

# HeatRay®

## Często Zadawane Pytania

Panele ERH  
Parasole HeatRay  
Akcesoria



# Elektryczne promienniki podczerwieni

## Co to jest ogrzewanie promieniowe?

Ogrzewanie promieniowe jest metodą ogrzewania, która wytwarza ciepło poprzez energię promieniową tak samo jak słońce, ale bez czynników szkodliwych. Gdy energia promieniowa przenika przez powietrze, obiekty znajdujące się w obrębie jej toru absorbują ją i stają się ciepłe; energia promieniowa nie nagrzewa samego otaczającego powietrza. Zjawisko to można porównać z efektem stania w cieniu, a następnie przesunięciem się w miejsce bezpośredniego działania światła słonecznego. Chociaż temperatura otoczenia pozostaje taka sama, to jest Ci cieplej pod wpływem skierowanego na Ciebie promieniowania słonecznego.

Prawie cała energia promieniowa zostaje wchłonięta przez obiekty znajdujące się na jej ścieżce, podczas gdy tylko niewielki jej procent odbijany jest przez powierzchnię tych obiektów. Nie świadczy to jednak o tym, że wszystkie powierzchnie pochłaniają ją w tym samym stopniu. Energia promieniowa istnieje w całym szeregu długości fal; część wytwarza widzialne światło tworzące czerwoną poświatę, podczas gdy inne są niewidzialne. Długość fali, która zapewnia optymalne wchłanianie ciepła przez ciało człowieka to promienie podczerwieni o zakresie długości 4-5 mikronów.

Elektryczne promienniki podczerwieni HeatRay zostały zaprojektowane do promieniowania energią podczerwieni w optymalnym zakresie długości fal 4-5 mikronów. Wytworzone przez nie w ten sposób ciepło jest zdrowe, wydajne i łatwo przyswajane przez ciało człowieka.

## Czym różnią się elektryczne promienniki podczerwieni ERH HeatRay od ogrzewaczy gazowych?

Panele elektryczne ERH HeatRay różnią się od grzejników gazowych pod wieloma względami. Po pierwsze, panele ERH zasilane są elektrycznie, a nie gazem, co oznacza, że są znacznie bardziej efektywne pod względem kosztowym. W istocie koszty bieżące paneli ERH są o połowę mniejsze niż grzejników gazowych.

Po drugie, grzejniki elektryczne pozwalają na całkowitą eliminację toksycznych produktów ubocznych, które są nieuniknione w przypadku grzejników gazowych. Oznacza to nie tylko zdrowe i czyste otoczenie dla ludzi siedzących w pobliżu grzejnika, ale również ochronę środowiska poprzez ograniczenie jego zanieczyszczenia: dwutlenkiem węgla, tlenkiem węgla, azotanami i siarczanami w kilku odmianach.

Po trzecie, panele ERH wytwarzają ciepło wysokiej jakości. Wysyłają one bowiem energię promieniową w ściśle określonym kierunku - tak, aby ogrzać znajdujące się w ich zasięgu obiekty, a nie otaczające je powietrze. Ciepło nie zostaje więc zmarnowane na ogrzanie pustych przestrzeni tak, jak dzieje się to w przypadku grzejników gazowych. Ciepło produkowane przez panele ERH jest promieniującą energią podczerwieni o długości fali 4-5 mikronów. Energia ta jest zdrowym, niewidzialnym ciepłem łatwo przyswajalnym dla ciała ludzkiego, co zostało udowodnione w badaniach naukowych. Grzejniki gazowe wytwarzają szorstką krótką falę żarzącą się na czerwono i niełatwo zamieniającą się w ciepło ludzkiego ciała, co jest niewygodne pod względem czasowym.

Na koniec, panele ERH są po prostu bezpieczniejsze niż grzejniki gazowe. Elektryczne promienniki podczerwieni HeatRay eliminują ryzyko wycieku gazu i eksplozji. Nie posiadają one bowiem otwartego płomienia, który może być niebezpieczny, który zgaśnie na wietrze czy zostanie przypadkowo zagaszony.

The logo for HeatRay, featuring the brand name in a bold, red, sans-serif font with a registered trademark symbol.

Jest więc oczywiste, że istnieje wiele różnic między systemem ERH a grzejnikami gazowymi. Bardziej ekonomiczne koszty bieżące, eliminacja toksycznych produktów ubocznych, wartościowe i zdrowe ciepło ogrzewające obiekty zamiast pustych przestrzeni, zapewnione bezpieczeństwo i lśniący wygląd to tylko kilka z tych różnic.

### **Jaka jest różnica między grzejnikami kwarcowymi a panelami ERH?**

Grzejniki z żarzącymi się na czerwono elektrycznymi elementami wytwarzają intensywne ciepło w widmie krótkiej fali energii podczerwieni, która zostaje pochłonięta przez górne warstwy ludzkiej skóry.

Powoduje to szybkie wysychanie skóry, prowadzące do miejscowego przegrzania.

Dalej, grzejniki kwarcowe są energetycznie nieefektywne z powodu faktu, że żadne widoczne żółto-czerwone światło, wytwarzane również przez te grzejniki, nigdy nie przemienia się w pożądane ciepło ciała, czyli grzejniki te nie spełniają celu, dla którego przede wszystkim zostały stworzone.

Żarzące się na czerwono elementy grzejnika kwarcowego wytwarzają energię podczerwieni we wszystkie strony, prostopadle do głównej osi elementu grzewczego, zamiast wysłać ją w odpowiednim kierunku tak, jak robią to panele ERH. Co więcej, niekontrolowana czerwona poświata jest drażniąca i zmienia atmosferę każdego zaprojektowanego oświetlenia zainstalowanego w ogrzewanym obszarze, wytwarzając niepożądane efekty wizualne.

Grzejniki ERH nie jarzą się. Wytwarzają one tylko konkretną długość fali w średnim zasięgu widma podczerwieni, która stanowi energię potrzebną do utrzymania komfortowej temperatury ciała człowieka. Grzejniki ERH przekazują energię w określonym kierunku, w stronę wybranego miejsca, bez rozprzestrzeniania ciepła na boki lub w górę, gdzie nie jest ono potrzebne.

### **Ile watów potrzebuje każdy panel ERH?**

Każdy elektryczny promiennik podczerwieni ERH HeatRay potrzebuje:

- 1200 W - 5 A, gdy działa w pełnej mocy
- 600 W - 2,5 A, gdy działa w połowie mocy.

### **Jakie są koszty bieżące użytkowania paneli ERH?**

Koszty bieżące wynoszą tylko 12 centów / kilowatogodzina przy pełnej mocy grzejnika i 6 centów / kilowatogodzina przy połowie mocy grzejnika. Oznacza to, że na kWh, panele ERH są przynajmniej 50% tańsze w użytkowaniu niż grzejniki gazowe zasilane skroplonym gazem LPG.

### **Jakie są opcje montażu?**

Elektryczne promienniki podczerwieni ERH HeatRay mogą być zamontowane za pomocą wsporników ściennych / sufitowych, zawieszenia tubowego, zawieszenia łańcuchowego lub umieszczone we wgłębieniu podwieszanych sufitów.

Dodatkowo, panele ERH tworzą integralną część systemu zewnętrznych parasoli HeatRay.

System ten może być zainstalowany w każdej lokalizacji - na odeskowanych pokładach, balkonach, tarasach dachowych, chodnikach, promenadach itd.

The logo for HeatRay, featuring the brand name in a bold, red, sans-serif font with a registered trademark symbol.

### **Jaka jest optymalna wysokość montażu paneli ERH?**

Panele ERH HeatRay zostały zaprojektowane dla niskich pułapów, sufitów i ograniczonej przestrzeni. Optymalna wysokość montażu to 2,3 - 2,5m nad poziomem podłoża. Tuby zawieszniowe lub łańcuchy mogą zostać użyte do umiejscowienia panelu na optymalnej wysokości.

### **Jak daleko od siebie powinny zostać zamontowane panele ERH?**

Panele ERH są często umiejscowione jeden obok drugiego w odległości 1,2 do 1,5 m lub w odległości 0,1 do 1,0 m ułożone podłużnie, końcami do siebie. Jednakże końcowa aranżacja paneli zawsze będzie specyficzna.

### **Co to jest ocena IPX5?**

IPX5 jest międzynarodową standardową klasą ochronności produktów elektrycznych przed działaniem wody i narażeniem na kurz. Stopień IPX5, który posiadają panele ERH HeatRay, jest wysoki i wskazuje na to, że produkt jest wodoszczelny. Dzięki temu panele ERH mogą być wystawione na okazjonalne strumienie wody pojawiające się w środowisku zewnętrznym lub podczas rutynowego czyszczenia paneli.

## Parasol & Akcesoria

### Porównanie parasoli HeatRay z parasolami dostępnymi na codziennym rynku.

W odróżnieniu od parasoli spotykanych na rynku, parasole HeatRay są konstrukcją stałą z odpornością na wiatr o prędkości 120km/h. Oznacza to, że można je zostawić podczas złej pogody i nie zostaną one porwane, zdmuchnięte.

Dostarczenie zarówno ciepła, jak i cienia przez parasole rynkowe może być wyjątkowo niebezpieczne, nie tylko w przypadku użycia grzejników z żarzącym się płomieniem, które mogą spowodować zapalenie się parasoli, ale także, gdy parasole nie są wystarczająco mocne, żeby oprzeć się zdmuchnięciu ich przez silny wiatr. Parasole HeatRay zapewniają bezpieczną, mocną konstrukcję w obu przypadkach - przy dostarczaniu zarówno ciepła, jak i cienia.

### Z jakich materiałów wykonane są parasole HeatRay?

W odróżnieniu od parasoli rynkowych, które najczęściej uszyte są z brezentu, rozciągane sklepienia parasoli HeatRay wykonane są z ocenianych architektonicznie, UV-odpornych, pokrytych PVDF materiałów. Oznacza to łatwość utrzymania, odporność na zanieczyszczenia oraz gnicie parasola przy oczekiwanym życiu sklepienia przez 15 lat.

Stalowe ramy parasola wykonane są z nierdzewnej, ocynkowanej na gorąco i galwanizowanej aluminiowo stali cylindrycznej wykończonej podwójną warstwą proszku, alternatywnie ze stali nierdzewnej 316 zapewniającej wysoką technologię i ekskluzywny wygląd. Wszystkie odstłonięte akcesoria, kable i złącza wykonane są również ze stali nierdzewnej 316.



kolory sklepienia

kolory ramy

### Jakim obciążeniom wiatru stawia opór parasol HeatRay?

Standardowe parasole HeatRay wytrzymują siłę wiatru o prędkości do 120km/h. Ponieważ posiadają trwałą konstrukcję, nie muszą być usuwane w przypadku silnych wiatrów.

# HeatRay®

### **Czy parasol HeatRay jest konstrukcją trwałą?**

Parasole HeatRay są konstrukcjami stałymi. Bezkonkurencyjnie dla HeatRay, parasole standardowe są również w pełni składane, nawet z zamontowanym systemem ogrzewającym i świetlnym.

### **Jak czyszczony jest parasol i części grzewcze?**

Produkty HeatRay posiadają klasę ochronności IPX5, która pozwala na bezpieczne ich czyszczenie. Ocena IPX5 odnosi się do wysokiego poziomu wodoodporności, umożliwiającego mycie i spłukiwanie parasoli i paneli ERH strumieniem wody.

Membrany parasola utrzymywane są w czystości przez płukanie i okazjonalne lekkie szorowanie. Panele ERH mogą również być delikatnie czyszczone, ze szczególnym zachowaniem ostrożności tak, aby nie zadrapać czarnych frontów. Szczególnie ważne jest regularne spłukiwanie i czyszczenie systemu, gdy umiejscowiony jest on w pobliżu morza, zapobiegające osadzeniu się soli.

### **Jaki rodzaj oświetlenia użyty jest w parasolach HeatRay?**

Parasole HeatRay mają specjalnie zaprojektowane oświetlenie zamocowane do szprych, wytwarzające ciepłe białe światło. Światła umieszczone są w taki sposób, by odbijały się od sklepienia parasola, zamiast świecić bezpośrednio w oczy ludzi. Dodatkowo, pozycja oświetlenia zapobiega brzydkim rzutom cieni ramion parasola czy innych stalowych przewodów na sklepieniu (powszechnie towarzyszących reflektorom zamontowanym na głównym słupie parasola).

### **Jakie akcesoria HeatRay, chroniące przed warunkami pogodowymi, uzupełniają parasol HeatRay?**

Wszystkie akcesoria HeatRay są modułarne, co umożliwia ich dodawanie w każdym czasie.

Akcesoria zawierają:

- rynny łączące,
- osłonę dachu,
- rynny zewnętrzne,
- osłony boczne,
- rolety boczne,
- kolumny wietrzne.

The logo for HeatRay, featuring the brand name in a bold, red, sans-serif font with a registered trademark symbol.