

Zakład Produkcji Urządzeń Grzewnych

IZOTERMA

KATALOG PRODUKTÓW

OGRZEWANIE STREFOWE

Ciepło dostarczane na poziomie podłogi w danym czasie i miejscu

PŁYTY PROMIENNIKOWE TYP K

Ogrzewanie ławkowe kościoła

Strefowy system, który można rozbudowywać etapami



Natychmiastowe ciepło w danym czasie i miejscu

Nowoczesna technologia

Skuteczność i energooszczędność

Łatwy montaż

Bezpieczne użytkowanie

Gwarancja 10 lat



Sposób ogrzewania polecany przez konserwatorów zabytków

Nie zakłóca harmonii wnętrza, nie przyczynia się do niszczenia elementów wyposażenia świątyni

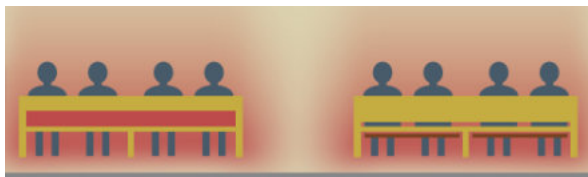
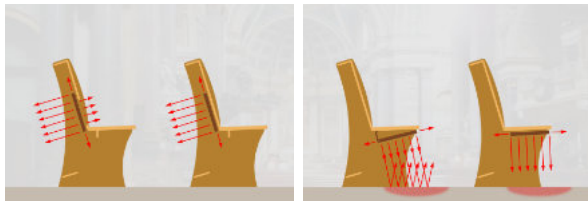
Ogrzewanie ławkowe IZOTERMA to nic innego jak ogrzewanie podłogowe, lecz pozbawione jego istotnych wad. Zapewnia natychmiastowe ciepło, małą bezwładność cieplną, precyzyjną kontrolę stref grzejnych, niskie zużycie energii elektrycznej i prosty montaż. Płyty promiennikowe oddają swoje ciepło na poziome podłogi, ogrzewają nogi człowieka siedzącego w ławce.

Strefowy charakter ogrzewania promiennikami pozwala na podniesienie komfortu cieplnego w miejscu przebywania wiernych bez ogrzewania kubatury budynku. Niesie on za sobą szereg korzyści:

- **znacząco obniża koszty eksploatacyjne** – dzięki zastosowaniu mniejszej mocy grzewczej, ograniczeniu czasu pracy grzejników i zawężeniu do wybranych stref, w których przebywają ludzie;
- **redukuje koszty remontów renowacyjnych** – zminimalizowane zjawisko konwekcji ciepła (charakterystyczne przy ogrzewaniu kubaturowym) nie pozostawia na ścianach i wyposażeniu kościoła śladów spalonego kurzu;
- **nie zaburza wytworzonego mikroklimatu** – wyeliminowanie skoków temperatury wnętrza świątyni ogranicza występowanie punktów rosy, czyli miejsc skraplania pary wodnej na zimniejszych ścianach, rzeźbach czy innym zabytkowym wyposażeniu;
- **eliminuje problem rozsychania i wypaczania się drewna** – płyty promieniując tylko w jedną stronę, prostopadle do swojej płaszczyzny, nie ogrzewają ławki w miejscu montażu, minimalizując wahania temperatur.

REWOLUCYJNE PODEJŚCIE DO OGRZEWANIA KOŚCIOŁA

SPOSобы MONTAŻU PŁYT PROMIENNIKOWYCH TYP K



SPECYFIKACJA PŁYT PROMIENNIKOWYCH TYP K

Wymiary [mm]	Grubość	22
	Szerokość	300
	Długość	500-1500
Napięcie zasilania [V]		230
Moc grzewcza / 1 mb [W]		≈ 230
Klasa ochronności		I
Kolor		Struktura drewnopodobna
Masa / 1 mb [kg]		≈ 3,5

BUDOWA

Płyty promiennikowe typ K to konstrukcja stalowa, zamknięta, wykonana z blachy stalowej o strukturze drewnopodobnej, obramowana aluminiową, lakierowaną ramką. Wewnątrz płyty znajduje się płaszczynowy element grzejny, zapewniający równomierny rozkład temperatur i ogrzanie dużego obszaru przestrzeni. Zwarta i trwała budowa płyt promiennikowych chroni przed porażeniami elektrycznymi oraz przed uszkodzeniem elementu grzejnego.

Płyta promiennikowa zintegrowana jest z konstrukcją ławki, nie uszczupla miejsca pod siedziskiem, potrzebnego osobie klęczącej, gdy jej stopy są wsunięte pod siedzisko. Osoba nie ma kontaktu z wysoką temperaturą, nie ma też możliwości fizycznego uszkodzenia grzejnika.

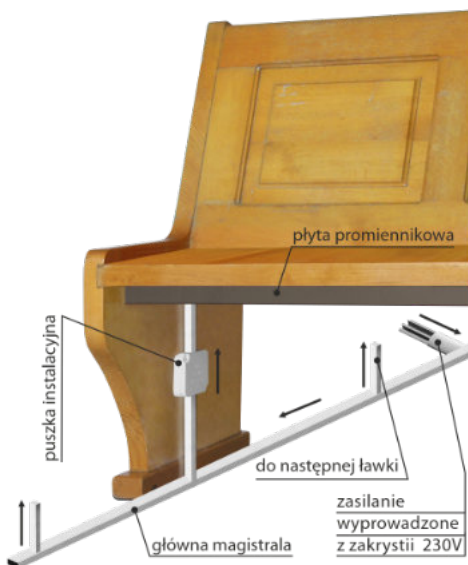
MONTAŻ

Płyty promiennikowe montowane są w ławce na oparciu nad klęcznikiem lub pod siedziskiem. Długości płyt dobiera się dopasowując do konstrukcji ławki, uwzględniając ewentualne utrudnienia jak listwy wzmacniające, zastrzały itp. Płyta grzejna powinna być zamontowana pod odpowiednim kątem nachylenia, aby promieniowanie ciepłe skierowane było w stronę nóg człowieka. Umożliwia to element montażowy, pełniący jednocześnie funkcję maskującą wolną przestrzeń między grzejnikiem a ławką. Płytę mocuje się wkrętami do drewna.

STEROWANIE

System ogrzewania strefowego IZOTERMA pozwala dobrać odpowiednie sterowanie do wymogów obiektu:

- proste sterowanie sekcyjne włącz / wyłącz;
- manualny sterownik mocy poszczególnych sektorów grzejnych, regulujący temperaturę grzejnika, a więc jego wydajność;
- programowalna rozdzielnia sterownicza umożliwiająca płynną regulację mocy w poszczególnych sektorach, oraz tygodniowy programator czasu.



PROMIENNIK PODCZERWIENI TYP IR



Ogrzewanie zakrystii

Zapewnia równomierny rozkład temperatury w pomieszczeniu

Natychmiastowe ciepło w danym czasie

Promiennik podczerwieni typ IR to grzejnik elektryczny wydzielający wysoko emisyjne ciepło z elementu ceramicznego. Polecamy stosować go w pomieszczeniach, gdzie wyjątkowo zimna podłoga wydziela przenikliwy chłód i wymaga ogrzewania: zakrystia, kaplica, stanowisko organisty, chórzystów, miejsce przewodniczenia, a także pomieszczeń zaplecza np. toaleta. Urządzenie zamontowane w w/w pomieszczeniach zapewnia komfort cieplny – natychmiastowe ciepło.

Promieniowanie podczerwone emitowane przez urządzenie nie ogrzewa powietrza ale bezpośrednio ludzi i przedmioty na które pada. Ten rodzaj promieniowania zawiera się w całości nieszkodliwej części widma elektromagnetycznego i nie zawiera promieniowania ultrafioletowego (UV). Grzejnik nie emituje światła widzialnego.

MONTAŻ

Promiennik należy zainstalować w sposób trwały na wysokości uniemożliwiającej bezpośredni kontakt z człowiekiem.

EKSPLOATACJA

Ceramiczne elementy grzejne rozgrzewają się natychmiast po włączeniu osiągając maksymalną temperaturę pracy w czasie krótszym niż 10 minut.

Nie wolno dotykać urządzenia w trakcie pracy oraz przez 30 minut po jego wyłączeniu.



IR-650

IR-1300

Typ	Wymiary [mm]	Napięcie zasilania [V]	Moc [W]	Klasa ochronności	Waga [kg]
IR-650	95 × 255 × 150	230	650	I	1,3
IR-1300	95 × 505 × 150	230	1300	I	2,2

DYWANIK GRZEJNY TYP D



Ogrzewanie w prezbiterium

Na całej powierzchni wydziela przyjemne ciepło
Energoszczędne o niskiej bezwładności cieplnej
Możliwe wykonanie pod niestandardowy wymiar

Dywanik grzejny to urządzenie elektryczne, niskotemperaturowe i energooszczędne, które służy do czasowego dogrzewania osoby, w miejscu, w którym odczuwa ona przenikliwy chłód z niez izolowanej podłogi. Jest pożytecznym urządzeniem, szczególnie, gdy przebywamy dłuższy czas w niskich temperaturach, np. w temperaturze podłogi poniżej 20 °C. Dywanik na całej swojej powierzchni wydziela delikatne, przyjemne ciepło, ogrzewając nogi osoby przebywającej przed ołtarzem, przed ambonką, w miejscu przewodniczenia czy w konfesjonale. Dywanik grzejny służy wyłącznie do indywidualnego stosowania w pomieszczeniach zamkniętych.

Urządzenie posiada przewód zasilający o długości 2 m zakończony wtyczką z wyłącznikiem i diodą sygnalizującą pracę. Możliwe jest wykonanie ze sterownikiem umożliwiającym wybór trzech trybów: praca ciągła; ograniczenie mocy do 70%; ograniczenie czasu pracy do 3 godzin.

EKSPLOATACJA

Dywanik od strony podłogi posiada dwustronną taśmę klejącą, która służy do unieruchomienia (sklejenia) dywanika do podłogi. Dywanik wydziela ciepło na dwie strony. W celu ograniczenia strat ciepła od spodniej strony przy bardzo zimnych podłogach, dodatkowo można zastosować izolację cieplną o grubości kilku mm. Dywanika nie należy przykrywać.



D-400

Typ	Wymiary [mm]	Napięcie zasilania [V]	Moc [W]	Klasa ochronności	Waga [kg]
D-200	9 × 500 × 500	230	50	II	1,0
D-300	9 × 550 × 500	230	60	II	1,2
D-400	9 × 550 × 500	230	95	II	1,2

PARAWAN GRZEJNY TYP S



Ogrzewanie organisty i chóru

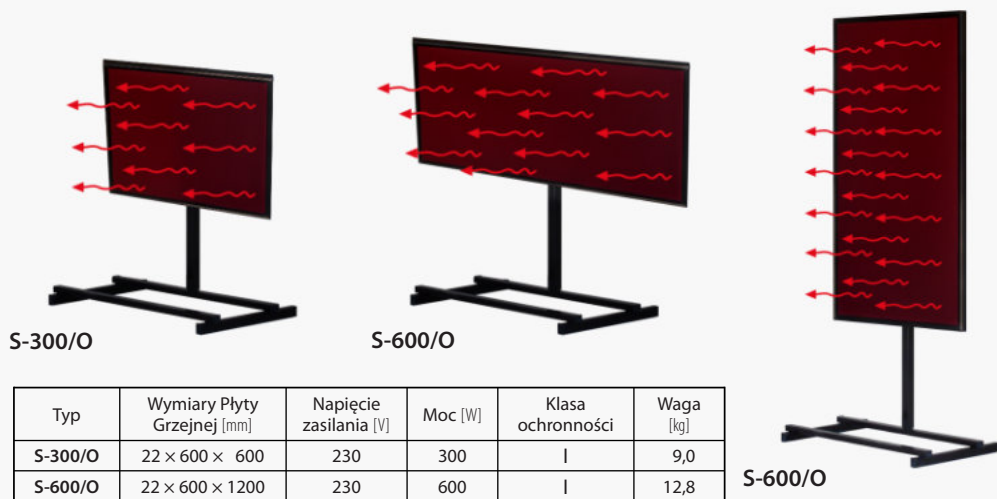
Natychmiastowe i niezawodne ogrzewanie
w danym miejscu i czasie

Brak efektu spalania kurzu i brudzenia ścian

Duża powierzchnia grzejna zapewnia
skuteczność i bezpieczeństwo

Parawan Grzejny służy do strefowego ogrzewania miejsc w świątyni, w których przebywają osoby wykonujące swoją posługę, np. organista, lektor, kapłan czy chórzyci. W zależności od wielkości powierzchni można zastosować jedno lub więcej urządzeń, które przy odpowiednim ustawieniu kierunku promieniowania, pozwalają na ogrzanie wszystkich osób w wyznaczonej strefie. Możliwość włączenia jedynie w czasie nabożeństwa, znacząco ogranicza koszty eksploatacyjne. Urządzenie może mieć szczególne zastosowanie w bardzo zimnych obiektach – kościołach filialnych czy kaplicach, które nie są ogrzewane a nabożeństwa odbywają się nieregularnie.

Ekran grzejny posiada możliwość zamocowania na przenośnym statywie w pozycji pionowej lub poziomej a także regulacji jego wysokości. Oddaje energię promienistą prostopadłe do swojej płaszczyzny niezależnie w jakiej pozycji jest zamontowany. Parawany grzejne są wykonywane standardowo w kolorach szarym, czarnym lub brązowym drewnopodobnym.



Typ	Wymiary Płyty Grzejnej [mm]	Napięcie zasilania [V]	Moc [W]	Klasa ochronności	Waga [kg]
S-300/O	22 × 600 × 600	230	300	I	9,0
S-600/O	22 × 600 × 1200	230	600	I	12,8

S-600/O

OGRZEWACZ KONFESJONAŁU TYP OK



Ogrzewanie konwekcyjne

Skuteczne ogrzewanie kubatury konfesjonału
Natychniastowe ciepło w chwili włączenia
Estetyka, bezpieczeństwo i energooszczędność

Konfesjonał najczęściej stoi przy ścianie zewnętrznej i niezależnie od tego czy jego konstrukcja jest otwarta czy stanowi bryłę zamkniętą, w miesiącach zimowych panuje w nim przenikliwy chłód. Powodem są zimne ściany zewnętrzne, wzdłuż nich tworzą się przewiewy zimnego powietrza (wzmoczona cyrkulacja). Często temperatura w konfesjonale jest bliska 0 °C. Nawet krótkotrwałe przebywanie w tych warunkach jest bardzo uciążliwe. Spowiednicy przed zimnem w konfesjonale zabezpieczają się na różne sposoby: ciepły ubiór, kocyk na kolana, wykładzina izolująca na siedzisku, grzejniki elektryczne: dywaniki pod nogi, pod plecy, poduszki grzejne na siedzisko, płyty grzejne zamontowane na ścianie konfesjonału. Każde z tych rozwiązań jest niezadowolające – ogrzewanie jest mało skuteczne, jedynie miejscowe a przy tym obniża estetykę miejsca przebywania, wymagają wcześniejszego włączenia. W konfesjonale potrzebne jest natychmiastowe ciepło, a nie ciepło po czasie.

Ogrzewacz konfesjonału typ OK zaprojektowany i produkowany przez ZPUG IZOTERMA zapewnia natychmiastowy komfort cieplny spowiedników. Należy umieścić go pod siedziskiem wylotem ciepłego powietrza w stronę nóg spowiednika.

Przewód zasilający konwektora o długości 2 m zakończony jest wtyczką z wyłącznikiem i diodą sygnalizującą pracę. Gniazdo elektryczne powinno znajdować się w zasięgu ręki aby sprawnie włączać i wyłączać ogrzewacz.



OK

Typ	Wymiary [mm]	Napięcie zasilania [V]	Moc [W]	Klasa ochronności	Waga [kg]
OK	350 x 250 x 90	230	500	I	3,5

PŁYTKA GRZEJNA POD AMPUŁKI TYP PGA



Ogrzewanie ampułek

Natychmiastowe ciepło w danym czasie

Typ	Wymiary [mm]	Napięcie zasilania [V]	Moc [W]	Klasa ochronności	Waga [kg]
PGA	25 × 250 × 330	230	45	I	1,0

Bywają kościoły gdzie wewnątrz panuje temperatura bliska 0 °C. Dotyczy to bezpośrednich stref gdzie kapłan odprawia nabożeństwo. Stół ofiarny, szczególnie gdy jest wykonany z kamienia, wydziela przenikliwy chłód a woda w naczyniach liturgicznych (ampułkach) zamarza. Aby wyeliminować te niedogodności ZPUG IZOTERMA zaprojektowała ogrzewanie ampułek.

Służy do tego celu płytka grzejna wykonana z blachy lakierowanej, z przewodem zasilającym o długości 2 m zakończonym wtyczką z wyłącznikiem i diodą sygnalizującą pracę.

Lokalizacja ZPUG IZOTERMA



Zakład Produkcji Urządzeń Grzejnych IZOTERMA

ul. Odrzańska 14
55-002 Łąny