

Termostat serii ETER 5.0

TYP WIFI

DO OGRZEWANIA ELEKTRYCZNEGO



Obciążenie 16A



Połączenie WiFi



Dokładność $\pm 1^{\circ}\text{C}$



Sterowanie przez aplikację Smart



Asystent głosowy

CE

O Twoim termostacie

Dziękujemy za zakup termostatu WiFi z serii ETER 5.0. Seria ETER 5.0 została opracowana do sterowania **elektrycznymi systemami ogrzewania podłogowego**. Urządzenia te są przeznaczone do użytku w obiektach komercyjnych, przemysłowych, cywilnych oraz mieszkalnych. Prosimy o potwierdzenie, że produkt jest odpowiedni dla Twojego elektrycznego systemu grzewczego przed instalacją.

Zawartość opakowania

Termostat × 1

Śruby × 2

Instrukcja obsługi × 1

Płyta montażowa × 1

Certyfikat kontroli jakości × 1

Czujnik podłogowy (opcjonalnie)



Termostat WiFi serii ETER 5.0

Funkcje

Wygląd

- ✓ Wyświetlacz LED z przyjaznym interfejsem
- ✓ Pojemnościowe przyciski dotykowe
- ✓ Kompatybilny z puszkami ściennymi EU 86mm i 60mm
- ✓ Kompaktowy, nowoczesny design
- ✓ Kasetowa konstrukcja umożliwiająca łatwą konserwację

Funkcjonalność

- ✓ Obsługa WiFi, Modbus, karty kluczkowej
- ✓ Ścisła dokładność temperatury $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- ✓ Harmonogram 5+1+1 z 6 okresami dziennie
- ✓ Tryb oszczędzania energii
- ✓ Modbus do zarządzania centralnego
- ✓ Sterowanie głosowe Alexa, Google Home, Tmall Genie

Ważne uwagi dotyczące bezpieczeństwa

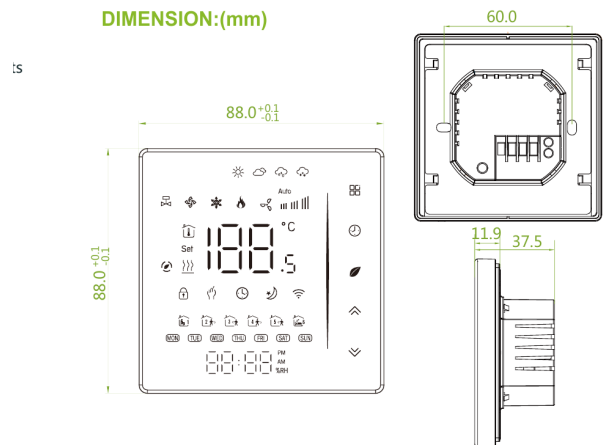
⚠ Ostrzeżenia bezpieczeństwa

Zawsze wyłącz zasilanie przed instalacją lub konserwacją. Ścisłe przestrzegaj schematu połączeń. Potwierdź, że elementy mocujące są odpowiednie dla produktu. Nie ciągnij kabli zbyt mocno. Zabezpiecz przewody plastikowe przed uszkodzeniem podczas instalacji. Używaj oddzielnego zasilania — nie dziel z innym sprzętem. Nie wszystkie funkcje są dostępne we wszystkich modelach. Zapewnij co najmniej 1 m odstępu dla prawidłowej pracy.

Dane techniczne

Zasilanie	95–240 VAC, 50/60Hz
Obciążenie prądowe	16A (ogrzewanie elektryczne)
Czujnik	NTC3950, 10K
Dokładność	±1°C
Zakres ustawiania temperatury	5–35°C
Temperatura w pomieszczeniu	5–99°C
Temperatura wyświetlana	5–99°C
Temperatura otoczenia	0–45°C
Wilgotność	5–95% RH
Temperatura przechowywania	-10–45°C
Pobór mocy	<1.5W
Błąd czasowy	<1%
Materiał obudowy	PC+ABS (ognioodporny)
Puszka instalacyjna	86×86mm / EU 60mm
Zaciski przewodów	2×1.5mm ² lub 1×2.5mm ²
Stopień ochrony	IP20
Przyciski	Dotyk pojemnościowy

Wymiary (mm)



Okablowanie i instalacja

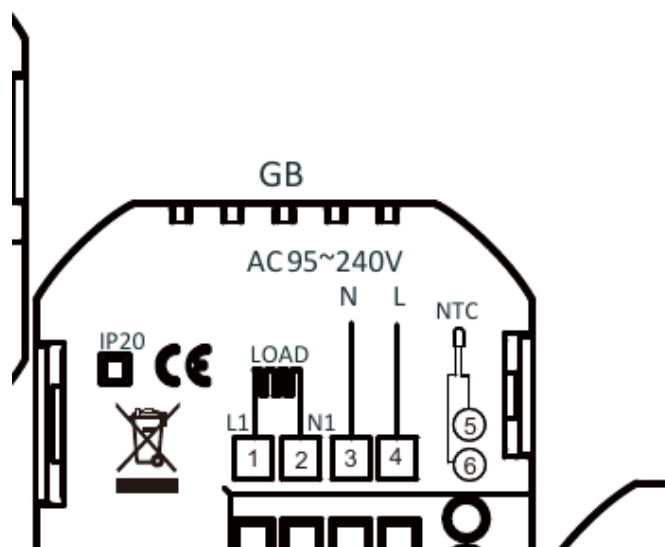
Przed rozpoczęciem

- 1 Przeczytaj uważnie te instrukcje. Nieprzestrzeganie ich może uszkodzić produkt lub spowodować zagrożenie.
- 2 Sprawdź parametry, aby upewnić się, że produkt jest odpowiedni do Twojego zastosowania.
- 3 Instalację musi wykonać wykwalifikowany, doświadczony technik serwisowy.
- 4 Po instalacji sprawdź działanie produktu zgodnie z tymi instrukcjami.

▲ UWAGA — Ryzyko porażenia prądem elektrycznym

Może porazić osoby lub spowodować zwarcie w obwodach urządzenia. **Odłącz zasilanie przed instalacją.**

Okablowanie — Ogrzewanie Elektryczne (GB)



Uwaga: Ten termostat wykorzystuje konfigurację okablowania **GB** dla ogrzewania elektrycznego. Połączenia NTC i Modbus są opcjonalne.

Kroki instalacji

Kompatybilny ze standardową puszką podtynkową 86mm lub europejską okrągłą puszką 60mm.

- 1 **Wyłącz zasilanie.** Zobacz Rys. 1.
- 2 Usuń płytę montażową, naciskając zespół LED. Zobacz Rys. 2.
- 3 Podłącz zasilanie i obciążenie do odpowiednich zacisków. Zobacz Rys. 3.
- 4 Przymocuj płytę montażową do ściany za pomocą śrub. Zobacz Rys. 4.
- 5 Przymocuj korpus termostatu do płyty montażowej. Zobacz Rys. 5.
- 6 **Instalacja zakończona.** Zobacz Rys. 6.

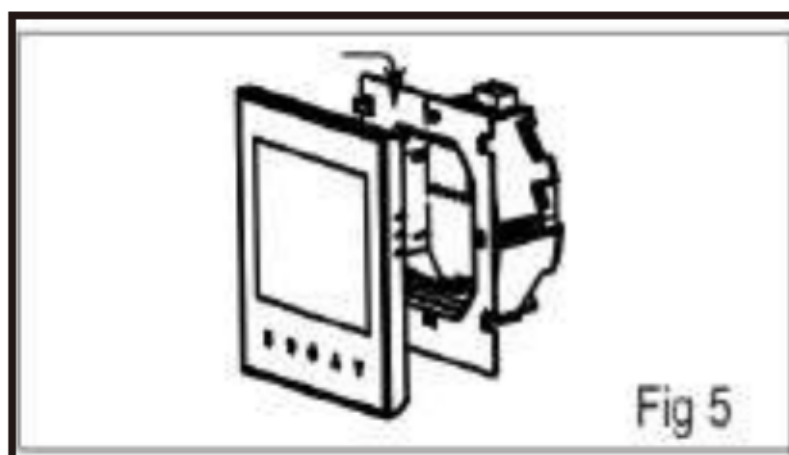
Rys. 1 i 2 — Wyłącz zasilanie i usuń płytę montażową



Rys. 3 i 4 — Podłącz przewody i przymocuj płytę montażową



Rys. 5 i 6 — Zamocuj korpus, instalacja zakończona



Obsługa

1. Włączanie/Wyłączanie zasilania

Naciśnij ikonę zasilania/liścia, aby włączyć lub wyłączyć termostat.

2. Tryb funkcji i programowalny

Dotknij ikony trybu, aby przełączać się między trybem ręcznym (ikona ręki) a trybem programowalnym (ikona zegara).

3. Ustawianie temperatury

W trybie programowalnym ustawienia są zablokowane. Najpierw przełącz na tryb ręczny, a następnie użyj strzałek góra/dół, aby ustawić żądaną temperaturę.

4. Regulacja zegara

Naciśnij ikonę zegara, aby ustawić minuty, godziny i dzień tygodnia za pomocą strzałek góra/dół. Ponownie naciśnij ikonę zegara, aby potwierdzić i wyjść.

5. Blokowanie termostatu

Przytrzymaj strzałkę góra/dół przez 5 sekund, aby zablokować/odblokować. W zaawansowanych ustawieniach, punkt 3, wybierz pełne lub częściowe zablokowanie.

6. Programowanie harmonogramów

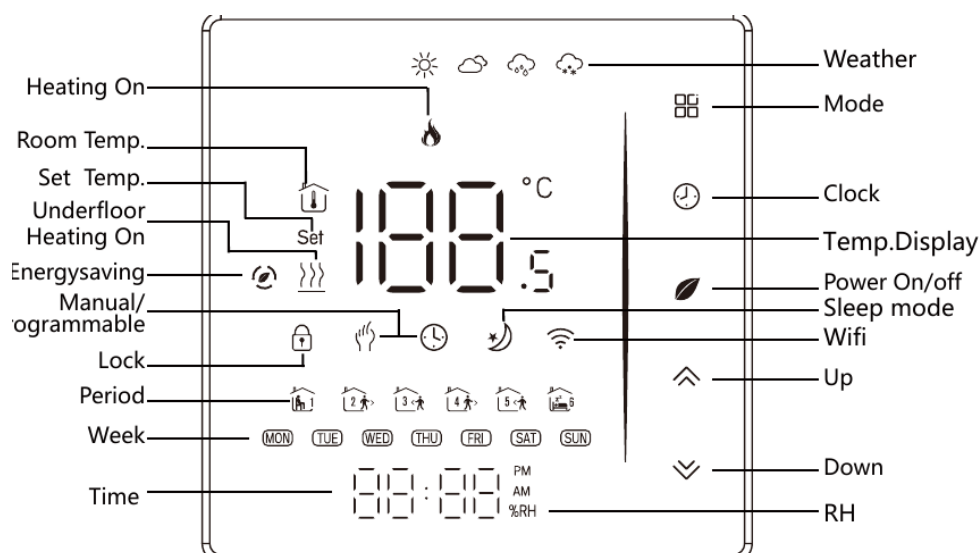
Po połączeniu Wi-Fi termostat akceptuje harmonogramy przez aplikację SmartLife. Wyłącz raz, aby zastosować. Bez Wi-Fi naciśnij ikonę zegara cztery razy, aby ręcznie ustawić okresy.

7. Temperatura czujnika podłogowego

Przytrzymaj strzałkę przez 5 sekund. Jeśli nie jest podłączony czujnik zewnętrzny, wyświetli się "err".

Ekran główny i harmonogramowanie

Szybkie odniesienie do ekranu głównego



Uwaga: Pogoda i wilgotność synchronizują się w ciągu 1 godziny od pierwszego połączenia z Internetem, następnie aktualizują się co godzinę. Naciśnij strzałki góra/dół podczas włączonego zasilania, aby wyświetlić wilgotność i ustawić temperaturę.

Domyślny harmonogram programu

Termostat obsługuje harmonogram 5+1+1: oddzielne harmonogramy dla dni roboczych (pon-pt), soboty i niedzieli, każdy z 6 programowalnymi okresami.

	Dni robocze (pon-pt)		Sobota		Niedziela	
	Czas	Temp	Czas	Temp	Czas	Temp
Okres 1	06:00	20°C	06:00	20°C	06:00	20°C
Okres 2	08:00	15°C	08:00	20°C	08:00	20°C
Okres 3	11:30	15°C	11:30	20°C	11:30	20°C
Okres 4	13:00	15°C	13:00	20°C	13:00	20°C
Okres 5	17:00	22°C	17:00	20°C	17:00	20°C
Okres 6	22:00	15°C	22:00	15°C	22:00	15°C

Ręczne ustawianie harmonogramu (bez WiFi):

Naciśnij ikonę zegara cztery razy. "PON WTO ŚR CZW PT" oraz minuty będą migać. Użyj góra/dół, aby ustawić minuty, naciśnij ponownie, aby ustawić godziny, ponownie, aby ustawić temperaturę — kończąc Okres 1. Powtórz dla Okresów 2–6. Naciśnij jeszcze raz dla soboty, potem niedzieli. Naciśnij jeszcze raz, aby potwierdzić i wyjść.

Uwaga: Ręczne ustawianie harmonogramu działa tylko, gdy nie ma połączenia WiFi.

Ustawienia zaawansowane

Jak uzyskać dostęp: Podczas zasilania naciśnij i przytrzymaj ikonę trybu przez 8 sekund. Użyj góra/dół do regulacji wartości oraz ikony zegara do przewijania opcji.

Kod	Funkcja	Opcje ustawień	Domyślne
1	Kalibracja temperatury	-9 do 9°C — Korekta odczytu wewnętrznego czujnika, aby dopasować do rzeczywistej temperatury w pomieszczeniu	3
2	Martwa strefa	1–5°C — Różnica temperatury przed włączeniem/wyłączeniem ogrzewania	1
3	Blokada przycisków	00: Wszystkie zablokowane 01: Wszystkie zablokowane oprócz przycisku zasilania	01
4	Typ czujnika	In: Wewnętrzny Out: Zewnętrzny AL: Wewnętrzny + zewnętrzny (wewnętrzny steruje, zewnętrzny ogranicza)	AL
5	Min. ustawiona temp.	5–15°C — Najniższa temperatura, jaką użytkownik może ustawić	05
6	Maks. ustawiona temp.	15–45°C — Najwyższa temperatura, jaką użytkownik może ustawić	35
7	Tryb wyświetlania	00: Wyświetlanie temperatury ustawionej i pokojowej 01: Tylko temperatura ustawiona	00
8	Ochrona przed niską temp.	0–10°C — Próg ochrony przed mrozem	00
9	Ochrona przed wysoką temp.	25–70°C — Maksymalny limit bezpieczeństwa temperatury	45
A	Tryb ekonomiczny	00: Bez oszczędzania energii 01: Oszczędzanie energii włączone	0
B	Temperatura ekonomiczna	0–30°C — Docelowa temperatura podczas oszczędzania energii	20
C	Jasność dzienna	0–8 — Jasność ekranu 06:00–22:00 (0 = wyłączony po 10s)	1
D	Jasność nocna	0–8 — Jasność ekranu 22:00–06:00 (0 = wyłączony ekran)	1
E	Przywracanie ustawień fabrycznych	00: Brak resetu 01: Przywróć ustawienia fabryczne	00
F	Numer wersji	Wersja oprogramowania układowego (tylko do odczytu)	U2

Konfiguracja Wi-Fi

Informacje o WiFi

Przed pierwszym użyciem termostatu Wi-Fi należy skonfigurować sygnał i ustawienia Wi-Fi za pomocą smartfona lub tabletu. Umożliwi to komunikację między podłączonymi urządzeniami oraz zdalne sterowanie, harmonogramy i integrację z asystentami głosowymi.

Krok 1: Pobierz aplikację

Wyszukaj „**SmartLife**” w Apple App Store lub Google Play Store. Zarejestruj konto i zainstaluj aplikację zgodnie z instrukcjami.

Krok 2: Podłącz termostat

Dostępne są dwie metody połączenia:

Metoda 1 — Konfiguracja przez kod QR

Otwórz aplikację SmartLife, stuknij „Dodaj urządzenie” lub „+”. Wybierz „Skanuj kod QR” i zeskanuj kod wyświetlany na ekranie termostatu. Postępuj zgodnie z instrukcjami na ekranie, aby zakończyć konfigurację.

Metoda 2 — Konfiguracja ręczna

Jeśli skanowanie QR jest niedostępne, użyj trybu EZ lub trybu AP opisanych po prawej stronie.

Tryb EZ (szybkie miganie)

Gdy termostat jest wyłączony, przytrzymaj ikonę WiFi, aż ekran zacznie **szybko** migać, a ikona WiFi pojawi się. Postępuj zgodnie z instrukcjami w aplikacji, aby dodać urządzenie, wpisując nazwę i hasło sieci WiFi.

Tryb AP (wolne miganie)

Gdy termostat jest wyłączony, przytrzymaj ikonę WiFi, aż ekran zacznie **wolno** migać, a pojawi się ikona AP. Jeśli zamiast tego pojawi się ikona WiFi, kontynuuj przytrzymywanie, aż pojawi się ikona AP. Połącz telefon z hotspotem termostatu, a następnie wróć do aplikacji SmartLife, aby zakończyć konfigurację.

Dodatkowe funkcje aplikacji:

Zmiana nazwy termostatu, podgląd wirtualnego ID, połączenie z asystentami głosowymi (Alexa, Google Home, Tmall Genie), udostępnianie członkom rodziny oraz grupowanie wielu termostatów do centralnego zarządzania.

Wymagania dotyczące WiFi:

Termostat obsługuje wyłącznie sieci WiFi 2,4 GHz. Upewnij się, że router nadaje sygnał 2,4 GHz. Sieci 5 GHz nie są obsługiwane.

Rozwiązywanie problemów

Nr	Objaw	Rozwiązanie
1	Zasilanie włączone, ale brak wyświetlacza	Sprawdź, czy zaciski między panelem LCD a modułem zasilania nie są poluzowane. Upewnij się, że wszystkie połączenia są pewne.
2	Wyświetlacz działa, ale brak wyjścia	Spróbuj wymienić panel LCD lub moduł zasilania na nowy. Testuj każdy komponent osobno, aby zlokalizować usterkę.
3	Temperatura w pomieszczeniu różni się od rzeczywistej	Wykonaj kalibrację temperatury w ustawieniach zaawansowanych (Kod 1). Dostosuj, aż wyświetlana temperatura będzie zgodna z termometrem wzorcowym.
4	Nie można połączyć się z WiFi	Upewnij się, że router nadaje sygnał 2,4 GHz. Przesuń termostat bliżej routera. Zresetuj WiFi, ponownie przytrzymując ikonę WiFi.
5	Na ekranie wyświetla się „err”	Zewnętrzny czujnik podłogowy jest odłączony lub uszkodzony. Sprawdź okablowanie czujnika NTC na zaciskach 5 i 6.

Gwarancja i serwis

Twój termostat objęty jest **24-miesięczną gwarancją** od daty zakupu.

Serwis po upływie okresu gwarancji może wiązać się z opłatą.

W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o bezpośredni kontakt z nami.

www.energicwave.com

CE

Produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami UE.

Opakowanie i produkt należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Wersja dokumentu 1.0 | luty 2026 | Energic Wave

Instrukcja montażu folii 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 GRZEW CZYCH

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 foli.

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 (winył, 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 pełni 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 Energeticwave.
- 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;
- Linie 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 wnętrz;
- 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:

- sprzątnąmy 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 kładźmy 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 sklejania;

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 sklejania;

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 folii 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 folii.
- następnie kleimy odcinki folii 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 uziemiamy 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:

- wybrzdawać 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 zainstalować połączenia elektryczne oraz zakończenia kieszeni taśm zasilających folię;
- w następnym kroku folię grzewczą pokrywamy dwustronna taśmą klejącą;
- i przyklejamy pas folii 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
- Tylne 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.

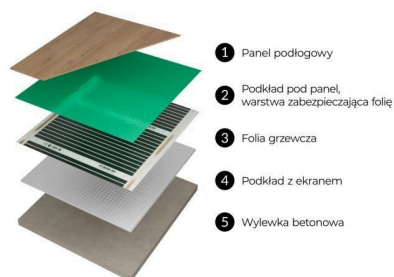
17. SKRÓCONA LISTA KROKÓW INSTALACJI SYSTEMU GRZEWczego ENERGICWAVE

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 termostatu.
6. Wycięcie otworu pod puszkę i przewody.
7. Instalacja puszkii termostatu w otworze.
8. Poprowadzenie przewodów zasilania strefę grzewczą. Połączenie z termostatem.
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.

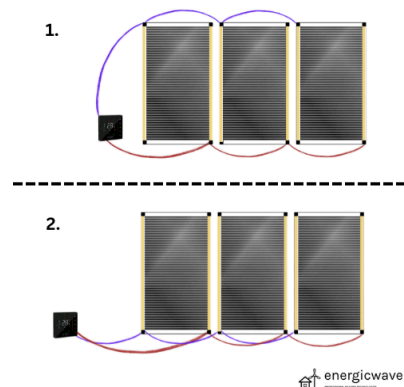
14. Wycięcie w izolacji w celu poprowadzenia przewodów zasilających i czujnika temperatury.
15. Rozłożenie folii grzewczej wg planu.
16. Podłączenie kabli zasilających do wszystkich pasków folii.
17. Izolacja miejsc przyłączy folii grzewczej za pomocą taśmą samowulkanizującą.
18. Izolacja tzw. zakończeń 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. Uzupelnienie 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.zo.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 folię grzewczą 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 termostat;

- 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 nie zasadności 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.

ETER 5.0 Series Termostat

TYP WIFI

PRO ELEKTRICKÉ VYTÁPĚNÍ



16A Zatížení
Kapacita



WiFi
Připojení



±1°C
Přesnost



Ovládání přes
Smart aplikaci



Hlasový
asistent

CE

O vašem termostatu

Děkujeme za zakoupení WiFi termostatu ETER 5.0 Series. Řada ETER 5.0 byla vyvinuta pro řízení **elektrických podlahových topných systémů**. Tyto jednotky jsou určeny pro použití v komerčních, průmyslových, občanských i domácích objektech. Před instalací prosím potvrďte, že je tento produkt vhodný pro vaše elektrické topné zařízení.

Obsah balení

Termostat × 1

Šrouby × 2

Uživatelská příručka × 1

Nástěnná deska × 1

Kontrola kvality prošla × 1

Podlahový senzor (volitelný)



ETER 5.0 Series WiFi Termostat

Vlastnosti

Vzhled

- ✓ LED displej s přívětivým rozhraním
- ✓ Kapacitní dotyková tlačítka
- ✓ Kompatibilní s EU podomítkovými krabicemi 86mm a 60mm
- ✓ Kompaktní, moderní design
- ✓ Kazetový styl odnímatelný pro snadnou údržbu

Funkce

- ✓ Podpora WiFi, Modbus, keycard
- ✓ Přísná přesnost $\pm 1^{\circ}\text{C}$
- ✓ 5+1+1 plánování s 6 denními obdobími
- ✓ Režim úspory energie
- ✓ Modbus pro centralizovanou správu
- ✓ Hlasové ovládání Alexa, Google Home, Tmall Genie

Důležité bezpečnostní poznámky

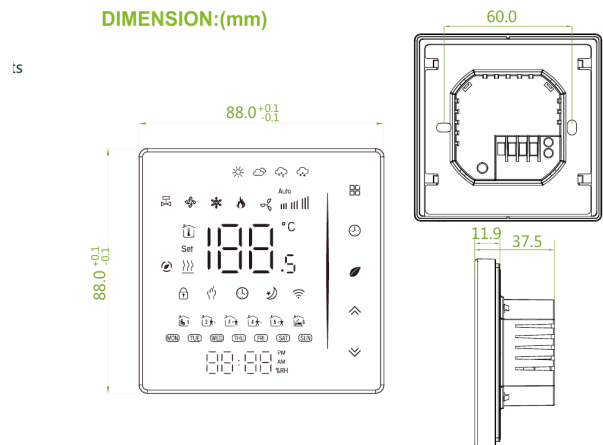
⚠ Bezpečnostní upozornění

Před instalací nebo údržbou vždy odpojte napájení. Přísně dodržujte zapojovací schéma. Ujistěte se, že upevňovací prvky jsou vhodné pro produkt. Nepřetahujte kabely. Při instalaci dbejte na ochranu plastových vodičů před poškozením. Používejte samostatný zdroj napájení — nesdílejte s jiným zařízením. Ne všechny funkce jsou dostupné u všech modelů. Zajistěte minimálně 1m volný prostor pro správný výkon.

Technické údaje

Napájení	95–240 VAC, 50/60Hz
Jmenovitý proud	16A (elektrické vytápění)
Senzor	NTC3950, 10K
Přesnost	±1°C
Nastavitelný rozsah teploty	5–35°C
Teplota místnosti	5–99°C
Zobrazovaná teplota	5–99°C
Teplota okolí	0–45°C
Vlhkost	5–95% RH
Skladovací teplota	-10–45°C
Příkon	<1.5W
Chyba časování	<1%
Materiál krytu	PC+ABS (nehořlavý)
Instalační krabice	86×86mm / EU 60mm
Svorky pro vodiče	2×1.5mm ² nebo 1×2.5mm ²
Ochrana	IP20
Tlačítka	Kapacitní dotyková

Rozměry (mm)



Zapojení a instalace

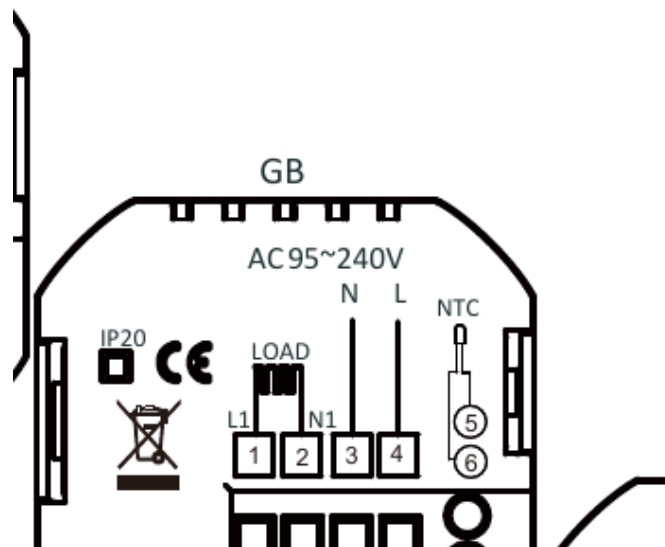
Před zahájením

- 1 Pečlivě si přečtěte tyto pokyny. Nedodržení může poškodit produkt nebo způsobit nebezpečnou situaci.
- 2 Zkontrolujte parametry, aby byl produkt vhodný pro vaši aplikaci.
- 3 Instalaci musí provádět školený a zkušený servisní technik.
- 4 Po instalaci zkontrolujte funkčnost produktu podle těchto pokynů.

▲ UPOZORNĚNÍ — Riziko elektrického šoku

Může způsobit elektrický šok nebo zkrat v zařízení. **Odpojte napájení před instalací.**

Zapojení — Elektrické vytápění (GB)



Poznámka: Tento termostat používá zapojení **GB** pro elektrické vytápění. Připojení NTC a Modbus jsou volitelné.

Kroky instalace

Kompatibilní se standardní instalační krabicí 86mm nebo evropskou kulatou instalační krabicí 60mm.

- 1 **Vypněte napájení.** Viz obr. 1.
- 2 Odstraňte montážní desku zatlačením na LED sestavu. Viz obr. 2.
- 3 Připojte napájení a zátěž do příslušných svorek. Viz obr. 3.
- 4 Připevněte montážní desku ke zdi pomocí šroubů. Viz obr. 4.
- 5 Připevněte tělo termostatu na montážní desku. Viz obr. 5.
- 6 **Instalace dokončena.** Viz obr. 6.

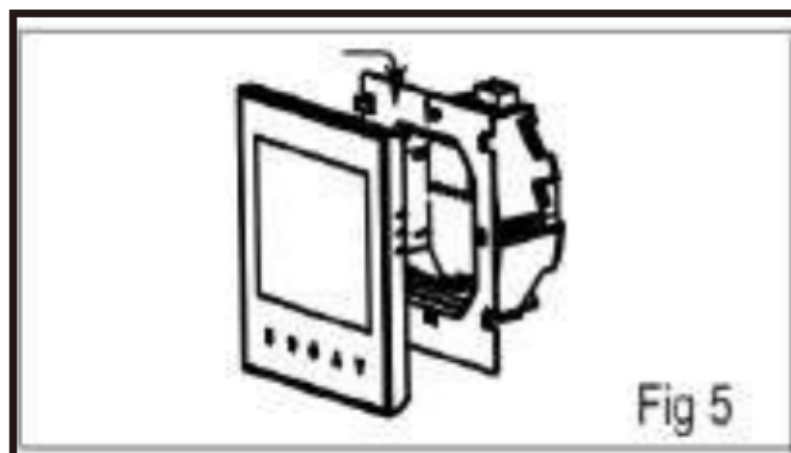
Obr. 1 & 2 — Vypněte napájení a odstraňte montážní desku



Obr. 3 & 4 — Připojte vodiče a připevněte montážní desku



Obr. 5 & 6 — Připevněte tělo, instalace dokončena



Provoz

1. Zapnutí/Vypnutí

Stiskněte ikonu napájení/listu pro zapnutí nebo vypnutí termostatu.

2. Funkce a programovatelný režim

Dotkněte se ikony režimu pro přepnutí mezi manuálním režimem (ikona ruky) a programovatelným režimem (ikona hodin).

3. Nastavení teploty

V programovatelném režimu jsou nastavení uzamčena. Nejprve přepněte do manuálního režimu, poté použijte šipky nahoru/dolů pro nastavení požadované teploty.

4. Nastavení hodin

Stiskněte ikonu hodin pro nastavení minut, hodin a dne v týdnu pomocí šipek nahoru/dolů. Pro potvrzení a ukončení opět stiskněte ikonu hodin.

5. Zamknutí termostatu

Podržte šipky nahoru/dolů po dobu 5 sekund pro zamknutí/odemknutí. V pokročilých nastaveních položka 3 vyberte plné nebo částečné zamknutí.

6. Programování rozvrhů

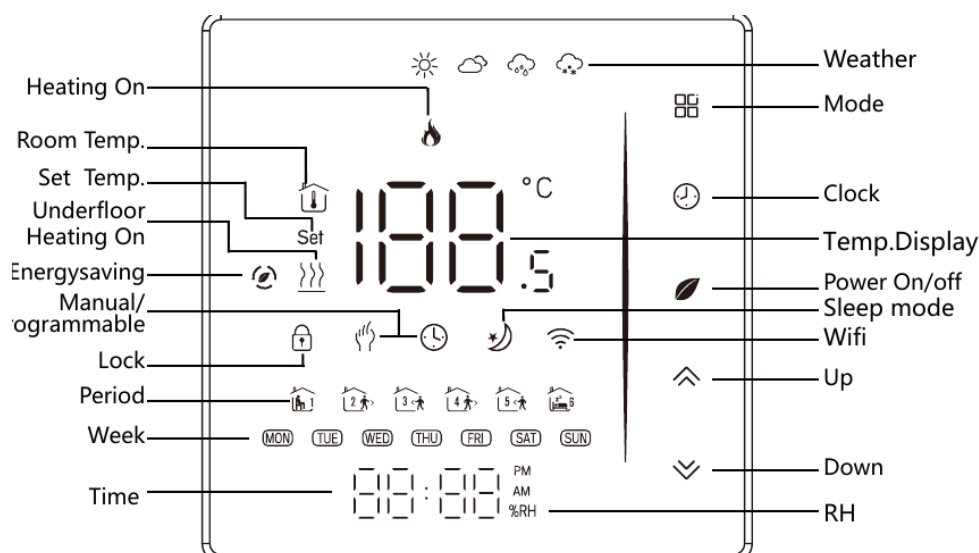
Po připojení Wi-Fi termostat přijímá rozvrhy přes aplikaci SmartLife. Pro aplikaci rozvrhu vypněte termostat jednou. Bez Wi-Fi stiskněte ikonu hodin čtyřikrát pro ruční nastavení období.

7. Teplota podlahového senzoru

Podržte šipku po dobu 5 sekund. Pokud není připojen externí senzor, zobrazí se "err".

Domovská obrazovka a plánování

Rychlá reference domovské obrazovky



Poznámka: Po prvním připojení k internetu se počasí a vlhkost synchronizují do 1 hodiny, poté se aktualizují každou hodinu. Při zapnutém napájení stiskněte šipky nahoru/dolů pro zobrazení vlhkosti a nastavené teploty.

Výchozí programový rozvrh

Termostat podporuje 5+1+1 rozvrh: samostatné rozvrhy pro pracovní dny (Po–Pá), sobotu a neděli, každý s 6 programovatelnými obdobími.

	Pracovní dny (Po–Pá)		Sobota		Neděle	
	Čas	Teplota	Čas	Teplota	Čas	Teplota
Období 1	06:00	20°C	06:00	20°C	06:00	20°C
Období 2	08:00	15°C	08:00	20°C	08:00	20°C
Období 3	11:30	15°C	11:30	20°C	11:30	20°C
Období 4	13:00	15°C	13:00	20°C	13:00	20°C
Období 5	17:00	22°C	17:00	20°C	17:00	20°C
Období 6	22:00	15°C	22:00	15°C	22:00	15°C

Ruční nastavení rozvrhu (bez WiFi):

Stiskněte ikonu hodin čtyřikrát. "PO ÚT ST ČT PÁ" a minuty budou blikat. Použijte nahoru/dolů pro nastavení minut, znovu stiskněte pro hodiny, znovu pro teplotu — dokončíte Období 1. Opakujte pro Období 2–6. Stiskněte ještě jednou pro sobotu, pak neděli. Stiskněte ještě jednou pro potvrzení a ukončení.

Poznámka: Ruční nastavení rozvrhu funguje pouze při absenci WiFi připojení.

Pokročilá nastavení

Jak získat přístup: Při zapnutém zařízení stiskněte a podržte ikonu režimu po dobu 8 sekund. Použijte nahoru/dolů pro úpravu hodnot a ikonu hodin pro procházení možností.

Kód	Funkce	Možnosti nastavení	Výchozí
1	Kalibrace teploty	-9 až 9°C — Upravuje čtení interního senzoru tak, aby odpovídalo skutečné teplotě v místnosti	3
2	Mrtvá zóna	1–5°C — Teplotní diference před aktivací/deaktivací topení	1
3	Zamykání tlačítek	00: Všechna tlačítka zamčena 01: Všechna zamčena kromě tlačítka zapnutí	01
4	Typ senzoru	In: Interní Out: Externí AL: Interní + externí (interní ovládání, externí limity)	AL
5	Minimální nastavitelná teplota	5–15°C — Nejnižší teplota, kterou může uživatel nastavit	05
6	Maximální nastavitelná teplota	15–45°C — Nejvyšší teplota, kterou může uživatel nastavit	35
7	Režim zobrazení	00: Zobrazení nastavené i aktuální teploty 01: Pouze nastavená teplota	00
8	Ochrana proti nízké teplotě	0–10°C — Prahová hodnota ochrany proti mrazu	00
9	Ochrana proti vysoké teplotě	25–70°C — Maximální bezpečnostní limit teploty	45
A	Ekonomický režim	00: Bez úspory energie 01: Úspora energie povolena	0
B	Ekonomická teplota	0–30°C — Cílová teplota při aktivní úspoře energie	20
C	Denní jas	0–8 — Jas displeje 06:00–22:00 (0 = vypnutí po 10 s)	1
D	Noční jas	0–8 — Jas displeje 22:00–06:00 (0 = vypnutí displeje)	1
E	Obnovení továrního nastavení	00: Žádné obnovení 01: Obnovit tovární nastavení	00
F	Číslo verze	Verze firmwaru (pouze pro čtení)	U2

Nastavení Wi-Fi

O WiFi

Před prvním použitím Wi-Fi termostatu musíte nakonfigurovat Wi-Fi signál a nastavení pomocí svého smartphonu nebo tabletu. To umožní komunikaci mezi připojenými zařízeními a umožní vzdálené ovládání, plánování a integraci hlasových asistentů.

Krok 1: Stáhněte si aplikaci

Vyhledejte „**SmartLife**“ v Apple App Store nebo Google Play Store. Dokončete registraci účtu a instalaci podle pokynů v aplikaci.

Krok 2: Připojte termostat

K dispozici jsou dva způsoby připojení:

Metoda 1 — Konfigurace pomocí QR kódu

Otevřete aplikaci SmartLife, klepněte na „Přidat zařízení“ nebo "+". Vyberte „Skenovat QR kód“ a naskenujte kód zobrazený na displeji termostatu. Postupujte podle pokynů na obrazovce pro dokončení nastavení.

Metoda 2 — Manuální konfigurace

Pokud není možné skenovat QR kód, použijte EZ režim nebo AP režim podle popisu vpravo.

EZ režim (rychlé blikání)

Když je termostat vypnutý, podržte ikonu WiFi, dokud obrazovka nezačne **rychle** blikat a nezobrazí se ikona WiFi. Postupujte podle pokynů v aplikaci pro přidání zařízení zadáním názvu a hesla vaší WiFi sítě.

AP režim (pomalé blikání)

Když je termostat vypnutý, podržte ikonu WiFi, dokud obrazovka nezačne **pomalou** blikat a nezobrazí se ikona AP. Pokud se místo toho zobrazí ikona WiFi, pokračujte v držení, dokud se nezobrazí ikona AP. Připojte telefon k hotspotu termostatu a poté se vraťte do aplikace SmartLife pro dokončení nastavení.

Další funkce aplikace:

Změna názvu termostatu, zobrazení virtuálního ID, připojení chytrých hlasových asistentů (Alexa, Google Home, Tmall Genie), sdílení s rodinnými příslušníky a skupinové řízení více termostatů.

Požadavky na WiFi:

Termostat podporuje pouze WiFi sítě 2,4 GHz. Ujistěte se, že váš router vysílá signál na 2,4 GHz. Sítě 5 GHz nejsou podporovány.

Řešení problémů

Č.	Příznak	Řešení
1	Napájení je zapnuto, ale displej nefunguje	Zkontrolujte, zda nejsou uvolněné svorky mezi LCD panelem a napájecí jednotkou. Ujistěte se, že jsou všechny spoje pevné.
2	Displej funguje, ale není výstup	Vyzkoušejte nový LCD panel nebo napájecí jednotku místo staré. Testujte jednotlivé komponenty, abyste izolovali problém.
3	Teplota v místnosti se liší od skutečné	Proveďte kalibraci teploty v pokročilých nastaveních (kód 1). Upravte, dokud se zobrazení neshoduje s referenčním teploměrem.
4	Připojení k WiFi selhává	Ujistěte se, že váš router vysílá signál na 2,4 GHz. Přesuňte termostat blíže k routeru. Resetujte WiFi podržením ikony WiFi znovu.
5	Na displeji se zobrazuje „err“	Externí podlahový senzor je odpojený nebo vadný. Zkontrolujte zapojení NTC senzoru na svorkách 5 a 6.

Záruka a servis

Váš termostat má **24měsíční záruku** od data nákupu.

Servis po uplynutí záruční doby může být zpoplatněn.

Pro více informací nás prosím kontaktujte přímo.

www.energicwave.com

CE

Tento produkt je v souladu s platnými směrnici EU.

Obaly a produkt likvidujte odpovědně v souladu s místními předpisy.

Verze dokumentu 1.0 | únor 2026 | Energic Wave

Návod k instalaci topné fólie Energicwave

**VÁŽENÝ ZÁKAZNÍKU, VELICE VÁM DĚKUJEME,
ŽE SI VYBRALO NAŠÍ NABÍDKU**

ENERGICWAVE



Dámy a pánové,

Děkujeme, že jste si vybrali systém podlahového vytápění nabízený společností Energicwave. Jsme přesvědčeni, že náš produkt splní vaše očekávání. Po celou dobu vám poskytujeme pomoc a informace, jak během procesu montáže, tak během provozu našich produktů. Doporučujeme přísně dodržovat všechny pokyny obsažené v návodu. V případě jakýchkoliv pochybností nebo rozporů mezi topným systémem a montážním návodem nás prosím kontaktujte pro objasnění situace. Instalace topného systému je povolena pouze po přečtení návodu k instalaci a elektrické připojení by měl provést kvalifikovaný elektrikář s platnými licencemi. Nedodržení pokynů k instalaci může mít za následek ztrátu záruky a poruchu funkce produktu.

VŠEOBECNÉ INFORMACE K INSTALACI TOPNÝCH FÓLIÍ

Topná fólie ENERGICWAVE je moderní topný systém, který lze použít na podlahu, stěnu i strop. Při instalaci na podlahu je důležité vzít v úvahu typ povrchové úpravy podlahy, jako jsou vinylové panely, laminované panely, terakota, třívrstvé lepené desky nebo jiné materiály určené pro podlahové vytápění. Před nákupem si vždy zkontrolujte, zda je vybraný typ podlahy kompatibilní s elektrickým vytápěním.

Při montáži na stěnu nebo strop se topná fólie umísťuje přímo pod sádkartón, mezi konstrukční profily. Při instalaci sádkartónu dávejte pozor, abyste fólii neprorazili.

POZOR! DŮLEŽITÁ PRAVIDLA PRO INSTALACI FÓLIÍ

- Vyvarujte se umístění topné fólie na vlhkou podlahu.
- Topnou fólii nepřekrývejte.
- Topnou fólii neomotávejte.
- Fólii neinstalujte při teplotách pod 5°C.
- Fólii neinstalujte mimo budovu.
- Fólii neinstalujte pod trvalé konstrukce, např. sprchovou vaničku nebo šatní skříň.
- Vyhněte se instalaci fólie na schody.
- Neinstalujte fólii pod dokončovací vrstvu (vinyl, panely, desky) silnější než 18 mm.
- Nestříhejte fólii na jiných než určených místech.
- Fólii instalujte vždy s termostatem vybaveným podlahovým čidlem.
- Udržujte vzdálenost alespoň 15 cm od jiných instalací, jako je voda nebo elektřina.

ZABEZPEČENÍ:

Před zahájením instalace doporučujeme pečlivě přečíst návod. Správné provedení procesu instalace topného systému ENERGICWAVE je klíčové pro bezpečné používání a je podmínkou pro využití záruky nebo záruky výrobce. Správně nainstalovaný systém je odolný, energeticky účinný a splňuje očekávání uživatelů z hlediska funkčnosti.

Před zahájením instalace vybalte všechny materiály a systémová zařízení, zkontrolujte jejich úplnost a nepřítomnost viditelných poškození. Pokud si všimnete jakéhokoli poškození, okamžitě nás kontaktujte. Elektroinstalaci a připojení přístrojů pak svěřte pouze kvalifikovanému odborníkovi s odpovídající kvalifikací, např. elektromontérovi s kvalifikací SEP pro elektroinstalační práce do 1 kV.

Pamatujte, že výrobce nenes odpovědnost za škody způsobené chybou při instalaci nebo připojení. Před použitím systému proveďte měření v souladu s doporučeními výrobce. Pokud se výsledky měření odchyľují od hodnot udávaných výrobcem, je používání systému zakázáno, dokud nebude odstraněn zdroj závady.

Vytápění topnou fólií je bezpečné. Nezapomeňte vždy dodržovat tyto pokyny. Elektrický topný systém ENERGICWAVE lze použít jako hlavní i doplňkový topný systém.

Pokud je fóliový topný systém hlavním nosičem tepla pro budovu, doporučuje se kontrolovat teplotu vzduchu pomocí teplotního čidla. Nezapomeňte přitom v technických místnostech udržovat teplotu podlahy maximálně 29 °C a v koupelnách 31 °C.

V situaci, kdy topná fólie slouží jako doplňkový zdroj tepla, doporučujeme použít termoregulátor s režimem externího čidla. To umožní programování topných období během užívání místností a sníží spotřebu energie.

Před instalací si obstarajte následující materiály a nástroje:

- Topná fólie Energicwave.
- Izolační podložka.
- Parotěsná fólie.
- Peszel. Instalační krabice.
- Konektor typu AX/BX
- Elektrický kabel pro připojení fólie LGY2,5mm²

- Montážní páska.
- Samoslučovací páska.
- Termoregulátor.
- Upínací kleště na konektory, kleště na stahování izolace z vodičů.
- Nůžky, Šroubovák, Metr, Pyrometr, Měřič napětí, Pracovní rukavice.

Před zahájením instalace topného systému:

1. Ověřte - elektrické schéma:

Zkontrolujte, zda je napájecí vedení vhodné pro elektrické vytápění a zda má v hlavním rozvaděči nainstalovanou vyhrazenou nadproudovou ochranu. Jsou zvoleny vhodně k výkonu sekce topného systému? Ověřte:

- Hlavní rozvaděč pro elektroinstalaci;
- Proudový chránič pro elektroinstalaci;
- Jistič pro sekci instalace vytápění;
- Elektrické vedení pro okruh sekce instalace vytápění.

Kromě toho by měly být všechny obvody a sekce topné instalace chráněny připojením k napájení pomocí proudového chrániče s hodnotou chybového proudu do 30 mA. Při instalaci topné fólie ve formě stěnového nebo stropního vytápění je nutné vést ochranný vodič PE pro uzemnění kovových konstrukčních prvků.

- vlastnosti finální vrstvy podlahy (panely, desky):

- ujistěte se, že vámi plánovaná dokončovací vrstva podlahy je vhodná pro instalaci podlahového vytápění. Většina podlah dostupných na trhu je šetrná k instalaci topné fólie. Nedoporučuje se však používat podlahy o tloušťce přesahující 18 mm. U dřevěných podlah by hodnota tepelného odporu neměla překročit 0,15 [m²K/W].

- ověřit plán rozvoje místnosti s instalací topné fólie:

- v místech umístění topné fólie nesmí být žádné trvalé stavební prvky bez dodržení minimální vzdálenosti minimálně 30 mm mezi povrchem podlahy a spodní částí stavebních prvků (např. skříň, postel apod.);
- v místech umístění topné fólie nelze použít tepelně izolační prvky interiéru;
- místa umístění topné fólie nesmí být vystavena zaplavení vodou nebo jinými elektricky vodivými kapalinami;
- topná fólie nemůže být vystavena mechanickému poškození;

Nyní přichází na řadu plánování topného systému – návrh topného systému

- v místech umístění topné fólie nesmí být žádné trvalé stavební prvky;
- dodržujte minimální vzdálenost 10-15 cm od stěn a konstrukčních prvků;
- při plánování pamatujte, že podlaha by měla být pokryta minimálně 75%-85% topné fólie;
- při plánování nezapomeňte, že fólii lze odříznout každých 25 cm, pouze na určených místech;
- mezi pásy fólie ponechtejte prostor asi 2-5 cm pro montážní pásku,
- nepřekrývat fólie,
- naplánovat místo pro instalaci termostatu, naplánovat místo pro instalaci externího čidla,
- Nakreslete připravený plán a uložte jej.

Při instalaci topného systému věnujte pozornost:

- vlhkost potěru, která by při pokládce dřevěných a laminátových podlah na cementový potěr neměla překročit 2,5 % a u anhydritového potěru maximálně 1,5 %;
- na jiných plochách než je potěr by přípustná vlhkost neměla překročit 2,5 %. Měření by měla být prováděna pomocí elektronického vlhkoměru.
- instalace by měla probíhat v podmínkách, které nevedou k vlhkosti prvků systému;
- teplota vzduchu v místnosti během instalace je 5-25 stupňů C.
- umístění termostatu by mělo zohledňovat ostatní elektroinstalace a zdroje tepla. Nedoporučuje se, aby byl termostat umístěn v blízkosti oken, dveří nebo jiných zdrojů tepla.

Dodržování těchto pokynů je klíčové pro efektivní a bezpečnou instalaci topného systému ENERGICWAVE.

INSTALACE TOPNÉHO SYSTÉMU S TOPNOU FÓLIÍ ENERGICWAVE

1. Instalace TERMOSTATU:

- Na předem plánovaném místě vytvoříme otvor pro skříňku termostatu. Tato práce se nejlépe provádí pomocí děrovky o průměru 65-67 mm, do příslušné hloubky;
- napájecí kabely topného systému a kabel externího čidla se vkládají do krabice zespodu;
- napájecí kabel se zasouvá shora.

2. Instalace podlahového čidla:

- čidlo je umístěno přímo pod povrchem topné fólie;
- děláme drážky ve stěně pro umístění vodičů připojujících se k termostatu;
- 30 cm od svislých drážek ve zdi uděláme v podlaze vodorovnou drážku, do které umístíme snímač;
- umístíme kabely do potrubí.

3. Příprava povrchu pro instalaci:

- čistíme povrch nepotřebných prvků;
- ověříme, zda je podlaha rovná a suchá. Pokud jsou nějaké nerovnosti, musí být vyrovnány;
- Po stavebních pracích podlahu důkladně vysajeme.
- v další fázi položíme izolační podložku. Dbejte na přesné řezání izolace, aby rovnoměrně pokrývala celý povrch podlahy. Poté pomocí montážních pásek přilepíme izolační podklad. Odřízněte izolaci v místě, kde je umístěn podlahový senzor, ujistěte se, že izolační podložka nezakrývá podlahový senzor.

4. Instalace topné fólie ENERGICWAVE

- Na povrch izolační podložky položte pásy topné fólie podle instalačního plánu. Pamatujte na vzdálenost mezi pásy a 10-15 cm od stěn a konstrukčních prvků;
- Fólii neumísťujeme pod trvalé prvky.

5. Spojovací prvky

5.1 Provedení elektrického připojení – typ AX/BX

- Pro elektrické spojení mezi fóliovými sekcemi si připravte sadu pro připojení konektoru AX/BX.
- Při nasazování prstencového konektoru na odizolovaný konec LGY kabelu se ujistěte, že izolace kabelu těsně přiléhá ke špičce konektoru. Pomocí krimpovacích kleští stiskněte konec konektoru na drát.
- zasuněte spodní konektorovou desku do fóliové kapsy, dokud nedosáhne roviny prodlužovacího kabelu. Hloubka zasunutí konektoru je omezena zářezem na konektoru. Poté pomocí upínacích kleští utáhněte konektor, abyste zajistili bezpečné spojení.
- správně provedené spojení by mělo přilnout rovnoměrně po celé šířce pásu podávání fólie a nemělo by vykazovat žádnou vůli.

5.2 Izolace konektorových spojů - Typ AX/BX

- pro řádné zajištění elektrických spojů si připravte dva stejné proužky samoamalgamační pásky;
- proužky by měly být nastříhány tak, aby při nalepení byly alespoň o 10 mm větší než místo uchycení konektoru typu AX/BX;
- poté aplikujte samoslepovací pásku, abyste zabránili znečištění pásky, které by mohlo oslabit její izolační vlastnosti. Ověřte také, zda je lepený povrch bez znečištění a odmastěte jej;
- pak pod fólii umístěte proužek samoslepovací pásky. Při lepení pásky to udělejte tak, aby osa symetrie fóliové kapsy byla v ose symetrie samoslepovacího pásku. Tento typ spojení zaručuje jeho těsnost. Pás by se měl na obou stranách překrývat minimálně o 10 mm;
- správná aplikace pásky nesmí obsahovat vzduchové bubliny, ověřte správné nalepení;

6. Izolace konců kapes napájecí pásky

- pro správnou izolaci konců kapes pásek napájecích pásky fólie připravte pro každý konec kapsy pásky samovulkanizační pásky;
- odstraňte samovulkanizační pásku, zabraňte znečištění pásky, udržujte ji v čistotě, odmastěte oblast lepení;
- pak pod fólii umístěte proužek samoslepovací pásky. Při lepení pásky to udělejte tak, aby osa symetrie fóliové kapsy byla v ose symetrie samoslepovacího pásku. Tento typ spojení zaručuje jeho těsnost. Pás by se měl na obou stranách překrývat minimálně o 10 mm;
- stiskněte pásku a přilepte ji na obě strany;
- správná aplikace pásky nesmí obsahovat vzduchové bubliny, ověřte správné nalepení;

7. VEDENÍ ELEKTRICKÝCH KABELŮ

- všechny propojovací kabely propojovací pásy následných fólií, silové kabely a kabely termostatu by měly být vedeny podél okrajů, s ohledem na vzdálenost od stěn a konstrukčních prvků;

- vyhýbáme se křížení drátů. Po položení kabelů a ověření spojení odřízněte izolační podložku a vložte kabely do vzniklé mezery. Vodiče nesmí vyčnívat nad izolační podložku.

8. PŘIPEVNĚNÍ TOPNÉ FÓLIE

- Aplikovanou fólii a kabeláž ověříme a případně posuneme dále s ponecháním vhodných prostor. Kontrolujeme, zda se dráty nekříží. Poté připevníme pásy fólie pomocí montážní pásky. Páska by měla překrývat okraje fólie minimálně o 10 mm při jejím lepení na izolační podklad.

9. ELEKTRICKÁ MĚŘENÍ

Než začneme fólii překrývat další vrstvou pokládky - parotěsnou fólií, je nezbytné provést zkoušku systému. Tento test se skládá ze dvou měření:

- měření odporu topného systému,
- Měření odporu podlahového čidla.

Taková měření se provádějí pomocí multimetru. Měl by být nastaven na rozsah měření odporu 2 k Ω a v případě větších instalací od 200 Ω . Níže uvedená tabulka uvádí přibližné hodnoty odporu pro 1 m² instalované topné fólie v nabízených výkonech, tj. 80 W/m², 110 W/m², 220 W/m², 400 W/m².

Odpor NTC snímače se také měří multimetrem. Nastavte zařízení na rozsah měření odporu 20 k Ω . Přibližné hodnoty odporu v závislosti na teplotě instalační základny jsou uvedeny v tabulce níže. Tolerance naměřené hodnoty je +/- 10 %. Odpor snímače se měří po připevnění jeho svorek k elektroměru pomocí spon.

Jakmile ověříme hodnoty odporu a nainstalujeme termostat, otestujeme celý systém. Jedná se o zapnutí topení a ověření rovnoměrného ohřevu pásů topné fólie. Poté systém ověříme kontrolou termovizní kamerou, přičemž kontrolujeme, zda se každý pás zahřívá rovnoměrně. Pokud je vše v pořádku, vypneme topení.

Výsledky zkoušek musí být zdokumentovány prostřednictvím záznamů a fotografické dokumentace:

- schéma umístění topných fólií;
- vyplněná karta elektrického měření;
- technická dokumentace komponentů topného systému;
- fotografická dokumentace montáže topných fólií před překrytím parotěsnou fólií;
- vyplněný záruční list.

10. APLIKACE PAROIZOLAČNÍ FÓLIE

- před pokládkou zkontrolujte, zda na povrchu nejsou nějaké nečistoty nebo nepravidelnosti;
- Umístěte parotěsnou fólii překrývající se tak, aby těsně zakryla celou instalaci. Případné záhyby by měly být odstraněny a fólie by měla dobře přilnout.
- poté slepíme díly fólie k sobě pomocí montážní pásky;

11. APLIKACE DOKONČOVACÍ VRSTVA - BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA

Než nanese poslední vrstvu - dokončovací vrstvu, měla by být ověřena čistota povrchu. Během instalace dávejte pozor, abyste instalaci nepoškodili. Po dokončení dokončovací vrstvy máme na podlaze následující vrstvy:

- Třívrstvá lepená dřevěná deska nebo vinylový panel nebo laminovaný panel atd.
- Parotěsná fólie
- Topná folie ENERGICWAVE
- Izolační podložka
- Výtok – instalační plocha

12. INSTALACE STĚNOVÉHO/STROPNÍHO TOPENÍ

Při instalaci topné fólie na strop nebo stěnu musíme:

- nainstalujte konstrukční rám pro stěnu nebo strop;
- mezery mezi prvky rámu vyplníme izolační vrstvou;
- izolace by měla být instalována tak, aby k ní topná fólie těsně přiléhala;
- nyní topnou fólii namontujeme na konstrukci, k tomuto účelu použijeme montážní pásku;
- dále provedeme elektrické propojení mezi sekcemi topné fólie a uzemníme rám;
- poté nainstalujeme čidlo NTC tak, aby přilnulo přímo k topné fólii;
- poté položíme parotěsnou fólii;

- Další kroky se provádějí jako v případě instalace podlahy. Při montáži sádrokartonových desek věnujte zvláštní pozornost, aby nedošlo k poškození fólie.

Po takové montáži získáme následující strukturu:

- Skutečná zeď
- Tepelná izolace - minerální vlna
- Rám ze sádrokartonu
- Topná fólie
- Parotěsná fólie
- Sádrokarton

13. INSTALACE TOPNÉ FÓLIE POD ZRCÁTKO - kroky:

- vytvořit štěrbinu pro vedení, kudy by měly být vedeny napájecí a propojovací kabely;
- ověřte, zda je montážní povrch čistý a rovný;
- poté provedte elektrické spojení mezi pásy fólie a napájecím zdrojem;
- stejně jako v případě instalace na podlahu by měly být elektrické spoje a konce kapes pro přívodní pásku fólie izolovány;
- v dalším kroku přelepte topnou fólii oboustrannou lepicí páskou;
- a přilepte pás fólie na zadní plochu zrcadla;
- poté provedte měření a otestujte celý systém;
- pro montáž zrcadla naneste montážní lepidlo na zadní plochu zrcadla a přilepte jej na stěnu;
- Zahřívání spusťte teprve tehdy, když lepidlo získá plnou přilnavost, informujte se u výrobce lepidla.

Vrstvy uspořádání:

- Oboustranná lepicí páska
- Topná fólie
- Napájecí kabely
- Zadní strana zrcadla
- Montážní lepidlo

14. VYPLNĚNÍ ZÁRUČNÍHO LISTU

Před konečným uvedením instalace do provozu by měl být spuštěn topný systém a mělo by být provedeno konečné elektrické měření parametrů systému a zapsáno do záručního listu. Záruční list pak musí podepsat elektrikář s platnou kvalifikací SEP.

15. PROGRAMOVÁNÍ PROVOZNÍCH PARAMETRŮ TERMOSTATU

Posledním krokem je správné naprogramování termostatu. Při tom postupujte podle pokynů přiložených k produktu.

16. Po montáži.

1. Změřte odpor každého pásu;
2. Změřte proudový odběr celého obvodu;

Měření by měla být zaznamenána na dříve vytištěném projektu. Záznamy musí obsahovat:

3. Číslo jízdního pruhu v daném okruhu (číslo musí být vyznačeno i na příslušném kabelu).
4. Skutečné metry fólie nanesené na daný pás a síla použité fólie.
5. Měřil odpor daného řemene.
6. Spotřeba proudu daného obvodu.

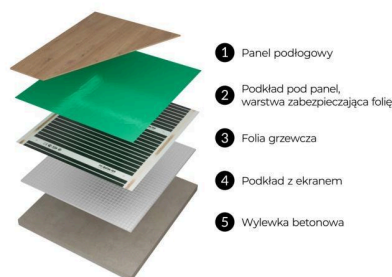
Projekty se zahrnutými daty by měly být naskenovány a uloženy.

17. STRUČNÝ SEZNAM KROKŮ INSTALACE SYSTÉMU ENERGETICKÉHO VYTÁPĚNÍ

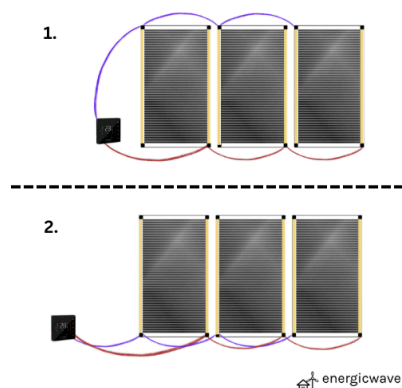
1. Přečtěte si a seznamte se s návodem k instalaci topného systému
2. Kontrola úplnosti součástí systému v instalační krabici.
3. Kontrola, zda máme všechny potřebné nástroje k instalaci.
4. Ověření napájecích obvodů a elektrického rozvaděče.
5. Příprava plánu uspořádání topné fólie a umístění termoregulátoru.
6. Vyříznutí otvoru pro krabici a kabely.
7. Instalace skříňně termoregulátoru do otvoru.
8. Položení napájecích kabelů k topné zóně. Připojení k termoregulátoru.
9. Drážkování v podlaze pro instalaci podlahového teplotního čidla a vedení kabelů k fólii.
10. Instalace napájecích kabelů do elektroinstalační trubky.
11. Umístění kabelu podlahového snímače teploty do potrubí (oddělené)
12. Ověření instalační plochy. Vyrovnávání a čištění.
13. Položení izolace na plochu a její přilepení páskou na instalační plochu.
14. Výřezy v izolaci pro vedení silových kabelů a teplotního čidla.
15. Položení topné fólie podle plánu.
16. Připojení napájecích kabelů ke všem fóliovým páskům.
17. Izolace spojů topné fólie samovulkanizační páskou.
18. Takzvaná izolace koncovky zásobující sekce topné fólie samovulkanizační páskou.
19. Finální nalepení fólie na izolační podklad pomocí montážní pásky.
20. Ověření správného zapojení a měření systému.
21. Instalace a připojení termostatu.
22. Ověření všech spojů a zkouška topného systému.
23. Pořízení fotodokumentace celého topného systému.
24. Položení a následné nalepení parotěsné fólie.
25. Pokládka vybrané podlahy.
26. Další ověření otopné soustavy a systémové měření.
27. Otestujte systém a запиšte si výsledky testu.
28. Nastavení termostatu.
29. Doplnění záručního listu.

Systém podlahového vytápění ENERGICWAVE je založen na umístění topné fólie přímo pod podlahu, což umožňuje rychle dosáhnout regulované teploty v souladu s preferencemi uživatele. Tímto způsobem se zabrání neproduktivní spotřebě tepelné energie. Nezanedbatelnou výhodou tohoto systému je malá tloušťka samotné topné fólie nepřesahující 1 milimetr, což umožňuje její snadné umístění pod podlahu bez estetického či prostorového narušení a přitom zůstává pro uživatele neviditelná.

Schéma uspořádání topné fólie



Schémata zapojení pásů topné fólie



PROHLÁŠENÍ O FUNKCÍCH

Prohlášení o vlastnostech vydává: Energicwave Sp. z o. , 43-100 Tychy, Malinowa 14h, REGON: 527073554, NIP: 6463008604

jako dovozce zboží: Topná fólie -Typ: K-205: 60W, 80W, 110W, 220W, 400W, Země původu: Čína

Dovozce prohlašuje, že výše uvedené výrobky jsou pro zamýšlené použití bezpečné a že byla přijata opatření k zajištění shody všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací, základními požadavky platného předpisu EU a technickými požadavky výrobce..

1. Charakteristiky použití tohoto výrobku odpovídají technickým požadavkům, které se na tento výrobek vztahují a které jsou stanoveny v příslušné EU nebo jiné legislativě.

2. Zkouška shody byla provedena v souladu s: o Směrnici 2014/30/EU Při zkoušení elektrických zařízení byly použity tyto harmonizované technické normy:

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 Směrnice 2014/35/EU při zkoušení elektrických zařízení byly použity následující harmonizované technické normy

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

2. EN 62233:2008 Zpráva z testu č.: AH2023102401E; AH2023102302S

Certifikát vydaný: Dongguan Anhua Testing Technology Číslo certifikátu: AH2023102401; AH2023102302

DOVOZCE: Energicwave Sp. z o., Malinowa 14H, 43-100 TYCHY, POLSKO Místo a datum vystavení prohlášení:

Tychy. 01/02/2023

ZÁRUČNÍ KARTA

Záruka poskytnuta na

Záruka poskytnuta dne

Číslo faktury/přejímací zpráva

Záruční podmínky:

1. Kvalita produktu je zaručena Společnost Energicwave Sp.zo.o.. Chybu je třeba nahlásit instalačnímu technikovi, který instalaci provedl

2. Ručitel odpovídá za vady způsobené vinou výrobce a odhalené na výrobku ve lhůtě ne delší než:

- 2 roky na topné fólie, pokud jsou instalovány v souladu s návodem přiloženým k výrobku;
- 25 let na topnou fólii, pokud je instalována certifikovaným instalačním technikem Energicwave;
- 2 roky pro ostatní prvky topného systému včetně termostatu;
- záruku na instalaci poskytuje instalační technik.

3. Pokud se strany nedohodnou jinak, je záruka na výrobek poskytována od data uvedení do provozu doloženého příslušným protokolem o převzetí instalace. Pro uplatnění záruky je nutné předložit přejímací protokol správně vypracovaný montážníkem.

4. Záruka bude vyřízena do 14 pracovních dnů od data uplatnění reklamace.

5. Pokud se strany nedohodnou jinak, bude protiplnění probíhat u zákazníka, pokud je produkt již trvale instalován. Pokud se najde, že společnost Energicwave Sp. není distributorem reklamovaného zařízení nebo je reklamace zjevně neoprávněná ze strany Energicwave Sp. z o. budou účtovány nahlašující straně reklamaci se všemi náklady souvisejícími s projednáním reklamace.

6. Je-li reklamace posouzena kladně Společnost Energicwave Sp z o. splní opravu nebo výměnu poškozeného výrobku. Náklady na opravu nebo výměnu jsou jediným opravným prostředkem podle tohoto nároku. Kompenzace nezahrnuje žádné dodatečné náklady kromě nákladů souvisejících s opravou nebo výměnou reklamovaného výrobku.

7. Záruka pozbývá platnosti v níže uvedených konkrétních případech:

- Provádění jakýchkoli servisních zásahů jinými osobami než osobami oprávněnými distributorem.
- Mechanické poškození.
- Nesprávné napájení.
- Škody vzniklé v důsledku povodní, úderů blesku, požárů a tzv vyšší moc.
- Provádění elektroinstalací v rozporu s platnými předpisy.

ENERGICWAVE SP. Z O.O., 43-100 TYCHY, MALINOWA 14H, NIP: 6463008604, REGON: 527073554

ETER 5.0 Séria Termostat

TYP WIFI

PRE ELEKTRICKÉ VYKUROVANIE



16A Zaťažiteľnosť



WiFi
Pripojenie



Presnosť $\pm 1^{\circ}\text{C}$



Ovládanie cez
Smart App



Hlasový
Asistent

CE

O vašom termostate

Ďakujeme za zakúpenie WiFi termostatu ETER 5.0 série. Rad ETER 5.0 bol vyvinutý na ovládanie **elektrických podlahových vykurovacích systémov**. Tieto jednotky sú navrhnuté pre použitie v komerčných, priemyselných, občianskych a domácich objektoch. Pred inštaláciou si prosím overte, či je tento produkt vhodný pre vaše elektrické vykurovacie zariadenie.

Obsah balenia

Termostat × 1

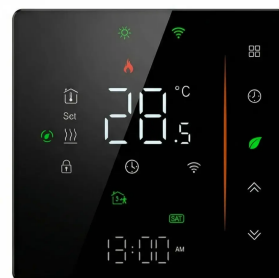
Skrutky × 2

Používateľský manuál × 1

Nástenná doska × 1

QC schválenie × 1

Podlahový senzor (voliteľný)



WiFi termostat ETER 5.0 Series

Funkcie

Vzhľad

- ✓ LED displej s užívateľsky prívetivým rozhraním
- ✓ Kapacitné dotykové tlačidlá
- ✓ Kompatibilný s EU krabičkami 86mm a 60mm
- ✓ Kompaktný, moderný dizajn
- ✓ Kazetový štýl odnímateľný pre jednoduchú údržbu

Funkcionalita

- ✓ Podpora WiFi, Modbus, kľúčovej karty
- ✓ Prísna presnosť teploty ±1°C
- ✓ 5+1+1 plánovanie so 6 dennými obdobiami
- ✓ Režim úspory energie
- ✓ Modbus pre centralizovanú správu
- ✓ Hlasové ovládanie cez Alexa, Google Home, Tmall Genie

Dôležité bezpečnostné pokyny

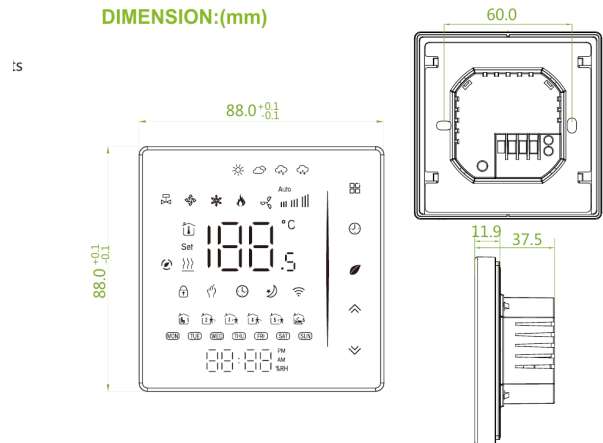
⚠ Bezpečnostné upozornenia

Vždy pred inštaláciou alebo údržbou vypnite napájanie. Prísne dodržiavajte schému zapojenia. Overte, či sú upevňovacie prvky vhodné pre produkt. Nepretrhávajte káble príliš silno. Pri inštalácii dbajte na ochranu plastových vodičov pred poškodením. Používajte samostatný zdroj napájania — nezdierajte s inými zariadeniami. Nie všetky funkcie sú dostupné na všetkých modeloch. Zabezpečte minimálne 1m odstup pre správnu funkčnosť.

Technické údaje

Napájanie	95–240 VAC, 50/60Hz
Prúdová záťaž	16A (elektrické vykurovanie)
Senzor	NTC3950, 10K
Presnosť	±1°C
Rozsah nastavenia teploty	5–35°C
Teplota miestnosti	5–99°C
Zobrazovaná teplota	5–99°C
Okolité teplota	0–45°C
Vlhkosť	5–95% RH
Skladovacia teplota	-10–45°C
Spotreba energie	<1.5W
Chyba časovania	<1%
Materiál krytu	PC+ABS (nehorľavý)
Montážna krabica	86×86mm / EU 60mm
Svorky pre vodiče	2×1.5mm ² alebo 1×2.5mm ²
Ochrana	IP20
Tlačidlá	Kapitívny dotyk

Rozmery (mm)



Zapojenie a inštalácia

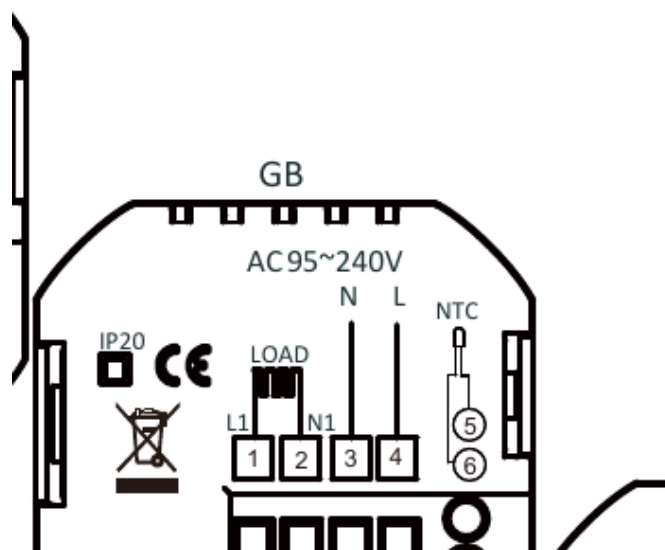
Pred začatím

- 1 Pozorne si prečítajte tieto pokyny. Nedodržanie môže poškodiť produkt alebo spôsobiť nebezpečnú situáciu.
- 2 Skontrolujte parametre, aby ste sa uistili, že produkt je vhodný pre vašu aplikáciu.
- 3 Inštaláciu musí vykonať školený a skúsený servisný technik.
- 4 Po inštalácii skontrolujte funkčnosť produktu podľa týchto pokynov.

⚠ POZOR — Riziko elektrického úrazu

Môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom alebo skrat v obvode zariadenia. **Pred inštaláciou odpojte napájanie.**

Zapojenie — Elektrické vykurovanie (GB)



Poznámka: Tento termostat používa zapojenie **GB** pre elektrické vykurovanie. Pripojenia NTC a Modbus sú voliteľné.

Kroky inštalácie

Kompatibilný so štandardnou krabicou 86mm alebo európskou okrúhlou krabicou 60mm.

- 1 **Vypnite napájanie.** Pozri obr. 1.
- 2 Odstráňte montážnu dosku zatlačením LED zostavy. Pozri obr. 2.
- 3 Pripojte napájanie a záťaž do príslušných svoriek. Pozri obr. 3.
- 4 Priskrutkujte montážnu dosku do steny. Pozri obr. 4.
- 5 Pripojte telo termostatu k montážnej doske. Pozri obr. 5.
- 6 **Inštalácia dokončená.** Pozri obr. 6.

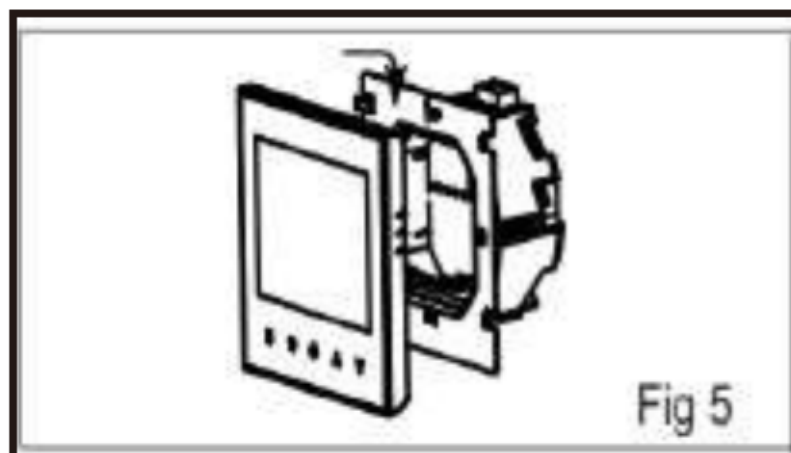
Obr. 1 & 2 — Vypnutie napájania a odstránenie montážnej dosky



Obr. 3 & 4 — Pripojenie vodičov a upevnenie montážnej dosky



Obr. 5 & 6 — Pripojenie tela, inštalácia dokončená



Prevádzka

1. Zapnutie/Vypnutie

Stlačte ikonu napájania/listu pre zapnutie alebo vypnutie termostatu.

2. Funkcia a programovateľný režim

Dotknite sa ikony režimu pre prepnutie medzi manuálnym režimom (ikona ruky) a programovateľným režimom (ikona hodín).

3. Nastavenie teploty

V programovateľnom režime sú nastavenia uzamknuté. Najskôr prepnite do manuálneho režimu, potom použite šípky hore/dole na nastavenie požadovanej teploty.

4. Nastavenie hodín

Stlačte ikonu hodín pre nastavenie minút, hodín a dňa v týždni pomocou šípok hore/dole. Opätovným stlačením ikony hodín potvrdíte a ukončíte.

5. Uzamknutie termostatu

Podržte šípky hore/dole po dobu 5 sekúnd pre uzamknutie/odamknutie. V rozšírených nastaveniach položka 3 vyberte plné alebo čiastočné uzamknutie.

6. Programovanie rozvrhov

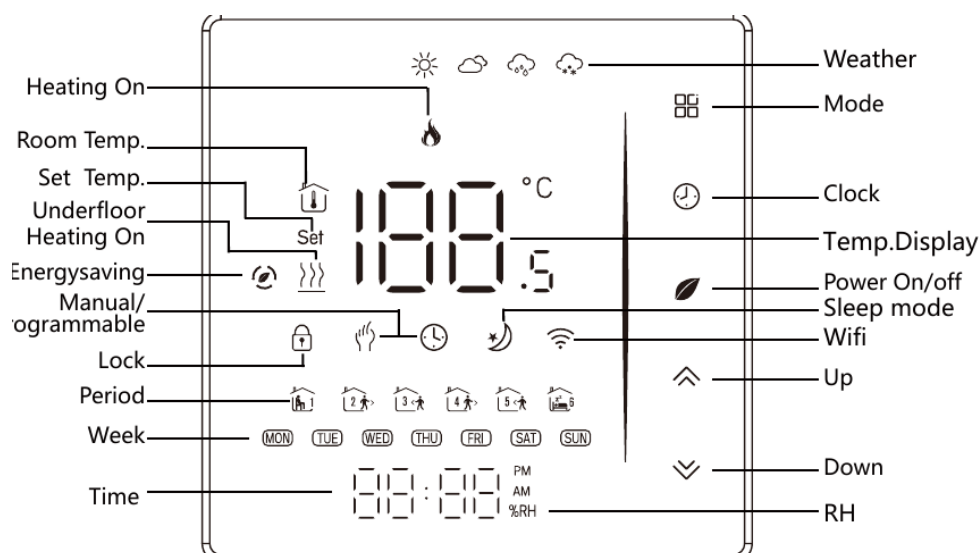
Keď je Wi-Fi pripojené, termostat prijíma rozvrhy cez aplikáciu SmartLife. Pre aplikovanie vypnite raz. Bez Wi-Fi stlačte ikonu hodín štyrikrát pre manuálne nastavenie období.

7. Teplota podlahového senzora

Podržte šípku po dobu 5 sekúnd. Ak nie je pripojený externý senzor, zobrazí sa "err".

Domovská obrazovka a plánovanie

Rýchla referencia domovskej obrazovky



Poznámka: Počasie a vlhkosť sa synchronizujú do 1 hodiny od prvého pripojenia na internet, potom sa aktualizujú každú hodinu. Pri zapnutom napájaní stlačte šípky hore/dole pre zobrazenie vlhkosti a nastavenie teploty.

Predvolený program rozvrhu

Termostat podporuje 5+1+1 rozvrh: samostatné rozvrhy pre pracovné dni (Po–Pi), sobotu a nedeľu, každý s 6 programovateľnými obdobiami.

	Pracovný deň (Po–Pi)		Sobota		Nedeľa	
	Čas	Teplota	Čas	Teplota	Čas	Teplota
Obdobie 1	06:00	20°C	06:00	20°C	06:00	20°C
Obdobie 2	08:00	15°C	08:00	20°C	08:00	20°C
Obdobie 3	11:30	15°C	11:30	20°C	11:30	20°C
Obdobie 4	13:00	15°C	13:00	20°C	13:00	20°C
Obdobie 5	17:00	22°C	17:00	20°C	17:00	20°C
Obdobie 6	22:00	15°C	22:00	15°C	22:00	15°C

Manuálne nastavenie rozvrhu (bez WiFi):

Stlačte ikonu hodín štyrikrát. "PON UTO STR ŠTV PIA" a minúty budú blikať. Použite hore/dole na nastavenie minút, stlačte znova pre hodiny, znova pre teplotu — dokončíte Obdobie 1. Opakujte pre Obdobia 2–6. Stlačte ešte raz pre sobotu, potom nedeľu. Stlačte ešte raz na potvrdenie a ukončenie.

Poznámka: Manuálne nastavenie rozvrhu funguje iba v prípade, že nie je pripojenie k WiFi.

Rozšírené nastavenia

Ako pristúpiť: Po zapnutí stlačte a podržte ikonu režimu po dobu 8 sekúnd. Použite hore/dole na úpravu hodnôt a ikonu hodín na prechádzanie možnosťami.

Kód	Funkcia	Možnosti nastavenia	Predvolené
1	Kalibrácia teploty	-9 až 9°C — Upravuje čítanie vnútorného senzora tak, aby zodpovedalo skutočnej teplote miestnosti	3
2	Mŕtva zóna	1–5°C — Teplotný rozdiel pred aktiváciou/deaktiváciou kúrenia	1
3	Zamknutie tlačidiel	00: Všetky zamknuté 01: Všetky zamknuté okrem tlačidla napájania	01
4	Typ senzora	In: Vnútorný Out: Vonkajší AL: Vnútorný + Vonkajší (vnútorné ovládanie, vonkajšie limity)	AL
5	Min. nastavená teplota	5–15°C — Najnižšia teplota, ktorú môže používateľ nastaviť	05
6	Max. nastavená teplota	15–45°C — Najvyššia teplota, ktorú môže používateľ nastaviť	35
7	Režim zobrazenia	00: Zobrazenie nastavenej aj aktuálnej teploty 01: Iba nastavená teplota	00
8	Ochrana proti nízkej teplote	0–10°C — Prah proti mrazu	00
9	Ochrana proti vysokej teplote	25–70°C — Maximálny bezpečnostný limit teploty	45
A	Úsporný režim	00: Bez úspory energie 01: Úspora energie povolená	0
B	Úsporná teplota	0–30°C — Cieľová teplota pri aktívnej úspore energie	20
C	Denná jasnosť	0–8 — Jas obrazovky 06:00–22:00 (0 = vypnutie po 10 s)	1
D	Nočná jasnosť	0–8 — Jas obrazovky 22:00–06:00 (0 = vypnutie displeja)	1
E	Obnovenie do továrenských nastavení	00: Žiadne obnovenie 01: Obnoviť továrenské nastavenia	00
F	Číslo verzie	Verzia firmvéru (len na čítanie)	U2

Nastavenie Wi-Fi

O WiFi

Pred prvým použitím vášho Wi-Fi termostatu musíte nakonfigurovať Wi-Fi signál a nastavenia cez váš smartfón alebo tablet. To umožní komunikáciu medzi pripojenými zariadeniami a umožní diaľkové ovládanie, plánovanie a integráciu hlasových asistentov.

Krok 1: Stiahnite si aplikáciu

Vyhľadajte „**SmartLife**“ v Apple App Store alebo Google Play Store. Dokončíte registráciu účtu a inštaláciu podľa pokynov v aplikácii.

Krok 2: Pripojte termostat

Sú k dispozícii dva spôsoby pripojenia:

Metóda 1 — Konfigurácia pomocou QR kódu

Otvorte aplikáciu SmartLife, klepnite na „Pridať zariadenie“ alebo "+". Vyberte „Skenovať QR kód“ a naskenujte kód zobrazený na displeji termostatu. Postupujte podľa pokynov na obrazovke pre dokončenie nastavenia.

Metóda 2 — Manuálna konfigurácia

Ak skenovanie QR kódu nie je možné, použite EZ režim alebo AP režim podľa popisu vpravo.

EZ režim (rýchle bliknutie)

Keď je termostat vypnutý, stlačte a podržte ikonu WiFi, kým obrazovka nezačne **rýchlo** blikat a nezobrazí sa ikona WiFi. Postupujte podľa pokynov v aplikácii na pridanie zariadenia zadaním názvu a hesla vašej WiFi siete.

AP režim (pomalé bliknutie)

Keď je termostat vypnutý, stlačte a podržte ikonu WiFi, kým obrazovka nezačne **pomaly** blikat a nezobrazí sa ikona AP. Ak sa namiesto toho zobrazí ikona WiFi, pokračujte v držaní, kým sa nezobrazí ikona AP. Pripojte telefón k hotspotu termostatu a potom sa vráťte do aplikácie SmartLife na dokončenie nastavenia.

Ďalšie funkcie aplikácie:

Zmeňte názov termostatu, zobrazte virtuálne ID, pripojte inteligentných hlasových asistentov (Alexa, Google Home, Tmall Genie), zdieľajte s rodinnými príslušníkmi a zoskupte viac termostatov pre centralizovanú správu.

Požiadavky na WiFi:

Termostat podporuje iba 2,4GHz WiFi siete. Uistite sa, že váš router vysiela signál na 2,4GHz. Siete 5GHz nie sú podporované.

Riešenie problémov

Č.	Príznak	Riešenie
1	Napájanie je zapnuté, ale displej nefunguje	Skontrolujte, či nie sú uvoľnené svorky medzi LCD panelom a napájacou jednotkou. Uistite sa, že všetky pripojenia sú pevné.
2	Displej funguje, ale nie je výstup	Vyskúšajte nový LCD panel alebo napájaciu jednotku namiesto starej. Testujte jednotlivé komponenty samostatne, aby ste izolovali problém.
3	Teplota miestnosti sa líši od skutočnej	Vykonajte kalibráciu teploty v pokročilých nastaveniach (Kód 1). Upravte, kým sa zobrazenie nebude zhodovať s referenčným teplomerom.
4	WiFi pripojenie zlyháva	Uistite sa, že váš router vysiela signál na 2,4GHz. Presuňte termostat bližšie k routeru. Obnovte WiFi podržaním ikony WiFi znova.
5	Na displeji sa zobrazuje "err"	Externý podlahový senzor je odpojený alebo chybný. Skontrolujte zapojenie NTC senzora na svorkách 5 a 6.

Záruka a servis

Váš termostat má **24-mesačnú záruku** od dátumu zakúpenia.

Servis mimo záručnej doby môže byť spoplatnený.

Pre viac informácií nás prosím kontaktujte priamo.

www.energicwave.com

CE

Tento produkt je v súlade s platnými smernicami EÚ.

Obal a produkt likvidujte zodpovedne v súlade s miestnymi predpismi.

Verzia dokumentu 1.0 | február 2026 | Energic Wave

Návod na inštaláciu vykurovacej fólie Energicwave

**VÁŽENÝ ZÁKAZNÍK, VEĽMI ĎAKUJEME,
ŽE STE SI VYBRALI NAŠU PONUKU**

ENERGICWAVE



Dámy a páni,

Ďakujeme, že ste si vybrali systém podlahového vykurovania od spoločnosti Energicwave. Sme presvedčení, že náš produkt splní vaše očakávania. Vždy vám poskytneme pomoc a informácie, ako počas procesu montáže, tak aj počas prevádzky našich produktov. Odporúčame prísne dodržiavať všetky pokyny uvedené v príručke. V prípade akýchkoľvek pochybností alebo rozporov medzi vykurovacím systémom a montážnym návodom nás prosím kontaktujte pre objasnenie situácie. Inštalácia vykurovacieho systému je povolená až po prečítaní návodu na inštaláciu a elektrické pripojenie by mal vykonať kvalifikovaný elektrikár s platnými oprávneniami. Nedodržanie pokynov na inštaláciu môže viesť k strate záruky a poruche produktu.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE TÝKAJÚCE SA INŠTALÁCIE VYHRIEVACÍCH FÓLIÍ

Vykurovacia fólia ENERGICWAVE je moderný vykurovací systém, ktorý je možné použiť na podlahu, stenu aj strop. Pri inštalácii na podlahu je dôležité vziať do úvahy typ povrchovej úpravy podlahy, ako sú vinylové panely, laminované panely, terakota, trojvrstvové lepené dosky alebo iné materiály určené na podlahové vykurovanie. Pred kúpou si vždy skontrolujte, či je vybraný typ podlahy kompatibilný s elektrickým vykurovaním.

Pri montáži na stenu alebo strop sa vykurovacia fólia umiestňuje priamo pod sadrokartón, medzi konštrukčné profily. Pri inštalácii sadrokartónu dávajte pozor, aby ste fóliu neprepichli.

POZOR! DÔLEŽITÉ PRAVIDLÁ PRE INŠTALÁCIU FÓLIÍ

- Vyvarujte sa umiestneniu vykurovacej fólie na vlhkú podlahu.
- Neprekrývajte vykurovaciu fóliu.
- Vyhrievaciu fóliu nezabaľujte.
- Fóliu neinštalujte pri teplotách nižších ako 5°C.
- Fóliu neinštalujte mimo budovy.
- Fóliu neinštalujte pod trvalé konštrukcie, napr.
- Vyhnite sa inštalácii fólie na schody.
- Pod konečnú vrstvu (vinyl, panely, dosky) neinštalujte fóliu hrubšiu ako 18 mm.
- Nestrihajte fóliu na iných miestach, ako na to určených.
- Fóliu inštalujte vždy s termostatom vybaveným podlahovým senzorom.
- Udržujte vzdialenosť najmenej 15 cm od iných inštalácií, ako je voda alebo elektrina.

BEZPEČNOSŤ:

Pred začatím inštalácie odporúčame, aby ste si pozorne prečítali pokyny. Správne vykonanie procesu inštalácie vykurovacieho systému ENERGICWAVE je kľúčové pre bezpečné používanie a je podmienkou pre uplatnenie záruky alebo záruky výrobcu. Správne nainštalovaný systém je odolný, energeticky efektívny a z hľadiska funkčnosti spĺňa očakávania používateľov.

Pred začatím inštalácie rozbaľte všetky materiály a systémové zariadenia a skontrolujte ich úplnosť a absenciu viditeľného poškodenia. Ak zistíte akékoľvek poškodenie, ihneď nás kontaktujte. Potom elektroinštaláciu a zapojenie prístrojov zverte len kvalifikovanému odborníkovi s príslušnou kvalifikáciou, napr.

Pamätajte, že výrobca nezodpovedá za škody spôsobené chybami pri inštalácii alebo pripojení. Pred použitím systému vykonajte merania v súlade s odporúčaniami výrobcu. Ak sa výsledky merania líšia od hodnôt udávaných výrobcom, používanie systému je zakázané, kým sa neodstráni zdroj poruchy.

Vykurovanie vykurovacou fóliou je bezpečné. Nezabudnite vždy dodržiavať tieto pokyny. Elektrický vykurovací systém ENERGICWAVE je možné použiť ako hlavný aj doplnkový vykurovací systém.

Ak je fóliový vykurovací systém hlavným nosičom tepla pre budovu, odporúča sa kontrolovať teplotu vzduchu pomocou teplotného snímača. Zároveň pamätajte na dodržanie teploty podlahy maximálne 29 °C v technických miestnostiach a 31 °C v kúpeľniach.

V situácii, keď vykurovacia fólia slúži ako doplnkový zdroj tepla, odporúčame použiť termoregulátor s režimom externého snímača. To umožní programovanie vykurovacích období počas používania miestností a zníži spotrebu energie.

Pred inštaláciou si zaobstarajte nasledujúce materiály a nástroje:

- Vykurovacia fólia Energicwave.
- Izolačná podložka.
- Parozábrana fólia.
- Peszel. Inštalačná krabica.
- Konektor typu AX/BX
- Elektrický kábel na pripojenie fólie LGY2,5mm²

- Montážna páska.
- Samozlepovacia páska.
- Termoregulátor.
- Upínacie kliešte na konektory, kliešte na odizolovanie vodičov.
- Nožnice, skrutkovač, meter, pyrometer, merač napätia, pracovné rukavice.

Pred začatím inštalácie vykurovacieho systému:

1. Overte - elektrickú schému:

Skontrolujte, či je napájacie vedenie vhodné na elektrický ohrev a či má v hlavnom rozvádzači nainštalovanú vyhradenú nadprúdovú ochranu. Sú zvolené primerane výkonu sekcie vykurovacieho systému? Overiť:

- Hlavný rozvádzač pre elektroinštaláciu;
- Prúdový chránič pre elektrické inštalácie;
- Istič pre sekciu inštalácie vykurovania;
- Elektrické vedenie pre okruh sekcie vykurovacej inštalácie.

Okrem toho by mali byť všetky okruhy a časti vykurovacieho zariadenia chránené pripojením k napájacemu zdroju pomocou prúdového chrániča s hodnotou zvyškového prúdu do 30 mA. Pri inštalácii vykurovacej fólie vo forme stenového alebo stropného vykurovania je potrebné viesť ochranný PE vodič na uzemnenie kovových konštrukčných prvkov.

- vlastnosti povrchovej vrstvy podlahy (panely, dosky):

- uistite sa, že vami plánovaná povrchová vrstva podlahy je vhodná na inštaláciu podlahového vykurovania. Väčšina podláh dostupných na trhu je šetrná k inštalácii vykurovacej fólie. Neodporúča sa však používať podlahy s hrúbkou presahujúcou 18 mm. Pri drevených podlahách by hodnota tepelného odporu nemala presiahnuť 0,15 [m²K/W].

- overiť plán rozvoja miestnosti s inštaláciou vykurovacej fólie:

- v miestach uloženia vykurovacej fólie nesmú byť žiadne trvalé stavebné prvky bez dodržania minimálnej vzdialenosti 30 mm medzi povrchom podlahy a spodnou časťou stavebných prvkov (napr. skriňa, posteľ a pod.);
- v miestach uloženia vykurovacej fólie nie je možné použiť tepelnoizolačné prvky interiérového zariadenia;
- miesta umiestnenia vykurovacej fólie nemôžu byť vystavené zaplaveniu vodou alebo inými elektricky vodivými kvapalinami;
- vykurovacia fólia nemôže byť vystavená mechanickému poškodeniu;

Teraz je čas naplávať vykurovací systém - návrh vykurovacieho systému

- v miestach uloženia vykurovacej fólie nemôžu byť žiadne trvalé stavebné prvky;
- dodržujte minimálnu vzdialenosť 10-15 cm od stien a konštrukčných prvkov;
- pri plánovaní nezabúdajte, že podlaha by mala byť pokrytá minimálne 75%-85% vykurovacej fólie;
- pri plánovaní nezabudnite, že fóliu je možné odrezať každých 25 cm, iba na určených miestach;
- medzi pásikmi fólie ponechajte priestor asi 2-5 cm na montážnu pásku,
- neprekrývajte fóliu,
- naplávať miesto na inštaláciu termostatu, naplávať miesto na inštaláciu externého snímača,
- Nakreslite pripravený plán a uložte ho.

Pri inštalácii vykurovacieho systému venujte pozornosť:

- vlhkosť poteru, ktorá by pri ukladaní drevených a laminátových podláh na cementový poter nemala prekročiť 2,5 % a pri anhydritovom potere maximálne 1,5 %;
- na iných povrchoch ako je poter by prípustná vlhkosť nemala presiahnuť 2,5 %. Merania by sa mali vykonávať pomocou elektronického vlhkomera.
- inštalácia by mala prebiehať v podmienkach, ktoré nevedú k vlhkosti prvkov systému;
- teplota vzduchu v miestnosti počas inštalácie je 5-25 stupňov C.
- umiestnenie termostatu by malo zohľadňovať ostatné elektroinštalácie a zdroje tepla. Neodporúča sa, aby bol termostat umiestnený v blízkosti okien, dverí alebo iných zdrojov tepla.

Dodržiavanie týchto pokynov je kľúčové pre efektívnu a bezpečnú inštaláciu vykurovacieho systému ENERGICWAVE.

INŠTALÁCIA VYKUROVACIEHO SYSTÉMU S VYKUROVACÍM FÓLIOM ENERGETICKÝ VLNÝ

1. Inštalácia TERMOSTATU:

- Na vopred plánovanom mieste vytvoríme otvor pre skrinku termostatu. Táto práca sa najlepšie vykonáva pomocou dierovacej píly s priemerom 65-67 mm do vhodnej hĺbky;
- napájacie káble vykurovacieho systému a kábel externého snímača sa vkladajú do krabice zospodu;
- napájací kábel sa vkladá zhora.

2. Inštalácia podlahového snímača:

- snímač je umiestnený priamo pod povrchom vykurovacej fólie;
- robíme drážky v stene na umiestnenie vodičov pripájajúcich sa k termostatu;
- 30 cm od zvislých drážok v stene urobíme v podlahe vodorovnú drážku, do ktorej umiestnime snímač;
- káble umiestnime do potrubia.

3. Príprava povrchu na inštaláciu:

- čistíme povrch nepotrebných prvkov;
- overíme, či je podlaha rovná a suchá. Ak sú nejaké nerovnosti, treba ich vyrovnať;
- Po stavebných prácach podlahu dôkladne povysávame.
- v ďalšej fáze položíme izolačnú podložku. Dbajte na precízne rezanie izolácie, aby rovnomerne pokrývala celý povrch podlahy. Potom pomocou montážnych pások prilepíme izolačný podklad. Odrežte izoláciu v mieste, kde sa nachádza podlahový senzor, uistite sa, že izolačná podložka nezakrýva podlahový senzor.

4. Montáž vykurovacej fólie ENERGICWAVE

- Na povrch izolačnej podložky položte pásy vykurovacej fólie podľa montážneho plánu. Pamätajte na vzdialenosť medzi pásmi a 10-15 cm od stien a konštrukčných prvkov;
- Fóliu neumiestňujeme pod trvalé prvky.

5. Spojovacie prvky

5.1 Elektrické pripojenie – typ AX/BX

- Na vytvorenie elektrického spojenia medzi fóliovými časťami si pripravte súpravu na vytvorenie spojenia konektorom AX/BX.
- Pri umiestňovaní kruhového konektora na odizolovaný koniec kábla LGY sa uistite, že izolácia kábla tesne prilieha k hrotu konektora. Pomocou krimpovacích klieští stlačte koniec konektora na drôt.
- vložte spodnú dosku konektora do fóliového vrecka, kým nedosiahne rovnu rozvodky. Hĺbka zasunutia konektora je obmedzená zárezom na konektore. Potom pomocou upínacích klieští utiahnite konektor, aby ste zaistili bezpečné spojenie.
- správne vyhotovený spoj by mal priliehať rovnomerne po celej šírke pásu podávača fólie a nemal by vykazovať žiadnu vôľu.

5.2 Izolácia spojov konektorov - Typ AX/BX

- na správne zaistenie elektrických spojov pripravte dva rovnaké pásiky samo-amalgamačnej pásky;
- pásiky treba narezať tak, aby pri lepení boli minimálne o 10 mm väčšie ako miesto uchytenia konektora typu AX/BX;
- potom aplikujte samozlepovaciu pásku, aby ste zabránili jej znečisteniu, čo by mohlo oslabiť jej izolačné vlastnosti. Tiež skontrolujte, či je lepený povrch zbavený nečistôt a odmastite ho;
- potom pod fóliu umiestnite prúžok samozlepovacej pásky. Pri lepení pásky to robte tak, aby os symetrie fóliového vrecka bola v osi symetrie pásika samozlepovacej pásky. Tento typ spojenia zaručuje jeho tesnosť. Pás by sa mal na oboch stranách prekrývať aspoň o 10 mm;
- správna aplikácia pásky nesmie obsahovať vzduchové bubliny, overte si správne nalepenie;

6. Izolácia koncov vreciek na napájaciu pásku

- pre správnu izoláciu koncov vreciek pások napájajúcich pásy fólie pripravte pásy samovulkanizačnej pásky pre každý koniec vrecka;
- odstráňte samovulkanizačnú pásku, zabráňte znečisteniu pásky, udržiavajte ju v čistote, odmastite oblasť lepenia;
- potom pod fóliu umiestnite prúžok samozlepovacej pásky. Pri lepení pásky to robte tak, aby os symetrie fóliového vrecka bola v osi symetrie pásika samozlepovacej pásky. Tento typ spojenia zaručuje jeho tesnosť. Pás by sa mal na oboch stranách prekrývať aspoň o 10 mm;
- stlačte pásku a prilepte ju na obe strany;

- správna aplikácia pásky nesmie obsahovať vzduchové bubliny, overte si správne nalepenie;

7. VEDENIE ELEKTRICKÝCH KÁBLOV

- všetky spojovacie káble spojovacie pásy následných fólií, napájacie káble a káble termostatu by mali byť vedené pozdĺž okrajov, pričom treba pamätať na vzdialenosť od stien a konštrukčných prvkov;
- vyhýbame sa kríženiu drôtov. Po položení káblov a overení spojenia odrežte izolačnú podložku a vložte káble do vzniknutej medzery. Drôty nesmú vyčnievať nad izolačnú podložku.

8. PRIPEVNIENIE VYHRIEVACIEHO FÓLIE

- Nanesenú fóliu a kabeláž overíme a v prípade potreby posunieme ďalej s ponechaním vhodných priestorov. Skontrolujeme, či sa drôty nekrížia. Potom pripevníme pásy fólie pomocou montážnej pásky. Páska by mala presahovať okraje fólie minimálne o 10 mm, pričom by sa mala lepiť na izolačný podklad.

9. ELEKTRICKÉ MERANIE

Predtým, ako začneme fóliu pokrývať ďalšou vrstvou inštalácie – parotesnou fóliou, je nevyhnutné vykonať skúšku systému. Tento test pozostáva z dvoch meraní:

- meranie odporu vykurovacieho systému,
- Meranie odporu podlahového snímača.

Takéto merania sa vykonávajú pomocou multimetra. Mala by byť nastavená na rozsah merania odporu 2 k Ω a v prípade väčších inštalácií od 200 Ω . V tabuľke nižšie sú uvedené približné hodnoty odporu na 1 m² inštalovanej vykurovacej fólie v ponúkaných výkonoch, t.j. 80 W/m², 110 W/m², 220 W/m², 400 W/m².

Odpor NTC snímača sa meria aj multimetrom. Nastavte zariadenie na rozsah merania odporu 20 k Ω . Približné hodnoty odporu v závislosti od teploty inštalovanej základne sú uvedené v tabuľke nižšie. Tolerancia nameranej hodnoty je +/- 10%. Odpor snímača sa meria po pripevnení jeho svoriek k meraču pomocou svoriek.

Po overení hodnôt odporu a nainštalovaní termostatu otestujeme celý systém. Ide o zapnutie ohrevu a overenie rovnomerného ohrevu pásov vykurovacej fólie. Potom systém overíme kontrolou termovíznou kamerou, pričom kontrolujeme, či sa každý pás zahrieva rovnomerne. Ak je všetko správne, vypneme kúrenie.

Výsledky testov musia byť zdokumentované prostredníctvom záznamov a fotografickej dokumentácie:

- schéma umiestnenia vykurovacích fólií;
- vyplnená karta elektrického merania;
- technická dokumentácia komponentov vykurovacieho systému;
- fotografická dokumentácia montáže vykurovacích fólií pred prekrytím parotesnou fóliou;
- vyplnený záručný list.

10. APLIKÁCIA PAROIZOLAČNEJ FÓLIE

- pred pokládkou skontrolujte, či na povrchu nie sú nejaké nečistoty alebo nepravidelnosti;
- Umiestnite parotesnú fóliu tak, aby sa prekryvala, aby tesne pokryla celú inštaláciu. Akékoľvek záhyby by mali byť odstránené a fólia by mala dobre prilnúť.
- potom zlepíme časti fólie pomocou montážnej pásky;

11. APLIKÁCIA ZÁKONČNEJ VRSTVA - BEZPEČNOSTNÉ PRAVIDLÁ

Pred nanosením poslednej vrstvy - dokončovacej vrstvy by sa mala skontrolovať čistota povrchu. Počas inštalácie dávajte pozor, aby ste nepoškodili inštaláciu. Po dokončení dokončovacej vrstvy máme na podlahe tieto vrstvy:

- Trojvrstvá lepená drevená doska alebo vinylový panel alebo laminovaný panel atď.
- Parozábrana fólia
- Vykurovacia fólia ENERGICWAVE
- Izolačná podložka
- Výtok – inštalácia plocha

12. INŠTALÁCIA STENOVÉHO/STROPNÉHO KÚRENIA

Pri inštalácii vykurovacej fólie na strop alebo stenu musíme:

- nainštalujte konštrukčný rám na stenu alebo strop;

- medzery medzi prvkami rámu vyplníme izolačnou vrstvou;
- izolácia by mala byť inštalovaná tak, aby k nej tesne priliehala vykurovacia fólia;
- teraz namontujeme vykurovaciu fóliu na konštrukciu, na tento účel použijeme montážnu pásku;
- ďalej vykonáme elektrické spojenia medzi sekciami vykurovacej fólie a uzemníme rám;
- potom nainštalujeme NTC snímač tak, aby prilíhnu priamo na vykurovaciu fóliu;
- potom položíme parotesnú fóliu;
- Ďalšie kroky sa vykonávajú ako v prípade inštalácie podlahy. Pri montáži sadrokartónových dosiek dbajte najmä na to, aby nedošlo k poškodeniu fólie.

Po takejto montáži dostaneme nasledujúcu štruktúru:

- Skutočná stena
- Tepelná izolácia - minerálna vlna
- Rám zo sadrokartónu
- Vykurovacia fólia
- Parozábrana fólia
- Sadrokartón

13. INŠTALÁCIA VYHRIEVACIEHO FÓLIE POD ZRKADLO - kroky:

- vytvorte štrbiny pre vedenia, kde by mali byť vedené napájacie a spojovacie káble;
- skontrolujte, či je montážny povrch čistý a rovný;
- potom vykonajte elektrické spojenia medzi pásmi fólie a napájacím zdrojom;
- ako v prípade inštalácie na podlahu, elektrické prípojky a konce vreciek pásky na prívod fólie by mali byť izolované;
- v ďalšom kroku prelepte vykurovaciu fóliu obojstrannou lepiacou páskou;
- a prilepte pás fólie na zadnú plochu zrkadla;
- potom vykonajte merania a otestujte celý systém;
- na montáž zrkadla naneste montážne lepidlo na zadnú plochu zrkadla a prilepte ho na stenu;
- zahrievanie začnite až vtedy, keď lepidlo získa plnú príľnavosť, overte si to u výrobcu lepidla.

Vrstvy usporiadania:

- Obojstranná lepiaca páska
- Vykurovacia fólia
- Napájacie káble
- Zadná strana zrkadla
- Montážne lepidlo

14. VYPLNENIE ZÁRUČNÉHO LISTU

Pred konečným uvedením inštalácie do prevádzky je potrebné spustiť vykurovací systém a vykonať záverečné elektrické merania parametrov systému a zaznamenať ich do záručného listu. Potom musí záručný list podpísať elektrikár s platnou kvalifikáciou SEP.

15. PROGRAMOVANIE PREVÁDZKOVÝCH PARAMETROV TERMOSTATU

Posledným krokom je správne naprogramovanie termostatu. Pritom postupujte podľa pokynov priložených k produktu.

16. Po montáži.

1. Zmerajte odpor každého pásu;
2. Zmerajte odber prúdu celého obvodu;

Merania by mali byť zaznamenané na predtým vytlačenom projekte. Záznamy musia obsahovať:

3. Číslo jazdného pruhu v danom okruhu (číslo musí byť vyznačené aj na príslušnom kábli).
4. Skutočné metre fólie sa rozprestierajú na danom páse a sila použitej fólie.
5. Meraný odpor daného remeňa.
6. Prúdová spotreba daného obvodu.

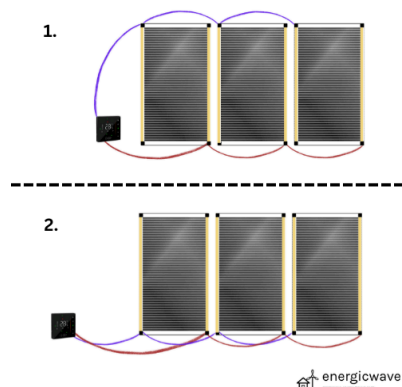
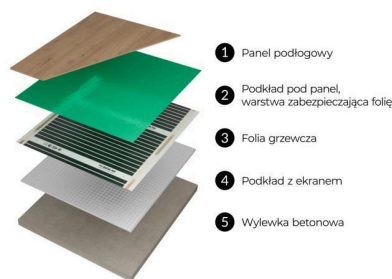
Projekty so zahrnutými údajmi by mali byť naskenované a uložené.

17. STRUČNÝ ZOZNAM KROKOV NA INŠTALÁCIU SYSTÉMU ENERGETICKÉHO VYKUROVANIA

1. Prečítajte si a oboznámte sa s návodom na inštaláciu vykurovacieho systému
2. Kontrola úplnosti komponentov systému v inštalačnej krabici.
3. Kontrola, či máme všetky potrebné nástroje na montáž.
4. Overenie napájacích obvodov a elektrického rozvádzača.
5. Príprava plánu usporiadania vykurovacej fólie a umiestnenia termoregulátora.
6. Vyrezanie otvoru pre krabicu a káble.
7. Inštalácia skrinky termoregulátora do otvoru.
8. Položenie napájacích káblov k vykurovacej zóne. Pripojenie k termoregulátoru.
9. Drážkovanie v podlahe na inštaláciu snímača teploty podlahy a vedenie káblov k fólii.
10. Inštalácia napájacích káblov do vedenia.
11. Umiestnenie kábla snímača teploty podlahy do potrubia (samostatného)
12. Overenie povrchu inštalácie. Vyrovnanie a čistenie.
13. Položenie izolácie na povrch a jeho prilepenie páskou na povrch inštalácie.
14. Výrezy v izolácii na vedenie napájacích káblov a snímača teploty.
15. Položenie vykurovacej fólie podľa plánu.
16. Pripojenie napájacích káblov ku všetkým fóliovým pásikom.
17. Izolácia spojov vykurovacej fólie samovulkanizačnou páskou.
18. Takzvaná izolácia koncovky zásobujúce sekcie vykurovacej fólie samovulkanizačnou páskou.
19. Finálne nalepenie fólie na izolačný podklad pomocou montážnej pásky.
20. Overenie správneho zapojenia a systémových meraní.
21. Inštalácia a pripojenie termostatu.
22. Overenie všetkých zapojení a skúška vykurovacieho systému.
23. Zhotovenie fotodokumentácie celého vykurovacieho systému.
24. Položenie a následné nalepenie parotesnej fólie.
25. Pokládka vybranej podlahy.
26. Ďalšie overenie vykurovacieho systému a systémové meranie.
27. Otestujte systém a zapíšte si výsledky testu.
28. Nastavenie termostatu.
29. Doplnenie záručného listu.

Systém podlahového vykurovania ENERGICWAVE je založený na umiestnení vykurovacej fólie priamo pod podlahu, čo umožňuje rýchle dosiahnutie regulovanej teploty v súlade s preferenciami užívateľa. Týmto spôsobom sa zabráni neproduktívnej spotrebe tepelnej energie. Nezanedbateľnou výhodou tohto systému je malá hrúbka samotnej vykurovacej fólie nepresahujúca 1 milimeter, čo umožňuje jej jednoduché umiestnenie pod podlahu bez estetického či priestorového narušenia, pričom zostáva pre užívateľa neviditeľná.

Schéma usporiadania vykurovacej fólie Schémy zapojenia pásov vykurovacej fólie



UYHLÁSENIE O VÝKONOH

Prehlásenie o vlastnostiach vydáva: Energicwave Sp. z o. , 43-100 Tychy, Malinowa 14h, REGON: 527073554, NIP: 6463008604

ako dovozca tovaru: Vykurovacia fólia -Typ: K-205: 60W, 80W, 110W, 220W, 400W, Krajina pôvodu: Čína

Dovozca vyhlasuje, že vyššie uvedené výrobky sú na zamýšľané použitie bezpečné a že boli prijaté opatrenia na zabezpečenie zhody všetkých výrobkov uvedených na trh s technickou dokumentáciou, základnými požiadavkami platného predpisu EÚ a technickými požiadavkami výrobcu..

1. Charakteristiky použitia tohto výrobku zodpovedajú technickým požiadavkám, ktoré sa na tento výrobok vzťahujú a ktoré sú stanovené v príslušnej legislatíve EÚ alebo inej legislatívy.

2. Skúška zhody bola vykonaná v súlade s: o Smernicou 2014/30/EÚ Pri skúšaní elektrických zariadení boli použité nasledovné harmonizované technické normy:

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 Smernica 2014/35/EÚ pri skúšaní elektrických zariadení sa uplatnili tieto harmonizované technické normy:

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

2. EN 62233:2008 Správa z testu č.: AH2023102401E; AH2023102302S

Certifikát vydaný: Dongguan Anhua Testing Technology Číslo certifikátu: AH2023102401; AH2023102302

DOVOZCA: Energicwave Sp. z o., Malinowa 14H, 43-100 TYCHY, POLSKO Miesto a dátum vydania vyhlásenia: Tychy. 1.2.2023

ZÁRUČNÝ LIST

Záruka poskytnutá na

Záruka poskytnutá dňa

Číslo faktúry/preberací protokol

Záručné podmienky:

1. Kvalita produktu je zaručená Energicwave Sp.zo.o.. Porucha by mala byť nahlásená inštalatérovi, ktorý inštaláciu vykonal

2. Ručiteľ zodpovedá za vady spôsobené vinou výrobcu a odhalené na produkte v lehote nie dlhšej ako:

- 2 roky pre vykurovacie fólie, ak sú inštalované v súlade s návodom priloženým k výrobku;
- 25 rokov na vykurovaciu fóliu, ak ju namontuje certifikovaný inštalatér Energicwave;
- 2 roky pre ostatné prvky vykurovacieho systému vrátane termostatu;
- záruku na inštaláciu poskytuje inštalatér.

3. Pokiaľ sa zmluvné strany nedohodnú inak, záruka na výrobok sa poskytuje odo dňa uvedenia do prevádzky doloženého príslušným protokolom o preberaní inštalácie. Pre uplatnenie záruky je potrebné predložiť preberací protokol správne vypracovaný inštalatérom.

4. Záruka bude vybavená do 14 pracovných dní odo dňa uplatnenia reklamácie.

5. Ak sa zmluvné strany nedohodnú inak, protihodnota bude prebiehať u zákazníka, keď je produkt už napevno nainštalovaný. Ak sa nájde, že spoločnosť Energicwave Sp. nie je distribútorom reklamovaného zariadenia alebo je reklamácia zjavne neoprávnená zo strany Energicwave Sp. z o. budú účtované nahlasujúcej strane reklamáciu so všetkými nákladmi spojenými s prerokovaním reklamácie.

6. Ak je reklamácia posúdená kladne Spoločnosť Energicwave Sp z o. splní opravu alebo výmenu poškodeného produktu. Náklady na opravu alebo výmenu sú jediným opravným prostriedkom podľa tohto nároku. Kompenzácia nezahŕňa žiadne dodatočné náklady okrem tých, ktoré súvisia s opravou alebo výmenou reklamovaného výrobku.

7. Záruka stráca platnosť v konkrétnych prípadoch uvedených nižšie:

- Vykonávanie akéhokoľvek servisného zásahu inými osobami ako osobami oprávnenými distribútorom.
- Mechanické poškodenie.
- Nesprávne napájanie.
- Škody vyplývajúce z povodní, úderov blesku, požiarov a tzv vyššej moci.
- Vykonávanie elektrických inštalácií v rozpore s platnými predpismi.

ENERGICWAVE SP. Z O.O., 43-100 TYCHY, MALINOWA 14H, NIP: 6463008604, REGON: 527073554

ETER 5.0 Sorozatú termosztát

WIFI TÍPUS

ELEKTROMOS FŰTÉSHEZ



16A Terhelhetőség



WiFi
Csatlakozás



±1°C
Pontosság



Smart App
Irányítás



Hang
Asszisztens

CE

A termosztátjáról

Köszönjük, hogy megvásárolta az ETER 5.0 Sorozatú WiFi termosztátot. Az ETER 5.0 sorozatot **elektromos padlófűtési rendszerek** szabályozására fejlesztették ki. Ezek az egységek kereskedelmi, ipari, közületi és lakossági ingatlanokban történő használatra készültek. Kérjük, telepítés előtt győződjön meg arról, hogy ez a termék alkalmas az Ön elektromos fűtési berendezéséhez.

A csomag tartalma

Termosztát × 1

Csavarok × 2

Használati útmutató × 1

Falra szerelhető keret × 1

Minőségellenőrzésen átesett × 1

Padlóérzékelő (opcionális)



ETER 5.0 sorozatú WiFi termosztát

Jellemzők

Kinézet

- ✓ LED kijelző barátságos kezelőfelülettel
- ✓ Kapacitív érintőgombok
- ✓ Kompatibilis 86mm és 60mm-es EU falidobozokkal
- ✓ Kompakt, modern kialakítás
- ✓ Kazettás kivitel, könnyű karbantartás érdekében eltávolítható

Funkcionalitás

- ✓ WiFi, Modbus, kártyás támogatás
- ✓ Szigorú $\pm 1^\circ\text{C}$ hőmérséklet pontosság
- ✓ 5+1+1 programozás 6 napi időszakkal
- ✓ Energiatakarékos mód
- ✓ Modbus központi menedzsmenthez
- ✓ Alexa, Google Home, Tmall Genie hangvezérlés

Fontos biztonsági tudnivalók

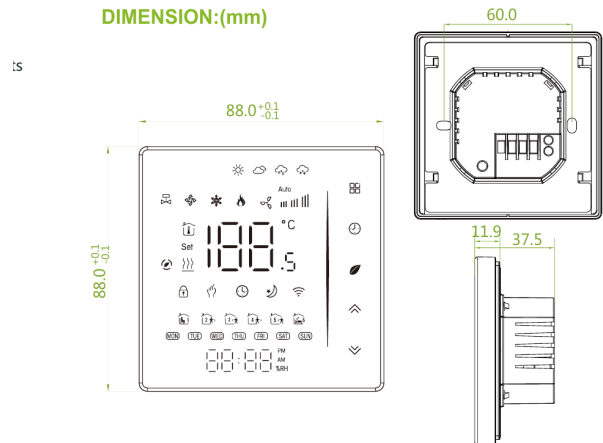
▲ Biztonsági figyelmeztetések

Telepítés vagy karbantartás előtt mindig áramtalanítsa a készüléket. Szigorúan kövesse a bekötési rajzot. Ellenőrizze, hogy a rögzítőelemek alkalmasak-e a termékhez. Ne húzza meg túl erősen a kábeleket. Telepítés közben ügyeljen arra, hogy a műanyag vezeték ne sérüljön. Használjon külön tápegységet — ne ossza meg más berendezéssel. Nem minden funkció érhető el az összes modellen. A megfelelő működés érdekében biztosítson legalább 1 m távolságot.

Műszaki adatok

Tápegység	95–240 VAC, 50/60Hz
Terhelhetőség	16A (elektromos fűtés)
Érzékelő	NTC3950, 10K
Pontosság	±1°C
Beállítható hőmérséklet tartomány	5–35°C
Szobahőmérséklet	5–99°C
Kijelzett hőmérséklet	5–99°C
Környezeti hőmérséklet	0–45°C
Páratartalom	5–95% RH
Tárolási hőmérséklet	-10–45°C
Fogyasztás	<1.5W
Időzítési hiba	<1%
Burkolat anyaga	PC+ABS (tűzálló)
Szerelődoboz	86×86mm / EU 60mm
Vezeték csatlakozók	2×1.5mm ² vagy 1×2.5mm ²
Védelem	IP20
Gombok	Kapacitív érintő

Méretetek (mm)



Vezetékezés és telepítés

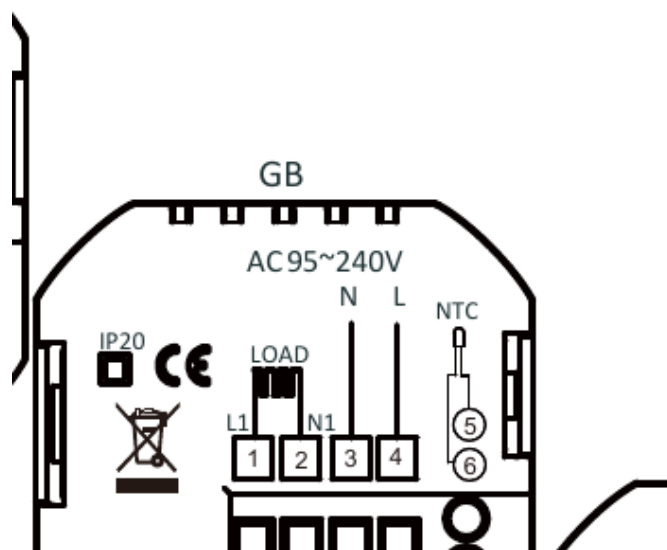
Mielőtt elkezdené

- 1 Olvassa el figyelmesen ezeket az utasításokat. Az előírások be nem tartása károsíthatja a terméket vagy veszélyes helyzetet okozhat.
- 2 Ellenőrizze a műszaki adatokat, hogy a termék megfelel-e az alkalmazásának.
- 3 A telepítést képzett, tapasztalt szerviztechnikus végezze.
- 4 A telepítés után ellenőrizze a termék működését az utasítások szerint.

▲ FIGYELEM — Elektromos áramütés veszélye

Áramütést okozhat vagy rövidzárlatot idézhet elő az eszközben. **Telepítés előtt áramtalanítsa a készüléket.**

Vezetékezés — Elektromos fűtés (GB)



Megjegyzés: Ez a termosztát az elektromos fűtéshez a **GB** vezetékezési konfigurációt használja. Az NTC és Modbus csatlakozások opcionálisak.

Telepítési lépések

Kompatibilis szabványos 86mm-es szerelvénydobozzal vagy európai 60mm-es kerek szerelvénydobozzal.

- 1 **Áramtalanítsa a készüléket.** Lásd 1. ábra.
- 2 Távolítsa el a szerelőlapot az LED egység megnyomásával. Lásd 2. ábra.
- 3 Csatlakoztassa az áramellátást és a terhelést a megfelelő kapcsokra. Lásd 3. ábra.
- 4 Rögzítse a szerelőlapot a falra csavarokkal. Lásd 4. ábra.
- 5 Rögzítse a termosztát testét a szerelőlaphoz. Lásd 5. ábra.
- 6 **Telepítés befejezve.** Lásd 6. ábra.

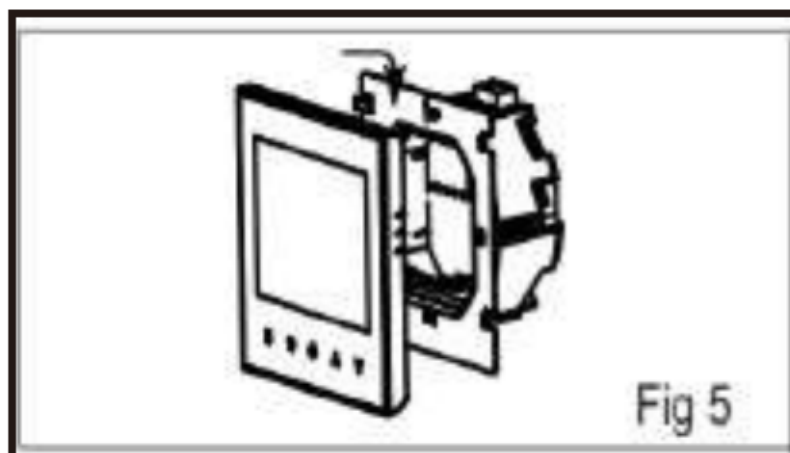
1. és 2. ábra — Áramtalanítás és szerelőlap eltávolítása



3. és 4. ábra — Vezetékek csatlakoztatása és szerelőlap rögzítése



5. és 6. ábra — Test rögzítése, telepítés befejezve



	Hétköznap (H-P)		Szombat		Vasárnap	
	Idő	Hőmérséklet	Idő	Hőmérséklet	Idő	Hőmérséklet
1. időszak	06:00	20°C	06:00	20°C	06:00	20°C
2. időszak	08:00	15°C	08:00	20°C	08:00	20°C
3. időszak	11:30	15°C	11:30	20°C	11:30	20°C
4. időszak	13:00	15°C	13:00	20°C	13:00	20°C
5. időszak	17:00	22°C	17:00	20°C	17:00	20°C
6. időszak	22:00	15°C	22:00	15°C	22:00	15°C

Kézi ütemezés beállítása (WiFi nélkül):

Nyomja meg négyszer az óra ikont. A "HÉT KED SZE CSÜ PÉN" és a percek villognak. Használja a fel/le gombokat a percek beállításához, nyomja meg újra az órákhoz, majd ismét a hőmérséklethez — ezzel befejezi az 1. időszakot. Ismétlje meg a 2–6. időszakokra. Nyomja meg még egyszer a szombat, majd a vasárnap beállításához. Nyomja meg még egyszer a megerősítéshez és kilépéshez.

Megjegyzés: A kézi ütemezés csak WiFi kapcsolat hiányában működik.

Haladó beállítások

Hozzáférés módja: Bekapcsolt állapotban tartsa lenyomva a mód ikont 8 másodpercig. A fel/le gombokkal állíthatja az értékeket, az óra ikon pedig a beállítási lehetőségek közötti görgetésre szolgál.

Kód	Funkció	Beállítási lehetőségek	Alapértelmezett
1	Hőmérséklet kalibráció	-9 és 9°C között — Belső érzékelő értékének igazítása a tényleges szobahőmérséklethez	3
2	Halott zóna	1–5°C — Hőmérsékletkülönbség, mielőtt a fűtés bekapcsol vagy kikapcsol	1
3	Gombzár	00: Minden gomb zárolva 01: Minden gomb zárolva, kivéve a bekapcsoló gomb	01
4	Érzékelő típusa	In: Belső Out: Külső AL: Belső + Külső (belső vezérlés, külső korlátok)	AL
5	Minimális beállítható hőmérséklet	5–15°C — Legalacsonyabb felhasználói beállítási érték	05
6	Maximális beállítható hőmérséklet	15–45°C — Legmagasabb felhasználói beállítási érték	35
7	Kijelző mód	00: Beállított és szobahőmérséklet egyaránt 01: Csak beállított hőmérséklet	00
8	Alacsony hőmérséklet védelem	0–10°C — Fagyvédelem küszöbérték	00
9	Magas hőmérséklet védelem	25–70°C — Maximális biztonsági hőmérséklet határ	45
A	Gazdaságos mód	00: Nem energiatakarékos 01: Energiatakarékos engedélyezve	0
B	Gazdaságos hőmérséklet	0–30°C — Célhőmérséklet energiatakarékos üzemmódban	20
C	Nappali fényerő	0–8 — Képernyő fényereje 06:00–22:00 között (0 = 10 mp után kikapcsol)	1
D	Éjszakai fényerő	0–8 — Képernyő fényereje 22:00–06:00 között (0 = kijelző kikapcsol)	1
E	Gyári visszaállítás	00: Nincs visszaállítás 01: Gyári beállítások visszaállítása	00
F	Verziószám	Firmware verzió (csak olvasható)	U2

Wi-Fi beállítás

A WiFi-ről

A Wi-Fi termosztát első használata előtt konfigurálnia kell a Wi-Fi jelet és beállításokat okostelefonján vagy táblagépen keresztül. Ez lehetővé teszi az eszközök közötti kommunikációt, valamint a távoli vezérlést, ütemezést és a hangasszisztens integrációt.

1. lépés: Az alkalmazás letöltése

Keresse meg a „SmartLife” alkalmazást az Apple App Store-ban vagy a Google Play Áruházban. Fejezze be a fiók regisztrációját és az alkalmazás telepítését az útmutatás szerint.

2. lépés: A termosztát csatlakoztatása

Két csatlakozási mód áll rendelkezésre:

1. módszer — QR-kódos konfiguráció

Nyissa meg a SmartLife alkalmazást, koppintson az „Eszköz hozzáadása” vagy a „+” gombra. Válassza a „QR-kód beolvasása” lehetőséget, és olvassa be a termosztát kijelzőjén megjelenő kódot. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a beállítás befejezéséhez.

2. módszer — Kézi konfiguráció

Ha a QR-kód beolvasása nem lehetséges, használja az alábbiakban ismertetett EZ módot vagy AP módot.

EZ mód (gyors villogás)

Ha a termosztát ki van kapcsolva, nyomja meg és tartsa lenyomva a WiFi ikont, amíg a képernyő **gyorsan** villogni nem kezd, és meg nem jelenik a WiFi ikon. Kövesse az alkalmazás utasításait az eszköz hozzáadásához, adja meg WiFi hálózatának nevét és jelszavát.

AP mód (lassú villogás)

Ha a termosztát ki van kapcsolva, nyomja meg és tartsa lenyomva a WiFi ikont, amíg a képernyő **lassan** villogni nem kezd, és meg nem jelenik az AP ikon. Ha helyette a WiFi ikon jelenik meg, folytassa a nyomva tartást, amíg az AP ikon meg nem jelenik. Csatlakoztassa telefonját a termosztát hotspotjához, majd térjen vissza a SmartLife alkalmazáshoz a beállítás befejezéséhez.

További alkalmazásfunkciók:

Módosíthatja a termosztát nevét, megtekintheti a virtuális azonosítót, csatlakoztathatja az intelligens hangasszisztenseket (Alexa, Google Home, Tmall Genie), megoszthatja családtagokkal, és több termosztátot csoportosíthat központi kezeléshez.

WiFi követelmények:

A termosztát csak 2,4 GHz-es WiFi hálózatokat támogat. Győződjön meg róla, hogy az útválasztó 2,4 GHz-es jelet sugároz. Az 5 GHz-es hálózatok nem támogatottak.

Hibaelhárítás

Szám	Tünet	Megoldás
1	Áram van, de nincs kijelző	Ellenőrizze, hogy az LCD panel és a tápegység doboz közötti csatlakozók nem lazák-e. Biztosítsa az összes csatlakozás szilárdságát.
2	A kijelző működik, de nincs kimenet	Próbáljon ki új LCD panelt vagy tápegység dobozt a régi helyett. Tesztelje külön-külön az alkatrészeket a hiba elkülönítéséhez.
3	A szobahőmérséklet eltér a valós értéktől	Végezzen hőmérséklet-kalibrációt a speciális beállításokban (Kód 1). Állítsa be, amíg a kijelző megegyezik egy referencia hőmérővel.
4	WiFi kapcsolat sikertelen	Győződjön meg róla, hogy az útválasztó 2,4 GHz-es jelet sugároz. Helyezze a termosztátot közelebb az útválasztóhoz. Állítsa vissza a WiFi-t a WiFi ikon ismételt lenyomásával.
5	"err" jelenik meg a képernyőn	A külső padlóérzékelő nincs csatlakoztatva vagy hibás. Ellenőrizze az NTC érzékelő vezetékét az 5-ös és 6-os terminálokon.

Garancia és szerviz

A termosztát **24 hónap garanciával** rendelkezik a vásárlás dátumától számítva.

A garanciaidőn túli szerviz díjköteles lehet.

További részletekért kérjük, lépjen velünk közvetlenül kapcsolatba.

www.energicwave.com

CE

Ez a termék megfelel az alkalmazandó EU irányelveknek.

A csomagolást és a terméket a helyi előírásoknak megfelelően felelősségteljesen ártalmatlanítsa.

Dokumentum verzió 1.0 | 2026 február | Energic Wave

Energicwave fűtőfólia beépítési útmutató

**KEDVES ÜGYFÉL, KÖSZÖNJÜK KÖSZÖNJÜK,
HOGY AJÁNLATUNKAT VÁLASZTOTTA**

ENERGIWAVE



Hölgyeim és Uraim!

Köszönjük, hogy az Energicwave által kínált padlófűtési rendszert választotta. Meggyőződésünk, hogy termékünk megfelel az Ön elvárásainak. Mind az összeszerelési folyamat során, mind termékeink üzemeltetése során mindig segítséget és tájékoztatást nyújtunk Önnek. Javasoljuk, hogy szigorúan kövesse a kézikönyvben található összes irányelvet. Ha a fűtési rendszer és a szerelési útmutató között kétségek vagy ellentmondások merülnek fel, kérjük, forduljon hozzánk a helyzet tisztázása érdekében. A fűtési rendszer beépítése csak a szerelési útmutató elolvasása után megengedett, az elektromos bekötést érvényes engedéllyel rendelkező, szakképzett villanyszerelőnek kell elvégeznie. A beszerelési utasítások be nem tartása a garancia elvesztéséhez és a termék meghibásodásához vezethet.

ÁLTALÁNOS TUDNIVALÓK A FŰTÉSFÓLIÁK BESZERELÉSÉRE VONATKOZÓAN

Az ENERGICWAVE fűtőfólia egy modern fűtési rendszer, amely padlón, falon és mennyezeten is használható. A padlóra szereléskor fontos figyelembe venni a padlóburkolat típusát, mint például a vinil panelek, laminált panelek, terrakotta, háromrétegű ragasztott táblák vagy más padlófűtésre szánt anyagok. Vásárlás előtt mindig ellenőrizze, hogy a kiválasztott padlótípus kompatibilis-e az elektromos fűtéssel.

Falra vagy mennyezetre szerelve a fűtőfólia közvetlenül a gipszkarton alá, az építési profilok közé kerül. A gipszkarton felszerelésekor ügyeljen arra, hogy ne szúrja ki a fóliát.

FIGYELEM! FONTOS SZABÁLYOK A FILM TELEPÍTÉSÉHEZ

- Ne helyezze a fűtőfóliát nedves padlóra.
- Ne helyezze át a fűtőfóliát.
- Ne csomagolja be a fűtőfóliát.
- Ne helyezze fel a fóliát 5°C alatti hőmérsékleten.
- Ne szerelje fel a fóliát az épületen kívül.
- Ne szerelje fel a fóliát állandó szerkezetek, pl. zuhanytálca vagy szekrény alá.
- Kerülje a fólia felhelyezését a lépcsőn.
- Ne szereljen 18 mm-nél vastagabb fóliát a befejező réteg (vinil, panelek, táblák) alá.
- Ne vágja le a fóliát a kijelölt helyeken kívül.
- A fóliát mindig padlóérezkelővel felszerelt termosztáttal szerelje fel.
- Tartson legalább 15 cm távolságot más berendezésektől, például víztől vagy áramtól.

BIZTONSÁG:

A telepítés megkezdése előtt javasoljuk, hogy figyelmesen olvassa el az utasításokat. Az ENERGICWAVE fűtési rendszer beszerelési folyamatának megfelelő végrehajtása elengedhetetlen a biztonságos használatához, és a gyártói garancia vagy garancia érvényesítésének feltétele. A megfelelően telepített rendszer strapabíró, energiatakarékos és funkcionalitás tekintetében megfelel a felhasználói elvárásoknak.

A telepítés megkezdése előtt csomagolja ki az összes anyagot és rendszereszközt, ellenőrizze azok teljességét és a látható sérülések hiányát. Ha bármilyen sérülést észlel, azonnal forduljon hozzánk. Ezután az elektromos szerelést és a készülékek bekötését csak szakképzett szakemberrel bízva meg, pl. 1 kV-ig SEP végzettséggel rendelkező villanyszerelőt.

Ne feledje, hogy a gyártó nem vállal felelősséget a telepítési vagy csatlakozási hibákból eredő károkért. A rendszer használata előtt végezzen méréseket a gyártó ajánlásai szerint. Ha a mérési eredmények eltérnek a gyártó által megadott értékektől, a rendszer használata tilos a hiba forrásának elhárításáig.

Fűtőfóliával fűtés biztonságos. Ne felejtse el mindig követni ezeket az utasításokat. Az ENERGICWAVE elektromos fűtési rendszer fő- és kiegészítő fűtési rendszerként is használható.

Ha a fóliás fűtési rendszer az épület fő hőhordozója, akkor ajánlott a levegő hőmérsékletét hőmérséklet-érzékelővel ellenőrizni. Ugyanakkor ügyeljen arra, hogy a padló hőmérséklete a háztartási helyiségekben legfeljebb 29 °C, a fürdőszobákban pedig 31 °C legyen.

Abban az esetben, ha a fűtőfólia kiegészítő hőforrásként szolgál, javasoljuk egy külső érzékelő üzemmóddal rendelkező hőszabályozó használatát. Ez lehetővé teszi a fűtési időszakok programozását, miközben a helyiségek használatban vannak, és csökkenti az energiafogyasztást.

Telepítés előtt szerezze be a következő anyagokat és eszközöket:

- Energicwave fűtőfólia.
- Szigetelő alátét.
- Párazáró fólia.

- Peszel. Telepítő doboz.
- AX/BX típusú sorkapocs csatlakozó
- Elektromos kábel LGY2,5mm² fólia csatlakoztatásához
- Szerelőszalag.
- Önösszeolvadó szalag.
- Termoregulátor.
- Szorítófogók csatlakozókhoz, fogók a vezetékek szigetelésének eltávolításához.
- Olló, csavarhúzó, mérő, pirométer, feszültségmérő, munkakesztyű.

A fűtési rendszer telepítésének megkezdése előtt:

1. Ellenőrizze – elektromos rajz:

Ellenőrizze, hogy a tápvezeték alkalmas-e elektromos fűtésre, és van-e beépítve a főkapcsolótáblába erre a célra szolgáló túláramvédelem. Megfelelően vannak kiválasztva a fűtési rendszer szekció teljesítményének megfelelően? Ellenőrzés:

- Főkapcsolótábla az elektromos berendezésekhez;
- Maradékáram-megszakító elektromos telepítéshez;
- Megszakító a fűtési szerelési szakaszhoz;
- Tápvezeték a fűtési szerelési szakasz áramköréhez.

Ezenkívül a fűtőberendezés minden áramkörét és szakaszát védeni kell az áramforráshoz való csatlakoztatással, legfeljebb 30 mA maradékáram-értékű hibaáram-megszakítóval. Fűtőfólia fal- vagy mennyezetfűtés formájában történő beépítésekor a fém szerkezeti elemek földeléséhez PE védővezetőt kell vezetni.

- a padló befejező rétegének jellemzői (panelek, táblák):

- győződjön meg arról, hogy az Ön által tervezett padlóburkolat alkalmas padlófűtés beépítésére. A legtöbb piacon kapható padló alkalmas fűtőfólia beépítésére. Nem ajánlott azonban 18 mm-nél vastagabb padlót használni. Fapadló esetén a hőellenállás értéke nem haladhatja meg a 0,15 [m²K/W] értéket.

- ellenőrizze a fűtőfólia beépítésű helyiség fejlesztési tervét:

- a fűtőfólia elhelyezésére szolgáló helyeken nem lehetnek állandó épületelemek, anélkül, hogy a padlófelület és az épületelemek alsó része (pl. gardrób, ágy stb.) között legalább 30 mm távolságot nem kell tartani;
- hőszigetelő belső berendezési elemek nem használhatók a fűtőfólia elhelyezésére;
- a fűtőfólia elhelyezésének helyei nem lehetnek kitéve vízzel vagy más elektromosan vezető folyadékkal való elárasztásnak;
- a fűtőfólia nem lehet mechanikai sérülésnek kitéve;

Itt az ideje a fűtési rendszer tervezésének - fűtési rendszer tervezésének

- a fűtőfólia elhelyezési helyén nem lehetnek állandó épületelemek;
- tartson legalább 10-15 cm távolságot a falaktól és a szerkezeti elemektől;
- tervezéskor ne feledje, hogy a padlót a fűtőfólia legalább 75%-85%-a fedje le;
- tervezéskor ne feledje, hogy a fóliát 25 cm-enként lehet levágni, csak a kijelölt helyeken;
- hagyjon kb 2-5 cm helyet a fóliacsíkok között a rögzítőszalag számára, ne fedje át a fóliát,
- megtervezni a termosztát felszerelésének helyét, megtervezni a külső érzékelő felszerelésének helyét,
- Rajzolja le az elkészített tervet és mentse el.

A fűtési rendszer telepítésekor ügyeljen a következőkre:

- az esztrich nedvességtartalma, amely fa- és laminált padlók cementesztrichre történő lefektetésekor nem haladhatja meg a 2,5% -ot, az anhidrit esztrich esetében pedig az 1,5% -ot;
- az esztrichtől eltérő felületeken a megengedett páratartalom nem haladhatja meg a 2,5%-ot. A méréseket elektronikus higrométerrel kell elvégezni.
- a telepítést olyan körülmények között kell elvégezni, amelyek nem vezetnek a rendszer elemek nedvességéhez;
- a helyiség levegő hőmérséklete a telepítés során 5-25 C fok.
- a termosztát elhelyezésénél figyelembe kell venni az egyéb elektromos berendezéseket és hőforrásokat. Nem ajánlott a termosztátot ablakok, ajtók vagy más hőforrások közelében elhelyezni.

Ezen irányelvek betartása elengedhetetlen az ENERGICWAVE fűtési rendszer hatékony és biztonságos telepítéséhez.

FŰTÉSI RENDSZER BESZERELÉSE ENERGICWAVE FŰTÉSFÓLIÁVAL

1. TERMOSZTÁT telepítése:

- Előre tervezett helyen lyukat készítünk a termosztát dobozának. Ezt a munkát legjobban 65-67 mm átmérőjű lyukfűrészsel lehet elvégezni a megfelelő mélységig;
- a fűtési rendszer tápkábeleit és a külső érzékelő kábelét alulról kell behelyezni a dobozba;
- a tápkábel felülről van behelyezve.

2. A padlóérzékelő felszerelése:

- az érzékelő közvetlenül a fűtőfólia felülete alá kerül;
- a falban hornyokat készítünk a termosztáthoz csatlakozó vezetékek elhelyezéséhez;
- a falban lévő függőleges hornyoktól 30 cm-re vízszintes hornyot készítünk a padlóban, amelybe az érzékelőt helyezzük;
- vezetékbe helyezzük a kábeleket.

3. A felület előkészítése a telepítéshez:

- megtisztítjuk a felületet a felesleges elemektől;
- ellenőrizzük, hogy a padló sík és száraz-e. Ha van egyenetlenség, ki kell egyenlíteni;
- Építési munkák után alaposan felporszívózzuk a padlót.
- a következő szakaszban a szigetelő alátétet rakjuk ki. Ügyeljen arra, hogy a szigetelést pontosan vágja le, hogy egyenletesen fedje le a teljes padlófelületet. Ezután rögzítőszalagokkal felragasztjuk a szigetelő alapot. Vágja le a szigetelést azon a helyen, ahol a padlóérzékelő található, ügyeljen arra, hogy a szigetelő alátét ne takarja el a padlóérzékelőt.

4. ENERGICWAVE fűtőfólia felszerelése

- Helyezzen fűtőfólia csíkokat a szigetelő alátét felületére a beépítési terv szerint. Ne felejtse el a szalagok közötti távolságot és a falaktól és szerkezeti elemektől számított 10-15 cm-t;
- Az állandó elemek alá nem helyezünk fóliát.

5. Csatlakozó elemek

5.1 Elektromos csatlakoztatás – AX/BX típus

- A fóliaszakaszok közötti elektromos csatlakozásokhoz készítsen egy készletet az AX/BX csatlakozó csatlakoztatásához.
- Amikor gyűrűs csatlakozót helyez az LGY kábel lecsupaszított végére, ügyeljen arra, hogy a kábel szigetelése szorosan illeszkedjen a csatlakozó hegyéhez. Krimpelő fogóval nyomja rá a csatlakozó végét a vezetékre.
- helyezze be az alsó csatlakozólemezt a fóliazsebbe, amíg el nem éri az elosztó síkját. A csatlakozó behelyezési mélységét a csatlakozón lévő bevágás korlátozza. Ezután szorítófogóval húzza meg a csatlakozót a biztonságos csatlakozás érdekében.
- a megfelelően elkészített csatlakozásnak egyenletesen kell tapadnia a fóliaadagoló szalag teljes szélességében, és nem mutathat lazaságot.

5.2 Csatlakozócsatlakozások szigetelése - AX/BX típus

- az elektromos csatlakozások megfelelő rögzítéséhez készítsen elő két egyenlő csík önösszekötő szalagot;
- a csíkokat úgy kell levágni, hogy ragasztáskor legalább 10 mm-rel nagyobbak legyenek, mint az AX/BX típusú csatlakozó rögzítésének helye;
- majd ragasszon fel önömlesztő szalagot, hogy elkerülje a szalag szennyeződését, ami gyengítheti a szigetelő tulajdonságait. Ellenőrizze azt is, hogy a ragasztott felület szennyeződésmentes-e, és zsírtalanítsa azt;
- majd a fólia alá helyezzünk egy csík önömlesztő szalagot. A szalag felragasztásakor úgy végezzük, hogy a fóliazseb szimmetriatengelye az önösszeolvadó szalagcsík szimmetriatengelyében legyen. Ez a fajta csatlakozás garantálja a tömítettségét. A szalagnak mindkét oldalon legalább 10 mm-rel át kell fednie;
- a szalag helyes felhordása nem tartalmazhat légbuborékokat, ellenőrizze a ragasztás helyességét;

6. Erős szalagzsebek végeinek szigetelése

- a fóliacsíkokat tápláló szalagok zsebeinek végeinek megfelelő szigeteléséhez készítsen elő önvulkanizáló szalagcsíkokat minden zsebvéghez;
- távolítsa el az önvulkanizáló szalagot, kerülje a szalag szennyeződését, tartsa tisztán, zsírtalanítsa a ragasztási területet;
- majd a fólia alá helyezzünk egy csík önömlesztő szalagot. A szalag felragasztásakor úgy végezzük, hogy a fóliazseb szimmetriatengelye az önösszeolvadó szalagcsík szimmetriatengelyében legyen. Ez a fajta csatlakozás garantálja a tömítettségét. A szalagnak mindkét oldalon legalább 10 mm-rel át kell fednie;
- nyomja meg a szalagcsíkot, és ragassza fel mindkét oldalára;
- a szalag helyes felhordása nem tartalmazhat légbuborékokat, ellenőrizze a ragasztás helyességét;

7. ELEKTROMOS KÁBEL VEZETÉSE

- a következő fóliák szalagjait, tápkábeleket és termosztátkábeleket összekötő összes csatlakozó kábelt a szélek mentén kell vezetni, szem előtt tartva a falaktól és szerkezeti elemektől való távolságot;
- kerüljük a vezetékek keresztezését. A kábelek lefektetése és a csatlakozás ellenőrzése után vágja le a szigetelőbetétet, és helyezze be a kábeleket a kapott részbe. A vezetékek nem nyúlhatnak ki a szigetelő alátét fölé.

8. FŰTŐFÓLIA FELSZERELÉSE

- A felvitt fóliát és kábelezést ellenőrizzük, szükség esetén megfelelő helyeket hagyva tovább mozdítjuk. Ellenőrizzük, hogy a vezetékek nem keresztezik-e. Ezután rögzítőszalaggal rögzítjük a fóliacsíkokat. A szalagnak legalább 10 mm-rel át kell fednie a fólia széleit, miközben a szigetelő alapra ragasztja.

9. ELEKTROMOS MÉRÉSEK

Mielőtt elkezdené a fólia lefedését a beépítés másik rétegével - párazáró fóliával, elengedhetetlen egy rendszerteszt elvégzése. Ez a teszt két mérésből áll:

- A fűtési rendszer ellenállásának mérése,
- A padlóérzékelő ellenállásának mérése.

Az ilyen méréseket multiméterrel végezzük. 2 k Ω ellenállás mérési tartományra kell beállítani, nagyobb telepítések esetén 200 Ω -tól. Az alábbi táblázat hozzávetőleges ellenállásértékeket mutat be 1 m² beépített fűtőfóliára a kínált teljesítmények mellett, azaz 80 W/m², 110 W/m², 220 W/m², 400 W/m².

Az NTC érzékelő ellenállását szintén multiméterrel mérik. Állítsa a készüléket 20 k Ω ellenállásmérési tartományra. A beépítési alap hőmérsékletétől függően hozzávetőleges ellenállásértékeket az alábbi táblázat tartalmazza. A mért érték tűréshatára +/- 10%. Az érzékelő ellenállásának mérése azután történik, hogy kapcsait kapcsokkal a mérőhöz rögzítette.

Az ellenállásértékek ellenőrzése és a termosztát felszerelése után a teljes rendszert teszteljük. Ez magában foglalja a fűtés bekapcsolását és a fűtőfólia csíkok egyenletes melegítésének ellenőrzését. Ezután hőkamerával ellenőrizzük a rendszert, ellenőrizve, hogy minden szalag egyenletesen melegszik-e fel. Ha minden rendben van, lekapcsoljuk a fűtést.

A vizsgálati eredményeket feljegyzésekkel és fényképes dokumentációval kell dokumentálni:

- a fűtőfóliák elhelyezkedésének diagramja;
- kitöltött elektromos mérőkártya;
- a fűtési rendszer elemeinek műszaki dokumentációja;
- a fűtőfóliák párazáró fóliával való letakarás előtti beépítésének fényképes dokumentációja;
- kitöltött jótállási jegy.

10. A GŐSZIGETELŐ FÓLIA ALKALMAZÁSA

- fektetés előtt ellenőrizze, hogy nincs-e szennyeződés vagy szabálytalanság a felületen;
- Helyezze a párazáró fóliát átfedve, hogy szorosan lefedje a teljes telepítést. Az esetleges gyűrdéseket el kell távolítani, és a fóliának jól kell tapadnia.
- majd rögzítőszalag segítségével összeragasztjuk a fóliaszakaszokat;

11. A BIZTONSÁGI RÉTEG ALKALMAZÁSA - BIZTONSÁGI SZABÁLYOK

Mielőtt az utolsó réteget - a befejező réteget - felhordnánk, ellenőrizni kell a felület tisztaságát. A telepítés során ügyeljen arra, hogy ne sértse meg a telepítést. A befejező réteg elkészítése után a következő rétegek vannak a padlón:

- Háromrétegű ragasztott fa tábla vagy vinil panel vagy laminált panel stb.
- Párazáró fólia
- ENERGICWAVE fűtőfólia
- Szigetelő alátét
- Kifolyó – beépítési felület

12. FALI/MENNYEZETI FŰTÉS SZERELÉSE

A fűtőfólia mennyezetre vagy falra szerelésekor a következőket kell tenni:

- szereljen fel szerkezeti keretet a falra vagy a mennyezetre;
- a keretelemek közötti tereket szigetelő réteggel töltsük ki;
- a szigetelést úgy kell felszerelni, hogy a fűtőfólia szorosan tapadjon hozzá;

- most a fűtőfóliát rögzítjük a szerkezetre, erre a célra rögzítőszalagot használunk;
- ezután elektromos csatlakozásokat hozunk létre a fűtőfólia szakaszai között és földeljük a keretet;
- majd az NTC érzékelőt úgy szereljük fel, hogy az közvetlenül a fűtőfóliához tapadjon;
- majd feltesszük a párazáró fóliát;
- A következő lépéseket ugyanúgy kell végrehajtani, mint a padlóbeépítésnél. Különös figyelmet kell fordítani a gipszkarton beépítésénél, hogy ne sértse meg a fóliát.

Az ilyen összeszerelés után a következő szerkezetet kapjuk:

- A tényleges fal
- Hőszigetelés - ásványgyapot
- Gipszkarton keret
- Fűtőfólia
- Párazáró fólia
- Gipszkarton

13. FŰTŐFÓLIA BESZERELÉSE TÜKÖR ALATT - lépések:

- készítsen nyílásokat a vezetékek számára, ahol a táp- és csatlakozókábeleket el kell vezetni;
- ellenőrizze, hogy a rögzítési felület tiszta és egyenletes-e;
- ezután hozzon létre elektromos csatlakozásokat a fóliacsíkok és a tápegység között;
- a padlóra szereléshez hasonlóan az elektromos csatlakozásokat és a fóliaellátó szalagzsebek végeit szigetelni kell;
- a következő lépésben fedje le a fűtőfóliát kétoldalas ragasztószalaggal;
- és ragasszuk a fóliacsíkot a tükör hátsó felületére;
- majd végezzen méréseket és tesztelje a teljes rendszert;
- a tükör felszereléséhez vigyen fel rögzítő ragasztót a tükör hátsó felületére, és ragassza fel a falra;
- csak akkor indítsa el a melegítést, ha a ragasztó már teljesen megtapadt, egyeztessen a ragasztó gyártójával.

Elrendezési rétegek:

- Kétoldalas ragasztószalag
- Fűtőfólia
- Tápkábelek
- A tükör hátulja
- Szerelő ragasztó

14. A JÓTÁLLÁSI JEGYZÉK KITÖLTÉSE

A szerelés végső üzembe helyezése előtt el kell indítani a fűtési rendszert, és el kell végezni a rendszer paramétereinek végső elektromos mérését és rögzíteni kell a jótállási jegyen. Ezután a garanciajegyet érvényes SEP képesítéssel rendelkező villanyszerelőnek kell aláírnia.

15. TERMOSTÁT MŰKÖDÉSI PARAMÉTEREK PROGRAMOZÁSA

Az utolsó lépés a termosztát megfelelő programozása. Ennek során kövesse a termékhez mellékelt utasításokat.

16. Összeszerelés után.

1. Mérje meg az egyes övek ellenállását;
2. Mérje meg a teljes áramkör áramfelvételét;

A méréseket egy korábban nyomtatott projekten kell rögzíteni. A nyilvántartásoknak tartalmazniuk kell:

3. A sáv száma egy adott körben (a számot a megfelelő kábelben is fel kell tüntetni).
4. Az adott csíkon kiterített fólia tényleges méterei és a felhasznált fólia szilárdsága.
5. Egy adott öv ellenállását mérte.
6. Adott áramkör áramfelvétele.

Az adatokat tartalmazó projekteket be kell szkennelni és tárolni.

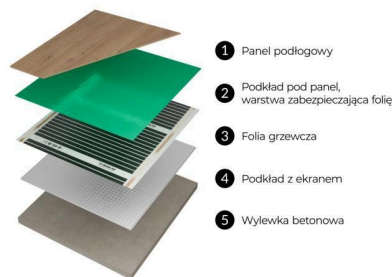
17. AZ ENERGIAHULLÁMÚ FŰTÉSI RENDSZER TELEPÍTÉSÉNEK LÉPÉSÉNEK RÖVID LISTÁJA

1. A fűtési rendszer szerelési útmutatójának elolvasása és megismerése
2. A rendszeremlék teljességének ellenőrzése a telepítődobozban.
3. Ellenőrizzük, hogy megvan-e minden szükséges eszköz a telepítéshez.
4. Tápellátási áramkörök és elektromos kapcsolótábla ellenőrzése.
5. Terv készítése a fűtőfólia elrendezésére és a hőszabályozó elhelyezésére.
6. Lyuk vágása a doboznak és a kábeleknek.
7. A hőszabályozó doboz beszerelése a furatba.
8. A fűtési zóna tápkábeleinek lefektetése. Csatlakozás a hőszabályozóhoz.
9. Hornyolás a padlóban a padlótérhőmérséklet-érzékelő felszereléséhez, és a kábelek a fóliához való csatlakoztatásához.
10. A tápkábelek beszerelése a védőcsőbe.
11. Helyezze a padlótérhőmérséklet-érzékelő kábelét egy védőcsőbe (külön)
12. A beépítési felület ellenőrzése. Szintezés és tisztítás.

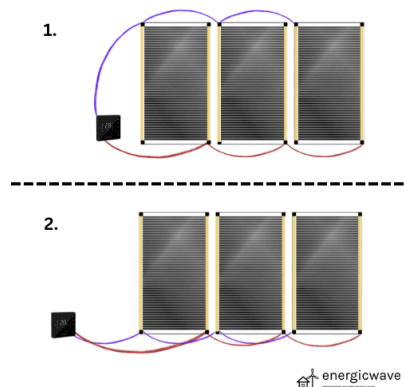
13. A szigetelés felületre fektetése és ragasztása szalaggal a beépítési felületre.
14. Kivágások a szigetelésben a tápkábelek és a hőmérséklet-érzékelő elvezetéséhez.
15. A fűtőfólia kihelyezése terv szerint.
16. Tápkábelek csatlakoztatása az összes fóliacsikhoz.
17. Fűtőfólia csatlakozások szigetelése önvulkanizáló szalaggal.
18. Úgynevezett szigetelés a fűtőfólia szakaszait önvulkanizáló szalaggal ellátva.
19. A fólia végső ragasztása a szigetelő alapra szerelőszalaggal.
20. Helyes csatlakozás és rendszermérés ellenőrzése.
21. A termosztát beszerelése és csatlakoztatása.
22. Minden csatlakozás ellenőrzése és a fűtési rendszer tesztelése.
23. Fényképes dokumentáció készítése a teljes fűtési rendszerről.
24. Párazáró fólia lerakása, majd ragasztása.
25. A kiválasztott padló lerakása.
26. A fűtési rendszer és a rendszer mérésének újabb ellenőrzése.
27. Tesztelje a rendszert, és írja le a teszteredményeket.
28. Termosztát beállítása.
29. Jótállási jegy kiegészítése.

Az ENERGICWAVE padlófűtési rendszer alapja a fűtőfólia közvetlenül a padló alá történő elhelyezése, amely lehetővé teszi, hogy gyorsan elérje a szabályozott hőmérsékletet a felhasználó igényei szerint. Ily módon elkerülhető az improduktív hőenergia-felhasználás. Ennek a rendszernek fontos előnye maga a fűtőfólia kis vastagsága, amely nem haladja meg az 1 millimétert, ami lehetővé teszi, hogy esztétikai és térbeli zavarok nélkül könnyen a padló alá helyezhető, miközben a felhasználó számára láthatatlan marad.

Fűtőfólia elrendezési rajza



Fűtőfólia szalagok bekötési rajzai



TELJESÍTMÉNYNYILATKOZAT

Az ingatlannyilatkozatot kiadja: Energicwave Sp. z o. , 43-100 Tychy, Malinowa 14h, REGON: 527073554, NIP: 6463008604

árucikk importőreként: Fűtőfólia -Típus: K-205: 60W, 80W, 110W, 220W, 400W, Származási ország: Kína

Az importőr kijelenti, hogy a fenti termékek rendeltetésszerű felhasználása során biztonságosak, és intézkedéseket tettek annak biztosítására, hogy minden forgalomba hozott termék megfeleljen a műszaki dokumentációnak, a hatályos EU szabályozás alapvető követelményeinek és a gyártó műszaki követelményeinek..

1. A termék használati jellemzői megfelelnek a termékre vonatkozó műszaki követelményeknek, amelyeket a vonatkozó EU vagy egyéb jogszabályok határoznak meg.

2. A megfelelőségi vizsgálat az alábbiak szerint történt: o 2014/30/EU irányelv Az elektromos berendezések vizsgálata során a következő harmonizált műszaki szabványokat alkalmazták:

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 2014/35/EU irányelv az elektromos berendezések tesztelésékor harmonizált műszaki szabványok A következők kerültek alkalmazásra:

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

2. EN 62233:2008 z vizsgálati jelentés: AH2023102401E; AH2023102302S

A tanúsítványt kiállította: Dongguan Anhua Testing Technology Tanúsítvány száma: AH2023102401; AH2023102302

IMPORTŐR: Energicwave Sp. z o. o., Malinowa 14H, 43-100 TYCHY, LENGYELORSZÁG A nyilatkozat kiállításának helye és dátuma: Tychy. 2023.01.02

GARANCIA KÁRTYA

A garancia a következőre vonatkozik:.....

Garancia megadva:.....

Számlaszám/elfogadási jegyzőkönyv.....

Jótállási feltételek:

1. A termék minősége garantált Energicwave Sp.zo.o.. A hibát jelenteni kell a telepítést végző telepítőnek
2. A gyártó által okozott és a terméken feltárt hibákért a garanciavállaló felel, mint:
 - 2 év fűtőfóliák esetén, feltéve, hogy azokat a termékhez mellékelte utasításoknak megfelelően szerelték fel;
 - 25 év a fűtőfóliára, feltéve, hogy Energicwave-tanúsítvánnyal rendelkező szerelő szereli fel;
 - 2 év a fűtési rendszer egyéb elemeire, beleértve a termosztátot is;
 - a beszerelési garanciát a telepítő vállalja.
3. Ha a felek másként nem állapodnak meg, a termékgarancia az üzembe helyezés napjától érvényes, a megfelelő szerelési átvételi jegyzőkönyvvel dokumentálva. A garancia érvényesítéséhez a telepítő által szabályosan elkészített átvételi jegyzőkönyv benyújtása szükséges.
4. A garancia feldolgozása a reklamáció benyújtásától számított 14 munkanapon belül megtörténik.
5. Ha a felek másként nem állapodnak meg, az elbírálás a vevőnél történik, amikor a terméket már véglegesen beépítették. Ha megtalálják, hogy az Energicwave Sp z o. nem forgalmazója a kifogásolt készüléknek, vagy a panasz egyértelműen indokolatlan az Energicwave Sp. z. z o. a bejelentő félre terhelik panaszt a panasz elbírálásával kapcsolatos összes költséggel együtt.
6. Ha a panaszt pozitívan ítélik meg Energicwave Sp z o. teljesíteni fogja a sérült termék javítását vagy cseréjét. A javítási vagy csere költségek az egyetlen jogorvoslat ezen igény alapján. A kártérítés nem tartalmaz a reklamált termék javításával vagy cseréjével kapcsolatos többletköltséget.
7. A garancia érvényét veszti az alábbi konkrét esetekben:
 - Bármilyen szervizbeavatkozást a forgalmazó által felhatalmazott személytől eltérő személyekkel végezni.
 - Mechanikai sérülés.
 - Nem megfelelő tápellátás.
 - Árvízből, villámcsapásból, tűzesetből eredő károk és az ún vis major.
 - Villamos szerelések a hatályos előírásokkal ellentétes kivitelezése.

ENERGICWAVE SP. Z O.O., 43-100 TYCHY, MALINOWA 14H, NIP: 6463008604, REGON: 527073554