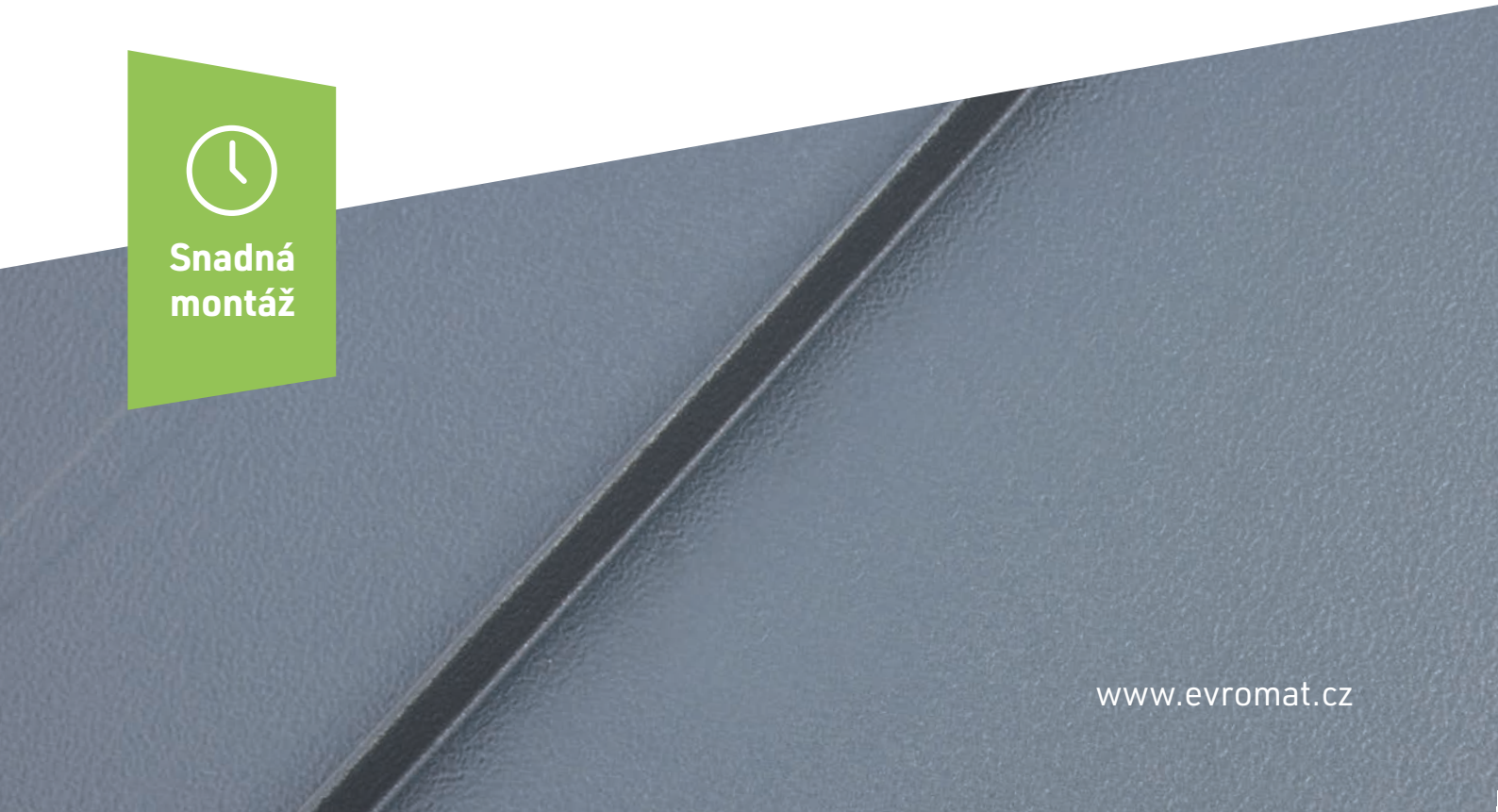
EVROmat

Vše pro střechu

Montážní návod

EVROklik

Snadná montáž



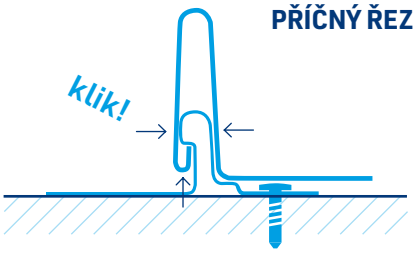
www.evromat.cz

Proč právě EVROklik

Pásy krytiny EVROklik přinášejí díky svému „zaklikávacímu“ řešení zámku při realizaci střechy významnou úsporu práce. Aby byla tato úspora co největší, doporučujeme před montáží důsledně prostudovat tento montážní návod.

EVROklik může být pokládán na bednění i prkenný rošt. V případě zateplení, je nutnou součástí zateplené skladby šikmé střechy difuzně otevřená pojistná hydroizolace.

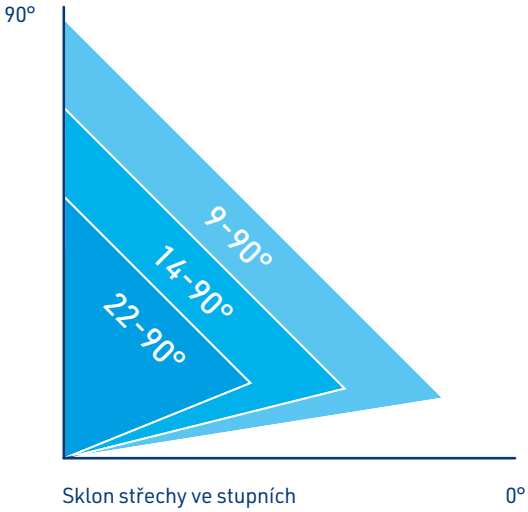
Předpis kotvení je platný pro budovy o max. výšce 15 m, které zároveň nejsou vzhledem ke svému umístění vystaveny zvýšenému namáhání povětřím. Viz kapitola „Kotvení“. Střechu můžete také vhodně doplnit okapovým systémem a dalšími klempířskými doplňky a výrobky společnosti EVROmat a.s.



DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

V závislosti na podkladu, kotvení i teplotní dilataci může docházet na pásech krytiny po pokládce k mírnému příčnému zvlnění. Tyto běžné projevy vlnění odpovídají mechanickým vlastnostem plechových krytin a technologii jejich pokládky. Neznamenají však menší kvalitu nebo nefunkčnost hotové střechy. U materiálu jako je hliník a měď popřípadě titanzinek, doporučujeme pokládku na celoplošné bednění a délky pásů do max. 4 m.

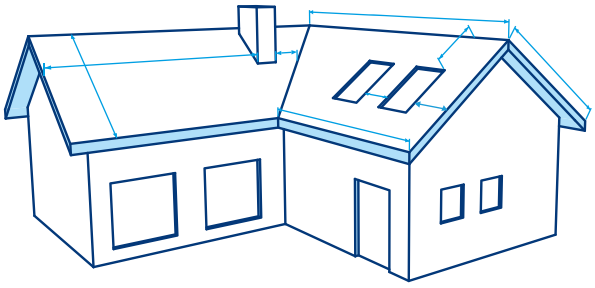
Použití EVROkrytin dle sklonu střechy



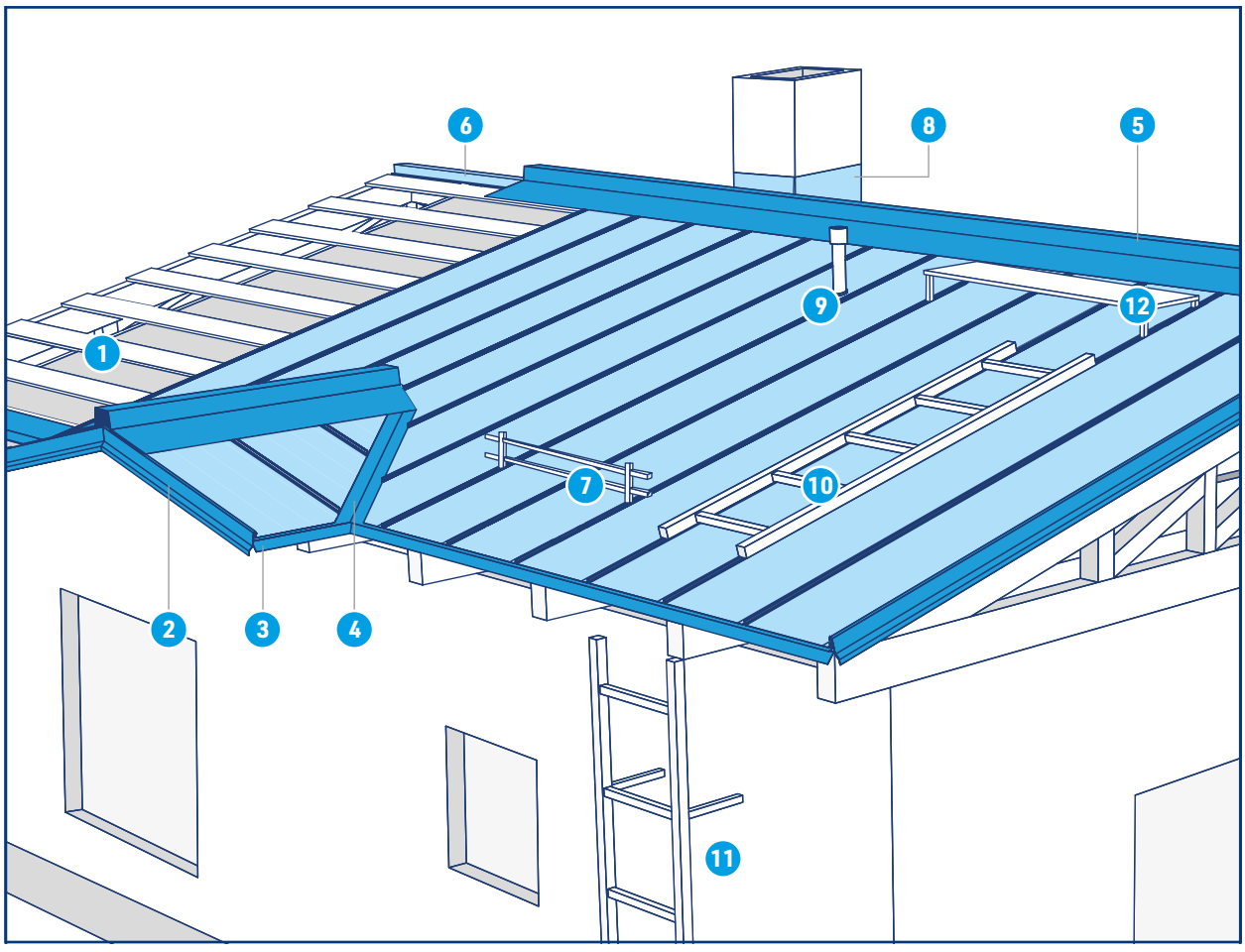
22-90°	14-90°	9-90°
EVROšablona	EVROklik	EVROklik
	EVROvlna	EVROtrapéz

Přesné zaměření střechy

Pro správný výpočet
je důležité co nejpřesnější
zaměření střechy.



Skladba střechy



1. Podstřešní folie, kontralatě, střešní prkno
2. Závětrná lišta
3. Zatahovací okapní plech (větrací ochranný pás, okapnice)
4. Úžlabí
5. Hřebenáč
6. Větrací lišta
7. Sněhová zábrana
8. Oplechování komína
9. Odvětrávací komínek
10. Žebřík kotvený ke střeše
11. Žebřík kotvený do zdiva
12. Střešní lávka

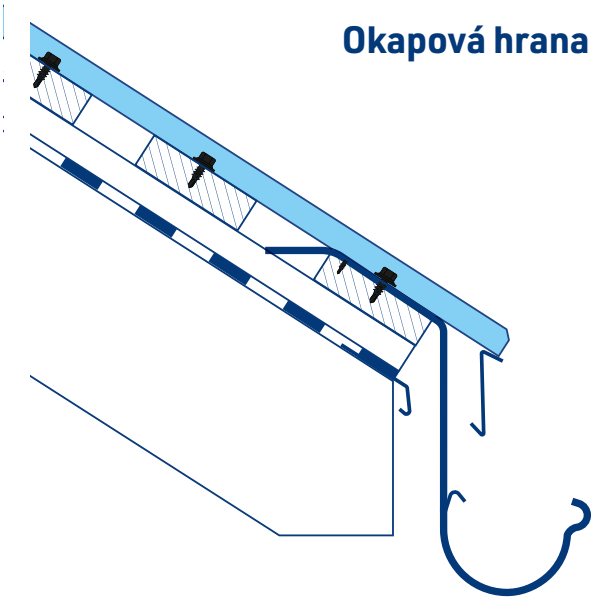
Správná objednávka

Při řešení zakrytí střechy krytinou EVROklik je třeba věnovat pozornost zakončení u okapu. Krytina EVROklik se v těchto místech zajišťuje zahnutím prodloužení za zatahovací okapní plech (viz obr. okapová hrana). Je možné při výrobě provést prodloužení v délce 15 mm na obou koncích lamely, pokud je tak uvedeno ve vaší objednávce.

Aby nebylo nutné pracně vystřihávat drážky u okapové hrany, je prodloužena pouze rovná plocha lamely. Díky tomu je možné provádět pokládku zleva i zprava. Prodloužení je u hřebene možné odstřihnout, nebo ohnout zpět vzhůru (tzv. Wasserfalc).

Délka lamely může být v rozmezí 1 000–10 000 mm. Veškerou krytinu vyrábíme na míru dle Vaší objednávky.

Okapová hrana



Kontrola kompletnosti dodávky

VYKLÁDKA MATERIÁLU

Při zvedání samostatného pásu krytiny je třeba zajistit podporu po každém 1,5 m délky. Nesmí dojít ke zlomení, nebo deformaci lamel. Ideální manipulace s lamelou je nastojato. Lamely mohou být skladovány ve venkovním prostředí maximálně jeden měsíc. Pokud je třeba uložit materiál na delší dobu, je třeba tak učinit v suchém prostředí, kde nehrozí ani déšť ani kondenzační vlhkost. Krytina nesmí být skladována ve venkovním prostředí v zimním období.

Na začátku zkontrolujeme kompletnost dodávky podle dodacího listu či cenové nabídky. Následně provedeme kontrolu součástí zda nedošlo k poškození přepravou.

Pokud zjistíte poškození ihned informujte svého dodavatele. Předejdete tak zbytečnému zdržení pokládky, které by nastalo až v případě montáže na střeše.

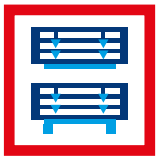
Společnost EVROmat a.s. není zodpovědná za případné škody či více náklady spojené s montáží, která neproběhla v souladu s tímto montážním návodem. V případě zjištění jakéhokoliv poškození lamel uvnitř nebo vně balení, je třeba neprodleně oznámit tuto skutečnost dodavateli materiálu.

Bezpečnost

Při práci berte ohled na ostré hrany plechu. Doporučujeme využívat rukavice a ochranné pracovní oděvy. Obuv by měla být opatřena měkkou podrážkou nezachytávající nečistoty a ostré předměty.

Při práci s krytinou EVROklik musí být splněny všechny obecné bezpečnostní předpisy dané legislativou. Při pohybu po střeše používejte bezpečnostní postroj.

Nepřevážet s přívěsem



Manipulovat jen ve vymezeném prostoru

Správné uchycení pásů

Vykládat vysokozdvižným vozíkem

Nevykládat více balíků na jednou

Skladovat pod plachtou nebo přístřeškem

Neskladovat na slunci

Při skladování naklonit pro odtok vody

Nepoužívat úhlovou brusku

Přemístění pomocí rukou

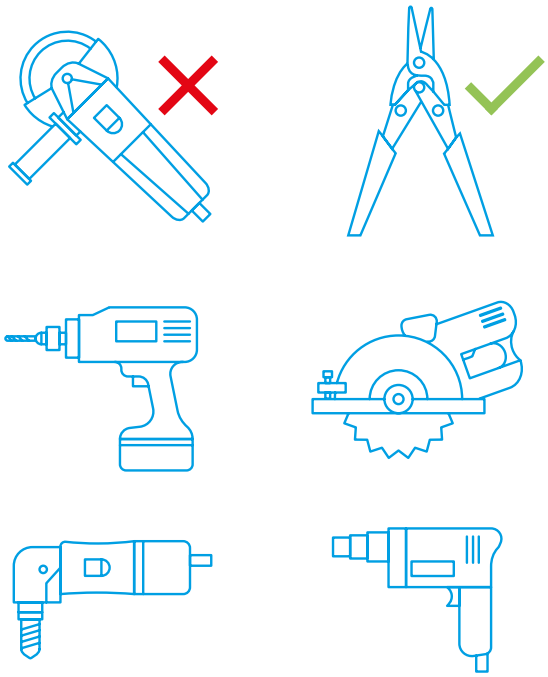
Použití krytiny EVROklik ve vysokých nadmořských výškách je nutné konzultovat s výrobcem

Úpravy a řezání

Na zkrácení pásů doporučujeme zakoupit na našich prodejnách nástavec na stříhání plechu do vrtačky, popř. stříhat ručními či elektrickými nůžkami. Není vyloučeno ani použití pomaloběžných kotoučů určených na kovy.

Nejlepší výsledný střih však poskytují klasické nůžky na plech. Pro dělení plechů nelze používat úhlovou brusku, nebo jiný způsob vytvářející vysoké teploty. Při jejich použití je automaticky redukována či zcela zrušena záruka na materiál. Ideálního výsledku dosáhnete při práci s levými a pravými nůžkami na plech.

Střihy provedené dodatečně (při montáži) je třeba vždy ošetřit správkovou barvou.



Příslušenství

Lišty	✓
EVROklik lišta boční r.š. 285 mm	
EVROklik lišta úžlabí r.š. 830 mm	
EVROklik lišta závětrná r.š. 305 mm	
EVROklik lišta závětrná horní r.š. 415 mm	
EVROklik lišta zatahovací okapní plech r.š. 304 mm	
EVROklik hřebenáč hladký r.š. 420 mm	
EVROklik lišta hřebenová větrací	
EVROklik pultové ukončení	
Napojovací lišta	

Doplňky	✓
Farmářské šrouby 4,8 x 19-20 mm a 4,8 x 35 mm v příslušné barvě (též i v nerezu)	
Vodotěsné nýty	
Samovrtné šrouby do profilů 4,2 x 25 mm a 4,2 x 35 mm	
Odvětrávací komplet	
Antenní komplet	
Prostupové manžety	
Stoupací komplet	
Sněhové zábrany (tyčové, mřížové, rozrážeče, kulatina)	
Držáky hromosvodového lana	

Podklad pro kladení krytiny

Zkontrolujte, zda je podklad v dobrém stavu (rekonstrukce) před pokládkou nové krytiny. Pásy se montují na celoplošné bednění z prken 24 mm přičemž sklon střešních ploch musí být vyšší **než 9°** (jednoduché tvary střechy bez oken, úžlabí, vikýřů apod.); **14°** (ostatní střechy). Ideálním řešením je pokládka na prkenný rošt šíře desek 10 - 12 cm (bezpečný sklon – nad 14°)!!!.

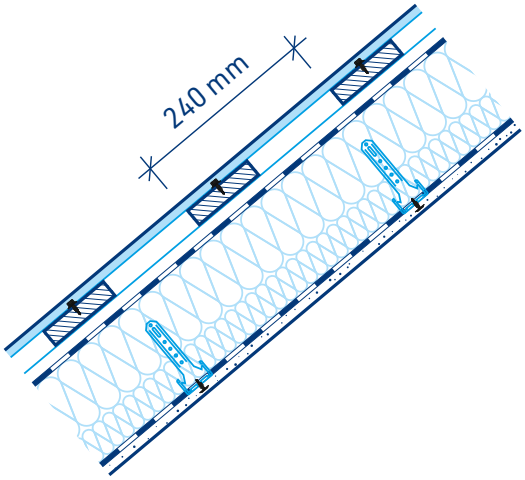
Pod bezpečný sklon (méně jak 14°) dáváme vždy plné bednění a použijeme folii se strukturovanou vrstvou u materiálu FeZn, TiZn, Cu. Pokud se bude jednat o EVROklik v hliníkovém provedení použijeme vždy podkladní pás a plné bednění.

Při pokládce na prkenný rošt je doporučeno podélně aplikovat distanční, opěrnou pásku vždy ve středu každého pásu. Zamezí se tím nežádoucím vibracím krytiny působením sáním větru.Pokud si nejste jisti vhodností Vaší střechy pro použití krytiny EVROklik, neváhejte kontaktovat obchodního zástupce společnosti EVROmat, který Vaši střechu komplexně posoudí a určí sklonové limity individuálně.

Kotvení krytiny

Důležité je použití správného kotevního materiálu podle druhu podkladu, do kterého krytinu instalujeme. Nejčastěji půjde o dřevo, můžeme se ale také setkat s tenkostěnnou ocelí či jiným materiálem. Jednotlivé šrouby jsou zkonstruovány pro daný účel a nedají se nahradit jiným prvkem. Máme tak vždy jistotu, že nároky na konkrétní prvek budou splněny a nedojde ke skrytým vadám.

Pro montáž krytiny EVROklik používáme šroub SF-4225 (4,2 x 25 mm a 4,2 x 35 mm případně 4,2 x 65 mm), který se používá pro podélné připevnění pásů k podkladu. Dále šrouby farmářské s EPDM podložkou 4,8 x 19-20 mm a 4,8 x 35 mm (lišt a hřebenáčů), popřípadě nýt trhací vodotěsný ALF 4095, který je určen pro vzájemné spojení plechů bez podložení dalším materiálem (připevnění např. hřebenáčů). Šrouby SF 4225 se umísťují uprostřed otvorů, které jsou na pásech již připraveny.

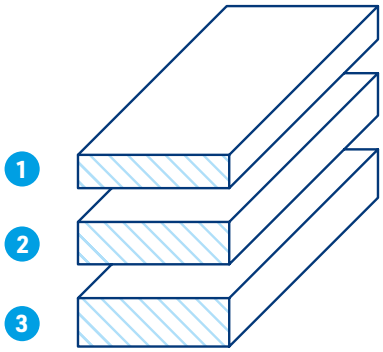


Otvor zajistí potřebný pohyb, který je způsoben teplotní roztažností lamely. Průměrná spotřeba šroubů SF 4225 je **8 ks/m²**.

Dotažení šroubu by mělo být provedeno tak, aby mezi hlavou šroubu a plechem nebyla viditelná mezera. Nesmí však dojít k promáčknutí plechu. To může mít vliv na nežádoucí zvlnění krytiny v místě nadměrně dotaženého šroubu.

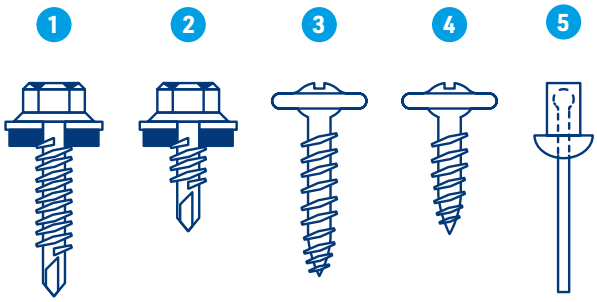
Vzdálenost krokví a rozměr prken

	Vzdálenost krokví (osa-osa)	Minimální rozměr prken
1	600 mm	22 x 100 mm
2	900 mm	28 x 100 mm
3	1200 mm	32 x 100 mm

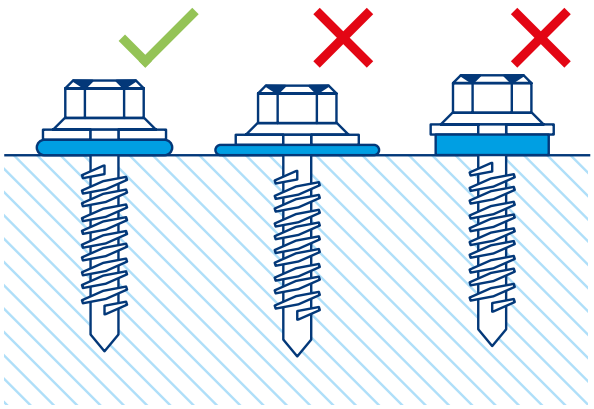


Použitý spojovací materiál

	Spojovací materiál
1	Šroub farmářský s podl. EPDM 4,8 x 35 mm v barvě krytiny
2	Šroub farmářský s podl. EPDM 4,8 x 19-20 mm v barvě krytiny
3	KOE - vrut SF-4225 samovrtný do profilů 4,2 x 35 mm
4	KOE - vrut SF-4225 samovrtný do profilů 4,2 x 25 mm
5	Nýt plný 4 x 10 mm, vodotěsný v barvě krytiny



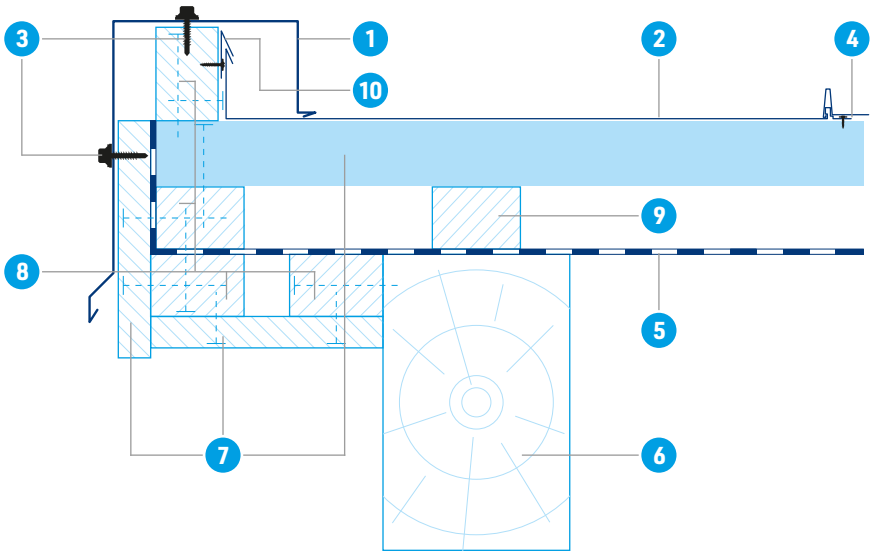
Správné dotažení a umístění šroubů



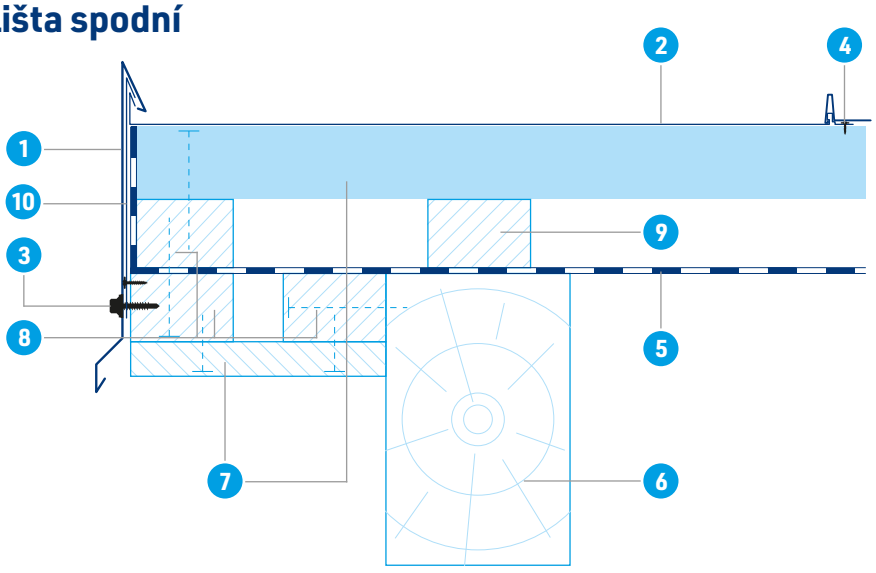
Při dotahování je potřeba vynaložit takovou sílu, aby podložka EPDM nebyla zcela zdeformována, ale aby jen lehce přešla přes okraj kovové podložky.

Schéma napojení závětrných lišt při pokládce na prkenný rošt

Závětrná lišta horní



Závětrná lišta spodní



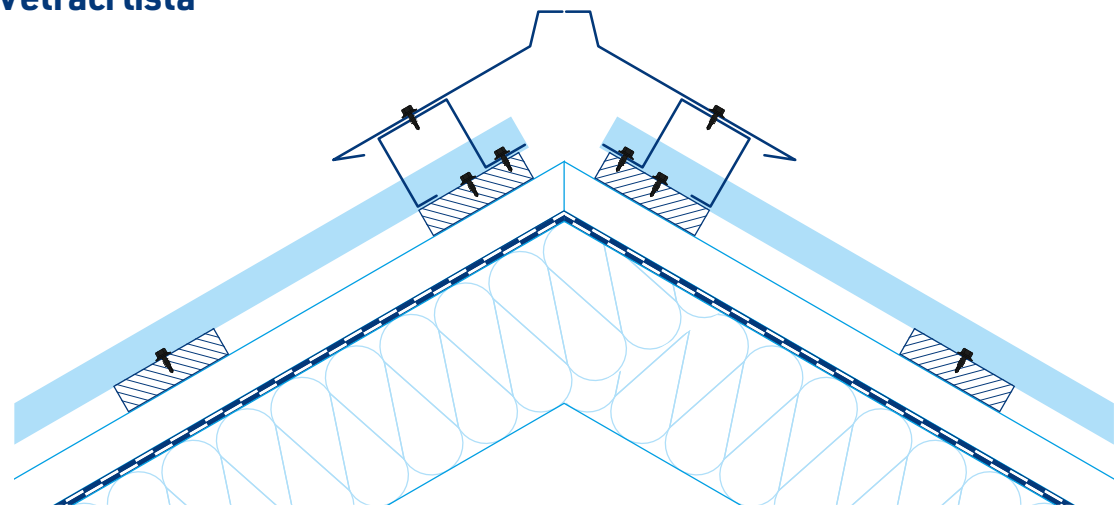
1. Závětrná lišta
2. Krytina
3. Šroub farmářský 4,8 x 35 mm
4. KOE vrut 4,2 x 25 mm
5. Fólie
6. Krokev
7. Prkno
8. Lať
9. Kontralať
10. Příponka vč. vrutu či hřebíku

Navržení střešní skladby a provětrání

Většina střech je řešena jako provětraná střešní skladba. Rozumí se tím, že prostor mezi krytinou, jejím podpůrným systémem a tepelnou izolací umožňuje proudění vzduchu, a to v dostatečné míře. Provětráním omezujeme srážlivost vody v prostoru pod krytinou a přehřívání střešní skladby v letních měsících. Výška prostoru provětrání je řešena normou „ČSN 73 1901 Navrhování střech“ a je vztažena k délce a sklonu střešní plochy. Čím je krokev střechy delší a sklon nižší, je přirozené proudění menší a je třeba průřez adekvátně zvýšit. Ochranné okapní pásy rovněž redukují plochu průřezu. Minimální výška provětrání je 55 mm. U rozměrných střech však může dosáhnout i 120 mm.

U krytiny EVROklik je provětrání hřebenových a nárožních linií řešeno větrací hřebenovou lištou EVROklik, která kromě provětrání, slouží také pro kotvení hřebenáče. Nasávání vzduchu v prostoru okapu se u krytiny EVROklik provádí shodně jako u jiných krytin, tzn. prostorem výšky kontralatě za okapním žlabem, případně je možné umístit okapní pásy do podbití přesahu střechy. Větraná mezera střešní skladby by vždy měla obsahovat vhodnou difuzně otevřenou fólii. Fólie slouží jako ochrana tepelné izolace před vlhkostí a prachem. I malý obsah vody v běžné střešní izolaci způsobí radikální zhoršení jejích tepelně izolačních vlastností, což se projevuje na zvýšení výskytu vodní srážlivosti ve střešní skladbě, zejména v zimních měsících. Pro navržení konkrétní skladby a řešení provětrání můžete kdykoliv kontaktovat obchodní zástupce společnosti EVROmat a.s.

Větrací lišta



Samotná instalace střechy

Postup kladení

Montáž vždy provádíme od štítové hrany směrem do úžlabí. Pokud úžlabí na střeše není, je možné si postup libovolně zvolit. Při montáži krytiny EVROklik je třeba nainstalovat distanční pásku, a to pod každou lamelu v jejím středu, v celé délce lamely (pro použití pokládky na prkenný rošt při plném záklopu je jiný postup – viz skladby střech v předchozím textu).

Páska zamezuje vibracím krytiny při větru. Pásku je třeba upevnit, aby nedošlo k jejímu posunu. Ideálně je vhodné ji přisponkovat nebo připevnit hřebíky, cca po 500 mm. Pokud pokládáme EVROklik na celoplošné bednění používáme folii se strukturovanou rohoží. Pokud se jedná o EVROklik v povrchové úpravě z hliníku používáme podkladní pás. V případě kruhových prostupů střechou je vhodné si připravit rozložení pasů tak, aby drážky neprocházely těmito prostupy.

Důraz je kladen na kolmost lamel a okapové hrany. Pokud by lamely nebyly kolmé na okapovou linii, projeví se to v odskočení konců drážek sousedních lamel. Při montáži lamely je třeba umístit pás o cca 80 mm níže, než je předchozí lamela a zacvaknout ji pouze na délku několika cm v oblasti okapu (platí pouze pokud je dodána lamela s výstřihem). Následně jemným poklepem přes laťˇ, nebo jiný měkký materiál, zatlačíme spodní zahnutí instalované lamely za podkladový plech. Teprve pak je možné drážku zacvaknout po celé její délce. Zakončení drážky u okapu se dále nijak neupravuje.

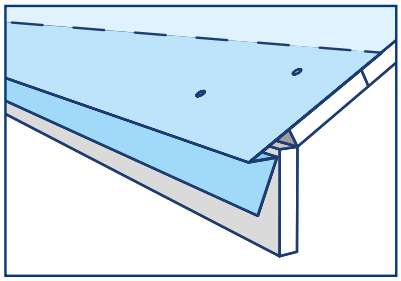
Z technologických důvodů je čelo drážky duté. Není zamezeno přístupu vzduchu do dutiny drážky a případná vzlínající vlhkost může odtékat do okapního žlabu.

1. **Upevnění zatahovacího okapního plechu**
2. **Příprava pásů před kladením**
3. **Kladení prvního pásu**
4. **Kladení dalších pásů**
5. **Montáž hřebene**
6. **Montáž závětrné lišty**
7. **Oplechování pultu**
8. **Montáž úžlabí**
9. **Montáž napojovací lišty**
10. **Montáž prostupů**
11. **Montáž lemování kolem komína**
12. **Montáž lemování střešního okna**
13. **Montáž přechodové lišty**

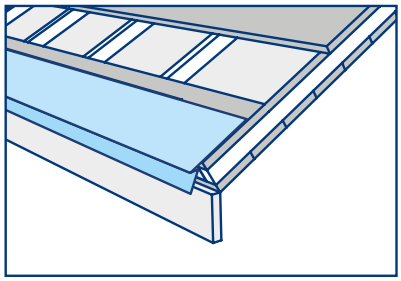
1 Upevnění zatahovacího okapního plechu

Před samotnou instalací prvního pásu krytiny nainstalujeme zatahovací okapní plech.

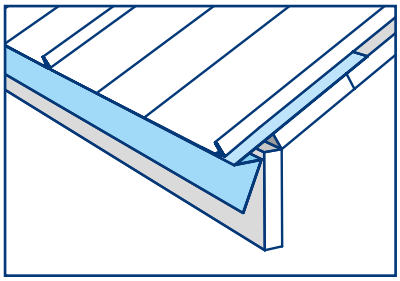
Zatahovací okapní plech instalujeme v přímém směru a upevníme šrouby k prvnímu prknu. Ke správnému vyrovnání si můžeme pomoci vyrovnávacím provázkem.



Montáž na plné bednění



Montáž prkenný rošt

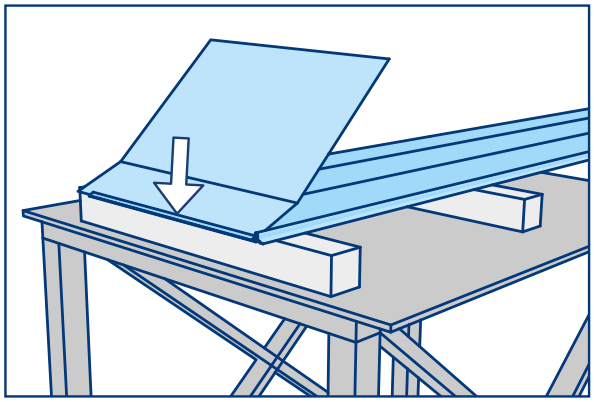


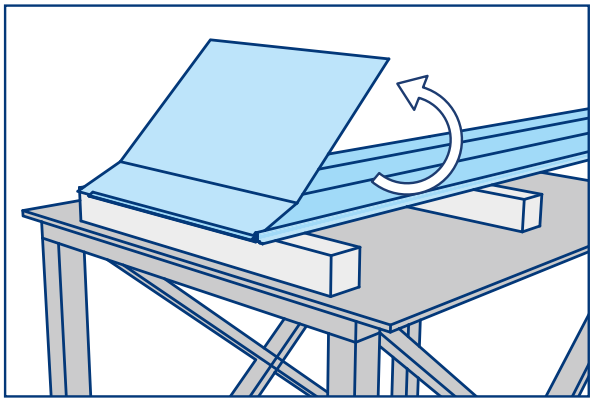
Přeložení krytinou

2 Příprava pásů před kladením (vytvoření ohybu na uchycení za zatahovací okapní plech)

Před samotným kladením je nutné vytvořit tzv. ohyb na uchycení pásu za zatahovací okapní plech.

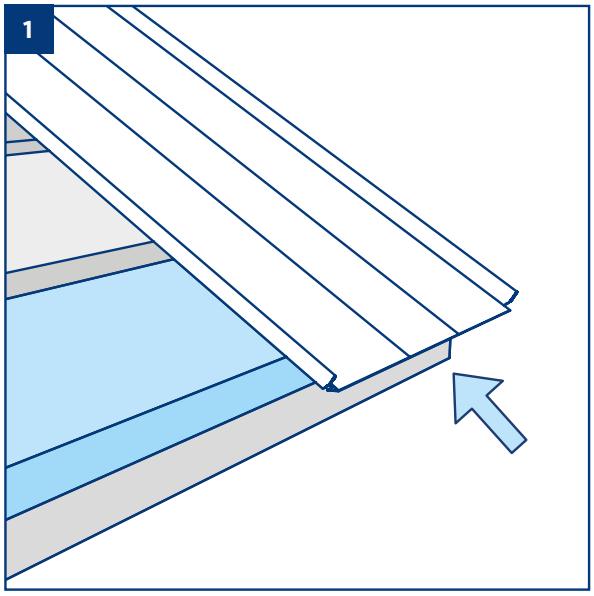
Pro vytvoření ohybu doporučujeme použít ohýbací přípravek, který je možno zakoupit na všech prodejnách firmy EVROmat.

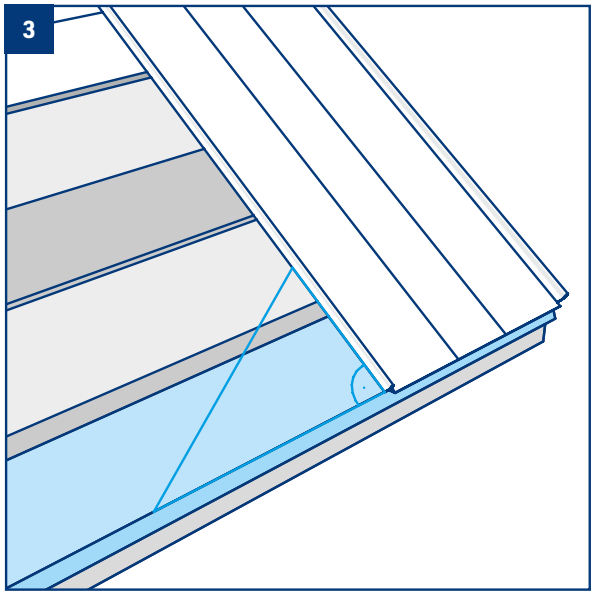


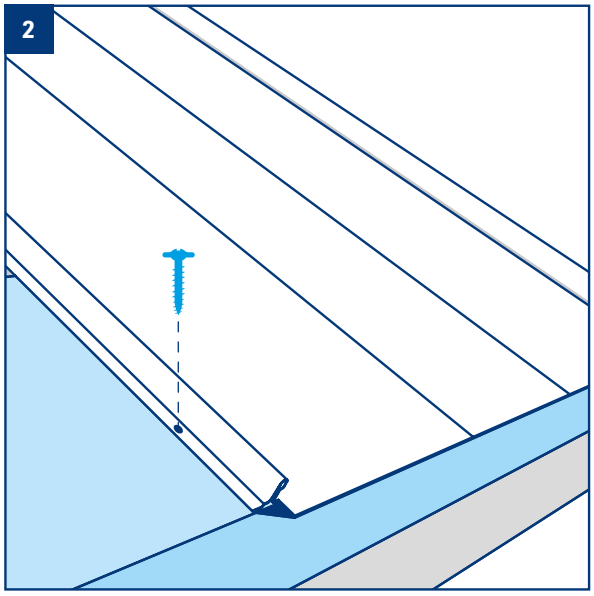


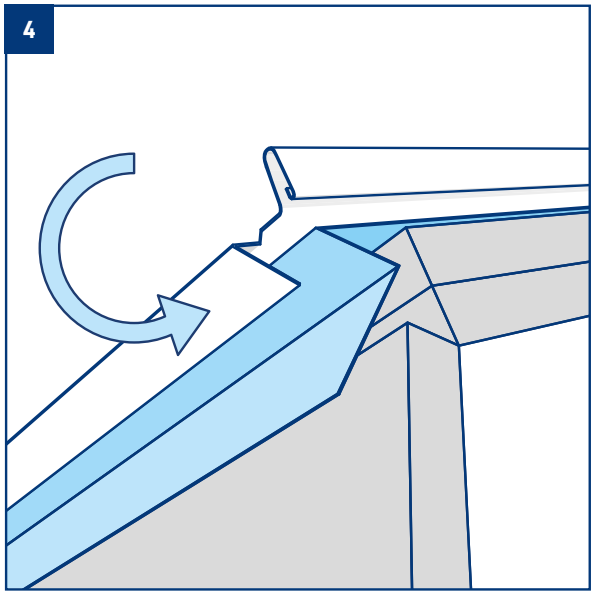
3 Kladení prvního pásu

První pás přichytíme k pravému okraji střešního pláště tak, aby se vytvořený ohyb nacházel pod okrajem zatahovacího okapního plechu.



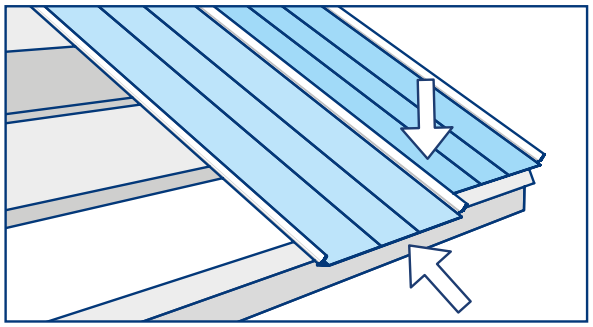


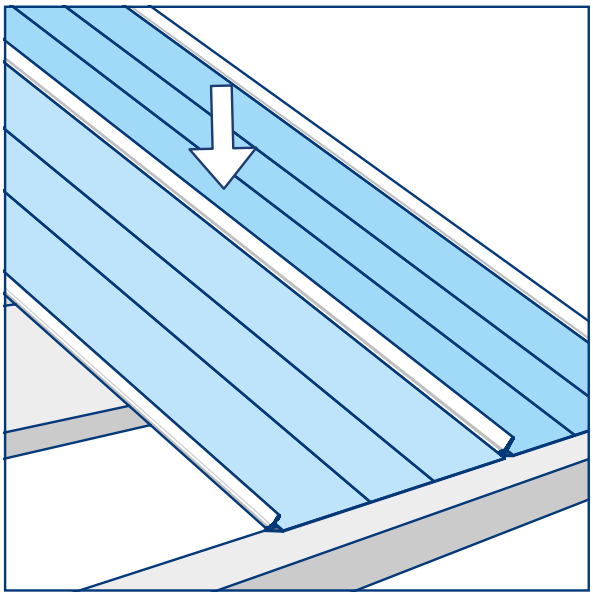




4 Kladení dalších pásů

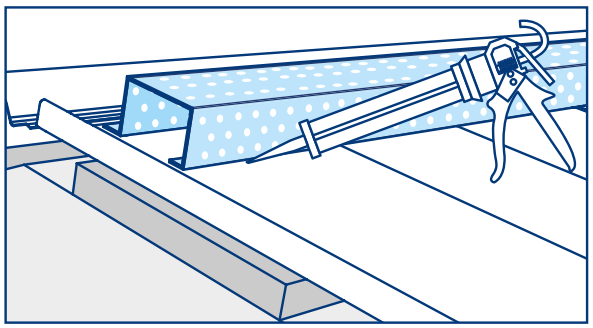
Opět provedeme koncové zahnutí. Položíme pás k předchozímu s malým přesahem spodní hrany. Do drážky neklepejte, k roznesení tlaku použijte kus prkna či latě.



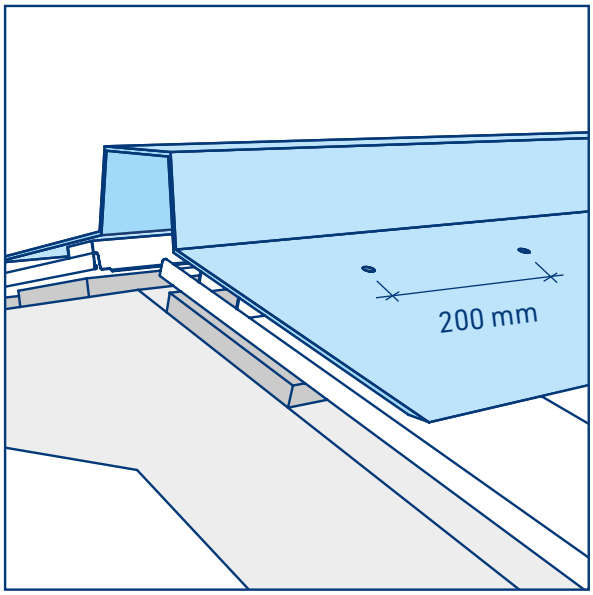


5 Montáž hřebene

Při montáži samotného hřebene připevníme nejprve větrací lištu. Pro správné odvětrání při plném záklopu je nutné prořínznutí bednění v hřebenu střechy.



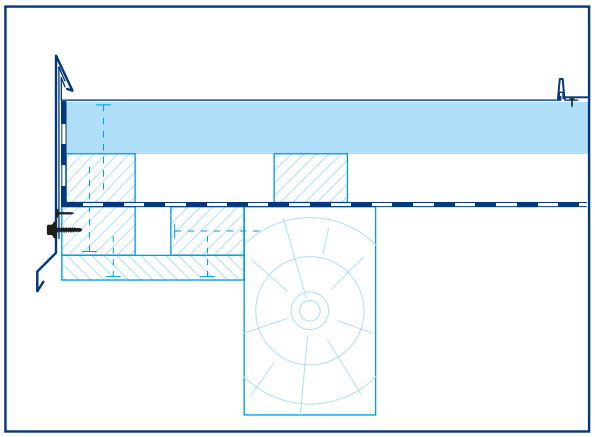
Větrací lišta



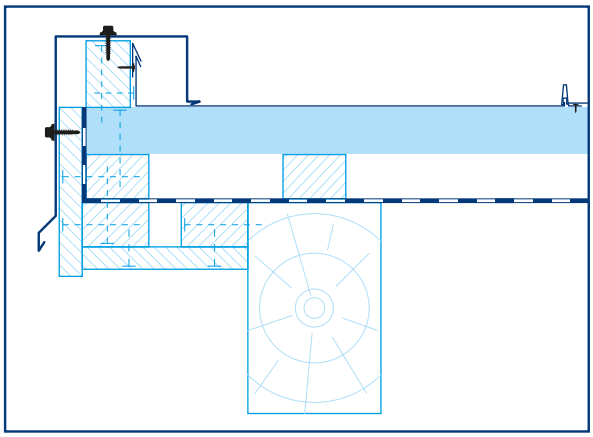
Osazení hřebenáče

6 Montáž závětrné lišty

K dispozici máme dva druhy závětrných lišt. Horní a spodní. Montujeme za pomoci šroubů. Vzájemné napojení je provedeno překrytím o délce 100mm.

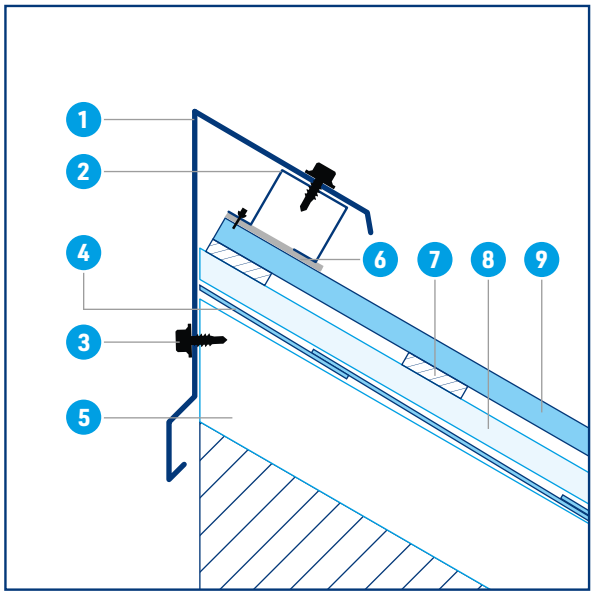


Závětrná lišta spodní



Závětrná lišta horní

7 Oplechování pultu

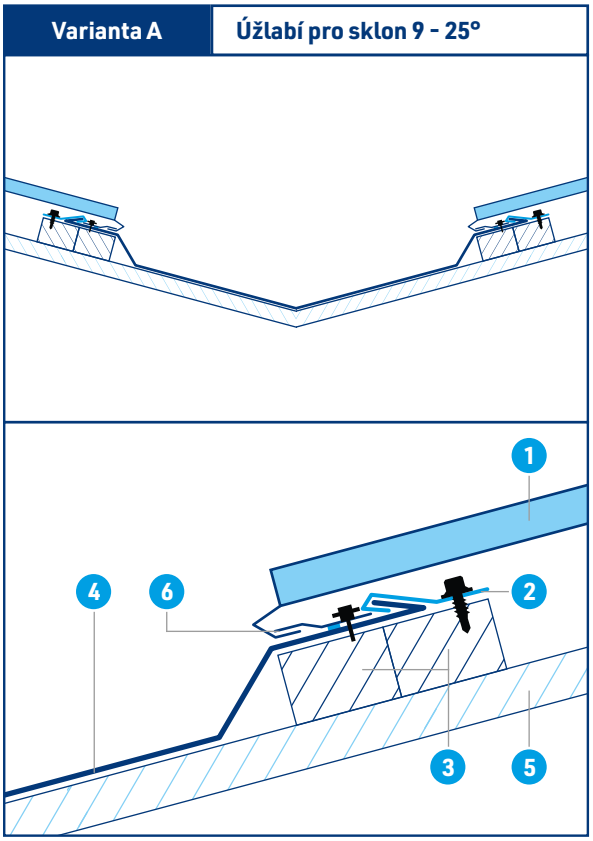


1. Pultové ukončení
2. Větrací lišta
3. Šroub farmářský s podl. EPDM 4,8 x 35 mm
4. Střešní difuzní fólie
5. Krokev
6. Těsnění
7. Prkno
8. Kontralať 40 x 60 mm
9. Krytina EVROklik

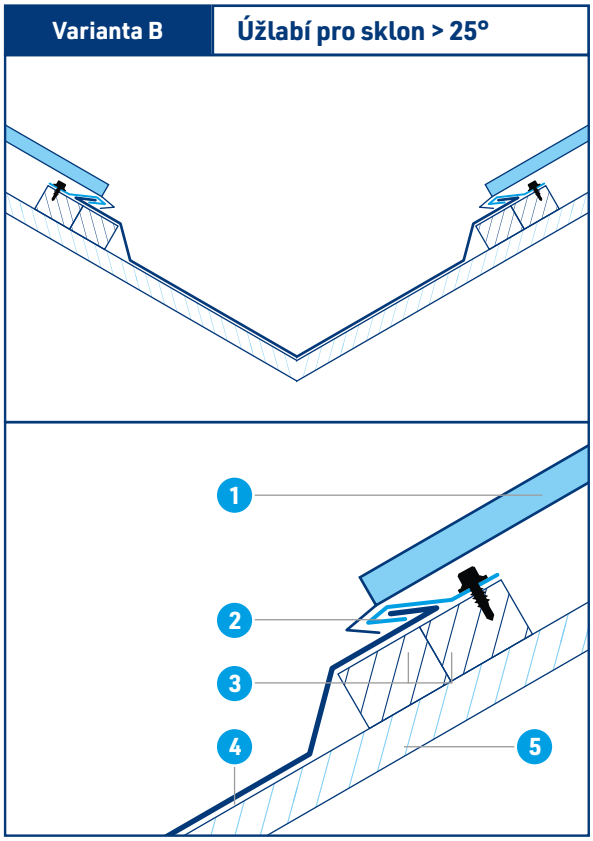
8 Montáž úžlabí

Úžlabí položíme do správné polohy. Nůžkami odstřihneme nepotřebný konec. Ponecháme min. 25 mm na ohnutí. K utěsnění přesahů doporučujeme použít těsnící tmel.

Pro stanovení úhlu střešních pásů použijeme šablonu z prken či latí. Úhel přeneseme na připravený pás a vyznačíme střih. Opět necháme 25 mm na přesah. Upravené střešní šablony namontujeme až po vrchol úžlabí. Při malých spádech doporučujeme pro uchycení krytiny použít přídavnou lištu (viz varianta A).



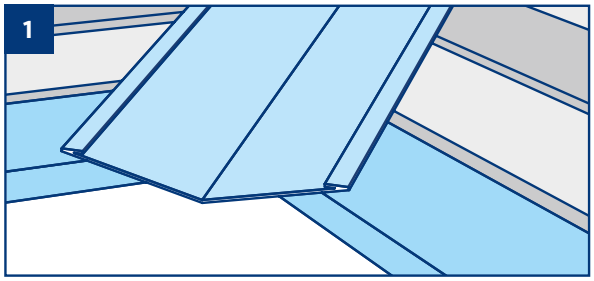
Detail napojení (sklon 9 - 25°)



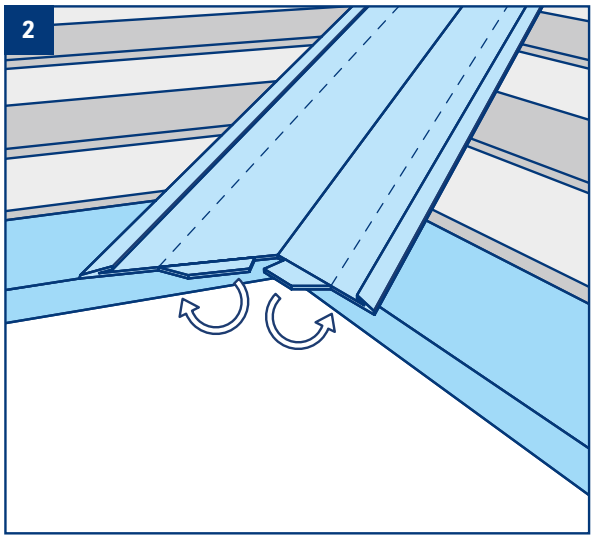
Detail napojení (sklon > 25°)

1. **Krytina EVROklik**
2. **Příponka vč. vrutu nebo hřebíku**
3. **Lať 40 x 60 mm**
4. **Úžlabí**
5. **Bednění**
6. **Pomocná lišta vč. těsnění a nýtu**

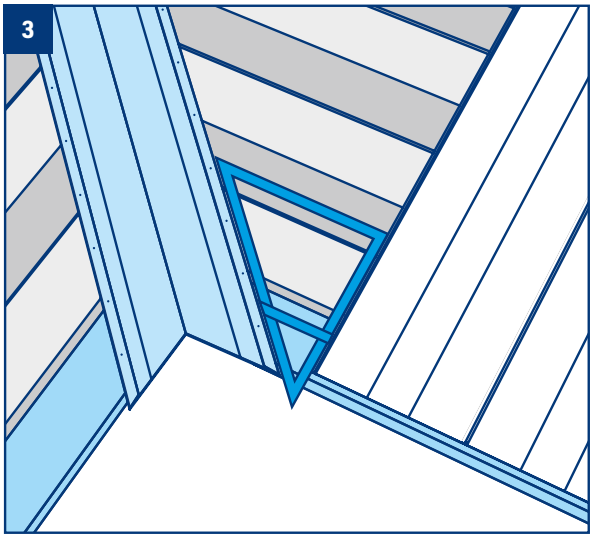
1



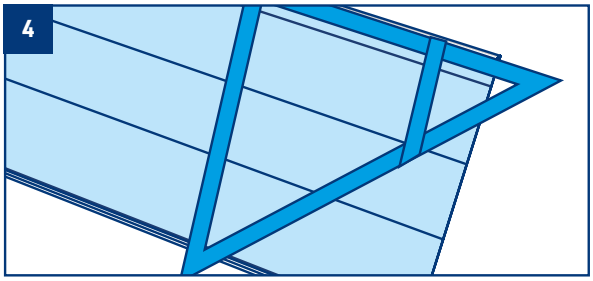
2



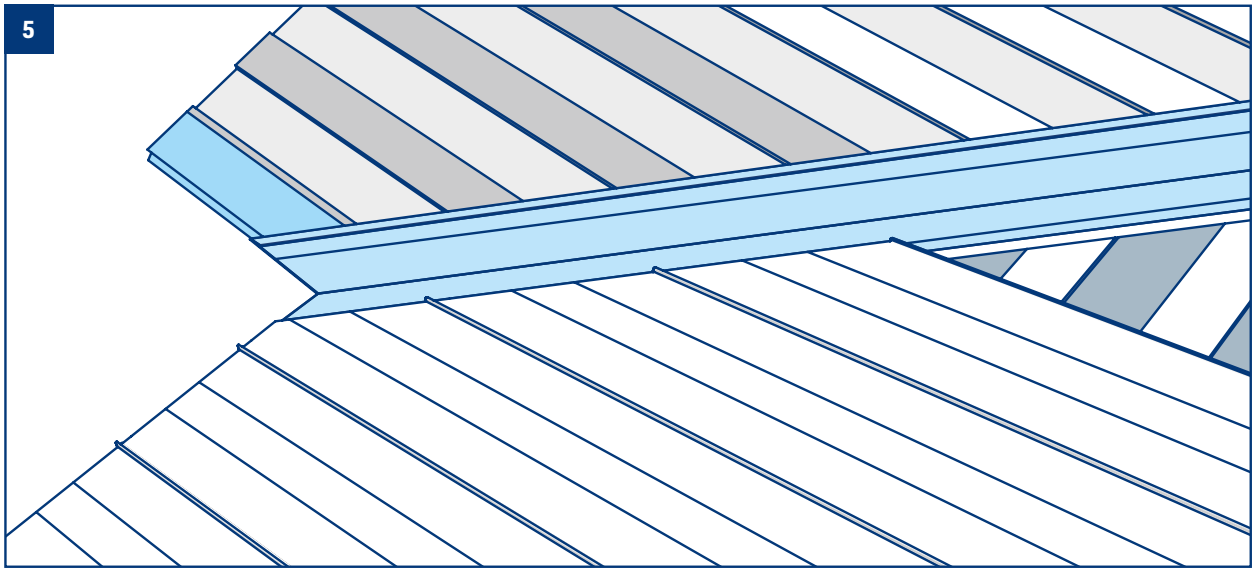
3



4



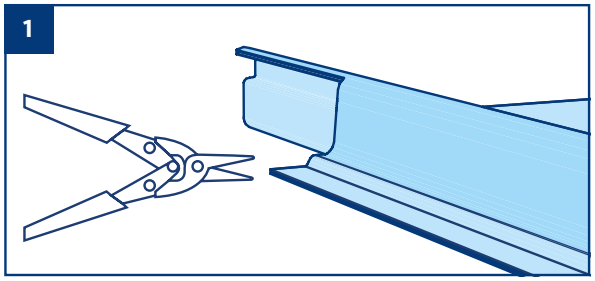
5

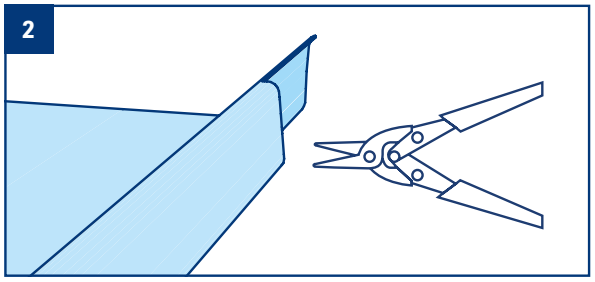


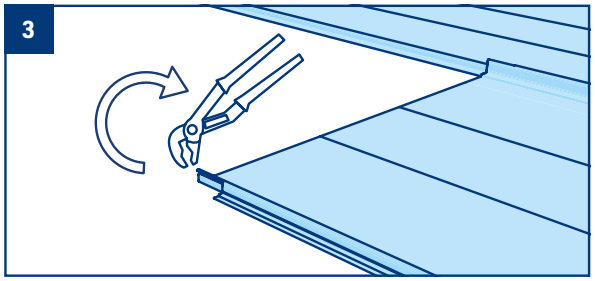
9 Montáž napojovací lišty

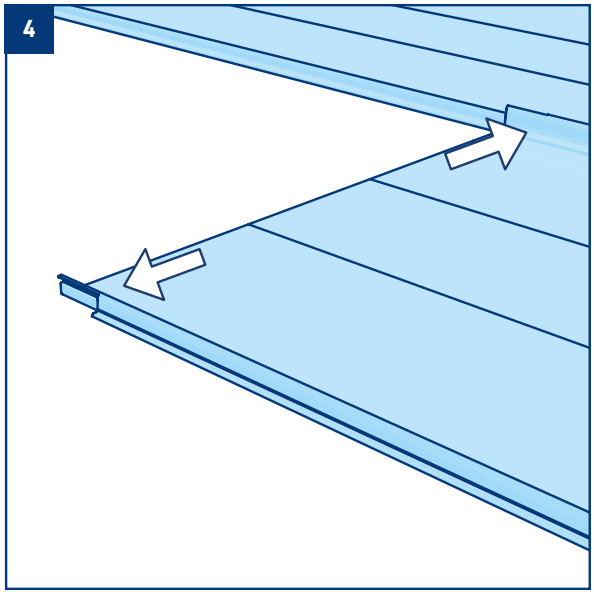
Napojovací lištu použijeme ke správnému napojení rozdělených pásů z důvodu velkých délek.

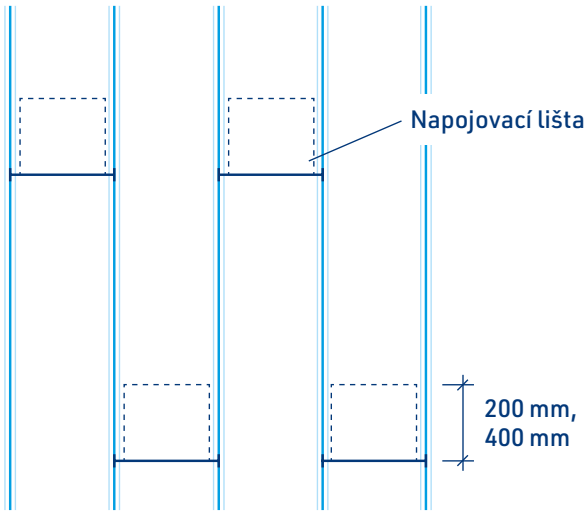
Montáž pásů je nutné dělat tzv. na „šachovnici“ přičemž minimální sklon na možnost rozdělení pásů je 15°. Přeložení pásů je dle sklonu rozdílné.



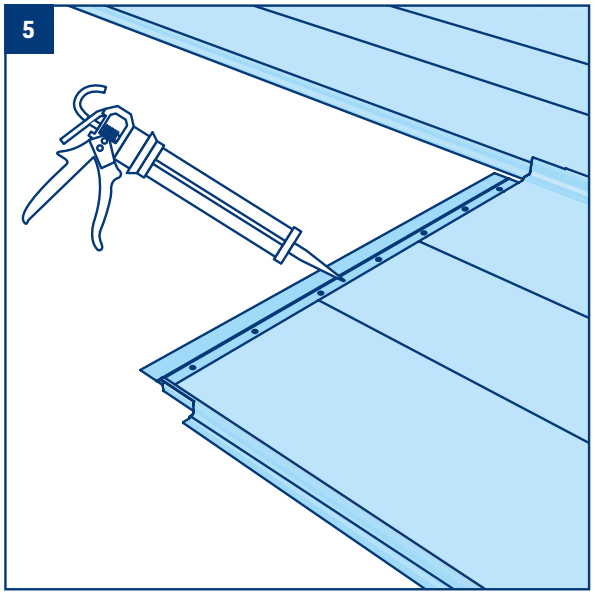


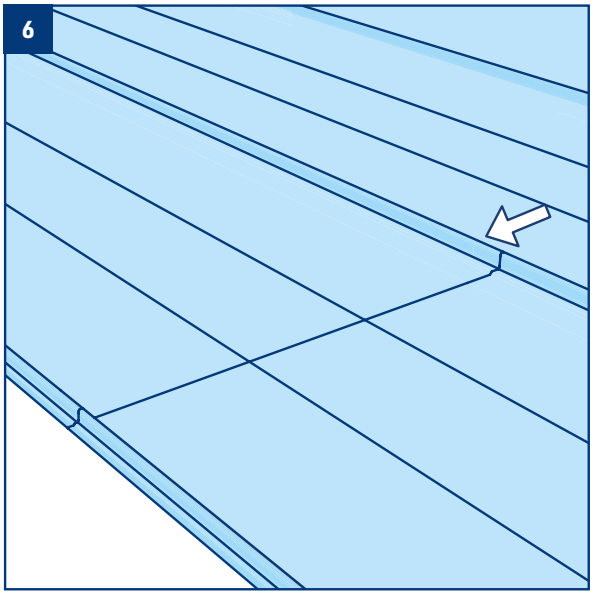






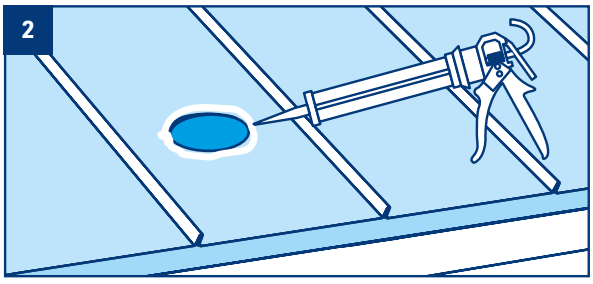
Přeložení pásů	
Sklon střechy	Přeložení
15 - 30°	400 mm
30° a víc	200 mm

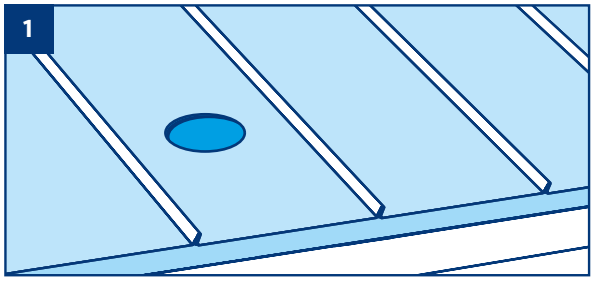


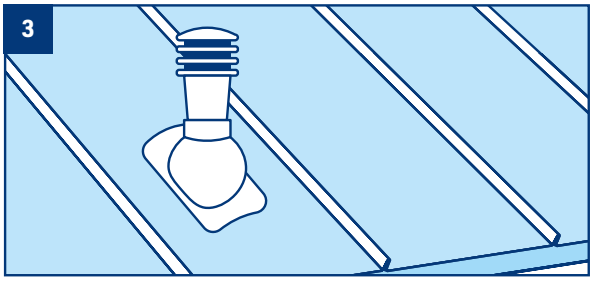


10 Montáž prostupů

V případě kruhových prostupů střechou je vhodné si připravit rozložení pasů tak, aby drážky neprocházely těmito prostupy.



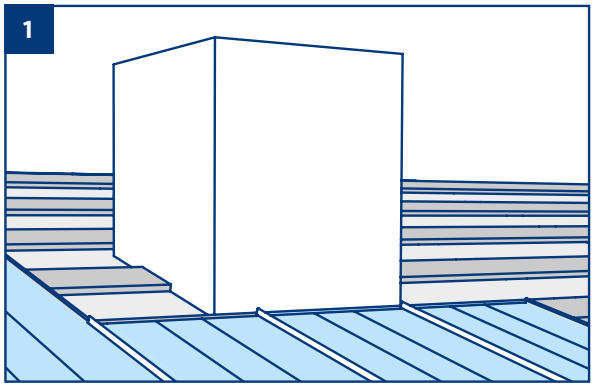


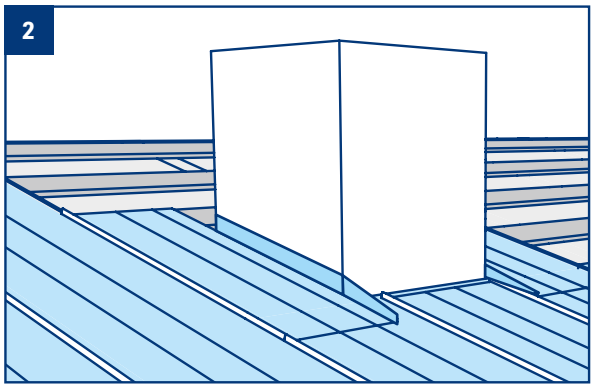


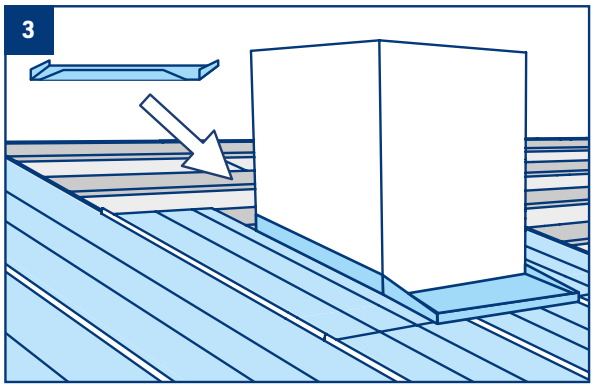
11 Montáž lemování kolem komína

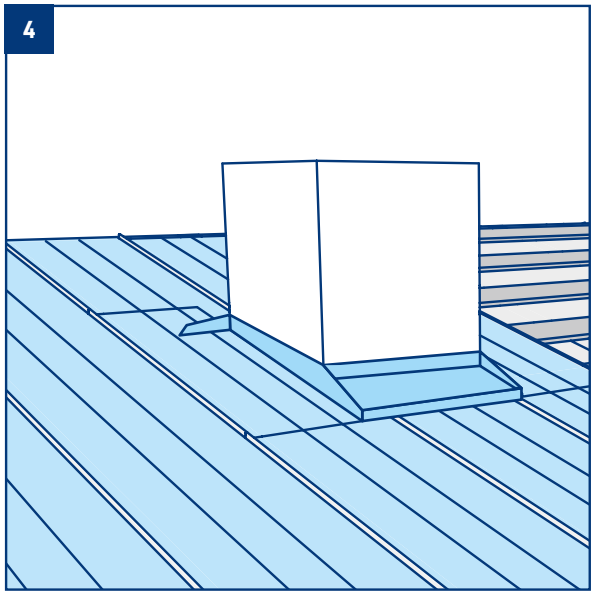
Oplechování komína je závislé na jeho velikosti a umístění na střeše. K lemování tedy přistupujeme individuálně.

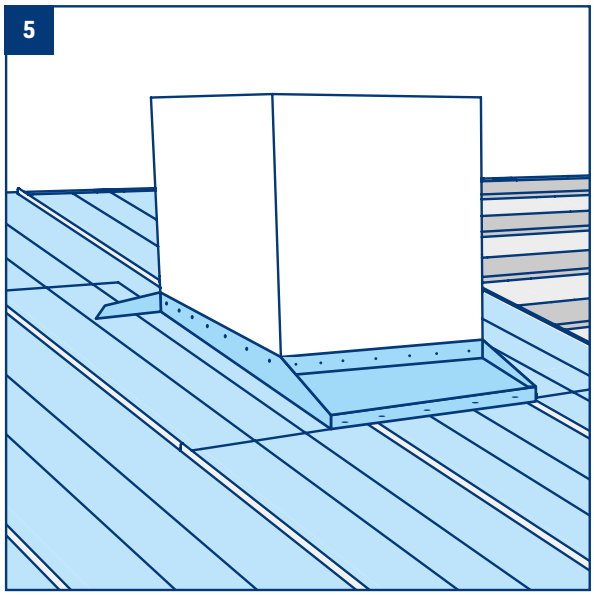
Ideálním řešením je využití rovinného plechu stejného materiálu, barvy a povrchové úpravy jako je krytina zakoupená u nás v EVROmatu. K dispozici je i ohýbačka plechu, k přesnému tvarování dle vašich požadavků.







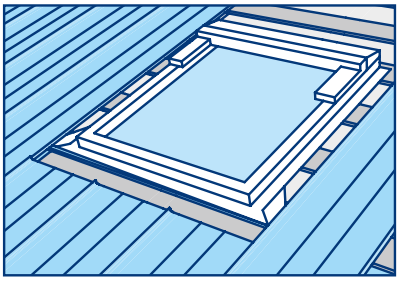
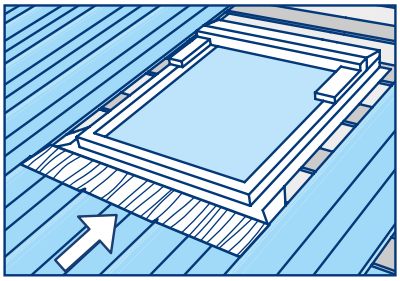
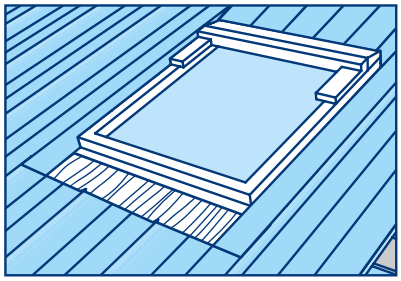




12 Montáž lemování střešního okna

Dle doporučení by měla být vzdálenost mezi spodní hranou okna a krytinou cca 100 mm.

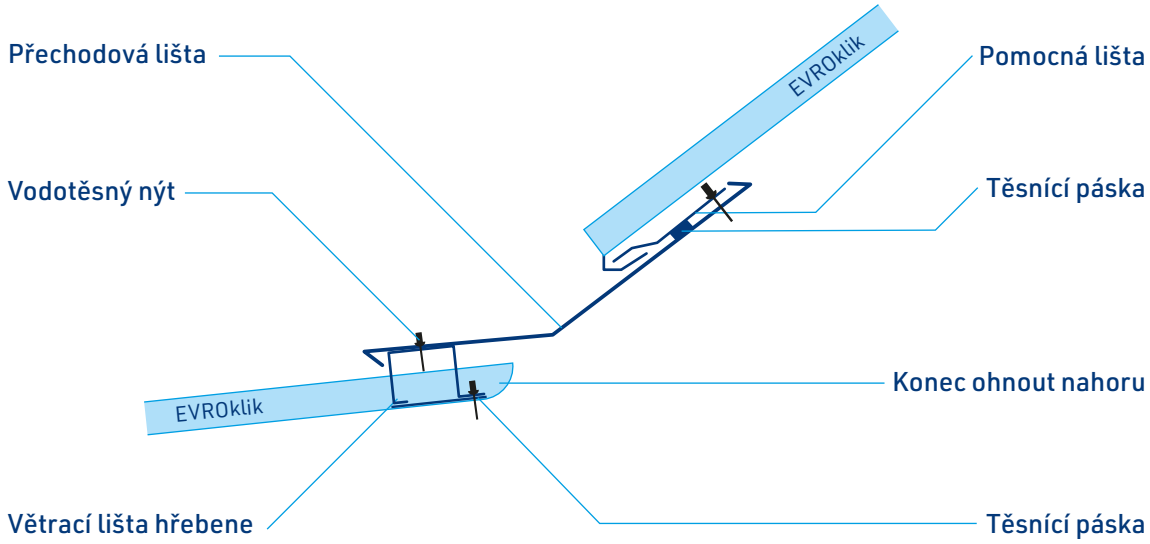
V obrázcích je vyobrazeno lemování na vysokou krytinu (používá se též u tašek), ale dnes je již možné u některých výrobců střešních oken objednat přímo lemování na krytiny systému „KLIK“.

13 Montáž přechodové lišty

Přechodová lišta slouží k napojení krytiny v místech s rozdílným sklonem střechy.

U krytiny EVROklik není možné používat zalomení krytiny jako se dělá u falcovaných krytin nebo částečně u plechových taškových krytin z důvodu pevného zámku.



Údržba

**Krytinu není po dobu její životnosti třeba aktivním způsobem udržovat.
Ve většině případů je krytina zbavována nečistot běžným deštěm.**

DOPORUČENÍ

Doporučujeme provést vizuální kontrolu krytiny alespoň jednou ročně.

Listy a pevné nečistoty se mohou zachytávat v zákoutích střechy, u vikýřů apod., tyto nečistoty odstraňujte ze střechy pravidelně. Nečistoty v sobě trvale váží vlhkost, která je v takové formě pro povrch krytiny škodlivá.

V případě, že bude krytina aktivně čištěna majitelem, je doporučeno využívat pro tyto účely vlažnou vodu a měkké kartáče. Nepoužívejte rozpouštědla a jiné chemické přípravky. V případě využití tlakové vody nastavte zdroj vody na nejnižší možný tlak. Veškerá vnější poškození povrchové úpravy musí být bezodkladně zatřena speciální opravnou barvou, kterou můžete zakoupit na našich prodejnách.

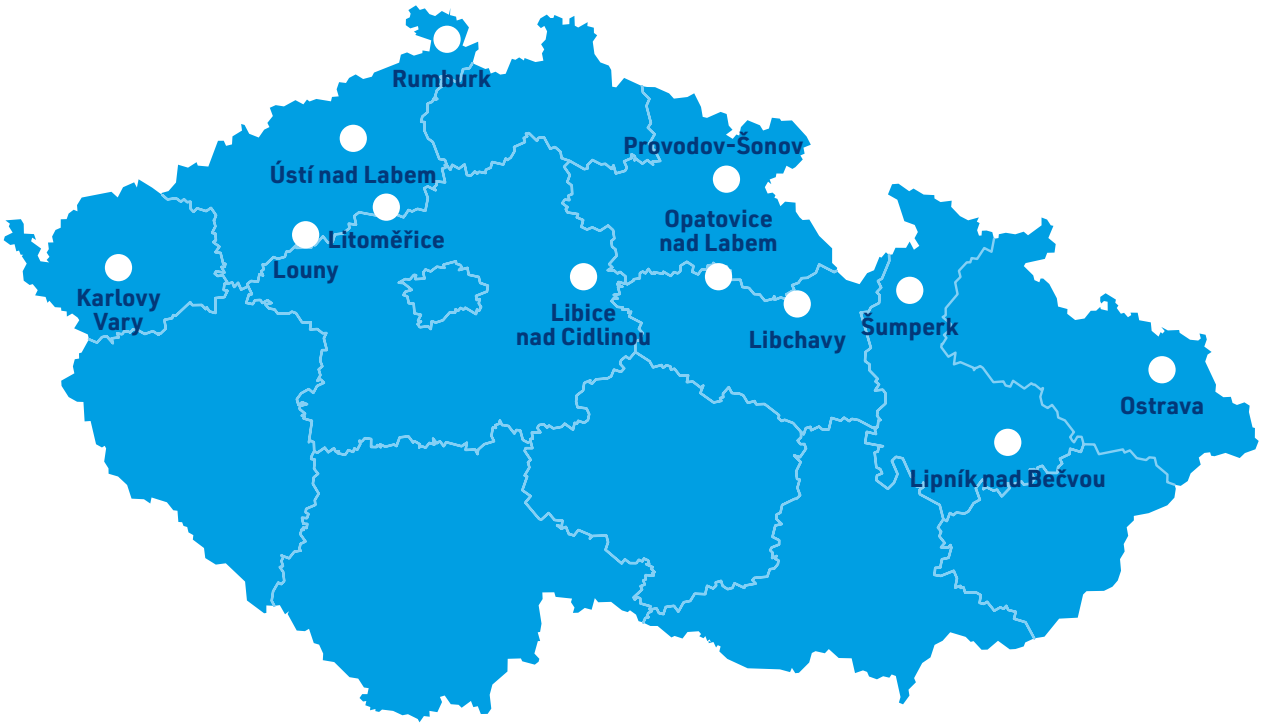
Na krytinu a její povrch nepůsobí dobře voda odtékající z měděných prvků, proto výrobce nedoporučuje montáž měděných komponentů (měděných kohoutů, draků, ozdobných stříšek, komínových těles).

Závěrečná ustanovení

Výrobce zaručuje kvalitu výrobku pouze v případě dodržení všech záručních a montážních podmínek. Pokud dojde ke zjištění vady před započetím montáže, nesmí se materiál k montáži vůbec použít. Dojde-li ke zjištění vady v průběhu montáže, musí být pokládka ihned přerušena a neprodleně kontaktujte svého dodavatele. Do vyjádření výrobce nesmí být materiál dále zpracováván. Nedodržení těchto podmínek, neznalost všeobecných technických informací uživatelem či třetí osobou a z toho plynoucí škody nejsou důvodem k reklamaci a výrobce v těchto případech nepřebírá zodpovědnost za případné škody. Pro určení barevnosti je rozhodující vzorník výrobce. V případě doobjednání k již odebranému zboží či odběru zboží dodávaného na více paletách, doporučujeme při převzetí materiálu vizuálně zkontrolovat shodu barevného odstínu celé zakázky. Objednávkou plechové krytiny zákazník stvrzuje, že byl seznámen s kladečským plánem a souhlasí s ním. Jestliže zákazník vyžadoval délky krytiny, které výrobce nedoporučuje, bere na sebe plnou zodpovědnost za případné vady a problémy s tím spojeny a není možno tento materiál reklamovat. Pro případnou reklamaci je třeba předložit originál prodejního dokladu.

Poznámky

PRODEJNY



EVROmat, a.s., Ústí nad Labem
Tovární 1153/35, 400 01 Ústí nad Labem
T: 475 601 484, M: 724 555 805
usti@evromat.cz

EVROmat, a.s., Rumburk
Šluknovská 178/49, 408 01 Rumburk
T: 412 331 566, M: 724 555 861
rumburk@evromat.cz

EVROmat, a.s., Libice nad Cidlinou
Opolanská 486, 289 07 Libice nad Cidlinou
T: 325 637 020, M: 724 555 863
libice@evromat.cz

EVROmat, a.s., Louny
5. května 534, 440 01 Louny-Doborměřice
M: 724 555 871, M: 724 555 828
louny@evromat.cz

EVROmat, a.s., Libchavy
Horní Libchavy 219, 561 16 Libchavy
T: 465 582 321, M: 724 555 827
libchavy@evromat.cz

EVROmat, a.s., Karlovy Vary
Lesov 3, 360 01 Sadov
T: 355 328 901, M: 724 555 857
kvary@evromat.cz

EVROmat, a.s., Opatovice nad Labem
Ke Hřišti 409, 533 45 Opatovice nad Labem
T: 466 940 086, M: 724 555 862
opatovice@evromat.cz

EVROmat, a.s., Provodov-Šonov
Provodov 107, 549 08 Provodov-Šonov
M: 724 555 801
provodov@evromat.cz

EVROmat, a.s., Šumperk
Žerotínova 87, 787 01 Šumperk
T: 583 224 010, M: 724 555 816
sumperk@evromat.cz

EVROmat, a.s., Lipník nad Bečvou
Loučská 503/31, 751 31 Lipník nad Bečvou
M: 724 555 889
lipnik@evromat.cz

EVROmat, a.s., Ostrava
U řeky 2043/1, 720 00 Ostrava
T: 596 734 485, M: 724 555 833
ostrava@evromat.cz

EVROmat, a.s., Litoměřice
Mlékojedská 1901/5, 412 01 Litoměřice
M: 724 648 565
litomerice@evromat.cz