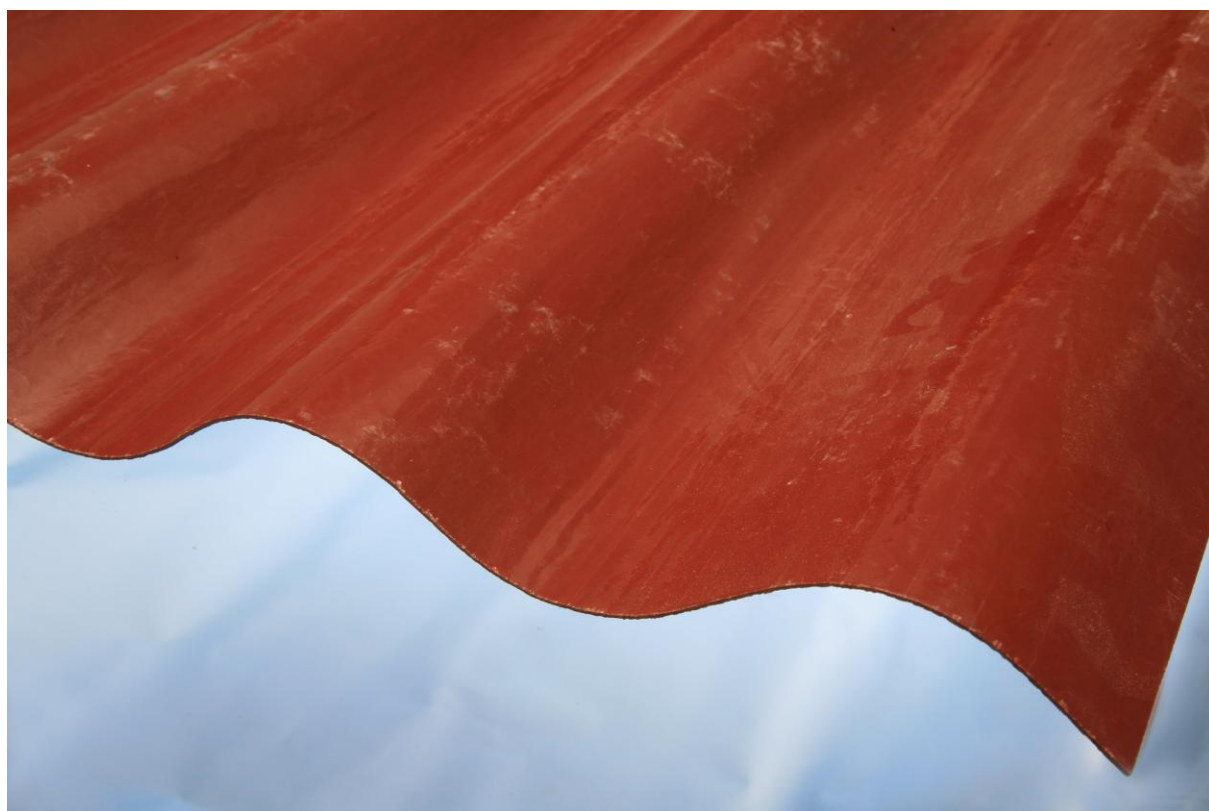


SKLOLAMINÁTOVÉ NEPRŮHLEDNÉ DESKY

# MAXICOP



## návod na montáž

**PŘED VLASTNÍ MONTÁŽÍ SI PŘEČTĚTE AŽ DO KONCE TYTO POKYNY A DODRŽUJTE JE**

**PŘI MONTÁŽI POUŽÍVEJTE OCHRANNÉ POMŮCKY A DODRŽUJTE PŘEDPISY (NORMY) TÝKAJÍCÍ SE BEZPEČNOSTI PRÁCE.**

### Skladování

- 1) Desky skladujte na rovné ploše nebo na dřevěné paletě ve stíněném prostoru, přikryté bílou (světlou neprůhlednou PE folií).
- 2) Uskladněné desky chraňte především před přímým sluncem. Účinky slunečního záření, spolu s teplotou mohou velmi negativně ovlivnit kvalitu desek naskládaných na sobě. Může dojít k deformaci desek. To je důležité, zejména pokud skladujete několik desek na sobě.
- 3) Uskladněné desky chraňte před deštěm i větrem. Desky nepokládejte na trávník nebo tmavé plochy – hrozí jejich deformace vlivem absorpce tepla. Po deskách nechoďte.

### Zpracování - dělení desek

- 1) S deskami zacházejte opatrně, nemají ochrannou folii. Dělení desek doporučujeme pomocí ruční pilky s jemným zubem, např. pilka na kov nebo kotoučová pila opatřená rozbrušovacím diamantovým kotoučem. **Desky nelze řezat kotoučovou pilou s klasickými pilovými kotouči (např. na dřevo nebo na kov).** Ideálním dělicím nástrojem je kotoučová vysokootáčková úhlová bruska tzv. „flexa“.
- 2) Nedoporučujeme zpracovávat desky při teplotách nižších než +10°C. Hrozí štípání desek.
- 3) Při řezání musí být deska náležitě upevněná z obou stran a řez musí být pevně zajištěn (např. řez podél oboustranně přiložené lišty). Deska nesmí vibrovat.
- 4) Jakýkoliv řez doporučujeme realizovat najednou bez přerušení. Při navazování na přerušovaný řez může dojít po několika měsících vlivem dilatačních pohybů k našťipnutí materiálu.
- 5) Desky jsou při dělení vzhledem ke svému profilu relativně křehké a při dělení nevhodným způsobem (rychlý řez, špatný kotouč) může dojít k vyštípávání střepin z řezu.

### Zpracování – vrtání

- 1) Desky ze sklolaminátu je možné vrtat běžnými vrtáky pomocí elektrické nebo ruční vrtačky. **Úplně nový vrták** doporučujeme lehce **otupit** pilníkem, případně obrátit směr otáček vrtačky.
- 2) Při vrtání musí být deska pod vrtaným místem podložena a řádně ukotvena – nesmí vibrovat. Minimální vzdálenost otvoru od okraje desky je 50 mm.
- 3) **Otvory pro šrouby (vruty) musíte vždy PŘEDVRTÁVAT.** Potřebné otvory pro vrut (šroub) je nutné vrtat s **větším průměrem odpovídajícím možné dilataci:**
  - u desek délky do 3 m – průměr otvoru > o 2 mm než průměr šroubu, tj. u vrutu 6 mm je průměr díry 8 mm
  - u desek délky do 4 m – průměr otvoru > o 3 mm než průměr šroubu, tj. u vrutu 6 mm je průměr díry 9 mm
  - u desek délky do 6 m – průměr otvoru > o 4 mm než průměr šroubu, tj. u vrutu 6 mm je průměr díry 10 mm
  - u desek délky do 8 m – průměr otvoru > o 6 mm než průměr šroubu, tj. u vrutu 6 mm je průměr díry 12 mmJinak může dojít vlivem dilatačních pohybů k prasknutí desky v oblasti šroubu a následně k šíření praskliny.
- 4) Pro upevňování desek **je nutné vždy vrtat otvory, desky se NESMÍ přibíjet hřebíky ani přímo prošroubovávat vruty nebo samořeznými šrouby.**

### Zpracování – lepení

- 1) Sklolaminátové desky nedoporučujeme spojovat lepením.

### Montáž trapézových/vlnitých desek

- 1) **Desky se nesmí používat k jiným účelům, než ke kterým jsou určeny** (lehké zastřešení různých objektů nevykazující tepelnou izolaci - např. ochranné přístřešky, zakrytí bazénů, zemědělské objekty, zastřešení nákladových ramp, přístřešky na dopravní prostředky, zastřešení a opláštění parkovacích míst, zahradní přístřešky, pergoly). Použití desek může být omezeno některými **technickými předpisy a bezpečnostními normami** (např. výplně zábradlí, balkonů) nebo především **požárními předpisy**. Při nevhodném použití desek dodavatel neručí za vzniklé škody.
- 2) Desky ze sklolaminátu vykazují deklarované vlastnosti při teplotách **-40°C až +140°C**. Při použití mimo tento teplotní interval dochází k výrazné změně mechanických vlastností desek a dojde k jejich poškození. Dodavatel pak neručí za vlastnosti desek, ani za vzniklé případné škody.
- 3) Desky ze sklolaminátu se nesmí montovat tam, kde hrozí působení teploty nad 140°C. Jinak hrozí nevratně poškození desek jejich deformací.
- 4) Pro montáž desek **používejte výhradně originální montážní doplňky**. Vyhněte se tak možným následným problémům. Materiál neoriginálních doplňků nemusí být kompatibilní s materiálem desek a může desky poškozovat (velmi pravděpodobně). Z neoriginálních doplňků se mohou např. vlivem tepla uvolňovat chemikálie, které mohou výrazně narušit desky a vést k jejich rychlému rozleptání a popraskání. **Použití neoriginálních montážních doplňků je v rozporu s montážními pokyny a znamená zásadní porušení záručních podmínek a ztrátu záruky na desky.**
- 5) **Sklon střechy by neměl mít méně než 10°.**
- 6) Přesnou **rozteč nosných podpěr** Vám sdělí Váš prodejce, obecně se doporučuje cca **600-800 mm**. Pokud je vyžadována větší rozteč, tak se poraďte s prodejcem, který Vám na základě zátěžových tabulek sdělí maximální možnou rozteč. Rozteč nosných podpěr závisí na předpokládaném zatížení sněhem v dané oblasti a na tvaru střechy.
- 7) V procesu projektu nosné konstrukce doporučujeme vycházet z dodávaných formátů desek, ušetříte si zbytečný prořez nebo předělávání konstrukce.

- 8) Desky ze sklolaminátu nedoporučujeme pokládat na tmavou konstrukci z důvodu absorpce tepla a následné nerovnoměrné tepelné dilataci.
- 9) Desky se montují na **předem připravenou, povrchově upravenou konstrukci s úplně zaschlými nátěry** (po namontování desek již nelze dělat nátěry nebo jinak upravovat konstrukci). **V každém případě zabraňte kontaktu desek s impregnačními látkami na dřevo a syntetickými barvami (resp. se všemi barvami a nátěry)**. Výpary z usychajících barev mohou desky výrazně chemicky poškodit.
- 10) Desky MAXICOP jsou z vnější hladké strany opatřeny povrchovou ochrannou fólií MELINEX, takže musí být lesklou stranou vystaveny směrem ke slunci.
- 11) Desky se **montují přišroubováním** na nosné profily, které jsou orientovány příčně (kolmo) ke směru vln (obdoba střešních latí u střešních tašek). **OTVORY PRO ŠROUBY MUSÍ BÝT PŘEDVRTANÉ - DESKY SE NESMÍ PROŠROUBOVÁVAT BEZ PŘEDVRTÁNÍ, PROTOŽE POTOM DOJDE K JEJICH POPRASKÁNÍ**. Při vrtání desek dodržujte pokyny z odstavce Zpracování – vrtání“. **DESKY SE NESMÍ PŘIBÍJET HŘEBÍKY ANI PŘÍMO PROŠROUBOVÁVAT VRUTY NEBO SAMOŘEZNÝMI ŠROUBY – DESKY SE NESMÍ NÝTOVAT**.
- 12) **Při montáži desek ze sklolaminátu nepoužívejte silikonové ani jiné tmely nebo lepidla**. Pokud je nevyhnutelné tmel použít - pak **pouze neutrální silikonový tmel výhradně z originálního montážního příslušenství**. Tmely jiných dodavatelů nemusí být kompatibilní s materiálem desek a mohou způsobit jejich rychlé popraskání (nepoužívejte ani tmely, které jejich výrobce doporučuje pro sklolamináty; sklolaminátů je více druhů a tmel nemusí být nutně kompatibilní s každým).
- 13) **Podélný překlad - „přeložení, přes které přetéká dešťová voda“ :**  
 Při pokládání desek se začíná nejprve na spodní hraně střechy, aby bylo možné přeložit další vrstvu horem s přesahem cca **200 – 350 mm** v závislosti na spádu střechy. **Čím menší spád střechy, tím větší musí být přesah** (75° = přesah 200 mm, 25° = přesah 250 mm, 15° = přesah 300-350 mm). Kotvící šroub musí být vždy uprostřed překladu. Přesah konce desky u okapu přes poslední ukotvení na nosníku musí být max 150 mm.
- 14) **Boční překlad dvou sousedních desek:**  
 Desky pokládáte přes sebe s překladem min celé jedné vlny. Dokonalého utěsnění dvou sousedních desek se dosáhne jejich přeložením celá vlna přes celou vlnu. Viz obr. 1 a 2
- 15) **Šrouby SE UMÍSTUJÍ ZÁSADNĚ DO VRCHOLKU každé druhé, maximálně každé třetí vlny**. Vhodnější je šroubovat přes každou druhou vlnu, deska je pak pevnější a nevíbruje. Viz obr. 3 a 4.
- 16) **Kotvení desek PROFI** – popis montážního detailu je na Obr. 5.  
 V závislosti na materiálu, do kterého se desky kotví, vyberte **vhodný typ šroubu**.  
 Montáž do železa: šroub TEX 6,3 x 60 (profil 130/30) nebo TEX 6,3 x 80 (profil 177/51)  
 Montáž do dřeva: šroub 6 x 70 6HR (profil 130/30) nebo 6 x 100 6HR (profil 177/51)  
 Pod hlavičku šroubu navlékněte nerez podložku 6,5/26 a pod ní navlékněte těsnění V12.  
 Připravte si **distanční podložky** - pozor jsou odlišné pro profil 130/30 a 177/51. Distanční podložku je bezpodmínečně nutné vždy umístit do každého kotvícího místa min po obvodě střechy, tam kde jsou desky ukončeny (obě čela střechy, hřeben a kraj u okapů). Uprostřed plochy závisí použití distančních podložek na síle desky, na předpokládaném sněhovém zatížení a na rozteči nosných podpěr:  
 - v případě síly desky  $\geq 1,7$  mm nebo rozteče podpěr  $\leq 120$  cm nejsou distanční podložky uprostřed plochy nutné  
 - v případě síly desky  $< 1,7$  mm nebo rozteče podpěr  $> 120$  cm použití distančních podložek doporučujeme do každého kotvícího místa.  
 Šroub s navléknutou podložkou 6,5/26 a těsněním V12 pak prostrčte předvrtaným (!!) otvorem v desce (viz Bod návodu Zpracování – vrtání) a **přesně v kolmém (!!) směru k nosníku utahujte**. Dbejte zvýšenou pozornost na opravdovou kolmost šroubu k nosníku - pokud bude šroub šikmo, tak nebude kotvící detail těsnit. Šroub utahujte lehce tak, aby nedošlo k deformaci těsnění V12, tj. aby těsnění „nevyhřezlo“ okolo podložky – viz ilustrativní příklad na Obr. 7.  
 Používejte **pouze originální** montážní doplňky. Z materiálu neoriginálních podložek s čepičkou nebo těsnění se můžou uvolňovat chemikálie, které desku mohou nalepat a prakticky zničit. U neoriginálních doplňků je pravděpodobnost tohoto poškození velmi značná. Navíc může dojít k jejich poškození UV zářením.
- 17) **Kotvení desek HOBBY** – popis montážního detailu je na Obr. 6.  
 V závislosti na materiálu, do kterého se desky kotví, vyberte **vhodný typ šroubu**.  
 Montáž do železa: šroub TEX 4,8 x 60 (profil 130/30) nebo TEX 4,8 x 80 (profil 177/51)  
 Montáž do dřeva: šroub 4 x 70 kříž. (profil 130/30) nebo 5 x 100 kříž. (profil 177/51)  
 Pod hlavičku šroubu navlékněte PVC podložku s ochrannou čepičkou.  
 Připravte si **distanční podložky** - pozor jsou odlišné pro profil 130/30 a 177/51. Distanční podložku je bezpodmínečně nutné vždy umístit do každého kotvícího místa min po obvodě střechy, tam kde jsou desky ukončeny (obě čela střechy, hřeben a kraj u okapů). Uprostřed plochy závisí použití distančních podložek na síle desky, na předpokládaném sněhovém zatížení a na rozteči nosných podpěr:  
 - v případě síly desky  $\geq 1,7$  mm nebo rozteče podpěr  $\leq 120$  cm nejsou distanční podložky uprostřed plochy nutné  
 - v případě síly desky  $< 1,7$  mm nebo rozteče podpěr  $> 120$  cm použití distančních podložek doporučujeme do každého kotvícího místa.  
 Šroub s navléknutou PVC podložkou s ochrannou čepičkou pak prostrčte předvrtaným (!!) otvorem v desce (viz Bod návodu Zpracování – vrtání) a **přesně v kolmém (!!) směru k nosníku utahujte**. Dbejte zvýšenou pozornost na opravdovou kolmost šroubu k nosníku - pokud bude šroub šikmo, tak nebude kotvící detail těsnit. Šrouby utahujte tak,

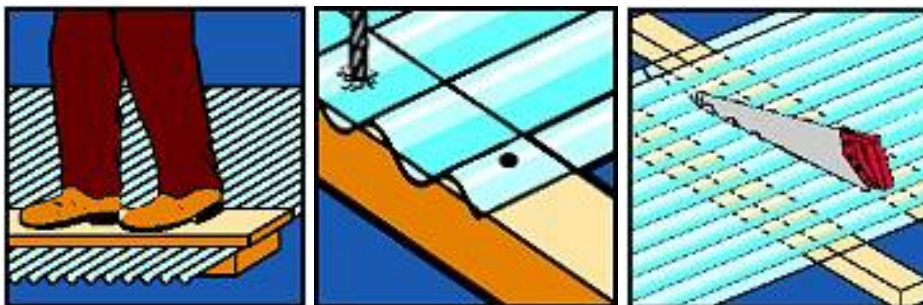
aby bylo možné PVC podložkou silným tlakem dvou prstů pootočit. Při přetažení vrutů může dojít vlivem dilatace desek k popraskání nebo deformaci desek. Také může dojít k samovolnému otevírání ochranných čepiček. Pokud se čepičky po utažení šroubů otevírají, tak zkuste vrut lehce povolit, aby nebyla PVC podložka deformovaná tlakem vrutu. Pokud problém trvá dál, je nutné PVC podložky s ochrannou čepičkou vyměnit za novou a tu při utahování „nepřetáhnout“.

Používejte **pouze originální** montážní doplňky. Z materiálu neoriginálních podložek s čepičkou nebo těsnění se můžou uvolňovat chemikálie, které desku mohou nalepat a prakticky zničit. U neoriginálních doplňků je pravděpodobnost tohoto poškození velmi značná. Navíc může dojít k jejich poškození UV zářením.

- 18) **Desky nenapojujte ani nespojujte šrouby ani nýty** (nebo jiným způsobem – lepicí pásky apod.) **s jinými střešními krytinami na střeše** (např. plech, eternit, jiné bitumenové krytiny). **Desky jen přeložte.**
- 19) Počet šroubů (kotvicích míst) závisí na hustotě příčných nosníků (latí). **Pro přesné určení celkového počtu kotvicích míst, počtu kotvicích míst s distanční podložkou a počtu obvodových kotvicích míst bez distanční podložky kontaktujte prodejce / dovozce.**

Průměrně potřebujete cca:

- a. deska VL 100/30
    - i. rozteč podpěr 80 cm - cca 6 ks/m<sup>2</sup>
    - ii. rozteč podpěr 100 cm - cca 5 ks/m<sup>2</sup>
    - iii. rozteč podpěr 125 cm - cca 4-5 ks/m<sup>2</sup>
  - b. deska VL 177/51
    - i. rozteč podpěr 80 cm - cca 4 - 5 ks/m<sup>2</sup>
    - ii. rozteč podpěr 100 cm - cca 3 - 4 ks/m<sup>2</sup>
    - iii. rozteč podpěr 125 cm - cca 3 ks/m<sup>2</sup>
- 20) Vzhledem k určité tepelné dilataci sklolaminátu (teoreticky až 3 mm na jeden běžný délkový metr), je nutné ponechat dilatační mezery cca 20 mm v místě zakončení krytiny u fasády.
  - 21) Hřeben doporučujeme řešit klempířským prvkem (plech) nebo originálním univerzálním plochým hřebenáčem (u plechu i hřebenáče se musí desky dotěsnit z horní strany mezi deskou a hřebenáčem pěnovou profilovou výplní).
  - 22) Přejechod na fasádu doporučujeme řešit pomocí klempířského prvku (plech) – u čelního přiložení na fasádu se desky musí dotěsnit z horní strany pěnovou profilovou výplní.
  - 23) **Namontované desky nejsou pochozí!!** Bodový tlak boty je o mnoho vyšší než-li je nosnost desky, takže materiál desek se pod chodícím člověkem proboří stejně jako led. Vysoká únosnost desek MAXICOP se týká plošného statického zatížení na 1 m<sup>2</sup> a ne dynamického bodového zatížení plochou dvou podrážek. Měrný tlak, který vyvolá na plochu dvou podrážek člověk, je po přepočítání na 1 m<sup>2</sup> výrazně nad fyzikálními limity desek MAXICOP bez ohledu na sílu desky.
  - 24) Pokud je zapotřebí chodit po povrchu namontovaných desek, doporučujeme použít montážní lávku nebo (pokud je dostatečně únosná nosná konstrukce) položit na konstrukci dostatečně silnou a širokou fošnu, po které je možné chodit. Hmotnost a tlak na desky se tak plošně rozloží. Pozor - hrozí poškrábání povrchu desek, mezi fošnu a desky doporučujeme vložit textilní podložku.



### Čištění desek

- 1) Desky vykazují výrazný samočisticí efekt (déšť, vítr). Občas je však nutné provést manuální čištění.
- 2) K čištění používat pouze slabý mýdlový roztok a měkký čistý hadřík. Desky se nesmí čistit stěrkami, žiletkou apod.
- 3) Desky nesmí přijít do styku s rozpouštědly a obecně s chemikáliemi (např. technický benzín, běžné domácí čisticí prostředky na okna). Hrozí výrazné a nevratné poškození povrchu desek.
- 4) Poškrábané desky **NELZE VYLEŠTIT**. Jakákoliv snaha o vyleštění pouze zhorší stávající stav.

### Záruka

- 1) Výrobce poskytuje na desky MAXICOP smluvní záruku 10 let (deset let) na správné fungování výrobku jako střešní krytiny a na zachování jeho mechanických vlastností za dodržení podmínek záruky – pokud není písemně dohodnuto jinak.
- 2) Bližší informace a přesně znění smluvní prodloužené záruky naleznete na záručním listu - vyžádejte si u prodejce nebo na [www.lanitplast.cz](http://www.lanitplast.cz)
- 3) Na všechny montážní prvky poskytujeme záruku v délce 2 roky.

**Příklad bočního překlady desek 177/51 :**



Obr. 1

**Příklad bočního překlady desek 130/30 :**



Obr. 2

**Kotvení desek 177/51**



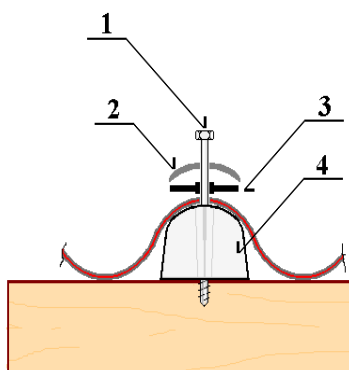
Obr. 3

**Kotvení desek 130/30**



Obr. 4

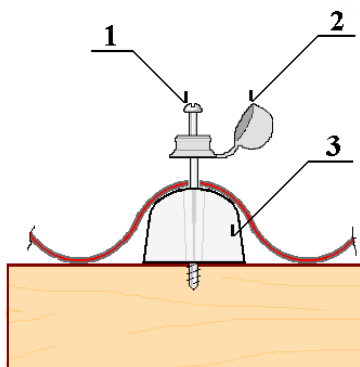
### Montážní detail PROFI



Obr. 5

1. Montáž do železa: šroub TEX 6,3 x 60 (profil 130/30) nebo TEX 6,3 x 80 (profil 177/51)  
Montáž do dřeva: šroub 6 x 70 6HR (profil 130/30) nebo 6 x 100 6HR (profil 177/51)
2. Podložka 6,5/26 (nerez)
3. Těsnění V12
4. Distanční podložka pro profil 130/30 nebo 177/51

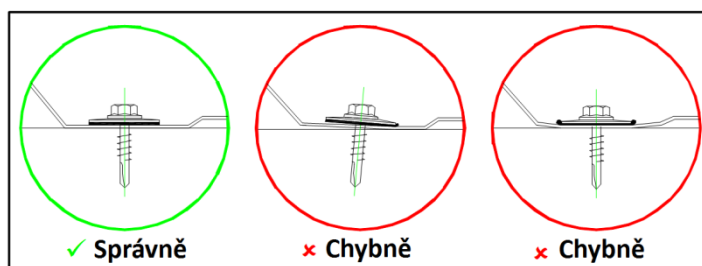
### Montážní detail HOBBY



Obr. 6

1. Montáž do železa: šroub TEX 4,8 x 60 (profil 130/30) nebo TEX 4,8 x 80 (profil 177/51)  
Montáž do dřeva: šroub 4 x 70 kříž. (profil 130/30) nebo 5 x 100 kříž. (profil 177/51)
2. PVC podložka s ochrannou čepičkou
3. Distanční podložka pro profil 130/30 nebo 177/51

### Příklad utažení kotvícího šroubu – obr. 7



Obr. 7