

Instrukcja montażu

PANELE LAMINOWANE

Niniejsza instrukcja montażu zawiera podsumowanie najważniejszych kwestii, o których należy pamiętać przed, w trakcie i po montażu. Aby uzyskać bardziej szczegółowe instrukcje i filmy instruktażowe, zalecamy kliknięcie/zeskanowanie kodów QR zawartych w tej instrukcji. Jeśli nie możesz uzyskać dostępu do strony internetowej lub zeskanować kodu QR, skontaktuj się ze swoim sprzedawcą lub lokalnym działem technicznym Unilin.

ABY UZYSKAĆ NAJLEPSZY EFEKT, WSZYSTKIE STRONY ZWIĄZANE Z ZAKUPEM, MONTAŻEM, PIELĘGNACJĄ I UŻYTKOWANIEM PRODUKTU MUSZĄ ŚCIŚLE PRZESTRZEGAĆ INSTRUKCJI. NALEŻY PRZESTRZEGAĆ LOKALNYCH PRZEPISÓW I STANDARDÓW DOTYCZĄCYCH MONTAŻU ALBO WARUNKÓW DOTYCZĄCYCH MIEJSCA MONTAŻU, JEŚLI SĄ BARDZIEJ RESTRYKCYJNE.

WYTYCZNE DOTYCZĄCE PRZEZNACZENIA/ODPOWIEDNIOŚCI, PIELĘGNACJI, KONSERWACJI I GWARANCJI

PIELĘGNACJA I KONSERWACJA	• Przeznaczone do stosowania wewnątrz ogrzewanych pomieszczeń - patrz tabela warunków. • Technologia Hydroseal umożliwia zastosowanie w pomieszczeniach wilgotnych (szczegółowe warunki wodoodporności – patrz gwarancja). • Nie nadaje się do zastosowania w strefach z wbudowanym odpływem. • Nie nadaje się do bardzo wilgotnych/suchych pomieszczeń, takich jak (ale nie tylko) sauny, nieogrzewane pomieszczenia, okolice basenów, prysznice itp. • Podłoga pływająca musi pozostać pływająca! Nigdy nie należy jej trwale mocować, blokować ani obciążać! (np. nie osadzaj na podłodze pływającej zabudów kuchennych, szaf wnękowych, ciężkich pieców, obiektów mocowanych na stałe itp.). • Pudełka należy przechowywać i transportować na płasko w starannie ułożonych stosach; zawsze przechowuj je na płasko, nigdy pionowo.
	• W celu uzyskania instrukcji dotyczących pielęgnacji i konserwacji: kliknij/zeskanuj odpowiedni kod QR. • Środki zapobiegawcze: • umieść odpowiednie wycieraczki przy wszystkich wejściach z zewnątrz na zewnątrz; • nóżki mebli muszą być zawsze wyposażone w miękkie i czyste podkładki ochronne; • krzesła biurowe muszą mieć miękkie kółka (typ W zgodnie z EN12529) i/lub odpowiednią plastikową matę ochronną pod spodem; • Nigdy nie przeciągaj/ nie przesuwaj przedmiotów po podłodze – podnoś je.
GWARANCJA	• Natychmiast usuń rozlane płyny. • Utrzymuj zawsze wilgotność względną (RH) w pomieszczeniu na poziomie 30–85%. • W przypadku uszkodzenia: kliknij/zeskanuj kod QR poradnika naprawy. • Podczas sezonu grzewczego/podczas używania systemu chłodzącego lub/i przy zbyt szybkich lub dużych wahaniami wilgotności względnej mogą pojawić się otwarte szczeliny. • Po więcej informacji nt. gwarancji (dla zastosowań domowych i komercyjnych): kliknij/zeskanuj kod QR dotyczący gwarancji.
OGRZEWANIE PODŁOGOWE	• W przypadku zastosowania podłogi w połączeniu z ogrzewaniem/chłodzeniem podłogowym: kliknij/zeskanuj kod QR nt. Ogrzewania podłogowego.

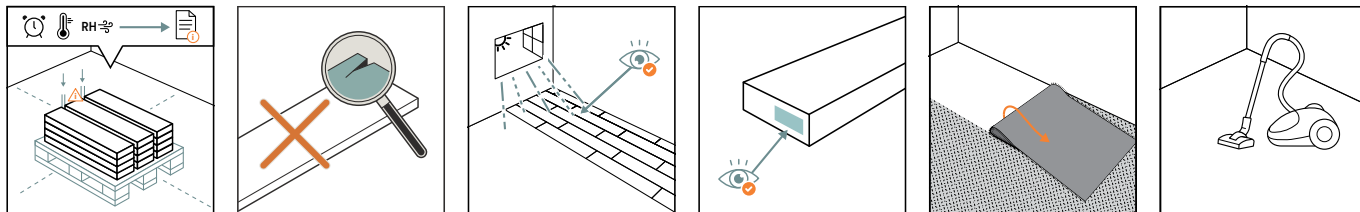
TABELA WARUNKÓW ETAPY	TEMPERATURA POMIESZCZENIA	WILGOTNOŚĆ WZGLĘDNA (RH)
Składowanie i transport	> 0°C	30-85%
Aklimatyzacja i montaż montaż pływający: 48 h przed, w trakcie i 24 h po montażu	15-25°C	30-85%
Użytkowanie	> 0°C	30-85%

W przypadku ogrzewania/chłodzenia podłogowego - patrz dodatkowa instrukcja.

Instrukcja montażu

PANELE LAMINOWANE

PRZYGOTOWANIE



PODKŁAD

PODŁOŻE

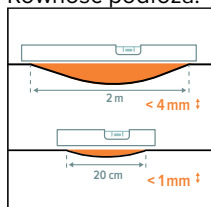
PODCIĘCIE
OŚCIEŻNICY

- Przeprowadź aklimatyzację towaru w nieotwartych opakowaniach na płaskiej powierzchni w miejscu docelowego montażu, lub w miejscu, gdzie panują takie same warunki (warunki panujące podczas aklimatyzacji muszą być zgodne ze wskazanymi w tabeli warunków).
- Jeśli warunki panujące we wnętrzu wykraczają poza zakres 30–85%, zdecydowanie zalecamy ustabilizowanie ich w zalecany zakresie.
- Zainstalowanie panelu/podłogi oznacza akceptację! Upewnij się, że kod i wygląd towaru odpowiadają wybranej/zamówionej podłodze i zawsze sprawdzaj produkt pod kątem:
 - uszkodzeń lub defektów;
 - wyglądu w optymalnym świetle (m.in. kolory, stopień połysku powierzchni).
- Zachowaj co najmniej:
 - jedną etykietę z krótkiego boku pudełka;
 - dowód zakupu;
 - zdjęcie wszystkich numerów ze spodu jednego panelu.
- Zalecamy pozostawienie kilku zapasowych paneli na wypadek uszkodzenia podłogi w przyszłości.
- Wszystkie prace mające wpływ na wilgotność względną w pomieszczeniu (np. gładzie) powinny zostać ukończone, a użyte materiały mokre muszą wyschnąć.
- Rodzaj podłoża, jego jakość i przygotowanie mają duży wpływ na końcowy efekt montażu.
- Aby uzyskać szczegółowe wytyczne dotyczące podłoża: kliknij/zeskanuj kod QR dotyczący podłoża.
- Usuń istniejące lub/i zbyt miękkie pokrycia podłogowe:
 - usuń wszelkie nasiąkliwe i porowate pokrycia podłogowe (wykładziny dywanowe, filc itp.);
 - pokrycia podłogowe nie przepuszczające pary wodnej (niespieniony winyl, linoleum itp.) nie muszą być usuwane.
- Podłoże musi być zwarte, samonośne, stabilne, strukturalnie solidne, płaskie, czyste i trwale suche, a także wolne od nierówności, czy wad oraz odpowiednie do zamierzonego przeznaczenia.
- Zawartość wilgoci w podłożu (jeśli przekracza zalecane poziomy, skonsultuj się z dostawcą podłoża w celu doboru odpowiedniej izolacji przeciwwilgociowej i przygotowania):

PODŁOŻE	NIEOGRZEWANE	OGRZEWANE*
Cementowe	< 2.5CM% - 75% RH	< 1.5CM% - 65% RH
Anhydrytowe	< 0.5CM% - 75% RH	< 0.3CM% - 65% RH
Drewniane	< 10% zawartości wilgoci	

*Uruchom ogrzewanie podłogowe min. dwa tygodnie przed ułożeniem podłogi Quick-Step, sprawdź instrukcję dotyczącą zastosowania podłogi na ogrzewaniu podłogowym oraz instrukcję producenta systemu grzewczego.

- Równość podłoża:



Jeśli nierówności są większe, zeskrob je lub/i zastosuj masę wyrównującą.

- Sprawdź parametry, udokumentuj pomiary i zapisz ich wyniki (np. wilgotność podłoża, wilgotność względną powietrza, temperatury itp.).
- Zawsze stosuj odpowiedni podkład Quick-Step (na podłożach mineralnych podkład musi mieć właściwości paroizolacyjne)! Aby wybrać odpowiedni podkład: kliknij/zeskanuj zamieszczony w tej instrukcji kod QR dotyczący podkładu.
- Możesz potrzebować: miarki, ołówka, młotka, piły, przymiaru kąтового, odpowiedniej maski przeciwpyłowej, rękawic i gogli ochronnych, sznurka traserskiego, specjalnego klocka do dobijania, łyżki/dociągacza i klinów dystansowych.
- Podcięcie ościeżnicy: kliknij/zeskanuj kod QR nt. podcięcia ościeżnicy.

OGÓLNE ZASADY MONTAŻU

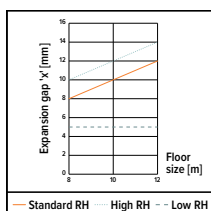
- Wilgotność i temperatura wpływają na właściwości materiału, patrz tabela warunków.
- Przenieś dylatację podłoża wykonując rozcięcia dylatacyjne w pokryciu podłogowym, jeśli istnieje ryzyko wzajemnego przemieszczania się taflí podłoża.
- Zachowaj odpowiednią szczelinę dylatacyjną:

TYP MONTAŻU	ROZMIAR POJEDYNCZEJ TAFLI PODŁOŻA	WYMAGANA SZCZELINA DYLATACYJNA
-------------	-----------------------------------	--------------------------------

Na pływająco

maksymalnie 13x13m

1 mm dylatacji z każdej strony na każdy bieżący metr rozmiaru taflí podłogi, ale minimum 8 mm.
W regionach o bardzo niskiej wilgotności względnej (np. kraje skandynawskie) szczelina obwodowa powinna być zmniejszona do 5 mm. W regionach o stałej wysokiej wilgotności powinna wynosić co najmniej 10 mm.



Szczeliny dylatacyjne są obowiązkowe na całym obwodzie podłogi, wokół wszystkich obiektów stałych lub/i potencjalnych punktów zablokowania, rur itp.

Rozcięcia dylatacyjne wykończone profilami typu T (ze szczeliną zachowaną po obu stronach profilu) są obowiązkowe, gdy zachodzi choć jeden z poniżej wymienionych przypadków:

- nieregularny kształt taflí podłogi (np. w kształcie L, U, T)
- różne strefy temperaturowe np. niejednorodna temperatura podłogi z ogrzewaniem/chłodzeniem podłogowym
- przekroczony maksymalny rozmiar pojedynczej taflí podłogi
- przewężenie taflí podłogi (np. w przejściu drzwiowym)

Wyjątek od obowiązku wykonywania rozcięć dylatacyjnych dotyczy:

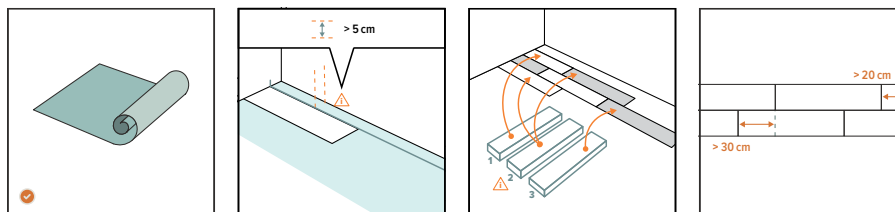
Belgii, Luksemburgu, Szwajcarii, Holandii, Niemiec, Austrii, Hiszpanii, Portugalii, Grecji, Chorwacji, Węgier, Bułgarii, Serbii, Rumunii, Ukrainy, Słowacji, Czech, Polski, Litwy, Łotwy, Estonii i Kanady o ile:

- nie jest to wejście do łazienki/toalety;
- całkowita wielkość taflí zamontowanej w jednym kawałku nie przekracza 13x13m;
- nie są to panele o formacie płytki;
- szerokość zamontowanej podłogi w miejscu przewężenia wynosi min. 80cm;
- panele mają grubość ≥ 8 mm oraz zamki Uniclic-Uniclic/Uniclic-Unzip;
- w przypadku ogrzewania/chłodzenia podłogowego połączone obszary mają ten sam system grzewczy/chłodzący oraz jednorodną temperaturę;

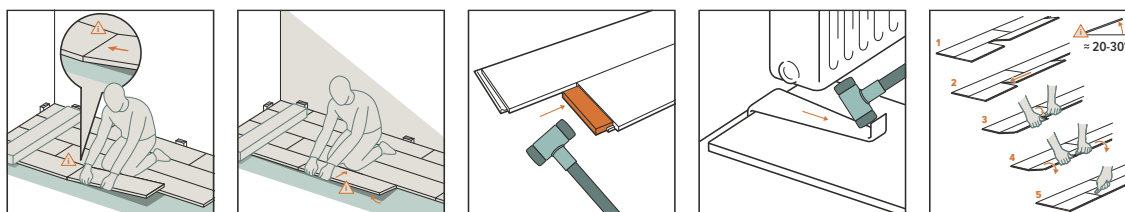
Należy pamiętać, że warunki panujące w lokalach mogą być specyficzne. Jeśli w wyniku tego pojawią się problemy (np. szczeliny na łączeniach paneli, uniesione/ uszkodzone krawędzie, skrzywienie itp.), konieczne będzie wykonanie rozcięcia i zamontowanie profilu dylatacyjnego. Nie będzie to uznane za wadę.

- Podstawa ościeżnicy nie może blokować swobody pracy podłogi.
- Usuń wszystkie kliny dystansowe w ciągu 24 godzin.

JAK ZAINSTALOWAĆ?



- Wybierz kierunek rzędów paneli.
- Ułóż pas podkładu Quick-Step równoległe do obranego kierunku rzędów paneli. Dodawaj kolejne pasy podkładu wraz z postępowaniem montażu. Łącz sąsiadujące elementy taśmą, aby zapewnić paroszczelność warstwy. Więcej informacji o montażu podkładu Quick-Step znajdziesz w karcie technicznej podkładu, lub u sprzedawcy.
- Oblicz, ile pełnych rzędów paneli będzie potrzebnych, dzieląc szerokość pomieszczenia przez szerokość panelu.
- Zaznacz na ścianie punkty odniesienia wyznaczając, gdzie znajdzie się pierwszy rząd o pełnej szerokości (rząd nr 2). Szerokość pierwszego i ostatniego rzędu powinna wynosić co najmniej 5 cm.
- Wyciągaj panele z kilku paczek jednocześnie, mieszaj je i unikaj montowania sąsiadujących paneli o identycznym wzorze, czy montowania w skupisku paneli o jednakowym odcieniu.
- Zalecamy montaż z zachowaniem losowych, nieregularnych "przesunięć" - odległości między łączeniami końców paneli w kolejnych rzędach. Dla paneli płytkowych (zarówno tych z i bez wewnętrznej fugi) zalecamy montaż z przesunięciem łączeń o $\frac{1}{2}$ lub $\frac{1}{4}$ długości panelu.
- Długość pierwszego i ostatniego elementu w rzędzie powinna wynosić min. 20 cm. Upewnij się, że łączenia końców paneli w sąsiednich rzędach nie są w jednej linii. Odległość między łączeniami końców paneli sąsiadujących ze sobą rzędów musi wynosić co najmniej 30 cm.
- Aby uzyskać gładką krawędź cięcia, panel należy ustawić wierzchem do góry lub do dołu zależnie od rodzaju piły i ostrza (przetestuj na niepotrzebnym kawałku).
- System zatrzaskowy:



METODA A

METODA B

ŁYŻKA DO DOBIJANIA

METODA C

System zatrzaskowy Uniclic:

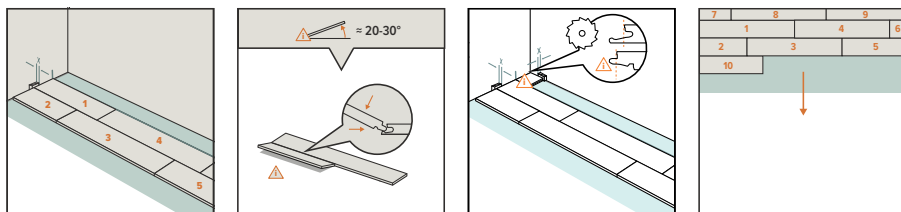
- Metoda A (łączenie pod kątem): Połącz krótki bok montowanego panelu z wolnym końcem zamontowanego panelu unosząc i opuszczając montowany panel pod kątem 20–30° względem podłoża. Następnie wsuń palce obu dłoni pod długi bok montowanego panelu chwytając go blisko krótkiego boku połączzonego przed chwilą. Lekko unieś trzymaną krawędź montowanego panelu (uniesie się również poprzedni panel ponieważ są spięte końcami) i pociągnij montowany panel w stronę poprzedniego rzędu domykając łączenie wzdłużne. Obciążenie umieszczone na początku montowanego rzędu zapobiegnie rozpinaniu wzdłużnego łączenia już zamontowanych paneli. Możesz łączyć panele wsuwając pióro we wpust i odwrotnie, ale wsuwanie pióra we wpust jest łatwiejszym sposobem.
- Metoda B: Używając klocka montażowego Uniclic, możesz łączyć panele poprzez delikatne i stopniowe dobijanie w poziomie - bez unoszenia pod kątem.
- W miejscach trudno dostępnych i tam, gdzie nie da się użyć klocka montażowego (np. ostatni element w rzędzie) pomocna będzie specjalna metalowa łyżka oraz młotek.

System zatrzaskowy Multifit:

- Możesz użyć opisanych powyżej metod łączenia, jak dla zamków Uniclic.
- Metoda C: Najłatwiejszym sposobem łączenia paneli posiadających zamek Multifit jest domykanie go od góry.
 - Trzymając montowany panel uniesiony pod kątem 20–30°, wsuń jego wzdłużny zamek w zamek paneli poprzedniego rzędu.
 - Delikatnie dosuń panel do poprzedniego panelu w tym samym rzędzie aż ich końce się zetkną (nie zderzaj paneli ze sobą; nie nasuwaj paneli jednego na drugi).
 - Wsuń palce pod koniec poprzedniego panelu, a koniec montowanego panelu dociśnij w dół jednocześnie podpierając łączony zamek od spodu, by łączenie poprzeczne uległo zatrzasknięciu.
 - Dociśnij połączone panele do podłoża (domykając wzdłużny zamek).
 - Zawsze sprawdzaj łączenia zamontowanych paneli przed montowaniem kolejnego.

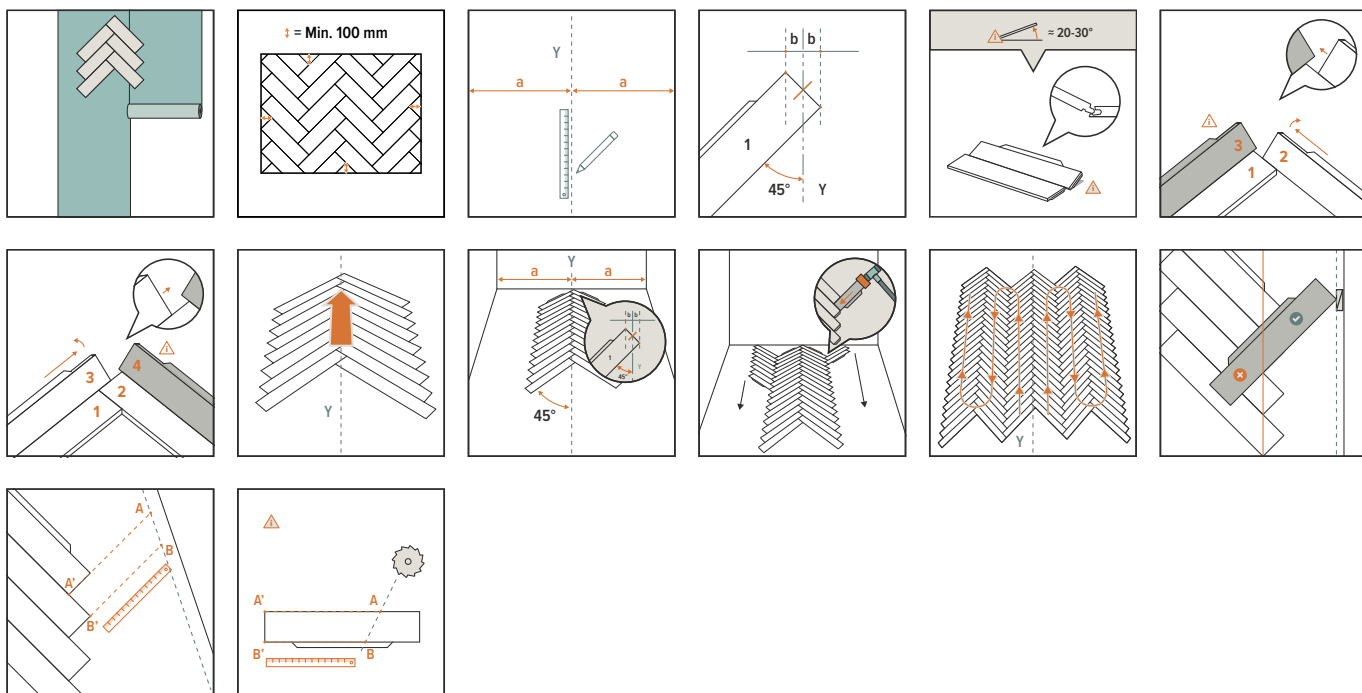
Instrukcja montażu

PANELE LAMINOWANE



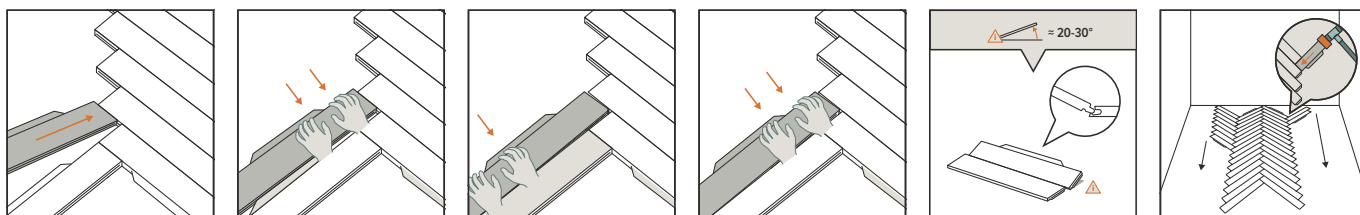
10. Rozpocznij od dwóch rzędów (rząd nr 2 i 3) z dala od ściany (ponieważ ściany rzadko bywają proste). Dokładaj panele pojedynczo i naprzemiennie w 2 i 3 rzędzie - każdy kolejny panel łącz z poprzednimi zarówno krótkim i długim bokiem zanim zamontujesz następny panel (nie buduj rzędu łącząc tylko końce kolejnych paneli). Dotnij wszystkie panele potrzebne do zbudowania tych rzędów.
Ustaw zmontowane rzędy zgodnie z punktami odniesienia i linią odniesienia zaznaczonymi wcześniej na ścianie i na podkładzie.
11. Montując rząd przy ścianie (rząd nr 1) zawsze odetnij profil zamka i docinaj boki paneli odwzorowując krzywiznę ściany. Umieść kliny dystansowe między panelami a ścianą, aby zapewnić odpowiednie szczeliny dylatacyjne.
12. Dokończ montaż pozostałej części podłogi stosując metodę A, B lub C.

DODATKOWE INFORMACJE DOTYCZĄCE PANELI UKŁADANYCH WE WZÓR JODEŁKI



1. Wybierz kierunek rzędów podłogi.
2. Rozłóż podkład Quick-Step równolegle względem rzędu w kształcie V. Dodawaj kolejne rzędy podkładu sukcesywnie w miarę postępu montażu dla kolejnych rzędów. Sklejaj sąsiadujące pasy podkładu, aby zachować paroszczelność warstwy. Więcej informacji na temat instalacji podkładu Quick-Step znajdziesz w karcie technicznej lub u swojego sprzedawcy.
3. Upewnij się, że wszystkie elementy mają rozmiar większy niż 100 mm. Jeśli nie jest to możliwe, użyj kleju typu D3 do drewna na łączeniach małych elementów z sąsiadującymi panelami.
Nanieś punkty odniesienia na ścianie i linię odniesienia na podkładzie, jako linię startową dla początkowego rzędu.
4. Aby uzyskać gładką krawędź cięcia, panel należy ustawić wierzchem do góry lub do dołu zależnie od rodzaju pily i ostrza (przetestuj na niepotrzebnym kawałku).

5. Rozpocznij montaż środkowych rzędów od pierwszych 3 klepek (oznaczonych na ilustracji, jako „1”, „2” i „3”). Zachowaj tę samą orientację paneli montując je zawsze w obrębie danego rzędu piórem długiego boku skierowanym w tę samą stronę. Panel „3” pełni początkowo rolę panelu pomagającego w wyrównaniu paneli „1” i „2”. Połącz wstępnie panele „1” i „3” długimi bokami pozostawiając panel 3 lekko uniesiony pod kątem i z końcem wysuniętym o 5mm poza koniec panelu „1”. Połącz wstępnie bok panelu „2” z końcem panelu „1” i dosuń panel „2” do pomocniczego panelu „3” a następnie opuść panel „2” na płasko.
6. Teraz dodaj panel „4” wstępnie łącząc go długimi bokami z panelem „2”. Panel „4” przejmuje rolę panelu pomocniczego (jego koniec wystaje 5mm dalej niż koniec paneli „2”). Uniesiony pod kątem panel „3” dosuń do panelu „4” i opuść go na płasko. Powtarzaj analogicznie te kroki, aż ukończysz środkowy rząd w kształcie litery V. Kontynuuj pracę zgodnie z kierunkiem wskazanym na ilustracji strzałkami.
7. Upewnij się, że ten rząd w kształcie litery V jest wyrównany do linii startowej.
8. Unizip:



METODA A

METODA B

- Metoda A (łączenie pod kątem) to rekomendowany sposób montażu: Zamontuj krótszą krawędź panelu, który ma zostać ułożony, w dłuższą krawędź panelu w poprzednim rzędzie, stosując zasadę kąta (20–30°). Następnie chwyć długi bok panelu obiema rękami przy połączonym przed chwilą końcu zwróconym do poprzedniego rzędu i pociągnij, aby zmniejszyć szczelinę na całej długości dłuższej strony. Chwyć wolny koniec panelu i pociągnij, aby domknąć długie złącze przy tym końcu. Następnie ponownie chwyć długi bok montowanego panelu przy końcu zwróconym do poprzedniego rzędu i pociągnij, aby całkowicie domknąć dłuższą stronę (nie próbuj unosić panelu pod kątem). W razie potrzeby można użyć klocka do dobijania Quick-Step, aby zamknąć drobne szczeliny.
 - Metoda B (opcjonalna): Zamontuj pierwszą klepkę nowego rzędu łącząc jej koniec z poprzednim rzędem. Dodaj w nowym rzędzie kolejną klepkę łącząc wstępnie jej długi bok z długim bokiem przed chwilą zamontowanej klepki. Tak uniesioną po kątem klepkę dosuń możliwie najbliżej w kierunku poprzedniego rzędu i opuść ją na płasko a następnie domknij zamek na końcu zwróconym do poprzedniego rzędu dobijając jej wolny koniec przez klocek montażowy Quick-Step.
9. Możesz teraz kontynuować montaż kolejnych rzędów pełnych paneli. Zawsze sprawdzaj każde połączenie przed kontynuacją.
 10. Aby dociąć panele krańcowych rzędów podłogi:
 - Gdy ściana jest równoległa do rzędu V: obróć panel o 180°. Umieść róg przy ścianie, odsuwając panel od ściany o wymaganą szczelinę dylatacyjną. Narysuj linię cięcia i odetnij nadmiar. Obróć panel z powrotem o 180° i zamontuj go. Powtórz dla każdego panelu.
 - Gdy ściana nie jest równoległa do rzędu V, zmierz długości A-A' i B-B'. Przenieś te wymiary na panel, który chcesz zamontować.

WYKOŃCZENIE

STANDARDOWE:

- Przymocuj listwy przypodłogowe do ściany (nigdy do podłogi).
- Nie wypełniaj szczelin dylatacyjnych (z wyjątkiem użycia Sznura piankowego Foamstrip wykończonego Quick-Step Hydrokit).

STREFY NARAŻONE NA ROZLANIE WODY:

- Użyj sznura piankowego i Quick-Step Hydrokit na całym obwodzie, pod listwami, profilami progowymi, rozetkami rur itp.
- Do kolorystycznie dopasowanych listew przypodłogowych Quick-Step Parkietowych, Standardowych i ćwierćwałków Scotia należy również użyć nakładki Hydrostrip.

Aby uzyskać więcej informacji na temat wykończenia i użycia akcesoriów: sprawdź kartę danych technicznych akcesoriów albo kliknij/zeskanuj odpowiedni kod QR.

PONOWNE UŻYCIE / RECYKLING

RECYKLING

- System łączenia na klik daje szansę ponownego wykorzystania paneli w innym miejscu po ich zdemontowaniu.
- Pozostałości po montażu, lub zdemontowaną przekaz do punktu zbiórki odpadów jako przetworzone drewno (nieimpregnowane niebezpiecznymi środkami).
- Aby uzyskać więcej informacji o naszym programie „RECOVER”, lub postępowaniu z odpadami opakowaniowymi, kliknij/zeskanuj kod QR Recykling.
- Opakowanie paneli Quick-Step składa się z kilku nadających się do recyklingu elementów. Sprawdź lokalne lub krajowe przepisy, aby zoptymalizować sortowanie i utylizację odpadów.

Ciesz się swoją wysokiej jakości niesamowitą podłogą!

MONTAŻ PODŁOGI UNILIN NA OGRZEWANIU / CHŁODZENIU PODŁOGOWYM

ABY UZYSKAĆ NAJLEPSZE REZULTATY, WSZYSTKIE STRONY (NABYWCA, MONTAŻYSTA, UŻYTKOWNIK) MUSZĄ DOKŁADNIE PRZESTRZEGAĆ TYCH INSTRUKCJI. LOKALNE PRZEPISY I NORMY DOTYCZĄCE OGRZEWANIA/CHŁODZENIA PODŁOGOWEGO LUB WARUNKÓW NA BUDOWIE MUSZĄ BYĆ PRZESTRZEGANE, JEŚLI SĄ BARDZIEJ RYGORYSTYCZNE.

INFORMACJE OGÓLNE

Podłogi Unilin* mogą być używane w połączeniu z "niskotemperaturowym" ogrzewaniem podłogowym. Podłogę Unilin można instalować zarówno na systemach wodnych**, jak i elektrycznych (sprawdź kompatybilność w tabeli na stronie 4).

Ogrzewanie podłogowe „niskotemperaturowe” definiuje się jako system, w którym temperatura powierzchni zamontowanej podłogi Unilin wynosi maksymalnie 27 °C. W nowych lub wyremontowanych, dobrze izolowanych budynkach temperatura ta w wielu przypadkach może być niższa.

System ogrzewania podłogowego musi być zainstalowany zgodnie z instrukcją jego dostawcy oraz ogólnie przyjętymi zasadami. Szczegółowe warunki opisane w dalszej części tej instrukcji jak i podstawowe instrukcje montażu podłóg Unilin również obowiązują. Zastosowanie odpowiednich akcesoriów Unilin ma istotne znaczenie, bo użycie nieodpowiednich akcesoriów (np. podkładu) może spowodować uszkodzenie podłogi.

* Podłogi drewniane Unilin z warstwą dekoracyjną wykonaną z jesionu NIE SĄ odpowiednie do użytkowania w połączeniu z ogrzewaniem podłogowym.

** Źródłem gorącej wody może być tradycyjny boiler, pompa ciepła, czy inne podobne systemy np. aerotermalne.

OGÓLNE PUNKTY UWAGI

- Wymagane jest równomierne rozprowadzanie ciepła.
- Maksymalna dopuszczalna temperatura powierzchni podłogi Unilin wynosi 27°C.
- Zmieniaj temperaturę ZAWSZE STOPNIOWO.
- Wilgotność względna powietrza musi mieścić się w granicach określonych w ogólnych instrukcjach montażu.
- Zawsze unikaj gromadzenia ciepła, np. spowodowanego przez dywany lub chodniki, albo przez niewystarczającą przestrzeń lub wentylację między meblami a podłogą.
- Strefy o różnych temperaturach podłogi muszą być oddzielone dylatacją i profilem.
- Zawsze zapewnij warstwę paroizolacyjną w przypadku ryzyka podciągania wilgoci.
- Zapewnij prawidłową procedurę uruchamiania i wyłączania systemu.
- W sezonie grzewczym mogą pojawić się otwarte szczeliny na podłogach drewnopochodnych.

PRZYGOTOWANIE

Podłoże musi być odpowiednio suche w momencie montażu pokrycia podłogowego.

Systemy mokre

Poniższa tabela przedstawia maksymalne dopuszczalne poziomy zawartości wilgoci podłoża.

RODZAJ JASTRYCHU	Z OGRZEWANIEM PODŁOGOWYM	BEZ OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO
Jastyrych cementowy	1,5 % CM (60% RH)	2,5 % CM (75% RH)
Jastyrych anhydrytowy	0,3 % CM (40% RH)	0,5 % CM (50% RH)

Te wymagane poziomy wilgotności podłoża są możliwe do osiągnięcia tylko po wygrzaniu wylewki polegającym na załączeniu systemu ogrzewania podłogowego. Dla świeżych jastyrychów zwykle można to wykonać nie wcześniej niż 21 dni od ich wylania – o podanie wytycznych w tym zakresie należy zwrócić się do wykonawcy jastyrychu. Należy zachować protokół wygrzania wylewki oraz protokół z pomiaru wilgotności wylewki.

Uruchom ogrzewanie podłogowe co najmniej dwa tygodnie przed montażem podłogi Unilin. Podnoś temperaturę podłogi nie więcej niż o 5°C na 24 godziny. W systemach wodnych i elektrycznych, jeśli możesz pozostawić ogrzewanie włączone na dłużej, będzie to zdecydowanie lepsze.

W przypadku użycia kleju podczas montażu podłogi należy całkowicie wyłączyć ogrzewanie podłogowe co najmniej 24 godziny wcześniej. Przy montażu podłogi winylowej trzeba zapewnić, aby temperatura otoczenia była > 18°C. Jeśli jest niższa, należy użyć dodatkowego ogrzewania, aby osiągnąć 18°C.

PO zamontowaniu podłogi trzeba odczekać przynajmniej 48 godzin przed ponownym załączeniem ogrzewania podłogowego i podnosić temperaturę stopniowo o 5°C na dobę.

Systemy suche

Suche systemy ogrzewania podłogowego (szczególnie elektryczne) mogą wymagać zastosowania kolejności warstw paroizolacyjnej pomiędzy panelem a systemem grzewczym. Zalecamy skonsultowanie tego z dostawcą systemu grzewczego. W przypadku podłogi na kondygnacji parterowej będzie potrzebna warstwa paroizolacyjna pomiędzy jastrychem a systemem grzewczym. Dla suchych systemów grzewczych układanych na jastrychu dopuszczalny jest taki sam poziom zawartości wilgoci w jastrychu, jak przy braku ogrzewania podłogowego.

RODZAJ JASTRYCHU	Z OGRZEWANIEM PODŁOGOWYM	BEZ OGRZEWANIA PODŁOGOWEGO
Jastrych cementowy	2,5 % CM (60% RH)	2,5 % CM (75% RH)
Jastrych anhydrytowy	0,5 % CM (40% RH)	0,5 % CM (50% RH)

Systemy suche nie są zatopione w jastrychu dlatego procedura wygrzania nie ma tu zastosowania. Dlatego możesz natychmiast zamontować swoją podłogę Unilin, bez jakiegokolwiek procedury rozruchowej.

MONTAŻ

Dotyczy montażu poprzez przyklejenie do podłoża (podłogi drewniane Unilin oraz winylowe przeznaczone do przyklejania)

Zalecamy zastosowanie odpowiednich klejów przeznaczonych do danego typu podłóg (drewnianych lub winylowych). Należy przestrzegać podstawowej instrukcji montażu na klej dotyczącej danego typu podłogi. Ta metoda montażu zapewnia najbardziej efektywną transmisję ciepła a tym samym wysoką skuteczność systemu ogrzewania podłogowego. Z drugiej strony nie ma ochrony paroszczelnej, co wiąże się z ryzykiem kondensacji. Problemów związanych z wilgocią podłoża można uniknąć, stosując odpowiednią płynną membranę przeciwwilgociową.

Przy mokrych systemach ogrzewania podłogowego będą obecne rozcięcia dylatacyjne w jastrychu. Takie dylatacje muszą być przeniesione także na montowanym pokryciu podłogowym.

Dotyczy montażu na pływająco (nie dotyczy podłogi winylowej montowanej poprzez przyklejenie)

Najbardziej odpowiednim podkładem do zastosowania pomiędzy systemem grzewczym a podłogą Unilin jest podkład o jak najniższej oporności cieplnej. Jednak wydajność ogrzewania podłogowego przy zastosowaniu podłogi pływającej jest nieco niższa w porównaniu z podłogą przyklejoną do podłoża. Z drugiej strony zintegrowana bariera paroizolacyjna zabezpiecza przed wilgocią wstępującą i w dużej mierze przed kondensacją. Wartość oporności cieplnej pokrycia podłogowego (R) nie powinna przekraczać 0,15 m² K/W.

Wartość oporu cieplnego R poszczególnych warstw można łatwo obliczyć za pomocą następującego wzoru:

$$R = d / \lambda$$

R = oporność cieplna (m² K/W)

d = grubość kolejności warstw danego materiału (m)

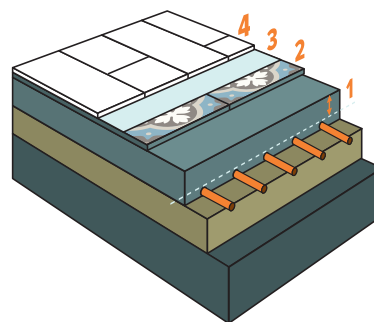
λ = współczynnik przewodnictwa cieplnego / przewodność cieplna jest wartością stałą dla danego materiału wyrażoną jednostką (W/mK)

Aby obliczyć całkowitą oporność cieplną (wartość R) konstrukcji podłogi, należy zsumować wartości R wszystkich warstw znajdujących się nad systemem ogrzewania podłogowego. Każda warstwa (np. beton, płytki ceramiczne, podkład, podłoga Unilin...) ma własną wartość R, zależną od materiału i grubości. Odpowiednią wartość R danego materiału można znaleźć w jego karcie technicznej.

Przykład renowacji na podłodze ceramicznej: obliczenie wartości R dla warstw podłogi

1. R-podłoga betonowa (50 mm): $\approx 0,005 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
2. R-płytki ceramiczne (10 mm): $\approx 0,010 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
3. R-podkład: $\approx 0,045 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
4. R-Unilin Floor (8 mm): $\approx 0,055 \text{ m}^2 \text{ K/W}$

Całkowita wartość $R = 0,005 + 0,010 + 0,045 + 0,055 = 0,115 \text{ m}^2 \text{ K/W}$
(w granicach dopuszczalnej maksymalnej wartości $0,15 \text{ m}^2 \text{ K/W}$)



UWAGI DOTYCZĄCE OKREŚLONYCH TYPÓW SYSTEMÓW GRZEWCYCH W POŁĄCZENIU Z RÓŻNYMI POKRYCIAMI PODŁOGOWYMI

	WINYL	LAMINAT	DREWNO	
	Rigid', Flex Click, Flex Glue down/Dryback, LooseLay	Pływające	Pływające	Przyklejone
1	Odpowiednie przy wylewce o minimalnej grubości 40 mm nad rurkami. Maksymalna odległość między rurkami to 20 cm dla utrzymania równomiernego rozkładu temperatury.			
2	Odpowiednie przy wylewce o minimalnej grubości 20 mm nad rurkami. Ciepło blisko podłogi. Maksymalna odległość między rurkami to 12 cm, dla utrzymania równomiernego rozkładu temperatury.			
3	Odpowiednie, jeśli najpierw zostanie zastosowana warstwa pośrednia" (np. OSB z klejonym pióro-wpust, Jumpax, połączone płyty gipsowe lub cementowe, ...). Kolejność warstw: System grzewczy + warstwa pośrednia" + (podkład w razie potrzeby dla równości) + podłoga.	Odpowiednie, jeśli najpierw zostanie zastosowana warstwa pośrednia" (np. Jumpax, połączone płyty gipsowe lub cementowe, ...). Kolejność warstw: System grzewczy + warstwa pośrednia" + podkład + podłoga.	Nie ma powodu, aby to robić, ale jest to możliwe, jeśli najpierw zastosuje się warstwę pośrednią" (np. OSB z klejonym pióro-wpust, Jumpax, połączone płyty gipsowe lub cementowe, ...) o grubości co najmniej 12 mm, która tworzy stabilną bazę do klejenia Uwaga: Z powodu sztywnej Kolejność warstw pośredniej" wartość R całego układu przekroczy zalecany limit.	
4	Odpowiednie zgodnie ze standardowymi instrukcjami ogrzewania podłogowego.			
5	Konieczna elastyczna masa wyrównująca. Zapewnić jednorodną temperaturę w zależności od grubości wylewki nad elementami grzewczymi. Maks. 80 W/m²".		Odpowiednia elastyczna masa wyrównująca. Maks. 140 W/m ² .	
6				
7	Odpowiednie z warstwą pośrednią" (np. OSB z klejonym pióro-wpust, Jumpax, połączone płyty gipsowe lub cementowe, ...). Maks. 100 W/m². Kolejność warstw: Podkład izolacyjny min. 6 mm + folia grzewcza + folia PE + sztywna warstwa pośrednia" + (podkład, jeśli konieczny dla równości) + podłoga.	Odpowiednie. Kolejność warstw: Podkład izolacyjny min. 6 mm + folia grzewcza + folia PE + podłoga. Maks. 140 W/m².	Nie ma powodu, aby to robić, ale jest to możliwe z warstwą pośrednią" (np. OSB z klejonym pióro-wpust, Jumpax, połączone płyty gipsowe lub cementowe, ...) o grubości co najmniej 12 mm, tworzącą stabilną bazę do klejenia. Maks. 140 W/m². Kolejność warstw: Podkład izolacyjny min. 6 mm + folia grzewcza + folia PE + sztywna warstwa pośrednia" + podłoga. Uwaga: Sztywna warstwa pośrednia" spowoduje przekroczenie zalecanego limitu R.	
8	Odpowiednie z warstwą pośrednią" (np. OSB z klejonym pióro-wpust, Jumpax, połączone płyty gipsowe lub cementowe, ...). Maks. 100 W/m². Kolejność warstw: System grzewczy + sztywna warstwa pośrednia" + folia PE + (podkład, jeśli konieczny dla równości) + podłoga.	Odpowiednie z warstwą pośrednią" (np. OSB z klejonym pióro-wpust, Jumpax, płyty gipsowe lub cementowe...). Maks. 140 W/m².		
9	Nieodpowiednie	Odpowiednie TYLKO jeśli grubość kabla wynosi maks. 3 mm, maks. 140 W/m². Odpowiedni podkład pod systemem grzewczym do zatopienia kabli grzewczych.	Odpowiednie z warstwą pośrednią" (np. OSB z klejonym pióro-wpust, Jumpax, płyty gipsowe lub cementowe...) o grubości min. 12 mm, tworzącą stabilną bazę do klejenia. Maks. 140 W/m². Kolejność warstw: Podkład izolacyjny min. 5 mm + system grzewczy + sztywna warstwa pośrednia" + podłoga. Uwaga: Sztywna warstwa pośrednia" spowoduje przekroczenie zalecanego limitu R.	
10	Nieodpowiednie			

* Jeśli panele posiadają zintegrowany podkład, wówczas nie wolno stosować dodatkowego podkładu pod panelem.

** Warstwa pośrednia: sztywna, twarda, równa i nieklawiszująca i nieodkształcająca się warstwa o niskim oporze cieplnym, tworząca sztywną i ciągłą, litą połączoną podstawę, która zapewnia rozkład obciążenia i zapobiega ruchowi sąsiednich elementów pod obciążeniem punktowym.

*** Idealny system do dodatkowego ogrzewania i poprawy komfortu.

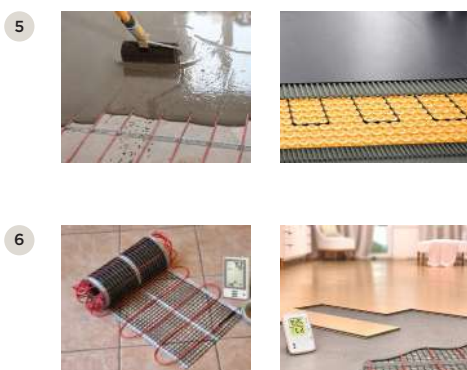
WODNE SYSTEMY MOKRE



WODNE SYSTEMY SUCHE



SYSTEMY ELEKTRYCZNE MOKRE



SYSTEMY ELEKTRYCZNE SUCHE



CHŁODZENIE PODŁOGOWE

Połączenie ogrzewania zimą i chłodzenia latem jest trudne do pogodzenia przy zastosowaniu podłóg z materiałów naturalnych a w szczególności podłóg drewnianych.

Przy chłodzeniu podłogowym szczególnie istotnym jest zastosowanie zaawansowanych zabezpieczeń przeciwko kondensacji pary wodnej. Aby zapobiegać zniszczeniu podłogi, temperatura czynnika chłodzącego nie może być niższa niż wyznaczona jako "punkt rosy" (w zależności od wilgotności względnej i temperatury powietrza). Zbyt niska temperatura doprowadzi do kondensacji pary wodnej i uszkodzenia podłogi (np. deformacji, spękań i szczelin na łączeniach paneli).

Prawidłowy system bezpieczeństwa zawiera automatyczne czujniki wykrywające osiągnięcie punktu rosy (= początek kondensacji) pod podłogą lub w niej, a następnie regulujące chłodzenie tak, aby zawsze pozostawało powyżej punktu rosy.

Ogólne wskazówki:

Termostat w pomieszczeniu nie może być ustawiony na temperaturę niższą o 5°C i więcej niż aktualna temperatura panująca w pomieszczeniu. Na przykład: jeśli w pokoju jest 30°C, nie wolno ustawić termostatu poniżej 25°C.. Obwód chłodzący musi być wyposażony w zabezpieczenie zapobiegające spadkowi temperatury czynnika chłodzącego poniżej 18 - 22°C (zależnie od strefy klimatycznej - przy wysokiej wilgotności względnej graniczną temperaturą będzie 22°C; przy średniej wilgotności i temperaturze będzie to 18°C. Nieprzestrzeganie tych wskazówek skutkuje utratą gwarancji na podłogę Unilin.

Dla chłodzenia podłogowego maksymalna oporność cieplna pokrycia podłogowego wynosi $< 0,15 \text{ m}^2 \text{ K/W}$. Gdy łączna oporność cieplna paneli i podkładu będzie wyższa, należy liczyć się ze znacznym spadkiem efektywności systemu.

UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie powyższe instrukcje muszą być przedstawione dostawcy/wykonawcy systemu grzewczego (chłodzącego). To on odpowiada za prawidłowe zamontowanie systemu oraz jego poprawne funkcjonowanie zgodnie z w/w wymogami i wskazówkami.

Mamy nadzieję, że powyższy tekst dostarcza jasnych instrukcji i informacji. W razie wątpliwości prosimy o kontakt z naszym działem technicznym.

**UNILIN BV, DIVISION FLOORING
TECHNICAL SERVICES DEPARTMENT**

Ooigemstraat 3
B-8710 Wielsbeke
Belgium, Europe

technical.services@unilin.com
+32 (0)56 67 56 56