



Montage- und Bedienungsanleitung

Automatischer Pellet-Kessel

Pellet Focus



Die vorliegende Bedienungsanleitung soll durch den Benutzer aufbewahrt werden.

Um die Garantie zu behalten sowie dauerhafte und sichere Arbeit des Kessels zu garantieren, sollte vorliegende Anleitung beachtet werden.

Seit 5. März 2012 haben die Partner des HKS LAZAR-Services die Berechtigungen des HKS LAZAR-Services Nullinbetriebnahmen, jährliche Inspektionen durchzuführen sowie Störungen der HKS LAZAR-Anlagen zu beheben.

Alle Änderungen und Autorenrechte vorbehalten.

Aktualisierungsdatum: 16/01/2014

Sehr geehrte Benutzer des Pellet Focus-Kessels!

Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen, das Sie uns geschenkt haben. Wir werden uns bemühen, damit die Verwendung unsere Anlage störungsfrei, komfortabel ist und Ihnen viel Spaß macht.

Der von Ihnen erworbene Pellet Focus - Kessel gehört zu einer Reihe technologisch fortgeschrittenen Anlagen, die an Verbrennen des ökologischen Brennstoffs wie das Pellet Granulat angepasst ist. Der Kessel wurde nach den aktuellen Trends entworfen und hergestellt, indem die neuesten zugänglichen Technologien genutzt werden. Die angenommenen Lösungen ermöglichen, dass der Pellet Focus-Kessel eine sehr hohen thermischen Wirkungsgrad sowie eine niedrige Emission der schädlichen Substanzen in die Umwelt garantiert.

Um Ihnen den höchsten Bedienungskomfort zu sichern sowie die Anzahl der während des Betriebs ausgeführten Operationen zu minimalisieren, wurde der Pellet Focus-Kessel mit folgenden Vorrichtungen ausgestattet:

- moderner elektronischer Kesselregler, der zusätzlich mit einer Lambda-Sonde ausgestattet werden kann;
- moderner Brenner mit einem automatischen Reinigungssystem;
- manuelles Reinigungssystems des Wärmeaustauschers;
- automatischer Zünder.

Diese Eigenschaften haben dazu beigetragen, dass der Pellet Focus-Kessel das Zeugnis erhalten hat, das die Kriterien des energetisch-ökologischen Standards erfüllt.



UMWELTFREUNDLICHE ANLAGE

Wir bitten, sich mit der vorliegenden Anleitung sowie mit der beigelegten Steuerungsanleitung vertraut zu machen, damit die Verwendung des Kessels sicher ist. Im Falle irgendwelcher Zweifel stehen wir Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.

Mit freundlichen Grüßen,
Marcin Lazar

1	Allgemeine Informationen.....	5
2	Sicherheitshinweise	5
3	Sicherheit betreffende Anforderungen.....	6
4	Technische Daten des Kessels.	8
5	Kesselaufbau.....	10
6	Brennstoffsorten.....	17
7	Sicherheits- und Regelvorrichtungen	19
7.1	Drosselklappe der primären und sekundären Luft	19
8	Bedienungsanleitung für Benutzer	20
8.1	Start des Kesselbetriebes	20
8.2	Kesselbetrieb	20
8.3	Wartung sowie Reinigung des Kessels.....	23
8.4	Auslöschen des Kessels.....	25
9	Montageanleitung für Installateur.....	26
9.1	Hineinbringen des Kessels	27
9.2	Heizungsraum – Kesselstandort	27
9.3	Kaminsystem	28
9.4	Heisanlage	30
9.5	Hydraulikeinheit mit Thermoventil TV.....	33
10	Kesselservice.....	35
10.1	Kontrolle vor der Inbetriebnahme.	35
10.2	Erstinbetriebnahme.	36
10.3	Störungsbehebung.....	36
10.4	Jährliche Inspektion	37
11	Entsorgung der Anlage nach der Nutzungsdauer.	38

12	Garantie- und Verantwortungsbedingungen.....	38
13	Atteste und Erklärungen.....	41
14	Werksseitige Kesseleinstellungen	43

1 Allgemeine Informationen

Der Pellet Focus-Kessel ist eine technisch hoch fortgeschrittene Anlage zum Verbrennen von Pellets. Der Kessel beinhaltet eine Steuerung, die den Betrieb des Kessels nach der Außertemperatur regelt, ein System der manuellen Reinigung des Wärmetauschers, einen modernen Pellet-Brenner und einen automatischen Zünder. Er dient zur Heizung von Gebäuden durch die Installation der Zentralheizung mit einem Pumpenkreislauf sowie zur Erwärmung des Brauchwassers in Boilern.

Standardgemäß wird mit dem Pellet Focus-Kessel folgendes geliefert:

- Montage- und Bedienungsanleitung;
- Bedienungsanleitung für die Steuerung;
- Aschenkastenschublade;

Der Pellet Focus-Kessel gehört zur Gruppe der Niedrigtemperatur-Anlagen und muss bei der Technischen Bezirksaufsichtsbehörde nicht registriert werden. Die Festbrennstoffkessel, die an die Arbeit im **geschlossenen System** angepasst sind, müssen begrenzt überwacht werden. Der Benutzer des Kessels sollte ihn vor der Inbetriebnahme an den zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister anmelden und abnehmen lassen. Die Vorschriften zum Schornstein sind zu beachten

2 Sicherheitshinweise

Sie sollen unbedingt die vorliegende Anleitung beachten.

Die Erstinbetriebnahme des Kessels und damit verbundene Tätigkeiten sowie alle anderen Arbeiten am Kessel, die für den Kundendiensttechniker vorgesehen sind, können nur durch das Service des Herstellers erfolgen.

Es sollte ausschließlich der in der vorliegenden Anleitung beschriebene Brennstoff eingesetzt werden.

Der Kessel sollte systematisch nach der Anleitung gewartet werden.

Um sich vor den Krankheitserregern aus der *Legionella*-Familie zu schützen, sollten allgemein geltende Grundsätze der Heiztechnik bei Brauchwasser beachtet werden.

Wenn obige Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, verliert der Kessel die Garantie, und der Hersteller ist für Folgen des Betriebes der Anlage nicht verantwortlich.

3 Sicherheit betreffende Anforderungen

Vor dem Beginn der Verwendung des Kessels sollten unbedingt folgende Sicherheitshinweise gelesen werden. Die Nichtbeachtung der Anleitung, und besonders der untenstehenden Sicherheitshinweise kann zur Körperverletzung, zum Gesundheitsverlust, zur Lebensgefährdung, zur Anlagen-, Installation- sowie der Gebäudebeschädigung führen!

Die Montage des Kessels kann ausschließlich durch Personen durchgeführt werden, die entsprechende Berechtigungen, Wissen, Fähigkeiten und Ausrüstung haben.

Die Installation ist nach geltenden Vorschriften, Normen und nach der Baukunst auszuführen.

Der Kessel kann ausschließlich nur dann betrieben werden, wenn der Kessel selbst sowie die Installation in einem einwandfreien technischen Zustand sind. Bei Ausfällen, Beschädigungen und Störungen während des Betriebes der Anlage muss man sich sofort mit entsprechenden Servicestellen in Verbindung setzen. Vor der Erstinbetriebnahme, und dann zyklisch (min. je ein halbes Jahr) sollte geprüft werden, ob in der ZH- Installation entsprechende Wassermenge vorhanden ist. Es ist unbedingt verboten, die Revisionsöffnungen während der Arbeit des Kessels hinsichtlich der Gefährdung durch entweichende Stäube und Gase sowie durch ihre Entzündungs- und Explosionsgefahr, zu öffnen. Es sollten keine Reparaturen oder Umbauten selbstständig durchgeführt werden. Vor dem Beginn irgendwelcher Arbeiten am Kessel sollte er abgeschaltet werden und man sollte abwarten, bis seine Temperatur gesunken ist. Darüber hinaus sollte die Anlage vor dem Öffnen von der Energieversorgungsquelle getrennt werden.

Systematisch (mindestens einmal pro Monat) sollte die Kesseltür sowie die Anschlüsse der Installation auf Dichtigkeit geprüft werden.

Mindestens einmal pro Jahr sollte die Richtigkeit der Funktion des Temperaturbegrenzers geprüft werden. Der Kessel kann nur in dafür bestimmten, entsprechend ausgerüsteten und entsprechende Anforderungen erfüllenden Räumen montiert werden.

Im Raum, in dem sich der Kessel befindet, sollte die Warntafel über ein Rauchverbot und Nutzung des Feuers angebracht werden. Im Heizraum muss ein wirksamer Feuerlöscher vorhanden sein. Die Ab- und Zuluft zum Heizungsraum müssen funktionsfähig sein und entsprechende Anforderungen erfüllen. Ein Fenster wird nicht berücksichtigt, da es zugeschlossen werden kann.

Der Heizraum muss vor dem Zugang der unbefugten Personen, besonders Kinder geschützt werden. Auf gar keinen Fall dürfen Mess- sowie Sicherheitsvorrichtungen entfernt oder außer Betrieb genommen werden. Während der Bedienung des Kessels und der Beseitigung der Asche sollte Schutzkleidung und persönliche Schutzmittel wie Handschuhe, Staubmaske sowie Arbeitskleidung

getragen werden. Wenn die Temperatur des Brauchwassers 55°C übersteigen sollte, muss der Verbrühschutz in Form eines Mischventils installiert werden, um ev. Verbrühungen vorzubeugen. Der Kessel und die Installation sollten auch entsprechend entlüftet werden. Während der Verladung des Brennstoffs mit einem Fahrzeug mit einer Pumpe muss der Kessel ausgeschaltet sein. Man kann nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden.

4 Technische Daten des Kessels.

		Kesselmodell
Parameter	Einheit	PF 21
Kesselklasse		Klasse 5 (höchste Klasse)
Kesselklasse <i>Dauerbetrieb mit der Nennleistung in der Installation mit Wärmepuffer</i>		Klasse 5 (höchste Klasse)
Wirkungsgrad	%	91,1%
Nennwärmeleistung	kW	18
Wärmeleistungsbereich	kW	5,4 ÷ 18,0
Brennstoffaufnahme bei der Nennleistung	kg/h	ca. 4,1
Annähernde Verbrennungszeit bei der Nennleistung <i>Vorratsbehälterversion</i>	h	ca. 48 <i>Vorratsbehälter 300 L</i>
Breite des Wärmetauscherkörpers	mm	555
Höhe des Wärmetauscherkörpers	mm	1215
Tiefe des Wärmetauscherkörpers	mm	1115
Wasserinhalt	dm ³	53
Durchmesser des äußeren/inneren Abgasaustritt	mm	120 / 110
Versorgungs- und Rücklaufanschlüsse des Wärmetauchers	cal	1
Maximaler zulässiger Wasserbetriebsdruck * - <i>in der Abhängigkeit von der Version</i>	bar	1,5 / 3,0*
Maximaler zulässiger Prüfdruck des Wassers * - <i>in der Abhängigkeit von der Version</i>	bar	2,5 / 5,0*
Sicherheitsventil * - <i>in der Abhängigkeit von der Version</i>	bar	1,5 / 3,0*
Wasserströmungswiderstände durch den Kessel $\Delta T=10K$	mbar	7,5
Wasserströmungswiderstände durch den Kessel $\Delta T=20K$	mbar	1,9
Abgasdurchschnittstemperatur für Maximalleistung	°C	120
Abgasdurchschnittstemperatur für Maximalleistung	°C	60
Maximale Abgasrichttemperatur	°C	180
Maximale Kesseltemperatur	°C	85
Kesselrichttemperatur	°C	65 ÷ 80
Maximaltemperatur des Rücklaufwassers	°C	55

Tabelle Nr. 1 Abmessungen und technische Parameter des Pellet Focus-Kessels

		Kesselmodell
Parameter	Einheit	PF 21
Abgasmassenstrom bei der Nennleistung	g/s	12
Abgasmassenstrom bei der Minimalleistung	g/s	5
Emission von CO bei der Nennleistung (für 10% O ₂)	mg/m ³	134
Emission von CO bei der Nennleistung (für 10% O ₂)	mg/m ³	393
Emission von CO bei der Nennleistung (für 13% O ₂)	mg/m ³	98
Emission von CO bei der Nennleistung (für 13% O ₂)	mg/m ³	285
Geforderter Kaminzug	Pa / mbar	5 ÷ 10 / 0,05 ÷ 0,10
Lärmpegel	dB	unterhalb 75
Anschlussspannung		1 PEN ~50Hz 230V TN-S
Elektrische Isolierung		IP 20
Elektroenergieaufnahme – Lüfter und Getriebemotor	W	45
Elektroenergieaufnahme – Zünder	W	170
Umgebungstemperaturbereich	°C	15 ÷ 40
Umgebungsfeuchtigkeitsbereich	%	10 ÷ 90% der relativen Feuchtigkeit ohne Kondensation
Vorratsbehälterinhalt	dm ³	270
		300
		400
		500
		900
		1480
Aschenkastinhalt	dm ³	17
Abgaslüfter	Modell	Z-A RH15Z
Getriebemotor	Modell	ECOVARM A1

Tabelle Nr. 2 Technische Abmessungen und Parameter des Pellet Focus-Kessels

		Kesselmodell
Parameter	Einheit	PF 21
Kesselklasse		Klasse 5 (höchste Klasse)
Kesselwirkungsgrad	%	91,4%
Nennwärmeleistung	kW	18
Wärmeleistungsbereich	kW	5,4 ÷ 18,0
Abgasmassenstrom bei der Nennleistung	g/s	12
Abgasmassenstrom bei der Minimalleistung	g/s	5
CO ₂ Gehalt in den Abgasen	%	12,3
Emission von CO bei der Nennleistung (für 10% O ₂)	mg/m ³	134
Emission von CO bei der Nennleistung (für 10% O ₂)	mg/m ³	369
Emission von CO bei der Nennleistung (für 13% O ₂)	mg/m ³	97
Emission von CO bei der Nennleistung (für 13% O ₂)	mg/m ³	269

Tabelle Nr. 3 Technische Parameter des mit einer Lambda-Sonde ausgestatteten Pellet Focus-Kessels

5 Kesselaufbau.

Der Pellet Focus – Kessel wurde auf der Basis eines Kompaktwärmeaustauschers aus Stahl gebaut, der dem Kessel eine hohen Kesselwirkungsgrad sowie eine lange Lebensdauer gewährleistet. Es wurden die Vorteile eines Wärmetauschers aus Stahl mit einem modernen Brenner verbunden, der ein effizientes Verbrennen des ökologischen Brennstoffes in Form eines Pellet Granulats ermöglicht.

Der Pellet Focus-Kessel – seine Abmessungen und die Verteilung der Anschlüsse der ZH-Installation sowie des Kamins werden auf der Zeichnung Nr. 1 dargestellt. Das Schema des Kessels samt der Hervorhebung seiner wichtigsten Baugruppen wird auf der Zeichnung Nr. 3 sowie Nr. 4 gezeigt.

Den Pellet Focus-Kessel bilden zwei Elemente - ein Kesselkörper sowie ein Vorratsbehälter für den Brennstoff mit dem Brennstoff- Zufuhrsystem.

Der Kesselkörpers enthält einen Stahlwärmetauscher mit einer vertikalen Brennkammer. Der Brennkammer ist mit zwei übereinander liegenden Türen verschlossen. In der oberen Tür ist ein Pellet-Brenner angebracht. Die untere Türgewährleistet den Zugang zur Aschenkastenschublade, die sich direkt unter dem Brenner befindet. In der hinteren Wand der Verbrennungskammer gibt es eine Revisionsöffnung, die die Reinigung des unteren Teiles des Wärmetauschers ermöglicht.

Der Pellet – Brenner hat eine Feuerstelle, die aus rostfreiem Stahl hergestellt ist, ein automatisches System der Brennerreinigung sowie einen Zünder, der automatisch das Anheizen des Brennstoffs ermöglicht. Der Brennstoff wird zum Brenner von oben durch eine Gravitationsmethode mit Hilfe eines Einwurfsystems geliefert, das aus einem Einwurfsrohr in Verbindung mit einer elastischen Schnecke besteht. Die Schnecke ist mit einem frei stehenden Vorratsbehälter verbunden.

Der Wärmetauscher ist mit zwei vertikalen Wasserfächern geteilt, indem zwei Abgaskanäle geschaffen werden, durch die nacheinander Abgase durchfließen. Die Abgase entstehen im Verbrennungsprozess des Brennstoffs und fließen durch die vertikale Verbrennungskammer durch. Die Abgase kommen zum ersten Abgaskanal, mit dem sie zum unteren Teil des Wärmetauschers geleitet werden. Dann kommen sie zum zweiten Abgaskanal, mit dem sie nach oben des Wärmetauschers durchfließen und zum Abgassammelkanal geleitet werden. Dann kommen sie zur Rauchabzugsöffnung. Die Bewegung der Abgase durch den Wärmetauscher ist mit Hilfe des Abgaslüfters erzwungen. Der Wärmetauscher wurde mit einem mechanischen Reinigungssystem des Wärmetauchers ausgestattet, das gleichzeitig die Funktion der Drallkörper erfüllt.

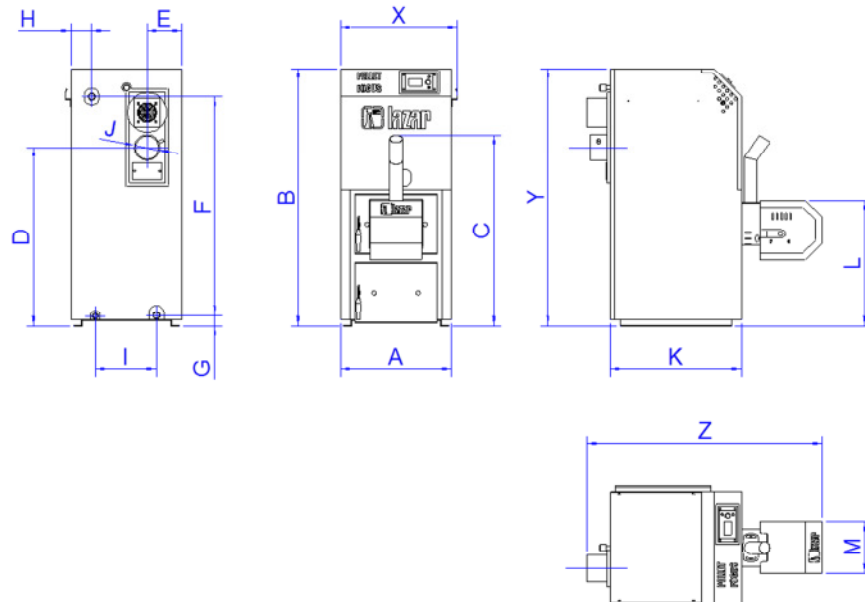
Der Kesselkörper wurde aus dem Konstruktionsstahl S235 JR0 mit der Verwendung einer Schweißmethode 131 hergestellt. In den Wärmetauschern, die an den Betrieb mit Medium mit einem Arbeitsdruck von 1,5 bar angepasst sind, wurden die Innenflächen des Wassermantels aus Stahlelementen mit der Stärke von 5 mm, und die Außenflächen aus Elementen mit der Stärke von 3 mm produziert. Im Falle der Wärmetauscher, die an den Betrieb mit dem Medium mit dem Arbeitsdruck von 3,0 bar angepasst sind, wurden die Innenflächen des Wassermantels aus Stahlelementen mit der Stärke von 6 mm, und die Außenflächen aus Elementen mit der Stärke von 5 mm produziert.

Zweites Hauptelement des Pellet Focus-Kessels ist das Brennstoff- Zufuhrsystem. Seine Grundlage stellt ein freistehender Vorratsbehälter für Brennstoff dar, in dem ein Rohr der Einbringschnecke eingeschoben ist. Die Abmessungen von einzelnen Vorratsbehältern für Brennstoff zeigt die Zeichnung Nr. 2. Das obere Ende des Rohrs der Aufgabevorrichtung ist mit dem Brenner mit Hilfe

eines elastischen Rohrs aus Kunststoff verbunden. Dieses Rohr stellt einen zusätzlichen Schutz vor dem Rückzug der Flamme zum Brennstoff-Vorratsbehälter dar. Der Brennstoff wird aus dem Vorratsbehälter aufgenommen und durch die Schnecke zum oberen Ende des Rohrs der Abgabevorrichtung transportiert. Von dort wird der Brennstoff mit einem elastischen Rohr in den Pellet-Brenner geschüttet.

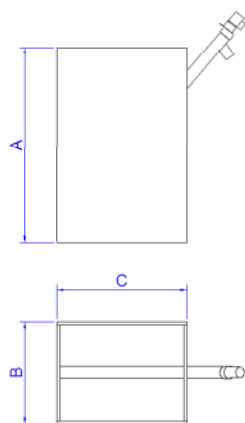
An der Frontwand des Kesselkörpers befindet sich der Display des Kesselreglers, der dem Benutzer den aktuellen Kesselstatus, Arbeitsparameter übermittelt sowie die Konfiguration des Kessels ermöglicht. Der Vorlauf und Rücklauf des Heizwassers aus dem Wärmetauscher befinden sich an der hinteren Wand des Kesselkörpers. Beide haben Form eines Stutzens mit einer Außengewinde 1". Am hinteren Teil des Kessels befindet sich auch eine Rauchgasabzugsöffnung, die zur Ableitung der Abgase aus dem Kessel zum Kamin dient. In der Rauchabzugsöffnung ist ein Abgastemperatursensor sowie optional eine Lambda-Sonde angebracht. Die Einzelheiten, die die Lage der Anschlüsse betreffen, werden auf der Zeichnung Nr. 1. gezeigt. An der hinteren Wand des Kessels, oberhalb der Rauchabzugsöffnung befindet sich das Abzugslüfter. Die Menge der durch den Lüfter angesaugten Luft wird durch die Steuerung kontrolliert.

Der Kesselkorpus ist mit der Mineralwolle isoliert, die vor den Wärmeverlusten während des Betriebes schützt. Das Kesselgehäuse ist aus Stahlplatten hergestellt, die mit einem sehr beständigen Pulverlack von hoher Qualität beschichtet worden.



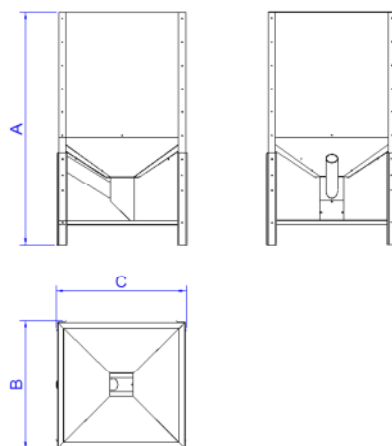
	PF 21
A:	525
B:	1215
C:	910
D:	845
E:	165
F:	1030
G:	50
H:	95
I:	290
J:	120
K:	620
L:	595
M:	245
X:	555
Y:	1215
Z:	1115

Zeichnung Nr. 1 Abmessungen des Pellet Focus-Kesselkörpers



	270 L
A:	1250
B:	660
C:	800

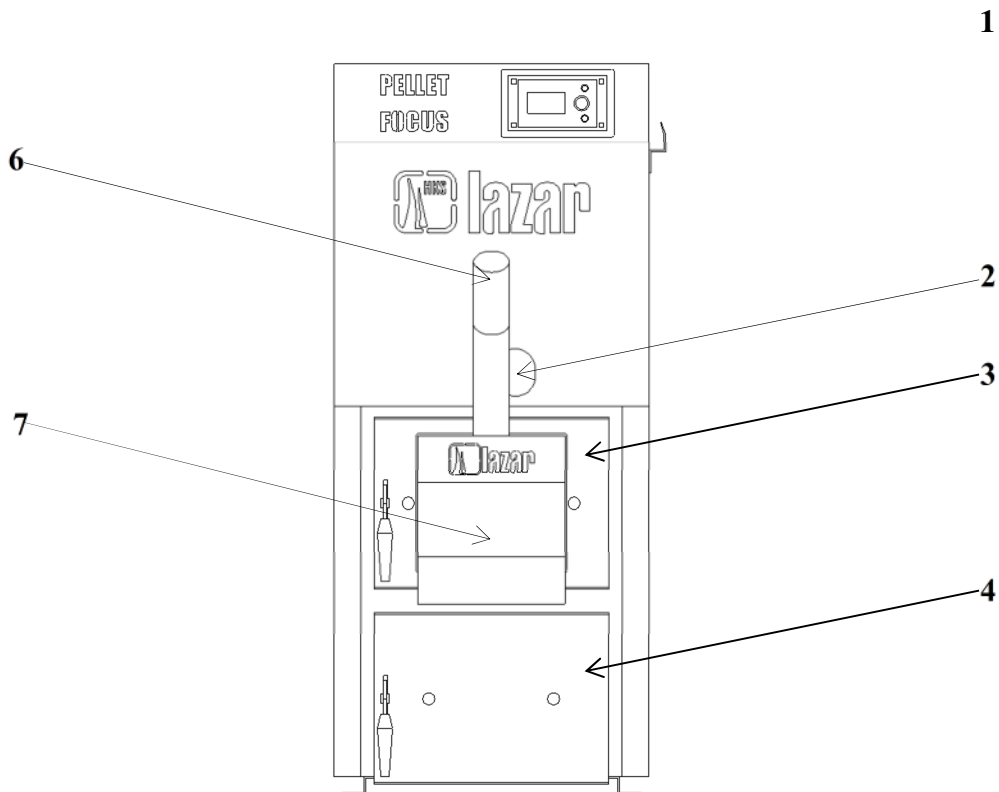
Zeichnung Nr. 2 Abmessungen des Brennstoff-Vorratsbehälters aus OSB zum Pellet Focus-Kessel



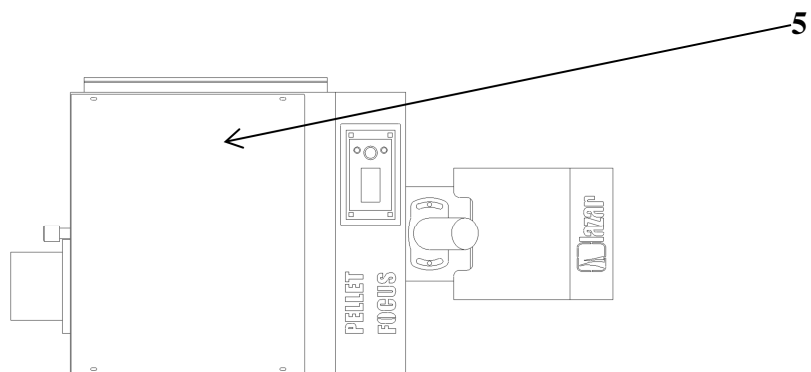
	300 L	400 L	500 L	900 L	1480 L
A:	1500	1800	1500	1705	1705
B:	625	625	825	1025	1300
C:	625	625	825	1025	1300

Zeichnung Nr. 3 Abmessungen des Brennstoff-Vorratsbehälters des Pellet Focus-Kessels

Vorderansicht



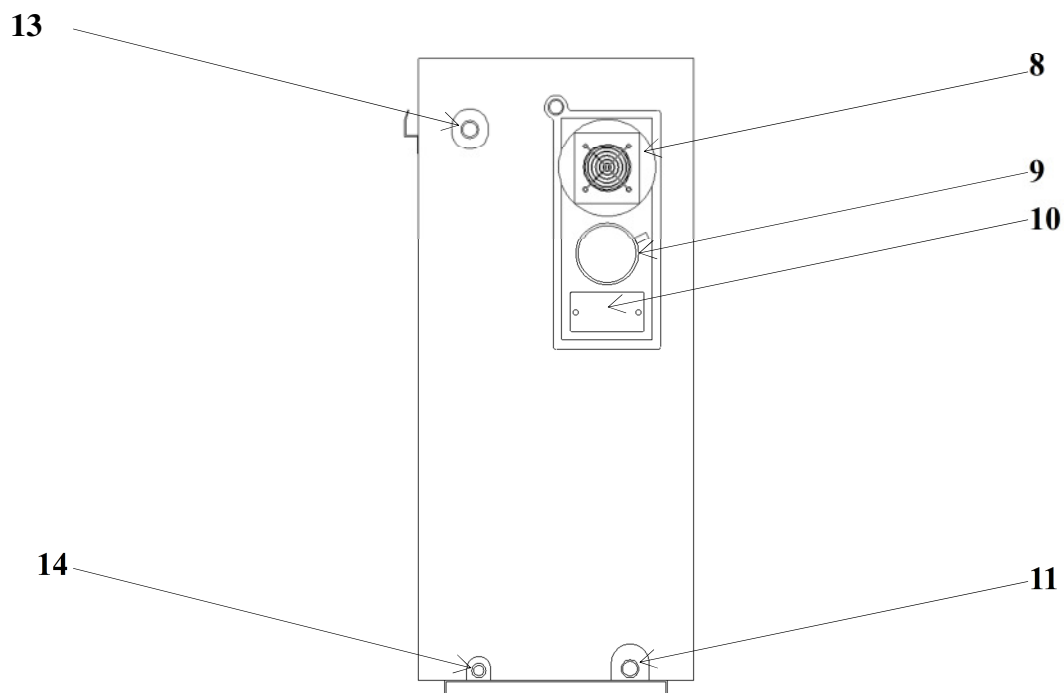
Draufsicht



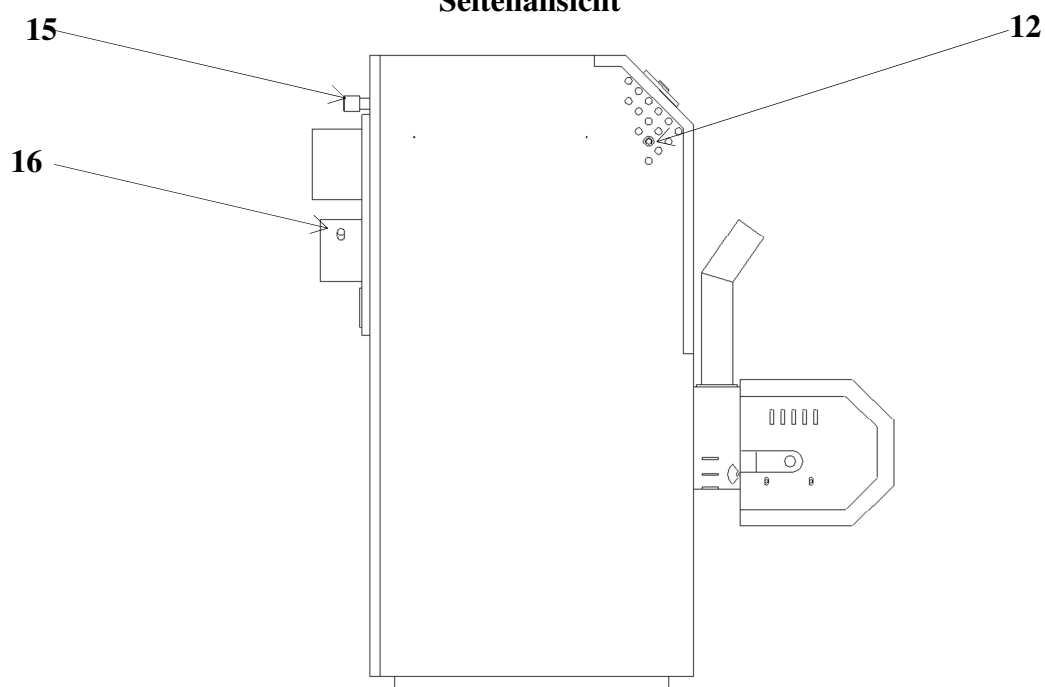
Zeichnung Nr. 4 Schematische Beschreibung des Pellet Focus-Kessels

1-Display; 2-Verbrennungskammervisier; 3-obere Tür der Verbrennungskammer; 4- untere Tür der Verbrennungskammer; 5-oberer Deckel des Kesselkörpergehäuses; 6-Verbindungsrohr des Brenners mit dem Brennstoff-Zufuhrsystem; 7-Pelletbrenner;

Rückansicht



Seitenansicht



Zeichnung Nr. 5 Schematischen Beschreibung des Pellet Focus-Kessels:

8-Ablüfter; 9-Rauchabzugsöffnung; 10- Abgassammelkanal-Revision; 11-Rücklaufwassersstutzen; 12-Reset des Thermostemperaturbegrenzers (unter der Kunststoffmutter); 13-Vorlaufstutzen; 14-Rücklaufstutzen; 15-Heben des Reinigungsmechanismus des Wärmetauschers; 16-Abgastemperatursensor;

6 Brennstoffsorten

Der Pellet Focus-Kessel wurde hinsichtlich eines effizienten und ökologischen Verbrennens des Brennstoffs in Form eines Pellet Granulates entworfen und zusammengebaut. Mit dem Namen Pellet bezeichnet man den Brennstoff, der aus unter Hochdruck gepresstem Holz erzeugt wird, der als Granulat in Form von Kugeln oder Walzen auftritt.

Es wird empfohlen, dass der eingesetzte Brennstoff die für Pellets Granulat geltenden Normen erfüllt. Diese Anweisung betrifft besonders den Durchmesser des Granulates, den Brennwert (Energiewert) des Brennstoffs, Staubgehalt sowie seine Feuchtigkeit.

PELLETS

	Ö-Norm	DIN-Norm	DINplus
Brennwert	18 MJ/kg	18 MJ/kg	18 MJ/kg
Dichte	1,12 kg/dm ³	1,0 - 1,4 kg/dm ³	1,12 kg/dm ³
Feuchtigkeit	max. 10,0 %	max. 12,0 %	max. 10,0 %
Aschegehalt	max. 0,5 %	max. 1,5 %	max. 0,5 %
Länge	max. 5 x Durchmesser	max. 50 mm	max. 5 x Durchmesser
Durchmesser	6 mm	6 mm	6 mm
Kohlenstaubgehalt	max. 2,3 %		max. 2,3 %
Zusammensetzung	Holz	Holz	Holz

Tabelle Nr. 4 Normen sowie genormte Brennstoffparameter

ANMERKUNG!! DIE FEUCHTIGKEIT DES BRENNSTOFFS KANN DIE ANGEGEBENEN WERTE NICHT ÜBERSCHREITEN. DER FEUCHTE BRENNSTOFF VERURSACHT BEDEUTEND DIE SENKUNG DER KESSELLEISTUNG (SOGAR BIS 50%) SOWIE MEHRFACHE SENKUNG DES LEBENSDAUERS VON MECHANISCHEN

ELEMENTEN, DIE DIREKT MIT DEM NASSEN BRENNSTOFF IN BERÜHRUNG KOMMEN. DAS VERWENDEN DES BRENNSTOFFS VON SCHLECHTER QUALITÄT ODER EINES FEUCHTEN BRENNSTOFFS VERUSACHT DEN GARANTIEVERLUST FÜR ELEMENTE; DIE DEM EINFLUSS DES BRENNSTOFFS AUSGESETZT SIND. DAS VERWENDEN VON BRENNSTOFF MIT SEHR HOHEM STAUBGEHALT, KANN STÖRUNGEN AN DEM BRENNSTOFFZUFUHR VERURSACHEN, DIE NICHT DER GEWÄHRLEISTUNG IN RAHMEN DER GARANTIE UNTERLIEGEN.

7 Sicherheits- und Regelvorrichtungen

7.1 Drosselklappe der primären und sekundären Luft

Der Pellet-Brenner des Pellet Focus-Kessels wurde mit zwei Luftstutzen für primäre und sekundäre Luft ausgestattet, die zum Kessel die erforderliche Luftmenge ansaugen, die am Verbrennungsprozess teilnimmt. Jeder von den Luftstutzen ist mit einer Drosselklappe ausgestattet, die eine individuelle Anpassung des Querschnitts des Zuflusses und dadurch individuelle Anpassung der Menge der angesaugten primären und sekundären Luft ermöglicht.

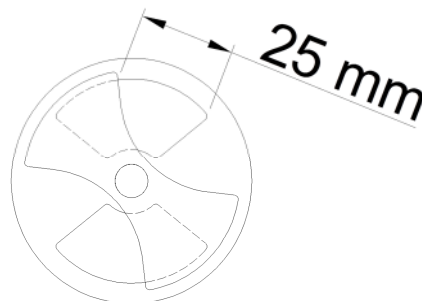
Die Standardposition für beide Drosselklappen ist ihre Halböffnung, aber in individuellen Fällen ist es möglich, das Verhältnis der Luft - primäre / sekundäre Luft zu ändern.

Die Drosselklappen sollten auf der folgenden Grundlage eingestellt werden:

- Beobachtung der Flamme mit Hilfe des Visiers, der die Beobachtung der Flamme ermöglicht;
- Nach Anzeigen des Abgasanalysators, die Abgasparameter interpretierend, die im Verbrennungsprozess entstanden sind.

Nach Bedarf sollen die Drosselklappen leicht geschlossen werden, um den Überschuss der Luft zu begrenzen. Es wird nicht empfohlen, die Querschnitte der Zuflüsse der Luft unter dem auf der Zeichnung Nr. 8 dargestellten Querschnitt zu verkleinern:

- primäre Luft: 8 mm
- sekundäre Luft: 14 mm



Drosselklappe der primären / sekundären Luftzufuhr

Zeichnung Nr. 6 Schema der Luftzuflüsse

8 Bedienungsanleitung für Benutzer

Sehr geehrter Benutzer,

um im vollem Umfang die Vorteile des Pellet Focus-Kessels zu nutzen, sollten Sie sich vor dem Beginn des Betriebes mit der vorliegenden Anleitung sowie mit der beigefügten Anleitung der Steuerung vertraut machen. Das wird einen komfortablen und dauerhaften Betrieb garantieren. Genaue Informationen über elektronische Regelung des Kessels befinden sich in der erwähnten Anleitung der Steuerung.

8.1 Start des Kesselbetriebes

Vor dem Anheizen des Kessels sollte folgendes durchgeführt werden:

- Prüfen, ob sich in der ZH- Installation entsprechende Wassermenge befindet;
- Prüfen, ob im Vorratsbehälter entsprechende Brennstoffmenge vorhanden ist.

Nach dem Einschalten der Steuerung und dem Übergang in den Modus des Anheizens beginnt der Kessel anzuheizen. Dieser Prozess besteht aus einigen Tätigkeiten und wird mit der Entzündung des Brennstoffs im Brenner abgeschlossen. Dann geht der Kessel in den Modus des automatischen Betriebes über. Wenn der Prozess des Anheizens misslingt (die Temperatur von Abgasen entsprechend nicht gestiegen ist) werden zwei nächste Versuche unternommen, den Brennstoff zu entzünden. Wenn nach dem dritten Versuch der Prozess des Anheizens nicht erfolgreich ist, erscheint auf dem Display ein entsprechender Alarm. Das kann durch den ungeeigneten Brennstoff oder durch schlechte Einstellungen des Reglers verursacht werden. In solchem Fall sollte man sich mit autorisiertem Service in Verbindung setzen.

8.2 Kesselbetrieb

Nach dem Anheizen und Übergang in den Betriebsmodus stellt der Kessel automatisch die Menge des zugeführten Brennstoffs sowie die Leistung des Lüfters ein. Dadurch erreicht er im ganzen Leistungsbereich einen hohen Wirkungsgrad. Alle Störungen des Kesselbetriebes sollten sofort ans autorisierte Service angemeldet werden, indem man die Meldungen angibt, die auf dem Display erscheinen.

Wir bitten irgendwelche Parameter nur dann korrigieren, wenn Sie sicher sind, was der angegebene Parameter bedeutet sowie wie seine Änderung den Betrieb des Kessels und der Installation beeinflussen wird. Alle Änderungen sollen notiert werden, was der Rückkehr zu früheren

Einstellungen ermöglicht. Das wird die Arbeit unseren Kundendiensttechnikern erleichtern und ermöglicht oft einen Hinweis an die richtigen Einstellungen schon am Telefon zu erteilen.

- Während des Betriebes führt der Kessel zyklisch den Brennstoff zu, indem er die Pause zwischen einzelnen Brennstoffportionen macht. Die Zykluszeit der Zufuhr sowie die Länge der Pause zwischen den nächsten Dosierungszyklen sind werkseitig für die Nennleistung, Zwischenleistung und Minimalleistung eingestellt. Jedoch kann der Brennstoff von schlechter Qualität verursachen, dass diese Parameter eine Korrektur erfordern. Es kann folgende Gründe dafür geben: der Kessel übergeht nicht in den Aufsichtsmodus (Aufrechterhaltung der Glut) oder überschüttet den Brenner mit zu hoher Menge der Pellets. Bei Änderung dieser Parameter sollte man sich nach der Steuerungsanleitung richten. Vor der Änderung der Aufgabeparameter bitte die Pellett-Qualität kontrollieren. Nach dem Einweichen der Probe im Wasser, lenken Sie bitte besondere Aufmerksamkeit auf Feuchtigkeit, Härte sowie Staubgehalt
- Werksseitig eingestellte Kesseltemperatur garantiert die richtige Arbeit der Anlage. Bei Extrembedingungen kann es nötig sein, diesen Parameter zu ändern. Wenn Sie Änderungen durchführen, richten Sie sich bitte nach dem Richttemperaturbereich des Kessels sowie nach der Steuerungsanleitung.
- In der Abhängigkeit von der Installationsart sollten Temperaturen der Kreislaufmischer, Temperatur des warmen Brauchwassers, Heizkurven, Thermostat-Parameter sowie Nachtabsenkung im wöchentlichen Modus eingestellt werden. Vorläufig werden diese Parameter durch autorisiertes Service eingestellt. Vor der eventuellen Korrektur bitten wir, sich mit der Anleitung der Steuerung vertraut zu machen sowie durchgeführte Änderungen aufzuschreiben. Obige Parameter ändernd, denken Sie bitte daran, dass die Reaktionszeit der ganzen Installation auf die Änderungen einige Stunden betragen kann.
- Es wird empfohlen, systematisch den Wärmetauscher mit Hilfe des manuellen Reinigungssystems zu reinigen.
- Der Brenner wird automatisch je eingestellte Betriebsstundenzahl gereinigt.

Während des Betriebes des Kessels im automatischen Modus sollte systematisch der Brennstoffbehälter nachgefüllt werden, damit der Kessel nicht ausgeht!

Alle Revisionsklappen und Revisionstüre müssen unbedingt während des Betriebes des Kessels geschlossen sein!

Im Falle, wenn im Betrieb der Anlage irgendwelche Störungen, Entweichen des Rauches aus dem Kessel festgestellt oder andere undichte Stellen entdeckt werden, sollte der Kessel unverzüglich ausgemacht werden (siehe 8.4), und dann sollte man sich unverzüglich mit dem

Service in Verbindung zu setzen, um die Ursache der Störung zu bestimmen!

8.3 Wartung sowie Reinigung des Kessels

Vor dem Beginn der mit der Wartung und der Reinigung des Kessels verbundenen Maßnahmen, sollte der Kessel ausgelöscht und es sollte Minimum 1 Stunde abgewartet werden, bis seine Temperatur gesunken ist. Erst dann kann man sicher die Tür und die Schlammluke öffnen und mit der Reinigung zu beginnen!

Zu den Routinetätigkeiten während des Betriebes des Kessels, die mit der Reinigung und Wartung des Pellet Focus-Kessels verbunden sind, gehören:

- Systematisches Nachfüllen des Brennstoffs im Vorratsbehälter;
- Beseitigung der Asche aus dem Aschenkasten – Aschenmenge sollte einmal pro Woche kontrolliert werden;
- Beseitigung der Asche aus der Verbrennungskammer;
- Reinigung des Wärmetauschers mit Hilfe des manuellen Reinigungssystems.

Die Menge der Asche, die im Verbrennungsprozess des Brennstoffs entsteht, ist von der Qualität des angewandten Brennstoffs sowie von seiner durch den Kessel verbrauchten Menge abhängig. Außer der Asche entstehen auch Kleinmengen von Ruß. Um die Asche zu beseitigen, sollte untere Revisionstür der Verbrennungskammer geöffnet werden. Die Aschenkastenschublade wird entleert. Während der Beseitigung der Asche wird auch die Reinigung des Kammers empfohlen, sowie der auf dem Abstreifer sich befindlichen Überreste der Asche und Brennstoffs.

Es wird empfohlen, systematisch den Wärmetauscher mit dem manuellen Reinigungssystem zu reinigen. Man muss lediglich den Hebel einige Male bewegen. Diese Operation sollte mindestens einmal pro Woche durchgeführt werden. Wenn die Reinigung längere Zeit nicht durchgeführt wird, kann es dazu führen, dass der Reinigungsmechanismus fest wird und weitere Reinigung nicht mehr möglich ist. In diesem Falle muss der Mechanismus durch Service sofort in Gang gesetzt werden.

Jedes Mal nach dem Heizsaison sowie währen der längeren Stillstände in seiner Arbeit sollte der Kessel genau gereinigt und gewartet werden. Zusätzlich jede zwei Monate sollte den Sauberkeitszustand des Kessels kontrolliert werden, und im Falle, wenn es nötig ist, sollte er gereinigt und gewartet werden. Dazu wurde der Pellet Focus-Kessel mit folgenden Revisionsöffnungen ausgestattet:

- obere Wärmetauscher Revisionsöffnung;
- untere Wärmetauscher Revisionsöffnung;

- Brenner Revisionsöffnung;
- Rauchabzugsöffnung Revisionsöffnung.

Typisches Anzeichen, das auf die Notwendigkeit der Reinigung des Kessels hinweist, ist der bedeutende Anstieg der Temperatur der Abgase, die während des Dauerbetriebes des Kessels emittiert werden. Wenn ihre Temperatur plötzlich über den maximalen Richtwert steigt, sollte dann der Kessel gereinigt werden.

Die dargestellten Zeiträume der durchgeführten, einzelnen Tätigkeiten im Rahmen der Reinigung und Wartung des Kessels durch den Benutzer sind Orientierungszeiträume, und ihre Häufigkeit ist sehr von der Qualität des angewandten Brennstoffs sowie von den Betriebsbedingungen des Kessels abhängig.

Zur Komplexreinigung und Komplexwartung des Wärmetauschers dienen obere und untere Revisionsöffnung des Wärmetauschers. Beide Revisionsöffnungen ermöglichen die Komplexreinigung des Wärmetauschers. Um obere Revision zu öffnen, sollte zuerst der obere Deckel des Kesselkörpers demontiert werden, der mit vier Schrauben angeschraubt ist. Unter ihm befindet sich die Revisionsöffnung, die mit vier Muttern befestigt ist. Die untere Revision des Wärmetauschers befindet sich im Inneren der Verbrennungskammer hinter der Aschenkastenschublade. Um sie zu öffnen, sollte sie aus der Verankerung geholt werden, indem die Verschluss Platte nach oben verschoben wird (Hammer benutzen). Nach der Reinigung und Wartung sollte die Revision geschlossen werden, indem sie von oben in die Verankerung eingeschoben wird. Es ist besonders auf die Dichtigkeit des Verschlusses zu achten. Die Reinigung des Wärmetauschers kann dem autorisierten Service im Auftrag gegeben werden.

Es wird die Kontrolle der Brenneroberfläche empfohlen. Im Falle, wenn auf ihr die Verunreinigungen in Form der verbrannten Asche auftreten, sollten sie sanft beseitigt werden. Darüber hinaus sollte während der Kontrolle die Sauberkeit des Brenners und die Richtigkeit der Funktion des Brennerreinigungsmechanismus geprüft werden. Der Rost, der sich unter der Feuerstelle aus rostfreiem Stahl befindet, sollte sich auf den Führungsschienen ohne bedeutende Widerstände bewegen lassen, indem er mit dem Brenner und anderen mechanischen Elementen nicht kollidiert.

Die Reinigung des Abgassammelkanals sowie des sich in ihm befindenden Abgaslüfters ist nach

der Demontage des Abgaslüfters (Demontage sollte durch den Kundendiensttechniker erfolgen) und nach dem Öffnen der Revision im Sammelkanal möglich. Die Revision befindet sich unterhalb der Rauchabzugsöffnung. Die Arbeit des Lüfters sollte regulär kontrolliert werden. Es muss vermieden werden, dass sich der Abgaslüfter durch die Verunreinigungen im Abgassammelkanal sowie in seiner Umgebung festsetzt. Darüber hinaus wird der Austausch des Kondensators des Abgaslüfters je zwei Jahre empfohlen, wenn solcher eingesetzt wurde.

Vor dem Beginn der Ausführung der mit der Bedienung des Lüfters verbundenen Tätigkeiten, muss der Kessel von der Stromversorgungsquelle getrennt werden und es muss kontrolliert werden, ob der Rotor des Lüfters steht!

Während der Beseitigung der Asche und der Reinigung des Kessels ist es notwendig, die Handschuhe sowie unerlässliche, individuelle Schutzmaßnahmen anzuwenden!

Es wird empfohlen, den Zustand und den Betrieb des Getriebemotors zu prüfen, insbesondere in Hinsicht auf den Zustand der Dichtungen, eventuelle Lecks, den Anstieg des Lärmpegels, eventuelle Ungleichmäßigkeit des Laufes, den Zustand der Schraubverbindungen. Der Motor darf nicht mit ungeschützten Händen berührt werden, weil seine Temperatur 75°C, und gar 100°C erreichen kann. Der Kondensator des Motors am Getriebemotor sollte je zwei Jahre ausgetauscht werden.

Man sollte für die Dichtigkeit des Kessels sorgen. Wenn undichte Stellen erscheinen, sollen sie sofort beseitigt werden. Dieser Sicherheitshinweis betrifft vor allem die Tür sowie die Revisionsöffnungen des Kessels.

8.4 Auslöschen des Kessels

Um den Kessel auszulöschen, sollte man in den Modus des Auslöschens übergehen. Der Kessel löscht automatisch aus, in dem der Rest Glut nachgebrand, der Kessel gelüftet und gereinigt wird. Aus diesem Grund ist es unbedingt verboten, die Anlage von der Stromversorgungsquelle vor dem Abschluss des automatischen Prozesses des Auslöschens des Kessels abzuschalten.

Wenn der Stillstand des Kessels länger als eine Woche dauert, sollte die Asche beseitigt, der Kessel gereinigt werden sowie seine entsprechende Lüftung garantiert werden. Wenn diese Bedingungen nicht erfüllt werden, kann das die Korrosion verursachen!

9 Montageanleitung für Installateur

Sehr geehrter Installateur,

der Pellet Focus-Kessel ist eine präzise, technisch fortgeschrittene, hochleistungsfähige Anlage. Deshalb bitten wir um eine aufmerksame und durchgedachte Arbeit bei ihrer Montage.

Der Kessel kann nur durch Personen installiert werden, die entsprechende Qualifikationen, Berechtigungen, Wissen und Ausrüstung haben. Die installierende Person kann bedingte Inbetriebnahme des Kessels durchführen. Erstinbetriebnahme, Inspektionen und Reparaturen können nur durch das autorisierte Service von HKS LAZAR durchgeführt werden.

Während der Installation des Pellet- Focus-Kessels sollten alle notwendigen Inlands- und Europannormen sowie lokale Vorschriften beachtet werden! Insbesondere betrifft es untenstehende Normen, ihre Novellierungen sowie ihre ersetzende Vorschriften:

- Normen PN -B -02411:1987 „Heiztechnik – eingebaute Festbrennstoffkesselhäuser – Anforderungen“;
- Normen PN -B -02413:1991 „Heiztechnik und Wärmeversorgung – Schutzvorrichtung der Installation der Wasserheizungen des offenen Systems – Anforderungen“;
- Normen PN -B -02414:1999 „Heiztechnik und Wärmeversorgung – Schutzvorrichtung der Installation der Wasserheizungen des geschlossenen Systems mit Membransammelgefäßen – Anforderungen“;
- Normen PN -B -02415:1991 „ Heiztechnik und Wärmeversorgung – Schutzvorrichtung der geschlossenen Wasser-Wärmeversorgungssystemen – Anforderungen“;
- Normen PN -B -02416:1991 „ Heiztechnik und Wärmeversorgung – Schutzvorrichtung der Installationen der Wasserheizungen des geschlossenen Systems, die an Wärmenetze angeschlossen sind – Anforderungen“;
- Normen PN -B -02440:1976 „Schutzvorrichtung der Anlagen des warmen Gebrauchswassers – Anforderungen“;
- Normen PN -EN 12828:2006 „Heizungsanlagen in Gebäuden – Entwerfen von Wasserheizungsanlagen der Zentralheizung“;

9.1 Hineinbringen des Kessels

Beim Hineinbringen sollte besondere Vorsicht, besonders hinsichtlich der elektronischen Elemente und Verkabelung geboten werden. Wenn es notwendig ist, irgendwelches Element zu demontieren, sollte man sich genau merken, auf welche Art und Weise er montiert ist, eine Notiz als auch Fotos machen. Das ermöglicht eine schnelle Montage der demontierten Elemente und wird erleichtern, wenn der Kundendiensttechniker eventuell Hilfe braucht.

Nach der Aufstellung des Kessels sollte man daran denken, den Abgastempersensor in der Hülse anzubringen, die sich auf der Rauchabzugsöffnung befindet, damit er ins Innere der Abzugsöffnung in die Tiefe von ca. 7 cm hineingeht. Dann sollte der Sensor fixiert werden, indem die Schraube in der Hülse festgeschraubt wird,

9.2 Heizungsraum – Kesselstandort

Der Raum, in dem der Kessel installiert wird, muss entsprechende Vorschriften und Normen erfüllen, die den Festbrennstoffkessel betreffen. Besonders sollte die Aufmerksamkeit auf die Sicherheit der Wasser- und Elektroinstallation, entsprechende Lüftung, System der Abgasableitung sowie Brandschutz gelenkt werden. Der Heizraum, in dem der Kessel bebaut ist, muss dicht und mit entsprechender Lüftung und Luftzug ausgestattet sein, von anderen Räumen mit robusten Wänden sowie dichten Türen getrennt werden, die eventuelles Entweichen des Rauches in andere Räume vermeiden, vor allem in diese, in denen sich die Leute aufhalten.

Beim Aufstellen des Kessels im Raum sollte rundherum des Kessels entsprechender Freiraum gelassen werden, die zu seiner Bedienung, Wartung und eventuellen Reparaturen notwendig ist:

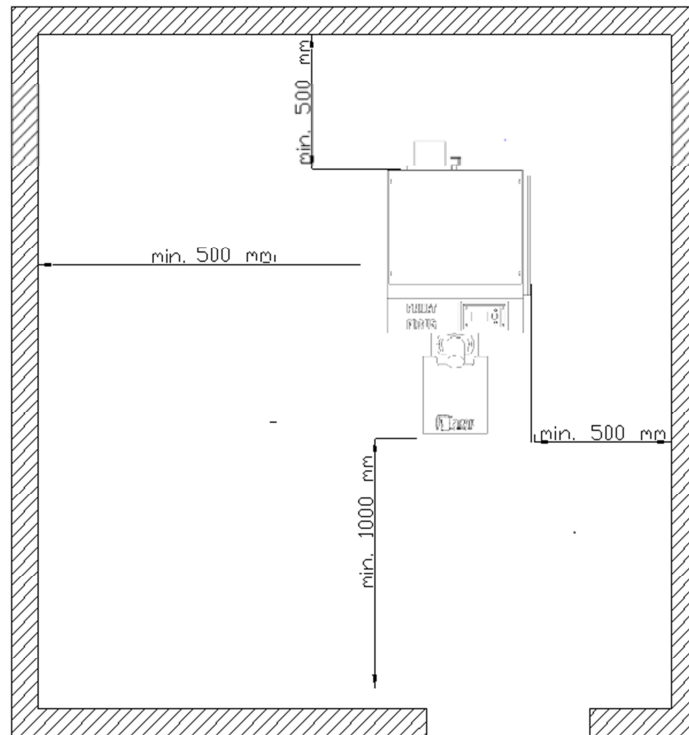
- von vorne des Kessels – min. 1200 mm;
- seitlich des Kessels – min. 500 mm;
- von hinten des Kessels – min. 500 mm;
- von oben des Kessels – min. 800 mm.

Das Beispiel der Aufstellung des Pellet Focus-Kessels im Heizraum bei der Einhaltung des notwendigen Freiraumes zu seiner Bedienung stellt die Zeichnung Nr. 6 dar.

Der Heizraum muss mit entsprechender Zu- und Abluft, z.B mit der über dem Fußboden des Heizungsraumes angebrachten Belüftungsleitung, und unter der Decke angebrachter Abluftleitung ausgestattet werden. Die Lüftung muss ständig nach Außen offen

sein. Ein Fenster wird hier nicht berücksichtigt, da es zugeschlossen werden kann!

Es wird empfohlen den Heizraum mit einer Brandschutztür mit der Brandschutzklasse EI30 auszustatten. Die Tür sollte mit einem Mechanismus ausgestattet werden, der ihr selbständiges Zuschließen ermöglicht. Während des Kesselbetriebes sollte die Heizraumtür geschlossen sein.



Zeichnung Nr. 7 Beispiel der Aufstellung des Pellet Focus-Kessels im Heizraum

9.3 Kaminsystem

In Hinsicht auf den niedrigen geforderten Kaminzug, niedrige Abgastemperatur sowie die Möglichkeit des Auftretens des Kondensats sollte man die Auswahl des entsprechenden Kamineinsatzes beachten!

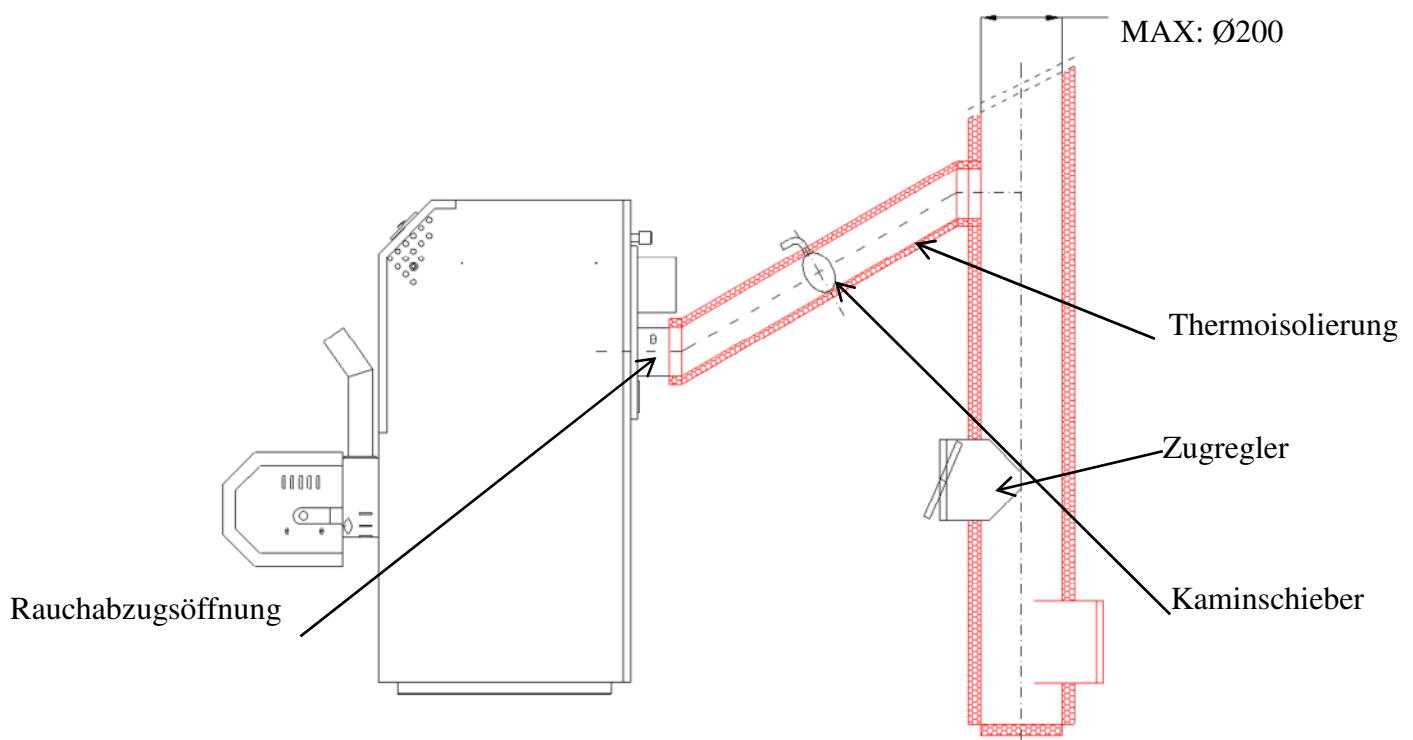
Es wird empfohlen, keramische Einsätze oder aus feuerfestem, rostfreiem Stahl hergestellte Einsätze zu verwenden, die die Bedingungen für den richtigen Betrieb des Kessels garantieren!

Wichtiger Aspekt für den richtigen Betrieb des Kessels ist die richtige Verbindung der Rauchabzugsöffnung mit dem Kamineinsatz – Beispiel des Kaminanschlusses wird auf der Zeichnung Nr. 8 präsentiert. Sie muss Dichtigkeit, Ansammlung in der Verbindung und Ablauf des

Kondensats in den Kessel garantieren. Die Länge des Kaminanschlusses sollte die Länge von 3 Metern nicht überschreiten, und sein Gefälle in die Kesselrichtung sollte Minimum 10° betragen, wobei das optimale Gefälle 30° ÷ 45° beträgt. Es wird empfohlen, nicht brennbare Thermoisolierung mit der Stärke von Minimum 25 mm auf der ganzen Länge des Kaminanschlusses einzusetzen. Vor Beginn des Anlagebetriebes sollte der neue Kamin getrocknet sein, sowie aufgewärmt werden.

Der Kaminzug kann während des Kesselbetriebes in keinem Fall 20 Pa überschreiten!

Um den richtigen Kaminzug zu gewährleisten, muss der Kamineinsatz mit einem Zugregler ausgestattet werden, der unterhalb des Verbindungspunktes des Kaminanschlusses mit dem Kamineinsatz installiert ist.



Zeichnung Nr. 8 Kaminanschluss des Pellet Focus-Kessels

Der Kamin, an den die Anlage angeschlossen ist, muss alle Normen – insbesondere PN - EN 13384-1, Anforderungen sowie Grundsätze der Baukunst erfüllen! Wenn es erforderlich ist, sollte der Kamin durch entsprechende Dienste geprüft werden!

	Kesselmodell
	PF 21
Minimalkaminrichtzug	5 Pa / 0,05 mbar
Maximalkaminrichtzug	10 Pa / 0,10 mbar
Kaminrichtdurchmesser	Ø120 mm ÷ Ø130 mm
Maximalkamindurchmesser	Ø200 mm

Tabelle Nr. 5 Richtlinien hinsichtlich der Installation des Kaminsystems

9.4 Heizanlage

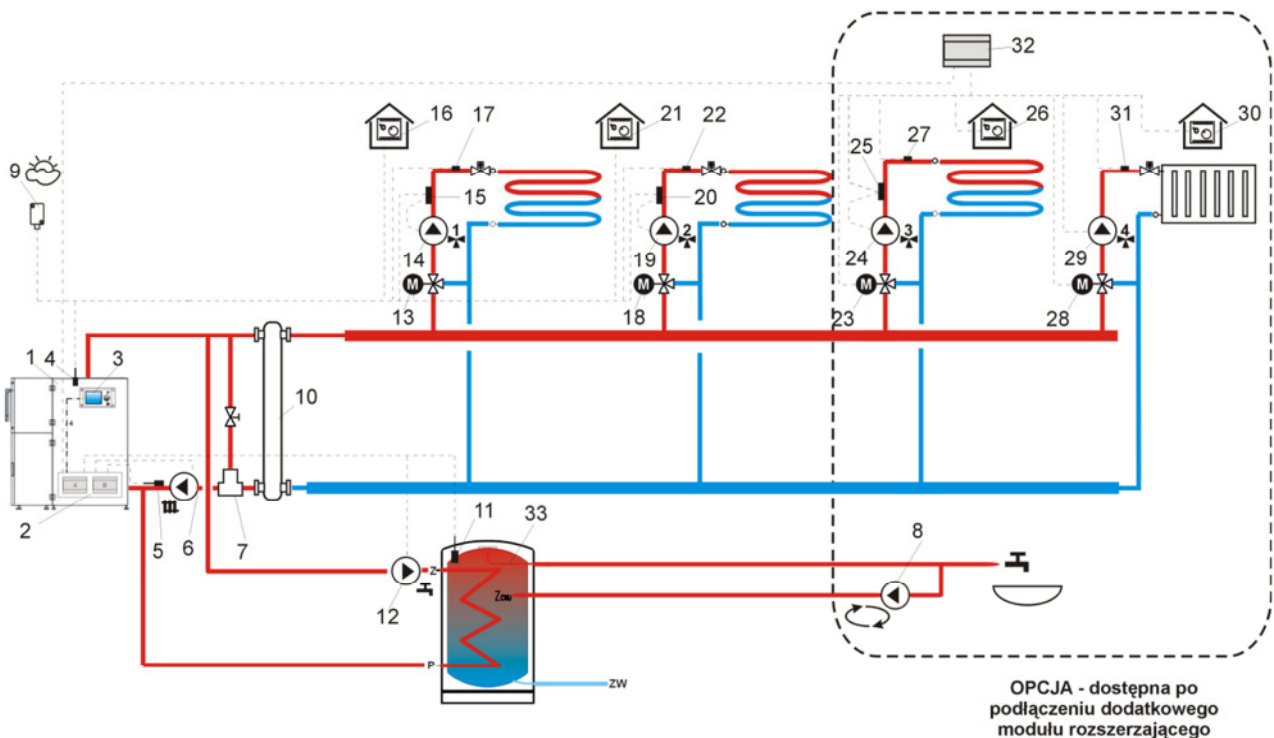
Um den Kessel vor der Korrosion zu schützen, die durch Rücklauf von ZHK aus der Wasserinstallation mit der Temperatur unter dem Taupunkt verursacht wird, sollte das Heizsystem mit einer thermischen Rücklaufanhebung ausgestattet werden. Nichtanpassung an den obigen Hinweis droht mit dem Garantieverlust!

Die Temperatur des Rücklaufwassers zum Kessel muss Minimum 55°C betragen. Das ist die Bedingung, die unbedingt erfüllt werden muss, um Garantie zu behalten und den richtigen Betrieb des Kessels zu garantieren. Dazu wird empfohlen, einen Thermoventil TV 55°C einzusetzen.

Im Falle der Pellet Focus – Kessel garantiert die entsprechende Temperatur des Rücklaufwassers aus der Installation zum Kessel eine Hydraulikeinheit mit einem Thermoventil TV– siehe 9.5. Die integrierte Rücklaufanhebung (Lazar) ist eine Einheit, die an der hinteren Wand des Kessels montiert wird und ein Teil seiner Ausrüstung darstellt. **Die Rücklaufanhebung mit einem Thermoventil TV ist in den Pellet Focus-Kesseln obligatorisch!**

Die Installation sollte nach entsprechenden Normen, Vorschriften sowie nach der Baukunst ausgeführt werden. Wir empfehlen, sich während der Installation nach untenstehenden Schemen der Installation – Zeichnung Nr. 9 zu richten. Man kann auch andere Systeme unter der Voraussetzung verwenden, dass sie hydraulisch einwandfrei sind.

Die dargestellten, hydraulischen Schemen ersetzen kein Projekt der Installation der Zentralheizung und dienen nur zu Anschauungszwecken!



OPTION -zugänglich nach dem Anschluss des zusätzlichen Erweiterungsmodus

Zeichnung Nr. 9 Beispiel des Kesselanschlusses an ein Heizsystem und an einen Vorratsbehälter des warmen Brauchwassers

1-Kessel; 2-Regler ecoMAX – Ausführungsmoduln; 3-Regulator ecoMAX – Steuerpaneel; 4-Kesseltemperatursensor; 5-Rückkehrtemperatursensor; 6-Pumpe CO; 7-Thermoventil TV; 8-Umwältpumpe ; 9-Wettertemperatursensor; 10-hydraulische Kupplung(auch Pufferspeicher);11-Temperatursensor des warmen Brauchwassers; 12-Pumpe des warmen Brauchwassers; 13-Mischer-Servomotor 1; 14-Mischerumwältpumpe 1; 15- Fußbodenheizung Thermostat; 16-Mischerzimmerthermostat 1; 17-Mischertemperatursensor 1; 18- Mischer-Servomotor 1; 19- Mischerumwältpumpe 2; 20-Fußbodenheizung Thermostat; 21- Außenthermostat, der Fußbodenheizung absichert 2; 22- Mischertemperatursensor 2; 23- Mischer-Servomotor 3; 24- Mischer-Servomotor 3; 25-Fußbodenheizung schützender Außenthermostat; 26-Mischerzimmerthermostat 3; 27- Mischertemperatursensor 3; 28- Mischer-Servomotor 4; 29- Mischer-Servomotor 4; 30-Mischerzimmerthermostat 4; 31- Mischertemperatursensor 4; 32-Erweiterungsmodul MX.03; 33-Brauchwasserbehälter (in dieser Konfiguration bis 150L, sonst hinter der RL-Anhebung !);

Standardgemäß ist der Kessel mit einer Steuerung ausgestattet, die nur das A-Modul enthält, das die Installation der Zentralheizung und die Bedienung von folgenden Elementen garantiert:

- der ZH - Umwälzpumpe;
- Ladepumpe des Brauchwasserbehälters.

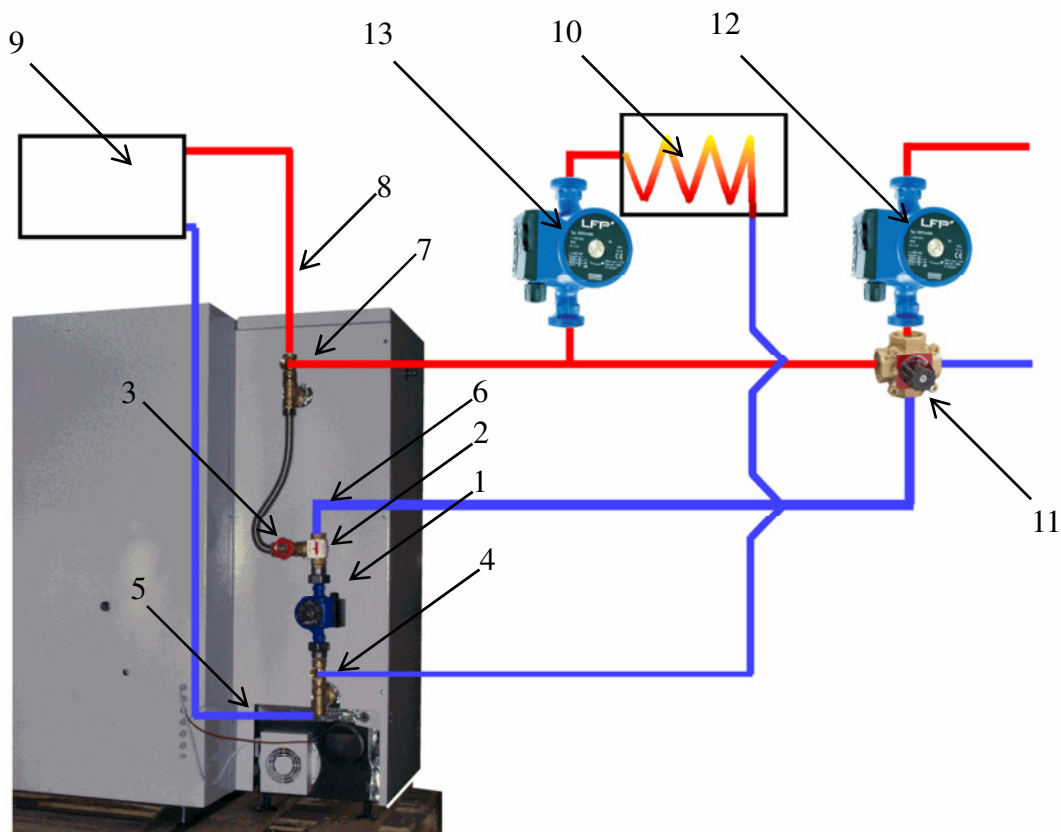
Zusätzlich sollten Minimaldurchmesser der Leitungen des Kesselumlaufs sowie der Anschlüsse der Mischventile beachtet werden. Die Minimalwerte der Durchmesser der Hydrauliksysteme wurden in der Abhängigkeit von der Leistung des an sie angeschlossenen Kessels in der Tabelle Nr. 5 angegeben.

Kesselleistung/ Umlaufleistung	Kupferinstallation Minimaldurchmesser von Leitungen	Stahlinstallation Minimaldurchmesser von Leitungen	Mischventil
14 ÷ 29 kW	28 mm	1¼"	DN 32
30 ÷ 50 kW	35 mm	1½"	DN 40
ab 51 kW	42-50 mm	2"	DN 50

Tabelle Nr. 6 Richtlinien für Hydraulikkraftanlage

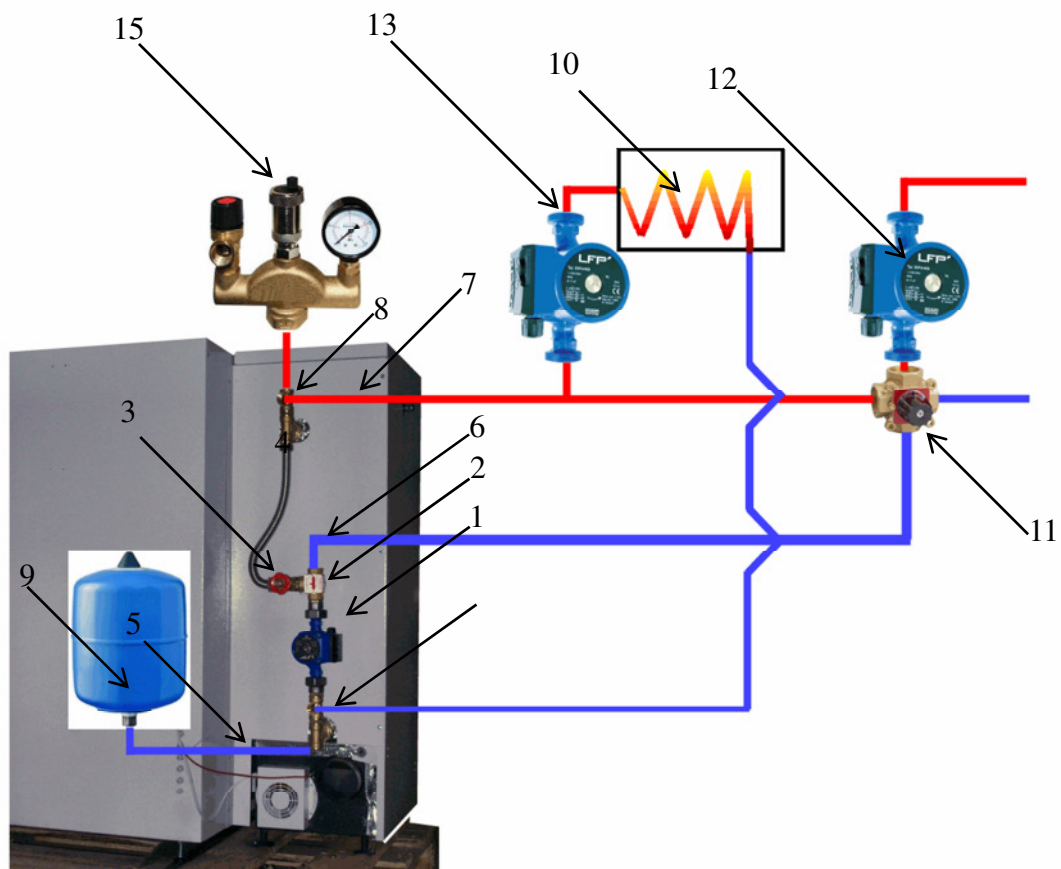
Obige Daten haben einen Informationscharakter! Unabhängig von ihnen, muss die Hydraulikkraftanlage nach den aktuell geltenden Vorschriften, Normen sowie nach der Baukunst ausgeführt werden. Sie muss einen richtigen sowie sicheren Betrieb der Heizanlagen garantieren. Wenn es erforderlich ist, sollte sie durch entsprechende Dienste geprüft werden!

9.5 Hydraulikeinheit mit Thermoventil TV



Zeichnung Nr. 10 Schematische Beschreibung der Hydraulikeinheit mit einem Thermoventil TV, die in einem offenen Heizsystem arbeitet: 1-Pumpe des ZH-Umlaufs; 2-Thermoventil; 3-Kreuzungsventil; 4- Rücklauf aus dem Wärmetauscher des warmen Brauchwassers; 5-Ausdehnungsanlagenanschluss; 6-Rücklauf aus der ZH - Installation; 7- Versorgung von ZH und des warmen Brauchwassers; 8-Ausdehnungsanlagenanschluss; 9-Ausdehnungsanlage*; 10- Wärmetauscher des warmen Brauchwasser (max. 150L)*; 11-Mischventil mit Servomotor*; 12- Mischerumwälzpumpe*; 13-Pumpe des warmen Brauchwassers*

** - nicht im Umfang des Satzes enthalten*



***Zeichnung Nr. 2 Schematische Beschreibung der Hydraulikeinheit mit einem Thermoventil TV,
die in einem geschlossenen Heizsystem arbeitet:***

***1-Umlaufpumpe CO; 2-Thermoventil; 3-Kreuzungsventil; 4- Rücklauf aus dem Wärmetauscher
des warmen Brauchwassers; 5-Membrangefäßanschluss; 6- Rücklauf aus der ZH - Installation;
7- Versorgung von ZH und von warmem Brauchwasser; 8- Sicherheitseinheitsanschluss; 9-
Membrangefäß*; 10- Wärmetauscher des warmen Brauchwassers (max. 150L)*; 11-Mischventil
mit dem Servomotor*; 12-Mischersumlaufpumpe*; 13-Pumpe des warmen Brauchwassers*; 14-
Sicherheitseinheit (Ventil 1,5/3 bar)***

**** - im Umfang des Satzes nicht enthalten***

10 Kesselservice.

Erstinbetriebnahme, jährliche Inspektion sowie Behebung von Störungen können nur durch das autorisierte Service von HKS LAZAR durchgeführt werden.

10.1 Kontrolle vor der Inbetriebnahme.

Der Kessel wird durch den Benutzer an den Hersteller zum Erstinbetriebnahme innerhalb von 7 Tagen ab dem Abschluss der Installation angemeldet. Die Erstinbetriebnahme der Anlage kann ausschließlich durch das Service von HKS LAZAR erfolgen. Die Durchführung der Erstinbetriebnahme durch den berechtigten Kundendiensttechniker von HKS LAZAR stellt die Bedingung der Erteilung und der Erhaltung der Garantie dar.

Im Falle, wenn das Service nach der Ankunft, am Installationsort keine Inbetriebnahme aus den von ihm unabhängigen Gründen nicht durchführt (schlecht ausgeführte Installation, schlechte Aufstellung des Kessels, kein Brennstoff, keine elektrische Energie usw.), werden die Kosten dieser Inbetriebnahme und nächsten Inbetriebnahmen durch den Benutzer getragen. In solchem Fall sollte der Benutzer innerhalb 14 Tagen noch einmal an den Hersteller den Kessel zur Erstinbetriebnahme anmelden.

Um sichere Inbetriebnahme der Anlage zu gewährleisten, sollte genau den Kessel selbst, die Installation und der Heizraum geprüft werden. Besondere Aufmerksamkeit sollte man auf die richtige Montage von allen Kesselelementen lenken, besonders von diesen, die beim Hineinbringen des Kessels in den Heizraum demontiert wurden. Darüber hinaus werden vor der Inbetriebnahme folgende Tätigkeiten empfohlen:

- Prüfen, ob der Kessel nach der Anleitung installiert ist.
- Prüfen, ob CO – Installation mit entsprechender Wassermenge gefüllt ist. Das Wasser im Heizsystem muss sauber, klar sein und keine Beigaben enthalten. Man sollte daran denken, dass das Wasser nur zum ausgekühlten Kessel zugeführt werden kann. Nichtbeachtung des Obigen kann die Beschädigung der Anlage verursachen.
- Dichtigkeit der Heizsystems prüfen.
- Richtigkeit des Anschlusses an den Kamin prüfen.
- Anschluss der Anlage ans Stromnetz prüfen.

10.2 Erstinbetriebnahme.

Die Inbetriebnahme des Kessels beruht auf seinem Anheizen, Kontrolle und auf der vorläufigen Einstellung der Kesselparameter sowie des Kesselraumes, der Schulung eines Mitarbeiters hinsichtlich der Bedienung der Anlage. Während der Inbetriebnahme sollte man aufmerksam die Arbeit des Kessels kontrollieren, um eventuelle Korrekturen durchzuführen. Während der Änderung der Parameter richten Sie sich bitte nach der Bedienungsanleitung der Steuerung.

Besonders sollte folgendes beachtet werden:

- Dichtigkeit der Blenden und Revisionsöffnungen des Kessels – beim Anheizen sollte geprüft werden, ob unter den Deckeln kein Rauch entweicht, und eventuelle undichte Stellen sollten abgedichtet werden.
- Dichtigkeit des Deckels des oberen Sammelkanals – beim Anheizen sollte das Gehäuse abgenommen werden und geprüft werden, ob unter dem Deckel kein Rauch entweicht, und eventuelle undichte Stellen sollten abgedichtet werden.
- Türdichtigkeit – beim Anheizen sollte geprüft werden, ob rundherum der Tür kein Rauch entweicht, wenn es notwendig ist, die Türe in den Scharnieren regulieren.
- Vorratsbehälterdichtheit – beim Anheizen sollte geprüft werden, ob aus dem Vorratsbehälter kein Rauch entweicht, eventuelle undichte Stellen beseitigen.

Nach dem Anheizen des Brennstoffs sollte der Kessel zur Arbeitsrichttemperatur (Minimum 65⁰C) erwärmt werden. Wenn der Kessel die erwartete Temperatur erreicht, sollte nochmals seine Dichtigkeit geprüft werden.

Während der Inbetriebnahme sollte der Benutzer im Rahmen der Bedienung des Pellet Focus-Kessel sowie seiner Steuerung geschult werden. Die Tatsache der Inbetriebnahme, der Schulung des Benutzers im Bereich der Anlagenbedienung sowie geforderte Daten sollten in der Garantiekarte verzeichnet werden.

10.3 Störungsbehebung

Über alle Störungen sollte der autorisierte Service von HKS LAZAR unverzüglich vom Benutzer informiert werden. Nur der Service von HKS LAZAR oder Personen, die im Auftrag von Service HKS LAZAR handeln, sind zur Behebung der Garantie im Garantiezeitraum berechtigt. Im Falle, wenn das Service nach der Ankunft, am Installationsort die durch die Garantie von den von ihm unabhängigen Gründen umfasste Störung nicht beheben kann (schlecht ausgeführte Installation, schlechte Aufstellung des Kessels, kein Brennstoff, keine elektrische Energie usw.) werden die Kosten des Eintreffens des Services durch den Benutzer getragen.

Vor dem Beginn der Behebung einer gemeldeten Störung, sollte sie analysiert werden, um ihre Gründe zu bestimmen. Man sollte daran denken, dass die Mehrheit der gemeldeten Störungen durch falsche Einstellungen, falsch auf der Installation angebrachte Sensoren, schlecht ausgeführte Installation und Brennstoff von schlechter Qualität verursacht werden. Wenn die Störung jedoch eine Baugruppe betrifft, sollte sie demontiert werden und für eine leistungsfähige Baugruppe ausgetauscht werden.

10.4 Jährliche Inspektion

Der Benutzer meldet an das autorisierte Service von HKS LAZAR den Kessel zur jährlichen Inspektion an. Die Durchführung der jährlichen Inspektion durch den berechtigten Kundendiensttechniker von HKS LAZAR ist die Bedingung zur Erhaltung der Garantie. Die Inspektion muss nicht öfters als je 8 Monate und nicht seltener als 14 Monate erfolgen. Die Inspektionskosten werden durch den Benutzer nach der Preisliste getragen.

Im Falle, wenn das Service nach der Ankunft, am Installationsort die jährlichen Inspektion von den von ihm unabhängigen Gründen nicht durchführt (schlecht ausgeführte Installation, schlechte Aufstellung des Kessels, kein Brennstoff, keine elektrische Energie usw.) werden die Kosten dieser Inspektion und nächsten Inspektionen nach der Preisliste von HKS LAZAR getragen. In solchem Fall sollte der Benutzer innerhalb von 14 Tagen nochmals an den Hersteller den Kessel zur jährlichen Inspektion anmelden.

Während der Inspektion prüft der Kundendiensttechniker, ob der Kessel nach der Anleitung installiert und betrieben wird sowie es wird von ihm der Zustand und folgendes besonders geprüft:

- Zustand der Dichtungen an der Tür und an der Klappe des Vorratsbehälters;
- Brennerzustand;
- Zustand von keramischen Elementen;
- Isolierungszustand;
- Zustand der Brennstoffszugabevorrichtung;
- Zustand der zusätzlichen Ausrüstung (z.B. Drallkörper, Reinigungssystem des Wärmetauschers, usw.);
- Richtigkeit der Arbeit der Steuerung, des Lüfters sowie des Brennstoffszugabesystems;

Abgaslüfter, seinen Rotor sowie Lüfterkammer demontieren sowie reinigen;

kapazitiven Annäherungssensor demontieren und reinigen, den Zustand seiner Einstellung prüfen; den Schutz vor der Niedrigtemperaturkorrosion;

ob Umbauten sowie Reparaturen durch unbefugte Personen durchgeführt wurden.

Während der Inspektion sollten verschleißte Elemente ausgetauscht werden sowie alle eventuellen Mängel behoben werden. Nach dem Abschluss des Services erfolgt durch den Kundendiensttechniker die Eintragung in die Garantiekarte, indem er eventuelle Anmerkungen sowie durchgeführte Reparaturen und Austausch einträgt.

11 Entsorgung der Anlage nach der Nutzungsdauer.

Da die Kesselelemente aus verschiedenen Werkstoffen bestehen, sollten sie zur Annahmestelle von Sekundärrohstoffen abgegeben werden, indem entsprechende Entsorgung von Stahl, Kunststoffen usw. gewährleistet wird.

12 Garantie- und Verantwortungsbedingungen

Der Hersteller erteilt zweijährige Garantie für den Pellet Focus-Kessel sowie fünfjährige Garantie für die Dichtigkeit des Wärmetauschers. In den Situationen, in denen Kessel zu Zwecken der wirtschaftlichen Tätigkeit genutzt wird, wird er durch einjährige Garantie umfasst. Die Bedingung der Geltung der Garantie ist die Verwendung des Kessels nach der vorliegenden Anleitung, entsprechenden Normen und Vorschriften:

- 1) Kessel kann an das System durch einen Installateur installiert werden, der allgemeine Installationsberechtigungen hat und unter der Voraussetzung der Beachtung der vorliegenden Anleitung. Nach der Ausführung der Arbeiten erfolgt eine Eintragung durch den Installateur in die Garantiekarte.
- 2) Inbetriebnahme, Inspektionen, Reparaturen sowie alle Tätigkeiten, die im Kompetenzbereich des Benutzers nicht enthalten sind, können nur durch autorisiertes Service von HKS LAZAR erfolgen.
- 3) Reparatur umfasst keine Tätigkeiten, zu denen der Benutzer verpflichtet ist, insbesondere Anheizen, Wartung sowie Reinigung des Kessels, Einstellung der in der Steuerungsanleitung beschriebenen Parameter.

4) Kessel wird durch die Garantie nicht umfasst, wenn an den Hersteller (Generalvertretung) nicht die richtig ausgefüllte Garantiekarte zurückgeschickt wurde.

5) Kessel ist durch die Garantie nicht umfasst, wenn er nicht mit einer Rücklaufanhebung mit Thermischen Ventil von min 55°C für Rücklaufwasser nicht ausgestattet ist.

6) Kessel verliert die Garantie, wenn:

- Nullinbetriebnahme (Punkt 10.1 und Punkt 10.2) mit der Eintragung in die Garantiekarte nicht durchgeführt wurde;
- Jährliche Inspektion (Punkt 10.4.) mit der Eintragung in die Garantiekarte nicht erfolgte;
- Unberechtigte Personen Reparaturen und Umbauten des Kessels (Punkt 10.3) durchgeführt haben;
- der Benutzer den Kundendiensttechnikern HKS LAZAR den Zugang zum Kessel sowie die Durchführung eines Gutachtens der Ausführung und des technischen Zustandes des Kessels und der folgenden Systeme also des ZH - Systems sowie des Systems des warmen Brauchwassers versagt oder unmöglich macht.

7) Hersteller trägt keine Verantwortung für verursachte Schäden, wenn der Kessel nicht konform mit der vorliegenden Anleitung sowie mit den geltenden Normen und Vorschriften betrieben, installiert oder bedient wird.

8) Benutzer ist verpflichtet, die Kosten der Bestellung des Services im folgenden Fall zurückzubezahlen:

- unbegründete Bestellung des Services;
- der Garantie nicht unterliegende Reparaturen;
- Reparaturen der Beschädigung, die aus Verschulden des Benutzers hervorgehen;
- keine Möglichkeit die Reparatur aus den vom Service unabhängigen Gründen durchzuführen (z.B. kein Brennstoff, kein Kaminzug, Stromausfall, undichte Stellen in der ZH-Installation);
- Benutzer wird den Kundendiensttechnikern HKS LAZAR den Zugang zum Kessel sowie die Durchführung eines Gutachtens der Ausführung und des technischen Zustandes des Kessels und der folgenden Systeme also des ZH - Systems sowie des Systems warmen Brauchwassers absagen oder unmöglich machen.

9) Benutzer sollte unverzüglich dem Kundendiensttechniker alle Fehler in der Arbeit des Kessels mitteilen.

10) Benutzer hat während der Garantiedauer folgende Rechte:

- kostenlose der Garantie unterliegende Reparaturen (außer Tätigkeiten, die durch den Benutzer ausgeübt werden, die in der Bedienungsanleitung beschrieben sind);
- Austausch der Anlage für neue Anlage nach der Feststellung durch das Service der Firma HKS LAZAR, dass man sie nicht mehr reparieren kann.

11) Garantie umfasst keine Verschleißteile, die während normalen Arbeit des Kessels abgenutzt werden, und insbesondere solche wie: Elemente der Aufgabevorrichtung, Dichtungen, Katalysatoren, thermische Isolierungen, keramische Elemente der Verbrennungskammer und des Aschenkastens, Lackschicht, Lager, Getriebemotor absichernde Splinte, Kondensatoren von Elektromotoren, Luft zuführende Elemente.

12) Kessel muss regulär nach der Anleitung geprüft und gereinigt werden.

13) Mechanische Beschädigungen des Kessels werden im Rahmen der Garantie nicht berücksichtigt.

14) Hersteller des Kessels trägt keine Verantwortung für unrichtig angepasste Kesselleistung.

15) Es ist verboten, die Dichtigkeit des Kessels mit Hilfe der Druckluft zu prüfen.

16) In Folge der Nichteinhaltung der vorliegenden Anleitung entstandene Schäden, insbesondere Nichteinhaltung der Garantiebedingungen können kein Gegenstand der Garantieforderungen sein.

17) Recht des Herstellers auf eventuelle Änderungen in der Kesselkonstruktion, die in der vorliegenden Anleitung nicht berücksichtigt werden müssen, bleibt vorbehalten.

13 Atteste und Erklärungen

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären die Konformität unserer Anlage –
des automatischen „Pellet Focus” - Zentralheizungskessels
mit der Leistung von 18 kW – mit der Norm PN-EN 303-5 „Teil 5: Festbrennstoffkessel mit
manueller und automatischer Zuschüttung des Brennstoffes bis zur Nennleistung bis 300 kW –
Terminologie, Anforderungen, Untersuchungen und Kennzeichnung”.

Es wird durch folgende Zeichen bestätigt,



das auf der Anlage angebracht ist.

14 Werksseitige Kesseleinstellungen

Tabelle Nr. 7 Einstellungen des Reglers ecoMAX 810P des Pellet Focus-Kessels – Seite 1

Tabelle Nr. 8 Einstellungen des Reglers ecoMAX 810P des Pellet Focus-Kessels – Seite 2

Garantiekarte und Bescheinigung über Qualität und Vollständigkeit des Pellet Focus - Kessels

(PF 21 300L* - *Nichtzutreffendes streichen)

Kesselherstellungsnummer Kesselleistung

Benutzer (Name, Vorname)

Anschrift (Straße, Stadt, Postleitzahl)

Telefon / Fax.:

Schutzart des thermischen Kessels*:

~~4-Wegeventil samt Servomotor~~

*- Nichtzutreffendes streichen

Ventil TV55 / Hydraulikeinheit TV

Die Parameter der Anlage werden durch autorisierte Servicefirma der Firma HKS Lazar durchgeführt.

Die Vollständigkeit samt der Ausrüstung wird durch die Firma HKS Lazar garantiert.

Unausgefüllte Garantiekarte ist ungültig.

Messungsart	Wert
Kaminzug (Pa)	
Abgastemperatur (°C)	
Kesselraum (m ³)	
Feld der Öffnung der Zuluft(cm ²)	

Der Benutzer bestätigt, dass:

1. während der durch die Servicefirma durchgeführten Inbetriebnahme hat die Anlage keine Fehler gezeigt;
2. er die Montagebedienungs- und Bedienungsanleitung der Anlage samt der ausgefüllten Garantiekarte und der Bescheinigung der Qualität und der Vollständigkeit des Kessels sowie die geltende Preisliste von HKS LAZAR bekommen hat;
3. mit der Bedienung und Wartung des Kessels vertraut wurde.

Zuständiges Gericht für Forderungen der Parteien, die mit der Garantie verbunden sind, ist ordentliches Gericht für den Sitz von HKS LAZAR.

.....
Herstellungsdatum

.....
Firmenstempel

.....
Technische Kontrolle (Unterschrift)

.....
Montagedatum
(Stempel, Unterschrift)

.....
HKS LAZAR-Service
(Stempel, Unterschrift)

.....
Name, Vorname, Anschrift, Datum
und Benutzerunterschrift

Der Kunde oder die Installations- und Servicefirma mit eigenhändiger Unterschrift geben Ihre Zustimmung zur Verarbeitung ihrer Personaldaten für die Bedürfnisse der Serviceerfassung und des Marketings nach dem Gesetz vom 29/08/1997 über Personendatenschutz, Gesetzblatt Nr. 133 Pos. 883.

Beilage zu der Garantiekarte für den Kunden.

Eintragung der durchgeführten Garantiereparaturen und der Reparaturen außer Garantie und über jährliche Prüfungen des Pellet Focus-Kessels. Während der Inspektion der durch den Benutzer gerufene Kundendiensttechniker prüft den Zustand des Kessels, ob er nach der Anleitung betrieben wird. Alle Anmerkungen werden von ihm in die untenstehende Tabelle eingetragen.			
Eintragungsdatum	Durchgeführte Tätigkeit	Unterschrift und Stempel des autorisierten Services	Kundenunterschrift

Eintragungsdatum	Durchgeführte Tätigkeit	Unterschrift und Stempel des autorisierten Services	Kundenunterschrift

Bestimmt für Service.
HKS Lazar sp. z o.o.
ul. Wodzisławska 15 B
44-335 Jastrzębie Zdrój
tel. +48 32 472 95 78
www.hkslazar.pl

Garantiekarte und Bescheinigung über Qualität und Vollständigkeit des Pellet Focus - Kessels

(PF 21 300* - *Nichtzutreffendes streichen)

Kesselherstellungsnummer Kesselleistung

Benutzer (Name, Vorname)

Anschrift (Straße, Stadt, Postleitzahl)

Telefon / Fax.:

Schutzart des thermischen Kessels*: ~~4-Wegeventil samt Servomotor~~

*- Nichtzutreffendes streichen

Ventil TV55 / Hydraulikeinheit TV

Die Parameter der Anlage werden durch autorisierte Servicefirma der Firma HKS Lazar durchgeführt.

Die Vollständigkeit samt der Ausrüstung wird durch die Firma HKS Lazar garantiert.

Unausgefüllte Garantiekarte ist ungültig.

Messungsart	Wert
Kaminzug (Pa)	
Abgastemperatur (°C)	
Kesselraum (m ³)	
Öffnungsfeld der Zuluft(cm ²)	

Der Benutzer bestätigt, dass:

4. während der durch die Servicefirma durchgeführten Inbetriebnahme hat die Anlage keine Fehler gezeigt;
5. er die Montagebedienung und Bedienungsanleitung der Anlage samt der ausgefüllten Garantiekarte und der Bescheinigung der Qualität und der Vollständigkeit des Kessels sowie die geltende Preisliste von HKS LAZAR bekommen hat;
6. mit der Bedienung und Wartung des Kessels vertraut wurde.

Zuständiges Gericht für Forderungen der Parteien, die mit der Garantie verbunden sind, ist ordentliches Gericht für den Sitz von HKS LAZAR.

.....
Herstellungsdatum

.....
Firmenstempel

.....
Technische Kontrolle (Unterschrift)

.....
Installationsdatum
(Stempel, Unterschrift)

.....
HKS LAZAR-Service
(Stempel, Unterschrift)

.....
Vorname, Name, Anschrift, Datum
und Unterschrift des Benutzers

Der Kunde oder die Installations- und Servicefirma mit eingehändigter Unterschrift geben Ihre Zustimmung zur Verarbeitung ihrer Personaldaten für die Bedürfnisse der Serviceerfassung und des Marketings nach dem Gesetz vom 29/08/1997 über Personendatenschutz, Gesetzblatt Nr. 133 Pos. 883.

Anleitung Pellet Focus
HKS LAZAR

Version 19/02/2014/DE/V1.0
Seite.47

Bestimmt für HKS Lazar (bitte ausfüllen und an die Anschrift von HKS Lazar schicken).

HKS Lazar sp. z o.o.

ul. Wodzisławska 15 B

44-335 Jastrzębie Zdrój

tel. +48 32 472 95 78

www.hkslazar.pl

Garantiekarte und Bescheinigung über Qualität und Vollständigkeit des Pellet Focus - Kessels

(PF 21 300L* - *Nichtzutreffendes streichen)

Kesselherstellungsnummer Kesselleistung

Benutzer (Name, Vorname)

Anschrift (Straße, Stadt, Postleitzahl)

Telefon / Fax.:

Schutzart des thermischen Kessels*:

~~4-Wegeventil samt Servomotor~~

*- Nichtzutreffendes streichen

Ventil TV55 / Hydraulikeinheit TV

Die Parameter der Anlage werden durch autorisierte Servicefirma der Firma HKS Lazar durchgeführt.

Die Vollständigkeit samt der Ausrüstung wird durch die Firma HKS Lazar garantiert.

Unausgefüllte Garantiekarte ist ungültig.

Messungsart	Wert
Kaminzug (Pa)	
Abgastemperatur (°C)	
Kesselraum (m ³)	
Öffnungsfeld der Zuluft(cm ²)	

Der Benutzer bestätigt, dass:

7. während der durch die Servicefirma durchgeführten Inbetriebnahme hat die Anlage keine Fehler gezeigt;

8. er die Montagebedienungs- und Bedienungsanleitung der Anlage samt der ausgefüllten Garantiekarte und der Bescheinigung der Qualität und der Vollständigkeit des Kessels sowie die geltende Preisliste von HKS LAZAR bekommen hat;

9. mit der Bedienung und Wartung des Kessels vertraut wurde.

Zuständiges Gericht für Forderungen der Parteien, die mit der Garantie verbunden sind, ist ordentliches Gericht für den Sitz von HKS LAZAR.

.....
Herstellungsdatum

.....
Firmenstempel

.....
Technische Kontrolle (Unterschrift)

.....
Installationsdatum
(Stempel, Unterschrift)

.....
HKS LAZAR-Service
(Stempel, Unterschrift)

.....
Vorname, Name, Anschrift, Datum
und Unterschrift des Benutzers

Der Kunde oder die Installations- und Servicefirma mit eigenhändiger Unterschrift geben Ihre Zustimmung zur Verarbeitung ihrer Personaldaten für die Bedürfnisse der Serviceerfassung und des Marketings nach dem Gesetz vom 29/08/1997 über Personendatenschutz, Gesetzblatt Nr. 133 Pos. 883.

Anleitung Pellet Focus
HKS LAZAR

Version 19/02/2014/DE/V1.0

Seite.48

Bestimmt für Archiv.
HKS Lazar sp. z o.o.
ul. Wodzisławska 15 B
44-335 Jastrzębie Zdrój
tel. +48 32 472 95 78
www.hkslazar.pl

Garantiekarte und Bescheinigung über Qualität und Vollständigkeit des Smart Fire - Kessels

(PF 21 300L* - *Nichtzutreffendes streichen)

Kesselherstellungsnummer Kesselleistung

Benutzer (Name, Vorname)

Anschrift (Straße, Stadt, Postleitzahl)

Telefon / Fax.:

Vertreiber

Schutzart des thermischen Kessels*:

~~4-Wegeventil~~ **samt Servomotor**

*- Nichtzutreffendes streichen

Ventil TV55 / Hydraulikeinheit TV

Die Parameter der Anlage werden durch autorisierte Servicefirma der Firma HKS Lazar durchgeführt.

Die Vollständigkeit samt der Ausrüstung wird durch die Firma HKS Lazar garantiert.

Unausgefüllte Garantiekarte ist ungültig.

Messungsart	Wert
Kaminzug (Pa)	
Abgastemperatur (°C)	
Kesselraum (m ³)	
Querschnitt der Zuluft(cm ²)	

Der Benutzer bestätigt, dass:

10. während der durch die Servicefirma durchgeführten Inbetriebnahme hat die Anlage keine Fehler gezeigt;

11. er die Montagebedienung und Bedienungsanleitung der Anlage samt der ausgefüllten Garantiekarte und der Bescheinigung der Qualität und der Vollständigkeit des Kessels sowie die geltende Preisliste von HKS LAZAR bekommen hat;

12. mit der Bedienung und Wartung des Kessels vertraut wurde.

Zuständiges Gericht für Forderungen der Parteien, die mit der Garantie verbunden sind, ist ordentliches Gericht für den Sitz von HKS LAZAR.

.....
Herstellungsdatum

.....
Firmenstempel

.....
Technische Kontrolle (Unterschrift)

.....
Montagedatum
(Stempel, Unterschrift)

.....
HKS LAZAR-
(Stempel, Unterschrift)

.....
Vorname, Name, Anschrift, Datum
und Unterschrift des Benutzers

Der Kunde oder die Installations- und Servicefirma mit eigenhändiger Unterschrift geben Ihre Zustimmung zur Verarbeitung ihrer Personaldaten für die Bedürfnisse der Serviceerfassung und des Marketings nach dem Gesetz vom 29/08/1997 über Personendatenschutz, Gesetzblatt Nr. 133 Pos. 883..

Anleitung Pellet Focus
HKS LAZAR

Version 19/02/2014/DE/V1.0
Seite.49