ADAMKIEWICZ
EKOLOGICZNE KOTŁY NOWEJ GENERACJI

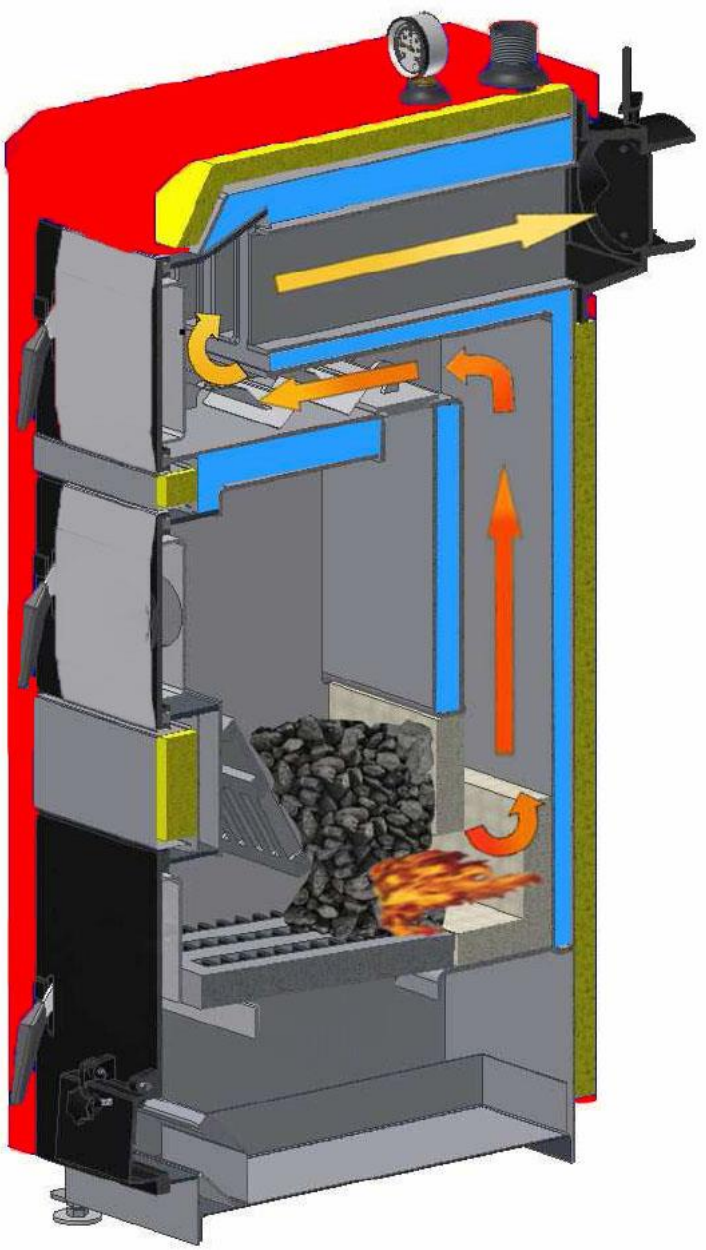
ZENTRALHEIZUNGSKESSEL

EKO UKS

EKO UKS PLUS

TECHNISCHE INFORMATIONEN, INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Zakład Ślusarsko – Kotlarski
Krzysztof Adamkiewicz
ul. Prokopowska 35
63-300 Pleszew



Rauchgaszirkulation im Kessel EKO UKS

Thermostatisches 2-Wege-Kühlventil (isoliert)

FÜR DEN EINBAU ERFORDERLICH

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 5
2. Allgemeine Merkmale 6
2.1 Verwendung des Kessels 6
2.2 Liste der Vorschriften und Normen, auf die in dieser Dokumentation verwiesen wird..... 7
2.3 Brennstoff 8
2.4 Technische Beschreibung des Kessels 8
2.4.1 Wasserkörper 10
2.4.2 Rost..... 10
2.4.3 Reinigungstür (oben)..... 11
2.4.4 Beschickungstür (Mitte)..... 11
2.4.5 Reinigungstür (unten)..... 11
2.4.6 Abgasstutzen..... 12
2.4.7 Gehäuse und Abmessungen..... 12
3. . Montageanleitung für den Kessel EKO UKS..... 14
3.1 Angaben zum Transport und zur Ausstattung des Kessels..... 14
3.2 Kesselmontage 15
3.2.1 Vorbereitung für Montage und Fundament des Kessels..... 15
3.2.2 Heizungsraum..... 16
3.2.3 Schornsteininstallation..... 18
3.2.4 Wasseranschluss 20
3.2.5 Zusammenarbeit mit einem Wärmespeicher – Pufferspeicher..... 22
3.2.6 Elektroanschluss 23
4. Wartung des Kessels 23
4.1 Befüllen der Heizungsanlage mit Wasser..... 23
4.2 Anfeuern des Kessels..... 24
4.3 Kontinuierliches Brennen 28
4.4 Reinigung und Wartung des Kessels..... 29
4.5 Störungen im Kesselbetrieb und Methoden zu ihrer Beseitigung..... 30
5. Kesselabschaltung und Wartung 33
6. Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften für den Betrieb des Kessels..... 33
7. Entsorgung des Kessels 35
8. Garantiebedingungen..... 35
9. Informationsklausel 36
10. Schlussbemerkungen 37
11. Garantiekarte 38
12. Konformitätserklärung 41
13. Produktkarte 42

1. Einleitung

PRODUKTNAME UND VERWENDUNGSZWECK

Zentralheizungskessel EKO UKS

Zakład Ślusarsko – Kotlarski
Krzysztof Adamkiewicz
ul. Prokopowska 35
63-300 Pleszew

Zentralheizungskessel EKO UKS

Die Beheizung von Räumen in Gebäuden ist einer der wichtigsten Faktoren, die deren ganzjährige Nutzung ermöglichen. Zu diesem Zweck werden verschiedene Heizsysteme verwendet, deren Hauptelement der Heizkessel ist. Daher hat die Wahl seines Typs einen entscheidenden Einfluss auf die Qualität des Gesamtsystems und insbesondere auf die Kosten, die mit der Erzeugung von Heizenergie verbunden sind.

Das Heizen von Räumen mit einem Festbrennstoffkessel ist die billigste Art der Heizung, und dank der neuesten Lösungen beim Bau dieser Kessel gewährleistet es Komfort und Bequemlichkeit seiner Nutzung und erfüllt hohe ökologische Anforderungen.

Er gehört zur neuesten Generation von beschickten Heizkesseln. Hergestellt von der Firma: Zakład Ślusarsko - Kotlarski Krzysztof Adamkiewicz - einer der erfahrensten und renommiertesten Hersteller von Festbrennstoffkesseln. Dank der Verwendung der neuesten Konstruktionslösungen erreicht es hohe Verbrennungsparameter und seine Bedienung wird einfach und bequem.

2. Allgemeine Merkmale

2.1 Verwendung des Kessels

Der Kessel EKO UKS dient zum Erhitzen des Wassers im Zentralheizungssystem und zur Erwärmung des Brauchwarmwassers (durch Verwendung eines Wärmetauschers). Er kann zum Beheizen von Wohnungen in Einfamilienhäusern, Gewerbepavillons, Gastronomie, Servicepavillons, Werkstätten usw. verwendet werden. Er wird als Niedertemperaturkessel eingestuft, was bedeutet, dass die Temperatur des Heizwassers in der Anlage nicht höher sein kann als 90 °C. Um eine hohe Verbrennungseffizienz und niedrige Abgasemissionen zu gewährleisten, die den Anforderungen der 5. Klasse der Norm PN-EN 303-52012 entsprechen, sollte der Kessel mit einem Pufferspeicher betrieben werden. Es ist an Wasserinstallationen eines Schwerkraft- oder Pumpenzentralheizungssystems angepasst und gemäß den im Bestimmungsland geltenden Anforderungen und detaillierten Vorschriften sowie den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen des Herstellers hergestellt und befestigt.

Der Kessel EKO UKS wurde gemäß der Norm PN-EN 303-52012 hergestellt und geprüft. Während der Installation und des Betriebs des Kessels in Polen gelten die Bestimmungen der Verordnung des Ministers für Infrastruktur (Gesetzblatt 2002, Nr. 75, Pos. 690, in der geänderten Fassung) über die technischen Bedingungen, denen Gebäude und deren Standort genügen müssen muss beachtet werden.

Tabelle 2.2 enthält Daten, die eine ungefähre Auswahl eines Kessels ermöglichen. Die Kesselleistung sollte unter Berücksichtigung der Wärmebilanz des Gebäudes gewählt werden.

2.2 Liste der Vorschriften und Normen, auf die in dieser Dokumentation verwiesen wird:

1. **Verordnung des Ministers für Infrastruktur** vom 12. April 2002. „Über die technischen Anforderungen an Gebäude und ihren Standort“ (Gesetzblatt von 2002, Nr. 75, Pos. 690, in der geänderten Fassung)

2. **PN-EN 303-5: 2012** „Heizkessel für feste Brennstoffe mit manueller und automatischer Brennstoffbeschickung mit Nennleistung bis 500 kW. Terminologie, Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung.

3. **PN-B-02413: 1991** Heizung und Wärmetechnik - Schutzmassnammen bei Warmwasserbereitungsanlagen im offenen System - Anforderungen.

4. **PN-B-02411:1987** "Heizung - Eingebaute Festbrennstoffkesselräume - Anforderungen."

5. **PN-B-10425:1989** „Rauch-, Abluft- und Lüftungsrohre aus Ziegel – Technische Anforderungen und Prüfungen bei der Abnahme.

6. **PN-HD 60364-4-41:2009** "Elektroinstallationen mit Niederspannung - Teil 4-41: Schutzmaßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit – Schutz gegen elektrischen Schlag.“

7. **PN-C 04607:1993** "Wasser in Heizungsanlagen - Anforderungen und Prüfungen an die Wasserqualität."

2.3 Brennstoff

EKO UKS verbrennt alle feste Brennstoffe wie Kohle, Holz, Briketts, Pellets, Hackschnitzel und andere Arte von Biomasse.

!!! WICHTIG !!!

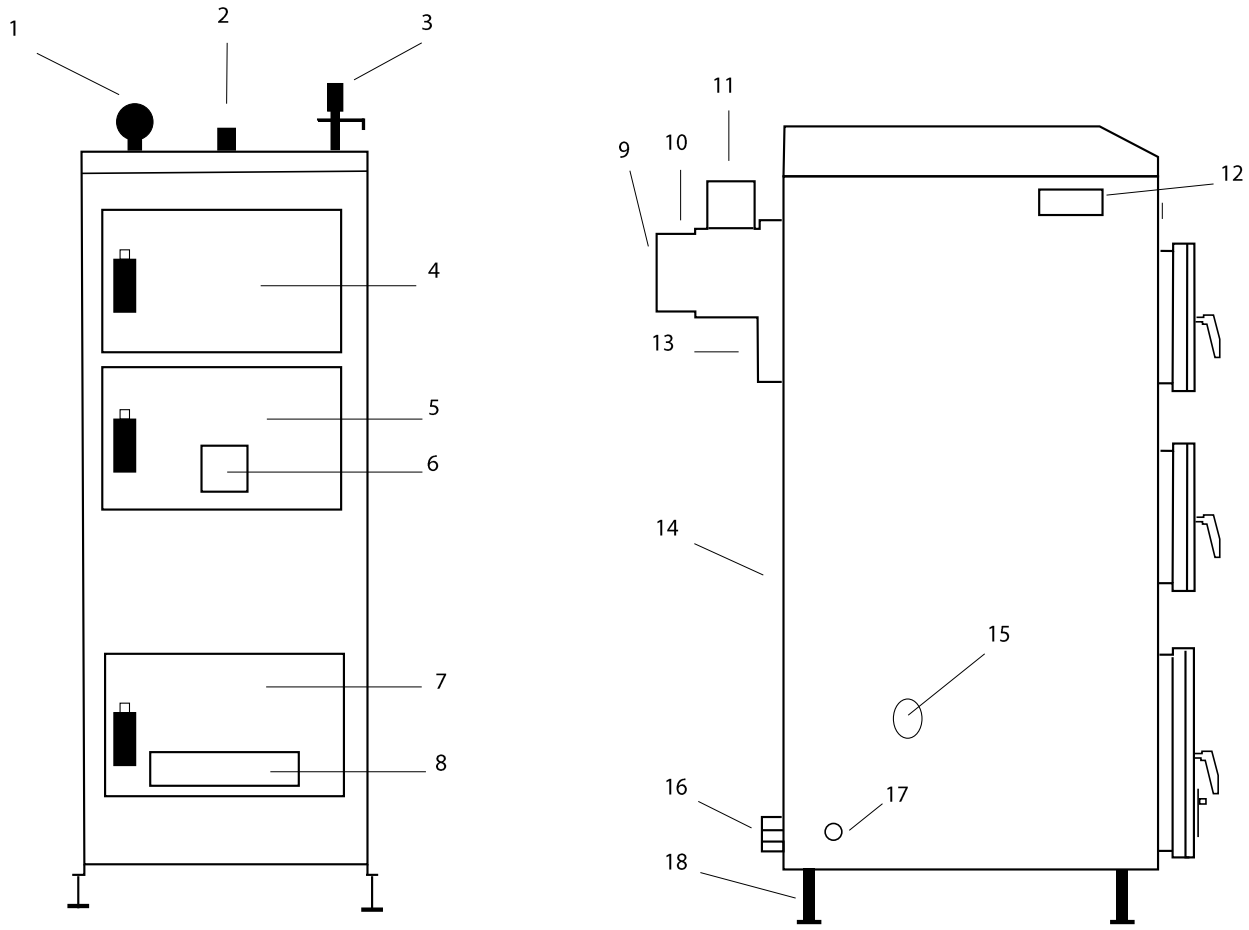
Die richtige Auswahl des Brennstoffs gewährleistet einen störungsfreien Betrieb des Kessels und keine umständliche Bedienung des Geräts im Vergleich zur Verwendung von Brennstoff minderer Qualität. Die Verbrennung von feuchtem Brennstoff kann zur Ablagerung von Teersubstanzen an den Wänden des Wärmetauschers und führen Dampfkondensation, die neben der Notwendigkeit einer aufwendigen und häufigen Kesselreinigung durch Korrosion des Wärmetauschers dessen Lebensdauer erheblich verkürzen kann. Der Kessel ist kein Müllverbrennungsofen und verbotene Brennstoffe dürfen darin nicht verbrannt werden.

2.4 Technische Beschreibung des Kessels

Die Grundlage des Betriebs eines Festbrennstoffkessels besteht darin, die während des Verbrennungsprozesses des Festbrennstoffs erzeugte Energie zu gewinnen und auf das Heizmedium (Wasser) zu übertragen, um die beheizten Räume mit Wärme zu versorgen.
Der Kessel nutzt die Unterfeuerungstechnik, die eine schadstoffarme Brennstoffverbrennung mit hohem Wirkungsgrad ermöglicht. Damit der Verbrennungsprozess stattfinden kann, ist es notwendig, der Brennkammer die entsprechende Menge an Brennstoff und Sauerstoff, die in der Luft enthalten sind, zuzuführen.

Beim Kessel EKO UKS wird der Brennstoff manuell durch die Fülltür in die Brennkammer eingeführt. Um optimale Verbrennungsbedingungen zu erhalten, wird Luft durch eine Luftdrossel in der Bodentür zugeführt, die durch einen Feuerzugregler oder manuell mittels einer Einstellschraube reguliert wird. **Über Klappen in der Mitteltür und zwei seitliche Sekundärluftklappen kann der Brennkammer zusätzliche Luft für die Brennstoffverbrennung zugeführt werden.**

Die Grundkomponenten des Kessels EKO UKS sind:



1. Kesselthermometer
2. Stromversorgungsklemme
3. Feuerzugregler
4. Ladetür
5. Obere Reinigungstür
6. Primärluftklappe
7. Untere Reinigungstür
8. Sekundärluftzufuhr
9. Abgasdrossel
10. Rauch-Abzug
11. Gebläse*
12. Computer-Steuerung*
13. Reinigung des Schornsteins
14. Kesselgehäuse
15. Sekundärluftregler
16. Rückverbindung
17. Wasserablauf
18. Kesselfuß

* Zusatzoption

2.4.1 Wasser-Körper

Der Wasserkörper ist ein wesentliches Element eines Festbrennstoffkessels, dessen Konstruktion die Effizienz und den Komfort des Betriebs bestimmt, und die Art und Weise, wie er hergestellt wird, sowie die Qualität der verwendeten Materialien einen entscheidenden Einfluss auf seine Lebensdauer haben.
EKO UKS-Kessel verwenden Stahlbleche, die entsprechend profiliert und durch Elektroschweißen verbunden sind. Der Außenmantel des Gehäuses besteht aus 4 mm starkem Blech, je nach Kesselleistung und dem Symbol S235JR (1.0037). Alle Elemente des Innenmantels, die mit heißen Abgasen in Kontakt kommen, bestehen aus 6 mm dickem P265GH (1.0481) Kesselstahlblech, das seine Haltbarkeit und Festigkeit erhöht und einen optimalen Wärmeaustausch zwischen heißen Abgasen und dem Heizmedium gewährleistet.
Die notwendige Steifigkeit des Wasserkörpers wird durch die entsprechende Profilierung der einzelnen Elemente und den Einsatz von Verstärkungen in Form von Rippen und Stiften gewährleistet. Konvektions- und Rauchkanäle sind so geformt, dass sie durch die Reinigungstür einfach und effektiv gereinigt werden können..

2.4.2 Rost

Der Brennraum wird unten durch einen Rost untermauert.

Der Rost besteht aus einem Festrost und einem segmentierten beweglichen Rost, die abwechselnd angeordnet sind. Der Rost wird aus Grau-Gusseisen hergestellt.
Bewegliche Elemente aus Grauguss haben eine spezielle Form, die eine effektive Ascheentfernung aus dem Ofen und eine Luftzufuhr zur gesamten Verbrennungszone ermöglicht. Die vertikale Leitwand des Ofens sorgt für eine ordnungsgemäße Anordnung und Belüftung des Brennstoffs in der Brennkammer. Im hinteren Teil der Brennkammer befindet sich eine Keramikdüse. Diese Elemente müssen aufgrund der hohen Wärmebelastung regelmäßig ausgetauscht werden. Das durch das Keramikelement strömende Rauchgas hat die richtigen Bedingungen für eine optimale Verbrennung.

2.4.3 Reinigungstür (oben)

Die obere Reinigungstür befindet sich direkt unter der oberen Abdeckung des Kessels. Sie ermöglichen den Zugang zu den internen Kanälen des Konvektions- und Rauchkanals zur regelmäßigen Reinigung und Kontrolle.
Im horizontalen Abgaskanal befindet sich eine bewegliche Drossel für die kurze Rauchgaskanal. Es dient zur Reinigung des Kessels und im Falle der Notwendigkeit, den unteren (großer) Rauchgaskanal während des Kesselbetriebs freizugeben.
Das Öffnen der Drosselklappe einer Notfall-Situation verhindert, dass der Rauch aus dem Kessel entweicht. Die Tür besteht aus Blech und ist mit einer Schnurdichtung versehen, die in einer speziellen Nut platziert ist, die so geformt ist, dass sie in den in den Wasserkörper eingeschweißten Rahmen passt.
Die Versiegelung erfolgt durch Herunterdrücken der Türklemme (Griff), deren Nocke mit der Sperrklinke zusammenwirkt.
Zum Schutz vor übermäßiger Erwärmung und unnötigen Wärmeverlusten wurde am Türkorpus ein Brandschild angebracht.

2.4.4 Beschickungstür (Mitte)

Der Brennstoff wird durch die zentrale Beschickungstür, die sich in der Vorderwand des Kessels unter der Reinigungstür befindet, in die Feuerungskammer eingeführt.
Diese Türen haben einen ähnlichen Aufbau wie die Reinigungstüren, sie sind mit einer Drossel zur Regulierung der Luftzufuhr zur Brennkammer ausgestattet.

2.4.5 Aschekastentür (unten)

Die im unteren Teil der Vorderwand des Kessels befindliche Aschenkastentür ermöglicht den Zugang zum Aschenkasten und zum unteren Teil der Brennkammer. Die Tür ist aus Blech, hat eine ähnliche Abdichtung und Schließung wie die Reinigungs- und Beschickungstüren.
In ihrem oberen Teil ist von innen eine Feuerabdeckung montiert, während sich unten eine rechteckige Öffnung befindet, die mit einer Klappe (Drossel) verschlossen ist, die zur Regulierung der Primärluftzufuhr in die Brennkammer dient.Das Öffnen der Drossel erhöht die Luftzufuhr zum Ofen und erhöht die Temperatur im Kessel, während die Temperatur begrenzt wird, indem die Drossel geschlossen und die Luftzufuhr manuell mit einer Einstellschraube reduziert wird.

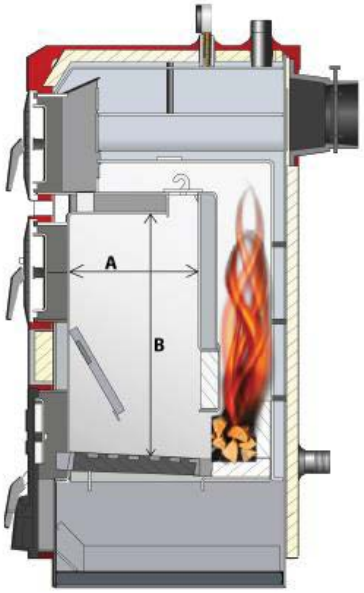
2.4.6 Abgasstutzen

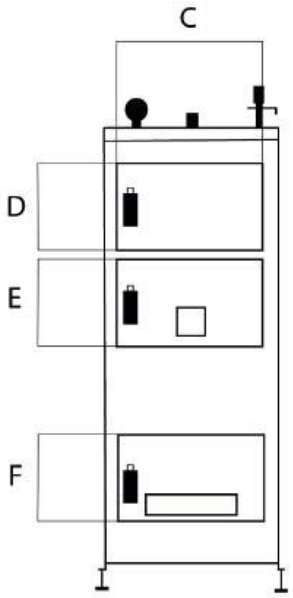
Der Abgasstutzen ist ein Element, das den Kesselkörper mit dem Rauchrohr verbindet. Er wird aus Blech hergestellt. In seiner Rückwand befindet sich ein mit einem Deckel verschlossenes Reinigungsfenster zur Reinigung. Im Inneren des Schornsteins befindet sich eine Drossel zur Drosselung des Abgasstroms. Die Drosselklappenstellung kann geändert werden. Dies geschieht mit Hilfe eines Hebels, der auf den der Waage entsprechenden Sperrzahn eingestellt wird.

2.4.7 Gehäuse

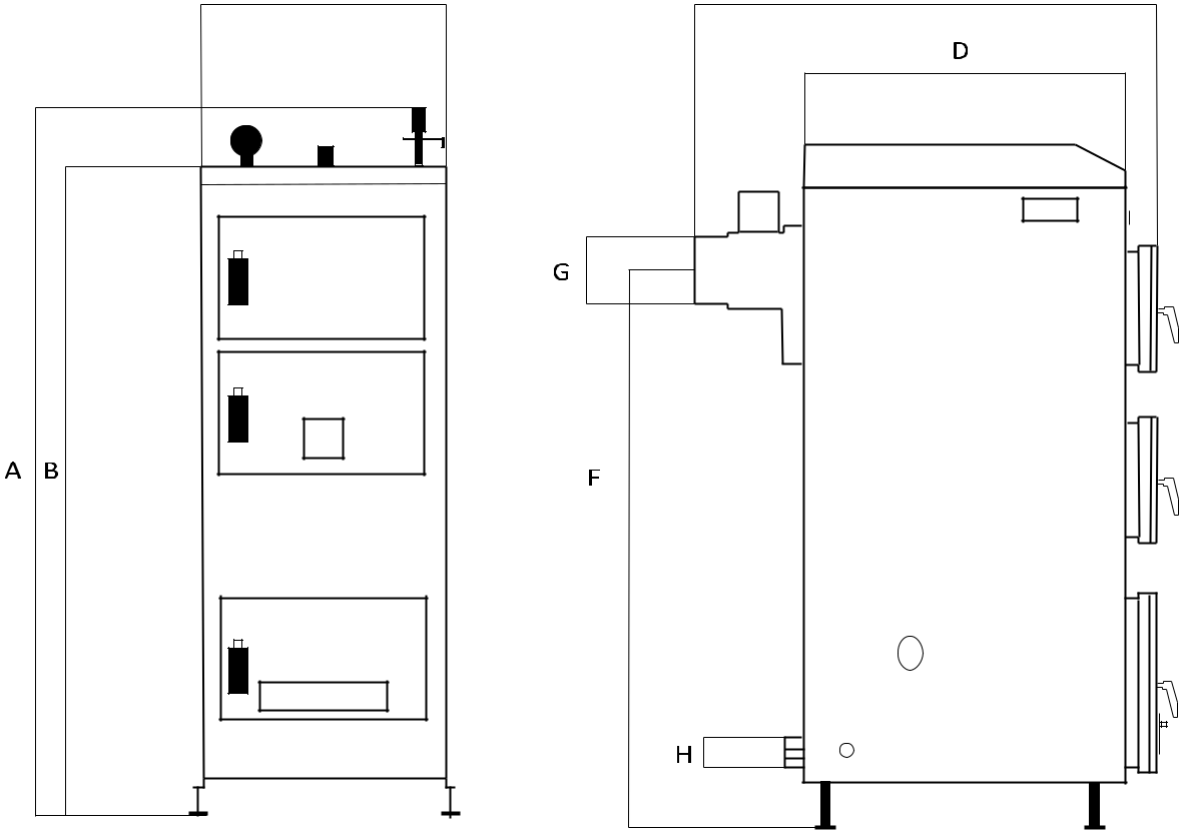
Der Kessel ist von außen mit Blechabdeckungen umschlossen, die ihm ein ästhetisches Aussehen verleihen und gleichzeitig eine Wärmedämmung aus Mineralwolle enthalten.

Abmessungen des Kessels EKO UKS





Leistung	A	B	C	D	E	F
11 kW	250	530	340	185	210	310
18 kW	300	580	380	185	265	310
27 kW	310	580	380	200	265	310
35 kW	470	750	440	200	270	310



Leistung	A	B	C	D	E	F	G	H
11 kw	1220	1100	510	630	1100	950	Φ160	1.5”
18 kw	1220	1150	540	680	1200	990	Φ160	1.5”
27 kW	1420	1300	540	740	1200	1160	Φ160	1.5”
35 kW	1415 (ohne Kesselfüße)	1295 (ohne Kesselfüße)	610	830	1430	1100 (ohne Kesselfüße)	Φ160	1.5”

Abmessungen sind in Millimetern angegeben.
Das H-Maß ist in Zoll angegeben.

Heizkessel Typ "**EKO UKS**"			EKO UKS **11**	EKO UKS **18**	EKO UKS **27**	EKO UKS **35**
Nennwärmeleistung		kW	11	18	27	35
Nominale Abgasmenge		g/s	10	10	19	19
Nominale Abgastemperatur		°C	95	95	119	119
Wasserflusswiderstand Δt=20		mbar	0,3	0,7	1,6	1,7
Wasserflusswiderstand Δt=10		mbar	1,2	2,8	6,4	6,5
Heizfläche		m²	50÷110	110÷180	180÷270	250÷330
Schornsteinzug		mbar	0,28	0,26	0,25	0,24
Thermischen Wirkungsgrad		%	90,7	90,7	90,8	90,97
Arbeitsdruck		bar	1,2			
Maximaler Druck		bar	2,5			
Brenndauer		h	5,2	5	4,8	4,7
Maximale Arbeitstemperatur		°C	95			
Minimale Rücklauftemperatur		°C	55			
Minimale Kesselwassertemperatur		°C	10			
Gewicht des Heizkessels		kg	321	380	435	540
Wasserkapazität des Heizkessels		l	76	92	104	120
Abmessungen	Breite	mm	490	540	550	610
	Tiefe	mm	620	680	760	1433
	Höhe	mm	1050	1100	1210	1420
	Rauchrohr	mm	Ø160			
	Wasseranschluss	mm	1.5”			
230V/50Hz Stromversorgung		A/W	0,14/32			
Stromverbrauch		W	32			
Stromverbrauch (Standby)		W	0,76			

3. Montageanleitung für den Kessel EKO UKS

3.1 Angaben zum Transport und zur Ausstattung des Kessels.

Der Kessel EKO UKS wird im montierten Zustand auf einer Holzpalette transportiert, die am Kesselsockel befestigt ist. Das Beladen, Entladen und Bewegen des Kessels sollte mit geeigneten Gabelstaplern oder Hubwagen in vertikaler Position und mit der gebotenen Sorgfalt durchgeführt werden. Ein Umkippen des Kessels ist auszuschließen, heftige Stöße und Schläge sowie die Lagerung übereinander zu vermeiden. Der Kessel ist mit einer Plastikfolie verpackt, die erst am Bestimmungsort entfernt werden sollte. Die Kesselausrüstung und Bedienungsanleitung sind im Ofenraum untergebracht. Die Kesseltür ist mit einem Firmensiegel gesichert.

Kesselausrüstung EKO UKS

Artikel	Detaillierte Bescschreibung	Stückzahl
1	Technische und betriebliche Dokumentation mit Garantiekarte	1
2	Thermometer	1
3	Feuerzugregler	1
4	Reinigungsgerät für den senkrechten Rauchgaskanal	1
5	Thermische Ablaufsicherung 2-Wege-Kühlventil (gegen Aufpreis)	1
6	Computer Steuerung und Gebläse (gegen Aufpreis)	1

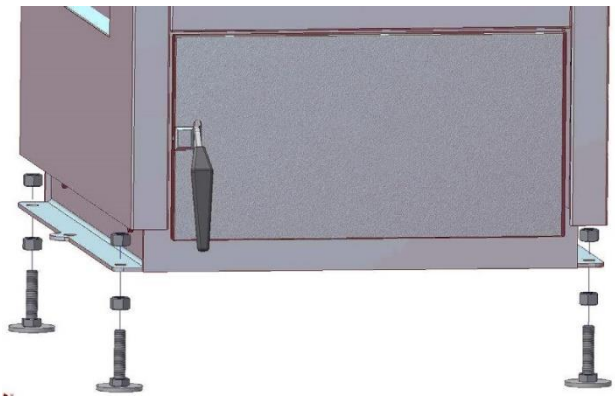
Der Computer Regler wird nicht vormontiert geliefert. Das gibt dem Kunden die Freiheit die Steuerung an der Stelle am Kessel anzubringen, wo es am leichtesten für den Kunden dann wäre diese Steuerung auch leicht und ohne Hindernisse zu bedienen.

3.2 Kesselmontage

Die Installation des Kessels sollte von einem qualifizierten Installateur durchgeführt werden. Prüfen Sie vor Beginn der Montagearbeiten die Vollständigkeit der Kesselausstattung, prüfen Sie den Kessel durch Sichtkontrolle auf Transportschäden und lesen Sie die Montage- und Betriebsanleitung. Bei der Installation des EKO UKS-Kessels müssen die erforderlichen nationalen und europäischen Normen sowie die örtlichen Vorschriften für die Installation von Kesseln befolgt werden.

3.2.1 Vorbereitung für Montage und Fundament des Kessels

Der Kessel EKO UKS benötigt kein spezielles Fundament
für Gründung. Für einen einfacheren Betrieb wird empfohlen, den Kessel auf eine 5 cm hohe Betonplattform zu stellen, es ist jedoch auch möglich, ihn direkt auf ein feuerfestes Fundament zu stellen, das genau nivelliert ist und eine dem Gewicht des Kessels entsprechende Festigkeit aufweist.
Die Kesselfüße dienen der korrekten Einstellung des Kessels
gehören zur Ausstattung des Gerätes.
Eine ungenaue Ausrichtung des Kessels kann seine ordnungsgemäße Entlüftung behindern, was den Kesselbetrieb beeinträchtigen kann.
Ein Symptom dafür können Geräusche sein, die aus dem Boiler aufgrund einer unsachgemäßen Wasserzirkulation kommen.



Einbau verstellbarer Kesselfüße

Der Boden im Heizraum sollte aus nicht brennbaren Materialien bestehen oder mit einem Stahlblech im Abstand von min. 50 cm vom Kesselrand entfernt. Der Abstand zwischen Kessel und brennbaren Materialien sollte min. 30cm. Hinweis: Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie Brennstoff einfüllen und Ofenabfälle entfernen. Austretende Hitze oder unverbrannte Fremdkörper können einen Brand verursachen.

3.2.2 Heizungsraum

Der Kesselraum, in dem der Kessel installiert wird, muss die Anforderungen von PN-B-02411: 1987 „Heizung. Eingebaute Festbrennstoffkesselräume. Anforderungen".
Insbesondere muss der Heizraum über Folgendes verfügen:

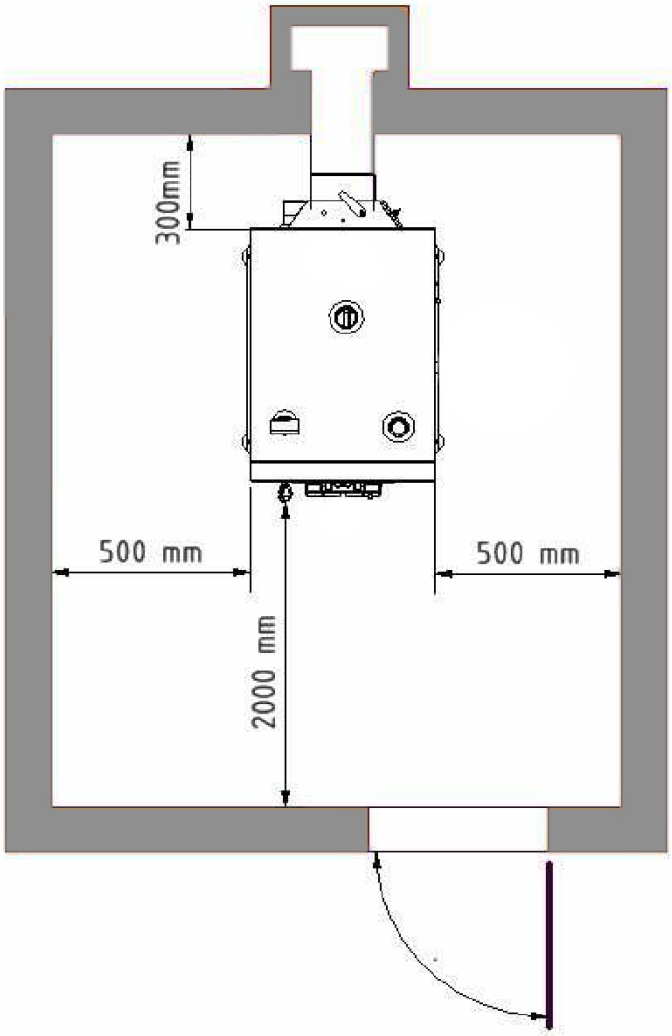
・**Belüftung** in Form einer Öffnung mit einem Querschnitt gleich dem halben Querschnitt des Schornsteins, aber nicht weniger als 20 cm x 20 cm.
An den Öffnungen dürfen keine Jalousien und Gitter angebracht werden, die die Verbrennungsluftzufuhr blockieren würden.
Die Verbrennungsluft sollte direkt von der Außenseite des Gebäudes zugeführt werden. Die Luftzufuhr aus Räumen mit anderen Geräten, insbesondere offenen Kaminen, ist verboten, es sei denn, es ist eine ausreichende zusätzliche Luftzufuhr vorhanden.

Unzureichende Luftzufuhr zum Heizraum verursacht Verbrennungsstörungen und die Gefahr der Freisetzung von Kohlenmonoxid.

・**Entlüftung / Abgasabzug** (Kanal aus nicht brennbarem Material) mit einem Querschnitt von 25 % des Schornsteinquerschnitts, jedoch nicht kleiner als 14 cm x 14 cm, in der Nähe des Schornsteins angeordnet und über dem Dach herausgeführt. Am Abluftkanal dürfen keine Verschlussvorrichtungen montiert werden. In dem Raum, in dem sich der Heizkessel befindet, darf keine mechanische Lüftung verwendet werden.
・Eingangstür aus nicht brennbarem Material, nach außen öffnend.

· Ein Boden aus nicht brennbaren Materialien oder mit Stahlblech bedeckt in einem Abstand von mindestens 50 cm vom Kesselrand.
· Tageslicht und / oder künstliche Beleuchtung.

Die elektrische Installation muss gemäß den im Bestimmungsland geltenden Vorschriften erfolgen
(PN-HD 60364-4-41: 2009). Die Steckdose muss einen Schutzkontakt haben.



Aufstellung des Heizkessels im Heizraum
(empfohlene Mindestabstände)

!!!WICHTIG!!!
Die Aufstellung des Kessels im Raum sollte den Anforderungen der geltenden Vorschriften und Normen für den Kesselraum entsprechen, um einen sicheren und komfortablen Betrieb zu gewährleisten.

3.2.3 Schornsteininstallation

Der Schornstein, an den der Heizkessel angeschlossen wird, muss den Anforderungen der geltenden Normen und Vorschriften des Bestimmungslandes entsprechen.

Ein ordnungsgemäß ausgeführtes Schornsteinsystem ist eine Voraussetzung für den korrekten Betrieb des Kessels und seinen sicheren Betrieb. Der Schornstein muss den Anforderungen der Norm PN-B-10425: 1989 „Rauch-, Abgas- und Lüftungskanäle aus Ziegeln – Technische Anforderungen und Abnahmeprüfungen“ entsprechen. Der erforderliche Zug und der Mindestquerschnitt des Schornsteins für einzelne Kesselgrößen sind in der Tabelle „Parameter der Kessel EKO UKS“ angegeben.

!!!WICHTIG!!!

Der Rauchabzug sollte innen glatt sein und darf keine Fehler oder Verengungen aufweisen. An den Schornstein, an den der Kessel EKO UKS angeschlossen ist, dürfen keine anderen Geräte angeschlossen werden.
Der Rauchzug des Kessels sollte mit einem Rohr / Vierkant aus Stahlblech mit einer Dicke von mindestens 2 mm und einem Durchmesser, der seinem Auslass entspricht und leicht nach oben steigt, vom Kessel zum Schornstein angeschlossen werden.
Das Rohr sollte von außen mit Mineralwolle abgedichtet und isoliert und mit einem Stutzen zur Messung des Schornsteinzuges versehen werden.

Aufgrund der hohen Effizienz der EKO UKS-Kessel wird empfohlen, eine Schornsteinauskleidung zu verwenden, die gegen das Vorhandensein von Kondensat im Rauchgas beständig ist.

Eine niedrige Abgastemperatur kann Wasserdampfkondensation im Abgas verursachen. Dieses Phänomen wird durch unzureichenden Schornsteinzug und hohe Brennstofffeuchtigkeit verstärkt.

Die Durchlässigkeit und Dichtheit der Schornsteinanlage ist während des Kesselbetriebs zu prüfen und die Eignung mindestens einmal jährlich durch einen zugelassenen Schornsteinfeger bestätigen zu lassen.

3.2.4 Wasseranschluss

Die Wasserinstallation des Kessels sollte gemäß der Norm PN-B-02413: 1991 erfolgen. Die Auswahl der Geräte für ein bestimmtes Heizsystem sollte von einem autorisierten Planer durchgeführt werden.

Dies gilt insbesondere für die Anforderungen an Leistung, Ausstattung, Lage des Ausdehnungsgefäßes, Durchmesser, Anschluss und Verlegung von Schutzrohren, Frostschutz und Anlagenentlüftung.

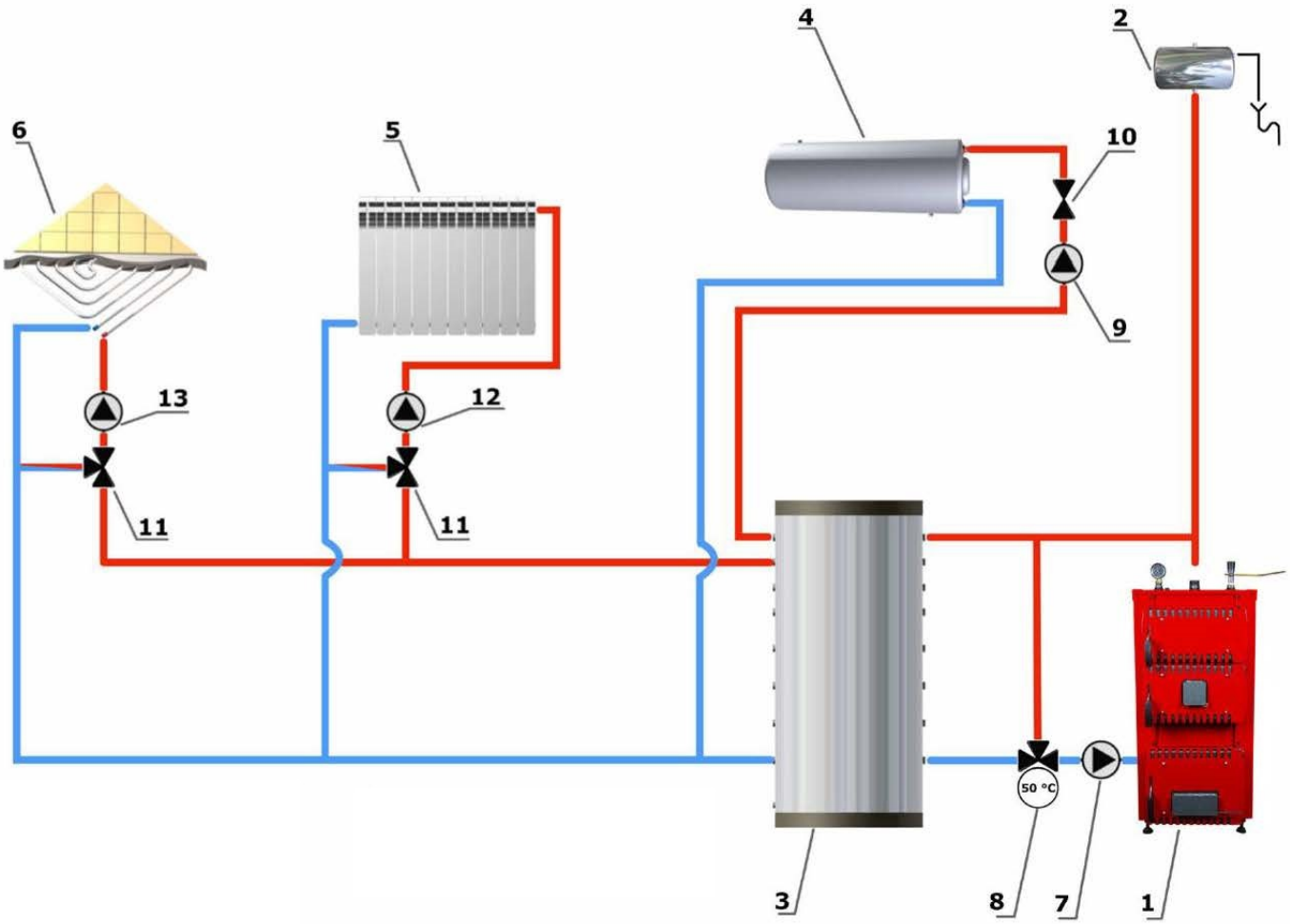
Das Volumen des Ausdehnungsgefäßes sollte mindestens 4 % des Wasservolumens der Gesamtanlage betragen. An den Sicherheits-, Ausdehnungs-, Überlauf- und Entlüftungsleitungen dürfen keine Ventile installiert werden und diese Leitungen sowie das Ausdehnungsgefäß müssen gegen Einfrieren geschützt werden.

Bei Verwendung einer Umwälzpumpe wird empfohlen, die Pumpe durch Schwerkraft zu umgehen. Dadurch wird verhindert, dass der Heizkessel bei einem Pumpenausfall überhitzt.
Abweichungen von den oben genannten Normen können ungeachtet der Gefährdung der Arbeits- und Betriebssicherheit schwerwiegende Kesselausfälle verursachen, die den Verlust der Garantie zur Folge haben können.
Es ist sehr wichtig, auch während der Dichtheitsprüfung der Anlage die Möglichkeit eines Anstiegs des Wasserdrucks in der Anlage über den Wert des maximalen Betriebsdrucks des Kessels hinaus unbedingt auszuschließen.

EKO UKS-Kessel können in einem Schwerkraft- oder Gebläsesystem betrieben werden. Die Verbindung des Kessels mit Heizwassersystem sollte mit Verschraubungen erfolgen.

Um den Kessel vor Niedertemperaturkorrosion zu schützen, sollte die Standard Arbeitstemperatur am Kessel mindestens 60 °C betragen, die Temperatur des zum Kessel zurückkehrenden Wassers über 50 °C. Zu diesem Zweck wird empfohlen, Thermostatventile oder ein Mischventil in die Anlage einzubauen.

Schema 1: Ein Beispiel für ein vereinfachtes Diagramm eines Heizsystems in einem offenen System.



1. Kessel,
2. Ausdehnungsgefäß (Überlauf),
3. Pufferspeicher,
4. Warmwasserspeicher,
5. Heizkreis CO 1 (Heizkörper),
6. Heizkreis CO 2 (Fußbodenheizung)
7. Umwälzpumpe,
8. Thermostatventil (50 °C),
9. Warmwasserpumpe,
10. Rückschlagventil,
11. 3-Wege-Ventil (Mischer),
12. CH 1 Pumpe,
13. CO 2 Pumpe,

3.2.5 Zusammenarbeit mit einem Wärmespeicher – Pufferspeicher

Der Betrieb des Kessels EKO UKS erfordert den Anschluss eines Pufferspeichers (Wärme-Akkumulation-Behälter).
Der Pufferspeicher übernimmt die Funktion, die überschüssige Wärmeenergie zu speichern, die sich aus dem variablen Wärmebedarf ergibt.
Ermöglicht den Betrieb des Kessels mit konstanter Leistung.
Das im Kessel erwärmte Wasser fließt durch den Pufferspeicher, wo es die Temperatur allmählich auf den vom Benutzer eingestellten Wert erhöht.
Wenn der Speicher vollständig aufgeheizt ist, schalten Sie den Heizkessel aus und verwenden Sie heißes Wasser aus dem Pufferspeicher.
Der Hauptvorteil der Verwendung von Wärmespeichern besteht darin, die Effizienz des Verbrennungsprozesses im Kessel zu erhöhen. Ein Kessel, der mit konstanter Nennleistung betrieben wird, erreicht den höchsten Verbrennungswirkungsgrad, was zu einer Brennstoffeinsparung von bis zu 30 % im Vergleich zum Betrieb mit minimaler Leistung führt. Mit dem Pufferspeicher können Sie Warmwasser länger erwärmen und verschiedene Wärmequellen anschließen.
Der Pufferspeicher ist auch eine zusätzliche Vorrichtung, die die Nutzungssicherheit erhöht, da er gegen plötzliche Überhitzung des Wassers in der Anlage schützt. Das Volumen der nach PN-EN 303-5: 2012 ausgewählten Das Volumen des Pufferspeichers soll wie folgt berechnet werden:
11,2kW = 374 Liter
18kW = 689 Liter
27kW = 1.095 Liter
35kW = 1.445 Liter
Aufgrund der Einbaueigenschaften und des Bedienkomforts kann das Volumen der Pufferspeichers entsprechend erhöht werden. Formel zur Berechnung des Mindestinhalts des Pufferspeichers:
Pufferspeicher Volumen = 45 × Pr × (1 – (2,7 / Pr))
(Pr - erzeugte Nutzwärme bei Nennwärmeleistung).

Wenn die angegebene Formel einen Wert kleiner als 300 ergibt, sollten Sie in jedem Fall einen Pufferspeicher mit einem Fassungsvermögen von mindestens **300 l** verwenden.

3.2.6 Elektroanschluss

Der Heizraum muss mit einem Elektroanschluss mit 230 V / 50 Hz ausgestattet sein, die gemäß den im Bestimmungsland geltenden Vorschriften ausgeführt und mit einer Steckdose mit Schutzkontakt ausgestattet sein. Der Regler und die mit ihm zusammenarbeitenden Geräte arbeiten mit einer Spannung von 230 V.

!!!WICHTIG!!!

Eine fehlerhafter Elektroanschluss kann eine Gefahr für den Benutzer des Heizkessels darstellen und die Steuerung beschädigen. Achten Sie darauf, dass die Kabel, die unter Spannung stehen, nicht mit erhitzten Kesselteilen in Berührung kommen.

Bei Reparaturen oder Reinigung des Kessels sowie bei atmosphärischen Entladungen den Kessel vom Netz trennen.

4. Wartung des Kessels

4.1 Befüllen der Heizungsanlage mit Wasser

Vor dem Anheizen des Heizkessels das System mit Wasser füllen!

Wasser in der Signalleitung zeigt an, dass das System vollständig gefüllt ist. Das zum Füllen der Anlage verwendete Wasser soll die Anforderungen von PN-C 04607: 1993 erfüllen (es sollte einen neutralen pH-Wert = 7 haben und auf mindestens 2º n enthärtet sein).
Während des Kesselbetriebs sollte die Wassermenge im System überprüft werden. Bei einer ordnungsgemäß ausgeführtem Anschluss sind die Wasserverluste gering und ein häufiges Nachfüllen ist nicht erforderlich. Macht sich der Wasserverlust täglich bemerkbar, muss das Leck sofort gefunden und repariert werden, da häufiges Nachfüllen von Wasser mit hoher Härte dem Kessel und dem gesamten Heiz-System schadet.

Die Verwendung von hartem Wasser kann zur Ansammlung von Ablagerungen im Inneren des Wassermantels führen, was zu einer lokalen Überhitzung des Blechs, einer Verschlechterung der Kesseleffizienz und sogar zu seiner vollständigen Beschädigung führt.

Wenn aus irgendeinem Grund während des Feuerung Wasser im Kessel fehlt, darf kein kaltes Wasser in die Anlage gelangen. In dieser Situation sollte der Kessel sofort gelöscht und zur Abkühlung gelassen werden. Der Wasserverlust kann nach Beseitigung der Ursache und nach vollständiger Abkühlung des Boilers wieder aufgefüllt werden. Lassen Sie das Wasser aus der Anlage nach dem Ende der Heizperiode nicht ab.

4.2 Anfeuern des Kessels

!!! WICHTIG !!!

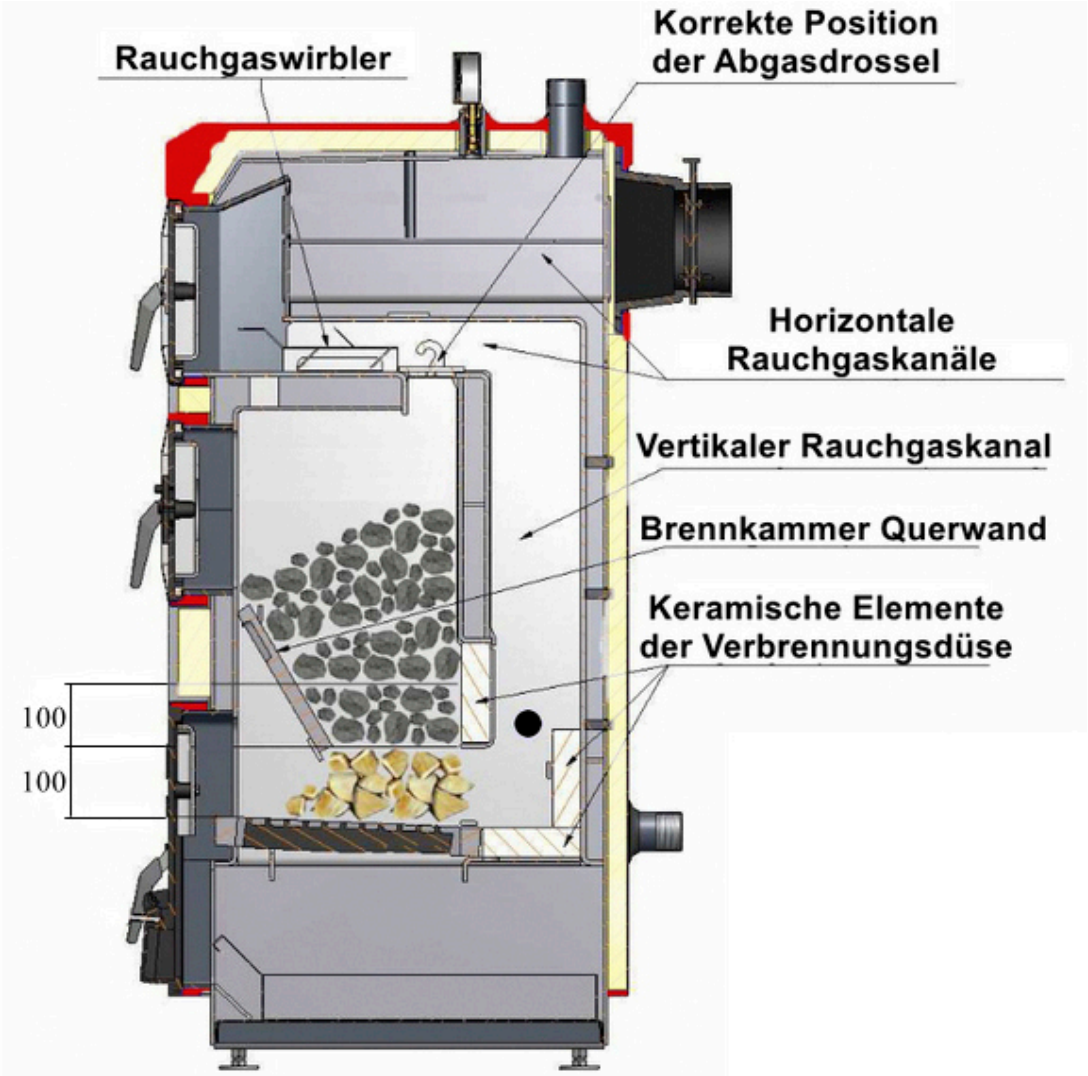
Vor dem Anfeuern des Kessels:
Lesen Sie die Betriebsanleitung des Kessels
· Prüfen Sie, ob der Heizkessel und die gesamte Anschluss und Ausstattung des Heizraumes voll funktionsfähig sind.
· Überprüfen Sie die Durchgängigkeit des Wassersystems und des Schornsteinsystems.
· Überprüfen Sie, ob das System die erforderliche Wassermenge enthält und ob das Wasser in den Leitungen und im Ausdehnungsgefäß nicht gefroren ist.
· Öffnen Sie die unteren Türdrosseln und die Abgasdrossel im Rauchkanal
· Stellen Sie die Abgasverkürzungsdrosseln über dem Brennraum in die geschlossene Position

Der Kessel sollte von einer Person mit entsprechenden Fähigkeiten und Kenntnissen über den Betrieb des Kessels in Betrieb genommen werden, die die Sicherheitsregeln für seinen Betrieb kennt.
Der vertikale Rost des Ofens sollte geschlossen sein. Das Anfeuern sollte langsam erfolgen. Zuerst eine Schicht (ca. 100 mm) Holz auf dem Rost anzünden. wie in Abb. 7. Nachdem das Holz entzündet ist, sollte eine kleine Menge Kohle (ca. 100 mm) gegossen werden, um die Zündschicht zu erzeugen.

Nach dem Anzünden der gesamten Anzündschicht können Sie den Ofenraum soweit füllen, dass die erforderliche konstante Brennbarkeit des Kessels gewährleistet ist. Der Brennstoff sollte allmählich von unten nach oben ausbrennen. Die Luft für die Kraftstoffverbrennung sollte durch die untere Türdrossel, durch Einstellung mit der Einstellschraube oder mit Hilfe des thermischen Zugreglers zugeführt werden. Zu diesem Zweck sollte das Steuerkabel an der unteren Türdrossel montiert werden. Mittlere Türdämpfer sollten mit einem Abstand von ca. 2 mm eingestellt werden.

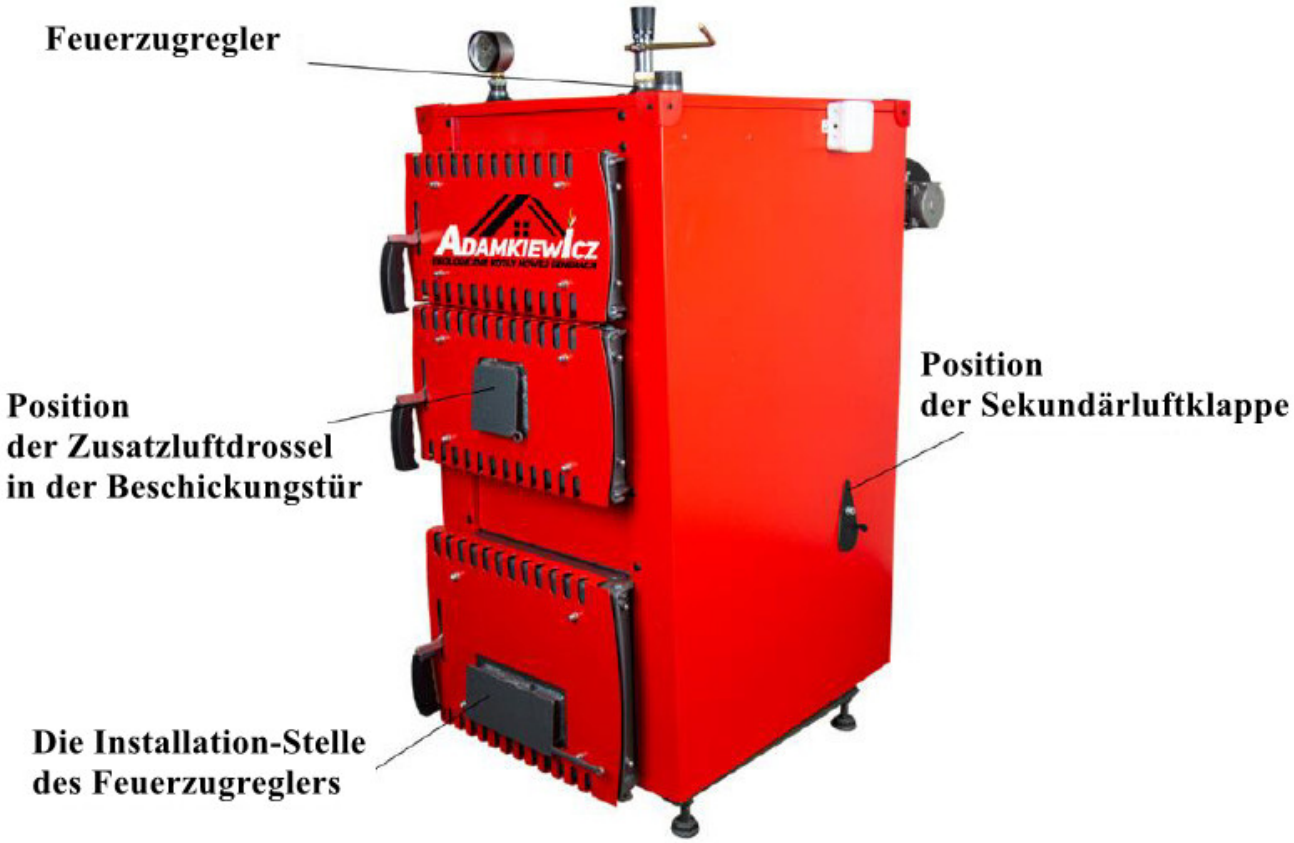
Die Sekundärluft-Klappen, die sich an beiden Seiten der Anlage befinden, sollten mit einem Öffnungsspalt von ca. 10 mm eingestellt werden. Das Prinzip der Einstellung dieser Drossel ist so, dass bei maximaler Kraftstofflast die Drosseln mit einem Öffnungsspalt von etwa 20 mm eingestellt werden sollten. Bei geringerer Kraftstoffbelastung sollte der Öffnungswinkel weniger als ca. 5-10 mm betragen

Art der Brennstoffbeschickung des Kessels



!!!WICHTIG!!!

Bei Rauchaustritt durch die Sekundärluft-Klappen, die sich an beiden Seiten der Anlage befinden, darf nur eine Klappe geöffnet bleiben. Beim Anheizen des Kessels, insbesondere bei der ersten Inbetriebnahme, kann es zu leichtem Raucheintritt in den Heizraum oder zum Beschlagen (Schwitzen) des Kessels kommen. Nach dem Aufheizen des Kessels und des Schornsteins sollten diese Phänomene verschwinden.



Methode zum Einstellen der Luftdüsen des Kessels

!!!VORSICHT!!!

Der Kessel ist kein Müllverbrennungsofen und es dürfen keine verbotenen Brennstoffe darin verbrannt werden!

4.3 Kontinuierliches Brennen

Während des normalen Betriebs des Kessels EKO UKS sollte die Klappe der Aschekastentür auf einen kleinen Abstand eingestellt werden, der automatisch vom Feuerzugregler erhöht oder verringert wird. Mittels einer Stellschraube kann der Dämpfer auch periodisch manuell verstellt werden.
Die Abgasverkürzungsklappe sollte geschlossen sein.
Das Verbrennungsgas aus der Brennkammer soll nach dem Feuerungsprinzip Unterbrand durch Keramikdüsen im unteren Teil der Brennkammer strömen. Dies gewährleistet höchste Effizienz und emissionsarme Verbrennung.
Die Abgasdrossel im Kamin sollte geöffnet sein, der Öffnungsgrad sollte jedoch praktisch ermittelt werden, da er von verschiedenen Faktoren abhängt.
Vor jeder Brennstoff-Nachladung und vor jedem Öffnen der Beschickungstür soll die Abgasdrossel im Kamin auf vollen Durchgang geöffnet werden.
Die Tür sollte langsam und vorsichtig geöffnet werden, um freie Luftzufuhr in die Brennkammer zu ermöglichen, ohne dabei Ihr Gesicht in die Nähe der Ladeöffnung zu bringen. Vor dem Nachfüllen des Brennstoffs die Keramikbrennerdüse entblocken und die Asche entfernen.
Stellen Sie nach der Brennstoff-Nachladung das Drosselsystem wieder in seinen vorherigen Zustand. Je nach Außentemperatur sollte das Nachfüllen des Kraftstoffs alle paar bis mehrere Stunden erfolgen.
Symptome eines behinderten Ausströmens von Abgasen aus der Brennkammer sind sporadische Abgase aus der Brennkammer durch Leckagen, die durch periodisches Verbrennen flüchtiger Teile des Kraftstoffs verursacht werden.
Von Zeit zu Zeit, je nach Bedarf, den Rosthaken mehrmals bewegen, um die Asche aus der Brennkammer zu entfernen.
Während der Kessel in Betrieb ist, öffnen Sie nicht zwei oder mehr Türen gleichzeitig. Dies kann die Freisetzung von Rauchgas aus dem Kessel begünstigen.
Beim Brennen im Kessel sollten Brennkammer und Aschenlade immer geschlossen sein, außer während der Anheizzeit, Beschickung und Entsorgung von Verbrennungsabfällen!

Beim Öffnen der Aschekasten- und Beschickungstür besteht die Gefahr von Glut und unverbrannten Abfällen, die bei Kontakt mit brennbarem Material einen Brand verursachen können.
Aus diesem Grund ist hier besondere Sorgfalt beim Kesselbetrieb geboten.

4.4 Reinigung und Wartung des Kessels

Um einen hohen thermischen Wirkungsgrad des Kessels aufrechtzuerhalten, ist eine regelmäßige Reinigung erforderlich. Dazu dient das im Verkauf enthaltene Kesselzubehör. Systematische Entfernung von Ruß- und Teerablagerungen an den Wänden der Brennkammer, der Keramikdüse im unteren Teil der Brennkammer, den Konvektionskanälen, Rauchrohren und der Rauchleitung.
Die obere Reinigungstür ermöglicht den Zugang zum Konvektionskanal und den Rauchkanälen. Die Brennkammer kann teilweise durch die Ladetür und teilweise durch die Aschenkastentür gereinigt werden.
Die Reinigung der unteren Keramikdüse besteht darin, die Asche daraus durch die Tür des unteren Ofens und des Aschenkastens zu entfernen.
Der senkrechte Rauchgaskanal an der Kesselrückseite über dem Keramikbrenner sollte mit dem speziellen Reinigungsgerät, das dem Kessel beiliegt, gereinigt werden (einmal wöchentlich). Um die gesamte Länge des vertikalen Kanals zu reinigen, müssen spezielle Reinigungsgeräte durch den oberen horizontalen Kanal eingeführt und der obere Teil gereinigt werden. Als nächstes sollte das Zubehör durch den Keramikbrenner im unteren Teil des Kessels eingeführt und sein unterer Teil gereinigt werden.
Die Reinigung des Kamininneren ist nach Abschrauben des seitlichen Reinigungsdeckels möglich.
Bei verkrusteten Verbrennungsprodukten in Form von Schlacke, Steinen oder Schlacke auf dem Rost ist manchmal eine manuelle Reinigung des Rostes mit Zubehör erforderlich.
Ein wichtiger Teil der Kesselreinigung besteht darin auch die je nach Bedarf periodische Entsorgung der Asche aus der Aschekammer und Reinigung des Kesselbodens von Ascheresten.

Eine übermäßige Ansammlung von Asche im Aschenkasten sollte nicht zugelassen werden. Alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Reinigung der Innenräume des Kessels und des Schornsteins sollten mit der gebotenen Sorgfalt durchgeführt werden, nachdem der Kessel gelöscht und abgekühlt ist.

Achtung: Die Außenflächen des Heizkessels können während des Betriebs heiß sein. Seien Sie bei allen Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem Betrieb besonders vorsichtig!

Die Beseitigung laufender Störungen und die Durchführung jährlicher Inspektionen durch entsprechend vorbereitete und geschulte Personen sowie die Verwendung von Original-Ersatzteilen und die Einhaltung der Anwendungsempfehlungen gewährleisten einen störungsfreien Betrieb des Kessels über viele Jahre! Abgenutzte Teile des Kessels sollten durch neue ersetzt werden, insbesondere die Dichtungen der Kesseltür, Keramikelemente der Brennkammerdüse. **Keine baulichen Veränderungen an der Kesselfeuerung vornehmen!**

4.5 Störungen im Kesselbetrieb und Methoden zu ihrer Beseitigung

Probleme mit der ordnungsgemäßen Funktion des Kessels sollten nicht auftreten oder können sehr selten auftreten.
Manchmal kann es jedoch zu Betriebsstörungen kommen, die meistens durch eine unsachgemäß durchgeführte Installation, die Verwendung von ungeeignetem Brennstoff, fehlerhafte Schornsteinanschluss, gestörter Vetilation und Zuluft, sowie durch Fehler im Betrieb verursacht werden.

Die häufigsten Probleme und wie man sie behebt:

Symptom einer Störung	Ursachen und Hilfe
Ruß entzündet sich im Schornstein	Die Verwendung des falschen Brennstoffs oder die Nichtreinigung des Schornsteins führt zu Rußbildung. Dies kann zu seiner Entzündung führen. Dies kann zu schweren Schäden am Schornstein und sogar zu einem Brand führen. Wenn im Schornstein Ruß entzündet wird, muss zuerst der Ofen gelöscht und die Luftzufuhr sowohl von oben als auch von unten geschlossen werden. Auf keinen Fall Wasser in den brennenden Schornstein gießen, da dieser beschädigt und Kohlenmonoxid freigesetzt werden kann. Das Löschen von Ruß sollte von der gerufenen Feuerwehr mit Hilfe professioneller Mittel durchgeführt werden. Nachdem der Rußbrand im Schornstein gelöscht ist, muss dieser zwingend durch einen zugelassenen Schornsteinfeger inspiziert und gereinigt werden.
Rauch aus der Tür	- kein oder zu niedriger Schornsteinzug - Schornstein oder Schornsteinanschlussrohre zu klein - Kessel oder Schornstein verschmutzt
Unzureichender Schornsteinzug	Leckagen am Schornstein beseitigen, prüfen, ob zwischen Schornstein und den Lüftungskanälen des Gebäudes Lücken vorhanden sind, Dichtigkeit der Kesseltür prüfen.
Die Heizleistung des Kessels ist zu gering	Niedriger Heizwert des Brennstoffs, zu kleine Körnung, hoher Aschegehalt, Verunreinigungen oder Feuchtigkeit im Brennstoff - In Zeiten geringeren Wärmebedarfs können minderwertige Brennstoffe verbrannt werden - verschmutzte Keramikdüse, die den Abgasfluss durch die Abgaskanäle behindert. - verschmutzter vertikaler Rauchgaskanal

Wassertemperatur trotz starker Verbrennung zu niedrig	Starke Verschmutzung der Brennkammer, Konvektions- und Rauchkanäle, Kalk im Wassermantel, falsch gewählter Kessel für die Nutzfläche, große Wärmeverluste im Gebäude - Kessel innen reinigen, bei Kalk den Kessel austauschen, Gebäude dämmen .
Niedrige Verbrennung (schlechte Sichtbarkeit der Hitze durch die Aschekastentür)	Keine Frischluftzufuhr zum Heizraum - Überprüfen Sie die Lüftungsöffnungen (6,5 kg Luft werden benötigt, um 1 kg Kohle zu verbrennen). Hinweis: Der für die Verbrennung notwendige Lufteinlass darf nicht mit Lamellen und Gittern ausgestattet sein, die die Luftzufuhr blockieren. Ofen reinigen, überschüssige Asche aus dem Aschekasten entfernen, unzureichender Schornsteinzug - Befolgen Sie die obige Beschreibung.
Leichter Wasseraustritt unter dem Kessel, Feuchtigkeit im Inneren des Kessels in der Nähe der Rauchkanäle	Normales Phänomen beim Einheizen des Kessels, muss kein Leck bedeuten, es ist ein Wasserdampfkondensat in der Luft (es kondensiert an den Außenwänden des Wassermantels unter der Isolierung) oder im Rauchgas (es kondensiert hinter der Reinigungstür). Das Phänomen klingt allmählich spontan ab, wenn der Kessel aufheizt.
Kesseltemperatur zu hoch	Kontrollieren Sie die Wassermenge im System – wenn aus irgendeinem Grund während des Brennens Wassermangel im Kessel auftritt, lassen Sie kein frisches Wasser in den Kessel. Einstellung des Temperaturreglers prüfen, gewünschte Temperatur einstellen.
Übermäßige Überhitzung des Schornsteins	- zu viel Schornsteinzug - Feuerzugregler ist nicht geschlossen
Knatternde Geräusche oder Brummen, wenn der Kessel in Betrieb ist	Der Grund ist eine unzureichende Wasserzirkulation in der Zentralheizungsanlage aufgrund von mangelhafter Leistung oder ordnungsgemäßer Entlüftung, Schäden an der Zentralheizungspumpe oder zu geringer Leistung. Außerdem kann eine unsachgemäße Nivellierung des Kessels seine ordnungsgemäße Entlüftung behindern, was diese Art von Störung verursacht.

5. Kesselabschaltung und Wartung

Am Ende der Heizperiode ggf. Stromzufuhr unterbrechen, Brennstoffreste und Asche aus dem Kessel entfernen und Kessel gründlich reinigen (Bleche nicht reinigen, blickdicht lassen). Entleeren Sie den Boiler nicht mit Wasser. Untersuchen Sie den Kessel im Detail.
Besonderes Augenmerk sollte auf den Zustand der Keramikelemente des Brennkammerbrenners gelegt werden. Kleinere Mängel können Sie selbst beheben. Größere Reparaturen sollten einem Fachmann mit den erforderlichen Berechtigungen und Qualifikationen anvertraut werden. Wenn der Kessel unter Garantie steht und die Fehler auf den Hersteller zurückzuführen sind, sollte der Kessel im Rahmen der Reklamation zur Reparatur gemeldet werden. Während der Garantiezeit werden solche Mängel kostenlos beseitigt.
Nach Ablauf der Garantie kann der EKO UKS-Service die Reparatur auf Kosten des Benutzers durchführen. Nach Abschluss der Inspektion und Wartung alle Türen öffnen und bis zur nächsten Kesselinbetriebnahme geöffnet lassen.

6. Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften für den Betrieb des Kessels

1. An den hydraulischen Leitungen, die den Kesselwassermantel mit dem Ausdehnungsgefäß verbinden, dürfen keine Ventile oder andere den Innenquerschnitt verringernde Armaturen eingebaut werden.
2. Bei der Druckprüfung der Anlage darf der maximale Kesselbetriebsdruck von 0,2 MPa nicht überschritten werden.
3. Das Ausdehnungsgefäß, das Ausdehnungsrohr, das Überlaufrohr und das Signalrohr sollten sich nicht vollständig oder teilweise in dem Raum befinden, in dem die Temperatur unter 0 ° C fallen kann.

4. Vor dem Anzünden des Kessels sicherstellen, dass der Wasserstand im Ausdehnungsgefäß korrekt ist und das Wasser nicht gefroren ist.
5. Vor dem Anzünden des Heizkessels und nach jedem Betreten des Heizraums sicherstellen, dass die Belüftung im Heizraum ordnungsgemäß funktioniert. Im Heizraum darf keine mechanische Absaugung verwendet werden.
6. Der Heizraum ist in einem ordentlichen Zustand zu halten, insbesondere soll neben dem Kessel von allen Seiten Zugang geschafft werden, es dürfen sich keine brennbaren oder gefährlichen Stoffe in der Nähe des Kessels ansammeln. Zum Anzünden des Kessels dürfen keine brennbaren Flüssigkeiten verwendet werden.
7. Verwenden Sie Schutzhandschuhe, um den Kessel zu bedienen.
8. In Fällen, in denen es notwendig ist, die Tür zu öffnen, ist erhöhte Vorsicht geboten. Denken Sie insbesondere daran, Ihr Gesicht nicht in die Nähe der offenen Tür des brennenden Kessels zu bringen.
9. Während der Ad-hoc-Inspektion oder bei der Brennstoffbeschickung, vor dem Öffnen der Ladeklappe:
- Abgasklappe auf volle Freigabe stellen
- Lösen Sie die Klemme der Ladeklappe und öffnen Sie sie langsam
- Die Reinigungstür sollte während dieser Zeit geschlossen sein.
11. Wasser im Kessel darf nicht gekocht werden. Die Wassertemperatur sollte immer unter 90 °C liegen.
12. Wenn aus irgendeinem Grund während des Brennens Wasser im Kessel fehlt, darf kein frisches Wasser in den Kessel gelassen werden. Fahren Sie in der Situation fort gemäß Punkt 4.1.
13. Mit dem Anheizen und dem Betrieb des Kessels darf erst begonnen werden, wenn Sie sich mit dieser Betriebs- und Wartungsanleitung sowie den Vorschriften über die Ausstattung und den Betrieb des Niedertemperatur-Heizraums vertraut gemacht haben.
14. Die Kesselwartung darf nicht Minderjährigen oder betrunkenen Personen anvertraut werden.
15. Größere Reparaturen am Kessel sollten Fachleuten mit entsprechender Qualifikation und Berechtigung anvertraut werden.
16. Die elektrische Installation der Wasserpumpe und des Reglers sollte von einem zugelassenen Elektriker gemäß den Empfehlungen durchgeführt werden

Anweisungen der Hersteller dieser Geräte und in Übereinstimmung mit den Vorschriften und Industriestandards in diesem Bereich.
17. Elektrokabel sollten so verlegt werden, dass die Möglichkeit einer übermäßigen Erwärmung während der Wartung und des Betriebs des Kessels ausgeschlossen ist.
18. Jegliche Schäden an elektrischen Geräten und Kabeln sollten sofort repariert werden.
19. Die Kabel und die Elektroinstallation des Heizkessels dürfen nicht nass oder überflutet werden – trennen Sie in diesem Fall die Stromversorgung, bis sie vollständig getrocknet ist.
20. Fassen Sie Elektrogeräte nicht mit nassen Händen an.
21. Eigenmächtige bauliche Veränderungen (Verbesserungen) des Kessels und der Anlage dürfen nicht vorgenommen werden.

7. Entsorgung des Kessels

Der Kessel ist gemäß den Vorschriften des Landes, in dem der Kessel betrieben wird, zu entsorgen. Die Stahlkonstruktion des Kessels unterliegt der Abfallsammlung und kann für Stahlschrott verwendet werden, während elektrische und elektronische Geräte, die der selektiven Sammlung unterliegen, getrennt und an der Entsorgungsstelle für Elektrogeräte abgegeben werden sollten.

8. Garantiebedingungen

Die Komponenten des EKO UKS-Kessels sind durch eine einjährige Garantie abgedeckt, während die Dichtheit des Wasserkörpers des EKO UKS-Kessels eine vierjährige Garantie gewährt, gerechnet ab Kaufdatum. Während der Garantiezeit werden alle vom Hersteller verursachten Mängel und Fehler auf seine Kosten beseitigt. Wenn die Reparatur des defekten Kessels unmöglich ist, sieht die Garantie die Möglichkeit vor, den Kessel auf Kosten des Herstellers auszutauschen. Die Gewährleistung erstreckt sich nicht auf Verschleißteile, insbesondere Dichtelemente, Türklemmen und Keramikelemente des Brenners. Nach Ablauf der Gewährleistungsfrist erbringt der Hersteller jede Reparatur, auch größere Reparaturen, kostenpflichtig. Je nach Umfang der Reparatur kann diese am Wohnort des Benutzers oder im Werk des Herstellers durchgeführt werden. Die Hauptbedingung für die Annahme einer Reklamation während der Garantiezeit ist die Einhaltung der Empfehlungen dieses Handbuchs.

8.1. Die Garantie erlischt im Falle von:

1. Nichtbenutzung von Sicherheitseinrichtungen und Beschädigung des Kessels durch übermäßigen Druckanstieg.
2. Inbetriebnahme des Kessels ohne ausreichende Wassermenge.
3. Reparaturen während der Garantiezeit durch nicht vom Hersteller autorisierte Personen und Anlagen.
4. Schäden am Heizkessel durch unvorsichtigen Gebrauch oder Betrieb, der nicht der Anleitung entspricht.
5. Wenn kein angemessener Schornsteinzug vorhanden ist, was zur Ablagerung von Teer und Ruß auf den Innenflächen des Kessels und zur Kondensation von Wasser im Schornstein führt, wodurch der Außenmantel an der Rückwand des Kessels undicht wird.
6. Im Falle von Kesselkorrosion oder Leckage des Wassermantels, verursacht durch langfristigen Betrieb des Kessels bei der Temperatur des Wassers, das das Zentralheizungssystem versorgt. unter 60 oC und das in den Kessel zurückkehrende Wasser unter 50 oC
7. Schäden durch Transport, unsachgemäße Lagerung und bei Montagearbeiten.

9. Informationsklausel

Gemäß Art. 13 Sek. 1-2 der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/ 46 / EG (Journal UE. L. 2016.119.1) - im Folgenden als DSGVO bezeichnet - möchten wir Sie darüber informieren, dass Sie, wenn Sie eine Beschwerde bezüglich eines Zentralheizungskessels einreichen oder sich in technischen und Servicefragen an den Administrator wenden möchten personenbezogene Daten sind:
Zakład Ślusarsko – Kotlarski Krzysztof Adamkiewicz
ul. Prokopowska 35, 63-300 Pleszew

Personenbezogene Daten werden zu folgenden Zwecken verarbeitet:

1) erforderlich für die Prüfung eingereichter Beschwerden und die Erfüllung der daraus resultierenden Verpflichtungen (auf der Grundlage von Artikel 6 (1) (c) der DSGVO), Speicherdauer - erforderlich, um die Beschwerde zu prüfen und die damit verbundenen Verpflichtungen zu erfüllen

2) Beantwortung der gestellten Fragen (Grundlage Art. 6 Abs. 1 Buchst. f DSGVO), Speicherdauer – Zeitraum, der für die Korrespondenz in Angelegenheiten, die Gegenstand der Anfrage sind, erforderlich ist
3) Untersuchung oder Abwehr von Ansprüchen, die der Umsetzung unseres rechtlich gerechtfertigten Interesses dienen (auf der Grundlage von Artikel 6 (1) (f) der DSGVO), Speicherdauer – die Dauer des vom Administrator verfolgten berechtigten Interesses, längstens jedoch für die Verjährungsfrist von Ansprüchen für erhobene Reklamationen. Empfänger personenbezogener Daten können Unternehmen sein, die mit uns in den Bereichen Wartung, Transport, Kurier-, Buchhaltungs-, Rechts-, Wirtschaftsprüfungs- und E-Mail-Dienste zusammenarbeiten. Sie haben das Recht auf Auskunft über Ihre Daten sowie das Recht auf Berichtigung, Löschung, Einschränkung der Verarbeitung und das Recht Datenübermittlung, Widerspruchsrecht, Beschwerderecht beim Präsidenten des Amtes für den Schutz personenbezogener Daten.

Ihre personenbezogenen Daten werden keiner automatisierten Entscheidungsfindung einschließlich Profiling unterzogen und nicht an Drittländer übermittelt. Die Angabe Ihrer personenbezogenen Daten ist freiwillig, aber wenn Sie dies nicht tun, kann die Beschwerde nicht berücksichtigt werden.

10. Schlussbemerkungen

Der Hersteller des EKO UKS-Kessels hat sich alle Mühe gegeben, Ihnen ein zuverlässiges, wirtschaftliches und einfach zu bedienendes Produkt anzubieten, das viele Jahre Heizkomfort gewährleistet. Die angewandten Lösungen basieren auf den Meinungen und Bemerkungen unserer Kunden, die für die kontinuierliche Verbesserung der Produkte nützlich sind.

Gebrauchsanleitungen für Kessel, Steuerungen und andere Komponenten, Zertifikate, in das Angebot eingeführte neue Produkte und viele andere notwendige Informationen finden Sie unter: www.kotly-adamkiewicz.pl

11. Garantiekarte

• Der Hersteller gewährt auf die Dichtheit des Heizkessels 48 Monate Garantie ab Verkaufsdatum.
• Der Hersteller gewährt auf die Elektronik 12 Monate Garantie ab Verkaufsdatum.
• Der Hersteller verpflichtet sich, innerhalb von 30 Tagen nach Lieferung der mangelhaften Ware durch den Käufer den Mangel zu beseitigen oder ein mangelfreies Produkt zu liefern.
• Grundlage für die Prüfung der Reklamation ist der Kaufbeleg.
• Die Garantie umfasst die Reparatur oder den Ersatz des als defekt erkannten Speiserteils.
• Schäden und Nichtbeachtung des Förderbetriebes durch:

1. unsachgemäßer Transport (einschließlich Transport zum Heizraum),
2. Unsachgemäße Installation,
3. Wartung nicht im Einklang mit den Anweisungen,
4. nicht bestimmungsgemäßer Betrieb,

• Reparaturen und Änderungen am Verteileraufbau dürfen nur von autorisierten Installations- und Servicefirmen durchgeführt werden.
• Bei eigenmächtigen Veränderungen am Speiseraufbau erlischt die Gewährleistung.
• Garantieschein ohne Datum, Eintragungen, Unterschriften, Stempel und Nr. Werkseinstellung ist ungültig.
• Die Kosten einer unberechtigten Reklamation trägt der Kläger.
• Die Lösung der Beschwerde sollte durch ein Protokoll bestätigt werden.
• Die Rechte aus der Garantie können nur auf der Grundlage der vom autorisierten Installateur, der das Gerät in Betrieb genommen hat, unterschriebenen Garantiekarte ausgeübt werden
• Eine defekte Sicherung (Splint) und die damit verbundenen Folgen sind nicht reklamierbar.

!!! ACHTUNG !!!

Wenn Sie die obigen Anweisungen befolgen, wird sichergestellt, dass der Kessel viele Jahre lang zuverlässig funktioniert. Informationen über eventuelle Mängel sind sofort nach Entdeckung und immer schriftlich zu übergeben. Bei Nichtbeachtung der oben genannten Regeln gilt die Reparatur nicht als Garantie. Der Hersteller behält sich das Recht vor, im Rahmen der Produktmodernisierung Änderungen am Design des Kessels vorzunehmen, die nicht in dieses Handbuch aufgenommen werden müssen.

GARANTIEKARTE

Zentralheizungskessel EKO UKS . . . . . .kW

Herstellungsdatum . . . . . .

Verkaufsdatum . . . . . .

Stempel des Verkäufers

SERVICE

REPARATURDATUM	UMFANG DER REPARATUR	UNTERSCHRIFT

.....

Unterschrift und Stempel der Person, die das Gerät installiert

.....

Unterschrift und Stempel der Person, die den Anschluss an die elektrische Anlage vornimmt

Zakład Ślusarsko – Kotlarski Krzysztof Adamkiewicz
ul. Prokopowska 35, 63-300 Pleszew

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die zur Ausstellung der technischen Dokumentation bevollmächtigte Person:
Krzysztof Adamkiewicz , ul. Prokopowska 35, 63-300 Pleszew
Mit der Unterzeichnung dieses Dokuments erklären wir in voller Verantwortung, dass der Zentralheizungs-Wasserkessel mit manueller Brennstoffbeschickung, Niedertemperaturausführung:
hergestellt von unserer Firma Typ: **EKO UKS / EKO UKS PLUS**

Leistung ……kW

Fabriknummer ……..

Baujahr ……..

auf die sich diese Erklärung bezieht, den Anforderungen der folgenden EU-Richtlinien, Rechtsakten, Verordnungen und Normen sowie den anerkannten Regeln der Technik entspricht, um die Sicherheit zu gewährleisten:

- **Richtlinie 2014/68/EU** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014. zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten
- **Richtlinie 2010/30/EU** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2010. über die Angabe des Verbrauchs von Energie und anderen Ressourcen durch energieverbrauchsrelevante Produkte durch Kennzeichnung und Standardproduktinformationen
- **Richtlinie 2009/125/EG** des Europäischen Parlaments und Rates vom 21. Oktober 2009. Festlegung der Grundsätze für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte
- **DELEGIERTE VERORDNUNG (EU) 2015/1187** vom 27. April 2015. zur Ergänzung der Richtlinie 2010/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Energiekennzeichnung von Festbrennstoffkesseln und Verbundanlagen von Festbrennstoffkesseln, Zusatzheizgeräten, Temperaturreglern und Solaranlagen
- **VERORDNUNG (EU) 2015/1189** vom 28. April 2015. zur Umsetzung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf Ökodesign-Anforderungen für Festbrennstoffkessel
- **Richtlinie 2014/35/EU** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014. zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt
- **Richtlinie 2014/30/EU** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten zur elektromagnetischen Verträglichkeit

auf der Grundlage der folgenden zur Bewertung angenommenen Normen und technischen Spezifikationen:

- **EN 303-5.** Festbrennstoff-Heizkessel mit manueller und automatischer Brennstoffbeschickung mit einer Nennleistung bis 500 kW. Definitionen, Anforderungen, Prüfungen und Kennzeichnungen.
- **EN-91 / B-0241.** Heizung, Wärmetechnik. Schutz von Warmwasserbereitungsanlagen im offenen System.
- **EN ISO 12100.** Maschinensicherheit. Allgemeine Gestaltungsprinzipien. Risikobewertung und Risikominderung
- **WUDT-UC.** Die Kessel verfügen über Zertifikate und Zertifikate aus den durchgeführten Tests zur Einhaltung der Anforderungen des **Ökodesigns** und der **Norm EN 303-5**

Die Heizkessel verfügen über das Zertifikat Nr. OS/797/CUE/18 über die Einhaltung der Anforderungen der 5. Klasse der Emissionsgrenzwerte gemäß PN-EN 303-5: 2012 und Ökodesign gemäß Richtlinie 2009/125/EG von des Europäischen Parlaments und des Rates.

Der Heizkessel ist mit dem "CE"-Zeichen gekennzeichnet

Pleszew, Datum: …… ……

Vor- und Nachname der unterschriftsberechtigten Person

ORIGINALERKLÄRUNG

ADAMKIEWICZ EKOLOGICZNE KOTŁY NOWEJ GENERACJI	**PRODUKTKARTE GEMÄSS EU-VERORDNUNG 2015/1187 EINE ERGÄNZENDE RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES 2010/30 / EU**							
Name und Adresse des Herstellers	Zakład Ślusarsko - Kotlarski Krzysztof Adamkiewicz ul. Prokopowska 35, 63-300 Pleszew							
	MODELL-IDENTIFIZIERUNGSNUMMER							
GERÄTEPARAMETER	J.M.	**EKO UKS 11,2**	**EKO UKS 18**	**EKO UKS 27**	**EKO UKS PLUS 11,2**	**EKO UKS PLUS 18**	**EKO UKS PLUS 27**	**EKO UKS PLUS 35**
Energieeffizienzklasse	-	B	C	C	B	C	C	B
Nennwärmeleistung	kW	**11,2**	**18**	**27**	**11,2**	**18**	**27**	**35**
Energieeffizienzindex	-	**85,81**	**81,17**	**81,35**	**86,59**	**80,68**	**81,03**	**87,17**
Saisonale Raumheizungs-Energieeffizienz	%	**85,81**	**81,17**	**81,35**	**86,59**	**80,68**	**81,03**	**87,17**
Besondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage, Installation oder Wartung des Geräts	**Vor jeder Montage, Inbetriebnahme oder Wartung des Gerätes sind die Empfehlungen der Bedienungsanleitung des Herstellers zu beachten.**							

ADAMKIEWICZ EKOLOGICZNE KOTŁY NOWEJ GENERACJI	**PRODUKTKARTE GEMÄSS EU-VERORDNUNG 2015/1187 EINE ERGÄNZENDE RICHTLINIE DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES 2010/30 / EU**				
Name und Adresse des Herstellers	Zakład Ślusarsko - Kotlarski Krzysztof Adamkiewicz ul. Prokopowska 35, 63-300 Pleszew				
	MODELL-IDENTIFIZIERUNGSNUMMER				
GERÄTEPARAMETER	J.M.	**EKO UKS 8 kW**	**EKO UKS 13 kW**	**EKO UKS 19 kW**	**EKO UKS 25 kW**
Energieeffizienzklasse	-				
Nennwärmeleistung	kW	**8**	**13**	**19**	**25**
Energieeffizienzindex	-	**116,48**	**116,84**	**116,76**	**116,73**
Saisonale Raumheizungs-Energieeffizienz	%	**79,40**	**79,65**	**79,59**	**79,57**
Besondere Vorsichtsmaßnahmen bei der Montage, Installation oder Wartung des Geräts	**Vor jeder Montage, Inbetriebnahme oder Wartung des Gerätes sind die Empfehlungen der Bedienungsanleitung des Herstellers zu beachten.**				