

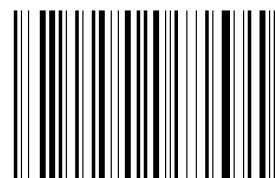
ÖkoFEN

Zusatzanleitung



PELLEMATIC® PE(K) 10 - 32 B

Behälteranlage
DEUTSCH - ORIGINALANLEITUNG



PE512DE



Titel: Zusatzanleitung Pellematic® PE(K) 10 - 32 B
Artikelnummer: PE512DE 2.2
Version gültig ab: 01/2025

Hersteller

ÖkoFEN Forschungs- &
EntwicklungsgesmbH
A-4133 Niederkappel, Gewerbepark 1
Tel.: +43 (0) 72 86 / 74 50
Fax.: +43 (0) 72 86 / 74 50 - 210
E-Mail: oekofen@pelletsheizung.at
www.oekofen.com

© by ÖkoFEN Forschungs- und EntwicklungsgesmbH
Technische Änderung vorbehalten

Inhaltsverzeichnis

1	Sehr geehrter Kunde!	4
2	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
3	Aufbau der Sicherheitshinweise	6
4	Voraussetzungen zur Aufstellung eines Pelletskessels	7
4.1	Abgasanlage.....	7
5	Der Behälterkessel	9
6	Einbau und Anschluss Behälterkessel	12
6.1	Einbringungshinweise.....	12
6.1.1	Demontage der Verkleidung.....	15
6.1.2	Hydraulischer Anschluss.....	17
6.1.3	Kabelführung.....	19
6.1.4	Störungsmeldung Behälteranlage.....	24
7	Umbau zur Pellets Sauganlage	25
7.1	Pellets Saugsystem.....	27
7.1.1	Montage des Vakuumsystems.....	29
7.2	Schutzkappe Kugelhahn entfernen.....	31
8	Technische Daten	32

1 Sehr geehrter Kunde!

Herzlichen Dank für Ihr Vertrauen. Mit diesem Qualitätsprodukt aus dem Hause ÖkoFEN erhalten Sie ein innovatives Produkt mit modernster Technik. ÖkoFEN ist Europas Spezialist für richtig grüne Wärme.

- Diese Anleitung hilft Ihnen das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu bedienen.
- Lesen Sie die Anleitung ganz durch und beachten Sie die Sicherheitshinweise.
- Bewahren Sie alle mit diesem Gerät gelieferten Unterlagen auf, damit Sie sich bei Bedarf informieren können. Geben Sie die Unterlagen, bei einer Weitergabe des Geräts zu einem späteren Zeitpunkt mit.
- Die Montage und Inbetriebnahme muss ein autorisierter Installateur/Heizungsbauer durchführen.
- Bei weiteren Fragen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Fachberater.

ÖkoFEN schreibt die Entwicklung von neuen Produkten ganz groß. Unsere F&E Abteilung stellt immer wieder Bewährtes in Frage und arbeitet laufend an Verbesserungen. Dadurch sichern wir unseren Technologievorsprung.

Für unsere Produkte erhielten wir schon mehrfach Auszeichnungen im In- und Ausland. Unsere Produkte erfüllen die europäischen Anforderungen hinsichtlich Qualität, Effizienz und Emissionen.




2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Pelletsheizungsanlage ist für die Erwärmung von Heizungs- und Trinkwasser in Ein- oder Mehrfamilienhäusern oder Objektbauten konzipiert. Eine anderweitige Verwendung der Pelletsheizungsanlage ist nicht erlaubt. Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendungen der Heizungsanlage sind nicht bekannt.



Der Pelletskessel entspricht allen für diesen Gerätetyp relevanten Richtlinien, Verordnungen und Normen im Rahmen der Konformitätserklärung der CE Kennzeichnung.

	EG-Konformitätserklärung	
---	--------------------------	--

EG – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II A

Der Hersteller erklärt, dass die/der in dieser Dokumentation beschriebene neue Maschinenteil/ Maschinenkomponente aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart, sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den Bestimmungen der Maschinen - Sicherheitsverordnung – MSV2010, BGBl. Nr.282/2008 und damit der durch sie umgesetzten EG-Maschinenrichtlinie 89/392/EEC, zuletzt geändert durch 2006/42/EC in der geltenden Fassung übereinstimmt.

Hersteller/Firma

ÖkoFEN Forschungs- und Entwicklungs Ges.m.b.H.
Gewerbepark 1
A-4133 Niederkappel

Bezeichnung:

Pellematic Behälteranlage
PE10B, PE12B, PE15B, PE20B, PE25B, PE32B

Bei der Auslegung und dem Bau der Maschine wurden folgende Bestimmungen, Normen und Richtlinien berücksichtigt:

Einschlägige Bestimmungen:

2006/42EG	Maschinenrichtlinie in der geltenden Fassung
2014/35EC	Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EC	EMV- Richtlinie elektromagnetische Verträglichkeit

Angewandte europäische/nationale Normen und Richtlinien:

EN ISO 12100 :2012	Sicherheit von Maschinen
EN 303-5	Heizkessel für feste Brennstoffe
EN 61000-6-2 und EN61000-6-3	elektromagnetische Verträglichkeit
ÖNORM M7550, und B8131	
TRVB.H 118	technischen Richtlinien, vorbeugender Brandschutz
89/106/EWG	Richtlinie für Bauprodukte

In Übereinstimmung mit den aufgeführten Richtlinien ist dieses Produkt mit  ausgezeichnet

Der Hersteller erklärt zudem, dass die jahreszeitbedingten Anforderungen an die Energieeffizienz und die Emissionen gemäß der geltenden Ökodesign-Verordnung erfüllt werden.
 (Verordnung (EU) 2015/1189 der Kommission vom 28. April 2015 zur Umsetzung der Richtlinie 2009/125/EG).

Niederkappel, am 09.02.2022

 Ing. Herbert Ortner
 Geschäftsführer

3 Aufbau der Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise sind durch Symbole und Signalworte gekennzeichnet

Aufbau der Sicherheitshinweise

1. Verletzungsrisiko
2. Folgen der Gefahr
3. Vermeidung der Gefahr

GEFAHR

„GEFAHR“ warnt vor gefährlichen Situationen, bei denen schwere Verletzungen oder der Tod die Folge sind.

- ▶ Hinweise zur Beseitigung dieser Gefahr beachten!
-

WARNUNG

„WARNUNG“ warnt vor gefährlichen Situationen, bei denen schwere oder tödliche Verletzungen die Folge sein können.

- ▶ Hinweise zur Beseitigung dieser Gefahr beachten!
-

VORSICHT

„VORSICHT“ warnt vor gefährlichen Situationen, bei denen Schäden an Mensch und Maschine die Folge sein können.

- ▶ Hinweise zur Beseitigung dieser Gefahr beachten!
-

ACHTUNG

- ▶ „ACHTUNG“ gibt Ihnen Handlungsempfehlungen, deren Missachtung keine Personenschäden zur Folge haben. Befolgen Sie die Handlungsempfehlungen, um Sachschäden und Probleme zu vermeiden!
-

4 Voraussetzungen zur Aufstellung eines Pelletskessels

4.1 Abgasanlage

Die Abgasanlage besteht aus Kamin und Abgasrohr. Die Verbindung zwischen Pelletskessel und Kamin ist das Abgasrohr. Der Kamin führt die entstehenden Abgase vom Pelletskessel ins Freie.

ACHTUNG

Der Einbau eines Zugreglers in der Abgasverbindungsleitung ist erforderlich!

1. Ausführung des Kamins

Die Bauart des Kamins ist sehr wichtig. Der Kamin muss in allen Betriebszuständen des Kessels die sichere Abfuhr der Abgase gewährleisten. Die Abgasanlage ist gemäß der örtlichen Vorschriften bzw. EN 13384-1 auszuführen. Das Rauchrohr ist zu isolieren und zum Kamin steigend und so kurz wie möglich auszuführen.

Kesselgröße	10 kW	12 kW	15 kW	20 kW	25 kW	32 kW	36 kW	48 kW	56 kW
Abgasrohrdurchmesser (am Kessel) – mm	130	130	130	130	150	150	180	180	180
Kamindurchmesser	gemäß Kaminberechnung, EN 13384-1								

2. Abgastemperatur

Die Abgastemperaturen sind bei allen Kesseltypen gleich:

Kesseltype	10, 12, 15, 20, 25, 32, 36, 48, 56	Brennwerttechnik
Abgastemperatur AGT Nennleistung	160 °C	30 - 40 °C
Abgastemperatur AGT Teillast	100 °C	30 - 40 °C
<i>Der Taupunkt von Abgasen liegt bei Holzpellets (max. 10% Wassergehalt) bei ca. 50°C.</i>		

3. Kaminzug

Der Durchmesser des Kamins muss anhand einer Kaminberechnung gemäß EN 13384-1 gewählt werden. Die Saugwirkung des Kaminzuges muss bis zum Kaminanschluss wirken. Die Menge an Abgasen, die der Kamin abführt, begrenzt die maximale Leistung des Pelletskessels. Falls Ihr bestehender Kamin nicht den notwendigen Querschnitt aufweist, müssen Sie die Kesselleistung reduzieren. Das darf ausschließlich autorisiertes Fachpersonal durchführen.

4. Reinigung

Das Abgasrohr und den Kamin müssen Sie regelmäßig reinigen.

ACHTUNG**Oxidieren des Kamins**

Verwenden Sie keine Bürsten aus Metall zur Reinigung von Kaminen und Abgasrohren aus Edelstahl.

- ▶ Beachten Sie die länderspezifischen Vorschriften.
-

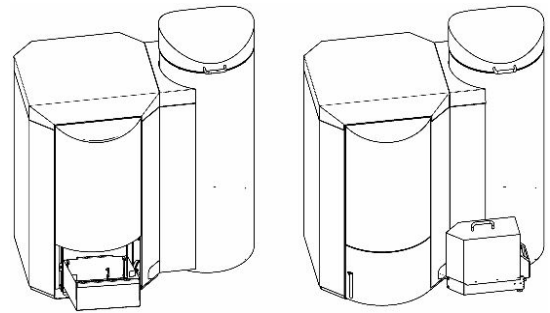
5 Der Behälterkessel

Die Pellematic ist mit einer automatischen Reinigungseinrichtung, einer Aschenlade mit Aschekomprimierung und einer integrierten Rücklaufanhebung ausgestattet. Die steckerfertig montierte, programmierbare Steuerung ermöglicht einen vollautomatischen Betrieb und höchste Effizienz. Optional bietet Ihnen ÖkoFEN mit der automatischen Ascheaustragung höchste Sauberkeit und Komfort.

Pellematic Leistungsgrößen und Typen

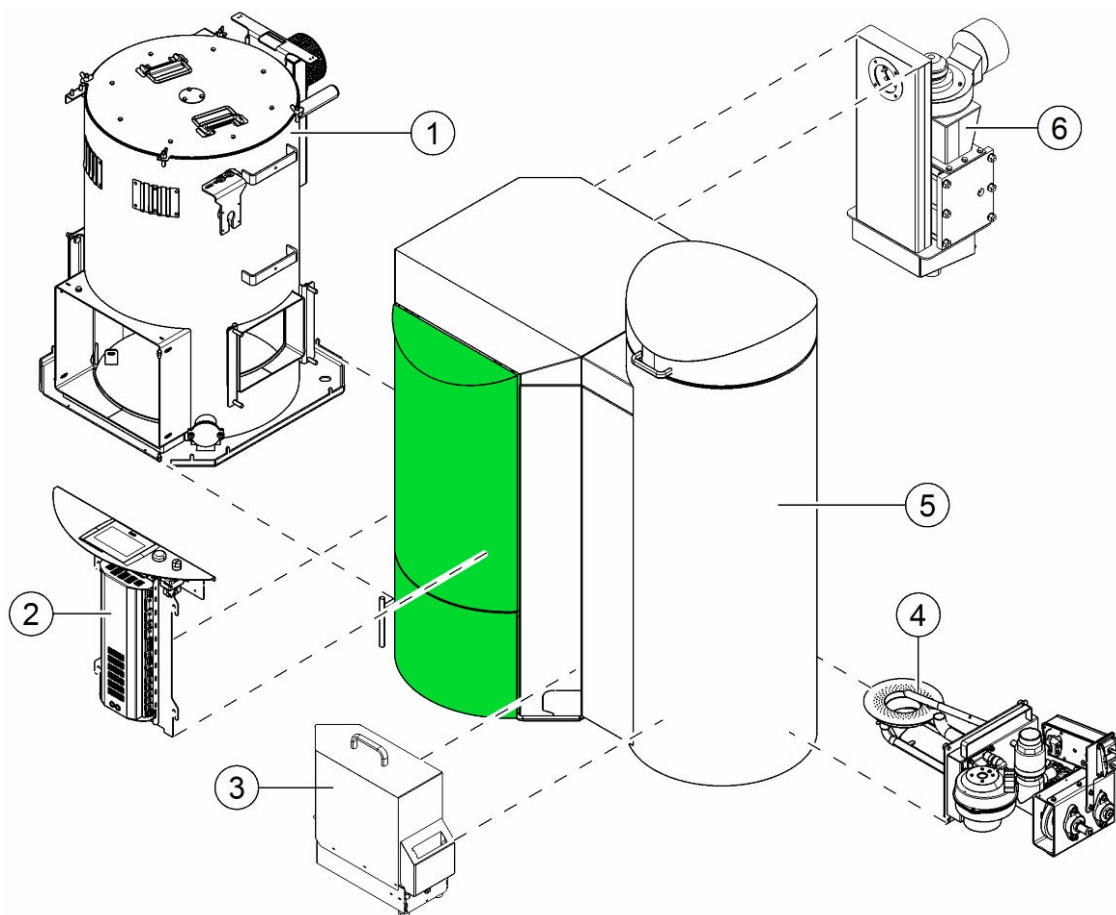
ÖkoFEN bietet die Pellematic in folgenden Leistungsgrößen an: 10, 12, 15, 20, 25 und 32 kW.

Es gibt diese Leistungsgrößen mit einer innenliegenden Aschenlade oder mit einer außenliegenden Aschebox mit automatischer Ascheaustragung.

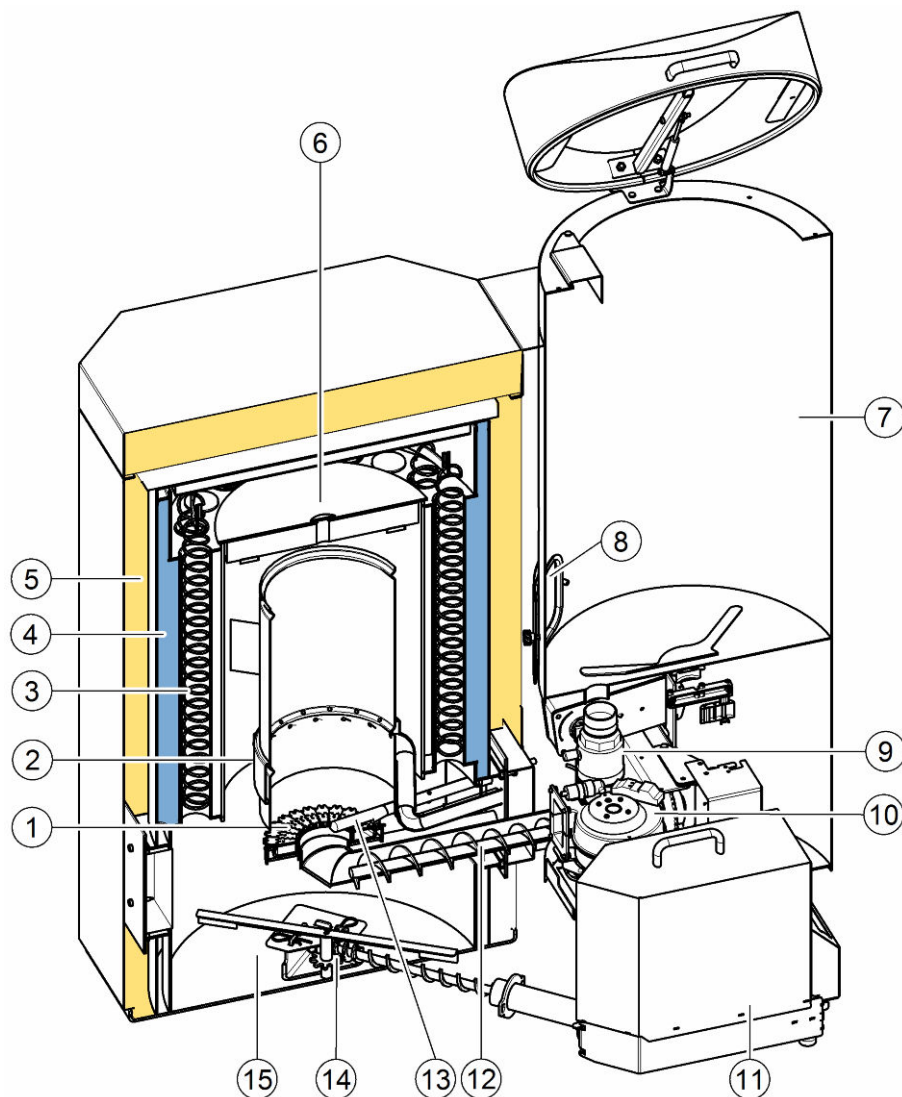


Die Leistungsgröße Ihrer Pellematic entnehmen Sie dem Typenschild. Das Typenschild ist an der Rückseite Ihrer Pellematic. Dort finden Sie auch die Typenbezeichnung, Hersteller Nummer und das Baujahr.

Die Bestandteile der Pellematic Behälteranlage



1	Kesselkörper	4	Brenner
2	Kesselsteuerung	5	Vorratsbehälter
3	Externe Aschebox (optional)	6	Brennwertwärmetauscher (nur bei PEK10-32 B)



1	Brennteller	9	Rückbrandsicherung BSK
2	Flammrohr	10	Verbrennungsluftgebläse
3	Wärmetauscher	11	externe Aschebox (optional)
4	Kesselwasser	12	Brennerschnecke
5	Kesselisolierung	13	Elektrozündung
6	Flammraumdeckel	14	Ascheaustragung (optional)
7	Vorratsbehälter	15	Ascheraum
8	Revisionsdeckel Vorratsbehälter		

6 Einbau und Anschluss Behälterkessel

Der Zusammenbau und der Anschluss eines Behälterkessels ist ausschließlich von einem ÖkoFEN Servicetechniker durchzuführen.

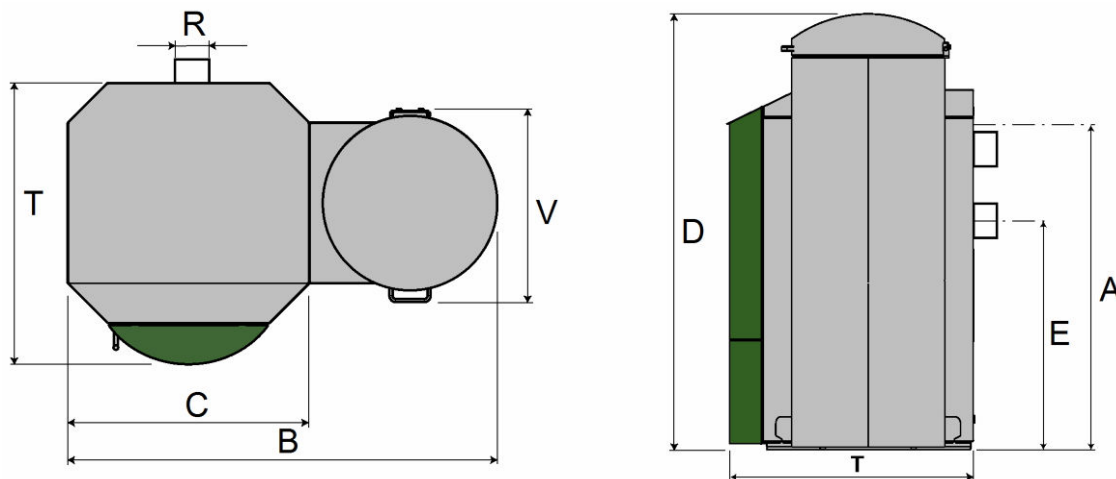
6.1 Einbringungshinweise

Vor der Einbringung prüfen Sie die Maße aller Türöffnungen, ob Sie den Kessel ordnungsgemäß einbringen oder aufstellen können.

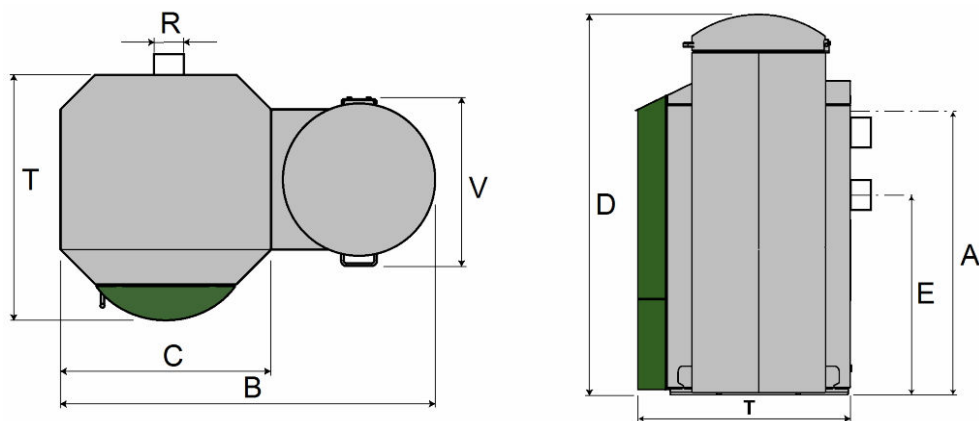
Mindesttürbreiten – Einbringmaß

PE (K) 12-20 B	690 mm
PE (K) 25-32 B	750 mm

Kessel Abmessungen PE B



Kesselgröße		PE10B	PE12B	PE15B	PE20B	PE25B	PE32B
B - Breite gesamt	mm	1297	1297	1297	1297	1354	1354
C - Breite Kessel	mm	700	700	700	700	756	756
D - Höhe Behälter	mm	1571	1571	1571	1571	1571	1571
T - Tiefe Kessel	mm	814	814	814	814	870	870
V - Einbaumaß - Vorratsbehälter	mm	640	640	640	640	640	640
E - Rauchrohr Anschlusshöhe	mm	645	645	645	645	844	844
R - Rauchrohr Durchmesser	mm	130	130	130	130	150	150
A - Rücklauf Anschlusshöhe	mm	905	905	905	905	1110	1110

Kessel Abmessungen PEK B

Kesselgröße		PE10B	PE12B	PE15B	PE20B	PE25B	PE32B
B - Breite gesamt	mm	1297	1297	1297	1297	1354	1354
C - Breite Kessel	mm	700	700	700	700	756	756
D - Höhe Behälter	mm	1571	1571	1571	1571	1571	1571
T - Tiefe Kessel	mm	814	814	814	814	870	870
V - Einbaumaß - Vorratsbehälter	mm	640	640	640	640	640	640
E - Rauchrohr Anschlusshöhe	mm	645	645	645	645	844	844
R - Rauchrohr Durchmesser	mm	130	130	130	130	150	150
A - Rücklauf Anschlusshöhe	mm	905	905	905	905	1110	1110
A2 - Vorlauf Anschlusshöhe	mm	905	905	905	905	1100	1100

Kessel Gewicht

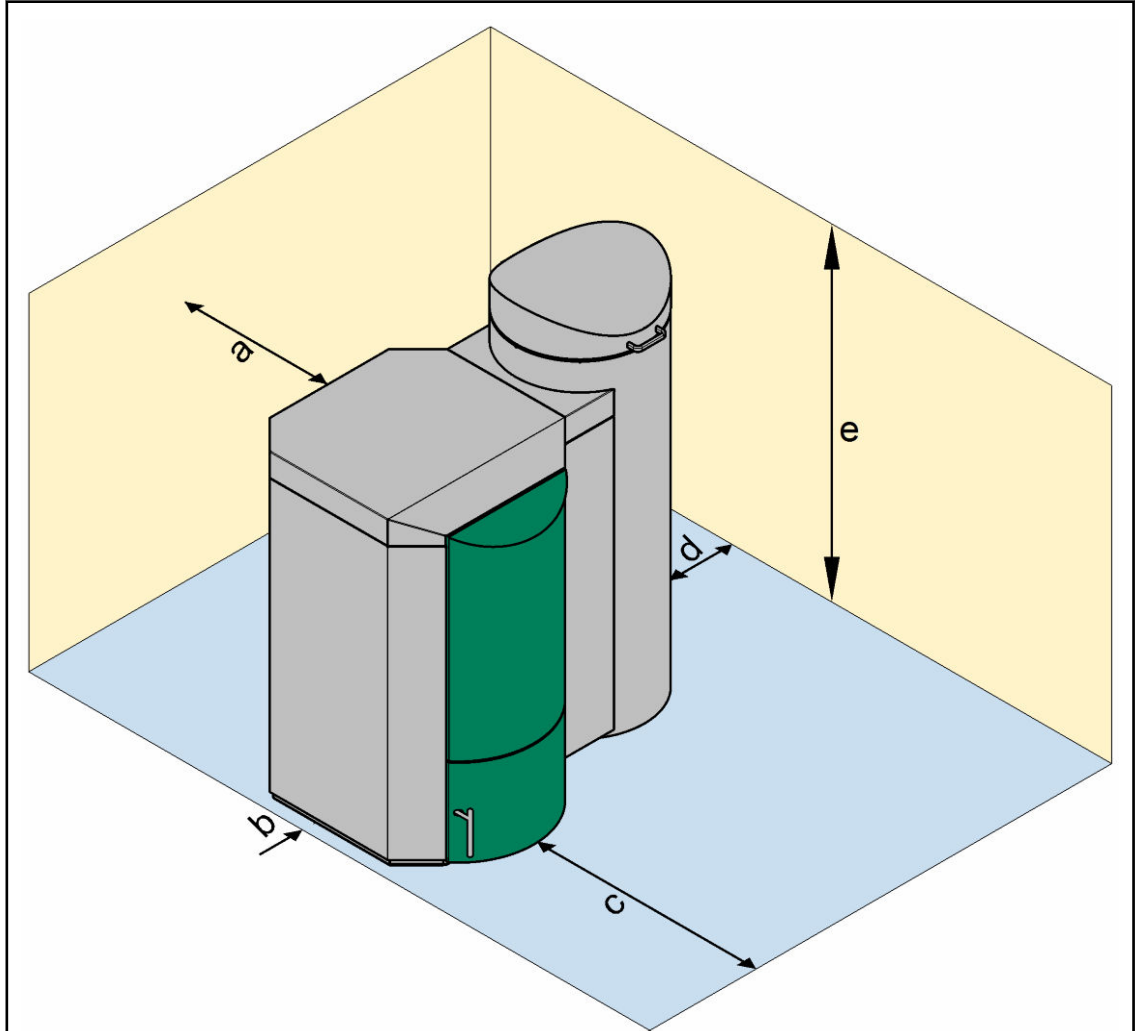
Kesselgröße		PE 10B	PE 12B	PE 15B	PE 20B	PE 25B	PE 32B	PEK 10B	PEK 12B	PEK 15B	PEK 20B	PEK 25B	PEK 32B
Kesselgewicht verpackt mit Zubehör auf der Palette mit Holzrahmen	kg	405	405	405	405	490	490	455	455	455	455	540	540
Kesselgewicht mit Verkleidung, Zwischenbehälter, Brenner und Brennwert Wärmetauscher.	kg	370	370	370	370	450	450	420	420	420	420	500	500
Kesselgewicht ohne Verkleidung, Zwischenbehälter, Brenner und Brennwert Wärmetauscher.	kg	230	230	230	230	300	300	230	230	230	230	300	300

Erforderliche Mindestabstände



Für ein sachgerechtes wirtschaftliches Betreiben und Warten der Heizungsanlage müssen Sie bei der Aufstellung des Kessels die unten angeführten Mindestabstände zu den umliegenden Bauteilen einhalten.

Beachten Sie zusätzlich bei der Aufstellung die länderspezifisch gültigen Mindestabstände zum Abgasrohr.



a	Min. Abstand Abgasrohrstutzen (bei PEK am Brennwert Wärmetauschers) zu Wand oder Bauteil	450 mm
b	Min. Abstand Kesselseite zu Wand oder Bauteil	50 mm
c	Min. Abstand Kesselfront zu Wand oder Bauteil	700 mm
d	Min. Abstand Brennerseite zu Wand oder Bauteil	300 mm
e	Min. Raumhöhe	2 m



Die angegebenen Werte dürfen nicht durch Rohrleitungen oder sonstiges unterschritten werden.

ACHTUNG

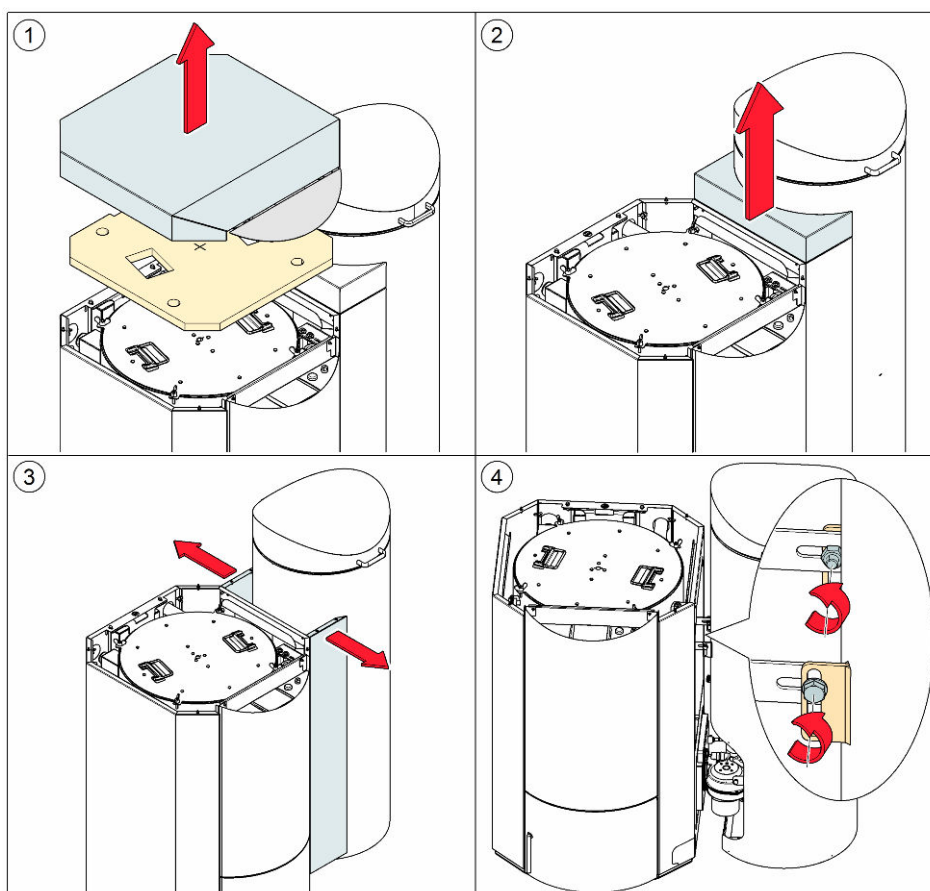
Aufgrund einer niedrigen Kesseloberflächentemperatur können die angeführten Mindestabstände eingehalten werden.

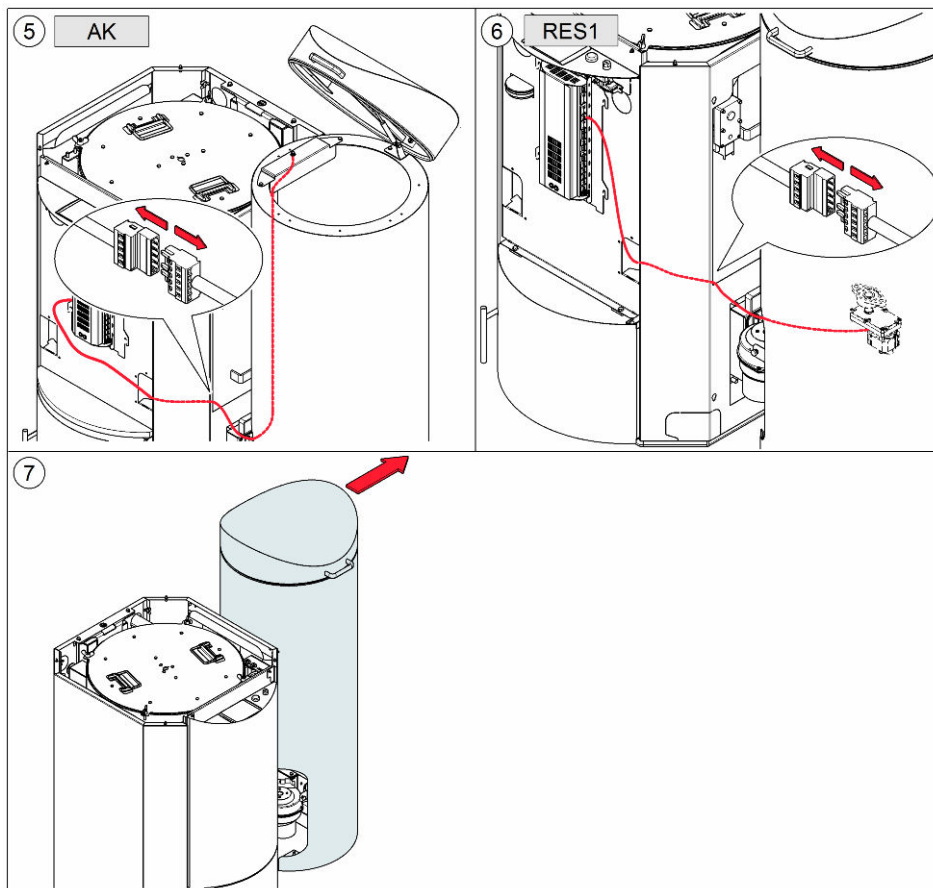
- ▶ Beachten Sie darüber hinaus die örtlichen gesetzlichen Vorschriften!



Beispiel Deutschland:

Im Sinne des § 4 Abs. 7 MFeuV ist zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen kein Abstand erforderlich, da an diesen bei Nennleistung keine höheren Temperaturen als 85 °C auftreten können. Die Mindestabstände zum Abgasrohr bleiben davon unberührt.

6.1.1 Demontage der Verkleidung



6.1.2 Hydraulischer Anschluss

Die hydraulischen Anschlüsse befinden sich an der Kesselsrückseite.

GEFAHR

Explosionsgefahr

Sie dürfen den Pelletskessel nur anschließen, wenn ein autorisierter Installateur die hydraulische Anlage vollständig mit allen Sicherheitseinrichtungen ausgeführt hat.

ACHTUNG

Wasserschaden, Schäden am Pelletskessel

Der hydraulische Anschluss des Pelletskessels darf ausschließlich ein autorisierter Installateur durchführen. Prüfen Sie die hydraulische Anlage vor der Inbetriebnahme auf Dichtheit.

ACHTUNG

Isolierung Vor- und Rücklauf

Die Vor- und Rücklaufleitungen müssen nach Stand der Technik isoliert sein.

1. Rücklaufanhebung

Die Rücklaufanhebung ist im Kessel integriert (keine Kesselkreispumpe und kein Mischventil notwendig!).

2. Hydraulikschemen

Schließen Sie den Pelletskessel immer gemäß den ÖkoFEN Hydraulikschemen an. Die ÖkoFEN Hydraulikschemen erhalten Sie bei Ihrem ÖkoFEN Vertriebspartner oder finden Sie auf der ÖkoFEN Homepage. Die Kombination mit einem Pufferspeicher ist technisch möglich und unter bestimmten Umständen sinnvoll. Im Sinne eines effizienten Betriebs empfehlen wir bei der Verwendung externer Umwälzpumpen die Verwendung von Geräten der Effizienzklasse A. Wenden Sie sich an Ihren Installateur oder autorisierten ÖkoFEN Fachberater.

3. Anschlussverbindungen

Die Anschlüsse des Pelletskessels an die Hydraulische Anlage müssen lösbar sein.

4. Entleerungsanschluss

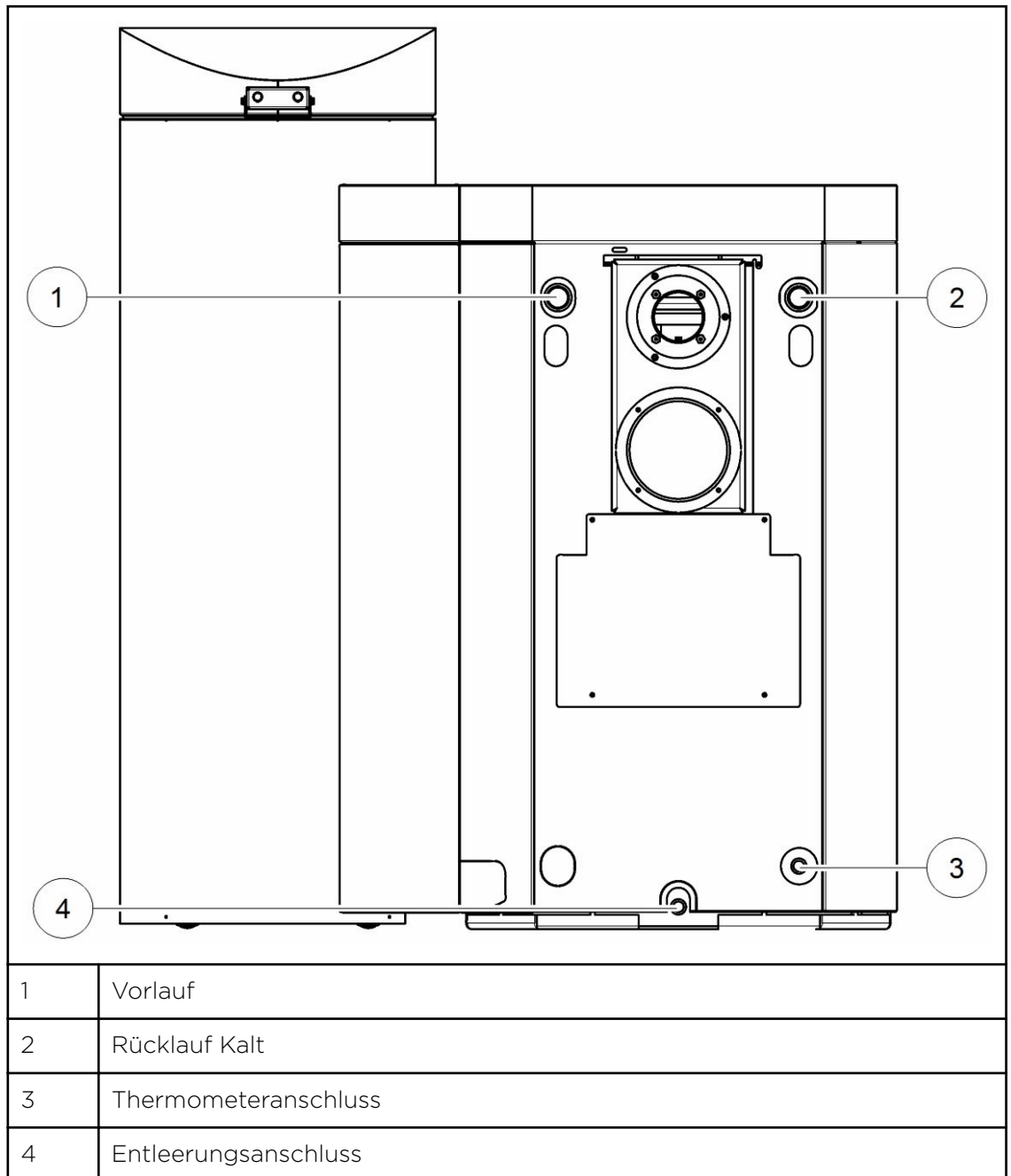
Entfernen Sie nach der Aufstellung des Pelletskessels die Schutzkappe und beim Anschluss ENTLERUNG und bauen Sie einen Absperrhahn mit DN 1/2" ein.

5. Thermometeranschluss

Bei Einbau eines Thermometers (Tauchhülse 100mm lang) messen Sie die rücklaufende Wassertemperatur nach der Rücklaufanhebung. Jedenfalls müssen Sie nach der Aufstellung des Pelletskessels die Schutzkappe entfernen und einen Verschlussstopfen DN 1/2" einbauen.

6. Befüllung

Befüllen Sie den Pelletskessel über den Befüllanschluss unter der Kesseltür.



6.1.3 Kabelführung

Wiederherstellen der Kabelführung nach der Demontage von Verkleidungs- oder Bauteilen.

GEFAHR

Stromschlag

Stellen Sie sicher das die Heizungsanlage spannungsfrei ist.

Um eine sichere Kabelführung zu gewährleisten, beachten Sie nachfolgende Hinweise:

Kabel dürfen nicht:

- über bewegte Teile,
- über heiße Teile,
- über scharfe Kanten geführt sein.

Kabel müssen:

- in den vorhandenen Kabelkanälen und
- durch Kabeldurchführungen geführt sein,
- gebündelt sein,
- mit Kabelbindern an den vorgesehenen Stellen befestigt sein.
- Stromführende Kabel müssen im rechten Kabelkanal und Fühlerkabel im linken Kabelkanal geführt sein.

GEFAHR

Stromschlag

Prüfen Sie die Kabel auf Beschädigung.
Tauschen Sie beschädigte Kabel aus.

ACHTUNG

5 Sicherheitsregeln

Vor Beginn der Arbeiten:

- ▶ ● Freischalten
 - Gegen Wiedereinschalten sichern
 - Spannungsfreiheit feststellen
 - Erden und kurzschließen
 - Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken
-

ACHTUNG

Beschädigung der Kesselsteuerung

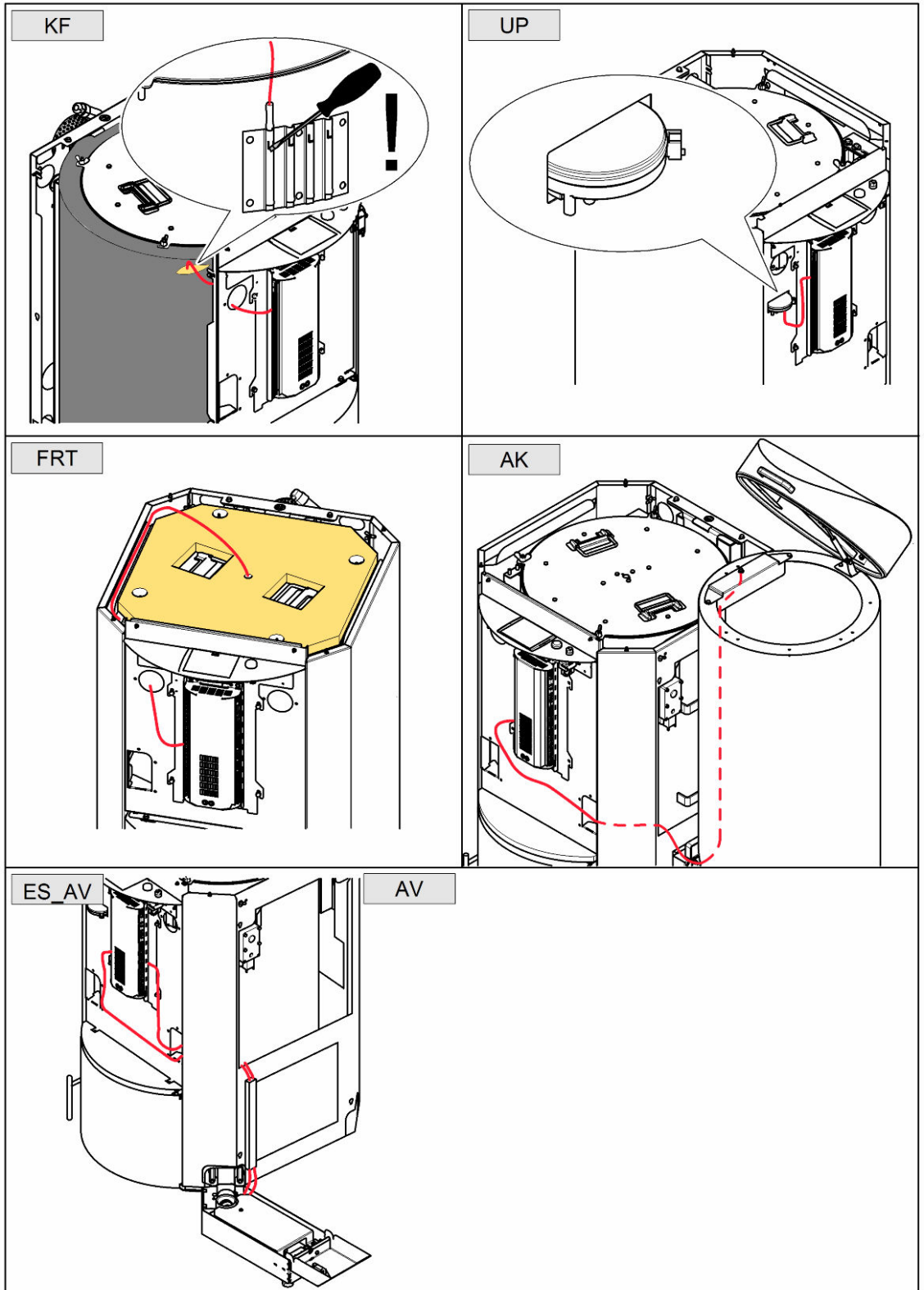
Prüfen Sie vor dem Aufbau der Verkleidungsteile, ob die Steckerkennzeichnung mit der Steckplatzkennzeichnung übereinstimmt.

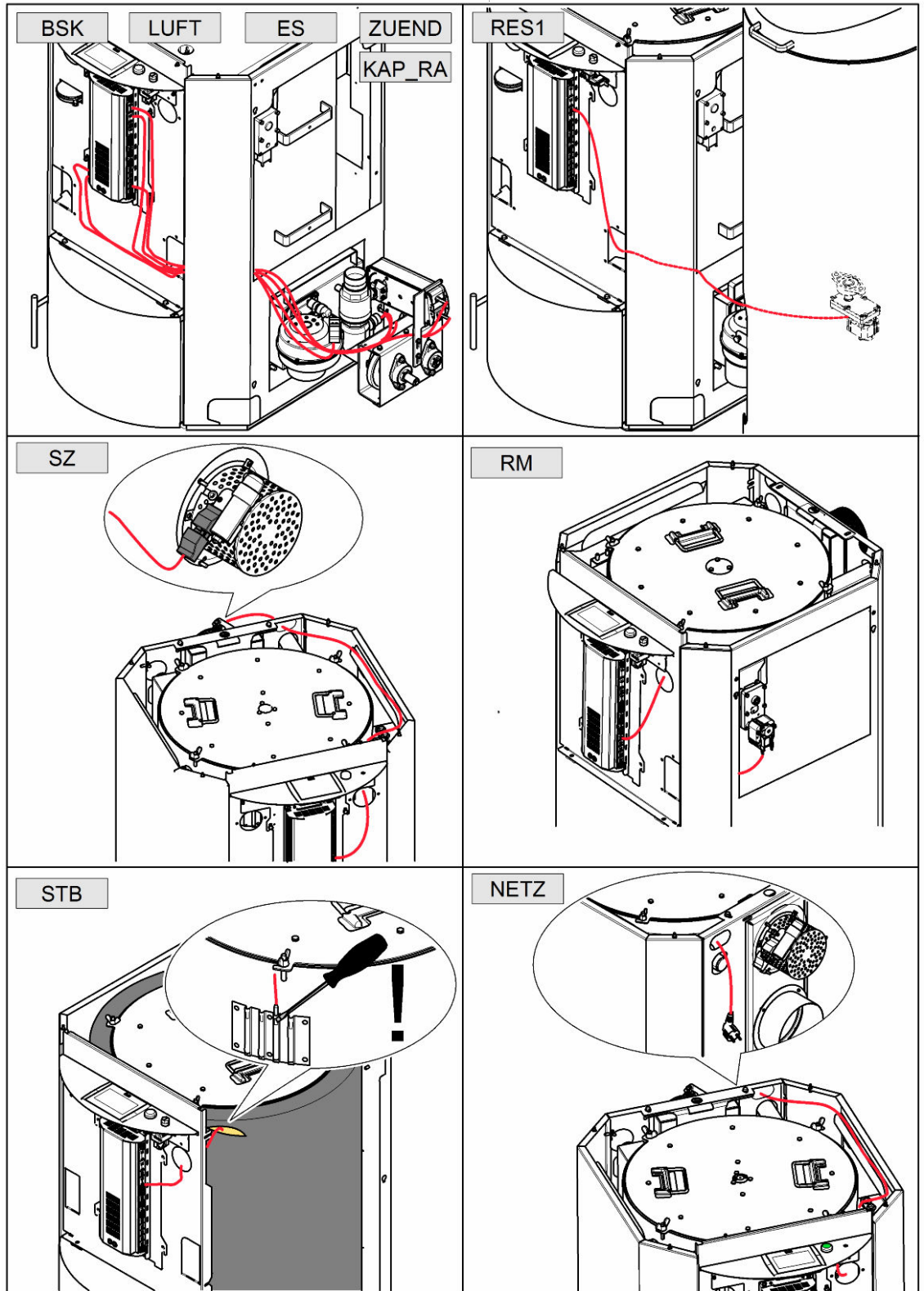
6.1.3.1 Steckerbezeichnung auf der Kesselsteuerung

Die Beschriftung der Stecker muss mit der Steckplatzbezeichnung übereinstimmen.

Bezeichnung	Nummer	Stromspannung	Name des Fühlers, Motors oder Pumpe
X1A	1 GND 2 3	24 Volt	Anschluss des Bedienteils (BUS)
X1B	1 GND 2 3	24 Volt	Anschluss Heizkreisregelung (BUS)
X2	4 5	24 Volt	Spannungsversorgung 24V für BUS-Anschlüsse
R1	45 46	24 Volt	Heizkreisfühler, Pufferfühler oder Raumfühler (optional)
R2	43 44	24 Volt	Warmwasserfühler oder Pufferfühler (optional)
AF	41 42	24 Volt	Außenfühler (optional)
KF	9 8	24 Volt	Kesselfühler
UP	4 3 2	12 Volt	Unterdruck Messdose
AK	12 GND 11	24 Volt	Mikroschalter Deckel Vorratsbehälter
AE2	7 6 5	24 Volt	Wiegesystem (optional)
FRT	13 +12	24 Volt	Flammraumfühler
RGF	15 +14	24 Volt	Abgasfühler (optional)
PWM SZ	47 48	12 Volt	PWM-Signal für Abgasventilator (optional)
Analog IN	18 19	24 Volt	externe Störung (optional) - z. B. Kondensathebepumpe
BR1	8 7	24 Volt	optionaler Brennerkontakt (z. B. Fremddregler)
PWM UW	16 17	24 Volt	PWM für drehzahlgeregelte A-Klasse Pumpe - Ausgang UW(optional)
ESAV	34 33 32	24 Volt	Endschalter Ascheaustragung(optional)
DE 1	35 36 37	24 Volt	Sensor Brenntellerreinigung (optional)
DE 2	38 39 40	24 Volt	nicht verwendet
KAPZW	24 25 26	24 Volt	Kapazitiver Fühler – Zwischenbehälter
KAPRA	3 4 5	24 Volt	Kapazitiver Fühler – Brenner
BSK	1 2 3 4 5 6	24 Volt	Brandschutzklappe

Bezeichnung	Nummer	Stromspannung	Name des Fühlers, Motors oder Pumpe
X21	PE L N	230 Volt	Spannungsversorgung Kesselsteuerung
VAK	56 PE 55	230 Volt	Saugturbine
ZUEND	N PE 22	230 Volt	Glühstab
AV	52 PE 51	230 Volt	Ascheaustragungsmotor (optional)
RES 2	54 PE 53	230 Volt	Mischer AUF (optional)
MA	48 PE 47	230 Volt	Mischer ZU (optional) oder Magnetventil bei Brennwertkessel
RM	15 PE N	230 Volt	Reinigungsmotor
SM	19 20	230 Volt	Störmeldekontakt
SZ	17 PE N	230 Volt	Abgasventilator
UW	13 PE N	230 Volt	Umwälzpumpe oder Heizkreispumpe (optional)
STB	17 PE 19	230 Volt	Sicherheitstemperaturbegrenzer
NOT	41 43	230 Volt	Not Aus Heizung
RA	N PE 14 15 16	230 Volt	Raumentnahmemotor (optional Bügel zwischen Pin 15 16 bei Systemen ohne RA-Motor) (optional)
RES1	50 PE 49	230 Volt	Rührwerkmotor
ZW	N PE 26 25 24	230 Volt	Umschalteinheit oder Warmwasserpumpe oder Schwingbodenmotor (optional)
ES	1 2 3 N PE 6	230 Volt	Einschubmotor
LUFT	N PE 11	230 Volt	Lüftergebläse

Kabelführung – Feuerungsautomat



6.1.4 Störungsmeldung Behälteranlage

Table 6.1 Rührwerkmotor RES1

Anzeige: Motorsteuerung RES1 - C 26.12.11 10:35

Beschreibung: Fehler am Rührwerkmotor

Ursache und Behebung:

Motor ausgesteckt → Motor einstecken, Kabelverbindung prüfen

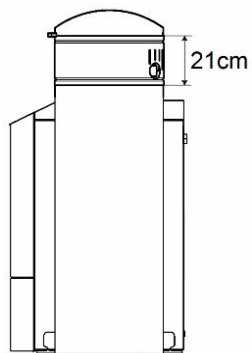
Motor defekt → Motor tauschen

Motor steckt fest → Rührwerk kontrollieren (Revisionsdeckel Vorratsbehälter)

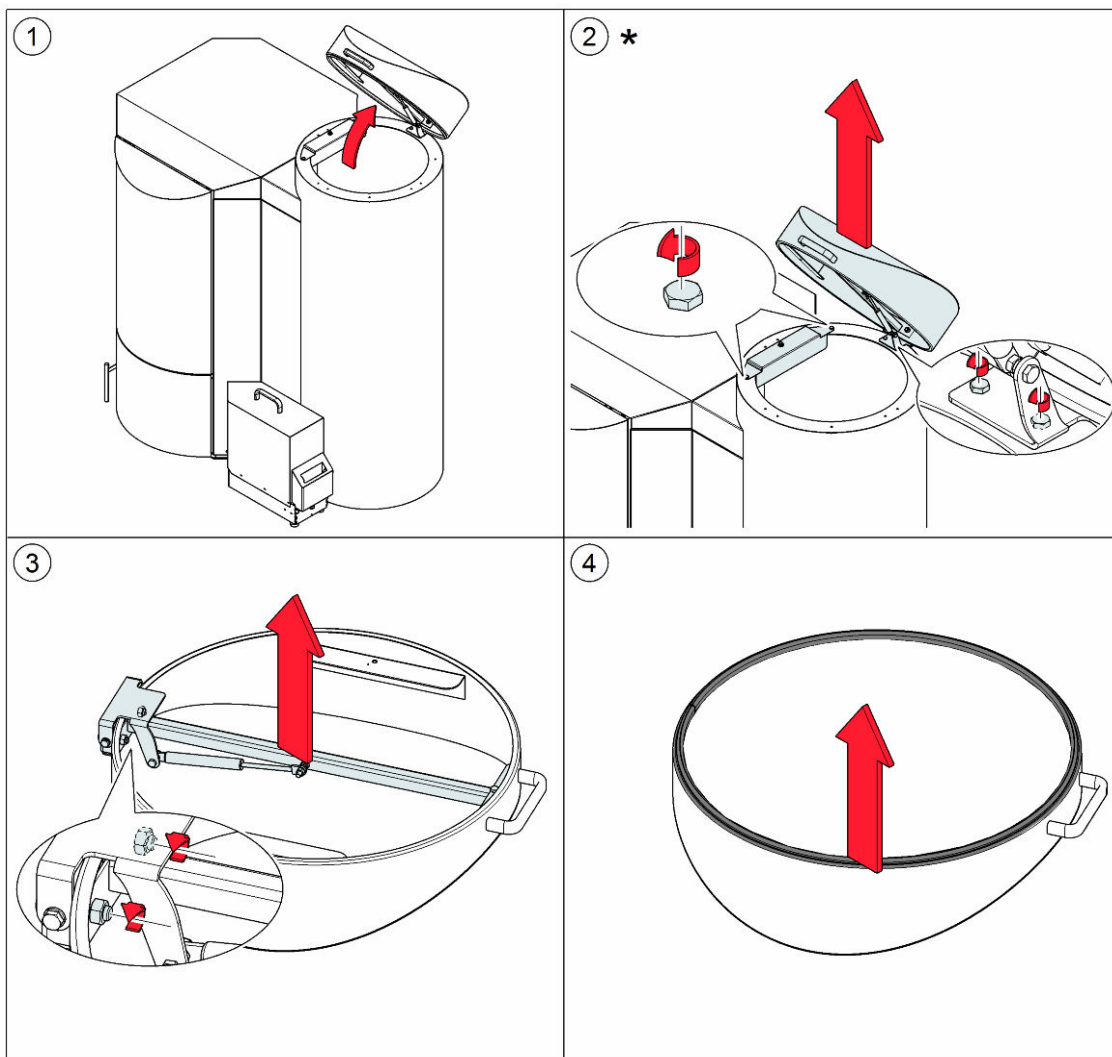
keine Pellets → Pellets Füllstand kontrollieren

Sicherung defekt → Sicherung tauschen

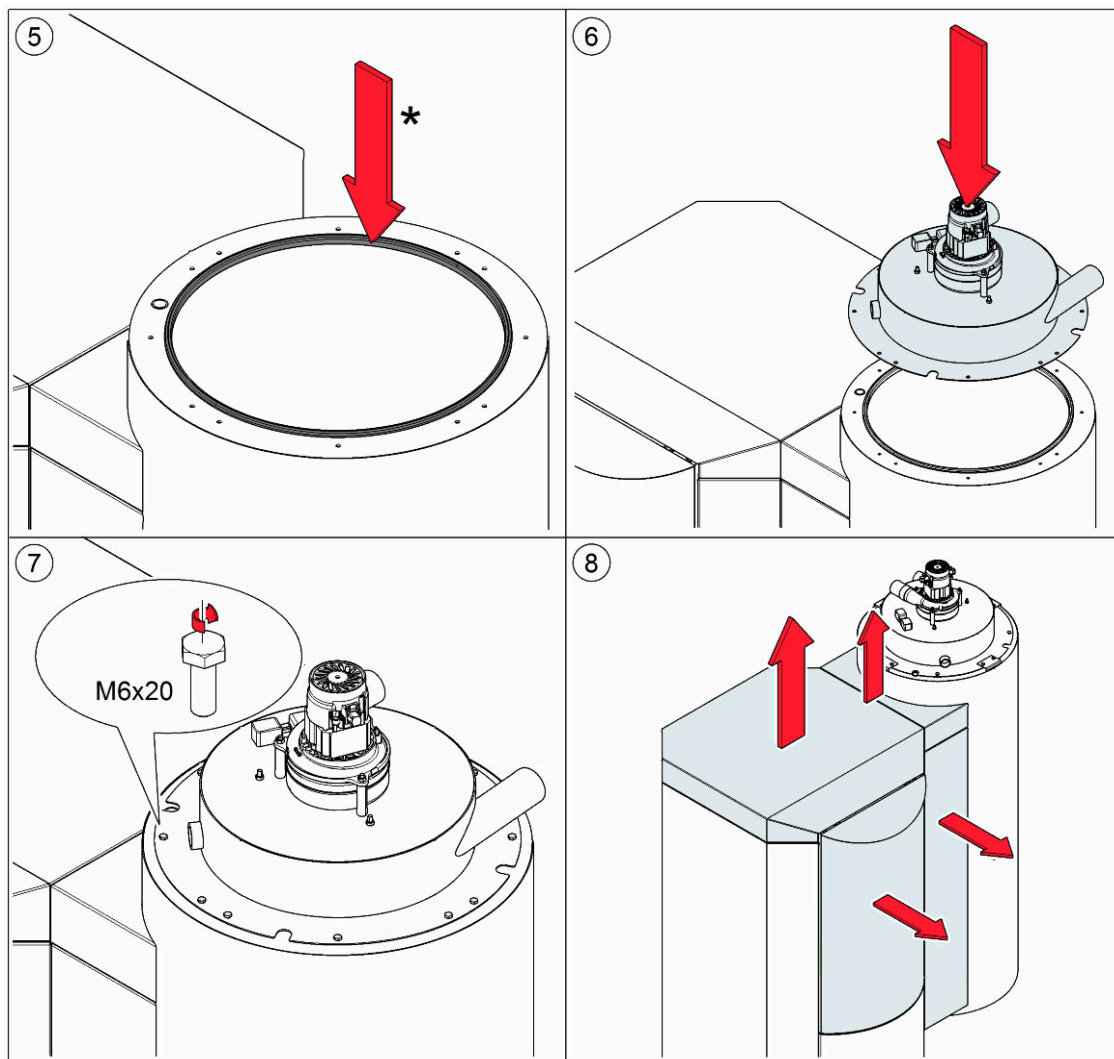
7 Umbau zur Pellets Sauganlage



Die Behälteranlage kann zur Pellets Sauganlage umgerüstet werden. Dafür benötigen Sie den dazugehörigen Umrüstsatz mit der Artikelnummer PE510



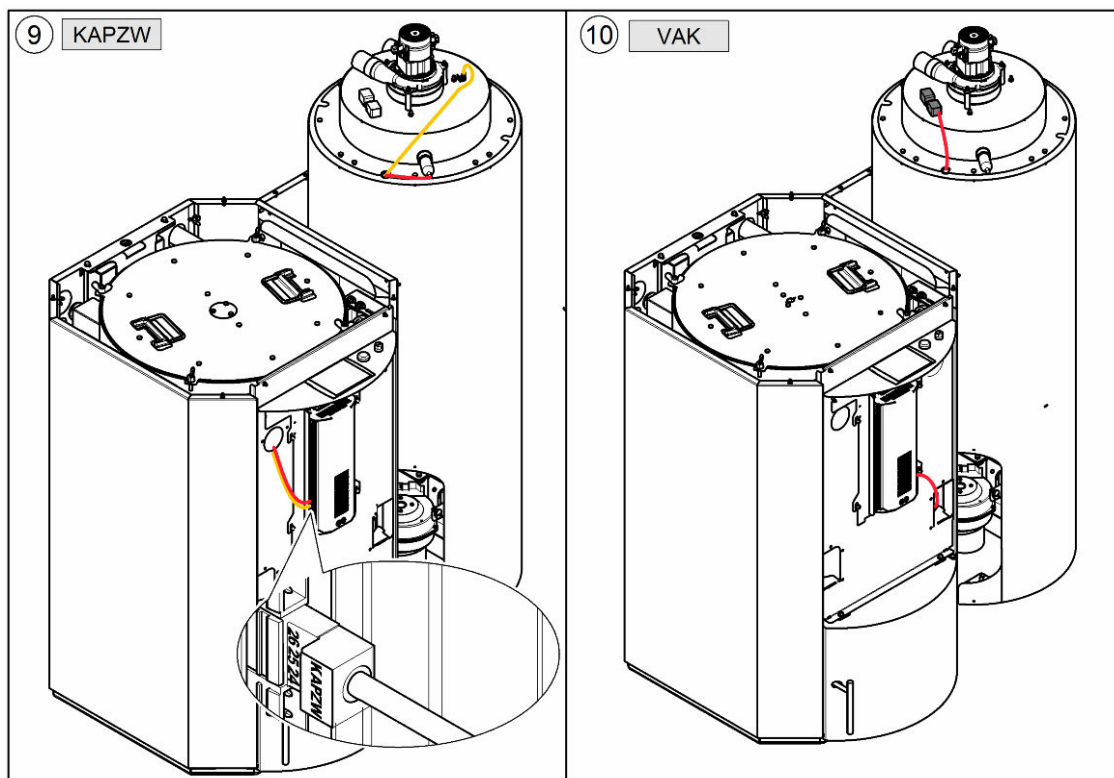
Die Kabel AK und RES1 entfernen und z.B. in der Lade der Kesseltür als Reserve aufheben.



* Dichtung auf erforderliche Länge kürzen!

8) Demontage Verkleidung siehe Kapitel 6.1.1 *Demontage der Verkleidung*

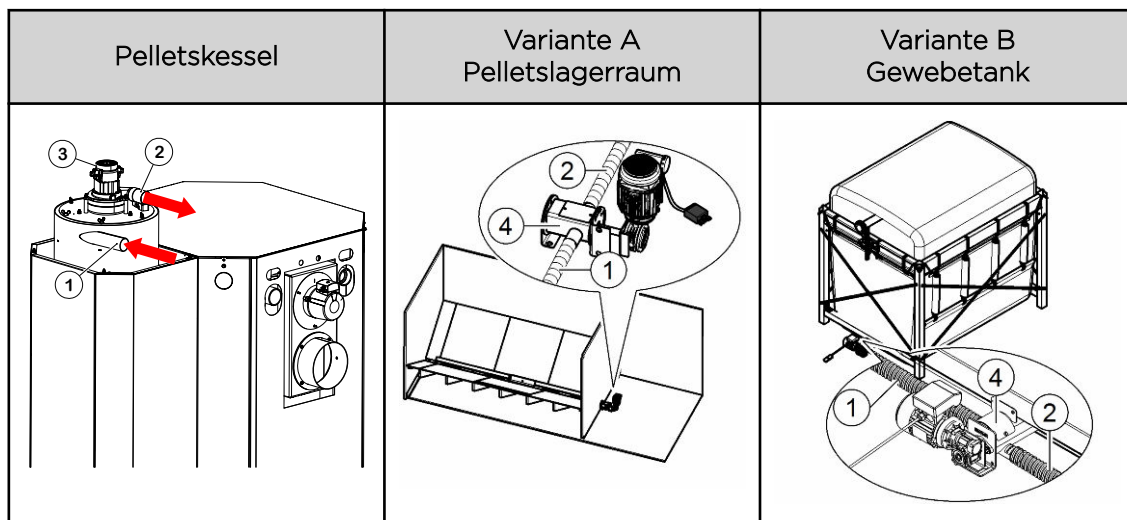
Kabelführung



7.1 Pellets Saugsystem

Bestandteile des Pellets Saugsystems

1	Pellets-Saugleitung	Leitung von der Raumentnahmeschnecke oder dem Gewebetank zum Zwischenbehälter.
2	Pellets-Rückluftleitung	Leitung von der Saugturbine zur Raumentnahmeschnecke oder Gewebetank.
3	Saugturbine	ist seitlich vom Zwischenbehälter hinter der Brennerverkleidung.
4	T-Stück	ist am vorderen Ende der Raumentnahmeschnecke, außerhalb des Lagerraums.



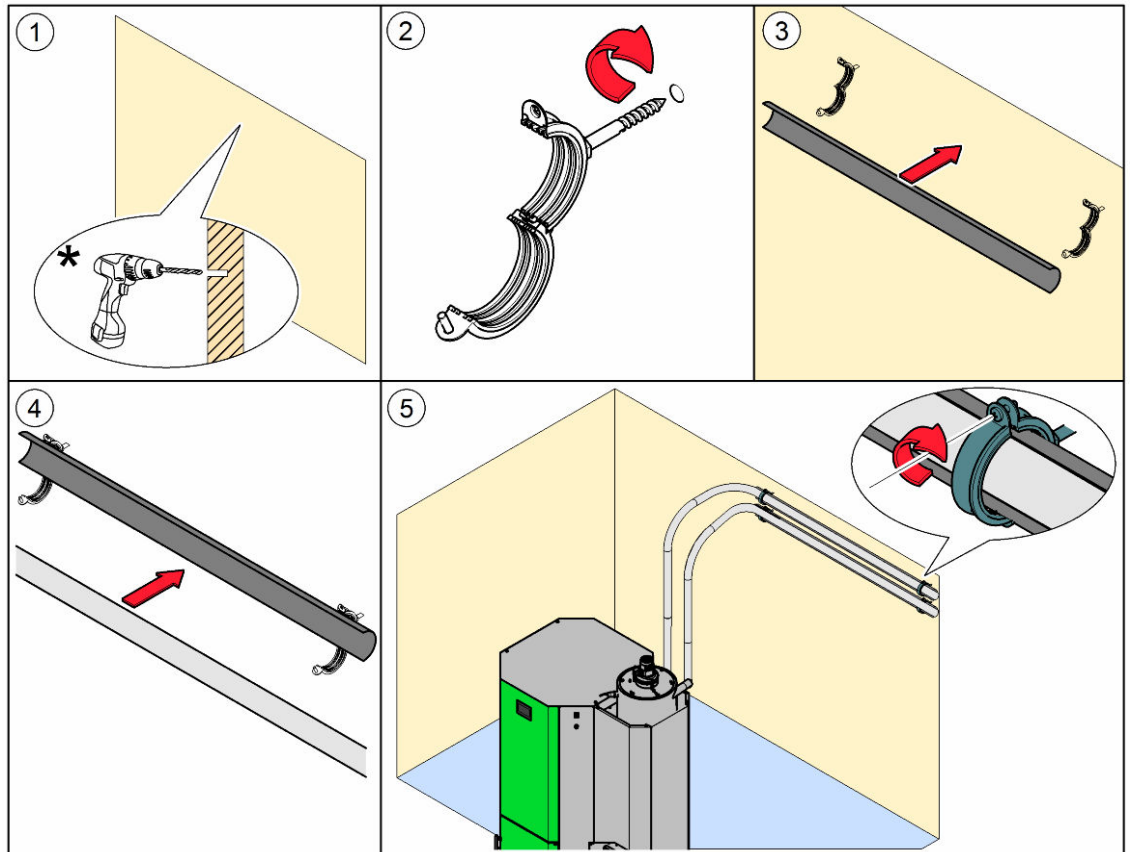
7.1.1 Montage des Vakuumsystems

Die Pellets- und Luftleitung bestehen aus einem flexiblen Spiralschlauch aus Kunststoff. Eine in den Spiralschlauch eingearbeitete Kupferlitze verhindert die statische Aufladung des Spiralschlauchs.

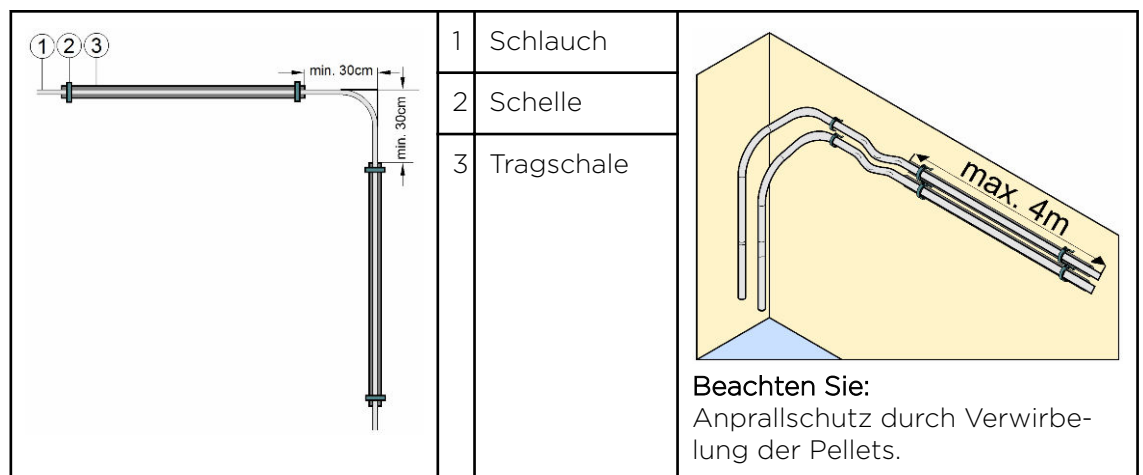
Um Schäden am Spiralschlauch zu vermeiden, müssen Sie folgende Montagerichtlinien einhalten:

Biegeradius	Machen Sie so wenig Kurven wie möglich! Der Biegeradius darf nicht kleiner als 300mm sein.
Steigung	Max Höhenunterschied = 6m Beachten Sie: Nach einem Höhenunterschied von 3m muss der Spiralschlauch mind. 1m waagrecht geführt sein.
Anprallschutz	Der Spiralschlauch darf maximal 4 Meter exakt gerade montiert werden. Kleine Biegungen, insbesondere vor Kurven, mindern den Verschleiß des Spiralschlauches.
Montage im Erdreich und Durchbrüchen	Bei der Verlegung im Erdreich und Durchbrüchen muss die Verlegung in einem Abflussrohr mit mindestens 100mm Durchmesser pro Spiralschlauch erfolgen. Dieses Rohr muss dicht sein und darf keine größeren Bogen als 15° machen.
Belastung	Das gesamte System muss dicht sein. Alle Anschlussstellen müssen mit Schlauchklemmen gesichert sein.
Potentialausgleich	Die Kupferlitze im Spiralschlauch verhindert die statische Aufladung. Die Kupferlitze muss daher an jedem Ende an ein Erdungskabel angeschlossen sein.
Brandschutz	Bei einem Mauerdurchbruch zum Heizraum oder durch einen Brandschutzabschnitt müssen die Luft- und die Pelletsleitung durch eine Brandschutzmanschette oder durch einen Brandschutzabschnitt geführt sein.
Kreuzungen	Das Kreuzen der Luft- und der Pelletsleitung ist zu vermeiden.
Schlauchlänge	Halten Sie die Spiralschläuche so kurz wie möglich. Max. Schlauchlänge je Schlauch =20m.

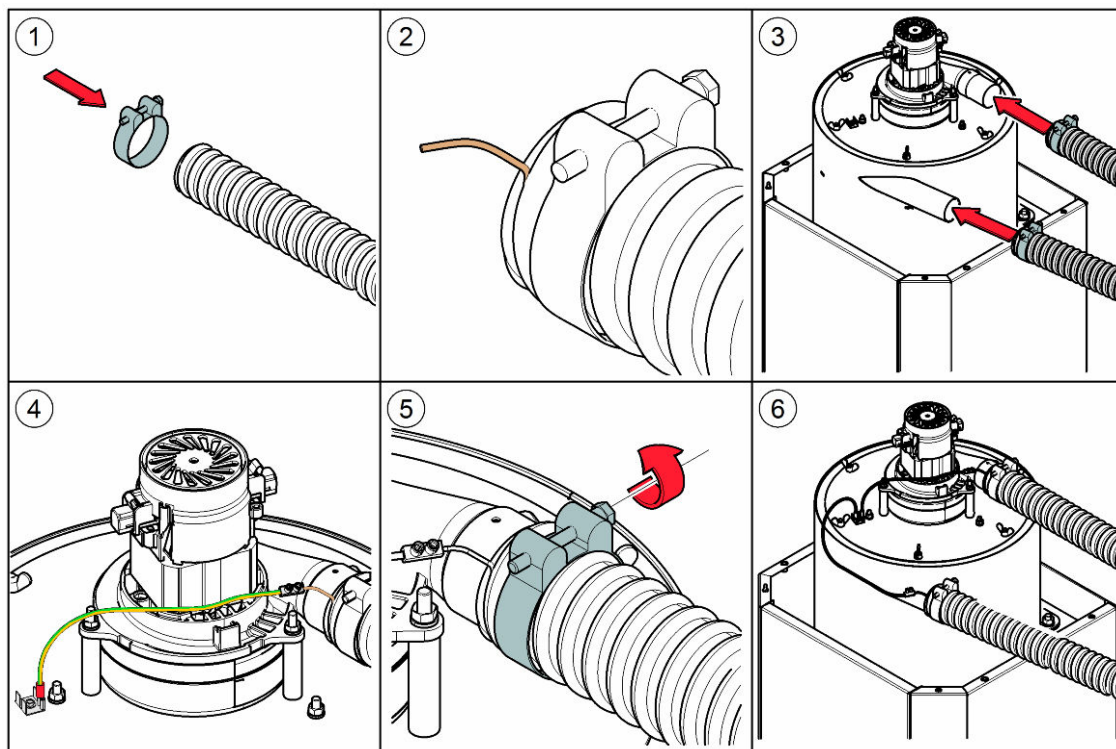
Montagevorgang - Verwenden Sie für die Montage die ÖkoFEN Befestigungsschellen und Tragschellen.



* Beachten Sie die vorgegebenen Abstände!

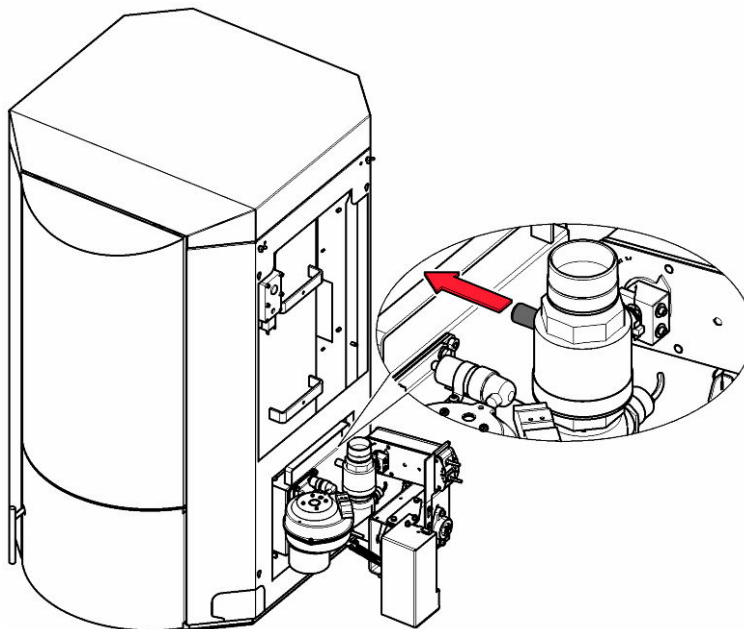


Anschluss der Pellets- und Luftleitung an die Saugturbine



7.2 Schutzkappe Kugelhahn entfernen

Vor der Inbetriebnahme muss die Schutzkappe am Kugelhahn entfernt werden.



8 Technische Daten

Angaben lt. EU Verordnungen 2015/1187 und 2015/1189

Bezeichnung der Baureihe	Pellematic					
	PE B 10	PE B 12	PE B 15	PE B 20	PE B 25	PE B 32
Hersteller und Kontaktdaten	ÖkoFEN Forschungs- und Entwicklungs GmbH, Gewerbepark 1, 4133 Niederkappel, Austria					
Kesselklasse	5					
Anheizmodus	Automatisch					
Brennwertkessel	nein					
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung	nein					
Kombiheizgerät	nein					
Energieeffizienzklasse	A+					
Energieeffizienzindex (EEI)	118	117	117	118	119	122
Raumheizungsjahresnutzungsgrad im Betriebszustand η_{son} (bezogen auf oberen Heizwert)	85	85	84	84	85	87
Raumheizungsjahresnutzungsgrad η_s (bezogen auf oberen Heizwert)	79	79	79	80	81	83
Abgegebene Nutzwärme bei Nennwärmeleistung P_n [kW]	10,0	12,0	15,0	20,0	25,0	32,0
Abgegebene Nutzwärme bei 30 % der Nennwärmeleistung P_p [kW]	3,0	3,0	5,0	6,0	8,0	10,0
Kesselwirkungsgrad Nennlast [%]*	92,4	92,7	93,0	94,0	94,6	95,5



Weitere technische Daten und Typenprüfergebnisse auf Anfrage erhältlich bei Ihrem ÖkoFEN Ansprechpartner.

Brennstoff	Pellets aus reinem Holz nach EN 17225-2, Klasse A1
Heizwert [kWh/kg]	≥ 4,6
Schüttdichte [kg/m ³]	≥ 600
Wassergehalt [Gew.%]	≤ 10
Ascheanteil [Gew.%]	≤ 0,7
Länge [mm]	≤ 40
Durchmesser [mm]	6 ±1

Typenbezeichnung	Pellematic					
	PE B 10	PE B 12	PE B 15	PE B 20	PE B 25	PE B 32
Raumheizungs-Jahres-Emissionen						
PM [mg/m ³]	< 40					
OGC [mg/m ³]	< 20					
CO [mg/m ³]	< 500					
NOx [mg/m ³]	< 200					

Hilfsstromverbrauch	
Hilfsstromverbrauch bei Nennwärmeleistung e _{lmax} [kW]	0,120
Hilfsstromverbrauch bei 30 % der Nennwärmeleistung e _{lmin} [kW]	0,036
Hilfsstromverbrauch im Bereitschaftszustand P _{SB} [kW]	0,007

Wasserseite						
Wasserinhalt [l]	64	64	64	64	104	104
VL/RL Anschluss Ø [Zoll]	1	1	1	1	5/4	5/4
VL/RL Anschluss Ø [DN]	25	25	25	25	32	32
Wasserseitiger Widerstand des Kessels bei 10K [mbar]	54,7	95,2	150	172	178	186
Wasserseitiger Widerstand des Kessels bei 20K [mbar]	14,0	24,2	38,0	44,0	46,0	49,0
Kesseltemperatur [°C]	65 - 90					
Min. Kesseltemperatur [°C]	55					
Max. Betriebsdruck [Bar]	3,5					
Prüfdruck [Bar]	4,6					

Typenbezeichnung	Pellematic					
	PE B 10	PE B 12	PE B 15	PE B 20	PE B 25	PE B 32
Abgasseite						
Flammraumtemperatur [°C]	800 - 1100					
Zugbedarf Nennleistung [mBar]	0,08					
Zugbedarf Teillast [mBar]	0,03					
Abgastemperatur AGT Nennleistung [°C]	160					
Abgastemperatur AGT Teillast [°C]	100					
Abgasmassenstrom Nennleistung [kg/h]	20,3	24,2	30,4	39,2	48,0	60,4
Abgasmassenstrom Teillast [kg/h]	6,4	7,9	10,3	14,6	19,0	25,2
Abgasvolumen Nennleistung bei AGT [m ³ /h]	21,9	28,6	37,64	50,2	63,2	81,4
Abgasvolumen Teillast bei AGT [m ³ /h]	5,8	6,9	10,9	13	17,4	21,8
Abgasleitungsdurchmesser (am Kessel) [mm]	130	130	130	130	150	150
Kamindurchmesser	gemäß Kaminberechnung					
Kaminausführung	Kamin lt. Kaminberechnungsprogramm					

Typenbezeichnung	Pellematic					
	PE B 10	PE B 12	PE B 15	PE B 20	PE B 25	PE B 32
Kaminberechnung						
Nennwärmeleistung Nennlast [kW]	10	12	15	20	25	32
Feuerungswärmeleistung Nennlast [kW]	11	13	16	22	27	35
CO2 Volumenkonzentration Nennlast [%]	12,9	13	13,2	13,6	13,2	13
Abgasmassenstrom Nennlast für Kaminberechnung [kg/s]	0,0056	0,0067	0,0084	0,0109	0,0133	0,0185
Abgastemperatur Nennlast für Kaminberechnung [° C]	120	120	160	160	160	160
Notwendiger (+) oder maximaler (-) Förderdruck Nennlast [Pa]	8	8	8	8	8	8
Nennwärmeleistung Teillast [kW]	3	3,4	5	6	8	10
Feuerungswärmeleistung Teillast [kW]	3,2	3,69	5,2	6,59	8,78	11,0
CO2 Volumenkonzentration Teillast [%]	10,1	9,6	8,6	10,5	10,6	10,7
Abgasmassenstrom Teillast für Kaminberechnung [kg/s]	0,0014	0,0017	0,0022	0,0031	0,0041	0,0060
Abgastemperatur Teillast für Kaminberechnung [° C]	80	80	100	100	100	100
Notwendiger (+) oder maximaler (-) Förderdruck Teillast [Pa]	3	3	3	3	3	3

Gewichte	
Transportgewicht verpackt auf der Palette mit Holzrahmen [kg]	405
Kesselgewicht mit Verkleidung, ZWB und Brenner [kg]	370
Kesselgewicht ohne Verkleidung, ZWB und Brenner [kg]	230
Ascheladevolumen [kg]	25
Ascheinhalt Aschebox [kg]	25

Typenbezeichnung	Pellematic					
	PE B 10	PE B 12	PE B 15	PE B 20	PE B 25	PE B 32
Elektrische Anlage						
Anschlusswert	230 VAC, 50Hz, 16A					
Hauptantrieb [W]	40					
Raumaustragungsantrieb [W]	250 / 370					
Saugturbine [W]	1400					
Verbrennungsluftgebläse [W]	62					
Abgasgebläse [W]	25					
Elektrische Zündung - [W]	250					
Reinigungsmotor [W]	40					
Motor Aschebox extern [W]	40					
Motor Brenntellerreinigung [W]	40					
Brandschutzklappe [W]	5					
Schutzart	IP20					

* Prüfstandswert bezogen auf den unteren Heizwert des Brennstoffs. Ermittelt bei kontinuierlichem Vollast-Idealbetrieb nach den Messverfahren gemäß EN303-5. Praxiswerte und saisonale Wirkungsgrade können aufgrund örtlicher Gegebenheiten, Brennstoffeigenschaften und individuellen Betriebsweisen abweichen. Die Werte beziehen sich nicht auf einen einzelnen Kessel, sondern dienen allein Vergleichszwecken zwischen den verschiedenen Kesseltypen.

ÖkoFEN