

# Montážny návod strechy

**Classic SR35-475 C/D/M**  
**Classic Design C/D/M**  
**Classic LowCarbon C/M**

Strešné krytiny, príslušenstvo, rozmiestnenie, postup montáže



## ● OBSAH

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| TRIEDY KVALITY RUUKKI .....                                               | 5  |
| NA ÚVOD .....                                                             | 6  |
| KRYTINY CLASSIC .....                                                     | 7  |
| OPTIMALIZÁCIA STRECHY, SPRÁVNA VENTILÁCIA STREŠNEJ PLOCHY .....           | 10 |
| PREVZATIE TOVARU, ZAMERANIE, DELENIE, VYLOŽENIE A MANIPULÁCIA             |    |
| BEZPEČNOSŤ PRÁCE .....                                                    | 11 |
| ZÁKLADNÉ DIELY A PRÍSLUŠENSTVO .....                                      | 12 |
| BEZPEČNOSTNÉ PRVKY .....                                                  | 13 |
| OSTATNÉ PRÍSLUŠENSTVO .....                                               | 14 |
| SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA .....                                            | 15 |
| MONTÁŽNY POSTUP, POKLÁDKA KRYTINY .....                                   | 20 |
| PODSTREŠNÁ FÓLIA .....                                                    | 21 |
| MONTÁŽ HÁKOV NA KROKVU .....                                              | 22 |
| MONTÁŽ KRÁTKÝCH PROFILOV, MONTÁŽ ODKVAPOVÉHO LEMOVANIA,                   |    |
| NASTAVENIE A MONTÁŽ PRVÉHO PANELU .....                                   | 23 |
| PREDPRÍPRAVA PRED MONTÁŽOU ŠTÍTOVÉHO LEMOVANIA .....                      | 24 |
| PRÍPRAVA PRÍPONIEK PRI ŠTÍTOVEJ DOSKE.....                                | 24 |
| DILATAČNÝ PRIESTOR MEDZI ŠABLÓNOU A ODKVAPOVÝM LEMOVANÍM .....            | 25 |
| ROZMIESTNENIE SKRUTIEK .....                                              | 25 |
| FIXNÁ ZÓNA, OZNAČENIE POLOHY FIXNEJ ZÓNY, MONTÁŽ ŠABLÓN V PLOCHE .....    | 26 |
| UKONČENIE ČELA ZÁMKU KRYTINY (PRE CLASSIC DESIGN) .....                   | 27 |
| MONTÁŽ ŠTÍTOVÉHO LEMOVANIA / OBRUBY .....                                 | 27 |
| PREVEDENIE ZVISLEJ ŠTÍTOVEJ HRANY POMOCOU KRYCEJ LIŠTY .....              | 27 |
| PREVEDENIE ZVISLEJ ŠTÍTOVEJ HRANY POMOCOU CLASSIC DESIGN .....            | 27 |
| MONTÁŽ VETRACEJ LIŠTY                                                     |    |
| (PRI PREVEDENÍ ZVISLEJ ŠTÍTOVEJ HRANY Z CLASSIC DESIGN).....              | 28 |
| MONTÁŽ ŠTÍTOVÉHO LEMOVANIA.....                                           | 28 |
| VYTVORENIE NÁHRADNÉHO FALCU PRI ŠTÍTOVEJ HRANE.....                       | 28 |
| MONTÁŽ VETRACEJ LIŠTY POD HREBENÁČ, MONTÁŽ HREBENÁČA .....                | 29 |
| POZDÍŽNE SPOJENIE ŠABLÓN KRYTINY .....                                    | 29 |
| SYSTÉM SPOJOV ŠABLÓN KRYTINY NA STREŠNEJ PLOCHE .....                     | 30 |
| ÚŽĽABIE .....                                                             | 33 |
| MONTÁŽ ODVETRÁVACIEHO KOMÍNA .....                                        | 34 |
| MONTÁŽ SNEHOVEJ ZÁBRANY .....                                             | 35 |
| MOŽNÉ VARIANTY RIEŠENIA MONTÁŽE STREŠNÝCH OKIEN A ĎALŠÍCH PRESTUPOV ..... | 36 |
| OPLECHOVANIE KOMÍNOV.....                                                 | 42 |
| DETAILY .....                                                             | 46 |
| TRIEDY KVALITY RUUKKI, REZ STREŠNOU KRYTINOU .....                        | 49 |
| Prevodná tabuľa (stupne-percentá) .....                                   | 50 |



## V záujme o náš svet si vyberáme oceľ najvyššej kvality

Spomedzi populárnych strešných materiálov je oceľ najekologickejšou voľbou.

Analýza životného cyklu ukázala, že v porovnaní s inými typmi strešných krytín je kvalitná oceľová krytina ekologickejšia.

Výskum vykonaný Svetovou oceliarskou asociáciou naznačuje, že oceľové strechy majú až o 60 % menší vplyv na zmenu klímy ako iné typy materiálov.

Štúdia zohľadnila nasledujúce fázy životného cyklu:

- výroba striech a obalových materiálov
- údržba
- likvidácia, t. j. recyklácia a opätovné použitie.

Oceľ je 100 % recyklovateľná a môže byť opätovne použitá bez straty vlastností.





## GreenCoat®, najekologickejšia povrchová úprava na stavebnom trhu



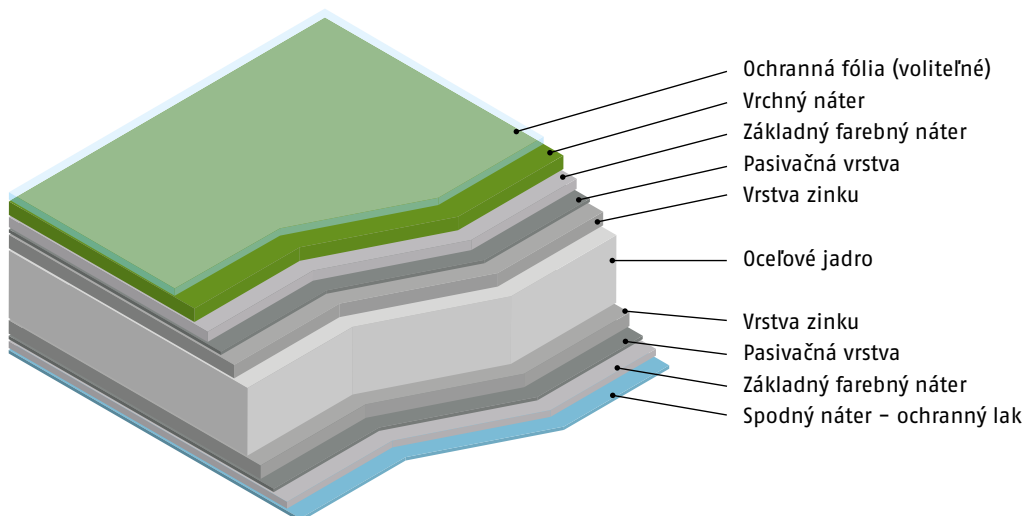
Povrchové úpravy GreenCoat® sú navrhnuté tak, aby poskytovali výnimočnú estetiku a odolnosť striech a fasád. GreenCoat® je povrchová úprava na biologickej báze s repkovým olejom a ďalšími obnoviteľnými surovinami. Toto unikátne, patentované riešenie od spoločnosti SSAB výrazne znižuje vplyv na životné prostredie. GreenCoat® predstavuje najekologickejšiu ponuku na trhu pre strechy a fasády.

### Kľúčové vlastnosti produktov GreenCoat® :

- | vysoko kvalitná škandinávská oceľ
- | ekologická povrchová úprava
- | udržateľné stavebné riešenia
- | široká ponuka farieb
- | vynikajúca tvarovateľnosť a odolnosť voči mechanickému opotrebovaniu
- | veľmi dobrá odolnosť proti UV žiareniu, korózii a nečistotám
- | jednoduchá údržba a cenová efektívnosť vďaka dlhej životnosti produktu

Produkty GreenCoat® sú vyrobené z vysoko kvalitnej škandinávskej ocele, ktorá je celosvetovo uznávaná ako jeden z najlepších materiálov dostupných na trhu. Táto oceľ je 100 % recyklovateľná bez straty kvality a vlastností a má nízku hmotnosť v porovnaní s inými materiálmi. Dá sa ľahko opracovať a má jeden z najlepších koeficientov tepelnej rozťažnosti v porovnaní s inými kovmi. To znamená, že produkty s povrchovou úpravou GreenCoat® sú odolnejšie voči deformácii a zachovávajú si jednotný vzhľad.

### Prierez plechu



## Triedy kvality Ruukki – 100% istota

Triedy kvality Ruukki zaručujú pôvod, kvalitu a životnosť produktov. Ruukki ponúka strešné krytiny vhodné pre každý dom navrhnuté a vyrobené s ohľadom na tie najnáročnejšie podmienky. Každá trieda kvality Ruukki má špecifické technické parametre pre danú strešnú krytinu.

Strešné krytiny Ruukki sú dostupné v štyroch kvalitatívnych triedach – Ruukki 50, Ruukki 40, Ruukki 30 a Ruukki 20.

Strechy Ruukki a ich triedy kvality – to je sľub, na ktorý sa naši zákazníci môžu spoľahnúť.

| Trieda kvality                      | Ruukki 50 Plus                                                                    | Ruukki 40                                                                         | Ruukki 30                                                                          |                   | Ruukki 20                                                                           |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |  |  |  |                   |  |
| Povrchová úprava                    | GreenCoat Pural BT Matt                                                           | GreenCoat Crown BT                                                                | Polyester Rough Matt                                                               | Polyester         | Polyester MagZn Matt                                                                |
| Technická záruka                    | 50                                                                                | 40                                                                                | 30                                                                                 |                   | 20                                                                                  |
| Estetická záruka                    | 25                                                                                | 15                                                                                | 10                                                                                 |                   | 5                                                                                   |
| Metalická vrstva                    | Z*275 g/m <sup>2</sup>                                                            | Z*275 g/m <sup>2</sup>                                                            | Z*275 g/m <sup>2</sup>                                                             |                   | ZM**120 g/m <sup>2</sup>                                                            |
| Odolnosť proti UV žiareniu          | ■■■■■<br>RUV5                                                                     | ■■■■□<br>RUV3                                                                     | ■■■■□<br>RUV3                                                                      | ■■■□<br>RUV 2-3   | ■■■■□<br>RUV3                                                                       |
| Odolnosť proti poškriabaniu         | ■■■■■<br>40N                                                                      | ■■■■□<br>25N                                                                      | ■■■■□<br>25N                                                                       | ■■■■□<br>20N      | ■■■■□<br>20N                                                                        |
| Odolnosť proti korózii              | ■■■■■<br>RC5+                                                                     | ■■■■□<br>RC5                                                                      | ■■■■□<br>RC4                                                                       | ■■■■□<br>RC3      | ■■■■□<br>RC3                                                                        |
| Min. teplota pre ohýbanie           | -15°C                                                                             | 0°C                                                                               | 0°C                                                                                | 0°C               | 0°C                                                                                 |
| Možnosť tvarovania                  | vynikajúca                                                                        | vynikajúca                                                                        | stredná                                                                            | stredná           | stredná                                                                             |
| Min. vonkajší polomer ohybu         | 1 x hrúbka plechu                                                                 | 1 x hrúbka plechu                                                                 | 2 x hrúbka plechu                                                                  | 3 x hrúbka plechu | 2 x hrúbka plechu                                                                   |
| Biotechnológia pre povrchovú úpravu | ✓                                                                                 | ✓                                                                                 | ✗                                                                                  | ✗                 | ✗                                                                                   |
| Vzhľad povrchovej úpravy            | matný                                                                             | saténový                                                                          | matný                                                                              | lesklý            | matný                                                                               |
| Lesk                                | <5                                                                                | 10                                                                                | 4                                                                                  | 35                | 4                                                                                   |
| Hrúbka povrchovej úpravy            | 50 µm                                                                             | 26 µm                                                                             | 30 µm                                                                              | 25 µm             | 29 µm                                                                               |

\* Z = Zinok

\*\* ZM = Zinok-Horčík

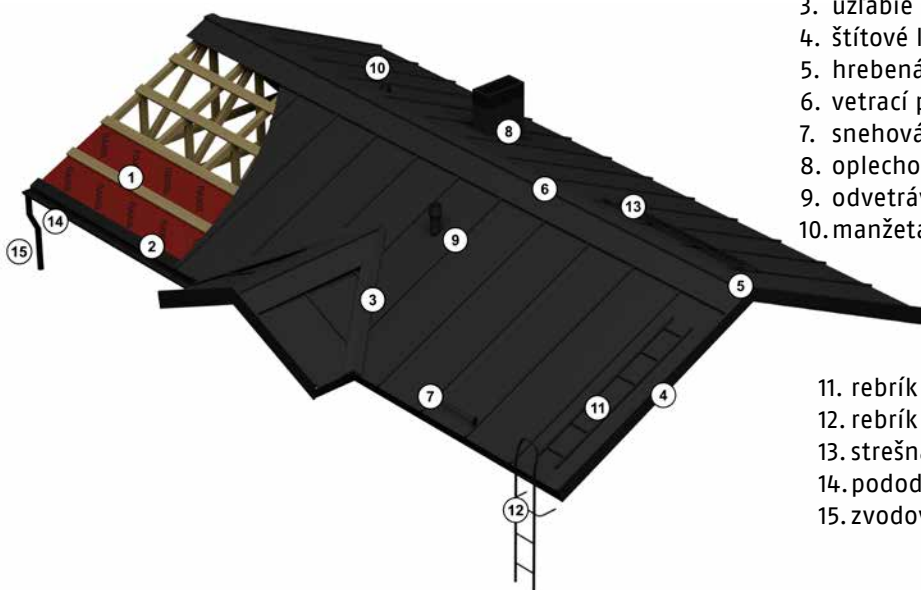
## NA ÚVOD

Postupy uvedené v montážnom návode slúžia ako všeobecné pokyny. Postupy uvedené v montážnom návode nemôžu byť uplatnené pri montáži všetkých tvarov a typov striech, pri zložitejších detailoch sa môžu mierne líšiť od popisu v návode. Technické riešenie skladby strešného plášťa, vrátane detailov u konkrétnej strechy, by malo byť navrhnuté vo

vykonávacom projekte. V prípade otázok ohľadom všeobecných inštrukcií a pokynov pre montáž postupujte podľa pokynov projektanta, alebo kontaktujte naše oddelenie technickej podpory na webových stránkach [www.ruukki.com/svk/](http://www.ruukki.com/svk/) produkty-pre-strechy alebo [ruukkistrechy.sk](http://ruukkistrechy.sk).

## SCHÉMATICKÝ OBRÁZOK:

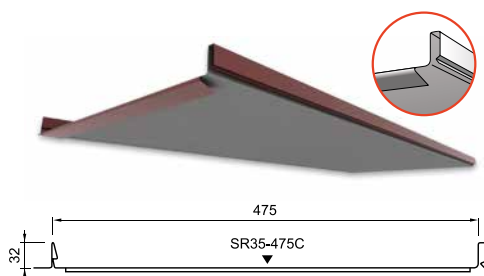
Strešná krytina, príslušenstvo – rozmiestnenie a použitie na strešnej konštrukcii



1. podstrešná fólia, kontra laty, strešné dosky, alebo debnenie
2. odkvapové lemovanie (vetrací ochranný pás, lemovka pod fóliu)
3. úžľabie
4. štítové lemovanie
5. hrebenáč
6. vetrací profil osadený pod hrebenáčom
7. snehová zábrana rúrková
8. oplechovanie komína
9. odvetrávací komín
10. manžeta

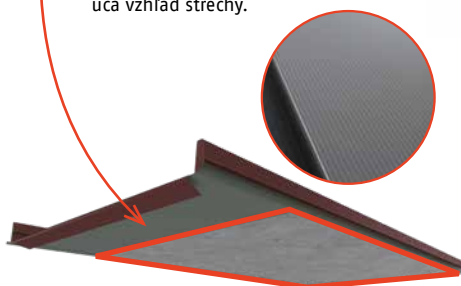
11. rebrík – strecha
12. rebrík – stena
13. strešná látka
14. pododkvapový žľab
15. zvodová rúra

### CLASSIC SR35-475C (BEZ PRELISOV)

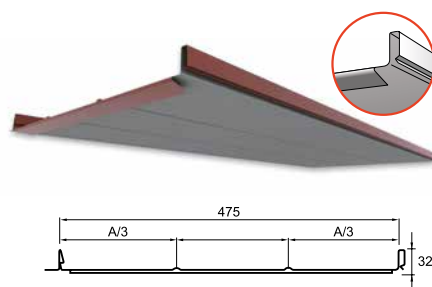


### JE MOŽNÉ OBJEDNAŤ AJ V PREVEDENÍ:

- 1) Na spodnej strane krytiny Classic s podlepenou antikondenzačnou a protihlukovou úpravou (filc).
- 2) Mikroprofilácia (pre Classic SR35-475M) – pozdĺžna jemná profilácia krytiny zvyšujúca tuhosť a podčiarkujúca vzhľad strechy.

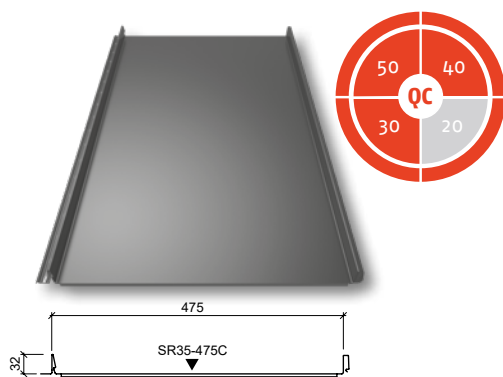


### CLASSIC SR35-475D (S PRELISMI)



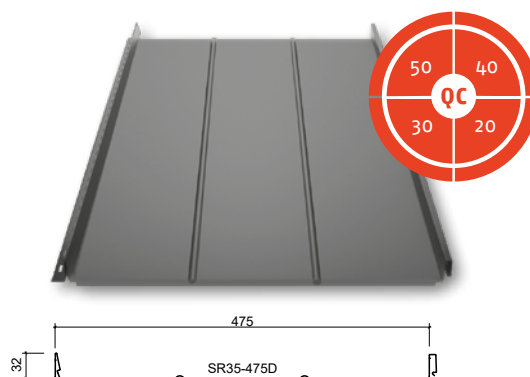
Strešnú krytinu Classic C, D a M je možné použiť na strechách s minimálnym sklonom 6 stupňov (v prípade šablón, ktoré nie sú delené po svojej dĺžke od odkvapovej hrany k hrebeňu). V prípade, keď sa strešná krytina musí deliť po svojej dĺžke, je možné krytinu Classic pokladať bez dodatočných opatrení na sklony od 14 stupňov.

## CLASSIC SR35-475 C/D/M



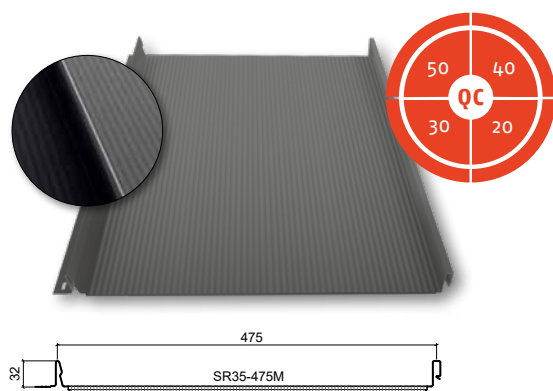
### RUUKKI® CLASSIC C

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Výška spoja        | 32 mm                  |
| Efektívna šírka    | 475 mm                 |
| Celková šírka      | 505 mm                 |
| Maximálna dĺžka    | 11 600 mm              |
| Minimálna dĺžka    | 1 000 mm               |
| Hrúbka ocele       | 0,50 mm                |
| Metalická vrstva   | Z275 g/m <sup>2</sup>  |
| Hmotnosť           | 5,2 kg/m <sup>2</sup>  |
| Hmotnosť s filcom  | 6,17 kg/m <sup>2</sup> |
| Min. sklon strechy | 6°                     |



### RUUKKI® CLASSIC D

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Výška spoja        | 32 mm                         |
| Efektívna šírka    | 475 mm                        |
| Celková šírka      | 505 mm                        |
| Maximálna dĺžka    | 11 600 mm                     |
| Minimálna dĺžka    | 1 000 mm                      |
| Hrúbka ocele       | 0,50 mm                       |
| Metalická vrstva   | Z275 a ZM120 g/m <sup>2</sup> |
| Hmotnosť           | 5,2 kg/m <sup>2</sup>         |
| Hmotnosť s filcom  | 6,17 kg/m <sup>2</sup>        |
| Min. sklon strechy | 6°                            |



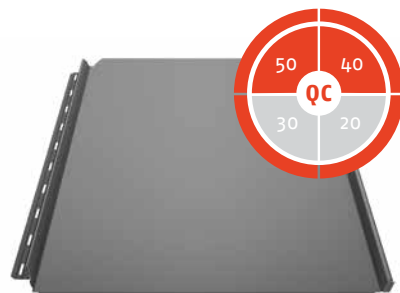
### RUUKKI® CLASSIC M

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Výška spoja        | 32 mm                         |
| Efektívna šírka    | 475 mm                        |
| Celková šírka      | 505 mm                        |
| Maximálna dĺžka    | 11 600 mm                     |
| Minimálna dĺžka    | 1 000 mm                      |
| Hrúbka ocele       | 0,50 mm                       |
| Metalická vrstva   | Z275 a ZM120 g/m <sup>2</sup> |
| Hmotnosť           | 5,2 kg/m <sup>2</sup>         |
| Min. sklon strechy | 6°                            |

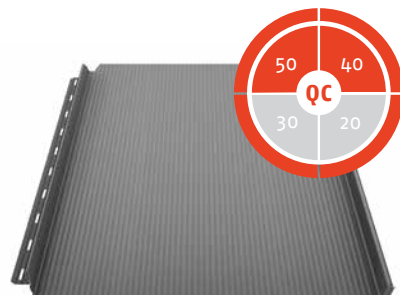
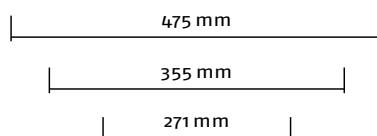
## CLASSIC DESIGN SR32-475, SR32-355, SR32-271 C/D/M

|                                               |                        |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| Výška spoja                                   | 32 mm                  |
| Efektívna šírka                               | 475 mm, 355 mm, 271 mm |
| Celková šírka                                 | 512 mm, 392 mm, 313 mm |
| Maximálna dĺžka                               | 11 600 mm*             |
| Minimálna dĺžka                               | 200 mm**               |
| Hrúbka materiálu                              | 0,50 mm                |
| Metalická vrstva                              | 2275 g/m <sup>2</sup>  |
| Hmotnosť                                      | 5,2 kg/m <sup>2</sup>  |
| Minimálny sklon                               | 6°                     |
| Minimálny sklon strechy pri pozdĺžnom spájaní | 14°                    |
| Max. osová vzdialenosť dosiek                 | 250 mm                 |
| Predajná jednotka                             | m <sup>2</sup>         |

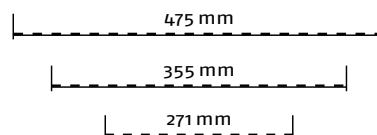
- \* na jednej strane je šablóna dlhšia o zadný prírez (3cm) a na druhej bude mať už z výroby zahnutie na zaháknutie do odkvapového lemovania.
- \*\* diely v dĺžke pod 800 mm sú spájané do celkov, ktoré je potrebné oddeliť až na stavbe.
- \*\*\* krytinu Classic v prevedení C a D a Classic Design C, D, M je možné vybaviť antikondenzačnou protihlukovou vrstvou.



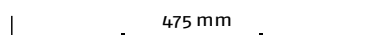
Ruukki Classic Design C



Ruukki Classic Design M

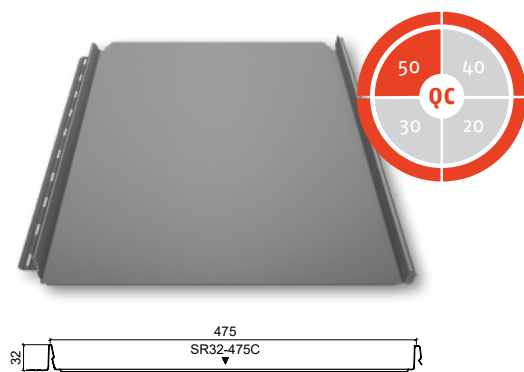


Ruukki Classic Design D





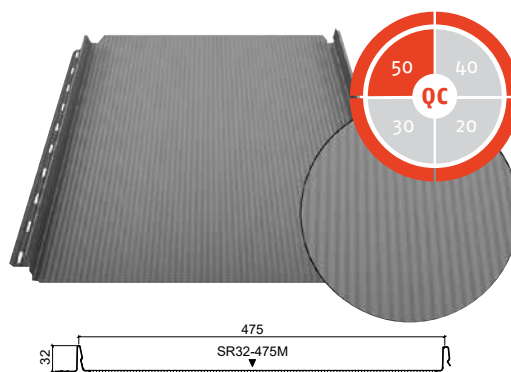
## CLASSIC LOWCARBON C/M


**NOVINKA**

### RUUKKI® CLASSIC LOWCARBON C

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Výška spoja                           | 32 mm     |
| Efektívna šírka                       | 475 mm    |
| Celková šírka                         | 512 mm    |
| Maximálna dĺžka                       | 11 600 mm |
| Minimálna dĺžka                       | 200 mm*   |
| Min. sklon strechy                    | 6°        |
| Hrúbka ocele                          | 0,50 mm   |
| Minimálny sklon pri pozdĺžnom spájaní | 14°       |
| Min. preloženie po spáde              | 200 mm    |

\* Diely v dĺžke pod 800 mm sú spájané do celkov, ktoré je potrebné oddeliť až na stavbe a nie je možné na nich aplikovať antikondenzačnú protihlukovú vrstvu.


**NOVINKA**

### RUUKKI® CLASSIC LOWCARBON M

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| Výška spoja                           | 32 mm     |
| Efektívna šírka                       | 475 mm    |
| Celková šírka                         | 512 mm    |
| Maximálna dĺžka                       | 11 600 mm |
| Minimálna dĺžka                       | 200 mm*   |
| Min. sklon strechy                    | 6°        |
| Hrúbka ocele                          | 0,50 mm   |
| Minimálny sklon pri pozdĺžnom spájaní | 14°       |
| Min. preloženie po spáde              | 200 mm    |

\* Diely v dĺžke pod 800 mm sú spájané do celkov, ktoré je potrebné oddeliť až na stavbe a nie je možné na nich aplikovať antikondenzačnú protihlukovú vrstvu.

## OPTIMALIZÁCIA STRECHY

Classic/Classic Design je dostupný v šablónach s rozmermi podľa špecifikácie na objednávke, preto musíte byť presný pri výpočte množstva potrebných šablón. K prevedeniu výpočtu budete potrebovať jednotlivé rozmery každej strešnej plochy, predovšetkým dĺžku hrebeňa / odkvapu (W – šírka strešnej plochy) a vrcholu strechy (L – dĺžka strešnej plochy). V tabuľke 1 je uvedený príklad jednoduchej kalkulácie pre pultovú strechu. Pre stanovenie dĺžky panelov a ich množstva sa pred definitívnou objednávkou poraďte s pokrývačom, alebo predajcom u nášho distribútora.

## SPRÁVNÁ VENTILÁCIA STREŠNEJ PLOCHY

Ventilačná medzera by mala byť prevedená správnym namontovaním kontralát, mala by mať priechodný vstup a výstup odpovedajúcej veľkosti. Nezabudnite na to, že použitie mriežok, hrebeňa a podobného príslušenstva znižujú efektívny profil ventilačnej medzery a je to treba vziať v úvahu pri výbere hrúbky kontralaty.

Minimálna výška kontralát ďalej závisí aj od dĺžky krokvy a sklonu strechy. Správnu výšku kontralát určuje projektant výpočtom. Orientačne sa výška kontralát pohybuje pri jednej vetracej medzere nasledovne: od sklonu 5° do 25° je výška kontralaty min. 60 mm, no niekedy aj 80 mm, 100 mm (podľa dĺžky krokvy). Od sklonu 25° do 45° je min. výška kontralaty 50 mm.



## TABUĽKA 1

Potrebné množstvo šablón Classic/Classic Design – príklad kalkulácie:

L= 8 mb

W= 10 mb

### Plocha

$S = L \times W = 8 \text{ mb} \times 10 \text{ mb} = 80 \text{ m}^2$

L – dĺžka strešnej plochy po spáde

W – šírka strešnej plochy

Pri objednávaní strešných šablón Classic/Classic Design na konkrétny rozmer nezabudnite, že sa tento rozmer prejaví v dĺžke falca typu „Click“. V príklade vyššie budú mať dodané tabule dĺžku:

- maximálna dĺžka efektívneho krytia 10 000 mm
- dĺžka tabule 8.030 mm (so zahrnutím jej predĺženej zadnej plochej časti, ktorá umožňuje začať montáž opačným smerom – platí iba pre Classic Design).

### Potrebné množstvo šablón

podľa efektívnej šírky krytiny bude:

I.  $W=10 \text{ mb} \div 0,475 = 21,05 = 21 \text{ ks}$

II.  $W=10 \text{ mb} \div 0,355 = 28,17 = 29 \text{ ks}$

III.  $W=10 \text{ mb} \div 0,271 = 36,90 = 37 \text{ ks}$

Pri objednávke šablón Classic/Classic Design odporúčame pridať jednu tabuľu navyše pre každú strešnú plochu – tá Vám umožní symetricky rozložiť krajné drážky voči okraju strešnej plochy.



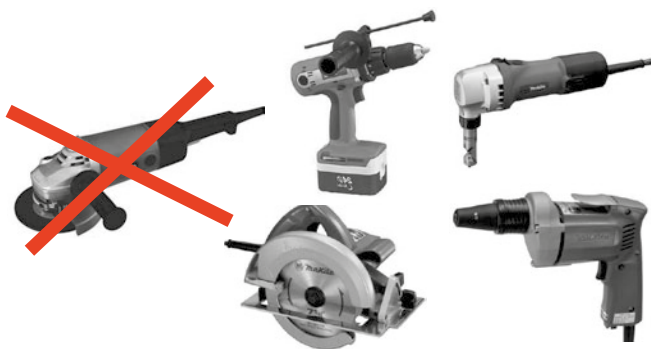
## PREVZATIE TOVARU

Uistite sa, že dodaný tovar zodpovedá objednávke a dodaciu listu. Akékoľvek nedostatky a chyby pri dodávke a akékoľvek škody vzniknuté pri preprave musia byť zapísané do dodacieho listu vrátane uvedenia mena a podpisu prepravcu a bezodkladne nahlásené spoločnosti Ruukki či obchodnému zástupcovi. Spoločnosť Ruukki nenesie žiadnu zodpovednosť za akékoľvek škody a výdaje, ktoré vzniknú v dôsledku nesprávne zrealizovanej montáže výrobku popísaného v týchto pokynoch. Ďalšie informácie sú uvedené vo Všeobecných dodacích podmienkach a Záručnom liste spoločnosti Ruukki Slovakia, s.r.o..

## ZAMERANIE, DELENIE

Strešná krytina je v dodávke už narezaná na mieru. Pri konštrukcii úľabí, valbových striech a prestupov je ale nutné plechy strešnej krytiny narezať až na mieste montáže. Plechy je možné rezať prestrihávačom – niblerom, špeciálnou okružnou pílou určenou pre rezanie oceľových plechov, ďalej nožnicami na plech, alebo iným zariadením, ktoré pri rezaní plechu nespôsobuje lokálne spálenie materiálu.

**Použitie uhlovej brúsky s rezným kotúčom je prísne zakázané. Pokiaľ použijete k deleniu šablón uhlovú brúsku s rezným kotúčom, záruka na povrch plechov týmto automaticky stratí platnosť.**



## VYLOŽENIE A MANIPULÁCIA

Strešné šablóny Classic/Classic Design sú dodávané v zvislej polohe v drevených klietkach obsahujúcich max. 32 kusov. Rozbaľte balenie na rovnej ploche, kde k nim budete mať ľahký prístup. K manipulácii s jednotlivými šablónami sú v závislosti na ich dĺžke potrebné 1 až 2 osoby. So šablónami manipulujte najlepšie vo vodorovnej polohe krížom, po uchopení za rovnakú časť zámku. Pod zväzky plechov umiestnite v jednometrových vzdialenostiach približne 200 mm vysoké hranoly. Za normálnych podmienok je možné skladovať zabalené balíky strešnej krytiny maximálne po dobu jedného mesiaca. Pri dlhšom skladovaní (viac ako 1 mesiac) musia byť balíky odbalené a chránené

prístreškom. Jednotlivé plechy musia byť od seba oddelené (napr. vloženie priečnych lát) a vyspádované, aby dochádzalo k odtokaniu vody vzniknutej kondenzáciou (viac info v letáku všeobecné záručné podmienky a odporúčania Dodávateľa). Strešnú krytinu je možné v balíkoch tiež premiestniť priamo na strechu. Prípadne ak premiestňujete balíky plechov na strechu pomocou zdvíhacieho zariadenia alebo žeriavu, neodstraňujte z plechov ich prepravné obaly skôr, ako budú plechy vyložené.

Ak manipulujete s jednotlivými plechmi, majte na pamäti, že dlhé plechy nesmú byť zdvíhané za ich konce, ani sa nesmú o seba navzájom trieť. Najlepší spôsob manipulácie je taký, že ich zavesíte za hrany alebo drážky. Jednotlivé plechy sú na strechu zdvíhané, v smere pozdĺž opôr, ktoré sú uložené medzi odkvapovými rímsami a terénom. Je možné si pomáhať pridržaním plechu po stranách.

### Počas zdvíhania sa pod krytinou z bezpečnostných dôvodov nezdržujte!

Pri premiestňovaní na strechu dajte pozor na vietor a jeho tlak na povrch šablóny, ktorý môže v krajnom prípade pôsobiť ako plachta a v dôsledku toho byť vytrhnutý z rúk manipulujúcich osôb, alebo ich dokonca zraziť zo strechy.

Pred zahájením rezania zabezpečte ochranu strešného plechu voči ostrým oceľovým pilinám a úlomkom, ktoré môžu poškodiť povrchové vrstvy. Všetky kovové úlomky a piliny z vŕtania, rezania alebo z montáže je potrebné dôkladne pozametať metlou, alebo povysávať. Odporúčame Vám, aby ste akékoľvek ryhy na povrchu a viditeľné rezné hrany, čo najskôr, natreli príslušnou opravnou farbou, ktorú je možné objednať s dodávkou materiálu. Nezatierajte poškodené časti za dažďa, povrch krytiny musí byť suchý. Je potrebné zatierať iba poškodené časti (opravná farba nie je určená k celoplošným opravám povrchu krytiny). Opravná farba nemá rovnaké vlastnosti ako povrchová úprava krytiny, a preto môže v priebehu rokov získať odlišný odtieň ako pôvodná povrchová úprava krytiny. Použitie iných opravných farieb ako od spoločnosti Ruukki Slovakia, s.r.o. môže mať za následok neuznanie prípadnej reklamácie.

## BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Pri práci s krytinou vždy používajte pracovné rukavice a ochranný odev. Dávajte pozor na ostré hrany a rohy. Nezdržujte sa pod krytinou počas jej premiestňovania. Zaisťte, aby zdvíhacie laná boli v prevádzkyschopnom stave, správne pripevnené a aby ich nosnosť zodpovedala hmotnosti krytiny. Nedopustíte, aby sa s krytinou manipulovalo pri silnom vetre. Pri práci na streche buďte veľmi opatrní a používajte na zabezpečenie bezpečnostné lano a obuv s mäkkou podrážkou. Práce musia byť vykonané v súlade so všetkými platnými bezpečnostnými regulačnými opatreniami.



## ZÁKLADNÉ DIELY A PRÍSLUŠENSTVO

| Názov                                                                                                                                                   | Obrázok výrobku | Rozmery |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| <b>Spojka pre Classic*</b><br>Šírka = 460 mm                                                                                                            |                 |         |
| *) diel vyrobený z pozinkovaného plechu, dĺžka po spáde 250 mm                                                                                          |                 |         |
| <b>Vetracia lišta</b><br>Dĺžka = 3000 mm<br>Dĺžka = 460 mm<br>Dĺžka = 340 mm<br>Dĺžka = 255 mm                                                          |                 |         |
| <b>Vetracia lišta</b><br>Dĺžka = 2365 mm pre Classic 475 mm<br>Dĺžka = 2365 mm pre Classic Design 475mm<br>Dĺžka = 2365 mm pre Classic LowCarbon 475 mm |                 |         |
| <b>Spodné fasádne lemovanie RA1PZ</b><br>(pre Classic Design)                                                                                           |                 |         |

## BEZPEČNOSTNÉ PRVKY

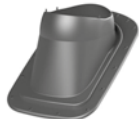
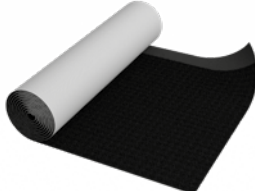
| Názov                                                                          | Obrázok výrobku |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b>Strešná lávka</b><br>Dĺžka = 600, 800, 1000 mm<br>Dĺžka = 3000 mm           |                 |
| <b>Snehová zábrana - rúrková</b><br>Dĺžka = 1000 mm<br>Dĺžka = 3000 mm         |                 |
| <b>Prídavný profil k snehovej zábrane</b><br>Dĺžka = 930 mm                    |                 |
| <b>Strešný rebrík</b><br>Dĺžka = 1200 mm<br>Dĺžka = 2700 mm<br>Dĺžka = 3300 mm |                 |
| <b>Držiaky solárnych panelov V112</b><br>(Classic a falcované krytiny)         |                 |



## BEZPEČNOSTNÉ PRVKY

| Názov                                                             | Obrázok výrobku                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Univerzálna konzola<br>pre lávky a snehové zábrany<br>pre Classic |  |
| Set pre strešnú lávku<br>- univerzálny pre všetky<br>krytiny      |  |
| Montážna sada pre rebrík<br>na Classic                            |  |

## OSTATNÉ PRÍSLUŠENSTVO

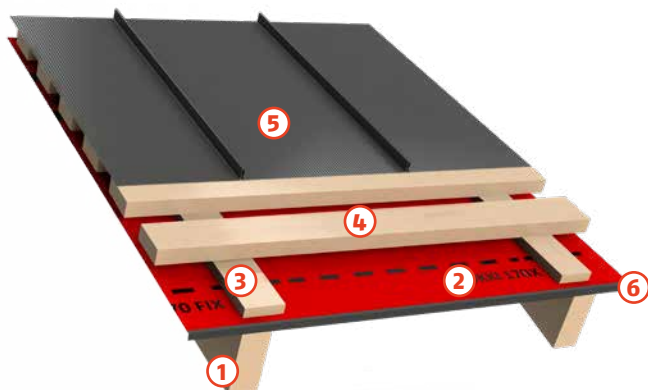
| Názov                                                 | Obrázok výrobku                                                                     | Názov                                          | Obrázok výrobku                                                                       |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruukki<br>vysokodifúzne fólie<br>(viac v cenníku)     |   | Fólia H-Fix<br>s dvojitou lepiacou<br>páskou   |   |
| Sanitárne a ventilačné<br>komíny<br>(viac v cenníku)  |  | Spodný diel komína,<br>Classic, falc. krytina* |  |
| Skrutka 4,2 x 24 mm<br>alebo<br>EJOT JA3-LT-4,9x38 mm |  | Skrutky<br>(viac v cenníku)                    |  |
| Skrutka TORX<br>(viac v cenníku)                      |  | Opravná farba 100 ml                           |  |
| Akustická páska<br>Ruukki Purband                     |  | Štruktúrovaná fólia<br>s páskou / bez pásky    |  |

**Poznámka:** Všetko dostupné a aktuálne príslušenstvo pre strešnú krytinu Classic nájdete v aktuálnom cenníku RUUKKI.

**\*Pozn:** nutná špecifikácia typu krytiny.  
Ku komínu je dodávaná plastová priechodka  
cez fóliu, skrutky.

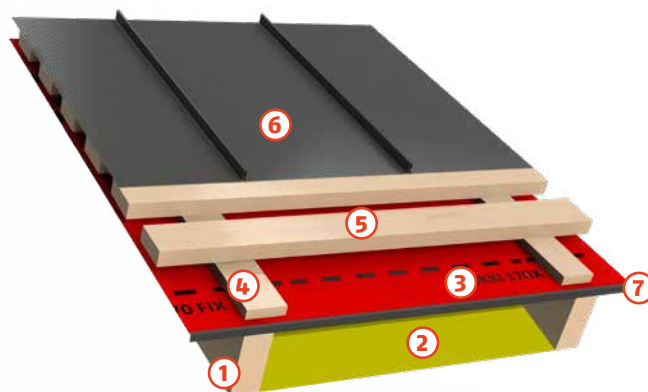
## SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA - NAD 25° (VŠEOBECNÉ ZNÁZORNENIE)

### 1. NEZATEPLENÁ STREŠNÁ KONŠTRUKCIA



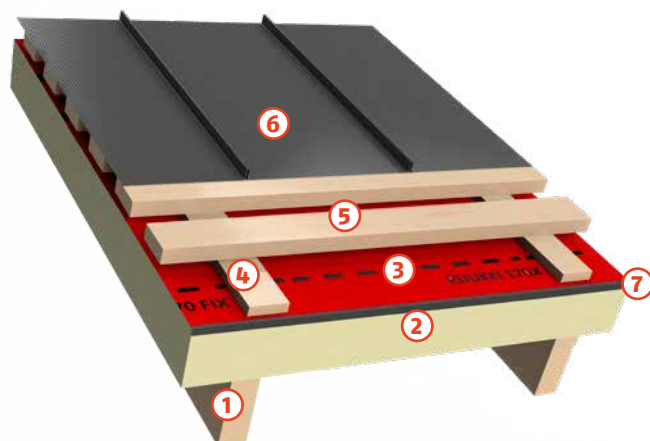
1. Krokva
2. Vysokodifúzna fólia
3. Kontralata
4. Latovanie – dosky
5. Strešná krytina Classic
6. Lemovka pod fóliu

### 2. ZATEPLENÁ STREŠNÁ KONŠTRUKCIA



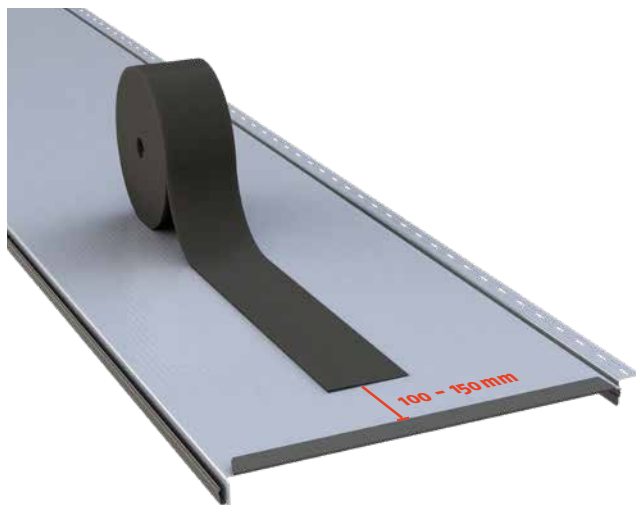
1. Krokva
2. Medzikroková tepelná izolácia
3. Vysokodifúzna fólia
4. Kontralata
5. Latovanie – dosky
6. Strešná krytina Classic
7. Lemovka pod fóliu (Predná časť lemovky pod fóliu sa môže klampiárom vyrobiť vyššia, aby kryla tepelnú izoláciu z čelnej strany).

### 3. ZATEPLENÁ STREŠNÁ KONŠTRUKCIA - NADKROKVOVÁ IZOLÁCIA



1. Krokva
2. Nadkroková tepelná izolácia
3. Vysokodifúzna fólia
4. Kontralata
5. Latovanie – dosky
6. Strešná krytina Classic
7. Lemovka pod fóliu (Predná časť lemovky pod fóliu sa môže klampiárom vyrobiť vyššia, aby kryla tepelnú izoláciu z čelnej strany).

#### 4. PROTIHLUKOVÉ OPATRENIA



Na strechy, nachádzajúce sa na miestach nadmerne zaťažovaných vonkajšími vplyvmi, vetrom, prípadne na strechy s nízkym sklonom, odporúčame použiť Classic s antikondenzačnou (protihlukovou) úpravou – filcom, alebo medzi drevené debnenie a krytinu vložiť štruktúrovanú deliacu rohož prípadne geotextíliu, alebo akustickú pásku.

V prípade akustickej pásky ju aplikujeme uprostred šablóny Classic/Classic Design – začneme ju nalepovať asi **100 – 150 mm** od počiatočnej hrany tabule. Pásku neaplikujeme v mieste spoja panelov a v dĺžke ich styku, rovnaké pravidlo použijeme tiež pri spojoch so všetkým príslušenstvom.

Štruktúrovaná deliaca rohož položená priamo na drevenom debnení nenahrádza odvetranie dvojplášťovej strechy. Nie je dovolené používať OSB doky pod vysokodifúzne fólie, štruktúrovanú deliacu rohož a ani pod krytinu Classic.

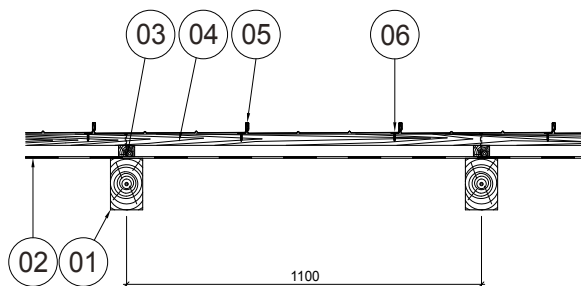
V prípade použitia podlepanej antikondenzačnej a protihlukovej úpravy (filcu) alebo geotextílie je potrebné zabezpečiť dostatočné a trvalé odvetranie v mieste vetracej medzery strechy. Minimálne parametre pre geotextíliu sú: 200 g/m<sup>2</sup> a hrúbka geotextílie 3–4 mm.

Geotextíliu neaplikujeme v mieste spoja panelov. Tak isto aj filc odstránime z panelov v celej dĺžke spoja/prekrytia panelov.



## • Skladba strešného plášťa

### 1. Nezateplená strešná konštrukcia



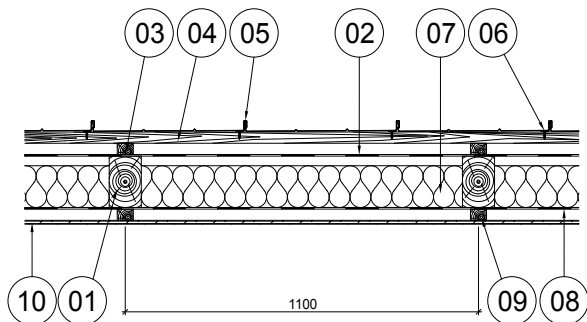
#### Legenda

1. Krokva
2. Vysokodifúzna fólia (alt. antikondenzačná fólia)
3. Kontralaty
4. Latovanie
5. Strešná krytina Classic
6. Skrutka 4,2x24mm (nerez)

pozn.: namiesto latovania (4.), môže byť použité aj debnenie z dosák

Pri nezateplenej strešnej konštrukcii, ak sa na debnenie uloží vysokodifúzna fólia s deliacou rohožou – tzv. kaširovaná/štrukturovaná rohož, tak nižšie položená vysokodifúzna fólia a kontralaty nie sú potrebné. Ale musí byť zabezpečené celoročné prirodzené alebo nútené prevetranie pôjdového priestoru pod debnením. Pri kaširovanej/štrukturovanej rohoži fólii uvažujte skrutky 4,9x38 mm – nerezové s plochou hlavou.

### 2. Zateplená strešná konštrukcia



#### Legenda

1. Krokva
2. Vysokodifúzna fólia
3. Kontralaty
4. Latovanie
5. Strešná krytina Classic
6. Skrutka 4,2x24mm (nerez)
7. Tepelná izolácia
8. Parozábrana
9. Drevený rošt
10. Podhľad

pozn.: namiesto latovania (4.), môže byť použité aj debnenie z dosák

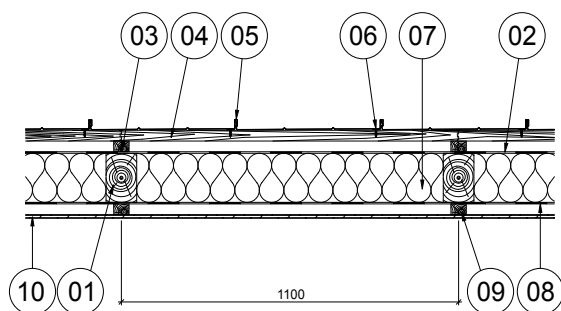
**Dôležité! – Pri rozpätí strešných krokiev 900 až 1200mm sú postačujúce jednoduché drevené dosky, o rozmeroch 28x100 a 32x100mm.**

Avšak uvedený rozmer latovania je orientačný a odporúčame pre zabezpečenie správnej hrúbky lát kontaktovať vášho projektanta.

**Nepoužívajte laty rozmerov 32x50mm !**

Osovú vzdialenosť latovania uvažujte max. 250mm.

### 3. Zateplená strešná konštrukcia

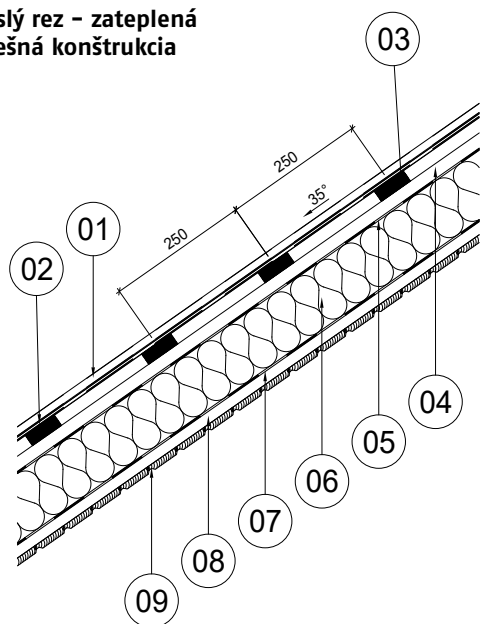


#### Legenda

1. Krokva
2. Vysokodifúzna fólia
3. Kontralaty
4. Latovanie
5. Strešná krytina Classic
6. Skrutka 4,2x24mm (nerez)
7. Tepelná izolácia
8. Parozábrana
9. Drevený rošt
10. Podhľad

pozn.: namiesto latovania (4.), môže byť použité aj debnenie z dosák

#### Zvislý rez – zateplená strešná konštrukcia

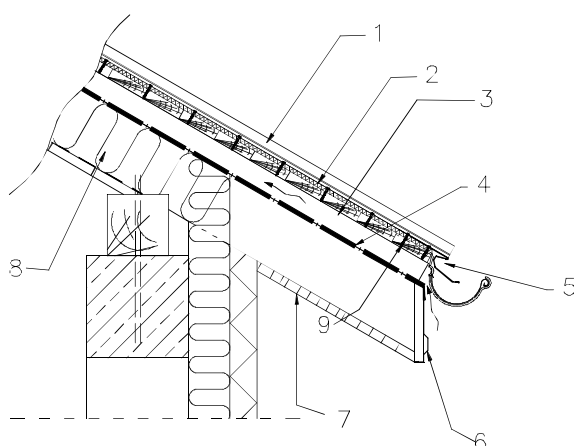


#### Legenda

1. Strešná krytina Classic
2. Skrutka 4,2x24mm (nerez)
3. Latovanie
4. Kontralaty
5. Vysokodifúzna fólia
6. Tepelná izolácia
7. Parozábrana
8. Drevený rošt
9. Podhľad

pozn.: namiesto latovania (4.), môže byť použité aj debnenie z dosák

#### Detail pri odkvape – plné bednenie + štrukturovaná deliaca vrstva



#### Legenda

1. Krytina Classic
2. Plné debnenie z dosák napr. 25x100 mm na plné debnenie sa ukladá kaširovaná/štrukturovaná rohož
3. Kontralata – min. rozmer 35x50 mm
4. Poistná hydroizolácia
5. Odkvapové lemovanie pre Classic
6. Oplechovanie z hl. plechu
7. Debnenie
8. Tepelná izolácia
9. Nerezová závitotvorná skrutka JA3-LT-4,9X38 pre Classic

Na strechy, nachádzajúce sa na miestach nadmerne zaťažovaných vonkajšími vplyvmi, hlavne vetrom a snehom, odporúčame použiť Classic s antikondenzačnou (protihlukovou) úpravou, alebo sa krytina Classic ukladá na štrukturovanú rohož a na plné drevené

debnenie. Skladba strechy tiež závisí od sklonu strešnej konštrukcie. Štruktúrovaná deliaca rohož položená priamo na drevenom debnení nenahrádza odvetranie dvojplášťovej strechy. Neodporúčame používanie OSB dosiek, ako pod fóliu, tak pod krytinu.

## Príklady skladieb strechy

### • Krytina Classic bez antikondenzačnej úpravy (filc) na spodnej strane

| Príklad skladby                                                        | Sklon pod 17°                                      | Sklon od 17° do 25°                                                                                                                    | Sklon nad 25°                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jednoplášťová nezateplená strecha alebo dvojplášťová zateplená strecha | Drevené debnenie + kaširovaná /štrukturovaná rohož | Drevené debnenie + kaširovaná /štrukturovaná rohož, alebo latovanie, príp. zhustené latovanie (v prípade potreby použiť tesniace pásy) | Latovanie (v prípade potreby použiť tesniace pásy)<br>* ak sa jedná o náročnú veternú alebo snehovú oblasť, tak aj pri sklone nad 25° treba uvažovať skladbu ako pri sklone od 17° do 25°.) |

Tesniace pásy môžu byť z penového materiálu (samolepiaca polyetylénová pena s uzavretou štruktúrou a pevne nakaširovanou jednostranne silikonizovanou fóliou, odolná voči poveternostným vplyvom, chemikáliám, so širokým tepelným rozsahom a odolnosťou voči starnutiu) alebo to môžu byť pásy z filcu, prípadne pásy z hrubej geotextílie.

#### Príklad skladby strechy pod krytinou Classic (Classic bez filcu):

- ak výrobca fólie technicky pri tom sklone nepotrebuje pod vysokodif. fóliu debnenie, tak : krokva+tep. izolácia, vysokodif. fólia s páskou, kontralata s tesneniami, drevené debnenie, štrukturovaná rohož-kaširovaná fólia (napr ako typ Ruukki Expert, Delta trela a pod.), krytina Classic
- ak výrobca fólie technicky pri tom sklone potrebuje pod vysokodif. fóliu debnenie, tak : krokva+tep. izolácia, drevené debnenie, vysokodif. fólia s páskou, kontralata s tesneniami, drevené debnenie, štrukturovaná rohož-kaširovaná fólia (napr ako typ Ruukki Expert, Delta trela a pod.), krytina Classic

Uvažovať nerezové skrutky EJOT dĺžky 38 mm.

### • Krytina Classic s antikondenzačnou úpravou (filc) na spodnej strane

| Príklad skladby                                                        | Sklon pod 17°                                           | Sklon od 17° do 25°                                                                               | Sklon nad 25°                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jednoplášťová nezateplená strecha alebo dvojplášťová zateplená strecha | drevené debnenie s medzerami medzi doskami cca 20–30 mm | Drevené debnenie s medzerami medzi doskami cca 20–30 mm alebo latovanie, príp. zhustené latovanie | Latovanie<br>* ak sa jedná o náročnú veternú alebo snehovú oblasť, tak aj pri sklone nad 25° treba uvažovať skladbu ako pri sklone od 17° do 25°.) |

Pozn.: Horeuvedené príklady neriešia celú skladbu strechy, len podklad pod krytinu a nenahrádzajú riešenie, ktoré by mal navrhnuť v rámci projektu projektant v spolupráci s výrobcami jednotlivých materiálov nachádzajúcich sa v skladbe strechy a v závislosti od snehových a veterných podmienok.

Pri krytine Classic s podlepenou antikondenzačnou úpravou je potrebné mať dostatočnú odvetrávaciu medzeru, ktorá závisí od sklonu strechy. Platí, že čím nižší sklon, tým vyššia kontralata.

#### Príklad skladby strechy pod krytinou Classic s podlepenou antikondenzačnou úpravou (Classic s filcom):

- ak výrobca fólie technicky pri tom sklone nepotrebuje pod vysokodif. fóliu debnenie, tak: krokva+tep. izolácia, vysokodif. fólia s páskou, kontralata s tesneniami, drevené debnenie, alebo latovanie podľa sklonu, krytina Classic s podlepenou antikondenzačnou úpravou.
- ak výrobca fólie technicky pri tom sklone potrebuje pod vysokodif. fóliu debnenie, tak : krokva+tep. izolácia, drevené debnenie, vysokodif. fólia s páskou, kontralata s tesneniami, drevené debnenie, alebo latovanie – podľa sklonu, krytina Classic s podlepenou antikondenzačnou úpravou.

Uvažovať nerezové skrutky dĺžky 24 mm.

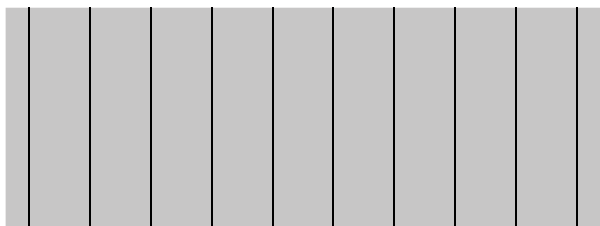
## MONTÁŽNY POSTUP

Krytinu je možné ukladať ako na plné drevené debnenie, tak na latovanie z dosák o osovom rozstupe dosiek max. 250 mm. Je potrebné zabezpečiť rovinnosť strešnej plochy, inak môže pri krytine dôjsť jej zvlneniu.

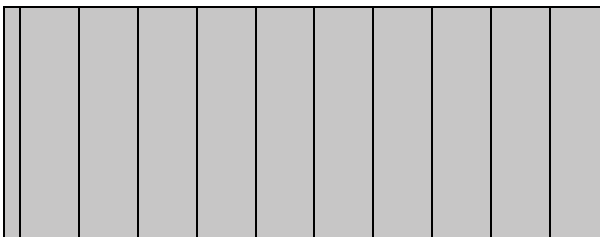
Je NUTNÉ skôr, než začnete s montážou krytiny, skontrolovať rovinnosť plochy strechy pomocou šnúry. Šnúru natiahnite od rohu pri odkvapovej hrane k protiľahlému rohu smerom k vrcholom plochy, tak aby vznikla uhlopriečka. **Maximálny rozdiel medzi natiahnutou šnúrou a vrchnou hranou lát (dosiek) by mal byť 1–1,5 cm!**

V prípade, ak rovinnosť strechy nebude zabezpečená, tak dôjde k vlneniu strešnej krytiny!

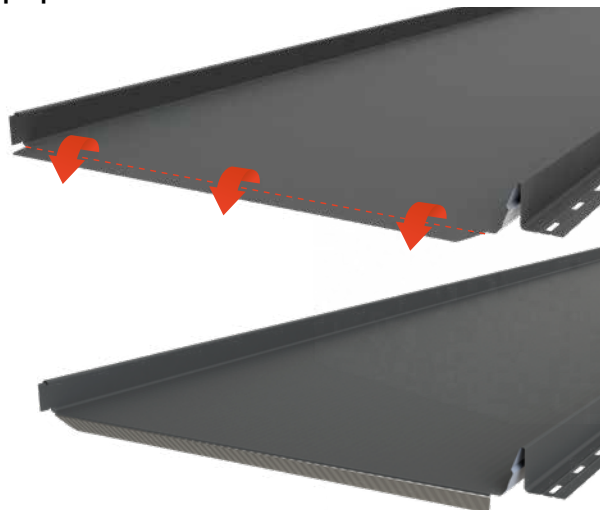
### Rovnomerné rozloženie šablón.



### Nerovnomerné rozloženie šablón.



**Predpripravený zástrih na hornej hrane krytiny Classic Design pre vytvorenie falcu na zaháknutie pri pokládke zľava.**



**Pri pokládke strešných šablón na kovové laty je nutné medzi kovové laty a šablónu vkladať akustické tesnenie!**

Uvedené osové vzdialenosti a rozmery dosiek sú iba orientačné, môžu sa líšiť podľa konkrétnych snehových oblastí. Odporúčame konzultovať s projektantom, alebo statikom (riešené vo vykonávacom projekte).

### Rozmer dosiek podľa vzdialenosti krokiev:

| Osová vzdialenosť | min. rozmer dosiek |
|-------------------|--------------------|
| 600 mm            | 22 × 100 mm        |
| 900 mm            | 28 × 100 mm        |
| 1200 mm           | 32 × 100 mm        |

Osová vzdialenosť lát (napr. 32x120mm) môže byť aj 240 mm – ak sú laty šírky 120 mm a medzera medzi latami je 120 mm, prípadne ak osová vzdialenosť je 200 mm – laty sú šírky 100 mm a medzera medzi latami je 100 mm. Pri nízkych sklonoch a veľkých plochách striech odporúčame použiť debnenie z drevených dosák (NIE OSB dosky!), na debnenie sa následne uloží vysokodifúzna fólia s deliacou rohožou – tzv. kašírovaná/ štrukturovaná rohož.

Štrukturovaná rohož na debnení pod falcovanou krytinou zabezpečuje, aby krytina pri nárazom vetre nebola hlučná, z dôvodu rozvibrovania krytiny, ktoré spôsobuje sanie. Odporúčaná hrúbka debnenia by mala byť min. 25 mm. Medzi doskami debnenia je možné vynechať medzeru 20–30 mm. Pod latovaním ako aj debnením je potrebné uvažovať prevetranie a kontralaty, ak sa jedná o viacplášťovú strechu.

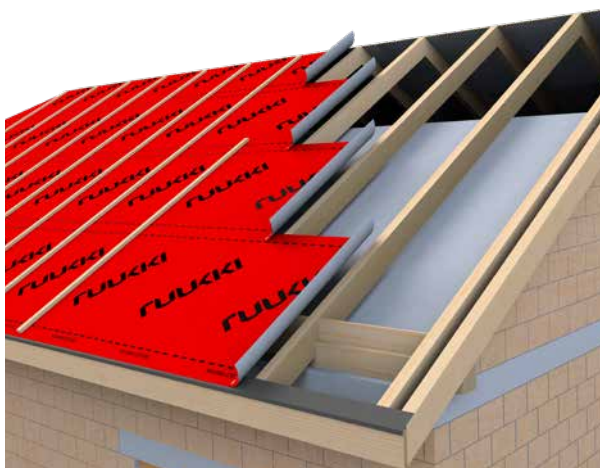
## POKLÁDKA KRYTINY

Strešnú krytinu Classic možno pokladať len z pravej strany. Nie vždy však vyjde celá šablóna na oboch stranách. V prípade požiadavky estetického vzhľadu je potrebné si šablóny vopred rozmerať a klampiarsky upraviť podľa potreby. Pokládka zľava je možná pri verzii Classic Design, ale je nutné v spodnej časti šablónu upraviť.

Classic Design má už na hornej strane šablóny pripravený zástrih na prispôbenie šablóny na pokládku zľava.

Za týmto účelom stačí ohnúť vyrobené konce šablón a takto vytvoriť falc na zaháknutie za súčasného odrezania, alebo sklepnutia štandardnej počiatočnej hrany.



**Príklad inštalácie fólie****PODSTREŠNÁ FÓLIA**

Základnou podmienkou bezproblémovej funkčnosti strechy je výber vhodného typu podstrešnej fólie (podľa vykonávacieho projektu). V prípade zateplenej strešnej konštrukcie odporúčame použiť fólie s vysokou difúziou vodných pár. Montáž podstrešnej fólie začnite v horizontálnom smere a postupujte od odkvapovej rímsy k vrcholu krokiev. Presah poistnej hydroizolácie by u odkvapových ríms a štítových obrúb mal činiť minimálne 200 mm za rovinu steny. Poistnú hydroizoláciu najprv prichyťte nastreľovacou spinkovačkou ku krokve. Konečné uchytenie fólie je prevedené pribitím drevenej kontralaty (pre zaistenie odvetrávania strechy) z hornej strany strešnej fólie v smere krokiev. Medzi krokviami nechajte fóliu mierne spustenú (s maximálnym spustením cca 40 mm uprostred medzi krokviami). Pri hrebeni prevedte montáž poistnej hydroizolácie podľa pokynov k montáži v ďalej špecifikovaných detailoch alebo požiadaviek výrobcu vysokodifúznej fólie. Poistné hydroizolácie by sa v horizontálnych spojoch mali prekryvať približne o 120–150 mm. Ak je potrebné fóliu nastaviť v pozdĺžnom smere, musí sa tak urobiť v mieste krokvy a dĺžka presahu má byť minimálne 100 mm. Pri špecifických riešeniach hrebeňa kontaktujte projektanta alebo náš technický servis. Použitie vysokodifúzných fólií s rohožou – tzv. kašírovaných/štrukturovaných, alebo len deliacich rohoží závisí od viacerých faktorov, preto je nutné konzultovať ich použitie s výrobcom danej fólie a s technickou podporou firmy Ruukki. Vysokodifúzna fólia s deliacou rohožou, uložená na debnení, nenahrádza v dvojplášťovej streche vysokodifúznú fóliu, ktorá sa má nachádzať pod kontralatami.

Pri nízkych sklonoch striech je taktiež nutné okrem podlepovania spojov vysokodifúznej fólie, podlepovať kontralaty tesniacou páskou a pri odkvapovej hrane osadiť pod vysokodifúznú fóliu odkvapničku (lemovanie pod fóliu), ktorá sa objedná s krytinou alebo sa vyrába z hladkého plechu.

V mieste styku vysokodifúznej fólie a odkvapového lemovania pod fóliu je dobré použiť obojstrannú tesniacu pásku, hlavne ak sa jedná o nižšie sklony striech.

Pre sklony menšie ako 15° odporúčame styky fólie navzájom zlepovať obojstrannou lepiacou páskou podľa inštrukcií výrobcu strešnej fólie. Pre sklony menšie ako 15 stupňov je nutné konzultovať aplikovanie fólie s jej výrobcom. Je odporúčané fóliu pokladať na pevný povrch (pevná izolácia, debnenie), mať zlepené / zvarené spoje fólie a tesniacou páskou na to určenou utesniť spojenie medzi fóliou a kontralatami.



### MONTÁŽ HÁKOV NA KROKVU

Odporúčame začať latovať dvomi latami alebo doskami osadenými za sebou, aby bol priestor na montáž a uchytenie hákov. Háky montujeme do vopred vyhlíbených otvorov tak, aby horné hrany hákov nevyčnievali nad rovinu latovania. Pre stanovenie správnej vzdialenosti medzi hákmi a výber vhodnej veľkosti odkapovej sady využite návod na montáž odkvapových systémov SIBA.



### NA ZVISLÚ ČASŤ ODKVAPOVEJ HRANY JE MOŽNÉ POUŽIŤ ŠTANDARDNÉ KRYCIE LIŠTY

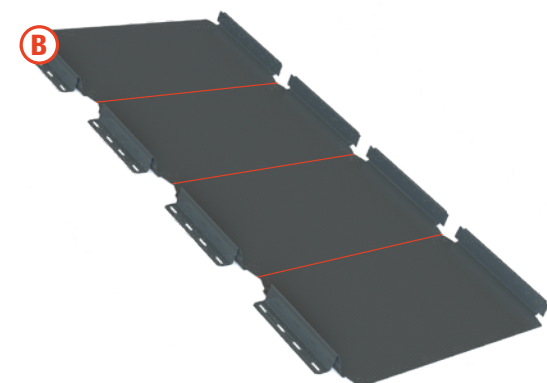
O veľkostiach 195, alebo 260 mm. V mieste spojenia by sa lišty mali prekrývať minimálne na 50 mm. Krycie lišty sa uchyťávajú skrutkami do dreva alebo skrutkami Torx o čelovú dosku. Vzdialenosť medzi skrutkami max. 500 mm. Krycie lišty len prekrývajte, neskrutkujte ich navzájom, aby mali možnosť dilatovať po dĺžke.



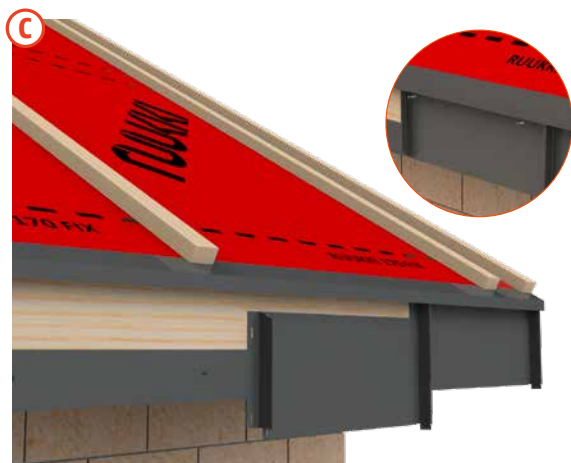
### ALEBO JE MOŽNÉ PRE ZAKRYTIE ZVISLEJ ČASTI POUŽIŤ KRÁTKÉ ŠABLÓNY CLASSIC DESIGN

Pred inštaláciou krátkych šablón Classic Design odporúčame nainštalovať spodné fasádne lemovanie uchytené klincami s plochou hlavou, alebo nerezovými skrutkami o čelovú dosku. Pri objednávke krátkych šablón Classic Design počítajte s navýšením dĺžky o 35 mm kvôli rozmeru spodného fasádneho lemovania v mieste napojenia so šablónami.

**Pri zakrytí čelovej dosky pomocou bežných profilov Classic / Classic Design nezabudnite vysunúť lemovku pod fóliu min. o cca 35 mm dopredu.**



Krátké šablóny Classic Design sú vyrábané v dĺžkach min. 20 cm. Na stavbu sú dodávané v dlhších celkoch (max. 200 cm) a jednotlivé panely sú pripravené na oddelenie. Konce panelov sú vybavené záslepkami a predĺženiami.



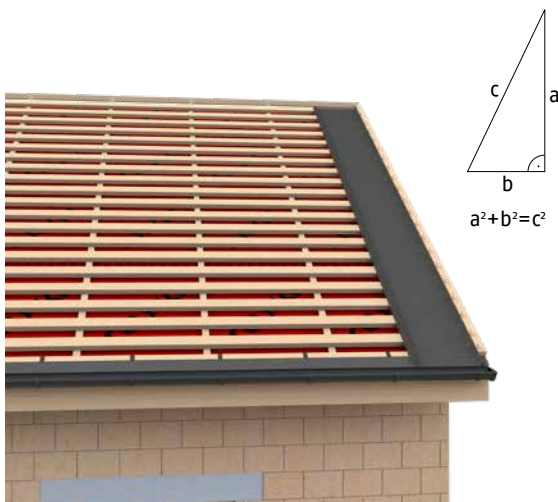
### MONTÁŽ KRÁTKÝCH PROFILOV (PRE CLASSIC DESIGN)

Po oddelení jednotlivých krátkých profilov ich namontujte na už nainštalované spodné fasádne lemovanie a pripevnite ich k čelovej doske nerezovými skrutkami pre Classic 4,2 x 24 mm. V hornej časti šablón, pod lemovku pod fóliou (resp. odkvapom) naskrutkujte ďalšie 2 skrutky do dreva alebo Torx na mieste v strednej časti šablón, čo zamedzí poklesu panelov. Po namontovaní šablón uzavrite drážky krytiny (vytvoriť spodný ohyb) ohnutím ich koncov ručne, alebo pomocou plastového kladiva.



### MONTÁŽ ODKVAPOVÉHO LEMOVANIA

Pred montážou prvého pásu krytiny namontujte odkvapový systém, úžľabie a odkvapové lemovanie krytiny Classic. Odkvapové lemovanie sa montuje v priamom smere a uchyťava sa skrutkami s plochou hlavou alebo kľincami, vo vzdialenosti po 300mm, k prvej doske. Správnu pozíciu a vyrovnanie línie odkvapového lemovania dosiahnete aj natiahnutím pomocnej šnúry po dĺžke odkvapovej hrany. Odkvapové lemovanie sa vzájomne prekrýva na dĺžku 100 mm.



### NASTAVENIE A MONTÁŽ PRVÉHO PANELU

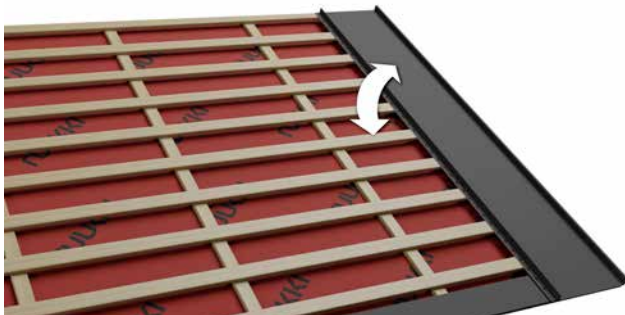
**Inštalácii prvého pásu krytiny venujte mimoriadnu pozornosť.** Vyrovnaním prvého pásu krytiny do pravého uhla s odkvapovým lemovaním uľahčíte inštaláciu zostávajúcich plechov. Pravý uhol (90 °) je možné určiť pomocou pravouhlého trojuholníka.

**Pomôcka ako dosiahnuť kolmicu k odkvapovej hrane strechy:**

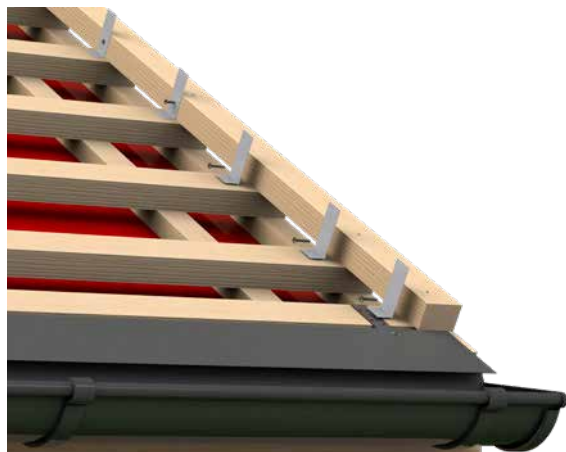
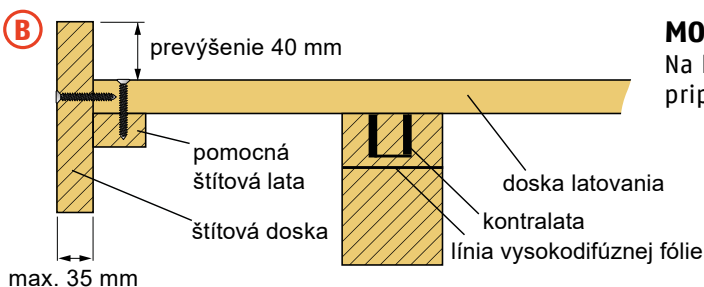
**a** = 400 cm

**b** = 300 cm

**c** = 500 cm



Otočením pásu krytiny okolo pevného bodu nastavte dĺžku strany C. Vyznačte na prvej šablóne krytiny rozmer A a na odkapovom lemovaní rozmer B. Otočením pásu krytiny okolo dočasného pevného bodu nastavte dĺžku strany C. Ak je dĺžka strany C presne 5 m, je krytina v pravom uhle vzhľadom k odkvapovému lemovaniu.



**POZOR:** Šablóny v prípade potreby upravte tak, aby pri hrebení bola vynechaná medzera na odvetrávanie, pričom hrebeňová latta by nemala byť inštalovaná bližšie ako 100 mm od hrebeňa! **POZOR!** Pri ukladaní šablón krytiny Classic dbajte o to, aby celou plochou dosadli na podklad (latovanie, debnenie s kaširovanou/štruktúrovanou rohožou a pod.). Môžete si pomôcť latou, ktorá sa dočasne umiestni do stredu šablóny, latta sa pritlačí smerom k podkladu a až potom sa šablóna Classic skrutkuje nerezovými skrutkami. Krytinu uchyťavať nerezovými skrutkami mimo odkvapové lemovanie.

Po namontovaní prvej strešnej šablóny odstráňte z drážky zámku ochrannú pásku. Priložte druhú šablónu a postupne od odkvapu k hrebeňu zatlačte zámky navzájom a zaklapnite. Po zaklapaní zámkov šablón, šablóny opatrne zrovnajte tak, aby ich spodné hrany boli v jednej priamke. Potom pripevnite druhú šablónu nerezovými skrutkami k latovaniu alebo debneniu. Podobne ako predtým odstráňte ochrannú fóliu z drážky a postupujte v montáži ďalšej šablóny.

## PREDPRÍPRAVA PRED MONTÁŽOU ŠTÍTOVÉHO LEMOVANIA

Pre správnu montáž krajných šablón Classic/Classic Design, tak aj štítového lemovania, je potrebné namontovať na krajných hranách strešnej plochy drevenú latu maximálnej šírky 45 mm (obr. A), alebo štítovú dosku (obr. B) tak, aby horná hrana bola o 40mm vyššie ako horná hrana dosiek latovania, viď. nasledujúce obrázky.

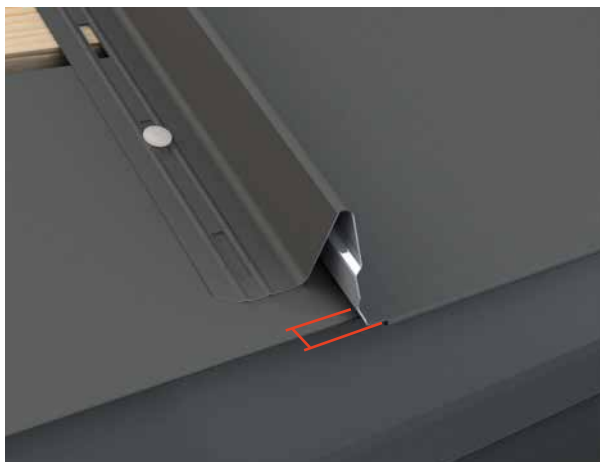
## MONTÁŽ ZVISLEJ ŠTÍTOVEJ DOSKY

Na koniec dosiek latovania pri štítovej hrane pripojíme štítovú dosku.

## PRÍPRAVA PRÍPONIEK PRI ŠTÍTOVEJ DOSKE

Popri drevenej štítovej doske, uchyťte vopred zakúpené alebo vyrobené príponky o dosky latovania, pomocou klinčov alebo skrutiek s plochou hlavou. Prípadne je možnosť príponky uchytiť aj o štítovú dosku, ak má dostatočný prierez a je skrutkami uchytená o dosky latovania. Príponkami zabezpečíme uchytenie šablóny Classic zo štítovej strany bez toho, aby došlo k zamedzeniu dilatácie šablóny krytiny Classic. V prípade, ak by sa na danom mieste nachádzalo atikové murivo, tak príponky uchyťavame k doskám latovania a príponkami následne stabilizujeme šablónu krytiny zo strany muriva.





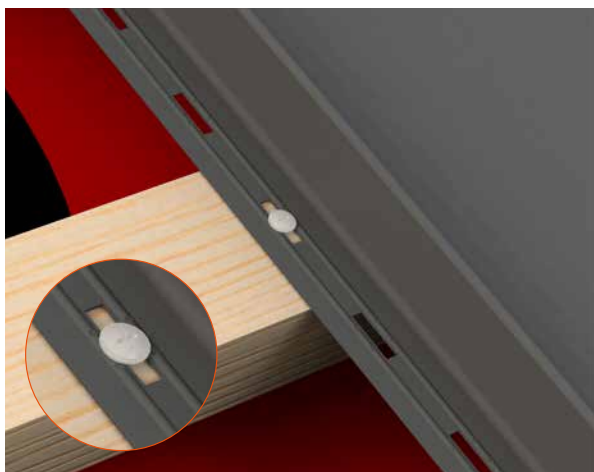
## DILATAČNÝ PRIESTOR MEDZI ŠABLÓNOU A ODKVAPOVÝM LEMOVANÍM

Pri nastavovaní šablón krytiny Classic do vhodnej polohy dbajte na to, aby medzi spodným koncom krytiny a hranou odkvapového lemovania bol ponechaný voľný priestor (3–5 mm). Vďaka tomu prípadné zmrštenie šablón krytiny Classic vyvolané poklesom teploty nespôsobí deformáciu tabúl a dielov na odkvapovej hrane.

Prvú šablónu krytiny nainštalujte k pravému okraju strešného plášťa tak, aby sa ohyb na spodnom konci pásu krytiny nachádzal pod okrajom odkvapového lemovania. Potom pás krytiny povytiahnite hore smerom k hrebeňu tak, aby spodná časť ohybu plechu pri páse krytiny bola nasunutá zarovno v línii s odkvapovým lemovaním. Medzi ohybom na podnom konci pásu krytiny a odkvapovým lemovaním ponechajte medzeru (viď. odsek vyššie).



Nerezové skrutky upevnite približne v strede predpripraveného otvoru na šablóne Classic. Max. vzdialenosť skrutiek je 250 mm. Venujte pozornosť správne dotiahnutiu a umiestneniu skrutky kolmo k podkladu. Nadmerne dotiahnuté skrutky budú brániť v dilatácii plechu. Ak skrutky nebudú zaskrutkované kolmo k podkladu, zabránia naväzujúcemu susednému plechu dosiahnuť až na spodok spoja zámku.



V prípade, ak by jedna doska latovania nebola v jednej rovine so susednými doskami (napr. ak dosky nie sú rovnako vysoké po pílení), tak bude potrebné nižšiu dosku podložiť a nadvihnúť. Alebo, ak to nie je možné, je potrebné uťahovať v danom mieste nerezovú skrutku opatrne, aby skrutka po zaskrutkovaní neohla plech krytiny smerom dole, ale aby hrana krytiny bola v jednej línii so susednými latami, ktoré sú v rovine.

## Približný počet nerezových skrutiek podľa šírky šablón krytiny Classic:

šablóna 475 mm = 8 až 10 ks/m<sup>2</sup>

šablóna 355 mm = 12 až 14 ks/m<sup>2</sup>

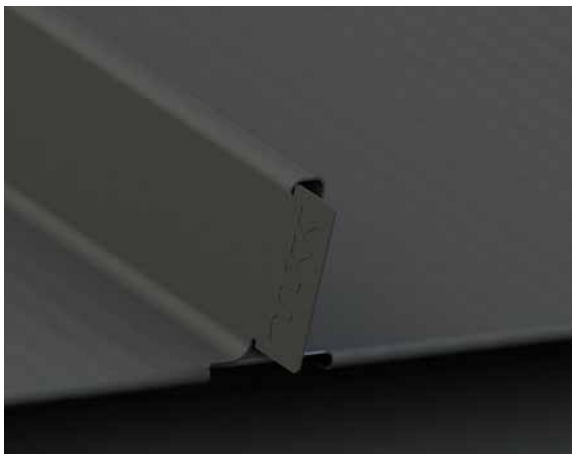
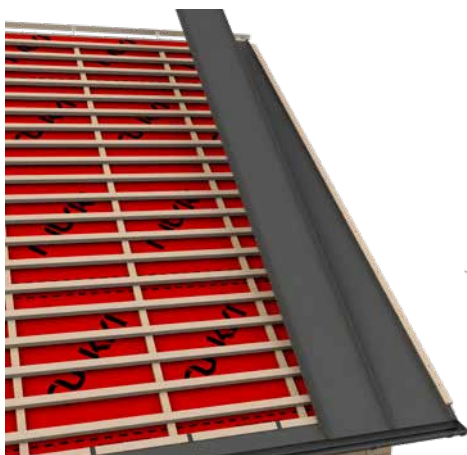
šablóna 271 mm = 16 až 18 ks/m<sup>2</sup>



## ROZMIESTNENIE SKRUTIEK

V prostrednej (zelenej) oblasti montujte skrutky Classic **4,2 x 24 mm** do každej druhej dosky. Oblasť okolo zavetrovacej lišty, odkvap, pultovej hrany a hrebeňa je vystavená pôsobeniu veľkých síl od sania vetra. V týchto oblastiach pripevňujte šablóny krytiny ku každej doske, aby nedošlo k odtrhnutiu krytiny od dosiek latovania. Šírka modrej oblasti by mala byť minimálne 1m po obvode strechy.

Podobne postupujte aj pri drevenom debnení pri použití štrukturovanej fólie a skrutiek EJOT.



## FIXNÁ ZÓNA

Aby sa zabránilo deformácii šablón krytiny Classic v dôsledku pôsobenia gravitácie a vplyvom zmien ich dĺžok vyvolaných kolísaním vonkajších teplôt, môžete vytvoriť fixnú montážnu zónu (**zablokovanie šablón zaskrutkovaním 2 skrutiek vedľa seba**), ktorá umožní tieto sily priaznivo rozložiť.

## OZNAČENIE POLOHY FIXNEJ ZÓNY

Fixnú zónu označíme

v nasledovnej vzdialenosti od hrebeňa:

- $\frac{1}{4}$  dĺžky pri streche so sklonom  $>30^\circ$ ;
- $\frac{1}{3}$  dĺžky pri sklone  $<30^\circ$ .

Pokiaľ sú šablóny Classic/Classic Design montované na zvislé plochy, mala by sa fixná zóna nachádzať v najvyššom bode.

## MONTÁŽ ŠABLÓN V PLOCHE

Šablóny krytiny Classic montujeme ich zachytením za ohyb dole za odkvapové lemovanie a súčasne nasadením zámku šablóny na skôr namontovanú krytinu. Pred zaklapnutím zámkov šablón, šablóny opatrne zrovnajte tak, aby ich spodné hrany boli v jednej priamke. Následne postupne od odkvapu k hrebeňu zatlačte zámky navzájom a zaklapnite – zaklapnúť zámok môžete ručne alebo pomocou chodidla, pričom stúmate len po tej časti zámku, na ktorej je potiahnutá ochranná fólia. Potom pripevnite druhú šablónu nerezovými skrutkami k latovaniu alebo debneniu. Podobne ako predtým odstráňte ochrannú fóliu zo zámku uloženej šablóny a postupujte v montáži ďalšej šablóny.

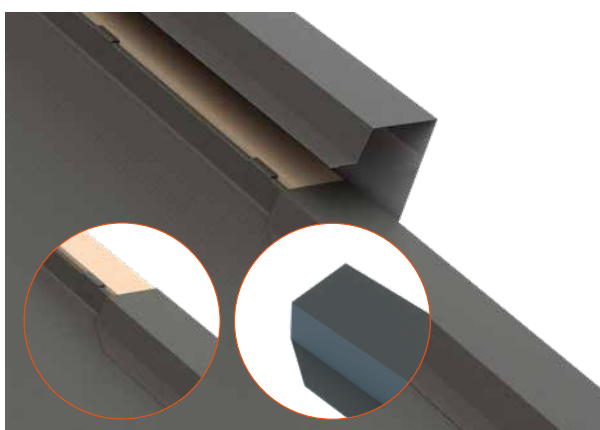
## POLOHA PANELOV VOČI SEBE

Šablóny montujte tak, aby ich počiatočné hrany tvorili rovnú čiaru rovnobežnú s odkvapovým lemovaním.



### UKONČENIE ČELA ZÁMKU KRYTINY (PRE CLASSIC DESIGN)

Po namontovaní šablóny ohneme čelo zámku krytiny ručne, alebo pomocou plastového kladiva tak, aby spoje zámku boli esteticky skryté.



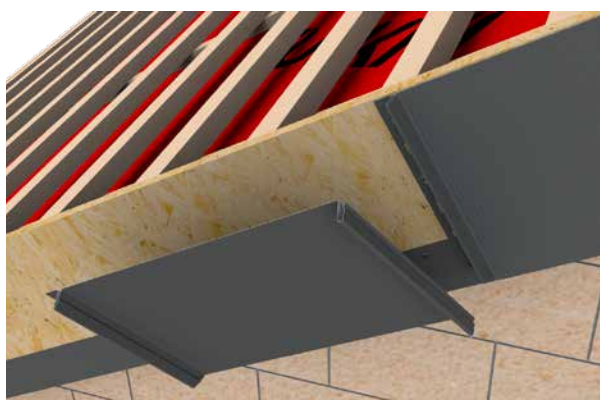
### MONTÁŽ ŠTÍTOVÉHO LEMOVANIA / OBRUBY

Pred montážou je nutné štítové lemovanie v mieste odkvapu orezať a vytvarovať. Výrez bokov štítovej obruby je závislý od sklonu strechy. Štítové lemovanie pri hrebeni je tiež nutné orezať/upraviť do požadovaného tvaru. Montáž štítovej obruby vedťe v smere od odkvapu k hrebeňu. Prekrytie prvkov štítového lemovania je 100 mm. Prvky štítového lemovania nesmieme skrutkovať k sebe, ale výhradne k štítovej doske či ku krokve. Štítové lemovanie sa prichytáva skrutkami 4.8x35 mm, alebo skrutkami Torx k štítovej doske z boku alebo z hora. Štítové lemovanie v žiadnom prípade nepripevňujte k šablónam strešnej krytiny.



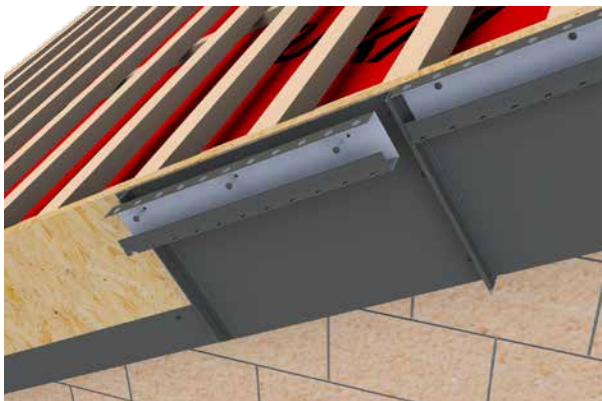
### PREVEDENIE ZVISLEJ ŠTÍTOVEJ HRANY POMOCOU KRYCEJ LIŠTY

Kryciu lištu je možné vyrobiť podľa potreby stavby z hladkého plechu. Krycie lišty upevňujeme ku krokve alebo bočnej doske, na uchytenie použijete skrutky Torx alebo skrutky do dreva 4,8 x 35 mm, jednotlivé krycie lišty medzi sebou neskrutkujeme. Dĺžka prekrytia v mieste spojenia krycích lišt musí byť min. 50 mm.



### PREVEDENIE ZVISLEJ ŠTÍTOVEJ HRANY POMOCOU CLASSIC DESIGN

K štítovým dreveným doskám alebo k OSB doske sa zo spodnej strany uchytiť spodné fasádne lemovanie. Na dané lemovanie sa následne zahákne šablóna Classic Design upravená a vyrezaná na potrebnú dĺžku. Prvú šablónu uchytiť buď príponkami alebo skrutkou do dreva na tej strane, kde je krycia časť zámku. Potom na druhej strane ju uchytiť nerezovými skrutkami cez vopred vyhotovené otvory vo výrobe. Ďalšiu šablónu zaklapneme k susednému už osadenému kusu a uchytiť nerezovými skrutkami k podkladu, cez montážne otvory na boku šablóny.



### **MONTÁŽ VETRACEJ LIŠTY (PRI PREVEDENÍ ZVISLEJ ŠTÍTOVEJ HRANY Z CLASSIC DESIGN)**

Medzi zámky šablón v hornej časti štítu namontujte vetracie lišty. Použite najmenej dve skrutky 4,8 x 35 mm do pripravených otvorov v každej lište.

Ak šablóny majú menšiu dĺžku ako 2 m, je dovolené vetráciu lištu uchytiť aj o podkladovú dosku skrz šablónu. V prípade, ak by dĺžka šablón bola nad 2 m, vtedy sa vetracie lišty uchyťávajú len o plech šablóny Classic, nie k podkladu.



### **MONTÁŽ ŠTÍTOVÉHO LEMOVANIA (PRI PREVEDENÍ ZVISLEJ ŠTÍTOVEJ HRANY Z CLASSIC DESIGN)**

Pripevnite ho k skôr inštalovaným lištám pomocou skrutiek Torx alebo skrutiek do dreva 4,8 x 35 mm, pamätajte na ich umiestnenie okolo zámkov šablón Classic, symetricky na oboch stranách. Neumiestňujte ich na styk jednotlivých prvkov štítového lemovania.

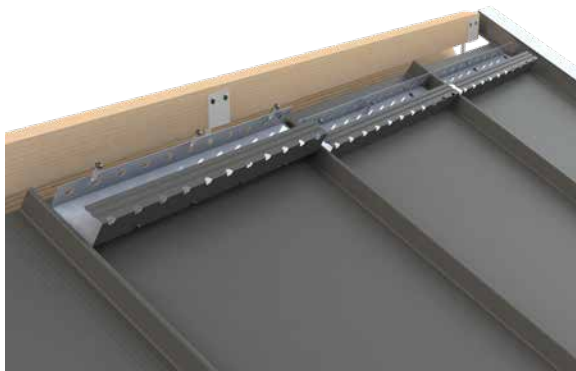


### **VYTVORENIE NÁHRADNÉHO FALCU PRI ŠTÍTOVEJ HRANE**

Poslednú šablónu krytiny je nutné pri štítovej doske upraviť. Miesto ohybu a strihu si naznačíme na streche. Ohyb by mal byť cca 30 mm (alebo rovnaká výška ako výška zámkov krytiny Classic). Šablónu orežte podľa naznačenej čiary. Falc vytvoríte pomocou dvoch lát a to tak, že orezanú šablónu vložíte medzi laty a pomocou plastového kladiva vytvarujete pravouhlý ohyb.







## MONTÁŽ VETRACEJ LIŠTY POD HREBENÁČ

Vetracia lišta pod hrebenač je základom pre namontovanie hrebeňového dielu, alebo lemovania ku stene/pultu. Je to zároveň prvok, ktorý zaručuje správne odvetrávanie strešnej plochy. Vonkajšiu hranu odvetrávacích lišt umiestnite vo vzdialenosti 20 mm smerom do vnútra, od vonkajšej spodnej hrany hrebenača. Vetracie profily lišty sa pripevňujú do rovnej časti šablón Classic dvoma farmárskymi skrutkami (4,8 × 20 mm).

Tieto vetracie profily nesmú byť upevnené k doskám, ale iba k strešnej krytine! Takto bude zabezpečený voľný pohyb šablón krytiny Classic vplyvom teplotných zmien.

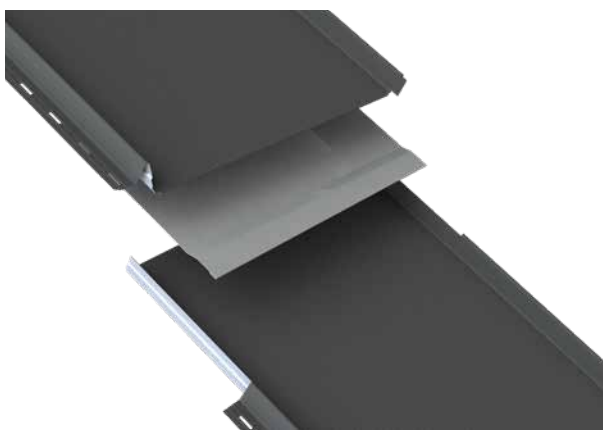
Použitie hrebeňovej laty pri hladkých hrebenačoch závisí hlavne od toho, akým spôsobom sa v projekte plánuje uchytávanie držiakov vedenia pre bleskozvod.

Okrem vetracích lišt dĺžky 255 mm, 340 mm, 460 mm a 3000 mm je k dispozícii aj novinka a to: Vetracia lišta dĺžky 2365 mm – táto vetracia lišta prekryje naraz 5 polí krytiny Classic efektívnej šírky 475 mm.

## MONTÁŽ HREBENÁČA

Rovný hrebenač pripevnite k vetraciemu profilu pomocou Torx alebo farmárskych skrutiek (4,8 × 20 mm), vo vzdialenosti maximálne 500 mm od seba. Vzájomné prekrytie hrebenačov musí byť minimálne 100 mm. Skrutky môžete rozmiestniť aj symetricky. Nespájajte hrebenače pomocou skrutiek na presahoch, mohlo by to spôsobiť zvlnenie na povrchu dielu.

**Pri nízkom sklone odporúčame pod odvetrávaciu lištu vkladať EPDM pásku (zabezpečí tesnosť okolo skrutiek), alebo tmel a horný koniec krytiny ohnúť nahor do pravého uhla, bez nastrihnutia v rohoch.**



## POZDÍŽNE SPOJENIE ŠABLÓN KRYTINY

Spodnú šablónu vyžadujúcu predĺženie upevnite ku podkladu pomocou nerezových skrutiek Classic. Spojku osadte na horný koniec spodnej šablóny a spojku upevnite pomocou troch nerezových skrutiek Classic, ktoré nesmú byť priskrutkované až do dosky (v prípade nitov platí rovnaké pravidlo).

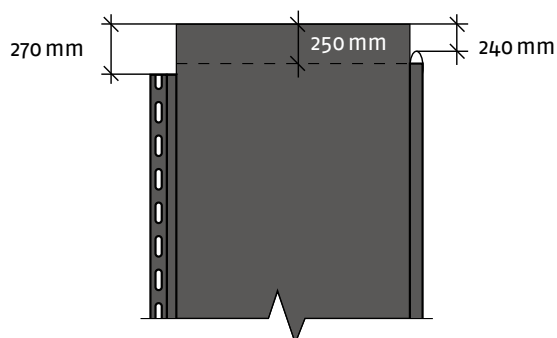
**Spojku neskrutkujte o latovanie alebo debnenie, len o šablónu krytiny!**

Na základe predchádzajúcej konzultácie s technikom spoločnosti Ruukki je možné zrealizovať, za určitých podmienok, prekrytie pásov bez použitia spojky.

Pred osadením hornej šablóny na spodnú šablónu v mieste pozdĺžneho spoja je nutné spodnú šablónu upraviť. Najprv sa kladivom poklope na drevenú dosku dočasne priloženú v mieste zámkov po oboch stranách, čím sa narovná spodná šablóna po dĺžke spoja.

Na zámku spodnej šablóny si zaznačte dĺžku pre-krytia. Ak je vyhotovený kladačský plán, uvažovaný dĺžku prekrytia zistíte z neho výpočtom: spočítame spolu dĺžku spodného

### Úprava spodnej šablóny pri použití spojky.



a horného plechu krytiny minus dĺžka strechy po spáde a dostaneme dĺžku prekrytia.

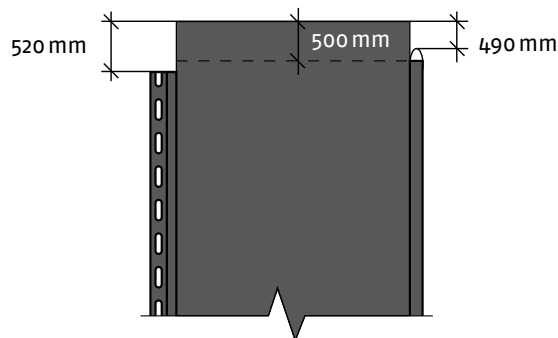
Potom na oboch stranách spodnej šablóny vystrihnete vonkajšiu časť zámku. Rez by mal byť vyhotovený cca 2 mm pod vrchnou líniou falcu zámku, smerom do vnútra krytiny.

**Delenie strešných šablón nesmie byť v jednej úrovni.**

Pri použití spojky je uvažované prekrytie vždy 250mm!

V prípade priečného delenia bez spojky je prekrytie uvažované od 200 do 500 mm, v závislosti od sklonu strechy.

Príklad úpravy spodnej šablóny bez použitia spojky, v tomto prípade sa jedná o prekrytie 500 mm.



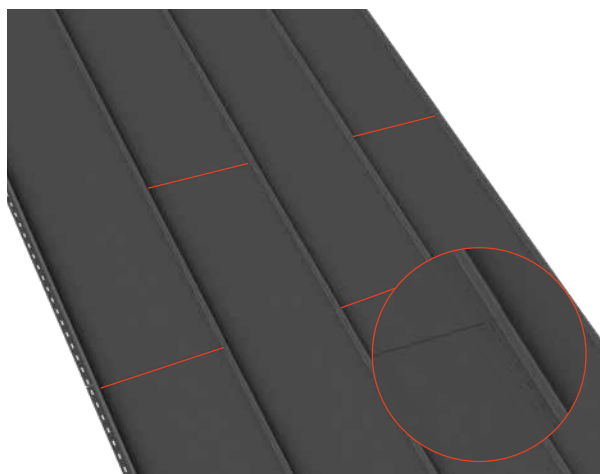
### ÚPRAVA ŠABLÓNY,

#### AK SA SPOJKA PRE CLASSIC NEPOUŽIJE

Ak uvažujeme prekrytie krytiny 500 mm.

Na tej strane šablóny, kde sú predvŕtané otvory je potrebné orezať vonkajšiu časť zámku ešte o 20 mm viac ako je plánované prekrytie krytiny v danom mieste. Zámok na pravo – krycí zámok – odstrihnete o 10 mm menej ako je plánované prekrytie krytiny v danom mieste a hornú časť mierne stlačte.

**POZOR** jedná sa o odstrihnutie vonkajšej časti zámku a nie o vnútorný falc, ten musí ostať neodrezaný.



### SYSTÉM SPOJOV ŠABLÓN KRYTINY NA STREŠNEJ PLOCHE

Pre zaistenie tesnosti by spoje susedných radov tabúl mali byť striedavo umiestnené s presahom minimálne 500 mm (optimálne 700 mm) voči sebe.



Ak sme už namontovali spodnú šablónu a aj spojku, nasleduje montáž hornej šablóny. Umiestnite ohyb horného pásu krytiny pod vyvýšený okraj vytvorený spojkou. Povyťahnite plech smerom ku hrebeňu a zatlačte ho na miesto.



Zaistíte obe spoje pásov krytiny sklepaním (pomocou dočasnej drevenej dosky) vnútorných rohov plechu nadol vedľa zámkov krytiny.



Pomocou klampiarskych klieští v mieste prekrytia stlačte falc na strane s predvŕtanými otvormi. Upevnite hornú šablónu nerezovými skrutkami. Odstráňte ochrannú pásku zo zámku krytiny. Pokračujte v inštalácii podľa vyššie uvedeného postupu.

**Upozornenie:** Ak sa vyhotovuje pozdĺžne spojenie šablón pri Classicu s antikondenzačnou a protihlukovou fóliou – filcom je **NUTNÉ** v mieste preloženia šablón tento filc z hornej šablóny odstrániť, aby sa zabránilo vzlýnaniu vody.



### SPÁDOVÝ STUPEŇ

je možné ním nahradiť pozdĺžne spojenie panelov. (vhodné najmä pri menších sklonoch).

• **Príklad riešenia priečného delenia bez spojky.**



Obojstranne zrezaný zámok šablóny na dĺžku priečného delenia.



Uloženie vrchnej šablóny na upravenú spodnú šablónu. Falc nachádzajúci sa už od výroby na spodnej strane vrchnej šablóny sa neodstriháva. Optimálne je, ak sa v línii daného falcu pod krytinami nachádza lata, vtedy je možné po osadení vrchnej šablóny daný falc jemne preklepnúť.



Konečné vyhotovenie priečného delenia by malo vyzeráť nasledovne. Lína priečného delenia bude viditeľná.





## ÚŽĽABIE

Prvok úžľabia je možné vyhotoviť klampiarom z hladkého tabuľového plechu alebo použiť úžľabie uvedené v cenníku.

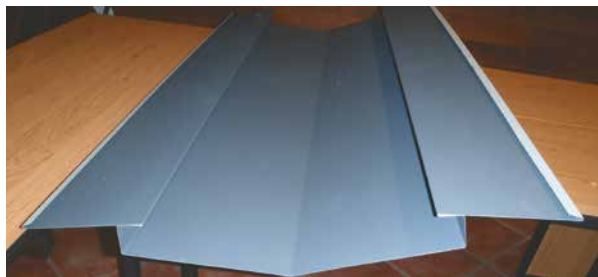
Úžľabie montujeme buď priamo na zhustené latovanie, prípadne na vopred pripravené debnenie. Spodnú stranu úžľabného plechu umiestnite do rovnakej úrovne s latovaním strešného plášťa. Plechy úžľabia by sa mali navzájom prekryvať minimálne o 200 mm (optim. 300 mm). U striech s malým sklonom odporúčame k utesneniu presahov použiť tesniaci tmel.

Úžľabie sa k latám pripevňuje pomocou plechových príponiek (prípadne pomocou samorezných skrutiek, nutné použiť aj tesniaci materiál pod hlavičku skrutky). Podľa tvaru odkvapovej hrany orežte a vytvarujte spodnú hranu úžľabného plechu. V mieste hrebeňa môže byť úžľabie prehnuté cez hrebeň. Úžľabný plech musí presahovať minimálne 250 mm pod plech strešnej krytiny. Medzi plechmi strešnej krytiny, v mieste ich stretu v úžľabí odporúčame vynechať vzdialenosť aspoň 200 mm.

### Varianty riešenia úžľabia:

Priame zaháknutie šablón krytiny môže byť vyhotovené priamo do úžľabia, alebo do pomocnej lišty (odporúčané).

Spodné hrany každého kusu úžľabia je vhodné mierne zahnúť, aby sa zabránilo vzliňaniu vody.

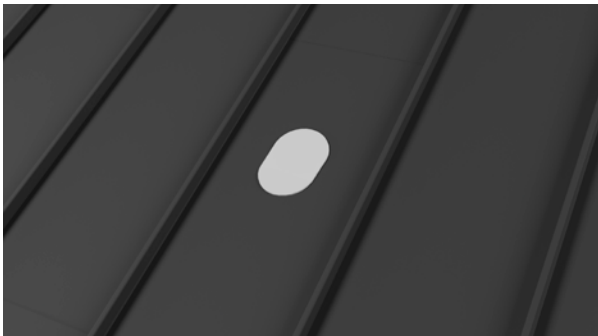


Atypické úžľabie vyhotovené klampiarom pre malé sklony a dlhé plochy.



Úžľabie s pomocnou lištou po boku úžľabia, o ktorú sa zahákne krytina Classic.

## MONTÁŽ PRÍSLUŠENSTVA

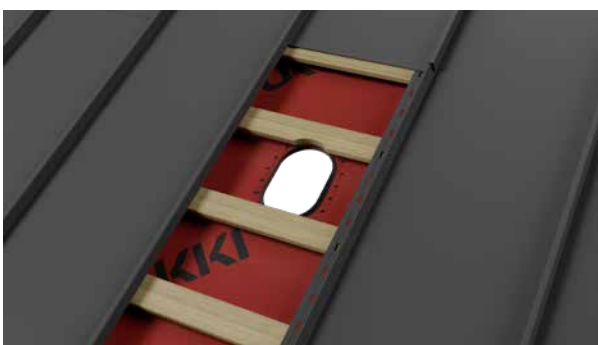


### MONTÁŽ ODVETRÁVACIEHO KOMÍNA

Označte si miesto predpokladaného osadenia odvetrávacieho komína (neizolovaný Ø 110 mm, izolovaný Ø 125 mm a Ø 160 mm) medzi doskami latovania pomocou dodanej šablóny, ktorá je priložená v balení. Vyrežte otvor pre montáž prestupu.

#### **Pozor!!!**

**Vo väčšine prípadov tu vznikne pevný kotviaci bod!!!**



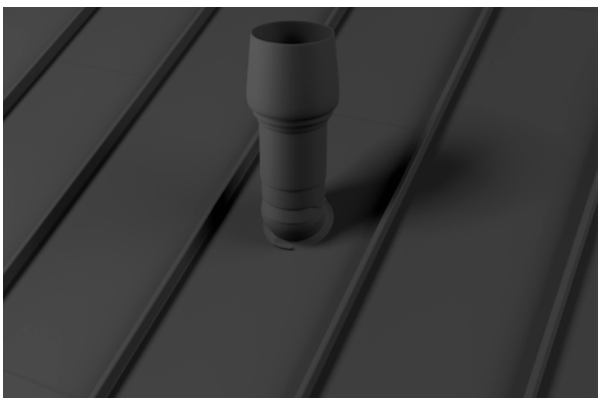
Pre lepšie napojenie odvetrávacieho komína cez vysokodifúziu fóliu použite pomocnú manžetu. Nakreslite na vysokodifúziu fóliu zospodu obrys otvoru pre manžetu a vystrihnite otvor. Pomocná manžeta utesňuje iba prechod cez vysokodifúziu fóliu.

Medzi manžetu a vysoko difúznufóliu môžete naniesť tesniaci tmel. Zatlačte vysokodifúziu fóliu do trňov manžety a priskrutkujte manžetu k latovaniu.



Krytinu okolo otvoru očistite a odmastite vhodným odmasťovacím prostriedkom. Na styčnú plochu spodnej časti odvetrávacieho komína naneste klampiarsky tmel.

Priložte spodný kus ku strešnej krytine a pripevnite použitím skrutiek, ktoré sú priložené v balení. Je vhodné, aby niekoľko horných skrutiek bolo kotvených až do dosky. Neťahajte skrutky príliš napevno. Nadmerné utiahnutie skrutiek môže počas mimoriadne chladného počasia zapríčiniť prasknutie spodného kusu.



Samotné teleso odvetrávacieho komína umiestnite do spodnej časti, pomocou vodováhy zarovnajte do zvislice a priskrutkujte. Komín nie je určený na odvádzanie spalín!

Odvetrávacie komíny priemeru 110 a 125 mm je možné použiť iba do sklonu 55°, odvetrávací komín priemeru 160 mm do sklonu 48°. V prípade vyššieho sklonu je nutné rátať s pristihnutím rúry hornej časti komína. Komíny pokiaľ možno umiestnite čo najbližšie k vrcholu strechy. Na exponovaných miestach odporúčame nad komín montáž snehovej zábrany.

## MONTÁŽ SNEHOVEJ ZÁBRANY

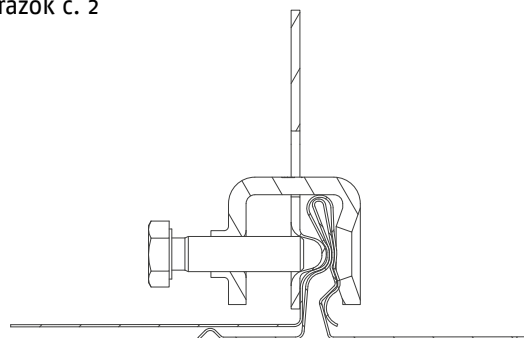
Vyznačte si vodorovnú líniu (páskou, šnúrou), ktorú chcete dodržať pri montáži snehových zábran. Snehová zábrana má dĺžku 1 m alebo 3 m, odporúčame vhodne určiť rozmiestnenie stojok (obyčajne postačuje umiestniť stojky do každého druhého zámku, pri strmších strechách a náročných snehových podmienkach do každého zámku krytiny). Každá stojka sa montuje z troch kusov. Prvky stojky sa navzájom zoskrutkujú na zámku strešnej krytiny tak, že zámok zvierajú (obrázok č. 2).

Použite skrutky dodané v balení. Ak sú už všetky stojky namontované, prevlečte cez otvory v stojkách rúrky snehového rozrážача.

**Pre konzultáciu a návrh snehových zábran sa obráťte, prosím, na naše technické oddelenie!**



Obrázok č. 2

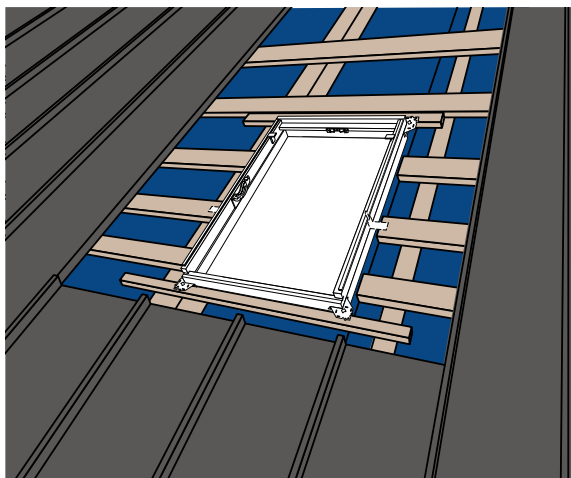


**V žiadnom prípade nesmie dôjsť k perforácii krytiny!!!**

## PRE SPRÁVNÚ MONTÁŽ SNEHOVEJ ZÁBRANY:

- umiestnite snehovú zábranu v blízkosti strešného odkvapu tak, aby kumulované zafarženie snehom smerovalo priamo na pomúrnicu, ktorá je súčasťou nosnej konštrukcie strechy; ak je nutné použiť niekoľko radov zábran, umiestňujte ich v blízkosti podperných konštrukčných prvkov (väznice, stĺpiky),
- konzoly snehovej zábrany je potrebné inštalovať priamo na stojatých drážkach-zámkoch krytiny a to zakliknutím ich upevňovacích prvkov na drážke.
- po inštalácii konzol zasunúť tyče zábrany do otvorov v hlavnom upevňovacom prvku konzoly a zaistite ich proti posunutiu pomocou krátkych samorezných skrutiek, ktoré naskrutkujete hneď za koncovými konzolami zábrany.
- v prípade potreby možno tyče snehovej zábrany vzájomne spájať do dlhších celkov.
- vzdialenosť medzi susednými strešnými konzolami nesmie byť väčšia ako 1000 mm; tyče snehovej zábrany nesmú presahovať krajné konzoly o viac ako 200 mm.

## MOŽNÉ VARIANTY RIEŠENIA MONTÁŽE STREŠNÝCH OKIEN A ĎALŠÍCH PRESTUPOV



### MONTÁŽ STREŠNÉHO OKNA – VARIANTA 1

#### Použitie originálneho lemovania od výrobcu strešného okna

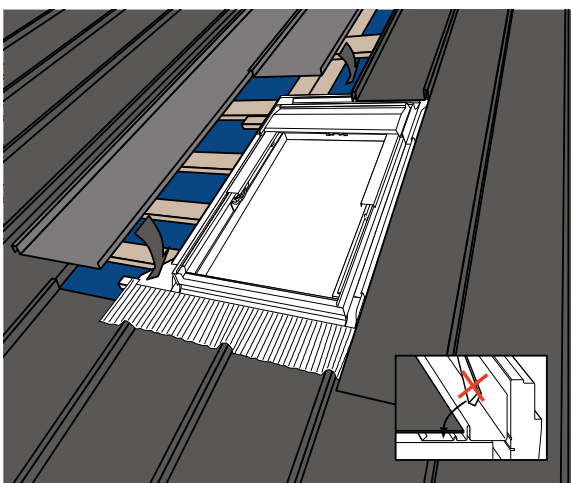
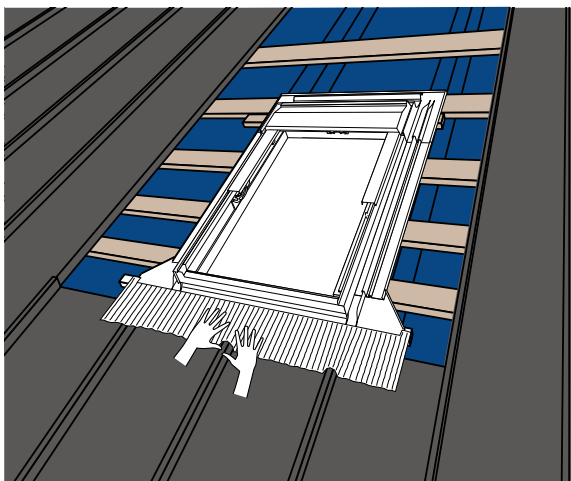
Lemovanie strešného okna môžeme urobiť viacerými spôsobmi napr. použiť originálne lemovanie strešného okna od výrobcu (Var. 1), alebo z krytiny Classic a hladkého plechu vid'. postupy (var. 2) na ďalšej strane.

Montáž strešného okna s originálnym lemovaním okna odporúčame vykonať tak, aby vzdialenosť spodnej hrany okna od krytiny bola cca 100 mm.

Pod oknom je potrebné upraviť hornú hranu krytiny (záмок krytiny) tak, aby nespôsobila pretrhnutie spodného lemovania okna.

Spodný diel lemovania strešného okna odporúčame podlepiť EPDM páskou (nesmie sa kotviť skrutkami).

V ďalšom kroku pozorne vytvarujte spodný diel lemovania strešného okna podľa tvaru strešnej krytiny.



**Upozornenie:** Ak sa vyhotovuje pozdĺžne spojenie šablón pri Classicu s antikondenzačnou a protihlukovou fóliou – filcom je **NUTNÉ** v mieste preloženia šablón tento filc z hornej šablóny odstrániť, aby sa zabránilo vzlýnaniu vody.

Pred pokládkou zostávajúcich strešných šablón odstráňte z lemovania strešného okna penové tesnenie. Doplňte zostávajúce strešné šablóny okolo inštalovaného strešného okna spoj krytiny a horného lemovania strešného okna je vhodné utesniť EPDM páskou a ďalej pokračujte celými šablónami.



Je možné použiť aj lemovanie pre rovné krytiny (bez pružného prvku na spodnej strane lemovania), ale potom je zložité „položiť“ zdvojené falce krytiny–vid'. obr.

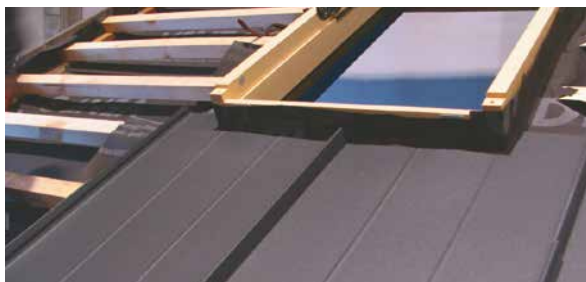


## MOŽNÉ VARIANTY RIEŠENIA MONTÁŽE STREŠNÝCH OKIEN A ĎALŠÍCH PRESTUPOV

### MONTÁŽ STREŠNÉHO OKNA-VARIANTA 2

Ak sa použije atypické lemovanie, treba zhotoviť bočné diely lemovania s poistnou stojatou vodnou drážkou. Horný diel lemovania musí byť vyhotovený s nábehovou hranou (napr. Radius). Totožný spôsob odporúčame rovnako pri oplechovaní komínov.

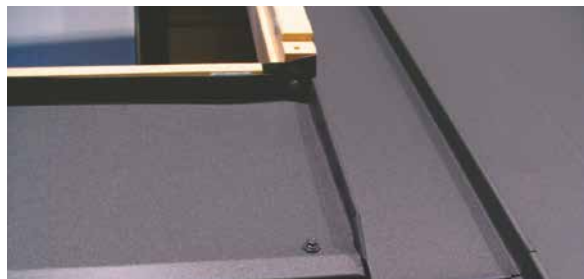
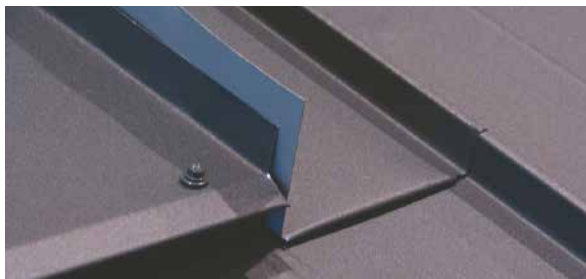
Výroba lemovania: 1) bočné lemovanie z krytiny Classic 2) spodné a horné lemovanie z tabuľového plechu.



Strešné okno musí byť tesársky zdvihnuté nad plochu strechy.  
Osadenie spodných šablón upravených do potrebného tvaru so zarezanými zámkami.



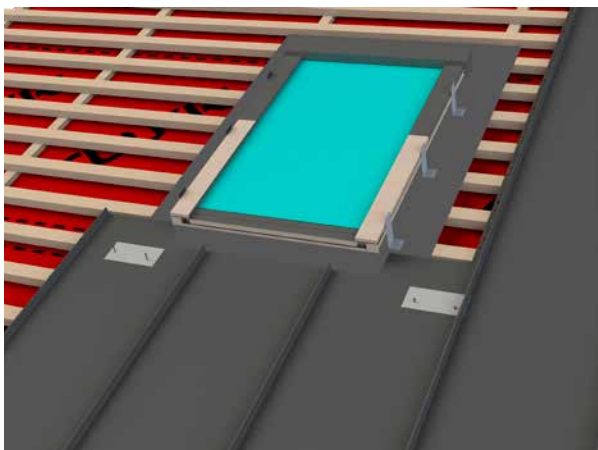
Vyhotovenie čelového oplechovania z hladkého plechu a jeho prichytenie k vetracím profilom a oknu.  
Osadenie druhej bočnej šablóny, vytvarovanej do potrebného tvaru a uchytenej príponkami.



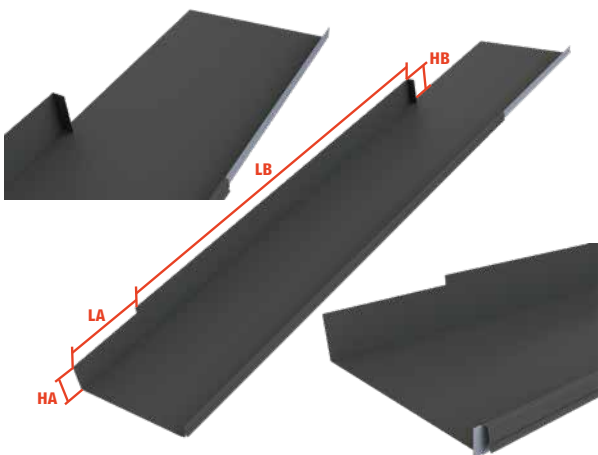
Klampiarske spojenie čelného oplechovania a bočnej šablóny.



Osadenie zadnej časti oplechovania z hladkého plechu a uchytenie tretej šablóny zaháknutím o toto oplechovanie.



Osadenie pomocnej zahákovacej atypickej lišty na spodnom okraji okien po stranách slúži k zaháknutiu bočných plechov, pokiaľ sú širšie.



### STREŠNÉ OKNO

#### – PRÍPRAVA PRAVÉHO BOČNÉHO PANELU

Pripravte bočnú šablónu, ktorá by mala byť primerane dlhšia ako strešné okno, aby bolo materiálu dosť na presahy (asi 200 mm dole a 200–300 mm hore). Prispôbte jeho šírku k priestoru medzi oknom a posledným plným panelom Classic. Časť šablóny bez zámku ohnite na uhol 90°. Výšku ohybu upravte podľa pokynov nižšie:

#### Rozmery:

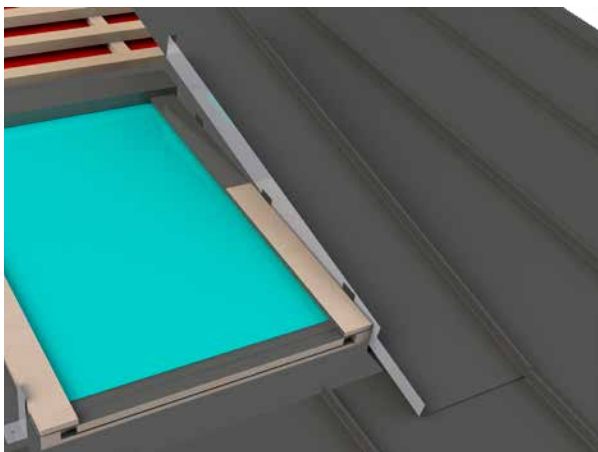
**LA** – dĺžka parapetu (minimálne 200 mm)

**HA** – 65 mm

**LB** – dĺžka okenného rámu + 20mm na bočné výčnelky

**HB** – výška meraná od roviny latovania k hrane okenného rámu.

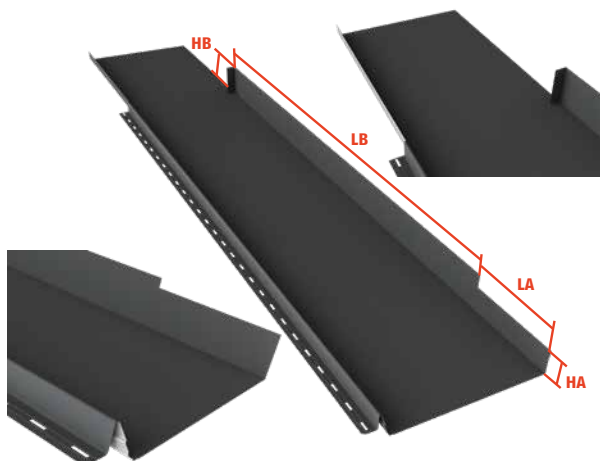
Ak uvažujete s použitím atypickej lišty na zaháknutie, potom je nutné na spodnej strane šablóny vyhotoviť ohyb s drážkou, podobne ako je tomu pri odkvapovom lemovaní.



### STREŠNÉ OKNO

#### – MONTÁŽ PRAVÉHO BOČNÉHO PANELU

Dopredu pripravenú bočnú tabuľu namontujte tak, že ak použijete atypickú lištu na zaháknutie, tak šablónu o ňu uchyťte a zámok uzatvorte na poslednom plnom paneli. Následne zaistíte šablónu ohnutím dopredu pripravenými príponkami na jej zahnutej hrane pri strešnom okne a jemne sklepte šablónu v mieste preloženia do roviny.



## STREŠNÉ OKNO

### – PRÍPRAVA ĽAVÉHO BOČNÉHO PANELU

Na druhej strane okna si rovnako pripravte bočnú šablónu s pripravenými príslušnými výrezmi. Nezabudnite tiež odstrániť časť zámku v dĺžke presahu v hornej časti panela, čo Vám pomôže vykonať estetické spojenie po dĺžke ďalších tabúl.

#### Rozmery:

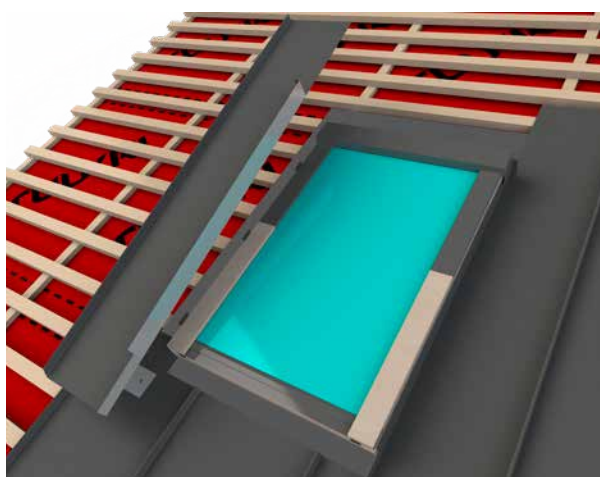
**LA** – dĺžka parapetu (minimálne 200 mm)

**HA** – 65 mm

**LB** – dĺžka okenného rámu + 20mm na bočné výčnelky

**HB** – výška meraná od roviny latovania k hrane okenného rámu.

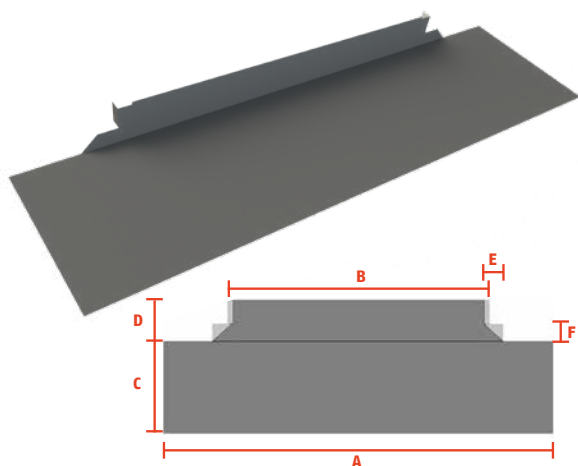
Ak uvažujete s použitím atypickej lišty na zaháknutie, potom je nutné na spodnej strane šablóny vyhotoviť ohyb s drážkou, podobne ako je tomu pri odkvapovom lemovaní.



## STREŠNÉ OKNO

### – MONTÁŽ ĽAVÉHO BOČNÉHO PANELU

Druhý panel namontujte podobne ako prvý zachytením o dopredu priskrutkovanú atypickú lištu na zaháknutie. Pred priskrutkovaním šablóny a jej zaistením príponkami plieskami zo strany strešného okna sa uistite, že je rovnobežná s ostatnými namontovanými panelmi a prípadne polohu šablóny korigujte.



## STREŠNÉ OKNO

### – PRÍPRAVA ZADNÉHO DIELU OKNA

Zadný diel vytvorte z hladkého plechu tabule s počítaním šírky okna aj presahov a ohybov nevyhnutných ku správne odvedeniu zrážkovej vody a tiež spojov dielov s bočnými tabuľami.

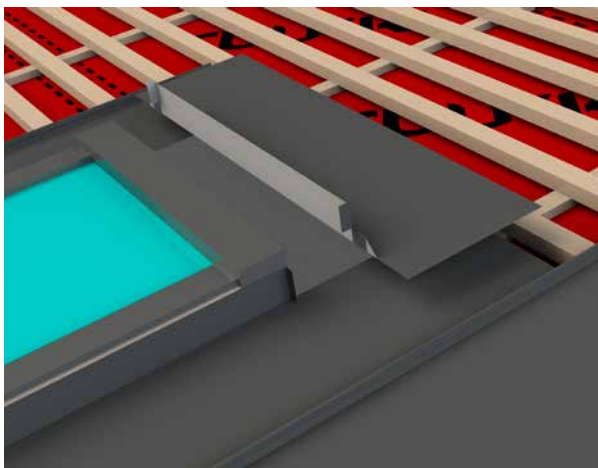
**A** – vzdialenosť medzi dvoma falcami

**B** – šírka strešného okna + 2 x 40 mm

**C** – min. 300 mm

**D** – výška okenného rámu

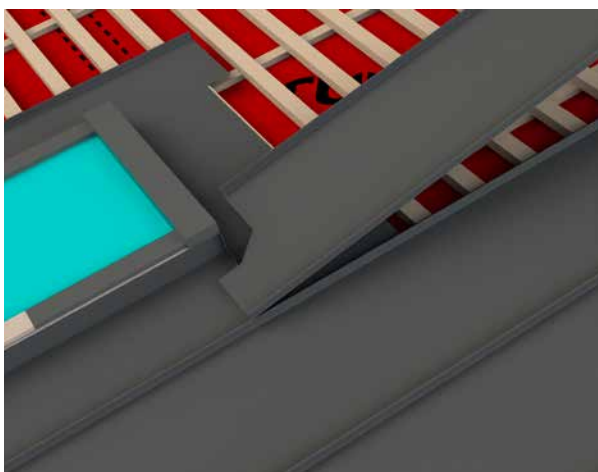
**E / F** – rozmer zarážky 30 – 40 mm



## STREŠNÉ OKNO

### – MONTÁŽ ZADNÉHO DIELU OKNA

Takto pripravený zadný diel umiestnite za okno. Horné falce zadného dielu ohnite na výčnelkoch bočných šablón. Tento diel nevyžaduje dodatočné pripevnenie. Stabilizáciu jeho polohy zaistia šablóny krytiny Classic montované nad oknom.

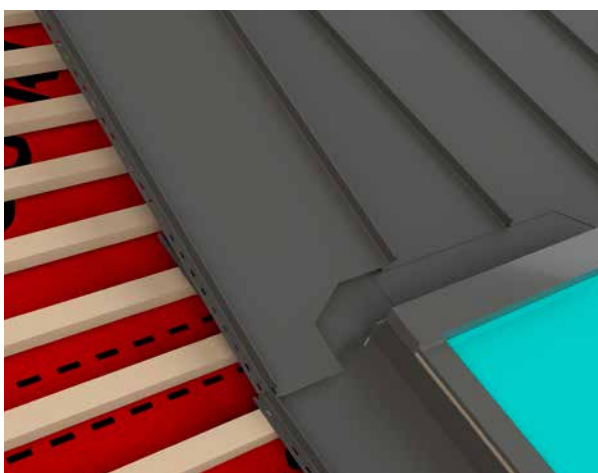


## STREŠNÉ OKNO

### – MONTÁŽ KRYTINY NAD OKNOM

Doplňte chýbajúce šablóny krytiny nad oknom a krajné šablóny v spodnej časti zachyťte o zadný diel okna, ktorý bol vyhotovený z hladkého plechu. Šablóny montujte k podkladu pomocou nerezových skrutiek Classic 4,2 x 25 mm, alebo pomocou skrutiek EJOT.

Miesto prekrytia hornej šablóny uloženej nad zadným dielom okna sklepnite na plocho.



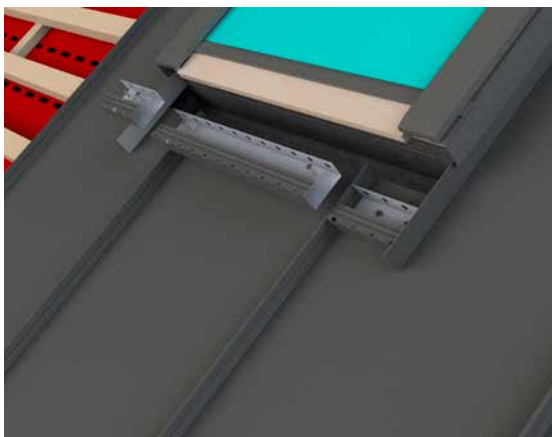
## STREŠNÉ OKNO

### – DOKONČENIE MONTÁŽE

Pri montáži poslednej bočnej šablóny nad oknom skontrolujte jej polohu a lineárne nastavenie pozdĺžnych zámkov spojovaných šablón krytiny Classic.

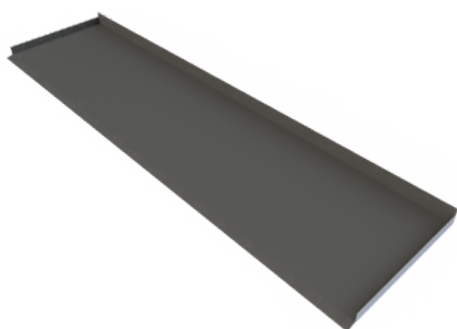
**Upozornenie:** Ak sa vyhotovuje pozdĺžne spojenie šablón pri Classicu s antikondenzačnou a protihlukovou fóliou – filcom je NUTNÉ v mieste preloženia šablón tento filc z hornej šablóny odstrániť, aby sa zabránilo vzlínaniu vody.





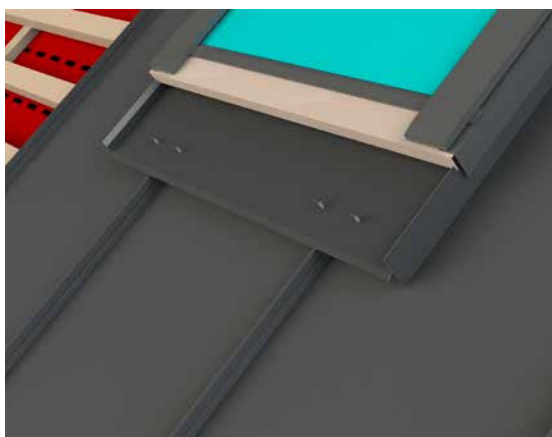
### **STREŠNÉ OKNO – MONTÁŽ LIŠŤ POD HREBENÁČ**

Pre získanie základu pre montáž parapetu a zaistenia riadnej ventilácie strešnej plochy pod oknom, namontujte vetracie lišty pod hrebenáč. Lišty montujte iba k šablónam krytiny, vyhnite sa skrutkovaniu skrutiek k podkladu.



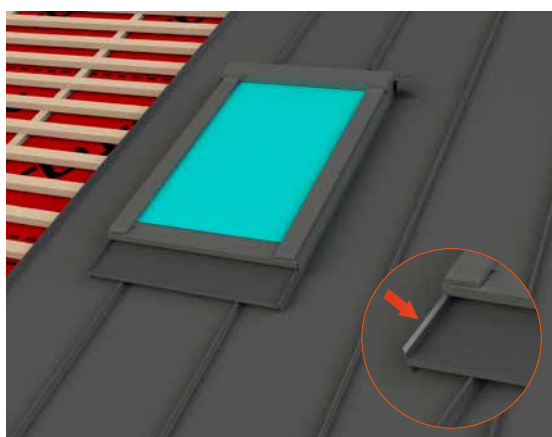
### **STREŠNÉ OKNO – PRÍPRAVA PARAPETU**

Ďalším krokom je príprava parapetu zaistujúceho riadne odvádzanie vody. Dbajte na to, aby boli ponechané vysunuté falce dohora, ktoré poslúžia ku sfalcovaniu s bočnými šablónami a spojeniu so štandardným dielom okna.



### **STREŠNÉ OKNO – MONTÁŽ PARAPETU**

Parapetný diel umiestnite pod okno tak, aby svojím priečnym falcom priliehal k okennému rámu v celej jeho dĺžke. Diel priskrutkujte pomocou skrutiek plech-plech alebo pomocou skrutiek Torx 4,8 x 20 mm vo výške dopredu osadených vetracích lišt pod hrebenáč vo vzdialenosti ~30 mm z oboch strán línie zámkov krytiny osadenej pod strešným oknom.



### **STREŠNÉ OKNO – MONTÁŽ PARAPETU**

Bočné hrany parapetu zahnite a sfalcujte s dopredu pripravenými časťami bočných šablón po celej dĺžke. Vzhľadom k rozmanitosti dostupných strešných okien a rôznym spôsobom ich montáže je potrebné celú prácu pred ich montážou dobre naplánovať. Pri plánovaní oplechovania strešných okien zohľadnite vyššie uvedené pokyny.

## OPLECHOVANIE KOMÍNOV

Rieši sa individuálne, na jeho zhotovenie dodávame hladký plech v rozmeroch 1250 x 2000 x 0,5 mm, alebo zvitok o šírke 1250mm vo farbe zhodnej s farbou krytiny. Pripevňuje sa pomocou plechových príponiek a pozinkovaných klincov.

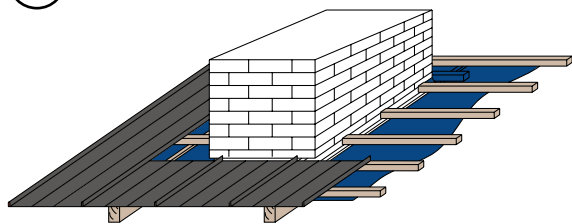
Pri oplechovaní komínového telesa je odporúčaným postupom vytvorenie rozvodia (jednostranné, alebo rovnostranné), alebo rádiusu nad komínom, pričom rozhodujúca je veľkosť komínového telesa a jeho umiestnenie).

Spôsob oplechovania komína závisí od jeho umiestnenia a často súvisí tiež s delením krytiny. Samotné oplechovanie komína je potrebné previesť v súlade s normou STN 73 3610.

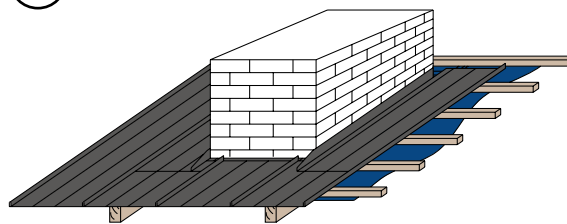


## OPLECHOVANIE KOMÍNA PRÍKLAD 1

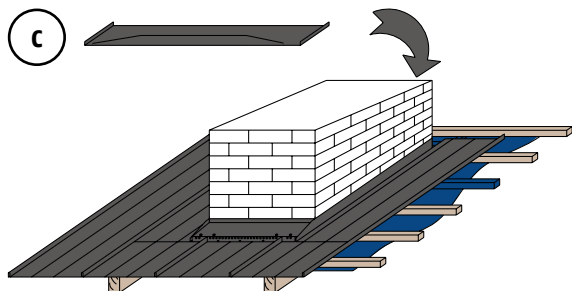
A



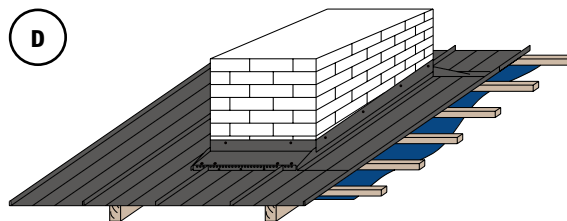
B



C



D

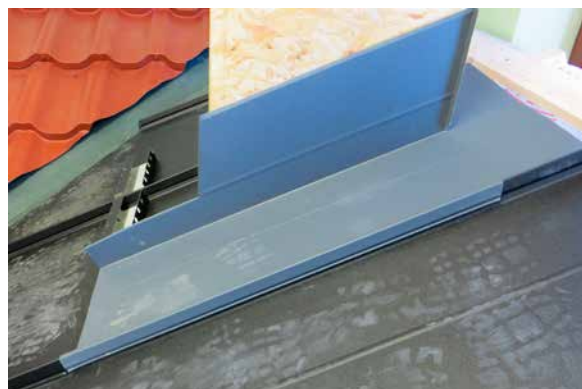


**Upozornenie:** Ak sa vyhotovuje pozdĺžne spojenie šablón pri Classicu s antikondenzačnou a protihlukovou fóliou – filcom je **NUTNÉ** v mieste preloženia šablón tento filc z hornej šablóny odstrániť, aby sa zabránilo vzlyňaniu vody.

## OPLECHOVANIE KOMÍNA – PRÍKLAD 2.



**Obr. a** – pohľad na jednotlivé prvky krytiny a oplechovania pri oplechovaní komína pomocou troch šablón krytiny Classic.



**Obr. d** – na pripravenú prvú šablónu osadíme druhú šablónu krytiny Classic, ktorá bude tvoriť bočnú časť oplechovania komína. Opäť v mieste preloženia druhej a tretej šablóny sú vonkajšie hrany zámkov odstrihnuté.



**Obr. b** – úprava tretej šablóny krytiny Classic zo spodnej strany.



**Obr. e** – osadenie čelového oplechovania z hladkého plechu a jeho uchytenie k vetracím profilom a zafalcovanie k druhej šablóne.



**Obr. c** – po odstrihnutí vonkajšej hrany zámkov prvej šablóny krytiny Classic v mieste priečného preloženia s druhou šablónou, sa šablóna uchyť nerezovými skrutkami a osadia sa vetracie profily.



**Obr. f** – osadenie druhej šablóny z ľavej strany.



**Obr. g, h** – osadenie zadného oplechovania vyhotoveného z hladkého plechu.



**Obr. i, j** – osadenie a zaháknutie tretej šablóny o zadné oplechovanie.

**POZOR:** Pri oplechovaní komína týmto spôsobom je nutné uvažovať dvojité navýšenie plechu, keďže uvažujeme priečne delenie 2x! Pri žiadosti o cenovú ponuku uveďte, ktorý z týchto dvoch spôsobov oplechovania komína plánujete použiť.

U horného oplechovania komínového telesa je odporúčaným postupom vytvorenie rozvodia (jednostranného, alebo rovnostranného).



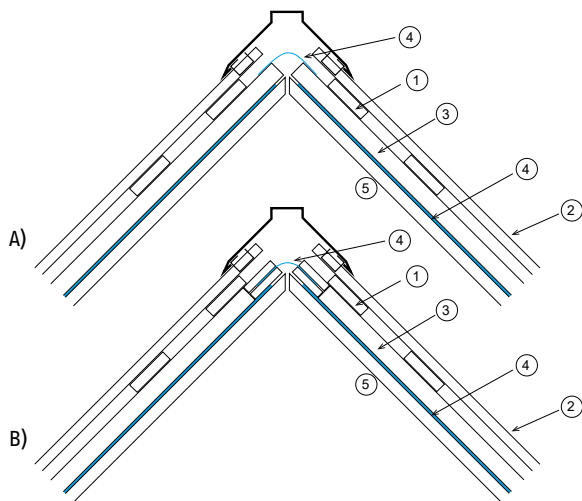
## PRÍKLADY OPLECHOVANIA KOMÍNOV Z PRAXE



U horného oplechovania komínového telesa je odporúčaným postupom vytvorenie rozvodia (jednostranného, alebo rovnostranného).



## DETAILY

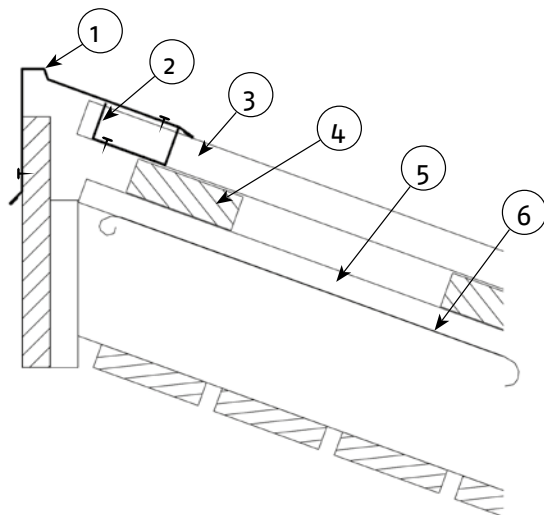


### HREBEŇ, PRIEČNY REZ

1. Latovanie
2. Krytina
3. Kontralaty
4. Vysokodifúzna fólia
5. Krokva

Pozn.: Pod hrebenáčom (rovným a aj v mieste nárožia) sa nachádza vetracia lišta.

### PULTOVÁ STRECHA PRIEČNY REZ

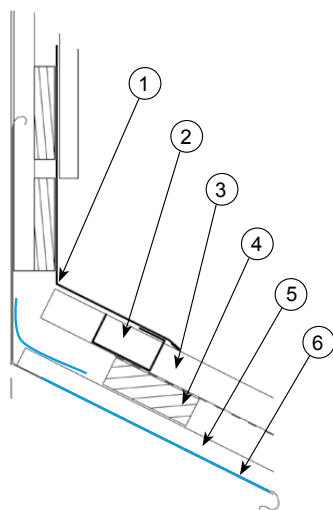


### PULTOVÁ STRECHA, PRIEČNY REZ

1. Oplechovanie pultovej strechy
2. Vetracia lišta
3. Strešná krytina Classic
4. Latovanie
5. Kontralata
6. Vysokodifúzna fólia

Pozn.: Oplechovanie pultovej strechy sa väčšinou vyhotovuje atypické, z hladkého plechu a jeho rozmery môžu byť iné ako je na obrázku.

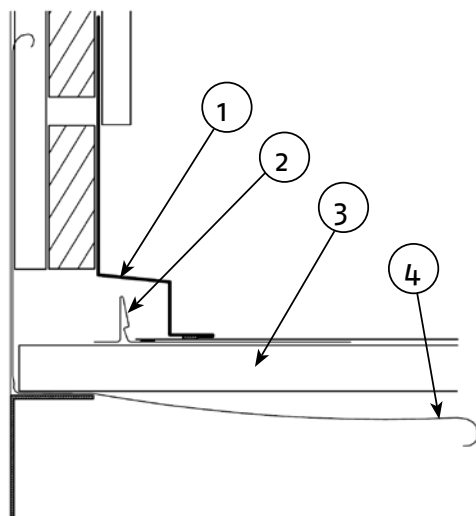
### ČELNÉ LEMOVANIE MURIVA, PRIEČNY REZ



### ČELNÉ LEMOVANIE MURIVA, PRIEČNY REZ

1. Prechodové lemovanie vyhotovené z hladkého plechu
2. Vetracia lišta
3. Strešná krytina Classic
4. Latovanie
5. Kontralata
6. Vysokodifúzna fólia

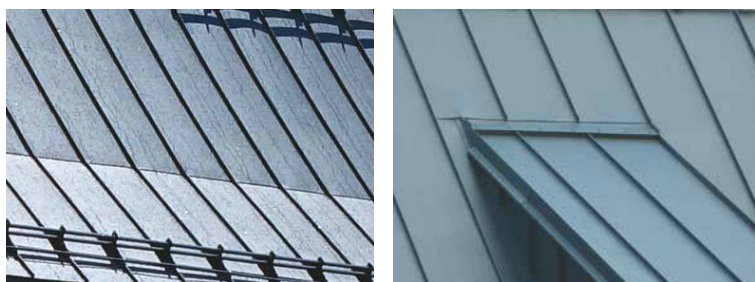
## BOČNÉ LEMOVANIE MURIVA, PRIEČNÝ REZ



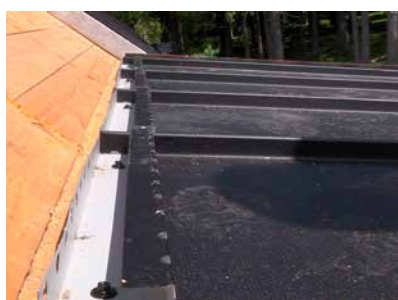
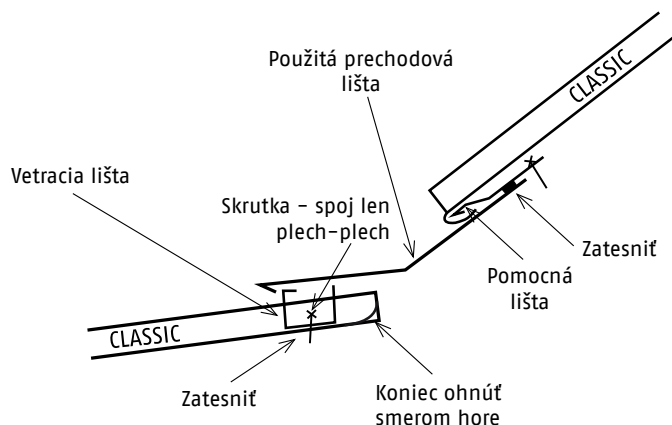
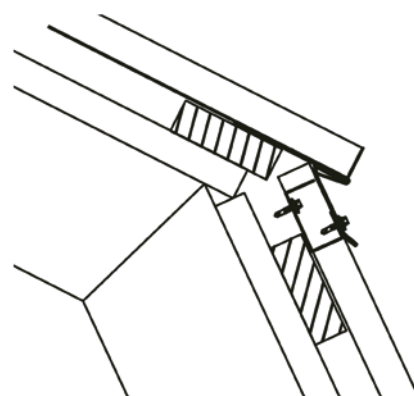
### BOČNÉ LEMOVANIE MURIVA, PRIEČNÝ REZ

1. Prechodové lemovanie vyhotovené z hladkého plechu
2. Strešná krytina Classic
3. Kontralata
4. Vysokodifúzna fólia

### PRÍKLADY REALIZÁCIE ZLOMU PRI KRYTINE CLASSIC



### PRÍKLAD POUŽITIA ATYPICKÉHO ODKVAPOVÉHO LEMOVANIA PRE KRYTINU CLASSIC U MANZARDOVEJ STRECHY



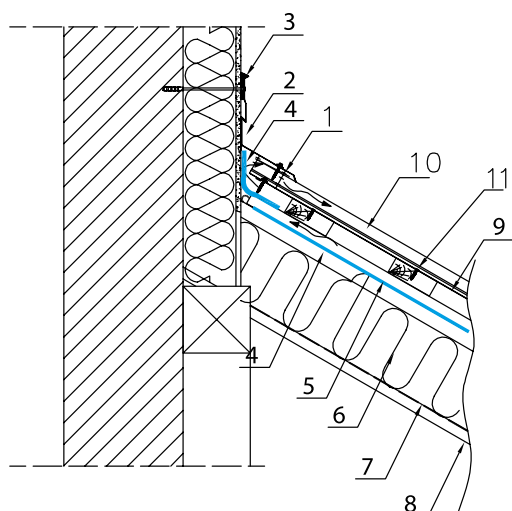
1. Uchytenie vetracej lišty len o plech krytiny.



2. Montáž prechodovej lišty a jej uchytenie o podklad a o vetracie lišty.

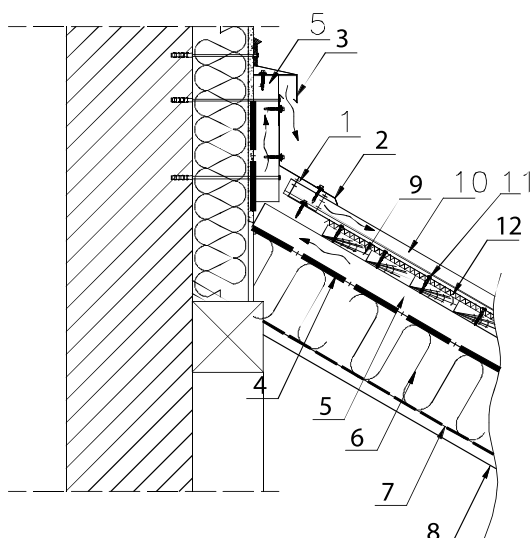


3. Montáž tesnenia a pomocnej lišty, o ktorú sa zaháknu šablóny krytiny Classic uložené vyššie.



### **CLASSIC – DETAIL PRI ČELE STENY ALEBO PRI ATIKE (VERZIA BEZ ZVÝŠENÉHO PREVETRANIA VETRACEJ MEDZERY)**

1. Vetrací profil pod hrebenáč uchytený skrutkami 4,8x20mm
2. Oplechovanie spodné
3. Oplechovanie horné s utesnením pomocou tmelu
4. Vysokodifúzna fólia
5. Kontralata
6. Tepelná izolácia
7. Parozábrana
8. Podhľad
9. Latovanie
10. Krytina Classic
11. Skrutka s plochou hlavou 4,2x25 mm



### **CLASSIC – DETAIL PRI ČELE STENY – ATIKA ALEBO OBVODOVÁ STENA**

1. Vetrací profil pod hrebenáč uchytený skrutkami
2. Oplechovanie spodné
3. Oplechovanie horné uchytené o príponku
4. Poistná hydroizolácia
5. Kontralata
6. Tepelná izolácia
7. Parozábrana
8. Podhľad
9. Plné debnenie z dosák napr. 25x100 mm
10. Krytina Classic
11. Nerezová závitotvorná skrutka ja3-lt-4,9x38 pre Classic
12. Na plné debnenie sa ukladá kaširovaná/štrukturovaná rohož

Pozn.: oplechovanie a jeho rozmery sú na každej streche rôzne, pri navrhovaní oplechovania sa riadte normou STN 73 3610.





### Ruukki 50 Plus

Povrchová úprava bola vyvinutá za použitia špičkovej technológie a je založená na báze polyuretánu a polyamidu. Polyuretán zaisťuje výnimočnú odolnosť voči opotrebeniu, zatiaľ čo polyamid zlepšuje sklz počas profilovania. Vonkajší povrch sa vyznačuje dôstojným vzhľadom, veľmi vysokou odolnosťou voči mechanickému poškodeniu a výnimočnou odolnosťou voči korózii. Odolnosť voči vysokým teplotám a UV žiareniu súčasne vytvára základ mimoriadne dlhej životnosti. Hrúbka povrchovej úpravy je 50 mikróv.

Záruka na krytiny Ruukki 50 plus je 50 rokov na prehrdzavenie a 25 rokov na farebnú stálosť. **Dokonalá voľba pre zastrešenie. Najvyššia odolnosť, najlepšia záruka na trhu.**



### Ruukki 40

Výrobky s touto povrchovou úpravou majú štýlový a elegantný vzhľad, ktorý je výsledkom mierne matného povrchu. Je založený na báze polyuretánu, ktorý zaisťuje vysokú odolnosť voči opotrebovaniu. Vrstva povrchovej úpravy dosahuje na oceľovom plechu hrúbky 26 mikróv.

Záruka na krytiny Ruukki 40 je 40 rokov na prehrdzavenie a 15 rokov na farebnú stálosť. Produkty s výnimočnou hodnotou.

**Múdra voľba do všetkých podmienok.**



### Ruukki 30

Vyznačuje sa povrchovou úpravou, ktorá je odolná voči zmenám teplôt, UV žiareniu a korózii. Má dobré mechanické vlastnosti – Odolnosť voči mechanickému poškodeniu, vysokú pevnosť. Hrúbka ochrannej náterovej vrstvy je 25 mikróv.

Záruka Ruukki 30 je 30 rokov na prehrdzavenie a 10 rokov na farebnú stálosť.

**Dostupná a spoľahlivá voľba pre štandardné potreby.**

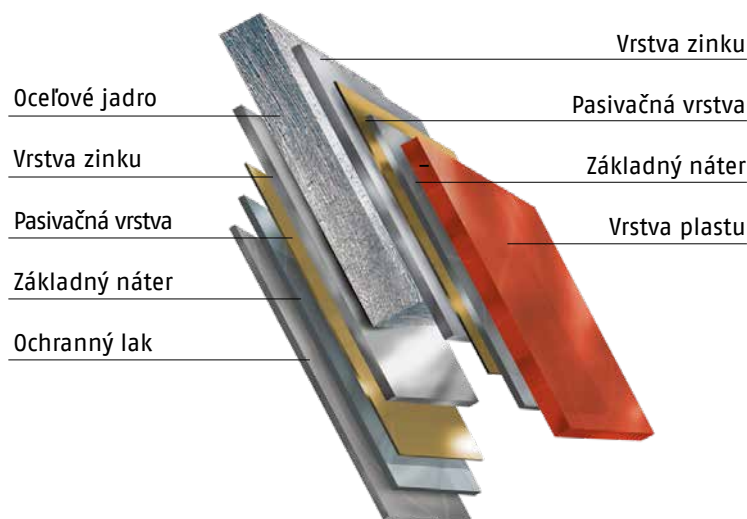


### Ruukki 20

Základná matná povrchová úprava, ktorá je odolná UV žiareniu a korózii. Hrúbka ochrannej náterovej vrstvy je 29 mikróv. Záruka Ruukki 20 je 20 rokov na prehrdzavenie a 5 rokov na farebnú stálosť.

**Jasná voľba pre nenáročné potreby.**

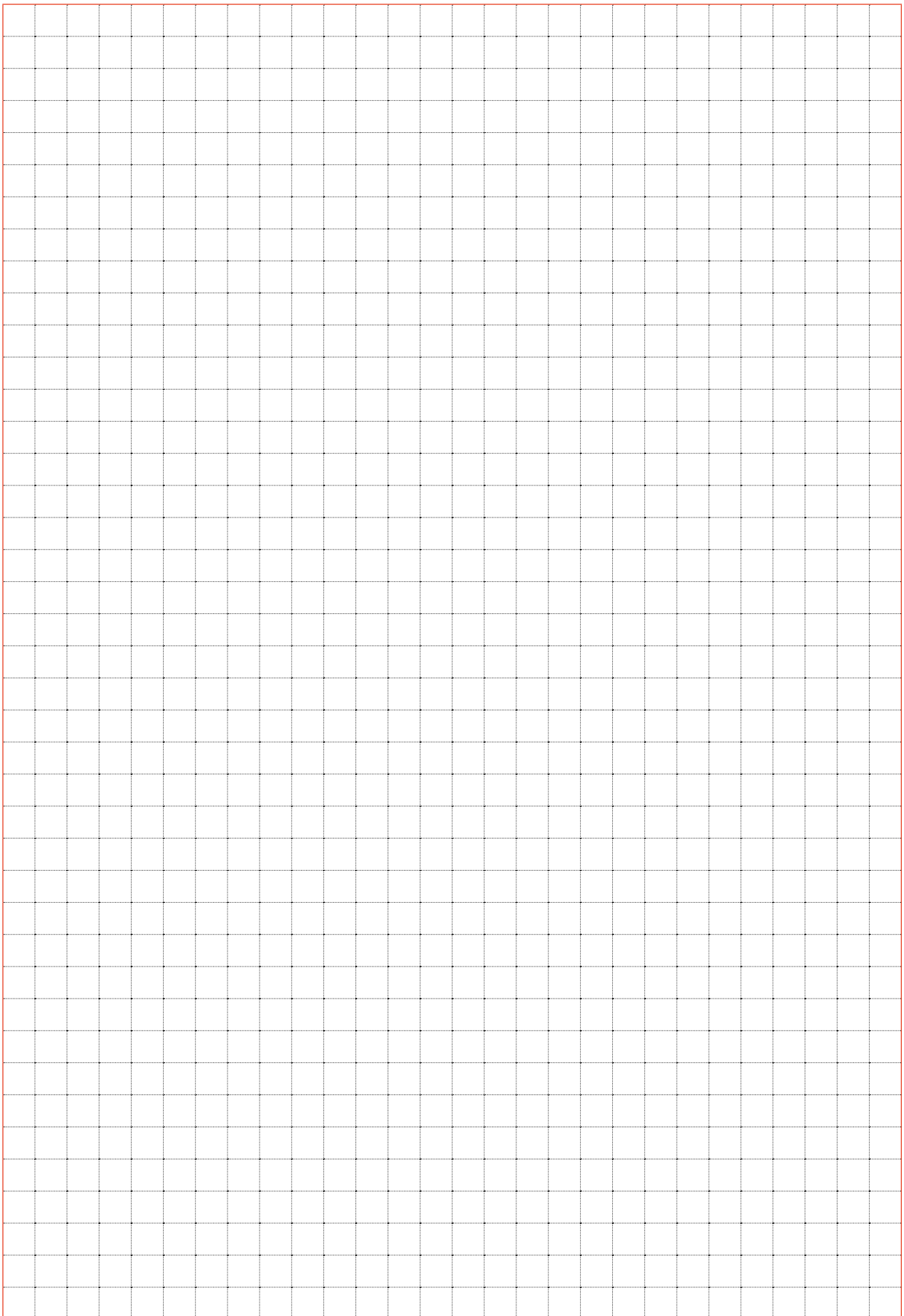
## REZ STREŠNOU KRYTINOU



## • Prevodná tabuľka (stupne – percentá)

Tabuľka 1

| Sklon      |              | Sklon      |              | Sklon      |              |
|------------|--------------|------------|--------------|------------|--------------|
| stupeň (°) | percento (%) | stupeň (°) | percento (%) | stupeň (°) | percento (%) |
| 0,5        | 0,9          | 28         | 53,1         | 59         | 166,4        |
| 1,0        | 1,8          | 29         | 55,4         | 60         | 173,2        |
| 1,5        | 2,6          | 30         | 57,7         | 61         | 180,4        |
| 2,0        | 3,4          | 31         | 60,0         | 62         | 188,1        |
| 2,5        | 4,3          | 32         | 62,4         | 63         | 196,3        |
| 3          | 5,2          | 33         | 64,9         | 64         | 205,0        |
| 4          | 7,0          | 34         | 67,4         | 65         | 214,5        |
| 5          | 8,8          | 35         | 70,0         | 66         | 224,6        |
| 6          | 10,5         | 36         | 72,6         | 67         | 235,6        |
| 7          | 12,3         | 37         | 75,4         | 68         | 247,5        |
| 8          | 14,1         | 38         | 78,0         | 69         | 260,5        |
| 9          | 15,8         | 39         | 80,9         | 70         | 274,7        |
| 10         | 17,6         | 40         | 83,9         | 71         | 290,4        |
| 11         | 19,4         | 41         | 86,9         | 72         | 307,8        |
| 12         | 21,2         | 42         | 90,0         | 73         | 327,1        |
| 13         | 23,0         | 43         | 93,0         | 74         | 348,7        |
| 14         | 24,9         | 44         | 96,5         | 75         | 373,2        |
| 15         | 26,8         | 45         | 100,0        | 76         | 401,1        |
| 16         | 28,7         | 46         | 103,5        | 77         | 433,1        |
| 17         | 30,5         | 47         | 107,2        | 78         | 470,5        |
| 18         | 32,5         | 48         | 111,0        | 79         | 514,5        |
| 19         | 34,4         | 49         | 115,0        | 80         | 567,1        |
| 20         | 36,4         | 50         | 119,2        | 81         | 631,4        |
| 21         | 38,4         | 51         | 123,5        | 82         | 711,5        |
| 22         | 40,4         | 52         | 128,0        | 83         | 814,4        |
| 23         | 42,4         | 53         | 132,7        | 84         | 951,4        |
| 24         | 44,5         | 54         | 137,6        | 85         | 1143,0       |
| 25         | 46,6         | 55         | 143,0        | 86         | 1430,0       |
| 26         | 48,7         | 56         | 148,3        | 87         | 1908,0       |
| 27         | 50,9         | 57         | 154,0        | 88         | 2864,0       |
| 28         | 53,1         | 58         | 160,0        | 89         | 5729,0       |



## Kontakt:

### S RADOSTOU VÁM POSKYTNEME ĎALŠIE INFORMÁCIE.

Obchodný zástupca: 0918 934 369

Obchodný manažér: 0907 922 527

### Bezplatné poradenstvo Poradca pre strechy:

e-mail: [poradcaprestrechy@ruukki.com](mailto:poradcaprestrechy@ruukki.com)

Táto publikácia je zostavená na základe našich najlepších vedomostí a znalostí. Aj napriek najväčšej snahe zaistiť presnosť, spoločnosť nepreberá žiadnu zodpovednosť za prípadné chyby alebo opomenutia alebo akékoľvek priame, nepriame či následné škody spôsobené nesprávnou aplikáciou informácií. Ruukki Slovakia, s.r.o. si vyhradzuje právo zmeny cien, rozmerov, farieb, vzhľadu a typu produktov prezentovaných v tomto montážnom návode.

# RUUKKI

**Ruukki Slovakia, s.r.o.,**  
**Stará Vajnorská 37, 831 04 Bratislava 3**  
**[www.ruukkistrechy.sk](http://www.ruukkistrechy.sk), [www.ruukki.sk](http://www.ruukki.sk)**

Copyright© 2025 Ruukki Construction. Všetky práva vyhradené. Ruukki a názvy produktov Ruukki sú ochrannými známkami, alebo registrovanými ochrannými známkami Rautaruukki Corporation, dcérskej spoločnosti SSAB.

