

NÁVOD K MONTÁŽI TERASOVÉ DOSKY PROFILU TOP



- Pred začatím montáže si podrobne preštudujte tento montážny návod. V prípade nejasností kontaktujte výrobcu alebo vášho predajcu. Ďalšie informácie nájdete na www.woodplastic.sk.

Dôležité informácie o produkte

- Výrobky z WPC nie sú konštrukčným materiálom, nemožno ich teda použiť ako materiál pre nosnú konštrukciu, napr. pre balkóny, vyvýšené terasy a poklopy. Pre tieto prípady je nutné zhотовiť pod terasu z WPC nosnú konštrukciu z iného materiálu. Zábradlie, pergoly, zastrešenia bazénov a podobné prvky nemožno kotvíť len do terasových dosiek alebo WPC nosičov.
- Terasové dosky TERAFAST® skladujte pred inštaláciou na suchej a rovnej ploche tak, aby bola lícna (brúsená) pochôdzna strana dosky chránená pred slnečným žiareniom a nedošlo k nerovnomernému vyzrievaniu farby.
- Povrch terasových dosiek TERAFAST® neošetrujte mordidlami, farbami, lakmi, voskom, olejmi ani ďalšími podobnými prípravkami, pokiaľ nie sú odporúčané výrobcom na WPC materiály. Vyhnite sa použitiu rozpúšťadiel a riedidiel!
- Produkty TERAFAST® sú určené predovšetkým pre vonkajšie použitie. Pôsobenie slnečného UV žiarenia a dažďa uľahčuje ich údržbu, preto ich použitie v interérii konzultujte s predajcom.
- Pri zmenách teploty dochádza u terasových dosiek, nosičov a lišť TERAFAST® k objemovým zmenám (roztažnutie a zmršťovanie). Dodržujte preto predpísané dilatačné medzery.
- Jedná sa o prírodný produkt, u ktorého môže dochádzať k drobným farebným odchýlkom a tieňom, ktoré navodzujú prírodný vzhľad dreva, ale nijak neznižujú kvalitu výrobku a jeho životnosť. Odporúčame pri pokladke skontrolovať farebnosť dosiek a prípadne dosky na terase premiešať, a tým zdôrazniť prirodzený charakter terasy. Odporúčame objednať dosky na celú terasu naraz.
- Pri práci s materiálom WPC môžete využívať rovnaké nástroje ako pri práci s tvrdým drevom. Na montáž terasy z WPC budete potrebovať ručnú kotúčovú (pokosovú) pílu (odporúčame kotúč so zubami z tvrdkovu), vŕták s vŕtakmi a záhlbník, akú skrutkovač s bitmi, zvinovací meter, vodováhu, ceruzku, gumovú paličku, uholník, ochranné okuliare.

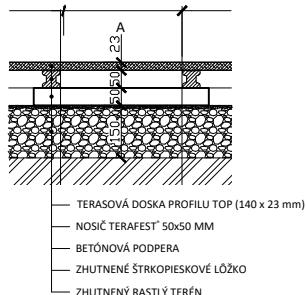
ORIENTAČNÁ SPOTREBA MATERIÁLU NA 1 m²

dosiek profilu TOP (140 x 23 mm)	klipov	nosičov
7,25 bm	21 ks	2,8 bm

1. Príprava podložia

- Terasové dosky TOP vytvárajú terasu s prekrytými ventilačnými medzermi medzi doskami, ktoré zamedzujú prepadanu drobných predmetov pod terasu, ale tiež stažujú odvetranie, preto je potrebné pripraviť podložie tak, aby v žiadnom jeho mieste nestala voda. V prípade štrkového podkladu je potrebné, aby bol riadne odvodnený drenážou.
- Vzduchová medzera medzi spodnou stranou dosky TOP a podkladom **musí byť minimálne 40 mm** v celej ploche terasy z dôvodu dostatočného odvetrávania vlhkosti.
- Odporúčané typy podkladového povrchu: dostatočne spádovaná betónová plocha, zhutnené štrkopieskové lôžko najlepšie s betónovými podperami (napr. obrubníky), spádovaná hydroizolácia (konzultujte s dodávateľom izolácie), kovové alebo drevené nosné konštrukcie.
- Pri zapúštaní terasy do okolitého terénu neprihŕňajte zeminu až k terase, umožnite dostatočný prístup vzduchu k bokom terasy.
- Podklad by mal byť dostatočne stabilný, aby sa časom nezačalo prepadať.

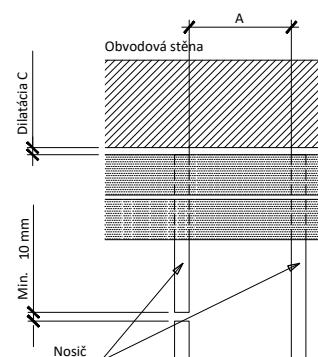
Obr. 1 Skladba terasy vrátane výšok pri použití nosičov TERAFAST® 50 x 50 mm



2. Inštalácia nosičov TERAFAST®

- Nosiče TERAFAST® 50 x 50mm sa s **klipom pre TOP vo tvare "V"** voľne pokladajú **na podložie DRÁŽKOU (vybraním) DOLE**.
- Nosiče TERAFAST® 50x50 mm sa s **klipom TOP OBOJSTRANNÝM** voľne pokladajú **DRÁŽKOU (vybraním) SMEROM HORE**.
- Pre terasové dosky TERAFAST® rady TOP nie je vhodné použitie nízkeho nosiča TERAFAST® 50 x 30 mm predovšetkým z dôvodu nedostatočného odvetrania spodnej časti terasy a nedodržania minimálnej výšky medzi podkladom a spodnou stranou dosky 50 mm.
- Nosiče nie je potrebné kotvíť alebo zapúštať do betónu.**
- Maximálna vzdialenosť (medzera) medzi nosičmi (A), vid. Obr. 1 a 2, je uvedená v tabuľke č. 1. Pri kombinácii viacerých profilov na terase sa použije najmenšia platná hodnota. Neprekračujte uvedené hodnoty, v opačnom prípade nebude uznaná prípadná reklamácia.
- Pri väčšej alebo tvarovo zložitejšej terase si pred začatím pokladky pripravte plán pokladenia, kde je vyznačená skladba a dĺžky jednotlivých dosiek a nosičov. Každý segment terasovej dosky (i krátke kusy) by mal byť podložený aspoň tromi nosičmi.
- Ak sú dosky použité na mostik alebo chodníky, mali by byť pokiaľ možno položené kolmo na smer pohybu osôb a nosiče tým pádom rovnobežne s týmto smerom. To platí predovšetkým pre komerčné priestory.
- Medzi na seba nadväzujúcimi nosičmi nechávajte dilatačnú medzera min. 10 mm, medzi koncom nosiča a stenou či inou pevnou prekážkou dilatačnú medzera (C) min. 10 mm. (vid Obr. 2 a Tab. 2)
- Pre prípadné vyrovanie výškových rozdielov pod nosičmi využite vyrovnávacie podložky alebo rektifikačné terče.
- Nepodložená časť nosiča 50x50 TERAFAST® môže merať max. 300 mm. Presahy bez podpory môžu byť max. 50 mm.
- Pokiaľ možno, zarezávajte nosiče na požadovanú dĺžku až pred položením posledného radu dosiek.
- TERAFEST® nosiče možno nahradiať pri dodržaní predpísaných rozstupov, napr. AL - systémom nosičov (AL - nosič 40 a 75 mm) len v prípade použitia klipu TOP OBOJSTRANNÝM a súčasne s AL - skrutkou (2/2) a AL - matkou (1/2) pre klip TOP OBOJSTRANNÝ.

Obr. 2 Pokladka nosičov a vzdialenosť medzi nimi.



Tab. 1 - Odporúčané vzdialenosť medzi nosičmi pre dosky TOP vid. Obr. 2 a 4

Uhol medzi doskou a nosičom	90°	45°	30°
ODPORÚČANÁ vzdialenosť A medzi nosičmi pre komerčné a rezidenčné priestory podľa EN 15534-4. Nosnosť terasy 1100Kg / m ²	250mm	175mm	125mm
MAXIMÁLNA povolená vzdialenosť A medzi nosičmi pre rezidenčné priestory podľa EN 15534-4, Nosnosť terasy 800Kg / m ²	300mm	210mm	150mm
MAXIMÁLNA povolená vzdialenosť A medzi nosičmi pre rezidenčné priestory podľa ASTM D6662-01 a ASTM D7032-04, Nosnosť 450kg / m ²	350mm	250mm	175mm

3. Pokladanie a kotvenie terasových dosiek

- Smer pokladky dosiek TOP je jednoznačný. Vzhľadom k asymetrickému tvaru bokov, možno terasové dosky TOP poklať len jedným smerom tak, aby vznikla prekrytá ventilačná medzera.

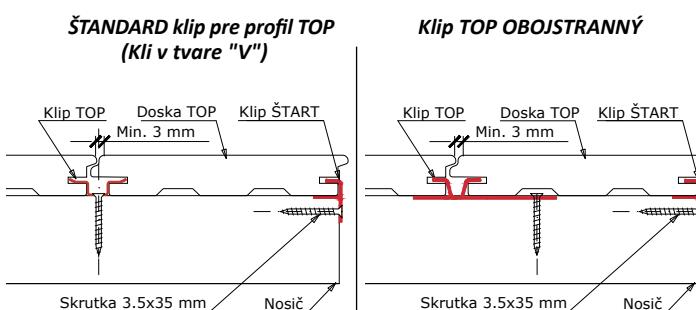
UPOZORNENIE

ŠTANDARD klip pre profil TOP (Klip pre TOP v tvare „V“) je možné priskrutkovať k WPC nosiču iba na jednej strane dosky, druhá strana klip takmer zakrýva a znemožňuje dotiahnutie vrtu.

Pre **klip TOP OBOJSTRANNÝ** toto obmedzenie pokladky jedným smerom neplatí. Pri použití AL - nosičov pri rade TOP je nutné použiť iba klip TOP OBOJSTRANNÝ spolu s AL - skrutkou a AL - maticou pre klip TOP OBOJSTRANNÝ.

- Každé kríženie dosky a nosiča musí byť zaistené klipmi alebo skrutkami.
- Presah dosky bez podpery je do 50 mm.
- Nerezové klipy neprispôsobujte ani neupravujte.
- Nepoužívajte klipy od iných dodávateľov.
- Klip ŠTART je určený na kotvenie krajných dosiek. Pripevňuje sa ním prvá a posledná terasová doska. Odporúčame zapustiť ŠTART klip do nosiča tak, aby nenadvihoval okraj dosky. Ak to stavebná situácia neumožňuje, môže byť posledná terasová doska (napr. pri stene) prichytená k nosiču skrutkou.
- Štandardný klip pre profil TOP slúži pre uchytenie terasových dosiek vo vnútri terasy. Klip sa vsunie do bočnej drážky dosky a pomocou skrutky sa prichytí k nosiču. Po uchytenej skrutky sa na klip nasunie ďalšia doska. Klip vytvára medzi doskami cca 3 mm širokú dilatačnú medzera, vid. Obr. 3. V prípade potreby možno doklepnuť dosku do klipu gumeným kladivkom. Kontrolujte rovnomernosť medzery v celej dĺžke dosky.

Obr. 3 Kotvenie terasových dosiek TOP pomocou nerezových klipov a skrutiek



Tab. 2 - Odporúčané šírky dilatačných medzier (pre dosky štandardnej dĺžky 4 m) v závislosti na zmenách teploty a počasia - vid Obr. 4 a 5

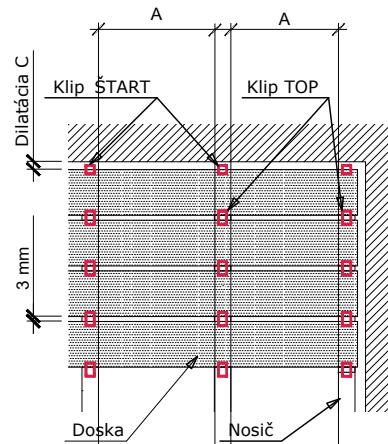
Teplota vzduchu	Pod +10°C	+10°C až +25°C	Nad +25°C v tieni
Dilatačná medzera B medzi terasovými doskami (na dĺžku)	3 mm	2 mm	1-1,5 mm (hrúbka klipu)
Dilatačná medzera C medzi koncom terasovej dosky (na šírku i na dĺžku) a múrom	12 mm	10 mm	10 mm

- Pri pokladke atypických dĺžok terasových dosiek dlhších ako 4 m k požadovanej dilatačnej medzere pridávajte 1 mm na 1 bm dĺžky dosky.

• Miesto pre skrutku je nutné pri klipe ŠTART vždy predvŕtať, v prípade štandardného klipu pre TOP predvŕtanie odporúčame. Ku skrutkám 3,5 mm použiť vrták s priemerom 2 mm.

- Nerezové skrutky dotáhuje s citom - nezabudnite si nastaviť správny krútiaci moment.
- V prípade použitia TERAfest® nosiča 50x50 mm sa s klipmi dodávajú nerezové skrutky 3,5 x 35 mm.

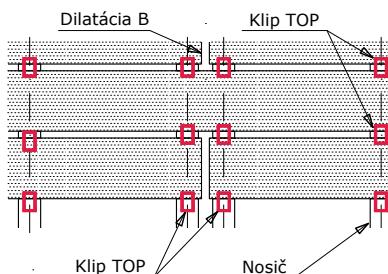
Obr. 4 Dilatačné medzery medzi doskami a medzi doskami a pevnou stenou.



• K napojovaniu terasových dosiek na dĺžku použite 2 klipy TOP s 2 rovnobežne položenými nosičmi, vid Obr. 5. Vzdialosť 2 rovnobežných nosičov je 10 až 50 mm.

- Medzi na seba nadvážujúcimi doskami nechávajte dilatačnú medzera B, vid. Tab. 2 a Obr. 5.

Obr. 5 Napojenie dosiek pomocou rovnobežných nosičov.



4. Dokončenie montáže

- Presahy dosiek odporúčame zarezávať až po dokončení pokladky všetkých dosiek z dôvodu roztažnosti materiálu WPC.
- Pre zakrytie nosnej konštrukcie možno okraje terasy obložiť ukončovacími lištami.
 - Bok dosky tvoriaci prekrytú medzera možno odrezáť pomocou kotúčovej pily s príložníkom.
 - Použite nerezové skrutky, napr. o veľkosti 4 x 60 mm.
 - Lišty sa prichytia skrutkou do stredu terasovej dosky cca 10 mm od vrchnej hrany.
- Miesto pre skrutku sa musí predvŕtať na celú dĺžku skrutky (napr. pri použití skrutky 4 x 60 mm k lištám vrtákom s priemerom 3 mm).
- Lištu priskrutkujte každých 400 mm, pri väčšom zaťažení alebo u ohýbaných lišt vzdialosť skráťte.
 - Pre presné priloženie lišty k doske a nosiču vyberte v lište miesto pre zapustenie ŠTART klipu.
 - V prípade potreby možno ukončovacie lišty po zahriatí tvarovať.

TERASOVÉ DOSKY PROFILU TOP

ÚDRŽBA, ZÁRUKA, TECHN. ŠPECIFIKÁCIA



TERAFEST®

Ošetrenie terasy po montáži

- Terasu umyte prúdom vody, s opatrnosťou možno použiť aj vysokotlakový čistič s tlakom max. 80 barov z konštantnej vzdialenosťi trysky od dosiek cca 400mm. Je dôležité vymyť všetok prach z terasy, aby sa znížil výskyt tzv. vodných prachových škvŕn (vid. vlastnosti materiálu).

Preventívne e opatrenia

- U dosiek rady TOP je dôležité zabezpečiť najmä ľahký odtok vody a odvetranie terasy, preto zaistite, aby medzery medzi doskami zostávali bez usadených nečistôt. Drobny prach, lístie, ihličie a pod. odstraňujte z terasy zametením, pripadne opláchnutím vodou.
- Aspoň 2 x ročne (najlepšie na jar a na jeseň) umyte celú terasu čistou vodou (s opatrnosťou možno používať vysokotlakový čistič). V prípade nutnosti je možné povrch dosiek okefovať pomocou tvrdšej ryžovej kefy. Nezabudnite dosky vždy kefovať v pozdĺžnom smere. Na záver opláchnite celú plochu terasy prúdom čistej vody.
- Snažte sa zamedziť znečisteniu od olejov a tukov, a škrabancov od nábytku. Nečistoty a škvŕny odstraňujte čo najskôr po ich vzniku.
- Zabráňte kontaktu terasy s priamym ohňom a chráňte ju pred žeravými uhlíkmi. V prípade umiestnenia kozuba či grilu na terase odporúčame pod ne inštalovať nehorľavú podložku.

Odstraňovanie nečistôt a škvŕn

- Vyhnite sa použitiu agresívnych rozpúšťadiel a riedidiel. Povrch terasových dosiek TERAFEST® takisto nikdy neošetrujte moridlami, farbami, lakmi, voskom, olejmi ani ďalšími podobnými prípravkami, pokiaľ nie sú schválené výrobcom.

Tab. 3 – Postupy na odstránenie bežného znečistenia a opotrebovania terasy TERAFEST®

Typ nečistoty	Príčina a pôvod	Spôsob odstránenia
Bežné nečistoty	Prach a popolček v ovzduší, a pod.	Použite bežné čistiace prostriedky pre domácnosť - jar, mydlo (príp. špeciálne prípravky na WPC terasy), ryžovú kefu alebo s opatrnosťou vysokotlakový čistič a umyte vodou.
Farebné škvŕny	Červené víno, koncentrované ovocné šťavy a pod.	Povrch terasových dosiek opláchnite čistou vodou, potom vykefujte v pozdĺžnom smere a znova opláchnite vodou.
Mastné škvŕny	Oleje, tuky, mastné krémy na opaľovanie, škvŕny od grilovania a pod.	Okamžite opláchnite čistou vodou, potom použite odmašťovač (jar, mydlo alebo špeciálny prípravok na WPC terasy) a ryžovú kefu alebo vysokotlakový čistič na umytie škvŕny a znova opláchnite čistou vodou. Zvyšok škvŕny vplyvom pôsobenia UV žiarenia a dažďa samovoľne vymizne počas niekoľkých týždňov.
Odolné škvŕny	Škvŕny od plesní, húb, machu, lístia a iného organického materiálu	Možno použiť čistiace prostriedky s obsahom chlóru, napríklad SAVO, Cilit Bang, a pod. Pred použitím terasu a okolie dostatočne namočte, aplikujte čistič a nechajte pôsobiť, potom ošetrené miesto opláchnite dostatočným množstvom vody. Vždy sa riadte návodom a bezpečnostnými pokynmi uvedenými na obale čističa.
Vodné prachové škvŕny	Tieto škvŕny vznikajú na miestach čiastočne zakrytých strechou alebo nábytkom (pozri vlastnosti materiálu).	V prípade vytvorenia škvŕn, stačí opláchnutie celej terasy čistou vodou. Vodným prachovým škvŕnám sa nedá úplne zabrániť. Na nechránenej ploche vystavenej slnku a dažďu je tento jav menej viditeľný.
Zožltnutie povrchu dosiek	Spôsobené vyzrievaním drevnej zložky	Ide o prírodený proces vyzrievania povrchu dosiek po ich vystavení účinkom slnečného žiarenia a vody. Zožltnutie povrchu s tým spojené sa samo postupom času vytrati. Proces možno čiastočne urýchliť častejším oplachovaním vodou.
Povrchové ryhy	Pohyb osôb a nábytku na terase	Povrch terasových dosiek vykefujte ryžovou kefou v pozdĺžnom smere, prípadne možno použiť podľa typu povrchu dosky, brúsne rúno (povrch FOREST, RUSTIC a NATUR) alebo brúsnu hubku strednej zrnitosti (povrch STYLE a STAR) a opláchnite vodou.
Popálené plochy	Uhlíky z grilu, cigarety	Povrch terasových dosiek vykefujte ryžovou kefou v pozdĺžnom smere a opláchnite vodou, prípadne postupujte ako pri ryhách.

Vlastnosti materiálu WoodPlastic®

- Vyzrievanie drevnej zložky - v prvých týždňoch alebo mesiacoch po inštalácii, v závislosti na intenzite slnečného žiarenia a dažďových zrázok, dochádza k vyzrievaniu farby. Jedná sa o vyplavovanie tanínu z drevnej zložky v materiáli WoodPlastic®, ktorý sa skladá z dreva (60%) a HDPE (40%). Tanín je prirodzenou súčasťou všetkých drevín. Kvôli jeho vyplavovaniu, ktoré je spôsobené vodou a UV žiareniom, tak v prvých týždňoch alebo mesiacoch dochádza k farebnej zmene, väčšinou so žltým nádyhom. Postupom času a v závislosti od poveternostných podmienok sa táto farebná zmena vytrati.
- Vodné prachové škvŕny - tieto škvŕny vznikajú na miestach s rôznou vlhkosťou (u čiastočne zastrešených terás v prechodovej oblasti medzi krytou a nekrytou plochou terasy, okolo záhradného nábytku, pod odkvapmi a pod.) a vplyvom odparovania vody z povrchu dosiek. Spolu s vysychajúcou dažďovou vodou na terase zasychajú aj drobné čiastočky prachu.



- Za určitých podmienok sa môžu osoby pohybujuť sa na terase z materiálu WPC stretnúť s výbojmi statickej elektriny. Jedná sa o bežný fyzikálny jav vyskytujúci sa u väčšiny materiálov s podielom plastov. Polarita a sila elektrostatického náboja sa líši v závislosti na druhoch dotýkajúcich sa materiálov (obuv, oblečenie), drsnosti povrchov, teplote a ďalších okolnostach. Tento jav nie je príliš predvídateľný. Ak vôbec, potom väčšinou sa statická elektrina na terasách z WPC prejavuje za veterného počasia a pri nízkej relatívnej vzdušnej vlhkosti. Intenzita sa mení v závislosti od klímy a veku terasy. S výskytom statickej elektriny na terasách z WPC nie sú spojené žiadne zdravotné riziká a jej výskyt nie je prípustným dôvodom na reklamáciu materiálu WPC.
- Vyrobéné podľa licencie od Välinge Innovation.

TECHNICKÁ VLASTNOSŤ	SKÚŠOBNÝ POSTUP	HODNOTY
Pevnosť v ohybe	ČSN EN 310, podmienky podľa ČSN EN 15534-1 :2014, 7.3.2.	21,7 MPa
Zmrštenie po tepelnom namáhaní (pri 100 stupňoch Celzia, 60 min, pozdĺžny smer)	ČSN EN 479, podmienky podľa ČSN EN 15534-1 :2014, 9.3	0,02 %
Rázová húževnatosť (odolnosť proti nárazu padajúceho závažia za chladu)	ČSN EN 477, podmienky podľa ČSN EN 15534-1 :2014, 7.1.2.1	0 % porušených skúšobných telies
Šmykľavosť (súčinatel' šmykového trenia za sucha a za mokra)	ČSN 74 4507	Statický za sucha: 0,50 Dynamický za sucha: 0,62 Statický za mokra: 0,61 Dynamický za mokra: 0,51
Napúčanie vo vode (28 dní, 20 stupňov Celzia)	ČSN EN 317, podmienky podľa ČSN EN 15534-1 :2014, 8.3.1	1,00 %
Napúčanie po skúške odolnosti vlhkosti cyklovaním	ČSN EN 321, podmienky podľa ČSN EN 15534-1 :2014, 8.3.1	1,10 %
Pevnosť v ohybe po skúške odolnosti vlhkosti cyklovaním	ČSN EN 321, podmienky podľa ČSN EN 15534-1 :2014, 7.3.2., ČSN EN 310	20,3 MPa
Súčinatel' lineárnej tepelnej rozťažnosti	ČSN EN 15534-1 :2014, 9.2	2,9*10-5 °C-1
Reakcia na oheň	ČSN EN 11925-2, ČSN EN ISO 9239-1 ČSN EN 13501-1+A1	D _n - s1

TECHNICKÁ VLASTNOSŤ	HODNOTY
Hustota	1210 kg/m ³
Tvrdosť povrchu - test podľa Janka	127 MPa, Veľmi tvrdé drevo, podľa ČSN 49 136
Odolnosť proti termítom	Bez napadnutia v pôvodnom stave ani po starnutí
Odolnosť proti plesniám N34/EN318	Materiál veľmi odolný, pôsobenie testu starnutia (RDA a EN321) nemá vplyv

ROZMEROVÁ TOLERANCIA		
DÍĽKA: +/- 10mm	ŠÍRKA: +/- 2 mm	HRÚBKA: +/- 1 mm

Výňatok * zo záručných podmienok pre terasové dosky profilu TOP

Predĺžená záruka na produkty TERAFEST® v dĺžke 25 rokov je platná pre všetky WPC produkty v rozsahu proti drevokazným hubám, hnilebom a hmyzu v štandardných podmienkach. Pre všetky ostatné prípady platí záruka 60 mesiacov.

V rámci záruky vymeníme poškodené produkty. V prípade, že daný produkt už nebude vyrábaný, bude vymenený za podobný. V rámci tejto záruky nemožno nárokovat žiadne ďalšie finančné alebo iné odškodenie. Montáž a všetky ostatné práce a náklady spojené s výmenou dosiek sú zo záruky vyňaté.

Záruka sa nevzťahuje na nasledovné:

- Stálofarebnosť - produkty TERAFEST® majú UV ochranu. Avšak sa jedná o výrobky z dreva, a preto sa môžu v priebehu času vyskytnúť farebné odchýlky následkom nerovnomerného vystavenia UV žiareniu a vlhkosti.
- Vyzrievanie drevnej zložky
- Vodné prachové škvurny
- Výskyt statickej elektriny
- Bežné znečistenie a opotrebovanie povrchu, vid. Tab. 3
- Problémy vzniknuté z dôvodu zlej pripravenosti podložia a jeho nedostatočného odvodnenia, napr. zosadanie podkladu pod terasou.
- Nedodržanie montážneho návodu - výrobky TERAFEST®, ktoré neboli nainštalované v súlade s montážnym návodom, dodávaným spolu s materiálom. Záruka sa tiež nevzťahuje na výrobky, ktoré boli použité na iný účel, než je uvedené v montážnom návode.

* Celý dokument Záručné podmienky nájdete na www.woodplastic.sk.

Výrobce	Sídlo spoločnosti
---------	-------------------

WPC – WOODPLASTIC a.s.

Bukovany 181

257 41 Týnec nad Sázavou

Česká republika

Woodplastic Slovakia s.r.o.

Pestovateľská 2

821 04 Bratislava



web: www.woodplastic.sk

e-mail: wpc@woodplastic.sk

tel.: +421 944 986 242