

## Какво е керамичен инфрачервен радиатор?

Инфрачервените радиатори използват инфрачервени лъчи за отопление на предмети и хора, а не на въздуха в помещението. Те имат керамични панели, които се нагряват и излъчват инфрачервена топлина. Тази топлина не се поглъща от въздуха, а директно се предава на обектите в обхвата на радиатора, осигурявайки максимален комфорт.

## Принцип на работа на инфрачервен радиатор

Когато инфрачервените лъчи, излъчвани от радиатора, достигнат обектите, те ги нагряват, а след това те започват да отдават топлина в околното пространство. Това е подобно на естественото загряване от слънчевите лъчи, при което въздухът може да бъде хладен, но под слънцето е топло. За разлика от други радиатори, които нагряват въздуха, инфрачервените керамични модели осигуряват насочено отопление и пестят енергия.

## ПРЕДИМСТВА НА ИНФРАЧЕРВЕНИТЕ РАДИАТОРИ

1. **Икономичност:** Тъй като керамичният радиатор загрява не въздуха, а предметите и хората, енергията се използва по-ефективно. Това може значително да намали разходите за отопление.
2. **Без циркулация на въздуха:** Тези радиатори не предизвикват движение на въздуха, което е важно за хора с алергии, защото в помещението не се разнася прах.
3. **Дълготрайност и здравина:** Керамичните панели са устойчиви на високи температури и имат дълъг експлоатационен срок. Нашите радиатори имат 5 години гаранция, но действителният срок на употреба е над 20 години.
4. **Комфортен микроклимат:** Тъй като въздухът остава хладен, влажността в помещението се запазва на комфортно ниво.
5. **Тиха работа:** Керамичните инфрачервени радиатори работят абсолютно безшумно, което ги прави идеални за спални и офиси.

## СРАВНИТЕЛНА ТАБЛИЦА НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ

Характеристика	Керамичен инфрачервен радиатор	Традиционен (конвекторен) радиатор
Принцип на работа	Инфрачервен, загрева обекти	Конвекторен, загрева въздуха
Енергоефективност	Висока, благодарение на насочено отопление	Средна, тъй като част от топлината отива за загреване на въздуха
Влияние върху въздуха	Не изсушава въздуха	Изсушава въздуха, може да намали влажността
Ниво на шума	Почти безшумен	Възможен шум при работа на вентилатор
Време за загреване на помещението	Бързо загрева обекти	Дълго време за загреване на въздуха
Разходи за експлоатация	По-икономичен за дълги периоди	По-високи, поради загуба на топлина
Поддържане на влажността	Запазва влажността	Изсушава въздуха
Безопасност	Загрева при ниски температури	Някои модели могат да бъдат с много горещи повърхности
Подходящ за алергични хора	Да	Не винаги, тъй като циркулацията на въздуха вдига прах

## ТАБЛИЦА НА МОЩНОСТТА, РАЗМЕРИТЕ И ПЛОЩТА НА ОТОПЛЕНИЕ НА КЕРАМИЧНИТЕ ИНФРАЧЕРВЕНИ ОТОПЛИТЕЛИ:

Мощност (Вт)	Мощност (кВт)	Приблизителна площ на отопление (кв.м)	Приблизителни размери на отоплителя (см)
400	0,4	До 7-9 кв.м	60 x 60 x 5
450	0,45	До 8-10 кв.м	60 x 60 x 5
600	0,6	До 10-12 кв.м	45 x 90 x 5
900	0,9	До 16-20 кв.м	120 x 60 x 5
1000	1	До 20-22 кв.м	120 x 60 x 5
1200	1,2	До 22-24 кв.м	120 x 60 x 5

### Обяснение на показателите

- Мощност (Вт и кВт):** Мощността показва колко енергия консумира радиаторът и съответно колко топлина може да произведе.
- Площ на отопление:** Това е приблизителният брой квадратни метри, за които е проектиран този радиатор при нормална височина на тавана около 2,5–3 метра.
- Размери на радиатора:** Показват типичните размери на устройството.

## ТАБЛИЦА ЗА РАЗХОДИ

Отопление - лева на ден – битови абонати					
Мощност - ВТ		420	600	900	1200
Дневна тарифа	0,22				
Нощна	0,13				
средна	0,1925				
<b>общо - разход за 1 месец/лв</b>		80,85 лв.	115,50 лв.	173,25 лв.	231,00 лв.
<b>разход на 1 ден/лв</b>		<b>2,70 лв.</b>	<b>3,85 лв.</b>	<b>5,78 лв.</b>	<b>7,70 лв.</b>

Отопление - лева на ден – индустриални абонати					
Мощност - ВТ		420	600	900	1200
Група – И1	0,3188	133,896	191,3	286,9	382,56
Група – И7	0,2067	86,814	124,02	186,03	248,04
средна	0,28903				
<b>общо - разход за 1 месец/лв</b>		121,39 лв.	173,42 лв.	260,12 лв.	346,83 лв.
<b>разход на 1 ден/лв</b>		<b>4,05 лв.</b>	<b>5,78 лв.</b>	<b>8,67 лв.</b>	<b>11,56 лв.</b>

## Къде и как се използват

Керамични нагреватели и електрически радиатори - отличен избор за помещения, в които хората прекарват много време: домове, апартаменти, офиси, детски градини.

За болници и клиники електрическите радиатори са прекрасно решение, тъй като могат да се монтират в помещения, където се съхраняват лекарства - електрическите радиатори не ги загряват, и съответно, лекарствата не се развалят.

Електрическите конвектори са подходящи за технически помещения. 1 кВт ел. енергия = 1 кВт топлинна енергия.

Пример: 50 Вата = 1 м<sup>2</sup>. За България, с оглед на климата, 600 Вата = 12-15 м<sup>2</sup>.

Най-добре е да се монтират под прозорците или перпендикулярно един на друг (под формата на буквата Г). Монтирането срещу прозорците не е препоръчително, за да се избегнат топлинни загуби. Ако се инсталира по-голяма мощност (във Вати), отколкото е необходимо, благодарение на свръхчувствителен сензор (улавя разлики от ±0,5 градуса), нагревателите няма да изразходват излишна енергия. Те дори улавят топлина от включена прахосмукачка или печка и поддържат необходимата температура.

Има възможност за програмиране за ден/седмица.

Енергийна ефективност (енергиен клас): тази категория продукти не е обвързана с класификация за енергийна ефективност, прилагат се условията на енергийна директива LOT20, съгласно закона.

## **Директива LOT20**

Директива LOT20 е европейски регламент, който определя минимални стандарти за енергийна ефективност на електрически отоплителни уреди. Влязъл е в сила от 1 януари 2018 г. и се прилага към всички нови електрически нагреватели, произвеждани и продавани в ЕС.

Основната цел на LOT20 е да се намали консумацията на енергия и да се насърчи използването на по-ефективни и екологични технологии за отопление. Според директивата, всички уреди трябва да разполагат с функции, които спомагат за енергийна ефективност, като:

1. Термостат с прецизен контрол - за точна поддръжка на зададената температура.
2. Таймери за програмиране - за задаване на работни интервали, съобразени с нуждите на потребителя.
3. Функции за отчитане на присъствие и адаптивен старт - някои уреди могат да откриват, когато няма хора в помещението, и да намаляват температурата, за да пестят енергия.
4. Защита срещу топлинни загуби - системи, които автоматично намаляват работата на уреда, когато прозорците са отворени.

LOT20 изисква от производителите да включват тези функции в уредите, за да покриват съвременните стандарти за енергийна ефективност и опазване на околната среда.

## ПРЕДИМСТВА НА НАШИТЕ РАДИАТОРИ

1. Производител на нашите радиатори е разработчик на електронни компоненти за управление на нисковолтови електрически отоплителни уреди с пълен цикъл и е с опит в разработката и производството на продукти от 2008 г.;
2. Енергийна ефективност на нашите радиатори е 99,9% и отговаря на изискванията на LOT20;
3. Срок на експлоатация на радиаторите: 8+ години;
4. Даваме разширени гаранционни условия – 5 години;
5. Имаме собствен сервизен и консултативен център;
6. Има възможност за всички основни методи на плащане
7. Радиаторите създават меко и комфортно отопление с ефект „слънчево“ излъчване и дължина на вълната 6-8  $\mu\text{m}$  - бързо загряват въздуха в помещения с често проветряване;
8. Подходящи за жилищни помещения с постоянен престой на хора, както за използване в спални, детски стаи и медицински помещения
9. Двоен вид отопление: инфрачервен и конвекционен;
10. Поддържане на индивидуален климат в зоната на действие на всяко устройство;
11. Противодействие на появата на мухъл;
12. Разнообразие от мощности, цветове, съвременна визия;
13. Монтират се на стена или под, при това монтажа е лесен, не изисква специалисти;
14. Абсолютно безшумни, 0 dB;
15. Електронно управление без механични компоненти, реле и електролитни кондензатори;
16. Точен контрол на температурата  $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ ;

### Заклучение

Инфрачервените радиатори са добър избор за тези, които търсят ефективно и икономично решение за отопление. Те консумират по-малко електроенергия и създават по-комфортни условия в помещението, без да изсушават въздуха и да разнасят прах. За малки стаи или офиси, както и за хора с алергии и деца, керамичните инфрачервени радиатори са най-добрият избор.