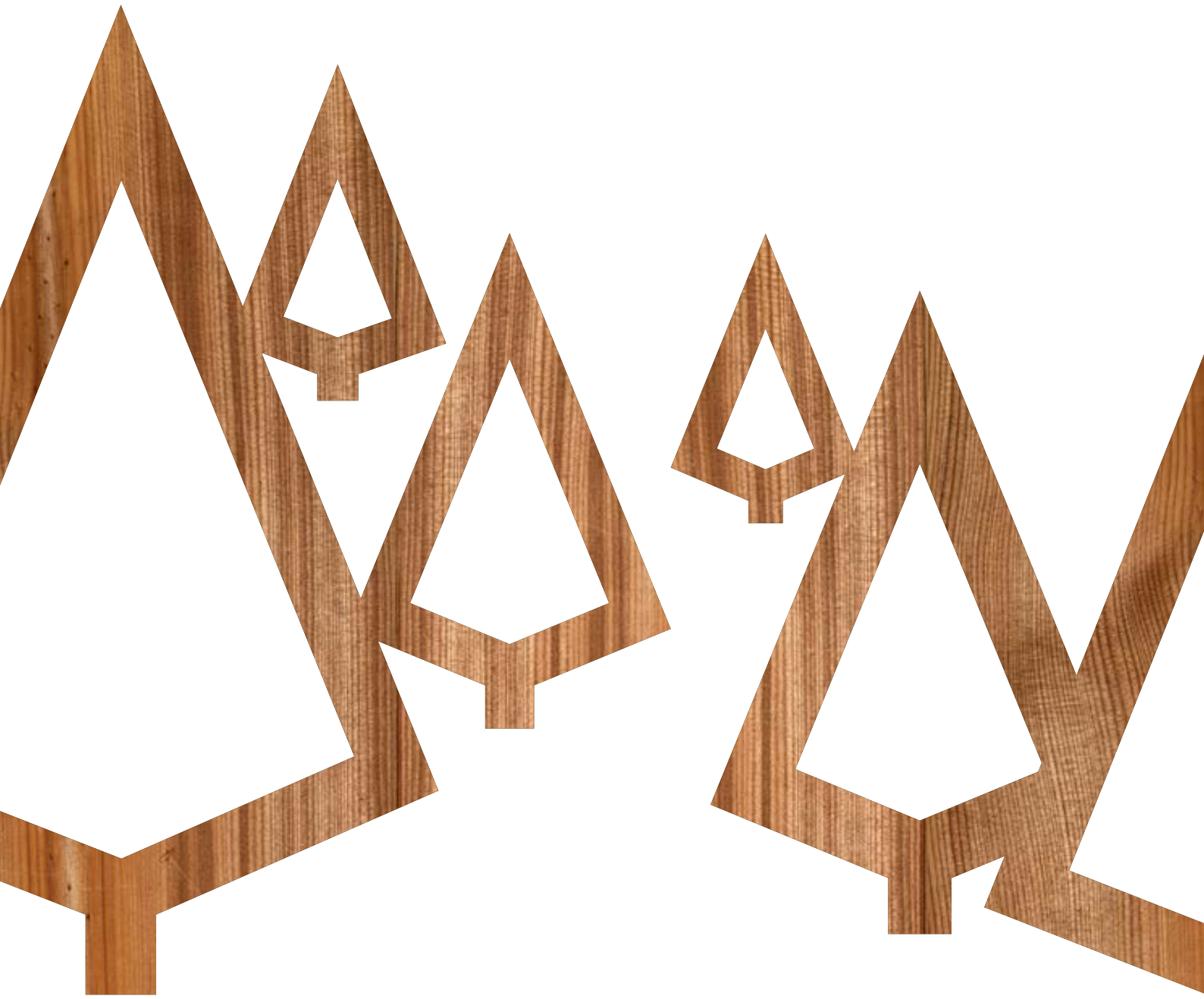
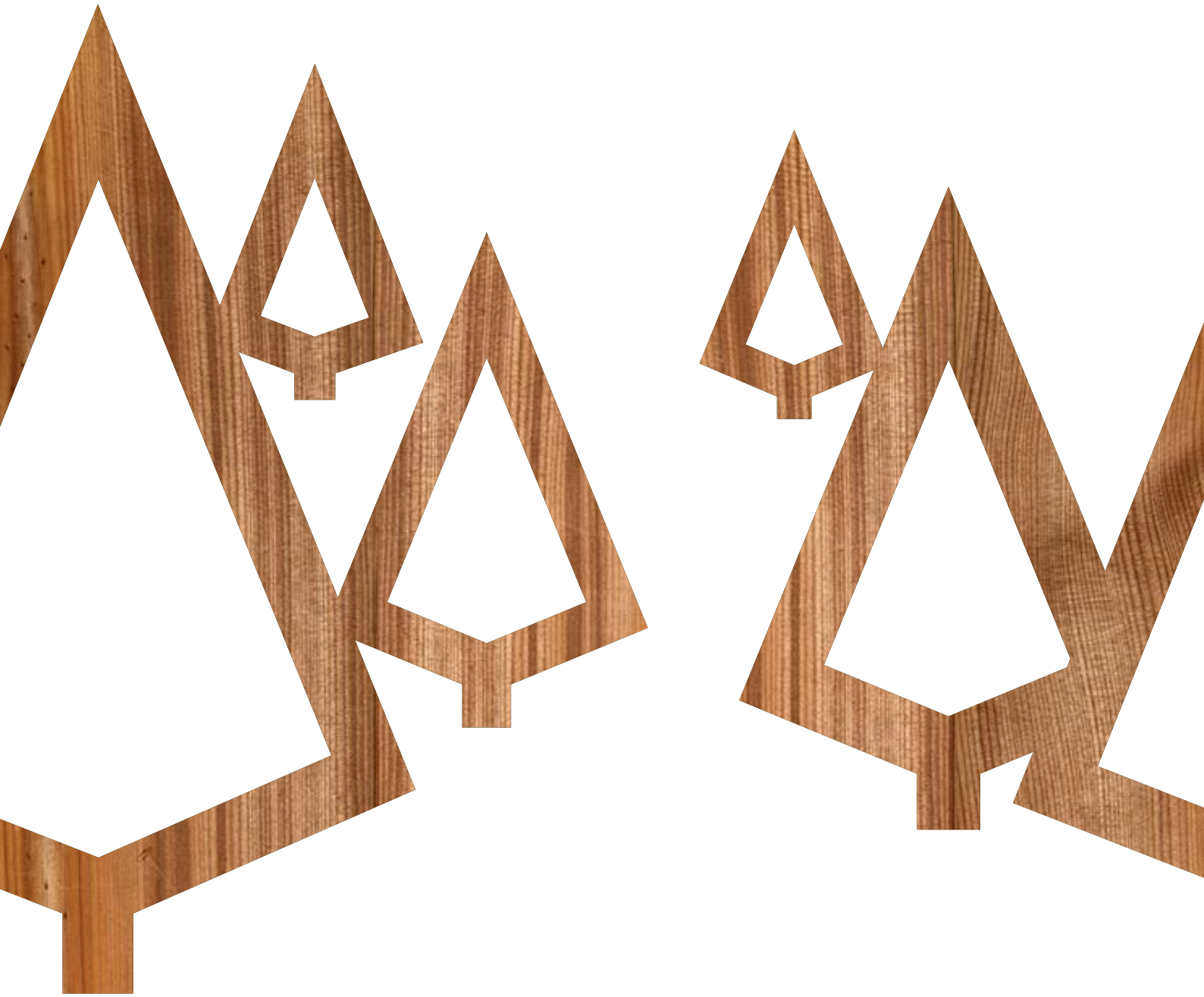


WWW.LUNAWOOD.COM

Copyright Lunawood 2017

Эта брошюра создана исключительно в информационных целях. Компания Lunawood и её сотрудники не несут никакой финансовой и иной ответственности за предоставляемую информацию. Lunawood прилагает разумные усилия для проверки точности любой информации и получаемых рекомендаций. Компания оставляет за собой право изменять ассортимент и название своей продукции, а также информацию о ней без предварительного уведомления.

LUNAWOOD



WWW.LUNAWOOD.COM

Love for the Forest

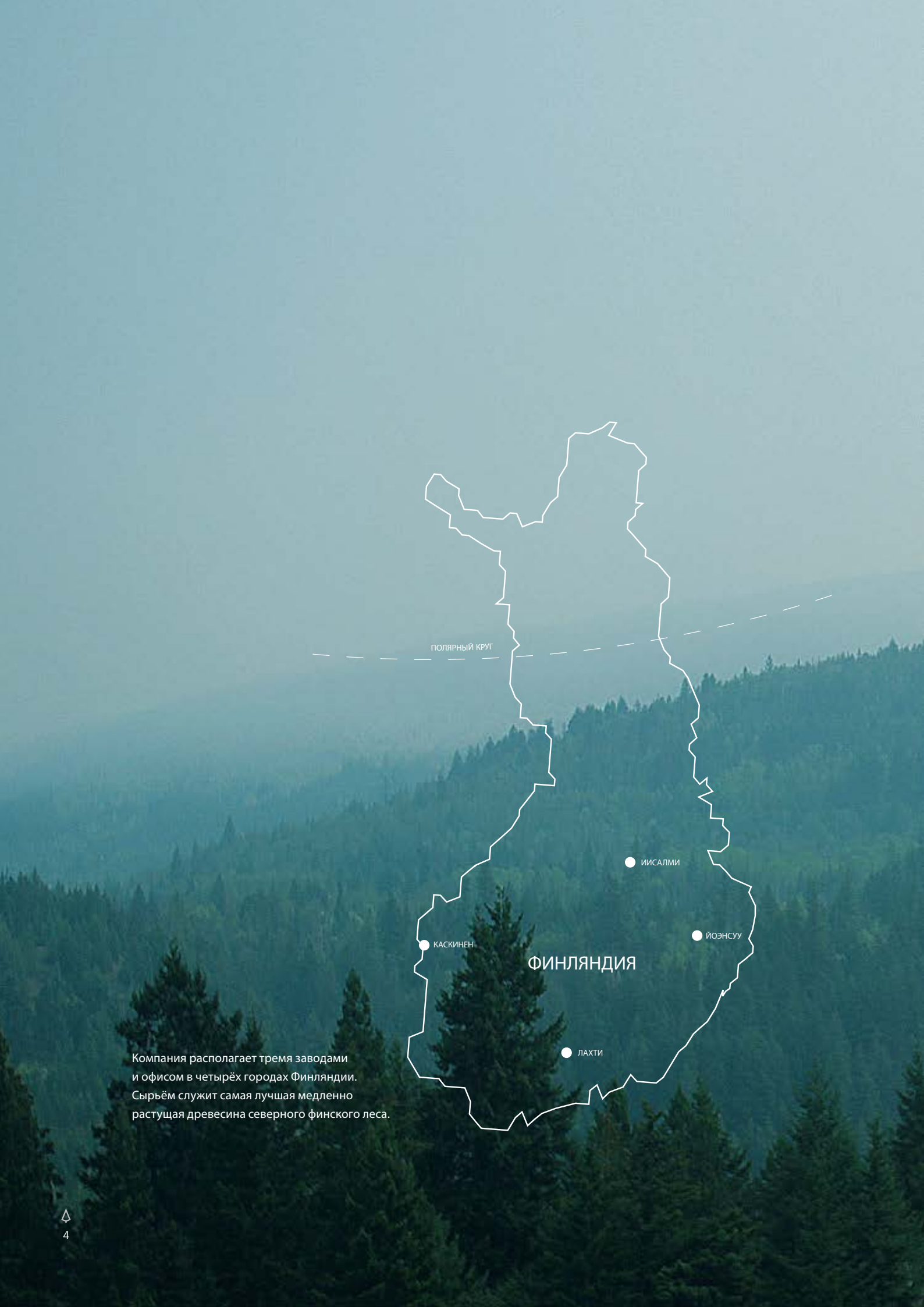
Лес – это место, наполненное красотой и энергией, древними тайнами и загадками, неподвластное времени, но постоянно меняющееся, одновременно тихое и полное жизни. Для тех, кто доверяет лесу себя, лес отдает самое лучшее – комфорт, теплоту и экологичность своих ресурсов. Лес улучшает качество жизни современных людей и оживляет наши дома. А дерево – это не только один из древнейших строительных материалов, но, по нашему мнению, самый практичный и актуальный в современном мире.

Именно понимание леса и любовь к нему помогли нам стать экспертами в области древесины. Мы отбираем лучшую древесину северных лесов и при помощи природных процессов улучшаем её качества – наша древесина становится прочнее, красивее и долговечнее. Нет лучшей проверки качества, чем испытание дождём, ветром, морозом и снегом – настоящий экзамен на прочность от самой природы.

С нами согласятся многие современные архитекторы и строители: как и мы, они ценят восстанавливаемые источники леса и считают, что жить в окружении природных материалов - значит жить более здоровой и полноценной жизнью. Мы ценим красоту дерева, к нему приятно прикасаться, и оно прекрасно стареет. Во всем, что мы делаем, мы стремимся восстановить связь между человеком и лесом.

Лес – идеальное место для людей, которые любят жизнь и свободу. Он щедро вознаграждает тех, кто продолжает настаивать на своих границах. Лес – это настоящий сундук с сокровищами для тех, кто хочет творить и фантазировать. Для нас лес – это прошлое, настоящее и будущее.

Lunawood
– Любовь к Лесу



Компания располагает тремя заводами и офисом в четырёх городах Финляндии. Сырьём служит самая лучшая медленно растущая древесина северного финского леса.

LUNAWOOD

Компания Lunawood начала свою работу в 2000 году и с тех пор остаётся новатором в области термической обработки древесины и считается мировым лидером рынка по качеству продукции и производственной мощности.

С момента основания компания стремительно развивалась. Сейчас в ней работают 80 специалистов на трёх производственных базах в городах Иисалми, Каскинен и Йоэнсуу, а руководство Lunawood и офис продаж компании располагаются в Лахти. Годовая производственная мощность за последние несколько лет выросла до 105 000 м^3, что вывело компанию на первую строчку в списке крупнейших производителей термодревесины в мире. Lunawood экспортирует 94% от объема всей продукции.

Компания гордится высоким качеством своей продукции и умением выстраивать диалог со своими клиентами и партнёрами, ведь репутация компании основана на трех принципах: инновации, качество, взаимодействие. Lunawood поддерживает тесное сотрудничество с клиентами и партнерами, передавая знания и распространяя информацию о продукции.

Наивысшее достоинство продукции из термодревесины и композитной термодоски TWPC – это, прежде всего, высокое качество леса. Основными породами дерева, которые компания использует для термообработки, являются скандинавская сосна и ель, они имеют сертификат PEFC и подвергаются тщательной сортировке. Для изготовления продукции из сосны берется только сердцевина вершинной части бревна с живыми сучками. Характеристики и требования к уровню качества ели практически совпадают с требованиями к сосне.

LUNAWOOD
– из возобновляемых лесов

МАТЕРИАЛ НАИВЫСШЕГО КАЧЕСТВА

Финляндия – страна тысяч лесов и озер. Многие года северный климат создавал и взращивал уникальные, медленно растущие леса. В Lunawood мы термически модифицируем это высококачественное сырьё, улучшая его природные свойства и преобразовывая его в термодревесину. Мы с уважением относимся к окружающей среде и рационально используем лесные богатства.

Все начинается с финских лесов. Северные леса растут в холодных, суровых погодных условиях, вследствие чего деревья растут медленно. В Lunawood мы накопили множество знаний о древесине и с уважением относимся к этому природному материалу. Мы используем только лучшее сырьё, вся древесина проходит тщательный отбор. Высокое качество термодревесины основывается ещё и на том, что мы используем только сердцевинную часть ствола экологически сертифицированной скандинавской сосны и ели.

Профессионализм для высшего качества

Lunawood является новатором в области термической обработки древесины. Наши эксперты постоянно работают над улучшениями технологии для получения нашими клиентами лучшего качества. Производство термодревесины – это новый запатентованный процесс преобразования дерева, в котором учитываются все природные свойства древесины. Древесина постепенно подвергается термической обработке, в процессе чего меняются химические и физические свойства материала. Каждая доска перед термической обработкой проходит контроль качества. При термической модификации используются только водяной пар и температура, без применения каких-либо химикатов.

Природная премия

Объединив знания природы, древесины и восстановляемые лесные ресурсы, компания Lunawood стала экспертом в современной модификации древесины. Термодревесина Lunawood – превосходный продукт для строительных проектов любого масштаба, для облицовки различных поверхностей, как внутри помещений, так и снаружи. Термодревесина отлично подходит для работы в разных стилях или в качестве дополнительного материала к зданиям из стекла, бетона, стали или камня.

ЖИВЫЕ СУЧКИ

Скандинавская сосна имеет множество сучков, придающие древесине естественный вид. Lunawood использует только древесину с живыми сучками, чтобы обеспечить высокое качество продукции. Мы называем это роскошью от природы.

ГЛАДКАЯ ПОВЕРХНОСТЬ

Термодревесина зарекомендовала себя, как отличный материал для промышленного строгания, её поверхность становится особенно гладкой, приобретает утончённый вид и становится очень приятной на ощупь.

ТЕПЛЫЕ ТОНА

Термообработанная древесина приобретает один и тот же цвет. Контроль качества гарантирует, что оттенок остается в определенных значениях цвета. Если Вы предпочитаете сохранить красивый коричневый оттенок дерева, термодревесину необходимо пропитать маслом или другими защищающими веществами. Без обработки поверхности термодревесина со временем становится серой под воздействием ультрафиолетового излучения.

КЛАСС ДОЛГОВЕЧНОСТИ 2

LunaThermo-D присвоен 2-ой класс долговечности. Срок службы изделий этого класса достаточно долгий, износ поверхности может начаться только после 30 лет эксплуатации (по результатам сертификации независимых экспертов BRE). Из-за распада гемицеллюлозы при термообработке древесина теряет вещества, необходимые для жизни грибка и плесени. Термодревесина Lunawood подходит для наружного применения, но не при непрерывном контакте материала с почвой или водой.

СЕРДЦЕВИННАЯ ДРЕВЕСИНА

Строганые изделия Lunawood изготовлены из сердцевины экологически сертифицированной скандинавской сосны. Компания использует только лучшее сырьё и тщательно отбирает сердцевинную древесину из вершинной части бревна.

ТЕРМОДРЕВЕСИНА LUNAWOOD

Использование древесины в строительстве очень популярно и продолжает расти. Lunawood служит интересам архитекторов и строителей в мировом масштабе. Мы предлагаем не строганную и строганную продукцию из дерева, а также профилированные изделия премиального качества. Вся продукция подходят для использования, как в помещении, так и на открытом воздухе в любом климате.

Термическая обработка сохраняет все природные свойства древесины, которая производится только под воздействием высоких температур и пара – процесс основывается на постепенном повышении температуры в термокамере до 212°C. По времени вся процедура может занимать до 110 часов. В результате термообработки количество влаги не превышает 4-7%. Сниженная равновесная влажность значительно улучшает свойства стабильности древесины. Термодревесина сохраняет форму в любых погодных условиях, приобретает устойчивость к поражению грибком или плесенью, а также не содержит токсинов, химикатов и смолы. Именно поэтому термическая обработка помогает древесине оставаться самым оптимальным строительным материалом во многих случаях.

ПОЧЕМУ ТЕРМОДРЕВЕСИНА LUNAWOOD ЛУЧШЕ

СТАБИЛЬНОСТЬ РАЗМЕРА

Сниженная равновесная влажность значительно улучшает свойства древесины, она становится более стабильной, не деформируется с течением времени, сохраняет форму лучше, чем необработанное дерево.

НЕ СОДЕРЖИТ СМОЛЫ

В процессе термической обработки из древесины удаляется смолы. В результате древесина не выделяет смолу даже при высоких температурах.

НЕ ТОКСИЧНА

В процессе производства термодревесины используются только тепло и пар. Вся продукция Lunawood полностью натуральна и не содержат химических добавок.

ДЛЯ ЛЮБОГО КЛИМАТА

Термодревесина почти не реагирует на изменения температуры и влажности. Этот материал хорошо зарекомендовал себя в разных климатических условиях.

ПОГОДНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ

В результате термической обработки финская древесина преобразуется в долговечный строительный материал, который может переносить любые погодные условия. LunaThermo-D присвоен 2-ой класс долговечности.

ВЫСОКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Испытания показали, что теплопроводность термодревесины снижается примерно на 20–25% по сравнению с необработанным деревом.

ФАСАДНАЯ ДОСКА LUNAWOOD

Термодревесина это отличный выбор для наружной отделки фасадов. В ассортименте Lunawood присутствует также склеенная широкая панель для облицовки. Благодаря термической обработке и технологии склеивания мы можем предложить продукт шириной до 210 мм, устойчивый к деформации. Технология производства термодревесины позволяет использовать скандинавскую древесину из хвойных пород дерева для строительства в странах с жарким или влажным климатом. Кроме того, вся наша продукция для наружной отделки имеет знак соответствия европейским стандартам CE.

Минимальный срок службы – 30 лет

Срок службы фасадной доски LunaThermo-D составляет 30 лет. Этот факт зависит от ряда моментов, таких как: правильный и качественный монтаж и как долго, в процессе эксплуатации, термодревесина была подвержена воздействию погодных условий, значение имеют местоположение и дизайн конструкции. Если панели LunaThermo-D покрыть маслом, срок их службы возрастает до 60 лет, при условии, что за покрытием будут ухаживать в соответствии с рекомендациями производителя.

Визуальное качество

Из-за воздействия высокой температуры из древесины удалятся смола, что улучшает внешний вид материала, как покрытого маслом, так и без покрытия. Цвет древесины зависит от того, при какой температуре и как долго древесина подвергалась термической обработке, при этом, чем выше была температура, тем темнее становится древесина. Кроме того вариация цвета у всех хвойных пород зависит от плотности древесины. Если в процессе службы панели LunaThermo-D не покрывать маслом и облицовочный материал подвергается воздействию УФ-излучения, древесина приобретёт красивый серебристо-серый оттенок.

ТЕРРАСНАЯ ДОСКА LUNAWOOD

Компания Lunawood изготавливает высококачественную террасную доску, которая пользуется популярностью благодаря своей стабильности, долговечности и улучшенным изоляционным свойствам – теплопроводность термодревесины снижается, по ней можно с комфортом ходить босиком. Террасная доска Lunawood не содержит смолы и токсины, она легкая по весу и проста в установке. Компания разработала собственную систему скрытых крепежей PROFIX, которая обеспечивает быстроту сборки настилов и отличный внешний вид без видимых винтов. Это отличный выбор для тех, кто ищет экологичный и красивый способ установить деревянное покрытие.

Красота и долговечность

Мы предлагаем террасные доски покрытые маслом, а также без покрытия. На наших производственных базах мы покрываем изделия в два слоя под контролем наших специалистов, обеспечивая равномерное нанесение и устойчивый цветовой тон. После этого изделие полностью готово к установке и не требует дополнительного покрытия маслом для сохранения изначального цвета.

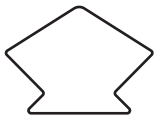
Кроме того, в нашем ассортименте представлены широкие террасные доски, изготовленные с использованием технологии склеивания. Мы можем предложить склеенную террасную доку с живыми сучками шириной 210 мм со скрытой фиксацией PROFIX. Этот продукт отличается исключительной устойчивостью к деформации и прочностью на изгиб.

bre

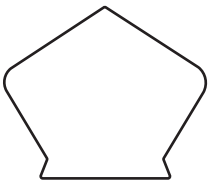
BRE [сокращённое название организации Building Research Establishment Limited] – британская независимая научно-исследовательская организация, которая специализируется на консультировании, проведении испытаний и обучении специалистов в сфере строительства и выступает в качестве эксперта во всех аспектах урбанизированной среды и связанных с ней отраслей.

Согласно заключению BRE, ожидаемый срок службы продукции LunaThermo-D, используемой в Великобритании для наружной облицовки и отделки, составляет 30 лет, в случаях, если при установке и использовании соблюдались все рекомендации производителя.

PROFIX hidden fixing system



PROFIX2



PROFIX3

СОЛНЕЧНЫЕ ЭКРАНЫ LUNAWOOD

Бруски, закрывающие внешнюю сторону здания от прямых солнечных лучей – это один из наиболее экологичных способов понизить температуру в доме, не потребляя дополнительной энергии. Использование продукции Lunawood предотвращает перегревание комнат, закрывая здание материалом, который задерживает поступление углерода и, таким образом, снижает уровень выбросов парниковых газов от здания. Солнечные экраны Lunawood отличаются высокой стабильностью, их можно использовать в подвижных конструкциях, в которых предусмотрен механизм открытия и закрытия панелей. Помимо солнечных панелей, экраны можно использовать как внутри, так и снаружи, к примеру, для строительства заборов, перегородок, стен и даже потолков. Термодревесина – это современный строительный и архитектурный материал, а при сочетании с элементами из стали, бетона или стекла, может служить красивым и натуральным финишным штрихом.

ТЕРМОДЕВЕСИНА LUNAWOOD ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ОТДЕЛКИ

Наша термодревесина приятна на ощупь, она притягивает взгляды и создают уютную атмосферу в любом интерьере. Изделия из термодревесины отлично подходят для внутренней облицовки и настила полов. Напольная доска мало весит, её легко резать и устанавливать. Помимо привлекательного внешнего вида, термодревесина является абсолютно чистым и безопасным материалом, который не вызывает аллергических реакций, так как термическая обработка древесины убивает все вредные вещества, в том числе формальдегиды. Мы считаем, что люди чувствуют себя лучше, когда их окружают натуральные материалы.

Сауна и спа

Низкая теплопроводность и улучшенная прочность – именно эти два преимущества делают возможным использование термодревесины Lunawood для строительства в жаркой и влажной среде. К тому же термодревесина не содержит смолы, что расширяет области её применения и позволяет использовать её для отделки саун и спа.

LUNAWOOD ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА КАРКАСОВ И СТОЛБОВ

Термодревесина является долговечным и безопасным материалом для множества садовых и наружных конструкций. Из наших профилей легко создать сад мечты с деревянными навесами, перголами и перегородками. Это одновременно и привлекательная дорожка в саду, и идеально подходящая опора для вьющихся растений, уединённое место для отдыха, и защита от солнца и жары. А стильные деревянные перегородки помогут определить границы сада или разделить его на зоны.

Профили для наружных конструкций, такие как Luna Post и Luna SHP, предназначены именно для этих целей. Для строительства заборов, ворот, настилов и каркасов под покрытие подходят профили Lunawood. Обратите внимание, что термодревесина не должна находиться в непосредственном контакте с землей или в условиях постоянной влажности. Воздух должен свободно циркулировать между деревом и поверхностью земли.

ПИЛОМАТЕРИАЛЫ И ПРИМЕНЕНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Термодревесина Lunawood может служить сырьём для использования в промышленности – она отлично подходит для производства входных и межкомнатных дверей, окон и мебели. Благодаря своей долговечности и невосприимчивости к деформации, термодревесина может стать подходящим материалом даже для очень требовательных условий. Улучшенные изоляционные свойства и тот факт, что продукция Lunawood не содержит каких-либо химикатов, безусловно помогают сделать выбор в пользу термодревесины, даже с промышленной точки зрения. Вы можете выбрать распиленные или обработанные на станке доски из сосны и ели в нескольких размерах.

КОМПОЗИТНАЯ ТЕРМОДОСКА THERMOWOOD (TWPC)

В строительстве важно быть уверенным в используемых материалах. Композитная термодоска Lunawood Thermowood Plastic Composite (TWPC) – это наиболее прочный и устойчивый к деформациям древесно композитный настил, доступный на рынке. Композитная термодоска производства Lunawood лучше других не реагирует на изменения температуры. Естественное тепловое расширение составляет всего 1 мм/м, при условиях, что колебания температуры не превышает 50°C. Вот, что мы называем настоящей устойчивостью!

Композитная термодоска Lunawood – отличный выбор для настилов в садах, как частных, так и общественных. Она чрезвычайно устойчива ко всем погодным условиям, а из-за распада гемицеллюлозы при термообработке, древесина невосприимчива к грибку и плесени. Основным сырьём для создания композитной термодоски служат волокна древесины, получаемые в качестве побочного продукта при производстве термодревесины Lunawood, - они составляют более 60% от всего состава композитного материала. LunaComp не содержит ПВХ, этот материал не токсичен, при его производстве не используются химические добавки, поэтому отходы после установки можно сжечь или отдать на переработку (проверьте местные правила утилизации).

Lunawood Thermowood Plastic Composite выпускается в двух размерах: 26x140 мм и особо прочный 42x200 мм – Luna TWPC, при производстве которого мы используем переработанный пластик (около 20% от общего состава), что является ещё одним доказательством того, что мы стремимся делать всё максимально рационально. Стильные матовые или гладкие поверхности из серебристо-серого, графитового серого и кофейно-коричневого цвета придают отделке современный оттенок.

пластиковый композит Lunawood Thermowood – это экологически чистое решение для самых требовательных условий использования.

ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ТЕРМОДРЕВЕСИНЕ

ДВА КЛАССА ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ

Продукция Lunawood имеет два класса термической обработки: LunaThermo-S и LunaThermo-D. Разница между классами обуславливается различием температур при обработке.

LunaThermo-S

Древесина класса LunaThermo-S, где S означает стабильность, имеет привлекательный оттенок светло-коричневого цвета. Температура термической обработки чуть ниже, чем во втором классе (190°C). Продукция класса LunaThermo-S предназначена в основном для применения внутри помещений, но может также использоваться в защищенном наружном пространстве.

LunaThermo-D

Древесина класса LunaThermo-D, где D означает долговечность, имеет темно-коричневый оттенок. Долговечность и стабильность материалов этого класса существенно выше, как и температура термической обработки (212°C). Продукция подходит для применения как внутри помещений, так и на улице.

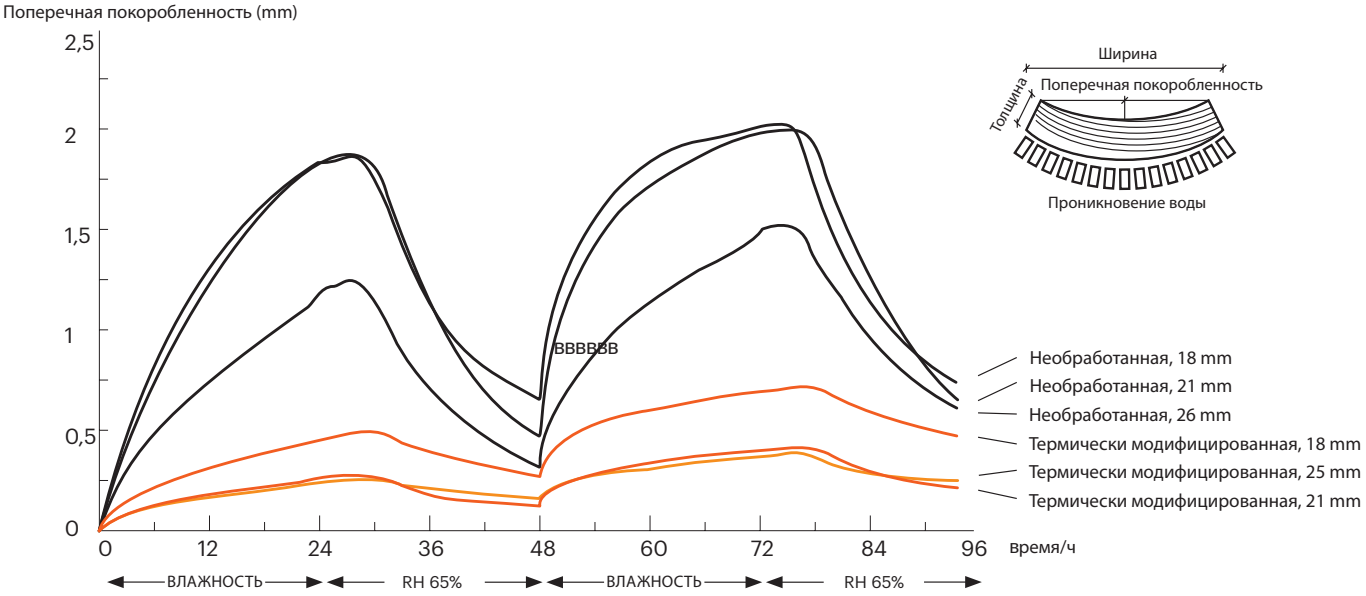
ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

LunaThermo-D присвоен 2-ой класс долговечности. Срок службы изделий этого класса достаточно долгий, износ поверхности может начаться только после 30 лет эксплуатации (по результатам сертификации независимых экспертов BRE) – это относится к уличным настилам и облицовочным панелям. Тем не менее, террасная доска подвержена износу поверхности и нагрузкам, которые уменьшают ожидаемый срок службы до 15-20 лет. Термодревесину не рекомендуется устанавливать в прямом контакте с почвой.

Равновесное содержание влаги

После термической обработки равновесное содержание влаги в термодревесине Lunawood составляет 4-7%. При наружном применении (+20°C, относительная влажность 85%) равновесная влажность изделий из сосны, относящихся к классу LunaThermo-D стабилизируется на 10% (стандарт EN 13183).

ДИАГРАММА СТАБИЛЬНОСТИ НАРУЖНОЙ ОТДЕЛОЧНОЙ ПАНЕЛИ



Поперечная покоробленность у фасадной облицовочной доски (планкен): сравнение между термообработанной древесиной класса LunaThermo-D и не обработанной сосной и елью в разных толщинах.
Источник: Яри Вирта, Технологический Университет, Хельсинки

KKKKKKKKK KKKKKKKKK KKKKKKKKK KKKKK KKKKKKKKK

1 наивысший	Ипе	Тик	Кумару	Импрегнированная древесина, класс А	
2	**LUNATHERMO-D**	Ироко	Мербау	Красный канадский кедр	Импрегнированная древесина, класс АВ
3	**LUNATHERMO-S**	Красный канадский кедр	Сибирская лиственница	Пихта	
4	Норвежская ель	Скандинавская сосна	Пихта		
5 низший	Берез	Осина	Европейский Ясень		

Древесина отвечающая второму классу подходит для наружного использования, без прямого соприкосновения с землей и не нуждается в дальнейшей обработке.

КРЕПЛЕНИЕ

Вручную

Термическая обработка делает дерево немного более восприимчивым к расщеплению. Поэтому мы рекомендуем использовать самонарезающие винты с крупной резьбой или предварительно просверливать отверстия перед тем, как начать крепление. Винты должны быть из нержавеющей стали и пригодны для крепления дерева. При использовании гвоздей убедитесь, что располагаете их дальше 7 см от края доски или предварительно подготовьте для гвоздей просверленные отверстия. При использовании обычного молотка рекомендуется использовать бородок инструмент для выбивания шплинтов для последних 2-3 мм доски.

Шпунтованные и рифленые доски рекомендовано крепить винтами или тонкими гвоздями через предварительно просверленные отверстия в верхнем шпунте под небольшим (менее 40°) углом. В процессе установки сердцевина дерева всегда должна становиться внешней стороной.

С помощью пневматического молотка

Для забивания гвоздей лучше всего подходит небольшой пневматический молоток. Мощность молотка следует отрегулировать таким образом, чтобы гвоздь не входил слишком глубоко в древесину.

С помощью склеивания

Термодревесину можно склеить. Однако процесс склеивания и сжатия может занять больше времени, чем для обычной древесины, поэтому мы рекомендуем следовать указаниям производителя клея.

УСТАНОВКА

Террасной доски

При укладке настила всегда рекомендуется оставлять под ним пространство для обеспечения циркуляции воздуха. Зазор между досками должен быть минимум 6 мм для лучшей вентиляции и выхода дождевой воды. Зазор с примыкающей стеной всегда дожжен быть минимум 6 мм, а зазор между двумя концами досок должен составлять 1-2 мм, чтобы осталось место для возможной усадки или движения доски.

Отделочной доски

Необходимо оставить пространство для вентиляции (минимум 25 мм) позади облицовочных досок. Обратите внимание, что между землёй и нижним краем облицовочной доски должно оставаться минимум 30 см. При монтаже можно использовать винты или гвозди из нержавеющей стали.

Фрезерование

Если предполагается фрезеровать продукцию Lunawood, то ножи должны в хорошем состоянии и быть хорошо заточены. Легкие мелкозернистые древесные опилки легко удаляются и не пристают к ножам фрезы. Из-за мелкозернистых опилок рекомендуется использовать респираторную защитную маску.

Строгание

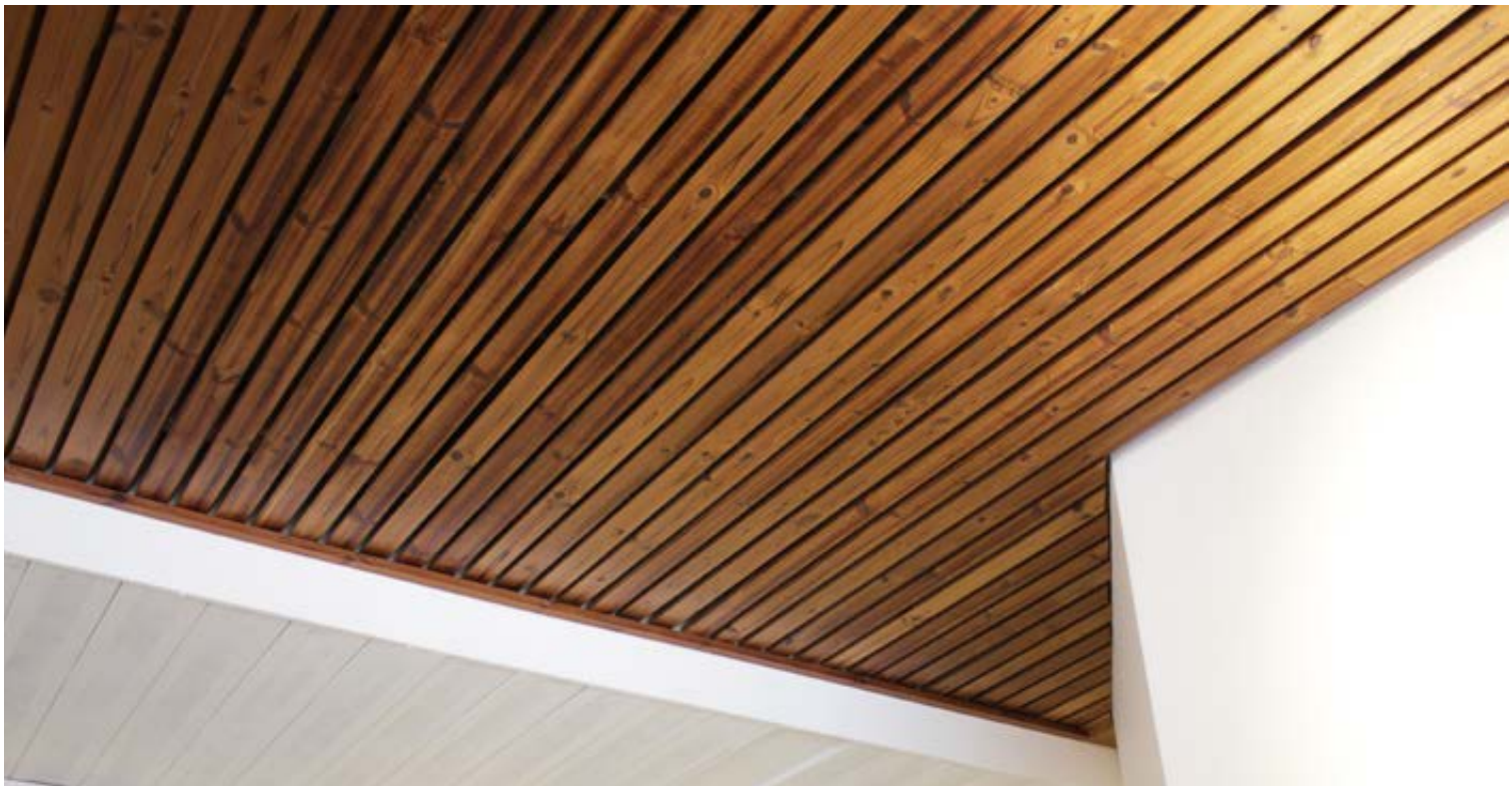
Продукцию Lunawood можно строгать обычным рубанком или продольно-строгальным станком. Строгание только улучшит качество поверхности доски и сделает её ещё более безупречной. Необходимо настроить продольно-строгальный станок на лиственные породы деревьев. Сырьё после термической обработки может иметь выпуклости, и поэтому подающие ролики необходимо настроить во избежание расщепления досок.

Шлифование

Потребности в шлифовании может и не возникнуть, поскольку качество поверхности после фрезерования и строгания остается хорошим. Однако если продукция Lunawood все-таки подвергается шлифовке, то тот факт, что термодревесина не содержит смолы, способствует меньшему износу шлифовальной бумаги в течение длительного времени.

Распиливание

Распиливание термодревесины выполняется также просто, как и распиливание обычной древесины. Тем не менее в качестве ножа должна использоваться острая дисковая пила, а подавать продукцию в станок необходимо медленно.



ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ

Для наружного использования

Для сохранения цвета поверхности рекомендуется обработать доски маслом до или сразу после установки. Для обработки подойдут тонированные или пигментированные масла для древесины, воск, защитные красители, лак или краска с защитой от ультрафиолетового излучения. Достаточно нанести тонкий слой, а излишки следует удалять. При обработке поверхности следуйте инструкциям изготовителя защитного покрытия.

При необходимости (в силу климата, интенсивности использования и силы воздействия ультрафиолетового излучения) обработку поверхности можно повторить. Для окрашенной необработанной древесины интервал между покрасками обычно составляет 5 лет. Для термодревесины Lunawood интервал существенно длиннее и может в 3 раза превышать норму для обычной древесины. При использовании более устойчивых материалов можно существенно сэкономить, т.к. в долгосрочной перспективе вы будете реже обрабатывать поверхность.

Для использования внутри помещений

При использовании древесины для внутренней отделки рекомендуется покрывать поверхность обычными красками, маслом для дерева, воском или лаком. В саунах можно применять парафиновые масла, они помогут подчеркнуть структуру древесины и защитить её от загрязнений.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРМОДРЕВЕСИНЫ LUNAWOOD БЕЗ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТИ

Lunawood рекомендует всегда проводить обработку термодревесины, если в процессе службы она будет подвержена погодным изменениям. На поверхности всех деревянных материалов со временем появляются мелкие трещины и сколы, и, хотя термодревесина намного менее подвержена деформации, такой риск существует и обработка поверхности помогает дополнительно защитить материал.

Если термодревесина используется без пропитки маслами или она была покрыта непигментированным маслом, то коричневый цвет поверхности со временем будет постепенно переходить в серый под воздействием УФ-излучения. Термодревесина серого цвета настолько же красиво выглядит, при выцветании материал не теряет своих свойств, оставаясь настолько же стабильным и долговечным.

Необходимо помнить, что если термодревесина используется в качестве напольного покрытия, то она больше подвержена износу поверхности и прямому воздействию дождя и солнца, поэтому необходимо обрабатывать поверхность для обеспечения длительного срока службы настила – лучше всего покрытие защищает специальное масло для дерева. Дальнейшая обработка помогает защитить материал от грязи, что облегчает чистку.

Если вы предпочли не обрабатывать поверхность и цвет древесины стал меняться на серый, вы можете восстановить коричневый цвет с помощью специальных моющих средств и/или шлифования, после чего поверхность можно обработать маслом коричневого цвета.

ПРОЧНОСТЬ НА ИЗГИБ

Прочность на изгиб при термической обработке класса LunaThermo-D снижается. Мы не рекомендуем использовать продукцию Lunawood в конструкциях, где термодревесина находится под воздействием нагрузки без дополнительной опоры. В каждом конкретном случае необходимо выполнить расчёты прочность конструкции.

3086 0005

Экологический знак «Северный Лебедь»
«Северный лебедь» – это знак добровольной экологической маркировки, который оценивает воздействие продукта на окружающую среду в течение его полного жизненного цикла, в том числе с точки зрения наиболее важных экологических показателей, как выброса углерода и других вредных газов в атмосферу. Покупая продукты со знаком «Северный лебедь», вы вносите свой вклад в защиту окружающей среды и становитесь одним из миллионов людей, ежедневно принимающих правильное решение – вы выбираете продукты, безопасные для экологии.

Требования к охране окружающей среды
- Требования к химическим веществам
- Восстанавливаемые леса
- Классы биологической стойкости и использования
- Энергия и климат
- Древесина во время использования и утилизации
  Требования к качеству и нормативные требования

Северная Экомаркировка долговечной древесины
Стойкая древесина, отмеченная экомаркировкой «Северный лебедь», является альтернативой обычной пропитанной древесине и обладает следующими преимуществами:

- Не содержит тяжелых металлов или пестицидов в продуктах. **В продукции Lunawood их нет.**
- Легко перерабатывается и не требует специальной обработки при утилизации. **Продукты Lunawood могут быть переработаны путем сжигания.**
- Он производится из возобновляемых лесных хозяйств. **Цепочка поставок Lunawood соответствует международному стандарту PEFC.**
- Обладает достаточной прочностью против воздействия атмосферных условий и гниения при использовании вне помещений внешнем использовании **Изделия Lunawood соответствуют 2-ому классу долговечности по стандарту EN 350-1.**

Почему стоит выбирать продукты с экологической маркировкой «Северный лебедь»?
- Экологическая маркировка «Северный лебедь» – это широко известный и отлично зарекомендовавший себя знак качества в скандинавском регионе.
- Благодаря меньшему влиянию на экологию снижаются затраты на производство, в том числе и путем сокращения потребления энергии и химических веществ.
- Экологически приемлемые операции лучше подготавливают изготовителя к изменениям в природоохранном законодательстве.
- Экологическая маркировка «Северный лебедь» означает не только соответствия экологическим стандартам, но и высоким требованиям к качеству продукции, поскольку экология и качество взаимосвязаны. Наличие сертификата «Северный лебедь» может рассматриваться как знак качества.

Нормы экологической маркировки товаров и услуг
www.nordic-ecolabel.org

PEFC/02-31-114

PEFC – крупнейшая международная система лесной сертификации. Две трети всех сертифицированных лесов получили маркировку PEFC. Сертификация PEFC означает, что организация содействует возобновляемому лесопользованию.
www.pefc.org

KOMO – международная система сертификации, которая измеряет стойкость продукта к гниению. Сертификат KOMO подтверждает, что термодревесина Lunawood Thermo-D отвечают всем требованиям к качеству, обладают устойчивостью к гниению, появлению плесени и грибка.
www.komo.nl

CE – маркировка, которая удостоверяет, что изделие соответствует всем требованиям директив Европейского союза. Вся термодревесина Lunawood для внешнего использования имеет маркировку CE.

TWA TMT – Международная ассоциация термообработки контролирует качество продукции своих членов. Этот надзор осуществляется компанией Finotrol Oy в качестве независимой стороны. Finotrol Oy присуждает сертификаты компаниям, работающим в соответствии с требованиями к качеству, на основании которых Международная ассоциация термообработки дает компаниям право использовать сертификационную маркировку TMT.
www.thermowood.fi

Вся наша продукция производится в **Финляндии.**
www.avainlippu.fi/en