



Ракетна печка „ГАМЕРА Н2О“

Високо ефективно отоплително тяло
на твърдо гориво с водна риза.

Производител: „АГНОН“ ООД, България

гр. Хисаря, ул. Хан Кубрат, №4

+359 885 525 464

WWW.GAMERA.EU

ROCKETGAMERA@GMAIL.COM



Техническо описание Инструкция за монтаж и експлоатация

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Преди използване прочетете внимателно тази инструкция!

(По-добре я прочетете веднъж сега, отколкото да я търсите ако стане бяла)

Технически характеристики

- Пространствен топлинен поток – 4,5kW;
- Мощност на водонагревателя - 5kW;
- Отопляема площ ~ 62m²
- Отопляем обем* ~ 160m³;
- КПД - 89.3%;
- Съдържание на СО в димния газ (приведен към 13% O₂) - 0,0298%;
- Т° на димните газове при номинална мощност - 139,7 °С;
- Препоръчителна тяга при номинална мощност - 12,1Pa;
- Масов дебит на горивните газове - 8,23g/s;
- Габаритни размери - 63/52/102cm;
- Тегло – 85kg;

*- За изчисляване на необходимата мощност, трябва да се има предвид, че за отоплението на 1 m³ помещение е необходима мощност от 25 до 180 W, в зависимост от изложението и изолациите, от външната температура и ветровете.

Предназначение

Високоэффективната печка „Гамера“ е предназначена за отопление на битови и обществени помещения с използването на твърдо гориво – дърва и екобрикети.

Инструкция за инсталация

- При монтиране на уреда трябва да бъдат спазени всички местни наредби , включително и тези, които се позовават на национални или регионални стандарти;
- Инсталирането и ползването на уреда трябва да се извършва в помещения с нормална пожарна безопасност и в съответствие с всички изисквания на противопожарните строително-технически норми;
- Уредът трябва да бъде инсталиран на подходящо място, което позволява нормални действия на палене, зареждане и поддръжка.
- Уредът трябва да се монтира върху хоризонтален негорим под с необходимата товароносимост. За предпазването на пода може да се използва стабилна и негорима подложка, която да излиза извън основата на уреда най-малко 30cm отпред и 5cm от страни;
- Безопасното отстояние на уредът до горими материали е минимум 65cm. в страни, 50cm. отзад и 70. отпред ;
- Препоръчително е уредът да работи със самостоятелен комин. Ако се свързват и други отоплителни уреди в същия комин, то той трябва да е разчетен за това;
- Коминът е предназначен да изтегли продуктите от горенето от уреда и да ги изхвърли в атмосферата извън пределите на жилището. Възходящата тяга или “тегленето” на комина е в резултат на комбинацията между височината му и разликата в температурите на димните газове и външния въздух. Тази разлика определя по-ниското налягане в началото на топлия комин и по-голямото външно въздушно налягане. Тя е малка, но именно тя създава тягата. При по-висок и по-топъл комин тягата е по-добра. Преди да свържете уреда към комина, посъветвайте се със специалист за състоянието на комина и измерването на тягата. По-ниската тяга е предпоставка за трудно разпалване, горене и връщане на димни газове. Причините могат да бъдат:
 - натрупани сажди във вътрешността на комина, които намаляват неговото сечение и увеличават съпротивлението на издигащите се отработени газове;

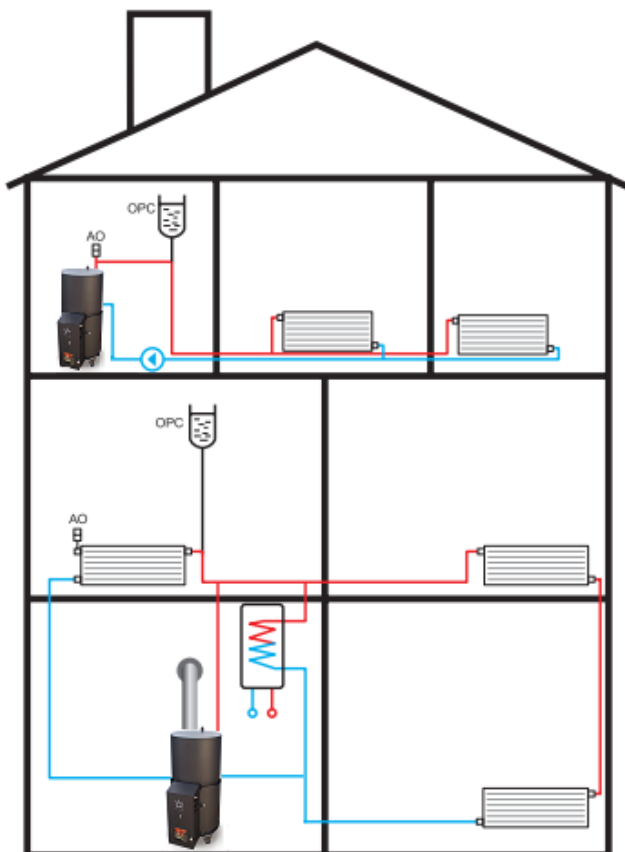
- пропукана стена на комина или хлабава розетка;
- пушене се получава и когато навън времето се е затоплило внезапно – топлите газове от запалването на огъня не могат да протекат през студения комин

В този случай се използва по-голямо количество бързоразгарящи се разпалки при отворени врати и прозорци на помещението с уреда.

- при неуплътнен таван или отворени прозорци на горен етаж се получава ефектът «стълбище-комин», създаващ обратна тяга;
- при комин, намиращ се в област на надналягане, получена от вятър.
- Свързващите елементи (розетка и кюнци) трябва да са монтирани плътно и трайно, но така, че да не навлизат в проходното сечение на комина;
- Кюнците да са със същия размер като наставката на уреда (ф 130 mm);
- Сумарната площ на вентилационните отвор през който постъпва свеж въздух в помещението трябва да бъде не по-малко от 150cm² или да се осигури поток от въздух 4 m³/h за всеки киловат ефективна мощност.
- Вентилационните отвори за свеж въздух не трябва да се излагат на блокиране;

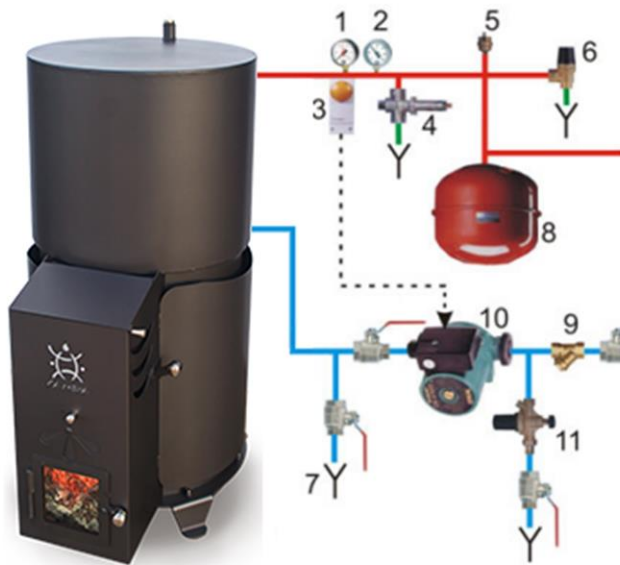
ЗАБЕЛЕЖКА: Смукателни вентилатори, работещи в същото помещение или пространство, където е уредът могат да създават проблеми.

ПРИМЕРНИ СХЕМИ НА РАБОТА НА ГАМЕРА С ВОДНА РИЗА В ОТВОРЕНА СИСТЕМА



Отворена водна отоплителна система с отворен разширителен съд и помпа.

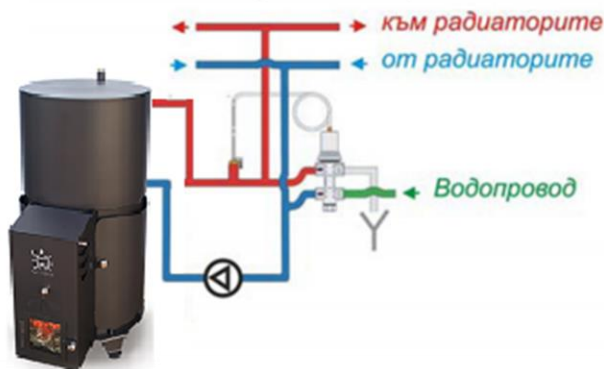
Икономична отворена гравитационна саморегулираща се водна отоплителна система с отворен разширителен съд без помпа.



ПРИМЕРНА СХЕМА НА РАБОТА НА ГАМЕРА С ВОДНА РИЗА В ЗАТВОРЕНА СИСТЕМА

1. Манометър.
2. Термометър 120° С.
3. Електрически термостат.
4. Термичен предпазен клапан.
5. Автоматичен обезвъздушител.
6. Предпазен хидравличен клапан.
7. Дренаж, източване.
8. Затворен разширителен съд.
9. Филтър.
10. Циркулационна помпа.
11. Автоматична допълваща група.

Друга възможност за предпазване на системата от недопустимо повишаване на температурата е използването на предпазен термичен клапан.



В аварийни случаи (например спиране на електрическото захранване на помпата), когато температурата на течността достигне зададената стойност (90 +100°С), клапанът сработва, при което студена вода от водопровода постъпва в системата, а част от горещата вода се изхвърля в канализацията.

Основни правила и препоръки

- Преди изграждането на инсталацията се препоръчва да бъдат изчислени от специалист топлинните загуби за конкретния случай.
- При отворена система инсталацията трябва да бъде свързана към атмосферата с отворен разширителен съд.
- Да се осигури обезвъздушаване на всеки клон и елемент от инсталацията във всеки момент от експлоатацията и.
- Всички елементи на инсталацията трябва да бъдат осигурени против замръзване, особено ако разширителният съд или други части от нея са разположени в неотопляеми помещения.
- В инсталациите с принудителна циркулация помпата да е осигурена с резервно захранване – акумулатор с преобразовател 12V / 220V(50Hz) на автономен режим. Препоръчва се циркулационната помпа да се включва и изключва с термостат, дублиран с ръчен електрически ключ.

Монтаж

- Вратичката на уреда се поставя на пантата в предната част на горивната камера;
- Дръжката на капака за зареждане с гориво в горната част на горивната камера се монтира с кръстата отвертка.

Инструкция за експлоатация

- При монтиране на уреда трябва да бъдат спазени всички местни наредби , включително и тези, които се позовават на национални или регионални стандарти;
- За правилната експлоатация на уреда и за предотвратяване от злополуки е необходимо да бъдат спазвани инструкциите, упоменати в това ръководство. Преди започването на каквато и да е операция, потребителят трябва да е прочел и разбрал напълно съдържанието на тази инструкция за експлоатация;
- Този уред не може да бъде използван от хора (включително деца) с ограничени психически, зрителни или ментални умения или с малък опит и познания, освен ако не бъдат обучени и инструктирани за използването на съоръжението пред човека, отговорен за тяхната сигурност;
- Уредът трябва да бъде използван само по предназначение. Всеки друг опит за експлоатация трябва да се приема за некоректен и рисков;
- Повечето повърхнини на уреда са изключително горещи (вратата, дръжката, стъклото, димоотводната тръба и т.н.). При боравене с тези части, да се използват предпазни средства – предпазни ръкавици;
- При никакви обстоятелства уреда не трябва да се запалва със счупено стъкло;
- Преди започване на всякаво почистване или действия по поддръжката се уверете, че уреда е напълно изгаснал и изстинал;
- Преди всяко запалване почиствайте горивната камера от пепел;
- Никога не използвайте за разпалване и/или като гориво лесно запалими материали и течности;
- Никога не използвайте уреда за изгаряне на отпадъци.
Изгарянето на отпадъци (боклук) води до непредсказуеми последствия. Отпадъците съдържат различни вещества/химикали, които реагират, когато изгарят заедно. Когато ги изгорите, вие не ги унищожавате, а само

променят химичния им състав, добавяйки цял коктейл от отрови в димните газове. Всички произвеждани камини са конструирани и изпробвани за работа със сухи дърва без лепила и бои.

- Неправилна инсталация и експлоатация, или лоша поддръжка (неотговарящи на описаните в това ръководство) могат да доведат до увреждания на хора, животни или предмети;
- Потребителят е напълно отговорен за правилната инсталация и експлоатация на продукта, което освобождава фирмата-производител от отговорност за всички негови действия или бездействия;

Гориво

Дърва:

- Използвайте само необработени химически естествени дърва. Важно е дървата да бъдат сухи – с влажност ~16%. Сухи се наричат дърва с влажност под 20%. Това се получава след престой на сухо и проветриво място поне 2 години. Дървата се съхраняват нацепени и подредени, като дебелината подходяща за уреда е до 5cm диаметър.

Защо не бива да се използват влажни дърва?

- Влагата в дървата намалява тяхната топлина на изгаряне. Голяма част от топлината се изразходва за изпаряване на водата, а остатъкът може да се окаже недостатъчен за нужното отопление. За пример, 20kg влажни дърва може да означава 10kg сухи дърва и 10 литра вода, добавена в огъня;
- Водната пара понижава температурата на горене и снижава високоефективното горене във вторичната горивна камера;
- Увеличава се замърсяването на околната среда, в следствие понижаването на ефективността на горенето във вторичната горивна камера.

Екобрикети:

- Препоръчват се Екобрикети с диаметър до 5cm и отвор в средата.
- Екобрикетите могат да се комбинират с дърва;

Пелети:

- В уреда могат да се горят пелети само с допълнителна приставка (пелетник), която се предлага като отделен аксесоар;
- При поставен пелетник могат да се горят само пелети, за да се горят дърва и екобрикети той трябва да се махне;

Внимание! В никакъв случай не използвайте течни горива, дори за разпалване.

Разпалване

Внимание! При първото разпалване осигурете добро проветрение в помещението. Уредът е покрит с термоустойчива боя която получава окончателна механична устойчивост при нагряване на корпуса на уреда над 150 градуса (изпичане на боята). В продължение на първите ~20 минути ще се отделя пушек и неприятна миризма.

Винаги почиствайте от пепел дъното на първичната горивна камера преди разпалване.

Зареждане:

- През горния капак за зареждане с гориво поставете вертикално 2-3 цепеници с дебелина на палец, оперени на вътрешната част на горивната камера.
- След тях поставете няколко по-тънки клечки;
- През отворената вратичка в основата на клечките поставете разпалки и хартия;
- Преди запалване се уверете, че горния капак за зареждане с гориво и клапата за въздуха над вратичката са затворени;
- Преди да запалите хартията се уверете, че имате налична минимална тяга – пламъчето в близост до вратичката не е вертикално, а се накланя навътре към горивната камера;
- Запалете хартията и изчакайте да се разпалят подпалките стабилно;
- Затворете вратичката и отворете клапата за въздух над нея.

Внимание! Клапата за въздух трябва да е отворена през целия период на горене. Затваря се само при загаснал огън с цел да се избегне изхвърлянето на топъл въздух през комина.

- След 5-10 минути трябва да имате стабилно горене на най-дебелите цепеници;
- През горния капак за зареждане с гориво добавете цепеници с диаметър 2-4cm до запълване на горивната камера на 70%.
- Никога не запълвайте плътно горивната камера. Нужно е минимум 20% свободно пространство за правилното обдухване на горивото с въздух;
- Максималния размер на горивото е цепеници или екобрикети с диаметър 5cm;
- По-дебелите дърва, както и само дърво в горивната камера, имат тенденцията да загасват;
- За постигане на по-интензивно горене и по-висока температура в помещението използвайте повече на брой по-тънки цепеници;
- За по-продължително горене използвайте по-дебели дърва, не по-малко от 3 на брой.

Внимание! По време на горене вратичката не се отваря. Тя се използва само за запалване и почистване.

Внимание! При проблеми с тягата или желание да се постигне бързо затопляне на помещението заредете горивната камера хоризонтално по следния начин:

- Уверете се, че цепениците за разпалване могат да се съберат легнали на дъното на горивната камера и да се затвори вратичката (не трябва да са по-дълги от 40cm.);

- Поставете 1-2 цепеници с дебелина на палец легнали на дъното на камерата;
- Върху тях поставете 3-4 по-тънки цепенички;
- Отгоре вкарайте дълги парчета хартия или картон (вестник на фитили) до запълване на горивната камера на половина;
- Запалете един от фитилите в единия край и го вкарайте в горивната камера с пламъка навътре;
- След като се уверите, че имате стабилен пламък и печката не връща затворете вратичката и започнете да зареждате гориво през горния капак.

При използване на екобрикети разпалването се извършва по гореописания начин с дърва и след постигане на стабилен пламък продължаваме да зареждаме екобрикети.

Разпалването на пелети се извършва през отворената вратичка с газова горелка в продължение на 3-5 минути до постигане на стабилен пламък в пелетната кошница.

Признаци за правилно горене

- Горенето трябва да протича винаги с интензивни пламъци и специфичен звук;
- В режим на тлеене вторичната горивна камера не се загрява достатъчно и преминаваме в неефективен режим на горене, аналогичен на обичайните печки на твърдо гориво;
- Обратно на очакванията това води до по-голяма консумация на гориво и многократно по-големи вредни емисии;
- При систематично и продължително горене в режим на тлеене, в корпуса на уреда се натрупват сажди намаляващи неговата ефективност.

Внимание! Поява на червено сияние в центъра на горната плоча на уреда е сигнал за претоварване. Преустановете подаването на допълнително гориво и притворете клапата за въздух. Оставете пламъкът естествено да затихне до нормалните нива. Продължете за зареждате уреда с по-малко количество гориво от претоварващото.

Внимание! В никакъв случай не заливайте огъня с вода. Това ще доведе до необратими повреди. Уреда издържа на краткотрайни претоварвания и е достатъчно да спрете добавянето на гориво и да изчакате естественото отслабване на огъня. При наличие на проблеми от друг вид засипете с пясък.

Поддържане, почистване и съхранение

- По време на работа вратата на уреда не се отваря.
- Дозареждането с гориво се извършва само от горния капак;
- Мощността на уреда се регулира основно чрез подбора на горивото при зареждане;
- Тънките и много на брой цепеници водят до по-висока мощност, докато малкото дебели цепеници водят до по-бавно горене;
- Клапата за въздух управлява мощността на изгаряне в много слаби граници и не се затваря нацяло по време на горене;
- Не пипайте уреда с голи ръце когато е гореща;
- Дъното на горивната камера се почиства между всяко запалване;
- Не изхвърляйте пепелта в пластмасови съдове;
- Веднъж в сезон проверявайте първата тръбна насадка след печката за натрупана финна пепел и почиствайте;
- Почистването на уреда се извършва след изстиването му с влажна кърпа;
- Не използвайте почистващи и абразивни препарати;
- За освежаването на боята използвайте подходящ флакон спрей;
- Стъклото се избърсва с влажна кърпа, при необходимост вратичката може да се свали и измие с вода и почистващ препарат;
- За предотвратяване на корозия през неотоплителния сезон дъното на горивната камера се почиства от пепел и неизгоряло гориво. Почиства се и дъното на печката през изхода за изгорелите газове на ръка или с обикновена прахосмукачка;
- Да не се извършват неоторизирани изменения в конструкцията;
- При дефект на горивната камера (изтичане на перлит) се обърнете към производителя;
- Фирмата извършва гаранционен и следгаранционен сервиз на горивната камера.

ГАРАНЦИОННА КАРТА

Изделията на фирма Агнон са изработени в съответствие с изискванията за безопасна работа и ефективност, заложи в: БДС: EN 13240:2006 г. И отговарят на утвърдената техническа документация.

Гаранционният срок на продукта е 24 (двадесет и четири) месеца от датата на продажба, при условие, че всички изисквания за правилно транспортиране, монтаж и експлоатация са спазени.

За отстраняване на дефекти, уреда се предоставя директно на производителя, като задължително трябва да се приложи гаранционната й карта и фактура/касова бележка.

Фирмата удовлетворява всички рекламации, освен в случаите, когато:

- Се отнася за образуване на конденз
- Се отнася за счупено стъкло;
- Има връщане на отработени газове (пушене);
- Не са спазени изискванията за монтаж и експлоатация, посочени в настоящата инструкция;
- Дефектите са получени при транспорт;

ВНИМАНИЕ!

Гаранцията е в сила само, ако тази гаранционна карта е попълнена и подписана четливо с химикал и подпечатана.

Транспортните разходи са за сметка на клиента.

Производител: АГНОН ООД, България, гр. Хисаря, ул. Хан Кубрат 4

Телефон: 0885525464

www.gamera.eu

Уреда е предаден в изправност на купувача:

КОМПЛЕКТОВЪЧЕН ЛИСТ

.....

Уреда е комплектован със следните детайли:

Адрес:.....

- корпус на уреда

Фактура №:.....от.....

- техническо описание;

КУПУВАЧ..... ПРОДАВАЧ.....