

TERMO MEDIENOS

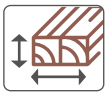
MONTAVIMO IR PRIEŽIŪROS VADOVAS



TERMINĖ MODIFIKACIJA

Terminis modifikavimas keičia medienos fizines ir chemines savybes. Kaitinant medieną iš jos išsiskiria drėgmė, pasikeičia cheminė sudėtis ir mediena įgauna tamsesnę spalvą. Kartu **padidėja medienos ilgaamžiškumas ir stabilumas.**

Terminiškai modifikuotą (TM) medieną galima naudoti tiek patalpose, tiek lauke, drėgnoje aplinkoje ar atšiauriomis oro sąlygomis. TM medieną lengva apdoroti.



MATMENŲ STABILUMAS

Dėl mažos absorbcijos ir mažesnio drėgmės kiekio termiškai modifikuotos medienos matmenys yra stabilesni ir ji geriau išlaiko savo formą nei neapdorota mediena. Didelis matmenų stabilumas ir medžiagos formos pastovumas praplečia TM medienos panaudojimą įvairiose aplinkose ir palengvina montavimą bei paviršiaus priežiūrą.

Obliuotos termo medienos matmenys:

Storis 16/ 20/ 26/ 32/ 42 mm, paklaida $\pm 0,5$ mm

Plotis 42/ 68/ 92/ 117/ 140 mm, paklaida $\pm 1,0$ mm



PATVARUMAS

Neapdorota mediena yra jautri atmosferos ir grybelio poveikiui.

Terminis modifikavimas (TM) gerokai padidina medienos matmenų stabilumą ir atsparumą aplinkos poveikiui ir biologiniam irimui.

Dėl geresnio matmenų stabilumo mažiau deformuojasi, o tai užtikrina konstrukcijų ir apdailos ilgaamžiškumą.

Mūsų parduodama termiškai apdorota spygliuočių mediena yra ilgaamžė, tarnavimo laikas lauko sąlygomis yra ne trumpesnis kaip 15-25 metai.

SVARBU! Paviršiaus apdorojimas ir apdaila (su reguliaria priežiūra) gerokai padidina termo medienos ilgaamžiškumą, o niekaip neapdorota, arba neteisingai prižiūrima mediena tarnauja trumpiau (greičiau sudyla, gali trūkinėti ar netgi pradėti pūti).



IŠSILAIKYMAS

TM mediena dėl UV spindulių poveikio pilkėja, o paviršiuje ilgai gali atsirasti smulkių įtrūkimų. Priklausomai nuo oro sąlygų ir klimato, paviršiaus pilkėjimas gali būti pastebimas per trumpą laiką (pvz., praėjus 6 mėnesiams po sumontavimo). **Jei norima, kad TM kuo mažiau keistų savo pirminę išvaizdą, rekomenduojama paviršių apdoroti medienos alyva arba skaidriomis apdailos priemonėmis.**



DRĖGMĖ IR VABZDŽIAI

Terminio modifikavimo procesas padidina medienos biologinį atsparumą, nes medienoje esančios maistinės medžiagos tampa mažiau prieinamos kenkėjams ir mikroorganizmams. Tačiau norint apsaugoti nuo tam tikrų rūšių termitų, taip pat reikalingas ir papildomas spec. cheminis apdorojimas. TM mediena nėra jautri grybiniam puviniiui, nors gali atsirasti nekenksmingų paviršiaus pelėsių.



ATLIEKŲ TVARKYMAS

Terminio modifikavimo procese nėra naudojamos jokios cheminės medžiagos, todėl TM medienos produktai yra saugūs; likutinė termiškai modifikuota mediena **utilizuojama taip pat, kaip ir neapdorota mediena ir gali būti deginama.**



TRANSPORTAVIMAS

Terminiškai modifikuotos medienos pakuotės turi būti atsargiai **transportuojamos ir laikomos horizontaliai ant stabilaus paviršiaus, ne mažiau kaip 75-100 mm virš žemės.** TM medienos lentų galų briaunos ir (arba) galai yra labai trapūs, **todėl kraunant ir transportuojant su jais reikia elgtis ypač atsargiai.**



SANDĖLIAVIMAS

Terminiškai modifikuotos medienos gaminiai turi būti laikomi švarūs, sausi ir **apsaugoti nuo oro sąlygų.** Veikiama UV spindulių TM mediena tampa sidabriškai pilka, todėl, siekiant išvengti išblukimo ir spalvos pokyčių, rekomenduojama sandėliavimo ir montavimo metu medieną **laikyti originalioje pakuotėje arba po UV spinduliams atsparia danga.**



PRIŠ MONTAVIMĄ

Obliuotų TM medinių profilių paviršiaus apdirbimas yra aukštos kokybės, o spalva visoje plokštumoje vienoda.

Ruošiant ir montuojant reikia stengtis nepažeisti gamyklinio lentų paviršiaus. **Rūšiavimas, padavimas ir montavimas turi būti vykdomi palaikant iš abiejų galų (ilgesnių lentų - ir iš vidurio).**

SVARBU! Medienos gaminius visada montuoti gerąja puse į viršų!

SAUGOS REIKALAVIMAI

Įrangą, mechanizmus ir darbo įrankius, įskaitant rankinius ir elektrinius įrankius, gali naudoti tik darbuotojas, kuris buvo tinkamai instruktuojas ir apmokytas. Montuotojas privalo žinoti saugius darbo metodus. Darbo įranga, mechanizmai, įrankiai, rankiniai įrankiai ir kt. turi būti saugiai ir patogiai laikomi statybietėje. Darbo vietos turi būti tinkamai apšviestos, judėjimo keliai ir prieigos turi būti laisvos nuo medžiagų ir darbo įrankių. Naudojant rankinius įrankius privaloma dėvėti tinkamus darbo drabužius ir naudoti apsaugos priemones. Dirbdamas su suspausto oro (pvz. pneumatikos įrankiais, viniakalės, kabiakalės) ir elektriniais įrankiais, darbuotojas privalo būti susipažinęs su atitinkamomis instrukcijomis. Dirbdamas su kėlimo įranga darbuotojas privalo turėti atitinkamą kvalifikaciją ir įsipareigoja būti susipažinęs su atitinkamomis saugos instrukcijomis.

DARBO DRABUŽIAI IR ASMENINĖS APSAUGOS PRIEMONĖS:

- Apsauginiai akiniai
- Respiratorius / kaukė su anglies filtru
- Apsauginės pirštinės medžio apdirbimui
- Darbo drabužiai ir apsauginiai batai
- Apsauginis šalmas
- Apsauginiai diržai ir apsaugos nuo kritimo, priklausomai nuo statybietės reikalavimus

Termiškai modifikuotą medieną galima tvirtinti tradiciniu būdu - vinimis ir medsraigčiais taip pat ir paslėpto tvirtinimo sistemomis (pvz., terasoms). **Prieš tvirtinant ir kitaip naudojant TM su kitomis medžiagomis, būtina iš anksto nustatyti galimas medžiagų tarpusavio reakcijas.**

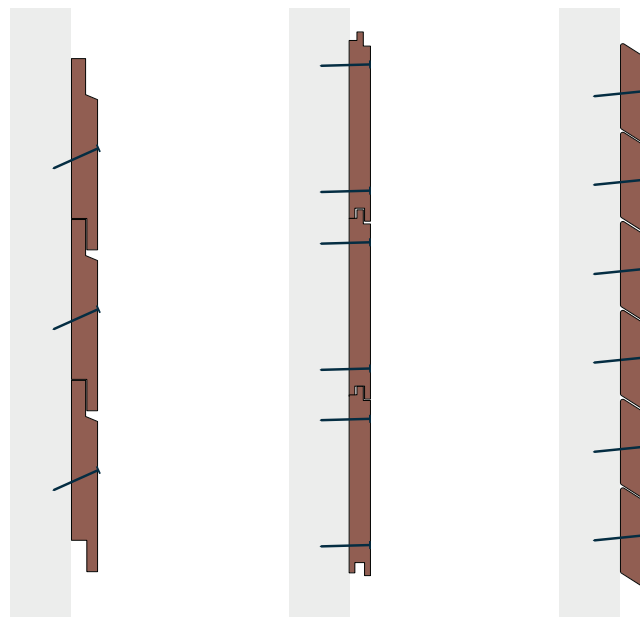
Termiškai modifikuotos medienos pH vertė yra mažesnė (mediena yra rūgštesnė) nei įprastos medienos, **todėl būtina užkirsti kelią galimai tvirtinimo detalių korozijai.**

Tvirtinant termiškai modifikuotą medieną tiek patalpose, tiek lauke, visada naudokite tvirtinimo elementus, pagamintus iš nerūdijančio plieno (A2 arba A4 klasės) arba iš rūgštims atsparios medžiagos. Tvirtinimo detalės ir elementai, kurie yra mažiau atsparūs rūgštims, gali reaguoti su termo mediena ir sukelti koroziją, dėmių susidarymą, ir pan.

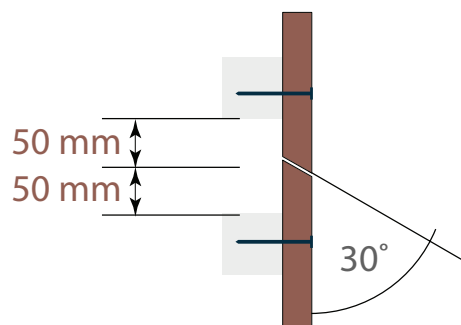
Medsraigčių ar vinių ilgis turėtų būti bent 2,5 karto didesnis už lentos storį.

Tvirtindami įsitinkite, kad **medsraigčių ir vinių galvutės yra tame pačiame lygyje kaip ir medienos paviršius.** Jei dailylentėms ar terasinėms lentoms tvirtinti naudojamas vinių pistoletas, prietaisas turi turėti gylio reguliavimo mechanizmą - vinių galvutė, turi būti viename aukštyje su lentos paviršiumi, tai ne tik suteikia estetišką, vientisą vaizdą, bet ir apsaugo nuo drėgmės patekimo į konstrukciją.

SVARBU! Įgręžto medsraigčio ar vinių galvutė turi būti lygi su medienos paviršiumi, kad būtų išvengta vandens kaupimosi medsraigčio ar vinių galvutės skylėje, per giliai į lentą įleidus medsraigčių ar vinių, galite pažeisti medieną ir dėl to gali atsirasti įtrūkimų.

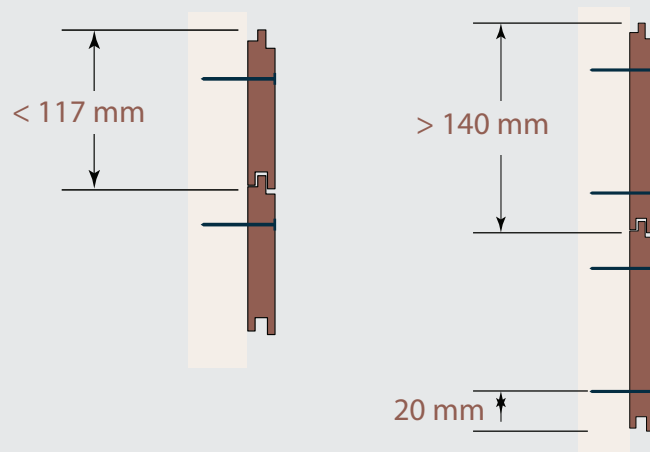


Skirtingi dailylenčių tvirtinimo būdai.



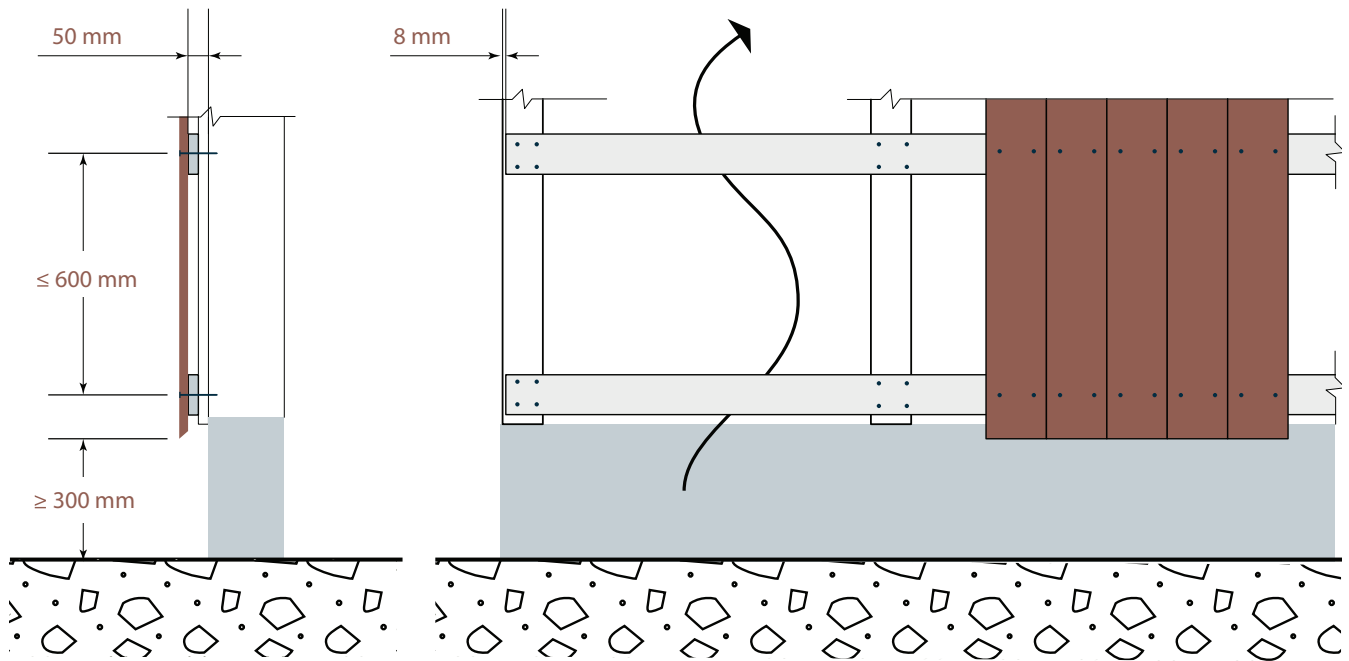
Vertikalios ir horizontalios lentų jungtys

Medsraigčiais ir vinimis tvirtinti rekomenduojama naudoti iš anksto išgręžtas 3/4D skersmens skylės (D = medsraigčio / vinių skersmuo), **kad medienoje neatsirastų įtrūkimų.** Iš anksto išgręžtas skylės privaloma naudoti, jei tvirtinimo taškas nuo lentos galo nutolęs mažiau nei 70 mm, arba bent 20 mm nuo lentos krašto. Vieno tvirtinimo taško pakanka, kad būtų galima pritvirtinti ≤ 117 mm storio lentoms, o ≥ 140 mm storio lentoms reikalingi du tvirtinimo taškai. Skerspjuvyje rekomenduojama naudoti du tvirtinimo taškus. Atraminį lentjuosčių žingsnis yra ≤ 600 mm.

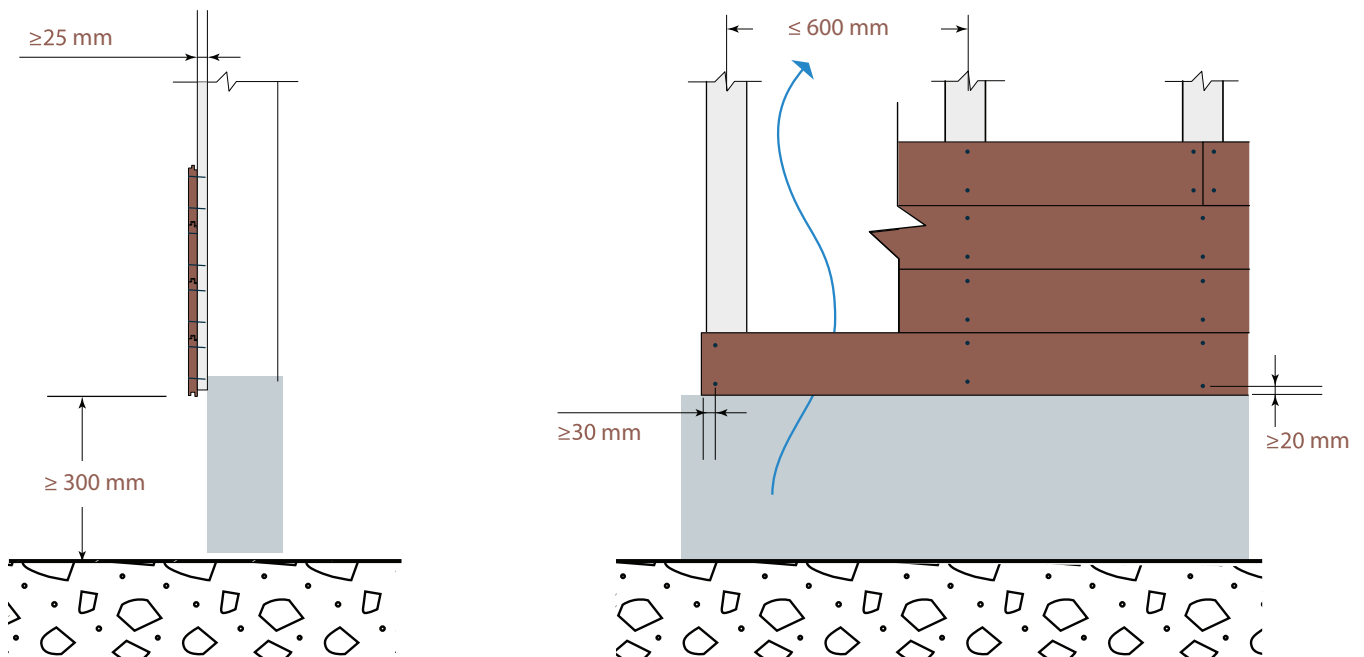


Skirtingo pločio dailylenčių tvirtinimas

VERTIKALUS DAILYLENČIŲ MONTAVIMAS



HORIZONTALUS DAILYLENČIŲ MONTAVIMAS

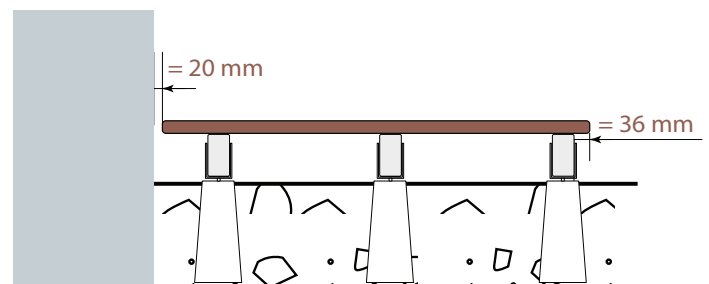
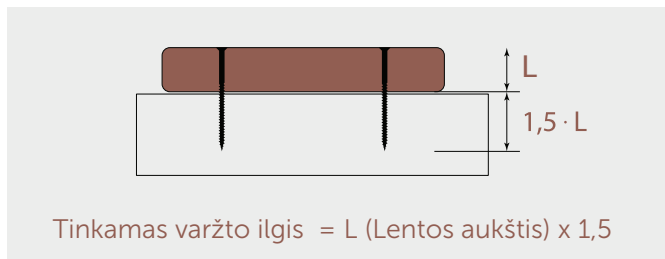
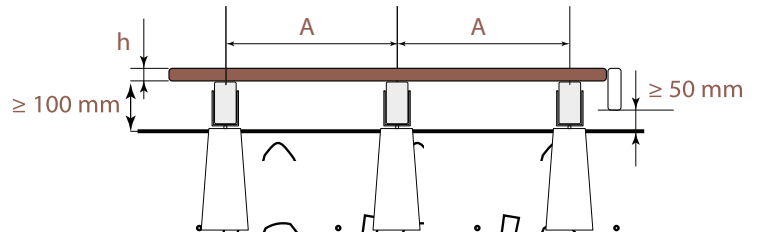


Termiškai apdorotų terasinių lentų montavimui visada naudokite nerūdijančiojo plieno tvirtinimo detales A2 arba A4 klasės.

Tradiciniam tvirtinimui varžtais rekomenduojama iš anksto išgręžti skylės (\varnothing 3/4 varžto skersmens), kad būtų išvengta įtrūkimų. Išankstinis gręžimas nėra būtinas kai naudojami medšraigčiai su gręžimo galvute.

Įgręžto medšraigčio galvutė turi būti lygi su terasinės lentos paviršiumi, kad būtų išvengta vandens kaupimosi medšraigčio galvutės skylėje, per giliai į lentą įsukus medšraigį galite pažeisti medieną ir dėl to gali atsirasti įtrūkimų arba lūžių.

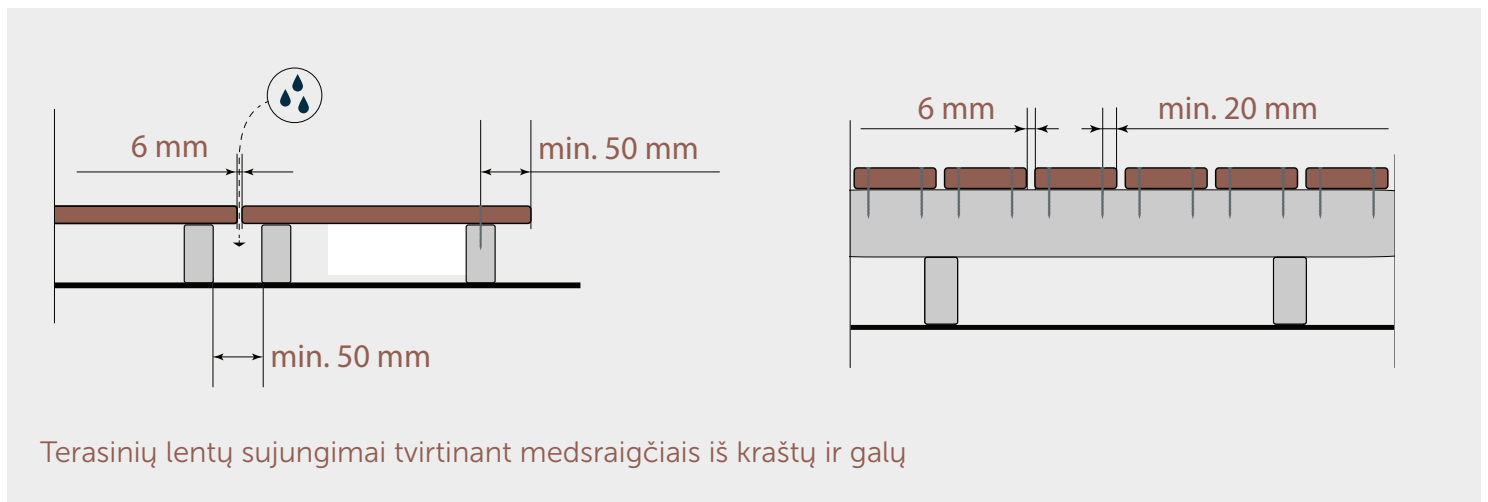
SVARBU! Įgręžto medšraigčio galvutė turi būti lygi su terasinės lentos paviršiumi, kad būtų išvengta vandens kaupimosi medšraigčio galvutės skylėje, per giliai į lentą įsukus medšraigį galite pažeisti medieną ir dėl to gali atsirasti įtrūkimų arba lūžių.



Kai lentos storis yra 26 mm atstumas tarp karkaso tašų (sijų) turi būti laikomas ≤ 450 mm. Kai lentų storis yra 40 mm atstumas tarp karkaso tašų (sijų) ≤ 600 mm.

Pagrindinio terasos karkaso konstrukcija ir tvirtinimas

Terasinės lentos storis (h)	Tašų atstumas viengubo karkaso A	Apatinių tašų atstumai dvigubam karkasui	Karkaso atramų atstumai tašui 42x92 mm	Karkaso atramų atstumai tašui 42x140 mm
26 mm	≤ 450 mm	≤ 1200 mm	900 mm	1200 mm
42 mm	≤ 600 mm	≤ 1200 mm	900 mm	1200 mm



Terasinė lentų sujungimai tvirtinant medšraigčiais iš kraštų ir galų

VALYMAS IR SEZONINĖ PRIEŽIŪRA

Termiškai modifikuota mediena yra atspari atmosferos poveikiui, ilgaamžė ir nereikalauja specialios priežiūros. Vis dėlto, siekiant išlaikyti pirminę išvaizdą ir išvengti galimų pažeidimų, rekomenduojama bent kartą per metus patikrinti medienos paviršių būklę;

Termo medienos paviršių valymo ir periodinės priežiūros poreikis tiesiogiai priklauso nuo geografinės padėties, konstrukcinio / architektūrinio sprendimo ir UV spinduliuotės intensyvumo.

- Paviršiaus nešvarumams pašalinti tinka minkštas šepetys;
- Nešvarumams (žemėms, samanoms) pašalinti naudokite šiltą vandenį ir (arba) medienos valiklį;
- Paviršiui sudrėkinti ir (arba) nuplauti galima naudoti dušo režimu veikiančią sodo žarną;
- Jei planuojama alyvuoti ar dažyti, įsitikinkite, kad paviršius švarus ir tinkamai išdžiuvęs.

SVARBU!

- **TERMO MEDIENOS JOKIU BŪDU NEGALIMA PLAUTI AUKŠTO SLĖGIO VALYMO ĮRANGA!**

Aukšto slėgio valymo įranga gali negrįžtamai pažeisti medienos paviršių, dėl to termo medienos gaminiai gali prarasti savo pagrindines atsparumo savybes ir jų tarnavimo laikas gali ženkliai sutrumpėti!

- **SAUGOTI MEDIENOS PRODUKTUS NUO LIEPSNOS IR ŽARIJŲ POVEIKIO!**

Apsaugokite termiškai modifikuotos medienos produktus nuo liepsnos ir žarijų (kepant maistą ant grotelių termo mediena dengtoje terasoje, rekomenduojama bent jau po kepsnine pakišti nedegią medžiagą, kuri apsaugotų ne tik nuo žarijų, bet ir nuo riebalų dėmių, kad vėliau nereikėtų papildomai valyti).

- **TERMO MEDIENĄ REKOMENDUOJAMA ALYVUOTI!**

Termiškai modifikuotų medienos gaminių tarnavimo laikas labai priklauso nuo aplinkos sąlygų ir gaminių priežiūros, norint kad TM gaminiai kuo ilgiau tarnautų ir išlaikytų pradinę išvaizdą rekomenduojama paviršius apdoroti medienos alyva arba kitomis ,TM tinkamomis, apdailos priemonėmis.

ALYVAVIMAS IR DAŽYMAS

- Prieš pradėdami darbus perskaitykite dažų ar alyvos gamintojo pateiktas instrukcijas;
- Prieš dažant ar tepant alyvą, paviršius turi būti nuvalytas, nuplautas ir tinkamai išdžiovintas;
- Svarbu užtikrinti, kad būtų pašalinti visi senos dangos likučiai, o prireikus, paviršių išlyginkite smulkiu švitrinu popieriumi.
- Jei lentos paviršius dėl ultravioletinių spindulių poveikio tapo pilkas ir norite atkurti pirminį rusvą termo medienos atspalvį, galite naudoti stipresnį medienos ploviklį ir intensyviau valyti šepėčiu. Vėliau ir alyvuoti (rekomenduojama tirpiklių pagrindu pagaminta alyva) tepant 1-2 sluoksniais.
- Rekomenduojame rinktis tonuotus/pigmentuotus permatomus arba visiškai dengiančius dažus ir alyvą, kuriuose yra UV filtrų, tiek apdailai, tiek priežiūrai.
- Palaikomąjį alyvavimą rekomenduojama atlikti ne rečiau kaip kas 3 metus.
- Paviršiaus apdailos užbaigimas gali būti atliekamas prieš montuojant arba iš karto po montavimo, tepant plonu sluoksniu ir dengiant ne mažiau kaip 2 sluoksniais.
- Dėl mažo drėgmės įgeriamumo TM medienos nerekomenduojama dažyti ar tepti alyvą iš keturių pusių vienu metu, rekomenduojama alyvuoti ar dažyti tik atviras puses, joms išdžiūvus kitas dvi.
- Norint užtikrinti geresnį, stipresnį termo medienos padengimą ir tolygesnį paviršių, rekomenduojama naudoti gruntą, derantį prie tolimesnės lentų dangos.

PRAMONINIS NAUDOJIMAS

- Termiškai modifikuota mediena pasižymi mažesniu svoriu ir tankiu, taip pat nuosekliai ir tolygiai apdorota struktūra visu pjūviu.
- Mechaninis termiškai modifikuotos medienos apdorojimas yra paprastas ir neturi įtakos medžiagos eksploatacinėms savybėms.
- Nustatydami obliavimo liniją turite laikytis prietaiso gamintojo rekomendacijų, kaip pradinis parametras rekomenduojame pasirinkti kietmedžio obliavimo stiprumą ir mažesnį obliavimo greitį nei neapdorotai spygliuočių medienai.
- Svarbu atsargiai nustatyti obliavimo staklių padavimo velenėlių padėtis ir slėgį, kad būtų išvengta skilimo.
- Termo medienos šlifuoti nebūtina, nes obliuoto paviršiaus kokybė yra pakankamai gera.
- Pjaustymas ir frezavimas yra taip pat nesudėtingas, panašus kaip kad neapdirbtos medienos.

PRAMONINIS APDIRBIMAS

- Būtina pramoninės apdailos sąlyga - išsamios žinios apie naudojamą technologiją ir dengimo produktus.
- Termiškai modifikuota mediena paprastai yra gerai apdirbama, tačiau reikia atsižvelgti į tai, kad dėl medienos struktūros pokyčių ji sugeria mažiau drėgmės, dėl to gali pailgėti džiovinimo laikas naudojant vandens pagrindo apdailos produktus (alyvą, laką, dažus).
- Tirpiklio pagrindu pagaminti apdailos produktai į termo medieną susigeria vienodai arba netgi geriau negu kaip kad į neapdirbtą medieną.

PRAMONINIS KLIJAVIMAS

- Dauguma įprastų medienos klijų tinka pramoniniam termiškai modifikuotos medienos klijavimui.
- Palyginti su įprasta mediena, reikia naudoti ilgesnį spaudimo ir džiovinimo laiką.
- Remiantis bandymų rezultatais, poliuretano klijai duoda geriausius rezultatus, pagal gamintojo instrukcijas gali prireikti iš anksto sudrėkinti klijuojamus paviršius (PUR klijams reikia drėgmės, kad sukietėtų).

UGNIAI ATSPARUS IMPREGNAVIMAS

- Termiškai modifikuotos medienos jautrumo ugniai klasė yra D-s2,d0, t.y. lygiavertė įprastai medienai. Tačiau termo mediena labai tinkama apdoroti BURNBLOCK® priešgaisrinio impregnavimu,
- Galime pasiūlyti termiškai modifikuotą medieną atitinkančią B-unblock® reakcijos į ugnį klasifikaciją B-s1,d0. Mediena, apdorota BURNBLOCK® antipirenu veiksmingai pailgina laiką tarp užsidegimo ir užsiliepsnojimo temperatūros, taip apribojant gaisro plitimo greitį, žalos kaštus ir svarbiausia, kilus gaisrui žmonės turi daugiau laiko evakuotis.

BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

- Naudojant termiškai modifikuotus medienos gaminius, visų pirma, vadovaukitės statybų projektu ir galiojančiais Lietuvos Respublikos teisės aktais.
- Montavimo ir priežiūros vadove pateikti aprašymai, brėžiniai ir schemas yra orientacinio pobūdžio.
- Pirkėjas medienos gaminius privalo montuoti ir prižiūrėti laikydamasis medienos montavimo ir priežiūros vadove išdėstytų rekomendacijų. Maumedis neatsako už žalą atsiradusią dėl rekomendacijų nepaisymo, netinkamą medžiagų naudojimą ar neatsargų elgesį su jomis.
- Kilus papildomų klausimų dėl tinkamos įsigytos medienos priežiūros, kreiptis į Maumedį arba specialistą, turintį specialių žinių dėl termiškai modifikuotos medienos priežiūros.
- Maumedis pasilieka teisę atnaujinti / papildyti / keisti rekomendacijas ir instrukcijas, pateiktas šiame montavimo ir priežiūros vadove be išankstinio įspėjimo.