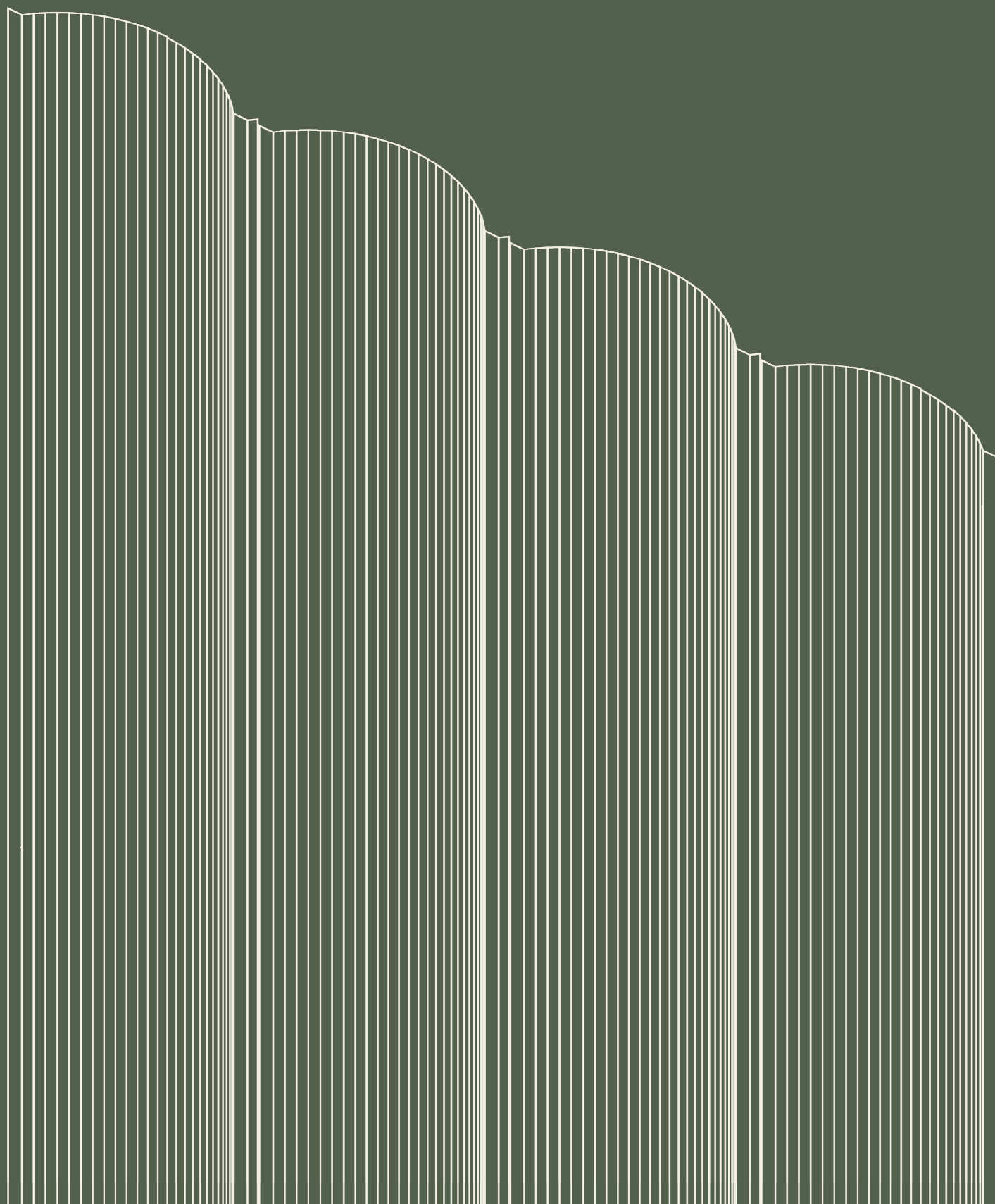




Brolis Timber dailylenčių montavimo instrukcijos



Turinys

00 Įvadas	4
01 Ventiliuojamas fasadas	5
02 Karkasas	7
Laikančioji konstrukcija	8
Oro tarpas ir karkaso tipai	9
Ilginiai ir skersiniai	10
03 Dailylentės	12
03.1 Pagrindiniai montavimo principai	13
Ventiliacijos ir nuolydžio svarba	14
Galų pjovimo ir suleidimo ypatumai	15
Cokolio detalė	16
Apsauga nuo vabzdžių ir graužikų	17
„Geroji“ dailylenčių pusė	18
03.2 Profiliai ir jų montavimo kryptys	19
03.3 Tvirtinimo detalės ir būdai	21
Pagrindiniai tvirtinimo principai	22
Profilų „Magdė“ ir „Rūta“ tvirtinimas	23
Profilų „Grėtė“ ir „Vaiva“ tvirtinimas	24
Profilio „Urtė“ tvirtinimas	25
Nesuleidžiamų dailylenčių tvirtinimas	26
Tašų apdailos tvirtinimas	27
04 Architektūrinių sprendinių pasiūlymai	29
04.1 Vertikalioms dailylentėms	30
Jungimo variantai	32
Suleidžiamų dailylenčių detalės	34
Kampų apdaila su profiliais „Grėtė“ ir „Vaiva“	36
Kampų apdaila su profiliu „Urtė“	37

Nesuleidžiamų dailylenčių detalės	39
Kampų apdaila su profiliu „Mykolas“ ir tašais	40
Angokraščių apdaila	41
Dailylenčių montavimas skydais	43
Profilio „Barbora“ montavimo ypatumai	46
04.2 Horizontalioms dailylentėms	49
Jungimo variantai	50
Suleidžiamų dailylenčių detalės	51
Kampų apdaila su suleidžiamais profiliais	52
Nesuleidžiamų dailylenčių detalės	54
Kampų apdaila su nesuleidžiamais profiliais	55
Angokraščių apdaila	56
04.3 Dailylenčių raštai ir galimybės	57
Derink ir maišyk	58
Magdžių šeima	59
Mykolų šeima	63
Gontai	67
05 Padengimas ir senėjimas	68
Aplinkos įtaka	69
Senėjimas	70
Padengimas	73
Priežiūros ir padengimo scenarijai	75
Sandėliavimas	76
Atsakomybių ribos	77

00

Įvadas

Brolis Timber dailylenčių montavimo instrukcijos – praktinis gidas Jūsų projektams, pagrįstas daugiamete medienos gaminių montavimo patirtimi ir specifiniais Brolis Timber atradimais įgyvendintuose projektuose.

Čia rasite visą spektrą rekomendacijų – nuo bendrųjų bazinių žinių kaip montuoti medinius fasadus, kokį karkasą ar tvirtinimo būdą rinktis, kaip nupjauti ar jungti lentas, kokius tarpus ventiliacijai palikti, iki detalių sprendinių – kaip tvirtinti konkrečius Brolis Timber dailylenčių profilius, angokraščių ir kampų apdailą. Taip pat – pateikiame praktiškų scenarijų paviršiaus padengimui ir priežiūrai bei įkvepiančių idėjų netradiciniams fasadų raštams ir architektūrinei įvairovei.

Smagių darbų ir jaukių namų!

Jūsų,

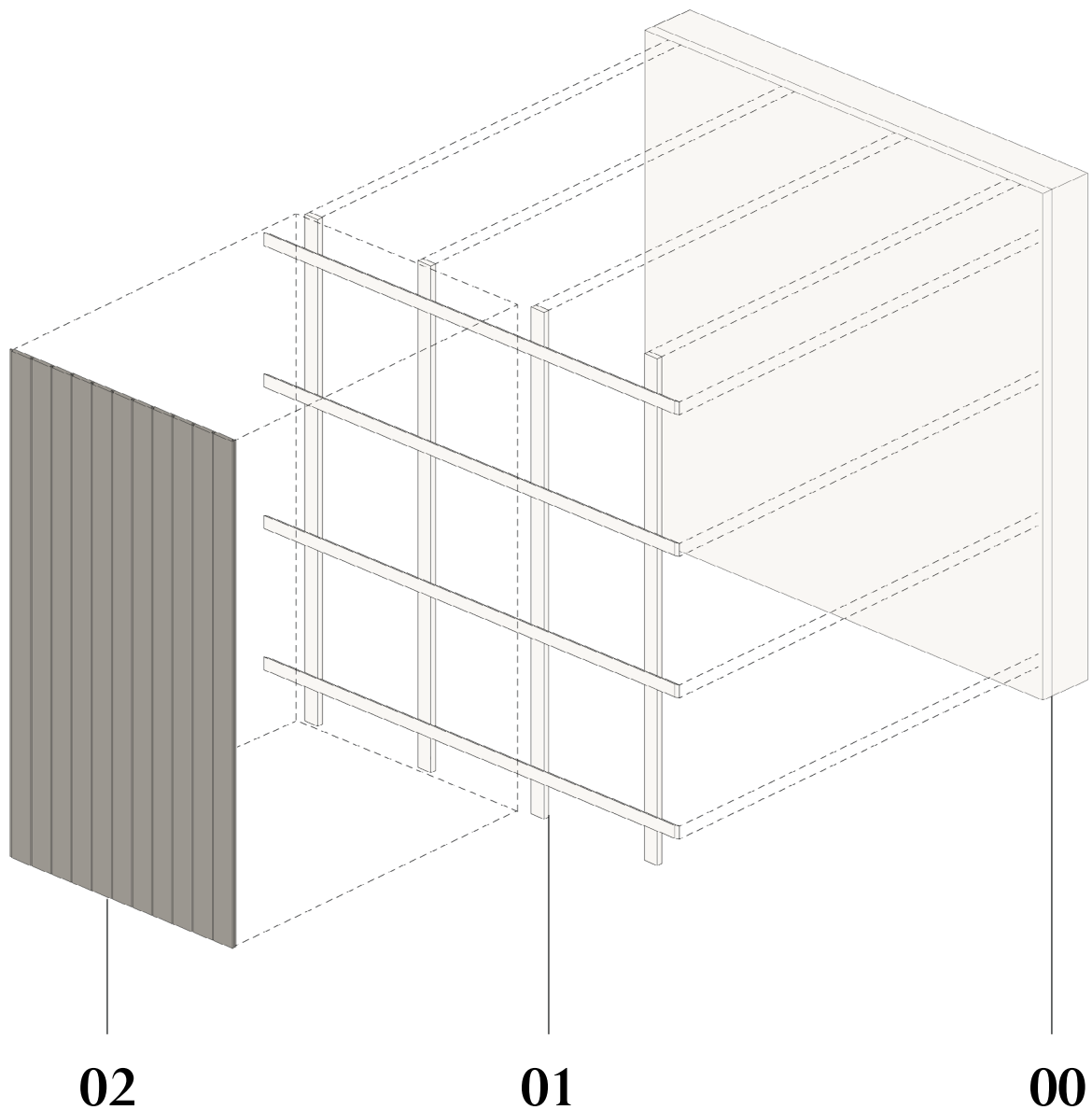
Brolis



01

Ventiliuojamas fasadas

Ventiliuojamas fasadas



Medienos apdailai būtinai rinkitės ventiliuojamą fasado sistemą.

Ją sudaro trys pagrindiniai elementai:

00 laikančioji konstrukcija, apšiltinimo sluoksnis ir difuzinė plėvelė

01 karkasas

02 dailylentės

Išorinė apdailinė fasado dalis (02) kuria estetinį vaizdą ir saugo fasadą nuo kritulių bei mechaninio poveikio, o karkaso (01) pagalba suformuojamas oro tarpas užtikrina ventiliaciją – padeda pasišalinti aplinkos drėgmei ir apšiltinimo sluoksnyje susidarančiam kondensatui, taip pat – neleidžia sienoms perkaisti, esant karščiams.

02

Karkasas

Laikančioji konstrukcija

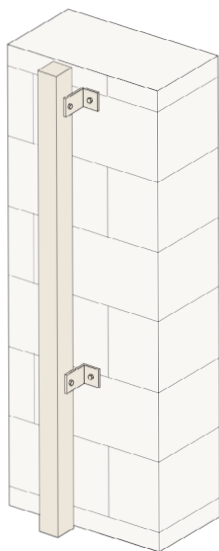
Brolis Timber termomedienos dailylenčių fasadą galite montuoti ant įvairaus tipo pastatų sienų – mūrinių, betoninių, medinių karkasinių ir pan. Svarbiausia, užtikrinkite gerą ventiliaciją iš abiejų dailylenčių plokštumos pusių ir pasirinkite tinkamus tvirtinimo elementus pagal laikančiosios struktūros tipą.

Kai laikančioji konstrukcija yra mūrinė arba betoninė, o karkasas iš termomedienos, montuokite jį atitraukę nuo laikančiosios sienos plokštumos L formos laikikliais arba medsraigčiais su plastikinėmis įmaitėmis (pav. 1). Karkasui galima naudoti ir aliuminį profilį (pav. 2).

Tvirtindami karkasą prie medinės karkasinės sienos, vertikalius tašus prisukite į laikančiuosius elementus sienos struktūroje (pav. 3).

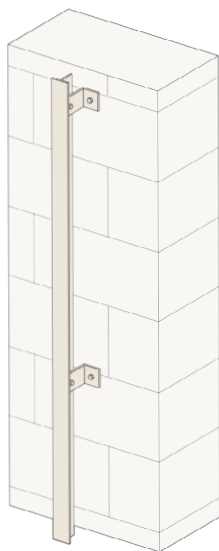
Kai pastatas yra iš CLT arba SIP skydų, vertikalius tašus galite tvirtinti bet kur, išskyrus skydų jungimo briaunas. Jei prireikia tvirtinti būtent čia, tada montuokite du vertikalius tašus abipus jungimo briaunos, nuo krašto palikite ≥ 150 mm (pav. 4).

Montuodami termomedienos karkasą ir dailylentes, naudokite nerūdijančio plieno tvirtinimo elementus.



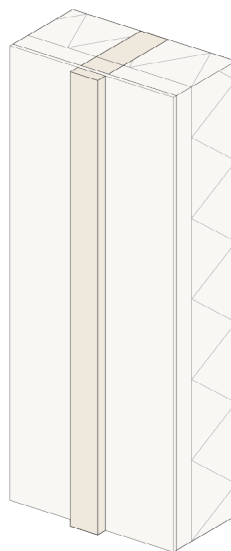
Pav. 1:

Medinis karkasas ant mūrinės / betoninės sienos



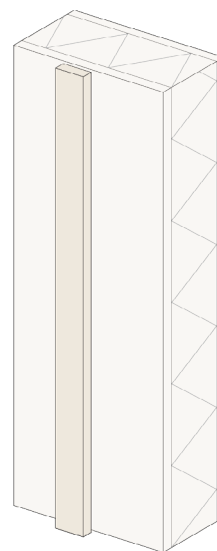
Pav. 2:

Aliuminis karkasas ant mūrinės / betoninės sienos



Pav. 3:

Medinis karkasas ant medinės karkasinės sienos



Pav. 4:

Medinis karkasas ant medinės SIP tipo sienos

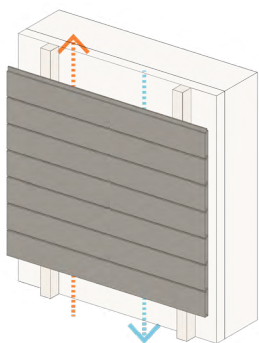
Oro tarpas ir karkaso tipai

Karkasas tarnauja ne tik dailylentėms tvirtinti – atskirdamas apdailą nuo laikančiosios konstrukcijos, jis sukuria oro tarpą būtinajai ventilacijai. Labai svarbu, kad oras turėtų galimybę cirkuliuoti vertikaliai tarp dailylenčių ir pastato sienos, ir neužsilaikytų drėgmė.

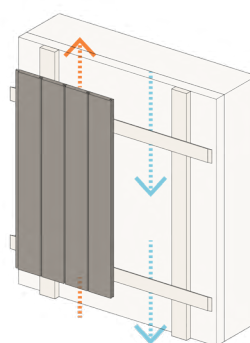
Ventiliacinį tarpą formuokite tolygų, mažiausiai ≥ 25 mm. Drėgno klimato regionuose, įskaitant Lietuvą, šį tarpą

geriau daryti dar didesnį, apie 40 mm. Reikalui esant, šį atstumą galite pamažinti iki 10 mm ties langų apvadais ar kitomis pavienėmis pastato detalėmis.

Prieš montuodami karkasą, laikančiąją konstrukciją ir apšiltinimo sluoksnį padenkite difuzine plėvele – taip apsaugosite sienas nuo vėjo ir drėgmės įsiskverbimo.



Pav. 1: Viengubas karkasas, kai dailylentės montuojamos horizontaliai



Pav. 2: Dvigubas karkasas, kai dailylentės montuojamos vertikaliai

Karkaso tipą lemia montuojamų dailylenčių kryptis.

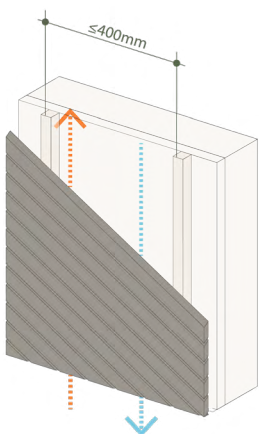
Viengubą karkasą rinkitės tada, jei dailylentes montuojate horizontaliai (pav. 1) arba įstrižai, kai pasvirimo kampas $\leq 45^\circ$ (pav. 3). Vertikalūs tašeliai suformuoja oro tarpą, kuris užtikrina ventilaciją.

Dvigubą karkasą rinkitės tada, jei dailylentes montuojate vertikaliai (pav. 2) arba įstrižai, kai pasvirimo kampas $\geq 45^\circ$ (pav. 4). Pirmasis sluoksnis tarnauja oro tarpui užtikrinti, antrasis – dailylentėms tvirtinti.

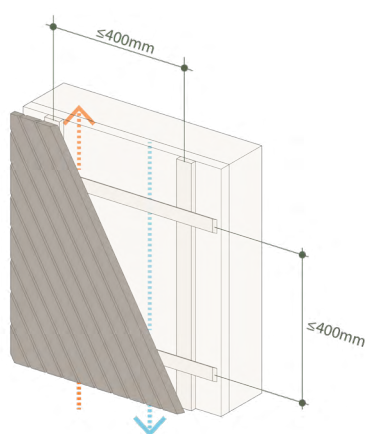
Atkreipkite dėmesį, kad įstrižai montuojamų dailylenčių karkaso tipą lemia dailylenčių pasvirimo kampas.

Taip pat – jei įprastai vertikaliai ar horizontaliai montuojamoms dailylentėms rekomenduojame taikyti 600 mm atstumą tarp karkasinio tašelio ašių, tai įstrižai apkalai šį atstumą mažinkite iki 400 mm.

Pirmąjį karkaso sluoksnį, tvirtinamą prie laikančiosios konstrukcijos, visada montuokite vertikaliai. Šių tašelių storis privalo būti ≥ 25 mm, rekomenduojame ≥ 40 mm.



Pav. 3: Viengubas karkasas, kai dailylentės montuojamos mažesniu nei 45° kampu



Pav. 4: Dvigubas karkasas, kai dailylentės montuojamos didesniu nei 45° kampu

Ilginiai ir skersiniai

Karkaso ilginius visada tvirtinkite prie laikančiosios sienos dalies (žr. Laikančioji konstrukcija, psl. 8).

Dėl vienodo medžiagiškumo ir fizikinių savybių, termomedienos dailylenčių apdailai geriausia rinktis termomedienos karkasą. Dailylenčių tvirtinimas į medį yra žymiai paprastesnis ir greitesnis.

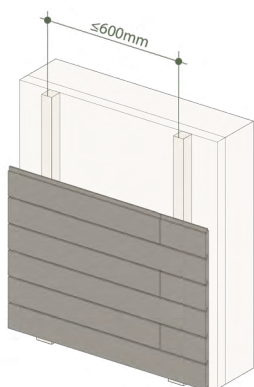
Reikalui esant, galima naudoti ir aliumino ar nerūdijančio plieno karkasą. Tik atkreipkite dėmesį, kad mediena ir metalas skirtingai reaguoja į besikeičiančias oro sąlygas – įsivyravus karščiams, mediena džiūsta ir traukiasi, o metalas kaista ir plečiasi, ir atvirkščiai, esant drėgnam ir šaltam orui, mediena plečiasi, o metalas traukiasi – todėl metaliniuose profiliuose palikite kompensacines siūles, ≤ 3000 mm atstumu.

Net kai vertikalūs ilginiai yra iš metalo, horizontaliems skersiniams galite rinktis termomedieną. Taip palengvinsite montavimą.

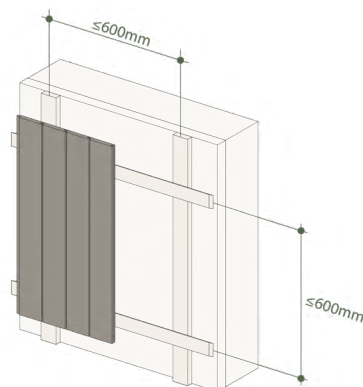
A. Mediniam karkasui puikiai tiks šie Brolis Timber profiliai: ilginiams – Mykolas 26x68 arba 26x92, tašas 42x42, skersiniams – pusrombis 28/42x42 ar rombas 26x68 arba 26x92 (pav. 1; 2).

B. Aliuminio ar nerūdijančio plieno karkasui dažniausiai naudojami T formos profiliai (pav. 3; 4).

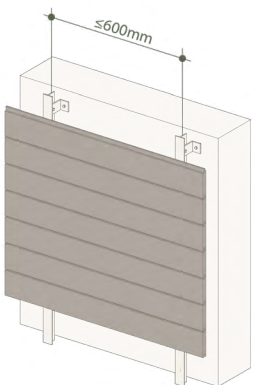
Taip pat – montuojant karkasą, iškart reikėtų numatyti dailylenčių jungimą, nes dailylenčių jungimo vietose turėsite įrengti dvigubą skersinį, kad būtų į ką tvirtinti dailylenčių galus.



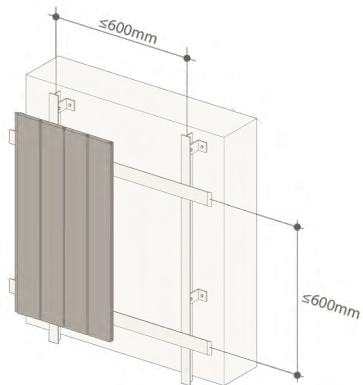
Pav. 1: Viengubas termomedienos karkasas, kai dailylentės montuojamos horizontaliai



Pav. 2: Dvigubas termomedienos karkasas, kai dailylentės montuojamos vertikaliai



Pav. 3: Viengubas aliuminis karkasas, kai dailylentės montuojamos horizontaliai. Ilginiams naudojami T formos aliuminio profiliai



Pav. 4: Dvigubas aliuminio ir termomedienos karkasas, kai dailylentės montuojamos vertikaliai



Kino teatras Pasaka Paupyje // Vilnius 2019-2020 metai // Tašas 42x68 (fasadas, stogas), tašas 42x92 (terasa ir suolai) // Padengimas: nedengta // Architektai: Audrius Ambrasas Architects // Nuotraukų autorius: Joana Suslavičiūtė

03

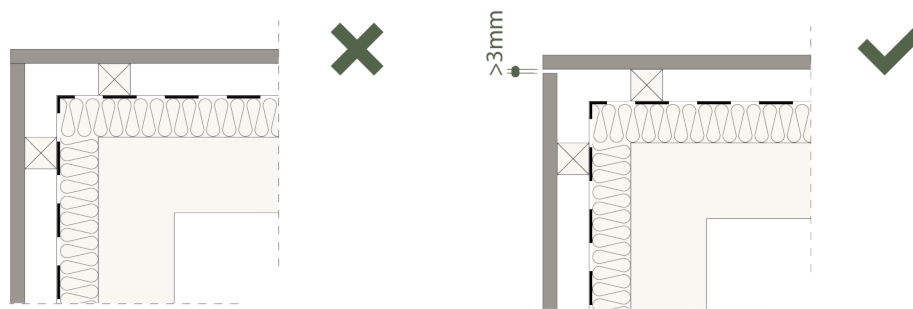
Dailylentès

03.1

Pagrindiniai montavimo principai

Nesvarbu, kurį profilį ar architektūrinį sprendinį pasirinksite – toliau pateikiami esminiai medienos gaminių montavimo principai, kurie užtikrina ilgesnį fasado tarnavimo laiką ir estetinį vaizdą.

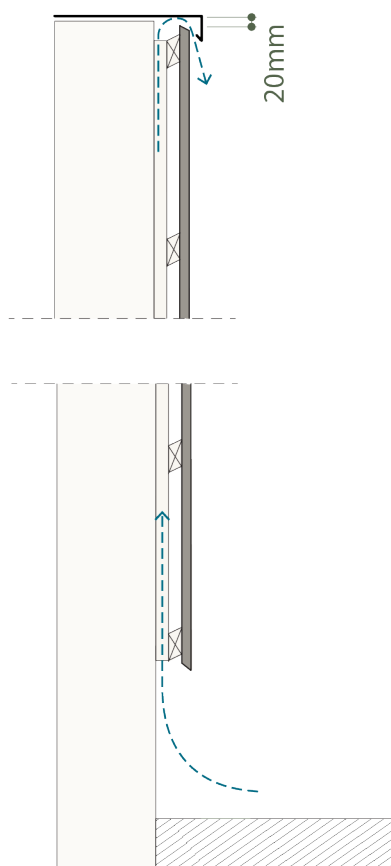
Ventiliacijos ir nuolydžio svarba



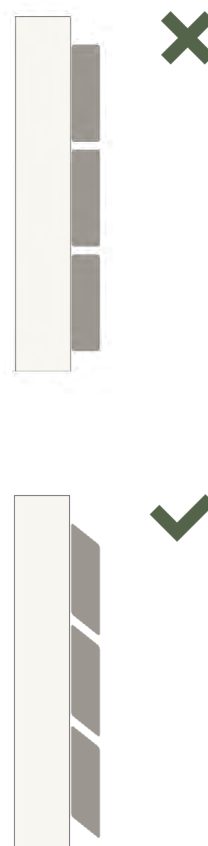
Pav. 1: Dailylenčių jungimo vietose palikite tarpelį ventiliacijai

Gera ventiliacija iš visų medienos apdailos pusių yra be galo svarbi lentų ilgaamžiškumo sąlyga, todėl venkite bet kokio vandens užsistovėjimo ar drėgmės sulaikymo – ypačingai tose vietose, kur dailylentės liečiasi tarpusavyje ar su kitais paviršiais (pav. 1; 2).

Venkite bet kokių horizontalių paviršių, kur galėtų kauptis vanduo. Taip pat – atkreipkite dėmesį į dailylenčių montavimo kryptį ir profilį. Horizontaliai apdailai pritaikytos dailylentės visada turi nuolydį, kad krituliai neužsistovėtų ir kuo greičiau pasišalintų nuo medienos paviršiaus (pav. 3).



Pav. 2: Gera fasado ventiliacija užtikrina medienos ilgaamžiškumą



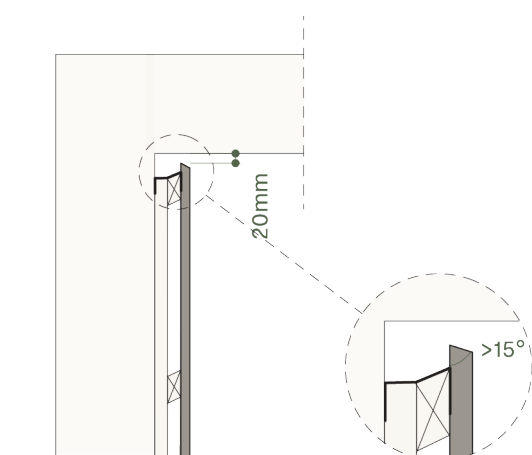
Pav. 3: Venkite horizontalių paviršių

Galų pjovimo ir suleidimo ypatumai

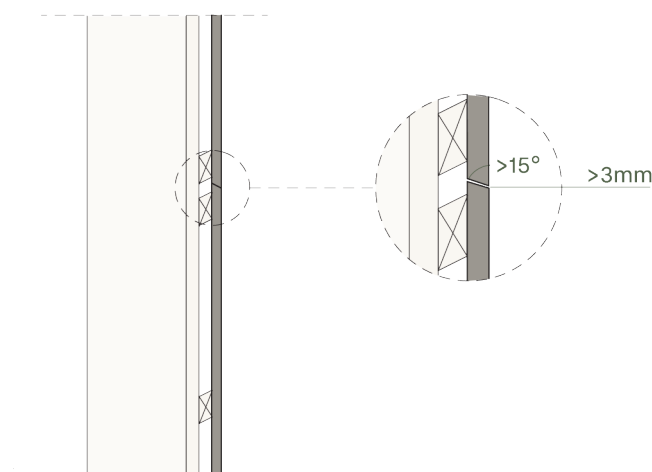
Vertikaliai montuojamų dailylenčių galus visada nupjaukite bent 15° kampu – taip užtikrinsite, kad ant viršutinės pjovimo briaunos neužsistovės vanduo (pav. 1), o apačioje susiformuos laštakis (pav. 3). Horizontaliai montuojamų dailylenčių kampu pjauti nereikia (pav. 4).

Montuodami dailylentes, galuose ir jungimuose būtinai palikite atitraukimus ventiliacijai – viršuje prie parapeto ≥ 20 mm (pav. 1), o lentų jungimo vietose ≥ 3 mm (montuojant sausu ir karštu oru ≥ 5 mm; pav. 2).

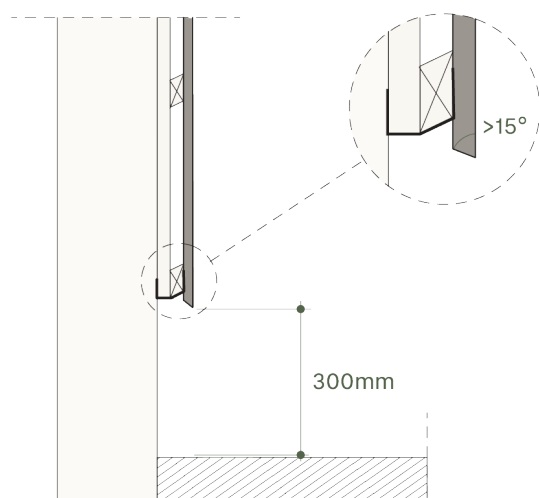
Šie sprendiniai leis drėgmei išgaruoti, todėl lentų galai ir sujungimai nepajuoduos.



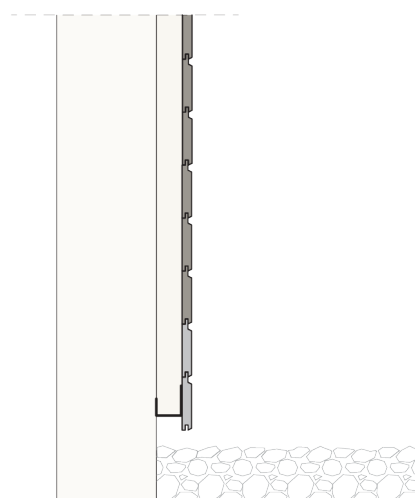
Pav. 1: Dailylentės viršutinės briaunos detalė su būtinuoju tarpu



Pav. 2: Dailylentės jungimo detalė su atitraukimu ventiliacijai

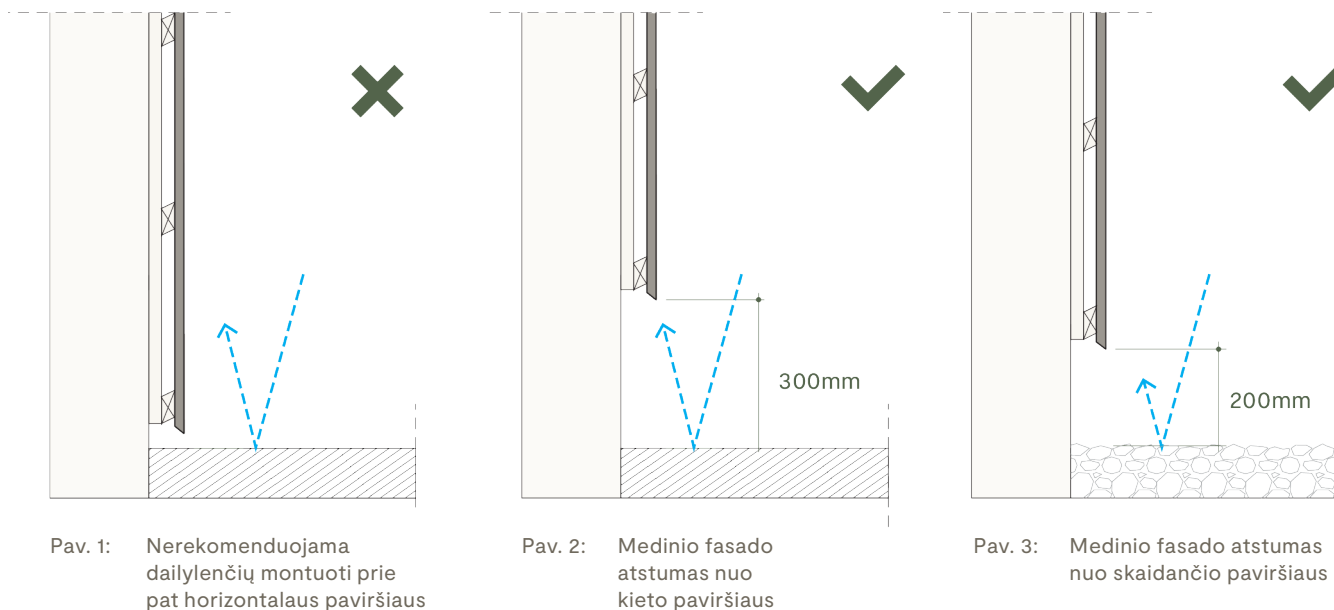


Pav. 3: Dailylentės apatinės briaunos detalė ir rekomenduojamas atstumas iki žemės



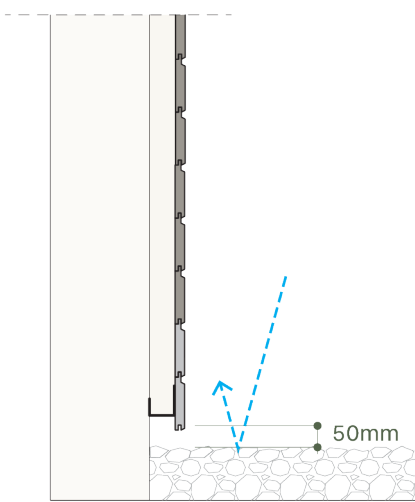
Pav. 4: Horizontaliai montuojamų dailylenčių kampu pjauti nereikia

Cokolio detalė



Nuo kieto pagrindo atšokę vandens lašai tyška ant sienų, todėl ilgainiui apatinių dailylenčių paviršius patamsėja, atrodo netvarkingai. Žiemos metu susikaupęs sniegas taip pat gali palikti žymes ant fasado (pav.1). Dėl to dailylenčių apdailą rekomenduojame montuoti pakeltą nuo žemės (pav. 2). Palikite ≥ 300 mm atstumą, kai pagrindas šalia fasado yra kietas (trinkelės, betonas ar pan. (pav.2)) arba ≥ 200 mm, kai pagrindas yra skaidantis (skalda, žvyras ar pan. (pav. 3)).

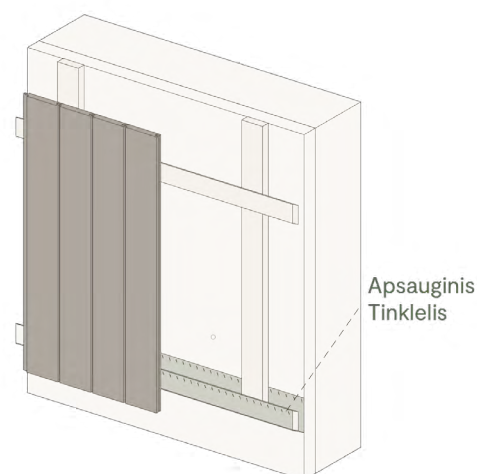
Tvirtinant dailylentes horizontaliai, šios rekomendacijos mažiau aktualios, nes apatinėms dailylentėms susidėvėjus, jas lengviau pakeisti naujomis. Tačiau net pasirinkus šią montavimo kryptį atstumas iki horizontalaus paviršiaus neturėtų būti mažesnis nei 50 mm (pav.4). Atkreipkite dėmesį, kad pradžioje naujų dailylenčių spalva tikrai skirsis nuo anksčiau sumontuotų atspalvio.



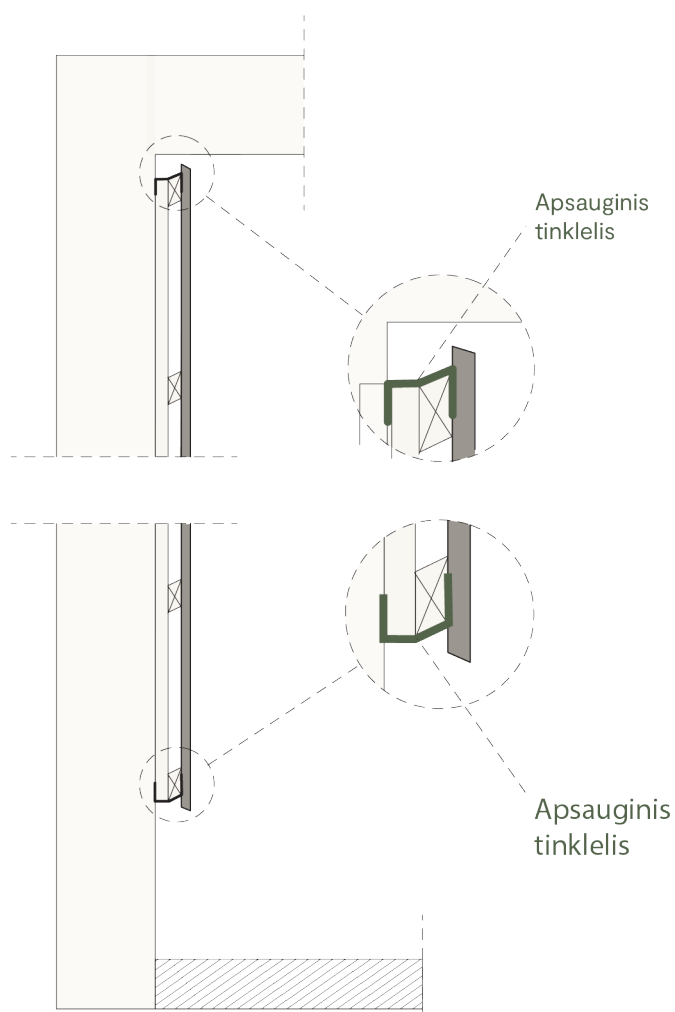
Pav. 4: Horizontaliai montuojamų dailylenčių atstumas 50mm

Apsauga nuo vabzdžių ir graužikų

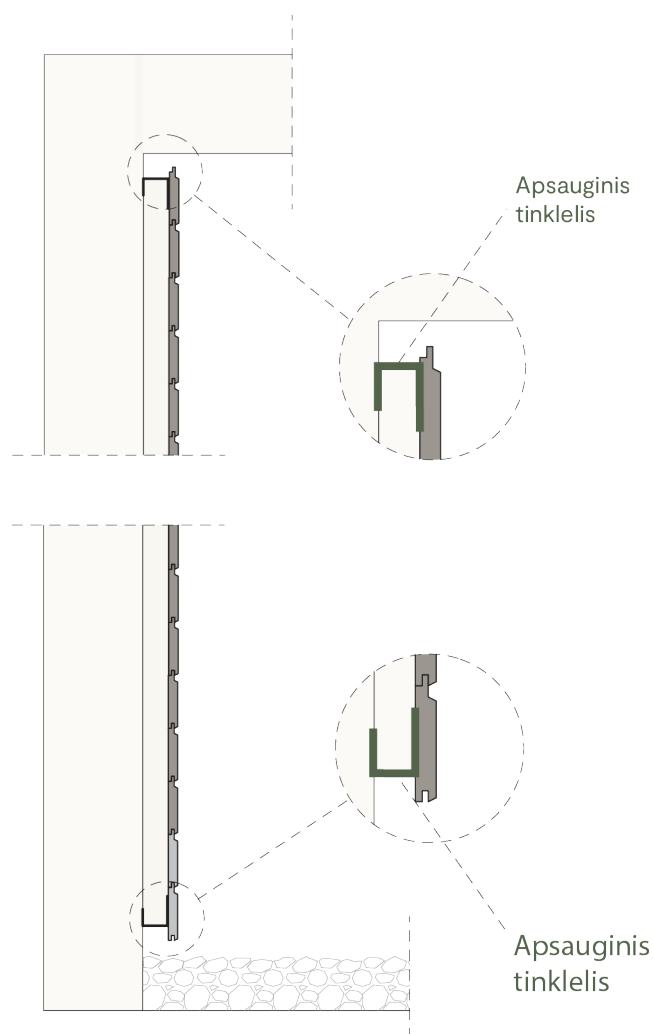
Siekiant apsaugoti, kad vabzdžiai ir graužikai nepatektų tarp dailylenčių ir laikančiosios sienos konstrukcijos, dailylenčių apačioje ir viršuje rekomenduojame montuoti specialų apsauginį tinklį. Tinklio pralaidumas turėtų būti $\geq 80\%$.



Pav. 1: Apsauginis tinklis nuo graužikų ir vabzdžių



Pav. 2: Apsauginis tinklis montuojant dailylentes vertikaliai ant dvigubo karkaso

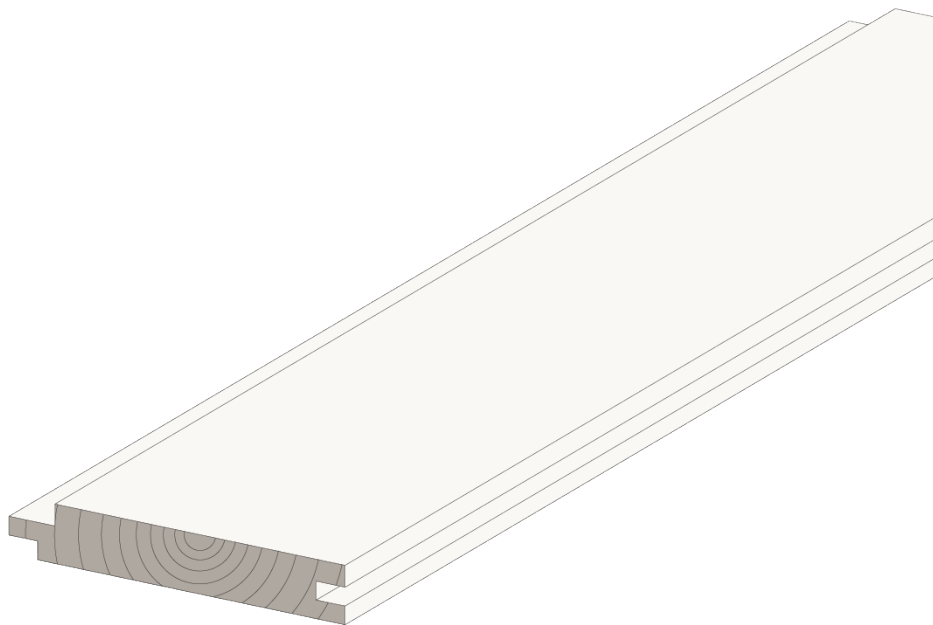


Pav. 3: Apsauginis tinklis montuojant dailylentes horizontaliai ant viengubo karkaso

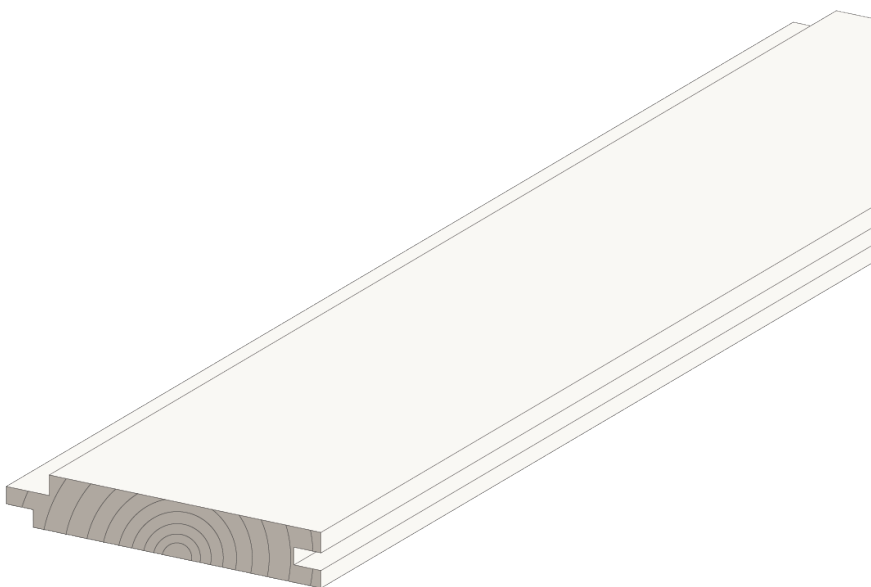
„Geroji“ dailylenčių pusė

Dailylenčių eksploatacijai ir estetiniam vaizdui labai svarbu tinkamai pasirinkti „gerą“ lentų pusę. Atkreipkite dėmesį, kad pusės pasirinkimas priklauso nuo medienos rūšies.

Pušinių Brolis timber termomedienos dailylenčių „geroji“ pusė yra šerdinė (pav. 1), o eglinių – atvirkščiai (pav. 2).



Pav. 1: Pušinės dailylentės montavimo pusė (šerdis aukštyn)



Pav. 2: Eglinės dailylentės montavimo pusė (šerdis žemyn)

03.2

**Profiliai ir jų montavimo
kryptys**

Profiliai ir jų montavimo kryptys

↑ ↓ MAGDĖ	↔ RŪTA	↑ ↓ MYKOLAS	↔ ROMBAS	↑ ↓ BARBORA
 19x140	 19x140	 19x140	 19x92	 42x140
 19x117	 19x117	 19x117	 26x92	 42x90
 19x92	 19x92	 19x92	 19x68	 42x140D
 19x68		 19x68	 19x92	 42x140
 26x68				
 42x68				
	↑ ↓ VAIVA	↑ ↓ GRĖTĖ	↔ URTĖ	
	 42x92	 32x142	 26x142	
↑ ↓ Dailylentės galima montuoti vertikaliai	↔ Dailylentės galima montuoti horizontaliai			

Dailylenčių montavimo kryptis – svarbi architektūrinės išraiškos priemonė, tačiau ji turi ir funkcinių ypatumų, susijusių su dailylentės veikiančiomis oro sąlygomis: krituliais, vyraujančiais vėjais, saule ir šešėliu.

Vertikaliai montuojamos dailylentės yra optimalus sprendimas, nes jų tvirtinimo kryptis atitinka lašo kritimo trajektoriją, todėl fasadą lengviau prižiūrėti. Montuojant dailylentes horizontaliai užsilaiko daugiau drėgmės, kuri ilgainiui gali turėti įtakos medienos ilgaamžiškumui, tačiau toks dailylenčių tvirtinimas yra ekonomiškesnis, nes nereikia dvigubo karkaso.

Įstrižam dailylenčių tvirtinimui reikia daugiau patirties – sudėtingiau privesti prie pastato angų ir tvarkingai sujungti, sunkiau išvengti kritinių taškų, kuriuose kaupsis drėgmė. Be to, sunaudosite daugiau medžiagų tiek karkasui, tiek apdailai, tad šis tvirtinimo būdas išeina brangiau.

03.3

**Tvirtinimo detalės
ir būdai**

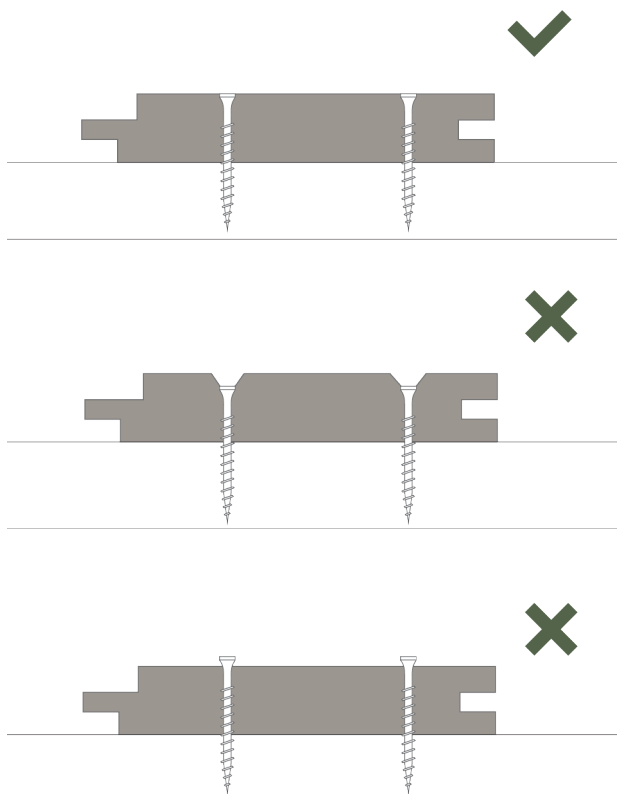
Pagrindiniai tvirtinimo principai

Visi termomedienai skirti tvirtinimo elementai turi būti nerūdijančio plieno A2 arba A4 kategorijos. Nesilaikant šios rekomendacijos, ilgainiui metalas oksiduosis ir tvirtinimo vietose atsirastų juodi nubėgimai.

Brolis Timber termomedienos dailylentės galite tvirtinti medšraigčiais, savisriegiais varžtais, vinimis arba paslėpto tvirtinimo kabėmis.

Medsraigčio ar vinies galvutės paviršius turi susilyginti su dailylente (pav. 1). Dėl to medšraigčius rinkitės kūgine galva, kad lengvai įsuktų. Jei medšraigčius įsuksite per giliai, susidariusiose angose kaupsis krituliai ir nešvarumai, mediena tose vietose pajuoduos, gali atsirasti nubėgimai.

Medsraigčio ar vinies ilgis turėtų būti bent dukart didesnis už pasirinktos dailylentės storį.

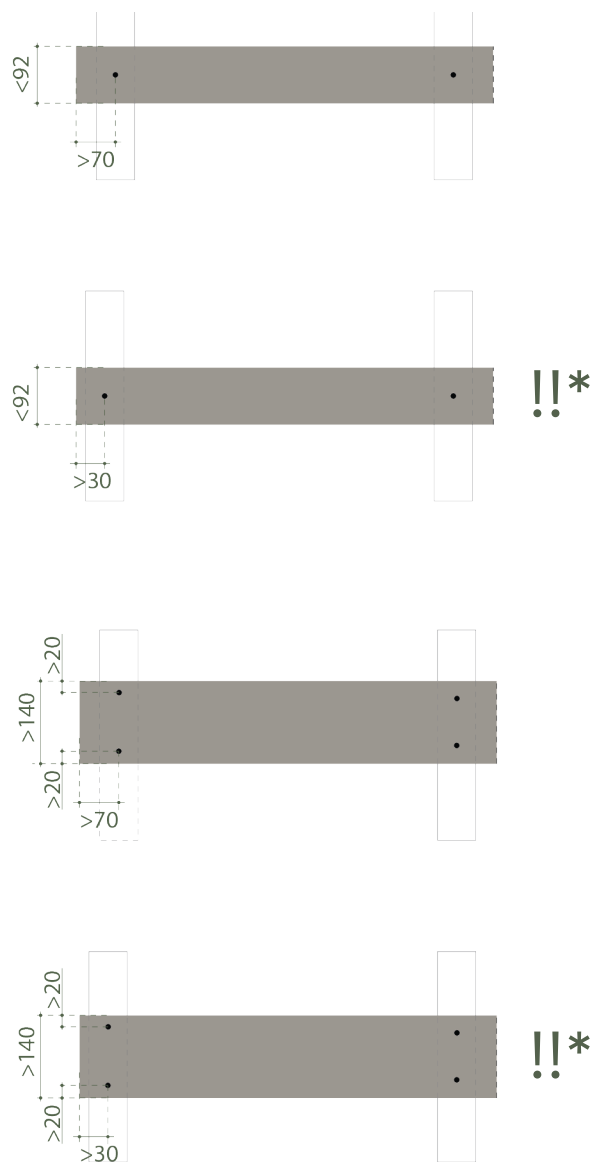


Pav. 1: Medsraigčio ar vinies galvutės paviršius turi susilyginti su dailylente

Tvirtindami laikykitės žemiau parodytų minimalių atstumų nuo lentos briaunos (pav. 2). Jei kitaip neišeina, ir tenka tvirtinti arčiau nei 70 mm nuo dailylentės galo, prieš sukdami varžtą, išgręžkite skylę. Taip išvengsite skilimo.

Siauruoms, iki 92 mm pločio (be liežuvėlio ir išdrožos), arba iki 117 mm (su liežuvėliu ir išdroža), dailylentėms užtenka vieno tvirtinimo taško į karkaso skersinį, o platesnėms – reikia dviejų tvirtinimo taškų.

Kiekvieną dailylentę rekomenduojame tvirtinti ne mažiau kaip į tris karkaso skersinius ar ilginius.



Pav. 2: Rekomenduojami tvirtinimo atstumai nuo lentos briaunos
* Būtina pragręžti skyles

Profilių „Magdė“ ir „Rūta“ tvirtinimas

Visų pločių ir storių Brolis Timber termomedienos dailylentes „Magdė“ ar „Rūta“ galite tvirtinti medsraigčiais, savisriegiais varžtais, vinimis arba paslėpto tvirtinimo kabėmis.

Paprasčiausias ir tvirčiausias būdas – sukti dailylentes medsraigčiais per viršų. Jei norite mažiau pastebimo tvirtinimo – galite prisaudyti vinutėmis be galvučių.

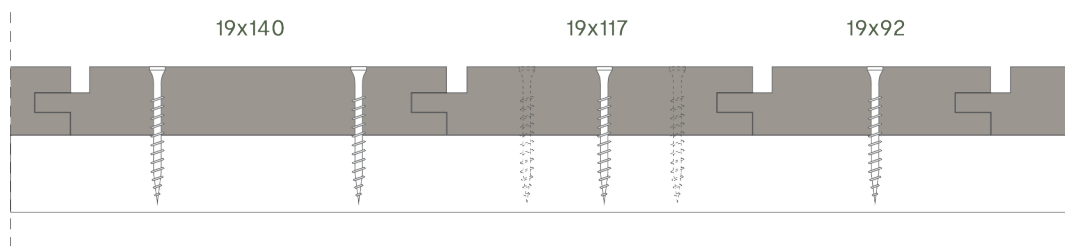
Siauresnėms, iki 117 mm pločio, dailylentėms užtenka vieno tvirtinimo taško, platesnėms – reikalingi du tvirtinimo taškai į kiekvieną karkaso skersinį ar ilginį (pav. 1).

Dailylentes su įlaidu ir išdroža galite tvirtinti „paslėptai“ 5 mm aukščio kabėmis (pav. 2).

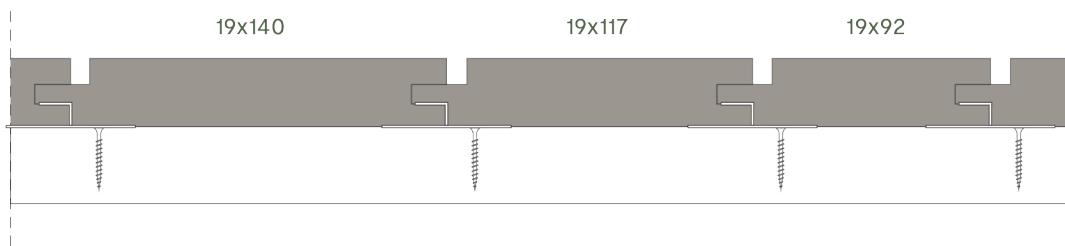
Siauresnės, iki 117 mm pločio, dailylentes „paslėptai“ galite tvirtinti ir viniakale, prisaudydami vinutes be galvučių 30° kampu į daililenčių įlaidą (pav. 3). Jei dailylentės platesnės nei 117 mm, reikalingas antras tvirtinimo taškas per viršų.

Tvirtindami vertikaliai vienu tašku – vinutėmis arba paslėptomis kabėmis – daililenčių galus ir kraštines dailylentes vis tiek užtvirtinkite 2 taškais, sukdami ar kaldami papildomą vinutę arba medsraigtį per dailylentės viršų.

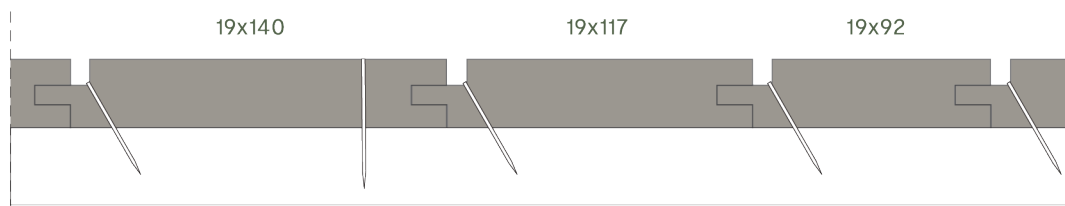
Svarbu! Visi termomedienai skirti tvirtinimo elementai turi būti nerūdijančio plieno A2 arba A4 kategorijos.



Pav. 1: Daililenčių sukimas per viršų, skirtingiems daililenčių pločiams.



Pav. 2: Daililenčių tvirtinimas „paslėptai“ kabėmis



Pav. 3: Daililenčių tvirtinimas „paslėptai“ vinutėmis, skirtingiems daililenčių pločiams.

Profilų „Grėtė“ ir „Vaiva“ tvirtinimas

Brolis Timber termomedienos dailylentės „Grėtė“ ar „Vaiva“ galite tvirtinti medsraigčiais, savisriegiais varžtais, vinimis arba paslėpto tvirtinimo kabėmis.

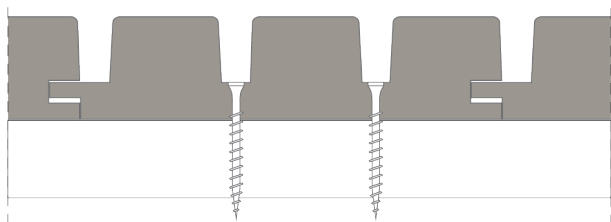
Paprasčiausias ir tvirčiausias būdas – sukti dailylentes medsraigčiais per viršų į įgilintas profilio dalis (pav. 1; 2). Jei norite mažiau pastebimo tvirtinimo – galite prišaudyti vinutėmis be galvučių (pav. 3; 4).

Siauresnėms dailylentėms „Vaiva“ užtenka vieno tvirtinimo taško, platesnėms „Grėtė“ – reikalingi du tvirtinimo taškai į kiekvieną karkaso skersinį. Šaudant vinutėmis, antrąją galima tvirtinti 30° kampu į daililenčių įlaidą, beveik nematamai.

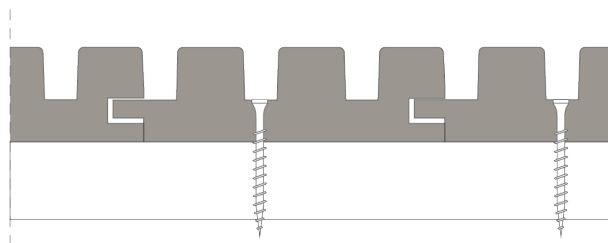
Dailylentes su įlaidu ir išdroža galite tvirtinti „paslėptai“ 5 mm aukščio kabėmis (pav. 5; 6).

Tvirtindami vertikaliai vienu tašku – vinutėmis arba paslėptomis kabėmis – daililenčių galus ir kraštines dailylentes vis tiek užtvirtinkite 2 taškais, sukdami ar kaldami papildomą vinutę arba medsraigtį per dailylentės viršų.

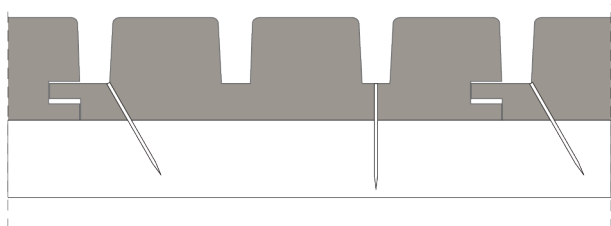
Svarbu! Visi termomedienai skirti tvirtinimo elementai turi būti nerūdijančio plieno A2 arba A4 kategorijos.



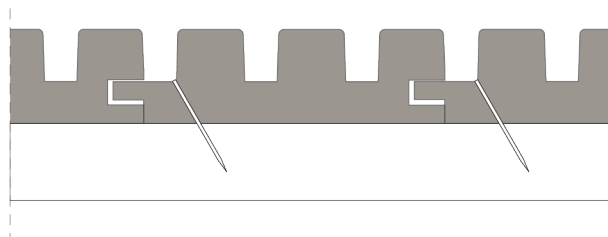
Pav. 1: Daililenčių GRĖTĖ sukimas per viršų



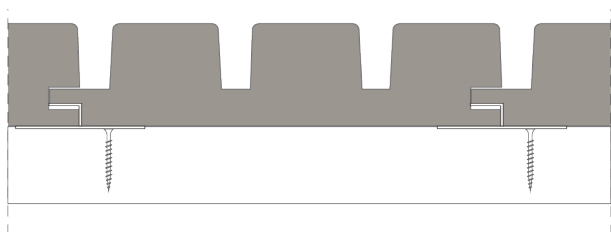
Pav. 2: Daililenčių VAIVA sukimas per viršų



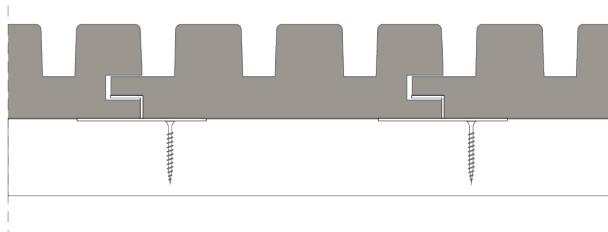
Pav. 3: Daililenčių GRĖTĖ kalimas vinutėmis be galvučių



Pav. 4: Daililenčių VAIVA kalimas vinutėmis be galvučių



Pav. 5: Daililenčių GRĖTĖ tvirtinimas „paslėptai“ kabėmis



Pav. 6: Daililenčių VAIVA tvirtinimas „paslėptai“ kabėmis

Profilio „Urtė“ tvirtinimas

Brolis Timber termomedienos dailylentės „Urtė“ galite tvirtinti nerūdijančio plieno A2 / A4 medsraigčiais, savisriegiais varžtais, vinimis arba paslėpto tvirtinimo kabėmis.

Paprasčiausias ir tvirčiausias būdas – sukti dailylentės medsraigčiais per viršų į įgilintas profilio dalis (pav. 1).

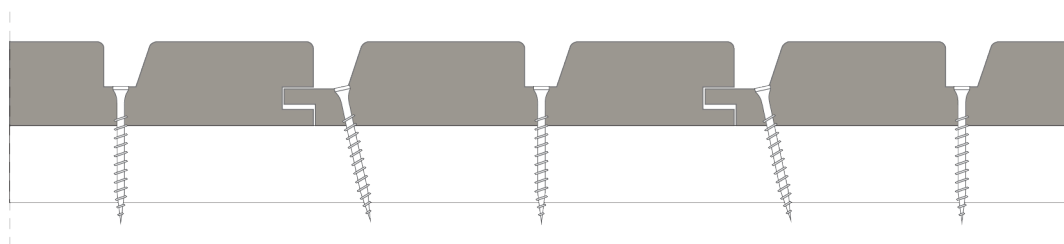
Jei norite mažiau pastebimo tvirtinimo – galite priaudyti vinutėmis be galvučių (pav. 2).

Tvirtinkite dviem tvirtinimo taškais į kiekvieną karkaso skersinį ar ilginį. Antrąjį elementą sukite ar kalkite 30° kampu į dailylenčių įlaidą.

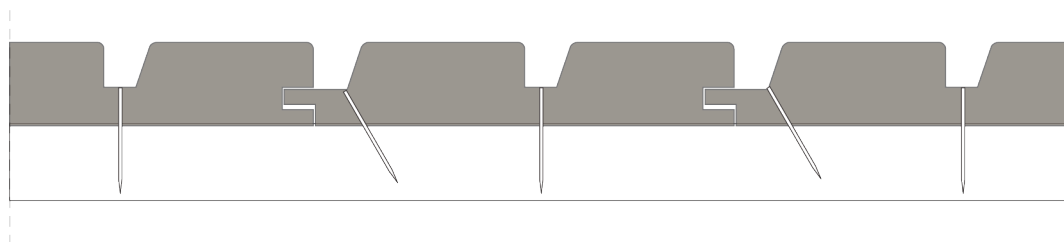
Dailylentės „Urtė“ galite tvirtinti „paslėptai“ 5 mm aukščio kabėmis (pav. 3).

Tvirtindami vertikalčiai su paslėptomis kabėmis – dailylenčių galus ir kraštines dailylentes vis tiek užtvirtinkite 2 taškais, sukdami ar kaldami papildomą vinutę arba medsraigę per dailylentės viršų.

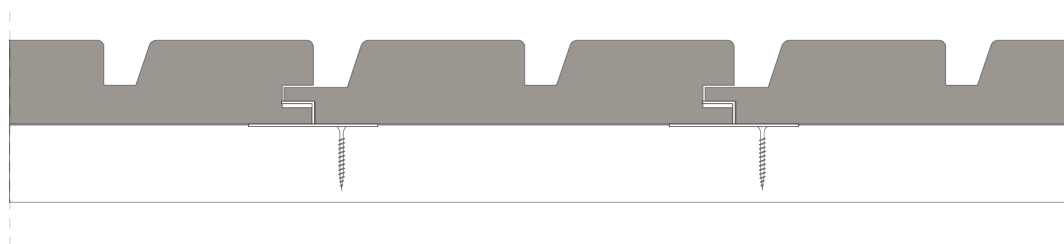
Svarbu! Visi termomedienai skirti tvirtinimo elementai turi būti nerūdijančio plieno A2 arba A4 kategorijos.



Pav. 1: Dailylenčių URTĖ sukimas per viršų



Pav. 2: Dailylenčių URTĖ kalimas vinutėmis be galvučių



Pav. 3: Dailylenčių URTĖ tvirtinimas „paslėptai“ kabėmis

Nesuleidžiamų dailylenčių tvirtinimas

Nesuleidžiamas Brolis Timber termomedienos dailylentes „Mykolas“ ar „Rombas“ galite tvirtinti medsraigčiais, savisriegiais varžtais arba vinimis.

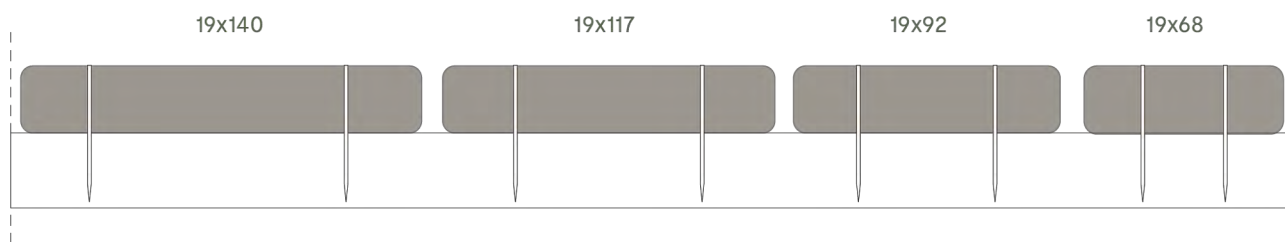
Paprasčiausias ir tvirčiausias būdas – sukti dailylentes medsraigčiais per viršų. Jei norite mažiau pastebimo tvirtinimo – galite priaudyti vinutėmis be galvučių.

Jei tvirtinimui pasirinkote medsraigčius, siauresnėms, iki 117 mm pločio, dailylentėms užtenka vieno tvirtinimo taško (pav. 2; 5). Platesnėms – reikalingi du tvirtinimo taškai į kiekvieną karkaso skersinį. Jei tvirtinimui pasirinkote

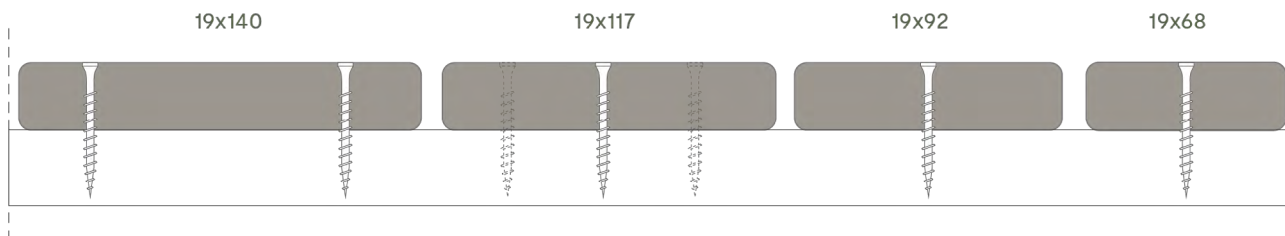
vinutes, reikalingi du tvirtinimo taškai, nepriklausomai nuo dailylentės pločio. (pav. 1; 4)

Be to, nesuleidžiamas dailylentes galite montuoti 600–2000mm ilgio segmentais – tvirtindami iš nugarinės dailylenčių pusės. Prie fasado karkaso montuosite jau paruoštus dailylenčių skydus, ne atskiras dailylentes. Šis metodas reikalauja daugiau tikslumo ir pasiruošimo, tačiau leidžia paslėpti tvirtinimo taškus. (pav. 3).

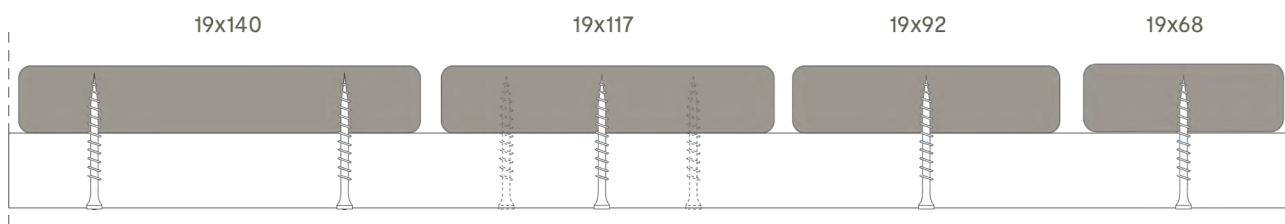
Svarbu! Visi termomedienai skirti tvirtinimo elementai turi būti nerūdijančio plieno A2 arba A4 kategorijos.



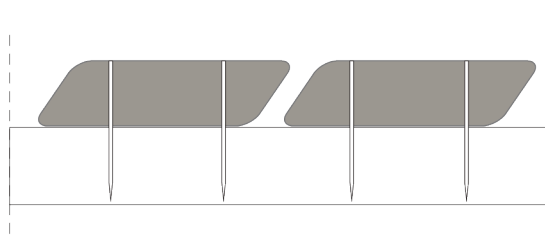
Pav. 1: Dailylenčių tvirtinimas vinutėmis be galvučių



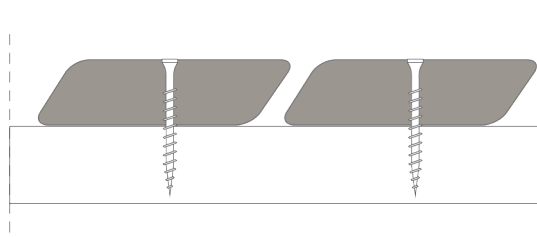
Pav. 2: Dailylenčių sukimas per viršų medsraigčiais



Pav. 3: Dailylenčių tvirtinimas, ruošiant skydus



Pav. 4: Dailylenčių tvirtinimas vinutėmis be galvučių

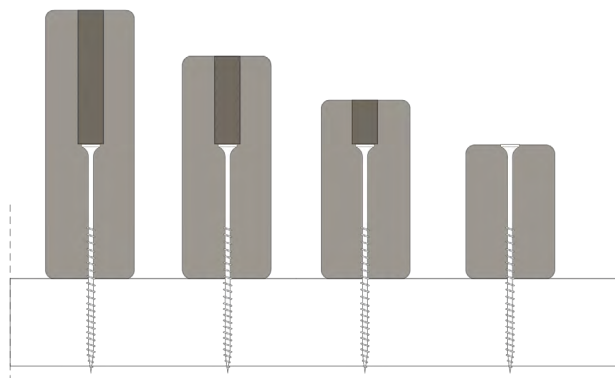


Pav. 5: Dailylenčių tvirtinimas medsraigčiais

Tašų apdailos tvirtinimas

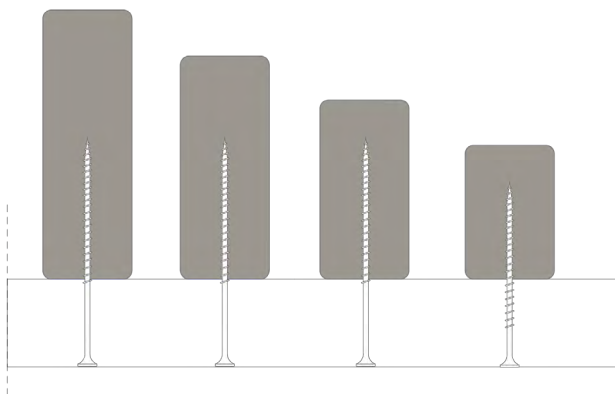
Brolis Timber termomedienos tašus galima prisukti keliais būdais. Tašų apdailai karkaso storis turėtų būti ne mažiau 42 mm. Tašus galite tvirtinti per viršų (pav. 1). Jei gaminys aukštesnis nei 42x68, rekomenduojame išgręžti skylę ir įleisti medsraigį, kad nuo medsraigčio galvos iki karkaso liktų ≥ 68 mm.

Svarbu! Visi termomedienai skirti tvirtinimo elementai turi būti nerūdijančio plieno A2 arba A4 kategorijos.



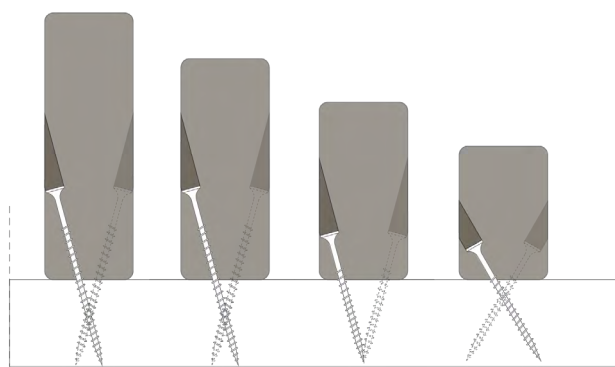
Pav. 1: Tašų sukimas per viršų

Galite montuoti 600–2000mm ilgio segmentais – tvirtindami tašus iš nugarinės pusės (pav. 2). Prie fasado karkaso montuosite jau paruoštus tašų apdailos skydus, ne atskirus gaminius. Šis metodas reikalauja daugiau tikslumo ir pasiruošimo, tačiau leidžia paslėpti tvirtinimo taškus.

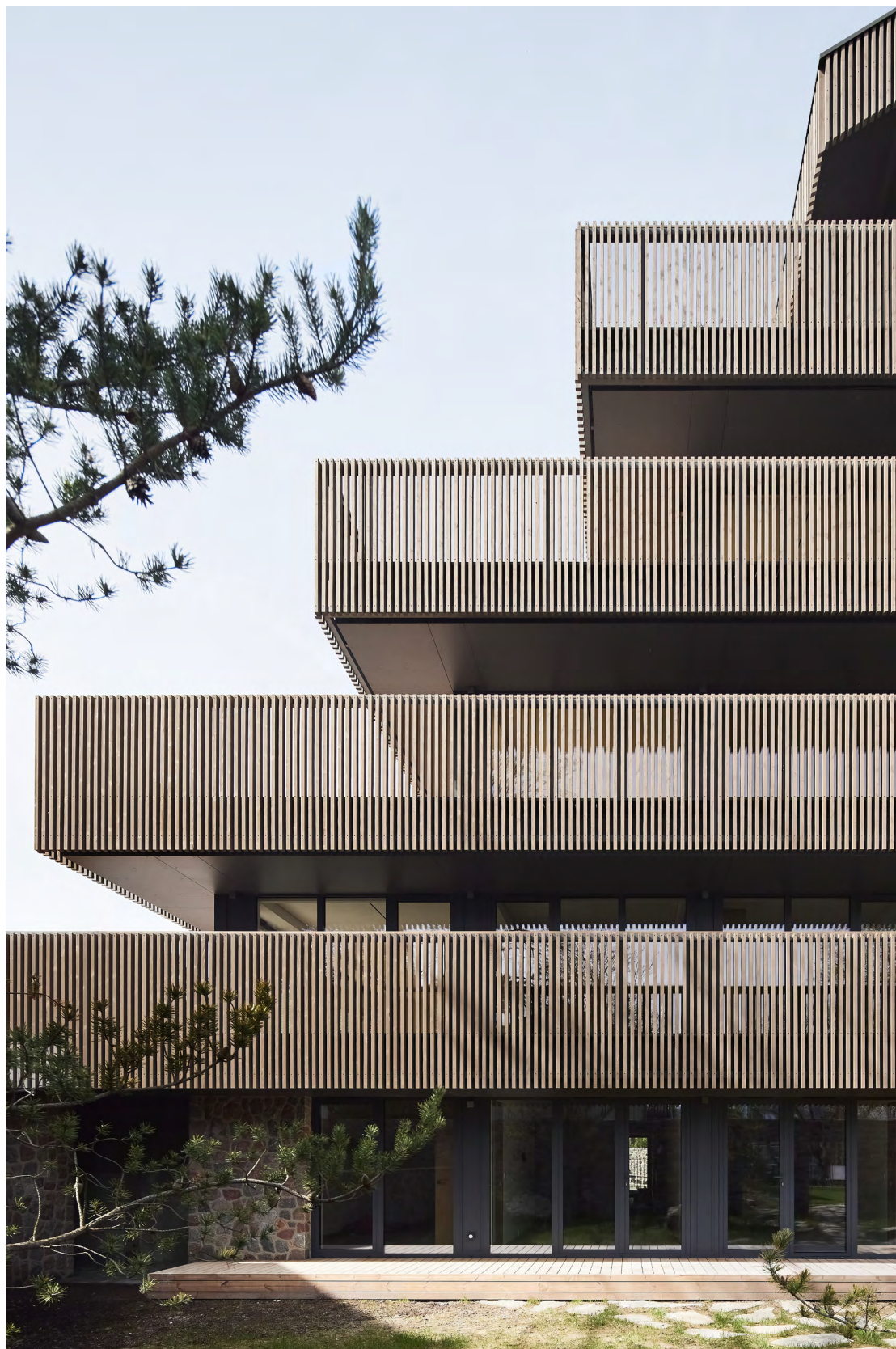


Pav. 2: Tašų tvirtinimas skydais

Taip pat tašus į karkasą galite tvirtinti sukanč medsraigčius kampu per šonines kraštines (pav. 3). Aukštesnių tašų 42x92 / 42x117 / 42x140 sukimo kampas iki 15°, o žemesnio 42x68 iki 30°. Prieš sukanč medsraigį rekomenduojame prasigręžti skylę medsraigčio galvai paslėpti.



Pav. 3: Tašų tvirtinimas medsraigčių sukanč kampu



Pilkopė // Juodkrantė, Lietuva, 2023 // Mykolas 26x117, Tašas 42x68, Urtė 26x142 //
Padengimas Tikkurila Wood Stain 5147, tekstūruota // Architektas: Jurgis Algimantas Zaviša, 1978 //
Rekonstrukcijos autorius: UAB "Laimos ir Ginto projektai", 2023 // Norbert Tukaj, 2025

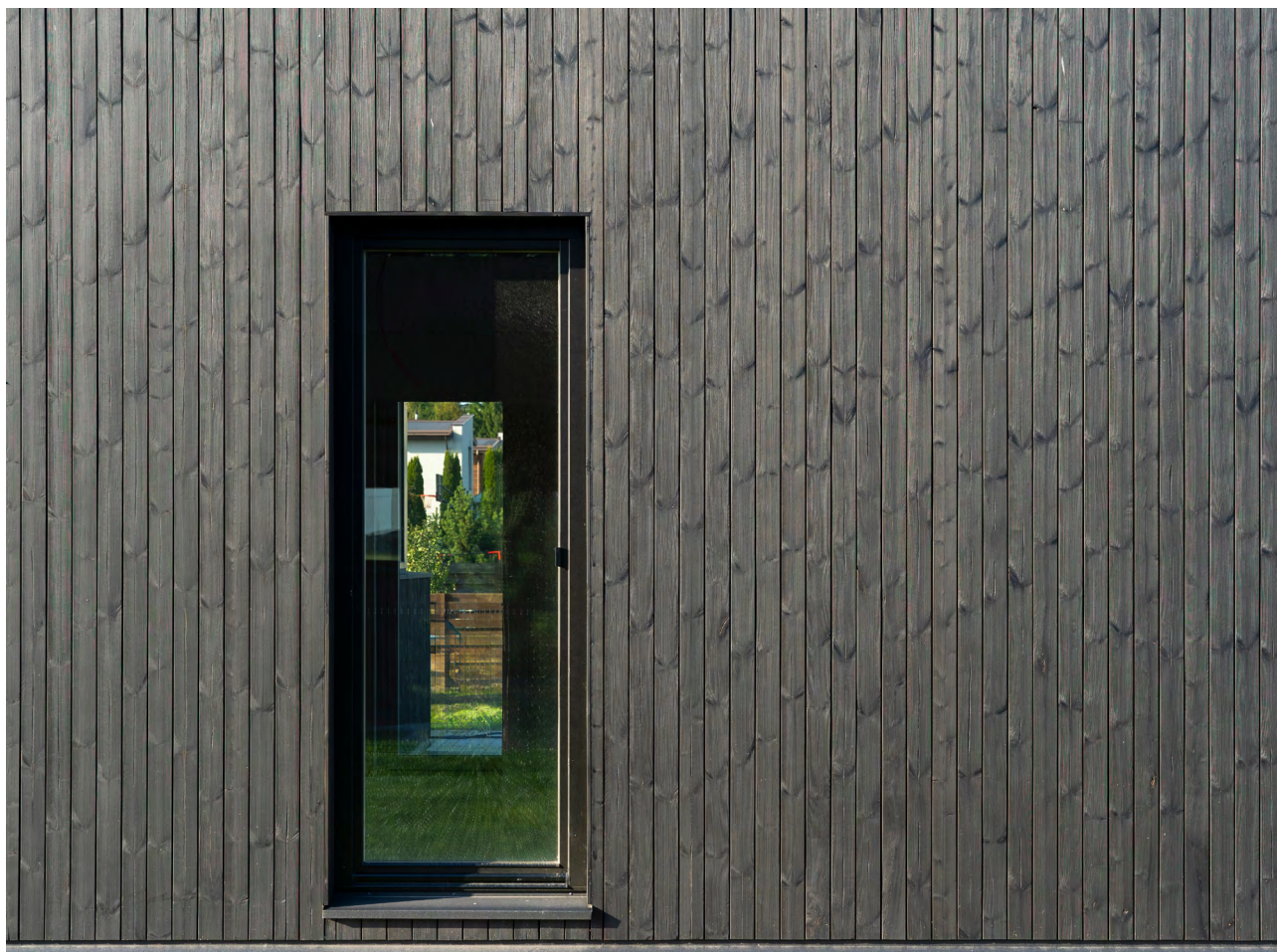
04

Architektūrinių sprendinių pasiūlymai

04.1

Vertikalioms dailylentėms

Šiame skyriuje daugiausia dėmesio skirsime konkretiems architektūriniams sprendiniams ir detalėms, kurie padės Jums sutaupyti laiko „neišradinėjant dviračio“ ir pasiūlys funkcionalių bei estetiškų pasirinkimų įvairovę įspūdingiems projektams įgyvendinti.



12 Bičiulių kvartalas 2023 m. // Profilis: Mykolas 19x92, šukuotos // Padengimas: 5089 //
Architektai: Dovydas Čipkus (MB „Mes Architektai“) // Nuotraukų autorius: Gabrielius Lenksas



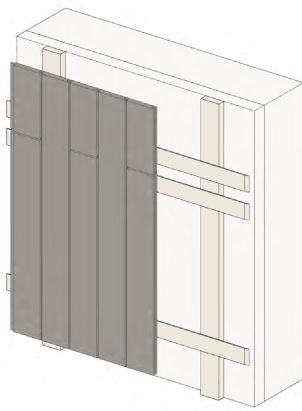
Jungimo variantai

Vertikaliai dailylenčių apdailai galioja bendrosios, anksčiau skyriuose aprašytos, montavimo instrukcijos. Nepamirškite įrengti dvigubo skersinio dailylenčių jungimo vietose, kad būtų į ką tvirtinti dailylenčių galus (pav. 1), ir nupjauti lentelių galus kampu, kad neužsistovėtų vanduo (pav. 2).

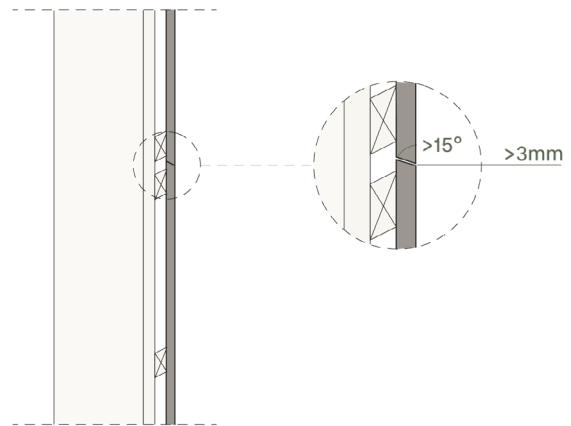
Toliau aprašysime keletą sprendinių, kaip jungti dailylentes, kad racionaliai išnaudoti gaminius ir nešvaistyti

pinigų, o kartu – išsaugoti ar pabrėžti medinės architektūros estetiką.

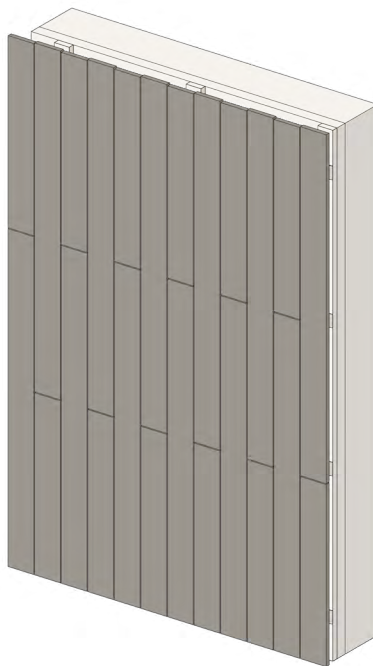
Įprasčiausias būdas jungti dailylentes – suleidimo taškus fasade išdėlioti šachmatiškai (pav. 3). Toks jungimas mažiausiai pastebimas. Jei dailylenčių ilgių pasirinkimas leidžia, galite jungti tik kas antrą dailylenčių eilę (pav. 4).



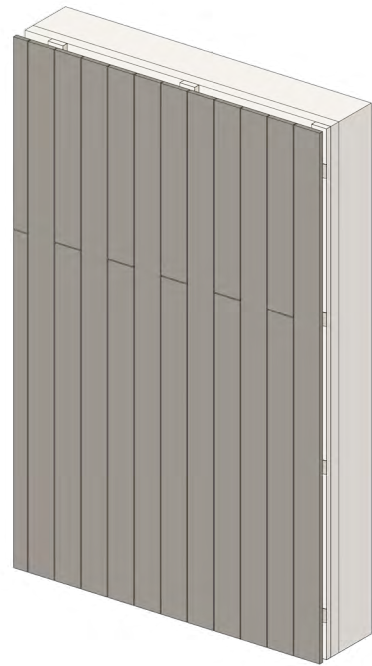
Pav. 1: Dvigubas skersinis dailylenčių jungimo vietose



Pav. 2: Lentelių galai nupjauti kampu, kad neužsistovėtų vanduo



Pav. 3: Dailylenčių jungimas šachmatiškai



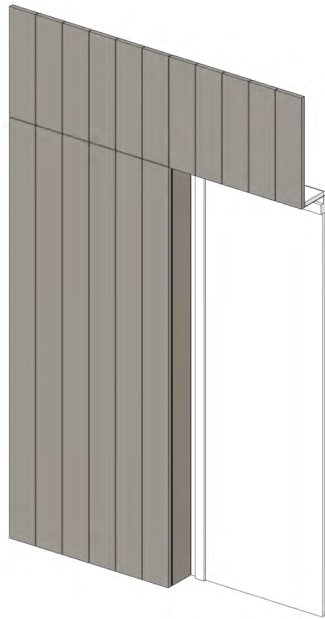
Pav. 4: Dailylenčių jungimas kas antroje eilėje

Jungimo variantai

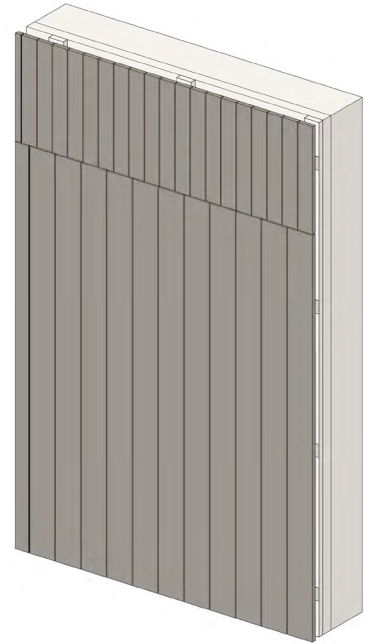
Dailylenčių jungimą galite formuoti ir vienoje tiesėje. Tokiu atveju, labai svarbu teisingai pasirinkti fasado kompozinę liniją, pabrėžiančią architektūros grožį, pavyzdžiui, langų angų viršutinę ar apatinę kraštinę, ar pan. (pav. 5).

Jungimą tiesėje galite specialiai išryškinti skirtingų pločių dailylentėmis (pav. 6).

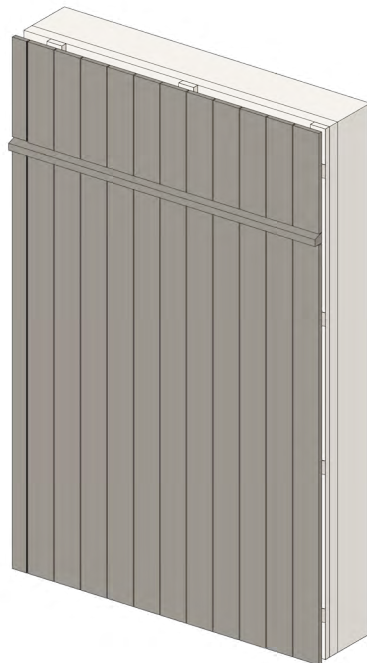
Taip pat galite įterpti papildomą horizontalų elementą ar elementus – tam puikiai tiks termomedienos Pusrombio profilis 28x42 (pav. 7; 8) arba skardos lankstinys.



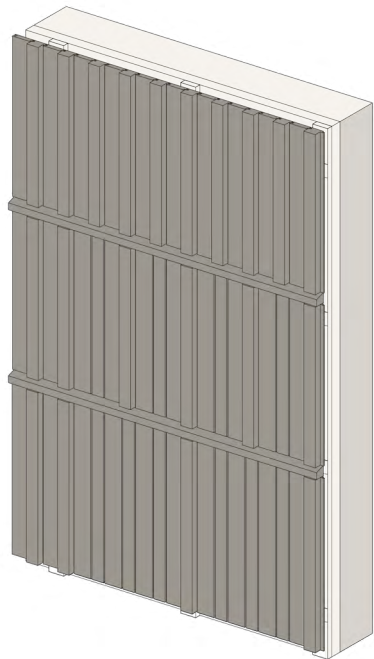
Pav. 5: Dailylenčių jungimas tiesėje, lygiuojant su viršutine lango briauna



Pav. 6: Dailylenčių jungimas, pasirinkus skirtingo pločio dailylentes

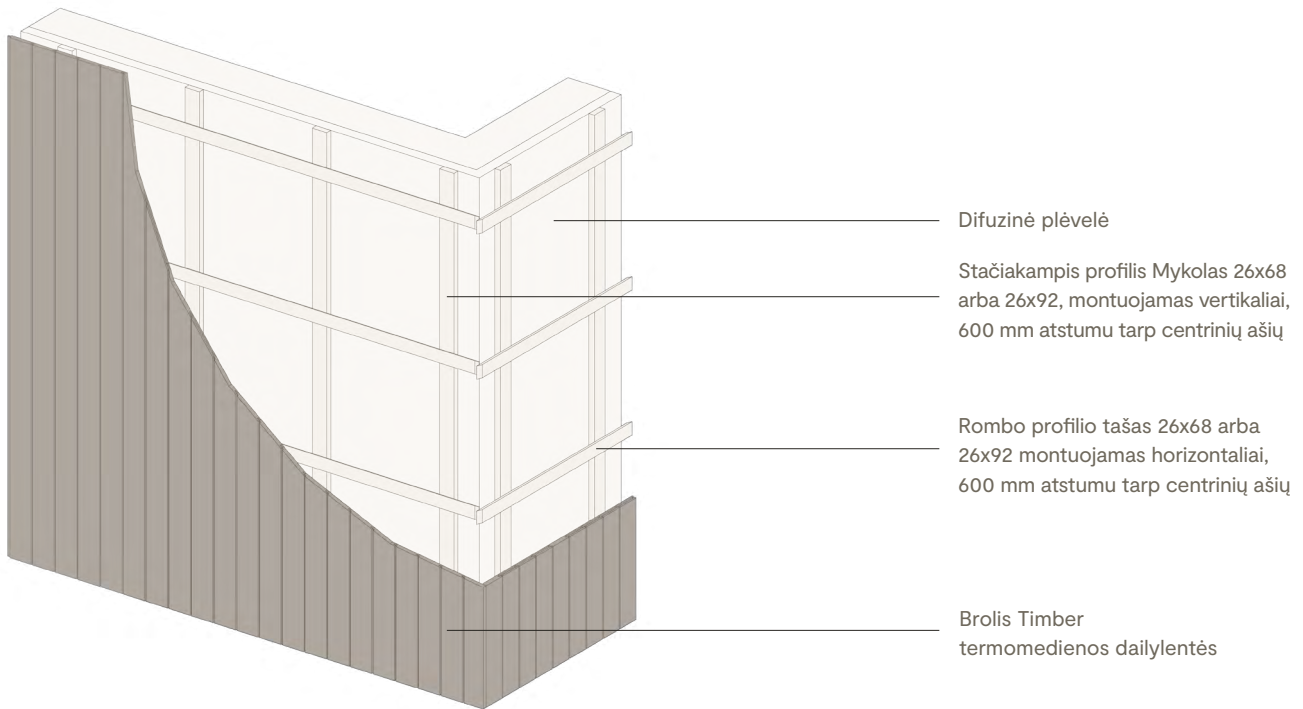


Pav. 7: Dailylenčių jungimas, atskiriant horizontaliu elementu Pusrombiu 28x42

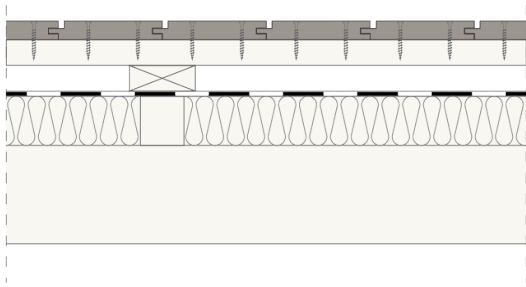


Pav. 8: Dailylenčių jungimas, atskiriant horizontaliais elementais Pusrombiais 28x42

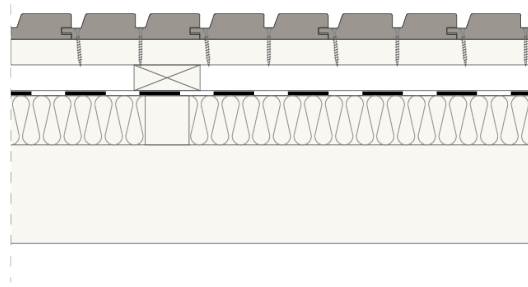
Suleidžiamų dailylenčių detalės



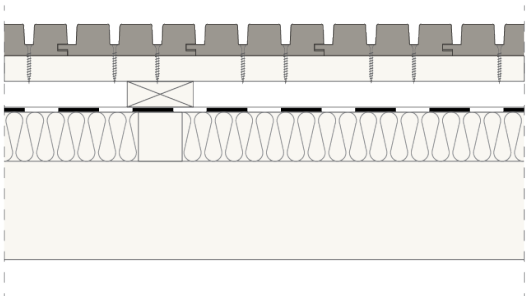
Vertikalios suleidžiamos dailylentės ant dvigubo medinio karkaso. Visas Brolis Timber dailylentes galite maišyti tarpusavyje, taip išgaudami galybę skirtingų raštų.



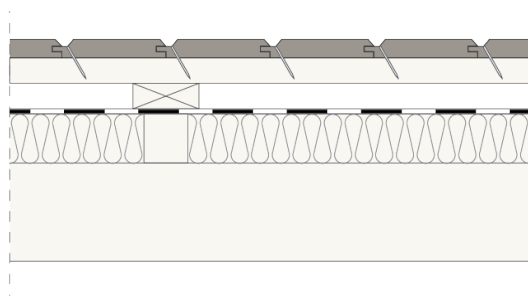
Termomedienos dailylentės Magdė 19x117, prisuktos medšraigčiais ant dvigubo medinio karkaso



Termomedienos dailylentės Urtė 26x142, prisuktos medšraigčiais ant dvigubo medinio karkaso

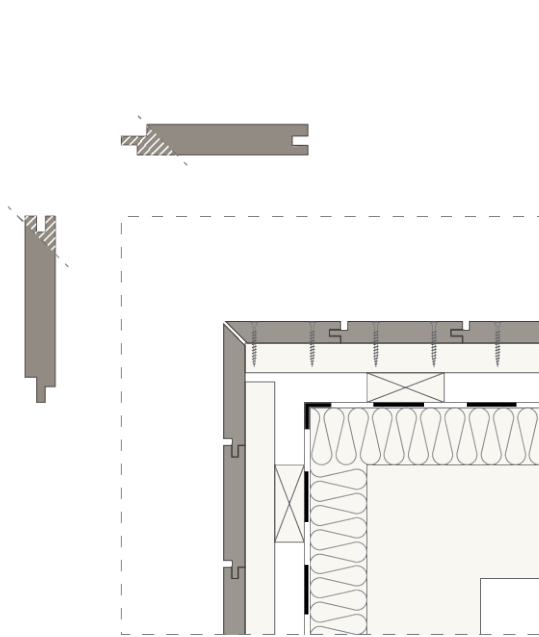


Termomedienos dailylentės Grėtė 32x142, prisuktos medšraigčiais ant dvigubo medinio karkaso

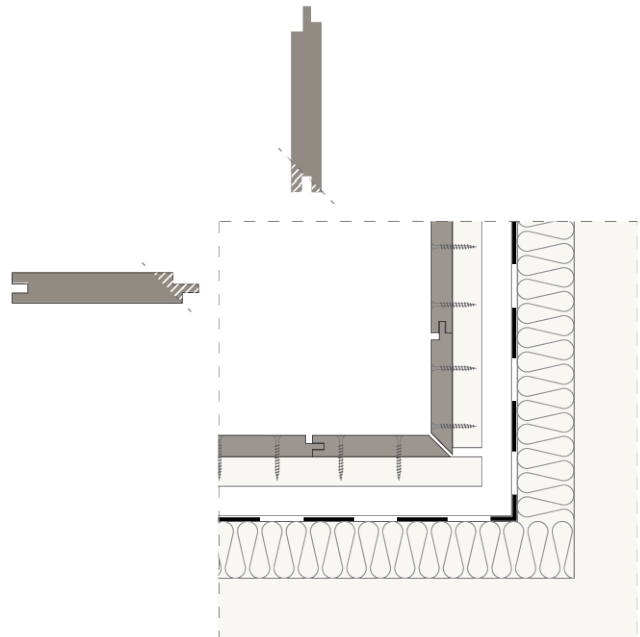


Termomedienos dailylentės Rūta 19x117, prikaltos vinutėmis be galvučių ant dvigubo medinio karkaso

Kampų apdaila su profiliiais „Magdė“ ir „Rūta“



Pav. 1: Išorinio kampo formavimas
dailylenčių kraštines nupjaunant 45° kampu

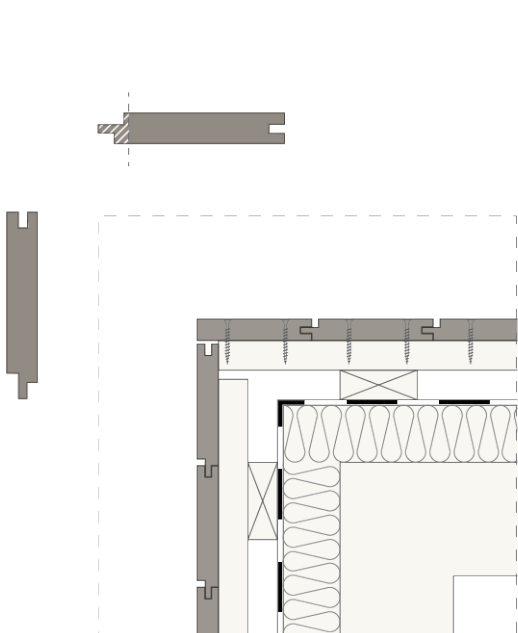


Pav. 2: Vidinio kampo formavimas dailylenčių
kraštines nupjaunant 45° kampu

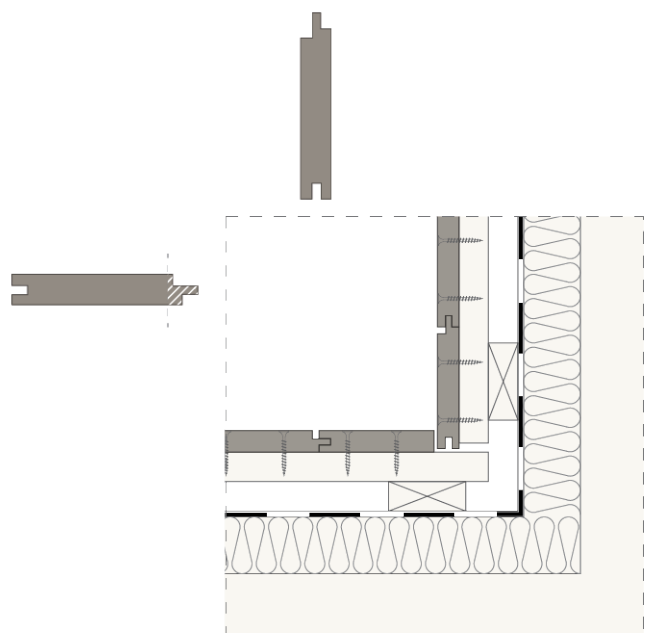
Vertikaliajoje apdailoje tiek išorinius, tiek vidinius šių suleidžiamų dailylenčių kampus galite formuoti dviem būdais:

- dailylenčių kraštines nupjaunant 45° kampu (pav. 1; 2), arba
- nupjaunant vienos dailylentės išdrožą (pav. 3; 4)

Suleisdami visada palikite bent 3 mm tarpelį ventiliacijai ir medienos judėjimui.

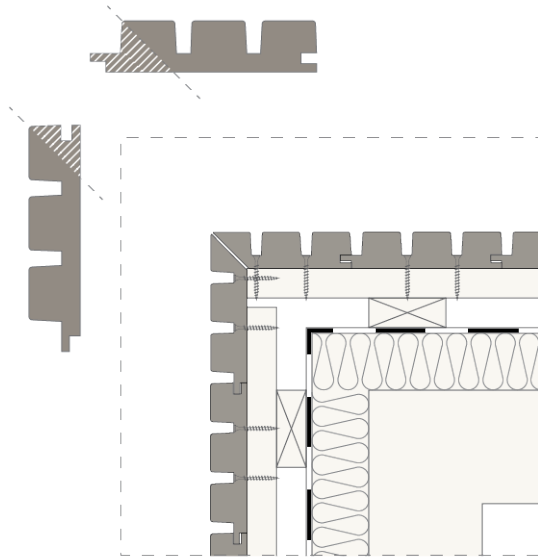


Pav. 3: Išorinio kampo formavimas
nupjaunant vienos dailylentės išdrožą

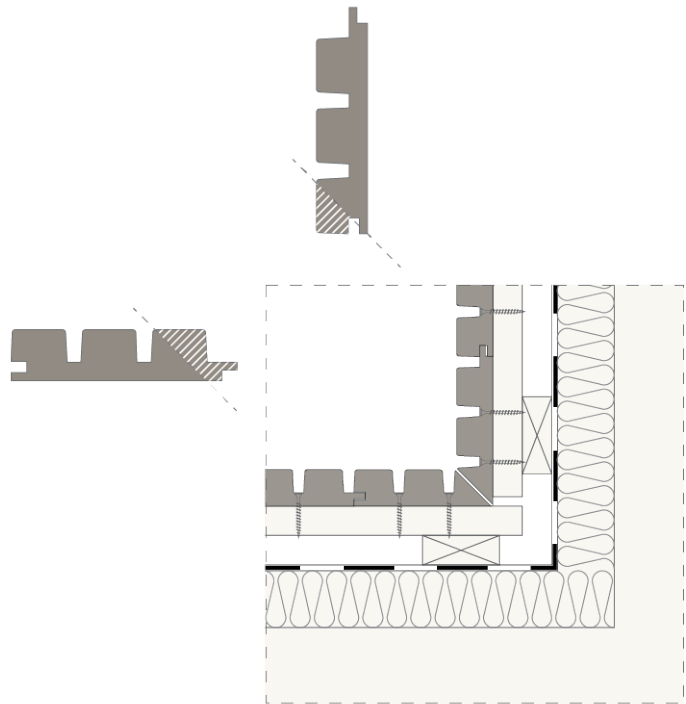


Pav. 4: Vidinio kampo formavimas
nupjaunant vienos dailylentės išdrožą

Kampų apdaila su profiliiais „Grėtė“ ir „Vaiva“



Pav. 1: Išorinio kampo formavimas dailylenčių kraštines nupjaunant 45° kampu

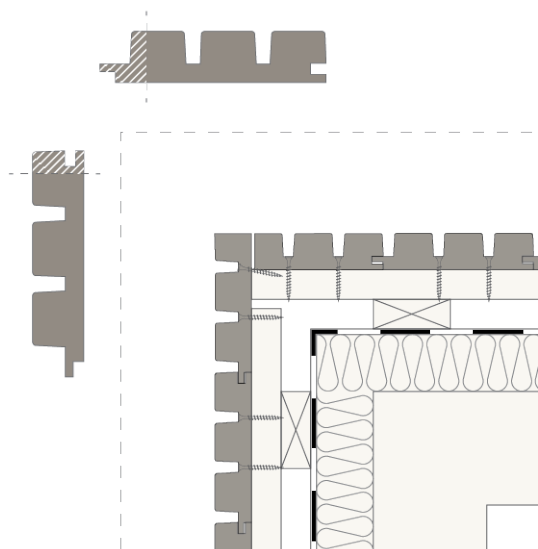


Pav. 2: Vidinio kampo formavimas dailylenčių kraštines nupjaunant 45° kampu

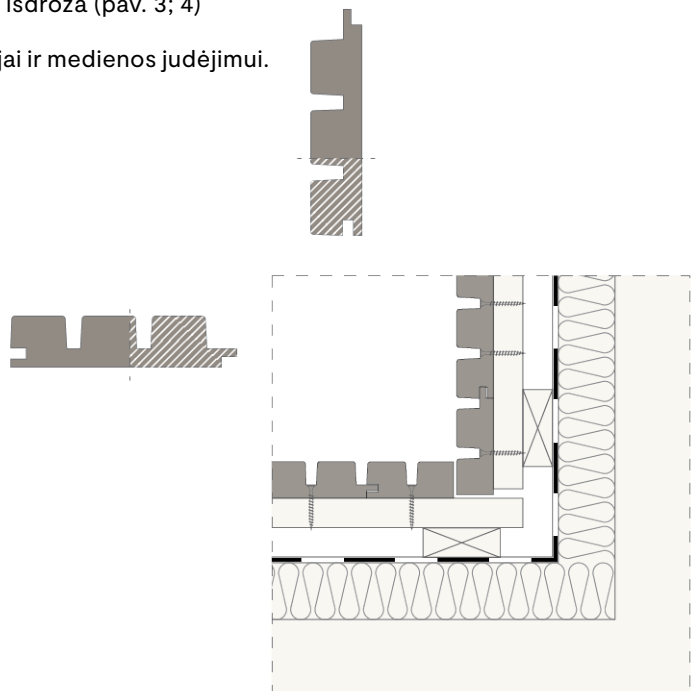
Vertikaliajoje apdailoje tiek išorinius, tiek vidinius šių suleidžiamų dailylenčių kampus galite formuoti dviem būdais:

- dailylenčių kraštines nupjaunant 45° kampu (pav. 1; 2), arba
- nupjaunant abiejų dailylenčių briaunas su įlaidu ir išdroža (pav. 3; 4)

Suleisdami visada palikite bent 3 mm tarpelį ventilacijai ir medienos judėjimui.

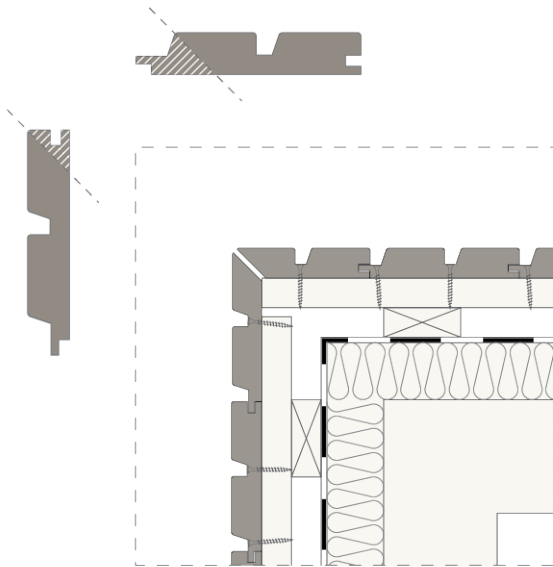


Pav. 3: Išorinio kampo formavimas nupjaunant abiejų dailylenčių išdrožas

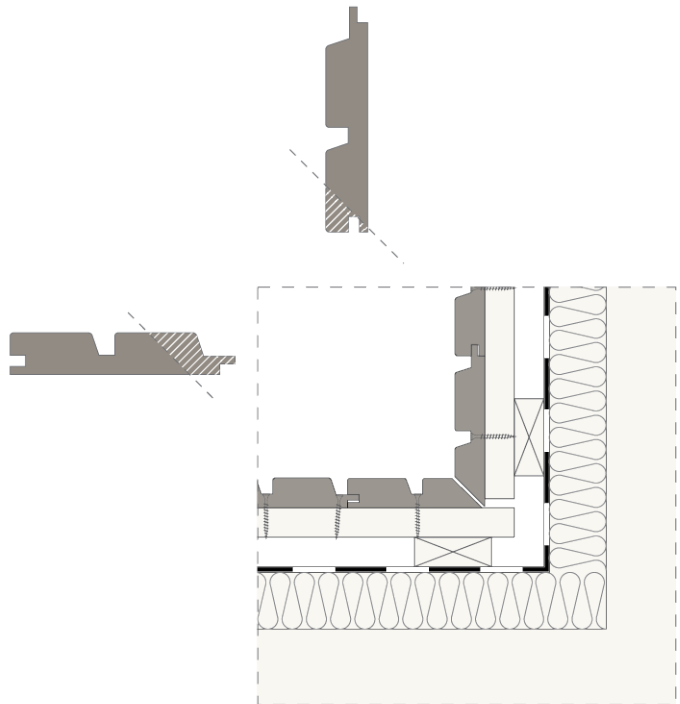


Pav. 4: Vidinio kampo formavimas nupjaunant abiejų dailylenčių išdrožas

Kampų apdaila su profiliu „Urtė“



Pav. 1: Išorinio kampo formavimas dailylenčių kraštines nupjaunant 45° kampu

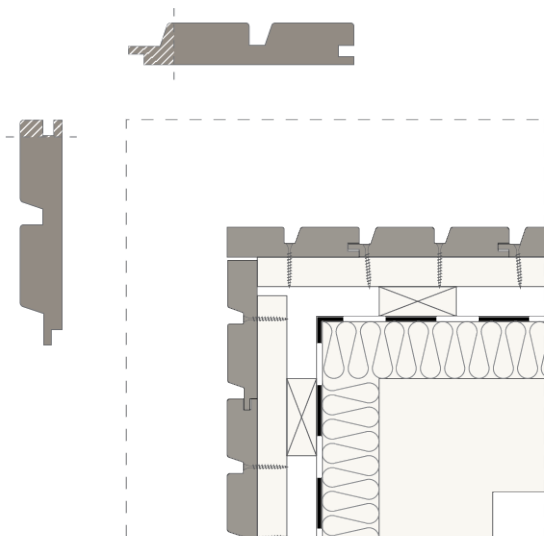


Pav. 2: Vidinio kampo formavimas dailylenčių kraštines nupjaunant 45° kampu

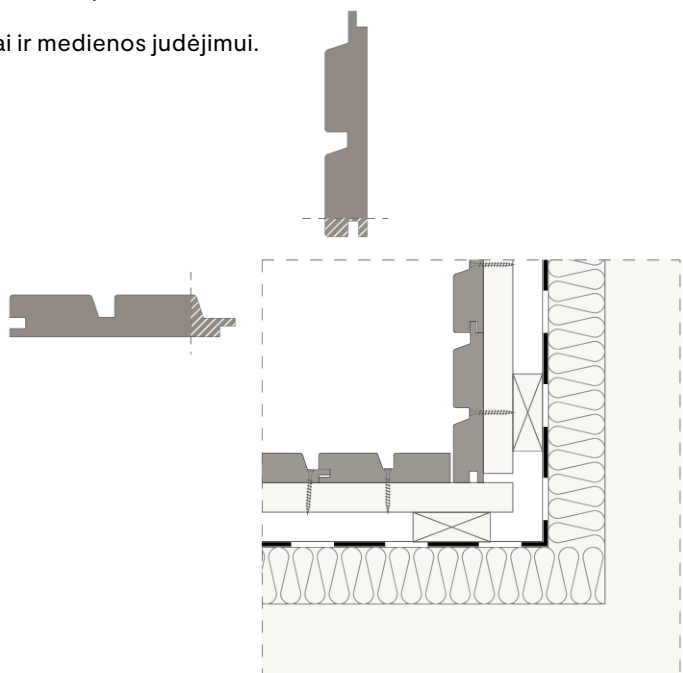
Vertikaliajoje apdailoje tiek išorinius, tiek vidinius šių suleidžiamų dailylenčių kampus galite formuoti dviem būdais:

- dailylenčių kraštines nupjaunant 45° kampu (pav. 1; 2), arba
- nupjaunant abiejų dailylenčių briaunas su įlaidu ir išdroža (pav. 3; 4)

Suleisdami visada palikite bent 3 mm tarpelį ventiliacijai ir medienos judėjimui.



Pav. 3: Išorinio kampo formavimas nupjaunant abiejų dailylenčių išdrožas

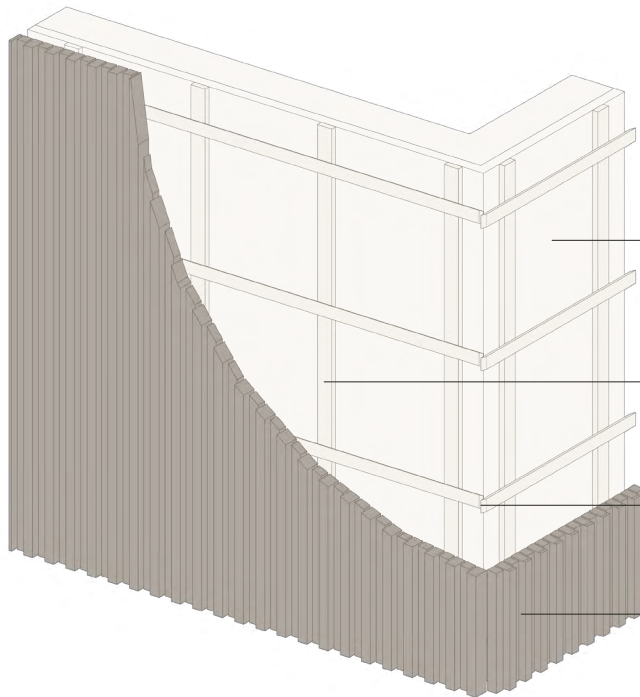


Pav. 4: Vidinio kampo formavimas nupjaunant abiejų dailylenčių išdrožas



Individualus gyvenamasis namas // Kaunas, 2023 // Mykolas 26x117 ir Grėtė 32x142 //
Padengimas: TK WS 5147, be tekstūravimo // Architektai: Nebrau Architecture //
Nuotraukų autorius: Norbert Tukaj

Nesuleidžiamų dailylenčių detalės



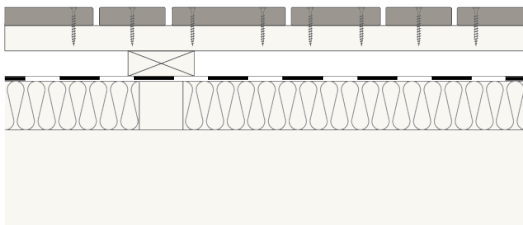
Difuzinė plėvelė. Jei dailylentės montuojamos su tarpais, pro kuriuos patenka saulės šviesa, difuzinė plėvelė turi būti atspari UV spinduliams.

Stačiakampis profilis Mykolas 26x68 arba 26x92, montuojamas vertikaliai, 600 mm atstumu tarp centrinių ašių.

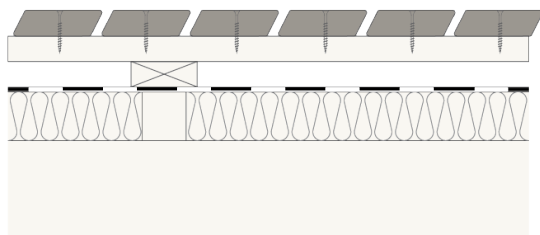
Rombo profilio tašas 26x68 arba 26x92 montuojamas horizontaliai, 600 mm atstumu tarp centrinių ašių

Brolis timber termomedienos tašai

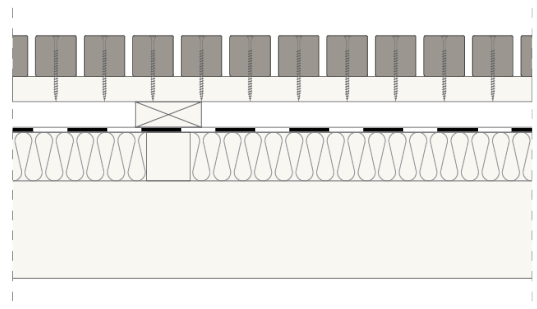
Vertikalios nesuleidžiamos dailylentės arba tašai ant dvigubo medinio karkaso. Galite maišyti skirtingo aukščio ir pločio Brolis Timber tašus ir dailylentes, taip išgaudami galybę skirtingų raštų. Aukštesnių nei 68 mm tašų tvirtinimui rinkitės 42 mm storio skersinius.



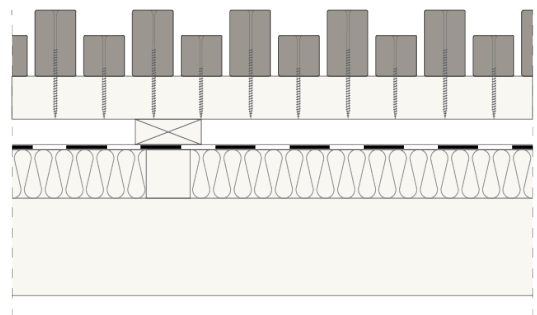
Termomedienos dailylentės Mykolas (įvairūs pločiai), prisuktos medšraigčiais ant dvigubo medinio karkaso



Termomedienos dailylentės Rombas 26x92, prisuktos medšraigčiais ant dvigubo medinio karkaso

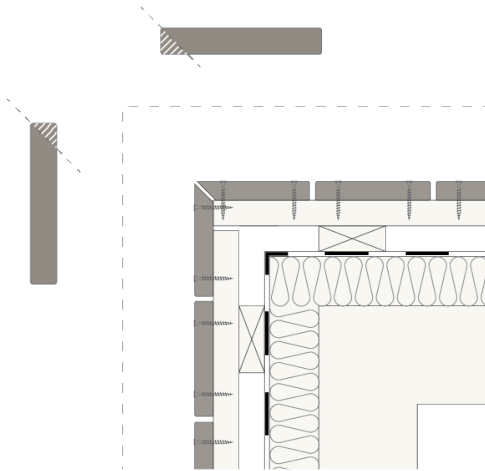


Termomedienos tašai 42x42, prisukti medšraigčiais ant dvigubo medinio karkaso



Termomedienos tašai 42x42 ir 42x68, prisukti medšraigčiais ant dvigubo medinio karkaso

Kampų apdaila su profiliu „Mykolas“ ir tašais



Pav. 1

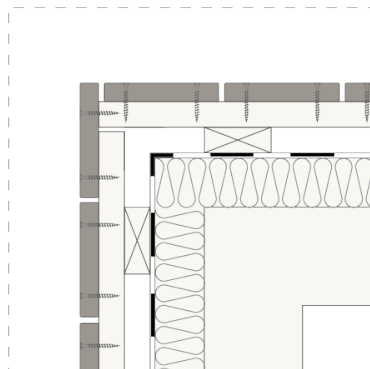
Vertikaliajoje apdailoje tiek išorinius, tiek vidinius šių nesuleidžiamų dailylenčių kampus galite formuoti dviem būdais:

A dailylenčių kraštines nupjaunant 45° kampu (pav. 1).

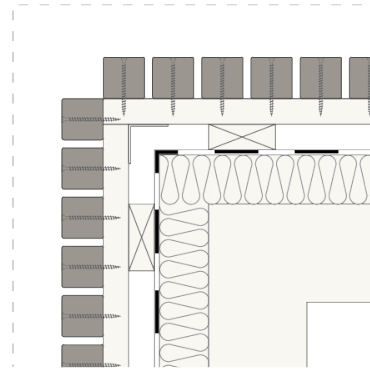
B užleidžiant vieną dailylentę ant kitos (pav. 2; 3).

Suleisdami visada palikite bent 3 mm tarpelį ventiliacijai ir medienos judėjimui.

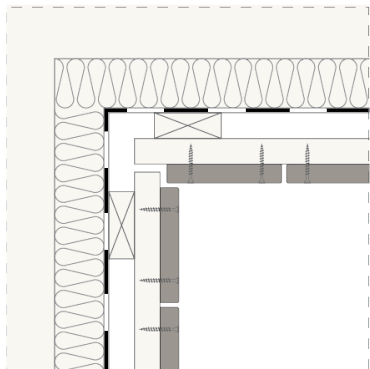
Formuojant kampus iš tašų, nieko pjaustyti nereikia (pav. 4; 5).



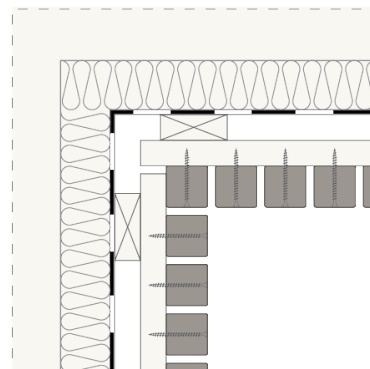
Pav. 2



Pav. 4



Pav. 3



Pav. 5

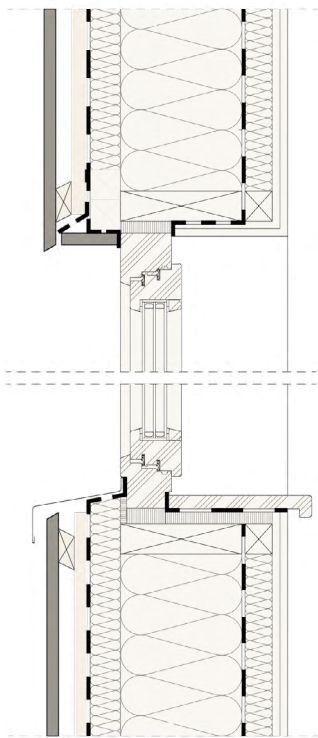
Angokraščių apdaila

Montuodami dailylentes vertikaliai, ties angomis dailylenčių galus nupjaukite $\geq 15^\circ$ kampu, kad neužsilaikytų drėgmė (pav.1).

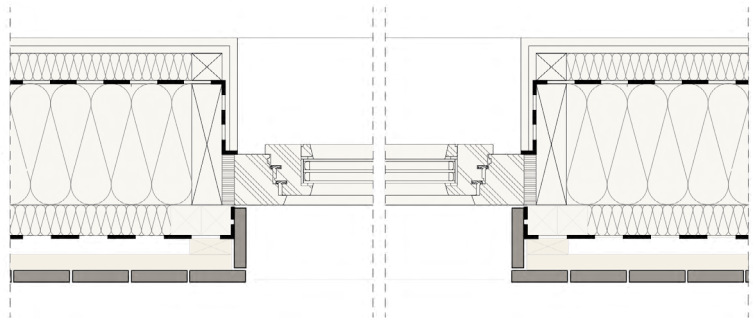
Angų įgilinimus uždengiančią apvadinę dailylentę galite slėpti už fasado plokštumos lentelių (pav. 2). Jei montuojamos suleidžiamos dailylentės, liežuvėlį nupjaukite. Tai neįtakoja lentų ilgaamžiškumo, nes termomediena apdorota per visą savo tūrį.

Arba atvirkščiai – apvadinę dailylentę šiek tiek iškiškite iš fasado plokštumos, suformuodami dailų grafinį angos įrėminimą (pav. 3).

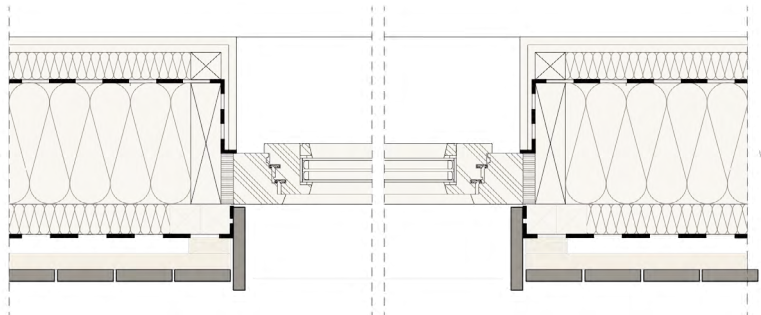
Kampus ties angomis galite formuoti suleiddami dailylentes 45° kampu, nupjaudami kraštines išilgai (pav. 4). Nepamirškite, kad jungimuose reikia palikti bent 3 mm tarpelį.



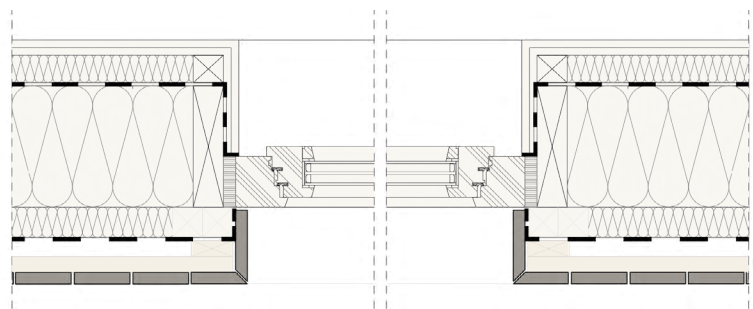
Pav. 1



Pav. 2



Pav. 3

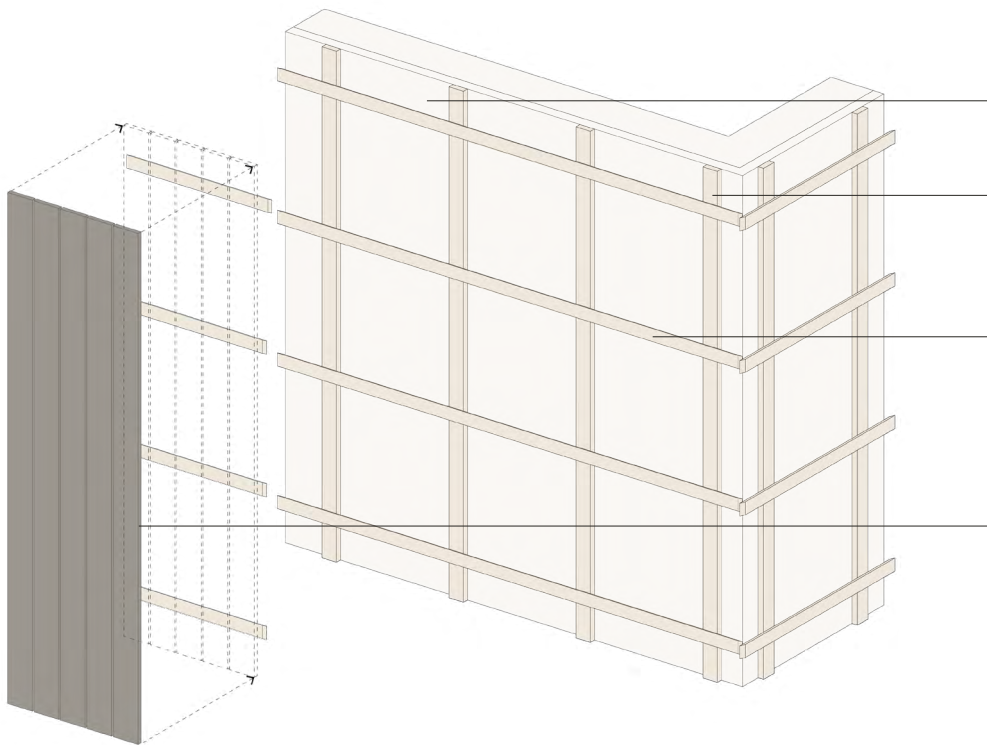


Pav. 4



Namiele group 2024 m. // Profilis: Magdė 19x92 mm, Magdė 19x68 mm //
Nuotraukų autorius: Vaidotas Darulis

Dailylenčių montavimas skydais



Difuzinė plėvelė. Kai fasado dailylentės montuojamos su tarpeliais, difuzinė plėvelė turi būti atspari UV spinduliams.

Stačiakampis profilis Mykolas 26x68 arba 26x92, montuojamas vertikaliai, 600 mm atstumu tarp centrinių ašių.

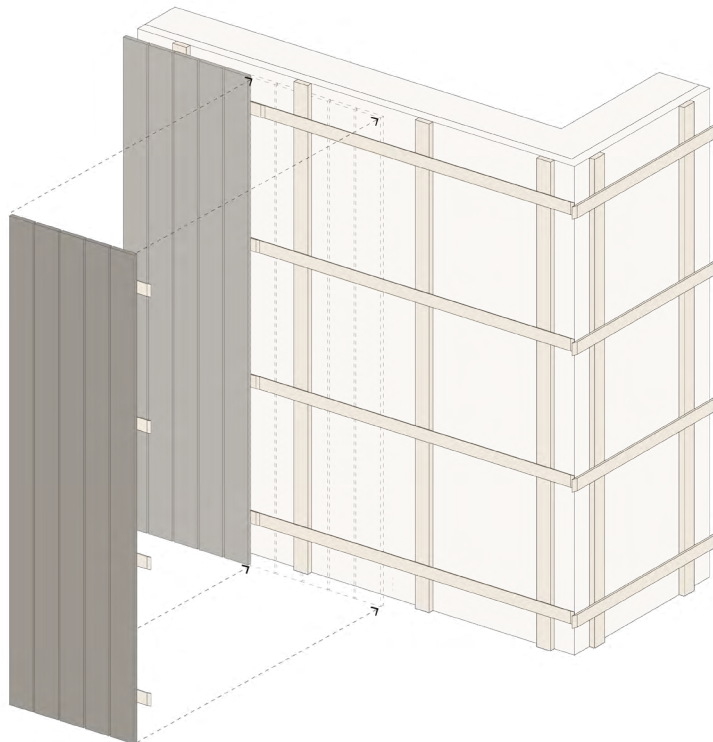
Rombo profilio tašas 26x68 arba 26x92 montuojamas horizontaliai, 600 mm atstumu tarp centrinių ašių.

Surenkamas skydas:

- Rombo profilio tašas 26x68 arba 26x92 montuojamas horizontaliai, 600 mm atstumu tarp centrinių ašių
- Brolis timber termomedienos tašų apdaila

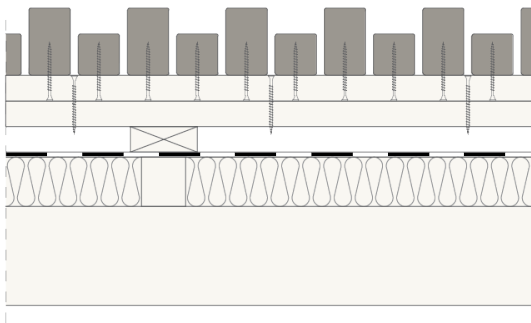
Tašų apdailos skydas sumontuojamas atskirai ir tada tvirtinamas prie laikančio karkaso.

1 Žingsnis

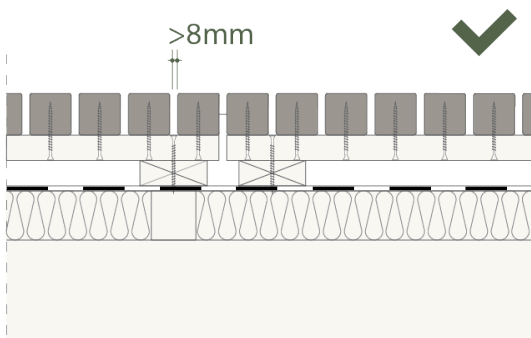


2 Žingsnis

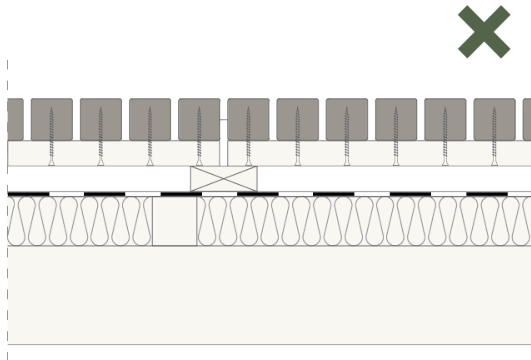
Dailylenčių montavimas skydais



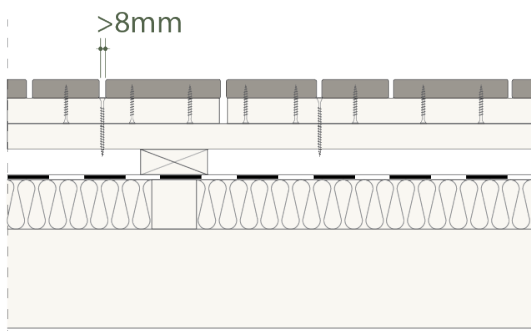
Pav. 1: Montavimas prie dubliuojamų tašų



Pav. 2: Tinkamas montavimas
prie vertikalų karkaso tašų



Pav. 3: Netinkamas montavimas
prie vertikalų karkaso tašų



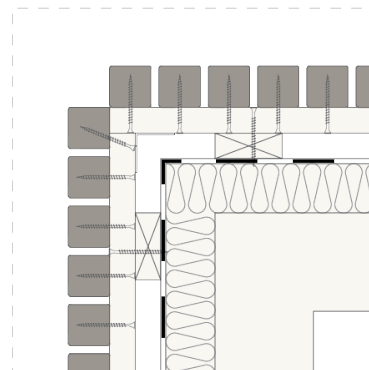
Pav. 4: Tarpelis tarp dailylenčių ≥ 8 mm

Norėdami išvengti matomo tvirtinimo, tašelius ar nesuleidžiamas dailylentes prie laikančios konstrukcijos galite montuoti segmentais. Šiuos 600–2000 mm pločio segmentus pasiruoškite iš anksto statybų aikštelėje arba fabrike.

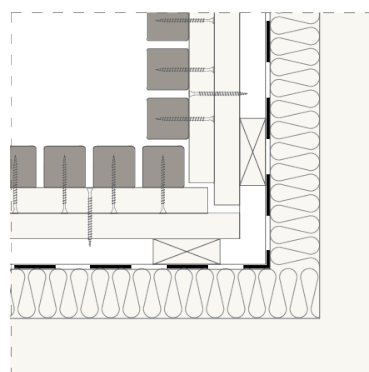
Surinktus skydus galima montuoti prie dubliuojamų horizontalių tašų (pav. 1) arba tiesiai prie karkaso vertikalų, pritvirtintų prie laikančių pastato sienų (pav. 2). Pastaruoju atveju, skydus reikia projektuoti taip, kad vertikalūs tašas sutaptų su tarpeliu tarp apdailos dailylenčių ar tašelių, kad būtų galima įsukti medšraigę. Taip pat – segmentų jungimus formuokite ant atskirų vertikalų tašų, ne ant vieno (pav. 3).

Svarbu nenumažinti tarpelio tarp apdailos gaminių – palikite bent 8mm, kad tvirtindami segmentus nepažeistumėte fasado dailylenčių (pav. 4).

Žemiau rasite segmentais tvirtinamų dailylenčių kampų apdailos sprendinius (pav. 5; 6).



Pav. 5: Išorinis kampas montuojant
nesuleidžiamas dailylentes skydais

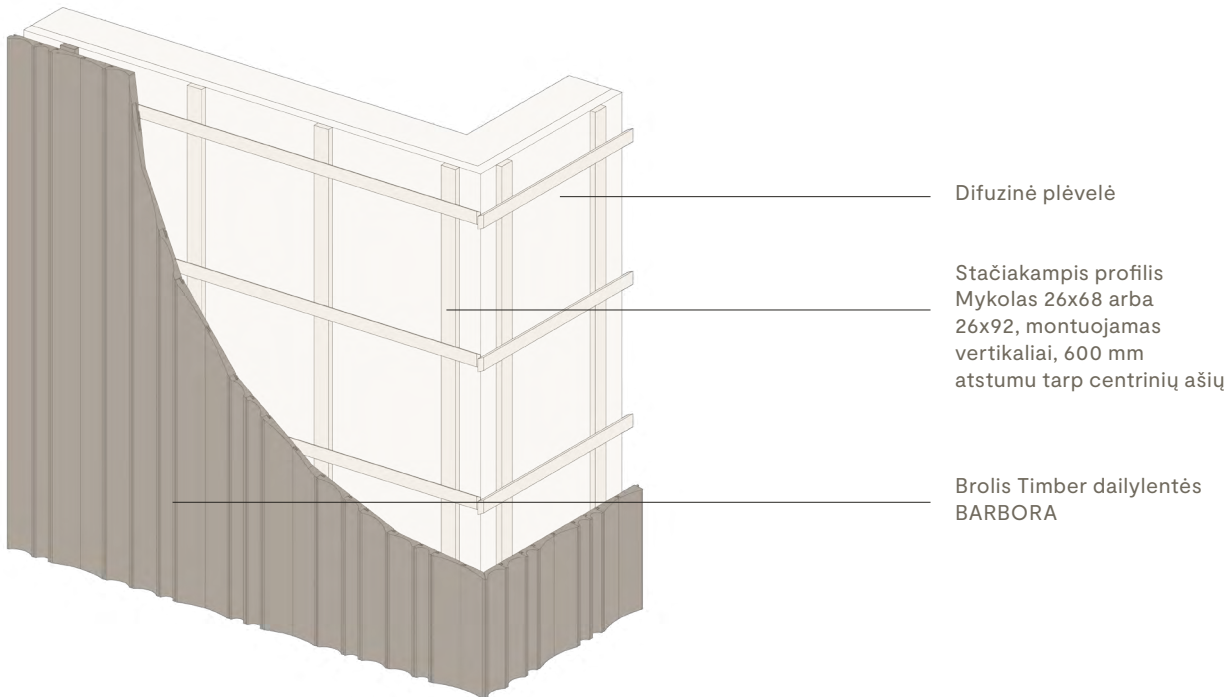


Pav. 6: Vidinis kampas montuojant
nesuleidžiamas dailylentes skydais

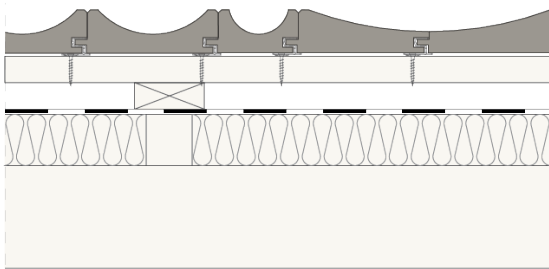


„Pasakų parkas“ gyvenamieji namai // Vilnius 2018 metai // Profilis: Tašas 42x68 / tašas 42x68
Padengimas: dengtas bespalviu WoodCream // Architektai: Paleko architektų studija ir
KAParchitects // Nuotraukų autorius: Norbert Tukaj

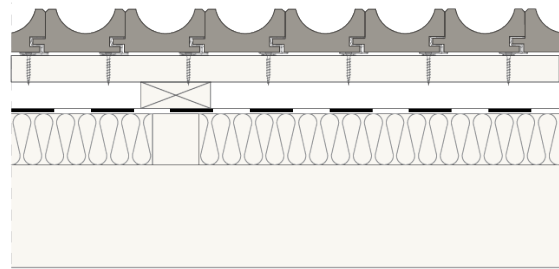
Profilio „Barbora“ montavimo ypatumai



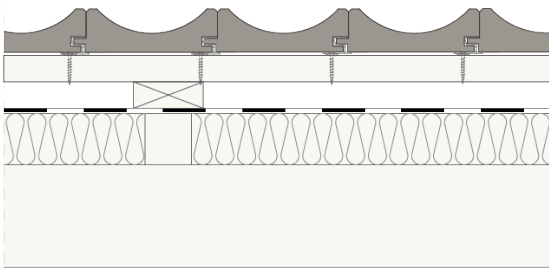
Galima maišyti skirtingų pločių Barboros dailylentes taip išgaunant skirtingus fasado raštus. Lauko sąlygomis Barboros dailylentes rekomenduojame montuoti tik vertikaliai. Viduje galima tvirtinti bet kuria norima kryptimi.



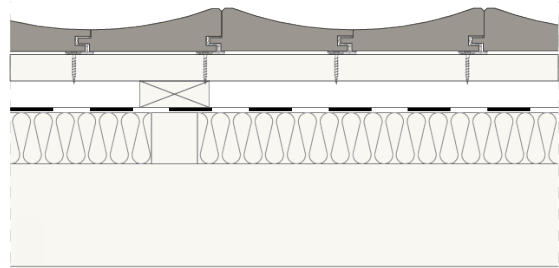
Barbora 42x90/42x140/42x140D ir 42x140K



Barbora 42x90

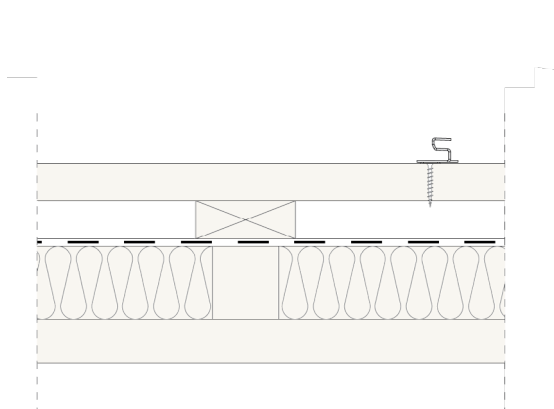


Barbora 42x140

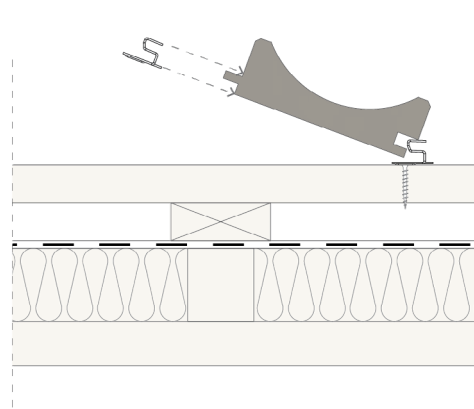


Barbora 42x140D ir 42x140K

Profilio „Barbora“ montavimo ypatumai

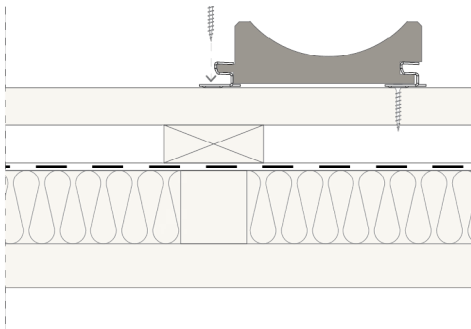


Pav. 1

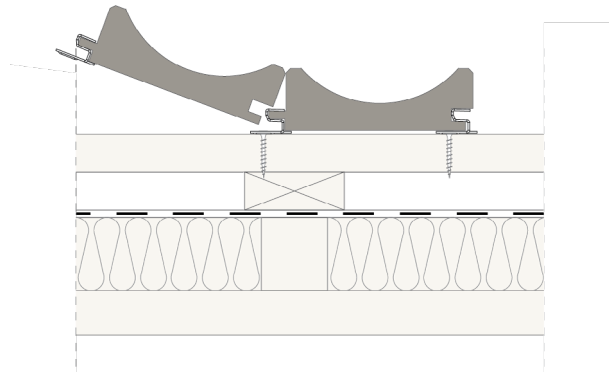


Pav. 2

Sulygiavę lazeriu ar gulsčiu liniją, pritvirtinkite laikiklius „Dekora“ vertikalioje tiesėje (pav. 1). Prieš įleidami Barboros dailylentę į vietą, įstatykite laikiklį į lentos įlaidą (pav. 2).

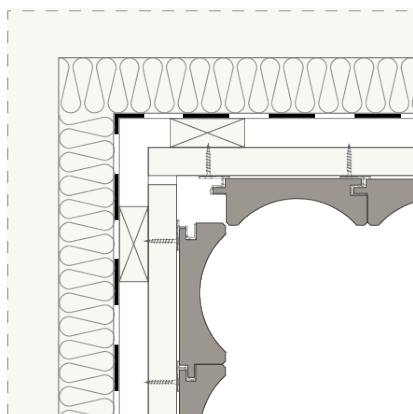


Pav. 3

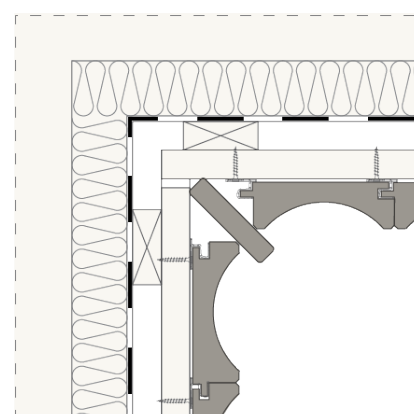


Pav. 4

Įstatę Barboros dailylentę į vietą, pritvirtinkite medsraigčiais, kuriuos rasite kartu su laikikliais (pav. 3). Laikiklius tvirtinkite į kiekvieną karkaso skersinį (max 600 mm atstumu).



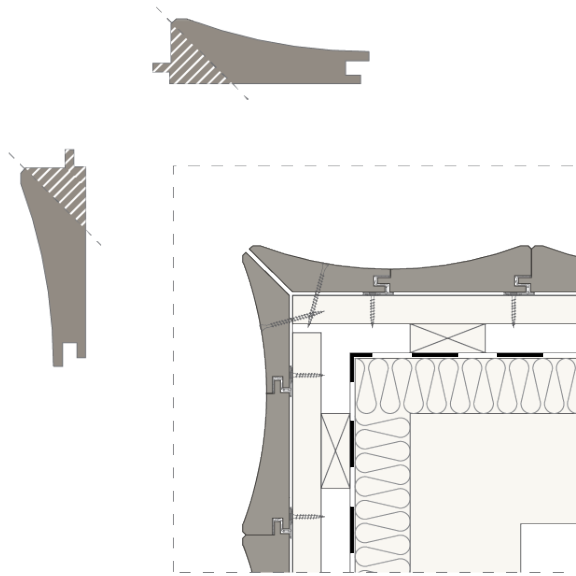
Pav. 5



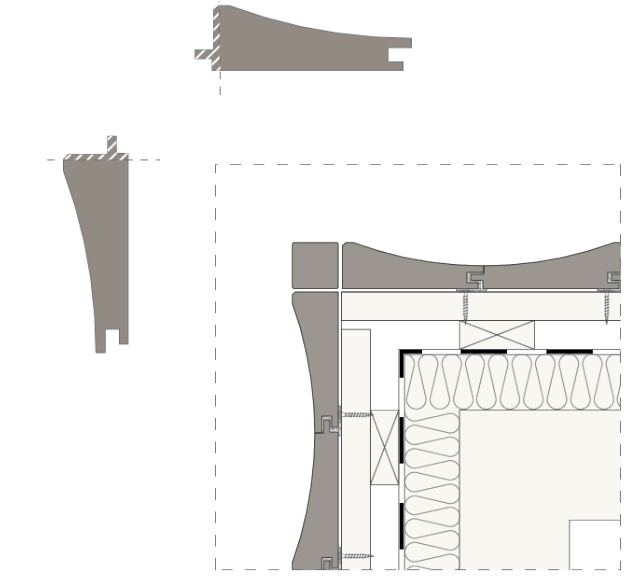
Pav. 6

Formuojant vidinius kampus, Barbora profilio dailylenčių pjaustyti išilgai nereikia. Vidinis kampas atrodys estetiškiau, jei dailylentes atitrauksite nuo kampo 42 mm atstumu, suglausdami, bet nepaslėpdami nei vienos dailylentės fasadinės dalies (pav. 5), arba net specialiai įstatydami papildomą stačiakampį elementą (pav. 6).

Profilio „Barbora“ montavimo ypatumai

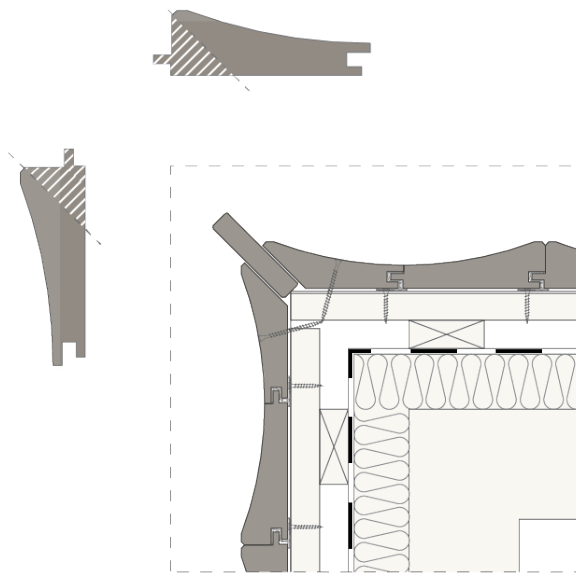


Pav. 1

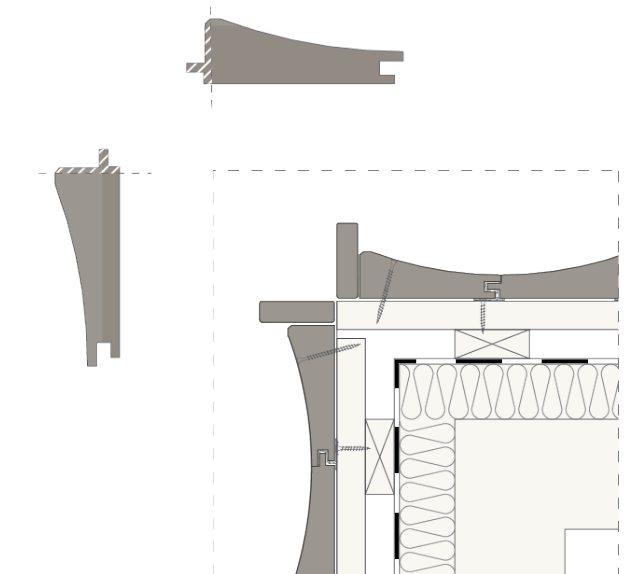


Pav. 2

Formuojant išorinius kampus, Barboros profilio dailylenčių kraštines galima nupjauti 45° kampu ir suleisti (pav. 1), arba nupjauti abiejų dailylenčių briaunas su išdroža ir įlaidu ir įstatyti tašelį 42x42 (pav. 2). Visada palikite bent 3 mm tarpelį tarp dailylenčių, kad užtikrintumėte ventiliaciją. Atkreipkite dėmesį, kad pirmasis būdas netinka siauresnėms 42x90 Barboros dailylentėms.



Pav. 3



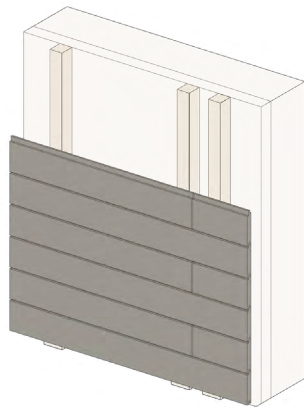
Pav. 4

Formuojant išorinius kampus iš Barboros profilio dailylenčių, galima specialiai juos išryškinti – kraštines nupjauti 45° kampu ir suleisti į stačiakampio profilio dailylentę Mykolas 19x92 (pav. 3), arba nupjauti abiejų dailylenčių briaunas su išdroža ir įlaidu ir įstatyti dvi tokio profilio lenteles (pav. 4). Visada palikite bent 3 mm tarpelį tarp dailylenčių, kad užtikrintumėte ventiliaciją.

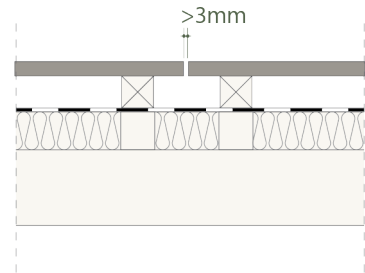
04.2

Horizontalioms
dailylentèms

Jungimo variantai



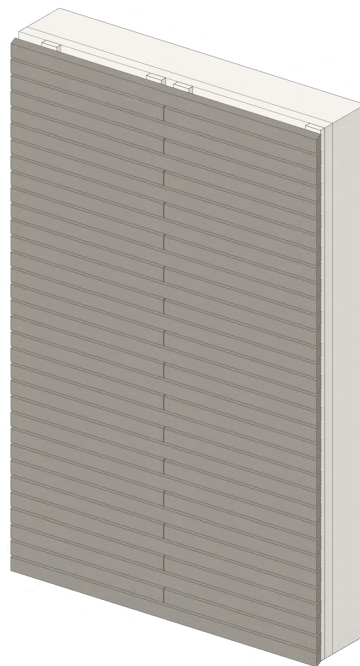
Pav. 1: Dvigubas ilginis dailylenčių jungimo vietose



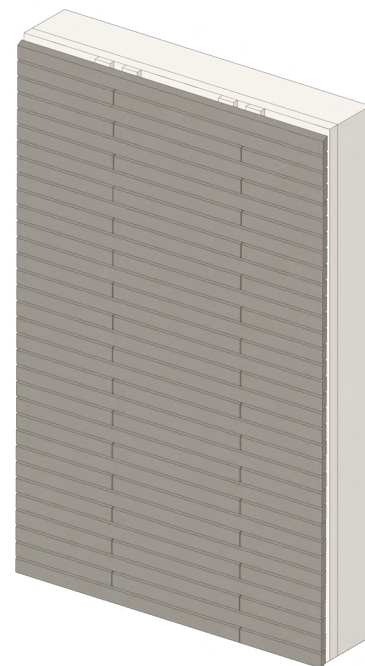
Pav. 2: Min 3 mm oro tarpas ventiliacijai

Vertikaliai dailylenčių apdailai galioja bendrosios, ankstesniuose skyriuose aprašytos, montavimo instrukcijos. Nepamirškite įrengti dvigubo ilginio dailylenčių jungimo vietose, kad būtų į ką tvirtinti dailylenčių galus (pav. 1), ir palikti 3 mm oro tarpą ventiliacijai (pav. 2).

Montuojant horizontaliai, Brolis timber dailylenčių jungimo liniją galima lygiuoti į vieną tiesę (pav. 3), suleidimo taškus fasade išdėlioti šachmatiškai (pav. 4) arba atsitiktine tvarka.



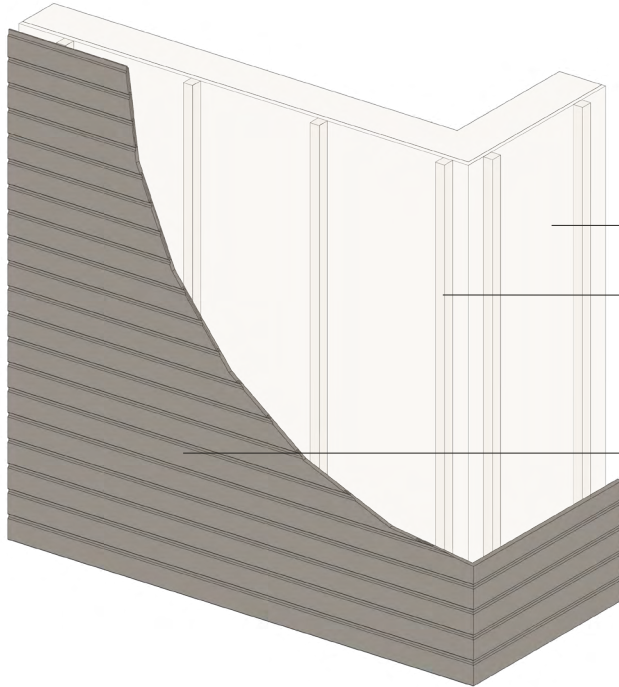
Pav. 3: Dailylenčių jungimas lygiuojant tiesėje



Pav. 4: Dailylenčių jungimas šachmatiškai

Suleidžiamų dailylenčių detalės

Horizontalios dailylentės montuojamos ant viengubo medinio karkaso

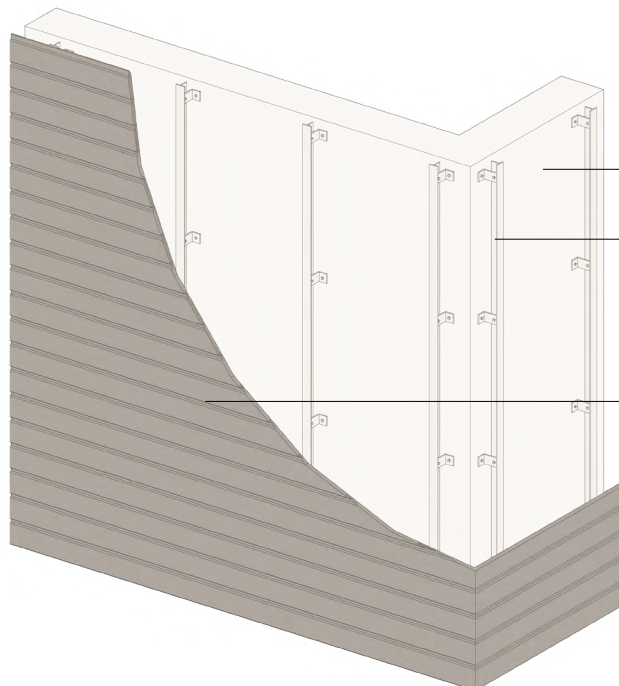


Difuzinė plėvelė.

Tašelis 42x42, montuojamas vertikaliai, 600 mm atstumu tarp centrinių ašių

Brolis Timber termomedienos dailylentės

Horizontalios dailylentės montuojamos ant viengubo aliuminio karkaso

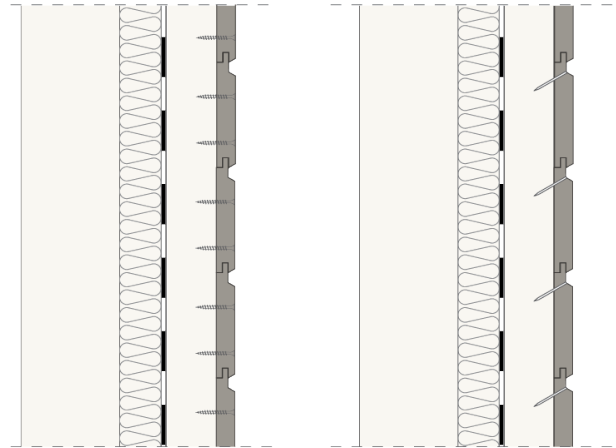
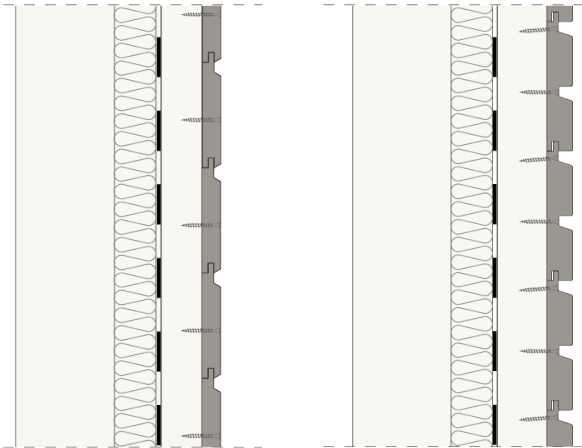


Difuzinė plėvelė.

Aluminis T profilio karkasas, montuojamas vertikaliai, 600 mm atstumu tarp centrinių ašių

Brolis Timber termomedienos dailylentės

Kampų apdaila su suleidžiamais profiliais



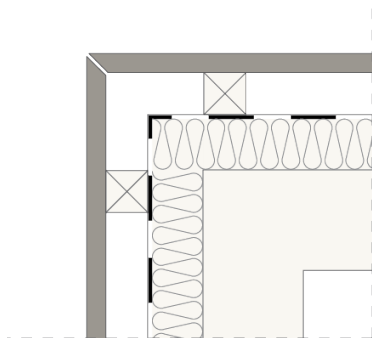
Horizontaliai apdailai pritaikytos dailylentės visada turi nuolydį, kad krituliai neužsistovėtų ir kuo greičiau pašalintų nuo medienos paviršiaus.

Horizontalios dailylentės montuojamos ant viengubo medinio karkaso. Rekomenduojame rinktis 42 mm storio tašelius, tačiau, jei projektiniai sprendiniai tiek neleidžia – išlaikykite ne mažiau nei 25 mm oro tarpą.

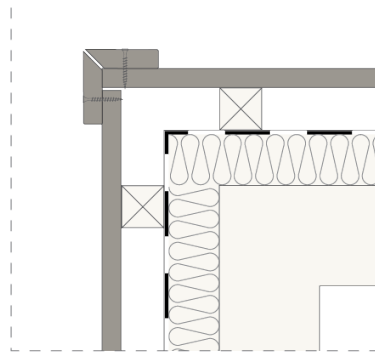
Horizontalioje apdailoje suleidžiamų termomedienos dailylenčių kampus galite formuoti taip:

- dailylenčių galus nupjaunant 45° kampu (pav. 1)
- kampą uždengiant dviem stačiakampiais profiliais, suleistais 45° kampu (pav. 2),
- vidiniame kampe suleidžiant dailylentes vieną prie kitos (pav. 3).

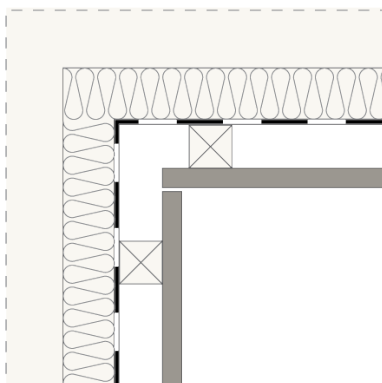
Suleisdami visada palikite bent 3 mm tarpelį ventiliacijai ir medienos judėjimui (pav. 4).



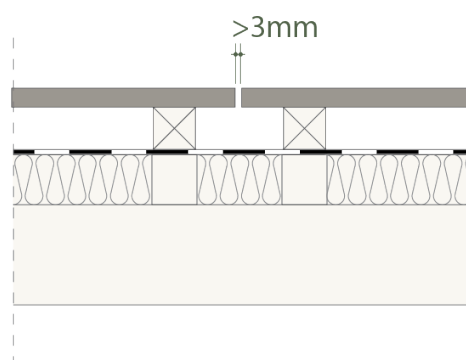
Pav. 1



Pav. 2



Pav. 3



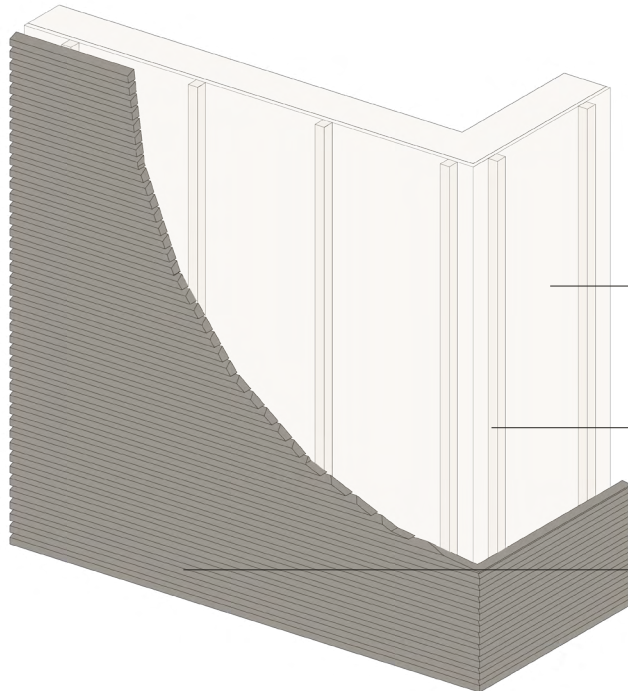
Pav. 4



Projektas "Gervė" // Architektai: Šilta šiaurė // Tašas 42x42, Tikkurila Wood Stain 5083 // RŪTA 19x117 Tikkurila Wood Stain 5083 // Nuotraukų autorius: Algirdas Bakas

Nesuleidžiamų dailylenčių detalės

Horizontalūs gaminiai montuojami ant viengubo medinio karkaso

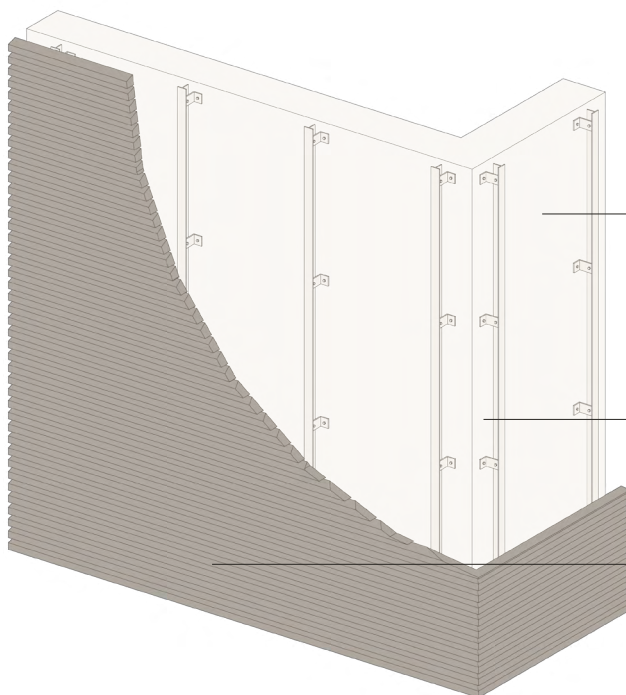


Difuzinė plėvelė
Jei dailylentės montuojamos su tarpais, pro kuriuos patenka saulės šviesa, difuzinė plėvelė turi būti atspari UV spinduliams.

Tašelis 42x42, montuojamas vertikaliai, 600 mm atstumu tarp centrinių ašių.

Brolis Timber termomedienos tašeliai.

Horizontalūs gaminiai montuojamos ant viengubo aliuminio karkaso

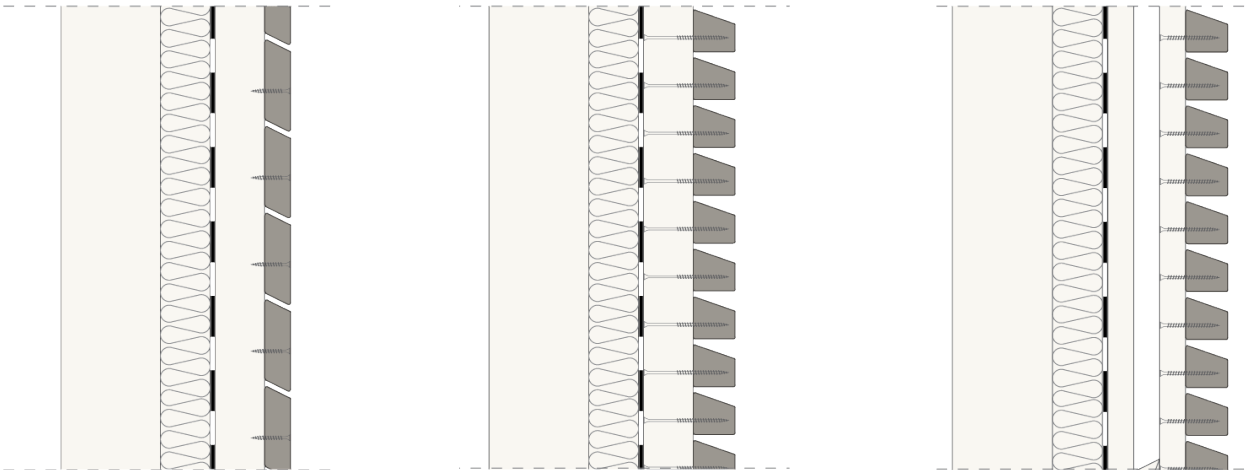


Difuzinė plėvelė
Jei dailylentės montuojamos su tarpais, pro kuriuos patenka saulės šviesa, difuzinė plėvelė turi būti atspari UV spinduliams.

Aliuminis T profilio karkasas, montuojamas vertikaliai, 600 mm atstumu tarp centrinių ašių

Brolis Timber termomedienos tašeliai

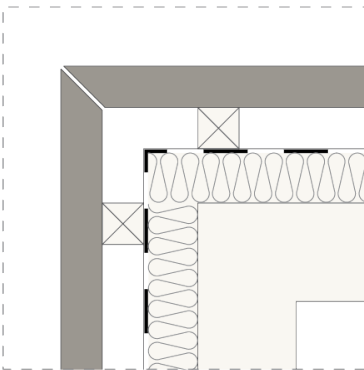
Kampų apdaila su nesuleidžiamais profiliais



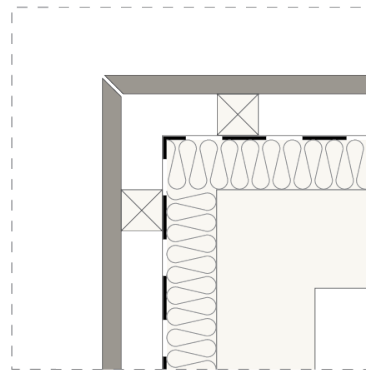
Pav. 1

Horizontaliai apdailai pritaikyti gaminiai visada turi nuolydį, kad krituliai neužsistovėtų ir kuo greičiau pasišalintų nuo medienos paviršiaus (pav. 1). Horizontali apdaila montuojama ant viengubo medinio karkaso. Rekomenduojame

rinktis 42 mm storio tašelius, tačiau, jei projektiniai sprendiniai tiek neleidžia – išlaikykite ne mažiau nei 25 mm oro tarpą. Montuojant su tarpais, pro kuriuos patenka saulės šviesa, difuzinė plėvelė turi būti atspari UV spinduliams.



Pav. 2



Pav. 3

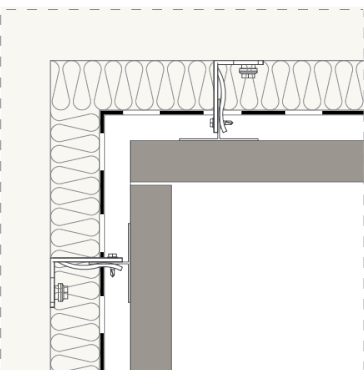
Montuojant storesnius nei 26 mm termomedienos gaminius, karkaso ilgininius rinkitės ne mažiau kaip 42 mm storio.

Horizontalioje apdailoje termomedienos gaminių kampus galite formuoti taip:

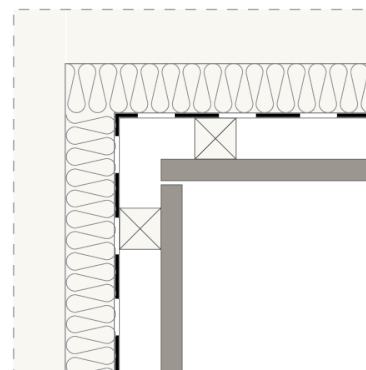
- gaminių galus nupjaunant 45° kampu (pav. 2; 3)

- vidiniame kampe suleidžiant gaminius vieną prie kito (pav. 4; 5)

Suleisdami visada palikite bent 3 mm tarpelį ventiliacijai ir medienos judėjimui.



Pav. 4



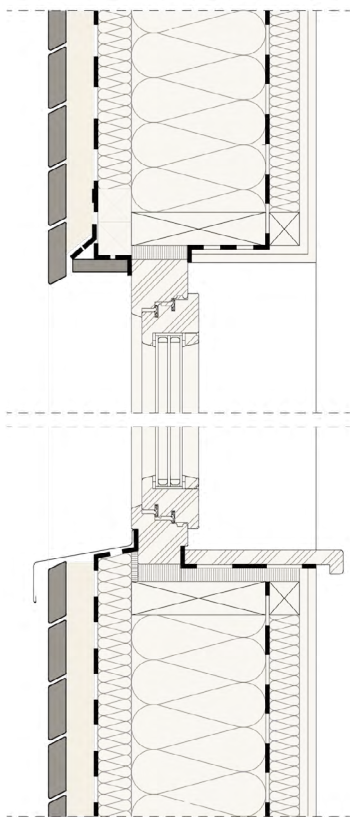
Pav. 5

Angokraščių apdaila

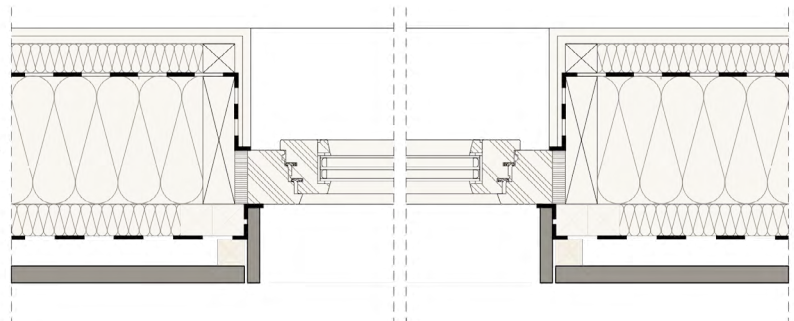
Horizontaliai apdailai pasirinkite tinkamą dailylenčių profilį, suprojektuotą taip, kad krituliai neužsilaikytų ant fasado (pav. 1).

Angų įgilinimus uždengiančią apvadinę dailylentę sulygiuokite su fasado plokštuma (pav. 2) arba šiek tiek iškiškite iš fasado plokštumos, suformuodami dailų grafinį angos įrėminimą, paslepiantį dailylenčių galus ir suleidimus (pav. 3).

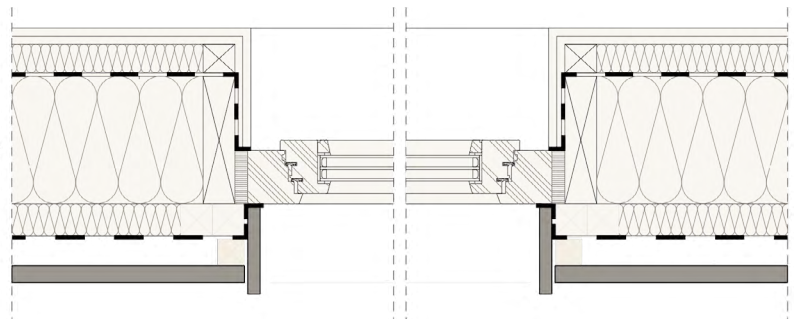
Kampus ties angomis galite formuoti suleiddami dailylentes 45° kampu, nupjaudami kraštines ir galus atitinkamai (pav. 4). Nepamirškite, kad jungimuose reikia palikti bent 3 mm tarpelį.



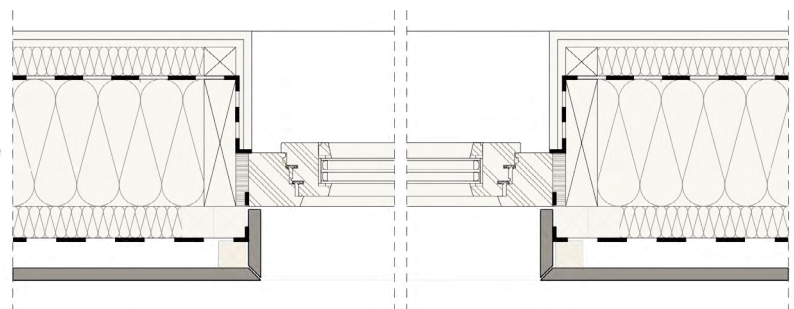
Pav. 1



Pav. 2



Pav. 3



Pav. 4

04.3

Dailylenčių raštai ir
galimybės

Derink ir maišyk

Visos* BROLIO dailylentės turi vardus ir puikiai jungiasi tarpusavyje, todėl leidžia sukurti tekstūrų ir ritmų įvairovę. Galite laisvai derinti bet kokius profilius, bet kokia tvarka, pagal savo sumanymą ir vaizduotę (pav. 1).

*Išskyrus Barborą. Barboros nesimaišo su įprastais profiliais, bet puikiai jungiasi į autentišką Karališkąją šeimą. Paslėpto tvirtinimo sistema užtikrina nepriekaištingą šiuolaikišką estetiką.

MAGDĖ



RŪTA



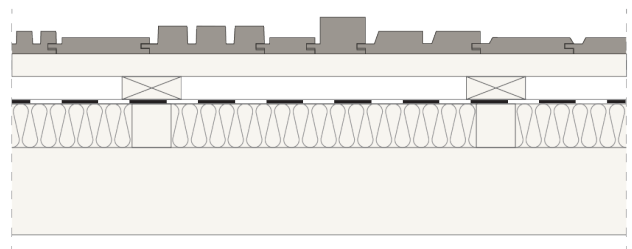
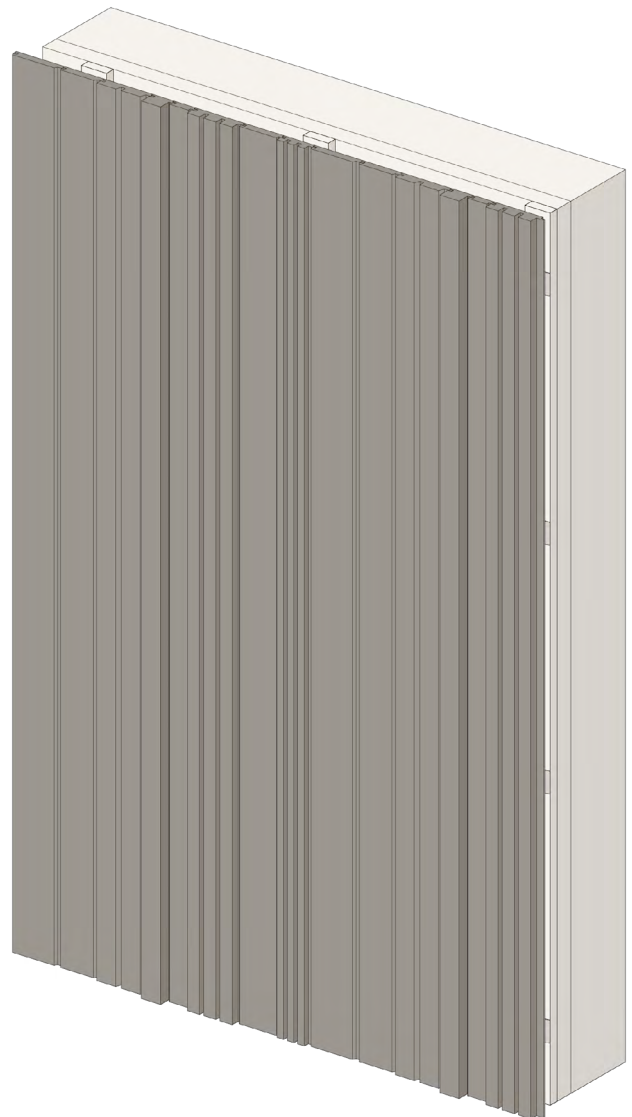
VAIVA



GRĖTĖ



URTĖ



Pav. 1: Visos Brolio dailylentės jungiasi tarpusavyje

Magdžių šeima

MAGDĖ



19x140



19x117



19x92



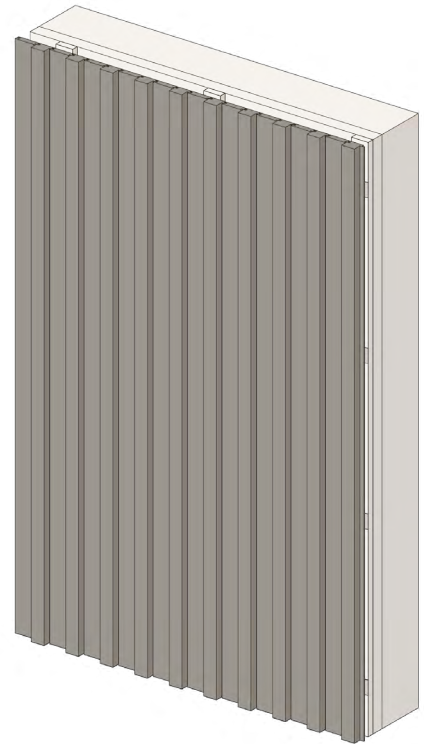
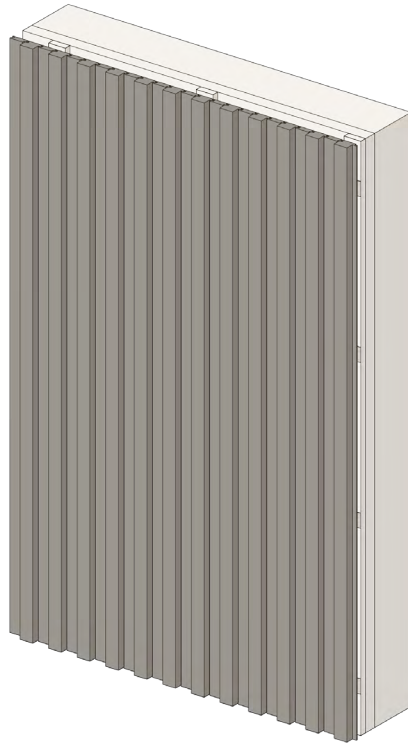
19x68



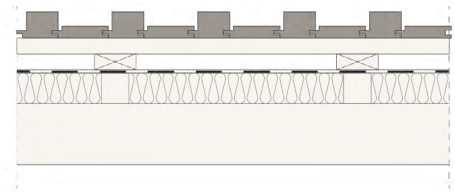
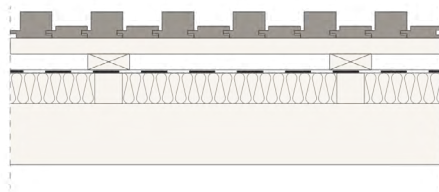
26x68



42x68



Maišant įvairių matmenų Magdės profilio dailylentes, galima išgauti labai grafiškus ir dinamiškus fasadus. Šių dailylenčių sistemą sudaro keturių skirtingų pločių dailylentės: 19x68, 19x92, 19x117, 19x140mm, ir dviejų skirtingų storių tašai: 26x68/ 42x68. Visos dailylentės ir tašai turi vienodą įlaidą ir išdrožą, todėl puikiai jungiasi tarpusavyje.



Magdžių šeima

MAGDĖ



19x140



19x117



19x92



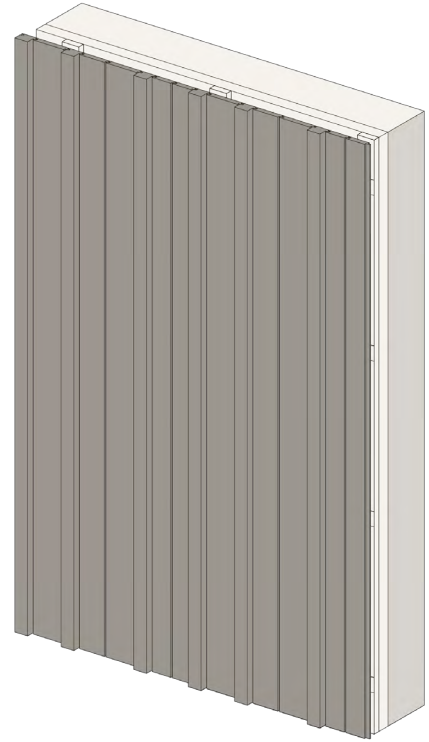
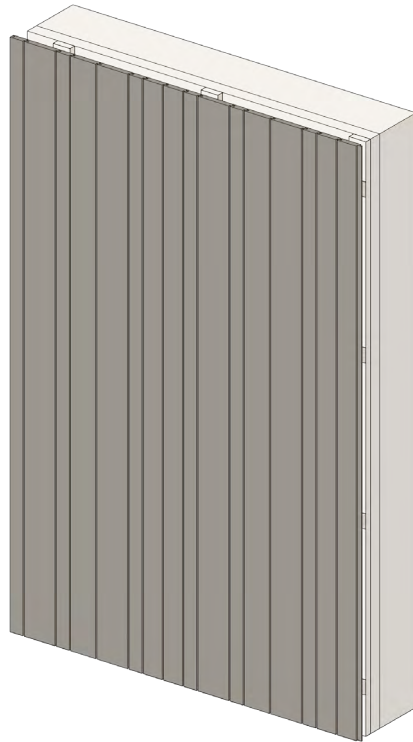
19x68



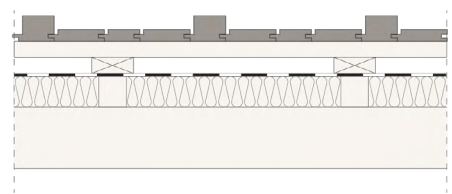
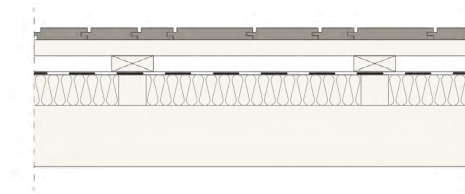
26x68



42x68



Brolio Magdžių šeimos dailylentes galima montuoti atsitiktine tvarka arba atkartojant tam tikrą ritmą. Reikiamas gaminių kiekis atitinkamai skaičiuojamas, nustatant procentinę dalį arba vienetais, pagal pasikartojantį segmentą.



Magdžių šeima

MAGDĖ



19x140



19x117



19x92



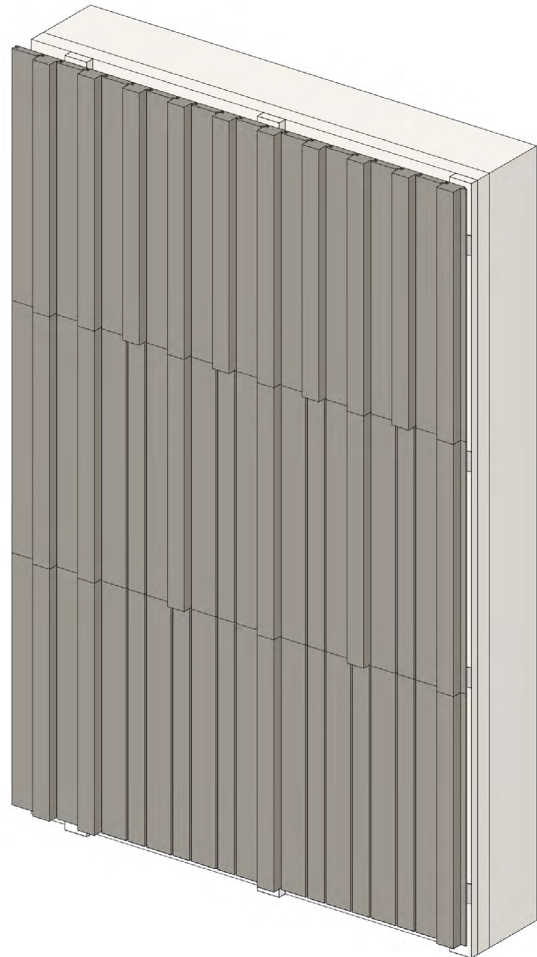
19x68



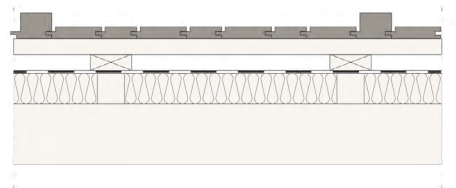
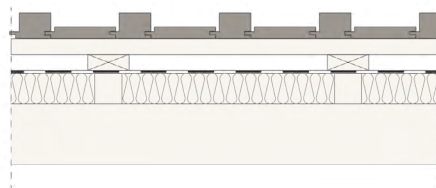
26x68

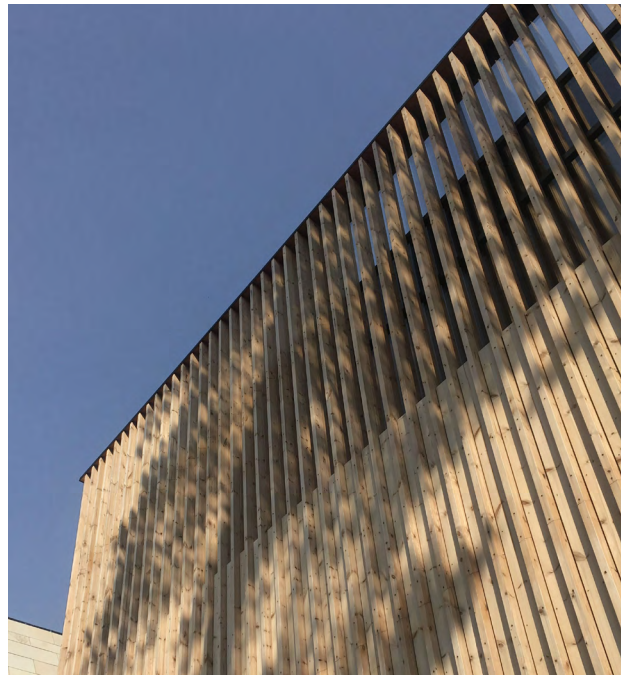


42x68



Fasado raštą galima keisti ir skaidant vertikaliai. Jungiant dailylentes vertikaliai, galus reikia nupjauti min. 15 °kampu.

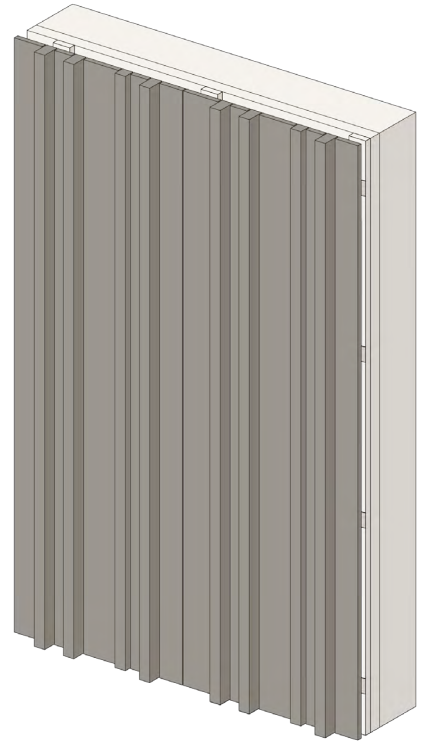
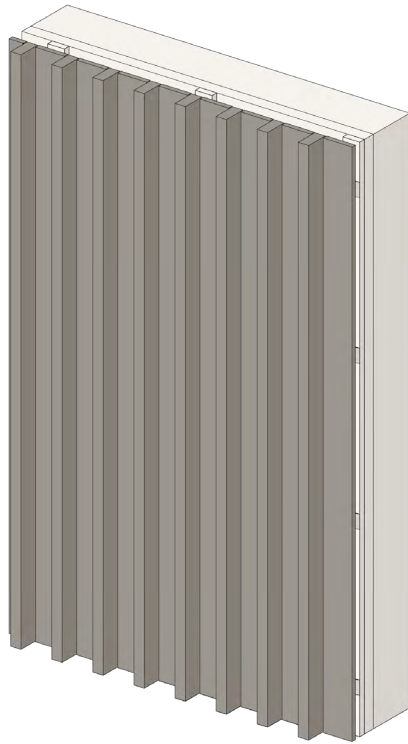




Šeimos vila Giruliuose // Giruliai 2019 metai // Profilis: Tašai 42x42, 42x68, 42x92 dengti bespalve alyva, terasa JONAS 26x117
Architektai: DO ARCHITECTS (Andrė Baldišiūtė, Algimantas Neniškis, Julija Čiapaitė-Jurevičienė, Kasparas Žiliukas)
Nuotraukų autorius: Laimonas Ciūnys, DO ARCHITECTS

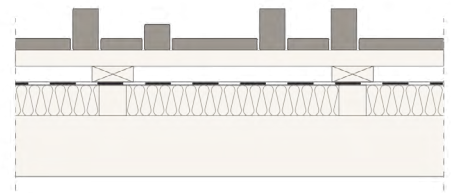
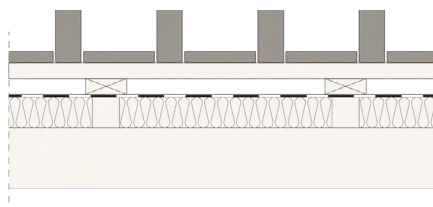
Mykolų šeima

MYKOLAS



Maišydami nesuleidžiamas dailylentes ir tašus, taip pat galite išgauti labai išraiškingų fasadų.

Atkreipkite dėmesį, kad montuojant stambesnius nei 42x42 tašus, karkaso skersiniai turėtų būti ne plonesni nei 42 mm.



Mykolų šeima

MYKOLAS



19x140



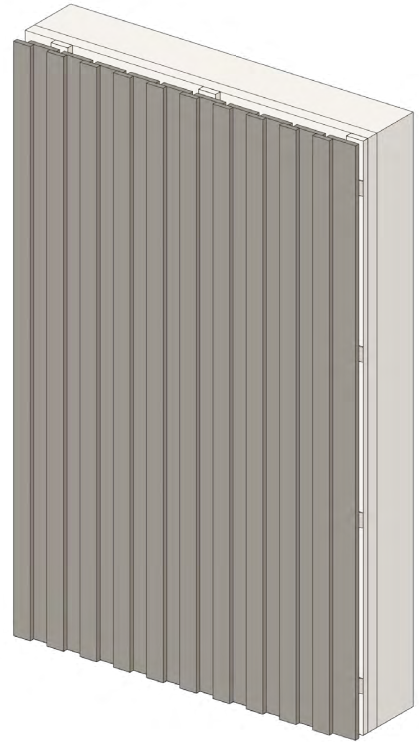
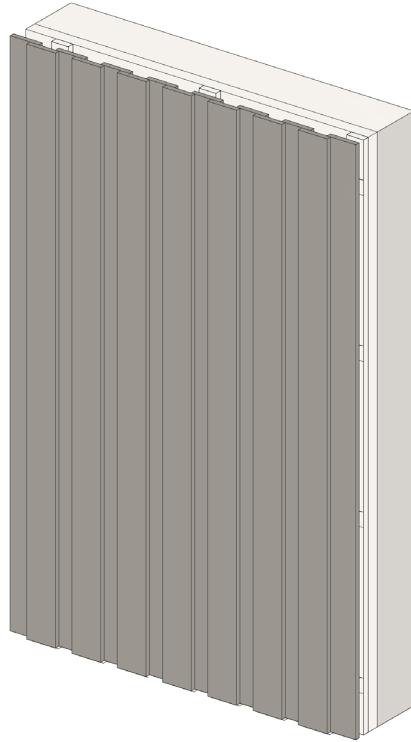
19x117



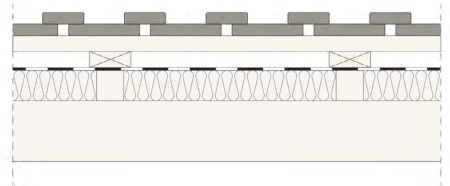
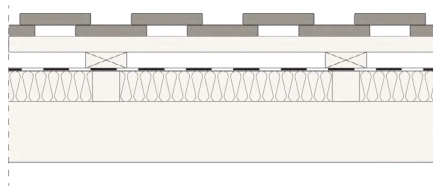
19x92



19x68



Tūrinę fasado apdailą galite išgauti net su vienos rūšies dailylentėmis, užleisdami jas viena ant kitos. Montuodami tokiu būdu, palikite bent 20 mm užlaidą.





DO ARCHITECTS, Svencelės salos // Mykolas 19x92, 19x117, 26x68, 42x92, 42x140 dengti juodai
Tikkurila Wood Stain 5089, terasa Mykolas 26x117 nedengta // Architektai: DO ARCHITECTS, Karres
en Brands (master plan) // Nuotraukų autorius: Do Architects, Svencelės salos



Gyvenamasis namas Gulbinuose // Vilnius 2020 m. // Rombas 20x92, Mykolas 26x68//
Padengimas: Teknos 1707 // Architektai: 2XJ // Nuotraukų autorius: Norbert Tukaj

Gontai

MYKOLAS



19x140



19x92

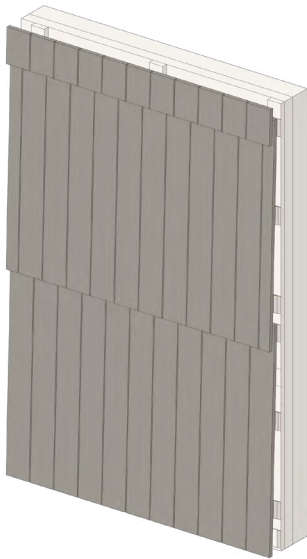


19x117

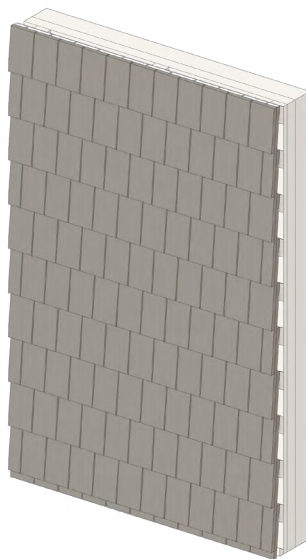


19x68

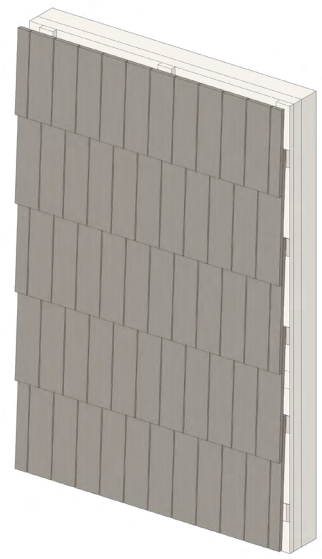
Brolis timber termomedienos dailylentės galima montuoti gontų principu. Atkreipkite dėmesį, kad gontų dailylentės reikia tvirtinti prie dviejų karkaso skersinių. Dėl termomedienos lentelių matmenų įvairovės ir skirtingų suleidimų, galima išgauti skirtingus raštus (pav. 1; 2; 3).



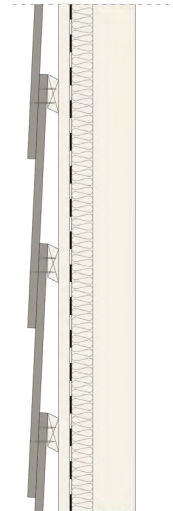
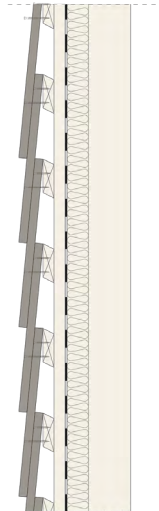
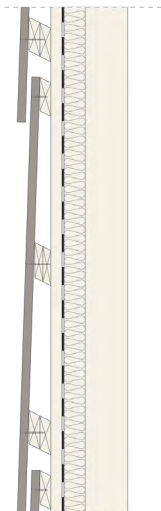
Pav. 1: 5% užleistos dailylentės



Pav. 2: 50% užleistos dailylentės



Pav. 3: 30% užleistos dailylentės



05

Padengimas ir senėjimas

Aplinkos įtaka

Brolis Timber termomediena, kaip ir visa kita mediena, veikiama UV spindulių palaipsniui nupilkuoja. Kuo daugiau saulės spindulių tuo spartesnis šis pokytis.

Lietus ir drėgmė yra pagrindiniai veiksniai įtakoiantys medinių fasadų ilgaamžiškumą ir estetiką. Ant paviršių užsilaikantis vanduo skatina greitesnį termomedienos senėjimą bei spalvos pokyčius. Daugiau tiesioginio kontakto su vandeniu turinčios ar prasčiau ventiliuojamos fasado vietos yra linkusios tamsėti. Todėl projektuojant pastatą,

būtina įvertinti vidutinį vietovės kritulių kiekį ir numatyti vietas kur gali kauptis krituliai ar drėgmė. Reikia įrengti drenažą, lietaus nuvedimo sistemą, taip pat – užtikrinti gerą fasado ventiliaciją.

Tiesioginiai saulės spinduliai taip pat veikia termomedienos paviršių. Pietinės pusės fasadai karamelinį atspalvį praranda greičiau ir pilkuoja netolygiau, lyginant su šiaurinėmis pastatų pusėmis.

Krituliai (mm) per metus

<300
300–500
500–800
800–1000
1000–1600
1600–4000

Saulėtos valandos per metus

<1400
1400–1600
1600–1800
1800–2000
2000–2500
2500–3000

Senėjimas

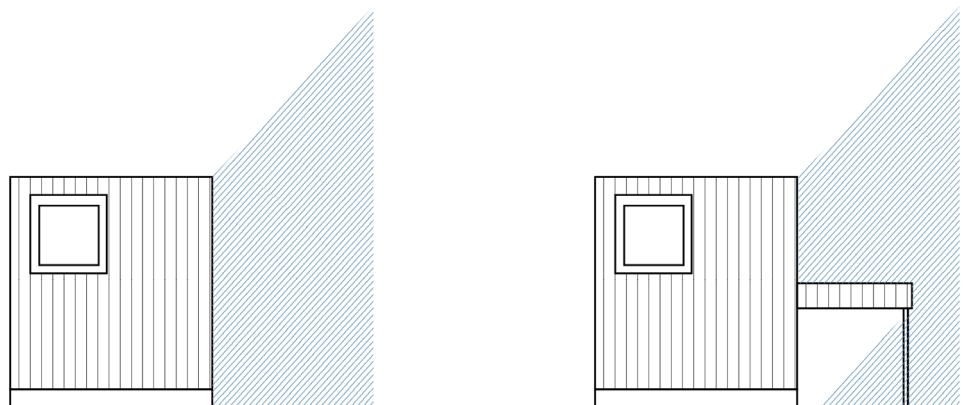
Šviežia termiškai apdorota mediena yra karamelinio atspalvio, tačiau veikama lauko sąlygų ilgainiui ji pilkuoja. Medienos pilkavimas yra UV spindulių sąlygojamas natūralus procesas būdingas visoms medienos rūšims. Medienos spalvos keitimosi pobūdį – nuo sidabrinės iki beveik juodos – lemia ir aplinkos augmenija bei mikrofauna, žiedadulkių ir dulkių kiekis, vėjas ir krituliai bei skirtingos šių veiksnių kombinacijos.

Lauko sąlygomis termomedienos paviršiuje ilgainiui gali atsirasti skilimų, bet kadangi ši modifikuota mediena apdorota per visą savo tūrį, reikšmingo poveikio ilgamžiškumui tai neturi. Visi šie pakitimai yra estetiniai ir funkcinių termomomedienos savybių nekeičia.

Dėl skirtingų plokštumų krypčių, fasaduose naudojama termomediena pilkuoja netolygiai. Įprastai šiaurinės fasadų pusės pilkuoja tolygiausiai. Taip pat daug lemia

tokie architektūriniai sprendiniai, kaip pastogės, ango kraščiai ir panašios detalės, negaunančios tiesioginių saulės spindulių ir metančios šešėlį (av. 1). Net dailienčių montavimo kryptis turi įtakos – vertikalių lentelių apdaila pilkuoja tolygiau.

Dėl daugybės veiksnių ir jų kombinacijų, neįmanoma tiksliai įvardinti per kiek laiko nupilkuos nedengtos termomedienos fasadas, tačiau spalva ima keistis iškart sumontavus, o pokyčiai pradeda matytis po pirmųjų 3–6 mėnesių. Nors pilkavimas – tęstinis procesas, tačiau kuo ilgiau mediena yra ant fasado, tuo tie pokyčiai mažiau pastebimi.



Pav. 1: Namų architektūros įtaka fasado spalvos pokyčiams – tiesioginės saulės spindulių negaunančios plokštumos išlaiko rudą spalvą, o šešėlinės vietos pilkuoja žymiai lėčiau.



Menų inkubatorius Rupert // Vilnius 2013 metai // Profilis: Mykolas 19x117 // Padengimas: Nedengta
Architektai: Ambraso architektų biuras // Nuotraukų autorius: Norbert Tukai



Menų inkubatorius Rupert // Vilnius 2013 metai // Profilis: Mykolas 19x117 // Padengimas: Nedengta
Architektai: Ambraso architektų biuras // Nuotraukų autorius: Norbert Tukai

Padengimas

Termomedienos dailylentes galima dengti medienai skirtomis medžiagomis kaip ir visas įprastas dailylentes*. Svarbiausia, kad pasirinktas padengimo produktas leistų medienai „kvėpuoti“, t. y. nesudaryti plėvelės ir leistų išgarinti drėgmę. Pigmentuoti produktai apsaugo termomedienos paviršių nuo UV spindulių ir sulėtina paviršiaus senėjimo procesą. Atkreipkite dėmesį, kad skaidrios padengimo medžiagos medienos pilkavimo neeliminuoja.

Dėl išskirtinio Brolis Timber termomedienos ilgaamžiškumo, jai nereikia jokio papildomo antiseptinio impregnavimo – pagrindinis padengimo tikslas sukurti ar išlaikyti norimą estetiką – todėl siūlome tik tvarius ir aplinkai nekenksmingus sprendimus.

Brolis Timber dailylentes galime tekstūruoti ir nudažyti gamykliškai – taip garantuojame technologiškai teisingą,

tolygų padengimą. Ant švelnaus, besakio termomedienos paviršiaus padengimo medžiagos laikosi gerokai ilgiau ir atrodo žymiai gražiau, prabangiau. Puikiai atrodo visa spalvų gama – nuo anglies juodumo, iki švelniai žalsvų, pilkšvų ar net balintų. Padengimo atspalviai suteikia išskirtinę estetinę įvairovę jūsų įkvėpiantiems projektams.

Bėgant metams, pagal poreikį ir padengimo medžiagų gamintojų rekomendacijas, dažytas dailylentes gali tekti atnaujinti. Mūsų dažykloje naudojamų medžiagų nereikia nušveisti – užtenka nuplauti šarminiu medienos valikliu nuo susikaupusių apnašų ir užtepti papildomą sluoksnį dažyvės ar dažų.

*Nerekomenduojame dengti linų sėmenų aliejumi, nes ši medžiaga skatina paviršinio pelėsio susidarymą.



12 Bičiulių kvartalas // 2023 m. // Profilis: Mykolas 15x92, šukuotos//Padengimas: 5089 // Architektai: Dovydas Čipkus (MB „Mes Architektai“) // Nuotraukų autorius: Gabrielius Lenksas



Birštonas // 2022 m. // Profilis: Urtė 26x142 // Padengimas: Tikkurila 5071 // Architektai: „Kubinis metras“ // Nuotraukų autorius: A.Garbačiauskas // Vystytojas: „Sluoksnis“



Priežiūros ir padengimo scenarijai

Atsižvelgiant į aplinką, architektūrinį sumanymą ir asmeninį požiūrį, siūlome rinktis iš kelių skirtingų scenarijų, kurie padės apsispręsti dėl fasado padengimo ir priežiūros:

01

Nedengta

Dėl natūralaus termomedienos ilgaamžiškumo šių dailienčių galima nedengti ir leisti joms natūraliai pilkuoti. Nedengti termomedienos fasadai nereikalauja jokios priežiūros. Tačiau paviršiaus spalva ilgainiui keisis priklausomai nuo aplinkos sąlygų ir architektūrinių sprendinių. Fasadas atrodys organiškas ir „gyvas“, gali būti margas – šešėliuose karamelinis, kitur pilkas ar net pajuodavęs nuo vandens ir apnašų.

02

Spalvinta

Norint išlaikyti pradinį karamelinį termomedienos atspalvį, gaminius galima dengti panašios spalvos pigmentuota dažyve. Pigmentas apsaugo termomedienos paviršių nuo UV spindulių ir neleidžia pilkuoti. Brolis Timber naudojama dažyvě, priklausomai nuo aplinkos sąlygų, ant fasadų laikosi 3–8 metus, pilnai dengiančių dažų 15+ metų. Ilgainiui dažyvos pigmentas ima dūlėti, kartu nyksta ir pasirinktas atspalvis. Norint atnaujinti spalvą, fasadą reikia nuplauti šarminiu medienos valikliu ir pakartotinai padengti dažyve.

03

Pilkinta

Jei jums patinka nupilkavusios termomedienos vaizdas, tačiau nenorite netolygaus pilkavimo proceso, rekomenduojame dailienčių paviršių tekstūruoti – taip sustiprinant nugairinto medžio efektą – ir rinktis artimiausio pilkšvo atspalvio dažyvě. Ilgainiui dažyvos pigmentas nudūlės, bet nusitrynusios vietos pilkuos natūraliai, ir fasadai išlaikys vientisumą.

Bet kokia pasirinkta spalva ir medžiaga ant švelnaus sauso termomedienos paviršiaus laikosi gerokai ilgiau ir atrodo žymiai gražiau, prabangiau. Niekada neišbėga sakai. Puikiai atrodo visa spalvų gama – nuo anglies juodumo, iki švelniai žalsvų, pilkšvų ar net balintų. Stabilių matmenų dailienčių grafika atrodo šiuolaikiškai ir švariai net po daugelio metų. Padengimo atspalviai suteikia išskirtinę estetinę įvairovę jūsų įkvepiantiems projektams.

Sandėliavimas

Brolio termomediena yra natūraliai atsparesnė drėgmei ir deformacijoms nei įprasta mediena, tačiau – norint išlaikyti gaminių kokybę, išvengti pažeidimų ar formos pokyčių – būtina laikytis tinkamo sandėliavimo taisyklių.

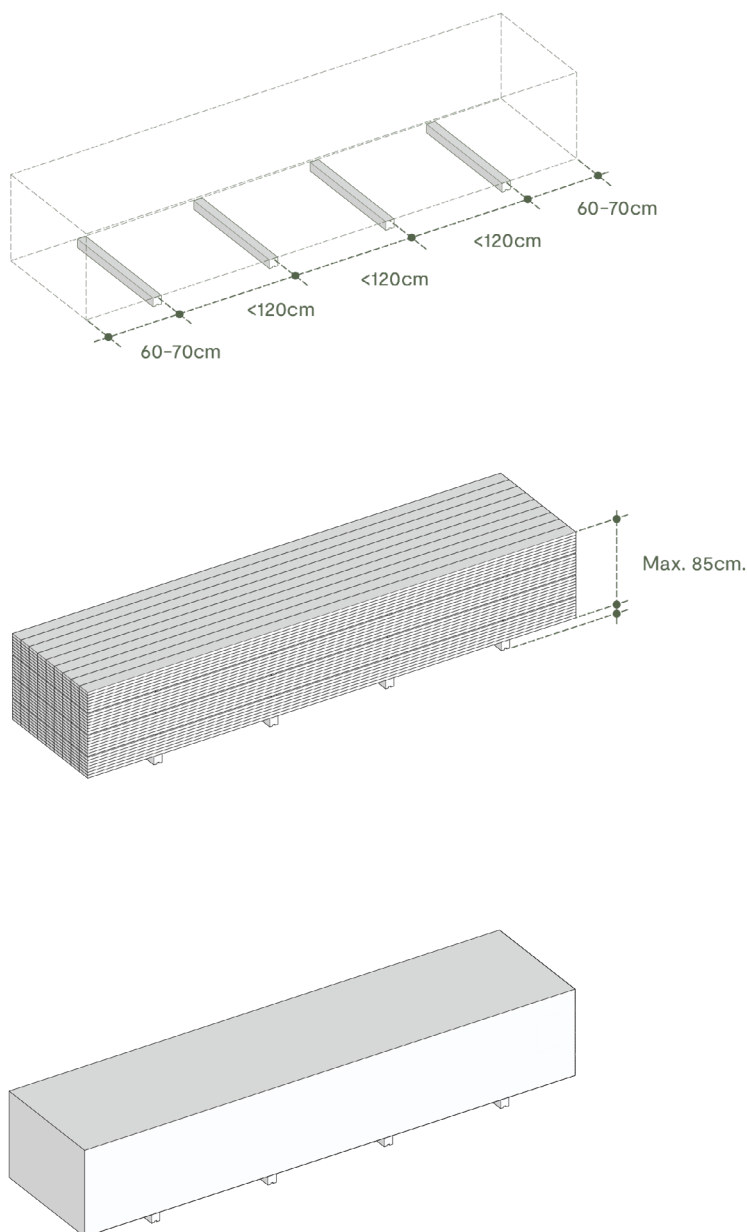
Lentas laikykite sausoje, vėdinamoje vietoje, apsaugotoje nuo tiesioginių kritulių ir saulės spindulių. Dėkite jas ant sulygiuotų pakojų, ne tiesiai ant žemės. Apačioje turi cirkuliuoti oras.

Prieš pradėdant darbus, termomedieną laikinai galite sandėliuoti ir lauke – svarbu, kad ji būtų tinkamai apsaugota nuo UV spindulių, lietaus ir sniego. Įprastai medienos paketai dengiami vandeniu atsparią plėvelę, uždengiant

viršų ir šonus – kad lentų galai nenupilkuotų, o apačia paliekama atvira, kad nors kažkiek vyktų ventilacija.

Vis dėlto, rekomenduojame gaminius montuoti kuo greičiau, vengti ilgo sandėliavimo, nes lauko sąlygomis, ypač statybvietėje, medienos paketai dažniausiai gauna ne tik drėgmės, bet ir dulkių bei žiedadulkių – dėl to uždengtuose paketuose susidaro puiki terpė paviršiniam pelėsiui formuotis. Tad paviršinis pelėsis gali atsirasti dar paketuose arba vos tik sumontavus lentas.

Transportuojant – venkite smūgių, lenkimo ar traukimo už vieno galo. Naudokite kraštų apsaugas. Kelkite lentas keliuose taškuose, paskirstydami svorį per ilgį.



Atsakomybių ribos

Gaminio ypatybės

Brolio termomediena yra natūrali medžiaga. Dėl organinės kilmės kiekviena lenta šiek tiek skirtinga – atspalvis, tekstūra, svoris ar šakų išsidėstymas gali įvairuoti. Terminis apdorojimas sumažina medienos judėjimą, bet nepanaikina jo visiškai. Todėl mediena vis tiek reaguoja į aplinkos drėgmę: šiek tiek išbrinksta ar susitraukia, gali atsirasti įtrūkimai ar atplaišos. Šie natūralūs procesai nėra gamybinis brokas.

Montavimas ir eksploatacija

Sandėliuojant, montuojant ir eksploatuojant būtina vadovautis „Brolis Timber“ techninėmis rekomendacijomis, kurios yra pateiktos šiame dokumente arba mūsų svetainėje.

Jei mediena sandėliuojama, montuojama ar prižiūrima kitaip nei nurodyta – už nepageidaujamus kokybinius pokyčius mes neatsakome.

Termomediena nėra skirta pastatų konstrukcijoms, nes yra trapesnė ir mažiau elastinga nei nemodifikuota mediena.

Rekomenduojame vadovautis vietiniais statybos reglamentais ir taisyklėmis. Dėl fasadų ar kitų išorinių sprendimų visuomet pasitarkite su projektuotoju, konstruktoriumi ar statybos specialistu.

Priežiūra

Jei paviršius neapsaugotas – laikui bėgant, termomediena keičia spalvą. Tai vizualinis pokytis, neturintis įtakos ilgaamžiškumui, plačiau aprašytas šio dokumento skyriuje „Padengimas ir senėjimas“ psl. 68.

Jei norite išlaikyti pradinę spalvą – naudokite alyvą su UV apsauga.

Kiekvienais metais rekomenduojama apžiūrėti fasado tvirtinimo taškus bei medienos paviršių. Esant poreikiui, medienos paviršių nuplaukite arba atnaujinkite padengimą, pagal šiame dokumente aprašytas rekomendacijas.

Nenaudokite aukšto slėgio valymo įrenginių, nes taip pažeisite paviršių, atsiras šerpetojimas.

Gamintojo atsakomybė

Gamintojo atsakomybė apima tik gamybinės kokybės klausimus. Jei gaminys buvo naudotas ar sumontuotas nesilaikant instrukcijų – atsakomybės netaikome.

Gamtinių veiksnių (lietaus, UV, užterštumo) sukelti pokyčiai, spalvos pasikeitimai, įtrūkimai ar paviršiaus senėjimas nėra laikomi defektais. Mechaniniai pažeidimai, atsiradę transportuojant, montuojant ar naudojant – nepriskiriami gamintojo atsakomybei, išskyrus atvejus, kai transportavimą vykdome mes – Brolis Timber.

Kokybinės rūšies aprašymo neatitinkančios lentos negali būti nupjaustytos ar kitaip panaudotos. Iki įvertinimo gaminiai turi būti sandėliuojami pakelti nuo žemės ant lygaus

pagrindo ir apsaugoti nuo UV spindulių. Nesilaikant šių nurodymų, lentos nėra keičiamos.

Informacija ir konsultacijos

Visada galite kreiptis į mus. Mielai padėsime išvengti klaidų ir pilnai išnaudoti mūsų gaminamos termomedienos galimybes. Mūsų padalinių kontaktus rasite svetainėje www.brolistimber.lt arba galite kreiptis epaštu info@brolis.eu.

Autorinės teisės ir naudojimas

Visas šis dokumentas – tiek tekstas, tiek grafiniai elementai – yra „Brolis Timber“ nuosavybė. Be raštiško sutikimo draudžiama kopijuoti, platinti ar kitaip naudoti šią medžiagą komerciniais tikslais.

Pastaba

Ši informacija pateikta be teisinės prievolės ir gali būti keičiama be išankstinio įspėjimo. Visos ankstesnės šių montavimo instrukcijų versijos laikomos negaliojančiomis.



Projektas Nardinai (Lewben Art Foundation) // Vilnius 2022 metai // Profilis: Tašas 42x140 mm,
B rūšis / Padengimas: nedengta // Architektai: Vladas Suncovas// Nuotraukų autorius: Rytis Šeškaitis



Brolis
Timber