



# **Kotel EG-MULTIFUEL 60-600 kW**

## **Technická a dopravná dokumentácia**

November 2014

## ÚVOD

Vážený zákazník,

Vitajte medzi užívateľmi automatizovaného kotla spoločnosti GREŇ. Toto zariadenie je výsledkom zdĺhavého a hĺbkového výskumu. Jeho používanie a inštalácia vyžadujú osobitnú starostlivosť. Táto inštrukcia bola zostavená s cieľom zabezpečiť správnu inštaláciu, údržbu a prevádzku s plnou spokojnosťou zákazníka. Prečítajte si prosím nižšie uvedené pokyny. Ak máte nejaké otázky, obráťte sa na inštaláčného technika kotla alebo spoločnosti GREEN.

Pred spustením kotla sa musia vykonať všetky potrebné opatrenia. Očakávajúc prísny súlad s touto príručkou, s radosťou privítame našich zákazníkov. Nepoužívajte biomasu na príliš veľké kusy, pretože vedie k skrutkovým a prevodovým motorom. Hrúbka kúskov biomasy by nemala presiahnuť 5 cm.

## **7 Základné zásady, ktoré sa musia vždy dodržiavať**

- 1) Palivo musí byť suché. Jeho veľkosť musí zodpovedať predpisom výrobcu.**
- 2) Nevykonávajte žiadne zmeny konštrukcie a nastavenia kotla.**
- 3) Neinterferujte s prevádzkou člna, pretože to môže spôsobiť poškodenie alebo zničenie skrutky alebo horáka.**
- 4) Pravidlá údržby kotla a plnenie sila musia byť prísne dodržané.**
- 5) Tepelná energia z biomasy by nemala presiahnuť 20 000 kJ / kg.**
- 6) Kotel musí byť vždy napájaný vodou; inak to môže mať za následok vážne prehriatie, čo môže spôsobiť poškodenie majetku a zranenie osôb.**
- 7) Musí byť istí, že miestnosť je riadne vetraná a že je vždy čistá.**

## Zodpovednosť používateľa:

- Používanie a riadna údržba kotla.
- Nedodržanie priloženého návodu na obsluhu kotla nezrovnalosti, nízky výkon a krátky servisný čas.
- Kotel je určený na prevádzku kompetentnými osobami.

## Obsah:

ÚVOD .....	2
7) Základné zásady, ktoré treba dodržiavať .....	3
I) INŠTALÁCIA KOTLA .....	7
1) KOTOL UMIESTNENIE: .....	7
a) Bojler vlastnosti: .....	7
b) V miestnosti v ktorom kotol má byť umiestnený: .....	8
II) CHARAKTERISTIKA KOTLA .....	9
1) Technická špecifikácia kotlov s viacerými palivami: .....	9
2) SYSTÉM HYDRAULICKÝCH ŠPECIFIKÁCIÍ .....	11
a) Hydraulické pripojenia .....	11
3) OCHRANNÉ OPATRENIA A ODPADY .....	12
a) Protipožiarne systémy .....	12
c) Komín .....	13
4) ELEKTRICKÝ SYSTÉM Technické údaje .....	14
a) Hlavné napájanie .....	14
b) Elektrické pripojenia: .....	15
c) Elektrická skrinka: .....	15
5) ŠPECIFIKÁCIE MOTOROV .....	15
a) Elektrické motory: .....	15
b) Smer otáčania skrutky: .....	16
6) STB a uzáver .....	17
a) STB: .....	17
b) Automatické zapalovanie: .....	17
d) Spojovacie kotlov hydraulika: .....	18
7) START-UP .....	20
8) predĺžená KÚRENIE KOTLE TIME (LETNÉ) .....	22
9) ENERGY CROP BOILERS .....	23
III) KOTOL ÚDRŽBA .....	24
1) ASH ODSTRÁNENIE: .....	25
a) Sú z popolovej pece: .....	25
b) Odstraňovanie popola z popolníka: .....	25
Čistenie kotla .....	27
2) Vírniky: .....	28
3) záruky V PRÍPADE ZAVESENIA: .....	28
4) BEZPEČNOSŤ POŽIARU: .....	28
5) VÝFUKOVÉ POTRUBIE: .....	29
6) Možný problém a ich riešenia: .....	31
IV) KOTLE NA ÚDRŽBU .....	32
V) PODMIENKY PREDAJA ZÁRUKY .....	34

## I) INŠTALÁCIA KOTLA

### Zodpovednosť elektromerov:

- Kotel musí byť vykonaný všetkými technickými zákonmi a predpismi.

- Inštalatér sa musí riadiť pokynmi hydraulického systému.

Akékoľvek nezrovnalosti pri inštalácii technika.

### 1) Umiestnenie kotla:

#### a) Charakteristiky kotla:

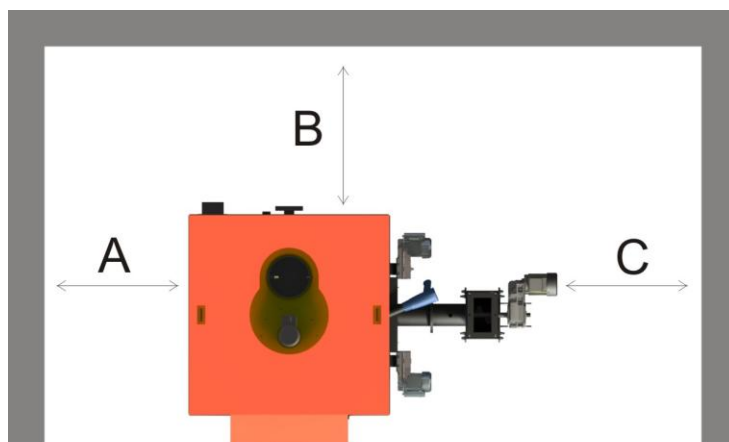
- Menovitý výkon:        **kW**

- Skúšobný tlak: 5 bar.

- Pracovný tlak: 2 bar.

## b) miestnosť, v ktorej sa má kotol umiestniť:

Kotol musí byť umiestnený v miestnosti, ktorá je uzatvorená a izolovaná, aby spĺňala zákonné požiadavky. Takáto miestnosť by mala byť riadne navrhnutá a vybavená dostatočným vetraním. Musí byť dostatočný priestor okolo a nad kotlom



za účelom prospechu výživného

Umiestnenie kotla v kotolni

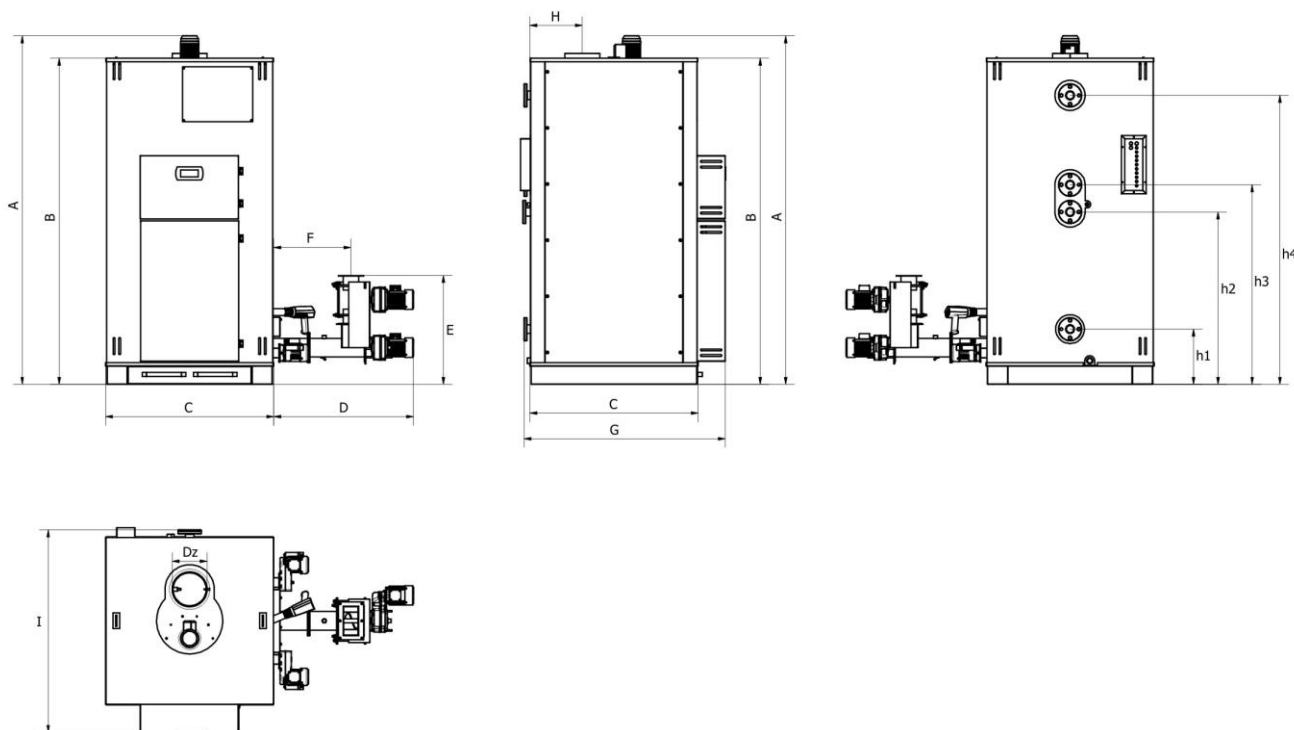
rozmer	Výkon kotla	
	60-100 kW	150-600 kW
A		
B		
C		



Záruka celého vykurovacieho systému je neplatná, ak kotol jeho vybavenie je inštalované v prostredí, ktoré môže mať za následok ich zničenie alebo poškodenie (chlór, kyselina, vlhkosť atď.). Ak máte akékoľvek otázky, obráťte sa na spoločnosť GREŇ.

## I) CHARAKTERISTIKA KOTLA

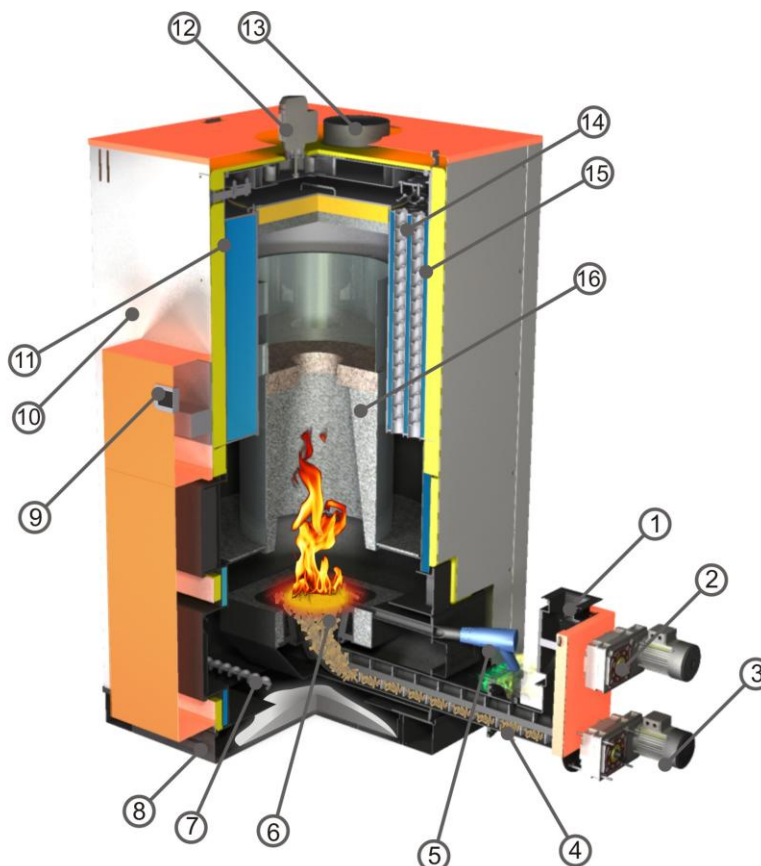
### 1) Technické špecifikácie kotlov na viacnásobné palivá:



rozmer	60 kW	80 kW	100 kW	150 kW	200 kW	250 kW	300 kW	600 kW
A	1945	1945	2195	2490	2490	2490	2590	3830
B	1825	1825	2070	2325	2325	2325	2425	3515
C	932	932	932	1200	1200	1200	1200	1770
D	620	620	620	995	995	995	995	995
E	480	480	480	780	780	780	780	780
F	358	358	358	550	550	550	550	550
G	1135	1135	1135	1435	1435	1435	1435	1910
H	275	275	275	380	380	380	380	542
I	1168	1168	1168	1445	1445	1145	1145	1910
h1	332	332	332	394	394	394	394	957
h2	900	900	900	1210	1210	1210	1210	1805
h3	1106	1106	1106	1423	1423	1524	1524	2107
h4	1544	1544	1794	2060	2060	2060	2160	3132
Dz	200	200	200	249	249	345	345	398
pripojenie	DN50	DN50	DN50	DN100	DN100	DN100	DN100	DN125



<b>energia [kW]</b>	<b>60</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>600</b>
<b>výška [mm]</b>	1945	1945	2195	2490	2490	2490	2590	3830
<b>Polomer spalín [mm]</b>	200	200	200	249	249	345	345	398
<b>pripojenie</b>	DN50	DN50	DN50	DN100	DN100	DN100	DN100	DN125
<b>Váha [kg]</b>	830	860	932		1890		2135	4320
<b>Kapacita vody</b>	91	140	140	240	190	220	254	765
<b>Teplota výfukového plynu [°C]</b>	100-140	100-140	100-140	100-140	100-140	100-140	100-140	100-140
<b>energie [V]</b>	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
<b>Pracovný tlak [MPa]</b>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Skúšobný tlak [MPa]</b>	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
<b>Trieda kotla</b>	5	5	5	5	5	5	5	5



1. splav, 2. splav motoreductor, 3. Menič podávača paliva, 4. Prívod skrutka, 5. rozbuška, 6. horák 7. Skrutka na odstránenie popola, 8. popolník, 9. Ovládač, 10. bývanie 11. Vodný plášť, 12. Sušič ventilátora, 13. komín, 14. Swirlers, 15. izolácia 16. betón základňa požiarnej komory

## 2) ŠPECIFIKÁCIE HYDRAULICKÉHO SYSTÉMU

### a) Hydraulické spojenia

Hydraulika musí byť pripojená špecialistom. Jeho komponenty sú: trojkanálový termostatický ventil 45 ° C (podľa THERMOVAR alebo podobnej značky) spojený s vodným obehom, ktorý zabezpečuje, že teplota je 45 ° C. To má zabrániť korózii kotla.

Manometrická výška obehového čerpadla. Príliš vysoké hodnoty obehového čerpadla môžu mať za následok otvorenie termostatického ventilu. Môže to spôsobiť kondenzáciu vody vo výmenníku tepla. Teplo sa distribuuje pomocou termostatických ventilov (ohrievače regulované termostatickými ventilmi).

Parametre prietoku pre menovitý výkon:

Výkon kotla [kW]	60	80	100	150	200	250	300	600
Prietok pre teplotný rozdiel 10°C [l/s]	1,43	1,9	2,38	3,57	4,76	5,95	7,14	14,28
Prietok pre teplotný rozdiel 20°C [l/s]	0,71	0,95	1,19	1,79	2,38	2,98	3,57	7,14

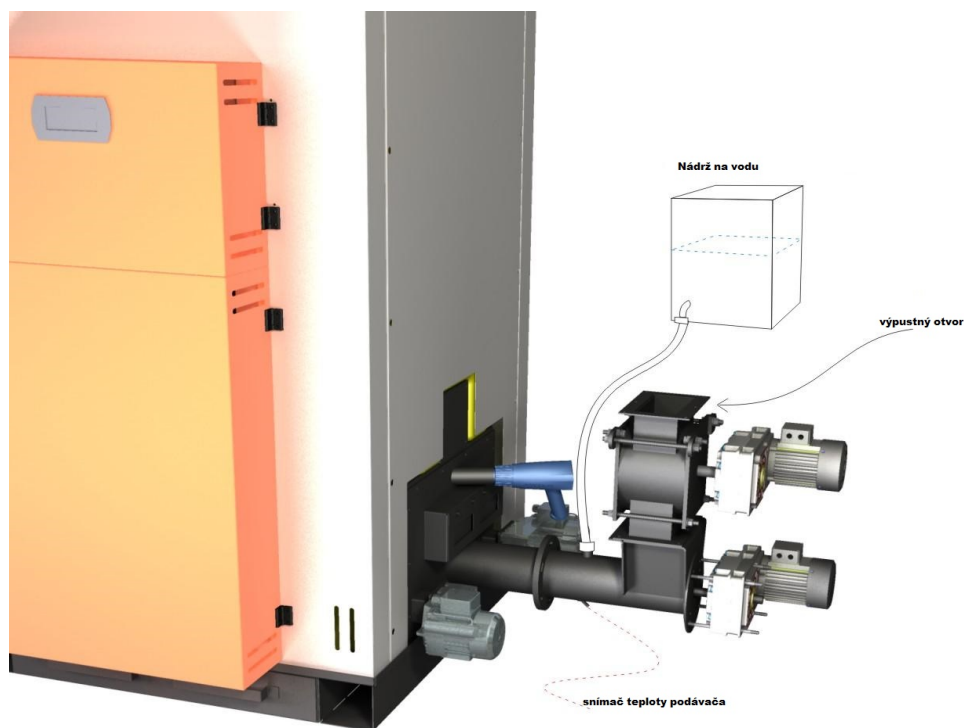
Dôležité je inštalovať tepelný bezpečnostný ventil otvorený pri teplote 90 °C (Thermador typu 544 alebo podobne), ktorý vám poskytne studenú vodu zo siete.

- hydraulické a výfukové systémy musia byť inštalované spôsobom;
- musí byť dostatočný prístup k turbulátorom;
- hydraulické pripojenia kotla: verzia (príslušné údaje v tabuľkách na stranách 9 a 10)

### **3) OCHRANNÉ A OCHRANNÉ OPATRENIA**

#### **a) protipožiarne systémy**

Umiestnite 30-litrovú nádrž na vodu 2 metre nad ocelové lakeť 15/21 na extrakčnú skrutku siláže naplnenú vodou v izbovej teplote. Pripojte T-konektor pod nádrž (CU 14/16), ktorý umožňuje plnenie systému ventilom s 1/4 jeho obvodu. Základňa lakťa je umiestnená na skrutke. Rozprašovač sa nachádza vo vnútri rúrky



## (c) komínová

Dymovod musí byť pripojený takým spôsobom, ktorý uľahčuje prístup do vnútra kotla. Dymové potrubie musí spĺňať požiadavky modelu kotla. Obvod potrubia musí byť keramický. Kotel musí byť vybavený čistiacou príklopkou. Musí zodpovedať normám EN 15287-1.

- výška dymovodu musí byť najmenej 0,7 m nad kotlom;
- ak je akákoľvek hladina väčšia ako jeden meter, výška komína sa musí zvýšiť

čo najviac;

- spalovač musí byť povinne umiestnený 70 cm nad a nad okolitými predmetmi, aby sa zabránilo požiaru a potlačeniu.



Ak je výška komína príliš veľká, mali by ste znížiť frekvenciu regulátora napätia na 3 Hz.

**Parametre:**

- Teplota výfukových plynov:
  - Pri minimálnom výkone 100 ° C.
  - Pri menovitom výkone 150 ° C.

Výkon kotla [kW]	60	80	100	150	200	250	300	600
Odhadovaná spotreba paliva pri 15% vlhkosť								
Odhadované palivo spotreba na 30% vlhkosť								
Prietok výfukového plynu pri 15% vlhkosť								
Prietok výfukového plynu pri 30% vlhkosť								

**4) ŠPECIFIKÁCIE ELEKTRICKÉHO SYSTÉMU****(a) Hlavné napájanie**

Zariadenie napájacieho zdroja musí chrániť pred prepätiami a bleskom. Kotel musí byť vybavený diferenčným spínačom 30 mA, rovnako ako 2 alebo 4-pólovým spínačom na type extraktora. Napájacie a elektrické pripojenie kotla musí zodpovedať všetkým predpisom (normy EN 60335-1) a musia byť inštalované odborníkom.

### (b) Elektrické pripojenia:

Podľa pokynov rozvádzača sú štandardné podmienky pre elektrické pripojenia: 230 V (jednofázové) 50 Hz alebo 400 V (tri fázy + N) 50 Hz. Skontrolujte konzistenciu parametrov elektrického zariadenia.

### (c) Elektrická skrinka:

Prístup do elektrickej skrinky je zabezpečený zámkom s kľúčom, aby sa zabránilo neoprávnenému prístupu. Podrobné informácie nájdete v dokumente "DTR Estyma EG MULTIFUEL eng.pdf", ktorý je priložený k tejto príručke.

Elektrická skrinka musí byť zatvorená kľúčom.

## 5) ŠPECIFIKÁCIE MOTOROV

### (a) Výkon elektromotorov:

Tieto hodnoty sa vzťahujú na štandardnú inštaláciu a môžu sa meniť. Požadovaná spotreba energie pre tabuľku nižšie.

EG-Multifuel 60-300 kW spotreba kotlov								
Výkon kotlov [kW]	60	80	100	150	200	250	300	600
Nominálna spotreba energie [W]	311			322			523	523
Minimálna spotreba energie [W]	102			110			311	311
Maximálna spotreba energie [W]	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
Spotreba energie v pohotovostnom režime [W]	4	4	4	4	4	4	4	4

Boiler power	Feeder motor and fuel sluice motor (2 same motors)					Ash removal motors (2 pcs.)					Suck fan motor					Swirlers motor				
	Producer	Model	Power supply [V]	Power consumed [W]	CE Certificate	Producer	Model	Power supply [V]	Power consumed [W]	CE Certificate	Producer	Model	Power supply [V]	Power consumed [W]	CE Certificate	Producer	Model	Power supply [V]	Power consumed [W]	CE Certificate
60 kW	ABM	FGA 453	230	0,37	YES	ABM	FGA 53	230	0,09	YES	Elgomax	TACH09	230	0,09	YES	Chiaravalli	CHT56B4	230	0,09	YES
80 kW	ABM	FGA 453	230	0,37	YES	ABM	FGA 53	230	0,09	YES	Elgomax	TACH09	230	0,09	YES	Chiaravalli	CHT56B4	230	0,09	YES
100 kW	ABM	FGA 453	230	0,37	YES	ABM	FGA 53	230	0,09	YES	Elgomax	TACH09	230	0,09	YES	Chiaravalli	CHT56B4	230	0,09	YES
150 kW	ABM	FGA 453	230	0,37	YES	ABM	FGA 53	230	0,09	YES	Przymierze	STg80-2i	230	0,37	YES	NORD	63L/4TW	230	0,18	YES
200 kW	ABM	FGA 453	230	0,37	YES	ABM	FGA 53	230	0,09	YES	Przymierze	STg80-2i	230	0,37	YES	NORD	63L/4TW	230	0,18	YES
250 kW	ABM	FGA 453	230	0,37	YES	ABM	FGA 53	230	0,09	YES	Przymierze	STg80-2i	230	0,37	YES	NORD	63L/4TW	230	0,18	YES
300 kW	ABM	FGA 453	230	0,37	YES	ABM	FGA 53	230	0,09	YES	Przymierze	STg80-2i	230	0,37	YES	NORD	63L/4TW	230	0,18	YES

Boiler power	Boiler controller					Igniter				
	Producer	Model	Power supply [V]	Power consumed [W]	CE Certificate	Producer	Model	Power supply [V]	Power consumed [W]	CE Certificate
60 kW	Esty ma	Control M RS 420	230 V	5	YES	Steinel	HL 1810 S	230 V	1800	YES
80 kW	Esty ma	Control M RS 420	230 V	5	YES	Steinel	HL 1810 S	230 V	1800	YES
100 kW	Esty ma	Control M RS 420	230 V	5	YES	Steinel	HL 1810 S	230 V	1800	YES
150 kW	Esty ma	Control M RS 420	230 V	5	YES	Steinel	HL 1810 S	230 V	1800	YES
200 kW	Esty ma	Control M RS 420	230 V	5	YES	Steinel	HL 1810 S	230 V	1800	YES
250 kW	Esty ma	Control M RS 420	230 V	5	YES	Steinel	HL 1810 S	230 V	1800	YES
300 kW	Esty ma	Control M RS 420	230 V	5	YES	Steinel	HL 1810 S	230 V	1800	YES

300-600kW


300-600kW

## (b) Otáčanie skrutky:

Musíte dodržiavať smer motorov. Ak systém nie je v prevádzke, musíte určiť rotujúce magnetické pole riziká spojené s napájaním kotla. V prípade zmeny siete pred spustením kotla pod musíte zaistiť, aby boli rotačné polia vhodné.

	Smer otáčania skrutky, videný zozadu	
	V smere doľava	Správny smer
Otáčanie skrutky	ÁNO	-

	Smer otáčania motorov	
	v smere hodinových ručičiek	V smere hodinových ručičiek
Otáčanie skrutky	ÁNO	-
vírnika	-	ÁNO

	<p>Smer chladienie nad chladiacou zadnou časťou (chladiaca turbína).</p>
---	--

## 6) STB a uzáver

### (a) STB:

Snímač STB sa nachádza vedľa hlavného snímača teploty. Pri dosiahnutí teploty 95 ° C sa kotol vypne. V prípade prehriatia sa automaticky vypne (teplota vody chladiacej vody vyššia alebo rovná 100 ° C). Po odstránení príčiny prehriatia je potrebné vynulovať snímač STB pre obnovenie činnosti kotla. Ak chcete urobiť, odstráňte čierny ochranný kryt a stlačte biele tlačidlo.



**(b) Automatické zapaľovanie:**

- pec je zapálená odporom. Obsahuje Inštalácia spočívajúca Vstavba Inštalácia Inštalácia Inštalácia Inštalácia Inštalácia Inštalácia inštalácie. Externá zásuvka kotla musí byť pripojená k zapaľovaciemu systému.

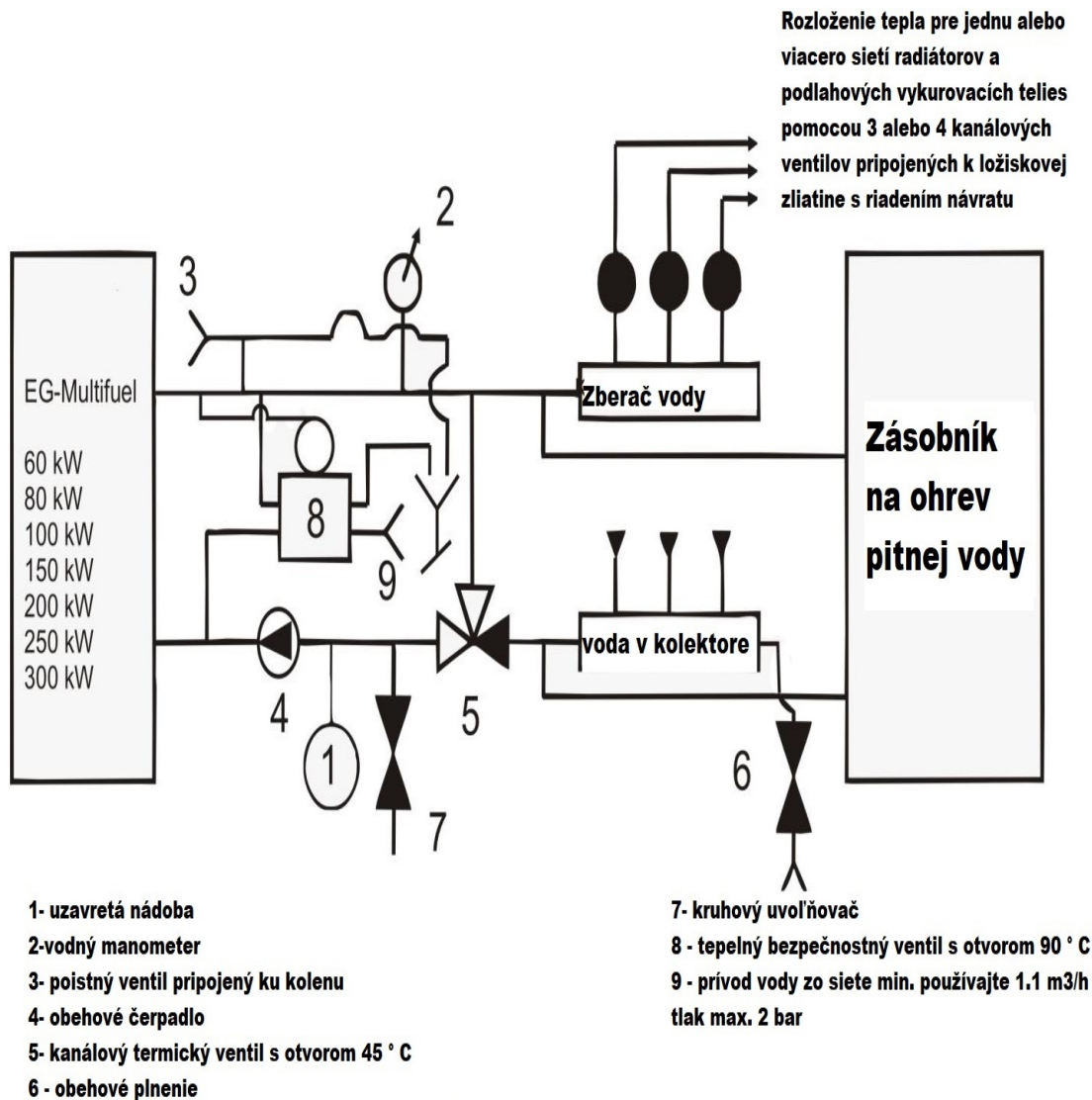
- V prípade výmeny zapaľovacieho systému vyberte kryt a nainštalujte ho so systémom zapaľovania.

- Počas prevádzky elektrárne je potrebné v budúcnosti zmeniť stav vzduchu. neadekvátne odstránenie popola. To môže viesť k tomu, že prepínač chráni zapaľovací systém je tavený.

**d) Pripojenie hydrauliky kotla:**

Aby sa predišlo prehriatiu a kondenzácii vody vo všetkých kotloch s pevnou biomasou, je potrebné zabrániť prehriatiu a kondenzácii vody. Inštalácia musí obsahovať proporcionálne predpisy v prípade inštalácie výhybiek. Ak je inštalácia vybavená ohrievačmi s termostatickými ventilmi, je potrebný obtok alebo diferenčný ventil čerpadlo, aby ste vyrovnali dodávku vody. Musia sa dodržiavať všetky bezpečnostné opatrenia, aby sa zabránilo teplote vody (45 ° C) z vody, ktorá sa počas niekoľkých mesiacov musí opotrebovať. Uvedená časť termostatu.

## Hydraulické pripojenie kotla



Termostatický ventil sa nevyžaduje, ak je kotol vybavený kartou na riadenie obehu vykurovania

## (7) ZAČIATOK

- Skôr ako začnete, naplňte popolník s keramzitom alebo iným práškovým materiálom spomaľujúcim horenie rovnomerne až k spodnej doske horáka,
- Manuálny režim:
  - podávač je nastavený na "ÁNO"
  - podržte stlačené tlačidlo "ON" približne na 4 sekundy, kým sa kotol automaticky nespustí.

Kotel tiež zobrazuje ďalšie informácie:

- Teplota vody; Teplota
- výfukových plynov;



Obrázok 1: Pohľad na ovládací panel kotla. Na ľavej strane je čierny kryt prepínača STB.

- Teplota obehovej vody;

## Prevádzka kotla počas leta:

Rozbaľte menu až na riadok 4, zvolte << summer >> pomocou tlačidla "+" a potvrdte. Zvolte čas začiatku pomocou tlačidiel "+" a "-", potvrdte, potom vyberte čas ukončenia a potvrdte. Kotel sa spustí súčasne. Nie je možné nastaviť prevádzkovú dobu kratšiu ako 1 hodinu. To má zabezpečiť, že horák.

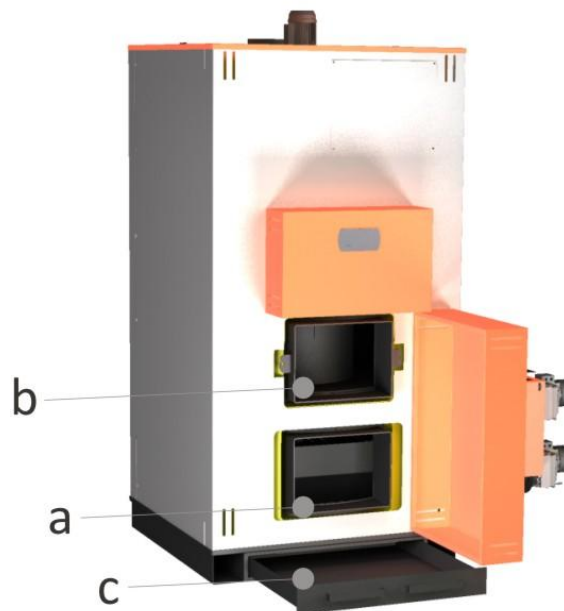
POZNÁMKA: KOTOLNÝ STOP a potvrdenie.

### ***(8) predĺžená KOTOL RESET ČASU (LETNÝ ČAS)***

- Potvrdte možnosť << zastaviť kotel >>;
- Odpojte kotel; Odstráňte prístupový kryt k horáku, aby ste zabezpečili správne vetranie kotla.



Pri kotloch na energetické plodiny je tento krok absolútne nevyhnutný.

**(III) KOTOL NA ÚDRŽBU****1) ODSTRAŇOVANIE POPOLA:****a) odstránenie popola z pece:**

Biomasa na biomasu je biomasa na biomasu. Ak to chcete určiť, niekoľko dní skontrolujte popol v peci. Keď je kotol bežiaci, je medzi horákom a štrbinou vzdialenosť 2-3 cm. Ak sa popol hromadí v spodnej časti horáka (alebo nižšie), mali by ste znížiť čas odstránenia popola. Ak sa medzera zmenší, mali by ste zvýšiť čas odstránenia popola. Ak chcete urobiť takúto úpravu, prejdite na

okienko odstránenia popola (riadok 9), čas vytiahnutia potvrdíte stlačením tlačidla "V" a pomocou šípky nahor upravte hodnotu a potvrdíte stlačením tlačidla "V".

Špeciálna ponuka - potrebujete sa o to postarať?

Pravidelne vyprázdňujte popolník (c). Frekvencia zariadenia, požiadavky na energiu a energiu. V priemere: 5-8 krát za rok, za predpokladu, že stredne veľká izba na vykurovanie. Počas inštalácie popolníka popola.

## (b) odstraňovanie popola z popolníka

Odstránenie popola sa vykonáva automaticky v pravidelných intervaloch.



Vyprázdnite popolník pred tým, ako je úplne odskrutkovaný a poškodený.



Z bezpečnostných dôvodov je nutné vypustiť popolník s vypnutým kotlom. Neodstraňujte ho počas prevádzky alebo pri zastavení kotla.

## Odstránenie popola z popolníka :



- a) otvorte a zaistite poklop popola
- b) vysuňte popolník
- c) popolník popola nakloniť dozadu a odstrániť ho, aby sa vyprázdnil popol.

## Čistenie kotla

- vypnite kotol z napájacieho zdroja
- odstráňte horný kryt
- odskrutkujte kryt kotla
- odrežte hornú izoláciu, 4 skrutky, ktoré držia
- ventilátor odsávania
- odstráňte ventilátor s turbínou, odstráňte prach -
- vyčistite odstráňte 6-8 skrutiek horného krytu

- odstráňte kryt, povrch očistite handričkou
- odstráňte víriče
- čisté plameňové rúrky s kefkou fi 30
- odstráňte 2 keramický deflektor (vo vnútri kotla) odstráňte keramický deflektor
- Vyčistite spaľovacu komoru štetcom alebo vysávačom
- odstráňte ťahací reťaz špecializovaným nástrojom
- odstráňte 4 skrutky, ktoré držia kryt preplachovača
- odstráňte uzáver a očistite ho štetcom
- vymeňte uzáver a otestujte ho pomalým otáčaním
- zatvorte kryt priehradky a vymeňte reťaz
- 20 vymeňte keramický deflektor a turbulátory
- vymeňte horný kryt
- vymeňte izoláciu a pevne ju zalepte zosilnenou hliníkovou páskou
- znovu namontujte kryt
- skúšobná prevádzka

## **2) SWIRLERS:**

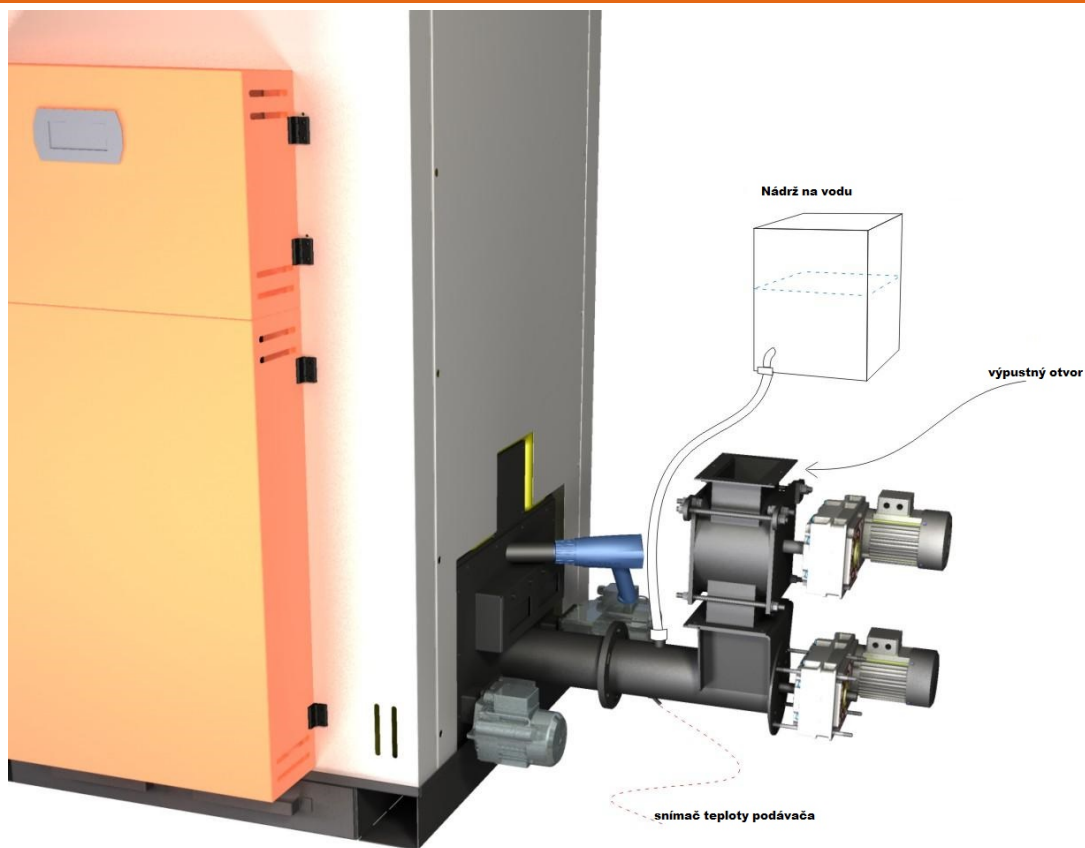
Vrúbadlá inštalované v plameňoch znižuje prietok výfukových plynov a zabraňuje popol z nastavenia na skúmvky. Ich pohyb je automatický, poháňaný čistením systém poháňaný samostatným elektromotorom. Ich aktivácia prebieha v prednastavených intervaloch. Napriek tomu je dôležité skontrolovať, či fungujú správne.

## **3) ZABEZPEČENIE V PRÍPADE ZAVESENIA**

Čistota snímača by sa mala kontrolovať každé tri mesiace.

## **4) BEZPEČNOSŤ POŽIARU:**





Hladina vody v nádrži. Ak sa požiarne bezpečnosť zapojí, mali by ste:

- Vypnite inštaláciu;
- Vymeňte rozstrekovač;
- Naplňte nádrž na vodu;
- Odoberte vlhkú biomasu z kotla a skrutku pred jej opätovným spustením.

Skontrolujte čistenie komína, čo je pravdepodobne príčinou požiarnej bezpečnosti.

komín zablokovaný, okamžite ho vypnite.

## 5) VÝFUKOVÉ POTRUBIE.

## 1) raz za rok

- odstráňte výfukové potrubie;
- odstráňte skrutky a odstráňte výfukové plyny.
- odstráňte skrutku dymu a samotnú škatuľu;
- vvsajte krabicu
- do Nedotýkajte sa turbulátorov; za žiadnych okolností ich neodstraňujte;
- odstráňte kryt ohňovzdornej nádoby;
- skontrolujte spaľovaciu komoru; Vložte kefu medzi komoru a komoru.  
Komora nemôže byť odstránená;
- vymeňte kryt požiarnej vložky;
- nahradte dymovacia skrinka a držiaky konzoly manažéra odsávača sú čisté

zabrániť príjmu vzduchu;

- vymeňte výfukové potrubie.

V týchto modeloch nie je horák nahradený. Je neoddeliteľnou súčasťou horáka.



## 6) MOŽNÉ PROBLÉMY A ICH RIEŠENIA

problém	príčina	riešenie
Kotol sa automaticky vypne	- kotol bol automaticky vypnutý snímačom STB	- počkajte, kým teplota neklesne pod 95 ° C, stlačte tlačidlo senzora STB a reštartujte kotol - -Skontrolujte napätie
Regulátor kotla sa po stlačení tlačidla ON / OFF nezapne	- Na sieti nie je žiadne napätie - Neinštalovaná alebo nesprávne vložená do elektrickej zásuvky	- Skontrolujte pripojenie - Počkajte, kým teplota klesne pod 95 ° C a reštartujte kotol
Blokovanie podávača	- Hlavný vypínač rozvádzača vypol kotol - akumulácie v napájacom systéme a aktivácii snímača limitov	- odstráňte snímač limitov, odstráňte nadbytočný materiál a skontrolujte podávač
Podávač pracuje, ventilátor pracuje, zapaľovanie nefunguje	- Príliš veľký rozdiel medzi teplotou vody a teplotou výfukového plynu	- počkajte, kým sa kotle nedostanú pod 95 ° C a reštartujte kotol
Podávač pracuje, ventilátor pracuje, zapaľovač funguje	- dávka paliva je príliš nízka - zhromažďovanie stupnice v zapaľovači	- reštartujte kotol (palivo sa automaticky napája) - vytiahnite roznecovač, odstráňte šupinu z potrubia, znovu zapojte roznecovač a reštartujte kotol zvyšuje pauzu na odstránenie popola
Príliš nízka úroveň pece - nízke množstvo popola v peci		
Príliš vysoká úroveň pece - Príliš veľa popola v peci		- skráťte prestávku na odstránenie popola

## (IV) KOTOL NA ÚDRŽBU

Nemeniť nastavenia kotla. V tom prípade, kontaktujte prosím: -  
Inštalačného technika:

Spoločnosť: .....

Adresa: .....

Priezvisko: .....

Meno:.....

telefónne číslo: .....

Tel. :

**Vedúci prevádzky: 0905 449 954**

**Servis: 0948 159 101**

**Kancelária: 0908 577 997**

### ***Chybové hlásenia:***

- Chyba vysávača:
  - poškodený variátor rýchlosti. Ak chcete potvrdiť, skontrolujte informácie o variátore a súvisia s ním;
  - Chyba motora odsávania výfukových plynov.
  
- Chyba snímača kyslíka:
  - Podľa priložených informácií skontrolujte, či polarizácia nebola vrátená;
  - Skontrolujte, či je ohrev snímača 12 V.
  - Snímač je chybný. Toto je operácia obnovenia kotla, potvrdte: << prevádzka bez snímača kyslíka >>.
  
- Chyba výfukových plynov.
  - Skontrolujte, či nie je snímač poškodený.
  - Napájanie kotla je príliš vysoké.

- Príliš vysoká teplotná porucha.
  - Počkajte, kým teplota klesne pod 60 ° C, potom nastavte aquastat čiernym krytom a stlačte biele tlačidlo.
- Príliš veľa biomasy:
  - Kotel sa zastaví napriek viacerým pokusom o jeho opätovné spustenie. To znamená, že kotel dostane príliš veľa biomasy.
- Porucha skrutky na odstránenie popola:
  - Vypnite a zapnite pravý automatický spínač. Ak sa znova zobrazí chybové hlásenie, skrutka bola zablokovaná kameňom. Odskrutkujte skrutku a reštartujte kotel.
- Chyba zapaľovania:
  - skontrolujte, či je zapaľovanie správne;
  - skontrolujte, či je silo naplnené biomasou;
  - Skontrolujte, či nie je biomasa príliš vlhká.
- voda 250 stupňov:
  - Snímač je chybný.

## V) PODMIENKY PREDAJA A ZÁRUK

### VÝPIS Z PODMIENOK PREDAJA A ZÁRUK

Záruka pokrýva všetky nasledujúce podmienky:

- výmenník tepla 5 rokov
- betónové a protipožiarne prvky 3 roky
- elektrické komponenty a regulátory kotla 1 rok

25 x 30 mm a hrúbka do 5 mm, s výnimkou všetkých cudzích materiálov, ako sú kamene atď. Montáž kotla musí vykonať kvalifikovaný odborník. Kotly s menovitým výkonom sú nižšie ako skutočné potreby. Inštalácia termostatického ventilu 45 ° C je povinná na zabezpečenie správnej ochrany kotla. Elektrické zariadenia a elektronické zariadenia, údery blesku, vlhkosť, vysokonapäťové, požiarne atď.

Záruka zahŕňa opravy na mieste alebo jednoduchú výmenu dielov. Klient pokrýva náklady na dodávku a demontáž. Oprava, úprava alebo výmena.

Záruka neplatí v prípade úniku vody.

Záruka neposkytuje žiadny základ pre poškodenie. Záručná karta musí byť vrátená do 10 dní od jej doručenia. Ak nedôjde k vráteniu karty, dôjde k prepadnutiu warrantov. Všetky objednávky zákazníkov, distribútorov a ich zástupcovia sú platné len po písomnom potvrdení spoločnosti Greń. Gren Spoločnosť si vyhradzuje právo upraviť svoje vybavenie na zlepšenie funkčnosti. Menovité právomoci v cenníkoch sú maximálne právomoci. Ďalšie informácie nájdete v technickej dokumentácii. Hmotnosť, rozmery, výkon atď., Uvedené v obežníku, zoznamoch a zoznamoch iba na informačné účely.

Dátumy dodania sú uvedené iba pre informáciu. Fakt výsledku objednávky. Akékoľvek kolidujúce ustanovenia nie sú uplatniteľné, ak je to len spoločnosť Gregor.

Predaný tovar zostáva v plnom vlastníctve spoločnosti Greń až do úplného zaplatenia platby.

**Skladovanie tovaru spoločnosťou Greń, čo je cena kupujúceho.**

**S cieľom chrániť záujmy zelených musí kupujúci kúpiť, kúpiť a kúpiť plne.**



## Záručná karta

Platí len vtedy, ak je kópia v priebehu 10 dní, počnúc dňom doručenia.  
(Pozrite všeobecné podmienky)

### Séria EG Multifuel

- oceľový kotol.....5 rokov
- betónové a protipožiarne prvky.....2 roky
- skrutka podávača.....2 roky
- elektrické a kotlové regulačné prvky a.....1 rok

Priezvisko: .....

Meno: .....

Adresa: .....

Telefón: .....

**Uvedomte si podmienky záruky a zaväzujte sa dodržiavať pokyny výrobcu. Záručné**

**rezervácie:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Spoločnosť Greń nie je zodpovedná za vyššie uvedené výhrady. Akékoľvek nezrovnalosti v prípade poruchy. Technik spoločnosti Greń spôsobí, že kotol prestane pracovať. Je povinnosťou zákazníka udržiavať kotol v prevádzke. V prípade kotla bude zákazníkovi účtovaný poplatok

**Špecifikácia kotla:**

typ: .....

Sériové číslo: .....

Dátum doručenia: .....

Dátum spustenia: .....

## Záručný list

**Platí len vtedy, ak sa kópia vráti do výrobného závodu (adresa nižšie) do 10 dní, počnúc dňom doručenia.  
(Pozrite všeobecné podmienky)  
Séria MULTIFUEL**

-oceľový kotol.....5 rokov  
-betónové a protipožiarne prvky.....2roky  
-podávače skrutka .....2 roky  
-elektrické a kotlové regulačné prvky a.....1 rok

Priezvisko: .....  
Meno: .....  
Adresa: .....  
telefón: .....

**Uvedomte si podmienky záruky a zaväzujte sa dodržiavať pokyny výrobcu. Zrieknutie**

**sa záruky:**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Spoločnosť Greń nie je zodpovedná za vyššie uvedené výhrady. Akékoľvek nezrovnalosti v prípade poruchy. Technik spoločnosti Greń spôsobí, že kotol prestane pracovať. Je povinnosťou zákazníka udržiavať kotol v prevádzke. V prípade kotla bude zákazník účtovaný.

Špecifikácia kotla:

typ: AUTO .....  
Sériové číslo: .....  
Dátum doručenia: .....  
Dátum spustenia: .....

Podpis výrobcu

podpis inštalácie technici

Podpis zákazníka:



***Karta prevádzky kotla***

**Dátum**

**Podmienky kotla**

**modifikácie**

***EG multifuelový kotol typový štítok vzorky***

 <small>ROK ZAŁOŻENIA 1990</small> 43-200 Pszczyna ul. Karola Miarki 1b	Typ EG-Multifuel Year of construction -										
Menovitý tepelný výkon (kW)											
Trieda kotla	Trieda 5										
Kvalita paliva	C1										
Účinnosť kotla (%)	>92										
Pracovný tlak (bar)	0,2-2										
Test tlak (bar)	5										
Dátum skúšky											
Kapacita zadržania vody (litre)											
Prevádzková teplota [°C]	60÷95										
DGR 97/23/EG PN-EN 303-5 Norm											
Číslo kotla <table border="1" data-bbox="477 1035 1170 1073" style="width: 100%; height: 15px;"> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> </table>											
Max. spotreba energie 2,4 kW, frekvencia: 50 Hz Napätie: 230 V ~											