

Elektryczne ogrzewanie podłogowe firmy Luxbud

Podłogowe ogrzewanie elektryczne zyskuje coraz większą popularność. Nowoczesne systemy tego typu obecne na rynku są tanie, ekonomiczne w eksploatacji i praktycznie bezobsługowe. Układ ogrzewania jest łatwy do montażu, pozwala na uzyskanie komfortu cieplnego przy niższej temperaturze pomieszczenia niż w przypadku tradycyjnych systemów grzewczych, oferuje także optymalny rozkład temperatur – najcieplej jest przy podłodze, najchłodniej zaś przy suficie. Artykuł prezentuje rozwiązania w zakresie elektrycznego ogrzewania podłogowego oferowane przez firmę Luxbud.

Ogrzewanie podłogowe może być wykorzystywane jako główne źródło ciepła lub jako tzw. system komfortowy – zapewniający ciepłą podłogę i uzupełniający istniejącą instalację grzewczą.

Wielu inwestorów i potencjalnych użytkowników decyduje się na montaż ogrzewania podłogowego w pomieszczeniach z tzw. „zimną podłogą z terakoty lub kamienia, jak łazienki czy kuchnie.

Do sterowania pracą ogrzewania podłogowego służą specjalnie skonstruowane regulatory. Wbudowany mikroprocesor automatycznie wylicza i koryguje bezwładność układu, np. jeżeli zaprogramowana zostanie temperatura $+25^{\circ}\text{C}$ na godz. 8:00 rano, to termostat sam odpowiednio wcześniej włączy ogrzewanie. Oprócz wymienionych cech, ważnym aspektem eksploatacyjnym elektrycznego ogrzewania podłogowego jest fakt, że różnice między temperaturami w różnych punktach pomieszczenia nie są tak duże jak w tradycyjnym ogrzewaniu. Daje to dodatkowo 10-20% oszczędności energii. Jeśli moc kabli czy mat grzewczych zostanie odpowiednio dobrana, a nad pracą systemu będzie czuwać programowalny termostat – układ ogrzewania elektrycznego będzie w pełni ekonomiczny.

Termostat i sterowanie

Podłączenie przewodów grzewczych do instalacji elektrycznej wymaga zastosowania termostatu. Umożliwia on utrzymanie



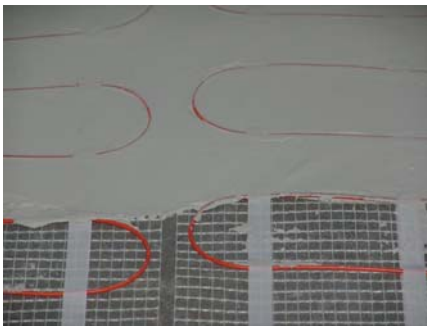
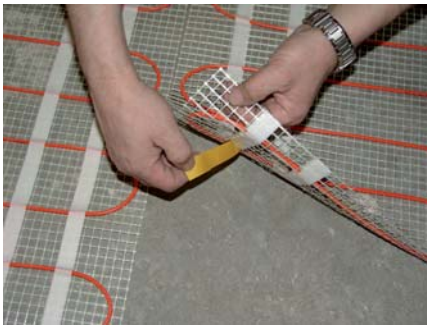
Rys. 1. Elektryczna Comfort Mata firmy Luxbud

nastawionej temperatury powietrza lub podłogi w sposób automatyczny. Każdy z obwodów stanowi niezależny system grzewczy, który można indywidualnie programować.

Kwestia regulacji jest szczególnie ważna, kiedy ogrzewanie podłogowe jest jedynym systemem ogrzewania. Duża bezwładność cieplna sprawia, że sterowanie temperaturą podłogi jest dość trudne. Podczas pobytu domowników w pracy, albo w ciągu nocy obniżanie temperatury umożliwiają termostaty z zegarem, dzięki którym w prosty sposób



Rys. 2. Wielu inwestorów i potencjalnych użytkowników decyduje się na montaż ogrzewania podłogowego w pomieszczeniach z zimną podłogą z terakoty lub kamienia jak łazienki czy kuchnie



Rys. 3. Kolejne etapy montażu instalacji elektrycznego ogrzewania podłogowego

można zaprogramować zmniejszenie temperatury w odpowiednim czasie. Załączają one system z odpowiednim wyprzedzeniem tak, żeby o wybranej przez domowników godzinie osiągnąć żądaną temperaturę. Specjalnie skonstruowane regulatory służą do sterowania pracą ogrzewania pod-

łogowego. Wbudowany mikroprocesor automatycznie wylicza i koryguje bezwładność – termostat sam odpowiednio wcześniej włącza lub wyłącza ogrzewanie.

Instalacja w łazience

Do sterowania ogrzewaniem podłogowym w łazience najlepiej zastosować termostaty z czujnikiem podłogowym. Powinny one mieć taki stopień ochrony, aby można je było instalować wewnątrz łazienek. Ze względu na dużą bezwładność podłogi, termostaty muszą być bardzo dokładne i mieć minimalną histerezę. Takie wymagania spełniają termostaty elektroniczne. Programowanie w czasie rzeczywistym umożliwia wbudowana funkcja automatycznej korekcji czasu załączania i wyłączania. Zastosowanie termostatu z programatorem z oferty Luxbud, np. LCC, LTE czy nowego modelu LTFT z ekranem dotykowym, pozwala uzyskać komfort ciepłej podłogi w określonych godzinach. System ten jest przy tym ekonomiczny w użytkowaniu – włącza się tylko na kilka godzin w ciągu dnia, kiedy łazienka jest wykorzystywana. Termostaty z programatorem są trochę droższe od zwykłych, ale koszt inwestycji zwraca się szybko, ponieważ zwykłe termostaty utrzymują ciepłą podłogę przez całą dobę.

Najważniejsze właściwości

O przydatności i funkcjonalności elektrycznego ogrzewania podłogowego decyduje kilka najważniejszych cech:

1. Ogrzewanie podłogowe zapewnia optymalny rozkład temperatury: najcieplej przy podłodze, najchłodniej pod sufitem. Komfort cieplny uzyskuje się przy niższej temperaturze pomieszczenia, aniżeli w przypadku tradycyjnego systemu grzejnego. Różnica między temperaturami w różnych punktach pomieszczenia jest mniejsza, niż przy zastosowaniu grzejników ściennych, co pozwala zaoszczędzić 10-20% energii. Kolejną cechą jest łatwość sterowania, jak i stosunkowo niski koszt dobrych sterowników, w porównaniu np. z regulatorami do ogrzewania podłogowego wodnego. Sterowanie zapewnia pełną kontrolę nad systemem grzejnym, a co za tym idzie kontrolę nad kosztami.
2. Energia uzyskiwana z ciepłej podłogi jest wystarczająca, żeby zrezygnować z innych systemów grzewczych w do-

mu. Ogrzewanie podłogowe może być głównym źródłem ciepła, ale może też uzupełniać istniejącą instalację grzejną. Ważną zaletą systemu jest uzyskiwane poczucie komfortu ciepłej podłogi. Zimne zazwyczaj podłogi – wykończone terakotą, gresem czy kamieniem – stają się ciepłe i można po nich chodzić boso nawet w okresie zimowym, nie odczuwając dyskomfortu.

3. Elektryczne ogrzewanie podłogowe nie wymaga dodatkowych nakładów na zakup i montaż pieca. Inwestycję – w zależności od potrzeb – można rozłożyć na dowolne etapy. W montażu wykorzystuje się plastyczne Comfort Kable lub samoprzylepne Comfort Maty, które można bezproblemowo zainstalować praktycznie pod każdym rodzajem podłogi.
4. Ogrzewanie podłogowe powoduje mniejsze ruchy powietrza, znacząco zmniejszając cyrkulację kurzu w pomieszczeniu. Dobrze sprawdza się w łazience, gdzie stale narażone na zachłapanie podłogi i dywaniki szybciej wysychają, a kurz nie przywiera do podłogi. Zmniejszając obecność kurzu w powietrzu elektryczny układ grzewczy jest przyjazny dla alergików.
5. System ogrzewania jest niewidoczny. Jedynym dostrzegalnym elementem jest termostat, który z łatwością można zainstalować w miejscu mało eksponowanym lub w rozdzielni elektrycznej. Grzejniki nie szpecą pomieszczeń, natomiast do uzyskania pełnej wydajności ogrzewania wymagana jest wolna, niezastawiona meblami przestrzeń.
6. System nie wymaga dodatkowej obsługi ani konserwacji. Aby uzyskać żądaną temperaturę, wystarczy tylko odpowiednio ustawić termostat.

Opracowano na podstawie materiałów firmy Luxbud



KONTAKT

LUXBUD Sp.z o.o.

ul. Warszawska 50
05-092 Łomianki
tel. (22) 766 45 60, 766 45 70
fax (22) 751 36 38
e-mail: luxbud@luxbud.com.pl
www.luxbud.com.pl