

## **Návod na montáž a údržbu terasového systému WPC WOODY**

Kompozitné terasové dosky WPC WOODY sa vyrábajú modernými technológiami z HDPE (druh polyetylénu s vysokou pevnosťou), drevených vlákien z listnatých drevín, modifikátorov, farbív a aditív. Dosky sú odolnejšie voči poveternostným vplyvom a súčasne sa ľahko udržujú. Záruka poskytovaná na dosky a ďalšie systémové komponenty sa vzťahuje na výrobné chyby a ďalej na hnilobu, rozklad, biologickú koróziu, napadnutie hmyzom, hubami. Obsah drevných vlákien robí z dosky ekologický materiál, ktorý možno recyklovať a znova využiť.

### **Zloženie systému:**

Terasová doska WPC Woody 23 × 146 mm, kompozitné klipy s nerezovými skrutkami, ploché ukončovacie lišty.

### **Skladovanie materiálu:**

Dosky sa musia skladovať na suchom a dobre vetranom mieste naležato a pravidelne podložené (max. vzdialenosť podkladov po 50 cm) v dostatočnej vzdialenosti od zdrojov tepla. Materiál nesmie byť pri skladovaní vystavený slnečnému žiareniu, nečistotám alebo vode.

### **Pokyny pred začatím montáže:**

Starostlivo sa oboznámte s pokynmi pre montáž a dodržujte odporúčania. Nesprávna montáž môže mať za následok zníženú pevnosť, deformáciu dosiek, poškodenie výrobku a zánik záruky. Pred montážou materiál skontrolujte a prípadné chyby oznámte predajcovi pred začatím montáže. Začatie montáže znamená odsúhlasenie technického stavu a vzhľadu materiálu. Systémové komponenty nechajte pred začatím montáže 48 hodín aklimatizovať v mieste montáže. Vykonávanie montáže sa odporúča pri teplotách medzi cca 15-25 ° C. V prípade montáže pri iných teplotách je nutné zohľadniť tepelnú rozťažnosť materiálu a primerane zmenšiť alebo zväčšiť dilatačné medzery. Drobné škrabance vzniknuté pri preprave alebo montáži možno odstrániť jemným brúsny papierom. Terasové dosky WPC nie sú vhodné pre montáž v uzavretých a vlhkých priestoroch s premenlivou teplotou (napr. v saunách). Systémové prvky WPC Woody nie sú vhodné pre použitie vo vysoko zaťažených konštrukciách (napr. stĺpiky, podpery, priečne výstuhy) a na zaťaženie ťažkými predmetmi (napr. ťažkým nábytkom, osobnými automobilmi). Kompozitné dosky možno použiť v blízkosti bazénov. Chlór a iné chemikálie však môžu spôsobiť farebné zmeny a skrátiť životnosť dosiek a systémových prvkov WPC.

Odhad spotreby (bez prerezu) pri montáži 1 m<sup>2</sup> terasy je cca 6,7 m terasových dosiek, 3 m podkladových hranolov a 20 ks montážnych klipov so skrutkami. V prípade malých plôch (napr. balkóny) alebo pri nepravouhlých tvaroch terás je spotreba materiálu vyššia. Množstvo potrebných dosiek závisí predovšetkým na perezovej schéme.

Plánovač terás, ktorý je dostupný na webových stránkach spoločnosti JAF, slúži len pre orientáciu. Skutočnú spotrebu materiálu musí spočítať zákazník pri súčasnom zohľadnení miestnych podmienok a tvaru terasy.

### Príprava podkladovej plochy:

Montáž terás WPC Woody sa vykonáva na podkladových plochách spĺňajúcich platné montážne a stavebné predpisy. Za prípravu podkladovej plochy pod nosnú konštrukciu terasy zodpovedá zákazník. Pri vykonávaní týchto prípravných prác dodržujte pokyny výrobcu uvedené v tomto návode na montáž.

Najčastejšie používané riešenia terás:

- Na nenasiakavom betónovom povrchu: povrch musí byť hladký a tvrdý, izolovaný proti vlhkosti a v spáde 1 až 2 ° (10 až 20 mm na 1 bežný meter)

- Na zemi (na betónových dlaždicach alebo stĺpcoch / pätkách): odporúčaným riešením je zhotovenie betónových pätiiek vo vzdialenostiach zodpovedajúcich druhu použitých podkladových hranolov. Pätky musia byť riadne osadené. Odporúčame odstrániť cca 20 cm zeminy. Výsledný priestor vyplňte kamenivom a zhutnite. Tým príde k spevneniu povrchu, ktorý nebude sadať. Následne povrch prekryte 2 vrstvami netkanej textílie, ktorá zaistí ochranu pred rastlinami a burinou. Alternatívne je možné na pripravený poklad medzi oporami / pätkami položiť betónové dlaždice (odporúčaný rozmer min. 35 × 35 × 5 cm). Pritom je nutné dodržiavať zásady stavebných konštrukcií a príslušné predpisy.

- Na balkónoch, garážach a obrátených strešných konštrukciách, nastaviteľných podperách pod .: v miestach, kde sa nedá podkladový hranol ukotviť k zemi, je nevyhnutné nosnú konštrukciu prekrížiť (tzv. roštová konštrukcia). V rohoch terasy sa odporúča vykonať stabilizáciu ukotvením podkladových hranolov k betónovým dlaždiciam, prípadne k dlažobnými kameňom alebo k betónovým blokom. Pri terasách na nastaviteľných podperách je bezpodmienečne nutné použiť kríženú konštrukciu.

- Kompozitné podkladové hranoly nemôžu byť použité ako konštrukčné prvky a mali by byť použité len na terasové dosky montované priamo na tvrdú zem alebo pôdu. V prípade vyvýšených terasových plôch (napr. použitím stĺpikov alebo terasových podpier) musia byť WPC terasové dosky položené na drevených hranoloch alebo hliníkových profiloch. V prípade drevených prvkov používajte len hranoly z tvrdého dreva s dlhou životnosťou.

- Ak nie je možné pripevniť podkladové hranoly k podkladu (napr. hrozí poškodenie vodorovnej izolácie), použite iné riešenie na zaistenie pevného podkladu a tuhosti celej konštrukcie, napr. zdvojenie podkladových hranolov, vybudovanie rámovej konštrukcie v podkladovej konštrukcii.

Podkladový hranol WPC s prierezom 42 × 32 mm musí byť vypoďložený v maximálnej osovej vzdialenosti 35 cm (dlaždicami, podperami, podložkami). Podkladový hranol s rozmerom 45 × 70 mm zo sibírskeho smrekovca, musí byť podopretý vo vzdialenosti po 35-40 cm. Rovnako je možné použiť podkladový hranol z tvrdého dreva (napr. z exotických drevín), hliníkové alebo nerezové podkladové hranoly. V tom prípade možno oporné body rozšíriť podľa typu, prierezu, pevnosti a tuhosti použitých podkladových hranolov. Podkladové hranoly vypoďlozte podložkami s hrúbkou min. 4 mm. Tak budú podkladové hranoly izolované od zeme a umožnený voľný odvod vody a nečistôt z poveternostných vplyvov (odporúčajú sú gumové podložky z EPDM). Osová vzdialenosť podkladových hranolov WPC 42 × 32 mm je maximálne 35 cm. Ak nie sú podkladové hranoly napevno kotvené k podkladu, potom je nutné ich spojiť do rámu maximálne po 2 m.

### **Montáž podkladových hranolov:**

- Podkladové hranoly WPC inštalujte tak, aby malá V-drážka smerovala nahor. Podkladový hranol musí byť trvalo ukotvený k podkladu. Rýchlu montáž možno vykonať pomocou skrutiek.
- Pred priskrutkovaním musí byť podkladový hranol predvŕtaný. Pritom dávajte pozor, aby hlavy skrutiek v miestach plastových klipov nepresahovali hornú plochu podkladového hranolu. Podkladové hranoly musia byť umiestnené rovnobežne.
- Pri montáži viacerých podkladových hranolov za sebou je nutné dodržať vzdialenosť min. 10 mm medzi jednotlivými podkladovými hranolmi. Vzdialenosť 10 mm od podkladového profilu musí byť dodržaná tiež od steny alebo od iných konštrukčných prvkov z dôvodu dilatácie materiálu WPC.
- Pri terasách s nízkym zaťažením je predpísaná osová vzdialenosť medzi podkladovými hranolmi 35 cm. V prípade vyššieho zaťaženia, napr. na verejne prístupných miestach, je nutné vzdialenosť podkladových profilov upraviť s ohľadom na predpokladané zaťaženie terasy.
- Každý podkladový hranol musí byť ukotvený minimálne v troch bodoch aspoň na troch podperách. Pozdĺžne podkladové hranoly (na pätkách alebo betónových nosníkoch) musia byť umiestnené v rôznych miestach terasy a nie v jednom rade, aby bolo zabezpečené rovnomerné rozloženie pôsobiacich síl a absorpcia pohybov materiálu.
- Pri pozdĺžnom spájaní terasových dosiek pamätajte na osadenie prídavných podkladových hranolov tak, aby bolo možné podprieť koniec každej jednotlivej dosky a pripevniť ich klipmi.
- Podkladové hranoly nesmú byť zaliate do betónu. Výrobca nezodpovedá za montáž podkladových hranolov k podkladu pomocou lepidla. Hoci niektorí výrobcovia montážnych lepidiel preferujú použitie lepidiel na lepenie podkladových hranolov a dokonca aj terasových dosiek, všetku zodpovednosť za tento spôsob montáže preberajú pracovníci vykonávajúci montáž a výrobcovia lepidla.

### **Montáž terasových dosiek:**

- Terasové dosky WPC Woody majú obojstranné použitie, tzn. že montáž možno vykonať z ľubovoľnej strany. Štruktúra dreva na doskách WPC Woody však môže používaním zaniknúť. Zásadné vplyvy na oder majú piesok a nečistoty. Starostlivosť o čistotu dosiek preto predlžuje ich životnosť. Kresba dreva nie je vhodná na použitie na silne exponovaných miestach (napr. kaviarne, reštaurácie).
- Dosky sa montujú kolmo k podkladovým hranolom so spádom 10-20 mm na 1 m dosky, čím je zaistený odvod vody z terasových dosiek.
- Medzi terasovými doskami a všetkým zvislým delením, ako je napr. stena domu, musí zostať medzera aspoň 10 mm.

- Spojenie dosiek s hranolmi je realizované pomocou priloženej montážnej súpravy LIGO S 47. Súprava obsahuje skrutky, klipy (umožňujúce upevnenie prvej dosky), plastové a kovové prvky (umožňujúce spojenie ďalších dosiek). Klipy by mali byť upevnené v strede (v osi) hranolu pomocou skrutiek. Pred inštaláciou klipov vyvrtajte do hranolov vodiace diery. Pri inštalácii klipov uťahujte skrutky opatrne (bez použitia veľkej sily – podľa priloženého postupu v balení klipov LIGO S 47), aby nedošlo k ich nadmernému utiahnutiu a k poškodeniu klipu, podkladového hranolu alebo terasovej dosky. Po upevnení štartovacieho klipu vložte dosku tak, aby bola presne uzamknutá prítlačnou plochou klipu. Dosku pritlačte a druhý okraj dosky pripevnite pomocou klipu. Klipy sú navrhnuté tak, aby bola zaistená dilatačná medzera cca 5-6 mm medzi doskou a podkladovými hranolmi a aj medzi jednotlivými doskami.
- Medzera / vzdialenosť medzi jednotlivými doskami musí byť min. 3 mm, aby bola umožnená dilatácia dosiek z dôvodu vonkajších vplyvov (teplota, vlhkosť vzduchu).
- Pri montáži klipov predvrtajte podkladový hranol vrtákom s priemerom 2 mm. Pri montáži klipu umiestnite skrutku vždy do stredu (osi) podkladového profilu. Skrutky uťahujte opatrne (malou silou), aby nedošlo k poškodeniu klipu alebo podkladového profilu.
- K montáži kompozitných materiálov WPC používajte iba kompozitné alebo oceľové systémové klipy WPC s nerezovými skrutkami. Pri použití klipov vzniká medzi doskou a podkladovým hranolom voľný priestor, čo má pozitívny vplyv na predĺženie životnosti. Dosky by nemali byť priamo priskrutkované k podkladovému profilu alebo k podkladu, aby nebola obmedzená dilatácia prvkov.
- Pri použití viac ako jednej dosky na dĺžku je nutné z dôvodu dilatácie kompozitného materiálu dodržať dilatačné medzery, cca 2,5 mm na jeden meter dosky. Pri inštalácii viac ako jednej dosky v pozdĺžnom smere sa odporúča delenie dosiek na dĺžku presahujúcu 3 metre, aby medzi doskami bolo možné použiť menšie dilatačné škáry. Koniec každej dosky musí byť pripevnený samostatným klipom k samostatnému podkladovému hranolu.
- Konce terasových dosiek nesmú presahovať podkladový hranol o viac než 20 mm.
- Je nutné pamätať na to, že kompozitné dosky sa pod vplyvom premenlivých podmienok prostredia rozpínajú a zmršťujú. Preto je nutné dodržať predpísané dilatačné medzery medzi jednotlivými dielmi. Z dôvodu dilatácie sa dosky pri používaní môžu pohybovať (tzv. plazivé dosky). Pre ich stabilizáciu v určitej polohe a dodržaní rovnomerných dilatačných škár možno každú dosku priskrutkovať uprostred jej dĺžky alebo v maximálnej vzdialenosti 20 cm od polovice dĺžky dosky k podkladovému profilu.
- Pri stavbe schodov alebo iných architektonických prvkov je nutné zaistiť primerané dilatačné medzery s ohľadom na tepelnú a hygroskopickú dilatáciu a zmršťovanie dosiek a podkladových hranolov. Súčasne je nutné zaistiť vypádovanie pre odvod vody.

### **Dokončenie:**

- Uhlové a ploché ukončovacie lišty sa pripevňujú skrutkami. Medzi nadväzujúcimi lištami a v rohoch terasy nechajte medzeru cca 5 mm. Lišty sa skrutkujú nerezovými skrutkami pri pozdĺžnej montáži k doske alebo pri priečnej montáži k podkladovému hranolu (medzi koncom dosky a lištou musí zostať dilatačná medzera). Otvory pre skrutky je nutné predvŕtať.

- Montáž krytiel možno vykonať polymérnym lepidlom.

### **Čistenie a ošetrovanie:**

- Terasové dosky WPC Woody sú zo 60 % vyrobené z drevných vlákien a ich povrch je leštený alebo kartáčovaný, pretože sa jedná o pórovitý a nasiakavý materiál.

- Dážď a nečistoty môžu na povrchu spôsobovať farebné zmeny.

- Terasové dosky WPC Woody je nutné udržiavať v čistote, aby nedochádzalo k farebným zmenám a aby sa predĺžila ich životnosť. Na čistenie odporúčame používať bezfosfátové odmasťovacie čistiace prostriedky. Na čistenie dosiek môžete použiť aj čistič povrchov WPC, pred použitím ho však vyskúšajte na zadnej (nepohľadovej) časti dosky. Stopy korózie a nečistôt odstráňte vyššie uvedenými alebo inými bezfosfátovými čistiacimi prostriedkami. Povrch terasy musí byť vyspádovaný a odvetraný tak, aby voda po daždi mohla voľne odtekať drážkami a aby po daždi / snežení voda rýchlo vyschla.

- Škrvny od tukov / olejov, kávy, vína a krvi čo najskôr odstráňte a vysušte.

- Pre lepšiu ochranu povrchu dosiek a zníženie ich nasiakavosti odporúčame vykonávať impregnáciu alebo olejovanie povrchu prípravkami na výrobky WPC podľa pokynov výrobcu.

- Drobné škrabance, poškodenie a nečistoty možno odstrániť drôtenou kefkou alebo jemným brúsny papierom. Čistenie vykonávajte vždy v smere drážok na doskách. Obrúsené miesta budú mať istú dobu svetlejší alebo tmavší odtieň. Rozdiel sa však časom vyrovná.

- Terasové dosky WPC možno umývať vodou a kefou a čistiť vysokotlakovým čističom (max. 100 bar zo vzdialenosti min. 30 cm) za použitia čistiacich prostriedkov. Na povrchu terasy alebo v škárah medzi doskami nenechajte usadiť nečistoty.

- Z dôvodu nečistôt obsiahnutých vo vzduchu a v okolitom prostredí sa môžu opakovane tvoriť škrvny, predovšetkým u nových dosiek, napr. po vyschnutí po daždi. Na ich odstránenie môžete tiež použiť čistiace prostriedky, vysokotlakový čistič alebo brúsny prostriedok (oceľovú vlnu, brúsny papier). Pred aplikáciou vždy najskôr vyskúšajte na nepohľadovom mieste.

---

### **Poznámky:**

Terasové dosky WPC Woody nie sú vhodné pre montáž v uzavretých a vlhkých priestoroch s premenlivou teplotou, napr. v saunách.

Terasové dosky WPC Woody je možné použiť okolo bazénov. Chlór a iné chemikálie však môžu spôsobovať urýchlenú degradáciu materiálu a farebné zmeny.

Systémové prvky WPC Woody nie sú vhodné pre konštrukcie so silným zaťažením (napr. stĺpiky, podpery, priečne výstupy) a na zaťaženie ťažkými predmetmi (napr. ťažkým nábytkom, osobnými automobilmi).

Terasové dosky WPC (drevoplastový kompozit), ukončovacie lišty a podkladové hranoly majú čiastočne vlastnosti kompozitných plastov a čiastočne vlastnosti dreva. Vlastnosťou kompozitu je rozpínanie a zmršťovanie pôsobením tepla a vlastnosťou dreva je napúčanie a zosychanie vplyvom vlhkosti okolitého prostredia. Pôsobením vyšších teplôt a vlhkosti vzduchu dochádza k predlžovaniu elementov a pri nižších teplotách a nižšej vlhkosti vzduchu k ich skracovaniu. Tieto vlastnosti je nutné zohľadniť pri montáži dodržaním vyššie uvedených pokynov pre montáž.

Terasové dosky z kompozitných materiálov imitujú vzhľad prírodného dreva. Z tohto dôvodu môže dochádzať k farebným rozdielom medzi jednotlivými doskami. Vďaka tomu vzhľad terasy pôsobí prírodným dojmom. Pre zlepšenie tohto efektu sa odporúča kombinovať dosky na povrchu terasy z rôznych odtieňov. Hrany dosiek môžu byť nepravidelné. Nejedná sa o vadu, ale o charakteristickú vlastnosť materiálu. Pokiaľ je kompozitná doska WPC vystavené pôsobeniu vody a UV žiarenia, prebiehajú v nej prirodzené oxidačné procesy a farebné zmeny. Tieto zmeny však neovplyvňujú životnosť, nejedná sa o chybu výrobu a o dôvod k reklamáci. Farebný odtieň dosiek sa stabilizuje v priebehu niekoľkých mesiacov po montáži podľa intenzity slnečného žiarenia.

V prípade otázok kontaktujte prosím svojho predajcu alebo obchodného zástupcu.