

Montážní návod střechy

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

Střešní krytiny, příslušenství, rozmístění, postup montáže

OBSAH

Úvod 2
 Přejímka zboží, vyložení a manipulace při dodání,
 zaměření, bezpečnost práce 4
 Technické info 4
 Příslušenství 5
 Skladba střešního pláště, lafování 7
 Osová vzdálenost prken v závislosti
 na tloušťce plechu, pokládání šablon 8
 Podstřešní fólie 8
 Instalace střechy 9
 Montáž úžlabí 10
 Montáž štítového lemování, vytvoření náhradního falcu u štítové hrany 12
 Montáž hřebene 13
 Překrytí 14
 Montáž odvětrávacího komínku 16
 Montáž sněhové zábrany 18
 Montáž střešního okna 19
 Oplechování střešního okna 20
 Oplechování komínů 21
 Detaily (hřeben, pultové lemování, přechod střecha – stěna) 22
 Charakteristika povrchových úprav 23
 Převodní tabulka (stupně – procenta) 24

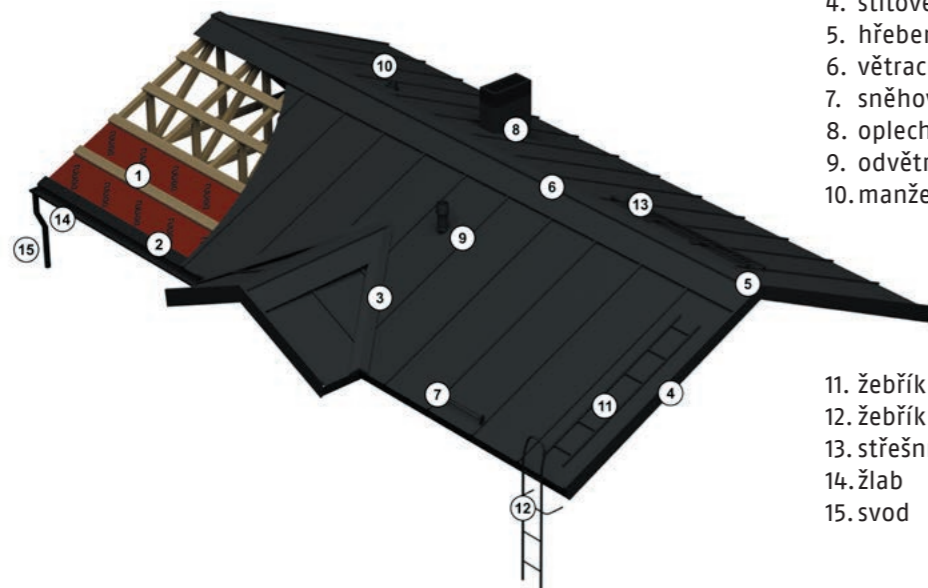
ÚVODEM

Způsoby montáže uvedené v tomto návodu slouží pouze jako obecné pokyny. Konkrétní žádoucí způsob montáže se může mírně lišit od popisu v návodu v závislosti na typu střechy nebo zemi montáže. Pro speciální instrukce,

aktualizace a další pokyny pro montáž navštivte prosím naše webové stránky www.ruukkistrechy.cz. Pro využití obecných instrukcí a pokynů pro montáž postupujte podle pokynů projektanta nebo kontaktujte naše oddělení technické podpory.

SCHEMATICKÝ OBRÁZEK:

Střešní krytina, příslušenství – rozmístění a užití na střešní konstrukci



1. podstřešní fólie, kontralatě, střešní prkno
2. okapové lemování (větrací ochranný pás, lemovka pod folii)
3. úžlabí
4. štítové lemování
5. hřebenáč
6. větrací lišta
7. sněhová zábrana
8. oplechování komína
9. odvětrávací komínek
10. manžeta

11. žebřík – střecha
12. žebřík – stěna
13. střešní lávka
14. žlab
15. svod

PŘEHLED VLASTNOSTÍ KRYTIN PODLE POVRCHOVÝCH ÚPRAV

Třída kvality	RUUKKI 50 PLUS		RUUKKI 40	RUUKKI 30	
Povrchová úprava	GreenCoat Pural BT Matt	GreenCoat Pural BT	GreenCoat Crown BT	Polyester Rough Matt	Polyester
Technická záruka	50		40	30	
Estetická záruka	25		15	10	
Vrstva zinku	275 g/m ²		275 g/m ²	275 g/m ²	
Odolnost proti UV záření					
Odolnost proti poškrábání					
Odolnost proti korozi					
Min. teplota pro ohýbání	-15°C	-15°C	0°C	0°C	0°C
Možnost tvarování	vynikající	vynikající	střední	střední	střední
Min. vnější poloměr ohybu	1x tloušťka plechu		2x tloušťka plechu	3x tloušťka plechu	
Biotechnologie pro povrchovou úpravu					
Vzhled povrchové úpravy	matná	lesklá	saténová	matná	lesklá
Lesk	<5	40	10	4	35
Tloušťka povrchové úpravy	50 μm	50 μm	26 μm	30 μm	25 μm

GreenCoat® je inovativní ocelový plech s barevnou ekologickou povrchovou vrstvou, která je charakterizována vynikajícím uchováním barevnosti a dlouhou životností. Tento materiál byl vyvinutý pro stavebnictví a další použití. Všechny výrobky vycházejí z prvotřídní oceli skandinávské kvality, která je po celém světě uznávána jako nejlepší ocel na trhu. Dále je většina výrobků GreenCoat opatřena povrchovou úpravou založenou na Bio-based Technology (BT), u které byla významná část tradiční fosilní složky nahrazena biokomponenty.

Výhody produktů s povrchovou úpravou GreenCoat:

- Vysoce kvalitní skandinávská ocel
- Ekologická povrchová úprava
- Široká nabídka barev
- Vynikající tvarovatelnost
- Garantované parametry

GREENCOAT®
 COLORFUL STEEL

CLASSIC SR35-475C (BEZ PROLISŮ)

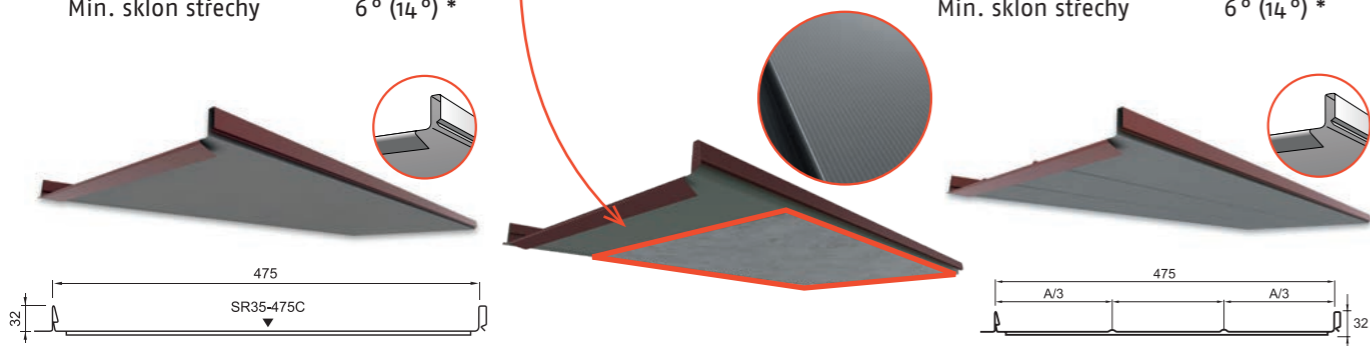
Výška zámku	32 mm
Krycí šířka	475 mm
Celková šířka	505 mm
Maximální délka	10 000 mm
Minimální délka	800 mm
Tloušťka materiálu	0,50 mm
Množství zinku	275 g/m ²
Hmotnost	5,2 kg/m ²
Min. sklon střechy	6° (14°) *

MOŽNO OBJEDNAT TAKÉ V PROVEDENÍ:

- 1) Ze spodní strany krytiny může být dodáno s antikondenzační protihlukovou úpravou.
- 2) Mikrorofilace-podélná jemná profilace krytiny zvyšující tuhost a podtrhující vzhled střechy.

CLASSIC SR35-475D (S PROLISY)

Výška zámku	32 mm
Krycí šířka	475 mm
Celková šířka	505 mm
Maximální délka	10 000 mm
Minimální délka	800 mm
Tloušťka materiálu	0,50 mm
Množství zinku	275 g/m ²
Hmotnost	5,2 kg/m ²
Min. sklon střechy	6° (14°) *



Střešní krytinu Classic C, D a M je možno použít na střeších s minimálním sklonem 6 stupňů (v případě šablon, které nejsou děleny po své délce od okapové hrany k hřebeni). V případě, kdy se střešní krytina musí po své délce dělit, je možné krytinu Classic pokládat bez dodatečných opatření na sklony od 14stupňů.

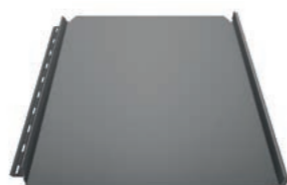
CLASSIC DESIGN C/D/M

Výška zámku	32 mm
Krycí šířka	475 mm, 355 mm, 275 mm
Celková šířka	512 mm, 392 mm, 313 mm
Maximální délka	10 000 mm*
Minimální délka	200 mm**
Tloušťka materiálu	0,50 mm
Množství zinku	275 g/m ²
Hmotnost	5,2 kg/m ²
Minimální sklon	6°
Minimální sklon střechy při podélném spojování	14°
Max. osová rozteč prken	250 mm
Prodejní jednotka	m ²

* na jedné straně delší o zadní přířez (3cm) a na druhé bude mít již z výroby zahnutí na zaháknutí do lemovky.

** díly v délce pod 800 mm jsou spojovány do celků, které je nutno oddělit až na staveništi.

*** krytinu Classic v provedení C a D a Classic Design C, D, M je možné vybavit antikondenzační protihlukovou vrstvou.

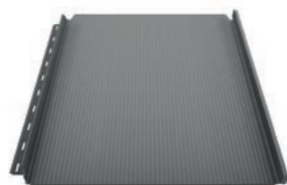


Ruukki Classic Design C

475 mm

355 mm

275 mm

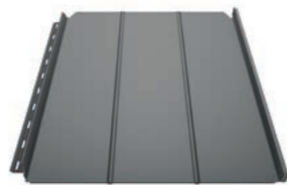


Ruukki Classic Design M

475 mm

355 mm

275 mm



Ruukki Classic Design D

475 mm

OPTIMALIZACE STŘECHY

Classic/Classic Design je dostupný v panelech s rozměry podle specifikace na objednávce, proto musíte být přesní při výpočtu množství potřebných panelů. K provedení výpočtu budete potřebovat jednotlivé rozměry každé střešní plochy, především délku hřebene / okapu (W – šířka střešní plochy) a vrcholu střechy (L – délka střešní plochy). V tabulce 1 je uveden příklad jednoduché kalkulace pro sedlovou střechu. Pro stanovení délky panelů a jejich množství se před definitivní objednávkou poraďte s pokrývačem nebo prodejcem u našeho distributora.

SPRÁVNÁ VENTILACE STŘEŠNÍ PLOCHY

Ventilační mezera by měla být provedena správným namontováním kontratát, měla by mít průchozí vstup a výstup odpovídající velikosti. Nezapomeňte na to, že použití mřížek, hřebenů a podobného příslušenství snižuje efektivní profil ventilační mezery a je to třeba vzít v potaz při výběru tloušťky kontratátě.



TABULKA 1

Potřebné množství panelů Classic/Classic Design – příklad kalkulace:

L= 8 mb

W= 10 mb

Plocha

S = L x W = 8 mb x 10 mb = **80 m²**

L – délka střešní plochy

W – šířka střešní plochy

Při objednávání střešních panelů Classic/Classic Design na konkrétní rozměr nezapomeňte, že se tento rozměr projeví v délce falcu typu „Click“. Ve výše popsaném případě budou mít dodané tabule délku:

- délka efektivního krytí 10 000 mm
- délka tabule 8 030 mm (se zahrnutím její prodloužené zadní ploché části, která umožňuje začít montáž opačným směrem – platí pouze pro Classic Design).

Efektivní množství tabulí

- I. W=10 mb ÷ 0,475 = 21,05 = 21 ks
- II. W=10 mb ÷ 0,355 = 28,17 = 28 ks
- III. W=10 mb ÷ 0,271 = 36,36 = 36 ks

Při objednávání panelů Classic/Classic Design doporučujeme přidat jednu tabuli navíc pro každou střešní plochu – ta Vám umožní symetricky rozložit krajní drážky vůči okraji střešní plochy.

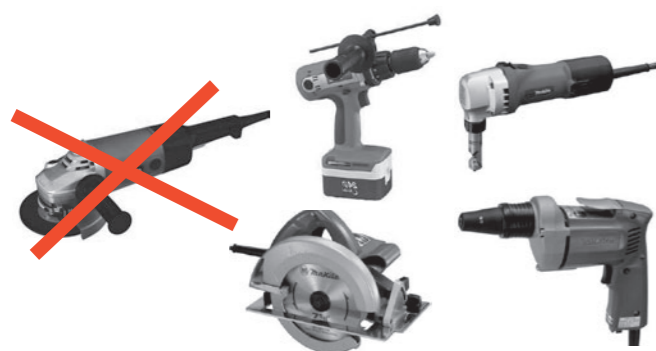
PŘEJÍMKA ZBOŽÍ

Ujistěte se, že dodané zboží odpovídá objednávce a dodacímu listu. Jakékoliv nedostatky a závady při dodávce a jakékoliv škody vzniklé při přepravě musí být zapsány do dodacího listu včetně uvedení jména a podpis u přepravce a neprodleně nahlášeny společnosti Ruukki či obchodnímu zástupci. Společnost nepřebírá žádnou odpovědnost za jakékoliv výdaje, které vyvstanou v důsledku záměny způsobu montáže výrobku popsaného v těchto pokynech. Další upřesnění viz Všeobecné dodací podmínky společnosti Ruukki CZ s.r.o.

ZAMĚŘENÍ, DĚLENÍ

Střešní krytina je dodávána na míru. Pro konstrukci úžlabí, valbových střeš a prostupů je ale nutné střešní šablony dělit až na místě. Střešní šablony lze dělit prostřihovačem, nebo speciální okružní pilou určenou pro řezání ocelových plechů, nůžkami, vystřihovací děrovačkou nebo jakýmkoli jiným zařízením, které při dělení plechu nezpůsobuje jeho nadměrné zahřívání.

Použití úhlové brusky s řezným kotoučem je přísně zakázáno. Pokud použijete k dělení šablon úhlovou brusku s řezným kotoučem, záruka na povrch plechů tímto automaticky pozbude platnosti.



VYKLÁDKA A MANIPULACE

Střešní panely Classic/Classic Design jsou dodávány ve svislé poloze v bednách obsahujících max. 32 kusů. Rozbalte paletu na rovné ploše, kde k nim budete mít snadný přístup. K manipulaci s jednotlivými panely jsou v závislosti na jejich délce zapotřebí 1 až 2 osoby. S panelem manipulujte nejlépe ve vodorovné poloze napříč, po uchopení ze jeden z falců. Při přemisťování na střechu dejte pozor na vítr a jeho tlak na povrch panelu, který může v krajním případě působit jako plachta a v důsledku tak být vytržen z rukou manipulujících osob nebo je dokonce srazit ze střechy.

Před zahájením dělení zabezpečte ochranu šablon proti ostrým ocelovým šponám, které mohou poškodit jejich povrch. Všechny kovové úlomky a špony z vrtání, dělení nebo montáže je třeba důkladně zamést, vysát nebo odstranit magnetem, apod. Doporučujeme Vám, abyste jakékoli rýhy na povrchu natřeli příslušnou barvou pro opravy. Je třeba zatírat pouze poškozenou část (opravná barva není určena k plošným opravám povrchu krytiny). Opravná barva nemá zcela stejné vlastnosti jako originální povrchová úprava, a proto může v průběhu let získat odlišný odstín než originální povrchová úprava. Použití jiné opravné barvy než od společnosti Ruukki CZ s.r.o. může mít za následek neuznání případné reklamace.

BEZPEČNOST PRÁCE

Při práci vždy noste ochranný oděv a ochranné rukavice. Vyhněte se kontaktu s ostrými hranami a rohy tabulí. Nepracujte na střeše při silném větru. Při pohybu a práci na střeše dbejte maximální opatrnosti. Používejte bezpečnostní lana, boty s měkkou podešví a dodržujte všechny předpisy BOZP platné pro práce ve výškách.

ZÁKLADNÍ DÍLY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Název	Obrázek výrobku	Rozměry
Hřebenáč hladký		
Lemování pultové hrany		
Lemovka pod fólii		
Okapové lemování		
Okapové lemování prodloužené		
Štitové lemování		
Úžlabí		
Úžlabí		
Spojovací prvek		
Boční napojení		

ZÁKLADNÍ DÍLY A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Název	Obrázek výrobku	Rozměry
Krycí lišta malá		
Krycí lišta velká		
Mezikus pro napojení* Šířka = 310 mm Šířka = 190 mm Šířka = 110 mm		
*) díl vyrobený z pozinkovaného plechu		
Větrací lišta Délka = 2000 mm Délka = 460 mm Délka = 340 mm Délka = 255 mm		
Spodní fasádní lemování		
BEZPEČNOSTNÍ PRVKY		
Název	Obrázek výrobku	
Střešní lávka Délka = 600 mm Délka = 3000 mm		
Sněhová zábrana Délka = 1000 mm Délka = 3000 mm		
Přídavný profil ke sněhové zábraně Délka = 930 mm		
Střešní žebřík Délka = 1200 mm Délka = 2700 mm Délka = 3300 mm		
Držáky solárních panelů (Classic a falcované krytiny)		

BEZPEČNOSTNÍ PRVKY

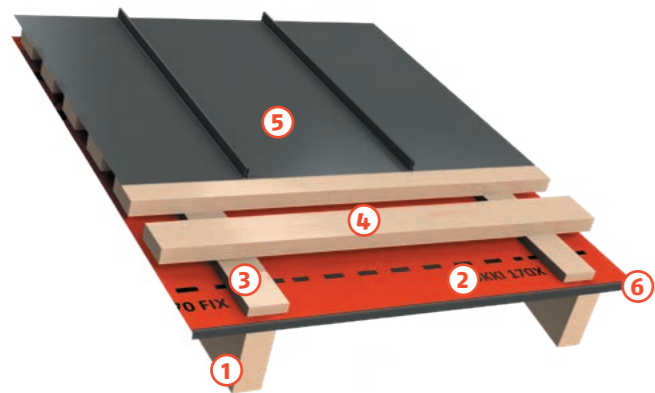
Název	Obrázek výrobku
Konzole univerzální pro lávky a sněhové zábrany pro Classic	
Set pro střešní lávku - univerzální pro všechny krytiny	
Montážní sada pro žebřík na Classic	

OSTATNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Název	Obrázek výrobku	Název	Obrázek výrobku
Ruukki fólie (bližší viz ceník)		Fólie H-Fix s dvojitou lepicí páskou	
Komínky (bližší viz ceník)		Spodní díl komínku, Classic, falc. krytina*	
Vruty (bližší viz ceník)		Vruty (bližší viz ceník)	
Nerezový vrut 4,2 x 25 mm		Opravná barva 100 ml	
Vruty TORX (bližší viz ceník)		*Pozn: nutná specifikace typu krytiny. Ke komínkům je dodávána plastová průchodka přes fólii, šroubky a tmel.	
Akustická páska			

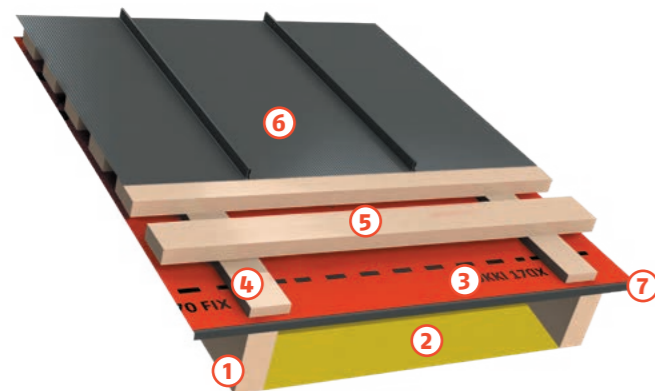
SKLADBA STŘEŠNÍHO PLÁŠTĚ

1. NEZATEPLENÁ STŘEŠNÍ KONSTRUKCE



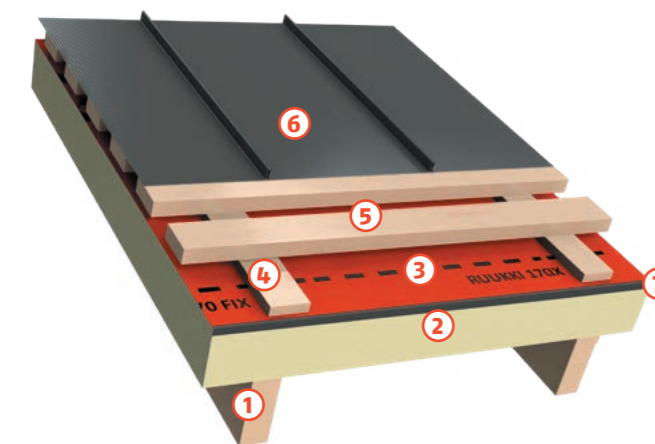
1. Krokev
2. Fólie
3. Kontralať – min. průřez 40 x 60 mm
4. Prkno (viz str.12)
5. Střešní krytina Classic
6. Lemovka pod fólii

2. ZATEPLENÁ STŘEŠNÍ KONSTRUKCE



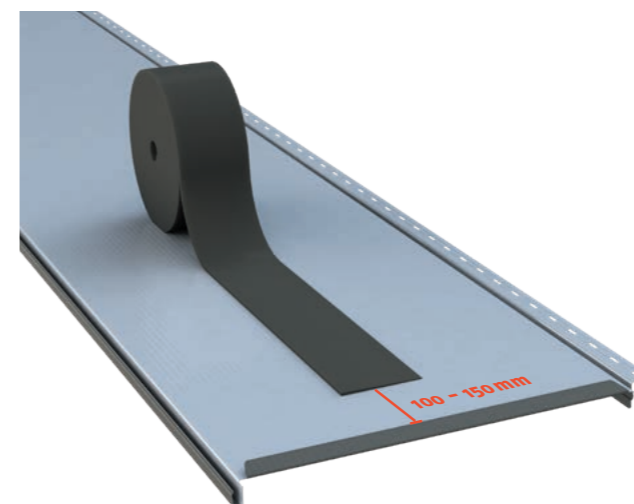
1. Krokev
2. Mezikrokevní izolace
3. Fólie
4. Kontralať – min. průřez **40 x 60 mm**
5. Prkno
6. Střešní krytina Classic
7. Lemovka pod fólii (Přední část lemovky pod fólii se může udělat vyšší, aby kryla izolaci z čelní strany).

3. ZATEPLENÁ STŘEŠNÍ KONSTRUKCE – NADKROKEVNÍ IZOLACE



1. Krokev
2. Nadkrokevní izolace
3. Fólie
4. Dřevěná kontralať minimálně **40 x 60 mm**
5. Prkno
6. Střešní krytina Classic
7. Lemovka pod fólii (Přední část lemovky pod fólii se může udělat vyšší, aby kryla nadkrokevní izolaci z čelní strany).

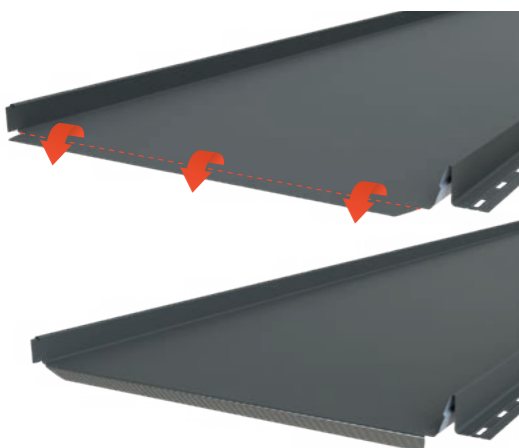
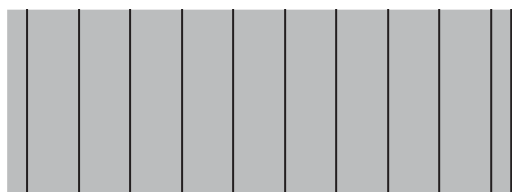
4. APLIKACE AKUSTICKÉ PÁSKY



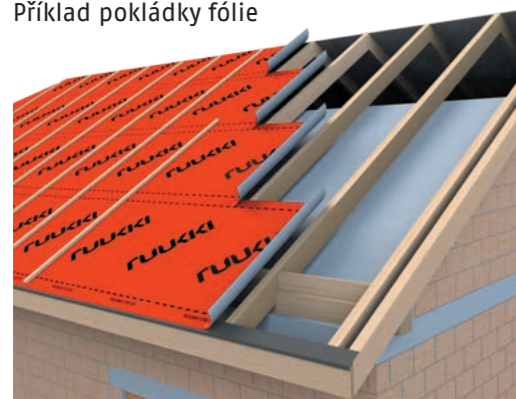
Na střechy, nacházející se na místech nadměrně zatěžovaných vnějšími vlivy, větrem, případně na střechy s nízkým sklonem, doporučujeme použít Classic s antikondenzační (protihlukovou) úpravou, nebo mezi prkna a krytinu vložit strukturovanou dělicí rohož nebo geotextilii, nebo akustickou pásku. Pásku aplikujeme uprostřed panelu Classic/Classic Design – začneme ji nalepovat asi **100 – 150 mm** od počáteční hrany tabule. Pásku neaplikujeme v místě spojů panelů v délce jejich styku, stejné pravidlo použijeme také u spojů s veškerým příslušenstvím. Strukturovaná dělicí rohož položená přímo na prknech nenahrazuje odvětrání dvouplášťové střechy. Nedoporučujeme používání OSB desek, jak pod fólii, tak pod krytinu.

MONTÁŽNÍ POSTUP

Krytinu je možné pokládat jak na plné bednění, tak na bednění s mezerami o osové rozteči prken max. 250 mm. Je třeba zabezpečit rovinnost střešní plochy, jinak může u krytiny dojít ke zvlnění.



Příklad pokládky fólie



Při pokládce střešních šablon na kovové latě je nutné mezi latě a šablonu vkládat akustické těsnění!

Uvedené osové vzdálenosti a rozměry prken jsou pouze orientační, mohou se lišit dle konkrétních sněhových oblastí. Doporučujeme konzultovat s projektantem, (řešeno v prováděcím projektu).

Rozměr prken dle vzdálenosti kroků:

osová vzdálenost	min. rozměr prken
600 mm	22 × 100 mm
900 mm	28 × 100 mm
1200 mm	32 × 100 mm

POKLÁDÁNÍ ŠABLON

Střešní krytinu Classic lze pokládat jen z pravé strany. Ne vždy však vyjde celá šablona na obou stranách. V případě požadavku estetického vzhledu je zapotřebí si šablony předem rozměřit a klempířsky upravit dle potřeby. Pokládka zleva je možná, ale je nutno spodní části šablon upravit.

Classic design má již na horní straně šablony připravený zástřih na přizpůsobení šablony na pokládku zleva.

Za tímto účelem stačí ohnout tovární konce panelů a takto vytvořit překrytí za současného odříznutí nebo sklepnutí standardní počáteční hrany.

PODSTŘEŠNÍ FÓLIE

Základní podmínkou je výběr vhodného typu podstřešní fólie (dle prováděcího projektu). Před započítím montáže fólie je třeba na střešní konstrukci namontovat lemovku pod fólii (okapnici). Montáž podstřešní fólie začněte horizontálně a postupujte od okapu ke hřebeni. Podstřešní fólii nejprve přichyťte sponkovačkou na krokve v místě, kde bude překrytá dalším pruhem fólie. Finální uchycení je provedeno přibitím dřevěné kontralatě (pro zajištění odvětrávání) z horní strany podstřešní fólie na krokve/horní pásnice vazníků. Na hřebeni proveďte montáž podstřešní fólie dle pokynů v detailech (str. 33). Podstřešní fólie by se v horizontálním spoji měla překrývat přibližně o 150 mm. Pokud je třeba fólii nastavit v podélném směru, musí se tak učinit v místě krokve/vazníku a délka přesahu musí být minimálně 100 mm.

Pro sklony menší než 15 stupňů je nutné konzultovat aplikaci fólie s jejím výrobcem a je doporučováno fólii pokládat na pevný povrch (pevná izolace, bednění), mít slepené/svažené spoje fólie a těsnicí páskou k tomu určenou utěsnit spojení mezi fólií a kontralatí.



MONTÁŽ HÁKŮ NA KROKVE

Pro správné namontování háků nad krokve do latí namontovaných u okapové hrany vytvořte záhlubně tak, aby horní hrany háků nevyčnívaly nad rovinu latí. Pro stanovení správné vzdálenosti mezi háky a výběr vhodné velikosti okapové sady využijte návod na montáž okapových systémů SIBA.



NA SVISLOU ČÁST OKAPOVÉ HRANY LZE POUŽÍT STANDARDNÍ KRYCÍ LIŠTY

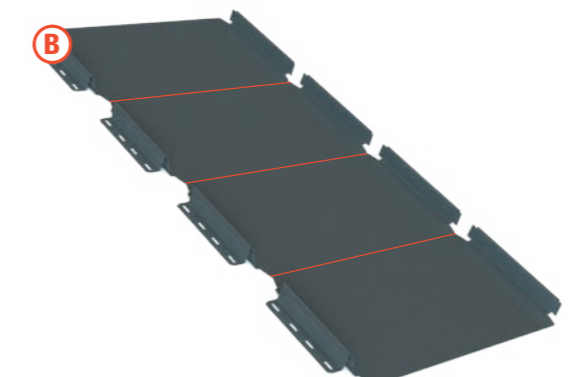
O velikostech 195, nebo 260 mm. V místě spojení dvou lišt by se měly překrývat nejméně o 50 mm.



NEBO LZE PRO ZAKRYTÍ SVISLÉ ČÁSTI POUŽÍT KRÁTKÉ PANELY CLASSIC DESIGN

Před instalací krátkých panelů Classic Design doporučujeme nainstalovat spodní fasádní lemování. Při objednávce krátkých panelů Classic počítejte s navýšením délky o 35 mm kvůli rozměru spodního fasádního lemování v místě napojení s panely.

Při zakrytí fasády pomocí běžných profilů Classic / Classic Design nezapomeňte vysunout lemovku pod fólii min. o cca 35 mm.



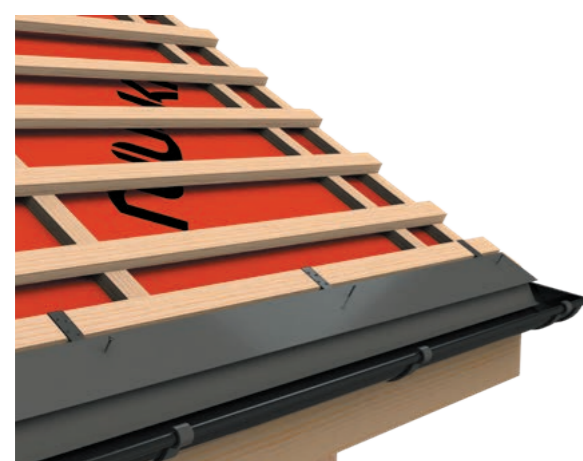
Krátké panely Classic Design jsou vyráběny v délkách min. 20 cm. Na stavbu jsou dodávány v delších celcích (max. 200 cm) a jednotlivé panely jsou připraveny k oddělení. Konce panelů jsou vybaveny záslepkami a prodlouženími.



MONTÁŽ KRÁTKÝCH PROFILŮ (PRO CLASSIC DESIGN)

Po oddělení jednotlivých krátkých profilů je namontujte na již nainstalované spodní fasádní lemování a připevněte je k trámu (fasádě) vruty pro Classic 4,2 x 25 mm.

V horní části panelů, pod lemovku pod fólii (resp. okapem) našroubujte další 2 šrouby Torx na místě ve střední části panelu, což zamezí poklesu panelů. Po namontování panelů uzavřete drážky ohnutím jejich konců ručně nebo pomocí elastického tesařského kladiva.



MONTÁŽ OKAPOVÉHO LEMOVÁNÍ

Po montáži žlabů do žlabových háků upevněte na spodní hranu střechy okapové lemování, je vhodné jej namontovat tzv. do přímky (třeba pomocí provázku).

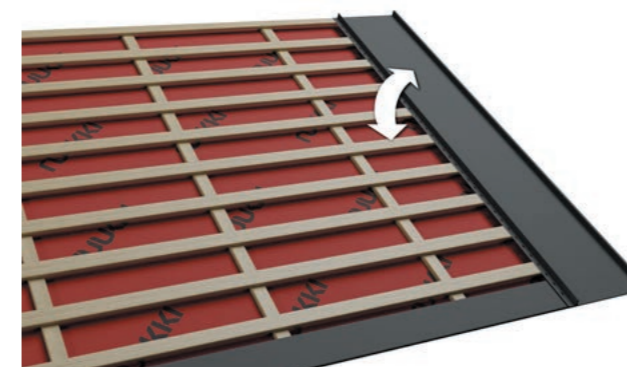


NASTAVENÍ A MONTÁŽ PRVNÍHO PANELU

Při nastavování prvního panelu pamatujte na to, aby byl nastaven ideálně v poloze kolmo k okapové hraně.

Příklad:

- a** = 400 cm
- b** = 300 cm
- c** = 500 cm

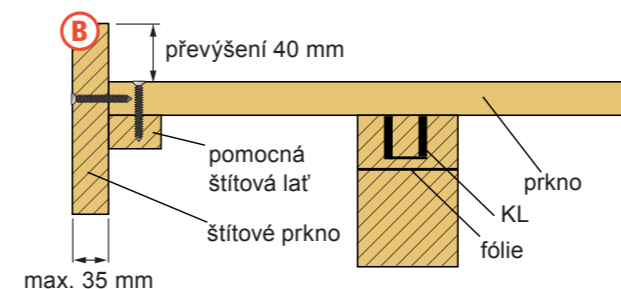


Otočením pásu krytiny kolem pevného bodu nastavte délku strany C. Jestliže je délka strany C přesně 5 m, je krytina v pravém úhlu vzhledem k okapovému lemování.

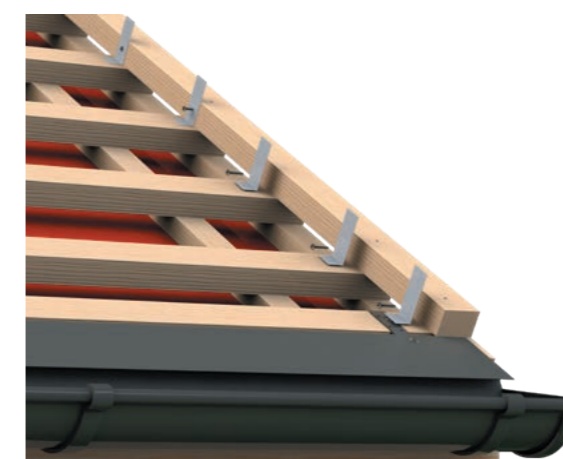


MONTÁŽ ŠTÍTOVÉHO LEMOVÁNÍ

Pro správnou montáž jak krajních panelů Classic/Classic Design, tak i štítového lemování, je možné namontovat na krajních hranách střešní plochy dřevěnou lať a nebo štítové prkno tak, aby horní hrana byla o 40mm výš než horní hrana prken, viz. následující obrázky.

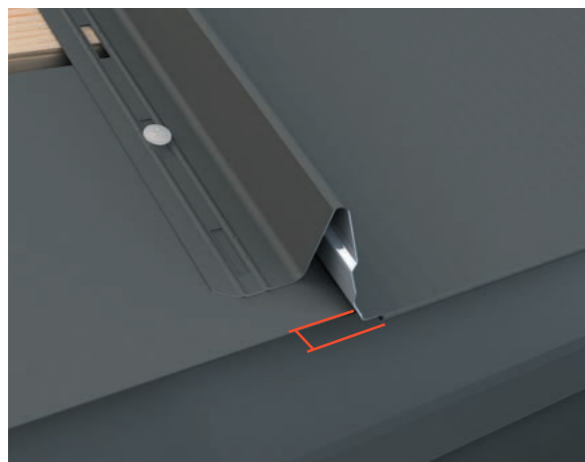


Montáž svislého štítového prkna. Na konec prken u štítové hrany připojíme štítové prkno.



PŘÍPRAVA MONTÁŽNÍCH DÍLŮ PRO KRAJNÍ PANEL

Ke krajní lati/prknu připevněte spony (montážní plíšky), s jejichž pomocí stabilizujete polohu krajního panelu, aniž by bylo nutné perforovat uprostřed plochou část tabule. Montážní plíšky umožní krytině dilatovat při změně teplot.

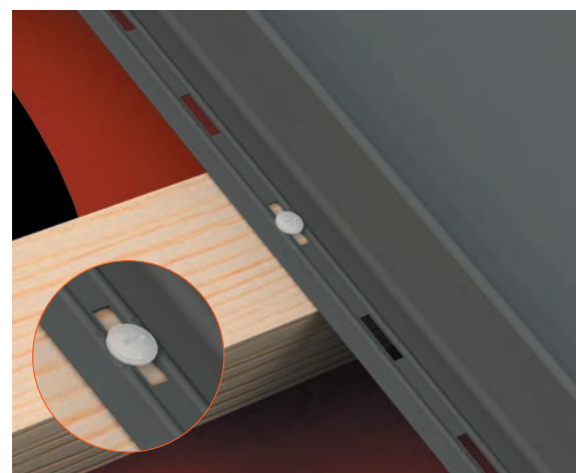


DILATAČNÍ PROSTOR NA OKAPOVÉ HRANĚ

Při nastavování panelu ve vhodné poloze dbejte na to, aby mezi spodním koncem krytiny a okapového lemování byl ponechán prostor. Díky tomu případné smrštění výrobku vyvolané poklesem teploty nezpůsobí deformaci tabulí a dílů na okapové hraně.



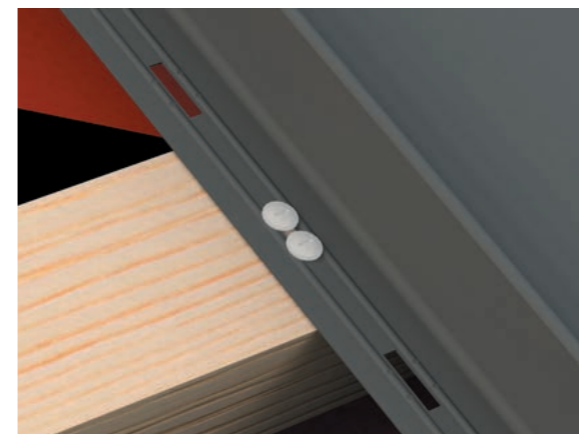
První modul krytiny nainstalujte k pravému okraji střešního pláště tak, aby se ohyb na spodním konci pásu krytiny nacházel pod okrajem okapového lemování. Pak pás krytiny povytáhněte nahoru směrem k hřebeni tak, aby spodní část ohybu plechu u pásu krytiny byla nasunuta na okapové lemování. Mezi koncem krytiny a okapovým lemováním ponechte vůli (mezeru).



Krytinu upevněte přibližně ve středu otvoru. Max. vzdálenost šroubů cca 250 mm. Věnujte pozornost správnému dotažení a umístění šroubu kolmo k podkladu. Nadměrně dotažené šrouby budou bránit v dilataci plechu. Pokud šrouby nebudou zašroubovány kolmo k prknu, zabrání navazujícím sousednímu plechu dokonale zaklapnout.

ROZMÍSTĚNÍ VRUTŮ

V prostřední oblasti montujte vruty Classic **4,2 x 25 mm** do každého druhého prkna. Oblast kolem zavětrovací lišty, okapu a hřebene je vystavena působení velkých sil sání větru. V těchto oblastech připevňujte panely ke každému prknu, aby byla střecha chráněna před odtržením a v důsledku zničením střešní krytiny. Šířka oblasti by měla činit asi 1 m po obvodu střechy.



FIXNÍ ZÓNA

Aby se zabránilo deformaci panelu v důsledku působení gravitace a změnám jeho délky vyvolaným kolísáním vnější teploty, můžete označit fixní montážní zónu (**zablokování panelů zašroubováním 2 vrutů vedle sebe**), která umožní tyto síly příznivě rozložit a v důsledku i zlepšit estetický vzhled hotové krytiny.

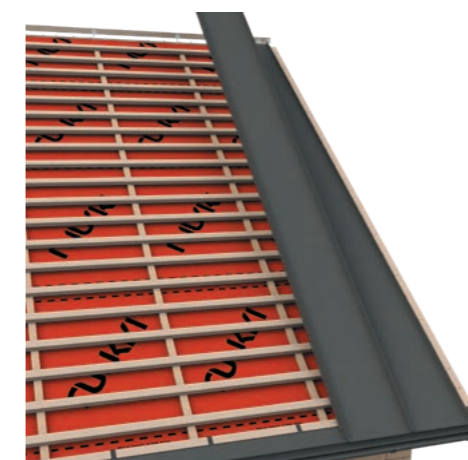


OZNAČENÍ POLOHY FIXNÍ ZÓNY

Fixní zónu označíme od hřebene v:

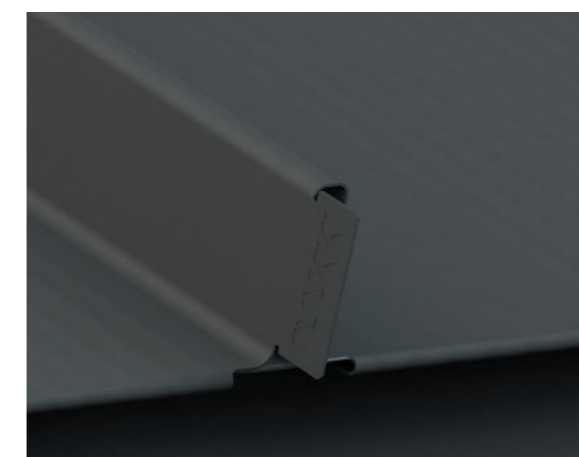
- $\frac{1}{4}$ délky u střechy se sklonem $>30^\circ$;
- $\frac{1}{3}$ délky u sklonu $<30^\circ$.

Pokud jsou panely Classic/Classic Design montovány na svislé plochy, měla by se fixní zóna nacházet v nejvyšším bodě.



MONTÁŽ PANELŮ

Panely montujeme jejich zachycením za ohyb dole za nadokapní pás a současně nasazením zámku panelu na dříve namontovaný panel. Následně je třeba zaháknout zbývající část falcu – posouváme se od okapu k hřebenu. Montážní vruty šroubujeme do montážní lišty panelu volně spočívajícího na prknech, abychom se vyhnuli deformaci falcu při tepelné dilataci panelu. To nám umožní správně namontovat další panely.



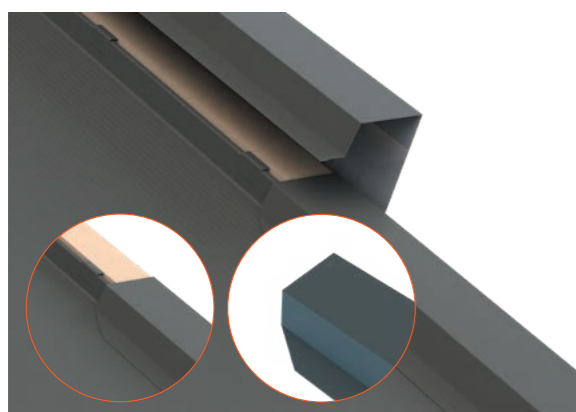
POLOHA PANELŮ VŮČI SOBĚ

Řadové panely montujte tak, aby jejich počáteční hrany tvořily rovnou čáru rovnoběžnou s okapovým lemováním.



UZAVŘENÍ KONCE DRÁŽKY (PRO CLASSIC DESIGN)

Po namontování tabulí ohneme konec u každé drážky ručně nebo pomocí elastického tesařského kladiva tak, aby spoje drážek byly esteticky schované.



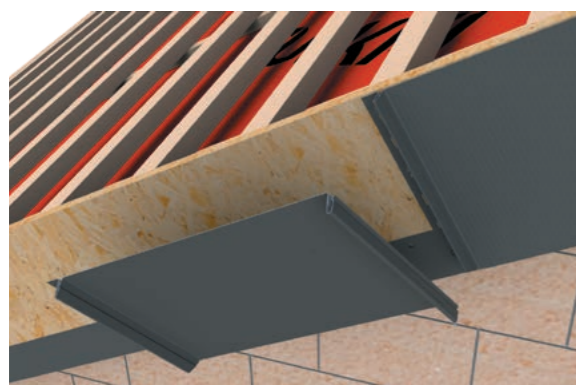
MONTÁŽ ŠTÍTOVÉHO LEMOVÁNÍ

Montáž štítového lemování začneme od okapu. Díly nesmíme šroubovat k sobě, ale výhradně k prknu/lati zavětrovací lišty nebo ke krokvi. V žádném případě se nesmí připevňovat do střešní šablony.



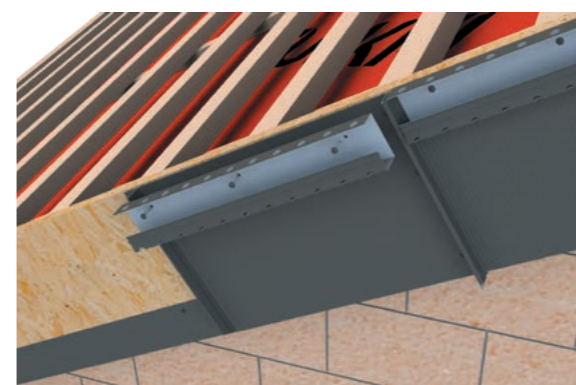
PROVEDENÍ SVISLÉ ŠTÍTOVÉ HRANY POMOCÍ KRYCÍ LIŠTY

Použijte standardní krycí lišty vyráběné v šířkách 195 a 260 mm. K upevnění použijte vruty Torx 4,8 x 35 mm, nedoporučujeme je umísťovat do místa styku jednotlivých lišt. Délka překrytí v místě spojení lemování musí být min. 50 mm.



PROVEDENÍ SVISLÉ ŠTÍTOVÉ HRANY POMOCÍ CLASSIC DESIGN

Po oddělení jednotlivých panelů z dodaných celků začnete montáž zaháknutím panelu k dříve namontovanému spodnímu fasádnímu lemování, poté panel připevníte šroubem pro Classic 4,2 x 25 mm skrze větrací lištu (viz následující obr.) do krokve/štítu. Po namontování panelů uzavřete drážky ohnutím jejich konců ručně nebo pomocí elastického tesařského kladiva.



MONTÁŽ VĚTRACÍ LIŠTY (PŘI PROVEDENÍ SVISLÉ ŠTÍTOVÉ HRANY Z CLASSIC DESIGN)

Mezi drážkami v horní části štítu namontujte větrací lišty. Použijte nejméně dva vruty 4,8 x 35 mm do připravených otvorů v každé liště.



MONTÁŽ ŠTÍTOVÉHO LEMOVÁNÍ

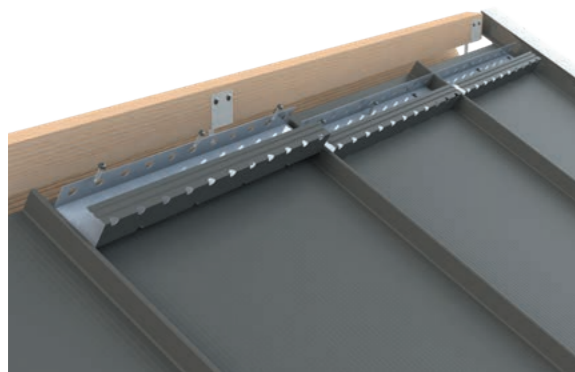
Připevněte ho k dříve instalovaným větracím pomocí vrutů Torx 4,8 x 35 mm, pamatujte na jejich umístění kolem drážek, symetricky na obou stranách. Neumísťujte je na styk jednotlivých dílů.



VYTVOŘENÍ NÁHRADNÍHO FALCU U ŠTÍTOVÉ HRANY

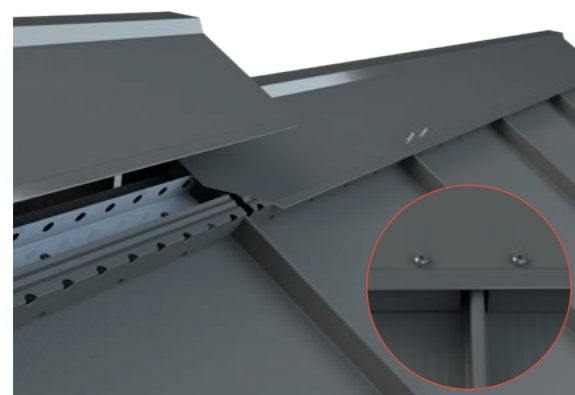
Místo ohybu a stříhu si naznačíme na střeše. Délka ohybu by měla být 30 mm (stejná výška jako přednastavený falc). Střešní šablonu upravte podle vyznačené čáry. Na upravené šabloně vytvořte pravouhlý ohyb.





MONTÁŽ VĚTRACÍ LIŠTY POD HŘEBENÁČ

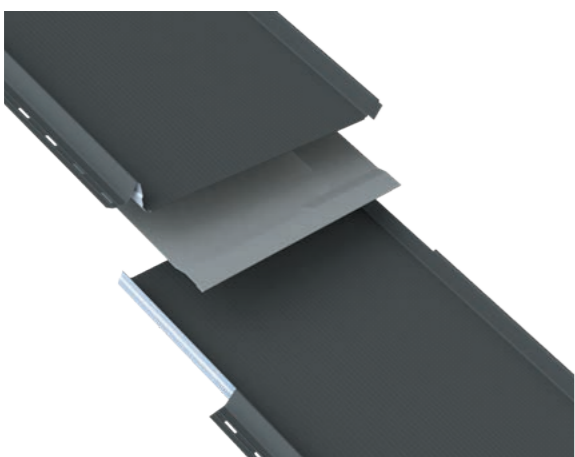
Větrací lišta pod hřebenáč je základem pro namontování hřebenového dílu nebo lemování ke zdi/pultu. Je to zároveň prvek, který zaručuje správnou ventilaci střešní plochy. Lištu přišroubujte v horní části panelů pomocí 2 nebo 3 vrtů. Při montáži lišty dejte pozor, abyste ji nepřišroubovali k podkonstrukci nacházející se pod panelem, to by mohlo způsobit zablokování volného pohybu panelu vlivem teplotních změn.



MONTÁŽ HŘEBENÁČE

Hřebenáč by měl být namontován pomocí vrtů k liště pod hřebenáčem. Vruty rozmístěte symetricky, aby bylo zajištěno stabilní upevnění. Nespojujte hřebenáče pomocí vrtů na přesazích, mohlo by to způsobit zvlnění na povrchu dílů.

U nízkého sklonu doporučujeme pod odvětrávací lištu vkládat EPDM pásku (zabezpečit těsnost kolem šroubů), nebo tmel a horní konec krytiny ohnout nahoru do pravého úhlu bez nastřížení v rozích.



PODÉLNÉ SPOJENÍ PANELŮ

Spodní šablonu vyžadující prodloužení upevněte ke střešnímu prknu pomocí šroubů Classic. Mezikus nainstalujte na horní konec spodního kusu a mezikus upevněte pomocí tří šroubů Classic, které nesmí být prošroubovány až do prkna (v případě nýtů platí stejné pravidlo).

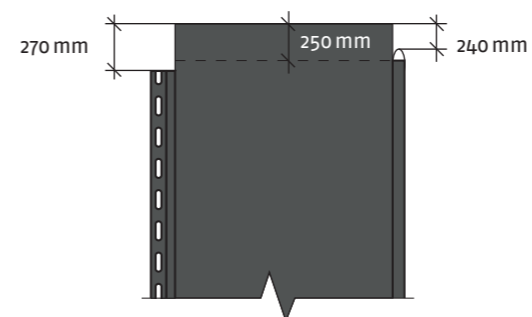
Po předchozí konzultaci s technikem společnosti Ruukki je možné provést, za určitých podmínek, překrytí pásu bez použití mezikusu.

Paličkou poklepejte na spoje obou pásů krytiny minimálně v délce spoje, aby se minimalizovalo zvlnění horního kusu.

Tam, kde má být umístěný mezikus, odstraňte ochrannou pásku spoje.

Poté na obou stranách horní části spodní šablony vystříhnete vnější část falce. Střih by měl být proveden asi 2mm pod vrchní linií falcu zámku směrem dovnitř krytiny.

Na té straně šablony, kde jsou předvrtané otvory, je třeba odstříhnout vnější část falcu zámku ještě cca

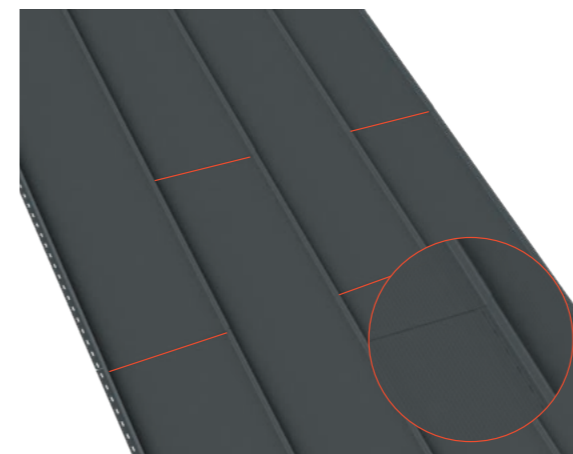


20 mm více, než na druhé straně šablony. Konec falce na straně, kde nejsou předvrtané otvory, odstříhnete o cca 10 mm méně, nahoře mírně zmáčkněte.

Dělení střešních šablon nesmí být v jedné úrovni.

Při spojování krytiny doporučujeme použití originálního Mezikusu pro napojení krytiny Classic.

Při použití mezikusu je uvažováno překrytí vždy 250mm! V případě, že mezikus nepoužijete, můžete toto překrytí provést v rozmezí 200–400mm.



SYSTÉM SPOJŮ PANELŮ NA STŘEŠNÍ PLOŠE

Pro zajištění těsnosti by spoje sousedních řad tabulí měly být střídavě odsunuty s přesahem minimálně 700 mm vůči sobě.



Umístěte ohyb horního pásu krytiny pod zvýšený okraj vytvořený mezikusem. Povytáhněte plech směrem ke hřebenu a zatlačte jej na místo.



Zajistěte oba spoje pásů krytiny sklepaním (pomocí paličky) vnitřních rohů plechu dolů vedle spoje.

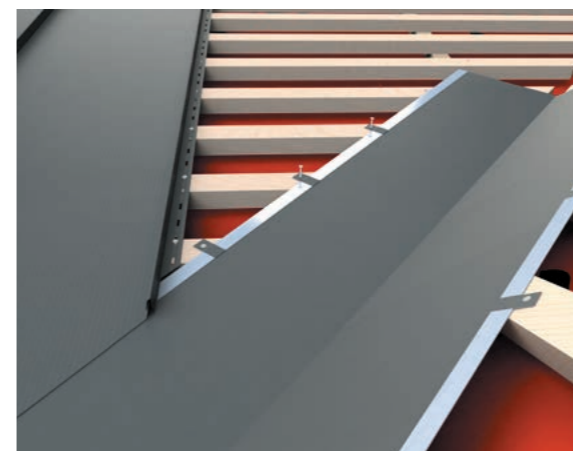


Dokončete instalaci mezikusu překrytí jemným zmáčknutím obou spojů kleštěmi. Upevněte plech. Odstraňte ochrannou pásku ze spoje.

Pokračujte v instalaci dle výše uvedeného postupu.

SPÁDOVÝ STUPEŇ

Lze jím nahradit podélné spojení panelů. (vhodné zejm. u menších sklonů).



ÚŽLABÍ

Úžlabí se připevní ke konstrukci pomocí montážních plíšků, aby nebylo nutné ho perforovat. Spojení dílů úžlabí by mělo být provedeno s přesahem minimálně 200 mm. U střech s malým sklonem je třeba spoje dodatečně utěsnit butylovou páskou.

Varianty řešení úžlabí:

Přímé zaháknutí buď přímo do úžlabí, a nebo do pomocné lišty (doporučeno).

Spodní hrany každého kusu úžlabí je vhodné mírně zahnout, aby se zabránilo vzlínání vody.

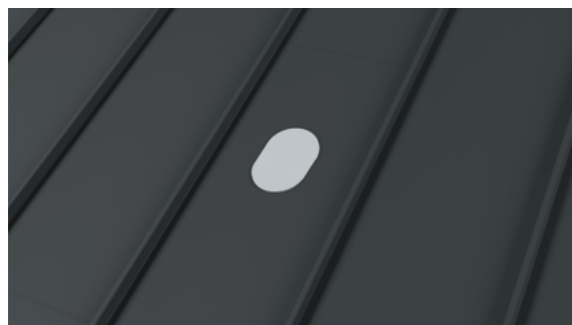
Pro malé sklony a dlouhé plochy



Pomocná lišta



MONTÁŽ PŘÍSLUŠENSTVÍ



MONTÁŽ ODVĚTRÁVACÍHO KOMÍNKU

Označte si místo zamýšleného připevnění odvětrávacího komínku (neizolovaný \varnothing 110 mm, izolované \varnothing 125 mm a \varnothing 160 mm) mezi prkny pomocí dodané šablony, která je přiložená v balení. Vyřízněte otvor pro montáž prostupu.

Pozor!!! Ve většině případů zde vznikne pevný kotvicí bod!!!



Pro lepší napojení odvětrávacího komínku skrz difuzní fólii použijte pomocný prostupový prvek. Nakreslete si na difuzní fólii obrys požadovaného otvoru pro tento prvek a prořízněte otvor. Pomocný prvek utěsňuje pouze prostup fólií a plní funkci odhazovací lišty.

Mezi pomocný prostupový prvek a difuzní fólii můžete nanést těsnící tmel. Zatlačte difuzní fólii do trnů pomocného prostupového prvku a přišroubujte jej k laťování.

Na spodní kus odvětrávacího komínku naneste těsnící tmel.

Přiložte spodní kus ke střešní krytině a připevněte použitím šroubů, které jsou přiloženy v balení. Je vhodné, aby několik horních šroubů bylo kotveno až do prkna. Neutahujte šrouby příliš napevno. Nadměrné utažení šroubů může během mimořádně chladného počasí zapříčinit prasknutí spodního kusu.

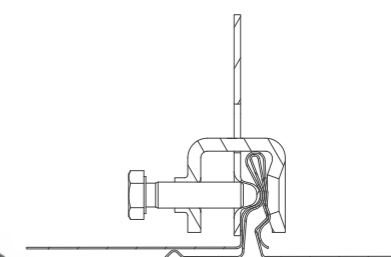
Vrchní kus odvětrávacího komínku umístěte na spodní kus. Dbejte na svislou orientaci komínku! Komínky pokud možno umístěte co nejbližší vrcholu střechy. Na exponovaných místech doporučujeme nad komínek montáž sněhové zábrany.

MONTÁŽ SNĚHOVÉ ZÁBRANY

Označte si místo zamýšleného připevnění sněhových zábran. Přiložte jednu konzoli sněhové zábrany k přednastavenému zámku a pomocí šroubů a tvarované podložky připevněte k sobě (viz. obr. č.2).

Protáhněte trubky skrz otvory v podporách sněhové zábrany.

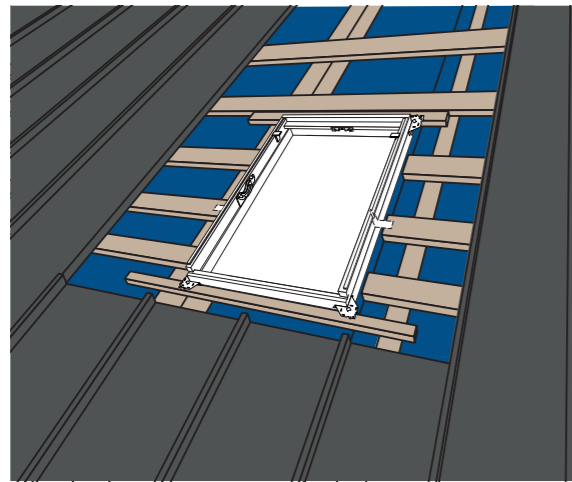
Pro konzultaci a návrh sněhových zábran se obraťte, prosím, na naše technické oddělení!



Obrázek č. 2

V žádném případě nesmí dojít k perforaci krytiny!!!

MOŽNĚ VARIANTY ŘEŠENÍ MONTÁŽE STŘEŠNÍCH OKEN A DALŠÍCH PROSTUPŮ



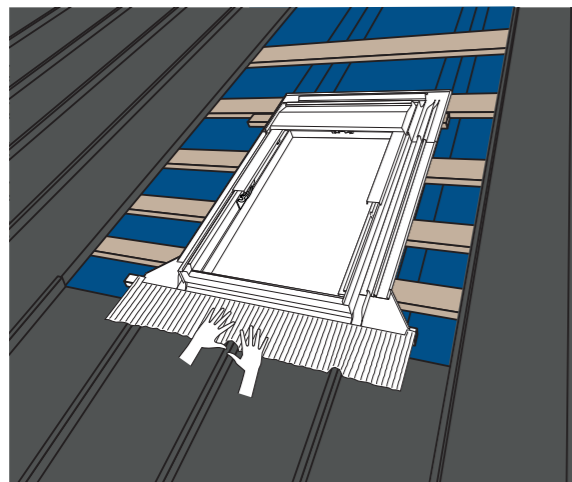
MONTÁŽ STŘEŠNÍHO OKNA – VARIANTA 1

Použití originálního lemování

Lemování střešního okna můžeme provést více způsoby např. použít originální lemování okna (Var. 1), nebo z krytiny classic a rovných plechu viz. var. 2 na následující straně.

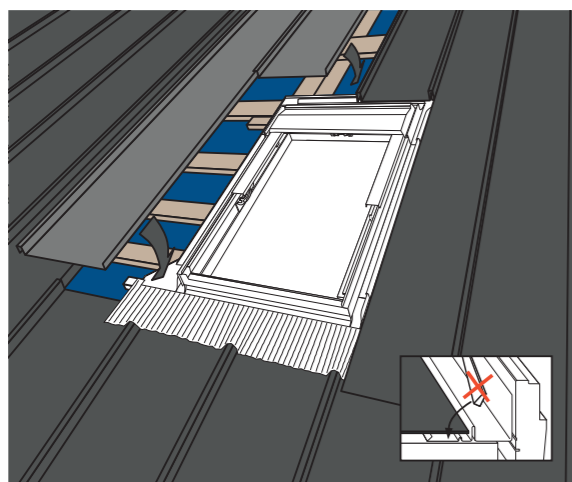
Montáž střešního okna doporučujeme provést tak, aby vzdálenost spodní hrany okna a horní hrany krytiny byla cca 100 mm.

Pod oknem je třeba upravit horní hranu krytiny (falc) tak, aby nezpůsobila protržení spodního lemování okna.



Spodní díl lemování střešního okna doporučujeme podlepit EPDM páskou (nelze kotvit šrouby).

V dalším kroku pečlivě vytvarujte spodní díl lemování střešního okna podle tvaru střešní krytiny.



Před pokládkou zbývajících střešních šablon odstraňte z lemování střešního okna molitanové těsnění. Doplněte zbývající střešní šablony kolem instalovaného střešního okna (tento spoj je vhodné utěsnit EPDM páskou) a dále pokračujte celými šablonami.



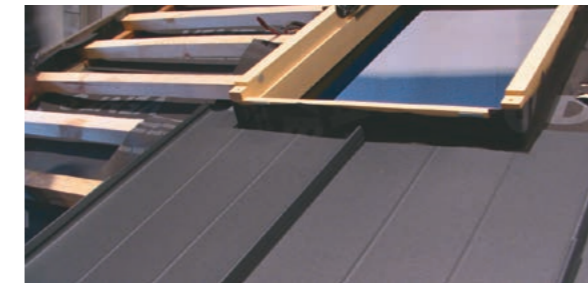
Je možné použít i lemování pro ploché krytiny (bez pružného prvku na spodní straně lemování), ale pak je obtížnější „položít“ zdvojené falce krytiny – viz. obr.

MOŽNĚ VARIANTY ŘEŠENÍ MONTÁŽE STŘEŠNÍCH OKEN A DALŠÍCH PROSTUPŮ

MONTÁŽ STŘEŠNÍHO OKNA – VARIANTA 2

Je třeba zhotovit boční díly lemování s pojistnou stojatou vodní drážkou. Horní díl lemování je vhodné mít proveden s náběhovou hranou (např. radius). Totožný způsob doporučujeme rovněž při oplechování komínů.

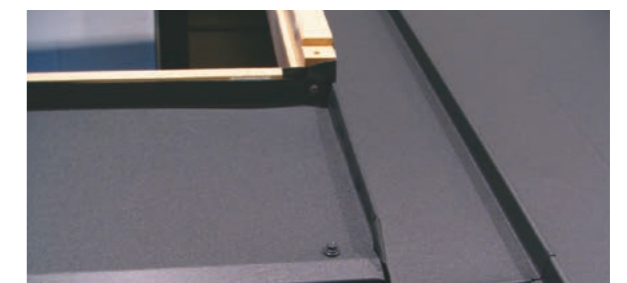
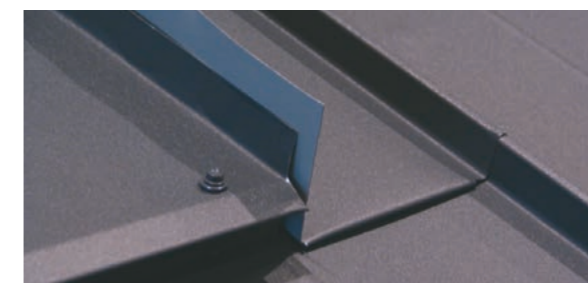
Výroba lemování: 1) boční z krytiny Classic 2) spodní a horní z tabulového plechu



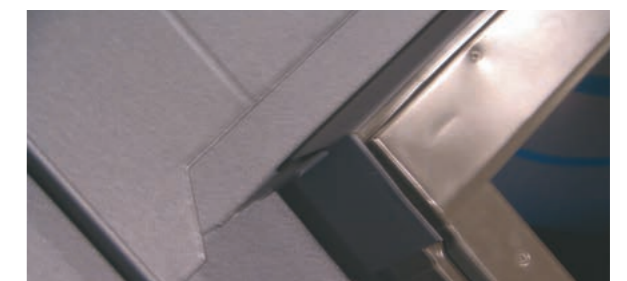
Osazení spodních šablon upravených do potřebného tvaru.



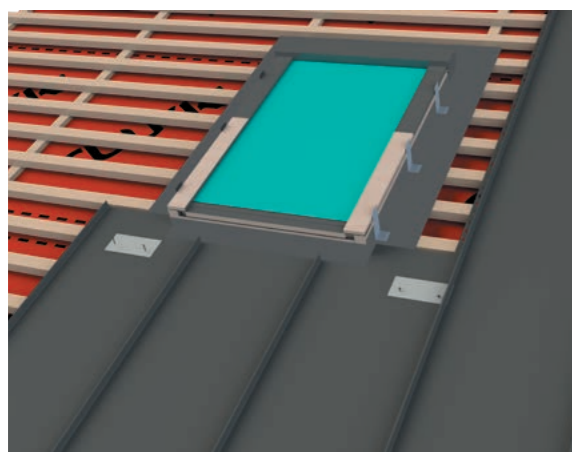
Zhotovení čelového oplechování z hladkého plechu a jeho přichycení k větracím profilům a oknu. Osazení boční šablony, vytvarované do potřebného tvaru.



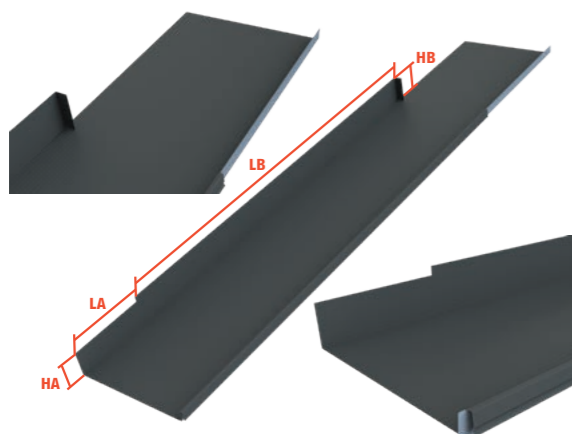
Klempířské spojení čelního oplechování a boční šablony.



Osazení zadní části oplechování z hladkého plechu a uchycení třetí šablony zaháknutím o toto oplechování.



Osazení pomocné zahakovací lišty na spodním okraji oken po stranách slouží k zaháknutí bočních plechů, pokud jsou širší.

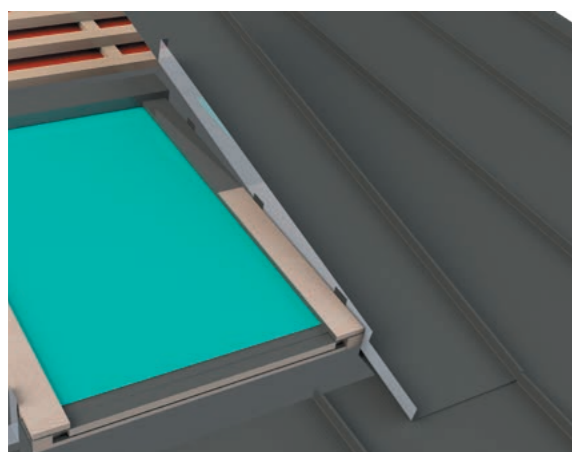


STŘEŠNÍ OKNO – PŘÍPRAVA PRAVÉHO BOČNÍHO PANELU

Připravte boční panel, který by měl být přiměřeně delší než okno, aby materiálu bylo dost na přesahy (asi 200 mm dole a 200–300 mm nahoře). Přizpůsobte jeho šířku prostoru mezi oknem a posledním plným panelem Classic. Část bez falcu ohněte do úhlu 90°. Výšku ohybu upravte podle pokynů níže:

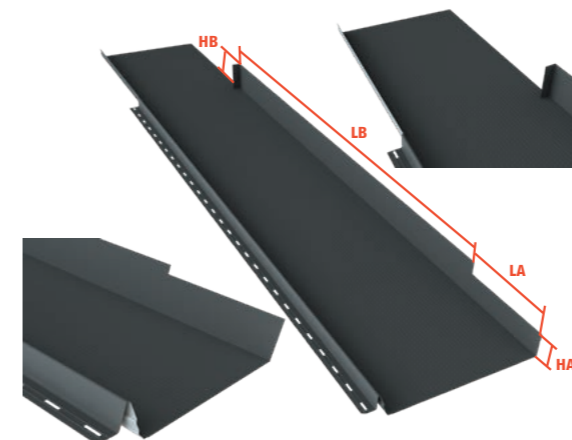
Rozměry:

- LA** – délka parapetu (minimálně 200 mm)
- HA** – 65 mm
- LB** – délka okenního rámu + 20 mm na boční výčnělky
- HB** – výška měřená od roviny latě k hraně okenního rámu.



STŘEŠNÍ OKNO – MONTÁŽ PRAVÉHO BOČNÍHO PANELU

Předem připravenou boční tabuli namontujte tak, že přední část zachytíte o překrývací díly a zakrývací falc uzavřete na posledním plném panelu. Následně zajistěte panel ohnutím předem připravených montážních plíšků na jeho zahnuté hraně a sklepněte místo překrytí do roviny.

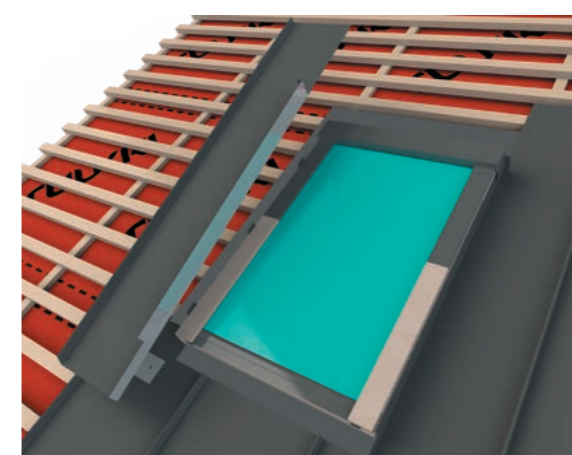


STŘEŠNÍ OKNO – PŘÍPRAVA LEVÉHO BOČNÍHO PANELU

Na druhé straně okna si obdobně připravte panel s provedením příslušných výřezů. Nezapomeňte také odstranit část zámku v délce přesahu v horní části panelu, což Vám pomůže provést estetické spojení v délce dalších tabulí.

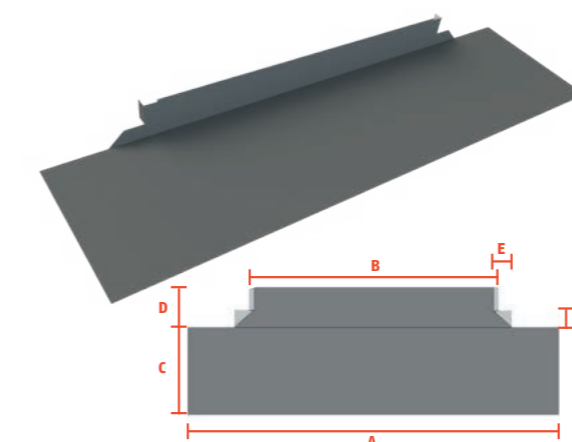
Rozměry:

- LA** – délka parapetu (minimálně 200 mm)
- HA** – 65 mm
- LB** – délka okenního rámu + 20 mm na boční výčnělky
- HB** – výška měřená od roviny latě k hraně okenního rámu.



STŘEŠNÍ OKNO – MONTÁŽ LEVÉHO BOČNÍHO PANELU

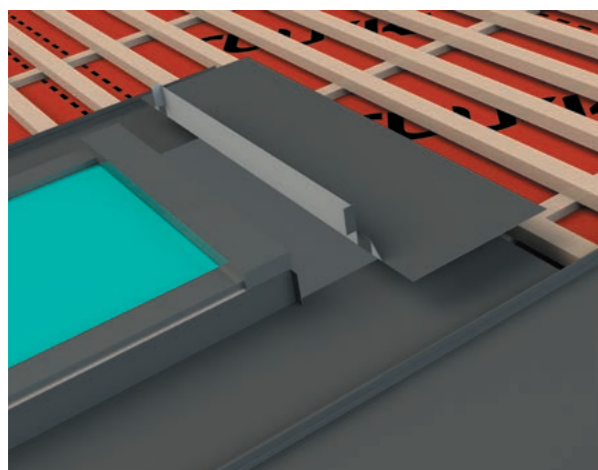
Druhý panel namontujte podobně jako první zachycením o předem přišroubovaný překrývací díl. Před přišroubováním tabule a jejím zajištěním montážními plíšků ze strany okna se ujistěte, že je rovnoběžná s ostatními namontovanými panely a případně její polohu korigujte.



STŘEŠNÍ OKNO – PŘÍPRAVA ZADNÍHO DÍLU OKNA

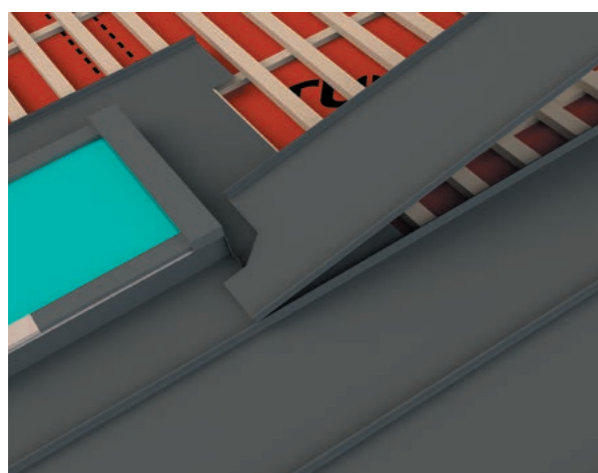
Zadní díl provedte z rovné plechové tabule se zahrnutím šířky okna i přesahů a ohybů nezbytných ke správnému odvádění srážkových vod a také spojují dílu s bočními tabulemi.

- A** – vzdálenost mezi dvěma falci
- B** – šířka střešního okna + 2 x 40 mm
- C** – min. 300 mm
- D** – výška okenního rámu
- E / F** – rozměr zarážky 30 – 40 mm



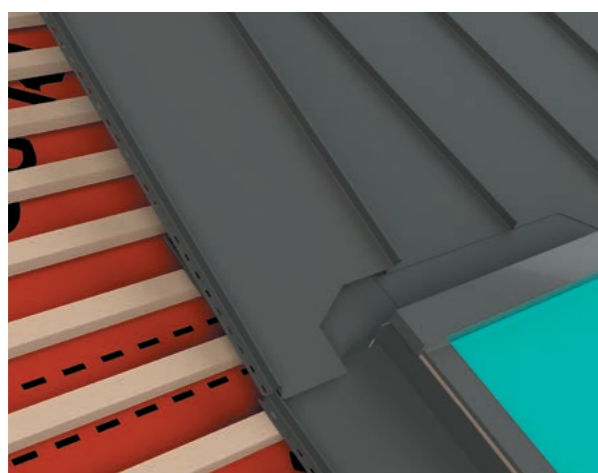
STŘEŠNÍ OKNO – MONTÁŽ ZADNÍHO DÍLU OKNA

Takto připravený zadní díl umístěte za okno. Horní plátky zadního dílu ohněte na výčnělcích bočních tabulí. Tento díl nevyžaduje dodatečné připevnění. Stabilizaci jeho polohy zajistí tabule montované nad oknem.



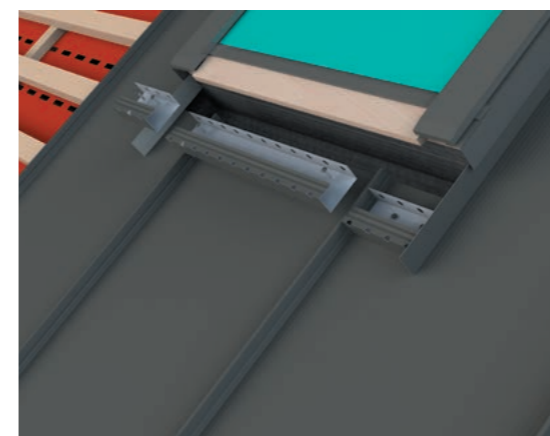
STŘEŠNÍ OKNO – MONTÁŽ TABULÍ NAD OKNEM

Doplňte chybějící tabule nad oknem a krajní tabule zachyťte o zadní díl okna. Tabule montujte k podkonstrukci pomocí vrtů Classic 4,2 x 25 mm šroubovaných k montážní liště. Místo překrytí horní tabule se zadním dílem okna sklepněte na plocho.



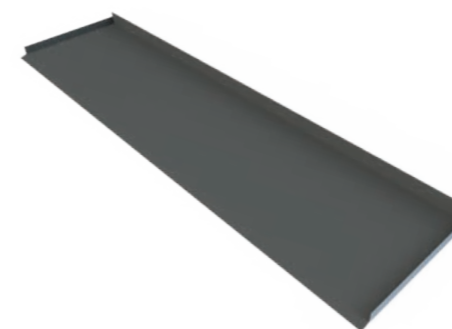
STŘEŠNÍ OKNO – MONTÁŽ TABULÍ NAD OKNEM

Při montáži poslední tabule nad oknem zkontrolujte její polohu a lineární nastavení podložních falců spojovaných tabulí.



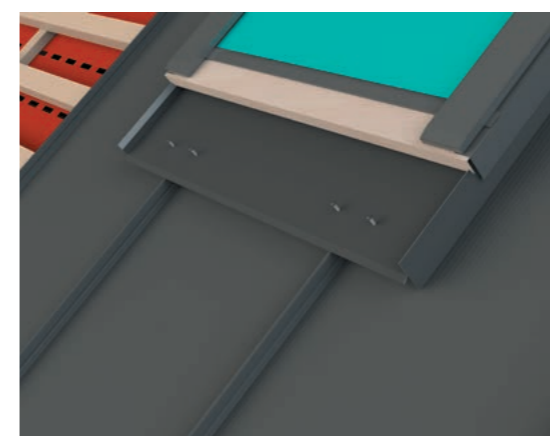
STŘEŠNÍ OKNO – MONTÁŽ LIŠT POD HŘEBENÁČ

Pro získání základu pro montáž parapetu a zajištění řádné ventilace střešní plochy pod oknem namontujte perforované lišty pod hřebenáč. Lišty montujte pouze k tabulím, vyhněte se šroubování vrtů k podkonstrukci.



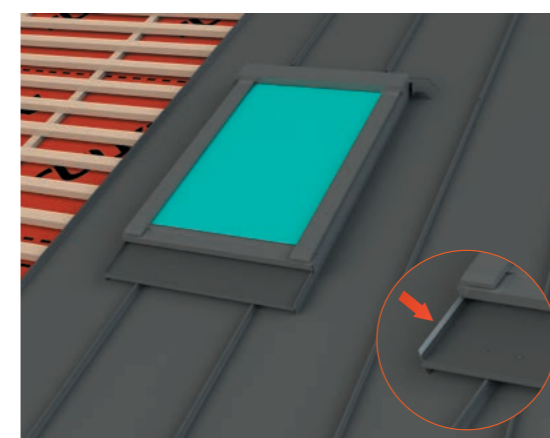
STŘEŠNÍ OKNO – PŘÍPRAVA PARAPETU

Dalším krokem je příprava parapetu zajišťujícího řádné odvádění vody. Dbejte na to, aby byly ponechány vysunuté nahoru ty části plechu, které poslouží ke sklepaní s bočními panely a spojení se standardním dílem okna.



STŘEŠNÍ OKNO – MONTÁŽ PARAPETU

Parapetní díl umístěte pod okno tak, aby svým příčným ohybem přiléhal k okennímu rámu v celé jeho délce. Díl přišroubujte pomocí farmářských vrtů Torx 4,8 x 20 mm ve výšce předem usazených lišt pod hřebenáč ve vzdálenosti ~30 mm z obou stran osy falců podokenních tabulí.



STŘEŠNÍ OKNO – MONTÁŽ PARAPETU

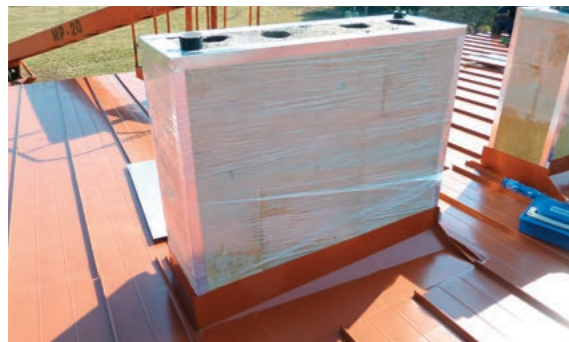
Na ohnuté boční hrany parapetu zahněte předem připravené části bočních tabulí po celé jejich délce. Vzhledem k rozmanitosti dostupných střešních oken a různým způsobům jejich montáže je třeba veškeré práce při jejich zpracování dobře naplánovat před jejich zahájením při zohlednění výše uvedených pokynů.

OPLECHOVÁNÍ KOMÍNŮ

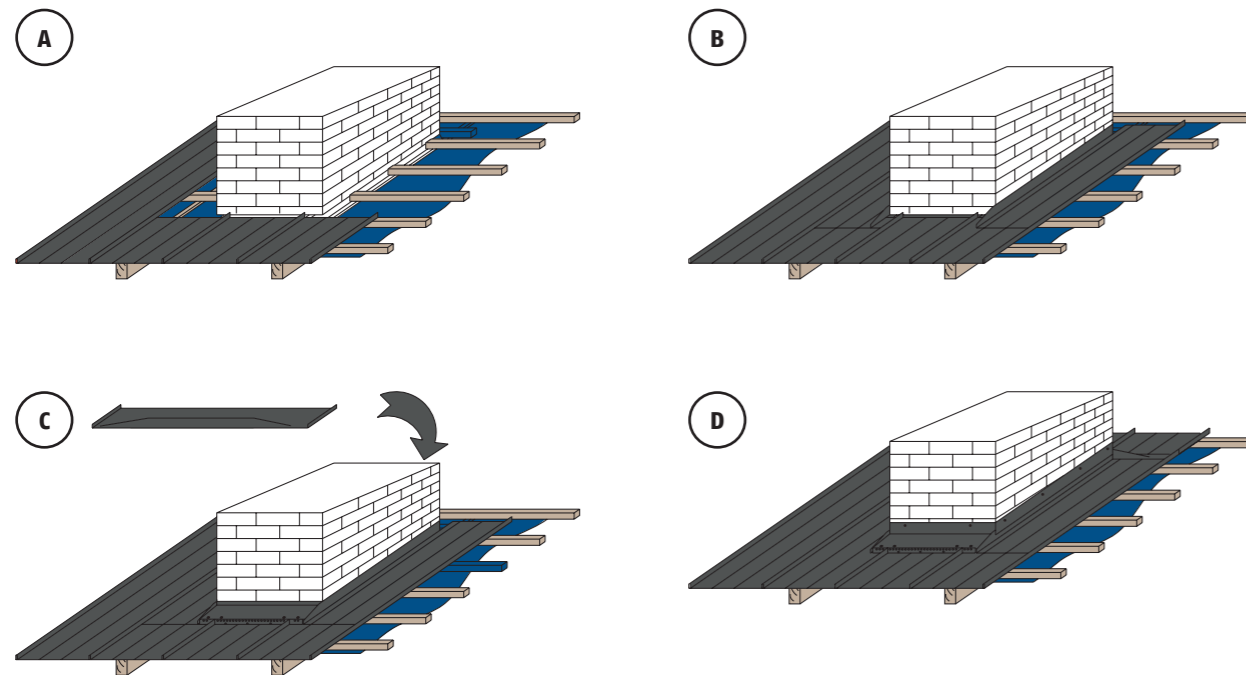
Řeší se individuálně, na jeho zhotovení dodáváme hladký plech v rozměrech 1250 x 2000 x 0,5mm a nebo svitek o šířce 1250mm v barvě shodné s barvou krytiny. Připevňuje se pomocí plechových úchytek a pozinkovaných hřebíků.

Způsob oplechování komínu závisí na jeho umístění a často souvisí také s dělením krytiny.

U oplechování komínového tělesa je doporučeným postupem vytvoření rozvodí (jednostranné nebo rovnostranné), nebo rádiusu nad komínem, přičemž rozhodující je velikost komínového tělesa a jeho umístění. (viz. foto níže).



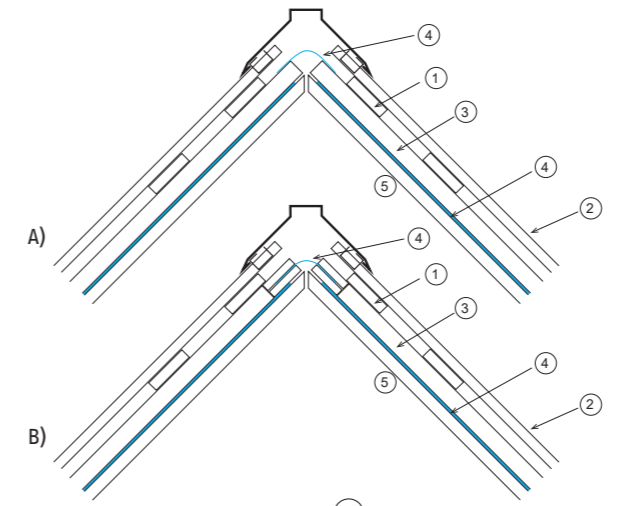
OPLECHOVÁNÍ KOMÍNŮ PŘÍKLAD 1



DETAILY

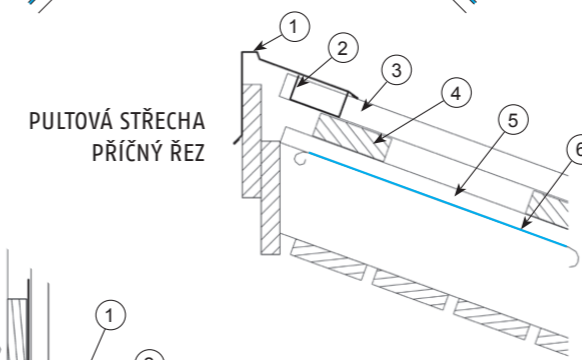
CLASSIC HŘEBENÁČ, PŘÍČNÝ ŘEZ

1. Prkna
2. Krytina
3. Kontralatě
4. Fólie
5. Krokev



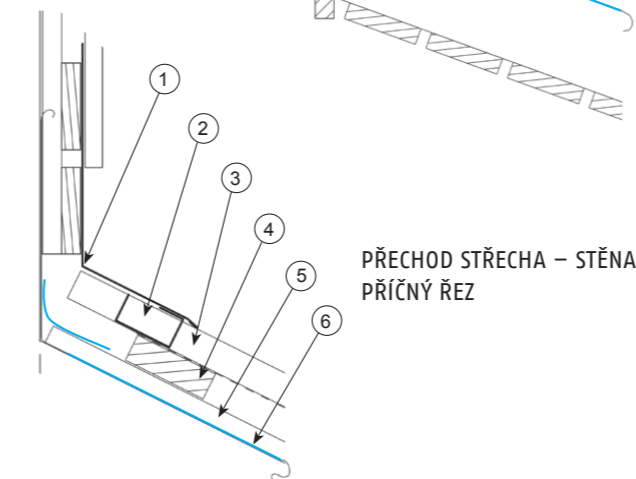
PULTOVÁ STŘECHA, PŘÍČNÝ ŘEZ

1. Pultové lemování
2. Odvětrávací lišta hřebene
3. Střešní krytina Classic
4. Prkno
5. Kontralať
6. Difuzní fólie



PŘECHOD STŘECHA – STĚNA, PŘÍČNÝ ŘEZ

1. Přejížděvací lemování
2. Odvětrávací lišta hřebene
3. Střešní krytina Classic
4. Prkno
5. Kontralať
6. Difuzní fólie



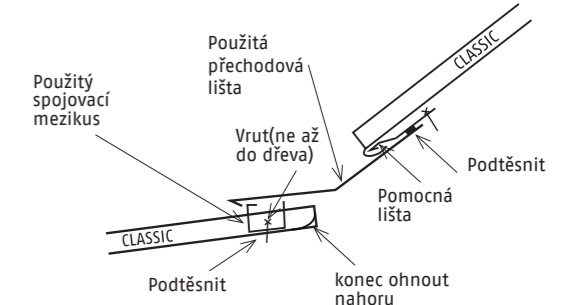
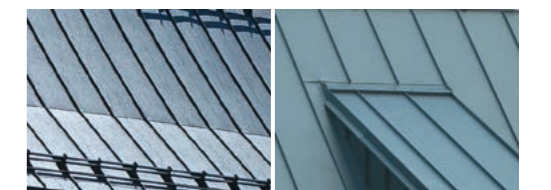
PŘECHOD STŘECHA – STĚNA, PŘÍČNÝ ŘEZ

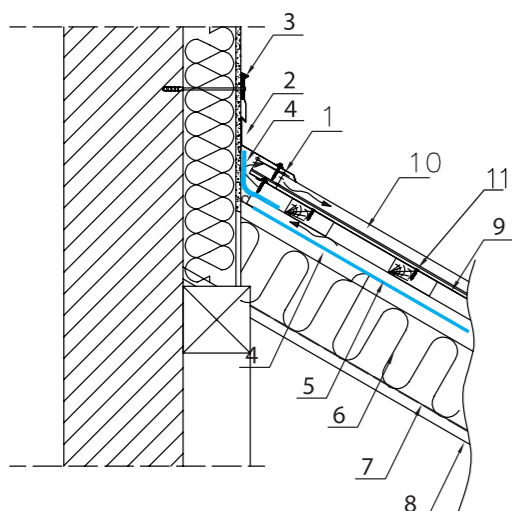
1. Přejížděvací lemování
2. Střešní krytina Classic
3. Prkno
4. Difuzní fólie



Příklad použití okapového lemování pro krytinu Classic u mansardové střechy.

Příklady provedení zlomu u krytiny Classic





CLASSIC – DETAIL NA ČELE STĚNY

1. Větrací profil pod hřebenáč uchycený šrouby 4,8x20mm
2. Oplechování spodní
3. Oplechování horní s utěsněním pomocí tmelu
4. Pojistná hydroizolace
5. Kontralať
6. Tepelná izolace
7. Parozábrana
8. Podhled
9. Prkno
10. Krytina Classic
11. Šroub s plochou hlavou 4,2x25 mm

TŘÍDY KVALITY RUUKKI



- Povrchová úprava byla vyvinuta za použití špičkové technologie a je založena na bázi polyuretanu a polyamidu. Polyuretan zajišťuje vyjimečnou odolnost vůči opotřebení, zatímco polyamid zlepšuje sluz během profilování. Vnější povrch se vyznačuje důstojným vzhledem, velmi vysokou odolností vůči mechanickému poškození a vyjimečnou odolností vůči korozi. Odolnost vůči vysokým teplotám a UV záření současně vytváří základ mimořádně dlouhé životnosti. Tloušťka povrchové úpravy je 50 mikronů. Záruka na krytiny Ruukki 50 plus je 50 let na prorezivění a 25 let na barevnou stálost. Dokonalá volba pro zastřešení. Nejvyšší odolnost, nejlepší záruka na trhu.



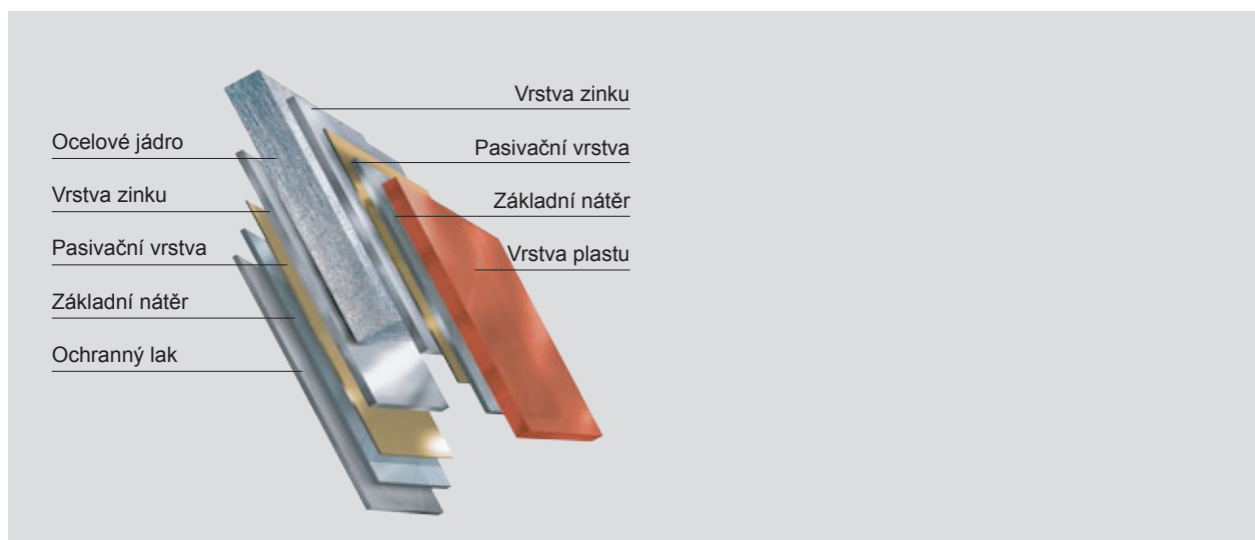
- provedení lesk/matt vyznačuje se povrchovou úpravou, která je odolná vůči změnám teplot, UV záření a korozi. Má dobré mechanické vlastnosti – odolnost vůči mechanickému poškození, vysokou pevnost. Tloušťka ochranné nátěrové vrstvy je 25 mikronů. Záruka Ruukki 30 je 30 let na prorezivění a 10 let na barevnou stálost. Dostupná a spolehlivá volba pro standardní potřeby.

Mikroprofilace – podélná mikroprofilace na celém povrchu panelů dále zvyšuje přirozenou pevnost krytiny, což se pozitivně projevuje na větší odolnosti vůči zvlhnutí. Mikroprofilace rovněž zvýrazní atraktivní vzhled střechy i celého domu.



- Výrobky s touto povrchovou úpravou mají stylový a elegantní vzhled, který je výsledkem mírně matného povrchu. Je založen na bázi polyuretanu, který zajišťuje vysokou odolnost vůči opotřebení. Vrstva povrchové úpravy dosahuje na ocelovém plechu tloušťky 26 mikronů. Záruka na krytiny Ruukki 40 je 40 let na prorezivění a 15 let na barevnou stálost. Produkty s výjimečnou hodnotou. Chytrá volba do všech podmínek.

ŘEZ STŘEŠNÍ KRYTINOU



PŘEVODNÍ TABULKA (STUPNĚ – PROCENTA)

Tabulka 1

Sklon		Sklon		Sklon	
stupeň	procento	stupeň	procento	stupeň	procento
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

SEZNAM KONTAKTNÍCH TELEFONNÍCH ČÍSEL NA REGIONÁLNÍ OBCHODNÍ ZÁSTUPCE (DLE OKRESŮ)



- | | |
|-----------------------------|-------------|
| 1. Střední a Severní Čechy: | 604 212 459 |
| 2. Západní a Jižní Čechy: | 604 212 462 |
| 3. Východní Čechy | 603 829 903 |
| 4. Jižní Morava | 604 212 452 |
| 5. Severní Morava | 735 152 860 |

Poradce pro střechy: 800 350 999
poradceprostrechy@ruukki.com

RUUKKI

Ruukki CZ s.r.o., Pekařská 695/10a, 155 00 Praha 5,
www.ruukkistrechy.cz, www.ruukki.cz

Copyright© 2021 Ruukki Construction. Veškerá práva vyhrazena.
Ruukki a názvy produktů Ruukki jsou ochrannými známkami, nebo registrovanými
ochrannými známkami Rautaruukki Corporation, dceřinné společnosti SSAB.

