

**BLACKSMITH**

# Пелетен котел BlackSmith

Инструкции за монтаж и експлоатация  
Моделі: BS B-16, 24, 32, 45 - REVO



Издание 1.0-2016

## Съдържание

<b>1. Обща информация</b> .....	3
1.1 Представяне .....	3
1.2 Приложение и основни качества на отоплителния котел .....	3
1.3 Основни принципи на експлоатация.....	4
1.4 Отговорност на оператора на отоплителната система .....	4
<b>2. Технически данни</b> .....	5
2.1 Параметри на горивото.....	5
2.2 Основни параметри на пелетен котел BlackSmith .....	5
2.3 Размери на пелетен котел Blacksmith .....	6
2.4 Конструкция на котела .....	7
2.5 Оборудване на котела .....	7
2.6 Свързване към електрическата мрежа.....	8
<b>3. Настройка и монтаж на отоплителния котел</b> .....	9
3.1 Задължения и отговорности на монтажника .....	9
3.2 Котелно помещение .....	8
3.3 Въздух в котелното, система за отвеждане на димни газове, комин .....	9
3.4 Пелетна горелка PellasX Revo – сърцето на пелетната отоплителна система BlackSmith:.....	10
<b>4. Монтаж на котела и въвеждане в експлоатация:</b> .....	12
4.1 Примерна хидравлична система (препоръчителна).....	14
4.2 Въвеждане на котела в експлоатация .....	14
4.3 Рестарт след свършване на горивото .....	15
4.4 Обобщение .....	15
<b>5. Почистване и обслужване на котела</b> .....	16
<b>6. Възможни дефекти и методи за отстраняване</b> .....	17
<b>7. Гаранционни условия и отговорност за продукта</b> .....	18
<b>8. Обслужване на котела</b> .....	19
8.1 Работен дневник на отоплителния котел .....	19
<b>ГАРАНЦИОННА КАРТА</b> .....	21

## Таблицы:

Таблица 1: Основни параметри на котела .....	5
Таблица 2: Размери и основни данни за пелетен котел BlackSmith .....	6
Таблица 3: Размери на горелката; горелки от група 1 & 2 .....	11
Таблица 4: Възможни дефекти и методи за отстраняване .....	17
Таблица 5: Работен дневник на отоплителния котел.....	19

## Фигури:

Фигура 1: Пелетен котел BlackSmith в 4 налични размера .....	3
Фигура 2: Размери на пелетен котел BlackSmith .....	6
Фигура 3: Напречен разрез на пелетен котел BlackSmith, всички модели.....	7
Фигура 4: Контролен панел, разположение на контролера, разположение на гнездото за сензор на котел .....	8
Фигура 6: Примерно разположение в котелно помещение .....	13
Фигура 7: Примерна хидравлична система.....	14
Фигура 8: Почистване на котела .....	16

## 1. Обща информация

### 1.1 Представяне

Благодарим Ви, че закупихте нашия пелетен котел "BlackSmith" с уникалната горелка Revo с въртяща се горивна камера. По време на етапите на неговото конструиране и проектиране, сме насочили вниманието си основно върху оператора на отоплителната система. Тя е базирана на удобна за потребителя технология, без "псевдо високи технологии", затрудняващи стартирането и изискващи специални обучения, а в същото време компроментиращи технологичния прогрес за сметка на футуристичен дизайн.

Продуктът притежава свойства, които липсват при други "стари" модели, поради което намирането на аналог с подобно качество е изключително трудно.

Горелката не е оборудвана с допълнителни части, като напр. гребка за пепел, тъй като използването на въртяща се камера предотвратява запушването на отворите подпомагащи горенето и ги поддържа чисти.

Възползвайте се от повече от 15-годишния ни опит в технологията за отопление с пелетно гориво.

### 1.2 Приложение и основни качества на отоплителния котел:

Отоплителните котли "BlackSmith" са предназначени за изгаряне на твърдо гориво – дървесни пелети, с помощта на най-модерната горивна технология.

С широкия обхват на мощността – **от 6 до 45 kW и 4 налични размера**, котлите могат да бъдат използвани практически за всякакви приложения.



BS45 (15kW-45kW) BS32 (10kW-32kW) BS24 (8kW-24kW) BS16 (6-16kW)

**Фиг. 1: Пелетен котел BlackSmith в 4 налични размера.**

- Много висока ефективност - до 95% , в комбинация с модерен дизайн;
- Автоматична работа и автоматично почистване на горелката. Достатъчно е да проверявате горелката веднъж на няколко месеца;
- Вариантите на конфигурация с бункера за гориво дават възможност за приготвяване на системата към всякакви изисквания за монтаж;

Също така, са възможни и индивидуални решения за съхранение на пелетите и удължаване на шнека. За нас ще бъде удоволствие да Ви дадем съвет, базирайки се на повече от 20-годишния ни опит в тази област;

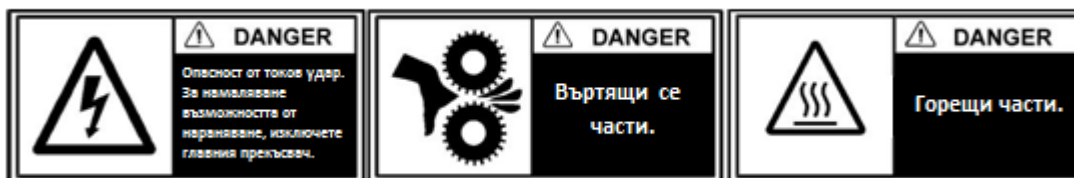
- Лесно и бързо почистване на топлообменника с помощта на лост, извършвано на всеки 14 дни. Достатъчно е да премахвате пепелта от котела 3 или 4 пъти годишно;
- Ниско съдържание на вредни емисии в димните газове;
- Ниски експлоатационни разходи;

### 1.3 Основни принципи на експлоатация:

- Използвано гориво: дървесни пелети, съгласно DIN51731 or DIN EN 14961 - 2:2011 - 6-8 мм; неволното смесване с нискокачествени пелети няма да доведе до щети;
- Поради съображения за безопасност, моля не извършвайте модификации на дизайна на горелката и котела, в противен случай, гаранцията на производителя и законовата гаранция ще станат невалидни;
- Не се допускат ръчни операции по време на работа на котела, тъй като това може да доведе до поражения върху собствеността или наранявания. Това се отнася по-специално за въртящата се спира на шнека за гориво;
- Котелът трябва винаги да е пълен с вода. Липсата на водна циркулация може да доведе до прегряване, цялостна повреда на котела и представлява риск за човешкото здраве и живот;
- Преди пускане в експлоатация се уверете, че котелното помещение е снабдено с достатъчно количество въздух и отговаря на изискванията за помещения, в които ще се инсталира отоплително оборудване. Консултирайте се с квалифициран коминочистач;
- Моля спазвайте и останалите изисквания на производителя;  
В случай на въпроси, ще се радваме да Ви съдействаме.

### 1.4 Отговорност на оператора на отоплителната система:

- Операторът на отоплителната система носи пълната отговорност за експлоатацията и обслужването на котела;
- Неспазването на приложените инструкции за експлоатация, може да доведе до повреда, намалена ефективност, неблагоприятно въздействие, загуба на гаранция и намалена продължителност на експлоатация на оборудването;
- Котелът може да се обслужва само от хора, чието психическо и физическо състояние не е противопоказно за този вид дейност.
- За монтажа на котела, освен уведомяване на коминочистач, моля проверете и за необходимост от изваждане на разрешително за монтаж в сграда;
- Като оператор на отоплителната система, Вие ще получите протокол за монтаж, който трябва да бъде върнат към нас или търговецът, от когото сте закупили оборудването. По този начин ще осигурите правилно функциониране и дълъг живот на оборудването;
- Моля спазвайте разпоредбите за безопасност и предупредителните етикети.



## 2. Технически данни

### 2.1 Параметри на горивото

За обезпечаване на правилна работа, моля използвайте пелети отговарящи на изискванията на стандарти DIN 51731 или DIN EN 14961

- Диаметър: 6-8 mm;
- Калоричност: 17,500-19,000 kJ/kg;
- Макс. съдържание на пепел: 1.5%;
- Влага, съгласно стандарти; остатъчна влага: 20% (\*)
- Мин. сурова плътност: 1.12 t/m<sup>3</sup>
- Мин. обемна плътност: 650 kg/m<sup>3</sup>

Правилното дълготрайно функциониране на котела може да бъде гарантирано само при използване на пелети, отговарящи на горепосочените параметри.

**Използването на гориво, несъответстващо на посочените по-горе стандарти може да доведе до повреда на котела или горелката, която не се покрива от гаранцията на производителя.**

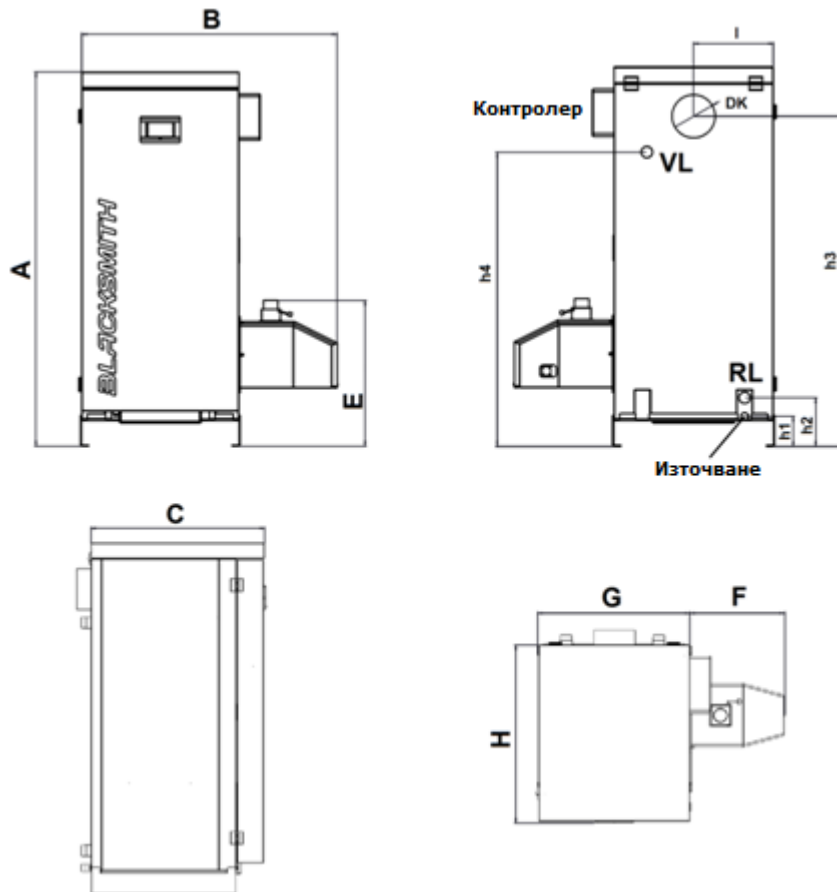
\*разходът на гориво и ефективността на котела зависят от влагосъдържанието на горивото.

### 2.2 Основни параметри на пелетен котел BlackSmith:

модел	BS B16-REVO	BS B24-REVO	BS B32-REVO	BS B45-REVO
Мощност [kW]	5 - 16	8 - 24	10 - 32	15 - 45
Ефективност на котела (номинална мощност) [%]	90,1	91,6	93	93,2
Приблизителна отопляема площ [m <sup>2</sup> ]	до 200	до 300	до 400	до 600
Разход на гориво [kg/h]	~3,2	~4,8	~6,4	~9,0
Размер на връзки за вода [цол]	5/4	5/4	5/4	5/4
Капацитет на водната риза [dm <sup>3</sup> ]	84	100	155	281
Височина до средата на фукса [mm]	1220	1320	1670	1575
Фукс [mm]	160	160	160	160
Темп. димни газове (ном./мин. мощност) [°C]	160/100	160/100	160/100	160/100
Ширина [mm]	600	600	600	750
Ширина с присъединена горелка [mm]	841	841	972	1123
Обща дълбочина [mm]	745	745	745	920
Височина [mm]	1400	1500	1850	1750
Необходима тяга на комин [Pa]	10 - 20	10 - 20	10 - 20	20 - 30
Мин.височина на комин [m]	8	9	9	9
Сечение на комин [cm <sup>2</sup> ]	200	200	250	250
Макс. работна температура [°C]	90	90	90	90
Мин.темп. на връщаща се вода [°C]	46	46	46	46
Макс. работно налягане [Mpa]	0,35	0,35	0,35	0,35
Тестово налягане [bar]	5	5	5	5
Клас, съгласно EN 303-5	5	5	5	5
Нето тегло [kg]	340	360	390	565
Обем на станд. бункер за гориво [литри]	300	300	300	300
Захранване [V]	230	230	230	230

Таблица1: Основни параметри на котела

## 2.3 Размери на пелетен котел BlackSmith



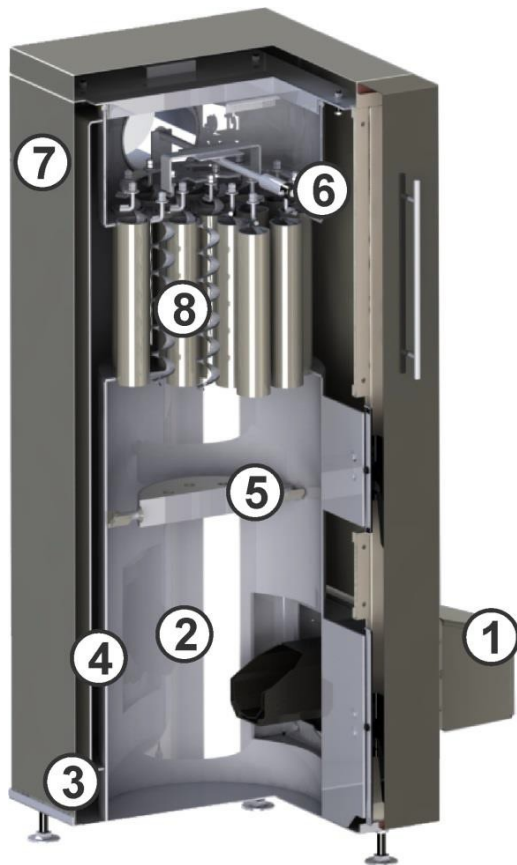
Фиг. 2: Размери на пелетен котел BlackSmith

Размер	16 kW	24 kW	35 kW	45 kW
A	1400	1500	1850	1750
B	841	841	972	1123
C	685	685	685	840
Dk	160	160	160	180
E	506	506	506	506
F	241	241	373	373
G	841	841	972	1123
H	685	685	685	840
I	294	294	294	372
h1	242	242	242	242
h2	180	180	180	300
h3	1120	1220	1570	1575
h4	1088	1188	1538	1436
Вход вода	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
Изход вода	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
Източване вода	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

Таблица 2: Размери и основни данни за пелетен котел BlackSmith.

Данните са с индикативен характер. Производителят си запазва правото да променя спецификациите на продукта.

## 2.4 Конструкция на котел:



1: Горелка

2: Горивна камера

3: Изолация

4: Водна риза

5: Керамичен катализатор

6: Система за почистване

7: Корпус

8: Теплообменник

Фиг. 3: Напречен разрез на котел  
BlackSmith - всички модели

## 2.5 Оборудване на котела:

Котелът BlackSmith е стандартно оборудван с:

- Корпус, вкл. кожух и врата
- Керамичен катализатор / турболатор
- Пелетна горелка Pellas X - серия REVO с въртяща се горивна камера
- Управление – контролер – S.CONTROL
- Външен шнек със спирала и мотор-редуктор (2 м)
- Гъвкава връзка за пелети (не може да се подменя с друг модел!)
- Сензор на котел
- 300 л. бункер за пелети с вкл. затварящи клапи

## 2.6 Свързване към електрическата мрежа:

**Важна основна информация!**

Монтаж, обслужване и други операции могат да бъдат извършвани само от квалифициран персонал. Моля спазвайте местните разпоредби за монтаж. Това касае по-специално свързването към ел. мрежата.

**Високо напрежение – опасност за живота!**

Свързването към ел. мрежа се отнася за горелката, вкл. и контролера:

### а) Основно захранване

Електрическото захранване трябва да бъде снабдено с предпазител срещу токови удари и мълнии. Котелът трябва да бъде снабден с диференциален прекъсвач 30 mA, както и с двуполюсен или четириполюсен превключвател, в зависимост от типа на ел. защита. Електрическото захранване и електрическите връзки на котела трябва да отговарят на всички нормативни изисквания (стандарт EN 60335 - 1) и трябва да бъдат инсталирани от специалист.

### б) Електрически връзки:

Съгласно указанията на електрическото табло, стандартните условия за ел.свързване са: 230 V (еднофазен) 50 Hz или 400 V (трифазен ) 50 Hz. Моля, проверете съответствието между основните параметри на електрическата инсталация и параметрите на електрическото оборудване на котела.

### в) Контролер:

Котелът се управлява чрез контролер S.CONTROL TOUCH, чието детайлно описание може да откриете в ПОТРЕБИТЕЛСКОТО РЪКОВОДСТВО, заедно с документацията на горелката.

Препоръчваме кутията на контролера да бъде монтирана на задната страна на котела или на страната над горелката, но с достатъчно разстояние за евентуален достъп до кутията (с цел подмяна). Температурният датчик на котела СТ-4, трябва да бъде поставен в специално гнездо, заварено в задната страна на изхода за гореща вода (в някои случаи е необходимо гнездото да се открие от изолацията).



**Фиг. 4а**  
Тъч дисплей на контролер  
S.CONTROL



**Фиг. 4б**  
Препоръчително място  
за монтаж на контролера



**Фиг. 4в**  
Разположение на  
гнездото за темп. датчик



## 3. Настройка и монтаж на отоплителния котел

### 3.1 Задължения и отговорности на монтажника

Монтажът на котела може да се извърши само от квалифициран монтажник, при условие че на своя отговорност, той ще спазва всички стандарти, закони и разпоредби. Освен това, той е длъжен да спазва и всички препоръки и инструкции на производителя на котела. Това касае най-вече инструкциите за свързване на котела, горелката и всички останали компоненти, а също и функционална и правилна диаграма на хидравличната система.

### 3.2 Котелно помещение

По отношение на котелното помещение се прилагат и трябва да бъдат съблюдавани националните разпоредби за този вид помещения. В случай, че котелът или прилежащото му оборудване са монтирани в открито помещение с температура под 5°C или в помещение с наличие на вредни вещества като хлор, киселини или висока влажност на въздуха, то производителят вече не е задължен да покрива гаранцията на отделни структурни части или оборудването на котела. В случай на съмнения по отношение на котелното помещение, моля свържете се директно с производителя.

### 3.3 Приток на въздух в котелното, система за отвеждане на димните газове, комин

#### Приток на въздух

За да гарантирате правилна работа на котела и горелката, осигурете достатъчно количество свеж въздух в котелното помещение.

Моля, спазвайте указанията за помещения предназначени за монтаж на отоплителни съоръжения. Препоръчва се консултация с местен квалифициран коминчистач или с нас.

#### Димоотвод

Системите трябва да бъдат проверени за съответствие с приложимите стандарти от оторизирани органи, извършващи замервания. За тази цел, са налични таблици с данни за изчисляване параметрите на комина.

Въпреки това, изчисления извършени съгласно тези стойности, не могат да гарантират правилно функциониране на димоотвода. Извънредни обстоятелства като метеорологични условия, вятър или местоположение на склон, могат не само да окажат въздействие, но и да попречат на функционирането на системата.

Нежеланите ситуации могат да бъдат предотвратени чрез разумни решения.

За комин с вътрешен диаметър от 150 до 180 мм., се постига необходима тяга при височина на комина приблизително 7 м.

Ето защо, двуметров комин няма да бъде функционален. Може да използвате модерна, влагоустойчива и термоизолирана коминна система или допълнително инсталирана система от висококачествена неръждаема стомана, която е сертифицирана за използване с твърдо гориво.

Колемане на налягането може да доведе до задействане на сензор. Това може да е индикатор за дефект на горелката, повреда или неизправност на системата за отвеждане на димни газове.

## Регулатор на тягата

За ограничаване и стабилизиране на тягата е необходимо да се монтира регулатор. В случай, че имате проблеми с размерите на системата за отвеждане на димните газове/димоотвода, моля свържете се с нас преди да бъде извършен монтажът.

При монтаж на котела, спазвайте отстоянието от запалимите корпусни части.

За осигуряване правилно функциониране на котела, помещението в което е монтиран трябва да бъде добре вентилирано и с достатъчен приток на въздух.

Системата за подаване на въздух трябва да има отвор с клапа с площ на напречното сечение от 200 cm<sup>2</sup> или повече и изход, разположен максимално на 1 м. над пода. Системата за отвеждане на въздуха е еднакво важна.

За горепосочения случай се обърнете към местния коминочистач.

## 3.4 Пелетна горелка PellasX REVO – сърцето на пелетната отоплителна система BlackSmith

Котлите BLACKSMITH могат да бъдат окомплектовани с пелетни горелки PellasX серия REVO, чиито детайлни спецификации, информация за монтаж, присъединяване към котел BLACKSMITH и въвеждане в експлоатация са налични в отделно потребителско ръководство *Пелетни горелки – серия REVO*, към документацията на горелката.

**В зависимост от модела на котела , трябва да се избере подходящ модел горелка с максимална мощност от оторизиран специалист. Мощността се нанася в протокола за въвеждане в експлоатация.**

В таблицата по-долу са указани техническите параметри:

Упоменатите пелетни горелки са проверени за съответствие със стандарт EN 15270:2008 и отговарят на емисионен клас 5.

<b>Тип:</b>	<b>Серия REVO</b>
<b>Мощност:</b>	5 -150 kW
<b>Средна консумация на ел. енергия:</b>	5 – 85 W
<b>Емисионен клас EN 15270:2008:</b>	5
<b>Модулация на мощността:</b>	Безстепенна, електронна
<b>Горива:</b>	пелети 6-8 мм., овес, костилки, качествени агропелети 6-8 мм.
<b>Комплектът включва:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Горелка – серия REVO</li><li>• Поцинкован шнек (дължина 2 м.)</li><li>• S.Control или S.Control TOUCH</li></ul>	<b>Модели:</b> REVO Mini REVO Mini 35 REVO 44 REVO 70
<b>Опции:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• EcoNet – онлайн контрол и управление</li><li>• Широколентова ламбда сонда</li></ul>	REVO 100 REVO 120 REVO 150

# BLACKSMITH

Горелките са високотехнологични и включват:

- Система с хибридно задвижване на подаваното гориво и въздушния поток;
- Въртяща се горивна камера;
- Контрол на горенето чрез система с въздушни клапи;

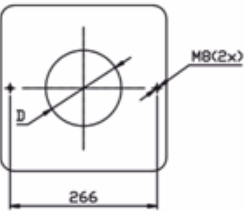
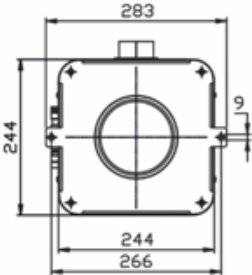
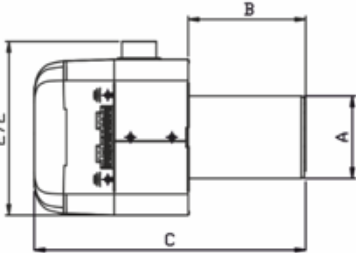
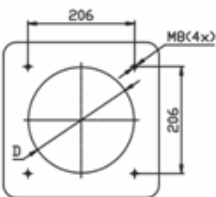
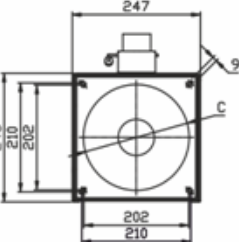
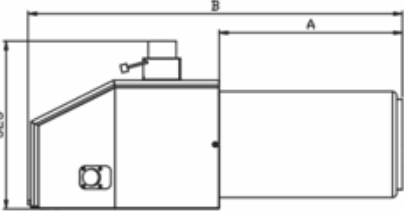
Фиг. 5: Групи горелки с подходящи функции.



Горелки Revo – Група 1

Горелки Revo – Група 2

Таблица 3: Размери на горелки: Групи 1 & 2

Вид на горелката	Схема на монтажни отвори	Размери	
Група 1			
REVO Mini	D – Ø135	A – Ø129	
		B - 184	
		C - 425	
REVO Mini 35	D – Ø145	A – Ø139,7	
		B - 204	
		C - 445	
Група 2			
REVO 44	D - Ø173	A - 243	
		B - 616	
		C - Ø169	
REVO 70	D - Ø173	A - 279	
		B - 651	
		C - Ø169	

## 4. Монтаж на котела и въвеждане в експлоатация:

### Преди монтаж на котела:

С отоплителната система трябва да се борави внимателно още по време на етапите на разполагане и монтаж.



Кашоните и сандъците са подсилени с цел предотвратяване на евентуално повреждане на продукта по време на транспортиране. Внимавайте да не повредите частите по време на разопаковане. Ето защо, опаковките трябва да се отворят внимателно и без сила.  
Използвайте инструменти и отвертки според **предназначението им!**

След разопаковане, отворете всички капаци и отстранете свободните части, като ги **проверите за евентуална повреда.**

За да придвижите или преместите котела до окончателното му местоположение, **никога не го дърпайте за корпуса.** За тази цел, развийте присъединителните елементи преди да вдигнете тялото на котела.. При необходимост, вратата на котела може временно да бъде свалена.

За да избегнете повреда на корпуса на котела в случай на тесни стълби, се препоръчва **първо** внимателно да разглобите изпъкналите части.

Котелът трябва да бъде монтиран съгласно приложимите норми и разпоредби от оторизирана фирма. Отговорността за монтажа и техническото обслужване на котела се носи от монтажника, който е обучен от производителя и притежава негово разрешително.

**Датите на завършване на монтажа и пускане в експлоатация трябва да се впишат в гаранционната карта.**

**Неспазването на това, може да доведе до отпадане на законовата гаранция**

Когато избирате местоположението на инсталацията, обмислете възможностите за **къси и скосени** коминни връзки. По-специално, избягвайте прави ъгли, както е при тръбопроводите за санитарно оборудване, а също и вертикалните секции, тъй като те могат да попречат на правилното функциониране.

Котелът може да бъде монтиран при всякаква ориентация. Мястото му на схемата по-долу е само с примерен характер.

Бункерът за гориво може също да бъде разположен до котела, но не по-близо от 120 см., за да се осигури достатъчно пространство.

При проблеми с разположението, моля свържете се с нас.

Обърнете внимание на местоположението на връзките в оптимална позиция спрямо съществуващите тръбни връзки в котелното помещение.

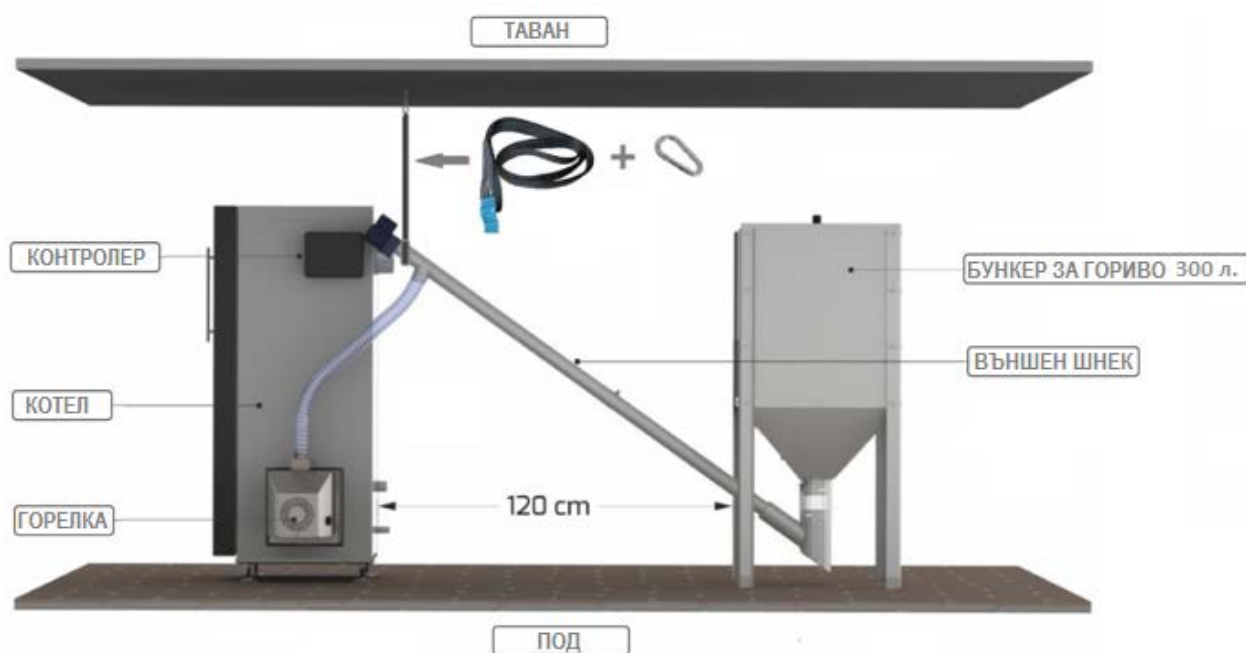
Външният шнек може да бъде удължен. Също така, може сами да си направите бункер. Шнекът се закрепя към тавана посредством каквото и да е стабилно окачване.

Нормативните разпоредби, отнасящи се до използването на пелети са много по-малко в сравнение с тези за нафта или газ.

**Следващата фигура представя примерно разположение в котелно помещение:**

Необходимо е стриктно спазване на приложените инструкции за експлоатация на горелки REVO.

При възникнали въпроси, моля свържете се с нас.



**Фиг. 6: Примерно разположение в котелно помещение.**

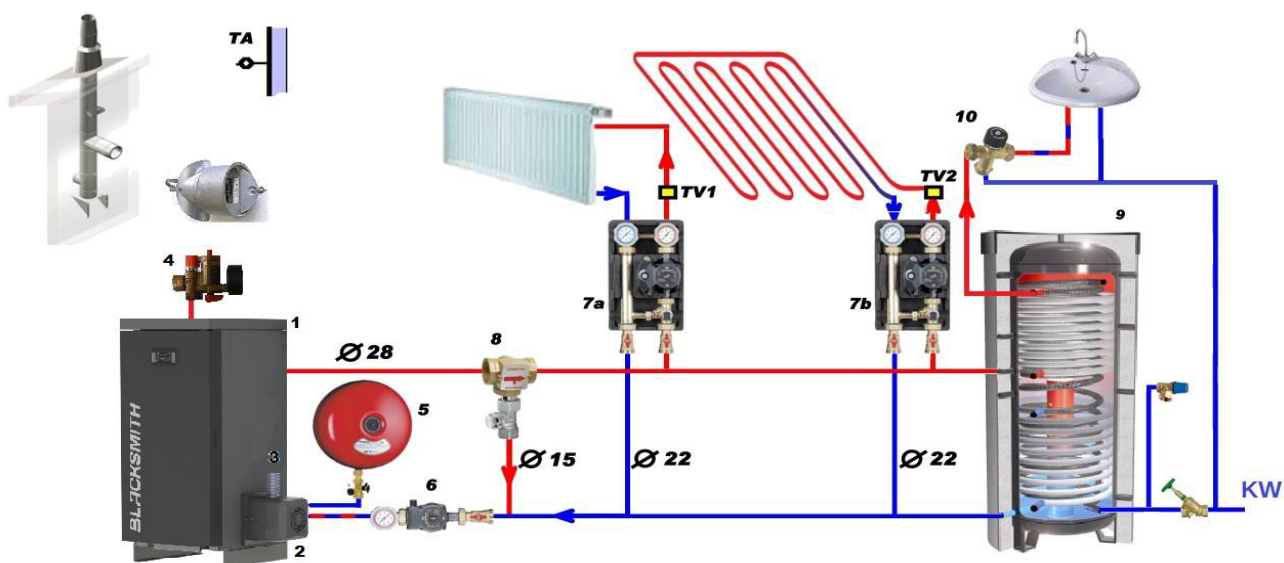
За осигуряване на по-лесна поддръжка, котелът трябва да бъде разположен на достатъчно отстояние от стената – най-малко 20 см. в най-тесната си точка.

Съгласно действащите разпоредби, трябва да се спази и отстояние от запалими структурни части.

Въпреки това, при мощност от 50 kW не е необходимо монтирането на стоманена врата в котелното помещение или помещението за пелети.

Хидравличната система трябва да бъде направена в съответствие с правилата и разпоредбите за строителни дейности.

## 4.1 Примерна хидравлична система (препоръчителна)



Фиг. 7: Примерна хидравлична система.

Хидравличната система може да бъде подредена по различни начини и някои от потребителите може да експериментират или да имат други идеи за решаване на проблема.

Въпреки това, в случай на повишена температура по линията на връщащата вода, горното предложение е единственото правилно решение без по-добра алтернатива.

Термостатната смесителна група Laddomat, чието внедряване дава възможност за увеличаване на температурата на връщащата вода, може до известна степен също да бъде решение. В показания пример, пелетния котел (BlackSmith) съчетан с буферен съд, показва подредбата на тръбопровода описана по-горе.

Може да се окаже, че на схемата липсват някои вентили, но това е само примерно подреждане, а не детайлна схема.

Все пак, опитайте да използвате колкото се може по-малко вентили или други компоненти. При полагане на тръбите, се препоръчва използването на **системни планове**, които трябва да бъдат изготвени на база индивидуални диаграми (вкл. оразмеряване) от монтажника и съобразени с реалните обстоятелства.

**На разположение сме за въпросите Ви. Ние разполагаме с над 35-годишен опит в областта на технологиите за възобновяеми енергийни източници.**

## 4.2 Въвеждане на котела в експлоатация

За въвеждане в експлоатация, операторът трябва да извърши следните операции:

- напълнете бункера с малко количество гориво;
- напълнете (ръчно) външния шнек;
- горивото трябва да започне да пада в горелката;
- активирайте автоматичен режим;
- ако всички първоначални стъпки се извършени правилно, котелът ще се запали автоматично;
- не забравяйте да извършите калибриране преди първо въвеждане в експлоатация (вижте ръководството на горелката).

- След запалване, котелът ще работи автоматично, като горивото и въздухът ще се регулират от контролера според моментните условия.

**Моля, спазвайте приложеното потребителско ръководство на горелка серия REVO.**

**При въпроси, не се колебайте да се свържете с нас.**

### **4.3 Рестартиране след свършване на горивото**

В случай, че котелът спре да работи поради свършване на горивото:

- Напълнете бункера с гориво;
- Чрез функцията за ръчно подаване на гориво, придвижете горивото докато започне да пада в горелката;
- Отстранете пепелта от горелката;
- Активирайте отново автоматичен режим.

**Моля следвайте инструкциите в приложеното ръководство на горелка REVO.**

**При въпроси, не се колебайте да се свържете с нас.**

### **4.4 Обобщение**

За осигуряване на дълготрайна и безпроблемна работа на котела:

- Обезпечете необходимата тяга на комина, за да се осигури оптимално изгаряне;
- Защитете котела от конденз и намаляване на димната тяга чрез използване на киселиноустойчива и керамична коминна облицовка с отвеждане на конденза;
- Поставете котела върху термоизолирана повърхност, за да предотвратите конденз върху пода;
- Уверете се, че парното е снабдено с кран за източване, намиращ се в най-ниската точка близо до котела;
- Не забравяйте, че котелът трябва да бъде въведен в експлоатация от обучен от производителя сервизен техник, притежаващ валиден сертификат;
- Не забравяйте, че монтажът и първото запалване трябва да бъдат отбелязани в гаранционната карта;
- Не забравяйте, че котелът може да бъде обслужван само от възрастни, които са запознати с инструкциите за употреба. **Деца без надзор не трябва да бъдат оставяни в близост до котела;**
- Котелът трябва да бъде изключен, в случай че в котелното помещение се идвършват ремонтни дейности включващи лепене, лакиране и др., които представляват риск от пожар или експлозия;
- Котелът трябва да бъде изключен по време на извършване на техническа поддръжка или обслужване;
- Котелът се стартира само чрез функцията за автоматично запалване. Забранено е използването на запалими течности или субстанции (бензин, керосин) за запалване на котела;
- Предпазвайте котела от прегряване;
- Никога не поставяйте запалими материали върху или около котела;
- Уверете се, че работната температура на котела е мин. 50°C и че е монтирана термостатна смесителна група, обезпечаваща температура на връщатата вода от поне 45 °C;

- Внимателно почистете дымоотводите след края на отоплителния сезон. Котелното помещение трябва да се поддържа чисто и сухо;
- **Забраняват се своеволни дейности по електрическото оборудване, тъй като могат да доведат до наранявания, смърт или загуба на гаранцията.**

## 5. Почистване и обслужване на котела:

За гарантиране дълготрайна експлоатация на котела, той трябва да бъде почистван и обслужван. Ето защо е необходимо:

- Системно почистване на топлообменниците чрез лоста на почистващия механизъм, намиращ се на предния панел, като го движите наляво - надясно 5-10 пъти. След това, отстранете пепелта от дефлектора и контейнера за пепел (**препоръчителен интервал: веднъж седмично**)
- Системно отстраняване на пепелта от контейнера за пепел, с лопатка или друг инструмент и поставянето ѝ в огнеупорен съд (**препоръчителен интервал: веднъж седмично**).
- Системно почистване на тръбите на топлообменника. Първо, отстранете горния капак на котела и развийте болтовете от капака на топлообменника. Разкачете системата за почистване (т.нар. турболатори) и с помощта на телена четка почистете всяка тръба поотделно (**препоръчителен интервал: 3 - 4 пъти годишно**).



Фиг. 8: Почистване на котел

В случай, че по време на работа се установят нередности е необходимо да се свържете с оторизирн сервизен техник, който да извърши инспекция и обслужване на оборудването.



## 6. Възможни дефекти и методи за отстраняване

Съобщение за проблем	Причина	Решение
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Съобщение за грешка</li> <li>- Пламъкът е изгаснал</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Няма гориво</li> <li>- Твърде малко гориво</li> <li>- Твърде много гориво</li> <li>- Дефектирал/неправилно позициониран фотосензор</li>   <li>- Дефект на вътрешното дозиране</li>   <li>- Дефект на вентилатора</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Заредете с гориво.</li> <li>- Настройте горелката.</li> <li>- Проверете показаните стойности на фотосензора, измерете електрическото съпротивление, настройте праг на яркостта и сменете, в случай че е повреден.</li> <li>- Проверете кондензатора на мотора и напрежението при ръчен режим на подаване. В случай на повреда го подменете с нов.</li> <li>- Проверете вентилатора при ръчен режим на управление. Ако не работи, осигурете проверка на ел. връзки и окабеляване от електротехник.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Превишена температура на вътрешен шнек</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Повреда на темп. сензор</li>   <li>- Повреда на вътрешен шнек</li>   <li>- Няма отработени газове</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверете сензора и го подменете при необходимост.</li> <li>- Проверете кондензатора на мотора и напрежението при ръчен режим на управление. В случай на повреда го подменете с нов.</li> <li>- Проверете котела и почистете котела.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Прекомерно подаване на пелети</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Твърде много гориво</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Настройте горелката.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Горелката консумира твърде много гориво</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Твърде много гориво</li> <li>- Няма програми за отопление и програми за топла вода</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Настройте горелката.</li> <li>- Настройте програмите за отопление и програмите за гореща вода.</li> </ul>

**Таблица 4: Възможни дефекти и методи за отстраняване.**

## 7. Гаранционни условия и отговорност за продукта

PellasX предоставя гаранция от 60 месеца за здравина на заварените връзки, считано от датата на въвеждане в експлоатация, но не повече от 62 месеца от датата на закупуване. Гаранцията е валидна само за територията на Полша. Всички останали части подлежат на 24-месечна гаранция, с изключение на спирала на шнек, датчик за димни газове, турболатор, дефлектор, които са с 12-месечна гаранция.

В допълнение към законоустановената 24-месечна гаранция, PellasX предоставя допълнителна гаранция от 36 месеца (или общо 5 години) за здравина на заварените връзки на котела, считано от датата на въвеждане в експлоатация, но не повече от 62 месеца от датата на закупуване. Гаранцията е франко склада на производителя. Производителят си запазва правото на решение за поправка или подмяна. Гаранционният период не се удължава за броя на дните, през които продуктът не е използван и се базира само на датата на закупуване.

Всички останали части са с 24-месечна гаранция, с изключение на електрическата запалка и консумативите.

Гаранционните условия са както следва:

- Предварително заплатеното въвеждане в експлоатация на котела да бъде извършено от оторизиран сервиз и удостоверено в гаранционната карта;
- Присъединяването на котела към отоплителната система да бъде извършено от оторизиран монтажник и удостоверено в гаранционната карта. Всички ремонти или дейности извън обхвата на отговорност на потребителя, съгласно описаните в ръководството, могат да бъдат извършвани само от оторизиран сервиз.

### Заклучителни разпоредби:

- Всяка информация за открити дефекти трябва незабавно да бъде предоставена в писмен вид. Претенции се предявяват към местния доставчик или центъра за обслужване на клиенти.
- Производителят не носи отговорност за неправилни настройки на отоплителната мощност.
- Забранява се проверка на котела чрез сгъстен въздух.
- Потребителят поема разходите за отстраняване на дефекти, причинени от него заради неспазване на инструкциите за експлоатация или дефекти, които не са причинени от котела, или заради неоправдани повиквания на сервизен техник.
- Производителят си запазва правото да внася промени в конструкцията на котела или системата за контрол, дори и в случай че не са отразени в настоящата инструкция.

Внимание: Всяко механично или електрическо устройство изисква **редовни технически инспекции** които да обезпечат безопасното му функциониране.

## 8. Обслужване на котела

Забранява се промяна на настройките, независимо дали причините за съобщението за грешка са известни или не.

Моля, свържете се с:

Монтажът на котела е извършен от:

Фирма:.....

Адрес:.....

Фамилия:.....

Име:.....

Тел.:.....

### 8.1 Работен дневник на отоплителния котел

Дата	Състояние на котела	Промени

# BLACKSMITH

## Спецификация на идентификационна табела на котел *BlackSmith*

Manufacturer	Type Year of manufacture
Nominal heating power [KW]	
Boiler class	3
Boiler efficiency [%]	>90
Operating pressure [bar]	0,2÷2
Test pressure [bar]	5,0
Test date	
Water capacity [litre]	
Operating temperature [°C]	60÷95
DGR 97/23/EG PN-EN 303-5 standard	<b>CE 0036</b>
Boiler number	
Power input: 0.24 KW,	Voltage: 230 V ~, 50 Hz

## ГАРАНЦИОННА КАРТА

Сериен номер на котел \_\_\_\_\_ Мощност на котел \_\_\_\_\_

Клиент (име, презиме, фамилия) \_\_\_\_\_

Адрес (улица, пощенски код, град) \_\_\_\_\_

---

Потребителят на устройството удостоверява, че:

- котелът не е показал дефекти по време на въвеждането му в експлоатация, извършено от оторизиран сервиз;
- е получил техническата документация на котел Blacksmith и аксесоарите към него, вкл. попълнена гаранционна карта;
- е получил инструкциите за монтаж и експлоатация на пелетен котел и аксесоарите към него

### Дистрибутор:

Дата на продажба, подпис и печат

### Монтажът е извършен от (фирма):

Дата на продажба, подпис и печат

Подпис на клиента

## Ремонти и сервизни дейности

Дата на ремонт	Описание на извършената дейност	Подпис и печат на сервизния техник

# ***BLACKSMITH***


**Бележки**