



60+
YEARS
SINCE 1957

GERARD PAIGALDUS- JUHEND

 **GERARD**
Murevaba katus

SISSEJUHATUS

TERE TULEMAST GERARD® KATUSTE JUURDE

See põhjalik paigaldusjuhend on koostatud aitamaks kõigi Gerard® katusega seotud küsimuste lahendamiseks. Järgides juhendis toodud printsiipe saate katuse, mis on krooniks igale kodule ka tulevateks aastateks.

Siiski peab märkima, et käesolev paigaldusjuhend sisaldab soovituslikke juhiseid ning lõppkokkuvõttes tuleb paigaldajal järgida kohalikke ehitusnorme ja juhiseid. Me oleme enamus katusel leiduvad sõlmed siin juhendis lahti seletanud. Võimalike lisaküsimustega palume pöörduda oma Gerard® müügiesinduse poole.

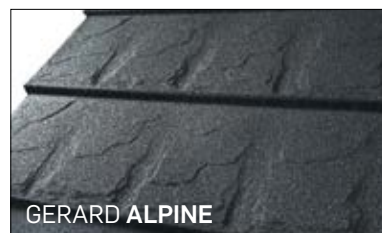
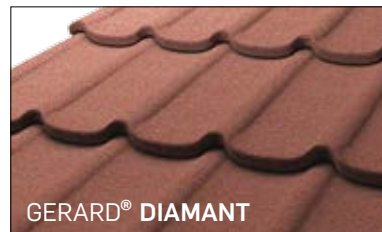
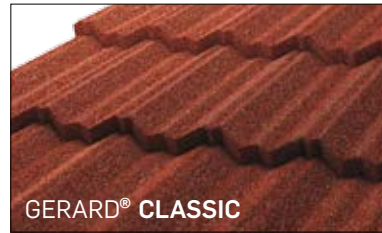
GERARD® KATUSED - AHI ROOFINGU KAUBAMÄRK

AHI Roofing on juhv maailma teraskatuste tootja. Klientide vajaduste tundmine on olnud ettevõtte edu aluseks. AHI Roofingu katused on üle maailma kaitsnud tuhandeid kodusi ja avalikke hooneid alates 1957. aastast.

Gerard Diamant, Classic, Heritage, Alpine, Corona ja Senator on alustaladeks aina kasvavale profiilivalikule, mis on populaarsed nii Euroopas kui ka mujal maailmas.

Meie ettevõtte visiooniks on pakkuda innovatiivset ja kõrgekvaliteedilist katuselahendust, mida iga koduomanik oma majale soovib. Meie ettevõtte pühiväärtuste hulka kuulub soov ja tahe mistahes katsumustele vastu minna, tegutsedes ausalt, veendunult ja mis kõige tähtsam, pakkuda meie klientidele tõelist väärtust.

AHI Roofing on Fletcher Building Limited'i tütarettevõtte mis on ehitusmaterjalide sektoris ülemaailmselt tuntud. Meie meeskond AHI Roofingus on alati valmis teid aitama.



SISUKORD

1 OLULINE	4	10 NAELA ASUKOHT	23
Ladustamine ja käitlemine	4	Diamant	23
Katusekalle	4	Classic	24
Ebastandardsed elemendid	4	Heritage	25
Katusel kõndimine	4	Corona	26
Keelatud tööriistad	4	Senator	27
Saega lõikamine	4	Milano	28
Erakordselt külmaades tingimustes		Alpine	29
Paigaldamine	4	11 RÄÄSTAPLEKK	31
Ohutus	5	12 HARI	32
Märg pind	5	Lõikamine ja painutamine	32
Vastutus	5	paigaldus	33
Pakendamine		13 KELP	34
Käitlemine	5	Lõikamine ja painutamine	34
Tuvastamine	5	Paigaldamine	35
2 TÖÖRIISTAD	6	14 VIILUKARP	36
3 GERARD PANEELID	7	Lõikamine ja painutamine	36
4 LISATARVIKUD	8	Paigaldamine	37
5 KATUSE KONSTRUKTSIOON	10	Viilukarbi lõpetus	38
Aluskate	10	15 PROFILEERITUD VIILUKARP	40
Tuulutus	10	Paigaldamine	40
Soojustus	10	16 HARI - ÜHE KALDEGA KATUS	41
Aurutõke	10	Paigaldamine	41
6 ALUSKATTE PAIGALDUS	11	17 SEINA LIIDE KÜLJELT	42
7 ROOVITUS	12	18 SEINA LIIDE ÜLEVALT	44
Tuulutusroov	12	19 MILANO HARI	
Katusepaneeli roovitus	12	SEINA LIITEPLEKK	45
Roovituse kinnitamine	12	Paigaldamine	45
Harjaroovitus	12	20 NEEL	46
Tuulekast	12	Lõikamine ja painutamine	46
Kelba roovitus	13	Paigaldamine	47
Räästas	13	21 KORSTNA ÜMBRUS	48
Neel	14	Variant 1	48
Roovituse mõõdud ja vahed	16	Variant 2	50
Paigalduse protseduur	17	22 KATUSEAKEN	52
8 KATUSEPANEELIDE PAIGALDUS	19	23 PAIGALDUSE LISATARVIKUD	54
Katusepaneelide ülekate	19	Ventilatsioon, Läbiviigud	54
Katusepaneelide ladumine	20	Vildist läbiviik	55
Katusepaneelide ladumine kelbal	21	Platvorm, Astmed	56
9 NAELUTAMINE	22	Päikesepaneeli hoidja	57
		24 TÖÖPLATSI HALDAMINE	58
		Koguste arvestamine	58

1 OLULINE

LADUSTAMINE JA KÄITLEMINE

Kõige õigem on katusematerjali ladustada siseruumides. Väitingimustes ladustamise korral tuleb materjal asetada varjulisse kohta ja katta veekindla koormakattega, vastasel juhul võib materjal pakendatud olekus saada veekahjustusi. Aluspind peaks samuti olema kuiv, vältimaks õhuniiskuse kogunemist koormakatte alla.

KATUSEKALLE

Classic, Heritage ja Milano katusepaneeli saab paigaldada 12°-90°, Diamant alates 14°-90°, Corona ja Senator alates 15°-90°

EBASTANDARDSED ELEMENTID

Kui katuse kohale paigaldatakse muid renne või detaile, tuleb **vältida** korrosiooni tekitavaid materjale nagu **vask ja roostevaba teras**.

KATUSEL KÕNDIMINE

Katusel kõndimisel tuleks kasutada pehme tallaga jalanõusid. Katusel käimine peab olema ettevaatlik. Astuda võib katusepaneeli esiservadele lohu põhja, kus on roovlatid. Katusel kõndimine soovitame hoida miinimumini, vältimaks materjali kahjustamist. Katusematerjali tuleb paigaldada ülevalt alla, sedasi puudub ka vajadus katusel kõndida.

KEELATUD TÖÖRIISTAD

Kasutada tuleks ainult AHI Roofingu poolt heaks kiidetud tööriistu. **Ketaslõikurit ei tohi kasutada**, kuna see kahjustab jäädavalt lõikeserva. Ketaslõikur ja saeketas on erinevad tööriistad.

SAEGA LÕIKAMINE

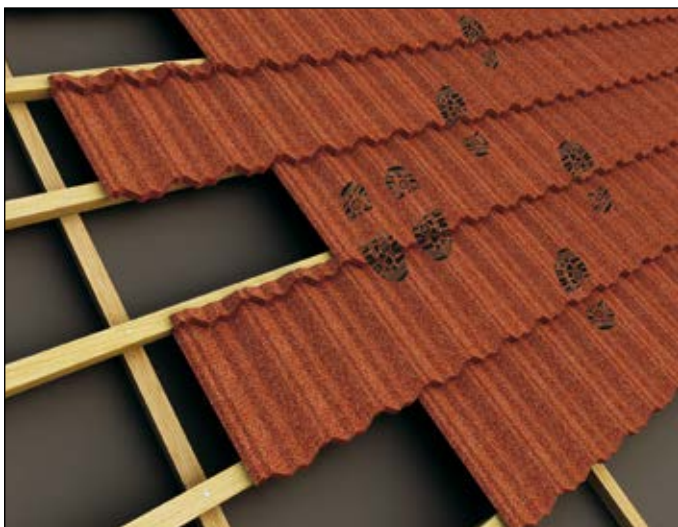
Saekettaga katusepaneeli lõigates tuleb kasutada spetsiaalseid, karastatud hammastega metallikettaid. Lõige tuleks teostada nii, et kivipuistega pool on allpool, vastasel juhul võib metallipuru materjali pealispinnale sattuda ja roosteplekke põhjustada. **Abrasiivse tööpõhimõttega kettad kahjustavad katusepaneeli ning rikuvad garantii.**



ERAKORDSELT KÜLMADES TINGIMUSTES PAIGALDAMINE

Gerard katuseid saab paigaldada ka külmaes tingimustes. Talvistes tingimustes tuleb materjali kahjustuste vältimiseks järgida järne vaid juhiseid:

1. Katusepaneeli ja lisatarvikuid tuleks enne painutamist või lõikamist hoida soojas või kergelt soojendada - MITTE KUUMUTADA.
2. Naelapüstoli kasutamine väga külmaes tingimustes ei ole soovitatav.
3. Viimane 5mm soovitame naelutada torniga.



1 OLULINE

OHUTUS

Palun veendu, et kohalikud turvanõuded oleks täidetud ja oleks tagatud turvavarustuse kasutamine. Veendu, et naelutuskohtade lähedal ei oleks voolu all olevaid elektrijuhtmeid.

MÄRG PIND

Pinnakahjustuste vältimiseks on tähtis, et märjal katusel ei kõnnitaks ega töötataks.

VASTUTUS

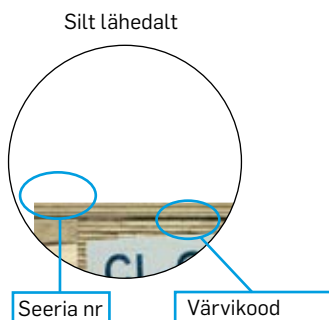
Arhitektid, ehitajad ja katusepaigaldajad peavad veenduma, et kõik katuse elemendid (sh. aluskate, katuse tuulutus, soojustus jms) on lahendatud korrektselt ja vastavalt kehtivatele nõuetele.

PAKEND

Katusepaneelid ja lisatarvikud on pakitud puidust alustele ja kaetud plastikust kattega. Alusel on vahemikus 250 kuni 350 paneeli. See vastab 115 kuni 178 ruutmeetrile. Aluse mõõdud on 1430x1070 mm ja Diamant profiili puhul 1430x1120 mm. Aluse maksimum kõrgus on 1000 mm. Katusepaneeli tohib alusele virnastada maksimaalselt 1150 kg jagu.



Katusepaneeli tagakülj



KÄITLEMINE

Katusepaneelide käitlemisel tuleb vältida pinnakahjustuste tekitamist. Kui väikesed kahjustused siiski tekivad, tuleb need parandada viimistluskomplektiga.

TUVASTAMINE

Iga seeria on individuaalselt märgistatud; selle märgistuse leiab puidust aluste küljest ja katusepaneelide tagaküljelt. Toote tuvastus on tagatud alatest tootmisest kuni paigalduseni. Märgistuse soovitage hoida. Paneele kattev kivipuiste on looduslik ja sellest tulenevalt võivad eri seeriade vahel olla väikesed toonierinevused. Iga seeria tootmisel on kivipuiste toon määratud koodiga. See kood on märgitud aluse küljes ja katusepaneeli tagaküljel. See kood muutub vastavalt eri seeria katusematerjali ja kivipuiste tootmistega.

On tähtis, et ühel katusel kasutataks sama värvikoodi- ja seerianumbriga katusepaneeli. Kui see pole võimalik (nt. väga suurte katuste puhul), siis tuleks eri seerianumbritega katusepaneeli kasutada erinevatel tasapindadel või katuse osadel. Eri värvikoodidega katusepaneeli ei tohiks parema väljanägemise huvides kunagi asetada üksteise kõrvale.



Silt

2 TÖÖRIISTAD

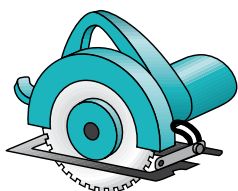
GILJOTIIN



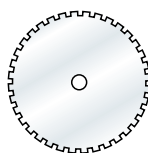
PAINUTUSPINK



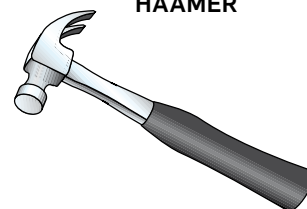
KETASSAAG



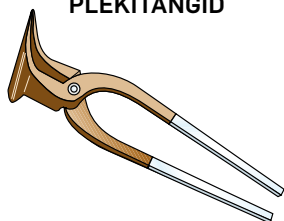
SAEKETAS



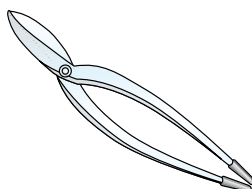
HAAMER



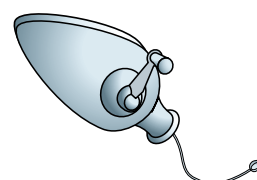
PLEKITANGID



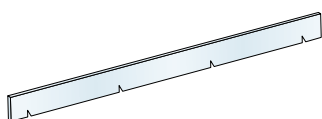
PLEKIKÄÄRID



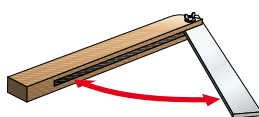
NÕÖR



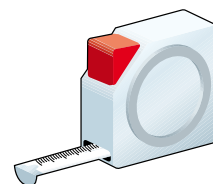
NAELUTUSE ABINÕU



NURGIK



MÕÖDULINT



NAELAPÜSTOL



NAELAPÜSTOL



PEHMED JALATSID



3 GERARD PROFILID

GERARD CLASSIC



Paneeli laius: 1320 mm
Kasulik laius: 1265 mm
Kasulik pikkus: 369 mm
Paneele/m²: 2.14
Miinimumkalle: 12° (21%)

GERARD DIAMANT



Paneeli laius: 1345 mm
Kasulik laius: 1270 mm
Kasulik pikkus: 398 mm
Paneele/m²: 1.98
Miinimumkalle: 14° (21%)

GERARD HERITAGE



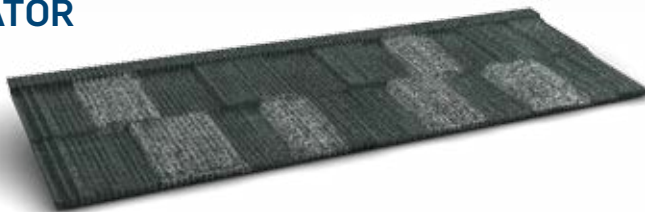
Paneeli laius: 1330 mm
Kasulik laius: 1250 mm
Kasulik pikkus: 367 mm
Paneele/m²: 2.18
Miinimumkalle: 12° (21%)

GERARD CORONA



Paneeli laius: 1330 mm
Kasulik laius: 1250 mm
Kasulik pikkus: 371 mm
Paneele/m²: 2.16
Miinimumkalle: 15° (21%)

GERARD SENATOR



Paneeli laius: 1320 mm
Kasulik laius: 1260 mm
Kasulik pikkus: 369 mm
Paneele/m²: 2.15
Miinimumkalle: 15° (21%)

GERARD MILANO



Paneeli laius: 1335 mm
Kasulik laius: 1215 mm
Kasulik pikkus: 369 mm
Paneele/m²: 2.23
Miinimumkalle: 12° (21%)

GERARD ALPINE



Paneeli laius: 1335 mm
Kasulik laius: 1250 mm
Kasulik pikkus: 368 mm
Paneele/m²: 2.18
Miinimumkalle: 15° (27%)

4 LISATARVIKUD

HARI, KIVI

Kasulik kate: 405 mm



HARJA LÕPETUS, KIVI



VORMITUD KELBA LÕPP

Kasulik kate: 400 mm



Y-HARI, KIVI 15-30°



HARI, LAAST

Kasulik kate: 370 mm



HARJA LÕPETUS LÕPETUS, LAAST



HARJA LÕPP VORMITUD



Y-HARI, KIVI 30-45°



HARJA ALUSTUS



HARJA LÕPETUS



Y-HARI, LAAST



HARI, KIVI T-LIIDE



SILEPLEKK 490



VIILUKARP

Kasulik kate: 1950 mm



VIILUKARP PROFILEERITUD (VASAK/ PAREM)



MILANO HARJA ALUSTUS

Kasulik kate: 1215 mm



LIITEPLEKK

Kasulik kate: 1950 mm



RÄÄSTAPLEKK

Kasulik kate: 1950 mm



4 LISATARVIKUD

VIILU PIKENDUS 235

Kasulik kate: 1250 mm



SÜGAV VIILUKARP 180

Kasulik kate: 1100 mm



SEINA LIIDE PROFILEERITUD (VASAK/PAREM)

Kasulik kate: 1100 mm



NEEL 400

Kasulik kate: 1200 mm



VENT G15-45 ISO



GAASI TORU LÄBIVIIK G125



ÕHUTUS G2



TORU LÄBIVIIK 1



VILDIST LÄBIVIIK



ASTE



PLATVORM



TORU LÄBIVIIK 2



SOLAR HOIDJA



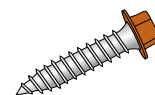
TURVAKONKS



VIIMISTLUSKOMPLEKT



KRUVI 38 mm



NAELAD 15°



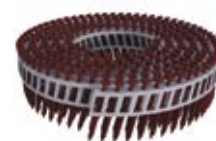
KÄSINAELAD 50 x 2.8



NAELAD 34°



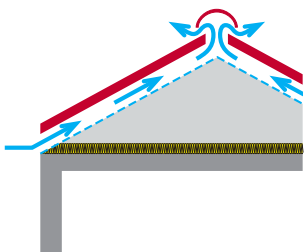
NAELAD 16°



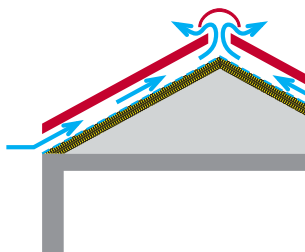
5 KATUSEKONSTRUKTSIOON

Harilikult on viilkatustel tarvis tagada katusealune tuulutus.

Kaasaegsete katuste puhul on ette nähtud üks tuulutusvahe ja hingava aluskatte kasutamine, mida saab kasutada nii külma kui ka sooja katusealuse puhul.



KÜLM KATUS
Suured tühimikud soojustuse kohal

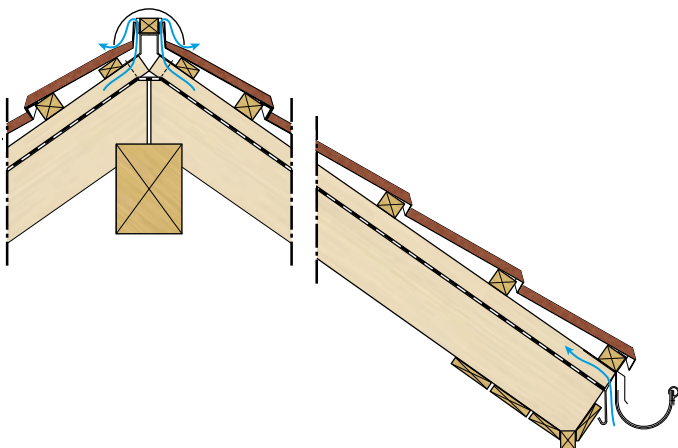


SOE KATUS
Väikesed tühimikud soojustuse kohal

Kondensatsioonivee ja jäätammi kahjusid saab vältida tagades, et kõik katuse osad on õigesti lahendatud. Katusepaneelid tuleb paigaldada harilikule roovitusele. Katuse tuleks planeerida kui ventileeritud süsteem, mis avatud nii ülalt kui ka alt, kasutades hingavat aluskatet, aurutõket ja piisaval hulgal soojustust. Järgida tuleks kohalikke ehitusnõudeid.

ALUSKATE

Hingavad aluskatted võimaldavad difusiooni toimel õhuniiskusel läbi aluskatte pääseda. Samas on neil piisavalt tihe struktuur, et vesi läbi ei pääseks. Neil on kõik aluskatte nõudmised täidetud, k.a kondensatsioonivee ärajuhimine, vastupidavus lumele kui ka veekindlus võimalikest paigalduslikest vigadest tekkinud lekete suhtes.



TUULUTUS

Aluskatte kohal peab olema tuulutusvahe, mis ventileerub nii räästast kui ka harjalt. Selle jaoks paigaldatakse roovituse alla, piki sarikat tuulutusroov. Tuulutusroovi kõrgus on 25 kuni 50 mm. Kõrgemad tuulutusliistud võimaldavad suuremat tuulutusvahet, parandades niiskuse eemaldumist. Et saavutada hea tuulutus, tuleb tagada piisav õhuvool nii räästast kui ka harjalt.

Räästa avause suurus peaks vastama:

- Min. 2 ‰ (võrdne 0,2%) vastava katuse pindalast VÕI
- Min. 200 cm² räästa pikkuse kohta. (katkematu 2cm avaus)

Harja avause suurus peaks vastama:

- Min. 5 ‰ (võrdne 0,05%) vastava katuse pindalast VÕI
- Min. 50 cm² harja pikkuse kohta. (katkematu 0,5 cm avaus)

Sõltuvalt sarika pikkusest (a), diffusse õhukihi paksus (sd) ventileeritud ruumi kohta ei tohiks olla vähem kui:

- a < 10 m : s_d > 2 m
- a < 15 m : s_d > 5 m
- a > 15 m : s_d > 10 m

SOOJUSTUS

Piisav hulk soojustust vähendab energiakulu, takistab kondensatsiooni ja jää teket. Soojustuse hulk tuleks arvutada vastavalt kohalikele nõuetele.

AURUTÕKE

Aurutõke tagab, et ainult piiratud hulk niiskust jõuab läbi katusestruktuuri. See paigaldatakse alati soojustuse siseküljele. On tähtis jälgida, et aurutõkke liitekohad oleks korralikult suletud nii omavahel kui ka ümber torude, korstnate, antennide, katuseakende ja muude läbiviikude ümbert, mis läbi katuse ulatuvad.

6 ALUSKATTE PAIGALDUS

- Aluskate rullitakse harilikult paralleelselt räästaga ja ülekattes järgmise reaga. Ülekatte laius sõltub aluskatte tootja soovitudest. Harilikult on ülekate 150mm
- On tähtis, et kõik läbiviikude ümbrused, (torud, juhtmed, korstnad) mis läbivad aluskatet, oleks veetihedad.
- Katuseakna paigaldamisel tuleb kasutada aknaga kaasas olevat renni, mis katuse akna kohalt vee ära juhib.
- Soovitame aluskatte kinnitada räästas spetsiaalse pleki külge. See lisaplekk toetab räästas aluskatet. **(Lk. 13; ROOVITUS/ Räästas)**
- Osasid aluskatteid saab omavahel kokku liimida, mis tagab parema tuulekindluse.



7 ROOVITUS

TUULUTUSROOV

Tuulutusroov (Distantслиist) võimaldab katusealust ventileerimist. (Vt. Lk. 10; **KATUSEKONSTRUKTSIOON/Tuulutus**). Sarikad peavad enne materjali paigaldamist olema sirged (selle eest vastutab ehitaja). Soovituslik tuulutusliistu mõõt on 50 x 50 mm. Minimaalne tuulutusliistu kõrgus on 25mm.

ROOVITUS

Sarikate vahed võivad olenevalt objektist erineda. Vaata allolevat tabelit, et leida sobiv roovipaksus. Roovmaterjal ei pea tingimata olema kalibreeritud või hõõveldatud, kuid peaks olema kuiv.

Sarika vahe	Roovmaterjali mõõdud
kuni 600 mm	30 x 40 mm
900 mm	40 x 50 mm
1200 mm	50 x 50 mm
1500 mm	50 x 65 mm (serviti)
1800 mm	50 x 75 mm (serviti)

MÄRKUS: Kui vajalik, võib kasutada ka jämedamat roovitust.

ROOVITUSE KINNITAMINE

Tuulte jõud mõjuvad roovi kinnitustele suunaga üles. Roovituse paigaldamisel soovitame kasutada kruve või rihveldatud naelu. Tuulistes piirkondades on ka oluline veenduda tuulutusroovi tugevas kinnituses.

HARJA ROOVITUS

Paigalda harja roov harjakronsteinile (Variant 1) või piki puitroovi (Variant 2). Harja roovituse kõrgus sõltub katuse kaldest. Hari peab olema sirge, kuna harjaelement kinnitub harja roovile ja ebatäpsused jäävad paistma. Piisava tuulutuse tagamiseks peab harja roovi all olema õhuvähe. Õhuvähe tagamiseks võib kasutada puuklotse (Vt. Lk. 10; **KATUSEKONSTRUKTSIOON/Tuulutus**).



Variant 1: Harja roov - paigaldus kronsteiniga.



Variant 2: Harja roov - paigaldus puitmaterjaliga

TUULEKAST

Paigalda roovitusele 40 x 50 mm viilulatt. Kinnita tuulekasti laud viilulati külge. Aluskate tuleb viilu juures üles keerata. Parima ilmastikukindluse tagamiseks painutatakse katusematerjal vastu viilulatti.



7 ROOVITUS

KELBA ROOVITUS

Paigalda kelba roov harjakronsteinile (Variant 1) või piki puitroovi (Variant 2). Kelba roovituse kõrgus sõltub katuse kaldest. Kelp peab olema sirge, kuna harjaelement kinnitub harja roovile.

Piisava tuulutuse tagamiseks peab kelba roovi all olema õhuvähe. (Vt. Lk. 10; **KATUSEKONSTRUKTSIOON/ Tuulutus**).

RÄÄSTAS

Paigalda räästa lisaplekk aluskatte alla. Selle võib paigaldada renni taha (Variant 1) või renni sisse (Variant 2). Soovitame liimida aluskate lisapleki külge.

Räästasse saab paigaldada ka võrgu, mis takistab putukate ja lindude ligipääsu katuse alla.



Variant 1: Kelba roov - paigaldus kronsteiniga



Variant 1: Räästa lisaplekk renni taga



Variant 2: Kelba roov - paigaldus puitmaterjaliga



Variant 2: Räästa lisaplekk renni sees

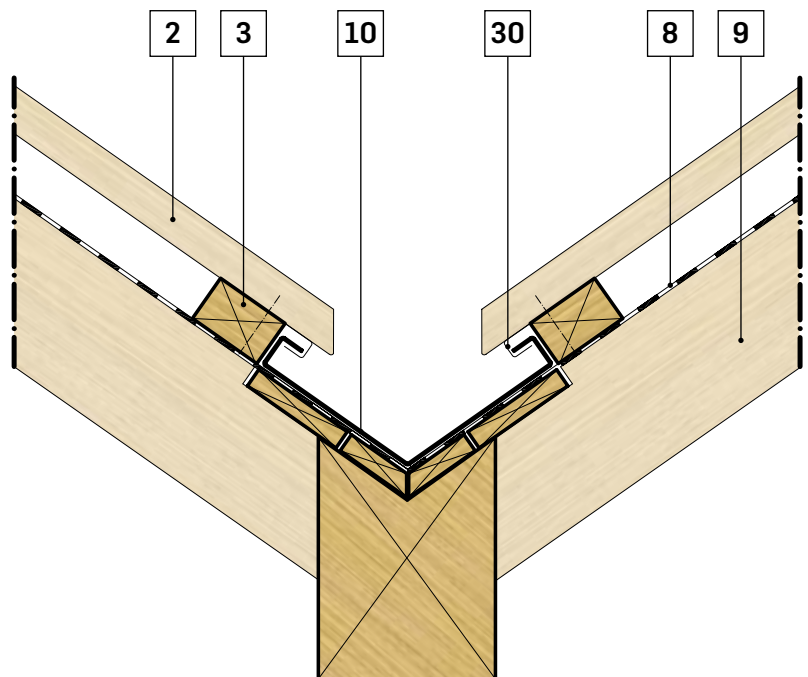
7 ROOVITUS

NEEL

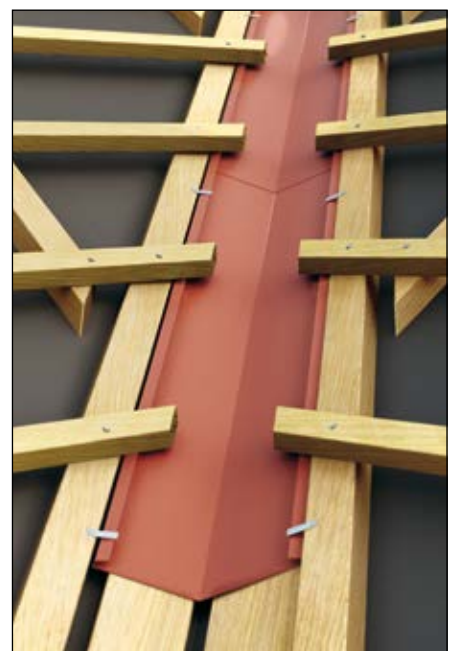
Mõõda ja valmista neel väga hoolikalt, kuna see on oluline katusesõlm. Siin on välja toodud kaks neelu vormistamise lahendust. Kindlasti tuleb järgida ka kohalikke nõudeid ja standardeid. Kinnita neel klambriga. Ära iial löö naela läbi neelu sisekülje!

1. NEELU PAIGALDAMINE TUULUTUSROOVI KÕRGUSEL

Roovitus paigaldatakse üle neelu. Selle meetodi eeliseks on vaba valik neelu laiuse suhtes. Sobib hästi madalamate kallete juures, kus saame kasutada laiemat neeluplekki, ilma et see nähtavale jääks.



- 2 Roovitus
- 3 Tuulutusroov
- 8 Aluskate
- 9 Sarikas
- 10 Neel
- 30 Klamber

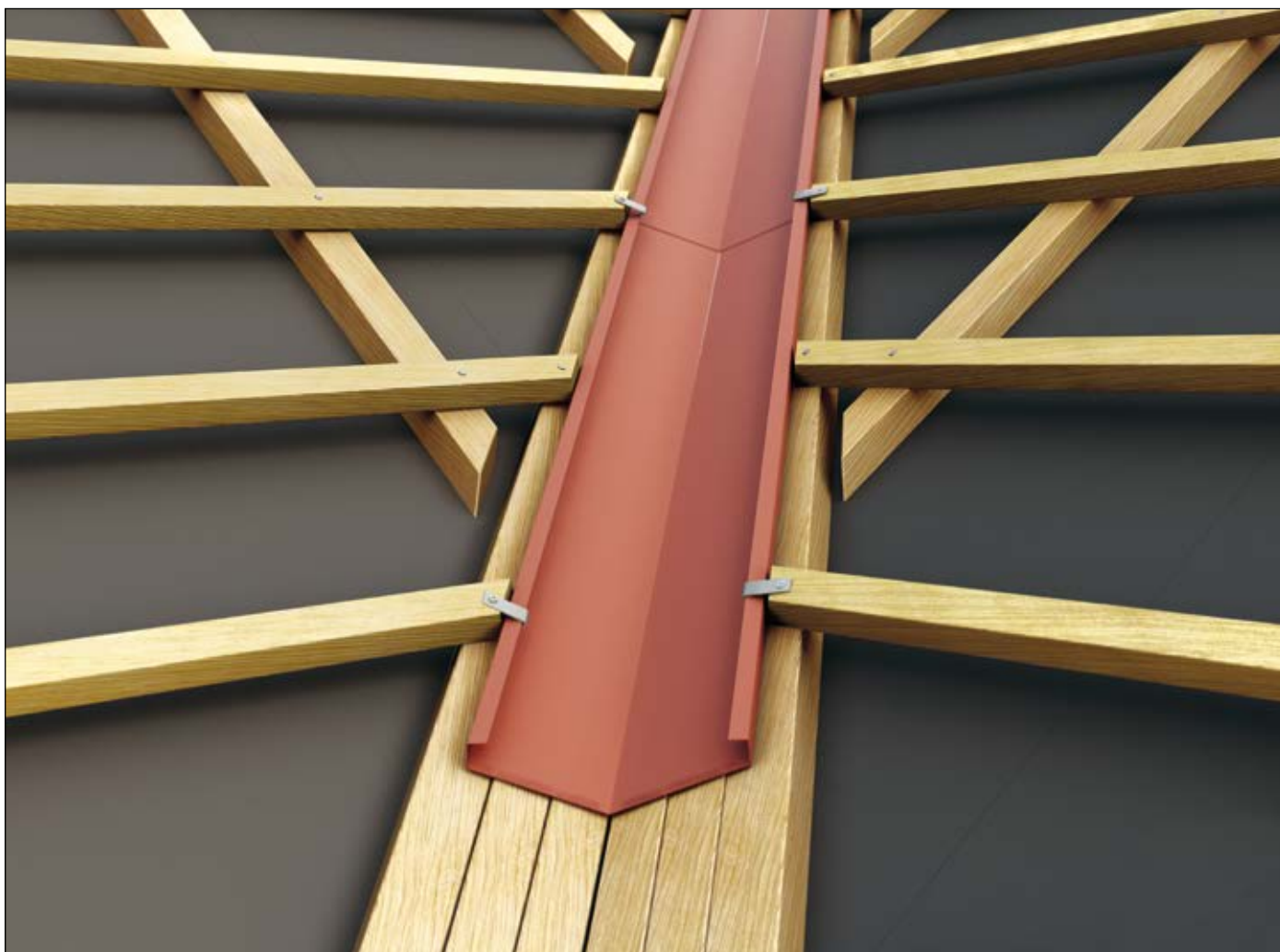
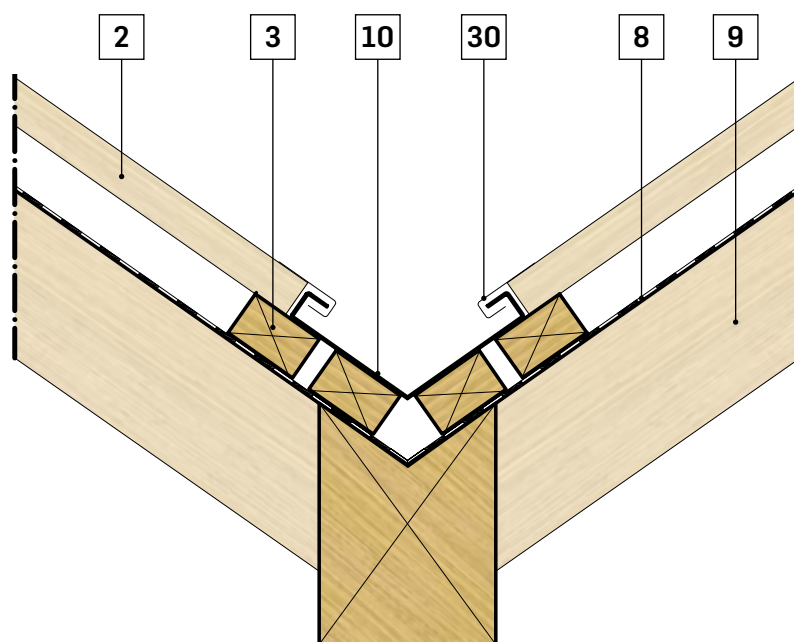


7 ROOVITUS

2. NEELU PAIGALDAMINE ROOVITUSE KÕRGUSEL

Vaata, et roovitus lõpeks neelu servades. Selle meetodi eeliseks on lihtsam paigaldus sõlmedes kus neel lõpeb keset katust. **Aluskate peaks jooksmat neelu põhjas oleva puitmaterjali pealt.**

- 2 Roovitus
- 3 Tuulutusrööv
- 8 Aluskate
- 9 Sarikas
- 10 Neel
- 30 Klamber

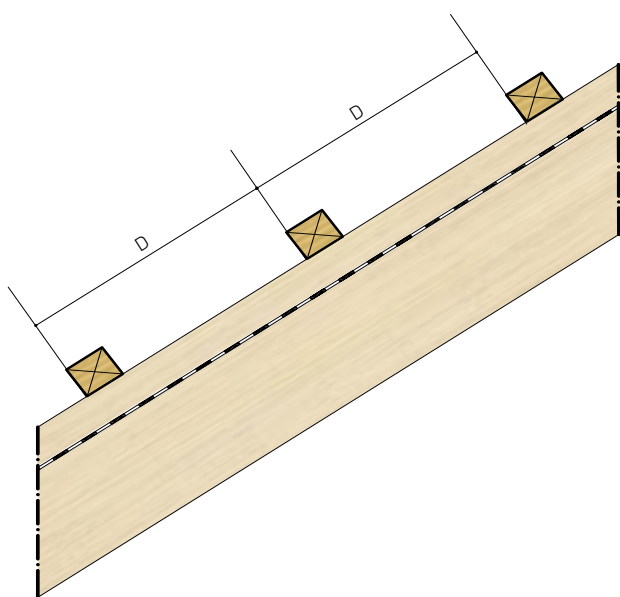


7 ROOVITUS

ROOVISAMM

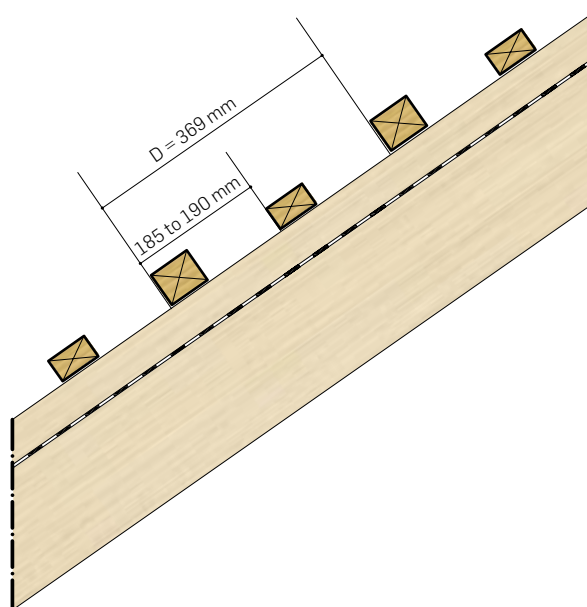
Kõige tähtsam osa katusematerjali paigaldusel on roovituse paigaldus. Kui see on tehtud lohakalt, ei istu katusepaneelid omavahel korrektselt.

Kõik mõõtmised tuleb teostada **ROOVI ESISERVAST**. **Kahe roovi vahele asetatud mõõtepulk on ebatäpne**, kuna roovi paksused võivad kõikuda. Tähtis on roovi esiserv. Sealt kinnituvad katusepaneelid. Roovisammud erinevatele profiilidele on välja toodud allpool:



SENATOR PROFIILI ROOVISAMM

1. Senator profiili puhul on kohustuslik kasutada vaheroovi, kui katuse kalle on $15^\circ - 30^\circ$. Põhiroovituse vahe on 369 mm. Vaheroov kinnitatakse 185 mm kuni 190 mm alumisest roovist.
2. Katusekalletele üle 30° on vaheroovi kasutamine soovituslik, kuid mitte kohustuslik.



Profiili nimetus	Roovisamm
Diamant	398 mm
Classic	369 mm
Heritage Tile	367 mm
Corona	371 mm
Senator*	369 mm
Milano	369 mm
Alpine	368 mm

* Senator profiili puhul võib olla vajalik kasutada vaheroovitust (Vt üleval).

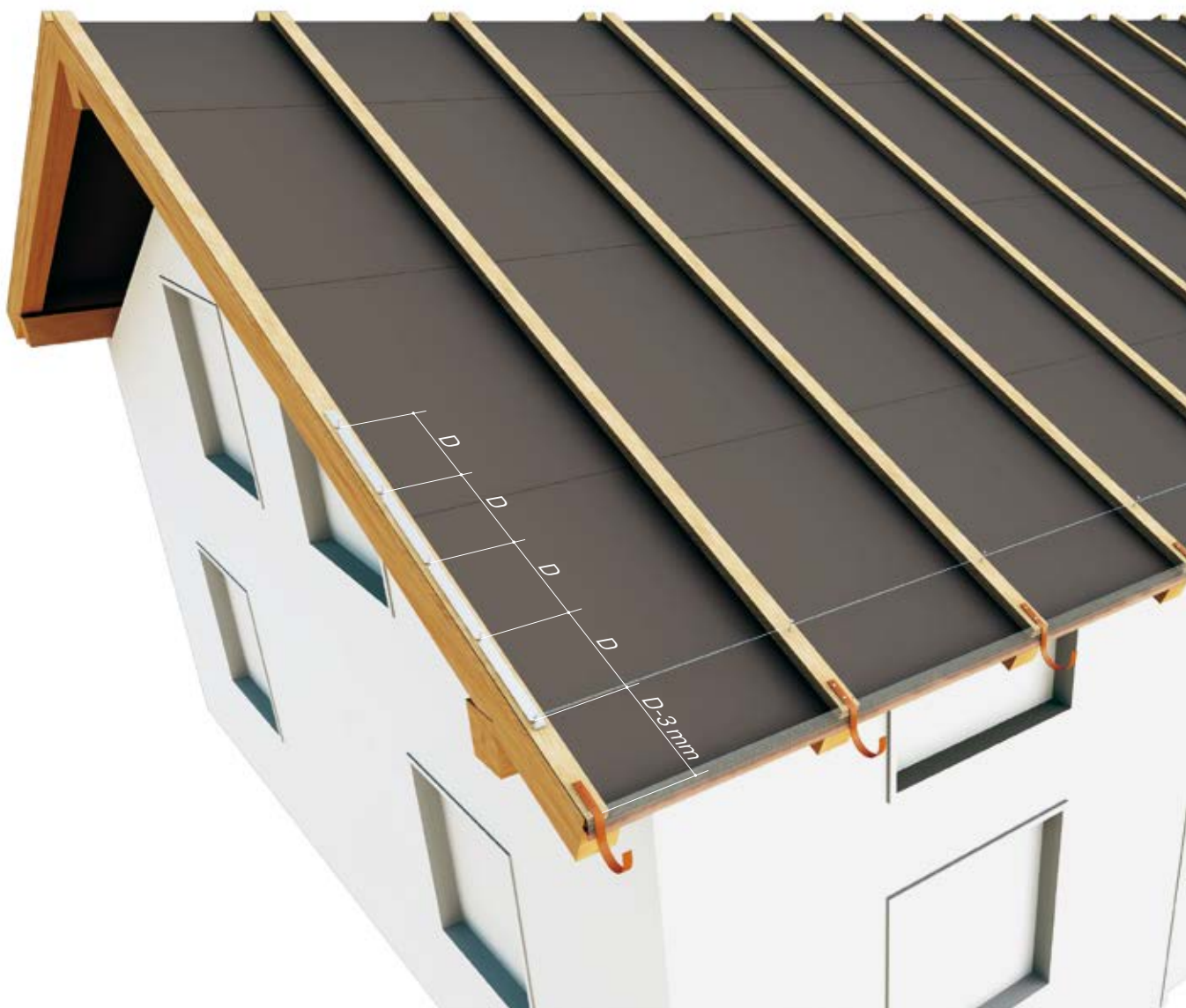
7 ROOVITUS

PAIGALDUSE PROTSEDUUR

Mööda räästa servast ülespoole (D-3 mm), et paika panna alt teine roov. Kasuta möötepulka või möödulinti, et paika panna järnevate roovide vahemaad. **Räästaplekita lahenduse puhul jäta esimene vahe omakorda 50-70 mm väiksem, et katuseelemendi serv ulatuks üle räästa vihmaveerenni.**

Kasuta märkenööri, et tähistada möötenaelte asukohad. Kui sarika pikkus ei võimalda harjal täit rida, lõigatakse ja painutatakse harjareal katusematerjal parajaks.

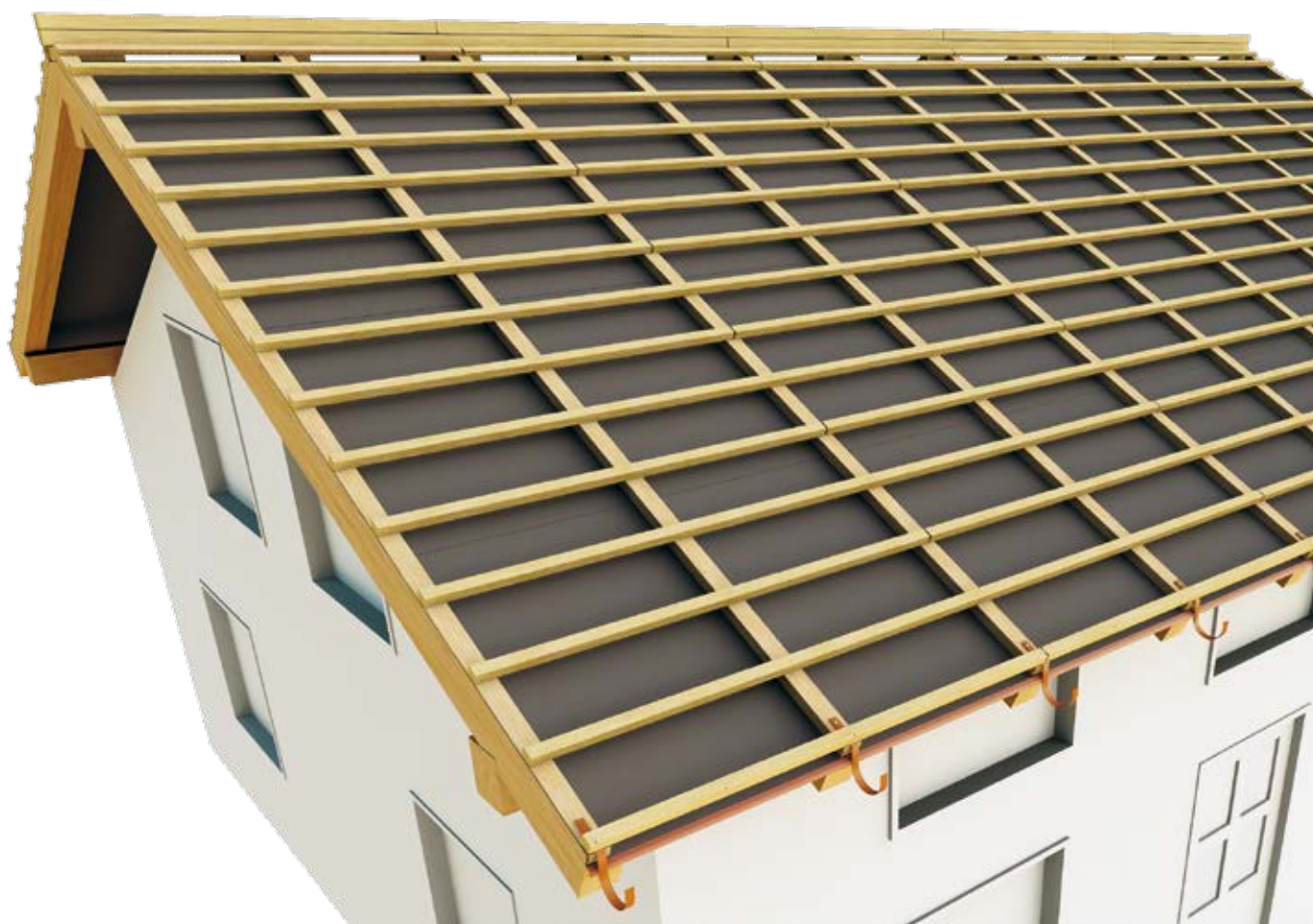
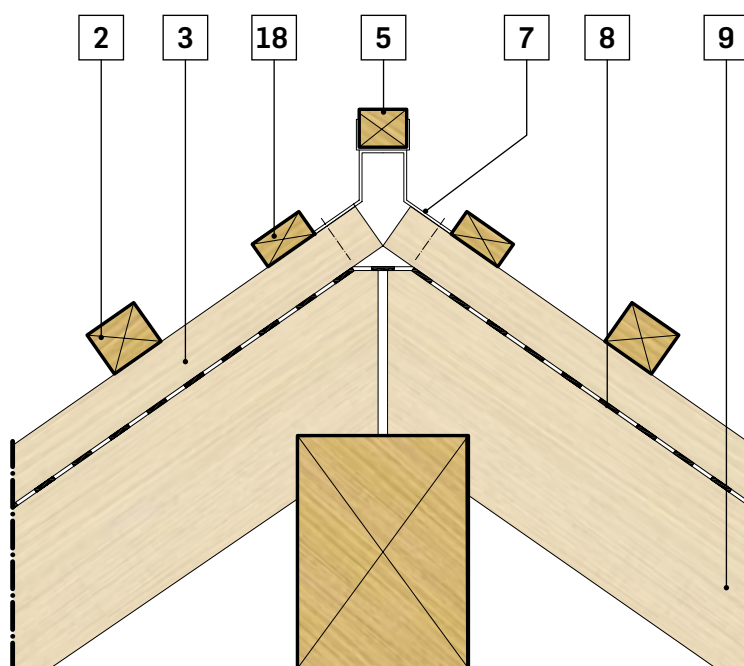
Lao roovid sarikatele vastu möötenaelu, mis eemaldatakse pärast roovi paigaldamist. Üks usaldusväärsemaid meetodeid on kasutada iga roovirea paigaldamisel möödulinti ning mööta iga kinnituskoht eraldi.



7 ROOVITUS

Harjal võib olla vajalik kasutada viimasel real õhemat roovitust. See tagab harjareal sama kalde kui ülejäänud katusel.

- 2 Roovitus
- 3 Tuulutusrööv
- 5 Harjarööv
- 7 Harja kronstein
- 8 Aluskate
- 9 Sarikas
- 18 Õhem roov

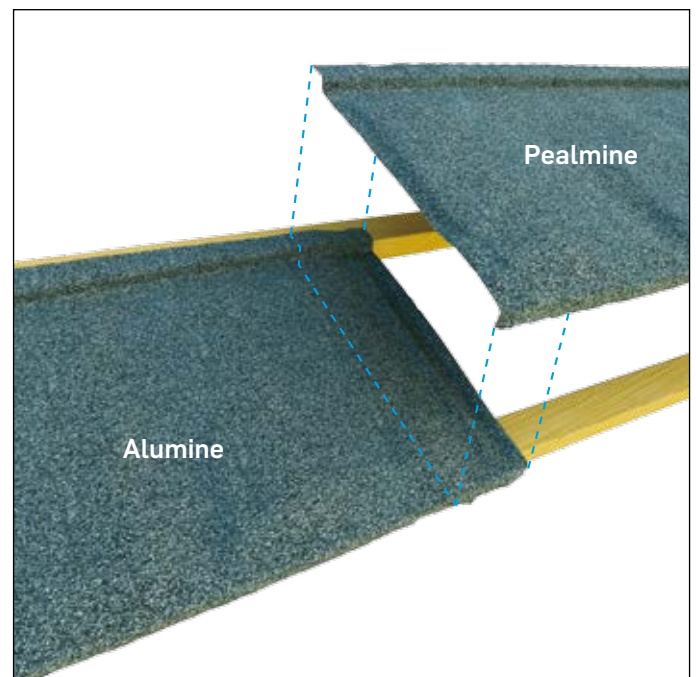
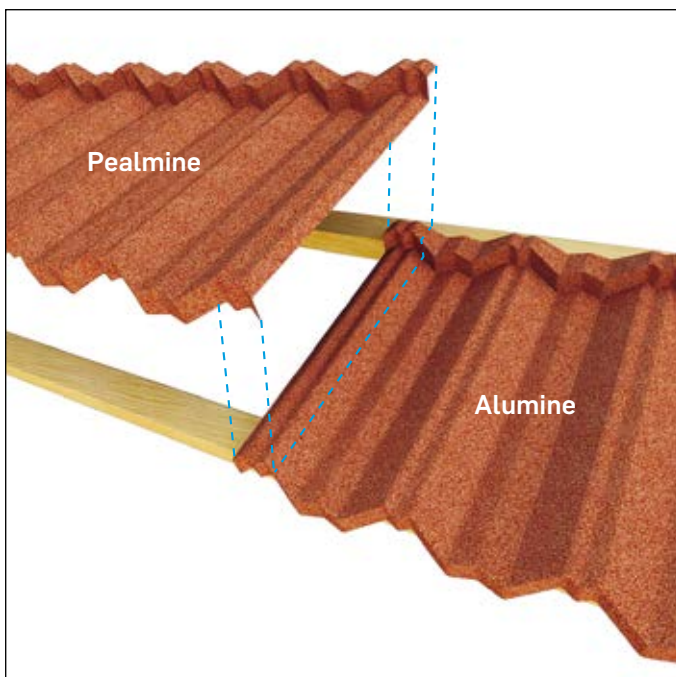
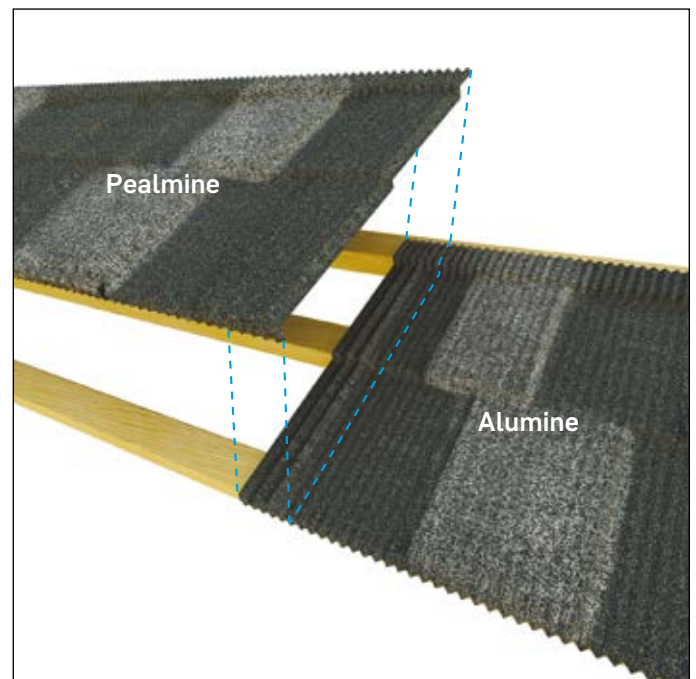
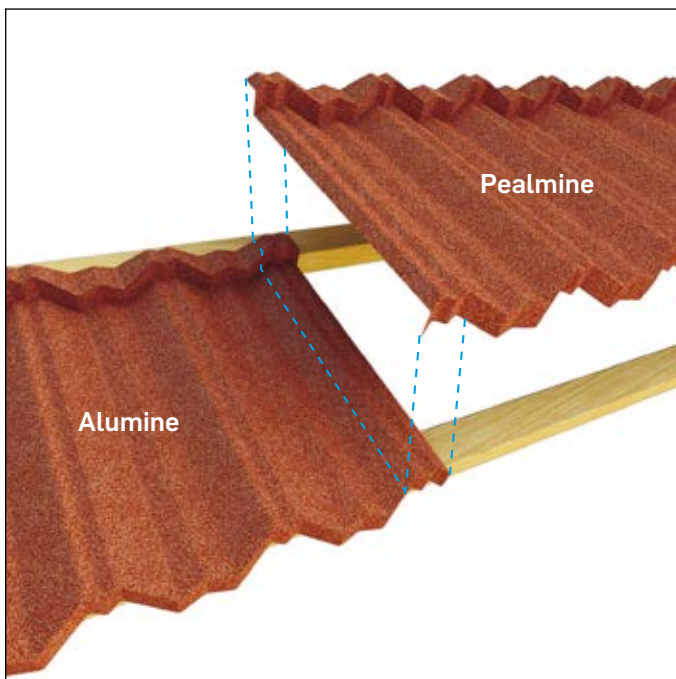


8 KATUSEPANEELIDE PAIGALDAMINE

KATUSEPANEELIDE ÜLEKATE

Diamant, Classic, Heritage, Milano ja Corona profile saab laduda mõlemapoolse külg-ülekattega. Ülekate võiks olla suunaga eemale pidevatest tuultest ja ka koduomaniku peamisest vaatenurgast.

Senator ja Alpine profiilil on vaid ühepoolne külg-ülekatte; neid laotakse paremalt vasakule.

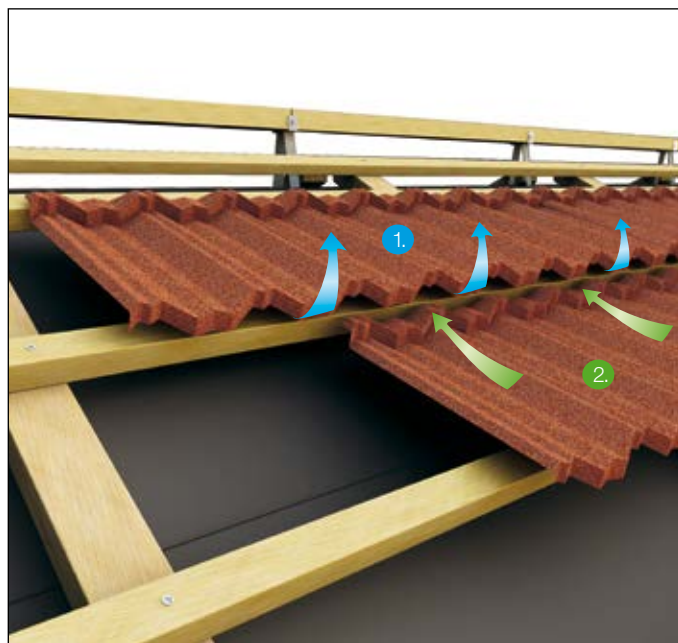


8 KATUSEPANEELIDE PAIGALDAMINE

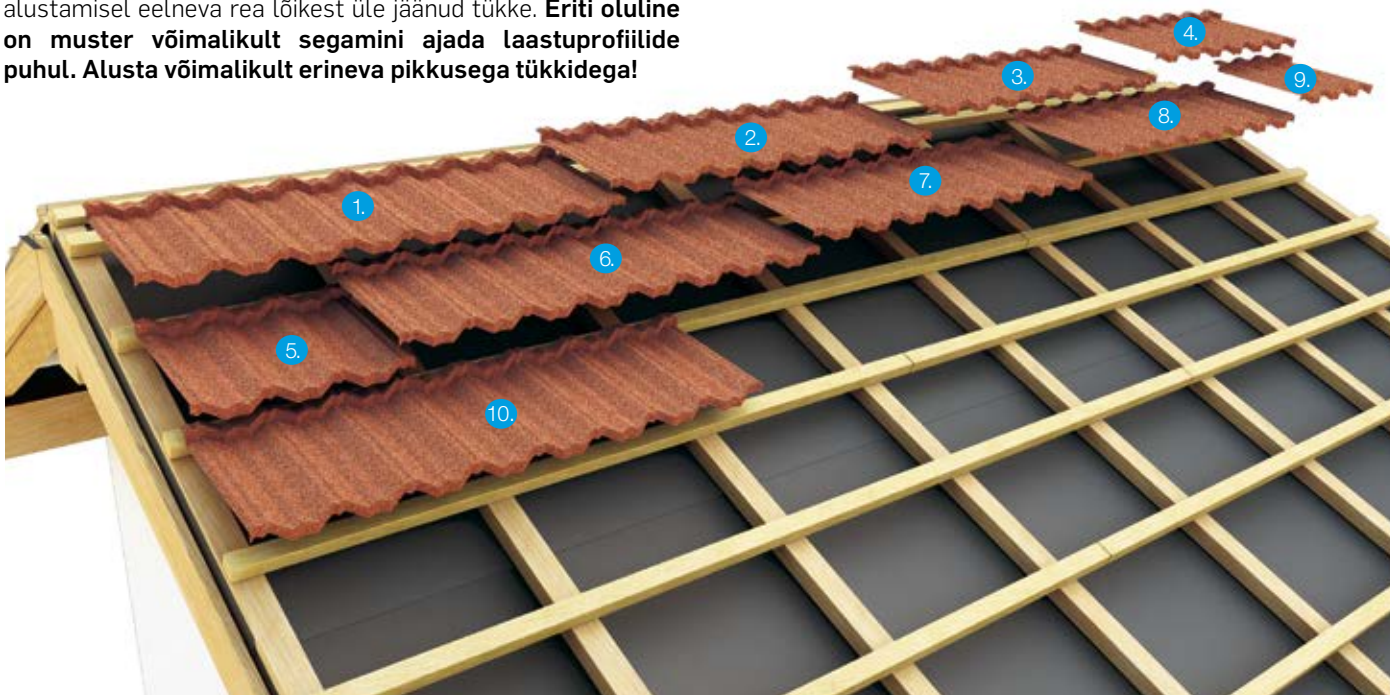
KATUSEPANEELIDE LADUMINE

Alusta paigaldamist harjalt, suunaga räästa poole. Lao ülevalt teine ja kolmas rida (samaaegselt) paneele viilust viiluni, painutades katusepaneeli otsa vastu viilu. Kahe rea korraga ladumine parandab külj-ülekatte hambumist. Naeluta esimene lahtine rida **pealt kahe naelaga**, siis on paneelid piisavalt lahti, et nende alla järgmine rida paigutada.

Paneelid laotakse tõstes ülemist rida ning libistades järgnev paneel eelmise alla. Kui kolm rida on paigas, saab naelutada ülemise rea eest servast. **Kaks alumist rida on alati lahti.**



Hajuta paneelide liitekohad üle katuse, kasutades uue rea alustamisel eelneva rea lõikest üle jäänud tükke. **Eriti oluline on muster võimalikult segamini ajada laastuprofiilide puhul. Alusta võimalikult erineva pikkusega tükkidega!**



8 KATUSEPANEELIDE PAIGALDAMINE

KELP

Ülevalt teise rea alguses, lao esimene paneel umbes 150 mm kelbaroovist. Jätka ladumist kuni järgmise kelbani, kinnitades tükid pealtpoolt kahe naelaga. Lao kahte rida korruga.

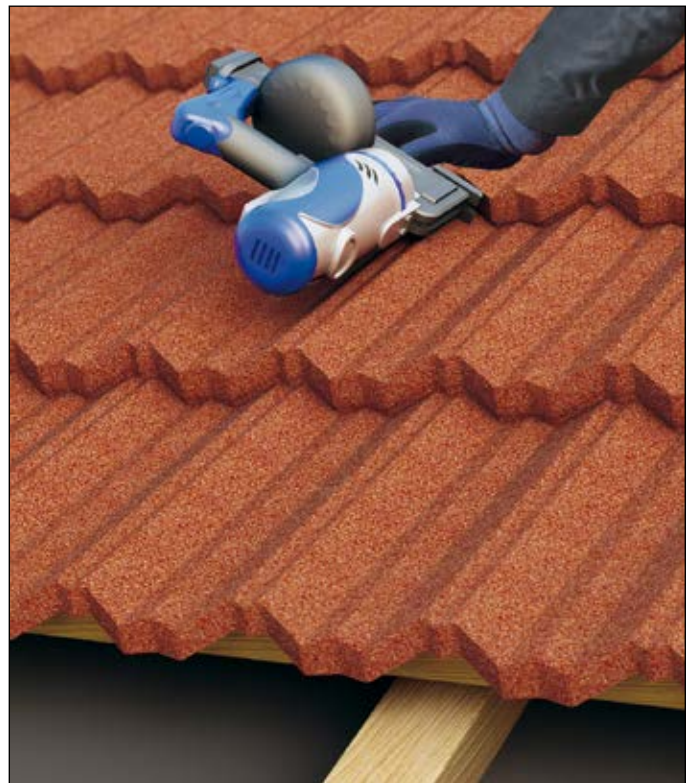
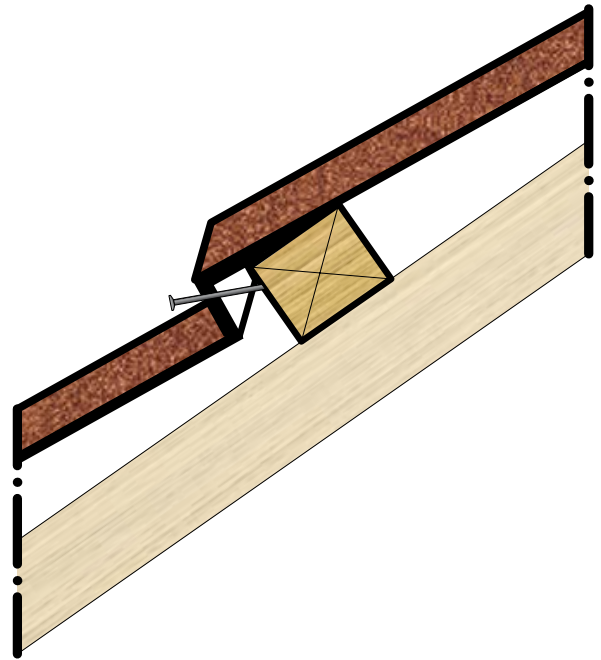
Kus võimalik, kasuta lõigatud tükke ka teistes kohtades. See vähendab materjalikadu.

Kui nurgatükiks satub väike tükk (ühe laine pikkune), tuleb eemaldada kõrvalolev paneel ning see asendada pooliku paneeliga.



9 NAELUTUS

Katusepaneelid kinnitatakse esiservast. Naelutamise puhul peaks kaks alumist rida alati lahti oelma, sedasi on kergem uut rida paika panna. Vajuta alati naelutuskohale kas käe või jalaga. Soovitame kasutada naelapüstolit.



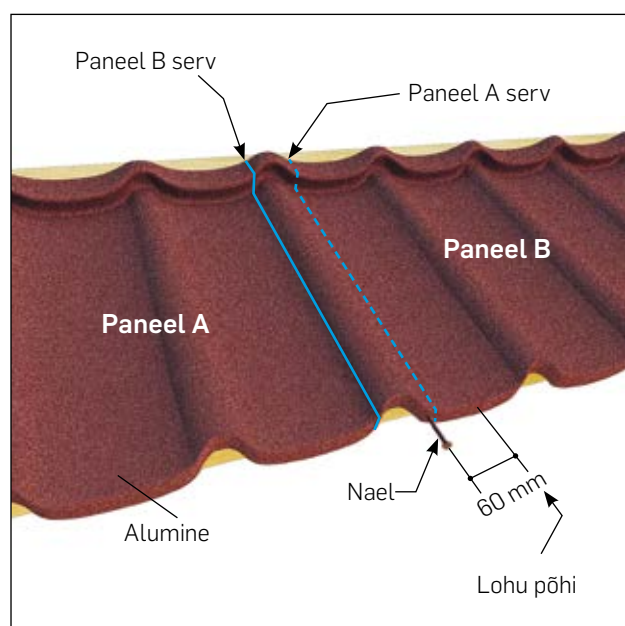
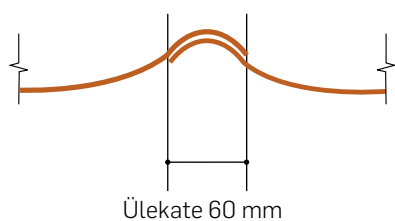
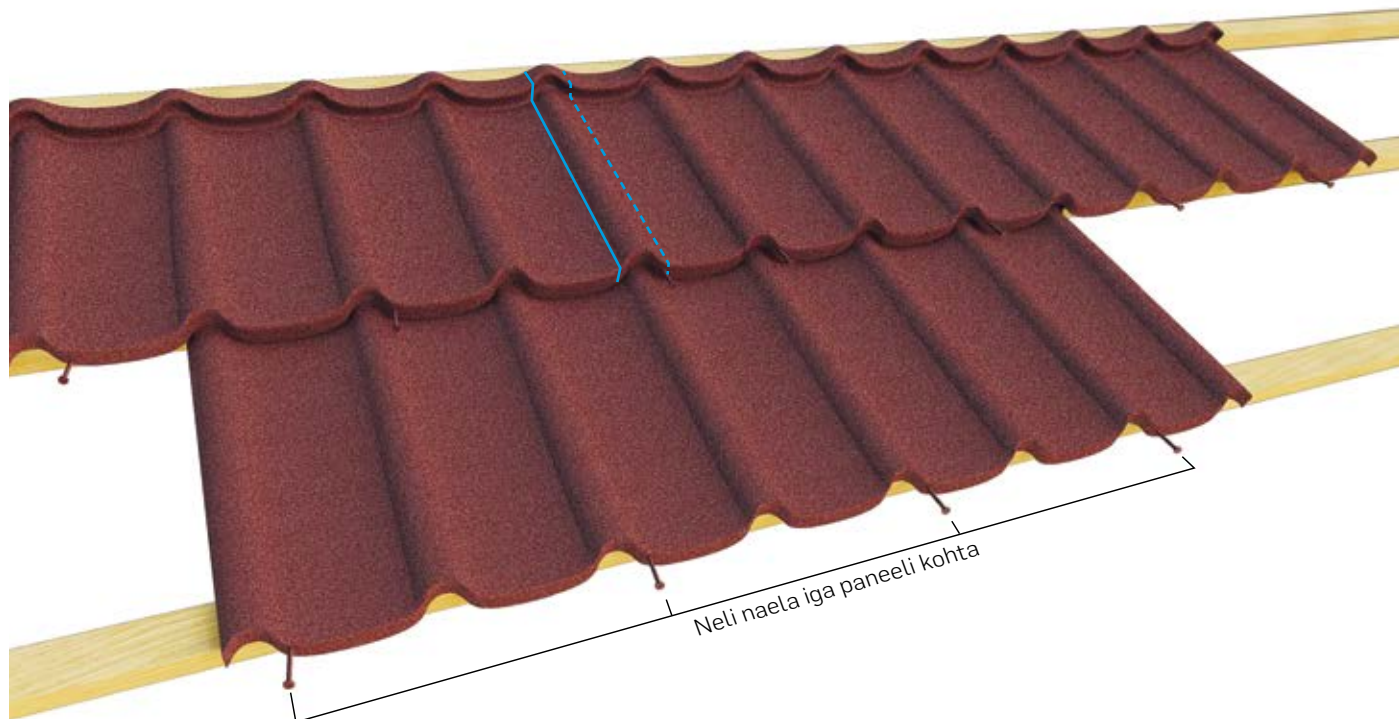
10 NAELA ASUKOHT

Õiged naelutuskohad vastavalt profiilile on välja toodud allpool. Õige naelutus tagab piisava kinnitusjõu .

MÄRKUS Piirkondades kus on eriti suured tuuled, soovitame naelutada iga laine kõrvalt.

DIAMANT

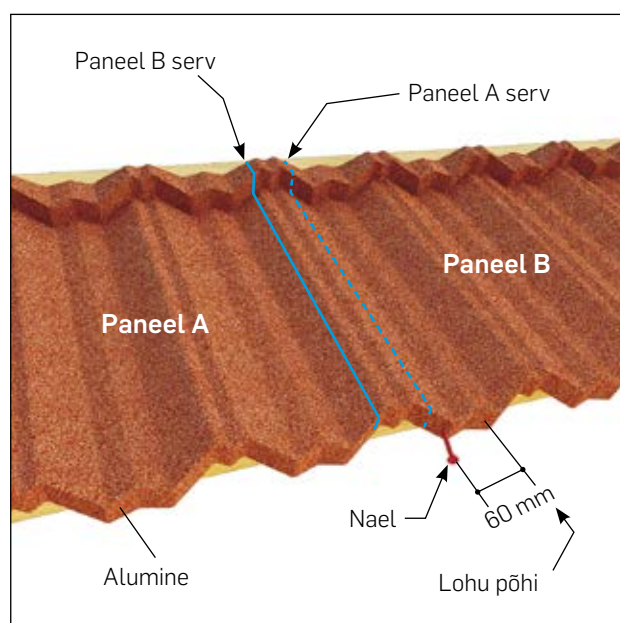
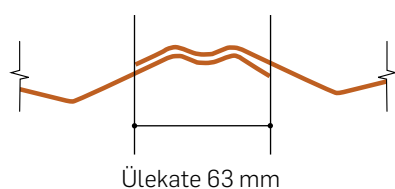
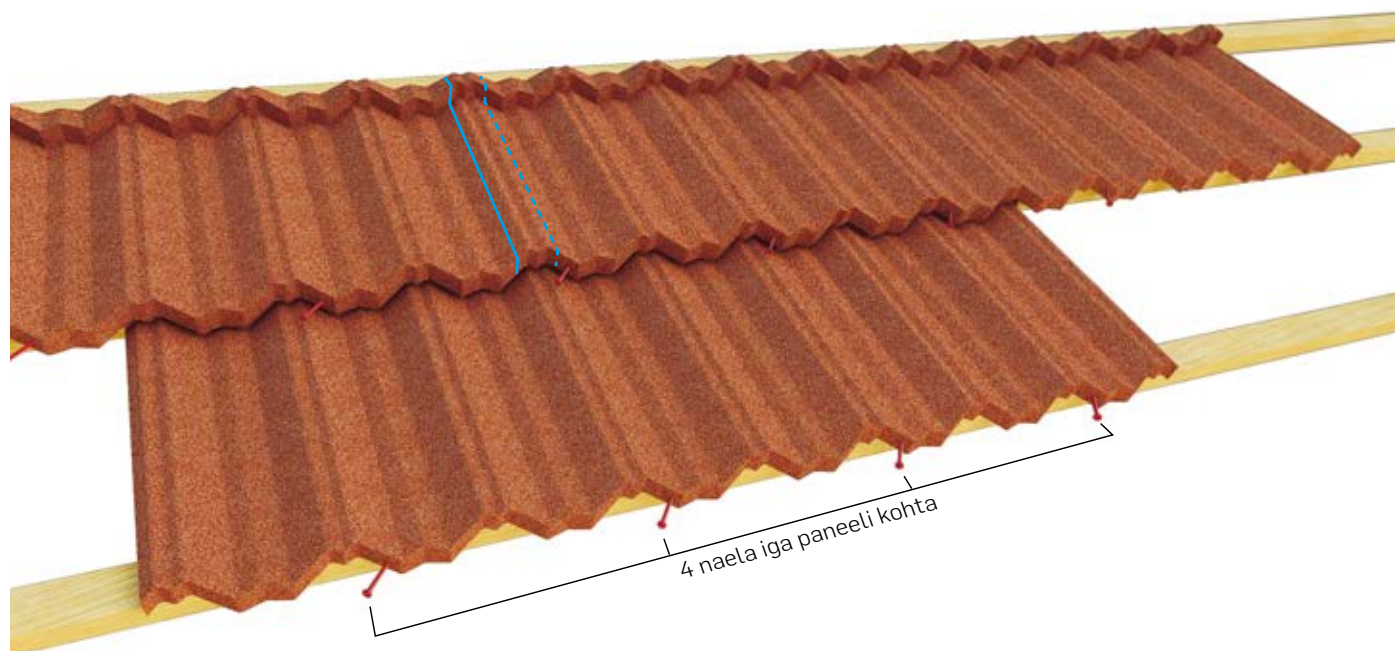
Naelad peaksid kinnituma umbes 60 mm lohu põhjast ja alumise serva ligidalt.



10 NAELA ASUKOHT

CLASSIC

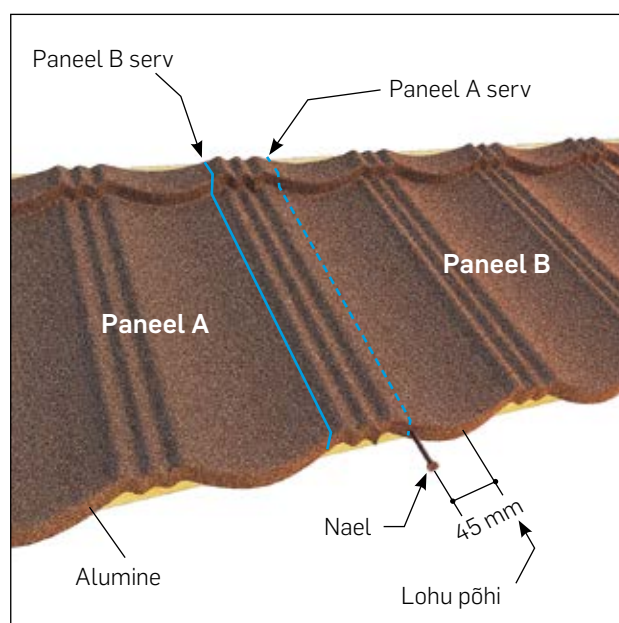
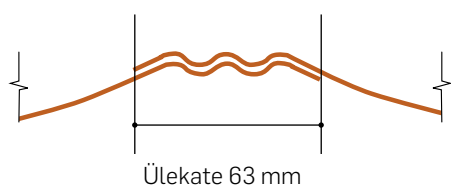
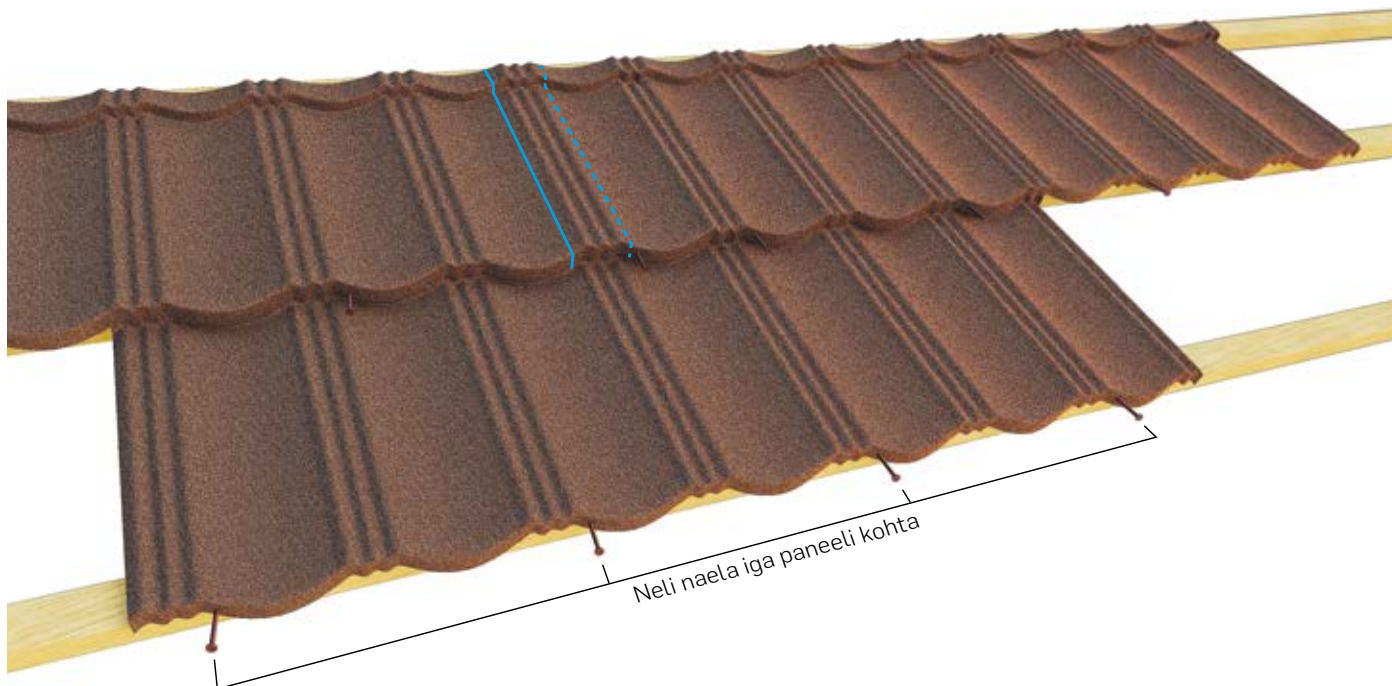
Naelad peaksid kinnituma umbes 60 mm lohu põhjast ja alumise serva ligidalt.



10 NAELA ASUKOHT

HERITAGE

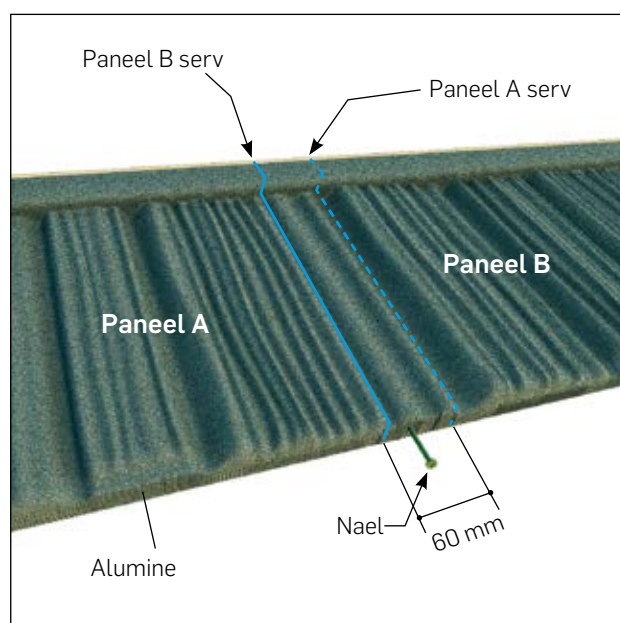
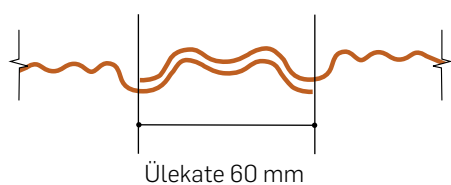
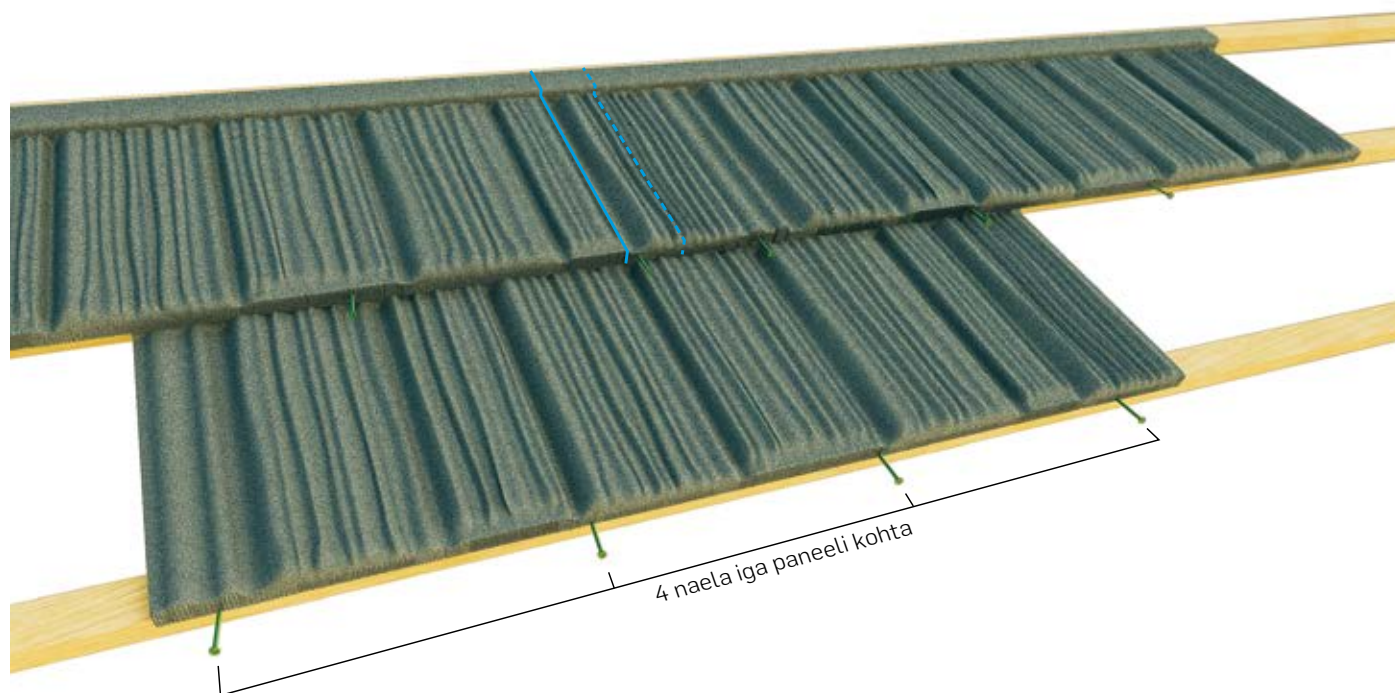
Naelad peaksid kinnituma umbes 45 mm lohu põhjast ja alumise serva ligidalt.



10 NAELA ASUKOHT

CORONA

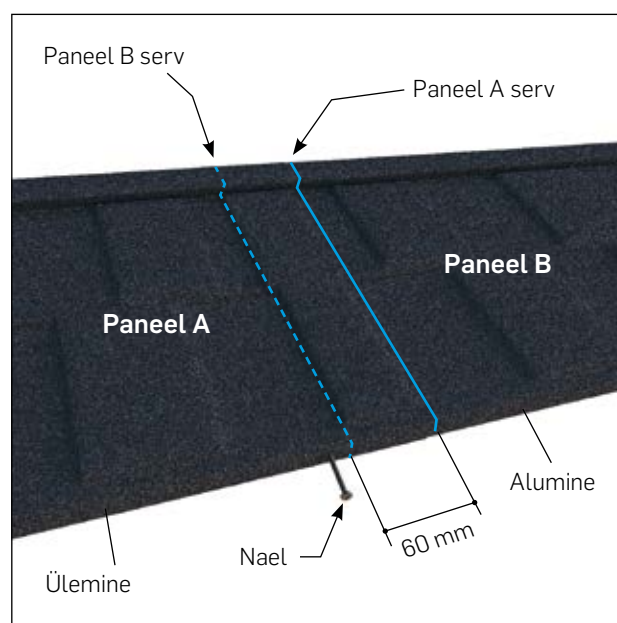
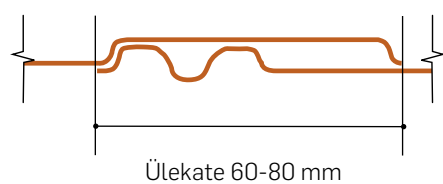
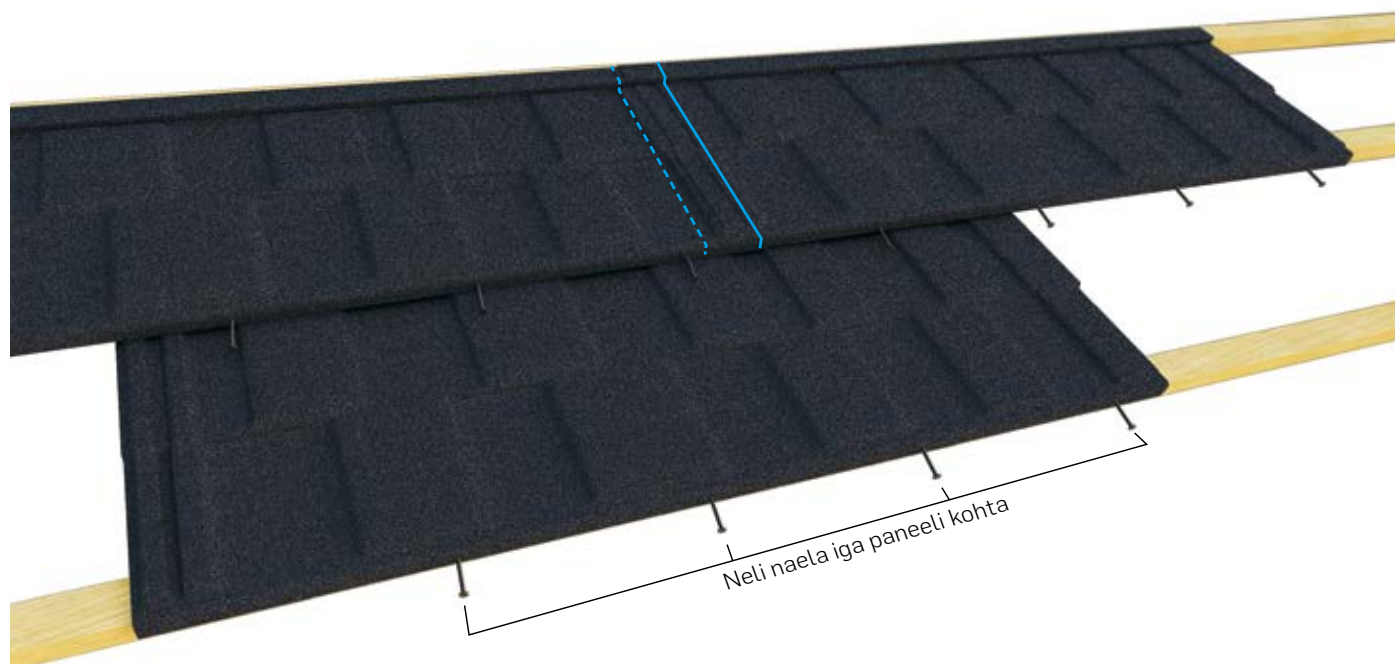
Naelad peaksid kinnituma umbes 300 mm sammuga. Vaata ülekatte naelutuskoha täpset asukohta pildilt.



10 NAELA ASUKOHT

SENATOR

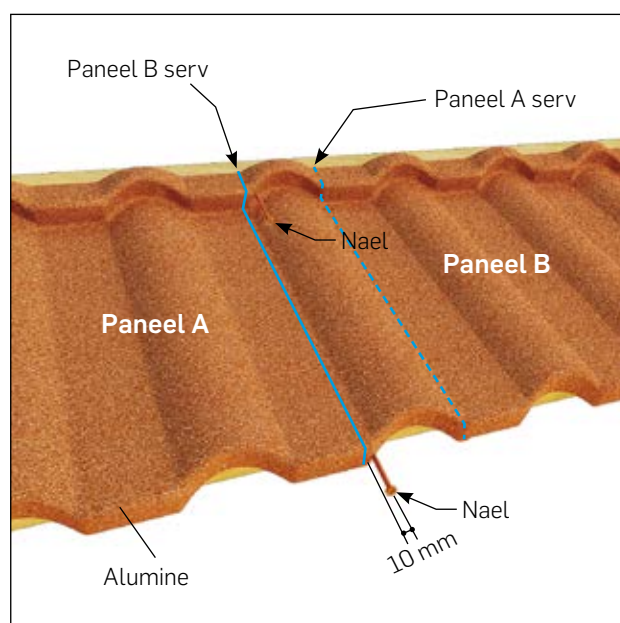
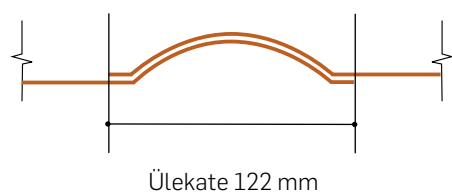
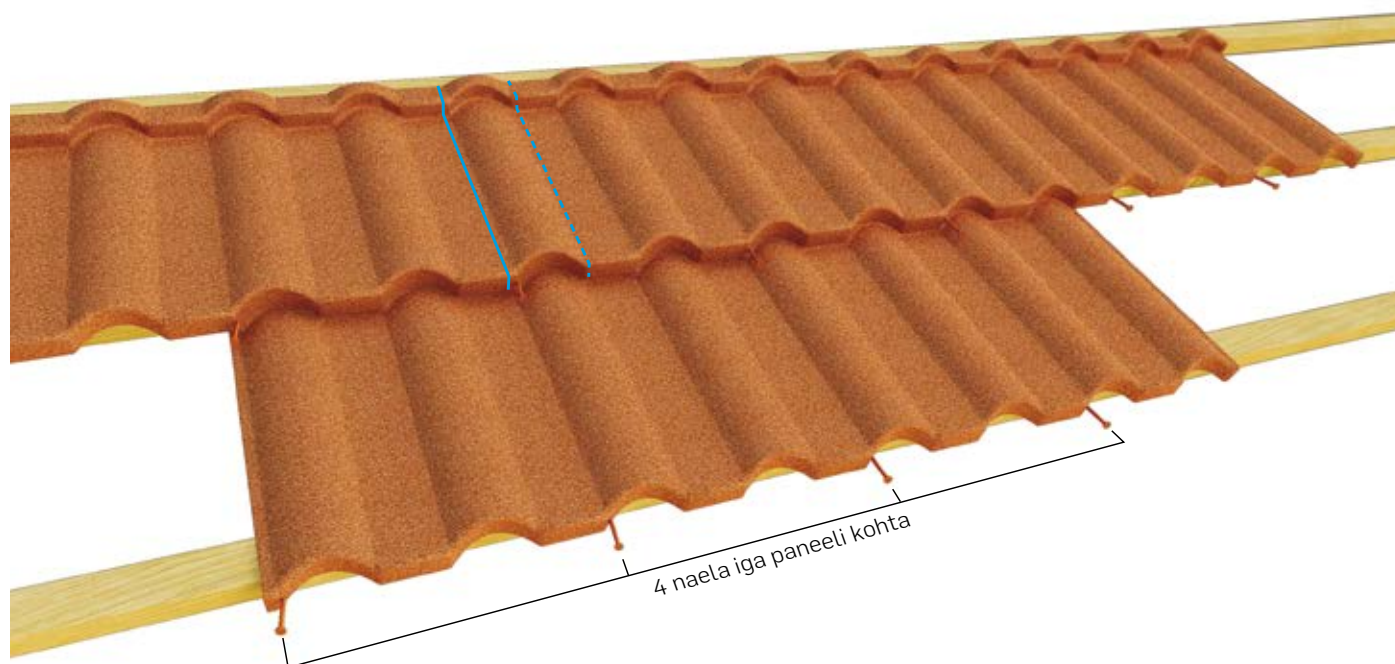
Naelad peaksid kinnituma umbes 300 mm sammuga. Vaata ülekatte naelutuskoha täpset asukohta pildilt.



10 NAELA ASUKOHT

MILANO TILES

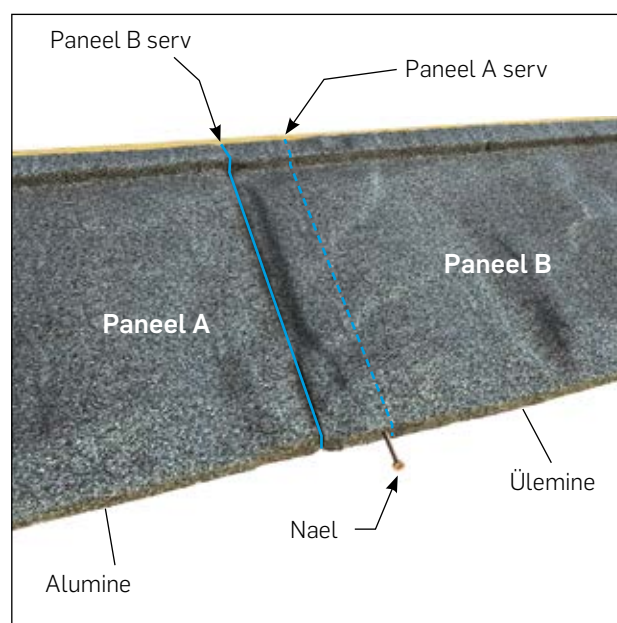
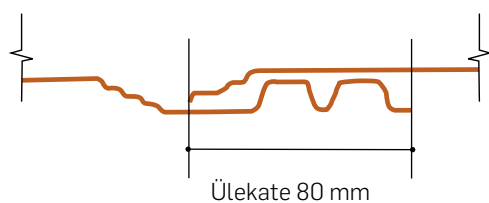
Naelad peaksid kinnituma umbes 10 mm lapiku esiserva kõrvalt. Milano profiili puhul tuleb ka ülemisest servast ülekatte kohalt kinnitada lisanaelaga.



10 NAELA ASUKOHT

ALPINE

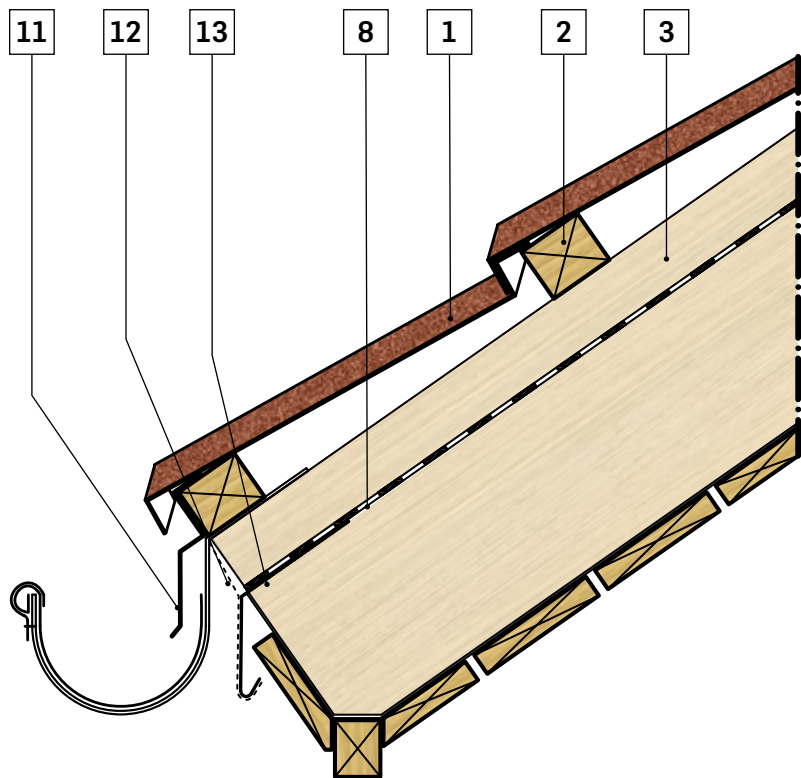
Naelad peaksid kinnituma umbes 300 mm sammuga. Vaata ülekatte naelutuskoha täpset asukohta pildilt.



11 RÄÄSTAPLEKK

Teosta räästas eriti hoolsalt, kuna see on katusealuse tuulutuse seisukohast oluline sõlm. (Vt Lk. 10; **KATUSEKONSTRUKTSIOON/ Tuulutus ja Lk. 13; ROOVITUS/ Räästas**).

Naeluta räästaplekk pealtpoolt kõige alumise roovi külge. Lao selle peale kõige viimane (alumine) rida, ning naeluta eest, läbi räästapleki.



- 1 Katusepaneel
- 2 Roovitus
- 3 Tuulutusroov
- 8 Aluskate
- 11 Räästaplekk
- 12 Võrk
- 13 Räästa kaitse



12 HARI

LÕIKAMINE JA PAINUTAMINE

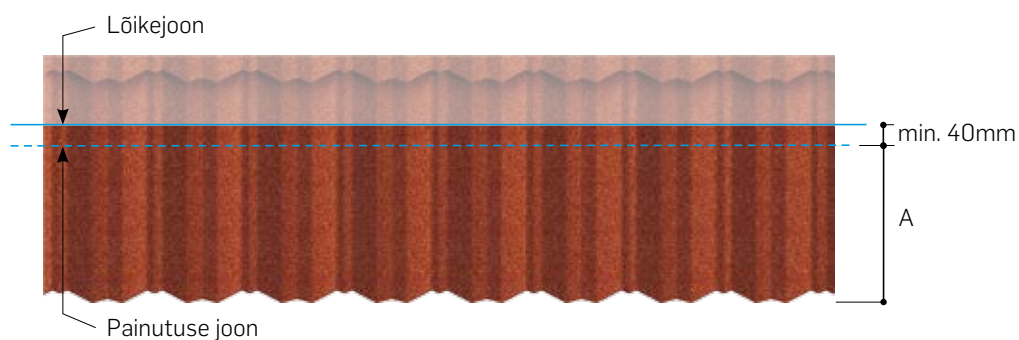
Mööda vahemaa (A) kuni harjani, (*Vt. Lk. 12; ROOVITUS/ Harja roovitus*)

Lisa möödule 40 mm ülespaine jaoks ja märgi katusepaneelile lõikejoon.

Ülespaine kõrgus võib olla erinevate katusekallete puhul erinev.

Pikem ülespaine toimib hästi madalamate kallete puhul.

1. Aseta paneel kõigepealt painutuspink. **On väga oluline, et paneel painutatakse enne lõikamist.** Muidu läheb katusepaneel kõveraks (banaaniks) ja on raskemini paigaldatav.
2. Lõika mööda märgitud joont kas giljotiini, plekikäärde või hammastega saekettaga. (*Vt. lk. 4; OLULINE/ Saega lõikamine*). Ketaslõikuri kasutamine ei ole lubatud.
3. Veendu, et katuse harjal toimuks ka tuulutus. Vajadusel tuleb ülespainesse teha lisapained, et tagada õhuvool. (*Vt. lk. 31; Hari/ Paigaldus*).

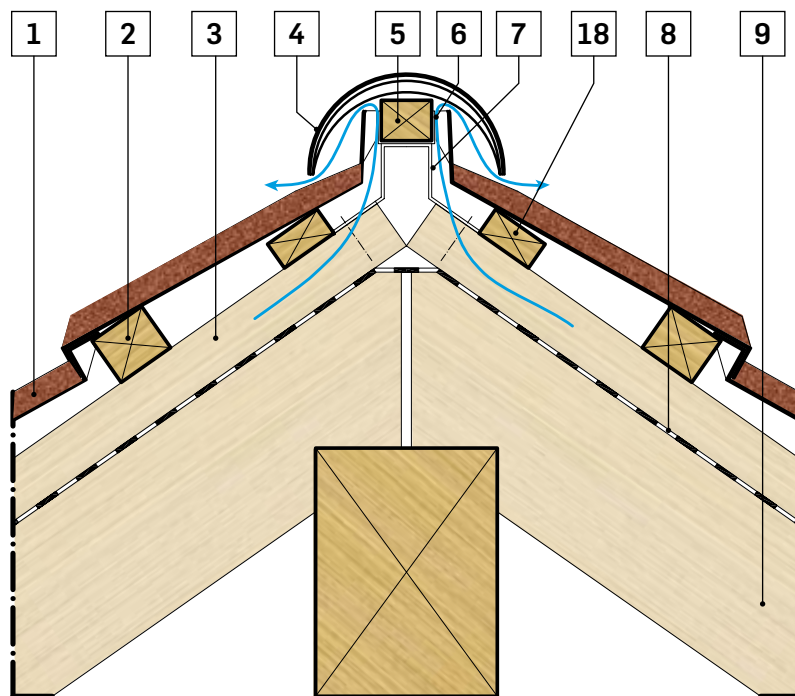


12 HARI

PAIGALDAMINE

Kui ülemine rida ei tule täisrida, paigalda harja kõrvale õhem tugiroov. See võimaldab katusepaneelil säilitada sama kallet, mis ülejäänud katusepaneelidel. Tugiroovi paksus sõltub sellest kui pikk on ülemine lõigatud rida. Kinnita painutatud paneel neljast kohast läbi ülespainde. Sedasi on võimalik tagada harjatuulutus. (Vt. lk. 10; **KATUSEKONSTRUKTSIOON/Tuulutus**). Tuulutusvahet saab tagada klotside abil. (Vt. lk. 12; **Roovitus/ Harjaroov**).

Harjaelemendid saab kinnitada pealtpoolt, kasutades naelu või kruve. Kruvi peaks asetsema harjaelemendi ülekattel. (vt pildilt)



Läbilõige Variant 1



Variant 1

- | | | | |
|---|-----------------|----|-----------|
| 1 | Paneel | 8 | Aluskate |
| 2 | Roovitus | 9 | Sarikas |
| 3 | Tuulutusroov | 18 | Õhem roov |
| 4 | Harjaelement | | |
| 5 | Harjaroov | | |
| 6 | Õhuvähe | | |
| 7 | Harja kronstein | | |



Variant 2

13 KELP

PAINUTAMINE JA LÕIKAMINE

Põhimõõtmine on tehtud viimase plaadi alumise nurga viimasest lainest, tuulutusklotsi juurde. Paigaldamisel ilma klotsita tuleb õhu väljalaskeava laius mõõtmisest maha arvata.

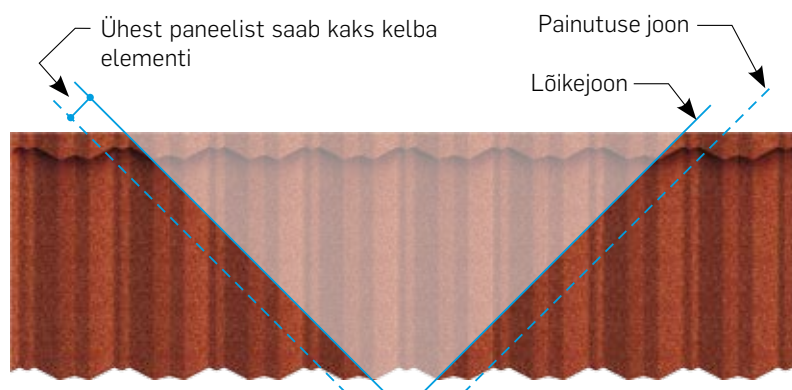
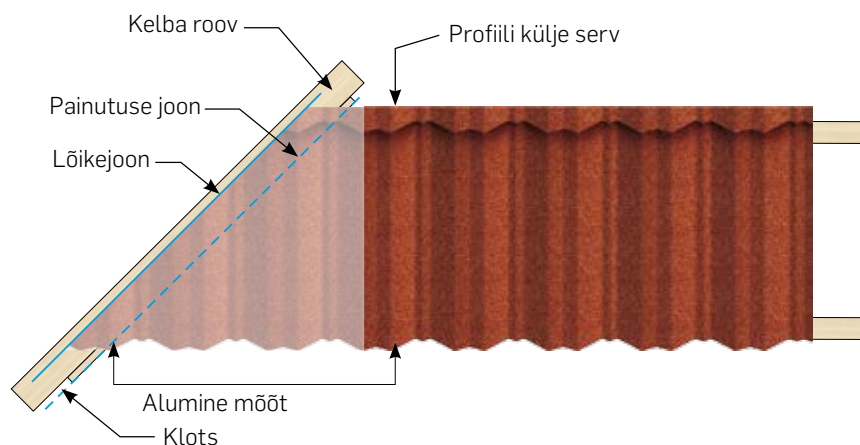
Mõõda ja märgi painutuse joon katusepaneelile kriidi või mõne muu märkepulgaga.

Lisa lõikejoonele 3-4 cm. See on paneeli lõikejoon.

Igast katusepaneelist peaks saama 2 kelbatükki. See aitab vähendada kadusid.

Lõika ja painuta tükid vastavalt mõõtmistele.

1. Tee katusepaneeli servad lapikuks, sedasi tuleb lõige ilusam. Nurkadesse sisselõikeid tegema ei pea.
2. Lõika katusepaneel giljotiini, ketassaega või plekikäärdega (**Vt lk 4; OLULINE/Saega lõikamine**).
3. Painuta katusepaneel.

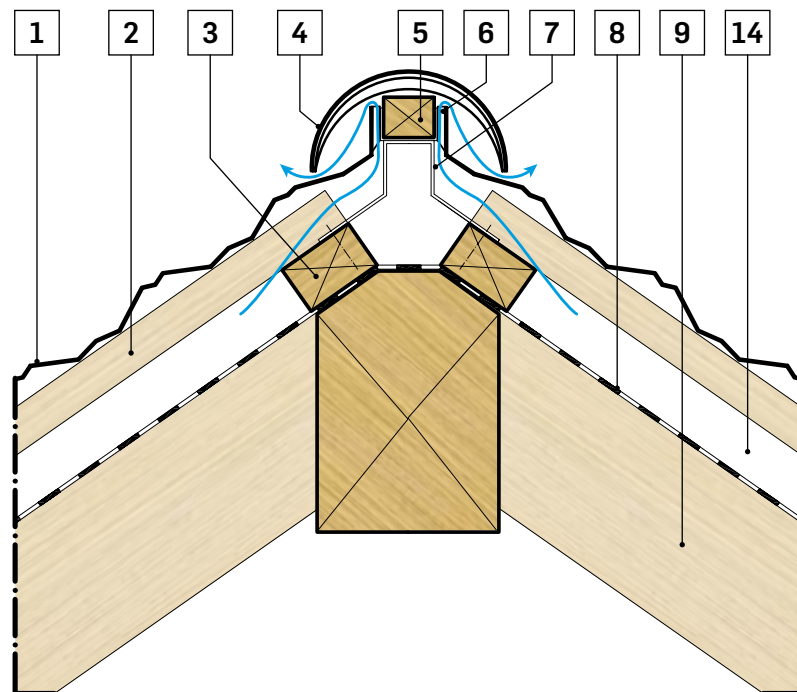


13 KELP

PAIGALDAMINE

Naeluta lõigatud tükid läbi klotsi. Sedasi tekib vajalik tuulutusvahe (vt. lk 10; **KATUSEKONSTRUKTSIOON/ Tuulutusvahe**). Kelbatükke saab paigaldada ka ilma klotsita, tehes materjali sisse pained. (vt. joonis all)

Harjaelemendid kinnitatakse pealtpoolt kas kruvide või naeltega. Kinnituskoht on harjaelemendi eestservast. (Vt. joonis all)



- | | | | |
|---|--------------|----|-----------------|
| 1 | Katusepaneel | 6 | Tuulutusvahe |
| 2 | Roovitus | 7 | Kelba kronstein |
| 3 | Tuulutusroov | 8 | Aluskate |
| 4 | Harjaelement | 9 | Sarikas |
| 5 | Kelbaroov | 14 | Tuulutusvahe |



Variant 1: Klotsiga tuulutusvahe



Variant 2: ilma klotsita tuulutusvahe

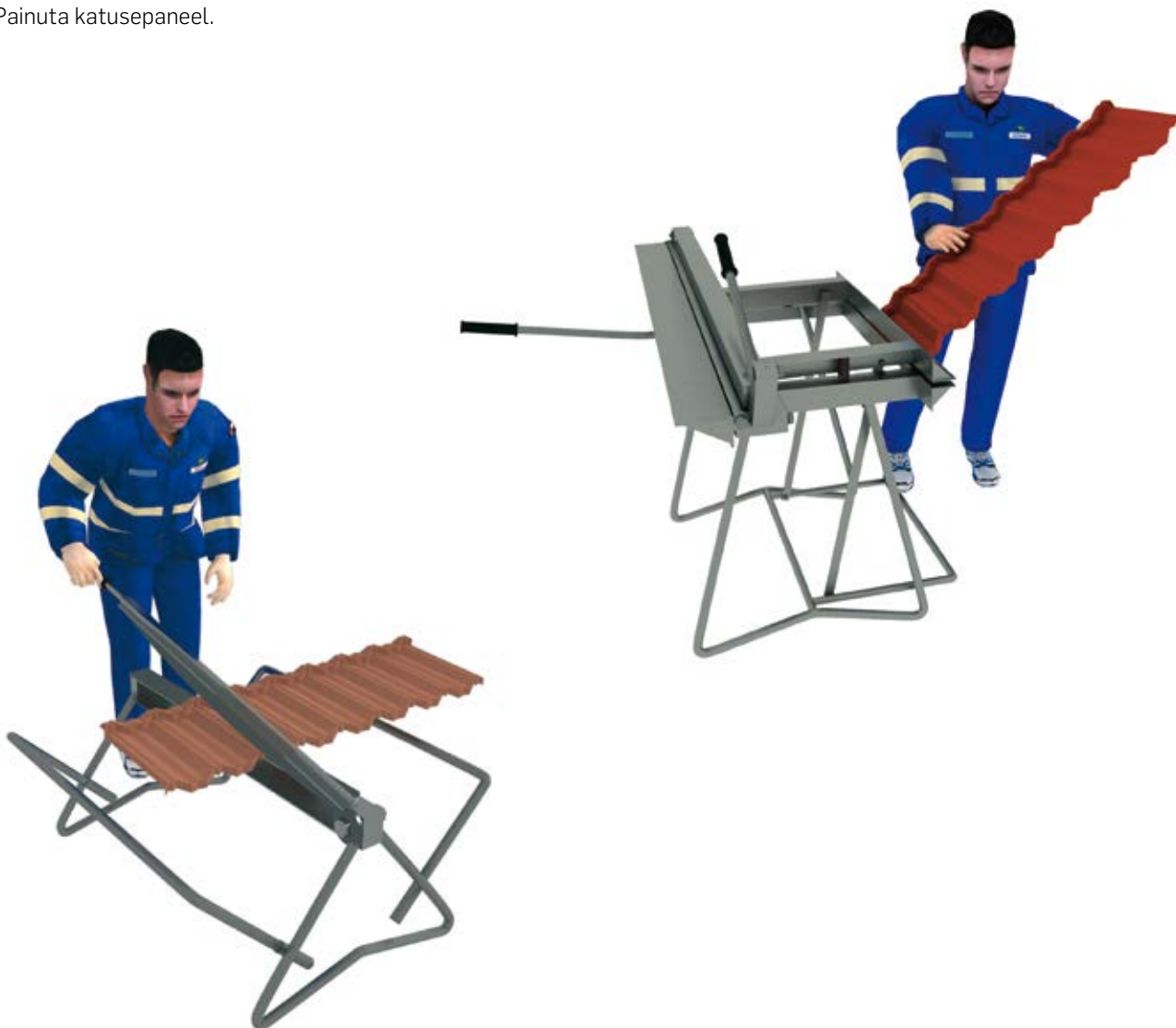
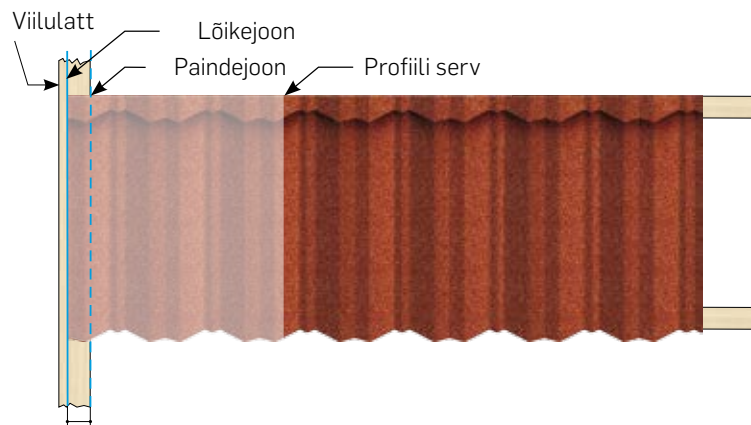
14 VIILUKARP

LÕIKAMINE JA PAINUTAMINE

Enne viilukarbi paigaldamist tuleb katusematerjali serv vastu viilulatti painutada (*vt lk 12; Roovitus/Tuulekast*). Mõõtmiseks, lõikamiseks ja painutamiseks järgi sama protseduuri nagu kelbal (*vt. lk 34; KELP/ LÕIKAMINE JA PAINUTAMINE*).

Lõika ja painuta tükid vastavalt mõõtmistele:

1. Tee katusepaneeli servad lapikuks, sedasi tuleb lõige ilusam. **Nurkadesse sisselõikeid ei tehta.**
2. Lõika katusepaneel giljotiini, ketassaega või plekikääridega (*Vt lk 4; OLULINE/ Saega lõikamine*).
3. Painuta katusepaneel.

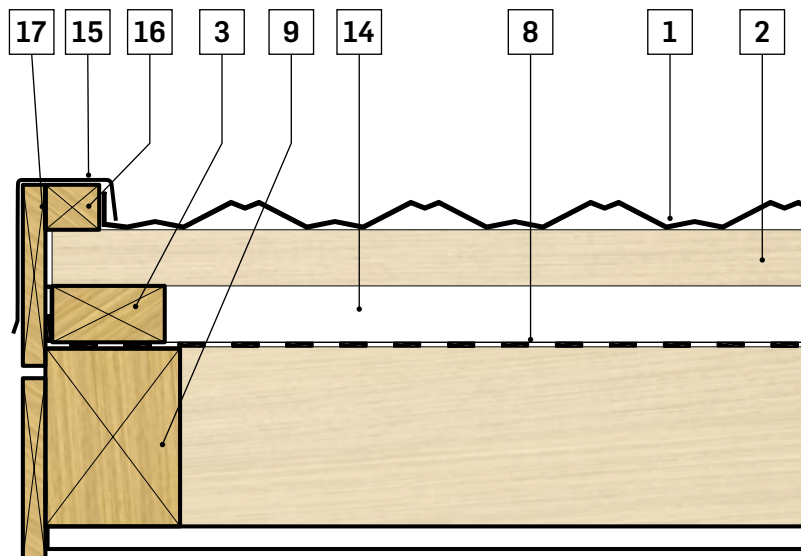


14 VIILUKARP

PAIGALDAMINE

Katusepaneelid on lõigatud ja painutatud vastu viilulatti, ülespaine kinnitatud seestpoolt.

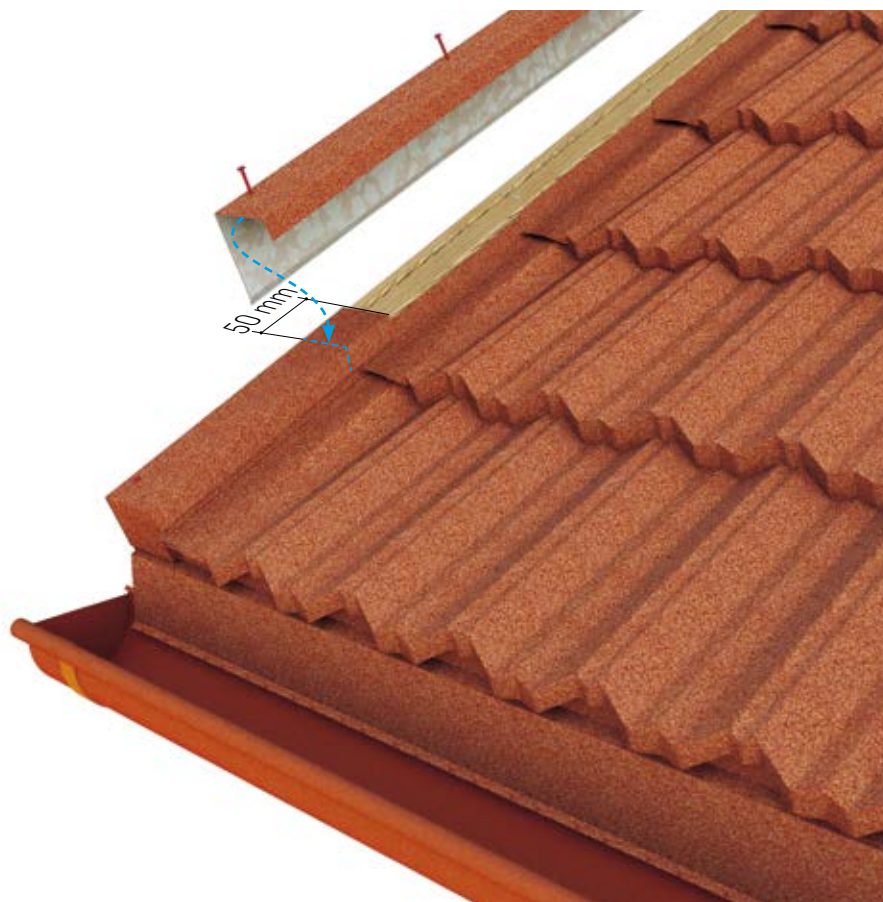
Alusta viilukarbi paigaldamist räästa poolt. Viilukarbi ülekate peaks olema vähemalt 50 mm.



- | | | | |
|---|--------------|----|-----------------|
| 1 | Katusepaneel | 14 | Tuulutusvahe |
| 2 | Roovitus | 15 | Viilukarp |
| 3 | Tuulutusroov | 16 | Viilulatt |
| 8 | Aluskate | 17 | Tuulekasti laud |
| 9 | Sarikas | | |



Kohenda viilukarpe, et need oleksid sirgelt. Kinnita naela või kruviga võimalikult alt servast, et ülekatted oleksid võimalikult tihedad.

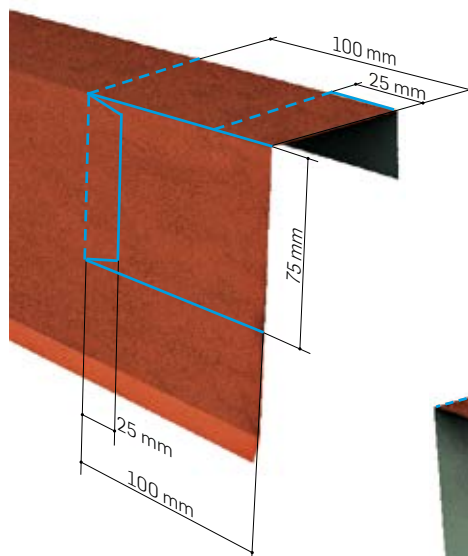


14 VIILUKARP

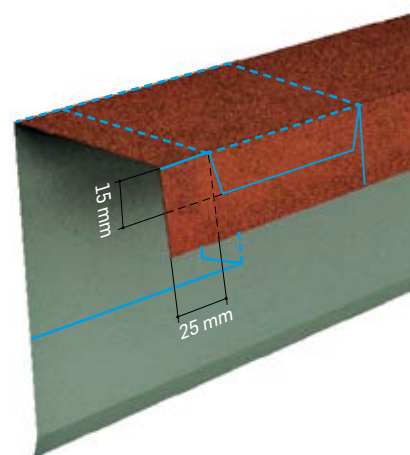
VIILUKARBI OTS

1. Märgi viilukarbile mõõdud vastavalt joonisele. (näidatud sinise joonega) (Samm 1). Need mõõdud sobivad kõikide katusekalletega
2. Lõika viilukarpi mööda lõikejoont (pidev sinine joon) kasutades plekikääre.
3. Painuta viilukarpi mööda paindejoont (sinine katkendjoon) (Samm 3 kuni Samm 5).

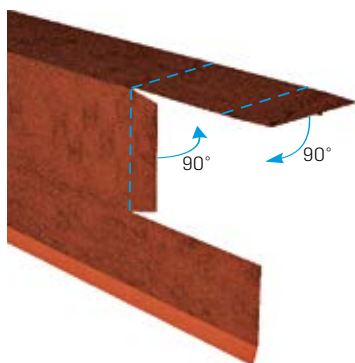
Samm 1: Vaade vasakult



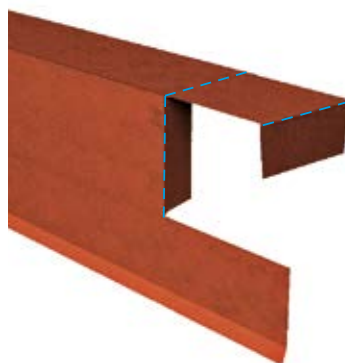
Samm 1: Vaade paremalt



Samm 2: Vaade vasakult



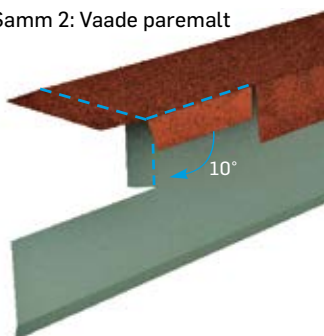
Samm 3: Vaade vasakult



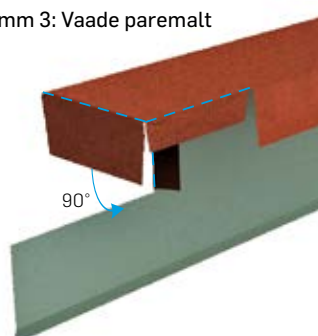
Samm 4: Vaade alt



Samm 2: Vaade paremalt



Samm 3: Vaade paremalt



Samm 5: Vaade alt

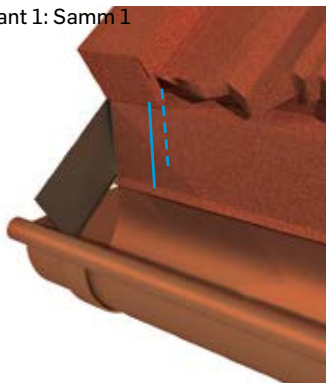


14 VIILUKARP

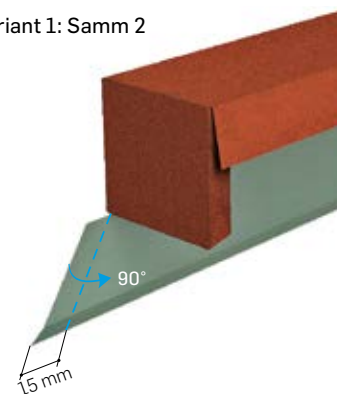
Variant 1:

1. Aseta viilukarp räästaga tasa ja märgi Paindejoon (sinine katkendjoon). (Samm 1).
2. Lisa paindejoonele 15 mm ja märgi lõikejoon (sinine pidevjoon) (Samm 1).
3. Lõika ja painuta viilukarp (Samm 2, Samm 3).
4. Aseta viilukarp paika ja kinnita viilulati külge (Samm 4).

Variant 1: Samm 1



Variant 1: Samm 2



Variant 1: Samm 3

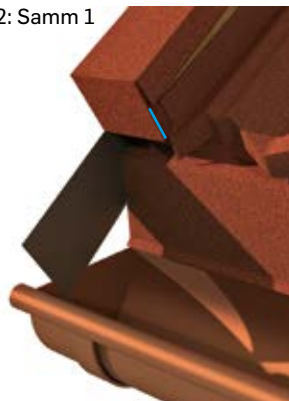


Variant 1: Samm 4

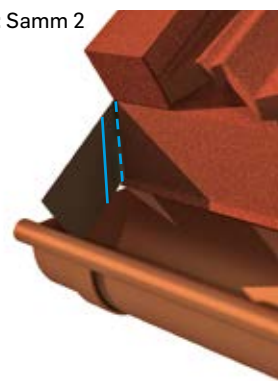
Variant 2:

1. Aseta viilukarp paika ja märgi lõikejoon (Samm 1).
2. Aseta viilukarp paika ja märgi lõikejoon vastu räästaplekki (Samm 2).
3. Lisa paindejoonele 15 mm ja märgi lõikejoon (sinine pidevjoon) (Samm 2).
4. Lõika ja painuta viilukarp (Samm 3, Samm 4).
5. Aseta viilukarp paika ja kinnita viilulati külge (Samm 5).

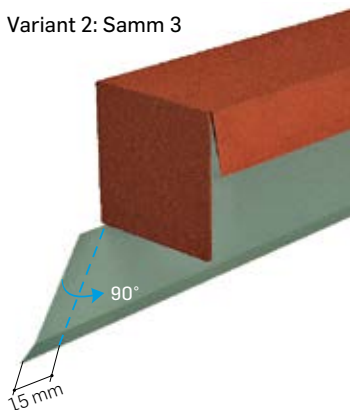
Variant 2: Samm 1



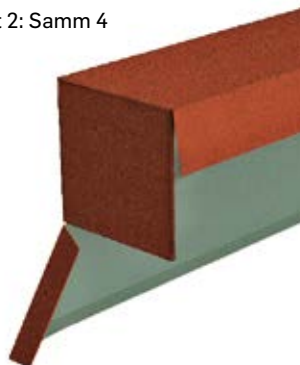
Variant 2: Samm 2



Variant 2: Samm 3



Variant 2: Samm 4



Variant 2: Samm 5



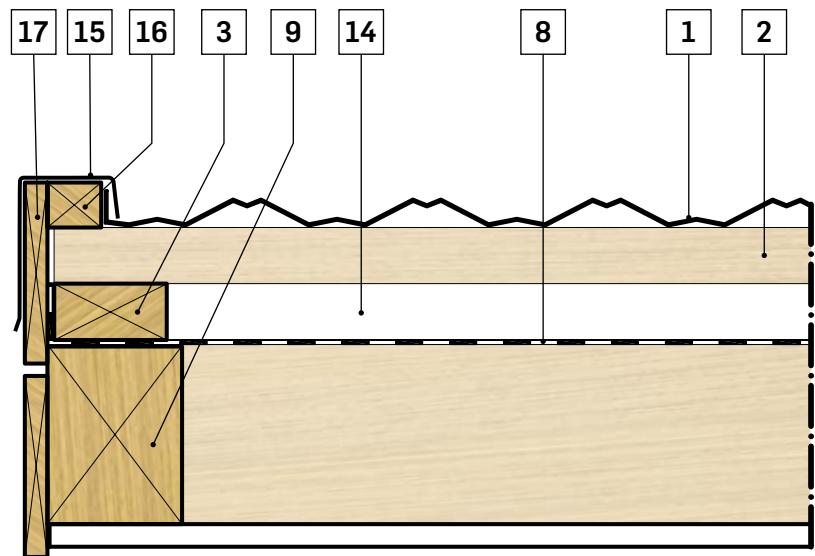
15 PROFILEERITUD VIILUKARP

PAIGALDAMINE

Katusepaneelid on lõigatud ja painutatud vastu viilulatti, ülespaine kinnitatud seestpoolt.

Alusta viilukarbi paigaldamist räästa poolt. Säti vastavalt sakilisele servale, alati alustades alt ja liikudes üles.

Säti viilukarbid sirgelt ritta ning kinnita naela või kruviga viilulati külge



- 1 Katusepaneel
- 2 Roovitus
- 3 Tuulutusrööv
- 8 Aluskate
- 9 Sarikas

- 14 Tuulutusvahe
- 15 Profileeritud viilukarp
- 16 Viilulatt
- 17 Tuulekasti laud

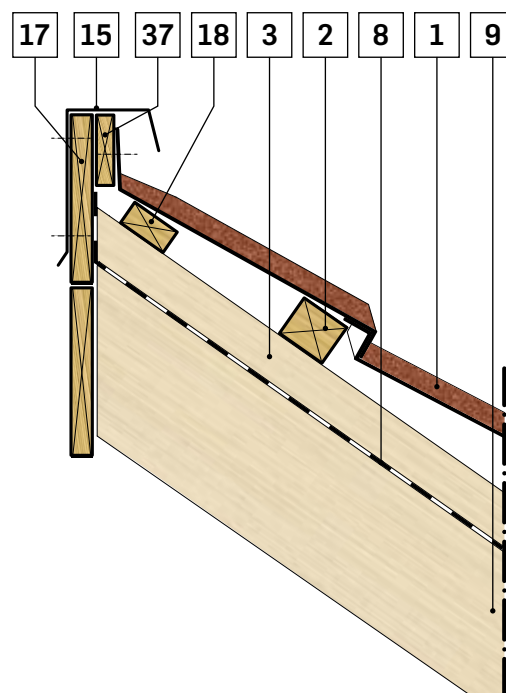


16 HARI - ÜHE KALDEGA VIILKATUS

PAIGALDAMINE

Paigalda ülemine tuulekasti laud. Kinnita see tuulutusröövile ja sarikale. Kui viimane (ülemine) rida pole terviklikust paneelist, kasuta seal õhemat roovitust. Mõõtmiseks, lõikamiseks ja painutamiseks järgi harja lahenduse juhendit (*vt. lk. 32; Hari/Painutamine ja Lõikamine*). Tuulutuse tagamiseks kasuta klotsi analoogselt kelbale ja harjale.

Viilukarbi asemel võib kasutada ka GERARD sileplekki. Aseta viilukarbid sirgelt ritta ja kinnita naela või kruviga.



- 1 Katusepaneel
- 2 Roovitus
- 3 Tuulutusrööv
- 8 Aluskate
- 9 Sarikas
- 15 Viilukarp
- 17 Tuulekasti laud
- 18 Õhem tugiroovitus
- 37 Klots

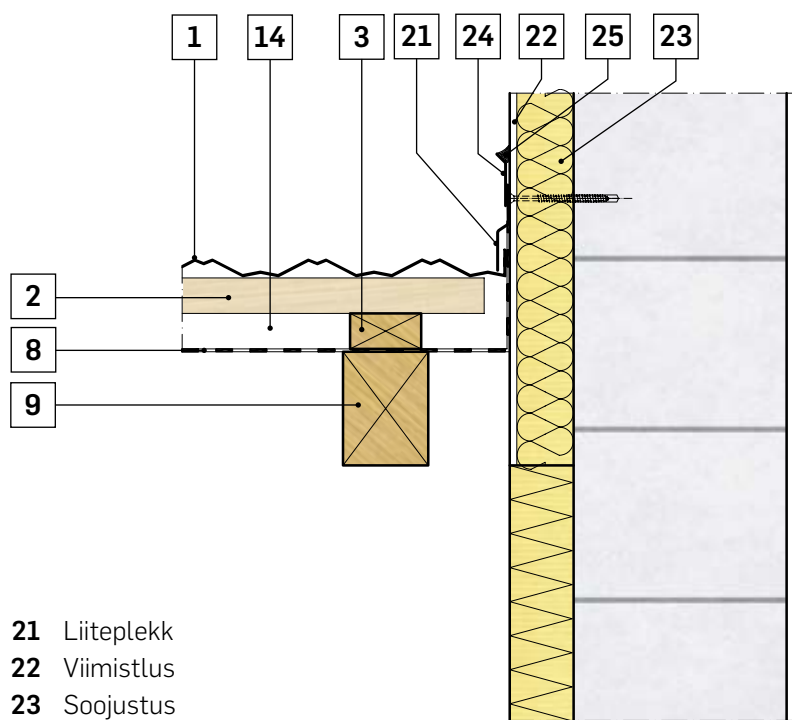


17 SEINA LIIDE KÜLJELT

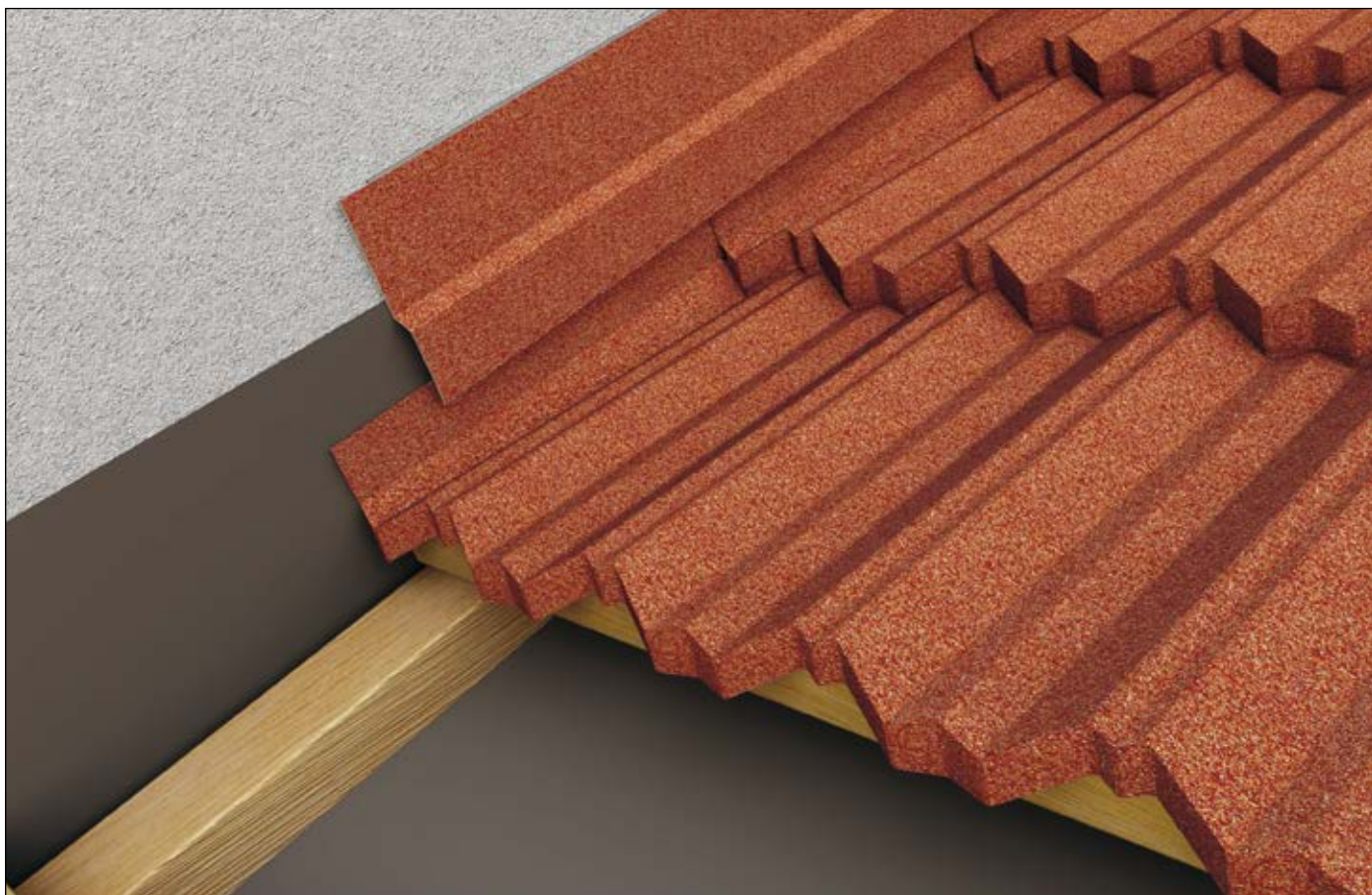
Katuse ja seina liide on oluline sõlm. Lõikamise ja painutamise puhul kehtivad samad reeglid, mis viilukarbi puhul (vt. lk. 36; VIILUKARP/ Lõikamine ja Painutamine).

1. VIIMISTLETUD SEINAGA LIIDE

Kui katusepind ühendub viimistletud fassaadiga, kasutage liiteplekki ja ilmastikukindlat mastiksit, et liitepleki vahelt niiskus katuse vahele ei imbuks. Kui võimalik, freesige fassaadi soon, lisage mastiks ja painutage liitepleki serv soone sisse.



- | | | | |
|----|--------------|----|-----------------------|
| 1 | Katusepaneel | 21 | Liiteplekk |
| 2 | Roovitus | 22 | Viimistlus |
| 3 | Tuulutusroov | 23 | Soojustus |
| 8 | Aluskate | 24 | Lisaplekk, vajadusel. |
| 9 | Sarikas | 25 | Mastiks |
| 14 | Tuulutusvahe | | |

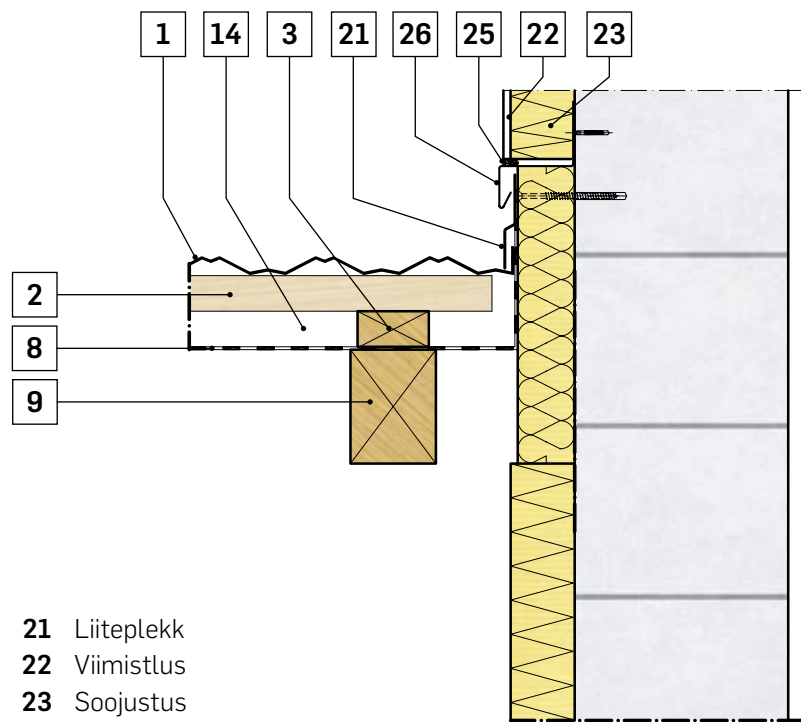


17 SEINA LIIDE KÜLJELT

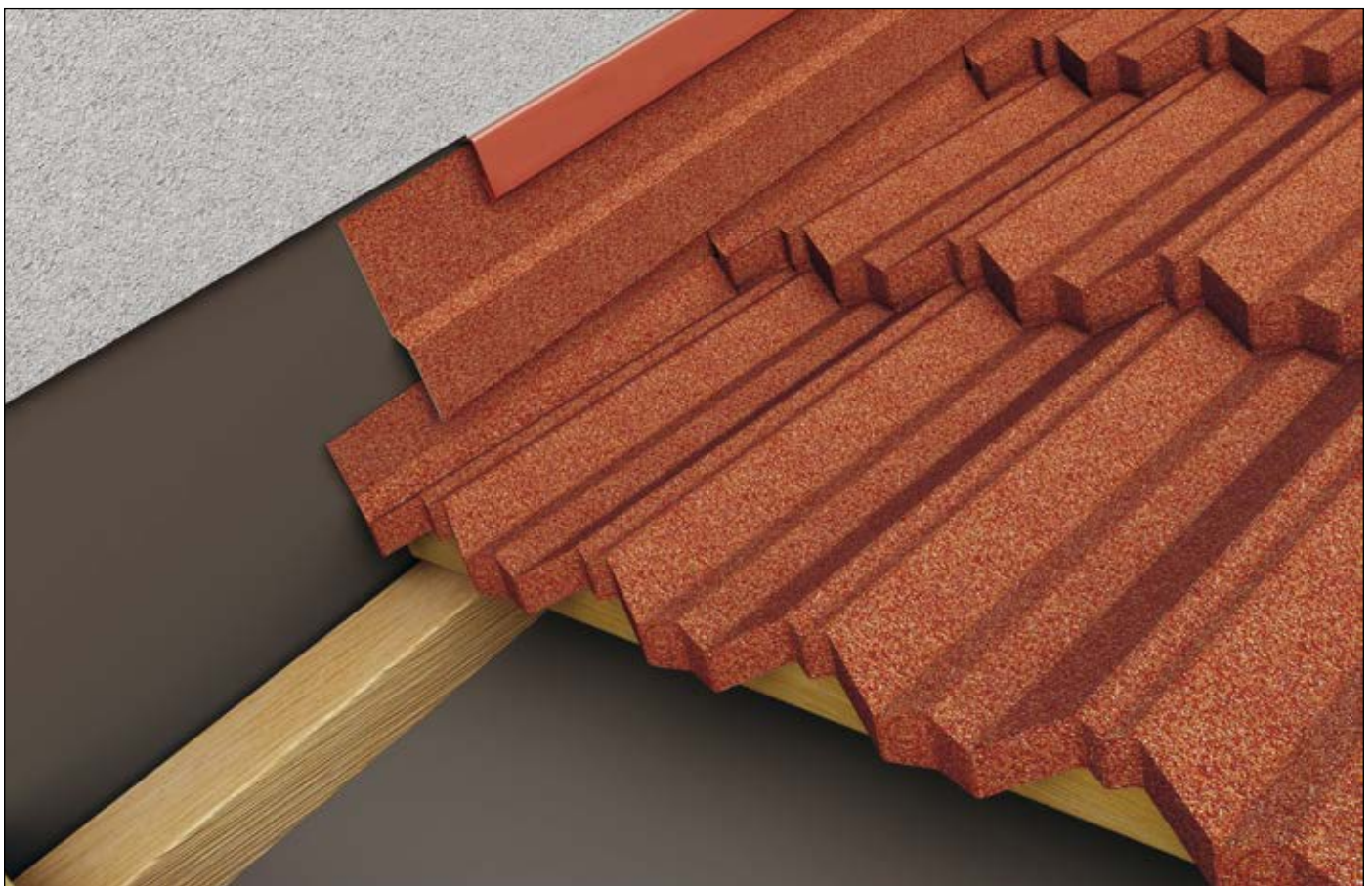
2. VIIMISTLEMATA SEINAGA LIIDE

Kui fassaad ei ole veel viimistletud, jäta osa katusest seina lähedalt paigaldamata. Paigalda lisaplekk ja seejärel katusematerjal. Ära naeluta katusepaneeli seina külge. Kinnita liiteplekk tugevalt seina külge.

Oluline: Kui seina/korstna viimistlustööd teostavad hiljem eraldi töömehed, **katke katus kahjustuste vältimiseks laudade ja kilega.** Konsulteerige oma GERARD'i müügiesindusega.



- | | | | |
|----|--------------|----|------------|
| 1 | Katusepaneel | 21 | Liiteplekk |
| 2 | Roovitus | 22 | Viimistlus |
| 3 | Tuulutusroov | 23 | Soojustus |
| 8 | Aluskate | 25 | Mastiks |
| 9 | Sarikas | 26 | Lisaplekk |
| 14 | Tuulutusvahe | | |



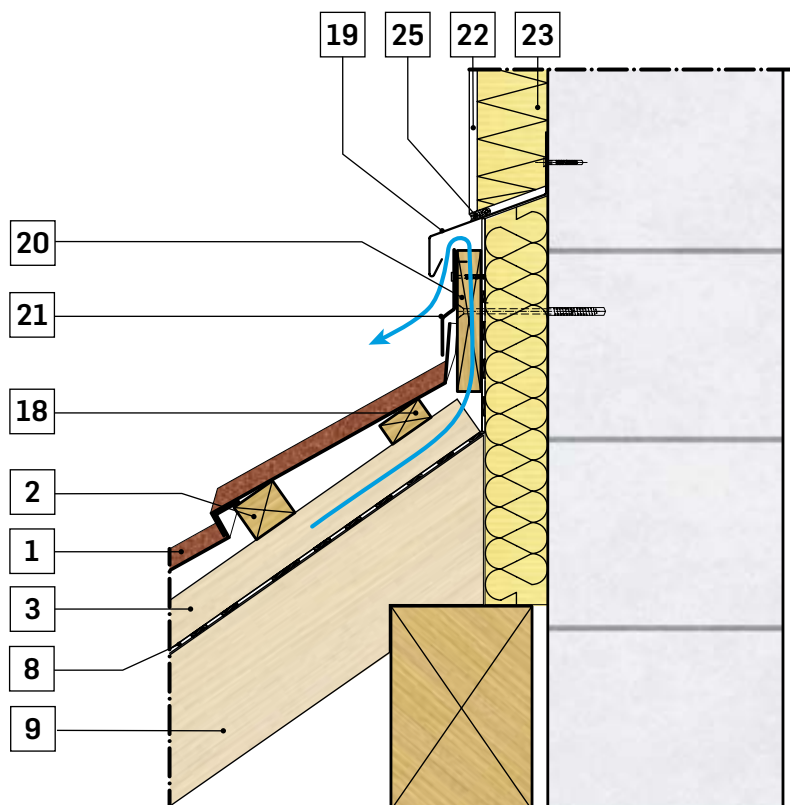
18 SEINA LIIDE ÜLEVALT

Katuse ja seina horisontaalsel liitumisel kehtivad harja ventilatsiooni- ja paigaldamise põhimõtted (vt. lk. 32; **HARI/ Lõikamine ja Painutamine**).

Kui ülemine rida pole terviklikust paneelist, kasuta seal õhemat roovitud. Mõõtmiseks, lõikamiseks ja painutamiseks järgi harja lahenduse juhendit (vt. lk 32; **Hari/ Painutamine ja Lõikamine**).

Kui fassaad ei ole veel viimistletud, jäta osa katusest seina lähedalt paigaldamata. Paigalda lisaplekk ja seejärel katusematerjal. Ära naeluta katusepaneeli seina külge. Kinnita liiteplekk tugevalt seina külge.

Kui katusepind ühendub viimistletud fassaadiga, kasutage liiteplekki ja ilmastikukindlat mastiksit, et liitepleki vahelt niiskus katuse vahele ei imbuks. Kui võimalik, freesige fassaadi soon, lisage mastiks ja painutage liitepleki serv soone sisse. (vt. lk. 42; **SEINA LIIDE**).



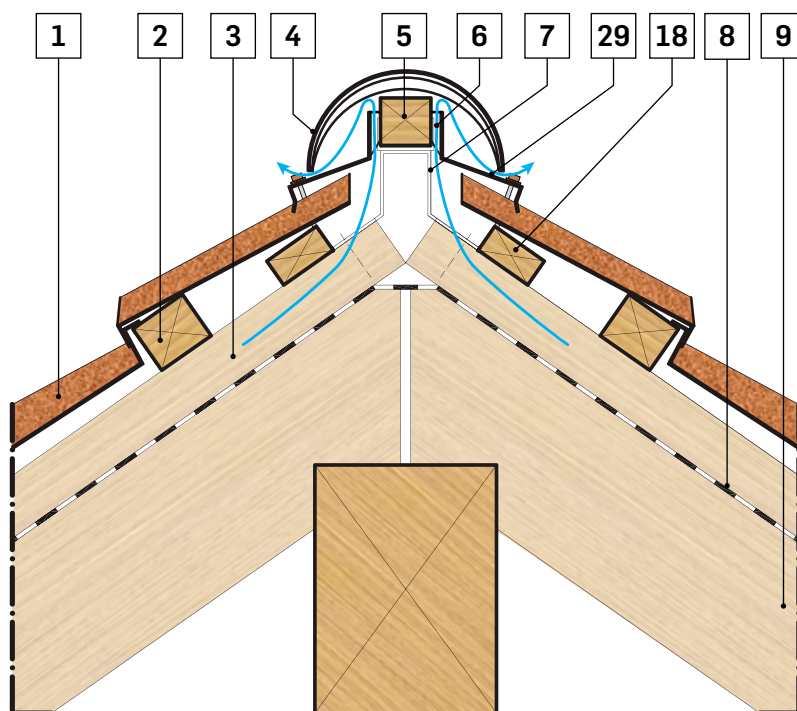
- 1 Katusepaneel
- 2 Roovitus
- 3 Tuulutusrööv
- 8 Aluskate
- 9 Sarikas
- 18 Õhem tugiroov
- 19 Milano harja/seina alustus
- 20 Seina distanttsliist
- 21 Liiteplekk
- 22 Fassaadi viimistlus
- 23 Soojustus
- 25 Mastiks



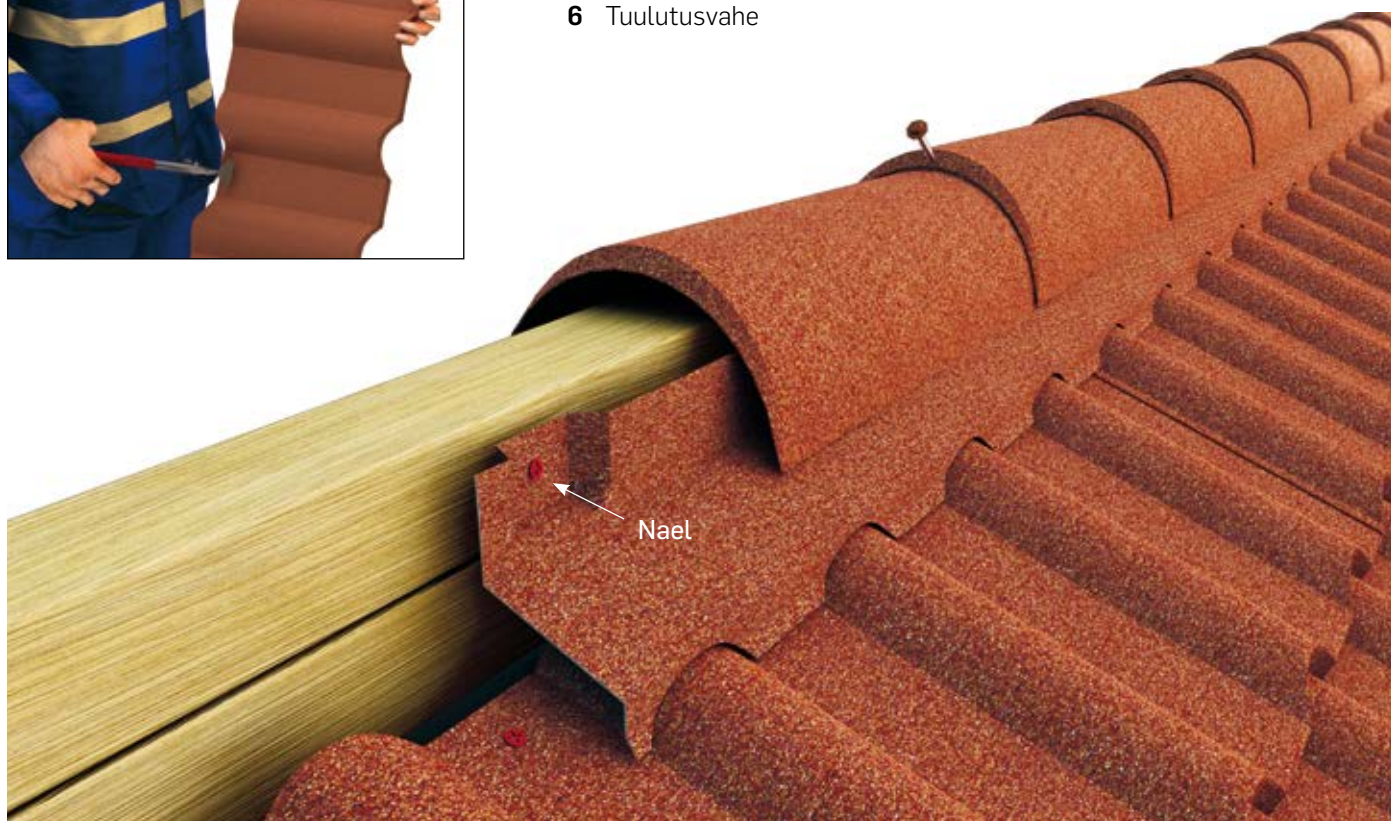
19 MILANO HARJA ALUSTUS

PAIGALDAMINE

Kui ülemine rida pole terviklikust paneelist, kasuta seal õhemat roovitus. (vt. lk. 32; **HARI/Lõikamine ja Painutamine**). Lõika paneel umbes 30mm enne harjaroovi. Paneeli sirged osad tuleb ~25mm üles painutada. See aitab paneelil oma algne kuju saavutada ja takistab tuul vihma ülespoole lükkamast. Paigalda Milano harja alustus. Harja alustus paigaldatakse ülevalt servast vastu harjaroovi. Tuulutuse tagamiseks võib kasutada nii klotsi kui ka painutamist. (vt. lk. 33; **HARI/Lõikamine ja Painutamine**). Harjaelemendid kinnitatakse pealtpoolt naela või kruviga.



- | | |
|----------------|-------------------------------|
| 1 Katusepaneel | 7 Harja kronstein |
| 2 Roovitus | 8 Aluskate |
| 3 Tuulutusroov | 9 Sarikas |
| 4 Harjaelement | 18 Õhem tugiroov |
| 5 Harja roov | 29 Milano harja/seina alustus |
| 6 Tuulutusvahe | |



LÕIKAMINE JA PAINUTAMINE

Põhimõõtmine on tehtud viimase plaadi alumise nurga viimasest lainest.

Nurgiku kasutamine hõlbustab paigaldustöid.

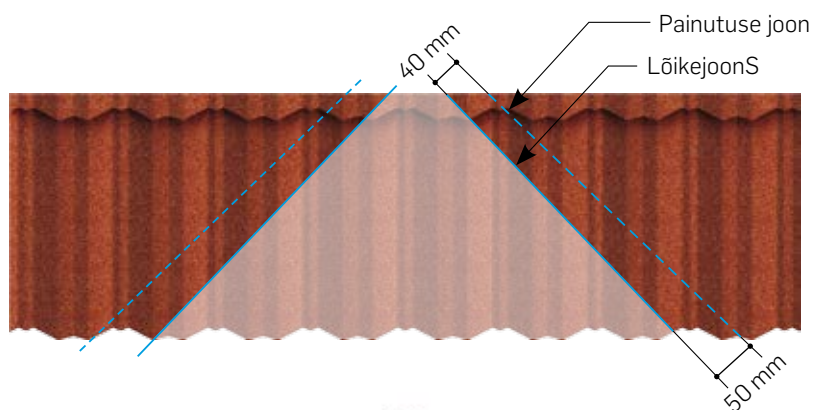
Märgi katusepaneelile paindejoon.

Lisa paneeli paindejoonele ülevalt 40mm ja alt 50mm ning märgi paneelile lõikejoon.

Ühest katusepaneelist saab 2 neelutükki.

Lõika ja painuta elemendid vastavalt mõõtmistele.

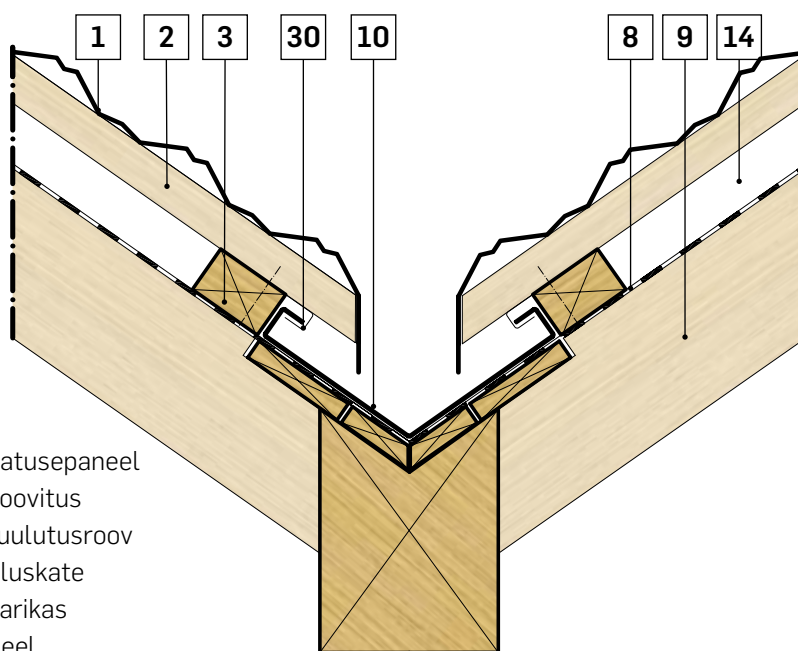
1. Tee katusepaneeli servad lapikuks, sedasi tuleb lõige ilusam.
2. Lõika katusepaneel giljotiini, ketassaega või plekikäärdega (*vt. lk. 4; OLULINE/Saega lõikamine*).
3. Painuta katusepaneel



20 NEEL

PAIGALDAMINE

Parima tulemuse jaoks lõika ja painuta paneelid võimalikult sirgelt. Viimane naelutuskoht peaks olema võimalikult neelu lähedalt. Ära kunagi naeluta läbi neelupleki.



- 1 Katusepaneel
- 2 Roovitus
- 3 Tuulutusrööv
- 8 Aluskate
- 9 Sarikas
- 10 Neel
- 14 Tuulutusvahe
- 30 Klamber

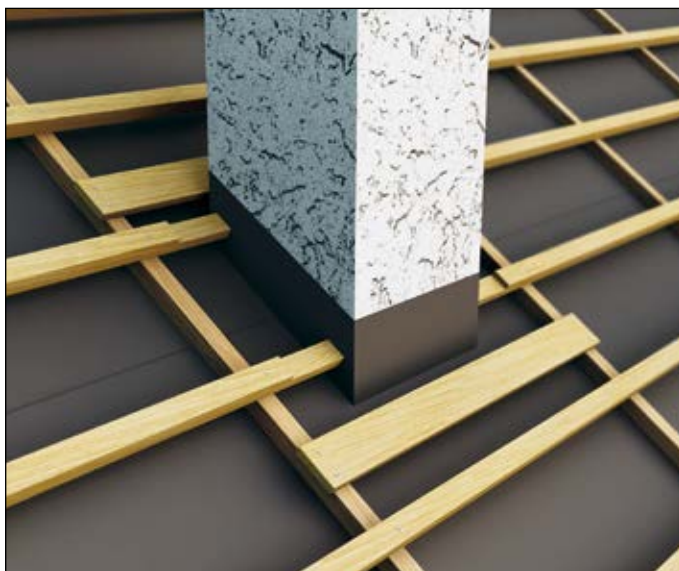
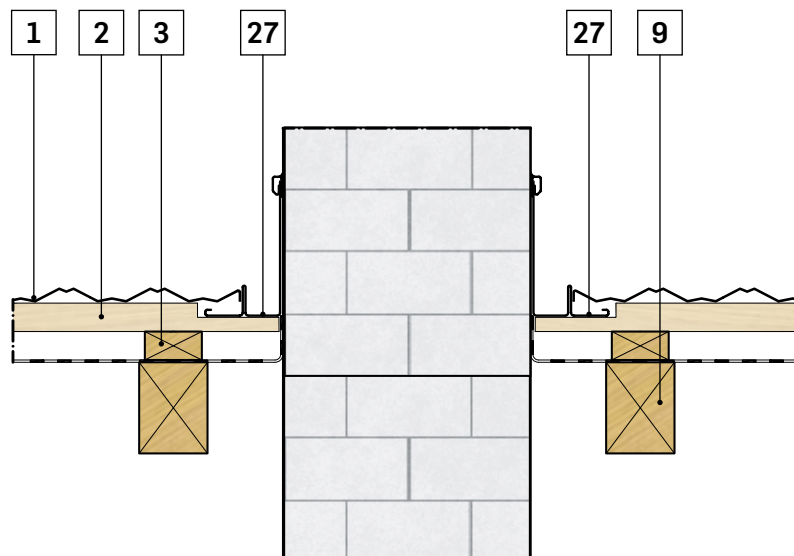


21 KORSTNA LIIDE

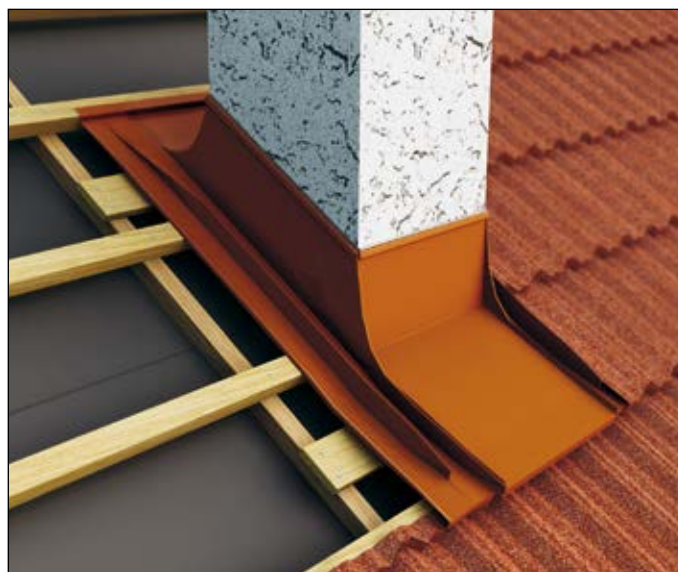
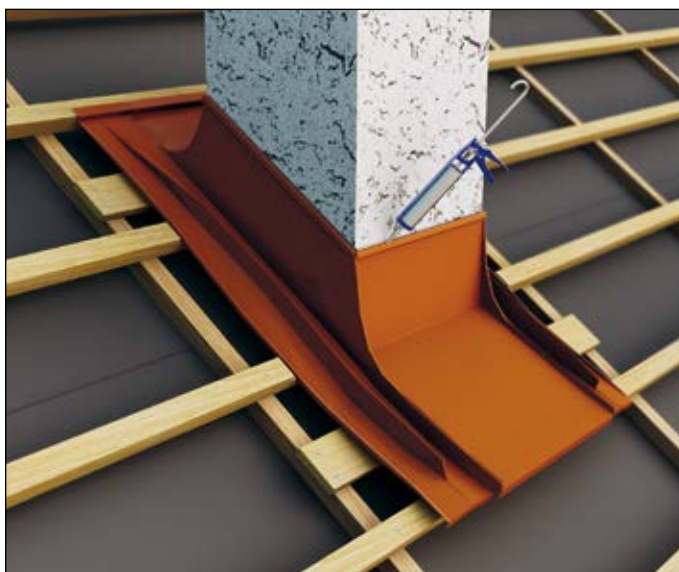
VARIANT 1:

Korstna ümber võib paigaldada ka traditsioonilise korstnapleki kasutades tsingitud või alumiiniumist lahendusi või siis valmistada see ise. Järgnevalt on mõlemad variandid välja toodud:

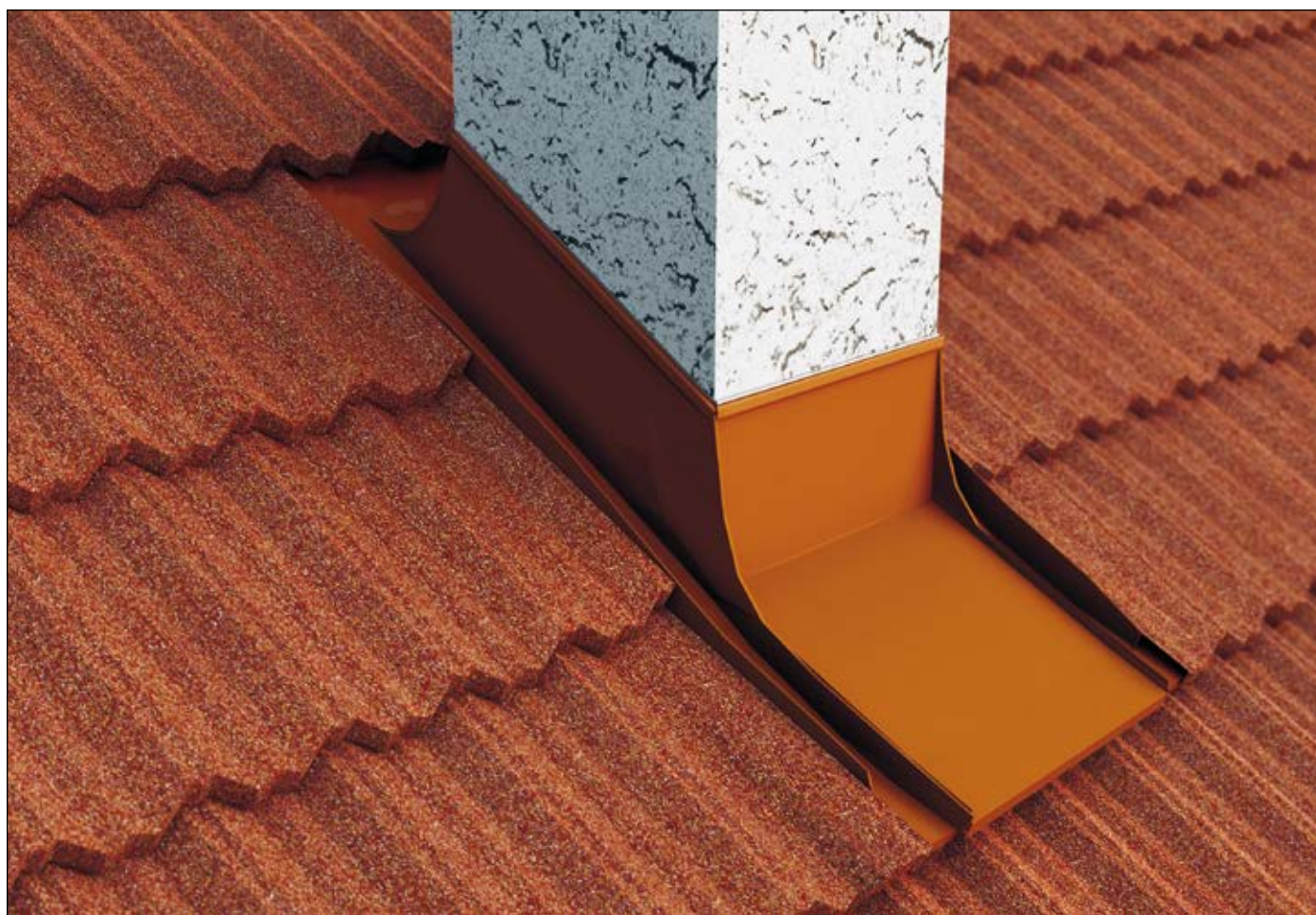
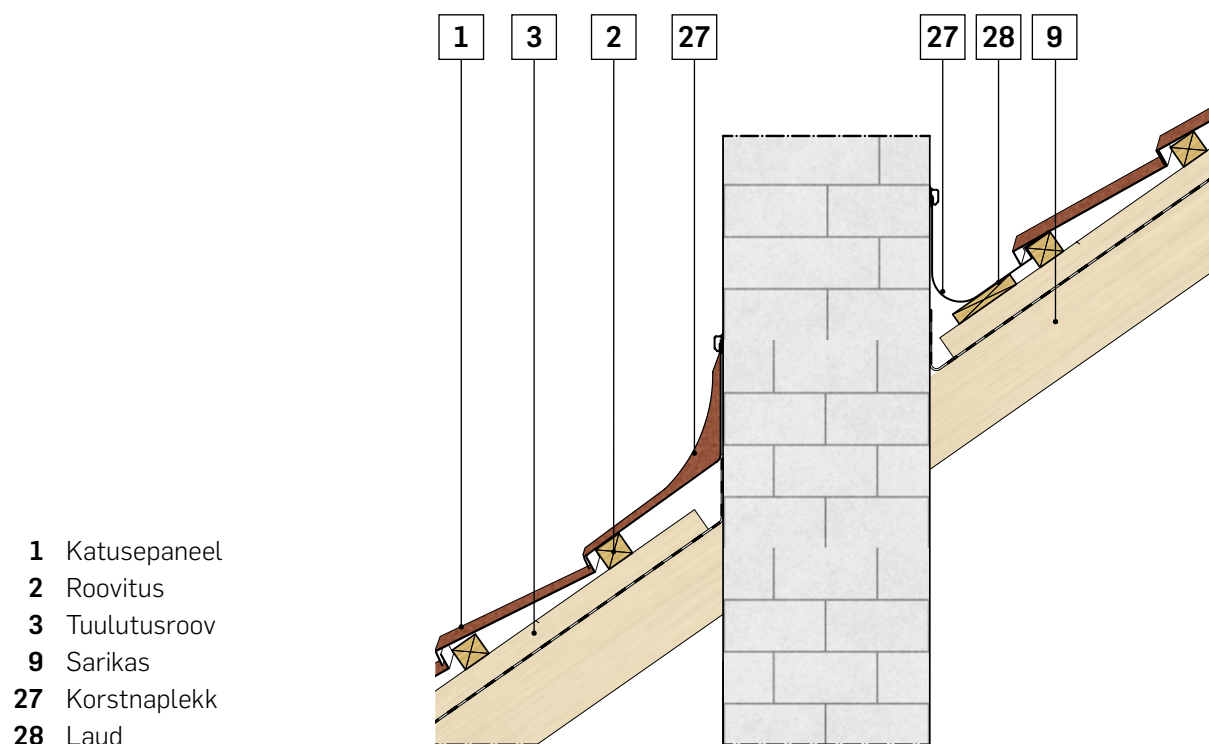
On oluline toetada kõik vajalikud kohad korstna ümbruses. Tagumine laud peaks olema ~2cm paksune laud. Külgedel tuleks roovitusse teha sälgud, et katusematerjal paremini ümber korstna viigu istuks.



- 1 Katusepaneel
- 2 Roovitus
- 3 Tuulutusrööv
- 9 Sarikas
- 27 Korstnaplekk



21 KORSTNA LIIDE

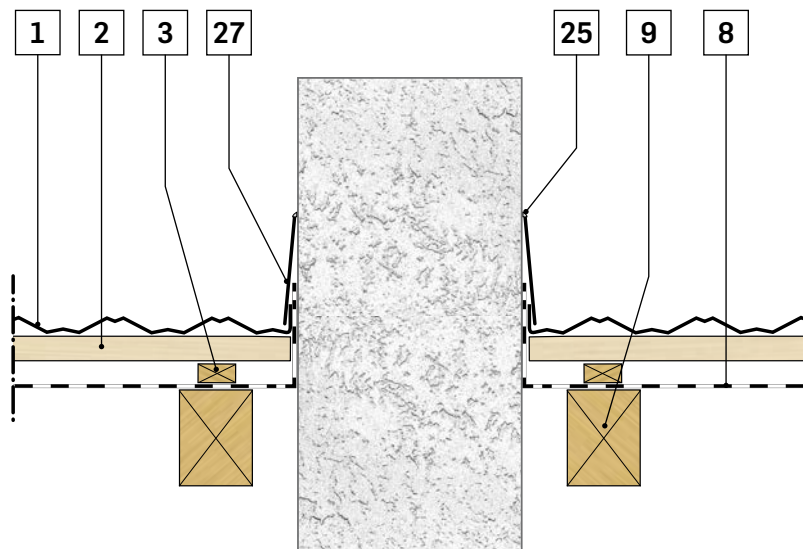


21 KORSTNA LIIDE

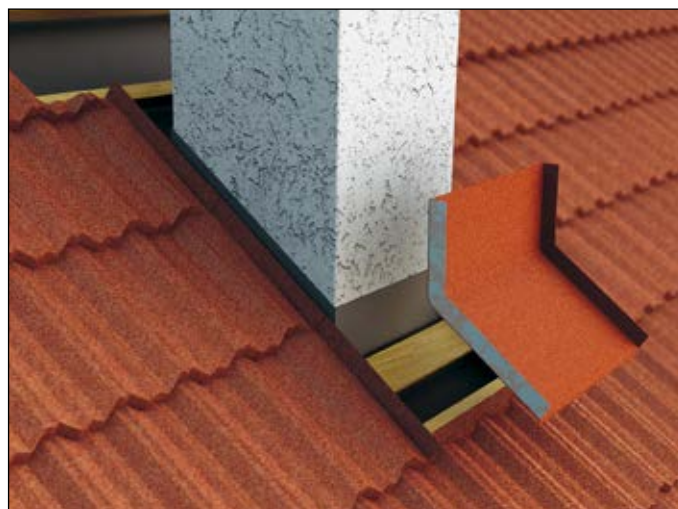
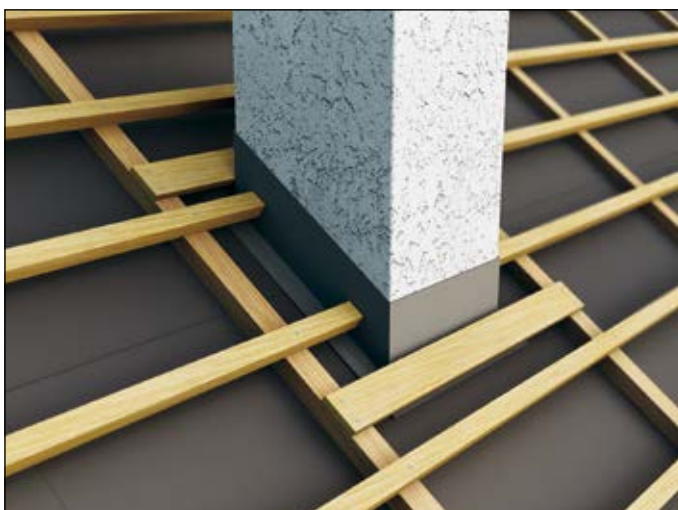
Variant 2:

Korstnapleki saab valmistada GERARD'i kivipuiustega kaetud sileplekist. Korstnaplekk koosneb neljast osast - ülemised, alumised ja küljetükid, arvestades katuseprofiili asukohti. Katusepaneelid painutuatakse analoogselt viiluga vastu korstent ning korstna ette ja taha lisatakse tugilauad.

Maksimaalseks veepidavuseks soovitame liidetes kasutada ilmastikukindlat mastiksit.

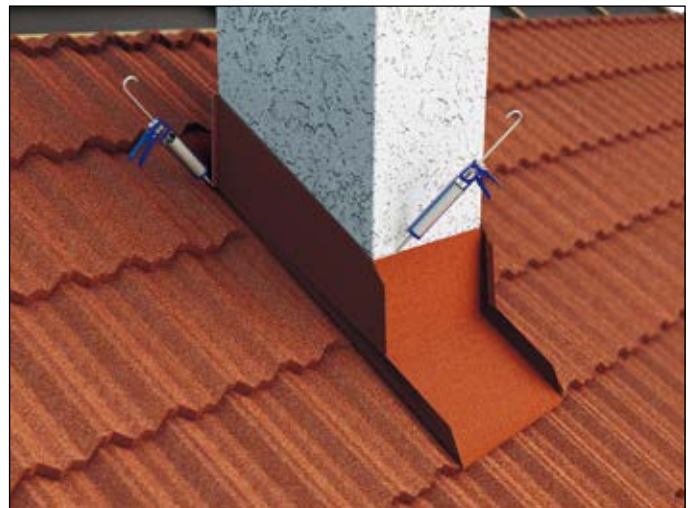
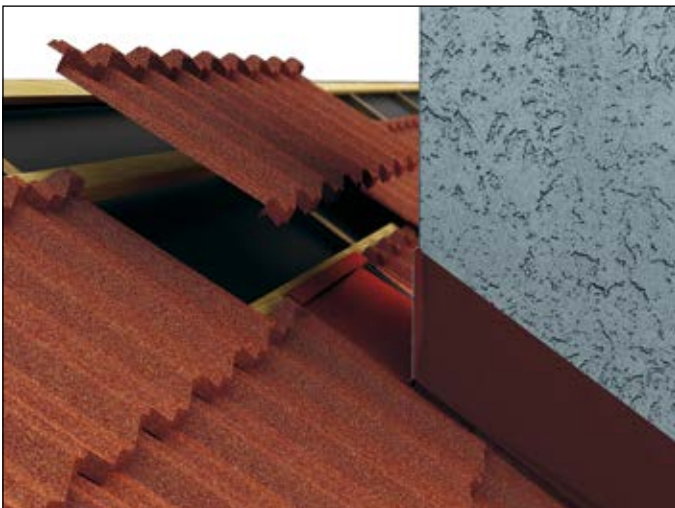
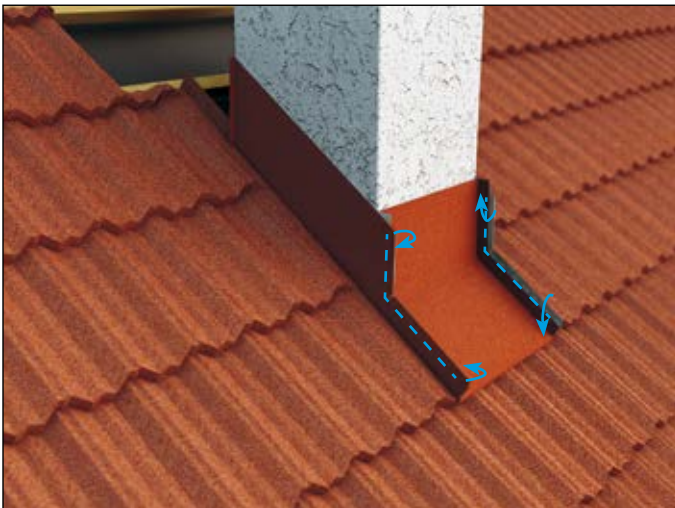
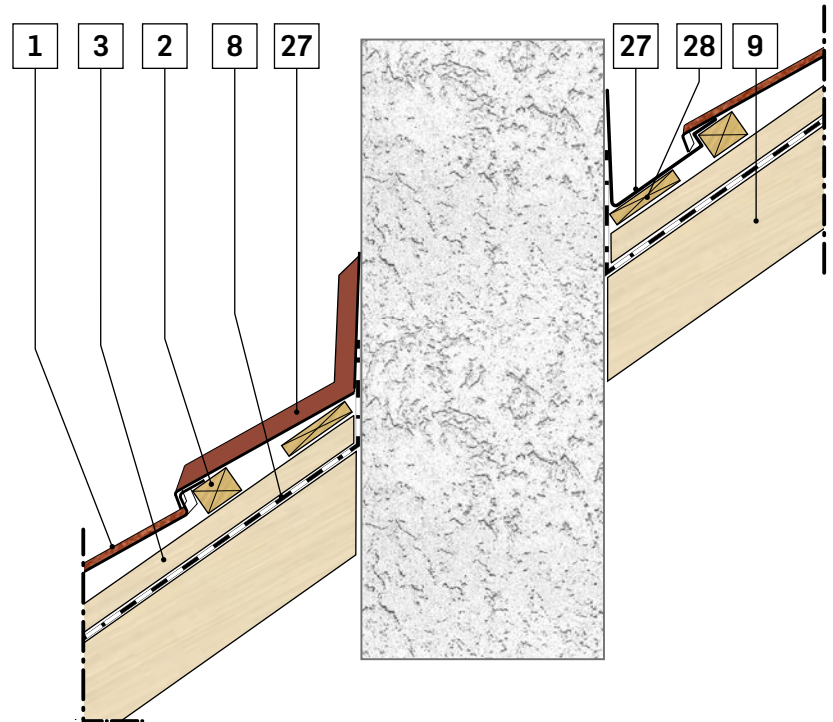


- 1 Katusepaneel
- 2 Roovitus
- 3 Tuulutusrööv
- 8 Aluskate
- 9 Sarikas
- 25 Mastiks
- 27 Korstnaplekk

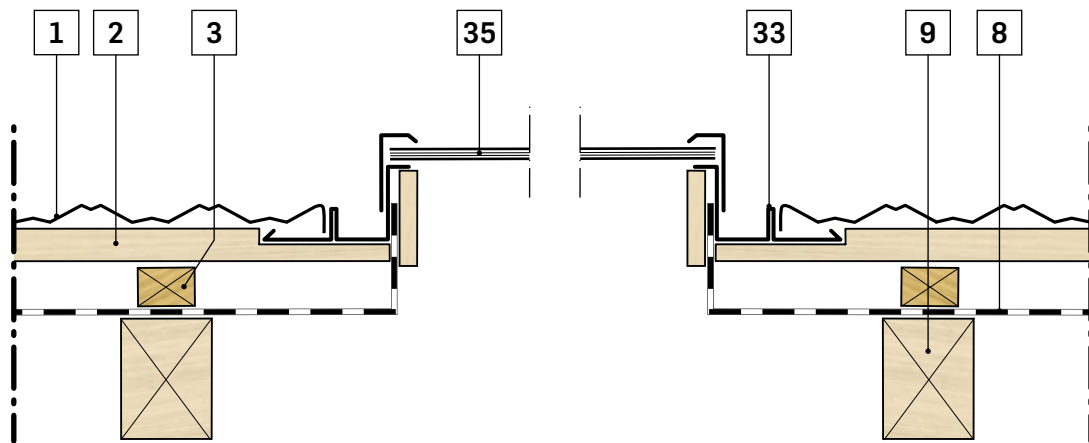


21 KORSTNA LIIDE

- 1 Katusepaneel
- 2 Roovitus
- 3 Tuulutusroov
- 8 Aluskate
- 9 Sarikas
- 27 Korstnaplekk
- 28 Tugilaud

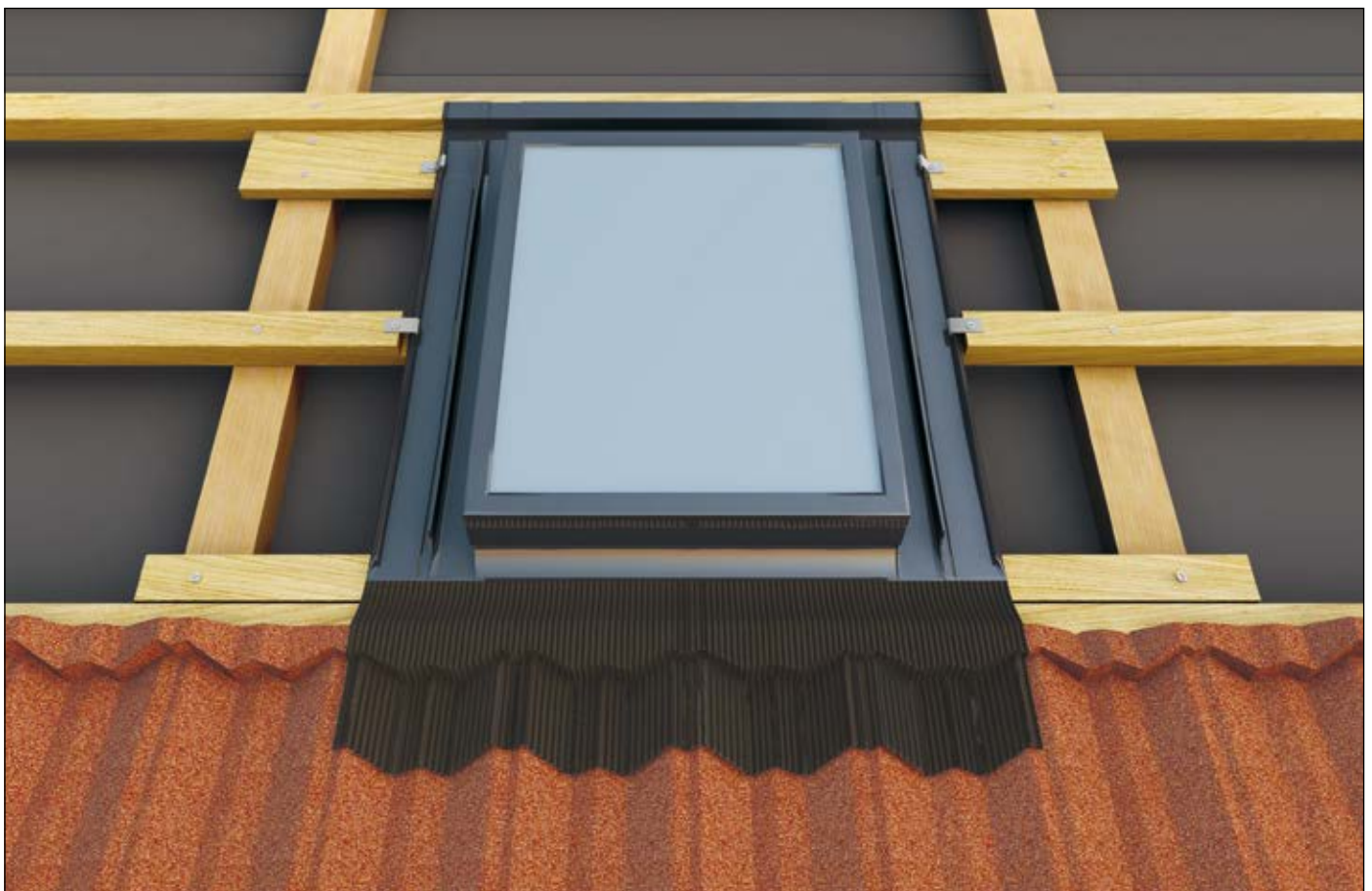


22 KATUSEAKEN

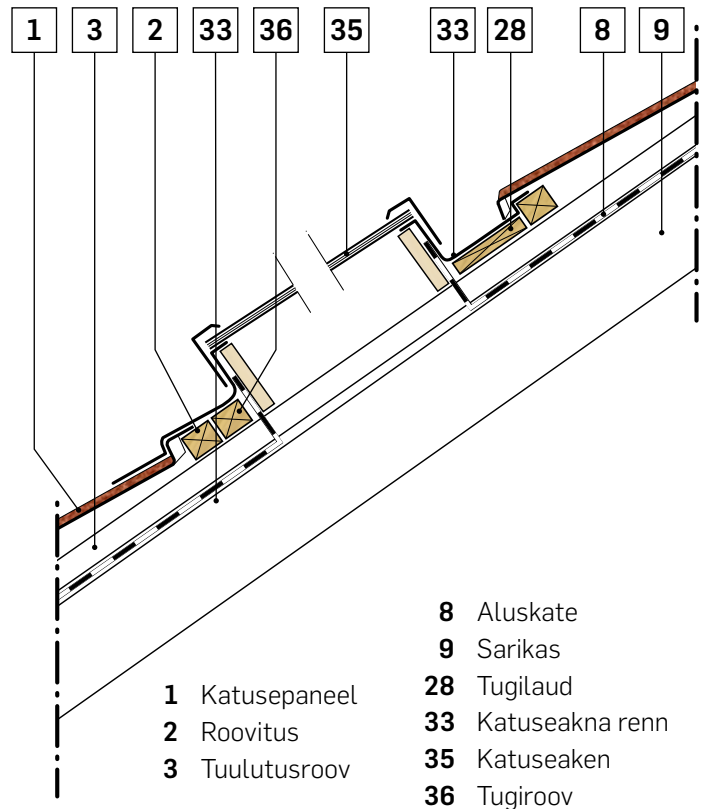


OLULINE: Katuseaken tuleb paigaldada roovi pealispinnast ~2cm allapoole. Vastasel juhul jäävad katusematerjali servad katuseakna rennide peale punni.

- 1 Katusepaneel
- 2 Roovitus
- 3 Tuulutusroov
- 8 Aluskate
- 9 Sarikas
- 33 Katuseakna renn
- 35 Katuseaken



22 KATUSEAKEN



23 LISATARVIKUTE PAIGALDAMINE

VENTILATSIOONI LÄBIVIIGUD, TORUD

Aseta ventilatsiooni läbiviigud teiste paneelide alla. Välti naelutamist läbi plastiku.



23 LISATARVIKUTE PAIGALDAMINE

On oluline, et aluskattest läbi toodud detailid oleksid kindlalt suletud. Kasuta spetsiaalset aluskatte teipi, et saavutada parim vettapidavus



ALUSKATTE LÄBIVIIK

Aluskatte läbiviiguga jääb parem tulemus

1. Märki läbiviigu asukoht aluskattele.
2. Lõika aluskate vastavalt märgitud joontele
3. Eemalda läbiviigult kaitsekile ja liimi läbiviik aluskattele.

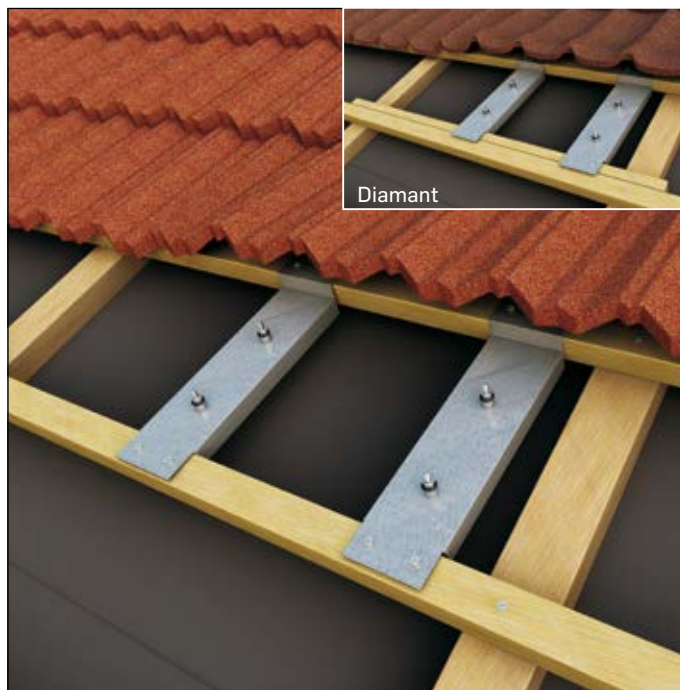


23 LISATARVIKUTE PAIGALDAMINE

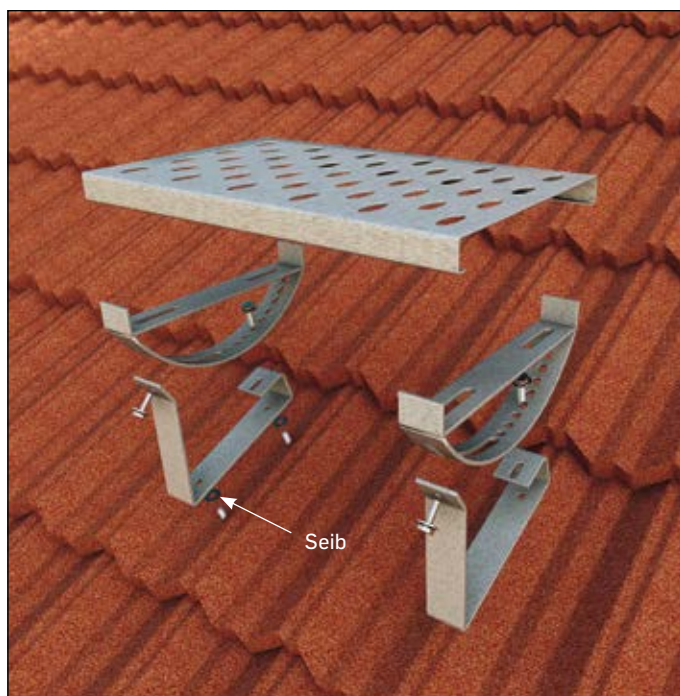
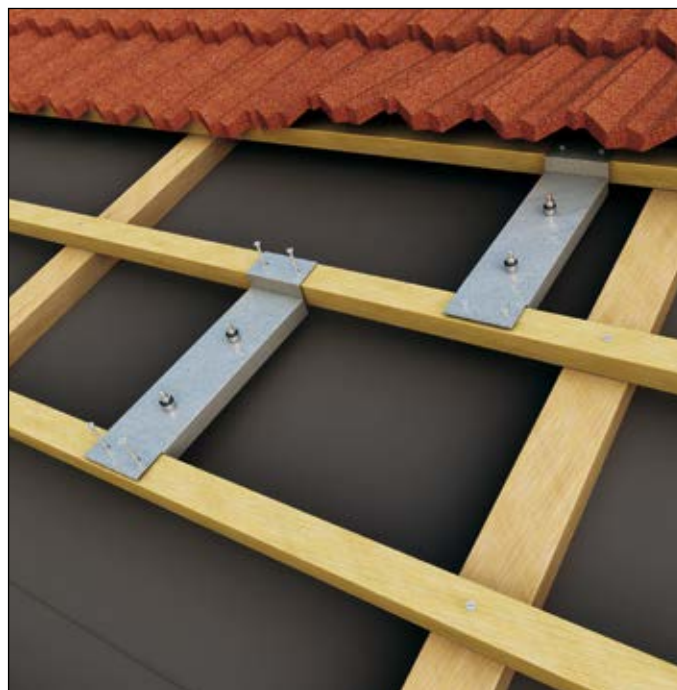
PLATVORM, ASTMED

Paigalda kõigepealt alusplaadid. Märki paneelile augud. Diamant profiili puhul paigalda lisaröövitus (vt. pildil).

Platvorm



Astmed



23 LISATARVIKUTE PAIGALDAMINE

PÄIKESEPANEELI KINNITUS

Küsi päikesepaneeli pakkujalt just tema tootega sobivat lahendust ja veendu, et kinnitused vastaksid kohalikele normidele ja ettekirjutustele.



24 TÖÖPLATSI HALDAMINE

KOGUSTE ARVESTAMINE

Järgnevad juhtnöörid on koguste arvutamiseks.

Sinu müügiesindaja saab samuti õiged kogused arvutada.

Vajaliku hulga katusepaneelide arvestamine

Lihtne meetod katusepaneelide hulga arvestamiseks:

1. Juhendi alguses on välja toodud profiilid ja nende profiilide info. Näiteks 215m² Classic profiili: 215 x 2,14 = 460 paneeli.

2. Lisaks tuleb arvestada ka materjalikuluga:

Lihtsama viilkatuse puhul lisa **3-5 %**

Keerulisemate kelpkatuste puhul (neelud, kelbad, vintskapid) lisa **8-10 %**.

Lisatarvikute hulga arvestamine

1. Viilukarbid: Arvuta viilude kogupikkus ja jaga elemendi kasuliku pikkusega (näiteks 1.95 m). Lisa 1-2 tk võimaliku kao tarbeks.

2. Harjaelemendid: Arvuta harjade ja kelpade kogupikkus ja jaga elemendi kasuliku pikkusega: Kiviprofiili harja puhul 0,4m ja laastuprofiili harja puhul 0,37m. Lisa 3-4tk võimaliku kao tarbeks. Arvesta ka korstnatega (kui korsten lõikab harja, kulub paar harjatükki vähem).

Naelte koguse arvestamine

Iga 22m² kinnitamiseks kulub 1 kg naelu.

See arvutus katab ka lisatarvikute kinnitamise.

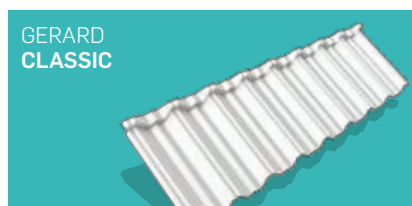
Püstolinaelte puhul peab kasutama kuumtsingitud naela.

Nael võib olla ümarpea, poolpea, kuid mitte peitepea. Keelatud on kasutada roostevabasisid kinnitustarvikuid.

Ladustamine

Katusepaneeli ja lisatarvikuid tuleb enne paigaldamist ladustada kuivades tingimustes. Pikemate tööseisakute puhul (1-2 nädalat) katta välitingimustes ladustatud alusel katusematerjal presendiga.

GERARD TOONID



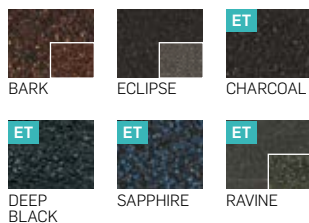
GERARD CLASSIC



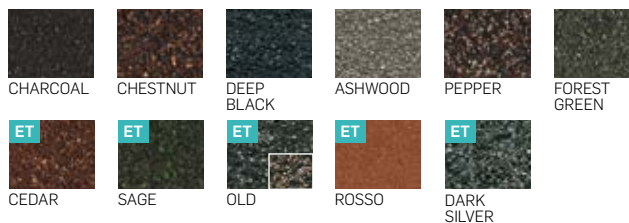
GERARD HERITAGE



GERARD SENATOR



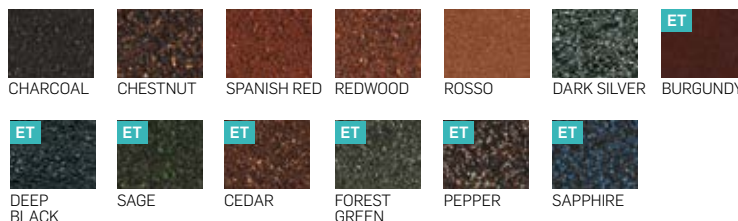
GERARD CORONA



GERARD MILANO



GERARD DIAMANT



GERARD ALPINE



ET Ebastandardne toon

Värvitoonide trükkimise iseärasuste tõttu võivad reaalsed toonid pisut siin kujutatust erineda. Enne lõpliku valiku tegemist veendu tooni meelepärasuses, kasutades reaalselt värvinäidist.

EUROOPA KONTORID

Euroopa Peakontor

AHI Roofing Kft.
Fehérvári út 28/14
8100 Várpalota
Hungary
T: (+36) 88 552 800
F: (+36) 88 552 888
E: office@gerardroofs.eu
www.gerardroofs.eu

Poola / Tšehhi / Slovakkia / Balti riigid

AHI Roofing Poland
Space Distribution Center,
ul Modularna 3a
02-238 Warszawa, Poland
T: (+48) 22 575 5225
F: (+48) 22 575 5223
E: info@ahiroofing.pl
www.gerardroofs.pl

Euroopa tehniline tugi

AHI Roofing Kft.
Fehérvári út 28/14
8100 Várpalota
Hungary
T: (+36) 88 552 800
F: (+36) 88 552 888
E: office@gerardroofs.eu
www.gerardroofs.eu

Aadria region

AHI Roofing Adriatic
Dunajska cesta 129
SI-1000 Ljubljana
Slovenia
T: (+386) 1 56 00 730
F: (+386) 1 56 00 735
E: info@ahiroofing.si
www.gerardroofs.si

Ungari

AHI Roofing Kft.
Fehérvári út 28/14
8100 Várpalota
Hungary
T: (+36) 30 334 1895
F: (+36) 88 552 830
E: office@gerardroofs.eu
www.gerard.hu

Prantsusmaa

AHI Roofing France
Espace Mi-plaine
20 Avenue des Frères Montgolfier
69680 CHASSIEU
T: (+33) 04 72 67 92 11
F: (+33) 04 72 67 92 53
E: info@gerardroofs.fr
www.gerardroofs.fr

CIS riigid

T: (+38) 05 04 47 62 97
www.gerard.ua

 **GERARD**
Murevaba katus



AHI Roofing Kft.

Fehérvári út 28/14,
8100 Várpalota, Hungary
T: (+36) 88 552 800
F: (+36) 88 552 888
E: office@gerardroofs.eu

www.gerardroofs.eu

GERARD* AMETLIK EDASIMÜÜJA

INSTALLATION MANUAL ESTONIA0319