



*...více než dřevo*

## **NÁVOD K MONTÁŽI A ÚDRŽBĚ VENKOVNÍ PODLAHY (PLNÝ PROFIL 22-140)**

**DŘEVOplus®** je modifikované dřevo. Materiál vytvořený kombinací dřevěné hmoty se zdravotně nezávadným polyetylenem.

Hlavní surovinou **DŘEVOplus®** je dřevěná hmota (60%) s příměsí polyetylenu (30% HDPE) a nezbytnými aditivami (cca 10%).

**DŘEVOplus®** je ekologický produkt. Neobsahuje PVC.

Při práci s materiálem **DŘEVOplus®** se používá stejné nářadí jako při práci s tvrdým dřevem (tj. vrtačka, pila, bruska, atp....).

Záruka na terasová prkna se nevztahuje na poškození vzniklá neodbornou montáží a nedodržením tohoto montážního návodu.

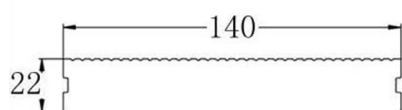
### **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:**

**Dodržení tohoto návodu je nezbytnou podmínkou pro uznání záruky!**

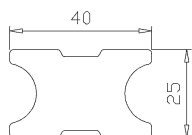
[www.drevo-plus.cz](http://www.drevo-plus.cz)

## PRVKY SYSTÉMU

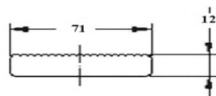
### 1. Profil (prkno) K25-150



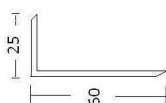
### 2. Podkladový rám X25-40



### 3. Ukončovací lišta B12-71



### 4. Ukončovací lišta L25-60



### 5. Spojka plastová T



### 6. Doporučený spojovací materiál (není součástí dodávky)

- Samořezný nerez vrut s antikoroziční úpravou 4x30 (Terafix M03)
- Hmoždinka 8x60 s vrutem 5x80 A2 pro přichycení podkladového rámu (varianta 1)
- Kotevní šroub do betonu (turbo-šroub) 7,5x72 pro přichycení podkladového rámu (varianta 2)
- Vrut 4,8x60 nerez A2 s hříbovou hlavou pro přichycení okrajové lišty



## POSTUP MONTÁŽE

### 1. Zajištění rovného podkladu

Z důvodu zajištění nezbytné cirkulace vzduchu nesmí být prkna instalovaná přímo na podklad, ale na podkladový rám. Povrch pro položení podkladového rámu musí být zpevněný a vyrovnaný. Nejvhodnější je uložení na beton. V případě uložení na štěrk je nutno podklad dostatečně zhutnit a použít betonové dlaždice. Zabezpečte spád min. 1% (10mm/bm).

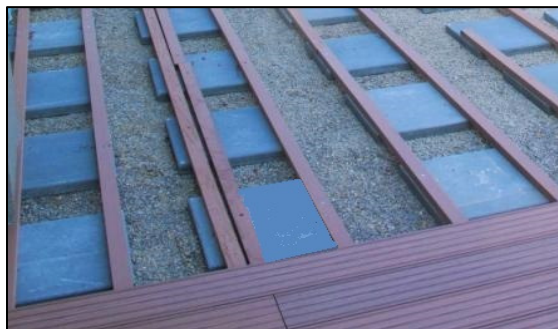
Před montáží doporučujeme sjednotit teplotu materiálu (optimálně 15-25°C po dobu 48h).

**DŘEVOplus®** má vysokou hustotu a proto je nutné otvory pro šrouby předvrtat.

Na podlahu není vhodné montovat žádné konstrukce (profily nejsou samonosné).

### 2. Uchycení rámu

Rozteč rámu zachovejte max. 350mm. V místech kde předpokládáte vyšší zátěž (např. plocha u vstupu na terasu, vířivka) a u realizací s předpokladem intenzivnější zátěže (veřejné plochy u nákupních center, restaurací, koupališť, ...) je nezbytné vyšší zahuštění podkladového rámu.



Podkladový rám by měl ležet větší částí na pevném podkladu, to znamená, že v případě použití dlaždic 40x40cm jsou optimální rozestupy mezi dlaždicemi 300mm v podélném směru prken a 200mm v jejich příčném směru.

Dodržujte vzdálenost mezi jednotlivými podkladovými rámy 20mm vzhledem k dilataci a především pro zabezpečení volného odtoku vody. Optimální délka podkladových rámu je 2m.

Pro připevnění podkladového rámu použijte šroub s hmoždinkou každých 500-600mm. Ujistěte se, že hlava šroubu nepřesahuje úroveň povrchu rámu.

V případě uložení na terče, použijte samonosný podkladový rám (např. ALU podkladový rám)

### 3. Položení prken

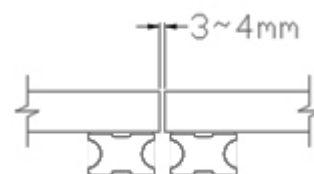
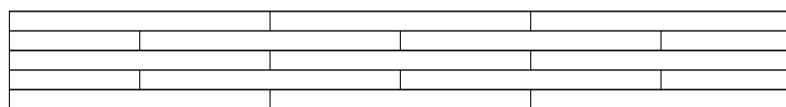
Prkna se upevňují za použití plastových spojek a šroubů s antikorozií úpravou



Počáteční a koncové prkno se připevňuje k podkladovému rámu napřímo vruty přes boční drážku. Jedním vrutem zafixujete stejným způsobem rovněž každé další prkno v polovině jeho délky.

Otvory pro šrouby předvrtat (d 3,0mm do hloubky cca 75% délky vrutu).

Doporučujeme použít metodu překrývání prken (viz. obrázek)



V místě napojení dvou prken je nutné použití dvou podkladových rámu souběžně (viz. obr). Dodrže maximální přesah desek 50mm, tzn. desky musí být uchyceny 50mm od konce.

Materiál vykazuje vlastnosti podobné jako dřevo. Obdobně jako dřevo ve vlhku bobtná a následně vysychá. Spolu se změnou teploty to má vliv na roztažnost tohoto materiálu. Kvůli ní musí být dostatečně zohledněny předepsané dilatační spáry. Rozměrové změny způsobené vlhkostí jsou ale nižší než u běžných dřevin.

Pro rozložení dilatace je optimální použití profilů v délce 2m.

Vzhledem k roztažnosti doporučujeme zachovávat mezery mezi jednotlivými prkny 3mm (standardní 2m prkno při 20-25°C). Postranní mezera je vymezená tvarem spojky.

**Tabulka doporučených dilatačních mezer** (teplota okolního prostředí vs. délka prken)

	1,0m	1,5m	2,0m	2,5m	3,0m	3,5m	4,0m
10°C	2-3mm	4mm	5mm	6mm	7-8mm	9mm	10mm
20°C	2mm	2-3mm	3mm	4mm	5mm	6mm	7mm
25°C	1-2mm	2mm	2-3mm	3mm	3-4mm	4mm	5mm
30°C	1mm	1mm	1-2mm	2mm	2mm	2-3mm	3mm

Zabezpečte rovněž dostatečnou dilatační mezeru (min. 10mm) konců podkladových rámu vzájemně a od okolních překážek (stěna, obrubník, atp.).

Desky k sobě neskládejte silou (stahovák, palice). Mezera je vymezená tvarem spojky.

Barva v prvních 3-6 měsících mírně zesvětlá, poté je již však neměnná. Výrazná kresba dřeva se postupně zjemní a částečně sjednotí s podkladem. Vzhledem ke skladbě materiálu (60% dřeva) může docházet k drobným odchylkám v odstínech, tak jak tomu bývá u dřeva. Tyto rozdíly jsou přirozené a nesouvisí s kvalitou materiálu.

Vzhledem k technologii výroby mohou vznikat i drobné rozdíly odstínů u jednotlivých výrobních šarží. Doporučujeme proto nákup veškerého potřebného materiálu ve stejnou dobu. V případě odlišných odstínů vhodně prostřídejte prkna.

#### **4. Zakončení podlahy**

Výhodou plného profilu je, že není nutno ukončovat podlahu zakončovací lištou. V případě, že se rozhodnete pro zakončení podlahy lištou, pak doporučujeme použít lištu B12-71, případně L25-60.

Plochou lištu připevněte ze strany rovnoběžné se směrem desek do boční drážky desek, z čelní strany desek k podkladovému rámu

Přichycení lišty L je možné shora do desky.

Používejte lišty v délce max. 2m. Šrouby umísťujte v rozestupech max. 500mm.

Lištu B12-71 je možno po navlhčení a zahřátí tvarovat do oblouku.

Další možností ukončení podlahy je použití ALU eloxovaných profilů.

### **ÚDRŽBA**

#### **1. Nosnost**

Nosnost 350kg/m<sup>2</sup> při dynamickém okamžitém zatížení rovnoměrně rozloženém na povrchu.

#### **2. Skladování**

Profily musí být uloženy rovnoměrně podložené na rovném a větraném povrchu.

#### **3. Manipulace**

Zamezte velkým nárazům profilů při manipulaci.

#### 4. Způsob odstranění nečistot

Materiál **DŘEVOplus®** nevyžaduje téměř žádnou údržbu. Stačí omytí mýdlovou vodou nebo ostříkání cca dvakrát ročně pro zbavení nečistot a zamezení tvorby mechových nánosů.

- Běžné čištění- teplou mýdlovou vodou (vhodné přidání octa nebo kyseliny citrónové)
- Plíseň, mechy- stejnými prostředky jako jsou určeny pro dřevo
- Sníh a led- možno posypat solí
- Zamezte teplotním šokům, jako je oplachování horkou vodou v zimním období a studenou vodou v letním období
- Mastnota- co nejdříve vydrhnout teplou mýdlovou vodou, starší skvrny odmašťovačem (např. Perchlorethylen), nepoužívat přípravky na bázi rozpouštědel!
- Běžné mastné skvrny obvykle zmizí samy po několika týdnech vystavených UV záření.
- V případě poškrábání, rýh a obtížně odstranitelných nečistot vykartáčujte povrch ocelovým kartáčkem, brusným papírem nebo pískem ve směru vláken.

#### SPOTŘEBA MATERIÁLU NA MONTÁŽ 1m2

Orientační spotřeba materiálu na 1m2 následující:

- |                  |       |
|------------------|-------|
| • Terasové prkno | 7bm   |
| • Podkladový rám | 3,5bm |
| • Klipy          | 24ks  |

Konečnou spotřebu materiálu stanoví montážní firma na základě fyzického zaměření a zvoleného kladečského plánu.

#### ZÁRUKA

Životnost materiálu **DŘEVOplus®** ve standardních podmínkách je **více jak 20 let**.

**Záruka 15let** je platná v rozsahu proti výrobním vadám, štěpení, houbám, hnilobě a dřevokaznému hmyzu, ve standardních podmínkách. Uzané reklamace obnáší dodání náhrady za poškozený materiál.

Záruka se nevztahuje na změnu odstínu profilů **DŘEVOplus®**. Jedná se o produkty na bázi dřeva a tak jako u dřeva se i u nich časem vyskytnou mírné odchylky v odstínu následkem vystavení UV záření a vlhkosti. U dřevoplastových materiálů dochází především v prvních 3-6 měsících k mírnému zesvětlení odstínu. Následně se již barva stabilizuje a dále nemění.

Bezprostředně po instalaci dochází k tzv. vymývání, kdy se z materiálu vyplavuje jemný prach, vzniklý při výrobě. Mohou tak vznikat dočasně mapy. Mapy se mohou vytvářet rovněž díky nestejnomyšnému vysychání (vyplavováním prachu). Po opláchnutí (deštěm, nebo ručním) vymizí. U částečně zastřešených teras je tento jev výraznější a přetrvává přirozeně déle.

Veškeré části systému mají rozměrové tolerance podmíněné výrobou. Tyto tolerance však nemají vliv na funkci systému.

**Důležité upozornění! Materiál DŘEVOplus® nesmí být použitý jako samostatný nosný konstrukční prvek (nosný díl pergol, altánů, atp. ....).**

**Záruka na profily DŘEVOplus® nebude uznána v případě nedodržení montážního návodu na instalaci a pravidel pro údržbu.**

**Pokládku podlahy svěřte odborné a zkušené firmě.**

#### **NEJDŮLEŽITĚJŠÍ PRAVIDLA MONTÁŽE:**

- Příprava pevného, rovného a vyspádaného podloží
- Nepokládat desky přímo na podklad (beton, šterk)
- Zajistit odvod vody a dostatečné odvětrání
- Dodržet max. vzdálenosti mezi podkladovými rámy (300mm, max 350mm)
- Ukotvení podkladového rámu
- Zajistit předepsané dilatační spáry
- Uchycení každé desky ve vzdálenosti max. 50mm od jejího konce
- Předvrtávání otvorů pro šrouby

Další informace naleznete na [www.drevo-plus.cz](http://www.drevo-plus.cz)

Případné dotazy zodpoví Váš prodejce

## POŽADAVKY NA PŘÍPRAVU PODKLADU PRO VENKOVNÍ PODLAHU DŘEVOplus®

„řádně zhotovený podklad je nezbytnou podmínkou pro zajištění stability a dlouhodobé kvality Vaší terasy“

Podklad pod terasou musí splňovat především tyto požadavky:

- ✓ musí být dostatečně **pevný**
- ✓ musí být zajištěn **odvod vody**
- ✓ musí být **mrazuvzdorný**
- ✓ musí být dobře **vyrovnaný** (rovinatost povrchu do 2mm/m)

Z důvodu dokonalé cirkulace vzduchu nesmí být prkna instalovaná přímo na podklad, ale na podkladový rám.

Nejvhodnějším podkladem je beton. Při dodržení dále uvedených podmínek je možné uložení na štěrk. V případě novostavby je třeba vyčkat sednutí okolní zeminy (až 1rok).

Zabezpečte spád min. 1% (10mm/m). Doporučujeme zajištění drenáže odbornou firmou.

Podkladový rám terasy se pokládá po spádu, aby nebránil odtoku vody. Pokud je např. z estetických důvodů nutné položit podkladový rám kolmo ke spádu je třeba vhodným způsobem odtok vody zabezpečit. Podklad musí být mrazuvzdorný a odolný proti podemletí.

### Betonový podklad

Betonový podklad je nejvhodnější typ podkladu pro terasu. Beton by měl odpovídat předepsaným standardům B10 a výše. Výšku vrstvy betonu musí určit odborník vzhledem k typu základu (základové půdy). Vzhledem k délce kotvícího šroubu by měla být však min. 5cm. U všech betonových a litých podkladů je nutné potřebné vyzrání betonových materiálů dle technologického listu a stavební technologie.

### Štěrkový podklad

Výhodou štěrkového podkladu je bezproblémové a okamžité odvádění vody. Je vhodné použít štěrk ve spodní části frakce 15-20mm a v horní 5-10mm (případně 16-32mm a 4-8mm) odolný vůči mrazu. Doporučená minimální hloubka je 25cm.

Štěrk musí být celoplošný, spádovaný a řádně udusán. Na štěrk následně položíme betonové dlaždice (optimálně 40x40cm). V případě použití dlaždic 40x40cm jsou optimální rozestupy mezi dlaždicemi 300mm v podélném směru prken a 200mm v jejich příčném směru.

### Základové betonové pasy

Základové pasy mohou být z litého nebo prefabrikovaného betonu. Nechte je zhotovit odbornou firmou. Profil a délky nosných prvků určuje statik, projektant, nebo zkušený tesař. Rozestupy pasů odpovídají předepsaným rozestupům podkladového rámu (max. 35cm, u vysoko zatěžovaných ploch max. 30cm). Šířku pasu doporučujeme min. 15 cm.

### Ploché střechy a balkóny

Terasu je možné položit i na plechové střechy v mírném sklonu, ploché střechy s PVC fólií, nebo asfaltovým pásem. Jde však o řešení, které je vhodné konzultovat s odborníkem (projektantem), nebo s výrobcem použitého střešního materiálu. Některé materiály nemusí být kompatibilní, nebo může hrozit perforace střešní krytiny. V takovém případě je nutné použít vhodný separační materiál.

Je třeba rovněž počítat s tím, že podobně jako je tomu u tropických dřevin i u dřevoplastového materiálu dochází po instalaci terasy k vymývání. Odtok vody je proto vhodné zabezpečit tak, aby nedošlo k zabarvení fasády, nebo konstrukce pod okapní hranou terasy.