

MORE FROM WOOD.

E EGGER

Instrukcja montażu

podłogi laminowanej Egger
z systemem *CLIC it!*



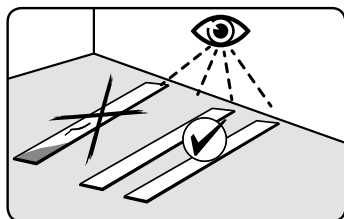
CLIC it!



1. Obowiązek kontroli i zachowania staranności

Podłogi laminowane firmy EGGER są wytwarzane w najnowocześniejszych zakładach produkcyjnych. Zarówno półprodukty, jak i produkty końcowe poddawane są regularnym i surowym kontrolom. Pomimo przeprowadzanych kontroli jakości nie można całkowicie wykluczyć uszkodzeń poszczególnych elementów, które mogą powstać np. podczas transportu.

Dlatego przed montażem oraz w jego trakcie należy jeszcze raz dokładnie obejrzeć elementy podłogi. Nie należy montować uszkodzonych lub w inny sposób odbiegających od standardu elementów podłogowych. Należy je zwrócić do dostawcy w celu ich wymiany.



2. Podłoże

2.1

Generalnie obowiązująca zasada:

- Podłoże, na którym ma być układana podłoga, zgodnie z normami DIN 18365 i DIN 18202 musi być suche, czyste, wytrzymałe na rozciąganie i nacisk, równe i nie mogą znajdować się na nim środki antyadhezyjne.
- Pod względem równości podłoża należy przestrzegać zwiększonego wymogu, zgodnie z którym dopuszczalna nierówność podłoża wynosi ≤ 2 mm/m.
- Wykonawca przeprowadzający montaż podłogi w ramach swojego obowiązku kontroli i zachowania staranności musi upewnić się przed przystąpieniem do prac, że podłoże montażowe jest odpowiednio przygotowane oraz zgłosić „zastrzeżenia” w formie pisemnej, jeżeli podłoże nie jest gotowe do montażu, tzn. ma wady lub ze względu na konstrukcje możliwe są uszkodzenia podłogi.

Podczas oceny gotowości do montażu podłóg laminowanych EGGER należy w szczególności uwzględnić następujące punkty. Niezastosowanie się do tych wytycznych spowoduje utratę wszelkich roszczeń gwarancyjnych i rękojmi.

Badanie wilgotności podłoża

Badanie wilgotności podłoża należy przeprowadzić w celu stwierdzenia, czy jest wystarczająco suche.

Gotowość do montażu określana jest na podstawie pomiaru zawartości wody w CM %. Podczas badania przy użyciu narzędzia CM (metoda CM) nie mogą być przekroczone następujące wartości graniczne:

	Jastrych cementowy	Jastrych na bazie siarczanu wapnia
bez ogrzewania podłogowego	$\leq 2,0$ CM %	$\leq 0,5$ CM %
z ogrzewaniem podłogowym (jastrych pod ogrzewanie podłogowe)	$\leq 1,8$ CM %	$\leq 0,3$ CM %

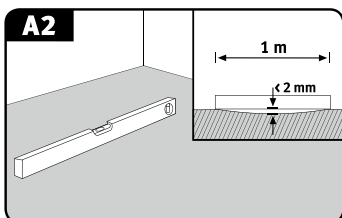
wartości te obowiązują w przypadku jastrychów bez domieszek. W przypadku użycia domieszek oraz w przypadku jastrychów szybko schnących należy stosować się do zaleceń producenta dotyczących pomiarów oraz wartości granicznych.

W niektórych krajach / regionach gotowość do montażu określana jest na podstawie pomiaru odpowiedniej wilgotności względnej powietrza. Zasadniczo wyróżnia się następujące zasady pomiaru i ich wartości graniczne:

- Pomiar KRL: Wartość graniczna ≤ 75 % rH dla jastrychu bez ogrzewania podłogowego ≤ 65 % rH dla jastrychu pod ogrzewanie podłogowe
- BS 5325: Wartość graniczna ≤ 75 % rH (pomiar na powierzchni, Wielka Brytania)
- NT Built 439: Wartość graniczna ≤ 85 % rH (Skandynawia)
- ASTM F2170: Wartość graniczna ≤ 80 % rH (próbka SITU, Ameryka Północna)

Badanie równości podłoża

Badanie równości podłoża wykonywane jest zgodnie z obowiązującymi normami i odbywa się poprzez przyłożenie poziomicy do najwyższych punktów powierzchni i ustalenie wartości odchylenia przy najniższym położonym punkcie w odniesieniu do powierzchni przylegania (odstępów punktów pomiarowych). W przypadku odstępów między punktami pomiarowymi wynoszącego 100 cm pionowe odchylenie może wynosić maksymalnie 2 mm. Większe odchylenia należy zniwelować za pomocą odpowiednich środków (np. samopoziomujących mas szpachlowych).



Badanie nośności podłoża

Podłoże musi być zamknięte i nośne.

Badanie czystości podłoża

Podłoże musi być odkurzone i czyste.

Badanie warunków klimatycznych w pomieszczeniu

Przed rozpoczęciem montażu podłogi, w trakcie przeprowadzania prac oraz po ich zakończeniu muszą być zagwarantowane następujące warunki:

- Temperatura w pomieszczeniu powinna wynosić przynajmniej 18°C
- Temperatura powierzchni podłoża powinna wynosić przynajmniej 15°C
- Względna wilgotność powietrza między 40 % a 70 %

2.2

Odpowiednie podłoża

Do montażu pływającego podłóg laminowanych EGGER nadają się wszystkie podłoża, które są przygotowane do montażu zgodnie z podanymi wyżej wymaganiami. Są to w szczególności:

- wszystkie rodzaje jastrychów, łącznie z jastrzchami ogrzewanymi ciepłą wodą
- konstrukcje OSB i z płyt wiórowych
- płyty pilśniowe
- istniejące podłogi, np. linoleum, wykładziny PCW, posadzki z kamienia naturalnego oraz z płytek ceramicznych.

Jastrzychy z wodnym ogrzewaniem podłogowym (jastrych pod ogrzewanie podłogowe)

Przy tworzeniu ogrzewanej konstrukcji podłogi wszystkie osoby (inwestor, architekt, projektant ogrzewania, monter ogrzewania, osoba układająca podłogę oraz producent podłogi) powinny ze sobą ściśle współpracować. Każdy rodzaj ogrzewania podłogowego wymaga uzależnionego od zakresu zastosowania planowania oraz koordynacji z uwzględnieniem systemu ogrzewania i rodzaju jastrzchu w celu zagwarantowania wolnego od wad oraz optymalnego działania przez długi czas. Dodatkowo oprócz standardowych badań podłoża należy przeprowadzić kontrolę ogrzewania / chłodzenia podłogowego pod kątem działania (funkcja ogrzewania / chłodzenia). Dla każdej pory roku należy przedłożyć dowód prawidłowego ogrzewania i chłodzenia konstrukcji jastrzchu, udokumentowany za pomocą protokołu ogrzewania i chłodzenia.

Podczas ogrzewania warstwy nośnej na obciążenia lub warstwy rozpraszającej ciepło wyróżnia się ogrzewanie funkcyjne oraz ogrzewanie w celu wysuszenia podłoża.

- Ogrzewanie funkcyjne służy potwierdzeniu przez montera ogrzewania, że wykonał on swoją pracę bezbłędnie, oraz skontrolowaniu, czy ogrzewana konstrukcja podłogi sprawnie działa.
- Ogrzewanie w celu wysuszenia podłoża polega na usuwaniu wilgoci resztkowej w jastrzchu, aż do momentu osiągnięcia wymaganych właściwości przy montażu.

Podłoża / materiały podkładowe

Uwaga!

- Ogrzewanie funkcyjne nie daje gwarancji, że wilgoć resztkowa jastrychu będzie taka, jaka jest wymagana przy układaniu. W związku z tym zwykle wymagane jest ogrzewanie w celu wysuszenia podłoża.
- Zasadniczo podłoga laminowana EGGER montowana jest w sposób „pływający”. W przypadku montażu pływającego na jastrychu pod ogrzewanie podłogowe należy uwzględnić opór cieplny podłogi laminowanej i podkładu dźwiękochłonnego. Suma oporów cieplnych wszystkich elementów nie może przekroczyć $\leq 0,15 \text{ m}^2\text{K/W}$. Jeżeli stosowane są podkłady dźwiękochłonne spoza asortymentu firmy EGGER, w przypadku montażu pływającego na ogrzewanych jastrychach wyklucza się jakąkolwiek gwarancję odnośnie do zapewnienia efektywnego, maksymalnego dopuszczalnego oporu cieplnego całej konstrukcji.
- Temperatura powierzchni ogrzewanej konstrukcji podłogowej nie powinna przekraczać 28°C , należy także unikać zbyt szybkiego nagrzewania.
- Zabrania się montażu na ogrzewaniu podłogowym z funkcją akumulowania ciepła.

Podłoże odpowiednie w ograniczonym stopniu

Podłoże odpowiednie w ograniczonym stopniu to elektryczne ogrzewanie podłogowe / maty grzejne oraz elastyczne używane wykładziny podłogowe (PCW, winyl i linoleum).

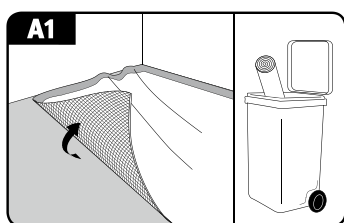
Podłogi laminowane EGGER można montować na elektrycznym ogrzewaniu podłogowym / matach grzejnych, jeżeli:

- są wyposażone w czujnik i regulator temperatury,
- są wyposażone w nowy rodzaj konstrukcji (od 2005 roku) oraz zostały dopuszczone pod względem technicznym przez producenta ogrzewania do stosowania z podłogami laminowanymi
- są ułożone na całej powierzchni bez przerw – częściowe układanie (np. tylko w strefie chodzenia w sypialni) jest niedopuszczalne, aby z jednej strony uniknąć gradientu termicznego wewnątrz podłogi, a z drugiej strony zapewnić równomierne rozprowadzanie ciepła.
- nie są wyposażone w instalację ogrzewania akumulacyjnego.

Montaż podłóg laminowanych EGGER na istniejących wykładzinach podłogowych z PCW, winylu i linoleum dopuszczalny jest tylko wtedy, gdy zajmują one całą powierzchnię i są przyklejone na stałe, nie są poluzowane i nie ma na nich pęknięć oraz nie są wyposażone w ogrzewanie podłogowe.

Nieodpowiednie podłoża

Nigdy nie należy montować podłóg laminowanych EGGER na tekstylnych wykładzinach podłogowych. Ze względu na wytrzymałość oraz kwestie higieniczne. Tekstylne wykładziny podłogowe oraz dywany nie nadają się na podłoże i należy je usunąć. Niezastosowanie się do tych wytycznych spowoduje utratę wszelkich roszczeń gwarancyjnych i rękojmi.



Podłoża mineralne

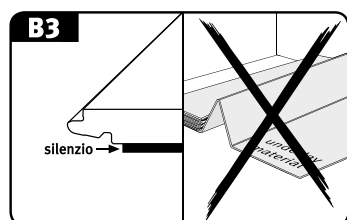
W przypadku montażu pływającego podłóg laminowanych na podłożach mineralnych (jastrych, jastrych pod ogrzewanie podłogowe, płytki itd.) należy położyć na całej powierzchni folię do izolacji przeciwwilgociowej (warstwę paroizolacyjną) o współczynniku $SD \geq 75 \text{ m}$, tak aby nachodziła na ściany. Prawdłowo zamontowana folia do izolacji przeciwwilgociowej musi w zależności od wykonania nachodzić na siebie w miejscu styku na 5 - 20 cm. W celu lepszej redukcji odgłosów kroków należy zastosować systemowy podkład dźwiękochłonny. W przypadku zastosowania EGGER Silenzio Duo, EGGER Silenzio Easy SD lub porównywalnego podkładu dźwiękochłonnego 2 w 1 ze zintegrowaną izolacją przeciwwilgociową nie ma konieczności stosowania oddzielnej folii do izolacji przeciwwilgociowej.

Struktura podłogi:

1. Podłoże mineralne
2. Materiały podkładowe (folia do izolacji przeciwwilgociowej (warstwa paroizolacyjna) i podkład redukujący odgłos kroków)
Opcja A: EGGER Silenzio Duo lub Silenzio Easy SD
Opcja B: EGGER Aqua+ Aluflex i EGGER Silenzio Easy lub EGGER Aqua+ Aluflex i EGGER Silenzio Cork
3. Podłoga laminowana EGGER

Uwaga!

W przypadku podłogi laminowanej EGGER z matą podkładową Silenzio kaszerowaną od dołu nie należy układać podkładu dźwiękochłonnego.



Podłoże z drewna (płyty OSB, wiórowe i pilśniowe, deski podłogowe z prawdziwego drewna)

Należy odpowiednio dokręcić poluzowane deski i płyty. Elementy podłogi laminowanej należy montować poprzecznie do kierunku wzdłużnego desek drewnianych.

W celu poprawy redukcji odgłosu kroków pod podłogą laminowaną należy zastosować systemowy podkład dźwiękochłonny.

Podłogi laminowane EGGER z matą podkładową Silenzio kaszerowaną od dołu montowane są bezpośrednio na płytach wiórowych pióro-wpust na bazie drewna i deskach drewnianych.

Struktura podłogi:

1. podłoże na bazie drewna
2. podkład redukujący odgłos kroków, np. EGGER Silenzio Easy lub EGGER Silenzio Cork
3. Podłoga laminowana EGGER

Materiały podkładowe

- Na podłożach mineralnych zawsze należy układać folię do izolacji przeciwwilgociowej o współczynniku $SD \geq 75$ m na całej powierzchni tak, aby nachodziła na ściany. Wyjątek stanowi zastosowanie EGGER Silenzio Duo, EGGER Silenzio Easy SD lub porównywalnego podkładu dźwiękochłonnego 2 w 1 ze zintegrowaną izolacją przeciwwilgociową. W takim przypadku nie ma konieczności stosowania dodatkowej folii do izolacji przeciwwilgociowej.
- Na podłożach z drewna nie należy stosować folii do izolacji przeciwwilgociowej.
- Pod podłogą laminowaną EGGER należy zastosować systemowe maty podkładowe EGGER Silenzio. Alternatywne maty podkładowe można znaleźć na stronie www.egger.com.
- Wyjątek stanowią podłogi laminowane EGGER z matą podkładową Silenzio kaszerowaną od dołu. W tym przypadku nie należy montować innego podkładu dźwiękochłonnego.

Pomieszczenia mokre / pomieszczenia wilgotne

Podłóg laminowanych EGGER nie należy montować w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak łazienki, natryski, sauny lub na obszarze zewnętrznym. Niezastosowanie się do tych wytycznych spowoduje utratę wszelkich roszczeń gwarancyjnych i rękojmi.

Wyjątek stanowią kolekcje podłóg laminowanych Aqua+. Podłogi laminowane Aqua+ EGGER można stosować również w łazienkach do użytku domowego bez odpływu podłogowego wyposażonych w wannę lub prysznic, w których podłoga tymczasowo i przez krótki czas wystawiona jest na działanie wody rozbryzkowej. Obejmują one prywatne łazienki, ale także łazienki hotelowe, które są używane tylko rano i wieczorem, lub kuchnie, korytarze, strefy wejściowe i mieszkania w domach spokojnej starości.

Przed przystąpieniem do montażu

3. Przed przystąpieniem do montażu

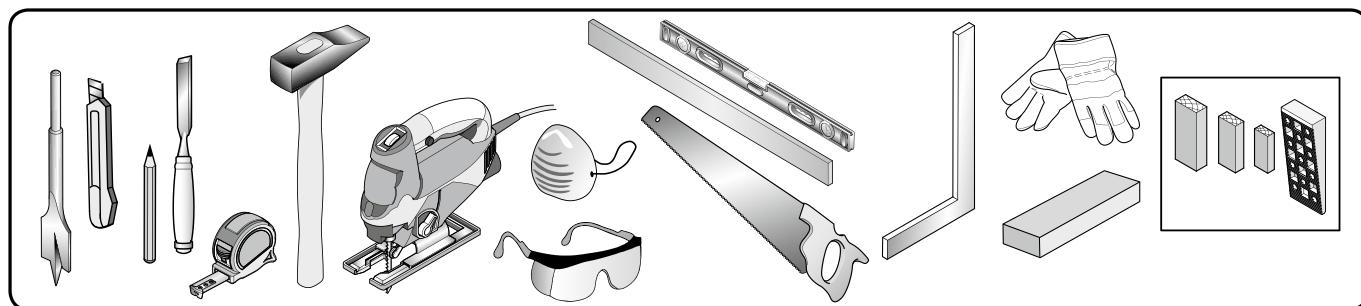
Aklimatyzacja paneli

Przed rozpoczęciem montażu podłogi laminowane należy poddać aklimatyzacji w pomieszczeniu, w którym mają zostać zamontowane, lub w pomieszczeniu, w którym panuje podobny klimat. Powinny one być aklimatyzowane w następujących warunkach:

- w opakowaniu
- nie krócej niż przez 48 godzin
- leżąc na płasko, w odstępach co najmniej 50 mm od każdej ściany
- w temperaturze przynajmniej 18°C
- w temperaturze powierzchni podłoża przynajmniej 15°C
- przy względnej wilgotności powietrza wynoszącej między 40% a 70%.

Narzędzie i wyposażenie ochronne

- elektryczna wyrzynarka, piła tarczowa lub piła ukośna, nóż do laminatu i nóż do cięcia
- ew. wiertarka i piła do metalu do cięcia / mocowania profili aluminiowych
- calówka, kątownik i ołówek ciesielski
- dobijak, młotek i ew. tyżka dociągowa
- elementy dystansowe.



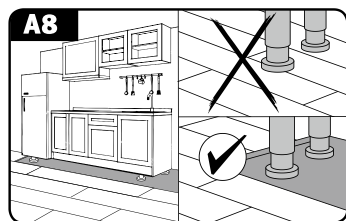
Należy stosować odpowiednie wyposażenie ochronne, takie jak okulary ochronne, maskę przeciwpyłową i rękawice ochronne.

Kierunek montażu

Podłogi laminowane wyglądają najlepiej, gdy deski ułożone są równoległe do kierunku padania promieni słonecznych. Wiążąca instrukcja dotycząca kierunku układania istnieje jednak tylko w przypadku podłóg z desek lub posadzek parkietowych z deszczutek litych / podłóg drewnianych, ułożonych na wzór podłogi okrętowej. W takim przypadku podłogę należy montować poprzecznie do kierunku wzdłużnego desek / posadzki parkietowej.

Meble kuchenne do zabudowy / szafy do zabudowy

Nie montować podłóg laminowanych pod aneksem kuchennym oraz przymocowanymi na stałe / ciężkimi szafami do zabudowy (podłoga jest / będzie mocowana jednostronnie). Zaleca się układanie podłogi laminowanej wyłącznie do ostony cokołu, dzięki czemu w każdej chwili można ją w łatwy sposób zdemontować.



Przed przystąpieniem do montażu

Jeżeli nie ma takiej możliwości, możliwe są alternatywne sposoby montażu podłogi:

A) Oddzielenie:

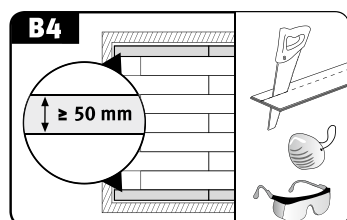
1. zamontować podłogę laminowaną na całej powierzchni i zamontować aneks kuchenny / szafkę do zabudowy.
2. oddzielić powierzchnię podłogi laminowanej poprzez wykonanie przycięcia pomiędzy nóżkami mebli a cokołem osłonowym.
3. osłonić profilem podłogowym lub zostawić otwartą (bez obszaru widocznego).

B) Wiertło koronowe:

1. zamontować podłogę laminowaną na całej powierzchni.
2. określić pozycję nóżek mebli, zaznaczyć na podłodze laminowanej i wyciąć przy użyciu wiertła koronowego (\varnothing nóżki mebla + 16 mm).
3. zamontować aneks kuchenny / szafkę do zabudowy.

Planowanie pierwszego i ostatniego rzędu podłogi

Przed przystąpieniem do montażu należy wymierzyć pomieszczenie, aby sprawdzić, czy nie trzeba zwęzić pierwszego rzędu układanej podłogi. Jest to konieczne, jeżeli ostatni rząd byłby węższy niż 5 cm i / lub pierwszy i ostatni rząd miałyby tę samą szerokość.



Odległość od ściany i szczelina dylatacyjna

Podobnie jak inne elementy podłogowe na bazie drewna, podłogi laminowane EGGER rozszerzają się i kurczą z powodu zmiennych warunków klimatycznych w pomieszczeniu. Ze względu na w / w właściwości materiału, rozszerzanie i kurczenie się podłóg konieczne jest stosowanie szczelin dylatacyjnych przyściennych / krawędziowych od elementów stałych w pomieszczeniu, takich jak ściany, ościeżnice, kanały rurowe, słupy, schody. Ponadto dla podanych niżej obszarów i wielkości powierzchni zawsze należy wykonać szczelinę dylatacyjną:

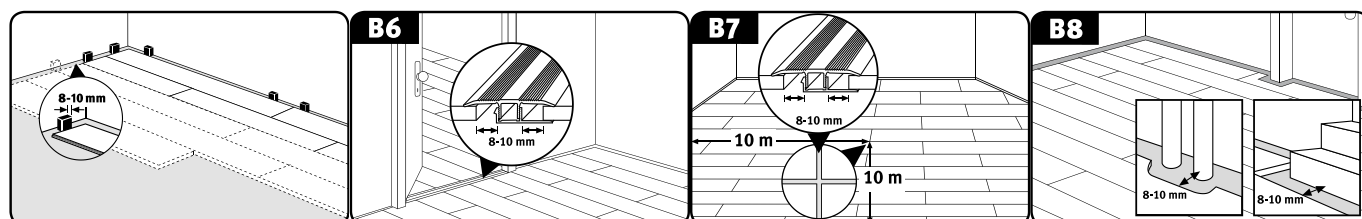
- progi
- przejścia
- pomieszczenia z dużą liczbą zakamarków
- w przypadku pomieszczeń o długości / szerokości powyżej 10 m.

Dzięki zastosowaniu odpowiednich szczelin dylatacyjnych o szerokości przynajmniej 8-10 mm ułożona podłoga może swobodnie „pracować”.

Obowiązuje zasada: szczelina dylatacyjna o szerokości 1,5 mm (obwodowa) na jeden metr podłogi (przykład: pomieszczenie o długości 10 m = odstęp 15 mm od ścian obwodowych).

Połączenia przy ścianie i szczeliny dylatacyjne osłonięte są listwą cokołową i / lub odpowiednim profilem podłogowym.

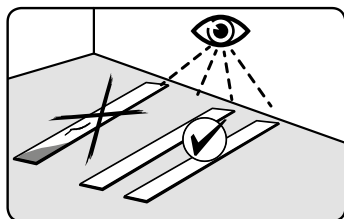
Informacja: W przypadku większości rodzajów profili przed montażem podłogi laminowanej konieczne jest zastosowanie profilu bazowego (profilu spodniego), na którym montowany jest profil kryjący.



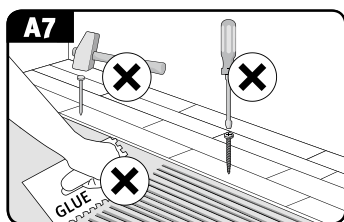
4. Montaż

4.1. Zasady montażu

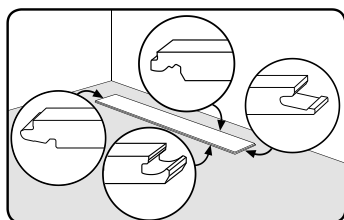
- Montaż należy wykonywać w świetle dziennym.
- Przed przystąpieniem do montażu oraz w jego trakcie należy sprawdzić elementy podłogowe pod kątem ewentualnych wad. Nie montować elementów podłogowych z widocznymi uszkodzeniami lub wadami.



- Podłogi laminowane EGGER montowane są w sposób „pływający”, tj. bez mocowania (bez przyklejania / przykręcania śrubami itp.) elementów podłogowych do podłoża. Podczas wykonywania montażu „pływającego” poszczególne deski łączone i montowane są przy użyciu systemu „Clic it!”.
- **Informacja:** Wyjątek stanowią kolekcje podłóg laminowanych Aqua+, które mogą być klejone na całej powierzchni (informacje szczegółowe: patrz rozdział „Aqua+ podłoga laminowana”).



- Należy określić na desce wpust i pióro.

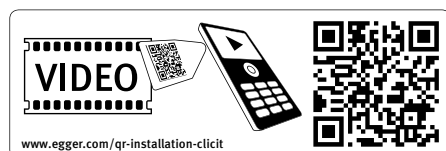


- Montaż należy rozpocząć w lewym rogu pomieszczenia, przy czym obie krawędzie pierwszego elementu zakończone piórem powinny być zwrócone do ściany, a obie krawędzie elementu zakończone wpustem powinny być zwrócone do osoby montującej podłogę.
- Przesunięcie krawędzi czołowych z rzędu na rząd musi wynosić przynajmniej 20 mm lub ≥ 50 mm w przypadku formatu „Long”.
- W przypadku produktów z fugą oraz / lub specjalnym projektem (np. dekor płytkowy) należy zwrócić uwagę na równomierne przesunięcie zgodnie z układem fugi / lub wzoru.
- Można użyć pozostałych elementów jako desek początkowych lub końcowych w danym rzędzie, jeżeli mają przynajmniej 20 cm długości (w przypadku formatu „Long” ≥ 50), co pozwoli na zachowanie przesunięcia minimalnego krawędzi czołowych w poszczególnych rzędach.
- Aby przygotować się do montażu elementów w ostatnim rzędzie, należy położyć element, który ma zostać ułożony, dokładnie na elemencie w przedostatnim rzędzie. Za pomocą pozostałego fragmentu deski (szerokości elementu) można przenieść kontur ściany na dany element, zachowując wybrany wcześniej odstęp.
- W przypadku cięcia piłą tarczową do cięcia w głębokiego lub piłą tarczową ukośną należy ułożyć deskę ze stroną dekoru do góry. W przypadku użycia wyrzynarki należy ułożyć deskę stroną bez dekoru do góry.

4.2. Metody montażu

Montaż podłóg laminowanych EGGER z systemem Clic *it!* Istnieją 3 metody montażu systemu układania podłóg:

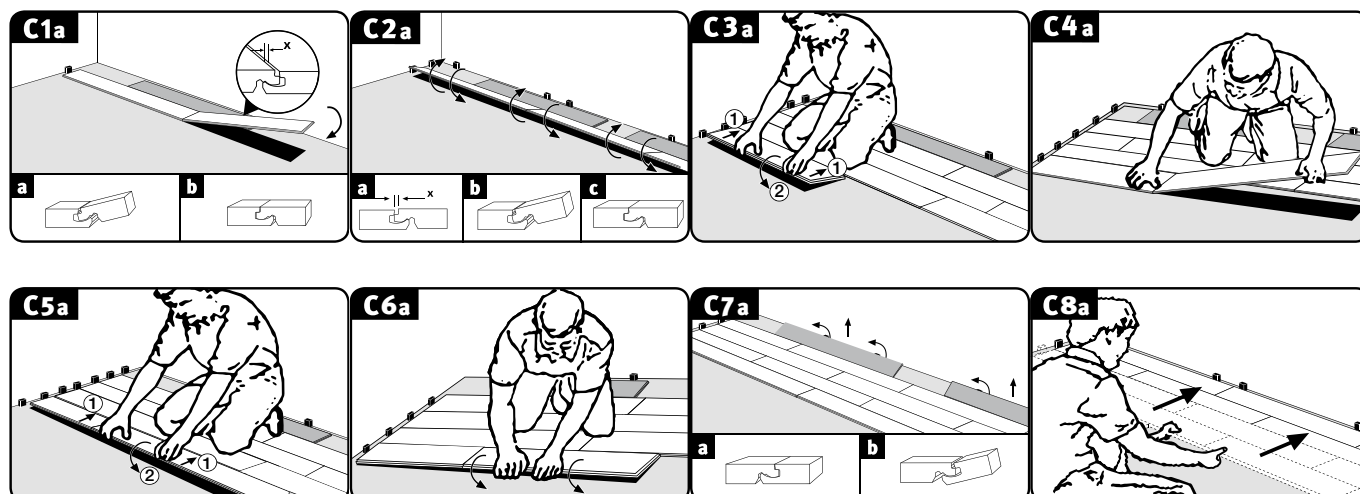
- Metoda A: instalowanie każdego elementu jeden po drugim
- Metoda B: Instalowanie z dobijaniem krawędzi na krótkim boku element po elemencie
- Metoda C: montaż całymi rzędami



4.2.1. Metoda montażu A

- Ułożyć pierwszy element w lewym rogu pomieszczenia tak, aby obie krawędzie deski zakończone piórem zwrócone były w kierunku ściany (rysunek C1a).
- Połączyć elementy pierwszego rzędu, wsuwając pod kątem krawędź czołową pióra układanego elementu do wpustu wzdłużnej krawędzi ułożonego już elementu i delikatnie docisnąć stronę czołową (rysunek C1a). Ostatni element w pierwszym rzędzie należy dociąć na odpowiednią długość i ułożyć zgodnie z opisem powyżej.
- Należy zwrócić uwagę, aby elementy rzędu pierwszego były dokładnie ułożone po stronie wzdłużnej. W tym celu zaleca się umieszczenie pomiędzy ścianą a pierwszym rzędem elementu podłogowego jako ogranicznika / elementu nastawczego dla połączeń krawędzi czołowej. Gdy zostaną zamontowane pierwsze 2-3 rzędy, należy usunąć elementy ograniczające i wyrównać zamontowaną już podłogę w kierunku ściany z zachowaniem odstępu od ściany oraz profilu dystansowego. (Rysunek od C1a do C7a)
- Pierwszy element drugiego rzędu i kolejnych rzędów wsunąć pod kątem od góry piórem we wpust ułożonego wcześniej rzędu i delikatnie docisnąć od strony wzdłużnej.
- Pozostałe elementy w rzędzie montować w następujący sposób:
 1. Wsunąć krawędź czołową pióra pod kątem od góry w krawędź czołową wpustu wcześniej ułożonego elementu (delikatnie docisnąć od strony czołowej), dosuwając możliwie jak najciaśniej do krawędzi wzdłużnej ułożonego rzędu (rysunek C4a).
 2. Delikatnie podnieść montowany element od strony wzdłużnej (rysunek C5a).
 3. Teraz zatrzasknąć (docisnąć) krawędź wzdłużną pióra pod kątem we wpuszcie rzędu poprzedzającego i opuścić element, zamykając w ten sposób połączenie krawędzi wzdłużnej (rysunek C6a).

Informacja: Należy pamiętać, że podczas podnoszenia i układania pod kątem elementu po stronie wzdłużnej element graniczący z lewej strony zostanie automatycznie podniesiony z powodu zablokowanej już strony czołowej.
- 4. Sprawdzić, czy wszystkie połączenia są całkowicie zamknięte, tzn. czy połączenia szczelin nie są widoczne. Pojedyncze, małe połączenia szczelinowe można zamknąć, delikatnie dobijając je dobijakiem.

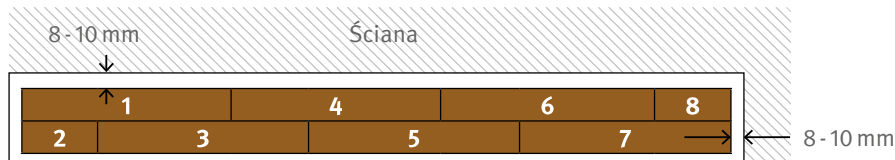


Zamontować pozostałe elementy zgodnie z opisem powyżej, przy czym konieczne jest docięcie pierwszego i / lub ostatniego elementu w rzędzie do odpowiedniej długości.

Montaż

4.2.2. Metoda montażu B:

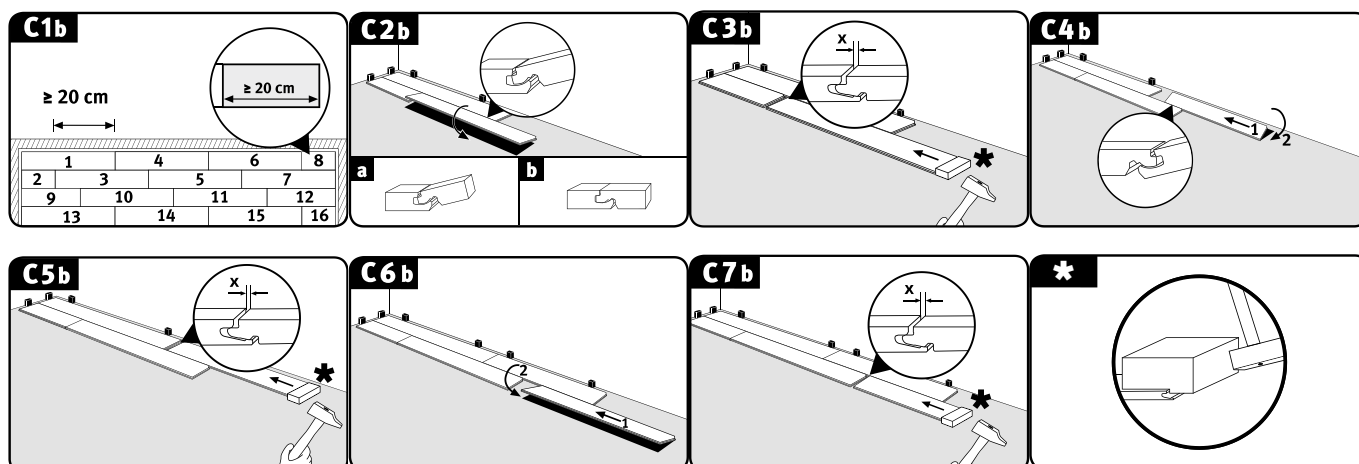
- Elementy w pierwszych dwóch rzędach można układać jednocześnie, tzn. na przemian, zachowując minimalne przesunięcie wynoszące.



- Element 1 = Ułożyć w lewym rogu pomieszczenia, aby obie strony pióra zwrócone były w kierunku ściany.
- Element 2 = Ustawić pod kątem krawędź wzdłużną przyciętego elementu.
 - Wsunąć od góry, pod kątem, pióro jego wzdłużnej krawędzi we wpust wzdłużnej krawędzi elementu 1 i opuszczać element 2.
- Element 3 = Ustawić pod kątem krawędź wzdłużną i dobić krawędź czołową (nie uderzać!).
 - Następnie włożyć od góry, pod kątem, pióro wzdłużnej krawędzi do wpustu wzdłużnej krawędzi elementu 1 (rysunek C2b).
 - W pozycji pod kątem możliwie jak najbliżej wsunąć element 3 do strony czołowej elementu 2 tak, aby pióro krawędzi czołowej elementu 3 znajdowało się we frezowaniu wpustu elementu 2 (rysunek C3b).
 - Następnie zablokować połączenie krawędzi wzdłużnej, opuszczając element 3. Sprawdzić, czy pióro krawędzi czołowej nie jest ułożone zbyt wysoko nad połączeniem krawędzi czołowej elementu 2 (rysunek C3b).
 - Jeżeli znajduje się na odpowiedniej wysokości, należy zablokować połączenie krawędzi czołowej, delikatnie dobijając krawędź w poziomie przy użyciu młotka i dobijaka (rysunek C3b).

Informacja:

- W celu ustawienia wysokości zaleca się ułożenie w obszarze połączenia krawędzi czołowej elementu podłogowego po stronie wzdłużnej.
- Zbyt mocne dobijanie może prowadzić do uszkodzenia połączenia krawędzi czołowej, które może być widoczne dopiero w trakcie eksploatacji.
- Element 4 = Ustawić pod kątem krawędź wzdłużną elementu i dobijać krawędź czołową jak wcześniej.
 - Następnie włożyć wpust ustawionej pod kątem krawędzi wzdłużnej do pióra krawędzi wzdłużnej elementu 3 (rysunek C4b).
 - W pozycji pod kątem możliwie jak najbliżej wsunąć element 4 do strony czołowej elementu 1 tak, aby pióro krawędzi czołowej elementu 4 znajdowało się we frezowaniu wpustu elementu 1 (rysunek C4b).
 - Następnie zablokować połączenie krawędzi wzdłużnej, opuszczając element 4. Ponownie sprawdzić, czy pióro krawędzi czołowej nie jest ułożone zbyt wysoko nad połączeniem krawędzi czołowej elementu 1 (rysunek C4b).
 - Jeżeli znajduje się na odpowiedniej wysokości, zablokować połączenie krawędzi czołowej, delikatnie dobijając krawędź w poziomie przy użyciu młotka i dobijaka (rysunek C5b).
- Element 5 = Ustawić pod kątem krawędź wzdłużną i dobijać krawędź czołową (patrz element 3)
- Element 6 = Ustawić pod kątem krawędź wzdłużną i dobijać krawędź czołową (patrz element 4)
- Element 7 = Ustawić pod kątem krawędź wzdłużną i dobijać krawędź czołową (patrz element 3)
- Element 8 = Ustawić pod kątem krawędź wzdłużną i dobijać krawędź czołową (patrz element 4)
- Zamontować pozostałe elementy pierwszych dwóch rzędów zgodnie z opisem powyżej, przy czym konieczne jest docięcie pierwszego i / lub ostatniego elementu w rzędzie do odpowiedniej długości.
- Następnie wyrównać pierwsze dwa rzędy w kierunku ściany, zachowując odstęp od ściany i zamontować profil dystansowy.
- Pierwszy element trzeciego rzędu i kolejnych rzędów wsunąć pod kątem od góry piórem we wpust ułożonego wcześniej rzędu i delikatnie docisnąć od strony wzdłużnej.
- Pozostałe elementy w rzędzie montować w następujący sposób:
 - Wsunąć najpierw pióro krawędzi wzdłużnej od góry we wpust krawędzi wzdłużnej rzędu poprzedzającego.
 - W pozycji pod kątem wsunąć element możliwie jak najbliżej do obrzeża czołowego elementu z lewej strony tak, aby pióro krawędzi czołowej układanego elementu znajdowało się we frezowaniu wpustu elementu z lewej strony.
 - Następnie zablokować połączenie krawędzi wzdłużnej, opuszczając element. Sprawdzić, czy pióro krawędzi czołowej nie jest ułożone zbyt wysoko nad połączeniem krawędzi czołowej elementu z lewej strony.
 - Jeżeli znajduje się na odpowiedniej wysokości, zablokować połączenie krawędzi czołowej, delikatnie dobijając krawędź w poziomie przy użyciu młotka i dobijaka.

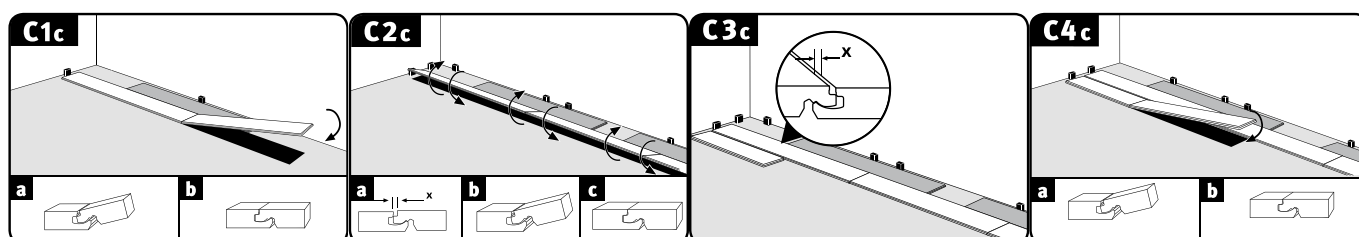


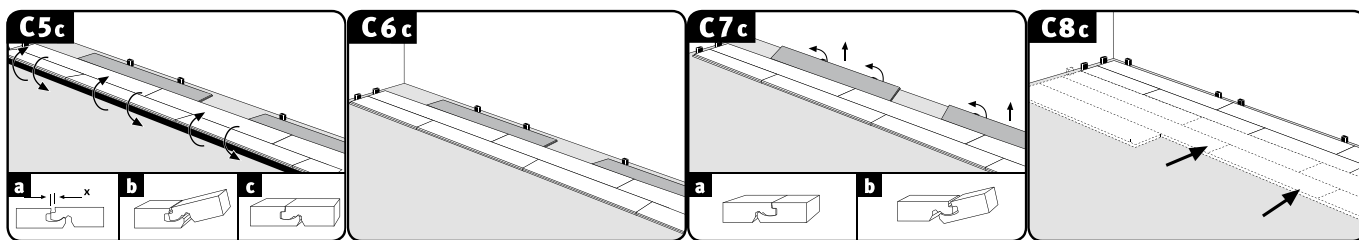
4.2.3. Metoda montażu C

- Ułożyć pierwszy element w lewym rogu pomieszczenia tak, aby obie krawędzie deski zakończone piórem zwrócone były w kierunku ściany (rysunek C1c).
- Połączyć elementy pierwszego rzędu, wsuwając pod kątem krawędź czołową pióra układanego elementu do wpustu wzdłużnej krawędzi ułożonego już elementu i delikatnie docisnąć stroną czołową (rysunek C1c). Ostatni element w pierwszym rzędzie należy dociąć na odpowiednią długość i ułożyć zgodnie z opisem powyżej.
- Należy zwrócić uwagę, aby elementy rzędu pierwszego były dokładnie ułożone po stronie wzdłużnej. W tym celu zaleca się umieszczanie pomiędzy ścianą a pierwszym rzędem elementu podłogowego jako ogranicznika / elementu nastawczego dla połączeń krawędzi czołowej (rysunek C1c do C6c). Gdy zostaną ułożone pierwsze 2-3 rzędy, należy usunąć elementy ograniczające i wyrównać ułożoną już podłogę w kierunku ściany z zachowaniem odstępu od ściany oraz umieścić profil dystansowy (rysunek C7c i C8c).
- Pierwszy element drugiego rzędu i kolejnych rzędów zamontować piórem krawędzi wzdłużnej nad powierzchnię wpustu krawędzi wzdłużnej ułożonego wcześniej rzędu bez zamykania połączenia (rysunek C3c).
- Wszystkie kolejne elementy rzędu łączyć najpierw od strony czołowej (rysunek C4c).
 - Wsunąć krawędź czołową pióra pod kątem od góry w krawędź czołową wpustu wcześniej ułożonego elementu (delikatnie docisnąć od strony czołowej), dosuwając możliwie jak najciaśniej do krawędzi wzdłużnej ułożonego rzędu tak, aby pióro znajdowało się nad powierzchnią wpustu krawędzi czołowej poprzedniego rzędu.
- Następnie, gdy wszystkie elementy w rzędzie są połączone od strony krawędzi czołowej, zamknąć połączenie krawędzi wzdłużnej (rysunek C5c i C6c).
 - Delikatnie podnieść od strony wzdłużnej element początkowy.
 - Następnie zatrzasnąć pióro krawędzi wzdłużnej w pozycji pod kątem we wpuście rzędu poprzedzającego, delikatnie dociskając (wcisnąć).
 - Kontynuować montaż od lewej strony do prawej, aż cały rząd będzie połączony z ułożonym wcześniej rzędem i będzie płasko przylegał.

Informacja: Należy uważać, aby nie doszło przy tym do przesunięcia się paneli w obszarze krawędzi czołowych.

 - Sprawdzić, czy wszystkie połączenia są całkowicie zamknięte, tzn. czy połączenia szczelin nie są widoczne. Pojedyncze, małe połączenia szczelinowe można zamknąć, delikatnie dobijając je dobijakiem.
- Zamontować pozostałe elementy zgodnie z opisem powyżej, przy czym konieczne jest docięcie pierwszego i / lub ostatniego elementu w rzędzie do odpowiedniej długości.

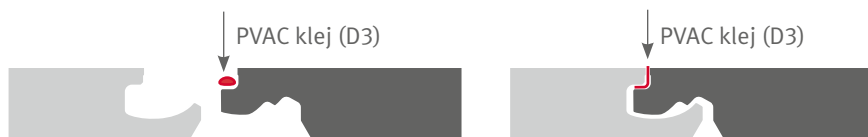




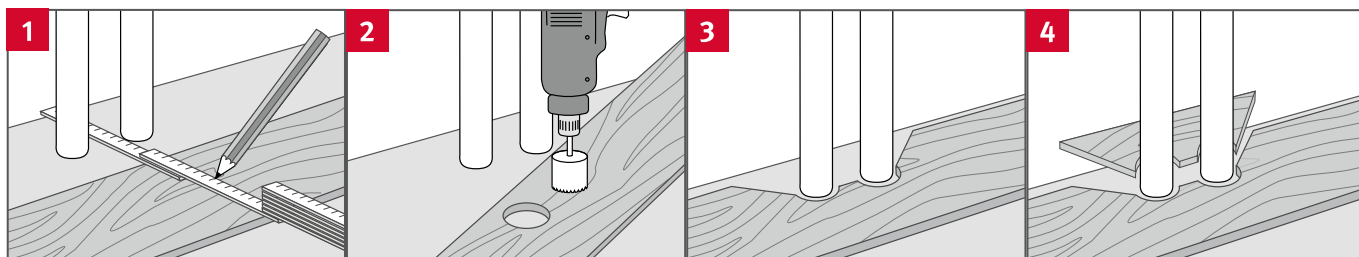
4.3. Dodatkowe wskazówki dotyczące montażu

Zastosowanie w obiektach przemysłowych klas 31, 32 i 33

W obiektach przemysłowych należy liczyć się z ponadprzeciętnym obciążeniem wilgocią. W związku z tym w obszarach tych stosuje się dodatkowe uszczelnienie klejem PVAC (D3) (za wyjątkiem produktów Aqua+). Klej uszczelniający należy nanieść na pióro krawędzi czołowej i wzdłużnej w taki sposób, aby podczas łączenia elementów wypływał do góry na całej długości połączenia. Upewnij się, że pod klejem pomiędzy panelami nie ma szczeliny, tzn. że całkowicie do siebie przylegają. Nadmiar kleju można łatwo usunąć z powierzchni panelu od razu lub po krótkim przeschnięciu.



Przepusty rurowe

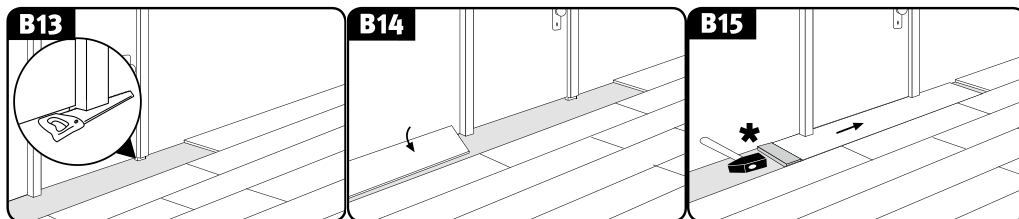


- Wymierzyć pozycję rur i zaznaczyć na panelu (uwzględnić szczelinę krawędziową).
- Wykonać otwór o co najmniej 16 mm większy niż średnica rury.
- Odpiłować element panelu pod kątem 45° w stosunku do otworów.
- Dopasować i przykleić wycięty element.

Montaż

Ościeżnice drzwiowe

- W przypadku ościeżnic drzwiowych zaleca się skrócić je o wysokość montażu (podłoga plus materiały podkładowe) za porozumieniem ze zleceniodawcą.
- Ułożyć podłogę laminowaną lub Comfort aż pod ościeżnicę, zachowując odpowiednią szczelinę przyścienną / szczelinę dylatacyjną. W przypadku gdy montaż podłogi skończy się przy ościeżnicy, należy ustawić krawędź wzdłużną elementu pod kątem i opuścić go. Następnie przy użyciu młotka i dobijaka dobić element płasko do podłogi pod ościeżnicą i zablokować połączenie krawędzi czołowej.



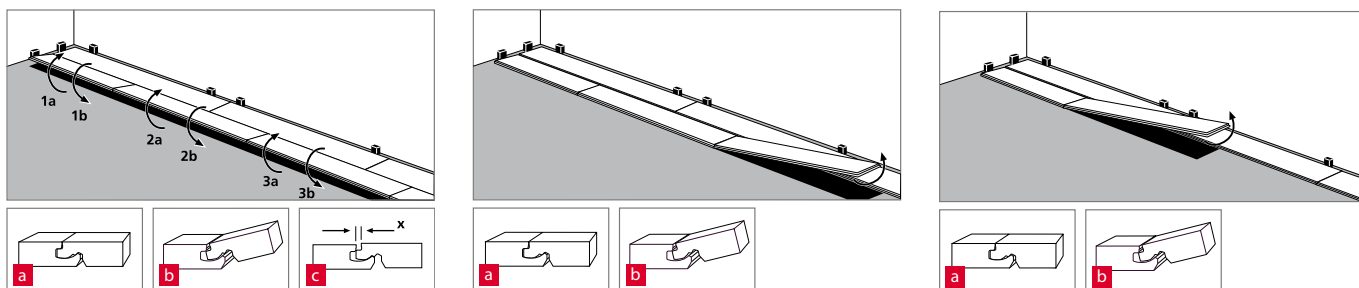
- Jeżeli nie ma możliwości skrócenia ościeżnicy należy zamontować standardowy profil do wypełniania szczelin dylatacyjnych i uszczelnić silikonem

Profile podłogowe i listwy cokołowe

Po fachowym i należyтым ułożeniu podłogi laminowanej należy zamontować zarówno niezbędne profile podłogowe, jak i listwy cokołowe. Odpowiednia skrócona instrukcja montażu dołączona jest do oferowanych akcesoriów.

Wymiana / demontaż elementów

Aby wymienić zamontowane już elementy, nie uszkodzając ich, należy najpierw poluzować panele w całym rzędzie, lekko je unosząc po stronie krawędzi wzdłużnych, a następnie poluzować połączenia czołowe paneli. Należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić piór i wpustów.



5. Podłoga laminowana Aqua+



Podłogi laminowane Aqua+ EGGER* mogą być dodatkowo:

- również stosowane w łazienkach do użytku domowego bez odpływu podłogowego wyposażonych w wannę lub prysznic, w których podłoga tymczasowo i przez krótki czas wystawiona jest na działanie wody rozbryzgowej. Obejmują one prywatne łazienki, ale także łazienki hotelowe, które są używane tylko rano i wieczorem, lub kuchnie, korytarze, strefy wejściowe i mieszkania w domach spokojnej starości.
- układanie przy użyciu klejenia na całej powierzchni

*Z zakresu zastosowania wykluczone są pomieszczenia mokre (takie jak np. sauny, łaźnie parowe, kabiny prysznicowe, pralnie oraz pomieszczenia basenowe), obszary narażone na permanentne działanie wilgoci oraz strefy zewnętrzne.

5.1. Montaż pływający w łazienkach

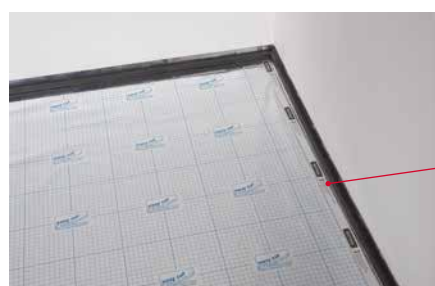
Do montażu pływającego podłóg laminowanych Aqua+ w łazienkach sprawdzą się podane niżej podkłady, o ile są one przygotowane do montażu zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 2.1.:

- wszystkie rodzaje jastrychów, łącznie z jastrychami ogrzewanymi ciepłą wodą
- płytki ceramiczne.

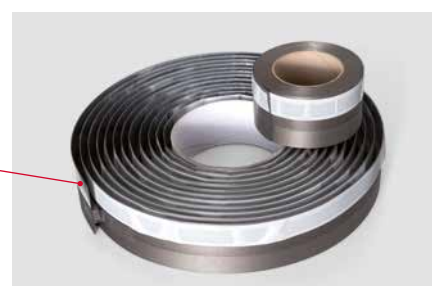
Ponadto podkład należy prawidłowo uszczelnić (patrz DIN 18534 Uszczelnienie konstrukcji i klasy ekspozycji na wodę) w celu uniknięcia szkód konstrukcji na skutek działania wody.

Struktura podłogi w łazience:

1. Podłoże (zgodnie z opisem powyżej)
2. Uszczelnienie konstrukcji (uszczelnienie zespolone, patrz DIN 18534 Uszczelnienie konstrukcji i klasy ekspozycji na wodę)
3. Maty podkładowe plus uszczelnienie obszaru połączeń ze ścianą:
 - Opcja A: EGGER Silenzio Duo & taśma uszczelniająca
 - Opcja B: EGGER Silenzio Easy SD & taśma uszczelniająca
 - Opcja C: EGGER Aqua+ Aluflex & taśma uszczelniająca & EGGER Silenzio Easy (uszczelnienie w obszarach przy ścianie)
4. Podłoga laminowana Aqua+ EGGER



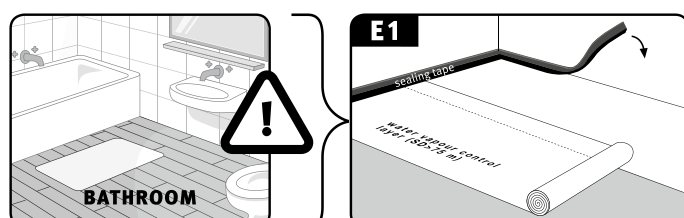
bariera przeciwwilgociowa i taśma uszczelniająca



Montaż pływający podłogi laminowanej Aqua+ w łazienkach wykonywany jest przy użyciu metody opisanej w punkcie 4.2, przy czym pojedyncze deski są montowane przy użyciu systemu *Clic it!*.

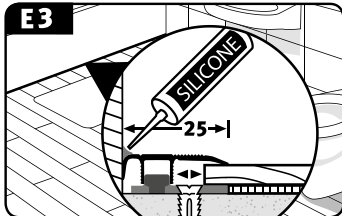
Wskazówka!

- Na całej powierzchni należy koniecznie ułożyć folię do izolacji przeciwwilgociowej i uszczelnić miejsca przy ścianach, przyklejając taśmę tak, aby nachodziła na ściany.



Podłoga laminowana Aqua+

- Uszczelniająca taśma dystansowa EGGER Aqua+ Alutape zapewnia zachowanie wymaganego odstępu od ściany. Po zakończeniu montażu należy usunąć taśmę dystansową.
- Należy stosować wyłącznie profile końcowe, przejściowe i adaptacyjne z aluminium. Szczelinę pomiędzy profilem a ścianą należy wypełnić trwale elastyczną i wodoszczelną masą do uszczelniania spoin.



5.2. Klejenie na całej powierzchni

Montaż podłogi z klejeniem na całej powierzchni ma między innymi następujące zalety:

- stabilna i kompaktowa podłoga z ograniczonym kurczeniem i rozszerzaniem oraz o optymalnej wysokości
- możliwość montażu na dużych powierzchniach, ponieważ w montowanej podłodze należy uwzględnić umiejscowienie tylko pełniących określoną funkcję szczelin budowlanych i zastosować w tych miejscach profile dylatacyjne (podłoga laminowana Aqua+ EGGER)
- znaczna redukcja odgłosu kroków (hałasu w pomieszczeniu)
- optymalne właściwości pod ogrzewanie podłogowe ze względu na ograniczony opór cieplny.

Do montażu pływającego podłóg laminowanych Aqua+ oraz klejenia na całej powierzchni sprawdzą się podane niżej podłoża, o ile są one przygotowane do montażu zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 2.1.

1) Zastosowanie standardowe (obszar pomieszczenia suchego)

- wszystkie rodzaje jastrychów, łącznie z jastrychami ogrzewanymi ciepłą wodą
- konstrukcje OSB i z płyt wiórowych
- płyty pilśniowe
- płytki ceramiczne (wymagany podkład systemowy / wyrównanie płytek produktami systemowymi).

Struktura podłogi w zastosowaniu standardowym:

- 1) Podłoże (zgodnie z opisem powyżej)
- 2) Podkład systemowy / wyrównanie produktami systemowymi
- 3) Klej (kleje aprobowane do stosowania, patrz www.egger.com)
- 4) Podłoga laminowana Aqua+ EGGER

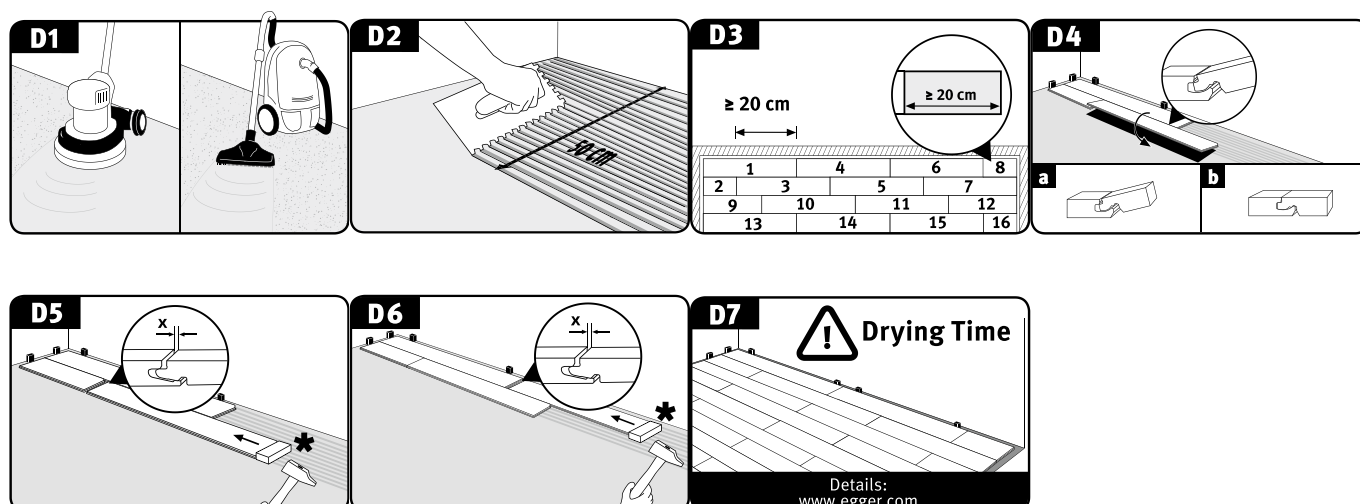
2) Zastosowanie w łazience (pomieszczenie wilgotne)

- wszystkie rodzaje jastrychów, łącznie z jastrychami ogrzewanymi ciepłą wodą
- płytki ceramiczne (wymagany jest podkład / wyrównanie płytek produktami systemowymi)

Struktura podłogi w łazience:

- 1) Podłoże (zgodnie z opisem powyżej)
- 2) Podkład systemowy / szpachlowanie i uszczelnienie zespolone (patrz DIN 18534 Uszczelnienie konstrukcji i klasy ekspozycji na wodę)
- 3) Klej (kleje aprobowane do stosowania, patrz www.egger.com)
- 4) Podłoga laminowana Aqua+ EGGER

Podłogi laminowane Aqua+ można montować metodą klejenia na całej powierzchni zarówno w mieszkaniach prywatnych, jak i w obszarach przemysłowych. W przypadku montażu na całej powierzchni podłoga układana jest zgodnie z „Metodą B” opisaną w punkcie 4.2.2, tzn. poszczególne deski montowane są przy użyciu systemu Clic it! na połączeniu krawędzi wzdłużnej, układane na warstwie kleju, dobijane do krawędzi czołowej i dociskane tak, aby spodnia strona desek przylegała do kleju na całej powierzchni.



Generalnie obowiązująca zasada:

- klejenie na całej powierzchni powinno zostać wykonane przez specjalistę (profesjonalny monter)
- należy unikać błędów podczas nakładania warstwy kleju, w przypadku gdy podłoga nie spełnia wymogu dotyczącego jej równości, należy koniecznie nanieść na podłogę podkład i / lub wyrównać je przy użyciu produktów systemowych. W przypadku podłóg z kafelków konieczny jest podkład i wyrównanie przy użyciu produktów systemowych.
- Zawsze należy zeszlifować jastrych i oczyścić przy użyciu odkurzacza przemysłowego.
- W łazienkach przed montażem podłogi laminowanej Aqua+ należy prawidłowo uszczelnić podkład (patrz DIN 18534 Uszczelnienia konstrukcji i klasy ekspozycji na wodę), aby uniknąć uszkodzeń konstrukcji na skutek działania wody.
- Należy stosować klej dopuszczony do użytku przez producenta klejów. Należy przy tym przestrzegać wszystkich wytycznych producenta kleju, dotyczących na przykład czasu nakładania czy czasu wiązania. Niezastosowanie się do tych wytycznych spowoduje utratę wszelkich roszczeń gwarancyjnych i rękojmi. Listę aprobowanych klejów można znaleźć na stronie www.egger.com.
- Szpachlę zębatą należy wymieniać na nową w zależności od podłogi przynajmniej co 30 - 50 m².
- Firma EGGER Holzwerkstoffe Wismar GmbH & Co. KG nie ponosi odpowiedzialności za właściwe stosowanie i wykorzystywanie danego systemu klejenia.
- W przypadku klejenia na całej powierzchni podłóg laminowanych Aqua+ należy zastosować profile dylatacyjne w obszarze drzwi / przejść tylko w przypadku, gdy w tych miejscach w budynku znajduje się szczelina pełniąca określoną funkcję (szczelina dylatacyjna). Profil dylatacyjny musi znajdować się nad szczeliną dylatacyjną, ponieważ w montowanej podłodze należy uwzględnić umiejscowienie pełniących określoną funkcję szczelin w budynku.
- Maksymalne wymiary podłogi w przypadku klejenia na całej powierzchni określane są funkcjami szczelin (np. szczeliny dylatacyjne). W związku z tym obowiązuje uznana zasada montażu: nigdy nie wolno zamykać metodą siłową żadnych znajdujących się w podłożu, pełniących określoną funkcję szczelin budowlanych (np. szczelin dylatacyjnych) i należy uwzględnić ich umiejscowienie w układanej podłodze.
- Przerwy dylatacyjne w strefie podpodłogowej, również w przejściu drzwiowym, należy przed montażem uszczelnić (np. sfrezować przerwę dylatacyjną, włożyć klin wylewki w nacięcie poprzeczne i wypełnić żywicą syntetyczną) po stwardnieniu wylewki. Dylatacji nie należy wprowadzać na ostatniej kondygnacji budynku.
- Do obowiązków projektanta należy dostarczenie wszelkich informacji na temat rozmieszczenia i funkcji poszczególnych dylatacji, w szczególności w odniesieniu do przerw dylatacyjnych. Uwaga: Nieprzestrzeganie zasad dotyczących przerw dylatacyjnych może prowadzić do nieodwracalnych szkód.

Uwaga!

Należy koniecznie przestrzegać czasu schnięcia i czasu utwardzania danego kleju przed oddaniem ułożonej podłogi laminowanej Aqua+ do użytku.

6. Czyszczenie i pielęgnacja podłóg laminowanych EGGER

Największe zabrudzenia zatrzymywane są już przy wejściu na wycieraczkach czy ciągach wycieraczek o odpowiednim rozmiarze. Pozostałe zabrudzenia można usunąć odkurzaczem, stosując nasadkę szczotkową. W zależności od intensywności użytkowania oraz stopnia zabrudzenia można również regularnie przecierać podłogę wilgotną szmatką, pamiętając o czyszczeniu krawędzi w kierunku wzdłużnym. Do czyszczenia polecamy specjalny detergent do podłóg Clean-it firmy EGGER.

- Strefy wejścia należy wyposażyć w wycieraczki / ciągi wycieraczek o odpowiednich rozmiarach.
- W przypadku zastosowania w obiektach komercyjnych, gdzie powierzchnia podłogi graniczy bezpośrednio z wejściem do budynku, należy zamontować w konstrukcji podłogi ciąg wycieraczek o odpowiednich rozmiarach.
- Podczas przestawiania mebli należy je podnosić, a nie przesuwac, chyba że pod nogi mebli zostanie włożona ściereczka lub koc.
- Pod nogami wszystkich mebli, łącznie z nogami krzesel i stołów, należy zastosować podkładki filcowe. Podkładki należy regularnie czyścić i sprawdzać ich stan, w razie potrzeby należy je wymienić na nowe.
- W przypadku krzesel biurowych i wszystkich innych elementów wyposażenia na rolkach należy stosować miękkie rolki meblowe (typ W). Jeżeli nie ma odpowiednich rolek meblowych, należy stosować maty ochronne do podłogi.
- Rolki w krzesłach biurowych i meblach należy regularnie czyścić i sprawdzać ich stan, w razie potrzeby należy je wymienić na nowe.
- Podczas odkurzania należy używać nasadki szczotkowej. Obracające się szczotki (Beater Bars) należy wyłączyć / zdjąć.
- Podłogi laminowane EGGER czyścić wyłącznie na mokro.
- Natychmiast usuwać stojącą wodę i inne ciecze (wilgoć). Pozostawiać wilgoć / ciecz na podłodze tylko tak długo, na ile jest to konieczne.
- Nie pozostawiać na podłodze laminowanej wody rozbryzgowej (powierzchnia mokra) lub wilgoci do wyschnięcia, lecz możliwie jak najszybciej wytrzeć do sucha.
- Nie zezwala się na czyszczenie podłóg laminowanych myjką parową, za wyjątkiem podłogi laminowanej Aqua+*.
- Nie stosować urządzeń ścierających, szorujących i polerujących, myjek ciśnieniowych lub podobnych produktów.
- Nie stosować środków czyszczących pozostawiających powłokę na powierzchni podłogi. Polecamy systemowy detergent do podłóg Clean-it firmy EGGER.
- Nigdy nie stosować środków szorujących i ścierających.
- Woskowanie i / lub polerowanie nie jest konieczne i jest niedozwolone.
- Późniejsze lakierowanie powierzchni podłóg laminowanych nie jest konieczne i jest niedozwolone.

*Wyłącznie podłogi laminowane Aqua+ można czyścić przy użyciu standardowych myjek parowych. Podczas czyszczenia myjką parową należy nią koniecznie przez cały czas poruszać. Ponadto do napełniania i używania myjki parowej należy stosować wyłącznie czystą wodę. Nie dodawać środków czyszczących ani innych dodatków.

W przypadku niestosowania się do informacji dotyczących czyszczenia i pielęgnacji wygasają wszystkie roszczenia gwarancyjne i rękojmia.

Jeśli element podłogowy zostanie uszkodzony pomimo swojej wytrzymałości, niewielkie uszkodzenia można naprawić za pomocą systemowej pasty naprawczej Decor Mix & Fill firmy EGGER. W przypadku poważniejszych uszkodzeń pojedyncze elementy podłogi lub jej fragmenty muszą zostać wymienione przez specjalistę. Prosimy o kontakt z lokalnym dystrybutorem w celu uzyskania szczegółowych informacji na ten temat.

www.egger.com

EGGER Holzwerkstoffe Wismar

GmbH & Co. KG

Am Haffeld 1

23970 Wismar

Niemcy

T +49 3841 301-0

F +49 3841 301-20222

flooring@egger.com

EGGER Drevprodukt Gagarin

Ezhvinsky proezd, 1

215010 Gagarin

Oblast Smolensk

Rosja

T +7 48135 79-300

F +7 48135 79-311

info-ru@egger.com

Biuro Sprzedaży EGGER

Św. Michała 43

61-119 Poznań

Polska

T +48 61 650 36 01

info@egger.com