

PURE WARMTH

DEFRO heat

Montage- und Bedienungsanleitung

komfort ekopell

**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION OF CONFORMITY UE**

nr 73/A4/01/2024

DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa

26-067 Strawczyn
Ruda Strawczyńska 103A

ERKLÄRT / DECLARES

mit voller Verantwortung, dass das Produkt / with all responsibility, that the product

Heizkessel mit automatischer Brennstoffbeschickung / Heating Boiler with Manual Fuel Charge

KOMFORT EKOPELL

Typ / type..... Seriennummer / serial number.....

nach folgenden Richtlinien hergestellt, ausgelegt und in Verkehr gebracht wird:
has been designed, manufactured and placed on the market in conformity with directives:

Richtlinie / Directive EMC 2014/30/EU - elektromagnetische Verträglichkeit (Amtsblatt L 96 vom 29.03.2014, Seiten 79-106)

Richtlinie / Directive LVD 2014/35/EU - Niederspannungsgeräte (Amtsblatt L 96 vom 29.03.2014, Seiten 357-374)

Richtlinie / Directive MAD 2006/42/EG - Maschinensicherheit (EU-ABl. L Nr. 157 vom 09.06.2006)

Richtlinie / Directive ROHS2 2011/65/EU- Einschränkung der Verwendung der Gefahrstoffe
in den elektrischen und elektronischen Geräten (EU-ABl. L 174 vom 01.07.2011)

Delegierte Verordnung des Europäischen Parlaments / Commission Delegated Regulation (EU) 2015/1187

Richtlinie / Directive ErP 2009/125/EG - Ekoprojekt für energieverbundene Produkte (EU-ABl. L 285/10 vom 31.10.2009)

Verordnung des Europäischen Parlaments / Commission Regulation (EU) 2015/1189

harmonisierte Normen:

and that the following relevant Standards:

PN-EN 303-5:2021-09 (EN 303-5:2021)

PN-EN 50581:2013-03 (EN 50581:2012)

Technische Dokumentation / technical documentation

Das Produkt ist gekennzeichnet mit dem Zeichen::

Product has been marked:



Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn der Kessel KOMFORT EKOPELL ohne unsere Genehmigung geändert bzw. umgebaut wird sowie im Falle von Nichtbeachtung dieser Anleitung bei der Kesselbedienung. Diese Erklärung ist beim Weiterverkauf dem neuen Eigentümer auszuhändigen.

This Declaration of Conformity becomes invalid if any changes have been made to the KOMFORT EKOPELL boiler, if its construction has been changed without our permission or if the boiler is used not in accordance with the operating manual. This Declaration shall be handed over to a new owner along with the title of ownership of the boiler.

Die der Kesselherstellung zugrunde gelegte technische Dokumentation befindet sich bei:

Central heating boiler has been manufactured according to technical documentation kept by:

DEFRO R. Dziubela Spółka komandytowa, 26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A.

Vor- und Nachname der zur Erstellung der technischen Dokumentation im Namen des Herstellers bevollmächtigten Person: Mariusz Dziubela

Name of the person authorised to compile the technical documentation:

Vor- und Nachname sowie Unterschrift der zur Erstellung der Konformitätserklärung bevollmächtigten Person: Robert Dziubela

Name and signature of the person authorised to compile a declaration of conformity on behalf of the manufacturer:

Zwei letzten Ziffer des Jahres, in dem die Kennzeichnung aufgetragen wurde: 23

Two last digits of the year of marking:

Ruda Strawczyńska, dn. 21.04.2023r.

Ausstellungsort und -datum
place and date of issue


Robert Dziubela
Präsident des Verwaltungsrates / CEO

Sehr geehrter Kunde,

Wir möchten Ihnen mitteilen, dass wir sehr bemüht sind, die Qualität unserer Produkte an die restriktiven Normen anzupassen und ihre Betriebssicherheit zu gewährleisten. Alle Produkte werden gemäß den entsprechenden EU-Richtlinien hergestellt und verfügen über das mit der Konformitätserklärung bestätigte CE-Zeichen.



Ihre Meinung zu unseren Aktivitäten ist uns sehr wichtig. Wir sind Ihnen für alle Hinweise und Vorschläge zu unseren Produkten sowie zur Kundenbetreuung durch unsere Vertriebspartner und zum Kundenservice sehr dankbar.

DEFRO R. Dziubęła sp. k.

Sehr geehrter Kunde,

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl eines hochqualitativen Produktes der Firma DEFRO, das Ihnen langfristige Sicherheit und Zuverlässigkeit gewährleistet.

Als unser Kunde können Sie jederzeit mit der Unterstützung des DEFRO-Service-Center rechnen, das Ihnen bei der Sicherstellung einer dauerhaften Effizienz des erworbenen Heizkessels.

Lesen Sie bitte aufmerksam die nachstehenden Hinweise, deren Einhaltung die richtige und sichere Produktfunktion voraussetzt.

- Lesen Sie bitte aufmerksam diese Anleitung - darin finden Sie nützliche Tipps für die sachgemäße Bedienung des Heizkessels.
- Prüfen Sie bitte die Lieferung auf ihre Vollständigkeit und eventuelle Transportschäden.
- Prüfen Sie bitte die Übereinstimmung der Angaben auf dem Typenschild mit den Angaben in der Garantiekarte.
- Lassen Sie bitte unbedingt vor der Inbetriebnahme des Heizkessels die Übereinstimmung des Abgasanschlusses sowie der Schornsteinanlage mit den Vorgaben dieser Anleitung und mit den geltenden Richtlinien durch den zuständigen Schornsteinfegermeister überprüfen.

Während des Betriebs des Heizkessels müssen alle Vorgaben für die Bedienung beachtet werden.

Wenden Sie sich bei Störungen immer an das DEFRO-Service-Center oder an einen autorisierten Servicepartner der Fa. DEFRO, weil sie die einzigen Instanzen sind, die über originale Ersatzteile verfügen und auf die Montage, Bedienung und Wartung unserer Produkte bestens geschult sind.

Für Ihre Sicherheit und den Bedienkomfort bitten wir Sie, sich mit dieser Anleitung vertraut zu machen und die korrekt ausgefüllte Garantiekarte an folgende Adresse zu senden:



- DEFRO R. Dziubęła sp. k.- Centrum Serwisowe
- Ruda Strawczyńska 103a
- 26-067 Strawczyn



serwis@defro.pl

Durch die Zusendung der ausgefüllten Garantiekarte können wir Sie in unserer Kundendatenbank registrieren und Ihnen einen schnellen Service bieten.

Die Garantiekarte müssen Sie innerhalb 14 Tage nach der Montage des Heizkessels oder spätestens 6 Monate nach dem Kaufdatum an uns zurücksenden. Sollte die Garantiekarte in dieser Zeit an uns nicht gesendet werden oder sollte sie nicht vollständig ausgefüllt sein, erlischt die Garantie! Dies ist mit längeren Bearbeitungszeiten der Störungsmeldungen und mit kostenpflichtigen Service- und Kundendienstleistungen verbunden.

- Wir danken für Ihr Verständnis.

Das Urheberrecht für die vorliegende Anleitung liegt bei der Fa. DEFRO R. Dziubęła sp. k. Vervielfältigung, Veröffentlichen, Kopieren, sonstige Nutzung auch auszugsweise ist nur, außer zu privaten Zwecken, nach vorheriger schriftlicher Genehmigung der DEFRO R. Dziubęła gestattet.

SPIS TREŚCI

1	ALLGEMEINE INFORMATIONEN	5
2	KESSELBESTIMMUNG	6
3	KESSELBESCHREIBUNG.....	6
4	LIEFERUMFANG	6
5	BRENNSTOFF.....	7
6	TECHNISCHE DATEN	8
7	SICHERHEITSEINRICHTUNGEN.....	11
8	TRANSPORT UND LAGERUNG.....	11
9	MONTAGEBEDINGUNGEN	11
9.1	<i>Austellraum.</i>	11
9.2	<i>Aufstellung des Heizkessels.</i>	12
9.3	<i>Hydraulische Einbindung</i>	12
9.4	<i>Elektro-Anschluss.</i>	14
9.5	<i>Anschluss an den Schornstein</i>	15
10	INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG	15
11	REINIGUNG UND WARTUNG	17
12	NOTABSCHALTUNG.....	18
12.1	<i>Notabschaltung des Heizkessels</i>	18
12.2	<i>Schornsteinbrand</i>	18
13	Außerbetriebnahme.....	18
14	GERÄUSCHKULISSE.....	19
15	ENTSORGUNG DES HEIZKESSELS	19
16	MESSUNG NACH BIMSCHV.....	19
17	STÖRUNGSBESEITIGUNG.....	20
18	GARANTIEBEDINGUNGEN.....	21
19	GARANTIEKARTE.....	23

1 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Instrukcja Die Montage- und Bedienungsanleitung ist ein integraler und wichtiger Teil des Produktes, sie muss jedem neuen Produktbesitzer ausgehändigt werden. Sie müssen sich mit ihr vertraut machen und sie gut aufbewahren, denn die in der Anleitung enthaltenen Informationen und Vorgaben auf die wichtigen Sicherheitsregeln bei der Montage, Bedienung und Wartung hinweisen.

Die Montage des Heizkessels darf nur durch ein qualifiziertes Fachunternehmen unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Richtlinien im Bestimmungsland und gemäß den Herstellervorgaben erfolgen. Falsche Montage kann zu Gefahren für Mensch und Tier und zu Folgeschäden am Produkt führen, für die der Hersteller nicht haftet.

Der Heizkessel kann ausschließlich zu dem Zweck benutzt werden, zu dem er ausgelegt und produziert wurde. Eine Benutzung zu anderen, von den Herstellervorgaben abweichenden Zwecken ist strengstens verboten, und sie gilt als unsachgemäß und gefährlich.

Bei Montage-, Bedienungs- und Wartungsfehlern, die aus der Nicht-Beachtung der geltenden Richtlinien und Normen und aus der Nicht-Einhaltung der Vorgaben der Anleitungen zum Produkt resultieren, übernimmt der Hersteller für Folgeschäden keine Haftung und die Garantie auf das Produkt erlischt unwiderruflich.

Die Auswahl der Kesselleistung soll aufgrund einer Wärmebedarfsberechnung für das Gebäude erfolgen. In der Tabelle 4 sind technische Daten aufgeführt, die bei der Leistungswahl behilflich sind. Der Heizkessel soll ca. 10% mehr Leistung als der Wärmebedarf des Gebäudes haben.

Alle wichtigeren Informationen in der Betriebsanleitung sind mit Zeichen gekennzeichnet, die den Benutzer auf die Gefahren aufmerksam machen sollen, die beim Betrieb des Heizkessels auftreten können. Nachfolgend werden die im Text verwendeten Symbole erklärt:



Gefahr!

Das Warnsymbol, das auf direkte Lebens- und Körpergefahr hinweist! Nichtbeachten der damit bezeichneten Empfehlungen und nicht richtige Bedienung können den Tod oder ernste Verletzungen verursachen.



Achtung!

Das Warnsymbol, das vorsichtige Lektüre mit Verständnis der angegebenen Information anordnet, auf die es sich bezieht. Nichtbeachtung derartigen Anordnungen kann ernste Beschädigung des Gerätes verursachen und den Benutzer oder die Umwelt der Gefahr aussetzen.



Gefahr!

Das Warnsymbol, das auf die Gefahr hinweist, die mit der elektrischen Spannung verbunden ist. Nicht richtige Installation und nicht richtigerelektrische Anschluss kann die Lebensgefahr infolge des Stromschlags darstellen.



Gefahr!

Das Warnsymbol, das auf die Gesundheitsgefahren hinweist, die sich aus der Wirkung der hohen Temperatur ergeben! Nichtbeachtung der damit bezeichneten Empfehlungen kann zum Brand oder zur Verbrennung führen.



Hinweis!

Informationssymbol. Es wurden damit nützliche Informationen und Hinweise gekennzeichnet.

Außerdem sind am Kessel Hinweis-, Warn- und Verbotsspiktogramme angebracht, die auf die Art der Gefahren hinweisen:



Vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung lesen!



**Achtung!
Heiße Oberfläche!
Verbrennungsgefahr!**



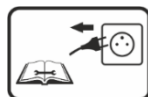
Es ist verboten, beim Türöffnung direkt vor dem Heizkessel zu stehen. Verbrennungsgefahr!



**Fassen Sie nie die Förder-schnecke im Kesselbetrieb an.
Verletzungsgefahr!**



Alle Elektro-Arbeiten am Heiz-kessel dürfen ausschließlich durch qualifizierte Elektro-Fachkraft durchgeführt werden!



Trennen Sie die Stromversorgung bevor Sie Reinigung oder wartung durchführen.



Schließen Sie das Gerät nicht an das Stromnetz an, wenn Anschluss und Steckdose beschädigt sind.



Der Behälterdeckel muss im Betrieb immer geschlossen bleiben, um einem möglichen Rückbrand vorzubeugen!



Es ist verboten, die Abdeckungen des elektronischen Reglers oder des Ventilators zu entfernen und an den elektrischen Anschlüssen einzugreifen oder sie zu verändern.



**Achtung!
Gefahr für die Augen!**



**Achtung!
Finger können abgeschnitten werden!**

2 KESSELBESTIMMUNG

Die Heizkessel KOMFORT EKOPELL sind als Wärmeerzeuger für Warmwasserheizungsanlagen mit einer Vorlauftemperatur von 85°C geeignet und zugelassen. Der Einbau in offene Heizungsanlagen nach DIN 12828 und in geschlossene Heizungsanlagen nach DIN 12828 ist möglich.



Hinweis!

Folgende Normen und Verordnungen müssen bei der Planung und Montage beachtet werden:

- DIN / EN 12828 Heizungssysteme im Gebäuden,
- DIN 4701 Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden,
- DIN 13384 Wärme- und Strömungs-technische Berechnungsverfahren – Abgasanlagen,
- DIN 18160 Hausschornsteine, Anforderungen, Planung und Ausführung,
- VDI 2035 Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen,
- 1. BImSchV Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen sowie EN 303-5,
- Feuerungsverordnung FeuVo, Heizraumrichtlinien, Landesbauordnung
- Bauseitige elektrische Anschlüsse müssen nach VDE und vom Elektro-Fachbetrieb ausgeführt werden.

Die Heizkessel KOMFORT EKOPELL sind Zentralheizungskessel, die mit Holzpellets betrieben werden können. Sie bieten Ihnen eine Möglichkeit, Ihr Gebäude umweltbewusst und kostensparend zu beheizen. Der robuste Aufbau und die hochqualitative Verarbeitung zu einem sehr guten Preis-Leistungs-Verhältnis machen den Heizkessel zu einem sehr zuverlässigen Zentralheizungskessel. In Verbindung mit einem Pufferspeicher kann das Produkt noch effizienter eingesetzt werden. Als Ersatzbrennstoff kann Scheitholz im Notbetrieb verwendet werden.

Den Verbrennungsprozess kontrolliert die elektronische Steuerung, wodurch die ständige Kesselbedienung und häufige Wartung entfällt. Gemäß den geltenden Vorschriften ist jedoch eine Überwachung des Kessels erforderlich, insbesondere beim Stromausfall – ein Blockieren der Umwälzpumpen kann zu einer fehlenden Wärmeabgabe führen, was wiederum zu einem schnellen Temperaturanstieg im Kessel führen kann.

3 KESSELBESCHREIBUNG

Die Heizkessel KOMFORT EKOPELL haben die Form eines Quaders mit doppelten, mit Verbundelementen verstärkten Wänden, die von außen mit einer Wassertasche umschlossen sind. Auch der obere Teil der Brennkammer ist mit einer Wassertasche umschlossen.

Die Brennkammer ist mit einem für die Verbrennung von Biomasse geeigneten Pelletbrenner ausgestattet. Der für den Verbrennungsprozess benötigte Brennstoff wird von dem Brennstoffbehälter, der sich neben dem Kessel befindet, über eine automatische Zuführung zum Brenner transportiert. Der Brenner führt alle Vorgänge durch, die zur Verbrennung des Brennstoffs führen, der mit der vom Gebläse unter dem Brennergehäuse gelieferten Luft zugeführt wird. Die Verbrennungsluft wird im Brenner verteilt. Die von dem Gebläse gelieferte Luftmenge wird von einem elektronischen Regler gesteuert. Darüber hinaus ist der Brenner mit einem Zündelement ausgestattet, mit dem der Brennstoff beim Betriebsstart des Kessels gezündet wird (automatische Zündung).

Über dem Pelletbrenner befindet sich eine Keramikplatte. Für den Holznotbetrieb wird die Keramikplatte mit dem Holzverbrennungsrost ersetzt.

Die Rauchgaskanäle werden durch senkrechte Wassertaschen gebildet, die über der Brennkammer angeordnet sind.

Die Abgase werden über einen Abgasanschluss in der Rückwand des Kessels in den Schornstein abgeleitet.

Für die Beschickung, Reinigung und regelmäßige Wartung ist der Kessel mit einer verschließbaren und abgedichteten Aschetür ausgestattet. Außerdem gibt es eine Revisionsstür an der Vorderseite des Kessels zur Entfernung der Verbrennungsreste aus dem Wärmetauscherbereich. Der Brennstofftank ist mit einer Einfüllklappe mit Dichtungs- und Schließmechanismus ausgestattet.

Um die Wärmeverluste zu reduzieren, ist der Kesselkörper durch eine Blechverkleidung von der Umgebung isoliert, unter der sich eine Wärmedämmung aus asbestfreier Mineralwolle befindet.

Die elektronische Steuerung misst kontinuierlich die Wassertemperatur im Kessel und passt den Betrieb der Förderschnecke und des Gebläses entsprechend an. Gleichzeitig werden Pumpen und Mischer durch die Steuerung gesteuert. Die Steuerung verfügt über einen Kesseltemperaturfühler und einen Sicherheitstemperaturbegrenzer, der die Stromzufuhr zum Gebläse und zur Förderschnecke beim Überschreiten der Temperatur über 90°C unterbricht.



Hinweis!

Beachten Sie unbedingt die Kesselbeschreibung und die Vorgaben zur Bedienung und Wartung der Kessel-elemente.

Für den ordnungsgemäßen Kesselbetrieb muss der Wärmebedarf des zu beheizenden Objektes mindestens 30% der Nennleistung des Heizkessels betragen.

4 LIEFERUMFANG

Die Heizkessel werden montiert auf einer Palette in Folienverpackung geliefert. Der Lieferumfang kann je nach Bestellung des Kunden zusätzliche Elemente und Baugruppen enthalten. In der Standardversion befindet sich der Pelletbehälter auf der rechten Kessel Seite. Der Behälter kann nach der Auslieferung nicht auf die linke Seite gesetzt werden, daher muss eine linke Version bei der Bestellung angegeben werden.

Standard- und optionales Kesselzubehör sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1. Lieferumfang - KOMFORT EKOPELL

Standardausstattung		Menge
Montage- und Bedienungsanleitung	Stck.	1
Bedienungsanleitung der Steuerung	Stck.	1
Elektronische Steuerung	Stck.	1
Brennstoffförderschnecke	Stck.	1
Pelletbrenner mit automatischer Reinigung	Stck.	1
Brennstoffbehälter	Stck.	1
Reinigungswerkzeug	Set	1
Analoges Kesselthermometer	Stck.	1
Aschebehälter	Set	1
STB-Schalter	Stck.	1
Stellfüße	Stck.	4
Kermikplatte	Stck.	1
Abgasfühler	Stck.	1
Wirkulatoren	Stck.	3
Holzrost	Stck.	1
Brennerabdeckung	Stck.	

Optionales Zubehör [*]		Menge
Raumthermostat	Stck.	1
Erweiterungsmodul für einen weiteren gemischten Heizkreis	Stck.	1
Internetmodul	Stck.	1
DBV-2 doppelte thermische Ablaufsicherung für den Holzbetrieb	Stck.	1

^{*} optionales kostenpflichtiges Zubehör



Hinweis!

Verwendung von nicht originellen Ersatzteilen führt zum Verlust der Herstellergarantie!!



Hinweis!

Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder falsche Verbrennung, die durch die Verwendung von falschem Brennstoff entstehen.

5 BRENNSTOFF

Hauptbrennstoff – automatischer Betrieb

Der störungsfreie Betrieb des Heizkessels hängt von der Verwendung des geeigneten Brennstoffs ab. Die Holzpellets müssen dem Standard der DIN-Plus oder Ö-Norm entsprechen. Der Feinanteil (Anteil der Pellets mit einer Länge von weniger als 10 mm) darf im Pelletlager 8 % nicht übersteigen. Die Schüttdichte muss größer als 600 kg/m³ und kleiner als 750 kg/m³ sein. Alle anderen Brennstoffe, auch Pellets, die Recycling-Stoffe enthalten, dürfen nicht eingesetzt werden. Die Angabe der Reinigungsintervalle bezieht sich auf Pellets nach DIN Plus.

Notwendige Brennstoffparameter:

- Durchmesser $\varnothing$ 6mm
- Länge 3,15-40mm
- Heizwert Q_{H} >4,9 kW/h
- Schwefelgehalt max. 0,03 %
- Restfeuchte W^* ≤12%
- Aschegehalt A^* <0,5%

Bei der Auswahl des Brennstoffs sollte besonders darauf geachtet werden, dass der Brennstoff nicht aus unzuverlässigen Quellen stammt und dass der Brennstoff keine mechanische Verunreinigungen enthält.

Ein störungsfreier Kesselbetrieb hängt vom Einsatz richtiger Brennstoffe ab. Als für den Heizkessel zugelassene Pellets sind solche angenommen, die auf Sägemehl nicht zerfallen und aus Holz ohne Rinde, ohne biologische Zusatzstoffe und andere Zusätze hergestellt sind.

Ersatzbrennstoff – handbeschickter Betrieb

Als Ersatzbrennstoff für den Notbetrieb ist nur trockenes, naturbelassenes, abgelagertes Scheitholz erlaubt. Das Scheitholz darf nur so lang sein wie die Füllkammertiefe minus 2cm. Die Restfeuchte darf min. 12% und max. 20 % betragen. Das Scheitholz muss klein von 8 cm bis max. 15 cm Breite gespalten sein. Verwendung eines feuchten Brennstoffs führt zur Minderung der Kesselleistung, Erhöhung der Schadstoffemissionen und zu Folgeschäden am Kessel und der Kaminanlage. Staubbörmige Brennstoffe und chemisch behandelte, verleimte oder lackierte Hölzer sind verboten.



Achtung!

Eine Verwendung von nicht geeigneten Brennstoffen führt zum sofortigen Verlust der Garantie!

Nur Holzpellets gemäß den Vorgaben in dieser Anleitung dürfen verwendet werden!

Der Pelletfüllstandsensor unterbricht den Kesselbetrieb, wenn der Füllstand zu niedrig ist. Füllen Sie den Brennstoff regelmäßig auf!

Greifen Sie beim Brennstofffüllen nicht in den Behälter, insbesondere nicht in den Arbeitsraum der Förderchnecke. Verletzungsgefahr!

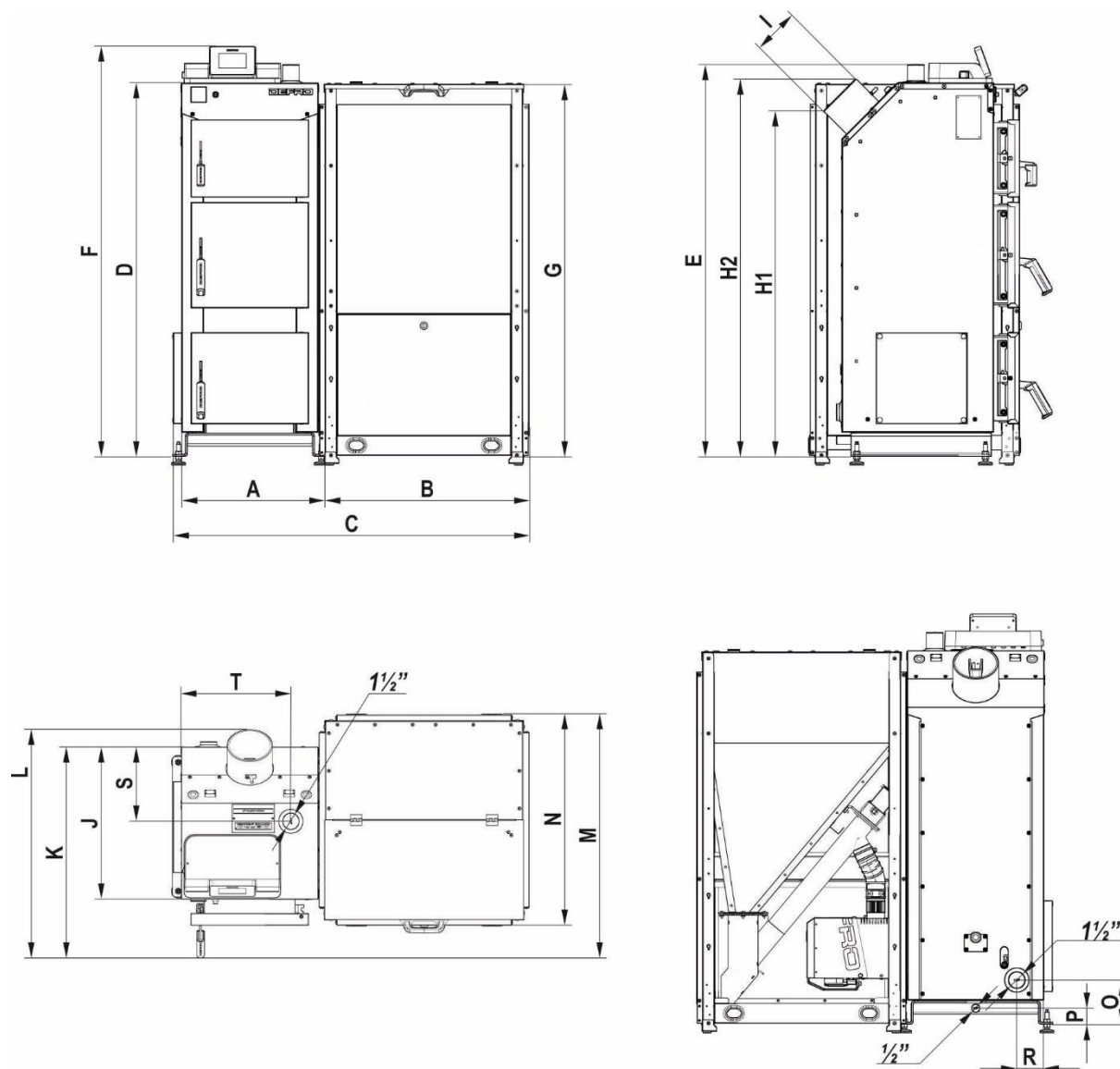


Abbildung 1. Abmessungen.

Achtung! Beim Einsatz von Nivellierfüßen erhöhen sich die angegebenen Höhenangaben von min. 38 bis max. 50 mm

Tabelle 2. Abmessungen KOMFORT EKOPELL

Typ/ Maße	A	B	C	D	E	F	G	H1	H2	I	J	K	L	M	N	O	P	R	S	T
14	480	740	1257	1318	1383	1448	1348	1218	1330	159	535	742	804	853	740	155	56	95	261	386
20	480	740	1257	1318	1383	1448	1348	1218	1330	159	535	742	804	853	740	155	56	95	261	386
25	480	740	1257	1383	1448	1513	1348	1284	1395	159	605	812	874	853	740	155	56	95	331	386
30	560	840	1405	1433	1497	1563	1348	1334	1445	159	645	852	914	933	840	155	56	95	361	436
35	560	840	1405	1478	1542	1608	1348	1365	1490	178	715	922	983	971	840	155	56	95	431	436

ACHTUNG! Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Zuge der ständigen Modernisierung und Verbesserung Änderungen an der Konstruktion und Dokumentation des Kessels vorzunehmen.

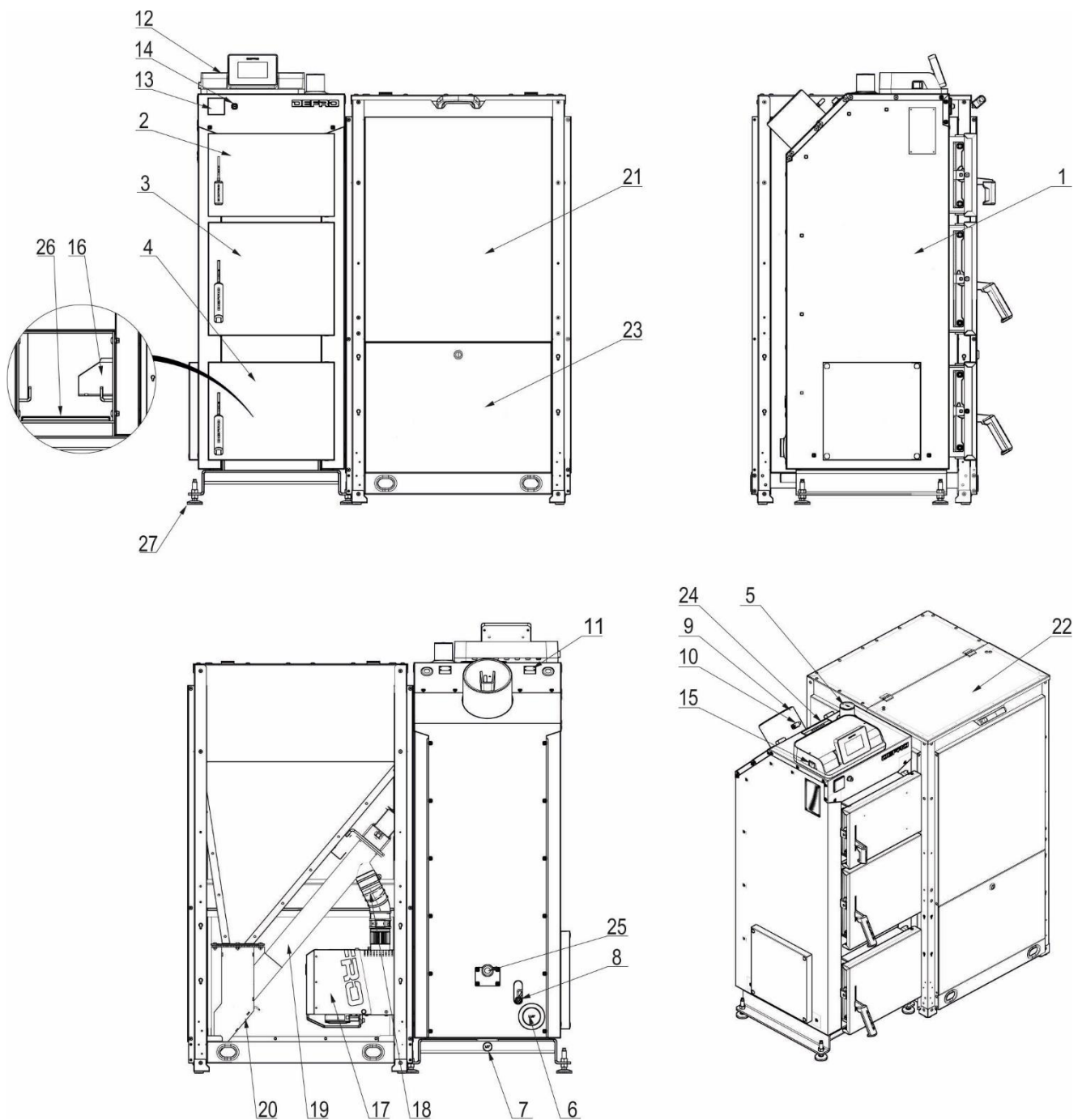


Abbildung 2. Kesselelemente.

1-Kesselkörper mit Dämmung; 2-Revisionstür; 3- obere Brennkammertür; 4-Brennkammer- und Aschetür; 5-Vorlaufstutzen; 6-Rücklaufstutzen; 7-Enteuerungsstutzen; 8-Rücklauf temperatursensor; 9-Abgasanschluss; 10-Montagestelle des Abgassensors; 11- Anschlussklemme für den Abgassensor; 12-Kesselsteuerung; 13-analoges Kesselthermometer; 14- STB-Schalter; 15-Hauptschalter; 16-Brennerkopf; 17-Brennereinheit; 18-Pelletfallschlauch; 19-Pelletförderschnecke; 20-Revision der Pelletaufnahme; 21-Pelletbehälter; 22-Einfülldeckel; 23-Revisionstür des Pelletbehälters; 24- Abdeckung der Fühlertauchhülsen; 25-Kabeldurchführung; 26-Aschekasten; 27-Niveaullierfüße

Tabelle 3. Technische Daten.

Parameter / Kesseltyp		Einheit	14	20	25	30	35
Nennleistung		kW	14	20	25	30	35
Leistungsbereich		kW	4,1-14,7	5,7-20,0	7,4-25,1	8,9-30,3	10,1-35,8
Kesselklasse laut EN 303-5:2021		-	5	5	5	5	5
Hauptbrennstoff		-	Holzpellet				
Brennstoffklasse		-	biogener Brennstoff C1				
Fassungsvermögen Pelletbehälter ¹⁾		kg	~159	~159	~159	~196	~196
Brennstoffverbrauch - Volllast ²⁾		kg/h	3,4	4,5	5,7	6,8	8,0
Stałoopalność dla mocy nominalnej ²⁾		h	~47	~35	~28	~29	~25
Wirkungsgrad	Volllast	%	91,0	92,9	92,2	91,4	91,4
	Teillast	%	91,4	92,7	92,9	91,9	91,7
Max. Betriebsdruck		bar	2,5				
Erforderlicher Schornsteinunterdruck		Pa	11	15	16	17	17
Abgastemperatur	Volllast	°C	85	104	110	113	115
	Teillast	°C	78	80	81	88	89
Abgasmassenstrom	Volllast	kg/h	34,2	49,0	58,7	78,1	87,8
	Teillast	kg/h	17,2	19,1	28,8	29,2	42,8
Betriebstemperatur min./max.		°C	65/80				
Min.Rücklauftemperatur		°C	55				
Einstellbereich der Kesseltemperatur		°C	45-80				
Wasserinhalt		l	74	77	91	109	125
Wasserdurchflusswiderstand bei Nennleistung	ΔT=10K	mbar	22,7	20,0	17,8	16,6	13,5
	ΔT=20K	mbar	18,0	16,2	14,1	10,1	8,1
Stromversorgung		V/Hz/A	~230/50/0,9				
Elektr. Leistungsaufnahme	Volllast	W	54	58	66	92	124
	Teillast	W	26	32	44	58	67
	Standby	W	5	5	5	5	5
Leistungsaufnahme Zündelement		W	300	300	300	300	300
Maximale Leistungsaufnahme Betrieb / Inbetriebnahme		W	76/376	76/376	76/376	76/376	76/376
Kesselgewicht		kg	329	329	395	435	478
Breite		mm	1257	1257	1257	1405	1405
Tiefe		mm	853	583	853	933	971
Höhe ³⁾		mm	1448	1448	1513	1563	1608
Abmessungen Einfüllöffnung im Pelletbehälter		mm	700 x 350	700 x 350	700 x 350	800 x 400	800 x 400
Vor-/Rücklaufsutzen			1½"	1½"	1½"	1½"	1½"
KFE-Stutzen			½"	½"	½"	½"	½"
Abgasanschluss		mm	159	159	159	159	178
Min./max. Umgebungstemperatur		°C	12 / 50				
Geräuschpegel		dB	<75				
Kesseltyp			nicht kondensierend				

¹⁾ Für Pelletschüttdichte 0,6kg/dm³.²⁾ Brennstoffverbrauch für den Heizwert 17 000±300kJ/kg.³⁾ Die Kesselhöhe kann durch die Niveaulließe eingestellt werden. Der Einstellbereich beträgt 38-50mm.

7 SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

Die Heizkessel KOMFORT EKOPELL verfügen über Sicherheitseinrichtungen, die Gefahren in Betriebszuständen verringern. Sie entbinden den Betreiber jedoch nicht von der Pflicht, den Heizkessel regelmäßig zu beaufsichtigen. Zu den grundlegenden Schutzeinrichtungen gehören:

- **Fallschlauch** - wenn sich die Flamme /Glut/ in die Brennstoffzuleitung zurückzieht, schmilzt der spezielle flexible Schlauch, der den Brenner mit der Förderschnecke verbindet.
- **Überhitzungsschutz** – beim Überschreiten der Kesseltemperatur über 85°C wird die Kesselkreispumpe eingeschaltet. Beim Erreichen von 90°C erscheint die Alarmmeldung „Zu hohe Heiztemperatur“ und der Kesselbetrieb wird automatisch beendet. Im Falle eines Defektes des Kesselfühlers erscheint die Fehlermeldung „Kesselsensor beschädigt“ und der Betrieb wird unterbrochen und ist nicht mehr möglich.
- **STB-Schalter**– beim Überschreiten von 90°C im Heizkessel trennt der Sicherheitstemperaturbegrenzer die Stromversorgung der Förderschnecke und des Saugzuggebläse. Der Schutzschalter beugt der gefährlichen Überhitzung und der damit verbundenen Folgeschäden im Heizkessel. Der STB-Schalter lässt sich erst dann entriegeln, wenn die Kesseltemperatur unter 60°C gesunken ist. Drehen Sie die schwarze Kappe des Schalters ab und drücken Sie den bunten Stift in der Mitte hinein, um den Schalter zu entriegeln.
- **Rückbrandsensor**– der Schutz verhindert, dass es zum Brand im Schneckenkanal kommt. Der sich am Pelletbrenner befindliche Fühler erkennt den Temperaturanstieg im Einfüllkanal und aktiviert in dem Fall die Rückbrandschutzmaßnahmen.
- **Automatische Fühlerüberwachung** – beim Defekt eines der sicherheitsrelevanten Fühler wird der Betrieb unterbrochen. Dazu gehörige Schutzmaßnahmen werden von der Steuerung eingeleitet und es erscheint die Fehlermeldung in Bezug auf den betroffenen Fühler. Erst nach der Fehlerbehebung und der Alarmbestätigung durch die Menü-Taste ist der weitere Kesselbetrieb möglich.
- **Rostpositionssensor /Hallotron/** - die Schutz-einrichtung überwacht die korrekte Position des Brennerrosts im Betrieb.
- **Fotozelle** - eine stromgesteuerte elektronische Einrichtung zur Überwachung der Helligkeit der Flamme.

8 TRANSPORT UND LAGERUNG

Die Kessel werden montiert auf einer Palette in Folienverpackung geliefert. Es wird empfohlen, den Kessel in diesem Verpackungszustand so nah wie möglich an seinen endgültigen Aufstellungsort zu transportieren, um die Möglichkeit einer Beschädigung der Kesselblechverkleidung zu minimieren.

Alle Verpackungsreste sind so zu entsorgen, dass sie keine Gefahr für Mensch und Tier darstellen.

Das Zubehör, Anleitungen und Garantiekarten befinden sich in der Brennkammer oder in dem Brennstoffbehälter vor Beschädigungen geschützt verpackt.



Gefahr!

Die Elektro-Arbeiten dürfen nur durch eine Fachkraft durchgeführt werden.

Die restlichen Komponenten werden vom Benutzer und vom Installateur gemäß den beigefügten Anweisungen installiert.



Hinweis!

Die Verwendung von anderen als den vom Hersteller empfohlenen Teilen führt zum ERLÖSCHEN DER GARANTIE !!!

Verwenden Sie zum Heben und Senken des Kessels geeignete Hebezeuge. Vor dem Transport des Heizkessels ist dieser mit Spanngurten, Keilen oder Holzklötzen gegen Verrutschen und Kippen zu sichern.

Die Kessel müssen in unbeheizten, überdachten und belüfteten Räumen gelagert werden. Es ist nicht erlaubt, die Kessel in nassen oder feuchten Räumen zu lagern, was die Korrosion beschleunigt und in sehr kurzer Zeit zur Beschädigung des Kessels führt.

Prüfen Sie vor der Installation die Vollständigkeit der Lieferung und deren technischen Zustand.

9 MONTAGEBEDINGUNGEN

9.1 Austraum.



Hinweis!

Die Anforderungen an den Aufstellungsraum, in dem der Festbrennstoffkessel aufgestellt wird, richten sich nach den Anforderungen der aktuellen und detaillierten Vorschriften des Bestimmungslandes.

Fußboden im Raum

- muss aus nicht brennbaren Materialien bestehen;
- Der Boden sollte plötzlichen Temperatur-änderungen und Stößen standhalten;
- sollte mit Gefälle zum Abfluss ausgerichtet sein.

Belüftung:

- ein Luftkanal muss aus nicht brennbaren Materialien bestehen;
- Zu- und Abluftöffnungen sollten vergittert werden;
- in Räumen mit Festbrennstoffeuerstätten, die die Verbrennungsluft aus dem Raum entnehmen und die Abgase durch Schwerkraft abführen, ist die Verwendung einer mechanischen Raumluftabsaugung verboten;
- die Fläche der nicht verschließbaren Frischluftöffnung im Aufstellungsraum bei Kesseln bis 25 kW muss mindestens 200 cm² betragen;
- Die Dimension des Luftzufuhrkanals im Heizraum über 25 kW darf nicht weniger als 50 % des Schornsteinquerschnitts betragen, jedoch nicht weniger als 20 × 20 cm;
- Die Abmessungen des Entlüftungskanals in einem Aufstellungsraum bei Kesseln bis 25 kW dürfen 14 × 14 cm nicht unterschreiten;
- Die Abmessung des Entlüftungskanals im Aufstellungsraum bei Kesseln über 25 kW darf nicht weniger als 25 % des Schornsteinquerschnitts betragen, jedoch nicht weniger als 14 × 14 cm.



Gefahr!

Für Frischluft im Aufstellungsraum ist unbedingt zu sorgen.

Das Fehlen einer ausreichenden Frischluftzufuhr beeinflusst negativ die Verbrennung und verursacht erhöhten Kohlenmonoxidausstoß.



Achtung!

KOMFORT EKOPELL darf in Räumen, in denen mit Luftverunreinigungen zu rechnen ist, wie z.B. Friseurbetrieben, Druckereien, chem. Reinigungen, Labors, Holzwerkstätten etc. nur betrieben werden, wenn ausreichend unbelastete Verbrennungsluft zur Verfügung steht. Der Heizkessel darf nicht in Räumen mit starkem Staubanfall oder hoher Luftfeuchtigkeit z.B. Waschküchen, Sanitärräume betrieben werden. Der Heizungsraum muss frostsicher und gut belüftet sein. Die Aufstellungsraumtemperatur muss konstant über 12°C sein.



Hinweis!

Der Aufstellraum muss mit einer guten Beleuchtung ausgestattet sein, damit die Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten korrekt durchgeführt werden können.

9.2 Aufstellung des Heizkessels.

Der Kessel sollte auf einem Betonfundament aufgestellt werden, das über das Niveau des Heizraumbodens hinausragt. Die Höhe des Fundaments sollte mindestens 50 mm betragen und die Ränder des Fundaments sollten mit Stahlwinkeln geschützt werden.

Bei der Aufstellung des Kessels sind die Festigkeit des Sockels sowie die Brandschutzbedingungen zu berücksichtigen. Sicherheitsabstände zu brennbaren Materialien sind wie folgt einzuhalten:

- halten Sie bei der Installation und dem Betrieb des Kessels einen Sicherheitsabstand von 2.000 mm zu brennbaren Materialien ein,
- bei brennbaren Stoffen mit Brennbarkeitsklasse C, die auch nach Entfernen der Zündquelle schnell und leicht brennen, verdoppelt sich dieser Abstand, d. h. bis zu 4000 mm,
- bei unbekannter Brennbarkeitsklasse ist der Sicherheitsabstand ebenfalls zu verdoppeln.

Der Kessel muss sorgfältig nivelliert werden. Das Nivellieren des Kessels wird durch verstellbare Füße erleichtert.

Die Aufstellung des Kessels muss einfache Bedienung, Wartung und Servicetätigkeiten sowie einen direkten Zugang von allen Seiten ermöglichen.

Der Aufstellraum ist so zu planen und einzurichten, dass von dem Heizkessel keine erheblich beeinträchtigenden Geräusche in den Aufenthaltsräumen auftreten können. Achten Sie bitte darauf, dass der Heizkessel einen Schalldruckpegel bis zu 75 dB je nach der Betriebsphase erreichen kann.

Der Abstand zwischen der Vorderseite des Kessels und der gegenüberliegenden Wand sollte nicht weniger als 2000 mm betragen, und die Seiten des Kessels sollten nicht weniger als 700 mm von den Wänden entfernt sein.

Ein Beispiel für eine Kesseleinstellung ist in der folgenden Abbildung 4 dargestellt.

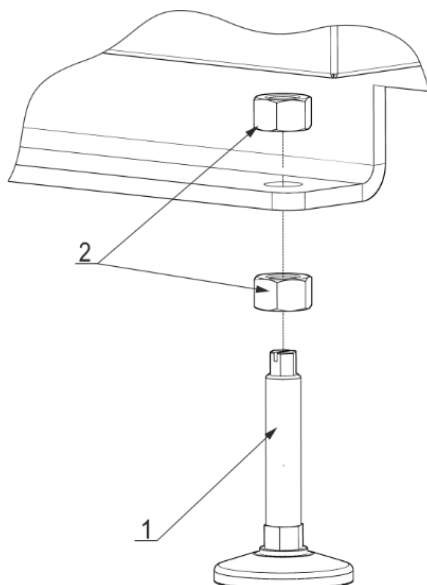


Abbildung 3. Montage der Niveaulieferfüße.

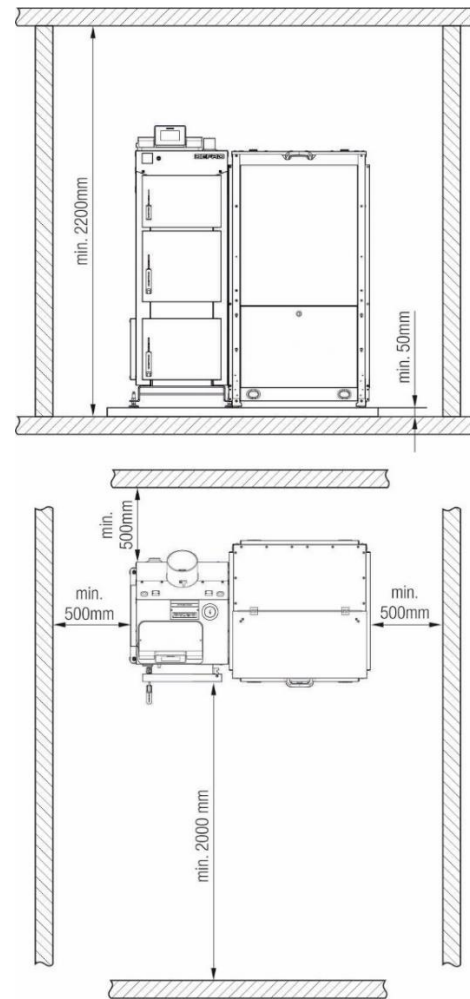


Abbildung 4. Kesselaufstellung.

9.3 Hydraulische Einbindung

Wykonana Jede Zentralheizungsanlage muss den Anforderungen der geltenden Normen und gesetzlichen Vorschriften sowie den detaillierten Vorschriften des Bestimmungslandes entsprechen.



Achtung!

Um den ordnungsgemäßen Betrieb des Kessels zu gewährleisten, sollte er vor Korrosion geschützt werden, die durch das kältere Rücklaufwasser aus dem Heizungssystem verursacht wird. Die minimale Rücklauftemperatur beträgt 55 °C.

Beim Nicht-Erfüllen dieser Bedingung erlischt die Garantie!



Hinweis!

Eine Installation des Heizkessels durch Schweißen der Verbindungen verursacht sofortigen Verlust der Garantie!!!

Die Installation des Kessels darf nur durch eine Person oder Firma mit entsprechenden Qualifikationen und Berechtigungen durchgeführt werden.

Es liegt im Interesse des Betreibers sicherzustellen, dass der Kessel gemäß den geltenden Vorschriften installiert wird und dass das Installationsunternehmen eine Garantie für die Richtigkeit und gute Qualität der durchgeführten Arbeiten gibt, die mit einem Stempel und einer Unterschrift in der Garantiekarte bestätigt werden muss.

Richtlinien und Normen:

Folgende Normen und Verordnungen müssen bei der Planung und Montage beachtet werden:

- DIN / EN 12828 Heizungssysteme im Gebäuden, DIN 4701 Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden,
- DIN 13384 Wärme- und Strömungstechnische Berechnungsverfahren – Abgasanlagen,
- DIN 18160 Hausschornsteine, Anforderungen, Planung und Ausführung,
- VDI 2035 Verhütung von Schäden durch Korrosion und Steinbildung in Warmwasserheizungsanlagen,
- BImSchV Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen sowie EN 303-5,
- Feuerungsverordnung FeuVo, Heizraumrichtlinien, Landesbauordnung

Vorgaben zur Montage

- Die Absicherung des geschlossenen Systems muss aus grundlegenden und zusätzlichen Sicherheitsvorrichtungen und Zubehör gemäß EN 12828 und EN 303-5 bestehen.
- Korrekt dimensioniertes Ausdehnungsgefäß für geschlossene Heizsysteme.
- Das Ausdehnungsgefäß muss in der Rücklaufleitung zum Heizkessel montiert werden.
- Eine Rücklauftemperaturanhebung ist zwingend erforderlich- der empfohlene Wert des gemischten Rücklaufwassers liegt bei 60°C um die notwendigen 55 °C sicherzustellen.
- Der Heizkessel Epsilon F ist nur für einen Betrieb zur Erwärmung von Wasser als Heizmedium ausgelegt.
-
- Der Heizkessel ist mit einem zugelassenen Sicherheitsventil mit einem Ansprechdruck von max. 3bar abzusichern. Der Querschnitt des Sicherheitsventils bei Heizungen bis 50 kW Leistung muss mindestens NW20 betragen. Die Sicherheitsleitung muss mindestens NW25 haben und von der höchsten Stelle des Kessels abgehen.

Den Abfluss muss man frei beobachten können. Verwenden Sie Kesselsicherheitsgruppen gleich mit Entlüfter und Druckmanometer.

Die Größe des Ausdehnungsgefäßes richtet sich nach der Gesamtwassermenge im Heizsystem. Befolgen Sie bei der Auswahl eines Ausdehnungsgefäßes in einem geschlossenen System die Empfehlungen des Gefäßherstellers.

Ein Beispiel für die Montage sehen Sie in der Abbildung 5.

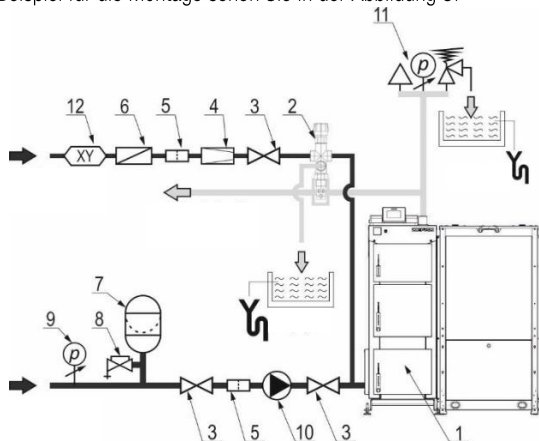


Abbildung 5. Beispiel für Absicherung des Heizkessels im geschlossenen System.
1-Heizkessel; 2-doppelte thermische Ablaufsicherung /z.B. DBV-2/; 3-Kugelhahn;
4-Druckminderer; 5-Schmutzfilter für Trinkwasser; 6-Rückflussverhinderer; 7-Ausdehnungsgefäß; 8-Kappenventil; 9-Druckmanometer; 10-Kesselkreispumpe;
11-Sicherheitsgruppe; 12-Systemtrenner.

In geschlossenen Heizsystemen muss eine bauteilgeprüfte thermische Ablaufsicherung mit einer Ansprechtemperatur von ca. 95°C eingebaut werden, wenn der Heizkessel auch händisch mit Scheitholz betrieben werden wird.

Für die thermische Absicherung empfehlen wir die doppelte thermische Ablaufsicherung von Regulus oder Caleffi. Der Einbau erfolgt ach der Montageanleitung des Herstellers der Baugruppe.

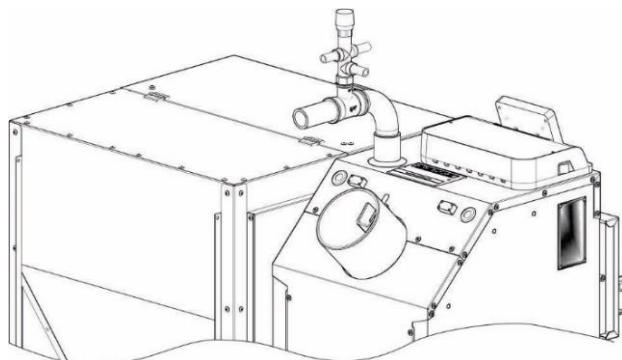


Abbildung 6. Planung des doppelten TAS-Ventils.



Achtung!

Das TAS-Ventil darf ausschließlich an eine Kaltwasserzuleitung angeschlossen werden, die vom Strom unabhängig ist und in der sich das Kaltwasser immer zur Verfügung steht.



Hinweis!

Einmal jährlich sind die Sicherheitselemente, Filter etc. zu reinigen und auf Ihre Funktion zu prüfen.



Achtung!

Der Vordruck des Ausdehnungsgefäßes muss an die Heizungsanlage angepasst werden.

Anforderungen an die Wasserqualität

Die Wasserqualität hat einen wesentlichen Einfluss auf die Lebensdauer, die Effizienz des Kessels und der Komponente in der gesamten Anlage. Wasser mit unzureichenden Parametern verursacht Korrosion der Wärmeübertragungsflächen, Anschlussstutzen und verursacht Ablagerungen im Heizkessel und in den Leitungen. Es kann auch Schäden im Heizsystem verursachen. Das Heizungswasser sollte frei von mechanischen und organischen Verunreinigungen sein und den Anforderungen nach VDI 2035 entsprechen. Die Einhaltung der Anforderungen an die Kesselwasserqualität ist Grundlage für etwaige Gewährleistungsansprüche.

Voraussetzungen zum Befüllen der Anlage:

- Befüllen Sie den Heizkessel und das System über den Entleerungsstutzen am Heizkessel – führen Sie den Vorgang langsam durch, um sicherzustellen, dass die Luft aus dem System entfernt wird.
- Temperaturdifferenz von Füllwasser und Heizkessel / Umgebungstemperatur / sollte 25 °C nicht überschreiten.
- Prüfen Sie während des Befüllens den Zustand des Kessels und der Anlage laufend auf Dichtigkeit.
- Prüfen Sie, ob die Installation vollständig mit Wasser gefüllt ist.
- Entlüften Sie die Anlage gemäß den Normen und Vorschriften des Bestimmungslandes.



Achtung!

Es ist unzulässig und verboten, Wasser in die Heizkessel einzufüllen, während er im Betrieb ist, insbesondere wenn er sehr heiß ist, da er dadurch beschädigt werden kann!

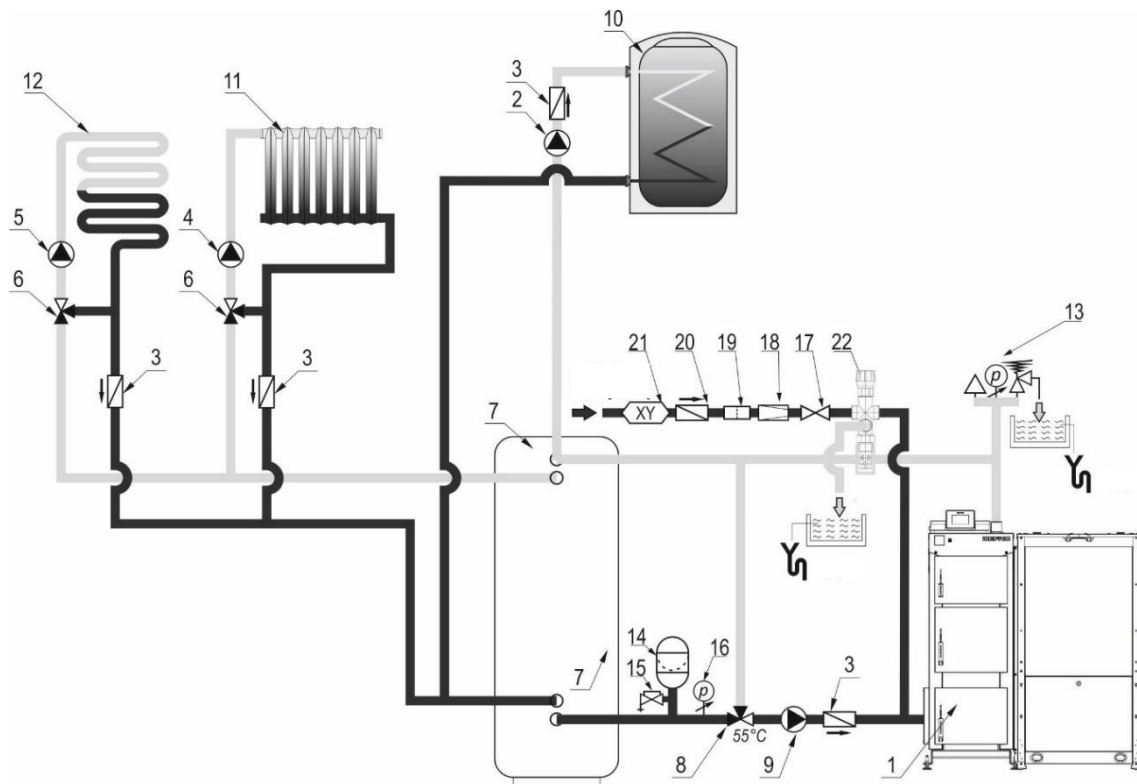


Abbildung 7. Beispiel der Hydraulik zur Veranschaulichung des Prinzips. Die Planung und die Erstellung des Heizsystems mit den nötigen Sicherheits- und Absperreinrichtungen erfolgt durch die mit dem Einbau beauftragte Montagefirma.

1-Heizkessel; 2-Brauchwasserladepumpe; 3-Rückflussverhinderer; 4-Heizkreispumpe.; 5-Heizkreispumpe; 6-3-Wege-Mischer mit Stellmotor; 7-Pufferspeicher; 8-Rücklaufanhebung; 9-Kesselkreispumpe; 10-Brauchwasserspeicher; 11-Heizkörper*; 12-Fußbodenheizung*; 13-Kesselsicherheitsgruppe; 14-Ausdehnungsgefäß; 15-Kappenventil; 16-Druckmanometer; 17-Absperrventil; 18-Druckminderer; 19-Schmutzfilter; 20-Rückflussverhinderer/Systemtrenner; 21-Anti-Verschmutzungsventil; 22-doppelte thermische Ablaufsicherung.

*Die Kesselsteuerung kann nur einen gemischten (geregelten) Heizkreis steuern. Beim Bedarf für zwei gemischte (geregelte) Heizkreise muss ein Zusatzmodul i1 eingesetzt werden.

9.4 Elektro-Anschluss.

Instalacja Die Elektro-Installation des Kessels ist für die Versorgung mit 230V / 50Hz Netzspannung ausgelegt.

Der Heizkessel besteht aus metallischen (leitfähigen) Teilen, daher muss er auch geerdet werden. Ihre Elektro-Fachkraft muss eine Erdungsleitung am Heizkessel verlegen und diese Leitung vor der mechanischen Beschädigung absichern, bevor der Kesselregler in Betrieb genommen wird.



Gefahr!

Der Elektroanschluss darf nur von geschulten Partnerfirmen oder Elektro-fachkräften durchgeführt werden!!

Falsche Belegung der Anschluss-klemmen kann Schäden der Steuerung verursachen.

Greifen Sie niemals bei eingestecktem Stromstecker an elektrische Bauteile und Kontakte! Es besteht die Gefahr eines Stromschlages mit Gesundheitsgefährdung oder Todesfolge. An Anschlussklemmen liegt auch bei ausgeschaltetem Betriebsschalter Spannung an.

Beschriftungen auf der Schiene und Ihre Zuordnung:

1. Stromanschlüsse

Pompa CO - Anschluss der Kesselkreispumpe (Pufferspeicherladepumpe)

Pompa CWU - Anschluss einer Brauchwasserspeicher-ladepumpe

Pompa zaw. - Umwälzpumpe in dem ersten gemischten Heizkreis (Heizkreis 1)

Zawor – Stellmotor des Mischers im Heizkreis 1

Wyjscie dodatkowe 1 - Zusatzkontakt 1, Anschluss einer Umwälzpumpe

Zasilanie – Stromnetzanschluss 230V/50Hz

Die Phasenleiter und die Nullleiter dürfen nicht vertauscht werden. Auf die Stellen mit der Bezeichnung L werden Phasenleiter geklemmt. Auf die Stellen mit der Bezeichnung N werden Nullleiter geklemmt. Jeder Stromabnehmer muss auch geerdet werden.

2. Fühler und Thermostatanschlüsse

Regulator pok. – Anschluss eines Raum-thermostates für den Heizkreis 1

Czujnik zew. – Aussenfühler

C 1 – oberer Pufferspeicherfühler

C 2 – unterer Pufferspeicherfühler

Czujnik zaw. – Vorlauffühler im Heizkreis 1

Czujnik CWU – Brauchwasserspeicherfühler

Die genaue Belegung sehen Sie im externen Belegungsplan.

9.5 Anschluss an den Schornstein

Vor der Installation des Heizkessels müssen die Fragen der Abgastechnik mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfeger geklärt werden. Ein richtig dimensionierter Schornstein ist Voraussetzung für die einwandfreie Funktion der Feuerungsanlage. Die Dimensionierung erfolgt nach DIN 13384 unter Berücksichtigung der DIN 18160. Ein durch unbeheizte Nebenräume verlegtes Abgasrohr ist mit einer Wärmedämmung zu verkleiden. Das Verbindungsstück (Rauchrohr) zwischen dem Heizkessel und dem Schornstein soll so kurz wie möglich sein und darf nicht länger als 1,5 Meter sein. Je nach der Schornsteinart muss die W2G- oder W3G-Zulassung vorhanden sein. Bei zu viel Zug (ab 10 Pa mehr als der Mindestbedarf) muss ein Zugbegrenzer eingebaut und eingestellt werden. Dieser verhindert eine zu hohe Abgastemperatur und damit verbundene Energieverluste. Meiden Sie Rauchrohrbögen im Rauchrohranschluss.

Der Schornstein ist so zu wählen/auszulegen, dass sein Querschnitt gleich wie oder größer als der Abgasanschluss des Heizkessels ist. Folgende Vorgaben für den Querschnitt sind einzuhalten:

- Mindestquerschnitt bei runden Schornsteinen: 150 mm
- Minimaler lichter Durchmesser bei eckigen Schornsteinen: 140 mm.



Achtung!

Eine starke Querschnittsreduzierung in den Abgaswegen und Unterschreitung der Mindestmaße sind strengstens verboten und führen zum sofortigen Verlust der Garantie, wenn es mit dem Hersteller vorher nicht abgesprochen wurde.



Hinweis!

Das Brennergebläse dient nur der Verbrennung und kann den Schornsteinunterdruck nicht ersetzen.

Zu schwacher Schornsteinunterdruck verursacht sehr viele Betriebsstörungen und kann sogar zum Schaden am Heizkessel und Gefahren für Mensch und Tier führen.

Eine Beratung durch den zuständigen Schornsteinfegermeister ist zwecks der Vermeidung der Störungen unumgänglich.

Aufgrund der niedrigen Abgastemperatur muss der Schornstein feuchteunempfindlich und rußbrandbeständig ausgelegt werden – eine W2G oder W3G Zulassung ist unumgänglich.

10 INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG



Hinweis!

Die erstmalige Inbetriebnahme hat entweder der Ersteller der Anlage, oder ein anderer, von ihm benannter Sachkundiger vorzunehmen. Dabei sind der ordnungsgemäße Einbau aller Anlagenkomponenten sowie die richtige Einstellung und Funktion sämtlicher Regel- und Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen. Dem Eigentümer bzw. Betreiber des Pelletheizkessels ist eine Bescheinigung über den Einbau und die Einstellung bzw. Bedienung der Regel- und Sicherheitskomponenten auszuhändigen.



Hinweis! -> ACHTUNG! – DIE MENÜSPRACHE

Öffnen Sie das Menü, indem Sie auf das Feld „Menu“ tippen. Finden Sie den Parameter „Wybor języka“ durch Tippen auf das Feld mit den Pfeilen nach rechts. Öffnen Sie den Parameter und tippen Sie auf das Funktionsfeld „Kod“, damit Ihnen ein 8-stelliger Code angezeigt wird. Schreiben Sie den Code auf und tippen Sie auf OK. Kontaktieren Sie den Lieferanten und teilen Sie ihm den Code mit. Nach dem Erhalt des Freischaltungscode können Sie den Parameter „Wybor języka“ wieder öffnen und tippen Sie auf das Feld „Dodaj język“. Hier müssen Sie den Freischaltungscode eingeben und mit OK-Feld bestätigen. In dem Parameter erscheint dann die Position „Niemiecki (DE)“. Tippen Sie auf das Feld „Niemiecki (DE)“ und danach auf „Wyjście“, damit sich die Sprache im Menü ändert.

Maßnahmen vor der Inbetriebnahme:

- Prüfen Sie, ob die Arbeitsschutz- und Brandschutzvorschriften sowie die Anforderungen dieser Betriebsanleitung eingehalten werden;
- Führen Sie die Kontrolle der Kesselemente (Brennkammer, Wärmetauscherbereich, Abgasanschluss, Pelletbrenner, Förderschnecke) durch;
- schalten Sie den Hauptschalter am Kesselregler ein
- wählen Sie die richtige Kesselleistung aus!
- Führen Sie einen Relais-test für alle Kessel- und angeschlossene Heizungskomponente im Parameter „Manuelle Arbeit“ durch;
- Prüfen Sie die Brennkammer, den Pelletbrenner und seine Elemente, Reinigungsöffnungen auf Dichtigkeit;
- Kontrollieren Sie die Pelletqualität und den Behälterfüllstand, schalten Sie die Förderschnecke so lange ein, bis die ersten Pellets in den Brenner fallen.
- Kontrollieren Sie das Kessel- und Montagezubehör;
- überprüfen Sie, ob das System korrekt mit Wasser befüllt ist;
- kontrollieren Sie die Leitungen auf Dichtigkeit und ob der Wasserdruck zwischen 1,4 und 1,6 bar liegt ;
- überprüfen Sie den Zustand des Schornsteinsystems und den korrekten Anschluss des Kessels an den Schornstein;
- Überprüfen Sie den Zustand und die Durchgängigkeit des Belüftungssystems des Aufstellraums;
- überprüfen Sie den Elektro-Anschluss

Alle festgestellten Mängel und Unregelmäßigkeiten sind unverzüglich zu beseitigen. Es ist verboten, den Kessel zu starten, wenn:

- die Arbeitsschutz- und Brandschutzvorschriften sowie die Anforderungen dieser Betriebsanleitung nicht eingehalten sind;
- Störungen während des Relais-tests vorgekommen sind;
- das Heizungssystem nicht richtig mit Wasser befüllt und nicht entlüftet ist;
- Heizungskomponente im System nicht ordnungsgemäß arbeiten;
- die Rauchrohrleitungen und das Schornsteinsystem nicht dicht sind;
- in der Nähe des Heizkessels Brandgefahr besteht.

Inbetriebnahme



Achtung!

Vor jedem Start des automatischen Kesselbetriebs muss der Brenner überprüft werden. Im Brenner dürfen sich weder Pellets noch andere Sachen befinden



Hinweis!

Vor der Erstinbetriebnahme muss die richtige Kesselleistung im Kesselregler gewählt werden. Die Leistung des Kessels sehen Sie auf dem Typenschild.

Die Wahl der richtigen Kesselleistung ist Voraussetzung für ordnungsgemäßen Kesselbetrieb.

Die Betriebsparameter und die Betriebstemperaturen müssen bei jeder Heizungsanlage aktiviert und eingestellt werden. Aktivieren Sie die Funktionen, die Sie benötigen und stellen Sie die Uhrzeit und den Tag ein. Passen Sie die Kessel-, Puffer und Brauchwasserspeichertemperaturen, Einschalttemperaturen der Pumpen, die Hysteresen, Heizkreisparameter etc. ihrem Bedarf und der hydraulischen Einbindung an.

Sind alle Voraussetzungen für die Erstinbetriebnahme erfüllt, kann der Kesselbetrieb gestartet werden. Stellen Sie zunächst sicher, dass die Kesseltüren und der Brennstoffbehälter geschlossen sind. Wählen Sie die erste Position im Menü - „Entfachen“ und tippen Sie darauf. Sofort danach erscheint die Frage „Entfachen beginnen?“ die Sie mit „Ja“ bestätigen müssen, damit der automatische Betrieb aktiviert wird und der Heizkessel den Betrieb startet.

Um die Verbrennung möglichst effizient zu halten, sind Kontrolle der Flamme und eventuelle Korrektur der Gebläseleistung erforderlich. Die Kontrolle darf erst ca. 30 Minuten nach dem Kesselstart erfolgen.

Im „Einstellungenmenü“ im Parameter „Faktoren“ kann die Brennergebläseleistung korrigiert werden. Im Parameter

„Korrektur des unteren Gebläse“ können Sie die Brennergebläseleistung erhöhen oder reduzieren.

Die Flamme kann durch die untere Brennkammertür beobachtet werden. Die Flamme soll hellgelb sein. Fast weiße Flammenspitzen und eine sehr helle Flamme bedeutet, dass die Gebläseleistung zu stark ist und reduziert werden muss.

Orangene oder dunkelgelbe Flamme bedeutet, dass die Gebläseleistung zu schwach ist und erhöht werden muss. Falsche Einstellung und ihre Folgen:

1. Zu niedrige Gebläseleistung - der Brennstoff wird unvollständig verbrannt, es entsteht starke Rauchentwicklung, Rußbildung im Kessel, die Kesselleistung sinkt, der Brennstoffverbrauch ist zu hoch, die Kohlenmonoxid- und Staubemissionen sind zu hoch.
2. Zu hohe Gebläseleistung – der Brennstoff wird teilweise nicht verbrannt und in Schlacke umgewandelt, es entstehen viele Funken, die Abgastemperatur ist zu hoch, die Kesselleistung sinkt, der Brennstoffverbrauch ist zu hoch, die Kohlenmonoxid- und Staubemissionen sind zu hoch.



Hinweis!

Bei der Inbetriebnahme kann sich Kondensat im Heizkessel bilden. Das ist völlig normale Erscheinung bei neu errichteten Heizkesselanlagen oder bei Anlagen, die lange nicht betrieben wurden.

Einstellung und Einweisung durch geschulte Fachkraft

Nach mindestens 1 Woche Betriebszeit muss der Heizkessel durch den Hersteller oder durch geschulte, autorisierte Fachkraft kontrolliert und feinjustiert werden. Dabei werden die korrekte Auslegung und der ordnungsgemäße Einbau aller Anlagenkomponenten sowie die richtige Einstellung und Funktion des Heizkessels überprüft, der Betreiber wird genau auf die Bedien- und Wartungsabläufe hingewiesen. Dem Eigentümer bzw. Betreiber des Pelletheizkessels wird eine Bescheinigung über die durchgeführte Einstellung und Einweisung ausgehändigt.



Hinweis!

Die Einstellung und Einweisung durch geschulte Fachkraft nach min. 1 Woche Betriebszeit ist eine Voraussetzung für den ordnungsgemäßen, störungsfreien und emissionsarmen Kesselbetrieb. Bei Nicht-Beachtung dieser Vorgabe werden keine Garantieleistungen erbracht!

Während des normalen Kesselbetriebs besteht die Bedienung aus dem periodischen Nachfüllen von Brennstoff in den Behälter und dem Entleeren der Asche. Ein voller Brennstoffbehälter reicht für 2 – 5 Tage Kesselbetrieb in der Heizsaison.

Der Betrieb des Kessels kann aufgrund von Brennstoffmangel im Brennstoffbehälter oder einer Verstopfung des Zubringers aufgrund von unerwünschten, harten Gegenständen, Steinen usw. unterbrochen werden.

Jedes Gebäude ist anders und hat einen anderen Wärmebedarf. Die Parameter der Heizungskomponente (Pufferspeicher, Heizkreise etc.) müssen in jedem Haus individuell angepasst werden. Der Heizkessel liefert die Energie, die das Haus verbraucht. Sollte der Brennstoffverbrauch zu hoch vermutet werden, müssen die Parameter für die Wärmeabnahme kontrollieren, ggf. korrigiert werden!

Beendigung des automatischen Kesselbetriebs

Um den Kessel auszuschalten (z. B. zum Reinigen des Brenners), wählen Sie im Menü die Funktion „Auslöschen“. Die Steuerung schaltet automatisch auf den Ausbrand und nach dem Ausbrennen des Brennstoffes aktiviert sie die Brennerrostreinigung, um die Asche und Verbrennungsreste aus dem Brenner zu entfernen.

Weitere Informationen zur Bedienung der Steuerung finden Sie in der beigelegten Anleitung zur Steuerung.

Wird der Heizkessel für Wartung /Reinigung etc./ abgeschaltet, müssen der Hauptschalter nach dem Ausbrand ausgeschaltet und die Stromzufuhr zum Kessel unterbrochen werden. Stellen Sie nach Durchführung der Service- bzw. Wartungsarbeiten die Stromversorgung her und schalten Sie den Hauptschalter ein.

Holznotbetrieb

Vor dem Wechsel des Kesselbetriebs von Pellets auf Holz müssen folgende Arbeiten durchgeführt werden:

Sollte sich der Heizkessel noch im Pelletbetrieb befinden, muss der Betrieb gestoppt werden und es muss abgewartet werden bis der Heizkesselinnenraum und der Brenner sich abkühlen. Erst danach darf der Umbau vorgenommen werden.



1. Öffnen Sie die untere Kesseltür und legen Sie die Schutzhaube auf den Brenner.



2. Öffnen Sie die Brennraumtür und nehmen Sie die Keramikplatte heraus.



3. Legen Sie den Verbrennungsrost* hinein.
**der Holzrost wird ständig verbessert, daher kann der mitgelieferte Holzrost von der Abbildung abweichen!*

4. Aktivieren Sie den Holzbetrieb in der Steuerung. Öffnen Sie das Servicemenü und geben Sie den Code 5174 ein. Sie gelangen in die Ebene zur Aktivierung des Betriebs ohne Pelletförderschnecke, was einen Holzbetrieb bedeutet. Verlassen Sie das Menü nach der Aktivierung des Holzbetriebs.
5. Lassen Sie die untere Kesseltür 3-5cm offen, legen Sie den Brennstoff in den Brennraum auf den Rost ein und zünden Sie ihn an. Schließen Sie die Brennraumtür.
6. Wenn der Brennstoff angezündet ist, wenn er gut brennt und die Brennkammer gefüllt ist, muss die untere Kesseltür geschlossen werden und der Betrieb muss in der Steuerung durch die Pos. „Entfachen“ gestartet werden, damit das Brennergebläse den Brennraum mit dem nötigen Sauerstoff versorgt. Ab jetzt verläuft der Betrieb automatisch und die Gebläseleistung passt sich der Abgastemperatur an.
7. Stellen Sie die Kesselhysterese im Parameter „Temperatureinstellungen“ auf 2 ein.



Hinweis!

Sollte der Holznottbetrieb länger als 1 Tag genutzt werden, müssen die Asche und die Verbrennungsreste vor jedem nächsten Holzbetrieb aus dem Verbrennungsrost und dem Kesselboden entfernt werden.

Umstellung auf den automatisch beschickten Pelletbetrieb:

Bevor der automatisch beschickte Pelletsbetrieb aktiviert wird, müssen folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- stellen Sie sicher, dass das Holz nicht mehr brennt, ggf. warten Sie den kompletten Abbrand ab,
- reinigen Sie die Wärmetauscher, die Innenflächen und entfernen Sie danach gründlich die Reste und die Asche aus dem Heizkessel,
- nehmen Sie den Verbrennungsrost heraus und legen Sie die Keramikplatte hinein,
- entfernen Sie die Brennerabdeckung und entfernen Sie ggf. die Verbrennungsreste aus der Brennerschale,
- füllen Sie den Brennstoff in den Vorratsbehälter und aktivieren Sie den automatisch beschickten Pelletbetrieb im Servicemenü „Code 5174“,
- verlassen Sie das Servicemenü und starten Sie den automatischen Betrieb durch die Funktion „Entfachen“.

11 REINIGUNG UND WARTUNG



Gefahr!

Alle Arbeiten sollten mit besonderer Vorsicht durchgeführt werden und dürfen nur von Erwachsenen durchgeführt werden. Achten Sie darauf, dass sich beim Reinigen des Heizkessels keine Kinder in der Nähe aufhalten.

Verwenden Sie Handschuhe, Schutzbrille und Kopfschutzbedeckung bei Reinigungs- und Wartungsarbeiten.



Gefahr!

Die Betriebstemperatur einzelner Teile des Kessels kann bis zu 400°C erreichen!

Schalten Sie den Heizkessel aus und warten Sie bis sich seine Elemente abkühlen.



Gefahr!

Trennen Sie den Kessel vor Beginn der Service- und Wartungsarbeiten von der Stromversorgung.



Hinweis!

Um die richtige Verbrennungseffizienz zu erhalten, müssen die Abgasskanäle und Bleche im Inneren des Kessels richtig sauber gehalten werden. Bei der Verbrennung entstehender Ruß, Staub und Asche verringern die Effektivität und Effizienz des Verbrennungsprozesses.



Achtung!

Wie alle technischen Geräte muss auch Ihr Pellettheizkessel regelmäßig gewartet und gepflegt werden. Je nach Reinigungstätigkeit sind unterschiedliche Intervalle einzuhalten. Eine gründliche Wartung sollte vor längeren Ruhephasen, z.B. der Sommerpause, durchgeführt werden. Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrages mit Ihrem Heizungs-fachmann. Eine gründliche fachgerechte Wartung des Heizkessels ist mindestens einmal jährlich durchzuführen!

Tägliche Kontrollarbeiten

- je nach der Pelletsqualität sollte der Füllstand im Behälter regelmäßig kontrolliert werden. Der minimale Füllstand beträgt ca. 15 % des Behältervolumens.

Wöchentliche Kontrollarbeiten

- entfernen Sie die Asche aus der Brennkammer,
- reinigen Sie die Wärmetauscher und die Kessellinnräume beim Bedarf oder wenn der Heizkessel händisch beschickt wurde.

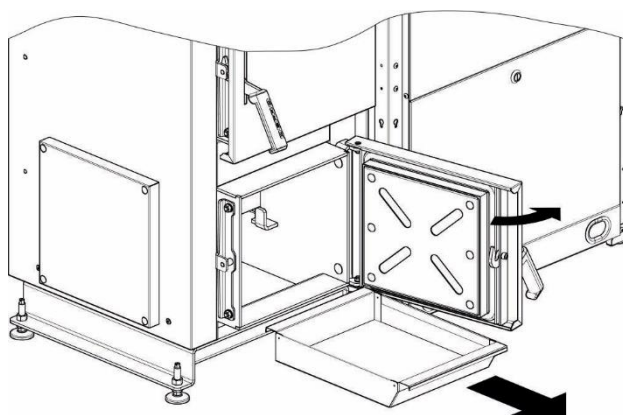
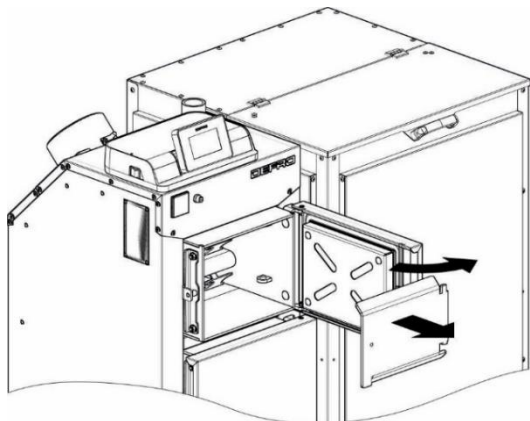


Abbildung 8. Aschekasten leeren.

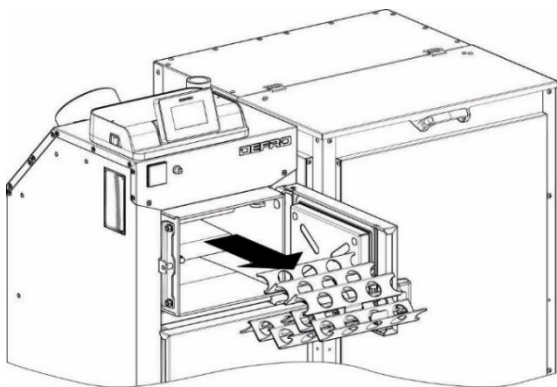
Monatliche Kontrollarbeiten und Reinigung

Zu den täglichen und wöchentlichen Kontrollarbeiten kommen folgende Maßnahmen hinzu:

- prüfen Sie den Zustand der Brennkammer und des Brenners – Schlacke, Asche und sämtliche Verbrennungsreste sind zu entfernen,
- reinigen Sie den Wärmetauscherbeich und die dort eingesetzten Wirbulatorien /s. Abb. 9/,



1. Öffnen Sie die Revisionstür und nehmen Sie die hintere Schutzstür heraus.



2. Nehmen Sie die Wirbulatorien heraus und reinigen Sie sie.

Abbildung 9. Wirbulatorien herausnehmen und reinigen.

- Reinigen Sie gründlich den Pelletbrenner.
- Kontrollieren Sie die Pelletaufnahme in dem Pelletbehälter auf Pelletstaubansammlung und entfernen Sie den Pelletstaub.
- sprawdzić stan dysz powietrza i drożność otworów wylotowych powietrza.



Achtung!

Oben beschriebene Reinigungsarbeiten sind unbedingt nach jeder Heizsaison durchzuführen. Der Heizkessel muss gründlich gereinigt werden. Nach jeder Heizsaison muss der Brennstoffbehälter geleert werden und sich dort befindliche Pelletsmehl muss entfernt werden.

Die komplette Wartung ist einmal jährlich durchzuführen. Festgestellt Defekte und Schäden, Verschleiß sind sofort an den Lieferanten oder den Hersteller zu melden und müssen vor dem nächsten Betrieb behoben werden.

Die angegebenen Zeiträume für die Ausführung einzelner Tätigkeiten im Rahmen der Reinigung und Wartung des Kessels durch den Benutzer sind ungefähre Angaben und ihre Häufigkeit hängt stark von der Qualität des verwendeten Brennstoffs und den Betriebsbedingungen ab.

12 NOTABSCHALTUNG

12.1 Notabschaltung des Heizkessels

W Bei Notfällen, wie z. B. Überschreiten der Temperatur von 100 ° C, Druckanstieg, Feststellung eines plötzlichen - großen Wasserlecks im Kessel oder in der Zentralheizungsanlage, Leckagen im Heizsystem, defekte Armaturen (Ventile, Absperrschieber, Pumpen) und andere Gefahren für den weiteren Betrieb des Kessels muss folgendes unternommen werden:

- den Hauptschalter ausschalten,
- die Störungsursache finden, beheben / beheben lassen,
- der Heizkessel darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn keine Gefahr mehr besteht.



Gefahr!

Während der Notabschaltung muss für Sicherheit der Menschen und Einhaltung der Brandschutzvorschriften gesorgt werden!

12.2 Schornsteinbrand



Gefahr!

Um einen Schornsteinbrand zu vermeiden, muss die Schornsteinanlage regelmäßig gereinigt werden.

Bei der Verbrennung von Holzpellets werden häufig Funken der Feuerstätte in den Schornstein getragen. Diese können die Rußschicht im Schornstein entzünden. Der Schornstein brennt. Zu erkennen ist das an Flammen, die aus der Schornsteinmündung lodern, an einem starken Funkenflug, an Rauch- und Geruchsbelästigung und an immer heißer werdenden Schornsteinwangen. Wichtig ist in einem solchen Fall, richtig zu handeln. Die Alarmierung der Feuerwehr erfolgt über den Notruf. Zudem sollte der Schornsteinfeger informiert werden. Brennbare Gegenstände sollten vom Schornstein abgerückt werden.



STOP - GEFAHR!

Auf keinen Fall darf in der Zwischenzeit mit Wasser gelöscht werden. Die Temperaturen bei einem Schornsteinbrand können bis zu 1300 °C erreichen. Aus Löschwasser würde sofort Dampf. Der enorme Druck, der dabei entsteht, könnte den Schornstein auseinander drücken.



Achtung!

Nach dem Ausbrennen des Schornsteins ist dieser von einem Fachmann auf Risse bzw. Undichtigkeiten zu untersuchen und ggf. in Stand zu setzen.

13 AUßERBETRIEBNAHME

Po Nach Ende der Heizperiode oder in anderen Fällen der geplanten Abschaltung des Kessels beachten Sie bitte folgendes:

- lassen Sie den Brennstoff im Behälter vollständig verbrauchen oder leeren Sie den Behälter und die Förderschnecke;
- reinigen Sie die Brennkammer;
- reinigen Sie den Heizkessel gründlich – Brennkammer, Brenner, Ascheraum, Wärmetauscher, Saugzuggebläse und Abgaskanal;
- deaktivieren Sie den automatischen Kesselbetrieb und schalten Sie den Hauptschalter aus;
- trennen Sie die Stromversorgung;
- lassen Sie die Aschraumtür leicht geöffnet.

Während des Kesselstillstands darf das Wasser aus der Zentralheizungsanlage nur bei Renovierungs- oder Montagearbeiten abgelassen werden.

Eine gründliche Reinigung und komplette Wartung müssen nach einer Heizperiode durchgeführt werden.

Wird der Heizkessel in kühlen und feuchten Heizräumen aufgestellt, sollte er im Sommer durch Einlegen eines feuchtigkeitsaufnehmenden Materials vor Feuchtigkeit geschützt werden.



Achtung!

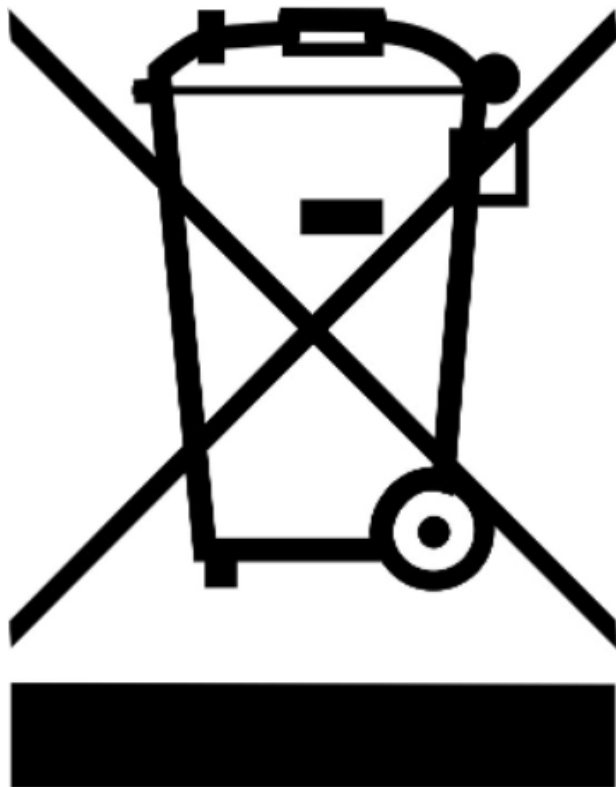
Wenn dies nicht erforderlich ist, lassen Sie das Wasser nicht aus dem Zentralheizungssystem ab. Das Wasser schützt den Kessel und Armaturen vor Korrosion.

14 GERÄUSCHKULISSE

Aufgrund des Zwecks und der Besonderheit der Brennstoffzufuhr und der Brennerrinigung ist es unmöglich, Geräusche in der Quelle selbst zu eliminieren. Durch den kurzen und zyklischen Betrieb der Förderschnecke sind diese Geräusche jedoch unbedenklich. Während der Brennerrostreinigung entsteht ein kurzer sehr lauter Klopfgeräusch, der immer vor und nach dem Kesselbetrieb zu hören ist, daher darf der Heizkessel nicht in direkter Nähe an Schlaf- bzw. Wohnräumen aufgestellt werden.

15 ENTSORGUNG DES HEIZKESSELS

Die Kesselelemente sind aus unterschiedlichen Materialien gebaut. Deswegen sind der Heizkessel und seine Elemente nur an einer geeigneten Verwertungsstelle zu entsorgen.



Die Kesselelemente sind aus unterschiedlichen Materialien gebaut. Deswegen sind der Heizkessel und seine Elemente nur an einer geeigneten Verwertungsstelle zu entsorgen.

Beauftragen Sie am besten eine Fachhandwerksfirma zur Entsorgung Ihres Heizkessels. Sowohl der Heizkessel als auch die zugehörigen Transportverpackungen bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recycelfähigen Rohstoffen. Alle Baustoffe lassen sich sortenrein trennen und können dem örtlichen Wiederverwerter zugeführt werden.

Das Abfallwirtschaftsgesetz ist zu beachten!

16 MESSUNG NACH BIMSCHV



Hinweis!

Eine nicht bestandene Emissionsmessung durch den Schornsteinfeger ist kein Produktmangel. Die Ursachen liegen oftmals an deren Durchführung, an der Bedienung oder auch an den nicht eingehaltenen Voraussetzungen dieser Anleitung.

Voraussetzungen für die Messung:

1. Der erforderliche Schornsteinunterdruck und die erforderliche Frischluftöffnung müssen vorhanden sein. Der Schornsteinunterdruck darf max. 10 Pascal (0,10mbar / 0,10hPa) höher als die Herstellervorgabe sein.
2. Die erforderliche Rücklaufanhebung ist vorhanden und in Funktion.
3. Der Brennstoff muss die Vorgaben dieser Anleitung erfüllen.
4. Der Heizkessel muss vor der Messung gründlich gereinigt werden.
5. Der Heizkessel wurde gemäß den Vorgaben dieser Anleitung in Betrieb genommen und fachgerecht eingestellt.
6. Die Einstellung und Einweisung durch den Hersteller oder geschulte Fachkraft wurden bereits durchgeführt.
7. Die Temperaturen im Heizsystem ermöglichen die Wärmeabnahme und dadurch den Vollastbetrieb.
8. Der Heizkessel befindet sich mindestens 30 Minuten im Vollastbetrieb (nach dem Start).
7. Die Kesseltemperatur beträgt mindestens 60°C und nicht mehr als 70°C. Die Kesselsolltemperatur muss kurz vor der Schornsteinfegermessung mindestens auf 80°C gestellt werden.

Ablauf der Messung:

1. Am Tag der Messung, ca. 4 Stunden vor der Messung, den Heizkesselbetrieb ausschalten und erst ca. 30 Minuten vor dem Schornsteinfegertermin den Betrieb wieder starten. Bei der Messung muss eine gute Wärmeabnahme durch den Pufferspeicher oder durch die Heizkreise gewährleistet sein.
2. Bei Ankunft des Schornsteinfegers die Kesselsolltemperatur auf mindestens 80°C stellen. Achten Sie darauf, dass die Anlage während der gesamten Messung nicht gestört wird. Die Kesseltüren müssen dicht verschlossen sein und im Pelletbehälter müssen genügend Pellets liegen.
3. Stellen Sie nach der Messung die Kesselsolltemperatur wieder auf den gewünschten Wert zurück.

17 STÖRUNGSBESEITIGUNG

Störung	Mögliche Ursachen	Maßnahmen
Die Kesselsolltemperatur oder die Puffertemperaturen werden nicht erreicht	Falsche Einstellung der Kesselleistung	Passen Sie die Kesselleistung in der Steuerung an, ggf. kontaktieren Sie Ihren Lieferanten
	Schlechte Brennstoffqualität	Versuchen Sie die Kesselleistung zu erhöhen und wenn das nicht hilft, wechseln Sie den Brennstoff
	Die Heizkesselleistung ist niedriger als der Wärmebedarf des Gebäudes	Lassen Sie eine Wärmebedarfsberechnung durchführen, versuchen Sie die Kesselleistung zu erhöhen, kontaktieren Sie Ihr Installationsunternehmen und den Lieferanten
	Fühler funktionieren nicht richtig	Prüfen Sie die Widerstände der Kessel- bzw. Pufferfühler – Fühler KTY 81-210 oder ersetzen Sie die Fühler
	Verschmutzter Wärmetauscher	Reinigen Sie den Heizkessel
	Fehlerhafte hydraulische Einbindung	Überprüfen Sie die Hydraulik und die verwendeten Komponenten
Fehlermeldung: „Feuerrost blockiert“	Zu viel Schlacke auf dem Brennerrost	Reinigen Sie den Brennerrost
Fehlermeldung: „Rücklauf-temperatur nicht erreicht“ – Rücklauf unter 55°C	Zu niedrig eingestellte Kesselsolltemperatur	Die Kesselsolltemperatur auf 70°C erhöhen
	Falsche oder nicht falsch funktionierende Rücklaufanhebung	Prüfen Sie die Rücklauf-temperatur-anhebung auf den tatsächlich gemischten Temperaturwert und lassen Sie ggf. das Thermo-Element wechseln
Fehlermeldung: „STB offen“	Der STB-Schalter hat bei über 90°C Kesseltemperatur ausgelöst	Entriegeln Sie den STB-Schalter bei Kesseltemperatur unter 70°C, indem Sie den Stift hineindrücken, so dass Sie ein leichtes Klicken hören.
Zu hoher Brennstoffverbrauch	Falsche Einstellung der Kesselleistung	Passen Sie die Kesselleistung in der Steuerung an, ggf. kontaktieren Sie Ihren Lieferanten
	Schlechte Brennstoffqualität	Versuchen Sie die Kesselleistung zu erhöhen und wenn das nicht hilft, wechseln Sie den Brennstoff
	Die Heizkesselleistung ist niedriger als der Wärmebedarf des Gebäudes	Lassen Sie eine Wärmebedarfsberechnung durchführen, versuchen Sie die Kesselleistung zu erhöhen, kontaktieren Sie Ihr Installationsunternehmen und den Lieferanten
Schlechte Verbrennung (Schlacke, unverbrannte Pellets)	Die Brennstoffzufuhrmenge ist zu klein	Passen Sie die Verbrennungsparameter in der Steuerung an, ggf. kontaktieren Sie Ihren Lieferanten
	Schlechte Brennstoffqualität	Wechseln Sie den Brennstoff
Die Förderschnecke arbeitet nicht	STB-Schalt hat ausgelöst	Entriegeln Sie den STB-Schalter
	Verstopfung oder defekter Motor	Beseitigen Sie die Verstopfung im Schneckenkanal oder ersetzen Sie den Schneckenmotor
Kondensatbildung (Wasser) im Heizkessel	Zu niedrig eingestellte Kesselsolltemperatur	Erhöhen Sie die Kesselsolltemperatur (70 °C)
	Falsche Rücklaufanhebung	Prüfen Sie die Rücklauf-temperatur-anhebung auf den tatsächlich gemischten Temperaturwert und lassen Sie ggf. das Thermo-Element wechseln
Fehlermeldung „Entfachen nicht erfolgt“	Schlacke auf dem Brennerrost	Reinigen Sie den Brenner
	Kein Brennstoff im Behälter	Füllen Sie die Pellets im Behälter
	Verstopfung im Schneckenkanal oder defekter Schneckenmotor	Beseitigen Sie die Verstopfung im Schneckenkanal oder ersetzen Sie den Schneckenmotor
Starke Geräuschbildung in der Brennkammer	Zu hohe Brennstoffzufuhrmenge	Passen Sie die Kesselleistung in der Steuerung an, ggf. kontaktieren Sie Ihren Lieferanten
	Zu schwacher Schornsteinunterdruck	Der Schornsteinunterdruck muss überprüft werden und der Schornstein muss beim Bedarf saniert/ erhöht werden
	Zu niedrig eingestellte Verbrennungsluftmenge	Passen Sie die Parameter der Gebläseleistung (Drehzahl) in der Steuerung an, ggf. kontaktieren Sie Ihren Lieferanten, prüfen Sie die Frischluftzufuhr

18 GARANTIEBEDINGUNGEN

1. Mit der Garantieerklärung erteilt der Garantiegeber – der Hersteller - DEFRO R. Dziubeła Sp. k. mit Sitz in Ruda Strawczyńska 103 A, 26-067 Strawczyn, die Garantie auf die verkauften Waren zu den nachstehenden Bedingungen.

2. Die Garantie gilt für den automatisch beschickten Pelletkessel Modell KOMFORT EKOPELL unter der Bedingung, dass die Ware durch den Käufer vollständig bezahlt wurde. Aufgrund von entsprechenden, geprüften und einheitlichen Verkaufsstandards umfasst diese Garantie ausschließlich die in autorisierten Verkaufspunkten des Garantiegebers oder bei autorisierten Vertriebspartnern gekaufte Waren. Vollständige Liste der autorisierten Verkaufspunkte und Vertriebspartner – siehe www.defro.pl.

3. Mit der Zahlung des vollständigen Kaufpreises und der Warenausgabe an den Käufer wird auch ein Garantieschein ausgestellt. Wenn der Garantieschein nicht ausgehändigt wird, hat der Käufer unverzüglich den Verkäufer zur Ausstellung dieses Dokuments aufzufordern, wobei durch das Fehlen des Garantiescheins die hiermit erklärte Garantiegültigkeit und Garantiefrist unberührt bleiben, obwohl dadurch die ordnungsgemäße und fristgerechte Erfüllung der Garantiepflichten durch den Garantiegeber beeinflusst werden können.

4. Damit der Garantiegeber richtig handeln kann, hat der Käufer unverzüglich nach der Warenausgabe eine Kopie des korrekt ausgefüllten Garantiescheins an die Adresse des Garantiegebers (Ruda Strawczyńska 103a, 26-067 Strawczyn) zurückzusenden. Im korrekt ausgefüllten Garantieschein müssen das Datum, der Firmenstempel und die Unterschriften an den dafür gekennzeichneten Stellen vorhanden sein.

5. Mit dem Garantieschein und den Garantiebedingungen wird dem Käufer auch die Bedienungsanleitung übergeben, in der die Vorgaben zur Montage, zum Schornstein, zu den Brennstoffen und der Bedienung erläutert sind.

6. Der Garantiegeber gewährleistet ordnungsgemäße Funktion der Ware, wenn alle in der Montage- und Bedienungsanleitung aufgeführten Bedingungen eingehalten werden. Die Garantie gilt für die bestimmungsgemäße Warenverwendung nach den Bestimmungen der Montage- und Bedienungsanleitung. Der Garantiegeber haftet nicht für Folgen vom normalen Verschleiß, der aus der Benutzung der Ware resultiert.

7. Die Garantiefrist beginnt mit der Warenausgabe an den Käufer und beträgt:

- a) 2 Jahre für den ordnungsgemäßen Betrieb
- b) 5 Jahre auf den Kesselkörper
- c) 2 Jahre auf die Steuerung, die mechanischen Brennerelemente,
- d) 1 Jahr für den Brennerrost, Holzrost, Dichtungen und Dichtschnüre,
- e) die Garantie gilt nicht für Verschleißteile, zu den Scharniere, Verschlussmechanismen (Türgriffe etc.), Verschraubungen, Glühzünder, Wirblatoren, Temperaturfühler, Drehzahlgeber, Sensoren, Fotozelle gelten.

8. Während der Garantiedauer stellt der Garantiegeber unentgeltlich die Mittel zur Beseitigung der Produktmängel in folgenden Fristen sicher:

- a) 14 Tage nach der Reklamationsmeldung, wenn es sich nicht um Konstruktionselemente handelt,
- b) 30 Tage nach der Reklamationsmeldung, wenn es sich um Konstruktionselemente handelt, unter Vorbehalt der Punkte 3 und 4 der Garantiebedingungen.

Die Störungen und Ansprüche sind in erster Linie an den Lieferanten (Verkaufspartner des Herstellers) zu richten. Der Hersteller liefert nach ihrer Wahl die nötigen Ersatzteile und stellt die nötigen Mitteln zur Verfügung zur Mangelbeseitigung durch den Lieferanten.

9. Wird ein Element in der Garantiefrist ersetzt oder repariert, verlängert sich die Garantie für das betroffene Element nicht.

10. Die Reklamationsmeldung hat unverzüglich spätestens 14 Tage nach der Feststellung der Mängel durch den Käufer zu erfolgen.

11. Die Reklamation muss vom Vertragspartner des Garantiegebers (Vertriebspartner, Vertriebspunkte) durch die Zusendung des vollständig ausgefüllten, gestempelten und unterschriebenen Formulars aus dieser Anleitung gemeldet werden. Die Adresse für die Reklamationsmeldungen: DEFRO R. Dziubeła Sp. k, Ruda Strawczyńska 103a, 26-067 Strawczyn.

12. Im Falle einer Beanstandung der Verbrennung, Teerbildung, Rauchbelästigung ist der Reklamation zwingend eine Kopie des Schornsteinfegerprotokolls über die Erfüllung aller in der Betriebsanleitung bestimmten Bedingungen für den Schornsteinanschluss, die Schornsteinauslegung und Verbrennungsluftzufuhr beizulegen.

13. Falls die beanstandeten Mängel nicht beseitigt werden können und die Ware nach drei erfolglosen Reparaturversuchen mangelhaft ist, aber der weitere Betrieb möglich ist, hat der Käufer das Recht auf:

- a) Senkung des Kaufpreises verhältnismäßig zum geminderten Nutzwert der Ware,
- b) Umtausch gegen eine mangelfreie Ware.

14. Die Ware kann ausgetauscht werden, wenn der Garantiegeber feststellt, dass der Mangelbeseitigung nicht mehr möglich ist.

15. Der Garantiegeber haftet nicht für die Eignung der Ware für den Käufer und nicht für die falsche Auswahl der Ware im Bezug auf die benötigte Heizleistung (z. B. bei höherem Wärmebedarf als die Heizleistung des Heizkessels). Der Garantiegeber haftet nicht für die daraus resultierenden Schäden. Es wird empfohlen, dass über die Eignung der Ware zusammen mit einem Fachunternehmen oder mit dem Garantiegeber entschieden wird, bevor die Ware gekauft wird.

16. Der Garantiegeber kann Garantieansprüche in folgenden Fällen ablehnen:

- a) bei Beschädigung oder Abreißen der Plomben,

- b) die Identifizierung der Ware ist nicht möglich (d. h. wenn die Ware nicht mit ihrer Kennzeichnung nicht übereinstimmt oder wenn seine Dokumentation oder Kennzeichnung verändert oder nicht lesbar ist),
- c) bei Transportschäden (wenn der Transport durch den Käufer organisiert wurde),
- d) bei unerlaubten Änderungen im Produkt, bei Verwendung nicht originalen oder bereits gebrauchten Ersatzteile, bei Reparaturen, die nicht durch ein autorisiertes Servicepersonal durchgeführt wurden,
- e) bei mechanischen, chemischen oder thermischen Schäden, deren Ursache nicht im Produkt liegen,
- f) bei Störungen und Schäden, die nicht im Produkt liegen,
- g) bei Verschleißteilen,
- h) bei Nicht-Einhaltung der Vorgaben der Montage- und Bedienungsanleitung,
- i) bei Mängeln, die irrelevant sind und den Betrieb nicht beeinflussen.

17. Im Falle von unbegründeter Servicebeanspruchung oder von Verschulden des Betreibers, kommt der Betreiber für Anreise- und Arbeitskosten auf. Die Reklamationen und daraus resultierenden Ansprüche können ausschließlich schriftlich gemeldet werden.

Wir weisen Sie darauf hin, dass der mögliche Austausch des reklamierten Kesselelementes durch eine funktionsfähige Baugruppe nicht bedeutet, dass DEFRO R. Dziubela sp.K. die Garantieansprüche des Kesselbenutzers anerkennt und die Reklamationsbearbeitung damit nicht endet. DEFRO R. Dziubela sp. k. Und der Lieferant behalten sich das Recht vor, innerhalb von 60 Tagen nach der erfolgten Reparatur die durchgeführten Arbeiten und das verwendete Material in Rechnung zu stellen, wenn die Fehlerursache nicht im verkauften Produkt liegt. Die Fehlerursache kann in einigen Fällen nicht direkt vor Ort festgestellt werden und sie muss danach vom Hersteller genau untersucht werden. Gleichzeitig möchten wir Sie darüber informieren, dass die Nichtzahlung der Rechnung über die oben genannten Kosten innerhalb von 14 Tagen nach Ausstellung zum unwiderruflichen Verlust der Garantie für den von Ihnen verwendeten Kessel führt.

19 GARANTIEKARTE

Gemäß den Garantiebedingungen wird die Garantie für den Heizkessel KOMFORT EKOPELL
erteilt, der nach den Vorgaben der Anleitung betrieben wird.

Seriennummer: Nennleistung:

Betreiberdaten:		Daten der Installationsfirma:	
Vor-	und	Nachnahme*:	Firmenname*:
Adresse*:		Adresse*:	
Tel.Nr.*:		Tel.Nr.*:	
Mail-Adresse*:		Mail-Adresse*:	

Kaufdatum

Installationsdatum

Inbetriebnahmedatum

.....

.....

.....

Der Betreiber bestätigt, dass:

- Der Heizkessel vollständig geliefert wurde,
- bei der Inbetriebnahme keine Mängel festgestellt wurden,
- die Montage- und Bedienungsanleitung mit der Garantiekarte ausgehändigt wurde,
- er in die Funktion, Bedienung und Wartung des Heizkessels eingewiesen wurde.

.....

.....

Ort, Datum

Unterschrift des Betreibers

Inbetriebnahmedaten:

Pos.	Kontrollmaßnahme	ja	nein
1	Anlagendruck im kalten Zustand zwischen 1,2 und 1,6 bar		
2	Anlage entlüftet und druckgeprüft		
3	Hydraulische Einbindung nach Vorschriften und Vorgaben der Montageanleitung		
4	Der Schornstein wurde nach DIN 13384 ausgelegt und erfüllt die Vorgaben		
5	Verwendeter Brennstoff gemäß der Vorgaben in der Bedienungsanleitung		
6	Die Feinjustierung der Luft- und der Brennstoffzufuhr wurde durchgeführt		
7	Die Parameter wurden kontrolliert bzw. an den Bedarf angepasst		

Pos.	Abgaswert gemessen mit einem zugelassenen Abgasmessgerät	Ergebnis
1	Restsauerstoff im Volllastbetrieb	%
2	Abgastemperatur im Volllastbetrieb	°C
3	CO-Wert im Volllastbetrieb	mg/m³
4	Schornsteinunterdruck im Volllastbetrieb	Pa

*Der Betreiber und das Fachunternehmen bestätigen mit der Unterschrift, dass sie mit der Verarbeitung Ihrer Daten für die Servicezwecke gemäß der Datenschutz-Grundverordnung einverstanden sind. Der Hersteller versichert, dass die geltende Datenschutz-Grundverordnung eingehalten wird

.....

Ort und Datum

.....

Unterschrift des Fachunternehmens

.....

Unterschrift und Stempel - HERSTELLER

**PRODUKTDATENBLATT GEMÄß
DER VERORDNUNG (EU) 2015/1189 ZUR ERGÄNZUNG
DER RICHTLINEIN 2009/125/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS**

Parameter des Gerätes

Modellkennung	KOMFORT EKOPELL 14						
Anheizmodus:	Automatisch: es wird empfohlen, dass der Kessel mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 280 Litern betrieben wird						
Brennwertkessel:	nein						
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung:	nein						
Kombiheizgerät:	nein						
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff (nur einer):	Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):	η_s %	Raumheizungs-Jahres-Emissionen			
				PM	OGC	CO	NO _x
				mg/m ³			
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	ja						
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt 15-35 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt > 35 %	nein	nein					
Pressholz in Form von Pellets oder Briketts	nein	nein	75	19	12	401	171
Sägespäne, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 50 %	nein	nein					
Sonstige holzartige Biomasse	nein	nein					
Nicht-holzartige Biomasse	nein	nein					
Bituminöse Kohle	nein	nein					
Braunkohle (einschließlich Briketts)	nein	nein					
Koks	nein	nein					
Anthrazit	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige fossile Brennstoffe	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	nein	nein					

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Abgegebene Nutzwärme				Brennstoff-Wirkungsgrad			
Bei Nennwärmeleistung	P_n	14,7	kW	Bei Nennwärmeleistung	η_n	79,8	%
Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	P_p	4,1	kW	Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	η_p	80,0	%
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: Elektrischer Wirkungsgrad				Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärmeleistung	$\eta_{el,n}$	n/a	%	Bei Nennwärmeleistung	el_{max}	0,054	kW
				Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	el_{min}	0,026	kW
				Von integrierten sekundären Bauteilen zur Emissionsminderung (falls vorhanden)		n/a	kW
				Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	0,005	kW

Kontakt Daten

DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A
Robert Dziubela - komplementariusz

**PRODUKTDATENBLATT GEMÄß
DER VERORDNUNG (EU) 2015/1189 ZUR ERGÄNZUNG
DER RICHTLINEIN 2009/125/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS**

Parameter des Gerätes

Modellkennung	KOMFORT EKOPELL 20						
Anheizmodus:	Automatisch: es wird empfohlen, dass der Kessel mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 400 Litern betrieben wird						
Brennwertkessel:	nein						
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung:	nein						
Kombiheizgerät:	nein						
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff (nur einer):	Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):	η_s %	Raumheizungs-Jahres-Emissionen			
				PM	OGC	CO	NO _x
				mg/m ³			
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	ja						
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt 15-35 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt > 35 %	nein	nein					
Pressholz in Form von Pellets oder Briketts	nein	nein	77	16	13	379	166
Sägespäne, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 50 %	nein	nein					
Sonstige holzartige Biomasse	nein	nein					
Nicht-holzartige Biomasse	nein	nein					
Bituminöse Kohle	nein	nein					
Braunkohle (einschließlich Briketts)	nein	nein					
Koks	nein	nein					
Anthrazit	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige fossile Brennstoffe	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	nein	nein					

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Abgegebene Nutzwärme				Brennstoff-Wirkungsgrad			
Bei Nennwärmeleistung	P_n	20,0	kW	Bei Nennwärmeleistung	η_n	81,4	%
Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	P_p	5,7	kW	Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	η_p	81,4	%
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: Elektrischer Wirkungsgrad				Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärmeleistung	$\eta_{el,n}$	n/a	%	Bei Nennwärmeleistung	el_{max}	0,058	kW
				Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	el_{min}	0,032	kW
				Von integrierten sekundären Bauteilen zur Emissionsminderung (falls vorhanden)		n/a	kW
				Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	0,005	kW

Kontakt Daten

DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A
Robert Dziubela - komplementariusz

**PRODUKTDATENBLATT GEMÄß
DER VERORDNUNG (EU) 2015/1189 ZUR ERGÄNZUNG
DER RICHTLINEIN 2009/125/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS**

Parameter des Gerätes

Modellkennung	KOMFORT EKOPELL 25						
Anheizmodus:	Automatisch: es wird empfohlen, dass der Kessel mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 500 Litern betrieben wird						
Brennwertkessel:	nein						
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung:	nein						
Kombiheizgerät:	nein						
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff (nur einer):	Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):	η_s %	Raumheizungs-Jahres-Emissionen			
				PM	OGC	CO	NO _x
				mg/m ³			
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	ja						
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt 15-35 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt > 35 %	nein	nein					
Pressholz in Form von Pellets oder Briketts	nein	nein	77	17	15	312	179
Sägespäne, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 50 %	nein	nein					
Sonstige holzartige Biomasse	nein	nein					
Nicht-holzartige Biomasse	nein	nein					
Bituminöse Kohle	nein	nein					
Braunkohle (einschließlich Briketts)	nein	nein					
Koks	nein	nein					
Anthrazit	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige fossile Brennstoffe	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	nein	nein					

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Abgegebene Nutzwärme				Brennstoff-Wirkungsgrad			
Bei Nennwärmeleistung	P_n	25,1	kW	Bei Nennwärmeleistung	η_n	80,9	%
Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	P_p	7,4	kW	Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	η_p	81,6	%
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: Elektrischer Wirkungsgrad				Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärmeleistung	$\eta_{el,n}$	n/a	%	Bei Nennwärmeleistung	el_{max}	0,066	kW
				Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	el_{min}	0,044	kW
				Von integrierten sekundären Bauteilen zur Emissionsminderung (falls vorhanden)		n/a	kW
				Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	0,005	kW

Kontakt Daten

DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A
Robert Dziubela - komplementariusz

**PRODUKTDATENBLATT GEMÄß
DER VERORDNUNG (EU) 2015/1189 ZUR ERGÄNZUNG
DER RICHTLINEIN 2009/125/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS**

Parameter des Gerätes

Modellkennung	KOMFORT EKOPELL 30						
Anheizmodus:	Automatisch: es wird empfohlen, dass der Kessel mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 600 Litern betrieben wird						
Brennwertkessel:	nein						
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung:	nein						
Kombiheizgerät:	nein						
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff (nur einer):	Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):	η_s %	Raumheizungs-Jahres-Emissionen			
				PM	OGC	CO	NO _x
				mg/m ³			
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	ja						
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt 15-35 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt > 35 %	nein	nein					
Pressholz in Form von Pellets oder Briketts	nein	nein	81	18	11	289	93
Sägespäne, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 50 %	nein	nein					
Sonstige holzartige Biomasse	nein	nein					
Nicht-holzartige Biomasse	nein	nein					
Bituminöse Kohle	nein	nein					
Braunkohle (einschließlich Briketts)	nein	nein					
Koks	nein	nein					
Anthrazit	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige fossile Brennstoffe	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	nein	nein					

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Abgegebene Nutzwärme				Brennstoff-Wirkungsgrad			
Bei Nennwärmeleistung	P_n	30,3	kW	Bei Nennwärmeleistung	η_n	84,6	%
Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	P_p	8,9	kW	Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	η_p	85,2	%
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: Elektrischer Wirkungsgrad				Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärmeleistung	$\eta_{el,n}$	n/a	%	Bei Nennwärmeleistung	el_{max}	0,092	kW
				Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	el_{min}	0,058	kW
				Von integrierten sekundären Bauteilen zur Emissionsminderung (falls vorhanden)		n/a	kW
				Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	0,005	kW

Kontakt Daten

DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A
Robert Dziubela - komplementariusz

**PRODUKTDATENBLATT GEMÄß
DER VERORDNUNG (EU) 2015/1189 ZUR ERGÄNZUNG
DER RICHTLINEIN 2009/125/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS**

Parameter des Gerätes

Modellkennung	KOMFORT EKOPELL 35						
Anheizmodus:	Automatisch: es wird empfohlen, dass der Kessel mit einem Warmwasserspeicher mit einem Volumen von mindestens 300 Litern betrieben wird						
Brennwertkessel:	nein						
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung:	nein						
Kombiheizgerät:	nein						
Brennstoff	Bevorzugter Brennstoff (nur einer):	Sonstige(r) geeignete(r) Brennstoff(e):	η_s %	Raumheizungs-Jahres-Emissionen			
				PM	OGC	CO	NO _x
				mg/m ³			
Scheitholz, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 25 %	ja						
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt 15-35 %	nein	nein					
Holzhackgut, Feuchtigkeitsgehalt > 35 %	nein	nein					
Pressholz in Form von Pellets oder Briketts	nein	nein	80	18	13	377	118
Sägespäne, Feuchtigkeitsgehalt ≤ 50 %	nein	nein					
Sonstige holzartige Biomasse	nein	nein					
Nicht-holzartige Biomasse	nein	nein					
Bituminöse Kohle	nein	nein					
Braunkohle (einschließlich Briketts)	nein	nein					
Koks	nein	nein					
Anthrazit	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige fossile Brennstoffe	nein	nein					
Briketts aus einer Mischung aus Biomasse (30-70 %) und fossilen Brennstoffen	nein	nein					
Sonstige Mischung aus Biomasse und fossilen Brennstoffen	nein	nein					

Eigenschaften beim ausschließlichen Betrieb mit dem bevorzugten Brennstoff:

Angabe	Symbol	Wert	Einheit	Angabe	Symbol	Wert	Einheit
Abgegebene Nutzwärme				Brennstoff-Wirkungsgrad			
Bei Nennwärmeleistung	P_n	35,8	kW	Bei Nennwärmeleistung	η_n	84,6	%
Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	P_p	10,1	kW	Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	η_p	84,9	%
Festbrennstoffkessel mit Kraft-Wärme-Kopplung: Elektrischer Wirkungsgrad				Hilfsstromverbrauch			
Bei Nennwärmeleistung	$\eta_{el,n}$	n/a	%	Bei Nennwärmeleistung	el_{max}	0,124	kW
				Gegebenenfalls bei 30 % der Nennwärmeleistung	el_{min}	0,067	kW
				Von integrierten sekundären Bauteilen zur Emissionsminderung (falls vorhanden)		n/a	kW
				Im Bereitschaftszustand	P_{SB}	0,005	kW

Kontakt Daten

DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa
26-067 Strawczyn, Ruda Strawczyńska 103A
Robert Dziubela - komplementariusz

**PRODUKTDATENBLATT GEMÄß DER DELEGIERTEN
VERORDNUNG (EU) 2015/1187 ZUR ERGÄNZUNG
DER DELEGIERTEN
VERORDNUNG (EU) 2017/1369 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS**

Name und Adresse des Lieferanten

DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa
26-067 Strawczyn
Ruda Strawczyńska 103A

Parameter des Gerätes

Modellkennung	KOMFORT EKOPELL 14	KOMFORT EKOPELL 20	KOMFORT EKOPELL 25	KOMFORT EKOPELL 30	KOMFORT EKOPELL 35
Energieeffizienzklasse	A+	A+	A+	A+	A+
Nennwärmeleistung	14 kW	20 kW	25 kW	30 kW	35 kW
Energieeffizienzindex	111	114	114	119	119
Raumheizungs-Jahres- nutzungsgrad	75 %	77 %	77 %	81 %	80 %
bei der Montage, Instal- lation oder Wartung zu treffenden Vorkehrun- gen	Immer vor der Montage, Inbetriebnahme oder vor der Wartung des Gerätes müssen die Vorga- ben der mitgelieferten Montage- und Bedienungsanleitung berücksichtigt und beachtet werden.				



DEFRO R. Dziubela spółka komandytowa
26-067 Strawczyn
Ruda Strawczyńska 103A
POLEN
tel.: 0048 413038085
biuro@defro.pl
www.defro.pl