



Strešná krytina

platí od 1. 4. 2009



O SPOLOČNOSTI

Spoločnosť ROVA-SK, a.s. bola založená v roku 2000 ako jedna z dcérskych firiem známeho Plechprofilu, spolu so svojimi sesterskými spoločnosťami v Českej republike, Rumunsku a obchodným zastúpením v Maďarsku.

V priebehu niekoľkých rokov si vybudovala pevnú pozíciu na slovenskom trhu. Úspech a poznateľnosť značky je výsledkom prístupu ku klientom, dôrazu na kvalitu a spoľahlivého servisu. Spoločnosť disponuje moderným technologickým vybavením zabezpečujúcim kvalitu finálnych produktov.

V roku 2008 bola príslušnými úradmi schválená akvizícia spoločnosti Lindab AB, ktorá sa stala 100% vlastníkom spoločnosti SIPOG Group a.s., ktorej súčasťou je aj firma ROVA-SK a.s.

Lindab AB je medzinárodný koncern so sídlom vo Švédsku (Greve), ktorý sa zaoberá vývojom, výrobou a predajom produktov z tenkostenných oceľových plechov.

Ponúka komplexné systémové riešenia v obchodných oblastiach Profil a Vzduchotechnika.

Divízia Profil sa zameriava na konštrukčný priemysel. Ponúka komponenty a komplexné konštrukčné riešenie pre komerčné i rezidenčné využitie – oceľové haly, nadstavby, strešné konštrukcie, malé objekty, strešné a stenové systémy.

Divízia Vzduchotechnika sa zameriava na vzduchotechnický priemysel.

Ponúka širokú škálu produktov od jednotlivých komponentov pre ventiláciu až po komplexné riešenie vnútornej vzduchotechniky.

Koncern Lindab AB má viac ako 30 ročnú tradíciu. V súčasnej dobe pôsobí v 26 krajinách po celom svete a zamestnáva viac ako 3600 zamestnancov.

Cieľom akvizície firmy a spoločným záujmom obidvoch spoločností je vznik silnej skupiny na trhoch strednej a východnej Európy (CEE), ponúknuť pestrú škálu výrobkov, cenovo dostupné strešné a trapézové systémy a produkty značky ROVA a Lindab a tým skvalitniť naše služby a zároveň ponúknuť komfort našim zákazníkom.

Samotný výrobok je iba časťou ponuky. Skutočným produktom je balík služieb a pozornosť, ktorú venuje firma svojim



klientom. Zabezpečujeme pre nich bezplatný servis, poradenské služby, pestrú paletu doplnkov a náradia, plnohodnotné informácie a dopravu produktov. Naša spoločnosť stavia na komplexnom poznaní svojich klientov a preto dosahuje nadštandardné úspechy na domácom i zahraničnom trhu.

Strešná krytina ROVA® Mega, ROVA® Profil a ROVA® Maxima sú vyrábané z kontinuálne žiarom pozinkovaného plechu s lesklou lakoplastovou úpravou, z aluzinku, resp. pod názvom Cuprila z medeneho plechu. Krytinu ponúka výrobca v troch materiálových a dvadsiatich farebných variantoch. Výroba je zákazkovo orientovaná, dĺžku pásov strešnej krytiny je teda možné v rámci uvedeného intervalu a po zohľadnení odporúčaní výrobcu stanoviť v objednávkach tak, aby odpad bol čo najmenší, resp. žiadny.

Do našej ponuky pribudla tiež strešná krytina **LindabTopline**, ktorá spĺňa všetky estetické, technické i funkčné požiadavky kladené na strešnú krytinu. Moderný materiál ju predurčuje na použitie pre novostavby. Súčasne je však vďaka veľmi nízkej hmotnosti vhodná na rekonštrukciu starších objektov. Svoje uplatnenie nachádza v mestskej výstavbe i na vidieckych sídlach.

Charakteristickou vlastnosťou pre všetky krytiny je ľahká a rýchla montáž, dlhá životnosť a minimálna údržba.

Svojim zákazníkom ponúkame bezplatný servis vo forme poradenstva, vyhotovenia kladacích plánov i vypracovania cenovej kalkulácie. Súčasťou tohto balíka je i doprava na miesto stavby v prípade, že zákazník odoberá minimálne 100 štvorcových metrov krytiny.



DESAŤ NAJ STREŠNÉHO SYSTÉMU

- | | | | |
|----------|---|-----------|--|
| 1 | výnimočne ľahký
(až 10-násobne oproti neplechovým systémom) | 6 | farebne prispôsobivý |
| 2 | absolútne nenasiakavý | 7 | dlhá životnosť |
| 3 | materiálovo variabilný | 8 | použitie pre nízke sklony striech |
| 4 | rýchlo montovateľný | 9 | komplexný (s doplnkami) |
| 5 | finančne nenáročný | 10 | vzhľadovo atraktívny |



FAREBNÁ ŠKÁLA

Farebná škála povlakov podľa Medzinárodného registra farieb RAL:

Farby uvedené v tomto prospekte sú ovplyvnené kvalitou tlače a môžu sa mierne odlišovať od skutočných. Reálna farebnosť zodpovedá originálnemu vzorkovníku RAL. Iné odtiene je možné objednať po dohode.

Základné odtiene



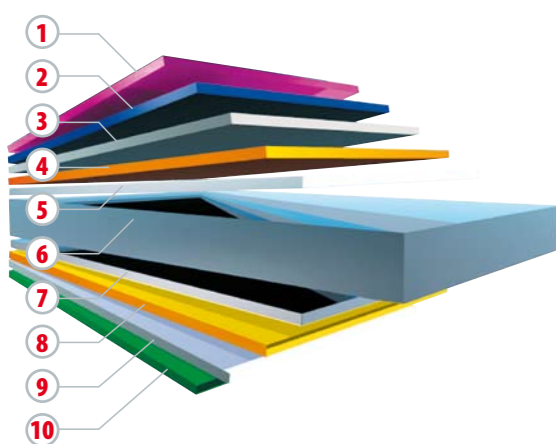
Ostatné odtiene



Matné odtiene



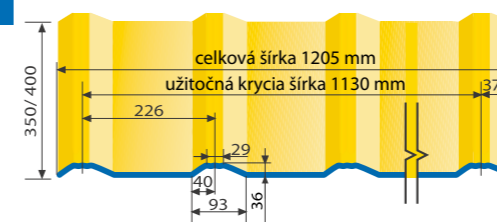
ZLOŽENIE MATERIÁLU



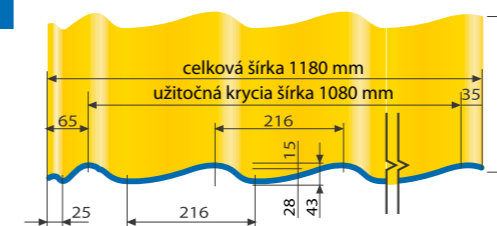
- 1 Ochranná PVC fólia: hr. 50 - 200 µm (aplikácia po dohode)
- 2 Vrchný lak: polyester (SP) 20 µm
- 3 Základný náter: polyester (SP) min. 5 µm
- 4 8 pasivácia
- 5 7 Zinkový povlak: hmotnosť 200 - 275 g/m² spolu na oboch stranách
- 6 Oceľový plech / hliníkový plech
- 9 Základný náter: polyester (SP) min. 7 µm
- 10 Antikondenzačná vrstva (aplikácia po dohode)

Poznámka: v prípade hliníkového jadra neplatia vrstvy 4, 5, 7, 8

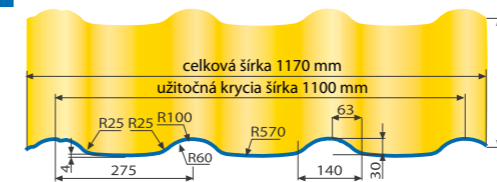
ROVA MAXIMA



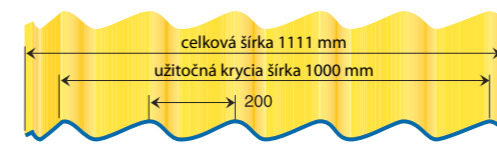
ROVA PROFIL



ROVA MEGA



LindabTopline



Tab. 1.

	Profil 30/Profil 35	Maxima 35/Maxima 40	Mega 35/Mega 40	LindabTopline
Materiál	<ul style="list-style-type: none"> • aluzinok • kontinuálne žiarom pozinkovaného oceľového plechu s lesklou a matnou lakoplastovou povrchovou úpravou a s povrchovou úpravou Pural • hliníkový plech s lesklou lakoplastovou úpravou 			<ul style="list-style-type: none"> • Polyester 25 µ • Matný polyester 30 µ • HB polyester 50 µ
Nominálna hrúbka	0,5 mm oceľový plech a aluzinok, resp. 0,6 mm hliníkový plech			
Celková šírka	1 180 mm	1 205 mm	1 170 mm	1 111 mm
Užitočná krycia šírka	1 080 mm	1 130 mm	1 100 mm	1 000 mm
Dĺžka pásu krytiny	*600/700 - 6000 mm	*700/800 - 6000 mm	*700/800 - 6000 mm	540 - 6140 mm
Dĺžka modulu škridle	300/350 mm	350/400 mm	350/400 mm	400 mm
Plošná hmotnosť	necelých 5 kg/m ²	necelých 5 kg/m ²	necelých 5 kg/m ²	necelých 5 kg/m ²
Aplikovateľnosť od min. sklonu	8° ak nie sú potrebné priečne spoje, 14° v prípade potreby priečných spojov			
Záruka	10 rokov na vybrané vlastnosti lakoplastovej povrchovej úpravy			
Odhadovaná životnosť	15 - 20 rokov povrchová úprava, krytina 50 - 60 rokov			

* platí pre strešnú krytinu Mega 35, Maxima 35 a Profil 30



KOMPLETNÝ STREŠNÝ SYSTÉM



LindabRainline™

odkvapový systém (str. 9)

odkwapové lemovanie	záveterná lišta základná	úžľabie
		
klampiarske prvky (str. 8)		





KLAMPIARSKÉ PRVKY



ZACHYTÁVAČE SNEHU

Strechy so sklonom do 45° s dĺžkou krokvy do 5 m

Spôsob rozmiestnenia snehových zachytávačov:

Pre 1. a 2. snehovú oblasť tri snehové zachytávače na každý pás krytiny v dvoch radoch pri odkvape (rozmiestnenie vid' obrázok I.).

Pre snehovú oblasť č. 3. päť snehových zachytávačov na každý pás krytiny v dvoch radoch pri odkvape (rozmiestnenie vid' obrázok II.).

Strechy so sklonom do 45° s dĺžkou krokvy do 7 m

Spôsob rozmiestnenia snehových zachytávačov:

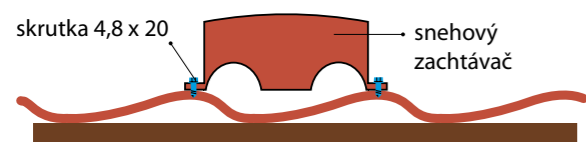
Pre 1. a 2. snehovú oblasť šesť snehových zachytávačov na každý pás krytiny v dvoch radoch pri odkvape a v dvoch radoch v strede krokvy (rozmiestnenie vid' obrázok III.).

Pre snehovú oblasť č. 3. desať snehových zachytávačov na každý pás krytiny v dvoch radoch pri odkvape a v dvoch radoch v strede krokvy (rozmiestnenie vid' obrázok IV.).

Pre snehové oblasti č. 4. a 5. sa odporúča sedlový snehový zachytávač. Jeho vrchná časť sa ukotvuje do každej vrchnej vlny farmárskymi skrutkami 4,8 x 60 mm tak, aby sa skrutka dostala do laty (vid' obr. VII.), preto sa umiestňuje tesne pod prvý prelis na prvej tabuli (obrázok V.). Jeho spodná časť sa ukotvuje do každej druhej vrchnej vlny farmárskymi skrutkami 4,8 x 20 mm. Jeho čistá krycia šírka je 1,9 m.

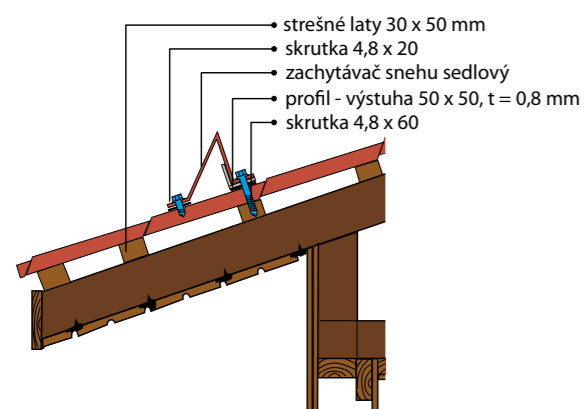
Upozornenie: V prípade snehových oblastí č. 4 a 5 sa k navrhovaniu snehových zachytávačov pristupuje individuálne. Typ, množstvo a rozmiestnenie navrhne technické oddelenie spoločnosti.

Mapu snehových oblastí nájdete na www.rova-sk.sk/mapa

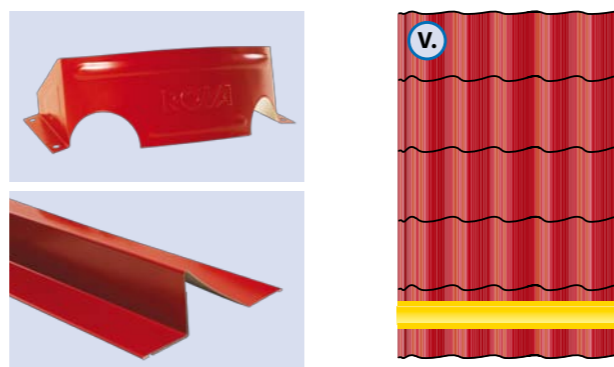


obr. VI. zachytávač snehu

obr. VII. zachytávač snehu sedlový



ZACHYTÁVAČE SNEHU

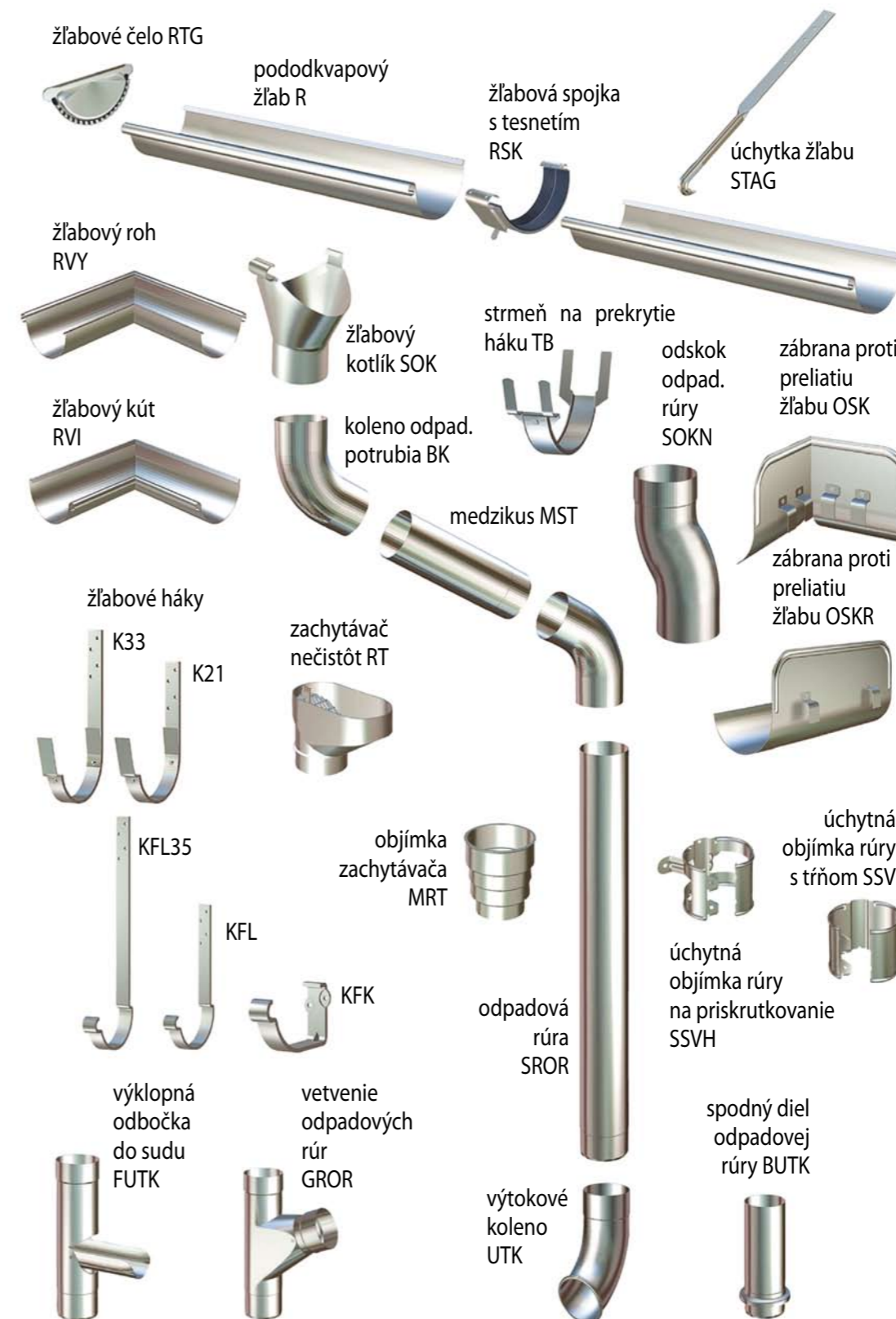


FARMÁRSKE SKRUTKY

	Rozmer d - L	Použitie
	4,8 - 20	spoje plech-plech
	4,8 - 35	spoje plech-drevo
	4,8 - 60	sedlový snehový zachytávač

ODKVAPOVÝ SYSTÉM

LindabRainline™



FAREBNÁ ŠKÁLA



Farebné prevedenie sa v skutočnosti môže odlišovať. Farebnosť vzorkovníka je orientačná.

1. VYPRACOVANIE KLADACIEHO PLÁNU A MODELOVÉ PRÍKLADY

1.1 Kladací plán

Strešné krytiny ROVA® sú vyrábané v dĺžkach na objednávku tak, aby odpadol čo možno najmenší, resp. žiadny. Podkladom na vyhotovenie kladacieho plánu, t.j. nákresu pásov krytiny a ich umiestnenia na streche, je projekt krovu strechy a pohľady alebo pri rekonštrukciách rozmery pôvodnej strechy. Rozmery musia byť na nákrese uvedené tak, aby bolo možné na ich základe jednoznačne nakresliť každú časť plochy strechy. Najmä v prípade komplikovaných striech je potrebné naznačiť sklon jednotlivých plôch. (pozn.: povolený mín. sklon – vid' Tab. 1 technická špecifikácia str. 5).

Základnými rozmermi sú:

- a. dĺžka krokvy od vrcholu po spodný okraj strechy (pri jestvujúcich strechách vzdialenosť od hrebeňa po okraj pôvodnej krytiny)
- b. dĺžka odkvapu,
- c. dĺžka hrebeňa,
- d. v prípade valbových striech dĺžka nároží,
- e. vzdialenosť, výška a šírka vikierov.

Z nákresu musí byť ďalej zjavné umiestnenie vikierov, počet a umiestnenie strešných okien, strešných výlezov, komínov, či iné prestupy. (príklad nákresu časť 1.3 str. 11)

Hlavné zásady pre vyhotovenie kladacieho plánu:

- a. najprv je potrebné urobiť v zvolenej mierke (najlepšie 1:100) nákres jednotlivých plôch s umiestnením prekážok (vikiere, str. okná, komíny a pod.). Jednotlivé plochy sa rozdelia na pásy rovnobežné so sklonom strechy o šírke rovnajúcej sa užitočnej krycej šírke krytiny (teda 1,08 m pre Profil, 1,13 m pre Maximu a 1,1 m pre Megu).
- b. vzhľadom na to, že neodporúčame objednávať dĺžku jedného pásu krytiny väčšiu ako 6,0 m (z dôvodu obtiažnejšej manipulácie, zvýšeného rizika poškodenia a tepelnej dilatácie), v prípadoch, kde je dĺžka krokvy nad 6,0 m, je potrebné aplikovať nad sebou dva a viac pásov. Od odkvapovej hrany sa ukladajú tzv. ideálne diely (vid' tabuľku 2). V dĺžke ideálneho dielu je uvažovaných aj 10 cm na presah do odkvapového žľabu. Dĺžka vrchného kusu sa rovná dĺžke krokvy zväčšenej o 20 cm (na prekrytie v priečnom spoji) mínus dĺžka spodného dielu.
- c. dĺžka pásov krytiny, do ktorých zasahujú okná, komíny alebo iné podobné prekážky, sa zvyšuje o dĺžku modulu "škridle".
- d. dĺžka pásov krytiny, na ktorých sa budú robiť šikmé odstrihy, sa zaokrúhľuje smerom na-

hor na dĺžku ideálneho dielu.
 e. kapilárna drážka je umiestnená pri krytine Profil vľavo, preto nie je možné odstrihnúť časť použiť na opačnej strane. Pri krytine Maxima a Mega je kapilárna drážka na oboch stranách, je teda možné ukladať odstrihnuté pásy sprava aj zľava.

Tab. 2: Tabuľka ideálnych dielov (v m) pri výrobe strešných krytín ROVA Profil, ROVA Maxima a ROVA Mega

Profil 30	Profil 35	Maxima 35 / Mega 35	Maxima 40 / Mega 40
-	-	0,90*	1,00
0,80	0,90	1,25	1,40
1,10*	1,25*	1,60	1,80
1,40	1,60	1,95	2,20
1,70	1,95	2,30	2,60
2,00	2,30	2,65	3,00
2,30	2,65	3,00	3,40
2,60	3,00	3,35	3,80
2,90	3,35	3,70	4,20
3,20	3,70	4,05	4,60
3,50	4,05	4,40	5,00
3,80	4,40	4,75	5,40
4,10	4,75	5,10	5,80
4,40	5,10	5,45	6,20
4,70	5,45	5,80	6,60
5,00	5,80	6,15	7,00
5,30	6,15	6,50	7,40
5,60	6,50	6,85	7,80
5,90	6,85	7,20	8,20
6,20	7,20	7,55	8,60

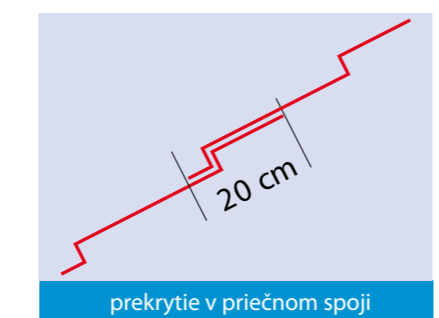
Pozn.: od dĺžky označenej je možné vyrobiť kusy s presnosťou na 1 cm

1.2 Výpočet potreby doplnkového sortimentu

1. Počet ks **hrebenača** = (dĺžka hrebeňa + dĺžka nároží + dĺžka hrebeňov na vikieroch) : 1,9. Výsledok zaokrúhľit' na celé číslo nahor.
- 2a. V prípade riešenia odvetrávania strechy prostredníctvom hrebeňáčov **s ventilačným otvorom** sa takéto kusy vkladajú medzi obyčajné hrebeňače. Užitočná krycia šírka hrebeňáčov s ventilačným otvorom je 20 cm. Počet vid' časť 2.2. Pod hrebeňač sa vkladá profilované tesnenie vrchné: 1 tesniaci pás na každý pás krytiny.
- 2b. Ak sa odvetranie rieši aplikáciou vetracieho pásu **LINDROLL** (predávaný v kotúčoch po 5 m): počet m ROVA®-ROLLU = dĺžka hrebeňa + dĺžka nároží + dĺžka hrebeňov na

vikieroch. Výsledok sa zaokrúhľit' nahor na číslo deliteľné 5.

3. Na uzatvorenie hrebeňača sa používa **čelo hrebeňača** (napr. 1 sedlová strecha – 2 ks).
4. Na uzatvorenie hrebeňača na nárožiacich sa používa **ukončovaci hrebeňač** (napr. valbová strecha – 4 ks)
5. **Sneholapy**: podrobne vid' str. 8
6. **Spojovací a kotviaci materiál** (balenie po 250 ks):
 Skrutky 4,8 x 35: plocha krytiny v m² x 6 ks
 Skrutky 4,8 x 20: pozdĺžne spoje cca 1/3 počtu skrutiek 4,8 x 35
 upevňovanie sneholapu: 4 ks skrutiek 4,8 x 20/sneholap
 upevňovanie sedlového sneholapu: 10 ks skrutiek 4,8 x 60/sneholap sedlový, 5 ks skrutiek 4,8 x 20/sneholap sedlový
 upevňovanie hrebeňača: 10 ks skrutiek 4,8 x 20 / hrebeňač
 upevňovanie klampiarskych prvkov: upevňovať vo vzdialenosti 1 m
7. **1 tabuľa**/1 komín.
 Pozn.: v prípadoch, ak nie sú objednané klampiarske prvky, je potrebné vypočítať spotrebu tabuľových plechov na ich výrobu.
8. **Klmpiarske prvky**: dĺžka 2 m, odporúčané prekrytie 10 cm, prekrytie úžľabia 20 cm
9. a. **podstrešná fólia**: balenie 75 m²
 b. **spojovacia páska ROVA Fol SP1**: (45 bm/balenie) potreba 2 balenia na 75 m² fólie
 c. **spojovacia páska ROVA Dach SP**: (30 bm balenie) potreba 2 balenia na 75 m² fólie
10. **Tesniace pásy**:
 a) univerzálne (dĺžka 1 m): tesnenie úžľabia
 b) profilované (dĺžka 1,08 m; 1,10 m a 1,13 m): tesnenie pod hrebeňač
 c) tesnenie EPDM 3x25 mm (10 bm/balenie) pre sneholap 0,2 m/1 ks pre sedlový sneholap 0,56 m/1 bm
11. **Ochranná vetracia mriežka** (návin 5m): súčet dĺžok odkvapových hrán



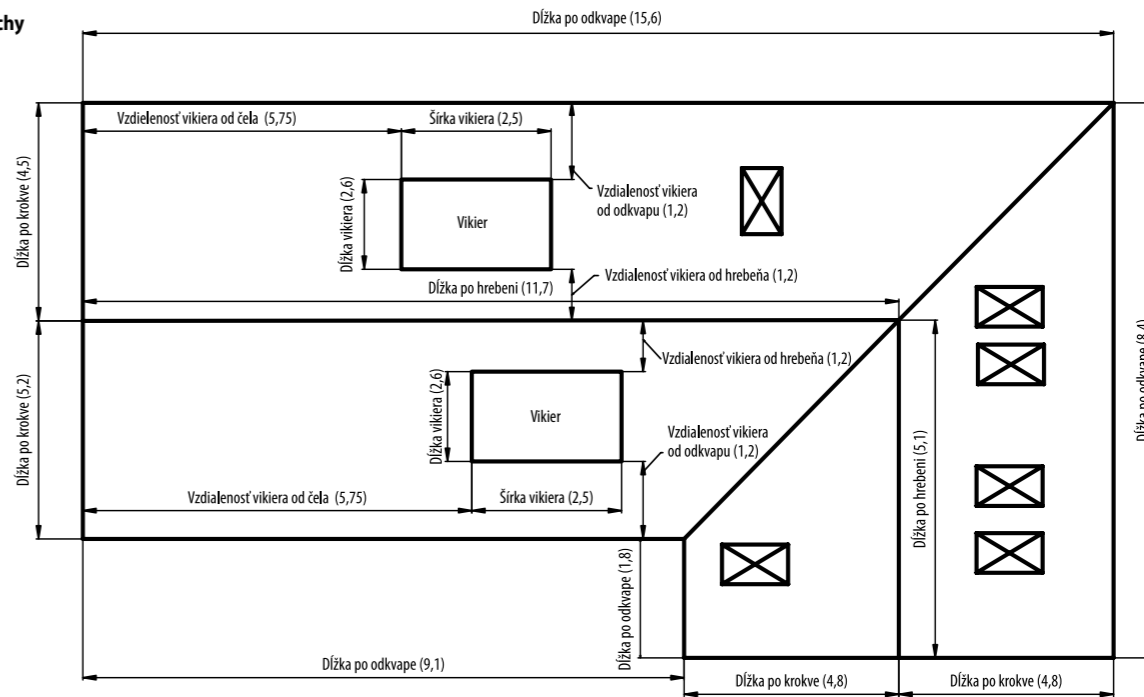
1.3 Modelové príklady výpočtov

a. Nerovnoramenná sedlová strecha

Dĺžka hrebeňa a odkvap: 11,2 m
 Dĺžka krokvy A: 6,5 m
 Dĺžka krokvy B: 8,0 m
 Užit. krycia šírka str. krytiny: 1,08 Profil
Krokva A:
 Dĺžka kusu: 6,5 m
 Počet kusov: 11,2 : 1,08 = 10,3 ⇒ 11 ks Profil 35
Krokva B: dĺžka 8 m sa bude deliť na 2 časti:
 Dĺžka spodného kusu:
 4,05 (tzv. ideálny diel – ukladá sa vždy od odkvap)
 Počet kusov: 11,2 : 1,08 = 10,3 ⇒ 11 ks Profil 35
 Dĺžka vrchného kusu:
 4,15 (8,0 – 4,05 + 0,2 na prekrytie prieč. spoja)
 Počet kusov: 11,2 : 1,08 = 10,3 ⇒ 11 ks Profil 35

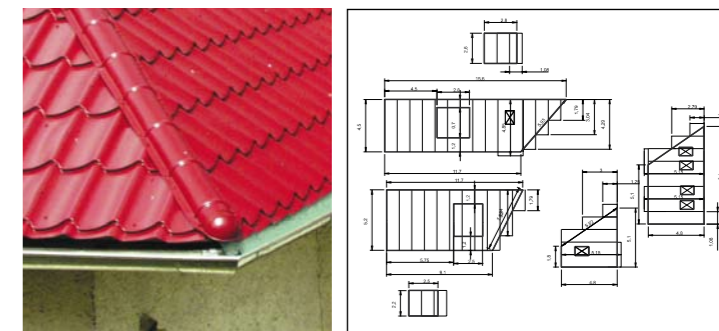
b. Strecha tvaru „L“ s vikiermi

Nákres strechy



Súpis pásov krytiny:

Profil	Dĺžka (v m):	Čistá kr. šírka:	Počet ks:	Celk. kr. plocha:
	6,50	1,08	11	77,22
	4,15	1,08	11	49,30
	4,05	1,08	11	48,11
SPOLU:				174,63



Kladací plán spracovaný pre Profil 35

Príklad objednávky spracovanej podľa kladacieho plánu

Krytina:	Profil 35	Užit. kr. plocha:	188,40 m ²	Užitočná kryc. šírka:	1,08 m	
	Č.p.:		Dĺžka:		ks:	Č.p.:
Špecifikácia krytiny	1.	5,200	8	9.	3,000	1
	2.	5,150	6	10.	2,790	1
	3.	4,850	5	11.	2,600	3
	4.	4,800	3	12.	2,200	3
	5.	4,500	8	13.	1,790	2
	6.	4,290	1	14.	1,250	2
	7.	3,940	1	15.	1,200	3
	8.	3,040	1	16.	0,700	1

Farba:	Základný odtieň		
	Názov:	Počet:	MJ
Špecifikácia doplnkov	Hrebeňač škrídlový	12	ks
	Boč.lem.základné	16	ks
	Odkvap. lemovanie	22	ks
	Úžľabie	4	ks
	Sneholap (platí pre I. a II. snehové pásmo, dĺžka krokvy do 7 m)	121	ks
	Farm.skr. 4,8 x 35	1250	m ²
	Farm.skr. 4,8 x 20	750	ks
	Čelo hrebeňača	2	ks
	Ukonč. hrebeňač	1	ks
	Sprej	1	ks
Vetr.pás Top-rol/31cm	25	m	
Tes. pás univerzálny	12	ks	
Ochr.vetr.pás /5 cm	40	m	
Vysokodifúzna fólia	225	m ²	

2. SKLADBA STREŠNÉHO PLÁŠŤA A MONTÁŽ KRYTINY

2.1 Príklady skladby strešného pláštá

Najčastejšou nosnou konštrukciou strešného pláštá je drevený krov. Odporúčané rozmery strešných lát a kontralát vid' tabuľka 3 a 4.

a. Zateplený strešný plášť s dvomi odvetranými vzduchovými medzerami:

medzi krokvami je tepelná izolácia. Hrúbka tepelnej izolácie je menšia ako výška krokvy. Na krokvy sa kladie paropriepustná fólia ROVA®-DACH / FOL, ktorá sa upevňuje kontralatami ku krokvám. Na kontralaty sa upevňujú strešné laty (rozmery vid' tabuľka č. 3 a 4). Vzhľadom na zvýšenú pravdepodobnosť orosovania plechovej krytiny je pri výbere fólie potrebné zohľadniť nielen hodnotu určujúcu priepustnosť vodných pár, ale aj hodnotu pre vodný stĺpec.

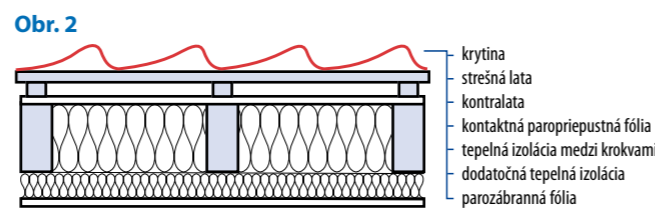
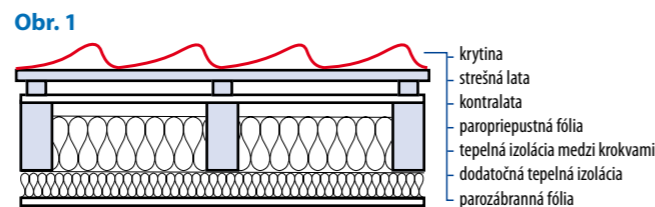
b. Zateplený strešný plášť s jednou vzduchovou medzerou:

medzi krokvami je tepelná izolácia, ktorá vyplňa celú ich výšku. Priamo na tepelnú izoláciu a krokvy sa ukladá kontaktná vysokodifúzna fólia, ktorá sa upevňuje ku krokvám kontralatami. Na kontralaty sa upevňujú strešné laty.

2.2 Zabezpečenie dostatočného odvetrania strešného pláštá

Pri použití strešnej krytiny systému ROVA® nad vykurovaným priestorom interiéru s tepelnoizolačnou vrstvou v skladbe strešného pláštá, je vždy bezpodmienečne nutné riešenie jeho vetrania. Návrh spôsobu vetrania šikmých striech je individuálnou záležitosťou každého projektového riešenia strechy. Dostatočné vetranie sa uskutočňuje pomocou vzduchovej vrstvy, ktorá je prostredníctvom otvorov napojená na vonkajšie ovzdušie pri hrebeni a pri odkvape. Cieľom vetrania je odvádzanie vonkajšej vlhkosti preniknutej do strešného pláštá, odvádzanie vlhkosti preniknutej do strešného pláštá z interiéru, odvádzanie zabudovanej vlhkosti z vrstiev strešného pláštá, zamedzenie kondenzácie vodnej pary v strešnom plášti, vyrovnanie teploty v krytine (dôležité z hľadiska rovnomerného roztápania snehu a odstránenia problému vzniku ľadových bariér pri odkvape strechy), odvádzanie nahradeného tepla v strešnom plášti vplyvom slnečného žiarenia, zmenšenie napätia v dôsledku teplotných objemových zmien v materiáloch, vyrovnanie tlakov pri nárazových situáciách (búrka, silný vietor).

Účinnú cirkuláciu vzduchu vo vzduchovej vrstve strechy je možné dosiahnuť iba dimenzovaním jej dostatočného prierezu vo fragmente, privádzacími otvormi pri odkvape a odvádzacími otvormi pri hrebeni. Privádzacie vetracie otvory pri odkvape sa navrhujú o ploche najmenej 200 cm²/bm odkvapu alebo 1/500 odpovedajúcej plochy strechy pri vzdialenosti privádzacích a odvádzacích otvorov do 10 m. Odvádzacie vetracie otvory, ktoré umiestňujeme pri hrebeni, sa navrhujú o ploche najmenej 100 cm²/bm strechy pri vzdialenosti privádzacích a odvádzacích otvorov do 10 m. Pri vzdialenostiach väčších ako je 10 m platia hodnoty uvedené v tabuľkách 5 a 6.



Tab. 3 Minimálne prierezy lát

Vzdialenosť krokviev L (mm)	Prierez lát (mm)
L ≤ 700	25 / 40
700 < L ≤ 800	30 / 50
800 < L ≤ 1000	40 / 60

Tab. 4 Minimálna výška kontralaty

Dĺžka krokvy (m)	Výška kontralaty (mm)*
≤ 10	25
= 12	30
≤ 14	35

*platí od sklonu strechy 17°

Tab. 5 Minimálna výška vzduchovej vrstvy

Vzdialenosť privádzacích a odvádzacích otvorov	Minimálna výška vzduchovej vrstvy (minimálna výška kontralaty)
12 m / 14 m	29 mm / 33 mm
15 m / 17 m	36 mm / 40 mm
18 m / 20 m	43 mm / 48 mm

Tab. 6 Minimálny prierez odvádzacieho otvoru v závislosti na vzdialenosti vetracích otvorov

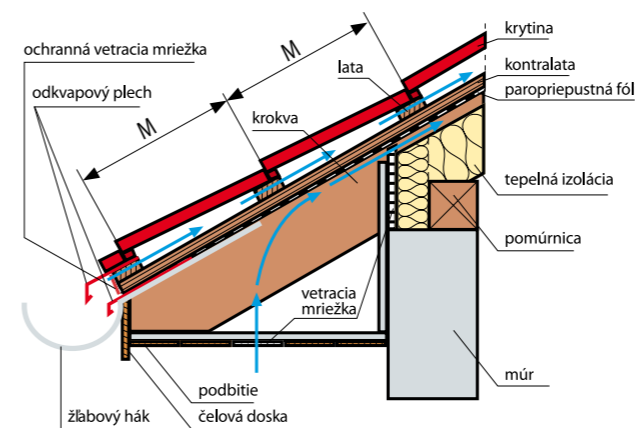
Vzdialenosť privádzacích a odvádzacích otvorov	Prierez odvádzacích otvorov
12 m / 14 m / 15 m	120 cm ² /m 140 cm ² /m 150 cm ² /m
17 m / 18 m / 20 m	170 cm ² /m 180 cm ² /m 200 cm ² /m
23 m / 25 m / 26 m	230 cm ² /m 250 cm ² /m 260 cm ² /m

2.3 Príprava krovu na montáž

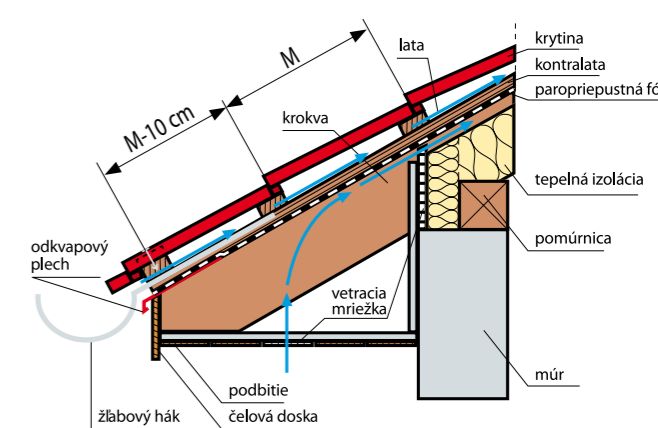
2.3.1 V prípade zatepleného strešného pláštá je nutné na hotovú konštrukciu krovu priamo na krokvy, na ktorých môžu byť pripevnené odkvapové háky, aplikovať rovnobežne s odkvapom podstrešnú paropriepustnú kontaktnú alebo nekontaktnú fóliu. Pri výbere fólie je potrebné riadiť sa odporúčaniami výrobcov fólií ohľadom vhodnosti ich použitia pod plechovú krytinu, ako aj pokynov pre ich aplikáciu (šírka prekrytia, minimálna výška prevetrávacej medzery, resp. možnosť kontaktu s tepelnou izoláciou a pod.). Pri odkvapovej hrane strechy sa fólia prilepí na odkvapové lemovanie, čím sa zabezpečí stekanie kvapiek vody z fólie:

- a. do odkvapového žľabu, háky sú pripevnené na krokvy alebo na čelovú dosku (obr. č. 3), krytina je k prvej late kotvená pod prelisom,
- b. na zem, háky sú pripevnené na kontralaty alebo laty (obr. č. 4) krytina je kotvená k prvej late nad prelisom.

obr. 3 háky sú pripevnené na krokvy



obr. 4 háky sú pripevnené na kontralaty



M - modul krytiny v cm (napr. Profil 35 ⇒ M = 35 cm)

2.3.2 Pri hrebeni nemá byť fólia uzatvorená, ale je potrebné nechať asi 5 cm dĺžky krokvy bez fólie (platné pre nekontaktné fólie). Na fóliu sa do krokviev upevňujú kontralaty. Výška kontralát spolu s výškou lavy určujú výšku vzduchovej medzery medzi krytinou a fóliou. Zásady správneho odvetrania vid' časť 2.2. Lavy sa podľa bodu 2.2 pripevňujú ku kontralatám podľa nasledovných pravidiel:

- a. prvá lata na koniec kontralaty. Z dôvodu zabezpečenia dokonalého odvetrania strechy sa môže prvá lata nahradiť prevetrávacou plastovou latou s – alebo bez integrovaného vetracie-

ho hrebeňa. Prvá lata môže byť:

1. o rozmere ako ostatné – vtedy sa krytina kotví pod prelisom a pod krytinu sa na prvú latu vkladá malé odkvapové lemovanie, ktoré vyúsťuje cca do 1/3 odkvapového žľabu,
 2. cca o 1/2 vyššia ako ostatné lavy – vtedy sa krytina kotví nad prelisom tak, aby jej okraj zasahoval cca do 1/3 odkvapového žľabu, malé odkvapové lemovanie sa už nepoužíva.
- b. vzdialenosť druhej a prvej lavy závisí od sklonu strechy a od spôsobu kotvenia krytiny – nad alebo pod prelis, na každej streche je potrebné určiť túto vzdialenosť individuálne tak, aby koniec krytiny alebo odkvapový plech zasahovali do odkvapového žľabu tak, aby žlab vodu bezpečne odvádzal do zvodovej rúry.
- c. tretia a každá ďalšia lata sa upevňuje k predošlej vo vzdialenosti rovnajúcej sa dĺžke "modulu" škridle napr. Profil 35:35 cm a Maxima 40:40 cm.

Po upevnení kontralát a lát sa pripevní štítová doska na čelnej

hrany lát s presahom rovnajúcim sa výške profilu krytiny.

2.3.3 Nasleduje montáž klampiarskych výrobkov: úžľabie je odporúčané podložiť hustejším latovaním. Pri strechách s vysokým sklonom je vhodné použiť úžľabie s rozrážacom vody. Odporúčané prekrytie: 20 cm. Na okraje úžľabia (v mieste, ktoré bude prekryté krytinou) sa nalepí univerzálny tesniaci pás. Pred montážou krytiny sa pripevňuje záveterná lišta základná alebo dolná časť dvojdielnej záveternej lišty – odporúčané prekrytie min. 5 cm.

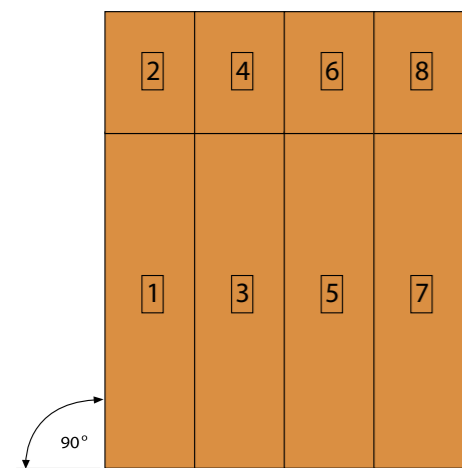


2.4 Montáž krytiny

S montážou krytiny sa začína spravidla pri odkvape zľava (smer montáže je potrebné zvoliť s ohľadom na komplikovanosť strechy ako aj smer prevládajúceho vetra v danej oblasti). Prvý kus ukladáme vždy od odkvapu tak, aby jeho spodná hrana prebiehala rovnobežne s odkvapom. Takto pripravený kus ukotvíme k strešnej konštrukcii niekoľkými kusmi spojovacieho materiálu. Druhý pás priložíme nad predchádzajúci pás tak, aby sa vytvoril na pozdĺžnom spoji tzv. zámok a spodná hrana tvorila rovnú líniu. Potom oba pásy fixujeme jednou skrutkou (najlepšie v strede). Takýmto spôsobom fixujeme asi 3 kusy, pohybom jednotlivých pásov vyrovnáme líniu na odkvapovej hrane a následne fixujeme odporúčaným množstvom kotviaceho a spojovacieho materiálu. Pokračujeme ďalej. Ak je na streche vikier, úžľabie, komín, strešné okno alebo strešný výlez, pripevníme posledný pás krytiny, ktorý nie je potrebné upravovať a odmeriame vzdialenosti k otvorom, resp. rezom, ktoré bude potrebné urobiť. Tieto vzdialenosti a rozmery otvorov, resp. rezov naznačíme na pásy strešnej krytiny a odporúčanými reznými nástrojmi upravíme pásy krytiny do požadovaného tvaru na zemi. Následne ukotvíme aj tieto pásy na strešnú konštrukciu a pokračujeme v montáži. Šikmé rezy (na nárožniach, vikieroch, a pod.) odporúčame vykonať až po ukotvení pásov krytiny na konštrukciu.

Pre upevnenie plechov slúžia farmárske skrutky o rozmere 4,8 x 35 mm s hliníkovou a EPDM podložkou. Na pozdĺžne spoje, hrebenáče, záverné lišty, sneholapy a iné klampiarske prvky, resp. na iné miesta, kde sa spájajú dva plechy k sebe, používame skrutky o rozmere 4,8 x 20 mm. Skrutky pozinkované aj lakované vo farbách plechu musíme skrútkovať elektrickým skrútkovačom s plynulou reguláciou sily. Skrutky 4,8 x 35 umiestňujeme približne 2 cm pod priečny prelis a v pozdĺžnom smere mimo najnižšieho miesta (mimo žliabku krytiny), ale tak, aby krytina tesne priliehala k strešnej late. Počet použitých skrutiek je 5 až 8 ks/m². Záleží to taktiež od zložitosti strešnej konštruk-

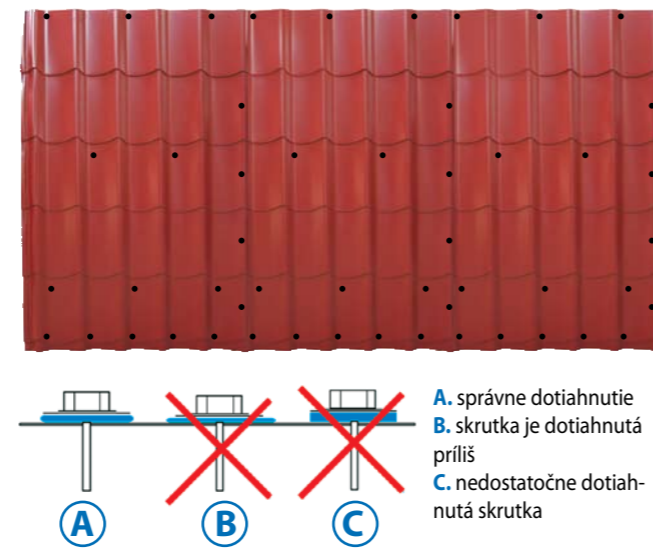
obr. 5 poradie ukladania a kotvenia pásov krytiny



cie a jej pokrytia strešnou krytinou. Počet skrutiek závisí na aerodynamickom zaťažení objektu. Pri okrajoch strechy sa musí krytina kotviť hustejšie: do prvej lavy pod alebo nad prelisom v každej dolnej vlne, do druhej lavy pod prelisom do každej druhej spodnej vlne. Do štvrtej lavy pod prelisom do každej druhej vlne, potom do každej druhej lavy tak, aby skrutky vytvárali "šachovnicu". Pri hrebeni je potrebné kotviť krytinu do každej spodnej vlne. Na pozdĺžnom prekrytí sa krytina spája v strede každej "škridle" cez vrchol vlne.

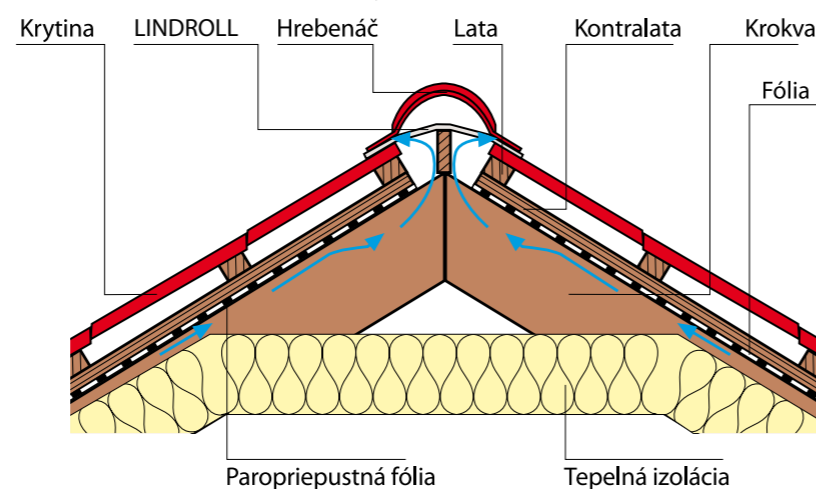
Z dôvodu dostatočného odvetrania strešného plášťa ponecháme pri hrebeni medzeru medzi krytinou o šírke cca 10 cm. Optimálnym spôsobom zaručujúcim prevetranie je aplikácia vetracieho pásu LINDROLL cez hrebeňovú latu – strešný plášť je odvetraný prostredníctvom otvorov medzi hrebeňáčom a krytinou. Alternatívou je použitie hrebeňáčov s ventilačným otvorom. V tomto prípade sa pod hrebeňáč vkladajú profilované tesniace pásy. Počet hrebeňáčov s ventilačným otvorom sa určí podľa odporúčaní v bode 2.2.

obr. 6 kotvenie krytiny



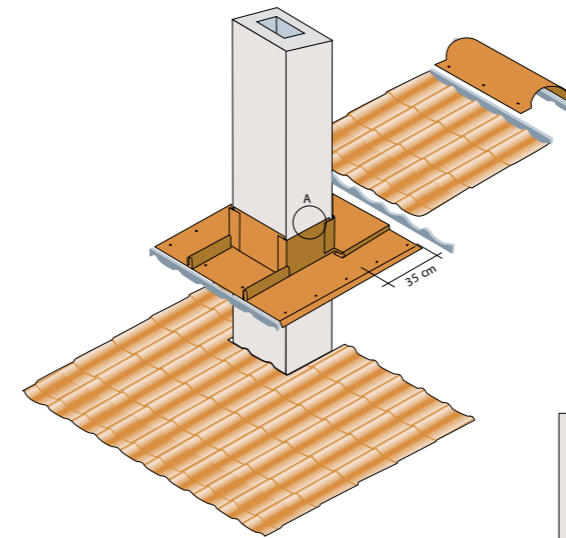
- A. správne dotiahnutie
- B. skrutka je dotiahnutá príliš
- C. nedostatočne dotiahnutá skrutka

obr. 7 príklad riešenia pri hrebeni strechy (použitie vetracieho pásu)

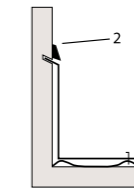
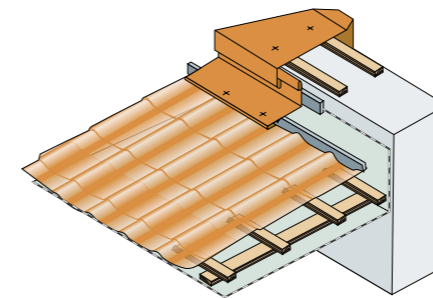


2.5 Vybrané detaily použitia klampiarskych výrobkov

obr. 8 detail oplechovania komína

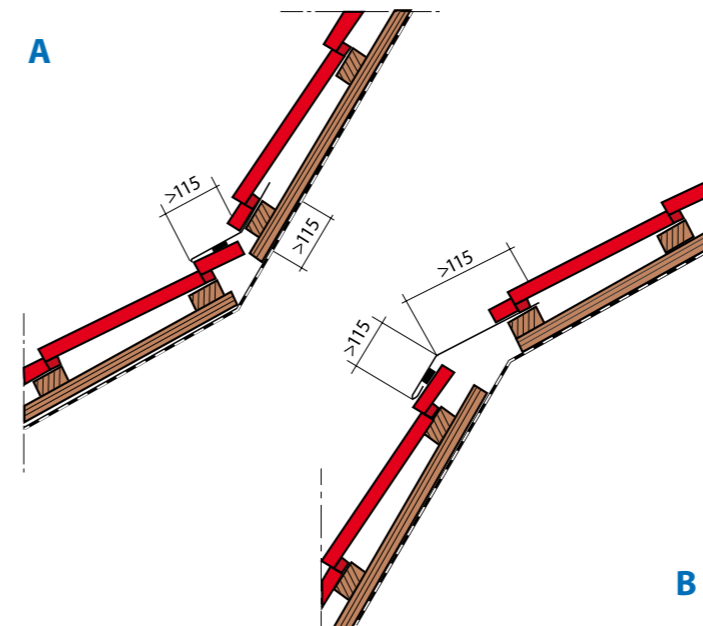


obr. 9 detail oplechovania atiky



- A
- 1- samolepivý pás
- 2- silikón

obr. 10 prechod rôznych sklonov strechy



GARANCIE A ZÁRUČNÉ PODMIENKY

1. PREDMET ZÁRUKY A ZÁRUČNÁ DOBA

- 1.1 Záruka sa vzťahuje na strešné krytiny a trapézové plechy strešného systému ROVA® (ďalej výrobky) vyrábané spoločnosťou ROVA-SK, a. s., z pozinkovaných plechov s organickým povlakom so štandardným náterovým systémom, t. j. priemer 5µm + topcoat 20µm polyester.
- 1.2 ROVA-SK, a. s., (ďalej výrobca) poskytuje na uvedené výrobky 10-ročnú záruku na nasledovné vlastnosti organického povlaku: odlupovanie z plechu, tvorbu trhlín a prasklín zapríčinenú nevhodnou technológiou povlakovania, koróziu plechu s organickým povlakom na nepoškodených miestach, odchýlky farebného odtieňa nad rámec stanovených tolerancií.

2. ZÁRUČNÉ PODMIENKY

2.1 Poskytovaná záruka je platná len v prípade dodržania nasledovných podmienok:

- 2.1.1 výrobky musia byť aplikované v obvyklých podmienkach prostredia teda bez vplyvu agresívneho priemyselného znečistenia, výparov škodlivých plynov, zlúčenín chlóru a dusíka, solí a iných chemických látok;
- 2.1.2 výrobky musia byť na finálnom mieste používania umiestnené v súlade s odporúčaniami výrobcu, t. j. nesmú byť aplikované na strechy so sklonom menším, ako je uvedené v technických špecifikáciách a musí byť dostatočne zabezpečené stekanie vody. V prípade potreby je nutné z povrchu výrobkov odstraňovať nazhromaždené nečistoty, ktoré by mohli spôsobiť mechanické poškodenie povrchu (kamenky, malé ostré predmety, konáriky a pod.);
- 2.1.3 preprava, manipulácia, skladovanie a montáž výrobkov sa musí riadiť odporúčaniami výrobcu. Výrobca je povinný poskytnúť tieto odporúčania v písomnej podobe a kupujúci je povinný preštudovať si ich a riadiť sa nimi;
- 2.1.4 výrobky musia byť na finálnom mieste používania aplikované do 2-och mesiacov od dátumu výroby. V prípade skladovania dlhšieho ako 1 mesiac je potrebné vykonávať zvláštne opatrenia podľa odporúčaní výrobcu (prekladanie dilatáčnymi lištami, odstraňovanie vlhkosti medzi plechmi atď.) V prípade, že kupujúci výrobky neprevzme do 1 mesiaca od dátumu výroby, výrobca nie je povinný tieto opatrenia vykonávať.

2.2 Poskytovaná záruka sa nevzťahuje na:

- 2.2.1 výrobky, ktoré neboli prevzaté odberateľom v lehote kratšej ako 1 mesiac od momentu výroby – faktúra za tieto výrobky bude označená červenou pečiatkou „BEZ ZÁRUKY“;

- 2.2.2 nerovnomernú zmenu farebného odtieňa, vyblednutie farby povlaku, zmeny farby povlaku zapríčinené prachom, zmeny lesku povlaku a odchýlky farebného tieňa u výrobkov, ktoré neboli vyrobené v rámci jedného výrobného cyklu;
- 2.2.3 výrobky, ktoré boli v kontakte so skorodovanými predmetmi, agresívnymi chemickými prostriedkami, prvkami vyrobenými z medi a kvapalinami vytekajúcimi z medených rúr;
- 2.2.4 koróziu na rezných a strižných hranách a dodatočne vytvorených otvoroch, ktoré neboli náležite ošetrené ochranným náterom a vady spôsobené rezaním plechu rotačnou brúskou s brúsny kotúčom alebo nesprávnym postupom montáže a neopatrnu manipuláciu s tovarom;
- 2.2.5 koróziu na spodnej strane plechov s organickým povlakom
- 2.2.6 vady spôsobené mimoriadnymi poveternostnými podmienkami alebo úkazmi (zemetrasenia, požiare, povodne, krupobitie, prudké lejaky, snehové kalamity, veterné smršte a pod.), vandalizmom, vojnami, nepokojmi a teroristickými činmi.

3. UPLATNENIE ZÁRUKY

- 3.1 Záruka začína plynúť dňom prevzatia výrobkov;
- 3.2 Záručné konanie je možné začať vtedy, ak je poškodených min. 5% zo všetkých použitých plechov na stavbe. Vady musia byť oznámené ihneď po zistení a reklamácia musí byť doručená spolu s kópiou faktúry do 15 dní od zistenia vady. Reklamačné konanie začína plynúť dňom doručenia reklamácie a faktúry do sídla spoločnosti ROVA-SK, a. s.;
- 3.3 Plochu krytín, na ktorých boli uznané poškodenia, výrobca nahradí novou krytinou alebo uhradí náklady na renováciu výrobku. Výrobci prislúcha právo výberu riešenia reklamácie. Výrobca nemá povinnosť uhradiť nepriame náklady a škody spojené s riešením predmetu reklamácie.
- 3.4 Zodpovednosť výrobcu je ohraničená výškou sumy uvedenej vo faktúre na reklamovaný tovar;
- 3.5 Po ukončení záručnej doby sa oznámenia väd nepovažujú za reklamáciu.

Upozornenie!

Vo faktúre pre konečného spotrebiteľa musí byť uvedené zákazkové číslo výrobcu, inak nebude možné prípadnú reklamáciu v budúcnosti riešiť. Prosíme ctených zákazníkov, aby si vo vlastnom záujme skontrolovali úplnosť faktúry.



ROVA-SK, a.s.

Radlinského 20, 052 01 Spišská Nová Ves
tel.: 053/4176 220-30 • fax: 053/4492 494
infolinka: 053/4176 220 -21
e-mail: obchod@rova-sk.sk

pobočka Bratislava

Pri Šajbách 9454, 831 06 Bratislava - Rača
tel.: 02/4487 3014-5 • fax: 02/4468 1653
e-mail: rova-ba@rova-sk.sk

VÁŠ PREDAJCA:



Spoločnosť ROVA-SK, a.s.,
je členom Čechu strechárov
Slovenska.

www.rova-sk.sk