

# *Eternit*

## **Planeerimine ja paigaldamine**

Laineplaadid



# SISUKORD

## **OMADUSED**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Omadused / Sertifikaadid ..... | 4 |
|--------------------------------|---|

## **LAINELAATIDE VALMISTAMINE**

|   |   |
|---|---|
| Lainelaatide valmistamine / Lainelaatide valmistamise skeem ..... | 5 |
|---|---|

## **TEHNILINE TEAVE**

|  |    |
|--|----|
| Profiil P75 .....  | 6  |
| Katusearvikud profiil P75 .....  | 7  |
| Profiil CB40 .....   | 8  |
| „Eternit Agro“/ Safety Strips® kaitsevad teie elu /Katusearvikud profiil CB 40 („ETERNIT KLASIKA“ ja „ETERNIT AGRO“) ..... | 9  |
| Kruvid / Naelad / Auru läbilaskev katusekile „Eternit 120“ / Katuseventilaator / Tihendusribad / Värv .....                | 10 |
| Läbipaistvad lainelaadid / Stabilit / Akralux – viielainelistele plaatidele .....  | 11 |

## **KATUSE STRUKTUUR**

|  |    |
|--|----|
| Mis on katus / Levinumad katusekujud .....   | 12 |
| Katuse struktuur / Katuse struktuuri kaitsmine niiskuse eest / Katusestruktuuri puitmaterjal ..... | 13 |

## **PLANEERIMINE**

|   |    |
|---|----|
| Olulisemad planeerimise põhimõtted / Roovide paigaldamine / Katusematerjalide kogused ..... | 14 |
|---|----|

## **VIIELAINELISTE PLAATIDE KINNITAMINE KAHEPOOLS E KALDEGA KATUSELE P75**

|   |    |
|---|----|
| Erinevad elemendid / Harjakivid / Elementide paigaldamine ..... | 15 |
|---|----|

## **VIIELAINELISTE PLAATIDE KINNITAMINE ÜHE KALDEGA KATUSELE P75**

|  |    |
|--|----|
| Erinevad elemendid / Roovide kinnitamine / Lainelaatide kinnitamine / Katuseharja paigaldamine ..... | 20 |
|--|----|

## **ÜHENDUSTE KINNITAMINE SEINALE P75**

|  |    |
|--|----|
| Erinevad elemendid / Elementide paigaldamine ..... | 23 |
|--|----|

## **TOOTESARJA CB40 LAINELAATIDE PAIGALDAMINE**

|   |    |
|---|----|
| Erinevad elemendid / Aukude puurimine/ Detailide paigaldamine ..... | 25 |
| Plaatide kinnitamine .....  | 29 |
| Katuse ja seina ühenduselement / Veeneelu paigaldamine .....        | 30 |

## **TÖÖOHUTUS / VÄRVIVALIK**

|   |    |
|---|----|
| Värvivalik / Tööohutus katusetöödel / Safety Strips® kaitsevad teie elu ..... | 31 |
|---|----|

## **SÕLMED**

|  |    |
|--|----|
| Standardne viilusõlm S-kujulise servakattega ..... | 32 |
| Kaldkatuse liitumine seinaga .....                 | 33 |
| Standardsõlm .....                                 | 34 |
| Kaldkatuse külgnemine pikiseinale .....            | 35 |
| Standardne katuseneelu sõlm .....                  | 36 |
| Lumetõkke detailid .....                           | 37 |
| Standardne korstnasõlm .....                       | 38 |
| Standardne harjasõlm .....                         | 39 |
| Katuseharja detailid .....                         | 40 |
| Katusetõkke detailid .....                         | 41 |
| Katusetõkke detailid .....                         | 42 |

## OMADUSED



### Difuussed omadused, loomulik niiskusregulatsioon

Kiudtsement-laineplaatidel on head difuussed omadused. Materjal on auru läbilaskev, mis vähendab tunduvalt kondensvee kogunemise tõenäosust plaadi alla.



### Tulekindel

Laineplaadid on tulekindlad (tulekindluse klass A1) ning ei plahvata kõrgetel temperatuuridel.



### Vastupidav hallitusele, mädanikule ja mikroorganismide toimele

Kiudtsement on vastupidav mädanikku tekitavatele mikroorganismidele ja hallitusele.



### UV-kindlus ja kauakestvad värvid

Laineplaatide katmisel kahekordse värvikihiga moodustub plaatidele UV-kiirgusele vastupidav värvikiht.



### Orgaaniline

Laineplaadid on valmistatud suletud ahela tehnoloogia abil. Kõik tekkivad jäätmed suunatakse korduvkasutusse ning taaskasutatakse tootmises.



### Vastupidav ilmastikutingimustele

Laineplaadid on vastupidavad päikesekiirguse, tuule ja vihma mõjule.

## SERTIFIKAADID

### ISO 14001 – Keskkonjuhtimissüsteem

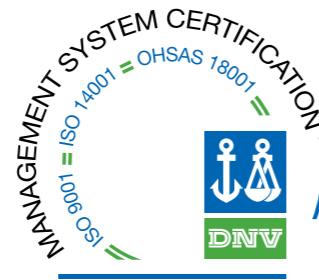
Süsteem tagab saastamise ärahoidmise, keskkonningimuste paranemise ning ressursside efektiivse kasutamise.

### ISO 9001 – Kvaliteedijuhtimissüsteem

Süsteem tagab toodangu stabiilse kvaliteedi.

### OSHAS 18001 – Töötervishoiu ja tööohutuse juhtimissüsteem

Süsteem tagab töötajate tervise ja ohutusega seotud riskide vähenemise ja kontrolli.



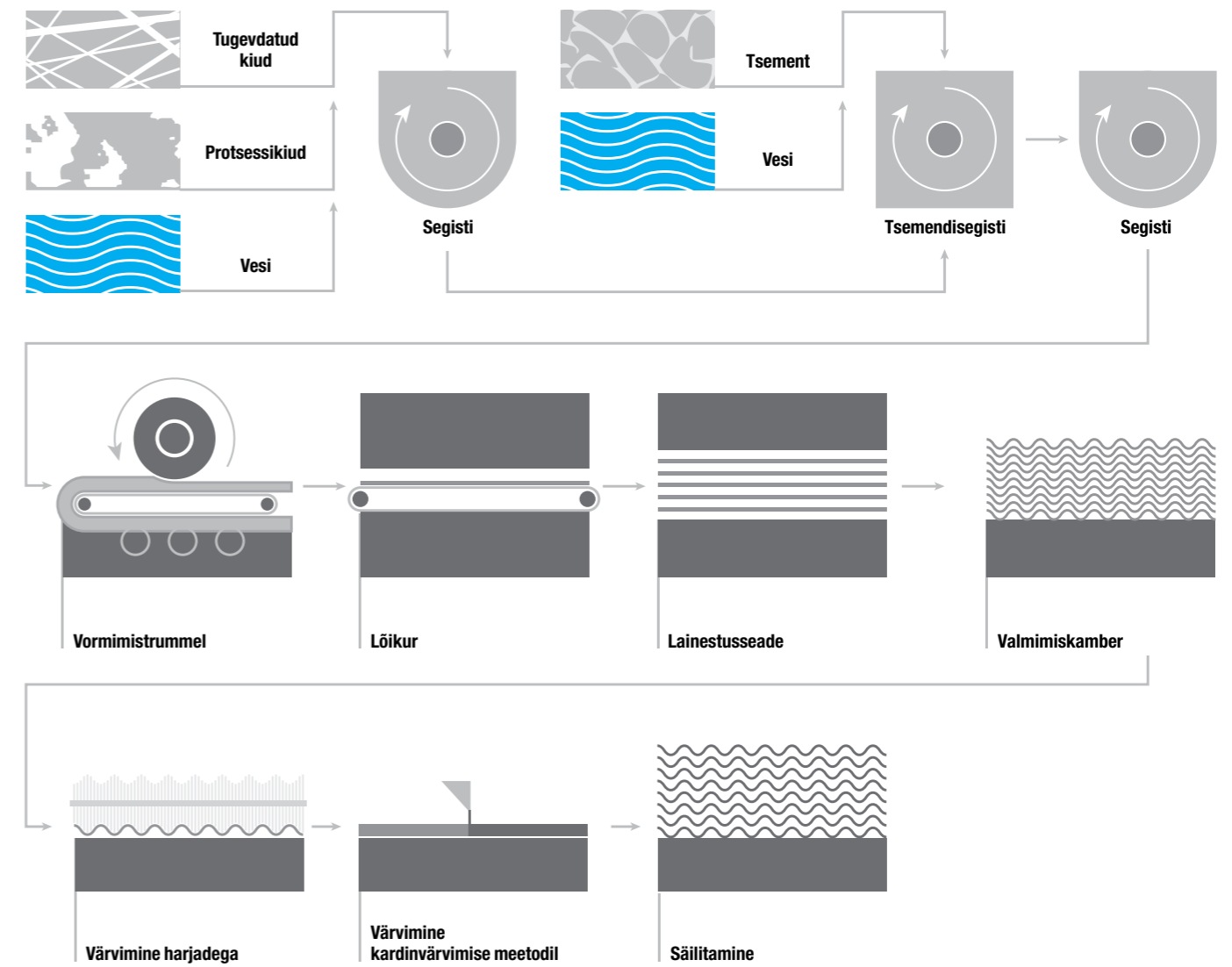
## LAINEPLAATIDE VALMISTAMINE

Laineplaatide valmistatakse kiudtsemendist. Materjal, mis on toodetud Hatcheki masinaga, sisaldab tsementi, tselluloosi, polüvinüülalkoholi ja vett. Polüvinüülalkoholikiud (PVA) toimivad tugevdava aine. Kiudtsement sisaldab mikroskoopilisi õhumulle, millel on mitmeid kasulikke omadusi. Need parandavad heli- ja soojusisolatsiooniomadusi. Külmal ajal täituvad

mullid vee tõttu tekkinud jääga. Nii ei avalda temperatuurikõikumised kahjulikku mõju laineplaatide tehnilistele omadustele. Laineplaadi komponendid segatakse segisti. Seejärel suunatakse segu edasi vormimistrumliile. Trumliil antakse massile vajalik paksus. Pärast seda suunatakse kiudtsement konveierlindile, kus materjali paksus kontrollitakse veel kord

üle. Kui kiudtsement vastab nõuetele, lõigatakse plaat soovitud suurusega tükkideks. Lahtilõigatud kiudtsementplaadid lainestatakse lainestusseadmes. Lõpuks pressitakse plaadid metallvormidesse ning jäädgid suunatakse tagasi tootmisprotsessi.

## LAINEPLAATIDE VALMISTAMISE SKHEEM



**PROFIIL P75**

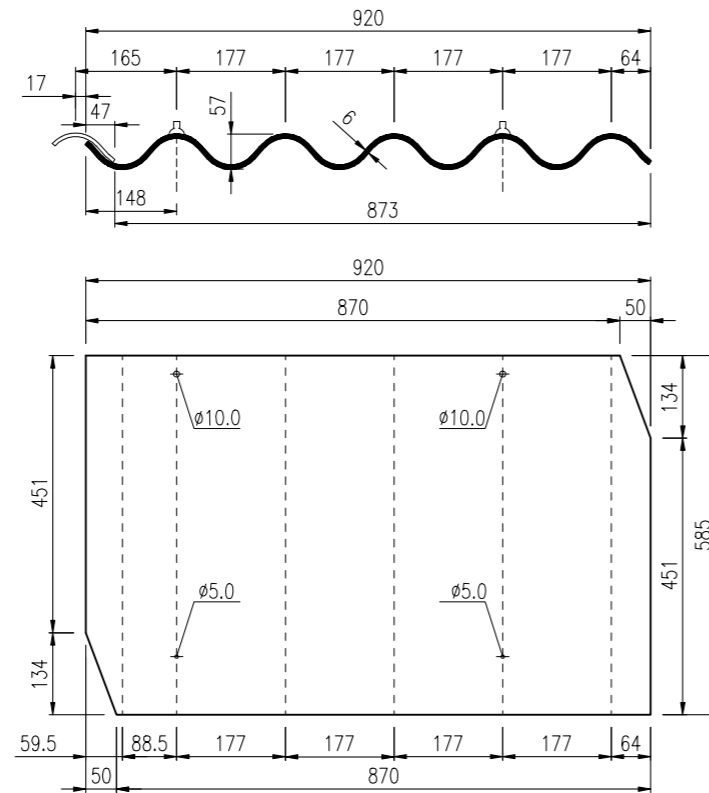
**GOTIKA (920x585) (P75)**

| Tehnilised andmed                                     |                           |
|---|---------------------------|
| Lainete arv   | 5                         |
| Laius   | 920±5 mm                  |
| Pikkus  | 585±10 mm                 |
| Paksus  | 6,0±0,5 mm                |
| Kaal  | 6,7±0,5 kg                |
| Külgmine ülekate                                      | 47 mm                     |
| Otsmine ülekate                                       | 125 mm                    |
| Kasulik laius   | 873 mm                    |
| Kasulik pikkus  | 460 mm                    |
| Kasulik pind  | 0,4 m <sup>2</sup> /plaat |
| Soovitav katusekalle                                  | ≥15°                      |
| Min katusekalle*                                      | 7°                        |
| Ühe plaadi kinnitamiseks vajalik roovide arv**        | 2                         |
| Max roovide vaheline kaugus                           | 460 mm                    |
| Lainete sügavus                                       | 51±3 mm                   |
| Materjali keskmine kulu katuse 1 m <sup>2</sup> kohta |                           |
| Plaadid   | Kruvid / Naelad           |
| 2,5   | 5,2                       |
|   | Roovid                    |
|   | 2,3 m                     |

\* kui kasutatakse täiendavat hüdroisolatsiooni, vt lk 15.

\*\* roovide arv sõltub igal üksikul juhul struktuuriehitusest.

! Katmata plaatidel on lõigatud servad, kaetud plaatidel on lõigatud servad ja avad.



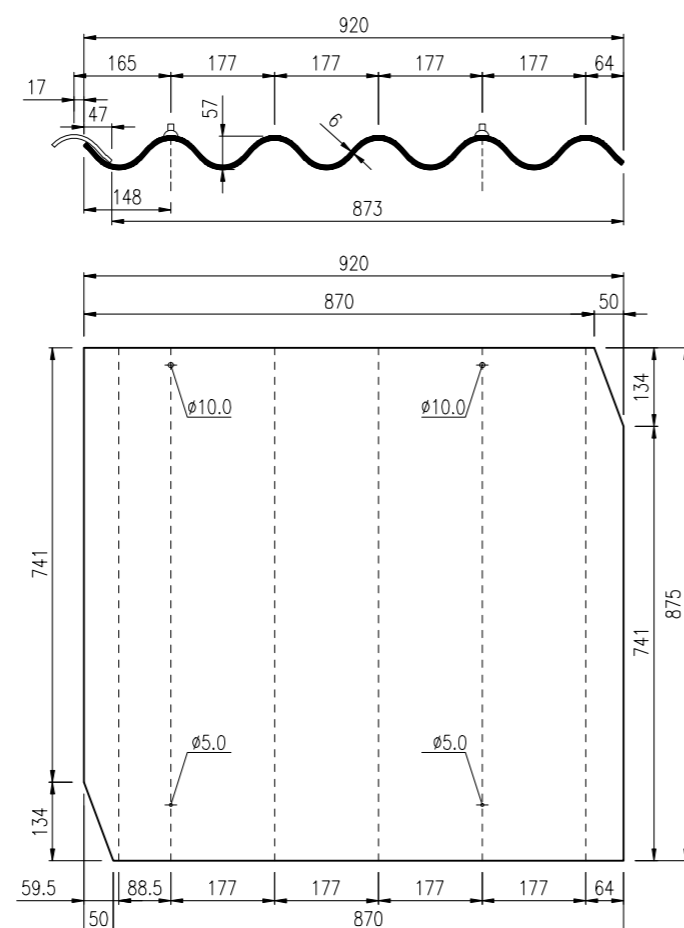
**VILLA (920x875) (P75)**

| Tehnilised andmed                                     |                            |
|---|----------------------------|
| Lainete arv   | 5                          |
| Laius   | 920±5 mm                   |
| Pikkus  | 875±10 mm                  |
| Paksus  | 6,0±0,5 mm                 |
| Kaal  | 11±0,5 kg                  |
| Külgmine ülekate                                      | 47 mm                      |
| Otsmine ülekate                                       | 125 mm                     |
| Kasulik laius   | 873 mm                     |
| Kasulik pikkus  | 750 mm                     |
| Kasulik pind  | 0,65 m <sup>2</sup> /plaat |
| Soovitav katusekalle                                  | ≥15°                       |
| Min katusekalle*                                      | 7°                         |
| Ühe plaadi kinnitamiseks vajalik roovide arv**        | 2                          |
| Max roovide vaheline kaugus                           | 750 mm                     |
| Lainete sügavus                                       | 57±3 mm                    |
| Materjali keskmine kulu katuse 1 m <sup>2</sup> kohta |                            |
| Plaadid   | Kruvid / Naelad            |
| 1,54  | 3,2                        |
|   | Roovid                     |
|   | 1,5 m                      |

\* kui kasutatakse täiendavat hüdroisolatsiooni, vt lk 13.

\*\* roovide arv sõltub igal üksikul juhul struktuuriehitusest.

! Katmata plaatidel on lõigatud servad, kaetud plaatidel on lõigatud servad ja avad.



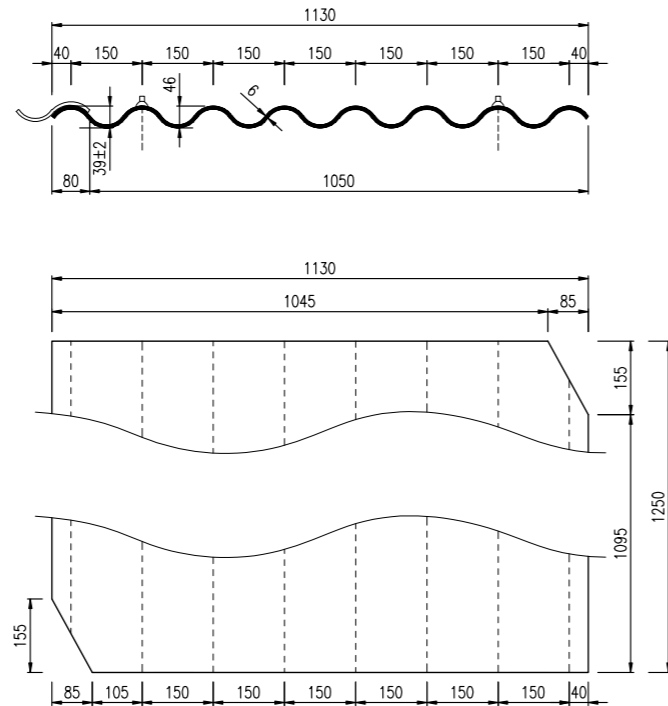
**KATUSETARVIKUD PROFIL P75**

| Jrk nr | Tarvik | Kirjeldus  |
|--------|--------|--|
| 1.     |        | <b>Vasakpoolne servakate</b><br>0,67 tk vasakpoolset servakatet 1 m vasakpoolse katuse kohta.<br>Kasulik pikkus 1480 mm.   |
| 2.     |        | <b>Parempoolne servakate</b><br>0,67 tk parempoolset servakatet 1 m parempoolse katuse kohta.<br>Kasulik pikkus 1480 mm.   |
| 3.1.   |        | <b>Harjakivi otsaplaadiga</b><br>1 tk otsaplaadiga harjakivi ühe katuseserva kohta.<br>Kasulik pikkus 525 mm.  |
| 3.2.   |        | <b>Harjakivi</b><br>1,91 tk harjakive 1 m katuseserva kohta.<br>Kasulik pikkus 525 mm.   |
| 3.3.   |        | <b>Kelba Y-liides</b>  |
| 4.1.   |        | <b>Katuse ja seina ühenduselement</b><br>1,15 tk katuse ja seina ühenduselementi 1 m seinaühenduse kohta   |
| 4.2.   |        | <b>Parempoolne servakatte ja seina ühenduselement</b><br>1 tk ühepoolset servakatte ja seina ühenduselementi ühe seinaühenduse ühenduse kohta servakattega.                      |
| 4.3.   |        | <b>Vasakpoolne servakatte ja seina ühenduselement</b><br>1 tk servakatte ja seina ühenduselementi ühe seinaühenduse ühenduse kohta servakattega.                                 |
| 5.1.   |        | <b>Harjakate ühe kaldega katusele</b><br>1,15 tk ühe kaldega katuse harjakatet 1 m katuseharja kohta.  |
| 5.2.   |        | <b>Ühe kaldega parempoolse katuse harja servakatte otsadetail.</b><br>1 tk parempoolse katuse harja servakatte otsadetaili parempoolse katuse harja ühenduse kohta servakattega. |
| 5.3.   |        | <b>Ühe kaldega vasakpoolse katuse harja servakatte otsadetail.</b><br>1 tk parempoolse katuse harja servakatte otsadetaili parempoolse katuse harja ühenduse kohta servakattega. |
| 6.     |        | <b>Katuseventilaato. Tihendusriba ja kinnitusdetailid on lisatud.</b><br>1 tk 20 m <sup>2</sup> katuse kohta.  |

**PROFIIL CB40**

**ETERNIT KLASIKA (1130x1250) (CB40)**

| Tehnilised andmed   |                            |
|---|----------------------------|
| Lainete arv   | 8                          |
| Laius   | 1130±10 mm                 |
| Pikkus  | 1250±10 mm                 |
| Paksus  | 6,0±0,5 mm                 |
| Kaal  | 18±0,5 kg                  |
| Külgmine ülekate  | 80 mm                      |
| Otsmine ülekate   | 150 mm                     |
| Kasulik laius   | 1050 mm                    |
| Kasulik pikkus  | 1100 mm                    |
| Kasulik pind  | 1,15 m <sup>2</sup> /plaat |
| Soovitav katusekalle  | ≥15°                       |
| Min katusekalle*  | 7°                         |
| Ühe plaadi kinnitamiseks vajalik roovide arv**              | 3                          |
| Max roovide vaheline kaugus                                 | 550 mm                     |
| Lainete sügavus   | 40±2 mm                    |
| <b>Materjali keskmine kulu katuse 1 m<sup>2</sup> kohta</b> |                            |
| <b>Plaadid</b>  | <b>Kruvid / Naelad</b>     |
| 0,87  | 2,7                        |
|   | <b>Roovid</b>              |
|   | 1,9 m                      |



\* kui kasutatakse täiendavat hüdroisolatsiooni, vt lk 15.

\*\* roovide arv sõltub igal üksikul juhul struktuuriehitusest.

! Värvitud ja värvimata laineplaadid on lõigatud nurkadega, kuid eelnevalt puuritud augud puuduvad.

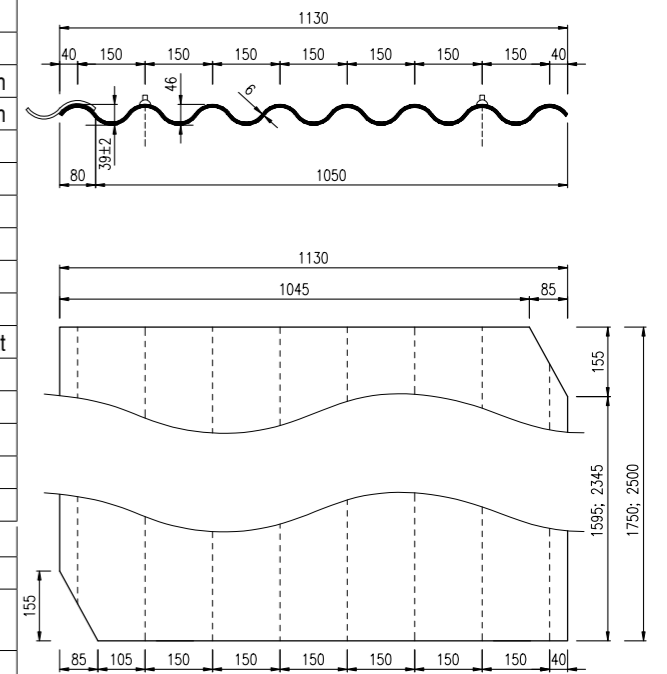
**KATUSETARVIKUD (PROFIIL CB 40 - „ETERNIT KLASIKA“ JA „ETERNIT AGRO“)**

| Jrk nr | Tarvik | Kirjeldus  |
|--------|--------|--|
| 14.1   |        | Universaalne detail „90°“ tuulelauale või 40°-45° kaldega katuse harjale<br>1,92 tk detaili 1 m katuseharja/tuulelaua kohta. |
| 14.2   |        | Universaalne harjadetail „105°“ 35°-40° kaldega katusele<br>1,92 tk detaili 1 m katuseharja kohta.                           |
| 14.3   |        | Universaalne harjadetail „120°“ 27°-35° kaldega katusele<br>1,92 tk detaili 1 m katuseharja kohta.                           |
| 14.4   |        | Universaalne harjadetail „135°“ 20°-27° kaldega katusele<br>1,92 tk detaili 1 m katuseharja kohta.                           |

**PROFIIL CB40**

**„ETERNIT AGRO“ (1130x1750 JA 1130x2500)**

| Tehnilised andmed   | L                          | XL                         |
|---|----------------------------|----------------------------|
| Lainete arv   | 8                          | 8                          |
| Laius   | 1130±10 mm                 | 1130±10 mm                 |
| Pikkus  | 1750±10 mm                 | 2500±10 mm                 |
| Paksus  | 6,0±0,5 mm                 | 6,0±0,5 mm                 |
| Kaal  | 25±1 kg                    | 35±1 kg                    |
| Külgmine ülekate  | 80 mm                      | 80 mm                      |
| Otsmine ülekate   | 150 mm                     | 150 mm                     |
| Kasulik laius   | 1050 mm                    | 1050 mm                    |
| Kasulik pikkus  | 1600 mm                    | 2350 mm                    |
| Kasulik pind  | 1,68 m <sup>2</sup> /plaat | 2,46 m <sup>2</sup> /plaat |
| Soovitav katusekalle  | ≥15°                       |                            |
| Min katusekalle*  | 7°                         | 7°                         |
| Ühe plaadi kinnitamiseks vajalik roovide arv**              | 3                          | 3                          |
| Max roovide vaheline kaugus                                 | 800 mm                     | 1175 mm                    |
| Lainete sügavus   | 46±2 mm                    | 46±2 mm                    |
| <b>Materjali keskmine kulu katuse 1 m<sup>2</sup> kohta</b> |                            |                            |
|   | <b>Plaadid</b>             | <b>Kruvid / Naelad</b>     |
|   | <b>Roovid</b>              |                            |
| „Eternit Agro L“ (1130x1750)                                | 0,6                        | 1,8                        |
| „Eternit Agro XL“ (1130x2500)                               | 0,4                        | 1,6                        |
|   |                            | 2 m                        |



\* kui kasutatakse täiendavat hüdroisolatsiooni, vt lk 13.

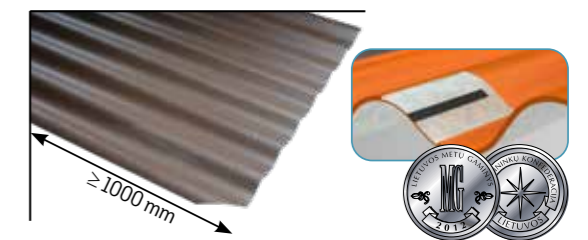
\*\* roovide arv sõltub igal üksikul juhul struktuuriehitusest.

! Värvitud ja värvimata laineplaadid on lõigatud nurkadega, kuid eelnevalt puuritud augud puuduvad.

**SAFETY STRIPS® KAITSEVAD TEIE ELU**

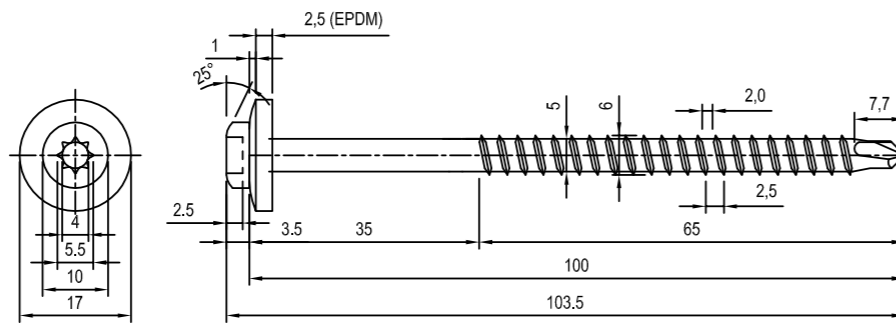
Safety Strips® tehnoloogiat kasutatakse üle 1000 mm pikkuste laineplaatide tootmisel (Eternit Klasika, Eternit Agro L ja Eternit Agro XL). Spetsiaalsed turvaribad seovad kiudsemendist laineplaati ja tagavad ohutu töö katusel. Juhul kui laineplaat peaks mingil põhjusel kukkuma

või murduma, siis turvaribad takistavad plaadi purunemist eraldi osadeks. Nii ei kuku sa katusele alla ja väldid võimalikku õnnetust. Safety Strips® võivad päästa teie elu.



## KRUVID

Laineplaatide kinnitamiseks soovitame kasutada Eternit Balticu kruvisid. Kruvide valmistamisel on arvesse võetud Eternit Balticu spetsialistide kogemusi, Leedu ilmastikutingimusi ning laineplaatide kinnitamisele esitatavaid nõudeid. Galvaniseeritud kruvidel olevad keermed lihtsustavad paigaldamist. See võimaldab teha tööd kiiremini ning hoida ära plaatide kahjustumist. Kruvipea kummiseib tagab veekindluse ja hoiab ära lekked. Karbis on 100 kruvi ja kaks kruvikeeraja otsikut.



Pea - T30; A = 5,5 mm; B = 4 mm



## NAELAD

Eternit Baltic pakub laineplaatide kinnitamiseks ka naelu (suurus 4x110). Naelte kaitsmiseks rooste eest on Eternit Balticu valikus plastpeadega

kruvid. Naelte ja plastist naelapeade värvid sobivad kokku plastist.



## AURU LÄBILASKEV KATUSEKILE „ETERNIT 120“

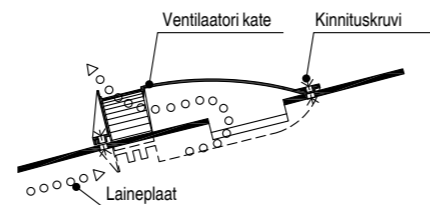
Katusekilel Eternit 120 on väga hea veeauru läbilaskvus. Katusekile veeauru läbilaskvuse standardnäitaja Sd on 0,02. See näitab, et vesi aurustub katusekile kaudu samamoodi kui 20 cm õhupilu kaudu. Eternit pakub veeauru läbilaskvaid katusekilesid, mille Sd näitaja on 0,01 või kahekordne standardnäitaja. See tulemus on saavutatud kile optimaalse ruutmeetrikaalu

säilitamise teel, mis tagab vastupidavuse venitusele. Auru läbilaskev katusekile on mõeldud isolatsiooniga katustele. See tagab niiskuse aurustumise katuse struktuurilt ning takistab vee tagasivoolu struktuuri. Sel moel püsib katuse kuivana. Välistatud on katuse struktuuride mädanemine, ei teki hallitust ning soojusisolatsioon on tõhus.



## KATUSEVENTILAATOR

Soovitame paigaldada katuseventilaatori eesmärgiga ventileerida igat 20 m<sup>2</sup> katusest. Ventilator tagab õhuvoolu katuse struktuuris. Katuseventilaatoritega on kaasas kinnitusdetailid ja tihendusriba, seega pole paigaldamiseks lisatarvikuid vaja.



## TIHENDUSRIBAD

Tihendusriba kasutatakse katuse (harja) elementidevaheliste ühenduste tihendamiseks. Soovitav on kasutada tihendusriba 7-10° kaldega katustel. (1 riba, = 1.10 m 1 hari) 8 mm. Tihendusribad on samuti kasulikud plaatide ülekate puhul kohtades, kuhu tekivad lumesüvendid.

## VÄRV

Värv on mõeldud laineplaatide lõigatud otste katmiseks või vana katuse renoveerimiseks. Värv on toodetud Saksamaal ning seda turustatakse spetsiaalselt Eternit Balticu tarbeks. Värvil ei ole ekvivalenti RAL värvikaardil. Pakend 0,5 kg.



## LÄBIPAISTVAD LAINEPLAADID

Läbipaistvad plaadid on üks lihtsamaid mooduseid, kuidas päikeseenergiat ära kasutada. Näiteks loomafarmides isegi soovitatakse katta vähemalt 10% katusepinnast läbipaistva katusekattematerjaliga. See võimaldab säästa

elektrienergiat; lisaks on loomulik päikesevalgus loomadele meelepärased. Pakume Itaalias valmistatud läbipaistvaid plaate, mis on kohandatud Eternit Balticu plaatidele. Lainete arvu ja kuju poolest on Plastoluxi plaadid

samasugused kui Klassik plaadid. Akralux Onda plaadid on viie lainega, mis vastavad Eternit Balticu viielaineliste plaatide mõõtmetele.

## STABILIT – ETERNIT AGRO L JA ETERNIT AGRO XL

Läbipaistvad laineplaadid Plastolux on mõeldud kasutamiseks koos kaheksalaineliste plaatidega. Klaaskiuga tugevdatud plastplaatidel on väga hea paksuse ja tugevuse suhe. Läbipaistvad plaadid kinnitatakse sarnaselt teistele laineplaatidele. Seepärast on nende plaatide kasutamine katuse katmiseks lihtne ja efektiivne.



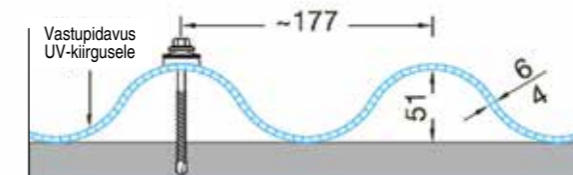
| Tehnilised andmed                     |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>Kasutustemperatuur:</b>            | -40...+140  |
| <b>Valguse läbilaskvus:</b>           | 80%   |
| <b>Keemiline vastupidavus:</b>        | Tööstuslik õhk, nõrgad happed, nõrgad leelised, pesuvahendid, alkohol |
| <b>Tihedus:</b>                       | 1,4 g/cm <sup>3</sup> (ASTM D-792)                                    |
| <b>Pikisuunaline soojuspaisumine:</b> | 2,7x10 <sup>6</sup> cm/cm °C (ASTM D-696)                             |
| <b>Veeimavus:</b>                     | 0,18 +0,25% mg/cm <sup>2</sup> (ASTM D-570)                           |
| <b>Jäikus:</b>                        | E 91 (ASTM D-695)   |
| <b>Survetugevus:</b>                  | 2200 kg/cm <sup>2</sup> (ASTM D-695)                                  |
| <b>Pikenemise määr:</b>               | 760 kg/cm <sup>2</sup> (ASTM D-638)                                   |
| <b>Paindejäikus:</b>                  | 1400 kg/cm <sup>2</sup> (ASTM D-790)                                  |
| <b>Soojusjuhtivustegur:</b>           | K=ca. 5 Kcal/m <sup>2</sup> h°C                                       |
| <b>Soojusjuhtivuskoeffitsient:</b>    | λ=0,22 Kcal/m <sup>2</sup> h°C  |

## AKRALUX – VIELAINELISTELE PLAATIDELE

Akralux Onda laineplaadid on läbipaistvad ja sobivad profiilile P75. See tähendab, et neil on samasugused lained kui Gootika ja Balti laine plaatidel. Spetsiaalsest polükarbonaadist toodetud Akralux Onda läbipaistvad plaadid on vastupidavad UV-kiirgusele. Tänu plaatides olevatele õhukambritele on plaadid kerged, läbipaistvad ja heade soojusisolatsiooni omadustega.



| Tehnilised andmed               |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| <b>Paksus:</b>                  | 4 mm                   |
| <b>Plaadi laius:</b>            | 920 mm                 |
| <b>Plaadi pikkus:</b>           | 875 mm                 |
| <b>Kaal:</b>                    | 1,5 kg/m <sup>2</sup>  |
| <b>Soojusjuhtivustegur [U]:</b> | 4,1 W/m <sup>2</sup> K |
| <b>Läbipaistvus:</b>            | ~76 %                  |
| <b>Tuletundlikkuse klass:</b>   | EN 135                 |



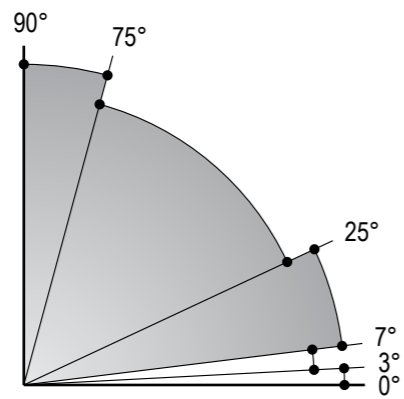
**MIS ON KATUS?**

Katuse peamine eesmärk on kaitsta hoonet vihma, lume, tuule, külma, kuuma ja UV-kiirte eest. Kui soovitakse pööning eluruumiks muuta, on oluline kaaluda katuse kuju mugavust ja atraktiivsust.

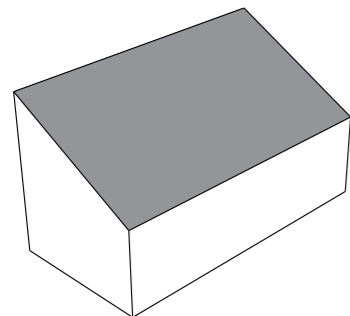
Kalde nurga järgi jagunevad katused järgmiselt:

- 0° kuni < 7° lamekatused
- ≥ 7° kuni < 25° viilkatused
- ≥ 25° kuni < 75° kaldkatused
- ≥ 75° seinad

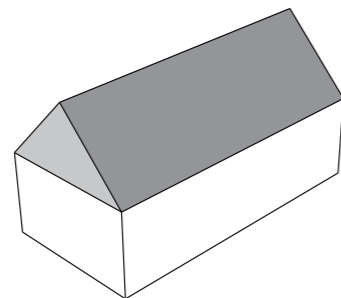
Eternit Balticu kiudsemendist katusekatteid kasutatakse katustel, mille kalle on suurem kui 7°.



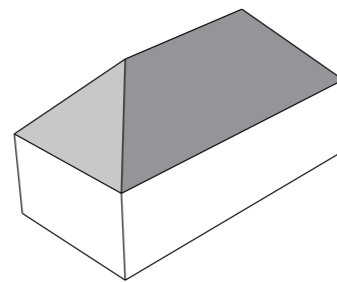
**LEVINUMAD KATUSEKUJUD**



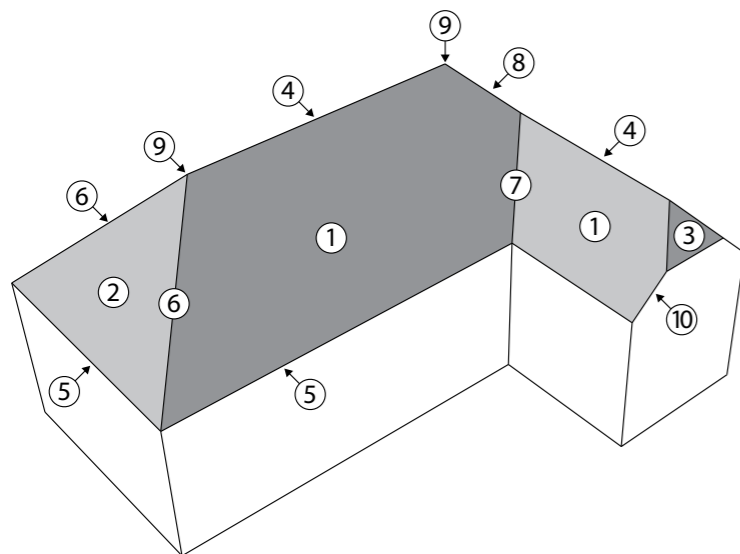
Ühepoolse kaldega katus



Kahepoolse kaldega katus



Mansardkatus (neli kallet)



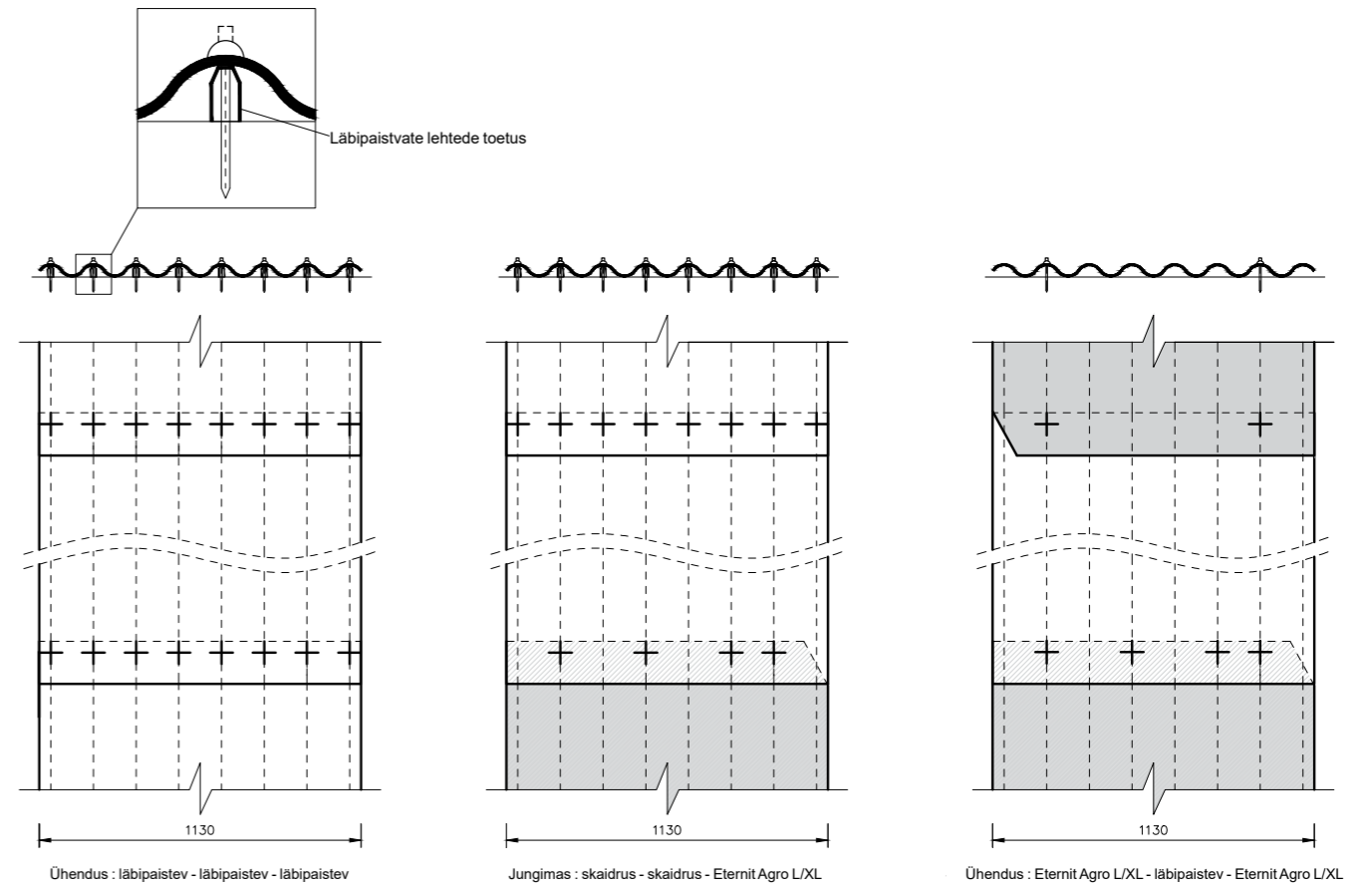
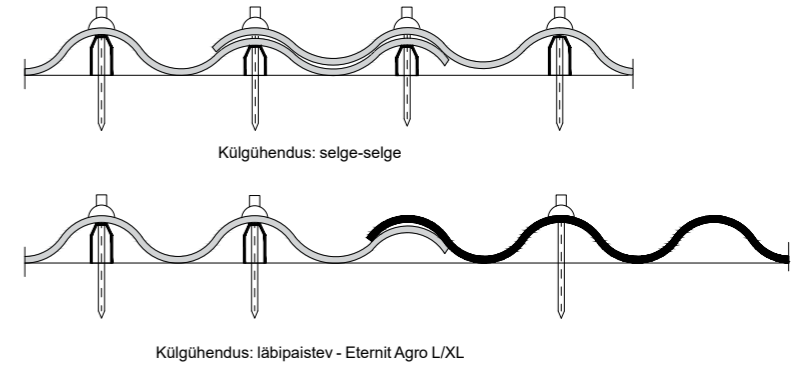
**Katuse osad:**

1. Põhikatus
2. Kelp
3. Katusekelp
4. Katusehari
5. Üleulatus
6. Serv
7. Neel
8. Viiluräästas
9. Harjakate
10. Katusejoon (servakatete ala)

**LÄBIPAISTVATE LEHTEDE KINNITAMINE**

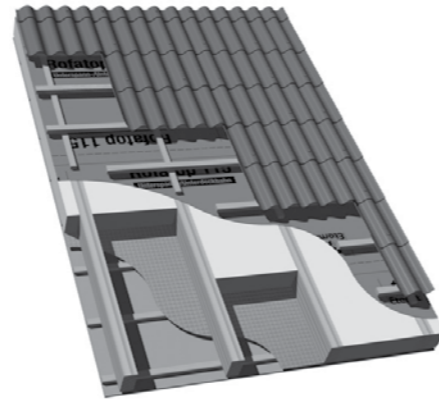
Läbipaistvad 5-laine kambrilehed „Akralux“ kinnitused Sama mis standardne 5-laine fibrotsement lehed.

Läbipaistvate 8-laine lehtede paigaldamine ja kinnitamine „Stabiit“ Elementide arv sõltub läbipaistva katte tüübist. läbipaistvad lehed on liimitud, kas kiudsemendiga või sama läbipaistvad lehed. Siin on võimalikud paigaldusskeemid allpool.



## KATUSE STRUKTUUR

- Katusematerjal (laineplaadid)
- Roovid (horisontaalsed ja vertikaalsed)
- Auru läbilaskev katusekile
- Soojustus / Sarikad
- Auru mitteläbilaskev aluskate
- Katusekatte sisestruktuur



## KATUSE STRUKTUURI KAITSMINE NIISKUSE EEST

Katuse struktuur ja katusematerjalid peavad tagama katuse veekindluse ehk hoone kaitse vihma, lume, rahe ja lumesulamisvee eest. Katusekonstruktsiooni materjalide veepidavus ei tähenda seda, et katus on veekindel. Katust võivad ajutiselt mõjutada kstreemsed ilmastikutingimused, mille tõttu imbub niiskus katusekonstruktsiooni alla. Seda saab vältida täiendavate niiskustõkestavate materjalide kasutuselevõtuga. Tavaliselt

kõrvaldatakse niiskus auru läbilaskva katusekile ja katusematerjali vahel oleva õhuvahe kaudu. Õhuvahe suurus peab olema vähemalt 20 mm. Kui katuse tippu paigaldatakse kinnine harjakate, siis tuleb katusele paigaldada ventilaator (lk 10).

Eternit Baltic soovib järgmisi niiskustõkestavaid katusekaitseid olenevalt katusekaldest:

| Katusekalle | Soovitav kaitse  | Paigaldamine   |
|-------------|--|--|
| 7...10°     | Veekindel katusekile, tihendusriba laineplaatide ülekate vahel, kleepuv auru läbilaskev katusekile | Veekindla katusekile valmistamiseks sulatatakse bituumenkile ning kantakse kõvale puitkattele. Isoleerida tuleb kogu pind, kõik liitekohad ning harjapiirkond, et hoida ära vihmavee läbiimbumine. |
| 10...15°    | Tihendusriba laineplaatide ülekate ja auru läbilaskva katusekile „Eternit 120“.                    | Tihendusriba kinnitatakse piki plaadi ülekate kogu pinda.  |
| 15...90°    | Auru läbilaskev katusekile „Eternit 120“.  | Kõrgete kaldkatuste puhul on minimaalseks soovitatavaks kaitseks niiskuse vastu auru läbilaskev katusekile „Eternit 120“.  |

Tegemist on minimaalse soovitava kaitsega niiskuse vastu. Projektierija peab alati hindama kaitsevahendite sobivust ja vajadusel võtma kasutusele täiendavaid kaitsevahendeid niiskuse vastu.

## KATUSESTRUKTUURI PUITMATERJAL

Puidust katusematerjalid valmistatakse reeglina okaspuust. Vastavalt puidu ehitusstandarditele

peab katusekonstruktsioonides kasutatava puidu niiskuse tase olema 8–20%. Puitu tuleb töödelda

antiseptikuga ning tulekindlust suurendava vahendiga.

## PLANEERIMINE

### PLANEERIMISE PÕHIPRINTSIIBID

Enne katusematerjali paigaldamist tuleb mõõta kaetava katusepinna pikkus ja laius, et arvutada välja, kui palju katuseplaate, harjakive,

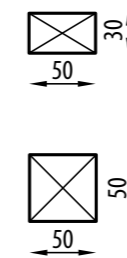
servakatteid, harjakatteid ning tihendus- ja kinnituselemente vaja läheb. Võimalusel tuleks üle kontrollida ka katusepinna diagonaalid

veendumaks, et katuse kandekonstruktsioonid on nõuetekohaselt paigaldatud.

Enne esimese plaadirea märkimist määratakse katusepinnal täisnurk 3000x4000x5000 mm nurklauaga. Roovide paigaldamist alustatakse katuseharjalt ning roovide vaheline kaugus ning seeläbi ka laineplaatide paigutus sõltub plaatide mõõtudest ja tüübist. Allpool olevas tabelis on toodud roovide vahelised kaugused, laineplaatide laiused ja kasulikud laiused vastavalt laineplaadi tüübile või profiilile.

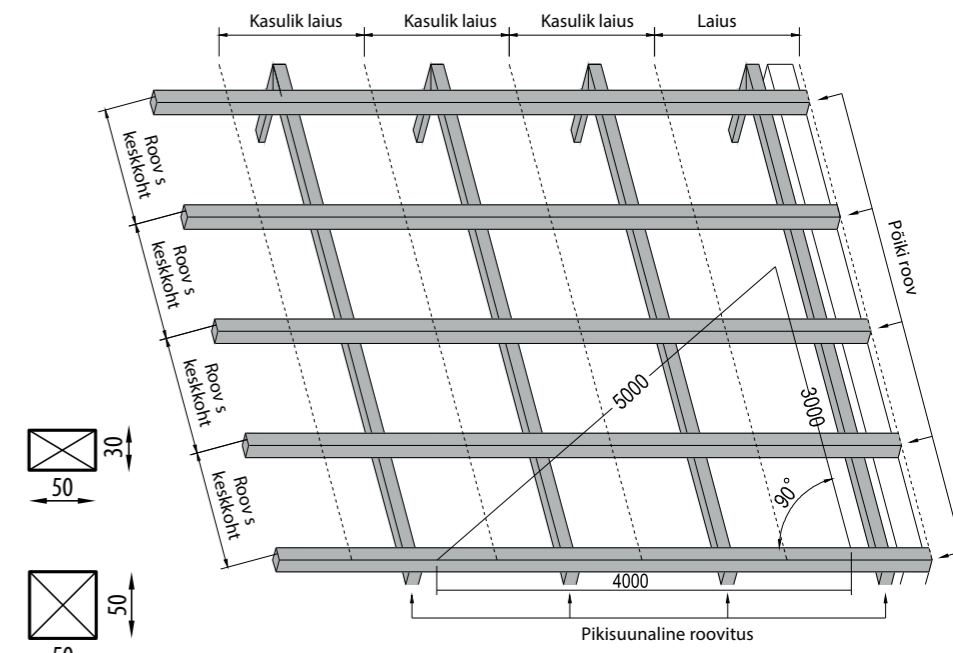
### ROOVLATTIDE MÕÖTMED

Katusekonstruktsiooni hea ventilatsiooni tagamiseks tuleb kasutada  $\geq 30$  mm paksuseid distantsliiste. Distantsliistu mõõtmed peavad olema vähemalt 50x30 mm.



Laineplaadid kinnitatakse 100 mm pikkuste kruvidega otse roovlatile. Roovlati mõõdud peavad olema vähemalt 50x50 mm.

### ROOVIDE PAIGALDAMINE



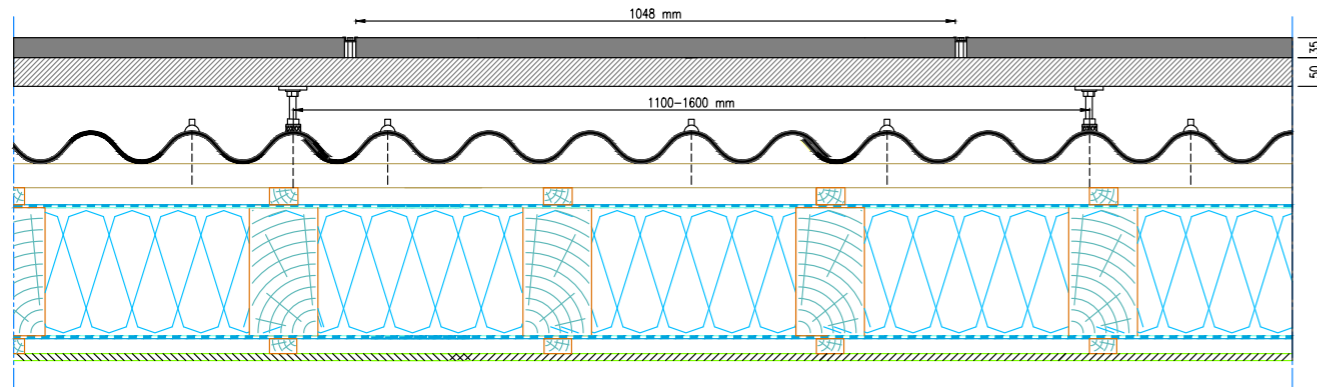
| Laineplaadi tüüp Plaadid | Roov vahekaugus (keskkohad) | Laius   | Kasulik laius |
|--------------------------|-----------------------------|---------|---------------|
| „Eternit Gotika“, P75    | 460 mm                      | 920 mm  | 873 mm        |
| „Eternit Villa“, P75     | 750 mm                      | 920 mm  | 873 mm        |
| „Eternit Klasika“, CB40  | 550 mm                      | 1130 mm | 1050 mm       |
| „Eternit Agro L“ CB40    | 800 mm                      | 1130 mm | 1050 mm       |
| „Eternit Agro XL“ CB40   | 783 mm                      | 1130 mm | 1050 mm       |



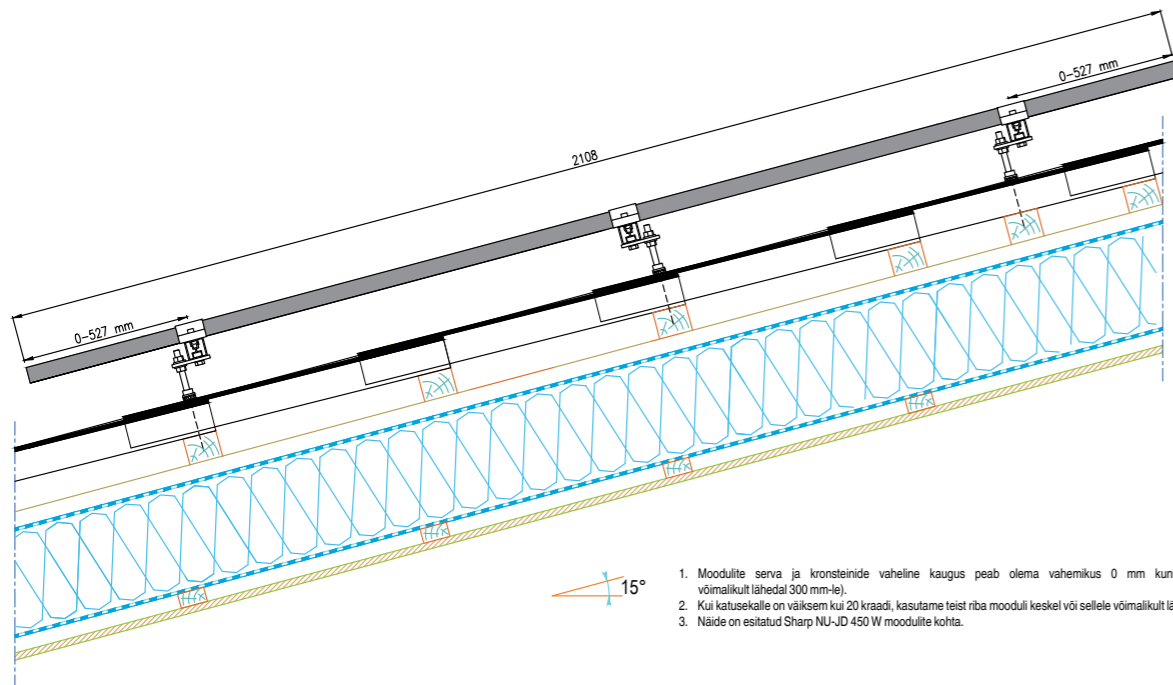
**PÄIKESEELEKTRIJAAMADE PAIGALDAMINE**

Kui plaanite tulevikus paigaldada päikeseelektrijaama, oleks hea mõte ette näha paar sammu enne, kui katusekatte paigaldamine.

Siin on järgmised skeemid, mis aitavad teil teada, kuhu paigaldada täiendavad toed teie päikeseelektrijaama jaoks.



1. Olenevalt katusekattematerjalist võib varieeruda 110 cm kuni 160 cm.
2. Naelad, millele rööbas on paigaldatud, on pööratud ainult lehtlaine ülemise osa suunas.
3. Näide on esitatud Sharp NU-JD 450 W moodulite kohta.



1. Moodulite serva ja kronsteinide vaheline kaugus peab olema vahemikus 0 mm kuni 527 mm (ideaaljuhul võimalikult lähedal 300 mm-le).
2. Kui katusekalle on väiksem kui 20 kraadi, kasutame teist riba mooduli keskel või sellele võimalikult lähedal.
3. Näide on esitatud Sharp NU-JD 450 W moodulite kohta.

Lisateavet päikeseelektrijaamade paigaldamise kohta leiате aadressil: [www.efutura.lt](http://www.efutura.lt).

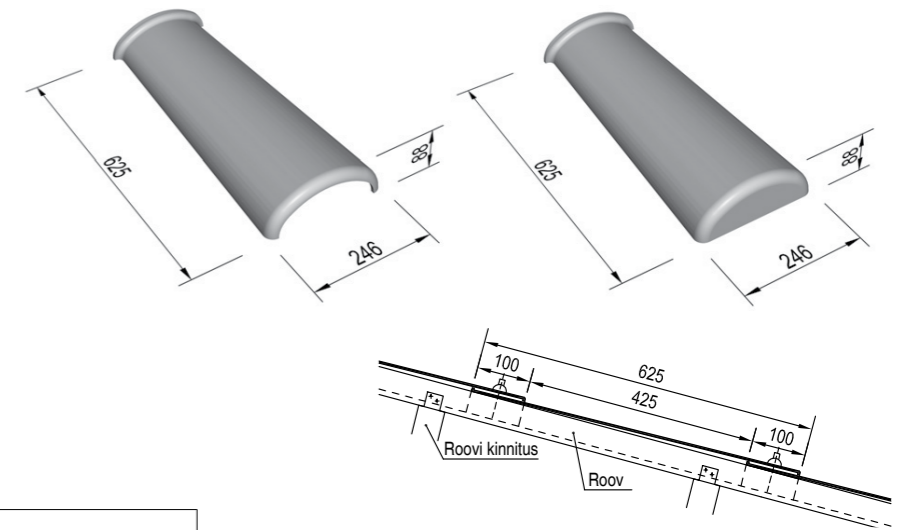
**ERINEVAD ELEMENDID**



1. Vasakpoolne servakate
2. Parempoolne servakate
3. Harjakivi otsaplaadiga
4. Harjakivi
5. Serva tihendusriba

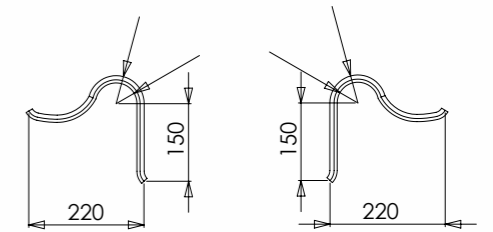
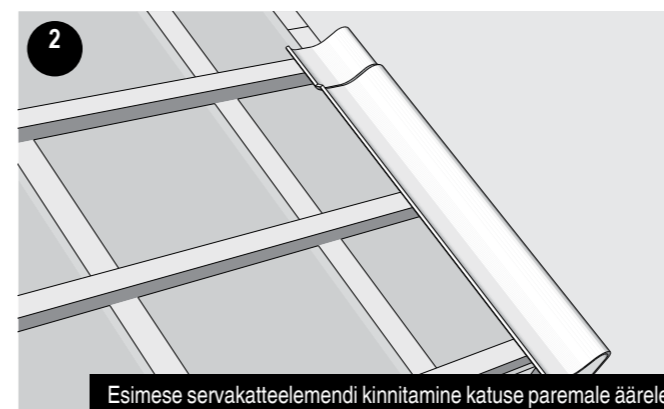
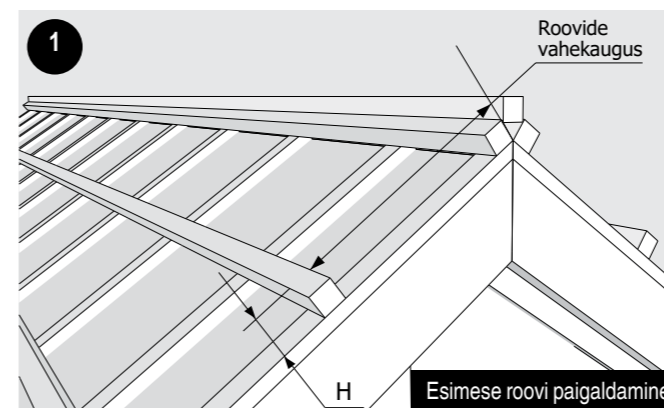
**HARJAKIVID (PROFIIL P75)**

Harjakivid paigaldatakse katuse allosast kuni tipuni. Katuse allserva paigaldatakse otsaplaadiga harjakivid, seejärel paigaldatakse lahtiste otstega harjakivid. Harjakivid kinnitatakse kahe 6x100 mm galvaniseeritud või roostevabast terasest kruvi või naelaga. Enne harjakivide kinnitamist tuleb nende alla paigaldada tihendusriba või kummiseibid. Harjakivide paigaldamiseks nurgasarikatele tuleb kinnitada täiendav tugilatt, mis toetab harjakive.



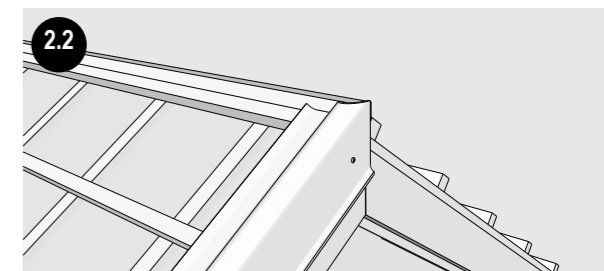
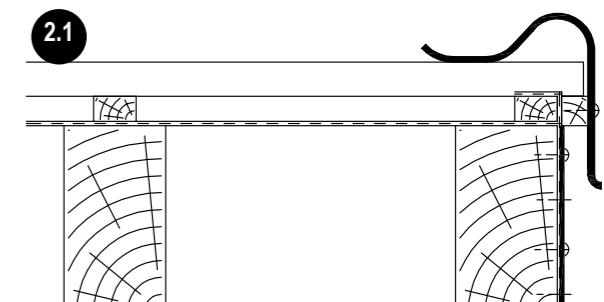
**ROOVIDE KINNITAMINE**

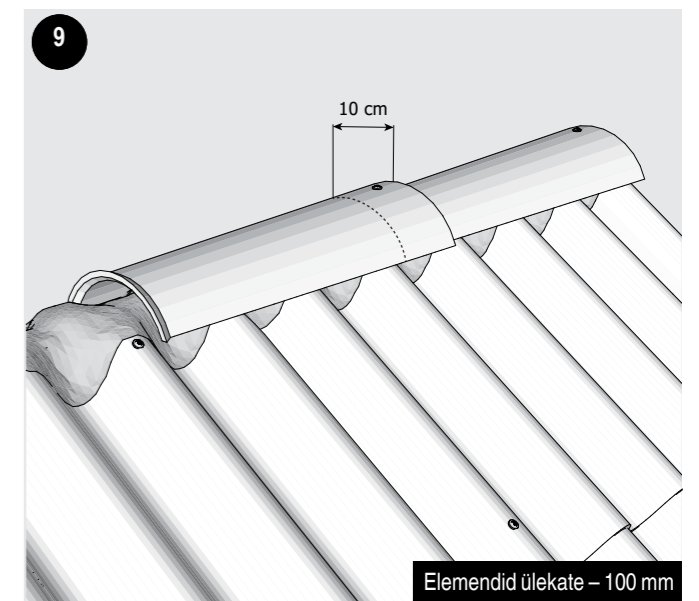
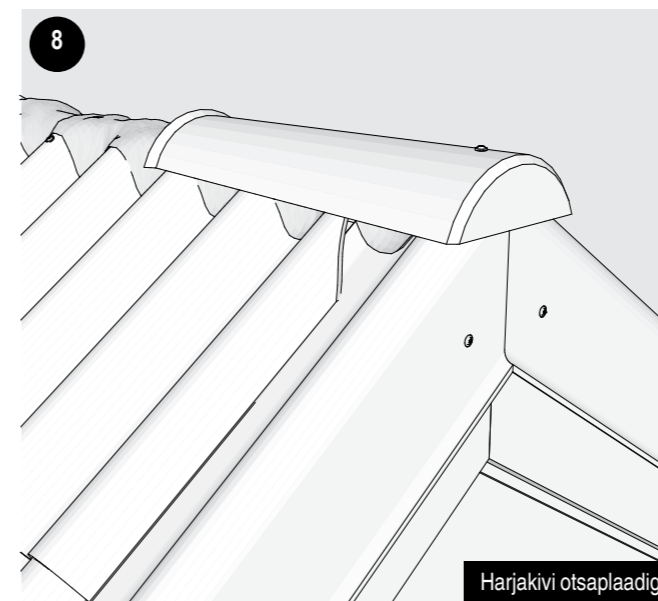
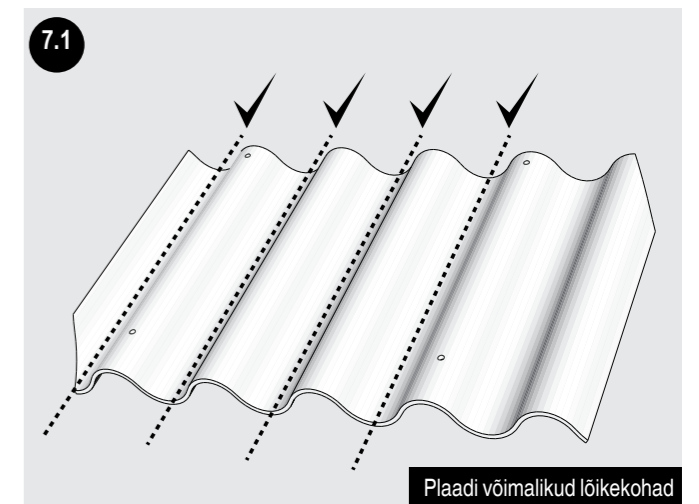
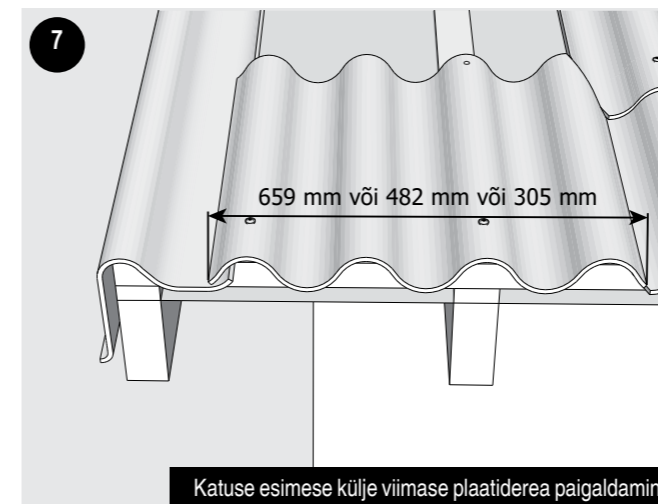
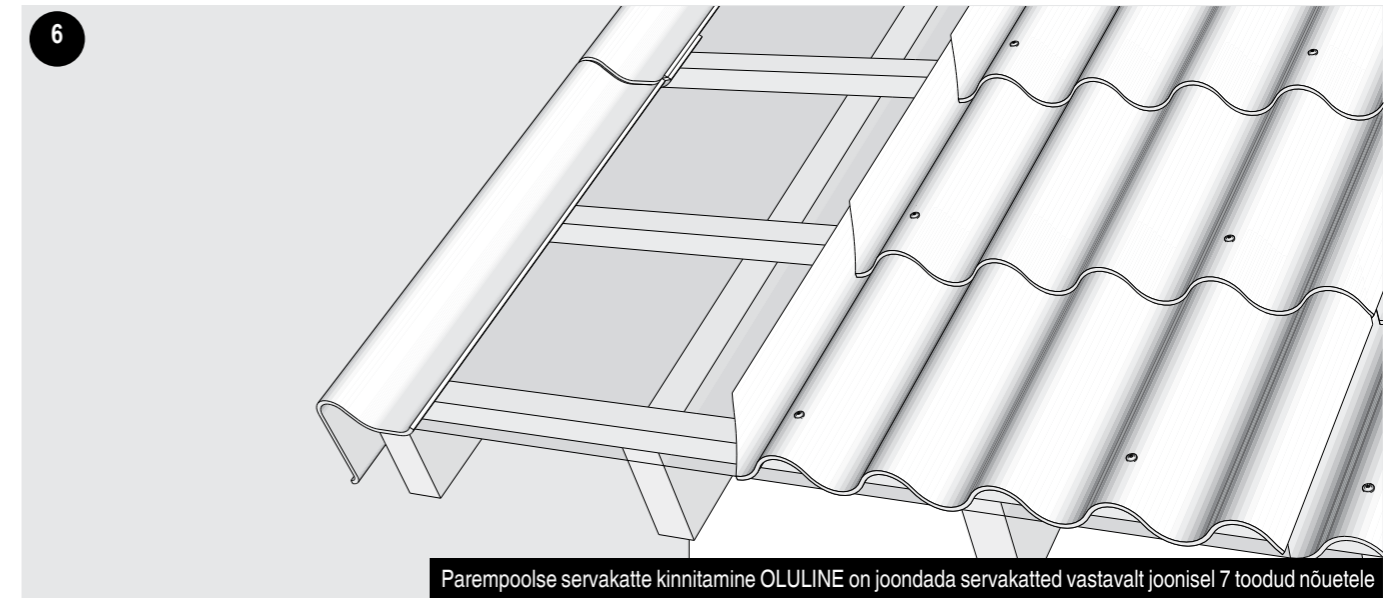
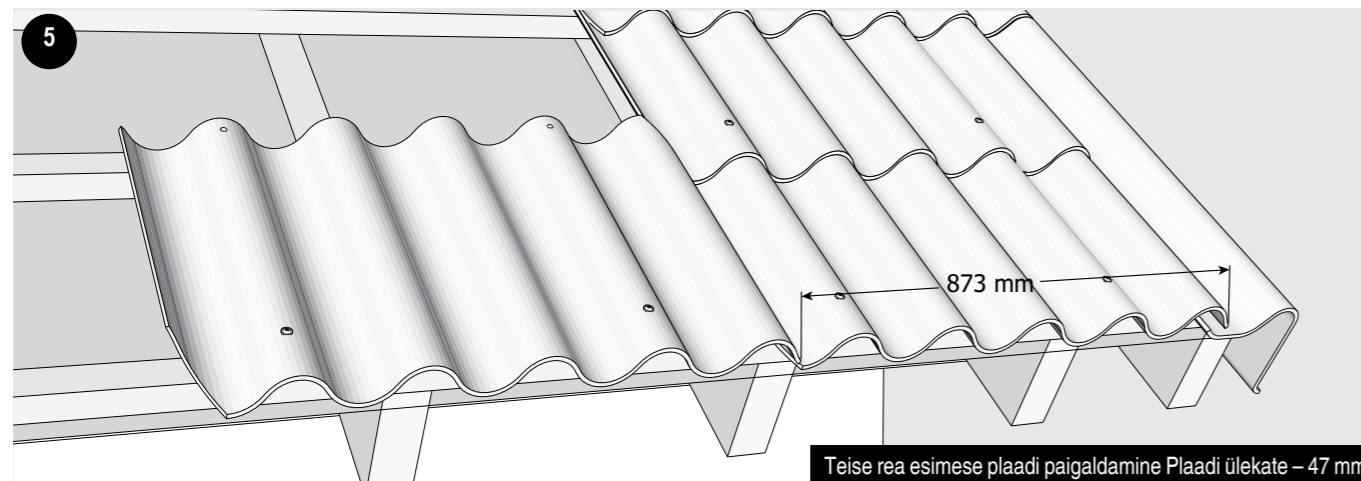
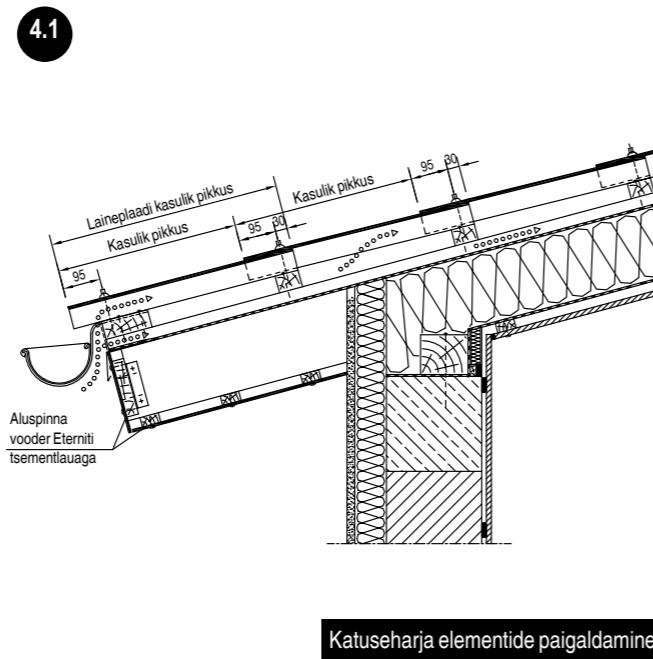
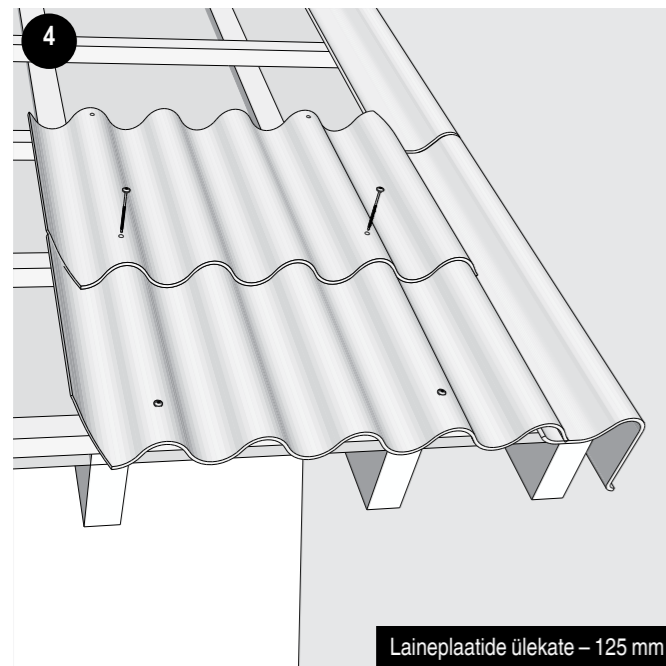
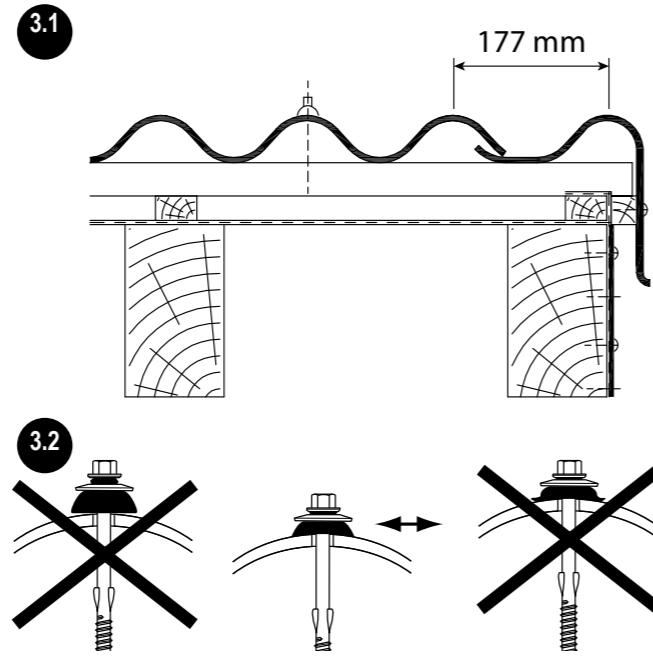
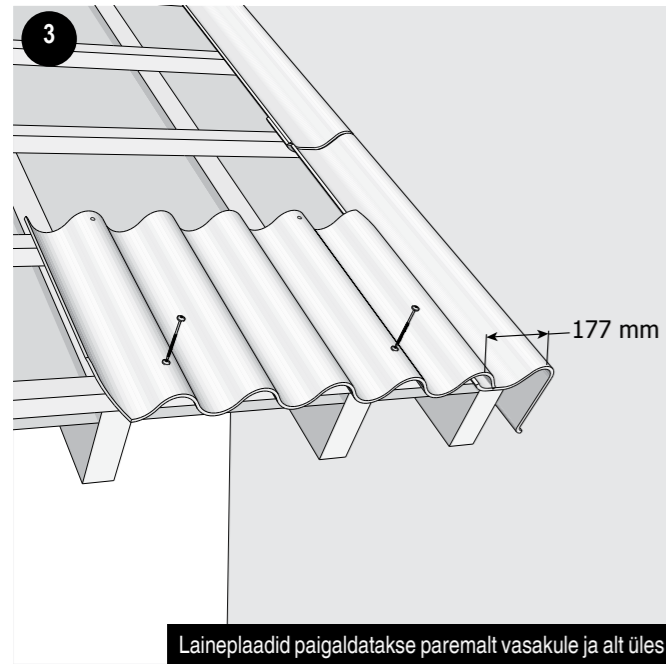
| Roovide asetus        |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Katusekonstruktsiooni | Roovide vahekaugus |
| „Eternit Gotika“      | 460 mm             |
| „Eternit Villa“       | 750 mm             |



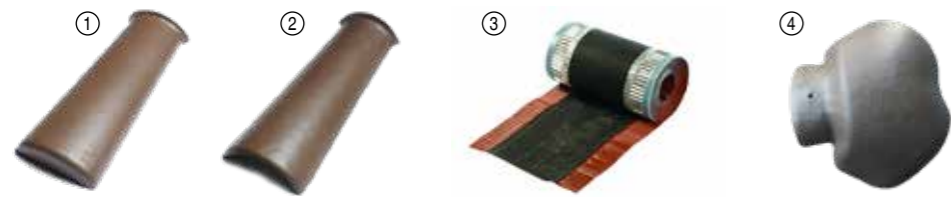
Vasakpoolne / parempoolne servakate

Vaata joonist lk 32



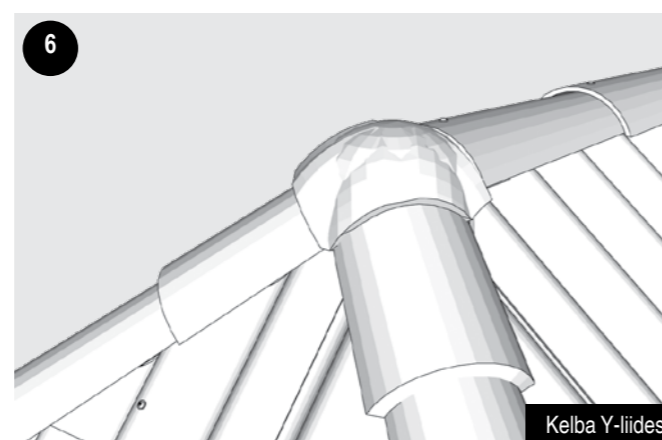
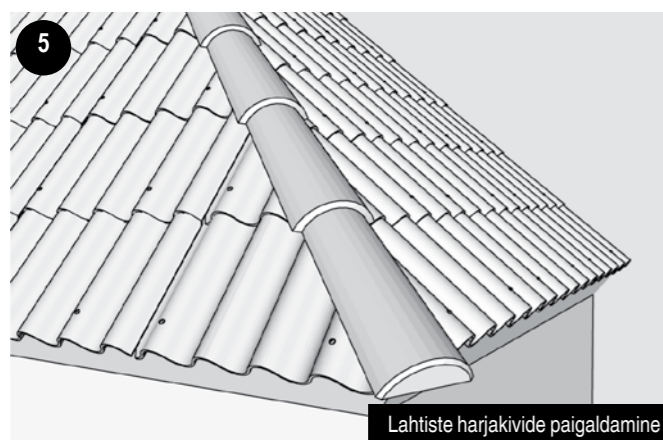
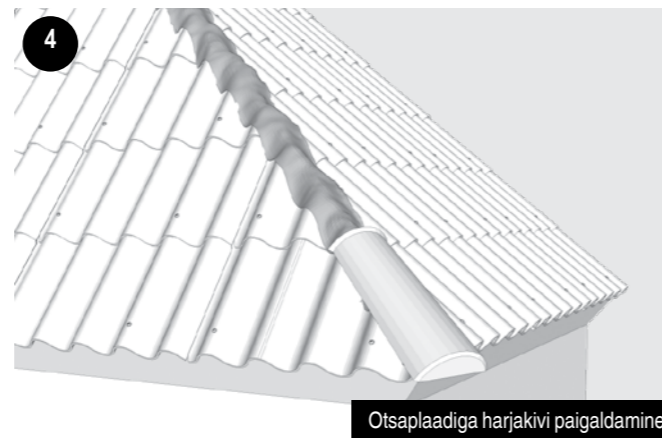
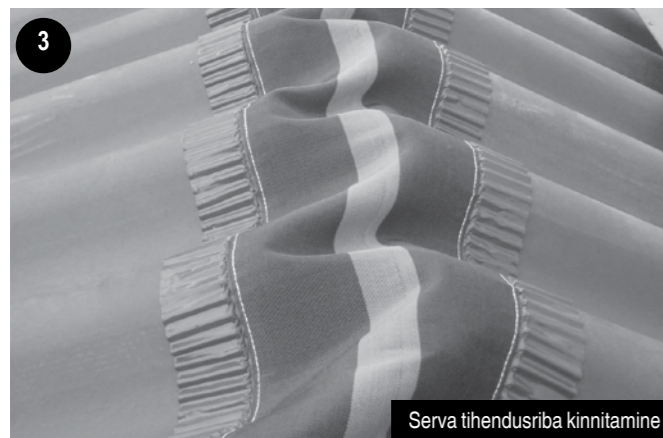
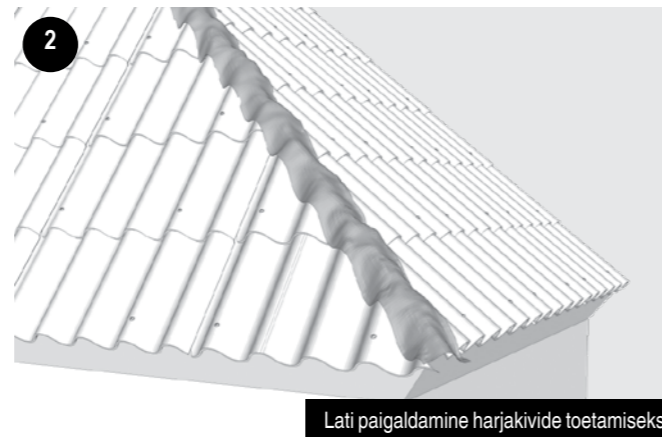
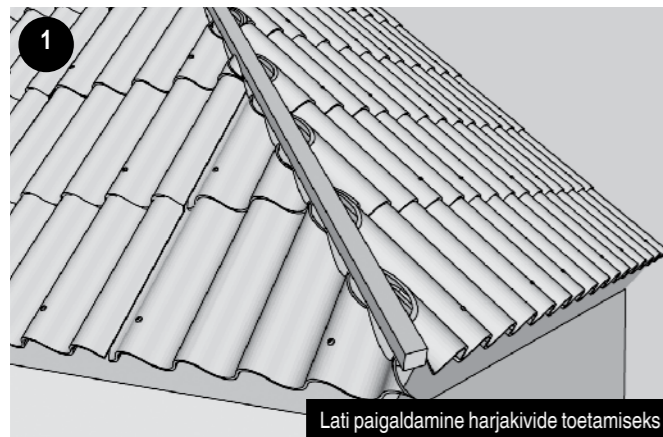


KOMPLEKTĒJOŠĀS DAĻĀS

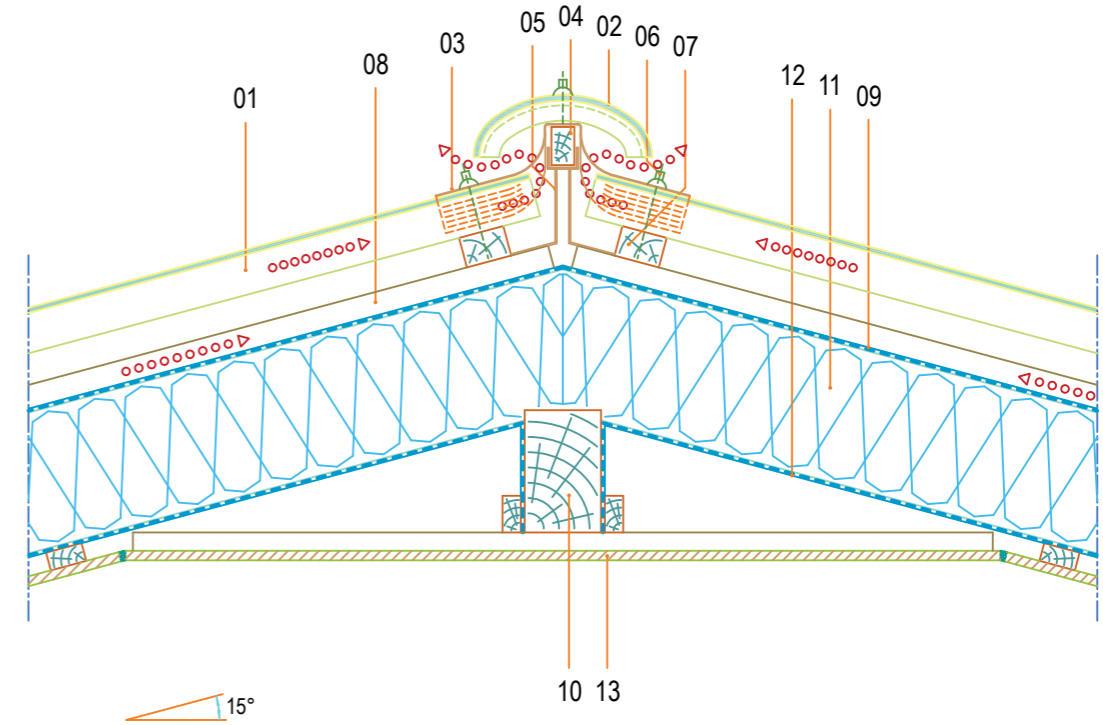


1. Harjakivi otsaplaadiga
2. Harjakivi
3. Serva tihendusriba
4. Kelba Y-liides

ROOVIDE KINNITAMINE



KATUSEHARJA DETAILID

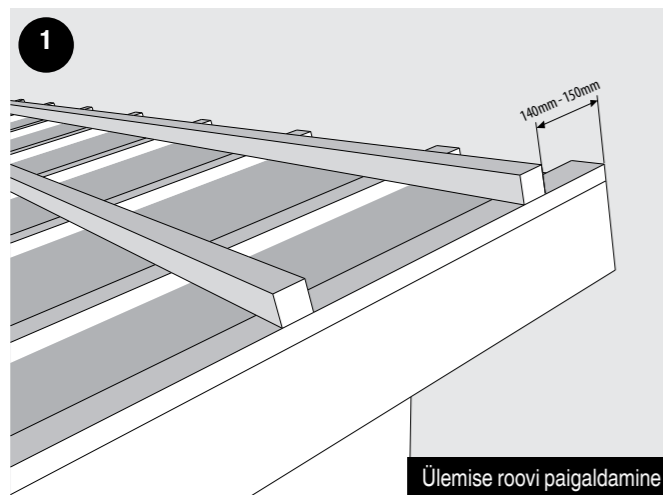


- 01 Laineplaat „Eternit Baltic“
- 02 Harjakivi „Eternit Baltic“
- 03 Serva tihendusriba „Eternit Baltic“
- 04 Toetuslatt harjakivile
- 05 Metallhoidja
- 06 Laineplaadi „Eternit Baltic“ kinnituskruvi (6 x 100 mm)
- 07 Roovid (50 x 50 mm)
- 08 Vertikaalsed katusekonstruktsiooni latid
- 09 Auru läbilaskev katusekile „Eternit 120“
- 10 Neelusarikas
- 11 Soojusisolatsioon
- 12 Auru mitteläbilaskev aluskate
- 13 Siseviimistlus

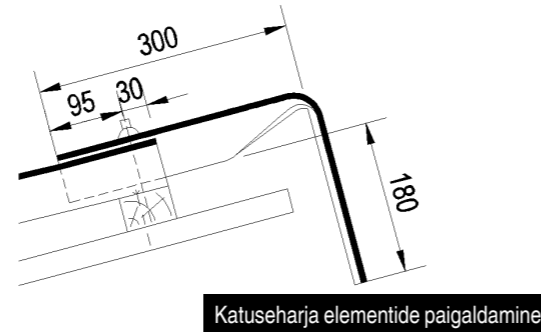
**ERINEVAD ELEMENDID**



**ROOVIDE KINNITAMINE**

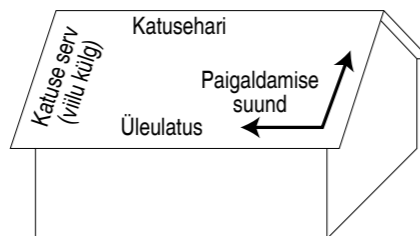


| Roovide asetus |                    |
|----------------|--------------------|
| Katusematerjal | Roovide vahekaugus |
| Gotika         | 460 mm             |
| Villa          | 750 mm             |

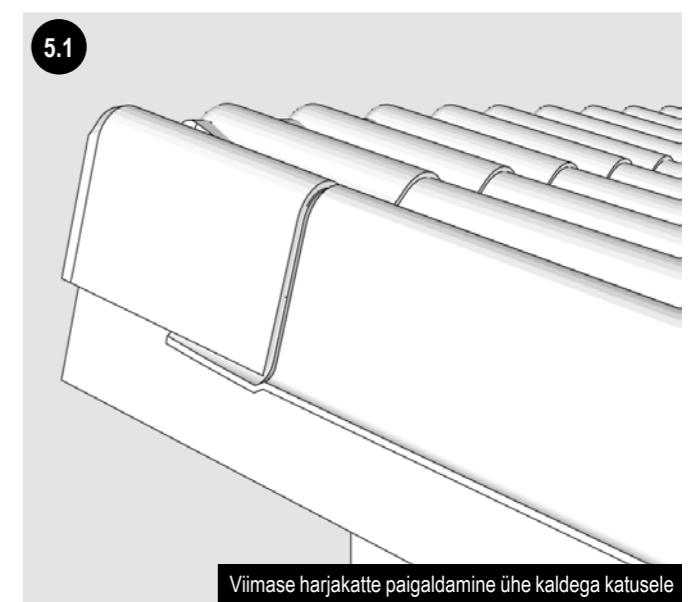
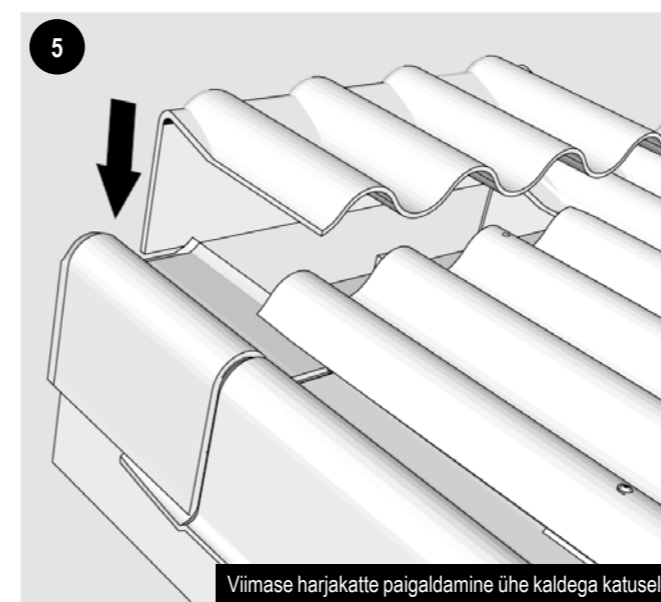
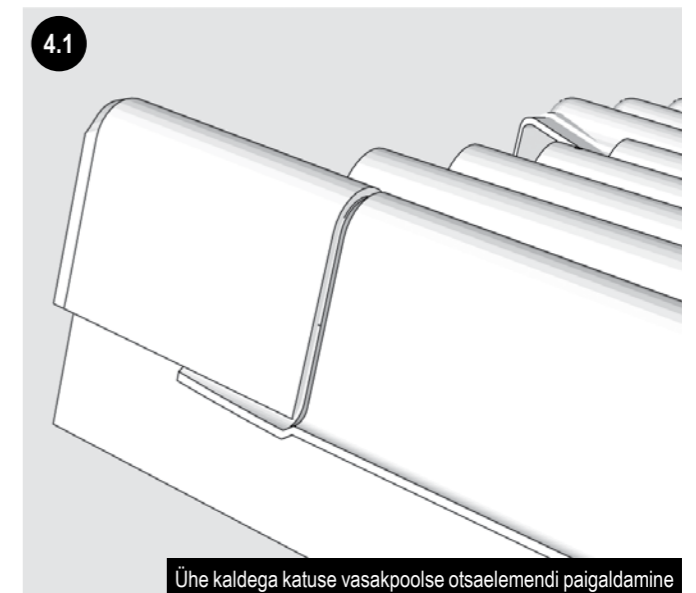
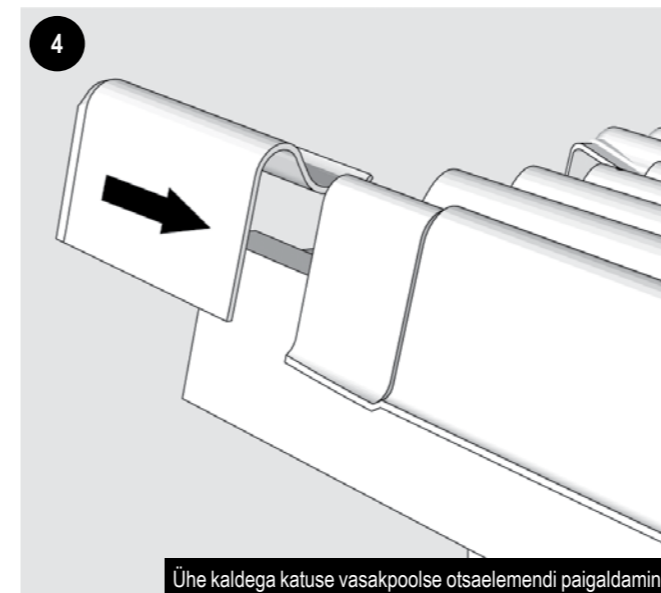
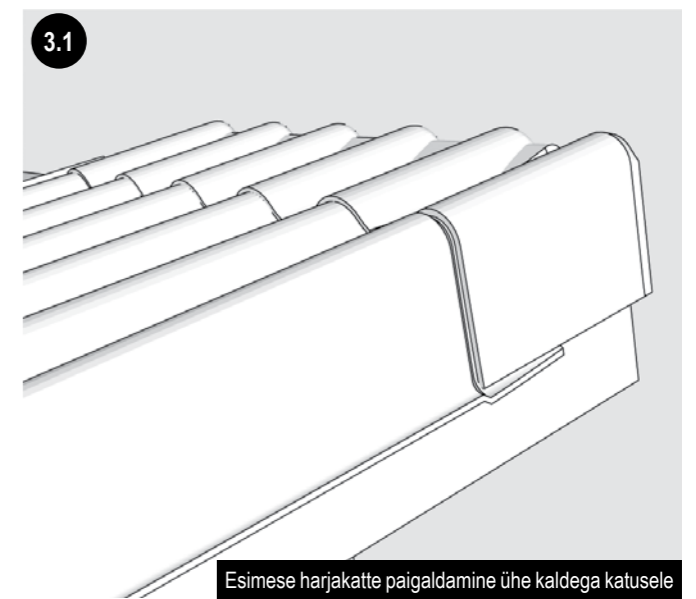
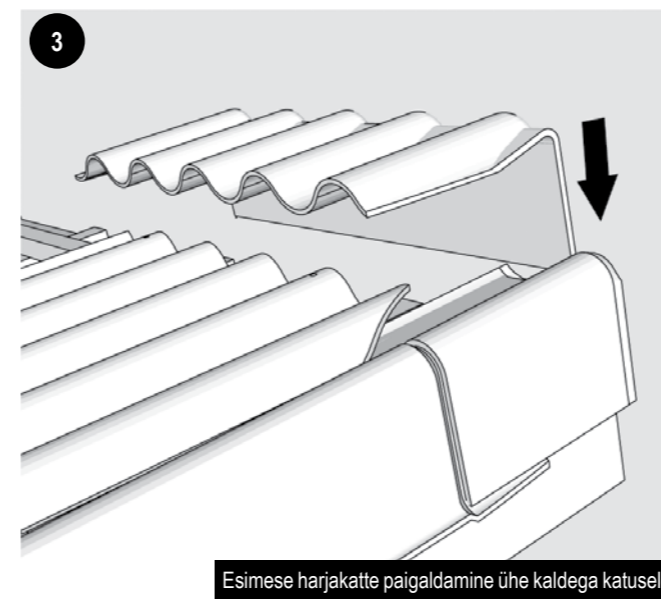
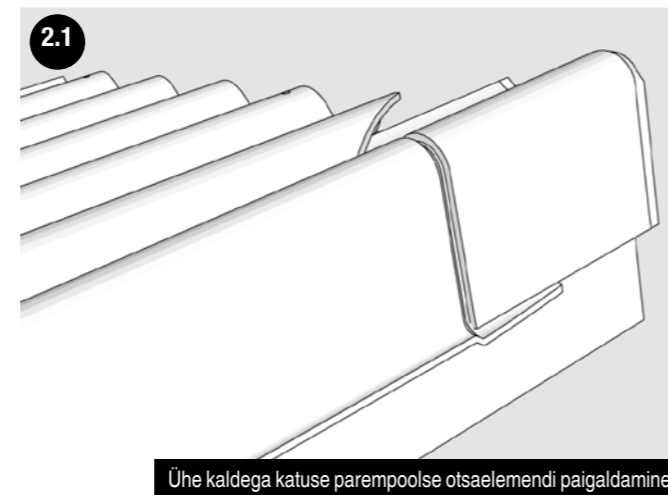
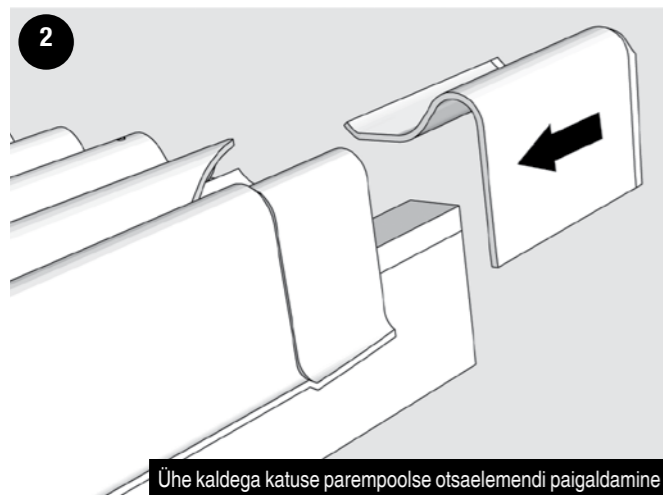


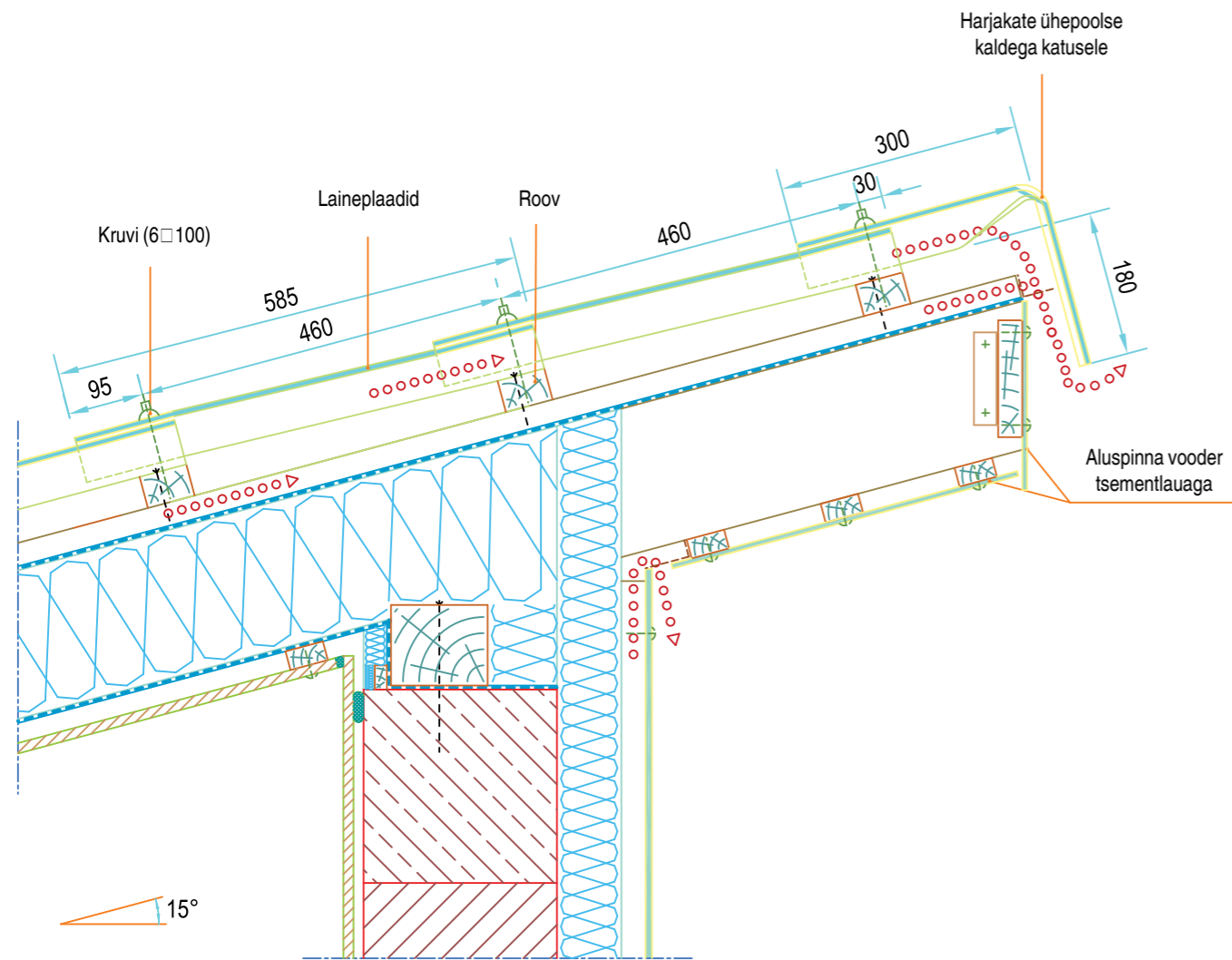
**LAINELAATIDE KINNITAMINE**

Viielaineliste plaatide ühe kaldega katusele paigaldamise põhimõtted on samad kui viielaineliste plaatide paigaldamisel kahe kaldega katusele (vt osa „Viielaineliste plaatide kinnitamine kahe kaldega katusele“). Erinev on vaid paigaldamise järjekord.



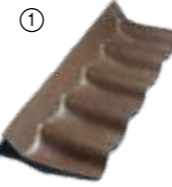
**KATUSEHARJA PAIGALDAMINE**



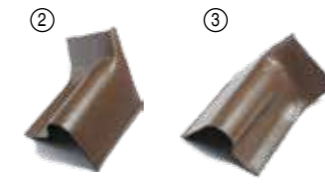


ERINEVAD ELEMENID

Katuse ja seina ühenduselement

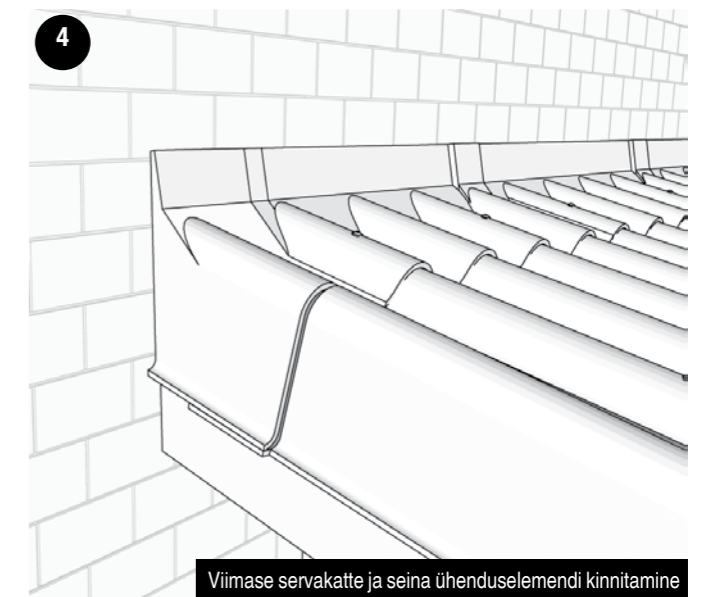
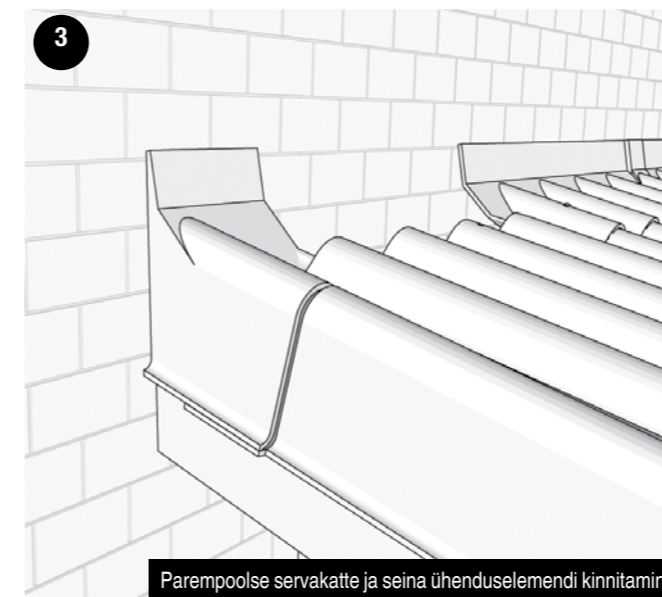
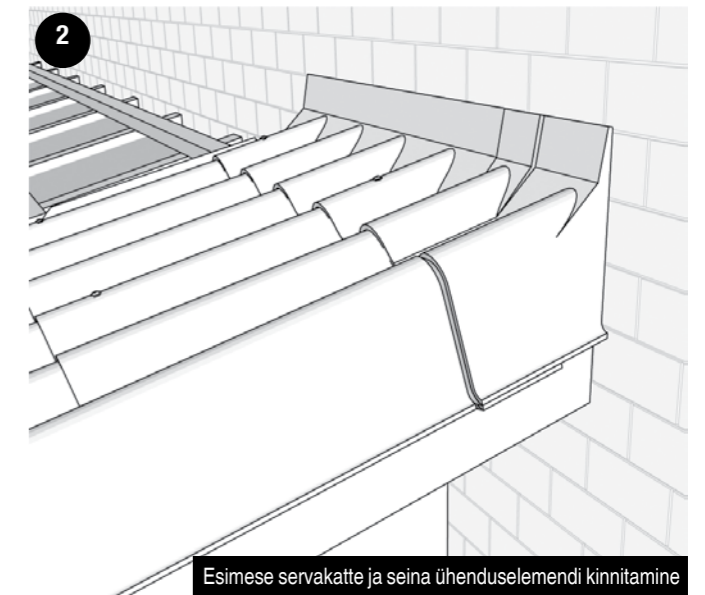
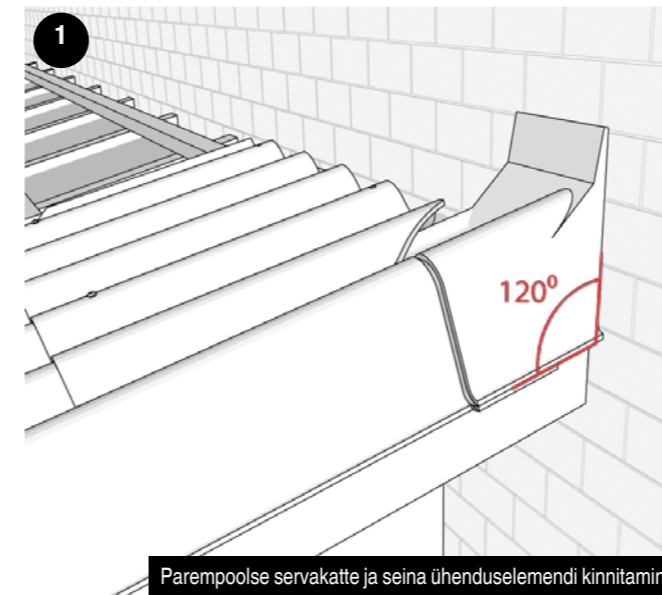


Servakatte ja seina ühenduselement



1. Katuse ja seina ühenduselement
2. Parempoolne servakatte ja seina ühenduselement
3. Vasakpoolne servakatte ja seina ühenduselement

ELEMENTIDE PAIGALDAMINE

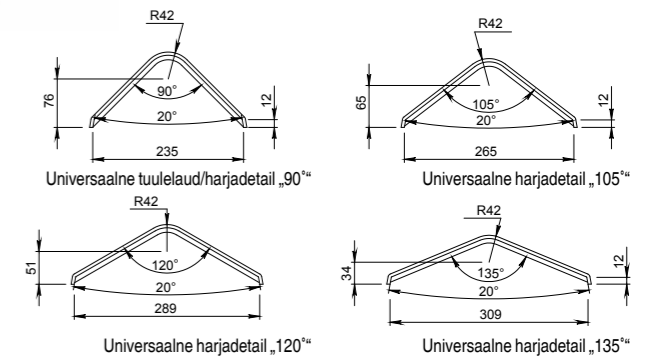
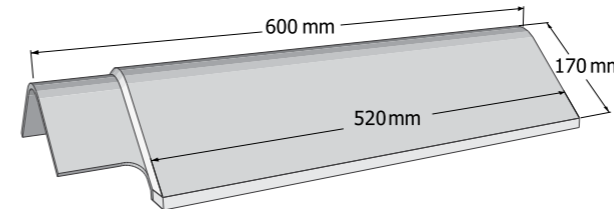


**ERINEVAD ELEMENDID**

**Universaalsed detailid CB40**



1. Universaalne harjadetail „135°“
2. Universaalne harjadetail „120°“
3. Universaalne harjadetail „105°“
4. Universaalne tuulelaud/harjadetail „90°“

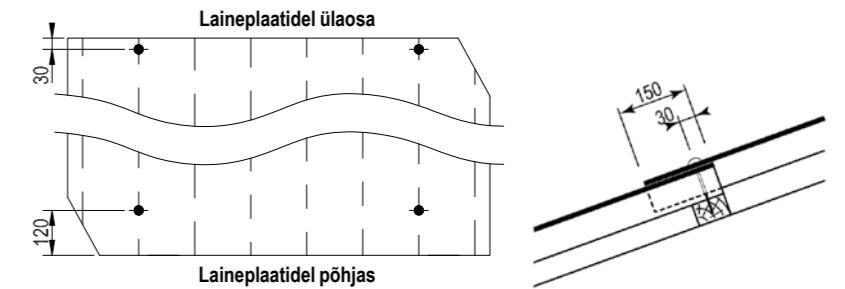


**AUKUDE PUURIMINE**

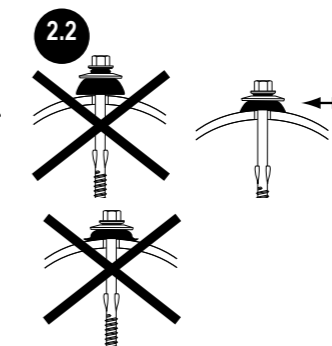
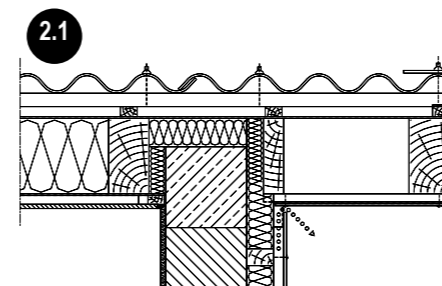
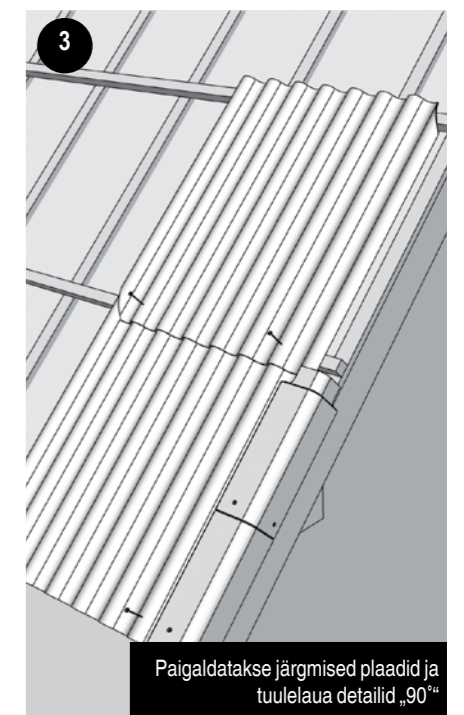
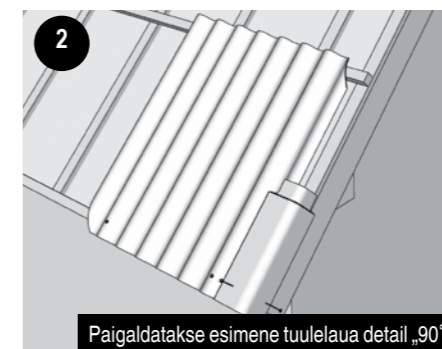
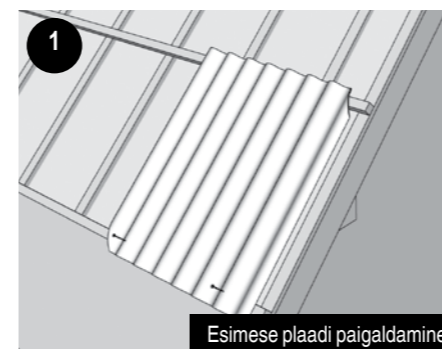
Laineplaatidel Eternit Klasika ja Eternit Agro (CB40) pole eelnevalt puuritud auke. Puuritud aukude läbimõõt peab olema 2 mm laiem kui laineplaadi kinnitamiseks mõeldud kruvi. Meie 6mm läbimõõduga kruvide kasutamisel tuleb puurida 8mm läbimõõduga auk.

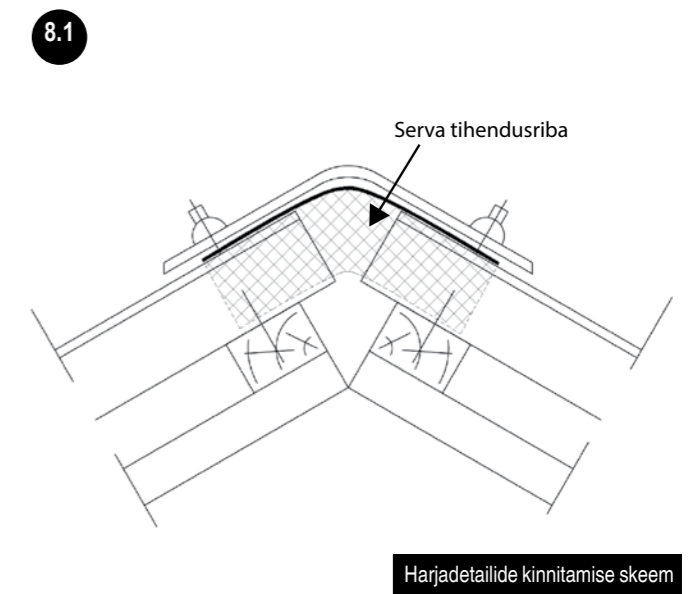
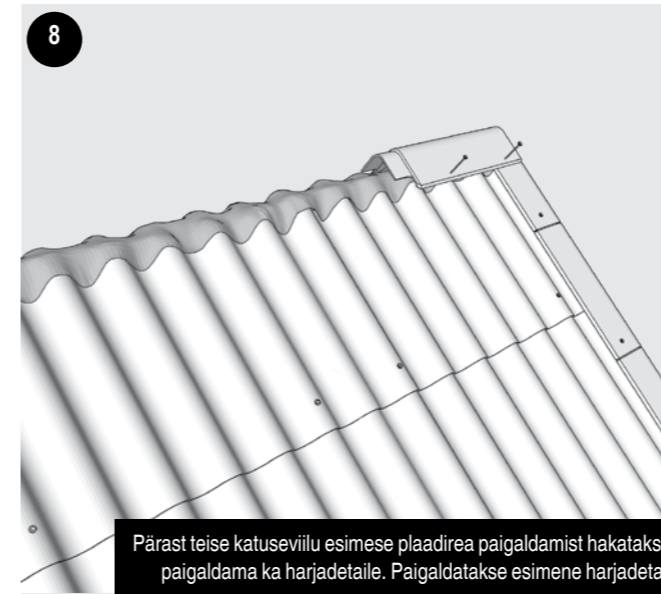
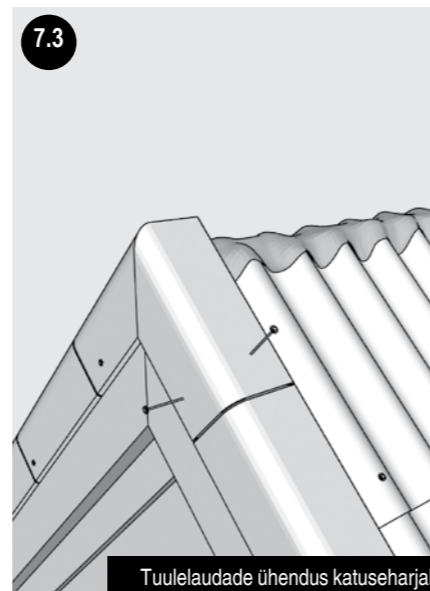
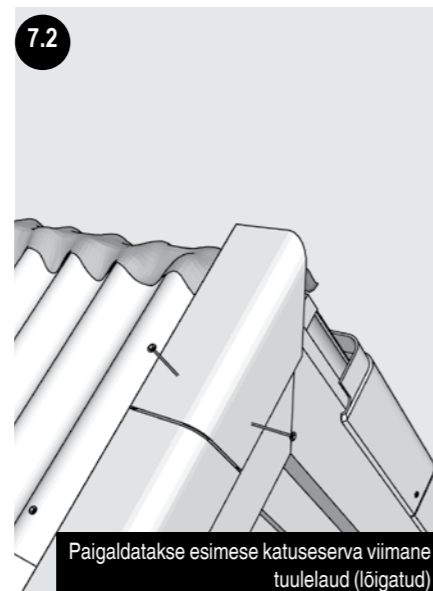
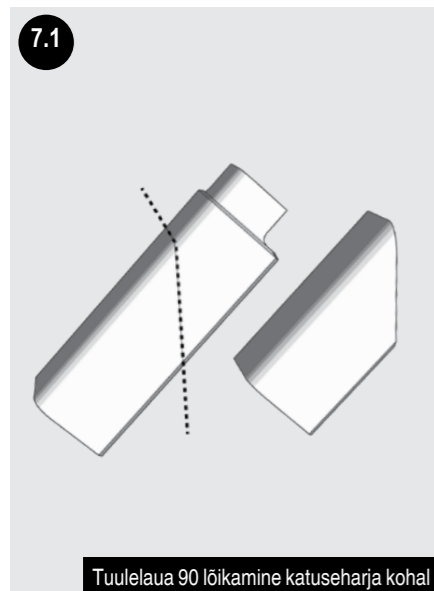
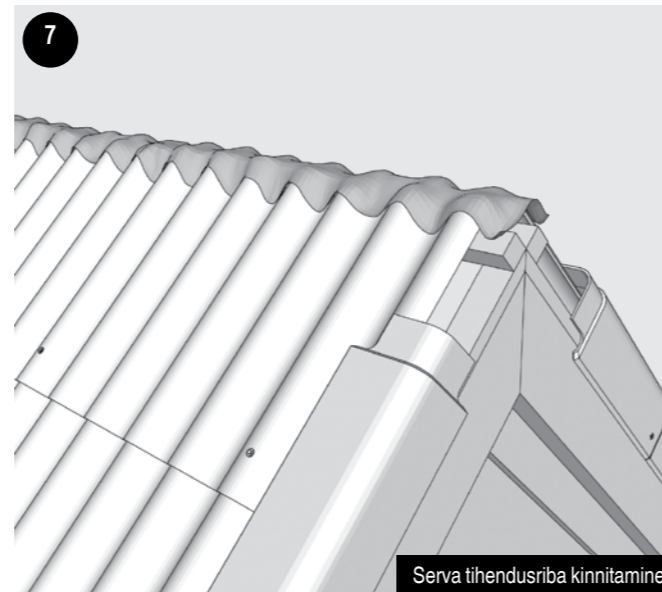
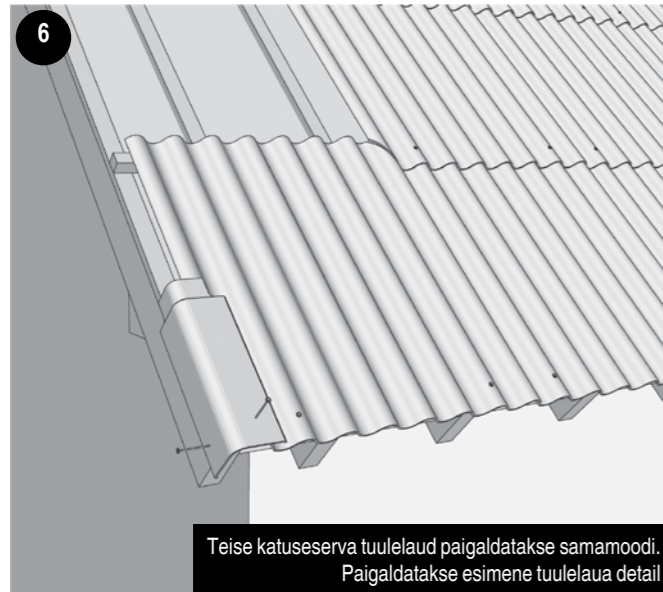
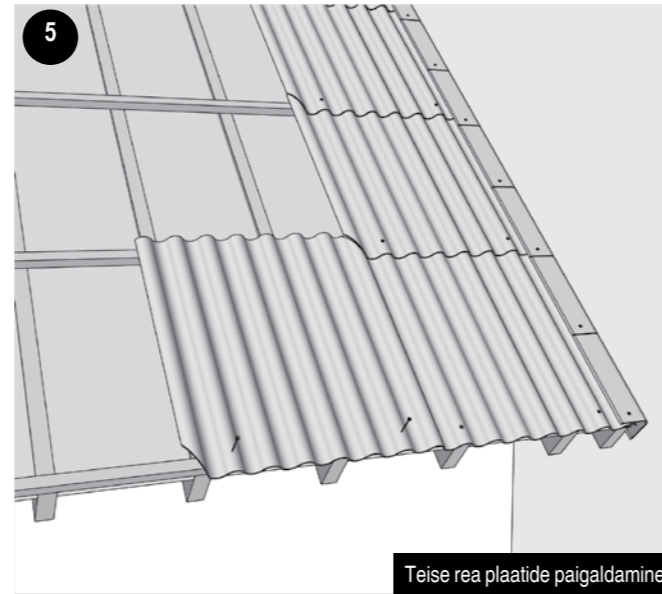
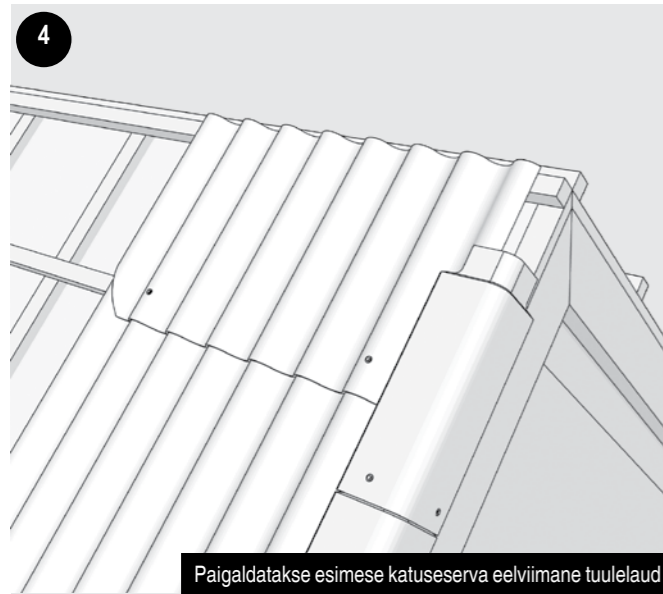


Soovitame puurida augud laineplaadi alt 120 mm ja lehe ülaosast 30 mm. Siis kattuvad lehed 150 mm võrra. (vaata pilte paremal).

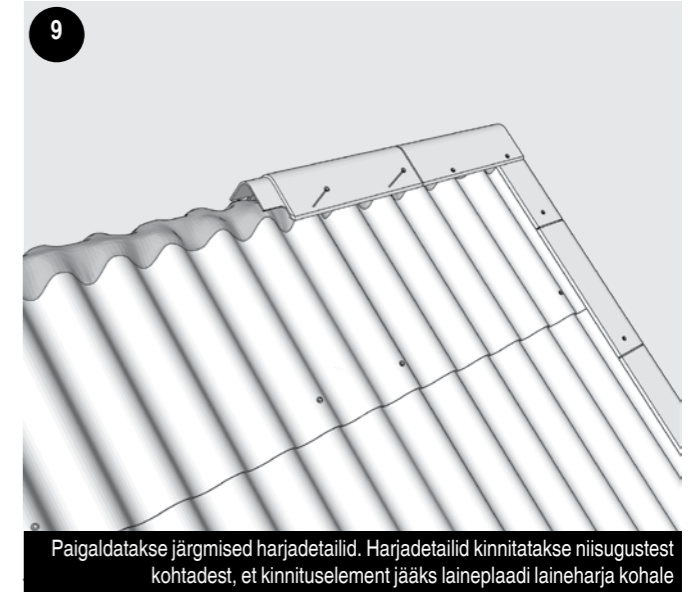
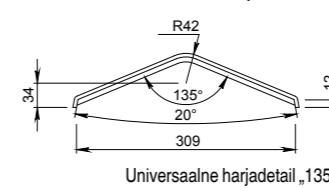
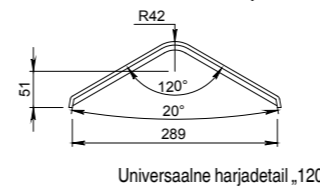
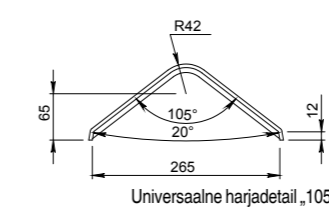
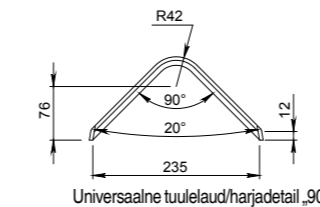


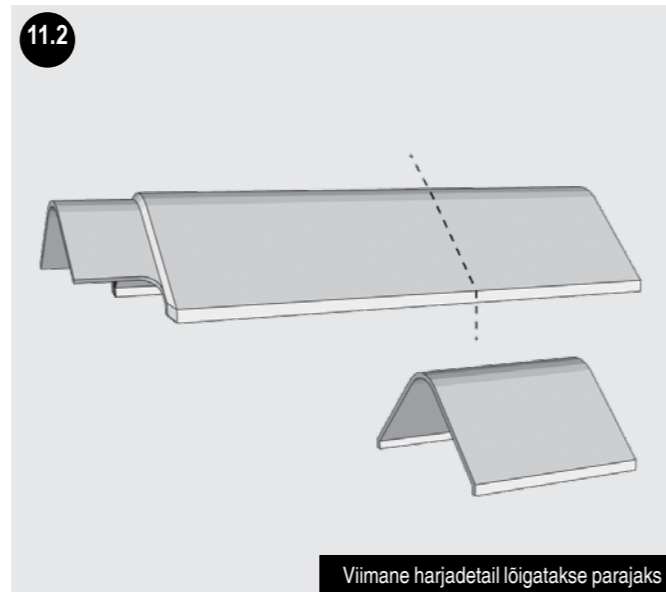
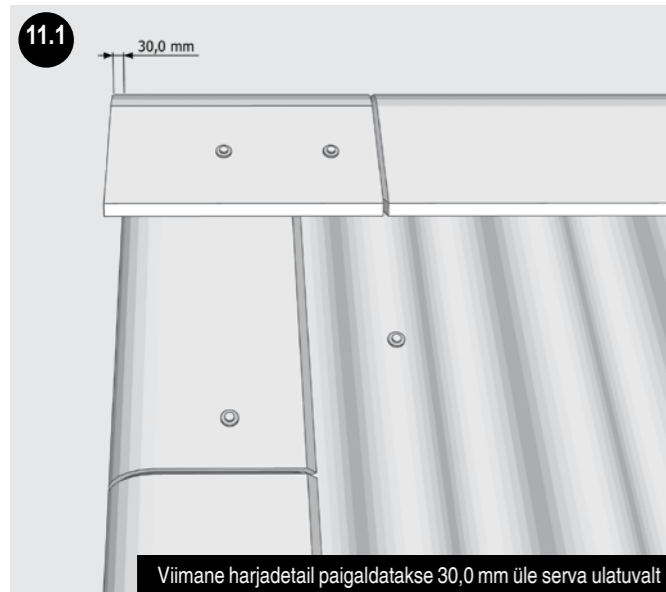
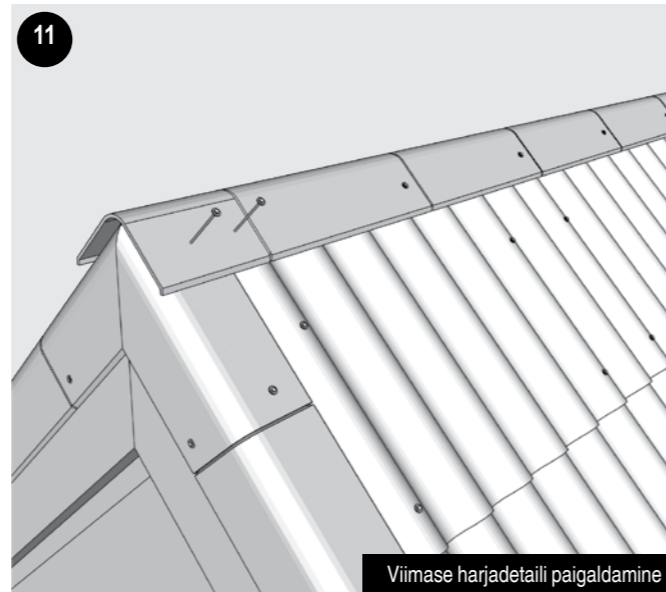
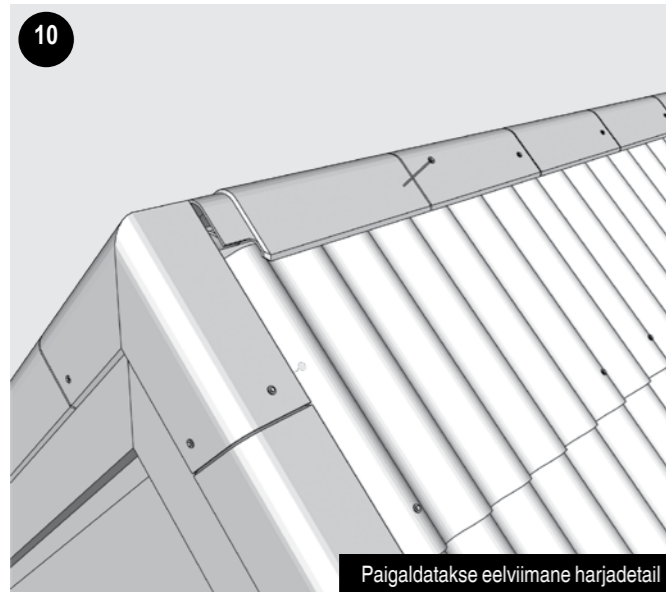
**DETAILIDE PAIGALDAMINE**





| Katuse kalle | Harjadetail                              |
|--------------|--|
| 20° kuni 27° | Universaalne harjadetail „135°“          |
| 27° kuni 35° | Universaalne harjadetail „120°“          |
| 35° kuni 40° | Universaalne harjadetail „105°“          |
| 40° kuni 45° | Universaalne tuulelaud/harjadetail „90°“ |

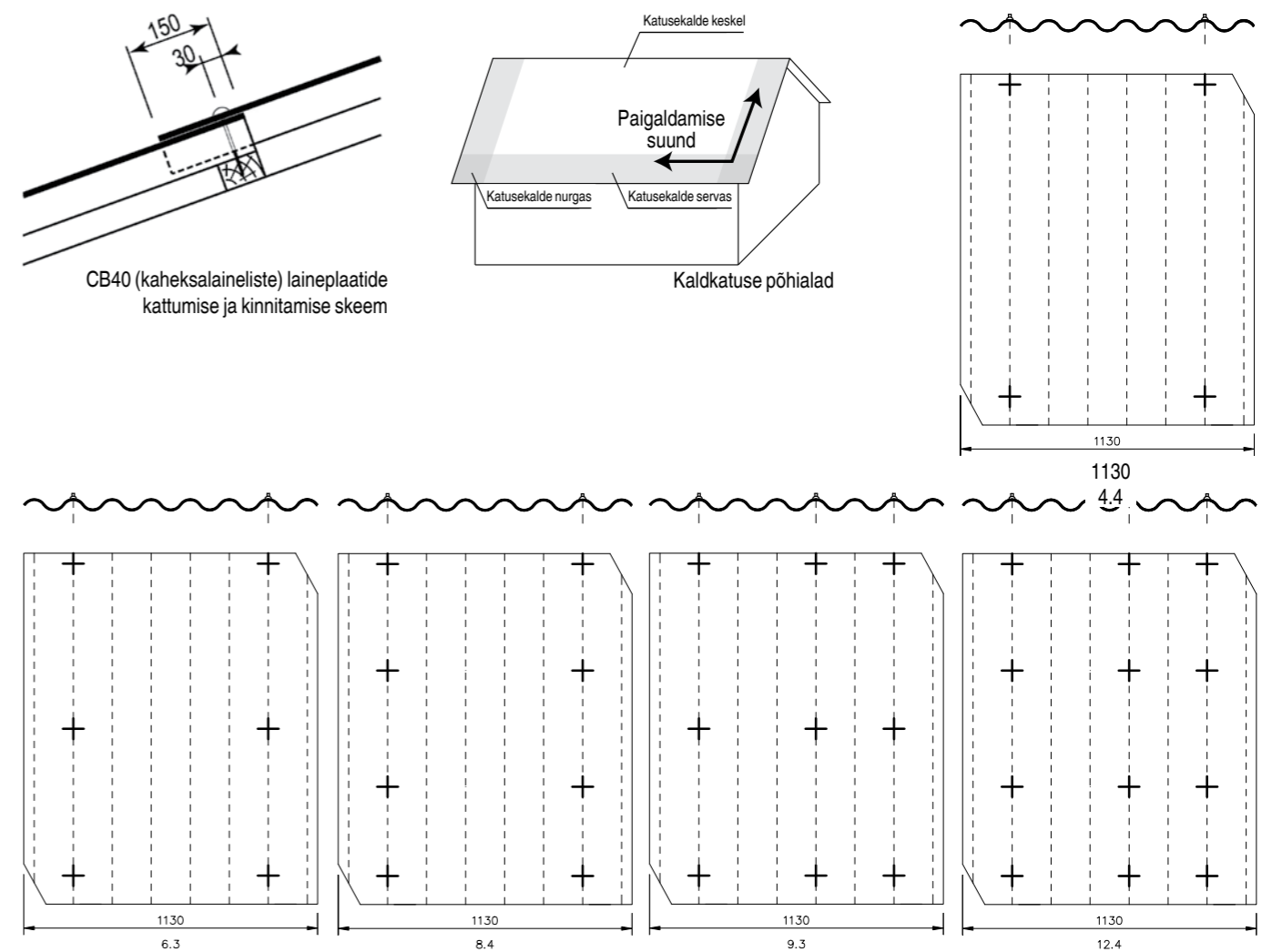




PLAATIDE KINNITAMINE

Kruvide arv ja paigutus sõltub ehitise kõrgusest, katuse kaldenurgast ning kaldekohast, kuhu plaat kinnitatakse. Järgmiselt on toodud soovitatavad skeemid laineplaatide kinnitamiseks.

| Plaadi pikkus | Ehitise kõrgus | Katuse kaldenurk | Soovitatavate kinnituskeemide numbrid |                      |                      |
|---------------|----------------|------------------|---------------------------------------|----------------------|----------------------|
|               |                |                  | Katusekalde keskel                    | Katusekalde servadel | Katusekalde nurkades |
| 1250 mm       | ≤ 8 m          | ≤ 25°            | 4.2                                   | 4.2                  | 6.3                  |
|               |                | ≤ 35°            | 4.2                                   | 4.2                  | 4.2                  |
|               |                | >35°             | 4.2                                   | 4.2                  | 4.2                  |
|               | ≤ 20 m         | ≤ 25°            | 4.2                                   | 6.3                  | 9.3                  |
|               |                | ≤ 35°            | 4.2                                   | 4.2                  | 6.3                  |
|               |                | >35°             | 4.2                                   | 4.2                  | 4.2                  |
| 1750 mm       | ≤ 8 m          | ≤ 25°            | 4.2                                   | 4.2                  | 6.3                  |
|               |                | ≤ 35°            | 4.2                                   | 4.2                  | 4.2                  |
|               |                | >35°             | 4.2                                   | 4.2                  | 4.2                  |
|               | ≤ 20 m         | ≤ 25°            | 4.2                                   | 6.3                  | 9.3                  |
|               |                | ≤ 35°            | 4.2                                   | 4.2                  | 12.4                 |
|               |                | >35°             | 4.2                                   | 4.2                  | 4.2                  |
| 2500 mm       | ≤ 8 m          | ≤ 25°            | 8.4                                   | 8.4                  | 12.4                 |
|               |                | ≤ 35°            | 8.4                                   | 8.4                  | 8.4                  |
|               |                | >35°             | 8.4                                   | 8.4                  | 8.4                  |
|               | ≤ 20 m         | ≤ 25°            | 8.4                                   | 12.4                 | 12.4                 |
|               |                | ≤ 35°            | 8.4                                   | 8.4                  | 12.4                 |
|               |                | >35°             | 8.4                                   | 8.4                  | 8.4                  |



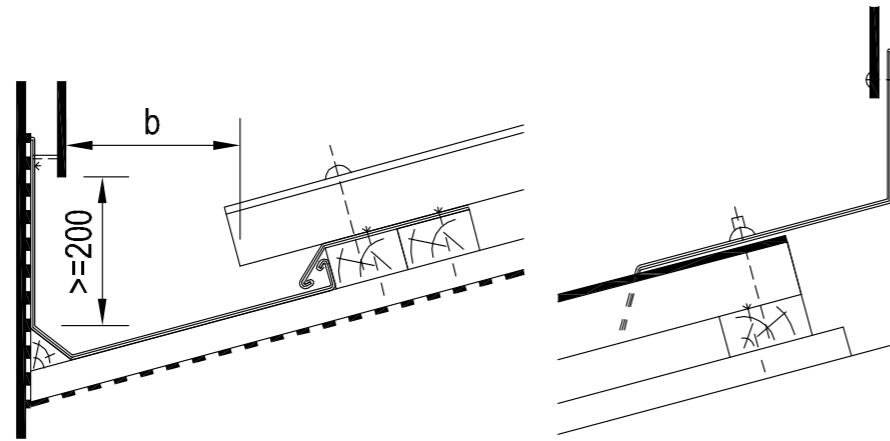
Soovitatavad kinnitusviisid



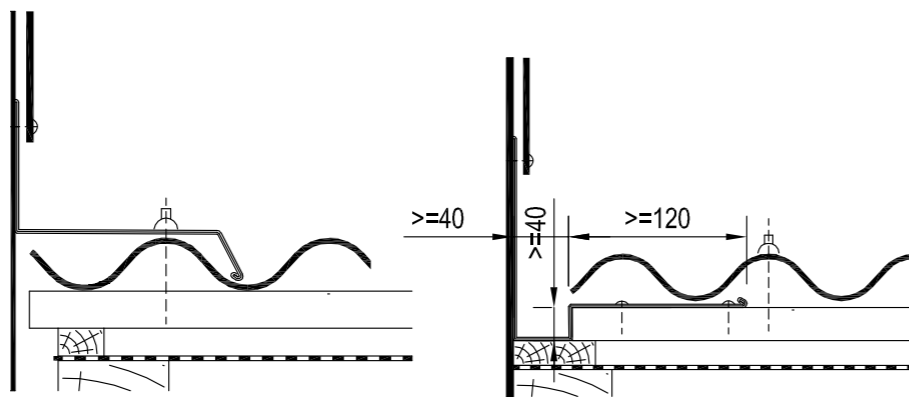
**KATUSE JA SEINA ÜHENDUSELEMENT**

Katuse ühendamiseks pöikseinaga kasutatakse plekkdetaili, mis kinnitatakse katuse kalde külge. Laineplaadi ja pleki vaheline ruum hermetiseeritakse tihendusriba abil. Vahemaa b (seina välisosast kuni katusekatte alumise servani) sõltub katuse kaldenurgast □:

- $\geq 15^\circ$ , siis  $b \geq 300$  mm;
- $< 15^\circ$ , siis  $b \geq 450$  mm.



Katuse ühendamiseks pikiseinaga kasutatakse plekkdetaili, mis kinnitatakse katuse kalde külge.

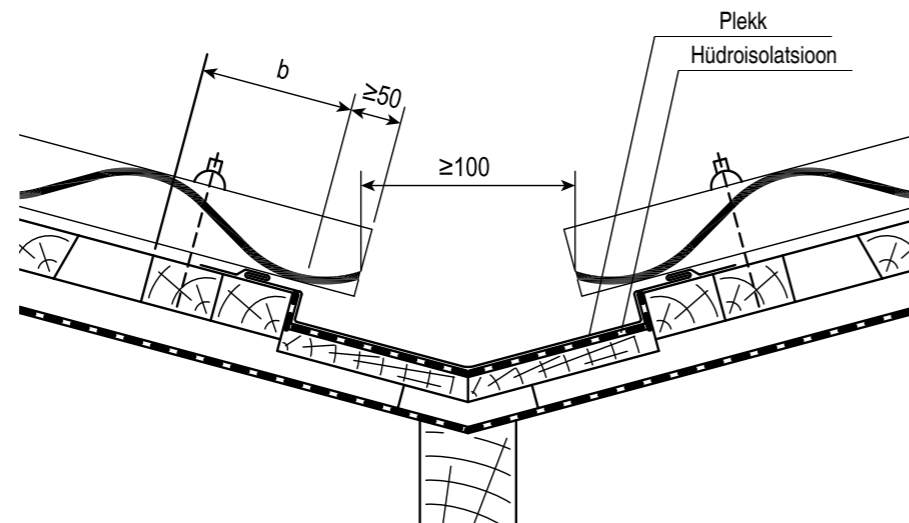


Plekkdetail kinnitatakse fassaadi külge

**VEENEELU PAIGALDAMINE**

Veeneelu paigaldamiseks kasutatakse hüdroisolatsiooni ja profiilplekki. Diagonaalselt lõigatud plaatidel peab olema korralik tugi ning nende nurgad peavad kattuma plekiga mõlemalt küljelt vähemalt 50 mm ulatuses. Vahemaa b sõltub katuse kaldenurgast □:

- $< 15^\circ$ , siis  $b \geq 200$  mm;
- $< 22^\circ$ , siis  $b \geq 150$  mm;
- $\geq 22^\circ$ , siis  $b \geq 100$  mm.



**VÄRVIVALIK**



Mittestandardsete värvitoonide puhul on tellimuse minimaalne kogus 3000 plaati. Tarnimistähtaeg on 3 nädalat.

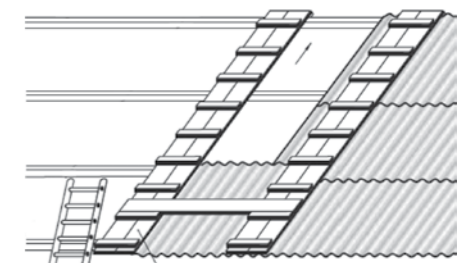
**VÄRVIVALIK**

| Toode           | L00 Värvimata | L11 Punane | L12 Tumepunane | L21 Pruun | L22 Kirsipunane | L31 Roheline | L91 Must | L92 Grafiit |
|-----------------|---------------|------------|----------------|-----------|-----------------|--------------|----------|-------------|
| Eternit Gotika  | +             | +          | +              | +         | +               | +            | +        | +           |
| Eternit Villa   | +             | +          | +              | +         | +               | +            | +        | +           |
| Eternit Klasika | +             | +          | +              | +         | +               | +            | +        | +           |
| Eternit AGRO    | +             | +          | +              | +         | +               | +            | +        | +           |

**TÖÖHUTUS KATUSETÖÖDEL**

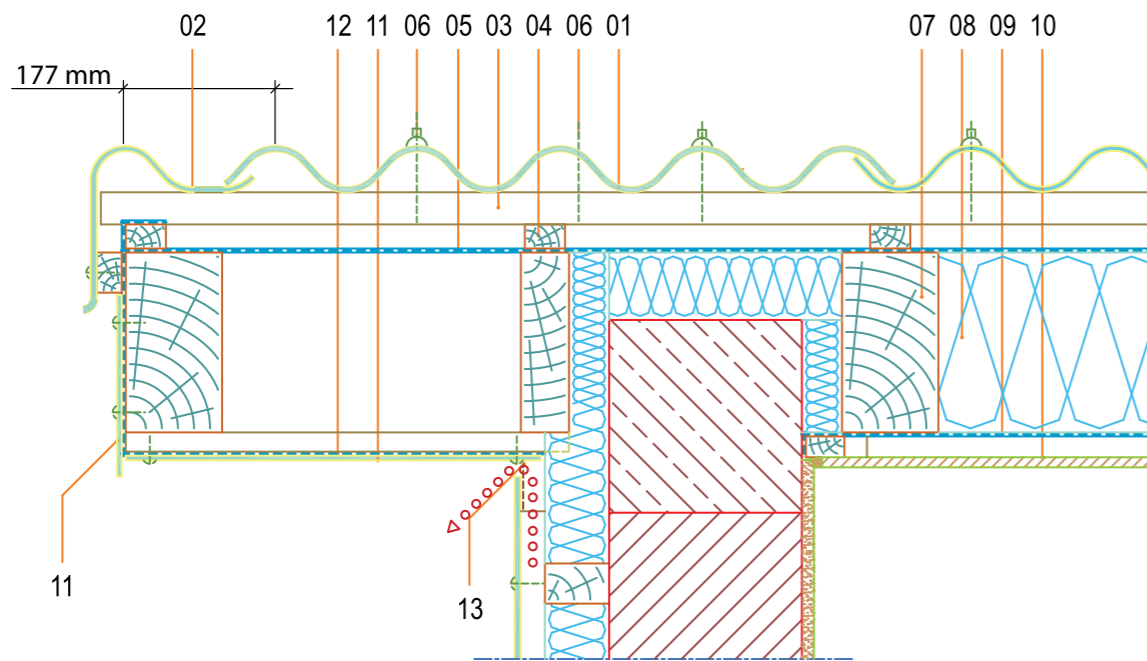
Kiudtsemntplaatide paigaldajad peavad alati kasutama tellinguid, toestusi ja reदेleid, mida ei tohi toetada otse laineplaatide vastu. Turvakonstruktsioonid peavad katma kogu tööala, sh paljusid ehitise elemente (tuleb kasutada kandekonstruktsioone), ning need

tuleb paigutada nii, et mõlemad otsad on stabiilselt fikseeritud ning ei tekiks „kangi efekti“. Turvakonstruktsioonide ümberpaigutamisel teise tööalasse peavad paigaldajad vältima kokkupuudet katusematerjaliga.



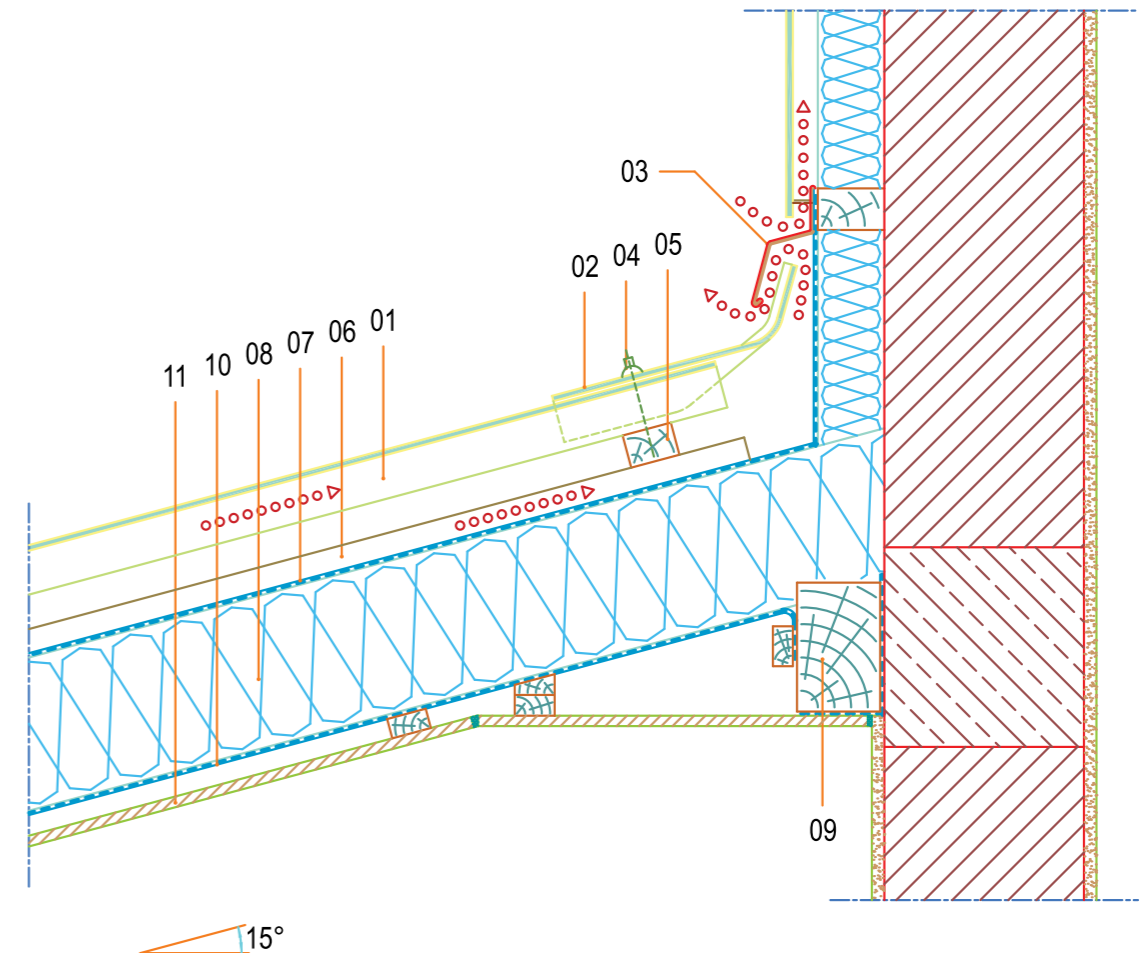
Näide puitplatvormidest, millel võib kõndida

STANDARDNE VIILUSÕLM S-KUJULISE SERVAKATTEGA



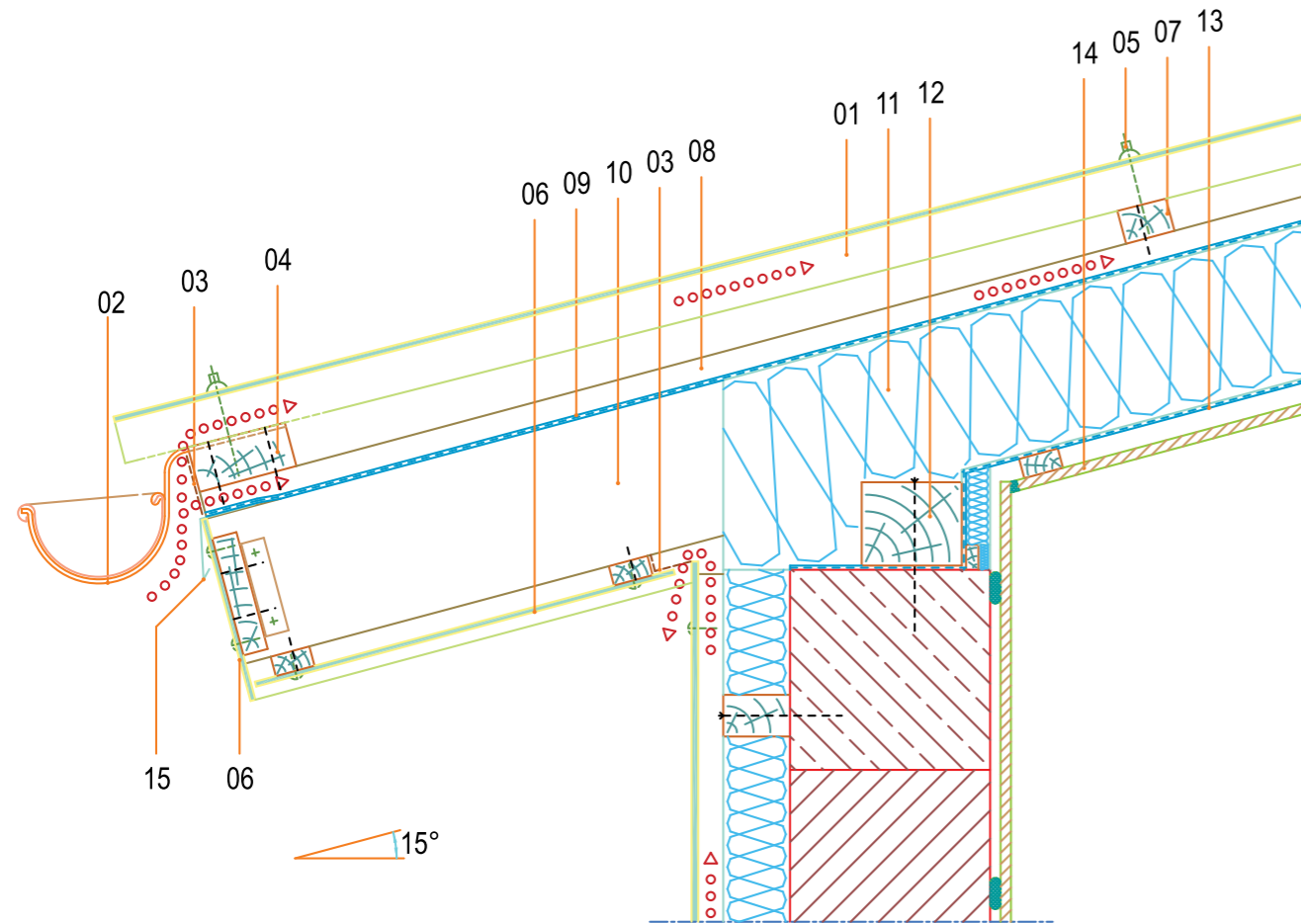
- 01 Laineplaat „Eternit Baltic“
- 02 S-kujuline servakate „Eternit Baltic“
- 03 Sarikaliist
- 04 Pikilatiid
- 05 Auru läbilaskev katusekile „Eternit 120“
- 06 Laineplaadi „Eternit Baltic“ kinnituskruvi (6x100 mm)
- 07 Sarikas
- 08 Soojustus
- 09 Aurutõke
- 10 Siseviimistlus
- 11 Voodrilaud Eternit
- 12 Veetõke
- 13 Ventilatsiooniprofiil

KALDKATUSE LIITUMINE SEINAGA



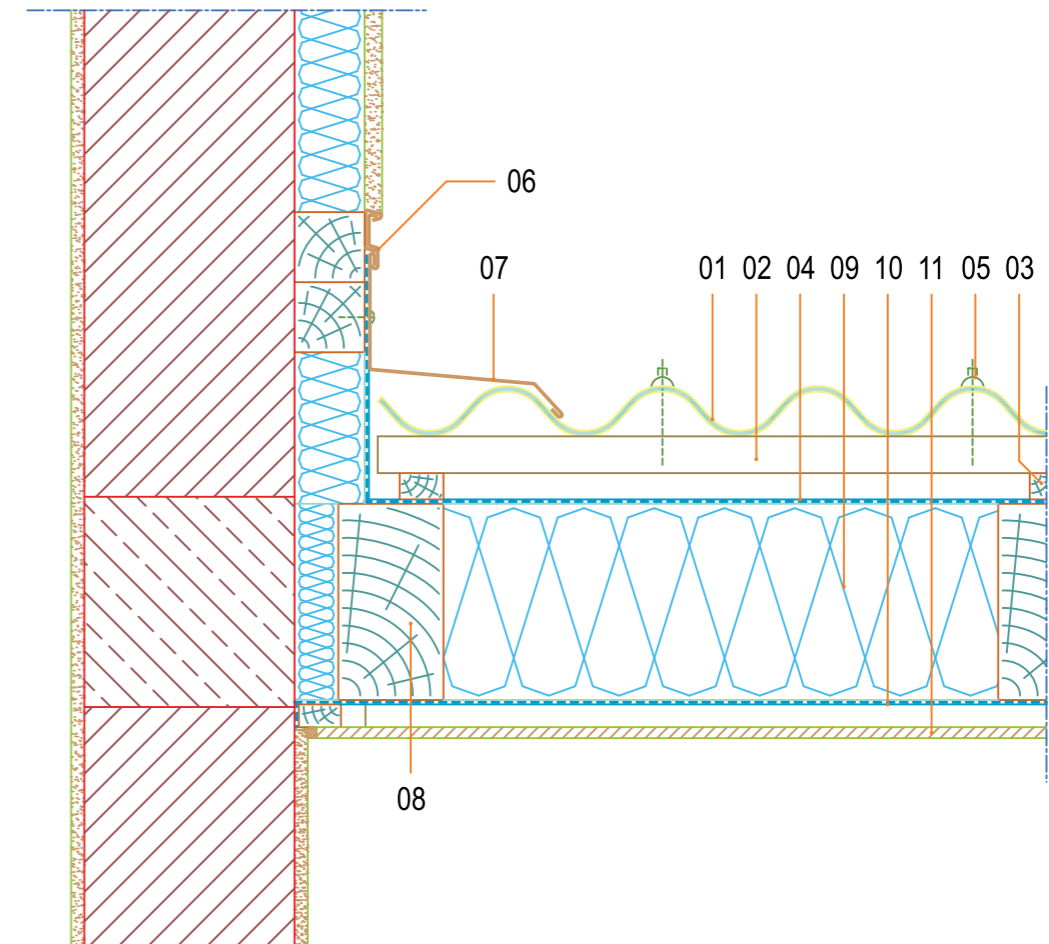
- 01 Laineplaat „Eternit Baltic“
- 02 Vertikaalseina ja katuseplaadi ühendusdetail
- 03 Lõigatud pleki detail
- 04 Laineplaadi „Eternit Baltic“ kinnituskruvi (6x100 mm)
- 05 Sarikaliist
- 06 Pikilatiid
- 07 Auru läbilaskev katusekile „Eternit 120“
- 08 Soojustus
- 09 Seinaplaat
- 10 Aurutõke
- 11 Viimistlus

STANDARDSÖLM



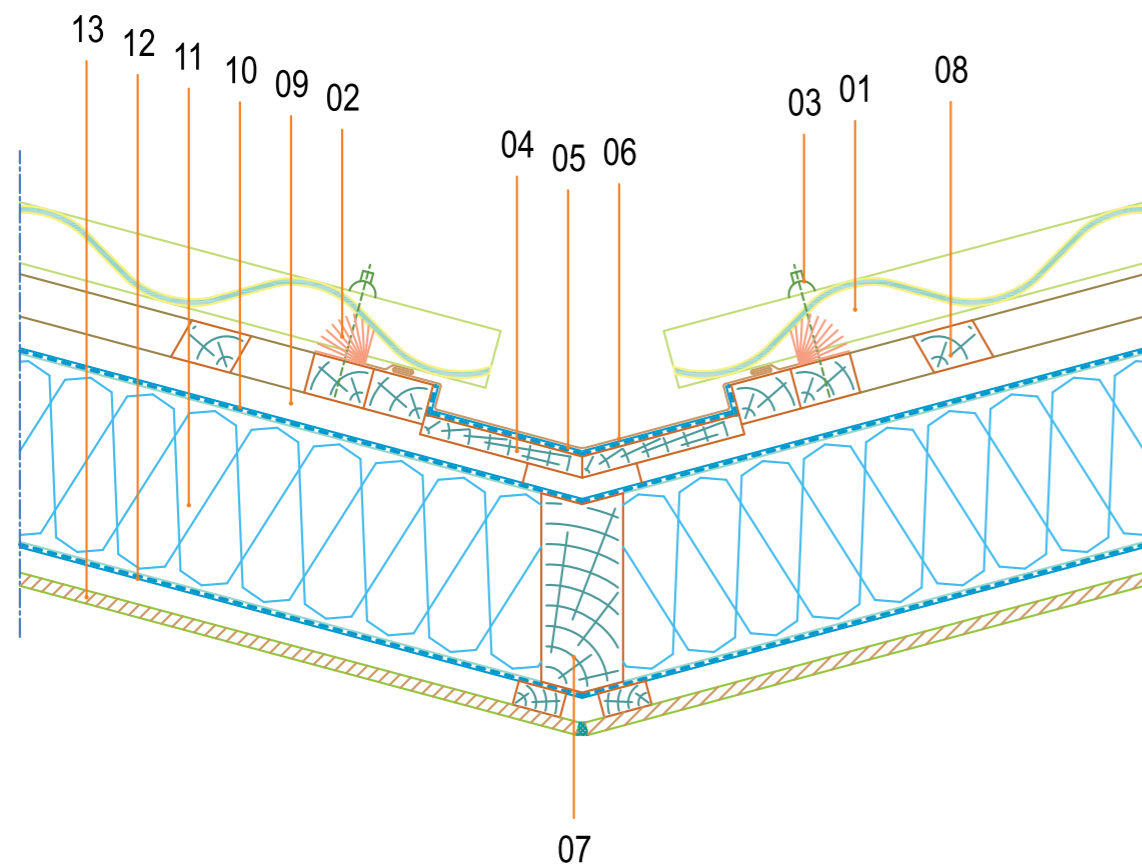
- 01 Laineplaat „Eternit Baltic“
- 02 Renn
- 03 Ventilatsiooniprofiil
- 04 Kahekordne sarikaliist
- 05 Laineplaadi „Eternit Baltic“ kinnituskruvi (6x100 mm)
- 06 Voodriklad Eternit
- 07 Sarikaliist
- 08 Pikilatt
- 09 Auru läbilaskev katusekile „Eternit 120“
- 10 Sarikas
- 11 Soojustus
- 12 Seinaplaat
- 13 Aurutõke
- 14 Siseviimistlus
- 15 Lõigatud plekk

KALDKATUSE KÜLGNEMINE PIKISEINALE



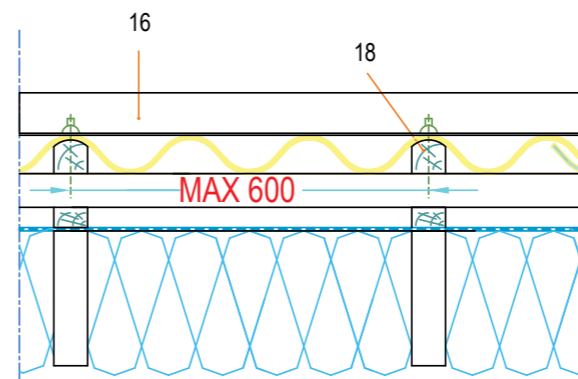
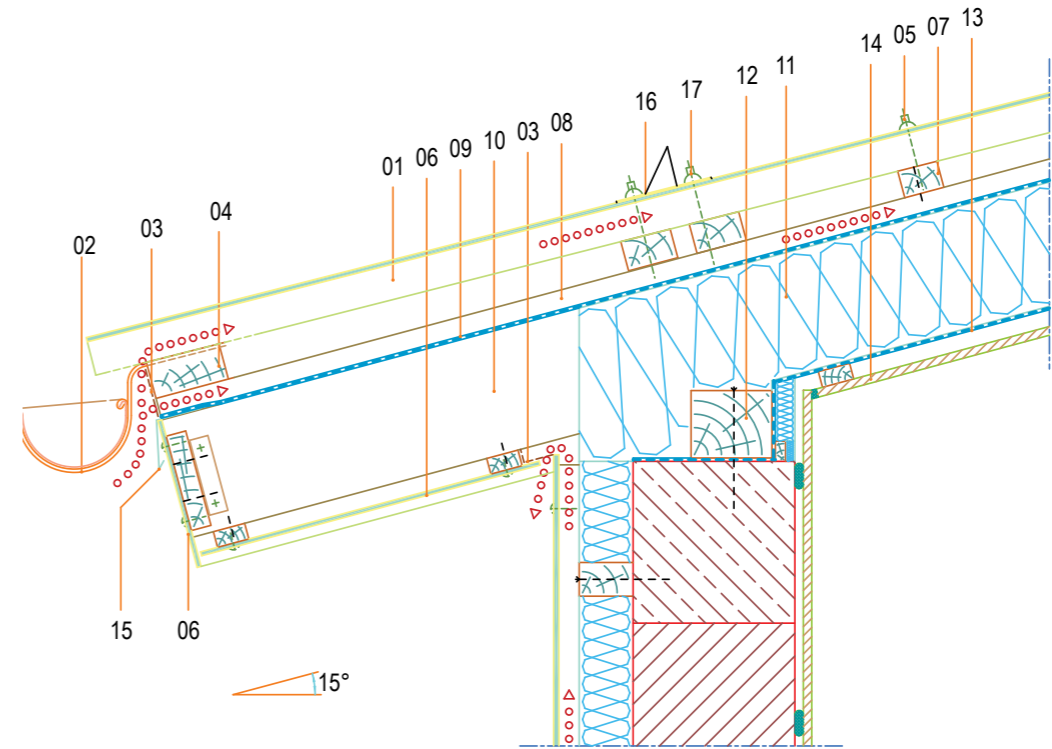
- 01 Laineplaat „Eternit Baltic“
- 02 Sarikaliist
- 03 Pikilatt
- 04 Auru läbilaskev katusekile „Eternit 120“
- 05 Laineplaadi „Eternit Baltic“ kinnituskruvi (6x100 mm)
- 06 Metalldetail
- 07 Lõigatud plekk
- 08 Sarikas
- 09 Soojustus
- 10 Aurutõke
- 11 Siseviimistlus

STANDARDNE KATUSENEELU SÕLM



- 01 Laineplaat „Eternit Baltic“
- 02 Putukatõke
- 03 Laineplaadi „Eternit Baltic“ kinnituskruvi (6x100 mm)
- 04 Neelulaud
- 05 Veetõke
- 06 Lõigatud plekk
- 07 Peatala
- 08 Sarikaliist
- 09 Pikilatid
- 10 Auru läbilaskev katusekile „Eternit 120“
- 11 Soojustus
- 12 Aurutõke
- 13 Siseviimistlus

LUMETÕKKE DETAILID

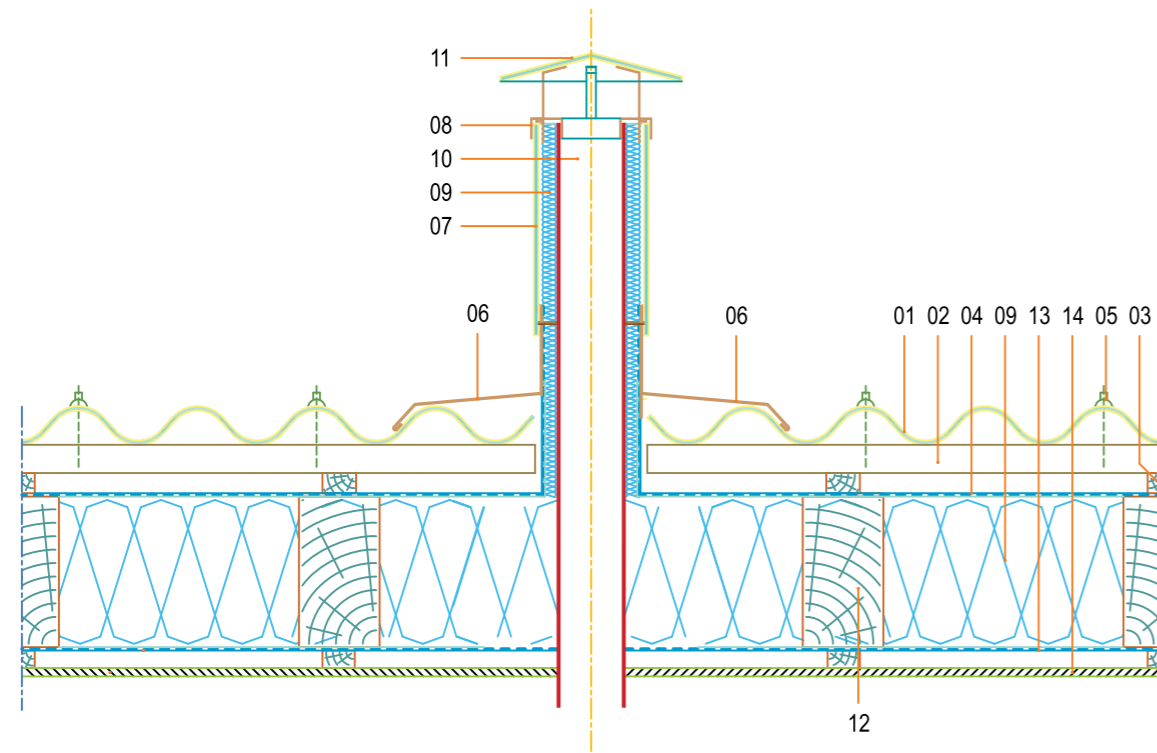


- 01 Laineplaat „Eternit Baltic“
- 02 Renn
- 03 Ventilatsiooniprofiil
- 04 Tuulelaud ja alumine tuulelaud
- 05 Laineplaadi „Eternit Baltic“ kinnituskruvi (6 x 100 mm)
- 06 Tsemendist voodrilaua räästas
- 07 Roovid
- 08 Vertikaalsed katusekonstruktsiooni latid
- 09 Auru läbilaskev katusekile „Eternit 120“
- 10 Alumine sarikas
- 11 Soojusisolatsioon
- 12 Sarika plaat
- 13 Auru mitteläbilaskev aluskate
- 14 Siseviimistlus
- 15 Plekk
- 16 Lumetõke
- 17 Lumetõkke kinnituselement
- 18 Latt lumetõkkele (vastavalt laineplaadi lainele)

**Märkused:**

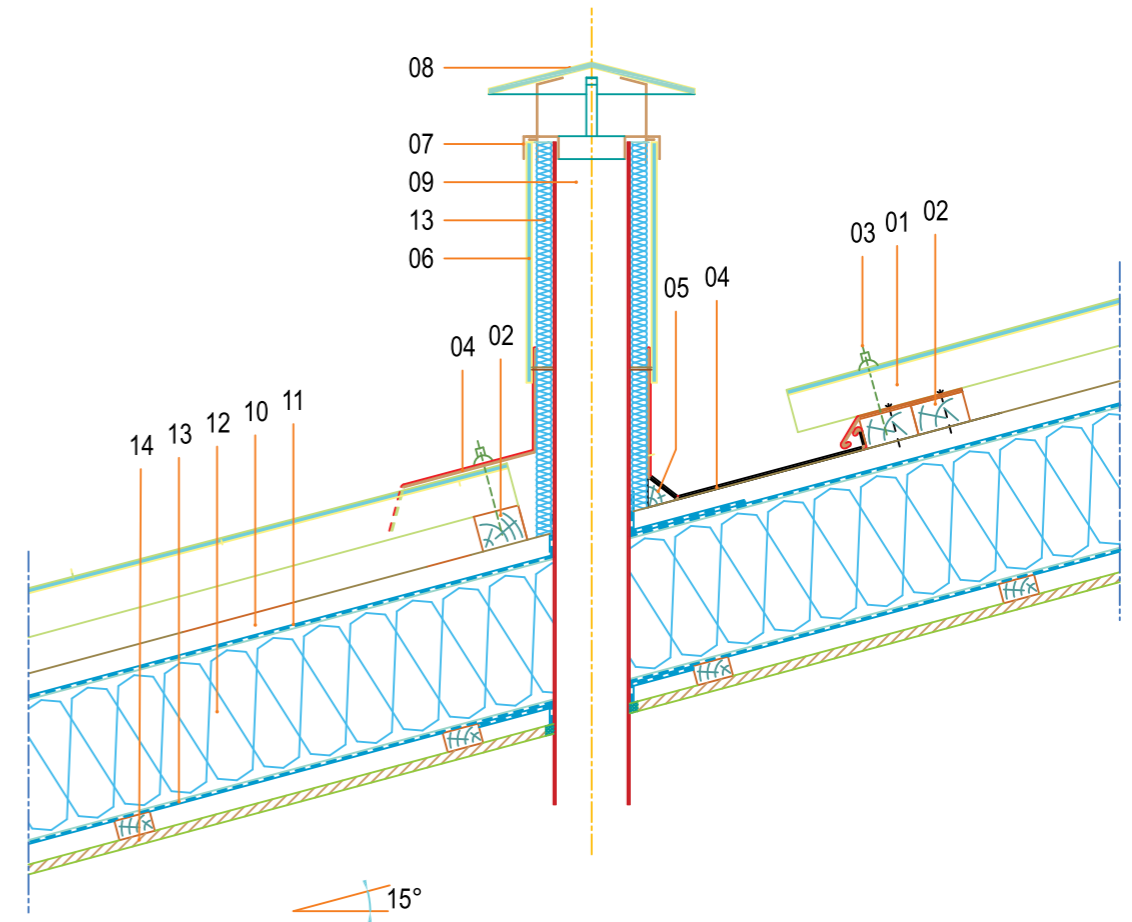
Lumetõke paigaldatakse laineplaatidele ja vertikaalsele toetuslatile (nr 18) vastavalt laineplaadi lainele. Toetuslatid paigaldatakse tõkke kinnituskohadele, vähemalt 600 mm vahega. Toetuslatid peavad toetuma vähemalt kahele roovile. Lumetõke on soovitatav kinnitada üle sarikate.

STANDARDNE KORSTNASÕLM



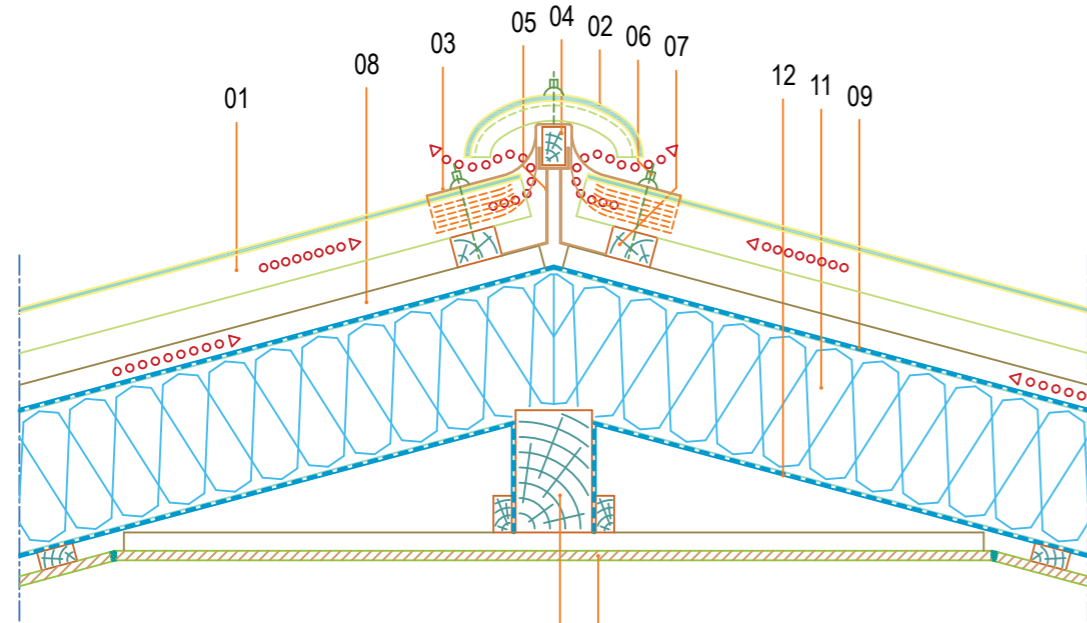
- 01 Laineplaat „Eternit Baltic“
- 02 Sarikaliist
- 03 Pikilatid
- 04 Auru läbilaskev katusekile „Eternit 120“
- 05 Laineplaadi „Eternit Baltic“ kinnituskruvi (6x100 mm)
- 06 Lõigatud plekk
- 07 Korstna viimistlus
- 08 Metallhoidjad
- 09 Soojustus
- 10 Korsten
- 11 Korstnaots
- 12 Sarikas
- 13 Aurutõke
- 14 Siseviimistlus

STANDARDNE KORSTNASÕLM



- 01 Laineplaat „Eternit Baltic“
- 02 Sarikaliist
- 03 Laineplaadi „Eternit Baltic“ kinnituskruvi (6x100 mm)
- 04 Lõigatud plekk
- 05 Kolmnurkne pruss
- 06 Korstna viimistlus
- 07 Metallhoidjad
- 08 Korstnaots
- 09 Korsten
- 10 Pikilatid
- 11 Auru läbilaskev katusekile „Eternit 120“
- 12 Soojustus
- 13 Aurutõke
- 14 Siseviimistlus

KATUSEHARJA DETAILID

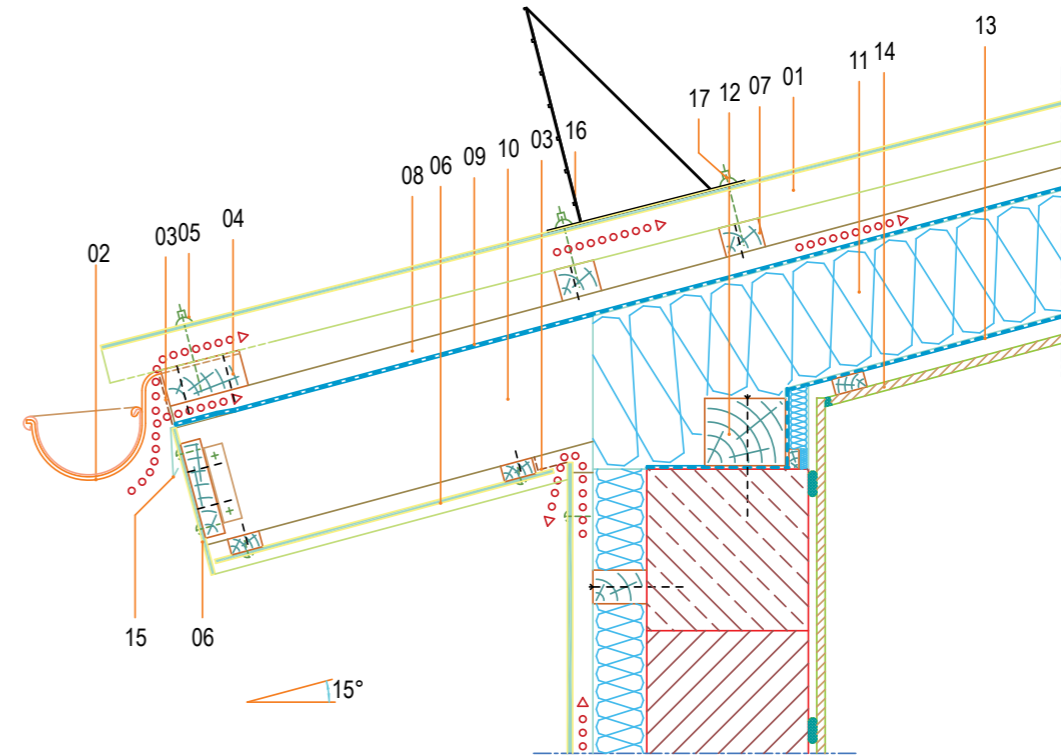


15°

10 13

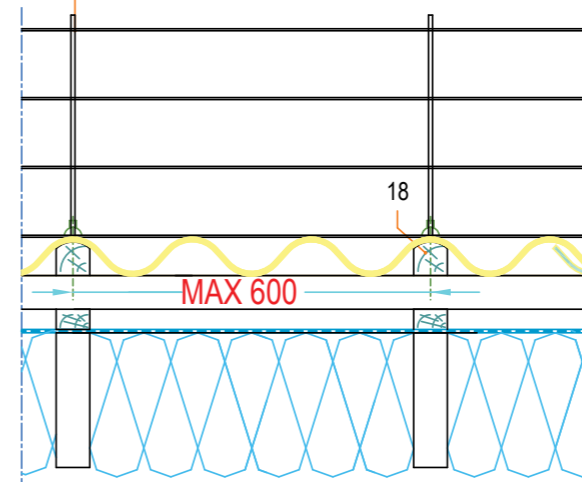
- 01 Laineplaat „Eternit Baltic“
- 02 Harjakivi „Eternit Baltic“
- 03 Serva tihendusriba „Eternit Baltic“
- 04 Toetuslatt harjakivile
- 05 Metallhoidja
- 06 Laineplaadi „Eternit Baltic“ kinnituskrivi (6 x 100 mm)
- 07 Roovid (50x50)
- 08 Vertikaalsed katusekonstruktsiooni latid (50x30)
- 09 Auru läbilaskev katusekile „Eternit 120“
- 10 Neelusarikas
- 11 Soojusisolatsioon
- 12 Auru mitteläbilaskev aluskate
- 13 Siseviimistlus

KAITSETÖKKE DETAILID



15°

16



- 01 Laineplaat „Eternit Baltic“
- 02 Renn
- 03 Ventilatsiooniprofiil
- 04 Tuulelaud ja alumine tuulelaud
- 05 Laineplaadi „Eternit Baltic“ kinnituskrivi (6x100 mm)
- 06 Tsemendist voodrilaua räästas
- 07 Roovid (50x50)
- 08 Vertikaalsed katusekonstruktsiooni latid (50x30)
- 09 Auru läbilaskev katusekile „Eternit 120“
- 10 Alumine sarikas
- 11 Soojusisolatsioon
- 12 Sarika plaat
- 13 Auru mitteläbilaskev aluskate
- 14 Siseviimistlus
- 15 Plekk
- 16 Kaitsetöke
- 17 Kaitsetökke kinnituskrivi
- 18 Tugilatt kaitsetökkele (vastavalt laineplaadi lainele)

**Märkused:**

Kaitsetöke kinnitatakse laineplaatidele ja vertikaalsele toetuslatile (nr 18) vastavalt laineplaadi lainele. Toetuslatid paigaldatakse tökke kinnituskohtadele, vähemalt 600 mm vahega. Toetuslatid peavad toetuma vähemalt kahele roovile. Kaitsetöke on soovitatav kinnitada üle sarikate.

Lined writing area consisting of 30 horizontal lines.

# *Eternit*

## **Meie aitame teil valida**

Rohkem informatsiooni:

+372 53449170

[info@eternit.ee](mailto:info@eternit.ee)

  [@eternit.baltics](https://www.instagram.com/eternit.baltics)

„Eternit Baltic“, ametlikuks esindajaks  
Eestis on Bestor Grupp AS  
Valdeku tn. 168,  
Tallinn, 11217, Eesti

[www.eternit.ee](http://www.eternit.ee)