

Skrytý okapový systém Siba Modern Montážní návod

Platnost návodu od 1. 6. 2021

Obsah

Popis systému Siba Modern	3
Prvky systému Siba Modern	4
Bezpečnostní doporučení	5
Fáze montáže	6
Měření	6
Příprava střešní konstrukce	7
Příprava konstrukce systému	7
Montáž konstrukce	7
Provedení otvoru pro svodovou trubku v konstrukci	8
Ochrana konstrukce paropropustnou membránou	8
Montáž polystyrenových izolačních tvarovek	8
Vyříznutí otvoru pro svodovou trubku ve spodním lemování	9
Montáž těsnění v dolním lemování	9
Montáž svodové trubky v těsnění	9
Montáž spodního dílu	10
Montáž svodové PVC trubky	10
Montáž svislého zadního lemování	10
Montáž žlabových háků	11
Montáž žlabu a kotlíku	11
Instalace nastavitelných prvků žlabových háků	11
Montáž upevňovací lišty	12
Montáž boční upevňovací lišty	12
Spoje po délce krycích prvků	12
Montáž bočního krycího panelu	13
Montáž čelního panelu k upevňovací liště	13
Uzavření izolační tvarovky svodové trubky polystyrenovým víkem	13
Montáž svodové jímky 200 x 200	14
Montáž tepelné izolace budovy a protisněhových zábran	14
Montáž okapu s přiznaným svodem	15
Použití u standardních typů řešení	16
Použití u nestandardních typů řešení	18

Skrytý okapový systém Siba Modern

Aktuální trendy v současné architektuře přiměly společnost Ruukki, aby vyvinula moderní a mimořádně efektivní skrytý okapový systém Siba Modern. Moderní, skrytý okapový systém Siba Modern, to je řešení použitelné u staveb, kde je žlab zakomponovaný do tělesa budovy, a esteticky tak spojuje bezokapovou střechu s její fasádou.

Předností skrytého okapového systému Siba Modern je, že umožňuje bezpečně skrýt svodové trubky uvnitř fasády a jediným viditelným prvkem celého systému je krycí panel. Ten je k dispozici ve dvou typech povrchové úpravy – GreenCoat Pural BT Matt a GreenCoat Crown BT, a také ve 3 nejoblíbenějších odstínech – antracitovém, tmavě šedém a černém. Díky tomu je možné systém ideálně přizpůsobit odstínu a typu střešní krytiny. Přední krycí panel je připevněn ke speciální liště a ta ke střešním hákům, což zaručuje zvýšenou odolnost proti větru i pevnost celého systému. V případě nutnosti je možné přední krycí panel a ostatní součásti systému demontovat, aniž by to mělo vliv na jeho funkčnost.

Systém Siba Modern se vyznačuje vysokou pevností speciálních háků s rámovou konstrukcí, která umožňuje bezpečně zvětšit jejich rozteč až na 80 cm. Omezený počet háků přispívá ke snížení nákladů na celý systém.

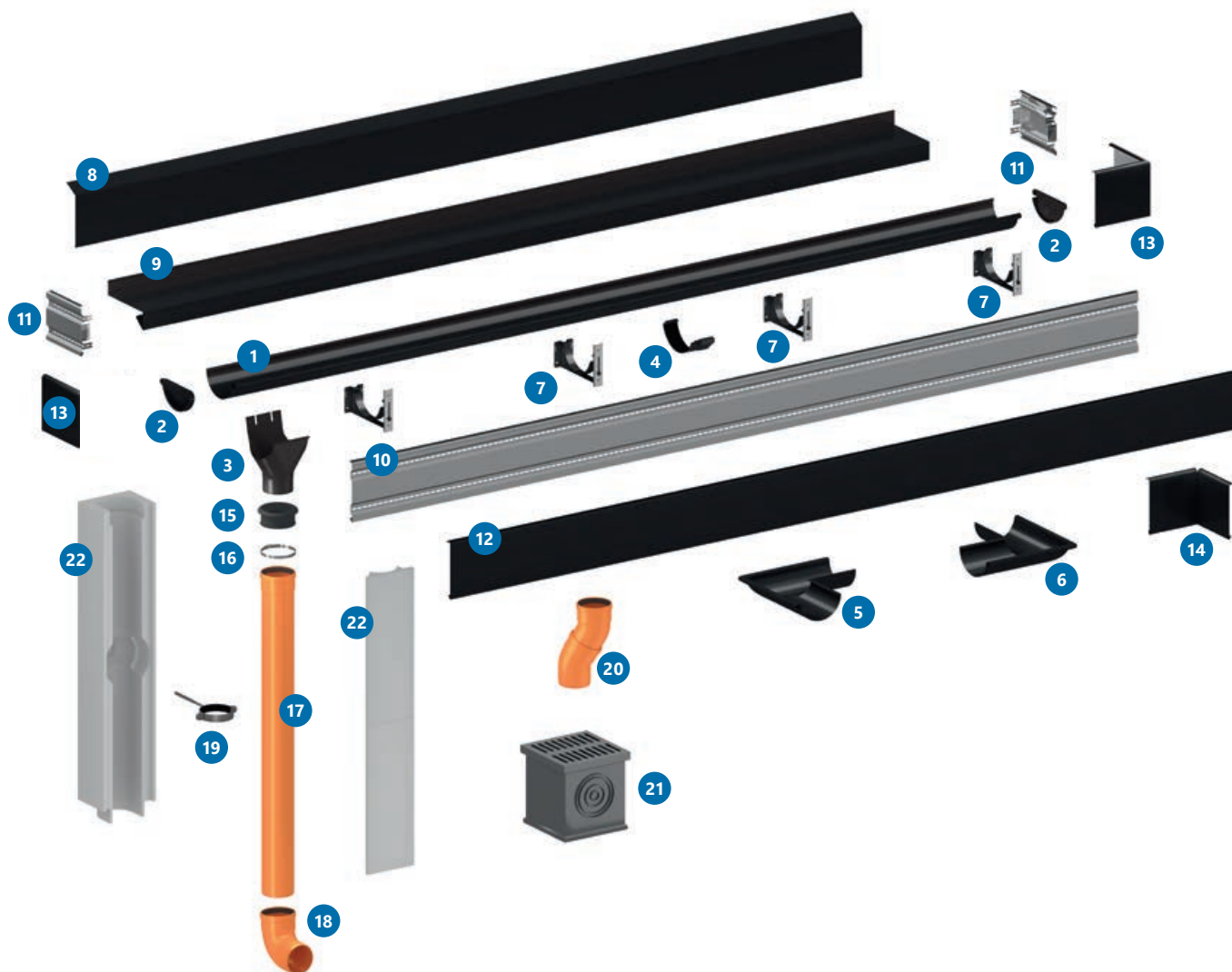
Systém Siba Modern je založený na ocelovém, půlkulatém žlabu Siba s průměrem 150 mm a na svodových trubkách z PVC o velikosti 110 mm, což zajišťuje bezproblémový odvod dešťových vod. Díky možnosti zvolit si potřebnou délku žlabu, 4 nebo 2 m, je systém efektivní z hlediska nákladů.

Použití léta osvědčených prvků, ocelového žlabového systému Siba a vysoce kvalitních dílů vyrobených z PVC, zaručuje vysokou kvalitu při používání na dlouhá léta.

Skrytý okapový systém Siba Modern - moderní řešení pro střechy



PRVKY SKRYTÉHO OKAPOVÉHO SYSTÉMU SIBA MODERN



- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| 1 Žlab | 12 Přední krycí panel |
| 2 Žlabové čelo | 13 Vnější roh krycího panelu |
| 3 Kotlík | 14 Vnitřní roh krycího panelu |
| 4 Žlabová spojka | 15 Těsnění svodové trubky |
| 5 Vnitřní roh 90° | 16 Úchytný kroužek |
| 6 Vnější roh 90° | 17 Svodová trubka z PVC |
| 7 Žlabový hák | 18 Koleno 87° z PVC |
| 8 Svislé zadní lemování | 19 Objímka svodové trubky z PVC |
| 9 Dolní lemování | 20 Koleno 30° z PVC |
| 10 Upevňovací lišta čelní | 21 Svodová jímka |
| 11 Upevňovací lišta boční | 22 Izolace svodové trubky |

BEZPEČNOSTNÍ DOPORUČENÍ



Obecná upozornění

Před montáží se seznámte s návodem a ujistěte se, že všechny práce jsou prováděny bezpečně a podle příslušných předpisů.



Osobní ochranné prostředky

Při pohybu po střeše vždy používejte vhodné vybavení, včetně bezpečnostního postroje a jiných osobních ochranných prostředků.



Počet osob

Okapové systémy Siba jsou snadné na montáž a většinu montážních fází může provádět jedna odborná osoba. Nicméně zvedání dlouhých předmětů, jako jsou žlaby a svodové trubky, vyžaduje osoby dvě.



Nářadí

Ve většině případů postačí na montáž systému běžné nářadí. Při práci ve velkých výškách jsou nutná speciální zvedací zařízení. Nezapomeňte připravit veškeré nářadí v místě stavby ještě před zahájením montáže.



Doprava, zvedání a přenášení

Před montáží uchovávejte výrobky v uzavřených prostorách. Při zvedání či přenášení dbejte opatrnosti, aby nebyli vystaveni nebezpečí ani lidé, ani majetek.



Servis a údržba

Aby bylo zaručeno správné fungování systému, doporučuje se provádět každoroční kontroly a během nich odstranit veškeré nečistoty, které by mohly blokovat volný průtok vody, případná mechanická poškození nátěrů pak opravit opravnou barvou.

FÁZE MONTÁŽE

1. Měření

2. Příprava konstrukce střechy

3. Montáž podstavce okapového systému

4. Instalace nastavitelných žlabových háků

5. Montáž krycích dílů

6. Montáž svodových trubek ve fasádě

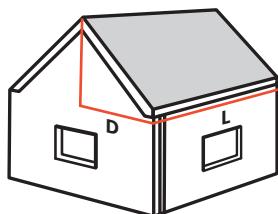
MĚŘENÍ

Siba Modern je vysoce výkonný okapový systém.

Rozsah nastavení háků umožňuje vytvořit souvislý žlab o délce do 12 bm pro svodovou trubku osazenou na okraji a do 24 bm pro svodovou trubku osazenou uprostřed.

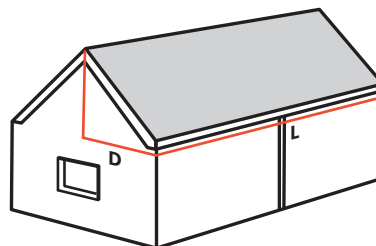
Osazení svodové trubky je třeba zvolit podle následujících pravidel:

I.



L	D (max)	Půdorysná plocha
12 bm	~9,2 bm	110 m ²

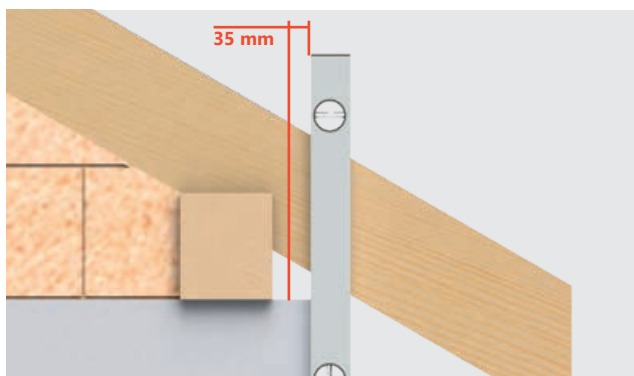
II.



L	D (max)	Půdorysná plocha
24 bm	~6,7 bm	160 m ²

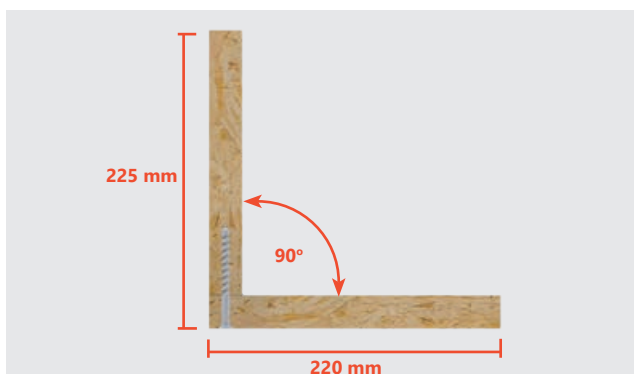
Délka okapu v bm	Poloha odtoku	Efektivní plocha střechy ([m ²] půdorysu)	Skutečná plocha střechy v [m ²] v závislosti na úhlu sklonu			
			14°	25°	35°	45°
12	Kotlík na okraji	110	115	125	135	155
24	Kotlík uprostřed	160	165	170	185	200

1. PŘÍPRAVA STŘEŠNÍ KONSTRUKCE



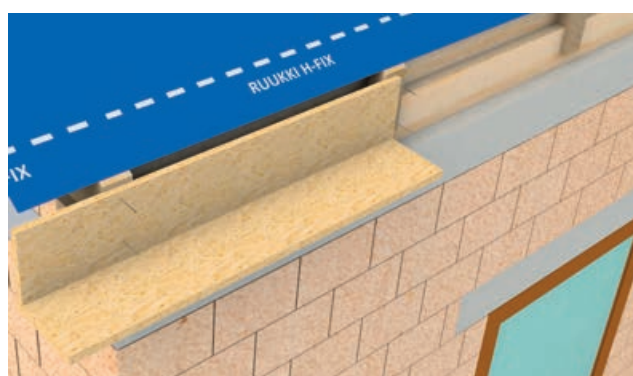
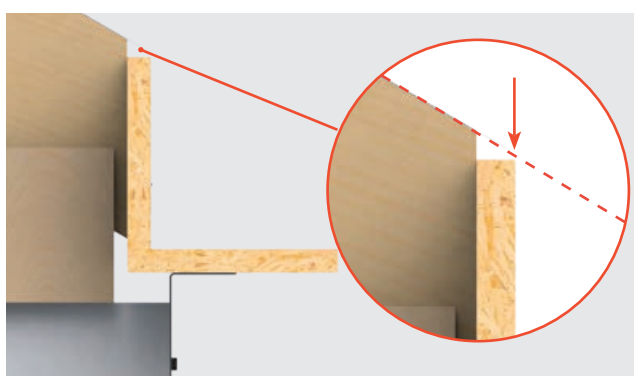
Aby bylo možné správně namontovat skrytý okapový systém Siba Modern, je třeba vhodně připravit střešní konstrukci, která bude nosným prvkem systému. V případě, že cílová tloušťka izolace činí 150 mm, měly by být střešní krokve, vazníky upraveny tak, aby se jejich přední okraj nacházel v poloze přesahující stěnu o 35 mm. Každý další centimetr cílové izolace stěny je třeba zohlednit při úpravě krovu posunutím místa řezu směrem o hodnotu rovnající se tloušťce dodatečné vrstvy izolace. V případě, že není možné upravit krov na 35 mm ve zdi, je třeba posunout bod úpravy krovu a zohlednit nezbytné posunutí v dodatečné vrstvě izolace se stejnou tloušťkou, jako je hodnota posunutí.

2. PŘÍPRAVA KONSTRUKCE SYSTÉMU



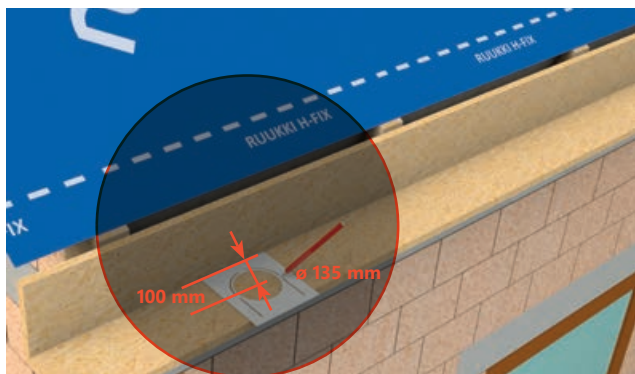
Správné provedení konstrukce vyžaduje použití vodovzdorné překližky tloušťky 25 mm. Kusy překližky o šířce 200 mm a 220 mm spojíme do tvaru písmene L tak, aby vnější rozměry jeho ramen měly délku 225/220 mm a byly vůči sobě kolmé.

3. MONTÁŽ KONSTRUKCE OKAPOVÉHO SYSTÉMU



Připravený díl namontujeme na čelo okraje krovu pomocí tesařských vrutů minimálně 5 x 60 mm v množství min. 2 kusy nakaždou krokv. Spodní část konstrukce je nutné podepřít s využitím tesařských úhelníků s odpovídající délkou ramen. Pro zajištění stability konstrukce je třeba veškerá spojení jednotlivých zadních dílů v jejich délce provést v místě, kde se nachází krov, a spodní díly pak vyztužit dodatečným úhelníkem. Nezapomeňte přesně vyrovnat konstrukci ve vodorovné rovině!

4. PROVEDENÍ OTVORU PRO SVODOVOU TRUBKU V KONSTRUKCI SYSTÉMU



V místě, kde chceme instalovat svodové trubky, je třeba vyříznout otvor. Pro tento účel se doporučuje využít šablonu přiloženou k systému, která umožní označit jeho správnou polohu a tvar. Šablonu přiložíme k spodnímu dílu konstrukce šípkami směrem do rohu a následně obkreslíme tvar podkovy. Pokud nemáme šablonu, vyřízneme otvor o průměru 135 mm, jehož střed se nachází ve vzdálenosti 100 mm od rohu konstrukce. Následně odstraníme část desky na tečnách vzniklého kruhu nastavených kolmo k okraji podstavce dle nákresu.

5. OCHRANA KONSTRUKCE PAROPROPUSTNOU MEMBRÁNOU



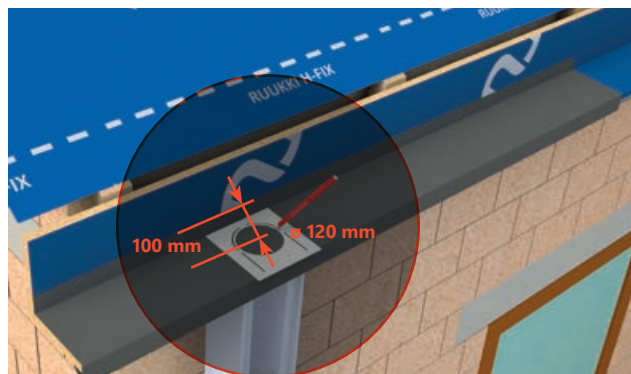
Celou konstrukci je třeba obložit paropropustnou membránou za účelem ochrany prvků na bázi dřeva proti vlhkosti. Membrána na podstavci okapového systému nesmí být spojena s hydroizolační vrstvou pokládanou na střechu, aby bylo možné správně namontovat svislé zadní lemování.

6. MONTÁŽ POLYSTYRENOVÝCH IZOLAČNÍCH TVAROVEK



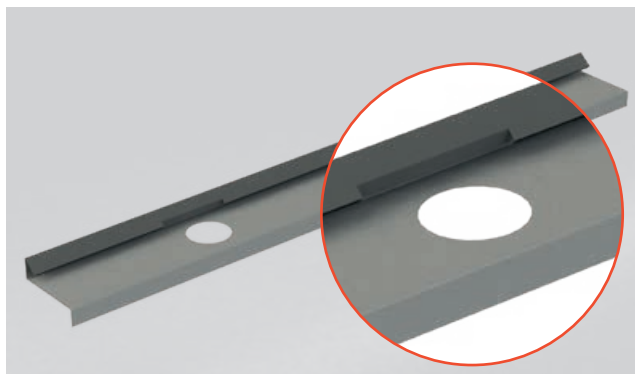
Polystyrenovou tvarovku namontujeme spojovacími výčnělky dolů, v ose otvoru provedeného v konstrukci skrytého okapového systému Siba Modern, a to pomocí montážního lepidla nebo lepidla na polystyrenové desky. Uprostřed tvarovky, do místa vyhloubení, umístíme spodní část objímky s trnem pro upevnění svodové trubky.

7. VYŘÍZNUTÍ OTVORU PRO SVODOVOU TRUBKU V DOLNÍM LEMOVÁNÍ



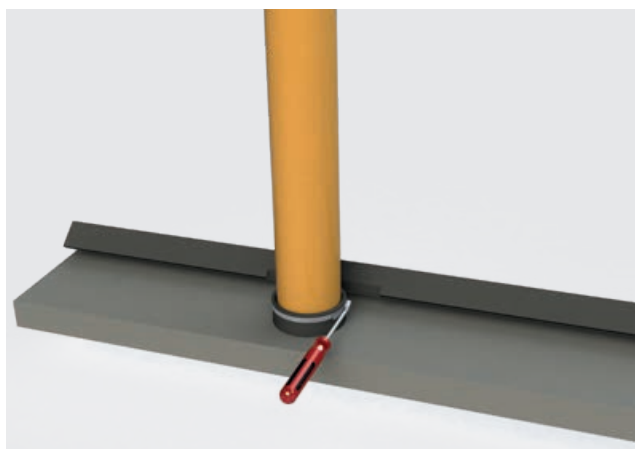
K provedení otvoru pro svodovou trubku v dolním lemování je třeba označit jeho polohu tak, aby odpovídala otvoru v konstrukci. Následně pomocí šablony přiložené k systému označíme jeho správný tvar. Šablonu přiložíme k spodní části dílu šipkami směrem k zadnímu dílu konstrukce. Následně obkreslíme tvar podle menšího, vnitřního kruhu na šabloně. Pokud nemáme šablonu, provedeme otvor o průměru 120 mm, jehož střed se nachází ve vzdálenosti 100 mm od rohu dílu.

8. MONTÁŽ TĚSNĚNÍ V DOLNÍM LEMOVÁNÍ



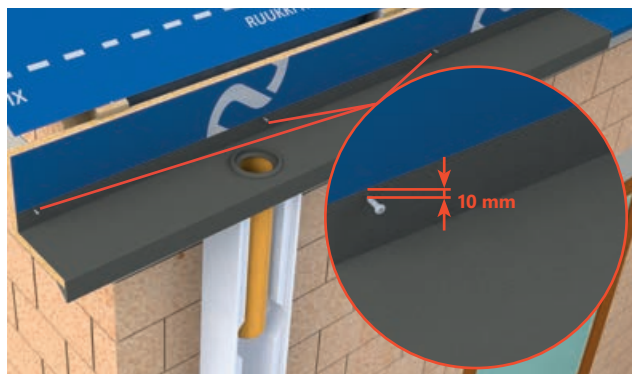
V dílu s předem provedeným otvorem upravíme část spodní montážní kapsy, abychom zabránili kolizi se svodovou trubkou, a následně do kulatého otvoru v dílu nalepíme těsnění. Aby byla zaručena těsnost v místě styku těsnění se speciálním dílem, použijeme pokrývačskou těsnicí hmotu, kterou aplikujeme pod horní nákrůžek.

9. MONTÁŽ SVODOVÉ TRUBKY V TĚSNĚNÍ



Do nákrůžku těsnění nalepeného v dolním lemování vložíme od jeho spodní strany PVC trubku bez hrdla přizpůsobenou na rozměr 54 cm. Celý spoj a jeho těsnost navíc zajistíme pomocí dodaného ocelového úchytného kroužku.

10. MONTÁŽ DOLNÍHO LEMOVÁNÍ



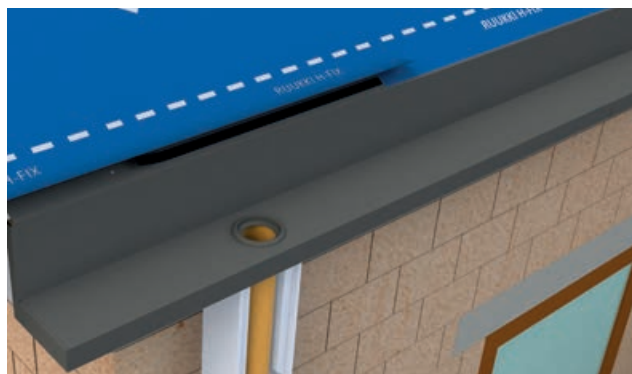
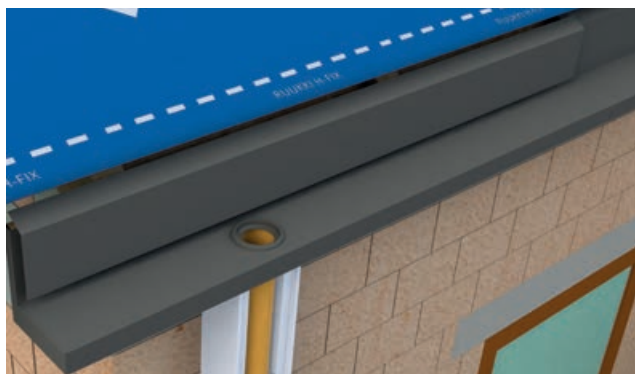
Dolní lemování spolu s předem namontovanou částí PVC trubky nasuneme na horizontální část podstavce tak, aby se trubka ocitla v polystyrenové tvarovce. Následně přišroubujeme vertikální část dílu k vertikální stěně konstrukce pomocí systémových vrtů z nerezové oceli 4,2 x 25 mm ve vzdálenosti 10 mm od horního okraje dílu. Další díly montujeme podobným způsobem se spojem min. 10 cm dotěsněným lepidlem nebo pokrývačskou těsnicí hmotou.

11. MONTÁŽ SVODOVÉ PVC TRUBKY



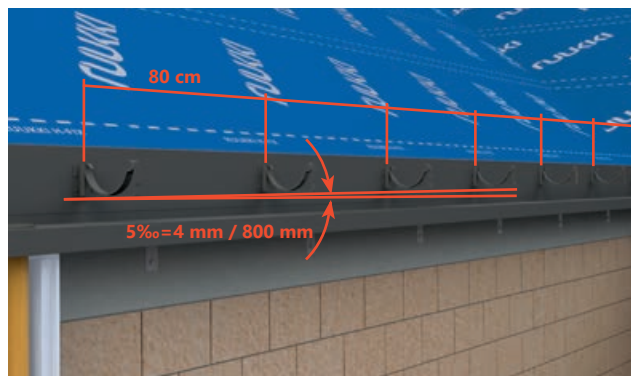
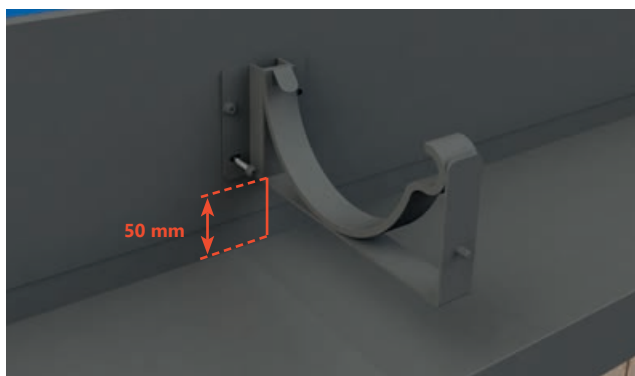
Další svodové trubky z PVC montujeme zdola. V průběhu jejich instalace dbáme na to, aby se každý další spoj (hrdlo trubky) ocitl v místě vyhloubení polystyrenové tvarovky. Spojení s kouskem trubky v délce 54 cm integrovaným s těsněním podstavce je třeba stabilizovat pomocí objímky bez těsnění, montované na přípojné hrdlo. Další nezbytné objímky trubky v závislosti na délce a konfiguraci svodového vedení montujeme mimo přípojná hrdla spolu s těsněním dodaným v kompletu v místě vyhloubení, které se opakuje každý 1 bm.

12. MONTÁŽ SVISLÉHO ZADNÍHO LEMOVÁNÍ



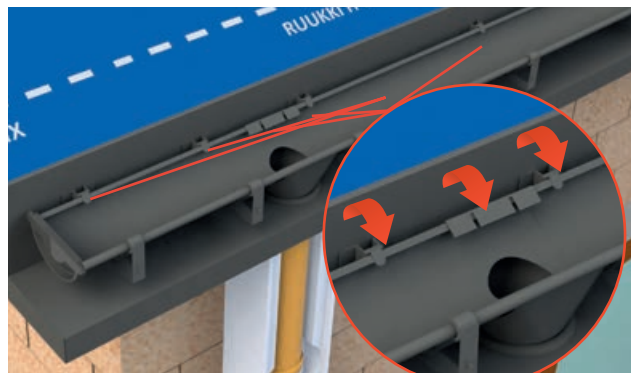
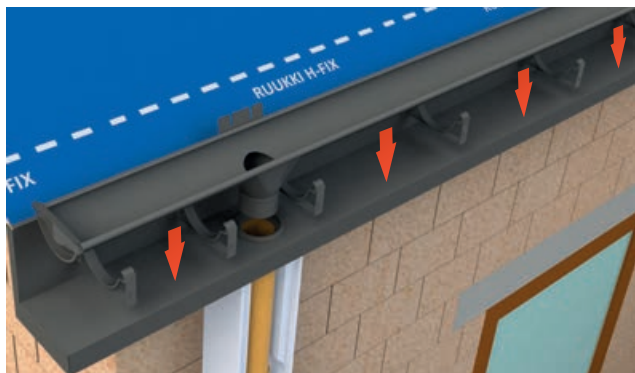
Svislé zadní lemování montujeme na konstrukci z vodovzdorné překližky. Případný kondenzát musí volně stékat z fólie za hranu svislého zadního lemování. Pro zajištění této funkce je vhodné použít lemovku pod fólii.

13. MONTÁŽ ŽLABOVÝCH HÁKŮ



Maximální rozteč háků činí 80 cm. Při zohlednění spádu 5 ‰ (rozdíl 4 mm mezi háky) systém umožňuje vytvořit vedení v délce 12 m s jedním svodem umístěným na okraji vedení nebo 24 m se svodem umístěným uprostřed. Žlabový hák, umístěný v sousedství svodových trubek (nejnižší bod vedení) by se měl nacházet 50 mm nad úrovní spodního vodorovného lemování. Na montáž háků používáme samořezné šrouby s EPDM těsněním 4,8 x 35 mm (typu TORX / FARMER). Nesmíme zapomínat na to, aby krajní háky byly umístěné ve vzdálenosti nejméně 8 cm od konce žlabu.

14. MONTÁŽ ŽLABU A KOTLÍKU



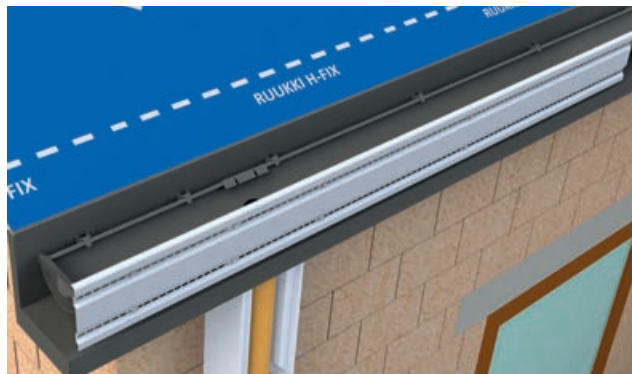
Před definitivním namontováním žlabu je třeba ho předběžně položit na háky v cílové poloze (4 cm od okraje konstrukce), aby bylo možné přesně označit místo osazení kotlíku a provedení odtokového otvoru. Žlab spolu s provedeným odtokovým otvorem a předběžně osazeným kotlíkem položíme na háky a ujistíme se, že vývod kotlíku se nachází ideálně v ose otvoru těsnění. Následně zajistíme cílovou polohu žlabu a kotlíku pomocí kotevních plíšků.

15. INSTALACE NASTAVITELNÝCH PRVKŮ ŽLABOVÝCH HÁKŮ



Pro vyrovnání upevňovací lišty ve správné, vodorovné poloze je třeba nastavit odpovídající polohu pohyblivých prvků žlabových háků. Nastavovat začneme u nejnižšího osazeného háku. V případě vedení délky 12 m nastavíme pohyblivý prvek do krajní horní polohy. Tato poloha vytvoří prostor 2,5 cm mezi upevňovací lištou a dolním lemováním. U kratšího vedení můžeme zmenšit zmíněný prostor snížením polohy pohyblivého prvku háku o 5 mm na každý m vedení pod 12 m, ne však o více než 2 cm, abychom zabránili kolizi mezi upevňovací lištou a dolním lemováním a umožnili správné odvětrávání pod žlabem. Každý další prvek nastavíme ve vodorovné linii s předchozím a zajistíme jeho polohu pomocí přírubové matice M5.

16. MONTÁŽ UPEVNĚVACÍ LIŠTY



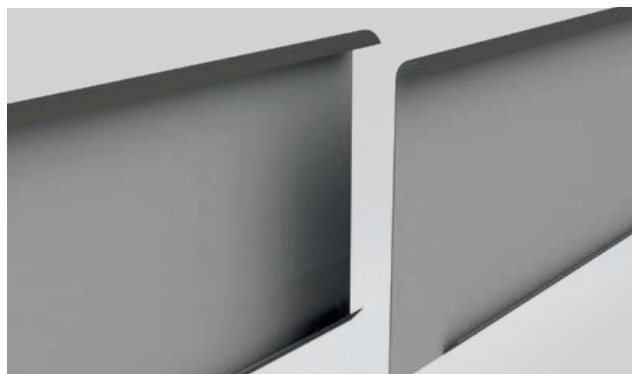
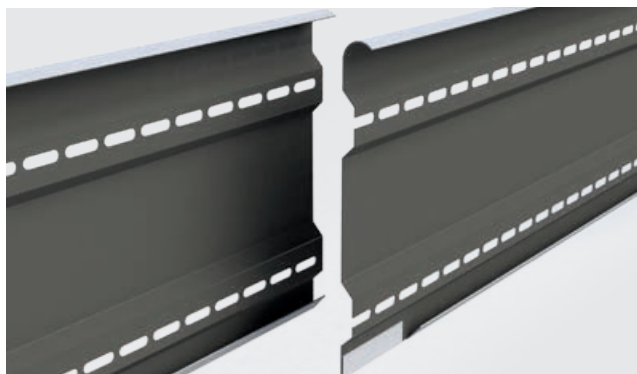
Na závity nacházející se na předem vodorovně vyrovnaných pohyblivých prvcích žlabových háků nasadíme podstavec s otvory tak, aby jeho zaoblený okraj mířil nahoru. Ujistíme se, že se každý závit nachází v otvoru podstavce, který je u něj nejbližší, a poté zajistíme jeho polohu přišroubováním celku pomocí přiložených přírubových matic M5.

17. MONTÁŽ BOČNÍ UPEVNĚVACÍ LIŠTY



Při montáži bočních upevňovacích lišt je napřed připevníme ke svislému zadnímu lemování samořeznými šrouby s EPDM těsněním 4,8 x 35 mm (typu TORX / FARMER) osazenými v připravených montážních otvorech prodloužené středové části konstrukce. Následně přizpůsobíme (ohneme) prvek tak, aby našel styčný bod s čelní upevňovací lištou na stejné úrovni. Ostatní montážní výčnělky boční lišty ohneme k čelní liště tak, aby bylo možné je trvale spojit s použitím trhacích nýtů.

18. SPOJE PO DÉLCE KRYCÍCH PRVKŮ



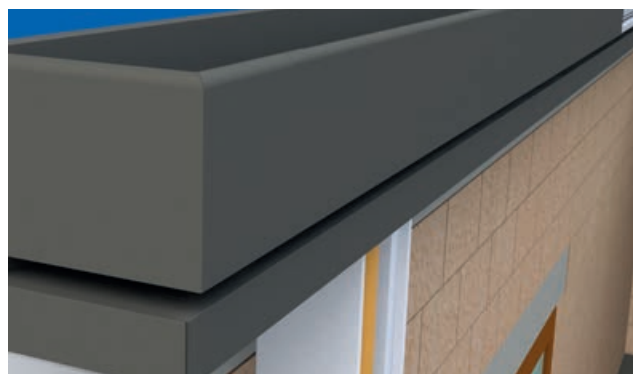
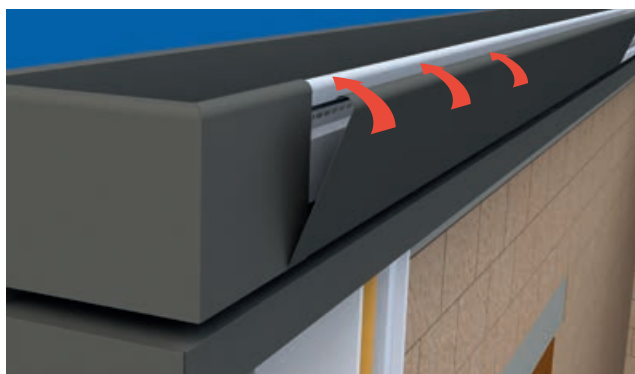
Abychom spojili čelní lišty v délce, nařízíme zkosenou spodní část upevňovací lišty ve vzdálenosti 5 cm od koncového okraje a ohneme tuto část směrem nahoru. V případě krycího dílu nastříháme jeho zkosený zatahovací díl ve vzdálenosti 5 cm od okraje a odstříháme ho v místě ohybu.

19. MONTÁŽ BOČNÍHO KRYCÍHO PANELU



Při montáži bočního krycího panelu ho napřed přicvakneme k podstavci čelní upevňovací lišty. V další fázi přesuneme boční krycí panel na jeho správné místo a mírně zatlačíme dolů volnou část prvku. Následně přicvakneme kulatý zámek typu click a ujistíme se, že je ve správné poloze na obou ramenech krycího panelu.

20. MONTÁŽ ČELNÍHO PANELU K UPEVNĚVACÍ LIŠTĚ



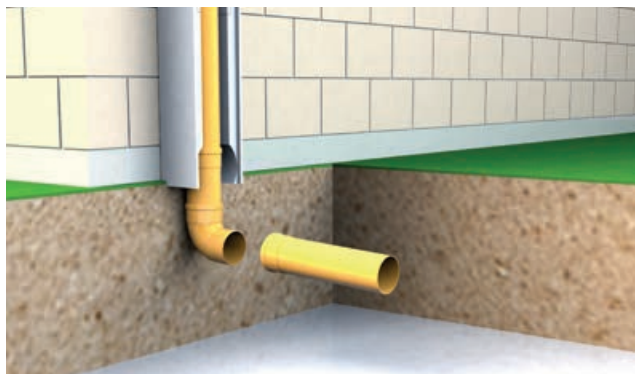
Na čelní upevňovací lištu nasadíme přední krycí panel tak, že ho dole zahákneme a nahoře zacvakneme s využitím zaobleného zámků typu click. Nasazujeme s přesahem 5 cm.

21. UZAVŘENÍ IZOLAČNÍ TVAROVKY SVODOVÉ TRUBKY POLYSTYRENOVÝM VÍKEM



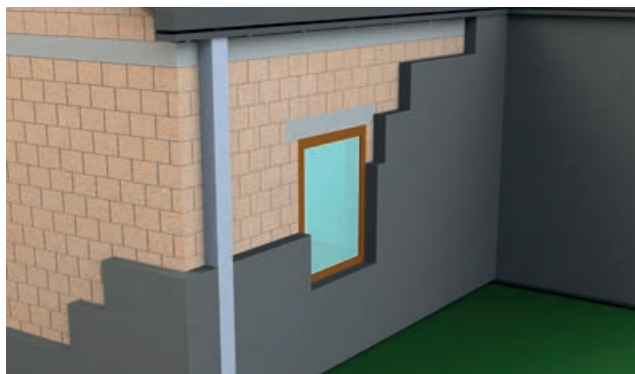
Svodové trubky osazené v izolační tvarovce stabilizujeme utažením objímky a celek uzavřeme polystyrenovým víkem. V případě, že izolace krycích stěn bude provedena později, doporučuje se použít nízkoexpanzní pěnu aplikovanou bodově, aby se vyloučilo riziko odepnutí víka následkem silného větru, anebo ho namontujeme v průběhu zateplování budovy.

22. MONTÁŽ SVODOVÉ JÍMKY 200 x 200



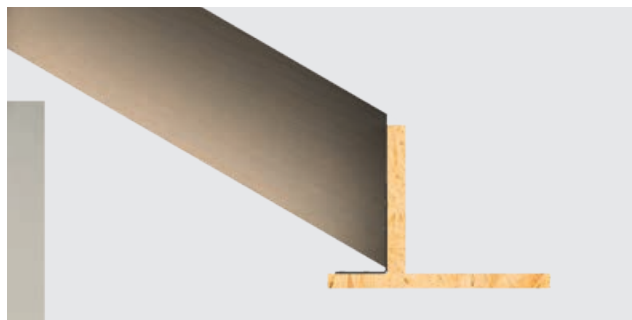
Svodová roura musí ústít do svodové jímky, která kromě čistící funkce zajišťuje odvedení srážkové vody dále do systému hospodaření s dešťovou vodou.

23. MONTÁŽ TEPELNÉ IZOLACE BUDOVY A PROTISNĚHOVÝCH ZÁBRAN

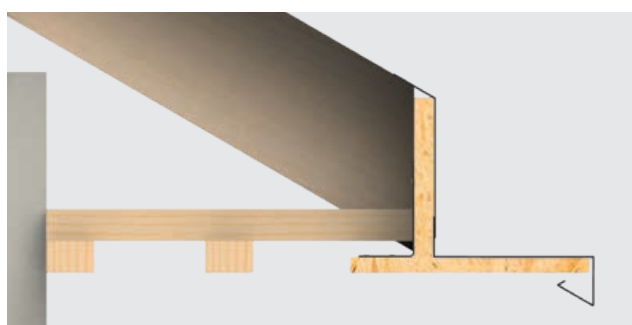


V průběhu zateplovacích prací je třeba pamatovat na to, aby izolace stěn byla slícována s polystyrenovým víkem izolační tvarovky. Ostatní práce provádíme podle pokynů výrobců omítek a zateplovacích systémů. V případě budov s větším sklonem střechy postavených v místech s bohatými sněhovými srážkami se doporučuje namontovat protisněhové zábrany chránící prvky skrytého okapového systému před poškozením.

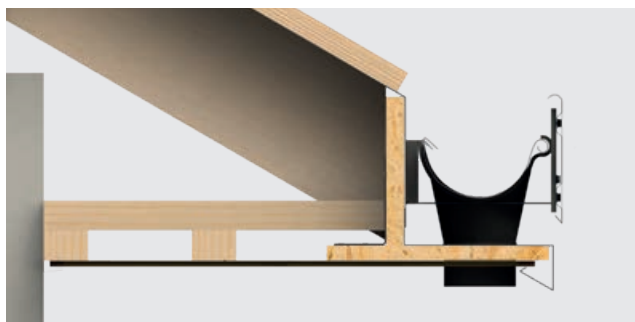
24. MONTÁŽ OKAPU S PŘIZNANÝM SVODEM



Správné provedení konstrukce vyžaduje použití vodovzdorné překližky tloušťky 25 mm u vertikálního a 20 mm u horizontálního dílu. Z pásů desky o šířce 200 mm u vertikálního a 270 mm u horizontálního dílu provedeme podstavec tak, že je spojíme šroubem a pevnost spoje vyztužíme zesílenou tesařskou spojkou umístěnou ze strany budovy.



Pomocí dřevěných latí 40 x 60 mm nebo 40 x 50 mm provedeme nosnou konstrukci pro podbití Soffit s roztečí maximálně 400 mm tak, aby spodní hrana latí lícovala se spodní hranou vodorovné konstrukce vodovzdorné překližky. Na konstrukci z vodovzdorné překližky namontujeme součásti skrytého žlabu.



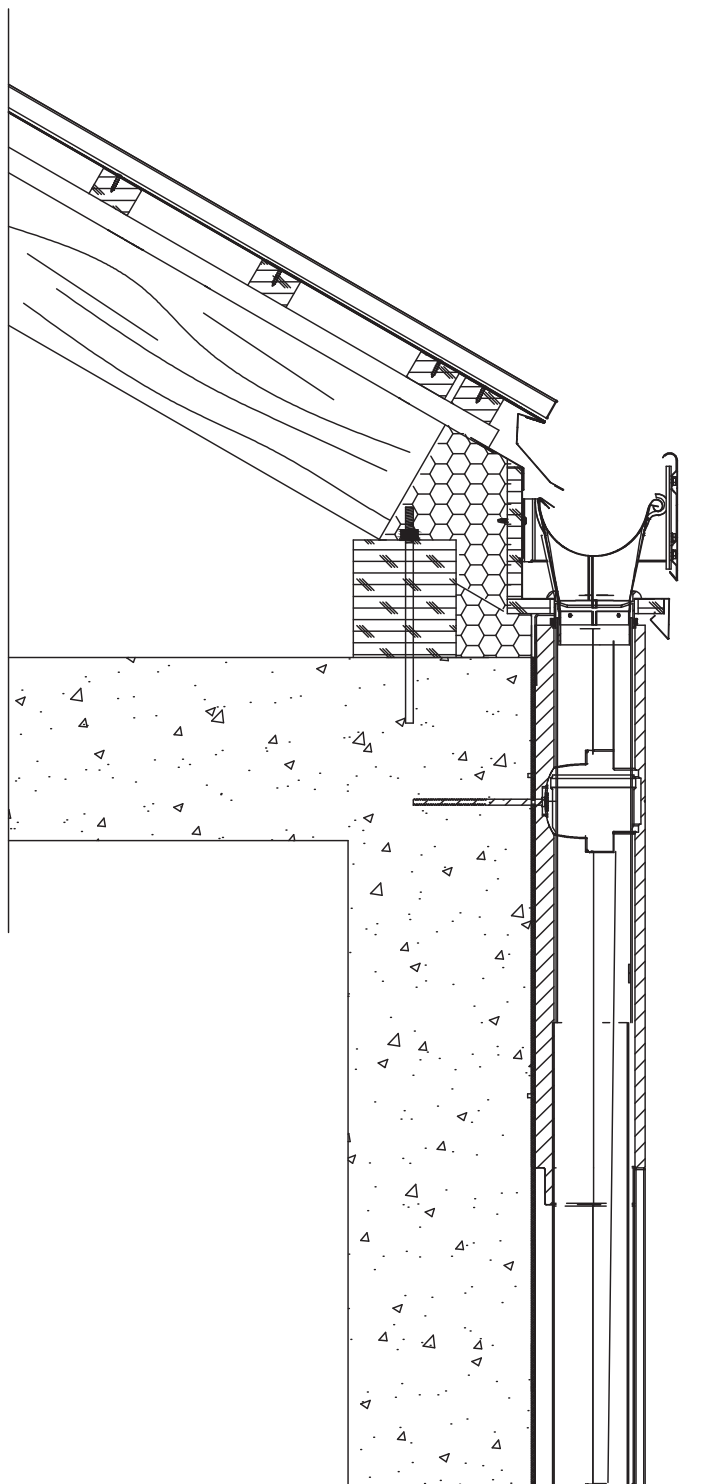
Na připravenou konstrukci namontujeme panely střešního podbití Soffit.



Nakonec namontujeme standardní svodové trubky.

PVC TRUBKA SKRYTÁ V IZOLACI

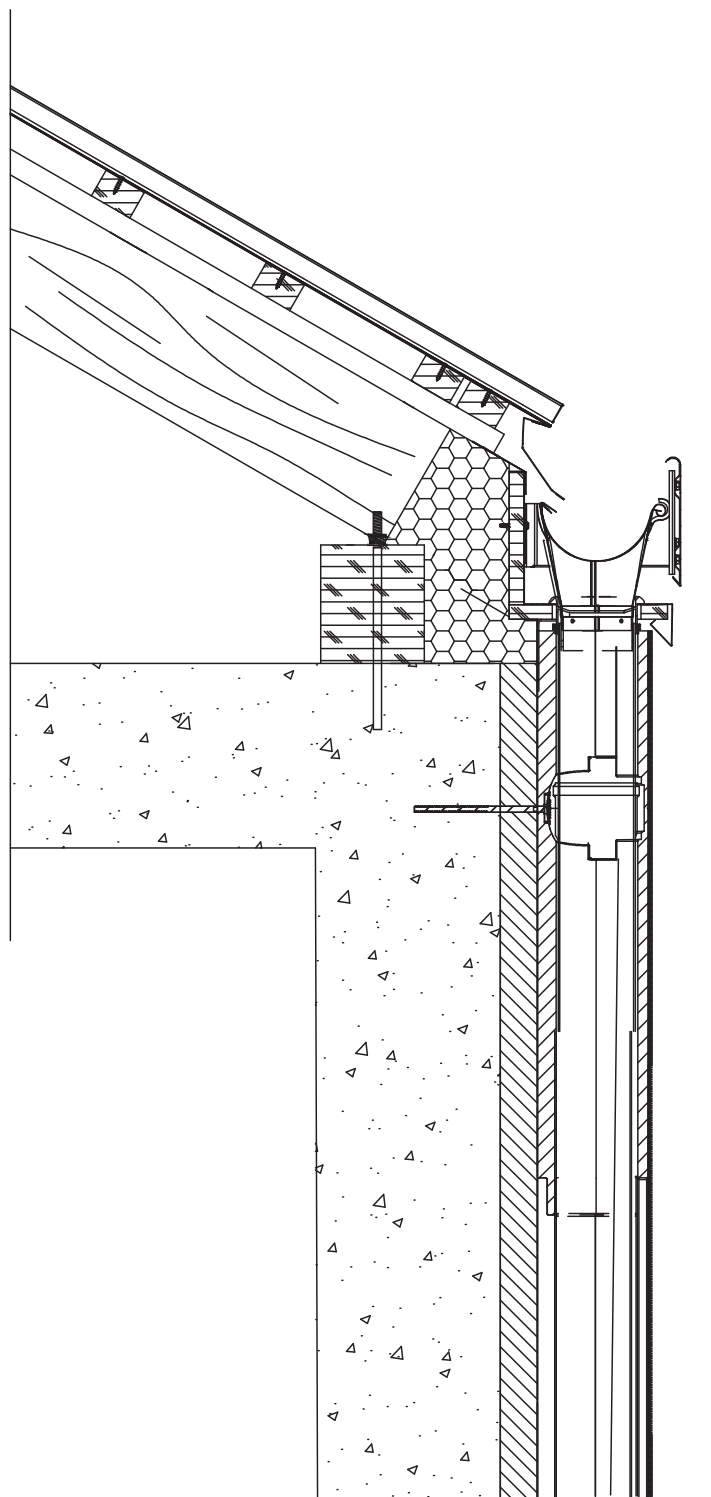
Fasáda s omítkou při tloušťce izolace 15 cm.



POUŽITÍ U STANDARDNÍCH TYPŮ ŘEŠENÍ

PVC TRUBKA SKRYTÁ V IZOLACI

Fasáda s omítkou při tloušťce izolace 20 cm.

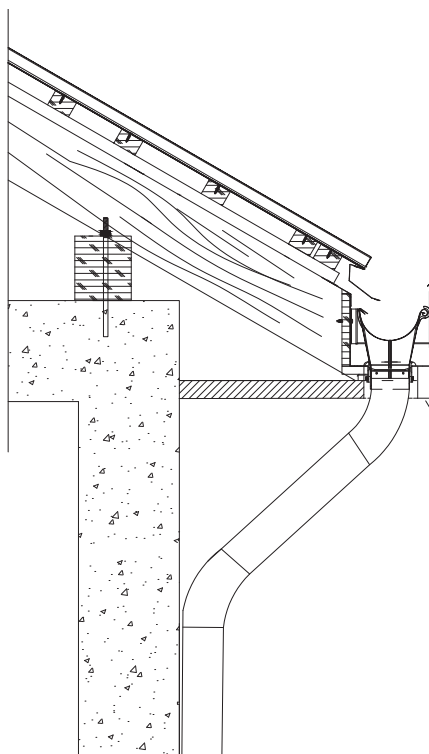


POUŽITÍ U NESTANDARDNÍCH TYPŮ ŘEŠENÍ

Za účelem posouzení a zpracování součástí kontaktujte oddělení technické podpory Ruukki CZ.

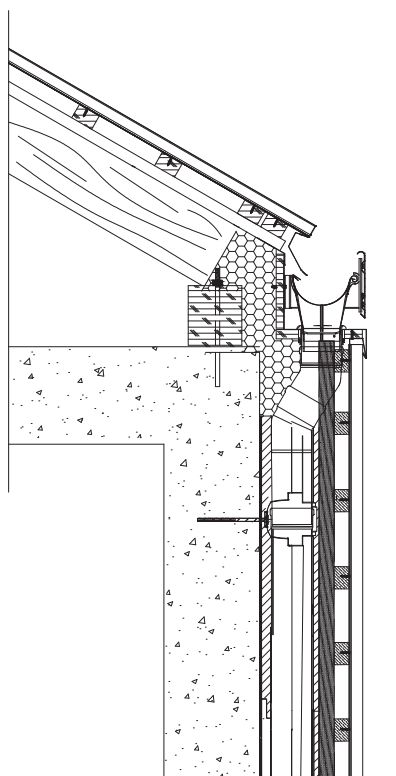
OKAP S PŘIZNANÝM SVODEM

Fasáda s libovolnou povrchovou úpravou.



PVC TRUBKA SKRYTÁ V IZOLACI

Odvětrávaná fasáda s ocelovým pláštěm typu Classic opřeným na konstrukci z dřevěných latí a konralatí.

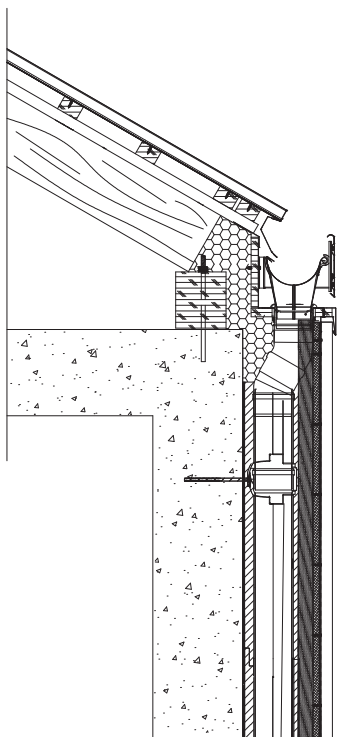


POUŽITÍ U NESTANDARDNÍCH TYPŮ ŘEŠENÍ

Za účelem posouzení a zpracování součástí kontaktujte oddělení technické podpory Ruukki CZ.

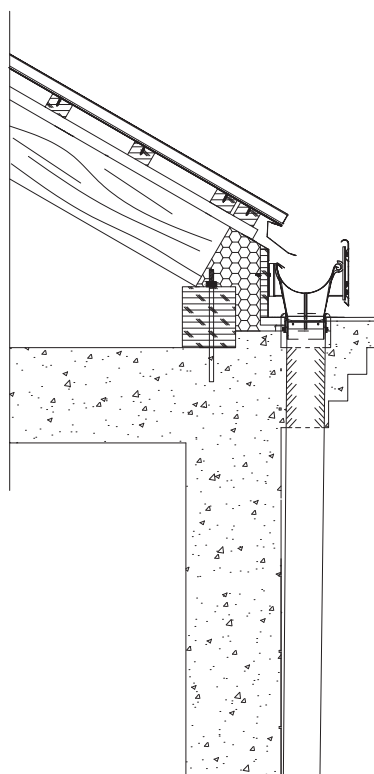
PVC TRUBKA SKRYTÁ V IZOLACI

Odvětrávaná fasáda s ocelovým pláštěm typu Classic opřeným na konstrukci z kontralatí a desek na bázi dřeva chráněných strukturovanou membránou.



OKAP S PŘIZNANÝM SVODEM

Fasáda s libovolnou povrchovou úpravou s římsou.



Vyrábíme ocelové výrobky pro stěny a střechy průmyslových, komerčních a obytných budov. Dodáváme vysoce kvalitní výrobky, systémy a řešení zpracovaná udržitelným způsobem a splňující nejvyšší požadavky na jejich odolnost v náročných podmínkách použití.

RUUKKI
Building your tomorrow.

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

Copyright © 2021 Rautaruukki Corporation. Všechna práva vyhrazena. Ruukki a názvy výrobků Ruukki jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky Rautaruukki Corporation, dceřiné společnosti SSAB

