

Střechy

Montážní návod (nahrazuje předchozí montážní návod)

Střešní krytiny Monterrey, Decorrey a Elite

Kompletní střecha představuje mnohem více než jen pouhou střešní krytinu. Bezpečnou a funkční střechu tvoří také prostupy, sněhové zábrany, střešní lávky, žebříky či okapový systém. Všechny součásti střešního systému Ruukki jsou vysoce kvalitní, vzájemně kompatibilní a dlouhodobě prověřené. Ocelové střechy jsou charakteristické svým působivým a elegantním vzhledem. Jsou lehké, vodotěsné, trvanlivé a vyráběné na míru, což zaručuje jejich snadnou montáž a komfortní užívání. Jistotu a klid Vám zaručí profesionální montáž provedená kvalifikovanými realizačními firmami, které prošly certifikací společnosti Ruukki.

Výrobek je ideální pro:

- rekonstrukce a novostavby rodinných domů, garáží, pergol, přístřešků a přístavků
- nástavby bytových domů panelových i zděných
- rekreační objekty – chaty, chalupy, sportovní střediska, terasy, kempy atd.
- administrativní budovy, sídla společností
- výrobní závody i výrobní a skladovací haly
- zastřešení technologií

50 years
1960-2010

Společnost Ruukki je odborníkem v oblasti kovů, na kterého se můžete plně spolehnout vždy, když potřebujete materiály na bázi kovů, komponenty, systémy anebo komplexní řešení. Neustále zdokonalujeme naše výrobky tak, aby vyhovovaly Vaším potřebám.

● **Obsah montážního návodu**

Úvodem.....	3
Pro všechny uživatele návodu	3
Zaměření montážního návodu.....	3
Technické informace.....	3
Zobrazení standardního použití výrobků	4
Základní model střechy s popisem výrobků a příslušenství – rozmístění a užití na střešní konstrukci	6
Výběr vhodného typu krytiny z hlediska funkčnosti	6
Zaměření střechy	6
Objednávka střechy	7
Vyložení a manipulace.....	7
Vlastní manipulace.....	7
Přejímka zboží	7
Bezpečnost práce	7
Pohyb po střešní krytině	7
Skladby střechy.....	8
Kotvici a spojovací materiál	9
Okapnice a podstřešní fólie	10
Systém montáže kontralatí a latí	11
Montáž střešních oken, světlíku	12
Montáž okapového systému (varianta)	13
Montáž štítového prkna nebo zpevnění štítovou latí	14
Montáž štítového lemování vrchní, spodní (komplet) nebo montáž spodního klasického lemování	14
Konstrukce úžlabí	15
Úžlabí	16
Oplechování – detaily	16
Montáž střešních šablon.....	18
Kotvení šablon	20
Podélné překrytí šablon.....	21
Obkrývání oken, komínů atd.	21
Úprava šablon – stříhání	23
Montáž hřebene střechy	24
Odvětrávací komínky	24
Průchodky – prostupové manžety	25
Montáž sněhových zábran a rozrážečů	25
Standardní příslušenství	27
Dokončovací práce a běžná plánovaná údržba střechy	28

• Úvodem

Montážní návod je určen všem, u kterých se předpokládá zvýšený zájem o technické údaje výrobků a základní instrukce, které jim osvětlí principy a postupy, kterých je zapotřebí pro zdárnou montáž střešních krytin RUUKKI. Kvalitní výrobek sám o sobě nestačí k tomu, aby zajistil funkční střechu. Je nutno dodržet základní pokyny pro montáž, které jsou uvedené dále v tomto návodu. Proto doporučujeme jeho prostudování nejen realizačním firmám, ale stejně tak je důležitý pro projektanty, stavbyvedoucí, řemeslníky a v neposlední řadě investory – konečné zákazníky.

• Pro všechny uživatele návodu

Kroky a postupy zde popsané jsou vzorové a základní. Každá střecha je originál, a to nejen z hlediska tvaru, podmínky stavby jsou mnohdy odlišné v závislosti na typu stavby, složitosti střešního pláště, způsobu využití (či nevyužití) podkroví a v neposlední řadě přání

a očekávání investora – konečného zákazníka.

Proto platí pravidlo, že pokud si nebudete zcela jisti, jak montáž střešního pláště a krytiny provádět, řiďte se prosím pokyny projektanta nebo stavbyvedoucího či kontaktujte technické oddělení RUUKKI.

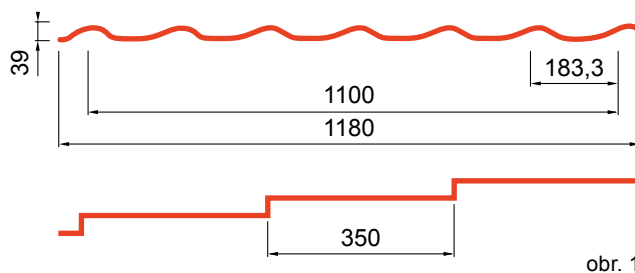
• Zaměření montážního návodu

Tento montážní návod je zaměřen na pokládku střešních profilů Monterrey, Decorrey a Elite. Tyto profily mají shodný princip použití, ale pozor! Odlišují se délkou modulu tašky a její výškou – to má vliv zejména na laťování (mění se rozteče laťí). Také je třeba zmínit, že některé střešní doplňky např. komínky, konzole sněhových zábran jsou pro každý zmíněný profil jiné a není možno je zaměňovat! Proto při objednávání doplňků prosím uveďte vždy typ profilu (Monterrey, Decorrey, Elite).

• Technické informace

Monterrey® TS39-350-1100

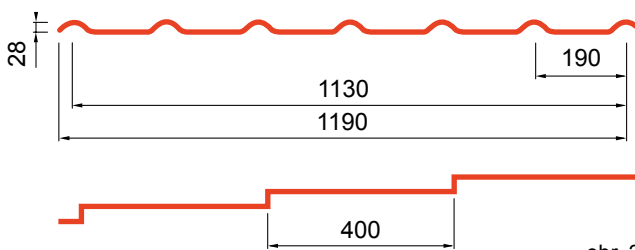
Účinná šířka:	1100 mm
Celková šířka:	1180 mm
Maximální délka:	8000 mm
Minimální délka:	800 mm
Délka modulu (tašky):	350 mm
Celková výška profilu:	39 mm
Tloušťka materiálu:	0,5 mm
Minimální sklon:	14° (8°)*



obr. 1

Decorrey™ TS28-400-1130

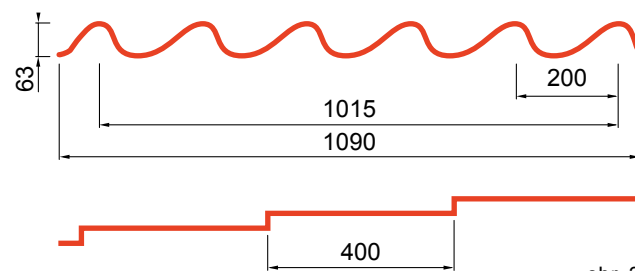
Účinná šířka:	1130 mm
Celková šířka:	1190 mm
Maximální délka:	6000 mm
Minimální délka:	800 mm
Délka modulu (tašky):	400 mm
Celková výška profilu:	28 mm
Tloušťka materiálu:	0,5 mm
Minimální sklon:	14° (8°)*



obr. 2

Elite® TS60-400-1015

Účinná šířka:	1015 mm
Celková šířka:	1090 mm
Maximální délka:	8000 mm
Minimální délka:	1030 mm
Délka modulu (tašky):	400 mm
Celková výška profilu:	63 mm
Tloušťka materiálu:	0,5 mm
Minimální sklon:	14° (8°)*



obr. 3

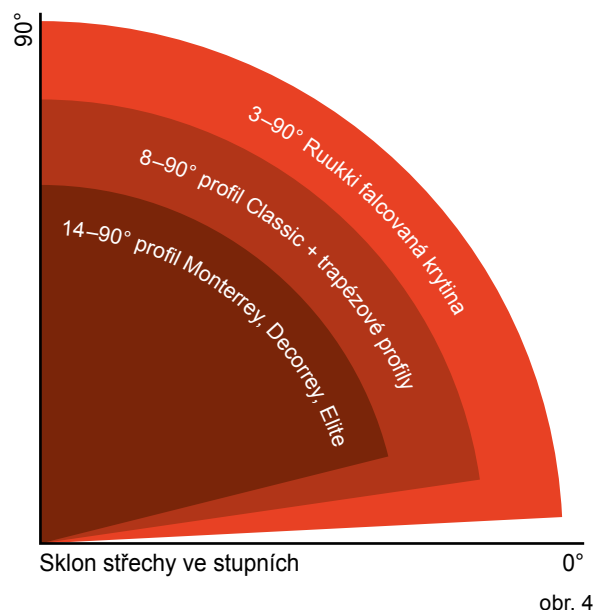
* Za určitých podmínek

• **Zobrazení standardního použití výrobků**

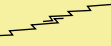
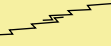
Dle technických parametrů výrobku je omezeno jeho použití dle následujícího obrázku. Prosím dodržujte minimální sklon střechy pro daný profil střešní krytiny. Minimální spády jsou mezní hodnotou pro bezpečnou funkci výrobku. Rozsah použití viz obr. 4.

Pokud hodláte použít profil na nižším spádu střechy, než je uvedeno na obr. 4, je to možné, ale pouze pokud dodržíte zvětšení podélného a příčného překrytí šablony mezi sebou. Tímto se zmenšuje užitná šíře výrobku – viz obr. 5. Náhradním řešením, kdy není nutné zvětšovat přesahy, je vložení těsnicí pásky EPDM mezi jednotlivé šablony. Tím se zamezí nebezpečí průniku větrem hnané nebo vzlínající vody do prostoru mezi jednotlivými šablonami. Viz obr. 6.

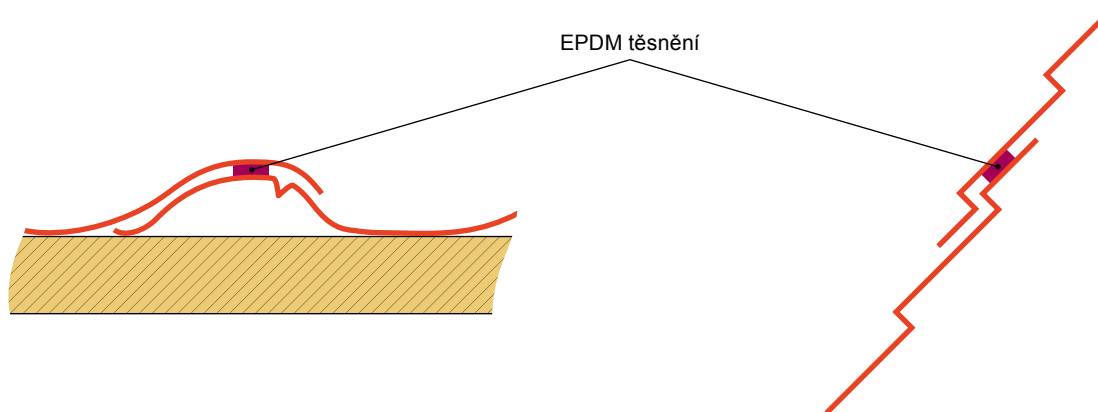
Pro snazší orientaci ve sklonech střech uvádíme převodní tabulku stupňů na procenta, viz obr. 7 na straně 5.



• **Hodnoty překrytí v závislosti na sklonu střechy**

Úhel sklonu (stupně)	Podélné překrytí	Příčné překrytí	Užitná šíře (mm) model		
			Monterrey	Decorrey	Elite
8–10°	 500 mm		734	750	700
11–13°	 200 mm		917	940	905
14–90°	 200 mm		1100	1130	1110

obr. 5

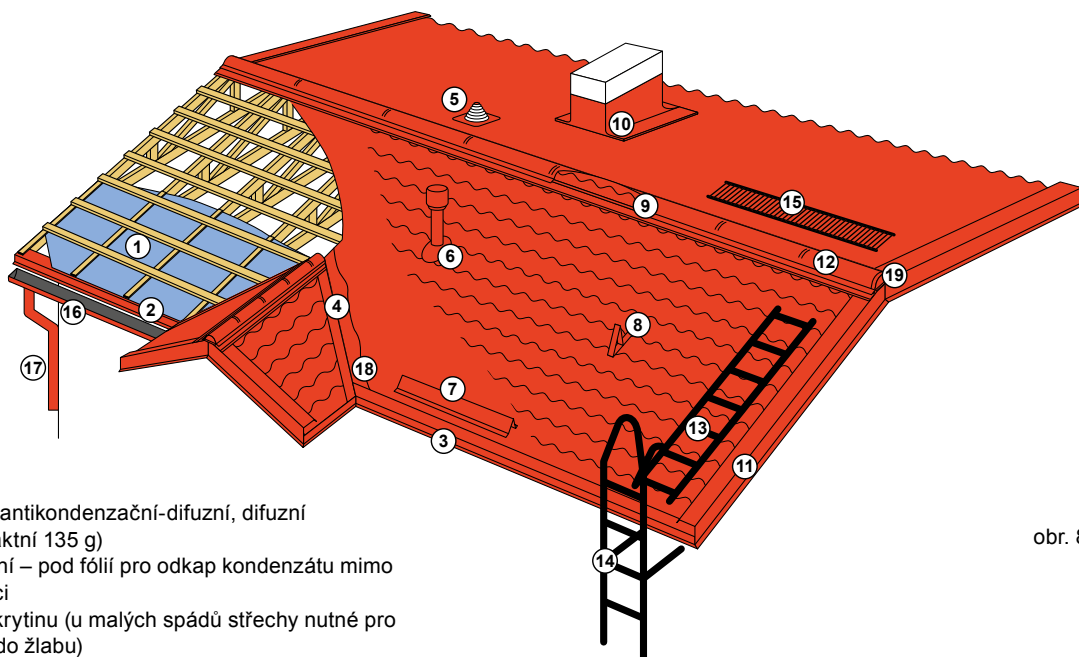


obr. 6

• Převodní tabulka (stupně – procenta)

Sklon		Sklon		Sklon	
°	%	°	%	°	%
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

• **Základní model střechy s popisem výrobků a příslušenství – rozmístění a užití na střešní konstrukci**



obr. 8

1. podstřešní fólie (antikondenzační-difuzní, difuzní membrána kontaktní 135 g)
2. okapové lemování – pod fólií pro odkap kondenzátu mimo střešní konstrukci
3. lemování – pod krytinu (u malých spádů střechy nutné pro přechod krytiny do žlabu)
4. úžlabí – nejlépe se stojatou drážkou o r. š. 625 mm
5. manžeta prostupová (klasická či otevírací) pro prostup krytinou libovolně v ploše
6. komínek odvětrávací izolovaný – odvětrání WC, digestoře, koupelny atd.
7. sněhová zábrana (plechová, trubková) – zachycení sněhových vrstev na střeše
8. sněhový rozrážeč – zachycení sněhových vrstev na ploše střechy
9. větrací pás hřebenový a nárožní, v nutných případech těsnění + větrací lišta hřebene
10. oplechování komína (vrchní či spodní) dle typu stavby a sklonu střechy

11. štítové lemování (vrchní, spodní nebo kombinace obou typů)
12. hřebenáč – oblý profilovaný výrobek
13. žebřík určený na střešní plochu
14. žebřík určený na stěnu objektu
15. střešní lávka (1 m/3 m)
16. žlab RUUKKI – r. š. 333 mm (v délkách 2 m/4 m/6 m)
17. odtoková roura RUUKKI 100 mm (v délkách 1 m/2,5 m/4 m)
18. těsnění úžlabí – univerzální těsnění
19. koncovka hřebenáče – sedlová či valbová

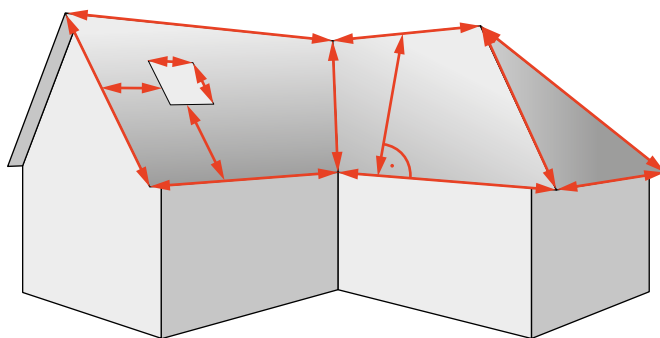
• **Výběr vhodného typu krytiny z hlediska funkčnosti:**

- střechy s minimálním a malým spádem **3–8°** **falcovaná krytina a trapézové profily střešní z jednoho kusu,**
- střechy s malým spádem 8–14° krytiny **Classic** a **trapézové profily střešní**, při dodržení určitých podmínek i **Monterrey, Decorrey,**
- střechy se spádem **15° a více** je možno použít všechny následující profily: **falcovaná krytina, Classic, trapézové profily střešní, Monterrey, Decorrey, Elite.**

• **Zaměření střechy**

Zaměření střechy je třeba provést co možná nejpřesněji, při zaměřování novostavby je třeba připočítat a do plánu zanést i předpokládané přesahy střechy přes štítovou hranu (trám) a dále pak předpokládaný přesah krytiny do žlabu (zpravidla 8–10 cm) přes 1. lať. V případě, že se jedná o rekonstrukci, je nutno opět pečlivě zaměřit původní krytinu a do plánu zakreslit

všechny prostupy, detaily, střešní okna, pozici komínů a všech překážek ve střešní ploše. A to včetně okótování rozměrů ke zmíněným prostupům. Čím více informací, tím lépe. Platí zde pravidlo, že čím kvalitnější je zaměření a podklady pro výpočet dodané, tím přesnější je dodávka materiálů, minimalizuje se odpad a urychlí montáž.



V případě, že Vám nabídku a rozpočet zpracuje přímo zástupce RUUKKI, obdržíte ke krytině i kladečský plán, který je zárukou kvalitní a rychlé montáže, proto se jím prosím v tomto případě řiďte a dodržte naplánovaný systém kladení šablon.

• Objednávka střechy

Objednávku střechy je možno realizovat jednoduše pouhým potvrzením zpracované nabídky. Vždy se však doporučuje – zejména u novostaveb, kde se nabídka dělala na základě plánů (projektové dokumentace), zaměřit před vlastním objednáním skutečné rozměry hotové stavby (vazby, krovy, vazníkové soustavy atd.).

V případě, že si zákazník objednáva celou zakázku sám a dle svého uvážení i střešní doplňky, nemůže výrobce garantovat ani zaručit, že bude střecha opravdu na míru. Veškerá rizika s tímto způsobem objednávání spojená jsou vždy na straně zákazníka.

Vždy je možno kontaktovat technické oddělení RUUKKI a poradit se ohledně zaměření a objednávky. Stejně tak je možno se poradit o vhodnosti doplňků pro konkrétní typ stavby atd.

• Vyložení a manipulace

Střešní šablony se vykládají z nákladního vozu RUUKKI dopravce zpravidla hydraulickou rukou, v případě jiných dopravců je nutno skládat krytinu buď jeřábem, VZV, či ručně po jedné šabloně.

Šablony se vykládají na rovný podklad, a to na podkladové trámký/hranoly osově vzdálené cca 1 m. Takto originálně zabalená krytina může být skladována v exteriéru po dobu jednoho měsíce.

V případě skladování po delší dobu je třeba položit krytinu do spádu min. 1 : 8 nebo pod přístřešek.

V případě skladování na dobu delší než 3 měsíce je nutno balení rozložit a ve spádu 1 : 8 položit každou jednotlivou šablonu. Šablony se v tomto případě musí proložit tzv. prokládky, a to osově cca 1 m. Výše prokládkových latěk je minimálně 20 mm.

• Vlastní manipulace

Šablony (ani jejich balení) se nesmí ohýbat v obou rovinách, překrucovat či natahovat. Ideální pro přesuny celých originálních balení je použití jeřábu s rozpěrkou či dlouhými úvazky. A to i pro přesuny krytiny přímo na střechu. **POZOR – nutné vazačské zkoušky a zvýšená opatrnost!**

V případě přesunu ručně se doporučuje použít několik trámků opřených o střechu (mezi zemí a okapovou hranou) a po nich vytahovat šablony na střešní plochu.

Dalším možným řešením je zhotovení lešení a podávání si jednotlivých šablon na střechu.

Ve všech případech je nutno zamezit ohýbání, kroucení či tření jednotlivých balení nebo šablon mezi sebou.

• Přejímka zboží

Ujistěte se, že dodané zboží odpovídá objednavce 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 podpisu přepravce a neprodleně nahlášeny společnosti Ruukki CZ s.r.o., 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.

• Bezpečnost práce

Při práci s krytinou vždy používejte pracovní rukavice a ochranný oděv. Dávejte pozor na ostré hrany a rohy. Nezdržujte se pod krytinou během jejího přemísťování. Zajistěte, aby zdvihová lana byla v provozuschopném stavu a patřičně nainstalována a aby jejich nosnost odpovídala hmotnosti krytiny. Nedopusťte, aby se s krytinou manipulovalo při silném větru. Při práci na střeše buďte velmi opatrní a používejte k zajištění bezpečnostní lano a obuv s měkkou podrážkou. Práce musí být provedeny v souladu se všemi platnými bezpečnostními regulačními opatřeními.

Před vlastní montáží krytiny zajistěte obvod budovy v prostoru montáže pevným zábořem a zamezovací páskou a dále pak tabulkami s upozorněním Pozor práce na střeše.

V případě, že ponecháváte na střešní ploše nenamontované šablony, je nutno je dostatečně připevnit ke konstrukci střechy, aby v případě silného větru nedošlo k jejich uvolnění a pádu či odnesení větrem ze střechy.

• Pohyb po střešní krytině

Pro pohyb po střeše používejte pouze obuv s vhodnou, tj. měkkou podrážkou. Po krytině se dá chodit, je třeba šlapat pouze do údolí, tam, kde je krytina přikotvena ke střešní latí kotvicím šroubem. V případě tlaku obuvi v příčném směru na horní vlnu hrozí nebezpečí deformace profilu. Před vlastním pohybem po střeše si obuv očistěte od nečistot (bahna, kamení či kovových špon), které by mohly způsobit poškození povrchové úpravy.

Nářadí pro montáž krytiny

Pro zdárnou a kvalitní montáž střešní krytiny je zapotřebí: – běžné klempířské náčiní, aku vrtačka s momentem, nýťovací kleště a el. prostřihovač (např. BOSCH GNA 16) nebo jiný nástroj určený pro dělení plechu za studena – průstříhem. Je možné též použít okružní pilu s regulovatelnou rychlostí otáček a speciálním řezným kotoučem pro dělení kovu za studena.

• Skladby střechy

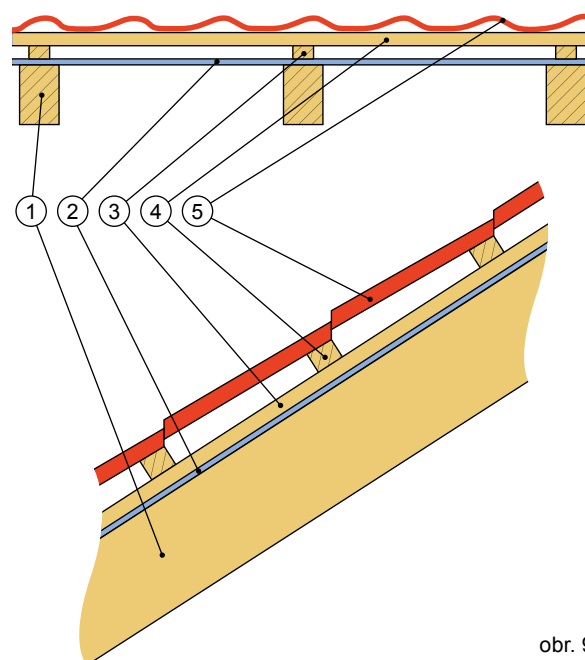
Dle typu stavby, sklonu střešní plochy a účelů užití budovy je možno se setkat s větším množstvím řešení skladby střechy. Zásadním rozdílem je typ použité podstřešní fólie a dále pak vlastní skladba střechy.

Nezateplená střecha

- např. prázdné půdy, haly, garáže, soustavy vazníků (obr. 9).

Zde se používá např. fólie difuzní 110 g – **POZOR – fólie nesmí za žádných okolností přijít do styku s tepelnou izolací, bedněním, OSB záklopem a podobně.** Takto realizované střechy nemohou být v budoucnu využívány jako zateplené půdní byty, prostory a podobně. Není možno do nich montovat střešní okna atd.

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. krokv | 4. lať 40 × 60 mm |
| 2. fólie difuzní | 5. krytina |
| 3. kontralať 40 × 60 mm | |



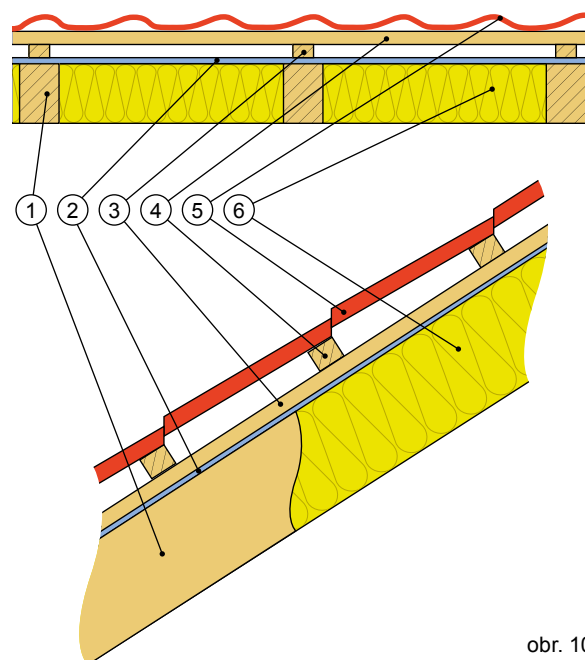
obr. 9

Zateplená střecha jednovlášťová

- např. půdní byty, nástavby panelových domů, rekonstrukce RD (obr. 10).

Pro tento účel se používá fólie – kontaktní difuzní membrána 135 g. Ta je určena pro přímý styk s tepelnou izolací či plným bedněním, záklopem atd. Takto realizované střechy jsou využívány k vybudování půdních bytů, kanceláří, bytových nástaveb na panelových domech atd.

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. krokv | 5. krytina |
| 2. fólie kontaktní 135 g | 6. tepelná izolace v prostoru mezi krokvemi |
| 3. kontralať 40 × 60 mm | |
| 4. lať 40 × 60 mm | |



obr. 10

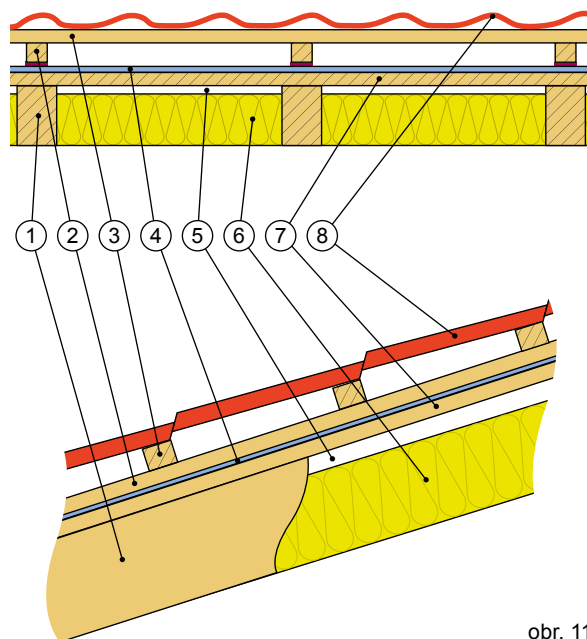
Zateplená střecha dvouplášťová

- např. domy nízkoenergetické nebo střechy s malým spádem (obr. 11).

Užívá se zde fólie – kontaktní difuzní membrána 135–160 g. Ta je určena pro montáž na tepelnou izolaci, bednění či plný záklop z OSB desek.

Tento typ realizací je užíván u staveb, kde je nutno zajistit dvojitou odvětrávací mezeru v plášti střechy. Příklad na obr. 11 je střecha s malým spádem a vodotěsným podstřeším. To je zajištěno kontaktní difuzní membránou 160 g, která je s velkým přesahem 300 mm, ten je dvojitě podlepen oboustranně lepicí páskou na fólie a dále pak vyšší kontralatě 60 × 60 mm jsou podlepeny utěšňovací páskou – proti průniku vody do střešní konstrukce v celé délce střechy.

- | | |
|---|---|
| 1. krokev | 5. větrací mezera |
| 2. vyšší kontralatě 60 × 60 mm (podlepená páskou) | 6. tepelná izolace v prostorech mezi krokvemi |
| 3. latě 40 × 60 mm | 7. bednění/OSB desky/záklop |
| 4. kontaktní difuzní fólie 160 g (slepená páskou) | 8. krytina |



obr. 11

• Kotvicí a spojovací materiál

Hřebíky Fe 110–120 mm/nebo vruty do dřeva

- kotvení kontralatí, latí, háků

Vruty 4,5–5 × 70 mm

- připevnění štítového prkna, štítové latě

Hřebíky FeZn 32–35 mm

- pro montáž větracího pásu a větrací mřížky/hřebínku

Samovrtný šroub RA 4,8 × 35 mm

- pro kotvení krytiny do dřevěných latí

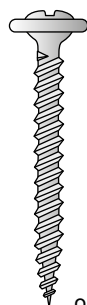
Samovrtný šroub SL 4,8 × 20 mm

- pro spojování šablony mezi sebou, kotvení hřebenače a dalších spojů typu plech/plech

Nýt plný 4 × 10 mm

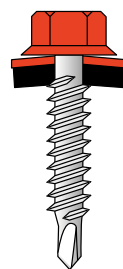
- pro spojování jednotlivých dílů okapového systému a dále pak pro řešení detailů na střešní ploše – spoje plech/plech

Vrut
4,5–5 × 70 mm



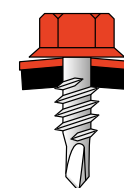
obr. 12

Samovrtný šroub
RA 4,8 × 35 mm



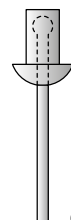
obr. 13

Samovrtný šroub
SL 4,8 × 20 mm



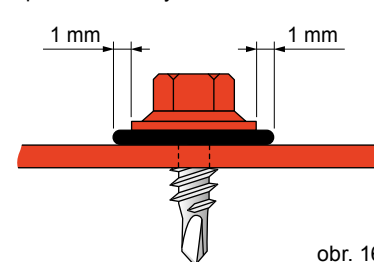
obr. 14

Nýt plný
4 × 10 mm



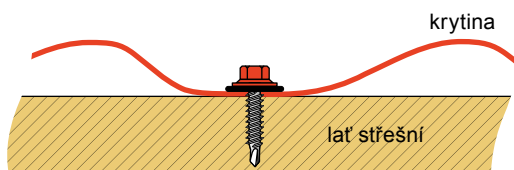
obr. 15

Správně utažený šroub



obr. 16

Použití kotvicího šroubu
(vždy v údolí)



obr. 17

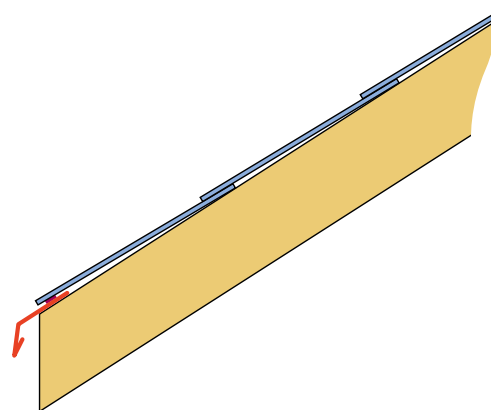
Použití spojovacího šroubu
(vždy jen ve spojích plech-plech)



obr. 18

• Okapnice a podstřešní fólie

Okapnice (lemovka pod fólii) pro odkap kondenzátu mimo dřevokonstrukci stavby by měla být použita na všech střeších bez ohledu na skladbu či typ střechy. Okapnice se montuje jako první, a to přímo na konce trámů, vazníků, krokví či na tatranské podbití palubkami. Okapnice se přesazuje vždy přes konec trámů, a to o cca 3 cm, aby bylo možno bez problémů dodatečně namontovat čelní zaklopení palubkou či prknem (viz obr. 19). Na okapnici se poté nalepí oboustranně lepicí páska a na ni se připevní podstřešní fólie (nezávisle na typu fólie). Tím je zajištěn odkap případného kondenzátu ze spodní strany krytiny.



obr. 19

Podstřešní fólie

Podstřešní fólie se standardně montuje rovnoběžně s okapovou hranou. Další pruh fólie se instaluje s příčným přesahem, který je naznačený přerušovanou čarou natištěnou na fólii. Standardní překrytí při spádu 20° a výše činí 150 mm. Při spádu nižším se mění překrytí na 300 mm.

Pro spády pod 15° je nutno zhotovit nejprve plné bednění plochy střechy, na které se poté instaluje kontaktní podstřešní fólie s překrytím 300 mm.

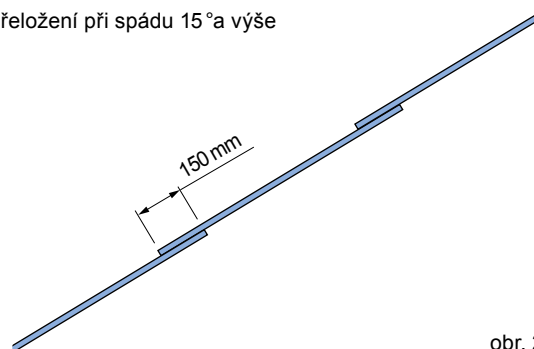
Pro spády minimální platí podmínka ještě navíc příčné překrytí fólií spojit oboustrannou lepicí páskou a kontralatě podlepit těsnicí páskou proti průniku vody. Viz obr. 11a, 20b.

Fólie poskytuje stavbě účinnou ochranu po dobu montáže střešní krytiny, ale i po montáži je její funkce důležitá. Zabezpečuje hlavní ochranu proti vodě – kondenzátu, který se může za určitých podmínek ve střešním pláště (na spodní straně krytiny) tvořit. Proto je nutné provádět montáž fólie ve 100% kvalitě. Fólie musí být provedena řádně, bez perforací či propálení a podobně. Kotvení podstřešní fólie se provádí pomocí sponek a ve finální fázi je fólie připevněna přibitím kontralatí – které zajišťují odvětrávací mezeru pod střešní krytinou a fólií. Při podélném napojení fólií je třeba to provést vždy v místě krokve (trámu, vazníku apod.), a to s přesahem 100 mm. Současně s montáží fólie je nutné instalovat nad všechny současné i plánované prostupy střešním pláštěm odhazovací lišty, které zajistí odtok kondenzátu stranou od prostupu – např. komínek odvětrání, komín, střešní okno a podobně. Viz obr. 25, 26, 27.

Fólie v úžlabí: Je nutno nejprve instalovat úžlabní pás v celé délce úžlabí a poté instalovat standardně jednotlivé pruhy, a to až přes úžlabí zleva a zprava – střídavě, avšak vždy po vodě. Výsledkem by měla být situace, kdy je fólie v úžlabí – v šíři cca 1000 mm a v celé délce úžlabí trojitě – tj. úžlabí je kryto třemi vrstvami fólie.

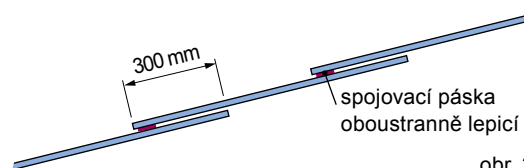
POZOR – střed úžlabí nikdy neprobíjíme hřebí, vruty či sponkami!

Přeložení při spádu 15° a výše

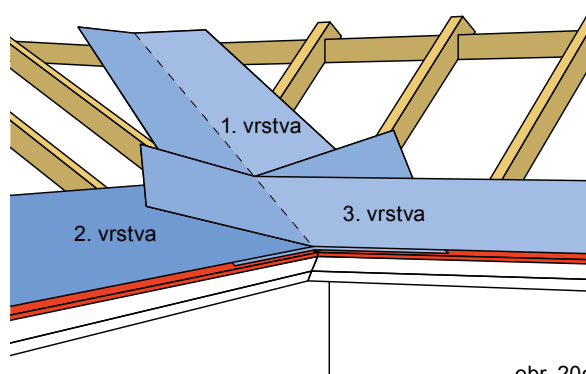


obr. 20a

Přeložení při spádu nižším než 15°
Nutno prolepit (spojit)



obr. 20b



obr. 20c

• Systém montáže kontratí a latí

Kontratě

Výška kontratí určuje velikost odvětrávané mezery pod střešní krytinou – pro běžné střechy RD o sklonu střechy cca 45° a délce krytiny od okapu k hřebenu cca 5 m je dostačující profil 40 × 60 mm.

U střech s malým spádem např. 10° a při velké délce krytiny např. 10 m. Je samozřejmě třeba použít kontratí o výšce cca 60–80 mm. U takto vysokých kontratí-trámek je zapotřebí připevnit tyto trámy ke střešní konstrukci pomocí vrutů – pro zajištění dostatečné pevnosti spojů např. 6 × 140–200 mm.

Latě střešní

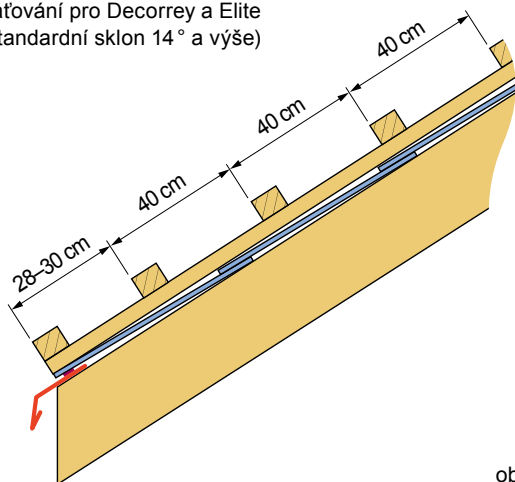
Za základní a standardní se nyní považuje profil 40 × 60 mm. A to zejména s ohledem na klimatické vlivy, vyšší nároky na sněhové zatížení a dodatečné montáže solárních panelů a kolektorů či střešních doplňků.

Na obr. 23a, 23b a 24 je první střešní lať montována naležato. V případě potřeby lze montovat i na výšku. Ideální výškový rozdíl vrchní hrany první lati oproti ostatním je +10–15 mm.

Průřez latí určují tyto faktory: osová vzdálenost krokví, spád střechy, sněhová oblast a vlastní hmotnost krytiny + event. další zatížení F.

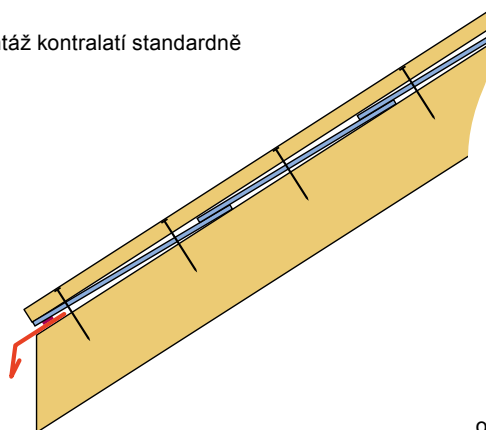
Princip laťování na standardní střešní konstrukci, viz obr. 22, 23.

Laťování pro Decorrey a Elite
(standardní sklon 14° a výše)



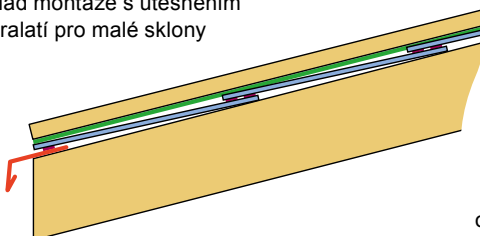
obr. 24

Montáž kontratí standardně



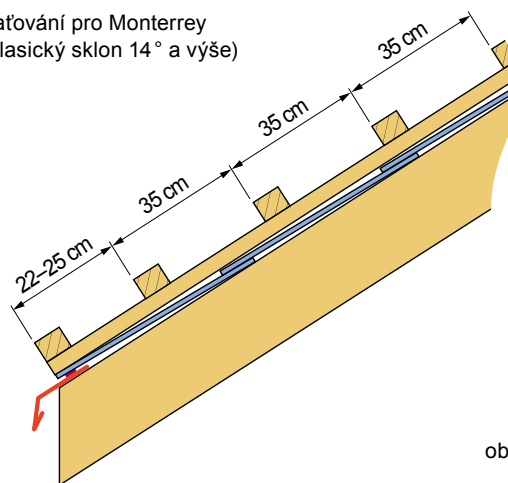
obr. 21

Příklad montáže s utěsněním
kontratí pro malé sklony



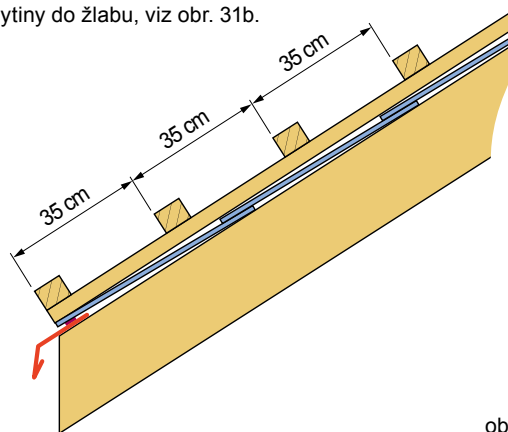
obr. 22

Laťování pro Monterrey
(klasický sklon 14° a výše)



obr. 23a

Laťování pro Monterrey
Příklad laťování při použití přechodového lemování zesponu
krytiny do žlabu, viz obr. 31b.

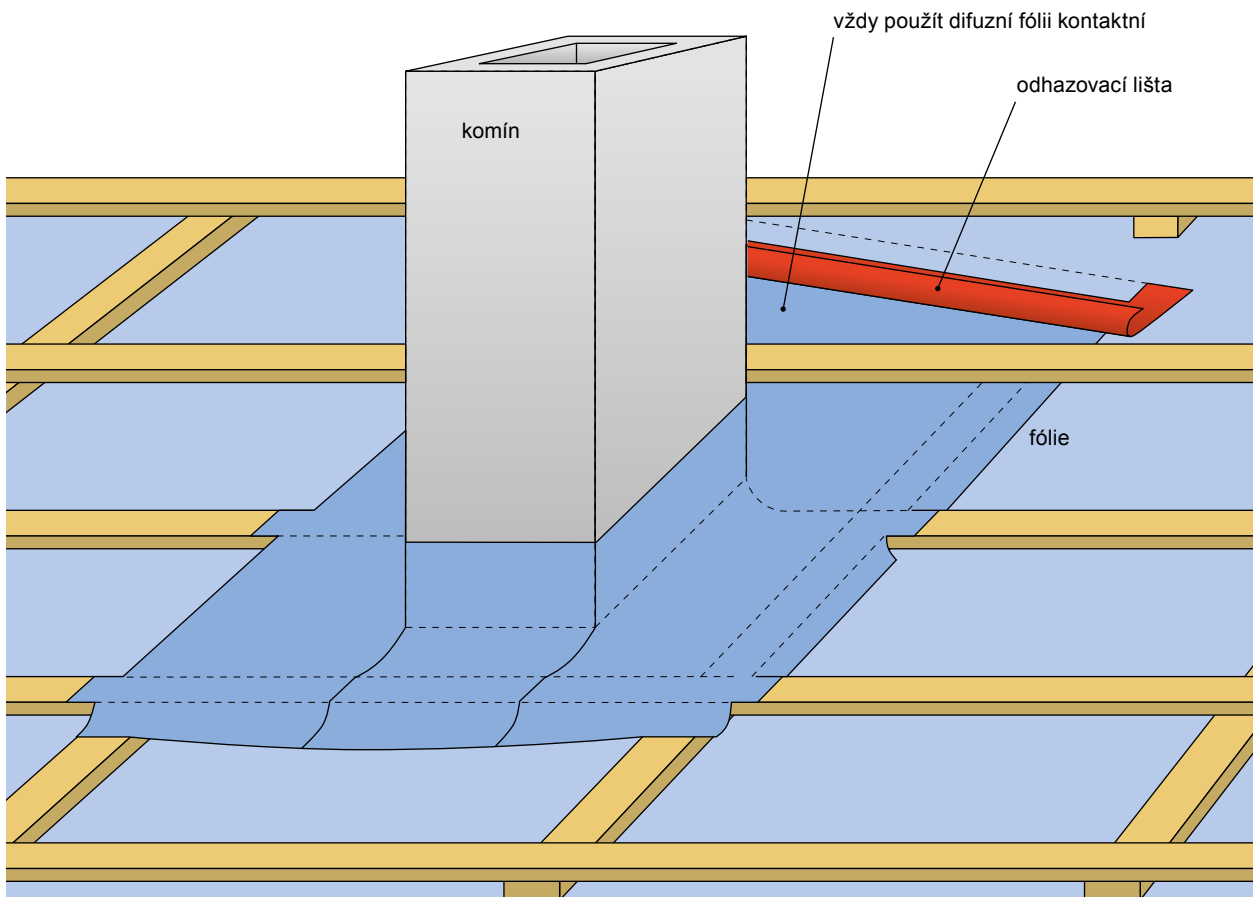


obr. 23b

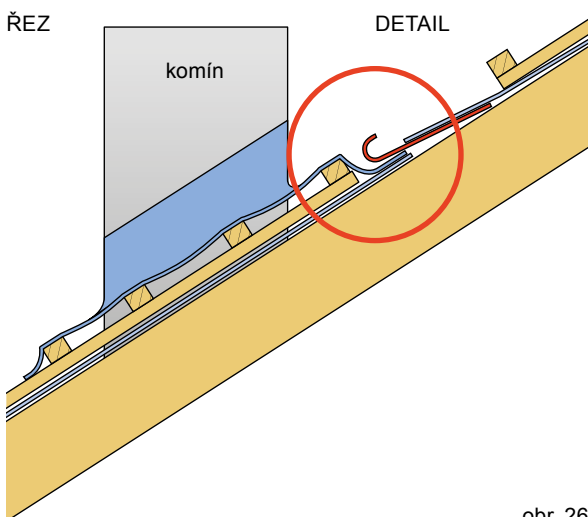
• **Montáž střešních oken, světlíků**

Po montáži latí lze namontovat střešní okna, světlíky apod. Při následné montáži krytiny bude prováděno jejich obkrytí. Při montáži těchto výrobků dodržujte montážní návody výrobců. Každý prostup střešním pláštěm je nutno zabezpečit obalením kontaktní fólií

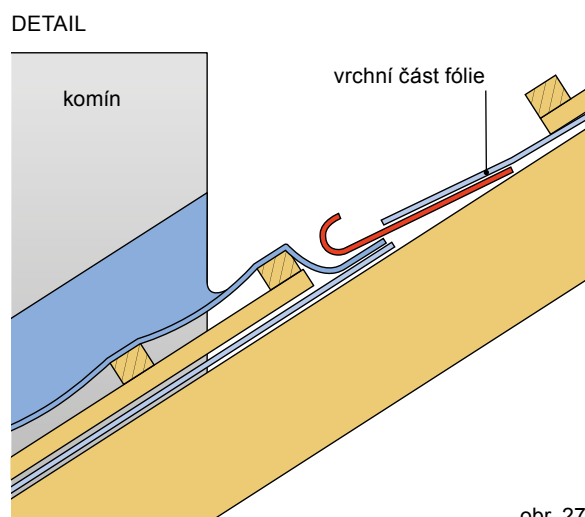
a napojením na podstřešní fólii již namontovanou na střeše, navíc instalovat odhazovací lištu, a to šikmo pro účely odvedení vody, která teče po fólii mimo prostup (komín, střešní okno a podobně). Viz obr. 25, 26, 27.



obr. 25



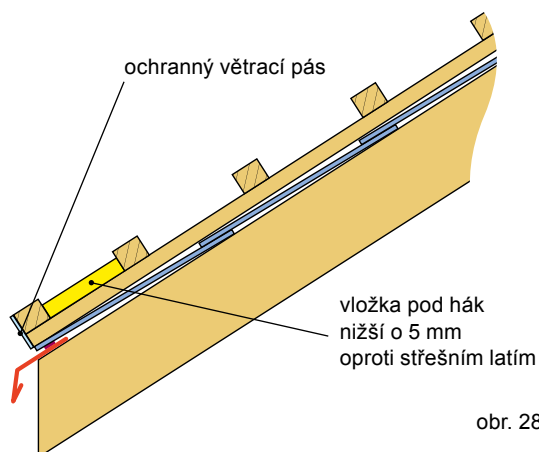
obr. 26



obr. 27

• **Montáž okapového systému (varianta)**

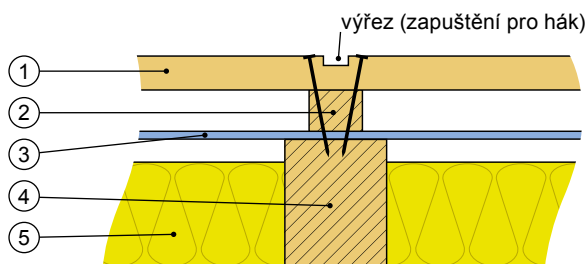
Jako první se provádí montáž ochranného větracího pásu – ten se připevňuje z čela – podél okapové hrany na první lať. Dalším krokem je instalace dřevěných vložek mezi 1. a 2. lať, vložky jsou o 5 mm nižší než latě střešní. V první lati se prořízne drážka o šíři háku. Nyní můžeme namontovat háky, žlaby a svody – tj. kompletní okapový systém RUUKKI. Na horní hranu první latě se jako poslední připevní větrací mřížka – hřebínek. Viz obr. 28, 29, 30, 31.



obr. 28

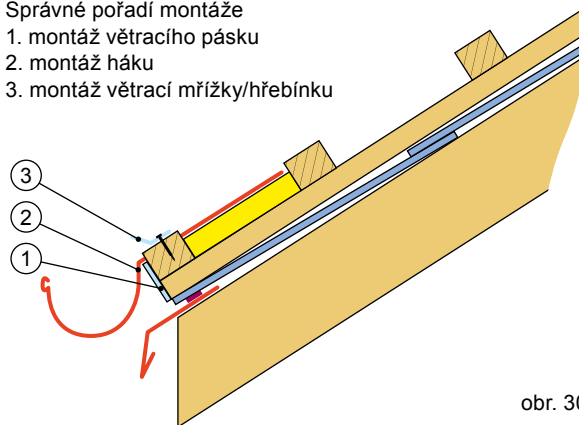
1. lať střešní
2. kontralať
3. fólie

4. krokev
5. tepelná izolace



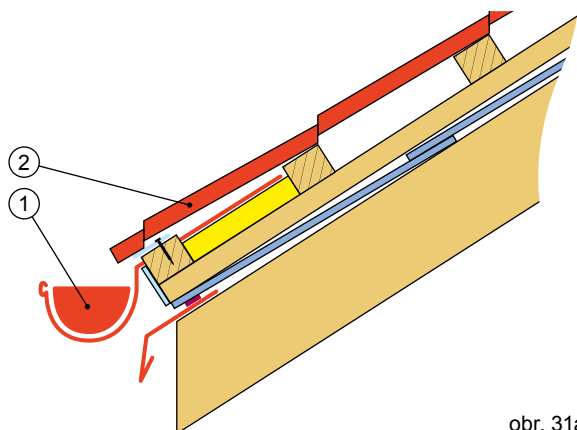
obr. 29

- Správné pořadí montáže
1. montáž větracího pásu
 2. montáž háku
 3. montáž větrací mřížky/hřebínku



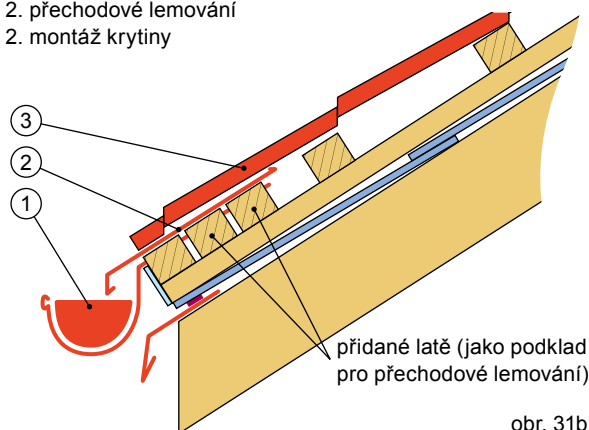
obr. 30

- Správné pořadí montáže
1. montáž žlabu
 2. montáž krytiny



obr. 31a

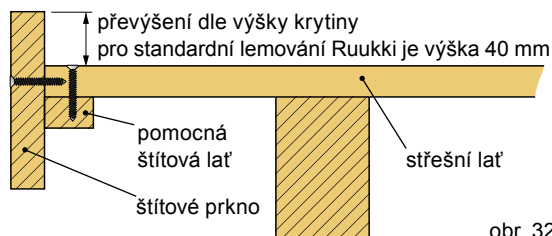
- Příklad montáže s přechodovým lemováním
zespodu krytiny do žlabu
- Správné pořadí montáže
1. montáž žlabu
 2. přechodové lemování
 2. montáž krytiny



obr. 31b

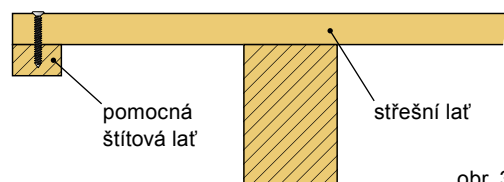
- **Montáž štítového prkna nebo zpevnění štítovou latí**

Montáž štítového prkna – jedná se o přípravnou pomocnou konstrukci pro montáž štítového lemování vrchního nebo kombinaci vrchního a spodního lemování štítu, viz obr. 32. Podmínkou dobré funkce je dodržení převýšení štítového prkna nad latěmi o výšku montované krytiny – dle typu krytiny – výška v mm. Přikotvení se provádí vruty 4,5–5 × 70 mm.



obr. 32

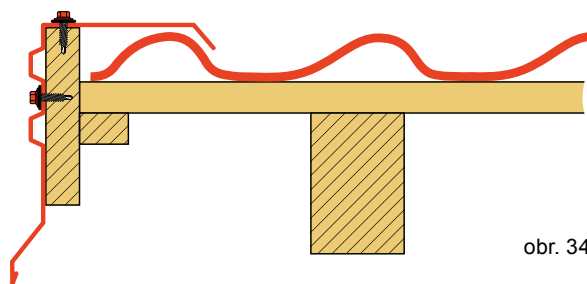
Zpevnění štítovou latí – jedná se o přípravnou pomocnou konstrukci pro montáž klasického spodního štítového lemování se stojatou drážkou – pomocná lat' se připevňuje zespodu na konce zařezaných střešních latí na štítu. Přikotvení se provádí vruty 4,5–5 × 70 mm.



obr. 33

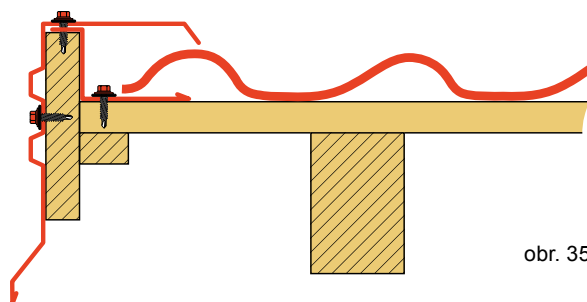
- **Montáž štítového lemování vrchní, spodní (komplet) nebo spodního klasického lemování**

Montáž vrchního lemování se provádí standardně s přesahem 100 mm a lemování musí překrývat v dostatečné míře horní vrcholovou vlnu krytiny. Kotvení se provádí kotvicími šrouby.



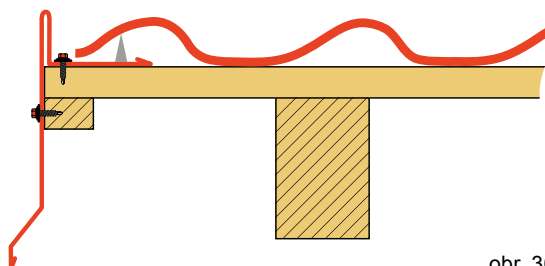
obr. 34

Montáž vrchního lemování v kombinaci se spodním dílem se doporučuje instalovat na všech střeších. Provádí tam, kde je předpoklad, že lemování nepřekryje dostatečně horní vrcholovou vlnu krytiny. Nebo v místech, kde je zvýšené nebezpečí zafoukání sněhu či větrem hnané vody. Kotvení se provádí kotvicími šrouby.



obr. 35

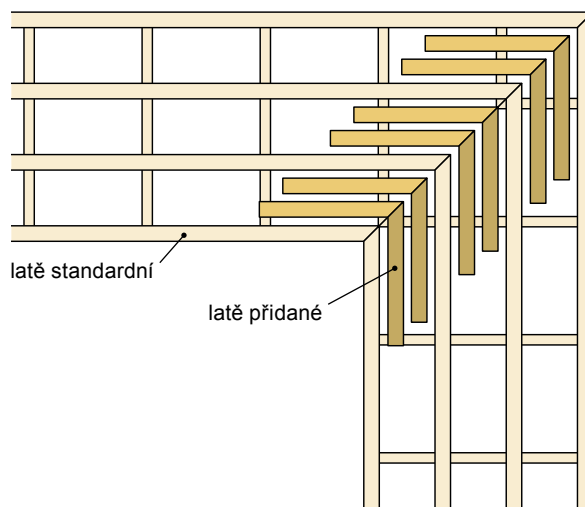
Montáž spodního lemování klasického – je na uvážení projektanta či na typu stavby. Tento tradiční typ lemování doplněný o univerzální těsnicí pás zabezpečuje stejnou funkci jako výše uvedené výrobky. Z hlediska estetiky se jedná o oblíbený profil. Kotvení se provádí kotvicími šrouby.



obr. 36

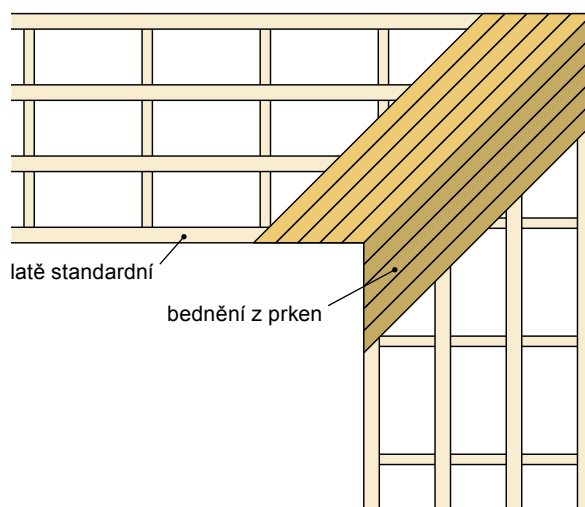
• Konstrukce úžlabí

Lůžko pro úžlabí je možno vyřešit pouze přidáním latí mezi standardní rozteče latí. Je třeba zajistit, aby volné mezery mezi latěmi byly menší než 10 cm. To zajistí po montáži bezpečnou funkci úžlabí i při zatížení sněhem, ledem apod.



obr. 37

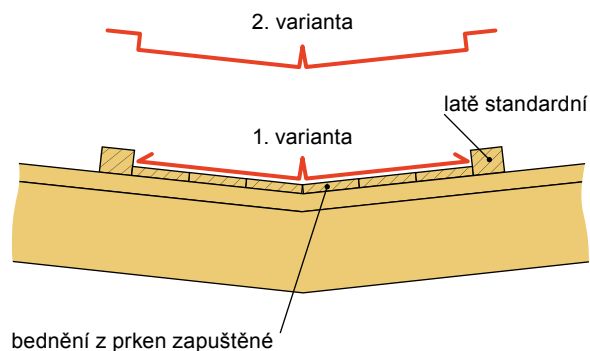
Další možností je vybedněné úžlabí v celé ploše – ve shodné rovině s horní hranou střešních latí. V místě úžlabí se použijí místo latí prkna o poloviční tloušťce střešních latí a poté se stejnými prkny provede vybednění celé plochy úžlabí.



obr. 38

Posledním řešením je zapuštěné úžlabí – toho dosáhneme vyplněním úžlabního lůžka bedněním z prken nižších o cca 15 mm než střešní latě. Tím dosáhneme toho, že úžlabí je oproti krytině utopené. Hodí se zejména pro řešení střeš s malým spádem nebo tam, kde je požadavek na 100% estetický dojem z detailu provedení úžlabí. Tímto řešením se odstraní drobné přizvednutí krytiny zpětným záhybem na úžlabním plechu.

POZOR – všechny doplňkové konstrukce v úžlabí se provádí vruty, a to vždy s podmínkou, že nedojde k perforaci podstřešní fólie v úžlabí!

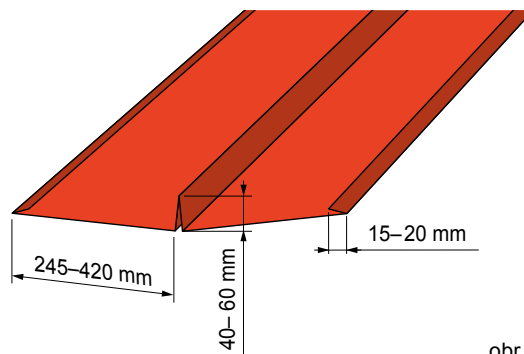


obr. 39

• Úžlabí

Úžlabí se stojatou drážkou

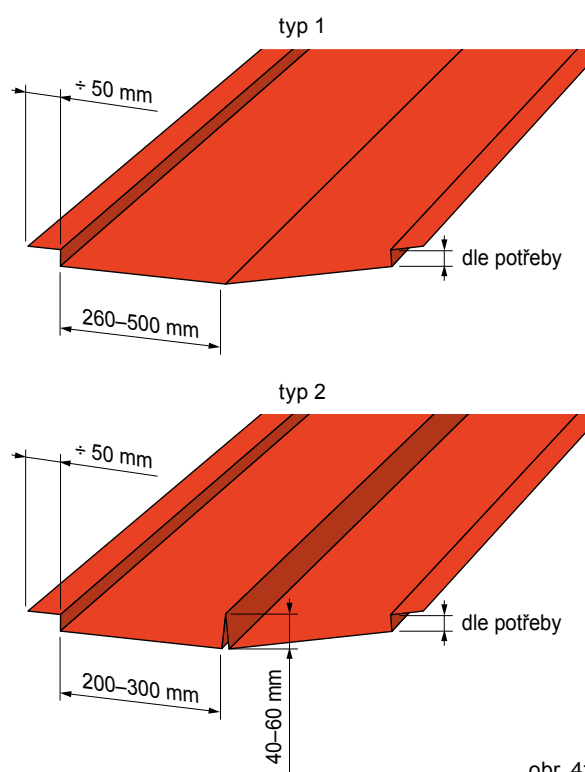
Používá se všude tam, kde je nebezpečí přelívání vody z různě velkých ploch působících proti sobě. Jde o tradiční výrobek, který se hojně používá na všech typech střech. Při montáži se překrývá minimálně o 150 mm. Rozvinutá šíře úžlabí je standardně 625–1000 mm. Přiznaná (odkrytá) část úžlabí je standardně 150–300 mm. Pro utěsnění přeložení se používá těsnicí-lepicí tmel. Kotvení se provádí pomocí plechových příponek klasických nebo kotvicími šrouby, a to u zpětného záhybu.



obr. 40

Úžlabí hladké zapuštěné

Používá se u střech s malým spádem a zapuštěným úžlabím – montovaným na bednění. Překrývá se o 200 mm a pojišťuje se lepicím tmelem, nebo EPDM. Minimální doporučený spád pro montáž úžlabí je 8°. Rozvinutá šíře úžlabí činí standardně cca 625–1000 mm. Přiznaná (odkrytá) část úžlabí je 150–300 mm.



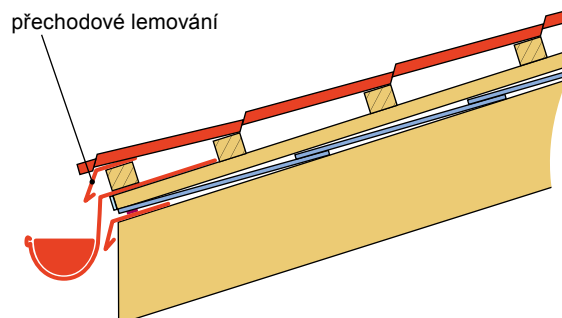
obr. 41

• Oplechování – detaily

A) Vzor oplechování – zespodu krytiny do žlabu

Kotvení se provádí FeZn hřeby 32–35 mm, a to na 1. lati u okapu a vždy až po montáži žlabu. Oplechování má zajistit přechod dešťové vody do žlabu u malých spádů – doporučuje se používat do spádu 15° u všech druhů krytin. Zamezuje vztlínání vody zpět po spodní straně krytiny. Dále chrání dřevokonstrukci stavby před větrem zafoukanou dešťovou vodou.

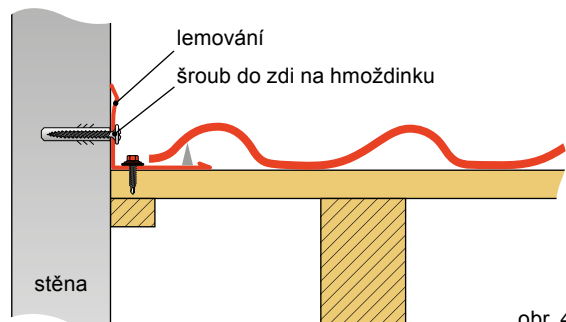
POZOR – je třeba se vyhnout situaci, kdy by oplechování zakrývalo nasávací (větrací) mezeru u okapu! Viz obr. 42.



obr. 42

B) Příklad oplechování – ke zdivu spodní

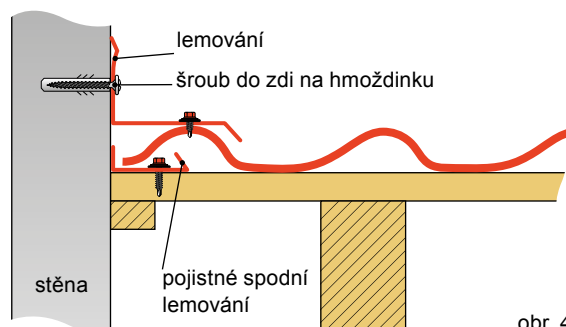
Kotvení se provádí pomocí kotvicích šroubů.



obr. 43

C) Příklad oplechování – ke zdivu vrchní

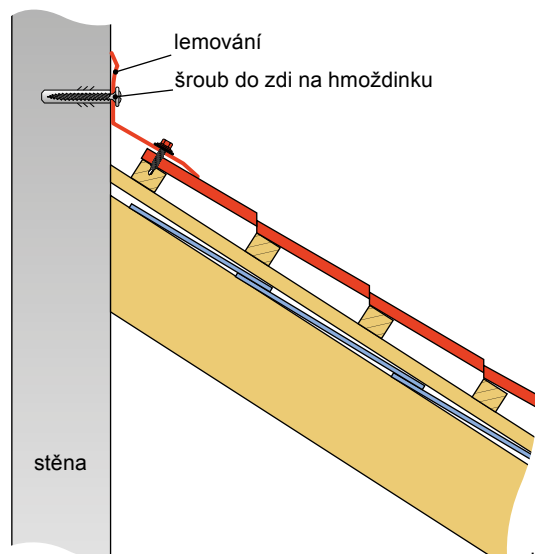
Kotvení se provádí pomocí kotvicích a spojovacích šroubů.



obr. 44

D) Příklad oplechování – přechod střecha/stěna

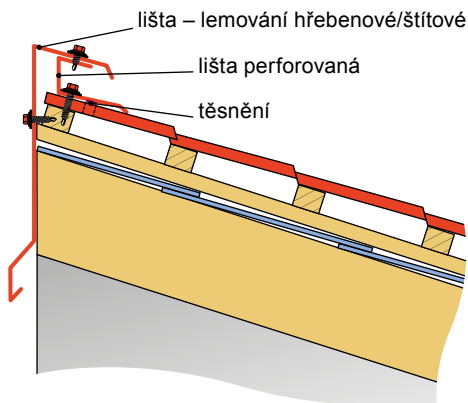
Kotvení se provádí pomocí kotvicích šroubů a hmoždinek.



obr. 45

E) Příklad oplechování – odvětrávací hřebenová lišta perforovaná

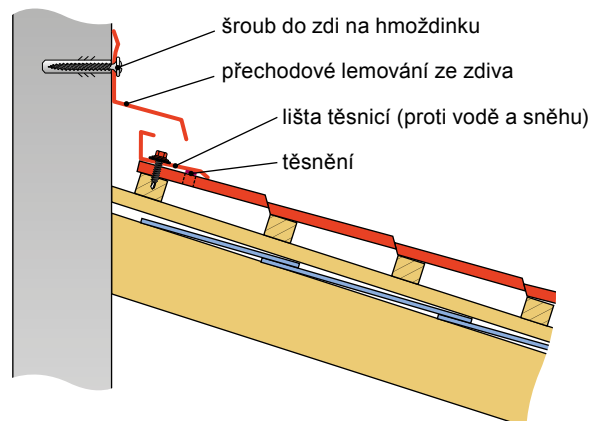
Kotvení se provádí spojovacími šrouby. Montuje se na hřebenové hraně střechy s malým spádem, kde je nutno utěsnit přechod mezi krytinou a lemováním, současně však zajistit dostatečné odvětrání.



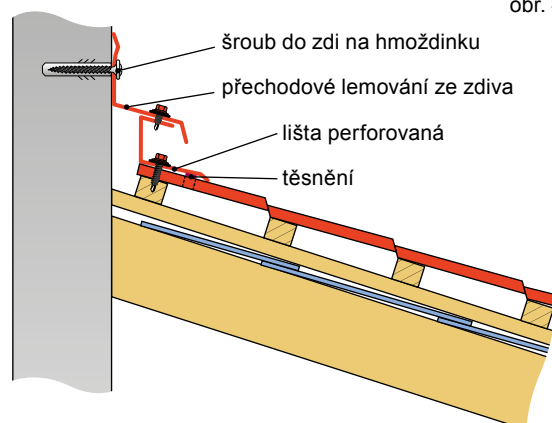
obr. 46

F) Příklad oplechování – odvětrávací lišta perforovaná, přechod ke zdivu

Kotvení se provádí spojovacími, kotvicími šrouby a hmoždinkami. Používá se na místě, kde je horní hrana střechy s malým spádem ukončena u stěny. Nutno utěsnit přechod krytiny a lemování, ale současně zajistit dostatečné odvětrání. Řešeno vloženou odvětrávací lištou, nebo mezerou mezi lemováním, viz obr. 47a.



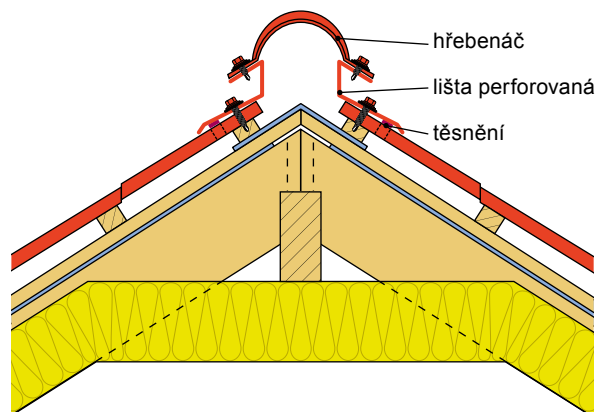
obr. 47a



obr. 47b

G) Příklad oplechování – odvětrávací lišta perforovaná s hřebenačem

Kotvení se provádí spojovacími šrouby. Používá se tam, kde je střecha s malým spádem. Je tedy nutné utěsnit u hřebene přechod krytiny a lemování, ale současně zajistit dostatečné odvětrání. To je řešeno vloženou odvětrávací lištou.

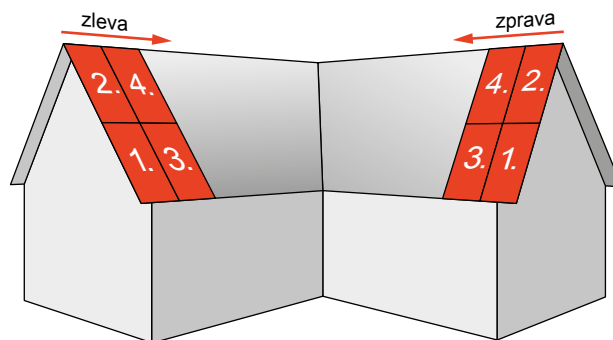


obr. 48

• Montáž střešních šablon

Šablony je možno pokládat zleva i zprava, a to podle postupu viz obr. 49. V případě střech složitějších, kde je materiál dodán podle kladečského plánu, je nutné dodržovat systém a směr pokládky, který je určen v kladečském plánu! Pokud je tedy ke krytině dodán kladečský plán, je nutné ho dodržet a neměnit směr pokládky ani různé šablony mezi sebou nezaměňovat. Viz obr. 49.

Obecně se nedoporučuje začínat montáž v místech, kde není možno založit rovinu střechy,



obr. 49

na rozích valby, na místech, kde je ve střešní krytině více prostupů, a tak podobně.

Pokud nemáte jistotu, že je štítová hrana kolmá k hraně okapové (zakládací), není možno zakládat první šablonu rovnoběžně se štítem! Není možné pokládat krytinu současně zleva a zprava – proti sobě na jedné střešní ploše!

Vlastní montáž

Pro střechu, kde je použit originální okapový systém RUUKKI a krytina standardně s přesahem do žlabu (bez přechodového okapového lemování).

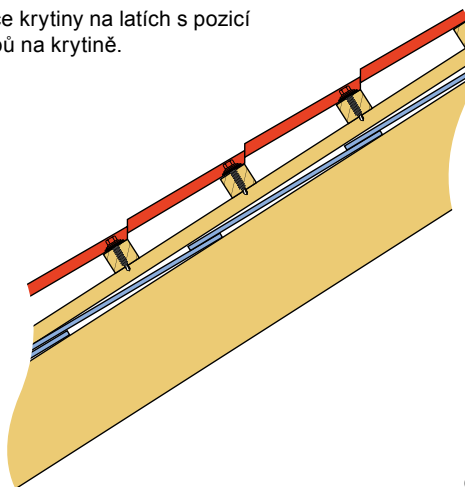
První šablonu položíme na střešní latě (požadovaná pozice krytiny a kotvicích šroubů na latích viz obr. 50). Na okapové hraně vytvoříme přesah do žlabu přes první lať dle potřeby (cca 7–10 cm). Spodní (okapovou) hranu šablony srovnáme rovnoběžně s okapovou hranou střechy (s první latí) a pomocí 2 ks kotvicích šroubů 4,8 × 35 mm připevníme šablonu k latím (obr. 17, 50). Ideální pozice pro spodní šroub je v rohu šablony u štítové hrany střechy. Poté položíme (podsuneme) druhou šablonu – zámky musí být spasovány v celé délce spoje. Spodní okapová hrana šablon musí tvořit linii. Takto slícované šablony navzájem spojíme, a to v celé délce a na každé vlně spojovacím šroubem 4,8 × 20 mm (rozpočtová spotřeba cca 4 ks/m²), pozice viz obr. 18, 55, 56, 57.

Tímto způsobem je nutno spojit spojovacími šrouby cca 3–5 šablon podle možností a potřeby. Každou šablonu je nutno vždy minimálně jedním kotvicím šroubem připevnit k latím. Spodní okapová hrana takto spojených šablon tvoří již dostatečně dlouhou hranu pro srovnání – korekci okapové hrany krytiny rovnoběžně s okapovou hranou střechy (s první latí).

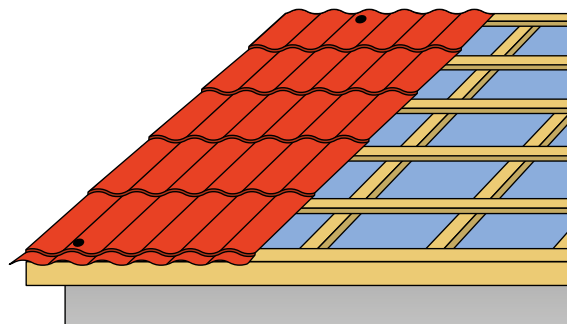
Nyní provedeme srovnání okapové hrany krytiny – kontrolu provedeme provázkem či metrem k první latí. V případě potřeby necháme střešní krytinu připevněnou jen na jednom kotvicím šroubu ve spodním rohu krytiny (u štítu) a následně celou spojenou plochu krytiny dle potřeby na tomto šroubu otočíme (posuneme) do pozice, kdy bude okapová hrana krytiny rovnoběžná s okapovou hranou střechy (s první latí). Přesah do žlabu by měl být v celé rovině shodný a konstantní. Předpokládá se, že žlab je rovnoběžný s okapovou hranou střechy – s první latí.

Po tomto kroku již máme založenou rovinu a postupujeme v dalším připevňování šablon. Stále však provádíme kontrolní měření roviny okapové hrany a přesahu střechy do žlabu. V případě, že je okapová rovina v pořádku, je možné celou namontovanou

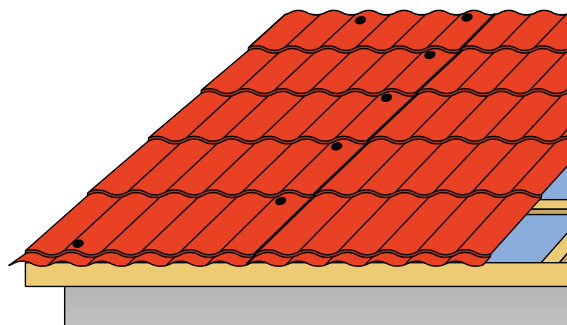
Pozice krytiny na latích s pozicí šroubů na krytině.



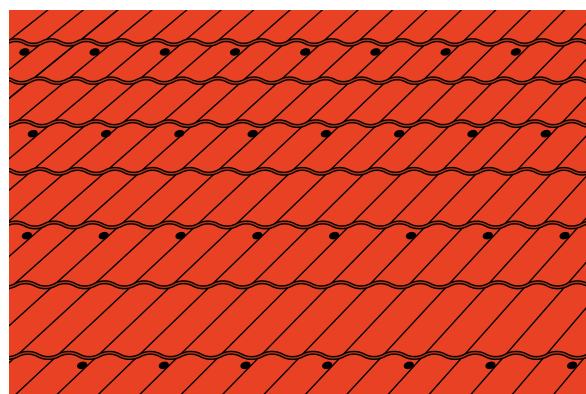
obr. 50



obr. 51a



obr. 51b



obr. 51c

plochu střešní krytiny přikotvit ke střešním latím – kotvicími šrouby 4,8 × 35 mm (rozpočtová spotřeba 8 ks/m²), pozice viz obr. 50, 51.

• Kotvení šablon

Pro spojovací a kotvicí šrouby platí pravidlo, že se nesmí zaměňovat!

Všechny použité samovrtné šrouby (spojovací i kotvicí) je nutno montovat kolmo ke krytině!

POZOR – vždy je nutno utáhnout šroub tak, aby se EPDM těsnění pod hlavou šroubu roztáhlo a přesáhlo po celém obvodu o cca 1 mm přes podložkovou hlavu šroubu, viz obr. 16.

Spojovací šroub

Nutno použít **nižší utahovací moment** – spojuje se pouze plech/plech!

Kotvicí šroub

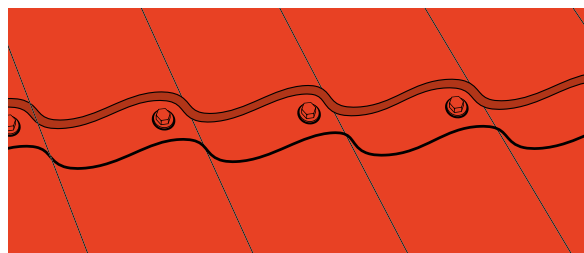
Nutno použít **vyšší utahovací moment** – kotví se výhradně do dřeva!

Kotvení obvodu střešní krytiny – zde platí pravidlo, že střešní plocha je kotvena po celém obvodu do každého údolí a do každé latě. Tj. plná linie šroubů u okapové hrany, na štítech (valbách) a také na hřebenu střechy.

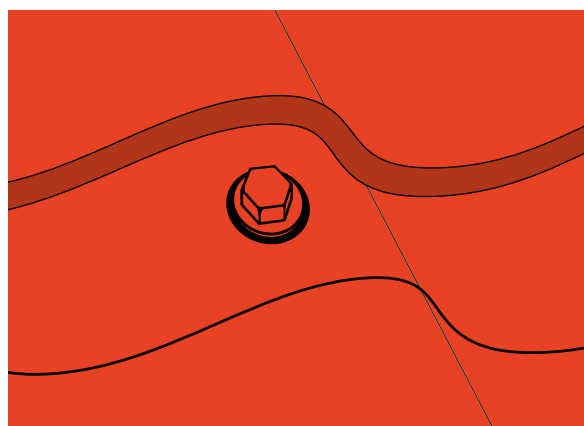
Kotvení krytiny v ploše se provádí podle systému cikcak, tj. ob jedno údolí, ob jednu lať. Tímto způsobem vznikne kvalitní připevnění, které zajistí maximální pevnost a stabilitu tvaru krytiny, současně možnost dilatace materiálů a dodržení potřebného počtu kotvicích šroubů na 1 m². Princip kotvení v ploše, viz obr. 51.

Popis systému cikcak : kotvení plochy střechy začíná na 3. lati (v první lati je kotvení vždy ve všech údolích – viz kotvení obvodu), kotvení se provádí v každém druhém údolí (do strany). Následující linie bude na 5. lati – ovšem dojde k posunutí kotvení do strany o jedno údolí. Další kotvicím místem bude 7. lať a opět posunutí kotvení do strany o jedno údolí. Postup je pak shodný pro celou střešní plochu. Výsledkem by měl být systém cikcak, viz obr. 51c.

Pozice spojovacích šroubů při podélném překrytí šablon.



obr. 52



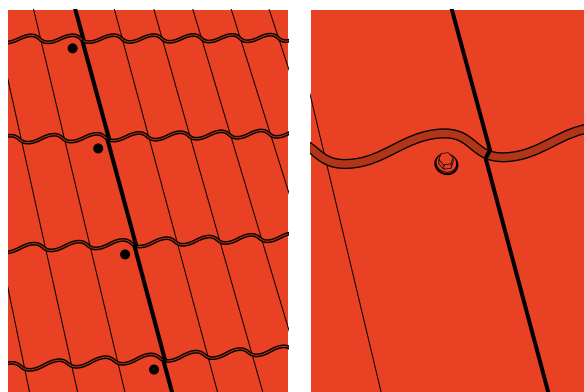
obr. 53

Spojovací šroub musí být vždy na vrcholu vlny.



obr. 54

Pozice spojovacích šroubů při příčném překrytí.



obr. 55

obr. 56

Spojovací šroub musí být vždy na vrcholu vlny a cca 25 mm pod schodem.



obr. 57

- **Podélné překrytí šablon**

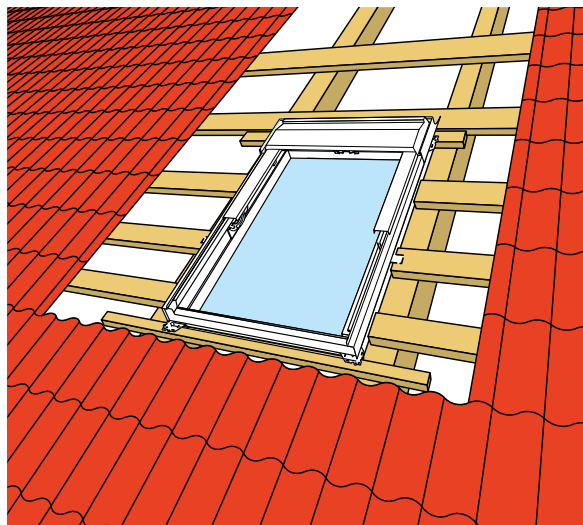
Provádí se v případě potřeby napojení šablon po spádu u dlouhé střešní roviny. Napojování se dá provádět kdekoliv a není omezen počet napojení. Samotný detail napojení nemá vliv na funkci krytiny. Je ale vždy nutné dodržet minimální přeložení v závislosti na velikosti sklonu střechy. Viz obr. 5, 6, 52, 53, 54.

- **Obkrývání oken, komínů atd.**

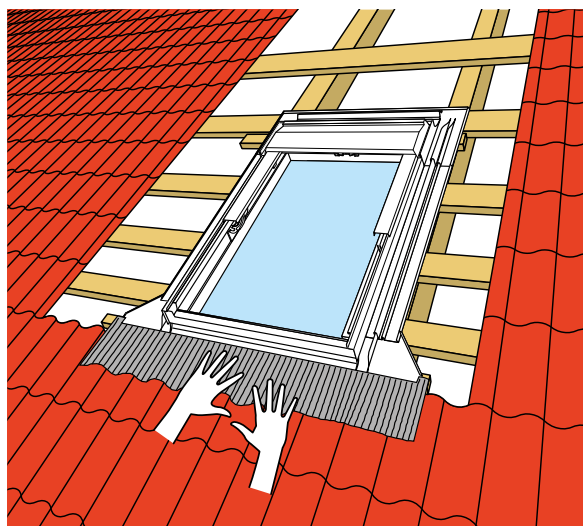
Standardně se prostupy řeší tak, že se v místě předpokládaného prostupu střešní krytinou v kladečském plánu šablony nastaví o jednu tašku (segment) delší – u Monterrey o 350 mm (prodlouží se).

Při montáži se poté odměří potřebná délka spodního dílu šablony od okapové hrany k prostupu – tato část se od celé šablony odstříhne a namontuje. Takto pokračujeme až do chvíle, kdy bude možno namontovat celou (nepřerušenou) šablonu za prostup. Poté provedeme montáž lemování, které ústí na spodní, již namontovaný, díl šablony. Dalším krokem je zaměření potřebného tvaru šablony, jeho odstřížení a montáž na místo. Postup viz obr. 58, 59, 60 anebo příklad vyústění úžlabí obr. 61, 62, 63, 64.

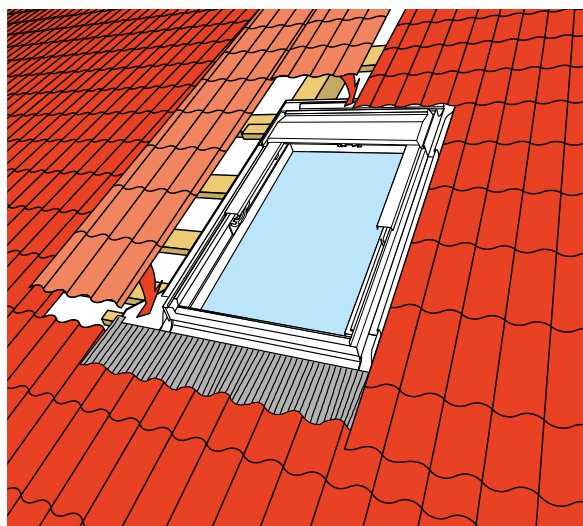
Vlastní lemování komínu se provádí klasicky jako klempířský výrobek – pro tyto účely je k dispozici rovinný plech (tabule) ve formátu 1250 × 2000 mm vždy v příslušném barevném odstínu a v požadované povrchové úpravě.



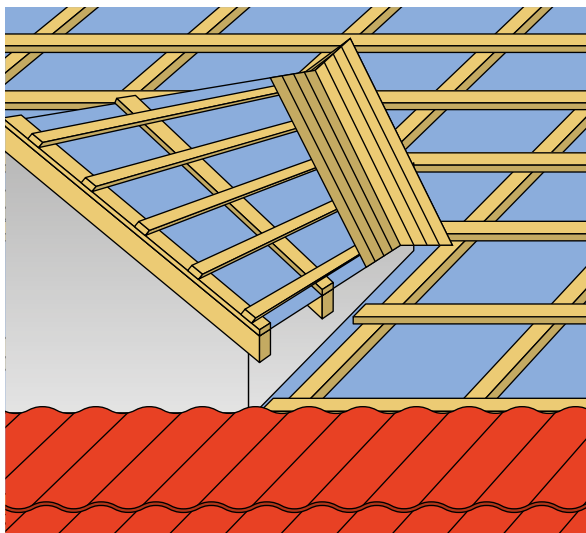
obr. 58



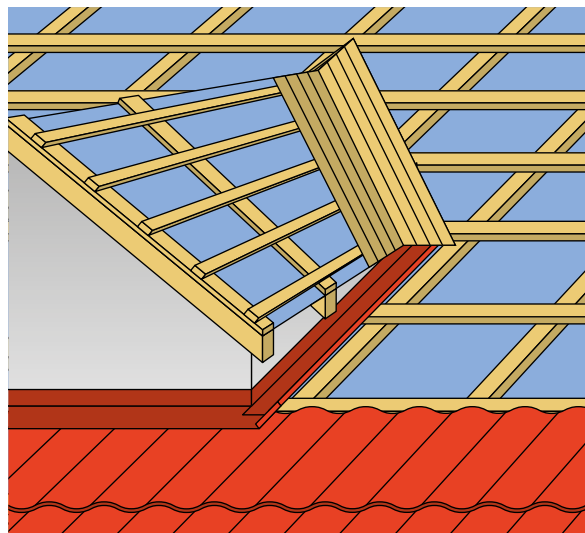
obr. 59



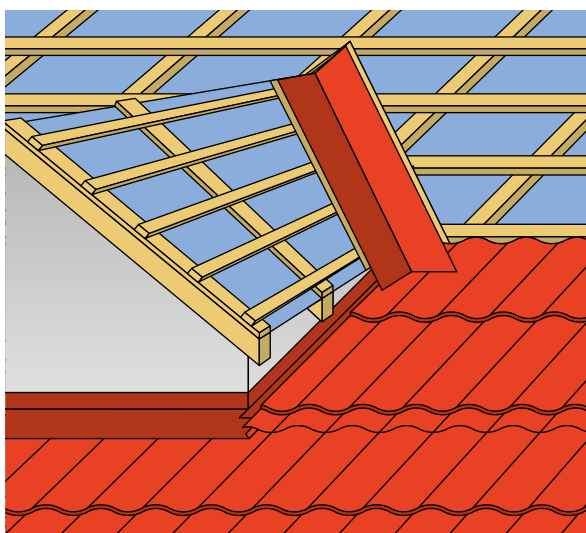
obr. 60



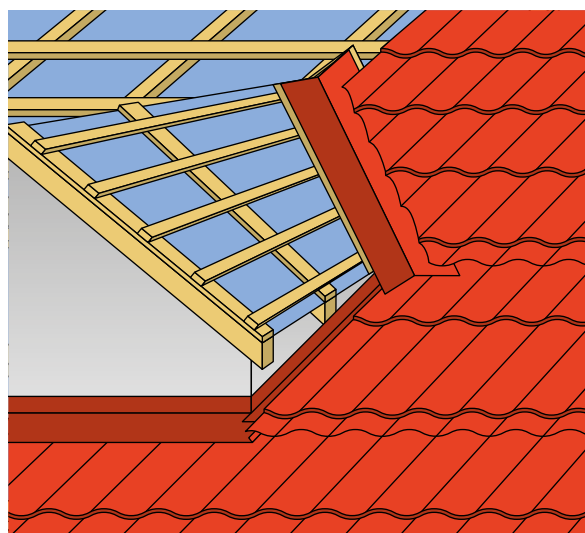
obr. 61



obr. 62



obr. 63



obr. 64

• Úprava šablon – stříhání

Stříhání – nároží valba

Nároží se doporučuje zastříhnout až po připevnění kotvicími šrouby, a to přímo na střešní ploše.

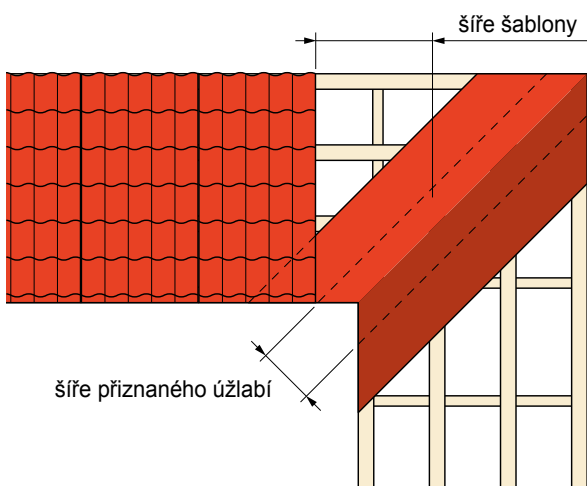
Je také možno si pomocí značkovací šňůry vynést polohu šablony, odměřit si rozměry výrobku, ty poté pomocí značkovací šňůry přenést na šablonu a tu podle potřeby zastříhnout.

Stříhání – úžlabí

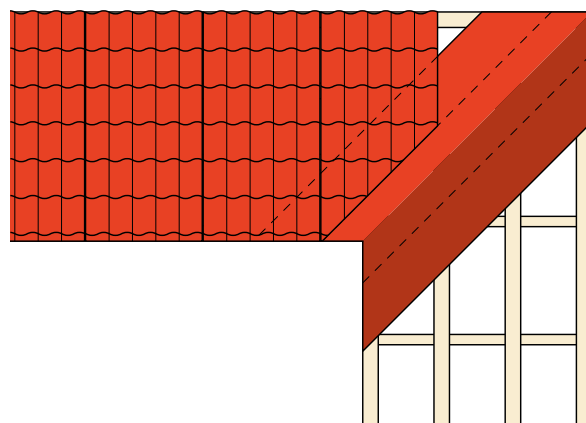
V úžlabí je nutno pomocí značkovací šňůry vyznačit požadovaný přesah krytiny do úžlabí (nebo přiznané

úžlabí), k této rovině si poté doměřujeme jednotlivé šablony, které budeme zastříhovat. Viz obr. 65, 66.

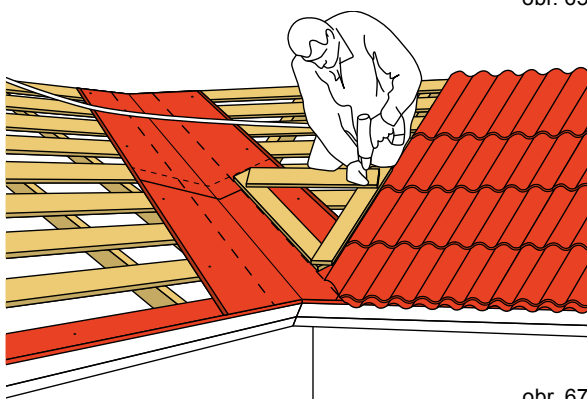
Je také možno vyrobit si pomůcku – dřevěný trojúhelník o šířce šablony a s nastaveným úhlem úkosu v úžlabí. Tuto pomůcku poté přikládáme na šablonu a je možno podle ní šablony zastříhovat. Při tomto postupu však je zapotřebí odměřovat výškově pozici stříhu na každé šabloně – a to vždy od schodu na krytině již namontované šablony! Viz obr. 67, 68, 69.



obr. 65



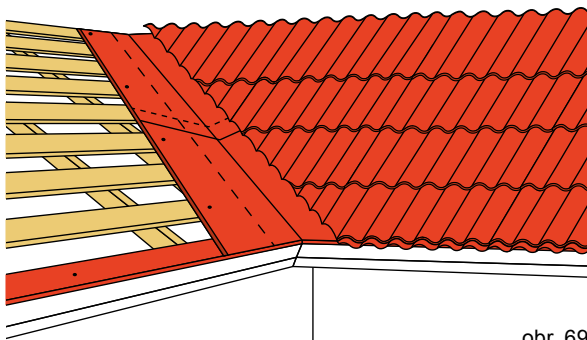
obr. 66



obr. 67



obr. 68



obr. 69

• Montáž hřebene střechy

Před vlastní montáží hřebene je nutno zajistit ventilaci střechy – například je krytí hřebene a větrání zajištěno stříškou z difuzní fólie – která je pod hřebenem viz obr. 70. Pokud je zapotřebí ochránit prostor pod hřebenem proti zafukování sněhu (zejména horské oblasti a střechy s malým sklonem) nebo schází ochranná stříška z fólie – instalujeme větrací hřebenový pás. V případě velice nízkých spádů (8–12°) se doporučuje použít těsnění pod hřeben – jako zábranu proti větrem hnané vodě, a to v kombinaci s perforovanou větrací lištou, na kterou se následně montuje hřebenáč, viz obr. 48.

Vlastní hřebenáč se vždy připevňuje pomocí krátkých spojovacích šroubů 4,8 × 20 mm. Připevnění se provádí do každé druhé vlny krytiny. Jde o spojení plech/plech, viz obr. 71.

Součástí systémového řešení jsou i zakončení hřebenáče pro sedlovou a valbovou střechu. Jejich použití zajistí 100% funkčnost systému a vynikající estetický vzhled stavby. Jejich montáž je jednoduchá a provádí se současně s montáží hřebenáče.

• Odvětrávací komínky

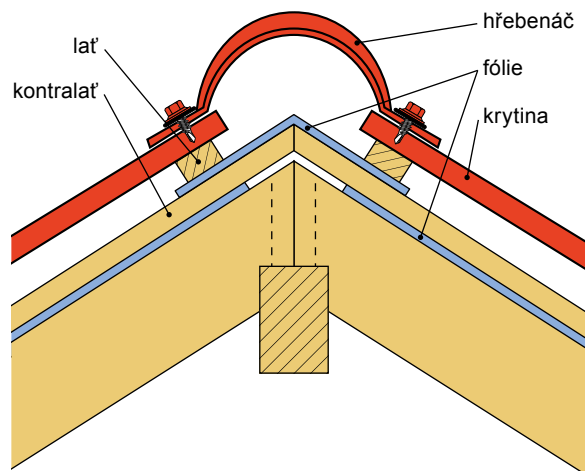
110 neizolovaný – pro odpady, odvětrávání radonu
125 izolovaný – pro vše

Komínky nejsou vhodné pro odvádění médií s vyšší teplotou než 50°. Je zakázáno je používat jako náhradu vyústění – komínů ke kamnům, kotlům apod. Nedoporučuje se propojovat je s klimatizací!

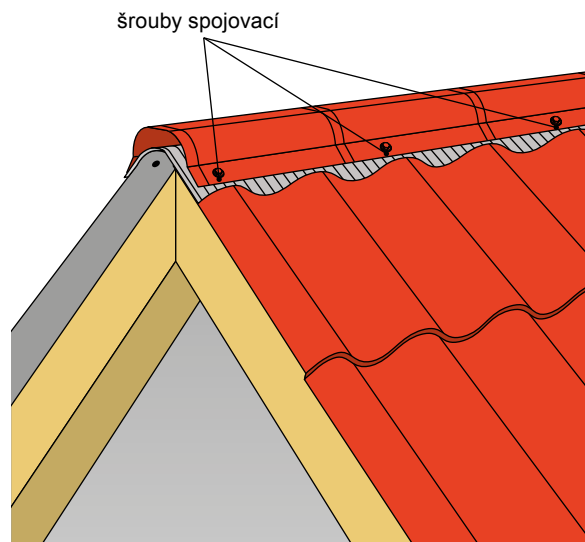
Obecně se doporučuje vždy používat komínek izolovaný, který je primárně určen pro odvod (odtah) vzduchu, jenž má vyšší teplotu a vlhkost, než je venkovní. Z toho vyplývá, že u tohoto komínku v zimním období není problém s kondenzací vodních par na jeho plášti, a to ani uvnitř, ani vně. Komínek je určen pro odtah jímek, WC, koupelen, digestoří atd., viz obr. 72.

Montáž komínku u taškových profilů je možná vždy až po montáži krytiny. Komínek se montuje do středu tašky – neboť spodní montážní část je tvarovaná přesně na profil tašky. Z toho vyplývá, že není možno komínky pro různé typy profilů zaměňovat. Součástí montážní sady komínku je i tvarovka z plastu, která nám nahrazuje odhazovací lištu a zajišťuje bezpečný prostup střešní fólií (ochrana proti kondenzátu).

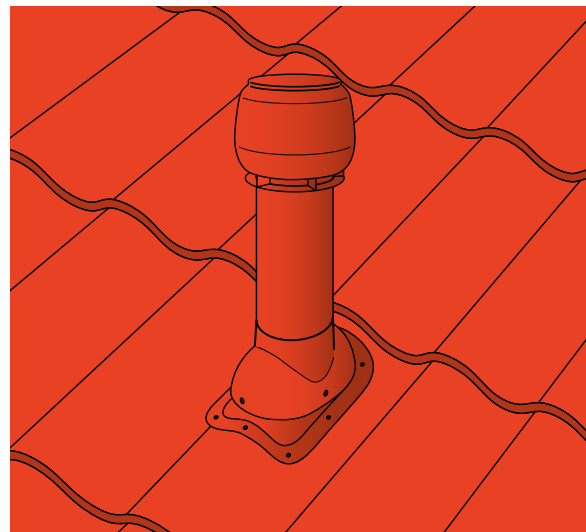
Při montáži proto platí omezení možnosti montáže. Ve směru svislém je možná montáž po 350 mm, ve směru vodorovném po 185 mm. Tyto údaje určuje délka a šířka jedné tašky/modulu Monterrey. U každého profilu jsou tyto údaje jiné!



obr. 70



obr. 71



obr. 72

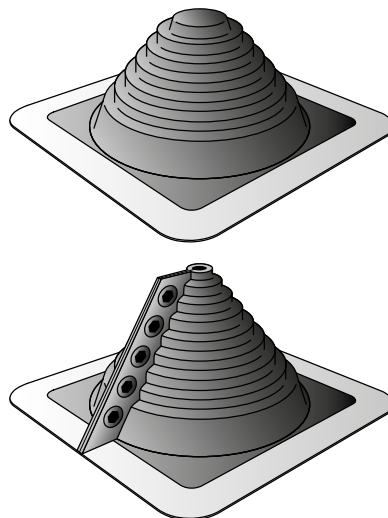
• Průchodky – prostupové manžety

Fixní – použitelné pro průměr od 3–660 mm

Rozebíratelné – použitelné pro průměr od 12–420 mm

Prostupové manžety fixní se používají tam, kde je třeba vyústit komínek a podobně v ploše krytiny a není již možno provést odbočku do standardního komínku. Dále pak pro anténní stožáry, kabelové průchody střechou, sloupy protínající krytinu a podobně. Výrobek viz obr. 73.

Manžety rozebíratelné plní stejnou funkci, avšak s možností rozevření manžety, bez nutnosti nasazení na prostupující objekt svrchu. Slouží k řešení složitých situací a jsou vítanou pomůckou pro realizační firmy.



obr. 73

• Montáž sněhových zábran a rozrážečů

Sněhové zábrany a rozrážeče se používají všude tam, kde je nutno sněhovou vrstvu na střešní ploše zadržet či rozdělit jimi sněhovou vrstvu před prostupy střešní krytinou. Při použití sněhových rozrážečů je možno sníh udržet plošně na střešní ploše či zajistit jeho rozdělení a tím snížení nebezpečnosti při pádu ze střechy. Nejúčinnější a nejpevnější jsou trubkové sněhové zábrany, nejvíce se v praxi využívá kombinace jednotlivých výrobků, např. sněhové zábrany trubkové + sněhové rozrážeče.

Nejčastější důvody montáže v horských oblastech:

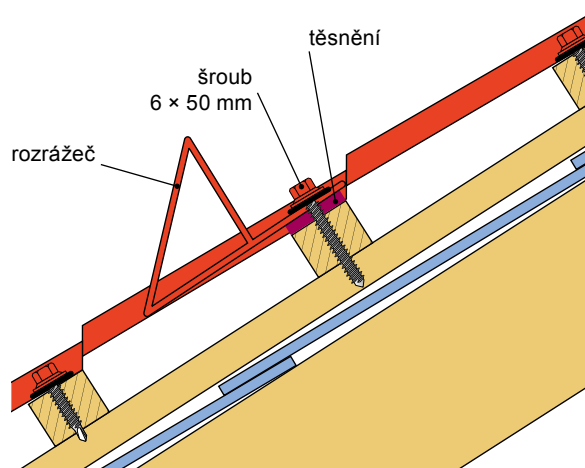
Ochrana vchodu do budovy, bezpečnost chodníků pod střechou, zábrany nad/před úžlabím (snížení rizika poškození ledem), ochrana střešních oken (nebezpečí poškození velkým tlakem sněhu a ledem), zábrany nad komínky – ochrana před poškozením tlakem sněhu.

POZOR! Návrh umístění, počet a typ sněhových zábran a rozrážečů by měl zajistit projektant nebo technické oddělení RUUKKI!

Důrazně se zakazuje instalovat zábrany svévolně, dle svého uvážení! Na návrh rozmístění má vliv mnoho faktorů – typ stavby, sklon střechy, konstrukce krovu, sněhová oblast atd. Proto je nutné svěřit návrh odborníkovi! V opačném případě hrozí zřícení sněhových zábran, vytržení kotvicích bodů nebo destrukce krovu či jeho částí!

Rozrážeč – montáž

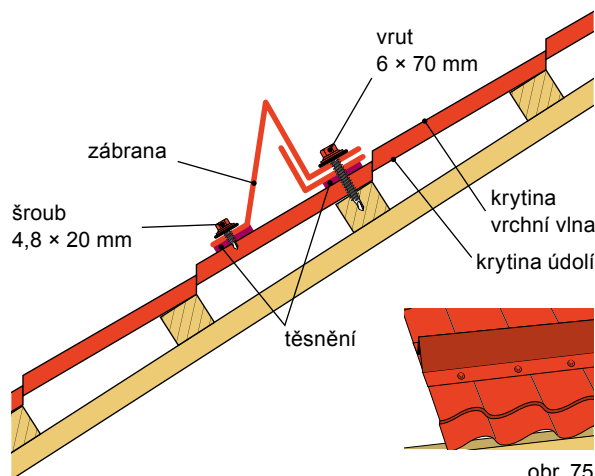
Montuje se vždy do údolí – kotví se do latě, a to vrtem do dřeva min. 6 × 50 mm (součástí balení). Mezi rozrážečem a krytinou je nutné vložit těsnicí podložku a použít speciální lepicí tmel pro utěsnění prostoru mezi rozrážečem a krytinou, viz obr. 74.



obr. 74

Sněhová zábrana plechová 2 m – montáž

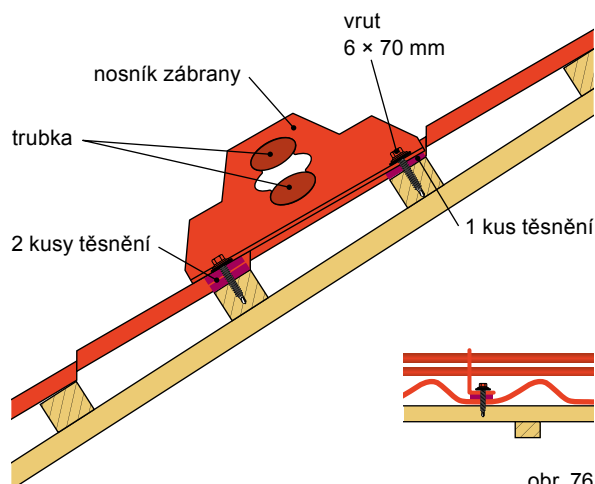
Zábrana se skládá z profilovaného plechu a FeZn pozinkované výztuhy ve tvaru L. Výztuha zajišťuje výrobku pevnost. Kotvení se provádí pomocí 7 ks dlouhých vrtů do dřeva min. 6 × 70 mm a dále pak 7 ks krátkých spojovacích šroubů 4,8 × 20 mm (spoj plech/plech). Horní nosná část vyztužená FeZn L profilem je přikotvena do latě. Pozor – zde se montáž šroubu provádí na vrcholu vlny! Spodní část zábrany se kotví pouze ke krytině – spoj plech/plech (je možno též použít nůty).



obr. 75

Sněhová zábrana trubková 3 m – montáž

Montážní sada se skládá ze čtyř nosníků, dvou 3m trubek a kotvicího materiálu: 8 ks vrtů 6 × 70 mm + 8 ks podložek těsnících. Nosníky se instalují cca po 800 mm. Mezi nosníky a krytinou je nutno vložit těsnění – lepicí tmel pro utěsnění prostoru mezi nosníkem a krytinou. Nosníky je třeba montovat v jedné rovině/ose. Posledním krokem je zasunutí trubek do nosníků a jejich zajištění pomocí krátkých šroubů do kovu – každou trubku prošroubovat dvěma šrouby u nosníku proti vysunutí v obou směrech. Při objednávání zábrany je nutno specifikovat typ krytiny!



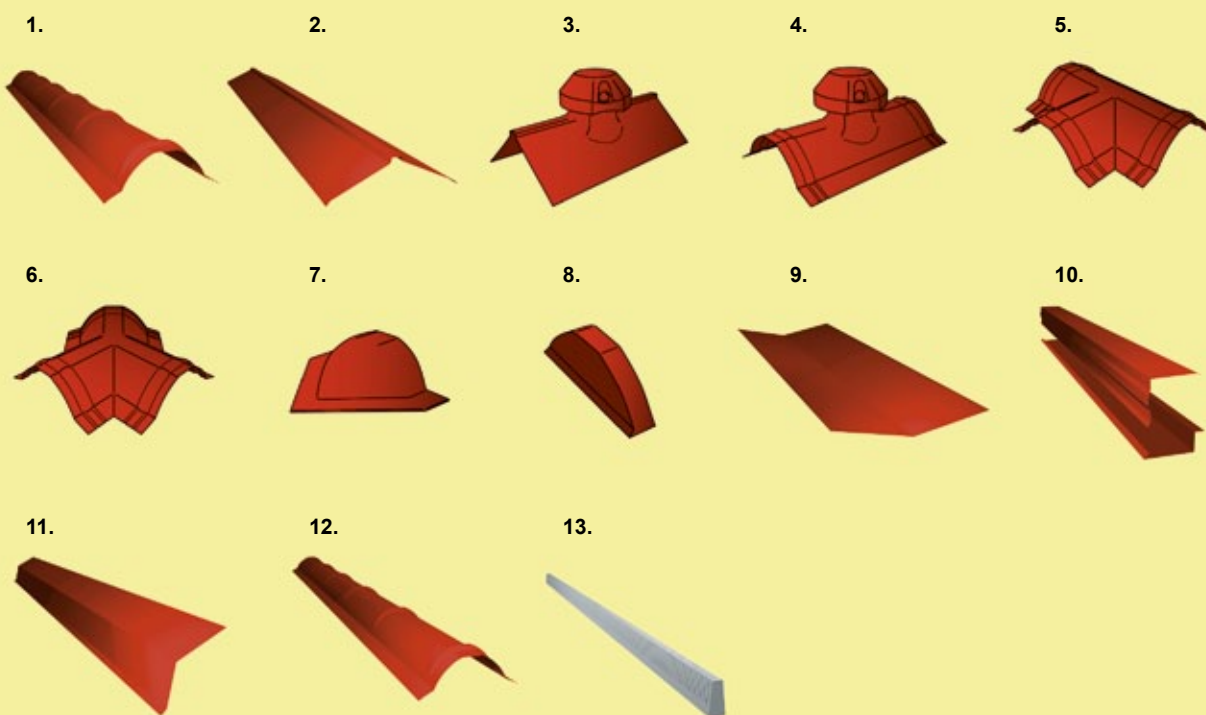
obr. 76

Střešní lávky a žebříky

V nabídce jsou samozřejmě i střešní lávky (1000 mm/3000 mm), dále pak žebříky na stěnu i na střešní plochu (2400 mm/3000 mm/3600 mm). V případě objednávky a montáže těchto prvků je vždy nutná specifikace typu krytiny a účel použití žebříku. Montážní sady jsou vždy na jeden účel použití a jen na jeden typ krytiny. Proto si předem vždy ověřte, že máte materiál a příslušenství pro správný typ krytiny a účel (u žebříků: pro stěnu / na střechu / na okapovou hranu / na štít).

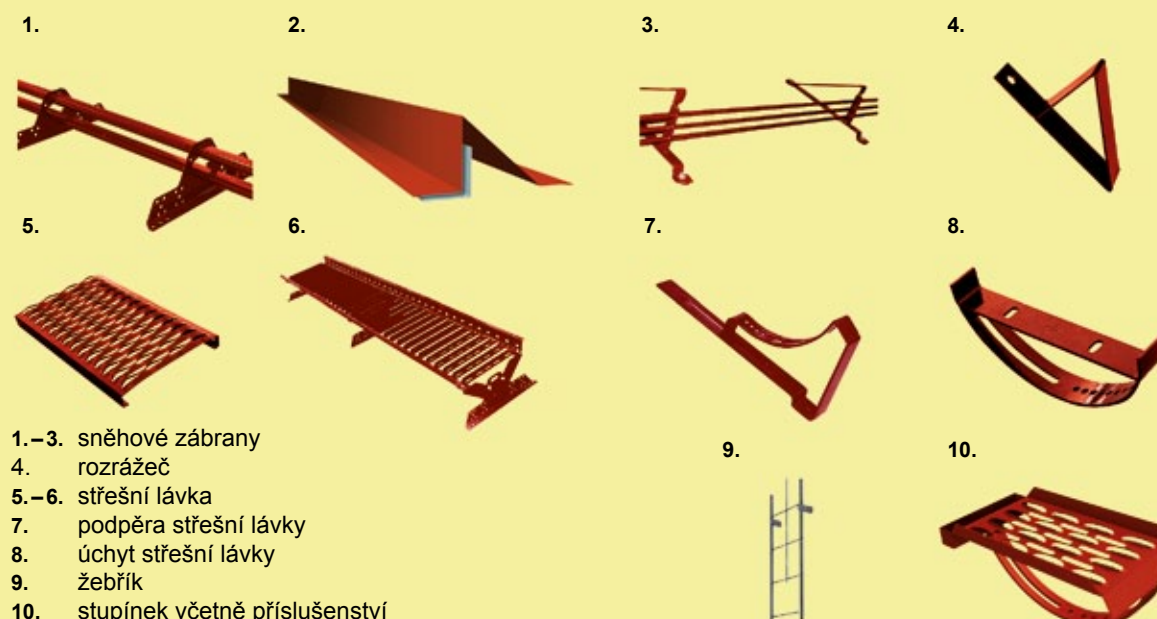
• Standardní příslušenství

Lemovací prvky a těsnění



- | | | |
|--|------------------------------------|---------------------------|
| 1. hřebenač oblý | 5. T-spoj hřebenače | 11. okapové lemování |
| 2. hřebenač hladký | 6. Y-spoj hřebenače | 12. hřebenač oblý – TATRA |
| 3. hřebenač hladký s ventilačním otvorem | 7. čelo hřebenače k valbové střeše | 13. univerzální těsnění |
| 4. hřebenač oblý s ventilačním otvorem | 8. čelo hřebenače – štít | |
| | 9. úžlabí | |
| | 10. štítové lemování, dvoudílné | |

Bezpečnostní prvky střechy



- | |
|-----------------------------------|
| 1.–3. sněhové zábrany |
| 4. rozrážeč |
| 5.–6. střešní lávka |
| 7. podpěra střešní lávky |
| 8. úchyt střešní lávky |
| 9. žebřík |
| 10. stupínek včetně příslušenství |

• Dokončovací práce a běžná plánovaná údržba střechy

Dokončovací práce

Po dokončení montáže střešní krytiny proveďte vizuální kontrolu střechy – kontrola šroubů a jejich pozice a utažení. Dále je nutné provést odstranění – zametení (nebo sběr magnetem) všech kovových špon, které vznikly při montáži. A to i z úžlabí, lemování a žlabů. Místa, kde došlo k porušení povrchové úpravy – odřením, zatřete opravnou barvou (**pozor – opravná barva není určena k plošným nátěrům**). Stejně tak je nutné zatřít stříhané hrany krytiny – kolem střešních oken, v úžlabí a podobně.

• Doporučení výrobce

• Každoročně proveďte kontrolu:

Funkčnosti odvětrání střešní konstrukce
Stavu a upevnění odvodňovacích systémů
Stavu a upevnění bezpečnostních prvků střechy
Stavu, utažení a upevnění prostupů
Stavu těsnění (větrací pásy)
Stavu a utažení samořezných šroubů
Stavu povrchové úpravy a lemování (oplechování)

• V případě potřeby:

Očistěte střechu
Odstraňte sníh
Odstraňte listí, větve apod.

• Údržba střechy

Roční údržba

K zajištění optimálního stavu a dlouhé životnosti by měla být střecha pravidelně kontrolována.

Odstranění listí apod.

Pro udržení vzhledu krytiny v čistém stavu obvykle stačí dešťová voda. Ale spadlé listí, větve apod. většinou dešťové vodě odolají, a musí být proto jednou za rok odstraněny. Každoročně je také zapotřebí vyčistit úžlabí a odvodňovací systémy.

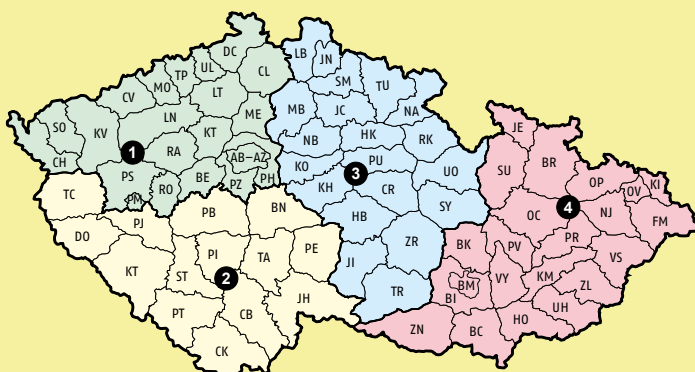
Čištění

Špinavé a poskvrněné plochy umyjte pomocí měkkého kartáče (smetáku) a vody. Lze také použít tlakovou vodu (až 50 bar). Odolnější nečistoty lze vyčistit pomocí čistícího prostředku určeného k čištění natřených povrchů. Řiďte se pokyny k použití čistícího prostředku nebo kontaktujte výrobce, abyste si ověřili, zda je k čištění vhodný. Skvrny na špatně dostupných místech lze setřít látkou namočenou v alkoholu. Nátěr by měl probíhat svrchu dolů a z důvodu odstranění veškerého čistícího prostředku spláchnut vodou. Nakonec je zapotřebí propláchnout vodou i odvodňovací (okapové) systémy.

Odstranění sněhu

Z povrchově upravených šikmých střech obvykle sníh sklouzne a ten, který zůstane, svou vahou nepřesáhne nosnost střešní konstrukce. Nicméně, pokud bude nutné sněhovou zátěž odstranit, je zapotřebí na střeše zanechat vrstvu sněhu (~ 100 mm) k ochraně povrchové úpravy, aby nedošlo k jejímu poškrábání.

• 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 a Jižní Morava:	603 829 903
4. Severní a Jižní Morava:	604 212 452

Obchodní oddělení:	tel.: +420 257 311 040
	fax: +420 257 311 041
Zákaznický servis:	tel.: +420 596 734 012
	fax: +420 596 734 013

Ruukki CZ s.r.o., Řevnická 170/4, 155 21 Praha 5
www.ruukkistrechy.cz, www.ruukki.cz