

# BEDIENUNGSANLEITUNG



Heizkessel

„EKR” mit Kohlenbrenner



**Kotły grzewcze**

PPHU SIMAR *SŁAWOMIR ŚLIWA*

ul. Daszyńskiego 5

63-300 Pleszew

Zakład Produkcyjny Marszew 36

Tel/fax (062) 7427 768

e-mail: [simar@home.pl](mailto:simar@home.pl)

[www.simar.com.pl](http://www.simar.com.pl)

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>I EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
<b>II ALLGEMEINES</b>	<b>3</b>
1. Anwendung der EKR Heizkessel mit Kohlenförderer	3
2. Kesselauswahl nach Heizungsanlage	3
3. Zugelassener Brennstoff	3
<b>III TECHNISCHE DATEN</b>	<b>4</b>
1. Heizkesselaufbau	4
2. Technische Daten	6
<b>IV VORGABEN FÜR KESSELINSTALLATION</b>	<b>8</b>
1. Kesselraum	8
2. Aufstellung im Kesselraum	8
3. Anschluss an Schornstein	8
4. Anschluss des Kessels an Zentralheizungsanlage	8
5. Anschluss des Kessels an Elektroanlage	9
<b>V BEDIENUNGS- UND BETRIEBSANLEITUNG FÜR KESSEL</b>	<b>10</b>
1. Kesselanzündung	10
2. Brennstoffbefüllung	10
3. Heizkesselbetriebshalt	10
4. Betriebshaltstörung	10
<b>VI SICHERE BETRIEBSNAHME DES HEIZKESSELS</b>	<b>11</b>
1. Betriebsicherheit bei Kesselbedienung	11
2. Asche und Schlake	11
3. Störungen im Kesselbetrieb und Beseitigungsmöglichkeiten	12
<b>VII REINIGUNG UND WARTUNG DES KESSELS</b>	<b>12</b>
<b>VIII LAGERUNG UND TRANSPORT</b>	<b>13</b>
<b>BESCHEINIGUNG</b>	<b>15</b>
<b>GARANTIESCHEIN</b>	<b>16</b>
<b>GARANTIEBEDIENUNGEN</b>	<b>17</b>

### **Zertifikat der Emission -und Energetik Untersuchung Nr 173/3**

#### **Abbildungen:**

Tab 1. technische Daten

Abbildung Nr 1. EKR Heizkessel mit Kohlenbrenner-Hauptsicht.

Abbildung Nr 2. Anschluss der Termosicherung in Motor BESEL BRZEG

Abbildung Nr 3. eine beispielweise Sicherung

Abbildung Nr 4. ein Schema von Anschluss einem beispielweisen Mischventil

## I EINLEITUNG

Machen Sie sich mit dem Inhalt der Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme des Kessels vertraut. Diese Bedienungsanleitung des EKR Kessels ist für seinen Betreiber bestimmt, sie kann aber auch eine Grundlage für Einsatz, Anlage, sicheren und ökonomischen Betrieb dieses Kessels mit Kohlenbrenner bilden.

**Auf diesen Heizkessel wird eine Garantie gewährleistet. Ausführliche Informationen entnehmen Sie von der beigefügten Garantiekarte.**

Während der Abnahme des Heizkessels im Betriebsraum muss:

- a) die Lieferung nach ihrer Vollständigkeit und richtigem Zustand geprüft werden:
  - Elektrosteuer mit Betriebsanleitung,
  - Ventilator,
  - Strahlenplatte,
  - Aschenkaste,
- b) der Heizkessel auf Transportschäden untersucht werden

## II ALLGEMEINES

### 2.1 Anwendung der EKR Heizkessel mit Kohlenförderer.

Der EKR Heizkessel mit Kohlenförderer ist zur Wassererhitzung in Heizungsanlagen bis zu einer max. Ausgangstemperatur von 90°C und max Druck von 0,2 Mpa bestimmt. Dieser Kessel ist vor allem zur Beheizung von Wohngebäude, Handelsobjekte, Werkstätten, Landwirtschafte und anderen bestimmt. Der EKR Heizkessel ist für den Betrieb an ausschliesslich offenen Heizungssystem laut polnischen Norm PN-91/B-02413 zugelassen. Der Heizkessel kann sowohl im Gravitationssystem als auch im Pumpensystem betrieben werden. Ein Beispielschema finden Sie in Abbildung Nr 3

### 2.2 Wahl eines Kessels für Heizungsanlage

Die Grundlage für richtige Kesselwahl für bestimmtes Objekt ist eine Schätzung der Wärmeverlustbilanz. Der Heizeffekt soll gleich oder höher (c.a 10%) als Wärme der geheizten Räumen werden. Tabelle I stellt beispielweise Raumfläche dar, die mit EKR Heizkesseln mit Kohlenförderer erwärmt werden könnten. Diese Angaben sind für einen Raum etwa 3 meter Hoch und mit Wärmeentzugsfaktor 46,5 W/m<sup>3</sup> ( 40 Kcal/m<sup>3</sup>h) bestimmt.

### 2.3 Zugelassener Brennstoff

Der Hauptbrennstoff ist Steinkohle Stückgrösse Knorpelkohle 31.2 kl.25/050/06 von den empfohlenen Bergwerken JULIAN in Piekary Śląskie , KAZIMIERZ JULIUSZ in Sosnowiec, MYSŁOWICE und WESOŁA in Myślenice, MURCKI in Katowice, CHWAŁKOWICE in der Nähe von Rybnik in u.g Parameter:

- Korngrösse 5-20 mm
- niedrige Quellung (die Kohle mit gutem Backvermögen)
- durchschnittliche Inhalt von den flüchtigen Bestandteilen 28%-40%
- Feuchtigkeit unter 15%

- Aschenschmelzpunkt über 1150 °C
- Ascheninhalt bis 10%  
bzw für M Förderer – Feinkohle

Holzpellets können als Zusatz-Brennstoff dienen, da der Heizkessel mit einem Feuerlöschsystem (sogenannter "strażakiem" d.h. Feuerwehr) ausgestattet ist - mit einem thermischen Flutventil, das an der entsprechenden Öffnung der Holzpellet-Zuführungsanlage montiert ist. Falls die Temperatur in der Holzpellet-Zuführungsanlage steigt (z.B. bei einem Feuerrückzug ) wird sofort Wasser in die Kraftstoffkammer gepumpt.

### III TECHNISCHE DATEN

#### 3.1 Heizkesselaufbau

Dieser Heizkessel EKR besteht aus einem Wasserraum, einer Brennerkammer, Wärmerübertrager, die miteinander verschweisst sind. Für die Fertigung wurde Stahlblech und Stahlrohre des Types – ST3s eingesetzt. Weiterhin verfügt der Kessel über:

**Wassergehäuse** gefertigt von elektrisch geschweissten Stahlblechen. **Brennerkammer** ist in Form von dem Rechteckfläche. Hier befindet sich selbstreiniger Retortenbrenner. Am vorne des Heizkessel befindet sich ein Schauöffnungstür um Verbrennungsprozess zu beobachten

**Abgaskanäle**, gefertigt von Stahlblech, bilden Wärmeströmungskanäle mit dem Fuchs verknüpft.

**Aschenkammer** ist mit einer Aschenkaste ausgestattet, befindet sich unten dem Retortenbrenner und ist mit dichten Tür zugeschlossen.

**Förderer und Brenner- Antriebsbaugruppe** getrieben von einem Motorreduktor, der an der neben Seite des Kessel eingesetzt ist. Mit der Hilfe von dem Vorschubgerät ist das Heizstoff von dem Brennstoffbehälter bis zu den Retortenbrenner zugeführt. Einfache Konstruktion ermöglicht eine schnelle Montage und Demontage dieser Baugruppe.

**Heizstoffbehälter** montiert an Antriebsbaugruppe, abgedeckt von einer dichten Abdeckung.

**Mikroprozessor Steuerung** montiert oben, am vorne des Heizkessel. Dieses Gerät ermöglicht eine Programmierung sowohl von der Temperatur als auch Temperaturänderungen. Diese Steuerung ist zusätzlich mit einem Sicherheitstemperaturbegrenzer und Notschaltungssensor ausgestattet, die beim Wassertemperatur 95°C auslösen sind.

**Ventilator** versorgt den Brenner mit entsprechender Luftmenge. Die Luftmenge ist wankelmütig und von dem Steuerungsregler nach Temperaturfunktionen verteilt.

**Wärmeschutz** – bildet eine Mineralwolle eingesetzt in Stahlblechtaschen.

Ausserdem besteht der Heizkessel aus:

einem **Fuchs**, der die Abgase zum Schorstein ableitet,

einer **Waschluge** ermöglicht eine regelmässige Reinigung der Rauchgaszüge von Staub und Russ ( betrifft einige Kesselleistungen).

Am oben des Heizkessels befindet sich Wasserstutzen, am unten

Wasserrücklaufstutzen. Unten am vorne befindet sich Wasserablassstutzen.

Der EKR Heizkessel mit Kohlenbrenner im Vergleich zu anderen Heizkesseln ist eine Rostfreiekonstruktion.

Je nach den Benutzerbedürfnissen und Kesselraumbedingungen besteht eine Möglichkeit o.g Stutzen woanders aufzurüsten.

Die technischen Änderungen behält sich der Hersteller vor.

## Abbildung Nr 1. EKR Heizkessel mit Kohlenbrenner-Hauptsicht.

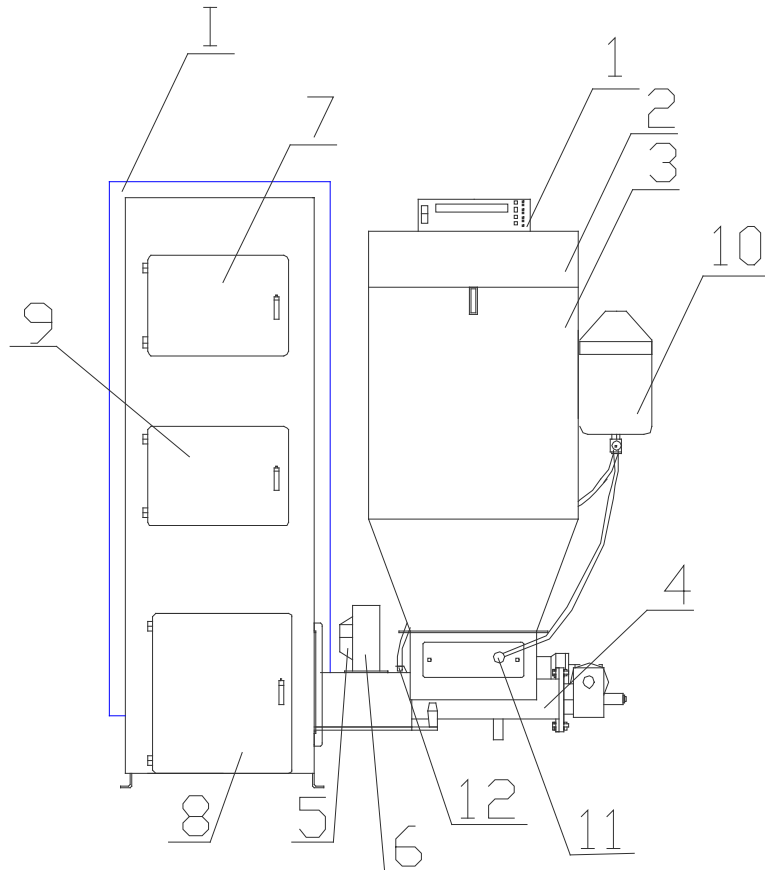
I Abdeckung der oberen Waschluke

1) Mikroprozessor Steuerung 2) Abdeckung der Brennstoffbeschickung

3) Vorratsbehälter 4) Schneckenförderer 5) Abdeckung von Anblasungsregelung

6) Ventilator 7) Waschlukeloch 8) Aschenkastentür 9) Schauöffnungstür.

10) Wassertank (Feuerlöschesystem „Stražak“), 11) Muffe mit Ventil (Feuerlöschesystem „Stražak“) 12) Sicherheitssensor (Feuerlöschesystem „Stražak“)



Für Heizkessel mit grösser Leistung (I) befindet sich obere Waschluke mit deren Hilfe sollten regelmässig Rauchgaszüge gereinigt werden. Eine regelmässige Reinigung beeinflusst auf den hohen Wirkungsgrad, optimalen Verbrauch, grössere Sicherheit und ausfallfreien Betrieb des Heizkessels.

**ACHTUNG!** Diese Betriebsanleitung enthält technische Daten, die während Redigierung bekannt waren. Der Hersteller behält sich technische Änderungen vor.

### 3.2 technische Daten

Tabelle 1. technische Daten der Kessel EKR mit Kohlenbrenner

Pos	Bezeichnung	inheit	Kesseltyp													
			EKR 15	EKR 25	EKR 38	EKR 50	EKR 75	EKR 100	EKR 150	EKR 200	EKR 250	EKR 300	EKR 350	EKR 500		
1	Nennleistung	kW	15	25	38	50	75	100	150	200	250	300	350	500		
2	geheizte Flächgrosse bei Voraussetzung 0,1kW /m2	m2	80	150	250	380	500	750	1000	1500	2000	2500	3000	3500		
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	Brennstoffbehälterinhalt	Kg	150	250	380	500	750	1000	1500	2000	2500	3000	3500	5000		
4	max.zuf.Betriebsdruck	bar	1				2				2,5					
5	gefordertes Abgaszug	Pa	15-30				20-35				30-50					
6	Schornsteinhöhe	m	5	5	5,5	6	7	7,5	11	12	14	14	14	14		
7	min. Schornsteinquerschnitt	cm <sup>2</sup>	200	350	420	480	620	620	750	1050	1800	1900	2000	2400		
8	min.Querschnitt des runden Kessels	Ø	150	160	180	200	210	230	270	300	320	360	400	480		
		max.	95													
		Min.	50													
10	Wasserinhalt des Kessels	L	92	142	186	234	281	328	375	422	469	516	563	610		
11	Kesselgewicht ( ausser Brenner)	Kg	290	330	380	435	675	785	860	1125	2130	2640	3360	3950		
12	Speisung	V	230						3x400							
13	Kesselleistung	%	bis 84													
14	Lüfterleistung	kW	0,08				0,16			0,24			0,52			
15	Motorreduktorleistung	kW	0,09-0,37													
16	Drehmoment des Förderes/ Leistung	Nm/W	119/370			210/90			286/180			428/250				447/370
		Breite ohne Brenner und Heizstoffbehälter	560	560	600	680	890	970	1100	1220	1220	1300	1460	1680		
		Breite mit Brenner und Heizstoffbehälter	1200	1200	1230	1440	1650	1750	2250	2370	2520	2930	3200	3500		

		Länge	830	830	865	1310	1430	1520	1610	1760	2500	2800	2930	3450	
		Höhe	1240	1500	1500	1480	1870	1870	1870	1860	1810	1835	1970	2000	
18	Durchmesser der Speisung und Rückkehrs		DN	50	50	50	50	65	80	80	100	125	125	150	150
19		A		140	180	180	200	250	250	250	250	350	400	450	450
19		B		140	180	180	200	250	250	250	250	350	400	450	450

## IV VORGABEN FÜR KESSELINSTALLATION

Die EKR Heizkessel mit Kohlenbrenner werden in montiertem bzw vormortiertem Zustand als Baugruppen geliefert.

Bevor der Kessel installiert wird, bitte sich mit der Bedienungsanleitung von dem Kessel, Steuerer und Förderersystem bekannt machen und Lieferumfang nach Vollständigkeit sowie technischem Zustand prüfen.

### 4.1 Kesselraum

Der Kesselraum soll den PN 87/B-02411 Forderungen entsprechen und ein Tageslichtzugang haben. Der Raum ist mit zwei natürlichen Lüftungen von min. Abmass 14 x 21 cm auszustatten. Einer, 15 cm über dem Fussboden mit einem Gitter abgedeckt und anderer unter der Decke. Der richtige Kesselbetrieb ist von dem Luftzufuhr abhängig.

**EINSATZ IRGENDWELCHER SAUGENDEN ZWANGSLÜFTUNG IM KESSELRAUM IST VERBOTEN.**

### 4.2 Kesselaufstellung

Der Heizkessel kann nicht näher als 0,5 m und nicht weiter als 0,6 m vor dem Schornstein direkt auf dem Fussboden aufgesetzt werden. Der Fussboden soll genau nivelliert und von dem Heizkesselgewicht ausdauernd werden.

In der Nähe von dem Kessel sollen sich keine Gegenstände befinden, die den richtigen Betrieb des Kessels schwer machen könnten.

### 4.3 Anschluss an Schornstein

Das Abgasrohr ist mit Hilfe eines Stahlprofils mit gleichem Durchmesser an den Schornstein anzuschließen. Der Anschluss ist dicht auszuführen, mit einem Gefälle in Richtung Kessel und sollte nicht länger als 600mm werden.

Einen wesentlichen Einfluss auf einen richtigen Kesselbetrieb haben Schornsteinquerschnitt und -höhe, welche der Kesselleistung angepasst werden müssen (siehe Tabelle 1 Pos 10, 11 und 12 ).

Der Schornstein soll über das Gebäudedach ausgeführt sein. An den Rauchkanal dürfen keine anderen Heizgeräte angeschlossen sein. Die Fläche des Rauchkanales soll glatt, gasdicht und verengungsfrei werden.

Sollten Sie Bedenken im Bezug auf den technischen Zustand und die Schornsteinparameter haben, ist ein Schornsteinfeger zuzuziehen, um die Anlage fachlich zu begutachten. Die Betriebszulassung soll schriftlich bestätigt werden.

### 4.4 Anschluss des Heizkessels an Zentralheizungsanlage.

Der Heizkessel soll an Zentralheizungsanlage mit einer Verbindungs - bzw Flanschgewinde angeschlossen werden. Ein Anschluss durch Anschweissen ist unzulässig und schliesst Garantieansprüche aus.

Die Montage des Kessels ist einer Fachkraft (Fachfirma) mit entsprechender Qualifikation und Zulassungen anzuvertrauen. Es liegt im Interesse des Betreibers, darauf zu achten, dass die Installationsfirma eine Garantie auf Richtigkeit und Qualität vorgenommener Arbeiten gewährt, was mit Stempel und Unterschrift auf der Dokumentation bestätigt werden soll.



## Es ist angefordert 3 oder 4 – Wege Mischventile zu verwenden.

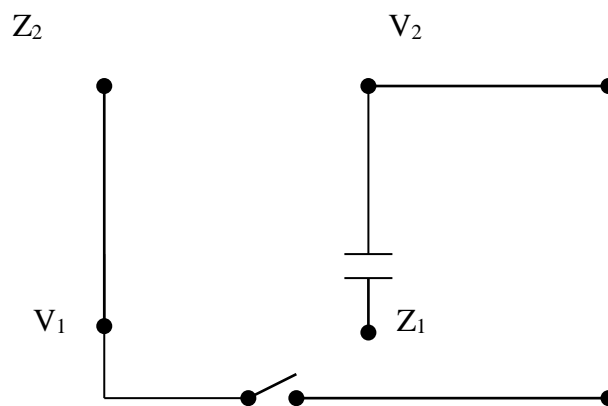
Um einen Anschluss des Kessels an die Zentralheizungsanlage durchzuführen, muss wie folgt vorgegangen werden:

1. Vorlaufstutzen an dafür vorgesehener Stelle an die Zentralheizungsanlage anschliessen. Im Falle Flanschstutzen den losen Flansch an Vorlaufstutzen anschweissen und mit einem Flanschstutzen verbinden (lose Flansche sind ohne Löcher angeliefert).
2. Rücklaufstutzen an die Zentralheizungsanlage anschliessen. Im Falle Flanschstutzen den losen Flansch an Vorlaufstutzen anschweissen.
3. Den Heizkessel an Wasseranlage anschliessen. Das Wasser durch Auslaufventil mit einem biegsamen Schlauch nachfüllen. Sobald es Ausgleichbekken voll ist, den Auslaufventil zuschliessen und den Schlauch abschalten.

**HINWEIS! Die Heizungsanlage muss gemäß der polnischen Normen PN-91/B-02413 und BN-71/8864 –27 abgesichert werden.**

### 4.5 Anschluss des Heizkessels an Elektronanlage.

Der Anschluss des Heizkessels an Elektroanlage muss gemäss der polnischen Norm PN-89/E-05012 abgesichert werden. Der Kesselbetrieb ist mit einem 2A Elektrosicherung abgesichert. Der Motor von dem Getriebemotor verfügt über eine innere Termosicherung. Der Heizkessel sollte an einer 6A Netzsteckdose angeschlossen werden.



**Abbildung Nr 2. Anschluss der Termosicherung in Motor BESEL BRZEG**

**ACHTUNG! Vor der Inbetriebnahme muss der Heizkessel richtig geerdet werden.**

## V. BEDIENUNGS UND BETRIEBSANLEITUNG DES KESSELS

Bevor der Kessel angezündet wird, muss die Heizungsanlage überprüft werden, ob genügend Wasser ist bzw ob das Wasser nicht eingefroren ist. Die Elektroanschlüsse nach Richtigkeit der Montage und Anschlusses überprüfen.

### 5.1 Anzünden des Heizkessels

**Vor dem Anzünden des Heizkessels ist wie folgt vorzugehen:**

1. Brennstoffbehälter mit entsprechender Feinkohle füllen ( siehe Kapitel 2.3)
2. Aschentür des Kessels öffnen
3. den Motor des Heizstoffvorschubgerätes veranlassen und abwarten bis die Kohle auf den Rost transportiert wird und ein Form des Kegels bekommt. Zu viel des Brennstoffes verursacht Brennstoff umschütten, zu wenig innerhalb von dem Tiegler kann Schnecke eine Verbrennung verursachen.
4. auf die Kohle Papier und kleine Holzstücke legen und anzünden  
ACHTUNG! Ausführliche Informationen von der Montage des Verbrenners und von dem Anzündungen enthält technische Dokumentation des Fördererssystems.
5. nach 3 Minuten, wenn die kleinen Holzstücke genug anbrennen, noch eine Kohleportion nachlegen
6. den Abgasventilator an dem Steuereinheit einschalten und Aschentür zumachen.
7. wenn die Kohle angebrannt hat, abwarten c.a 5 Minuten bis gleichmässiger Brennung.
8. den Regel an automatschen Betrieb umschalten
9. die gewünschte Heizkesseltemperatur, meistens 60-80 °C einzustellen. Ab jetzt wir der Heizkessel automatisch gesteuert.

**ACHTUNG:** die Temperatur nicht niedriger als 55°C einzustellen.

Sobald die angewählte Temperatur an der Mikroprozessor-Steuerung erreicht wird, wird die Luftanblasung und Brennstoffförderer jede 30 Minuten (bzw nach der Einstellung des Betreibers) eingeschaltet. Wenn die Temperatur runter fällt, schaltet der Steuer die Luftanblasung und Brennstoffförderer wieder ein, solange bis die richtige Temperatur erreicht wird.

Der Steuer schützt den Heizkessel vor Überhützen und schaltet das ganze System im Falle Brennstoffmangels bzw Verschiebung der Glut in Richtung Aschenkaste.

### 5.2 Brennstoffnachfüllen

Während der Bedienung ist der Brennstoff in Vorratsbehälter nachzufüllen, sobald das Brennstoffniveau in 1/3 des Behälters voll ist. Beachten Sie bitte, dass der Brennstoffbehälter immer nachgefüllt wird um eine Nachanzündung des Heizkessels zu vermeiden.

**Die Brennstoffschicht soll nie als 1/3 Nivaeu des Behälters werden !!!**

**Der Brennstoffbehälter soll immer dicht zugemacht werden !**

### 5.3 Betriebsstörung

Zum Betriebsstörung des Heizkessels kommt meistens durch eine Brennstoffversorgungsausfall, d.h Ausschalten der Steuerung. In Sommerzeit soll der Heizkessel gereinigt werden, Schorsteinklappe und sämtliche Türen aufgemacht werden.

### 5.4 Ausfallstörung

Zwecks Störungsausfall des Heizkessels bitte die Glut von Retortenbrenner entfernen und alle Türkessel öffnen.

**Es ist verboten das Kessel mit Wasser während der Betrieb nachzufüllen !**

## VI. BEDINGUNGEN DES SICHEREN BETRIEBES.

### 6.1 Betriebssicherheit beim Kesselbedienung.

Die Hauptbedingung des sicheren Kesselbetriebes ist eine korekte Installation gemäss der Anforderungen (siehe Kapitel 4). Ausserdem ist wie folgt vorzugehen:

1. der Betrieb des Heizkessels bei dem Rückgang von dem Wasserniveau unter den in dieser Betriebsanweisung festgelegten Werten ist verboten.
2. Während der Bedienung des Heizkessels immer Handschuhe, Schutzbrille und Kopfbedeckung verwenden.
3. Während der Türöffnung immer neben stehen.
4. Im Heizraum immer Ordnung halten, nie leicht verbrauchte Materiale lagern.
5. Bei sämtlichen Arbeiten bei dem Heizkessel nur tragbare Lampe verwenden, mit Spannung nicht mehr als 24V.
6. Den technischen Zustand des Heizkessels und Insallation pflegen, die Dichtigkeit von Wasserinstallation, Brennerkammer, Fuchs und Schornstein zu überprüfen.
7. Im Wintersaison nicht längere Heizungspause machen, die Wassererfrierung in Installation verursachen.
8. Reinigung des Heizkessels von dem Russ und Kohlenstaub während der Wartung durchführen.

**ACHTUNG: Vermuten Sie in der Installation Wassererfrierung vor Inbetriebnahmensetzung, die Durchgängigkeit in den Sicherungsrohre zum Ansteigungsbehälter überprüfen. Durch den Entleerungshahn das Wasser im Heizkessel ausfüllen bis das Wasser durch Rohr von Ansteigungsbehälter umgüßt. Sind die Sicherheitsrohre nicht Durchgängig ist die Betriebsetzung des Kessels verboten.**

9. Anheizung im Kessel mit Benzin bzw. Leuchtöl ist verboten.
10. Im Falle Installationsausfall und Wassermangel sofort Kesselbetrieb unterbrechen ( siehe Kapitel 5.4). Wassernachfüllung während Kesselbetriebes ist unzulässig.
11. Im Falle der größeren Wasserverluste im Heizsaison und öfteren Wassernachfüllung, nach dem Heizsaison umgehend **überprüfen**: Dichtigkeit der Installation , Innere Durchmesser von Sicherungsrohre, die können durch Kesselsteine verringert werden. Lichte Durchmesser können einen grossen Ausfall verursachen.

**WICHTIG !! sorgen Sie bitte, dass der Rost während des Kesselbetriebes frei von sämtlichen Verschmutzungen und Verbrennungsrückstände wie Asche, Schlacke und anderen wird.**

## 6.2 Asche und Schlacke.

Bei dem automatischen Betrieb des Heizkessels verbrennt sich der Brennstoff komplett sobald er sich am oberen Rand des Bunkers befindet. Die Asche und Schlacke fallen zu Aschenkasten runter.

Die Feuerung reinigt sich selbst, die Asche ist je nach dem Kesselgrösse und Kesselbelastung jeden 4 Tag zu befreien.

## 6.3 Störungsursachen und Massnahmen.

Der richtige Kesselbetrieb ist von dem geeigneten Kesselanschluss zum Schornstein und Brennstoffart abhängig. Siehe Kapitel 2.3

**Ein schlechter Betrieb des Heizkessels äussert sich vor allem von einer reduzierten Wärmeleistung oder Wasserflüssen und erfolgt von:**

1. unreichendem Schornsteinzug – den Schornstein, Fuchs, Kesseltür überprüfen und sämtliche Verschmutzungen entfernen.
2. schlechter Brennstoffqualität – bei automatischem Betrieb darf nur mit Brennstoffen nach Kapitel 2.3 angegebene Kohlensorte.
3. Verschmutzung von den Rauchgaskanälen – Heizkesselkanäle von dem Staub und Russ reinigen.
4. einem zu geringer Luftzufuhr im Kesselraum – die Luft durch Fenster oder Luftkanal zuführen.
5. undichtiger Verbindung der Kesselstutzen und Kesselanlage – die Verbindungen überprüfen und Undichtigkeiten entfernen.
6. Kesselstörung – im Fall anschwellen des Wassers am Unterteil des Heizkessels, den technischen Stand des Heizkessel nach Brüchen zu überprüfen. Läuft das Wasser in Folge einer Beschädigung aus, den Hersteller benachrichtigen.

## VII. REINIGUNG UND WARTUNG DES KESSELS.

Bevor es mit der Reinigung angefangen wird, muss der Kessel ausgeschaltet werden.

Die obere Deckung und Abdeckung des Reinigungskammers abzuschrauben.

Der von den Kanälen gekehrte Ruß fällt runter in die untere Reinigungskammer und dann in den Aschekasten.

Bei der Reinigung des Kessels - der Wärmetauscherelemente müssen die Verschmutzungen genau entfernt werden, denn nur eine genaue Reinigung des Kessels garantiert erwartete Wirkung in einem langen, störungsfreien und sicheren Betrieb mit einem hohen Wirkungsgrad und niedrigem Brennstoffverbrauch.

**ACHTUNG! Wenn die sachgemäße Bedienung und Wartung ausbleibt und die Sauberkeit des Kessels oder des Schornsteins nicht kontrolliert wird, kann es zur Einschränkung der Abgasabführung aus dem Kessel und Verringerung des Querschnitts für Abgasströmung kommen, wovon in erster Linie das Ausqualmen zeugt - Qualmaustritt aus dem Kessel beim Gebläsebetrieb oder nach der Türöffnung.**

Die Häufigkeit der Kesselreinigung hängt strikt von der Qualität des Brennstoffs und Einstellung der Verbrennungsparameter - Luftmenge ab.

Die Reinigung und Wartungsmethoden beschreibt genau die technische und Bewegungsunterlagen DTR.

## **VIII. LAGERUNG UND TRANSPORT DES HEIZKESSELS.**

Die Heizkessel können in ungeheizten, abgedeckten und belüfteten Räumen gelagert werden und sollen vertikal transportiert werden. Aufheben und Senken des Heizkessels darf nur mit der Hilfe von den mechanischen Heber wie z.B Gabelstapler folgen. Es ist verboten in Aufheben des Kessels die Transportseile um die herausragenden Elemente zu befestigen wie Türen, Handgriffe, Schrauben. Es kann zum Kesselbeschädigungen bzw Kesselausfall kommen.

## **IX. AZP Förderer**

**Knorpelkohle** – Brennstoffförderer geeignet für Verbrennung Öko-Knorpelkohle (oder eine Mischung mit Staubkohle im Verhältnis 50:50).

**Dreh- Knorpelkohle (R)** - Brennstoffförderer geeignet für Verbrennung der Öko-Knorpelkohle (oder einer Mischung mit Staubkohle im Verhältnis 50:50) mit beweglichem Drehrost, das Verbrennen der Stoffe mit erhöhter Sinterfähigkeit ermöglicht.

**Staubkohle (M)** - Brennstoffförderer geeignet für Verbrennung der Öko-Knorpelkohle und Staubkohle in beliebigen Verhältnissen.

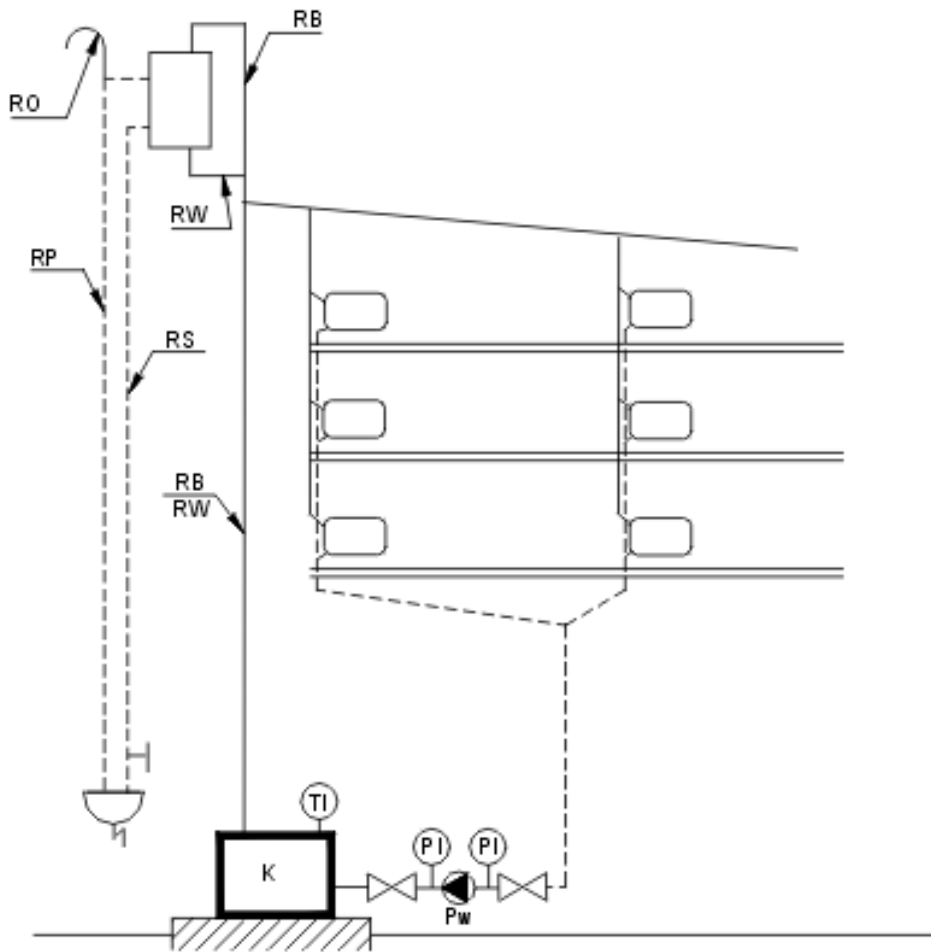
**Dreh - Staubkohle (MR)** - Brennstoffförderer geeignet für Verbrennung der Öko-Knorpelkohle und Staubkohle in beliebigen Verhältnissen, mit beweglichem Drehrost, was das Verbrennen der Stoffe mit erhöhter Sinterfähigkeit ermöglicht.

### **AZP- Bezeichnungen:**

**R – Knorpelkohle mit Drehrost**

**M – Staubkohle**

**MR – Staubkohle mit Drehrost**



1. RB Sicherheitsrohr
2. RW Vorlaufrohr
3. RS Signalrohr
4. RP Überströmrohr
5. RO Entlüftungsrohr
6. PI Manometer
7. Pw Pumpe
8. TI Thermometer

**Abbildung Nr 3 eine beispielweise Sicherung der Instalation von dem offenen Wassersystem nach Norm PN -91/B-02413 und Entlüftung der Instalation nach Norm PN-91/B-02420.**

# EINSTIMMUNG

Firma:

PPHU SIMAR Sławomir Śliwa  
ul. Daszyńskiego 5  
63 300 Pleszew  
Zakład Produkcyjny Marszew 36  
Tel./Fax 0048 62 7427 768

mit voll Verantwortung versichert, dass:

## **EKR Heizkessel mit Nennleistung 15 bis 500 kW**

entspricht den folgenden Richtlinien:

- Richtlinie ( Elektromagnetische Kompatibilität ) 89/336/EWG eingeleitet in polnischem Gesetz von Wirtschaftsminister vom 02.04.2003 ( Dz.U.Nr 90 , poz.848)
- Richtlinie ( Niederspannung) 72/23/EWG eingeleitet in polnischem Gesetz von Wirtschaftsminister vom 12.03.2003 ( Dz.U.Nr 49, poz 414)
- Richtlinie ( Maschinen) 98/37/WE eingeleitet in polnischem Gesetz von Wirtschaftsminister vom 10.04.2003 ( Dz. U.Nr 91, poz 858).

Technische Spezifikationen:

1. technische Bedingungen von Amt von der technischen Überwachung WUDT/UC/10.2003 im Bereich Schätzungen der Widerstandsfähigkeit
2. Betriebsbedingungen „technische Ausführungsbedingungen“



Hiermit erklären wir, dass das Produkt EKR folgende Anforderungen erfüllt: DIN EN 303-5

Daher sind wir berechtigt, das nach den Bauordnungen der Bundesländer geforderte Übereinstimmungszeichen (**Ü-Zeichen**) in eigener Verantwortung auf dem Produkt anzubringen

Zertifikat der Emission -und Energetik Untersuchung Nr 173/3

**EKR Heizkessel ist mit CE Zeichen kennzeichnet.**

Pleszew, den .....

.....  
Unterschrift und Stempel

GARANTIEKARTE NR. ....

Heizkessel Typ „EKR”

Der Heizkessel Typ - **EKR** ..... mit einer Nennleistung von ..... kW wurde erfolgreich einer technischen Probe unterzogen.

Max. Wasserdruck im Kessel ..... bar.

**HINWEIS!**

**EKR Kessel, die gemäß den Vorgaben der technischen Dokumentation installiert werden, unterliegen keiner Abnahmepflicht durch technische Überwachungsbehörden.**

**Die Kessel vom Typ EKR können gemäß der polnischen Norm PN-91/B-02413 ausschließlich in Zentralheizungsanlagen mit offenem System eingesetzt werden.**

Herstellungsdatum .....

Kessel Nr. ....

Verkaufsdatum .....

.....

Stempel und Unterschrift des Verkäufers

Montagedatum .....

.....

Stempel und Unterschrift des Monteurs

**BEMERKUNGEN:**



## Garantiebedingungen

1. diese Haftungsgarantie bildet eine Verpflichtung des Herstellers von einer kostenfreien Mangelbeseitigung in Garantiezeit, die durch das Fertigungs -oder Materials-mangel verursacht wurden.
2. der Hersteller garantiert den richtigen Betrieb des Heizkessels, wenn die technischen Parameter eingehalten werden, vor allem für Brennstoff, Schorstein, Wasser und Anschluss des Heizkessels.
3. Reklamationen sollen nur in schriftlichem Form bei dem Hersteller abgegeben werden.
4. Im Fall einer unbegründeten Reklamation liegen alle Kosten an dem Benutzer.
5. Unsere Garantie erstreckt sich nicht auf Zufälle ( z.B Überschwemmung, Brand, Blitz und Donner und andere).
6. In der Garantiezeit verpflichtet sich der Hersteller zu einer kostenfreien Reparatur:
  - a) innerhalb von 14 Tagen ab Meldungsdatum , wenn die Mangelbeseitigung keine Konstruktionselemente betrifft.
  - b) Innerhalb von 30 Tagen ab Meldungsdatum, wenn die Mangelbeseitigung Konstruktionselemente betrifft.
7. Die Behebungsmethode wird von dem Hersteller abhängig ( Reparatur, Austausch der bestimmten Teilen, Austausch des ganzen Erzeugnisses ).
8. Nach Ablauf von 14 Tagen ab der Lieferung werden keine Garantieansprüche anerkannt. Innerhalb von der genannten Frist sind alle Beschädigungen auszuschliessen.
9. Die Garantiefrist wird um die Zeit verlängert, innerhalb deren der Benutzer das Produkt nicht benutzen konnte.
10. Die Reklamation wird nur dann anerkannt, wenn alle Bestimmungen von der Betriebsanleitung, Montage und Wartung eingehalten werden.
11. Unrichtiger Betrieb des Kessels, nachlässige Reinigung und Reparaturen durch unbefugte Personen verursachen den Verlust der Garantieansprüche.
12. Die Garantie bezieht sich nicht auf Beschädigungen die während eigenes Transportes entstanden sind.
13. Die Garantie bezieht sich nicht auf Dichtungen und Deflektor, Schrauben, Muttern, Handgriffe und Elektroteile, von welchen eine separate Garantie gewährleistet wird.
14. Die Garantiefrist beträgt 24 Monate ab Lieferdatum.
15. Macht der Benutzer das Produkt zu einer Garantiereparatur zwei mal nicht möglich, verzichtet er auf jegliche Garantieansprüche.
16. Ist die Beseitigung eines Mangels nicht möglich und nach 3 Garantiereparaturen immer noch mangelhaft, hat der Benutzer Recht:
  - a) den Preis entsprechend abzusenken
  - b) den mangelhaften Heizkessel gegen einen neuen zu tauschen.
17. Der Hersteller haftet nicht für einen unrichtigen Auswahl des Heizkessels.
18. Reklamation ohne Garantiekarte mit Stempel, Datum und Unterschrift wird nicht anerkannt.
19. Bei der Abgabe der Reklamation hat der Hersteller Recht eine Kopie der Garantiekarte zu fordern.
20. Sämtliche Mangelbeseitigung muss mit einem Protokoll bestätigt werden.