

## **INFORMACE KE SKLADOVÁNÍ A MANIPULACI, MONTÁŽNÍ NÁVOD A POKYNY K ÚDRŽBĚ**

### **WPC terasové prkno duté firmy CIRCONOM Wood Plastic a.s.**

#### **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ**

Při převzetí terasových prken od výrobce či dodavatele se pečlivě seznámte s požadavky výrobce na skladování terasových prken a manipulaci s nimi. Při pokládce terasových prken dodržujte montážní návod doporučený výrobcem. Rovněž dodržujte pokyny výrobce k údržbě terasových prken. Na vady terasového prkna se nevztahuje záruka, pokud při jeho skladování, manipulaci, montáži a údržbě nebude postupováno dle tohoto návodu. V případě jakýchkoliv nejasností se neváhejte obrátit na výrobce nebo dodavatele.

#### **ÚVODNÍ INFORMACE**

WPC terasové prkno je kompozitem (Wood-Plastic Composite) tvořeným přibližně ze dvou třetin dřevní hmotou, z jedné třetiny polymerem ve formě vysokohustotního polyethylenu (HDPE) a zlepšujícími aditivami. Kompozit byl vyvinut pro zlepšení vlastností dřeva při současném zachování přirozeného vzhledu. Na rozdíl od dřeva vyniká odolností proti dřevokazným houbám, hnilobě a napadení hmyzem.

Vzhledem k charakteru materiálu je zakázáno používat terasová prkna jako nosné konstrukce, jako jsou např. balkony či vyvýšené terasy. Nosnou konstrukci je třeba řešit pomocí jiných materiálů. Terasová prkna nebo jejich odřezky nepoužívejte ani jako podklad pod nosné prvky.

Přestože mají terasová prkna ochranu proti UV záření, může docházet k postupným změnám barvy vlivem slunečního záření, a to kvůli obsahu dřevní hmoty. Změna barvy není vadou.

WPC terasová prkna jsou určena především pro použití v exteriéru. Vlivem povětrnostních podmínek (změn teploty a slunečního záření) může u terasových prken docházet ke změnám objemu (prkna se mohou natahovat a smršťovat), proto je nutné při montáži dodržovat předepsané dilatační mezery.

#### **INFORMACE KE SKLADOVÁNÍ TERASOVÝCH PRKEN**

WPC terasová prkna je třeba při skladování chránit před UV zářením, které by mohlo zapříčinit nesourodou změnu barvy. Terasová prkna skladujte na rovné ploše, zajistěte větrání a zabraňte zbytečnému vystavení vlhkosti při jejich skladování. Terasová prkna skladujte vždy v hrani stažená páskou. Tím zabráníte jejich zkřivení. Přestože se jedná o moderní polymer, materiál si stále zachovává část vlastností dřevěného řeziva. Terasová prkna rozbalujte z jejich obalů až bezprostředně před jejich pokládkou a fixací pomocí kotvicích spon. Nepoužitá prkna neponechávejte volně ležet. Opět je zabalte a stáhněte na několika místech páskou. Zabráníte tak případnému zkroucení a jiné nežádoucí deformaci prken, způsobené působením povětrnostních vlivů na dřevní složku.

## **NÁŘADÍ A MATERIÁL NEZBYTNÝ PRO MONTÁŽ TERASOVÝCH PRKEN**

K montáži budete potřebovat zejména:

- svinovací metr,
- vodováhu,
- stahovací popruhy se sponami (nepovinné),
- kartón nebo jiný materiál vhodný k podložení spon stahovacích popruhů při stahování,
- truhlářskou tužku,
- ruční kotoučovou pilu, případně přímočarou pilu na dřevo,
- vrtačku a vrtáky do dřeva,
- šroubovák (aku šroubovák s odpovídajícím bitem),
- nerezové vruty,
- gumové kladivo,
- dřevěný hranol.

Případně můžete potřebovat i plastové podložky nebo rektifikační terče pro vyrovnání nerovností terénu.

Z našeho sortimentu budete potřebovat:

- WPC terasová prkna,
- WPC podkladové hranoly (nosiče),
- kotvící spony zahajovací/ukončovací,
- kotvící spony průběžné,
- zakončovací (boční) lišty.

## **PŘÍPRAVA ZÁKLADU A PODKLADU**

Důležitými kritérii pro určení vhodného podkladu jsou parametry daného prostředí. Při budování podkladu postupujte dle místních podmínek. Je také potřeba se před samotným vybudováním terasy zaměřit na odvodnění podloží a zajistit odtok srážek. Zabraňte permanentnímu umístění nosičů nebo terasových prken ve vodě.

Jako základ pro terasu se může použít některý z následujících podkladů:

- betonová deska,
- štěrkové lože s betonovými obrubníky,
- keramická nebo betonová dlažba,
- hydroizolační fólie,
- konstrukce (např. hliníkové profily, ocelová konstrukce apod.).

## **PODKLADOVÉ HRANOLY (NOSIČE)**

Podkladové hranoly (nosiče) slouží jako konstrukce pro uchycení samotné podlahy z terasových prken. Pokud terasové prkno a podkladové hranoly (nosiče) svírají úhel 90°, instalujeme nosiče v osové vzdálenosti (to znamená od středu po střed hranolu) maximálně 350 mm od sebe. Pokud prkno a nosiče svírají menší úhly, je nutné vzdálenost zmenšit, a dávat tak nosiče o něco blíže k sobě. V žádném případě nepřekračujte doporučenou maximální osovou vzdálenost mezi nosiči.

Tab. č. 1: Doporučené osově vzdálenosti mezi jednotlivými nosiči

Úhel mezi nosičem a prknem	Maximální osová vzdálenost nosičů
90°	350 mm
45°	200 mm
30°	100 mm

Podkladové hranoly musí být umístěny po celém obvodu terasy, aby bylo možné na konci montáže připevnit boční lištu. To znamená, že na předním a zadním konci terasy bude obvodový hranol položen kolmo k ostatním podkladovým hranolům. U těchto obvodových hranolů je nutné ponechat průtahové otvory, kterými se protáhnou stahovací popruhy. Ty mohou při montáži pomoci terasová prkna stáhnout k sobě a upevnit je. Nejprve si na obvodovém hranolu i na podloží označte místa, kde budou otvory pro popruhy. Musí to být místa, kudy se dá protáhnout popruh (tedy ne v místech styku obvodového a ostatních hranolů). Poté obvodový hranol rozřezejte a jednotlivé kusy rozmístěte tak, aby vznikly průtahové otvory pro popruhy. Průtahové otvory musí být na obou (opačných) stranách terasy ve stejných místech (stahovací popruh kolmo na stahovaná prkna), aby bylo možné nakonec stáhnout celou terasu.

Obr. č. 1: Rozložení pokladových hranolů (nosičů) s mezerami pro stahování terasy



U namáhaných teras nebo chodníků (např. v komerčních prostorech) je třeba volit ještě menší než v tab. č. 1 doporučenou maximální vzdálenost mezi podkladovými hranoly.

Mezi na sebe navazujícími podkladovými hranoly je třeba dodržovat dilatační mezery – mezi jednotlivými konci podkladových hranolů min. 10 mm, mezi koncem podkladového hranolu a zdí min. 8 mm.

I podkladové hranoly musí být v celé délce podloženy, tzn. ležet na pevném rovném podkladu. Pokud se jedná o nerovný povrch, maximální délka nepodloženého podkladového hranolu je 300 mm. Výškové rozdíly mezi jednotlivými podkladovými hranoly vyrovnávejte podložkou nebo rektifikačním terčem. K tomuto účelu není možné používat profily z WPC materiálu (např. terasová prkna nebo podkladové hranoly či jejich odřezky).

Podkladové hranoly se nesmí zapouštět do pevného podkladu bránícího jejich dilataci (např. betonového podkladu), nesmí se k podkladu lepit či jinak kotvit, a to ani k sobě navzájem.

U zakrytých teras je doporučeno použít izolaci proti větru a chladu proudícímu mezerami mezi terasovými prkny. Pro tyto účely lze použít extrudovaný polystyren, který se umístí mezi podkladové hranoly a pomocí pěnového lepidla se k nim přilepí. Prosvítání světlé barvy mezerami mezi prkny zabráníte např. tak, že přelepíte tato místa přímo na polystyrenu tmavou matnou páskou pro použití v exteriéru nebo tmavou lepenkou.

## **POKLÁDKA TERASOVÝCH PRKEN**

Při pokládce terasových prken pracujte podle kladečského plánu, který jste si předem připravili. Důležité je, aby byla dodržena rovnoběžnost podélných spár, a zejména linie prořezů prken.

Prkna nejdříve upravte kolmým ořezáním na stejnou délku (u délky prken je z výroby tolerance min.  $\pm$  10 mm). Při pokládce postupujte po jednotlivých řadách.

Mezi jednotlivými terasovými prkny, resp. mezi terasovým prknem a zdí, musí být při jejich pokládce v podélném i v příčném směru vytvořeny dilatační spáry. Podélná dilatační spára mezi jednotlivými řadami terasových prken je automaticky vymezena průběžnou kotvící sponou. Příčnou dilatační spáru při napojování terasových prken v podélném směru je potřeba vytvořit podle následujících hodnot:

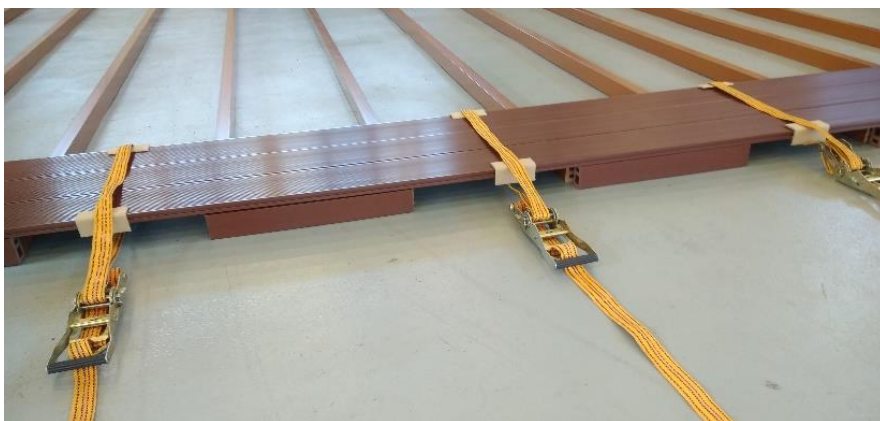
*Tab. č. 2: Nutná šířka příčných dilatačních spár v závislosti na teplotě ovzduší v okamžiku pokládky terasových prken*

Teplota ovzduší	Mezera mezi prkny	Mezera mezi prknem a zdí
pod +10°C	6 mm	9 mm
+10°C až +25°C	5 mm	8 mm
nad +25°C	4 mm	7 mm

## **STAHOVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH ŘAD TERASOVÝCH PRKEN (NEPOVINNÉ)**

Jednotlivé řady terasových prken můžeme při montáži k již připevněným prknům stahovat stahovacími popruhy. Stahovací popruhy musí být o něco delší než dvojnásobek délky terasy, aby bylo nakonec možné stažení celé terasy. Spony stahovacích popruhů si podložte kartonem nebo jiným vhodným materiálem, abyste zabránili poškrábání nebo jinému poškození prken. Podložte také kartonem nebo jiným vhodným materiálem hrany prken v místě setkání s popruhem. Na prkna o délce 4 metrů stačí 3 stahovací popruhy.

Obr. č. 2: Příprava pro stahování přiložené řady prken



### PŘICHYCENÍ TERASOVÝCH PRKEN POMOCÍ OCELOVÝCH KOTVÍCÍCH SPON

V každém místě, kde se kříží podkladový hranol s terasovým prknem, je třeba prkno ukotvit. Ke kotvení prken se používá skryté přichycení pomocí ocelových kotvících spon. Spony jsou navrženy tak, aby kompenzovaly rozpínání a smršťování materiálu a udržely tak při změnách teploty prkno pevně ukotvené k nosičům. **Při montáži průběžně kontrolujte a dodržujte mezery pro dilataci!**

**WPC terasová prkna v žádném případě nepřichycujte k podkladovým hranolům či jiným podkladům jinak než kotvícími sponami, tedy např. pomocí vrutů nebo šroubů!** Taková pevná montáž brání dilataci terasových prken a povede ke zkrácení jejich životnosti, popřípadě k jejich poškození nebo zničení působením povětrnostních vlivů (změny teplot, vlhkosti apod.)

Přichycení vnějších okrajů první a poslední řady terasových prken se provádí kotvící sponou zahajovací/ukončovací. Tato spona se přišroubuje vrutem na hranu nosiče. **Všechny otvory pro vruty si vždy předem předvrtejte.** Prkno se pak zasune do spony drážkou na boční straně prkna. Spony umísťujte ve vzdálenosti minimálně 20 mm od okraje prkna, aby nedošlo k uštípnutí konce prkna při vrtání. Je nutné upevnění prkna pomocí těchto kotvících spon ke každému nosiči, se kterým se na obvodu terasy setkává.

Obr. č. 3: Ukázka použití kotvící spony zahajovací/ukončovací



Při instalaci dalších řad terasových prken používejte k upevnění k podkladovým hranolům kotvící spony průběžné. Průběžné spony nejdříve nasuňte do drážky prvního prkna a přišroubujte je k nosiči. Další prkno nasunete drážkou do již upevněných spon. U dalších prken pokračujte stejně. Prkna případně stahujte pomocí stahovacích popruhů, popřípadě je opatrně s ohledem na křehkost materiálu doklepávejte pomocí gumového kladívka (lépe ještě přes dřevěný hranol).

*Obr. č. 4: Ukázka použití kotvící spony průběžné*



Pro upevnění posledního prkna je opět potřeba použít kotvící sponou zahajovací/ukončovací stejně jako na začátku.

**Přesahy terasových prken přes podkladové hranoly se v příčném ani podélném směru nedoporučují.** Všechny konce terasových prken musí být podepřeny podkladovým hranolem.

Přesahy terasových prken můžete zařezávat do stejné délky až po montáži (kvůli roztažnosti materiálu).

## **ZAKONČOVACÍ LIŠTY**

Při montáži zakončovací lišty postupujte dle typu lišty. Změřte přesnou délku terasy a podle této délky seřízněte zakončovací lištu na obou stranách, aby lišty v rohu dohromady svíraly pravý úhel (je-li terasa do pravého úhlu). Totéž proveďte u všech ostatních stran terasy. Připevnění proveďte vhodným lepidlem.

*Obr. č. 5: Ukázka použití zakončovací lišty*



## OŠETŘENÍ TERASOVÝCH PRKEN PO DOKONČENÍ MONTÁŽE

Po dokončení montáže je třeba terasová prkna omýt vodou. Můžete použít například vysokotlaký čistič (max. tlak 80 barů) ze vzdálenosti 40 cm. Je třeba opláchnout prach vzniklý při montáži terasových prken, aby se snížila možnost vzniku vodních prachových skvrn. Vzhledem k charakteru materiálu je možné, že během prvních několika týdnů kvůli UV záření a dešti prkna nepatrně změní barvu. Barva se časem ustálí.

## ÚDRŽBA, PREVENTIVNÍ OPATŘENÍ A POSTUP PŘI ODSTRAŇOVÁNÍ NEČISTOT

Přestože WPC materiál vyniká svou životností a minimálními nároky na údržbu, je nutné pro maximální životnost WPC terasových prken provádět tuto údržbu a dodržovat následující preventivní opatření:

- udržovat terasová prkna v čistotě pravidelným zametáním,
- alespoň 1x za rok (nejlépe na jaře) celou terasu opláchnout vodou a tvrdším kartáčem okartáčovat prkna v podélném směru, poté je znovu omýt,
- zajistit čistotu spár mezi prkny pro snadnější odtok vody,
- zabránit styku terasových prken s ohněm, žhavými uhlíky nebo jakýmkoliv jinými žhavými předměty; pokud plánujete na terase vybudovat krb, gril či podobné zařízení, je nutné přidat na terasu vhodnou nehořlavou podložku,
- zabránit vzniku nečistot, mastných a jiných skvrn a škrábanců; případné znečištění odstraňujte ihned po vzniku.

Obvyklé nečistoty lze odstranit zametáním a opláchnutím, případně kartáčováním v podélném směru a opláchnutím. Vodní prachové skvrny vznikají vypařováním vody z povrchu terasy. Tyto skvrny lze odstranit opláchnutím, případně kartáčováním v podélném směru a opláchnutím. Kartáčováním se může měnit barva prkna, postupně by se však měla vlivem povětrnostních podmínek a UV záření opět sjednotit.

Větší nečistoty lze odstranit opatrným použitím některých čisticích prostředků, jako je například mýdlo nebo saponát na mytí nádobí. Můžete s opatrností použít například i tvrdší kartáč či brusný papír a postižené místo opláchnout vodou (např. v případě barevných skvrn od vína). V případě výskytu plísně nebo prachu a popílku v ovzduší je možné použít přípravky s bělicími látkami (chlor) a poté místo opláchnout vodou. Před aplikací jakéhokoli přípravku na čištění si koncentraci a účinky tohoto přípravku vyzkoušejte nejprve na málo viditelném místě.

**Neaplikujte rozpouštědla ani ředidla! Nepoužívejte na terasová prkna vosky, oleje, mořidla, laky nebo jiné podobné prostředky sloužící k barvení povrchu materiálu a jeho povrchové úpravě/ochraně.**

Škrábance či propálená místa je možné odstranit kartáčováním mosazným kartáčem v podélném směru a opláchnutím.