



МР 50 водогрееен котел
Инструкция за монтаж и експлоатация



- „Марели системс“ ЕООД изказва своите благодарности към клиентите, които са закупили произведените продукти.
- „Марели системс“ ЕООД предоставя тази инструкция в помощ на екипа, който ще монтира, настроява и сервизира съоръжението, а също така и на клиента, който ще я експлоатира.
- „Марели системс“ ЕООД изисква техниците, които ще извършват горепосочените процедури да са преминали курс на обучение, относно дейностите извършвани по този продукт.

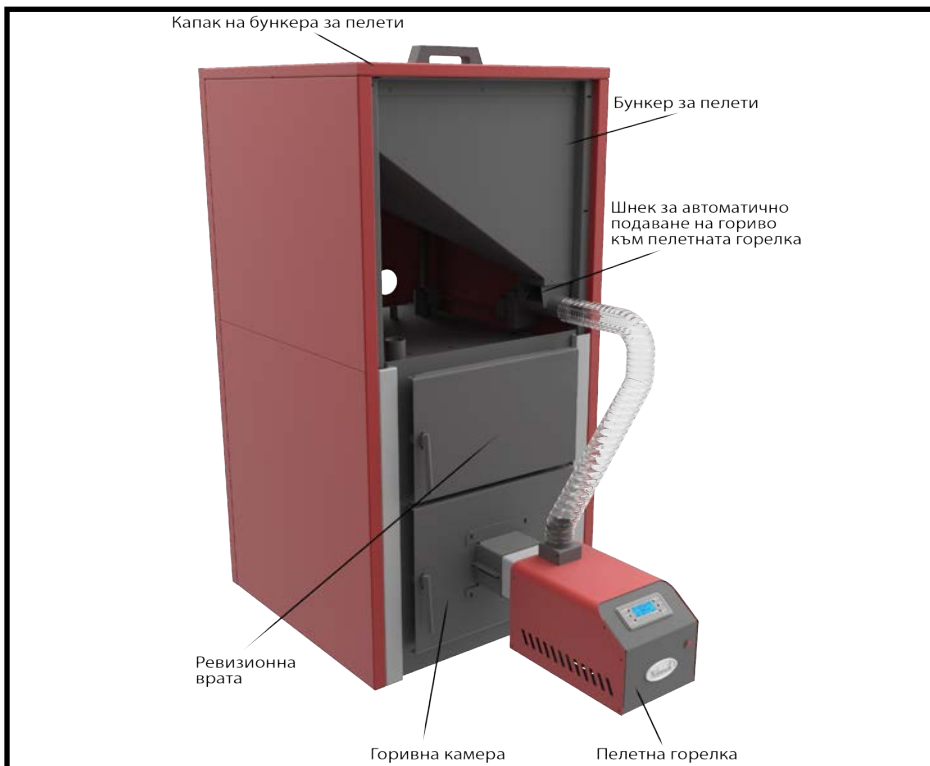
ВНИМАНИЕ! В интерес на Вашата безопасност е необходимо да се запознаете внимателно и подробно с тази инструкция, както и с инструкцията за експлоатация и монтаж на автоматизираната горелка за пелети, преди да предприемете действия по нейното монтиране, настройка и експлоатация. Също така и с инструкцията за монтаж и експлоатация на бункера за пелети, в случай че съоръжението е оборудвано с такъв. Неспазване и неизпълнение на указания, нарушаване изискванията на действащи норми и директиви може да доведе до щети и непредвидими последици, за които „Марели системс“ ЕООД не носи отговорност.

1. Описание и предимства на водогреев пелетен котел от серията „MP 50“

Котлите от тази серия, се използват само с дървесни пелети. Получената топлинна енергия се усвоява от топлообменната повърхност на котелното тяло и се предава на топлоносителя в отоплителната инсталация. Тези котли служат за отопление в системи с локално топлоснабдяване, а също така и за подгряване на вода за битови нужди.

Съоръжението се състои от:

- Изводи за присъединяване към комин.
- Изводи за присъединяване към отоплителната система.
- Пелетна горелка.
- Бункер за пелети.
- Шнек за автоматично подаване на гориво към пелетната горелка.
- Горивна камера.



Автоматизираната горелка за пелети е част от системата и може да оползотворява следните видове горива:

- Дървесни пелети размер ф 6 и 8 мм клас А.

Автоматизираната горелка за пелети е компактна модулна конструкция състояща се от следните компоненти:

- Горивна камера, която формира условията за оптимален горивен процес и е изработена от висококачествена легирана стомана.
- Автоматично механично почистване.
- Скара на горивната камера, която се демонтира лесно и дава възможност за почистване от пепелния остатък.
- Въздухоразпределителен тракт, чрез който се осигурява равномерно подаване на въздух за горене и охлаждане на елементите на горелката.
- Електрически нагревател, чрез който се разпалва горивото.
- Вентилатор за подаване на въздух за горене.
- Фото сензор, чрез който се следи горивният процес.

Аварийн термодатчик за предпазване от т.н. „обратен пламък“ в тръбата на основния модул за храняване на пелети, чрез който автоматично се прекъсва подаването на гориво.

Процесът на работа на съоръжението се следи от контролера за управление. Той управлява процесите запалване и горене, като те се следят от фотосензора и от термосензора. При два неуспешни опита за запалване горелката спира.

В горелката е монтиран термодатчик, предпазващ я от обратно запалване на горивото, така нареченото възникване на обратен огън. При възникване на обратен огън, контролерът ще изключи горелката, преминавайки в аварийен режим.

При възникване на горната ситуация изключете контролера от ел.мрежа, вземете всички мерки за безопасност, като предпазване от запалване и топлинен удар, след което внимателно почистете горелката. Желателно е да се извика упълномощен сервизен техник, който да установи дали съоръжението е безопасно. Възможна е евентуална повреда на термостата, както и гъвкавия пелетопровод да бъде стопен. За предотвратяване на обратен огън, трябва да се провери горелката дали е почистена, за правилна настройка.

При изваден или не добре поставен конектор по време на работа, горелката спира автоматично.

Котелът се състои от следните елементи:

- Теплообменникът представлява заварена конструкция от стоманен листов материал. В предната долна част е оформена печна камера. Теплообменникът е конструктивно оформен като триходов, което дава възможност за оптимален теплообмен и постигане на висока ефективност.
- Шамотните елементи, монтирани в печната камера, осигуряват оптимален горивен процес и помагат за цялостно изгаряне на горивото.
- Входящите и изходящите щучери на подаващата и връщащата вода представляват два извода с външна резба G1½", чрез които съоръжението се свързва към отоплителната система.
- Дренажният отвор е извод с резба (вътрешна) G3/4.
- Димоотводът (с външен диаметър Ф150) се намира в задната част на котела, разположен е централно. Към него допълнително е монтиран вентилатор (с външен диаметър ф80), който служи за отвеждане на димните газове през комина.
- Стоманеният теплообменник е изолиран с минерална изолация, която ограничава топлинните загуби към околната среда.
- Външните декоративни страници са изработени от листов стомана и са обработени с качествено цветно покритие.

Максимална мощност	KW	15-50
Отопляема площ	m3	Max 1100
Височина Н	mm	1533
Ширина W	mm	716
Дълбочина D	mm	765
Тръба изгорели газове	ф mm	80
Тегло	kg	255
Тип гориво Пелети		Ф6-Ф8

Тягата на комина	Pa	20
Обем водна риза	Litr	130
Работно налягане	Bar	0.5-2.0
Работа при температура на околната среда	C	5-40
КПД	%	>92%
Съдържание на СО в димните газове	ppm	<400
Средна температура на димните газове	C	160

2. Транспортване и монтаж на отоплителния котел

Задължително транспортирайте отоплителния котел, опакован върху палет към мястото за монтаж. Транспортването на котела и бункера се извършва задължително в укрепено вертикално положение. Котелът трябва да бъде с транспортния палет от завода производител.

Отстранете опаковъчния материал по екологично чист начин. Спазвайте предписанията на строителния надзор, особено актуалната Наредба за горивни устройства и съхранение на горивни материали, относно строителните изисквания към помещенията за монтаж както и за вентилацията.



След разполагане на котела на определеното място, трябва да се направи нивелация чрез антивибрационни тампони (пети). Горелката се монтира в предната част на котела в отвора на вратата на горивната камера към предварително монтираните скоби и се стяга. За монтажа се използват болтове с М6 резба.

Минималните отстояния от стена до котела трябва да бъдат не по-малки от 200мм. Минималното пространство пред котела трябва да бъде 1000 мм. Негоримата повърхност за монтаж, респ. фундаментът, трябва да бъде равна и хоризонтална, при необходимост поставете клинове от негорим материал. Ако фундаментът не е равен, страната с връзките (задната страна) може да стои с 5 мм по-висока, с цел подобряване на вентилацията и протичането. Фундаментът трябва да е по-голям от основата на отоплителния котел. От предната страна най-малко 300 мм, от останалите страни около 100 мм.

Монтирането на котела в обитавими помещения е забранено!!!

След като е позициониран водогрейният котел трябва да бъде свързан към отоплителната инсталация и към комина, като се спазват съответните изисквания. За правилната и надеждна работа на котела е необходимо той да бъде нивелиран, с което да се осигури неговото надеждно обезвъздушаване.

Опасност !!! Пожароопасност поради запалими материали или течности.

- **Осигурете в непосредствена близост до отоплителния котел да няма запалими материали или течности.**
- **Посочете на потребителя на инсталацията валидните минимални отстояния до лесно, респ. труднозапалими материали.**

3. Инсталиране на отоплителния котел

Изисквания към инсталацията на котел „Марели“ MP 50:

- Изисквания към комина.
- Изисквания към отоплителната инсталация.
- Хидравлична връзка.
- Свързване на ПИК-крана.
- Свързване на предпазния топлообменник.
- Пълнене на отоплителната инсталация и проверка за плътност.

Имайте предвид, че свързването на отоплителния котел към комина трябва да се извършва в съответствие с предписанията на съответния местен строителен надзор и съгласувано с коминчистача.

Инсталирането на котел „Марели – MP50“ към отоплителната система, се извършва само от обучени инсталатори, оторизирани от фирмата производител. Съгласно БДС 303-5/2000, може да бъде присъединена към следните видове инсталации:

- Високотемпературна (до 90°C) отоплителна инсталация с отворен или затворен разширителен съд, с максимално работно налягане 2бар. Когато системата е снабдена с мембранен разширителен съд, той трябва да е с минимален обем 35л, и предпазен вентил со налягане до 3бар.
- Нискотемпературна (до 55°C) отоплителна инсталация (подово отопление или топовъздушни конвектори) отворен или затворен тип. Задължително е монтирането на смесителен възел, за намаляване на температурата на топлоносителя след водогрейния котел.

Забележка: Недопустима е експлоатацията при температура под 55°C на топлоносителя в котела. В този случай не важи гаранцията!!!

Наличието на комин с добра тяга е основна предпоставка за коректното функциониране на отоплителния котел. От него зависи в голяма степен мощността и икономичността.

модел	ел. консумация	об/мин.	дебит (м3/ч)	Диаметър за присъединяване (мм)
VFC 150/25	40W	2400	150	150

При по - ниски стойности на тягата е препоръчително използването на вентилатор за извеждане на димните газове. Предимствата на този вентилатор са:

- Осигуряване на допълнителна тяга в комина.
- Автоматично регулиране на дебита на въздуха.

Вентилатор за извеждане на димни газове VFC /150:

- Инсталирайте връзка на отработените газове с ревизионен отвор за почистване.
- По възможност тръбата за отработените газове трябва да бъде къса и с наклон минимум 5% от отоплителния котел към комина нагоре.
- Монтирайте много внимателно тръбата за отработените газове, която е закрепена само в комина и поставете върху щучера за отработените газове така, че да не се освобождава.
- Закрепете допълнително тръби с дължина над 2 м. Всички части на тръбата за отработените газове трябва да се състоят от негорими материали.

Внимание ! Опасност за живота поради липса на кислород в помещението за монтаж.

- **Подсигурете достатъчен приток на свеж въздух през отвори навън.**
- **Опасност от нараняване/повреда на инсталацията поради липса на въздух за горене може да се стигне до образуването на катран и швелов газ.**
- **Подсигурете достатъчен приток на свеж въздух през отвори навън.**
- **Уведомете потребителя на инсталацията, че тези отвори трябва да останат отворени.**

Изграждане на хидравлични връзки

УКАЗАНИЕ! Увреждане на инсталацията поради неуплътнени връзки. Инсталирайте свързващите тръбопровода без напрежение към връзките на котела.

Внимание ! За ниска кондензация на отработените газове и за удължаване на живота препоръчваме да оборудвате отоплителния котел с устройство за повишаване на температурата на връщане. То предотвратява понижаването на температурата на котелната вода под 55°С.

След монтажа на котела и свързването му към тръбната и ел. мрежа се преминава към пълнене на котелното тяло и прилежащата му отоплителна инсталация с вода. Проверяват се всички връзки на котела, външни и вътрешни за течове. Проверява се разположението на керамичните елементи в горивната камера и на всички ел. връзки. Бункерът за пелети трябва да се напълни поне ½ от обема, за да се осигури достатъчно количество пелети за пускането на котела в действие.

Свързване на предпазния топлообменник

В страните, в които важи EN 303-5, отоплителният котел трябва да бъде оборудван с устройство, което да осигурява безопасно извеждане на излишната топлина без допълнителна енергия. По този начин няма да се надвишава максималната температура на водата от 100° С (защита от прегряване).

Минималното работно свръхналягане на охлаждащата вода трябва да възлиза на 2 бар. Трябва да има наличен дебит най-малко от 11 l/min.

- Свържете предпазния топлообменник, според хидравличната схема, с термичен предпазител на потока (принадлежности).
- В притока на охлаждащата вода пред термостатния вентил монтирайте филтър.

Пълнене на отоплителната инсталация и проверка на уплътненост

Преди въвеждане в експлоатация трябва да проверите уплътнеността на отоплителната инсталация, за да не възникнат непътни места, по време на работа на отоплителната инсталация. Упражнете върху отоплителния котел налягане, равно на 1,3 пъти от допустимото работно налягане (вземете под внимание предпазното налягане на предпазния вентил).

Указание ! Повреда на инсталацията от замръзване.

- **Ако отоплителната инсталация, включително тръбната мрежа, не е изградена със защита от замръзване, ние ви препоръчваме да напълните отоплителната инсталация с течност, с ниска точка на замръзване и средство за защита от корозия и замръзване.**
- **Увреждане на инсталацията, поради свръхналягане при теста за уплътненост. Устройства за налягане, регулиране и предпазни устройства, при високо налягане могат да бъдат повредени.**

- Обърнете внимание, по време на проверката за уплътненост, да не са монтирани устройства за налягане, регулиране и предпазни устройства, на които връзките им с пространството с вода на отоплителния котел не могат да бъдат затворени.
- Прекъснете връзката на разширителния съд със системата чрез затваряне на вентила.
- Отворете смесителните и спирателните вентили, от страната на водата за отопление.
- Свържете шлауха към крана за водата. Поставете напълнен с вода маркуч върху наустник за маркуч на ПИК-крана, осигурете го със скоба и отворете ПИК-крана.
- Завъртете тапата на автоматичния обезвъздушител с един оборот, за да може въздухът да излезе.
- Бавно напълнете отоплителната инсталация. По време на този процес наблюдавайте показанието на налягането (манометър).
- Когато желаното работно налягане е достигнато, затворете крана за вода и ПИК-крана.
- Проверете връзките и тръбопроводите за уплътненост.
- Обезвъздушете отоплителната инсталация, чрез обезвъздушителните вентили на радиаторите.
- Ако работното налягане в последствие на обезвъздушаването намалява, трябва да се допълни вода.
- Освободете маркуча от ПИК-крана.

Гарантиране температурата на обратната вода

За нормална работа, температурата на обратната вода не трябва да спада под 55° C. Затова на обратната тръба на отоплението трябва да се монтира термостатичен смесител за повишаване температурата на обратната вода.

Създаване на работно налягане

За стартирането е необходимо да създадете нормално работно налягане.

Указание ! Повреди на инсталация от напрежение в материала, вследствие на разлики на температурата.

- Пълнете отоплителната инсталация само в студено състояние (входната температура може да е максимално 40° C).
- Настройте червената стрелка на манометъра на необходимото налягане от най-малко 1 бар свръхналягане (важи за затворени инсталации). При отворени инсталации максималното ниво на водата в изравнителния съд е 25 m над дъното на отоплителния котел.
- Допълнете вода в отоплителната мрежа, респ. я източете през ПИК-крана, докато достигне желаното работно налягане.
- По време на пълненето обезвъздушете отоплителната инсталация.

Настройка на редуциращата клапа на тръбата за отработени газове.

Редуциращата клапа на тръбата за отработените газове, трябва да се настройва в зависимост от инсталацията за отработените газове и от вида на горивото. В позиция отворено се получават по-високи температури на отработените газове, но по-нисък коефициент на полезно действие.

Съобщете и обяснете настройката на ползвателя на инсталацията.

Обслужване на отоплителната инсталация (за потребителя).

ОПАСНОСТ! Опасност за живота, поради неспазване на указанията за безопасност!

Функция на отделните елементи

Внимание ! Много силно раздухване може да доведе до изгасване на пламъка, поради прекаленото производство на газообразни продукти от изгарянето. В този случай трябва да пренастроите притока на въздух.

Почистване на отоплителния котел.

Отворете горната врата на котела. С помощта на шомпол или четка с по-дълга дръжка почистете тръбите. Отворете долната врата и почистете горивната камера. В задната част на котела се намира ревизионен отвор. За да се осигури достъп до него е необходим демонтажа на задния долен декоративен капак.

ОПАСНОСТ! Пожароопасност от гореща пепел !

- Ако пепелта е още гореща, носете предпазни ръкавици.
- Изпразнете пепелта в негорим съд с капак.

Почистване на отоплителния котел.

Отлаганията от сажди и пепел по стените на пътищата на отоплителния газ намаляват преноса на топлината. Отлагания, образуването на катран и конденз зависят от използваното гориво. Препоръчваме най-малко едно почистване на седмица в студено състояние.

Указание! Неблагоприятно работно състояние

- Поради недостатъчно почистване се увеличава разходът на гориво, което може да доведе до замърсяване на околната среда. Почиствайте отоплителния котел минимум един път седмично.

Внимание ! Почиствайте стените на горивната камера внимателно, за да не навредите шамотните тухли!

- Отворете вратите и ревизионния отвор отзад
- Почистете стените на отоплителните повърхности на горивната камера и на тръбите с лопатка за почистване.
- Съберете отделните сажди и пепел в кутията за пепел.
- Препоръчваме провеждането на ежегодна инспекция на отоплителния котел от специализирана отоплителна фирма.
- Проверка на техническите данни на инсталацията, напр. температура на отработените газове.

Работи по почистването	Най-малко седмично	Най-малко тримесечно
Сваляне на сапаката на ревизионния отвор, почистване с ръжен, за да може грубата мръсотия да падне в кутията за пепел	+	
Почистване на отоплителните повърхности и горивната камера с лопатка за почистване	+	
Почистване на отоплителните повърхности на тръбите (в противен случай има лошо изгаряне поради редуциран приток на кислород)	+	

Извеждане на отоплителния котел от експлоатация

За извеждане от експлоатация оставете огъня в отоплителния котел да изгасне напълно. Не се препоръчва ускоряване на процеса.

Указание! Повреда на инсталацията от замръзване. Когато отоплителната инсталация не работи, тя може да замръзне при застудяване. Електронното управление предпазва отоплителната инсталация от замръзване като при температура под 5°C включва принудителна работа на циркуляционната помпа.

- **Защитете отоплителната инсталация от замръзване, като не изключвате от ел. мрежата съоръжението.**
- **При възможност, оставете отоплителната инсталация постоянно включена.**

Временно извеждане на отоплителния котел от експлоатация.

- Почистете котела и изпразнете кутията за пепел.
- Затворете вратата за пепел.

Дългосрочно извеждане на отоплителния котел от експлоатация.

За дългосрочно извеждане на отоплителния котел от експлоатация (напр. на края на отоплителния период) щателно почистете отоплителния котел, за да предотвратите корозия.

Извеждане на отоплителния котел от експлоатация в аварийна ситуация.

При опасност от взрив, огън, газове на горене или пари може да прекратите процеса на изгаряне с вода. Прекратете горивния процес със старт/стоп бутон. Не изключвайте от захранването.

Избягване на кондензация и образуване на катран

При прекалено ниска отоплителна мощност може да се стигне до кондензация по отоплителните повърхности. Кондензът тече надолу в камерата за пепел.

- Проверете на термометъра / манометъра, дали по време на работа температурата на котелната вода остава над 65° C.
- Подгрейте многократно отоплителния котел. Чрез натрупването на сажди, които се образуват при нормален режим на работа, опасността от конденз намалява.

Точката на оросяване на продуктите на горене е при 65° C и по тази причина температурата на продуктите на горене по отоплителните повърхности не трябва да пада под 65° C.

Ако в горивната камера се образува конденз, това показва наличието на твърде високо водно съдържание в горивото (влажно гориво). В такива случаи може да се образува конденз и при температури на котелната вода над 65° C.

Катранът се образува при подобни условия (ниска мощност, ниска температура) и допълнителна при грешна настройка на горенето – прекалено малко кислород. Катранът може да се изчисти само в топло състояние, за целта постъпете по следния начин:

- Най-добре е да подгреете котела с меко дърво.
- Когато се достига температура от около 90° C
- Отстранете катрана от пода и отоплителните повърхности, посредством лопатка за почистване.

Инспектиране и поддръжка на отоплителния котел.

Защо редовната поддръжка е важна ?

Поради следните причини отоплителните инсталации трябва да се поддържат редовно:

- За да запази висок КПД и за да работи икономично отоплителната инсталация (нисък разход на гориво).
- Постигане на висока работна безопасност.
- Постигане на висока екологичност на горенето.

Предложете на вашия клиент годишен договор за инспекция и поддръжка. Използвайте само оригинални резервни части.

Проверка на работното налягане на отоплителната инсталация

Червената стрелка на манометъра, трябва да бъде настроена на необходимото работно налягане.

Внимание ! Настройте работно налягане (свръхналягане) от най-малко 1 bar.

- Проверете работното налягане на отоплителната инсталация. Ако стрелката на манометъра е под червената стрелка, работното налягане е твърде ниско. Трябва да допълните вода.

УКАЗАНИЕ! Увреждане на инсталацията, поради често допълване. Когато често трябва да допълвате вода, в зависимост от състоянието на водата, отоплителната инсталация може да бъде повредена от корозия и образуване на котлен камък.

- Погрижете се отоплителната инсталация да бъде обезвъздушена.
- Проверете отоплителната инсталация за уплътненост и разширителния съд за работоспособност.

Повреди на инсталацията от напрежение в материала вследствие на разлики на температурата.

- Пълнете отоплителната инсталация само в студено състояние (входната температура трябва да е максимално 40° C).

- Допълнете вода през ПИК-крана.
- Обезвъздушете отоплителната инсталация.
- Отново проверете работното налягане

Проверка на термичния предпазител на потока

Термичният предпазител на потока гарантира безопасна работа на отоплителния котел при отказ на отоплителната система, ако самата система не може да извежда топлината от отоплителния котел. Отказът може да настъпи напр. при замръзнала отоплителна система, отказ на циркулацията на водата и т. н. За надлежна работа на термичния предпазител на потока са необходими достатъчно налягане и достатъчно охлаждаща вода, необходимо е налягане най-малко от 2 bar и дебит от 11 л/мин.

- Проверявайте ежегодно термостатния вентил на предпазния топлообменник, според данните на производителя.

Ако проверката не е била успешна – термостатният вентил не отваря потока на охлаждащата вода или пропускателната способност на термостатния вентил е твърде ниска – трябва да подмените термостатния вентил.

Отстраняване на неизправности

Ако има налична неизправност, опитайте да я отстраните или уведовете специалиста по отопление. Като ползвател на инсталация можете да правите само ремонти, които се състоят от подмяната на шамотните тухли, на уплътнителната лента и въже. Използвайте само оригинални части.

Измерването на тягата в комина става с подходящ уред газанализатор или диференциален манометър, при неработещ котел. Тягата не бива да бъде по – малко от 20 Pa. При работа на котела с по – малка тяга от посочената може да доведе до прегряване и пожар в горелката.

След като сме се уверили, че всички връзки са монтирани правилно, както и количествата гориво за ниска и висока мощност, има тяга в комина, можем да стартираме котела от бутона включено/изключено.

Гаранционни условия

Производителят гарантира за правилната и безотказна работа на изделието, само при спазени изисквания за монтаж и експлоатация съгласно инструкцията, извършени от оторизиран сервис на производителя. Гаранцията на котела започва от датата на попълване и подпечатване на гаранционната карта. Гаранционната карта е в три екземпляра като оригиналът се съхранява при клиента.

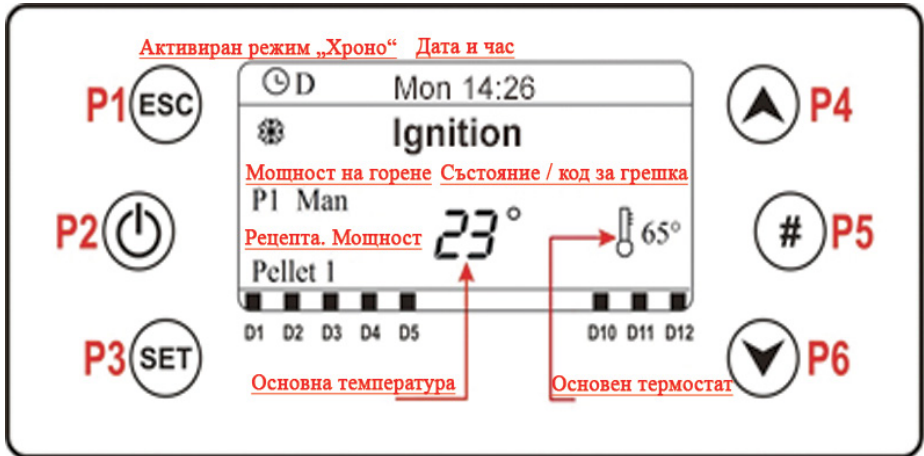
Внимание !!!Гаранцията на изделието не важи в следните случаи:

- Повреди по съоръжението, причинени от неправилно съхранение, транспорт или разтоварване, които не са организирани и обучени от фирмата – производител.
- Аварии, причинени от природни бедствия (земетресения, пожари наводнения и др.).
- Не спазени условия за монтаж, експлоатация и периодична поддръжка, посочени в настоящата инструкция.
- Правен опит за отстраняване на дефекта от купувача или от други неупълномощени лица.
- Промени в конструкцията на съоръжението.
- Неправилно избран по мощност котел.
- Повреди, поради фактори за които производителят не носи вина/над които няма контрол.

Всеки гаранционен ремонт трябва да бъде записан в гаранционната карта на клиента. Гаранционният срок се прекъсва за периода от време от рекламацията до отстраняване на повредата. Гаранционният срок на изделието е 24 (двадесет и четири) месеца. Гаранция за хидравлична плътност – 60(шестдесет) месеца.

Гаранцията важи само при представена фактура и оригинална гаранционна карта!!!

**Контролер за горивна система на пелети.
Ръководството е предназначено за потребителя.**



P1 = Изход от Меню / Подменю.

P2 = Запалване и гасене (натиснете за 3 секунди), Изчистване на грешки (натиснете за 3 секунди), Активиране/деактивиране на Хроно.

P3 = Влизане в Потребителско меню 1/подменю, Влизане в Потребителско меню 2 (натиснете за 3 секунди), Запаметяване на данни.

P4 = Влизане в Меню за визуализации, Увеличаване.

P5 = Активиране на времеви диапазон на Хроно.

P6 = Влизане в Меню за визуализации, Намаляване.

D1 = Запалка.

D2 = Шнек.

D3 = Помпа.

D4 = Клапан.

D5 = Шнек 2.

D6 = Редуктор за

прочистващия механизъм.

D7 = Реле прочистващия механизъм.

D9 = Достигнат външен Хроно.

D10 = Липса на пелети.

D11 = Достигнат е локалният тер-мостат в помещението.

D12 = Нужда от санитарна вода.

Sond = Отклонение при проверка на сондите по време на етапа на проверка.

Hi = Температурата в помещението е по-висока от 99°C.

Clean = Това съобщение уведомява, че планираните часове на работа са достигнати.

Port = Отворена врата.

Ignition block = Съобщението се появява, ако системата бъде изключена не ръчно по време на запалването (след предварителното зареждане): системата ще спре само когато работи в режим на пускане в действие.

Cleaning on = В процес на периодически почистване.

Link Error = Няма връзка между дънната платка и клавиатурата.

Грешки

Er01	= Висока температура на водата или защита обратен огън.
Er02	= Грешка за безопасност, високо напрежение 2: сигнализира, само ако е включен вентилаторът на горенето.
Er03	= Ниски димни газове.
Er04	= Гасене за вода над температурата.
Er05	= Високи димни газове.
Er06	= Отворен термостат за пелети (пламъкът се връща от мангала).
Er07	= Развален хол сензор на вентилатора
Er08	= Грешка на вентилатора на енодера: неуспешно регулиране на вентилатора за горене.
Er09	= Ниско налягане на водата (грешката не се докладва, ако системата е в изключено или блокирано състояние и помпа P1 е изключена).
Er10	= Високо налягане на водата.
Er11	= Датата и часът не са верни поради продължително прекъсване на електрозахранването.
Er12	= Неуспешно запалване.
Er15	= Липса на захранващо напрежение.
Er16	= Грешка RS485 с комуникацията.
Er17	= Грешка в регулатора на въздушния поток.
Er18	= Изчерпани пелети.
Er23	= Прекъснат датчик на температурата на котел или буфер.
Er25	= Грешка на двигателя, почистващ мангала.
Er39	= Повреден датчик на въздушния поток.
Er41	= Минималният въздушен поток в проверката не е достигнат/Изпитването „Слаб принудителен въздушен поток“ в проверката е неуспешно.
Er42	= Достигнат максимален въздушен поток.
Er44	= Грешка отворена врата.
Er47	= Грешка в енодера на шнек: няма сигнал в енодера.
Er48	= Грешка в енодера на шнек: неуспешно регулиране на скоростта на шнек.
Er52	= Грешка на модул вход/изход I2C.
Er57	= Изпитването „Слаб принудителен въздушен поток“ в проверката е неуспешно.
Service	= Сервизна грешка. Тя уведомява, че планираните часове на работа са достигнати. Необходимо е да се обадите за обслужване.

Потребителско меню 1

Управление на горенето:

- **Мощност:** В това меню е възможно да се променя мощността на горене на системата. Може да се настрои на автоматичен или ръчен режим. В първия случай системата избира мощността на горене. Във втория случай потребителят избира желаната мощност.
- **Рецепта:** Меню за избор на рецепта за горене. Максималната стойност е броят на рецептите, видими за потребителя.
- **Калибриране на шнек:** То позволява да се променя набора от стойности в постоянната скорост на шнек или на часовете. Стойностите са в диапазона $-7 \div +7$. Твърдата стойност е 0.
- **Калибриране на вентилатор:** То позволява да се променя набора от стойности в постоянната скорост на вентилатора за горене. Стойностите са в диапазона $-7 \div +7$. Твърдата стойност е 0.

Управление на отоплението

- **Термостат на котела:** Меню за промяна на стойността на термостата на котела.
- **Термостат на буфера:** Меню за промяна на стойността на термостата на буфера.
- **Термостат в помещението:** Това меню позволява да се промени стойността на локалния термостат в помещението. То се вижда, само ако е избрана околна термостат.
- **Лято-Зима:** Меню, което позволява да се избере Лято-Зима.

Ръчно зареждане: Процедурата задейства ръчното зареждане на пелети с активиране на продължителен режим на двигателя на шнек. Зареждането се спира автоматично след 600 секунди. Системата трябва да бъде ИЗКЛ. За да може функцията да бъде активирана.

Нулиране на почистването: Меню за нулиране на функцията „Поддръжка на системата 2“.

Активиране на термостат: Това позволява активиране/деактивиране на функцията Термостат в помещението.

Термостат в помещението: Меню за промяна на стойността на термостата в помещението на дистанционната клавиатура.

Хроно за клавиатури LCD100

Режими: Това позволява изборът на желания режим или деактивиране на всички зададени програми.

1. Въвеждане на режим на модификация чрез клавиши **P3**.
2. Изберете желания режим (ежедневен, седмичен или почивни дни).
3. Активирайте/деактивирайте режим хроно чрез клавиши **P2**.
4. Запаметяване на настройки чрез клавиши **P3**.

Програмиране: Системата включва три вида програмиране: ежедневно, седмично, почивен ден. След избор на желания вид програмиране:

1. Изберете времето за програмиране чрез клавиши **P4/P6**.
2. Въведете режима на регулиране (избраният час ще мига) чрез клавиши **P3**.
3. Променете часа чрез клавиши **P4/P6**.
4. Запаметете програмирането чрез клавиши **P3**.
5. Активиране (показва се „V“) или деактивиране на времевия интервал (не се показва „V“) чрез натискане на клавиши **P5**.

Ежедневен: Изберете деня от седмицата, за да програмирате и настроите часовете на запалване и гасене. Програми около полунощ Предишният ден настроите часовника на Вкл. в желания час: Гас. 20:30. Предишният ден настроите часовника на Изкл. в: 23:59.

Деактивиране
Ежедневен
Седмичен
Уикенд

Понеделник
Вкл Изкл
09:30 11:15 V
00:00 00:00
00:00 00:00

Понеделник
Tuesday (вторник)
Wednesday (сряда)
Thursday (четвъртък)
Friday (петък)

Потребителско меню 2

Менюто е достъпно чрез едновременно натискане на бутони **P3** в продължение на 3 секунди.

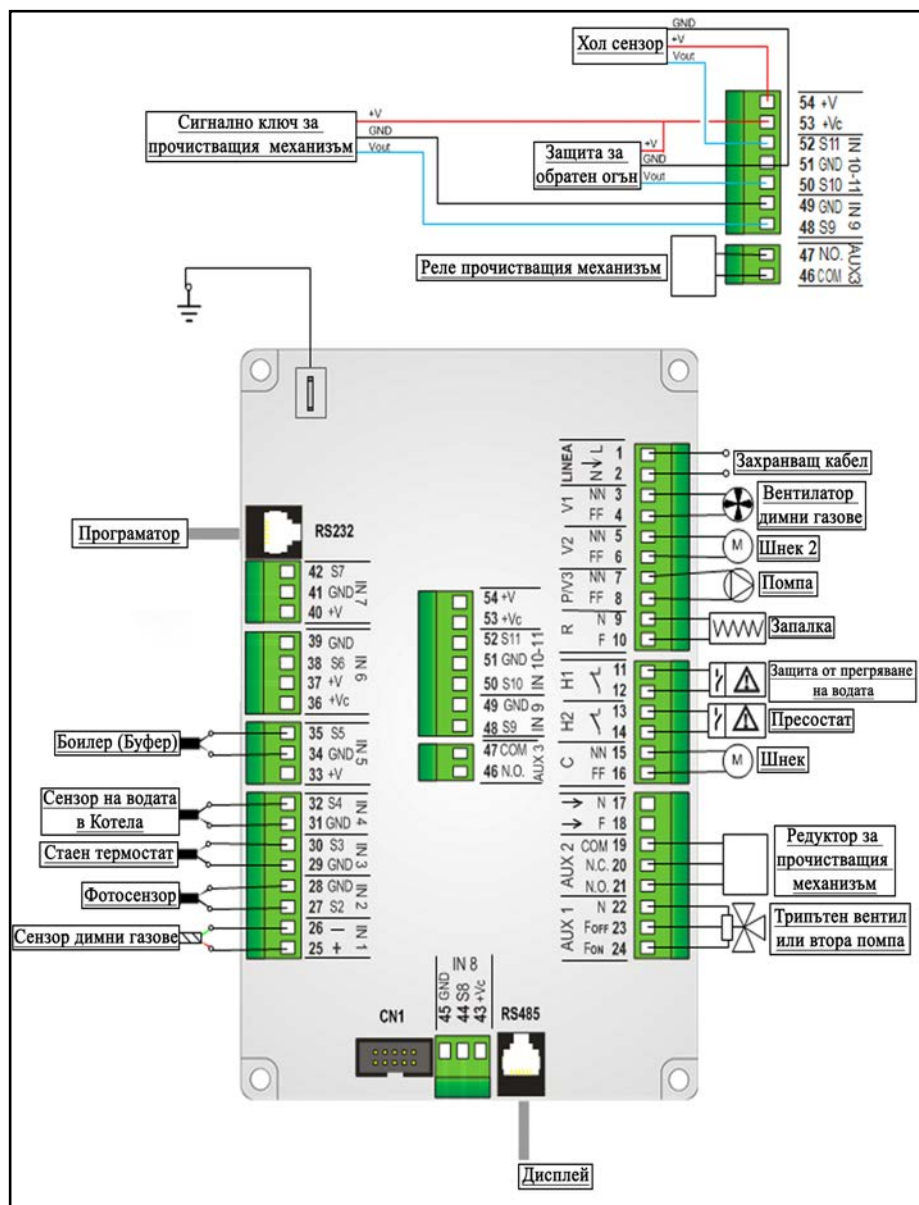
Настройки на клавиатурата

- **Час и дата:** Използва се за настройка на дата, месец, година и текущо време.
- **Език:** Меню за промяна на езика на LCD екрана.

Меню на клавиатурата

- **Настройка на контраст:** Меню, използвано за регулиране на контраста на екрана.
- **Задаване на минимална светлина:** Меню, използвано за регулиране на светлината на екрана, когато не се използват команди.
- **Списък с възли:** Това меню показва: адреса за комуникация на панела, типология на панела, фърмуер код и фърмуер версия. Данните не могат да бъдат променени.
- **Звуков сигнал:** Това позволява да се активира или деактивира звуковият сигнал на клавиатурата.

SMB ГОРЕЛКИ



[illegible]

[illegible]



МАРЕЛИ СИСТЕМС ЕООД
България,
Области Благоевград,
Гр. Симитли,
Индустириална зона.

info@mareli-systems.com
www.mareli-systems.com
