

# MONTÁŽNY NÁVOD

## PLOTOVÉ PROFILY 120



TERAFEST®

### Dôležité informácie o produkte

• Plotové profily WoodPlastic® 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 WoodPlastic® 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 WoodPlastic®.

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

• Produkty WoodPlastic® 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 škvŕn, ktoré však nemajú vplyv na funkčnosť a životnosť plotového profilu.

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

• Pri práci s materiálom WPC môžete využívať rovnaké náradie ako pri práci s tvrdým drevom (vrtačky, 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. aplikáciu 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.

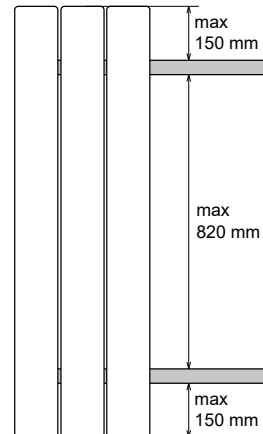
• Odporúčame antikorošnú povrchovú úpravu.

• 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.**

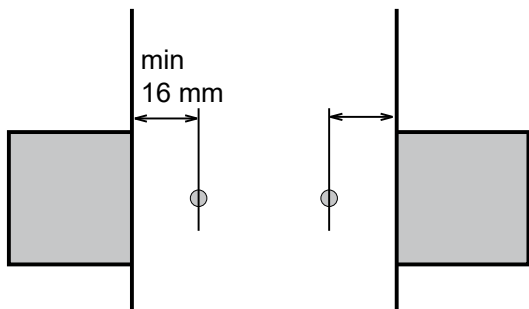


#### UCHYTENIE PLOTOVKY

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

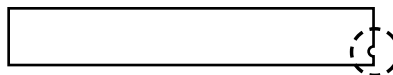
• K inštalácii používajte najlepšie nerezové skrutky s priemerom min 3,5 mm, ich dĺžku a typ voľte podľa použitých pozdĺžnych nosníkov.

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

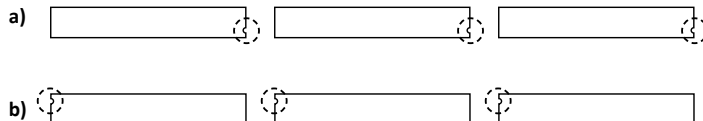


- Skrutku uchyťavajte najmenej 16 mm od hrany plotovky.

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).

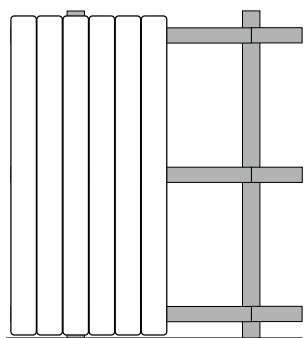


## MOŽNOSTI UCHYTENIA PLOTovieK

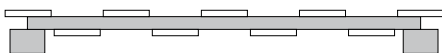
### Varianta A



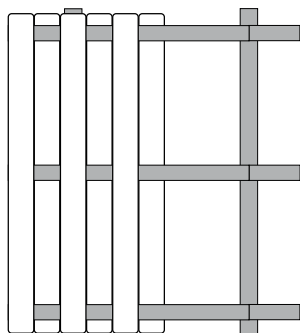
Medzi plotovkami nechávajte medzeru min. 1 až 2 mm z dôvodu tepelnej rozťažnosti.



### Varianta B

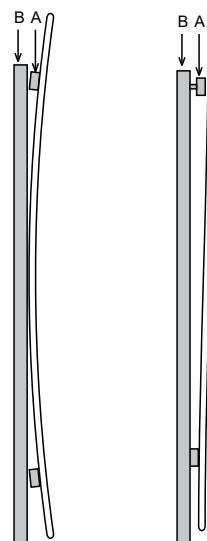
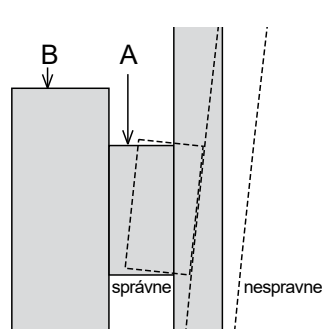


Plotovky montujte k pozdĺžnym nosníkom striedavo z oboch strán plotu. Ich rozostupy voľte podľa Vami žiadanej transparentnosti, môžu sa aj vzájomne prekrývať.



## 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



TERAFEST®

### 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 WoodPlastic® 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 WoodPlastic®

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 zasyčaním 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 WoodPlastic® zvyšte 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 WoodPlastic® 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 drevín. 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 vytráfi.
- 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 WoodPlastic® 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
Šmykľavosť (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 <sup>-5</sup> °C <sup>-1</sup>
Reakcia na oheň	ČSN EN 11925-2, ČSN EN ISO 9239-1 ČSN EN 13501-1+A1	D <sub>f</sub> - s1

TECHNICKÁ VLASTNOSŤ	HODNOTY
Hustota	1210 kg/m <sup>3</sup>
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 WoodPlastic® 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 WoodPlastic® 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, viď. Tab. 2
- Problémy vzniknuté z dôvodu zlej pripravenosti zvislého roštu a jeho nedostatočného odvodnenia a zabezpečenia.
- Nedodržanie montážneho návodu - výrobky WoodPlastic®, 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 uvedený v montážnom návode.

\* Celý dokument Záručné podmienky nájdete na [www.woodplastic.sk](http://www.woodplastic.sk).

### Výrobca

WPC – WOODPLASTIC a.s.

Bukovany 181

257 41 Týnec nad Sázavou

Česká republika

web: [www.woodplastic.sk](http://www.woodplastic.sk)

e-mail: [predaj@woodplastic.sk](mailto:predaj@woodplastic.sk)

tel.: +421 233 456 629