



INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU

MODELI MARMONY®

- M800 JURA
- C780 CARRARA



SPIS TREŚCI

Wstęp	3
Ostrzeżenia	4
Odległości	7
Montaż	8
Uruchomienie	11
Dodatkowe wskazówki	12
Dane techniczne	13
Załącznik do instrukcji obsługi	14
Wydajniejsze niż można sobie wyobrazić	14
Czym jest podczerwień?	16
W szczególach	17
Wietrz - ale prawidłowo	19
Możliwości zastosowania	20
Co powinieneś wiedzieć	22
Informacje	23
Zalecane warunki montażu	28
Czas nagrzewania	28
Deklaracja zgodności	32
Postępowanie w przypadku roszczenia gwarancyjnego	33

Drogi Kliencie,

dziękujemy za zaufanie okazane naszemu produktowi.

Stosowany przez nas marmurowy grzejnik, certyfikowany przez TÜV Rheinland jako gotowy produkt certyfikatem TÜV- GS i ENEC24, jest wykonany z rodzimego marmuru z okresu jury (model M800), który uzyskiwał swój wygląd przez okres ok. 140 000 000 lat. Oznacza to, że każdy panel jest „unikatowy” i posiada przy tym bardzo różne, indywidualne wzory i odcienie. Korzystamy tylko z pokładów skalnych najwyższej jakości. Indywidualny wzór zawiera również tak zwane „żyły kalcytowe”, które czasami, w zależności od kąta padania światła lub osobistych odczuć, mogą wydawać się pęknięciami. Jest to cecha naturalnego kamienia i nie wpływa na jakość i wytrzymałość panelu marmurowego.

Odcienie kolorów mogą być czasami bardzo różne. Nieraz na panelach pojawiają się też inkluzje prehistorycznych zwierząt. Jest to dowód milionów lat historii ewolucji, który masz teraz na swojej ścianie jako wyposażenie domu.

Żyły kalcytowe, odcienie kolorów i inkluzje to czysty cud natury i dowód na to, że jest to produkt naturalny, dlatego nie stanowią one powodu do reklamacji.

Model C780 wykonany jest z wysokiej jakości marmuru Carrara. Także tutaj różne zabarwienia powstałe w zależności od złoża skał świadczą o naturalności surowca.

Życzymy zadowolenia podczas korzystania z systemu ogrzewania z promiennikiem podczerwieni marmony.

Zespół marmony®

1. OSTRZEŻENIA

Przeczytaj uważnie wszystkie informacje zawarte w tej instrukcji. Przechowuj tę instrukcję starannie i w razie potrzeby przekaz ją kolejnym właścicielom.

Urządzenie nadaje się tylko do ogrzewania wewnątrz zamkniętych pomieszczeń.

- Grzejnik może być obsługiwany wyłącznie za pomocą termostatu pokojowego, który spełnia wymagania Dyrektywy Ekoprojektu 2009/125/WE. Wymagania te spełniają dostępne opcjonalnie termostaty pokojowe Marmony serii MTC.

Ostrzeżenie!

Nie przykrywaj marmurowego panelu grzejnego! Niebezpieczeństwo pożaru z powodu kumulacji ciepła!



Ostrożnie! – Niektóre części produktu mogą stać się bardzo gorące i spowodować poparzenia. Szczególną ostrożność należy zachować w obecności dzieci i osób wymagających opieki.

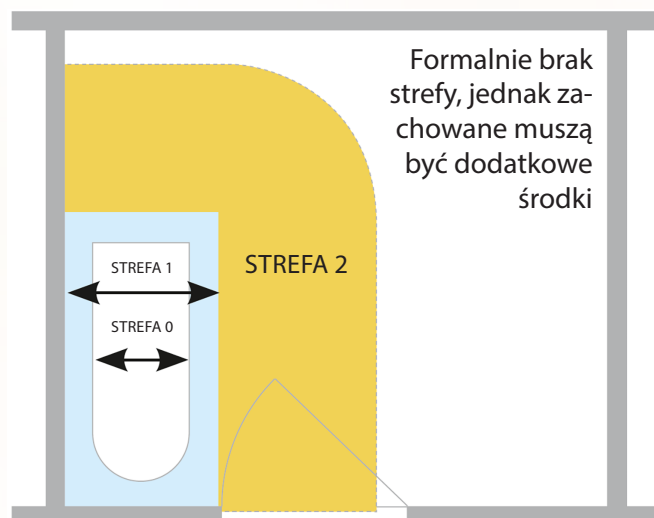
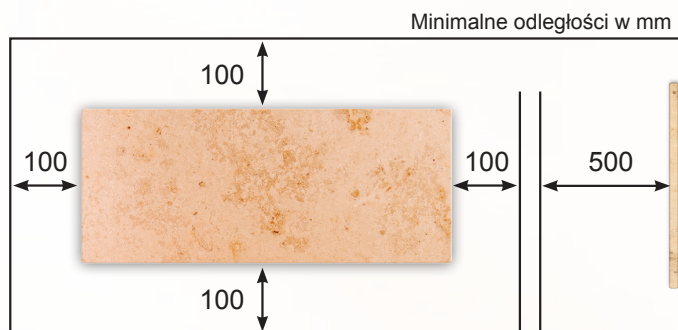
- Nie pozwalaj dzieciom w wieku poniżej 3 lat na zbliżanie się do urządzenia, chyba że, są znajdują się one cały czas pod nadzorem.
- Dzieci od 3 lat i młodsze niż 8 lat mogą włączać i wyłączać urządzenie tylko pod nadzorem lub po poinstruowaniu o bezpiecznym użytkowaniu urządzenia i zrozumieniu wynikających z tego zagrożeń. Warunkiem ku temu jest umieszczenie lub zainstalowanie urządzenia w normalnej pozycji użytkowej. (Patrz punkty 2 i 3 Odległości i Montaż)
- Nie pozwalaj dzieciom w wieku 3 lat i młodszym niż 8 lat na podłączanie urządzenia do gniazdka, regulację urządzenia, czyszczenie urządzenia i/lub wykonywanie czynności konserwacyjnych przewidzianych dla użytkownika.
- To urządzenie może być używane przez dzieci od 8 roku życia i osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, czuciowych lub umysłowych lub osoby nieposiadające doświadczenia i wiedzy, jeśli są pod nadzorem lub zostały poinstruowane odnośnie bezpiecznego użytkowania urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia. Dzieci nie mogą bawić się tym urządzeniem. Czyszczenie i konserwacja przez użytkownika nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru.
- Substancje łatwopalne (np. kleje do wykładzin podłogowych) mogą być stosowane wyłącznie po upewnieniu się, że marmurowy panel grzejny ostygł do temperatury pokojowej.

- Podczas montażu upewnij się, że za zaznaczonymi otworami do wiercenia nie znajdują się żadne kable i przewody!
- Marmurowy panel grzejny może być zasilany wyłącznie z udostępnionego przez klienta gniazda ze stykiem ochronnym, które jest zabezpieczone wyłącznikiem instalacyjnym (bezpiecznikiem automatycznym) lub wyłącznikiem różnicowo-prądowym.
- Stała instalacja elektryczna, np. instalacja podtynkowa z puszką przyłączeniową, może być wykonana tylko przez uprawnionego elektryka.
- Montaż w pomieszczeniach wilgotnych (patrz punkt 2. Odległości).
- Wymiana przewodu przyłączeniowego (przewodu specjalnego) jest niedozwolona. Jeśli przewód zasilający tego urządzenia jest uszkodzony, aby uniknąć niebezpieczeństwa, musi on zostać wymieniony przez producenta (marmory®) lub jego dział obsługi klienta albo osobę o podobnych kwalifikacjach.
- **Ostrzeżenie!** Marmurowy panel grzejny nie może być zamontowany pod gniazdkiem.
- **Ostrzeżenie!** Nie wolno używać marmurowego panelu grzejnego, jeśli jest on uszkodzony. W przypadku usterki odłącz urządzenie od sieci elektrycznej (wyłącz lub wykręć bezpiecznik).
- **Ostrzeżenie!** Silikonowy kabel zasilający zalecany przez normy DIN-VDE i EN został zaprojektowany tak, aby był wysoce odporny na działanie wysokiej temperatury, zwłaszcza w przypadku marmurowych paneli grzejnych, ale nie może być poddawany naprężeniom mechanicznym, jak zwykły kabel zasilający, ponieważ w przeciwnym razie powłoka ochronna mogłaby ulec uszkodzeniu. Nie ściskaj, nie ciągnij ani w żaden inny sposób nie obciążaj mechanicznie przewodu zasilającego grzejnika. Ułóż przewód w taki sposób, aby uniknąć jego uszkodzenia (wchodzenie na niego lub przejazd po nim). Jeśli to konieczne, obróć marmurowy panel grzejny o 180 stopni, aby kabel zasilający nie zwisał na podłogę. Możesz też podwiesić nadmiar przewodu za panelem.
- Dostarczane uniwersalne kołki są dopuszczone do wszystkich standardowych murów (beton, cegła pełna, cegła pełna wapienno-piaskowa, cegła pełna z betonu lekkiego, gazobeton, cegła perforowana, cegła perforowana wapienno-piaskowa). Dla wszystkich innych materiałów budowlanych, np. płyt gipsowo-kartonowych, odpowiednie kołki są dostępne u sprzedawców branżowych.
- **Ostrzeżenie!** Marmurowy panel grzejny nie może być montowany na powierzchniach łatwopalnych. W razie potrzeby należy zamontować niepalną płytę.
- **Ostrzeżenie!** Przewód termostatu pokojowego lub odbiornika radiowego nie może stykać się z marmurowym panelem grzejnym. Zwróć uwagę na konieczną odległość co najmniej 40 cm.

2. ODLEGŁOŚCI

Minimalne odległości

- Urządzenia mogą być montowane poziomo lub pionowo na każdej niepalnej ścianie wewnętrznej.
- Montaż na suficie jest niedozwolony!
- Marmurowy panel grzejny nie nadaje się do montażu w szatniach (kumulacja ciepła z powodu przykrycia), pod ławkami i na wysokości większej niż 1,80 m od dolnej krawędzi do podłogi.
- Montaż poniżej gniazda ściennego jest niedozwolony.
- Podane minimalne odległości, w szczególności od łatwopalnych przedmiotów, takich jak zasłony, meble tapicerowane itd. muszą być zachowane.
- W przypadku instalacji i montażu w pomieszczeniach wilgotnych i łazienkach obowiązują przepisy według VDE 0100 część 701. Należy zachować bezpieczną odległość 60 cm (strefa 2) do wanien i brodzików. Montaż w strefach 0, 1 i 2 jest niedozwolony!
- W przypadku instalacji w łazience, marmurowy panel grzejny i termostat pokojowy muszą być umieszczone w taki sposób, aby wyłącznik i regulator nie mogły zostać dotknięte przez osobę znajdującą się w wannie lub pod prysznicem.



3. MONTAŻ

Zanim rozpocznieś montaż swojego marmurowego panelu grzejnego z promiennikiem podczerwieni, zalecamy zapoznanie się z załącznikiem do instrukcji obsługi, dotyczącym sposobu działania i optymalnych warunków instalacji!

Podczas montażu zwróć uwagę, że waga marmurowego panelu grzejnego wynosi ok. 22 kg. W razie potrzeby skorzystaj z pomocy drugiej osoby podczas instalacji, aby zawiesić marmurowy panel grzejny na zamocowanych uprzednio uchwytach ściennych.

Do montażu marmurowego panelu grzejnego będziesz potrzebował następujących narzędzi:

Ołówek

Śrubokręt krzyżakowy rozmiar 2

Klucz oczkowo-płaski 13 mm

Wiertarka z wiertłem 8 mm do kamienia

(opcjonalnie wiertło 6 mm do zamocowania termostatu pokojowego)

Miara

Poziomica

Następujące elementy montażowe są zawarte w komplecie z marmurowym panelem grzejnym:

Szablon do wiercenia

4 kołki uniwersalne 8 mm (do murów)

4 wkręty z łbem soczewkowym 6x50 mm

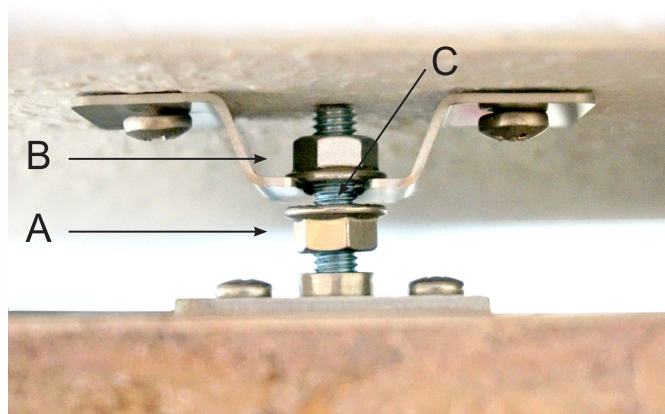
2 uchwyty ścienne

4 nakrętki sześciokątne z kołnierzem i ząbkami blokującymi M8 (już wstępnie zmontowane)

2 nakrętki radełkowane M8 (służą za element dystansowy do ściany, już wstępnie zmontowane)

1. Otwórz opakowanie swojego marmurowego panelu grzejnego.
2. Wyjmij szablon do wiercenia.
3. Przytrzymaj szablon do wiercenia przy ścianie, na której chcesz zamontować swój marmurowy panel grzejny (zwróć uwagę na wybór miejsca montażu! Montaż pionowy czy poziomy? Gniazdko dostępne na miejscu? Minimalne odległości zachowane?).
4. Ustaw równo szablon do wiercenia za pomocą poziomicy (wcześniej przebij szablon do wiercenia w wybranych otworach mocujących gwoździem lub ołówkiem). Użyj ołówka, aby przerysować 4 otwory mocujące z szablonu na ścianę wewnętrzną
5. Wywierć zaznaczone wcześniej otwory mocujące (wiertłem 8 mm) na uchwyty ścienne, a następnie wciśnij w każdy otwór jeden z dostarczonych kołków 8 mm.

6. Przymocuj dwa uchwyty ściennie za pomocą śrub krzyżakowych, które wchodzi również w zakres dostawy. Jeśli to konieczne, wyrównaj uchwyty ściennie za pomocą otworów podłużnych!



Rys. 3

7. Na obie górne śruby gwintowane panelu grzejnego (są zawieszane w uchwytych ściennych) przykręć nakrętkę sześciokątną z kołnierzem (A) aż po koniec gwintu, upewniając się, że kołnierz jest skierowany w kierunku od płyty grzejnej. **Patrz rys. 3** (fabrycznie zmontowane już do montażu pionowego)
8. Następnie przykręć dodatkowo po jednej nakrętce sześciokątnej z kołnierzem (B) na ok. 10 mm na obu górnych śrubach gwintowanych. Kołnierz musi być skierowany do marmurowego panelu grzejnego (fabrycznie zmontowane już do montażu pionowego).
9. Na każdej z dolnych śrub gwintowanych przykręć na ok. 10 mm dostarczoną białą nakrętkę radełkowaną jako element dystansowy do ściany tak, aby pozostały gwint był skierowany w stronę marmurowego panelu grzejnego.
10. Teraz zawieś marmurowy panel grzejny za pomocą gwintowanych śrub na zamontowanych uchwytych ściennych w taki sposób, aby zamontowane wcześniej nakrętki sześciokątne znalazły się przed i za otworem do zawieszenia (C). Zwróć uwagę na wagę ok. 22 kg i w razie potrzeby skorzystaj z pomocy drugiej osoby.
11. Jeśli to konieczne, obróć dolne białe nakrętki radełkowane tak, aby marmurowy panel grzejny ustawiony był równo w pionie.
- 12. Ważne!** Teraz, używając dwóch przednich nakrętek sześciokątnych za pomocą klucza płaskiego o rozmiarze 13, skontroluj górne elementy mocujące do wspornika ściennego, aby zapobiec wysunięciu się panelu grzejnego.

Upewnij się, że marmurowy panel grzejny daje się łatwo wsunąć w płytki mocujące i nie jest przekrzywiony. Ostrożnie! Ryzyko pęknięcia panelu marmurowego w przypadku nieprawidłowego montażu.

Podłączenie elektryczne

Zakupiony marmurowy panel grzewczy przeznaczony jest do podłączenia elektrycznego z dostępnymi opcjonalnie termostatami pokojowymi z serii MTC firmy marmony. Dzięki elementom wchodzącym w zakres dostawy nie potrzebujesz elektryka, aby wykonać podłączenie elektryczne swojego marmurowego panelu grzejnego.

4. URUCHOMIENIE

Zanim urządzenie zostanie użyte w trybie ogrzewania ciągłego, należy przeprowadzić opisane poniżej pierwsze uruchomienie:

1. Nagrzewaj marmurowy panel grzejny przez co najmniej 90 minut (jeśli masz termostat pokojowy, ustaw go na maksimum).
2. Pozostaw marmurowy panel grzejny do ostygnięcia na 60 minut (wyłącz termostat pokojowy lub ustaw go na minimum).
3. Następnie ustaw termostat pokojowy na żadaną temperaturę w pomieszczeniu.

Podczas pierwszego uruchomienia może wystąpić nieco uciążliwy zapach! (odparowuje ewentualnie pozostała wilgoć w marmurze)

Tryb ogrzewania

Sterowanie grzejnikiem odbywa się za pomocą dostępnego opcjonalnie termostatu pokojowego z serii MTC firmy marmony. Wyższe ustawienie regulatora temperatury pokojowej oznacza dłuższy czas włączenia grzejnika (patrz instrukcja obsługi regulatora temperatury pokojowej).

Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Dla Twojego bezpieczeństwa Twój marmurowy panel grzejny jest wyposażony w 2 zintegrowane czujniki temperatury, które wyłączają panel automatycznie przy temperaturze powyżej 120°C. Po ostygnięciu marmurowego panelu grzejnego czujniki temperatury włączają go z powrotem automatycznie. Zapobiega to przegrzaniu marmurowego panelu grzejnego, np. gdy zostanie on przypadkowo przykryty.

Ostrzeżenie!

Nie przykrywaj marmurowego panelu grzejnego! Niebezpieczeństwo pożaru z powodu kumulacji ciepła!



Czyszczenie urządzenia

Przed przystąpieniem do czyszczenia Twój marmurowy panel grzejny musi być wyłączony i ostudzony.

Ważne! Wyjmij wtyczkę sieciową.

Uwaga! Rozgrzanego marmurowego panelu grzejnego nigdy nie wolno gwałtownie studzić zimną wodą.

Powierzchnię ostudzonego marmurowego panelu grzejnego można wyczyścić, przecierając ją miękką ściereczką zwilżoną wodą, a następnie wysuszyć. Nie używaj środków do szorowania ani innych chemicznych środków czyszczących, gdyż mogą one uszkodzić powierzchnię.

Ważne wskazówki

Nasz marmurowy panel grzejny jest produktem niemieckim wykonanym z kamienia naturalnego. Dlatego też wzór, kolor i wykończenie nigdy nie są całkowicie identyczne. Różnice względem produktów zamieszczonych w broszurach oraz próbkach nie są zatem powodem do reklamacji lub zwrotu.

Usterki

Jeśli Twój marmurowy panel grzewczy nie emituje ciepła, sprawdź, czy termostat pokojowy jest ustawiony na żadaną temperaturę i/lub czy wyłącznik instalacyjny (bezpiecznik automatyczny) w sieci zasilania jest włączony lub czy bezpiecznik jest sprawny.

W przypadku wystąpienia usterek skontaktuj się ze swoim specjalistycznym warsztatem elektrycznym, sprzedawcą lub biurem obsługi klienta Marmony.

Gwarancja

Na zakupiony przez Ciebie marmurowy panel grzejny udzielamy 5 lat gwarancji zgodnie z naszymi warunkami gwarancji.

Dane techniczne

Napięcie zasilania: 230 V, 50 Hz

Moc: 800 W $\pm$ 5%

Pobór prądu: 3,47 A

Klasa ochrony II Izolacja ochronna Stopień ochrony IP 34

Regulacja temperatury: zewnętrzna (opcjonalnie)

Wymiary: 1000 x 400 x 20 (60*) mm

(Panel grzejny może być zamontowany poziomo lub pionowo)

Waga ok. 22 kg

**Głębokość urządzenia wraz z elementem dystansowym*

Kontakt:

Marmony® GmbH

Johannes-Kepler-Straße 11f

94315 Straubing (Niemcy)

Tel.: +49 (0)9421 96301-89

Faks: +49 (0)9421 96301-91

E-mail: info@marmony.de

Strona internetowa: www.marmony.de

Sklep: www.marmony24.de

ZAŁĄCZNIK DO INSTRUKCJI OBSŁUGI

Sposób działania ciepła podczerwieni i optymalne warunki instalacji

WYDAJNIEJSZE NIŻ MOŻNA SOBIE WYOBRAZIĆ - GRZEJNIKI Z PROMIENNIKIEM PODCZERWIENI



Już starożytni Rzymianie używali do ogrzewania naturalnych kamieni. W rzymskich termach i łaźniach marmur, jako kamień naturalny, był często wykorzystywanym elementem podłóg, ścian, miejsc do siedzenia i leżenia. Zasilany przemysłowym systemem, głównie ciepłą wodą, ciepły kamień naturalny stał się oazą wellness.

To, czego Rzymianie używali jako ciepłego kamienia, przeżywa renesans w czasach współczesnych. Około 30 lat temu rozpoczęła się nowa era grzejników z kamienia naturalnego na większą skalę. Jednak możliwości techniczne obróbki kamienia w połączeniu z dzisiejszymi, nowoczesnymi przewodnikami ciepła nie były jeszcze wówczas dostępne. Dlatego pierwsze grzejniki nie były tak wydajne jak dziś.

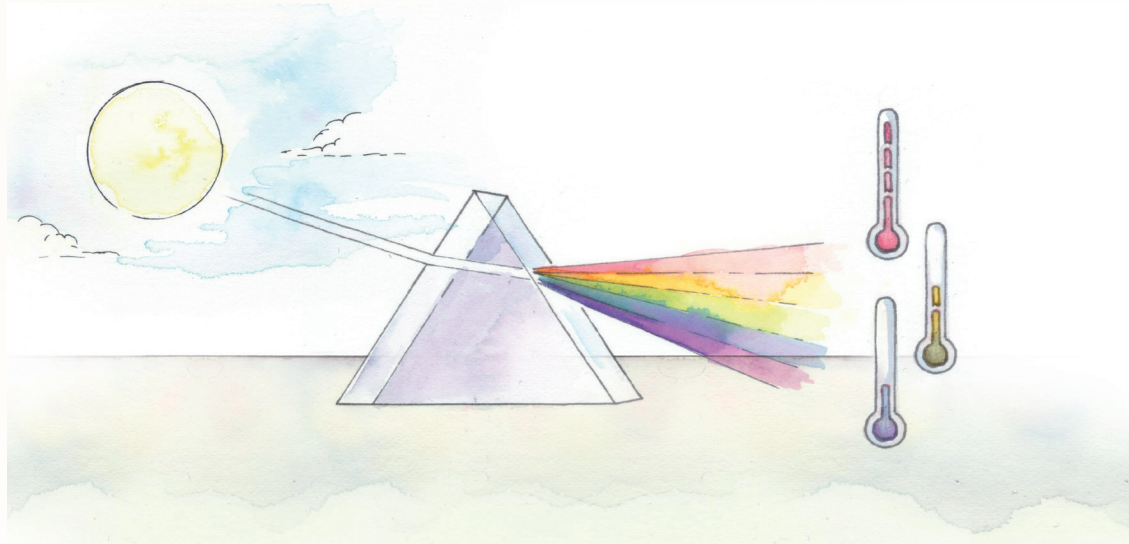
Ponad siedem lat temu firma marmony® GmbH napisała na nowo historię promienników podczerwieni w kamieniu naturalnym i zapewniła maksymalną wydajność dzięki nowej generacji przewodników ciepła i bezprecedensowej obróbce kamienia. Współdziałanie przewodników ciepła o dokładności do 1/100 mm oraz frezowanych w kamieniu naturalnym kanałów na przewodniki ciepła o tolerancji w zakresie 1/10 mm umożliwiają uzyskanie najwyższej wydajności przy minimalnym zużyciu energii. Na przykład nasz grzejnik z kamienia naturalnego o mocy 800 W ma 13 400 mm kanałów grzewczych. Jest to możliwe tylko przy użyciu bardzo kompleksowych urządzeń precyzyjnych.

W ten sposób powstał grzejnik z kamienia naturalnego z promiennikiem podczerwieni, który jako źródło ogrzewania wykorzystuje elektryczność. Udało nam się to zrealizować tak skutecznie, że w większości zastosowań nasz grzejnik jest bardziej ekonomiczny pod względem kosztów całkowitych niż standardowe, olejowe lub gazowe instalacje grzejne.

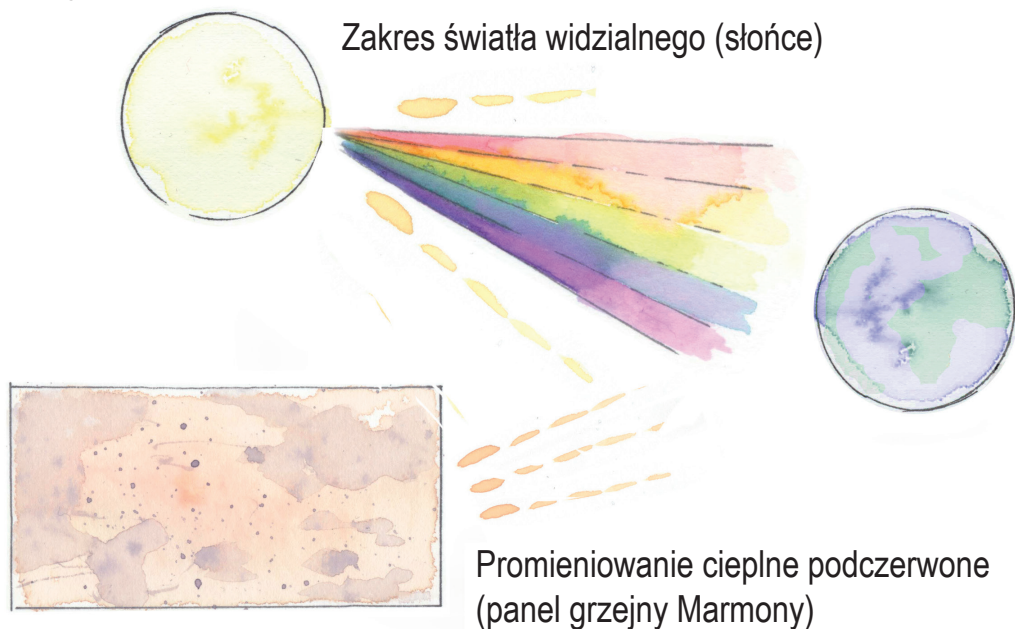


CZYM WŁAŚCIWIE JEST PODCZERWIENŃ?

Promieniowanie podczerwone zostało odkryte około 1800 roku przez Friedricha-Wilhelma Herschela podczas próby zmierzenia temperatury różnych barw światła słonecznego. W tym celu przepuścił on światło słoneczne



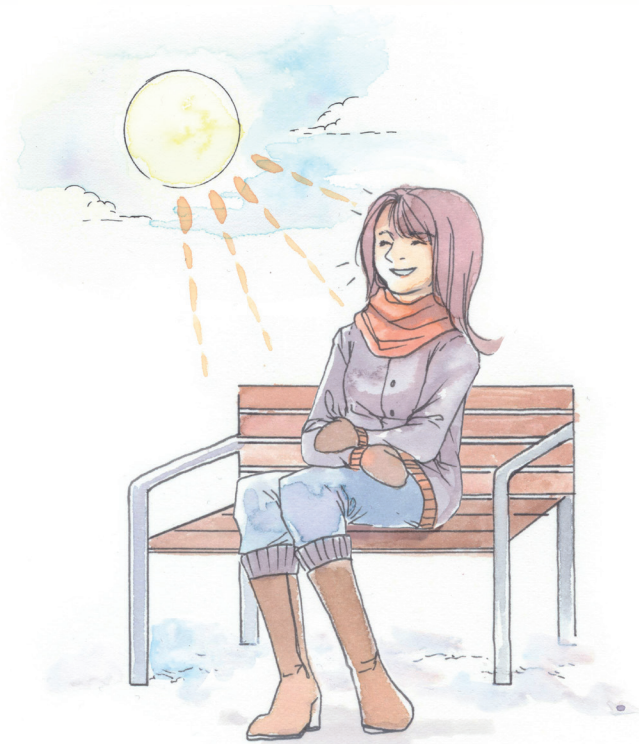
przez pryzmat i umieścił w nim termometr w poszczególnych zakresach barw. Zauważył, że termometr wskazuje najwyższą temperaturę za czerwonym końcem spektrum światła widzialnego. Na podstawie zaobserwowanego wzrostu temperatury wywnioskował, że światło słoneczne rozciąga się poza zakres barwy czerwonej.



Ludzie postrzegają tylko część zakresu spektrum światła. Zakres ten jest ograniczony od ok. 380 nm (fiolet) do ok. 780 nm (czerwień).

W SZCZEGÓŁACH

Właściwie każdy zna działanie promieniowania podczerwonego jako naturalnego ogrzewania. Jeśli w zimie czujesz ciepłe promienie słońca pomimo lodowatych, ujemnych temperatur, to właśnie jest ten efekt promieniowania podczerwonego. Wiosną lub jesienią doświadczasz tego jeszcze wyraźniej. Stoisz w cieniu - jest zimno, wychodzisz na słońce - jest ciepło. Pozytywne promieniowanie ciepłe natrafia na nasze ciało i jest odczuwane jako przyjemne ciepło.



Oczywiście można to wyrazić w dużo bardziej naukowy sposób. My wolimy pokazać Ci kilka przykładów wizualnych.

Normalne grzejniki ogrzewają przede wszystkim powietrze, a nie przedmioty. Przy ogrzewaniu podczerwienią oświetlane i ogrzewane są głównie przedmioty, a więc również ciało. Zmagazynowane ciepło jest następnie stopniowo oddawane do pomieszczenia, przez co wszystkie ściany i przedmioty są akumulatorem ciepła. To ciepło jest w dużej mierze zachowywane nawet po wietrzeniu.

Na tej samej zasadzie działa grzejnik z kamienia naturalnego z promiennikiem podczerwieni. Dlatego temperatura odczuwana na własnym ciele jest o ok. 3°C wyższa, niż rzeczywista temperatura pomieszczenia (powietrza).

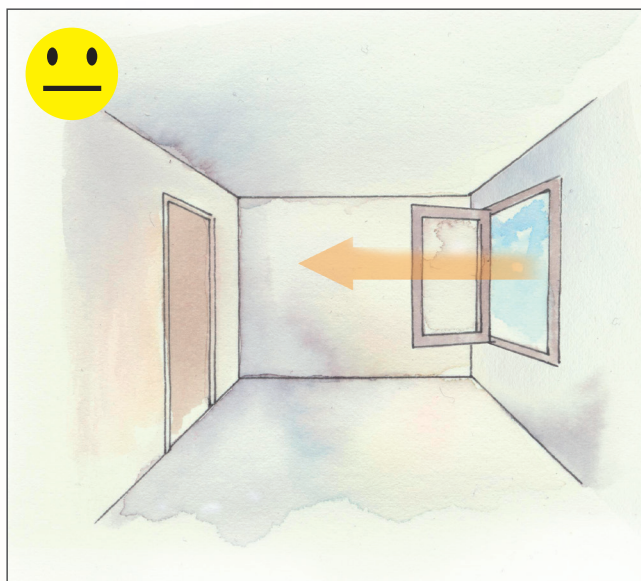
Dla Twojego ogrzewania oznacza to, że jako medium grzewcze nie jest wykorzystywane powietrze, lecz ciało i przedmioty/ściany itp. są ogrzewane bezpośrednio przez promieniowanie. Przy temperaturze powietrza 18°C efekt ogrzewania jest na tyle przyjemny, że odczuwasz je na poziomie 21°C . Już tylko te 3°C oszczędności zapewniają znacznie niższe koszty ogrzewania (3°C oszczędności temperatury to ok. 20% kosztów ogrzewania).



Prezentacja czasu trwania całkowitej wymiany powietrza w standardowym pomieszczeniu



przy uchylonym oknie ok. 30 minut

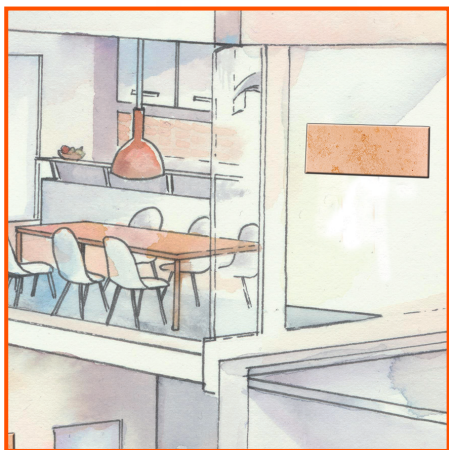


przy otwartym oknie ok. 10 minut

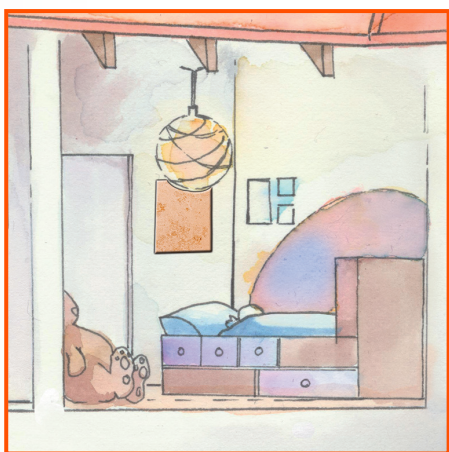


przy otwartym oknie i drzwiach do pokoju ok. 2 minuty

MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA W SEKTORZE PRYWATNYM



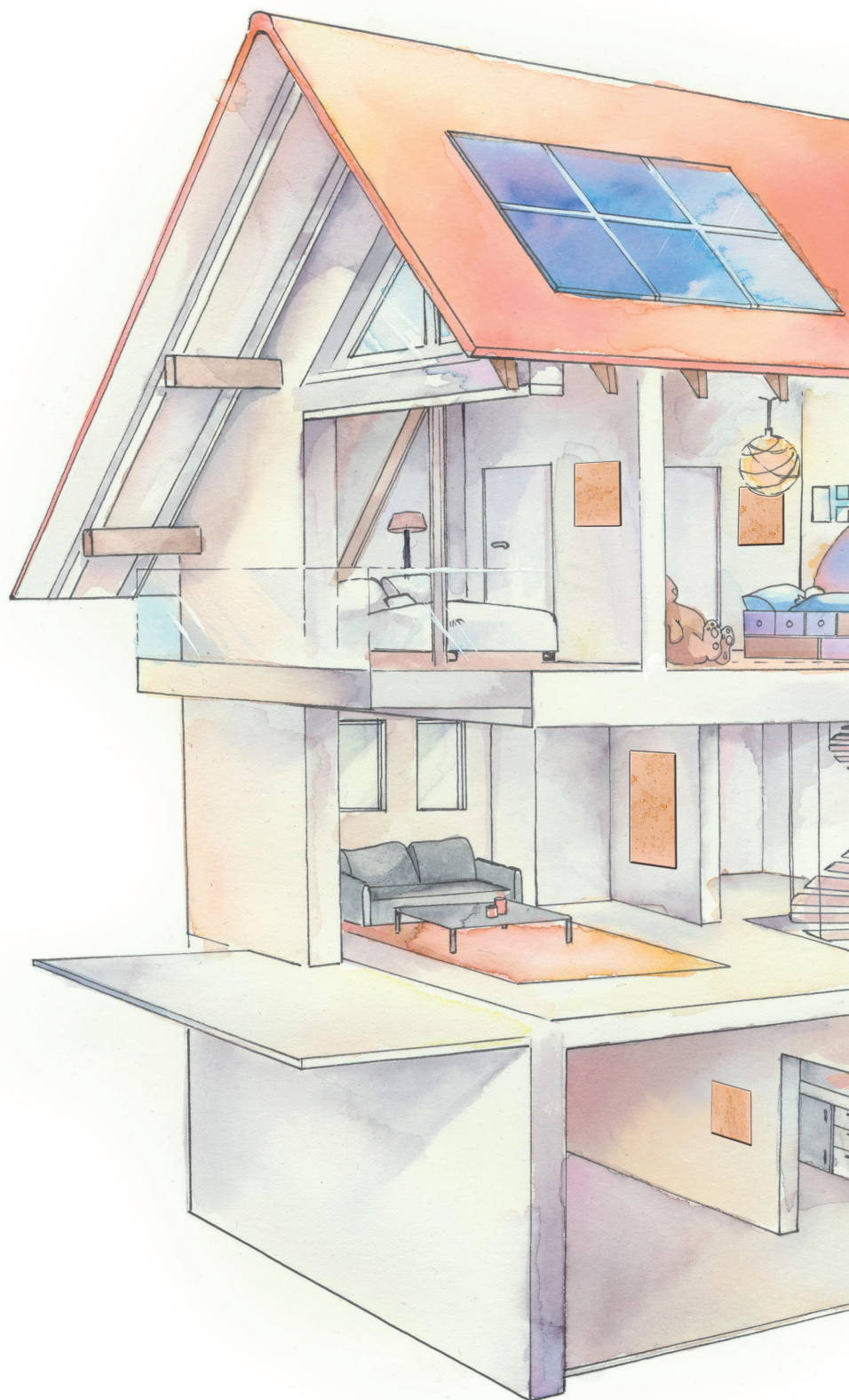
w kuchni

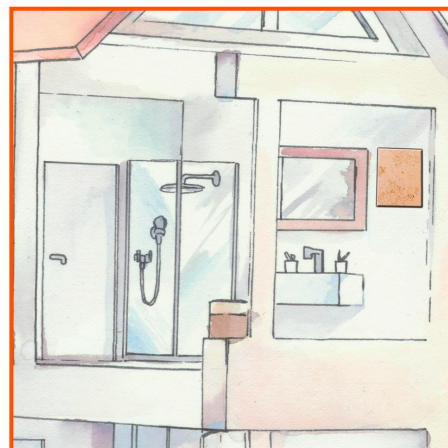
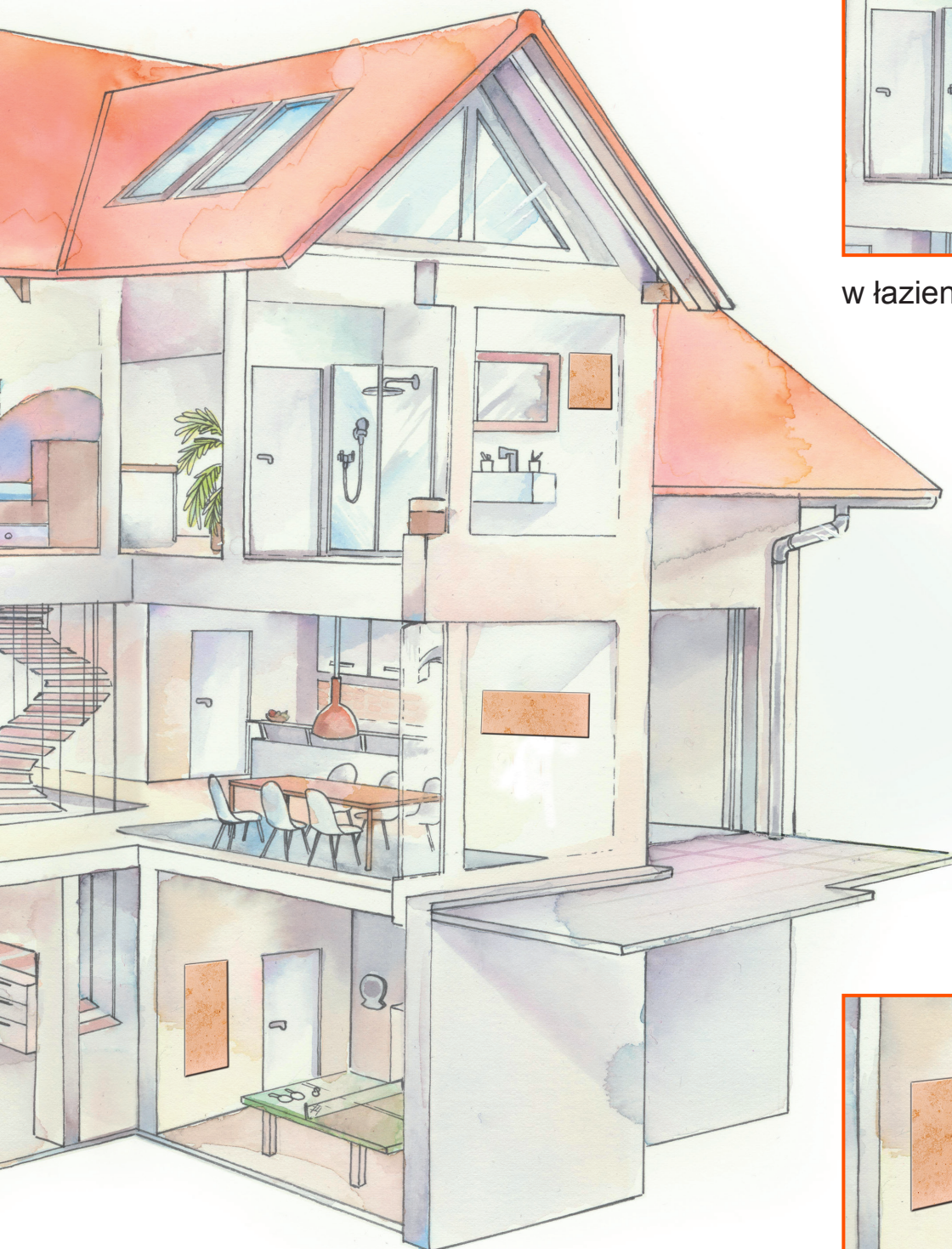


w pokoju dziecięcym

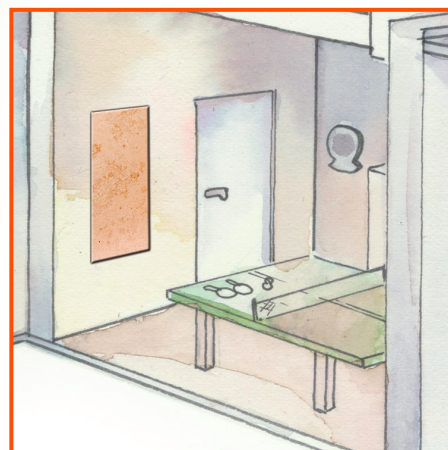


w salonie





w łazience i toalecie



w pomieszczeniach do
uprawiania hobby

CO POWINIENIEŚ WIEDZIEĆ

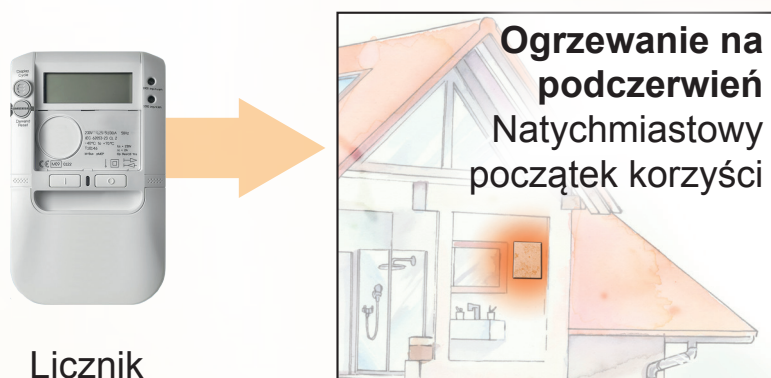
1. Konwencjonalna instalacja grzewcza



Dodatkowe koszty przy instalacjach grzewczych na olej, gaz, pellet, drewno kominkowe:

- pomieszczenie na instalację grzewczą
- przechowywanie paliwa
- konserwacja komina
- kominarz
- ograniczony okres użytkowania
- uszkodzone rury itp.

2. Ogrzewanie elektryczne



Brak dodatkowych kosztów:

- brak kotłowni i magazynu
- brak komina
- brak konieczności konserwacji
- brak konieczności korzystania z usług kominarza
- nieograniczony okres użytkowania
- brak uszkodzonych rur i przewodów

Brak strat w przewodach i kosztów pomp.

Koszty równe 100% korzyści.

Oszczędzanie dzięki nowoczesnemu ogrzewaniu elektrycznemu za pomocą grzejnika z kamienia naturalnego z promiennikiem podczerwieni odpowiada aktualnemu stanowi techniki. Standardowe instalacje grzewcze generują koszty nawet wtedy, gdy ogrzewanie nie jest włączone.

Żywotność standardowej instalacji grzewczej wynosi od 10 do 20 lat. Już po 5 latach koszty utrzymania i konserwacji wzrastają niezależnie od zużycia energii. Koszt nowego kotła w razie awarii lub uszkodzonych rur zazwyczaj nie jest uwzględniany przy zakupie.

Chcesz, by w miesiącach przejściowych było ciepło (np. tylko w jednym pokoju). To żaden problem z Twoim grzejnikiem z kamienia naturalnego z promiennikiem podczerwieni. Wystarczy kliknąć na termostat.

Ciepło podczerwieni

Temperatura odczuwalna tego promieniującego ciepła jest o około 2-3°C wyższa od faktycznej temperatury w pomieszczeniu. Oznacza to, że wystarczy temperatura pomieszczenia 19°C, aby uzyskać takie samo odczucie ciepła, jak w przypadku konwencjonalnego systemu grzewczego ustawionego na 22°C. Obniżenie temperatury w pomieszczeniu o 1°C oznacza oszczędność energii na poziomie 6-7%.

Osobne ogrzewanie

Już w okresach przejściowych istnieje duży potencjał oszczędności energii, gdyż w tym czasie często ogrzewane muszą być tylko pojedyncze pomieszczenia. Dzięki grzejnikom z kamienia naturalnego z promiennikiem podczerwieni możesz ogrzewać poszczególne pomieszczenia bez konieczności uruchamiania całej instalacji grzewczej.

Akumulator ciepła

W konwencjonalnych systemach grzewczych duże ilości powietrza, a tym samym ciepła, są wymieniane podczas wietrzenia, co powoduje duże straty energii. Ponieważ ciepło grzejników z kamienia naturalnego z promiennikiem podczerwieni gromadzone jest głównie w ścianach i przedmiotach, tylko niewielka ilość ciepła jest tracona na skutek wymiany powietrza.

Potencjał oszczędności

Różnice temperatur pomiędzy podłogą a sufitem są bardzo małe przy ogrzewaniu podczerwienią, co pozwala uniknąć niepotrzebnego nagrzewania powietrza pod sufitem. Także tutaj istnieje duży potencjał oszczędności.

Korzyści zdrowotne

Ciepło podczerwieni zdecydowanie wyróżnia się na tle innych rodzajów ogrzewania, jeśli chodzi o zrównoważony klimat w pomieszczeniu. Żaden inny rodzaj ogrzewania nie osiąga tak pozytywnej równowagi wilgotności w pomieszczeniu, jak ogrzewanie podczerwienią. Poza dobrym samopoczuciem zapewnia to także liczne korzyści zdrowotne.

Poprawa klimatu wewnątrz

W dzisiejszych czasach, w ramach projektów renowacyjnych i remontowych, budynki są coraz bardziej ocieplane, a uszczelki okienne stają się coraz grubsze. Na pierwszym planie jest tutaj zapobieganie stratom ciepła, ale z drugiej strony oznacza to również negatywny wpływ na cyrkulację powietrza w pomieszczeniu.

Okna z funkcją „przeciągu”, których dziś się unika, oferowały regularną wymianę powietrza w pomieszczeniu, a więc i ruch mas powietrza. Dzięki nowym metodom izolacji można to teraz prawie całkowicie wyeliminować. Powoduje to coraz większe problemy z wilgotnością w pomieszczeniach.

Nowe budynki często mają obecnie wymuszoną wentylację tylko z tego powodu, aby przeciwdziałać „nadmiernemu uszczelnieniu” pomieszczeń. Nawet w starych budynkach czasami stosuje się nadmierną lub niewłaściwą izolację. Konsekwencje są często odczuwane przez mieszkańców dopiero po dłuższym czasie od zakończenia „działań modernizacyjnych”. Są nimi grzyby i zarodniki pleśni w pomieszczeniach mieszkalnych.

Ciepło podczerwieni przeciwdziała temu efektowi poprzez równomierne rozprowadzanie ciepła i bezpośrednie oddziaływanie na przedmioty znajdujące się w pomieszczeniu, w połączeniu z regulacją wilgotności powietrza.

Ciepło podczerwieni przeciwdziała rozwojowi pleśni

Dzięki regulacji wilgotności i osuszaniu ścian do zdrowego poziomu, ciepło podczerwone może nawet spowodować przywrócenie prawidłowego stanu ścian z problemem wilgoci - o ile wilgoć nie jest wynikiem nadmiaru wody pochodzącej z zewnątrz.

Cyrkulacja powietrza w pomieszczeniach

Kolejnym przykładem dzisiejszej zmiany w wentylacji pomieszczeń są nowoczesne meble:

Dawniej szafy stały na nóżkach i miały odstęp od ściany. Dzisiaj nowoczesne szafy często stoją bezpośrednio na podłodze i stykają się z nią tak samo bezpośrednio, jak ze ścianą, przy której stoją i do której są przymocowane. Naturalna cyrkulacja powietrza, która miała miejsce pod i za szafą w starych konstrukcjach, została wyeliminowana przez ten nowoczesny sposób ustawienia. To z kolei sprzyja wilgoci i rozwojowi grzybów. Modnym ostatnio przykładem są tutaj łóżka kontynentalne.

Ciepło podczerwieni ma wiele pozytywnych skutków dla klimatu wewnątrz pomieszczeń.

Ponadto grzejniki z kamienia naturalnego z promiennikiem podczerwieni mają pozytywny wpływ na ludzki organizm:

Promieniowanie podczerwone zapewnia:

- ciepłe stopy i „chłodną” głowę, dzięki jednolitej temperaturze w pomieszczeniu.
- poprawę ukrwienia skóry
- wzmocnienie systemu odpornościowego
- przyspieszenie metabolizmu
- przyjemnie ciepłe ściany w pomieszczeniu
- stałą wilgotność
- niski poziom rozwoju pyłu, co jest szczególnie korzystne dla alergików i astmatyków

Brak zawirowań kurzu

Zawirowania kurzu, tak jak w przypadku klasycznych grzejników, gdzie obecna jest stała cyrkulacja powietrza, są więc zredukowane do minimum. Ma to szczególnie pozytywny wpływ na alergików i inne wrażliwe osoby.

Nasza porada:

Są to ogólne stwierdzenia dotyczące ogrzewania podczerwienią. Szczegółowe informacje są dostępne w Internecie, np. w Wikipedii i znanych wyszukiwarkach. Wiele prac i badań dowodzi pozytywnych aspektów zdrowotnych ciepła podczerwieni i zachęca do korzystania z grzejników z promiennikami podczerwieni. Jednak nie wszystkie z nich zostały udokumentowane naukowo. W związku z tym firma marmony® GmbH nie chce wykorzystywać ich na potrzeby reklamy. Dziesiątki tysięcy zadowolonych klientów są wystarczająco mocnym argumentem.

Grzejniki z kamienia naturalnego z promiennikiem podczerwieni są zasilane elektrycznie i nie wymagają konserwacji. Może je stosować wszędzie tam, gdzie dostępne jest przyłącze prądu 230 V i nie wymagają żadnych kosztownych prac instalacyjnych. Zainstaluj, podłącz i poczuj się dobrze!

Grzejniki z kamienia naturalnego z promiennikiem podczerwieni

- nie mają strat ciepła na skutek konieczności stosowania rur
- mają długą żywotność, ponieważ nie posiadają części zużywających się
- nie powodują emisji spalin
- jeśli są zasilane zieloną energią elektryczną, są najczystsza metodą ogrzewania, jaką można sobie wyobrazić
- są bezgłośne i bezwonne

Istnieje mnóstwo zastosowań i możliwości, takich jak np.

- zastąpienie nocnych pieców akumulacyjnych i indywidualnych grzejników olejowych (palniki bezpośrednie)
- zastąpienie pieców na drewno, które nie mogą już być eksploatowane z powodu emisji pyłów
- jako alternatywa dla zakupu drogiego systemu ogrzewania olejowego lub gazowego w nowych budynkach
- w mieszkaniach wynajmowanych (lokatorzy sami rozliczają własne zużycie energii elektrycznej z dostawcą, przez co jest mniej problemów z rozliczeniem kosztów eksploatacyjnych)
- w połączeniu z instalacjami fotowoltaicznymi
- w przypadku braku miejsca (nie jest potrzebna dodatkowa kotłownia, zbiornik oleju czy komin)
- jako dodatkowe ogrzewanie (np. w pomieszczeniach, które nie są wyposażone w centralne ogrzewanie, takich jak piwnice, pokoje do uprawiania hobby, garaże itp.) lub jeśli żądana temperatura nie jest osiągnięta przez instalację grzewczą
- w przypadku renowacji i rozbudowy
- jako zamiennik dla uszkodzonych i starych instalacji grzewczych

Ogrzewanie energią elektryczną jest bardziej ekonomiczne, niż często można przypuszczać:

- Energia jest wykorzystywana tam, gdzie jest potrzebna, dlatego nie ma strat energii podczas jej transportu (np. straty ciepła w rurze doprowadzającej gorącą wodę od palnika do kaloryfera)
- Energia jest wykorzystywana wtedy, kiedy jest potrzebna, dlatego nie produkuje się ciepła na zapas, jak w przypadku nocnych pieców akumulacyjnych lub kotłów; optymalne wykorzystanie energii dzięki termostatowi
- Grzejniki z promiennikiem podczerwieni ogrzewają przede wszystkim przedmioty, ściany i sufity w pomieszczeniu, a nie głównie powietrze. Oszczędzasz więc pieniądze podczas wietrzenia, ponieważ te obiekty, ściany i sufity itd. „kontynuują darmowe ogrzewanie” natychmiast po zakończeniu wietrzenia.

Optymalne promieniowanie podczerwone

Optymalne promieniowanie podczerwone i efekt odczuwania temperatury wyższej o 3°C osiągany jest do odległości ok. 4,5 metra od grzejnika z kamienia naturalnego z promiennikiem podczerwieni. Dlatego moc grzewcza powyżej 800 watów nie jest zazwyczaj użyteczna, ponieważ nawet urządzenia o mocy 1500 watów nie mają większego zasięgu promieniowania.

Lampy ze światłem czerwonym

Grzejniki z kamienia naturalnego z promiennikiem podczerwieni są również błędnie utożsamiane z lampami światła czerwonego. Urządzenia te nazywane są również „lampami na podczerwień”, choć w rzeczywistości są to tzw. lampy NIR (near infrared), czyli ich długość fali jest krótsza od długości fali rzeczywistego światła podczerwonego.

Fizycznie poświadczenie skuteczności działania

Ciepło podczerwieni nie jest niczym duchowym, ale jest fizycznie możliwe do udowodnienia. Każde ciało o temperaturze powyżej zera bezwzględnego emituje światło podczerwone, co jest również wykorzystywane w noktowizorach. Światło podczerwone może być efektywnie wykorzystywane jako energia cieplna w zakresie temperatur od 60°C do 110°C.

Definicja grzejnika z promiennikiem podczerwieni

Jako grzejniki z promiennikiem podczerwieni określone są grzejniki zgodne z następującą definicją: Grzejniki pojedyncze, które emitują ponad 50% promieniowania do pomieszczenia. Promieniowanie emitowane przez grzejnik z promiennikiem podczerwieni odpowiada naturalnemu promieniowaniu podczerwonemu światła słonecznego poniżej zakresu widzialnego.

ZALECANE WARUNKI MONTAŻU

Teraz, gdy dowiedziałeś się już kilku rzeczy o grzejnikach z promiennikiem podczerwieni, skierujmy naszą uwagę na pytanie: Gdzie najlepiej zainstalować mój grzejnik z promiennikiem podczerwieni marmony® ?

Pamiętaj, że ciepło podczerwieni, podobnie jak światło słoneczne, nie może promieniować za róg. Powinieneś zainstalować swój grzejnik z promiennikiem podczerwieni marmony® tak, aby promieniowanie cieplne oddziaływało tam, gdzie spędzasz najwięcej czasu.

Zasadniczo preferowane powinny być ściany wewnętrzne, aby uniknąć strat ciepła na ścianie zewnętrznej. Montaż na ścianie zewnętrznej jest jednak możliwy bez problemów, zwłaszcza jeśli jest ona ocieplona. Należy unikać instalacji naprzeciwko okien, ponieważ promienie podczerwone przenikają przez szkło i jako ciepło odbite są przez to tracone, co może zmniejszyć ekonomiczność.

Możesz zawiesić swój promiennik podczerwieni marmony® pionowo lub poziomo, średnia wysokość powinna wynosić ok. 120 cm do 140 cm nad podłogą. Montaż sufitowy lub miejsce instalacji powyżej 180 cm do dolnej krawędzi panelu są niedozwolone.

Czas nagrzewania:

Twój grzejnik z promiennikiem podczerwieni marmony® wykonany jest z rodzimego marmuru z okresu jury o grubości ok. 2 cm, w którym umieszczone są przewody grzejne o długości 13 400 mm. Aby podgrzać te ok. 22 kg litej skały, urządzenie potrzebuje określonego czasu. W zależności od temperatury otoczenia, ok. 30 minut do osiągnięcia optymalnej „temperatury roboczej”. Ciepło zgromadzone w marmurowym panelu grzejnym jest dostępne dla Ciebie po wyłączeniu panelu grzejnego jako dodatkowy czas grzania. Dzięki temu nie tracisz tej energii.

Twój grzejnik z promiennikiem podczerwieni marmony® zapewni Ci najlepszy stosunek kosztów do korzyści wtedy, gdy Twoje pomieszczenia są ogrzewane w sposób ciągły. W rezultacie ciepło zmagazynowane w ścianach, meblach i przedmiotach przyczynia się do dobrego samopoczucia jako pasywne promieniowanie cieplne.

Nocne obniżenie temperatury nie powinno przekraczać 2-3 stopni Celsjusza dla wszystkich systemów grzewczych, niezależnie od tego, czy jest to gaz, drewno, olej opałowy czy elektryczność; większe obniżenie temperatury nie prowadzi do żadnych oszczędności energii, a wręcz ma negatywny wpływ na zużycie energii w ciągu dnia.

Wskazówka: Przy pierwszym ogrzewaniu bardzo zimnych pomieszczeń, gdzie ściany i sufity są bardzo zimne, grzejnik z promiennikiem podczerwieni potrzebuje więcej czasu, aby osiągnąć komfortową temperaturę odczuwalną, niż grzejniki konwekcyjne. Ta niedogodność jest jednak wyraźnie kompensowana przy normalnym ogrzewaniu (wyrównanie temperatury w zakresie 3-5 stopni Celsjusza).

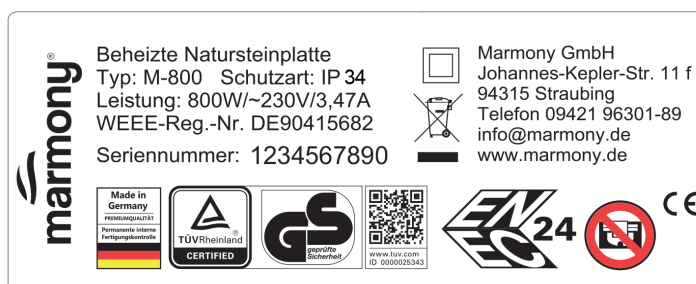
TWOJE BEZPIECZEŃSTWO JEST NASZYM OBOWIĄZKIEM

Jesteśmy odpowiedzialni za Twoje bezpieczeństwo i to dzień po dniu. Gwarancją tego są sprawdzone części o najwyższej jakości. Każdy grzejnik przechodzi w naszej produkcji przez standaryzowany proces z wieloma stanowiskami kontrolnymi. Po końcowej próbie pracy ciągłej każdy produkt otrzymuje historię z wszystkimi danymi grzejnika. Jest to kontrolowane i dokumentowane przez TÜV Rheinland za pomocą pieczęci testowej i kontroli zakładu produkcyjnego oraz stale nadzorowane przez zewnętrzne biuro inżynieryjne.



Produkt został przebadany przez TÜV Rheinland zgodnie z najnowszymi wytycznymi. Oprócz sprawdzonego bezpieczeństwa, mamy także rozszerzony test ENEC 24. Dodatkowo, nasz zakład produkcyjny jest monitorowany przez TÜV Rheinland i corocznie kontrolowany w miejscu produkcji. Nasze certyfikaty są zgodne z najnowszymi standardami kontrolnymi. Możesz je zobaczyć online na stronie www.certipedia.de. Wpisz „Marmony” na Certipedii lub zeskanuj kod QR znajdujący się obok logo TÜV.

Każdy grzejnik przechodzi przez kilka stanowisk kontrolnych. Każdy etap, od próby wysokonapięciowej, poprzez różne punkty pomiarowe, aż po próbę pracy ciągłej, jest udokumentowany w historii każdego grzejnika. Wszystkie wartości mogą zostać u nas prześledzone na podstawie numeru seryjnego.



Example of type plate M-800



Prawdziwa kontrola ma miejsce tylko wtedy, gdy pracownicy firmy swoim nazwiskiem i podpisem codziennie ręką za jakość na stałym poziomie. Dlatego produkujemy wyłącznie w Niemczech, nie uznając kompromisów.

Deklaracja zgodności

Marmony® deklaruje niniejszym, że to urządzenie jest zgodne z podstawowymi wymogami i innymi odnośnymi przepisami:

- Dyrektywa 2014/35/UE
- Dyrektywa ROHS 2011/65/EU
- Dyrektywa Ekoprojektu 2009/125/WE

Kompletne deklaracje zgodności są dostępne na stronie:

www.marmor-infrarotheizung.de/service-downloads-bedienungsanleitung/

Informacje dla klientów dotyczące Dyrektywy Ekoprojektu 2009/125/WE

System grzejników marmurowych® marmony® dostarczany z tym pakietem, w połączeniu z opcjonalnym termostatem pokojowym serii marmony® MTC, spełnia® wymagania Dyrektywy Ekoprojektu 2009/125/UE dla osobnych elektrycznych grzejników pomieszczeń. Zgodność została zweryfikowana przez niezależny niemiecki instytut badawczy za pomocą raportu z badań.

Zgodnie z Dyrektywą Ekoprojektu od 01.01.2018 działanie osobnych elektrycznych grzejników pomieszczeń jest dozwolone tylko z termostatami pokojowymi, które spełniają te wymagania.

Nie dotyczy to starych urządzeń, sprzedanych przed 01.01.2018, ale w każdej chwili można je doposażyć w nowy termostat pokojowy, by ogrzewanie było jeszcze bardziej energooszczędne.

Gwarancja

Na dostarczony grzejnik marmurowy marmony® udzielamy 5-letniej gwarancji, zgodnie z naszymi warunkami gwarancji.

Warunki gwarancji opisane są w dołączonych osobno warunkach gwarancji.

WARUNKI GWARANCJI

Gwarancja obejmuje terytorium Republiki Federalnej Niemiec i Austrii. Jeśli w tym okresie wystąpią wady materiałowe lub produkcyjne, producent, jako gwarant, zapewni w ramach gwarancji jedno z następujących świadczeń według własnego uznania:

- nieodpłatną naprawę towaru lub
- bezpłatną wymianę towaru na artykuł o jednakowej wartości (ewent. także na następny model, jeśli pierwotny towar nie jest już dostępny).

W przypadku roszczeń gwarancyjnych prosimy skontaktować się z gwarantem:

marmony® GmbH
Johannes-Kepler-Straße 11f
D-94315 Straubing, Niemcy

Tel. : +49 (0) 9421 96301-89
Tel. : +49 (0) 800-540 54 54
info@marmony.de

Warunki

- Świadczenie gwarancyjne zakłada, że w naszych urządzeniach wystąpiła wada produkcyjna lub materiałowa w ustawowym okresie gwarancji.
- Świadczenia gwarancyjne będą realizowane tylko wtedy, gdy wadliwy produkt zostanie dostarczony w okresie gwarancji wraz z dowodem zakupu (zawierającym datę zakupu, nazwę modelu, numer seryjny i nazwę sprzedawcy). Zastrzegamy sobie prawo do odmowy wykonania bezpłatnego świadczenia gwarancyjnego, jeśli nie zostanie przedstawiony jednoznaczny dowód zakupu.
- Produkt musi być zakupiony u sprzedawcy w Niemczech lub Austrii. Kolejnym warunkiem roszczenia gwarancyjnego jest obecność na produkcie oryginalnej tabliczki znamionowej z czytelnym numerem seryjnym marmony.
- Akceptacja roszczenia gwarancyjnego wymaga, aby gwarant miał możliwość rozpatrzenia roszczenia gwarancyjnego po przesłaniu towaru. Przed zwrotem produktu prosimy zawsze o kontakt z gwarantem, aby mógł on dostarczyć Ci etykietę zwrotu. Paczki zwracane za pobraniem nie będą przyjmowane. Towar może być wysłany tylko w oryginalnym opakowaniu transportowym dostarczonym przez gwaranta! Jeśli oryginalne opakowanie nie jest już dostępne, skontaktuj się z gwarantem. Uszkodzenia spowodowane nieodpowiednim zapakowaniem nie są objęte gwarancją. Do roszczenia gwarancyjnego należy dołączyć **kopię faktury otrzymaną przy odbiorze towaru**, aby gwarant mógł sprawdzić, czy okres gwarancji został zachowany. Bez kopii faktury gwarant może odmówić uznania gwarancji.

Treść i zakres gwarancji

Świadczenie gwarancyjne obejmuje dokładne sprawdzenie urządzenia, podczas którego jest ustalane, czy roszczenie gwarancyjne jest zasadne.

Roszczenia gwarancyjne są wykluczone w przypadku uszkodzeń spowodowanych przez następujące przypadki:

- Nieprawidłowe użycie lub użycie niezgodne z przeznaczeniem.
- Nieprawidłowy montaż lub niewłaściwa instalacja, albo usterki spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji montażu lub obsługi.
- Czynniki zewnętrzne wynikające z oddziaływania mechanicznego (uderzenie, upadek, inne użycie siły), jak również czynniki otoczenia, takie jak np. wylądowania atmosferyczne, przepięcia, wilgoć, nieodpowiednie środki czyszczące oraz czynniki, za które nie ponosimy odpowiedzialności.
- Ewentualne roszczenia gwarancyjne wygasają, jeśli urządzenie było naprawiane, otwierane lub modyfikowane przez osoby nieupoważnione przez nas.

WAŻNE: Uszkodzenia transportowe nie podlegają gwarancji! Po otrzymaniu towaru musi on zostać natychmiast sprawdzony przez przewoźnika pod kątem braku widocznych uszkodzeń (pęknięcia), a ewentualne uszkodzenia zgłoszone nam. Szkody transportowe zgłoszone z opóźnieniem nie mogą być już przedmiotem roszczeń wobec przewoźnika.

O sposobie realizacji świadczeń gwarancyjnych decyduje wyłącznie gwarant. Możemy dokonać naprawy urządzenia lub zlecić jej wykonanie, a także wymienić urządzenie. Jeśli naprawa lub wymiana nie jest możliwa, mamy prawo wymienić urządzenie na produkt o jednakowej wartości. Poza wyżej wymienionymi świadczeniami gwarancyjnymi nie można wnosić żadnych dodatkowych roszczeń z tytułu szkód pośrednich lub następnych, spowodowanych przez urządzenie. Roszczenia ustawowe klienta wobec nas lub wobec osób trzecich pozostają przez to nienaruszone. Odpowiedzialność z tytułu niniejszej gwarancji jest ograniczona do wysokości wartości zakupu/ ceny zakupu produktu.

Okres gwarancji:

Okres gwarancji wynosi 60 miesięcy i rozpoczyna się dla każdego urządzenia w momencie przekazania go klientowi. Świadczenia gwarancyjne nie prowadzą do przedłużenia okresu gwarancji. Świadczona czynność gwarancyjna nie powoduje rozpoczęcia nowego okresu gwarancji. Dotyczy to wszystkich świadczonych czynności gwarancyjnych, w szczególności zamontowanych części zamiennych lub wymiany na nowe urządzenie.

Uznanie gwarancji:

Roszczenia gwarancyjne muszą być zgłoszone do nas przed upływem okresu gwarancji, w ciągu dwóch tygodni od wykrycia wady. Należy podać informacje o usterce, urządzeniu i czasie jej stwierdzenia. Jako dowód gwarancji należy załączyć fakturę lub inny dowód zakupu opatrzony datą. W przypadku braku wyżej wymienionych informacji lub dokumentów, roszczenie gwarancyjne nie zostanie uznane.

Stan z kwietnia 2021



obsługa klienta

Telefon: 0049(0)800-540 54 54
support@carstensen.de

marmony® GmbH

Johannes-Kepler-Straße 11f
D-94315 Straubing

Telefon: +49 (0) 9421 96301-89

e-mail: info@marmony.de

Strona internetowa: www.marmony.de



facebook.com/marmony.de