

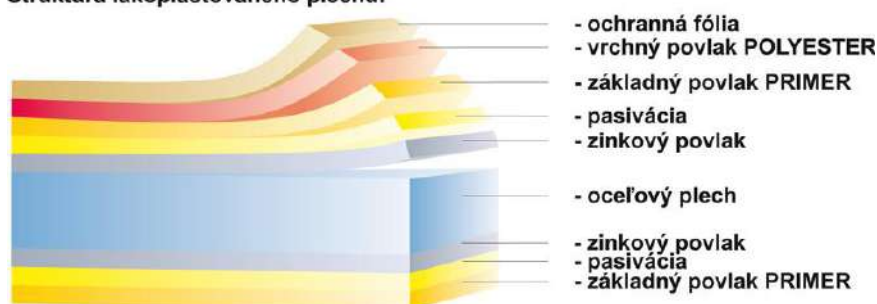
Lamina Schlebach_Falcovaná krytina
Montážny návod



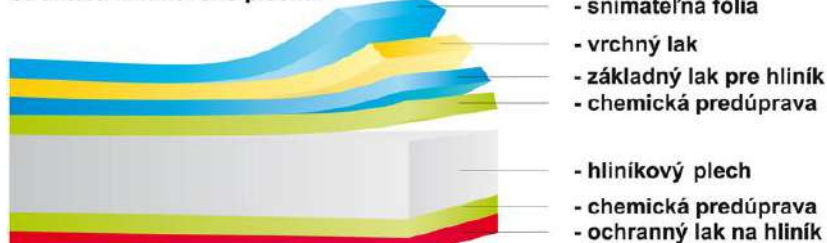
Použitie materiálu na výrobu

Najvhodnejším materiálom pre výrobu falcovanej krytiny LAMINA Schlebach je plech s mäkkým jadrom AL, CU, TiZn, ale aj Nerez, Pz a LPL. To dodáva plechu neoceniteľnú vlastnosť a to schopnosť ľahkého tvarovania, pri riešení náročných klampiarskych detailov vyžadujúcich ručné spracovanie. Výroba falcovanej krytiny LAMINA Schlebach spočíva v súvislých pásoch o šírke AL – 600 mm, CU – 500 mm a 670 mm, TiZn – 670 mm, Pz – 500 mm a 625 mm, LPL – 625 mm kladených od odkvapu k hrebeňu, spojených dvojitou stojatou drážkou (falcom). Takéto spojenie zabezpečuje nepriepustnosť spoja, a to aj v prípade snehovej pokrývky.

Štruktúra lakoplastovaného plechu:



Štruktúra hliníkového plechu:



Obr. 1 Štruktúry plechov



Obr. 2 Najčastejšie používané farebné odtiene podľa RAL

Balenie a delenie

Falcovaná krytina LAMINA je vyrábaná zo zvitkového plechu, ktorý je u nás delený na požadovanú šírku, ako aj dĺžku.

Dodáva sa na palete v zvislej polohe. Plech je nutné skladovať v suchu tak, aby nedochádzalo k tvorbe vlhkosti vo vnútri závitov zvitku. Pri preprave a manipulácii je potrebné vyvarovať sa mechanickému poškodeniu zvitku.

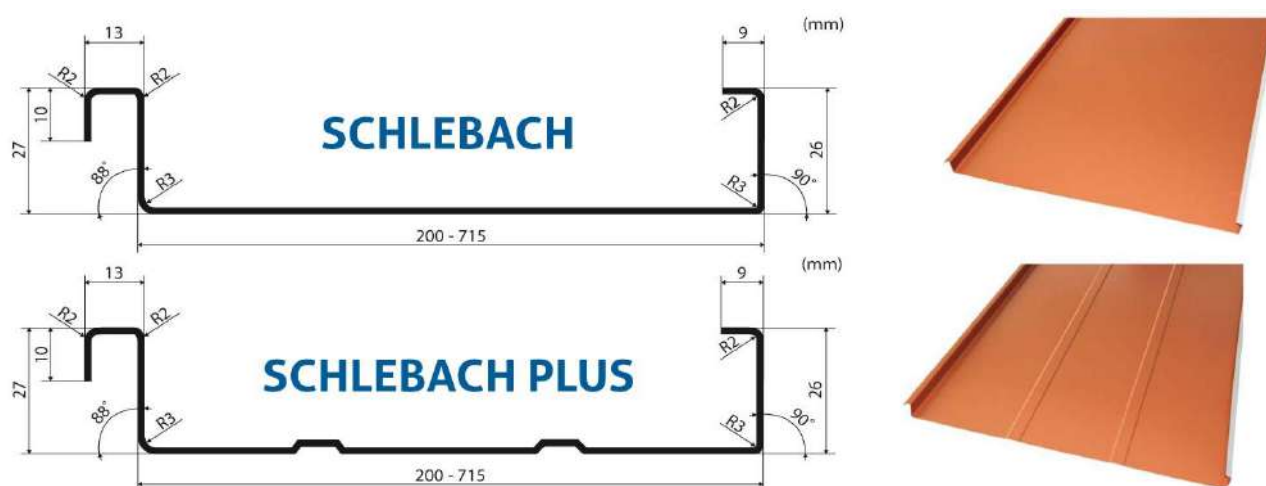


Obr. 3 Uloženie zvitkových plechov

Popis a tvar falcovanej krytiny LAMINA

Profilovanie a falcovanie sa uskutočňuje pomocou nemeckej profi techniky **SCHLEBACH**. Nakoľko profilovanie prebieha priamo na stavbe, je možné použiť pásy rôznej dĺžky. Tento systém umožňuje realizáciu zložitých architektonických návrhov, aj oblúkových, a je možné ho použiť pre veľmi malé sklony.

Vyobrazený modul krytiny je odporúčaný a vychádza z rozmerov zvitku 625 mm. Tento tvar drážky je vytvorený strojnou zostavou Schleich. Pri rozstupe drážok 550 mm nehrozí nebezpečenstvo vlnenia krytiny vplyvom sania vetra a teplotných zmien. Priečna dilatácia je pri tomto rozmere optimálne zaistená.



Obr. 4 Technická špecifikácia krytiny

Materiál	Titánzinok-VM ZINC, LPL plech, Hliníkový plech, Meď, Pozink
Hrúbka	0,50; 0,55; 0,60; 0,70mm
Dĺžka	0,8-10m
Sklon	od 3°
Farba	neobmedzená podľa RAL

Návrh kotvenia na základe vonkajších aspektov

Falcovaná strešná krytina je ovplyvnená vonkajšou teplotou. V dôsledku teplotných zmien výrazne mení svoj objem (dĺžku). Miera tepelnej rozťažnosti je daná jednoznačne určeným **súčiniteľom tepelnej rozťažnosti**. V prípade ocele ide o veľmi nízku hodnotu v porovnaní s ostatnými používanými materiálmi.

Oceľ : 0,000012

CU : 0,000017

AL : 0,000024

TiZn : 0,000029

Dôležité!

Teplotný interval pri zohľadňovaní výpočtu kotvenia je v závislosti od tepelných výkyvov v danej oblasti. Táto hodnota je značne ovplyvňovaná aj farbou povrchu a otočením plochy strechy vo vzťahu k svetovým stranám.

Na väčšine striech je preto potrebné použiť **posuvné príponky**, ale len za predpokladu, že bude dodržaná ich funkčnosť t. j., že sa pri montáži jazdec nastaví tak, aby pri každom počasí pracoval a nedosiahol koniec pojazdnej drážky. Zanedbaním tohto môže dôjsť pri teplotnej zmene k vlneniu plechu.

Príklad : dĺžka pásu od pevného uchytenia po koniec je 7m.

V lete nárast dĺžky 6 mm

V zime nárast dĺžky 4 mm

Falcovaná krytina LAMINA Schlebach sa kotví výhradne príponkami a to pevnými a posuvnými. **Iný spôsob kotvenia nie je prípustný!** Materiál príponiek nesmie negatívne ovplyvňovať použitý plech na krytinu – na posuvné sú prípustné príponky z pozinkovanej alebo nerezovej ocele. V prípade pevných je prípustné vyrobiť príponky svojpomocne z rovnakého materiálu ako je krytina.

! Posuvnú príponku nie je možné nahradiť a jej použitie je nevyhnutné pri páse krytiny dlhšej ako 1 m!

Príponky sa vkladajú do otvorenej drážky v pravidelných rozstupoch. Za bežných okolností je to maximálne 400 mm a menej v závislosti k lokálnemu namáhaniu strešnej plochy. Príponky sa montujú pomocou dvoch skrutiek s plochou hlavou, aby nedochádzalo k vytláčaniu hláv do povrchu krytiny. Odstráňte fóliu z falcov na strešnom páse krytiny. Výrobca nezodpovedá za kvalitu montážnych prác.

Počet príponiek na m² závisí od výšky odkvapu a to je :

- výška odkvapu : 0 – 8 m – 4 ks
- výška odkvapu : 8 – 20 m – 6 ks
- výška odkvapu : 20 – 50 m – 8 ks

Pevné príponky majú svoje miesto v tzv. **pevnej zóne**. Všetky iné plochy strechy musia byť osadené posuvnými príponkami. Pevná zóna má šírku od 1 m (merané po krokve) a dĺžku podľa danej strechy.

Umiestnenie pevnej zóny sa riadi sklonom konštrukcie pri materiáloch s menšou rozťažnosťou t. j. :

- sklon menší 10 stupňov pevná zóna v polovici
- sklon 10 – 18 stupňov pevná zóna v tretine od vrcholu
- sklon 18 – 30 stupňov pevná zóna v štvrtine od vrcholu
- sklon 30 stupňov a viac pevná zóna vo vrchole

Umiestnenie pevnej zóny sa riadi sklonom konštrukcie pri materiáloch s väčšou rozťažnosťou t. j. :

- sklon menší 3 stupňov pevná zóna v polovici
- sklon 3 – 10 stupňov pevná zóna v tretine od vrcholu
- sklon 10 – 30 stupňov pevná zóna v štvrtine od vrcholu
- sklon 30 stupňov a viac pevná zóna vo vrchole

Pevná príponka



Posuvná príponka



Podklad pre montáž

Ideálnym podkladom pod falcovanú krytinu LAMINA Schlebach je celoplošný a pevný podklad. Ten má byť prevedený doskovým debnením v hr. min 24 mm a šírke od 80 mm do 140 mm. Povrch musí byť v dobrom stave, bez akýchkoľvek nerovností (žiadne vystupujúce klince), lebo povrch je kopírovaný plechom a nerovnosti by mohli spôsobiť stopy na výslednej krytine.

Pri hrúbke nosného podkladu musíme brať do úvahy samotné zaťaženie. Pri iných variantoch podkladu pod falcovanú krytinu LAMINA Schlebach ako sú betónové alebo pórobetónové dosky, na ktoré sa môže krytina aplikovať musí byť prichytenie príponiek prevedené tak, aby spoj dosahoval požadovanú pevnosť. V takomto prípade je nevyhnutné použiť hydroizolačnú vrstvu medzi plechom a podkladom.

! Skontrolujte oplechovanie pod odkvapové žľaby a difúzne otvorenú fóliu, ktorá sa prichytáva na oplechovanie páskou na fólie!

Na odvedenie kondenzu spod strešného plášťa je vhodné použiť paropriepustné fólie s vyššou gramážou min. 135 g a paropriepustné fólie so štruktúrovanou rohožou.



Vetrание podstrešia

Vďaka celistvosti drážkovej krytiny je veľmi pravdepodobné riziko vzniku kondenzu na spodnej strane krytiny alebo vo vrstvách skladby, ktoré je nevyhnutné vylúčiť, alebo v maximálnej miere obmedziť návrhom funkčnej strešnej skladby.

Dôležité!

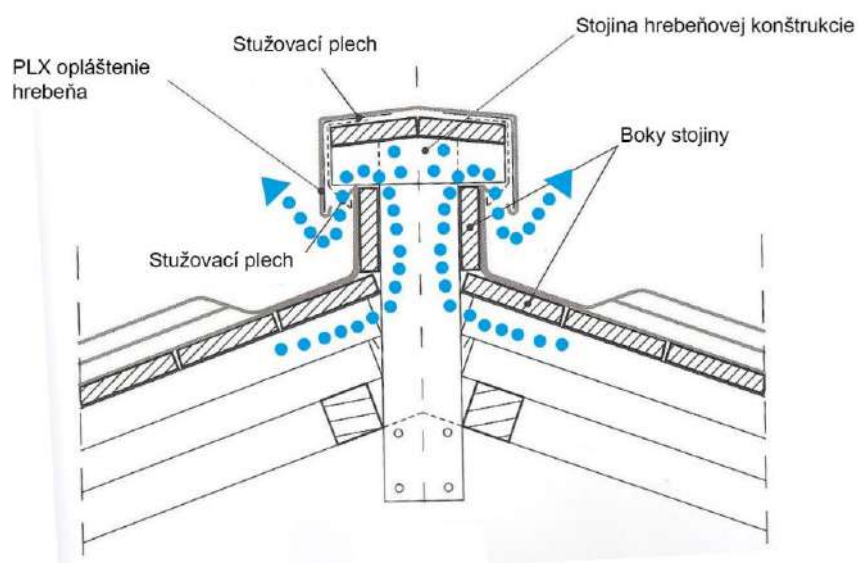
K vyzrážaniu vody dochádza pri konkrétnej teplote v kombinácii so zvýšenou vlhkosťou vzduchu. Pokiaľ je budova čiastočne alebo úplne temperovaná, musí byť podstrešný priestor účinne odvetraný a vodné pary odvedené mimo priestor strechy v čo najväčšej miere.

Realizovať uzavretú variantu skladby je možné len nad objekty bez zdroja tepla a vodných pár. Cirkulácia vzduchu je zaistená príslušnou vrstvou (alebo viacerými vrstvami) skladby, ktorá je vybavená nasávacím a odťahovým otvorom, štrbinou. Ten sa zabezpečuje vetracou mriežkou, ktorá zamedzuje vstupu nečistôt, hmyzu a prachového snehu dovnútra skladby. Je potrebné uvažovať s účinnou prestupnou plochou použitej mriežky. Použiť je možné taktiež výrobky pre intenzívne vetranie, ako sú rôzne aktívne vetracie hlavice.

V miestach s trvalým, alebo veľmi častým výskytom snehu je naviac nutné koncipovať strechu ako „studenú“ tak, aby nedochádzalo k ohrievaniu krytiny a nerovnomernému roztápaniu snehovej prikrývky. Neblahým následkom môže byť vznik ľadových valov a ohrozenie odkvapových hrán a fasády objektu.

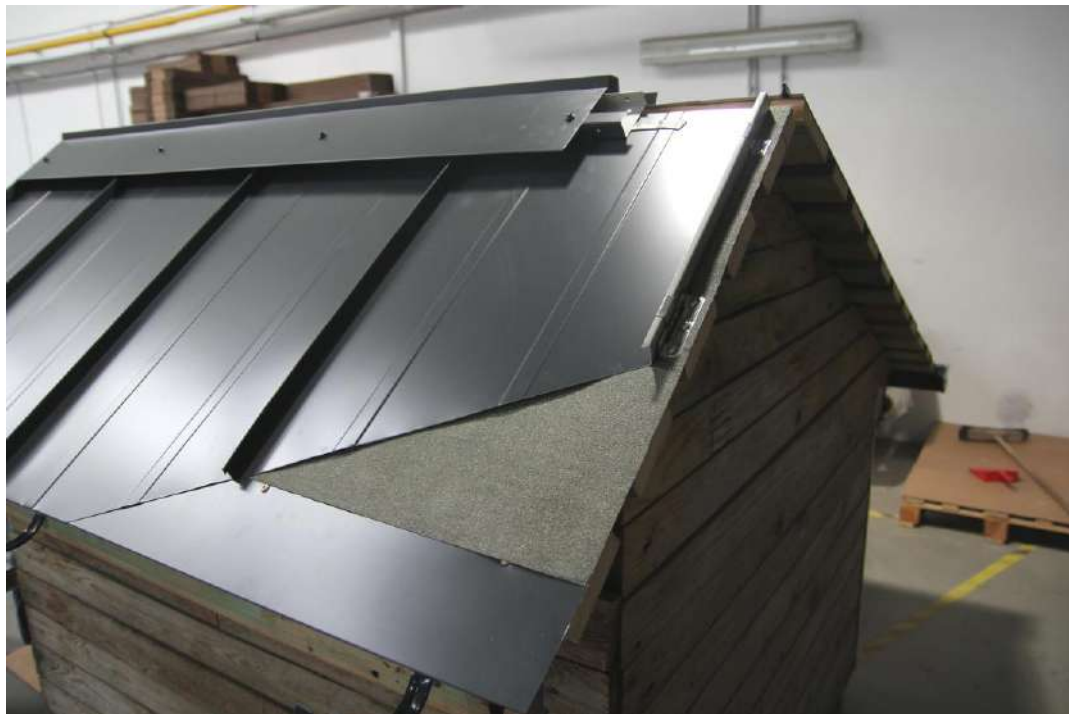
Prevencia

- ✓ Maximálne odvetranie podstrešného priestoru
- ✓ Utesnenie obytného – vykurovaného priestoru
- ✓ Zosilnenie tepelnej izolácie
- ✓ Dotesnenie dvojitej drážky v inkriminovanom úseku



Obr. 5 Odvetranie hrebeňa

Uloženie falcovanej strešnej krytiny



Obr. 6 Strešný difúzne uzavretý asfaltový poistný pás Bauder TOP 40 NSK so samolepiacim pozdĺžnym spojom (uloženie na drevené debnenie)



Obr. 7 Okrajové a ukončovacie lemovania pri falcovanej strešnej krytine

Odporúčané vybavenie pre spracovanie falcovanej krytiny LAMINA Schleichach

V ponuke spoločnosti LAMINA nájdete kompletnú strojnú zostavu pre prácu s plechom. Tieto stroje sa zapožičiavajú k spracovaniu zakúpeného materiálu. Pri použití strojov je potrebné dbať najmä na prítláčnú silu pracovného ústrojenstva tak, aby nedochádzalo k vytlačeniu stopy kovových pracovných koliesok do povrchu plechu.

Rezanie plechov

Strešnú krytinu je niekedy potrebné skrátiť, pri montáži strešného okna spraviť výrez, alebo pri úžľabí a nárožia vykonať diagonálny rez. V takýchto prípadoch sa môžu použiť len také zariadenia, ktoré pri rezaní plechu nespôsobujú teplo, dôsledkom čoho by poškodili ochranné vrstvy materiálu.

<i>Vhodné</i>	<i>Nevhodné</i>
Prestrihávač - nibler Okružná píla určená pre rezanie oceľových plechov Nožnice na plech	Uhlová brúska

V prípade, ak sa delenie plechu uskutoční uhlovou brúskou s rezným kotúčom, záruka na povrch plechu automaticky zaniká.

Odporúčame rezné hrany natrieť opravnou farbou.

Bezpečnosť

- používajte vždy rukavice a ochranný odev
- vždy pri práci na streche používajte bezpečnostné lano a obuv s mäkkou podrážkou
- pri práci si treba dávať pozor na vyčnievajúce rohy na plechoch a ostré hrany
- dodržiavajte platné bezpečnostné pokyny a normy

Stroje a nástroje



Stroj na vytvorenie stojatých drážok
(predpríprava k falcovaniu) 320V



Stroj určený na vytváranie oblúkov
falcovanej krytiny. 220V



Univerzálne falcovacie kliešte je
možné používať pri spojovacích prácach na
streche, ale aj na stene.

Možnosti použitia - univerzálnych spojovacích klieští:

- dvojitý spoj z profilovaného dielu v rovných, šikmých plochách (strecha)
- uhlový spoj z profilovaného dielu na rovných, sklonených plochách (strecha, stena)

Pri použití univerzálnych klieští na spájanie pásov je potrebné dodržiavať nasledovný postup:

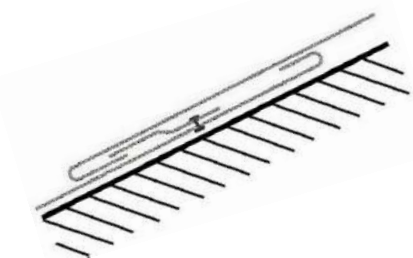
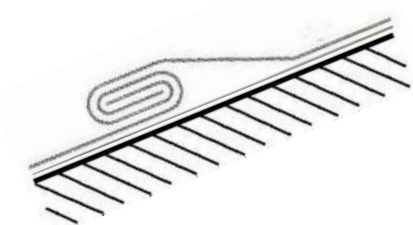
- ✓ Jednotlivé pásy krytiny ukladať na pripravený krov postupne
- ✓ Prvé dva pásy krytiny ihneď spojiť univerzálnymi kliešťami
- ✓ Každý ďalší priložený kus (maximálne ďalšie dva) je potrebné opäť spájať kliešťami

Napojenie pásov po dĺžke

- **Pri sklone 80° a viac**, je možné plechy preložiť len cez seba v príslušnej bezpečnej dĺžke prekrytia. Táto dĺžka sa stanoví podľa okolitých vplyvov ako sú náveterné strany budovy, miesta so zvýšeným prietokom dažďovej vody, atď. Minimálne to však predstavuje 150 mm. Pre poistenie spoja je možné spodný plech vybaviť spätnou drážkou. Pri montáži je potrebné prihliadnuť k riziku kapilárneho vzliňania vlhkosti plošne sa dotýkajúcich materiálov
- **Pri sklone 25° a viac** je možné použiť napojenie jednoduchou ležatou drážkou. V týchto podmienkach je už riziko vzliňania veľmi reálne a je potrebné zabrániť preniknutiu vody do konštrukcie. Priechne spoje pásov sa odporúča v rámci bočne nadväzujúcich pásov vystriedať
- **Pri sklone 10° a viac** sa rieši napojenie pomocou jednoduchej drážky doplnenej o vložený pás. Príchytý pás slúži ako opora pre založenie vrchného plechu. Vložený pás sa prinituje vodotesnými trhacími nitmi k spodnému plechu. Minimálna šírka vloženého pásu je 100 mm. Vzdialenosť spodnej hrany vrchného a vrchná hrana spodného pásu musí byť min. 250 mm
- **Pri sklone menšom ako 10°** je nevyhnutné spojiť plechy dvojitou ležatou drážkou. Len tak je zabezpečená ochrana proti zatečeniu. Pri veľmi nízkych sklonoch sa naviac drážka doplní dodatočným tesnením. Takým tesnením môže byť napríklad samolepiaca páska určená k týmto účelom.

Dôležité!

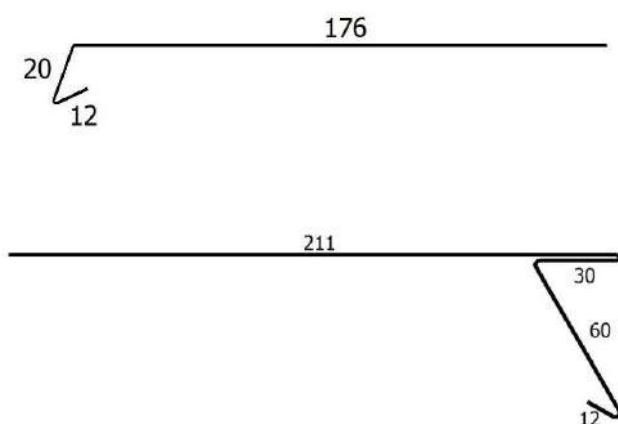
Pri každom spoji, v mieste napojenia do odkvap, alebo pri pozdĺžnom napojení je potrebné rátať s dilatáciou plechu v závislosti od tepelnej rozťažnosti materiálu!

	Sklon strechy viac ako 80° Minimálne prekrytie 150mm
	Sklon strechy viac ako 25° - ležatá drážka
	Sklon strechy viac ako 10° - s podkladovým pásom
	Sklon strechy menej ako 10° - dvojité ležatá drážka

Oplechovania

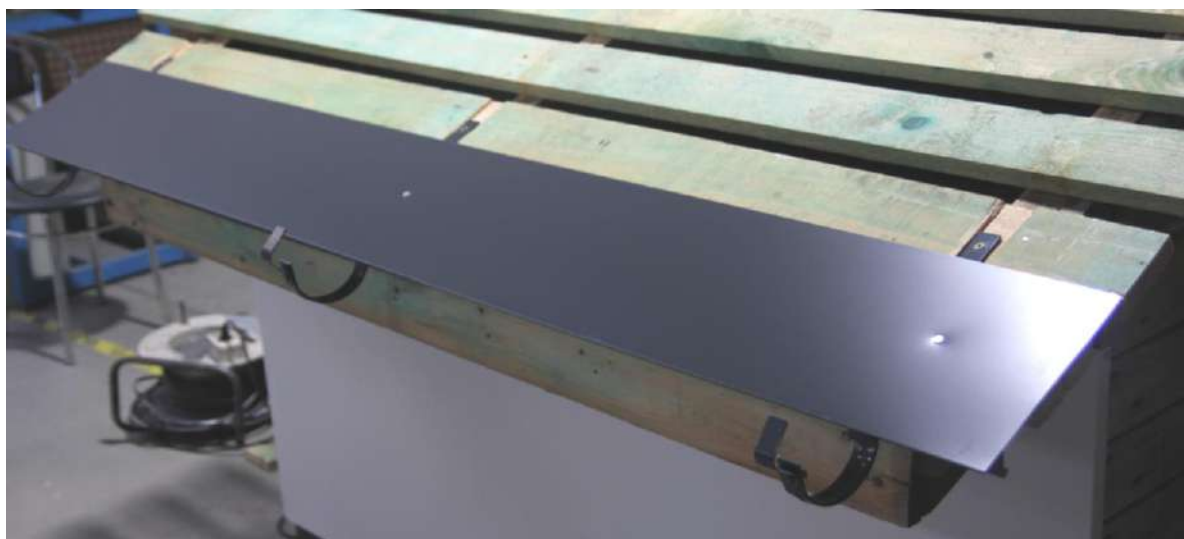
Odkvapová hrana

Odkvapová hrana pri falcovanej krytine je riešená pomocou podkladového pásu, ktorý slúži ako pevný podklad pre zohnutie konca krytiny, čím sa pevne fixuje celá odtoková hrana. Odkvapový pás môže mať rôzne tvary. K podkladu je ukotvený skrutkami v dvoch radoch. Ten musí mať hrúbku aspoň 0,8 mm pre dostatočnú tuhosť pri spracovaní zahnutia koncov krytiny. Stojaté drážky sa v mieste konca ukončenia krytiny falcujú na ležatú drážku. Pri kotvení je potrebné zohľadňovať možnosť zakomponovania nasávacích otvorov pre prevetranie strešnej skladby.



Odkvapové lemovanie r.š. 208mm

Odkvapové lemovanie r.š. 313mm

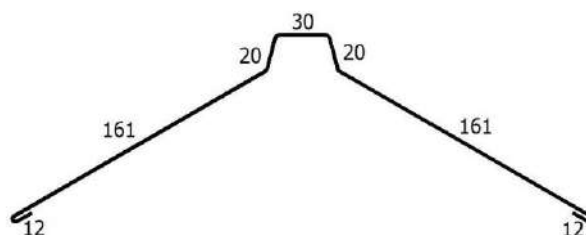


Obr. 8 Odkvapové lemovanie pre falcovanú strešnú krytinu

Hrebeň

Hrebeň je možné prevádzať ako uzavretý alebo odvetraný, pričom uzavretý variant je odporúčaný len pre stavby, kde sa nepredpokladá vznik kondenzu. Teda tam, kde nedochádza k výrazným zmenám teploty medzi vonkajším priestorom a priestorom bezprostredne pod krytinou. Pokiaľ je stavba bežne obývaná, existuje reálny predpoklad vzniku vodných pár, ktoré vo forme kondenzu môžu významne poškodiť skladbu strechy. Pre vetranie prechodom pod debnením je potrebné zaistiť prestup pár v najvyššom bode strechy, ktorým je spravidla hrebeň. Práve pre takúto konštrukciu je možné použiť detail odvetraného hrebeňa. Pokiaľ by kapacita vetrania nepostačovala plniť nároky stavby, je to potrebné doplniť aktívnou ventilujúcou hlavicou.

Pri návrhu odvetrania hrebeňa je vhodné prihliadnuť k sklonu strechy a snehovému zaťaženiu, ktoré bude mať vplyv na výšku stojaceho snehu. Koniec krytiny sa tak musí vytiahnuť dostatočne vysoko, aby nedochádzalo k zamedzeniu vetrania alebo prenikaniu vody do podstrešných priestorov. Táto výška sa za bežných okolností pohybuje medzi 100 mm a 150 mm.



Obr. 9 Nákres hrebenáča



Obr. 10 Odvetranie hrebeňa- pod vetrací profil použité tesniace pásky Butyl Band

Nárožie

Nárožie môže byť riešené pomocou stojatej drážky, do ktorej sa zbiehajú pásy z oboch strán strešných častí. Pre vytvorenie kvalitného falcu je potrebné, aby boli zbiehajúce sa drážky krytiny vystriedané a nezbiehali sa v jednom bode nárožia. Dôležité je pred začiatkom prác s tým počítať. Položený falc (drážka) musí byť v smere tečúcej vody. Drážka nesmie byť položená tak, aby stekajúca voda vbiehala v smere uzavretého falcu. Ďalšou možnosťou je využiť laty, ktoré tvoria oporu pre konštrukciu nárožia. Riešenie je obdobné ako v prípade hrebeňa. V prípadoch, kedy je strecha koncipovaná ako valbová s krátkym hrebeňom, nemusí byť prevetranie hrebeňa dostatočne účinné. Vtedy je možné zabezpečiť vetranie nárožia podľa pravidiel pre vetrané hrebene. Pri valbových strechách slúži často nárožie ako opora pre vedenie hromozvodu.

Štítová hrana

Štít a jeho oplechovanie je vhodné previesť na pevný podklad, ktorý zaistí dostatočnú tuhosť krajov. Lem sa tak nebude krútiť a nehrozí jeho poškodenie snehom. S tým súvisí taktiež riešenie štítu, pri ktorom sa dá predpokladať nahromadenie snehu z bočného smeru (napr. vikiere) tam, kde je potrebné koncipovať lemovanie, ktoré nebude brániť prípadným návalom snehu.

Pevným podkladom sa rozumie silný podkladový plech alebo lata, na ktorú je lemovka pripevnená. Návrh výšky lemovania je závislý od celkovej výšky budovy, ktorá je zastrešená. Je potrebné mať na mysli, že štítové lemovanie nie je len dizajnové riešenie zakončenia strešnej roviny, ale aj funkčné opatrenie pre prevenciu odtrhnutia krytiny na okrajoch strechy.

Úžľabie

Úžľabie môže byť tvorené z kónických pásov spojených dvojitémi drážkami alebo úžľabím z jedného pásu, či tabúľ spojených podľa priložených rezov. Podľa sklonu úžľabia sa volí vhodná metóda zaistenia spojov úžľabia – pásy krytiny.

Prestupy

Prestupy cez strešný plášť je potrebné riešiť **EPDM manžetou**. V ponuke firmy LAMINA sa nachádza niekoľko rôznych veľkostí prechodových manžiet pre zaistenie strešných prestupov kruhového prierezu. Zvoliť si môžete od najmenších veľkostí až po najväčšie. Pred montážou sa manžeta odreže na úroveň, ktorá je menšieho priemeru než samotný prestup. Pri nasadzovaní na prestup kladie priechodka mierny odpor.



Dosiahne čiastočnej tesnosti ešte pred zaistením sťahovacou oceľovou páskou. Základňa manžety je tvorená tvarovateľným hliníkom a EPDM tesnenia s lamelami. Medzi lamely sa pred montážou naniesie neutrálny nevulkanizujúci tmel. Po priložení základnej manžety vyplní tmel lamely a zaistí úplnú nepriepustnosť spojenia.

Manžety sa kotvia samoreznými skrutkami do podkladu. Pri vyšších sklonoch sa odporúča zvoliť väčší rozmer priechodky. V ponuke sú tiež delené priechodky pre prípad, že sa nedá bežná priechodka jednoducho navliecť zhora.

Napojenie na zvislé konštrukcie (steny, fasáda, svetlíky, komín)

V mieste napojenia na zvislú konštrukciu sa plech krytiny vytiahne zvislo najmenej 150 mm. V prípade, že strecha nedosahuje sklon 25° je táto miera zvýšená na 200 mm. Koniec zvislej časti musí byť pripevnený ku konštrukcii a prekrytý lištou z plechu. Detail sa dopĺňa pružným tesnením medzi konštrukciou a plechom. Lišta sa kotví pravidelne po 25 cm vhodným kotviacim prvkom podľa podkladu.

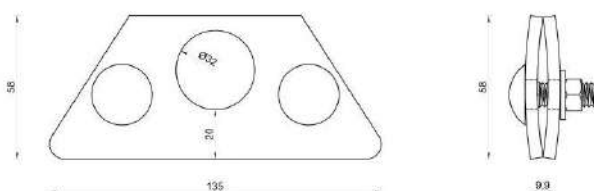
Medzi konštrukciou a ohybom plechu je potrebné ponechať dilatačnú medzeru cca 1 cm pre podchytenie pohybu pásu. Lemovanie je možné poňať ako samostatný kus spojený ležatou dvojitou drážkou so samotnou krytinou, alebo ako pokračovanie krytiny za predpokladu polozenia drážky.

Snehové zachytávače

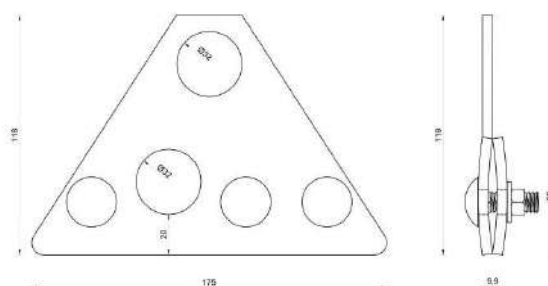
Pre falcovanú krytinu LAMINA Schleich sa používajú jedno alebo dvojúrkové zachytávače snehu. Sú kotvené do držiaka pre falcovanú krytinu. Nepoškodzuje, ani neperforuje krytinu. Držiaky sa montujú na každý falc. Len v najmiernejšom snehovom pásme je prípustné osadzovať ich na každú druhú drážku.

Ďalšími bezpečnostnými prvkami sú pochôdzne lávky, zábradlia, rebríky... Viac informácií o týchto produktoch nájdete v predajni LAMINA.

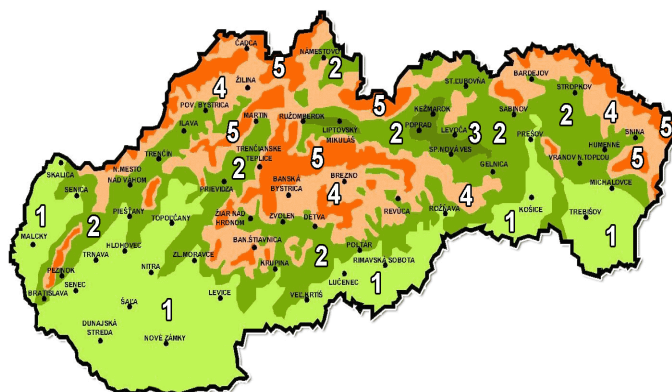
Jednorúrková konzola sneholamu pre falcované krytiny



Dvojúrková konzola sneholamu pre falcované krytiny



Podľa mapy snehových oblastí sa navrhne typ, množstvo a rozmiestnenie snehových zachytávačov.



Zóna zaťaženia snehom



Charakteristické zaťaženie snehom S_k sa vypočíta nasledovne: $S_k = a + A/b$ (KN/m²)
kde A je nadmorská výška príslušného miesta stavby v metroch a hodnoty a, b sú súčinitele pre konkrétnu snehovú oblasť, ktoré uvádzame v tabuľke nižšie:

Zóna	1	2	3	4	5
a	0,454	0,425	0,454	0,716	0,934
b	970	505	970	430	315

Napríklad pre Bratislavu by výpočet zaťaženia snehom vyzeral nasledovne: $S_k = 0,425 + 130/505 = 0,68$ KN/m²
To znamená, že v Bratislave sa uvažuje so zaťažením 68 kg snehu na plochu 1m².

spracované podľa normy STN EN 1991-1-3/A1

Obr. 11 Mapa snehových oblastí na Slovensku

Tesniaci pás

Samolepiaci tesniaci pás je vhodný pre vloženie do drážky podľa požadovaných pravidiel. Slúži pre tesnenie širokej škály drážok, spojov a preložení pri minimálnom sklone strechy.

Údržba strechy

Strecha by mala byť pravidelne kontrolovaná z hľadiska optimálneho stavu a dlhej prevádzkovej životnosti

Čistý stav povrchového náteru nám väčšinou zabezpečí dažďová voda. Ale konáre, spadnuté lístie dažďovej vode odolávajú a musia byť preto tieto nečistoty minimálne raz za rok odstránené. Každoročne je potrebné vyčistiť úľabia a odkvapové systémy.

Fľakaté a špinavé plochy umyjete pomocou mäkkej, jemnej kefy a teplej vody. Vodu pod tlakom je možné použiť len vtedy, ak nastavený tlak nie je príliš vysoký. Je potrebné prepláchnuť vodou i odkvapový systém.

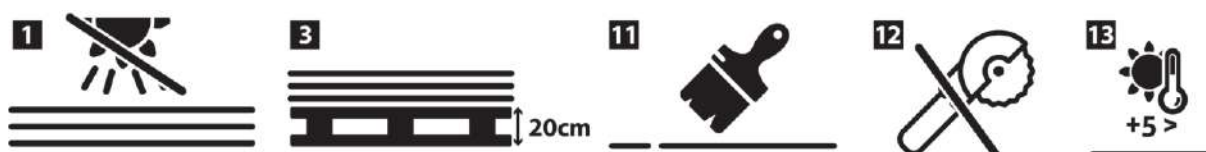
Sneh z plechových striech s lakoplastovou povrchovou úpravou obvykle spadne a ten, ktorý zostane, svojou váhou nepresiahne nosnosť strešnej konštrukcie. Ak bude nutné snehovú pokrývku odstrániť, je potrebné na streche zanechať vrstvu snehu cca 100 mm pre ochranu náteru pred zhadzovaním snehu.

Zásady skladovania, manipulácie a starostlivosti o výrobky z plechu

1. Výrobky je potrebné skladovať vodorovne v suchých, uzavretých a dobre vetraných priestoroch, bez priameho slnka (zaparenie plechu), kde nedochádza k rýchlym teplotným výkyvom, pri ktorých vzniká nebezpečenstvo kondenzovania vodných pár (tvorba bielej korózie).
2. Výrobky (krytiny) sa nemôžu skladovať v dodanom stave (v balíku alebo zviazané) dlhšie ako 1 týždeň.
3. Výrobky je potrebné skladovať na suchých a rovných drevených paletách 20 cm od podlahy.
4. V prípade nutnosti dlhšieho skladovania, je potrebné jednotlivé panely (krytiny, oplechovania a pod.) uložiť do mierneho spádu a preložiť suchými drevenými lištami, o hrúbke min. 1 cm, aby sa umožnilo prevetranie a zároveň vytečeniu prípadného kondenzátu.
5. V prípade nevyhnutnosti uloženia výrobkov v exteriéri je potrebné tieto chrániť pred vlhkosťou a tiež slnečným žiarením, najlepšie nepriesvitnou plachtou prepúšťajúcou vzduch, s voľnými koncami.
6. V prípade vniknutia vody do hrán výrobkov je bezpodmienečne nutné výrobky porozkladať a vysušiť čo najskôr od zistenia tohto stavu.
7. Je zakázané výrobky skladovať v blízkosti, alebo v kontakte s koróznymi látkami. Je potrebné zabrániť kontaktu s meďou, stavebnými lepidlami, betónom, cementom, vápnom, rôznymi chemikáliami, kyselinami, soľou, zvieracími výkalmi a pod.
8. Skladovanie výrobkov z plechu (pozinkovaný, lakoplastovaný, lakovaný, hliníkový, nerezový, titanzinkový, medený) po dobu dlhšiu ako 1 mesiac, prípadne nerešpektovanie zásad skladovania sa považuje za porušenie záručných podmienok.

Manipulácia a spracovanie

- Pri preprave výrobkov musí ložná plocha zodpovedať rozmerom prepravovaných výrobkov, ktoré musia byť adekvátne zabezpečené proti pohybu aj mechanickému poškodeniu.
- Ak je potrebné nakladať, vykladať, alebo prenášať výrobky ručne, jednotlivé plechové krytiny (prípadne iné výrobky) je potrebné uchopiť za okraj po celej dĺžke (jeden meter dĺžky sa rovná jeden človek). Výrobky sa nesmú posúvať po sebe, ani po podloží.
- Rezné a strižné hrany, prípadne dodatočne vytvorené diery, musia byť bezodkladne zatreté špeciálnou opravnou farbou dodanou výrobcom.
- Je prísne zakázané používať uhlovú brúsku a iné náradie, pri použití ktorého vzniká teplo, ktoré znehodnocuje vonkajší ochranný lak plechov. Je potrebné používať náradie určené výrobcom (ručné alebo elektrické prestrihovacie nožnice na plech, okružná píla s kotúčom na rezanie plechu), kde nedochádza k prehrievaniu plechu. Po ukončení montáže je potrebné dôkladne pozametať piliny a iné nečistoty z povrchu výrobku.
- Pri strojnom alebo ručnom ohýbaní plechov nesmie byť teplota plechov nižšia ako +5 °C.
- Nerešpektovanie zásad manipulácie a spracovania výrobkov, sa považuje za porušenie záručných podmienok.



Firma LAMINA PREŠOV, s.r.o. neručí za výrobky, ktoré boli namontované inak ako je uvedené v tomto návode.