

# Руководство по монтажу: Рулонный материал Sphera SD & EC

## Общие рекомендации

Внешний вид, эксплуатационные характеристики и долговечность напольного покрытия в значительной степени зависят от качества подготовленного основания и условий, в которых оно монтируется. Как и с любым упругим напольным покрытием, если в основании есть неровности, они будут видны и в готовом настиле.

Укладка рулонного покрытия Sphera SD & EC должна производиться в соответствии с национальным сводом правил по укладке эластичных напольных покрытий, если таковой имеется. Место монтажа напольного покрытия должно быть чистыми, освобождённым от посторонних предметов или материалов, полностью закрытыми и защищёнными от атмосферных воздействий. Основание должно быть чистыми и свободными от загрязнений, гладким, ровным (согласно СНиП 3.03.01-87), на базе в 2 м зазор между линейкой и основанием не должен превышать 2 мм); прочным не менее 15МПа, сухим.

Максимальное содержание остаточной влаги в основании для полов без подогрева пола должно соответствовать применимому национальному стандарту. В случае отсутствия национального стандарта применяются следующие требования:

- не более 2% влажности для бетонных оснований и цементных стяжек
- не более 0,5% влажности для ангидритовой стяжки

Время схватывания клея будет зависеть от местных условий и пористости основы. Перед началом монтажа рекомендуется провести испытание на адгезионное сцепление. Испытание на сцепление поможет определить рабочие характеристики клея (время ожидания и время действия) для местных условий, так и любые потенциальные проблемы, касающиеся склеивания.

Всегда проводите испытание на влагостойкость на **всех** основаниях. Все наземные полы должны обладать эффективными гидроизоляционными свойствами.

На участках, на которых монтируется напольное покрытие, должно быть обеспечено хорошее освещение, позволяющее выполнить надлежащий осмотр основания, произвести укладку и провести окончательный осмотр.

Важно, чтобы в зоне укладки температура держалась в диапазоне от 18 до 27 ° C в течение 48 часов до, во время и в течение 24 часов после укладки. Материал и клей должны выстояться в одной и той же среде не менее чем за 24 часа до монтажа. Вертикальное хранение на месте должно применяться на всех этапах договора вплоть до монтажа. При любых обстоятельствах рулоны должны храниться в помещении вертикально. Если напольные покрытия хранились или транспортировались непосредственно перед доставкой при температуре ниже 20 ° C, период акклиматизации должен быть продлён до 48 часов.

Перед началом укладки убедитесь, что все рекомендации относительно условий основания и рабочей площадки выполнены. Начало укладки подразумевает, что условия на площадке приняты привлечёнными сторонами, и ответственность за любой сбой, непосредственно связанный с неадекватными условиями на площадке, переходят под ответственность установщика и/или подрядчика по настилу.

По получении поставки необходимо проверить рулоны, чтобы убедиться, что дизайн полученного материала, номер партии и количество совпадают и что материал находится в хорошем состоянии. После принятия материала, претензии в отношении неверного дизайна, рисунка или явного повреждения, дальнейший его раскрой и приклеивании, без уведомления производителя, не принимаются.

Используйте материал из одной и той же производственной партии. Хотя показатели единообразия различных партий очень хорошие, рекомендуется использовать материал из той же партии, чтобы избежать видимых различий оттенков.

Как и все новые напольные покрытия, покрытия Sphera SD & EC следует оградить от интенсивного движения (особенно от тяжёлого транспорт на колёсах) на 72 часов. Новые полы можно мыть влажной тряпкой, но следует избегать чрезмерного намочания в течение 48 часов. Иногда на верхней части материала могут оставаться следы от чёрной подложки. Их можно легко удалить чистой водой или во время первой очистки.

## Подогрев пола

Напольное покрытие Forbo можно укладывать на полы с подогревом, при условии, что максимальная температура поверхности основания не превышает 27°C при любых условиях использования. Крайне важно, чтобы системы подогрева пола были предварительно введены в эксплуатацию, и чтобы была проверена правильность их функционирования до укладки конечного напольного покрытия.

Чтобы обеспечить надёжное сцепление клея с основанием, систему подогрева пола следует отключить или установить на самую низкую температуру как минимум за 48 часов до укладки напольного покрытия Forbo. До, во время и в течение 72 часов после укладки необходимо поддерживать температуру в помещении на уровне не ниже 18°C. При необходимости следует использовать альтернативный источник отопления. Температура системы подогрева пола может быть повышена через 72 часа после монтажа пола. При повышении температуры пола увеличивайте её постепенно, чтобы основа и материал пола могли одновременно адаптироваться к изменению температуры. Быстрое повышение температуры может привести к отслоике.

## Рекомендации и применение адгезивных веществ

При укладке Sphera SD & EC рекомендуется использовать клеи с низким уровнем выбросов EC1 (стойкий к пластификатору, акрил содержащие дисперсии), такие как Forbo Eurocol' 523 EL' (проводящего клей) и Forbo Eurocol'522, 599 (непроводящий клей) и всегда в сочетании с медной лентой.

Для нанесения клея используйте шпатель ТКВ S1 для Forbo Eurocol 523 (проводящий клей) и шпатель ТКВ A2 для Forbo Eurocol 522, 599 (непроводящий клей).

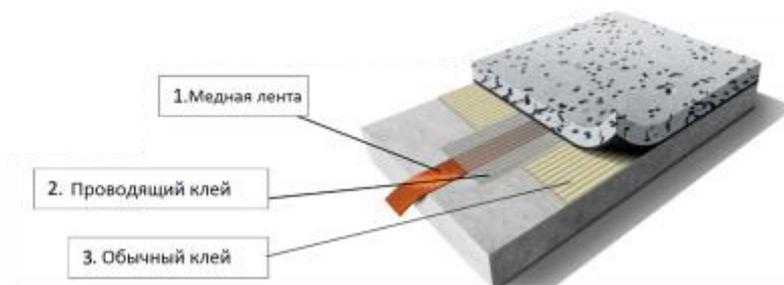
**Примечание.** Шпатели изнашиваются во время использования, поэтому проверяйте шпатель до и вовремя использования, чтобы убедиться в том, что все зубья находятся в надлежащем состоянии. Распределяйте клей равномерно по всей площади пола, уделяя особое внимание краям - это обеспечит полное приклеивание листа по всему периметру.

При использовании упомянутых выше клеев Forbo Eurocol есть два варианта:

### Вариант А (использование токопроводящего и токонепроводящего клея):

На медную ленту следует нанести полосу токопроводящего клея шириной 100 мм (Forbo Eurocol' 523 EL') (см. изображение ниже). Остальные участки можно покрыть «обычным» клеем с низким уровнем выбросов EC1 (Forbo Eurocol'522, 599).

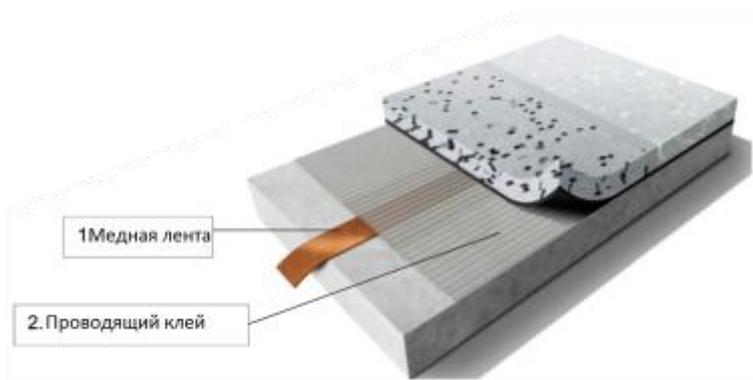
1. Приклейте медную ленту
2. Нанесите токопроводящий клей поверх медной полосы
3. Нанесите обычный клей
4. Уложите пол



### Вариант Б (использование только токопроводящего клея):

Весь пол укладывается с использованием токопроводящего клея.

1. Приклейте медную ленту
2. Нанесите токопроводящий клей
3. Уложите пол



Если вы используете альтернативные клеи, проконсультируйтесь с поставщиком для получения дополнительной информации, руководства и гарантии.

### Электрическое заземление - расположение и установка

#### Общие рекомендации:

Перед началом монтажных работ составьте план этажа (см. дальнейшие рекомендации по разметке данного руководства);

- Положение листов
- Правильное положение медных полос
- Расположение швов (с или без медной ленты)

Медные ленты для электрического заземления должны устанавливаться в первую очередь. Рекомендуется использовать самоклеящиеся медные ленты.

#### Электрическое заземление:

Электрическое подключение медных лент к точке(-ам) заземления всегда должно выполняться квалифицированным электриком.

#### Расположение медных лент:

##### Планировка помещений площадью менее 40 м<sup>2</sup>:

Уложите полосу медной ленты на расстоянии около одного метра на основание, оставив запас, достаточный для протяжки до ближайшей точки заземления. Такая планировка рекомендуется для помещений, где короткая сторона помещения составляет менее 10 метров. Проложите медную ленту таким образом, чтобы создать цепь, как показано на рисунке 1 ниже. Закрепите ленту на пересечениях, чтобы обеспечить надлежащий контакт, и проверьте проводимость контура медной ленты с помощью соответствующего тестирующего устройства перед началом укладки материала. Избегайте швов вблизи точек заземления во избежание риска повреждения медной ленты при укладке сварочного кабеля.

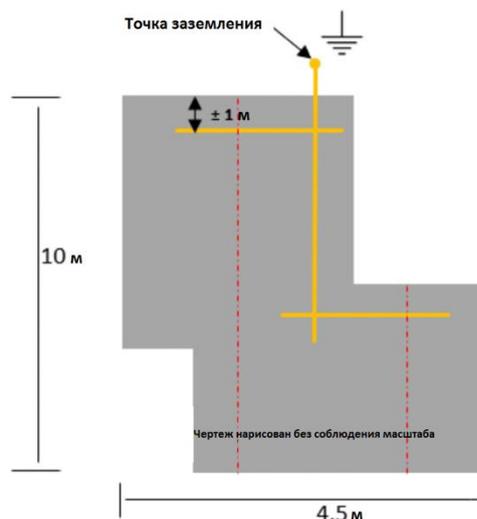


Рис 1.

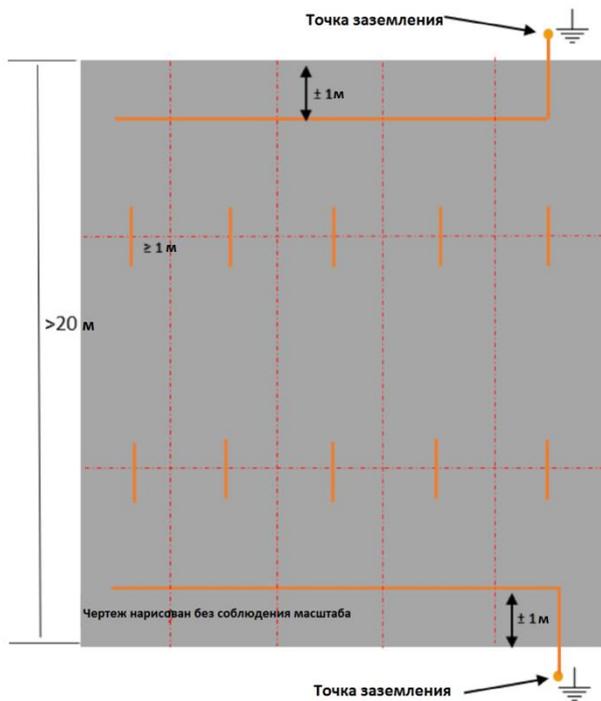


Рис 2.

### Монтаж:

#### Направление укладки

Соблюдайте следующие рекомендации в отношении направления укладки рулона.

Продукт имеет уникальную ненаправленную конструкцию, которая позволяет укладывать листы в одном и том же направлении или в разных направлениях (например, поперечные соединения в Т-образных соединениях коридора) без потери общей эстетики дизайна. В основных областях рекомендуется размещать листы в одном и том же общем направлении.

#### Обрезка и подгонка

Перед разрезанием шва каждый лист необходимо разметить для подгонки, а заводской край удалить. Швы следует укладывать с нахлестом и подрезать или обрезать триммером Forbo для образования плотного стыкового соединения. Смотрите рис. 3 и 4.

**Примечание:** следите за тем, чтобы не повредить медную ленту при резке швов.

**Примечание:** если заводские края прямые и неповрежденные, укладчик может принять решение обрезать только один заводской край. Ответственность за любые недостатки, непосредственно связанные с обрезкой только одного заводского края, ложится на укладчика и/или подрядчика по настилу. Сначала подгоните длинную сторону листа к стене. Поместите лист к стене и обрежьте заводской край на противоположной стороне листа, используя разметчик или отметив линию мелом и разрезав лист по этой линии лезвием-крюком. Проведите линию обрезанного края на основании с помощью карандаша.

Когда лист правильно установлен по длине, а концы поднимаются по торцевым стенкам, обрежьте заводской край на противоположной стороне листа с помощью разметчика или, разметив линию мелом, прорежьте лист по этой линии с помощью прямого универсального ножа.



Рис. 3



Рис. 4

### Планировка помещений площадью более 40 м<sup>2</sup>:

Эта схема рекомендуется для помещений, в которых длина короткой стороны превышает 20 метров.

Проложите медную ленту так, чтобы создать две цепи на противоположных сторонах комнаты, как показано на рисунке 2. Закрепите ленту на пересечениях, чтобы обеспечить надлежащий контакт, и проверьте проводимость контура медной ленты с помощью соответствующего тестирующего устройства перед началом укладки материала.

На всех поперечных швах медная лента через каждый метр должна быть закреплена на основании вдоль центральной линии длины листа, равномерно разделяя поперечный шов, как показано ниже.

Обозначьте линию обрезанного края на основании с помощью карандаша. Эта линия будет служить направляющей.

Поместите линейку или угольник под прямым углом к листу. Ориентируясь по краю листа проведите проверку материала и основания (рис. 5). Сложите один конец листа обратно на себя, вытяните другой конец примерно на 25 мм от стены (рис. 6). Расположите лист так, чтобы он лежал ровно на полу так, чтобы край совпал с направляющей. Установите разметчик на таком расстоянии, чтобы можно было сделать перекрёстную проверку (рис. 7).

Держите разметчик параллельно направляющей линии и разметьте конец листа (рис. 8). Разрежьте материал вдоль линии разметки. Проверьте прилегание к стене с помощью перекрёстных проверок и направляющей линии.

Разметьте и обрежьте другой конец листа тем же способом.



Рис. 5

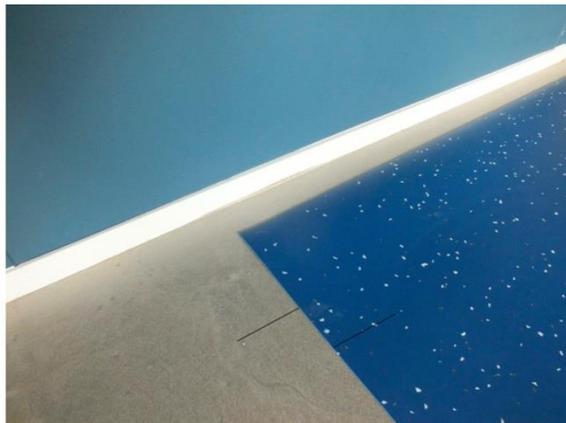


Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8

### Подгонка большой длины.

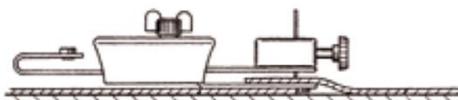
В процессе производства напольное покрытие может слегка растягиваться по длине. Зачастую материал может расслабляться и стягиваться только тогда, когда его раскатывают, размечают и откидывают для нанесения клея. При укладке полос большой длины такое ослабление может быть достаточно значительным для того, чтобы произошла небольшая усадка и подогнанный конец стал немного короче стенки после того, как снова развернули для приклеивания.

Чтобы избежать этого, сделайте разметку и подгоните один конец листа, а затем приклейте все, кроме последних  $1\frac{1}{2}$ -2 метра на другом конце, прежде чем делать разметку и подгонять этот конец. Любое расслабление при откидывании материала такой небольшой длины не будет значительным. Лист должен быть наклеен по всей длине и прокатан роликом пока клей активен.

Положите следующий лист вдоль первого подогнанного листа так, чтобы на концах листа образовывался нахлест на стену, а край листа перекрывал ранее подогнанный лист примерно на 2 см. Обрежьте заводской край противоположной стороны этого листа, как указано выше, и перенесите линию обрезанного края на основание с помощью карандаша.

Разметьте и обрежьте каждый конец этой длины так же, как и для первого листа. Соблюдайте осторожны при разметке и резке материала вблизи медной ленты. Вы можете повредить или разрезать медную ленту.

Разрежьте шов с помощью шовореза или разметчика так, чтобы сформировать плотный стыковой шов (см. ниже).



Повторите этот процесс для каждого последующего листа. Финальный лист, который примыкает к противоположной стене, следует обрезать и укладывать так же, как и первый.

**Примечание: всегда обрезайте заводские края, чтобы сформировать хороший край для шва**

Следование этим рекомендациям позволит укладчику наилучшим образом управлять временем схватывания и временем действия клея, чтобы обеспечить надлежащий перенос клея на основу напольного покрытия.

#### **Приклеивание листа**

Потяните лист назад примерно до половины.

Нанесите клей, используя соответствующий зубчатый шпатель, следя за тем, чтобы правильный след шпателя сохранялся на протяжении всей установки - см. инструкции по приклеиванию выше.

По истечении соответствующего времени уложите лист на клей и прогладьте лист специальным скребком или скользящей пластиной от центра наружу, чтобы удалить воздух, оставшийся между листом и клеем.

**Примечание.** Убедитесь, что лист не смещается во время этого процесса и что при укладке винилового листа на клей сохраняется плотность стыковых швов.

Прокатайте лист с помощью ролика весом 50-70 кг, двигаясь во всех направлениях, чтобы обеспечить прочное сцепление. Важно наносить такое количество клея, которое можно покрыть в течение всего времени действия клея.

Участки, которые нельзя прокатать с помощью большого ролика, например, на стыках около дверной рамы или плинтусов, следует прокатать ручным роликом или вдавить в клей с помощью специального молотка.

Всегда удаляйте излишки клея влажной тряпкой пока он не успел высохнуть.

**Примечание.** Все швы должны быть сварены горячим способом с помощью соответствующего сварочного шнура.

#### **Стыковка канавок и сварка**

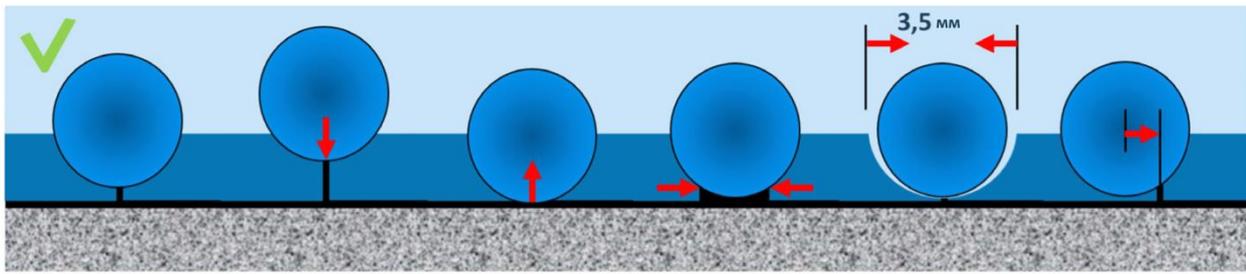
##### **Формирование канавок**

При работе с материалом толщиной 2,0 мм канавки швов должны быть прорезаны на глубину 1,3 - 1,6 мм.

Для ручной нарезки швов рекомендуется использовать резчик типа «Р», однако на больших участках лучшего результата можно достичь, используя автоматические или электрические резчики.

Стандартная ширина канавки для 4 мм сварочных шнуров составляет 3,5 мм.

**Примечание:** не допускается формирование канавки треугольной или квадратной формы



правильная глубина,  
правильное  
расположение по  
отношению к центру  
Оптимальный шов

слишком мелкая  
канавка  
Может выдавливаться,  
слабый шов

слишком глубокая  
канавка  
Сложно производить  
сварку, слабый шов

слишком широкий  
зазор между листами  
Сложно производить  
сварку, слабый шов

слишком широкая  
канавка  
Сложно производить  
сварку, слабый шов

канавка смещена по  
отношению к центру  
Слабый шов

## Сварка

Включите термопистолет и подождите 5 - 7 минут, пока он не прогреется до выбранной температуры. Покрытия Sphera свариваются при температуре приблизительно 400 - 450°C. (подробные данные о настройке можно найти в руководстве к сварочному фену). Установите литое сопло перед включением фена.

**Если фен лежит на полу, убедитесь, что сопло не направлено на пол и не представляет опасности.**

Сварочные фены могут различаться, поэтому всегда рекомендуется сначала выполнить пробную сварку на кусочке ненужного материала, чтобы подобрать правильную температуру и скорости сварки. Сварка покрытия Sphera должна производиться с использованием сварочной насадки Speed 5мм.

Убедитесь, что канавка тщательно очищена перед началом нагрева. Убедитесь, что электрические кабели не запутаны и что на шве нет препятствий для сварки.

Точно или с запасом отрежьте необходимое количество сварочного шнура или отмотайте достаточное количество сварочного стержня от катушки и поместите катушку в положение, в котором вы будете с ней работать. Если возможно, держите кабель питания перед собой. Начинайте сварку от стены. Проденьте шнур и начинайте сварку, двигаясь назад, в сторону от стены, поддерживая небольшое давление вниз, чтобы сварочное сопло выталкивало сварочный кабель в паз. Следите за тем, чтобы кабель не расплавлялся в сопле.

Хороший сварной шов получается при правильном сочетании температуры, скорости и давления. Сварочный шнур должен плавиться достаточно, чтобы расплавленный стержень достиг дна канавки, образовав небольшой валик по бокам.

## Обрезка

**Примечание:** во избежание непреднамеренного повреждения напольного покрытия Forbo рекомендует использовать нож Mozart для обрезки сварочного шнура. При использовании острого шпателя следует соблюдать особую осторожность, чтобы не повредить края швов.

Пока шнур ещё тёплый, отрежьте большую часть верхней половины шнура примерно до 0,5 мм с помощью острого шпателя и скользящего ножа или ножа Mozart, который надевается на шнур. Таким образом шнур будет быстрее остывать, и вы сможете выполнить обрезку быстро, не рискуя повредить материал.

Сварочный шнур будет слегка загибаться (вогнутым вниз) при охлаждении. Подождите, пока материал полностью не остынет, прежде чем обрезать его заподлицо с поверхностью листа ножом Mozart или острым шпателем, слегка наклоненным по отношению к линии разреза.



Нож Mozart



Острый шпатель



Скользящий нож

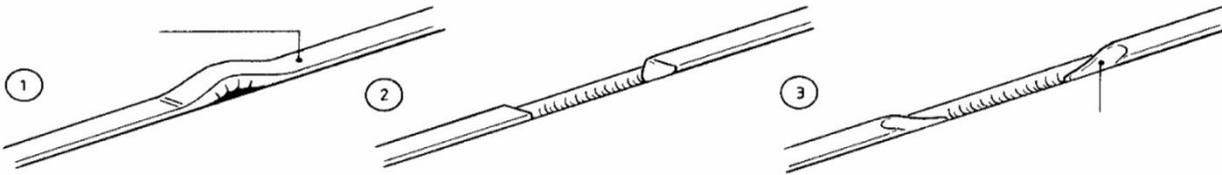
**Forbo**

FLOORING SYSTEMS

**Примечание:** Выполнение окончательной обрезки, не дожидаясь полного остывания сварочного стержня и материала, может привести к разбуханию сварочного шнура. Это может привести к последующему загрязнению шва или вызвать необратимое повреждение поверхности пола.

### Стыков сварного шва

Чтобы выполнить стыковку в середине сварного шва, обрежьте свободные концы и срежьте под углом края, которые шли внахлест, с помощью ручного резчика. Убедитесь, что горячий воздух попадает в паз и нагревает шнур. По мере того, как фен движется по не сваренной области, прикладывайте давление и продолжайте сварку над соединяемой областью. Дайте материалу остыть и обрежьте, как было описано ранее.



### По завершении установки

Первые впечатления могут оказать большее влияние на клиента, чем часы умелой укладки.

По завершению укладки очистите территорию от отходов и мусора, подметите или пылесосьте пол, а также удалите следы клея с пола и плинтусов.

Если необходимо предусмотреть защиту напольного покрытия от других работ или движения до завершения проекта, следует выбрать защитный продукт, который подходит для предполагаемого типа и уровня движения, а также для потенциальных воздействий, царапин или повреждений, вызванных вдавливанием.

Зачастую первоначальная подготовка пола выполняется или передаётся по субподряду профессиональным подрядчикам по уборке и техническому обслуживанию, который обладает персоналом и оборудованием, необходимым для надлежащего выполнения работ.

### Важное примечание для проводящих покрытий:

НЕ наносите никаких восковых или эмульсионных покрытий на пол в защищённой от электростатических разрядов области, поскольку это отрицательно скажется на проводящих свойствах пола.

### Испытания на электрическое сопротивление после установки.

Испытания на электрическое сопротивление с заземлением в соответствии с утверждёнными соответствующими стандартами не следует проводить раньше, чем через 14 дней после установки. Первые контрольные измерения можно произвести через 24 часа.



Для достижения оптимальных характеристик любого нового напольного покрытия важно, чтобы с самого первого дня применялись правильные процедуры очистки и обслуживания. Руководства по чистке и уходу за всеми продуктами Forbo доступны для скачивания по адресу: <https://www.forbo.com/flooring/ru-ru/informatziya-dlya-skachivaniya/proektnyy-vinil/pagse>

**Примечание:**

Компания Forbo не рекомендует укладку эластичных напольных покрытий на деревянные основания, а также на плиты ГВЛ и фальшполы. Ответственность полностью ложится на заказчика и исполнителя. Уложенное напольное покрытие на такие основания полностью копирует основу, перепады, соединительные швы, что приводит к быстрой износостойкости и не эстетичности внешнего вида покрытия. Также не рекомендуется укладывать на старое (ранее уложенное) напольное покрытие без предварительной подготовки иначе образуется эффект апельсиновой корки. Если возникает необходимость укладки на такое основание, рекомендуем обратиться к производителю напольного покрытия для получения квалифицированной инструкции и дальнейшего ее исполнения.

**Гарантийные обязательства:**

Гарантийные обязательства на продукцию распространяются при условии соблюдения инструкции по укладке и эксплуатации. При получении товара ненадлежащего качества (несоответствие цвета, качества и т.д.), покупатель обязан незамедлительно в течение 3 дней с момента получения продукции письменно уведомить продавца. Укладка бракованной продукции недопустима и не покрывается гарантией. Претензии по производственному браку уложенного материала не принимаются. Согласно статье ГК РФ 404 гарантийный срок установлен :12 месяцев с даты продажи.

