MONTAVIMO INSTRUKCIJA

MODULINĖS STOGO PLOKŠTĖS FIT

THE POWER OF ROOFS

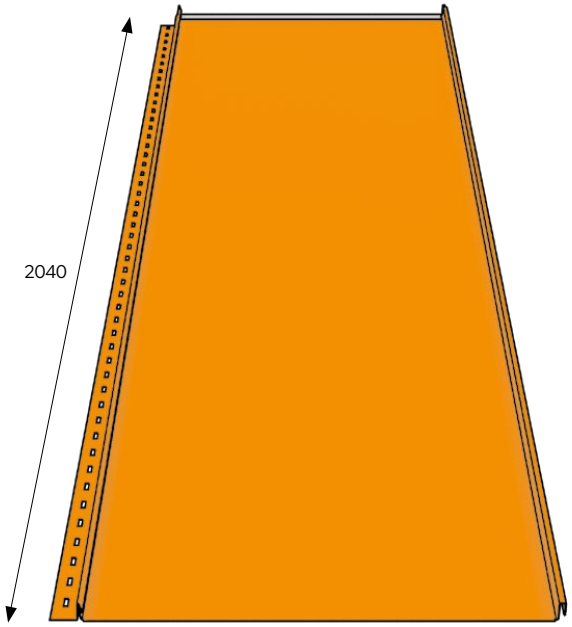
Turinys

1.	Modulinės stogo plokštės FIT specifikacija	P. 3
2.	FIT lankstinių sistema	P. 4
3.	Bendrieji patarimai	P. 5
4.	Stogo pagrindo tvirtinimo rūšys	P. 7
5.	Stogo konstrukcija	P. 8
6.	Pradinio latako viršutinio profilio - tvirtinimas	P. 9
7.	Kompensacinė tarpinė / membrana su pintu sluoksniu	P. 10
8.	Vėjalentės profilis	P. 10
9.	Kraštinio lapo tvirtinimas	P. 11
10.	Lakštų tvirtinimo kryptis ir eiliškumas	P. 12
11.	Paskutinio lapo tvirtinimas	P. 13
12.	Lapų tvirtinimas nuo stogo nuosvyros pusės	P. 14
13.	Plokščių jungimas per ilgį	P. 15
14.	Vėjalentės tvirtinimas	P. 17
15.	Vėdinimo ir kraigo lankstinių tvirtinimas	P. 18
16.	Sąlajos tvirtinimas	P. 20
17.	Vėdinimo kaminėlio tvirtinimas	P. 22
18.	Pasienio lankstinių tvirtinimas	P. 24
19.	Stoglangio tvirtinimas	P. 26
20.	Kamino lankstinių tvirtinimas	P. 31
21.	Stogo sandūra su fasadu	P. 35

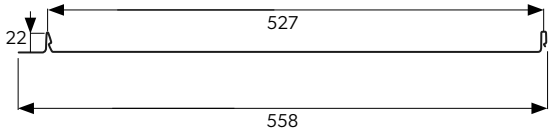
! **ŠI INSTRUKCIJA YRA PAVYZDYS IR NEATLEIDŽIA RANGOVŲ NUO PAREIGOS LAIKYTIS STOGŲ DENGIMO REIKALAVIMŲ.**

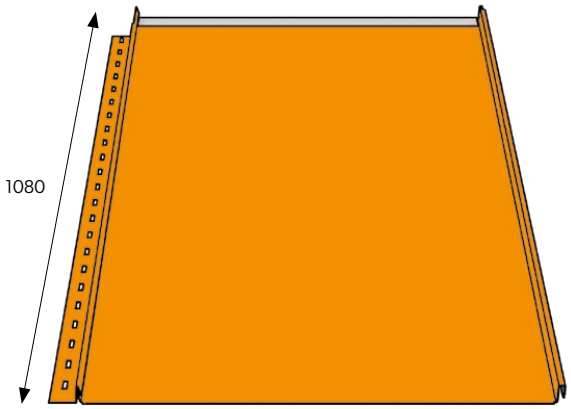
1. Modulinės stogo plokštės FIT specifikacija

FIT – techniniai parametrai (mm)		
Pavadinimai	FIT S	FIT L
Ranto aukštis	22	22
Naudingasis plotis	527	527
Bendrasis plotis	558	558
Skardos storis	0,5	0,5
Naudingasis lakšto ilgis	1050	2010
Bendrasis lakšto ilgis	1080	2040

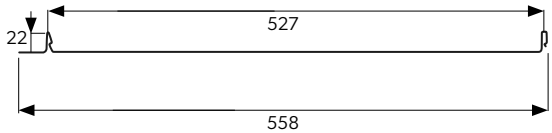


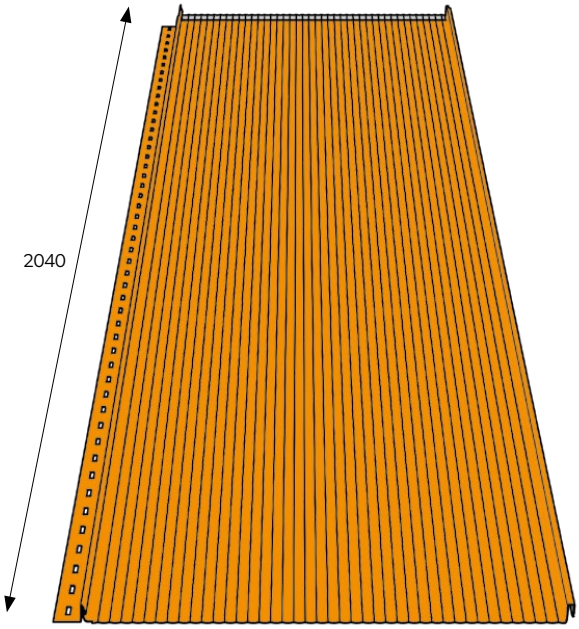
FIT L.P



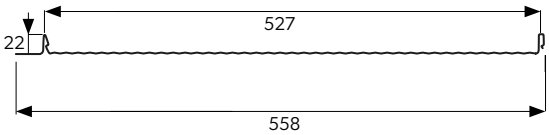


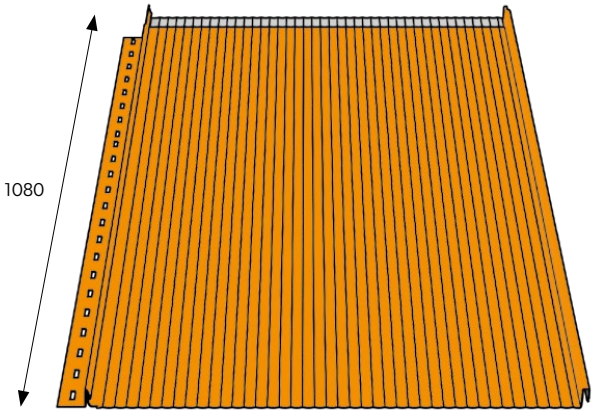
FIT S.P



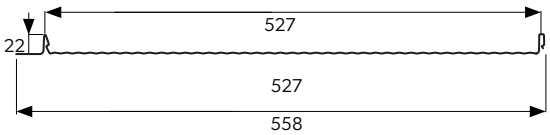


FIT L.M





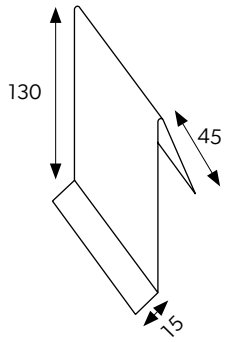
FIT S.M



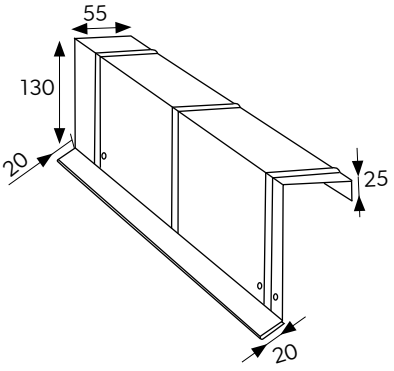
Modulinės stogo plokštės FIT pristatomos dėžėse, kurių ilgis pritaikytas pagal lakštų ilgį: FIT S - 1,08 m ir FIT L - 2,04 m. Pretenzijos dėl gruntinio lako pažeidimų nepriimamos. Nešant lakštus, kai iškraunama rankomis, būtina asmenų skaičių parinkti taip, kad skardos lakštai neslankiotų vienas per kitą.

2. FIT lankstinių sistema

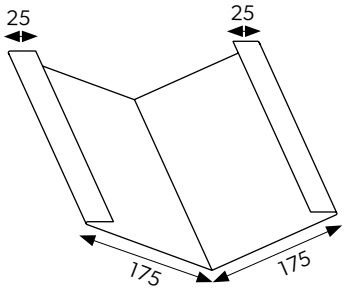
Šie elementai saugo, kad po danga nepatektų vanduo ir vėjas, taip pat suteikia stogui estetiškumo. Skardos lankstiniai gaminami iš skardos, turinčios identišką padengimą ir spalvas, kaip ir mūsų gaminamos skardinės čerpės, trapecinė ir klasikinė danga.



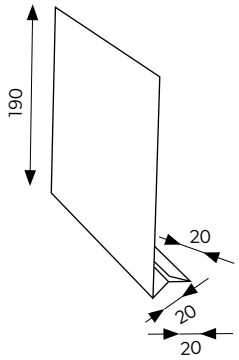
VĖJALENTĖ II
(PLOKŠTĖS PABAIGA)



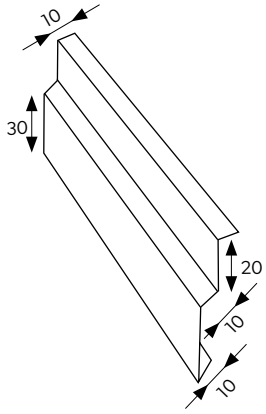
VĖJALENTĖ III
(NAUDOJANT VĖJO LENTĄ)



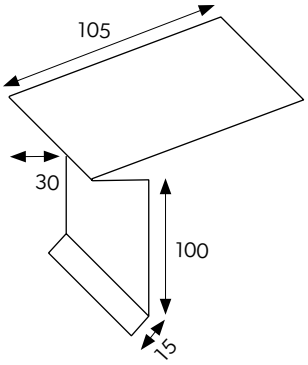
SĄLAJA



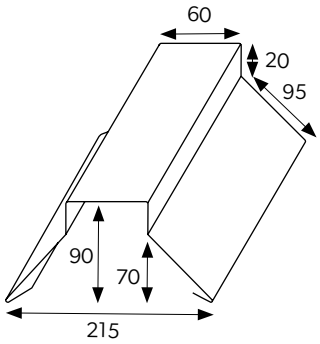
UNIVERSALUS POLATAKIS/
VĖJALENTĖS PRAILGINIMAS



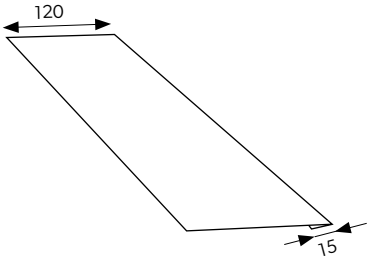
DILATACIJOS JUOSTA



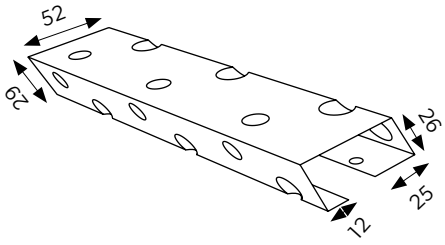
KLASIKINĖS SKARDOS LAŠTAKIS
FIT / LAMBDA 2.0



TRAPECINIS KRAIGAS



PLOKŠČIŲ JUNGIAMASIS
ELEMENTAS FIT / LAMBDA 2.0



UNIVERSALUS VĖDINIMO LANKSTINYS

Standartiniai 2 m ilgio
ir 0,5 mm storio dirbiniai.
Nestandartiniai iki 8 m ilgio
ir iki 2 mm storio dirbiniai.

3. Bendrieji patarimai

Transportavimas

Modulinės stogo plokštės **FIT** pristatomos dėžėse, kurių ilgis pritaikytas pagal lakštų ilgį: 1,08 (**FIT S**) m ir 2,04 m (**FIT L**). Pretenzijos dėl gruntinio lako pažeidimų nepriimamos. Nešant lakštus, kai iškraunama rankomis, būtina asmenų skaičių parinkti taip, kad skardos lakštai neslankiotų vienas per kitą.

Skardos tvarkymo taisyklės

Lakštų paviršius gali būti švelniai banguotas – tai yra įprastas reiškinys. Modulines plokštes **FIT** būtina laikyti sausose ir vėdinamose sandėlio patalpose. Jeigu laikoma ilgiau, rietuvės turi būti kraunamos ant pagrindo su nuolydžiu taip, kad tarp lakštų susikaupusi drėgmė galėtų išgaruoti arba nutekėti. Laikomos dėžės atstumas nuo pagrindo turėtų būti bent 14 cm. Ilgiausia produkto laikymo trukmė – 6 mėnesiai nuo pagaminimo datos. Po 2 savaičių nuo pagaminimo datos būtina nuimti plėvelę, kurioje supakuota dėžė su lakštais – tai leis orui cirkuliuoti tarp lakštų.

Svarbu – atsiradus skardos plokščių paviršiaus pažeidimų dėl drėgmės, pretenzijos nepriimamos.

Skardos pjovimas

Skardai pjauti draudžiama naudoti terminį poveikį (staigų temperatūros didėjimą) sukeliančius įrankius, pvz. kampinį šlifuoklį. Tai pažeidžia organinę ir cinko dangą, dėl ko vėliau prasideda korozija, kurią spartina į lakšto paviršių smingančios karštos pjuvenos. Skardai pjauti reikėtų naudoti vibracines žirklės „Nibbler“ arba rankines žirkles trumpoms žnyplėmis.

Priežiūra

Jeigu gabenant, tvirtinant ir apdorojant pažeidžiama danga, būtina pažeidimo vietą nudažyti, prieš tai nuvalius nuo paviršiaus nešvarumus ir riebalus. Pjautinėse briaunose, kurios neapsaugotos laku, gali sluoksniuotis skardos danga. Tai yra natūralus reiškinys, dėl kurio pretenzija nepriimama. Rekomenduojama kasmet atlikti stogo apžiūrą ir būtinus priežiūros darbus.

Dėmesio – viena garantijos sąlygų yra neuždengtas pjautines skardos su padengimu briaunas apsaugoti dažais.

Atsižvelgiant į stogo nuolydį ir nuosvyros aukštį, siurbimo jėga
po stogo danga kinta taip:

Nuolydžio kampas	Nuosvyros aukštis (metrais)	Vėjo siurbimo jėga (N/m²)		
		Kampai	Briaunos	Tarpiniai paviršiai
0 - 25°	0 - 8	1600	900	300
	8 - 20	2560	1440	480
	20 - 100	3520	1980	660
25° - 35°	0 - 8	900	550	300
	8 - 20	1440	880	480
	20 - 100	1980	1210	660

Atsižvelgiant į nuosvyros aukštį, maksimali vėjo apkrova, kuri veikia sienos dangas, kinta taip:

Nuosvyros aukštis (metrais)	Vėjo siurbimo jėga (N/m²)		
	Kampai	Briaunos	Tarpiniai paviršiai
0 - 8	1250	750	500
8 - 20	20200	1200	800
20 - 100	27500	1650	1100

4. Stogo pagrindo tvirtinimo rūšys

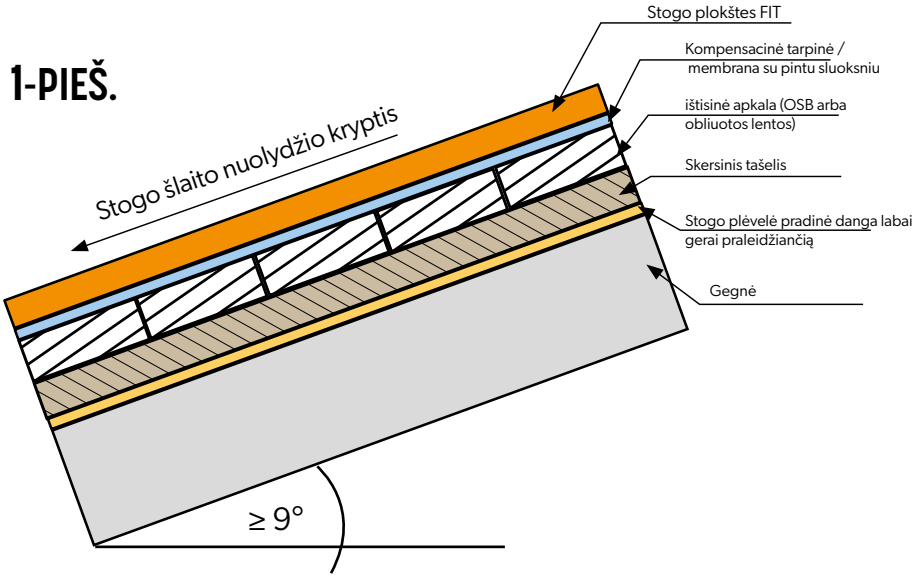
1-PIEŠ.: Rekomenduojamas modulinių stogo plokščių **FIT** pagrindas – visiška apkala iš obliuotų lentų arba 22 mm storio OSB plokštė. Taip įrengtą pagrindą būtina padengti distanciniu paklotu..

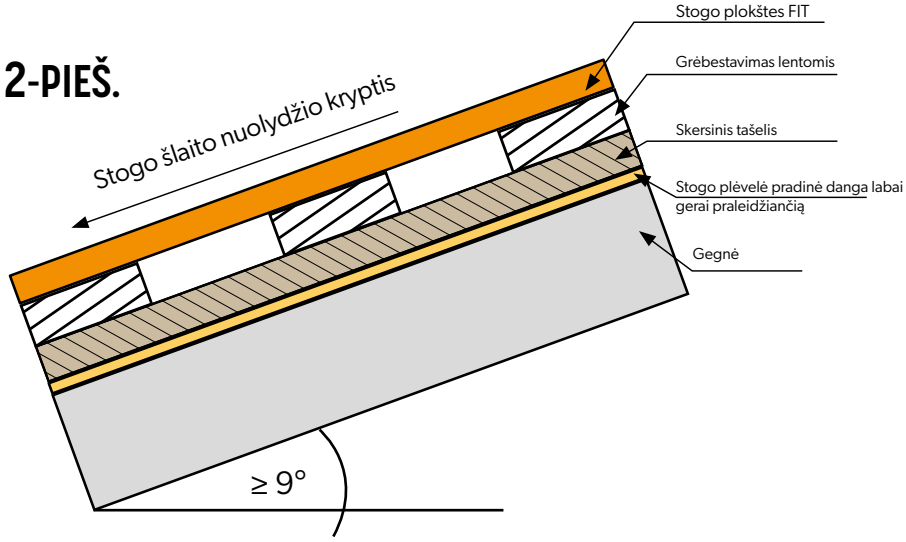
2- PIEŠ: Jeigu pagrindo konstrukcijai naudojama ažūrinė apkala, būtina naudoti labai gerai garus praleidžiančią stogo membraną. Tarpai tarp lentų turi būti 5–100 mm. Toks sprendimas gali sukelti vos girdimą skardos keliamą triukšmą. Rekomenduojama naudoti ne mažiau kaip 10 cm pločio slopinamąją juostą, kuri klijuojama kiekvienos plokštės viduryje. Arba galima įtaisyti iš trijų dalių sudėtas stogo membranos juosteles, kurios prie lentų tvirtinamos kablių segikliu. Garso izoliacija papildomai pakelia plokštę per jos vidurį ir taip sumažina bangavimo galimybę.

TVIRTINIMO PATARIMAS

Rekomenduojama įrengti ištisinę lentų apkalą.

Modulines stogo plokštes FIT galima naudoti dengti stogus, kurių šlaito nuolydis yra ne mažesnis kaip 9 laipsniai. Tvirtinant prie paviršių, kurių nuolydžio kampas mažesnis, būtina prieš tai pasikonsultuoti su gamintojo techniniu konsultantu dėl stogo pagrindo paruošimo.





5. Stogo konstrukcija

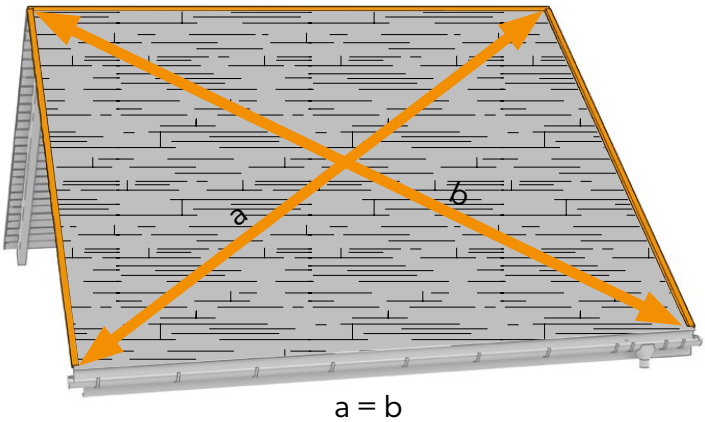
Prieš pradedant tvirtinti būtina patikrinti, ar teisingai įrengta konstrukcija, pvz., įstrižaines, plokštumą. Lentų apkalos atstumą nuo stogo nuosvyros būtina nustatyti atsižvelgiant į pradinio latako viršutinio profilio tvirtinimą.

Modulines stogo plokštes **FIT** galima naudoti dengti stogus, kurių šlaito nuolydis yra ne mažesnis kaip 9°.
Stogo plokštes **FIT** rekomenduojama tvirtinti prie stogo šlaito su visiška apkala.
Klojant visišką apkalą, būtina ant gegnių pritvirtinti labai gerai garus praleidžiančią plėvelę, paskiau skersinius tašelius ir įrengti visišką apkalą. Tokiu būdu paruošiamas palėpės vėdinimo tarpas. Ant pilnos lentų apdailos sumontuokite atskiriamąjį sluoksnį. Įsitikinkite, kad atskiriamasis sluoksnis yra išvestas ant laštakio ir priklijuotas prie jo lipnia sistemos juosta. Toks sprendimas padės paruošti palėpę šiltinimo darbams.

Tinkamas kruopštumas ruošiant stogo konstrukciją yra svarbiausias stogo dangos estetikos dalykas. Šiuo etapu padarytos klaidos gali lemti, kad plokščių paviršiuje atsiras bangų ir lūžių. Pagrindą būtina įrengti laikantis stogo dengimo taisyklių.

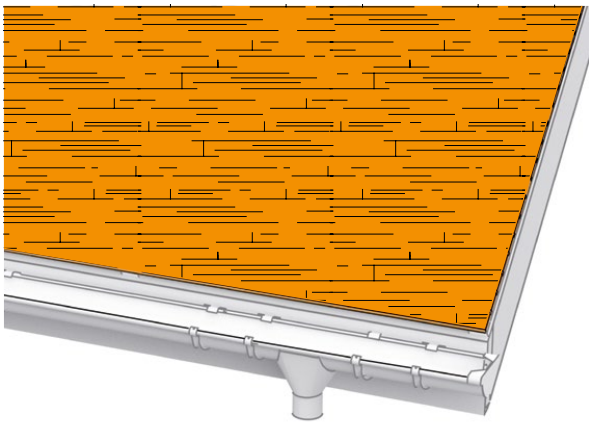
DĖMESIO!
Atsižvelgiant į stogo plokščių sandarą stogo dangos skardoje gali susidaryti „bangų“ efektas. Tai yra natūralus tokio tipo produktų reiškinys.

3-PIEŠ. ĮSTRIŽAINIŲ PATIKRA

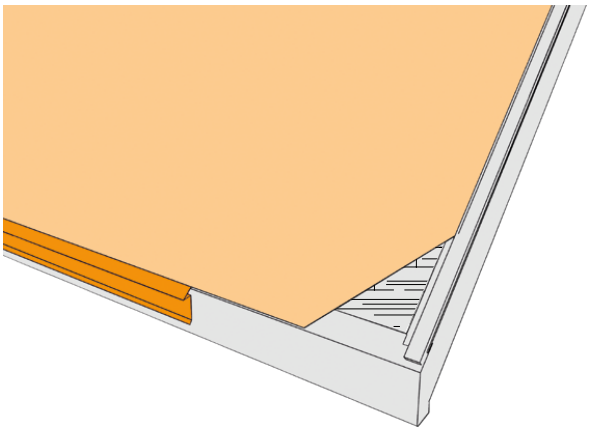


a = b

4-PIEŠ. VISIŠKA STOGO ŠLAITO APKALA SU SISTEMOS LIPNIA JUOSTA



5-PIEŠ. STOGO PLĖVELĖS UŽLAIDAS VIRŠ LATAKO APATINIO PROFILIO



6. Pradinio latako viršutinio profilio tvirtinimas

Pradinis latako viršutinis profilis yra stogo dangai **FIT** ir **LAMBDA 2.0** skirtas skardos lankstinys. Dėl išsikišusios briaunos atlieka latako viršutinio profilio ir pradinio profilio funkcijas – leidžia estetiškai apdirbti stogo plokščių priekines dalis iš stogo nuosvyros pusės.

Pradinis profilis turėtų būti montuojamas pritvirtinus kitus stogo nuosvyros lankstinius (latako apatinį profilį) ir lataką. Bet tai reikėtų daryti prieš tvirtinant stogo plokštes.

Pradinis latako viršutinis profilis tvirtinamas tiesiai stogo nuosvyros linijoje prie pirmosios lentos (tašelio). Rekomenduojama naudoti **FIT** ir **LAMBDA 2.0** skirtus sraigtus. Prieš galutinai pritvirtinus visus lankstinius būtina patikrinti lygumą.

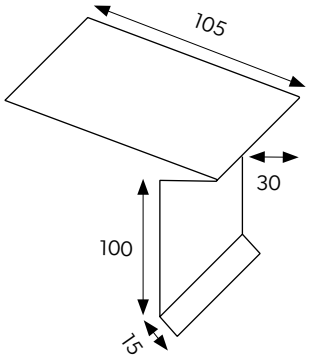
Prireikus sujungti pradinius profilius būtina palikti bent 25 mm užlaidas.

FIT ir **LAMBDA 2.0** tvirtinimo sraigtai

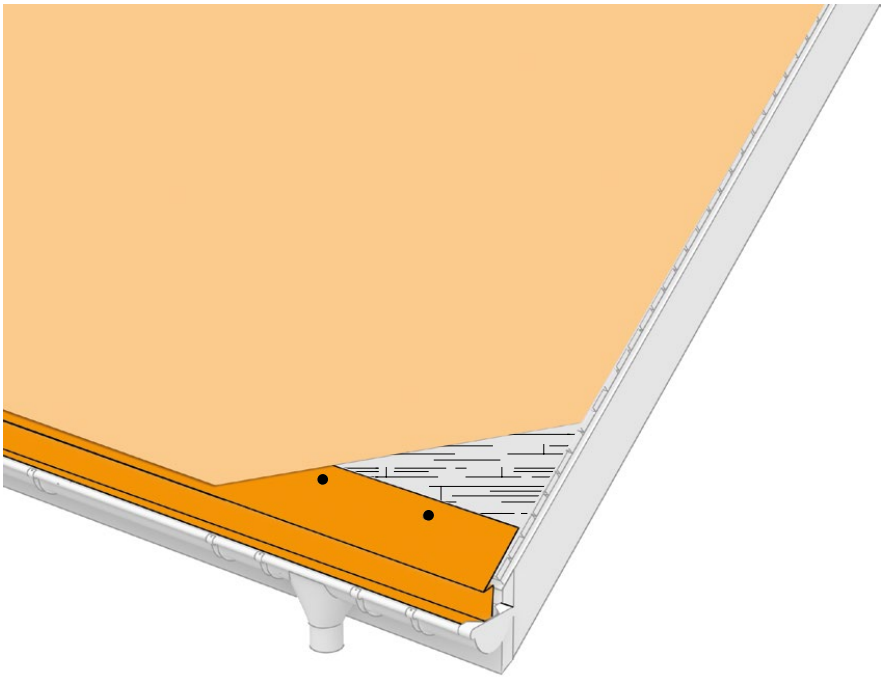
L 4,2 x 30 mm
medienai

L 4,2 x 19 mm
į plieną

6-PIEŠ. SKARDOS LAŠTAKIS FIT / LAMBDA 2.0



7-PIEŠ. RADINIS LATAKO VIRŠUTINIS PROFILIS - TVIRTINIMAS

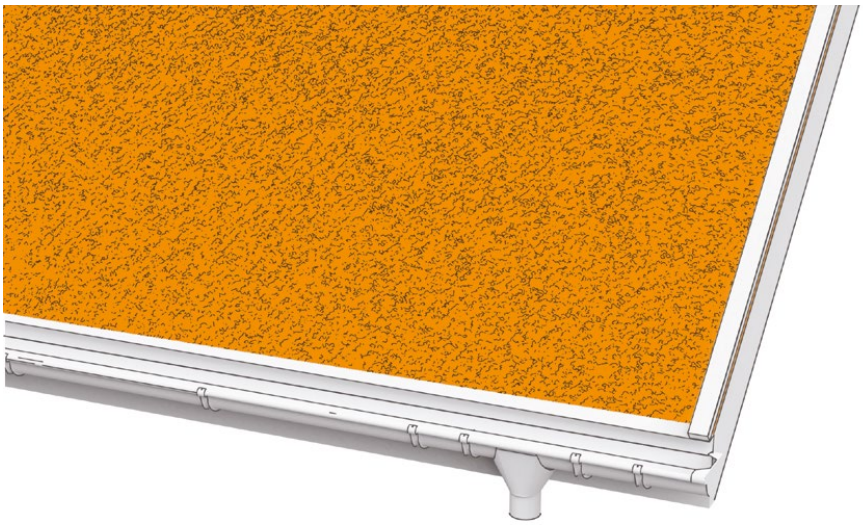


7. Kompensacinė tarpinė / membrana su pintu sluoksniu

Siekiant užtikrinti tinkamą stogo vėdinimą rekomenduojama naudoti membraną su pintu sluoksniu arba membraną, kuri skirta tvirtinti po plokščia skarda.

Jeigu stogas padengtas paviršiniu paklotu, ant jo paviršiaus tvirtinamas pats pintas sluoksnis ir pradedama tvirtinti stogo plokštes **FIT.**

8-PIEŠ. KOMPENSACINĖ TARPINĖ / MEMBRANA SU PINTU SLUOKSNIU



8. Vėjalentės profilis

Išilgai stogo nuosvyros būtina pritvirtinti skersinį tašelį, vadinamąją kraštinę lentą, kuri laiko pirmąją stogo plokštę ir vėjalentę.

Pritvirtinus kraštinę lentą ypač tiksliai, kiti profiliai paklojami irgi lygiai.

9-PIEŠ. VĖJALENTĖS PROFILIS - VIENAS IŠ GALIMŲ SPRENDIMŲ

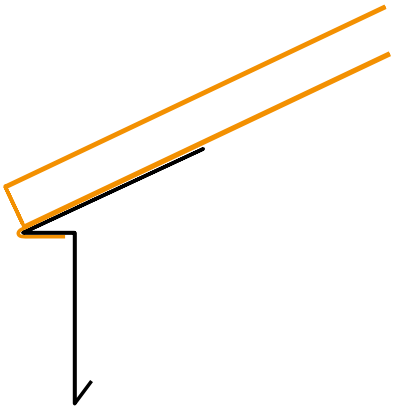
9.Kraštinio lapo tvirtinimas

Stogo plokščių lakštus **FIT** būtina pritvirtinti prie pradinio latako viršutinio profilio. Gamykliniu užlenkimu „**BEND-LOCK**“, kuris užtikrina, kad parametrai (lenkimo spindulys, ilgis) yra tinkami pradiniam profiliui.

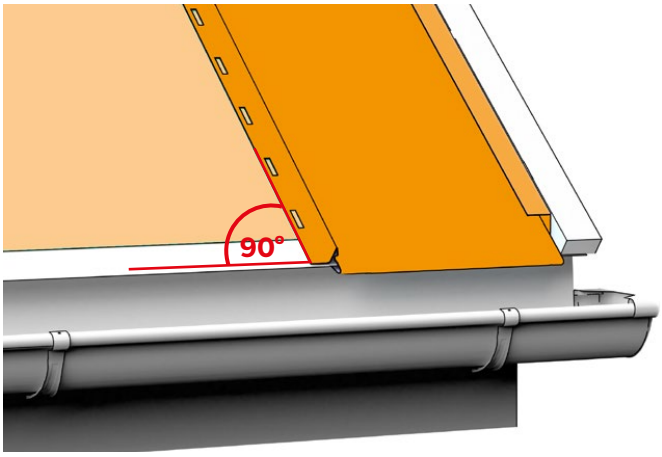
Atsižvelgiant į po stogo danga susidarančias siurbiamąsias jėgas, rekomenduojama išmatavus stogo šlaitą taip parinkti kraštutinių plokščių plotį, kad būtų klojamos ne viso pločio. Pvz., jeigu stogo šlaitui tenka 10 plokščių, dengti pradėti ir baigti puse plokštės. Tokiu būdų sutankinamas plokščių kraštinis tvirtinimas.

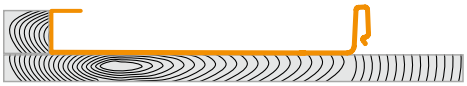
Prieš priveržiant lakštą prie konstrukcijos būtina užlenktą briauną švelniai guminiu plaktuku prispausti prie pradinio profilio.

10-PIEŠ.



11-PIEŠ. PIRMO LAPO MONTAVIMAS





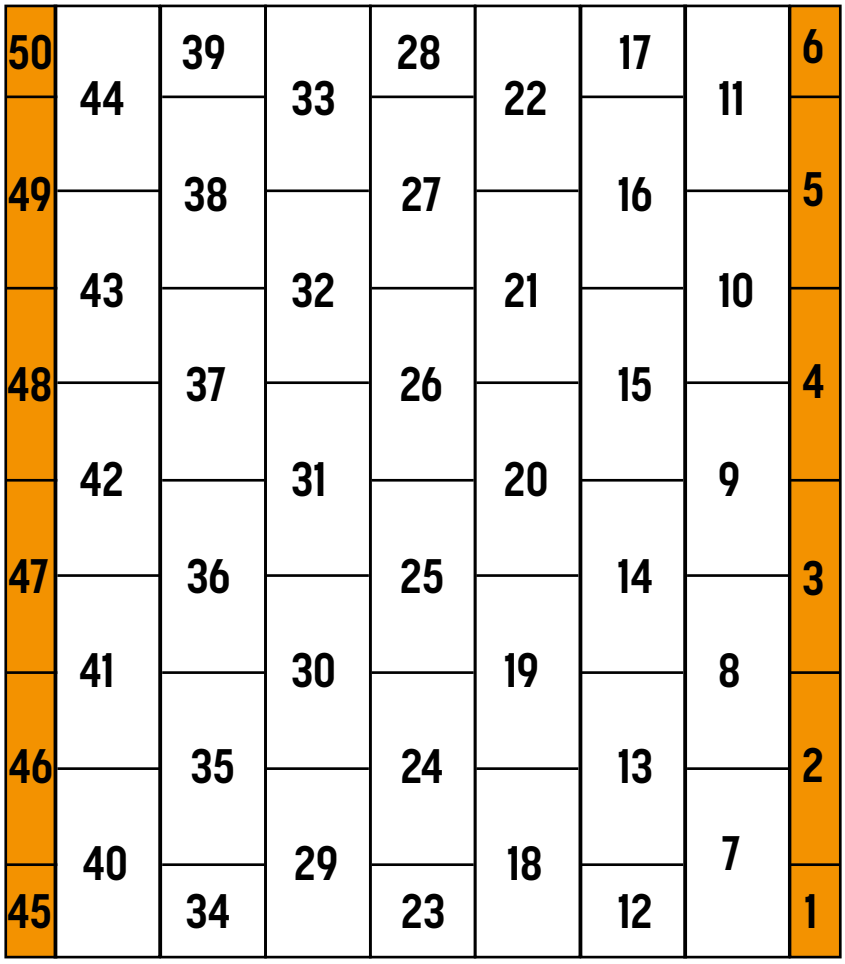
10. Lakštų tvirtinimo kryptis ir eiliškumas

Prieš pradedant stogo dengimo darbus būtina suplanuoti stogo šlaitą, rekomenduojama susiaurinti pirmą ir paskutinį lapus, kad skardos tvirtinimo kraštinės ir kampinės zonos būtų tankesnės.

Stogo plokščių **FIT** lakštai tvirtinami vertikaliomis eilėmis nuo stogo nuosvyros kraigo link. Kitas eiles būtina pradėti pakaitomis trumpuoju (**FIT S** - 1,08 m) ir ilguoju (**FIT L** -2,04 m) lakštais, kad lakštai būtų sukloti paslenkant (pakaitomis – **13 pav**.). Trumpaisiais lakštais taip pat galima baigti stogo šlaitą iš kraigo pusės (jeigu dėl stogo šlaito matmenų tai yra pagrįsta). Vidurinėje stogo šlaito dalyje būtina naudoti ilguosius lakštus, kad gretimų eilių plokščių sandūros būtų skirtingame aukštyje.
Tvirtinti reikėtų nuo dešinės pusės kairės link, nes tvirtinimo angos yra išdėstytos plokštės kairėje pusėje (priešingai nei tradicinių stogo plokščių, modulinėse plokštėse **FIT** yra fiksuota stogo nuosvyros ir kraigo pusės, kurias nurodo išpjovos **EASY LINK** ir užlankos **BEND LOCK**, todėl negalima keisti tvirtinimo krypties.

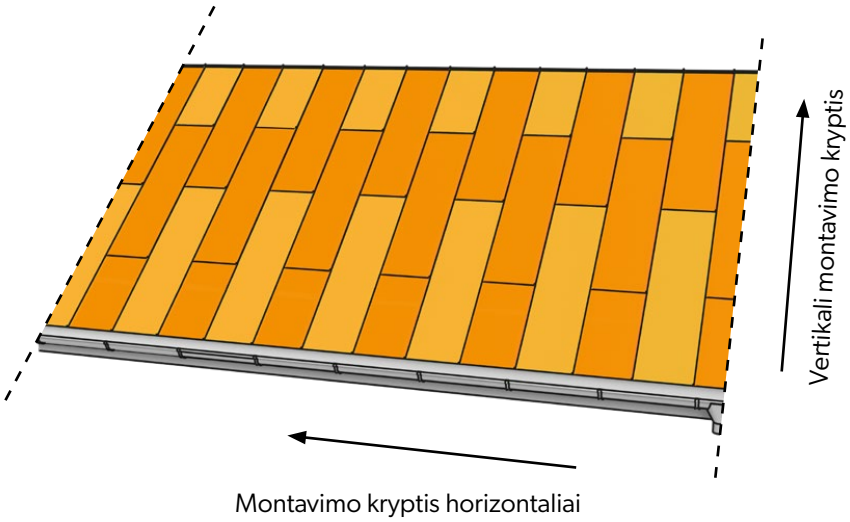
Atsižvelgiant į po stogo danga susidarančias siurbiamąsias jėgas, rekomenduojama išmatavus stogo šlaitą taip parinkti kraštutinių plokščių plotį, kad būtų klojamos ne viso pločio. Pvz., jeigu stogo šlaitui tenka 10 plokščių, dengti pradėti ir baigti puse plokštės. Tokiu būdų sutankinamas plokščių kraštinis tvirtinimas.

12-PIEŠ. STOGŲ PLANAVIMAS



Kraštinė plokštė
Visa plokštė

13-PIEŠ. PLOKŠČIŲ KLOJIMAS PAKAITOMIS

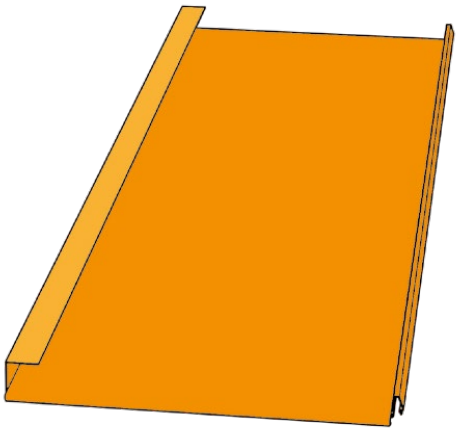


11. Paskutinio lapo tvirtinimas

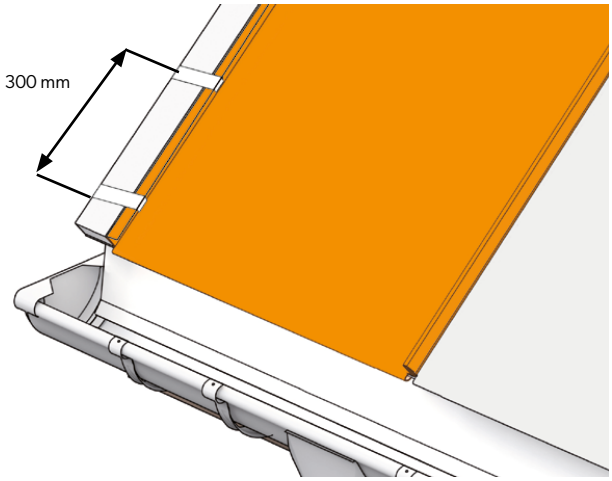
Išilgai stogo briaunos pritvirtinti tašelį (skersinį tašelį), nupjauti plokštę iki reikiamo dydžio, pridėjus 20 mm kampiniam laikikliui (kabėms).
Būtina nepamiršti, kad kraštinės plokštės būtų to paties pločio, todėl svarbu prieš pradedant tvirtinti patikrinti stogo geometriją. Kraštinėse plokštėse kabės tvirtinamos tankiau, kas 300 mm.

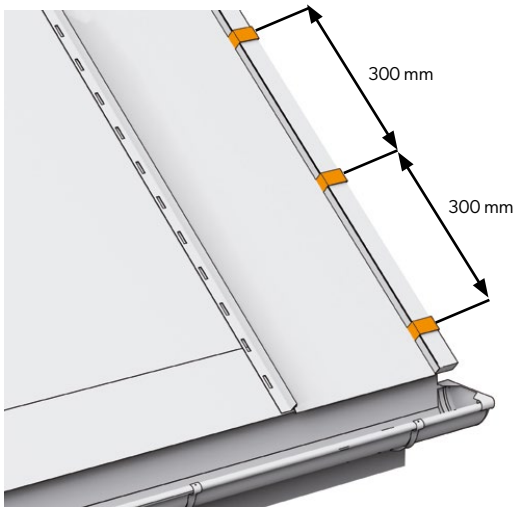
Kraštinę plokštę būtina tinkamai stipriai pritvirtinti prie vėjalentės tašelio tvirtinamaisiais laikikliais, kurie leidžia plokštėms judėti išilgai **(15 pav.)**.

14-PIEŠ. PLOKŠTĖS PJOVIMAS PAGAL VĖJALENTĖS TAŠELĮ



15-PIEŠ. KABIŲ (KAMPINIŲ LAIKIKLIŲ) TVIRTINIMAS





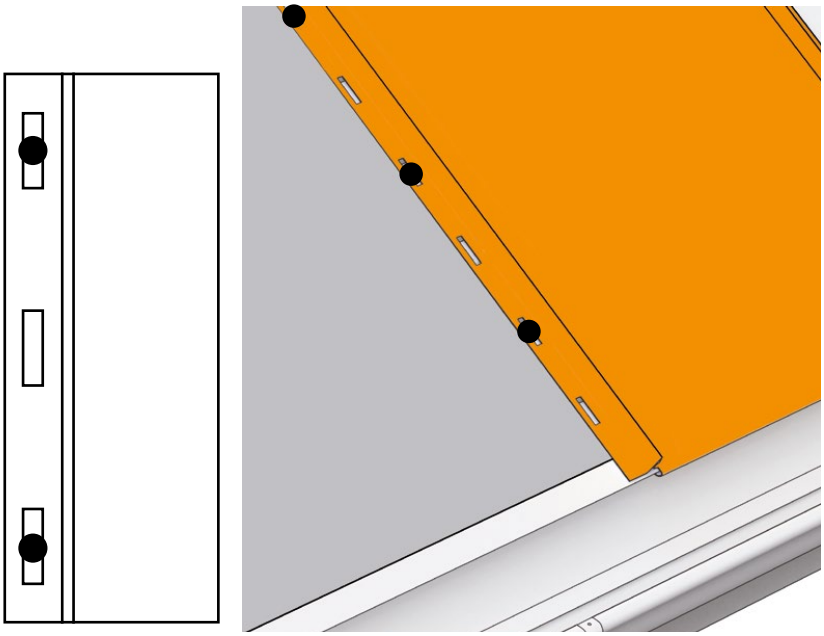
12. Lapų tvirtinimas nuo stogo nuosvyros pusės

Modulinėms stogo plokštėms **FIT** tvirtinti naudojami tvirtinimo sraigtai „L“ (4,2 x 30 mm), kurie sriegiami naudojant mažiausia 50 mm ilgio antgalį. Svarbu juos įsriegti per tvirtinimo angos vidurį, paliekant šiek tiek laisvumo, kad kompensuotų šilumos įtempius.

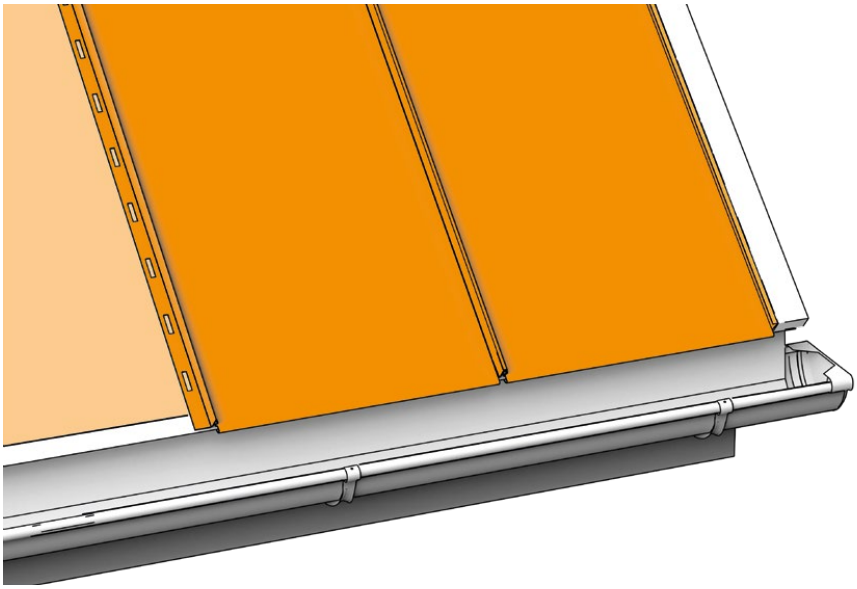
Kitos plokštės tvirtinamos pirmiausia užsegant „**BEND-LOCK**“ užlenkimą už pradinio latako viršutinio profilio, paskiau užspaudžiant užraktą per visą lakšto ilgį. Tai vadinama „šliaužiklio būdu“ (pradedama nuo stogo nuosvyros ir slenkama kraigo link).

Dėmesio!
Būtina atsiminti, kad pirmosios plokštės nuo stogo nuosvyros turi būti kaitaliojamos: ilgasis (FIT L - 2,04 m) ir trumpasis (FIT S - 1,08 m) lakštai.

16-PIEŠ. PLOKŠČIŲ TVIRTINIMAS PER TVIRTINIMO ANGAS

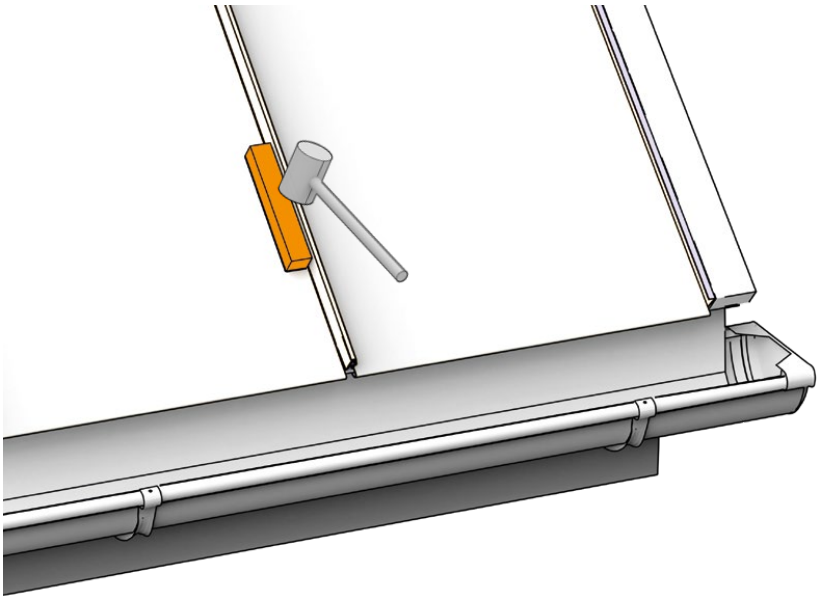


17-PIEŠ. LAKŠTŲ UŽLEIDIMAS ANT PRADINIO PROFILIO IR PLOKŠČIŲ JUNGIMAS „UŽTRAUKIANT“



Užspaudus užraktą švelniai prispausti plokštę prie užlaido medine trinkele ir stogdengio plaktuku (guminiu arba plastikiniu).

18-PIEŠ.

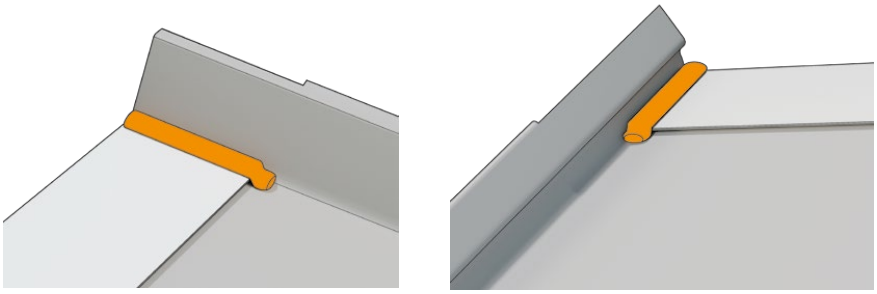


13. Plokščių jungimas per ilgį

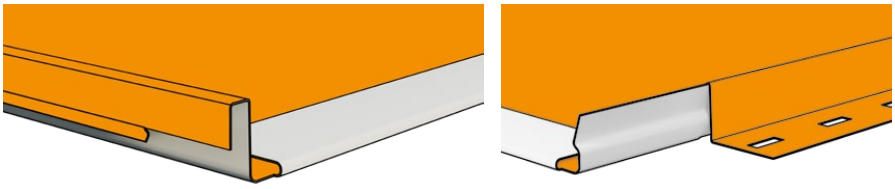
Kad stogo plokštes **FIT** būtų galima patikimai ir sparčiai sujungti per ilgį, plokštėse gamykloje įrengti sandarūs užlankai **BEND LOCK** (**19 pav.**, **21 pav.**).

Plokščių briaunose yra išpjovos **EASY LINK** (**20 pav.**), kurios padeda išvengti persidengiančių lakštų išstūmimo efekto trijų lakštų sandūros vietoje.

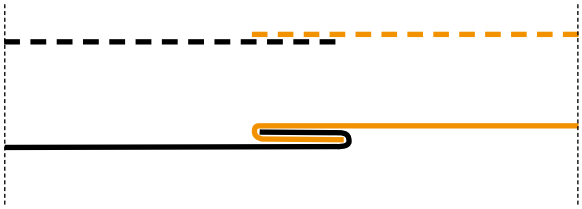
19-PIEŠ. SANDARIKLIS



20-PIEŠ. IŠPJOVA EASY LINK

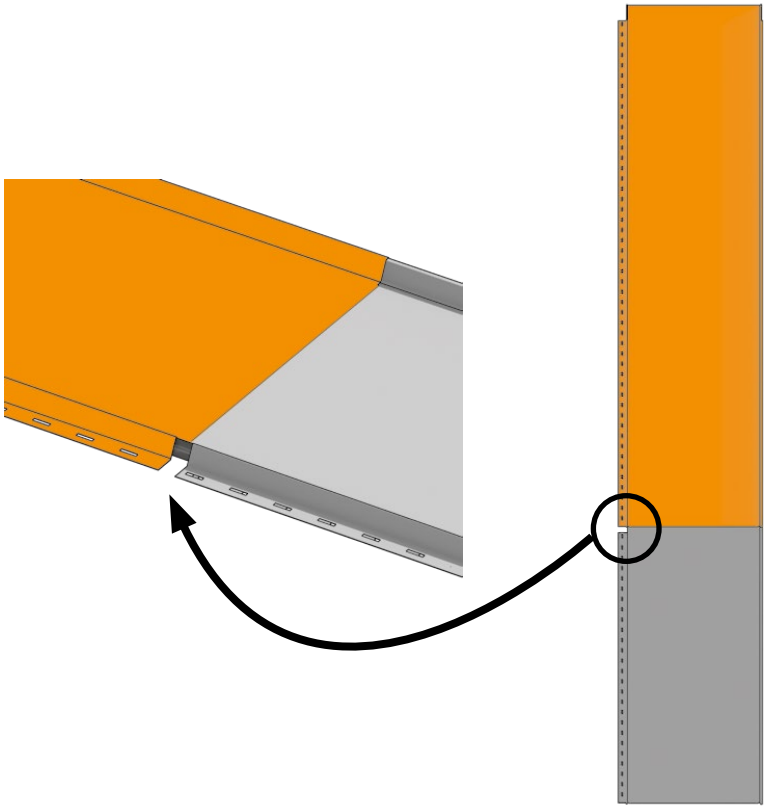


21-PIEŠ. UŽLANKAS BEND LOCK

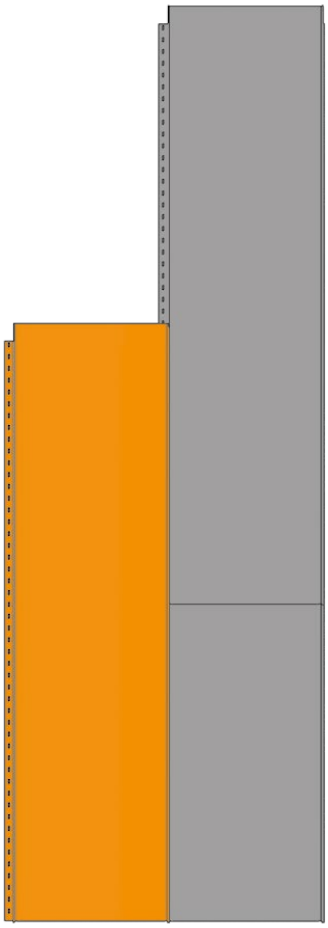


Išpjovą **EASY LINK**, matomą dviejų plokščių sandūroje, **22 pav.**, uždengia kita lakštų eilės plokštė, **23 pav.**

22-PIEŠ. IŠPJOVA EASY LINK SUDĖJUS PLOKŠTES

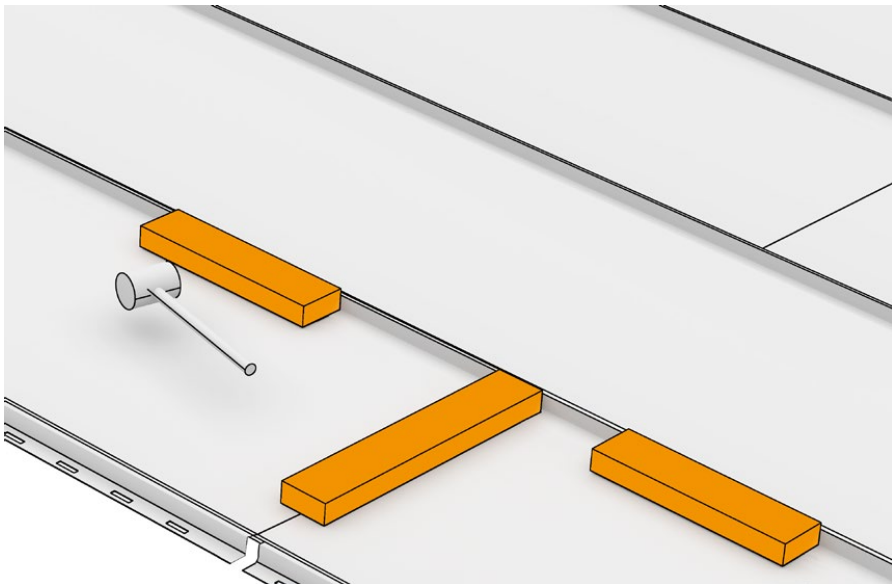


23-PIEŠ. KITOS PLOKŠTĖS UŽDENGTA IŠPJOVA EASY LINK



24-PIEŠ. UŽLAIDŲ PARINKIMAS

Viršutinį lapą užkabinus už jungiamojo elemento, nustatyti užlaidas, paskiau trinkele ir skardininko plaktuku uždaryti (užplakti) užraktą.

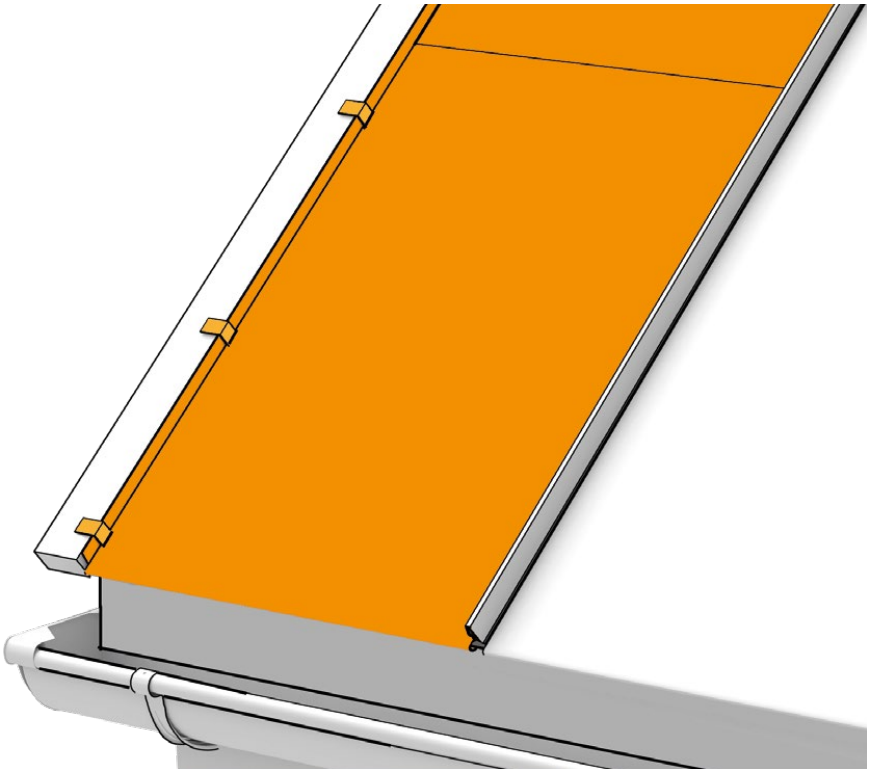


14. Vėjalentės tvirtinimas

Kadangi stogo šlaito kraštuose labai dažnai pasitaiko stipriai veikiančio vėjo, būtina nepamiršti tinkamai stipriai pritvirtinti vėjalentės lankstinius.

Kraštinį lapą būtina tinkamai stipriai pritvirtinti prie vėjalentės tašelio kampiniais laikikliais, kurie leidžia plokštėms judėti išilgai.
tankesnis tvirtinimas užtikrina atsparumą siurbimo jėgoms, kurios veikia stogo šlaito kraštinę dalį.

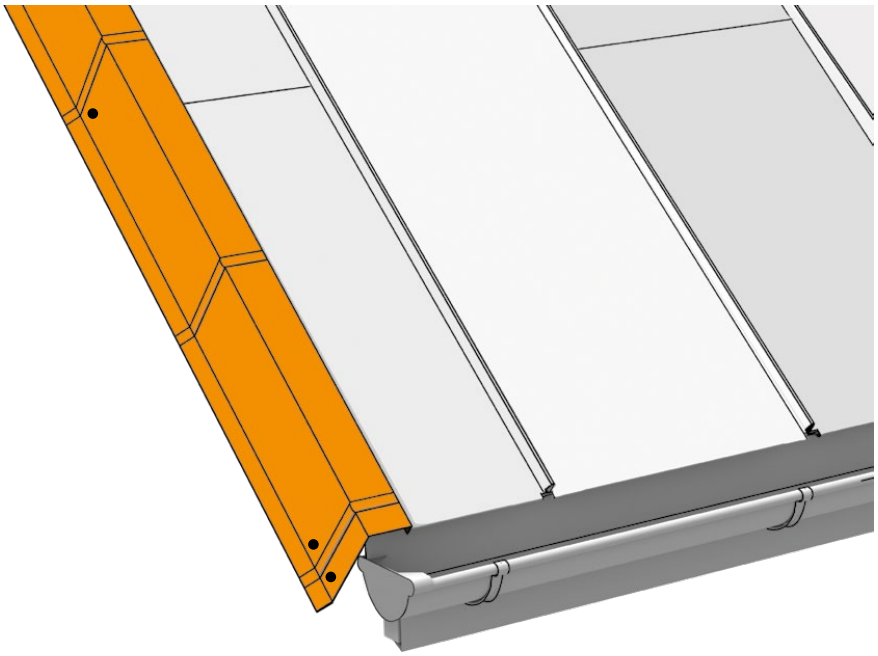
25-PIEŠ. VĖJALENTĖS TVIRTINIMAS



26-PIEŠ. VĖJALENTĖS TVIRTINIMAS

Vėjalentę tvirtinti sraigtais. Jungiant vėjalentes palikti 15–30 mm užlaidą.

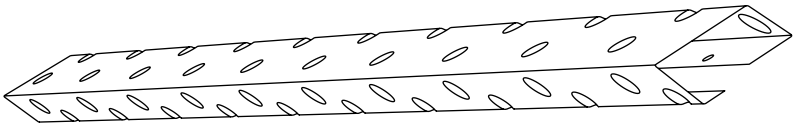
Labiau techniškai pažangiais atvejais siūlome tvirtinti vėjalentes su paslėptais sraigtais. Šis aspektas aptariamas BP2 praktiniuose mokymuose.



27-PIEŠ. UNIVERSALUS VĖDINIMO LANKSTINYS

15. Vėdinimo ir kraigo lankstinių tvirtinimas

Universalus vėdinimo lankstinys atlieka kraigo lankstinių **FIT** ir **LAMBDA 2.0** funkciją. Perforacija užtikrina tinkamą stogo dangos vėdinimą.

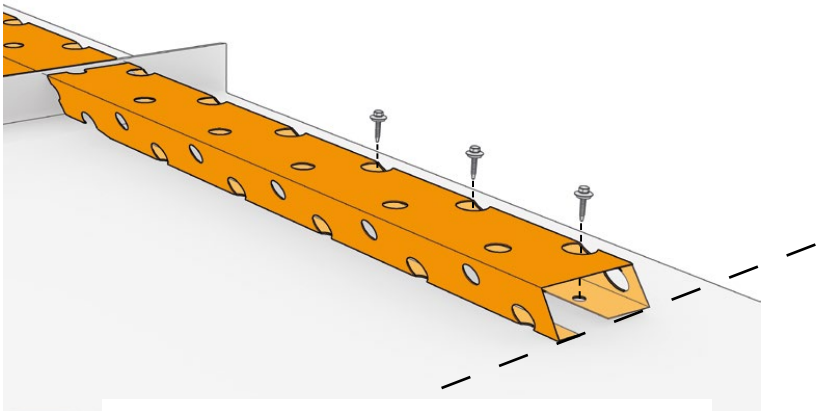


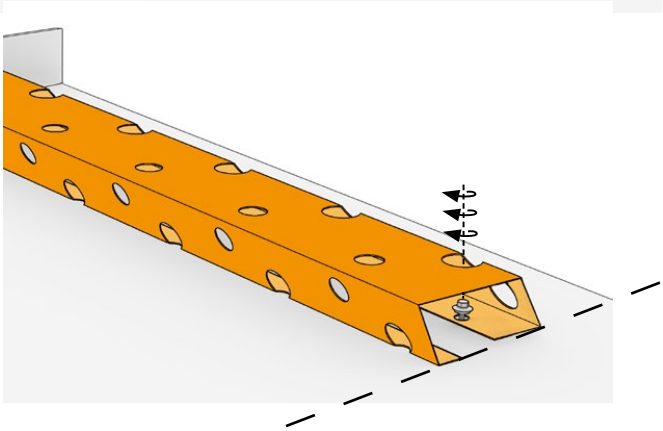
28-PIEŠ. UNIVERSALUS VĖDINIMO LANKSTINYS - TVIRTINIMAS

Prieš tvirtinant sandūrų čerpes būtina pritvirtinti vėdinimo lankstinius, kurie tvirtinami 4,8 x 20 mm arba 4,2 x 30 mm tvirtinimo sraigtais „L“ (vienam plokštės **FIT** lakštui, kuris siekia kraigą, tenka vienas vėdinimo lankstinys.

Universalius vėdinimo lankstinius įrengti pro tvirtinimo angą apatinėje lankstinio lentynėlėje. Sraigtus kišti pro didesnę bandomąją angą viršutinėje lentynėle, kaip parodyta gretimame skerspjūvyje.

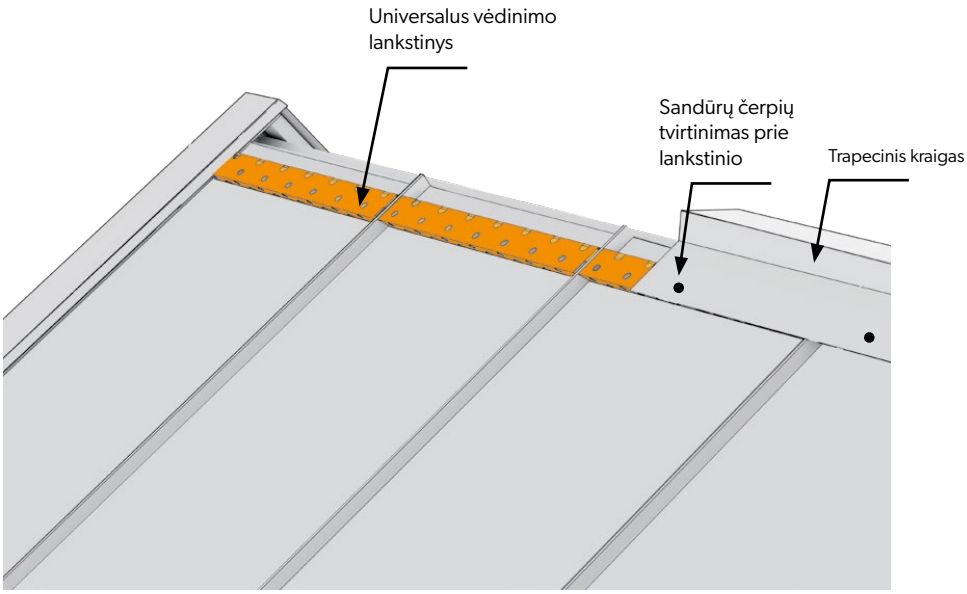
Rekomenduojame sandarinti apdailos tvirtinimo vietas panašiai, kaip ir tvirtinant jungiamąjį elementą. Šis aspektas išsamiai aptariamas BP2 praktiniuose mokymuose.





29-PIEŠ.KRAIGO TVIRTINIMAS

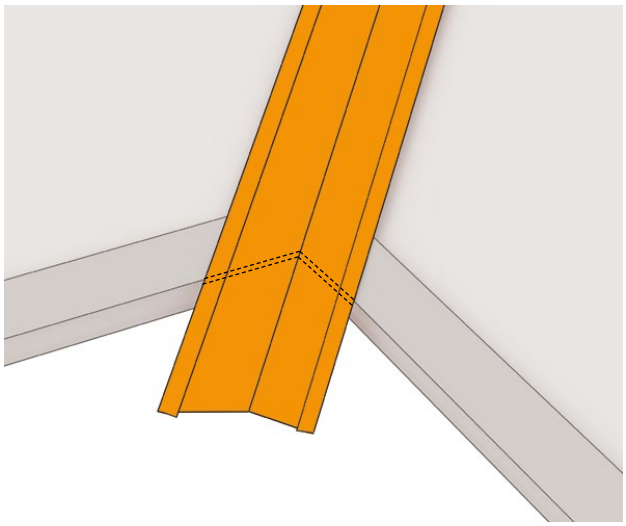
Sandūrų čerpes priveržti prie universalaus vėdinimo lankstinio 4,8 x 20 mm sraigtais ne rečiau kaip kas 300 mm „skarda prie skardos“, prieš tai pritaikant jo šakumą pagal stogo kampą.

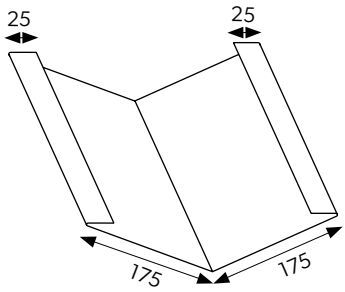


16. Sąlajos tvirtinimas

Sąlają tvirtinti pradedama pritaikant jį prie kampo. Žymint ir pjaunant formą būtina palikti 30 mm užlaidą užlenkimui iki pradinio profilio.

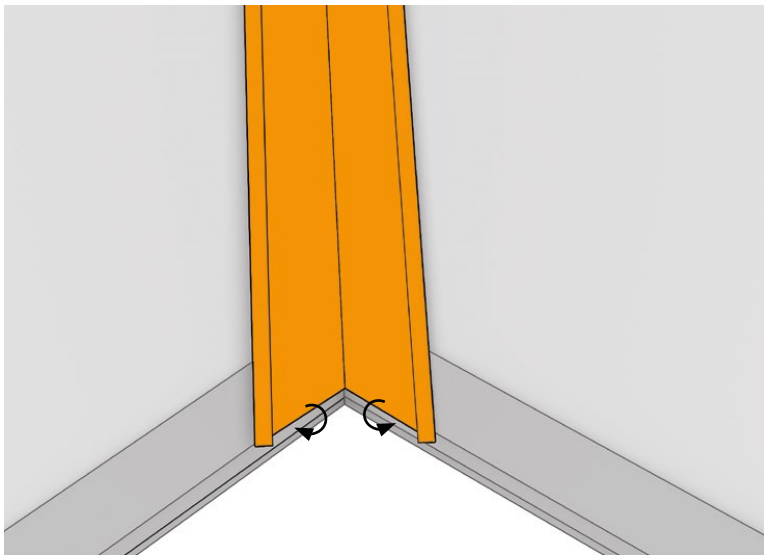
30-PIEŠ. SĄLAJOS TVIRTINIMAS





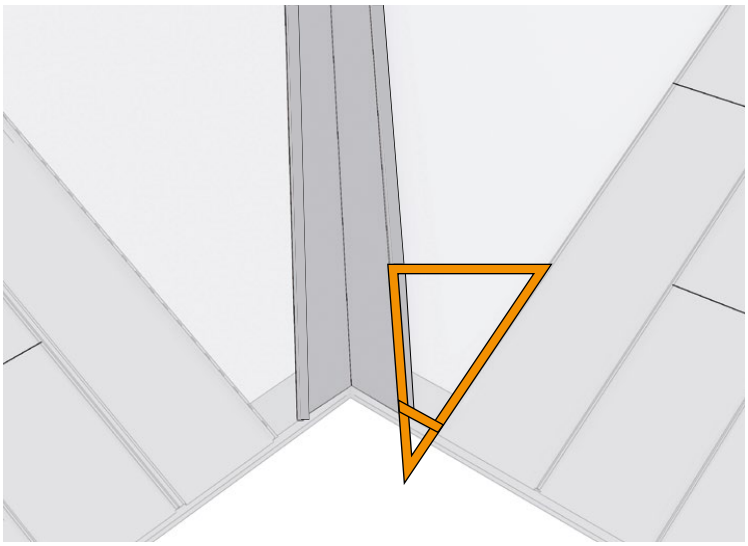
31-PIEŠ. SĄLAJOS TVIRTINIMAS

Naudojant užlenkimą užsegti sąlają už pradinio profilio ir pritvirtinti prie konstrukcijos nuo stogo nuosvyros iki kraigo tvirtinamuoju laikikliu, nepamirštant palikti atitinkamą užlaidą stogo nuolydžio kampo atžvilgiu.

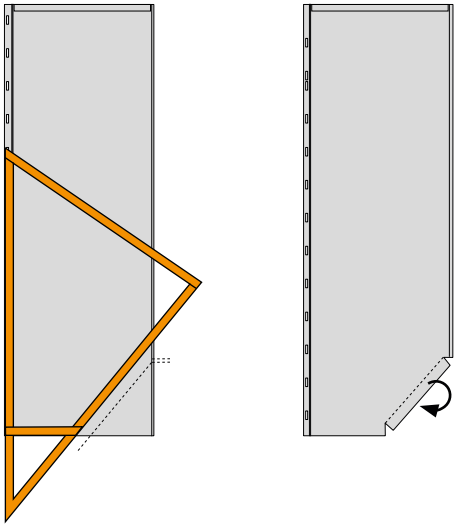


32-PIEŠ. PLOKŠČIŲ PJOVIMAS PAGAL SĄLAJĄ

Prieš nupjaunant ir tvirtinant plokštes, kurios liečiasi su sąlaja, būtina išmatuoti kampą ir iš lentjuosčių pasidaryti šabloną.

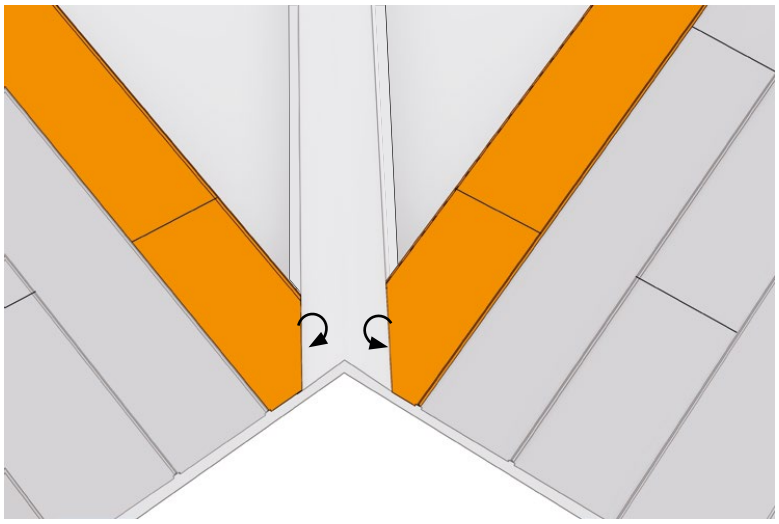


Paskiau naudojant šabloną nupjauti plokštę, paliekant 30 mm užlaidą užlenkimui iki latako.



33-PIEŠ. PLOKŠČIŲ TVIRTINIMAS PRIE SĄLAJOS

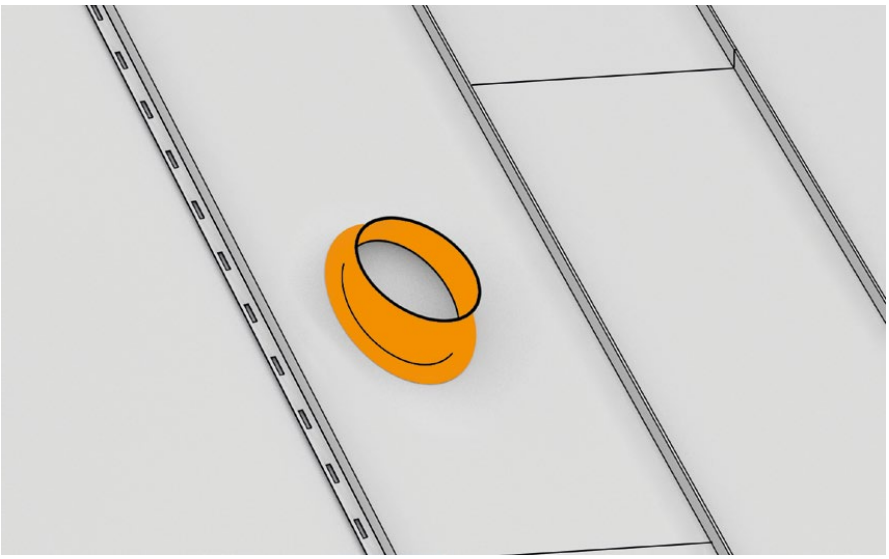
Paskiau plokštę užkabinti už sąlajos briaunos.



17. Vėdinimo kaminėlio tvirtinimas

Pirmasis žingsnis tvirtinant vėdinimo kaminėlį turėtų būti parinkti vietą, kurioje kaminėlio vamzdis eina per konstrukciją ir stogo dangą. Būtina stengtis kaminėlį išvesti per plokščią plokštės dalį, vengiant pjauti skylę iškilime. Dėti lakštą, per kurį eina vėdinimo vamzdis, bet nereikia jo prisukti prie stogo šlaito.
Paskiau pridėti prie lakšto pažymėtoje vietoje kaminėlio apsaugą ir iš vidaus nubrėžti skylės formą.

34-PIEŠ. ANGOS FORMOS PRITAIKYMAS PAGAL KAMINĖLĮ



Formą kirpti geriausia pradėti nuo techninės angos gręžimo nubrėžtos formos viduje, paskiau iškirpti visą angą skardos žirklėmis, bet nepamiršti, kad skersmuo turėtų būti apie 5 mm mažesnis nei nubrėžtos formos.

35-PIEŠ. ANGOS PJOVIMAS

Angos kraštus šiek tiek išlenkti aukštyn skardos žnyplėmis, kad apsaugotų jungę nuo pažeidimų, kuriuos gali sukelti skardos kraštai.

Paskiau, nuėmus plokštę, būtina stogo šlaito pagrinde paruošti angą kamino vamzdžiui. Angos dydį būtina parinkti taip, kad būtų galima įstatyti vamzdį ir sumontuoti sandarinimo jungę.

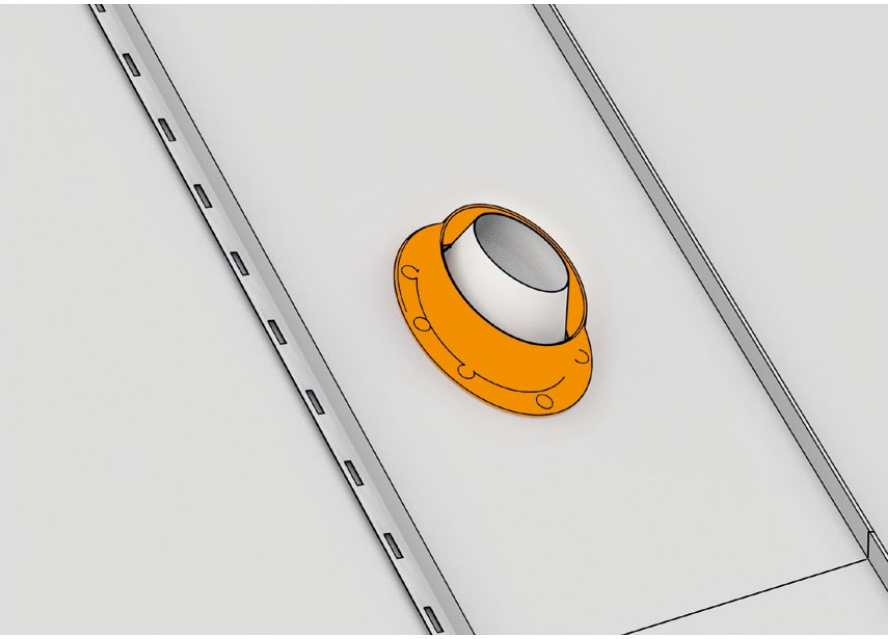
36-PIEŠ. KAMINĖLIO TARPINĖS TVIRTINIMAS

Jungtį pritvirtinti sraigtais prie stogo šlaito, užsandarinti sandarinimo mase arba tam skirta juosta, atsižvelgiant į pagrindo tipą.

Toliau būtina uždėti ir pritvirtinti lakštą su iškirpta anga, prieš tai prakišant kaminėlio jungtį per angą.

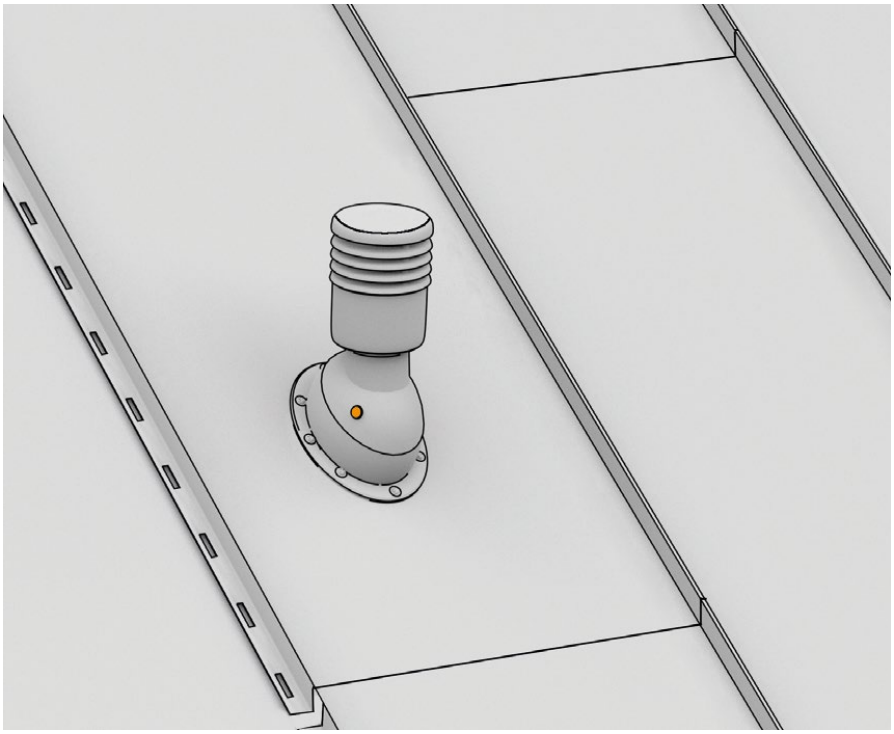
Kitas žingsnis – pritvirtinti kaminėlio apsaugą, kad paslėptų angą, ir užsandarinti tam skirta mase arba juosta.

Toliau prakišamas vėdinimo vamzdis ir prijungiamas prie kaminėlio viršutinės dalies.



37-PIEŠ. VĖDINIMO KAMINĖLIO TVIRTINIMAS

Kaminėlis įstatomas į anksčiau pritvirtintą apsaugą, nustatoma padėtis ir fiksuojama sraigtu.



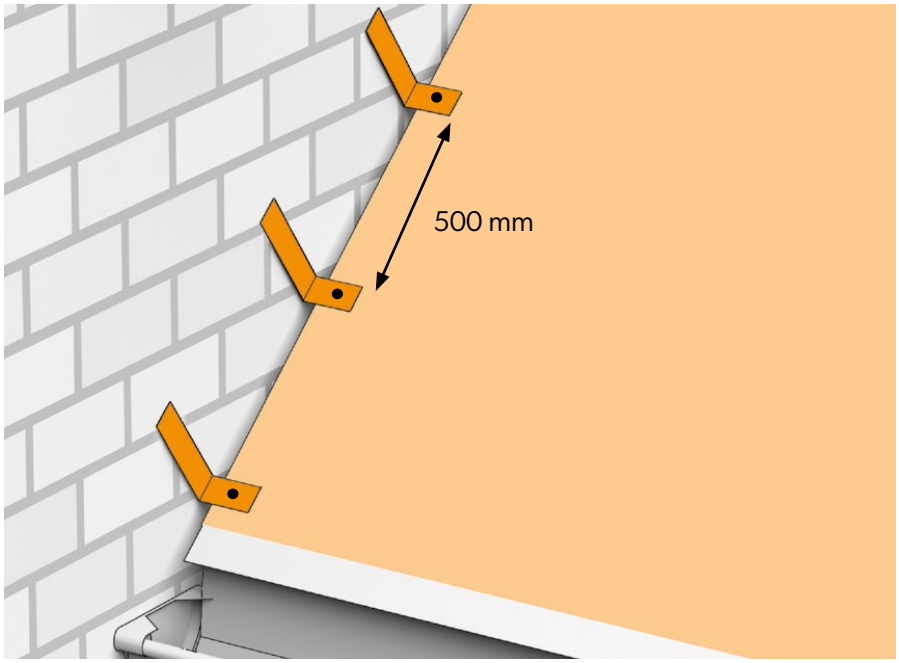
18. Pasienio lankstinių tvirtinimas

Šioje instrukcijoje pateikiame vieną iš galimų sprendimų.

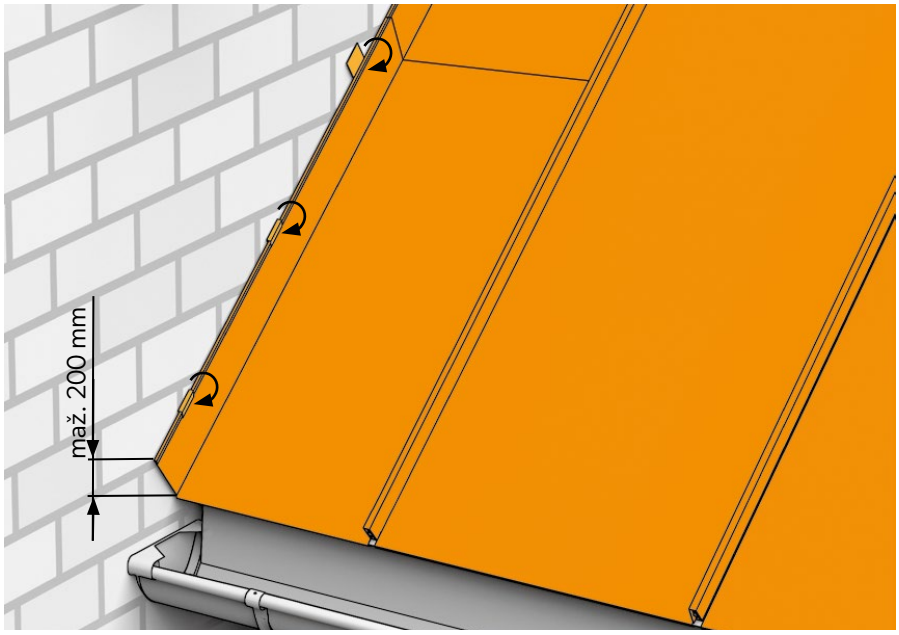
Pirmas žingsnis - paruošti ir pritvirtinti prie stogo laikiklius, kurie bus naudojami kraštutiniam šlaitui tvirtinti. Tokius laikiklius galima paruošti iš stačiu kampu sulenktų skardos juostų.
Aptartame sprendime, jungti su siena reikia kraštinį lenkimą. Šis lenkimas turi būti min. 200 mm, todėl laikiklių dalis, esanti šalia sienos, turėtų būti i ilgesnė už plokštės krašto užlenkimą, kad būtų galima sujungti.

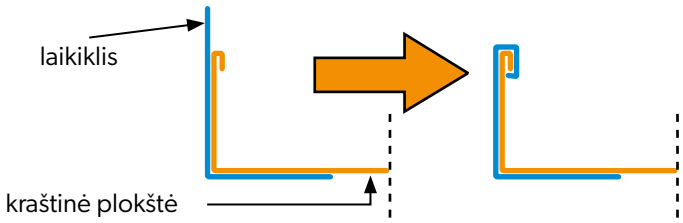
Lankstinys iš kraštinės plokštės turėtų būti bent 200 mm aukščio, taip pat būtina užlenkti jo viršutinę briauną, kad būtų galima patikimai ir be papildomų tvirtinimų sujungti su anksčiau paruoštais laikikliais.

38-PIEŠ. LAIKIKLIS TVIRTINIMAS



39-PIEŠ. PASIENIO LANKSTINIŲ TVIRTINIMAS

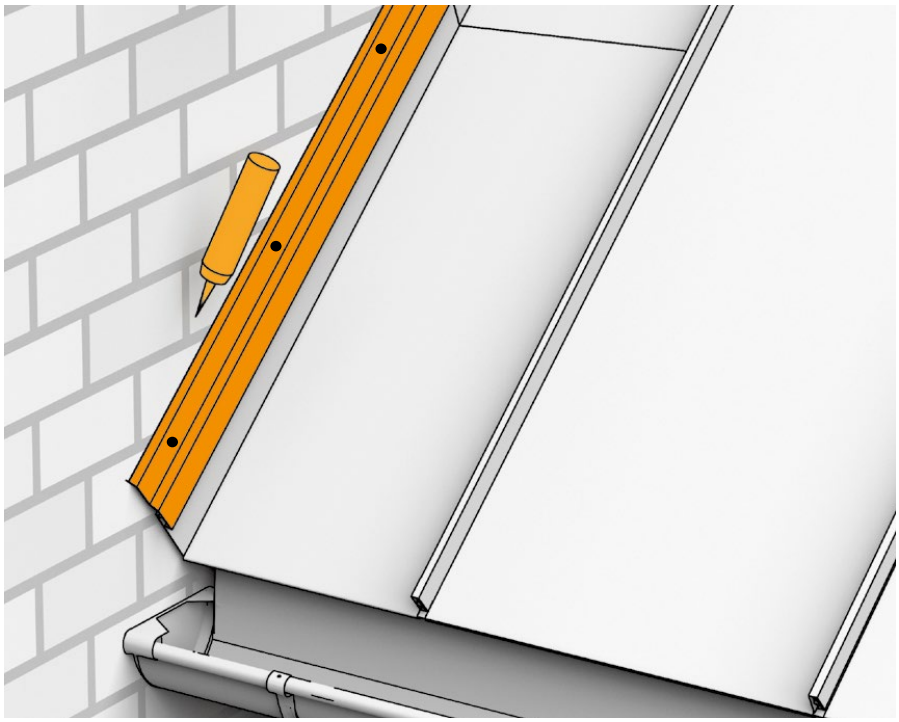




Jungtis su siena turi būti apsaugota diletacine juosta ir, jei reikia, papildomai užsandarinta stogo sandarikliu.

Išsiplėtimo juosta turėtų būti pritvirtinta prie sienos.

40-PIEŠ. DILETACINĖS JUOSTOS MONTAVIMAS



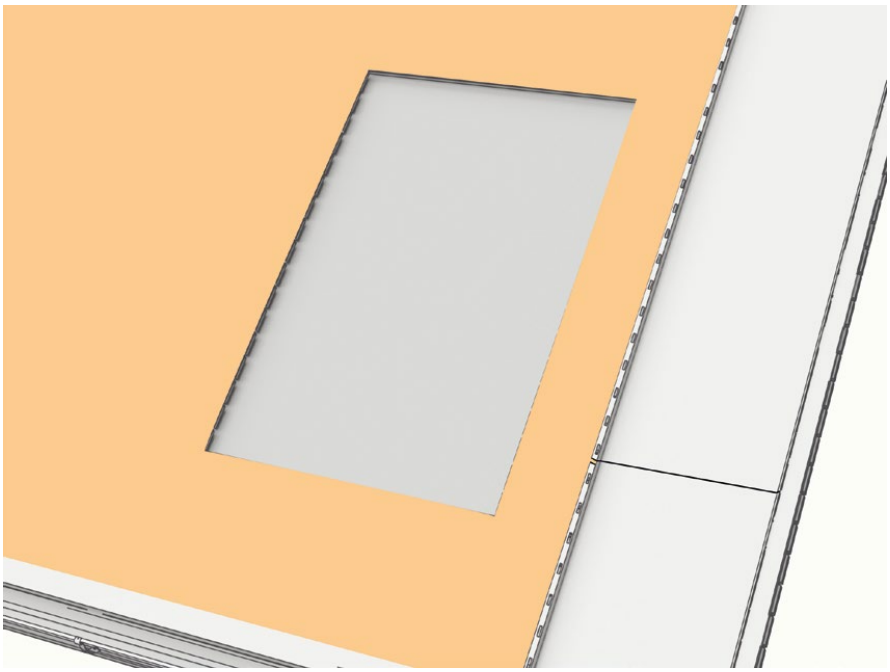
19. Stoglangio tvirtinimas

Prieš pradedant darbus būtina nepamiršti tiksliai išmatuoti vietą, kurioje ketinama tvirtinti stoglangį, kad darbai būtų pradedami paklojant reikiamo pločio plokštes. Tai yra svarbu, kadangi būtina atsiminti, kad dėl šio produkto specifikos ir būtinumo užtikrinti kuo geresnį lankstinio sandarumą, geriausia įrengti su grioveliu iš dangos plokščių ir lygios skardos.

Parinkus lango tvirtinimo vietą, būtina išpjauti angą stogo konstrukcijoje. Tam reikia apibrėžti lango rėmą, atsižvelgiant į rėmo konstrukciją ir laikiklių formą, kad išpjovus angą lentų apkaloje būtų galima įstatyti į konstrukciją.

Kitas žingsnis – apsaugoti nuo kondensato poveikio. Tam naudojami langų gamintojų rekomenduojami sisteminiai lankstiniai arba stogo plėvelė.

41-PIEŠ. STOGLANGIO TVIRTINIMO VIETA



Apsaugojus langą stogo membrana galima pradėti tvirtinti plokštes po langu.

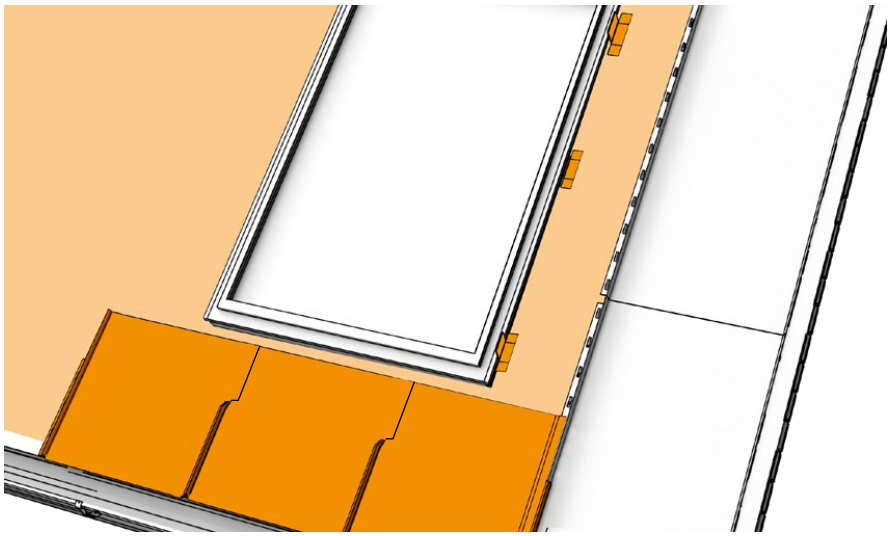
Lango apatinės dalies apdailą galima įrengti dviem būdais:

1. Apdaila su palange, kur apdailos pagrindas yra vėdinimo profilis,

2. Apdaila be pradinio profilio. Šioje instrukcijoje pristatomas antrasis būdas, universalesnis (nereikia vėdinimo profilio).

Plokštes nupjauti tokio dydžio, kad užkabinus jas už stogo nuosvyros pradinio lankstinio tarp stogo nuosvyros ir jų briaunos liktų apie 10–15 mm tarpas.

42-PIEŠ. PLOKŠČIŲ TVIRTINIMAS PO LANGU IR IŠKILIMŲ KALIMAS

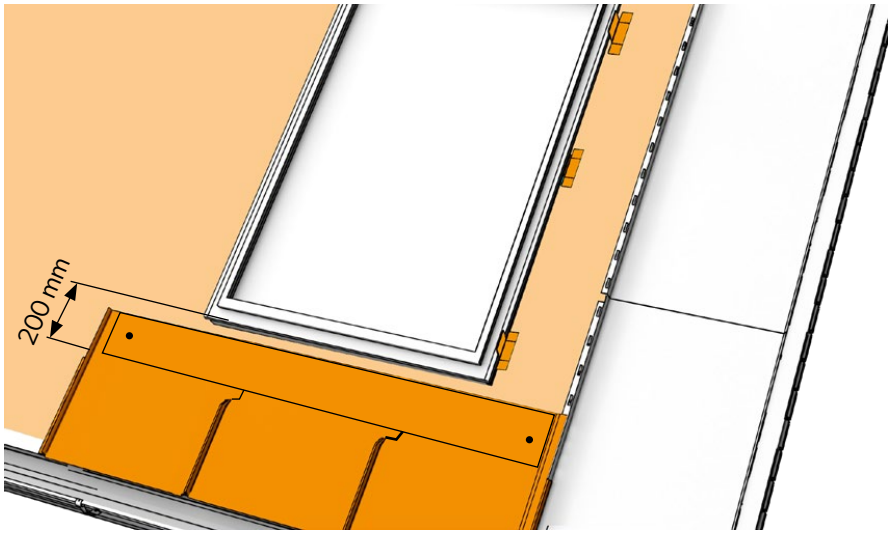


Kitas žingsnis – paruošti iškilimus skersai sujungti plokštes. Išpjauti išorines iškilimų dalis abipus lango per užlaido ilgį, kad būtų galima sujungti pagal ilgį su kitomis stogo šlaito plokštėmis.

Iškilimus, kurie yra tiesiai po langu, būtina pakalti, kad suplokštėtų ir būtų galima pritvirtinti pradinį profilį.

Būtina atsiminti, kad iškilimai kalami siūle žemyn.

43-PIEŠ. PRADINIO PROFILIO TVIRTINIMAS

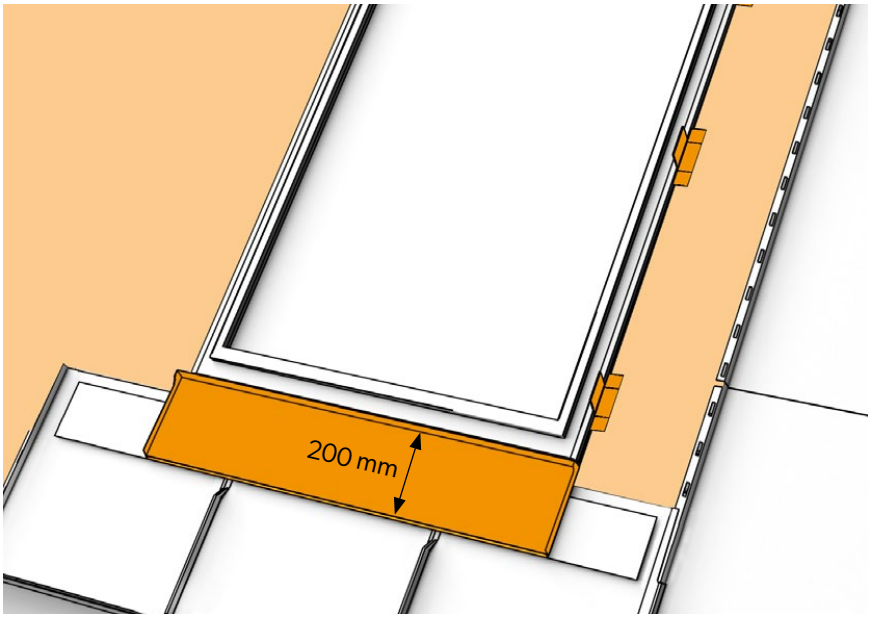


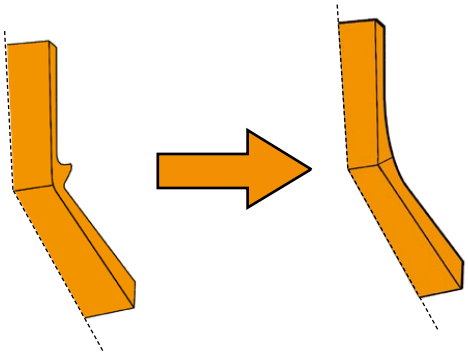
44-PIEŠ. PALANGĖS LANKSTINIŲ TVIRTINIMAS

Atmatuoti apie 200 mm apatiniam lankstiniui ir pritvirtinti pradinį profilį. Šis profilis taip pat naudojamas šoninėms apdailos plokštėms tvirtinti.

Pamatuoti apatinį lango lankstinį, paženklinti, lankstinio šonines briaunas užlenkti ir skardos lenkimo replėmis padaromas perėjimas iš stogo plokštumos į lango rėmo vertikalią plokštumą. Klostę užspausti,
o briaunas profiliuoti į lanką. Tai padės gražiai ir sandariai sujungti su šoniniais lankstiniais.

Lankstinį užkabinti už anksčiau pritvirtinto pradinio profilio.

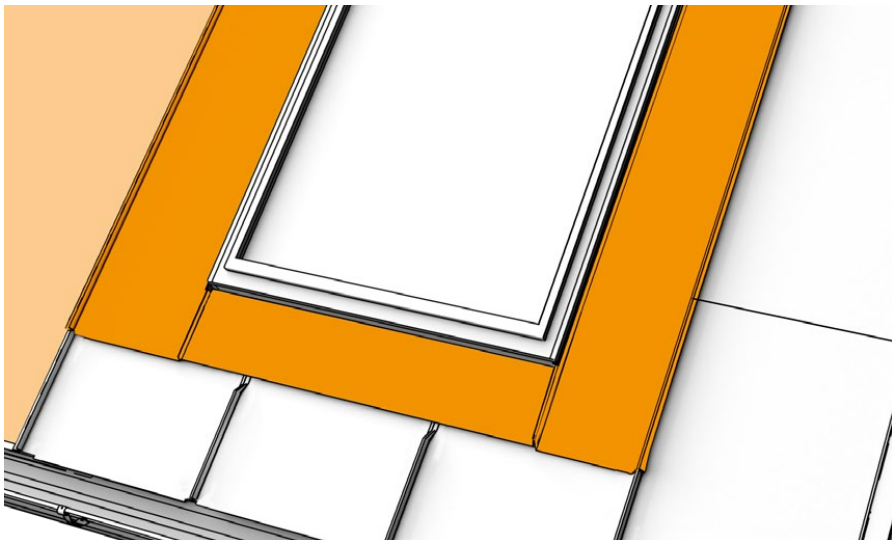




Lango šoniniai lankstiniai daromi iš plokštės **FIT**, kuri nupjaunama ir išlenkiama iki lango šoninio paviršiaus bei iki apatinio ir viršutinio lankstinių.
Taip pat būtina nepamiršti išpjauti viršutinės lankstinių dalies užraktų išorines dalis, kad vėliau būtų galima juos pagal ilgį sujungti su kitomis plokštėmis virš lango.

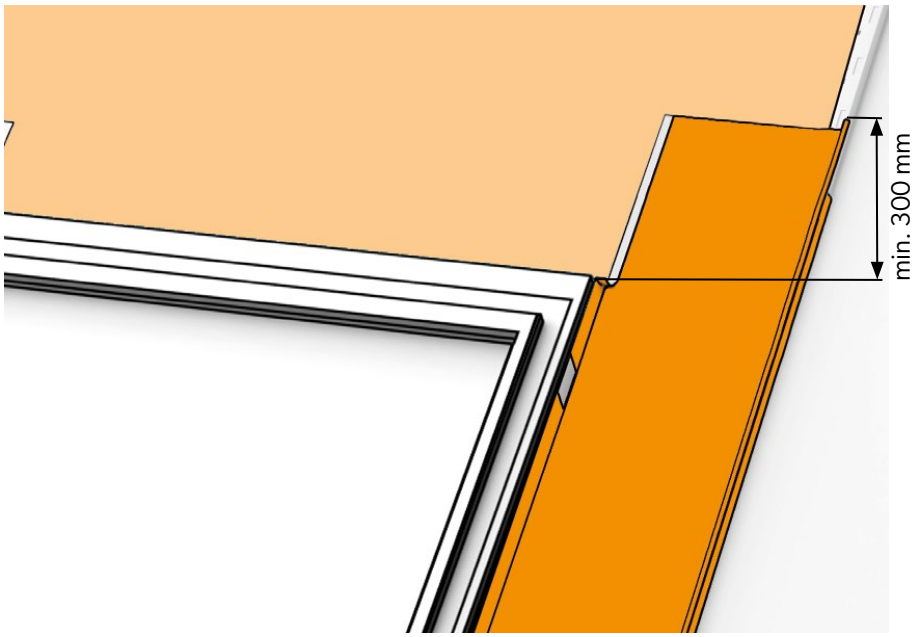
Toliau šoniniai lankstiniai sujungiami su apatiniu lankstiniu išilginiais grioveliais. Pabaigoje dedami lango gamykliniai lankstiniai.

45-PIEŠ. LANGO ŠONINIŲ LANKSTINIŲ TVIRTINIMAS



Šoninio lankstinio viršutinę dalį nupjauti lanku ir suformuoti išilginį griovelį – išlenkti briauną į išorę apie 10 mm, kad būtų galima užslinkti kamino viršutinį lankstinį.
Ant taip paruoštų šoninių lankstinių užkalamas viršutinis lankstinys.

46-PIEŠ. PASIRUOŠIMAS TVIRTINTI LANGO VIRŠUTINĮ LANKSTINĮ

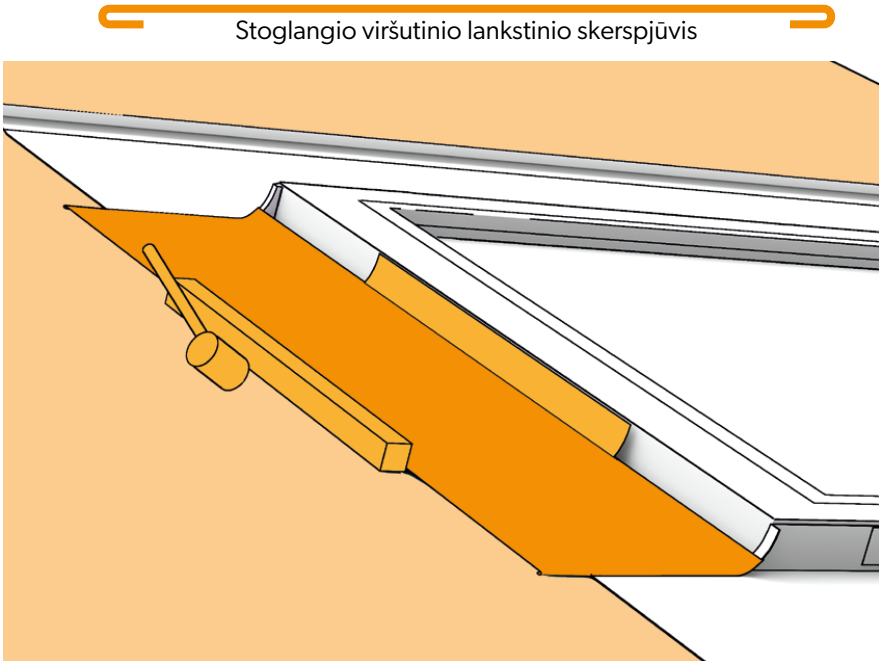


47-PIEŠ. LANKSTINIO VIRŠ LANGO TVIRTINIMAS

Lango viršutinio lankstinio skardos šonines briaunas būtina palenkti apie 10 mm ir palikti apie 2 mm užkalimui.

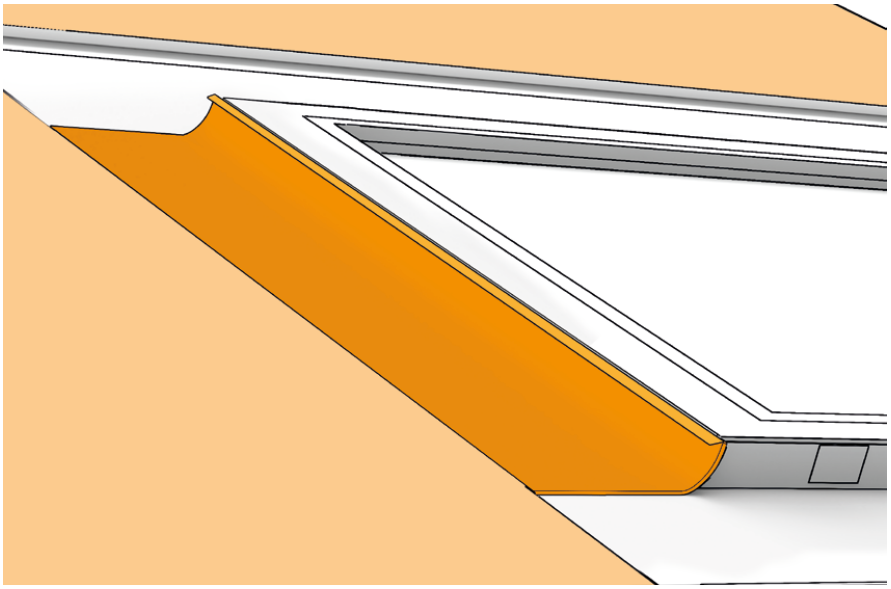
Paskiau galinį lankstinį užkalti tašeliu iki šoninio lankstinio aukščio ir nepamiršti viršutinėje briaunoje suformuoti apie 20 mm profilį, saugantį nuo vandens.

Pakišus mažesnį lakštą ir naudojant jį kaip kreipiamąjį, bus lengviau užslinkti viršutinį lankstinį.



48-PIEŠ. NUO LIETAUS SAUGANČIO PROFILIO LENKIMAS

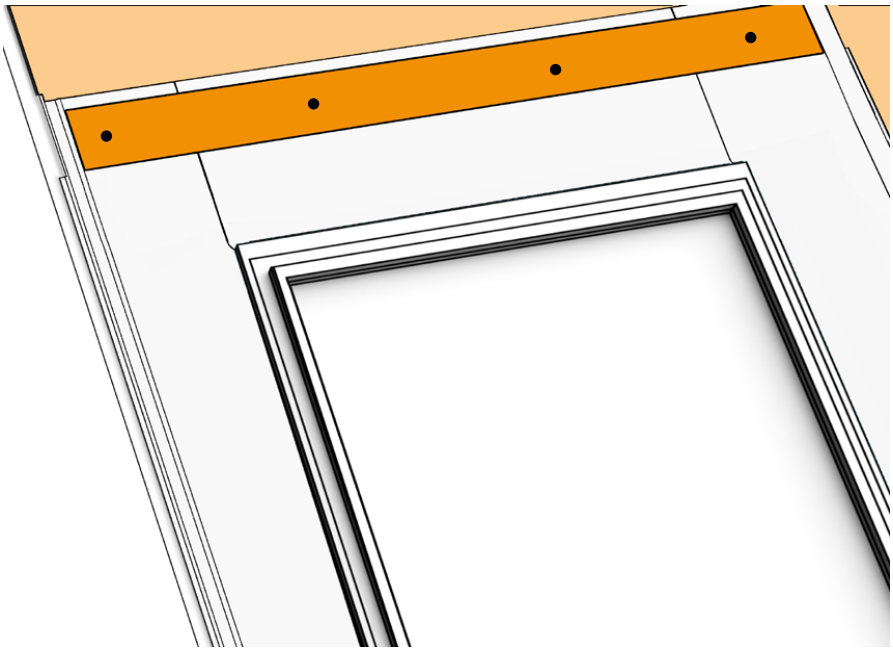
Užkalus viršutinį lankstinį, išlenkti nuo vandens saugantį profilį žemyn, išilginio griovelio viršų pakalti ant lango rėmo, paskiau pritvirtinti gamyklinį uždaromąjį lankstinį.



49-PIEŠ. PRADINIO PROFILIO TVIRTINIMAS VIRŠ LANGO

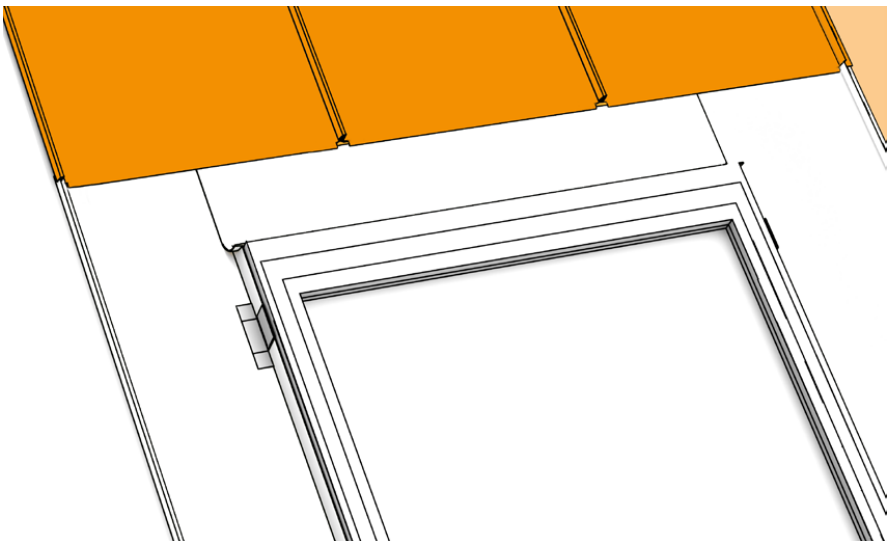
Ant šoninių lankstinių ir lankstinio virš lango plokštumos pritvirtinti pradinį profilį.

Būtina nepamiršti sandūrų ir horizontalių išilginių griovelių vietas pakalti naudojant tašelį.



50-PIEŠ. PLOKŠČIŲ MONTAVIMAS VIRŠ LANGO

Montuojame plokštes virš lango, sukabindami pradinę juostelę ir sujungdami siūles su anksčiau nupjautomis žemiau esančių plokščių siūlėmis.



20. Kamino lankstinių tvirtinimas

Jeigu įmanoma, planuojant plokščių **FIT** išdėstymą stogo šlaite, kuriame įrengtas kaminas, verta atkreipti dėmesį, kad kamino lankstiniai geriausiai atrodo, jeigu plokštės išdėstyti simetriškai kamino atžvilgiu.

Apatines plokštes būtina pritvirtinti iki pat kamino, paliekant 10–15 mm vietos, kad lakštai galėtų laisvai judėti.

Panašiai kaip ir stoglangio lakstinių atveju būtina nupjauti išilginio griovelio išorinius elementus pagal sandūros atstumą.

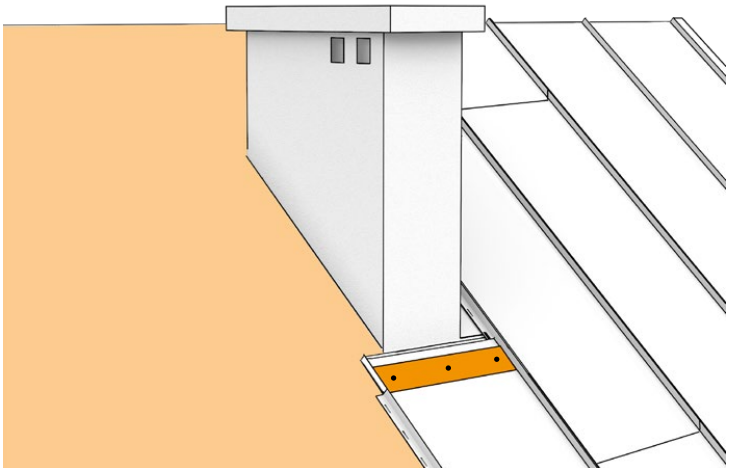
Plokštėms ir skardos lankstiniams sujungti naudojamas pradinis profilis, taip pat būtina nepamiršti užsandarinti tarp skardos lakštų. Tai ypač svarbu kritulių vandens kapiliarinio tekėjimo atvejais.

Kamino apdailą būtina pradėti nuo apatinių apdailos dirbinių. Pirmiausia reikia išmatuoti ir sužymėti skardą, iš kurios daroma apdaila.
Išpjovus skardą ir sužymėjus pjovimo ir lūžio vietas, daromas perėjimas iš stogo plokštumą į kamino plokštumos naudojant lenkimo reples.

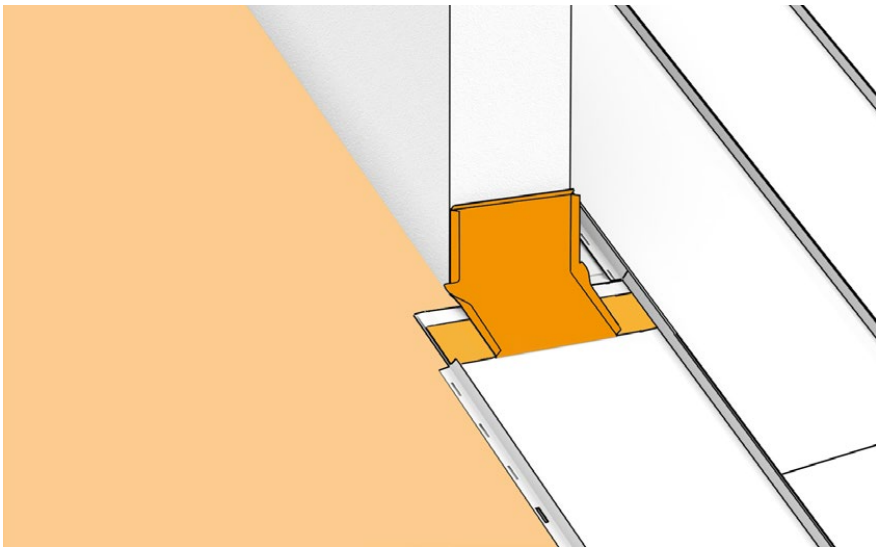
Plokštės klojamos sujungiant jas išilgai, kaip nurodyta 13 punkte. Plokščių jungimas per ilgį.

Užspaudus klostę, briaunos spindulį būtina nupjauti lanko forma. Tai leis sujungti grioveliu ir gražiai įtaisyti lankstinius. Tvirtinant kamino lankstinius būtina nepamiršti jų viršutinėje briaunoje įrengti dviejų centimetrų nuo vandens saugantį profilį.

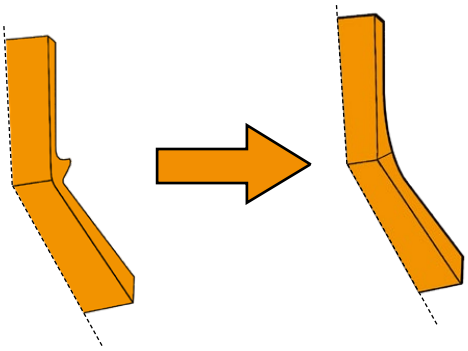
51-PIEŠ. PRADINIO PROFILIO TVIRTINIMAS



52-PIEŠ. KAMINO APATINIS LANKSTINYS SU UŽLENKIMU Į KLOSTĘ



53-PIEŠ. PERĖJIMAS IŠ KAMINO PLOKŠTUMOS Į STOGO PLOKŠTUMĄ NAUDOJANT LENKIMO REPLES

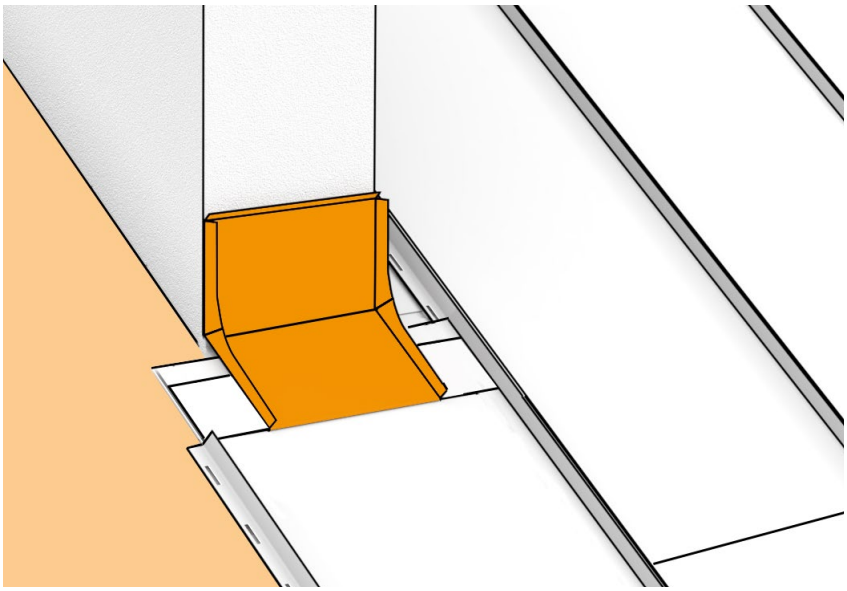


54-PIEŠ. KLOSTĖS UŽSPAUDIMAS IR LANKO FORMOS SPINDULIO PJOVIMAS

Išorinis šoninis lankstinys turi būti įtaisytas idealiai, nes priešingu atveju nepavyks gražiai ir lygiai sujungti plokščių.

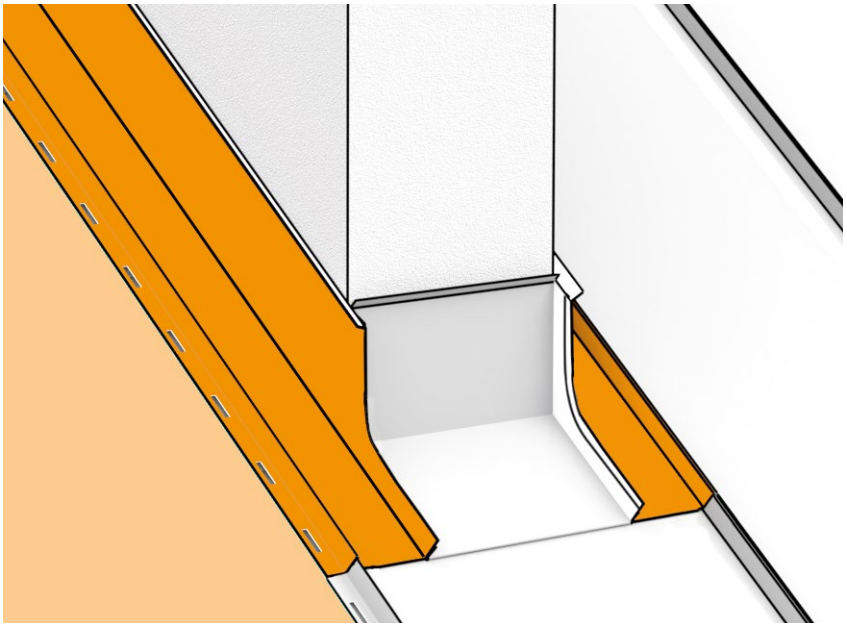
Šoninius lankstinius reikėtų nupjauti apie 10 mm aukščiau nei apatinio lankstinio lanko, kad būtų galima juos sujungti grioveliu. Prieš pradedant jungti grioveliu būtina patikrinti skardos išilginių griovelių atstumą virš kamino.

Sujungus grioveliu, išilginį griovelį pakalti, kad pasidarytų plokščias – tai neleis išsinerti iš griovelio.



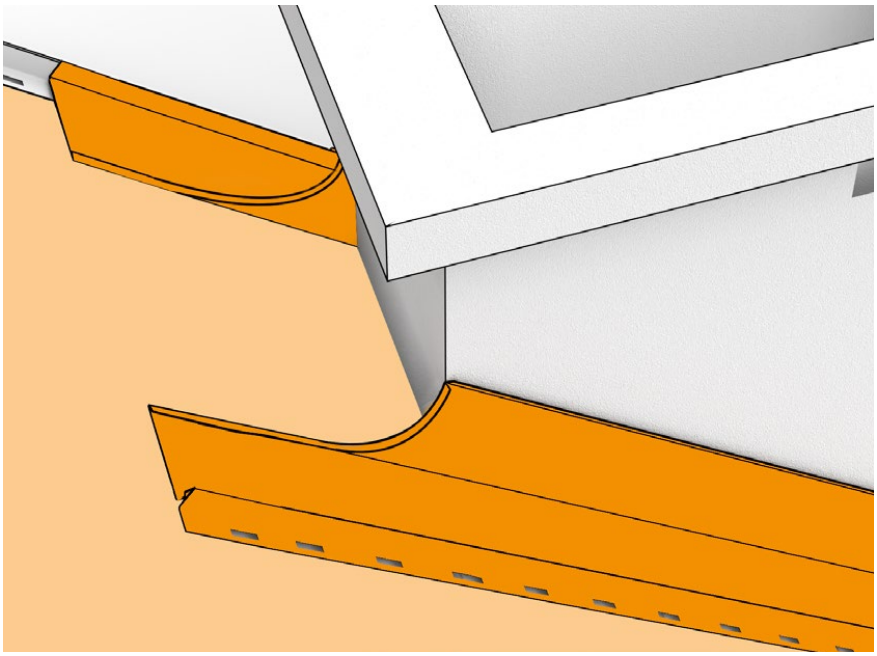
55-PIEŠ. LANKSTINIŲ JUNGIMAS GRIOVELIU

Pradėti nuo lanko vidurio, nes skardą šioje vietoje papildomai veiks tempimas.



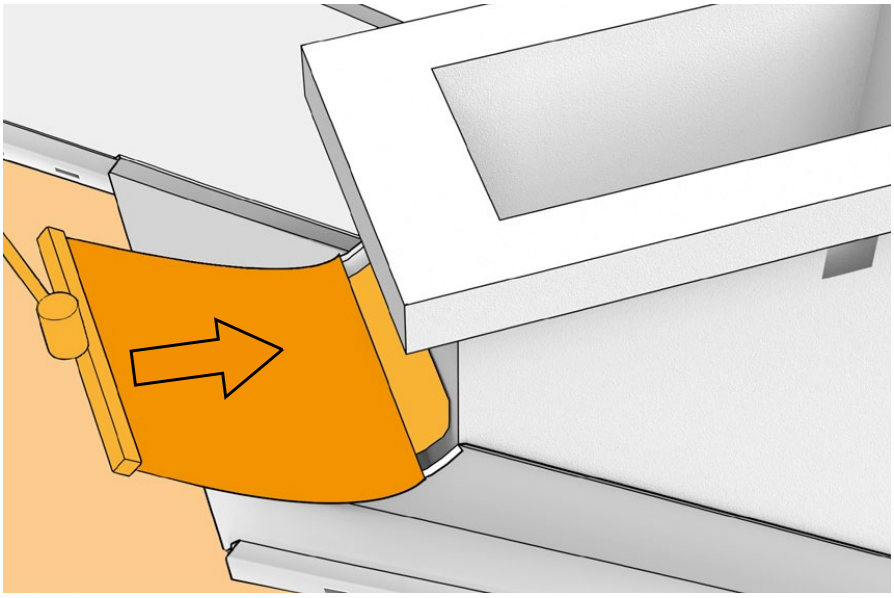
Šoninio lankstinio viršutinę dalį nupjauti lanku ir suformuoti išilginį griovelį – išlenkti briauną išorėn apie 10 mm, kad būtų galima užslinkti kamino viršutinį lankstinį.

56-PIEŠ. KAMINO VIRŠUTINIO LANKSTINIO TVIRTINIMAS



57-PIEŠ. KAMINO VIRŠUTINIO LANKSTINIO TVIRTINIMAS

Viršutinio lankstinio skerspjūvis



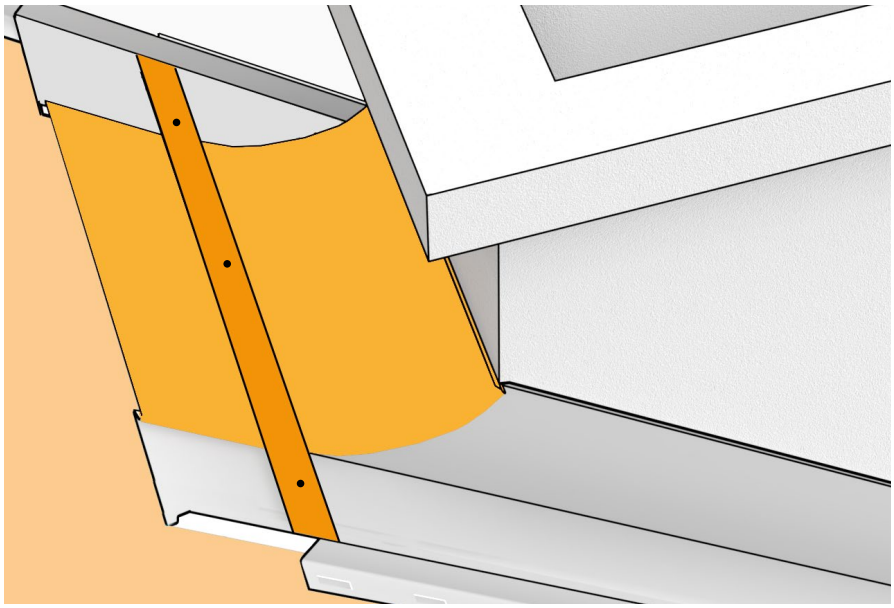
Kamino viršutinio lankstinio skardos šonines briaunas būtina palenkti apie 10 mm ir palikti apie 2 mm, kad būtų galima pakalti.

Paskiau galinį lankstinį užkalti tašeliu iki šoninio lankstinio aukščio ir nepamiršti viršutinėje briaunoje suformuoti apie 20 mm profilį, saugantį nuo vandens.

Pakišus mažesnį lakštą ir naudojant jį kaip kreipiamąjį, padeda lengviau užslinkti viršutinį lankstinį.

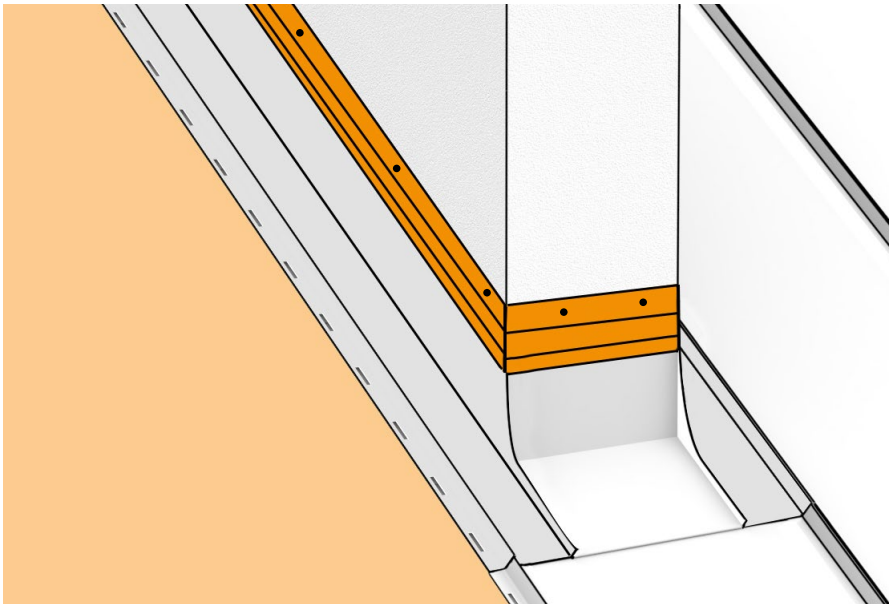
58-PIEŠ. PRADINIO PROFILIO TVIRTINIMAS

Užslinkus viršutinį lankstinį, nuo vandens saugantį profilį palenkti žemyn. Būtina nepamiršti sandūrų ir išilginių griovelių vietas pakalti naudojant tašelį. Įrengus kamino viršutinį lankstinį, pritvirtinti pradinį profilį, kad būtų galima toliau tvirtinti stogo šlaito plokštes.



59-PIEŠ.KOMPENSACINIŲ PROFILIŲ TVIRTINIMAS IR SANDARINIMAS

Paskiausiai mechaniškai tvirtinama kompensacinė lentjuostė prie kamino sienos. Kamino pagrindinio lankstinio niekada negalima mechaniškai tvirtinti prie sienos.



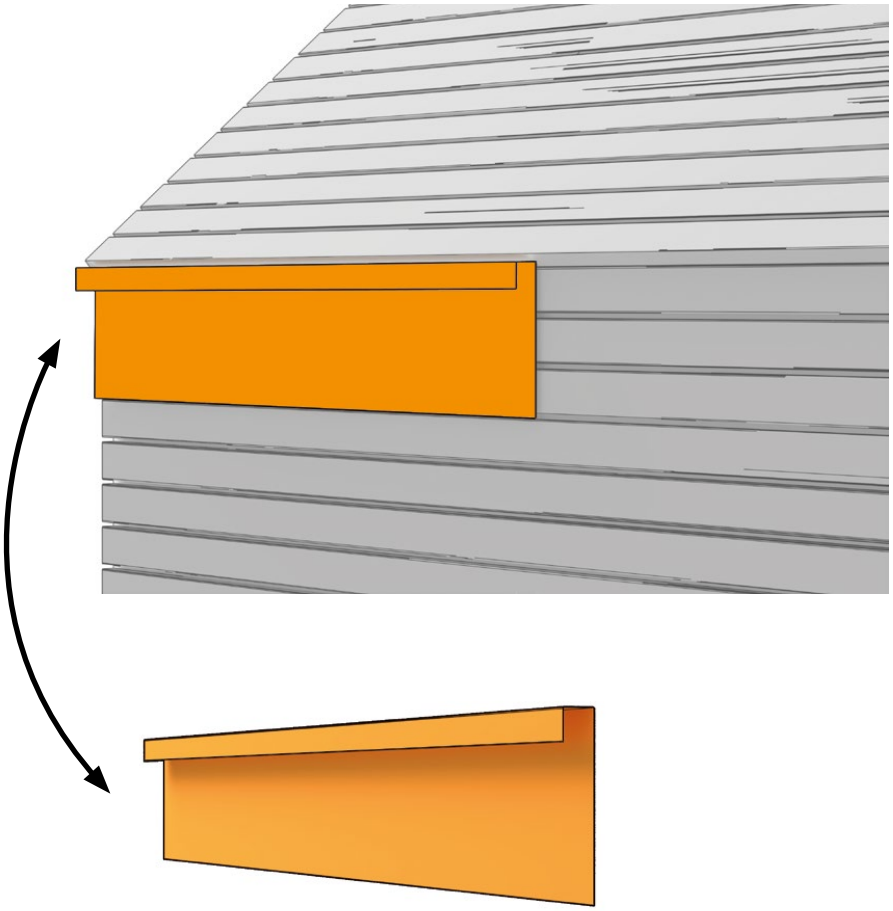
21. Stogo sandūra su fasadu

Pateikiame vieną iš tankaus grėbestavimo sprendimų.

Jeigu numatoma plokštes **FIT** tvirtinti taip pat ant pastato fasado, būtina naudoti tą patį pagrindą kaip ir stogo atveju: rekomenduojamas pagrindas – plokštės arba lentų apkala ir kompensacinis paklotas.

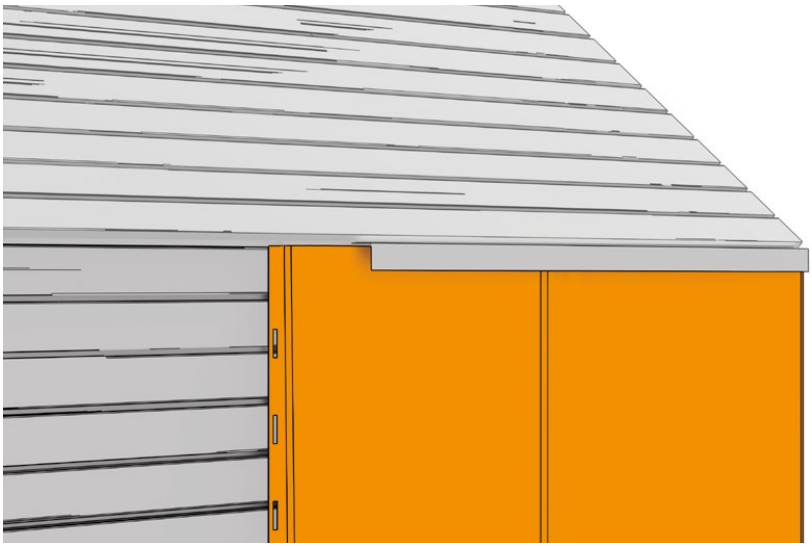
Prie taip paruošto pagrindo pritvirtinti paruoštą lentjuostę „J“ lygiai su fasado viršutinės dalies kraštu.

60-PIEŠ. PROFILIO „J“ PARUOŠIMAS



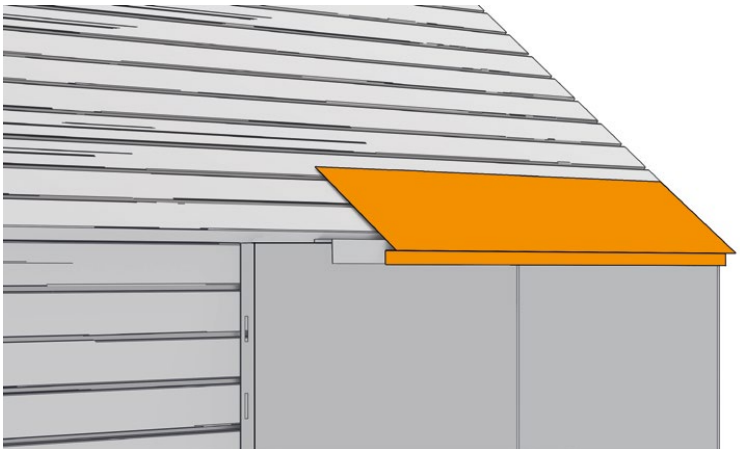
Paskiau pritvirtinti plokštes **FIT**: įkišti į profilį, bet pirmiausia būtina plokštę apačioje užsegti už paruošto pradinio profilio. Plokštes priveržti prie lentų varžtais – atsiminti, kad varžtai sriegiami vidurinėje tvirtinimo angų dalyje, paliekant šiek tiek laisvumo, nes taip pritvirtinta plokštė juda tik žemyn. Šiuo atveju plokštės viršutinė dalis tvirtinama nejudamai.
Taip pat būtina nepamiršti palikti pradiniame profilyje apie 10–15 mm laisvos vietos.

61-PIEŠ. PLOKŠČIŲ TVIRTINIMAS PRIE „J“ PROFILIO



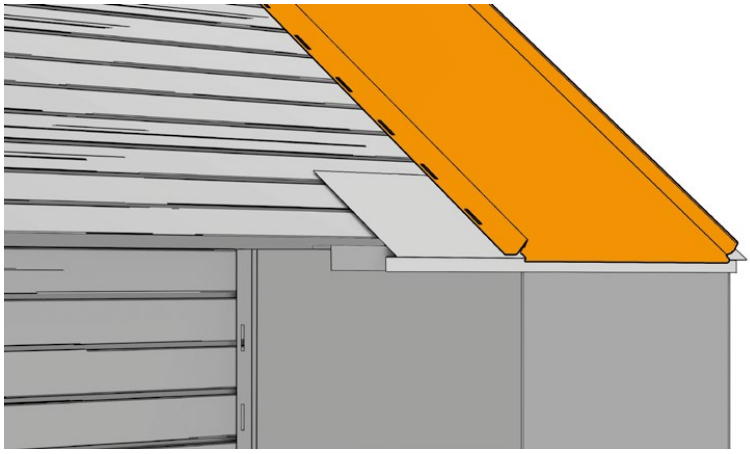
Pritvirtinus plokštes ant fasado, galima pradėti tvirtinti pradinį profilį. Tvirtinant pradinį profilį nepamiršti, kad būtina jį tiksliai suderinti su anksčiau pritvirtinta lentjuoste „J“.

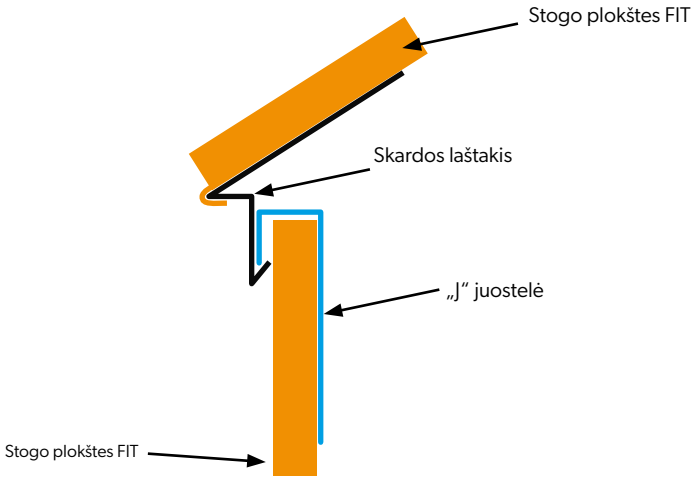
62-PIEŠ. PRADINIO PROFILIO ĮRENGIMAS



Toliau tvirtinamos plokštės ant stogo šlaito.

63-PIEŠ. PLOKŠČIŲ TVIRTINIMAS ANT STOGO ŠLAITO

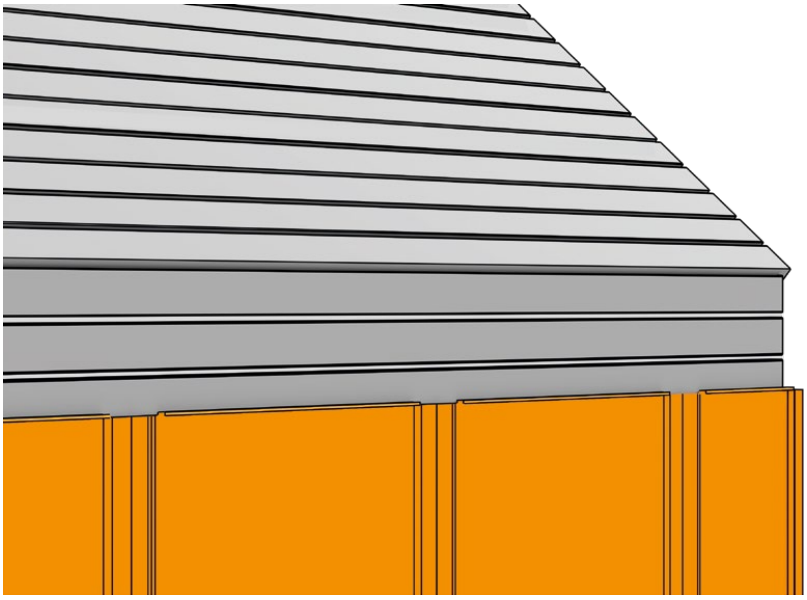




Jeigu numatoma naudoti latakų sistemą, rekomenduojame būdą,
kai naudojamas latako apatinio profilio lankstinys. Lankstinį turėtų savarankiškai pasigaminti pats stogdengys.
Panašiai kaip ir ankstesnio būdo atveju, rekomenduojamas pagrindas – plokštės arba lentų apkala ir kompensacinis demblys.

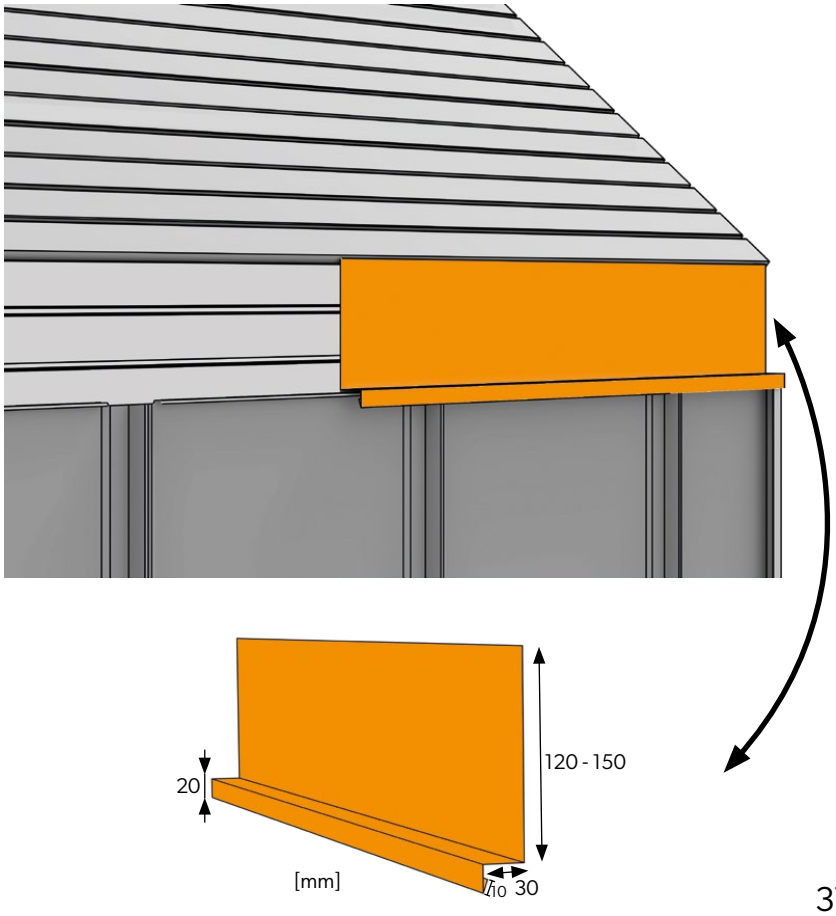
Tvirtinti pradedama nuo plokščių **FIT** įrengimo ant fasado, **64 pav.**
Plokštes tvirtinti pradedama apačioje, užsegant jas už paruošto pradinio profilio. Būtina nepamiršti palikti pradiniame profilyje apie 10–15 mm laisvumą.
Plokštes priveržti prie lentų varžtais – atsiminti, kad varžtai sriegiami vidurinėje tvirtinimo angų dalyje, paliekant šiek tiek laisvumo, nes taip pritvirtinta plokštė juda tik žemyn. Šiuo atveju plokštės viršutinė dalis tvirtinama nejudamai.

64-PIEŠ. PLOKŠČIŲ FIT TVIRTINIMAS PRIE FASADO



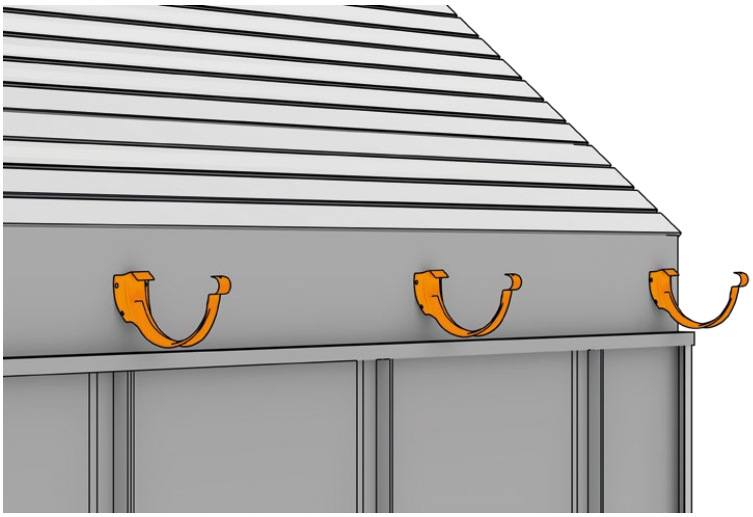
Paskiau būtina įrengti latako apatinio profilio lankstinį lygiai su fasado viršutinės dalies pabaiga. Rekomenduojami lankstinio matmenys pateikiami **65 paveiksle**.

65-PIEŠ. LATAKO APATINIO PROFILIO LANKSTINIO GAMYBA IR TVIRTINIMAS



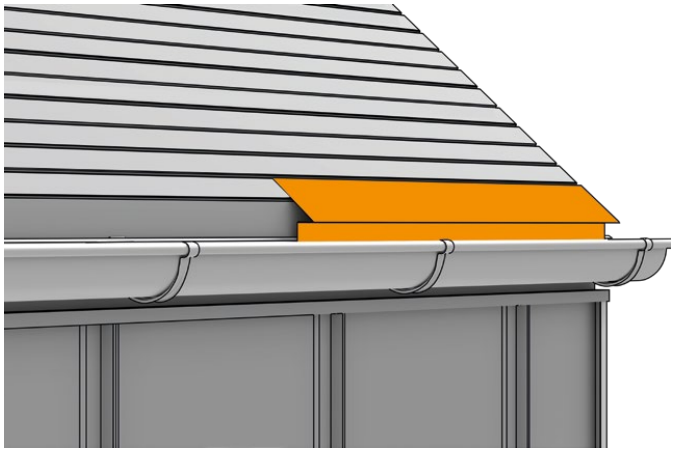
66-PIEŠ. LATAKŲ KABLIUKŲ MONTAVIMAS

Latakų kabliai tvirtinamos prie latako apatinio profilio.



67-PIEŠ. PRADINIO PROFILIO ĮRENGIMAS

Pritvirtinus plokštes ant fasado ir latako apatinio profilio lankstinį bei įrengus lataką, galima pradėti įrengti pradinį latako viršutinį profilį.



68-PIEŠ. PLOKŠČIŲ TVIRTINIMAS ANT STOGO ŠLAITO

Toliau tvirtinamos plokštės ant stogo šlaito.

Pastabos

BLACHPROFIL 2® Sp. z o. o.
ul. Nadwiślańska 11/139
30-527 Kraków
NIP: 6762431701

+48 12 415 55 51
centrala@bp2.eu
bp2.eu

Zakłady produkcyjne:
Production Plants:

Grojec, ul. Grojecka 39
32-566 Alwernia k/Krakowa

ul. Budowlanych 10
41-303 Dąbrowa Górnicza

05/2022/**LT**