

Zusatzanleitung



Nachgeschalteter Brennwert-Wärmetauscher PESK 41-64

DEUTSCH - ORIGINALANLEITUNG



PE596DE

Titel: Zusatzanleitung Nachgeschalteter Brennwert-Wärmetauscher 41 - 64 kW
Artikelnummer: PE596 DE 2.3
Version gültig ab: 05/2025

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	Beschreibung Pellematic Maxi mit Brennwerttechnik	7
5	Voraussetzungen zur Aufstellung eines Pelletskessels	8
5.1	Abgasanlage.....	8
5.2	Kondensat – Anschluss an Abwasserleitung.....	10
6	Die Pellematic Maxi mit Brennwerttechnik	11
7	Einbau und Anschluss Pellematic mit Brennwerttechnik	15
7.1	Einbringungshinweise.....	15
7.1.1	Montage des Wärmetauschers.....	17
7.2	Hydraulischer Anschluss.....	21
7.3	Kabelführung.....	23
8	Anschlusspläne	26
8.1	Die Kesselsteuerung.....	28
9	Reinigung Brennwert Wärmetauscher	30
10	Ersatzteilliste	32
11	Technische Daten	33

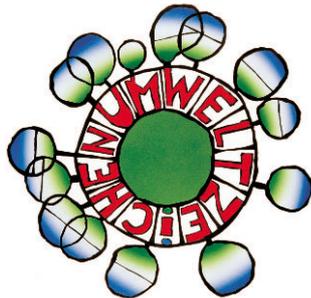
1 Sehr geehrter Kunde!

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
PESK 41, PESK 55, PESK 64,

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!

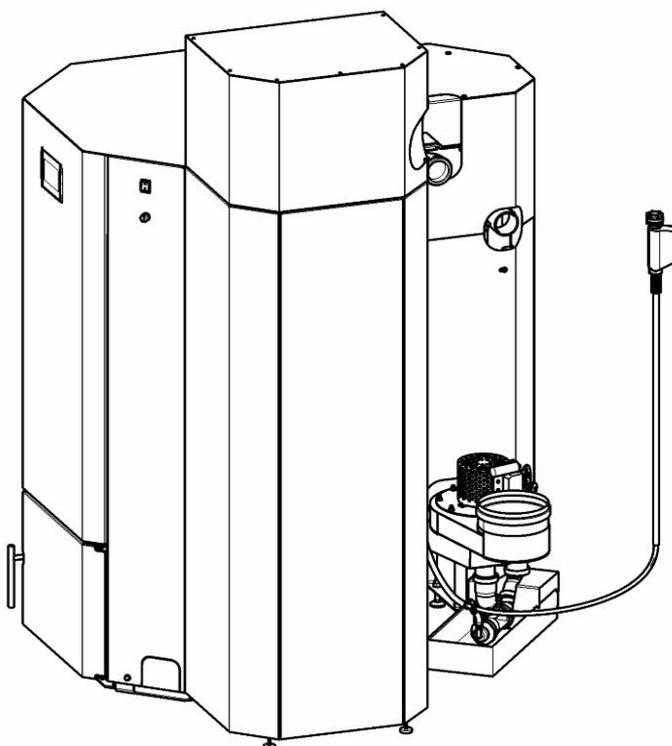
4 Beschreibung Pellematic Maxi mit Brennwerttechnik

Der Pelletskessel Pellematic Maxi mit Brennwerttechnik besteht aus dem Pelletskessel Pellematic Maxi und einem an der Rückseite angebauten zusätzlichen Brennwert Wärmetauscher. Der Brennwert Wärmetauscher nutzt die Wärme der Abgase zur Erwärmung des rückströmenden Heizungswassers bevor es in den Heizkessel gelangt.

ACHTUNG

Software

Spielen Sie vor der Inbetriebnahme die passende Software auf Ihr Bedienteil. Sie befindet sich auf dem im Lieferumfang enthaltenen USB-Stick.



Diese Anleitung ist eine Zusatzanleitung zur Pellematic Maxi Betriebs- und Montageanleitung.

Die Anleitung ergänzt und ersetzt die Betriebs- und Montageanleitung der Pellematic Maxi um:

1. Voraussetzungen und Betriebsbedingungen Pellematic Maxi mit Brennwerttechnik
2. Beschreibung Pellematic Maxi mit Brennwerttechnik
3. Reinigung Brennwert Wärmetauscher
4. Einbau und Anschluss Pellematic Maxi mit Brennwerttechnik
5. Technische Daten Pellematic Maxi mit Brennwerttechnik

5 Voraussetzungen zur Aufstellung eines Pelletskessels

Zum Betreiben eines vollautomatischen Pelletskessels, müssen Sie nachfolgende Voraussetzungen schaffen.



Bei Verwendung eines Pelletskessels mit **Vakuumsaugsystem** kann es während des Saugvorgangs zu Geräuschen in der Größenordnung von bis zu 90 db und zu Körperschall aufgrund von Vibrationen an den Saugschläuchen kommen. Daher sollte die Anlage so ausgelegt werden, dass in der Nacht kein Saugvorgang nötig ist. Sollte dies nicht möglich sein, müssen bauseitig geeignete Schallschutzmaßnahmen getroffen werden.

5.1 Abgasanlage

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

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. ÖNORM EN 13384-1 auszuführen.

Das Rauchrohr ist zu isolieren und zum Kamin steigend und so kurz wie möglich auszuführen.

Kamindurchmesser	gemäß Kaminberechnung, EN 13384-1
Kaminausführung	feuchtebeständig

2. Verbindungsleitung zum Kamin

Das Verbindungsstück muss über eine Reinigungsöffnung und eine Rauchgas-Messöffnung verfügen.

ACHTUNG

Die Verbindungsleitung muss steigend zum Kamin montiert sein. Waagrechte Abschnitte unbedingt vermeiden - min. 3° Steigung vorsehen!

ACHTUNG

Die Verwendung eines Zugreglers in der Abgasverbindungsleitung ist nicht erlaubt!

ACHTUNG

Die Abgasverbindungsleitung und der Schornstein müssen gegenüber dem Raum absolut dicht ausgeführt sein!



Achten Sie Im Sinne der Wartungsfreundlichkeit auf eine leichte Zugänglichkeit der Verbindungsleitung!

Technische Anforderungen an das Verbindungsstück:	
Anschluss Verbindungsstück Innen	180 mm
Maximale Länge	4 m
Dichtheitsklasse	N1 oder P1 je nach Kaminberechnung, jedoch generell Kondensatdicht - Verwendung von Dichtungen empfohlen
Ausführung	Edelstahlausführung, Kondensatdicht (Verwendung von Dichtungen empfohlen), feuchte- und korrosionsbeständig

Beachten Sie:

- Verbindungsleitungen aus Kunststoff sind für Pelletsheizungen nicht zugelassen!
- Bei Brennwertkesseln ist in der Verbindungsleitung zum Kamin keinesfalls ein Zugregler erforderlich.
- In der Edelstahl Verbindungsleitung mit Dichtungen sind nach einem Störfall (Rußbrand) unbedingt diese Dichtungen zu tauschen!
- Beachten Sie immer die regional gültigen Vorschriften. Die Ausführung der Abgasanlage ist im Vorfeld mit dem zuständigen Kaminkehrer abzustimmen.

Der Taupunkt von Abgasen liegt bei Holzpellets (max. 10% Wassergehalt) bei ca. 50°C.

3. Kaminzug

Der Durchmesser des Kamins muss anhand einer Kaminberechnung gemäß EN 13 384-1 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.

5.2 Kondensat – Anschluss an Abwasserleitung

Bei kondensierender Betriebsweise (Brennwert) entsteht Kondensat, welches in das Abwassersystem eingeleitet werden muss. Die Einleitung des Kondensates in die Kanalisation ist in fast allen europäischen Ländern ohne besondere Bewilligung möglich. Eine Neutralisation des Kondensates ist nicht notwendig.

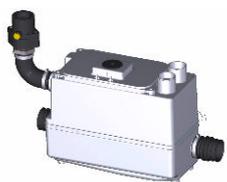
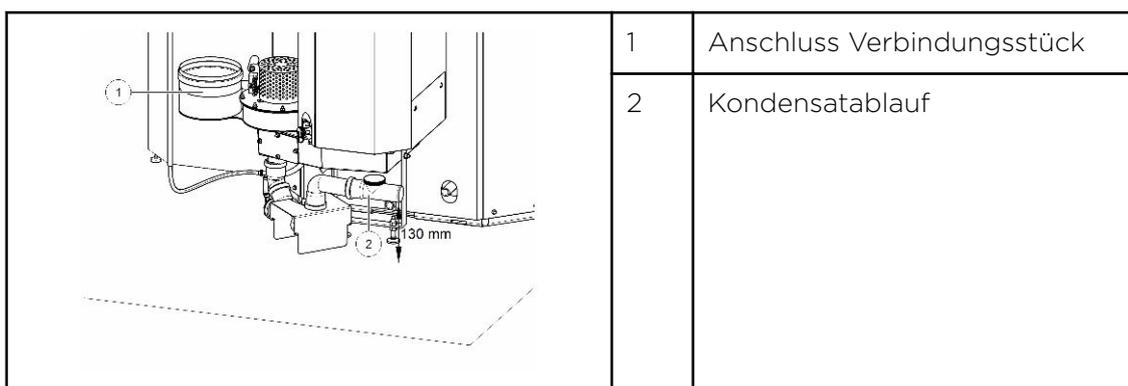
Bei kondensierender Betriebsweise entsteht eine Kondensatmenge von ca. 0,35 l/kg Pellets. Bei einem angenommenen Jahresverbrauch von ca. 4 t Pellets ist daher mit einer Kondensatmenge von ca. 1.400 l/Jahr zu rechnen.

Der Wärmetauscher der Pellematic Maxi wird zusätzlich zur mechanischen Reinigungseinrichtung mit Wasser gereinigt.

Die Reinigung mit Wasser erfolgt auch bei nicht kondensierender Betriebsweise (Heizwertbetrieb). Es ist daher ein Anschluss an die Abwasserleitung zwingend notwendig.

Anforderungen an die Abflussleitung:

1. kondensatbeständig (PVC)
2. Mindestquerschnitt DN50
3. Im freien Gefälle verlegt (min. 3%)
4. Keine Installation von 2 Siphons in Serie
5. Keine offenen Stellen in der Abflussleitung
6. Kondensatableitung von Kamin muss mit eigenem Siphon ausgeführt werden (Siphon darf nicht austrocknen)



Ist eine Ableitung im freien Gefälle nicht möglich, dann muss eine geeignete Schmutzwasserhebeanlage mit kondensatbeständiger Pumpe verwendet werden. ÖkoFEN empfiehlt die Verwendung der ÖkoFEN-Schmutzwasserhebeanlage (Art.Nr. Z182). (Auch andere, gleichwertige Produkte sind grundsätzlich geeignet.)

Die Verwendung von Kondensathebepumpen wie sie bei Öl und Gasbrennwertkesseln eingesetzt werden, ist aufgrund der Zusammensetzung des Kondensats nicht möglich!



Achten Sie darauf, dass die Schmutzwasserhebeanlage mit einem Alarmkontakt ausgestattet ist, damit ein ev. Defekt der Pumpe erkannt wird (**Eingang Analog IN**).

ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass vom Pelletskessel zur Schmutzwasserhebeanlage ein ausreichendes Gefälle besteht, damit das Kondensat ungehindert abfließen kann.

6 Die Pellematic Maxi mit Brennwerttechnik

Die Pellematic ist mit einer automatischen Reinigungseinrichtung und einer integrierten Rücklaufanhebung ausgestattet. Die Kesselsteuerung ermöglicht einen vollautomatischen Betrieb und höchste Effizienz.

Pellematic Leistungsgrößen und Typen

ÖkoFEN bietet die Pellematic Maxi mit Brennwerttechnik in folgenden Leistungsgrößen an: 41, 49, 55 und 64 kW.



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

Der Brennwert Wärmetauscher

Nach dem Aufsteigen im Rohrbündelwärmetauscher im Inneren des Kessels werden die Verbrennungsgase durch den Brennwert-Wärmetauscher nach unten geleitet und über die Abgasleitung und den Kamin ins Freie abgeführt.

Die Reinigung des Wärmetauschers erfolgt automatisch mit den zyklisch aktivierten Reinigungsfedern im Wärmetauscher und mit der Spüleinrichtung. Das Spülwasser wird gemeinsam mit dem Kondensat und der Asche über den Siphon ausgespült.



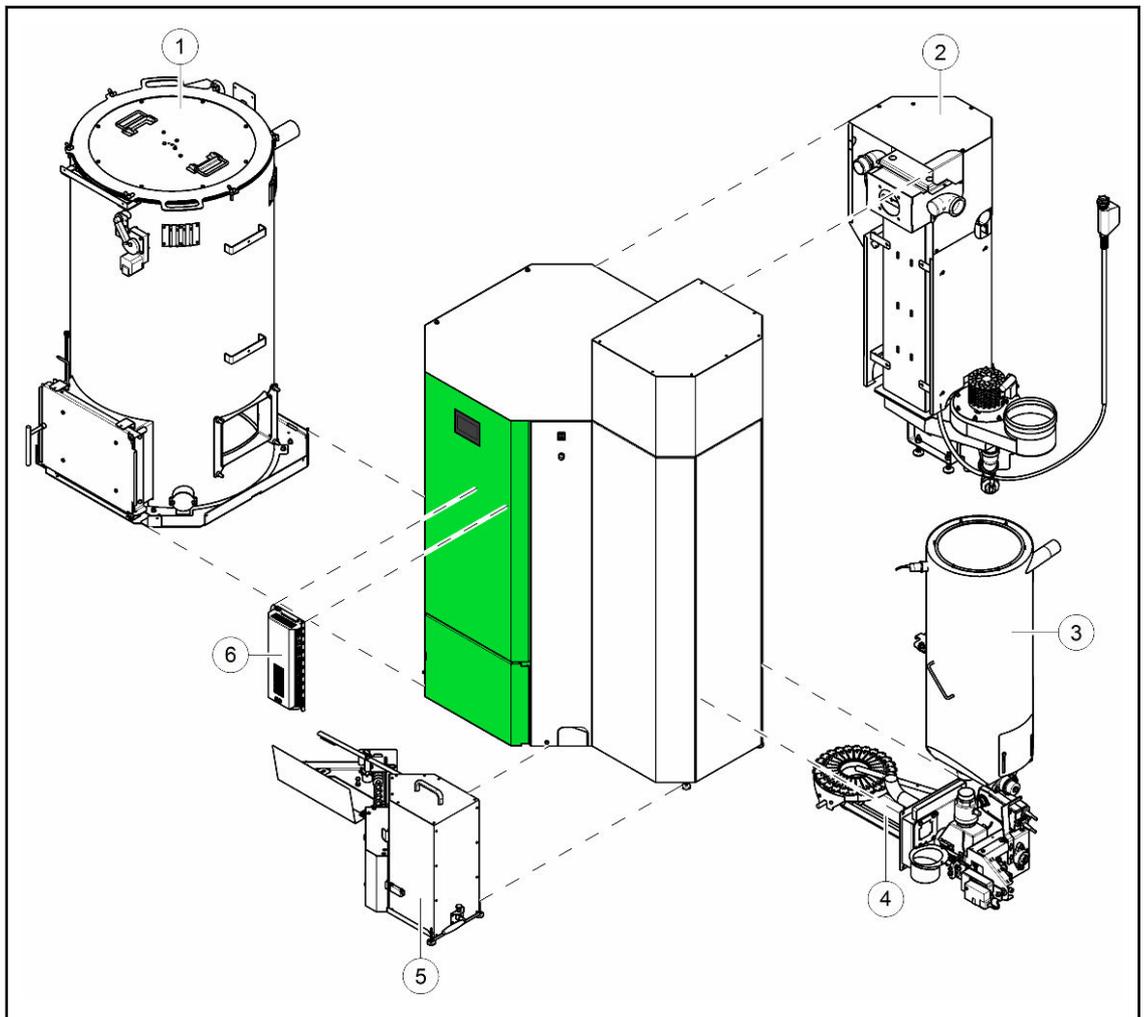
Beachten Sie auch, dass herkömmliche Kondensathebepumpen für Pellets-Brennwertgeräte nicht geeignet sind.

ÖkoFEN empfiehlt die Verwendung der **ÖkoFEN-Schmutzwasserhebeanlage (Art.Nr. Z152)**.

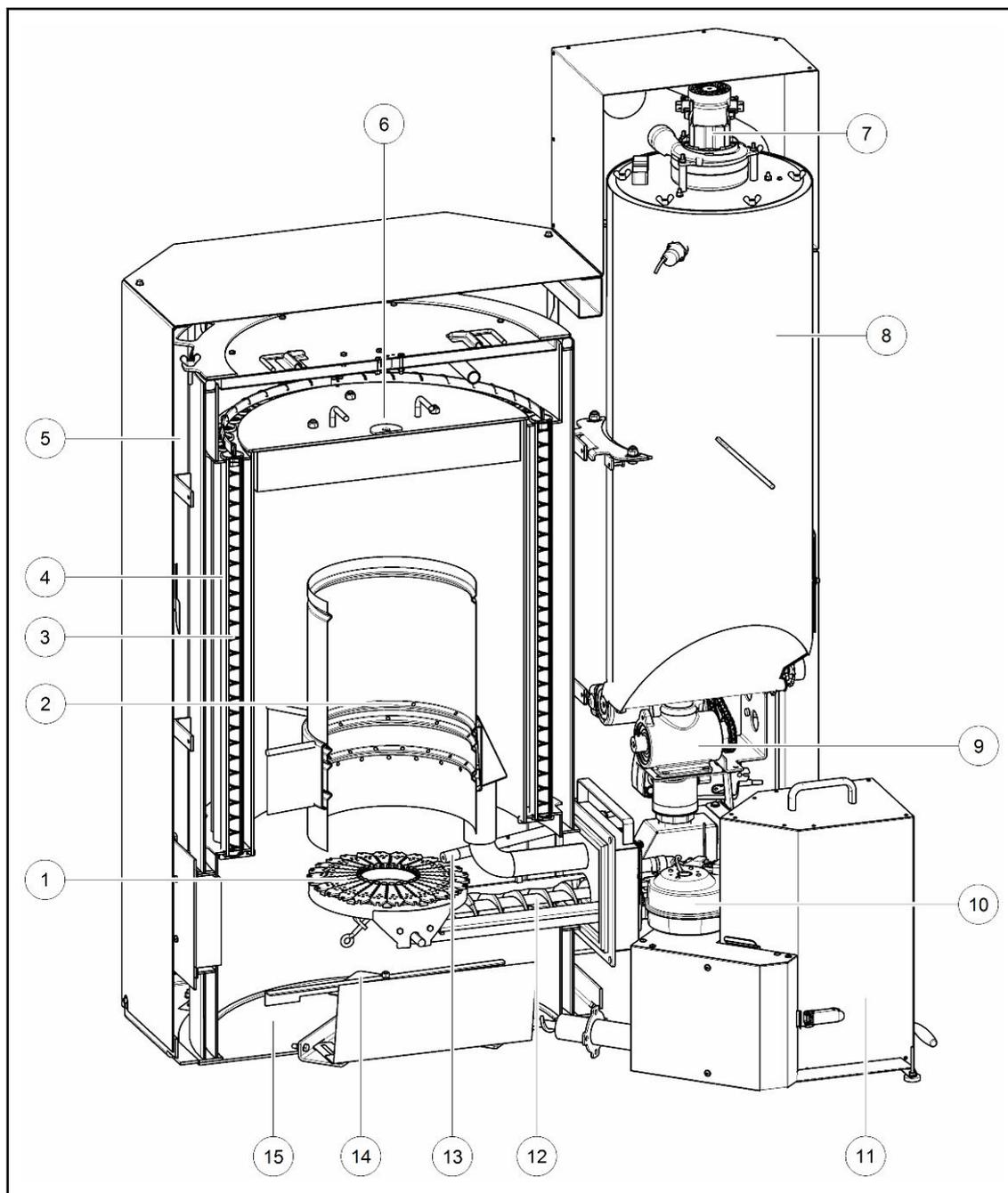


In Deutschland sollte der Betrieb des Brennwertkessels bei der örtlichen Unteren Abwasserbehörde gemeldet werden.

Die Bestandteile der Pellematic

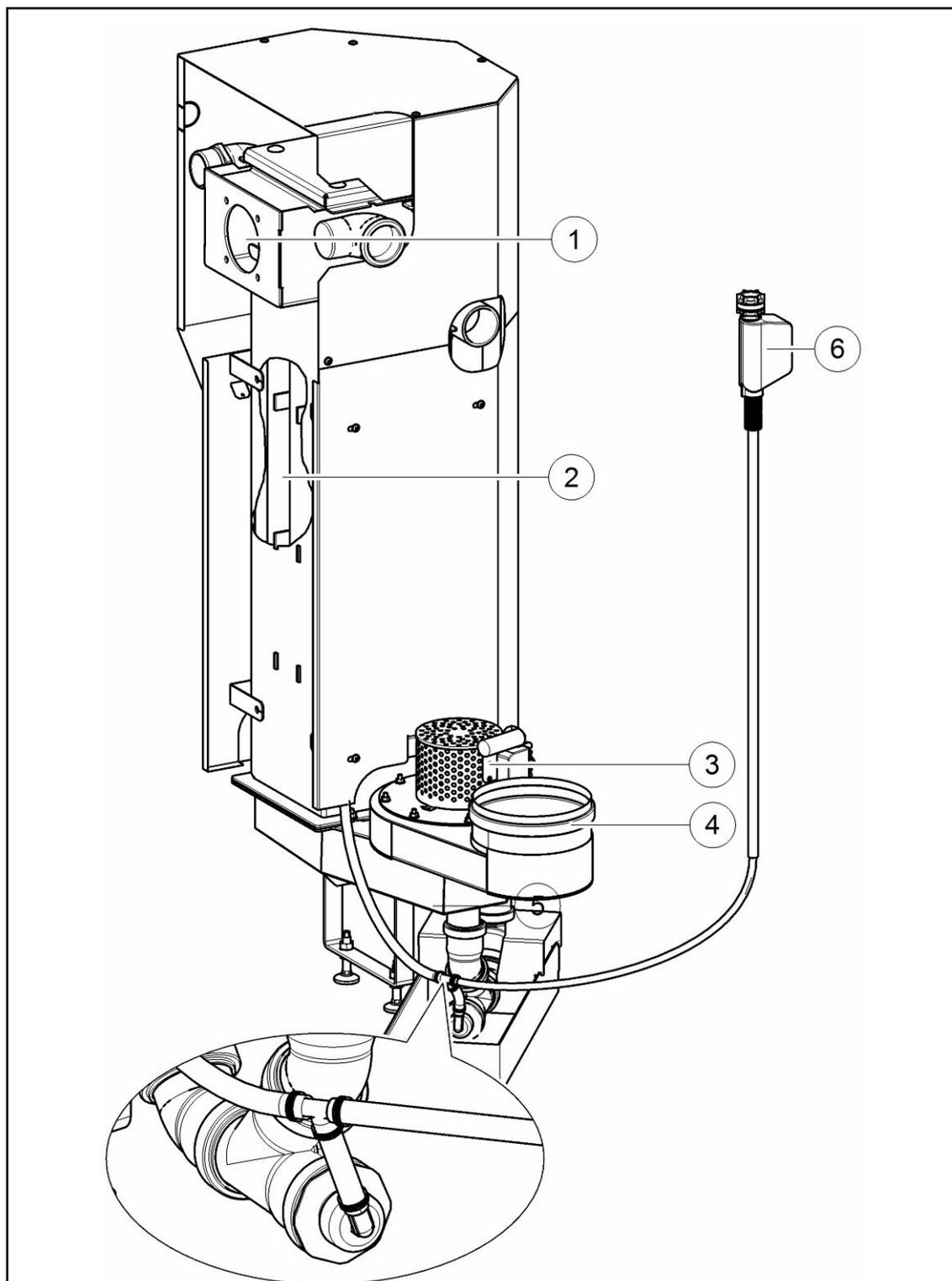


1	Kesselkörper (Wärmetauscher)	4	Brenner
2	Brennwert Wärmetauscher	5	externe Aschebox
3	Zwischenbehälter	6	Kesselsteuerung



1	Multisegmentbrennteller	9	Zellradschleuse
2	Flammrohr	10	Verbrennungsluftgebläse
3	Wärmetauscher	11	externe Aschebox
4	Kesselwasser	12	Brennerschnecke
5	Kesselisolierung	13	Elektrozündung
6	Flammraumdeckel	14	Ascheaustragung
7	Saugturbine	15	Ascheraum
8	Zwischenbehälter		

Die Bestandteile des Brennwert-Wärmetauschers:



1	Abgaszuführung (Anschluss Pelletsessel)	4	Abgasabführung (Abgasrohrstutzen Brennwert Wärmetauscher)
2	Brennwert Wärmetauscher	5	Kondensatleitung
3	Abgasgebläse	6	Magnetventil

7 Einbau und Anschluss Pellematic mit Brennwerttechnik

Der Zusammenbau und der Anschluss einer Pellematic Maxi mit Brennwerttechnik ist ausschließlich von einem ÖkoFEN Servicetechniker durchzuführen.

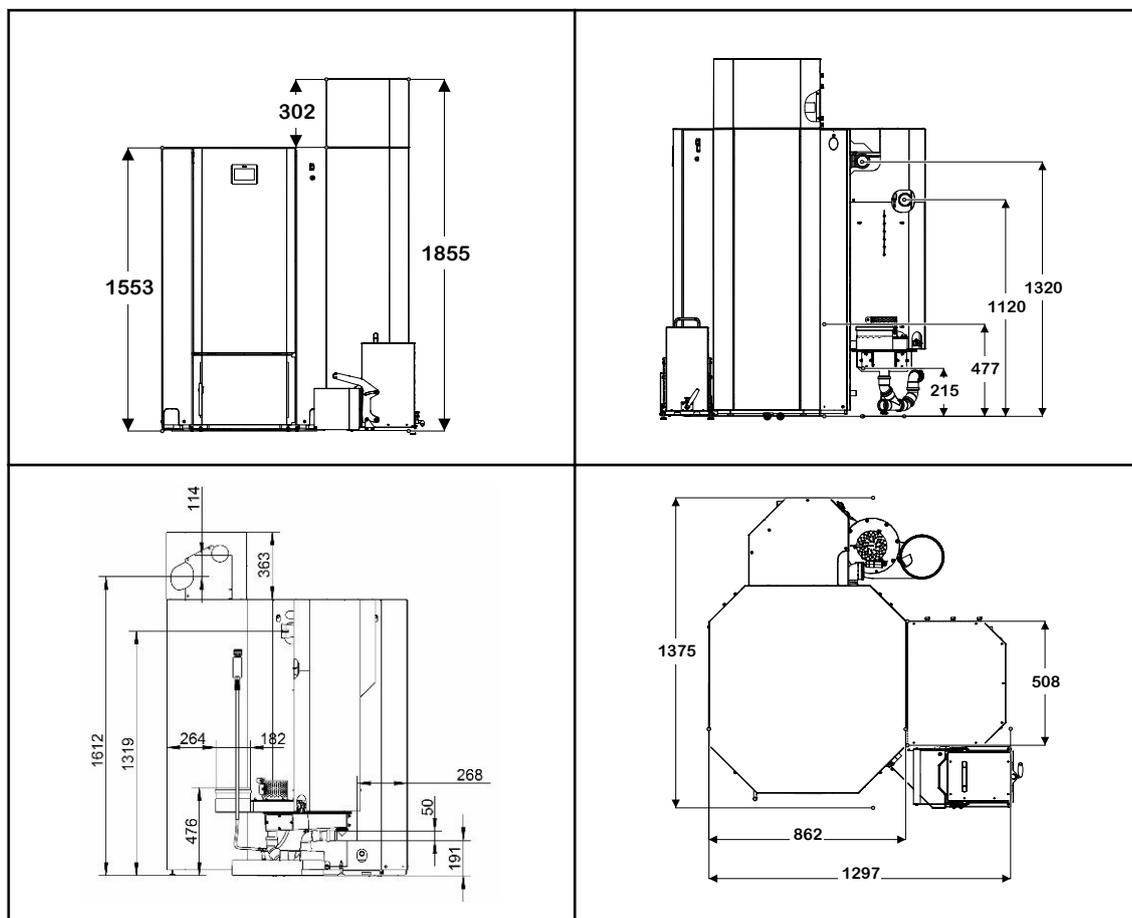
7.1 Einbringungshinweise

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

Mindesttürbreiten - Einbringmaß

PESK 41-64	800 mm
------------	--------

Kessel Abmessungen



Kessel Gewicht

		PESK 41-64
Kesselgewicht verpackt mit Zubehör auf 2 Paletten mit Holzrahmen	kg	780
Kesselgewicht mit Verkleidung, Zwischenbehälter, Brenner und Brennwert Wärmetauscher	kg	734
Kesselgewicht ohne Verkleidung, Zwischenbehälter, Brenner und Brennwert Wärmetauscher	kg	330

Erforderliche Mindestabstände

ACHTUNG

Sofern möglich sind größere Abstände im Sinne der Servicefreundlichkeit zu bevorzugen.



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 Verkleidung des Brennwert Wärmetauschers zu Wand oder Bauteil	50 mm
	b	Min. Abstand Kessel-seite zu Wand oder Bauteil	50 mm
	c	Min. Abstand Kessel-front zu Wand oder Bauteil	700 mm
	d	Min. Abstand Brenner-seite zu Wand oder Bauteil	300 mm



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

ACHTUNG

Aufgrund einer niedrigen Kesseloberflächentemperatur können die angeführten Mindestabstände eingehalten werden.

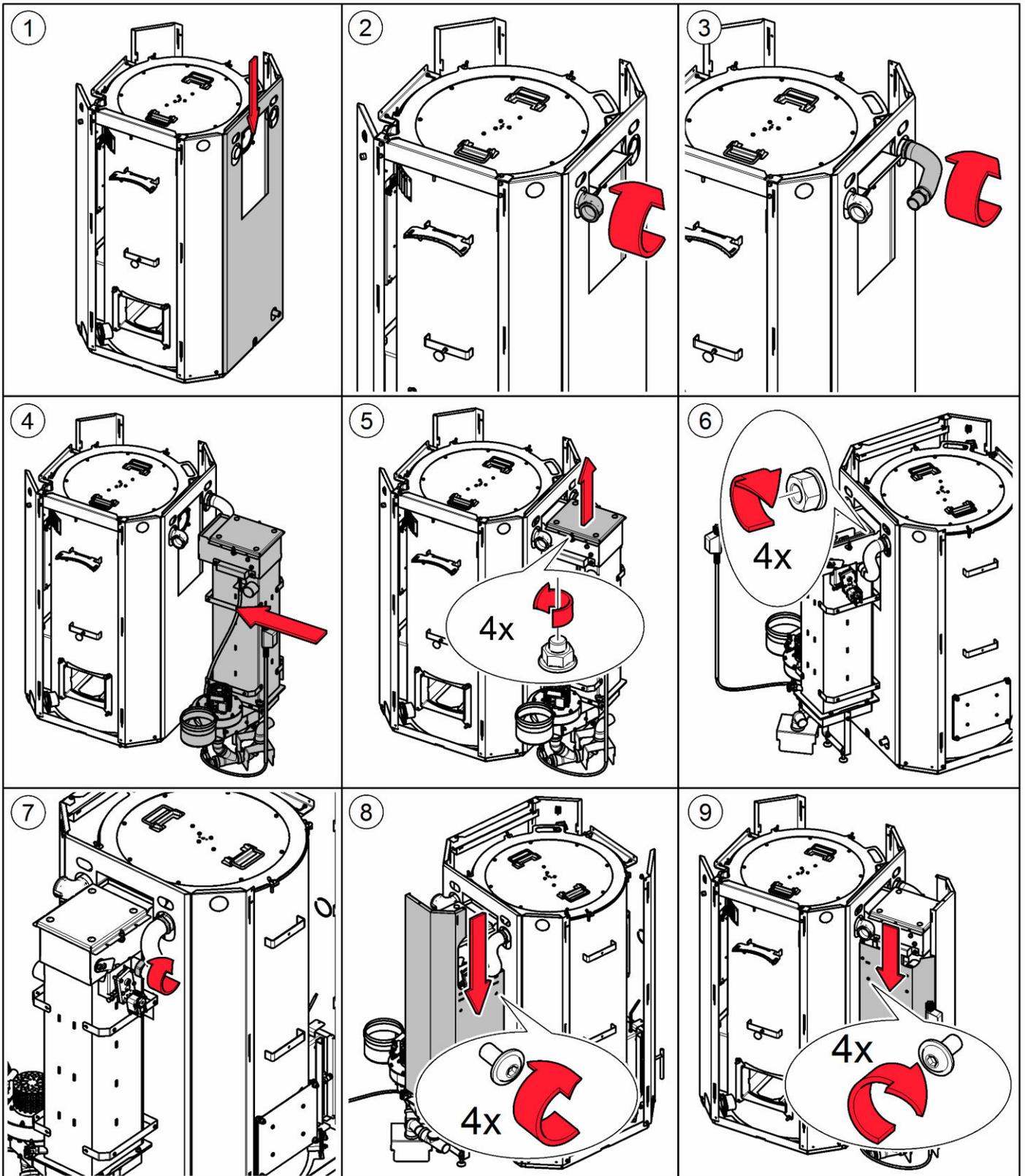
- Beachten Sie darüber hinaus die örtlichen gesetzlichen Vorschriften!

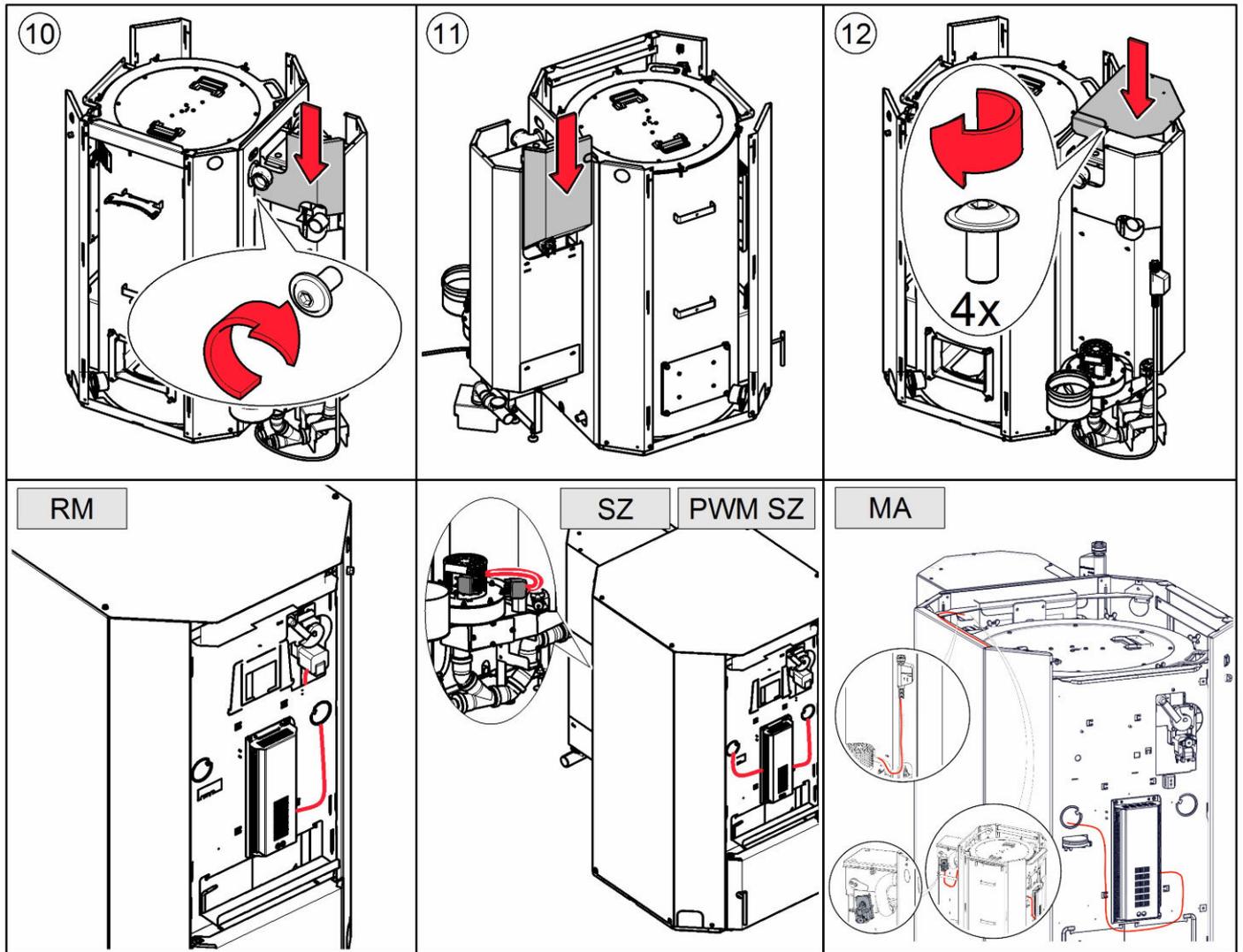


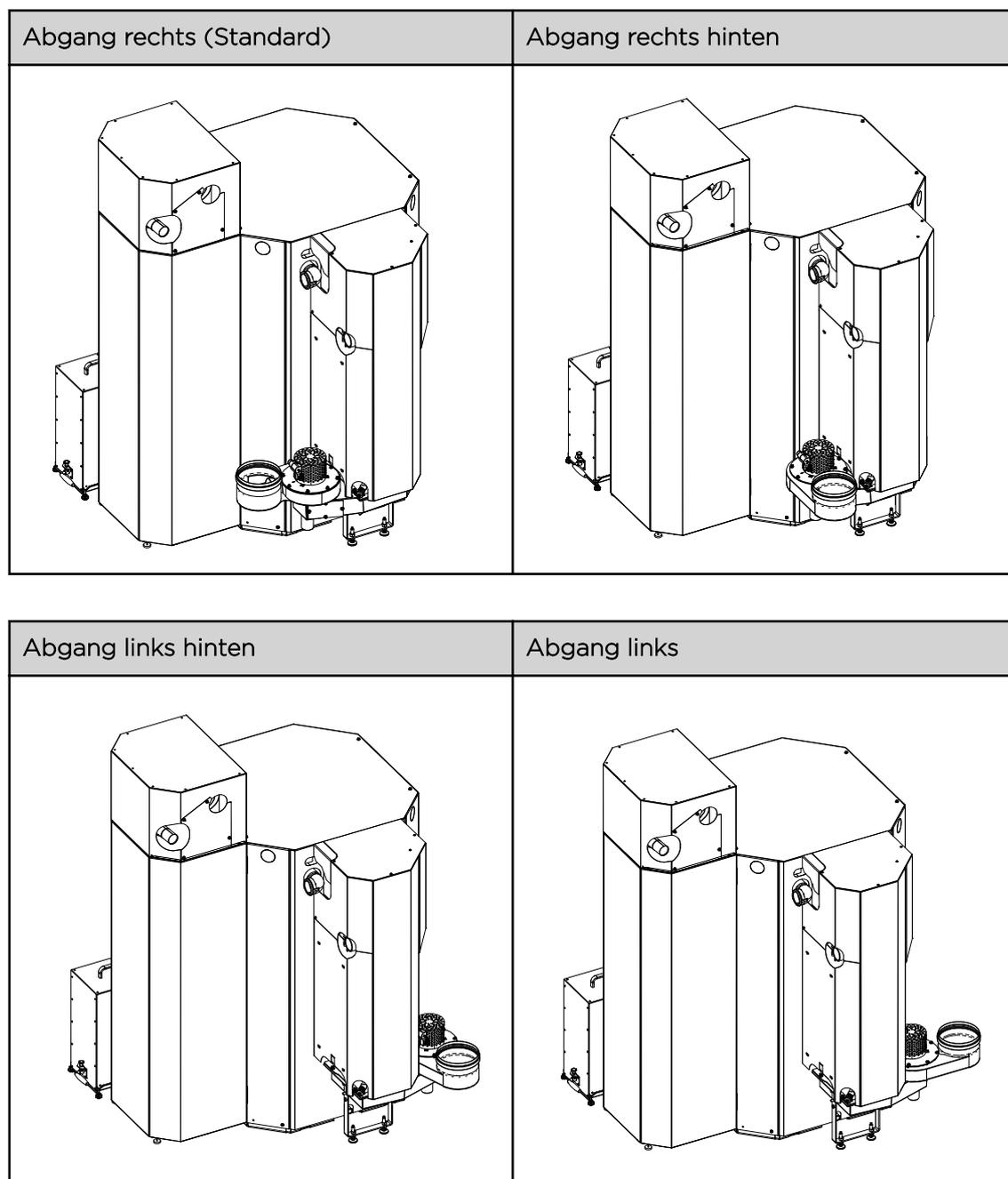
Beispiel Deutschland:

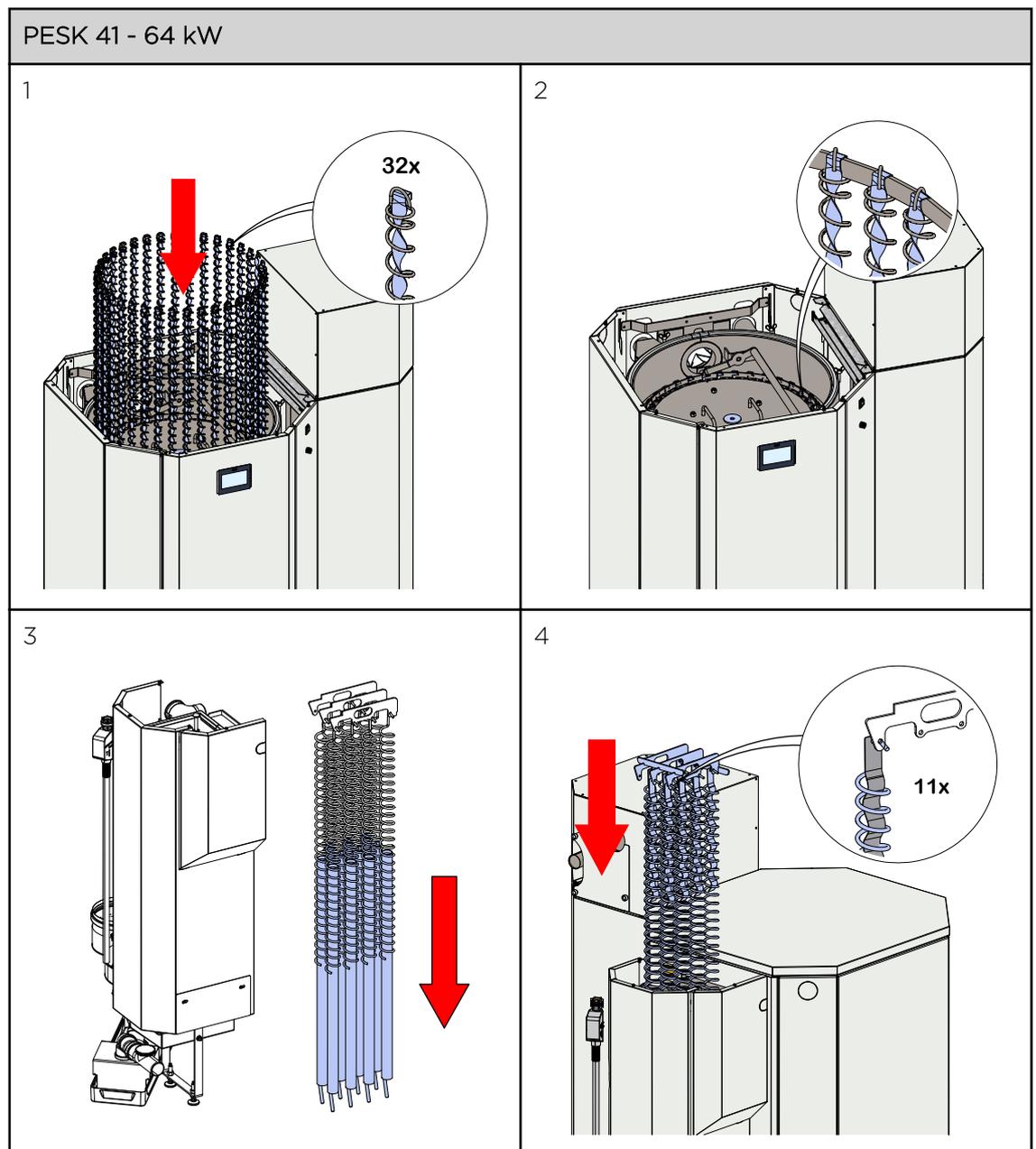
Im Sinne des § 4 Abs. 7 MFeuV ist zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen kein Abstand erforderlich, da an diesen bei Nennleistung keine höheren Temperaturen als 85 °C auftreten können. Die Mindestabstände zum Abgasrohr bleiben davon unberührt.

7.1.1 Montage des Wärmetauschers





Montagemöglichkeiten Abgasrohr

Einbau der Drill- und Kantbleche

7.2 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. Hydrauliksysteme

Schließen Sie den Pelletskessel immer gemäß den ÖkoFEN Hydrauliksystemen an. Die ÖkoFEN Hydrauliksysteme 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 Energieeffizienzklasse A. Wenden Sie sich bitte 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

Verwenden Sie ausschließlich den KFE-Hahn unterhalb der Kesseltür zur Befüllung, um Luftansammlungen im Heizsystem zu vermeiden.

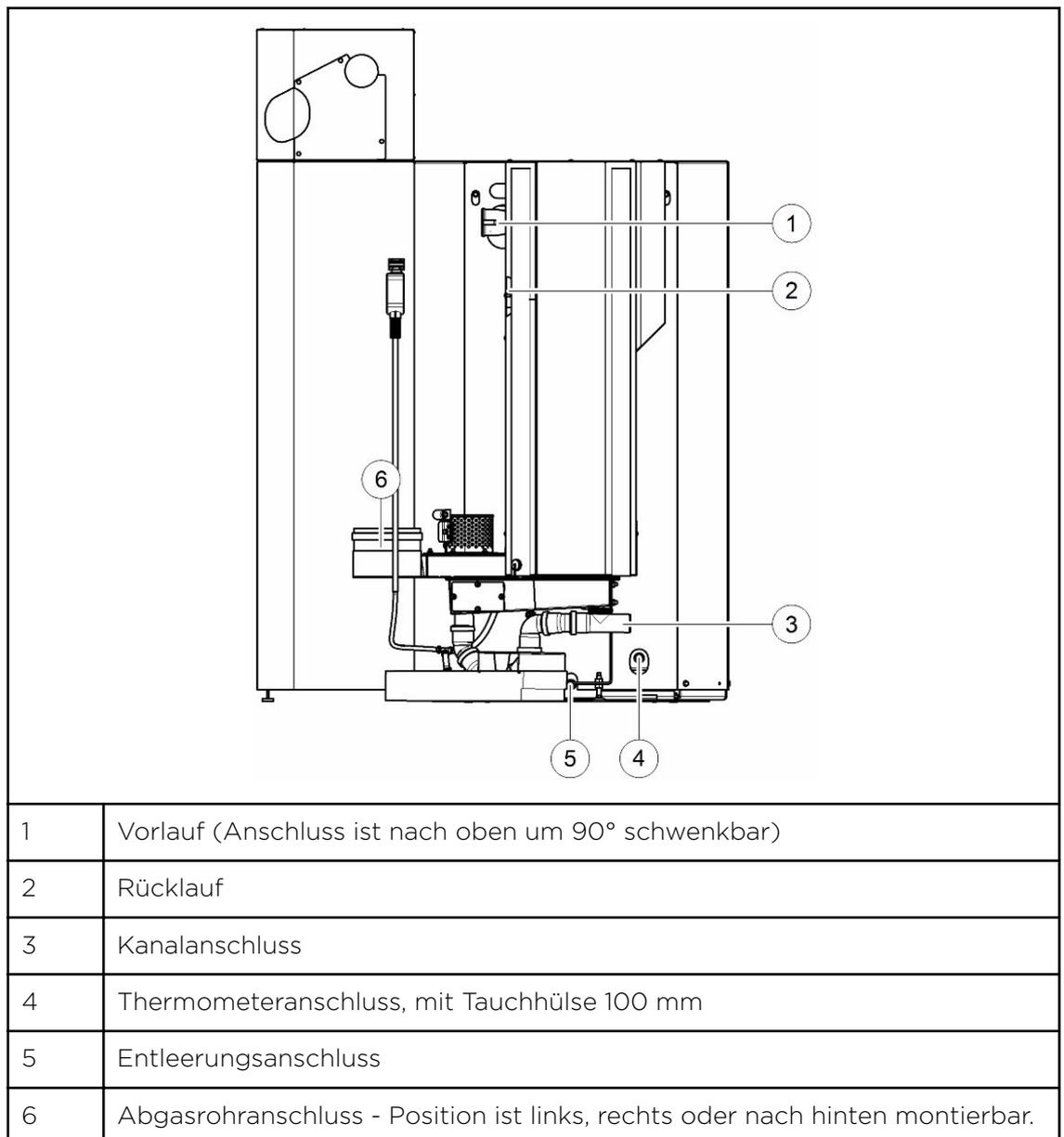
7. Wasseranschluss für Wascheinrichtung

Bauseits muss eine Sicherheitseinrichtung der Kategorie 3 gemäß ÖNORM EN1717 eingebaut werden.

Der bauseitige Wasseranschluss für die Wascheinrichtung muss höher als der Wassereingang am Pelletskessel positioniert sein.

8. Wasserdruck

Der Wasserdruck bei der Reinigungseinrichtung des Wärmetauschers sollte nicht mehr als 4 bar bzw. der Durchfluss nicht mehr als 16 l/Min. betragen. Bei einem hohen Wasserdruck im Gebäude kann optional der beigelegte Durchflussbegrenzer eingesetzt werden. Dieser begrenzt den Durchfluss auf ca. 16 l/Min, sobald der Wasserdruck am Magnetventil über 4 bar beträgt.



7.3 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

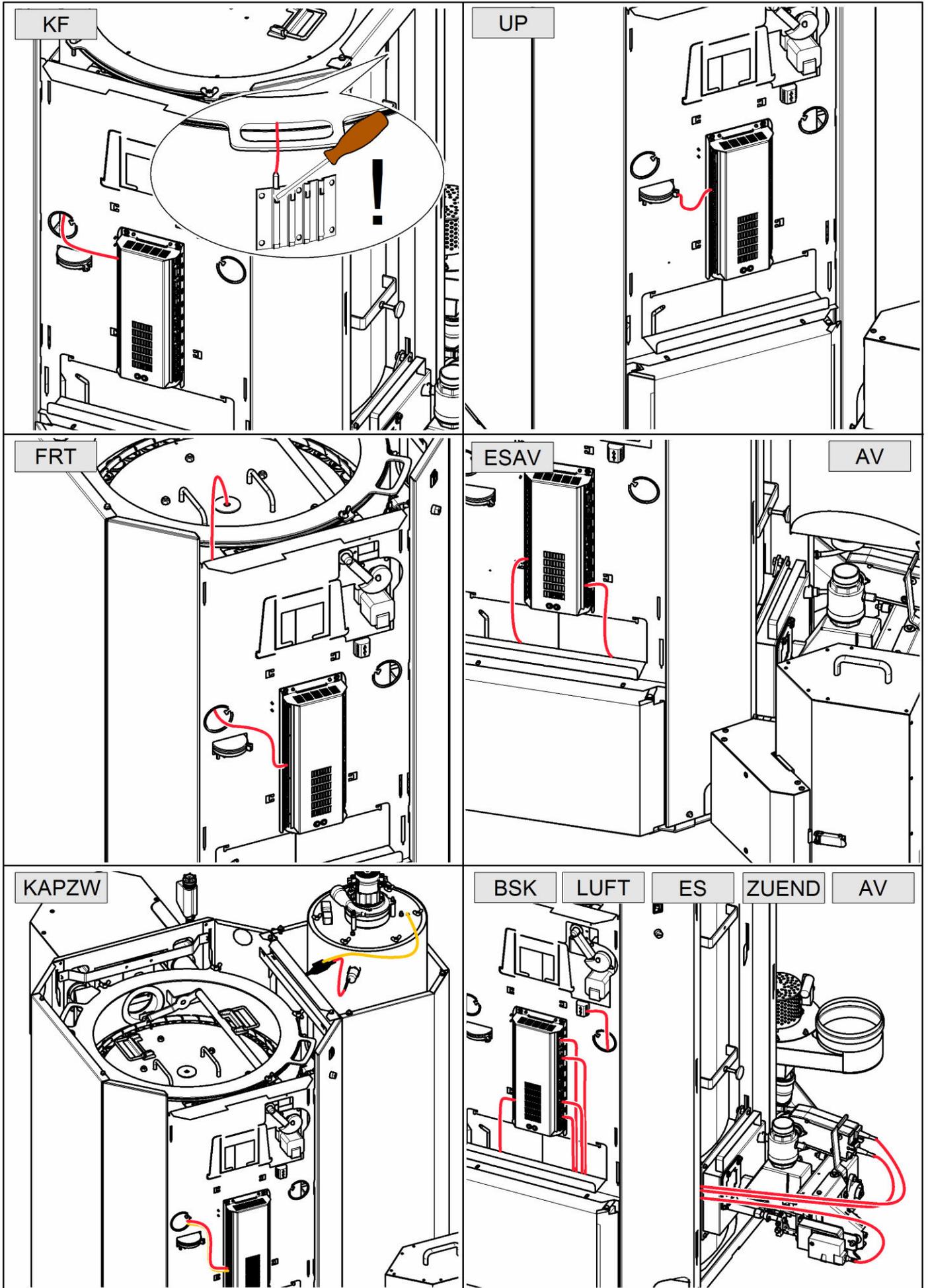
Vor Beginn der Arbeiten:

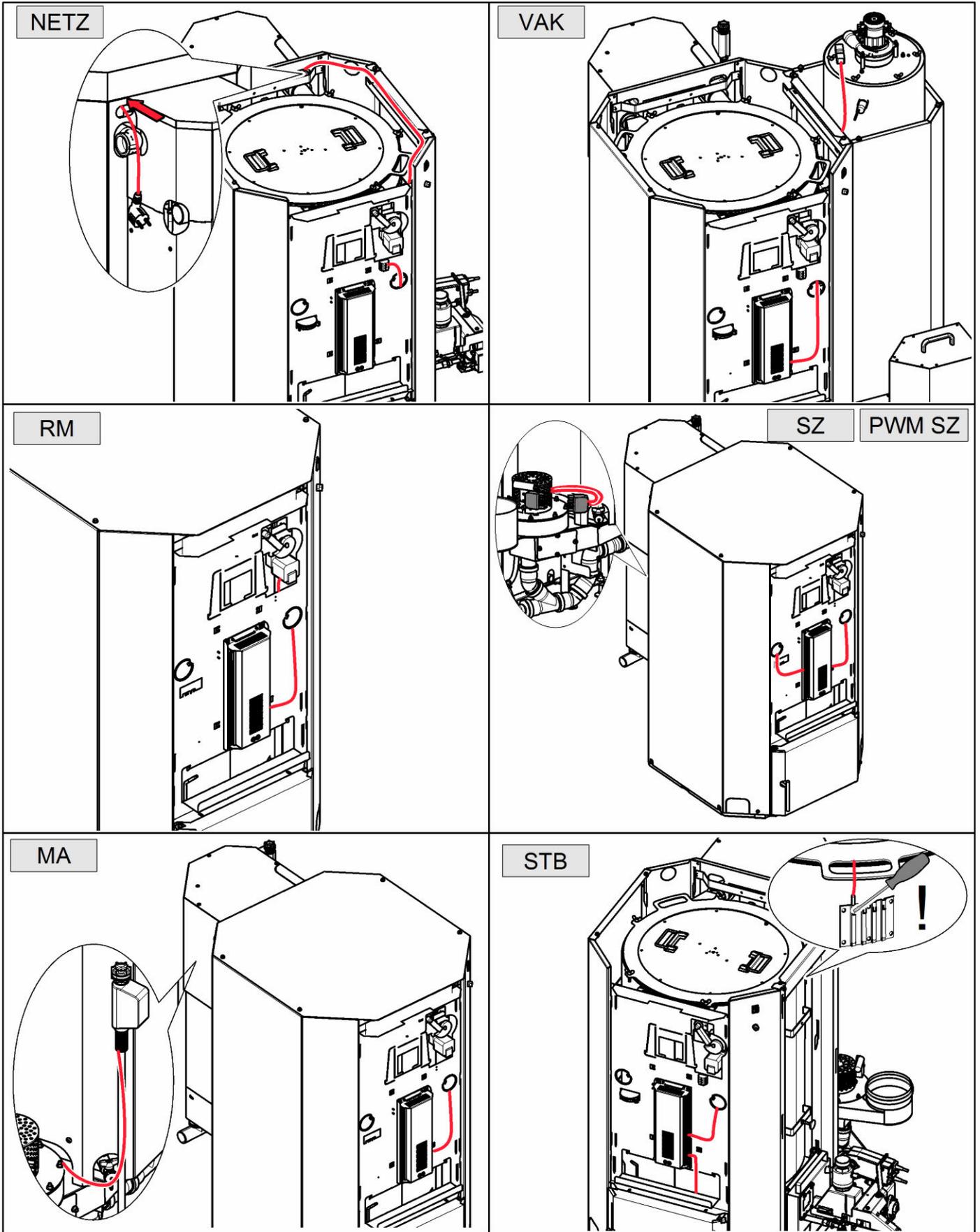
- ▶ ● Freischalten
 - Gegen Wiedereinschalten sichern
 - Spannungsfreiheit feststellen
 - Erden und kurzschließen
 - Benachbarte unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken
-

ACHTUNG

Beschädigung der Kesselsteuerung

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





8 Anschlusspläne

Auf den Anschlussplänen der Kesselsteuerung finden Sie die detaillierten technischen Informationen für den Elektriker.

⚠ GEFAHR

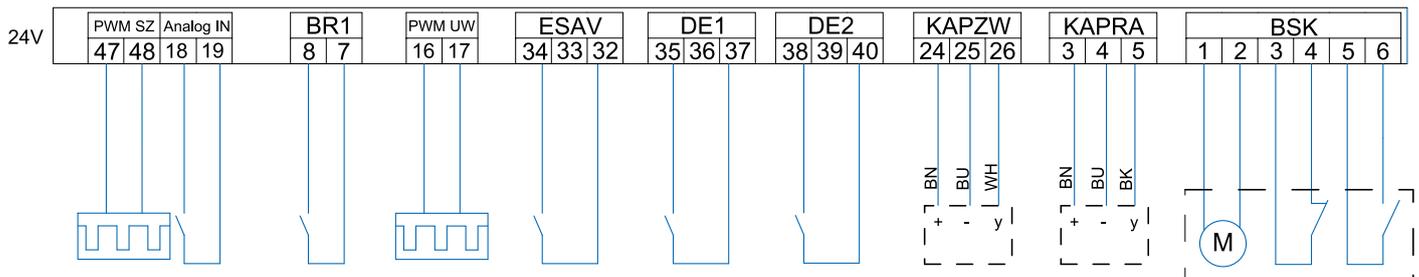
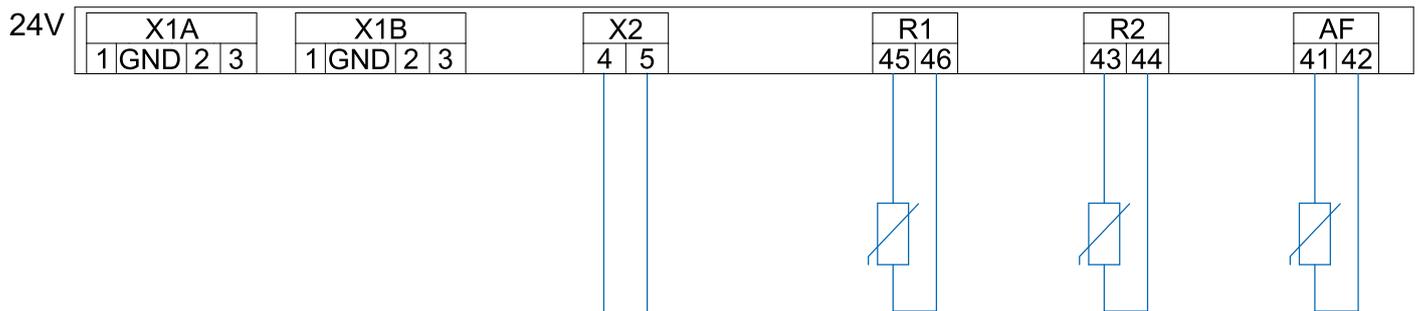
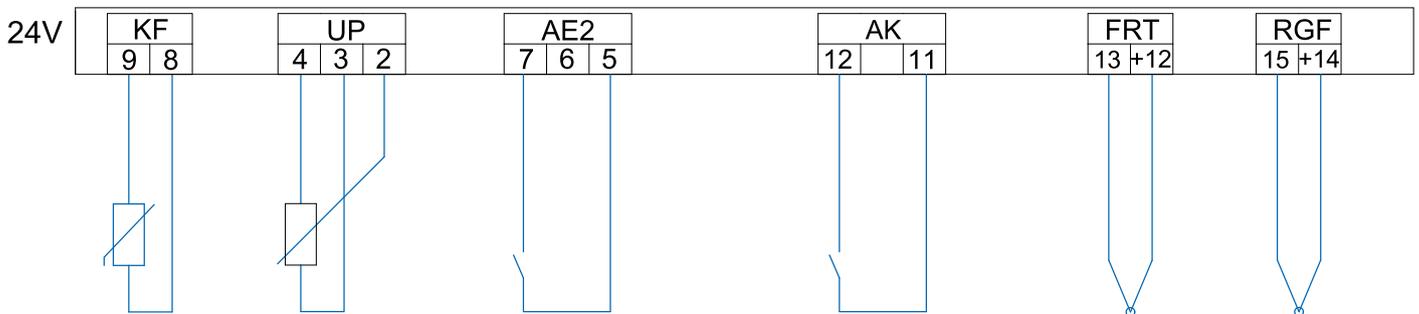
Nur ein autorisierter Fachmann darf den elektrischen Anschluss des Heizkreisreglers durchführen. Machen Sie vor Arbeiten die gesamte Anlage stromlos.

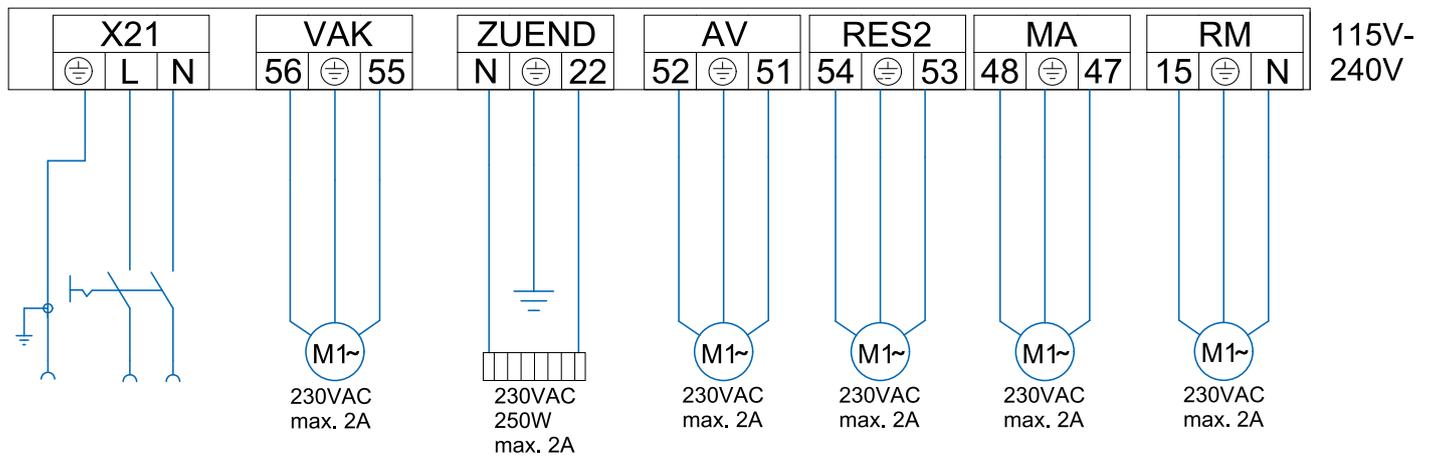
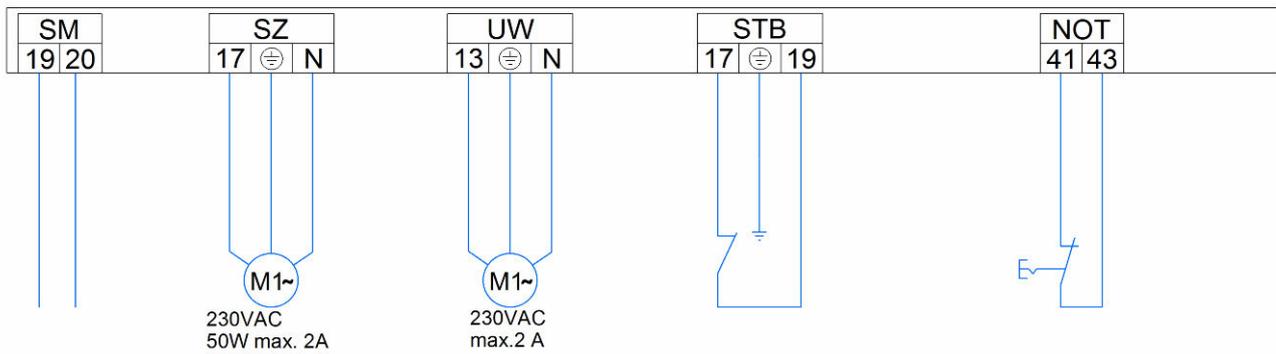
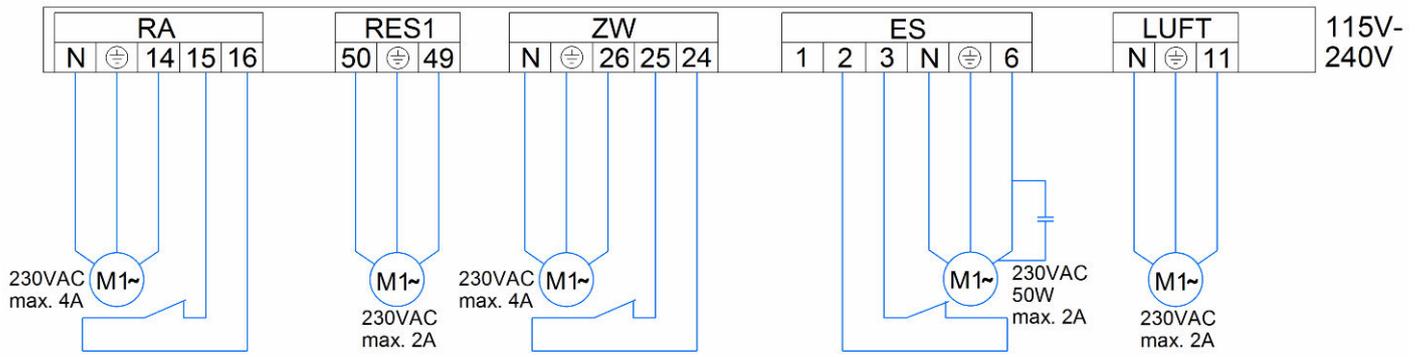
- ▶ Stellen Sie sicher das die Heizungsanlage spannungsfrei ist.

ACHTUNG

Die Ein- bzw. Ausgänge sind in ihrer Standardausführung dargestellt.

- ▶ Die tatsächliche Ausführung kann sich je nach System unterscheiden.





ACHTUNG

Das Magnetventil und der Reinigungsmotor vom Brennwert-Wärmetauscher werden parallel angesteuert (Ausgang MA).

8.1 Die Kesselsteuerung

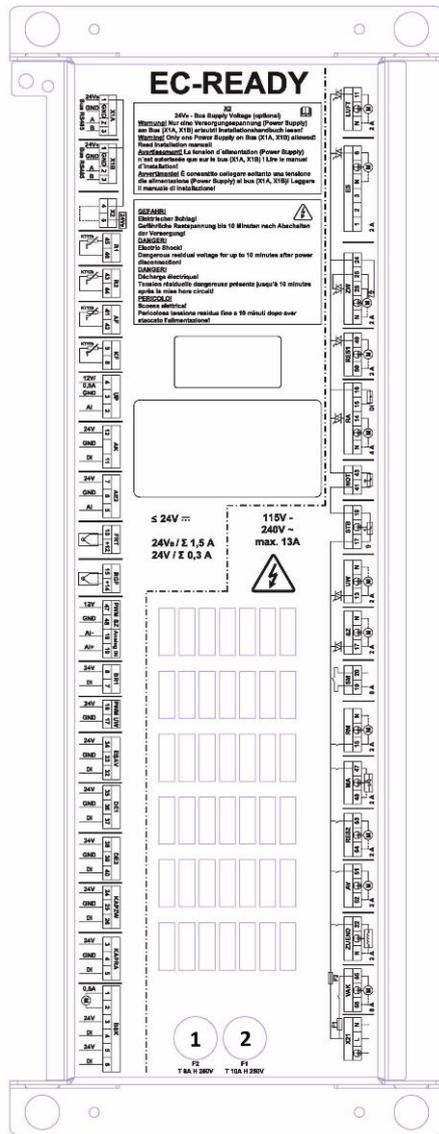
Sicherungen schützen die Kesselsteuerung gegen Kurzschluss und zu hoher Stromaufnahme. An der Kesselsteuerung (befindet sich unterhalb der Kesselfrontverkleidung) finden Sie Ersatzsicherungen.

ACHTUNG**Sachschaden**

Beachten Sie die unterschiedliche Stromstärke beim Wechsel von Sicherungen



Beachten Sie den Einschaltstrom der angeschlossenen Aktoren (Datenblatt)!



1	F2: Sicherung T8A
2	F1: Sicherung T10A

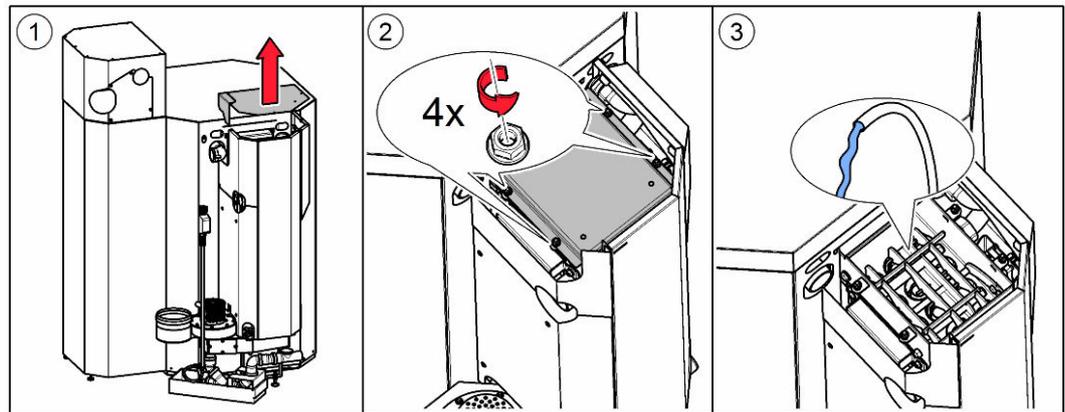
9 Reinigung Brennwert Wärmetauscher

Die Reinigung des Brennwert Wärmetauschers erfolgt automatisch. Die Selbstreinigung übernimmt eine Waschdüse. Die Waschdüse spült den Wärmetauscher mit Wasser. Das mit Kondensat verunreinigte Wasser wird über den Abfluss abgeleitet. Zusätzlich müssen Sie den Brennwert Wärmetauscher 1x jährlich auf Sauberkeit kontrollieren und bei Bedarf reinigen.

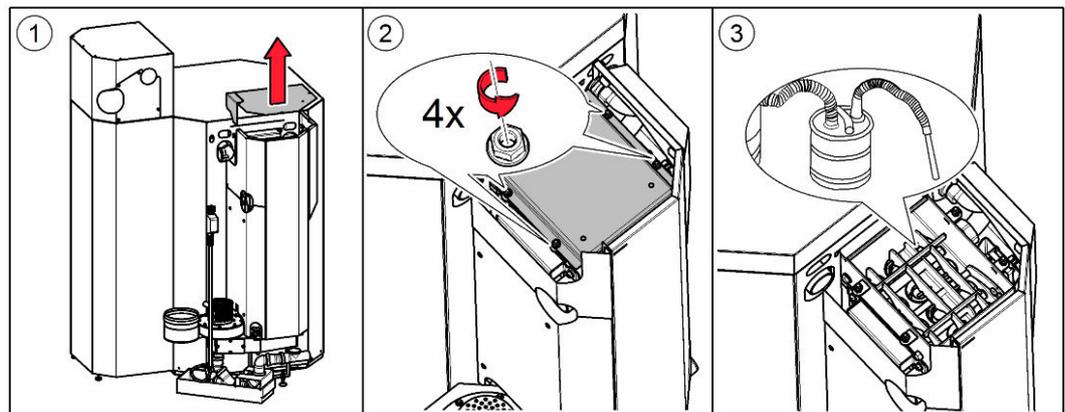
ACHTUNG

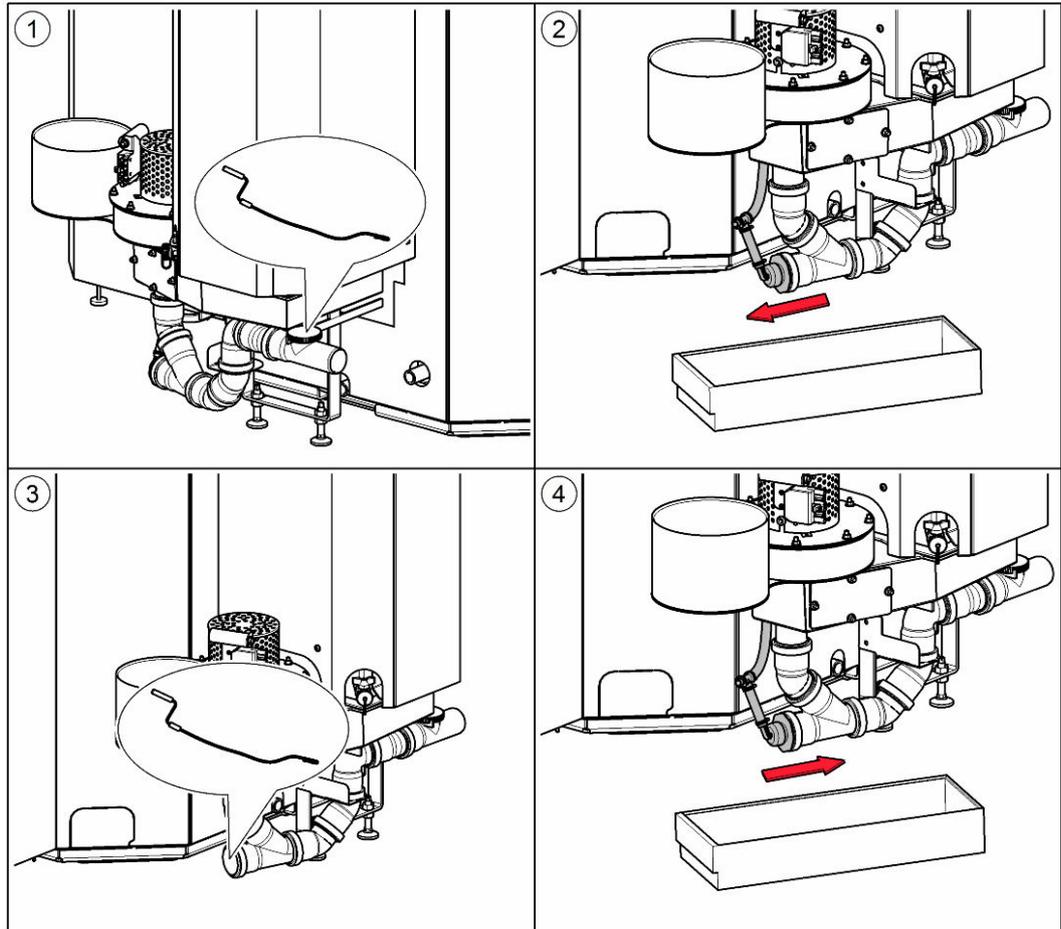
Kontrollieren bzw. reinigen Sie bei der jährlichen Reinigung den Abfluss, den Kamin und das Sieb in der Waschwasserzuleitung (befindet sich im Magnetventil).

Reinigung Wärmetauscher mit Wasser:



Reinigung Wärmetauscher mit Staubsauger:



Reinigung Kondensatleitung:

Führen Sie nach Abschluss der Reinigung den Ausgangstest durch!

10 Ersatzteilliste



Nach dem Login in unserem Partnernet können Sie den Ersatzteilkatalog aufrufen.

11 Technische Daten

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

Bezeichnung der Baureihe	Pellematic			
	PESK 41	PESK 49	PESK 55	PESK 64
Typenbezeichnung: Pellematic PE(S)				
Hersteller und Kontaktdaten	ÖkoFEN Forschungs- und Entwicklungs GmbH, Gewerbepark 1, 4133 Niederkappel, Austria			
Kesselklasse	5			
Anheizmodus	Automatisch			
Brennwertkessel	ja			
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung	nein			
Kombiheizgerät	nein			
Energieeffizienzklasse	A++			
Energieeffizienzindex (EEI)	132	135	137	140
Raumheizungsjahresnutzungsgrad im Betriebszustand η_{son} (bezogen auf oberen Heizwert)	94	96	97	99
Raumheizungsjahresnutzungsgrad η_s (bezogen auf oberen Heizwert)	90	92	93	95
Abgegebene Nutzwärme bei Nennwärmeleistung P_n [kW]	41,0	49,0	55,0	64,0
Abgegebene Nutzwärme bei 30 % der Nennwärmeleistung P_p [kW]	12,0	15,0	17,0	19,0
Brennstoff-Wirkungsgrad bei Nennwärmeleistung η_n (bezogen auf oberen Heizwert) [%]	94,3	95,8	97,0	98,8
Brennstoff-Wirkungsgrad bei 30 % der Nennwärmeleistung η_p (bezogen auf oberen Heizwert) [%]	93,9	95,6	96,8	98,7
Kesselwirkungsgrad Nennlast [%]*	104,1	105,3	106,2	107,5

* 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.

Bezeichnung der Baureihe	Pellematic			
Typenbezeichnung: Pellematic PE(S)	PESK 41	PESK 49	PESK 55	PESK 64
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			

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 $e_{l_{max}}$ [kW]	0,114
Hilfsstromverbrauch bei 30 % der Nennwärmeleistung $e_{l_{min}}$ [kW]	0,039
Hilfsstromverbrauch im Bereitschaftszustand P_{SB} [kW]	0,007

Bezeichnung der Baureihe	Pellematic			
Typenbezeichnung: Pellematic PE(S)	PESK 41	PESK 49	PESK 55	PESK 64
Wasserseite				
Reinigungsanschluss [Zoll]	3/4			
Wasserinhalt [l]	135 + 24			
VL/RL Anschluss Ø [Zoll]	2			
VL/RL Anschluss Ø [DN]	50			
Wasserseitiger Widerstand des Kessels bei 10K [mbar]	90	123	123	123
Wasserseitiger Widerstand des Kessels bei 20K [mbar]	43	48	48	48
Kesseltemperatur [°C]	65 - 90			
Min. Kesseltemperatur [°C]	55			
Max. Betriebsdruck [Bar]	3			
Prüfdruck [Bar]	4,6			

Bezeichnung der Baureihe	Pellematic			
Typenbezeichnung: Pellematic PE(S)	PESK 41	PESK 49	PESK 55	PESK 64
Abgasseite				
Verfügbarer Förderdruck des Gebläses [mBar]	0,05			
Flammraumtemperatur [°C]	500 - 870			
Anschluss Verbindungsstück (am Kessel) [mm]	180			
Abgastemperatur AGT Nennleistung Brennwertbetrieb [°C]	45 - 80			
Abgastemperatur AGT Teillast Brennwertbetrieb [°C]	40 - 80			
Abgasmassenstrom Nennleistung Brennwertbetrieb [kg/h]	97,5	104	109	117
Abgasmassenstrom Teillast Brennwertbetrieb [kg/h]	31	34	17	37
Abgasvolumen Nennleistung bei AGT Brennwertbetrieb [m ³ /h]	75	81	86	93
Abgasvolumen Teillast bei AGT Brennwertbetrieb [m ³ /h]	24	26	28	30
Abgasleitungsdurchmesser (am Kessel) [mm]	182,5			
Kamindurchmesser	gemäß Kaminberechnung			
Kaminausführung	geeignet für Brennwert, feste Brennstoffe, feuchtebeständig, N1 oder P1 (je nach Kaminberechnung), Verbindungsleitung mind. 20Pa überdruckdicht			

Bezeichnung der Baureihe	Pellematic			
Typenbezeichnung: Pellematic PE(S)	PESK 41	PESK 49	PESK 55	PESK 64
Kaminberechnung				
Nennwärmeleistung Nennlast [kW]	41	49	55	64
Feuerungswärmeleistung Nennlast [kW]	39,9	46,5	53,5	62,3
CO ₂ Volumenkonzentration Nennlast [%]	14,3	14,4	14,4	17,3
Abgasmassenstrom Nennlast für Kaminberechnung [kg/s]	0,0271	0,0290	0,0304	0,0325
Abgastemperatur Nennlast für Kaminberechnung [° C]	55			
Notwendiger (+) oder maximaler (-) Förderdruck Nennlast [Pa]	-5	-5	-5	-5
Nennwärmeleistung Teillast [kW]	15	15	17	19,2
Feuerungswärmeleistung Teillast [kW]	14,7	14,29	16,7	18,8
CO ₂ Volumenkonzentration Teillast [%]	8,6	7,6	7,6	12,6
Abgasmassenstrom Teillast für Kaminberechnung [kg/s]	0,0086	0,0094	0,0098	0,0103
Abgastemperatur Teillast für Kaminberechnung [° C]	50			
Notwendiger (+) oder maximaler (-) Förderdruck Teillast [Pa]	-8	-8	-8	-8

Gewichte	
Kesselgewicht mit Verkleidung, ZWB und Brenner [kg]	734
Ascheinhalt Aschebox [kg]	30
Pelletsinhalt Zwischenbehälter [kg]	66

Bezeichnung der Baureihe	Pellematic			
Typenbezeichnung: Pellematic PE(S)	PESK 41	PESK 49	PESK 55	PESK 64
Elektrische Anlage				
Anschlusswert	230 VAC, 50Hz, 16A			
Hauptantrieb [W]	40			
Standbyleistung [W]	7			
Raumaustragungsantrieb [W]	250 / 370			
Abgasgebläse [W]	25			
Elektrische Zündung - [W]	250			
Reinigungsmotor [W]	40			
Schutzart	IP20			



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

