

# БИОМАСА СЪОРЪЖЕНИЯ ЗА ОТОПЛЕНИЕ

1



**ЕКОТЕРМ ПРОЕКТ**

1

## II и III генерация GP 25, GP 32, GP 45

Горелките от серия **GP** се характеризират с безшумна работа, висока ефективност и надеждност и са предназначени за изгаряне на дървесни пелети съгласно стандарт БДС EN ISO 17225-2-2014, клас A1 с диаметър Ø 6-8 mm. Могат да бъдат монтирани на различни водогрейни котли на твърдо гориво с подходяща конструкция. Благодарение на прецизно регулирания горивен процес се осигурява оптимален горивен процес, постигане на висока ефективност при минимален разход на гориво и ниска консумация на ел. енергия. Съществуват възможности да се влияе на параметрите им по удобен за потребителя начин.



II генерация\*



III генерация\*

### ПРЕДИМСТВА:

- Осигуряват възможност за смяна на горивната компонента във вече изградени отоплителни инсталации;
- Прецизно микропроцесорно управление произведено в Швеция;
- Удобно и лесно регулиране на мощността в широк диапазон чрез външен потенциометър;
- Автоматично запалване и електронно следене на огъня. Регулируема чувствителност на фотосензора;
- Автоматично регулиране оборотите на вентилатора. Продухване на горивната камера при СТАРТ и СТОП команда с максимална скорост на вентилатора;
- Диагностика на работата на горелката и процеса на горене със светлинна индикация;
- Собствена патентована система от стикери с течни кристали за контролиране на налягането в горивната камера на котела. Това решение осъществява сигнализация при необходимост от почистване на горелката;



- Вложени са компоненти от реномирани Европейски производители. Горивната камера е изработена от специална марка жароустойчива стомана, гарантираща дълъг експлоатационен период;

- Възможност за работа с котелен и стаен термостат;
- Интегрирани защиты от прегряване и самозапалване;
- Опростено въвеждане в експлоатация - plug & play;
- Стандартно окомплектована с горивоподаващ шнек;
- Възможност за старт и стоп чрез GSM модул - опция.

- **При III генерация:** Ръчна модулация посредством странично изнесена клапа осигурява оптимална работа и емисии в допустимите норми, чрез **цветова синхронизация** между елементите за регулиране на мощността и подаване количеството на свеж въздух.



## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Диапазон на регулиране на мощността (kW)	Номинална топлинна мощност (kW)	Консумация на ел. енергия при запалване (A)	Ел. мощност (W)	Тегло (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2506000322*	GP 20+/25 II генерация	7-25	25	4.5	<100 <sup>+1100</sup>	18	570	485	250
2506030316*	GP 32 III генерация	10-32	32	4.5	<100 <sup>+1100</sup>	18.2	630	485	250
2506030319*	GP 45 III генерация	14-45	45	1.5	<100 <sup>+250</sup>	22.5	588	555	220

\*до изчерпване на количествата

+ при старт

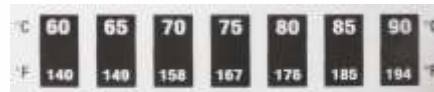
## IV генерация GP 25, GP 32



Пелетните горелки IV генерация са с авангарден дизайн и електронно модулиращо управление. Запазени са всички характеристики и предимства на горелките от предходните генерации и са разширени чрез още допълнителни функции.

### ПРЕДИМСТВА:

- Модерно и многофункционално микропроцесорно управление, произведено в Швеция, осигуряващо прецизна работа на горивния процес;
- Автоматичен тест на всички функции на системата;
- Пет фиксирани нива на мощност с бърз достъп, които могат да бъдат променени от потребителя;
- Автоматична модулация - настройка на количеството необходим въздух съобразно избраната от потребителя мощност;
- Улесняване на сервизирането посредством функция на управлението – „История на грешките”.
- Светлинна аларма в случай, че е необходимо почистване на горелката. Собствена патентована система от стикери с течни кристали за контролиране на налягането в горивната камера на котела;
- Автоматична самонастройка на системата, съобразно производителността на подаващия шнек и калоричността на горивото;
- Възможност за избор между 4 типа настройки в зависимост от качеството на изгаряните пелети при стабилно КПД и емисии;
- Собствена патентована система от стикери с течни кристали за контролиране на налягането в горивната камера на котела. Това решение осъществява сигнализация при необходимост от почистване на горелката;



- Възможност за съхраняване на текущи настройки и възстановяване на заводските настройки при необходимост;
- Пароли за ограничаване на нива за достъп до параметри за потребителя и сервизния персонал;
- Индикация за температурата на топлоносителя (водата) в котела;
- Възможност за управление на помпа и акумулиращ съд (опция);
- Възможност за работа с температурни сензори и стаен термостат;
- Възможност за управление на димен вентилатор;
- Стандартна окомплектовка, включваща горивоподаващ шнек;
- Специални мерки за повишаване на надеждността и безопасността на изделието;
- Възможност за старт и стоп чрез GSM модул - опция.

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Диапазон на регулиране на мощността (kW)	Номинална топлинна мощност (kW)	Консумация на ел. енергия при запалване (A)	Ел. мощност (W)	Тегло (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2506040322	GP 25 IV генерация	7-25	25	4.5	<100 <sup>**1100</sup>	17	627	485	250
2506040316	GP 32 IV генерация	10-32	32	4.5	<100 <sup>**1100</sup>	17	627	485	250
2118374069	Горивоподаващ шнек за GP 25 и GP 32					8.5	1520	107	184

+ при старт

# Самопочистваща пелетна горелка GP 20\_18 sc>, GP 25 sc>, GP 32 sc>



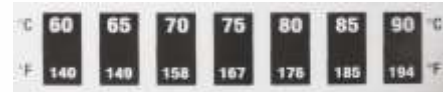
Пелетна горелка GP xx SC> с напълно автоматизирано механично самопочистване. Електронното модулиращо управление е вградено в модерения дизайн на горелката.

**Специално създадени за котли VIADRUS, DAKON DOR, JUNKERS, BOSCH.**



## ПРЕДИМСТВА:

- Иновативно автоматично почистване на горивната камера посредством механично обстъргване на скарата. Възможност за настройване параметрите на почистване - брой ходове и време между две почиствания;
- Възможност за изгаряне на дървесни пелети с ниско качество (високо пепелосъдържание) и диаметър 6-8 мм;
- Възможност за избор между 4 типа настройки в зависимост от качеството на изгаряните пелети при стабилно КПД и емисии;
- Пет фиксирани нива на мощност с бърз достъп, които могат да бъдат променени от потребителя;
- Вложени са компоненти от реномирани Европейски производители. Горивната камера е изработена от специална жароустойчива стомана, гарантираща дълъг експлоатационен период;
- Модерно и многофункционално микропроцесорно управление, произведено в Швеция, осигуряващо прецизна работа на горивния процес;
- Автоматичен тест на всички функции на системата;
- Автоматична модулация - настройка на количеството необходим въздух съобразно избраната от потребителя мощност;
- Автоматична самонастройка на системата, съобразно производителността на подаващия шнек и калоричността на горивото;
- Индикация за температурата на топлоносителя (водата) в котела;
- Собствена патентована система от стикери с течни кристали за контролиране на налягането в горивната камера на котела. Това решение осъществява сигнализация при необходимост от почистване на горелката;
- Възможност за съхраняване на текущи настройки и възстановяване на заводските настройки при необходимост;
- Пароли за ограничаване на нива за достъп до параметри за потребителя и сервизния персонал;
- Възможност за управление на помпа и акумулиращ съд (опция);
- Възможност за работа с температурни сензори и стаен термостат;
- Възможност за управление на димен вентилатор, което отстранява проблема с тягата на комина и осигурява безопасна работа на изделието;
- Улесняване на сервизирането посредством функция на управлението – „История на грешките”.
- Стандартна окомплектовка, включваща горивоподаващ шнек;
- Специални мерки за повишаване на надеждността и безопасността на изделието;
- Възможност за старт и стоп чрез GSM модул - опция.



## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Диапазон на регулиране на мощността (kW)	Номинална топлинна мощност (kW)	Консумация на ел. енергия при запалване (A)	Ел. мощност (W)	Тегло (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2506060315	GP 20_18 sc>	7-18	18	4.5	<100 <sup>+1100</sup>	20.0	705	488	250
2506060322	GP 25 sc>	7-25	25	4.5	<100 <sup>+1100</sup>	20.0	705	488	250
2506052316	GP 32 sc>	10-32	32	4.5	<100 <sup>+1100</sup>	20.0	705	488	250
2118374069	Горивоподаващ шнек за GP 20, GP 25 и GP 32			-	-	8.5	1520	107	184

+ при старт

# Ротационна пелетна горелка GreenEcoTherm GP xx R tsc

Модулиращата тубусна горелка за пелети с пълно механично самопочистване серия „GreenEcoTherm GP xx R tsc” е предназначена за монтиране на водогрейни котли. Горелката оползотворява дървесни пелети, като получената топлинна енергия се усвоява от топлообменната повърхност на котелното тяло, към което е монтирана.



## ПРЕДИМСТВА:

- Иновативна ротационна горивна камера - стабилна ефективност и ниски нива на емисиите с минимална намеса на потребителя;
- Система за смесване на горивото в горивната камера, което повишава почистването на пепелта, подобрява горивния процес и облекчава обслужването;
- Възможност за изгаряне на дървесни пелети с диаметър от 6-8 mm и с ниско качество (високо съдържание на пепел), което не е възможно при горелки с почистване с въздух и /или сгъстен въздух;
- Напълно съвместима с автоматичното управление на широка гама котли на твърдо гориво. Подходяща за монтаж на пещи за изпичане на хлебни изделия;
- Прецизна модулация на мощността, автоматично калибрираща се спрямо избраната от потребителя мощност;
- Компонентите на горелката са произведени от известни и утвърдени европейски компании от Германия, Великобритания и др. Модерен и многофункционален управляващ модул, произведен в Швеция. Високо качествено керамичен запалващ елемент произведен в Япония, който гарантира над 37 000 броя запалвания;
- Автоматичен тест на всички функции;
- Автоматизирана модулация - настройка на количеството свеж въздух в зависимост от избраната от потребителя мощност. Автоматизирано самостоятелно управление в зависимост от производителността на горивоподаващия шнек и калоричността на горивото;
- Индикация на температурата на водата в котела;
- Фотосензор за прецизно откриване и следене интензитета на пламъка;
- Възможност за запазване на текущите настройки и възстановяване на фабричните настройки по подразбиране;
- Автоматичен старт след пад на напрежението – запазване на последните настройки;
- Защитени с парола нива на достъп - за сервисния техник и производителя;
- Възможност за работа със стаен термостат;
- Възможност за управление на циркуляционната помпа за БГВ ( опция ) и буферен съд;
- Възможност за управление на циркуляционна помпа;
- Възможност за управление на вентилатор за димни газове, което елиминира проблема с тягата на комина и гарантира безопасна работата на продукта;
- По-лесна и по-бърза сервисна диагностика, благодарение на функцията "LOG - Alarm history";
- Специални мерки за повишаване на надеждността и безопасността на горелката. Гъвкава тръба изработена от специален пластмасов материал за свързване на горелката към шнека за гориво, която се топи, когато се появи опасност от обратен огън и не се подава гориво към горелката – в този случай горивото се изхвърля извън опасната зона;
- Стандартният комплект на оборудването включва горивоподаващ шнек за пелети;
- Възможност за старт и стоп чрез GSM модул - опция.

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Диапазон на регулиране на мощността (kW)	Номинална топлинна мощност (kW)	Консумация на ел. енергия при запалване (A)	Ел. мощност (W)	Тегло (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2506070322	GreenEcoTherm GP 25 R tsc	8-25	25	5	<100 <sup>+500</sup>	21.3	620	243	283.5
2506070316	GreenEcoTherm GP 35 R tsc	10-35	35	5	<100 <sup>+500</sup>	21.4	620	243	283.5
2506070319	GreenEcoTherm GP 45 R tsc	15-45	45	5	<100 <sup>+500</sup>	25.5	675	243	283.5
2506070320	GreenEcoTherm GP 60 R tsc	20-60	60	5	<100 <sup>+500</sup>	27.5	709	243	283.5
2118374069	Горивоподаващ шнек	-	-	-	-	8.5	1520	107	184

+ при старт

1



A+

## Pelletherm V.4 LT

Водогрейните котли **Pelletherm V.4 LT** са модификация на базовия модел пелетни котли от серията Pelletherm V.4. Подходящи са за отопление на малки битови и фирмени обекти, както и за подгряване на битова гореща вода.

Окомплектовани са с: пелетна горелка с автоматично самопочистване от серията GP sc; горивоподаващ шнек; комплект инструменти за почистване.

**Възможност за ползване на кредит енергийна ефективност по програма REECL.**

°C	60	65	70	75	80	85	90	°C
°F	140	149	158	167	176	185	194	°F

### ПРЕДИМСТВА:

- Иновативно автоматично почистване на горивната камера посредством механично обстъргване на скарата, без прекъсване на горивния процес;
- Възможност за настройване параметрите на почистване - брой ходове и време между две почиствания;
- Повишен комфорт при експлоатация, благодарение на увеличения капацитет на пепелника, почистване се налага 1 път приблизително на 30 дни;
- Възможност за изгаряне на дървесни пелети с ниско качество (високо пепелно съдържание и склонни към образуване на шлака) и диаметър 6-8 мм, което не е възможно при горелки с почистване с въздух;
- Възможност за избор между 4 типа настройки в зависимост от качеството на изгаряните пелети при стабилно КПД и емисии. Потребителят може сам, при промяна на качеството на горивото, да избере типа настройка и без нужда от сервизна помощ да настрои качествен горивен процес;
- Пет степени на модулация на мощността с бърз достъп, които могат да бъдат променяни от потребителя;
- Елементна база изцяло от реномирани Европейски производители. Горивната камера на горелката е изработена от специална марка жароустойчива стомана, гарантираща дълъг експлоатационен период;
- Автоматично самонастройка на системата, съобразно производителността на подаващия шнек и калоричността на горивото;



**почистване 1 път на ≈ 30 дни**

- Възможност за управление на циркулационна помпа и акумулиращ съд;
- Възможност за регулиране на работата на котела със стаен термостат (седмичен програматор), което гарантира максимален топлинен комфорт и икономия на гориво;
- Възможност за регулиране на мощността в широк диапазон;
- Специални мерки за повишаване на надеждността и безопасността на изделието;
- Улесняване на сервизирането посредством функция на управлението – „История на грешките“;
- Отговарят на най-строгите Европейски изисквания (EN 303-5);
- Опростен монтаж и лесно обслужване по време на експлоатация, почистване и сервизиране;
- Минимални експлоатационни разходи;
- Възможност за избор на вариант на монтаж на пелетната горелка (ляв или десен);
- Възможност за старт и стоп чрез GSM модул - опция.

### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Номинална мощност (kW)	Работно налягане (bar)	КПД (%)	Воден обем (l)	Маса (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2104250200*	Pelletherm 18 V.4 LT - ляв	18	2.5	92	50	342	780	1250	1080
2104250201*	Pelletherm 18 V.4 LT - десен	18	2.5	92	50	342	780	1250	1080
2104250300	Pelletherm 25 V.4 LT - ляв	25	2.5	92	50	342	780	1250	1080
2104250301	Pelletherm 25 V.4 LT - десен	25	2.5	92	50	342	780	1250	1080
2104250400	Pelletherm 30 V.4 LT - ляв	30	2.5	92	60	362	780	1330	1080
2104250401	Pelletherm 30 V.4 LT - десен	30	2.5	92	60	362	780	1330	1080

\*до изчерпване на количествата

# Pelletherm V.2 M01

30 kW  
45 kW



Автоматизираните пелетни котли **Pelletherm V.2** са предназначени за отопление на битови и фирмени обекти, както и за подгръване на битова гореща вода през летния сезон. Основното предимство и уникалност на този продукт е възможността да изгаря пелети с диаметър от Ø 6 mm до Ø 14 mm с различно качество, както и плодови костилки. Характеризират се с изключително висока ефективност и надеждност.

**Възможност за ползване на кредит  
енергийна ефективност по програма REECL.**

## ПРЕДИМСТВА:

- Непретенциозност към качеството на използваното гориво - всички категории дървесни пелети съгласно стандарт БДС EN ISO 17225-2-2014 (клас А1; клас А2; клас В);
- Автоматично запалване;
- Автоматична пет степенна модулация на горивния процес, намаляваща броя на спиранията и запалванията, респективно консумацията на гориво и електрическа енергия;
- Регулиране на топлинната мощност в широк диапазон;
- Автоматично подаване на гориво. Собствен патент на полезен модел на дозиращо устройство за подаване на горивото, елиминиращ фактора "обратен огън" и samozапалване;
- Автоматизирана експлоатация на котела - регулиране на температурата със стаен термостат (седмичен програматор), който гарантира максимален топлинен комфорт и икономия на гориво;
- Възможност за управление на циркулационна помпа и акумулиращ съд;
- Възможност за управление на димосмукателен вентилатор, който решава проблема с тягата на комина и гарантира безопасна работа на съоръжението;
- Микропроцесорен модул за управление параметрите на котела и табло с интерфейсен дисплей;



80 kW\*  
100 kW\*

- Автоматично почистване (обстъргване) на пепелния остатък в скарата на горелката без прекъсване на горивния процес;
- Вграден бункер с обем 100 kg и възможност за автоматично зареждане с гориво от друг външен източник;
- Механично почистване на тръбния сноп;
- Стоманена триходова конструкция позволяваща динамична работа на котела;
- Елементна база изцяло от реномирани Европейски производители;
- Пароли за ограничаване на нива за достъп до параметри за сервизния персонал;
- Лесно обслужване, висока степен на ефективност, надеждност и безопасност;
- Отговарят на всички изисквания по директиви LVD, EMC и по стандарта EN 303-5;
- Екологичен при работа - нива на въглеродни емисии, които покриват най-строгите Европейски изисквания;
- Възможност за старт и стоп чрез GSM модул - опция.

\*Фабрично окомплектован  
с пепелоотвеждаща система

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Номинална мощност (kW)	Работно налягане (bar)	КПД (%)	Обем на бункера (kg)	Воден обем (l)	Маса (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2104220379	Pelletherm 30 V.2 M01	30	2.5	>93	100	95	460	850	1380	1520
2104220380	Pelletherm 45 V.2 M01	45	2.5	>93	100	120	575	850	1380	1620
2104220386	Pelletherm 60 V.2 M01	60	2.5	>93	100	184	711	970	1620	1620
2104220389	Pelletherm 80 V.2 M01	80	2.5	>93	100	184	730	970	1620	1880
2104220390	Pelletherm 100 V.2 M01	100	2.5	>93	100	220	770	900	1830	1880

# Pelletherm V.2 M03

## ПРЕДИМСТВА:

- Непретенциозност към качеството на използваното гориво - всички категории дървесни пелети съгласно стандарт БДС EN ISO 17225-2-2014 (клас А1; клас А2; клас В);
- Интуитивна и лесна експлоатация. Микропроцесорен модул за управление с уникален дизайн на дисплея, предоставящ информация във формата на смислени икони, както и възможност за звуков или светлинен алармен сигнал. Цветен сензорен екран, реагиращ на докосване (touch screen);
- Автоматично запалване. Fuzzie Logic на горивния процес, чрез който се намалява броя на спиранията и стартиранията, както и консумацията на гориво и използваната ел. енергия;
- Автоматично подаване на гориво. Собствен патент на полезен модел на дозиращо устройство за подаване на горивото, елиминиращ фактора "обратен огън" и самозапалване;
- Самодиагностика на процесите; Регулиране на топлинната мощност в широк диапазон; Управление в зависимост от изменението на външната температура;
- Възможност за управление на периферия чрез добавяне на допълнителен модул за контрол - опция;
- Възможност за управление на димосмукателен вентилатор, който решава проблема с тягата на комина и гарантира безопасна работа на съоръжението;
- Възможност за следене на температурата на димните газове;
- Възможност за изнесено управление на котела чрез стаен термостат с цветен дисплей – опция;
- Възможност за управление на буферен/акмулиращ съд – опция;
- Пълен достъп до всички функции на контролера чрез използване на интернет модул – опция. Потребителят получава ясно визуализирана история на работа на котела във формата на графики, а сервизният техник има пълен достъп до сервизните настройки;
- Автоматично почистване чрез обстъргване на пепелния остатък върху скарата на горелката, без прекъсване на горивния процес;
- Възможност за задаване на различни режими на цикъла на почистване;
- Вграден бункер и възможност за управление на допълнителен шнек за автоматично зареждане с гориво на основния бункер от външен източник; Възможност за управление на втори вътрешен шнек;



30 kW  
45 kW



60 kW



80 kW\*  
100 kW\*

\*Фабрично окомплектован с пепелоотвеждаща система

- Контрол и индикация на дисплея (в %) на нивото на горивото в бункера на котела;
- Механично ръчно почистване на тръбния споп;
- Стоманена триходова конструкция позволяваща динамична работа на котела;
- Пароли за ограничаване на нивата за достъп до параметрите за сервизния персонал;
- Лесно обслужване, висока степен на ефективност, надеждност и безопасност;
- Отговарят на всички изисквания на директиви LVD, EMC и на стандарт EN 303-5;
- Екологична експлоатация - нивата на генерираните емисии покриват най-строгите Европейски изисквания.

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Номинална мощност (kW)	Работно налягане (bar)	КПД (%)	Обем на бункера (kg)	Воден обем (l)	Маса (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2104420379	Pelletherm 30 V.2 M03	30	2.5	>93	100	95	460	850	1380	1520
2104420380	Pelletherm 45 V.2 M03	45	2.5	>93	100	120	575	850	1380	1620
2104420386	Pelletherm 60 V.2 M03	60	2.5	>93	100	184	711	970	1620	1620
2104420389	Pelletherm 80 V.2 M03	80	2.5	>93	100	184	730	970	1620	1880
2104420390	Pelletherm 100 V.2 M03	100	2.5	>93	100	220	770	900	1830	1880



## ПЕЛЕТНИ КАМИНИ

# GreenEcoTherm LILY

Лесни за експлоатация и със съвременен дизайн, автоматизираните пелетни камини с водна риза Lily предоставят комфорт и топлина в дома. Оборудвани са с управление, осигуряващо автоматизирана експлоатация, висока ефективност, икономия на гориво и ниски вредни емисии. Автоматизираните пелетни камини Lily изгарят изгарят дървесни пелети с диаметър 6-8mm.

### Възможност за ползване на кредит енергийна ефективност по програма REECL.

- Микропроцесорно управление, осигуряващо автоматизирана експлоатация, висока ефективност, икономия на гориво и ниски вредни емисии;
- Автоматично запалване и модулация на мощността в широк диапазон;
- Възможност за работа с 5 нива на мощност;
- Автоматично дозиране и подаване на горивото от вграден бункер;
- Контрол на желаната температура посредством вграден стаен термостат;
- Възможност за избор на период за работа посредством вграден часовник с дневен, седмичен и/или уикенд програматор;
- Дигитално контролно табло с дисплей и дистанционно управление;
- Стандартно окомплектована с циркулационна помпа; затворен разширителен съд; предпазен вентил по налягането; вентилатор за димни газове; вграден манометър за следене налягането в системата;
- Високо ниво на надеждност и безопасност, благодарение на интегрираните защити;
- Вентилатор за топъл въздух, ефективно отопляващ помещението в което е инсталирана камината.



Код	Тип	Топлинна мощност (kW)	КПД (%)	Диаметър на фукса (mm)	Обем на бункера (kg)	Маса (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2114500300	GreenEcoTherm Lily, бордо	3.0 - 20	90-93	80	33	210	640	1300	580
2114500301	GreenEcoTherm Lily, бежово	3.0 - 20	90-93	80	33	210	640	1300	580

## RED HYDRO



Автоматизираните пелетни камини с водна риза от серия **RED HYDRO** на реномирания италиански производител **MCZ** са проектирани да осигуряват максимална ефективност и безопасност. Те съчетават красотата на естествения пламък с удобството на традиционна камина. Използват екологично чисто гориво - дървесни пелети Ø 6 mm.

Камините имат вграден топлообменник и топовъздушна секция. Произведени са с надеждна стоманена конструкция, чугунена решетка на топовъздушната секция, горна чугунена плоча (капак) и чугунена скара в горивната камера, спомагащи за по-добър топлообмен и конвекция.

Код	Тип	Топлинна мощност (kW)	Разход на гориво (kg/h)*	КПД (%)	Обем на бункера (l)	Маса (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2114001240	Malva HYDRO - метал, бордо	3.2-11.8	0.7-2.6	91.1-96.1	31	170	525	1036	498
2114001241	Malva HYDRO - метал, сребро	3.2-11.8	0.7-2.6	91.1-96.1	31	170	525	1036	498
2114001242	Malva HYDRO - метал, черно	3.2-11.8	0.7-2.6	91.1-96.1	31	170	525	1036	498
2114001243	Malva HYDRO - метал, бяло	3.2-11.8	0.7-2.6	91.1-96.1	31	170	525	1036	498
2114001244	Loto HYDRO - метал, бордо	4.7-16.2	1.0-3.5	93.3-96.5	40	215	557	1123	567
2114001245	Loto HYDRO - метал, сребро	4.7-16.2	1.0-3.5	93.3-96.5	40	215	557	1123	567
2114001246	Loto HYDRO - метал, черно	4.7-16.2	1.0-3.5	93.3-96.5	40	215	557	1123	567
2114001247	Loto HYDRO - метал, бяло	4.7-16.2	1.0-3.5	93.3-96.5	40	215	557	1123	567
2114001248	Loto HYDRO - керамика, бордо	4.7-16.2	1.0-3.5	93.3-96.5	40	215	557	1123	567
2114001249	Loto HYDRO - керамика, кафяво	4.7-16.2	1.0-3.5	93.3-96.5	40	215	557	1123	567
2114001250	Loto HYDRO - керамика, бяло	4.7-16.2	1.0-3.5	93.3-96.5	40	215	557	1123	567
2114001251	Loto HYDRO - метал, бордо	4.7-22.8	1.0-5.0	91.3-96.5	40	215	557	1123	567
2114001252	Loto HYDRO - метал, сребро	4.7-22.8	1.0-5.0	91.3-96.5	40	215	557	1123	567
2114001253	Loto HYDRO - метал, черно	4.7-22.8	1.0-5.0	91.3-96.5	40	215	557	1123	567
2114001254	Loto HYDRO - метал, бяло	4.7-22.8	1.0-5.0	91.3-96.5	40	215	557	1123	567
2114001255	Loto HYDRO - керамика, бордо	4.7-22.8	1.0-5.0	91.3-96.5	40	215	557	1123	567
2114001256	Loto HYDRO - керамика, кафяво	4.7-22.8	1.0-5.0	91.3-96.5	40	215	557	1123	567
2114001257	Loto HYDRO - керамика, бяло	4.7-22.8	1.0-5.0	91.3-96.5	40	215	557	1123	567

\*Разходът на гориво може да е различен от посочения при промяна вида на горивото.

## PS 9 PONY/ PS 9D PONY

Топловъздушна пелетна камина **PS 9 Pony/ PS 9D Pony** е автоматизирана и използва гориво дървесни пелети Ø 6 mm. Предназначена е за отопление на вили, ваканционни къщи, механи и други обекти с отопляема площ до 90 m<sup>2</sup>.

Камината предоставя уникален топлинен комфорт при експлоатация и усещане за уют от "живият пламък".



RAL 3005



**Възможност за ползване на кредит  
енергийна ефективност по програма REECL.**

### ПРЕДИМСТВА:

- Компактен и модерен дизайн, избор на цвят;
- Конструктивни компоненти от реномирани Европейски производители;
- Микропроцесорно управление, осигуряващо автоматизирана експлоатация, висока ефективност, икономия на гориво и ниски вредни емисии;
- Автоматично запалване и модулация на мощността в широк диапазон;
- Автоматично дозиране и подаване на горивото от вграден бункер;
- Автоматично почистване на горивната камера от пепелния остатък при СТАРТ и СТОП команда, което облекчава нуждата от ръчно почистване;
- Контрол на желаната температура посредством вграден стаен термостат;
- Възможност за избор на период за работа посредством вграден часовник с дневен, седмичен и/или уикенд програматор;
- Дигитално контролно табло с дисплей и дистанционно управление;
- Стандартна окомплектовка с вентилатор за димни газове;
- Интегрирани защити;
- Възможност за едновременно отопление на съседни помещения чрез отвеждане на подгретия от камината въздух, посредством допълнителен изходящ канал - **само за версия PS9D Pony**;
- Възможност за разпределяне на подгретия въздух между двете помещения, посредством ръчна клапа - **само за версия PS9D Pony**;
- Лесен монтаж и пускане в експлоатация - не е необходимо изграждане на инсталация, а се свързва само към комин за отвеждане на димните газове;
- Опростена поддръжка и обслужване;
- Минимални експлоатационни разходи;
- Високо ниво на надеждност и безопасност.



RAL 9007



RAL 7043



RAL 1036

### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Топлинна мощност (kW)	КПД (%)	Тяга на камината (Pa)	Обем на бункера (kg)	Маса (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2112000601	PS 9 Pony, RAL 3005	3.5 - 9	90	4-10	19	90	612	1083	470
2112000602	PS 9 Pony, RAL 9007	3.5 - 9	90	4-10	19	90	612	1083	470
2112000603	PS 9 Pony, RAL 7043	3.5 - 9	90	4-10	19	90	612	1083	470
2112000604	PS 9 Pony, RAL 1036	3.5 - 9	90	4-10	19	90	612	1083	470
2112010601	PS 9D Pony, RAL 3005	3.5 - 9	90	4-10	19	104	612	1083	470
2112010602	PS 9D Pony, RAL 9007	3.5 - 9	90	4-10	19	104	612	1083	470
2112010603	PS 9D Pony, RAL 7043	3.5 - 9	90	4-10	19	104	612	1083	470
2112010604	PS 9D Pony, RAL 1036	3.5 - 9	90	4-10	19	104	612	1083	470

## GreenEcoTherm VIOLET

1

Топловъздушните pelletни камини GreenEcoTherm VIOLET са идеалното решение за отопление на Вашето жилище, заведение, офис и др., когато не разполагате с отделно котелно помещение или искате да се насладите на уюта, който предоставя живият огън. Камините изгарят дървесни pelletи с диаметър 6-8 мм, които са предпочитано гориво, поради високо ефективния горивен процес, минималното количество пепелни остатъци и ниско ниво на вредни емисии.

**Възможност за ползване на кредит енергийна ефективност по програма REECL.**

## ПРЕДИМСТВА:



- Микропроцесорно управление, осигуряващо автоматизирана експлоатация, висока ефективност, икономия на гориво и ниски вредни емисии;
- Автоматично запалване и модулация на мощността в широк диапазон;
- Възможност за работа с 5 нива на мощност;
- Автоматично дозиране и подаване на горивото от вграден бункер;
- Автоматично почистване на горивната камера от пепелния остатък;
- Контрол на желаната температура посредством вграден стенен термостат;
- Възможност за избор на период за работа посредством вграден часовник с дневен, седмичен и/или уикенд програматор;
- Дигитално контролно табло с дисплей и дистанционно управление;
- Стандартна окомплектовка с вентилатор за димни газове;
- Лесен монтаж и пускане в експлоатация - не е необходимо изграждане на инсталация, а се свързва само към комин за отвеждане на димните газове;
- Високо ниво на надеждност и безопасност, благодарение на интегрираните защити.

Код	Тип	Топлинна мощност (kW)	КПД (%)	Диаметър на фукса (mm)	Обем на бункера (kg)	Маса (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2114500400	GreenEcoTherm Violet, бордо	2.2 - 6.5	90-93	80	13	82	485	870	485
2114500401	GreenEcoTherm Violet, бежово	2.2 - 6.5	90-93	80	13	82	485	870	485

## RED AIR

Автоматизираните топовъздушни pelletни камини от серия RED използват гориво дървесни pelletи с диаметър Ø 6 mm и се характеризират със съвременен дизайн. Камините са предназначени за отопление на помещения с отопляем обем от 129 до 272 m<sup>3</sup>.

- Автоматично запалване на горивото;
- Регулиране на мощността в широк диапазон;
- Опростена конструкция, позволяваща лесна поддръжка;
- Ниско ниво на шум;
- Окомплектовани с голям дневен бункер, гарантиращ работа до 5 дни (изчисленията са направени при 8 часа работа на ден);
- Горивната камера е изработена от специална керамика с висока рефлекторна способност.
- Възможност за едновременно отопление на две съседни помещения - модел Multiair.

Възможност за доставка на камината с метални или керамични (кахелни) капаци в различни цветове.



Код	Тип	Топлинна мощност (kW)	Разход на гориво (kg/h)*	КПД (%)	Обем на бункера (l)	Маса (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
по заявка	Camelia - метал, бордо	2.5-8.0	0.6-1.8	90.4-92.0	26	130	480	985	500
по заявка	Camelia - метал, сребро	2.5-8.0	0.6-1.8	90.4-92.0	26	130	480	985	500
по заявка	Camelia - метал, черно	2.5-8.0	0.6-1.8	90.4-92.0	26	130	480	985	500
по заявка	Camelia - метал, бяло	2.5-8.0	0.6-1.8	90.4-92.0	26	130	480	985	500
по заявка	Camelia - керамика, бордо	2.5-8.0	0.6-1.8	90.4-92.0	26	130	480	985	500
по заявка	Camelia - керамика, кафяво	2.5-8.0	0.6-1.8	90.4-92.0	26	130	480	985	500
по заявка	Camelia - керамика, бяло	2.5-8.0	0.6-1.8	90.4-92.0	26	130	480	985	500
2114000265	Dalia - метал, бордо	2.1-6.0	0.5-1.45	89.1	20	120	460	903	543
2114000266	Gardenia - метал, бордо	2.4-8.0	0.6-1.8	91.7	37	140	590	1051	512
2114000268	Primula - метал, слонова кост	2.4-9.5	0.6-2.0	91.7-94.1	44	160	575	1102	562
2114000276	Primula Multiair- метал, сребро	2.4-11.0	0.6-2.2	90.2-94.4	44	160	575	1102	562

\*Разходът на гориво може да е различен от посочения при промяна вида на горивото.

# Bisolid GP xx\_B

## Bisolid GP xx\_B hc



Пелетните горелки от серия **Bisolid GP** са напълно автоматизирани-запалване, следене на пламъка, продухване на горивната камера, предназначени са да изгарят дървесни пелети съгласно стандарт БДС EN ISO 17225-2-2014, клас А1 с диаметър Ø 6-8 mm. Имат интуитивен LCD дисплей за лесна работа със светлинна индикация на активните функции с меню на български език. Могат да бъдат монтирани към различни водогрейни котли на твърдо гориво. Горивото и въздуха се смесват в горелката по контролиран начин и това е причината за екологично горене и висока ефективност.

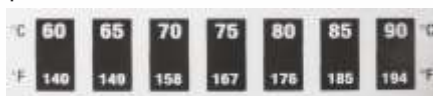
Пелетните горелки серия **Bisolid GP xx-B hc** са с лостов механизъм благодарение, на който се извършва ръчно механично почистване на скарата на горивната камера без отваряне на котела и без прекъсване на работата му. Предоставят възможност за изгаряне на нискокачествени дървесни пелети с високо пепелосъдържание.

### ПРЕДИМСТВА:

-Автоматична настройка на количеството въздух и гориво съобразно избраната от потребителя температура, осигурява висока ефективност на съоръжението при минимален разход на гориво;

- Автоматична модулация на горивния процес, намаляваща броя на спирианията и запалванията, респективно консумацията на гориво и електрическа енергия;

- Собствена патентована система от стикери с течни кристали за контролиране на налягането в горивната камера на котела. Това решение осъществява сигнализация при необходимост от почистване на горелката.



- Управление на циркуляционна помпа според температурата на топлоносителя;

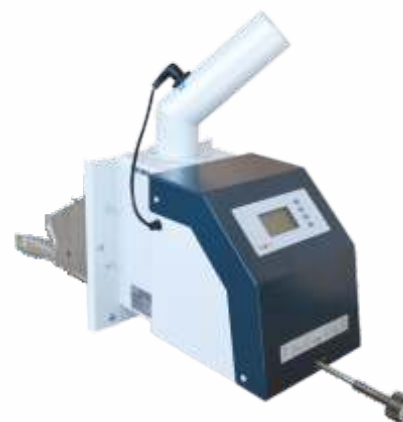
- Защити от обратен огън, замръзване на топлоносителя и блокиране на помпата;

- Управление на вентилатор за димни газове.

- Работа със стаен термостат или седмичен програматор;

- Стандартно комплектувана с горивоподаващ шнек;

- Управление на пелетната горелка през GSM модул (опция), чрез изпращане на SMS команди - възможност за спиране, пускане и преглед на текущото ѝ състояние.



пелетна горелка с ръчно механично почистване

### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Диапазон на регулиране на мощността (kW)	Номинална топлинна мощност (kW)	Консумация на ел. енергия при запалване (A)	Ел. мощност (W)	Тегло (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2506400315	GP 20_B18	5-18	18	4.5	<100 <sup>+1200</sup>	15.9	546	484	250
2506400322	GP 25_B	7-25	25	4.5	<100 <sup>+1200</sup>	15.9	546	484	250
2506400316	GP 32_B	10-32	32	4.5	<100 <sup>+1200</sup>	17.1	607	484	250
2506410315*	GP 20_B18 hc	5-18	18	4.5	<100 <sup>+1200</sup>	16.9	599	488	250
2506410322*	GP 25_B hc	7-25	25	4.5	<100 <sup>+1200</sup>	16.9	599	488	250
2506410316*	GP 32_B hc	10-32	32	4.5	<100 <sup>+1200</sup>	17.1	640	488	250
2118374069	Горивоподаващ шнек за GP xx_B	-	-	-	-	8.5	1520	107	184

+ при старт

\*до изчерпване на количествата

## BISOLID GP\_xx\_hc>

Пелетните горелки от серия **Bisolid GP\_xx\_hc>** са напълно автоматизирани- запалване, следене на пламъка, продухване на горивната камера, предназначени са да изгарят дървесни пелети съгласно стандарт БДС EN ISO 17225-2-2014, с диаметър Ø 6-8 mm. Имат интуитивен LCD дисплей за лесна работа със светлинна индикация на активните функции с меню на български език. Могат да бъдат монтирани към различни водогрейни котли на твърдо гориво. Горивото и въздуха се смесват в горелката по контролиран начин и това е причината за екологично горене и висока ефективност.

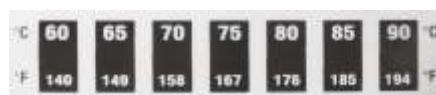
**Специално създадени за котли VIADRUS, DAKON DOR, JUNKERS, BOSCH.**



Пелетните горелки серия **Bisolid GP xx-B hc>** са с лостов механизъм благодарение, на който се извършва ръчно фронтално механично почистване на скарата на горивната камера без отваряне на котела и без прекъсване на работата му. Самото почистване се извършва бързо в две лесни стъпки.

### ПРЕДИМСТВА:

- Възможност за изгаряне на нискокачествени дървесни пелети с високо пепелосъдържание;
- Автоматична настройка на количеството въздух и гориво съобразно избраната от потребителя температура, осигурява висока ефективност на съоръжението при минимален разход на гориво;
- Автоматична модулация на горивния процес, намаляваща броя на спирианията и запалванията, респективно консумацията на гориво и електрическа енергия;
- Собствена патентована система от стикери с течни кристали за контролиране на налягането в горивната камера на котела. Това решение осъществява сигнализация при необходимост от почистване на горелката.



- Управление на циркуляционна помпа според температурата на топлоносителя;
- Безшумна работа и ниска консумация на електрическа мощност;
- Защити от обратен огън и замръзване на топлоносителя;
- Защита на циркуляционна помпа от блокиране;
- Управление на вентилатор за димни газове;
- Работа със стаен термостат или седмичен програматор;
- Стандартно окомплектована с горивоподаващ шнек;
- Управление на пелетната горелка през GSM модул (опция), чрез изпращане на SMS команди
- възможност за спиране, пускане и преглед на текущото ѝ състояние.

### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Диапазон на регулиране на мощността (kW)	Номинална топлинна мощност (kW)	Консумация на ел. енергия при запалване (A)	Ел. мощност (W)	Тегло (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2506510315	Bisolid GP 20_B18 hc>	5-18	18	4.5	<100 <sup>+1200</sup>	16.9	599	488	250
2506510322	Bisolid GP 25_B hc>	7-25	25	4.5	<100 <sup>+1200</sup>	16.9	599	488	250
2506440316	Bisolid GP 32_B hc>	10-32	32	4.5	<100 <sup>+1200</sup>	17.1	640	488	250
2118374069	Горивоподаващ шнек за GP 20, GP 25 и GP 32			-	-	8.5	1520	107	184

+ при старт

# Ротационна пелетна горелка BISOLID GP\_xx\_R tsc



Модулиращата тубусна горелка за пелети с пълно механично самопочистване серия **Bisolid GP xx R tsc** е предназначена за монтиране към различни водогрейни котли на твърдо гориво. Горелката оползотворява дървесни пелети, като получената топлинна енергия се усвоява от топлообменната повърхност на котелното тяло, към което е монтирана. Горивото и въздуха се смесват в горелката по контролиран начин и това е причината за екологично горене и висока ефективност.

## ПРЕДИМСТВА:

- Иновативна ротационна горивна камера - стабилна ефективност и ниски нива на емисиите с минимална намеса на потребителя;
- Система за смесване на горивото в горивната камера, което повишава почистването на пепелта, подобрява горивния процес и облекчава обслужването;
- Възможност за изгаряне на дървесни пелети с диаметър от 6-8 mm и с ниско качество (високо съдържание на пепел), което не е възможно при горелки с почистване с въздух и /или сгъстен въздух;
- Напълно съвместима с автоматичното управление на широка гама котли на твърдо гориво. Подходяща за монтаж на пещи за изпичане на хлебни изделия;
- Имат интуитивен LCD дисплей за лесна работа със светлинна индикация на активните функции с меню на български език;
- Прецизна модулация на мощността;
- Компонентите на горелката са произведени от известни и утвърдени европейски компании от Германия, Великобритания и др.; Високо качествен керамичен запалващ елемент произведен в Япония, който гарантира над 37 000 броя запалвания; Горивната камера е изработена от специална топлоустойчива стомана, което гарантира дълъг експлоатационен живот;
- Ръчен тест на всички функции;
- Индикация на температурата на водата в котела;
- Фотосензор за прецизно откриване и следене интензитета на пламъка;
- Автоматичен старт след пад на напрежението – запазване на последните настройки;
- Защитени с парола за нива на достъп - за сервизния техник и производителя;
- Възможност за работа със стаен термостат;
- Възможност за управление на вентилатор за димни газове, което елиминира проблема с тягата на комина и гарантира безопасна работата на продукта;
- Специални мерки за повишаване на надеждността и безопасността на уреда;
- Гъвкава тръба, изработена от специален пластмасов материал за свързване на горелката към шнека за гориво, която се топи, когато се появи опасност от обратен огън и не се подава гориво към горелката – в този случай горивото се изхвърля извън опасната зона;
- Стандартният комплект на оборудването включва горивоподаващ шнек за пелети;
- Управление на пелетната горелка през GSM модул (опция), чрез изпращане на SMS команди - възможност за спиране, пускане и преглед на текущото ѝ състояние.

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Диапазон на регулиране на мощността (kW)	Номинална топлинна мощност (kW)	Консумация на ел. енергия при запалване (A)	Ел. мощност (W)	Тегло (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2506450322	Bisolid GP 25 R tsc	8-25	25	5	<100 <sup>500</sup>	21.3	620	243	283.5
2506450316	Bisolid GP 35 R tsc	10-35	35	5	<100 <sup>500</sup>	21.4	620	243	283.5
2506450319	Bisolid GP 45 R tsc	15-45	45	5	<100 <sup>500</sup>	25.5	675	243	283.5
2506450320	Bisolid GP 60 R tsc	20-60	60	5	<100 <sup>500</sup>	27.5	709	243	283.5
2118374069	Горивоподаващ шнек	-	-	-	-	8.5	1520	107	184

+ при старт

# Пелетен котел Bisolid

1

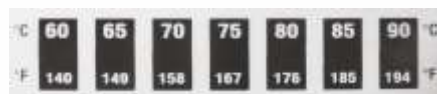
Пелетните водогрейни котли **Bisolid** са разработени за клиенти, които търсят ниска цена, но не за сметка на качеството. Подходящи са за отопление на малки битови и фирмени обекти, както и за подгриване на битова гореща вода. Като гориво използват дървесни пелети съгласно стандарт БДС EN ISO 17225-2-2014, клас А1 с диаметър Ø 6-8 mm.

**Възможност за ползване на кредит енергийна ефективност по програма REECL.**



## ПРЕДИМСТВА:

- Компактна и опростена стоманена конструкция, позволяваща динамична работа, лесен монтаж и обслужване - plug & play;
- Пелетната горелка серия **Bisolid GP xx-B hc>** е с лостов механизъм благодарение, на който се извършва ръчно фронтално механично почистване на скарата на горивната камера без отваряне на котела и без прекъсване на работата му;
- Имат интуитивен LCD дисплей за лесна работа със светлинна индикация на активните функции с меню на български език;
- Възможност за изгаряне на нискокачествени дървесни пелети с високо пепелосъдържание;
- Автоматична настройка на количеството въздух и гориво съобразно избраната от потребителя температура, осигурява висока ефективност на съоръжението при минимален разход на гориво;
- Автоматична модулация на горивния процес, намаляваща броя на спиранията и запалванията, респективно консумацията на гориво и електрическа енергия;
- Собствена патентована система от стикери с течни кристали за контролиране на налягането в горивната камера на котела. Това решение осъществява сигнализация при необходимост от почистване на горелката.



- Управление на циркуляционна помпа според температурата на топлоносителя;
- Работа със стаен термостат или седмичен програматор;
- Компактно управление, интерфейсно табло и изнесени в задния край на котела конектори;
- Лесно регулиране на топлинната мощност в широк диапазон;
- Възможност за работа със стаен термостат (седмичен програматор);
- Атрактивна цена и ниски експлоатационни разходи;
- Ниски вредни емисии;
- Защити от обратен огън и замръзване на топлоносителя;
- Защита на циркуляционна помпа от блокиране;
- Управление на вентилатор за димни газове;
- Отговарят на най-строгите европейски изисквания и норми (EN 303-5);
- Котлите се предлагат в два варианта, за ляв или десен монтаж на горелката;
- Управление на пелетната горелка през GSM модул (опция), чрез изпращане на SMS команди - възможност за спиране, пускане и преглед на текущото ѝ състояние.

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Номинална мощност (kW)	Работно налягане (bar)	КПД (%)	Воден обем (l)	Маса (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
<b>Пакет Bisolid с пелетна горелка Bisolid GP_xx_B hc&gt;</b>									
2104257200	Пакет Bisolid 18 - ляв	18	2.5	92.4	44	192	770	885	580
2104257201	Пакет Bisolid 18 - десен	18	2.5	92.4	44	192	770	885	580
2104257300	Пакет Bisolid 25 - ляв	25	2.5	91.5	50	212	770	965	580
2104257301	Пакет Bisolid 25 - десен	25	2.5	91.5	50	212	770	965	580
2104257400	Пакет Bisolid 30 - ляв	30	2.5	91.0	60	222	770	1044	580
2104257401	Пакет Bisolid 30 - десен	30	2.5	91.0	60	222	770	1044	580

\*до изчерпване на количествата

## Bisolid Saver C

Котлите от серия **SAVER C** са оборудвани с допълнителна предна вратичка, пелетна горелка **Bisolid GP xx\_B** и табло за управление, като бързо и лесно (за по-малко от една минута) се преминава от дърва към пелети и обратно. Горелките **Bisolid GP xx\_B** изгарят дървесни пелети съгласно стандарт БДС EN ISO 17225-2-2014, с диаметър Ø 6-8 mm.

По-високата ефективност в сравнение с конкурентните котли на твърдо гориво се постига благодарение на стоманената, триходова конструкция на топлообменника, завършваща с два тръбни снопа (по-голяма топлообменна площ).



**Възможност за ползване на кредит енергийна ефективност по програма REECL.**

### ПРЕДИМСТВА:

- Възможност за изгаряне на дърва за огрев (с дължина до 400 mm) и на определени видове агро отпадъци - дървесни остатъци от горска и селскостопанска дейност (клони от овощни дървета и други, вършина, кочани от царевица, слънчогледови пити, лозови пръчки), индустриални дървесни отпадъци (кори, изрезки), строителни дървесни отпадъци, брикети;
- Пространството за зареждане с гориво е увеличено, като гарантира продължително време на работа между две последователни зареждания;
- Котелът е стандартно оборудван с термовентил за автоматично регулиране на дебита на въздух за горене, осигуряващ максимално оползотворяване на горивото, икономичност при работа, както и регулиране на топлинната мощност в широк диапазон;
- Изключително удобен за монтаж, експлоатация и поддръжка;
- Пелетните горелки **Bisolid GP xx\_B** са напълно автоматизирани – запалване, следене на пламъка, продухване на горивната камера. Имат интуитивен LCD дисплей за лесна работа със светлинна индикация на активните функции с меню на български език;
- Автоматичната настройка на количеството въздух и гориво, съобразно избраната от потребителя температура, осигурява висока ефективност на съоръжението при минимален разход на гориво;
- Горивна камера от жароустойчива стомана, гарантираща надеждна и дългосрочна експлоатация;
- Автоматична модулация на горивния процес, намаляваща броя на спиранията и запалванията, респективно консумацията на гориво и ел. енергия;
- Собствена патентована система от стикери с течни кристали за контролиране на налягането в горивната камера на котела. Това решение осъществява сигнализация при необходимост от почистване на горелката.

°C	60	65	70	75	80	85	90	°C
°F	140	149	158	167	176	185	194	°F

- Възможност за регулиране на температурата на топлоносителя в широк диапазон;
- Възможност за работа със стаен термостат и седмичен програматор;
- Управление на циркуляционна помпа според температурата на топлоносителя;
- Възможност за управление на димосмукателен вентилатор;
- Защити от обратен огън и самозапалване на горелката, както и от замръзване на топлоносителя;
- Управление на пелетната горелка през GSM модул (опция), чрез изпращане на SMS команди - възможност за спиране, пускане и преглед на текущото ѝ състояние.

### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Номинална мощност (kW)	Работно налягане (bar)	КПД дърва/пелети (%)	Воден обем (l)	Маса (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2104221025	Bisolid Saver C 25	25	2.0	86/91	70	268	896	900	670
2104221040	Bisolid Saver C 35	35	2.0	86/91	100	316	896	1100	670
2104221045	Bisolid Saver C 45	45	2.0	86/91	105	331	896	1200	670



# Bisolid Automat

Стотаненият водогреен котел **Bisolid Automat** е подходящ за отоплението на жилища, еднофамилни къщи, производствени цехове и др., като осигурява комфорта на потребителите с автоматизираните си функции и възможностите за настройки, контрол и управление на параметрите на работа.

**Иновативното автоматично превключване на котела между основно (пелети) и резервно гориво (дърва или дървесен чипс)** предоставя постоянен комфорт на изгодна цена. Пелетната горелка се изключва автоматично след добавяне и разгаряне на резервното гориво, а при изгарянето му, горелката се включва автоматично и продължава да поддържа зададената температура с основното гориво.

Котлите са стандартно оборудвани с пелетни тубусни горелки с ротационно самопочистване от серия Bisolid GP xx R tsc, включваща модификациите: Bisolid GP 25 R tsc, Bisolid GP 35 R tsc и Bisolid GP 45 R tsc.



## ПРЕДИМСТВА:

- Лесно и бързо преминаване между видовете гориво. Автоматично запалване и разгаряне на дървата и дървесния чипс;
- Възможност за изгаряне на дърва и дървесен чипс с висока влажност. Интуитивна самонастройка на работата на пелетната горелка според влажността на резервното гориво за по-добро изгаряне;
- Напълно автоматизирана работа на пелетната горелка при изгаряне на основното гориво – запалване, следене на пламъка, продухване на горивната камера;
- Иновативна ротационна горивна камера - стабилна ефективност и ниски нива на емисиите с минимална намеса на потребителя;
- Удобен и лесен за работа графичен LCD дисплей с меню на български и английски език, показващ моментното състояние на параметрите на горивния процес;
- Висока ефективност на съоръжението при минимален разход на гориво, благодарение на автоматичните настройки на необходимия въздух и гориво, съобразно избраната от потребителя температура;
- Автоматична модулация на горивния процес, намаляваща броя на спиранията и запалванията, респективно консумацията на гориво и електрическа енергия;
- Управление на циркуляционна помпа според температурата на топлоносителя;
- Безшумна работа и ниска консумация на електрическа мощност;
- Висока степен на безопасност - защита от обратен огън, замръзване на топлоносителя и блокиране на циркуляционната помпа;
- Управление на вентилатор за димни газове;
- Работа със стаен термостат и седмичен програматор при работа на пелети;
- Подвижна чугунена скара за лесно почистване на пепелния остатък в горивната камера на котела;
- Удобен и лесен за почистване пепелник;
- Контрол на горивния процес по стайна температура; възможност за контрол и по външна температура;
- Отложен старт;
- Управление на пелетната горелка през GSM модул (опция), чрез изпращане на SMS команди - възможност за спиране, пускане и преглед на текущото ѝ състояние.

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Номинална мощност пелети/дърва/дървесен чипс (kW)	Работно налягане (bar)	КПД (%)	Воден обем (l)	Маса (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2104231025	Bisolid Automat 25	18/25/25	2.0	88	70	261	896	894	657
2104231035	Bisolid Automat 35	20/35/25	2.0	86	100	311	896	1094	657
2104231045	Bisolid Automat 45	30/45/35	2.0	86	105	324	896	1194	657

## Bisolid J

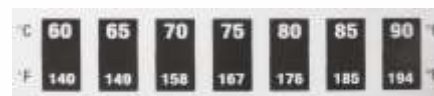
Чугунените секционни котли серия **Bisolid J** са двуходови котли, предназначени за изгаряне на дървесни пелети. Конструирани са с патентована система за подаване на вторичен въздух. Чугуненото котелно тяло е произведено чрез високо-ефективна технология на леене, което прави съоръжението устойчиво на корозия и гарантира дълъг експлоатационен живот.

Котлите серия **Bisolid J** са предназначени за отопление на жилища, еднофамилни и многофамилни къщи, производствени цехове и други подобни обекти.



### ПРЕДИМСТВА:

- Висока ефективност и ниски вредни емисии, постигнати чрез монтиране на допълнителни керамични плочи;
- Напълно автоматизирана пелетна горелка: запалване, следене на пламъка, продухване на горивната камера;
- Интуитивен LCD дисплей за лесна работа с меню на български език;
- Автоматична модулация на количеството въздух и гориво, съобразно избраната от потребителя температура;
- Ръчно фронтално механично почистване на скарата на горивната камера, посредством лостов механизъм;
- Възможност за изгаряне на нискокачествени дървесни пелети;
- Собствена патентована система от стикери с течни кристали за контролиране на налягането в горивната камера на котела. Това решение осъществява сигнализация при необходимост от почистване на горелката.
- Вграден седмичен програматор;
- Управление на циркулационна помпа според температурата на топлоносителя;
- Защита на циркулационна помпа от блокиране;
- Защити от обратен огън и замръзване на топлоносителя;
- Управление на вентилатор за димни газове;
- Възможност за работа с външен стаен термостат или седмичен програматор;
- Управление на пелетната горелка през GSM модул (опция), чрез изпращане на SMS команди - възможност за спиране, пускане и преглед на текущото ѝ състояние.



### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Топлинна мощност (kW)	Работно налягане (bar)	КПД (%)	Воден обем (l)	Маса без горелка (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2101142001	Bisolid J4	24-27	3.0	85	22	201	655	950	520
2101142002	Bisolid J5	31-34	3.0	85	27	231	755	950	520
2101142003	Bisolid J6	38-41	3.0	85	32	261	855	950	520

## Стабилизатор на тяга



Димните стабилизатори на тяга намалят риска от кондензация в комина. **Tigex 100** и **Tigex 150** са проектирани да уплътняват херметично, да предпазват от пропускане на димни газове при свръхналягане, което обикновено се наблюдава при пуск на горелката. Монтират се с помощта на различни адаптери, които са решения за кръгли, еднослойни тръби, изолиращи Т-тръби и други. При инсталация с подвижен адаптер трябва да се използва уплътнение от негорим материал. При трайни инсталации, адаптерът трябва да бъде уплътнен към тръбата за отвеждане на газове с кит за котли. Монтира се с рамо в хоризонтална позиция и корпус във вертикална позиция.

Стабилизаторът на тяга ще се отваря до различни степени в зависимост от настройката и наличната тяга в комина. Тягата ще варира в зависимост от конструкцията на комина, атмосферните условия или от това дали котелът работи или не. Тъй като условията за тяга ще варират значително при различните инсталации, е необходимо да се определя подналягането и необходимостта от вентилация, за всеки случай поотделно.

Код	Тип
2118015100	Стабилизатор за тяга TIGEX 100, за котли до 25 kW, комин до 8m
2118015150	Стабилизатор за тяга TIGEX 150, за котли до 100 kW, комин до 15m

# ПЕЛЕТНИ КОТЛИ

## MARINA CS, CSA, CSI

1



Стотанените котли тип **MARINA** са с автоматично подаване на горивото, произвеждащи топла вода за отопление и санитарни нужди. Предназначени са за изгаряне на биомаса. Подходящи са за отопление на обществени сгради, индустриални и селскостопански обекти. Котлите **CS** и **CSA** са с триходова конструкция.

Моделите **CS** изгарят пелети, костилки от плодове, костилки от маслини и др.

Моделите **CSA** изгарят дървени стърготини, талаш, дървесен чипс, пелети, натрошени черупки и костилки от плодове, костилки от маслини и др.

Моделите **CSI** изгарят пелети, натрошени черупки и костилки от плодове, костилки от маслини и др.

Стандартната окомплектовка на котлите включва пожаробезопасна система и управляващо табло, както следва:

- За модели **CS, CSA, CSI до 100 kW** - табло с автоматично запалване, регулиране на мощността и модуляция;
- За модели **CS, CSA над 100 kW** - избор на табло:
  - електромеханично табло с автоматично запалване и модуляция на скоростта на горивоподаващия шнек.
  - електромеханично табло с автоматично запалване, регулиране на мощността и модуляция (PID контрол).

- ПРЕДИМСТВА:**
- Автоматизирана работа;
  - Екологично чисто гориво;
  - Система за управление на мощността;
  - Защита на ел. двигателите;
  - Защита от обратно горене - опция.

### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Номинал. мощност (kW)	Мощност на гор. камера (kW)	КПД (%)	Димо-отвод ( #mm)	Обем на бункера (dcm <sup>3</sup> )	Присъединителни размери	Тегло (kg)	Дължина (mm)	Височина (mm)	Ширина (mm)
2104202400	CS 30	30	34.9	92	200	170	1" 1/2	380	960	1365	1390
2104202401	CS 45	45	52	92	200	170	1" 1/2	430	1060	1365	1390
2104202402	CS 60	60	71	93	200	170	1" 1/2	510	1160	1365	1390
2104202403	CS 80	80	94	93	200	170	1" 1/2	550	1360	1365	1390
2104202404	CS 100	100	115	93	200	170	1" 1/2	640	1560	1365	1390
2104202405	CS 130	130	154	93	290	490	2" 1/2	1240	3150	1740	1000
2104202406	CS 180	180	212	93	290	490	2" 1/2	1440	3300	1740	1000
2104202407	CS 230	230	271	93	290	490	2" 1/2	1650	3300	1740	1000
2104202408	CS 300	300	353	93	340	1050	3"	2400	4400	2240	1300
2104202409	CS 400	400	470	93	340	1050	3"	2750	4400	2240	1300
2104202410	CS 500	500	588	93	340	1050	3"	3100	4400	2240	1300
2104202411	CS 650	650	765	93	440	1350	4"	5400	5450	2570	1700
2104202412	CS 800	800	941	93	440	1350	4"	5950	5450	2570	1700
2104202413	CS 950	950	1118	93	440	1350	4"	6500	5450	2570	1700

#### CS 1300, CS 1650, CS 2000, CS 2700, CS 3400, CS 4100 kW по запитване

2104202414	CSA 45	45	52	93	200	480	1" 1/2	430	1060	1520	2270
2104202415	CSA 60	60	71	93	200	480	1" 1/2	510	1160	1520	2270
2104202416	CSA 80	80	94	93	200	480	1" 1/2	600	1360	1520	2270
2104202417	CSA 100	100	115	93	200	480	1" 1/2	690	1560	1520	2270
2104202418	CSA 130	130	154	93	290	480	2" 1/2	1400	3350	1780	1000
2104202419	CSA 180	180	212	93	290	480	2" 1/2	1600	3500	1780	1000
2104202420	CSA 230	230	271	94	290	480	2" 1/2	1800	3500	1780	1000
2104202421	CSA 300	300	353	94	340	480	3"	2500	4400	2240	1300
2104202422	CSA 400	400	470	94	340	480	3"	2850	4400	2240	1300
2104202423	CSA 500	500	588	94	340	480	3"	3200	4400	2240	1300
2104202424	CSA 650	650	765	94	440	560	4"	5400	5450	2570	1700
2104202425	CSA800	800	941	94	440	560	4"	5950	5450	2570	1700
2104202426	CSA 950	950	1118	94	440	560	4"	6500	5450	2570	1700

#### CSA 1300, CSA 1650, CSA 2000, CSA 2100, CSA 3400, CSA 4100 kW по запитване

2104202439	CSI 20	20	24	90	160	140	1" 1/2	250	1330	1210	600
2104202440	CSI 30	30	34.9	90	160	140	1" 1/2	280	1480	1210	600
2104202441	CSI 40	40	47	90	160	140	1" 1/2	300	1630	1210	600
2104202442	CSI 60	60	71	91	200	190	1" 1/2	350	1690	1410	700
2104202443	CSI 80	80	94	91	200	190	1" 1/2	400	1940	1410	700
2104202444	CSI 100	100	115	92	200	190	1" 1/2	450	2190	1410	700

1



## ПРЕДИМСТВА:

- Гъвкавост при избора на място и разположение на котелното оборудване. Основният силос (бункер) не е задължително да е в близост до котела. Гъвкавите маркучи позволяват силоса да е в съседно помещение или на по-удобно място за зареждане с пелети. Трасето на маркучите може да бъде пренасочено във вертикална или хоризонтална посока, през малки отвори в стени или тавани.

- Изцяло затворена и без прах, системата за транспортиране предотвратява замърсяването на околната среда и помещенията.

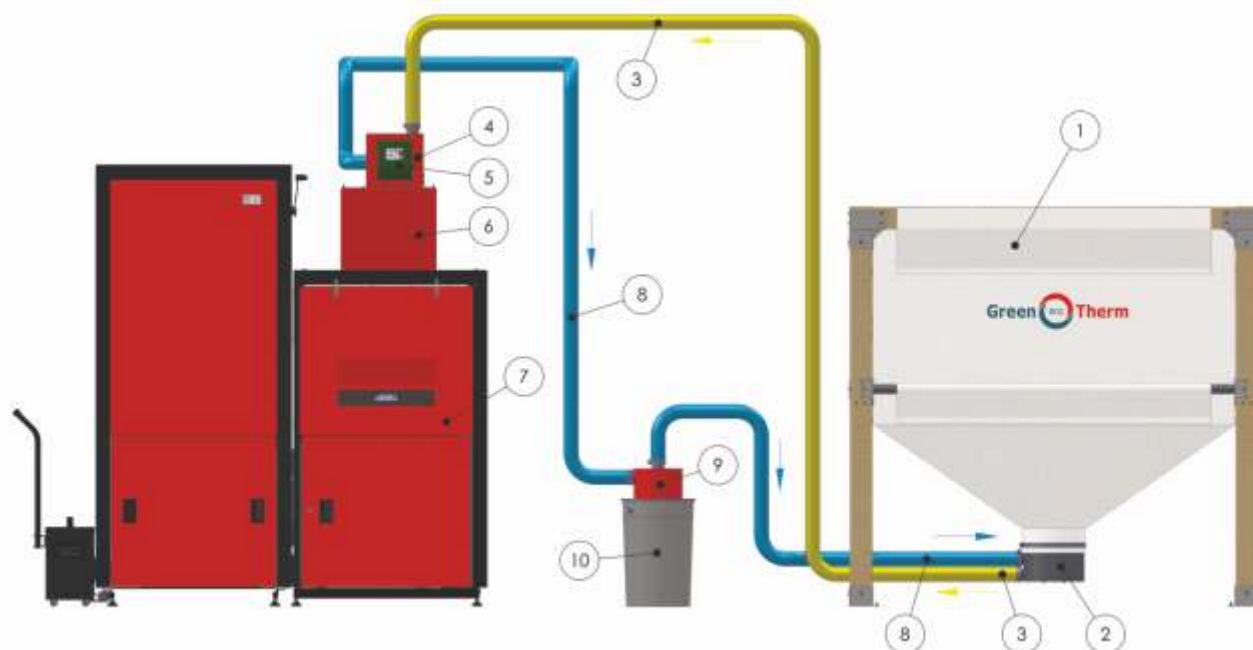
- Основният силос може да бъде с по-голям обем в зависимост от съществуващото свободно пространство на помещението.

- Позволява продължителна автономна работа в съчетание със системи с автоматично почистване (седмици, месеци).

- Пневматичният транспорт се управлява от контролер с микропроцесорно управление. В него има възможност в желани часове от денонощието и дни от седмицата, да се зададе кога да се включва или изключва транспорта. Целта е да се постигне по-голяма гъвкавост и комфорт при експлоатацията на отоплителната система.

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Код	Тип	Дължина	Височина	Ширина
		(mm)	(mm)	(mm)
2118300130	Пневматичен транспорт за пелети GreenEcoTherm, силос 500 кг	-	-	-
2118300131	Пневматичен транспорт за пелети GreenEcoTherm, силос 1000 кг	-	-	-
2118300132	Пневматичен транспорт за пелети GreenEcoTherm, силос 2000 кг	-	-	-
2118300128	Антистатичен маркуч за пневматичен транспорт на пелети, мин.к-во 5м	-	-	-
2118300137	Силос за пелети GreenEcoTherm 500 kg в к-т с всмукваща кутия	900	1650	900
2118300138	Силос за пелети GreenEcoTherm 1000 kg в к-т с всмукваща кутия	1300	1650	1300
2118300139	Силос за пелети GreenEcoTherm 2000 kg в к-т с всмукваща кутия	1780	1650	1780
2118300140	Вакуум помпа с управление за пневматичен транспорт GreenEcoTherm	-	-	-
2118300141	Циклон-прахоуловител с контейнер за прах	-	-	-
2118300129	Преходник бункер Pelletherm към пневматичен транспорт	-	-	-



1. Силос, изработен от устойчива материя
2. Всмукваща кутия
3. Антистатичен маркуч, транспортиращ пелети
4. Вакуум помпа с управление
5. Електрическо табло  
Контролер с микропроцесорно управление и LCD дисплей  
Автоматична токова защита

6. Преходник
  7. Котел
  8. Антистатичен маркуч за връщащия се въздух
  9. Циклон-прахоуловител
  10. Кофа за прах
- Реле за време  
Седмичен програмируем таймер (опция)

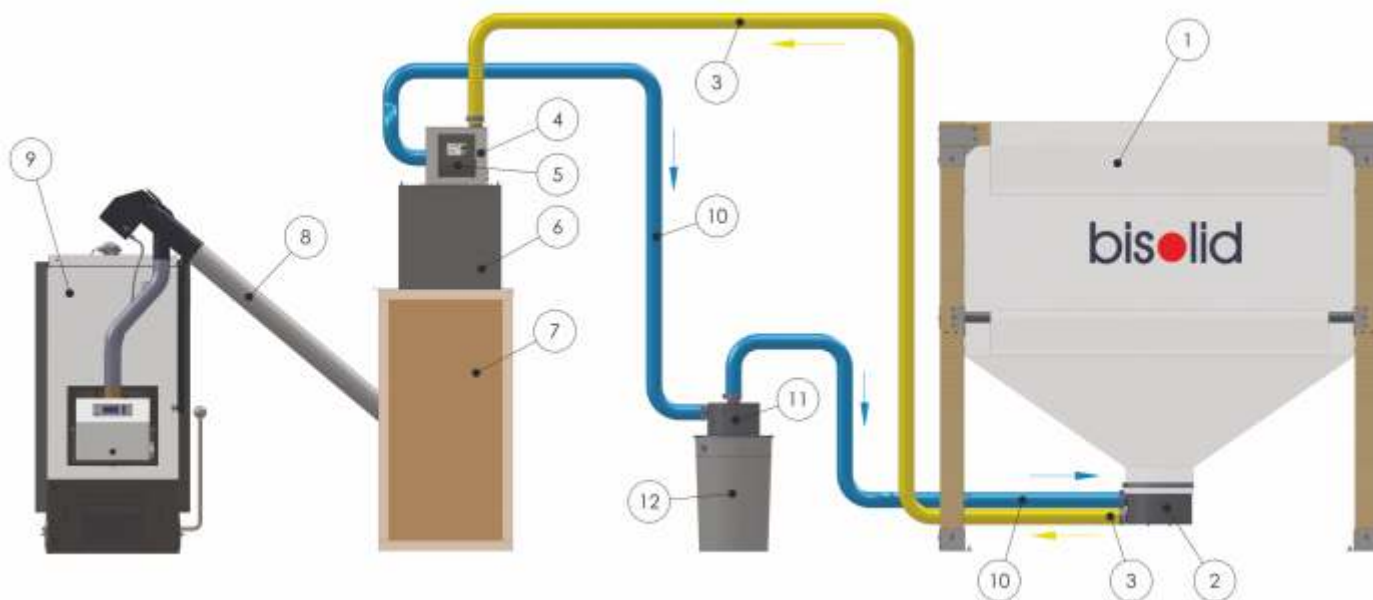


**ПРЕДИМСТВА:**

- Гъвкавост при избора на място и разположение на котелното оборудване. Основният силос (бункер) не е задължително да е в близост до котела. Гъвкавите маркучи позволяват силоса да е в съседно помещение или на по-удобно място за зареждане с пелети. Трасето на маркучите може да бъде пренасочено във вертикална или хоризонтална посока, през малки отвори в стени или тавани.
- Изцяло затворена и без прах, системата за транспортиране предотвратява замърсяването на околната среда и помещенията.
- Основният силос може да бъде с по-голям обем в зависимост от съществуващото свободно пространство на помещението.
- Позволява продължителна автономна работа в съчетание със системи с автоматично почистване (седмици, месеци).
- При необходимост, седмичния програмируем таймер позволява пневматичният транспорт да бъде изключван в определени часове (дни) от седмицата. Целта е да се постигне по-голяма гъвкавост и комфорт при експлоатацията на отоплителната система.

**ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ**

Код	Тип	Дължина	Височина	Ширина
		(mm)	(mm)	(mm)
2118300125	Пневматичен транспорт за пелети Bisolid, силос 500 кг	-	-	-
2118300126	Пневматичен транспорт за пелети Bisolid, силос 1000 кг	-	-	-
2118300127	Пневматичен транспорт за пелети Bisolid, силос 2000 кг	-	-	-
2118300128	Антистатичен маркуч за пневматичен транспорт на пелети, мин.к-во 5м	-	-	-
2118300133	Силос за пелети Bisolid 500 кг в к-т с всмукваща кутия	900	1650	900
2118300134	Силос за пелети Bisolid 1000 кг в к-т с всмукваща кутия	1300	1650	1300
2118300135	Силос за пелети Bisolid 2000 кг в к-т с всмукваща кутия	1780	1650	1780
2118300136	Вакуум помпа с управление за пневматичен транспорт Bisolid	-	-	-
2118300141	Циклон-прахоуловител с контейнер за прах	-	-	-



- |   |   |
|---|---|
| 1. Силос, изработен от устойчива материя  | 6. Преходник                                  |
| 2. Всмукваща кутия  | 7. Междинен бункер за пелети                  |
| 3. Антистатичен маркуч, транспортиращ пелети  | 8. Шнекоподаващо устройство                   |
| 4. Вакуум помпа с управление  | 9. Котел                                      |
| 5. Електрическо табло<br>Автоматична токова защита<br>Реле за време<br>Седмичен програмируем таймер (опция) | 10. Антистатичен маркуч за връщащия се въздух |
|   | 11. Циклон-прахоуловител                      |
|   | 12. Кофа за прах                              |

## Метални бункери за пелети



**Код: 2118300001**  
 Вместимост - 250 kg  
 Размери: 1000x1000x1125 mm

**Код: 2118300002**  
 Вместимост - 450 kg  
 Размери: 1000x1000x1485 mm

**Код: 2118300003**  
 Вместимост - 650 kg  
 Размери: 1000x1000x1850 mm

### GreenEcoTherm

**Код: 2118300007**  
 Вместимост - 200 kg/ 300 l  
 Размери: 580x980x1180 mm

**Код: 2118300008**  
 Вместимост - 400 kg/ 600 l  
 Размери: 1110x980x1180 mm



## Вентилаторна група

Вентилаторната група е модул, който служи за принудително отвеждане на димните газове, отделени при изгаряне на твърди, течни и газообразни горива.

Модулът се монтира в случаите, при които тягата на комина не е достатъчна, което води до по-нисък КПД, по-голям разход на гориво и понижава топлинната му мощност. Той е снабден с центробежен вентилатор, който издържа на високи температури на изходящите димни газове - до 250°C и може да работи при наличието на пепелни частици в димните газове. Чрез този вентилатор газовете се отвеждат от изхода на съоръжението и под действието на създадения от вентилатора напор се транспортират към комина и се изхвърлят в атмосферата.

Вентилаторната група е особено подходяща за котли на твърдо гориво, в които въздухът за горене се засмуква от създадената при работа тяга на комина, в случай, че тягата не е достатъчна, към горивото не се подава необходимото количество въздух и съответно не може да бъде постигната топлинната мощност. Модулът създава допълнителна тяга, която увеличава естествената коминна тяга и съответно се повишава мощността на съоръжението. Конструкцията на вентилаторната група дава възможност да работи при повишени топлинни натоварвания, както и при наличието на пепелни частици в димните газове, налични при изгарянето на твърдо гориво (дърва, въглища, твърда биомаса).



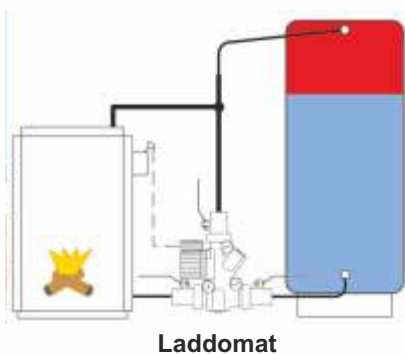
Код	Тип
2118010200	Вентилаторна група за подобряване коминната тяга, 25-45 kW
2118010100	Вентилаторна група за подобряване коминната тяга, 25-75kW

# LADDOMAT

**LADDOMAT** е термостатна смесителна група, която зарежда акумулацията съд с висока и постоянна температура и оптимален дебит на топлоносителя, което осигурява качествено температурно разслояване по височината на съда.

Акумулираната топлина и перфектното разслояване допринасят за икономия и по малък разход на гориво (до 20%), тъй като котелът бързо достига оптимален режим на работа и пълна мощност, при максимална ефективност - връщащата вода в котела се поддържа винаги над 65°C, което предотвратява ниско температурната корозия и удължава живота на котела и комина.

Смесителните групи LADDOMAT са окомплектовани с високоефективни помпи, отговарящи на директивата за енергийна ефективност EuP 2015 и спомагат за екологичното горене с ниски емисии, поради оптималния режим на работа на котела.



**Laddomat 11-30**



**Laddomat 21-60**



**Laddomat 21-100**



**Laddomat 11-30 код 3400001000** - подходяща е за котли и камини с максимална мощност до 30 kW;

**Laddomat 21-60 код 3400001001** - подходяща е за котли с максимална мощност до 60 kW;

**Laddomat 21-100 код 3400001002** - подходяща е за котли с максимална мощност до 120 kW.

## Колко ще Ви струва отоплението?

Направените изчисления, посочени в примера са за средно дневно натоварване 8 часа, 31 дни в месеца за 8 kW дневен товар, достатъчен за отопление на средно фамилно жилище с 80 m<sup>2</sup> жилищна площ (200 m<sup>3</sup> отоплителен обем).

### Пример за изчисление на разходите за отопление

200 m<sup>3</sup> отопляем обем x 0.055 kW/m<sup>3</sup> специфичен топлинен товар x 8 часа x 31 дни x лева/ kWh специфична цена на топлинната енергия от горивото = разходите за отопление за един месец

Гориво	Калоричност	КПД на котела	Цена на горивото	Специфична цена на топлинната енергия	Разходи за отопление за 1 месец
Дърва за огрев	3.14 kWh/kg	70%	150.00 лв/т	0.068 лв/kWh	186.00 лв
Лигнитни въглища (брикети)	3.72 kWh/kg	70%	180.00 лв/т	0.069 лв/kWh	188.00 лв
Кафяви въглища	4.07 kWh/kg	70%	220.00 лв/т	0.077 лв/kWh	211.00 лв
Дървесен чипс на разстояние 60 km	2.56 kWh/kg	88%	178.00 лв/т	0.079 лв/kWh	216.00 лв
Дървесни пелети	4.88 kWh/kg	90%	360.00 лв/т	0.082 лв/kWh	223.00 лв
Природен газ	9.00 kWh/m <sup>3</sup>	90%	705.00 лв/1000nm <sup>3</sup>	0.087 лв/kWh	237.00 лв
Пропан-бутан	12.80 kWh/kg	90%	1630.00 лв/т	0.115 лв/kWh	314.00 лв
Дизелово гориво	11.63 kWh/kg	88%	1984.00 лв/т	0.186 лв/kWh	507.00 лв
Електроенергия	1.00 kWh	99%	0.215 лв/kWh	0.215 лв/kWh	587.00 лв

Цените са към 31.07.2017г., с включен ДДС

\* Стойностите са осреднени за условията на територията на РБългария и специфичния топлинен товар е изчислен за **несанирани** сгради.

# Екотерм Проект ЕАД

[www.ecotherm.bg](http://www.ecotherm.bg)

**Хасково  
6300**

бул. "Съединение" 67  
тел.: 038 60 30 44; 038 60 30 43;  
факс: 038 60 30 45; 038 60 30 10  
*e-mail: office\_haskovo@ecotherm.bg*

**София  
1592**

ул. "Неделчо Бончев" 10  
тел.: 02 978 3990; 02 978 7860  
факс: 02 978 0744  
*e-mail: office\_sofia@ecotherm.bg*

**Плевен  
5800**

ул. "Метро" 3  
Западна индустриална зона  
Складова база "Лабиринт"  
тел./факс: 064 98 00 97  
*e-mail: office\_pleven@ecotherm.bg*

***Дистрибутор:***

