

**Plastová palubka
exteriérová**

RENOL

**Montážní návod
pro obklady
a podhledy říms**



www.renol.cz

1. Základní pravidla a doporučení

Účelem tohoto návodu je popsání základních pravidel a doporučení, které je potřeba dodržovat během montáže střešního podbití z PVC lamel a profilů při běžné praxi. Tento systém je alternativním řešením k tradičnímu dřevěnému podbití střechy, oproti kterému nabízí řadu výhod, ke kterým patří zejména:

- vysoká odolnost proti povětrnostním podmínkám, mrazu, vlhkosti a slunečnímu záření,
- dlouhá životnost,
- odpadá nutnost provádění prvotní i opakované povrchové úpravy,
- nenáročnost na údržbu,
- velmi nízká hmotnost a perfektní dilatace jednotlivých prvků zajišťují perfektní spolupůsobení s krovem.

Použití těchto systémů s dokončovacími prvky nabízí kompletní řešení pro střešní podbití.

1.1 Doporučené profily a doplňky

- plastové obkladové lamely (např. Palubka P560 nebo Murvinyl P180 nebo Nordica P130),
- větrací obkladová lamela P565 nebo kruhová mřížka P165,
- spojovací profil P510 nebo P108 nebo P112 a rohový profil flexibilní P511 nebo P103,
- počáteční a ukončovací profil P509 nebo P109 nebo P125,
- rohový profil vnější P517 nebo P115 nebo P148 a rohový profil vnitřní P518 nebo P197 nebo P147,
- římsový profil (obklad okapového žlabu) P131, vnější roh P168, vnitřní roh P170 a spojka P169 k římsovému profilu,
- dřevěné impregnované latě 20x30 mm nebo 30x50 mm.

1.2 Doporučené nářadí pro montáž

Montáž střešního podbití nevyžaduje speciální nářadí. Používejte proto běžné nářadí určené pro práci s dřevem.

- měřidlo (např. svinovací metr), úhelník, vodováha, tužka,
- ruční nebo elektrická pila na dřevo,
- elektrická pila s kotoučem nebo plátkem na plasty nebo malá úhlová bruska, ostrý nůž,
- elektrický akumulátorový šroubovák s šroubovacími nástavci,
- ruční nebo elektrická pistole na sponky, kladivo.

2. Postup montáže

2.1 Příprava před montáží (platí pro dřevěné nosné konstrukce krovu)

U rekonstrukcí je nutné odstranit veškerý materiál stávajících podhledů a zkontrolovat konstrukční dřevo (krov), zda nejeví známky hniloby nebo zamoření a podle potřeby nahradit dřevem zdravým. Doporučujeme provést impregnaci starého dřeva vhodným přípravkem. Před upevněním nového podhledu musí dřevo po ochranné impregnaci uschnout. Doporučujeme dočasně odmontovat stávající okapový žlab a zkontrolovat hydroizolační fólii pod střešní krytinou, zda není poškozena.

U novostaveb je nutné provést impregnaci dřeva nosné konstrukce vhodným přípravkem. Před upevněním podhledu musí dřevo po ochranné impregnaci uschnout.



2.2 Vytvoření nosného roštu pro obklad podhledu

Pro montáž obkladu z plastových lamel je nutné připravit dostatečně rovný, pevný a únosný podklad, např. nosný rošt z dřevěných latí. Doporučujeme použít impregnované smrkové latě min. průřezu 30x20 mm nebo 50x30 mm. Rozteče latí nosného roštu nesmí být větší než 30 cm (pro barevné a foliované profily aplikované na místech vystavených slunečnímu záření doporučujeme zmenšit rozteč až na 15 cm). Orientace latí musí být kolmo k zamýšlené orientaci lamel podhledu. Nosný rošt z latí se musí pevně připevnit pomocí dostatečně dlouhých vrtů ke konstrukci krovu.

2.3 Montáž plastového obkladu

Montáž započneme osazením ukončovacích, spojovacích a rohových profilů.

- po obvodu podhledu, tj. pod střešní krytinou a u fasády osadíme ukončovací profil (P509, P109, P125),
- na roh mezi vodorovnou a svislou částí podhledu rohový profil (P517, P115, P148),
- v místě napojení lamel podhledu spojovací profil (P510, P108) nebo
- v místech zalomení plochy podhledu flexibilní profil (P511, P103).

Upevnění ukončovacích profilů doporučujeme provést vhodnými vruty s plochou hlavou (ne zápustnou!) nebo sponkovací pistolí s použitím nerezavějících spon min. 14 mm dlouhých a 10 mm širokých. Obklad z obkladových lamel (např. P560, P180, P130) je možné provést v podélném i příčném směru (tj. rovnoběžně i kolmo k fasádě). Jednotlivé lamely uříznuté na potřebnou délku se vkládají do připravených ukončovacích, spojovacích a rohových profilů. U první lamely vkládané do ukončovacího profilu perkem je vždy potřeba nejprve toto perko odříznout ostrým nožem. Další lamely se postupně zasunují do sebe systémem perodrážka a průběžně fixují k nosnému roštu. Upevnění lamel k roštu se provádí nejlépe sponkovací pistolí s použitím nerezavějících spon min. 14 mm dlouhých a 10 mm širokých, umístěných rovnoběžně s okrajem profilu a to co nejdále od jeho okraje nebo alternativně přibíjením nerezovými hřebíky min. 16 x 1,5 mm s plochou hlavou.

Pro obložení svislé části podhledu (za okapem) lze u obkladů Murvinyl alternativně použít desky římsového profilu (např. P 131, dodává se pouze v bílé barvě), které se rovněž upevňují na pomocný rošt z latí (rozteče latí max. 30 cm). Desky římsového profilu nesmí podírat krytinové tašky.

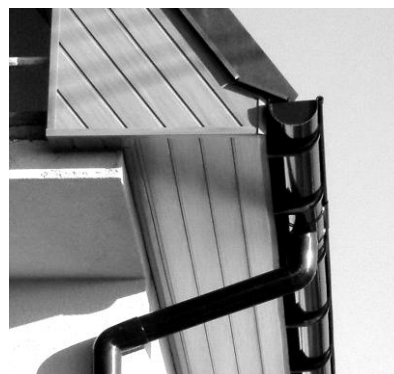
Veškeré profily a obkladové lamely se musí připevňovat k nosnému roštu min. každých 30 cm (barevné profily a obklady každých 15 cm). Lamely se do sebe musí pouze volně zasouvat (nedotlačovat silou). Na svislých částech podhledu je vždy potřeba začít klást lamely od horního okraje obkládané plochy směrem dolů tak, aby jednotlivé lamely byly otočené vždy perkem nahoru a drážkou dolů. Požadavkům na odvětrání vnitřního prostoru podhledu lze v případě potřeby vyhovět vsazením průběžné ventilační lamely P560 u obkladů Palubka, nebo kruhových mřížek P165 u obkladů Murvinyl.



nosný rošt z dřevěných latí



osazené ukončovací profily a první lamela



dokončený obklad



Uvnitř ukončovacích profilů je nutné vždy ponechat cca 10 mm dilatační mezeru od konců obkladových lamel (při montáži za teplot nad 25°C zmenšíme mezery až na 5 mm, při montáži za teplot pod 15°C zvětšíme mezery až na 15 mm). Při použití lamel v délkách < 3 m je možné mezeru přiměřeně zmenšit. Obkladové lamely však nikdy nezasouváme do ukončovacích profilů "na doraz". Rovněž je nutné ponechat mezeru cca 1 mm (u tmavých lamel až 2 mm) při zasouvání jednotlivých lamel do sebe, tj. mezi perem a drážkou. Na stranách budov, které jsou dlouhodobě vystaveny přímému slunečnímu záření (např. jižní fasády) tmavé barvy nedoporučujeme používat. Minimální doporučená teplota, při které lze provádět montáž je 5°C.

Na začištění viditelných spojů nebo prostupů obkladem můžete použít neutrální silikonový tmel v barvě obkladu. Přídavná hydroizolační fólie pod střešní krytinou nesmí nikdy zůstat ukončená za obkladem z důvodu nebezpečí zatékání vody a následného poškození dřevěné nosné konstrukce.

3. Skladování

Lamely i profily jsou obvykle dodávány v balících v polyetylenovém obalu nebo volně. Musí být ukládány na vodorovné ploše, nejlépe podložené kousky dřevěných desek nebo trámku s roztečí max. 50 cm. Balíky s lamelami mohou být ukládány na sebe do maximální výšky jednoho metru. Za horkého počasí se doporučuje otevřít obaly na obou koncích balíku, aby bylo umožněno jejich provětrávání. Obklady ani profily se v žádném případě nesmí skladovat na přímém slunci, aby nedošlo k jejich deformaci.

4. Údržba

PVC je materiál s elektrickou vodivostí, při manipulaci vzniká statický náboj. Bezprostředně po montáži tak může docházet ke zvýšenému usazování prachu na obkladech. Tento náboj mizí po umytí obkladů vlažnou vodou s přídavkem běžného domácího tekutého čistícího prostředku nebo speciálním přípravkem určeným na čištění a údržbu PVC. Takto lze rovněž odstranit případné znečištění způsobené v průběhu montáže. Silnější znečištění nebo skvrny lze odstranit jemným bílým čistícím krémem pomocí bílého flanelového hadru nebo pomocí trichlóretylénu.

V žádném případě nepoužívejte čističe na bázi acetonu či nitro-ředidla, které poškozují povrch plastu.

5. Bezpečnost při práci

Při manipulaci s materiálem a při montáži je třeba dodržovat obecná bezpečnostní pravidla. Při používání elektrického nářadí, pily nebo úhlové brusky, je nutné používat ochranné brýle a vhodný pracovní oděv a obuv.

6. Požární charakteristiky

Stejně jako u jiných materiálů vyvolává hoření PVC vznik kouře a toxických plynů. Četné studie prokázaly, že náhrada tradičních materiálů za PVC nevede, pokud jde o škody vyvolané požárem, k žádným významným změnám.



6.1 Chování PVC při požáru

Vzhledem k chlóru, který obsahuje, je PVC obtížně zápalný. PVC se vznítí při teplotě, která je o 150°C vyšší než teplota, při které se vznítí dřevo. Jakmile začne použitý Murvinyl hořet, je samozhášecí a nehoří sám o sobě.

Je-li však kombinován s jinými materiály, je to možné. Přesto je množství tepla, které se uvolní z PVC menší než u jiných plastů a dřeva. Množství uvolněného tepla je rozhodující pro intenzitu ohně a rychlost, kterou se sám šíří. Použití PVC místo dřeva proto snižuje možnost vzniku požáru a zároveň snižuje rychlost, se kterou se oheň šíří. Tato kombinace vlastností znamená, že Murvinyl použitý na stavbách patří do skupiny organických materiálů s nejlepší technickou klasifikací pro požární prevenci.

6.2 Toxické plyny

Hlavními produkty hoření, uvolňovanými při spalování PVC, jsou kyslík uhelnatý (CO), kyslík uhličitý (CO₂), chlorovodík (HCl) a voda (H₂O). Při hoření PVC se neuvolňuje žádný chloridový plyn nebo monomer (VCM) vinylchloridu.

Ve srovnání s kyslíkem uhelnatým, jenž je plynem bez zápachu, avšak jedovatým, chlorovodík má ostrý zápach, který dráždí slizniční membrány při koncentracích nižších, než které mohou poškodit lidské zdraví. Tento ostrý zápach HCl působí v případě požáru jako čichová výstražná signalizace. HCl signalizuje požární výstrahu dlouho předtím, než dosáhne toxické koncentrace CO.

Stejně jako při hoření dřeva, papíru a jiných materiálů se mohou při hoření PVC tvořit dioxiny. Praktická měření provedená ve Švédsku, Německu a Belgii prokázala, že znečištění životního prostředí dioxinem, i v případě rozsáhlých požárů s PVC materiály, je nízké ve srovnání s požáry jiných materiálů.

6.3 Koroze způsobená spalinami

Chlorovodík (HCl), který se uvolňuje při hoření PVC, reaguje se vzdušnou vlhkostí nebo s vodou hasicího přístroje a vytváří kyselinu solnou, která působí jako korozivní látka. Proto pro některé aplikace, kde je důležitá ochrana proti korozi, bylo vyvinuto složení materiálu pohlcující většinu HCl.

Obavy z toho, že konstrukce budou poškozeny uvolňujícím se HCl, jsou neopodstatněné. Bylo to již různými studiemi prokázáno.

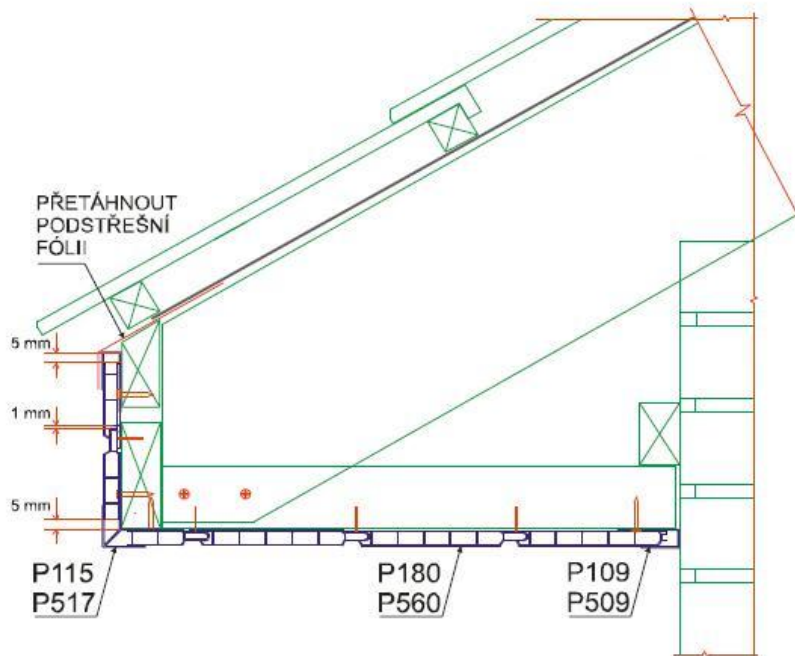
Během požáru vzrůstá teplota nad 1000°C. Toto extrémní teplo je hlavní příčinou strukturálního poškození, které nelze opravit. Dokládají to také pojistné certifikáty, ve kterých se PVC pokládá za rovnocenný jiným stavebním materiálům.



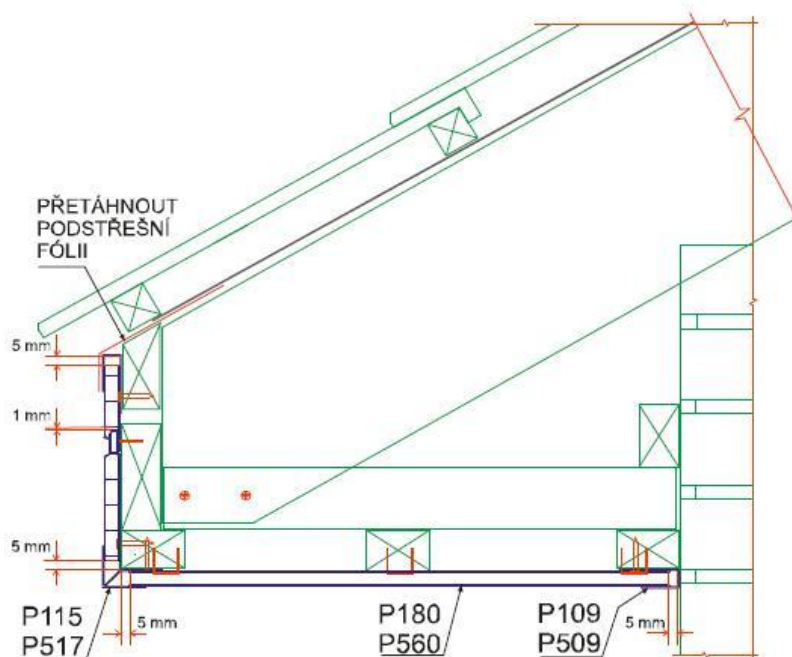
7. Konstrukční detaily

7.1 Podbití krovu s vodorovnou spodní částí

Obr. č. 1: Podbití krovu s vodorovnou spodní částí, obkladové lamely podélně - rovnoběžně s fasádou

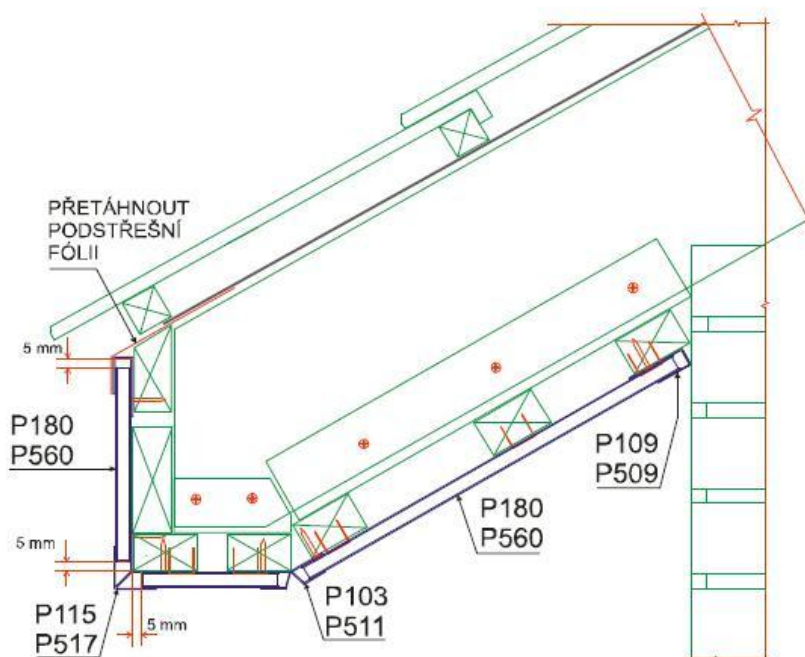


Obr. č. 2: Podbití krovu s vodorovnou spodní částí, obkladové lamely na vodorovné části podhledu příčně – kolmo na fasádu, na svislé části podhledu podélně – rovnoběžně s fasádou

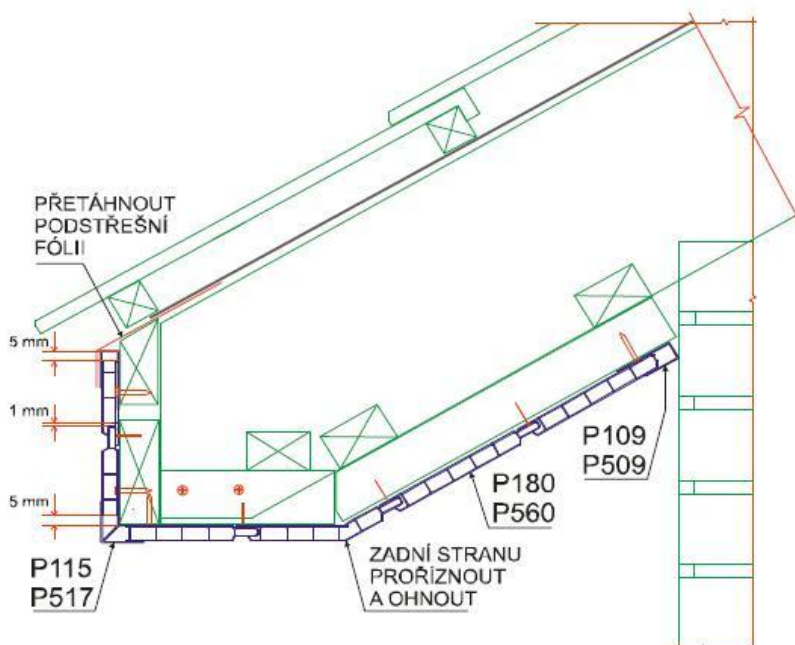


7.2 Podbití krovu s šikmou spodní částí

Obr. č. 3: Podbití krovu se šikmou spodní částí, obkladové lamely podélně – rovnoběžně s fasádou



Obr. č. 4: Podbití krovu se šikmou spodní částí, obkladové lamely příčně – kolmo na fasádu



**... a zapomeňte
na nátěry**

Vaše spokojenost je náš cíl.

