



МПК-доска

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

изделий на минеральном
наполнителе

1. Варианты укладки доски

Перед монтажом террасного настила необходимо заранее определить будущую раскладку. От выбора раскладки зависит не только внешний вид будущей террасы, но и конструктивное решение подсистемы, а значит и трудоемкость выполняемых работ.

Распространены следующие виды раскладок:

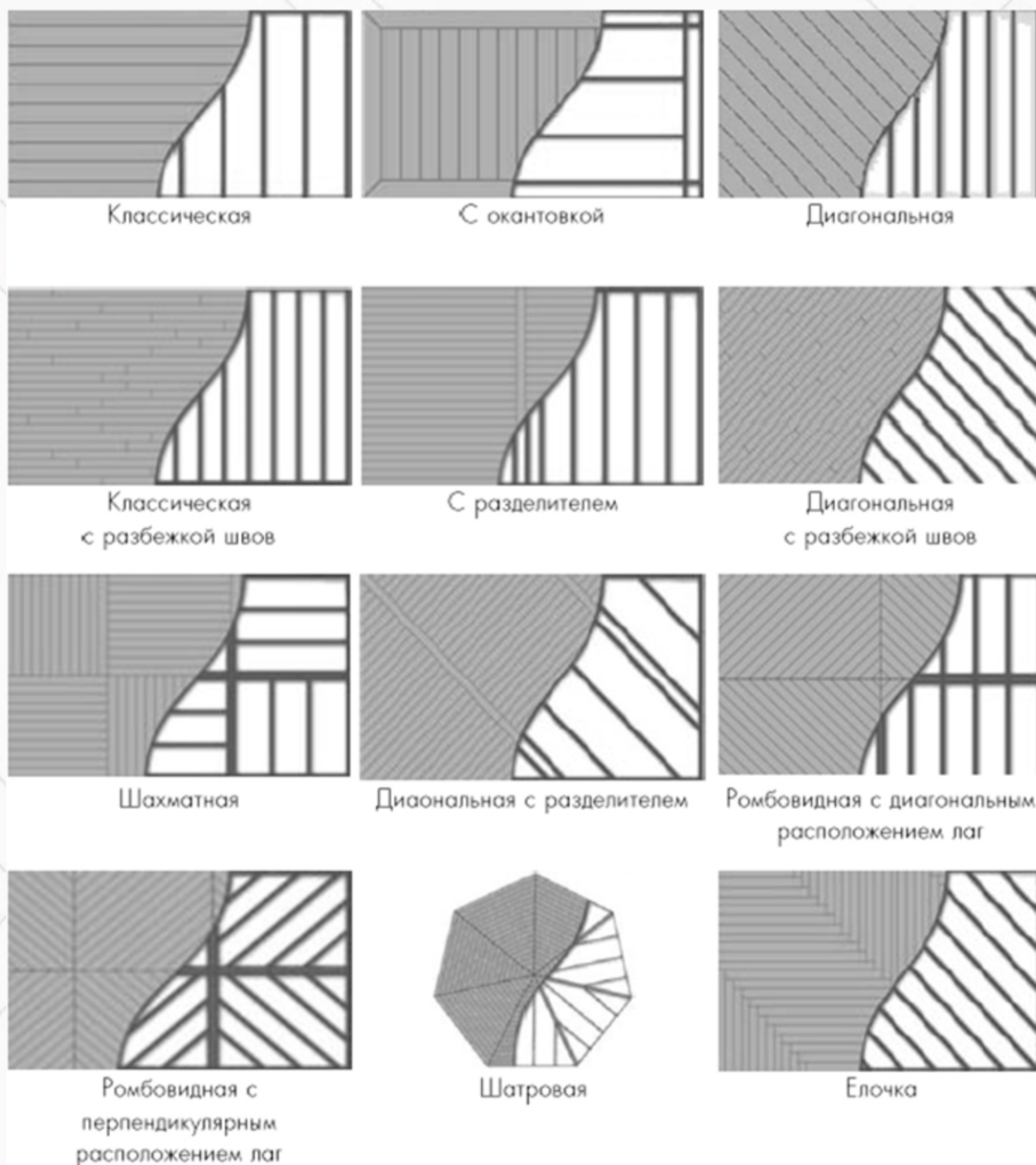


рисунок 1 – варианты раскладки доски

Уточните у менеджера - какую раскладку лучше применить именно в Вашем случае. Задайте вопрос на сайте roskompozit.ru

2. Подготовка основания и подсистемы под террасный настил.

Минерально-полимерный композит (МПК) материал с ненаправленной структурой. По своей сути МПК полимеризованное тесто из полимера и минеральной муки. Именно от того, насколько ровное и надёжное создано основание, будет во многом зависеть прочность и долговечность финишного напольного покрытия. Любая основа должна быть ровной, прочной, наклонной (для стока воды) и морозоустойчивой.

2.1. Общие положения

Основа для настила может быть в виде бетонной стяжки, песчано-гравиевой подушки с укладкой на нее тротуарных плит, либо в виде опорных балок из бетона, дерева или металла. Основа должна быть прочной, ровной и морозостойкой.

Не допускать скопление стоячей воды, процессов парообразования и застоя конденсата под настилом. Для отвода дождевой и талой воды в случае бетонной стяжки рекомендуется делать уклоны от статических сооружений (1,5 см на каждый 1 погонный метр) или дренаж во всех других случаях.

При необходимости уложите пленку (геотекстиль, битумный ковер) для предотвращения роста сорняков.

При монтаже террасной доски в зонах повышенной влажности: возле бассейнов, водоемов, пирсы и т.д., минимальный уклон должен быть как на основании, так и на настиле из террасной доски, для того чтобы вода не застаивалась на поверхности доски и в ее полый структуре. Зона с уклоном доски должна составлять 1500-2000мм по всему периметру прилегания доски к водоему или бассейну.

2.2 Три главных правила монтажа.

- 1) Необходимо обеспечить отток воды с поверхности настила и достаточную циркуляцию воздуха под настилом.
- 2) Обязательно следует учитывать расширение по длине и ширине всех элементов конструкции, обусловленное перепадом температуры в процессе эксплуатации. Укладка производится при температуре воздуха не ниже +5°C.
- 3) Критически важно соблюдение пролетных расстояний между лагами, в соответствии с выбранным классом террасной доски.

2.3. Опорные лаги

Для обеспечения надлежащей вентиляции настила, террасная доска из МПК укладывается на лаги. Рекомендуется использовать оригинальные лаги из МПК производства компании РОСКОМПОЗИТ, Соблюдение рекомендованных пролетов между лагами является существенным условием сохранения прочности и надежности настила. Требуемое расстояние между опорными лагами при укладке террасной доски указано в таблице:

Модель доски	Arte 22x140 мм	Strada 25x140 мм	Forte 22x160 мм	Strada MAX 25x140 мм	Forte MAX 22x160 мм
Расстояние	300 мм	350 мм	350 мм	350 мм	350 мм

*При высоких нагрузках на террасную доску, например при интенсивной эксплуатации или в местах массового пребывания людей (парки, скверы, городские площади, коммерческие объекты - рестораны, спортивные залы и т.д.) расстояние между лагами необходимо уменьшить.

Опорные лаги не должны находиться в воде. Для обеспечения стока дождевой и талой воды, лаги укладываются вдоль направления стока воды. В противном случае необходимо предусмотреть систему отвода воды посредством поднятия лаг.

Между лагами и всеми неподвижными объектами (опоры, столбы, стены и др.) следует оставлять компенсационный зазор не менее 20 мм. В местах продольного стыка двух лаг необходимо оставлять зазор не менее 20 мм. В местах стыка торцов террасных досок необходимо уложить две параллельные лаги на расстоянии не менее 30 мм друг от друга. При этом край каждой доски опирается на свою лагу, а свес доски составляет не более 20 мм. Лага из МПК должна лежать всей своей поверхностью на основании, так как сама лага не является несущим элементом. Крепится лага к основанию саморезами или дюбель-гвоздями в середине. Перед прикручиванием необходимо предварительно просверлить отверстие на 2-3 мм больше диаметра ножки самореза/дюбель-гвоздя, а само крепление должно быть выполнено с небольшим усилием, позволяющим лаге из МПК демпфировать при линейном расширении. Для закрепления лаги также возможно использовать перфорированную стальную монтажную ленту или стальные монтажные уголки.

Допускается применение опорных лаг из других материалов древесина, черная сталь, оцинкованная и нержавеющая стали, алюминиевые профили, а также применение регулируемых опор. Выбор материала лаг и их сечения должен быть обусловлен конкретными условиями эксплуатации настила (несущая способность и проектные нагрузки, материал основания и его кондиция, влажность и агрессивность среды эксплуатации и т.д.). При этом следует обеспечить срок службы лаг не менее чем срок службы изделий из МПК (не менее 35 лет). Все нестандартные конструктивные решения подсистем и оснований должны отвечать требованиям настоящей инструкции и обеспечивать устойчивость, прочность, надежность и долговечность конструкций. Для проработки технических решений задайте вопрос менеджеру на сайте roskompozit.ru

3 Монтаж террасной доски

Укладку досок следует начинать от стены или других неподвижных конструкций. После подготовки основания и монтажа подсистемы приступите к предварительной раскладке доски. Доска укладывается перпендикулярно направлению лаг.

Выложите четыре доски в ряд и убедитесь, что оттенок совпал, только после этого приступайте к укладке. Это необходимо сделать, так как террасная доска шлифована в одну сторону, и для соблюдения равномерного цвета необходимо укладывать её соответственно в одну сторону. Для создания комбинаций оттенков настила доски укладываются хаотично.

Классический и рекомендуемый вариант укладки террасной доски с разбежкой швов, со смещением стыков примерно на $1/3$ длины доски. При этом необходимо оставлять зазор между торцами досок для обеспечения стока дождевой и талой воды и для компенсации температурного расширения. Концы досок должны обязательно лежать на лагах и крепиться к ним с помощью кляймеров.

Необходимо соблюдать торцевые зазоры для температурного расширения доски из расчета – 1 мм на 1 м каждой из досок приходящих в торцевой стык, но не менее 3 мм при температуре окружающей среды в момент укладки +20 °C. Например – для торцевого стыка 2х досок длиной 3 м необходимо выставить зазор в 6 мм.

Доски крепятся к лагам специальными кляймерами (клипсами). Кляймер вставляется в паз доски и крепится саморезами по центру лаги. Для монтажа досок к лагам могут использоваться три вида кляймеров: металлический шовный, пластиковый шовный и металлический бесшовный. Шовные кляймеры оставляют зазор между досками до 5 мм, бесшовный - до 1.5 мм. Образующий кляймером зазор может изменяться в зависимости от температуры окружающей среды. Бесшовный кляймер допускается применять только в помещениях с постоянной температурой и небольшой площадью настила.

Монтаж начальной доски осуществляется при помощи специализированного стартового кляймера. Если используется обычный кляймер, лишнюю часть кляймера можно загнуть или спилить/отрезать.

Доски необходимо крепить к каждой точке опоры на лаги.

Концы досок должны обязательно находиться на лагах. При стыковке досок в одном ряду рекомендуется применять 2 ряда лаг, чтобы конец каждой доски крепился на отдельную лагу отдельным кляймером. Максимальный свес доски с лаги составляет 30 мм. В местах с повышенной проходимостью и высокой нагрузкой, для пустотелых профилей свес торца террасной доски с лаги делать не рекомендуется.

Необходимо предусмотреть разграничивающие элементы, например, бордюр, между террасой и грунтом или травой. По всему периметру необходимо оставить зазор от стен и статичных объектов не менее 10 мм при ширине стороны настила до 5 м. В остальных случаях расстояние от террасной доски до статичных объектов увеличивается пропорционально.

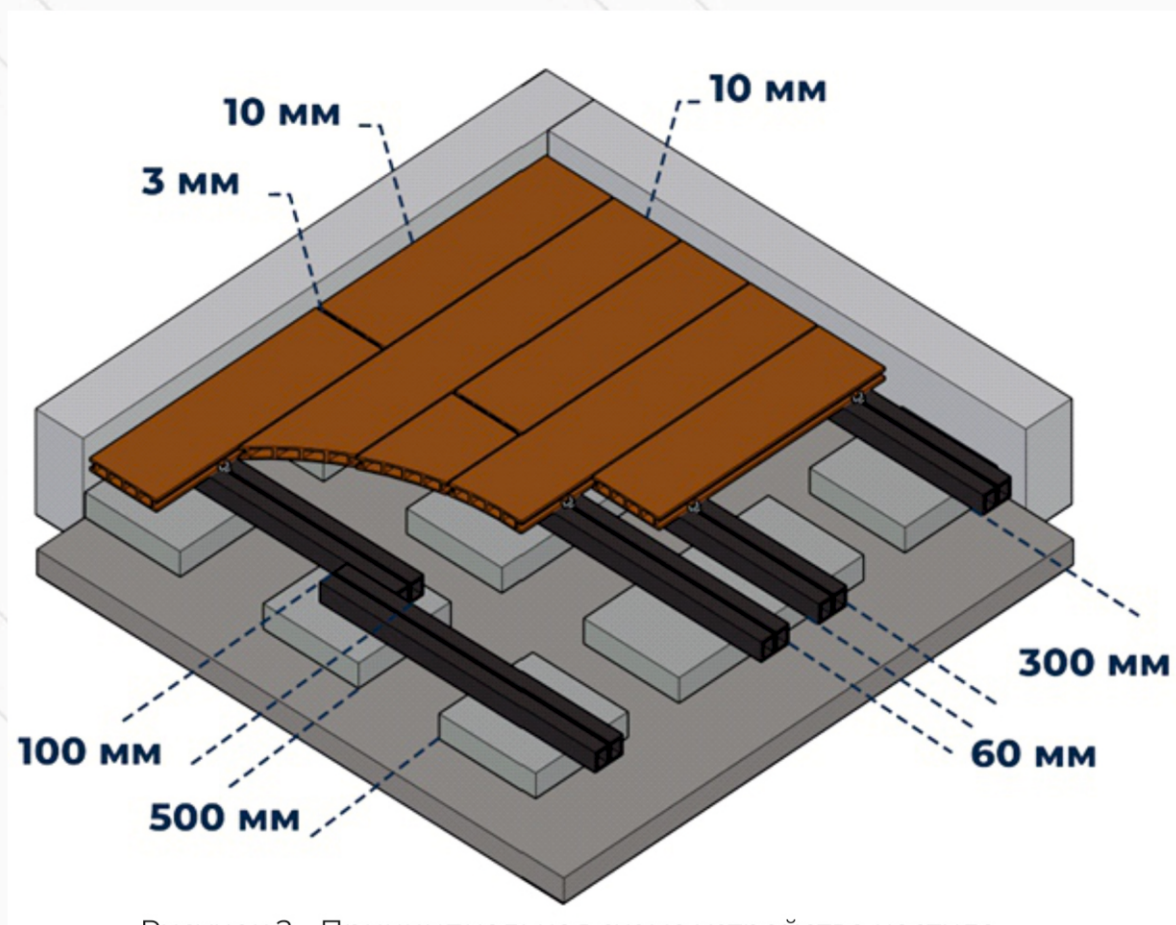


Рисунок 2 - Принципиальная схема устройства настила

3.1. Последовательность монтажа

- 1) Установите стартовые кляймеры по шнуру-осевке в один ряд, разметьте места крепления и прикрутите саморезом к лаге. Важно следить, чтобы саморез не прокручивался в лаге при креплении кляймеров, усилие на шуруповерте должно быть минимальным (3-5 Нм).
- 2) Вставьте в стартовый кляймер начальную доску с обеспечением необходимого зазора от неподвижных объектов.
- 3) Установите рядовой кляймер в свободный паз первой доски, подбивается ее легкими ударами резиновой киянки или просто плотно вставляется руками и прикрутите саморезом к лаге.
- 4) Повторяйте вышеизложенный метод монтажа вставляя новые доски в уже смонтированные кляймеры и прикручивая новые до полного заполнения настила. Чтобы добиться равного зазора между досками, пластиковые ограничители толщиной 3 - 5 мм, или другой толщины, если кляймер рассчитан на иной зазор.
- 5) Конечная доска крепится стартовым кляймером и плотно подбивается в паз доски. Если финишная доска распиливается вдоль, ТО ее крепление осуществляется саморезом в нижний торец доски под углом в предварительно рассверленное отверстие на 2-3 мм больше чем диаметр самореза, усилие на шуруповерте должно быть минимальным (3-5 Нм).
- 6) Сквозное крепление террасной доски без применения специализированного кляймера – не допускается.

4 Отделка краев настила и ступеней

Для финишной отделки краев используются декоративные планки и уголки из МПК. При соблюдении требований инструкции и отсутствии влияния на эксплуатацию доски допускается применение декоративных элементов из других материалов алюминия, стали и т.д.

Продольный край настила - сторона на которой расположена боковая часть доски. При отделке продольного края настила необходимо оставить зазор между боковой частью доски и планкой/уголком не менее 3 мм.

Торцевой край настила - - сторона на которой расположены торцы досок.

При отделке торцевого края настила необходимо оставить зазор между торцами доски и декоративной планкой/уголком не менее 6 мм.

При торцевых и угловых соединениях углов и декоративных планок требуется оставлять зазор не менее 5 мм для температурного расширения.

Планку/уголок необходимо крепить к основанию или к лаге саморезами не реже чем через 80 см. Для отделки ходовой части ступеней рекомендуется использовать алюминиевые уголки с резиновыми вставками.

Для того чтобы не расколоть уголок МПК или торцевую планку МПК необходимо предварительно засверлить отверстие под саморез, при этом диаметр отверстия должен быть на 2-3 мм больше чем диаметр самореза.

5 Уход за террасной доской

Террасная доска из МПК не нуждается в специальном уходе, лакировании, пропитке или покраске.

Настилы из МПК производства РОСКОМПОЗИТ необходимо периодически мыть чистой водой при помощи жёсткой щётки с коротким ворсом и неагрессивных моющих средств (не содержащих кислоты). При выборе моющего средства необходимо предварительно провести тест на небольшой поверхности доски. При сильных загрязнениях рекомендуем использовать большой напор воды (минимойки Karcher и т.п.).

Большое преимущество настила из минерально-полимерного композита перед деревом в том, что он не нуждается в дополнительном защитном и декоративном покрытии, которое может быть повреждено во время мойки, чистки и эксплуатации

Пятна от вина, газированных напитков, соков и кетчупа, масла, майонеза и шоколада необходимо очищать. После удаления загрязнений проведите не менее двух моек с применением бытового жирорастворяющего моющего средства. Можно использовать парогенератор высокого давления. В крайнем случае допускается использовать сильнодействующие средства для удаления жира или средства очистки для двигателей автомобиля.

Прежде чем воспользоваться этим советом, опробуйте их на небольшом участке террасной доски, так как такие средства могут выжигать краситель и разрушать пластик.

При попадании горячей сигареты или углей на поверхность доски останется темное пятно, которое можно удалить при помощи металлической щетки, наждачной бумаги. При появлении небольших царапин на поверхности доски

их также можно зачистить металлической щеткой. В данной связи террасные покрытия с фактурой «вельвет» являются более неприхотливыми и ремонтпригодными, а значит и более долговечными. Обязательно проконсультируйтесь с Вашим менеджером перед началом восстановительных работ.

При очистке террасы зимой не используйте металлические лопаты, скребки и прочие жёсткие инструменты - есть риск повредить поверхность или проломить её. Набирает популярность для очистки террасы от льда и снега использование противогололёдных реагентов. Они недорогие и продаются во многих магазинах автозапчастей. Перед использованием средств на террасе опробуйте реагент на небольшом участке доски чтобы проверить инертность компонентов реагента к составляющим террасной доски.

6 Транспортировка и хранение

Транспортировка изделий из МПК происходит в горизонтальном положении на ровной поверхности.

Если доска длиннее кузова машины, то можно транспортировать её уложив на борт обеспечив жесткость доски и статичное положение при перевозке.

При хранении изделия из МПК должны быть покрыты непрозрачной плёнкой. Хранить в сухом хорошо проветриваемом месте. Рекомендуется защита от попадания прямых солнечных лучей.

За 48 часов до монтажа необходимо распаковать террасную доску и выдержать при внешних условиях площадки монтажа: температура и влажность воздуха, как и на самом объекте. Рекомендуем вынести материал на площадку где будет происходить монтаж.

Не допускается попадание дождя и снега на не смонтированный материал в течение длительного времени (более 3х дней). Длительное (более 3х дней) хранение материала МПК должно осуществляться в закрытом помещении, без попадания солнечных лучей и при влажности воздуха не более 60%. Основание на котором лежит материал должно быть ровным и сухим, хранение на грунте или травяном покрытии запрещено.

7. Прочие условия

Данное руководство разработано с учетом стандартных условий монтажа эксплуатации террасного покрытия. В нем не рассматриваются нестандартные случаи в силу их множества. Если у Вас индивидуальный или сложный объект, для которого не подходит стандартное решение, то наши менеджеры помогут Вам с разработкой индивидуального проекта.

Данное руководство может быть изменено, актуальным считается руководство, которое представлено на сайте roskompozit.ru. Компания РОСКОМПОЗИТ оставляет за собой право изменять и дополнять данное руководство, в связи с появлением новых конструктивных решений.

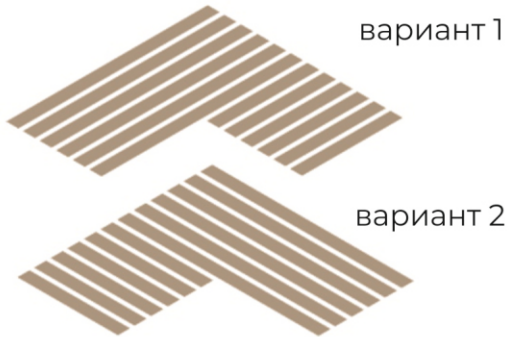
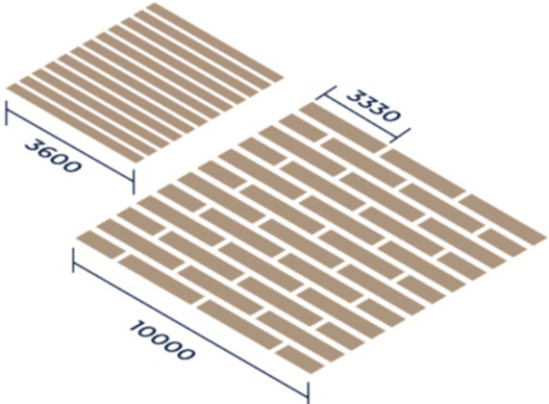
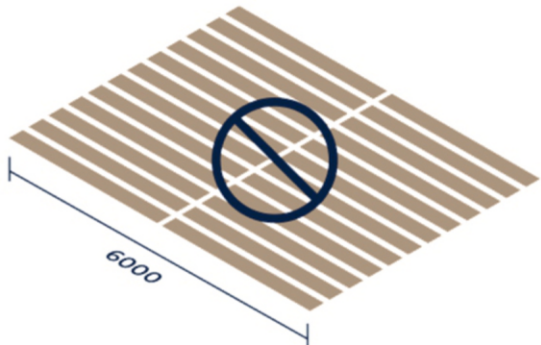
Соблюдение положений настоящей инструкции является обязательным условием исполнения гарантийных обязательств производителя.

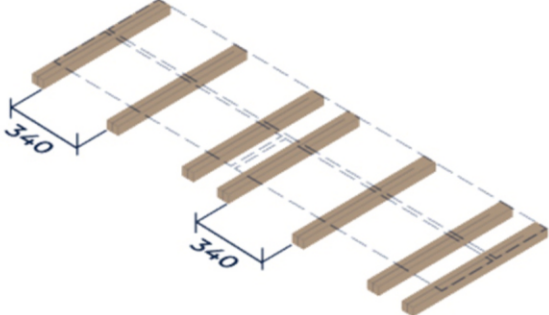
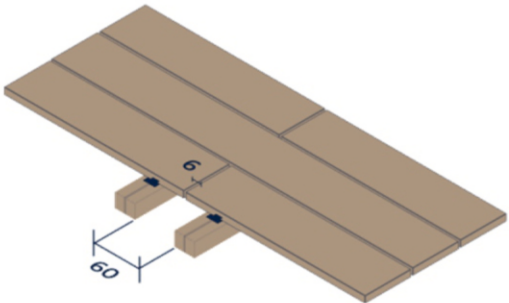
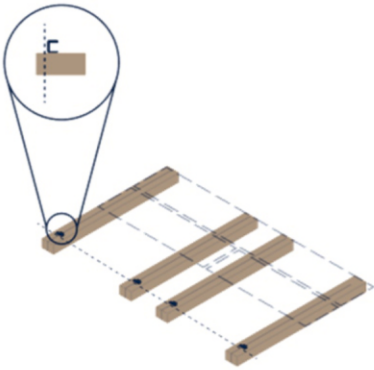
Изделия из МПК не могут являться несущими конструкциями или несущими элементами конструкций. Рекомендованная (допустимая) температура монтажа террасной доски и других изделий из МПК выше +5 С°.

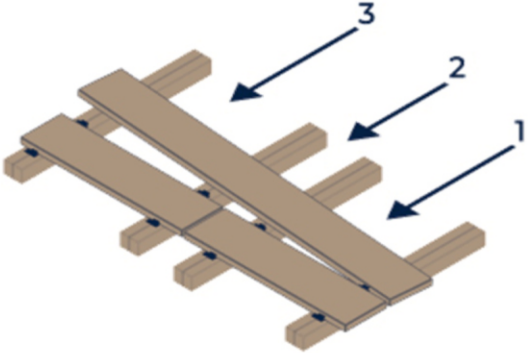
Обработка, сверление и распил террасной доски осуществляется любыми деревообрабатывающими инструментами. Для монтажа вам может понадобиться: шуруповерт, перфоратор, киянка резиновая, карандаш, маркер, торцовочная пила и электрический лобзик, угольник, рулетка, уровень строительный, нивелир, рабочие перчатки. Все саморезы используемые при монтаже должны быть из нержавеющей стали, дюбели и другие крепежные элементы из нержавеющей стали или оцинкованные.

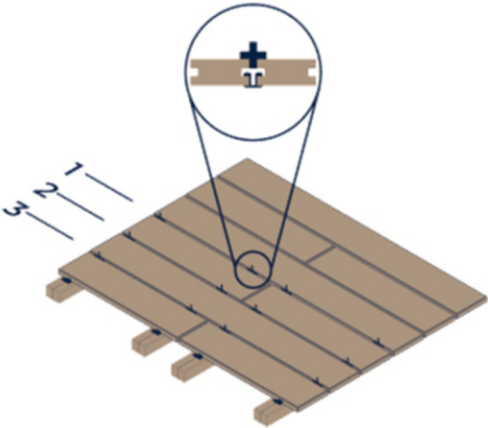
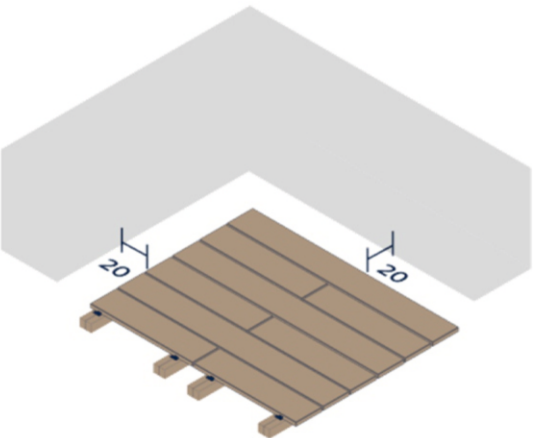
приложение к инструкции по монтажу террасной доски

общие рекомендации по укладке
террасной доски из
минерально - полимерного композита (МПК)

1	Первым делом следует выполнить схему раскладки террасной доски на площади проектируемой террасы. Так вы сможете спроектировать стыки досок, примыкания, снизить обрезки и перерасход материала	 вариант 1 вариант 2
2	Если есть такая возможность – следует выбирать изготовление террасной доски в размер. К примеру - для террасы шириной 3,6 м целесообразно заказать доску длиной 3,7 м (с учетом запаса на подрезку). Или например при ширине террасы 10 м – целесообразно выбрать длину доски 3,4 м и укладку доски с перевязкой швов (в разбежку) как при кирпичной кладке.	
3	Применение протяжённого сплошного стыка на торцах досок - не рекомендуется, т.к. в процессе эксплуатации даже самый ровный стык, из-за постоянного температурного расширения, будет смещен и должная эстетика будет утрачена.	

4	Когда схема укладки доски определена, выполните раскладку монтажных лаг, обращая внимание на торцевые стыки досок. Обязательным является соблюдение монтажных расстояний между лагами – для большинства досок максимальным пролетным расстоянием будет 340 мм. В местах увеличенной нагрузки (парки, скверы, места массового скопления людей) рекомендуется уменьшать расстояние между лагами (например до 300 мм, до 200 мм)	
5	На торцевом стыке 2х досок всегда укладываются 2 лаги – каждая для своей доски. Это позволяет не только использовать отдельный кляймер для каждой доски, но и обеспечить отток воды и вентиляцию в данном стыке. При этом – зазор между торцами досок должен обеспечивать компенсацию тепловых линейных расширений. Свес торцов досок относительно грани лаги не должен превышать 50 мм	
6	Монтаж террасной доски необходимо начинать с установки стартового кляймера. Для этого разметьте лазерным уровнем или осёвкой стартовую линию установки настила и закрепите стартовый кляймер	

7	Крепление кляймера к лагам необходимо выполнять при помощи шурупов. При этом для разных видов лаг применяются разные шурупы: - для ДПК / МПК лаг, лаг из алюминия и черного металла – шуруп со сверлом по металлу - для деревянных лаг – острый шуруп без сверла Т.к. кляймер имеет специальное углубление в месте крепления шурупом (пуклевочное отверстие) шуруп необходимо выбирать с потайной головкой	
8	ВАЖНО! Монтажный кляймер не только позволяет закрепить доску, но и обеспечивает возможность ее линейных расширений при колебаниях температур. Не допускается крепление доски без применения монтажного кляймера (сквозное крепление на шуруп)	
9	монтаж доски ведите последовательно заведите один конец доски и вставьте в монтажный кляймер предыдущего ряда. Плотнo удерживая доску закрепите кляймером следующего ряда. Аналогичным образом продолжайте крепления двигаясь вдоль доски последовательно. Крепление на кляймер осуществляется на каждой лаге	

10	Т.к. кляймер дает номинальный зазор в продольном стыке досок, который может быть сбит в процессе монтажа (например при чрезмерном усилии при монтаже доски), рекомендуется использовать специализированные спейсеры или же простые крестики для керамической плитки с заданной величиной зазора. Обычно, продольный зазор между досками устанавливают размеров в 3 или 4 мм. Установку крестиков рекомендуется вести на 3 ряда досок сразу за монтируемой доской. Это простое решение позволит даже новичку выставить идеальные зазоры при монтаже настила	
11	Всегда отступайте не менее 2 см от статичных объектов (стены, парапеты, несущие конструкции и т.д.) при монтаже лаг и террасной доски. Данный зазор обеспечивает не только компенсацию линейных расширений, но и дополнительную вентиляцию пространства под террасой	
12	Всегда помните о необходимости обеспечить отток воды из пространства под террасой, а также вентиляцию данного пространства. Для этого не следует: - оставлять мусор в пространстве под террасной доской - выполнять засыпку лаг и уменьшать просвет между террасной доской и основанием - выполнять покрытие террасной доской существенных площадей (более 50 м) без устройства сливных воронок, ревизионных люков, уклонов поверхности	