

The background of the entire page is a photograph of a modern house with a steep, dark-colored metal roof. The house has large windows and a small outdoor deck with a wicker chair. The image is overlaid with a semi-transparent blue filter. The text is in white, bold, sans-serif font.

Skrytý odkvapový systém Siba Modern Návod na montáž

Platnosť návodu od 1. 6. 2021

Obsah

Popis systému Siba Modern	3
Prvky systému Siba Modern	4
Bezpečnostné odporúčania	5
Fázy montáže	6
Meranie	6
Príprava strešnej konštrukcie	7
Príprava konštrukcie systému	7
Montáž konštrukcie	7
Vyrezanie otvoru na zvodovú rúru v konštrukcii	8
Ochrana konštrukcie paropriepustnou membránou	8
Montáž polystyrénových izolačných tvaroviek	8
Vyrezanie na zvodovú rúru v spodnom lemovaní	9
Montáž tesnenia v dolnom lemovaní	9
Montáž zvodovej rúry v tesnení	9
Montáž spodného dielu	10
Montáž zvodovej PVC rúry	10
Montáž zvislého zadného lemovania	10
Montáž žlabových hákov	11
Montáž žlabu a kotlíka	11
Inštalácia nastaviteľných prvkov žlabových hákov	11
Montáž upevňovacej lišty	12
Montáž bočnej upevňovacej lišty	12
Spoje po dĺžke krycích prvkov	12
Montáž bočného krycieho panela	13
Montáž čelného panela k upevňovacej lište	13
Uzavretie izolačnej tvarovky zvodovej rúry polystyrénovým vekom	13
Montáž zvodovej nádrže 200 x 200	14
Montáž tepelnej izolácie budovy a protisnehových zábran	14
Montáž odkvapů s priznaným zvodom	15
Použitie pri štandardných typoch riešení	16
Použitie pri neštandardných typoch riešení	18

Skrytý odkvapový systém Siba Modern

Aktuálne trendy v súčasnej architektúre inšpirovali spoločnosť Ruukki, aby vyvinula moderný a mimoriadne efektívny skrytý odkvapový systém Siba Modern. Moderný, skrytý odkvapový systém Siba Modern, to je riešenie použiteľné na stavbách, kde je žľab zakomponovaný do telesa budovy, čím esteticky spája bezodkvapovú strechu s jej fasádou.

Prednosťou skrytého odkvapového systému Siba Modern je, že umožňuje bezpečne skryť zvodové rúry vnútri fasády a jediným viditeľným prvkom celého systému je krycí panel. Ten je dostupný v dvoch typoch povrchovej úpravy – GreenCoat Pural BT Matt a GreenCoat Crown BT, a aj v 3 najobľúbenejších odtieňoch – antracitovom, tmavosivom a čiernom. Preto je možné systém ideálne prispôbiť odtieňu a typu strešnej krytiny. Predný krycí panel je pripevnený k špeciálnej lište a tá ku strešným hákom, čo zaručuje zvýšenú odolnosť proti vetru aj pevnosť celého systému. V prípade potreby je možné predný krycí panel a ostatné súčasti systému demontovať bez toho, aby to ovplyvnilo jeho funkčnosť.

Systém Siba Modern sa vyznačuje vysokou pevnosťou špeciálnych hákov s rámovou konštrukciou, ktorá umožňuje bezpečne zväčšiť ich rozstup až na 80 cm. Obmedzený počet hákov prispieva k zníženiu nákladov na celý systém.

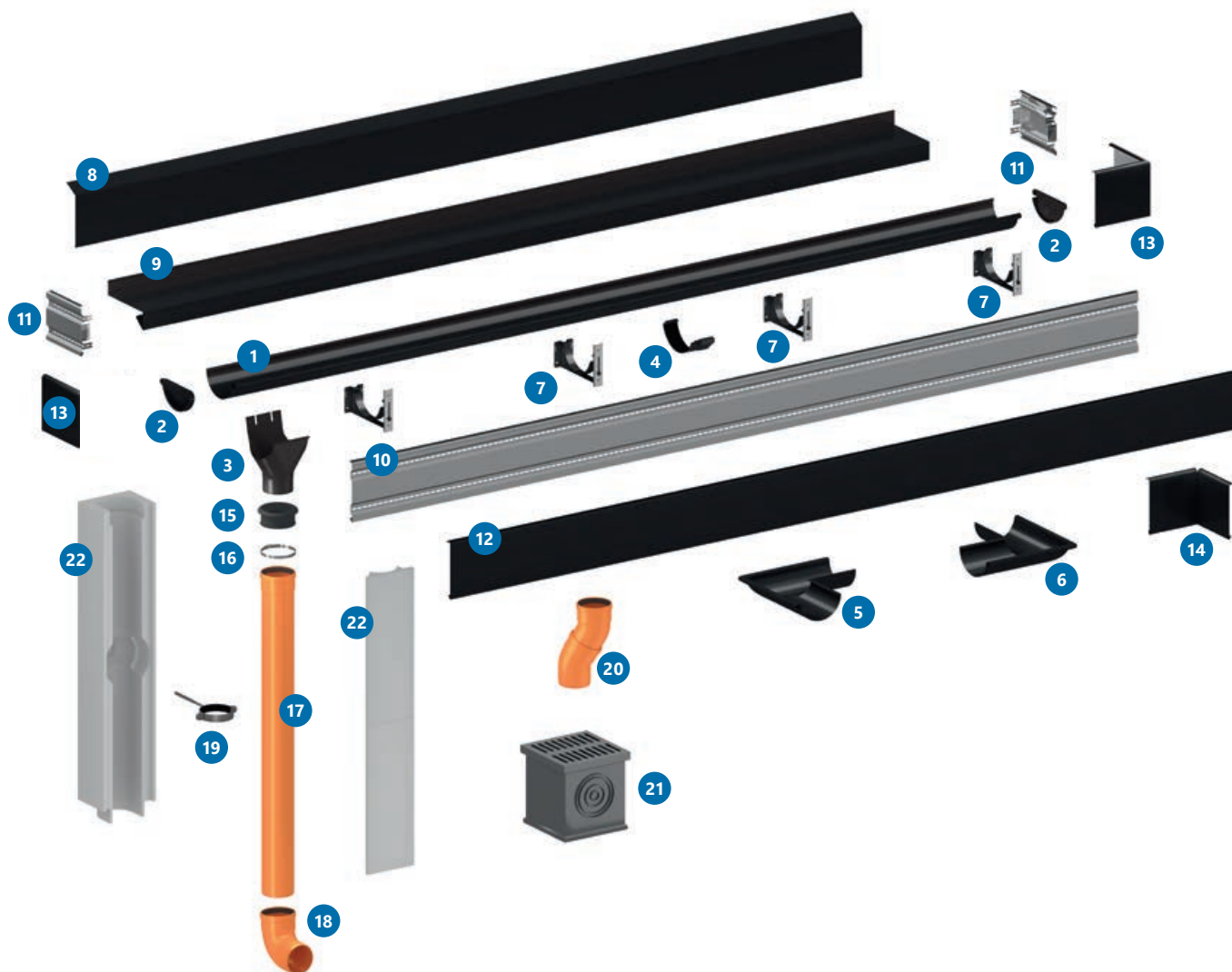
Systém Siba Modern je založený na oceľovom, pologuľatom žľabe Siba s priemerom 150 mm a na zvodových rúrach z PVC s veľkosťou 110 mm, čo zaisťuje bezproblémový odvod dažďových vôd. Vďaka možnosti zvoliť si potrebnú dĺžku žľabu 4 m alebo 2 m je systém efektívny z hľadiska nákladov.

Použitie rokmi osvedčených prvkov, oceľového žľabového systému Siba a vysokokvalitných dielov vyrobených z PVC, zaručuje pri dlhoročnom používaní vysokú kvalitu.

Skrytý odkvapový systém Siba Modern - moderné riešenie na strechy



PRVKY SKRYTÉHO ODKVAPOVÉHO SYSTÉMU SIBA MODERN



- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1 Žľab | 12 Predný krycí panel |
| 2 Žľabové čelo | 13 Vonkajší roh krycieho panela |
| 3 Kotlík | 14 Vnútorňý roh krycieho panela |
| 4 Žľabová spojka | 15 Tesnenie zvodovej rúry |
| 5 Vnútorňý roh 90° | 16 Prichytávací krúžok |
| 6 Vonkajší roh 90° | 17 Zvodová rúra z PVC |
| 7 Žľabový hák | 18 Koleno 87° z PVC |
| 8 Zvislé zadné lemovanie | 19 Objímka zvodovej rúry z PVC |
| 9 Dolné lemovanie | 20 Koleno 30° z PVC |
| 10 Upevňovacia lišta čelová | 21 Zvodová nádrž |
| 11 Upevňovacia lišta bočná | 22 Izolácia zvodovej rúry |

BEZPEČNOSTNÉ ODPORÚČANIA



Všeobecné upozornenia

Pred montážou sa oboznámte s návodom a ubezpečte sa, že sa všetky práce vykonávajú bezpečne a v súlade s príslušnými predpismi.



Osobné ochranné prostriedky

Pri pohybe po streche vždy používajte vhodné vybavenie vrátane bezpečnostného postroja a iných osobných ochranných prostriedkov.



Počet osôb

Montáž odkvapových systémov Siba je nenáročná a väčšinu montážnych fáz môže vykonávať jedna osoba – odborník. Zdvíhanie dlhých predmetov, ako sú žľaby a zvodové rúry, si však vyžaduje dve osoby.



Náradie

Vo väčšine prípadov postačí na montáž systému bežné náradie. Pri práci vo veľkých výškach sú potrebné špeciálne zdvíhacie zariadenia. Nezabudnite si pripraviť kompletne náradie na mieste stavby ešte pred začiatkom montáže.



Doprava, zdvíhanie a prenášanie

Pred montážou uchovávajte výrobky v uzavretých alebo krytých priestoroch. Pri zdvíhaní alebo prenášaní dbajte na opatrnosť, aby neboli vystavení nebezpečenstvu ani ľudia, ani majetok.



Servis a údržba

Aby sa zaručilo správne fungovanie systému, odporúča sa vykonávať každoročné kontroly a počas nich odstrániť všetky nečistoty, ktoré by mohli blokovat' voľný prietok vody, prípadné mechanické poškodenia náterov je potrebné čo najskôr opraviť opravou farbou.

FÁZY MONTÁŽE

1. Meranie

2. Príprava konštrukcie strechy

3. Montáž podstavca odkvapového systému

4. Inštalácia nastaviteľných žľabových hákov

5. Montáž krycích dielov

6. Montáž zvodových rúr vo fasáde

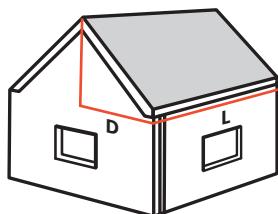
MERANIE

Siba Modern je vysokovýkonný odkvapový systém.

Rozsah nastavenia hákov umožňuje vytvoriť súvislý žľab s dĺžkou do 12 bm pre jednu zvodovú rúru osadenú na okraji a do 24 bm pre jednu zvodovú rúru osadenú uprostred.

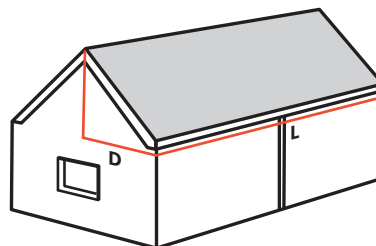
Osadenie zvodovej rúry si treba zvoliť podľa nasledujúcich pravidiel:

I.



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

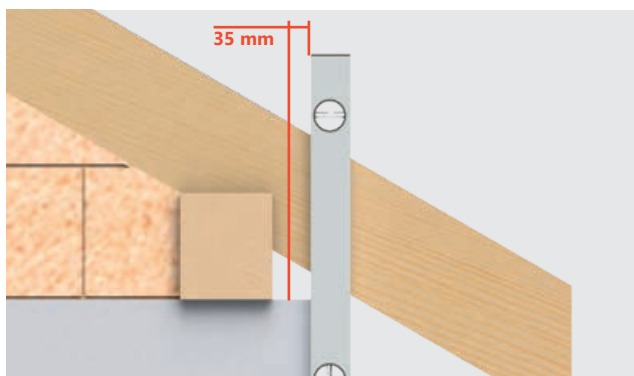
II.



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

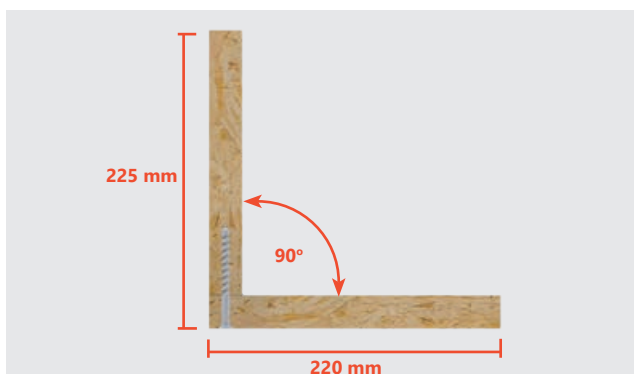
Dĺžka odkvap v bm	Poloha odtoku	Efektívna plocha strechy ([m ²] pôdorysu)	Skutočná plocha strechy v [m ²] v závislosti od uhla sklonu			
			14°	25°	35°	45°
12	Kotlík na okraji	110	115	125	135	155
24	Kotlík uprostred	160	165	170	185	200

1. PRÍPRAVA STREŠNEJ KONŠTRUKCIE



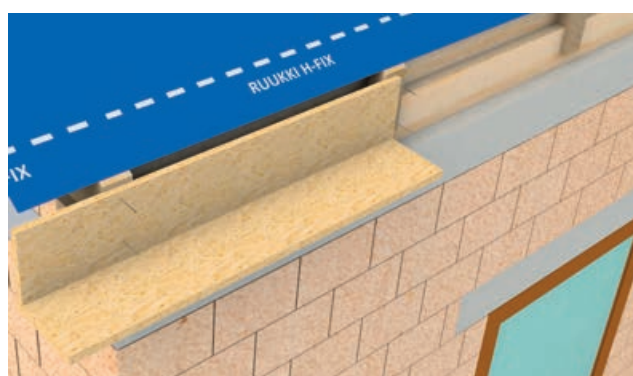
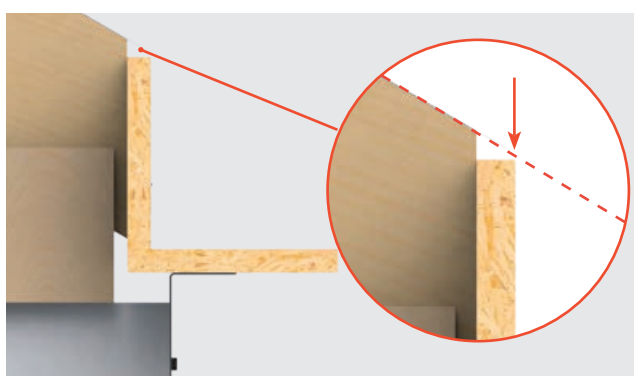
Aby bolo možné správne namontovať skrytý odkvapový systém Siba Modern, treba vhodne pripraviť strešnú konštrukciu, ktorá bude nosným prvkom systému. V prípade, že finálna hrúbka izolácie bude 150 mm, strešné krokvy, väzníky by mali byť upravené tak, aby sa ich predná hrana nachádzala v polohe 35 mm dovnútra od obrysovej hrany muríva (viď obrázok vyššie). Každý ďalší centimeter cieľovej izolácie steny treba zohľadniť pri úprave krovu posunutím miesta rezu smerom o hodnotu rovnajúcu sa hrúbke dodatočnej vrstvy izolácie. V prípade, že krov nie je možné upraviť na 35 mm dovnútra od obrysovej hrany muríva, treba posunúť bod úpravy krovu a zohľadniť nevyhnutné posunutie v dodatočnej vrstve izolácie s rovnakou hrúbkou, ako je hodnota posunutia.

2.2. PRÍPRAVA KONŠTRUKCIE SYSTÉMU



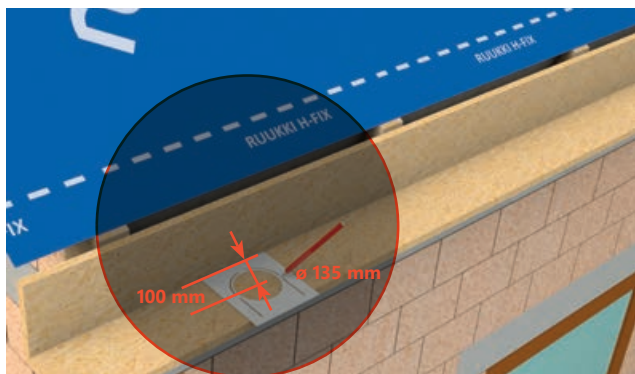
Správna konštrukcia si vyžaduje použitie vodovzdornej preglejky s hrúbkou 25 mm. Kusy preglejky so šírkou 200 mm a 220 mm spojíme do tvaru písmena L tak, aby mali vonkajšie rozmery jeho ramien dĺžku 225 mm/220 mm a boli na seba kolmé.

3. MONTÁŽ KONŠTRUKCIE ODKVAPOVÉHO SYSTÉMU



Pripravený diel namontujeme na čelo okraja krovu pomocou tesárskych skrutiek do dreva minimálne 5 x 60 mm v množstve min. 2 kusy na každú krovku. Spodnú časť konštrukcie je potrebné podprieť s využitím tesárskych uholníkov s príslušnou dĺžkou ramien. Na zaistenie stability konštrukcie treba všetky spojenia jednotlivých zadných dielov v ich dĺžke urobiť na mieste, kde sa nachádza krov, a spodné diely potom vystužiť dodatočným uholníkom. Nezabudnite presne vyrovnať konštrukciu vo vodorovnej rovine!

4. VYREZANIE OTVORU NA ZVODOVÚ RÚRU V KONŠTRUKCII SYSTÉMU



Na mieste, kde chceme nainštalovať zvodové rúry, treba vyrezať otvor. Na tento účel sa odporúča využiť šablónu priloženú k systému, ktorá umožní označiť jeho správnu polohu a tvar. Šablónu priložíme k spodnému dielu konštrukcie šípkami smerujúcimi do rohu a následne obkreslíme tvar podkovy. Ak nemáme šablónu, vyrežeme otvor s priemerom 135 mm, ktorého stred sa nachádza vo vzdialenosti 100 mm od rohu konštrukcie. Následne odrežeme časť dosky na dotýčniciach vzniknutého kruhu nastavených kolmo k okraju podstavca podľa nákresu.

5. OCHRANA KONŠTRUKCIE PAROPRIEPUSTNOU MEMBRÁNOU



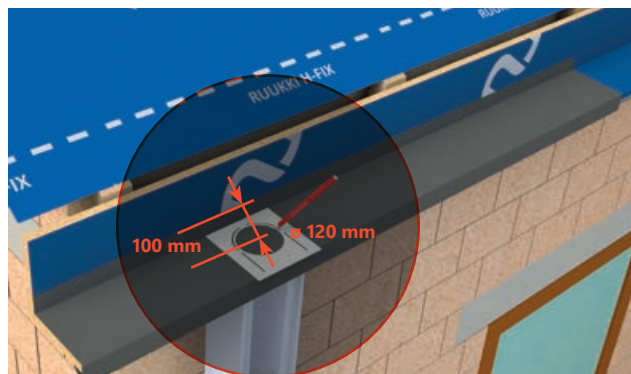
Celú konštrukciu treba obložiť paropriepustnou membránou s cieľom ochrániť prvky na báze dreva proti vlhkosti. Membrána na podstavci odkvapového systému nesmie byť spojená s hydroizolačnou vrstvou ukladanou na strechu, aby bolo možné správne namontovať zvislé zadné lemovanie.

6. MONTÁŽ POLYSTYRÉNOVÝCH IZOLAČNÝCH TVAROVIEK



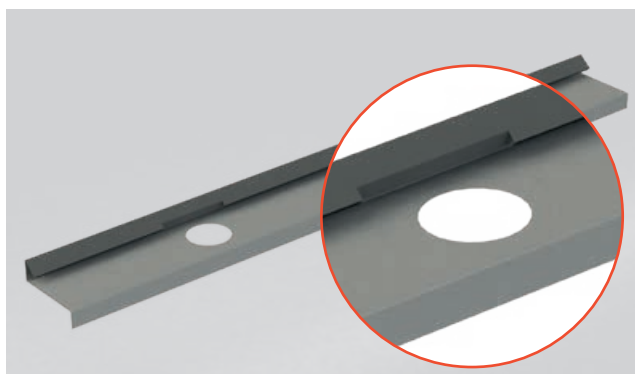
Polystyrénovú tvarovku namontujeme spojovacími výčnelkami nadol, v osi otvoru vyrezaného do konštrukcie skrytého odkvapového systému Siba Modern, a to pomocou montážneho lepidla na polystyrénové dosky. Uprostred tvarovky, do miesta vyhlbenia, umiestnime spodnú časť objímky s trňom na upevnenie zvodovej rúry.

7. VYREZANIE OTVORU NA ZVODOVÚ RÚRU V DOLNOM LEMOVANÍ



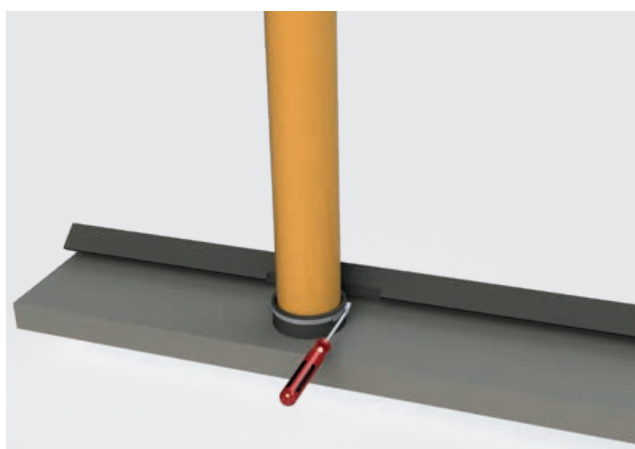
Na vyrezanie otvoru na zvodovú rúru v dolnom lemovaní je potrebné označiť jeho polohu tak, aby zodpovedala otvoru v konštrukcii. Následne pomocou šablóny priloženej k systému označíme jeho správny tvar. Šablónu priložíme k spodnej časti dielu šípkami smerujúcimi k zadnému dielu konštrukcie. Následne obkreslíme tvar podľa menšieho, vnútorného kruhu na šablóne. Ak nemáme šablónu, vyrežeme otvor s priemerom 120 mm, ktorého stred sa nachádza vo vzdialenosti 100 mm od rohu dielu.

8. MONTÁŽ TESNENIA V DOLNOM LEMOVANÍ



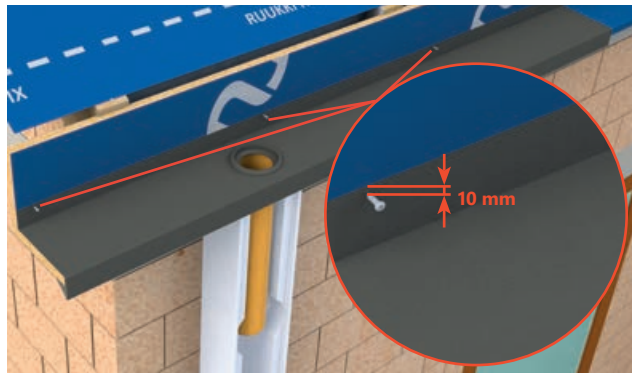
V dolnom lemovaní s vopred vyrezaným otvorom upravíme časť spodného ohybu lemovky – a to narezaním a ohnutím falcu, aby sme zabránili kolízii so zvodovou rúrou, a následne do okrúhleho otvoru v diele nalepíme tesnenie. Aby sa zaručila v mieste kontaktu tesnenia s dolným lemovaním tesnosť, použijeme klampiarsky tmel, ktorý nanesieme pod horný nákrúžok.

9. MONTÁŽ ZVODOVEJ RÚRY V TESNENÍ



Do nákrúžku tesnenia nalepeného v dolnom lemovaní vložíme z jeho spodnej strany PVC rúru bez hrdla, zrezanú na dĺžku 54 cm. Celý spoj a jeho tesnosť okrem toho zaistíme pomocou dodaného oceľového prichytávacieho krúžku.

10. MONTÁŽ DOLNÉHO LEMOVANIA



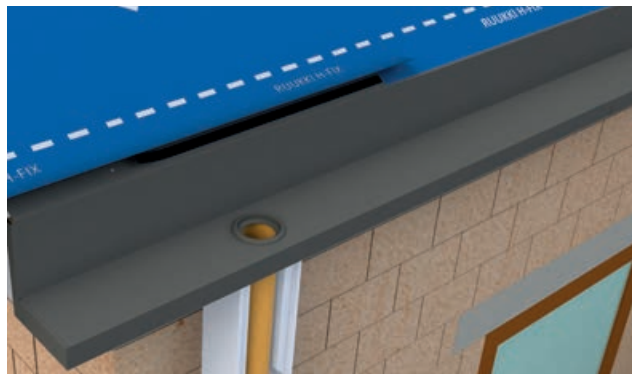
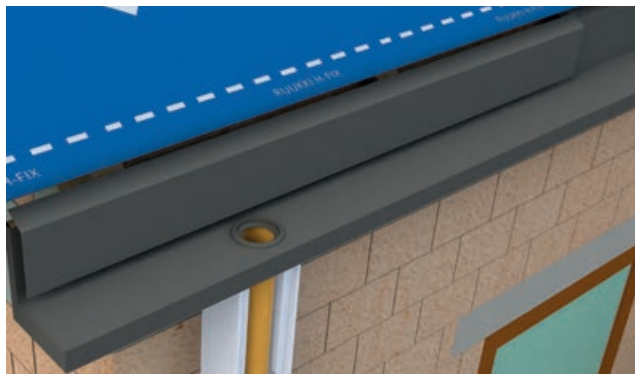
Dolné lemovanie spolu s vopred namontovanou časťou PVC rúry nasunieme na horizontálnu časť podstavca tak, aby sa rúra ocitla v polystyrénovej tvarovke. Následne priskrutkujeme vertikálnu časť dielu k zvislej stene pregľjkovej konštrukcie pomocou systémových skrutiek do dreva z nehrdzavejúcej ocele 4,2 mm x 25 mm vo vzdialenosti 10 mm od horného okraja dielu. Ďalšie diely montujeme podobným spôsobom so vzájomným prekrytím min. 10 cm dotesneným vodeodolnou lepiacou páskou alebo klampiarskym tmelom.

11. MONTÁŽ ZVODOVEJ PVC RÚRY



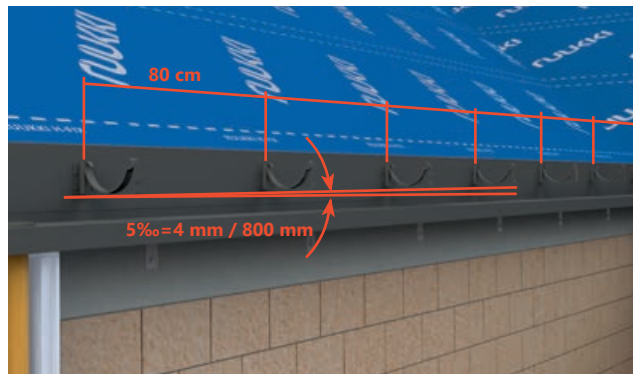
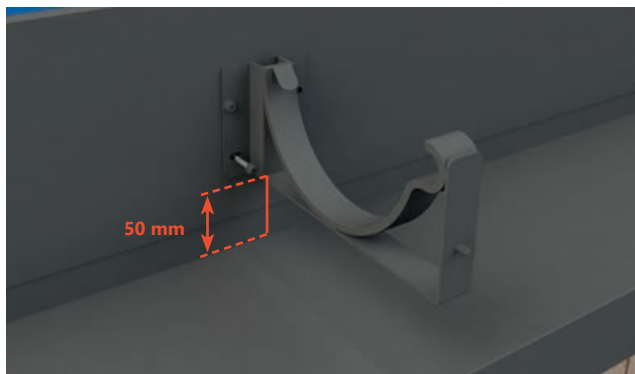
Ďalšie zvodové rúry z PVC montujeme zdola. Počas ich inštalácie dbáme na to, aby sa každý ďalší spoj (hrdlo rúry) ocitol na mieste vyhlbenia polystyrénovej tvarovky. Spojenie s kúskom rúry dĺžky 54 cm, integrovaným s tesnením podstavca treba stabilizovať pomocou objímky bez tesnenia, namontovanej na prípojné hrdlo. Ďalšie nevyhnutné objímky rúry v závislosti od dĺžky a konfigurácie zvodového vedenia montujeme mimo prípojné hrdlá spolu s tesnením dodaným v komplete na mieste vyhlbenia, ktoré sa opakuje každý 1 bm.

12. MONTÁŽ ZVISLÉHO ZADNÉHO LEMOVANIA



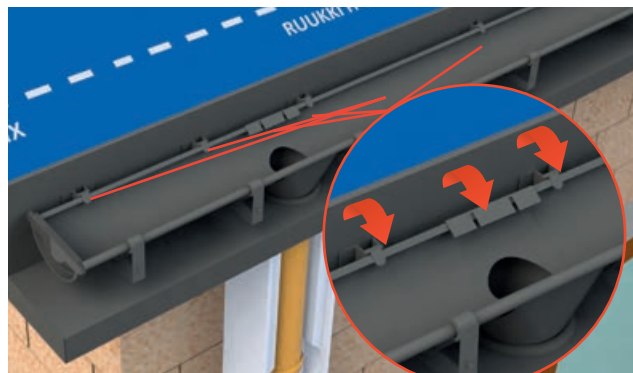
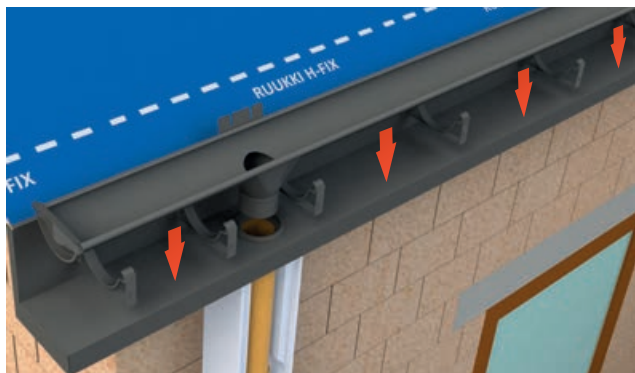
Zvislé zadné lemovanie montujeme na konštrukciu z vodovzdornej pregľjky. Prípadný kondenzát musí voľne stekať z fólie za hranu zvislého zadného lemovania. Na zaistenie tejto funkcie je vhodné použiť lemovku pod fóliu. Vysokodifúzna fólia musí prečnievať pred zvislé zadné lemovanie v dostatočnej dĺžke a odporúčame ju uchytiť k lemovaniu (ak sa nepoužije lemovka pod fóliu), aby nedošlo k jej podfúknutiu.

13. MONTÁŽ ŽĽABOVÝCH HÁKOV



Maximálny rozstup hákov je 80 cm. Pri zohľadnení spádu 5 ‰ (rozdiel 4 mm medzi hákmi) systém umožňuje vytvoriť vedenie s dĺžkou 12 m s jedným zvodom umiestneným na okraji vedenia alebo 24 m so zvodom umiestneným uprostred. Žľabový hák umiestnený v blízkosti zvodových rúr (najnižší bod vedenia) by sa mal nachádzať 50 mm nad úrovňou spodného vodorovného lemovania. Na montáž hákov používame samorezné skrutky s tesnením EPDM 4,8 mm x 35 mm (typu TORX/FARMER). Nesmieme zabúdať na to, aby boli krajné háky umiestnené vo vzdialenosti najmenej 8 cm od konca žľabu.

14. MONTÁŽ ŽĽABU A KOTLÍKA



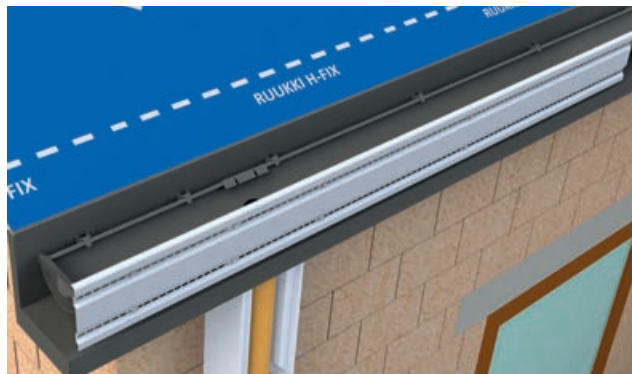
Pred definitívnym namontovaním treba žľab predbežne položiť na háky v cieľovej polohe (4 cm od okraja konštrukcie), aby bolo možné presne označiť miesto osadenia kotlíka a vyrezania odtokového otvoru. Žľab spolu s vyrezaným odtokovým otvorom a predbežne osadeným kotlíkom položíme na háky a ubezpečíme sa, že sa vývod kotlíka nachádza ideálne v osi otvoru tesnenia. Následne zaistíme konečnú polohu žľabu a kotlíka pomocou príponiek na hákoch.

15. INŠTALÁCIA NASTAVITEĽNÝCH PRVKOV ŽĽABOVÝCH HÁKOV



Na vyrovnanie upevňovacej lišty v správnej, vodorovnej polohe treba nastaviť zodpovedajúcu polohu pohyblivých prvkov žľabových hákov. Nastavovať začneme od najnižšie osadeného háku. V prípade vedenia dĺžky 12 m nastavíme pohyblivý prvok do krajnej hornej polohy. Táto poloha vytvorí priestor 2,5 cm medzi upevňovacou lištou a dolným lemovaním. Pri kratšom vedení môžeme zmenšiť zmienený priestor znížením polohy pohyblivého prvku háku o 5 mm na každý m vedenia pod 12 m, nie však o viac než 2 cm, aby sme zabránili kolízii medzi upevňovacou lištou a dolným lemovaním a umožnili správne odvetrávanie pod žľabom. Každý ďalší prvok nastavíme vo vodorovnej línii s predchádzajúcim a zaistíme jeho polohu pomocou prírubovej matice M5.

16. MONTÁŽ UPEVNŮVACEJ LIŠTY



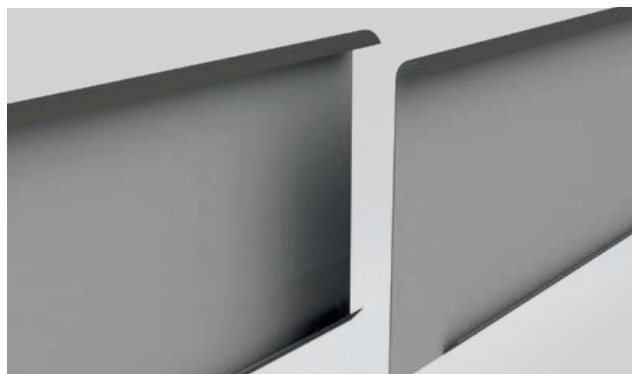
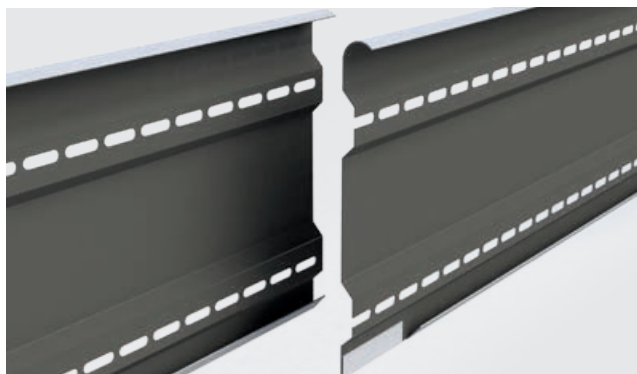
Na závit nachádzajúce sa na vopred vodorovne vyrovnaných pohyblivých prvkoch žľabových hákov nasadíme podstavec s otvormi tak, aby jeho zaoblený okraj smeroval nahor. Ubezpečíme sa, že sa každý závit nachádza v otvore podstavca, ktorý je pri ňom najbližšie, a potom zaistíme jeho polohu priskrutkovaním celku pomocou priložených prírubových matíc M5.

17. MONTÁŽ BOČNEJ UPEVNŮVACEJ LIŠTY



Pri montáži bočných upevňovacích lišt ich vopred pripevníme k zvislému zadnému lemovaniu samoreznými skrutkami s tesnením EPDM 4,8 mm x 35 mm (typu TORX/FARMER) osadenými v pripravených montážnych otvoroch predĺženej stredovej časti konštrukcie. Následne prispôbime (ohneme) prvok tak, aby našiel styčný bod s čelnou upevňovacou lištou na rovnakej úrovni. Ostatné montážne výčnelky bočnej lišty ohneme k čelnej lište tak, aby ich bolo možné trvalo spojiť, použitím trhacích nitov.

18. SPOJE PO DĹŽKE KRYCÍCH PRVKOV



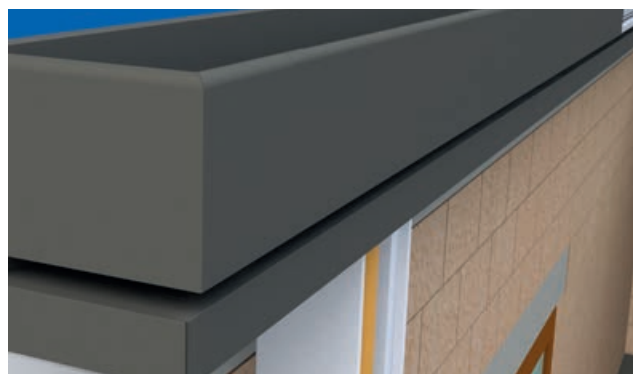
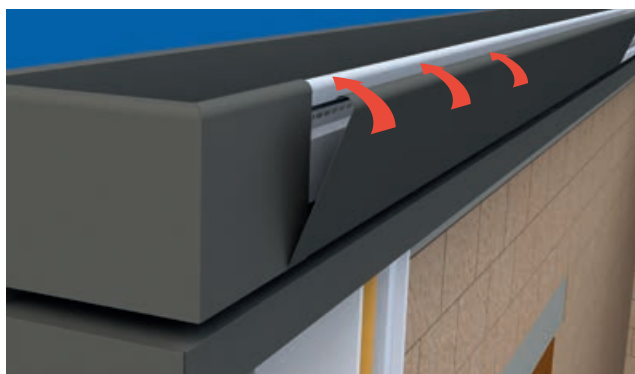
Aby sme spojili čelné lišty po dĺžke, narežeme skosenú spodnú časť upevňovacej lišty vo vzdialenosti 5 cm od koncového okraja a ohneme túto časť nahor. V prípade krycieho dielu nastrihujeme jeho skosený zatáhovací diel vo vzdialenosti 5 cm od okraja a odstrihujeme ho na mieste ohybu.

19. MONTÁŽ BOČNÉHO KRYCIEHO PANELA



Pri montáži bočný krycí panel najskôr pricvakneme k podstavcu čelnej upevňovacej lišty. V ďalšej fáze presunieme bočný krycí panel na jeho správne miesto a mierne zatlačíme nadol voľnú časť prvku. Následne pricvakneme guľatý zámok typu click a ubezpečíme sa, že je v správnej polohe na oboch ramenách krycieho panela.

20. MONTÁŽ ČELNÉHO PANELA K UPEVNŮVACEJ LIŠTE



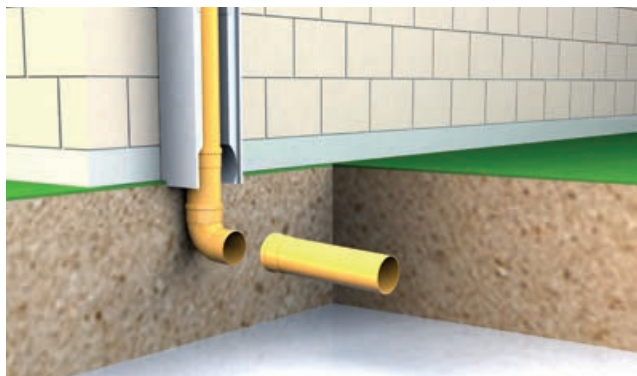
Na čelnú upevňovaciu lištu nasadíme predný krycí panel tak, že ho dole zahákne a hore zacvakne, pričom využijeme zaoblený zámok typu click. Nasadzujeme s presahom 5 cm.

21. UZAVRETIE IZOLAČNEJ TVAROVKY ZVODOVEJ RÚRY POLYSTYRÉNOVÝM VEKOM



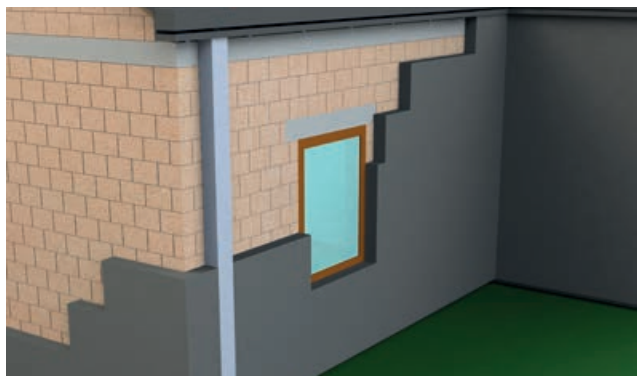
Zvodové rúry osadené v izolačnej tvarovke stabilizujeme utiahnutím objímky a celok uzavrieme polystyrénovým vekom. V prípade, že sa krycie steny zaizolujú neskôr, odporúča sa použiť nízkoexpanznú penu aplikovanú bodovo, aby sa vylúčilo riziko odopnutia veka následkom silného vetra, alebo ho namontujeme v priebehu zatepľovania budovy.

22. MONTÁŽ ZVODOVEJ NÁDRŽE 200 x 200



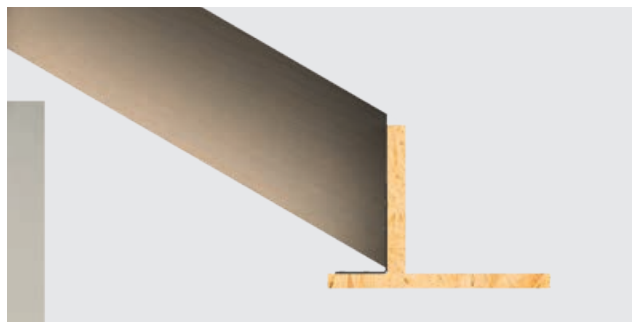
Zvodová rúra musí ústiť do zvodovej nádrže, ktorá okrem čistiacej funkcie zaistuje odvedenie zrážkovej vody ďalej do systému hospodárenia s dažďovou vodou.

23. MONTÁŽ TEPELNEJ IZOLÁCIE BUDOVY A PROTISNEHOVÝCH ZÁBRAN

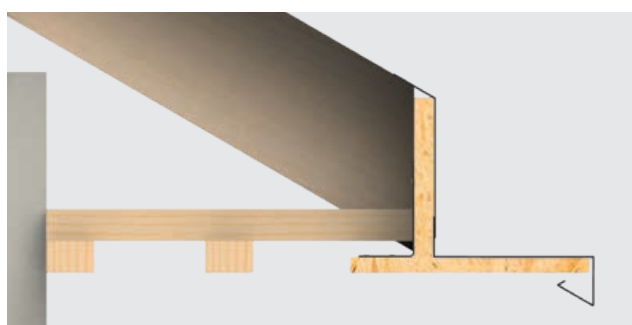


V priebehu zatepľovacích prác treba pamätať na to, aby izolácia stien lícovala s polystyrénovým vekom izolačnej tvarovky. Ostatné práce vykonávame podľa pokynov výrobcov omietok a zatepľovacích systémov. V prípade budov s väčším sklonom strechy, postavených na miestach s bohatými snehovými zrážkami sa odporúča namontovať protisnehové zábrany chrániace prvky skrytého odkvapového systému pred poškodením.

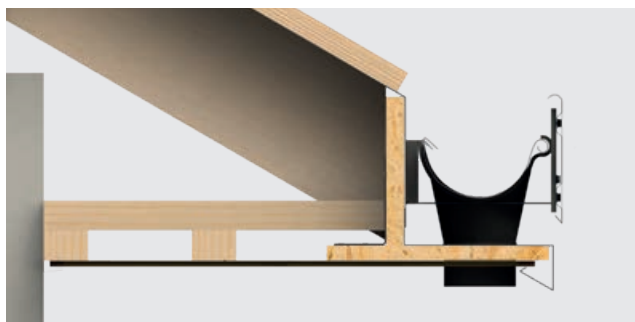
24. MONTÁŽ ODKVAPU S PRIZNANÝM ZVODOM



Správna konštrukcia si vyžaduje použitie vodovzdornej preglejky s hrúbkou 25 mm v prípade vertikálneho a 20 mm v prípade horizontálneho dielu. Z pásov dosky so šírkou 200 mm v prípade vertikálneho a 270 mm v prípade horizontálneho dielu vytvoríme podstavec tak, že ich spojíme skrutkou a pevnosť spoja vystužíme zosilnenou tesárskou spojkou umiestnenou zboku budovy.



Pomocou drevených lát 40 mm x 60 mm alebo 40 mm x 50 mm vytvoríme nosnú konštrukciu na podbitie Soffit s rozstupom maximálne 400 mm tak, aby spodná hrana lát lícovala so spodnou hranou vodorovnej konštrukcie vodovzdornej preglejky. Na konštrukciu z vodovzdornej preglejky namontujeme súčasti skrytého žľabu.



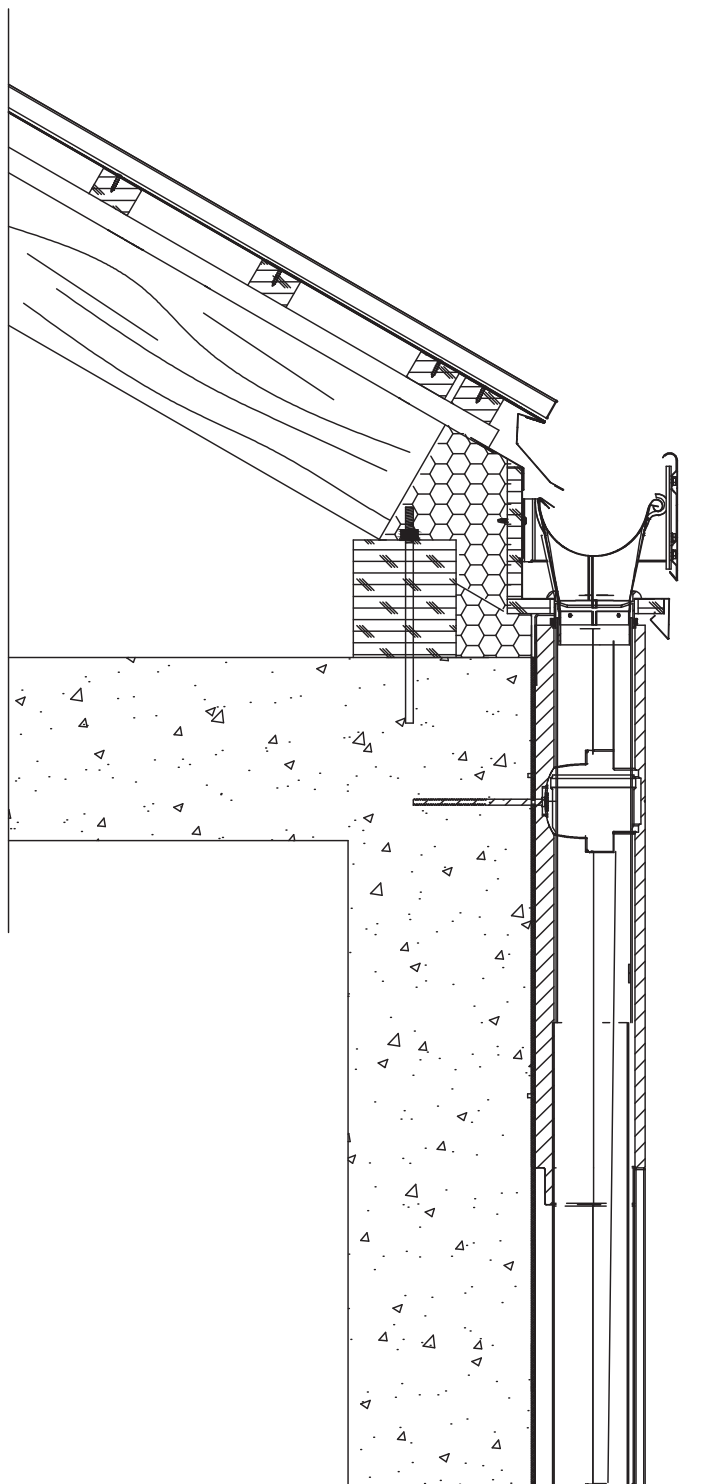
Na pripravenú konštrukciu namontujeme panely strešného podbitia Soffit.



Nakoniec namontujeme štandardné zvodové rúry.

PVC RÚRA SKRYTÁ V IZOLÁCII

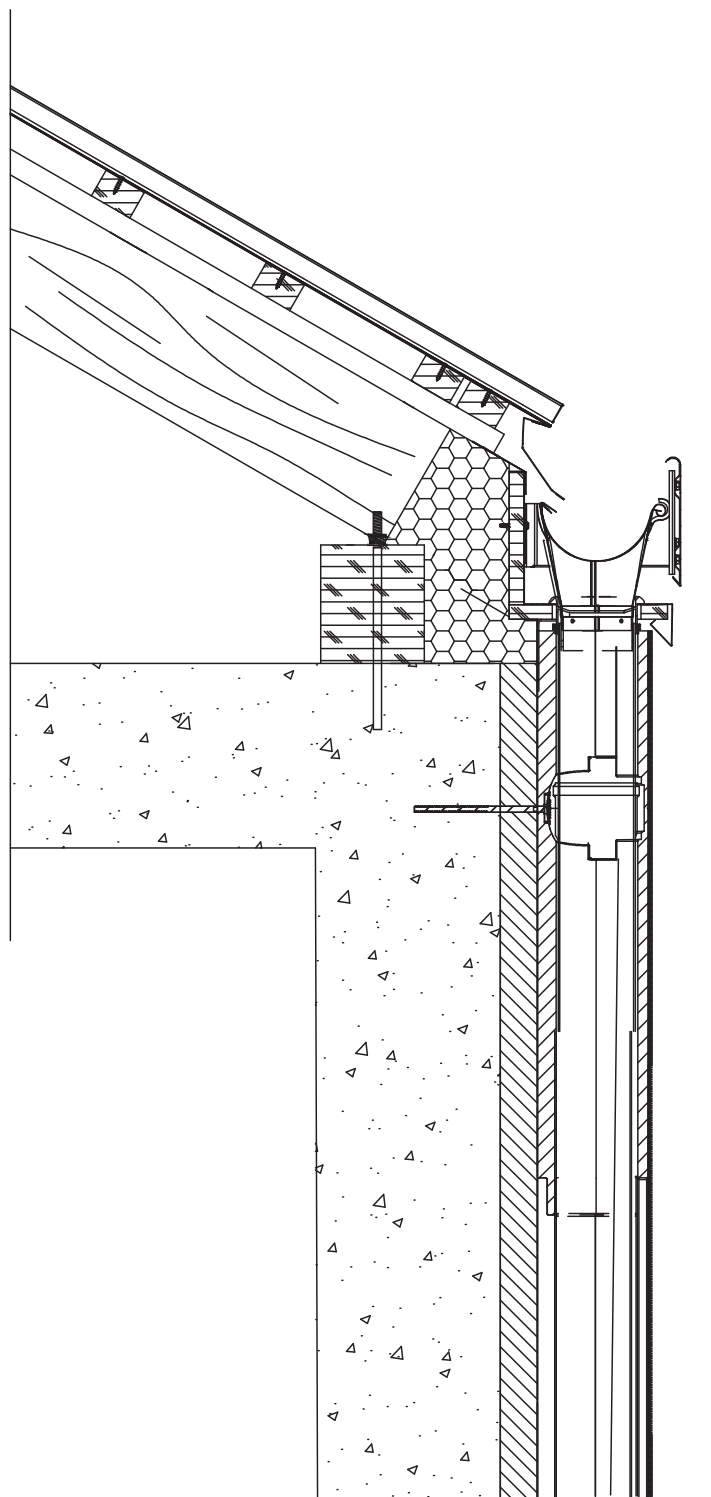
Fasáda s omietkou pri hrúbke izolácie 15 cm.



POUŽITIE PRI ŠTANDARDNÝCH TYPOCH RIEŠENÍ

PVC RÚRA SKRYTÁ V IZOLÁCII

Fasáda s omietkou pri hrúbke izolácie 20 cm.

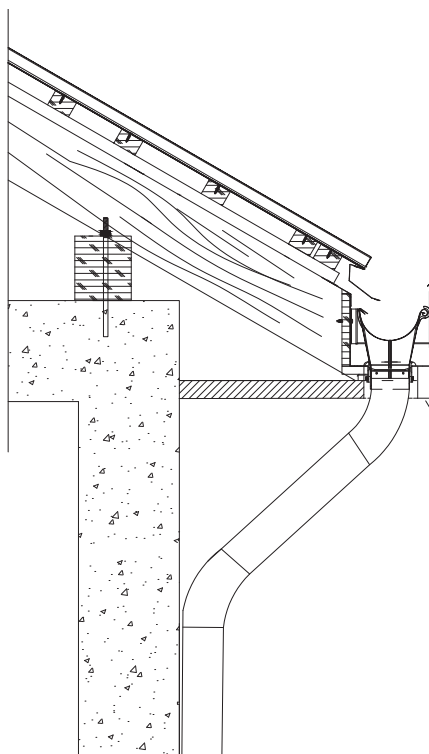


POUŽITIE PRI NEŠTANDARDNÝCH TYPOCH RIEŠENÍ

S cieľom posúdiť a spracovať súčasti sa obráťte na oddelenie technickej podpory Ruukki.

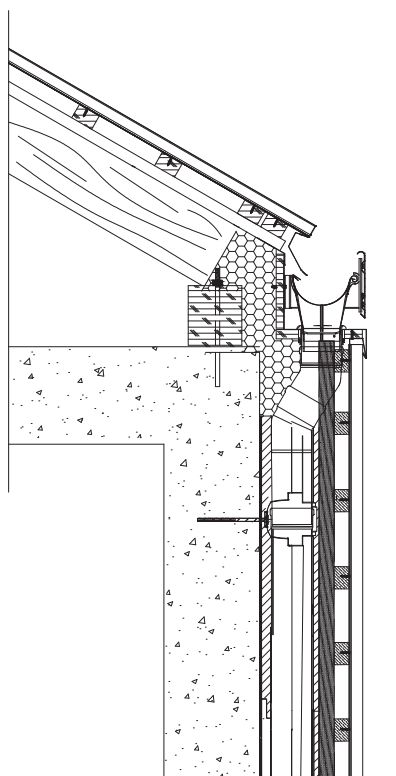
ODKVAP S PRIZNANÝM ZVODOM

Fasáda s ľubovoľnou povrchovou úpravou.



PVC RÚRA SKRYTÁ V IZOLACI

Odvetrávaná fasáda s oceľovým plášťom typu Classic, uchyteným na konštrukciu z drevených lát a kontralát.

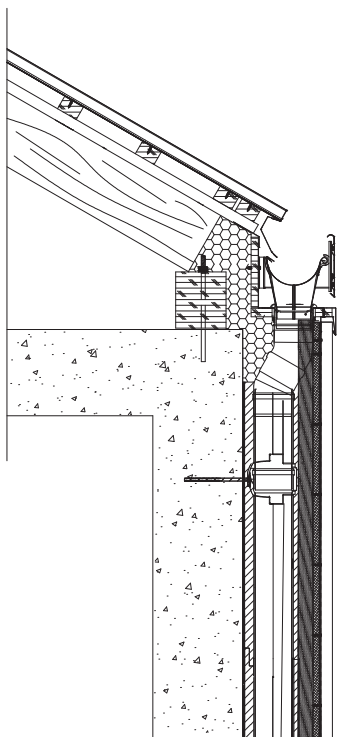


POUŽITIE PRI NEŠTANDARDNÝCH TYPOCH RIEŠENÍ

S cieľom posúdiť a spracovať súčasti sa obráťte na oddelenie technickej podpory Ruukki.

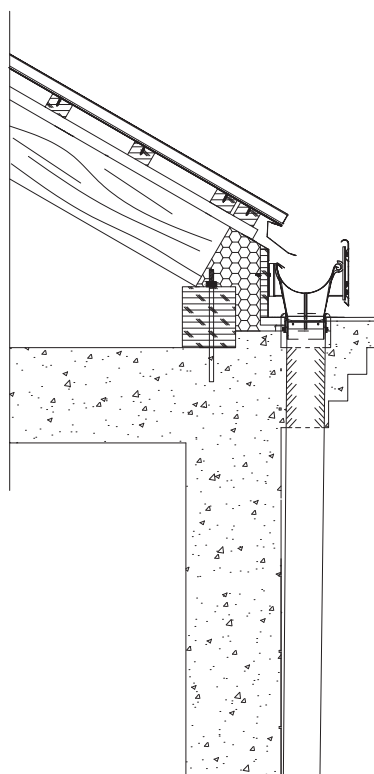
PVC RÚRA SKRYTÁ V IZOLACI

Odvetrávaná fasáda s oceľovým plášťom typu Classic, uchytенým na konštrukciu z kontralát a drevených dosák – debnenie, chránených štruktúrovanou membránou.



ODKVAP S PRIZNANÝM ZVODOM

Fasáda s ľubovoľnou povrchovou úpravou s rímou.



Vyrábame oceľové výrobky na steny a strechy priemyselných, komerčných a obytných budov. Dodávame vysokokvalitné výrobky, systémy a riešenia spracované udržateľným spôsobom a spĺňajúce najvyššie požiadavky na ich odolnosť v náročných podmienkach používania.



Ruukki Slovakia, s.r.o.
Stará Vajnorská 37, 831 04 Bratislava 3, Slovenská republika
www.ruukkistrechy.sk, www.ruukki.sk

Ruukki Slovakia, s.r.o. si vyhradzuje právo zmeny cien, rozmerov, farieb, vzhľadu a typu produktov prezentovaných v tomto katalógu. Copyright© 2021 Ruukki Construction. Všetky práva vyhradené. Ruukki a názvy produktov Ruukki sú ochrannými známkami, alebo registrovanými ochrannými známkami Rautaruukki Corporation, dcérskej spoločnosti SSAB.

