

**EKOGRÉN**

# Heizkessel EG-Pellet MINI

Betriebsdokumentation  
EG-Pellet Mini



Ausgabe 2.0



## Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Informationen.....	3
1.1. Einleitung.....	3
1.2. Anwendung und Vorteile vom Kessel.....	4
1.3. Grundsätzliche Verwendungsregeln.....	5
1.4. Verantwortung des Benutzers.....	6
2. Technische Angaben.....	6
2.1. Brennstoffeigenschaften.....	6
2.2. Technische Eigenschaften vom Kessel.....	7
2.3. Kesselbau.....	8
2.4 Kesselausstattung.....	9
3. Einstellungen und Installation vom Kessel.....	9
3.1 Verantwortungen vom Installateur .....	9
3.2. Heizraum.....	10
3.3. Ventilation und Abgasinstallation- Schornstein.....	11
3.4 Installation und Inbetriebnahme des Kessels.....	12
3.4.1. Inbetriebnahme des Heizkessels durch den Benutzer.....	16
3.4.2. Wiederaufnahme des Betriebes nach dem Stillstand wegen Brennstoffmangel.....	16
3.4.3. Schlussbemerkungen zur Installation und Inbetriebnahme des Heizkessels:.....	17
4. Reinigung und Wartung des Heizkessels .....	18
5. Garantiebedingungen und Haftung für Produktmängel.....	19
Garantiekarte.....	22

# 1. Allgemeine Informationen:

## 1.1. Einleitung:

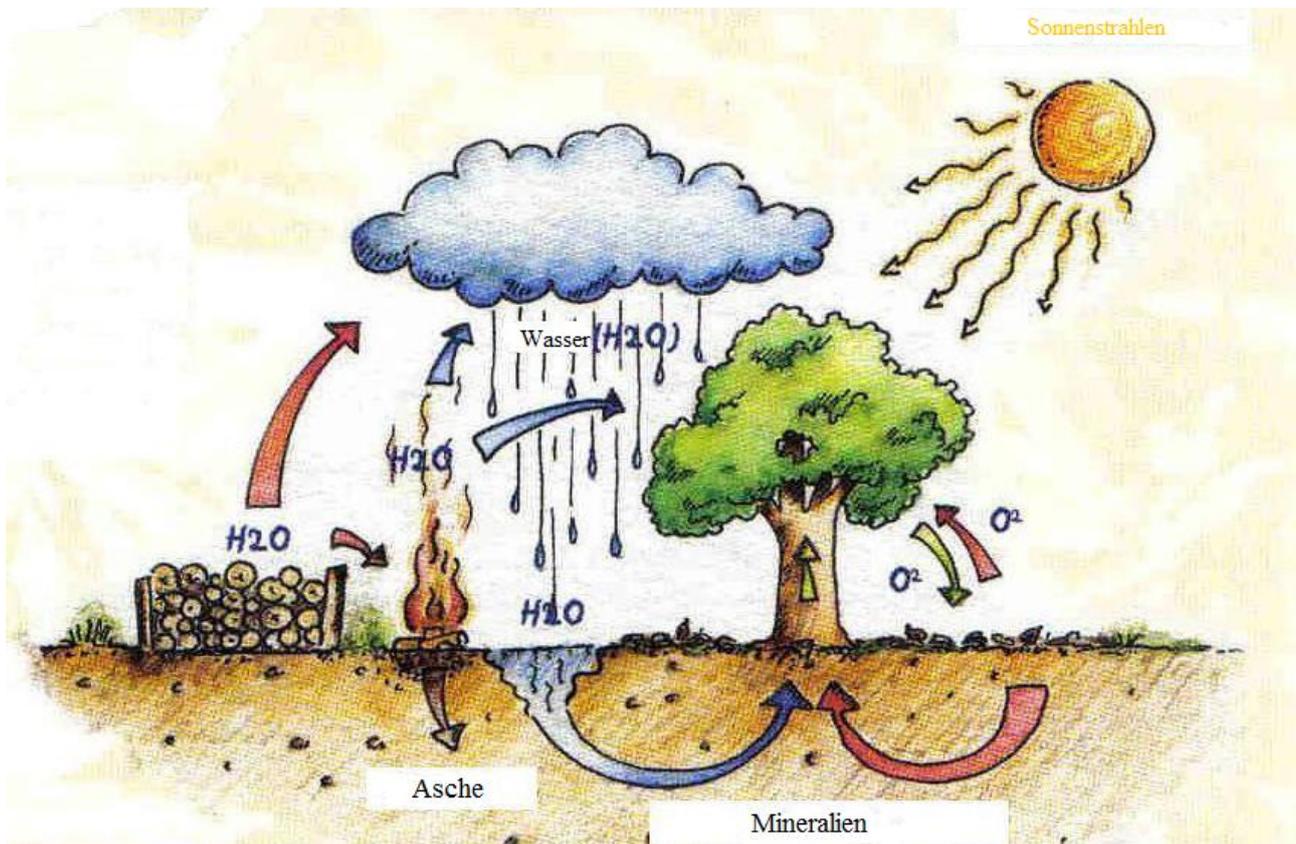
In der letzten Zeit werden viele Diskussionen und Konferenzen auf internationaler Ebene über die Gefährdung des Ökosystem durch den Treibhauseffekt geführt. Der Treibhauseffekt resultiert aus der Freisetzung in die Atmosphäre von enormen Mengen von Treibhausgasen, die während verschiedener Verbrennungsprozesse entstehen, hauptsächlich von fossilen Brennstoffen. Um den Treibhauseffekt zu verhindern, wird angestrebt, die Emission der Treibhausgase zu reduzieren, indem bei den Verbrennungsprozessen Heizkessel mit spezieller Konstruktion verwendet werden, was leider das Problem des Treibhauseffekts nicht ganz löst (der Effekt wird nur verlangsamt). Darüber hinaus sind die Kosten solcher Heizkessel relativ hoch und die steigenden Brennstoffpreise führen dazu, dass sich die Nutzkosten von Jahr zu Jahr erhöhen.

Um dem Problem der globalen Erwärmung und den hohen Nutzkosten von modernen Heizkesseln für Festbrennstoffe (Kohle, Kohlenstaub) entgegenzukommen, hat die Firma Zakład Ślusarski GREŃ Sp. j. eine Kessel hergestellt, der beinahe ein idealer Kompromiss zwischen der Verhinderung der Entstehung und Zunahme des Treibhauseffekts und der Kostenreduzierung, die mit der Wärmeerzeugung für unser Wohlbefinden verbunden ist, gefunden.

Das oben angesprochene Problem löst der Heizkessel EG-Pellet Mini, der für die Verbrennung verschiedener Holzgranulate bestimmt ist.

Zu den Holzgranulaten zählt eine breite Gruppe von Biobrennstoffen, die sich durch zahlreiche Vorteile kennzeichnen, u.a.:

- ♣ Brennstoff aus erneuerbaren Quellen; richtiges Bewirtschaften schließt die Erschöpfung der Lagerstätte aus;
- ♣ Biobrennstoffe setzt in die Atmosphäre nur so viel CO<sub>2</sub> aus, wie das einheimische Material ( Holz, Stroh, Miscanthus) während der Wachstumsphase aufnimmt;
- ♣ Niedriger Aschegehalt 0,3-0,5 %;
- ♣ Möglichkeit die Asche als Düngemittel zu verwenden;
- ♣ Niedrige Betriebskosten;
- ♣ Unabhängigkeit der Pelletskosten von den Kohlekosten.



Zeichnung 1. Wasserkreislauf bei der Biomasse- Produktion

## 1.2 Anwendung und Vorteile vom Kessel:

Der Heizkessel EG-Pellet Mini kann problemlos folgende Biomassearten verbrennen: Holzgranulate, sowie Stückholz als Ersatzbrennstoff. Er eignet sich für die Heizung von Ein- oder Mehrfamilienhäusern, Büros, Werkstätten, Ämtern, usw. Unter vielen Vorteilen kann man folgende erwähnen:

- ✦ ein sehr hoher Wirkungsgrad, der über 90 % überschreitet, dank einer modernen und genau getesteten Konstruktion;
- ✦ eine praktisch völlige Automatik- der Kessel muss lediglich nur von Zeit zu Zeit in Brennstoff versorgt werden, in Abhängigkeit der individuellen Bedürfnisse und Witterungsverhältnissen. Das Anzünden und die Verbrennung erfolgt automatisch;
- ✦ die Anwendung der Förderschnecke ermöglicht das Platzieren des Speicher im beliebigen Ort neben dem Kessel.
- ✦ innovatives manuelles Reinigungssystem. Der Benutzer muss den Kessel nicht demontieren, um den Austauscher zu reinigen. Eine gründliche Reinigung ist 3-4 Mal im Jahr durchzuführen;

- ♣ niedriger Anteil an Schadstoffen in den Abgasen;
- ♣ wenig Asche, die ganz als Düngemittel verwendet werden kann;
- ♣ Ersatz Feuerrost, der die Verbrennung im manuellen Modus von Stückholz erlaubt, ohne den Brenner zu demontieren;
- ♣ niedrige Betriebskosten;

### 1.3 Grundsätzliche Verwendungsregeln:

Um den richtigen und langjährigen Kesselbetrieb sicherzustellen, sind folgenden Regeln zu befolgen:

- ♣ benutzter Brennstoff: Pellets müssen eine entsprechende Körnigkeit und Qualität haben (gemäß DIN 51731 oder DIN EN 14961- 2:2011 – 6-8 mm);
- ♣ Granulate dürfen keine Späne und Staub enthalten, beim Befüllen dürfen sie sich nicht zerbröckeln;
- ♣ Änderungen im Kesselbau und Kesseleinstellungen sind untersagt;
- ♣ Es ist verboten, in den Arbeitsgang des Heizkessels manuell einzugreifen- dies kann zur Beschädigung oder Zerstörung der Zubringerschraube führen;
- ♣ Heizwert vom Granulat gemäß DIN 51731 oder DIN EN 14961-2:2011;
- ♣ Der Heizkessel muss immer mit dem Wasserkreislauf ausgestattet sein. Fehlender Wasserkreislauf kann die Überhitzung des Heizkessels verursachen, die anschließend materielle und/oder körperliche Beschädigungen zur Folge haben kann;
- ♣ Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, ob der Heizraum entsprechend gelüftet ist und ob die Wind- und Abgaskanäle immer sauber sind;
- ♣ Die Grundsätze und Anweisungen des Produzenten bezüglich der Installation (sowohl der Zentralheizung, als auch der elektrischen Installation) und der Verwendung des Heizkessels sind unbedingt zu beachten.

## 1.4 Verantwortung des Benutzers:

- ⤴ Der Benutzer trägt die volle Verantwortung für die Verwendung und Wartung des Heizkessels
- ⤴ Nichteinhaltung der gelieferten Bedienungsanleitung kann die Betriebsstörung des Heizkessels, sowie die Minderung seiner Effizienz und die Verkürzung der Lebensdauer verursachen;
- ⤴ Der Heizkessel kann nur von Personen bedient werden, deren körperlicher und psychischer Zustand der Bedienung nicht entgegensteht.

## 2. Technische Angaben

### 2.1. Brennstoffeigenschaften

Um den sachgerechten Betrieb des Kessel zu gewährleisten, sollte Brennstoff mit bestimmten Parametern verwendet werden. Gemäß der Norm DIN 51731 oder DIN EN 14961-2:2011 sollte das Granulat folgende Eigenschaften besitzen:

- ⤴ Körnigkeit 6-8 mm;
- ⤴ Heizwert 17500 – 19500 kJ/kg;
- ⤴ Aschengehalt 1,5 %;
- ⤴ Feuchtigkeit maximal 12 %
- ⤴ Dichte 1 – 1,4 kg/dm<sup>3</sup>

Das Einhalten dieser Eigenschaften gewährleistet eine langjährige und sachgerechte Arbeit des Kessels.

Die Nutzung von Brennstoffen mit anderen Eigenschaften, als oben angegeben, kann zur Beschädigungen am Kessel führen, die nicht im Rahmen der Garantieleistungen behoben werden.

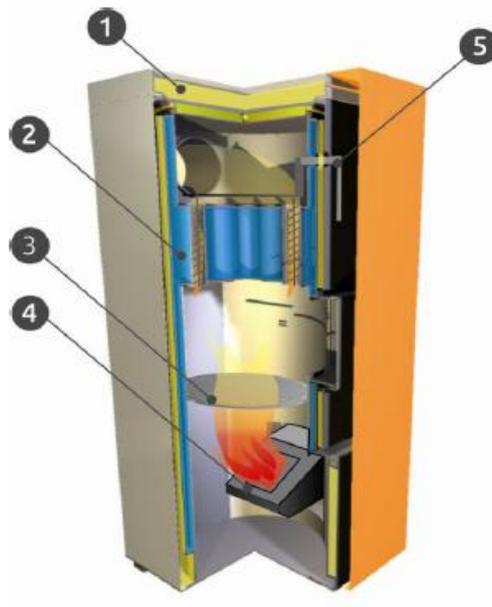
## 2.2 Technische Eigenschaften vom Kessel

Modell	EG-Pellet MINI 16	EG-Pellet MINI 24	EG-Pellet MINI 35	EG-Pellet MINI 45
Kesselleistung [kw]	16	24	35	45
Kesselwirkungsgrad [%]	>90%	>90%	>90%	>90%
Ungefähre Heizfläche [m <sup>2</sup> ]	bis 200	bis 300	bis 400	bis 600
Brennstoffverbrauch [kg/h]	~3,2	~4,3	~5,6	~8,8
Gewindeanschluss [Zoll]	5/4 zoll	5/4 zoll	5/4 zoll	6/4 zoll
Wasserinhalt [dm <sup>3</sup> ]	83	94	147	182
Höhe vom Fuchs [mm]	1150	1250	1623	1623
Durchmesser der Abgasmündung [mm]	160	160	160	180
Abgastemperatur bei Nenn/Mindestbetrieb [°C]	200/160	200/160	200/160	200/160
Breite vom Kessel [mm]	590	590	590	790
Kesselbreite mit Brenner [mm]	845	845	845	1045
Tiefe vom Kessel [mm]	705	705	680	880
Höhe [mm]	1330	1430	1805	1805
Erforderlicher Schornsteinzug [Pa]	20	20	20	20-30
Min. Schornsteinhöhe [m]	5	5	5	5
Erforderlicher Schornsteinquerschnitt [cm <sup>2</sup> ]	250	250	250	250
Zugelassene Betriebstemperatur [°C]	90	90	90	90
Min. Temp. Am Ausgang [°C]	46	46	46	46
Max. Betriebsdruck [MPa]	0,35	0,35	0,35	0,35
Kesselklasse	3	5	3	5
Kesselgewicht [kg]	270	320	385	450
Kapazität vom Brennstoffspeicher-Standard [dm <sup>3</sup> ]	300	300	300	300
Anschluss [V]	230	230	230	230

\*- der Brennstoffverbrauch und Wirkungsgrad sind von der Brennstofffeuchtigkeit abhängig.

Die oben angegebenen Werte der Kessel EG-Pellet Mini sind Richtwerte. Der Hersteller behält sich das Recht vor, dass Abweichungen der einzelnen Größen vorkommen können.

## 2.3. Kesselbau



1. Isolierung 2. Wassermantel 3. Gussrost 4. Brenner 5. Hebel vom Reinigungsmechanismus



Hebel vom  
Reinigungsmechanismus des  
Austauschers

Gussrost, der die Verbrennung  
von Holz ohne die  
Notwendigkeit den  
Pelletbrenner auszuschalten,  
gewährleistet

Um einen sachgemäßen Betrieb zu gewährleisten, ist die richtige Wartung der Baugruppen erforderlich.

## 2.4 Kesselausstattung

Zur Standardausstattung der Kessel EG- Pellet Mini gehören:

- ✦ Gehäuse vom Kessel mit Decktüren,
- ✦ Keramik oder Gussrost,
- ✦ Pelletbrenner ( Anzünder, Ventilator, Zufuhrgruppe zur Steuerung TECH ST-717),
- ✦ Zentralheizungsfühler,
- ✦ Brauchwasserfühler,
- ✦ Abgastemperaturfühler,
- ✦ Oberer Fühler vom Befüllungspuffer
- ✦ Unterer Fühler vom Befüllungspuffer
- ✦ Netzkabel von der äußeren Brennstoffzuführung
- ✦ Netzkabel vom Lüftungsventilator
- ✦ Netzkabel vom Anzünder
- ✦ Pelletbehälter ( 300 L)
- ✦ Förderschnecke vom Behälter zum Brenner- Standardlänge 1,5 M

sowie

Zusätzliche Ausstattung gegen Aufpreis erhältlich:

- ✦ Pelletsilo 1400 L
- ✦ Pneumatische Pelletzuführung
- ✦ Förderschnecke vom Behälter zum Brenner in der Länge von 2.0 M.

## 3. Einstellungen und Installation vom Kessel

### 3.1. Verantwortungen vom Installateur

Die Installation des Kessel darf nur vom qualifizierten Heizungsbauern durchgeführt werden, wobei alle Normen und Vorschriften eingehalten werden müssen. Zu den Pflichten des Installateurs zählt auch die Einhaltung der Empfehlungen und Dokumente vom Kesselhersteller. Dies betrifft vor allem die Betriebsdokumentation, die Installationsweise vom Kessel, sowie seiner Baugruppen und hydraulischen Schemas.

Für alle Unstimmigkeiten und Unannehmlichkeiten , sowie Beschädigungen und Zerstörungen, die als Folge der Nichteinhaltung der Herstellerempfehlungen in dieser Dokumentation entstanden sind, trägt der Installateur die vollständige Verantwortung.

## 3.2 Heizraum:

Der Heizraum, in dem sich der Kessel befinden wird, muss den angegebenen Vorschriften und Normen entsprechen. In Polen wurden diese Vorschriften in der Norm PN-87/B-0241, sowie der Verordnung des Ministers für Infrastruktur gemäß Gesetzblatt Nr. 75 Pos. 690 vom 12 April 2012, niedergeschrieben.

Die Kessel, die mit Festbrennstoffen betrieben werden, sollten in speziell dafür geeigneten Räumen ( Heizraum) installiert werden. Der Brennstoffspeicher sollte auch in einem speziell vorbereiteten Raum in der Nähe vom Kessel oder Heizraum sein, jedoch nicht näher als 400 mm vom Kessel. Um den Zugang zum Kessel zu gewährleisten und die Wartung zu ermöglichen, sollte rund um den Kessel ein Freiraum von Minimum 400 mm sein. Der Kessel sollte auf einem isolierten und feuerbeständigen Boden montiert werden, dessen Abmessungen größer als min. 200 mm (von jeder Seite) vom Kessel sein müssen. Wenn der Kessel im Keller montiert wird, wird empfohlen einen Sockel in einer Höhe von min. 50 mm zu machen, auf dem man den Kessel stellt.

**Es muss unbedingt geprüft werden, ob der Kesselbetrieb in senkrechter Lage gewährleistet ist., damit der Kessel sich nicht mit Luft anfüllt.**

Bei der Kesselmontage sollte ein Sicherheitsabstand zu leicht entzündbaren Materialien, gemäß der Brennbarkeitsklasse, eingehalten werden.

**Wenn die Brennbarkeitsklasse vom Material nicht bekannt ist, dann sollte man den vorschriftsgemäßen Abstand verdoppeln ( sicherer Abstand beträgt 200 mm).**

Um einen sachgemäßen Kesselbetrieb sicherzustellen, muss eine entsprechende Ventilation im Heizraum vorhanden sein. Die Belüftungsventilation sollte mittels einer nichtschließenden Öffnung mit einem min. Durchmesser von 200 cm<sup>2</sup> und Mündung bis zu 2 M über dem Boden. Gleichmaßen wichtig und erforderlich ist die Entlüftungsventilation, die gemäß der vorhandenen Vorschriften durchgeführt werden muss.

Die Einhaltung der oben angegebenen Bedienungen bzgl. dem Heizraum, stellt einen richtigen und langjährigen Kesselbetrieb sicher.

Die Informationen zum Heizraum in dieser Anleitung, sowie die gültigen Normen und Vorschriften des Lands, wo der Kessel montiert wird (POLEN), sollten unbedingt eingehalten werden.

Im Fall der Installation des Kessels in einem offenen Raum, in dem die Temperatur unter 15 °C liegt oder in einem Raum, dessen Umfeld nachteilig für den Kessel ( und seine Ausstattung ) ist, wie z.B. in Gegenwart von Chlor, Säuren oder zu hoher Luftfeuchtigkeit, ist der Hersteller von seinen Garantieleistungen der Bauteile, sowie Ausstattung vom Kessel entlassen. Alle Bedenken zum Heizraum sollten direkt dem Hersteller gemeldet werden.

### 3.3. Ventilation und Abgasinstallation- Schornstein:

Um einen richtigen Verbrennungsprozess sicherzustellen, muss im Heizraum ein Belüftungssystem mit einem Durchmesser von 200cm<sup>3</sup> und Mündung mindestens 1 Meter über dem Boden durchgeführt werden.

Ein richtiger Verbrennungsprozess ist auch von einer richtig ausgeführten Abgasinstallation- Schornstein abhängig. Die Aufgabe vom Schornstein ist es, die Abgase sicher nach außen zu führen und gleichzeitig die zur Verbrennung notwendige Luft zuzuführen. Der dafür notwendige Schornsteinzug ist abhängig von:

- ⤴ dem Temperaturunterschied zwischen den Abgasen und der Umgebungstemperatur
- ⤴ Schornsteindurchmesser ( $\geq 100 \text{ cm}^2$ );
- ⤴ Schornsteinausführung- möglichst glatte Innenoberflächen und Dichtigkeit

Die Nutzhöhe des Schornsteins ist die Differenz der Höhe zwischen dem höchsten Punkt der Feuerung und dem Schornsteinausgang. Die Höhe für individuelle Schornsteine sollte mindestens 4 Meter betragen. Bei einem schrägen Dach sollte der Schornstein an der First enden, im Bereich des ungehinderten Luftdurchflusses- dadurch werden Störungen im Schornsteinzug verhindert.

Um die Schornsteinparameter auszuwählen, reicht in den meisten Fällen aus, die Auswahl auf Grundbasis der Diagramme des Schornsteinherstellers zu treffen. Wenn dies nicht ausreichend ist, sollte der Schornstein gemäß der Norm DIN EN 13384-1 (PN-EU 13384-1) ausgerechnet werden.

Der Querschnitt von solch einem Schornstein sollte 16x16 cm ( in Polen mindestens 14x14 cm) betragen. Ein unangemessenere Schornsteinquerschnitt kann dazu führen, dass die Abgasauslass verlangsamt wird und dies führt zu Rückstandbildung. Wenn die Temperatur unter den Taupunkt senkt, kann der darin enthaltene Wasserdampf und Schwefelsäure die Mauer zerstören.

Der Anschluss zwischen dem Kessel und Schornstein sollte mittels einem Fuchs gemäß DIN 18160 durchgeführt werden. Er kann als Abgasrohre oder Abgaskanäle gemacht werden. Die Abgasrohre sind Rohe oder Formstücke, die man in den Räumen verlegt. Die Abgaskanäle entsprechen in der Regel den Brandschutzanforderungen bezüglich der Schornsteine und sind oft aus demselben Material wie der Hauptschornstein gefertigt. Die Verbindungen des Kessels mit dem Schornstein sollen möglichst kurz sein und steigend zum Kamin liegen, um den Wärmeverlust und zusätzliche Widerstände zu vermeiden. Sie können nicht in andere Etagen geführt werden. Die Abgasrohre dürfen nicht in die Räume gelegt werden, in denen keine Kesselfeuerungen montiert werden können. Die Abgasrohre sollen in die Wände und Decken nicht verlegt werden.

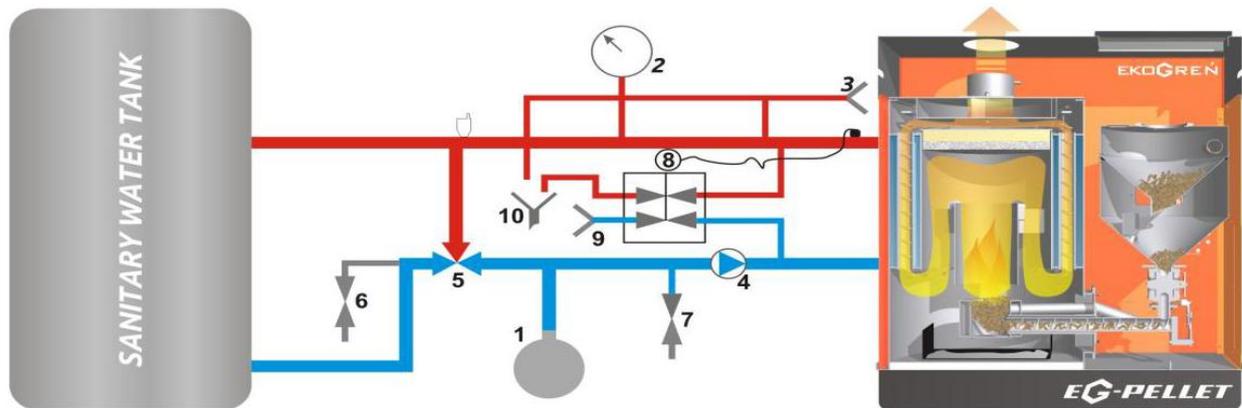
### **3.4. Installation und Inbetriebnahme des Kessels**

Kessel für Festbrennstoffe müssen gemäß der gültigen Normen und Vorschriften durch einen zugelassenen Fachbetrieb montiert werden. Die Inbetriebnahme muss durch einen vom Hersteller geschulten Betrieb, der sich mit einem entsprechenden Dokument ausweisen kann, durchgeführt werden. Die Haftung für die sachgemäße Installation des Kessels und die Reparaturen übernimmt das Installations - Wartungs Unternehmen, dass durch den Hersteller geschult ist und eine entsprechende Ermächtigung/ Autorisation besitzt. Jegliche Eingriffe in die Elektronik des Kessels oder der Anschluss von zusätzlichen Steuergeräten kann zum Garantieverlust führen.

Die Kesselinstallation und Heizprobe muss in der Garantiekarte vermerkt werden. Kein Eintrag in der Garantiekarte über die angegebenen Vorgänge kann zum Garantieverlust führen.

Die hydraulische Installation sollte den geltenden Normen und Vorschriften entsprechen und gemäß den Grundsätzen der Baukunst ausgeführt werden

Eine Lösung für die Installation zeigen die folgenden Abbildungen:



1 Ausdehnungsgefäß

2 Manometer

3 Sicherheitsventil

4 Umwälzpumpe des Rücklaufs Zentralheizung

5 Dreiwegventil 45°C

6 Ventil- Abfüllen des Systems mit Wasser

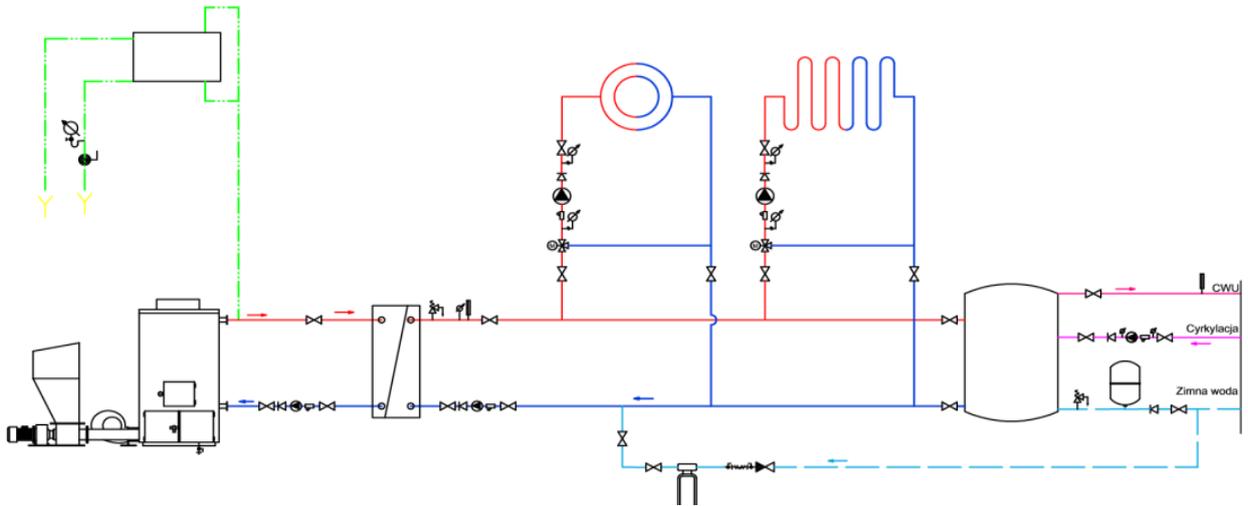
7 Ventil- Entleeren des Systems

8 Thermisches Sicherheitsventil- öffnet den Kaltwasserzufluß nach der Überschreitung von 90°C

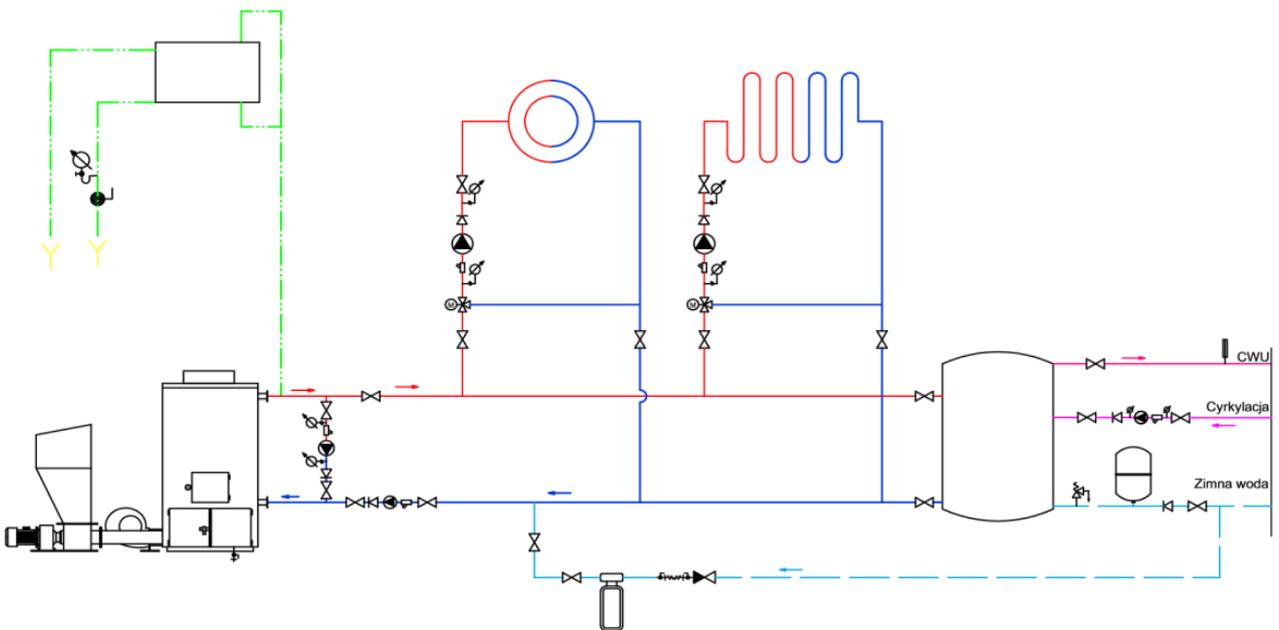
9 Zufuhr vom Netzwasser mit Mindestdurchfluß von 1,1m³/h, Höchstdruck- 2 Bar

10 Wasserabfluß in den Bodeneinlauf

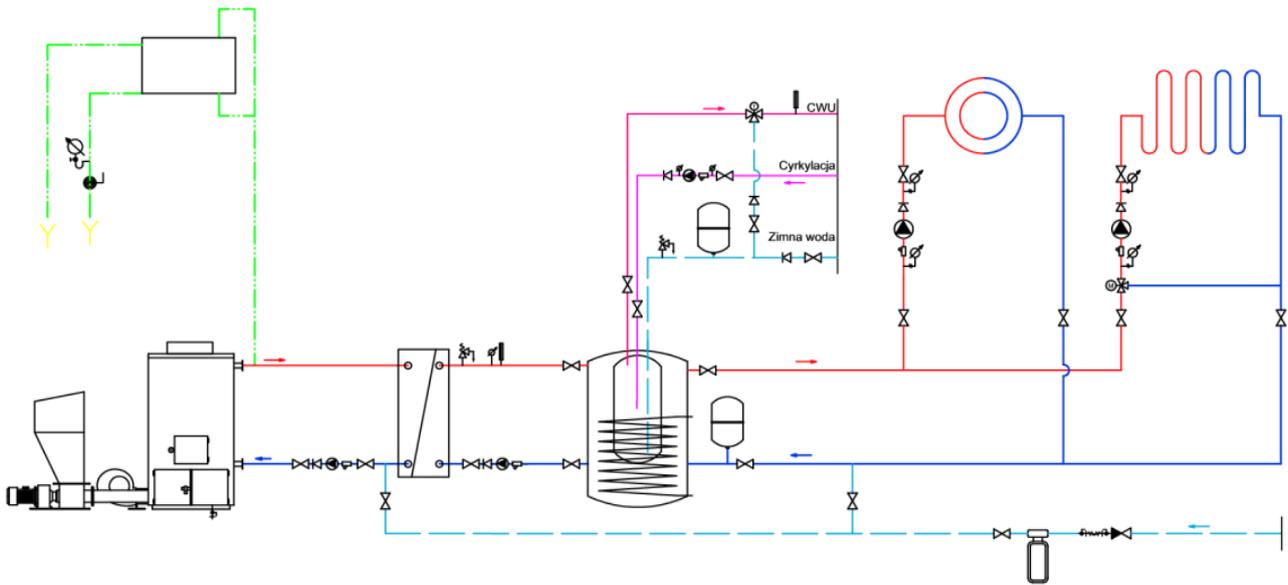
Zeichnung 1. Variante GESCHLOSSENES SYSTEM



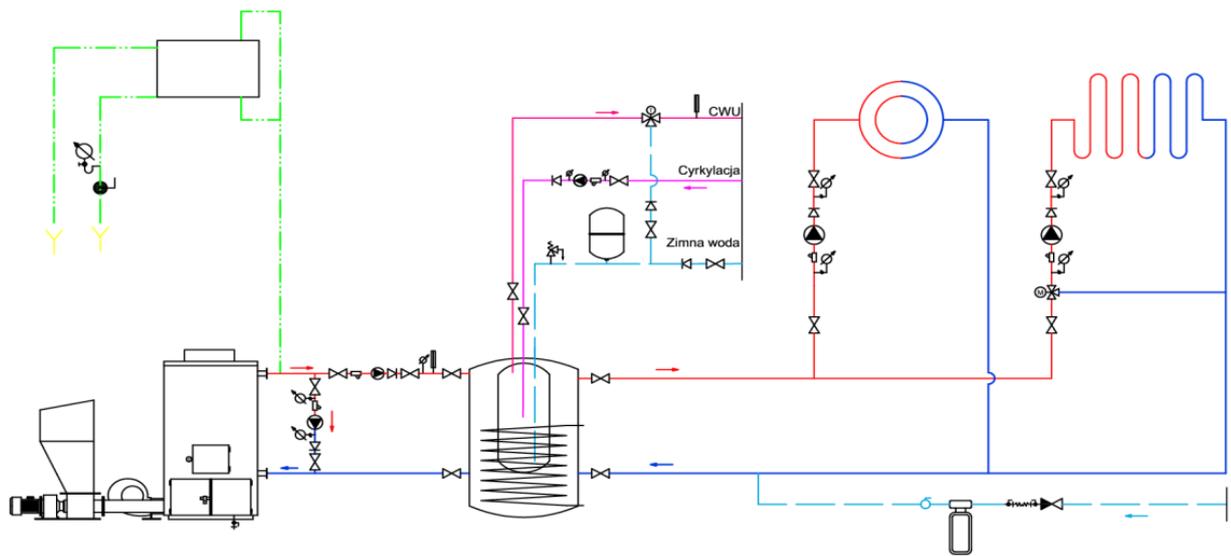
Zeichnung 2. Variante 1 OFFENES SYSTEM



Zeichnung 3. Variante 2 OFFENES SYSTEM



Zeichnung 4. Variante 3 OFFENES SYSTEM



Zeichnung 5. Variante 4 OFFENES SYSTEM

Das Wasser, das sich in der Zirkulation der Zentralheizung befindet, muss folgende Eigenschaften besitzen:

- ✦ das Wasser muss sauber sein- ohne Zusatz von chemisch aggressiven Verbindungen;
- ✦ Wasserhärte unter 20°f;
- ✦ PH über 8,5.

Der Kessel ist für den Spannungsanschluss von 230V/50HZ bestimmt. Die elektrische Installation sollte von einer qualifizierten Person ausgeführt werden, die bei der Installation die Anschaltekinke 230V/10A mit Erdung an einer leicht zugänglicher Stelle anbringt. Die Energieversorgung des Kessels und die Beleuchtung des Heizraumes sollten einen separaten Stromkreis haben.

### **3.4.1 Inbetriebnahme des Heizkessels durch den Benutzer:**

Um den Kessel in Betrieb zu setzen, sollte der Benutzer folgende Maßnahmen ergreifen:

- ✦ Speicher mit Brennstoff füllen;
- ✦ den Brennstoff zum Brenner mittels manueller Führung zuführen;
- ✦ den Brennstoff solange zuführen, bis er aus dem biegsamen Rohr direkt in den Brenner fällt.;
- ✦ Automatikbetrieb aktivieren;
- ✦ Wenn alle Tätigkeiten richtig ausgeführt wurden, wird der Kessel automatisch angezündet;
- ✦ Ab dem Anzünden wird der Kessel voll automatisch arbeiten- die Parameter der Brennstoffzuführung und der Menge der Luftzufuhr werden durch das Steuergerät gewählt und an die aktuell herrschenden Bedingungen angepasst.

### **3.4.2. Wiederaufnahme des Betriebes nach dem Stillstand wegen Brennstoffmangel:**

Wenn der Kessel wegen Brennstoffmangel ausgeht, sollte folgendes

gemacht werden:

- ✦ den Speicher mit Brennstoff füllen;
- ✦ mit der Funktion der Handzuführung den Brennstoff solange zuführen, bis er aus dem biegsamen Rohr direkt in den Brenner fällt.;
- ✦ die Asche, die infolge der Brennstoffverbrennung entstand, vom Brenner beseitigen;
- ✦ Automatikbetrieb aktivieren.

### 3.4.3 Schlussbemerkungen zur Installation und Inbetriebnahme des Heizkessels:

Um einen langjährigen, störungsfreien Kesselbetrieb zu gewährleisten, sollte man:

- ✦ einen entsprechenden Schornsteinzug gewährleisten, damit der Verbrennungsprozess optimal verläuft;
- ✦ den Kessel vor dem Feuchtwerden und der Begrenzung des Rauchzuges schützen, indem man einen säurebeständigen oder keramischen Schornsteineinsatz mit der Kondensatabfuhr in den Bodeneinlauf anwendet;
- ✦ den Kessel auf einen thermisch isolierten Boden anbringen, um das „Schwitzen“ des Kessels zu vermeiden;
- ✦ sich vergewissern, dass die Zentralheizungsinstallation mit einem Ausfluhahn ausgestattet ist, der sich in dem tiefsten Punkt und am nächsten des Kessels befindet;
- ✦ in Erinnerung behalten, dass die Inbetriebnahme des Kessels ausschließlich von einem Kundendienst durchgeführt wird, der von dem Hersteller geschult ist und über das Zertifikat eines autorisierten Kundendienst verfügt;
- ✦ nicht vergessen, dass nach Abschluss der Montage und der Durchführung der Heizprobe dies die Garantiekarte eingetragen werden muss;
- ✦ nicht vergessen, dass der Kessel nur von Erwachsenen bedient werden kann, die sich mit der Bedienungsanleitung vertraut gemacht haben. **Es ist verboten, dass sich Kinder ohne Betreuung von Erwachsenen in der Nähe des Kessels befinden;**
- ✦ bei Renovierungs- oder Wartungsarbeiten im Heizraum, wie z.B lackieren usw. immer den Kessel ausschalten
- ✦ den Kessel während der Servicearbeiten und Wartung des Kessels ausschalten;
- ✦ den Kessel nur mittels der Funktion des automatischen Anzündens

anheizen. Es ist verboten, zum Kesselanzünden Flüssigkeiten und leicht entzündbare Substanzen (Benzin, Petroleum) zu verwenden;

- ✦ die Überhitzung des Kessels vermeiden;
- ✦ nicht vergessen, auf den Kessel und in dessen nächste Umgebung keine leicht entzündbaren Materialien zu stellen oder stehen zu lassen;
- ✦ nicht vergessen, dass die Betriebstemperatur des Kessel 60°C betragen und man eine thermische Sicherung von minimal 45°C auf dem Wasserrücklauf in den Kessel anwenden soll;
- ✦ nicht vergessen, dass nach der Heizsaison der Kessel und Rauchkanal genau gereinigt werden müssen. Der Heizraum soll im sauberen und trockenen Zustand erhalten werden;
- ✦ nicht vergessen, dass jeglicher Eingriff in den elektrischen Bauteil oder die Kesselkonstruktion verboten ist und mit dem Garantieverlust droht.

## 4. Reinigung und Wartung des Heizkessels

Um die Lebensdauer des Kessels zu verlängern, muss der Kessel gereinigt und gewartet werden. Aus diesem Grund sollte man:

- ✦ den Austauscher mittels Hebel, der sich auf der Vorderseite befindet, systematisch reinigen- man sollte ca. eine halbe Minute den Hebel in beide Seiten bewegen und dann die Asche aus dem Rost und der Aschenkammer entfernen ( empfohlen 1 pro Woche)
- ✦ systematisch die Asche aus der Aschenkammer entsorgen. Die Asche kann auch als Düngemittel verwendet werden ( empfohlen 1 pro Woche)
- ✦ systematisch die Rohre des Austauschers reinigen ( s.g. Rauchrohr)- um dies zu tätigen, sollte der obere Deckel abgenommen und der Austauschdeckel abgeschraubt werden. Als nächstes sollte der Reinigungsmechanismus abgenommen werden und mittels einer Drahtbürste sollte jedes Rauchrohr einzeln gereinigt werden.

Wenn irgendwelche Unrichtigkeiten im Verbrennungsprozess beobachtet werden, soll man sich mit dem autorisierten Kundendienst in Verbindung setzen, der eine komplexe technische Überprüfung und Wartung des Kessels ausführt.

## 5. Garantiebedingungen und Haftung für Produktmängel

Die Firma Greń Sp. j. gewährt eine 60-monatliche Garantie auf die Dichtigkeit der Schweißverbindungen des Kesselaustauschers ab der Inbetriebnahme des Gerätes, höchstens 62 Monate ab dem Verkaufsdatum. Die Garantie gilt ausschließlich innerhalb von Polen. Auf sonstige Bauteile wird eine 24- monatliche Garantie gewährt, außer der Förderschnecke, dem Abgassensor, der Wirbelung und dem Deflektor, auf die der Hersteller eine 12 monatliche Garantie erteilt

Die Garantiebedingungen sind wie folgt:

- ✦ die erste, kostenpflichtige Inbetriebnahme des Kessels von einem autorisierten Kundendienst mit der Bestätigung in der Garantiekarte
- ✦ die Installation des Kessels im Heizsystem kann nur von einem Installateur getätigt werden, der allgemeine Installationsberechtigung hat. Die Installation muss in der Garantiekarte bestätigt werden. Alle Reparaturen und Tätigkeiten, die den Handlungsbereich des Benutzers überschreiten, der in der Bedienungsanleitung beschrieben ist, kann nur ein autorisierter Kundendienst ausführen.

**Garantieverlust tritt ein, wenn:**

- ✦ irgendein Grundsatz, der in dieser Bedienungsanleitung genannt wurde, nicht eingehalten wird;
- ✦ das Formular der Inbetriebnahme und der Bekanntmachung mit den Bedienungsregeln nicht ausgefüllt wurde;
- ✦ in der Garantiekarte kein Eintrag über die erste Inbetriebnahme des Kessels vorhanden ist;
- ✦ in der Garantiekarte die Kesselnummer, das Einkaufsdatum, Stempel des Verkäufers und Installateurs mit den Unterschriften, Benutzerdaten (Vorname, Name, Adresse, usw.), die Nummer des Nachweises über den Verkauf fehlen.

**Schlussbemerkungen:**

- ✦ jede Information über Mängel muss sofort nach deren Feststellung und immer schriftlich übermittelt werden- die Ausfüllung und Übergabe des Beanstandungsprotokolls an die Verkaufsstelle oder an den Kundendienst;

- ⤴ der Kesselhersteller trägt keine Verantwortung für falsch ausgewählte Kesselleistung;
- ⤴ es wird verboten, die Dichtigkeit des Kessels mittels Druckluft zu prüfen;
- ⤴ der Benutzer trägt die Kosten für den Kundendienst bei Reparaturen von Beschädigungen, die aus dem Verschulden des Benutzers, aus der Nichteinhaltung der Bedienungsanleitung, aus den Mängeln, die nicht vom Kessel abhängen, oder im Fall vom unbegründeten Anruf des Kundendienstes resultieren;
  
- ⤴ der Hersteller behält sich das Recht vor Änderungen in der Konstruktion oder Steuerung des Kessels vorzunehmen, die in dieser Bedienungsanleitung nicht berücksichtigt werden müssen.

Jedes mechanisch-elektrisches Gerät benötigt zum richtigen Funktionieren die Ausführung von periodischen technischen Überprüfungen.

# GARANTIEKARTE

Seriennummer des Kessels \_\_\_\_ Kesselleistung \_\_\_\_\_

Benutzer (Vorname, Name)

---

Adresse (Straße, PLZ, Wohnort)

---

---

Der Kessel entspricht den Anforderungen:

Der Benutzer bestätigt, dass:

- während der Inbetriebnahme, die von einem autorisierten Kundendienst durchgeführt wurde, der Kessel keinen Mängel aufwies,
- er die „**Betriebsanleitung**“  
„**DTR EG-Pellet Mini ver. 2.0 DE**“ mit ausgefüllter Garantiekarte erhalten hat-er mit der Bedienung und Aufrechterhaltung des Kessels bekannt gemacht wurde.

Vertriebsunternehmen:

Datum, Unterschrift, Stempel

Installationsunternehmen:

Datum, Unterschrift, Stempel

Unterschrift Benutzer:

<b>Reparaturdatum</b>	<b>Beschreibung der ausgeführten Arbeiten</b>	<b>Unterschrift und Stempel des Kundendiensttechnikers</b>

# Aufzeichnungen