

# MONTÁŽNÍ NÁVOD

## TERASOVÝ PROFIL 136 ECOLINE CLASSIC

- Před zahájením montáže si podrobně prostudujte tento montážní návod. V případě nejasností kontaktujte výrobce nebo vašeho prodejce. Další informace najdete na [www.terafest.cz](http://www.terafest.cz) nebo na [www.woodplastic.cz](http://www.woodplastic.cz).

### Důležité informace o produktu

- Výrobky z kompozitního dřeva nejsou konstrukčním materiálem, nelze je tedy použít jako materiál pro nosnou konstrukci, např. pro balkóny, vyvýšené terasy a poklapy. Pro tyto případy je nutné zhotovit pod terasu z kompozitního dřeva nosnou konstrukci z jiného materiálu. Zábradlí, pergoly, zastřešení bazénů a podobné prvky nelze kotvit pouze do terasových prken nebo nosičů z kompozitního dřeva.
- Terasová prkna Terafest® skladujte před instalací na suché a rovné ploše tak, aby byla lícová (broušená) pochozí strana prkna chráněna před slunečním zářením a nedošlo k nerovnoměrnému vyzrávání barvy.
- Povrch terasových prken Terafest® neošetřujte mořidly, barvami, laky, vosky, oleji ani dalšími podobnými přípravky, pokud nejsou doporučeny výrobcem na kompozitní materiály. Vyhněte se použití rozpouštědel a ředidel!
- Produkty Terafest® jsou určeny především pro venkovní použití. Působení slunečního UV záření a deště usnadňuje jejich údržbu, proto jejich užití v interiéru konzultujte s prodejcem.
- Při změnách teploty dochází u terasových prken, nosičů a lišt Terafest® k objemovým změnám (natahování a smršťování). Dodržujte proto předepsané dilatační a ventilační mezery.
- **Jedná se o přírodní produkt, u kterého může docházet k drobným barevným odchylkám a stínům, které navozují přírodní vzhled dřeva, ale nijak nesnižují kvalitu výrobku a jeho životnost. Před pokládkou je nutné zkontrolovat barevnost prken a prkna na terase případně promíchat, a tím zdůraznit přirozený charakter terasy. Prkna je nutné objednat prkna na celou terasu najednou.**
- Při práci s kompozitním dřevem můžete využívat stejné nástroje jako při práci s tvrdým dřevem. Na montáž terasy z kompozitního dřeva budete potřebovat ruční kotoučovou (pokosovou) pilu (doporučujeme kotouč se zuby z tvrdokovu), vrtačku s vrtáky a záhlubník, aku šroubovák s bity, svinovací metr, vodováhu, tužku, gumovou paličku, úhelník, ochranné brýle.
- Rozměrové tolerance prken jsou: pro šířku +/- 2 mm, tloušťku +/- 1 mm, délku +/- 10 mm a tolerance podélného průhybu prkna (tzv. luku) je max. 5 mm na běžný metr délky.

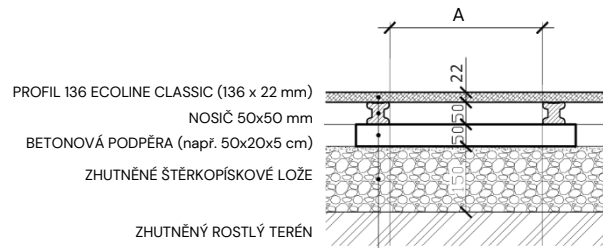
### ORIENTAČNÍ SPOTŘEBA MATERIÁLU NA 1 m<sup>2</sup>

prken 136 Ecoline Classic (136 x 22 mm)	klipů	nosičů
7,1 bm	20 ks	2,8 bm

### 1. Příprava podloží

- Podloží je nutné řešit dle konkrétní situace a stavební připravenosti v místě realizace.
- Doporučené typy podkladového povrchu: dostatečně spádovaná betonová deska, zhutněné štěrkopískové lože nejlépe s betonovými podpěrami (např. obrubníky), spádovaná hydroizolace (konzultujte s dodavatelem izolace), kovové nebo dřevěné nosné konstrukce.
- Zajistěte, aby podloží umožňovalo odtok vody. Nosiče a terasová prkna z kompozitního dřeva nesmí stát permanentně ve vodě.
- Podloží by mělo být dostatečně stabilní, aby se časem nezačalo propadat.
- **Vzduchová mezera mezi spodní plochou prkna a podkladem musí být minimálně 30 mm v celé ploše z důvodu odvětrávání.**
- V případě použití hliníkového nosiče výšky 25 mm (AL – nosič 25) je nutné zajistit odtok vody a odvětrání v ploše terasy podložením nosiče např. pomocí 3 mm vyrovnávacích podložek.

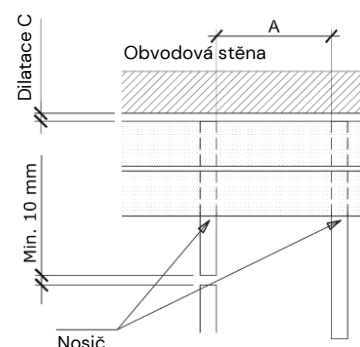
Obr. 1 Skladba terasy při použití nosičů Terafest® 50x50 mm



### 2. Instalace nosičů Terafest®

- Nosiče Terafest® se volně pokládají **na podloží drážkou (vybráním) nahoru, hladkou stranu dolů**. Není je třeba kotvit nebo zapouštět do betonu.
- **Maximální vzdálenost (mezera) mezi nosiči (A), viz obr. 2, je uvedena v Tabulce č. 1.** Při kombinaci více profilů prken s různou roztečí nosičů se zvolí vždy ta menší hodnota. Nepřekračujte uvedené hodnoty, v opačném případě nebude uznána případná reklamacie.
- U větší nebo tvarově složitější terasy si před zahájením pokládky připravte kladečský plán, kde je vyznačena skladba a délky jednotlivých prken a nosičů. **Každý segment terasového prkna (i krátké kusy) musí být podložen alespoň třemi nosiči.**
- Pokud jsou prkna použita na lávku nebo chodníky, měla by být, pokud možno, položena kolmo na směr pohybu osob a nosiče tím pádem rovnoběžně s tímto směrem. To platí především pro komerční prostory.
- Mezi na sebe navazujícími nosiči ponechávejte dilatační mezery min. 10 mm, mezi koncem nosiče a zdí či jinou pevnou překážkou dilatační a ventilační mezery (C) min. 10 mm. (viz Obr. 2 a Tab. 2)
- Pro případné vyrovnání výškových rozdílů pod nosiči využijte vyrovnávací podložky nebo rektifikační terče.
- **Nepodložená část nosiče Terafest® 50x50 může měřit max. 300 mm. Přesahy bez podpěry mohou být max. 50 mm.**
- **Nepodložená část sníženého nosiče Terafest® 50x30 může měřit max. 150 mm. Přesahy bez podpěry mohou být max. 30 mm.**
- Pokud možno, zařezávejte nosiče na požadovanou délku až před položením poslední řady prken.
- WPC nosiče Terafest® lze nahradit při dodržení předepsaných roztečí např. hliníkovým systémem AL – SMART.
- U systému AL – SMART lze AL nosič 25 mm použít u profilu 136 ECOLINE CLASSIC pouze pokud lze zachovat min. vzduchovou mezery 30 mm mezi spodní plochou prkna a podkladem.
- **U systému AL – SMART nepodložená část AL nosičů může u klasických teras měřit max. 400 mm (AL25), 600 mm (AL40) a 1000 mm (AL75). Přesahy bez podpěry mohou být max. 50 mm a jen u AL75 pak max 100 mm – viz produktový list AL – Smart nosiče.**

Obr. 2 Pokládka nosičů a vzdálenost mezi nimi



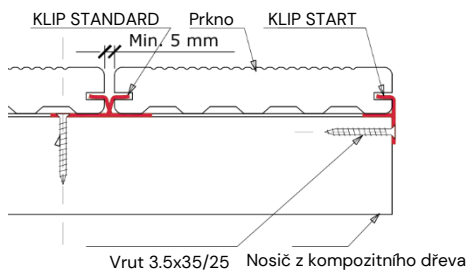
Tab. 1 – Předepsané vzdálenosti mezi nosiči pro prkna – tj. maximální nepodložená část prkna zesponu mezi nosiči – vzdálenost A – viz Obr. 2 a 4

Úhel mezi prknem a nosičem	90°	45°	30°
MAXIMÁLNÍ povolená vzdálenost A mezi nosiči pro residenční prostory dle ASTM D6662-01 a ASTM D7032-04, Nosnost 450Kg/m <sup>2</sup>	350 mm	250 mm	175 mm
MAXIMÁLNÍ vzdálenost A mezi nosiči pro residenční prostory a pro komerční prostory dle EN 15534-4, Nosnost terasy 800Kg/m <sup>2</sup>	300 mm	210 mm	150 mm
DOPORUČENÁ vzdálenost A mezi nosiči pro komerční prostory dle EN 15534-4, Nosnost terasy 1100Kg/m <sup>2</sup>	250 mm	175 mm	125 mm

### 3. Pokládka a kotvení terasových prken

- Doporučujeme kontrolovat/dodržovat směr pokládky prken, která jsou broušena vždy jedním směrem, lze poznat značením (šipkou) na spodní straně prken.
- Každé křížení prkna a nosiče musí být zajištěno klipy nebo vruty.
- Přesah prken se nedoporučuje (max. nepodložený přesah prkna 50 mm).
- Nerezové klipy nepřizpůsobujte ani neupravujte.
- KLIP START je určen ke kotvení krajních prken.** Připevňuje se jím první a poslední terasové prkno. Pokud to stavební situace neumožňuje, může být např. poslední terasové prkno u zdi přichyceno k nosiči vrutem nebo pomocí **KLIPU START ZAKLAPÁVACÍ**.
- KLIP STANDARD je určen pro uchycení terasových prken uvnitř terasy.** STANDARD KLIP se vsune do boční drážky prkna a pomocí vrutu se přichytí k nosiči. V případě potřeby lze doklepnout prkno do klipu gumovým kladívkem. Po uchycení vrutu se na klip nasune další prkno. Je nutné kontrolovat minimální vzdálenost mezi prkny například za pomoci dilatační podložky 5 mm.

Obr. 3 Kotvení terasových prken pomocí nerezových klipů a vrutů

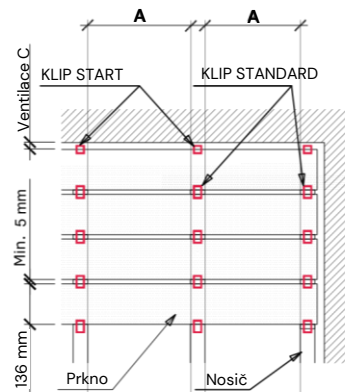


Tab. 2 – Minimální šířky dilatačních a ventilačních spár (pro prkna stand. délky 4 m) v závislosti na změnách teploty a počasí – viz Obr. 4 a 5

Teplota ovzduší	Pod +10 °C	+10 °C až +25 °C	Nad +25 °C ve stínu
Dilatační mezera B mezi terasovými prkny (na délku)	5 mm	4 mm	3 mm
Ventilační mezera C mezi koncem terasového prkna (na šířku i na délku) a zdi	12 mm	10 mm	10 mm

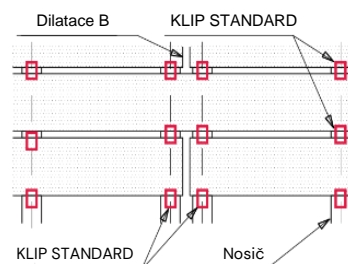
- Místo pro vrut je nutné u KLIPU START vždy předvrtat, v případě KLIPU STANDARD předvrtání doporučujeme. K vrutům 3,5 mm použijte vrták o průměru 2 mm.
- Nerezové vruty dotahujte s citem – při použití el. šroubováku si vyzkoušejte a nastavte vhodný krouticí moment pro daný typ vrutů.
- V případě použití Terafest® nosiče 50x50 mm se používají nerez vruty 3,5 x 35 mm.
- V případě použití Terafest® nosiče 50x30 mm se používají kratší nerez vruty 3,5 x 25 mm.

Obr. 4 Minimální spáry mezi prkny a mezi prkny a pevnou zdí



- K napojování terasových prken používejte 2 KLIPY STANDARD s 2 rovnoběžně položenými nosiči viz Obr. 5. Vzdálenost rovnoběžných nosičů je 10 až 50 mm.
- Mezi na sebe navazujícími prkny ponechávejte dilatační mezery B, viz Tab. 2 a Obr. 5.

Obr. 5 Napojování terasových prken pomocí KLIPU STANDARD



### 4. Kotvení terasových prken vruty

- Doporučujeme používat vruty VBA 5x50.
- Místo pro vrut v terasovém prkně je nutné vždy předvrtat (např. při použití vrutu 5x50 mm vrtákem o průměru 4 mm).
- Vruty nikdy nechtejte blíže než 20 mm od okraje prkna.
- Na každé křížení prkna a nosiče použijte 2 vruty.

### 5. Dokončení montáže

- Přesahy prken doporučujeme zařezávat až po dokončení pokládky všech prken z důvodu roztažnosti kompozitního materiálu. Pro zakrytí nosné konstrukce lze okraje terasy obložit zakončovacími lištami.
- Mezi zakončovací lištou a okolním terénem musí být zachována alespoň 5 mm ventilační spára, v případech, kdy toto nelze zaručit, například u záhonu nebo travního porostu, je třeba vytvořit 5 mm širokou ventilační spáru mezi prkny a zakončovací lištou.
- Zakončovací lištu nezahrnujte zeminou. V případě že je terasa zapuštěna do okolního terénu, je třeba ji oddělit od okolní zeminy, například betonovými či jinými obrubníky s ventilační spárou mezi obrubníkem a lištou/prknem 10 mm, popřípadě jiným vhodným způsobem.
- Pro uchycení lišt použijte nerezové vruty, např. o velikosti 4 x 60 mm.
- Lišty se chytají vrutem do středu terasového prkna cca 10 mm od vrchní hrany.
- Místo pro vrut se musí předvrtat na celou délku vrutu (např. při použití vrutu 4 x 60 mm k lištám vrtákem o průměru 3 mm).
- Lištu přišroubujte každých cca 400 mm, při větším zatížení nebo u ohýbaných lišt vzdálenost zkrátte.
- Pro přesné přiložení lišty k prknu a nosiči vyberte v liště místo pro zapuštění START KLIPU.
- V případě potřeby lze zakončovací lišty po zahřátí tvarovat.

## ZÁRUKA

Prodoužená záruka na produkty TERAFEST® v délce 25 let je platná pro všechny produkty z kompozitního dřeva v rozsahu proti dřevokazným houbám, hnilobě a hmyzu ve standardních podmínkách. Pro všechny ostatní případy platí záruka 60 měsíců.

V rámci záruky vyměníme poškozené produkty. V případě, že daný produkt již nebude vyráběn, bude vyměněn za podobný. V rámci této záruky nelze nárokovat žádné další finanční nebo jiné odškodnění. Montáž a veškeré ostatní práce a náklady spojené s výměnou obkladových profilů jsou ze záruky vyňaty.

Záruka se nevztahuje na následující:

- Stálobarevnost** – produkty TERAFEST® mají UV ochranu. Nicméně se jedná o výrobky ze dřeva, a proto se mohou v průběhu času vyskytnout barevné odchylky následkem nerovnoměrného vystavení UV záření a vlhkosti.
- Vzhledem k tomu, že základní surovinou (98 %) pro výrobu tohoto ekologického produktu 136 Ecoline Classic tvoří tříděný odpad získaný z již použitých profilů Terafest® a odpad vznikající při výrobě a montáži, nelze zaručit rovnoměrnou barevnost (odstín) v rámci celé dodávky. Proto je třeba barevnost prken posoudit PŘED pokládkou a případně při pokládce prkna a promíchat je tak, aby výsledná terasa měla přírodní vzhled. Kvalita a dlouhodobá stálobarevnost jako u standardního produktu Terafest® je zaručena.**
- Vyzrávání dřevní složky** – v prvních týdnech nebo měsících po instalaci, v závislosti na intenzitě slunečního záření a dešťových srážek, dochází k vyzrávání barvy. Jedná se o vyplavování ligninu z dřevní složky v materiálu TERAFEST®, který se skládá ze dřeva (60 %) a HDPE (40 %). Lignin je přirozenou součástí všech dřevin. Kvůli jeho vyplavování, které je způsobené vodou a UV zářením, tak v prvních týdnech nebo měsících dochází k barevné změně, většinou se žlutým nádechem. Postupem času a v závislosti na povětrnostních podmínkách se tato barevná změna vytratí.
- Vodní prachové skvrny** – tyto skvrny vznikají na místech s různou vlhkostí (u částečně zastřešených ploch v přechodové oblasti mezi krytou a nekrytou plochou terasy, okolo zahradního nábytku, pod okapy apod.) a vlivem odpařování vody z povrchu prken. Spolu s vysychající dešťovou vodou na prknech zasychají i drobné částičky prachu. Působením slunečního UV záření a deště se však skvrny postupně samovolně ztrácejí. Tomuto jevu nelze zcela zabránit. Na nechráněné ploše vystavené slunci a dešti je tento jev méně patrný.
- Výskyt statické elektřiny** – za určitých podmínek se mohou osoby pohybující se na terase z materiálu TERAFEST® setkat s výboji statické elektřiny. Jedná se o běžný fyzikální jev vyskytující se u většiny materiálů s podílem plastů. Polarita a síla elektrostatického náboje se liší v závislosti na druzích dotýkajících se materiálů (obuv, oblečení), drsnosti povrchů, teplotě a dalších okolnostech. Tento jev není příliš předvídatelný. Pokud vůbec, pak většinou se statická elektřina na terasách z tohoto materiálu projevuje za větrného počasí a při nízké relativní vlhkosti vzduchu. Intenzita se mění v závislosti na klimatu a stáří terasy. S výskytem statické elektřiny na terasách TERAFEST® nejsou spojena žádná zdravotní rizika a její výskyt není uznatelným důvodem k reklamaci materiálu WPC.
- Běžné znečištění a opotřebení povrchu**, viz druhá strana dokumentu – Tab. 1
- Problémy vzniklé z důvodu špatné připravenosti podloží** a jeho nedostatečného odvodnění, např. sesedání podloží pod terasou.
- Nedodržení montážního návodu** – výrobky TERAFEST®, které nebyly nainstalovány v souladu s montážním návodem, dodávaným společně s materiálem. Záruka se také nevztahuje na výrobky, které byly použity k jinému účelu, než je uvedeno v montážním návodu.

<u>Záruční doba TERAFEST®</u>	<u>PRO DOMÁCÍ POUŽITÍ</u>	<u>PRO KOMERČNÍ POUŽITÍ</u>
<u>ZÁKLADNÍ</u>	<u>5</u>	<u>5</u>
<u>PRODLOUŽENÁ</u>	<u>25</u>	<u>10</u>

## ÚDRŽBA TERASY

### Ošetření terasy po montáži

- Terasu omyjte proudem vody, s opatrností lze použít také vysokotlaký čistič s tlakem max. 80 barů z konstantní vzdálenosti trysky od prken cca 400 mm. Je důležité vymýt veškerý prach z terasy, aby se snížil výskyt tzv. vodních prachových skvrn (viz vlastnosti materiálu).

### Preventivní opatření

- U terasových prken je důležité zajistit zejména snadný odtok vody a odvětrání terasy, proto zajistěte, aby spáry mezi prkny zůstávaly bez usazených nečistot. Drobný prach, listí, jehličí apod. odstraňujte z terasy zametením, případně opláchnutím vodou.
- Alespoň 2 x ročně (nejlépe na jaře a na podzim) omyjte celou terasu čistou vodou (s opatrností lze používat vysokotlaký čistič). V případě nutnosti lze povrch prken okartáčovat pomocí tvrdšího rýžového kartáče. Nezapomeňte prkna vždy kartáčovat v podélném směru. Na závěr opláchněte celou plochu terasy proudem čisté vody.
- Snažte se zamezit znečištění od olejů a tuků a škrábanců od nábytku. Nečistoty a skvrny odstraňujte co nejdříve po jejich vzniku.
- Zamezte kontaktu terasy s přímým ohněm a chráňte ji před žhavými uhlíky. V případě umístění krbu či grilu na terase doporučujeme pod ně instalovat nehořlavou podložku.

### Odstraňování nečistot a skvrn

- Vyhnete se použití agresivních rozpouštědel a ředidel. Povrch terasových prken TERAFEST® rovněž nikdy neošetřujte mořidly, barvami, laky, vosky, oleji ani dalšími podobnými přípravky, pokud nejsou schváleny výrobcem.

Tab. 1 – Postupy na odstranění běžného znečištění a opotřebení terasy TERAFEST®

	Příčina a původ	Způsob odstranění
Běžné nečistoty	Prach a popílek v ovzduší, apod	Použijte běžné čisticí prostředky pro domácnost – jar, mýdlo (popř. speciální přípravky na WPC terasy), rýžový kartáč nebo s opatrností vysokotlaký čistič a omyjte vodou.
Barevné skvrny	Červené víno, koncentrované ovocné šťávy apod.	Povrch terasových prken opláchněte čistou vodou, poté vykartáčujte v podélném směru a znovu opláchněte vodou
Mastné skvrny	Oleje, tuky, mastné krémy na opalování, skvrny od grilování apod	Okamžitě opláchněte čistou vodou, poté použijte odmašťovač (jar, mýdlo nebo speciální přípravek na WPC terasy) a rýžový kartáč nebo vysokotlaký čistič k umytí skvrny a znovu opláchněte čistou vodou. Zbytek skvrny vlivem působení UV záření a deště samovolně vymizí během několika týdnů
Odolné skvrny	Skvrny od plísní, hub, mechu, listí a jiného organického materiálu	Lze použít čisticí prostředky s obsahem chlóru, například SAVO, Cilit Bang, apod. Před použitím terasu a okolí dostatečně namočte, aplikujte čistič a nechte působit, poté ošetřené místo opláchněte dostatečným množstvím vody. Vždy se řiďte návodem a bezpečnostními pokyny uvedenými na obalu čističe.
Vodní prachové skvrny	Tyto skvrny vznikají na místech částečně zakrytých střechou nebo nábytkem. (viz vlastnosti materiálu)	V případě vytvoření skvrn stačí opláchnutí celé terasy čistou vodou. Vodním prachovým skvrnám nelze zcela zabránit. Na nechráněné ploše vystavené slunci a deště je tento jev méně patrný
Zažloutnutí povrchu prken	Způsobeno vyzráváním dřevní složky	Jedná se o přirozený proces vyzrávání povrchu prken po jejich vystavení účinkům slunečního záření a vody. Zažloutnutí povrchu s tím spojené se samo postupem času vytratí. Proces lze částečně urychlit častějším oplachováním vodou.
Povrchové rýhy	Pohyb osob a nábytku na terase	Povrch terasových prken vykartáčujte rýžovým kartáčem s vodou v podélném směru, případně lze použít dle typu povrchu prkna, brusné rouno a opláchněte vodou.
Popálené plochy	Uhlíky z grilu, cigarety	Povrch terasových prken vykartáčujte rýžovým kartáčem v podélném směru a opláchněte vodou, případně postupujte jako u rýh.