



# Ракетна печка „ГАМЕРА“

Високо ефективно отоплително тяло на твърдо гориво.

Производител: „АГНОН“ ООД, България

гр. Хисаря, ул. Хан Кубрат, №4

+359 885 525 464

[WWW.GAMERA.EU](http://WWW.GAMERA.EU)

[ROCKETGAMERA@GMAIL.COM](mailto: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 беля)

## Технически характеристики

- Номинална топлинна мощност - 9.5kW;
- Пространствената топлинна мощност - 8.55kW;
- Мощност на конвекторите - 1kW;
- Отопляема площ ~ 40m<sup>2</sup>;
- Отопляем обем ~ 100m<sup>3</sup>;
- КПД - 89.3%;
- Съдържание на СО в димния газ (приведен към 13% O<sub>2</sub>) - 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 - 63/52/99см.;
- Тегло – 65kg;

## Предназначение

Високоэффективната печка „Гамера“ е предназначена за отопление на битови и обществени помещения с използването на различни видове твърдо гориво – дърва и екобрикети. Горната плоча предоставя възможност за претопляне и приготвяне на храна и напитки.

## 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 30см. отпред и 5см. отстрани;
- Безопасното отстояние на уредът до горими материали е минимум 65см. в страни, 50см. 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 – топлиите 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 отвори през който постъпва свеж въздух в помещението трябва да бъде не по-малко от 150см<sup>2</sup> или да се осигури поток от въздух 4 m<sup>3</sup>/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.

## 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, дръжките, 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 всякакво 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;
- При първите разпалвания на печката от коспуса се освобождават напрежения, които се чуват като пукания.

- Стъклото на горната плоча (при модел Гамера V) се ползва по избор на клиента и изцяло на негова отговорност. Стъклото не трябва да се удря или залива по време на работа.
- 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 1-2 години. Дървата се съхраняват нацепени и подредени, като дебелината подходяща за уреда е 5-7см. диаметър и 35-40см. дължина.

### 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 отвор в средата.
- Препоръчителни са екобрикети от широколистна дървесина
- Екобрикетите от слънчогледови шлюпки образуват твърде много пепел.
- Екобрикетите могат да се комбинират с дърва;

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

**Внимание!** За да се избегне претоварване на горивната камера, бункера не трябва, да се пълни със ситно гориво(много на брой къси парчета, изрезки и др.) както и екобрикети на къси шайби.

## 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.

**Внимание!** Не е необходимо изстъргването на наслоявания ако има по горивната камера.

Зареждане:

- През горния капак за зареждане с гориво поставете вертикално 2-3 цепеници с дебелина на палец, оперни 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 2-4см. 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 5см.;
- 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 заредете горивната камера хоризонтално по следния начин:

- Уверете се, че цепениците за запалване могат да се съберат легнали на дъното на горивната камера и да се затвори вратичката (не трябва да са по-дълги от 40см.);
- Поставете 1-2 цепеници с дебелина на палец легнали на дъното на камерата;
- Върху тях поставете 3-4 по-тънки;
- 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.
- В никакъв случай не използвайте хоризонтално зареждане при нормална експлоатация.
- 

### **Признаци за правилно горене**

- Горенето трябва да протича винаги с интензивни пламъци и специфичен звук;
- В режим на тлеене вторичната горивна камера не се загорява 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!** При модел Гамер с горно стъкло ядрото не трябва да сияе в червено по-високо от една трета от височината му. Сияенето в червено около и над средата е сигнал за претоварване.

**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](http://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.....