Instrukcja układania

Designböden 555 Evolut Click



JOKA® Natürlich schöne Räume

INKU

Instrukcja układania podłogi Designböden 555 Evolut Click

Podłogi JOKA Designböden 555 Evolut Click oraz INKU Designböden 555 Evolut Click odpowiadają aktualnemu stanowi techniki. Aby uzyskać najlepsze rezultaty podczas układania podłogi oraz w celu uzyskania gwarancji należy przestrzegać ogólnie obowiązujących norm i przepisów.

Przed przystąpieniem do układania podłogi należy w całości przeczytać niniejszą instrukcję.

Przygotowanie:

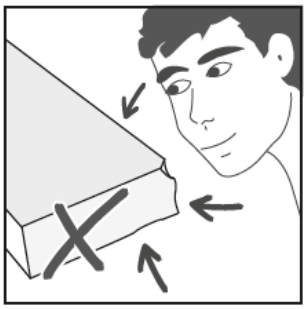
W odniesieniu do wilgotności resztkowej jastrychów obowiązują następujące wartości:

Jastrychy	Dopuszczalna wilgotność resztkowa bez systemu wodnego ogrzewania podłogowego	Dopuszczalna wilgotność resztkowa z systemem wodnego ogrzewania podłogowego
jastrych wapienno-siarczanowy i płynny jastrych wapienno-siarczanowy	≤ 0,5 CM-% ≤ 80% wzgl. wilgotności	≤ 0,3 CM-% ≤ 75% wzgl. wilgotności
jastrych cementowy	≤ 2,0 CM-% ≤ 80% wzgl. wilgotności	≤ 1,8 CM-% ≤ 75% wzgl. wilgotności

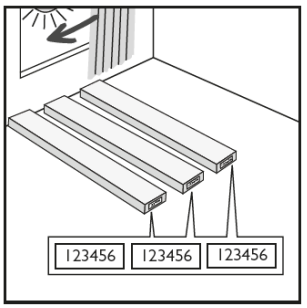
Przed każdym ułożeniem bezwzględnie konieczne jest dokonanie pomiaru metodą CM.

Wartości CM obowiązują zarówno dla podłoży istniejących, jak i dla nowych jastrychów.
Metoda KRL: w przypadku podłoży istniejących i normalnego klimatu użytkowego (temperatury w zakresie od 20 do 23°C, względna wilgotność powietrza ok. 50%) należy oczekiwać wartości KRL odpowiadających ok. 50% wilgotności względnej. Jeżeli zmierzone wartości KRL odbiegają od tego w sposób znaczący, mogą występować ukryte wady budowlane. Należy przy tym zwrócić uwagę również na arkusz informacyjny TKB nr 18, metoda KRL.

Kontrola towaru przed ułożeniem:
Przed przystąpieniem do układania podłogi należy skontrolować towar w świetle dziennym na obecność uszkodzeń materiału i szkód powstałych podczas transportu. W przypadku stwierdzenia wad podczas układania podłogi, należy natychmiast wstrzymać dalsze prace, tak aby towar mógł zostać poddany fachowej ocenie i ewentualnie wymieniony. Późniejsze reklamacje nie zostaną uznane.

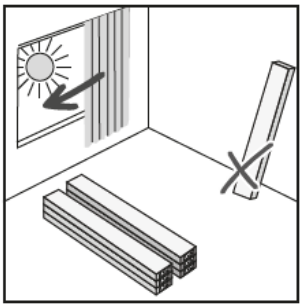


Zwrócić uwagę na to, aby paczki mające zostać użyte do ułożenia jednej powierzchni pochodziły z tej samej partii, aby uniknąć różnic w zakresie stopnia połysku i kolorystyki. Numer partii został podany na etykietach opakowania. Należy je podać w przypadku zamówień uzupełniających.
Unikać bezpośredniego nasłonecznienia – zarówno podczas aklimatyzacji, jak i układania.



Z chwilą publikacji niniejszego wydania wszystkie poprzednie wydania tracą ważność! Przekazując powyższe informacje, pragniemy służyć Państwu radą w dobrej wierze i w oparciu o nasze próby, doświadczenia, przeprowadzone kontrole, zastosowane normy i zasady obowiązujące w branży. Warunki na miejscu montażu nie są znane i wymagają sprawdzenia przez fachowca, tak aby w razie potrzeby dostosować montaż do warunków.
W. & L. Jordan GmbH | Horst-Dieter-Jordan-Straße 7-10 | 34134 Kassel | Tel. 0 56 1 / 941 77 0 | Faks 0 56 1 / 941 77 930 | Info@joka.de | http://www.joka.de

Przechowywanie i aklimatyzacja:
Przed ułożeniem podłogi Designböden 555 Evolut pozostawić paczki z elementami na co najmniej 48 godzin w pomieszczeniach, w których mają zostać ułożone, lub w sąsiednich pomieszczeniach o identycznym klimacie w celu aklimatyzacji materiału. Paczki składować na środku pomieszczenia w niewysokich stosach (ok. 3 paczek), zachowując również odstęp między stosami.



Poniższe warunki klimatyczne w pomieszczeniu należy zachować co najmniej na 48 godzin przed oraz minimum przez kolejne 72 godziny po ułożeniu podłogi:

temperatura podłoża :	**min. 15°C – maks. 25°C**
temperatura w pomieszczeniu :	**min. 18°C – maks. 27°C**
wilgotność powietrza w pomieszczeniu:	**od 45% do 65% wzgl. wilgotności powietrza**

Odpowiedzialność za zachowanie warunków klimatycznych spoczywa na zleceniodawcy.

Plan układania:
Przed przystąpieniem do prac należy opracować plan układania. Należy przy tym zachować szczeliny dylatacyjne i uwzględnić geometrię pomieszczenia. Zasadniczo zaleca się, aby podłogę układać w kierunku wzdłużnym do głównego źródła światła. W razie potrzeby dostosować kierunek układania do warunków w pomieszczeniu. Wąskie i/lub długie pomieszczenia można optycznie powiększyć poprzez poprzeczne ułożenie elementów. W proces podejmowania decyzji warto włączyć zleceniodawcę. Zmierzyć pomieszczenie. Jeżeli według obmiaru ostatni rząd nie ma min. 5 cm szerokości, należy przyciąć pierwszy rząd tak, aby pierwszy i ostatni rząd miały zbliżoną szerokość.

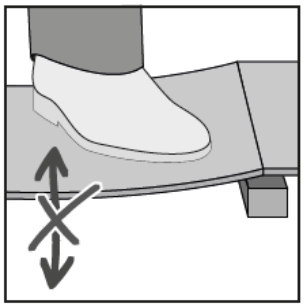
Podłoża:

Podłoże musi być trwale suche, twarde, nośne i równe. Powierzchnia powinna być przeszlifowana i wolna od pyłu. W odniesieniu do układania podłogi Designböden 555 Evolut Click mają zastosowanie obowiązujące normy i wytyczne krajowe, odniesienia techniczne oraz uznane zasady sztuki. W Niemczech należy przestrzegać w szczególności następujących wytycznych: m.in. norma DIN 18365 „Układanie okładzin podłogowych" oraz 18202 „Tolerancje w budownictwie nadziemnym".

Podłoża mineralne:
1. Podłoża mineralne muszą być twarde, trwale suche, dostatecznie nośne i wolne od pyłu, rozpuszczalników, farby, wosku, smaru i oleju.
2. Nowe podłoża mineralne muszą być dostatecznie suche i wstępnie przygotowane. Odpowiedzialność w tym zakresie spoczywa na osobie układającej podłogę! W przypadku powłok gruntujących, które ograniczają działanie wilgoci, wilgoć pozostaje dłużej w jastrychu i nie może wydostać się przez powierzchnię. Pozostała wilgoć zostanie wydalona w wyniku naturalnego procesu schnięcia przez strefy brzegowe, gdzie może wyrządzić szkody. Nie wolno izolować jastrychów anhydrytowych.
3. Dziury, pęknięcia i inne uszkodzenia należy przed ułożeniem wypełnić odpowiednimi materiałami.
4. Wodne ogrzewania podłogowe są przystosowane do maks. temperatury powierzchni 29°C.

Z chwilą publikacji niniejszego wydania wszystkie poprzednie wydania tracą ważność! Przekazując powyższe informacje, pragniemy służyć Państwu radą w dobrej wierze i w oparciu o nasze próby, doświadczenia, przeprowadzone kontrole, zastosowane normy i zasady obowiązujące w branży. Warunki na miejscu montażu nie są znane i wymagają sprawdzenia przez fachowca, tak aby w razie potrzeby dostosować montaż do warunków.

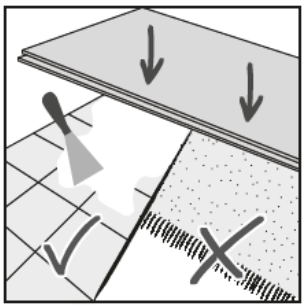
Podłoża drewniane:



Wszystkie płyty drzewne i pilśniowe nadają się do stosowania pod podłogą Designböden 555 Evolut Click pod warunkiem, że są równe i pozbawione struktury (jak np. w przypadku sklejki lub płyt OSB). Najpierw należy trwale zamocować wszystkie luźne elementy. Aby zapobiec powstawaniu pleśni itp., puste przestrzenie pod konstrukcją muszą mieć zapewnioną dostateczną wentylację, a wilgotność drewna nie powinna przekraczać 10%. Ułożona powierzchnia nie może się uginać ani ulegać drganiom.

Należy przy tym uwzględnić również arkusz informacyjny TKB nr 10 – Prace związane z układaniem wykładzin podłogowych i parkietów na jastrychach prefabrykowanych – płyty drewnopochodne i gipsowo-włóknowe.

Stare okładziny:

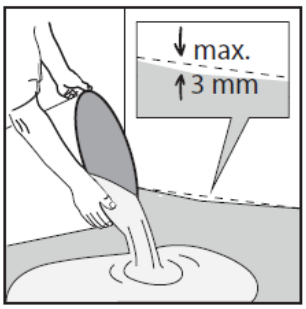


Podłogę Designböden 555 Evolut Click można układać na większości twardych okładzin. W przypadku płytek ceramicznych powinno się przed ułożeniem podłogi Designböden 555 Evolut Click zastosować odpowiednią masę wyrównawczą lub szpachlową zgodnie z wytycznymi producenta w celu zniwelowania spoin. Bezwzględnie konieczne jest również usunięcie okładzin tekstylnych i innych okładzin miękkich, wzgl. okładzin elastycznych, przed ułożeniem podłogi Designböden 555 Evolut Click. Należy pamiętać o tym, że materiałowy „miks" może doprowadzić do zmian w zakresie odporności na wgniecenia itp. Tym samym nie można wykluczyć pozostających wgnieceń w elastycznych okładzinach wierzchnich. Stare okładziny podłogowe, które zostały ułożone metodą pływającą, należy zasadniczo usunąć.

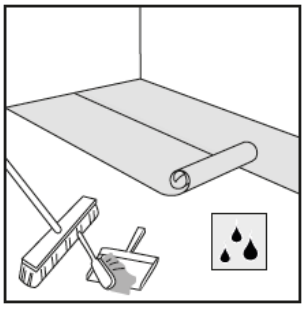
W przypadku układania podłogi Designböden 555 Evolut Click metodą pływającą równie istotnym elementem pomyślnej instalacji jest prawidłowe przygotowanie podłoża. Niedostateczne przygotowanie może spowodować, że ogólne wrażenie nie będzie zadowalające, że może dojść do powstania wyraźnych szczelin, a nawet do zniszczenia konstrukcji podłogi.

Układanie:

Przygotowanie podłoża:



Skontrolować podłoże pod kątem nierówności. Nierówności większe niż 3 mm na metr muszą zostać zniwelowane przy użyciu odpowiedniej masy wyrównawczej. W przypadku niewykonania powyższych czynności może dojść m.in. do powstania szczelin, a z pewnością ucierpią na tym walory wizualne podłogi.



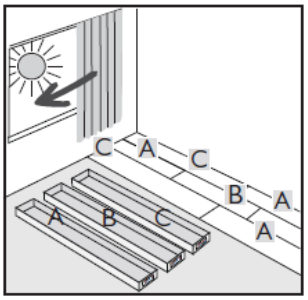
Zaleca się ułożenie odpowiedniej folii PE o grubości co najmniej 0,2 mm zgodnie z zaleceniami producenta. Wartość SD folii musi wynosić ≥ 100 m.

W przypadku podłoży drewnianych należy zrezygnować z paroizolacji.

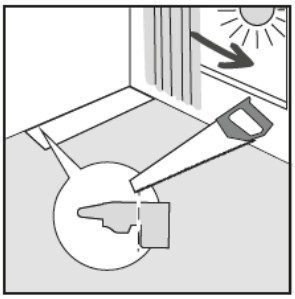
Zastosowanie dodatkowej izolacji akustycznej (podkładu tłumiącego dźwięki kroków) nie jest dopuszczone.

Z chwilą publikacji niniejszego wydania wszystkie poprzednie wydania tracą ważność! Przekazując powyższe informacje, pragniemy służyć Państwu radą w dobrej wierze i w oparciu o nasze próby, doświadczenia, przeprowadzone kontrole, zastosowane normy i zasady obowiązujące w branży. Warunki na miejscu montażu nie są znane i wymagają sprawdzenia przez fachowca, tak aby w razie potrzeby dostosować montaż do warunków.
W. & L. Jordan GmbH | Horst-Dieter-Jordan-Straße 7-10 | 34134 Kassel | Tel. 0 56 1 / 941 77 0 | Faks 0 56 1 / 941 77 930 | Info@joka.de | http://www.joka.de

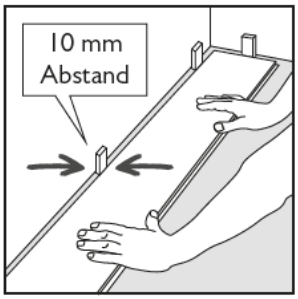
Aby zapewnić harmonijny wygląd, należy mieszać towar co najmniej z trzech paczek (pochodzących z tej samej partii). Zwrócić uwagę na to, aby dekory na sąsiadujących ze sobą elementach były różne.



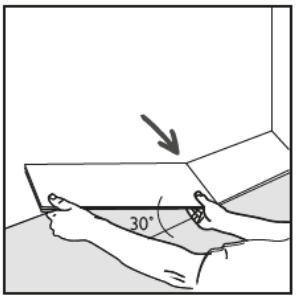
Wariant układania 1: łączenie poprzez wpięcie pod kątem



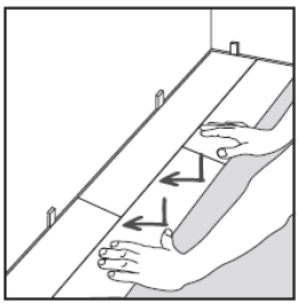
Układanie podłogi należy rozpocząć zgodnie z planem układania w prawym rogu najdłuższej ściany pomieszczenia. Pierwszy element ułożyć tak, aby strona pióra była zwrócona do ściany. Połączenie na zatrzask po stronie czołowej i wzdłużnej względem graniczącej ściany należy odciąć. Do tego celu użyć odpowiedniego narzędzia. Dotyczy to również kolejnych elementów, które graniczą bezpośrednio ze ścianami.



Już przy układaniu pierwszego rzędu elementów, a następnie od wszystkich pionowych elementów konstrukcyjnych (ściany, filary, rury grzewcze itp.) należy zachować co najmniej 10 mm odstępu. Można to zrobić przy użyciu klinów dystansowych. Zlekceważenie tej zasady prowadzi do naprężeń konstrukcji pływającej oraz powstania wybrzuszeń w okładzinie podłogowej, a w konsekwencji może nawet spowodować zniszczenie połączenia na zatrzask.



Drugi element włożyć pod kątem piórem po stronie czołowej w znajdujący się po stronie czołowej wpust pierwszego elementu, tak aby drugi element stanowił dokładne przedłużenie pierwszego. W ten sposób ułożyć kolejno wszystkie elementy pierwszego rzędu.



Dla wszystkich dalszych rzędów obowiązuje następująca zasada: pierwszy element rzędu włożyć wzdłuż do połączenia. Pióro wkłada się luźno w rowek zamontowanego elementu tak, aby połączenie było szczelne od strony górnej, ale jeszcze nie opuszczone. Teraz należy połączyć wszystkie pozostałe elementy rzędu po stronie czołowej. Teraz podnieść lekko pierwszy element i połączyć go z pierwszym rzędem przy długiej krawędzi. Kontynuować, aż cały rząd zostanie połączony z pierwszym rzędem. Kontynuować w ten sposób rząd po rzędzie. Fragment pozostały z zakończonego rzędu może posłużyć jako element początkowy kolejnego rzędu pod warunkiem, że jego długość wynosi min. 30 cm. To samo dotyczy przesunięcia sąsiednich spoin czołowych.

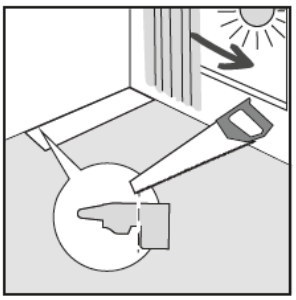
Przesunięcie połączeń czołowych powinno wynosić co najmniej 30 cm.

W przypadku elementów w formacie płytek należy zwrócić uwagę na to, aby układać je z przesunięciem o połowę długości.

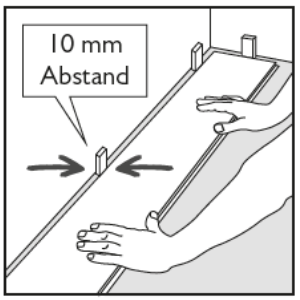
Z chwilą publikacji niniejszego wydania wszystkie poprzednie wydania tracą ważność! Przekazując powyższe informacje, pragniemy służyć Państwu radą w dobrej wierze i w oparciu o nasze próby, doświadczenia, przeprowadzone kontrole, zastosowane normy i zasady obowiązujące w branży. Warunki na miejscu montażu nie są znane i wymagają sprawdzenia przez fachowca, tak aby w razie potrzeby dostosować montaż do warunków.
W. & L. Jordan GmbH | Horst-Dieter-Jordan-Straße 7-10 | 34134 Kassel | Tel. 0 56 1 / 941 77 0 | Faks 0 56 1 / 941 77 930 | Info@joka.de | http://www.joka.de

Wariant układania 2: łączenie poprzez wpięcie pod kątem z dobiciem

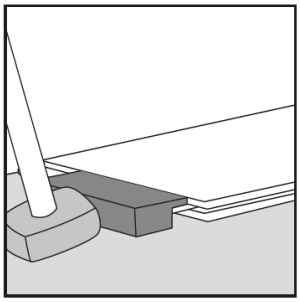
Układanie podłogi należy rozpocząć zgodnie z planem układania w prawym rogu najdłuższej ściany pomieszczenia. Pierwszy element ułożyć tak, aby strona pióra była zwrócona do ściany. Połączenie na zatrzask po stronie czołowej i wzdłużnej względem graniczącej ściany należy odciąć. Do tego celu użyć odpowiedniego narzędzia. Dotyczy to również kolejnych elementów, które graniczą bezpośrednio ze ścianami.



Już przy układaniu pierwszego rzędu elementów, a następnie od wszystkich pionowych elementów konstrukcyjnych (ściany, filary, rury grzewcze itp.) należy zachować co najmniej 10 mm odstępu. Można to zrobić przy użyciu klinów dystansowych. Zlekceważenie tej zasady prowadzi do naprężeń konstrukcji pływającej oraz powstania wybrzuszeń w okładzinie podłogowej, a w konsekwencji może nawet spowodować zniszczenie połączenia na zatrzask.



Drugi element ułożyć tuż przed pierwszym elementem i zbić je razem przy pomocy młotka LVT i dobijaka. Zwrócić uwagę, aby elementy były zlicowane względem siebie i stanowiły precyzyjne przedłużenie. Do zbijania w poziomie również nie powinno się używać zbyt dużej siły. W ten sposób ułożyć kolejno wszystkie elementy pierwszego rzędu.



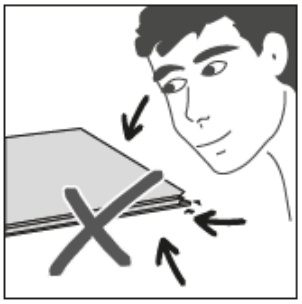
Pozostały fragment ostatniego elementu zostaje wykorzystany jako pierwszy element drugiego rzędu, o ile jego długość wynosi co najmniej 30 cm.

Pierwszy element drugiego rzędu zostaje wczepiony najpierw stroną wzdłużną pod skosem (pod kątem ok. 25°). W tym czasie można wykonać delikatny ruch w górę i w dół lub skorzystać z pomocy odpowiedniego dobijaka (długość min. 20 cm) i młotka LVT. Od strony czołowej elementy zostają połączone na zatrzask poprzez lekkie, poziome pukanie przy użyciu dobijaka i młotka LVT. Dobijak przykładać zawsze do pióra lub dolnego policzka wpustu, a nie do „dobrej" krawędzi. Kolejne elementy ułożyć jako bezpośrednie przedłużenie – element za elementem, rząd za rzędem – według tego samego systemu.

Przesunięcie połączeń czołowych powinno wynosić co najmniej 30 cm.

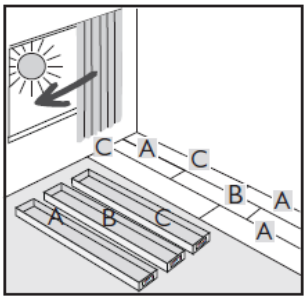
Zalecany dobijak: profil A WER2010091

Z chwilą publikacji niniejszego wydania wszystkie poprzednie wydania tracą ważność! Przekazując powyższe informacje, pragniemy służyć Państwu radą w dobrej wierze i w oparciu o nasze próby, doświadczenia, przeprowadzone kontrole, zastosowane normy i zasady obowiązujące w branży. Warunki na miejscu montażu nie są znane i wymagają sprawdzenia przez fachowca, tak aby w razie potrzeby dostosować montaż do warunków.
W. & L. Jordan GmbH | Horst-Dieter-Jordan-Straße 7-10 | 34134 Kassel | Tel. 0 56 1 / 941 77 0 | Faks 0 56 1 / 941 77 930 | Info@joka.de | http://www.joka.de

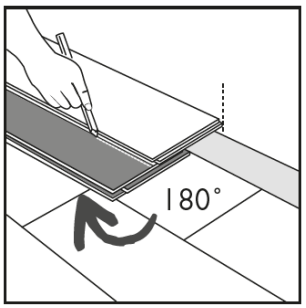


Podczas układania używać elementów zmieszanych z co najmniej trzech lub więcej paczek pochodzących z jednej partii oraz kontrolować je pod kątem wad materiałowych. Nie wolno układać elementów z widocznymi wadami materiałowymi.

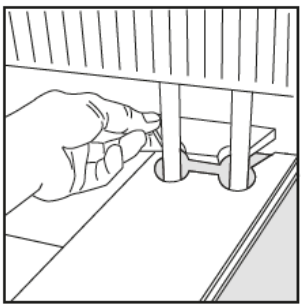
Ułożone elementy z widocznymi wadami materiałowymi nie podlegają reklamacji!



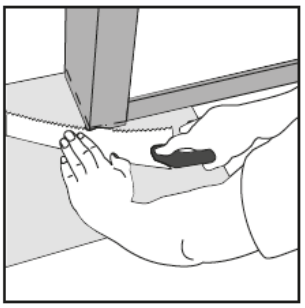
Elementy z ostatniego rzędu przyciąć na wymiar. Podczas blokowania stron czołowych należy postępować jak zwykle. Trwałe połączenie ewentualnie węższego ostatniego rzędu można uzyskać, stosując środek do zgrzewania na zimno typu C. Do pomocy przy blokowaniu elementów od strony wzdłużnej można użyć łyżki dociągającej lub podobnego przyrządu. Zwrócić uwagę, aby nie powstało trwałe połączenie z podłożem. Również w tym przypadku należy zachować 10 mm odstępu od krawędzi. Nie działać gwałtownie ani nie używać dużej siły!



Grzejniki (lub pionowe elementy konstrukcyjne na powierzchni): do średnicy pionowego elementu dodać ok. 20 mm i odpowiednio przyciąć element. Rozcięte elementy można w razie potrzeby ponownie skleić przy użyciu odpowiedniego kleju (środka do zgrzewania na zimno typu C). Również w tym przypadku zwrócić uwagę, aby nie powstało trwałe połączenie z podłożem.

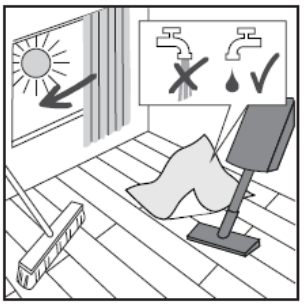


Drzwi: przy użyciu kawałka odciętego elementu lub obróconego elementu zaznaczyć miejsce do przycięcia na ościeżnicy drzwi. Przy użyciu odpowiedniego narzędzia dostosować ościeżnicę.



Z chwilą publikacji niniejszego wydania wszystkie poprzednie wydania tracą ważność! Przekazując powyższe informacje, pragniemy służyć Państwu radą w dobrej wierze i w oparciu o nasze próby, doświadczenia, przeprowadzone kontrole, zastosowane normy i zasady obowiązujące w branży. Warunki na miejscu montażu nie są znane i wymagają sprawdzenia przez fachowca, tak aby w razie potrzeby dostosować montaż do warunków.
W. & L. Jordan GmbH | Horst-Dieter-Jordan-Straße 7-10 | 34134 Kassel | Tel. 0 56 1 / 941 77 0 | Faks 0 56 1 / 941 77 930 | Info@joka.de | http://www.joka.de

Czyszczenie:



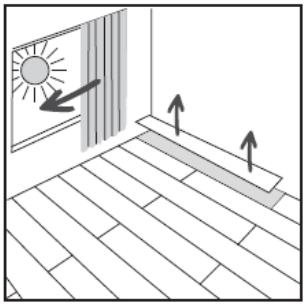
Okładzinę podłogową czyścić tylko przy użyciu miotły, odkurzacza lub delikatnie zwilżonych ściereczek.

Do czyszczenia po zakończeniu montażu rekomendujemy nasz zestaw do pielęgnacji JOKA PVC-Design:

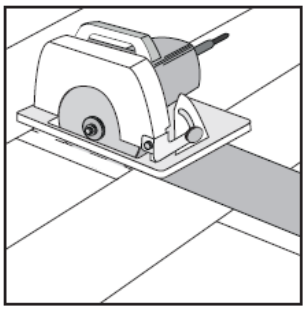
Najpierw usunąć większe zanieczyszczenia przez zamiecenie lub odkurzenie. W przypadku znacznych zanieczyszczeń rozcieńczyć preparat czyszczący PU w proporcji 1:10 (1 l na 10 l wody), natomiast w przypadku lekkich zanieczyszczeń odpowiednio zmniejszyć stężenie. Następnie rozprowadzić roztwór i po krótkim czasie oddziaływania preparatu przeprowadzić czyszczenie podłogi przy użyciu szczotki do szorowania lub jednotarczowej maszyny do pielęgnacji podłóg SRP i czerwonego pada/szczotki. Zanieczyszczony płyn zebrać przy pomocy chłonnego, szerokiego mopa lub odkurzacza wodnego z przystawką do podłóg twardych. Następnie przetrzeć z użyciem czystej wody w celu neutralizacji.

Pozostałe wskazówki, np. dotyczące bieżącej pielęgnacji, zostały podane w instrukcji czyszczenia i pielęgnacji.

Naprawy:



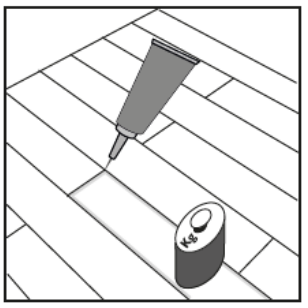
Podłogi Designböden 555 Evolut Click można łatwo naprawić w przypadku uszkodzenia. Szkody w strefie brzegowej można ewentualnie usunąć poprzez wyjęcie uszkodzonego i założenie nowego elementu. W przypadku szkód w innych miejscach zalecamy następującą procedurę:



Przy pomocy pilarko-zagłębiarki i prowadnicy następuje wyodrębnienie centrum uszkodzonego elementu. W strefie brzegowej elementu należy zachować ostrożność, aby nie uszkodzić sąsiednich elementów.

Następnie usunąć pozostałe fragmenty elementu z mechanizmu zatrzaskowego.

W celu przygotowania zastępczego elementu należy ostrożnie odciąć pióra zarówno po stronie czołowej, jak i wzdłużnej, tak aby nie doszło do uszkodzenia wpustu blokującego.

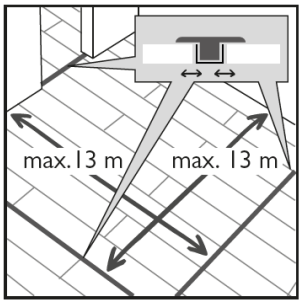


Nałożyć środek do zgrzewania na zimno typu C na stronę wzdłużną i czołową przygotowanego elementu, jak również na pozostały mechanizm zatrzaskowy sąsiadujących elementów. Następnie wsunąć przygotowany element od strony wpustu do strony pióra i obciążyć go do momentu związania kleju.

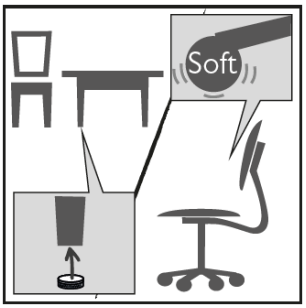
Z chwilą publikacji niniejszego wydania wszystkie poprzednie wydania tracą ważność! Przekazując powyższe informacje, pragniemy służyć Państwu radą w dobrej wierze i w oparciu o nasze próby, doświadczenia, przeprowadzone kontrole, zastosowane normy i zasady obowiązujące w branży. Warunki na miejscu montażu nie są znane i wymagają sprawdzenia przez fachowca, tak aby w razie potrzeby dostosować montaż do warunków.
W. & L. Jordan GmbH | Horst-Dieter-Jordan-Straße 7-10 | 34134 Kassel | Tel. 0 56 1 / 941 77 0 | Faks 0 56 1 / 941 77 930 | Info@joka.de | http://www.joka.de

Ważne wskazówki:

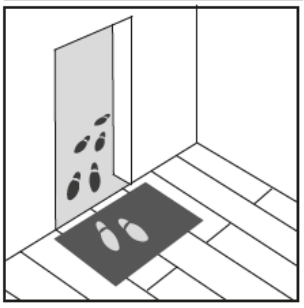
W przypadku układania podłogi w kilku pomieszczeniach, w pomieszczeniach w kształcie litery L, strefach przejściowych, a także w przypadku dużych powierzchni powyżej 13 x 13 m należy zastosować profil dylatacyjny. W przypadku powiązanych ze sobą powierzchni, np. z wieloma obiegami grzewczymi, należy uwzględnić zastane szczeliny dylatacyjne, tak aby pokrywały się one z okładziną wierzchnią. Można je zamknąć przy pomocy profili do szczelin (wieloczęściowy profil przejściowy, który nie mocuje podłoża). Zwrócić uwagę na to, aby szczeliny zapewniające dylatację od pionowych elementów konstrukcyjnych, np. słupów podporowych i ścian, zachowały swoją funkcję. Do wypełnienia tych obszarów zalecamy zastosowanie pasków brzegowych z korka itp. Wypełnianie odstępu od krawędzi elastycznymi masami uszczelniającymi jest niedozwolone



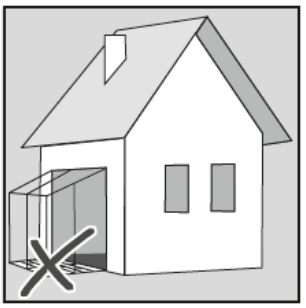
W przypadku foteli biurowych lub przedmiotów poruszanych na kółkach należy zwrócić uwagę na stosowanie odpowiednich, miękkich kółek do krzeseł i mebli (typ W). Aby chronić podłogę przed zarysowaniem, należy wyposażyć wszystkie (ruchome) meble w odpowiednie podkładki ślizgowe do mebli.



Aby podłoga dłużej zachowała swoją wartość, zalecamy użycie odpowiednich mat i wycieraczek w strefie wejściowej i przy drzwiach tarasowych. Przestrzegać informacji podanych przez producentów.
Zasadniczo maty do ochrony podłóg stosuje się strefach o dużym nasilenia ruchu, aby ograniczyć częściowe uszkodzenia lub ślady wytarcia.



W strefie okien sięgających do podłogi lub przeszkleń nad głową zapewnić dostateczne zacienienie, tak aby temperatura powierzchni okładziny podłogowej nie przekroczyła granicznej wartości 29°C. Wyższe temperatury powodują rozszerzanie okładziny podłogowej, a w konsekwencji skutkują wybrzuszeniami negatywnie wpływającymi na ogólny wygląd.



W przypadku montażu w ogrodach zimowych maksymalna dopuszczalna powierzchnia wynosi 8 x 8 m!

Bezpośrednie światło słoneczne może spowodować zmianę koloru. Dlatego w strefie okien sięgających od podłogi do sufitu lub przeszkleń sufitowych należy zapewnić wystarczające zacienienie.

Podłogi Designböden 555 Evolut Click nie są przystosowane do użytku w pomieszczeniach mokrych i saunach.

Z chwilą publikacji niniejszego wydania wszystkie poprzednie wydania tracą ważność! Przekazując powyższe informacje, pragniemy służyć Państwu radą w dobrej wierze i w oparciu o nasze próby, doświadczenia, przeprowadzone kontrole, zastosowane normy i zasady obowiązujące w branży. Warunki na miejscu montażu nie są znane i wymagają sprawdzenia przez fachowca, tak aby w razie potrzeby dostosować montaż do warunków.
W. & L. Jordan GmbH | Horst-Dieter-Jordan-Straße 7-10 | 34134 Kassel | Tel. 0 56 1 / 941 77 0 | Faks 0 56 1 / 941 77 930 | Info@joka.de | http://www.joka.de