

NÁVOD NA MONTÁŽ

SLNOLAMY
90 RHOMBA

 **TERAFEST**
by WOODPLASTIC



SKÔR NEŽ ZAČNETE

Požiarné aplikácie a klasifikácia

- Profily **90 RHOMBA** je možné použiť ako **slnecnú clonu, certifikovanú balkónovú výplň, strechu pergoly alebo ako plotový prvok**.
- Použitie vo forme fasádneho obkladu je riešené v samostatnom návode na inštaláciu **Fasádny obklad 90 RHOMBA, 90 RHOMBUS**.
- Profily sú klasifikované v triede **reakcie na oheň E**.
- Pri vyšších budovách je **potrebná konzultácia s požiarnym špecialistom** a inštalácia podľa **riešenia požiarnej bezpečnosti (PBŘ)**.

Obmedzenia návrhu

- **Lahšie prvky** je možné upevniť do **hliníkovej výstuže** profilu 90 RHOMBA.
- **Nevkladajte elektrické káble** do 90 RHOMBA profile.

Farba a vzhľad

- Každý profil je **prírodný produkt** – môžu sa vyskytnúť mierne farebné rozdiely alebo tieň, ktoré podčiarkujú prirodzený vzhľad dreva.
- Tieto odchýlky **neovplyvňujú kvalitu ani životnosť**.
- Pred montážou **skontrolujte a premiešajte** profily tak, aby bola farba fasády rovnomerná.
- Odporúčame objednať **materiál na celý obklad naraz**.

Rozmery a dilatačné škáry

- Výrobná tolerancia: šírka ± 2 mm | hrúbka ± 1 mm | dĺžka ± 10 mm | max. priehyb 5 mm/m.
- Profily sa vplyvom teplôt **rozširujú a sťahujú**, preto **dodržujte predpísané dilatačné medzery**.

Použitie a skladovanie

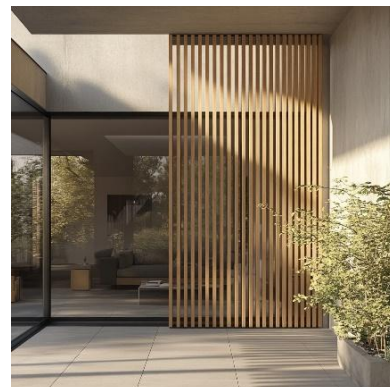
- Profily **TERAFEST®** sú určené na **vonkajšie použitie**.
- Čiastočne zastrešené fasády môžu spôsobiť **nerovnomerné znečistenie**, ktoré **nemá vplyv na funkčnosť**.
- Skladujte **na suchom, rovnom a tienistom mieste**, chráňte pred slnkom.

Povrch a údržba

- **Neošetrujte** škvrnami, lakmi, olejmi alebo inými výrobkami, pokiaľ nie sú určené pre kompozitné materiály.
- **Nepoužívajte rozpúšťadlá ani riedidlá**.

Práca s materiálom

- Používajte bežné nástroje ako na tvrdé drevo: **kotúčová píla, vŕtačka, akumulátorový skrutkovač, zvinovací meter, vodováha, ceruzka, gumená palička a uholník**.
- Rhombusové profily je možné rezať spolu s hliníkovou výstužou naraz.

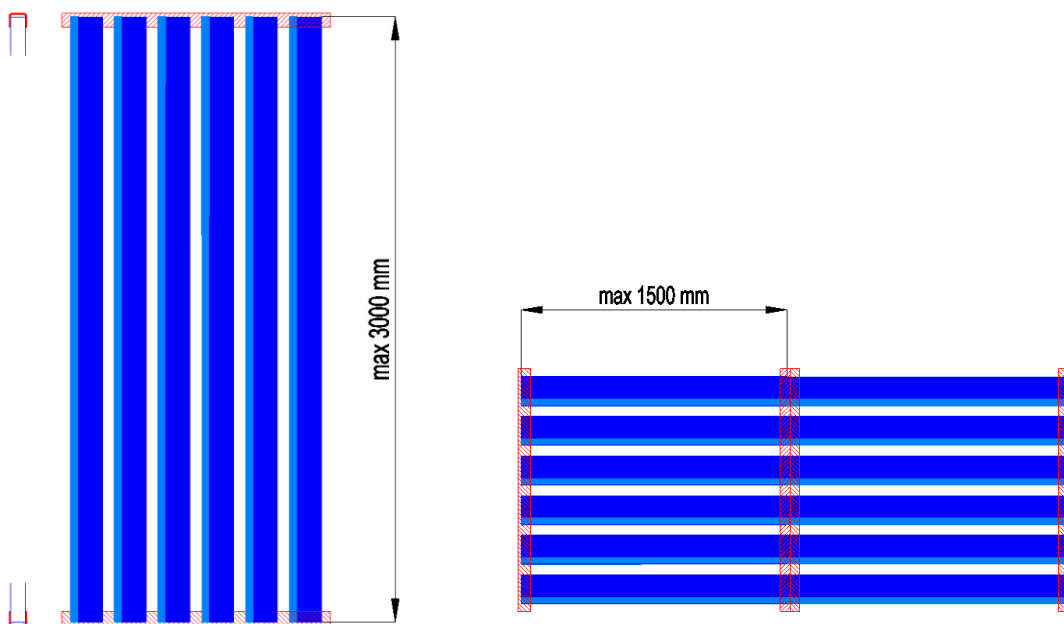


A. INŠTALÁCIA AKO VOĽNE STOJACÍ SLNOLAM

Rýchla a spoľahlivá metóda inštalácie vložení a nitovaním profilov **90 RHOMBA** do **U-profilov**.

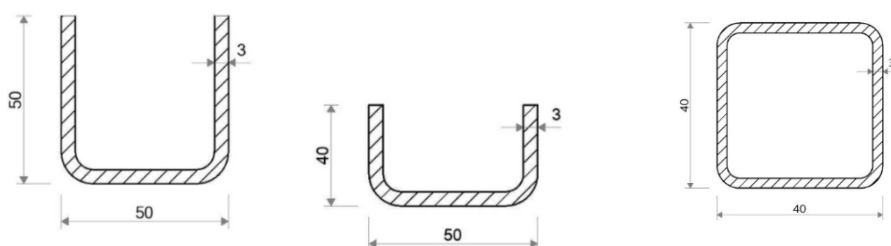
1. Konštrukčný návrh a podperné vzdialenosti

- Použitie profilov RHOMBA ako **voľne stojacich slnolamov** je navrhnuté podľa **statického výpočtu** dle Eurokód 1, EN 1991-1-4.
- Kotviace vzdialenosti** sú väčšie ako pri fasádnom obklade (podľa EN 15534-5).
- Pri použití v iných krajinách je **potrebná konzultácia s výrobcom** alebo samostatný výpočet.
- Maximálne podperné vzdialenosti:**
 - Vertikálne:** 3,0 m
 - Horizontálne:** 1,5 m
 - Výpočet je založený na tlaku vetra $q_b = 0,68 \text{ kN/m}^2$, čo zodpovedá **kategórii terénu IV** a výške budovy do **5 m**.
- Vo voľnom teréne (kategórie I–III) je potrebné skrátiť vzdialenosti **podľa dodatočného výpočtu** (tabuľky na vyžiadanie výrobcu).



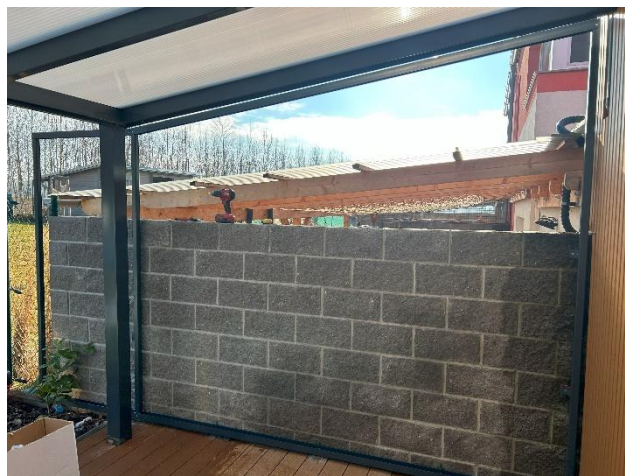
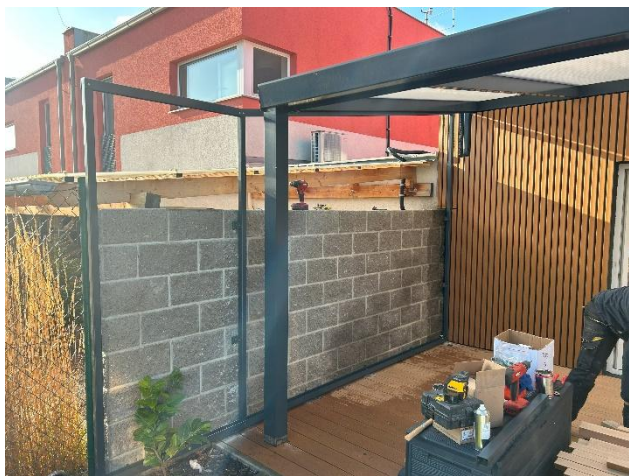
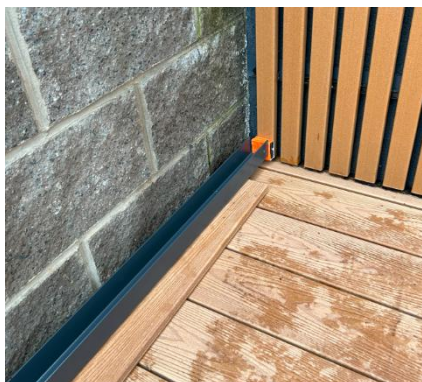
2. Príprava U-profilov a ocele

- Montáž je možná vo **vertikálnom aj horizontálnom smere**.
- Použite **U-profil s ochranou proti korózii** – pozinkované alebo hliníkové s **komaxitovým povrchom**.
- Vnútorný rozmer U-profilu musí byť minimálne **45 mm** (šírka RHOMBA = 42 mm).
 - Odporúčané rozmery: **50×50×50×3 mm** alebo **40×50×40×3 mm**.
- Pre voľne stojace konštrukcie použite **nosné podpery vyrobené z min. 40×40×3 mm**.



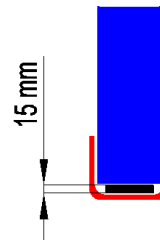
3. Montáž U-profilov a ocel'ových konštrukcií

- Predvŕtajte otvory pre spodný U-profil **na odtok vody** – cca **každých 40 cm**.
- Tiež predvŕtajte otvory na **ukotvenie na podlahu alebo stenu**.
- Pred galvanizáciou alebo komaxitom **predvŕtajte**.
- Spodný profil ukotvite k podkladu v mieste plánovanej steny RHOMBA.
- Nainštalujte horné (alebo bočné) U-profiles.
- Profily RHOMBA nie sú nosné – pre voľne stojace slnečné clony je potrebné použiť **dostatočne tuhé ocele**.
- Pri montáži na terasu ponechajte medzi povrchom a spodným U-profilom **medzeru cca 22 mm** na odtok vody.



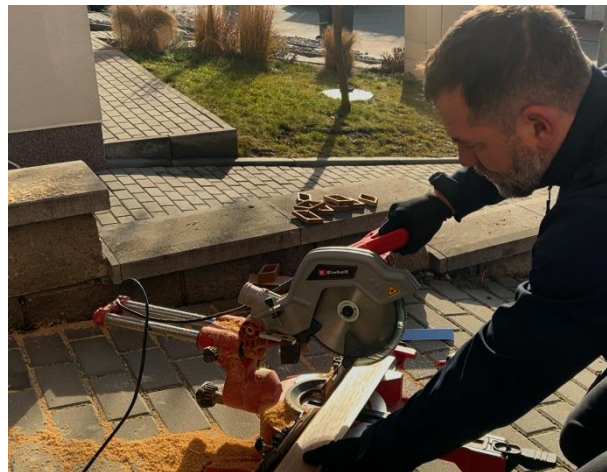
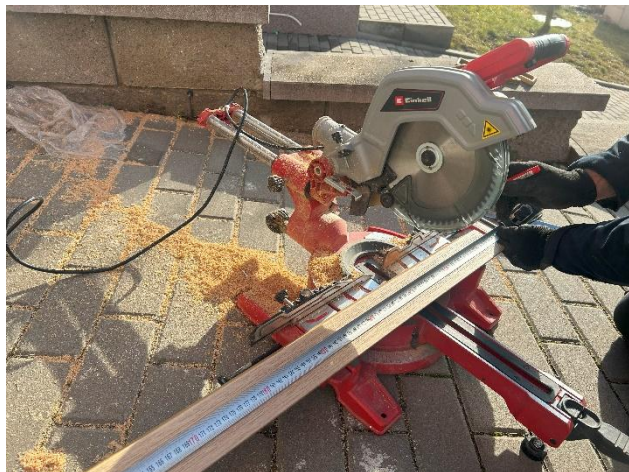
4. Príprava rozperiek

- Pripravte si **dištančné vložky** na definovanie medzier medzi profilmi RHOMBA a U-profilmi.
- Medzera medzi spodnou hranou profilu RHOMBA a vnútornou stenou U-profilu: **min. 15 mm** (odporúča sa aj v hornej a bočnej časti).
- Odporúčaná vzdialenosť medzi profilmi: **50 mm** (možno nastaviť podľa potreby).
- Ako dištančné vložky použite napr. **plastové fasádne podložky**.



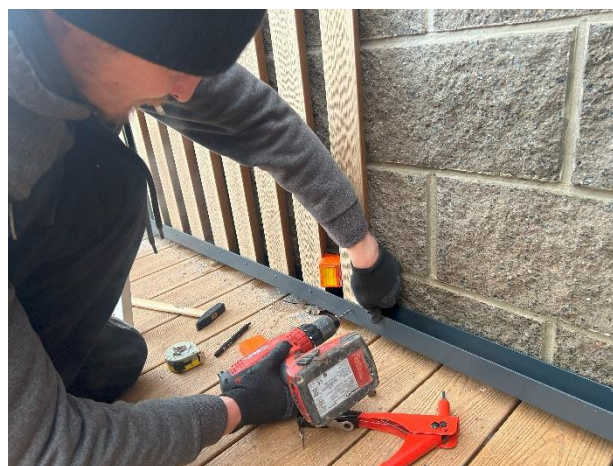
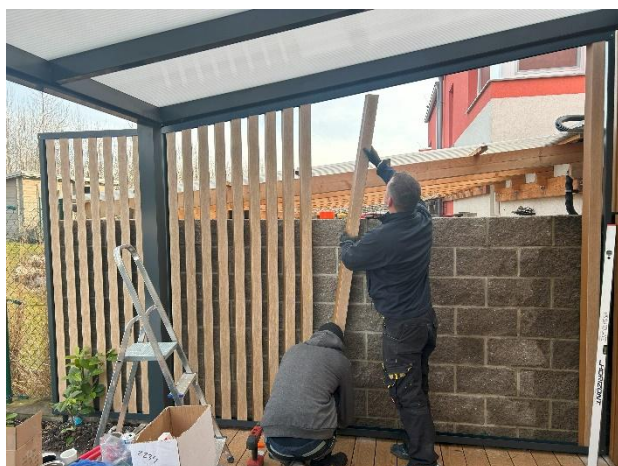
3. Príprava profilov Rhomba

- Skontrolujte dĺžky profilov a v prípade potreby ich upravte.
- Vždy režte **spolu s hliníkovou výstužou**, napr. pokosovou pilou s hliníkovým kotúčom.



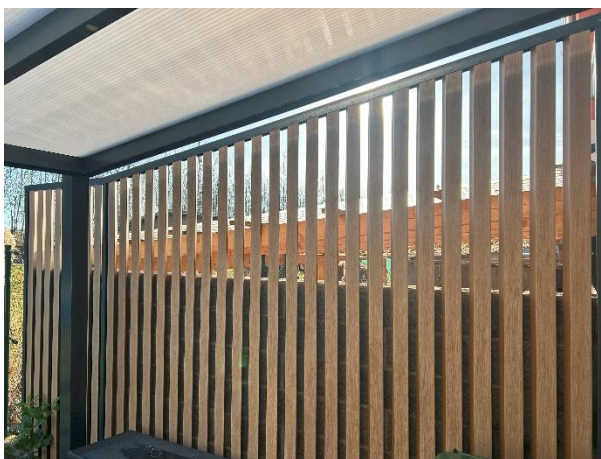
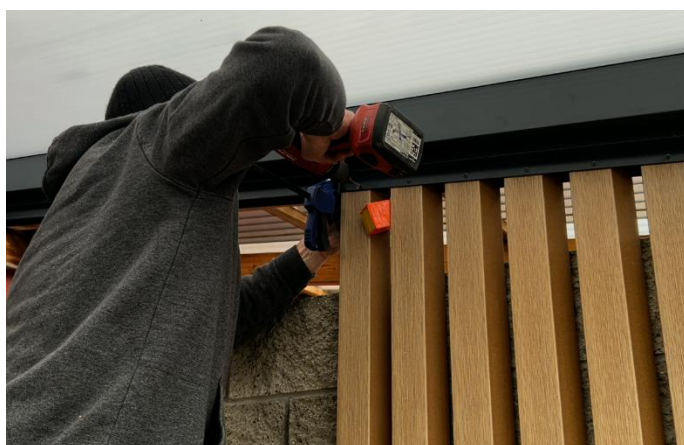
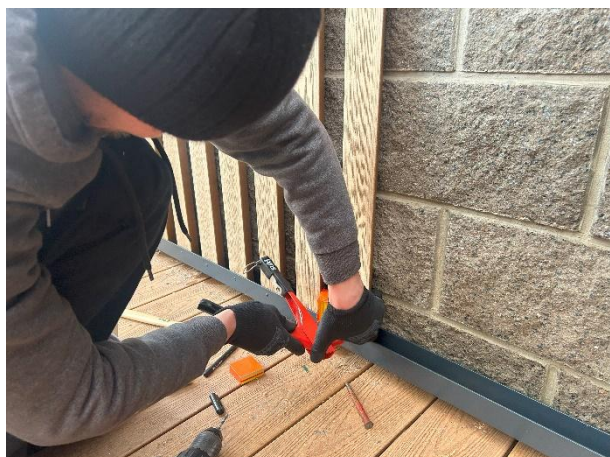
3. Vkladanie a nitovanie jednotlivých profilov Rhomba

- Profily postupne vložte do spodného a horného U-profilu.
- Pre rovnomerné medzery použite rozperry.
- Pred ukotvením vyvrtajte U-profil aj profily RHOMBA s výstužou podľa zvoleného nitu.
- Odporúčaný spojovací prvok: trhací nit Al/St 4,0×16 mm, vo farbe U-profilu.
- Minimálna dĺžka nitu: 16 mm.



MONTÁŽNÝ NÁVOD

SLNOLAMY
90 RHOMBA



B. INŠTALÁCIA AKO VÝPLŇ BALKÓNA

1. Základné informácie

- Profily 90 RHOMBA je možné použiť ako **vertikálne aj horizontálne výplne zábradlia**.
- **Maximálna medzera medzi profilmi je 80 mm** (certifikované podľa ČSN 74 3305).
- Profily sú **ukotvené skrutkou cez celý profil k nosnej konštrukcii zábradlia**.
- Inštalácia je vhodná pre **ocel'ové aj hliníkové** rámové konštrukcie.

2. Odporúčané výšky zábradlia

- **900 mm** – pre hĺbku pádu do **3 m**
- **1000 mm** – pre hĺbku pádu až **12 m**
- **1100 mm** – pre hĺbku pádu až **30 m**

Tieto hodnoty vychádzajú z požiadaviek normy **ČSN 74 3305** a vzťahujú sa na bežné bytové a terasové budovy.

3. Montážne princípy

- Profily RHOMBA sa montujú **vždy proti nosnej konštrukcii zábradlia** – skrutka prechádza **celým profilom až po rám**.
- Predvŕtanie sa odporúča vrtákom **Ø 3 mm**, aby sa zabránilo poškodeniu hliníkovej výstuže.
- Odporúčané skrutky: **nehrdzavejúca oceľ A2 4,0×60–80 mm** v závislosti od hrúbky konštrukcie.

4. Ukončenie a podrobnosti

- **Horizontálne zábradlie:** konce profilov dokončíte **krytkami RHOMBA** (pozri príslušenstvo).
- **Vertikálne zábradlie:** horný koniec môže byť vyrobený pomocou **horizontálneho profilu RHOMBA** pre estetickú povrchovú úpravu a zvýšenú tuhosť poľa.

Zábradlie Rhomba vo vodorovnej polohe.

Na konce zábradlia sa musia použiť koncovky (pozri predchádzajúcu kapitolu).



Kosoštvorcové zábradlie vo zvislej polohe.

Ukončenie je možné vykonať aj pomocou horizontálneho profilu Rhomba.



C. INŠTALÁCIA AKO STRECHA PERGOLY

1. Základné požiadavky

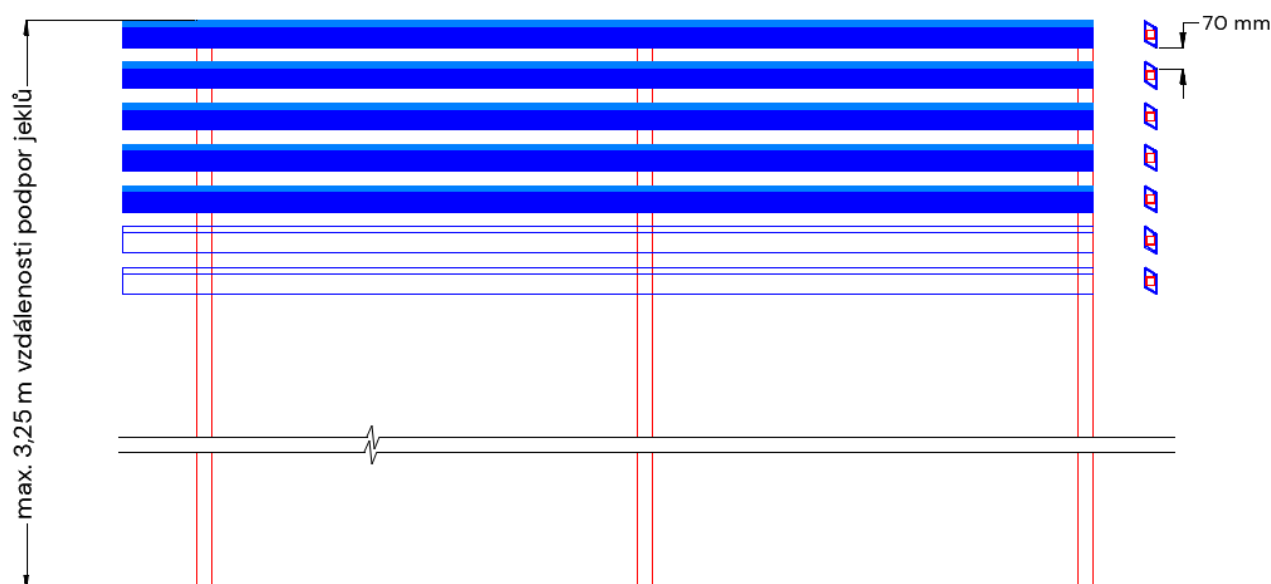
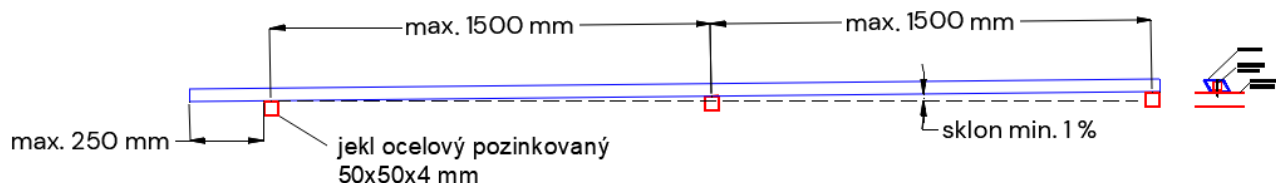
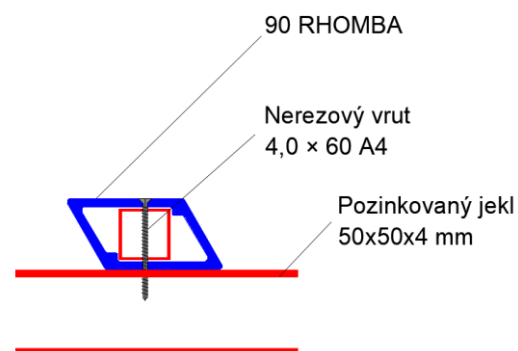
- Zastrešenie pergoly pomocou **profilov 90 RHOMBA** vyžaduje **pevnú nosnú konštrukciu**, ktorá unesie hmotnosť profilov, ako aj **zaťaženie vetrom a snehom**.
- Statická analýza musí overiť nosnosť konštrukcie a maximálne nosné vzdialenosti.

2. Odporúčané nosné profily

- Ak nie je uvedené inak, použite **50x50x4 mm pozinkované ocelové valce**.
- Pri medzere medzi profilmi RHOMBA **70 mm** je maximálna vzdialenosť medzi ocelovými podperami 3,25 m

3. Inštalácia profilov RHOMBA

- Profily položte **pod sklonom najmenej 1%** na odtok vody.
- Položte ich cez valce s **roztupom max. 1500 mm**.
- Každý profil RHOMBA **ukotvíte skrutkami cez celý profil** priamo do ocelového nosníka.
- Odporúčané upevňovacie prvky: **skrutky z nehrdzavejúcej ocele A2 4,0x60–80 mm**, predvrtanie vrtákom Ø 3 mm.



D. MONTÁŽ AKO SAMOSTATNÉ ČASTI PLOTU ALEBO SLNEČNEJ CLONY

1. Odporúčaný typ profilu

- Na inštaláciu voľne stojacich plotových alebo slnečných dielov je **vhodnejšie použiť profil 90 RHOMBUS bez hliníkovej výstuže**.
- Tuhosť a stabilitu celej konštrukcie zaisťuje **samostatná oceľová výstuž**, ktorá sa inštaluje podľa nižšie uvedeného postupu.
- Táto metóda umožňuje jednoduchšiu inštaláciu, nižšiu hmotnosť a čistý vzhľad bez viditeľných skrutiek.

2. Dizajnové riešenie

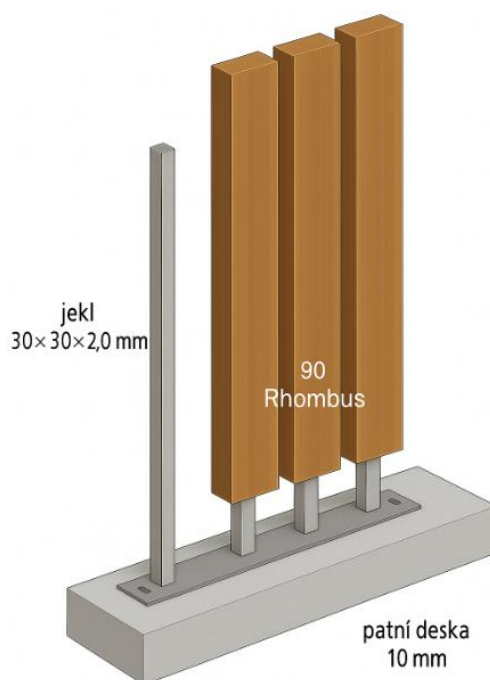
- Dutina profilu 90 RHOMBUS slúži na **pripevnenie jednotlivých plotových stĺpikov k oceľovým čapom**.
- Na bežné použitie **postačujú oceľové valce 30 × 30 × 2 mm s pozinkovanou povrchovou úpravou**.
- **Maximálna výška plotu** s touto výstužou je **1 200 mm**.
- Pri použití **hrubšej ocele** je možné zvýšiť výšku plotu podľa výsledku statického výpočtu.

3. Ukotvenie oceľovej konštrukcie

- Oceľové ocelové ocele sú **privarené k základovej doske** so šírkou najmenej **120 mm** a hrúbkou **10 mm**.
- Rozstup lamíel je **120–150 mm** v závislosti od požadovanej hustoty lamíel.
- Základová doska je **ukotvená k betónovému podkladu alebo základu pomocou dvoch chemických kotiev M10**.

4. Inštalácia profilov RHOMBUS

- Profily opatrne pripevnite **k čapom**, aby ste nepoškodili vnútornú dutinu.
- Pred montážou skontrolujte **priamosť a zvislosť** všetkých oceľových prvkov.
- Pre vyššiu odolnosť voči poveternostným vplyvom môžu byť oceľové diely potiahnuté **povlakom komaxit** vo farbe zodpovedajúcej profilu.



Dátum vydania: 11.11.2025

WPC – WOODPLASTIC a.s., V celnici 1034/6, 110 00 Praha 1, IČO: 08920354, DIČ: CZ08920354, telefón: 800 720 288, e-mail: wpc@woodplastic.cz, www.terafest.cz; Spoločnosť je zapísaná v obchodnom registri vedenom Mestským súdom v Prahe, spisová značka B 25100.