






## Návod k montáži pro profesionály



## INDEX

## PŘÍPRAVA

<p><b>Spodní část stavby</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Výběr materiálu</li> <li>➤ Pokládka spodní konstrukce</li> <li>➤ Pokládka spodní konstrukce pro terasy bez rámového profilu (obrázek A)</li> <li>➤ Příprava spodní konstrukce</li> <li>➤ Pokládka spodní konstrukce pro terasy s rámovým profilem (obrázek B)</li> <li>➤ Odvádění vody</li> <li>➤ Důležité pokyny a upozornění</li> </ul>	<p>Video návod je možno stáhnout na webové stránce <a href="http://www.nomawood.com">www.nomawood.com</a>. Před zahájením prací je naléhavě zapotřebí, důkladně prostudovat předpisy pro pokládku. Pokud Vám není něco zcela srozumitelné, můžete zavolat na naši horkou linku: <b>+420 777 331 345</b> nebo zašlete dotaz na e-mail na adresu: <b>info@nmc-czech.cz</b>.</p>
<p><b>Pokládka panelů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Instalace rohů</li> <li>➤ Oválné vrtané otvory</li> <li>➤ Rozměření rámového profilu</li> <li>➤ Předvrtání první řady panelů</li> </ul>	 <p>Panel NOMAWOOD Šířka 146 mm, výška 30 mm, délka 4 m</p>
<p><b>Převrtání s pomocí šablony</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Předvrtání boků</li> <li>➤ Převrtání podkladových latí</li> </ul>	 <p>Šablona NOMAWOOD</p>
<p><b>Připevnění rámu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Položení prvního rámového profilu</li> <li>➤ Položení bočních profilů</li> </ul>	 <p>Latě spodní konstrukce</p>
<p><b>Položení panelů</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Položení prvního panelu</li> <li>➤ Pokládka panelů až k předposlednímu panelu</li> <li>➤ Položení posledního panelu</li> </ul>	 <p>Rámový profil a lišty</p>
<p><b>Spáry</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Výpočet spár pro pokládání</li> <li>➤ Úprava šířky spáry</li> </ul>	 <p>Klipy</p>

## Potřebné nástroje a nářadí

- Nastavení vrtačky: pomalu, se sníženou silou
- Kotoučová pila s kotoučem vhodným pro řezání hliníku, s rychlým nastavením rotace.
- Elektrická vrtačka
- Vrtáky
  - 10 mm (kov)
  - 8 mm (kov a kámen)
  - 6 mm (kov)
- Zápustný vrták
- Kladivo
- Hmoždinky: délka = výška
- Spodní konstrukce + min. 6 cm
- Měřicí metr
- Případně šablona NOMAWOOD



### **Skladování produktů**

Panely musí být položeny na plochem podkladu a po celé svojí délce. Produkty musí být chráněny před sluncem, tedy mají být uloženy ve stínu. Panely po sobě neposunujte, nýbrž je zdvihejte.

### **Podmínky pro pokládku**

Teplota při instalaci má činit max. -5 °C až max +25 °C. Všechny řezy provádějte za stejné teploty (např. ve stínu, na slunci).

### **Bezpečnostní opatření**

Dodržujte předpisy stanovené pro práci s elektrickým nářadím.

## Spodní stavba (konstrukce)

<p><b>NOMAWOOD</b></p>	<p><b>Dřevo třídy 1 + stejně hodnotné alternativy</b></p>
<p><b>Přípevnění k podkladu</b></p> <p>Podklad musí být dostatečně tvrdý k tomu, aby se v něm udržely hmoždinky (např. beton). Nosné latě musí být podepřeny po celé svojí délce.</p>	<p><b>Příklad: Dřevo třídy 1 Hliník</b></p> <p><b>Přípevnění k podkladu není možné</b> např.: plochá střecha. Zde musí být dřevěná nebo hliníková spodní konstrukce instalována na řádné panelové nosiče.</p> <p><b>Vyvýšené terasy</b> Zvýšená dřevěná spodní konstrukce na různých opěrných bodech, která terasu zvyšuje.</p>
<p><b>Vzdálenost mezi spodními latěmi musí činit maximálně 35 cm, a to jak u spodních latí NOMAWOOD, tak také u spodních latí z jiných materiálů.</b></p>	
	<p>Dále uvedený návod k montáži vychází z pokládky spodních latí NOMAWOOD.</p>

## Instalace spodních latí

### Instalace spodních latí pro terasu bez rámového profilu (případ A)



(případ A)

### Instalace spodních latí pro terasu s rámovým profilem (případ B)



(případ B)

### Bez rámového profilu (případ A)

Nařežte spodní latě na požadovaný rozměr.  
Pro kontrolu přiložte latě k podkladu.  
Maximální vzdálenost mezi spodními latěmi činí 35 cm (obr. 1).



(obrázek 1)

Vzdálenost konců latí od pevných překážek by měla činit 5 cm (obr. 2).



(obrázek 2)

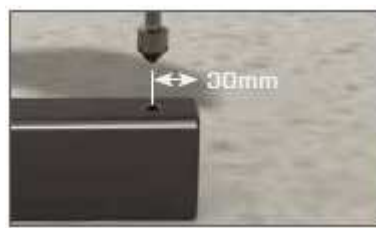
### Příprava spodních latí

K připevnění pomocí hmoždinek předvrtáme latě s roztečí 70 cm.



Otvory vytvořte pomocí zápustného vrtáku tak, aby bylo umožněno hmoždinku zapustit.

Oba koncové otvory se musí nacházet 30 mm od konce latí (obrázek 1).



(obrázek 1)

Připevněte hmoždinky do podkladu (obrázek 2).



(obrázek 2)

## S rámovým profilem (případ B)

Připevnění k podkladu je stejné jako bez rámového profilu



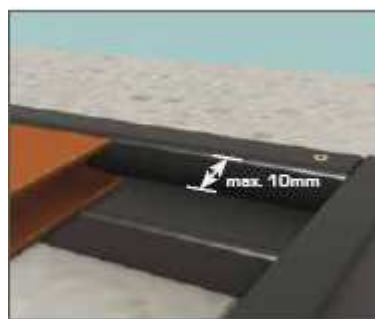
Směrování panelu rovnoběžně se stěnou (obrázek 3)



Směrování panelu kolmo ke stěně (obrázek 4)

K viditelným stranám připevněte (přední a boční hrany) vertikální spodní lať.

Na bok panelů, které přiléhají k vertikální spodní lati, položíme naplocho spodní lať a připevníme ji k vertikální spodní lati. Na těchto latích nyní končí panely (obrázek 3, 4).



(obrázek 5).

## Odvádění vody

**Uchopte vertikální latě, které se budou nacházet v místech, do kterých bude proudit voda.**

Na jejich spodní straně vyřízněte každých 35 cm trojúhelníkové otvory (obrázky 6, 7 a 8).



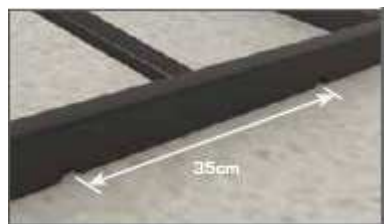
(obrázek 6)

Tyto otvory umožní odtékání vody (obr. 9).

Zajistěte, aby tyto otvory nebyly blokovány žádnou další latí.



(obrázek 7)



(obrázek 8)

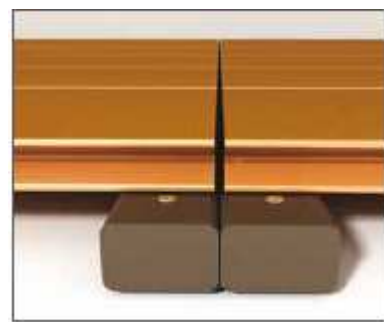
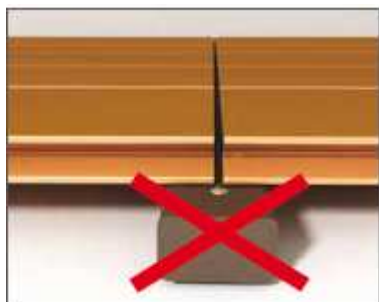
### Důležité pokyny a upozornění

V místě spoje mezi dvěma panely (horní konce):

- ✓ Nikdy nepoužívejte jednu lat' společně k podepírání konců panelů.
- ✓ Připevněte každý konec panelu vždy k jedné vlastní lati.



(obrázek 9)



(obrázek 10)

## Montáž zakončovací lišty Zakrytí rohů

V rozích vidíte zkosenou hranu se spárou (obr. 1).

Výpočet spár naleznete v tabulce 14.

### Oválné otvory pro šrouby

Na meter délky provádíme jeden oválný otvory pro šrouby, velikost otvoru 1 cm.

Za tímto účelem vyvrtejte 3 otvory těsně vedle sebe a poté odstraňte vrtačkou i materiál nacházející se mezi otvory (obr. 2).

První a poslední otvor umístěte vždy do vzdálenosti 50 mm od konce lišty (obr. 3).

Připevněte zakončovací lištu na vertikální lať, přičemž spodní hranu lišty připevněte 2 mm od podkladu (aby bylo umožněno odtékání vody).

K tomuto účelu použijte šrouby dlouhé cca. 20 mm (obr. 4).

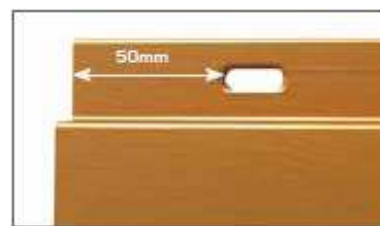
Při této operaci není nutno otvory předvrtávat.



(Obrázek 1)



(Obrázek 2)



(Obrázek 3)



(Obrázek 4)



(Obrázek 5)



## Zaměření rámových profilů

### V této fázi pracujte s maximální pečlivostí!

S pomocí našich šablon se můžete tomuto rozměrování vyhnout. Vyžádejte si šablonu u Vašeho prodejce.

Vrták do kovu, průměr 10 mm s dorazem.

- ✓ Umístěte na vrták doraz (obrázek 6) tak, aby hloubka vrtané díry nebyla větší než 6 mm.

Označte polohu díry pro první clip (obrázek 7).

- ✓ Vzdálenost od středu díry (průměr 10 mm) až k zadní hraně vertikální spodní latě, ke které je připevněn rámový profil, činí přesně 31 mm (obrázek 7).

U boční hrany terasy činí vzdálenost mezi středem vrtaného otvoru a vertikálně připevněnou spodní latí přesně 39 mm (obrázek 7).

Pomocí napnuté šňůry zkontrolujte, zda se všechny značky nacházejí na jedné přímce.

### Předvrtání 1. řady

Na vyznačených místech vyvrtejte díry pro clipy, a sice vrtákem do kovu, průměr 10 mm, hloubka 6 mm (obrázek 8).

Položte rámový profil na správné místo a zkontrolujte, zda otvory vzájemně sedí. Poté rámový profil sejměte (obrázek 9).



(obrázek 6)



(obrázek 7)



(obrázek 8)



(obrázek 9)

## Předvrtání se šablonou NORMAWOOD

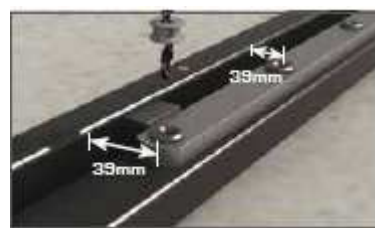
### Převrtání na stranách

Položte šablonu na spodní lať a připevněte ji do prvního otvoru šablony, a sice pomocí hmoždinky (průměr 10 mm) zasunuté do převrtané díry (obrázek 1).



(obrázek 1)

Zajistěte, aby středy všech děr v šabloně byly vzdáleny od boční hrany právě 39 mm (obr. 2).



(obrázek 2)

Vyvrtejte všechny díry pro clipy až do konce spodní latě (obr. 3).



(obrázek 3)

### Předvrtání ostatních spodních latí

Položte šablonu na další lať a připevněte ji pomocí převrtaného otvoru.

Vyvrtejte všechny díry pro clipy až do konce spodní latě (obr. 4).

Tyto operace opakujte u všech spodních latí.



(obrázek 4)

**Pozor! Když dorazíte k druhému konci terasy, musíte dodržet vzdálenost od okraje 39 mm!**

## Přípevnění rámu

### Přední rámový profil

Umístěte přední rámový profil vertikálně nad spodní lať s přišroubovanou lištou.

Zatlačte clip do předvrtaných děr kromě středu (obrázek 5).



(obrázek 5)

Přišroubujte rámový profil ve středu spodní latě. Za tímto účelem si spodní lištu předvrtejte (obrázek 6).

Pevně přišroubujte všechny clipy, a sice s nízkou rychlostí a s redukovanou silou. Jakmile cítíte, že šroub je zcela zapuštěn, tak už dále nešroubujte.



(obrázek 6)

### Boční rámový profil

Přípevněte rámový profil k bočním koncům.  
Zatlačte clip do předvrtaných děr kromě středu.

I zde přišroubujte rámový profil ve středu spodní latě. Za tímto účelem si spodní lištu předvrtejte.

Nezapomeňte, že rámový profil tvoří uzavření rohů (viz výpočtová tabulka na straně 14, obrázek 8).

Pevně přišroubujte všechny clipy, a sice s nízkou rychlostí a s redukovanou silou. Jakmile cítíte, že šroub je zcela zapuštěn, tak už dále nešroubujte.



(obrázek 7)



(obrázek 8)

## Položení panelů

### Položení 1. panelu

Připevněte 1. panel skrze otvory pro clipy vyjma středového clipu, do kterého bude zapuštěn šroub (obrázky 1, 2).



(obrázek 1)



(obrázek 2)

Pevně přišroubujte všechny clipy, a sice s nízkou rychlostí a s redukovanou silou. Jakmile cítíte, že šroub je zcela zapuštěn, tak už dále nešroubujte (obrázek 3).



(obrázek 3)

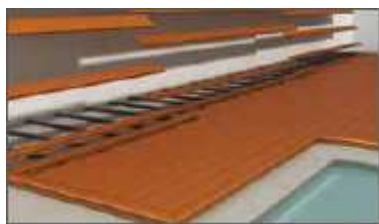
Pomocí spodního profilu přišroubujte panel ke spodním latím (obr. 4).



(obrázek 4)

**Položte všechny panely až na ten předposlední**

Položte všechny panely stejným způsobem až ten předposlední (obrázek 5).



(obrázek 5)

**Pozor: U hlavy panelu vždy ponechejte spáru (viz tabulka pro výpočet velikosti spáry na straně 13).**

## Položení posledního panelu

Poslední panel shora připevníme pomocí šroubu.

I zde pamatujte na oválné vrtané otvory pro rozpínání panelů.



(obrázek 6)

### 1. Příklad (obrázek 7)

Panel prořízneme a horizontální lišta tak není dostatečně podepřena.

■ Umístěte ve vertikálním směru vůči stěně malé kousky spodní latě (obrázek 6), které podírají lištu, aby se nemohla ulomit.



(obrázek 7)

### 2. Příklad

Panel prořízneme a na konci jej opatříme vertikálním opěrným bodem.

■ Za tímto účelem musíte umístit podpěru, přičemž panel je možno přišroubovat přímo ke spodní lati.



## Spáry

### Výpočet spár pro pokládku

Teplota produktu ve °C	5°	15°	25°	35°	45°	55°	
délka 2 m	0,97	0,81	0,65	0,49	0,32	0,16	cm
délka 3 m	1,46	1,22	0,97	0,73	0,49	0,24	cm
délka 4 m	1,94	1,62	1,30	0,97	0,65	0,32	cm

Aby bylo zajištěno smršťování nebo rozpínání panelů při nízkých nebo vysokých teplotách, je nutno naplánovat spáry, které tyto dilatace vykompenzují.

V tabulce naleznete hodnoty dilatace panelů v cm.

Dilatační spára se počítá podle teploty produktu a délky panelů.

**Pozor: Je-li panel vystaven slunečnímu záření, pak je teplota produktu vyšší než teplota vzduchu!**

Rozpínání nebo stahování činí 0,081 mm/°C teplotního rozdílu na jeden každý metr.

#### Příklad:

- Panel o délce 4 m.
- Venkovní teplota při pokládce činí 20°C.
- Působením slunce dosahuje teploty produktu cca. 35 °C.
- Podle tabulky činí maximální odchylka panelu 0,97 cm.
- V tomto případě je třeba ponechat u levého a pravého konce panelu spáru o šířce 0,485 cm a do středu položit panel.

