

Difūzijas membrānas

UZSTĀDĪŠANAS INSTRUKCIJA

TĒRAUDA JUMTS IR KAS VAIRĀK PAR JUMTA PROFILU

Ruukki jumts ir komplekss risinājums, kas līdzās jumta profiliem ietver arī daudz ko citu. Papildu skārda detaļas un piederumi, apakšklājs, lietus ūdensnoteku sistēma un drošības izstrādājumi veido jumtu par drošu un efektīvu veselumu. Mūsu produktu klāstā atradīsiet glītu un reprezentablu jumtu jebkāda veida ēkai.

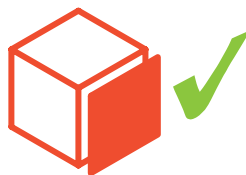
Uzstādot jumtu, būtiski izmantot atbilstošu apakšklāju. Tā izvēle ir atkarīga no jumta veida un tā konstrukcijas. Apakšklāja pamatfunkcija ir aizsargāt pamatkonstrukcijas no mitruma, pārmērīga vēja, trokšņa un enerģijas zudumiem. Ēkas būvniecības laikā tas arī aizsargā konstrukcijas no nokrišņiem.

Difūzijas membrānas ir piemērotas gan siltinātiem, gan nesiltinātiem jumtiem. Tās var lietot ar visiem plašāk izmantojamajiem jumtu materiāliem: tērauds, akmens, eternīts un citiem materiāliem. Uzstādīšanā ievērojiet projektētāja un ražotāja norādījumus.

Ruukki difūzijas membrāna ir arī piemērota kā sienu aizsargmateriāls pret vēju.



JUMTIEM



SIENĀM

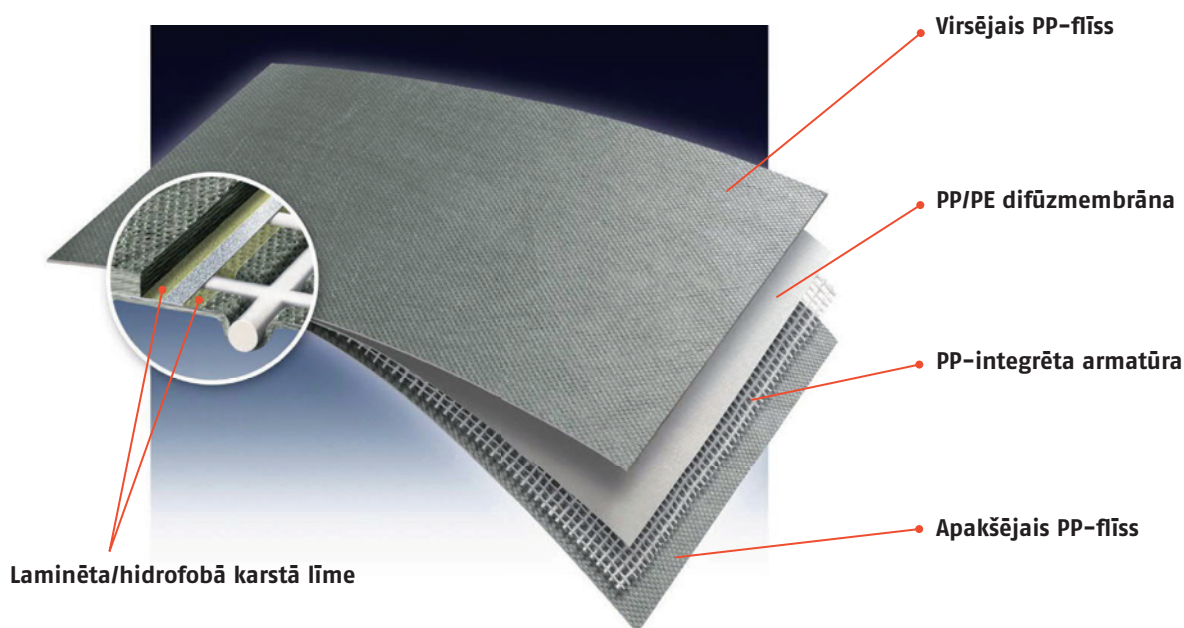
Saturs

Ruukki difūzijas membrānu priekšrocības	3
Uzglabāšana	4
Saistītie produkti	4
Drošības pasākumi	4
Tehniskā informācija	5
Uzstādīšana	6
Jumta satekne	12
Jumta kore	13
Salaidumi	13

Instrukcijā aprakstītās uzstādīšanas metodes ir ilustratīvas un tās nav absolūtas un vienādi piemērojamas visiem būvobjektiem. Jaunus risinājumus, atjauninātas instrukcijas un to pieejamību pārbaudiet mūsu tiešsaistes vietnē **www.ruukki.lv**

Pretrunīgā situācijā ievērojiet projektētāja norādījumus vai sazinieties ar mūsu tehnisko atbalstu.

Ruukki difūzijas membrānu priekšrocības



- Izturību pret plīšanu nodrošina integrētā armatūra.
- Membrāna ar labu gaisa apmaiņu ir ūdens-izturīga, vienlaikus ļaujot jumta konstrukcijām elpot.
- Membrānas malas ir aprīkotas ar pašlīmējošām joslām, tādēļ papildus nav jāizmanto celtniecības līmlente. Ļoti stiprs, izturīgs un pret vēju noturīgs līmlentes savienojums nodrošina hermētiskumu un samazina enerģijas zudumus.
- Līmējošās virsmas nosedz aizsargplēve, kas tiek noņemta tieši pirms malu salīmēšanas. Tādā veidā tiek novērsta jebkādas uzstādīšanas problēmas arī mitros un/vai putekļainos apstākļos.
- Piemērots gan siltinātām, gan nesiltinātām jumtu konstrukcijām.
- Līdz pat 6 nedēļām darbojas arī kā pagaidu jumta segums.



Uzglabāšana

Ruļļi jāuzglabā slēgtās telpās, kas ir pasargātas no mitruma un UV starojuma, temperatūrā no +5 līdz +20 °C. Ruļļi jātransportē slēgtos transportlīdzekļos, pasargājot no mehāniskiem bojājumiem. Difūzijas membrānas nedrīkst saskarties ar ķīmiskām vielām (sevišķi ar sārmainiem šķīdumiem). Ķīmiskas vielas pasliktina membrānas tehniskos rādītājus un izraisa neatgriežamus bojājumus. Lietošanas instrukcijā sniegtā informācija, rekomendācijas un norādījumi balstās uz membrānas ražotāja šībrīža zināšanām, analīzēm un izmēģinājumiem. Ražotājs neatbild par sekām, kas izriet no izstrādājuma izmantošanas vai uzstādīšanas neatbilstoši prasībām.

Drošības pasākumi

Jumta seguma uzstādīšana jāpabeidz 4 nedēļu laikā pēc membrānas uzstādīšanas.

Nelietojiet ķēdes zāģi virs uzstādītā apakšklāja. Ķēdes zāģa eļļa (vai citas eļļas) var bojāt membrānu.

Nelietojiet stūra slīpmašīnu vai citus abrazīvus griezumus virs membrānas (karstās dzirksteles var bojāt plēvi).

Saistītie produkti



Ruukki A+ apakšklāja līmēnte



Ruukki Butyl Band Pro butila lente



Easy Form blīvēnte



Permo® absorber blīvēnte

Tehniskā informācija



Ruukki 145 FIX

Materiāls: Laminēts audums ar polipropilēna ārējo slāni un mikroporaina polietilēna iekšējo slāni.

Tehniskā informācija	
Materiāla svars, EN 1849-2	145 g/m ²
Ūdens tvaika caurlaidība (Sd), EN 12572	0,03 m
Ugunsreakcijas klase, EN 11925-2	E
Ūdens izturības klase, EN 20811	>3500 mm
Ūdens necaurlaidība, EN 1928	W1
Gaisa caurlaidība	<0.1 m ³ /m ² h 50 Pa
Stiepes izturība garenvirzienā/ šķērsvirzienā, EN 12311-1	275 N/50 mm 230 N/50 mm
Pagarinājums garenvirzienā/ šķērsvirzienā, EN 12310-1	60% 70%
Izturība pret plīsumiem garenvirzienā/ šķērsvirzienā, EN 12310-1	170 N 185 N
Termo izturība	-40 °C līdz +80 °C



Ruukki 175 FIX

Materiāls: Laminēts audums ar polipropilēna ārējo slāni, mikroporaina polietilēna iekšējo slāni un iepriekš nospriegotu armētu tīklu.

Tehniskā informācija	
Materiāla svars, EN 1849-2	175 g/m ²
Ūdens tvaika caurlaidība (Sd), EN 12572	0,03 m
Ugunsreakcijas klase, EN 11925-2	E
Ūdens izturības klase, EN 20811	>4000 mm
Ūdens necaurlaidība, EN 1928	W1
Gaisa caurlaidība	<0.1 m ³ /m ² h 50 Pa
Stiepes izturība garenvirzienā/ šķērsvirzienā, EN 12311-1	460 N/50 mm 400 N/50 mm
Pagarinājums garenvirzienā/ šķērsvirzienā, EN 12310-1	20% 15%
Izturība pret plīsumiem garenvirzienā/ šķērsvirzienā, EN 12310-1	350 N 375 N
Termo izturība	-40 °C līdz +80 °C

Standarti:

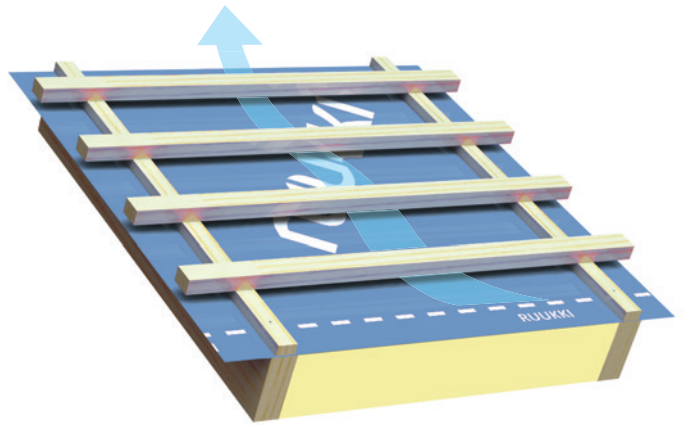
- EN 13859-1 (jumti)
- EN 13859-2 (fasādes)
- ZVDH instrukcijas
- Lietus tests (TU Berlin)

Uzstādīšana

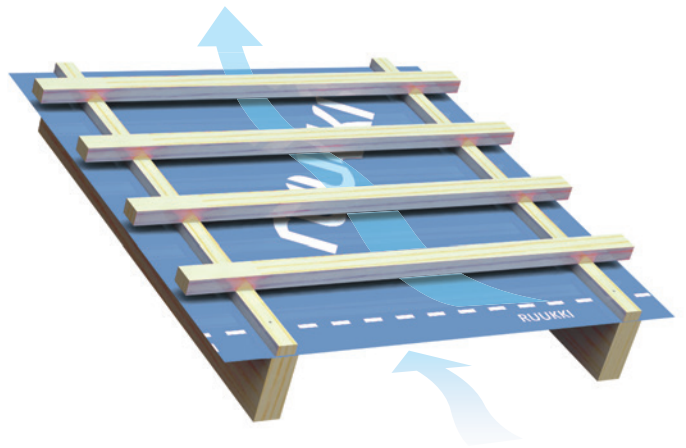
Lai difūzijas membrāna tiktu mērķtiecīgi izmantota, tā vienmēr jāuzstāda uz siltinājuma, lai konstrukcijā tiktu radīti atbilstoši apstākļi spiediena starpībām. Ja difūzijas membrāna tiek uzstādīta uz nesiltinātas konstrukcijas, tad jāseko līdzi, lai tiktu nodrošināta ventilācija abās membrānas pusēs.

Jo zemāks ir jumta slīpums, jo augstākas ir jumta seguma un pamatņu ūdensnecaurlaidības prasības. Jumtiem ar zemu slīpumu galvenā problēma nav jumta materiālu ūdensnecaurlaidība, bet gan kondensāta novēršana un konstrukciju ventilācija. Kondensāts izgaro ilgāk, jo starp jumta dzegu un kori ir maza atstarpe. Turklāt pie zema slīpuma pastāv risks, ka uz membrānas var izveidoties pretslīpumi un ūdens kabatas, no kurienes mitrums neizgaro. Tādēļ membrāna uz zemākiem slīpumiem jāuzstāda īpaši uzmanīgi. Zemiem slīpumiem ieteicams izmantot risinājumus, kas balstās uz visu pamatni.

1. Attēls Membrāna uz siltinājuma



2. Attēls Ventilācija abās membrānas pusēs

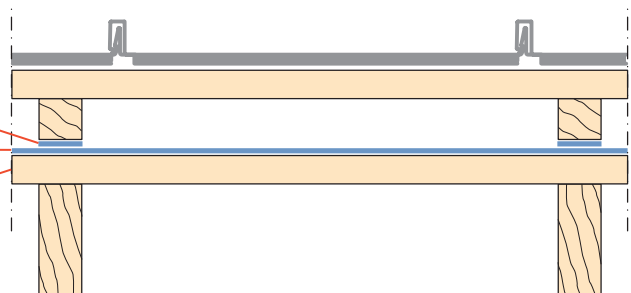


3. Attēls Membrāna balstās uz pamatnes

Blīvlinde Permo absorber vai
Ruukki Butyl Band Pro

Ruukki difūzijas membrāna

Balstošā pamatne



Difūzijas membrānas uzstādīšana uz dažādiem slīpumiem

Jumta konstrukcija					
			Ventilēta konstrukcija		Neventilēta konstrukcija
Jumta materiāls	Min. jumta slīpums	Jumta slīpums	Apakšklājs uzstādīts brīvi uz spārēm	Apakšklājs balstās uz pamatnes	Apakšklājs balstās uz pamatnes
Valcprofils	5°	> 15°	Ruukki 145 FIX ^{1) 2) 3)} Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Permo sec SK ^{1) 3)}
		5–15°	Sazinieties ar Ruukki tehnisko atbalstu	Sazinieties ar Ruukki tehnisko atbalstu	Permo sec SK ^{1) 3)}
Classic NextGen	6°	> 15°	Ruukki 145 FIX ^{1) 2) 3)} Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	
		6–15°	Sazinieties ar Ruukki tehnisko atbalstu	Sazinieties ar Ruukki tehnisko atbalstu	
Classic	8°	> 15°	Ruukki 145 FIX ^{1) 2) 3)} Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Permo sec SK ^{1) 3)}
		8–15°	Sazinieties ar Ruukki tehnisko atbalstu	Sazinieties ar Ruukki tehnisko atbalstu	Permo sec SK ^{1) 3)}
Profilētās jumta loksnes T20/T45	11°	> 15°	Ruukki 145 FIX ^{1) 2) 3)} Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	
		11–15°	Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	
Hyygge	14°	> 25°	Ruukki 145 FIX ^{1) 2) 3)} Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	
		14–25°		Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	
Daktilveida profili (Adamante, Monterrey, Monterrey FEB, Finnera, Frigge)	14°	> 14°	Ruukki 145 FIX ^{1) 2) 3)} Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	Ruukki 175 FIX ^{1) 2) 3)}	

Papildu pasākumi

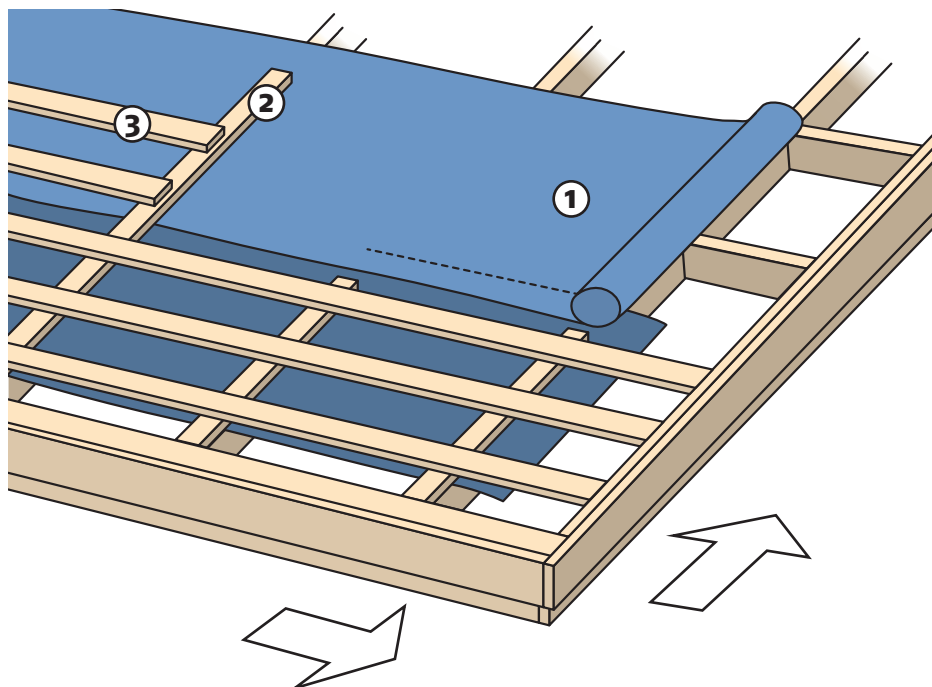
¹⁾ Visi pārļaidumi ir hermētiski noslēgti ar membrānas līmes joslu, butila lenti vai Ruukki A+ līmlenti.

²⁾ Zem garenlatas izmantojiet Permo absorber blīvlenti vai Ruukki Butyl Band Pro butila lenti.

³⁾ Pāreju vietās membrāna jāpievieno vēja un ūdens drošā veidā (skursteņi, jumta logi, savienojumi ar sienām).

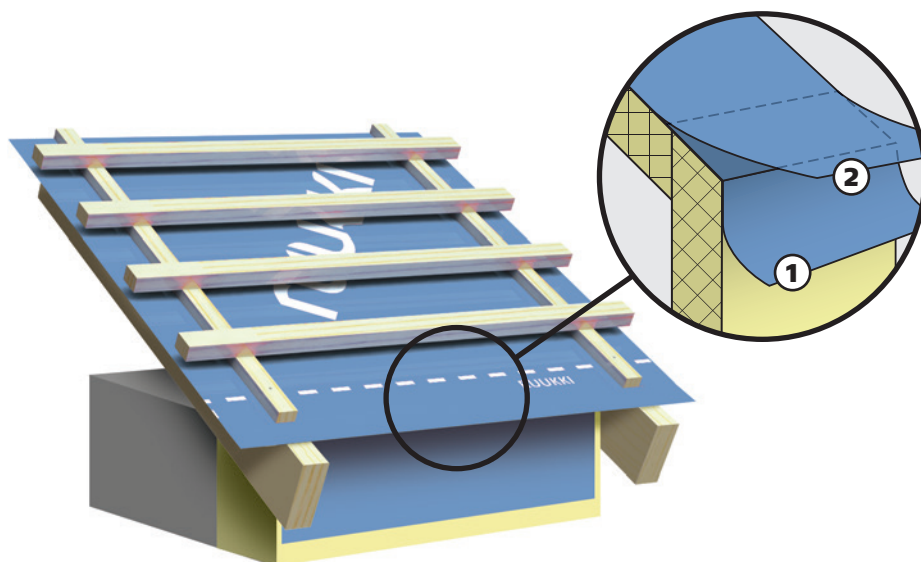
Membrānas uzstādīšanu iesakām sākt jumta apakšējā daļā, atritinot to paralēli jumta dzegai, tieši uz spārēm vai dēļiem. Membrānas marķējumam jāatrodas augšpusē. Uzmanieties, lai membrāna nebūtu pārāk nospriegota starp spārēm.

4. Attēls Membrānas uzstādīšana



Ja uz spārēm esošā membrāna jāsavieno ar sienas siltinājumu, tad vispirms uz spārēm jāuzstāda membrānas josla, kas pa sienu tiek noritināta uz leju un izolēta ar sienas siltinājumu. Uz joslas jāuzstāda membrānas sloksne pilnā platumā, kas jāpievieno joslai ar Ruukki Butyl Band Pro butila lenti vai Ruukki A+ apakšklāju līmlenti.

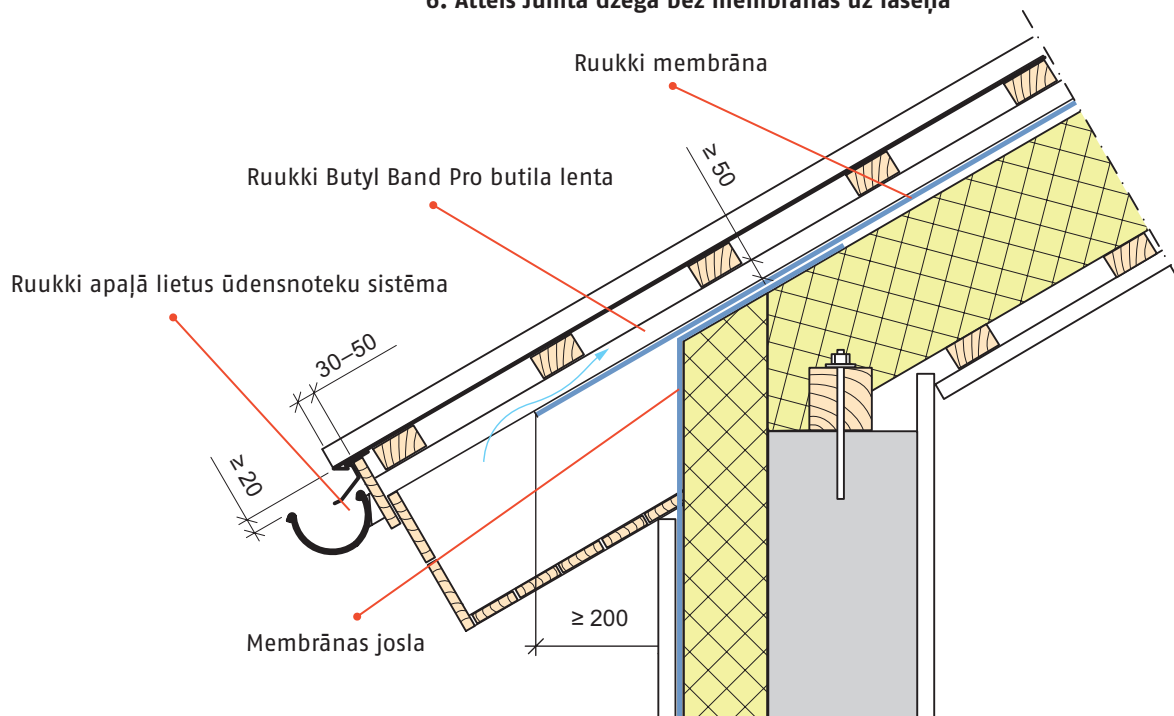
5. Attēls Membrānas joslas uzstādīšana



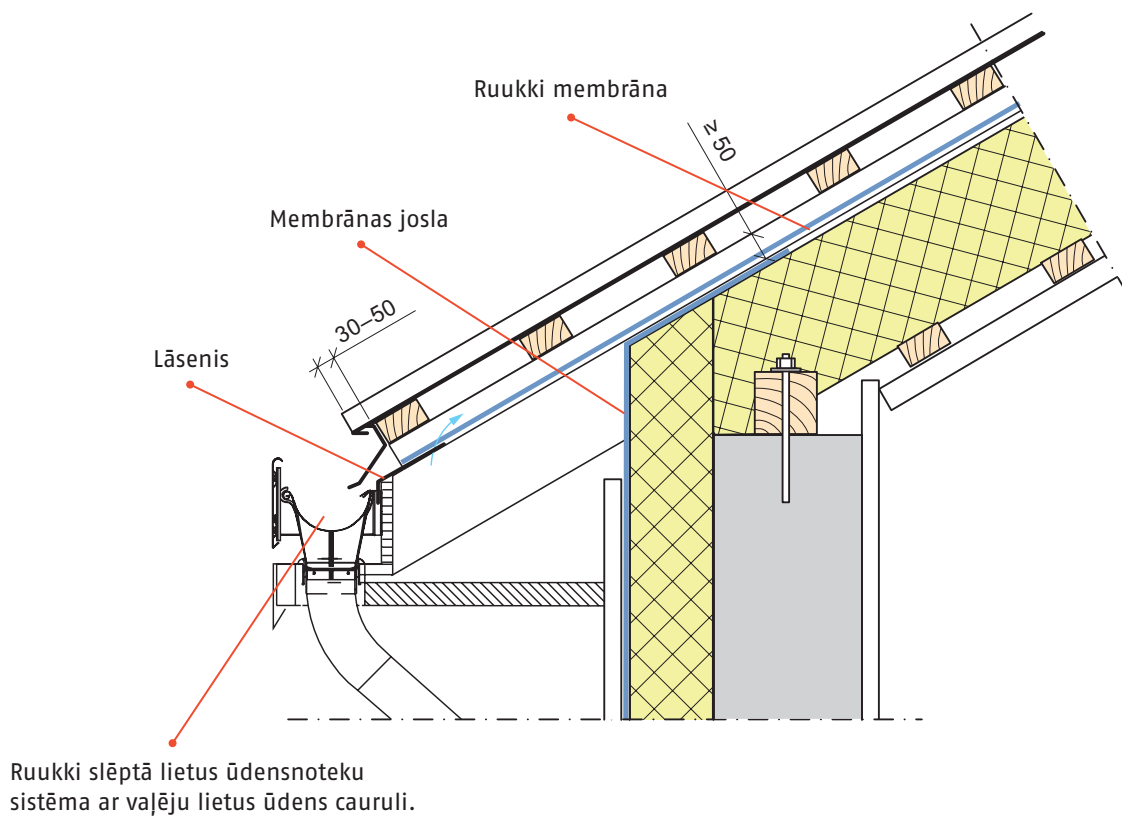
Jumta dzegā membrānu jāuzstāda uz lāseņa zem la-
tojuma , citādi potenciālais mitrums var tikt novadīts
uz vēja kastes, kur tas iztvaikos.

Tādā gadījumā membrānu jāuzstāda tā, lai tā stieptos
pāri dzegai aptuveni 200 mm pa sienas konstrukciju
(6. attēls). Membrāna pie lāseņa tiek piestiprināts ar
butila lenti Ruukki Butyl Band Pro vai ar membrānas
malā esošo līmes joslu.

6. Attēls Jumta dzega bez membrānas uz lāseņa

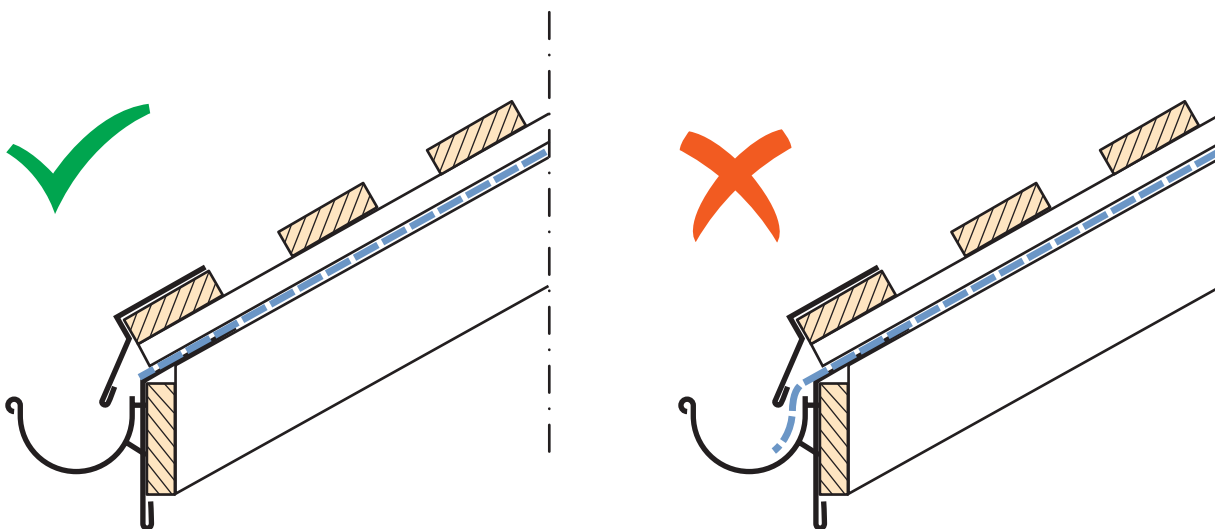


7. Attēls Jumta dzega ar membrānu uz lāseņa



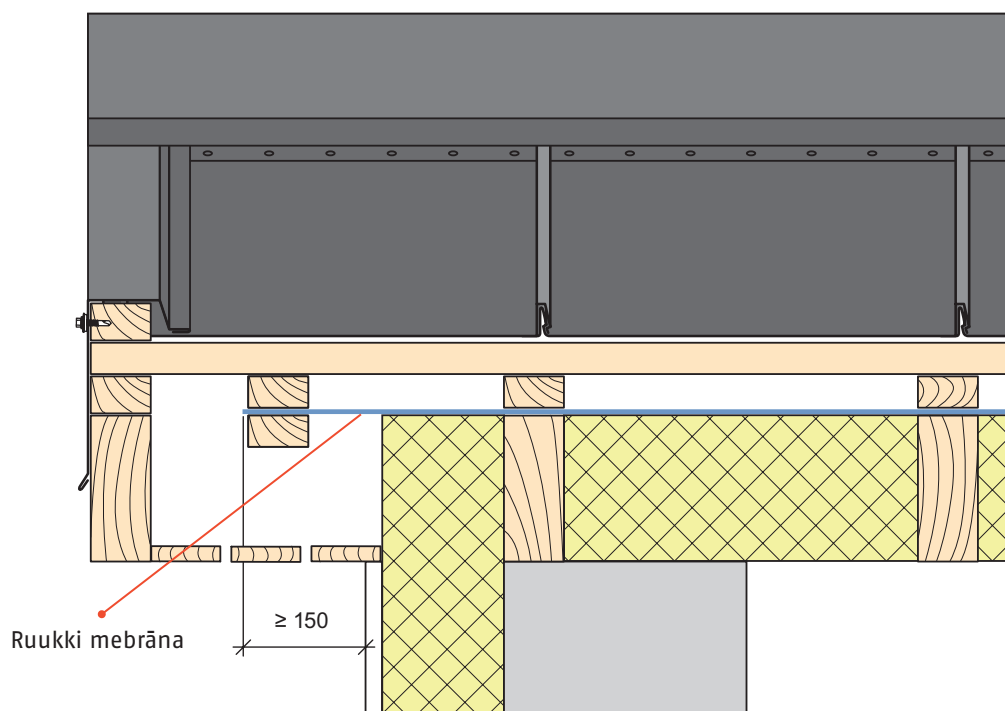
Nav ieteicams membrānu noslēgt lietus ūdens notekā. Kapilaritātes dēļ mitrums nonāks membrānā un vēlāk – siltinājumā. Difūzijas procesi palēnināsies un apstāsies aukstumā uz plēves izveidojušā ledus dēļ. Viss mitrums uzkrāsies ēkas konstrukcijās un siltinājumā.

8. Attēls Pareizs membrānas izvietojums apakšdzegā



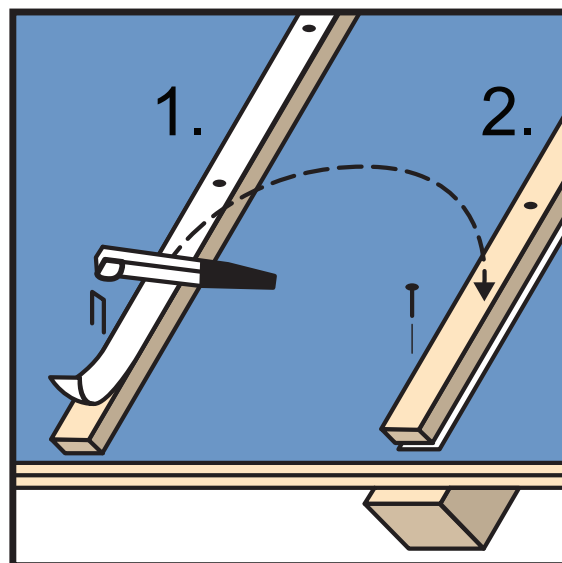
Pārbaudiet, lai jumta gala dzegā membrāna atrastos vismaz 150 mm pāri sienas konstrukcijai. Membrānas galu piestipriniet pie jumta latām piestiprinātajām līstēm.

9. Attēls Membrānas nostiprināšana gala dzegā



Membrānu pie spārēm jāpiestiprina ar papes naglām vai skavām. Lai tiktu nodrošināta spāru hermetizācija un novērsta jebkāda ūdens iekļūšana, membrānas un spāru stiprinājuma vietā zem distances līstes ieteicams lietot blīvienti Permo absorber vai mitruma un gaisa izturīgo butila lenti Ruukki Butyl Band Pro.

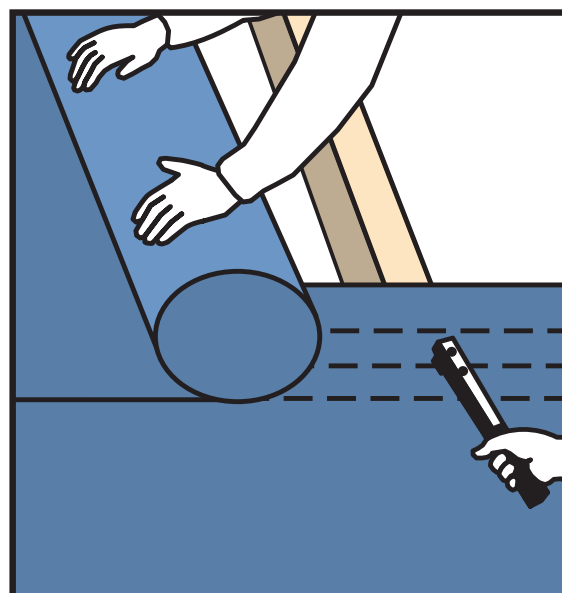
10. Attēls Blīvventas Permo Absorber uzstādīšana



Nostipriniet izvietoto membrānu ar garenlatojumu. Garenlatojums nodrošina nepieciešamo attālumu starp membrānu un latojumu, lai notiktu nepieciešamā ventilācija. Latojuma un garenlatojuma biezumu nosaka projektētājs atbilstoši jumta īpašībām un spēkā esošajām prasībām.

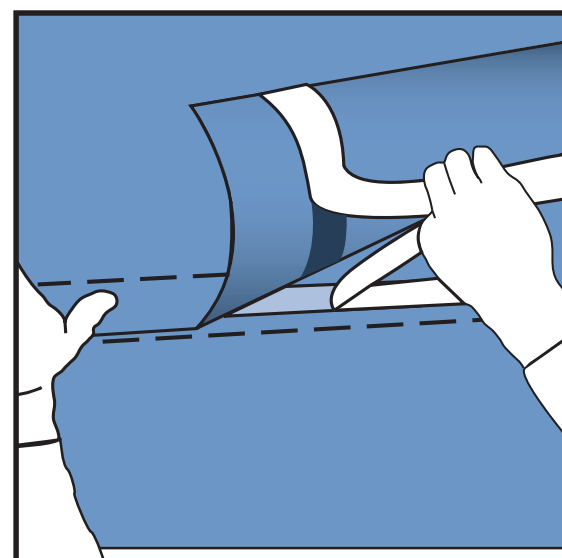
Uzstādiet nākamo membrānas kārtu ar 15 cm pārslaidumu un piestipriniet membrānu pie spārēm. Pārslaiduma attālums ir atzīmēts uz membrānas ar attiecīgu līniju. To ievērojot, membrānas līmes joslas izvietojas pretī viena otrai. Noņemiet aizsargpapīru no abām līmes joslām un, piespiežot membrānas malu, izveidosies izturīgs līmes savienojums. Pārļiecinieties, ka uzstādīšanas laikā uz līmes joslas nenonāk netīrumi vai citi būvgruži, lai izveidotos spēcīgs un izturīgs savienojums.

11. Attēls Apakšklāja nostiprināšana



Ja sloksnes turpina izlikt gareniski, tad tas jādara virs spārēm un minimālajam pārslaidumam jābūt 100 mm. Pārslaidumi jānoblīvē ar abpusējo butila lenti Ruukki Butyl Band Pro.

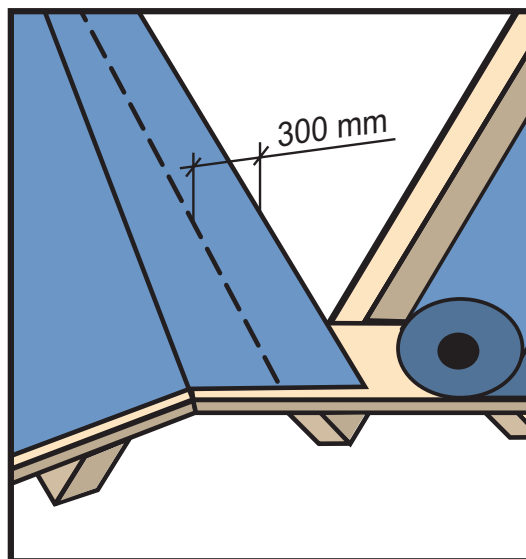
12. Attēls Aizsargplēves noņemšana no līmes joslas



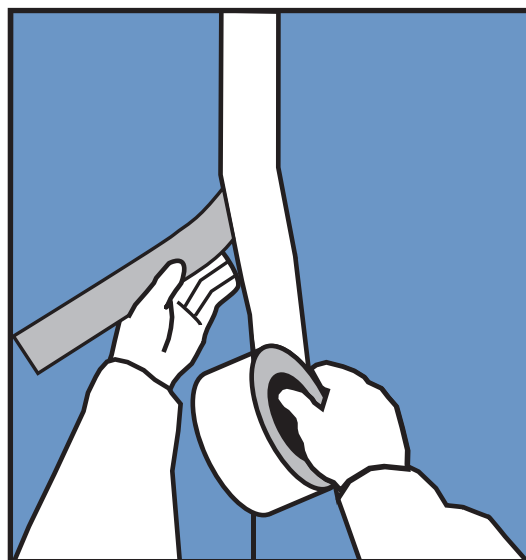
Jumta satekne

Vispirms gar visu sateknes konstrukciju vertikāli tiek uzstādīta viena membrānas kārta no dzegas līdz korei. Pēc tam horizontālā virzienā tiek uzstādīts pamatjumta apakšklājs. Pārlaidumam starp horizontālo un sateknē izvietoto membrānu jābūt vismaz 300 mm. Pārlaidums tiek savienots ar abpusējo butila lenti Ruukki Butyl Band Pro. Membrānas malu var papildus nostiprināt no augšpuses arī ar Ruukki apakšklāja līmlenti A+.

13. Attēls Sateknes sagatavošana



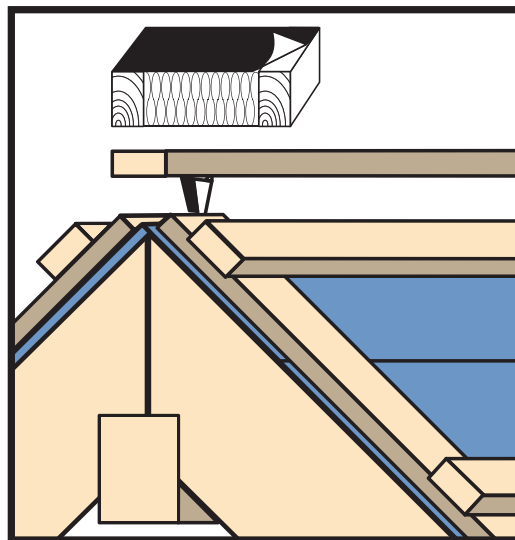
14. Attēls Malu nostiprināšana



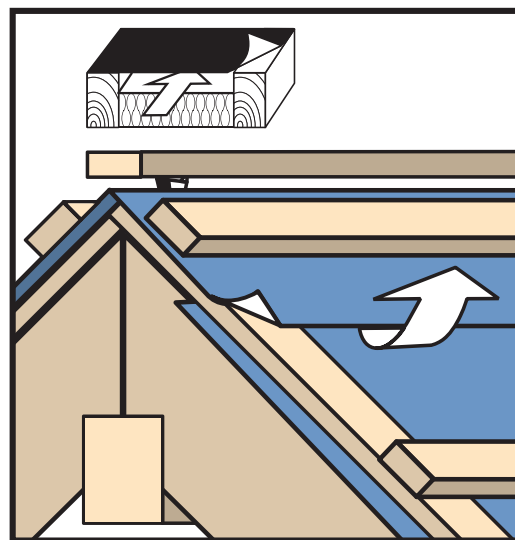
Jumta kore

Neventilējamām jumta konstrukcijām membrāna tiek izvietota pāri jumta korei, lai to aizsargātu no sniega un lietus. Ventilējamām jumta konstrukcijām apakšklājam jābeidzas 5–10 cm (atkarībā no jumta slīpuma) attālumā no augstākās jumta kores vietas. Izveidotā ventilācijas atvere jānosedz ar membrānas joslu, kas ir novietota uz ventilācijas līstēm/šķērslatojumu tā, lai apakšklājs tiktu pārklāts vismaz 10–15 cm apmērā.

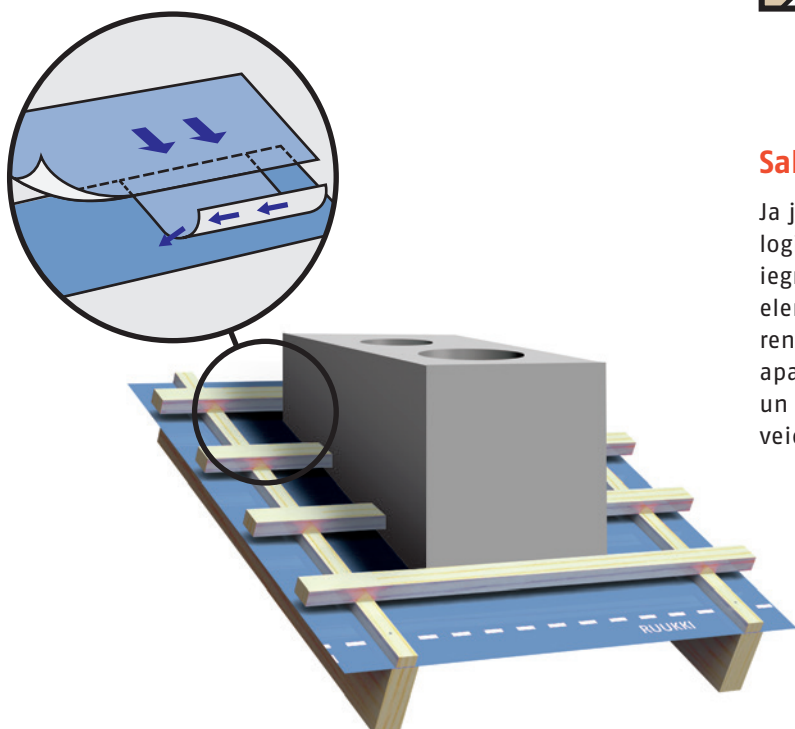
15. Attēls Jumta kore, neventilējama



16. Attēls Jumta kore, ventilējama



17. Attēls Apakšklāja renes noplūdes kanāls

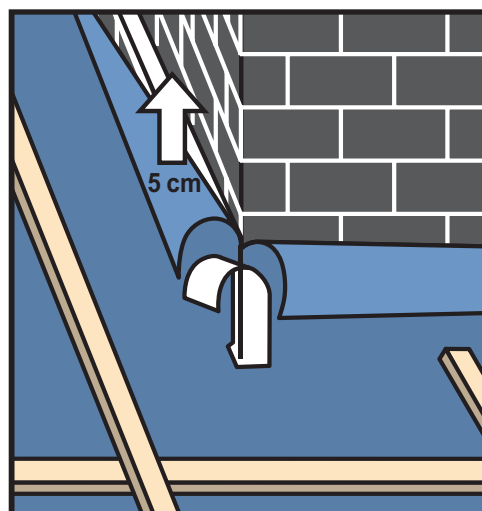


Salaidumi

Ja jumta segumā ir izgriežami elementi (jumta logi, skursteņi), tad apakšklājā jāizdara attiecīgi iegriezumi, tie jānospriego un jānostiprina. Šo elementu vietā no membrānas kārtām jāizveido rene ūdens novadīšanai. Novietojiet membrānas apakšējo malu elementu tuvumā zem pārlaiduma un piestipriniet pie latojuma vai spārēm. Tādā veidā izveidosies noplūdes kanāls.

Ja elementi ir nelieli (piemēram, ventilācijas caurules), sagrieziet apakšklāju trapeces formā un piestipriniet membrānas malas pie elementiem. Difūzijas membrāna tiek uzstādīta tieši uz siltinājuma, tāpēc starp membrānu un siltinājumu nav jāveido ventilācijas atvere. Visi pārļaidumi, griezumī un stūri rūpīgi jānoblīvē, lai salaiduma vietas būtu izturīgas pret vēju.

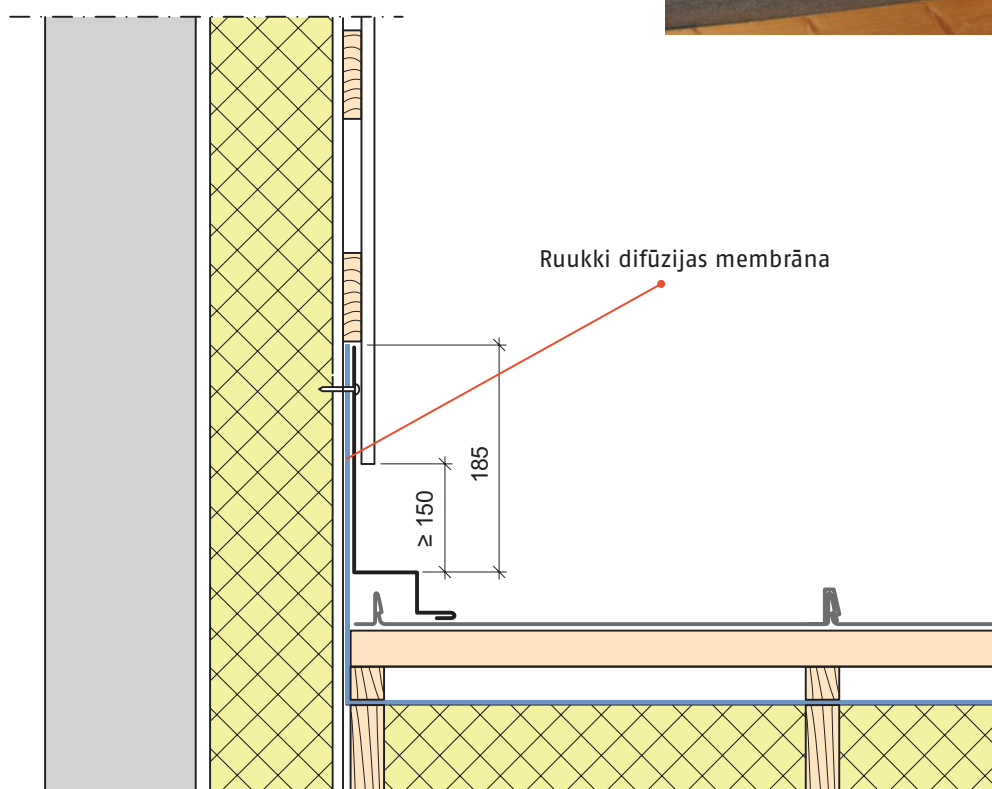
18. Attēls Stūru blīvēšana ar Ruukki apakšklāja līmlenti A+



19. Attēls Ventilācijas skursteņa blīvēšana ar Easy Form blīvlenti



20. Attēls Salaiduma vieta ar sienu





Šis izdevums balstās uz mūsu labākajām zināšanām un izpratni. Lai gan ir pieliktas visas pūles, lai tiktu nodrošināta precizitāte, Ruukki Products AS neuzņemas nekādu atbildību par kļūdām un kļūdainiem lēmumiem vai par jebkādiem tiešiem, netiešiem vai to rezultātā izraisītiem bojājumiem, kas radušies no nepareizas šīs informācijas ievērošanas. Ražotājam ir tiesības veikt izmaiņas. Vienmēr sekojiet līdzī oriģinālajiem dokumentiem. Jaunākos tehniskos papildinājumus var aplūkot www.ruukki.lv

RUUKKI

Ruukki Products AS, Latvijas filiāle, Ābelīšu iela 2,
Mārupe, Mārupes pag., Mārupes nov., LV-2167
www.ruukki.lv

Copyright© 2022 Ruukki Construction. Visas tiesības aizsargātas. Ruukki un Ruukki produktu nosaukumi ir SSAB meitas uzņēmuma Rautaruukki preču zīmes vai reģistrētas preču zīmes.

