Eternit Baltic

Atsparumas ugniai

Netrukdo sklisti radijo bangoms

Nesudėtingas montavimas

Atsparumas šarmams ir rūgštims

Ekologiška gamyba

Atvirumas difuzijai, savaiminė drėgmės reguliacija

Ilgaamžiškumas

Montavimas ir pritaikymas

Stogas

Banguoti lakštai

GOTIKA, BALTIJOS BANGA, KLASIKA serija

Turinys

Savybės

Savybės / Sertifikatai 4

Banguotų lakštų gamyba

Banguotų lakštų gamyba / Banguotų lakštų gamybos schema 5

Techninė informacija

P75 profilis 6
CB40 profilis (Klasika serija) 7
Stogo detalės 8
Varžtai / Vinys / Difuzinė plėvelė „Eternit 120“ / Vėdinimo kaminėliai / Sandarinimo virvė / Remontiniai dažai 9
Skaidrūs lakštai / „Plastolux“ - „Klasika“ serijai / „Akralux“ – penkiabangiams lakštams 10

Stogo konstrukcija

Kas yra stogas / Labiausiai paplitusios stogo formos 11
Stogo konstrukcija / Stogo konstrukcijos apsauga nuo drėgmės / Mediena stogo konstrukcijai 12

Planavimas

Pagrindiniai planavimo principai / Grebėstavimas / Medžiagų poreikis 13

Dvišlaičio stogo dengimas penkiabangiais lakštais

Komplektuojančios detalės / Lakštų dengimas 14

Vienšlaičio stogo dengimas penkiabangias lakštais

Komplektuojančios detalės / Lakštų dengimas 22

Sujungimo su siena detalių montavimas

Komplektuojančios detalės / Detalių montavimas 25

Briaunos gaubtų montavimas

Komplektuojančios detalės / Briaunos gaubtai (P75 profilis) / Detalių montavimas 27

Komplektuojančių detalių „Klasika“ montavimas

Komplektuojančios detalės / Detalių montavimas 28

„Klasika“ serijos lakštų montavimas

Kampų pjovimas / Svarbu 32
Lakštų tvirtinimas 33
Vėjalenčių montavimas / Sujungimo su siena montavimas / Įlajos montavimas 34

Spalvynas / Stogo darbų sauga

Spalvynas / Standartinių spalvų asortimentas / Stogo darbų sauga 35

Mazgai

Standartinis stogo krašto mazgas naudojant „S“ formos vėjelentę 36
Standartinis stogo ir sienos šoninio sujungimo mazgas 37
Standartinis karnizo mazgas 38
Standartinis stogo ir sienos išilginio sujungimo mazgas 39
Standartinis įlajos mazgas 40
Sniego užtvaros įrengimo mazgas 41
Standartinis dūmtraukio mazgas 42
Standartinis kraigo mazgas 44
Briaunos įrengimo mazgas 45
Apsauginės tvorelės įrengimo mazgas 46

SAVYBĖS

Difuziškumas, savaiminė drėgmės reguliacija
Banguotų lakštų pluoštinio cemento medžiaga gaminama taip, kad būtų difuziška. Tokia medžiaga laidi garams, o tai labai sumažina kondensato susidarymo galimybę apatinėje lakštų pusėje.

Netrukdo sklisti radijo bangoms
Skirtingai nei metalinės stogų dangos, banguoti lakštai netrukdo sklisti radijo bangoms. Tai leidžia naudotis mobiliojo ryšio priemonėmis bei priimti radijo, bevielio interneto ir TV signalus.

Atsparumas ugniai
Banguoti lakštai yra nedegūs (A1 degumo klasė) ir veikiami aukštos temperatūros nesproginėja.

Atsparumas pelėsiui, puvimui ir mikroorganizmams
Pluoštinis cementas yra atsparus pelėsiui ir puvimą sukeliantiems organizmams.

Atsparumas UV spinduliams ir spalvos ilgaamžiškumas
Dviejų sluoksnių dažymo proceso metu padengiama dažų plėvele, kuri yra atspari UV spinduliams.

Ekologiška
Banguoti lakštai yra gaminami uždaro ciklo technologijos būdu. Tokio proceso metu iš žaliavų gaunami vien banguoti lakštai, nes visos atliekos perdirbamos ir pakartotinai naudojamos gamybos procese.

Atsparumas atmosferos poveikiui
Banguoti lakštai yra atsparūs saulės, vėjo ir kritulių poveikiui.

SERTIFIKATAI

ISO 14001 - Aplinkos apsaugos vadybos sistema.
Ši sistema leidžia užtikrinti nuolatinę taršos prevenciją, aplinkos apsaugos situacijos gerinimą, bei efektyvų išteklių naudojimą.

ISO 9001 - Kokybės vadybos sistema.
Ši sistema leidžia užtikrinti nuolatinę gaminamos produkcijos kokybę.

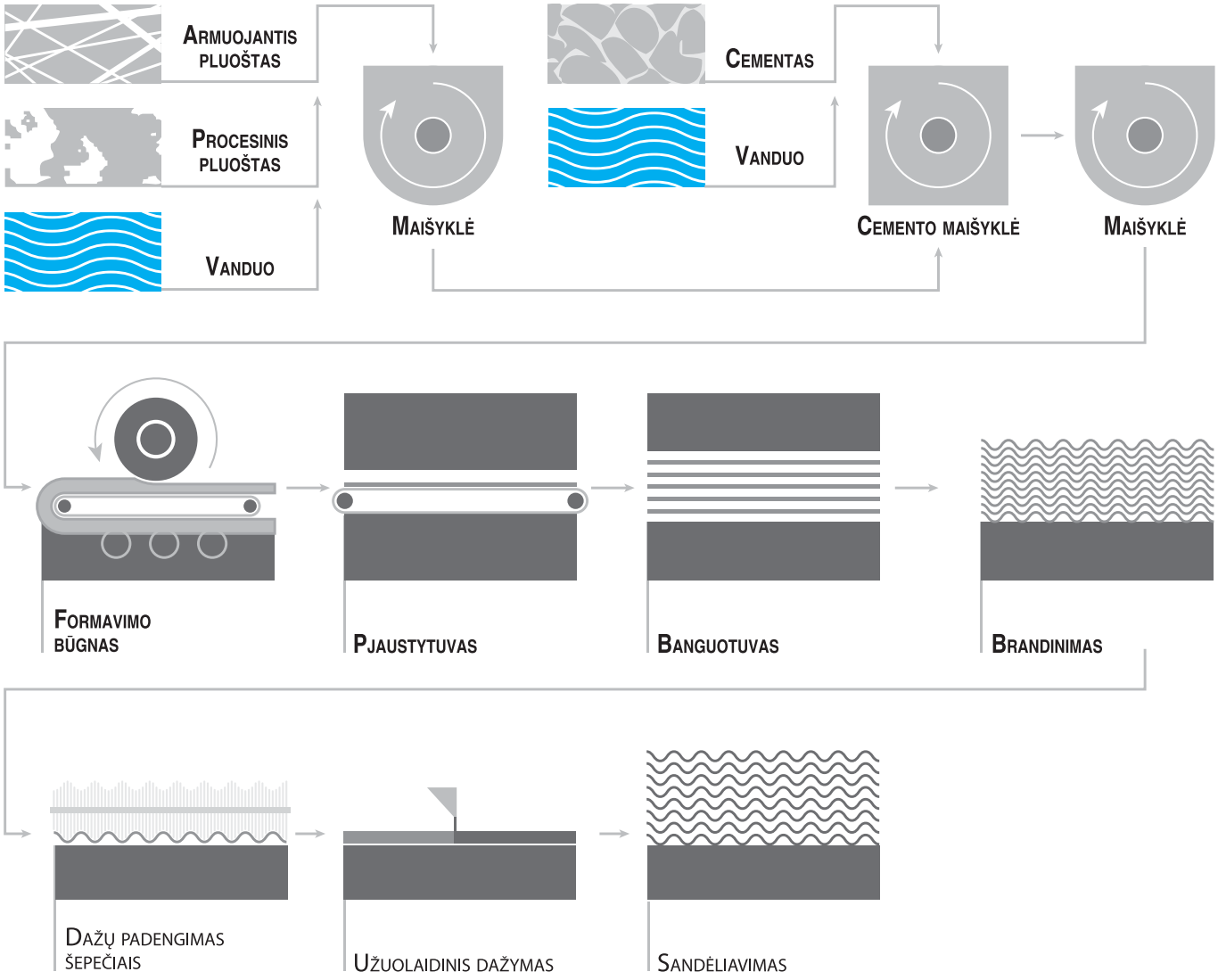
OSHAS 18001 - Darbuotojų saugos ir sveikatos vadybos sistema.
Ši sistema leidžia užtikrinti nuoaltinį darbuotojų saugos ir sveikatos rizikų mažinimą ir kontrolę.

BANGUOTŲ LAKŠTŲ GAMYBA

Banguoti lakštai gaminami iš pluoštinio cemento. Ši medžiaga pagaminama Hatcheko procedūros metu iš cemento, celiuliozės, polivinilalkoholio ir vandens. Polivinilalkoholio pluoštas (PVA) atlieka stiprinimo funkciją. Pluoštinio cemento medžiagoje yra mikroskopiniai oro tarpai. Šie tarpai atlieka kelias naudingas funkcijas. Jie sustiprina garso ir šilumos izoliaciją. Pluoštiniame cemente esantys oro tarpai esant šalčiui užsipildo iš vandens susidariusiu ledu. Taip užtikrinama, kad dėl temperatūros svyravimų banguotų lakštų techninės savybės nepablogėtų.

Sudėtinės medžiagos yra sumaišomos maišyklėje, iš kurios kaip vientisa masė keliauja and būgno. Ant jo suformuojamas reikiamas pluoštinio cemento storis. Vėliau medžiaga perkeliama ant konvejerio, kur dar karta patikrinamas medžiagos storis. Atitinkanti reikalavimus medžiaga yra supjaustoma pagal gaminamo profilio matmenis. Supjaustytas pluoštinis cementas yra subanguojamas formavimo mašinoje. Iš jos lakštai patenka tarp metalinių formų, o atraižos siunčiamos perdirbimui.

BANGUOTŲ LAKŠTŲ GAMYBOS SCHEMA



P75 PROFILIS

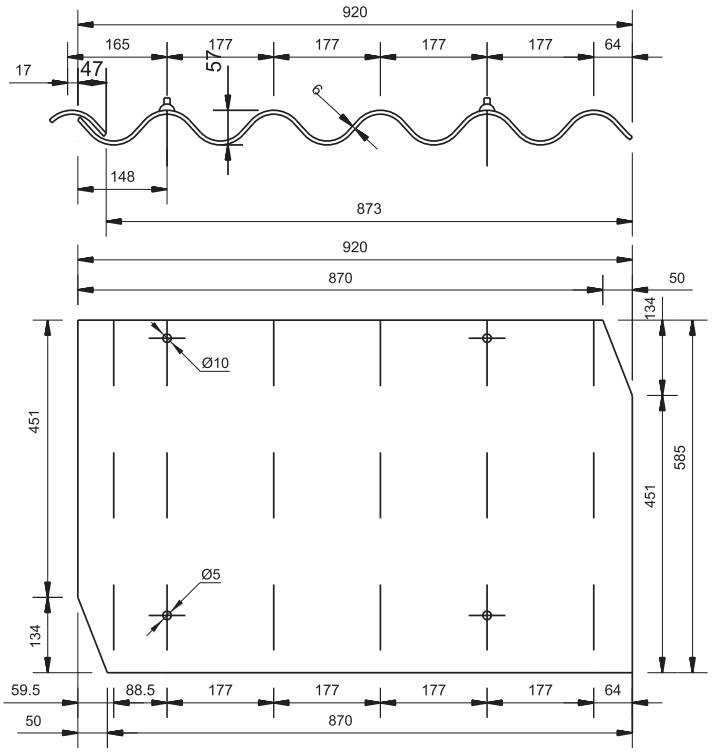
„GOTIKA“ (920x585) (P75)

Techniniai duomenys		
Bangų skaičius		5
Plotis		920±5 mm
Ilgis		585±10 mm
Storis		6,0±0,5 mm
Svoris		6,7±0,5 kg
Šoninis užleidimas		47 mm
Išilginis užleidimas		125 mm
Naudingas plotis		873 mm
Naudingas ilgis		460 mm
Naudingas plotas		0,4 m²/vnt.
Mažiausias nuolydis*		7°
Tvirtinimo grebėstų skaičius vienam lapui atremti**		2
Atstumas tarp grebėstų centrų		460 mm.
Bangos aukštis		57±3 mm
Vidutinės medžiagų sąnaudos 1m² stogo dangos		
Lapai	**Varžtai / vinys**	**Grebėstai**
2,5 vnt.	4,9 vnt.	2,3 m

* naudojant papildomą hidroizoliaciją. Žiūrėti 12 puslapį

** atraminių grebėstų poreikį nustato konstruktorius atsižvelgdamas į konkretų atvejį.

Nedažyti lakštai turi gamykloje nukirstus kampus, dažyti – nukirstus kampus ir išgręžtas skyles.



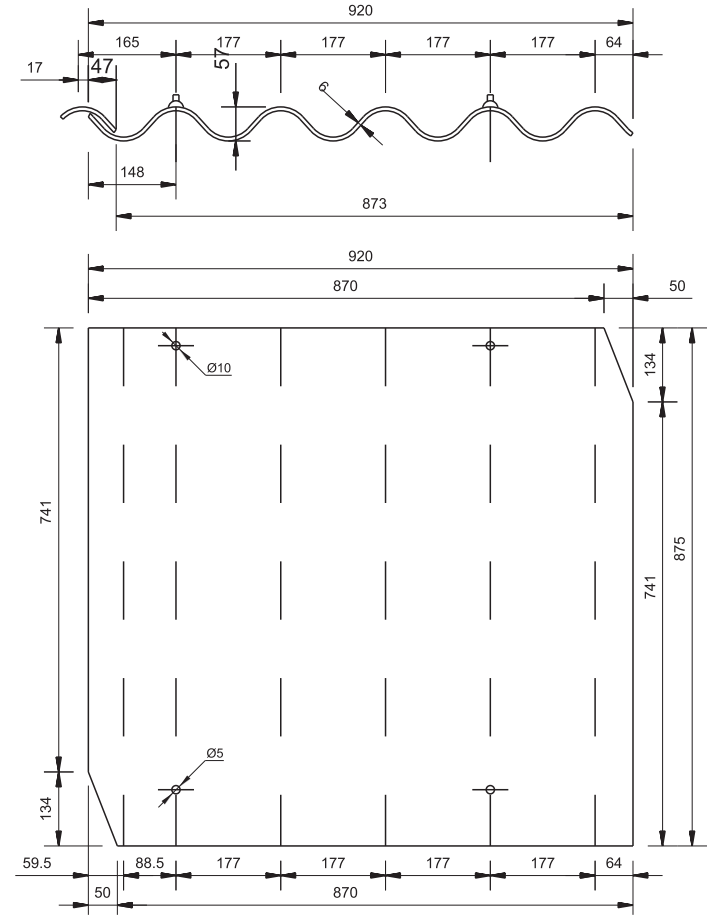
„BALTIJOS BANGA“ (920x875) (P75)

Techniniai duomenys		
Bangų skaičius		5
Plotis		920±5 mm
Ilgis		875±10 mm
Storis		6,0±0,5 mm
Svoris		11±0,5 kg
Šoninis užleidimas		47 mm
Išilginis užleidimas		125 mm
Naudingas plotis		873 mm
Naudingas ilgis		750 mm
Naudingas plotas		0,65 m²/vnt.
Mažiausias nuolydis*		7°
Tvirtinimo grebėstų skaičius vienam lapui atremti**		2
Atstumas tarp grebėstų centrų		750 mm.
Bangos aukštis		57±3 mm
Vidutinės medžiagų sąnaudos 1m² stogo dangos		
Lapai	**Varžtai / vinys**	**Grebėstai**
1,54 vnt.	3,2 vnt.	1,5 m

* naudojant papildomą hidroizoliaciją. Žiūrėti 12 puslapį

** atraminių grebėstų poreikį nustato konstruktorius atsižvelgdamas į konkretų atvejį.

Nedažyti lakštai turi gamykloje nukirstus kampus, dažyti – nukirstus kampus ir išgręžtas skyles.

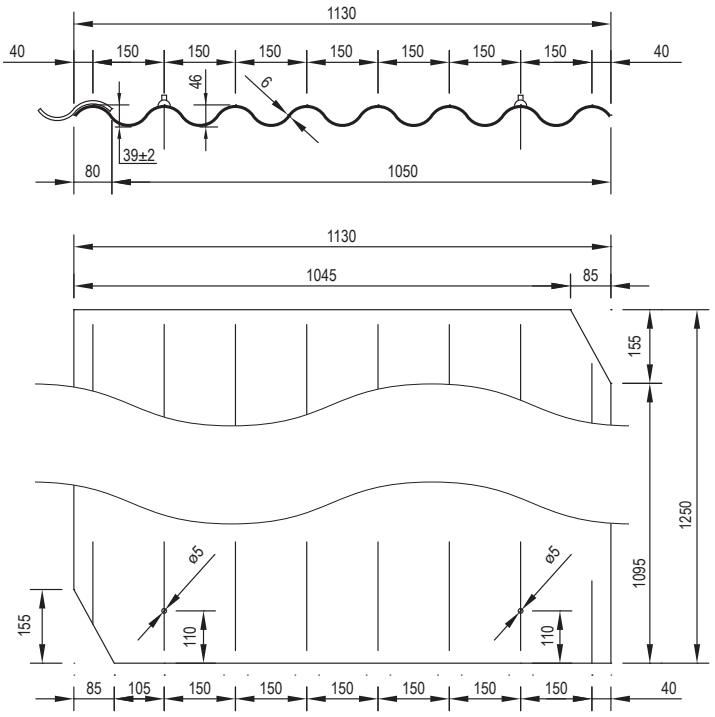


CB40 PROFILIS (KLASIKA SERIJA)

„KLASIKA M“ (1130x1250) (CB40)

Techniniai duomenys		
Bangų skaičius		8
Plotis		1130±10 mm
Ilgis		1250±10 mm
Storis		6,0±0,5 mm
Svoris		18±0,5 kg
Šoninis užleidimas		80 mm
Išilginis užleidimas		150 mm
Naudingas plotis		1050 mm
Naudingas ilgis		1100 mm
Naudingas plotas		1,15 m²/vnt.
Mažiausias nuolydis*		7º
Tvirtinimo grebėstų skaičius vienam lapui atremti**		2
Atstumas tarp grebėstų centrų		1100 mm
Bangos aukštis		46±2 mm
Vidutinės medžiagų sąnaudos 1m² stogo dangos		
Lapai	**Varžtai / vinys**	**Grebėstai**
0,87 vnt.	2,7 vnt.	1,0 m

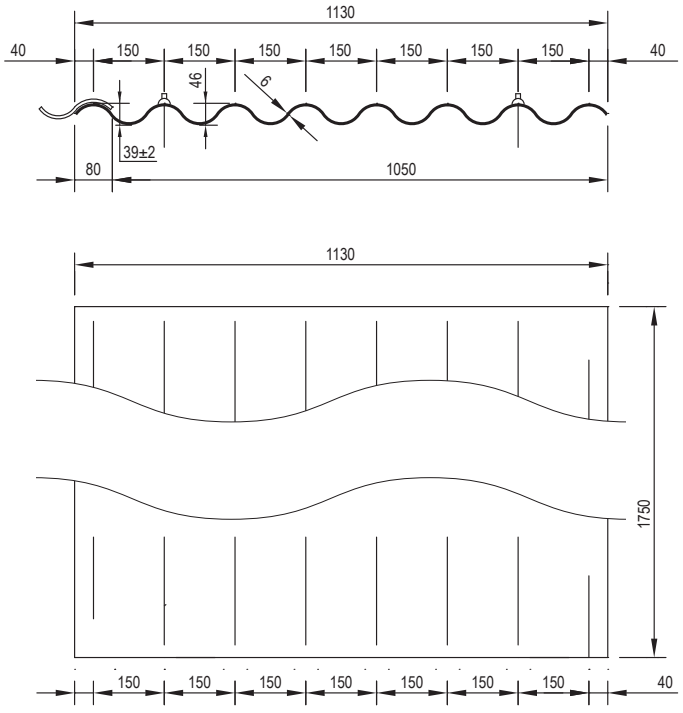
* naudojant papildomą hidroizoliaciją. Žiūrėti 12 puslapį
** atraminių grebėstų poreikį nustato konstruktorius atsižvelgdamas į konkretų atvejį.



„KLASIKA L“ (1130x1750) (CB40)

Techniniai duomenys		
Bangų skaičius		8
Plotis		1130±10 mm
Ilgis		1750±10 mm
Storis		6,0±0,5 mm
Svoris		25±1 kg
Šoninis užleidimas		80 mm
Išilginis užleidimas		150 mm
Naudingas plotis		1050 mm
Naudingas ilgis		1600 mm
Naudingas plotas		1,68 m²/vnt.
Mažiausias nuolydis*		7º
Tvirtinimo grebėstų skaičius vienam lapui atremti**		3
Atstumas tarp grebėstų centrų		800 mm.
Bangos aukštis		46±2 mm
Vidutinės medžiagų sąnaudos 1m² stogo dangos		
Lapai	**Varžtai / vinys**	**Grebėstai**
0,6 vnt.	1,8 vnt.	1,4 m

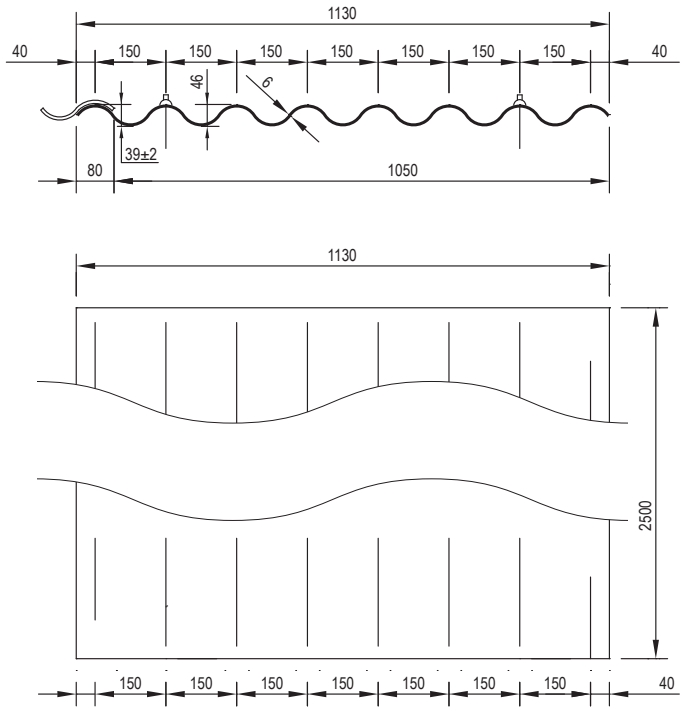
* naudojant papildomą hidroizoliaciją. Žiūrėti 12 puslapį
** atraminių grebėstų poreikį nustato konstruktorius atsižvelgdamas į konkretų atvejį.



„KLASIKA XL“

Techniniai duomenys		
Bangų skaičius		8
Plotis		1130±10 mm
Ilgis		2500±10 mm
Storis		6,0±0,5 mm
Svoris		35±1 kg
Šoninis užleidimas		80 mm
Išilginis užleidimas		150 mm
Naudingas plotis		1050 mm
Naudingas ilgis		2350 mm
Naudingas plotas		2,46 m²/vnt.
Mažiausias nuolydis*		7°
Tvirtinimo grebėstų skaičius vienam lapui atremti**		3
Atstumas tarp grebėstų centrų		1175 mm.
Bangos aukštis		46±2 mm
Vidutinės medžiagų sąnaudos 1m² stogo dangos		
Lapai	**Varžtai / vinys**	**Grebėstai**
0,4 vnt.	1,6 vnt.	2,0 m

* naudojant papildomą hidroizoliaciją. Žiūrėti 12 puslapį
** atraminių grebėstų poreikį nustato konstruktorius atsižvelgdamas į konkretų atvejį.



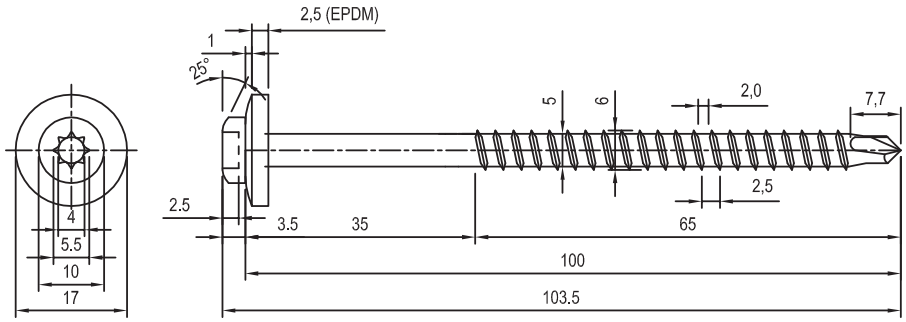
STOGO DETALĖS

Eil. nr.	Detalė	Aprašymas
1.		**Kairės pusės vėjalentė** 0,67 vnt. kairės pusės vėjalentės 1 m kairės pusės stogo. Naudingas ilgis – 1480 mm
2.		**Vienšlaičio kraigo gaubtas** 1,15 vnt. vienšlaičio kraigo gaubto 1 m kraigo
3.		**Briaunos gaubtas** 1,7 vnt. briaunos gaubto 1 m stogo gaubto. Naudingas ilgis – 525 mm
4.		**Briaunos užbaigimo gaubtas** 1 vnt. briaunos užbaigimo detalė vienai briaunai. Naudingas ilgis – 525 mm
5.1.		**Dvišlaičio kraigo viršutinis gaubtas** 1,15 vnt. viršutinio kraigo gaubto 1 m kraigo.
5.2.		**Dvišlaičio kraigo apatinis gaubtas** 1,15 vnt. apatinio kraigo gaubto 1 m kraigo.
6.1.		**Kairės pusės apatinis dvišlaičio kraigo užbaigimo gaubtelis** 1 vnt. apatinis gaubtas vienam kraigo sąlyčiui su kairia vėjalente.
6.2.		**Kairės pusės viršutinis kraigo užbaigimo gaubtelis** 1 vnt. viršutinis gaubtas vienam kraigo sąlyčiui su kairia vėjalente.
7.		**Dešinės pusės vėjalentė** 0,67 vnt. dešinės pusės vėjalentės 1 m kairės pusės stogo. Naudingas ilgis – 1480 mm
8.		**Dešinės pusės vienšlaičio kraigo vėjalentės gaubtas** 1 vnt. dešinės pusės gaubtas dešinės pusės kraigo susijungimui su vėjalente.

Eil. nr.	Detalė	Aprašymas
9.		**Sujungimo su siena detalė** 1,15 vnt. sujungimo su siena detalės 1 m sujungimo su siena.
10.		**Dešinės pusės vėjalentės sujungimas su siena** 1 vnt. sujungimo su siena užbaigimo detalė vienam sujungimo su siena susijungimui su vėjalente.
11.		**Vėdinimo gaubtelis. Įkomplektuota tarpinė juosta ir tvirtinimo elementai.** 1 vnt. 20-čiai m² stogo
12.		**Kairės pusės vėjalentės sujungimas su siena** 1 vnt. sujungimo su siena užbaigimo detalė vienam sujungimo su siena susijungimui su vėjalente.
13.1		**Dešinės pusės apatinis kraigo užbaigimo gaubtelis** 1 vnt. apatinis gaubtas vienam kraigo sąlyčiui su dešine vėjalente.
13.2.		**Dešinės pusės viršutinis kraigo užbaigimo gaubtelis** 1 vnt. viršutinis gaubtas vienam kraigo sąlyčiui su dešine vėjalente.
14.1		**Universali detalė „Klasika 90°“ vėjalentei arba 40-45° nuolydžio stogo kraigui** 1,92 vnt. 1 m. stogo kraigo/vėjalentės
14.2		**Universalus kraigas „Klasika 105°“ 35-40° nuolydžio stogui** 1,92 vnt. 1 m. stogo kraigo
14.3		**Universalus kraigas „Klasika 120°“ 27-35° nuolydžio stogui** 1,92 vnt. 1 m. stogo kraigo
14.4		**Universalus kraigas „Klasika 135°“ 20-27° nuolydžio stogui** 1,92 vnt. 1 m. stogo kraigo

VARŽTAI

Banguotų lakštų tvirtinimui rekomenduojame naudoti „Eternit Baltic“ varžtus. Šie varžtai suprojektuoti dalyvaujant „Eternit Baltic“ specialistams, kad idealiai atitiktų Lietuvos klimato sąlygas ir reikalavimus banguotų lakštų dengimui.
Cinkuoti varžtai turi gręžtuką padedantį lengviau įsuktį varžtą. Taip pagreitinamas darbas ir išvengiama lakštų pažeidimų.
Varžto galvutė turi guminę tarpinę užtikrinančia vandens nepralaidumą ir stogo sandarumą.
Vienoje varžtų dėžutėje yra 100 varžtų ir dvi galvutės varžtams įsukti.



Galvutė - T30; A = 5,5mm; B = 4 mm.

VINYS

Eternit Baltic banguotų lakštų tvirtinimui tiekia ir vinis, matmenys 4x110. Taip pat vinių apsaugai nuo korozijos Eternit Baltik siūlo plastikines vinių galvutes. Vinių ir plastikinių galvučių spalvos atitinka banguotų lakštų spalvas.

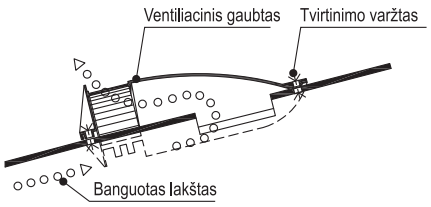
DIFUZINĖ PLĖVELĖ „ETERNIT 120“

Eternit difuzinė plėvelė pasižymi itin geru garų laidumu. Standartinis Sd rodiklis taikomas difuzinėms plėvelėms yra 0,02. Jis numato, kad vanduo per plevelę garuoja taip pat, kaip per 20 cm. oro tarpą. Tuo tarpu Eternit difuzinės plėvelės Sd rodiklis yra dvigubai geresnis – 0,01. Ir tai padaroma išlaikant gerą plėvelės gramatūrą, užtikrinančią atsparumą tempimams.

Difuzinė plėvelė skirta apšiltintiems stogams. Ji užtikrina drėgmės išgaravimą iš stogo konstrukcijos ir vandens nepatekimą atgal. Tai yra labai aktualu norint išlaikyti sausą stogą. Taip išvengiama stogo konstrukcijos puvimo, pelėsių kaupimosi ir šilumos izoliacijos medžiagos efektyvumo sumažėjimo.

VĖDINIMO KAMINĖLIAI

Stogo vėdinimui ir drėgmės ištraukimo užtikrinimui rekomenduojame kas 20 kvadratinių metrų stogo dangos naudoti po stogo vėdinimo kaminėlį. Jie užtikriną oro srautą stogo konstrukcijoje.
Kartu su kaminelių gausite tvirtinimo elementus ir sandarinimo juostą, dėl to jau nebereikės rūpintis papildomų priedų pirkimu.



SANDARINIMO VIRVĖ

Sandarinimo virvė naudojama sandarinant sandūras tarp originalių detalių (kraigų). Sandarinimo virvę rekomenduojama naudoti kai stogo nuolydis 7-10 laipsnių. (1 juostelė = 1,10 m 1 kraigui) 8mm. Taip pat sandarinimo virves rekomenduojama naudoti tarp banguotų lakštų persidengimo esant tikimybei susidaryti sniego maišams.

REMONTINIAI DAŽAI

Šiais dažais dažomi banguotų lakštų nupjauti galai arba jais atnaujinama sena stogo danga dengta banguotais lakštais.Gaminama Vokietijoje ir tiekiama tiktai „Eternit Baltic“. Dažai neturi atitikties pagal RAL. Pakuotė - 0,5 kg.

SKAIDRŪS LAKŠTAI

Skaidrūs lakštai – tai bene paprasčiausia priemonė norintiems panaudoti saulės energiją. Gyvulių fermose netgi rekomenduojama bent 10 procentų stogo uždengti skaidria stogo danga. Taip sutaupoma elektra, o ir patiems gyvūliams natūrali saulės šviesa priimtinesnė.
Siūlome Italijoje gaminamus skaidrius lakštus, kurie pritaikyti prie „Eternit Baltic“ banguotų lakštų. „Plastolux“ lakštai pagal bangų skaičių ir formą yra tokie pat kaip ir „Klasika“ lakštai. „Akralux Onda“ lakštai turi 5 bangas, atitinkančias „Eternit Baltic“ gaminamų penkiabangių lakštų matmenis.

„PLASTOLUX“ - „KLASIKA“ SERIJAI

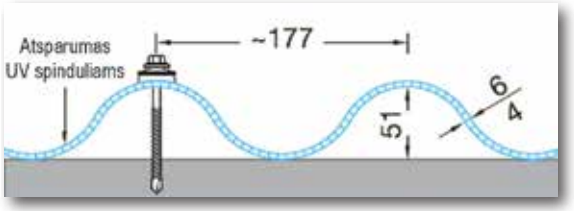
Plastolux skaidrūs lakštai yra pritaikyti komplektavimui kartu su aštuonbangiais lakštais. Stiklo pluoštu sutvirtinti plastiko lakštai pasižymi itin geru storio ir stiprumo santykiu.
Skaidrūs lakštai montuojami taip pat kaip ir banguoti lakštai. Tad jų uždengimas yra nesudėtingas ir greitas.

Techninė informacija	
Eksploatacinė temperatūra:	nuo -40 iki +140
Šviesos laidumas:	80%
Cheminis atsparumas:	Pramoniniam orui, silpnoms rūgštims, silpniems šarmams, plovikliams, alkoholiui
Tankis:	1,4 g/cm^3 (ASTM D-792)
Išilginis terminis plėtimasis:	2,7x10^6 cm/cm °C (ASTM D-696)
Vandens įgeriamumas:	0,18 +0,25% mg/cm^2 (ASTM D-570)
Kietumas:	E 91 (ASTM D-695)
Atsparumas spaudimui:	2200 kg/cm^2 (ASTM D-695)
Tempimo jėga:	760 kg/cm^2 (ASTM D-638)
Lenkimo jėga:	1400 kg/cm^2 (ASTM D-790)
Šilumos perdavimo koeficientas:	K=ca. 5 Kcal/m^{2}h°C
Šiluminės kondukcijos koeficientas:	λ=0,22 Kcal/m^{2}h°C

„AKRALUX“ – PENKIABANGIAMS LAKŠTAMS

„Akralux Onda“ skaidrūs lakštai yra P75 profilio. Tai reiškia, kad jie turi vienodas bangas kaip „Gotika“ ir „Baltijos banga“.
„Akralux Onda“ skaidrūs lakštai dėl specialaus polikarbonato yra atsparūs UV spinduliams.
Lakštai sudaryti iš oro kamerų. Dėl to jie išsiskiria mažu svoriu, geromis šilumos izoliacijos savybėmis ir skaidrumu.

Techninė informacija	
Storis:	4 mm
Lakšto plotis:	920 mm
Lakšto ilgis:	875 mm
Svoris:	1,5 kg/m^2
Šilumos perdavimo koeficientas [U]:	4,1 W/m^{2}K
Skaidrumas:	~76 %
Gaisringumo klasė:	EN 135



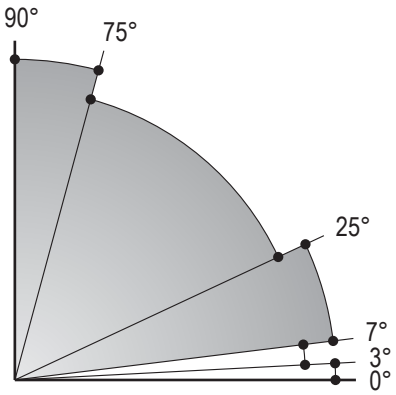
KAS YRA STOGAS

Pagrindinė stogo paskirtis apsaugoti pastatą nuo lietas, sniego, vėjo, šalčio karščio ir UV spindulių. Renkantis gyvenamą palėpę reikia įvertinti patogumą ir stogo formų patrauklumą.

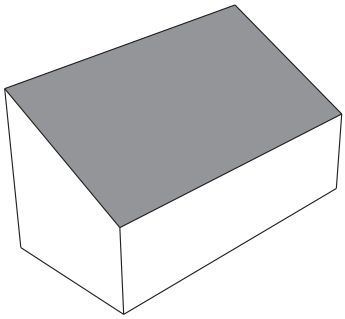
Priklausomai nuo nuolydžio išskiriami:

- □ 0° iki < 7° Plokšti stogai
- □ ≥ 7° iki < 25° Nuožulnūs šlaitiniai stogai
- □ ≥ 25° iki < 75° Šlaitiniai
- □ ≥ 75° Sienos

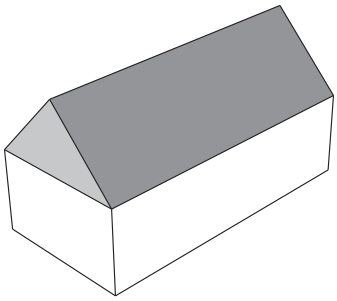
Eternit Baltic pluoštinio cemento stogų dangos naudojamos nuo 7°



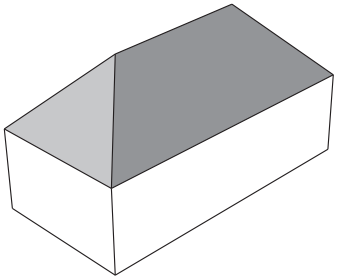
LABIAUSIAI PAPLITUSIOS STOGO FORMOS



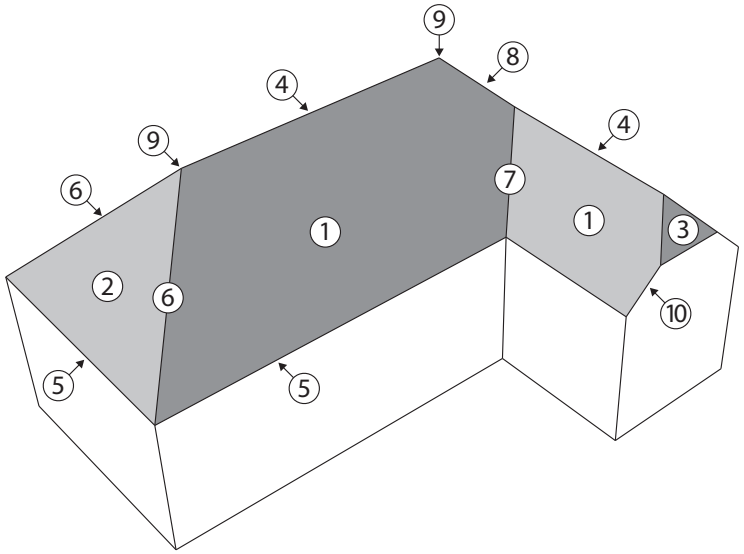
Vienšlaitis



Dvišlaitis



Keturšlaitis

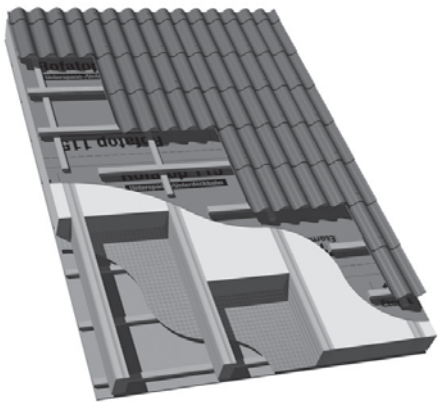


Stogo dalys:

1. Pagrindinis stogas
2. Valma
3. Pusvalmė
4. Kraigas
5. Karnizas
6. Briauna
7. Sąlaja
8. Stogo pabaigos briauna
9. Kraigo galas
10. Šlaitas (vėjalentės zona)

STOGO KONSTRUKCIJA

- □ Stogo danga (banguoti lakštai)
- □ Grebėstai (horizontalūs ir vertikalūs)
- □ Difuzinė plėvelė
- □ Termoizoliacija/Gegnės
- □ Garo izoliacija
- □ Vidinė stogo apdailos konstrukcija

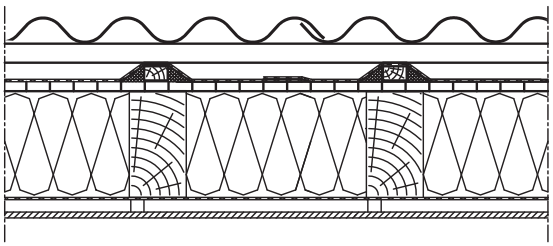
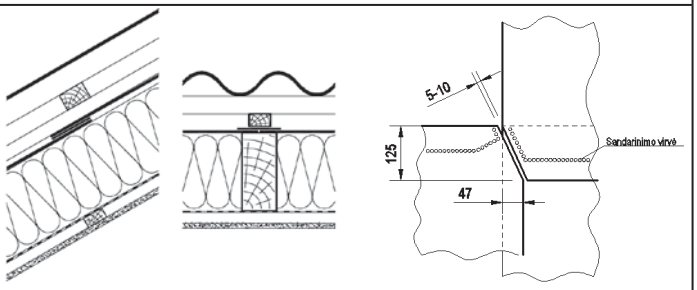
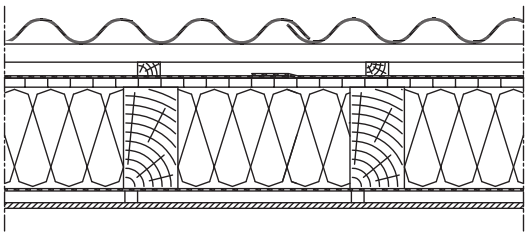


STOGO KONSTRUKCIJOS APSAUGA NUO DRĖGMĖS

Turi būti užtikrintas stogo, įskaitant stogo konstrukciją, "neperšlampamumas", t.y., kad stogai apsaugotų pastatą nuo lietaus, sniego, krušos ar tirpstančio sniego vandens. Stogo dangos neperšlampamumas nereiškia, kad stogas, atsparus vandeniui. Stogus laikinai gali veikti ekstremalios oro sąlygos ir kritulių drėgmė gali prasiskverbti po stogo danga. Tokiems atvejams gali būti užkirstas kelias, jeigu naudojamos papildomos apsaugos nuo drėgmės priemonės.

Visais atvėjais drėgmės pašalinimui iš stogo konstrukcijos naudojamas vėdinamas oro tarpas, kuris įrengiamas tarp difuzinės plėvelės ir stogo dangos. Vėdinamo oro tarpo aukštis turi būti ne mažesnis nei 2 cm. Jeigu stogas montuojamas su kraigo gaubtais būtina naudoti vėdinimo kaminėlius (9 psl.)

Pagal stogo nuolydžius Eternit Baltic rekomenduoja šias stogo apsaugos nuo drėkmės priemones:

Stogo nuolydis	Rekomenduojamos apsaugos priemones	Įrengimas	
7º-10º	Neperšlampantis stogo paklotas, sandarinimo virvė tarp banguotų lakštų jungčių, klijuojama difuzinė plėvelė	Vandeniui atsparus stogo paklotas įrengiamas iš prilydomos bituminės dangos ir tiesiamas ant ištisinio medinio pakloto. Visas paviršius, sujungimo vietos ir kraigo sritis turi būti izoliuota nuo galimo lietaus vandens patekimo.	
10º-15º	Sandarinimo virvė tarp banguotų lakštų jungčių, difuzinė plėvelė „Eternit Baltic 120"	Sandarinimo virvė tvirtinama tarp persidengiančių banguotų lakštų per visą persidengimo plotį.	
15º-90º	Difuzinė plėvelė „Eternit Baltic 120"	Esant didelio nuolydžio stogui, minimali rekomenduojama apsaugos nuo drėgmės priemonė yra difuzinė plėvelė. „Eternit Baltic 120"	

Tai minimalios rekomenduojamos apsaugos nuo drėgmės priemonės. Visais atvejais konstruktorius turi įvertinti jų pakankamumą ir prireikus pasirūpinti papildomomis priemonėmis.

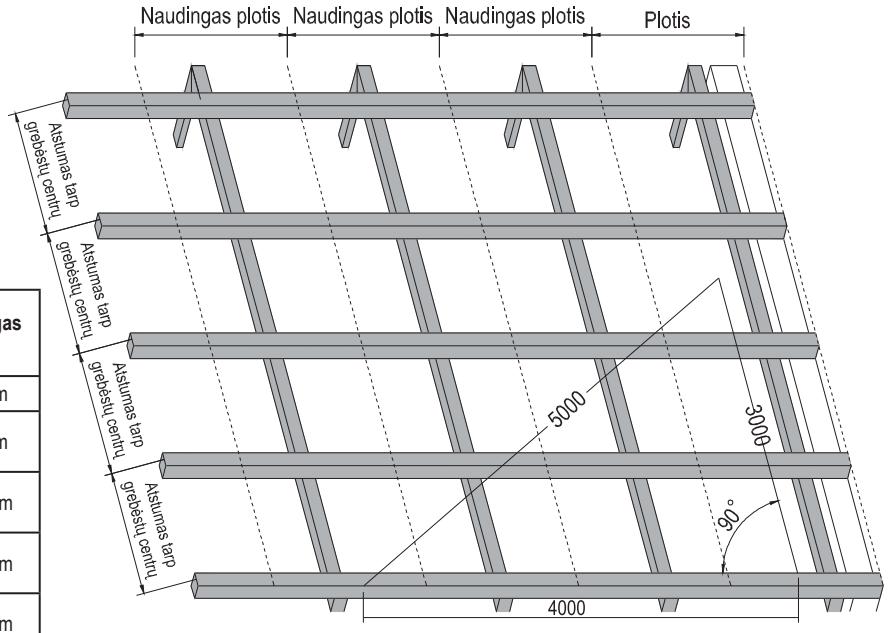
MEDIENA STOGO KONSTRUKCIJAI

Mediniams stogo elementamas naudojama spygliuočių mediena. Pagal statybos standartą, mediena naudojama stogo konstrukcijai turi buti ne drėgnesė nei 20 % ir ne sausesnė nei 8 %. Mediena turi būti antiseptikuojama, apdorojama medžiagomis didinančiomis atsparumą ugniai.

PAGRINDINIAI PLANAVIMO PRINCIPAI

Prieš pradedant dengti stogo dangą būtina išsimatuoti plokštumos ilgį ir plotį, kad būtų galima apskaičiuoti, kiek reikės dangos lapų, briaunos gaubtų, vėjalenčių, kraigo gaubtų bei kitų sandarinimo ir tvirtinimo elementų. Jei įmanoma, būtina patikrinti stogo plokštumos įstrižaines, įsitikinti, ar taisyklingai sumontuotos stogą laikančios konstrukcijos.

Prieš žymint pirmąją eilę trikampiu nustatomas status kampas 3000x4000x5000 mm. Grebėstai pradedami konstruoti nuo stogo kraigo, grebėstų paskirstymas ir banguotų lakštų išdėliojimas priklauso nuo lapo matmenų ir tipo. Atstumas tarp grebėstų centrų, banguotų lakštų plotis ir naudingas plotis pagal banguoto lakšto pavadinimą pateiktas žemiau esančioje lentelėje.



Dangos pavadinimas	Atstumas tarp grebėstų centrų	Plotis	Naudingas plotis
„Gotika“ (P75)	460 mm	920 mm	873 mm
„Baltijos banga“ (P75)	750 mm	920 mm	873 mm
„Klasika M“ (CB40)	562 mm	1130 mm	1050 mm
„Klasika L“ (CB40)	800 mm	1130 mm	1050 mm
„Klasika XL“ (CB40)	1175 mm	1130 mm	1050 mm

GREBĖSTAVIMAS

Atstumas A (atstumas tarp pirmo grebėsto ir kraigo vidurio) priklauso nuo grebėstų storio H ir stogo nuolydžio kampo α nustatomas pagal lentelę esančią 14 psl.

MEDŽIAGŲ POREIKIS

Minimalios medžiagų sąnaudos 1 m² stogo dangos

	Gotika (920x585)	Baltijos banga (920x875)	Klasika M (1130x1250)	Klasika L (1130x1750)	Klasika XL (1130x2500)
Lapai	2,44 vnt	1,54 vnt	0,84 vnt	0,6 vnt	0,4 vnt
Varžtai / vinys	4,9 vnt	3,2 vnt	3,1 vnt	1,8 vnt	1,6 vnt
Grebėstai	2,3 m´	1,5 m´	1,9 m´	1,4 m´	2,0 m´

Minimalios stogo detalių sąnaudos. Lentelėje pateiktos stogo detalės skirtos tik P75 profilio banguotiems lakštams.

Stogo sritis	Detalė	Sąnaudos
1. Dvišlaitis kraigas	1.1. Apatinis kraigo gaubtas	1,15/m kraigo
	1.2. Viršutinis kraigo gaubtas	1,15/m kraigo
2. Vienšlaitis kraigas	2.1. Vienšlaičio kraigo gaubtas	1,15/m kraigo
3. Vėjalentė	3.1. Kairės pusės vėjalentė	0,67/m vėjalentės
	3.2. Dešinės pusės vėjalentė	0,67/m vėjalentės
4. Dvišlaičio kraigo sujungimas su vėjalente	4.1. Kairės pusės vėjalentė apatinis gaubtelis	1 vnt.
	4.2. Kairės pusės vėjalentės viršutinis gaubtelis	1 vnt.
	4.3. Dešinės pusės vėjalentė apatinis gaubtelis	1 vnt.
	4.4. Dešinės pusės vėjalentės viršutinis gaubtelis	1 vnt.
5. Vienšlaičio kraigo sujungimas su vėjalente	5.1. Kairės pusės vienšlaičio stogo vėjalentės užbaigimo gaubtelis	1 vnt
	5.2. Kairės pusės vienšlaičio stogo vėjalentės užbaigimo gaubtelis	1 vnt
6. Briauna	6.1. Briaunos užbaigimo gaubtas	1 vnt
	6.2 Briaunos gaubtas	1,7/m briaunos
7. Stogo sujungimas su siena	7.1. Stogo sujungimo su siena detalė	1,15/m
8. Vėjalentės sujungimas su siena	8.1. Kairės pusės vėjalentės sujungimo su siena detalė	1 vnt.
	8.1. Dešinės pusės vėjalentės sujungimo su siena detalė	1 vnt.

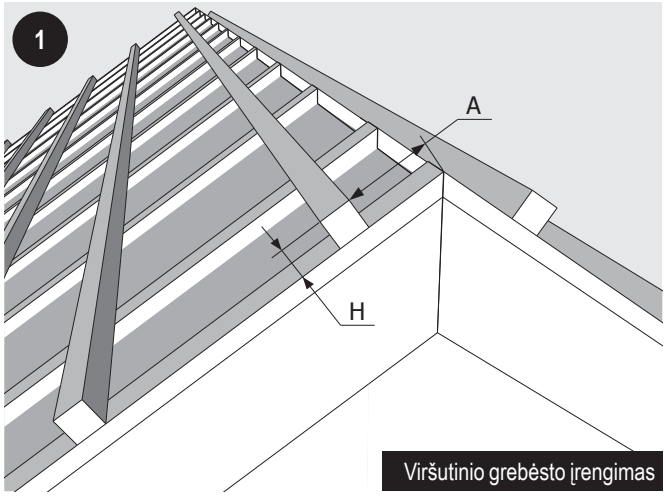
KOMPLEKTUOJANČIOS DETALĖS

Vėjelentės | **Kraigai** | **Kraigo užbaigimo gauteliai**

Vėjelentės:
1. Kairės pusės
2. Dešinės pusės

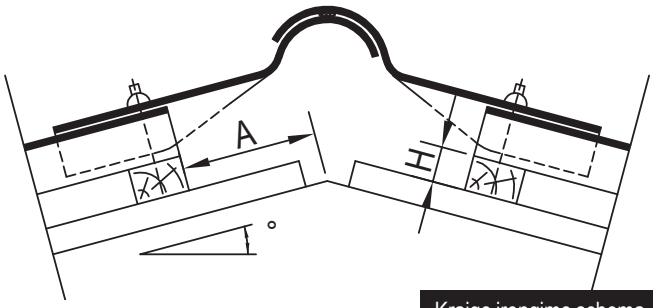
Kraigai:
3. Apatinis
4. Viršutinis

Kraigo užbaigimo gaubteliai:
5. Kairės pusės apatinis
6. Kairės pusės viršutinis
7. Dešinės pusės apatinis
8. Dešinės pusės viršutinis



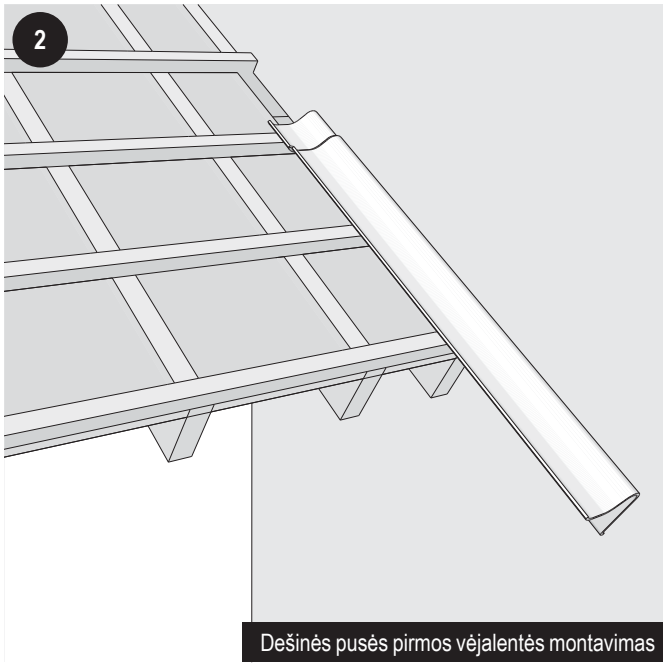
Viršutinio grebėsto įrengimas

Grebstų išdėstymas	
Stogo danga	**Atstumas tarp grebėstų**
Gotika	460 mm
Baltijos Banga	750 mm

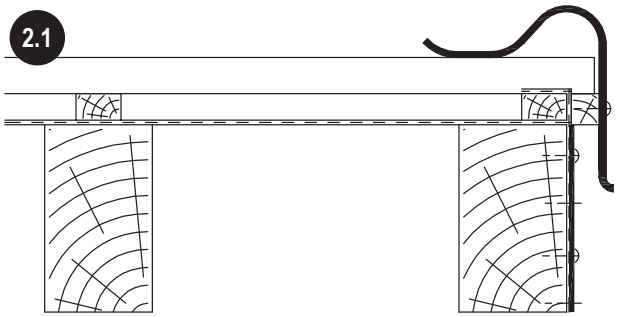


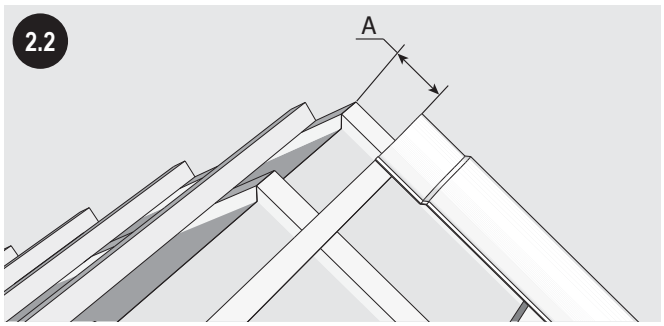
Kraigo irengimo schema

Viršutinio grebėsto įrengimo nuo kraigo atstumas A (mm) priklauso nuo stogo nuolydžio ir grebėstų aukščio H									
H / °	7°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
50 mm	204	199	191	182	172	162	151	138	124
60 mm	203	197	188	178	168	157	144	130	114



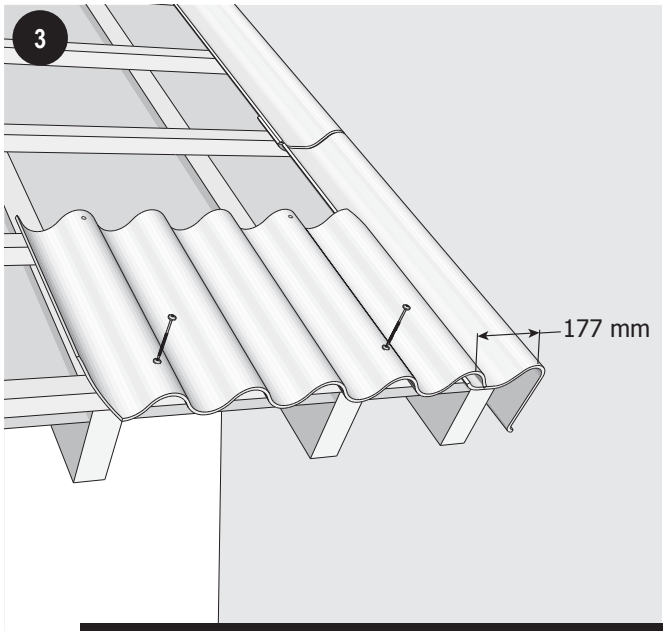
Dešinės pusės pirmos vėjalentės montavimas





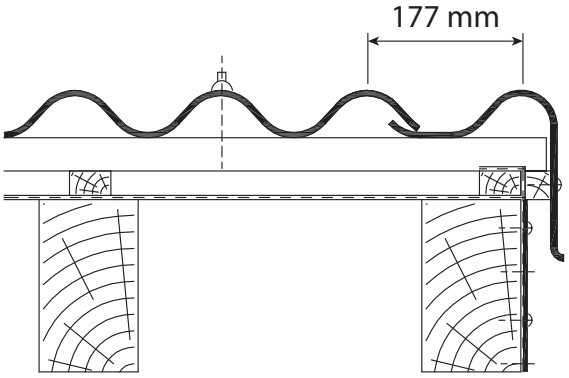
Vėjalentės pradedamos montuoti nuo apačios į viršų (nuo karnizo link kraigo). Apatinė (pirmoji) vėjalentė prakišama žemyn tiek, kad viršutinės vėjalentės viršus sutaptų su kraigo grebėstu (2.1. pav.). Išlindusi apatinė vėjalentės dalis nupjaunama pagal pirmojo lakšto apatinę linija (3. pav.). Vėjalentės naudingas ilgis 1480 mm.

3

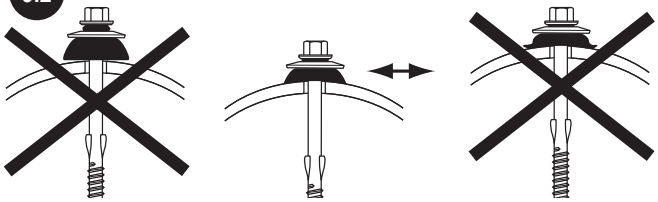


Banguoti lakštai montuojami nuo dešinės pusės, iš apačios į viršų

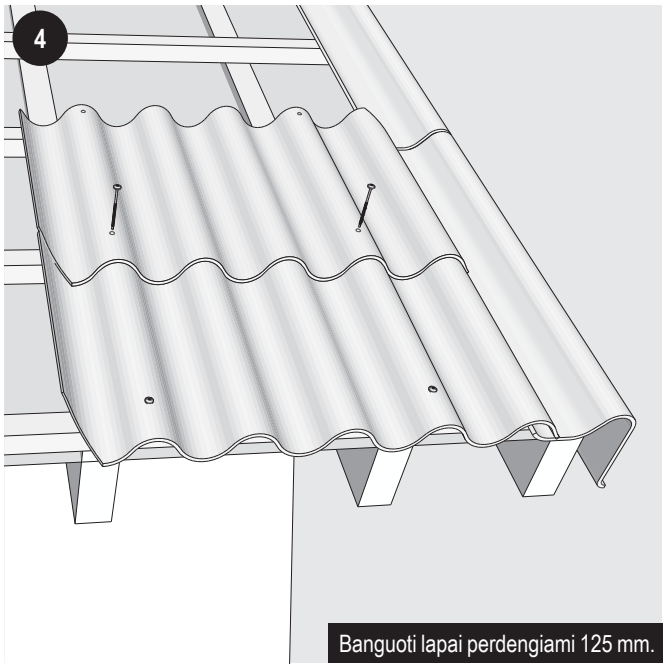
3.1



3.2

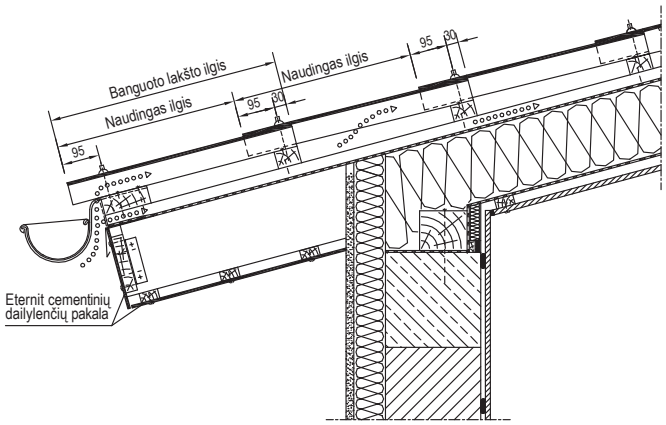


4



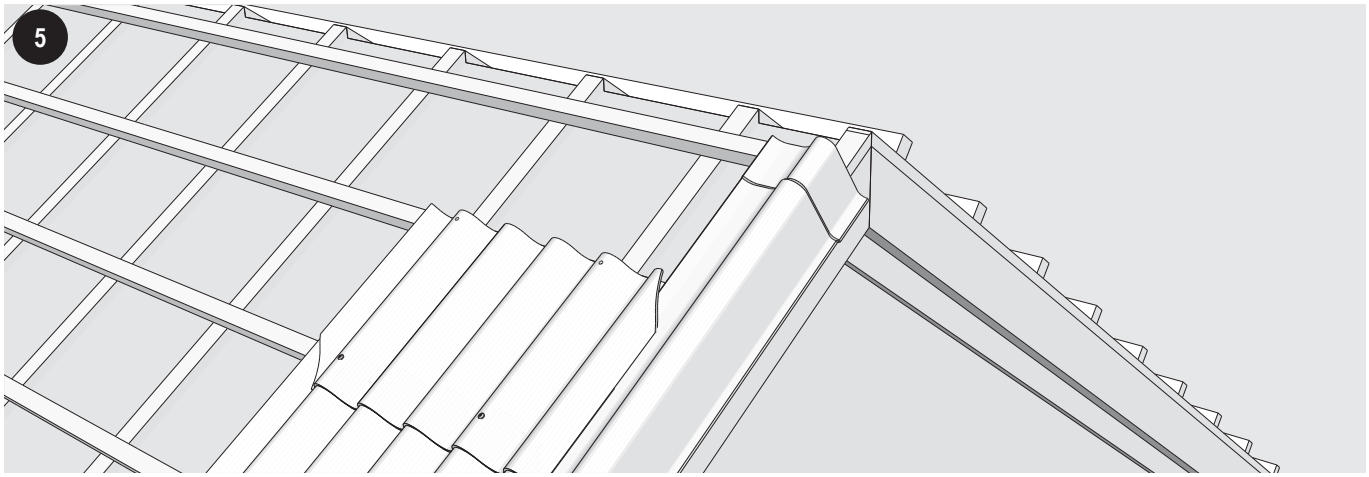
Banguoti lapai perdengiami 125 mm.

4.1

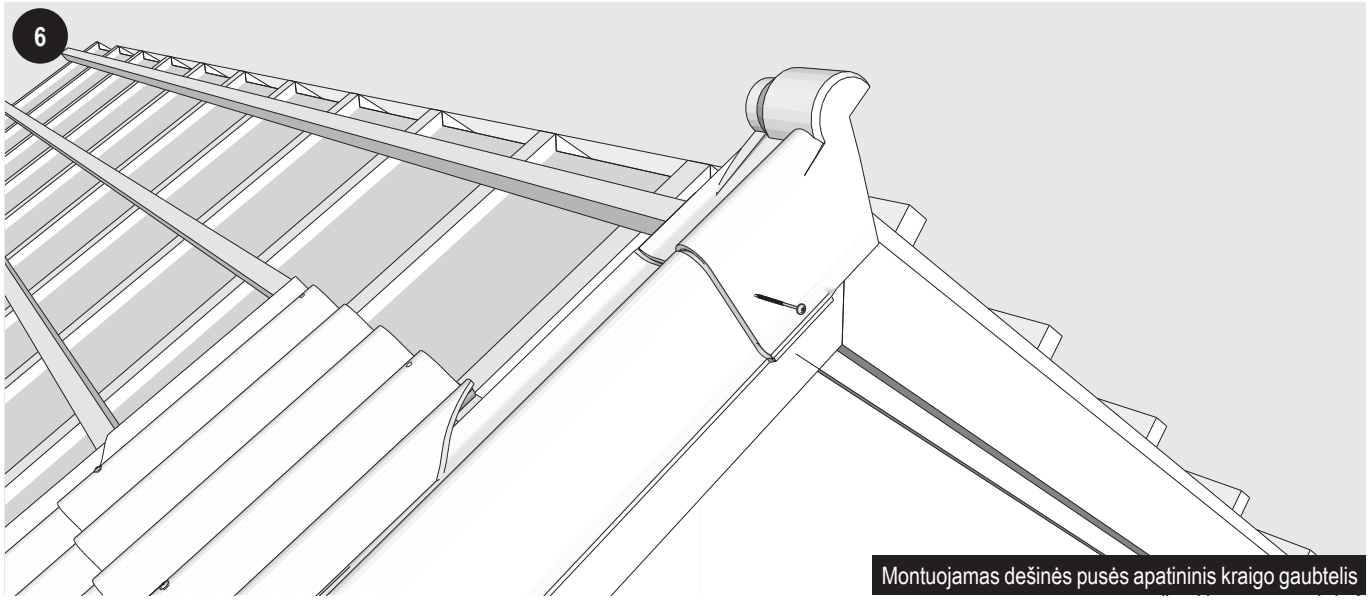


Karnizo įrengimo schema

5

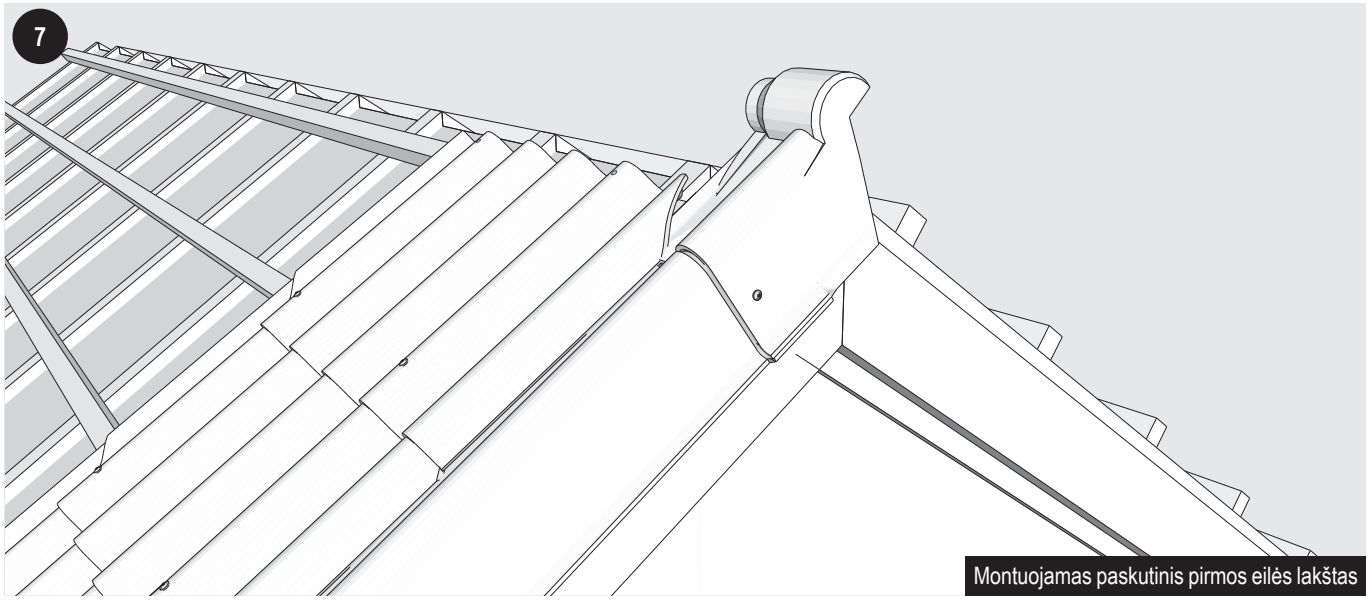


6



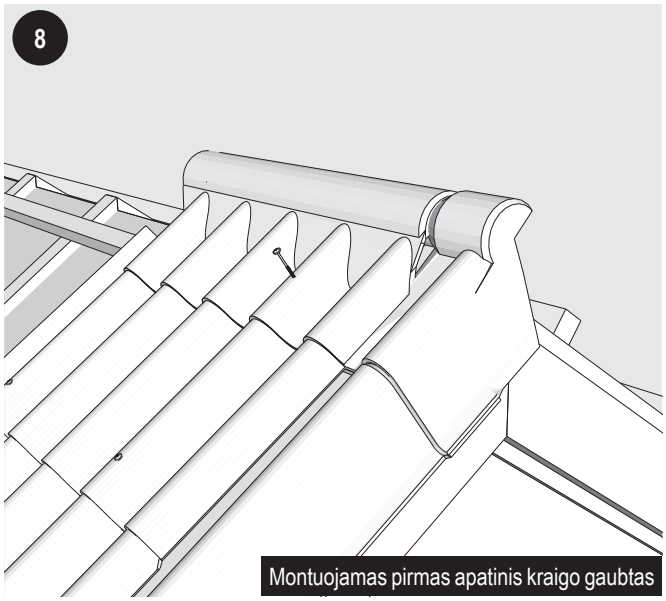
Montuojamas dešinės pusės apatininis kraigo gaubtelis

7



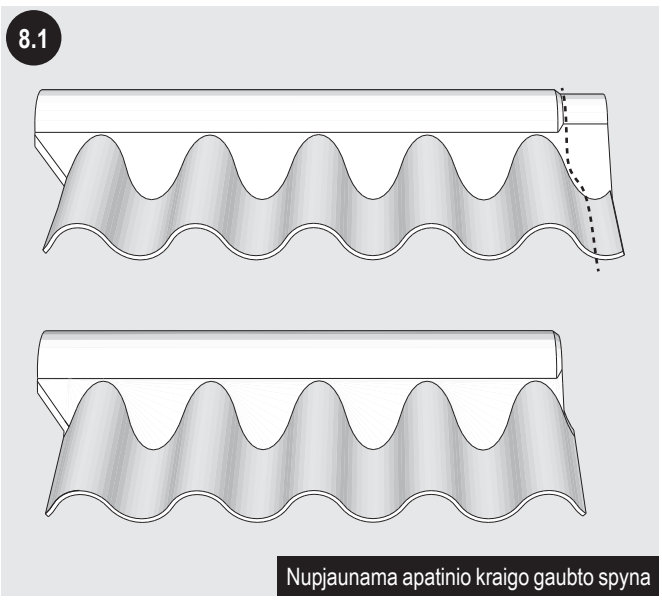
Montuojamas paskutinis pirmos eilės lakštas

8



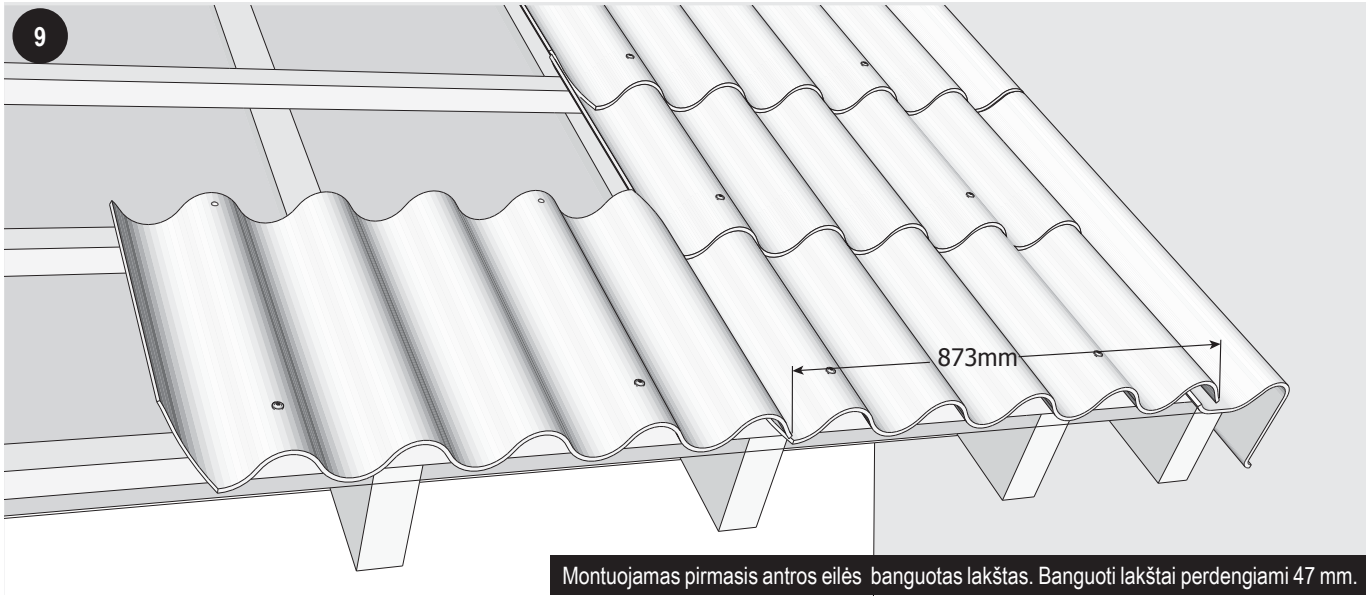
Montuojamas pirmas apatinis kraigo gaubtas

8.1



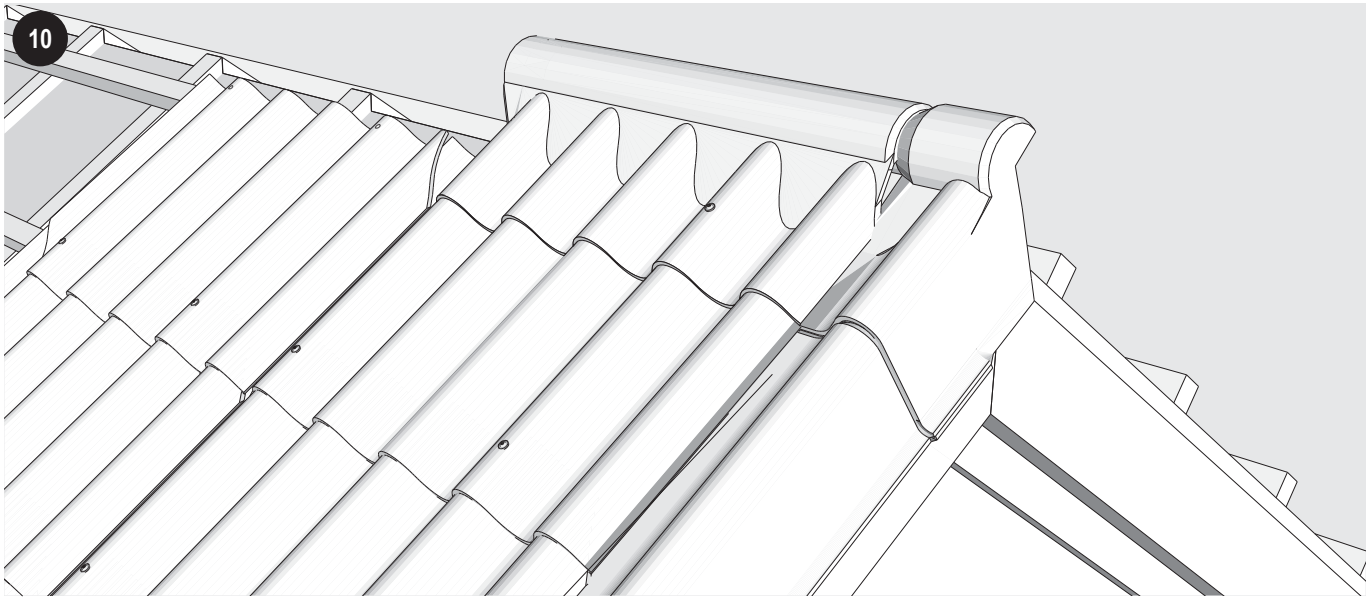
Nupjaunama apatinio kraigo gaubto spyna

9

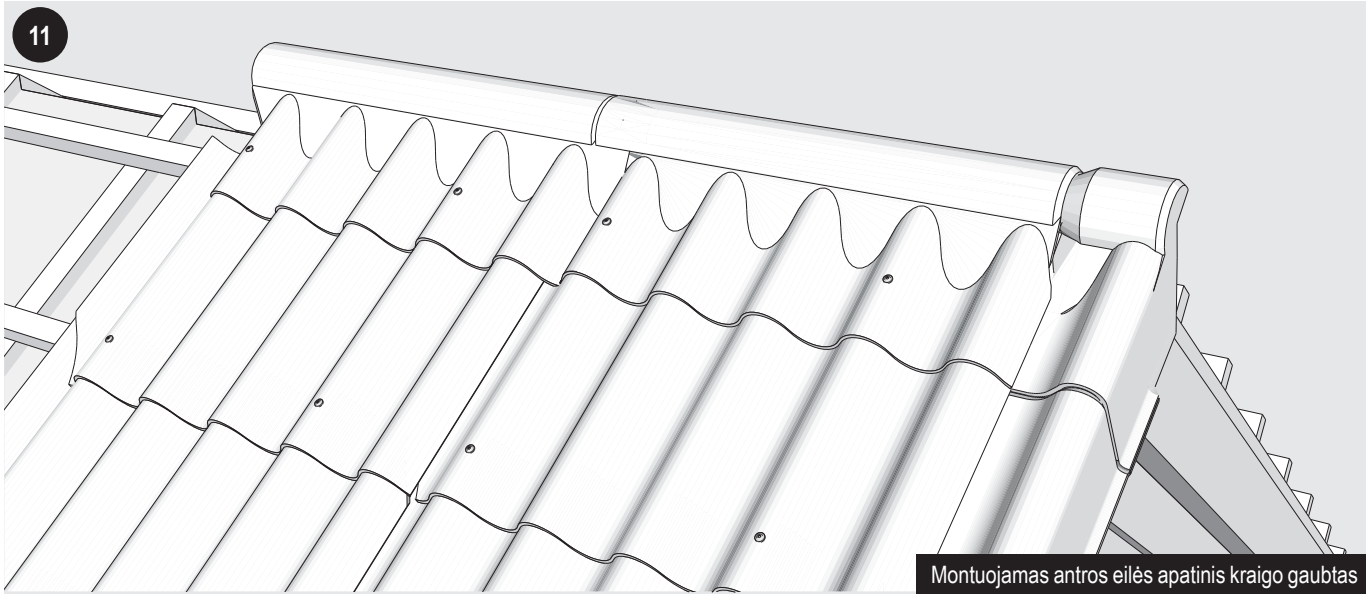


Montuojamas pirmasis antros eilės banguotas lakštas. Banguoti lakštai perdengiami 47 mm.

10

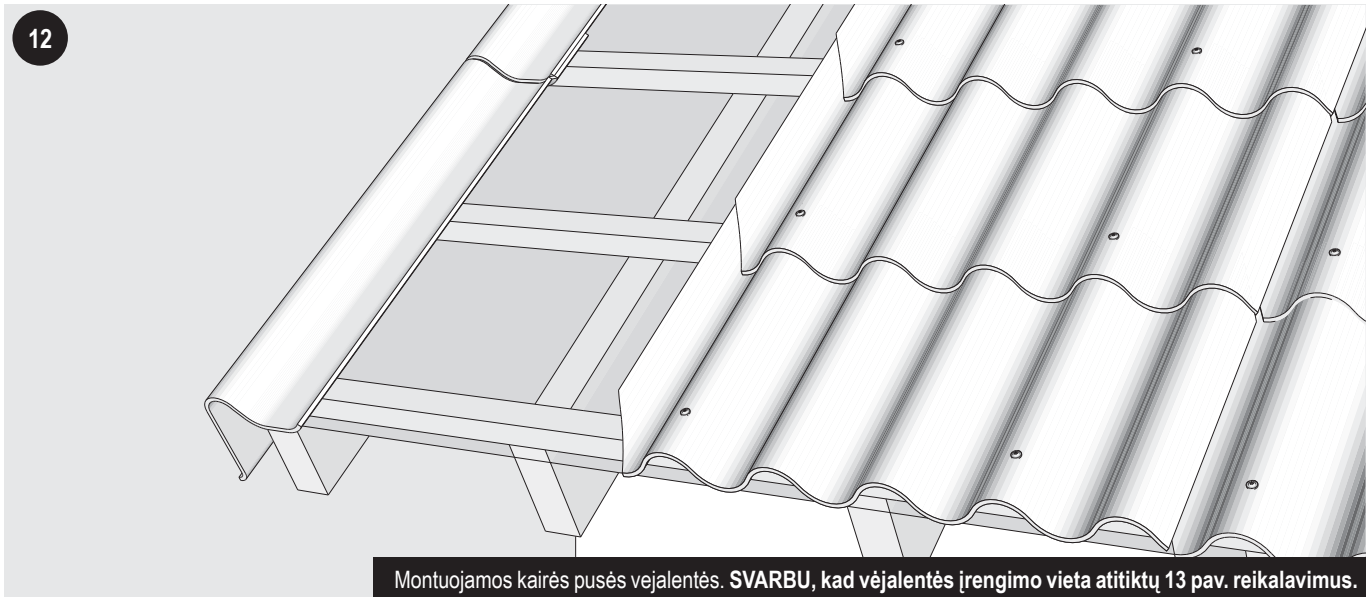


11



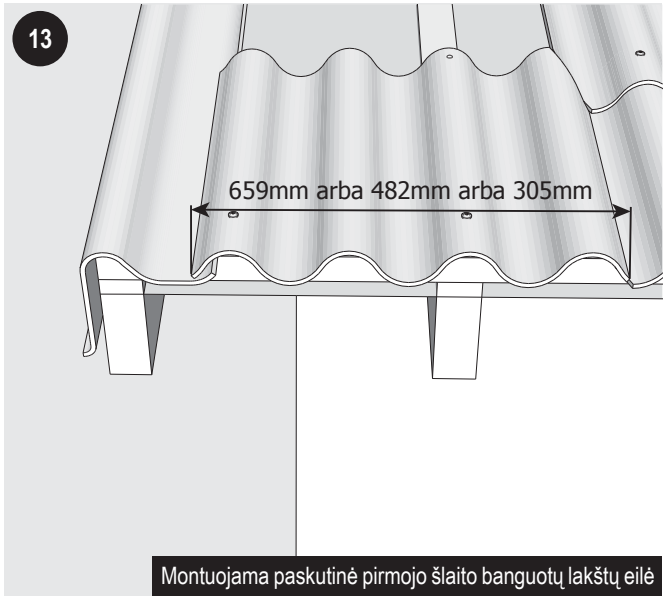
Montuojamas antros eilės apatinis kraigo gaubtas

12



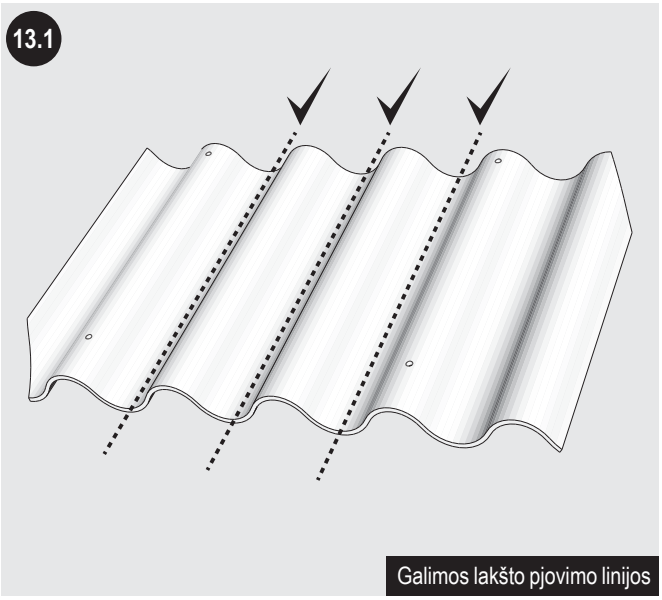
Montuojamos kairės pusės vejalentės. **SVARBU, kad vėjalentės įrengimo vieta atitiktų 13 pav. reikalavimus.**

13



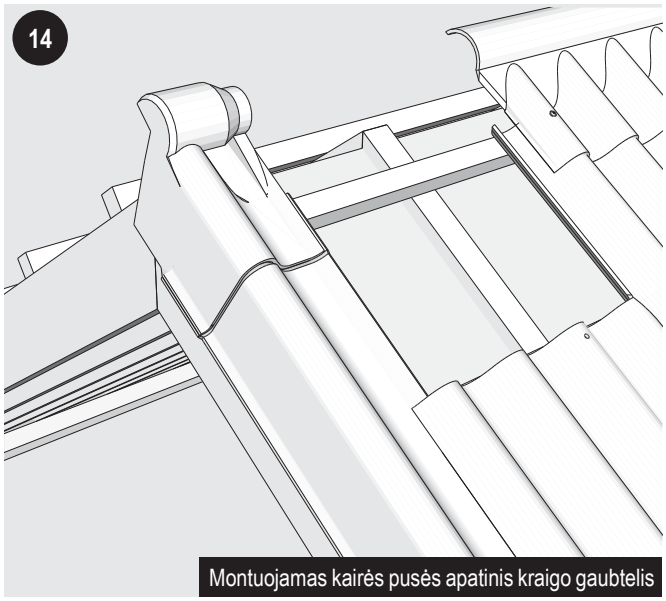
Montuojama paskutinė pirmojo šlaito banguotų lakštų eilė

13.1



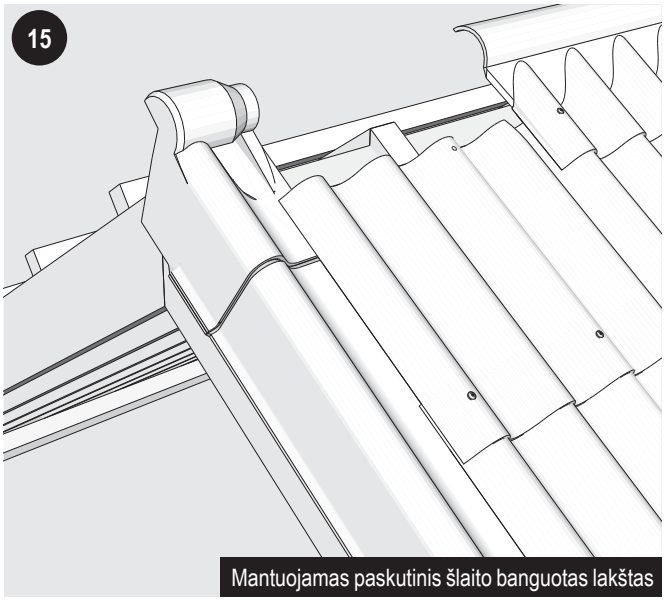
Galimos lakšto pjovimo linijos

14



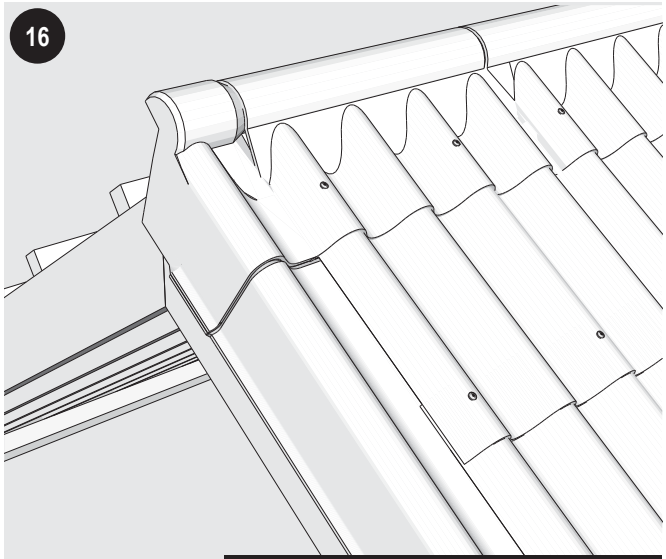
Montuojamas kairės pusės apatinis kraigo gaubtelis

15



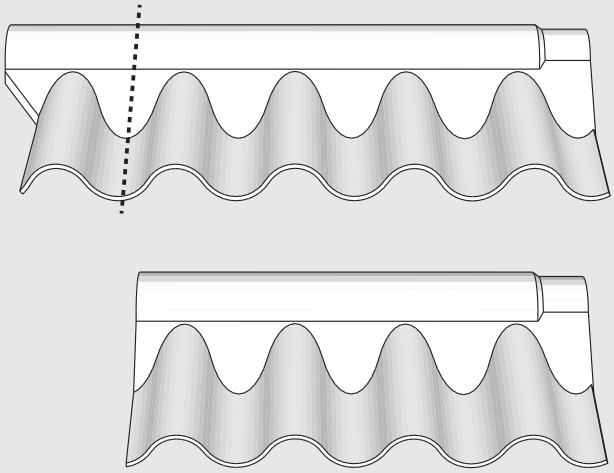
Mantuojamas paskutinis šlaito banguotas lakštas

16



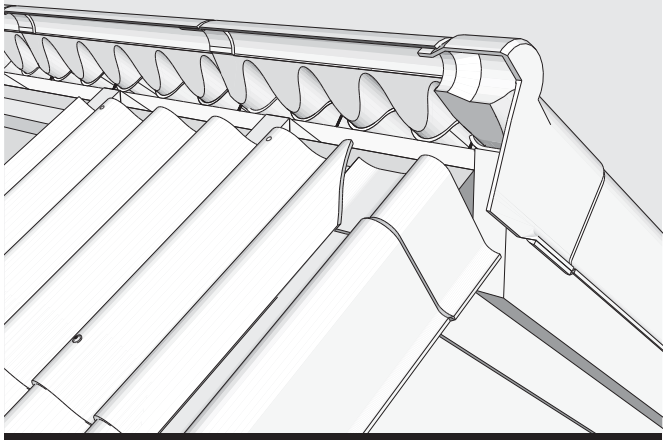
Montuojamas paskutinis apatinis kraigo gaubtas.

16.1



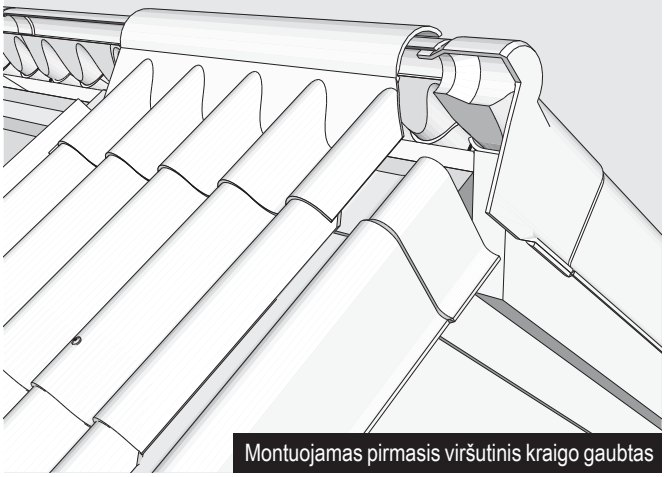
Paskutinio apatinio kraigo gaubto nupjovimas.

17



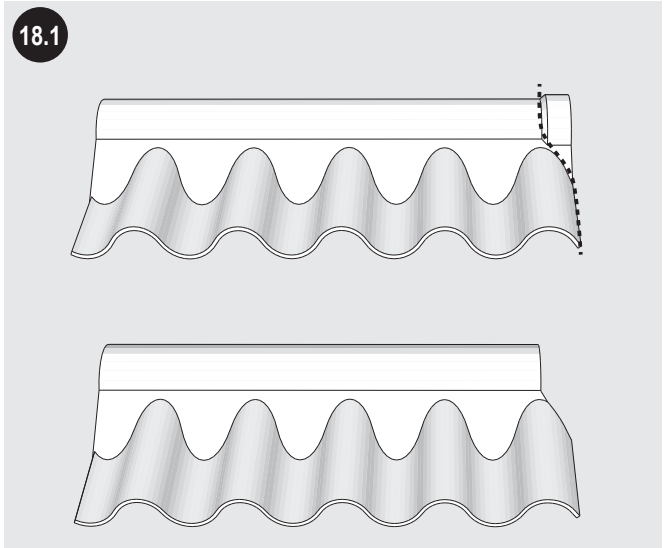
Vėjalentės ir banguoti lakštai montuojami tokia pat seka kaip ir pirmajame šlaite

18



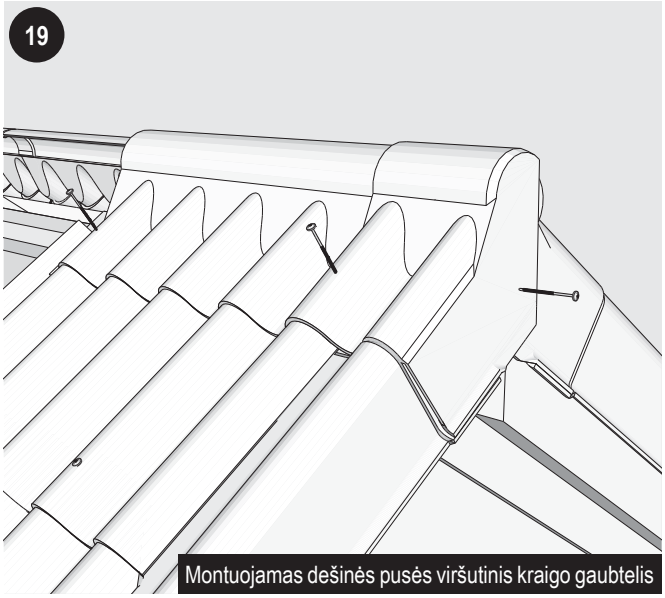
Montuojamas pirmasis viršutinis kraigo gaubtas

18.1



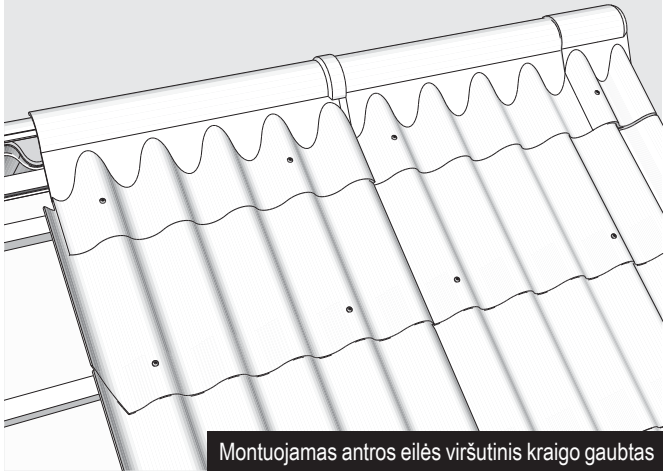
Nupjaunama viršutinio kraigo gaubto spyna

19



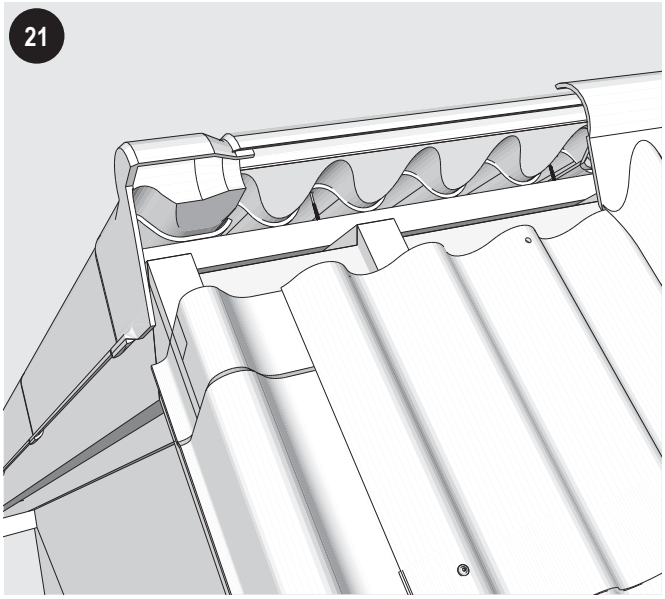
Montuojamas dešinės pusės viršutinis kraigo gaubtelis

20

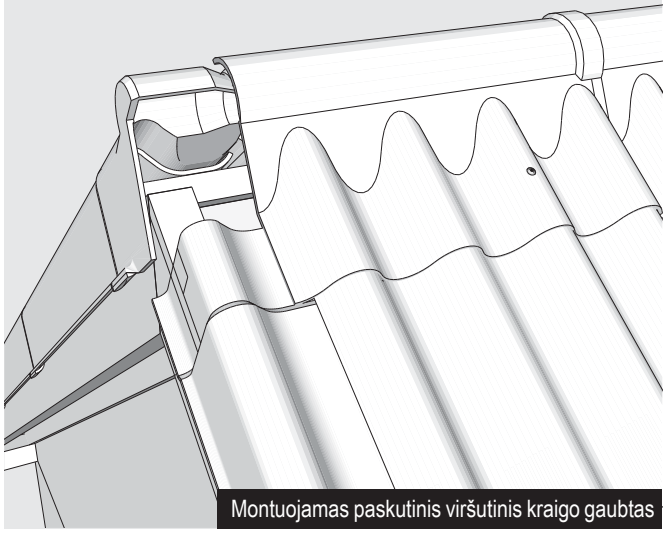


Montuojamas antros eilės viršutinis kraigo gaubtas

21

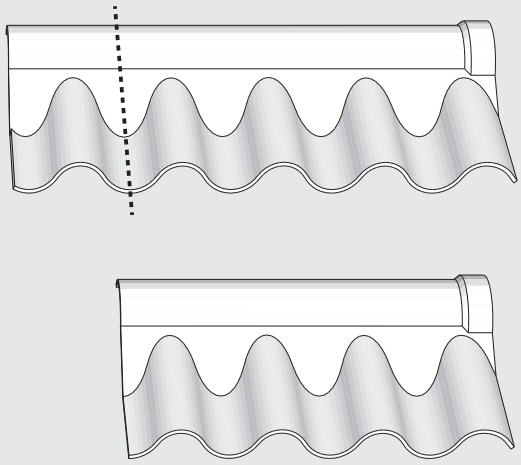


22



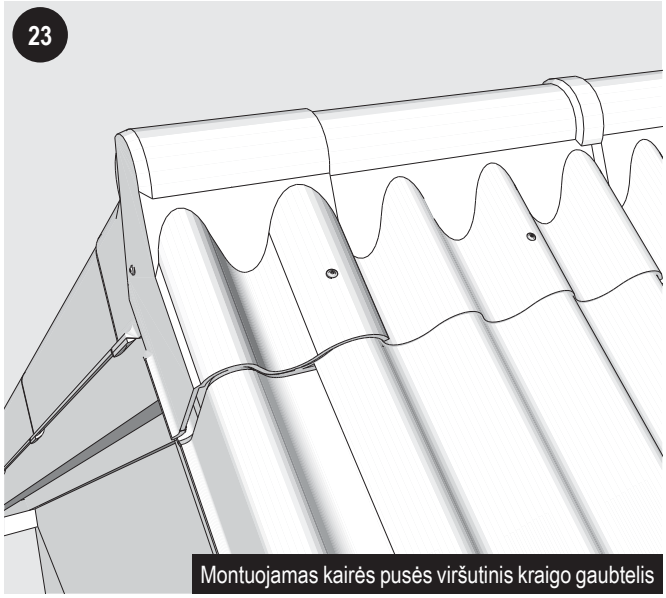
Montuojamas paskutinis viršutinis kraigo gaubtas

22.1

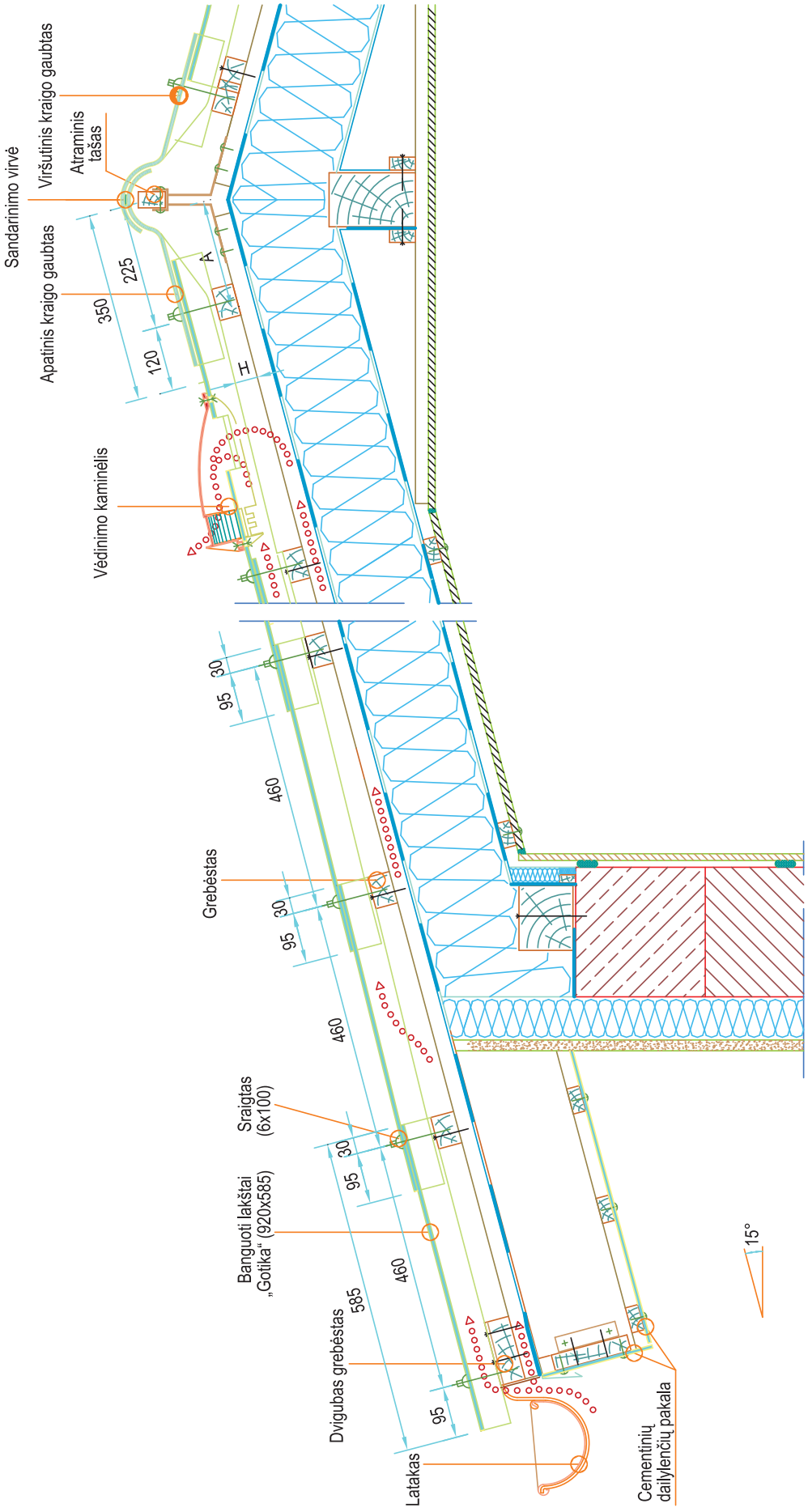


Viršutinis kraigo gaubtas nupjaunamas, kad gaubto bangų skaičius atitiktų paskutinės lakštų eilės bangų skaičių.

23

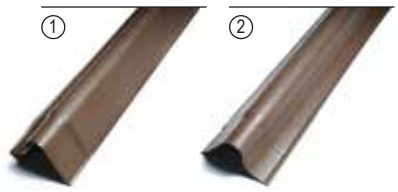


Montuojamas kairės pusės viršutinis kraigo gaubtelis


Sandarinimo virvė
Viršutinis kraigo gaubtas
Atraminis tašas
Apatinis kraigo gaubtas
225
350
120
A
H
Vėdinimo kaminėlis
30
95
460
Grebėstas
30
95
460
Sraigtas (6x100)
30
95
Banguoti lakštai „Gotika“ (920x585)
460
585
Dvigubas grebėstas
95
Latakas
15°
Cementinių dailylenčių pakala

KOMPLEKTUOJANČIOS DETALĖS

Vėjalentės

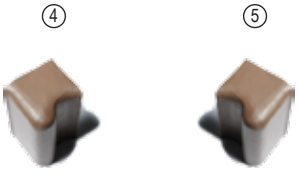


Vėjalentės:
1. Kairės pusės
2. Dešinės pusės

Viensšlaičio kraigo gaubtas

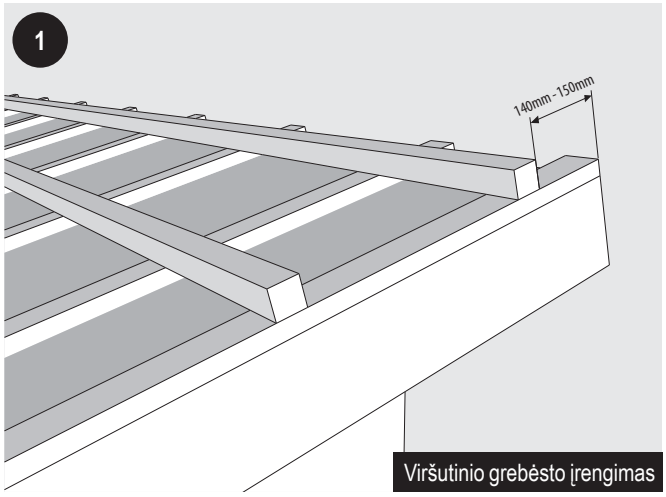
Kraigas:
3. Viensšlaičio kraigo gaubtas

Kraigo užbaigimo gaubteliai



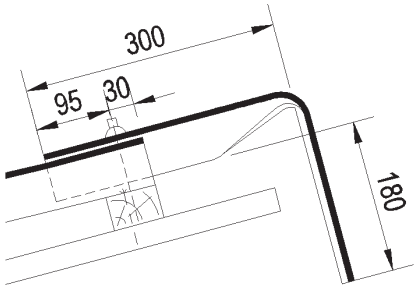
Kraigo užbaigimo gaubteliai:
4. Kairės pusės gaubtelis
5. Dešinės pusės gaubtelis

GREBĖSTŲ ĮRENGIMAS



Viršutinio grebėsto įrengimas

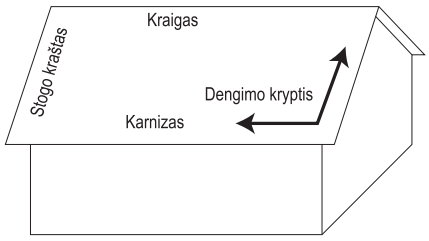
Grebėstų išdėstymas	
Stogo danga	**Atstumas tarp grebėstų**
Gotika	460 mm
Baltijos Banga	750 mm



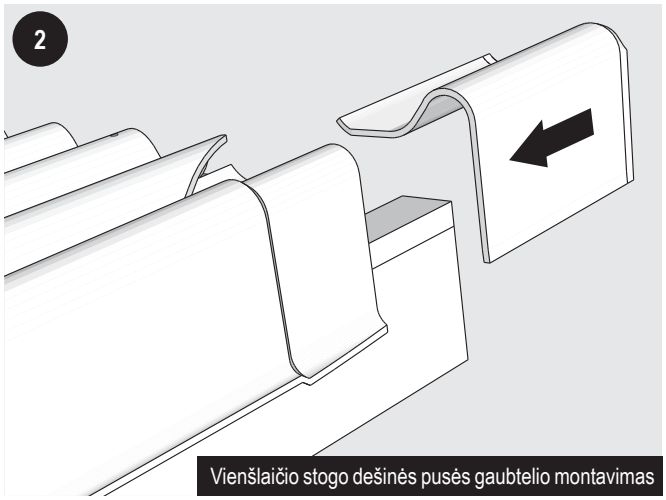
Kraigo įrengimo schema

LAKŠTŲ MONTAVIMAS

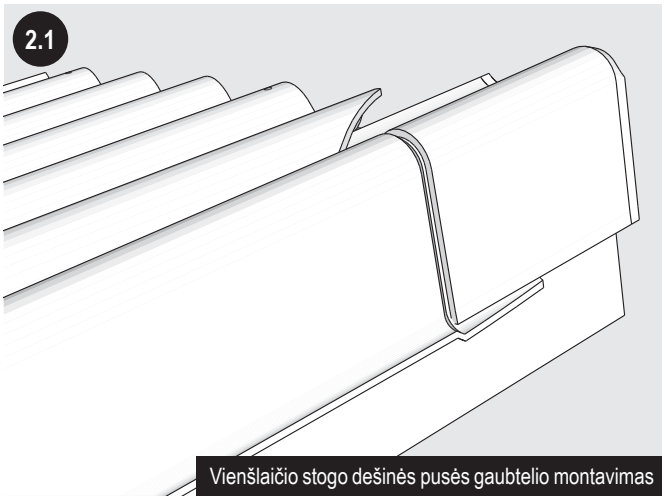
Viensšlaičio stogo dangos montavimo (dengimo) penkiabangiais lakštais principai nesiskiria nuo dvišlaičio stogo montavimo penkiabangias lakštais (žr. „Dvišlaičio stogo montavimas penkiabangiais lakštais“). Skiriasi kraigo įrengimo seka.



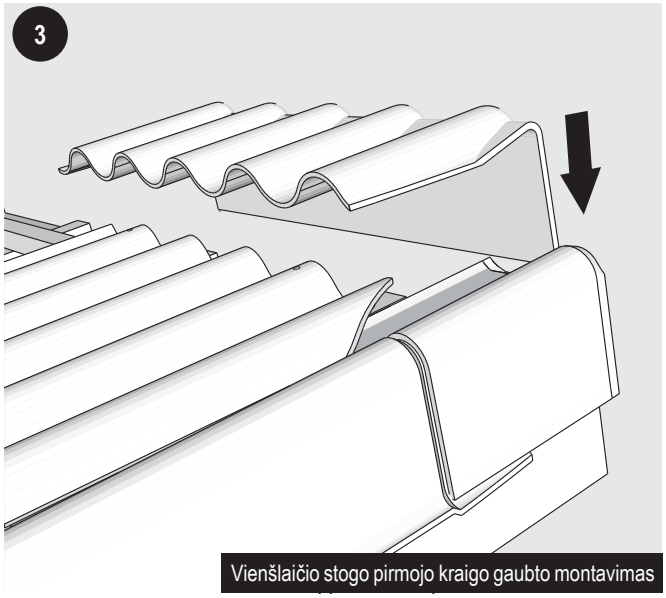
KRAIGO MONTAVIMAS



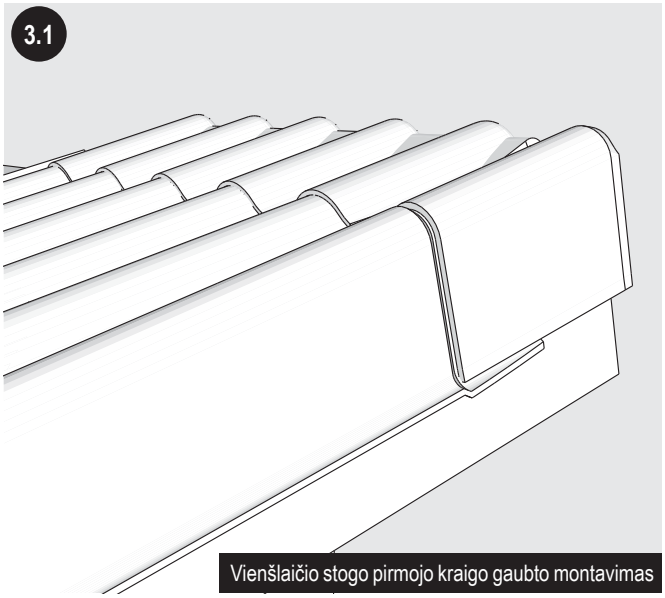
Viensšlaičio stogo dešinės pusės gaubtelio montavimas



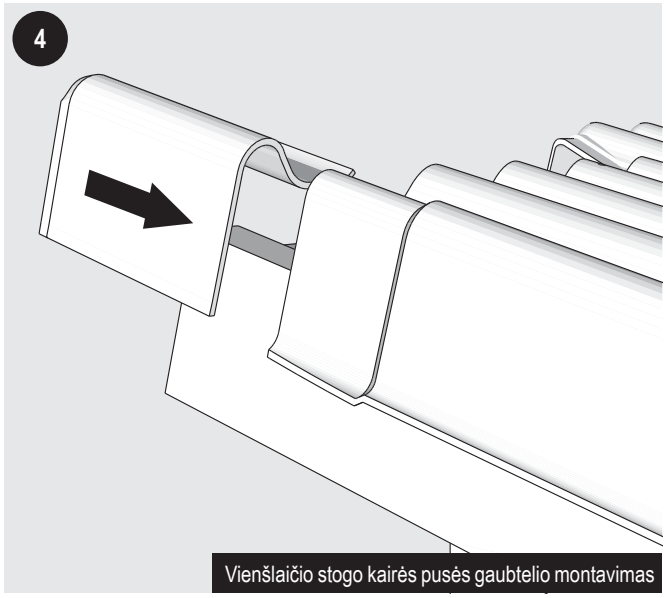
Viensšlaičio stogo dešinės pusės gaubtelio montavimas



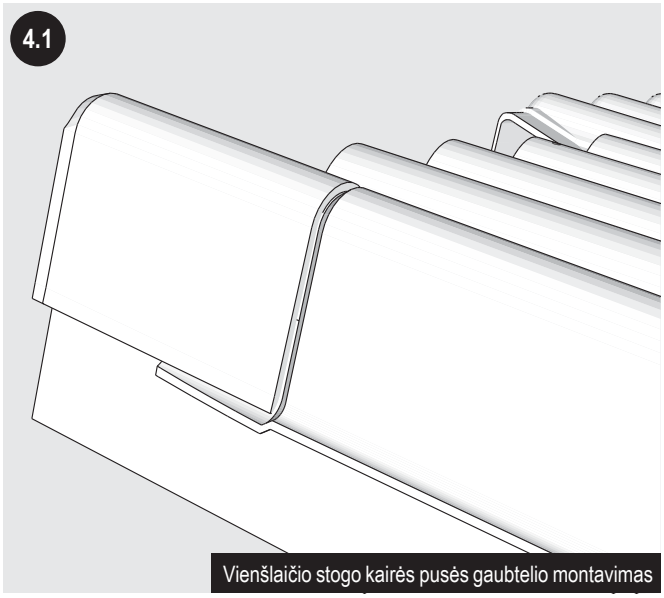
Vienšlaičio stogo pirmojo kraigo gaubto montavimas



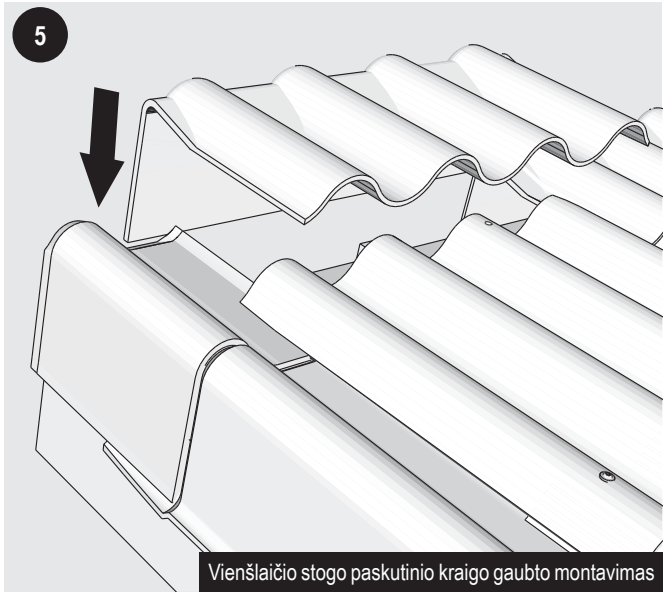
Vienšlaičio stogo pirmojo kraigo gaubto montavimas



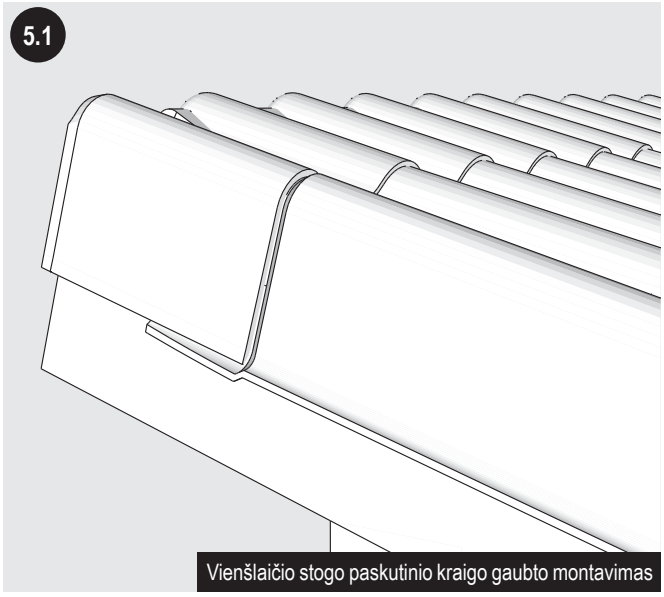
Vienšlaičio stogo kairės pusės gaubtelio montavimas



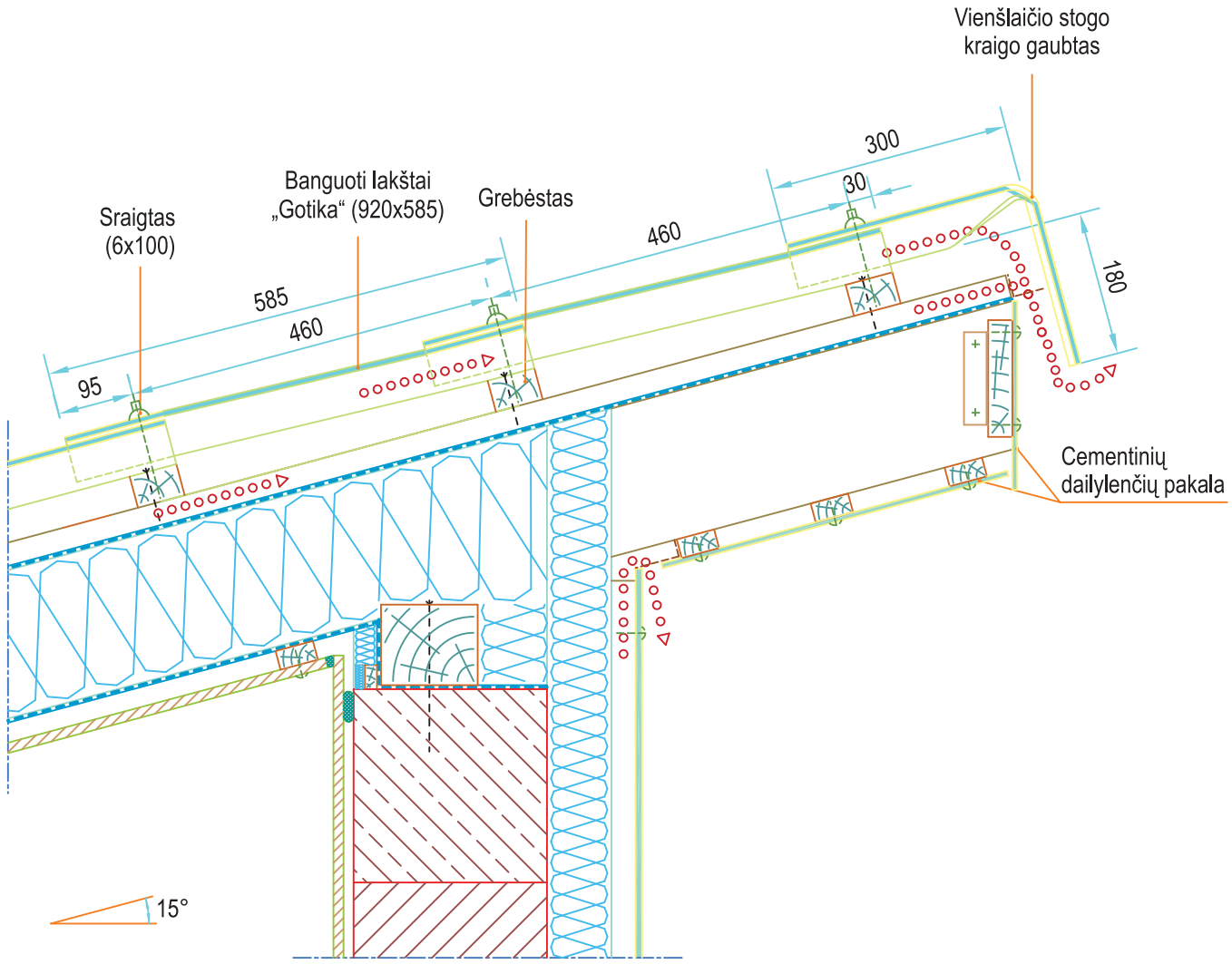
Vienšlaičio stogo kairės pusės gaubtelio montavimas



Vienšlaičio stogo paskutinio kraigo gaubto montavimas



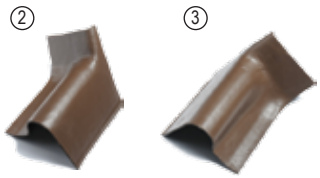
Vienšlaičio stogo paskutinio kraigo gaubto montavimas


Viensšlaičio stogo
kraigo gaubtas
300
30
Sraigtas
(6x100)
Banguoti lakštai
„Gotika“ (920x585)
Grebėstas
460
585
460
95
180
Cementinių
dailylenčių pakala
15°

KOMPLEKTUOJANČIOS DETALĖS

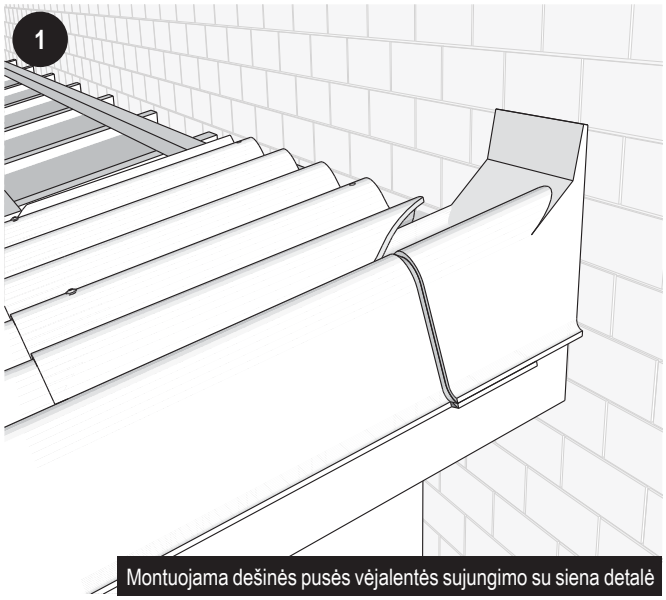
Sujungimo su siena detalė

Vėjalentės sujungimo su siena detalės

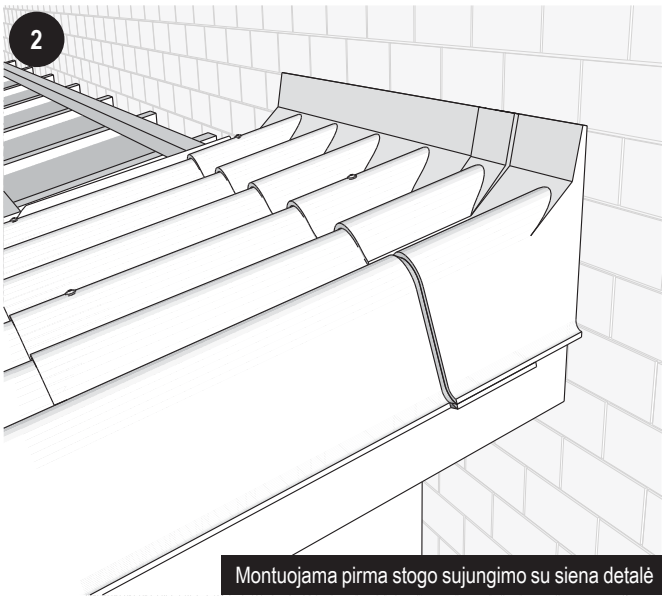


1. Sujungimo su siena detalė
2. Dešinės pusės vėjalentės sujungimo su siena detalė
3. Kairės pusės vėjalentės sujungimo su siena detalė

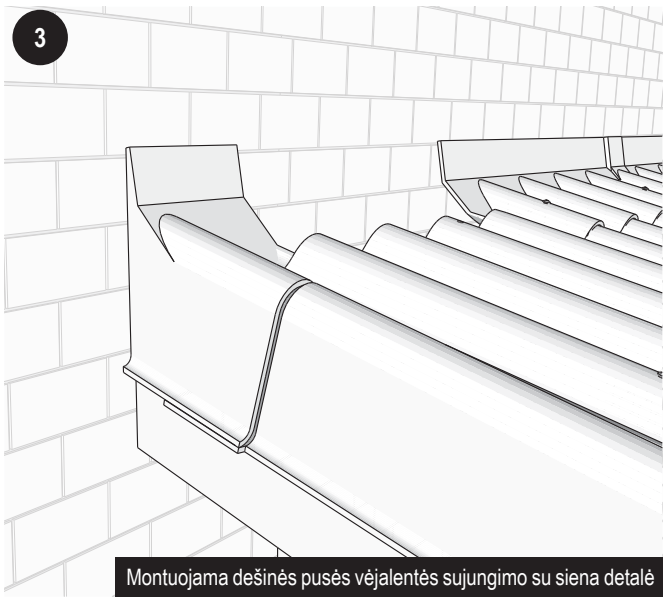
DETALIŲ MONTAVIMAS



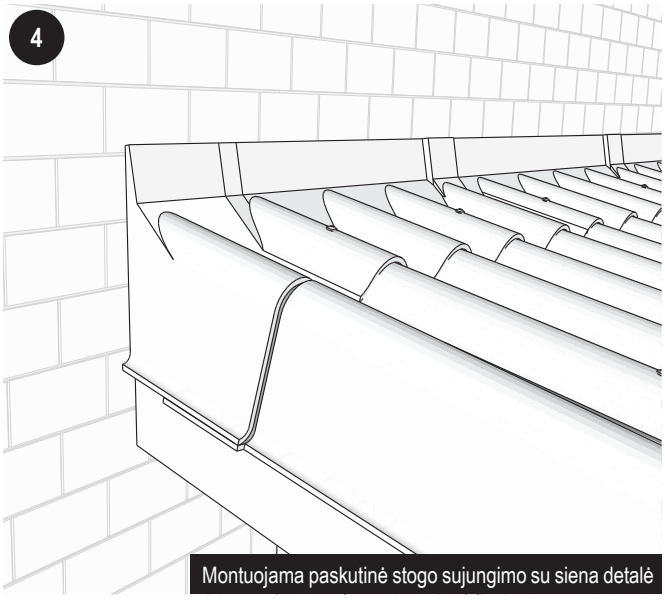
Montuojama dešinės pusės vėjalentės sujungimo su siena detalė



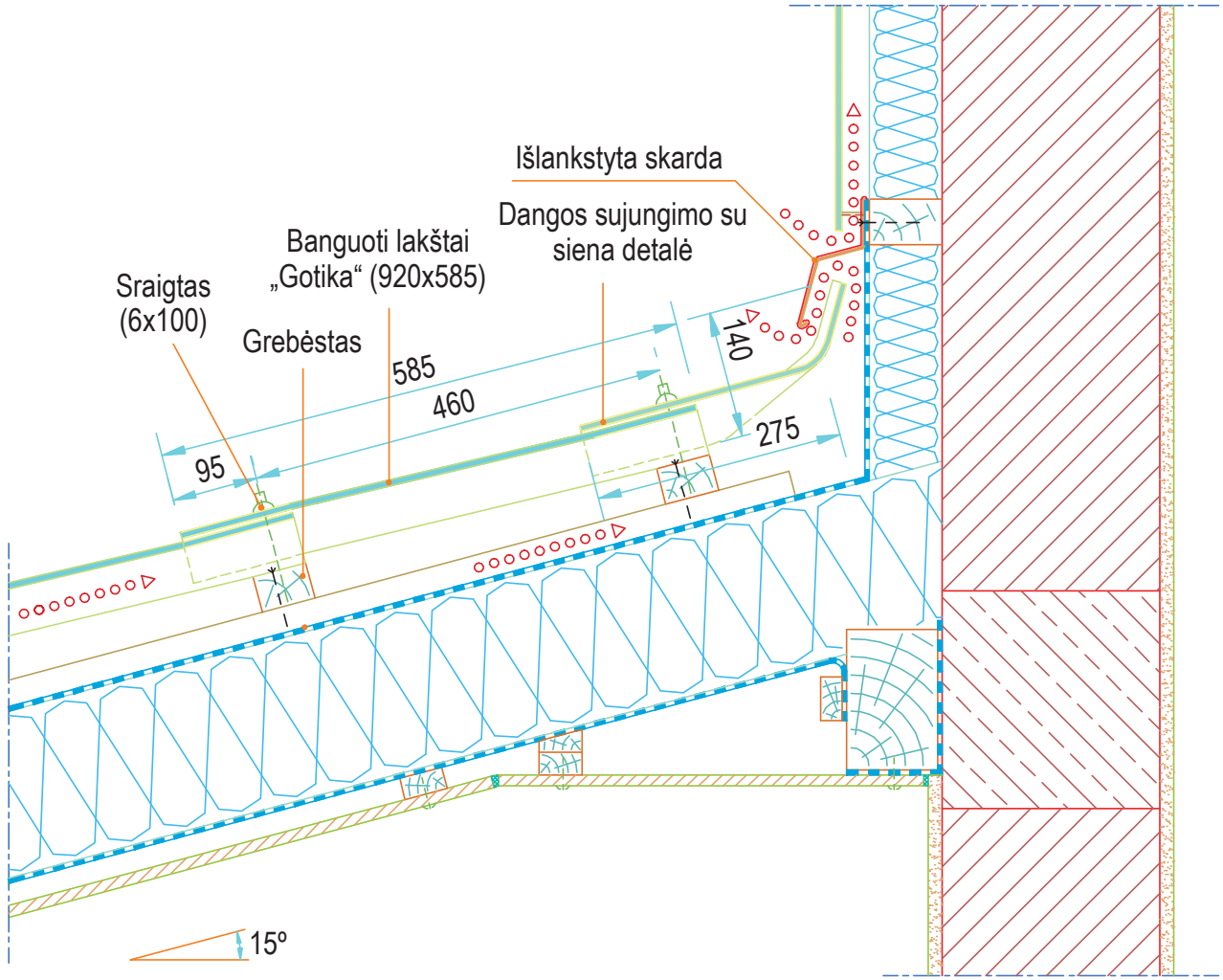
Montuojama pirma stogo sujungimo su siena detalė



Montuojama dešinės pusės vėjalentės sujungimo su siena detalė

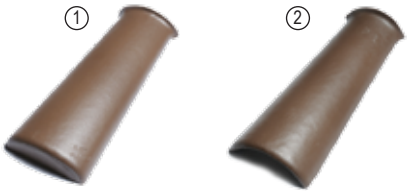


Montuojama paskutinė stogo sujungimo su siena detalė

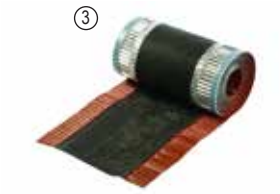

Išlankstyta skarda
Dangos sujungimo su siena detalė
Banguoti lakštai „Gotika“ (920x585)
Sraigtas (6x100)
Grebėstas
585
460
140
275
95
15°

KOMPLEKTUOJANČIOS DETALĖS

Briaunos gaubtai



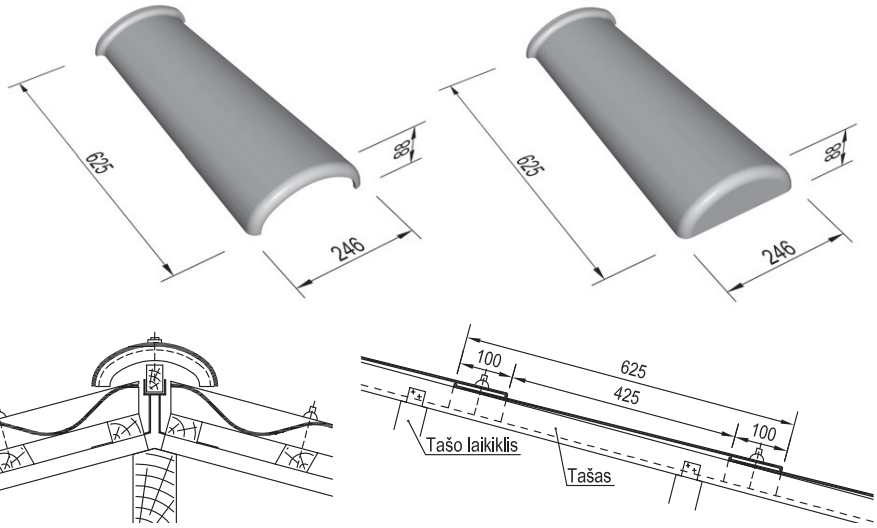
Briaunos sandarinimo juosta

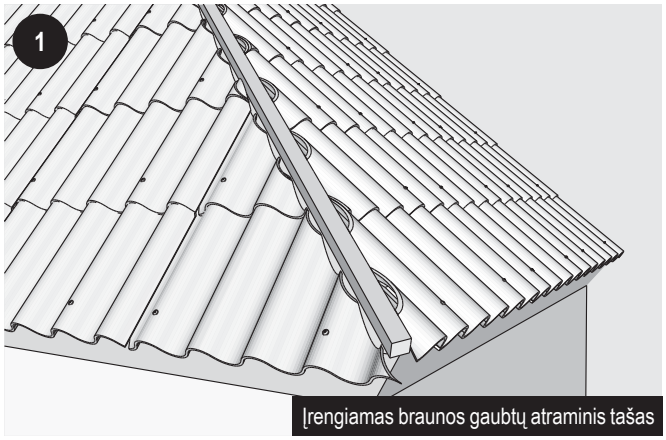


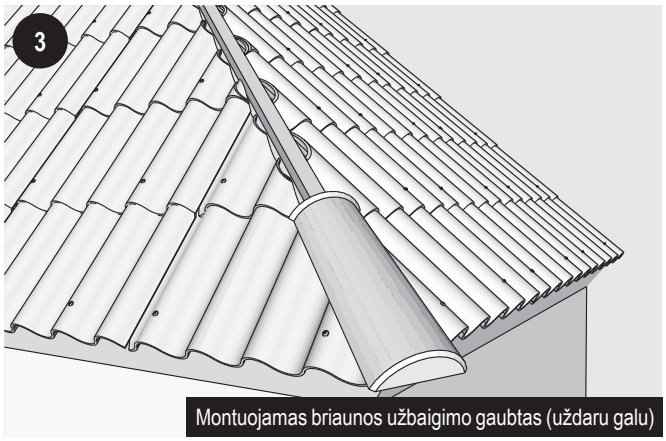
1. Briaunos užbaigimo gaubtas
2. Briaunos gaubtas
3. Briaunos sandarinimo juosta

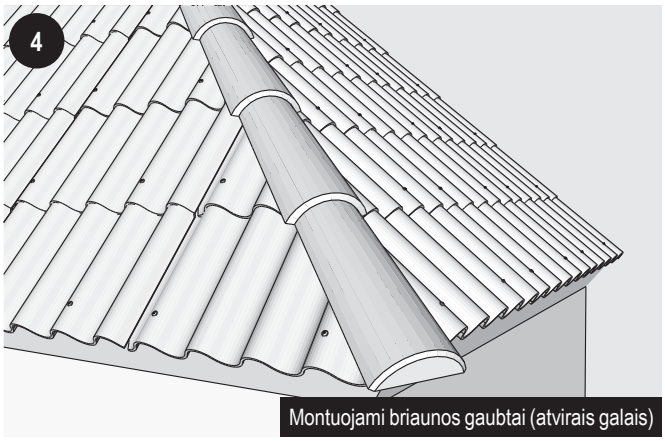
BRIAUNOS GAUBTAI (P75 PROFILIS)

Briaunos gaubtai montuojami iš apačios į viršų. Apačioje montuojamas galinis briaunos gaubtas (su uždaru galu), po to – atviri briaunos gaubtai. Briaunos gaubtai tvirtinami dviem 6x100 mm cinkuotais arba nerūdijančio plieno sraigtais arba vinimis. Pieš pritvirtinant briaunuotus gaubtus po jais įrengiama sandarinimo juosta arba porolono tarpinė. Kad būtų galima prie kampinės gegnės tvirtai pritvirtinti briaunos gaubtus, reikia papildomai įrengti briaunos gaubtų atraminį tašą.





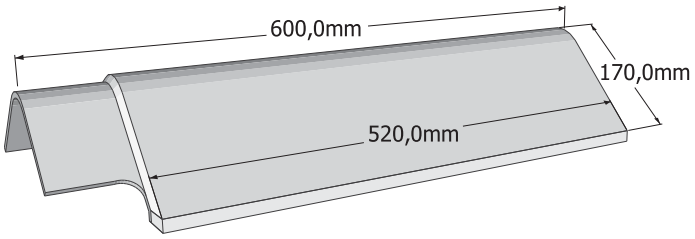


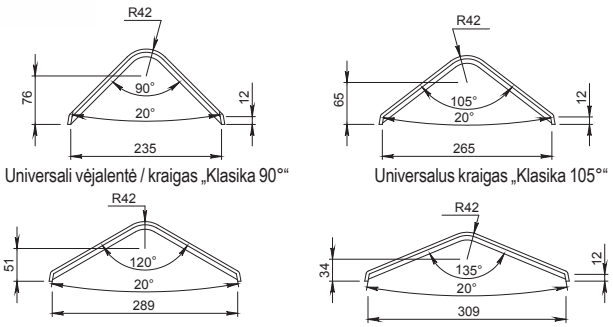


KOMPLEKTUOJANČIOS DETALĖS

Universalios detalės „Klasika"

1. Universalus kraigas „Klasika 135°“
2. Universalus kraigas „Klasika 120°“
3. Universalus kraigas "Klasika 105°"
4. Universali vėjalentė / kraigas „Klasika 90°“

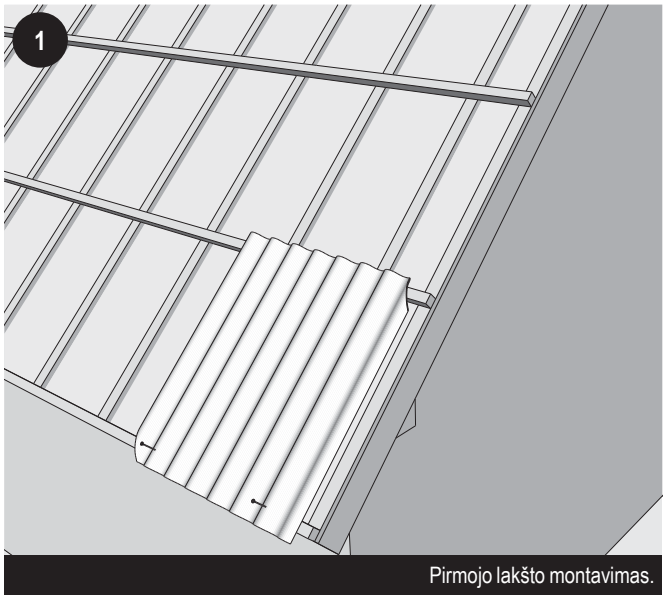




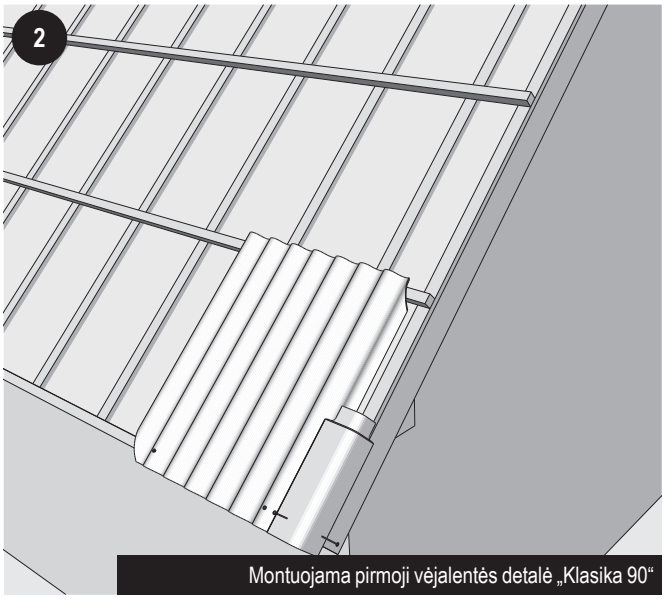
Universali vėjalentė / kraigas „Klasika 90°“ | Universalus kraigas „Klasika 105°“

Universalus kraigas „Klasika 120°“ | Universalus kraigas „Klasika 135°“

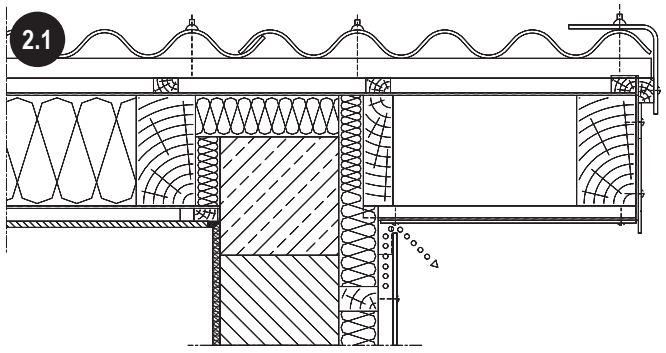
DETALIŲ MONTAVIMAS

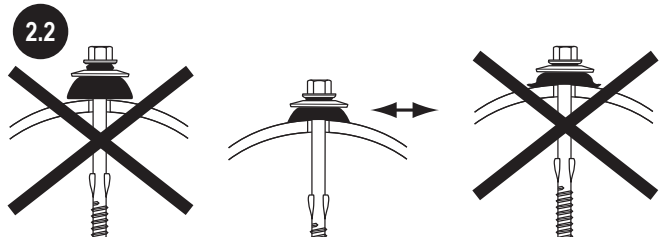


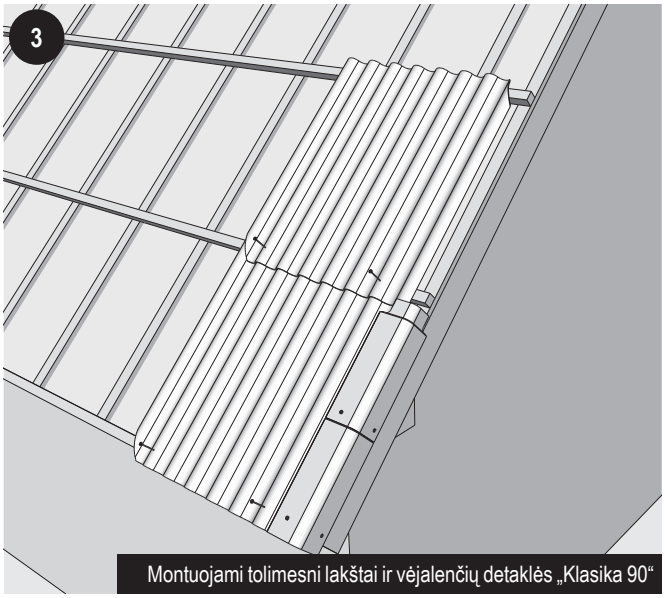
Pirmojo lakšto montavimas.



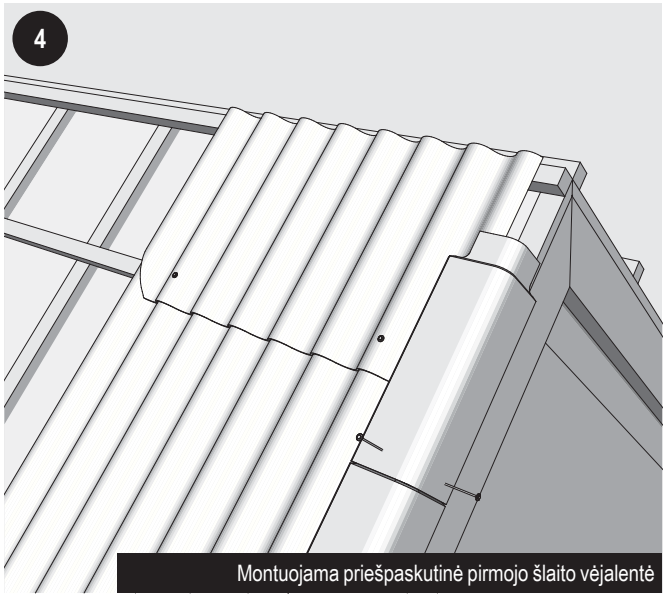
Montuojama pirmoji vėjalentės detalė „Klasika 90“



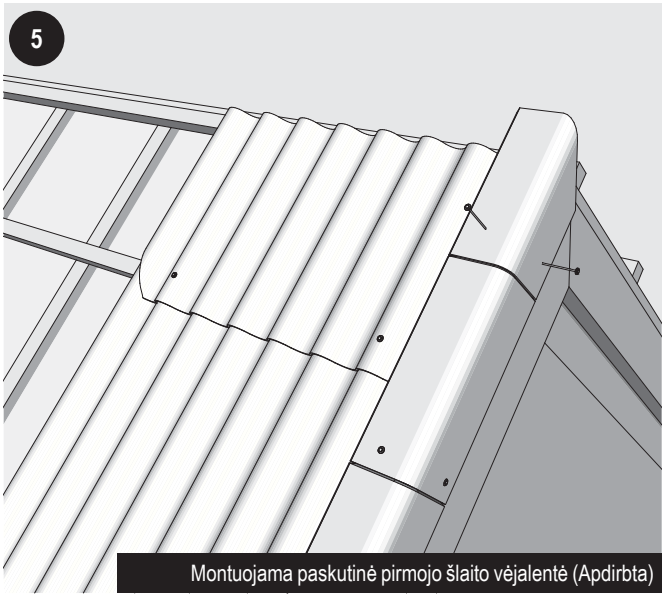




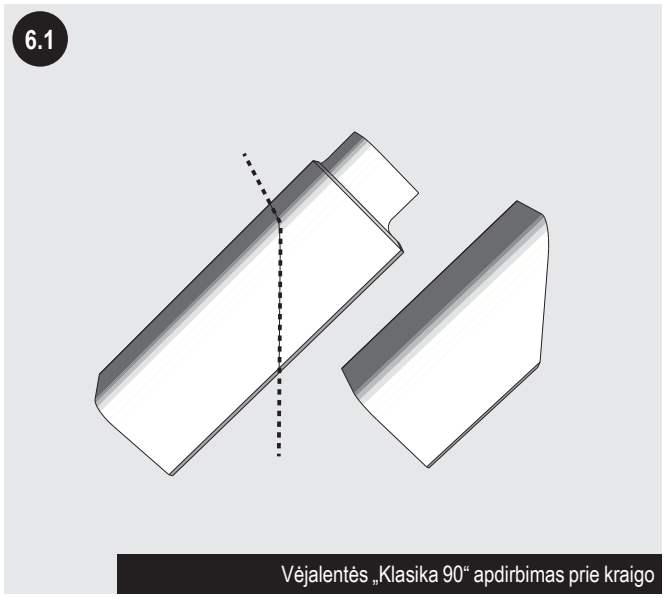
Montuojami tolimesni lakštai ir vėjalenčių detaklės „Klasika 90“



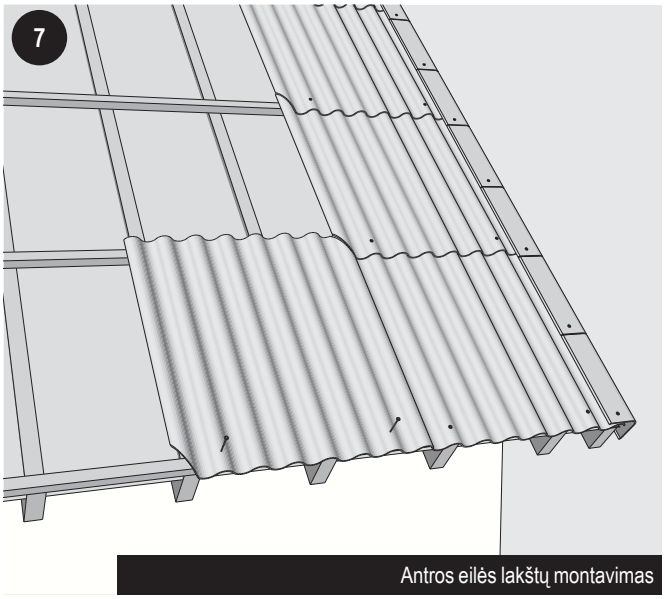
Montuojama priešpaskutinė pirmojo šlaito vėjalentė



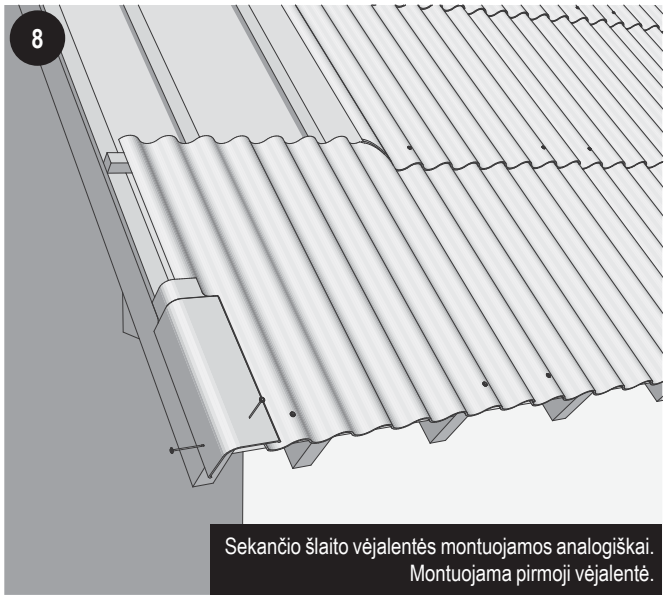
Montuojama paskutinė pirmojo šlaito vėjalentė (Apdirbta)



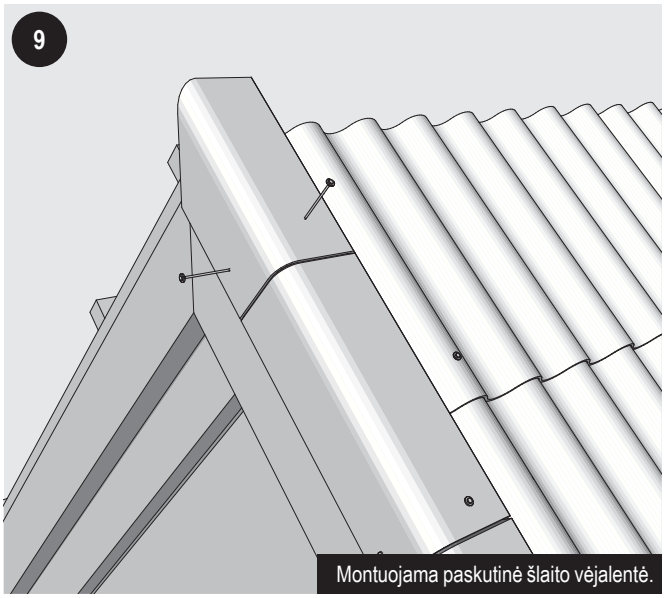
Vėjalentės „Klasika 90“ apdirbimas prie kraigo



Antros eilės lakštų montavimas

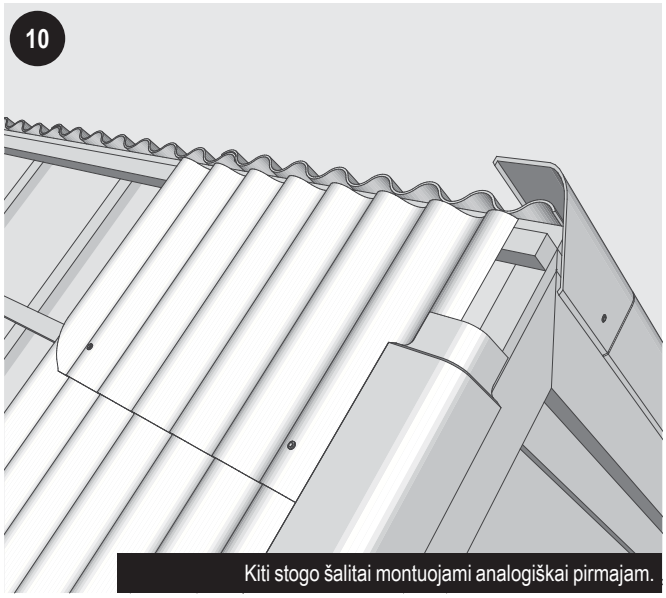


Sekančio šlaito vėjalentės montuojamos analogiškai.
Montuojama pirmoji vėjalentė.



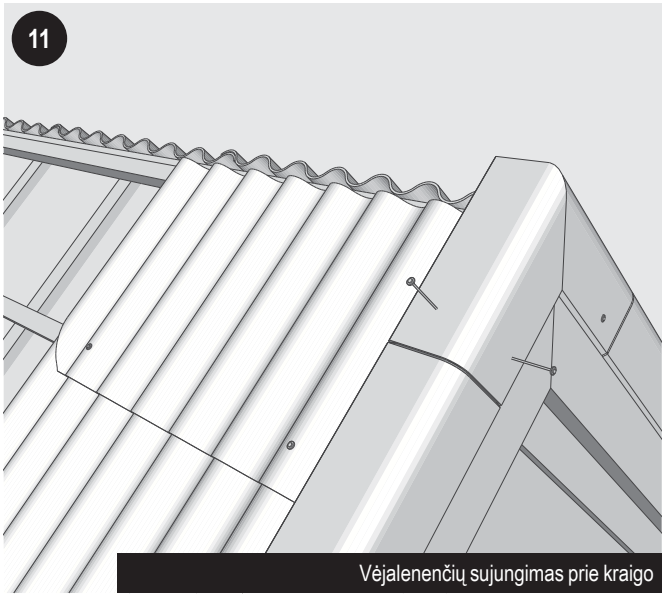
Montuojama paskutinė šlaito vėjalentė.

10



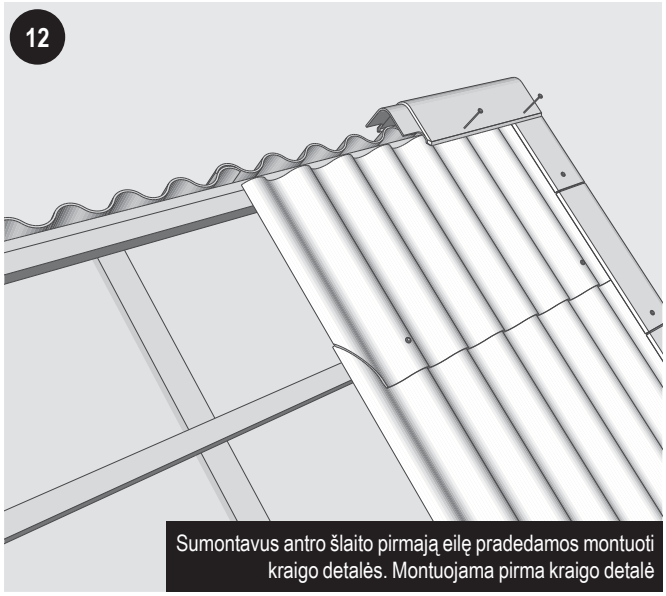
Kiti stogo šalitai montuojami analogiškai pirmajam.

11



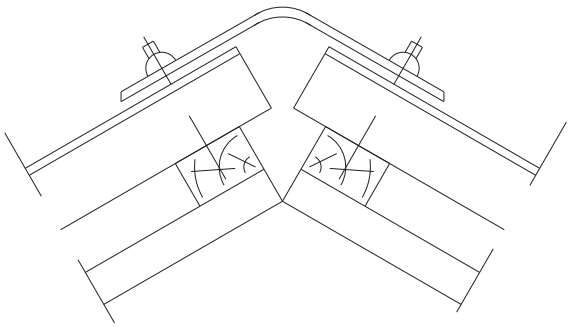
Vėjalenenčių sujungimas prie kraigo

12



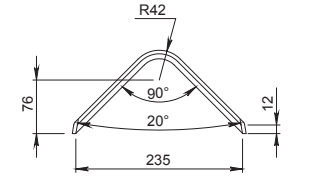
Sumontavus antro šlaito pirmąją eilę pradedamos montuoti kraigo detalės. Montuojama pirma kraigo detalė

12.1

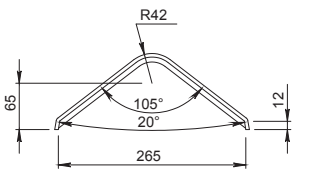


Kraigo detalių tvirtinimo schema

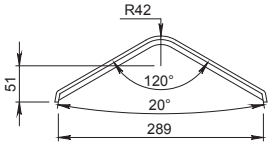
Stogo nuolydis	Kraigo detalė
nuo 20º iki 27º	Universalus kraigas „Klasika 135°“
nuo 27º iki 35º	Universalus kraigas „Klasika 120°“
nuo 35º iki 40º	Universalus kraigas „Klasika 105°“
nuo 40º iki 45º	Universali vėjalentė / kraigas „Klasika 90°“



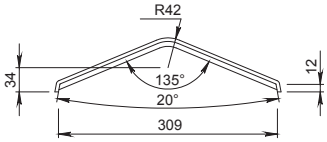
Universali vėjalentė / kraigas „Klasika 90°“



Universalus kraigas „Klasika 105°“

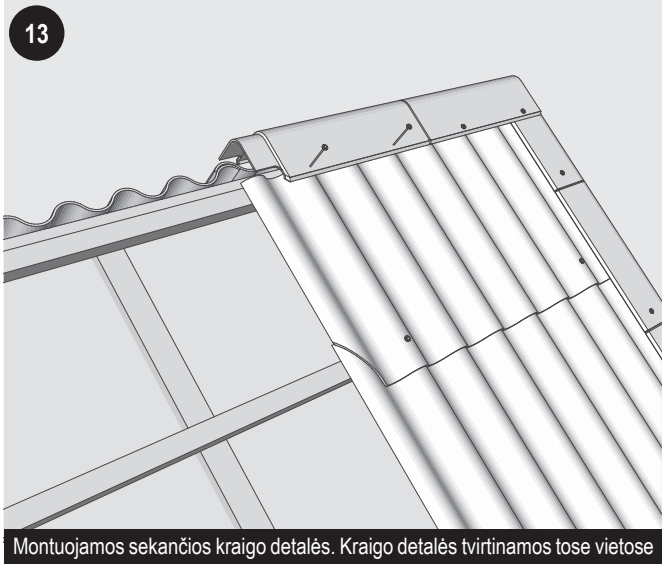


Universalus kraigas „Klasika 120°“



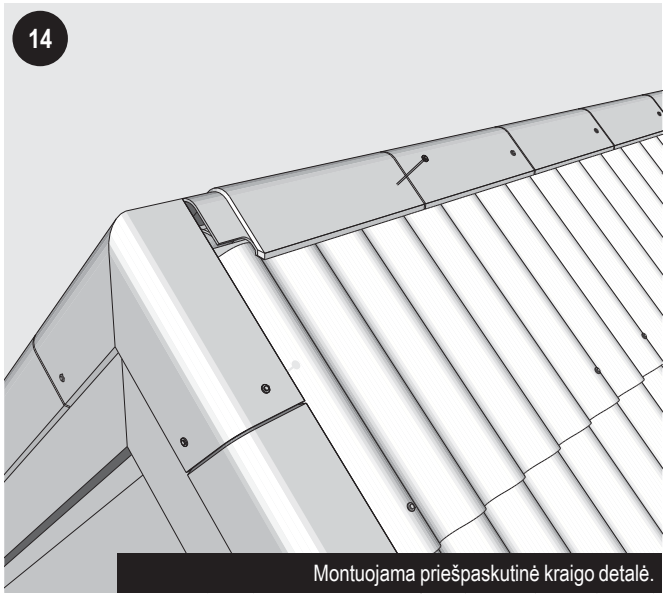
Universalus kraigas „Klasika 135°“

13



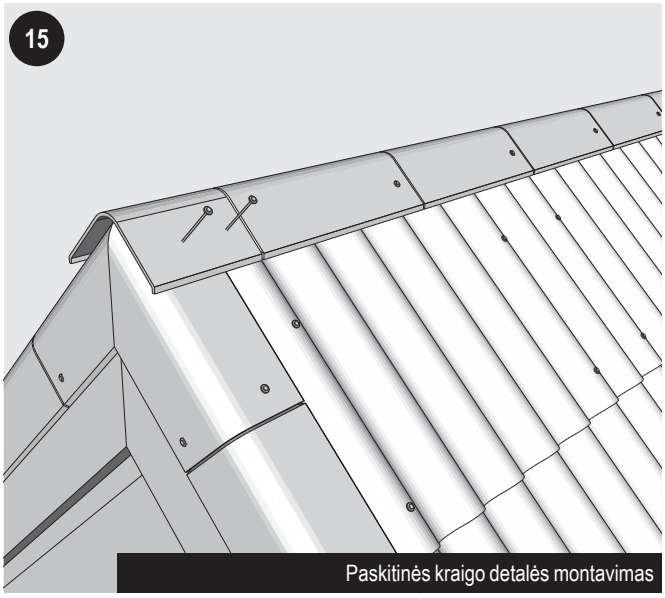
Montuojamos sekančios kraigo detalės. Kraigo detalės tvirtinamos tose vietose kad tvirtinimo elementas suktusi per viršutinę banguoto lakšto bangą.

14



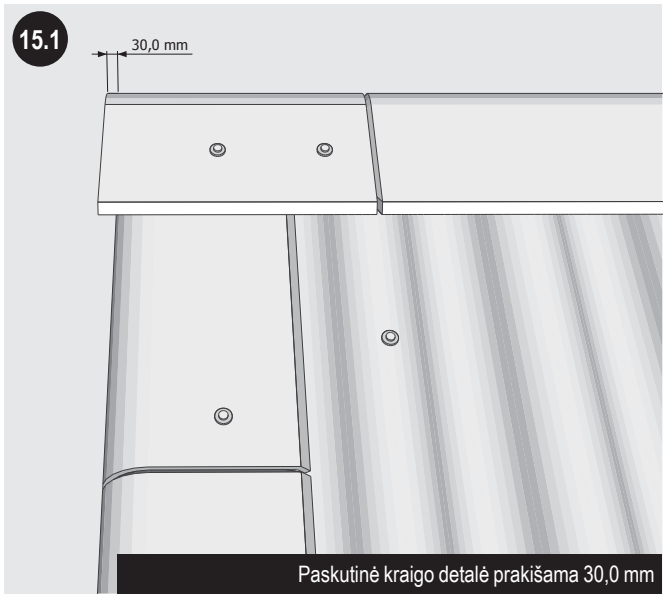
Montuojama priešpaskutinė kraigo detalė.

15



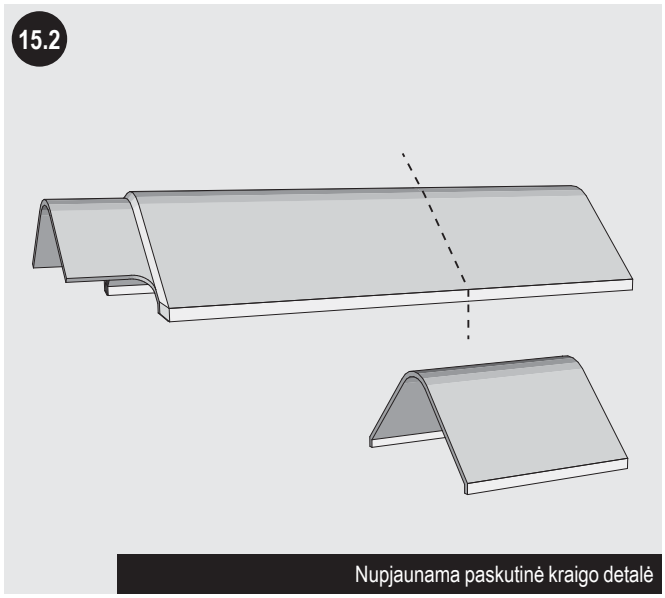
Paskitinės kraigo detalės montavimas

15.1



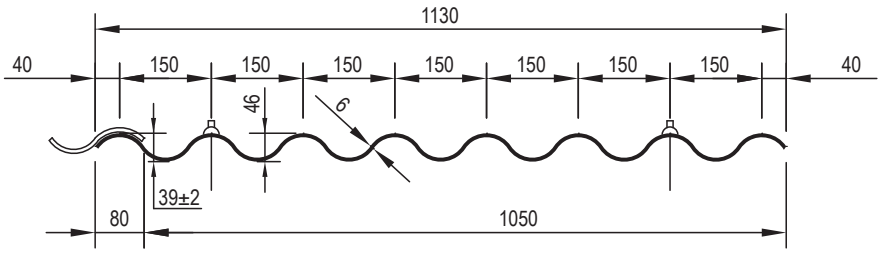
Paskutinė kraigo detalė prakišama 30,0 mm

15.2



Nupjaunama paskutinė kraigo detalė

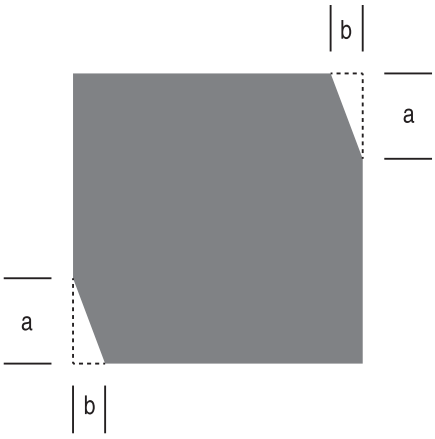
„Klasika“ serijos banguotuose lakštuose skylės gręžiamos ir kampai pjaunami montavimo metu. Todėl banguotus lakštus galima montuoti tiek iš kairės į dešinę, tiek iš dešinės į kairę. Rekomenduojama montuoti atsižvelgiant į vyraujančių vėjų kryptį, kad lakštų persidengimas būtų pagal vyraujančių vėjų kryptį.



„Klasika M“ serijos banguoti lakštai turi gamykloje nukirstus kampus (A – 155mm; B – 85mm).

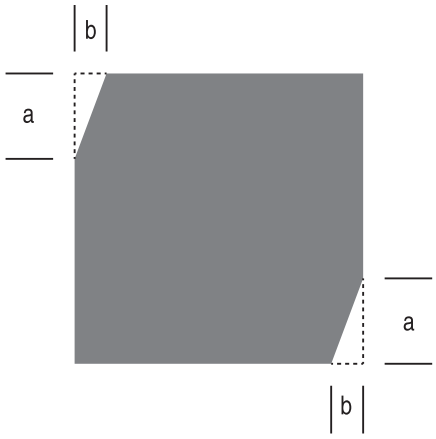
Svarbu: lakšto viena banga, kuri persidengia montuojant lakštus, yra žemesnė, į tai būtina atsižvelgti montuojant lakštus.

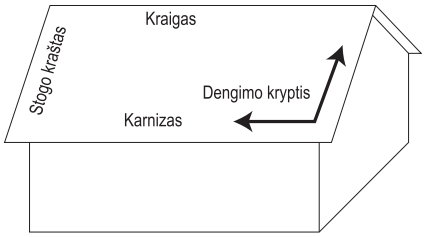
„KLASIKA L“ IR „KLASIKA XL“ LAKŠTŲ KAMPŲ PJOVIMAS



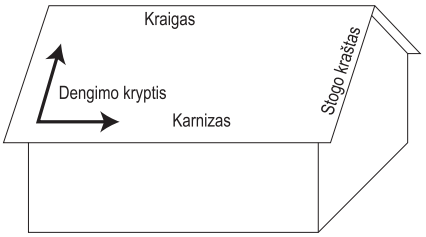
Lakštai persidengia iš visų pusių, todėl kampuose susidaro 4 lakštų perdanga. Lakštų šonuose, viršuje ir apačioje yra tik dviejų lakštų perdanga. Perdangų aukščio skirtumai suteikia stogui nesandarumo. To išvengiama nupjaunant du lakštų kampus. Taip išlaikoma dviejų lakštų perdanga per viso uždengto lakšto perimetrą. Kampų nupjovimo vietos priklauso nuo dengimo krypties. Pagal dengimo iš dešinės į kairę principą reikia nupjauti viršutinį dešinį ir apatinį kairįjį kampus. Pagal dengimo kairės iš į dešinę principą reikia nupjauti viršutinį kairįjį ir apatinį dešinį kampus.

A – 155mm; B – 85mm.



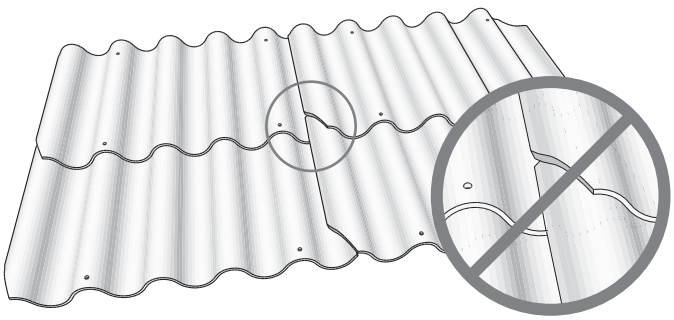


Kampų nupjovimas kai dengiama iš dešinės į kairią pusę

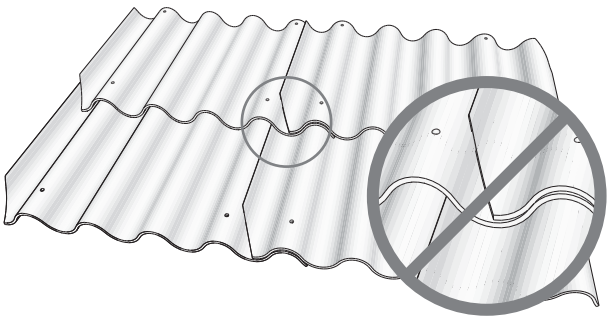


Kampų nupjovimas kai dengiama iš kairės i dešinią pusę

SVARBU



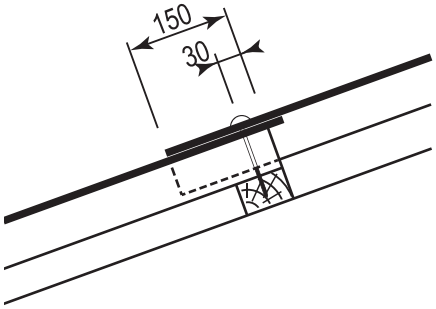
Pasirinkta neteisinga montavimo kryptis



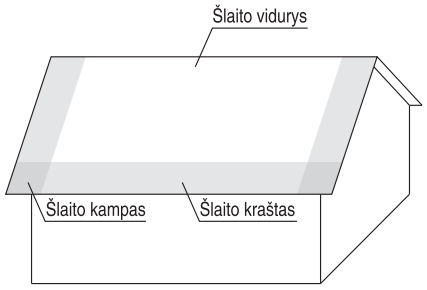
Pasirinkta neteisinga montavimo kryptis

LAKŠTŲ TVIRTINIMAS

Sraigtų skaičius ir jų išsidėstymo schema priklauso nuo pastato aukščio, stogo nuolydžio kampo ir šlaito vietos, kurioje montuojamas banguotas lakštas. Rekomenduojamos banguotų lakštų tvirtinimo schemos pateiktos žemiau.

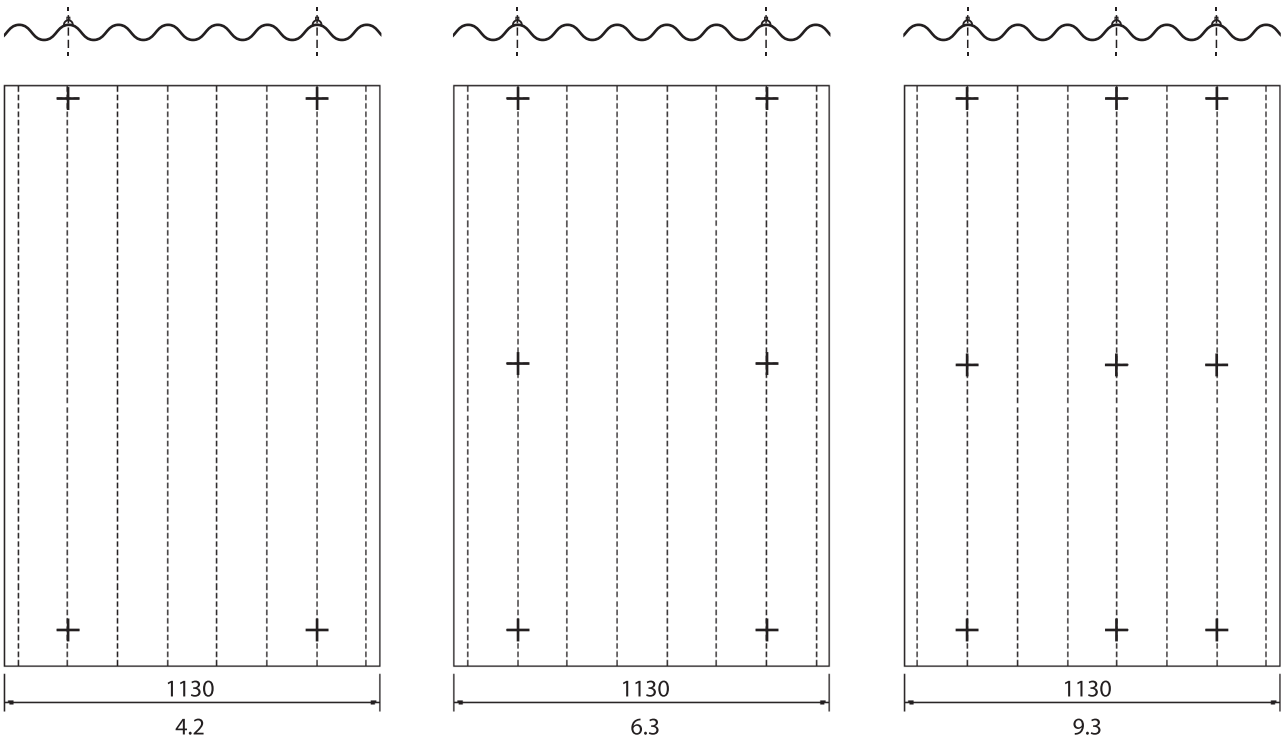


CB 40 (aštuonių bangų) lakštų persidengimo ir tvirtinimo schema



Pagrindinės šlaitinio stogo zonos

Lapų ilgis	Pastato aukštis	Stogo nuolydžio kampas	Rekomenduojami tvirtinimo schemų numeriai		
			Šlaito viduryje	Šlaito kraštuose	Šlaito kampuose
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	6.3
		>35°	4.2	4.2	4.2
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
2500 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

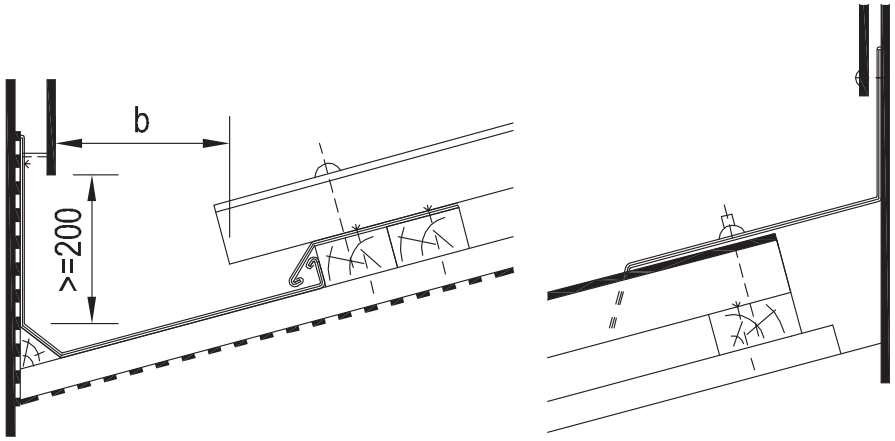


Rekomenduojami tvirtinimo būdai

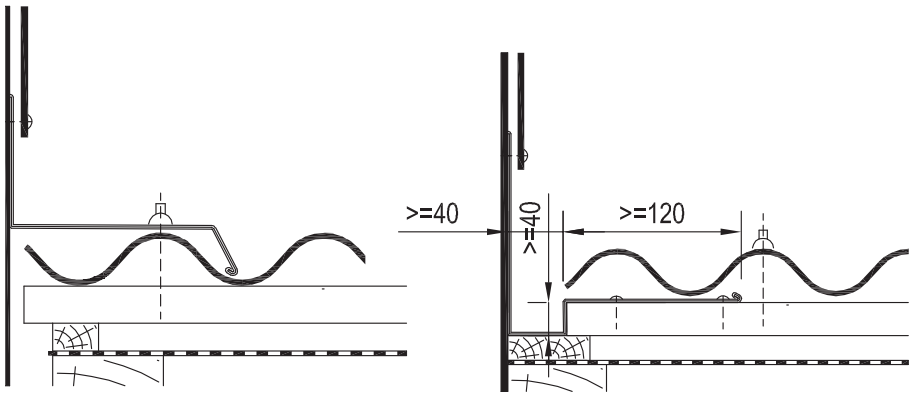
SUJUNGIMO SU SIENA MONTAVIMAS

Šoniniam jungimui su siena naudojama išlankstyta skardos detalė kuri derinama prie stogo pasvirimo kampo. Tarpas tarp banguotų lakštų ir skardos užsandarinamas sandarinimo virve. Atstumas b (nuo sienos apdailos iki stogo dangos krašto) priklauso nuo stogo pasvirimo kampo α:

α ≥ 15°, tuomet b ≥ 300 mm;
α < 15°, tuomet b ≥ 450 mm.



Išilginiam jungimui su siena naudojama išlankstyta skardos detalė kuri derinama prie stogo pasvirimo kampo.

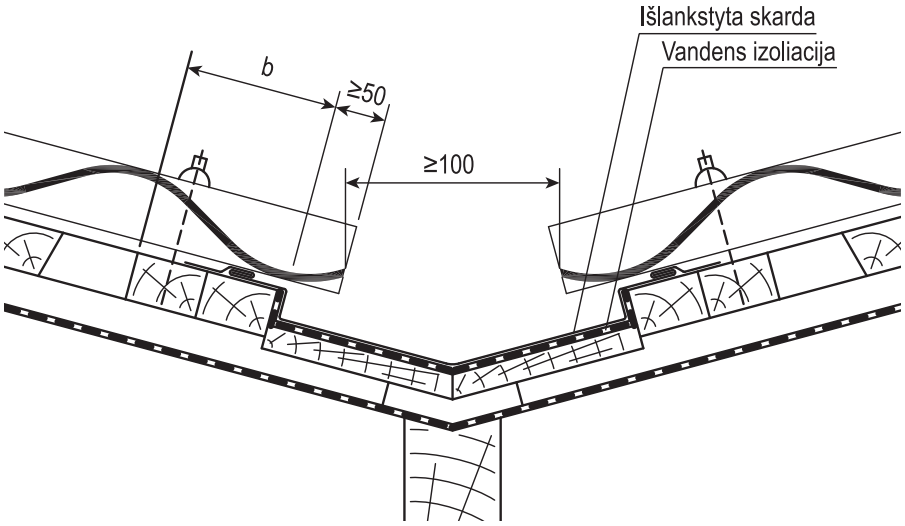


Skarda jungiama su fasado konstrukcija

SĄLAJOS MONTAVIMAS

Sąlajai įrengti naudojama hidroizoliacija ir profiliuota skarda. Įstrižai nupjauti banguoti lakštai turi turėti gerą atramą ir būti prakišti link sąlajos vidurio ne mažiau nei 50 mm nuo atramos. Sąlajos įrengimo ant atramos atstumas b priklauso nuo stogo pasvirimo kampo α:

α < 15°, tuomet b ≥ 200 mm;
α < 22°, tuomet b ≥ 150 mm;
α ≥ 22°, tuomet b ≥ 100 mm.



SPALVYNAS

BI00 Nedažyta

BI11 Klasikinė raudona

BI12 Tamsiai raudona

BI21 Ruda

BI22 Vyšnių

BI31 Žalia

BI91 Juoda

Minimalus užsakymo kiekis nestandartinėms spalvoms – 3000 vnt.
Nestandartinių spalvų nudažymo terminas – 3 savaitės.

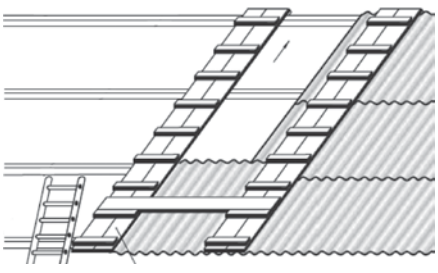
STANDARTINIŲ SPALVŲ ASORTIMENTAS

Produktas	BI00 Nedažyta	BI11 Klasikinė raudona	BI12 Tamsiai raudona	BI21 Ruda	BI22 Vyšnių	BI31 Žalia	BI91 Juoda
„Gotika“	+	+	+	+	+	+	+
„Baltijos banga“	+	+	+	+	+	+	+
„Klasika M“	+	+	+	+	+	+	+
„Klasika L“	+	+	-	+	+	+	-
„Klasika XL“	+	+	-	+	+	+	+

„+“ - Standartinė spalva
„-“ - Nestandartinė spalva

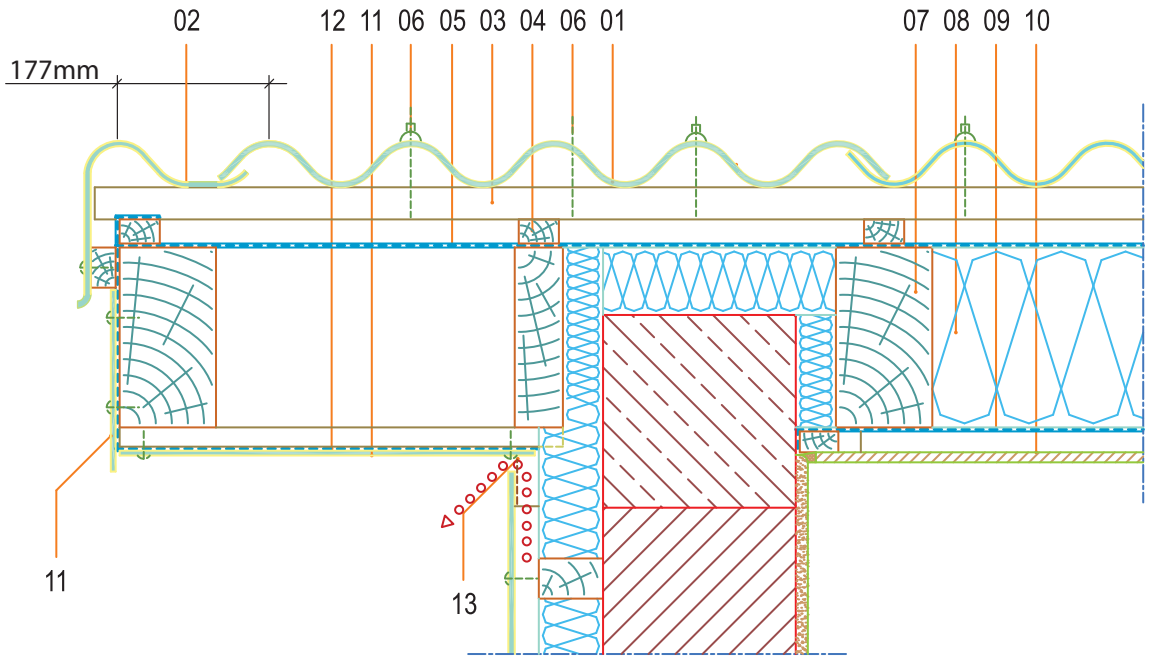
STOGO DARBŲ SAUGA

Ant pluoštinio cemento stogo dangų dirbantis personalas privalo visuomet vaikščioti pastoliais, platformomis, lentomis arba kopėčiomis, kad **tiesiogiai nesiremtų į banguotus lakštus.**
Priemonės turi dengti visą stogo plotą, įskaitant daugelį statinio elementų (pastanga nukreipiama į laikančiąją struktūrą), po vieną kiekvienos priemonės gale, ir turi būti išdėstytos taip, kad nesusidarytų joks svirties efektas.
Darbams judant į priekį, šios priemonės turi būti perkeliamos darbuotojams tiesiogiai nesiremiant į stogo dangą.



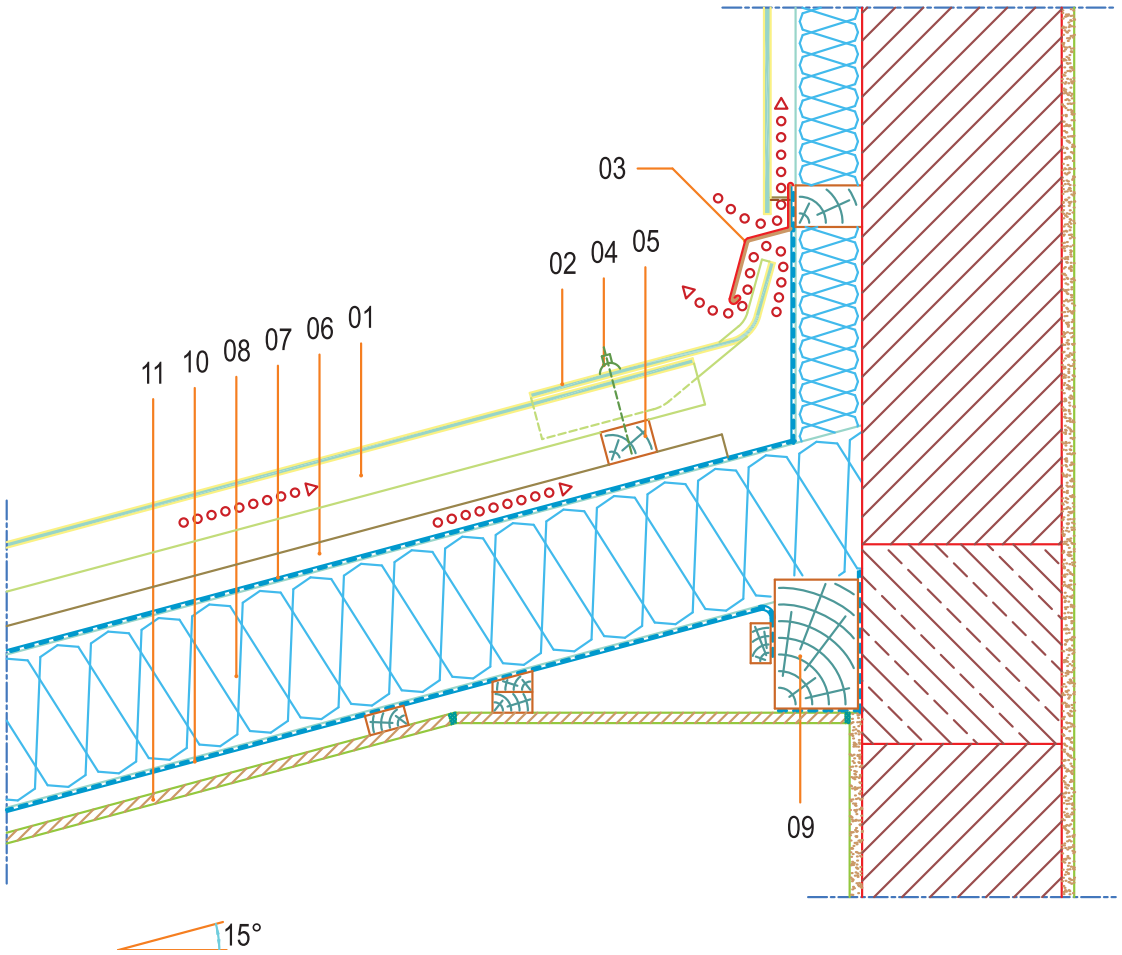
Medinės vaikščiojimo platformų sistemos pavyzdys

STANDARTINIS STOGO KRAŠTO MAZGAS NAUDOJANT „S“ FORMOS VĖJALENTĘ



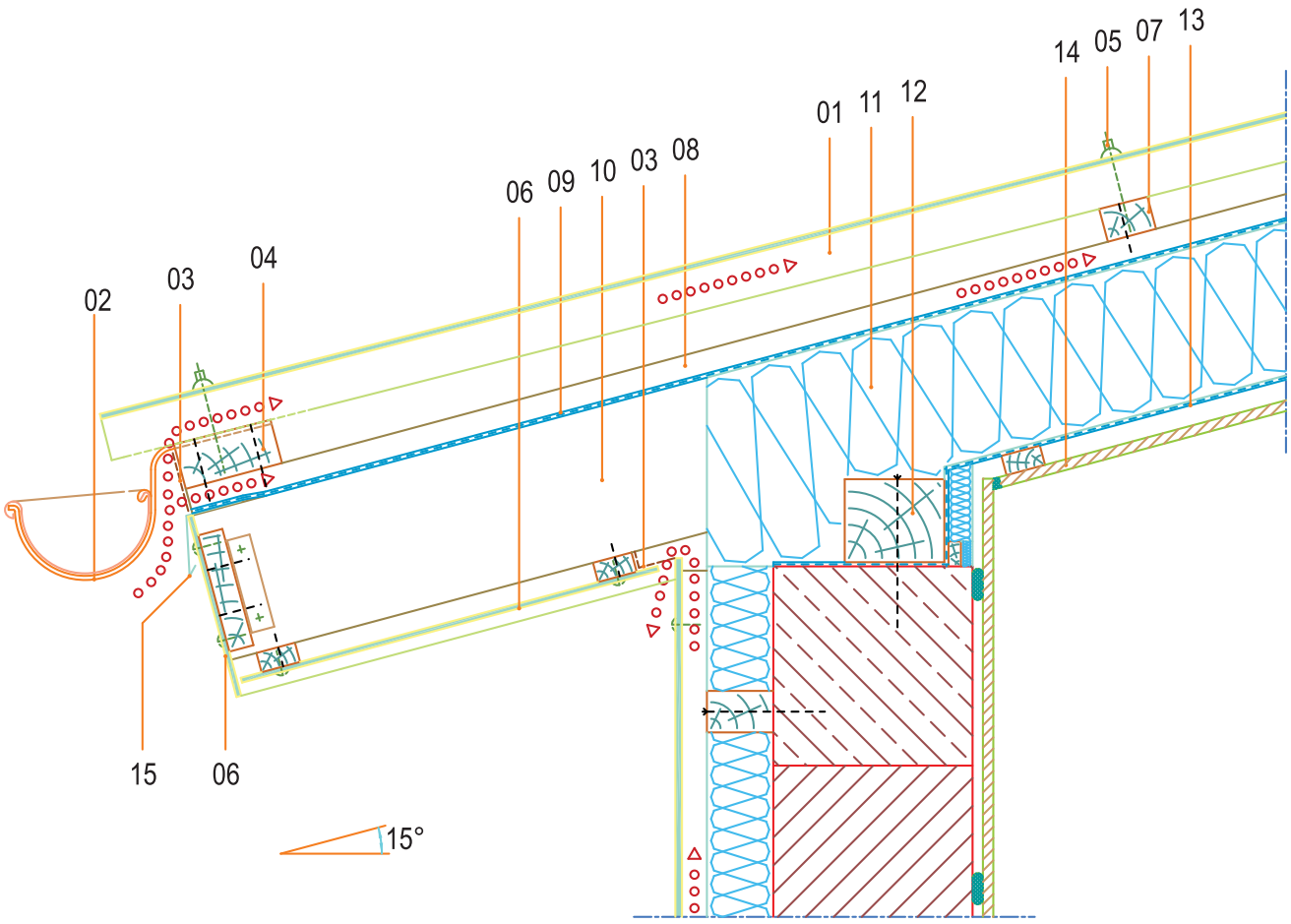
01 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų stogo danga
02 „Eternit Baltic“ „S“ formos vėjalentė
03 Skersiniai grebėstai
04 Išilginiai grebėstai
05 „Eternit Baltic“ difuzinė plėvelė
06 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų tvirtinimo sraigtas (6 x 100 mm)
07 Gegnė
08 Šilumos izoliacija
09 Garo izoliacija
10 Vidinė apdaila
11 Cementinės dailylentės
12 Vandens izoliacija
13 Vėdinimo profilis

STANDARTINIS STOGO IR SIENOS ŠONINIO SUJUNGIMO MAZGAS



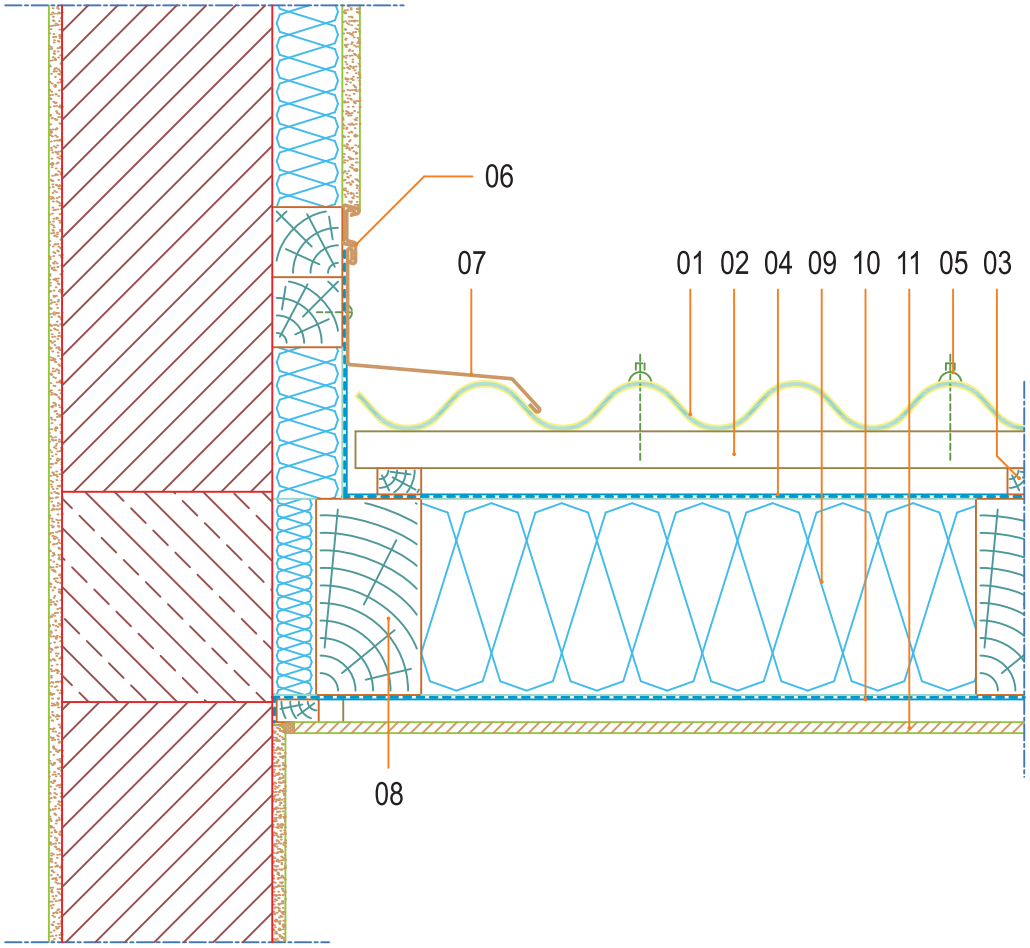
01 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų stogo danga
02 Stogo dangos jungimo su vertikalia siena detalė
03 Išlankstytos skardos detalė
04 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų tvirtinimo sraigtas (6 x 100 mm)
05 Skersiniai grebėstai
06 Išilginiai grebėstai
07 „Eternit Baltic“ difuzinė plėvelė
08 Šilumos izoliacija
09 Mūrlotis
10 Garo izoliacija
11 Apdaila

STANDARTINIS KARNIZO MAZGAS



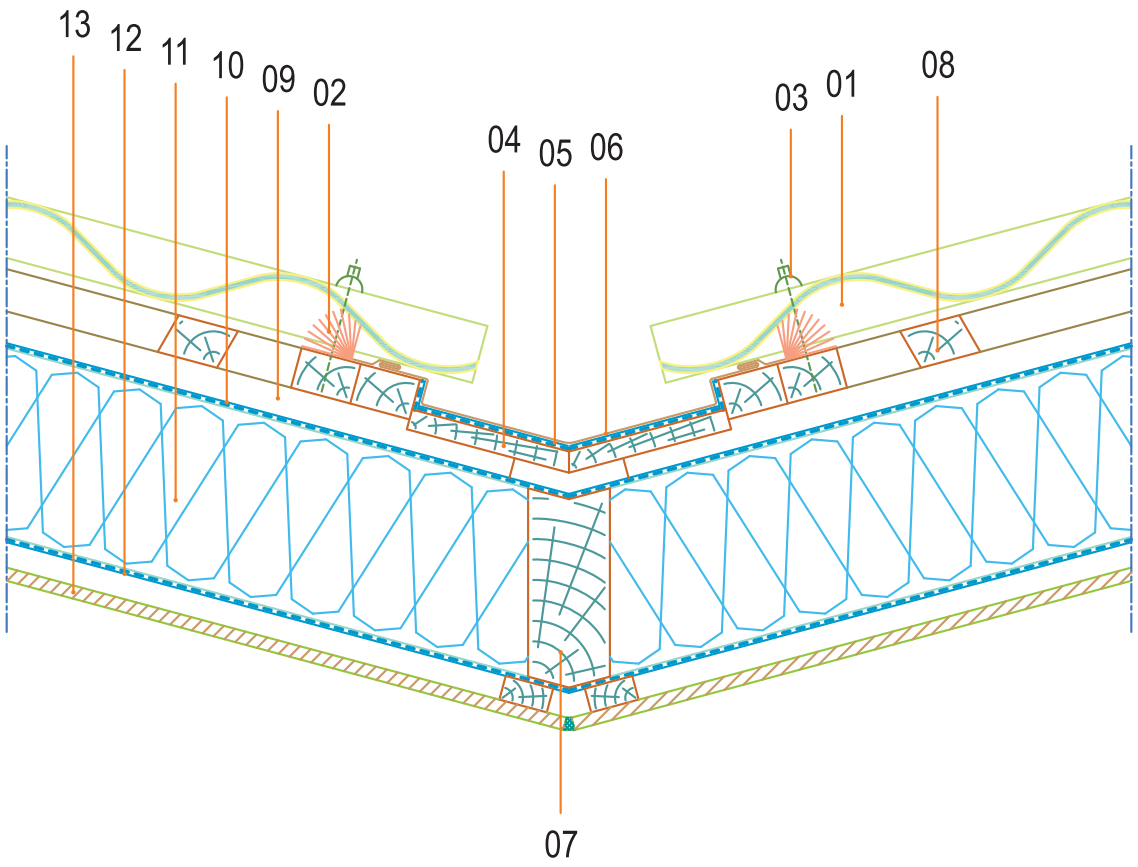
01 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų stogo danga
02 Latakas
03 Vėdinimo profilis
04 Dvigubas karnizo skersinis grebėstas
05 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų tvirtinimo sraigtas (6 x 100 mm)
06 Cementinės dailylentės
07 Skersiniai grebėstai
08 Išilginiai grebėstai
09 „Eternit Baltic“ difuzinė plėvelė
10 Priegegnė
11 Šilumos izoliacija
12 Mūrlotis
13 Garo izoliacija
14 Vidinė apdaila
15 Išlankstyta skarda

STANDARTINIS STOGO IR SIENOS IŠILGINIO SUJUNGIMO MAZGAS



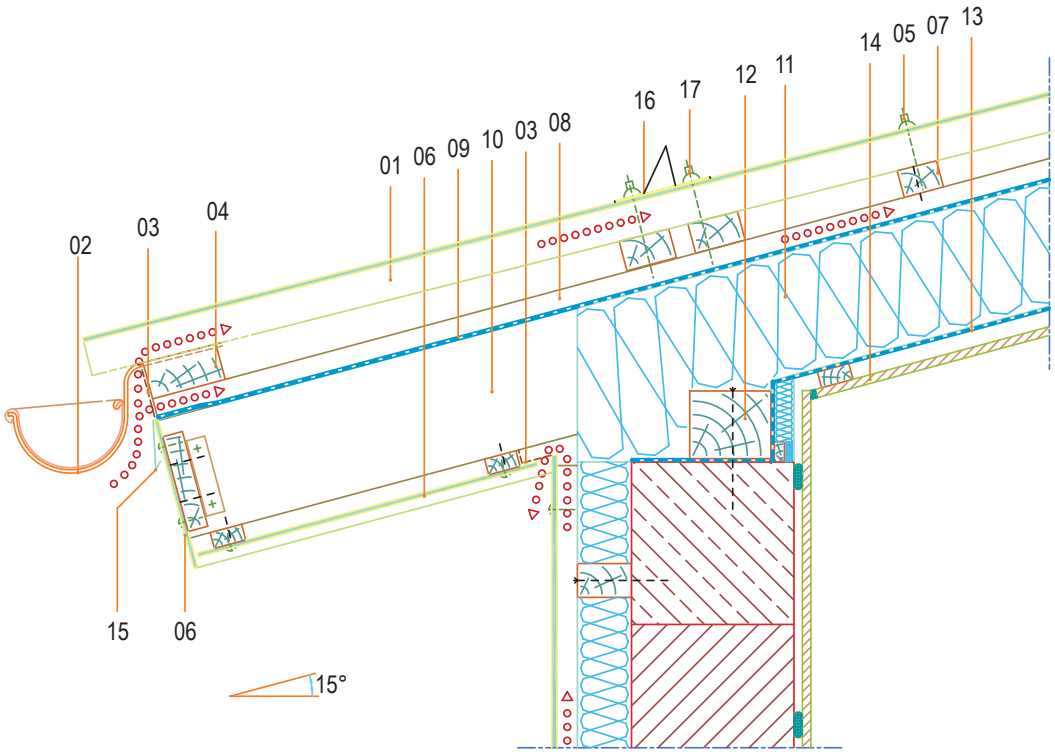
01 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų stogo danga
02 Skersiniai grebėstai
03 Išilginiai grebėstai
04 „Eternit Baltic“ difuzinė plėvelė
05 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų tvirtinimo sraigtas (6 x 100 mm)
06 Metalinė detalė
07 Išlankstyta metalinė skarda
08 Gegnė
09 Šilumos izoliacija
10 Garo izoliacija
11 Vidinė apdaila

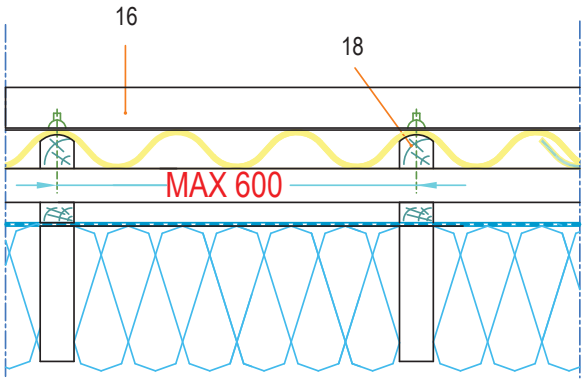
STANDARTINIS ĮLAJOS MAZGAS



01 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų stogo danga
02 Apsauginės šukos nuo vabzdžių
03 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų tvirtinimo sraigtas (6 x 100 mm)
04 Įlają formuojanti lenta
05 Vandens izoliacija
06 Išlankstyta metalinė skarda
07 Ilginis
08 Skersiniai grebėstai
09 Išilginiai grebėstai
10 „Eternit Baltic“ difuzinė plėvelė
11 Šilumos izoliacija
12 Garo izoliacija
13 Vidinė apdaila

SNIEGO UŽTVAROS ĮRENGIMO MAZGAS



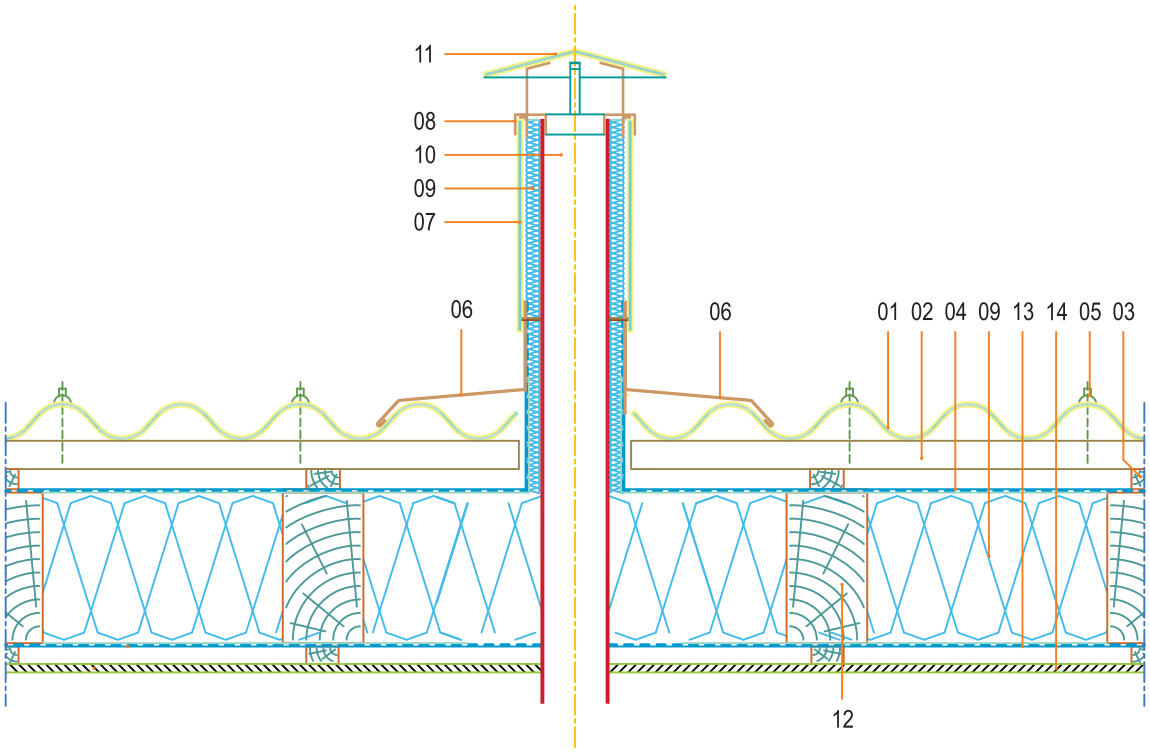


Pastabos:

Sniego užvara tvirtinama per banguotų lakštų bangos viršų į papildomus vertikalius tašus (nr.18) apdirbtus pagal banguotų lakštų bangos formą. Papildomi tašai įrengiami sniego užtvaros tvirtinimo vietose, ne rečiau nei kas 600 mm. Papildomi tašai turi remtis mažiausiai į du skersinius grebėstus. Rekomenduojama tvirtinti virš gegnės

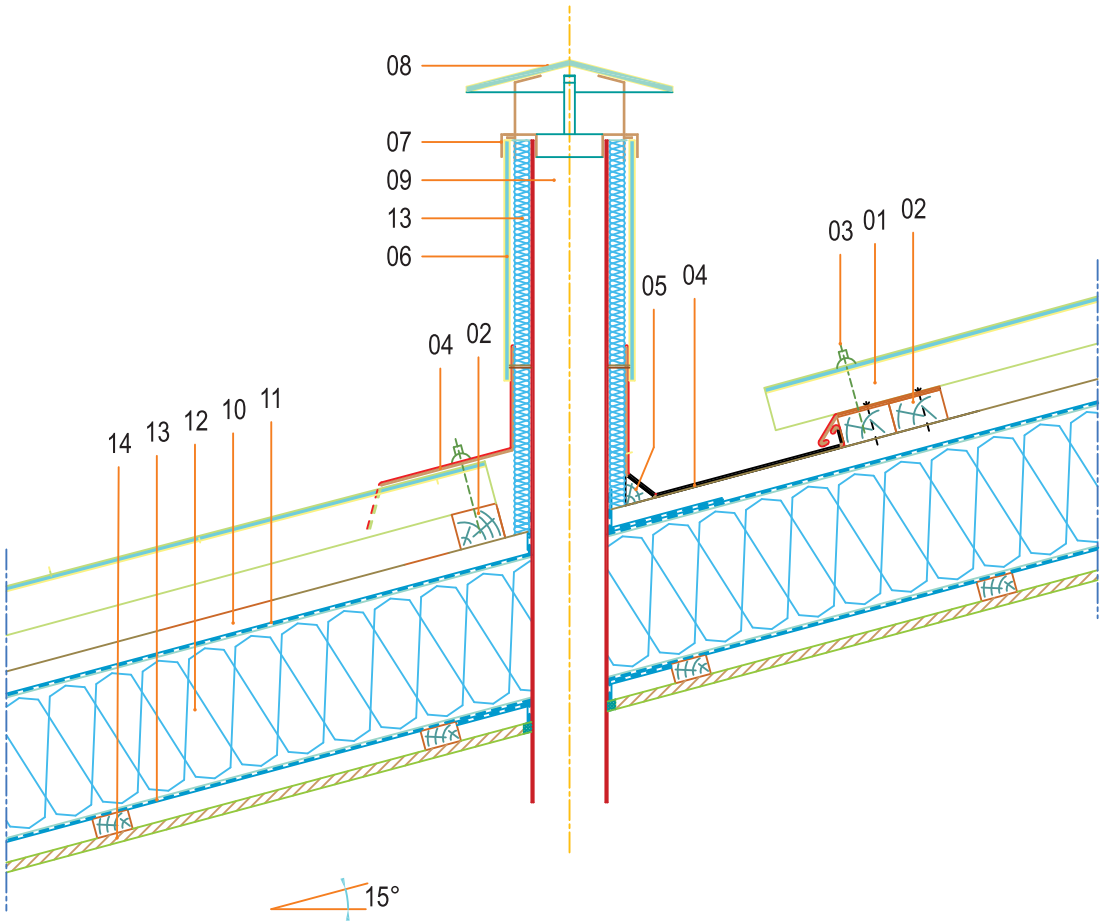
01 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų stogo danga
02 Latakas
03 Vėdinimo profilis
04 Dvigubas karnizo skersinis grebėstas
05 „Eternit Baltic“ stogo dangos tvirtinimo sraigtas (6x100)
06 Cementinių dailylenčių pakala
07 Skersiniai grebėstai
08 Išilginiai grebėstai
09 Difuzinė plėvelė „Eternit Baltic 120“
10 Priegegnė
11 Termoizoliacija
12 Mūrlotas
13 Garo izoliacija
14 Vidinė apdaila
15 Išlankstyta skarda
16 Sniego užtvara
17 Sniego užtvaros tvirtinimo elementas
18 Tašas užtvarai pritvirtinti (apdirbtas pagal bangos dydį)

STANDARTINIS DŪMTRAUKIO MAZGAS



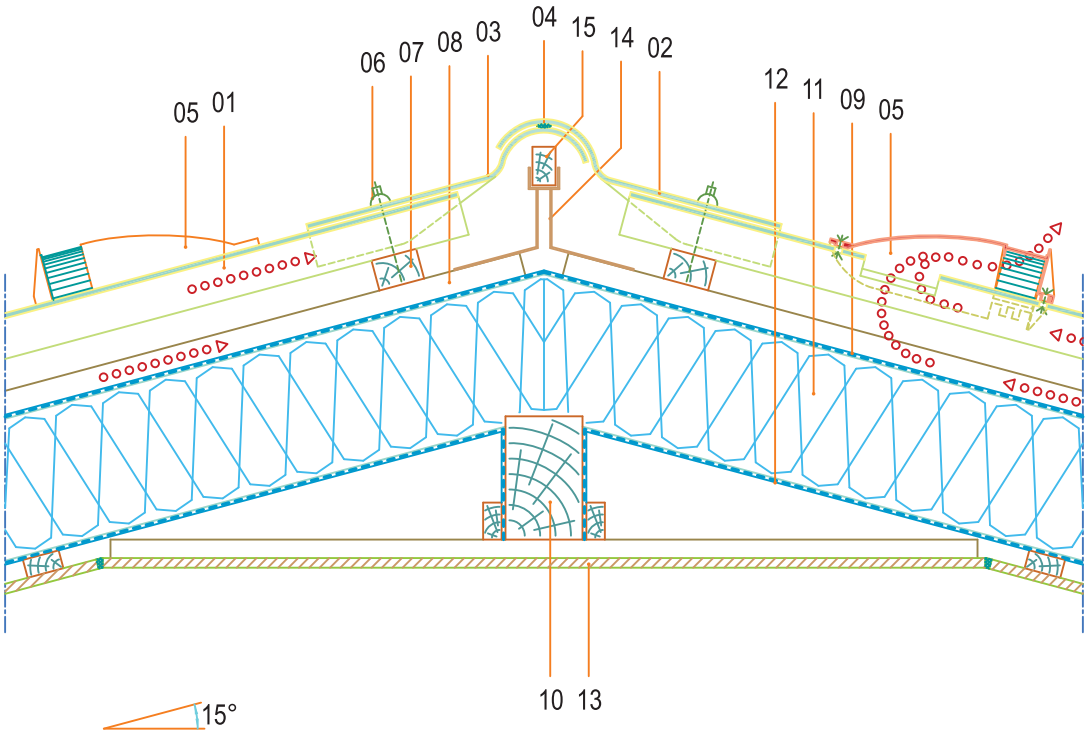
01 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų stogo danga
02 Skersiniai grebėstai
03 Išilginiai grebėstai
04 „Eternit Baltic“ difuzinė plėvelė
05 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų tvirtinimo sraigtas (6 x 100 mm)
06 Išlankstyta metalinė skarda
07 Kamino apdaila
08 Metaliniai laikikliai
09 Šilumos izoliacija
10 Kaminas
11 Kamino stogelis
12 Gegnė
13 Garo izoliacija
14 Vidinė apdaila

STANDARTINIS DŪMTRAUKIO MAZGAS



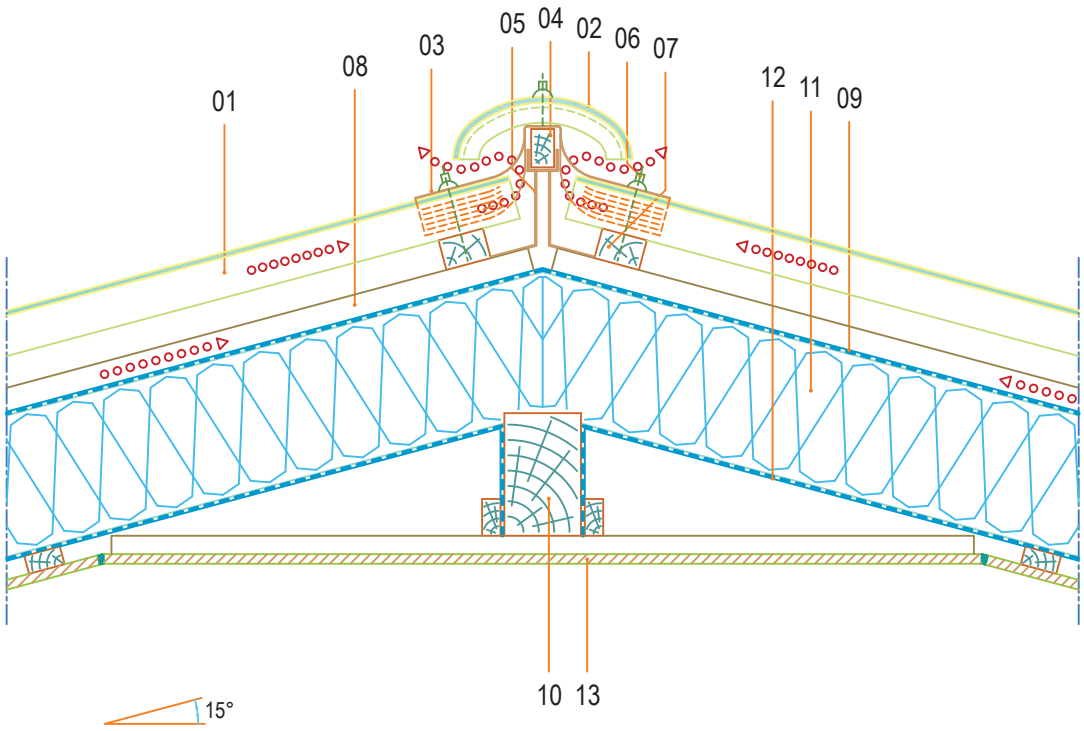
01 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų stogo danga
02 Skersiniai grebėstai
03 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų tvirtinimo sraigtas (6 x 100 mm)
04 Išlankstyta metalinė skarda
05 Trikampis tašas
06 Kamino apdaila
07 Metaliniai laikikliai
08 Kamino stogelis
09 Kaminas
10 Išilginiai grebėstai
11 „Eternit Baltic“ difuzinė plėvelė
12 Šilumos izoliacija
13 Garo izoliacija
14 Vidinė apdaila

STANDARTINIS KRAIGO MAZGAS



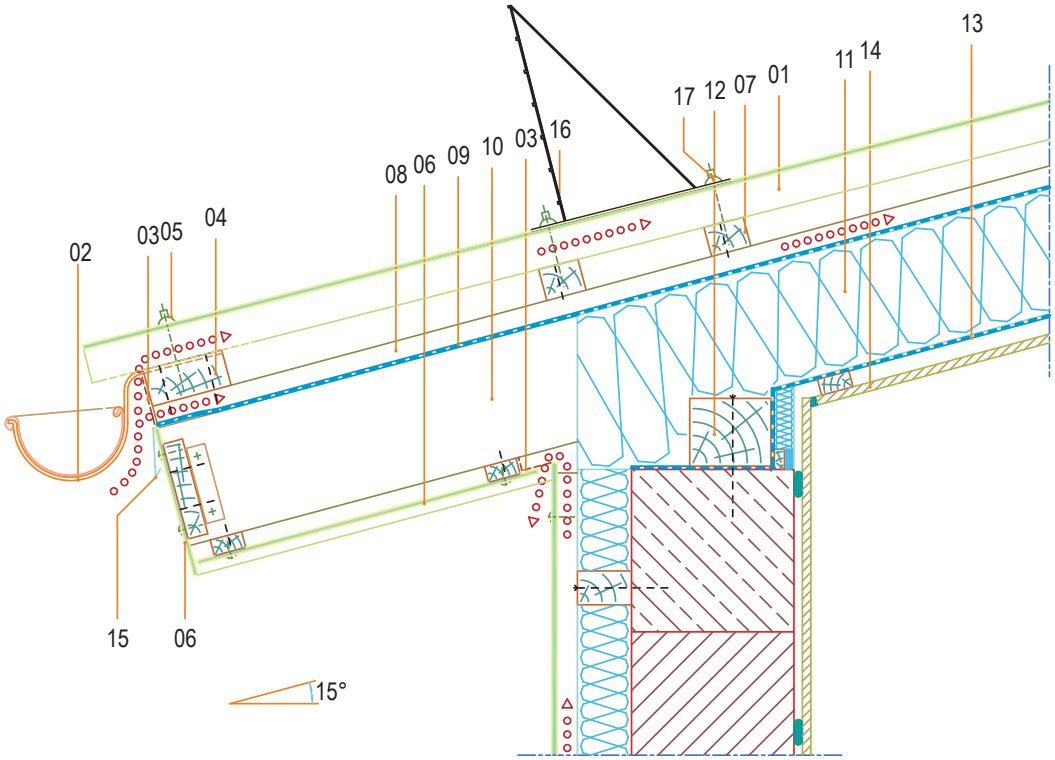
01 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų stogo danga
02 „Eternit Baltic“ dviejų dalių kraigo gaubtas
03 „Eternit Baltic“ dviejų dalių kraigo gaubtas
04 „Eternit Baltic“ sandarinimo virvė Ø 8 mm
05 „Eternit Baltic“ vėdinimo gaubtelis
06 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų tvirtinimo sraigtas (6 x 100 mm)
07 Skersiniai grebėstai
08 Išilginiai grebėstai
09 „Eternit Baltic“ difuzinė plėvelė
10 Ilginis
11 Šilumos izoliacija
12 Garo izoliacija
13 Vidinė apdaila
14 Metalinis laikiklis
15 Atraminis tašas

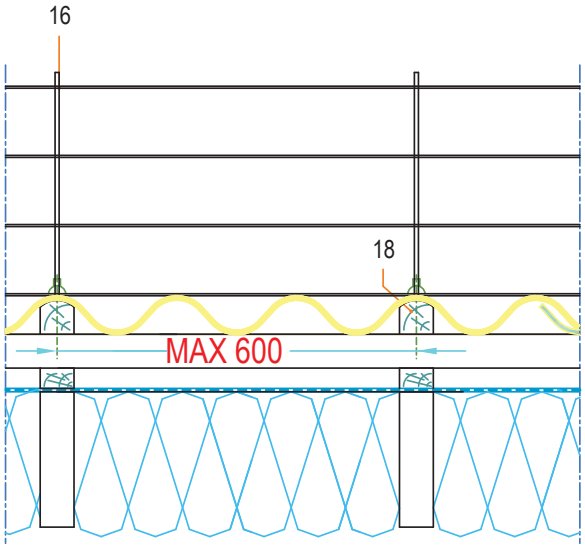
BRIAUNOS ĮRENGIMO MAZGAS



01 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų stogo danga
02 „Eternit Baltic“ briaunos gaubtas
03 „Eternit Baltic“ briaunos sandarinimo juosta
04 Briaunos gaubto atraminis tašas
05 Metalinis laikiklis
06 „Eternit Baltic“ stogo dangos tvirtinimo sraigtas (6x100)
07 Skersiniai grebėstai (50x50)
08 Išilginiai grebėstai (50x30)
09 Difuzinė plėvelė „Eternit Baltic 120“
10 Ilginis
11 Termoizoliacija
12 Garo izoliacija
13 Vidinė apdaila

APSAUGINĖS TVORELĖS ĮRENGIMO MAZGAS





Pastabos:
Apsaugines tvorelė tvirtinama per banguotų lakštų bangos viršų į papildomus vertikalius tašus (nr.18) apdirbtus pagal banguotų lakštų bangos formą. Papildomi tašai įrengiami apsauginės tvorelės tvirtinimo vietose, ne rečiau nei kas 600 mm. Papildomi tašai turi remtis mažiausiai į du skersinius grebėstus. Rekomenduojama tvirtinti virš gegnės

01 „Eternit Baltic“ banguotų lakštų stogo danga
02 Latakas
03 Vėdinamo profilis
04 Dvigubas karnizo skersinis grebėstas
05 „Eternit Baltic“ stogo dangos tvirtinimo sraigtas (6x100)
06 Cementinių dailylenčių pakala
07 Skersiniai grebėstai (50x50)
08 Išilginiai grebėstai (50x30)
09 Difuzinė plėvelė „Eternt Baltic 120“
10 Priegegnė
11 Termoizoliacija
12 Mūrlotas
13 Garo izoliacija
14 Vidinė apdaila
15 Išlankstyta skarda
16 Apsauginė tvorelė
17 Apsauginės tvorelės tvirtinimo sraigtas
18 Tašas tvorelei pritvirtinti (apdirbtas pagal bangos dydį)