

ИНСТРУКЦИЯ

за монтаж и експлоатация
на пиролизен котел за дърва
ЕРАТО - ПИРОТЕРМ 30-35-50



ЕРАТО ПРОДУКТ ООД ХАСКОВО

Офис: 6300 Хасково, бул. "Съединение" 67
тел. 038 664902; факс: 038 665088

Сервиз: 6300 Хасково, бул. "Съединение" 67 тел: 0887 934771
Склад: 6300 Хасково, бул. "Съединение" 67 тел: 038 664715

ВНИМАНИЕ !

- ПРОЧЕТИ ИНСТРУКЦИЯТА ПРЕДИ МОНТАЖ, ЕКСПЛОАТАЦИЯ ИЛИ ОБСЛУЖВАНЕ

- КОТЕЛЪТ ДА СЕ МОНТИРА ВЪВ ВЕНТИЛИРАНИ ПОМЕЩЕНИЯ

- НЕСПАЗВАНЕТО НА ИНСТРУКЦИЯТА МОЖЕ ДА ДОВЕДЕ ДО ТЕЖКИ ЩЕТИ

СЪДЪРЖАНИЕ

1. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ	5
2. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ	6
3. КОНСТРУКЦИЯ	7
4. ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ	8
5. ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ	10
5.1 ЗАПАЛВАНЕ	11
5.2 ДОПЪЛВАНЕ С ГОРИВО	12
5.3 РЕЖИМИ НА РАБОТА	12
5.4 ПОЧИСТВАНЕ НА КОТЕЛА	15
5.5 ПРИНЦИПНА ЕЛ. СХЕМА НА УПРАВЛЯВАЩОТО ТАБЛО ..	16
5.6 ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ НА КОТЕЛА С ТЕРМОРЕГУЛИРАЩ ВЕНТИЛ.....	17
5.7 ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ НА КОТЕЛА С АКУМУЛИРАЩ СЪД	17
5.8 ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ НА КОТЕЛА С ЧЕТИРИПЪТЕН ВЕНТИЛ	18
5.9 ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ НА КОТЕЛА С ГРУПА ЛАДДОМАТ 21 И АКУМУЛИРАЩ СЪД ..	18
5.10 ЗАЩИТА НА КОТЕЛА ОТ ПРЕГРЯВАНЕ.....	18
ОКОМПЛЕКТОВКА	19
СВИДЕТЕЛСТВО ЗА КАЧЕСТВО.....	19
ГАРАНЦИОННА КАРТА.....	20
ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ	21

1. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Екологичните водогрейни котли ЕРАТО-ПИРОТЕРМ са предназначени за отопление на фамилни къщи, офиси, малки производствени цехове и други малки и средни обекти.

Котлите са конструирани изключително за изгаряне на дърва. За тази цел може да се използва всякакъв вид суха дървесина с максимална дължина 500 -750mm, според типа на котела. Стърготини, талаш и др. дребни отпадъци могат да изгарят в малки количества, максимум до 10%, но заедно с основното гориво.

ВНИМАНИЕ!

Котелите не са предназначени за изгаряне на стърготини и дребни дървесни отпадъци.

2. ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Параметър	Дименсия	Тип на котела		
		Е-РТ - 30	Е-РТ - 35	Е-РТ - 50
Номинална топлинна мощност	kW	30	35	48
Обхват на топлинна мощност	kW	18 - 30	20 - 35	25 - 48
Присъединителни връзки към топлообменника		G1 1/2"	G1 1/2"	G2"
Обем на водата в котела	l	70	90	110
Максимално допустимо работно налягане	kPa	200	200	200
Максимално допустима работна температура	С	90	90	90
Мин. темп. на връщащата се вода в котела	С	65	65	65
Присъединителни връзки към серпентината		G1/2"	G1/2"	G1/2"
Налягане на водата в серпентината	kPa	200-400	200-400	200-400
Диаметър на димоотвода	mm	152	152	152
Необходима тяга на комина	Pa	20-25	20-25	20-25
Гориво				
-сухи дърва с калоричност	MJ/kg	14-17	14-17	14-17
-максимална дължина на цепениците	mm	500	550	750
-оптимален диаметър на цепениците	mm	80-100	80-100	80-100
-съдържание на вода	%	15-25	15-25	15-25
-пелети	mm	6-12	6-12	6-12
Обем на камерата за пълнене с гориво	l	110	130	170
Период на горене при ном. топл. мощност	h	3,5	3,5	3,5
Клас на котела		3	3	3
Ефективност	%	80-85	80-85	80-85
Ел. захранване	V/Hz	220/50	220/50	220/50
Консумирана мощност	W	41	41	80
Степен на ел. защита	IP	20	20	20
Максимално ниво на шума	dB	65	65	65
Габаритни размери				
-дължина	mm	1020	1100	1300
-широчина	mm	680	680	680
-височина	mm	1350	1350	1350
Маса на котела без вода	kg	290	320	380

3. КОНСТРУКЦИЯ

Екологичните водогрейни котли ЕРАТО-ПИРОТЕРМ са конструирани за пиролизно изгаряне на дърва, а след монтиране на пелетна горелка и на пелети.

Котелното тяло се изработва от стоманена ламарина с дебелина 3-6mm. Състои се от камера за горивото, която в долната част има керамична дюза с надлъжен отвор, през който преминават образуваните се горивни газове. Под нея се намира горивната камера за изгаряне на дървесните газове върху керамично огнище. Дюзата и огнището са изработени от висококачествен керамичен материал с работна температура до 140° С. В горната част на тялото се намира вход и изход на серпентина, която служи като охлаждащ контур за предпазване на котела от топлинно претоварване. Тялото е изолирано отвън с минерална вата, поставена под капациите на котела.

В задната част на котелното тяло е разположен отвесен канал за димните газове, в горната част на който се намира запалителната клапа. В задната част на събирателния канал има оформен димоотвод за свързване към комина. В задната част на котела се намира канал, подвеждащ първичния и вторичния въздух, и вентилатор с клапа. Първичният и вторичният въздух се подгръват предварително до висока температура.

Отпред в горната част на котела е разположена вратата за зареждане с гориво, а в долната част врата за почистване на пепелта. При използване на пелети долната врата се заменя с такава за монтаж на пелетна горелка. В горната част на предния капак се намира управляващото табло, а в дясно от него ръкохватката на клапата за запалване.

Управляващото табло съдържа: ключ мрежов светещ - включва котела; термостат котелен - регулира температурата на водата на изхода на котела; термоманометър - отчита температурата и налягането на водата на изхода на котела; термостат димни газове - регулира температурата на газовете на изхода на котела; лампа сигнална "АВАРИЯ" - светва при проблем с котела; аварийен термостат - изключва котела от експлоатация в случай на нарастване на температурата на водата над 95° С и предпазител - защитава от късо съединение и претоварване. В задната част на таблото се намира куплунг за свързване на пелетната горелка към котела и ключ за избор на режим.

Горивният процес на пиролизата протича по следния начин: при наличие на жар върху дъното на камерата за гориво, дървата, намиращи се върху нея се сушат отгоре надолу от предварително подгрятия първичен въздух, подаван от вентилатора, като се извършва пиролизна дестилация на всички горими летливи съставки. Образуваният дървесен газ, след смесване с подгрятия вторичен въздух, гори в горивната дюза

и горивната камера при много високи температури (над 100° C).

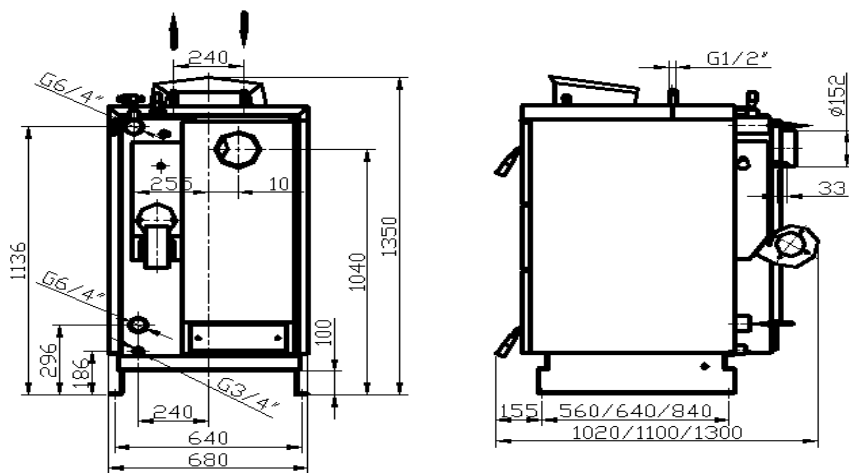
Тези температури осигуряват изгаряне на горивото почти без остатък и минимално съдържание на вредности в изгорелите газове. При правилно горене почистването на пепелта може да става на 5 дни и да се използва за наторяване.

Работата и настройката на режима на пелетната горелка са описани подробно в отделна инструкция за монтаж и експлоатация.

4. ИНСТРУКЦИЯ ЗА МОНТАЖ

ВНИМАНИЕ!

Монтажът и поддръжката на пиролизните котли се извършва само от специализирана фирма с право за провеждане на такава дейност. Инсталацията на котлите изисква подготовка на предварителен проект, съобразен с действащите норми и предписания. Присъединяването на котела към отоплителната инсталация се изпълнява само от квалифициран техник. При монтажа на котела повдигнете задната му част с 10mm.



G=11/2" за 32kW и G=2" за 50kW
G=11/2" for 32kW and G=2" for 50kW

фиг.1 / sketch1

Конструкцията на котела позволява свързването му в отоплителна система с максимално работно налягане до 200kPa и максимална температура на изходящата вода до 95° C, с принудителна или гравитационна циркулация.

Монтирането трябва да се извърши в специално помещение върху негорима подложка с минимална височина 50mm, като се осигури постоянен достъп на въздух за горене през отвор с минимална площ 0,04m² (20x20cm).

Връзката между котела и комина да се направи от негорим материал, механично здрав, надеждно уплътнен, със сечение не по-малко от димоотвода на котела, дължина не повече от 1 метър и възходящ наклон от котела към комина.

Присъединителите размери на входа и изхода към отоплителната инсталация са посочени на фиг.1.

Щуцерът, под отвора за входящата вода, може да се използва за монтаж на кран или да се запуши. Кранът служи за пълнене или изпразване на водата в котела и инсталацията, като при пълнене налягането на водата да не е повече от 350kPa.

Препоръчително е котелът да се свърже към системата с четирипътен смесителен вентил, който да поддържа температурата на водата в котела 70 C.

Към котлите с мощност 25kW и 32 kW по желание на клиента може да се монтира пелетна горелка със съответната мощност за изгаряне на пелети. За тази цел трябва да се направи следното:

1/ демонтаж на съществуващата долна врата

2/ монтаж на врата с отвор за пелетната горелка и регулиране на пантите на вратата

3/ монтаж на пелетна горелка към долната врата

- Горелката се поставя в отвора на вратата със съответното уплътнение. Закрепва се с гайки, като под едната се поставя **СПЕЦИАЛЕН "Г" - ОБРАЗЕН ДЕТАЙЛ ОТ ЛАМАРИНА**, която служи за натискане на крайния изключвател, **ДАВАЩ ИНФОРМАЦИЯ, ЧЕ ГОРЕЛКАТА Е МОНТИРАНА**. Абсолютно се забранява елиминирането на тази защита, тъй като е свързана пряко с пожарната защита.

- При монтирането на горелката трябва да се обърне внимание на това, съоръжението да е в оптимално положение (нивелирана). Маркучът да е изпънат и скобите стегнати.

- След като горелката е монтирана към котела тя трябва да се свърже към ел.мрежата, според приложената схема на свързване, като се обърне особено внимание на защитното заземяване на съоръжението.

- Шнековият транспортър се свързва към горелката с помощта на специален щепсел и контакт, и се управлява по определен алгоритъм (на горелката има два контакта, **ВНИМАНИЕ ! ДОЛНИЯТ КОНТАКТ Е НЕПРЕКЪСНАТО ПОД НАПРЕЖЕНИЕ И СЛУЖИ ЗА ПЪРВОНАЧАЛНО ЗАРЕЖДАНЕ НА ШНЕКА**, а другия е за нормална работа.)

5. ИНСТРУКЦИЯ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ

ВНИМАНИЕ!

Пиролизните котли се въвеждат в експлоатация само от специализирана фирма упълномощена за извършване на такава дейност.

Състав на водата в котела и отоплителната инсталация - по БДС 15207-81

В случай на неспазване на тези изисквания, при поява на дефект по нагревната повърхност на котела, фирмата не носи отговорност.

обща твърдост	30 mg.eq/kg
кислород	100 mg/kg
свободен сулфит	2 mg/kg
масло и тежки нефтопродукти	3 mg/kg
pH	8... 9,5
съдържание на соли	6000 mg/kg
обща алкалност	30 mg/kg
съдържание на свободен CO ₂	не се

Преди въвеждане на котела в експлоатация трябва да се проконтролират:

а) напълването на отоплителната система с вода;

Водата, използвана за пълнене на котела и на отоплителната система трябва да е прозрачна, без цвят, без утайки, масла и агресивни химически примеси. Твърдостта и трябва да съответства на допустимите норми. В противен случай, водата трябва да се омекоти.

За системи, в които водата в котела е в контакт с мед (например медни тръби) стойността на pH на водата не трябва да бъде по-голяма от 10.

Отоплителните системи с отворен разширителен съд позволяват непосредствен контакт между отоплителната вода и атмосферата. През отоплителния сезон водата в отворения разширителен съд усвоява кислород, който повишава корозионното действие, а от друга страна активира процеса на изпаряване на водата. За доливане се използва само вода, която отговаря на горе описаните параметри.

През отоплителния сезон е необходимо да се поддържа постоянен обем на водата в отоплителната система. При необходимост отоплителната система се допълва с вода, но само ако котелът е в изстинало състояние. Това е необходимо за да се избегне повреждането на стоманения топлообменник.

При допълване с вода трябва да се внимава да не се допусне проникване на въздух в системата. Водата се използва само по предназначение. Недопустимо е източването на водата от котела и система-

та, освен в случай на ремонт.

- б) уплътнението на отоплителната система;
- в) присъединяване към комина;
- г) уплътнението на смесителното устройство;
- д) присъединяването към ел. мрежа.

Приключването на монтажния процес и изпълнението на топлите проби се отбелязват в "Гаранционната карта".

ВНИМАНИЕ!

- Котелите се обслужват само от пълнолетни лица, физически и психически здрави, предварително запознати с инструкцията за експлоатация. Не се допуска присъствието на деца без надзор в близост до котела, особено когато е в режим на експлоатация.

- В случай на опасност от проникване на запалими пари и газове в котелното помещение или при провеждане на дейности, които водят до възникване на пожар или избухване (лепене на подови настилки, лакиране със запалими бои и др.) котелът да се извежда от експлоатация.

- Запалителният процес изключва използването на възпламеняващи течности.

- Забраняват се всякакви манипулации, свързани с прегряването на котлите по време на експлоатация.

- Забранява се разполагането на запалими материали върху и в близост до котела, на разстояние по-малко от безопасното.

- При отстраняването на пепелта присъствието на запалими материали се допуска на разстояние не по-малко от 1500mm. Пепелта се изсипва само в огнеупорен съд с капак.

- Експлоатацията на котли с температура по-ниска от 60° С предизвиква оросяване на стоманения топлообменник и води до появата на нискотемпературна корозия, която съкращава живота на котела. За да се избегне това състояние, котлите трябва да работят при температура 60° С или по-висока.

- След приключване на отоплителния сезон котелът и дымоотвода се почистват основно. Котелното помещение също трябва да бъде почиствено и сухо.

- Забраняват се манипулации в ел. инсталацията на котела.

5.1. ЗАПАЛВАНЕ

Включваме котела към ел. мрежа чрез захранващ кабел.

Отварят се клапата за запалване и горната врата и се поставят сухи трески върху огнеупорните форми перпендикулярно на дюзата, така че да се образуват 2-3 сантиметрова междина между тях без да я

запушват. Върху тях се поставя хартия, трески и сухи дърва, запалва се и се изчаква да се разгорят дървата, добавят се още дърва и след разпалването им се затваря вратата на горната камера за гориво, затваря се клапата за запалване и се включва вентилатора чрез включване на управляващото табло. Котелния термостат се настройва на 80°C. След около 30 мин. върху керамичната плоча се е образувала достатъчно дебел слой жарава, необходим за правилната експлоатация на котела и може да се допълни с гориво цялата горивна камера.

ВНИМАНИЕ!

В процеса на експлоатация не се допуска отварянето на вратата на горната камера при включен вентилатор и затворена клапа за запалване.

5.2. ДОПЪЛВАНЕ С ГОРИВО

Преди всяко допълване с гориво трябва: първо - да се изключи вентилатора, второ - да се отвори клапата за запалване, трето - да се отвори и открехне 2 - 3 сантиметра вратата на горната камера за гориво и да се задържи така около 20 секунди до изтегляне на газовете през комина и след това се отваря напълно. Допълва се с гориво цялата камера дозапълването и, затваря се вратата, затваря се клапата за запалване и се включва вентилатора.

При допълване с гориво да се спази следната последователност:

1. Горивният материал да се разполага надлъжно на дюзата в камерата, като се подрежда без да се заклинват отделните цепеници.

2. Да се внимава да не се блокира затварянето на клапата за запалване.

3. Когато се зарежда с едри цепеници и дребни дървесни отпадъци, последните да се разполагат по краищата на камерата, а едрите и влажни цепеници - в средата. Така се избягва образуването на кухина (свод) над дюзата.

5.3. РЕЖИМИ НА РАБОТА

5.3.1. Режим на отопление - "оптимален"

Оптимална работа на котела се постига при температура на изходящата вода над 75°C. При по-ниска температура, особено под 60°C, има частична дестилация, образуване на катран и кондензация, които пречат на правилната експлоатация на котела.

Ако котелът е монтиран в система с принудителна циркулация, работата на помпата трябва да бъде съобразена с температурата на изходящата вода, т.е. да се включва при температура над 70°C.

Въздух

Въздухът постъпва в котела чрез вентилатора като се подгръва и разделя на първичен и вторичен.

Подгретият първичен въздух постъпва в камерата за гориво, извършва сушене на горивото, пиролиза дестилация и образуване на дървесния газ. Вторичният въздух, също подгрят, се подава в горивната дюза, смесва се с дървесния газ и осигурява пълното изгаряне на всички горими съставки. Разделянето и регулирането на първичния и вторичния въздух се осъществява от клапата за въздух. Тя е настроена фабрично на 33mm (фиг. 1) и застопорена с винт М5. За увеличаване на първичния въздух, респективно намаляване на вторичния, трябва да отвинтим стопорния винт М5 и да издърпаме въздушната клапа на разстояние по-голямо от 33mm. За увеличаване на вторичния въздух, респективно намаляване на първичния, трябва да натиснем въздушната клапа на разстояние по-малко от 33mm.

ВНИМАНИЕ!

Настройването на въздушната клапа да се извършва само от квалифициран техник в рамките на 2-3mm.

Гориво

От качеството на дървата зависи мощността и продължителността на горене. Дъб, бук, ясен, явор и овощните дървета са най-качествените дърва за горене. Кестен, бреза и ела са второ качество, а бряст, липа, топола и върба са по-ниско качество.

Смолистият материал е със средно и ниско качество и може да предизвика силно замърсяване на камерата с катран.

Пресният дървен материал топли малко, гори лошо, силно пуши и скъсява живота на котела. Ефективността на котела може да спадне до 50%, а разходът на гориво нараства двойно.

Например:

Дърва с влажност 20% имат калоричен ефект - 4kWh/kg.

Дърва с влажност 50% имат калоричен ефект - 2kWh/kg.

Регулиране процеса на горене

Пламъкът, излизаш от горивната дюза, насочен надолу, при достигане на експлоатационната температура на котела - минимум 70°C, трябва да стига керамичното огнище в камерата за горене и да бъде със

синкав цвят, без дим.

Ако не е такъв, а е:

- силно червен с дим - да се увеличи вторичния въздух и намали първичния;

- слаб, малък пламък - да се увеличи първичния въздух и намали вторичния;

При правилно горене, повърхността на керамиката в горивната камера трябва да бъде бяла, до светлосива и суха, а количеството образувана пепел - малко.

5.3.2. Работа на котела с пелетна горелка

-да се включи куплунга на горелката към куплунга, монтиран на задната част на ел.таблото

- да се постави ключът за избор на режим в положение "Пелетна горелка"

- да се затвори плътно клапата на вентилатора за димни газове
Режимът на работа на пелетната горелка е описан подробно в инструкцията за монтаж и експлоатация на същата.

5.3.3. Режим "топлинна резерва"

Този режим позволява максимално да се намали мощността, а с това и разхода на гориво, като котелът е в готовност веднага да премине към пълна мощност. Преминаването към този режим става при изключване на вентилатора и допълване с гориво. Времето на престой е от 12 до 17 часа. От този режим, при включване на вентилатора, котелът влиза в режим на пълна мощност за няколко минути. Необходимо е отново допълване с гориво.

5.3.4. Режим "авария"

В случай, че настъпи превишаване на максимално - допустимата температура на водата, над 95°C, аварийният термостат изключва вентилатора и светва червената сигнална лампа. Тази ситуация настъпва предимно в преходния период, когато консумацията на топлинна енергия е малка, а котелния термостат е настроен на максимална температура и горивото е висококачествено.

За преминаване към нормална работа е необходимо първо да се отстрани причината, довела до задействането на аварийния термостат, след това да се намали температурата на водата в котела под 80°C и тогава да се възстанови нормалното положение на аварийния термостат.

5.4. ПОЧИСТВАНЕ НА КОТЕЛА

Почистването на котела започва първо с изключване на вентилатора. То трябва да се извършва периодически и качествено през период от 3 до 5 дена, тъй като пепелта, натрупана в камерата за гориво заедно с кондензатите и катрана значително понижават средната продължителност на живот и мощността на котела, и изолират топлообменната повърхност. При по-голямо количество пепел няма пространство за доизгаряне на горивото, което може да доведе до повреждане на котела.

Камера за гориво

След работа на котела, в камерата за гориво се образува слой от катран, който трябва да се премахва - той е топлоизолационно и корозионно покритие. Отстраняването на катрана се извършва само по металните стени. Събира се в средата на дъното, където от високата температура ще изгори.

Горивна камера

Пепелта в горивната камера, отложена върху дъното и керамичното огнище се почиства с греблото винаги, когато дебелината на слоя пепел надвиши 5cm.

Топлообменник

Развиват се двете крилчати гайки M8 и се сваля горния капак. След това се изваждат двете вълнообразни прегради и с телената четка се сваля нагара и катрана от металните стени. Натрупаният нагар и катран на дъното се изважда през задния долен капак.

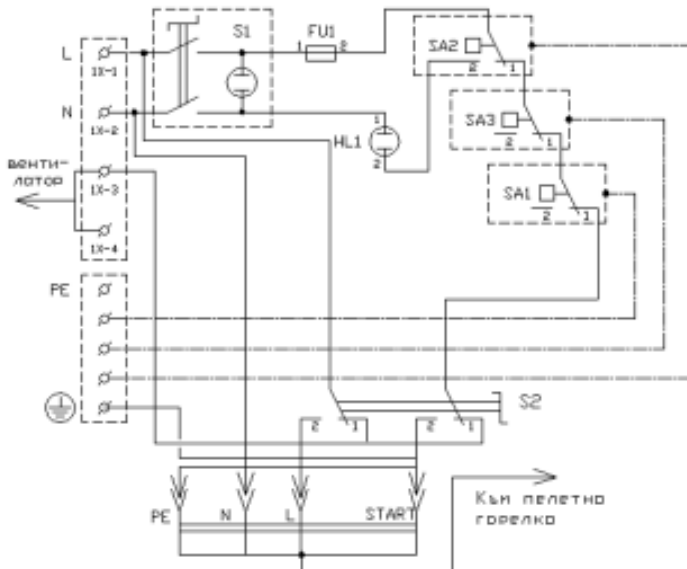
Въздушна камера

Един път месечно се сваля вентилатора и кръглия капак над него. През отвора на капака се бърка и почистват металните повърхности, а през отвора за вентилатора се изваждат отпадъците.

ВНИМАНИЕ!

Редовното и основно почистване е важно за осигуряване на трайна мощност и дълъг живот на котела. При недобро почистване може да настъпи и повреждане на котела - в такъв случай гаранцията отпада.

5.5. Принципна ел. схема на управляващото табло



фиг. 2 - Електрическа схема на котела

FU1 - предпазител

S1 - ключ светещ мрежов - "захранване" (POWER)

S2 - ключ избор режим "Пелетна горелка"

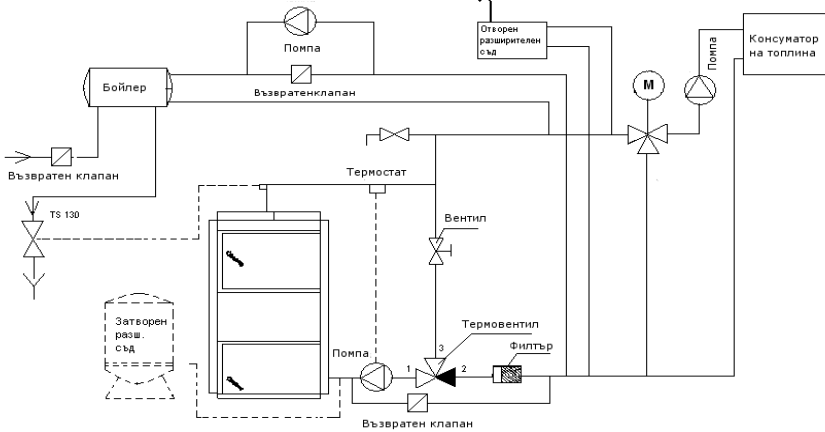
SA1 - термостат котелен - "термостат-В" (Thermostat-B)

SA2 - термостат аварийен

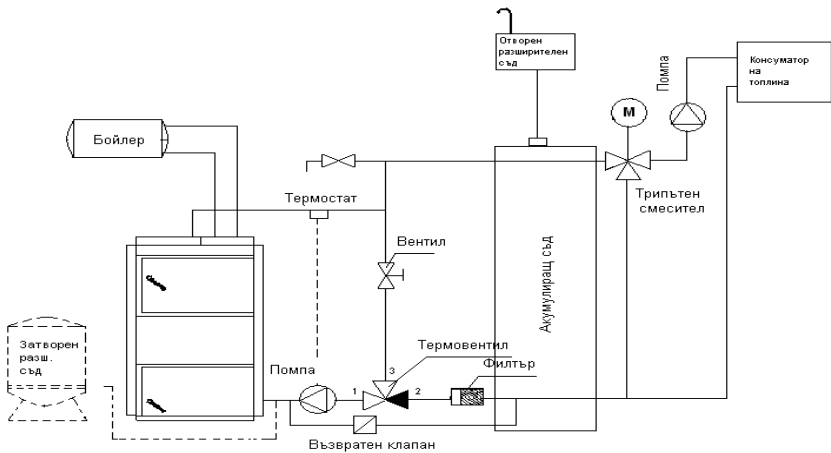
SA3 - термостат димни газове - "термостат-F" (Thermostat-F)

HL1 - лампа сигнална - "авария" (ALARM)

5.6. Препоръчителна схема на свързване на котела с терморегулиращ вентил

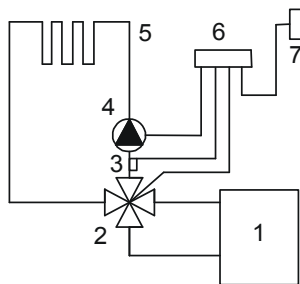


5.7. Препоръчителна схема на свързване на котела с акумулиращ съд



фиг.4

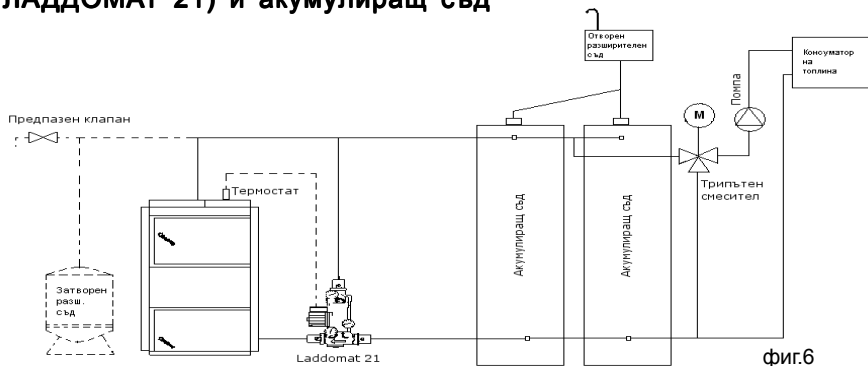
5.8. Препоръчително свързване на котела с четирипътен вентил



- 1 - котел
- 2 - четирипътен смесителен вентил
- 3 - температурен датчик
- 4 - циркулярна помпа
- 5 - отоплителна система
- 6 - регулатор
- 7 - температурен датчик

фиг.5

5.9. Препоръчителна схема за свързване със специален управляващ вентилен блок (например група ЛАДДОМАТ 21) и акумулиращ съд



фиг.6

5.10. Защита на котела от прегряване

Котел с охлаждащ контур и предпазен вентил по температури Honeywell TS 130-3/4 A (температура на отваряне на вентила 95 °C)



ОКОМПЛЕКТОВКА

Стоманена четка	1 бр.
Гребло	1 бр.
Инструкция за монтаж и експлоатация	1 бр.
Сертификат за качество	1 бр.
Гаранционна карта	1 бр.
HONEYWELL Braukmann - терморегулатор FR124	1 бр.

СВИДЕТЕЛСТВО ЗА КАЧЕСТВО

Тип на котела:.....

Фабричен номер: Дата на производство:.....

Извършена проверка за функционална годност:

Технически контрол:

“ЕРАТО ХОЛДИНГ” АД - Хасково

Фирма продавач:

ГАРАНЦИОННА КАРТА

Изделие:

Фабр. номер Дата на произв.:

Гаранционен срок:

Купувач:
(подпис)

Продавач:
(подпис)

Въведен в експлоатация на:
(дата)

Сервизна организация/техник:
(подпис и печат)

Гаранционният срок е 12 месеца.

ГАРАНЦИОННИ УСЛОВИЯ

Производителят гарантира за правилната и безотказна работа на изделието само при спазени изисквания за монтаж и експлоатация, при въвеждането в действие от сервизната организация /техника/ и при обслужването.

ГАРАНЦИЯТА НЕ ВАЖИ ПРИ:

- неспазени условия за монтаж, пуск и експлоатация, съгласно настоящата инструкция;
- правен опит за отстраняване на дефект от купувача или от други неупълномощени лица;
- неправилно съхранение и транспортиране.

Всеки гаранционен ремонт трябва да бъде записан в гаранционната карта.

Гаранционният срок се прекъсва за времето от рекламацията до отстраняване на повредата.

Гаранционният срок е 12 месеца.

За всички видове котли: само за котелното им тяло този срок е 3 години от датата на пуск на котела при положение, че е монтиран четирипътен смесител или специален управляващ вентилен блок (например Laddomat 21) в контура към котела. Ако не са спазени тези изисквания гаранцията е 2 години. Към гаранционната карта е приложен талон за пуск и настройка на котела. След пускането на котела, талонът - попълнен и подписан, се предоставя от сервизния техник във фирмата-продавач.

Гаранцията за котлите започва да тече от деня на въвеждането им в експлоатация, но не повече от 18 месеца от датата на продажба.

Гаранцията важи само при представена фактура и оригинална гаранционна карта.

СПИСЪК НА ПРОВЕДЕНИТЕ ГАРАНЦИОННИ РЕМОНТИ

Дата на постъпване в сервиза	Описание на дефекта	Дата на предаване на клиента	Подпис на лицето, извършило ремонта

6300 Хасково, бул. Съединение 67
тел.: 038/662012, 661350, факс: 038/661356
е-mail: mbox@erato.bg, www.erato.bg
София, ул. "Неделчо Бончев" 10
тел.: 02/9783990, 9787860, факс: 02/9780744
тел. на потребителя: 0888000887

Предпечат: • ЕРАТО РЕКЛАМА • тел 038/662012
Печат: • РОДОПИ КЪРДЖАЛИ ЕООД • тел. 0361/62212