



Deski ogrodowe profilowane z drewna egzotycznego posiadają wysoką odporność na warunki atmosferyczne, bardzo dobre parametry mechaniczne i pozwalają na stworzenie pięknej i trwałej przestrzeni drobnej architektury w naszym ogrodzie lub przy domu. Firma JAF dokłada wszelkich starań w celu weryfikacji pochodzenia drewna z legalnej i zrównoważonej ekologicznie gospodarki leśnej zgodnie z wymaganiami EUTR (European Timber Regulation) oraz EUDR (European Deforestation Regulation) i dystrybuje wyłącznie zweryfikowane drewno. Drewno pochodzące z takich źródeł jest najbardziej ekologicznym materiałem konstrukcyjno-wykończeniowym, gdyż drzewa podczas swojego życia wykazują bardzo wysoko ujemny ślad węglowy dzięki pochłanianiu dwutlenku węgla i innych zanieczyszczeń z otoczenia oraz możliwy jest ich całkowity recyding po użyciu.

Prosimy o zapoznanie się z wytycznymi w zakresie montażu, eksploatacji oraz pielęgnacji tarasów z drewna.

Elementy systemu:

- > deski profilowane z drewna twardego: Angelin Amargoso KD, Bangkirai KD, Cumaru KD, Ipe well AD oraz z drewna miękkiego: Dąglezja KD, Modrzew KD, Świerk KD;
- > rozmiary desek: 21/25x140/145mm, 26x140mm, 27x120/140/142mm, 28x143/145mm, 45x140mm;
- > legary z drewna twardego egzotycznego KD 40x60mm, legary z drewna miękkiego: Dąglezja KD 45x70mm, Modrzew KD 45x70mm;
- > wkręty ze stali nierdzewnej;
- > oleje i preparaty do impregnacji i czyszczenia Owatrol i Saicos;
- > klipsy montażowe ze stali nierdzewnej do ukrytego montażu Dila oraz klipsy montażowe z kompozytu do ukrytego montażu Clipfix.

Przechowywanie i składowanie materiału:

Deski należy składować pod zadaszeniem w suchym i przewiewnym miejscu na płasko, równomiernie podparte (max co 100 cm), z daleka od źródeł ciepła. Podczas przechowywania materiał powinien pozostać spięty/zbandowany i nie może być ekspozowany na działanie promieni słonecznych, zanieczyszczeń oraz wody.

Obróbka:

Deski i legary można obrabiać, wiercić, ciąć i szlifować standardowymi narzędziami do obróbki drewna. Narzędzia - ostre piły z węglkami.

Wykańczanie:

W/w drewno może pozostać niewykończone na zewnątrz (z wyjątkiem drewna świerkowego, które należy zabezpieczyć), natomiast wówczas szybciej będzie przebiegał jego proces utleniania i patynowania, zmniejsza się jego trwałość biologiczna, a zwiększają naprężenia desorpcyjne. W związku z tym należy wykańczać drewno tarasowe przeznaczanymi do tego środkami ochrony drewna, jak np. Owatrol lub Saicos oraz regularnie konserwować zgodnie z instrukcjami producentów i w zależności od nasilenia użytkowania.

Uwagi przed montażem:

- > Należy zapoznać się z instrukcją montażu i postępować zgodnie z jej zasadami. Niewłaściwy montaż może powodować zmniejszenie wytrzymałości i trwałości, deformacje desek, uszkodzenia produktu, a także zagrożenie dla użytkowników.
- > Materiał należy sprawdzić przed montażem i wszelkie wady/wątpliwości zgłosić sprzedającemu przed zamontowaniem. Zamontowanie oznacza akceptację stanu technicznego, parametrów użytkowych i wyglądu materiału.



- > Montaż przeprowadza się w temperaturze ok. 15-25°C na zewnątrz. Zawsze należy zbadać wilgotność drewna i wziąć pod uwagę rozszerzalność higroskopijną wyrobu i odpowiednio zmniejszyć lub zwiększyć szczeliny dylatacyjne pomiędzy deskami.
- > Niewielkie zarysowania i uszkodzenia transportowe lub montażowe na deskach można usunąć za pomocą papieru ściernego lub szlifierki. Deska nie jest odpowiednia do montażu w pomieszczeniach zamkniętych, mokrych, nie wentylowanych odpowiednio (np. typu sauna) lub ze znacznymi skokami wilgotności.
- > Elementy systemu nie są przeznaczone do stosowania jako mocno obciążone elementy konstrukcyjne pod ciężkie przedmioty (np. jacuzzi, motocykle, samochody). Profilowane deski egzotyczne mogą być układane przy basenach, jednakże chlor i inne środki chemiczne mogą w szczególności powodować odbarwienia i skrócenie żywotności desek i elementów systemu.

Rzeczywista konstrukcja podłogi/tarasu lub innej drobnej architektury oraz realne zapotrzebowanie materiałowe powinno zostać przeliczone przez wykonawcę lub projektanta w każdym indywidualnym przypadku i powinno uwzględniać uwarunkowania użytkowania w miejscu montażu, parametry techniczne materiału i kształt budowanego obiektu.

Przygotowanie podłoża:

Deski profilowane z drewna montuje się na wcześniej przygotowanym podłożu, którego wykonanie powinno być zgodne m.in. z obowiązującą sztuką budowlaną i przepisami budowlanymi. Przygotowanie podłoża, wykonanie podkonstrukcji podłogi pomostu odbywa się na odpowiedzialność wykonawcy. Przy wykonywaniu tych prac należy przestrzegać wytycznych producenta zawartych niniejszej instrukcji montażu.

Dopuszczalne są następujące sposoby montażu desek:

- > montaż na gruncie,
- > montaż na płycie betonowej lub na innej gotowej podkonstrukcji/podbudowie.

Do najczęściej stosowanych rozwiązań montażu należą:

- > **Na betonowym lub alternatywnym, stabilnym, mocnym podłożu nienasiąkliwym.** Podłoże musi być gładkie/równe, twarde, wytrzymałe, zaizolowane przeciwwilgociowo, koniecznie ze spadkiem min 1 % (10mm na 1 mb).
- > **Na gruncie tj. na płytach betonowych lub słupach/podporach.** Rekomendowanym rozwiązaniem jest wykonanie podpór (tzw. szklanek lub słupków) betonowych o rozstawie zależnym od rodzaju użytych legarów. Podpory powinny być stabilnie osadzone w gruncie do głębokości strefy przemarzania. Nieodzwonne jest usunięcie warstwy czarnoziemiu do żółtego piasku. Powstałą przestrzeń należy wypełnić mieszanką żwiro-piasku i zagęścić w celu ustabilizowania i nieosiadania gruntu. Następnie powierzchnie należy przykryć agro-włókniną chroniącą przed roślinami i chwastami. Alternatywnie do podpór/szklanek na podłożu przygotowanym jak powyżej opisane, można ułożyć i wypoziomować płyty betonowe lub słupki/bloczki betonowe, do których kotwi się legary. Należy zachować zasady prawidłowej sztuki budowlanej i stosować się odpowiednich przepisów.
- > **Na balkonach, garażach, tzw. dachach odwróconych, wspornikach regulowanych itp. tj. w miejscach, gdzie brak jest możliwości mocowania legara do podłoża,** konieczne jest zastosowanie podwójnego, krzyżowego legarowania (tzw. kratownica). W rogach tarasu w celu stabilizacji zastosować boczne przykręcanie legarów do płyt betonowych np. chodnikowych lub bloczków betonowych. W przypadku montażu na wspornikach regulowanych stosowanie legarowania krzyżowego (kratownicy) jest bezwzględnie konieczne.

Dopuszcza się stosowanie legarów z drewna o gęstości minimum takiej samej lub większej od gęstości deski tarasowej, a także legarów aluminiowych lub stalowych. Punkty podparcia powinny być rozmieszczone odpowiednio do rodzaju, przekroju, wytrzymałości i sztywności zastosowanego legara oraz przewidywanego obciążenia. Pod legary należy stosować podkładki o grubości min. 5mm, aby odizolować legary od podłoża i umożliwić swobodny odpływ wody i zanieczyszczeń oraz cyrkulację powietrza. Zaleca się podkładki z gumy EPDM.



Układanie legarów:

- > Legary (z wyjątkiem kratownicy) należy bezwzględnie trwale przytwierdzić do podłoża (kotwienie).
- > Legary powinny być nawiercane przed wkręcaniem wkrętów. Należy zwrócić uwagę, aby łebki śrub montażowych nie wystawały ponad powierzchnię legara. Legary układamy równolegle do siebie. Jeśli legary układane są pod kątem do siebie to ich rozstaw nie może przekraczać 50 cm osiowo.
- > Jeśli układamy więcej niż jeden legar na długości to należy pozostawić dystans min. 10 mm pomiędzy kolejnymi legarami. Należy również pozostawić dystans min. 10 mm od legara do ściany lub innych elementów, do których dochodzi legar ze względu na rozszerzalność materiałów.
- > Wymagany rozstaw legarów dla deski profilowanej o gr. 21mm wynosi max 45 cm od osi do osi, a dla deski o gr. 25-28mm max 50 cm w przypadku tarasów/pomostów rekreacyjnych - przydomowych o niskim obciążeniu. W przypadku tarasów o przewidywanym większym obciążeniu tj. powyżej 300kg/m² np. w miejscach publicznych należy dobrać rozstaw legarów zgodnie z przewidywanym maksymalnym obciążeniem tarasu.
- > Każdy legar musi zostać przymocowany do podłoża w min. 3 miejscach, ale nie rzadziej niż co 150 cm. Łączenia legarów na długości (na podporach lub betonie) powinno odbywać się w różnych miejscach tarasu, a nie w jednej linii, aby zapewnić równomierny rozkład sił i pracy materiału.
- > W przypadku przewidywanego łączenia desek na długości lub wykonywania skosów tarasu należy pamiętać o zamontowaniu dodatkowego legara tak, aby końce każdej deski bezwzględnie wspierały się na oddzielnym legarze.
- > Deski profilowane z drewna mogą być układane na kratownicy dwuwarstwowej wykonanej również z drewna, dopasowanego do gatunku deski tarasowej (gęstość legara równa lub większa od gęstości deski profilowanej tarasowej), konstrukcji aluminiowej albo stalowej (np. stal nierdzewna lub ocynkowana) umożliwiającej odpowiednie zamocowanie desek, pod warunkiem zachowania parametrów montażowych (rozstaw legarów, spadek, dylatacje itd.) Kratownica dwuwarstwowa może być traktowana jako wolno leżąca, a więc nie musi być kotwiona do podłoża. Jednakże legary górnej i dolnej warstwy muszą być skręcone ze sobą, a ich rozstaw musi być dostosowany do ich parametrów wytrzymałościowych. Kratownica taka winna się odznaczać odpowiednią sztywnością i solidnością wykonania tak, aby mogła ona zrównoważyć ewentualne naprężenia występujące w drewnie.

Montaż desek profilowanych:

Deski profilowane z drewna są produktem dwustronnym i montaż można wykonać dowolnie wybraną stroną, jednakże deski selekcjonowane są pod kątem strony prawej - A (wizualnej) oraz lewej - B.

Opis klasyfikacji strony A i B znajduje się w karcie produktu.

- > Deski mocujemy prostopadle do legarów bezwzględnie z zachowaniem spadku 10 mm na 1 mb deski tak, aby umożliwić spływanie wody z desek tarasowych wzdłuż ryflowania.
- > Należy pozostawić dystans pomiędzy deskami tarasowymi, a wszelkimi przegrodami pionowymi np. ściana domu min. 10 mm.
- > Szczelina/dystans wzdłuż długiej krawędzi pomiędzy sąsiadującymi deskami powinien wynosić min. ok. 4-6 mm, ażeby umożliwić kompensację rozszerzalności desek pod wpływem czynników zewnętrznych tj. wilgoci.
- > Przy montażu desek należy wstępnie nawiercać deski odpowiednim wiertłem z frezem. Średnica wiertła większa o ok. 0,5-1,00 mm od średnicy wkrętu.
- > Do montażu desek należy używać wyłącznie systemowych wkrętów ze stali nierdzewnej (do desek profilowanych z drewna twardego egzotycznego – rekomendowane wkręty ze stali nierdzewnej A2), 5,0/5,3x50/60/70/80mm.
- > Każdą deskę należy przykręcić dwoma wkrętami ze stali nierdzewnej o długości co najmniej dwukrotnie większej niż grubość deski, poprzez nawiercanie, ażeby zapobiec powstawaniu rys. Końcówki desek tarasowych należy przymocować do belki nośnej oraz przykręcić co najmniej dwoma wkrętami.
- > Jeśli układamy więcej niż jedną deskę na długości to konieczne jest pozostawienie dystansu pomiędzy deskami ok. 5 mm. Koniec każdej deski musi zostać przymocowany dwoma wkrętami do oddzielnego legara. Odległość wkrętu od krawędzi deski powinna wynosić min. 25 mm.

INSTRUKCJA MONTAŻU PROFILOWANYCH DESEK

TARASOWO-OGRODOWYCH Z DREWNA.

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA, KONSERWACJI I PIELEGNACJI

TARASÓW Z DREWNA.



- > Pomiędzy deskę profilowaną a legar należy zastosować taśmę dylatacyjną w celu uzyskania prawidłowej wentylacji (z gumy EPDM).
- > Każde cięcie poprzeczne deski oraz czoła desek profilowanych wymagają zabezpieczenia woskiem w celu zabezpieczenia przed pękaniem.
- > Końce deski nie mogą wystawać więcej niż 50 mm poza legar.
- > Należy pamiętać, że profilowane deski drewniane pod wpływem zmiennych warunków otoczenia rozszerzają się i kurczą na szerokości. Należy pozostawić między nimi odpowiednią przerwę dylatacyjną wspomnianą powyżej.
- > Praktycznym środkiem pomocniczym przy montażu są ściski montażowe. Można nimi złączyć, naciągnąć, przytrzymać deski tarasowe, które ze względu na duże naprężenia w drewnie mogą być wykrzywione. Następnie łatwiej deski przykręcić wkrętami.
- > Dopuszczalny jest montaż desek na tzw. ukryty montaż za pomocą łączników/klipsów DILA oraz Clipfix.

Dla dobrego funkcjonowania tarasu z tzw. ukrytym montażem należy:

- > Zapewnić/zachować dobrą wentylację przestrzeni pod tarasem/pod deskami tarasowymi. Ważne jest pozostawienie dylatacji wentylacyjnej po całym obwodzie tarasu min. 25mm. Minimalna wysokość legarów pod tarasem powinna wynosić 50mm. Podłoże powinno być betonowe ze spadkiem zaizolowane przeciwwilgociowo bez niecek, w których zbiera się woda lub grunt przepuszczalny piaskowo-żwirowy.
- > Zagęścić legary pod deską do 30cm oś do osi.
- > Zaimpregnować lub poolejować deski (również dolną powierzchnię desek) min. dwukrotnie.
- > Zapewnić spadek desek po długości min. 10mm / 1mb.
- > Pierwsze i ostatnie deski na tarasie zamocować w sposób standardowy poprzez nawiercenie dwóch wkrętów do każdej deski.

Ukryty system montażu pozwala na zwiększoną pracę deski i okresowe deformacja/falowanie w sytuacji, kiedy następuje znaczna różnica wilgotności drewna w dolnej i górnej powierzchni. Mimo zastosowania powyższych wytycznych może dojść do zniekształcenia desek.

Do drewna o gęstości powyżej 600kg/m³ (liściaste) należy używać łączników DILA, poniżej 600kg/m³ można używać łączników Clipfix.

Przy wykonywaniu schodów lub innych elementów architektonicznych również należy pozostawiać odpowiednie dylatacje uwzględniające rozszerzalność i kurczliwość termiczną i higroskopijną desek i legarów i zapewnić spadek w celu odprowadzania wody.

Wykańczanie:

- > Profilowane deski z drewna egzotycznego mogą pozostać surowe (nie olejowane) lub mogą zostać wykończone poprzez olejowanie olejami wodnymi lub rozpuszczalnikowymi, bezbarwnymi lub barwiącymi transparentnymi.
- > Profilowane deski z drewna miękkiego należy zabezpieczyć w/w preparatami.
- > Oleje spowalniają proces naturalnego patynowania/utleniania drewna oraz dyfuzji pary wodnej dzięki czemu zmniejszają się naprężenia desorpcyjne i ryzyko pęknięcia drewna. Należy olejować deski ze wszystkich stron, min. 2 razy, przeznaczonymi do zastosowania drewna na zewnątrz, np. preparatami Owatrol lub Saicos.



Czyszczenie i pielęgnacja:

- > Deski profilowane z drzew liściastych i iglastych są materiałem pochodzenia naturalnego niemodyfikowanym występującym w przyrodzie o cechach i parametrach, które nadała im przyroda. Cechą charakterystyczną każdego gatunku drewna jest to, że jest ono materiałem higroskopijnym i anizotropowym o nierównomiernej budowie i parametrach. Oznacza to, że drewno zmienia się i reaguje na zmieniające się warunki otoczenia, dostosowując swoje parametry do warunków otoczenia. Drewno pobiera parę wodną z otoczenia i rozszerza się, gdy wilgotność powietrza/otoczenia rośnie, lub oddaje parę wodną i kurczy się, gdy wilgotność powietrza/otoczenia spada. Zjawisko to występuje w sposób ciągły i nierównomierny przez cały rok. Objawia się to zmianą wymiarów i kształtu elementów wykonanych z drewna, a w efekcie może powodować powstawanie naprężeń, krzywizn, pofałdowań, szczelin i pęknięć, gdy wilgotność i temperatura powietrza/otoczenia zmienia się w pewnym okresie. Takie naturalne zachowanie drewna potocznie nazywane jest „pracą drewna”.
- > Deski profilowane z drzew liściastych i iglastych są materiałem pochodzenia naturalnego niemodyfikowanym występującym w przyrodzie o cechach i parametrach, które nadała im przyroda. Cechą charakterystyczną każdego gatunku drewna jest to, że jest ono materiałem higroskopijnym i anizotropowym o nierównomiernej budowie i parametrach. Oznacza to, że drewno zmienia się i reaguje na zmieniające się warunki otoczenia, dostosowując swoje parametry do warunków otoczenia. Drewno pobiera parę wodną z otoczenia i rozszerza się, gdy wilgotność powietrza/otoczenia rośnie, lub oddaje parę wodną i kurczy się, gdy wilgotność powietrza/otoczenia spada. Zjawisko to występuje w sposób ciągły i nierównomierny przez cały rok. Objawia się to zmianą wymiarów i kształtu elementów wykonanych z drewna, a w efekcie może powodować powstawanie naprężeń, krzywizn, pofałdowań, szczelin i pęknięć, gdy wilgotność i temperatura powietrza/otoczenia zmienia się w pewnym okresie. Takie naturalne zachowanie drewna potocznie nazywane jest „pracą drewna”.
- > Deski profilowane z drewna powinny być utrzymywane w czystości, aby uniknąć przebarwień i wydłużyć ich żywotność. Deszcze i zanieczyszczenia mogą powodować powstawanie plam na ich powierzchni. Do czyszczenia używa się detergentów odtłuszczających niezawierających fosforu oraz składników powierzchniowo-czynnych. Do czyszczenia desek można także używać przeznaczonych środków czyszczących do tarasów po uprzednim przeprowadzeniu próby w niewidocznym miejscu, w temperaturze 10-20 st. C, w niesłoneczne dni, nie przy pełnym słońcu. Powierzchnia tarasu musi posiadać odpowiedni spadek i być wentylowana w takim stopniu, aby mogła swobodnie odprowadzać wodę rowkami i wysychać po deszczu/śniegu.
- > Plamy z tłuszczu/oleju, kawy, alkoholu, krwi i inne należy usuwać niezwłocznie, nie dopuszczając do ich wyschnięcia/wchłonięcia. Ślady rdzy i innych zabrudzeń należy usuwać za pomocą środków czyszczących lub innych detergentów (Owatrol, Saicos).
- > W celu lepszego zabezpieczenia powierzchni desek przed plamami i ograniczenia ich chłonności można je impregnować lub olejować przeznaczonymi do tego celu preparatami i olejami do drewna zgodnie z instrukcją producenta (Owatrol, Saicos).
- > Drobne rysy, uszkodzenia i zabrudzenia można usuwać za pomocą szczotki drucianej lub drobnego papieru ściernego, czyszcząc zgodnie z kierunkiem ryfli/ustojenia na desce. Miejsca przeszlifowane przez jakiś czas będą miały jaśniejszy lub ciemniejszy kolor. Różnica z czasem się wyrównuje.
- > Deski profilowane z drewna można myć wodą, szczotką, a także czyścić myjką ciśnieniową bez dyszy rotacyjnej (max 10bar i min. 40cm od powierzchni deski) z dodatkiem łagodnych środków czyszczących np. odtłuszczających. Nie należy dopuszczać, aby brud zbierał się na powierzchni oraz dookoła tarasu lub w szczelinach pomiędzy deskami.
- > Ze względu na zanieczyszczenia znajdujące się w powietrzu i otoczeniu, okresowo szczególnie na nowych deskach mogą się pojawiać plamy np. przy wysychaniu wody po deszczu. Do ich usuwania można także użyć środków myjących, detergentu, myjki ciśnieniowej lub materiału ściernego (wełna, papier). Przed użyciem należy przeprowadzić próby w niewidocznym miejscu.



Uwagi:

Drewno jest materiałem anizotropowym, co oznacza, że ma różne właściwości w każdym kierunku budowy anatomicznej tj. stycznym, promieniowym i wzdłużnym. Powoduje to między innymi powstawaniem naprężeń w drewnie, co może objawiać się zmianami kształtu oraz powstawaniem mikropęknięć oraz pęknięć desorpcyjnych i wyrównujących naprężenia w momencie zmiany parametrów otoczenia np. wilgotności, temperatury, działania promieni słonecznych itp.

Deska profilowana z drewna wystawiona na działanie promieni UV oraz wody podlega naturalnym procesom utleniania i zmiany koloru. Nie ma to jednak wpływu na jej trwałość, nie jest to wada produktu. Warto podkreślić, że każdy gatunek drewna, który zostanie zastosowany na tarasie z czasem podlega procesowi zszarzenia. W celu ochrony powierzchni tarasu i/lub zapobieżenia jej zszarzeniu należy stosowanie olejów pielęgnacyjnych. Regularna pielęgnacja jest konieczna, gdyż oleje pielęgnacyjne wypłukiwane są przez deszcz.

W razie jakichkolwiek pytań lub wątpliwości prosimy o kontakt z JAF Polska lub przedstawicielem sprzedawcy.