zirkulation:Ja	Es ist eine Zirkulation an der Regelung des Heizkessels angeschlossen.
Zus. Heizkessel			
Zus. Kessel:Nein	Kein zus. Heizkessel vorhanden	Zus. Kessel:Ja	Zusätzlicher Heizkessel vorhanden

Allgemein**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Einfamilien-/Mehrfamilienhaus			
7F:1	Einfamilienhaus, Ferienprogramm aller Heizungsgruppen gleich	7F:0	Mehrfamilienhaus, separate Einstellung des Ferienprogramms möglich.
Minimaltemperatur Pufferfühler oben			
91:0	Keine Minimaltemperatur.	91:1 bis 91:95	Falls ein kombinierter Heizwasser-Pufferspeicher vorhanden ist, kann eine Mindesttemperatur des Pufferspeichers oben (von PTS 1 erfasst) eingestellt werden.

Kessel**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Laufzeit Heizkessel Last			
01:...	Max. Laufzeit des Heizkessels auf Voll-Last in min, bevor der Heizkessel auf Rostreinigung umschaltet	01:180 bis 01:1000	Einstellbereich der max. Laufzeit Voll-Last bis Rostreinigung in min
Abgas Rest O2 Soll			
0C:...	Sollwert der Konzentration an Restsauerstoff im Abgas	0C:... bis 0C:...	Einstellbereich des Sollwerts Restsauerstoff in 0,1%-Schritten

Codierungen

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kesseltemperatur Grenzwert			
0E:...	Max. Kesselwassertemperatur des Heizkessels in °C	0E:70 bis 0E:90	Einstellbereich der max. Kesselwassertemperatur des Heizkessels in °C
Kesselrücklauf Minimal			
12:...	Minimale Kesselrücklauf-temperatur	12:... bis 12:...	Einstellbereich in °C
Abgasgebläse Startdrehzahl			
3C:...	Drehzahl des Abgasgebläses bei Start des Heizkessels (Anheizen) in %	3C:... bis 3C:...	Einstellbereich in %
Abgasgebläse Minimaldrehzahl			
3D:...	Min. Drehzahl des Abgasgebläses in %	3D:... bis 3D:...	Einstellbereich in %
Abgasgebläse Maximaldrehzahl			
3E:...	Max. Drehzahl des Abgasgebläses in %	3E:... bis 3E:...	Einstellbereich in %
Externe Anforderung			
44:0	Es ist keine externe Anforderung (digital) des Heizkessels angeschlossen.	44:1	Eine externe Anforderung (digital) des Heizkessels ist angeschlossen.
Leistungsvorgabe			
45:0	Es ist keine externe Leistungsvorgabe (0 - 10 V) des Heizkessels angeschlossen.	45:1	Eine externe Leistungsvorgabe (0 - 10 V) des Heizkessels ist angeschlossen.
Einschublaufzeit Kessel Zünden Nachfüllen			
4D:...	Steht nur zur Verfügung bei Kesselgröße > 50 kW. Max. Laufzeit der Einschubschnecke beim Zünden	4D:... bis 4D:...	Einstellbereich in s
Min. Laufzeit Kessel Nachlauf			
8C:...	Min. Nachlaufzeit in min, bevor der Heizkessel ausschaltet	8C:... bis 8C:...	Einstellbereich in min

Beschickung

Steht zur Verfügung, falls Codierung „**Beschickungs-schema**“, Gruppe Hardware, eingestellt ist.

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Einschubschnecke Takt Anheizen			
14:...	Starttakt der Einschubschnecke in % nach dem Zünden des Heizkessels	14:... bis 14:...	Einstellbereich in %

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Einschubschnecke Takt Maximal			
15:...	Begrenzung des max. Takts der Einschubschnecke in %	15:... bis 15:...	Einstellbereich in %
Tagesbehälter Leerfahrzeit (man. Beschickung)			
27:30	Leerfahrzeit der Zellradschleuse von 30 min bei manueller Beschickung des Heizkessels. Codierung steht nur bei Heizkessel mit manueller Beschickung zur Verfügung.	27:1 bis 27:100	Einstellbereich in min
Tagesbehälter Leerfahrzeit (autom. Beschickung)			
2C:...	Leerfahrzeit der Zellenradschleuse in Minuten, bevor Saugmodul startet. Codierung steht nur bei Beschickung mit Saugmodul zur Verfügung.	2C:... bis 2C:...	Einstellbereich in min
Förderschnecke Verzögerung			
2E:...	Verzögerung in Sekunden	2E:0 bis 2E:100	Einstellbereich in s
Austragung Takt EIN			
30:...	Takt Austragung in Sekunden (Austragung läuft ... s)	30:2 bis 30:30	Einstellbereich in s
Austragung Takt AUS			
31:...	Pause Austragung in Sekunden	31:0	Austragung macht keine Pause: Dauerbetrieb
		31:1 bis 31:100	Einstellbereich in s (Pause Austragung einstellbar von 1 bis 100 s)
Austragung Verzögerung			
32:...	Verzögerung in Sekunden	32:0 bis 32:100	Einstellbereich in s
Externe Beschickung Takt EIN			
40:...	Takt der externen Beschickung in Sekunden (Externe Beschickung läuft ... s)	40:2 bis 40:30	Einstellbereich in s
Externe Beschickung Takt AUS			
41:...	Pause der externen Beschickung in Sekunden	41:0	Externe Beschickung macht keine Pause: Dauerlauf
		41:1 bis 41:100	Einstellbereich in s (Pause der externen Beschickung einstellbar von 1 bis 100 s)
Externe Beschickung Verzögerung			
42:...	Verzögerung der externen Beschickung in Sekunden	42:0 bis 42:100	Einstellbereich in s

Codierung 1 (Fortsetzung)**Puffer****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Maximale Pufferspeichertemperatur			
34:...	Max. Durchschnittstemperatur des Heizwasser-Pufferspeichers in °C (Obergrenze Regelbereich)	34:30 bis 34:100	Einstellbereich in °C
Minimale Pufferspeichertemperatur			
35:...	Min. Durchschnittstemperatur des Heizwasser-Pufferspeichers in °C (Untergrenze Regelbereich)	35:30 bis 35:100	Einstellbereich in °C
Pufferspeicherladung bis Sensor			
36:3	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum dritten Puffertemperatursensor.	36:1	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum ersten Puffertemperatursensor (oben).
		36:2	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum zweiten Puffertemperatursensor.
		36:4	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum vierten Puffertemperatursensor.
		36:5	Der Heizkessel lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum fünften 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
Kesselstart Sensor			
39:1	Falls die System-Solltemperatur am ersten Puffertemperatursensor (oben) unterschritten wird, startet der Heizkessel.	39:2	Falls die System-Solltemperatur am zweiten Puffertemperatursensor unterschritten wird, startet der Heizkessel.
		39:3	Falls die System-Solltemperatur am dritten Puffertemperatursensor unterschritten wird, startet der Heizkessel.
		39:4	Falls die System-Solltemperatur am vierten Puffertemperatursensor unterschritten wird, startet der Heizkessel.
		39:5	Falls die System-Solltemperatur am fünften Puffertemperatursensor unterschritten wird, startet der Heizkessel.

Codierung 1 (Fortsetzung)**Zusätzlicher Wärmeerzeuger**

Steht zur Verfügung, falls Codierung „**Zus. Kessel: Ja**“, Gruppe Hardware, eingestellt ist.

Codierungen

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Pufferladung bis Sensor			
D0:1	Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum ersten Puffertemperatursensor. Hinweis <i>Nur sinnvoll, wenn der zusätzliche Wärmeerzeuger über eine eigene Kesselkreispumpe verfügt.</i>	D0:0	Die Temperaturen des Heizwasser-Pufferspeichers werden ignoriert.
		D0:2	Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum zweiten Puffertemperatursensor.
		D0:3	Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum dritten Puffertemperatursensor.
		D0:4	Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum vierten Puffertemperatursensor.
		D0:5	Der zusätzliche Wärmeerzeuger lädt den Heizwasser-Pufferspeicher bis zum fünften 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
Einschaltverzögerung			
D2:10	Einschaltverzögerung des zusätzlichen Wärmeerzeugers von 10 min	D2:0 bis D2:250	Einstellbarer Wert in min
Einschalttemperatur Systemtemperatur Soll			
D3:-10	Einschalttemperatur des zusätzlichen Wärmeerzeugers. Bedingung zum Einschalten: Systemtemperatur Ist < Systemtemperatur Soll minus eingestelltem Wert (hier: 10 K)	D3:-100 bis D3:-1	Einstellbarer Wert in K
Laufzeit Minimal			
D4:5	Minimale Laufzeit des zusätzlichen Wärmeerzeugers von 5 min	D4:0 bis D4:250	Einstellbarer Wert in min
Pausenzeit Minimal			
D5:5	Minimale Pausenzeit des zusätzlichen Wärmeerzeugers von 5 min	D5:0 bis D5:250	Einstellbarer Wert in min

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Unverz. Einschalten Systemtemp. Soll			
D6:-20	Unverzögertes Einschalten des zusätzlichen Wärmeerzeugers. Bedingung: Systemtemperatur Ist < Systemtemperatur Soll minus eingestelltem Wert (hier: 20 K)	D6:-100 bis D6:0	Einstellbarer Wert in K
Parallelbetrieb			
D7:1	Parallelbetrieb der beiden Wärmeerzeuger ist möglich. Hinweis <i>Parallelbetrieb nur möglich, falls der zusätzliche Wärmeerzeuger über eine Kesselkreispumpe verfügt.</i>	D7:0	Parallelbetrieb der beiden Heizkessel ist nicht möglich.

Heizung**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Fernbedienung			
A0:0	Steht zur Verfügung, falls Fernbedienung angeschlossen wird. Ohne Fernbedienung	A0:1	Mit Vitotrol 200A. Wird automatisch erkannt.
		A0:2	Mit Vitotrol 300A. Wird automatisch erkannt.
		A0:3	Mit Vitotrol 350. Wird automatisch erkannt.
Sommersparfunktion Raumtemperatur			
A5:5	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (Sparschaltung): Heizkreispumpe „Aus“, falls Außentemperatur (AT) 1 K größer ist als Raumtemperatur-Sollwert (RT_{Soll})	A5:0	Ohne Heizkreispumpenlogik-Funktion
		A5:1 bis A5:15	Mit Heizkreispumpenlogik-Funktion (siehe folgende Tabelle)

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

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Sommersparfunktion absolut			
A6:36	Erweiterte Sparschaltung inaktiv	A6:5 bis A6:35	Erweiterte Sparschaltung aktiv, d. h. bei einem variabel einstellbaren Wert von 5 bis 35 °C zuzüglich 1 °C wird die Heizkreispumpe ausgeschaltet. Der Mischer wird geschlossen. Grundlage ist die gedämpfte Außentemperatur, die sich aus tatsächlicher Außentemperatur und einer Zeitkonstanten zusammensetzt. Die Zeitkonstante berücksichtigt das Auskühlen eines durchschnittlichen Gebäudes. Empfohlene Einstellung: „A6:16“ bis „A6:18“
Mischersparfunktion			
A7:0	Ohne Mischersparfunktion	A7:1	Mit Mischersparfunktion (erweiterte Heizkreispumpenlogik): Heizkreispumpe zusätzlich „Aus“: Der Mischer wurde länger als 20 min zugefahren. Heizkreispumpe „Ein“: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mischer geht in Regelfunktion oder ▪ Bei Frostgefahr
Raumsensor Raumaufschaltung			
B0:0	Steht zur Verfügung, falls Codierung „A0:1“ oder „A0:2“, Gruppe Heizung, eingestellt ist. Heizbetrieb/reduz. 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/reduz. Betrieb: Witterungsgeführter Betrieb mit Raumtemperatur-Aufschaltung
Raumsensor Raumeinflussfaktor			
B2:0	kein Raumeinflussfaktor	B2:1 bis B2:31	Raumeinflussfaktor einstellbar von 1 bis 31
Raumsensor Sommersparfunktion			
B5:0	Ohne raumtemperaturgeführte Heizkreispumpenlogik-Funktion	B5:1 bis B5:8	Steht zur Verfügung, falls Codierung „A0:1“ oder „A0:2“, Gruppe Heizung, eingestellt ist. Mit raumtemperaturgeführter Heizkreispumpenlogik-Funktion (siehe folgende Tabelle)

Codierung 1 (Fortsetzung)

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

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Vorlauftemperatur Minimalbegrenzung			
C5:20	Minimalbegrenzung der Vorlauf- temperatur auf 20 °C	C5:1 bis C5:100	Einstellbar von 1 bis 100 °C
Vorlauftemperatur Maximalbegrenzung			
C6:75	Maximalbegrenzung der Vorlauf- temperatur auf 75 °C	C6:10 bis C6:100	Einstellbar von 10 bis 100 °C
Raumsensor Begrenzung			
C8:31	Steht zur Verfügung, falls Codie- rung „A0:1“ oder „A0:2“ und „B0:1“ oder „B0:2“ oder „B0:3“, Gruppe Heizung, eingestellt ist. Keine Begrenzung des Raumeinf- lusses.	C8:1 bis C8:31	Raumeinflussbegrenzung einstellbar von 1 bis 31 °C
Partybetrieb Zeitbegrenzung			
F2:8	Zeitliche Begrenzung des Partybe- triebs auf 8 h	F2:0	Keine Zeitbegrenzung für Partybe- trieb. Partybetrieb wird mit Wechsel des Betriebsprogramms auf „ Hei- zen “ deaktiviert.
		F2:1 bis F2:12	Zeitliche Begrenzung einstellbar von 1 bis 12 h
Wärme abführen			
F3:1	Bei der Funktion „Wärme abfüh- ren“ wird auf die eingestellte max. Vorlauftemperatur des Heizkreises (Codierung „C6“, Gruppe Hei- zung) geregelt.	F3:0	Für den ausgewählten Heizkreis ist die Funktion „ Wärme abführen “ deaktiviert.
Laufzeit Soll			
F4:140	Das Ventil wird für die Laufzeit von 140 s geregelt, danach auf Dauer- lauf umgeschaltet.	F4:15 bis F4:254	Einstellbarer Wert in s

Codierung 1 (Fortsetzung)**Warmwasser****Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Warmwasser Differenz			
0C:0	Differenztemperatur der Trinkwassererwärmung (Differenz Systemtemperatur und Warmwassertemperatur) wird automatisch ermittelt.	0C:0 bis 0C:20	Differenztemperatur fest einstellbar von 1 °C bis 20 °C
Warmwasser Rücklauftemperatur			
0D:10	Mengenregelung aktiv. Rücklauf-temperatur-Soll entspricht Warmwassertemperatur plus 10 °C	0D:0	Mengenregelung ausgeschaltet. Ventil ist immer komplett geöffnet.
		0D:1 bis 0D:30	Mengenregelung aktiv. Rücklauf-temperatur-Soll entspricht Warmwassertemperatur plus eingestelltem Wert in °C.

Solar**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Differenz Warmwasser			
6E:10	Differenztemperatur von 10 K zwischen Solar und Warmwasserbereitung zur Einschaltung der Beheizung des Warmwassers durch die Solaranlage	6E:1 bis 6E:50	Einstellbereich der Differenztemperatur in K
Maximaltemperatur Warmwasser			
6F:70	Max. Begrenzung Temperatur Warmwasser bei Beheizung durch die Solaranlage. Bis zu dieser Temperatur wird Warmwasser durch die Solaranlage geladen. Bei Trinkwassererwärmung durch Kombispeicher bezieht sich diese Temperatur auf den ersten Puffer-temperatursensor.	6F:0 bis 6F:100	Einstellbereich in °C
Differenz Puffer			
70:20	Differenztemperatur von 20 K zwischen Solar und Heizwasser-Pufferspeicher zur Einschaltung der Beheizung des Heizwasser-Pufferspeichers durch die Solaranlage	70:1 bis 70:50	Einstellbereich in °C

Codierung 1 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Zusatzfunktion Solar			
71:0	Zusatzfunktion der Speicherbeheizung durch die Solaranlage deaktiviert. Codierung steht nur bei Anschluss der Trinkwassererwärmung am Heizkessel zur Verfügung.	71:0 bis 71:23	Uhrzeit des Starts der Zusatzfunktion Solar. Zusatzfunktion Solar: Signal zum Einschalten der Umschichtpumpe der Solaranlage. Damit wird auch der untere Bereich des Speicher-Wassererwärmers auf die gewünschte Temperatur aufgeheizt. Zeitpunkt einstellbar von 01:00 Uhr („71:1“) bis 23:00 Uhr („71:23“). Zeitpunkt der Funktion muss zwischen den Freigabezeiten der Warmwasserbereitung liegen.
Zusatzfunktion Laufzeit			
72:0	Umwälzpumpe aus.	72:0 bis 72:180	Laufzeit der Umschichtpumpe Solar in min. Einstellbar von 1 min bis 180 min. Nur verfügbar 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	Einstellbereich in %
Solarkreispumpe Minimaldrehzahl			
74:30	Minimal zulässige Drehzahl der Solarkreispumpe von 30 % der maximal möglichen Pumpendrehzahl	74:10 bis 74:100	Einstellbereich in %
Nenn-Volumenstrom Kollektorkreis			
75:0.0	Kein Volumenstrom	75:0.1 bis 75:50.0	Nennvolumenstrom des Kollektorkreises in l/min. Einstellbar von 0.1 l/min bis 50 l/min.
Maximaltemperatur Sonnenkollektor			
76:140	Maximale Temperatur im Sonnenkollektor Solargruppe wird bei überschreiten von 140 °C ausgeschaltet. Bei unterschreiten der eingestellten Temperatur um 10 K (130 °C) schaltet die Solargruppe ein.	76:50 bis 76:150	Einstellbereich in °C

Codierung 2**Codierung 2 aufrufen****Hinweis**

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

Folgende Tasten drücken:

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

Codierung 2 (Fortsetzung)

2. ↩ + Ⓞ ca. 4 s gleichzeitig.
Im Menü „Service“ erscheint „Codierung 2“.
3. ▲/▼ für „Codierung 2“.
4. Ⓞ zur Bestätigung.
5. ▲/▼ für gewünschte Codieradresse.
6. Ⓞ zur Bestätigung.
7. ▲/▼ für gewünschten Wert.
8. Ⓞ zur Bestätigung.
Im Display erscheint kurz „Übernommen“.

9. ↩ Service-Menü verlassen.

Übersicht

Die Codieradressen werden je nach Anlagenkonfiguration in Gruppen angezeigt:

- „Allgemein“
Siehe Seite 69
- „Kessel“
Siehe Seite 69
- „Beschickung“
Siehe Seite 71
- „Pufferspeicher“
Siehe Seite 72
- „Heizung“
Siehe Seite 73
- „Warmwasser“
Siehe Seite 74

Allgemein**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Verzögerung Störmeldeausgang			
80:6	Mindestdauer der Störung von 30 s, bis Störungsmeldung erfolgt.	80:0 bis 80:199	Einstellbar von 0 s bis 995 s. 1 Einstellschritt $\hat{=}$ 5 s.
Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung			
81:1	Automatische Sommer-/Winterzeitumstellung	81:0	Manuelle Sommer-/Winterzeitumstellung
Zeitkonstante Außentemperatur			
90:128	Zeitkonstante für die Berechnung der geänderten Außentemperatur 21,5 h	90:0 bis 90:199	Entsprechend des eingestellten Wertes schnelle (niedrigere Werte) oder langsame (höhere Werte) Anpassung der Vorlaufemperatur bei Änderung der Außentemperatur; 1 Einstellschritt $\hat{=}$ 10 min
Offset Außentemperatur			
92:0	Keine Korrektur der Außentemperatur.	92:- 10 bis 92:10	Korrektur der Außentemperatur um den eingestellten Wert in °C.

Kessel**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Abgas Rest O2 Korrektur Teillast			
0D:...	Sollwert Rest-O ₂ im Abgas um ... % erhöht.	0D:0 bis 0D:5,0	Einstellbereich 0 bis 5,0 in %

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Kesseltemperatur Verzögerung			
0F:...	Ausschaltverzögerung in Sekunden bei Überschreiten der max. Kesselwassertemperatur (Codierung 1, Adresse E, Gruppe Kessel)	0F:0 bis 0F:240	Einstellbereich in s
Vorlaufregler aktiv			
11:0	Regelung der Vorlauftemperatur des Heizkessels ist nicht aktiv .	11:1	Regelung der Vorlauftemperatur des Heizkessels ist aktiv . Die Vorlauftemperatur des Kessels wird über die Einstellung des Kesselventils auf den im Menü eingestellten Kesselwassertemperatur-Sollwert minus 3 K geregelt.
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 Kesselkreis-pumpe beträgt ... % der max. Drehzahl. Codierung ist nur aktiv bei Kessel-kreispumpe mit PWM-Signal.	1C:15 bis 1C:100	Einstellbereich in %
Kesselpumpe Maximaldrehzahl			
1D:...	Drehzahl der Kesselkreispumpe in % Codierung ist nur aktiv bei Kessel-kreispumpe mit PWM-Signal.	1D:15 bis 1D:100	Einstellbereich in %
Abgastemperatur Minimal			
3F:...	Begrenzung der min. Abgastemperatur auf eine bestimmte Temperatur	3F:... bis 3F:...	Einstellbereich in °C
Leistungsregler			
46:...	Nicht verändern.	46:... bis 46:...	Einstellbereich
Materialregler			
47:...	Nicht verändern.	47:... bis 47:...	Einstellbereich Ein kleiner Wert verlangsamt, ein großer Wert beschleunigt den Regler.
Materialregler Verzögerung			
4A:...	Nicht verändern.	4A:... bis 4A:...	Einstellbereich

Codierung 2 (Fortsetzung)

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Materialregler Voll-Last			
53:...	Nicht verändern.	53:.. bis 53:...	Einstellbereich
Materialregler Teillast			
56:...	Nicht verändern.	56:.. bis 56:...	Einstellbereich
Materialregler Abgasgebläse			
57:...	Nicht verändern.	57:.. bis 57:...	Einstellbereich
Primärluftklappe max. Kesselleistung			
82:...	Nicht verändern.	82:.. bis 82:...	Einstellbereich
Primärluftklappe Teillast			
83:...	Nicht verändern.	83:.. bis 83:...	Einstellbereich
Primärluftklappe Kesselstart			
84:...	Nicht verändern.	84:.. bis 84:...	Einstellbereich
Sekundärluftklappe minimal			
87:...	Nicht verändern.	87:.. bis 87:...	Einstellbereich
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 	F9:0	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beheizung Lambdasonde immer an ▪ Abgleich der Lambdasonde nur manuell
		F9:2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Automatische Einschaltung Beheizung Lambdasonde ▪ Automatischer Abgleich der Lambdasonde
Type O2 Sonde			
FF:...	Typ Lambdasonde	FF:0	Lambdasonde Typ LSM 11
		FF:1	Lambdasonde Typ NGK
		FF:2	Stromsignal 4 - 20 mA
		FF:3	Breitbandsonde mit Leiterplatte BLS

Beschickung

Steht zur Verfügung, falls Codierung „**Beschickungs-**schema“, Gruppe Hardware, eingestellt ist.

Codierung 2 (Fortsetzung)**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Takt Maximal Teillast			
16:...	Steht nur zur Verfügung bei Kesselgröße > 50 kW. Max. Einschubtakt im Teillastbetrieb	16:... bis 16:...	Einstellbereich in %
Füllzeit Feuerraum			
1E:...	Laufzeit der Einschubschnecke in Sekunden	1E:... bis 1E:...	Einstellbereich in s
Füllzeit Schnecke			
1F:...	Laufzeit der Einschubschnecke in Sekunden, um die Einschubschnecke zu befüllen	1F:... bis 1F:...	Einstellbereich in s
Brennstoff Verbrauch			
22:...	Einstellung des Brennstoff-Verbrauchs	22:... bis 22:...	Einstellbereich in kg/h (Brennstoff-Fördermenge der Einschubschnecke in einer Stunde)
Umschalteinheit			
64:...	Einstellung, wie viele Sonden die Umschalteinheit hat. Codierung nur verfügbar, falls eine Umschalteinheit angeschlossen ist.	64:1 bis 64:8	Einstellbereich: eine Sonde bis acht Sonden
Umschalteinheit Laufzeit			
65:...	Laufzeit der Umschalteinheit in Minuten. Codierung nur verfügbar, falls eine Umschalteinheit angeschlossen ist.	65:10 bis 65:120	Einstellbereich in min Intern wird eine minimale Laufzeit der Saugsonde gefahren, um eine leere Saugsonde zu erkennen.

Puffer**Codierungen**

Codierung im Auslieferungszustand		Mögliche Umstellung	
Reichweitenberechnung Puffervolumen (nur in Verbindung mit Vitotrol 350)			
95:...	Volumen des Heizwasser-Pufferspeichers in Liter	95:1 bis 95:20 000	Einstellbereich in l
Reichweitenberechnung Gebäudeheizlast (nur in Verbindung mit Vitotrol 350)			
96:...	Gebäudeheizlast gesamt für Reichweitenberechnung des Heizwasser-Pufferspeichers	96:1 bis 96:10 000	Einstellbereich in 0,1 kW/h
Reichweitenberechnung Norm-Außentemperatur (nur in Verbindung mit Vitotrol 350)			
97:...	Einstellung der Norm-Außentemperatur für Reichweitenberechnung des Heizwasser-Pufferspeichers in °C	97:-50 bis 97:50	Einstellbereich in °C

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 ◀▶	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, die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.
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	1 °C	3 °C
bis	bis	bis
15	14 °C	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 sie automatisch ausgeschaltet.	A4:1	Die Frostschutzfunktion ist deaktiviert . Einstellung nur möglich, falls Codierung „A3:-9“ eingestellt ist. Hinweis <i>Hinweis Codierung „A3“ beachten.</i>
Raumsensor Offset			
E2:50	Steht zur Verfügung, falls Codierung „A0:1“ oder „A0:2“, 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
Estrichrocknung			
F1:0	Estrichrocknung nicht aktiv	F1:1 bis F1:6	Estrichrocknung einstellbar nach 6 wählbaren Temperatur-Zeit-Profilen (weitere Informationen siehe Kapitel "Estrichrocknung").

Warmwasser

Codierungen

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

Servicefunktionen

Folgende Servicefunktionen können gewählt werden:

- „**Diagnose**“ siehe ab Seite 75
- „**Aktorentest**“ siehe ab Seite 42
- „**Codierung 1**“ siehe ab Seite 57
- „**Codierung 2**“ siehe ab Seite 57
- „**Kessel**“
- „**Fehlerhistorie**“ siehe ab Seite 76
- „**Service beenden**“

Einstieg in das Service-Menü

Das Service-Menü kann in jedem Menü aktiviert werden.

2. ▲/▼ für gewünschte Servicefunktion.

Folgende Tasten drücken:

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

Verlassen des Service-Menüs

Das Service-Menü kann wie folgt verlassen werden:

- Mit der Taste 
- Automatisch nach 30 min
- Menüpunkt „ **Servicemenü beenden**“

Betriebszustände und Sensoren abfragen

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

Störungsanzeige

Störungsanzeige:

- Display zeigt „**Störung**“ an.
- Rote Störungsanzeige blinkt.

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**“ oder „**Nein**“.
5.  zur Bestätigung.

Nach dem Beheben der Störungen die Taste „**START**“ drücken, um den Heizkessel wieder zu starten.

Quitierte Störungsmeldungen aufrufen

Folgende Tasten drücken:

1. .
2.  für „**Störungsmeldungen**“.

3.  zur Bestätigung.
4.  für die Liste der anstehenden Störungen.

Störungsanzeigen im Klartext

Folgende Störungen werden im Klartext angezeigt. Die Bedeutung der Störung und des rechts danebenstehenden Störungscodes ist in der Tabelle auf Seite 77 angegeben.

- „**Übertemperatur**“
- „**Anheizen wiederholen**“
- „**Störung O2-Sonde**“
- „**Kesselvorlauf**“
- „**Kesselrücklauf**“
- „**Abgassensor**“
- „**Außensensor**“
- „**Puffersensoren**“
- „**Vorlaufsensor**“
- „**Warmwassersensor**“
- „**Rücklaufsensor**“
- „**KM-BUS**“

Störungscodes aus Störungsspeicher auslesen (Fehlerhistorie)

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

Störung	
Außensensor	34
Störung O2 Sonde	91
Quittieren mit	OK

Abb. 41

Folgende Tasten drücken:

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

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Gespeicherte Störungscode aus Störungsspeicher löschen

Folgende Tasten drücken:

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

Störungscode

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
0A	Regelung der Anlagenkreise nicht möglich	Keine Verbindung zur Heizkreisleiterplatte (HKK)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindung zwischen Kesselleiterplatte und Heizkreisleiterplatte prüfen. ▪ Heizungsfachbetrieb informieren.
11	Brenner blockiert	Keine Verbindung zur Zusatzleiterplatte (ZPK)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbindung zwischen Kesselleiterplatte, Heizkreisleiterplatte und Zusatzleiterplatte prüfen. ▪ Heizungsfachbetrieb informieren.
20	Brenner blockiert	Kurzschluss Kesseltemperatursensor	Kesseltemperatursensor prüfen.
21	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventil Rücklaufanhebung öffnet ▪ Kesselkreispumpe schaltet ein 	Kurzschluss Kesselrücklauftemperatursensor	Kesselrücklauftemperatursensor prüfen.
22	Brenner blockiert	Kurzschluss Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen.
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.
29	Regelbetrieb	Kurzschluss Puffertemperatursensor 5	Puffertemperatursensor unten prüfen.
30	Brenner blockiert	Unterbrechung Kesselvorlauftemperatursensor	Kesselvorlauftemperatursensor prüfen.
31	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ventil Rücklaufanhebung öffnet ▪ Kesselkreispumpe schaltet ein 	Unterbrechung Kesselrücklauftemperatursensor	Kesselrücklauftemperatursensor prüfen.
32	Brenner blockiert	Unterbrechung Abgastemperatursensor	Abgastemperatursensor prüfen.
34	Regelung auf 0 °C Außentemperatur	Unterbrechung Außentemperatursensor	Außentemperatursensor prüfen.

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
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.
3D	Brenner blockiert	Aschebehälter fehlt.	Lage Aschebehälter prüfen.
3E	Brenner blockiert	Aktuelle Drehzahl Abgasgebläse stimmt nicht mit der Solldrehzahl überein.	Abgasgebläse prüfen.
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 prüfen.
45	Kein Raumeinfluss an Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 2 (KM-BUS)	Unterbrechung zu Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 2 (KM-BUS)	Verbindung zu Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung prüfen.
46	Kein Raumeinfluss an Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 3 (KM-BUS)	Unterbrechung zu Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung 3 (KM-BUS)	Verbindung zu Fernbedienung mit Raumtemperaturerfassung prüfen.
51	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 1 (KM-BUS)	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1 (KM-BUS)	Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1 prüfen.
52	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 2 (KM-BUS)	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 (KM-BUS)	Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 prüfen.
53	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 3 (KM-BUS)	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 (KM-BUS)	Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 prüfen.
54	Keine Warmwasserbereitung	Kurzschluss Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen.
55	Keine Mengenregelung	Kurzschluss Warmwasser 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 (KM-BUS)	Kurzschluss Vorlauftemperatursensor	Vorlauftemperatursensor prüfen.

Störungsanzeige (Fortsetzung)

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
61	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 1 (KM-BUS)	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 1 (KM-BUS)	Vorlauftemperatursensor Heizkreis 1 prüfen.
62	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 2 (KM-BUS)	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 2 (KM-BUS)	Vorlauftemperatursensor Heizkreis 2 prüfen.
63	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 3 (KM-BUS)	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor Heizkreis 3 (KM-BUS)	Vorlauftemperatursensor Heizkreis 3 prüfen.
64	Keine Warmwasserbereitung	Unterbrechung Speichertemperatursensor	Speichertemperatursensor prüfen.
65	Keine Mengenregelung	Unterbrechung Warmwasser Rücklauf-temperatursensor	Rücklauf-temperatursensor prüfen.
66	Kein Solarertrag	Unterbrechung Kollektor-temperatursensor	Kollektortemperatursensor prüfen.
67	Kein Solarertrag	Unterbrechung Solar Referenzsensor	Solar Referenzsensor prüfen.
68	Kein Regelbetrieb an Heizkreis 4 (KM-BUS)	Unterbrechung Vorlauf-temperatursensor	Vorlauf-temperatursensor prüfen.
8A	Brenner blockiert	Abgastemperatur im Lastbetrieb zu niedrig	Position der Aschebox prüfen, ggf. richtig montieren.
8C	Brenner blockiert	Rücklauf-temperatur wird während des Betriebs nicht erreicht.	Rücklauf-temperatursensor prüfen. Bei Nenn-Wärmeleistung Heizkessel 18 bis 48 kW: Einsteckposition des Steckers am Mischer-Motor der Rücklauf-temperaturanhebung auf Richtigkeit prüfen (siehe Montage- und Serviceanleitung Rücklauf-temperaturanhebung).
8F	Brenner blockiert	Sauerstoffgehalt im Abgas ist während des Lastbetriebs zu niedrig.	Lambdasonde prüfen.
90	Brenner blockiert	Lambdasonde ungenau	Reinigung der Brennkammer, Lambdasonde und der Tauchhülse des Abgastemperatursensors <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lambdasonde neu abgleichen ▪ Quittieren mit ☒ Lambdasonde nach Austausch neu abgleichen.
91	Brenner blockiert	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lambdasonde stark verschmutzt ▪ Lambdasonde defekt ▪ Fehler in der Elektronik 	Lambdasonde reinigen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lambdasonde neu abgleichen ▪ Quittieren mit ☒ Lambdasonde nach Austausch neu abgleichen.
93	Brenner blockiert	Abgas Restwert O ₂ ist während des Lastbetriebs zu hoch.	Ggf. Material im Tagesbehälter nachfüllen.
A3	Brenner blockiert Störungscode A3: Nicht bei Heizkessel 8 bis 48 kW	Störung Lichtschranke Glutstocküberwachung	Lichtschranke und Schauglas reinigen.

Störungscode im Display	Verhalten der Anlage	Störungsursache	Maßnahme
A4	Brenner blockiert	Störung Materialmangel	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Füllstand des Brennstofflagers prüfen ▪ Bei 8 und 12 kW - Manuelle Beschickung: Füllstand Tagesbehälter prüfen ▪ Bei 18 bis 48 kW - Pelletzuführung mit Saugsystem: Leistungsstufe des Saugmoduls prüfen. Ggf. höhere Leistungsstufe einstellen (siehe Kapitel „Saugmodul einstellen“).
A5	Brenner blockiert	Störung Materialmangel aufgrund Zeitüberschreitung: Die Sperrzeit des Saugmoduls ist zu lang eingestellt.	Sperrzeit Saugmodul in Regelung anpassen.
A6	Brenner blockiert	Aschebehälter voll oder Nachschaltheizflächenreinigung blockiert	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aschebehälter leeren ▪ Störung quittieren ▪ Falls die Störung erneut auftritt: Mechanik der Nachschaltheizflächenreinigung und Leichtgängigkeit der Wirbulatoren prüfen. Siehe Kapitel „Nachschaltheizflächen reinigen“ und „Ascheraum und Entaschung reinigen“.
AA	Brenner blockiert	Heizkessel hatte Übertemperatur.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sollwerte in Regelung prüfen ▪ Pumpe prüfen ▪ Ventile prüfen ▪ Sensoren prüfen
AB	Brenner blockiert	Wasserdruck ist zu niedrig.	Wasserdruck prüfen.
AC	Brenner blockiert	Wasserdruck ist zu hoch.	Wasserdruck prüfen.
B4	Regelbetrieb	Brennstofflager leer	Füllstand Brennstofflager prüfen.
BD	Brenner blockiert	Wartungsdeckel/Tür Brennstofflager offen	Wartungsdeckel/Tür Brennstofflager prüfen.
BE	Brenner blockiert	Übergabe Austragung verschmutzt	Näherungsschalter reinigen.
C8	Brenner blockiert	Umschalteinheit hat Position nicht erreicht.	Umschalteinheit testen.
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.
E0	Brenner blockiert	Brücken an den Steckplätzen 97 und 98 sind nicht gesteckt.	Heizungsfachbetrieb informieren.
F9	Brenner blockiert	Rost hat Endlage 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.

Saugsonden/automatische Umschalt-einheit manuell bedienen

Im Service-Menü Umschalt-einheit kann für jede Saug-sonde „**Saugen**“ und „**Spülen**“ manuell vorgegeben werden. Mit  kann das Saugmodul eingeschaltet werden. Die Soll-Position (weißer Pfeil) und Ist-Position (dunkler Pfeil) müssen dazu übereinstimmen.

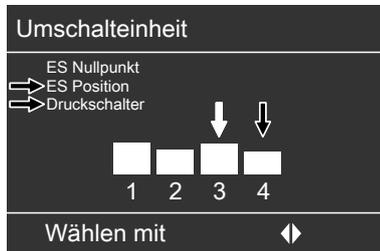


Abb. 42

Oben werden die 2 digitalen Eingänge der Umschalt-einheit angezeigt. Ein Pfeil links davon, bedeutet dass der Eingang geschaltet hat bzw. die Position erreicht ist. D. h. Spannung liegt an dem Eingang an.

Sicherungen

Einbaulage siehe Seite 126.

F10

- T10A
- 250V 50/60 Hz
- Zuleitung Leiterplatte KSK

F20

- T5A
- 250V 50/60 Hz
- Zuleitung Leiterplatte ZPK

F30

- T5A
- 250V 50/60 Hz
- Zuleitung Leiterplatte HKK

Batterie

Die Batterie dient zur Speicherung der Uhrzeit und des Datums bei Stromausfall.
Einbaulage siehe Seite 126.

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

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB)

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

Hinweis

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

Auslösen der Funktion

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

Aufheben der Funktion

Hinweis

Die Rückstellung (Entriegelung) ist erst bei einer Vorlauftemperatur von ca. 70 °C möglich.



Achtung

Eine nicht erfolgte Rückstellung verhindert die Funktion der Sicherheitseinrichtung und kann zu Schäden an der Anlage führen.
Nach jedem Auslösen die Rückstellung der thermischen Ablaufsicherung prüfen.

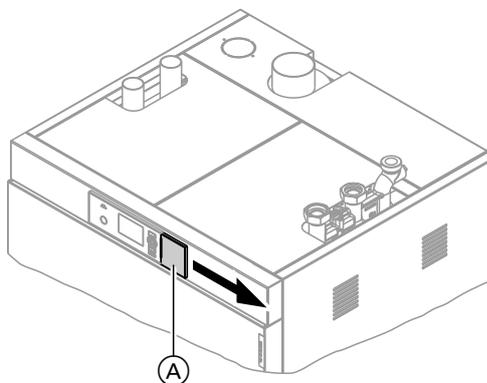


Abb. 43

1. Abdeckung (A) an der Bedieneinheit nach rechts schieben.
2. Grünen Knopf des STB drücken. Ein leises „Klacken“ ist zu hören. Der STB ist rückgestellt.

Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) (Fortsetzung)

3. Abdeckung (A) an der Bedieneinheit wieder schließen.
4. Übertemperatur an der Bedieneinheit der Regelung 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 126.

Sensoren prüfen

Abgastemperatursensor

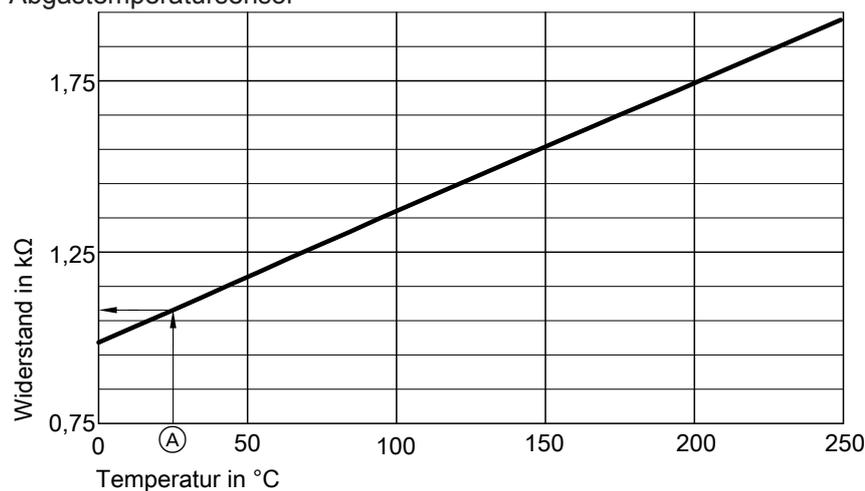


Abb. 44

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

Weitere Sensoren

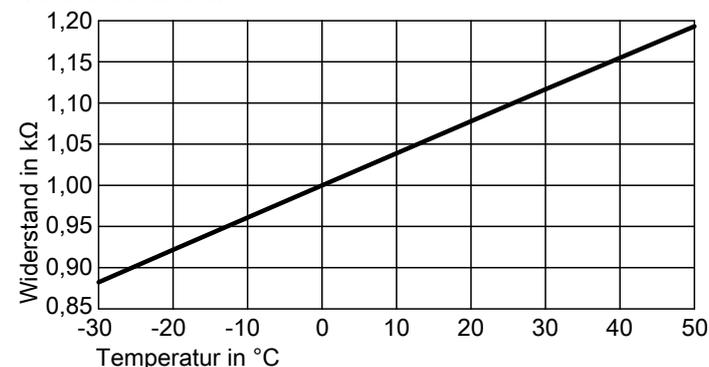


Abb. 45

1. Entsprechenden Stecker abziehen.
2. Widerstand des Sensors am Stecker messen.

Sensoren (Fortsetzung)

3. Messergebnis mit Temperatur-Istwert vergleichen. Abfrage der Messergebnisse siehe Kapitel „Diagnose“.
Bei starker Abweichung Montage prüfen und ggf. Sensor austauschen.

Lambdasonde

Zur Erfassung des Restsauerstoffgehalts im Abgas.

Lambdasonde prüfen

1. Lambdasonde auf Verschmutzung und Beschädigungen prüfen und reinigen (siehe Seite 51).
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 Anschluss-Stecker müssen 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 abgleichen

1. Sonde min. 15 Minuten außerhalb des Heizkessels ohne Massekontakt in den Aufstellraum hängen.
2. Service-Menü an Regelung aufrufen.
3. Mit ▲/▼ Menüpunkt „Kessel“ wählen. Mit  bestätigen.

4. Mit ▲/▼ Menüpunkt „O2 Sonde abgleichen“ wählen. Mit  bestätigen.
Die Wartezeit von 3 Minuten wird in s angezeigt.

Technische Daten der Lambdasonde siehe Seite 85.

Anschluss

Die Lambdasonde ist mit Stecker  angeschlossen. Siehe Kapitel „Anschluss- und Verdrahtungsschema“ ab Seite 126).

Lambdasonde (Fortsetzung)

Technische Daten Lambdasonde

Fabrikat NGK, Typ OZAS-S1

Kennlinie

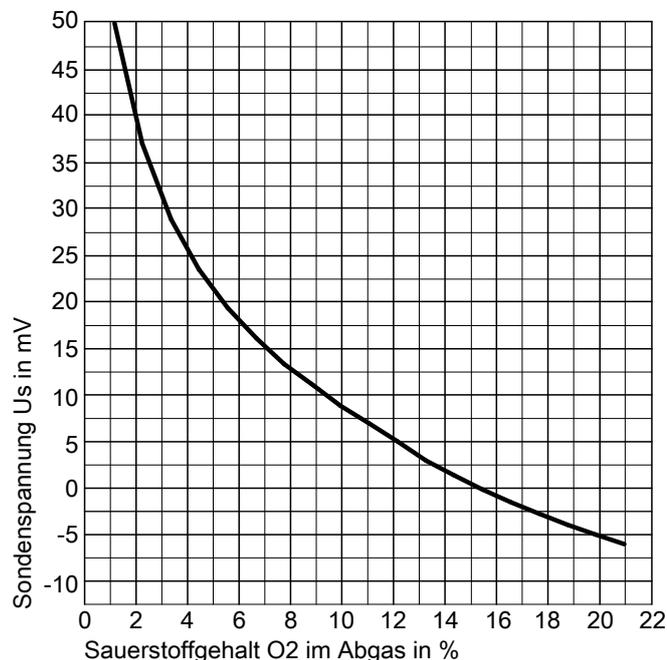


Abb. 46

Messpunkt: Stecker [198](#), Nr. 3 und 4, siehe Seite 130

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

Mischermontage Best.-Nr. 7301063
Wandmontage Best.-Nr. 7301062

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

Vorlauftemperatursensor

Vorlauftemperatursensor

Sensortyp	NTC 10 kΩ, bei 25 °C
Schutzart	IP 53 gemäß EN 60 529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten
Zulässige Umgebungstemperatur	
▪ Bei Betrieb	0 bis +120 °C
▪ Bei Lagerung und Transport	-20 bis + 70 °C

Kennlinie

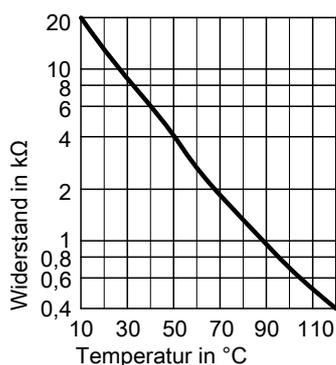


Abb. 47

Mischer-Motor, Best.-Nr. 7450 657

**Drehrichtung prüfen, Mischer für Rücklauf-
temperaturhebung**

Hebelstellung (A) bei Anzeige „Kesselventil öffnen“ an der Regelung. Siehe Aktorentest Seite 42.

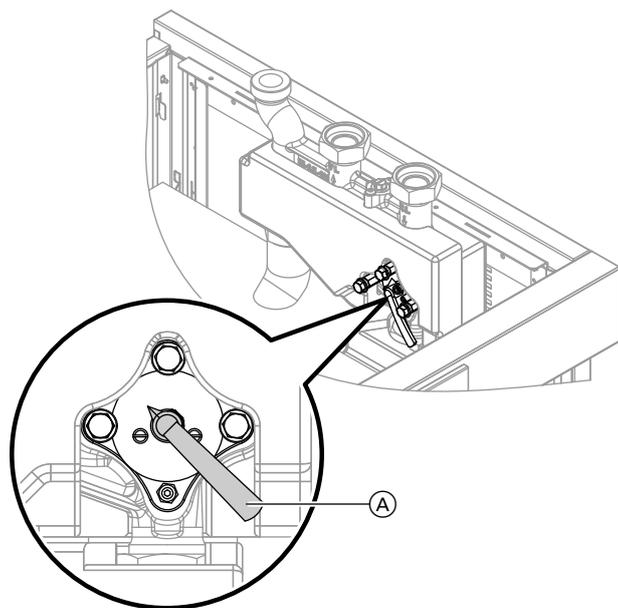


Abb. 48

Drehrichtung prüfen, Mischer für Heizkreis

Mit dem Aktorentest der Regelung (siehe Seite 42) wird der Mischer auf- und zugefahren. Während des Aktorentests die Drehrichtung des Mischer-Motors beobachten.

Hinweis

Der Vorlauftempersensor muss jetzt eine höhere Temperatur erfassen. Falls die Temperatur sinkt, ist entweder die Drehrichtung des Motors falsch oder der Mischereinsatz falsch eingebaut.

 Montageanleitung Erweiterungssatz Mischer

Drehrichtung des Mischer-Motors ändern (falls erforderlich)

1. Obere Gehäuseabdeckung des Erweiterungssatzes abbauen.

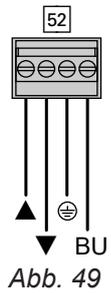


Gefahr

Ein Stromschlag kann lebensbedrohend sein. Vor Öffnen des Geräts Netzspannung ausschalten, z. B. an der Sicherung oder einem Hauptschalter.

Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer (Fortsetzung)

2. An Stecker 52 die Adern an den Klemmen „▲“ und „▼“ austauschen.
3. Gehäuseabdeckung wieder anbauen.

**Technische Daten Erweiterungssatz**

Montageanleitung Erweiterungssatz

Übersicht der Baugruppen

Zur Bestellung von Einzelteilen sind folgende Angaben erforderlich:

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

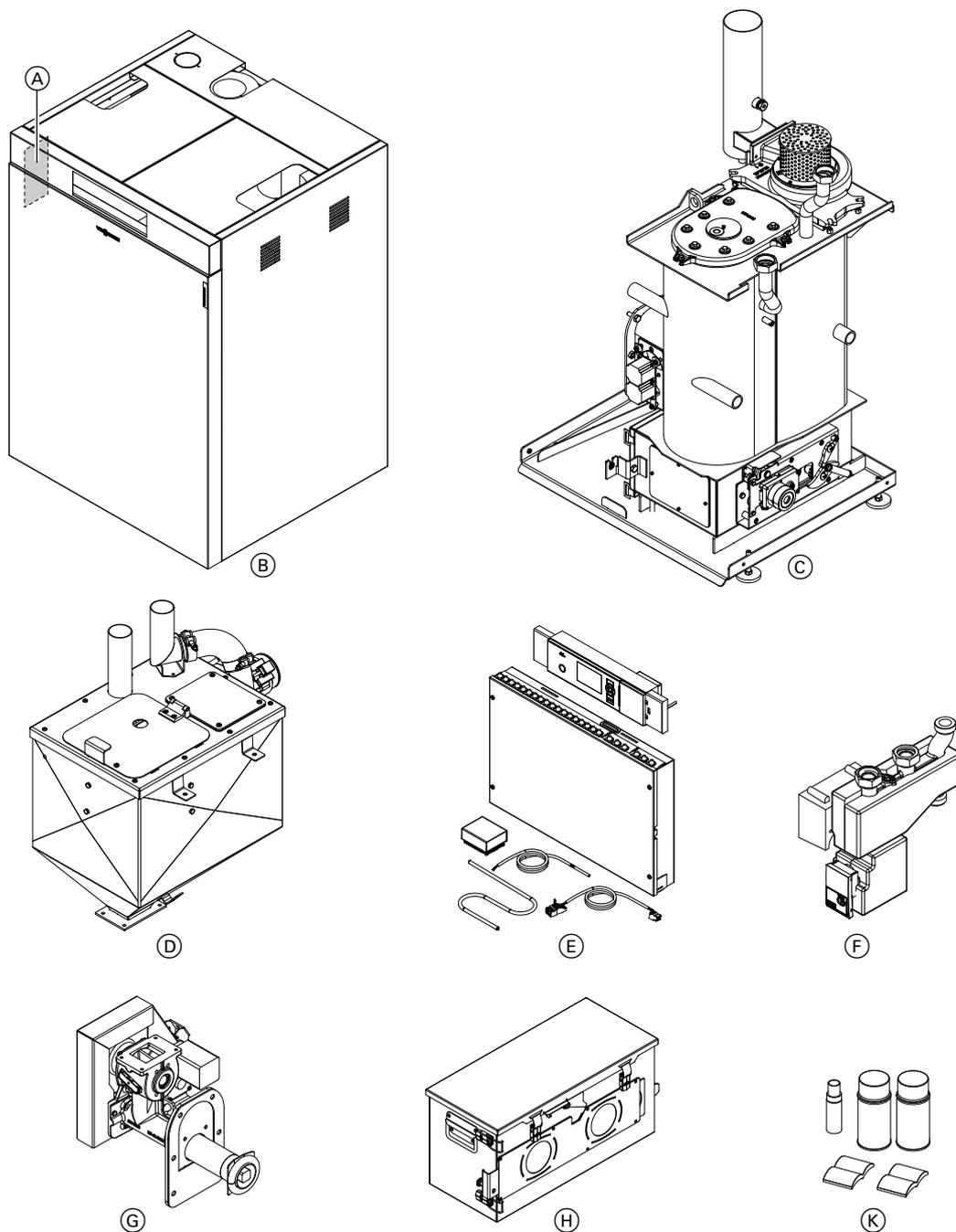


Abb. 50

- | | |
|------------------------------|--|
| (A) Typenschild | (F) Baugruppe Rücklauftemperaturenanhebung |
| (B) Baugruppe Wärmedämmung | (G) Baugruppe Einschub |
| (C) Baugruppe Heizkessel | (H) Baugruppe Aschebehälter |
| (D) Baugruppe Pelletbehälter | (K) Baugruppe Sonstiges |
| (E) Baugruppe Regelung | |

Baugruppe Wärmedämmung

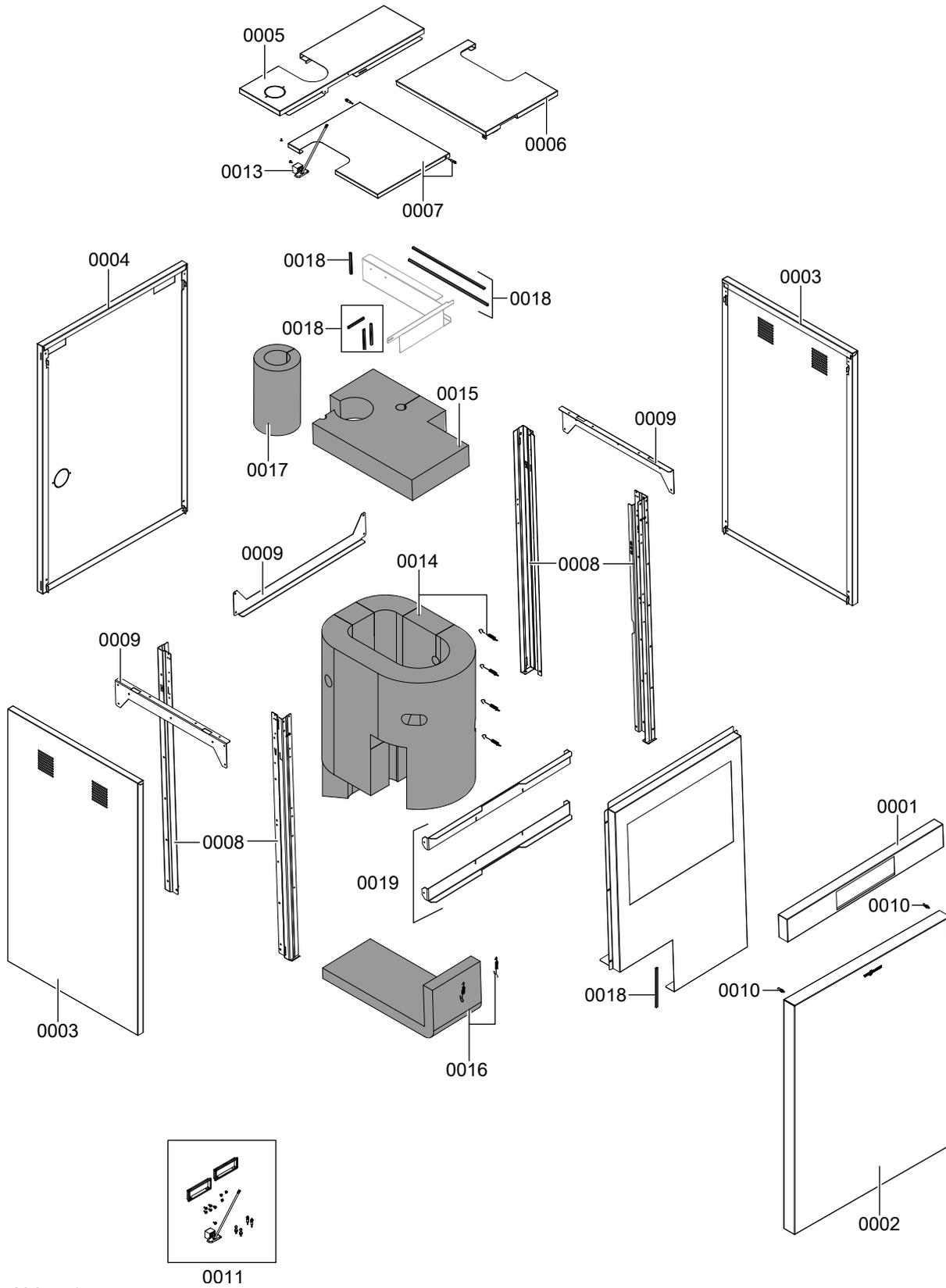


Abb. 51

Baugruppe Wärmedämmung (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Vorderblech oben
0002	Vorderblech
0003	Seitenblech
0004	Hinterblech
0005	Oberblech hinten
0006	Oberblech
0007	Pelletklappe
0008	Aufhängeschiene
0009	Traversen
0010	Fassonschraube M5
0011	Kleinteile Wärmedämmung
0013	Türöffnungsbegrenzer
0014	Wärmedämm-Mantel
0015	Wärmedämm-Matte oben
0016	Wärmedämm-Matte Kesselfußblech
0017	Wärmedämmung Abgasstutzen
0018	Kantenschutz
0019	Satz Bügel Ecotronic

Baugruppe Heizkessel

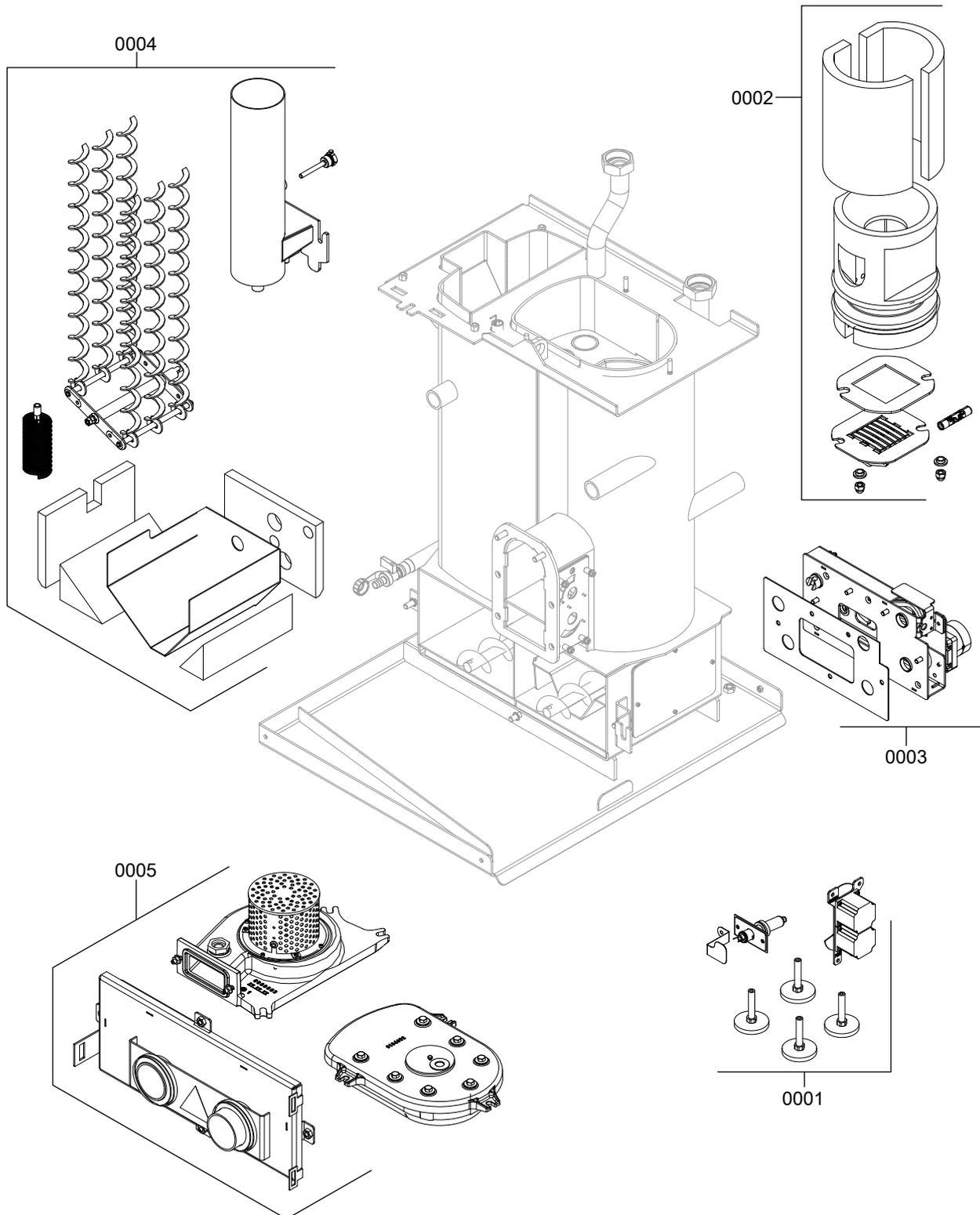


Abb. 52

Baugruppe Heizkessel (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Zündung und Luftklappen
0002	Brennraum
0003	Antriebseinheit
0004	Reinigung und Wendekammer
0005	Deckel

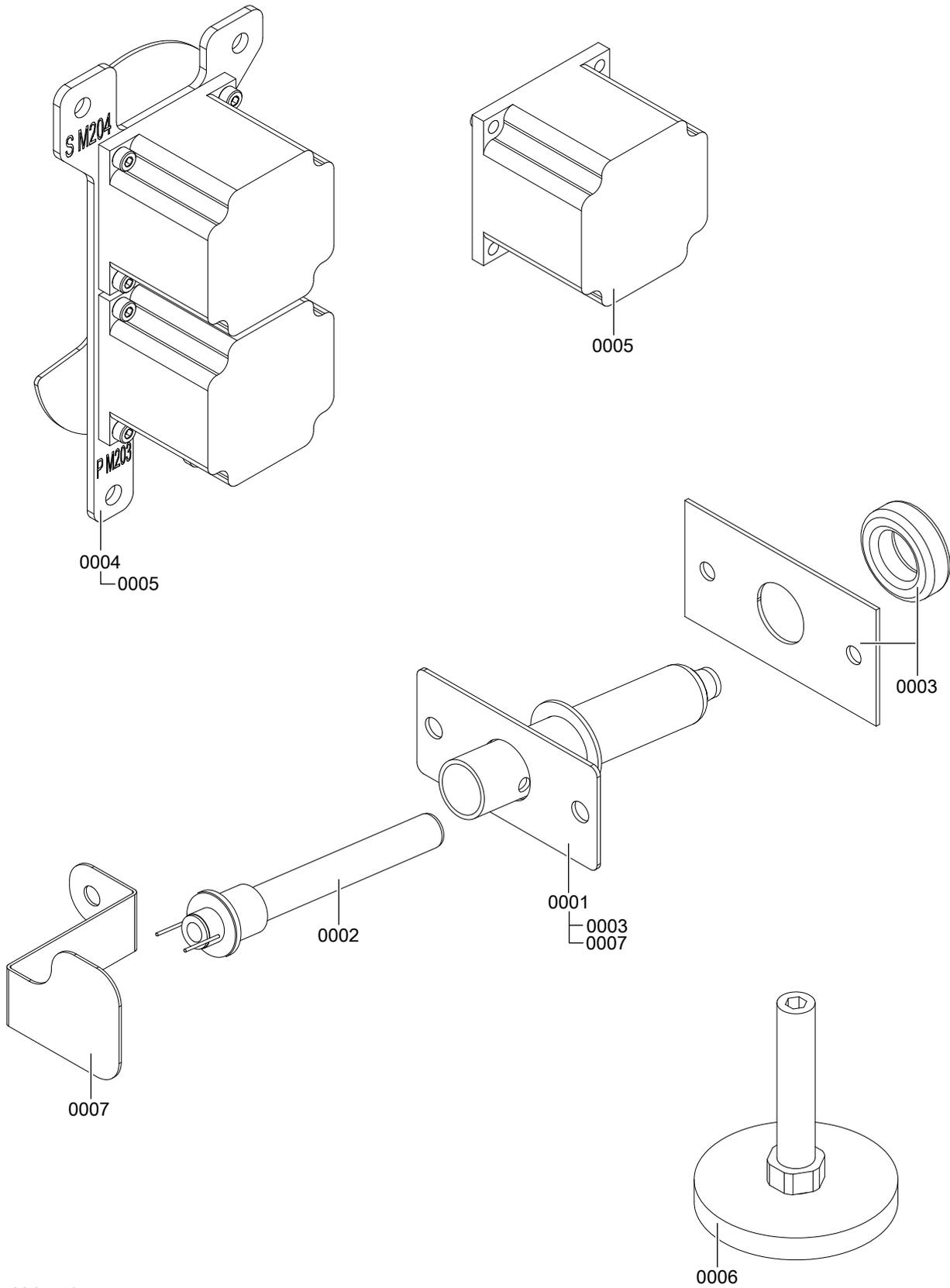


Abb. 53

Zündung und Luftklappen (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Zündrohreinheit
0002	Zündelement (Verschleißteil)
0003	Dichtungssatz Zündrohreinheit (Verschleißteil)
0004	Luftklappeneinheit
0005	Schrittmotoren
0006	Stellfuß M12 x 60 SW17
0007	Fixierblech Zündung

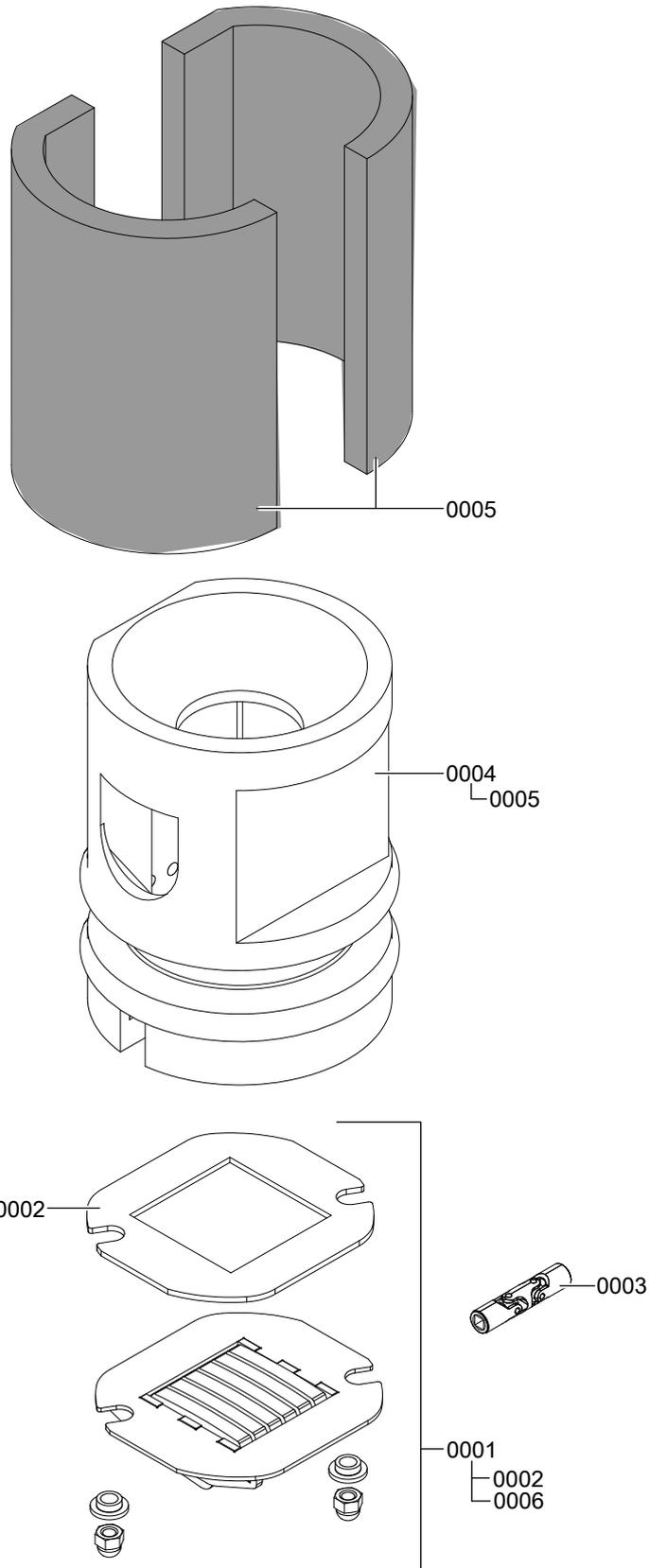


Abb. 54

Brennraum (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Lamellenrost (Verschleißteil)
0002	Dichtung Rostlagerblech (Verschleißteil)
0003	Wellengelenk Lamellenrost
0004	Brennkammer (Verschleißteil)
0005	Ausbrand (Verschleißteil)
0006	Distanzbuchsen-set

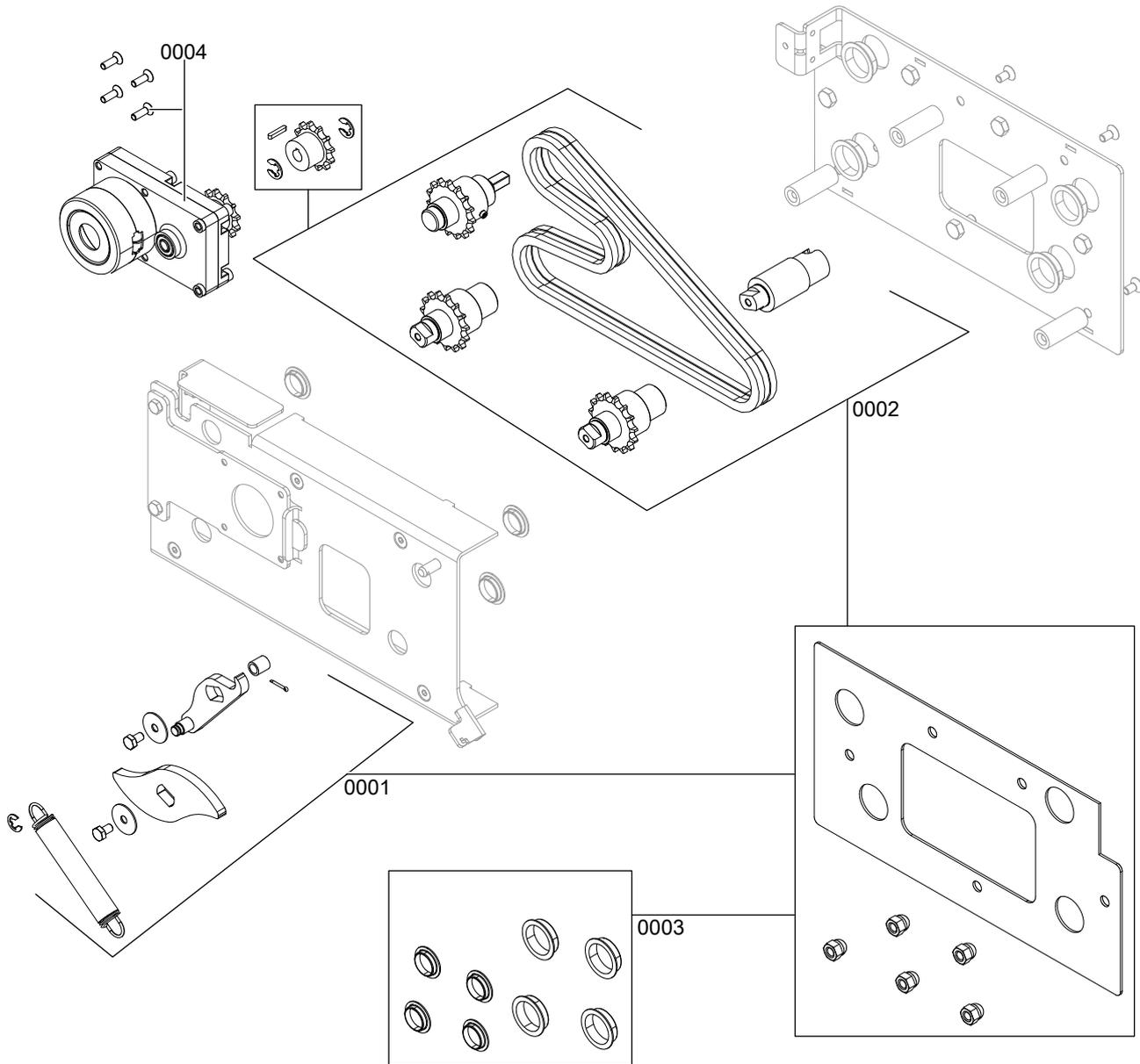


Abb. 55

Antriebseinheit (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Antrieb Kesselreinigung
0002	Kettensatz Antriebseinheit (Verschleißteil)
0003	Lagereinheit Antrieb (Verschleißteil)
0004	Synchronmotor GSM130006

Reinigung und Wendekammer

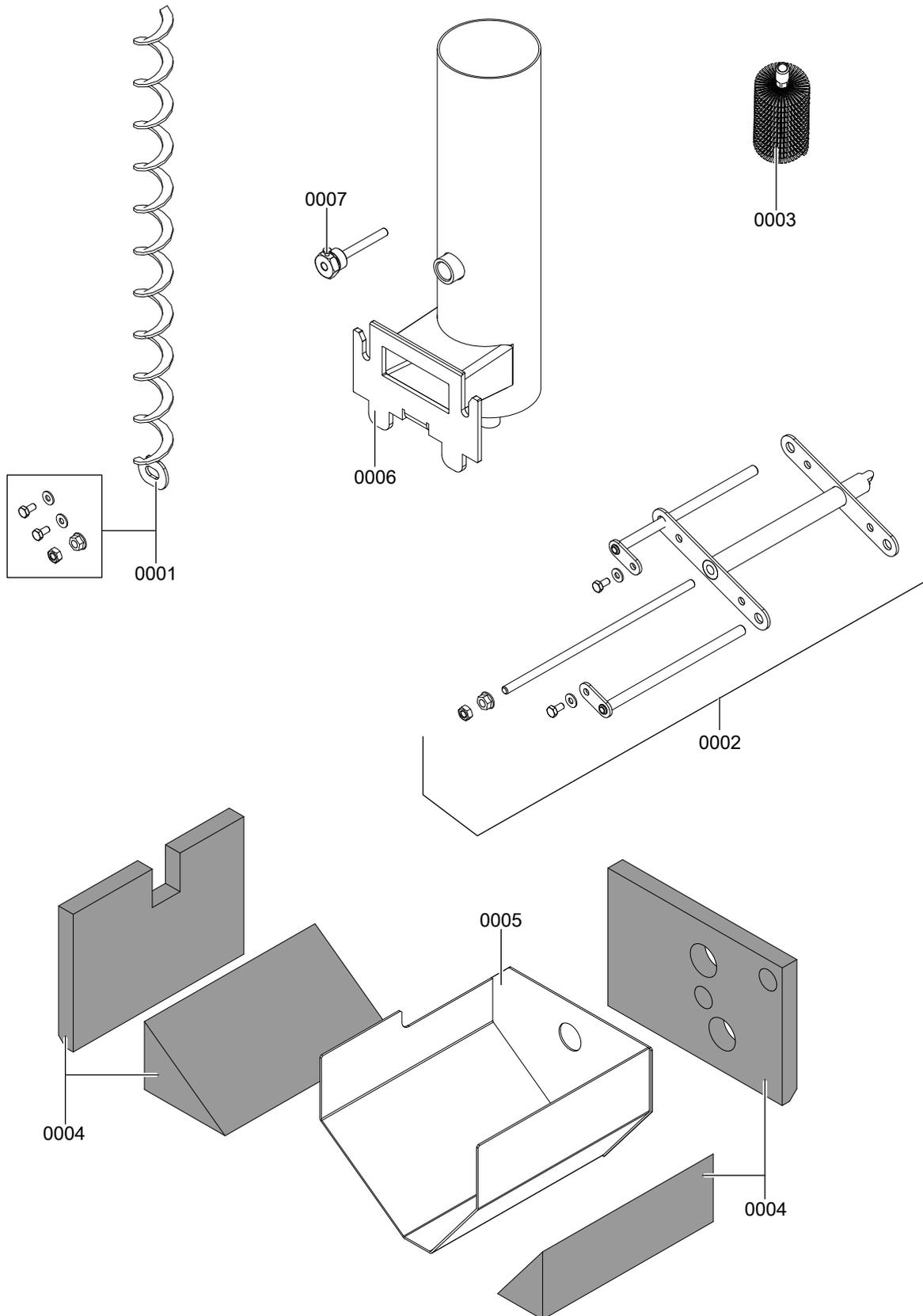


Abb. 56

Reinigung und Wendekammer (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Wirbulator (Verschleißteil)
0002	Satz Wirbulatorwippe
0003	Reinigungsbürste D=41 x 100 (180) M10 (Verschleißteil)
0004	Wendekammerauskleidung
0005	Flugaschetrog
0006	Abgaseinheit
0007	Tauchhülse Abgastempersensor

Deckel

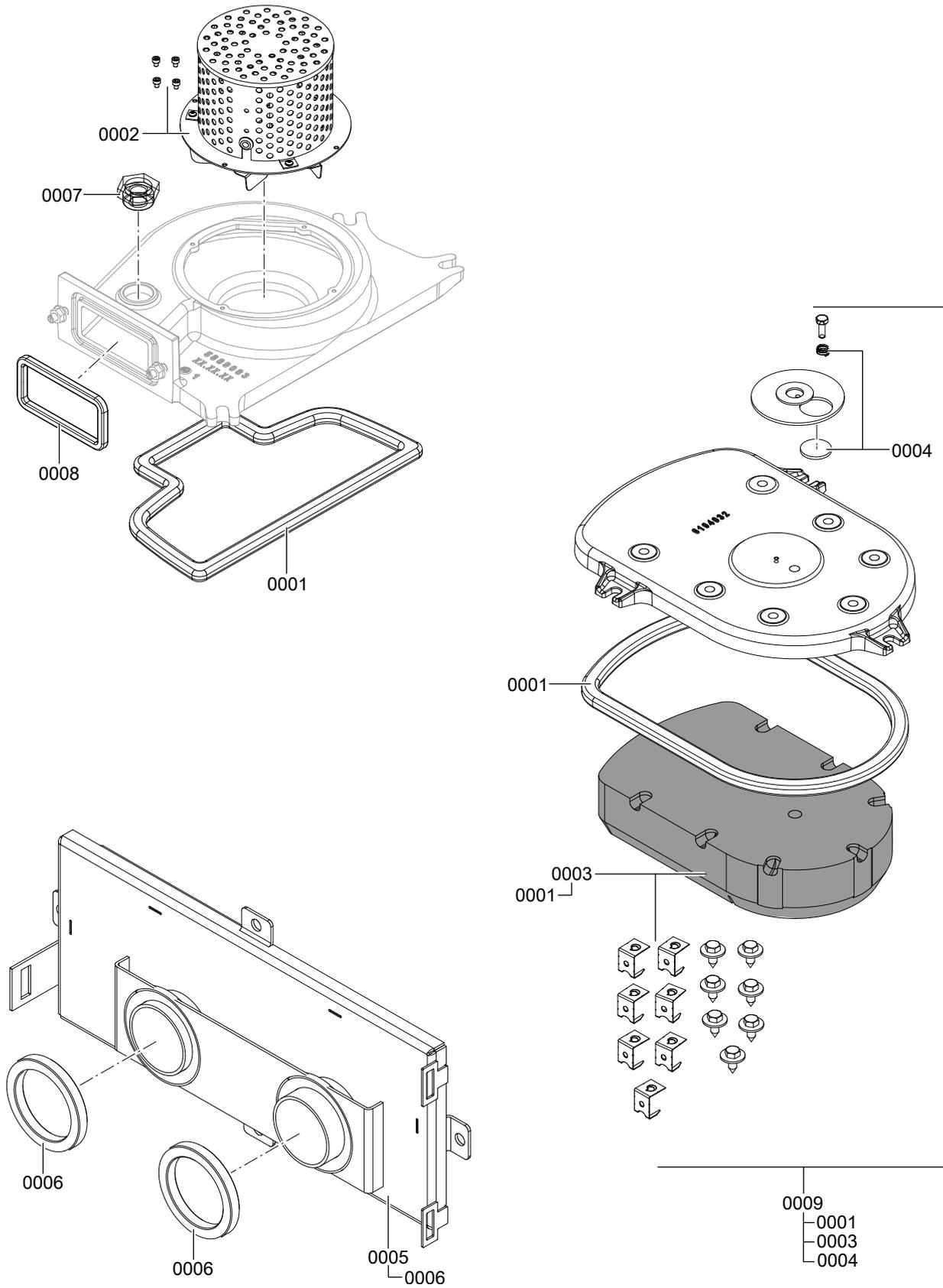


Abb. 57

Deckel (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Dichtschnur (Verschleißteil)
0002	Radialventilator (Verschleißteil)
0003	Dämmblockset Brennkammerdeckel (Verschleißteil)
0004	Schauglas Brennkammerdeckel (Verschleißteil)
0005	Entschungsdeckel
0006	Dichtungssatz Entschungsdeckel (Verschleißteil)
0007	Isoliernippel
0008	Dichtschnur (Verschleißteil)
0009	Brennkammerdeckel

Baugruppe Pelletbehälter

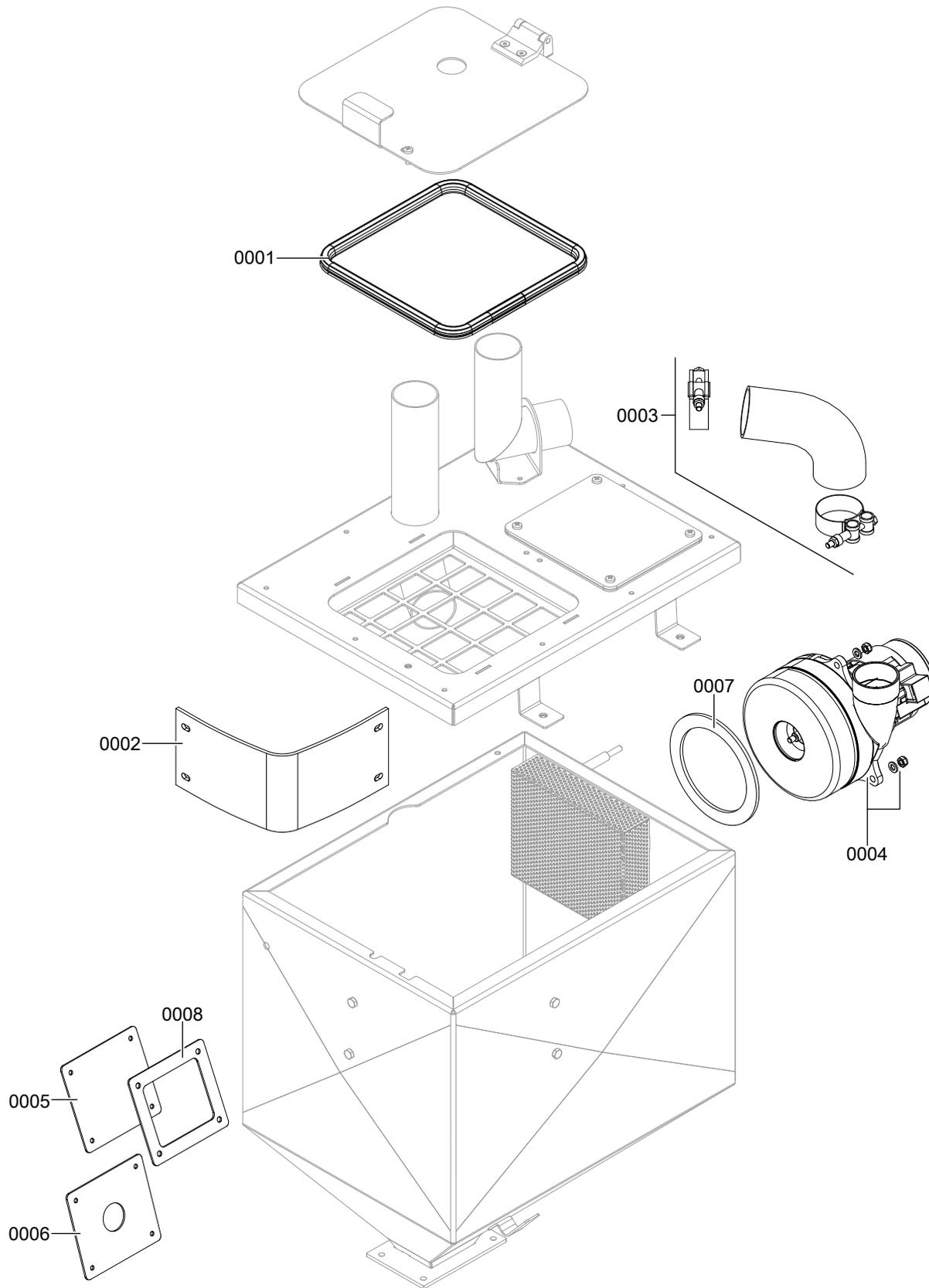


Abb. 58

Baugruppe Pelletbehälter (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Dichtprofil Typ 11 (Verschleißteil)
0002	Prallmatte (Verschleißteil)
0003	Spiralschlauch 50 x 0.8
0004	Saugturbine Y4Z-A44-001
0005	Verschlussblech Sensorausschnitt
0006	Konsole Pelletsensor
0007	Dichtung Saugturbine (Verschleißteil)
0008	Dichtung Verschlussblech (Verschleißteil)

Baugruppe Regelung

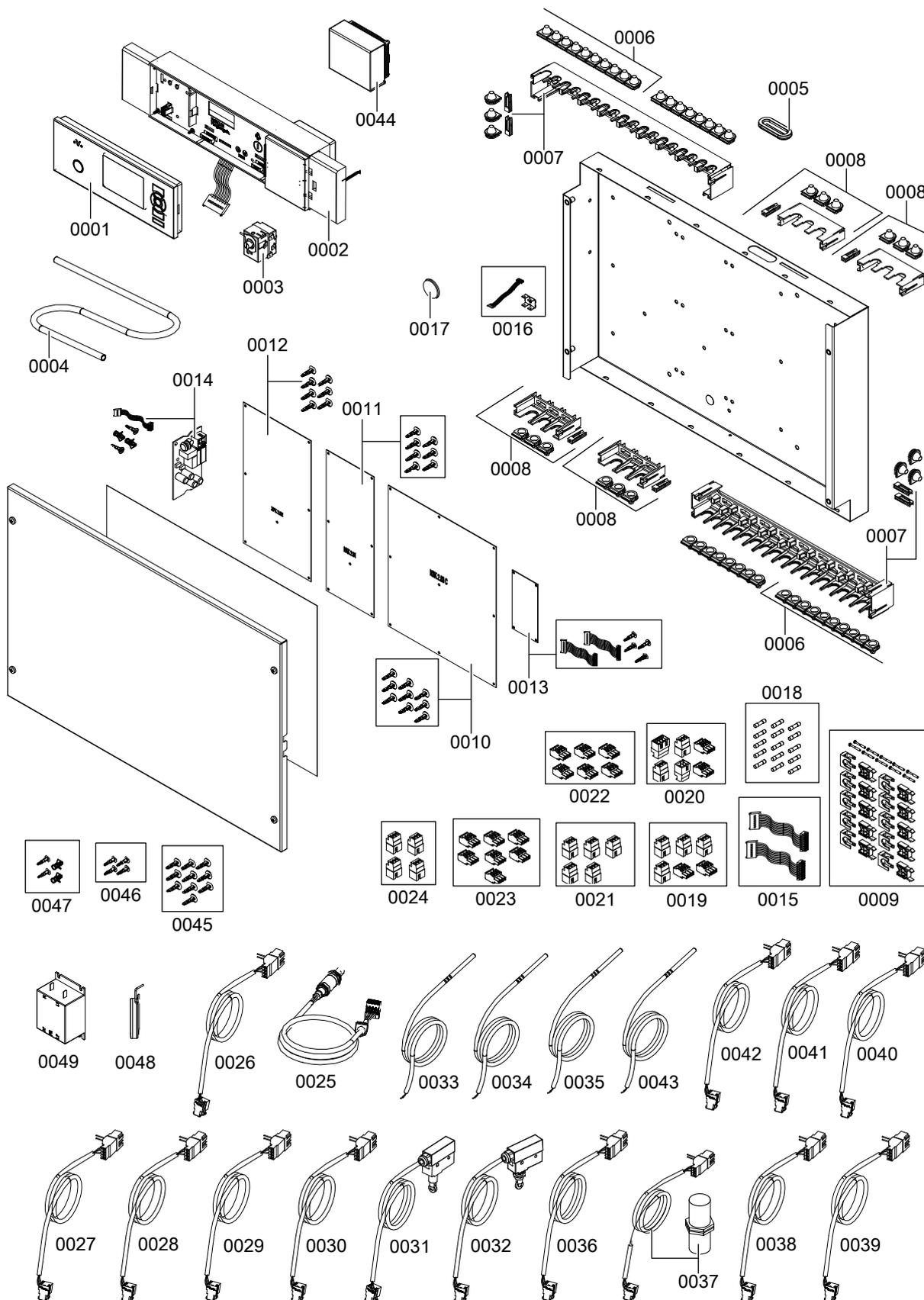


Abb. 59

Einzelteile

Baugruppe Regelung (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Bedieneinheit
0002	Aufnahmegehäuse
0003	Sicherheitstemperaturbegrenzer
0004	Wellschlauch DN 10
0005	Durchführungstülle oval
0006	Leitungstüllen
0007	Seitenteil offen
0008	Seitenteil offen 90 lang
0009	Zugentlastungen
0010	Leiterplatte KSK 2.03
0011	Leiterplatte HKK2.01
0012	Leiterplatte ZPK2.02
0013	Netzteil Kesselkreisregelung
0014	Timer Eintragsmotor
0015	Brückensatz Leiterplatte
0016	Erdungsbrücke
0017	Knopfzelle (Verschleißteil)
0018	Feinsicherungen
0019	Steckersatz KSK, Kleinspannung
0020	Steckersatz KSK, 230 V
0021	Steckersatz HKK, Kleinspannung
0022	Steckersatz HKK, 230 V
0023	Steckersatz ZPK, Kleinspannung
0024	Steckersatz ZPK, 230 V
0025	Lambdasonde
0026	Lambdasondenleitung NGK
0027	Anschlussleitung Schrittmotor sekundär
0028	Anschlussleitung Schrittmotor primär
0029	Anschlussleitung Motor Antriebseinheit
0030	Anschlussleitung Zündelement (Verschleißteil)
0031	Mikroschalter Roststellung
0032	Mikroschalter Entaschung
0033	Vorlauftemperatursensor
0034	Rücklauftemperatursensor
0035	Abgastemperatursensor
0036	Anschlussleitung Motor Einschub
0037	Pelletsensor mit Anschlussleitung
0038	Anschlussleitung Abgasgebläse
0039	Anschlussleitung Hall-Sensor Abgasgebläse
0040	Anschlussleitung Saugturbine
0041	Anschlussleitung Kesselkreispumpe
0042	Anschlussleitung Kesselregelventil
0043	Temperatursensor PT1000
0044	Außentemperatursensor
0045	Abstandshalter (10 Stück)

Einzelteillisten

Baugruppe Regelung (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0046	Abstandshalter Richco (4 Stück)
0047	Abstandshalter (Set)
0048	Sensorbefestigung
0049	Netzfilter

Baugruppe Regelung

Baugruppe Rücklauf-
temperaturanhebung

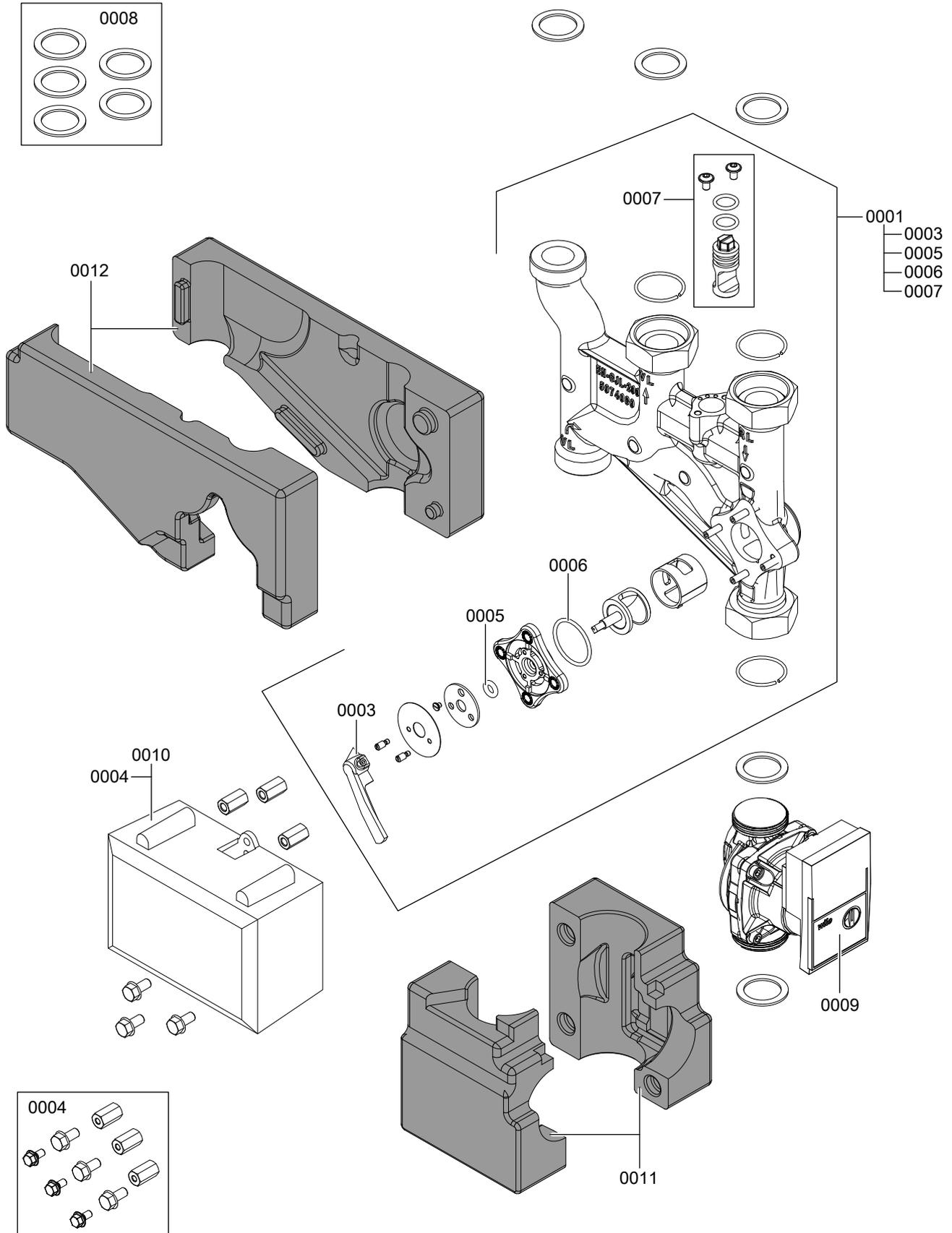


Abb. 60

Baugruppe Rücklaufemperaturanhebung (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Rücklaufemperaturanhebung Guss montiert
0003	Mischergriff für DN 15-40
0004	Befestigungssatz Mischer und HK1
0005	O-Ring für Mischer 3+4 (Verschleißteil)
0006	O-Ring für Mischer 3+4 (Verschleißteil)
0007	Bypassventil d=22 mit O-Ringen
0008	Dichtungssatz A 32 x 44 x 2 (5 Stück) (Verschleißteil)
0009	Umwälzpumpe Yonos PARA
0010	Mischer-Motor
0011	Wärmedämmung Pumpe Yonos PARA
0012	Wärmedämmung Rücklaufemperaturanhebung

Baugruppe Einschub

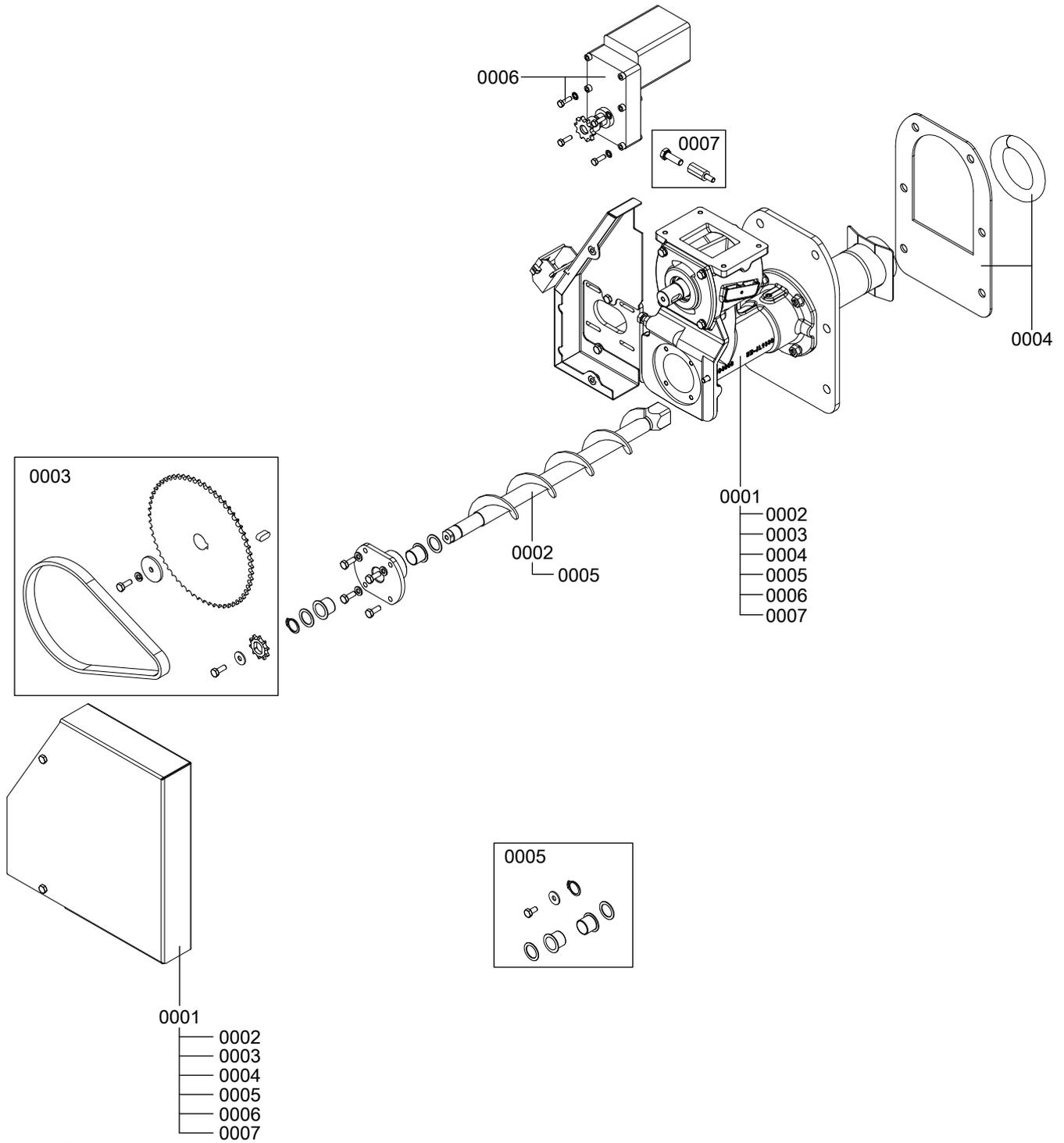


Abb. 61

Baugruppe Einschub (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Einschubeinheit komplett
0002	Schneckeneinheit Einschub
0003	Kettenradsatz Einschub (Verschleißteil)
0004	Dichtungssatz Einschub (Verschleißteil)
0005	Gleitlager und Befestigungselemente (Verschleißteil)
0006	Einschubmotor
0007	Stützschraube

Baugruppe Aschebehälter

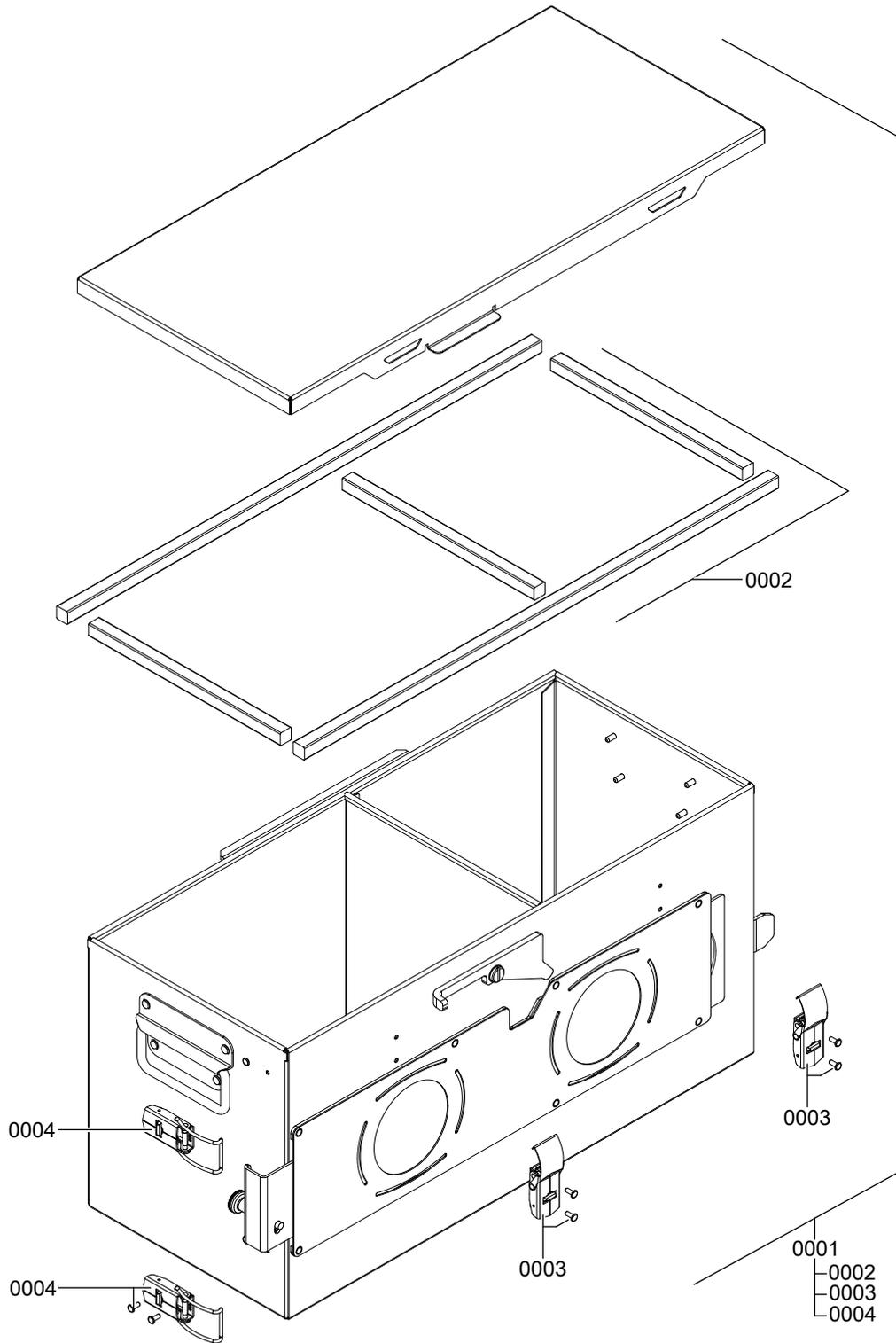


Abb. 62

Baugruppe Aschebehälter (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Aschebehälter komplett
0002	Dichtschnur (Verschleißteil)
0003	Spannverschluss
0004	Spannbügelverschluss

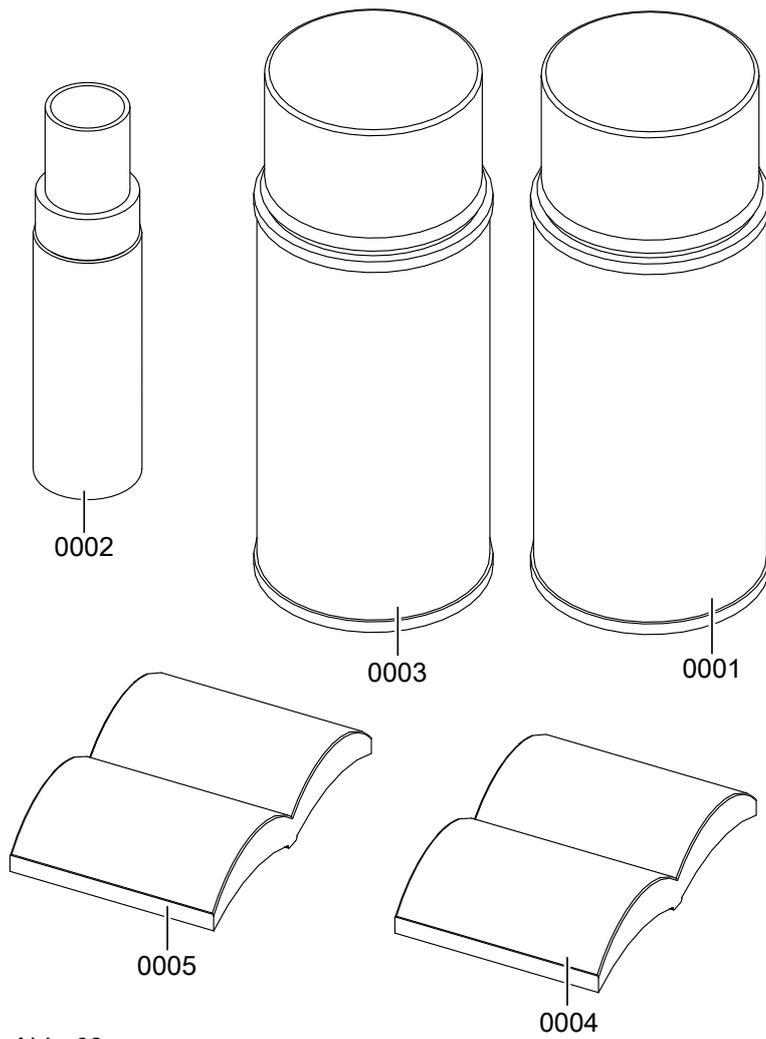


Abb. 63

Baugruppe Sonstiges (Fortsetzung)

Pos.	Einzelteil
0001	Sprühdosenlack vitosilber Dose 150ml
0002	Lackstift vitosilber
0003	Sprühdosenlack anthrazit
0004	Montage- und Serviceanleitung Vitoligno 300-C
0005	Bedienungsanleitung Vitoligno 300-C

Anzeige- und Bedienelemente

Display

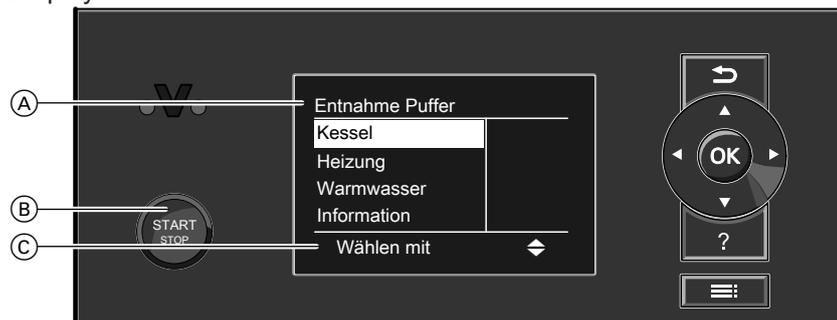


Abb. 64

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

Funktion der Start-Stopp Taste

Start-Stopp Taste:

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 Start-Stopp Taste 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 geschlossen Externe Anforderung liegt vor.
▪ Schnelles blinken	Kontakt am Stecker 270 geöffnet Es liegt keine Anforderung vor.

Regelungsfunktionen

Solarkreisregelung

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

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

In beiden Fällen wird geprüft, ob die Differenztemperatur zwischen Solaranlage und Heizwasser-Pufferspeicher (Codierung 70) größer ist als eingestellt.

- Maximaltemperatur Kollektor: 140 °C
Andere Einstellungen über Codieradresse 76 möglich.

Heizkreisregelung

Kurzbeschreibung

- Der Vorlauftemperatur-Sollwert jedes Heizkreises wird aus folgenden Parametern ermittelt:
 - Außentemperatur
 - Raumtemperatur-Sollwert
 - Betriebsart
 - Neigung und Niveau der Heizkennlinie
- Die Vorlauftemperatur der Heizkreise wird durch schrittweises Öffnen oder Schließen der Mischer geregelt.
Die Mischer-Motor-Ansteuerung verändert die Stell- und Pausenzeiten in Abhängigkeit der Regeldifferenz (Regelabweichung).
- **Codieradressen**, die Einfluss auf die Heizkreisregelung nehmen:
A0 bis FB.
Beschreibung siehe Übersicht der Codierungen.

Funktionen

Die Vorlauftemperatur der Heizkreise wird vom Vorlauftemperatursensor erfasst.

Zeitprogramm

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

Außentemperatur

Für die Abstimmung der Regelung auf das Gebäude und die Heizungsanlage muss eine Heizkennlinie eingestellt werden. Siehe Kapitel „Heizkennlinien einstellen“.

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

Beispiel mit den Einstellungen im Auslieferungszustand

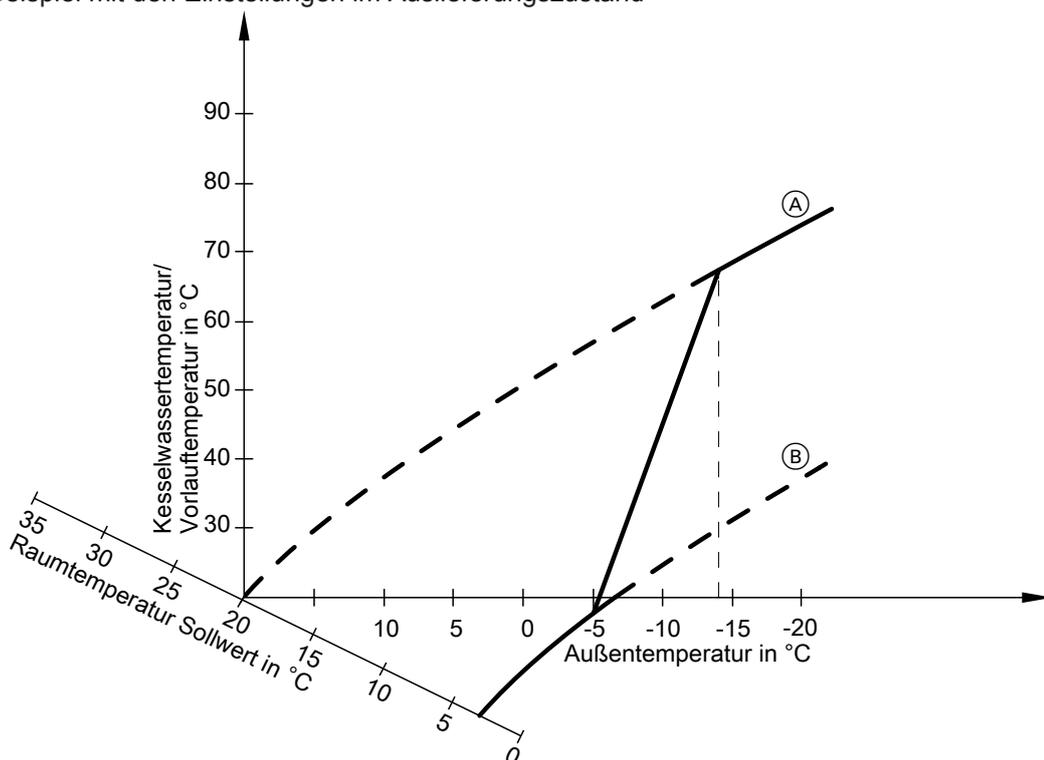


Abb. 65

- Ⓐ Heizkennlinie für Betrieb mit normaler Raumtemperatur
- Ⓑ Heizkennlinie für Betrieb mit reduzierter Raumtemperatur

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“).

Trinkwassertemperatur

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 Vorlauf-temperatur-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 Vorlauf-temperatur-Sollwert der entsprechenden Heizkreise auf den Sollwert des reduzierten Heizbetriebs gesetzt.

Heizkreispumpenlogik (Sparschaltung)

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

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Erweiterte Sparschaltung

Die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet und der Vorlauftemperatur-Sollwert auf 0 °C gesetzt, falls eins 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 min. zugefahren (Mischer-sparfunktion, Codieradresse „A7“).
- Der Raumtemperatur-Istwert überschreitet den über Codieradresse „B5“ eingestellten Wert

Frostschutz

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

Vorlauftemperaturregelung

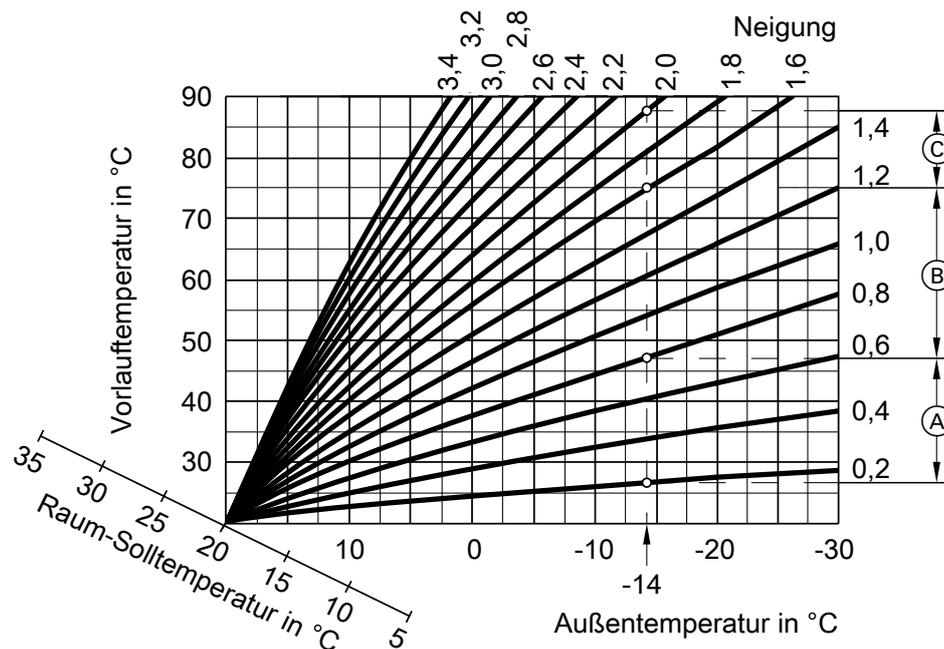


Abb. 66

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

Temperaturwächter für Fußbodenheizung:

Der Temperaturwächter schaltet bei Überschreiten des eingestellten Werts die Heizkreispumpe aus. Die Vorlauf-temperatur verringert sich in dieser Situation nur langsam, d. h. das selbständige Einschalten kann einige Stunden dauern.

Regelbereichsgrenze oben

Elektronische Maximaltemperaturbegrenzung
Einstellbereich: 1 bis 127 °C,
Änderung über Codieradresse „C6“.

Regelbereichsgrenze unten

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

Hinweis

Die Maximaltemperaturbegrenzung ist kein Ersatz für den Temperaturwächter für Fußbodenheizung.

Speichertemperaturregelung

Kurzbeschreibung

- 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**, die Einfluss auf die Speichertemperaturregelung nehmen:
 - **0C, 0D**(Gruppe Warmwasser)
 - **A2** (Gruppe Heizung)
 Beschreibung siehe Übersicht der Codierungen.

Funktionen

Zeitprogramm

Es kann ein Automatik- oder ein individuelles Zeitprogramm für die Trinkwassererwärmung und die Zirkulationspumpe gewählt werden. Im individuellen Zeitprogramm können über die Schaltuhr bis zu 4 Zeitphasen pro Tag für die Trinkwassererwärmung und 4 Zeitphasen für die Zirkulationspumpe eingestellt werden. Eine begonnene Speicherbeheizung wird unabhängig vom Zeitprogramm zu Ende geführt.

Vorrangschaltung

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

- Mit Vorrangschaltung: (Codierung 2 „A2:2“, Gruppe Heizung):
Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauf-Sollwert auf 0 °C gesetzt. Der Mischer schließt und die Heizkreispumpe wird ausgeschaltet.
- Mit Vorrangschaltung: (Codierung 2 „A2:1“, Gruppe Heizung):
Während der Speicherbeheizung wird der Vorlauf-Sollwert auf 0 °C gesetzt. Der Mischer schließt, die Heizkreispumpe läuft. Nur möglich, falls der Heizkreis auf der internen Leiterplatte des Heizkessels verdrahtet ist. Bei Verwendung eines Erweiterungssatzes für den Heizkreis wird die Heizkreispumpe ausgeschaltet.

- Mit reduzierter Vorrangschaltung: (Codierung 2 „A2:3“, Gruppe Heizung)
Die Heizkreispumpe bleibt eingeschaltet. Solange der Vorlauf-Sollwert während der Speicherbeheizung nicht erreicht wird, wird der Vorlauf-Sollwert des Heizkreises auf den Sollwert des reduzierten Heizbetriebs verringert. Der Vorlauf-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 Heizkreispumpe läuft mit unverändertem Sollwert weiter.

Trinkwassertemperatur-Sollwert

Der Trinkwassertemperatur-Sollwert ist zwischen 10 und 70 °C einstellbar. Über das Menü kann der Sollwertbereich erweitert werden.

Trinkwasserzirkulationspumpe

Die Zirkulationspumpe fördert zu einstellbaren Zeiten warmes Wasser zu den Zapfstellen. An der Schaltuhr können bis zu 4 Zeitphasen eingestellt werden.

Anlage mit Vitosolic

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.

Regelablauf

Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird eingeschaltet, wenn die Differenz zwischen Pufferspeichertemperatur (Sensor oben) und Speichertemperatur-Istwert größer als der Einstellwert (Codieradresse „0C“) ist. Die Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung wird ausgeschaltet, wenn die Kesselwasser-/Pufferspeichertemperatur (Sensor oben) den Speichertemperatur-Istwert um die Differenz aus den Werten von Codieradresse „0C“ unterschreitet.

Regelungsfunktionen (Fortsetzung)

Speicher-Wassererwärmer wird kalt (Sollwert 10 K):

- Pumpe ein:
 - Kesseltemperaturabhängiges einschalten der Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung (Codierung „61:0“):
Die Umwälzpumpe schaltet ein, wenn die Kesselwassertemperatur höher als die Trinkwassertemperatur ist.

Speicher-Wassererwärmer ist warm:

- Pumpennachlauf:
 - Falls der Heizkessel in Betrieb ist, läuft die Umwälzpumpe nach einer Speicherbeheizung 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 um 5 K überschritten.

Estrichtrocknung

Die Estrichtrocknung ermöglicht die Trocknung von Estrichen. Dazu die Angaben des Estrich-Herstellers beachten.

Bei aktivierter Estrichtrocknung wird die Heizkreispumpe eingeschaltet und die Vorlauftemperatur auf dem eingestellten Profil gehalten. Nach Beenden (30 Tage) wird der Heizkreis mit Mischer automatisch mit dem eingestellten Parameter geregelt. EN 1264 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. Wenn die Estrichtrocknung beendet ist oder die Codierung „F1:0“ manuell eingestellt wird, wird „Heizen und Warmwasser“ eingeschaltet.

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

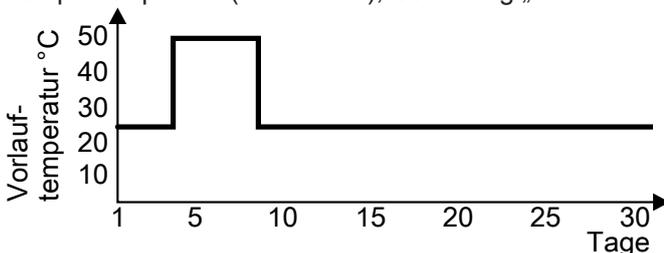


Abb. 67

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

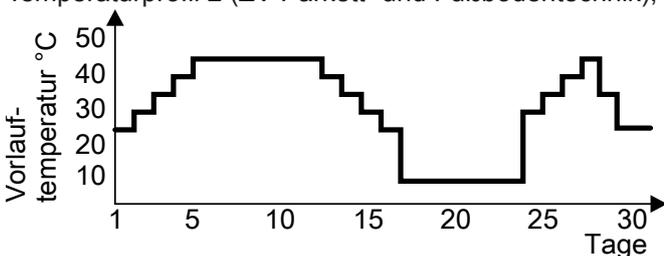


Abb. 68

Temperaturprofil 3, Codierung „F1:3“

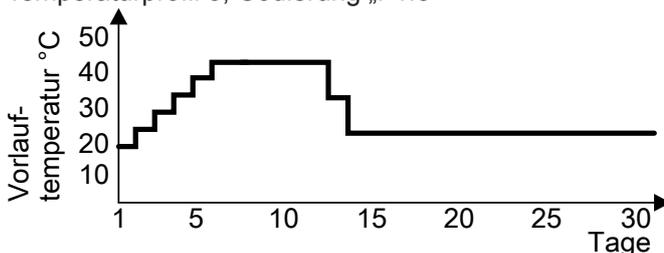


Abb. 69

Temperaturprofil 4, Codierung „F1:4“

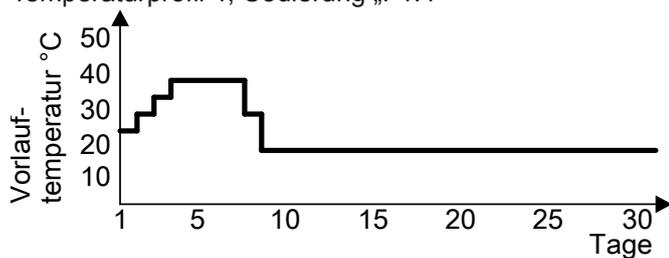


Abb. 70

Temperaturprofil 5, Codierung „F1:5“

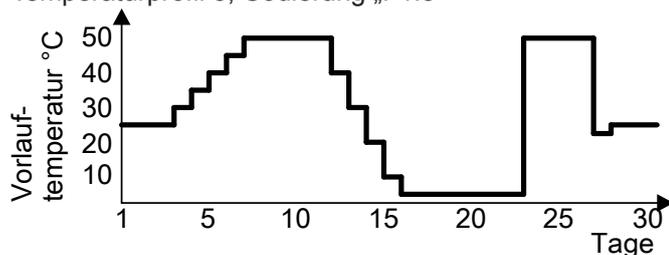


Abb. 71

Temperaturprofil 6, Codierung „F1:6“

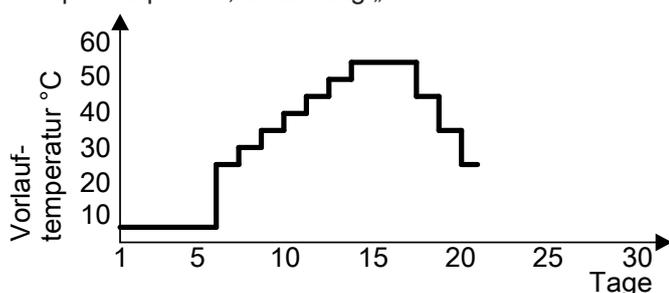


Abb. 72

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 am Bedienteil der Regelung individuelle Förderzeiten konfiguriert wurden, kann ein Fördervorgang nur in den freigegebenen Zeiten eingeleitet werden. Falls erforderlich wird am Ende der freigegebenen Zeit durch den Pelletsensor ein Fördervorgang eingeleitet. Der Pelletbehälter wird nochmals vollständig aufgefüllt.

Falls der Fördervorgang eingeleitet wurde, wird das Saugmodul zunächst 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 Pelletfeuerung

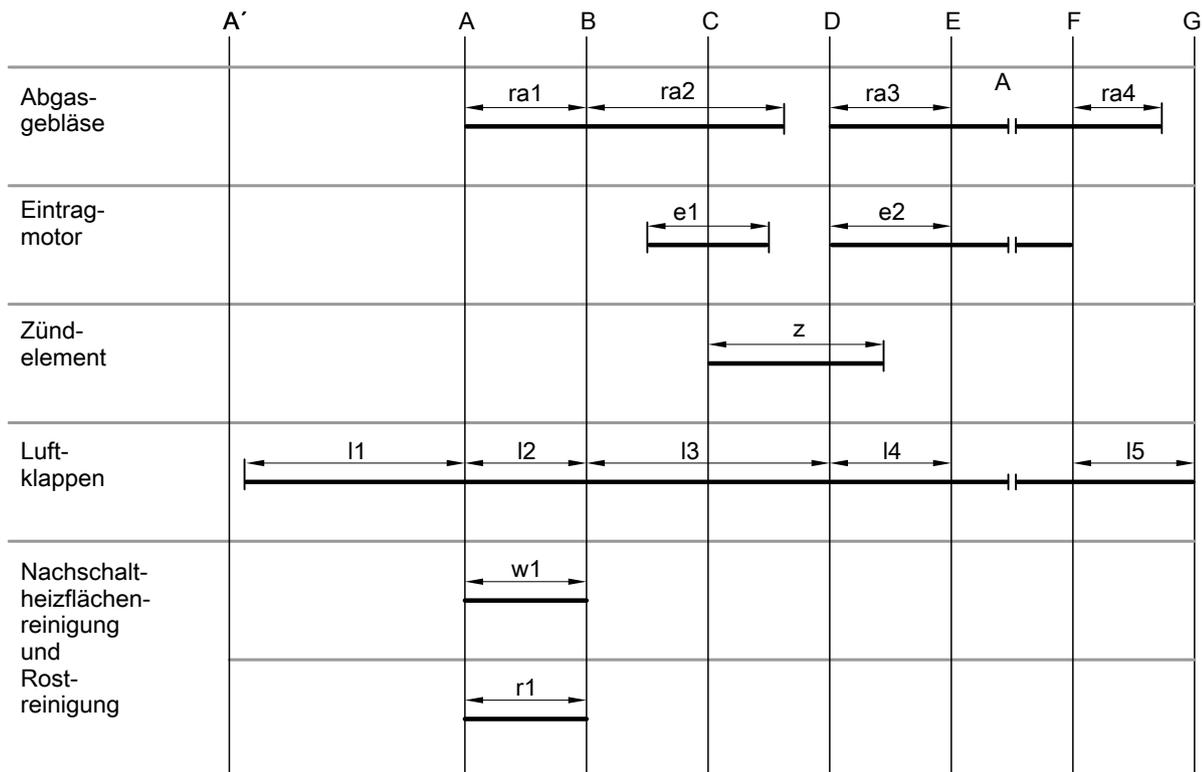


Abb. 73

- | | | | |
|----|-------------------------|-----|-------------------------------------|
| A' | Einleitung Brennerstart | ra1 | Spühdrehzahl |
| A | Spülphase | ra2 | Zünddrehzahl |
| B | Beginn Zündphase | ra3 | Drehzahl 2. Zündphase |
| C | Zündung | ra4 | Stoppdrehzahl |
| D | 2. Zündphase | e1 | Eintrag Füllzeit |
| E | Regelbetrieb | e2 | Eintrag 2. Zündphase |
| F | Stopp | z | Zündung ein |
| G | Ruhezustand | l1 | Luftklappen Kalibrierung |
| Ⓐ | Leistungsgeregelt | l2 | Luftklappen Spülstellung |
| | | l3 | Luftklappen Zündstellung |
| | | l4 | Luftklappen 2. Zündphase (geregelt) |
| | | l5 | Luftklappen Stoppstellung |
| | | w1 | Nachschaltheizflächenreinigung |
| | | r1 | Rostreinigung |

Funktionen

Position der Leiterplatten

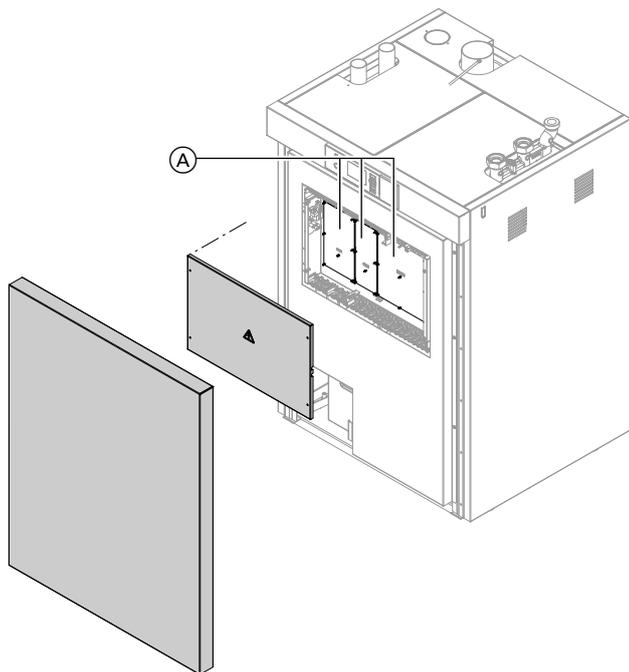


Abb. 74

Ⓐ Leiterplatten im Anschlussraum der Regelung

Übersicht der Leiterplatten

- ZPK Zusatzleiterplatte: Ansteuerung des Brennstoffbeschickungs- und Reinigungssystems
- HKK Heizkreisleiterplatte: Ansteuerung der Heizkreise, Trinkwassererwärmung und Solar
- KSK Hauptleiterplatte: Feuerungsautomat, Stromein- speisung, KM-BUS, CAN-BUS, Puffertempera- tursensoren, Ansteuerung der automatisch gere- gelten Rücklauf-temperaturanhebung

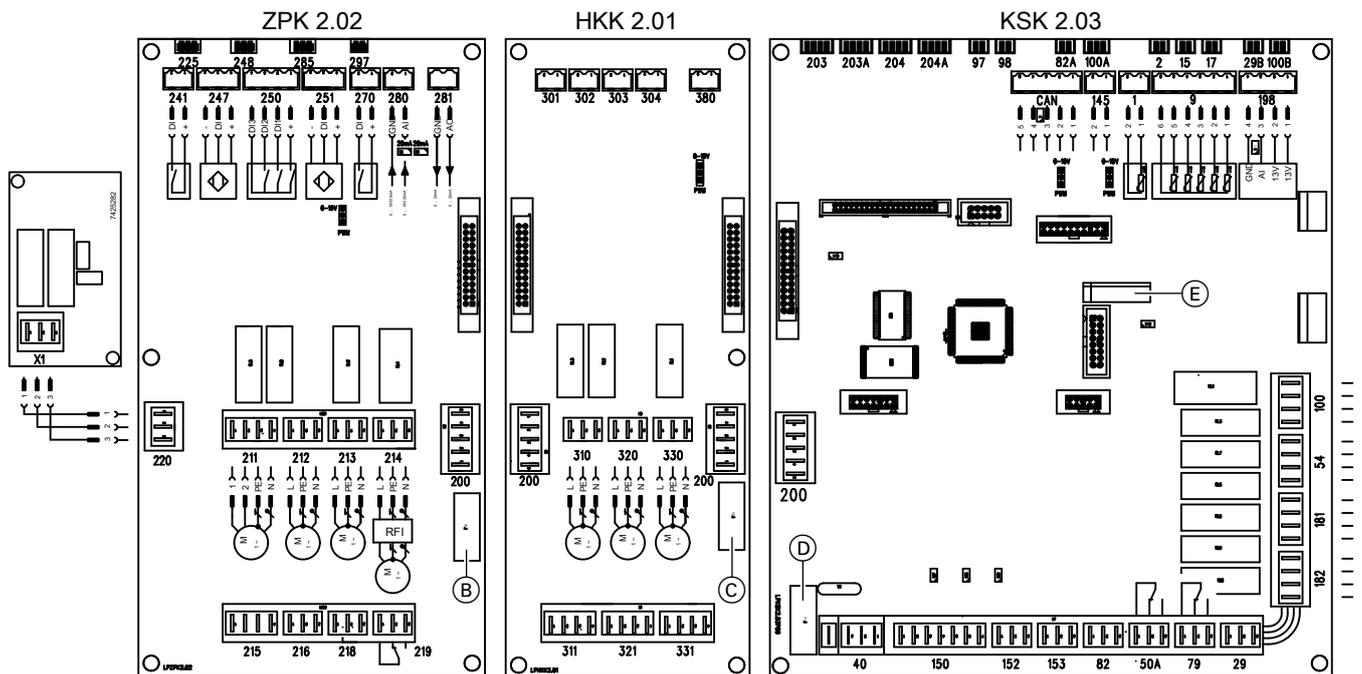


Abb. 75

- Ⓑ Sicherung F20
- Ⓒ Sicherung F30

- Ⓓ Sicherung F10
- Ⓔ Batterie

Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

Leiterplatte ZPK 2.02

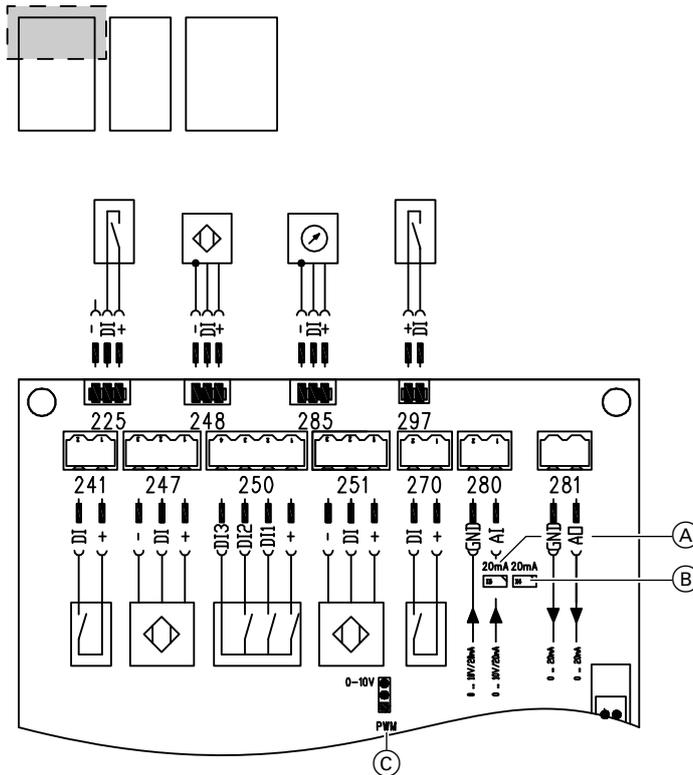


Abb. 76

- 225 Endschalter Entaschung
- 241 Sicherheitsendschalter Silotür
- 247 Füllstand Brennstofflager
- 248 Pelletsensor (Behälter)
- 250 Endschalter Pelletumschalteinheit
- 251 Überfüllsicherung Pelletsaugschuh
- 270 Externe Anforderung
- 280 Externe Leistungsvorgabe
- 285 Reserve

- 281 Leistungsrückmeldung
- 297 Endlagenschalter Lamellenrost
- Ⓐ Brücke für Parametrierung Ausgang 280, Auslieferungszustand: offen
- Ⓑ Brücke für Parametrierung Ausgang 281, Auslieferungszustand: offen
- Ⓒ Brücke für PWM Signal, Auslieferungszustand: geschlossen

Zuordnung Klemmen Stecker 250:

- 1: 24 V+
- 2: Eingang Null-Punkt
- 3: Eingang Position
- 4: Nicht belegt

Zur Funktion berücksichtigen:

Falls bei 280 und 281 Stromsignal gewünscht ist, Brücke schließen (siehe folgende Tabelle).

Hinweise zu den Brücken

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

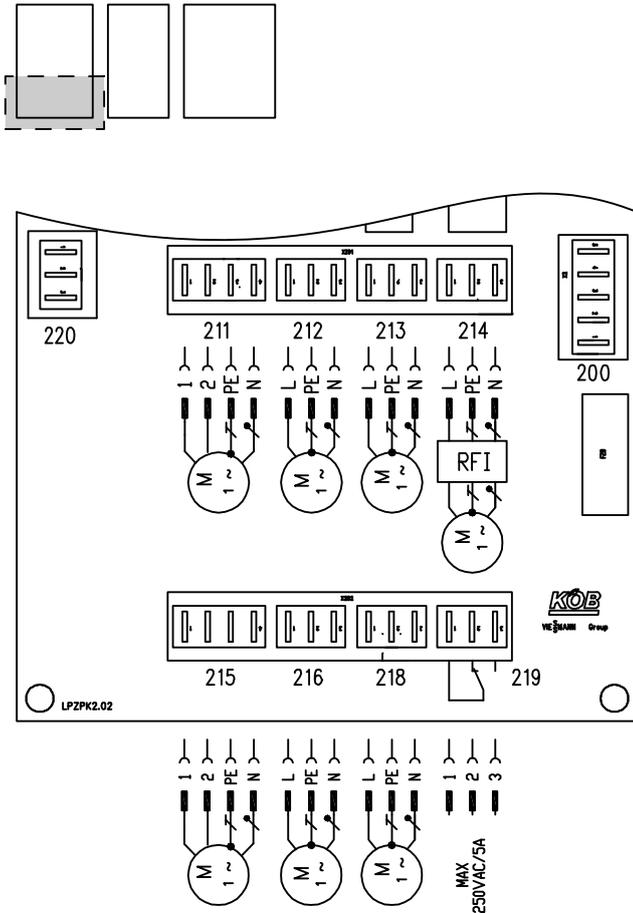


Abb. 77

- 200 Verbindung zu Leiterplatte HKK 2.01
- 211 Lamellenrost
- 212 Entaschungsschnecke
- 213 Einschubschnecke
- 214 Saugturbine

- 215 Antriebsmotor Pelletumschalteneinheit
- 216 Reserve (FS)
- 218 Austragungsschnecke (Motor)
- 219 Betriebsmeldung

Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

Leiterplatte HKK 2.01

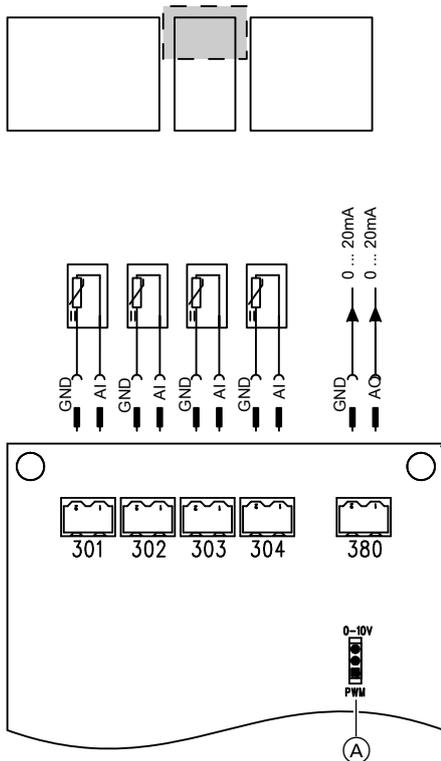


Abb. 78

- 301 Vorlauftempersensoren Heizkreis 1
- 302 Vorlauftempersensoren Heizkreis 2 oder Speichertempersensoren
- 303 Speichertempersensoren oder Kollektortempersensoren oder Vorlauftempersensoren Heizkreis 3
- 304 Speichertempersensoren Solar
- 380 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.

Anlagenspezifische Belegung der Steckplätze:



„Anlagenbeispiele“

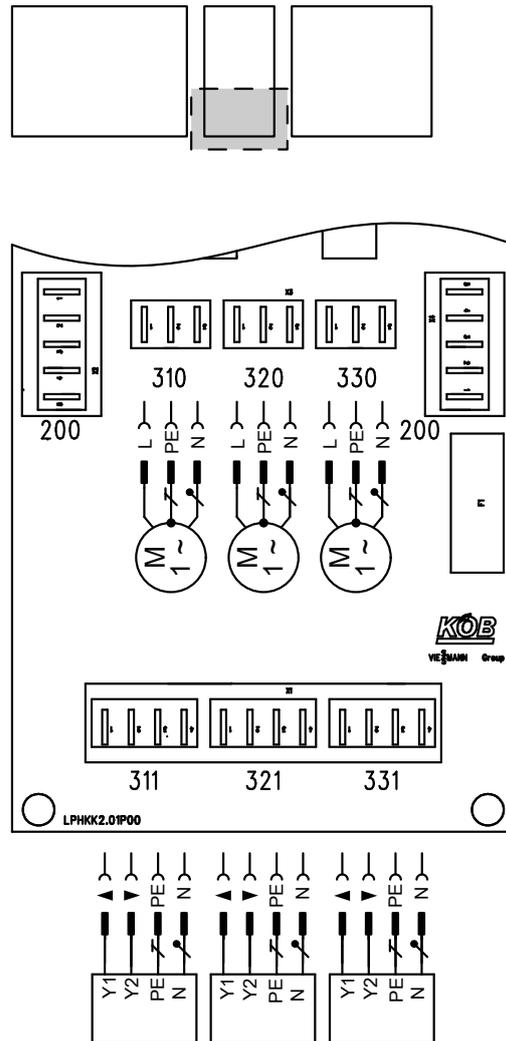


Abb. 79

- 200 Verbindung zu Leiterplatte ZPK 2.02 und KSK 2.03
- 310 Pumpe Heizkreis 1
- 311 Ventil Heizkreis 1
- 320 Pumpe Heizkreis 2 oder Speicherladepumpe
- 321 Ventil Heizkreis 2 oder Zirkulationspumpe (Y2)
- 330 Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung oder Pumpe Heizkreis 3 oder Solarkreispumpe
- 331 Zirkulationspumpe Warmwasser (Y2) oder Ventil Heizkreis 3 oder Umschaltventil Solar

Hinweis

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

Anlagenspezifische Belegung der Steckplätze:



„Anlagenbeispiele“

Leiterplatte KSK 2.03

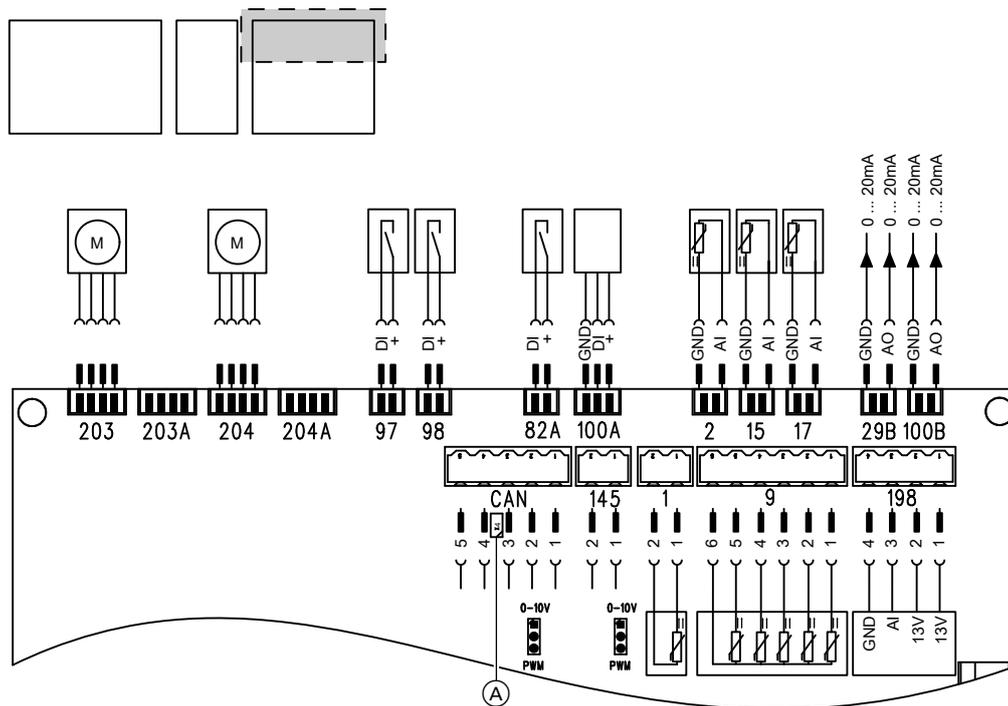


Abb. 80

- | | | | |
|------|---|------|--|
| 1 | Außentemperatursensor | 100B | Drehzahl Abgasgebläse |
| 2 | Vorlauftemperatursensor | 145 | KM-BUS |
| 9 | Puffertemperatursensoren | 198 | Lambdasonde |
| 15 | Abgastemperatursensor | 203 | Primärluftklappen Schrittmotor |
| 17 | Rücklauftemperatursensor | 203A | Primärluftklappen Schrittmotor |
| 29 | Kesselkreispumpe | 204 | Sekundärluftklappen Schrittmotor |
| 29B | Drehzahl Kesselkreispumpe | 204A | Sekundärluftklappen Schrittmotor |
| 82A | Reinigung Nachschaltheizflächen Endlage | CAN | CAN-BUS |
| 97 | Feuerraumtür Endschalter 1 | (A) | Brücke, CAN Abschlusswiderstand. Auslieferungszustand: geschlossen, für Vitotrol 350 |
| 98 | Feuerraumtür Endschalter 2 | | |
| 100A | Drehzahlrückführung Abgasgebläse | | |

Anschluss- und Verdrahtungsschema (Fortsetzung)

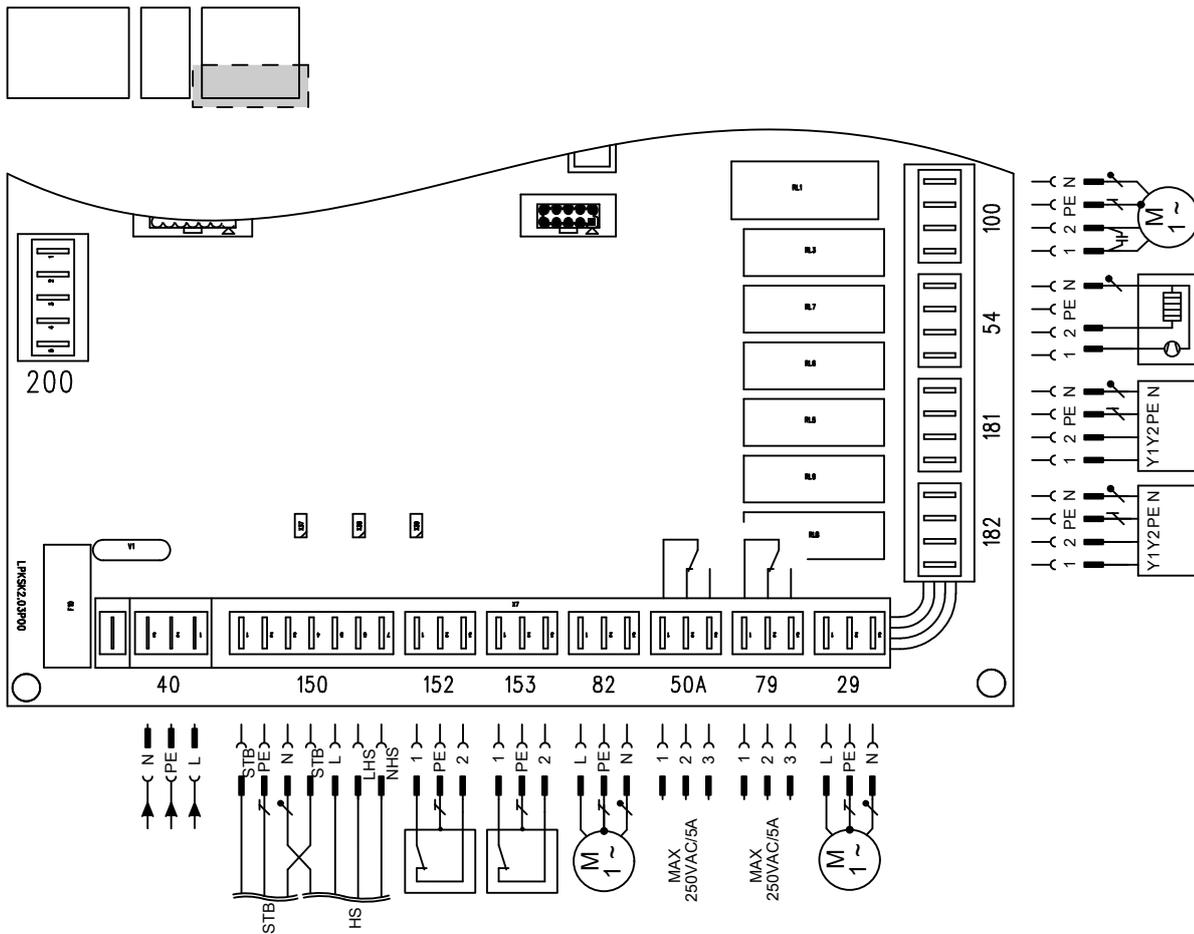


Abb. 81

- | | | | |
|-----|-------------------------------------|-----|--|
| 29 | Kesselkreispumpe | 150 | Sicherheitstemperaturbegrenzer und Hauptschalter |
| 40 | Netzanschluss 230 V, 50 Hz | 152 | Wassermangelsicherung |
| 50A | Sammelstörmeldung | 153 | Wasserdruckwächter |
| 54 | Zündung | 181 | Reserve |
| 79 | Freigabe zusätzlicher Wärmeerzeuger | 182 | Kesselventil |
| 82 | Reinigung Nachschaltheizflächen | 200 | Verbindung zu Leiterplatte HKK 2.01 |
| 100 | Abgasgebläse | | |

Protokolle

Anhang

	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service	Wartung/Service
am:			
durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
am:			
durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
am:			
durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
am:			
durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
am:			
durch:			

Technische Daten

Nenn-Wärmeleistungsbereich		kW	2,4 bis 8	2,4 bis 12
Nennspannung		V~	230	
Nennfrequenz		Hz	50	
Nennstrom		A~	10	
Leistungsaufnahme (arithmetisches Mittel)		W	120	
Schutzklasse			I	
Schutzart gemäß EN 60529, durch Aufbau/Einbau zu gewährleisten			IP 20	
Wirkungsweise gemäß EN 60730-1			Typ 1 B	
Zul. Umgebungstemperatur				
▪ Bei Betrieb	°C		0 bis +35 ^{*4}	
▪ Bei Lagerung und Transport	°C		-20 bis +65	
Nennbelastbarkeit der Relaisausgänge bei 230 V~				
Heizkreisumpfen		A~	4 (2) ^{*5}	
Umwälzpumpe zur Speicherbeheizung		A~	4 (2) ^{*5}	
Solarkreispumpe, alternativ zu Heizkreispumpe M2		A~	4 (2) ^{*5}	
Trinkwasserzirkulationspumpe		A~	4 (2) ^{*5}	
Sammelstörmeldung		A~	4 (2) ^{*5}	
Mischer-Motor		A~	0,2 (0,1) ^{*5}	
Austragmotor Raumaustragung/Silo, Maulwurf		W	max. 200	
Erforderlicher Förderdruck bei oberer Nenn-Wärmeleistung ^{*6}		Pa mbar	2 0,02	2 0,02
Max. Förderdruck		Pa mbar	15 0,15	15 0,15
Abgas^{*7}				
Abgastemperatur				
▪ Bei oberer Nenn-Wärmeleistung ^{*8}	°C		76	91
▪ Bei Teillast (30 % der oberen Nenn-Wärmeleistung) ^{*8}	°C		52	52
Massestrom				
▪ Bei oberer Nenn-Wärmeleistung	kg/h		14,4	21,6
▪ Bei Teillast (30 % der oberen Nenn-Wärmeleistung)	kg/h		7,2	7,2
CO ₂ -Gehalt				
▪ Bei oberer Nenn-Wärmeleistung	Vol.-%		14,5	14,5
▪ Bei Teillast (30 % der oberen Nenn-Wärmeleistung)	Vol.-%		10,6	10,6
Der Heizkessel erfüllt die Grenzwerte nach EN 303-5.				
CE-Kennzeichnung gemäß Maschinenrichtlinie			CE	
Kesselklasse nach DIN EN 303-5: 2012			5	
Abmessungen Heizkessel				
Höhe		mm	1233	
Breite		mm	850	
Tiefe		mm	770	
Gesamtgewicht				
Heizkessel mit Verkleidung		kg	310	

^{*4} Verwendung in Wohn- und Heizräumen (normale Umgebungsbedingungen)

^{*5} Gesamt max. 4 A~

^{*6} Bei Schornsteindimensionierung beachten.

^{*7} Rechenwerte zur Auslegung der Abgasanlage nach DIN EN 13384.

^{*8} Gemessene Abgastemperatur als mittlerer Brutto-Wert analog DIN EN 304 bei 20 °C Verbrennungslufttemperatur.

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.

DE: 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, Typ VL3C, 8 und 12 kW**

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

2006/42/EG Maschinenrichtlinie
2014/35/EU Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EU EMV-Richtlinie

Angewandte Normen:

EN 303-5:2012
EN 61000-6-3:2011
EN 61000-6-2:2006 + Ber.:2008
EN 55011:2011
EN 55014-1:2012
EN 60335-2-102:2006 + A1:2010
EN 60335-1:2012/AC:2014
EN 62233:2008 + Ber.:2008

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

Allendorf, den 30. Juni 2016

Viessmann Werke GmbH & Co. KG



ppa. Manfred Sommer

Stichwortverzeichnis

A		Heizkreisregelung.....	119
Abgasgebläse reinigen.....	53	Hilfetext.....	118
Abgasseitiger Anschluss.....	28	I	
Aktorentest.....	42	Inbetriebnahme-Sequenz.....	37
Anlagenschemen.....	43	K	
Anschluss Heizkreis 1 bis 4 wählen.....	40	Kesseltemperatursensor.....	83
Anschluss Solar wählen.....	41	Konformitätserklärung.....	135
Anschluss- und Verdrahtungsschema.....	18, 26, 126	L	
Anschluss Warmwasser wählen.....	41	Lambdasonde.....	84
Anzeigeelemente.....	118	Lamellenrost reinigen.....	51
Aufstellraum.....	8	Leiterplatten	
Aufstellung Abstandsmaße.....	8	– HKK 2.01.....	129
Ausdehnungsgefäß.....	54	– KSK 2.03.....	130
Außentemperatur.....	119	– Übersicht.....	126
B		– ZPK 2.02.....	127
Batterie.....	82	M	
Bedienelemente.....	118	Maximalbegrenzung der Vorlauftemperatur.....	66
Benennung Heizkreise ändern.....	41	Minimalbegrenzung der Vorlauftemperatur.....	66
Betriebszustände abfragen.....	75	Mischer-Motor.....	86
Brennraum reinigen.....	51	Mischersparfunktion.....	121
C		N	
Codierung 1		Nachschaltheizflächen reinigen.....	52
– aufrufen.....	57	Neigung Heizkennlinie.....	45
– Übersicht.....	57	Netzanschluss.....	26
Codierung 2		Netzanschlussleitung.....	26
– aufrufen.....	68	Netzspannung einschalten.....	37
– Übersicht.....	69	Niveau Heizkennlinie.....	45
Codierungen bei Inbetriebnahme.....	43	Normale Raumtemperatur.....	44
Cursor-Taste.....	118	P	
D		Pelletumschalteinheit, Anschluss in der Regelung	
Datum einstellen.....	37	– Endschalter.....	127
Display.....	118	Puffertemperatursensoren.....	20
Drehrichtung Mischer-Motor		Puffertyp wählen.....	40
– ändern.....	86	Pumpennachlauf.....	123
– prüfen.....	86	R	
E		Raumtemperatur.....	120
Elektrische Anschlüsse.....	18, 126	– Reduzierte.....	45
Erweiterte Sparschaltung.....	121	– Sollwert einstellen.....	44
Erweiterungssatz für Heizkreis mit Mischer.....	85	Regelungsdeckel anbauen.....	27
Estrichtrocknung.....	123	Regelungsfunktionen.....	118
F		S	
Fehlerhistorie.....	76	Saugfördersystem.....	124
Fördersystem konfigurieren.....	37	Schutzblech anbauen.....	27
Fördervorgang Pellets.....	124	Sensoren abfragen.....	75
Förderzeiten einstellen.....	43	Sensor Pelletlager.....	39
Frostschutz.....	121	Servicefunktionen.....	75
Füllwasser.....	36	Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB).....	82
Funktionsbeschreibung.....	118	Sicherung.....	82
Fußbodenbeschaffenheit.....	8	Solarkreisregelung.....	118
H		Sparschaltung.....	120
Heizflächen reinigen.....	51	Speichertemperaturregelung.....	122
Heizkennlinien einstellen.....	43	Speichertemperatursensor.....	83
Heizkreisumpfen-Logik.....	120		

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

Speichervorrangschaltung.....	122	V	
Sprache einstellen.....	37	Verdrahtungsschema.....	18, 26, 126
Start-Stopp Taste.....	118	Vitosolic.....	122
Störungsanzeige.....	76	Vorlauftemperatur	
Störungscodes		– Maximalbegrenzung.....	66
– auslesen.....	76	– Minimalbegrenzung.....	66
– löschen.....	77	Vorlauftemperaturregelung.....	121
Störungsmeldung		Vorlauftemperatursensor.....	85
– aufrufen.....	76	Vorrangschaltung.....	122
– quittieren.....	76		
Störungsspeicher.....	76	W	
Störungssuche.....	76	Wandabstände.....	8
		Wasserseitige Anschlüsse.....	29
T		Wirbulator herausziehen.....	52
Tasten.....	118		
Technische Daten.....	133	Z	
Temperatursensor wählen.....	40	Zeitprogramm	
Trinkwassertemperatur.....	120	– Raumbeheizung.....	119
– Sollwert.....	122	– Trinkwassererwärmung.....	122
Trinkwasserzirkulationspumpe.....	122	Zirkulation wählen.....	41
		Zugentlastung	19
U		Zusätzlichen Heizkessel wählen.....	40
Uhrzeit einstellen.....	37		
Umschaltventil.....	41		





Gültigkeitshinweis

Herstell-Nr.
7537217

7537381

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

5794 523 DE Technische Änderungen vorbehalten!