

MONTÁŽNY NÁVOD

PLOTOVÉ PROFILY 120



TERAFEST®

Dôležité informácie o produkte

• Plotové profily TERAFFEST® sú vyrobené z kompozitného materiálu Wood-Plastic Composite (skrátene WPC), ktorý sa skladá z drevnej múčky a HDPE. Sú určené k stavbe plotov, výplne plotových častí, zásten, prípadne obkladov stien prístreškov alebo garáží.

• WPC nie je konštrukčným materiálom, preto ho nemožno použiť pre nosnú konštrukciu. Plotovky TeraFest® nemožno z tohto dôvodu použiť ako nosné a bezpečnostné výplne zábradlí balkónov, schodísk alebo priestorov, kde môže dôjsť k pádu osôb do nebezpečnej hĺbky.

• Ak inštalujete na plot ďalšie príslušenstvo (napr. osvetlenie, zvončeky, poštové schránky a pod. ...), neodporúčame, aby bolo kotvené iba k plotovým profilom TERAFFEST®.

• Plotové profily TERAFFEST® skladujte pred inštaláciou na suchej, rovnej a vetranej ploche tak, aby bola pohľadová (brúsená) strana profilov chránená pred slnečným žiarením a nedošlo k nerovnomernému vyzrievaniu farby.

• Povrch plotových profilov TERAFFEST® neošetrujte moridlami, farbami, lakmi, voskom, olejmi ani ďalšími podobnými prípravkami, ktoré nie sú odporúčané výrobcom. Pri čistení sa vyhnite použitiu rozpúšťadiel a riedidiel!

• Produkty TERAFFEST® sú určené predovšetkým pre vonkajšie použitie. Pôsobenie slnečného žiarenia a dažďa uľahčuje ich údržbu, ich prípadné použitie v interiéri konzultujte s dodávateľom.

• Jedná sa o prírodný produkt, u ktorého môže dochádzať k drobným farebným odchýlkam a tieňom, ktoré navodzujú prírodný vzhľad dreva, ale nijako neznižujú kvalitu výrobku a jeho životnosť. Odporúčame pri pokládke skontrolovať farebnosť profilov a prípadne profily na plot premiešať a tým zdôrazniť prirodzený charakter plotu. Odporúčame objednať profily na celý plot naraz.

• U čiastočne zastrešených plotov môže vďaka nerovnomernému pôsobeniu dažďa dochádzať k vzniku prachových vodných škvrn, ktoré však nemajú vplyv na funkčnosť a životnosť plotového profilu.

• Vplyvom teploty dochádza u plotových profilov TERAFFEST® k objemovým zmenám (rozťahnutie a zmršťovanie). Dodržujte preto odporúčané dilatčné medzery a montážne postupy.

• Pri práci s materiálom WPC môžete využívať rovnaké náradie ako pri práci s tvrdým drevom (vrtáčky, píly, brúsky, meter, vodováha, aku skrutkovač s bitmi a vrtákmi a pod.).

• Plotový profil je z horľavého materiálu (trieda D-s1) - tento materiál používajte vždy v zhode s požiaro-bezpečnostnými predpismi a ďalšími stavebnými normami, najlepšie po konzultácii s autorizovaným stavebným technikom či projektantom.

Technické informácie

Profily: 120 x 11 mm

Rozmerová tolerancia: šírka +/- 2mm, hrúbka +/- 1mm, dĺžka +/- 10 mm

Hmotnosť 1 metra profilu: 1,7 kg / m (120 x 11 mm)

Trieda reakcie na oheň podľa ČSN EN 13501: D-s11

MONTÁŽ PLOTOVIEK

VŠEOBECNÉ PRAVIDLÁ

• Berte do úvahy vyššiu hmotnosť materiálu v porovnaní s drevom (viď. technické údaje).

• Odporúčame zhotoviť nosný rám z kombinácie betónu (stĺpiky) a železa či hliníkovej zliatiny (pozdĺžne nosníky).

• Ak vykonávate povrchovú úpravu nosného rámu - napr. aplikáciou farby, počkajte s inštaláciou WPC plotoviek až do jej zaschnutia (podľa návodu na použitie danej farby, laku, a pod.).

• Vzhľadom k postupnej degradácii dreva vysušením, skrútením, prehnutím, atď., neodporúčame používať drevo ako nosný rám. V prípade použitia dreva ako nosného prvku, nemôžeme garantovať zachovanie tvaru WPC plotovky (neprehnutie sa, neskrúcanie).

• Odporúčaný smer plotového profilu je zvisle. Pri inom smere treba primerane zmenšiť vzdialenosť nosníkov.

NOSNÍKY

• Odporúčané minimálne rozmery:

hliník - 60 x 20 x 2,5 mm alebo železo - 40 x 20 x 1,5 mm

• Montujte na výšku.

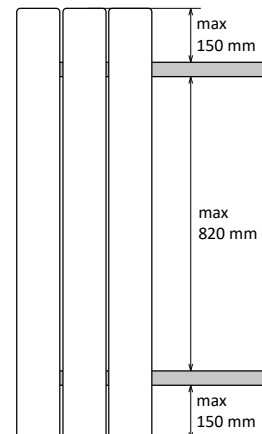
• Odporúčame antikorošnú povrchovú úpravu.

• Maximálne presahy od pozdĺžnych nosníkov pri hornej a spodnej strane plotoviek sú 15 cm.

• Maximálny rozostup medzi nosníkmi je 82 cm

• Pri vodorovnej montáži plotových profilov je odporúčaná max vzdialenosť nosníkov 800 mm pre profil 90 x 15 mm a 800 mm. Pri tomto smere kotvíme plotový profil aspoň na 3 nosníky.

• **Odporúčaná vzdialenosť medzi koncom plotovky a pevnou súčasťou plotu sú min. 3 mm.**



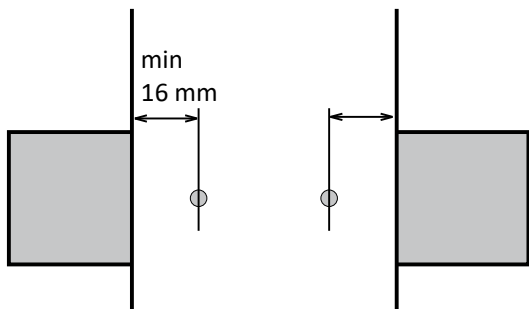
UCHYTENIE PLOTOVKY

• Odporúčame kontrolovať / dodržiavať smer pokládky plotoviek, ktoré sú brúsené vždy jedným smerom, možno poznať značením tenkou ryhou na jednej bočnej strane plotovky.

• K inštalácii používajte najlepšie nerezové skrutky s priemerom min 3,5 mm, ich dĺžku a typ voľte podľa použitých pozdĺžnych nosníkov.

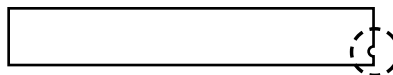
• Otvor pre skrutku v plotovke predvrtajte vrtákom s o 1 mm väčším priemerom. V pozdĺžnom nosníku potom podľa odporúčania výrobcu skrutky pre daný materiál.



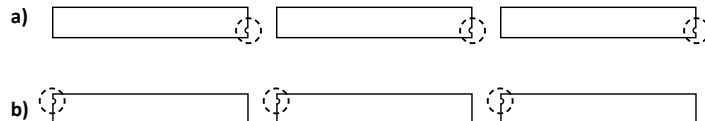


- Skrutku uchyťavajte najmenej 16 mm od hrany plotovky.

Obr. 1 Označenie / tenká ryha na jednej bočnej strane, pre pokladanie do jedného smeru.



Obr. 2 Pri uchytení plotovky je potrebné sledovať umiestnenie tenkej ryhy tak, aby bola vždy rovnakým smerom (vid. obr. 2a a 2b).

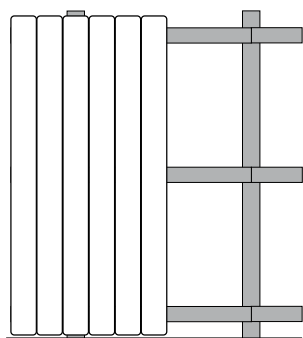


MOŽNOSTI UCHYTENIA PLOTovieK

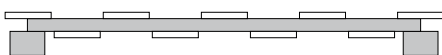
Varianta A



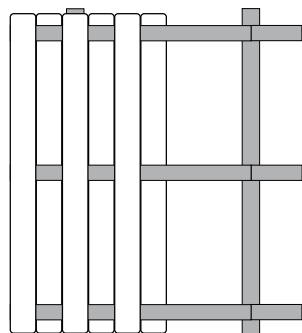
Medzi plotovkami nechávajte medzeru min. 1 až 2 mm z dôvodu tepelnej rozťažnosti.



Varianta B

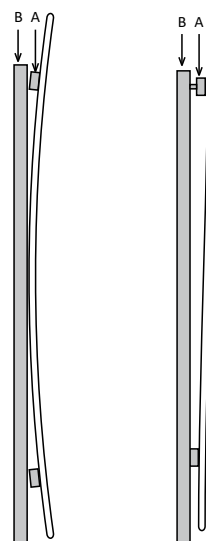
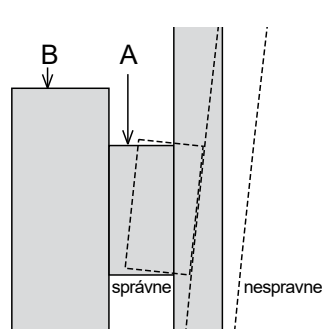


Plotovky montujte k pozdĺžnym nosníkom striedavo z oboch strán plotu. Ich rozstupy voľte podľa Vami žiadanej transparentnosti, môžu sa aj vzájomne prekrývať.



NAJČASTEJŠIE CHYBY PRI MONTÁŽI POZDĹŽNYCH NOSNÍKOV, KTORÉ VEDÚ K PREHNUTIU PLOTovieK

- Vychýlenie pozdĺžnych nosníkov (A) z vertikálnej osi stĺpikov (B).
- Rôzna vzdialenosť pozdĺžnych nosníkov (A) od stĺpikov (B).



PLOTOVÉ PROFILY 120

ÚDRŽBA, ZÁRUKA, TECHN. ŠPECIFIKÁCIA



Ošetrovanie plotu po montáži

- Plotovku umyte prúdom vody, najlepšie vysokotlakovým čističom pod tlakom max. 80 bar z konštantnej vzdialenosti cca 40 cm. Je dôležité vymyť všetok prach z plotoviek, aby sa obmedzil vznik tzv. vodných prachových škvŕn (vid. vlastnosti materiálu).

Preventívne opatrenia

- 1x ročne (najlepšie na jar) umyte plot čistou vodou (vhodné použiť vysokotlakový čistič) a v prípade nutnosti je možné povrch profilov očistiť pomocou tvrdšej ryžovej kefy. Nezabudnite profily vždy kefovať v pozdĺžnom smere. Na záver opláchnite plotovky prúdom čistej vody.

Odstraňovanie nečistôt a škvŕn

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

Tab. 1 – Postupy na odstránenie bežného znečistenia a opotrebovania plotoviek 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 (prip. 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 plotových dosiek opláchnite čistou vodou, potom vykefujte v pozdĺžnom smere a znovu opláchnite vodou. |
| Mastné škvŕny | Oleje, tuky, mastné krémy na opaľovanie, škvŕny od grilovania a pod. | Okamžite opláchnite čistou vodou, potom použite odmasťovač (jar, mydlo alebo špeciálny prípravok na WPC terasy) a ryžovú kefu alebo vysokotlakový čistič na umytie škvŕny a znovu 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 plotovku a okolie dostatočne namočte, aplikujte čistič a nechajte pôsobiť, potom ošetrované miesto opláchnite dostatočným množstvom vody. Vždy sa riadte návodom a bezpečnostnými pokynmi uvedenými na obale čističa. |
| Vodné prachové škvŕny | Tieto škvŕny vznikajú na miestach s rôznou vlhkosťou vplyvom odparovania vody z povrchu plotových profilov a zasychaním drobných častí prachu. (vid. vlastnosti materiálu) | V prípade vytvorenia škvŕn umyte plotové profily čistou vodou a prípadne použite bežné čistiace prostriedky, profily môžete vykefovať v pozdĺžnom smere. Pôsobením slnečného UV žiarenia a dažďa sa však škvŕny postupne samovoľne strácajú. Tomuto javu 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 prirodzený proces vyzrievania povrchu dosiek po ich vystavení účinkom slnečného žiarenia a vody. Zožltnutie povrchu s tým spojené sa samo postupom času vytratí. Proces možno čiastočne urýchliť častejším oplachovaním vodou. |
| Povrchové ryhy | Mechanické poškodenie | Povrch plotových profilov vykefujte s vodou, ryžovou kefou, v pozdĺžnom smere, prípadne možno použiť brúsne rúno (nie brúsny papier) a opláchnite vodou. |
| Popálené plochy | Uhlíky z grilu, cigarety | Povrch plotových profilov vykefujte ryžovou kefou v pozdĺžnom smere a opláchnite vodou, prípadne postupujte ako pri ryhách. |

Bezpečnostné pokyny

- Rovnako ako pri zaobchádzaní s akýmkoľvek iným stavebným materiálom, dodržujte všetky bezpečnostné opatrenia a príslušnú legislatívu. Pri manipulácii s plotovými profilmi TERAFEST® zvýšte opatrnosť vzhľadom k ich vyššej hmotnosti a väčšej dĺžke. Pokiaľ tento montážny návod v niektorých častiach nezodpovedá platnej legislatíve alebo iným nariadeniam, považujeme platnú legislatívu a nariadenia za nadradené tomuto manuálu. Pri rezaní plotových profilov Terafest® je potrebné používať ochranné pomôcky. Pre podrobnejšie informácie o bezpečnosti zdravia, si prosím, preštudujte Bezpečnostný list materiálu (Material Safety Data Sheet) na našich webových stránkach.

VLASTNOSTI MATERIÁLU WOODPLASTIC®

• Vyzrievanie drevnej zložky - v prvých týždňoch alebo mesiacoch po inštalácii, v závislosti od intenzity slnečného žiarenia a dažďových zrážok, dochádza k vyzrievaniu farby. Jedná sa o vyplavovanie tanínu z drevnej zložky v materiáli WPC WoodPlastic®, ktorý sa skladá z dreva (60%) a HDPE (40%). Tanín je prirodzenou súčasťou všetkých dreív. Kvôli jeho vyplavovaniu, ktoré je spôsobené vodou a UV žiarením, tak v prvých týždňoch alebo mesiacoch dochádza k farebnej zmene, väčšinou so žltým nádychom. Postupom času a v závislosti od poveternostných podmienok sa táto farebná zmena vytráti.

• Vodné prachové škrvny - tieto škrvny vznikajú na miestach s rôznou vlhkosťou (u čiastočne zastrešených plotových profilov v prechodovej oblasti medzi krytou a nekrytou plochou plotu, okolo namontovaného osvetlenia, pod odkvapmi a pod.) vplyvom odparovania vody z povrchu profilov. Spolu s vysychajúcou dažďovou vodou na plote zasychajú aj drobné čiastočky prachu.

• Za určitých špecifických poveternostných podmienok môže na plotovom profile TERAFFEST® dochádzať k hromadeniu statickej elektriny. Toto je bežný fyzikálny jav, a preto nevzniká dôvod k reklamácii.

| 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 |
| Šmyklavosť (súčiniteľ 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 |
| Súčiniteľ 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 _{fl} - s1 |

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

| ROZMEROVÁ TOLERANCIA | | |
|----------------------|-----------------|-------------------|
| DĹŽKA: +/- 10mm | ŠÍRKA: +/- 2 mm | HRÚBKKA: +/- 1 mm |

Výňatok * zo záručných podmienok pre plotové profily

Predĺžená záruka na produkty TERAFFEST® v dĺžke 25 rokov je platná pre všetky WPC produkty v rozsahu proti drevokazným hubám, hnilobe a hmyzu v štandardných podmienkach. Pre všetky ostatné prípady platí záruka 24 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 odškodnenie. Montáž a všetky ostatné práce a náklady spojené s výmenou plotových profilov sú zo záruky vyňaté.

Záruka sa nevzťahuje na nasledovné:

- Stálofarebnosť - produkty TERAFFEST® 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 škrvny
- Výskyt statickej elektriny
- Bežné znečistenie a opotrebovanie povrchu, vid. Tab. 2
- Problémy vzniknuté z dôvodu zlej pripravenosti zvislého roštu a jeho nedostatočného odvodnenia a zabezpečenia.
- Nedodržanie montážneho návodu - výrobky TERAFFEST®, 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.

Výrobca

WPC – WOODPLASTIC a.s.
Bukovany 181
257 41 Týnec nad Sázavou
Česká republika

Sídlo spoločnosti

Woodplastic Slovakia s.r.o.
Pestovateľská 2
821 04 Bratislava



web: www.woodplastic.sk
e-mail: wpc@woodplastic.sk
tel.: +421 944 986 242