

Instrukcja montażu foli grzewczej Energeticwave

**DROGI KLIENCIE DZIĘKUJEMY BARDZO ZA
WYBRANIE NASZEJ OFERTY**

ENERGETICWAVE



Szanowni Państwo,

Dziękujemy serdecznie za wybór systemu ogrzewania podłogowego oferowanego przez firmę Energicwave. Jesteśmy przekonani, że nasz produkt sprosta Państwa oczekiwaniom. W każdym momencie służymy Państwu pomocą i informacjami, zarówno w trakcie procesu montażu, jak i w trakcie eksploatacji naszych produktów. Zalecamy ściśle przestrzeganie wszystkich wytycznych zawartych w instrukcji. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości lub sprzeczności między systemem grzewczym a instrukcją montażu, prosimy o kontakt w celu wyjaśnienia sytuacji. Montaż systemu ogrzewania jest dozwolony wyłącznie po przeczytaniu instrukcji instalacji, a podłączenie elektryczne powinno być przeprowadzone przez wykwalifikowanego elektryka posiadającego aktualne uprawnienia. Niespełnienie wytycznych instrukcji montażu może prowadzić do utraty gwarancji i nieprawidłowego funkcjonowania produktu.

INFORMACJE OGÓLNE DOTYCZĄCE MONTAŻU FOLII GRZEWCZYCH

Folia grzewcza ENERGICWAVE to nowoczesny system ogrzewania, który można zastosować zarówno na podłodze, ścianie, jak i suficie. Przy montażu na podłodze, ważne jest uwzględnienie rodzaju wykończenia podłogi, takiego jak panele winylowe, laminowane, terakota, deski klejone trójwarstwowe, czy inne materiały dedykowane do ogrzewania podłogowego. Zawsze przed zakupem sprawdź, czy wybrany typ podłogi jest kompatybilny z ogrzewaniem elektrycznym.

W przypadku montażu na ścianie lub suficie, folię grzewczą umieszcza się bezpośrednio pod płytą kartonowo-gipsową, pomiędzy profilami konstrukcyjnymi. Uważaj przy montażu płyty kartonowo-gipsowej by nie przedziurawić folii.

UWAGA! WAŻNE ZASADY MONTAŻU FOLII

- Unikaj ułożenia folii grzewczej na wilgotnej podłodze.
- Nie nakładaj folii grzewczej na siebie.
- Nie zawijaj folii grzewczej.
- Nie instaluj folii w temperaturze poniżej 5°C.
- Nie montuj folii na zewnątrz budynku.
- Nie montuj folii pod stałą zabudową, np. brodzik czy szafa.
- Unikaj montażu folii na schodach.
- Nie instaluj folii pod warstwą wykończeniową (winyl, panele, deska) o grubości większej niż 18mm.
- Nie przecinaj folii w miejscach innych niż wyznaczone.
- Zawsze montuj folię z termostatem wyposażonym w czujnik podłogowy.
- Zachowaj co najmniej 15 cm odległości od innych instalacji, takich jak wodna czy elektryczna.

BEZPIECZEŃSTWO:

Przed przystąpieniem do instalacji zalecamy dokładne zapoznanie się z instrukcją. Poprawne przeprowadzenie procesu instalacji systemu grzewczego ENERGICWAVE jest kluczowe dla bezpiecznego użytkowania i stanowi warunek skorzystania z gwarancji lub rękojmi producenta. Poprawnie zainstalowany system charakteryzuje się trwałością, efektywnością energetyczną i spełnieniem oczekiwań użytkownika pod względem funkcjonalności.

Przed rozpoczęciem montażu, należy rozpakować wszystkie materiały i urządzenia systemu, sprawdzając ich kompletność oraz brak widocznych uszkodzeń. W przypadku zauważenia uszkodzeń, prosimy o niezwłoczny kontakt z nami. Następnie zleć wykonanie instalacji elektrycznej i podłączenie urządzeń wyłącznie wykwalifikowanemu specjalście posiadającemu odpowiednie uprawnienia, np. elektryk z uprawnieniami SEP do robót elektroinstalacyjnych do 1 kV.

Pamiętaj, że producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikłe z błędów instalacji lub podłączenia. Przed rozpoczęciem użytkowania systemu, przeprowadź pomiary zgodnie z zaleceniami producenta. W przypadku odchylenia wyników pomiarów od wartości wskazanych przez producenta, użytkowanie systemu jest niedozwolone do czasu wyeliminowania źródła usterki.

Ogrzewanie przy użyciu folii grzewczej jest bezpieczne. Pamiętaj zawsze stosuj się do niniejszej instrukcji. System ogrzewania elektrycznego ENERGICWAVE można stosować zarówno jako główny, jak i dodatkowy system ogrzewania.

Jeśli system ogrzewania za pomocą folii stanowi główny nośnik ciepła dla budynku, zaleca się by sprawdzanie temperatury powietrza odbywało się za pomocą czujnika temperatury. Jednocześnie pamiętając by temperaturę podłogi utrzymywać w granicach maksymalnie 29 °C w pomieszczeniach użytkowych oraz 31 °C w łazienkach.

W sytuacji, kiedy folia grzewcza ma pełnić funkcję źródła ciepła dodatkowego, zalecamy korzystanie z termoregulatora z trybem czujnika zewnętrznego. To umożliwi programowanie okresów grzewczych podczas użytkowania pomieszczeń i zmniejszy pobór energii.

Przed instalacją, zaopatrzyć się w następujące materiały i narzędzia:

- Folia grzewcza Energicwave.
- Podkład izolacyjny.
- Folia paroizolacyjna.
- Peszel. Puszka instalacyjna.
- Konektor zaciskowy typ AX/BX
- Przewód elektryczny do łączenia folii LGY2.5mm²
- Taśma montażowa.
- Taśma samowulkanizująca.
- Termoregulator.
- Kleszcze zaciskowe do konektorów, kleszcze do ściągania izolacji na przewodach.
- Nożyczki, Śrubokręt, Metr, Pirometr, Miernik napięcia, Rękawiczki robocze.

Przed rozpoczęciem montażu systemu grzewczego:**1. Zweryfikuj - schemat elektryczny:**

Sprawdź czy linia zasilająca jest przystosowana do ogrzewania elektrycznego, czy zawiera dedykowane zabezpieczenie nadprądowe zainstalowane w rozdzielni głównej. Czy dobrane są one odpowiednio do mocy sekcji instalacji grzewczej. Zweryfikuj:

- Rozdzielnie główną dla instalacji elektrycznej;
- Wyłącznik różnicowo-prądowy dla instalacji elektrycznej;
- Wyłącznik nadprądowy obwodów dla sekcji instalacji grzewczej;
- Linię zasilającą dla obwodu sekcji instalacji grzewczej.

Dodatkowo, wszystkie obwody i sekcje instalacji grzewczej powinny być zabezpieczone poprzez podłączenie do zasilania za pomocą wyłącznika różnicowo-prądowego o wartości prądu różnicowego do 30 mA. W przypadku instalacji folii grzewczej, realizowanej w formie ogrzewania ściennej lub sufitowej, konieczne jest prowadzenie przewodu ochronnego PE w celu uziemienia metalowych elementów konstrukcyjnych.

- charakterystykę warstwy wykończeniowej podłogi (panele, deski):

- upewnij się, że planowana przez Ciebie warstwa wykończeniowa podłogi jest przystosowana do instalacji ogrzewania podłogowego. Większość dostępnych na rynku podłóg jest przyjazna dla montażu folii grzewczej. Jednakże, nie zaleca się stosowania podłóg o grubości przekraczającej 18 mm. Dla podłóg drewnianych, wartość oporu termicznego nie powinna przekraczać 0,15 [m²K/W].

- zweryfikuj plan zagospodarowania pomieszczenia z instalacją folii grzewczej:

- miejscach gdzie jest położona folia grzewcza nie mogą znajdować się stałe elementy zabudowy bez zachowania minimalnej odległości wynoszącej co najmniej 30 mm pomiędzy powierzchnią podłogi a dolną częścią elementów zabudowy (np. szafa, łóżko itp.);
- w miejscach gdzie jest położona folia grzewcza nie można stosować termoizolacyjnych elementów wyposażenia wnętrza;
- miejsca gdzie jest położona folia grzewcza nie mogą być narażone na zalewanie wodą lub innymi cieczami przewodzącymi prąd elektryczny;
- folia grzewcza nie może być narażona na uszkodzenia mechaniczne;

Teraz czas na planowanie systemu ogrzewania - projekt systemu grzewczego

- w miejscach gdzie jest położona folia grzewcza nie mogą znajdować się stałe elementy zabudowy;
- zachowaj minimum 10-15 cm odległość od ścian, elementów konstrukcyjnych;
- podczas planowania pamiętaj żeby podłoga była pokryta w co najmniej 75%-85% folią grzewczą;
- planując, pamiętaj że folie można odcinać co 25cm, tylko w wyznaczonych miejscach;
- między pasami folii zostaw odstęp około 2-5 cm na taśmę mocującą,
- nie nakładaj na siebie folii,
- zaplanuj miejsce montażu termostatu, zaplanuj miejsce montażu czujnika zewnętrznego,
- przygotowany plan rozrysuj i zachowaj.

Podczas montażu systemu grzewczego zwróć uwagę na:

- wilgotność wylewki, która podczas układania podłóg drewnianych i laminowanych na wylewce cementowej, nie powinna przekraczać 2,5% a dla wylewki anhydrytowej nie więcej niż 1,5%;
- na powierzchniach innych niż wylewka, dopuszczalna wilgotność nie powinna przekraczać 2,5%. Pomiary powinny być dokonywane za pomocą higrometru elektronicznego.
- montaż powinien odbywać się w warunkach, które nie prowadzą do zawilgocenia elementów systemu;
- temperatura powietrza w pomieszczeniu podczas montażu to 5–25 stopni C.
- położenie termostatu powinno uwzględniać inne instalacje elektryczne i źródła ciepła. Nie zaleca się by termostat był zlokalizowany blisko okien, drzwi, czy innych źródeł ciepła.

Zachowanie tych wytycznych jest kluczowe dla efektywnego i bezpiecznego montażu systemu ogrzewczego ENERGICWAVE.

MONTAŻ SYSTEMU OGRZEWANIA FOLIAMI GRZEW CZYMI ENERGICWAVE**1. Montaż TERMOSTATU:**

- w zaplanowanym wcześniej miejscu wykonujemy otwór na puszkę termostatu. Pracę tą najlepiej wykonać używając otwornicy o średnicy 65–67 mm, na odpowiednią głębokość;
- przewody zasilające system grzewczy i przewód czujnika zewnętrznego do puszki wprowadzamy od dołu;
- przewód zasilający wprowadzamy od góry.

2. Montaż czujnika podłogowego:

- czujnik umieszczamy bezpośrednio pod płaszczyzną folii grzewczej;
- wykonujemy bruzdy w ścianie w celu umieszczenia przewodów łączących z termostatem;
- wykonujemy bruzdę w podłodze poziomą 30cm od pionowych bruzd w ścianie, w których umieszczamy czujnik;
- przewody umieszczamy w peszlu.

3. Przygotowanie powierzchni do montażu:

- sprzątamy powierzchnię z elementów nie potrzebnych;
- weryfikujemy czy podłoga jest płaska i sucha. W przypadku nierówności należy ją wyrównać;
- po pracach budowlanych dokładnie odkurzamy podłogę.
- w kolejnym etapie rozkładamy podkład izolacyjny. Należy zwrócić uwagę na precyzyjne docięcie izolacji tak by pokryła równo całą powierzchnię podłogi. Następnie za pomocą taśm montażowych skleamy podkład izolacyjny. W miejscu, gdzie jest czujnik podłogowy natnij izolację, bądź pewien, że podkład izolacyjny nie zakrywa czujnika podłogowego.

4. Montaż folii grzewczej ENERGICWAVE

- na powierzchni podkładu izolacyjnego, trzymając się planu montażu ułóż pasy folii grzewczej. Pamiętaj o odstępach między paskami i 10-15 cm od ścian i elementów konstrukcyjnych;
- nie kładziemy folii pod elementami stałymi.

5. Łączenie elementów**5.1 Wykonanie Połączeń Elektrycznych – Typ AX/BX**

- w celu dokonania połączeń elektrycznych między odcinkami folii, przygotuj zestaw do wykonania przyłącza konektorowego typu AX/BX.
- nakładając konektor oczkowy na odizolowaną końcówkę przewodu LGY, upewnij się, że izolacja przewodu dokładnie przylega do końcówki konektora. Korzystając z kleszczy zaciskowych, ściśnij końcówkę konektora na przewodzie.
- wsuń dolną blaszkę konektora w kieszeń folii, aż do osiągnięcia płaszczyzny paska zasilającego. Głębokość wsunięcia konektora jest ograniczona nacięciem na konektorze. Następnie, za pomocą kleszczy zaciskowych, dokręć konektor, aby zapewnić pewne połączenie.
- prawidłowo wykonane połączenie powinno równomiernie przylegać do całej szerokości paska zasilającego folii i nie wykazywać żadnych luzów.

5.2 Izolacja połączeń konektorowych – Typ AX/BX

- dla poprawnego zabezpieczenia połączeń elektrycznych, przygotuj dwa równe paski taśmy samowulkanizującej;
- paski powinny być tak docięte, żeby przyklejając były o co najmniej 10 mm większe ponad miejsce zaciśnięcia konektora typu AX/BX;

- następnie przyklej taśmę samowulkanizującą, tak aby uniknąć zabrudzenia taśmy, co mogłoby osłabić jej właściwości izolacyjne. Zweryfikuj również czy powierzchnia klejona jest wolna od zanieczyszczeń, odtłuść ją;
- następnie umieść pasek taśmy samowulkanizującej pod folią. Przyklejając taśmę zrób to tak by oś symetrii kieszeni folii była w osi symetrii paska taśmy samowulkanizującej. Taki rodzaj połączenia, gwarantujące utrzymanie jego szczelności. Pasek powinien zachodzić z jednej i z drugiej strony na minimum 10mm;
- poprawne naklejenie taśmy nie może zawierać bąbelków powietrza, zweryfikuj poprawność sklejenia;

6. Izolacja zakończeń kieszeni taśm zasilających

- dla prawidłowej izolacji zakończeń kieszeni taśm zasilających pasy folii, przygotuj paski taśmy samowulkanizującej na każde zakończenie kieszeni;
- odklej taśmę samowulkanizującą, unikaj zabrudzenia taśmy, zachowaj czystość, odtłuść miejsce klejenia;
- następnie umieść pasek taśmy samowulkanizującej pod folią. Przyklejając taśmę zrób to tak by oś symetrii kieszeni folii była w osi symetrii paska taśmy samowulkanizującej. Taki rodzaj połączenia, gwarantujące utrzymanie jego szczelności. Pasek powinien zachodzić z jednej i z drugiej strony na minimum 10mm;
- dociśnij pasek taśmy i przyklej z jednej i z drugiej strony;
- poprawne naklejenie taśmy nie może zawierać bąbelków powietrza, zweryfikuj poprawność sklejenia;

7. PROWADZENIE PRZEWODÓW ELEKTRYCZNYCH

- wszystkie przewody połączeniowe, łączące pasy kolejnych folii, przewody zasilające, przewody termostatu prowadzimy wzdłuż krawędzi, pamiętając o odstępach od ścian i elementów konstrukcyjnych;
- unikamy krzyżowania przewodów. Po ułożeniu przewodów i zweryfikowaniu połączenia, należy naciąć podkład izolacyjny, a w powstałą szczelinę chowamy przewody. Przewody nie mogą wystawać ponad podkład izolacyjny.

8. PRZYKLEJENIE FOLII GRZEWczej

- położoną folię oraz okablowanie weryfikujemy, w razie potrzeby jeszcze przesuwamy pozostawiając odpowiednie przestrzenie. Sprawdzamy czy przewody się nie krzyżują. Następnie wykonujemy mocowanie pasów folii za pomocą taśmy montażowej. Taśma powinna zachodzić na krawędzie foli na minimum 10mm, przy jednoczesnym klejeniu do podkładu izolacyjnego.

9. POMIARY ELEKTRYCZNE

Zanim zaczniemy przykrywać folię kolejną warstwą instalacji - folią paroizolacyjną, należy bezwzględnie przeprowadzić test systemu. Test ten składa się z dwóch pomiarów:

- Pomiar rezystancji systemu grzewczego,
- Pomiar rezystancji czujnika podłogowego.

Takie pomiary wykonuje się za pomocą miernika uniwersalnego. Powinien on być ustawiony na zakres pomiaru rezystancji od 2 k Ω , a w przypadku większych instalacji, od 200 Ω . Poniższa tabela przedstawia przybliżone wartości rezystancji dla 1 m² zainstalowanej folii grzewczej w oferowanych mocach, tj. 80 W/m², 110 W/m², 220 W/m², 400 W/m².

Również pomiar rezystancji czujnika NTC przeprowadza się miernikiem uniwersalnym. Urządzenie ustawiamy na zakresie pomiaru rezystancji od 20 k Ω . Wartości orientacyjne rezystancji, zależne od temperatury podłoża instalacji, znajdują się w poniższej tabeli. Tolerancja wartości mierzonej wynosi +/- 10%. Pomiar rezystancji czujnika przeprowadza się po zapięciu jego końcówek przyłączeniowych klipsami do miernika.

Kiedy zweryfikujemy wartości rezystancji i zainstalowanie termostatu, przeprowadzamy test całego systemu. Polega on na włączeniu ogrzewania i weryfikacji równomiernego nagrzewania się pasów folii grzewczej. Następnie weryfikujemy system poprzez sprawdzenie kamerą termowizyjną, sprawdzając równomierne nagrzewanie się każdego pasa. Jeśli wszystko jest poprawne wyłączamy ogrzewanie.

Wyniki testów muszą być udokumentowane poprzez zapisy i dokumentację zdjęciową:

- schemat położenia folii grzewczych;
- wypełniona karta pomiarów elektrycznych;
- dokumentacja techniczna składowych systemu grzewczego;
- fotograficzna dokumentacja instalacji folii grzewczych przed zakryciem folią paroizolacyjną;
- wypełniona karta gwarancyjna.

10. UŁOŻENIE FOLII PAROIZOLACYJNEJ

- przed ułożeniem, sprawdź czy na powierzchni nie znajdują się żadne zanieczyszczenia, nie równości;

- folie paroizolacyjną kładziemy na zakładkę tak by szczelnie zakryć całą instalację. Należy wyeliminować wszelkie zagięcia dbając o przyleganie foli.
- następnie kleimy odcinki foli ze sobą za pomocą taśmy montażowej;

11. UŁOŻENIE WARSTWY WYKOŃCZENIOWEJ – ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Zanim położymy ostatnią warstwę - wykończeniową, należy zweryfikować czystość powierzchni. Podczas montażu należy zachować ostrożność by nie uszkodzić instalacji. Po wykonaniu warstwy wykończeniowej mamy następujące warstwy na podłodze:

- Deska drewniana trójwarstwowa klejona lub panel winylowy lub panel laminowany, itp.
- Folia paroizolacyjna
- Folia grzewcza ENERGICWAVE
- Podkład izolacyjny
- Wylewka – powierzchnia instalacji

12. MONTAŻ OGRZEWANIA ŚCIENNEGO / SUFITOWEGO

Instalując folię grzewczą na suficie lub ścianie musimy:

- zamontować stelaż konstrukcyjny ściany lub sufitu;
- przestrzenie między elementami stelażu wypełniamy warstwą izolacyjną;
- izolacja powinna być tak zamontowana by folia grzewcza ściśle do niej przylegała;
- teraz montujemy folię grzewczą do konstrukcji, w tym celu używamy taśmy montażowej;
- w dalszej kolejności wykonujemy połączenia elektryczne między odcinkami folii grzewczej i uziwiamy stelaż;
- następnie instalujemy czujnik NTC, tak aby on przylegał bezpośrednio do folii grzewczej;
- potem kładziemy folię paroizolacyjną;
- kolejne czynności przeprowadzamy tak jak w przypadku montażu podłogowego. Należy szczególną uwagę zwrócić podczas montażu płyt kartonowo-gipsowych żeby nie uszkodzić folii.

Po takim montażu otrzymujemy następującą strukturę:

- Ściana właściwa
- Izolacja termiczna - wełna mineralna
- Stelaż do karton gipsu
- Folia grzewcza
- Folia paroizolacyjna
- Płyta gipsowo-kartonowa

13. MONTAŻ FOLII GRZEWczej POD LUSTRO - czynności:

- wybrzdolować szczeliny do prowadzenia peszli, w których należy poprowadzić przewody zasilające i połączeniowe;
- zweryfikuj czy powierzchnia montażu jest czysta i równa;
- następnie wykonaj połączenia elektryczne między pasami folii i zasilaniem;
- jak w przypadku montażu podłogowego należy zaizolować połączenia elektryczne oraz zakończenia kieszeni taśm zasilających folię;
- w następnym kroku folię grzewczą pokrywamy dwustronna taśmą klejącą;
- i przyklejamy pas foli do tylnej powierzchni lustra;
- następnie wykonaj pomiary i przeprowadź test całego systemu;
- aby zamontować lustro nanieść klej montażowy na tylną powierzchnię lustra i przykleić je do ściany;
- uruchom ogrzewanie dopiero gdy klej uzyska pełną przyczepność, sprawdź u producenta kleju.

Warstwy ułożenia:

- Taśma dwustronnie klejąca
- Folia grzewcza
- Przewody zasilające
- Tylna tafla lustra
- Klej montażowy

14. WYPEŁNIANIE KARTY GWARANCYJNEJ

Przed ostatecznym oddaniem instalacji należy uruchomić system grzewczy i przeprowadzić końcowe pomiary elektryczne parametrów systemu i zapisać je w karcie gwarancyjnej. Następnie kartę gwarancyjną musi podpisać elektryk posiadający aktualne uprawnienia SEP.

15. PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW PRACY TERMOSTATU

Ostatnim krokiem jest odpowiednie zaprogramowanie termostatu. Wykonując to stosuj się do instrukcji załączonej do produktu.

16. Po wykonaniu montażu.

1. Zmierz oporność każdego z pasów;
2. Zmierz pobór prądu przez cały obwód;

Pomiary należy zapisać na wcześniej wydrukowanym projekcie. Zapisy muszą zawierać:

3. Numer pasa w danym obwodzie (numer musi być zaznaczony również na odpowiednim przewodzie).
4. Rzeczywiste mb rozłożonej folii na danym pasku oraz moc zastosowanej folii.
5. Zmierzona rezystancję danego pasa.
6. Pobór prądu danego obwodu.

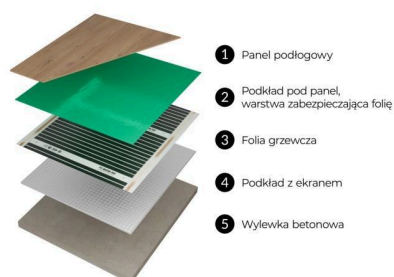
Projekty z zawartymi danymi należy zeskanować i przechowywać.

17. SKRÓCONA LISTA KROKÓW INSTALACJI SYSTEMU GRZEWczego ENERGICWAVE

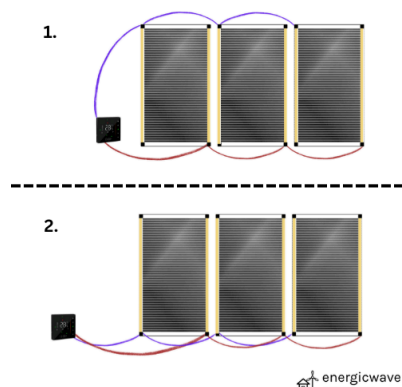
1. Przeczytanie i zapoznanie się z instrukcją instalacji systemu grzewczego
2. Sprawdzenie kompletności elementów systemu w pudełku do instalacji.
3. Sprawdzenie czy posiadamy wszystkie niezbędne narzędzia do instalacji.
4. Zweryfikowanie obwodów zasilania i rozdzielni elektrycznej.
5. Przygotowanie planu rozmieszczenia folii grzewczej i miejsca montażu termoregulatora.
6. Wycięcie otworu pod puszkę i przewody.
7. Instalacja puszki termoregulatora w otworze.
8. Poprowadzenie przewodów zasilania strefę grzewczą. Połączenie z termoregulatorem.
9. Bruzdowanie w podłodze w celu osadzenia czujnika temperatury podłogowego oraz poprowadzenie przewodów do folii.
10. Zamontowanie przewodów zasilających w peszlu.
11. Umieszczenie przewodu czujnika temperatury podłogowej w peszlu(osobnym)
12. Zweryfikowanie powierzchni instalacji. Wyrównanie i oczyszczenie.
13. Położenie izolacji na powierzchnię i jej posklejanie taśmą na powierzchni instalacji.
14. Wycięcie w izolacji w celu poprowadzenia przewodów zasilających i czujnika temperatury.
15. Rozłożenie folii grzewczej wg planu.
16. Podłączenie kabli zasilających do wszystkich pasków folii.
17. Izolacja miejsc przyłączy folii grzewczej za pomocą taśmą samowulkanizującą.
18. Izolacja tzw. zakończeń zasilających odcinki folii grzewczej za pomocą taśmą samowulkanizującą.
19. Ostateczne przyklejenie folii do podkładu izolacyjnego za pomocą taśmą montażową.
20. Weryfikacja poprawności połączenia oraz pomiary systemu.
21. Zamontowanie i podłączenie termostatu.
22. Zweryfikowanie wszystkich połączeń i test systemu grzewczego.
23. Zrobienie dokumentacji fotograficznej całego systemu grzewczego.
24. Położenie a następnie przyklejenie folii paroizolacyjnej.
25. Ułożenie wybranej podłogi.
26. Kolejna weryfikacja systemu grzania i pomiar systemu.
27. Test systemu i spisanie wyników testu.
28. Ustawienie termostatu.
29. Uzupełnienie karty gwarancyjnej.

System ogrzewania podłogowego ENERGICWAVE opiera się na umieszczeniu folii grzewczej bezpośrednio pod samą podłogą, co umożliwia szybkie osiągnięcie regulowanej temperatury zgodnie z preferencjami użytkownika. W ten sposób unika się bezproduktywnego zużycia energii cieplnej. Istotną zaletą tego systemu jest niewielka grubość samej folii grzewczej, nie przekraczająca 1 milimetra, co pozwala na łatwe umieszczenie jej pod podłogą bez zakłóceń estetycznych czy przestrzennych, pozostając niewidoczną dla użytkownika.

Schemat ułożenia folii grzewczej



Schematy połączenia pasków folii grzewczej



DEKLARACJA WŁAŚCIWOŚCI UŻYTKOWYCH

Deklarację właściwości wydaje: Energicwave Sp. z o.o. , 43-100 Tychy, Malinowa 14h, Regon: 527073554, NIP: 6463008604

jako importer wyrobu: Folia grzewcza -Typ: K-205: 60W, 80W, 110W, 220W, 400W, Kraj pochodzenia: Chiny

Importer oświadcza, że powyższe produkty są bezpieczne przy podanym sposobie użytkowania oraz że przedsięwzięto środki w celu zapewnienia zgodności wszystkich wprowadzonych do obrotu wyrobów z dokumentacją techniczną, zasadniczymi wymaganiami obowiązującego ich rozporządzenia UE oraz warunkami technicznymi wymagania producenta.

1. Charakterystyka użytkowania tego produktu odpowiada wymaganiom technicznym, które mają zastosowanie do tego produktu i które są określone w odpowiednich przepisach UE lub w innych przepisach.

2. Test zgodności został przeprowadzony zgodnie z: o Dyrektywa 2014/30/EU Podczas testowania sprzętu elektrycznego zastosowano następujące zharmonizowane normy techniczne:

1. EN IEC 55014-1-2021 , EN IEC 55014-2-2021, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3-2013AMD.2:2021 o Dyrektywa 2014/35/EU Podczas testowania sprzętu elektrycznego zastosowano następujące zharmonizowane normy techniczne:

1. EN 60335-1:2012/A15:2021

2. EN 62233:2008 Raport z testu nr: AH2023102401E; AH2023102302S

Certyfikat wydany przez: Dongguan Anhua Testing Technology Numer certyfikatu: AH2023102401; AH2023102302

IMPORTER: Energicwave Sp. z o.o., Malinowa 14H, 43-100 TYCHY, POLSKA

Miejsce i data wydania deklaracji:

Tychy. 01.02.2023

KARTA GWARANCYJNA

Gwarancja udzielona dla.....

Gwarancja udzielona w dniu.....

Numer faktury/ protokół odbioru.....

Warunki gwarancji:

1. Gwarantem jakości produktu jest Energicwave Sp. z o.o.. Zgłoszenie awarii należy dokonać do instalatora, który wykonywał montaż

2. Gwarant ponosi odpowiedzialność za wady powstałe z winy producenta, które ujawniły się w produkcie w okresie nie dłuższym niż:

- 2 lata na folie grzewcze pod warunkiem montaż zgodnego z instrukcją załączoną do produktu;

- 25 lat na folię grzewczą pod warunkiem montażu przez certyfikowanego przez Energicwave montażystę;

- 2 lata na pozostałe elementy systemu grzewczego w tym termostaty;

- gwarancję na montaż udziela instalator.

3. O ile strony nie ustalą inaczej gwarancja na produkt jest udzielana od daty uruchomienia, udokumentowanego odpowiednim protokołem odbioru instalacji. Dla wykonania gwarancji konieczne jest przedłożenie protokołu odbioru prawidłowo sporządzonego przez instalatora.

4. Obsługa gwarancji nastąpi w ciągu 14 dni roboczych od daty zgłoszenia reklamacji.

5. Rozpatrzenie jeśli strony nie uzgodnią inaczej nastąpi u klienta, gdy wyrób został już zainstalowany na stałe. W przypadku stwierdzenia, że Energicwave Sp. z o.o. nie jest dystrybutorem reklamowanego urządzenia lub stwierdzenia oczywistej niezasadności reklamacji Energicwave Sp. z o.o. obciążą zgłaszającego reklamację wszystkimi kosztami związanymi z rozpatrzeniem reklamacji.

6. Przy pozytywnym rozpatrzeniu reklamacji firma Energicwave Sp. z o.o. dokona naprawy lub wymiany uszkodzonego wyrobu. Koszty naprawy lub wymiany są jedynym zadośćuczynieniem w ramach tej reklamacji. Zadośćuczynienie nie obejmuje żadnych dodatkowych kosztów poza tymi związanymi z naprawą lub wymianą reklamowanego wyrobu.

7. Gwarancja traci ważność w konkretnych, niżej wymienionych przypadkach:

- Przeprowadzenie jakiegokolwiek interwencji serwisowej przez osoby inne niż upoważnione przez dystrybutora.

- Uszkodzenia mechanicznego.

- Niewłaściwego zasilania.

- Uszkodzenia będącego wynikiem powodzi, uderzenia piorunem pożarów oraz tzw. siły wyższej.

- Wykonania instalacji elektrycznej niezgodnie z istniejącymi przepisami.