



# LINO

## ИНСТРУКЦИЯ ПО УКЛАДКЕ ПОКРЫТИЙ СИСТЕМЫ LINO FATRA

P N 5410 / 97



# Содержание

<b>1.</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>ВЫБОР ИЗДЕЛИЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>ОСНОВАНИЯ.....</b>	<b>6</b>
3.1.	Цементные основания	6
3.2.	Ангидридные основания	7
3.3.	Стяжки при напольном отоплении	7
3.4.	Магнетитовые стяжки	8
3.5.	Древесностружечные и цементно-стружечные основания	9
3.6.	Основания из керамических и цементных напольных плиток и монолитного пола - терраццо	9
3.7.	Основания от старых напольных покрытий	9
<b>4.</b>	<b>ИНСТРУМЕНТЫ, ОСНАЩЕНИЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ....</b>	<b>9</b>
4.1.	Подготовка основания	10
4.2.	Разметка поверхности	10
4.3.	Подгонка по размерам	10
4.4.	Укладка	10
4.5.	Дополнительные принадлежности	11
4.6.	Средства для чистки	11
<b>5.</b>	<b>ПРИКЛЕИВАНИЕ .....</b>	<b>13</b>
5.1.	Подготовка основания перед нанесением стяжки	13
5.2.	Нанесение стяжки	13
5.3.	Нанесение клея	13
5.4.	Укатывание пола	14
5.5.	Клеи	14
<b>6.</b>	<b>КОНТРОЛЬ ПОСТАВКИ .....</b>	<b>14</b>
<b>7.</b>	<b>УКЛАДКА ГЕТЕРОГЕННОГО НАПОЛЬНОГО ПОКРЫТИЯ В РУЛОНАХ.....</b>	<b>14</b>
7.1.	Информация об изделиях	14
7.2.	Подготовка основания	15
7.3.	Подготовка напольного покрытия	15
7.4.	Приклеивание дисперсионными клеями	15
7.5.	Приклеивание растворными клеями	15
7.6.	Соединение с применением сварочного шнура	16
7.7.	Соединение методом холодной сварки	17
<b>8.</b>	<b>УКЛАДКА ГОМОГЕННЫХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ В ФОРМЕ ПЛИТОК .....</b>	<b>17</b>
8.1.	Информация об изделиях	17
8.2.	Подготовка основания	17
8.3.	Подготовка напольного покрытия	17
8.4.	Приклеивание напольных плиток	17
8.5.	Приклеивание главного поля	18
8.6.	Разрезание плиток для установки по периметру	18

<b>9.</b>	<b>ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИЕ НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ .....</b>	<b>21</b>
9.1.	Приклеивание напольных покрытий с электростатической проводимостью	21
9.1.1.	Система Fatra – Henkel	22
9.1.1.1.	Установка электропроводящей сетки	23
9.1.2.	Система Fatra – Mapei	23
9.1.2.1.	Установка электропроводящей сетки	23
9.1.3.	Система Fatra – Uzin	24
9.1.3.1.	Установка электропроводящей сетки	24
9.1.4.	Система Fatra – Schönox	25
9.1.4.1.	Установка электропроводящей сетки	25
9.1.5.	Система Fatra – Kiesel	26
9.1.5.1.	Установка электропроводящей сетки	26
9.1.6.	Система Fatra - Braler	27
9.1.6.1.	Установка электропроводящей сетки	27
9.1.7.	Система Fatra – Bostik	28
9.1.7.1.	Установка электропроводящей сетки	28
9.2.	Приклеивание статически диссипативных/токорассеивающих напольных покрытий (ранее называвшихся антистатическими)	29
9.2.1.	Система Fatra – Henkel	29
9.2.1.1.	Установка электропроводящей сетки	29
9.2.2.	Система Fatra – Mapei	30
9.2.2.1.	Установка электропроводящей сетки	30
9.2.3.	Система Fatra – Uzin	31
9.2.3.1.	Установка электропроводящей сетки	31
9.2.4.	Fatra- Schönox	32
9.2.4.1.	Установка электропроводящей сетки	32
9.2.5.	Fatra- Kiesel	33
9.2.5.1.	Установка электропроводящей сетки	33
9.2.6.	Система Fatra - Braler	34
9.2.6.1.	Установка электропроводящей сетки	34
9.2.7.	Система Fatra – Bostik	35
9.2.7.1.	Установка электропроводящей сетки	35
9.3.	Установка электропроводящей сетки, сделанной из медной ленты	35
9.3.1.	Приклеивание напольных покрытий с электростатической проводимостью к электропроводящей сетке, сделанной из медной ленты	36
<b>10.</b>	<b>ПРИКЛЕИВАНИЕ ГОМОГЕННЫХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ БЕЗ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ.....</b>	<b>37</b>
<b>11.</b>	<b>ЗАВЕРШАЮЩИЕ РАБОТЫ.....</b>	<b>37</b>
11.1.	Соединение плиток с применением сварочного шнура	37
11.2.	Установка плинтусов на напольное покрытие	37
11.3.	Сопряжение напольного покрытия со стенами закругленным стыковочным профилем из материала напольного покрытия	38
11.4.	Изготовление профилей из материала напольного покрытия с использованием закругленного стыковочного профиля и профиля сопряжения	39
11.4.1.	Изготовление профилей из материала напольного покрытия без использования профиля сопряжения	39
11.4.1.1.	Оформление/отделка внутренних и наружных углов	39
11.5.	Приклеивание граней из ПВХ на лестничные ступени	39

<b>12.</b>	<b>КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ОЦЕНКА ПОЛА.....</b>	<b>41</b>
12.1.	Контроль качества и оценка полов с электрическими свойствами	41
<b>13.</b>	<b>БЕЗОПАСНОСТЬ, САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ РАБОТЕ И ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ОХРАНА .....</b>	<b>42</b>
<b>14.</b>	<b>УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....</b>	<b>42</b>
14.1.	Чистка и техническое обслуживание с помощью средств CC-Dr.Schutz	43
14.1.1.	Чистка и техническое обслуживание напольных покрытий с полиуретановым защитным слоем (PUR)	43
	Чистка после укладки	43
	Текущая уборка и уход	43
	Удаление пятен и царапин/следов от резиновых каблучков	43
	Основная чистка	43
	Проактивная (превентивная) длительная защита/санация	44
	Поддержание потребительской стоимости напольного покрытия внутри специальных помещений объектов	44
14.1.2.	Чистка и техническое обслуживание напольных покрытий без полиуретанового защитного слоя (PUR)	44
	Чистка после укладки	44
	Обработка	45
	Промежуточная интенсивная чистка	45
	Основная чистка	45
	Удаление пятен и царапин/следов от резиновых каблучков	46
	Обработка напольного покрытия в специальных объектах защитной системой CC-PU	46
14.2.	Чистка и техническое обслуживание средствами RZ	47
14.2.1.	Чистка и техническое обслуживание напольных покрытий на объектах с защитным пенополиуретановым слоем (PUR) и без него	47
14.2.2.	Чистка и техническое обслуживание напольных покрытий в домашних хозяйствах с защитным пенополиуретановым слоем (PUR) и без него	48
14.3.	Перечень рекомендуемых средств CC-Dr.Schutz для чистки напольных покрытий системы LINO Fatra и для технического ухода за ними	50
14.4.	Перечень рекомендуемых средств RZ для чистки напольных покрытий системы LINO Fatra и технического ухода за ними	51
14.5.	Чистка и техническое обслуживание напольных покрытий с электрическими свойствами	52
14.5.1.	Восстановление и техническое обслуживание с помощью средств - CC-Dr.Schutz	52
14.6.	Использование дезинфицирующих средств и поверхностная дезинфекция	54
<b>15.</b>	<b>СТОЙКОСТЬ К ХИМИЧЕСКИМ ВЕЩЕСТВАМ .....</b>	<b>54</b>
15.1.	Органические вещества	55
15.2.	Водные растворы	55
<b>16.</b>	<b>ГЕТЕРОГЕННЫЕ НАСТЕННЫЕ ПОКРЫТИЯ ИЗ ПВХ.....</b>	<b>56</b>
16.1	Информация об изделиях	56
16.2	Подготовка основания	56
16.3	Подготовка облицовочного покрытия	56
16.4	Укладка	56
16.5.	Уход и техническое обслуживание	57
<b>17.</b>	<b>ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (PUR) .....</b>	<b>57</b>

# 1. ВВЕДЕНИЕ

Инструкция предназначена в качестве сопроводительного документа для всех субъектов, занимающихся проектированием, проектной подготовкой, укладкой и техническим обслуживанием напольного покрытия торговой марки LINO Fatra.

Окончательное качество пола/настила зависит от целого ряда факторов, и напольное покрытие является одним из них.

Даже совершенное знание и соблюдение принципов и рекомендаций этой инструкции для укладки системы LINO Fatra не могут заменить опыт и мастерство укладчика напольного покрытия. Поэтому компания АО «Fatra» (Fatra, a.s.) рекомендует давать заказ опытной фирме по укладке напольного покрытия, которая гарантирует высоко качество проведенной укладки напольного покрытия.

## НАША ЦЕЛЬ:

- оказание поддержки заказчику - архитектору, инвестору, фирме по укладке напольных покрытий и конечному пользователю
- предоставление всей соответствующей информации, необходимой для того, чтобы наши изделия гарантировали максимальную потребительскую стоимость
- предоставление указаний специализированным фирмам по укладке напольных покрытий для того, чтобы каждая укладка была проведена с высоким профессионализмом, с акцентом на общий эстетический эффект, благодаря широкому выбору привлекательных рисунков
- предотвращение проблем путем решения вопросов по потенциальным рискам и их возможным последствиям перед самой укладкой изделия.

Если Вы ищете ответ на какой-либо вопрос, касающийся напольного покрытия торговой марки LINO Fatra, то обращайтесь к сотрудникам Отделения изоляционных материалов, которые Вам с удовольствием дадут совет относительно пригодности, параметров и укладки любого изделия LINO Fatra. Отделение изоляционных материалов является рабочим подразделением компании АО «Fatra» в городе Напаедла, деятельность которого направлена на техническую поддержку компаний, применяющих нашу продукцию, строительных компаний, проектантов и инвесторов.

# 2. ВЫБОР ИЗДЕЛИЯ

Правильный выбор подходящего вида напольного покрытия очень важен. Напольное покрытие должно не только соответствовать изначальной спецификации проектанта. Изделие также должно быть способно гарантировать пользователю требуемое качество в течение всего декларированного срока службы. Выбор должен соответствовать области применения и предполагаемой степени нагрузки на напольное покрытие. Кроме того, соответствовать специфическим требованиям к акустическим, электроизоляционным характеристикам, стойкости к огню и химическим веществам, к загрязнению, а также к точечной нагрузке и нагрузке качения. Важным критерием выбора с прямым влиянием на безопасность при применении является стойкость к скольжению (противоскользкое действие).

В зависимости от конструкции ассортимент напольных покрытий марки LINO Fatra можно разделить на две главные производственные группы - напольные покрытия гетерогенные и гомогенные.

Гетерогенные напольные покрытия изготавливаются в рулонах шириной 1 500 мм, и поставляются в виде рулонов под торговыми названиями DOMO, NOVOFLOR STANDARD KLASIK, NOVOFLOR STANDARD KOLOR, NOVOFLOR EXTRA DECOR, NOVOFLOR EXTRA MARKET, NOVOFLOR EXTRA SUPER, NOVOFLOR EXTRA STYL, NOVOFLOR EXTRA OPTIMAL, NOVOFLOR EXTRA IDEAL, NOVOFLOR EXTRA AMOS и DUAL.

Гомогенные напольные покрытия изготавливаются в форме квадратов размером 608 x 608 мм под торговым названием PRAKTIK N, и специальные гомогенные напольные покрытия под названиями ELEKTROSTATIK и DYNAMIK.

## Правила применения изделия системы LINO Fatra

- Основание под напольное покрытие должно соответствовать требованиям чешского стандарта ČSN 74 4505 Полы – Общие положения и требования изготовителя в инструкции по укладке.
- Напольные покрытия предназначены для внутренних помещений. Их нельзя укладывать в помещениях без подвала в том случае, если они недостаточно изолированы от грунтовой влаги.
- Избегайте внесения влаги (например, мокрая обувь, разлив воды из ведра) на основание, подготовленное для укладки.
- Для приклеивания панелей/элементов мы рекомендуем дисперсионные виды клея с высокой степенью первоначальной липкости, для сложных случаев приклеивания - виды клея с содержанием стекловолокна.
- Не укладывайте напольное покрытие, которое имеет видимые дефекты, а подайте рекламацию поставщику.
- Укладка панелей/элементов проводится в качестве последней операции после окончания всех строительно-отделочных работ на объекте.
- Рулоны напольного покрытия укладывайте всегда в одном направлении.
- Пол/настил можно сваривать и подвергать эксплуатационной нагрузке уже после затвердевания клея.
- Не подвергайте напольное покрытие воздействию воды в течение 24-х часов, а также длительному воздействию окружающей среды с относительной влажностью воздуха, превышающей 75 %.
- Условия применения: температура от + 10 °C до + 35 °C, относительная влажность воздуха (50 ± 10) %.
- Солнечные лучи в застекленных помещениях с южной стороны, воздействуя на панели/элементы напольного покрытия, могут вызвать увеличение их температуры свыше + 35 °C. В таком случае мы рекомендуем применять виды клея с содержанием стекловолокна, и защищать пол подходящими экранирующими техническими приспособлениями.
- Система напольного отопления должна быть отрегулирована таким образом, чтобы температура основания не превысила + 28 °C.
- Воспрепятствуйте передвижению по поверхности пола предметов с острыми краями из материалов с твердостью выше, чем у поливинилхлорида (ПВХ). Камешки, песчинки, края ножек мебели, когти домашних животных могут нанести царапины и повредить поверхность.
- Ножки мебели снабдите защитными скользящими наконечниками из мягкой пластмассы, фетровыми подкладками и т.п., регулярно контролируйте их функциональность.
- Для стульев на колесиках применяйте колесики типа “W” – мягкая пластмасса с жесткой сердцевинкой, или защитные PЕТ подкладки, предназначенные для передвижной мебели.
- Не превышайте величину давления 5 МПа точечной нагрузки на напольное покрытие.
- Для очистки напольного покрытия можно применять паровую швабру-моп. Кратковременная стойкость к температуре до 120 °C
- Раскаленные и тлеющие предметы вызывают неустранимые изменения цвета и структуры.
- Резиновые изделия (в большинстве случаев это темная и цветная резина – резиновые колесики, защитные чехлы для устройств, подошва обуви и т.п.) при контакте с напольным покрытием вызывают неустранимое изменение цвета верхнего слоя, которое проявляется в виде оттенков от желтого, коричневого и вплоть до черного цвета поверхности напольного покрытия в месте контакта с резиновым изделием.
- Прямое попадание ультрафиолетового излучения спектра С (например, гермицидные светильники, прямые солнечные лучи) вызывают постепенное ухудшение качества поверхности, и неустранимые изменения цвета напольного покрытия.
- Соблюдение мер предупреждения, таких как, например, использование в достаточной мере рассчитанных и эффективных очистных зон, и использование подходящих средств по обработке и техническому обслуживанию существенно помогают сохранять качество и срок службы напольного покрытия.
- Рекламация по напольному покрытию, уложенному в противоречии с рекомендациями изготовителя, считается безосновательной.

**В том случае, если на поверхности защитного пенополиуретанового (PUR) слоя появятся царапины в результате перемещения мебели, у которой поверхности, контактирующие с полом, не будут защищены подходящими защитными средствами, то на такие царапины нельзя подавать рекламацию.**

## 3. ОСНОВАНИЯ

Условием для качественной укладки виниловых напольных покрытий является качественное основание, сконструированное в соответствии с рекомендациями действующих национальных или европейских стандартов.

Основание должно соответствовать требованиям чешского стандарта ČSN 74 4505 Полы – Общие положения по плоскостности, содержанию остаточной влажности, непроницаемости поверхности, заделке щелей, конструктивных соединений и разницы уровней верхнего слоя (слоя износа). Основание также должно соответствовать требованиям к механической стойкости и стабильности. Слои основания должны быть полностью затвердевшими, ровными, гладкими, без пыли, жира, красок, лаков, политуры, масел, отвердителей, уплотнительных материалов и шпаклевок, а также всех остальных материалов, которые могли бы оказать неблагоприятное влияние на адгезионные свойства используемой стяжки и клея. Плоскостность основания должна соответствовать чешскому стандарту ČSN 74 4505 (предельное отклонение макс. 2 мм/2 м). В строительном проекте должно быть предписано качество конструкции пола, главным образом – тип слоя основания, используемый вяжущий материал, расположение и толщина отдельных слоев, изоляционные и уплотнительные свойства, а также места расположения температурных (дилатационных) швов. Температурные (дилатационные) швы имеют подходящий профиль, обеспечивающий нормальное функционирование, как дилатационных швов, так и напольного покрытия, а все остальные швы и трещины перед нанесением стяжки должны быть закрыты предназначенными для этого материалами и системами. Требования строительного проекта должны содержаться в перечне работ по укладке, и должны быть взаимно согласованы между проектантом (или представителем строительной компании) и представителем компании, проводящей укладку.

Эти данные являются очень важными, потому что для разных оснований требуются разные подготовительные работы. Контроль соблюдения строительного проекта при фактическом выполнении напольной конструкции основания укладчиком, в большинстве случаев направлен, в первую очередь, на проверку качества поверхностей оснований и их влажности, однако не всегда на качество комплексной конструкции пола или потолка, и на эффективную гидроизоляцию.

Перед самой укладкой напольного покрытия проконтролируйте качество верхнего слоя основания (как правило – цементный монолитный пол, ангидрид, т.е. ангидридная стяжка, ОСП плиты, т.е. ориентированно-стружечные плиты и т.д.). Эти основания обычно не подходят для наклеивания виниловых напольных покрытий, при этом, главным образом, по причинам недостаточной плоскостности, гладкости или прочности поверхности, поэтому мы рекомендуем всегда наносить на основание стяжку. Плоскости, выровненные путем нанесения стяжки, перед самой укладкой напольного покрытия необходимо отшлифовать и тщательно удалить с основания материал, оставшийся после шлифования.

При нанесении выравнивающей стяжки действуйте в соответствии с указаниями изготовителя, приведенными на упаковке. Кроме основания необходимо обращать внимание и на контроль прямоугольности между стенами и полом, а также на качество поверхности стен в месте монтажа цокольных плинтусов или закругленных стыковочных профилей со стенами. Возможный ремонт штукатурки следует проводить еще перед укладкой напольного покрытия. Хорошо также уточнить способ обработки проходов и стояков отопления.

Собственно контроль качества поверхностей оснований проводится с помощью инструментов и приборов, которые обычно используются при профессиональной укладке напольных покрытий.

- измерительная двухметровая рейка (рейка для ватерпасовки) с измерительными шайбами для контроля плоскостности
- измерительный клин
- измерительные приборы для определения содержания остаточной влажности в основании
- термометры и влагомеры для измерения температуры и влажности в помещениях

Перед началом укладки напольного покрытия еще раз проконтролируйте содержание остаточной влажности в основании и запишите результаты в журнал строительных работ или в отдельный протокол также, как и примененный метод измерения. Пользуйтесь для проведения измерений только откалиброванными измерительными приборами.

### 3.1. Цементные основания

Цементные основания чаще всего встречаются в качестве слоев конструкции основания. Они должны соответствовать требованиям, приведенным в пункте 3 этой инструкции (плоскостность, прочность и т.д.). Наибольшая допустимая влажность цементной стяжки в весовых % установлена гравиметрическим методом в соответствии с гармонизированным стандартом ČSN EN ISO 12570 Изменение влажности строительных материалов и изделий в зависимости от температуры – Установленная допустимая влажность сушкой при

повышенной температуре во время укладки верхнего слоя (слоя износа) для ПВХ, линолеума, резины и пробкового дерева составляет 3,5 %. В том случае, если составной частью пола/настила является система напольного отопления, то требование к наибольшей допустимой влажности цементной стяжки уменьшается на 0,5 %. Для проверки влажности цементной стяжки можно воспользоваться подходящим альтернативным методом, например, карбидным методом. Наибольшая допустимая влажность цементной стяжки не должна превышать примерно 2,1 % по карбидному методу (CM) для обычного применения, и примерно 1,8 % по карбидному методу (CM), для нагреваемых монолитных полов.

### 3.2. Ангидридные основания

Ангидридная стяжка (AFE) изготавливается из ангидридного вяжущего материала, каменного заполнителя (песка и гравия) и воды. Во многих случаях также используются добавки для изменения физических или химических свойств стяжки, например, обрабатываемости, затвердевания или застывания.

Мы все чаще встречаемся на стройках с ангидридными стяжками по причине их простого и быстрого нанесения. Ангидридные стяжки наносятся, как жидкая самонивелирующаяся смесь. Учитывая способ нанесения можно гарантировать равномерные значения прочности и допуска плоскостности, которые являются недостижимыми у смесей с меньшим количеством воды при замесе. В случае нанесения ангидридных стяжек не происходит дополнительной деформации, которая встречается при затвердевании обычных цементных стяжек, что дает возможность создания больших поверхностей без швов.

**При укладке напольных покрытий на ангидридные стяжки необходимо обратить внимание на 2 недостатка:**

- **высокая влажность стяжки**
- **высокая прочность поверхности**

Перед укладкой напольного покрытия на ангидридные стяжки следует обращать внимание на следующие указания и принципы:

Для определения необходимого времени затвердевания для достижения допустимой остаточной влажности, в случае ангидридной стяжки толщиной до 40 мм действует эмпирическое правило: примерно, 1 неделя затвердевания на каждые 10 мм. При толщине ангидридной стяжки более 40 мм, время затвердевания продляется более чем пропорционально, т.е. на каждые следующие 10 мм толщины стяжки около 2-х недель. Эти значения были получены на практике всегда при обычных климатических условиях. При таких исключительных климатических условиях, таких как, например, высокая влажность воздуха, эмпирическое правило применять нельзя. При толщине ангидридной стяжки 7 см и более время достижения приемлемого уровня остаточной влажности значительно увеличивается.

Наибольшая допустимая влажность ангидридной стяжки в весовых % установлена гравиметрическим методом в соответствии с соответствием с гармонизированным стандартом ČSN EN ISO 12570 Изменение влажности строительных материалов и изделий в зависимости от температуры – Установленная допустимая влажность сушкой при повышенной температуре, или по карбидному методу (CM) в процентах, при укладке ПВХ напольных покрытий это значение не должно превышать 0,5 весовых % или 0,5 % по карбидному методу (CM). Для нагреваемых монолитных (бесшовных) полов остаточная влажность не должна превышать значение 0,3 весовых %, или 0,3 % по карбидному методу (CM) (требование чешского стандарта ČSN 74 4505).

Диэлькометрические измерители влажности подходят только для проведения ориентировочных измерений, т.е. для определения мест с повышенной влажностью. Для определения остаточной влажности оснований необходимо воспользоваться гравиметрическим методом или карбидным методом (CM).

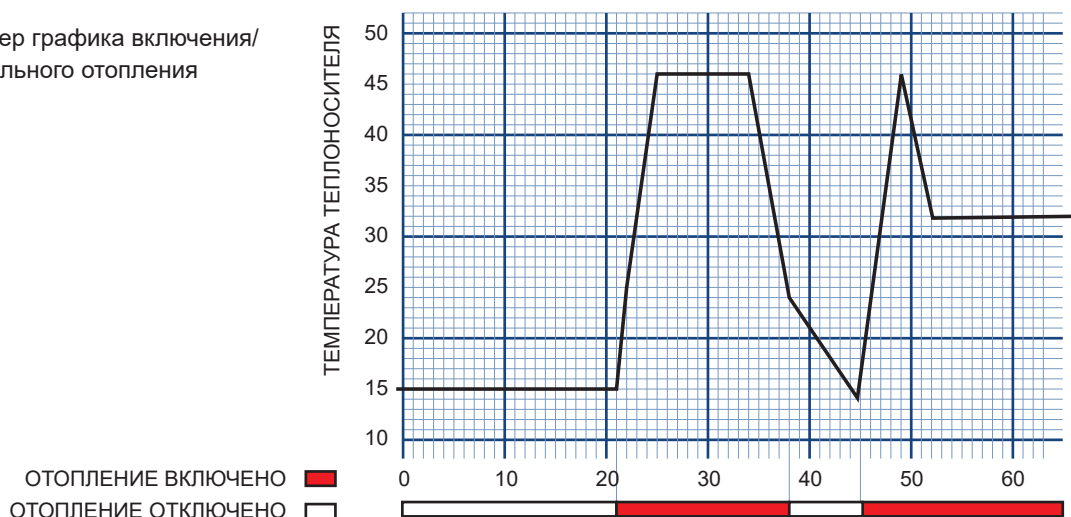
При затвердевании ангидридной стяжки на поверхности появляется тонкий слой "остатков раствора", который устраняется шлифованием подходящей шлифовальной машиной со шлифовальной бумагой зернистостью 16 с последующим удалением отшлифованного материала пылесосом. После шлифования необходимо определить прочность поверхности – измерителем твердости оснований (т.н. проба твердости нанесением царапин). Это простой метод, при котором механически нарушается поверхность основания и затем оценивается его твердость. Ангидридные основания прочностью CA-C20-F4 (AE 20) в большинстве случаев не достигают требуемой прочности, поэтому поверхность обычно необходимо покрыть стяжкой с пенетрацией, рекомендованной для ангидридных оснований.

### 3.3. Стяжки при напольном отоплении

При укладке напольных покрытий на систему напольного отопления, перед самой укладкой необходимо включить систему с достаточным опережением по времени для того, чтобы произошло достаточное высыхание основания. Каждая система напольного отопления имеет определенные условия эксплуатации, в зависимости от системы отопления и примененного основания. Для того чтобы предотвратить проблемы функционирования, необходимо очень строго соблюдать все стандарты и инструкции, даваемые изготовителем системы отопления.



График 1 – Пример графика включения/отключения напольного отопления



В случае стяжки толщиной до 70 мм, с отопительной трубкой в центре слоя, температура теплоносителя повышается на 10 °С/ в день до достижения температуры (45 ± 5) °С, которая затем поддерживается в течение 12 дней. Затем температура теплоносителя уменьшается на 10 °С в день до достижения температуры, имевшейся перед началом цикла включения системы отопления. При снижении температуры до 15 °С следует провести повторный нагрев до достижения максимальной температуры (см. График 1). Включение системы отопления должно быть проведено перед укладкой напольного покрытия, а затем должна быть измерена остаточная влажность. Для отбора образцов для проведения измерений, при укладке отопительных трубок должны быть обозначены места отбора (которые гарантируют, что на расстоянии не менее 10 см вокруг обозначенного места не находится край трубки). Максимальная допустимая остаточная влажность составляет 1,8 % по карбидному методу (СМ) для цементных и 0,3 % по карбидному методу (СМ) для ангидридных стяжек. В том случае, если не достигнуто значение допустимой остаточной влажности, то необходимо отапливать и далее, до достижения температуры теплоносителя 45 ± 5 °С. Нагреваемая стяжка не должна быть закрыта никакими строительными или другими материалами. При нагревании стяжки необходимо кратковременно проветривать помещение через регулярные интервалы времени. Укладку напольного покрытия проводите сразу же после достижения значения допустимой остаточной влажности. Если период между первым нагревательным циклом и укладкой напольного покрытия превысит 7 дней, или если во время промежуточного периода следует учитывать воздействие воды или влажности, например, в результате последующих малярных и гипсовых работ или очистки, то потом, перед укладкой напольного покрытия, должен быть проведен новый нагрев стяжки в течение более 2-х дней на полную мощность, и проведено измерение остаточной влажности.

О проведении испытания системы отопления должен быть оформлен протокол, подписанный имеющими к этому отношение сторонами, который заказчик предоставит перед началом укладки напольного покрытия.

При укладке напольного покрытия температура поверхности не должна понижаться ниже + 15 °С, и должна поддерживаться на одном уровне, обычно в течение 24-х часов после завершения укладки (до затвердевания клея). Более раннее включение системы напольного отопления может вызвать выпаривание остаточной влаги из клея, и явиться причиной возникновения бугра на напольном покрытии. В течение всего времени отключения напольного отопления должно быть обеспечено альтернативное решение, которое обеспечит оптимальную температуру воздуха для укладки напольного покрытия.

Температура системы должна повышаться постепенно, до максимальной температуры поверхности основания + 28 °С. Напольное покрытие можно сваривать шнуром и подвергать эксплуатационной нагрузке после затвердевания клея. Окончательная приемка пола проводится сразу же после укладки и очистки.

### 3.4. Магnezитовые стяжки

Магnezитовая стяжка изготавливается из каустического магнезита, добавок (кремниевой, древесной или пробковой муки) и водного раствора соли, обычно – хлористого магнезия.

Каустический магнезит, мелко смолотая каменная мука, который получается в результате обжига из природного магнезита. Магnezитовая стяжка с плотностью исходного сырья до 1 600 кг/м<sup>3</sup> обозначается, как ксилолитовая стяжка. В качестве добавки или наполнителя, кроме всего прочего, используется древесная или пробковая мука, откуда и происходит обозначение ксилолитовая стяжка.

Однослойные ксилолитовые стяжки часто служат в качестве основания для напольных покрытий, которые можно укладывать примерно через три недели в том случае, если содержание влаги будет ниже, чем требуемое значение по норме.

Определение затвердевания магнезитовой стяжки для укладки напольных покрытий требует большого опыта. Часто под относительно твердым слоем поверхности находится более мягкое основание. Еще более проблематичной является ситуация со старыми двухслойными ксилолитовыми стяжками, поверхностные слои которых, как правило, импрегнированы воском или аналогичным средством. В обоих случаях мы рекомендуем подготовить основания к выравниванию слоев стяжки путем удаления поверхностных слоев шлифованием шлифовальной бумагой зернистостью 16, и применения подходящих пенетрационных покрытий.

### **3.5. Древесностружечные и цементно-стружечные основания**

Крупногабаритные плиты не должны быть тоньше 18 мм, и должны иметь плотность минимально 700 кг/м<sup>3</sup>. Мы рекомендуем применение крупногабаритных плит рабочих размеров 1200 x 2400 мм или 600 x 2400 мм.

Лучше всего использовать крупногабаритные панели/элементы с замком – шип и паз. Плиты должны быть закреплены с шагом 350 мм гвоздями без головки, или шурупами с утапливаемой головкой длиной минимально в 2,5 больше толщины плиты, или закреплены выстреливаемыми шпонками.

Для шага между опорами до 450 мм можно использовать панели/элементы толщиной минимально 18 мм. Для шага между опорами 610 мм должны быть использованы панели/элементы толщиной минимально 22 мм. Древесностружечные и цементно-стружечные плиты не должны содержать в себе вяжущие материалы, ухудшающие адгезионные свойства клея. Установка двух слоев, соединенных между собой шурупами, с перекрытием швов, как правило, обеспечивает достаточную жесткость и плоскостность. Все соединения должны склеиваться с целью соблюдения точной установки и плоскостности. Для того чтобы не произошло проявления швов на окончательной поверхности, на этот тип основания мы рекомендуем нанести стяжку.

Материалы, на которых могут быть поражены грибом, или на которых могут появиться древоразрушающие насекомые, необходимо в профилактических целях защитить, обработав фунгицидными и инсектицидными средствами.

Перед укладкой напольного покрытия необходимо обеспечить сбалансированное содержание влажности в панелях и деревянных несущих конструкциях. Рекомендуется проводить выравнивание температуры этих элементов с температурой помещения в условиях будущей эксплуатации хотя бы в течение 7 дней.

### **3.6. Основания из керамических и цементных напольных плиток и монолитного пола - терраццо**

Все напольные плитки по всей поверхности должны быть неповрежденными, прочно соединенными с основанием; выпавшийся расшивочный материал должен быть удален из швов. Обезжирьте поверхность с помощью разбавляемого водой обезжиривающего средства, сполосните раствором бельевой соды, растворенной в горячей воде, а затем нейтрализуйте чистой водой. Перед нанесением пенетрационного слоя и выравнивающей стяжки толщиной около 3 мм, поверхность сделайте шероховатой для улучшения адгезионных свойств.

### **3.7. Основания от старых напольных покрытий**

**Напольные покрытия LINO Fatra не должны укладываться на старые напольные покрытия.**

**На напольное покрытие, уложенное в противоречии с рекомендациями изготовителя, нельзя подать рекламацию. Если это будет сделано, то компания АО «Fatra» снимает с себя полностью всю ответственность за качество нового напольного покрытия.** Все старые напольные покрытия должны быть удалены, а если это возможно, то и со старым клеем. Перед проведением пенетрации и выравниванием основания путем нанесения стяжки, мы рекомендуем отшлифовать основание. На очищенное основание нанесите подходящую пенетрацию и стяжку. Удаленное напольное покрытие должно быть утилизировано экологическим способом.

## **4. ИНСТРУМЕНТЫ, ОСНАЩЕНИЕ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

Квалифицированный укладчик должен располагать основным комплектом инструментов, которые должны поддерживаться в чистоте и хорошем техническом состоянии.

Конкретный выбор инструментов зависит от индивидуального решения укладчика, объема укладки и вида подготовительных работ.

## Основной комплект инструментов:

### 4.1. Подготовка основания

Шлифовальный камень  
Стальная гладилка/полутерка  
Промышленный пылесос  
Уровень длиной 2 м с измерительным клином  
Напольные скребки, шпатели  
Измеритель твердости основания  
Ротационный шлифовальный станок  
Валик для нанесения  
Емкости для перемешивания разглаживающей массы  
Приборы для измерения влажности и температуры воздуха  
Прибор для измерения остаточной влажности стяжек по карбидному методу (СМ)  
Валик с коническими шипами (для удаления воздуха)

### 4.2. Rozměření plochy

Метр, стальная линейка  
Крестообразный лазерный указатель  
Измерительная рулетка  
Карандаш  
Разметочный шнур

### 4.3. Подгонка по размерам

Ножи для напольных покрытий  
Чертежное устройство на стержне  
Циркуль  
Ножницы для напольных покрытий  
Стальная тонкая металлическая лента  
Круглый резак  
Резак для напольной плитки  
Круглый нож  
Резак для резки и снятия фасок ПВХ  
Универсальный резак углов цокольных плитусов  
Усорезный станок (усорез), концевительный станок

### 4.4. Укладка

Зубчатый и гладкий шпатель  
Ручной прижимной валик  
Секционный прижимной валик весом минимально 50 кг  
Резак для резки встык – Linocut  
Электрофреза для фрезерования пазов  
Ручной пазовый резец  
Форсунки для быстрой сварки (форсунки ULTRA для пенополиуретана/PUR)  
Пистолет для сварки горячим воздухом  
Срезающий нож с салазками для сварных соединений  
Кисть  
Комплект для холодной сварки  
Прибор для измерения электрического сопротивления  
Резиновый молоток  
Пистолет для расплавления

## 4.5. Дополнительные принадлежности

Сварочный шнур

Переходные, выравнивающие профили, и профили сопряжения

Электропроводящая медная лента

Подкладки под стулья на колесиках

Дверные упоры/фиксаторы и т.д.

Цокольные планки, внутренние и внешние углы, концевые соединения, розетки

Закругленные стыковочные профили для соединения пола со стеной

Грань/ребро лестницы

Крепежные материалы

Шпаклевки

## 4.6. Средства для чистки

Чистая тряпка

Вода и моющее средство для мытья инструментов

Ведро

Пылесос для сухой и мокрой очистки

Устройство для очистки

Чистящая швабра/моп с насадкой

## Фотографии инструментов, оснащения и вспомогательных принадлежностей



Прибор для измерения остаточной влажности стяжек по карбидному методу (СМ)



электрофреза для фрезерования пазов



пазовый резец



рубанок для снятия фасок



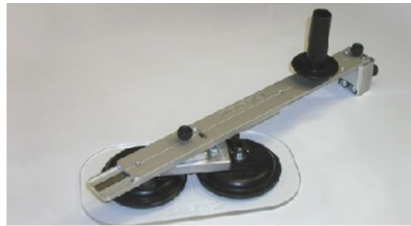
сварочный пистолет горячего воздуха



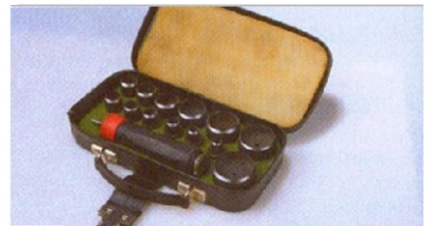
валик с коническими шипами для удаления воздуха



качающийся нож



круглый резец



круглый нож



измерительный клин



рейсмус вертикальный



нож-крючок



нож ровный



стальная тонкая металлическая лента



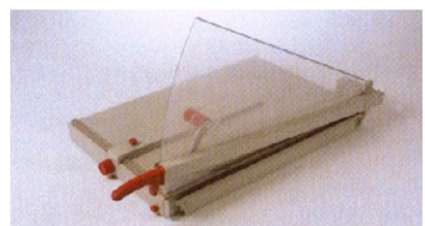
валик секционный



поролоновый валик для грунтования



приспособление для зачистки (обдирки) напольных покрытий



резак для напольной плитки



срезающий нож с салазками



срезающий нож



комплект для холодной сварки

## 5. ПРИКЛЕИВАНИЕ

Приклеивание проводится в качестве последней операции после завершения всех строительно-отделочных работ на объекте.

Последующая информация предназначена в качестве подсказки. В любом случае обязательно должны соблюдаться все рекомендации и указания изготовителей клеев. При любых обстоятельствах необходимо правильно обращаться с клеями.

### 5.1. Подготовка основания перед нанесением стяжки

Слой основания должен полностью затвердеть, и должны соответствовать предписанной прочности при растяжении при изгибе, в соответствии с гармонизированным стандартом ČSN EN 13813. Для полов в промышленных помещениях требуется, чтобы качество слоя основания или непосредственно слоя для передвижения транспортных средств соответствовало, как минимум, классу прочности C20/25 в соответствии с гармонизированным стандартом ČSN EN 206-1, или классу прочности, который был установлен путем статического расчета. Минимальное значение прочности при растяжении поверхностных слоев, находящихся под верхним слоем (слоем износа) для полов, не предназначенных для передвижения транспортных средств, составляет 1,25 МПа. Конструкция основания не должна иметь трещин, выбоин, бугров, должна быть сухой, чистой и без пыли, жира, красок, лаков, политур, масел, отвердителей, уплотнительных материалов и шпаклевок, а также всех остальных материалов, которые могли бы оказать неблагоприятное влияние на адгезионные свойства. Слой основания должен быть гладким, ровным и выровненным в горизонтальной плоскости. Плоскостность и горизонтальность основания должны соответствовать чешскому стандарту ČSN 74 4505, статья 4.3, или Табл. 1 – Предельные отклонения плоскостности верхнего слоя (слоя износа).

Все трещины и щели следует с усилием прижать/придавить – например, скобами. Температурные (дилатационные) швы должны быть сохранены и иметь подходящий дилатационный профиль. О сохранении или возможном придавливании/перекрывании температурных (дилатационных) швов отдельных контуров системы напольного отопления необходимо проконсультироваться с поставщиком этой системы. Щели и трещины заполняются расшивочной мастикой/смолой. Использование масс на основе гипса (например, для лепки, штукатурки) недопустимо! Поверхность слоя основания не должна быть влажной. Избегайте внесения влаги (например, мокрая обувь, разлив воды из ведра) на основание, подготовленное для укладки. Плоскостность и влажность пола должны соответствовать чешскому стандарту ČSN 74 4505 (предельное отклонение макс. 2 мм/2 м).

### 5.2. Нанесение стяжки

Условием для качественной стяжки является создание соединительного мостика – пенетрация. Пенетрация бывает двух видов – для впитывающего и невпитывающего основания. В случае экстремально сильно впитывающих оснований рекомендуется нанести пенетрацию дважды (первое покрытие разбавить). Цель пенетрации состоит, главным образом, в том, чтобы ограничить впитывающую способность основания и сделать ее одинаковой по всей поверхности таким образом, чтобы не происходило отвода влаги, необходимой для затвердения стяжки. Если основание соответствует требованиям плоскостности, то оптимальная толщина стяжки составляет около 3 мм. Обычно стяжка наносится с помощью стальной гладилки/полутерки. Для идеального выравнивания необходимо воспользоваться валиком с коническими шипами. После засыхания и шлифования стяжки основание готово для приклеивания. Плоскостность и качественное нанесение стяжки являются одним из принципиальных критериев, оказывающих влияние на общее впечатление от законченного пола, поэтому мы рекомендуем обратить на этот этап подготовки основания достаточное внимание. Любые дефекты и недостатки стяжки негативно проявятся на внешнем виде окончательного пола.

### 5.3. Нанесение клея

Мы обращаем особое внимание на то, чтобы все виды клея перед укладкой для выравнивания температуры находились, как минимум, 24 часа при постоянной температуре выше 18° С. Обычно клей наносится с помощью зубчатого шпателя. Тип шпателя и количество клея определяется изготовителем (чаще всего А1, А2). Исключением является приклеивание разбавляемыми клеями, при котором используется гладкий шпатель. Нанесенный клей оставьте подсыхать. Это время служит для выпаривания избыточной воды из слоя клея, в результате чего достигаются оптимальные адгезионные свойства. Ориентировочное время проветривания определяется

изготовителем и зависит от условий окружающей среды. Правильный момент для начала приклеивания наступает тогда, когда клей при прикосновении еще липнет к пальцу, но не образует "волос" при отдалении пальца – т.н. сухая клейкость (при прикосновении не остается на пальцах). В этот момент начинается отсчитываться т.н. время "завершения процесса приклеивания" или "рабочее время", т.е. время, которым можно располать для приклеивания/укладки материалов. Это время, также определенное изготовителем клея, является периодом для самого приклеивания. На продолжительность этого периода может оказать влияние температура окружающей среды, относительная влажность и другие аспекты, которые могут сократить "рабочее время" или, наоборот, значительно его продлить. В некоторых случаях необходимо обеспечить высокую относительную влажность для достижения требуемой продолжительности "рабочего времени".

Не наносите больше клея на напольное покрытие, чем Вы можете нанести в "рабочее время".

Напольное покрытие, загрязненное клеем, можно легко очистить чистой влажной тряпкой. Если клей засохнет, то воспользуйтесь небольшим количеством растворяющего чистящего средства, рекомендованного изготовителем клея. Чрезмерное количество чистящего средства может привести к обесцвечиванию и размягчению поверхности напольного покрытия.

## 5.4. Укатывание пола

Перед укатыванием поверхности тщательно устранили все загрязнения. Непосредственно после укладки напольного покрытия или его определенной части (см. "рабочее время", пункт 5.3), уложенная поверхность должна быть укатана с помощью секционного валика весом минимально 50 кг. Укатывание с помощью секционного валика гарантирует хороший контакт напольного покрытия с клеем, выдавливание остатков воздуха и разглаживание следов, оставшихся после нанесения клея. **После 1 – 4 часов эту операцию необходимо повторить!**

## 5.5. Клеи

На рынке существует много разных типов клеев, и выбор клея зависит от целого ряда факторов. Клеи необходимо выбирать уже на этапе проектной подготовки строительства, учитывая их свойства во время укладки и использования, или для их последующего удаления. Также необходимо учитывать рекомендации изготовителей напольных покрытий и изготовителей клеев, и строго их соблюдать. Особенно необходимо соблюдать рекомендуемое количество клея, тип зубчатого шпателя для распределения клея и другие рекомендации. Тип напольного покрытия, условия на объекте и эксплуатационные условия пола являются главными аспектами, оказывающими влияние на выбор клея. Подробные данные о типе клея, его использовании, сроке нанесения, об условиях хранения и предписаниях по безопасности приведены в технических паспортах и паспортах безопасности, а также на этикетках упаковок.

# 6. КОНТРОЛЬ ПОСТАВКИ

После поставки напольного покрытия и перед его рекомендованным складированием проконтролируйте, соответствуют ли тип, рисунок и цвет выбранному заказу, соответствует ли его количество, и не повреждено ли напольное покрытие. Главным образом, проконтролируйте, относится ли к одинаковой партии поставленное напольное покрытие. В случае разных дат изготовления, в соответствии с заводскими нормами предприятия-изготовителя (PND), может иметься небольшая разница оттенков, которую, однако, нельзя считать дефектом, на который можно подать рекламацию.

В случае обнаружения видимых недостатков или повреждения поставки напольное покрытие укладывать нельзя. В случае подачи более поздней рекламации, мы рекомендуем сохранить идентификационную наклейку от каждой упаковочной единицы. Таким же образом мы рекомендуем проконтролировать и остальные материалы, поставленные в рамках заказа.

# 7. УКЛАДКА ГЕТЕРОГЕННОГО НАПОЛЬНОГО ПОКРЫТИЯ В РУЛОНАХ

## 7.1. Информация об изделиях

Гетерогенные напольные покрытия состоят из верхнего слоя (слоя износа) и последующего одного или нескольких подкладочных слоев разного состава. Эти напольные покрытия изготавливаются в рулонах шириной 1 500 мм.

Конкретные технические параметры специфицированы в соответствующих заводских нормах предприятия-изготовителя (PND) и в каталожных листах.

## **7.2. Подготовка основания**

См. статью 3.

## **7.3. Подготовка напольного покрытия**

После контроля поставки в соответствии со статьей 6, вначале размотайте рулон напольного покрытия и визуально проконтролируйте качество внешнего вида и исполнения. Не укладывайте напольное покрытие, которое имеет видимые дефекты! Предъявите рекламацию поставщику. Заводские номера рулонов указаны на этикетке, при укладке они должны следовать друг за другом во избежание разницы оттенков. Для совпадения блеска и оттенка мы рекомендуем укладывать рулоны/полосы напольного покрытия в одном направлении.

Рулоны напольного покрытия нарежьте на полосы требуемого размера с нахлестом по длине 5 – 10 см. Подготовленное по формату напольное покрытие следует оставить "отлежаться" в течение 48 часов перед самой укладкой. Температура воздуха в помещении не должна понижаться ниже +18 °С. За это время произойдет стабилизация размеров и естественное выравнивание небольшой волнистости.

## **7.4. Приклеивание дисперсионными клеями**

Этот способ приклеивания также называется односторонним (адгезионным) и применяется, в первую очередь, для приклеивания напольного покрытия на впитывающие основания. В случае использования специальных клеев этот способ приклеивания можно применять и на невпитывающие основания.

Нарезанная полоса напольного покрытия подгоняется по всей длине таким образом, чтобы она соответствовала профилю стены (ниши, выступы). Затем она отодвигается от стены, примерно, на 0,5 см (температурный/дилатационный шов) и складывается пополам на половине своей длины.

На основание, очищенное от пыли и загрязнений, зубчатым шпателем (тип, рекомендуемый изготовителем используемого клея) нанесите дисперсионный клей на ширину половины полосы напольного покрытия и дайте ему подсохнуть. Продолжительность подсыхания зависит от впитывающей способности основания, относительной влажности и температуры помещения. У основания с повышенной впитывающей способностью или открытой структурой мы рекомендуем обработать его перед нанесением клея подходящим пенетрационным покрытием с помощью поролонового валика. Затем тщательно приклейте полосу так, чтобы не произошло ее перемещения из установленной позиции, а всю приклеиваемую поверхность укатайте секционным валиком (весом минимально 50 кг). Затем повторите этот процесс со второй половиной полосы.

Край напольного покрытия у противоположных стен подгоните (путем обрезки) таким образом, чтобы была возможна дилатация полосы (зазор около 5 мм). С небольшим нахлестом на наклеенную полосу напольного покрытия уложите вторую полосу (третью, четвертую и т.д.), и приклейте описанным выше способом. После приклеивания нахлесты обрезаются с помощью качающегося ножа. После укладки по всей поверхности напольное покрытие необходимо вновь укатать секционным валиком. При попадании капель клея на напольное покрытие их необходимо регулярно удалять влажной тряпкой. Однако если клей засохнет, то станет водостойким, и его можно будет удалить только с помощью растворителей, рекомендуемых изготовителем клея, и отвержденных изготовителем напольного покрытия, или с помощью технического бензина.

После укладки напольного покрытия по всей поверхности, в течение минимально 24-х часов не подвергайте его эксплуатационной нагрузке. По истечении этого времени проведите сварку напольного покрытия и установите плинтусы.

## **7.5. Приклеивание растворными клеями**

При приклеивании растворными клеями исключительно важно, чтобы качество основания было как можно лучшим. Особенно прочность, плотность и плоскостность контактной поверхности. При более шероховатой поверхности основания в некоторых местах увеличивается слой клея, что приводит к недостаточному испарению растворителя из клея. После укладки напольного покрытия это может привести к возникновению волнистости и пузырей.



Технология укладки аналогична укладке при использовании дисперсионных клеев. При таком способе приклеивания клей наносится, как на изнаночную сторону напольного покрытия, так и на основание – в таком случае речь идет уже о двухстороннем, контактном приклеивании. После подготовки первой полосы, т.е. подгонки краев полосы под форму стены, обозначьте на основании по всей длине край той полосы, с которой будет стыковаться вторая полоса (карандашом, фломастером). Эта линия затем будет служить для точной ориентации полосы при самой укладке. Во время укладки нельзя изменять положение полосы возможным перемещением полосы по основанию. При укладке дальнейших полос такое обозначение и техника укладки повторяются по всей поверхности.

Перед самой укладкой на обе поверхности необходимо нанести клей. На изнаночную сторону напольного покрытия и на основание клей наносится гладким шпателем, а на края напольного покрытия – кистью. Если основание обладает повышенной впитывающей способностью, то после высыхания клея нанесите его повторно. Скорость высыхания клея зависит от температуры помещения и интенсивности вентиляции/проветривания. Оптимально высохший клей при прикосновении еще липнет к пальцу, но уже не образует “волос” при отдалении пальца. Пересохший и недостаточно подсохший/засохший клей оказывает отрицательное влияние на адгезионные свойства напольного покрытия по отношению к основанию.

Саму укладку необходимо проводить очень тщательно, потому что возникшие дефекты будут очень тяжело устранимыми. Любое изменение положения уже приклеенных полос напольного покрытия приводит к повреждению конструкции основания или к повреждению нижнего слоя напольного покрытия.

Последующий процесс такой же, как и при укладке на дисперсионный клей.

При попадании капель клея на напольное покрытие их необходимо удалить техническим бензином при соблюдении соответствующих мер безопасности.

Вентилирование/проветривание рабочего помещения во время нанесения клея, укладки напольного покрытия и очистки очень важно и необходимо по причине возникновения взрывоопасной смеси паров растворителей с воздухом. Поэтому необходимо строго соблюдать правила техники безопасности, и предупреждать об опасности с помощью соответствующих табличек и надписей уже на путях подхода к месту работы.

## **7.6. Соединение с применением сварочного шнура**

Перед сваркой в месте соединения двух соседних полос машиной или вручную нужно выфрезеровать U-образную или V-образную щель. Щель нужно выфрезеровать максимально на глубину 2/3 толщины напольного покрытия.

Фрезерование необходимо для:

- a) удаления налипшего клея и загрязнений в месте соединения,
- b) правильной укладки сварочного шнура,
- c) обеспечения одинаковой ширины шва.

Сварочный шнур длиной, примерно, на 50 см короче, чем длина полос напольного покрытия, размотайте вдоль шва и сварите обе полосы. Затем шнур в противоположном направлении соедините с готовым швом. Условием качественного шва является тщательная подготовка щели/зазора и использование подходящего сварного оборудования с диапазоном температур 20 – 700 °С с плавной регулировкой и адаптером для форсунки быстрой сварки соответствующей формы. Для сварки напольных покрытий с полиуретановым защитным слоем рекомендуется использовать форсунки для быстрой сварки ULTRA с уменьшенным и отодвинутым отверстием для воздуха. Тем самым можно предотвратить ухудшение качества поверхностного слоя PUR-лака в месте сварки от воздействия температуры.

Для больших поверхностей удобнее применять сварочный полуавтомат с собственной подачей. При сварке полуавтоматом необходимо синхронизировать температуру горячего воздуха со скоростью передвижения. Кроме того, необходимо следить за направляющим колесиком для того, чтобы он не выехал из шва, и за сварочным шнуром, чтобы он был равномерно уложен в шов. Скорость сварки зависит от внешних условий, выбранной/настроенной температуры сварки и опыта работника.

Шов вокруг должен быть слегка блестящим, шнур по краям оплавленным, но без изменения цвета. Сварка при слишком высокой температуре вызывает появление около шнура коричневого оттенка вплоть до почернения. При недостаточно сваренном шве, т.е. при вдавленном только при повышенной температуре сварочном шнуре без адгезии, шнур при обрезке выдергивается из шва. Обе приведенные крайности являются недопустимыми.

После сварки шнур оставьте остыть до температуры помещения, а затем в два приема обрежьте серпообразным ножом. Первым шагом – с использованием салазок для свариваемых соединений/стыков или рубанка для свариваемых соединений/стыков, а вторым шагом – ножом без салазок до уровня напольного покрытия. Дефектный шов можно отремонтировать, вырезав шнур из дефектного места, новым сварным швом с нахлестом около 5 см по обеим сторонам.

Ориентировочный расход сварочного шнура при сварке роли составляет около 0,8 погонных метров/м<sup>2</sup> напольного покрытия.

## 7.7. Соединение методом холодной сварки

Этот способ соединения хорошо подходит для помещений с меньшей эксплуатационной нагрузкой и везде там, где требуется бесшовное напольное покрытие.

Для соединения полос напольного покрытия с идеально прилегающими щелями (щелями, возникшими при одновременном прорезании двух полос, уложенных друг на друга, т.н. двойной разрез) используется раствор для холодной сварки SEAL "A" в тубике или бутылочке с игольчатым носиком/форсункой типа "A".

На прорезанное место соединения полос напольного покрытия прилепите бумажную клейкую ленту, которую затем прорежьте в месте соединения. В возникшую щель нанесите раствор для холодной сварки. После выпаривания тетрагидрофурана (THF) образуется герметичное и практически невидимое соединение. Сваренное соединение уже примерно через 10 минут можно подвергать нагрузке. Примерно, через один час в окружающей среде при температуре 18–20 °С соединение приобретет конструкционную прочность. Мы рекомендуем проводить сварку непосредственно после укладки напольного покрытия.

При соединении полос напольного покрытия с неплотно прилегающими щелями (максимальной шириной 3 мм) или с покрытиями, уже уложенными и подвергаемыми эксплуатационной нагрузке, при ремонтных работах или при приваривании ПВХ плитусов к напольным покрытиям используется раствор для холодной сварки SEAL "C" – матовая паста в тубике или бутылочке с прилагаемым носиком/форсункой типа "C".

Мы рекомендуем проводить сварку при комнатной температуре в диапазоне 18–20 °С.

# 8. УКЛАДКА ГОМОГЕННЫХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ В ФОРМЕ ПЛИТОК

## 8.1. Информация об изделиях

Гомогенные напольные покрытия изготавливаются в форме плиток размером 608 x 608 мм.

Конкретные технические параметры специфицированы в соответствующих заводских нормах предприятия-изготовителя (PND) и в каталожных листах.

## 8.2. Подготовка основания

См. статью 3.

## 8.3. Подготовка напольного покрытия

Перед укладкой напольное покрытие для выравнивания температуры должно выдерживаться минимально 48 часов в помещении при температуре воздуха 18–26 °С. Температура основания не должна понижаться ниже + 15 °С. Коробки должны быть сняты с поддонов/паллет и оставлены открытыми в помещении, в котором будет укладываться напольное покрытие. Если во время разгрузки и транспортировки наружная температура была выше + 12 °С, то они могут укладываться штабелями друг на друга максимально по 5 коробок. Рабочая температура во время укладки и в течение 24-х часов после нее должна быть постоянной в интервале 18–26 °С для того, чтобы предотвратить изменение размеров, обусловленное температурой, и температурное расширение отдельных элементов/плиток напольного покрытия.

## 8.4. Приклеивание напольных плиток

Размер поверхности нанесенного клея во время одной операции зависит от таких условий на строительном объекте, как относительная влажность, температура и поток воздуха, которые оказывают влияние на застуднение клея, а также от сложности рисунка и опыта укладчика. Изготовители клея указывают т.н. время “завершения процесса приклеивания” или “рабочее время” (т.е. время, которым можно располагать для приклеивания/укладки материалов), и это время должно быть соблюдено. В идеальном случае площадь укладки напольного покрытия должна быть разделена на отдельные секции для укладки, в которых плитки приклеиваются по периметру только после укладки на главной поверхности.

Способы приклеивания дисперсионными или растворными клеями описаны в главах 7.4 и 7.5 этой инструкции.

## 8.5. Приклеивание главного поля

Рисунок на плитках наносится случайным образом, поэтому мы рекомендуем разложить плитки и подходящим образом расположить их. После разметки помещения и обозначения базовой линии уложите на основание зубчатым шпателем клей. Как только нанесенный клей будет готов для приклеивания, то уложите первую плитку на исходную точку на базовой линии. Тщательно прижмите в центре плитки, а затем проведите рукой или валиком по направлению к краю плитки так, чтобы выдавить воздух и обеспечить совершенное соединение элемента/плиты и клея.

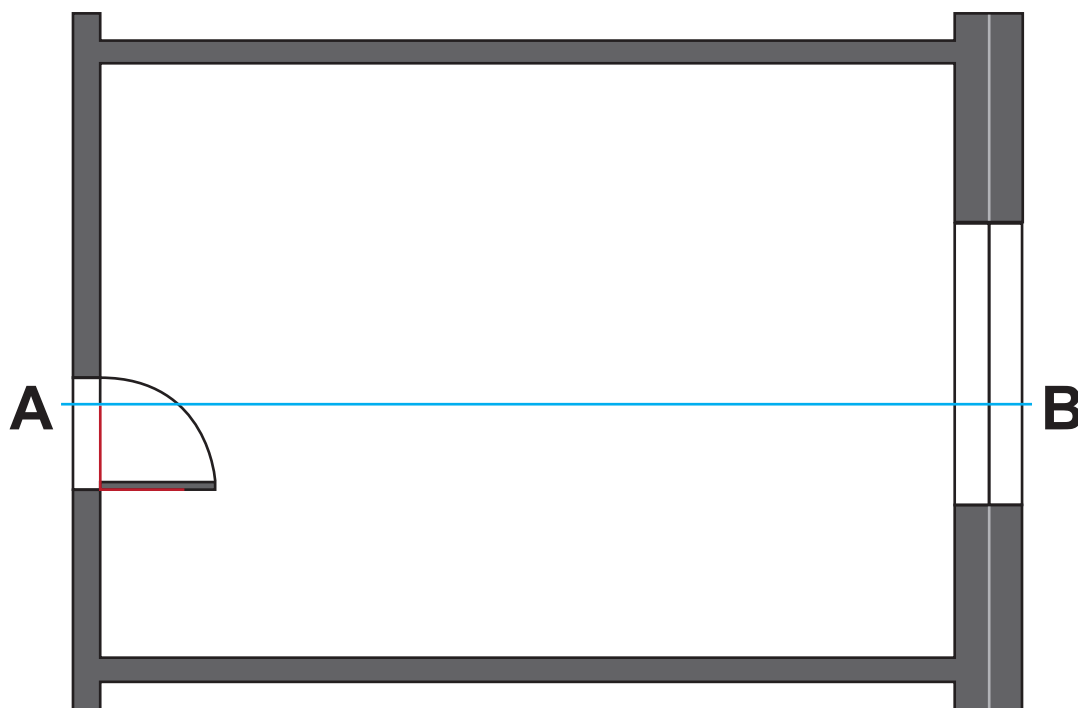
Уложите следующую плитку при возможном чередовании цвета и подгонки отделки под мрамор, и продолжайте укладку вдоль базовой линии. Плитки должны быть уложены точно вдоль линии. Несоблюдение прямолинейности укладки вдоль базовой линии приведет к возникновению щелей V-образной формы. Обращайте внимание на то, чтобы щели между отдельными плитками были одинаковыми, их ширина не должна превышать 1,5 мм! Эти щели создадут направляющие пазы для последующего фрезерования.

Затем последовательно от базовой линии укомплектуйте всю секцию, при этом обращайте внимание на то, чтобы плитки были тщательно приклеены. Как только секция будет уложена (за исключением боковых/крайних частей), она должна быть укатана в обоих направлениях секционным валиком весом 50 кг. Повторяйте этот процесс по секционному, пока не будет сделана укладка главного поля.

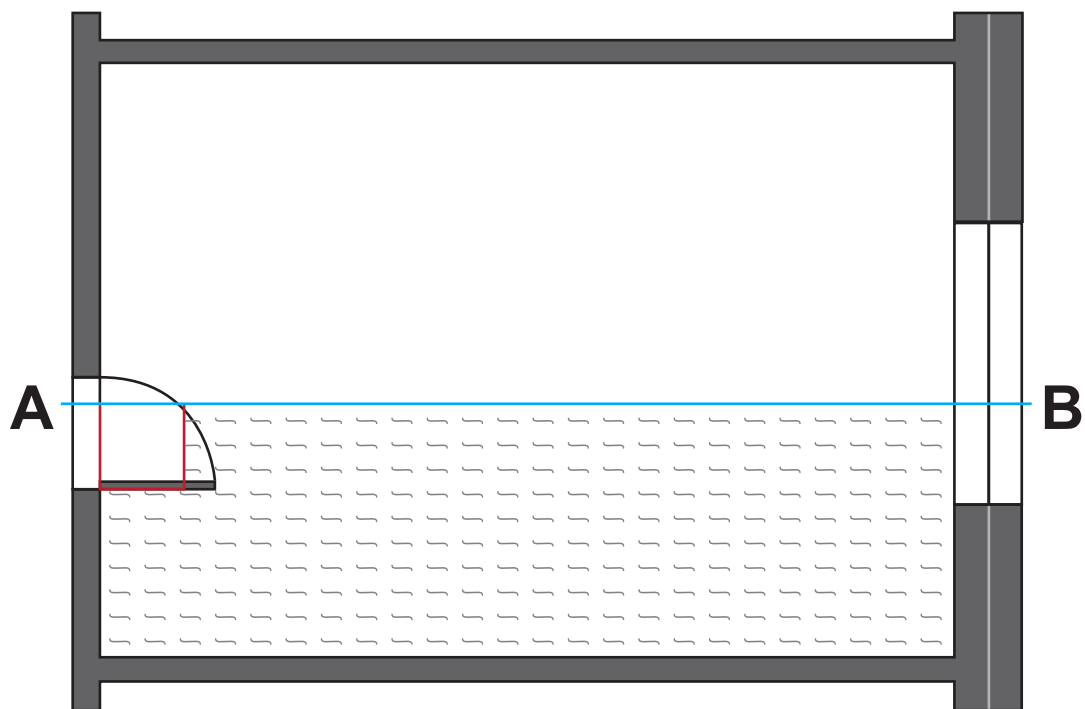
## 8.6. Разрезание плиток для установки по периметру

Разрезание элементов/плиток, предназначенных для установки по периметру, проводится одновременно с укладкой. Для укорачивания элементов/плиток отрезаемую сторону поверните по направлению к стене таким образом, чтобы сохранился температурный (дилатационный) зазор около 5 мм. Этот дилатационный зазор соблюдайте и у всех выступающих или сопряженных конструкций (например, отопление, другой тип напольного покрытия).

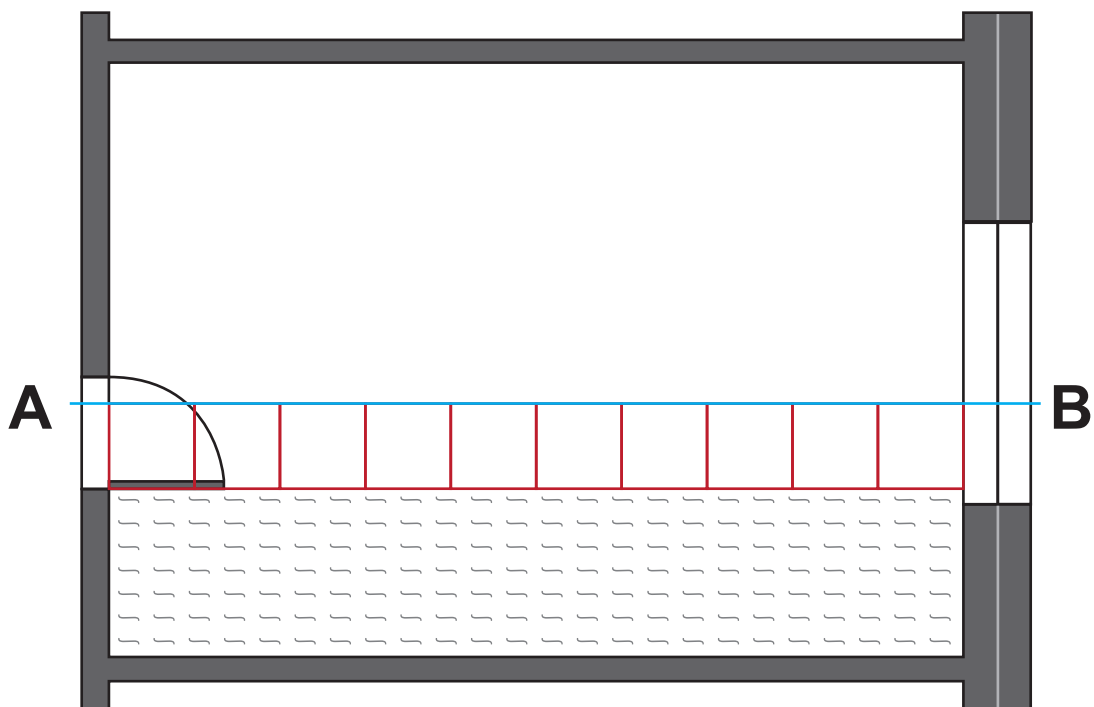
**Примечание: Для переноса на плитки таких неровностей, как дверные коробки/рамы, мы рекомендуем изготовить шаблон или воспользоваться копировальным шаблоном для облицовщиков и настильщиков полов.**



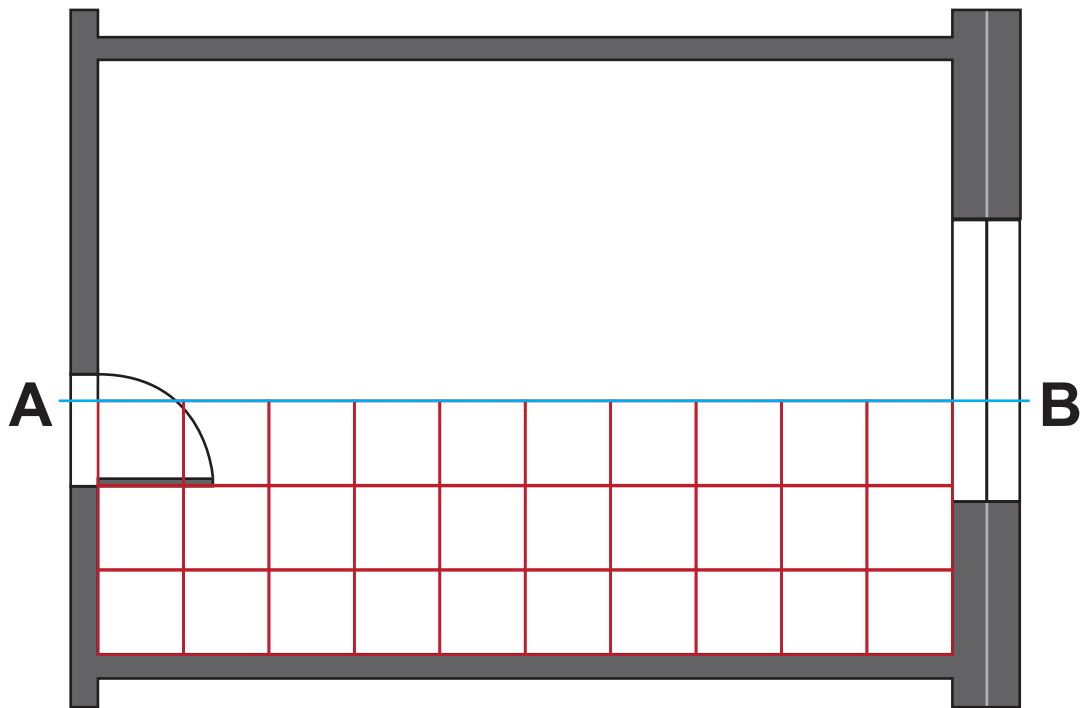
**Рис. 1** Тщательно разметьте пол помещения, подготовленного для укладки, и обозначьте базовую линию А – В.



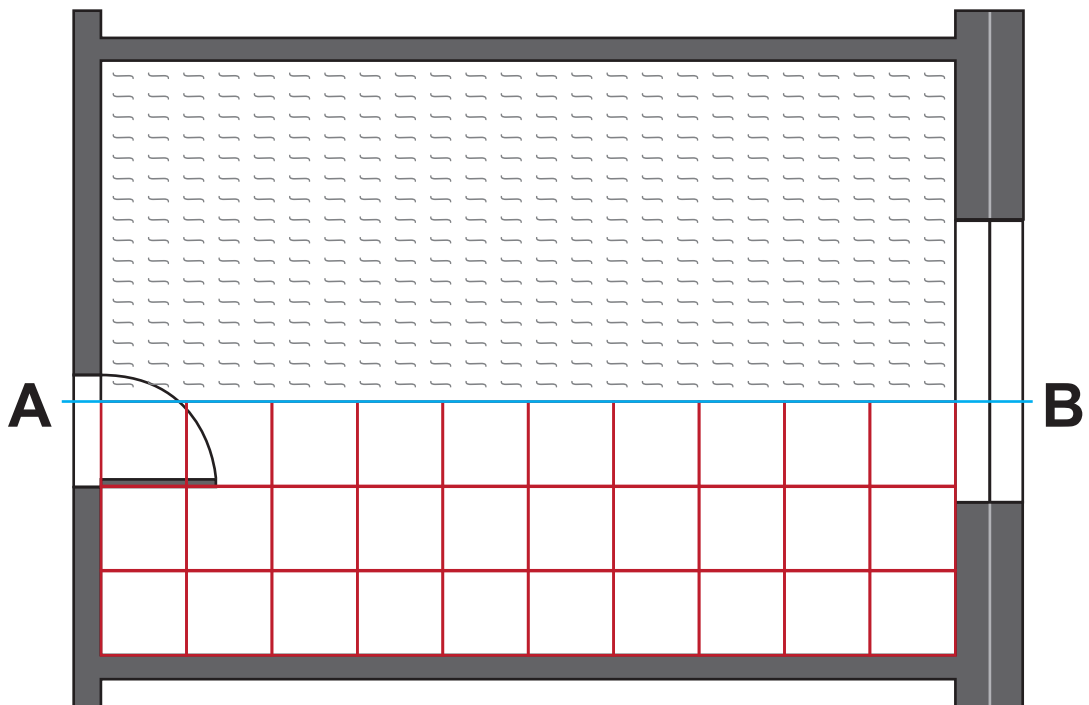
**Рис. 2** Нанесите клей зубчатым шпателем и оставьте его подсохнуть. Как только клей будет готов для приклеивания, положите первую плитку точно вдоль базовой линии А – В. Тщательно прижмите центр плитки и валиком или рукой выдавите воздух по направлению к краям плитки.



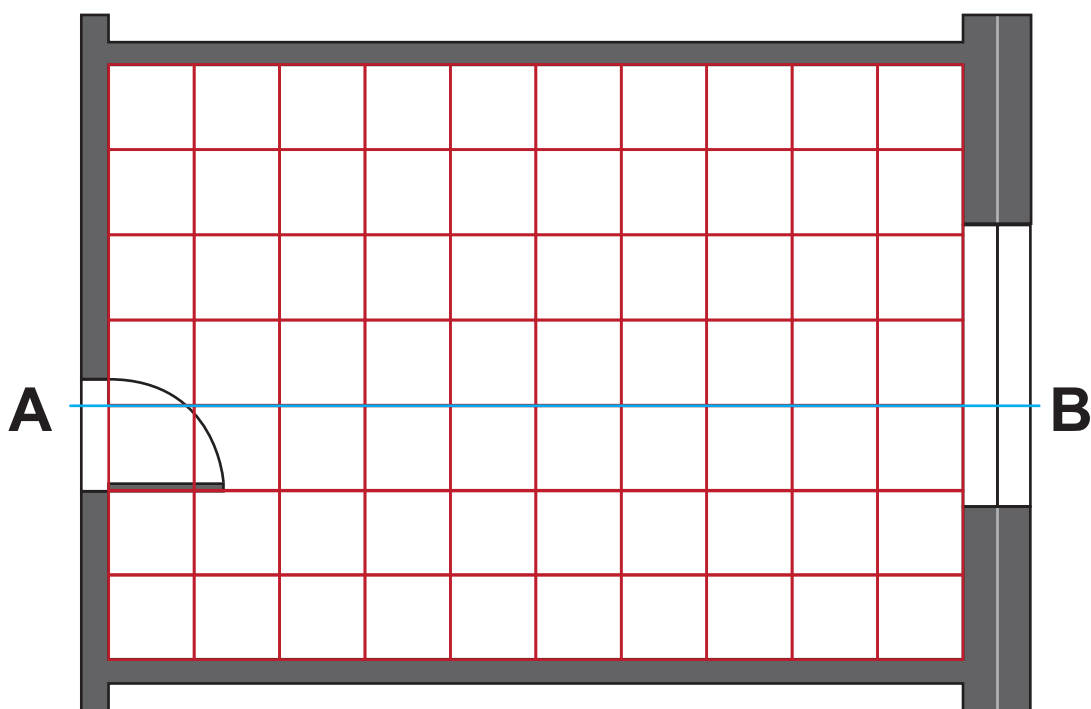
**Рис. 3** Уложите первый ряд плитки точно вдоль базовой линии А – В. Обращайте внимание на соблюдение одинаковых щелей между плитками.



**Рис. 4** Уложите второй ряд и укомплектуйте всю секцию. Уложенное напольное покрытие укатайте секционным валиком с минимальным весом 50 кг.



**Рис. 5** Повторите процесс во второй секции



**Рис. 6** После завершения укладки второй секции укатайте всю поверхность напольного покрытия. Повторите укатку через 1 – 4 часа. Пол/настил можно сваривать и подвергать эксплуатационной нагрузке только после затвердевания клея.

## 9. ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИЕ НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ

Применяются в помещениях со специальными требованиями для обеспечения отвода электростатического заряда (больницы, рабочие места, оснащенные компьютерной техникой, места с повышенной опасностью взрыва, электрические распределительные станции, лакокрасочные цеха по нанесению лакокрасочных покрытий в электрическом поле и т.д.).

Напольные покрытия разделены (классифицированы в соответствии с европейскими стандартами EN 14041 и EN 1081) с точки зрения своих электростатических свойств (внутреннего сопротивления  $R_v$ ) на группы с электростатической проводимостью и на статически диссипативные/токорассеивающие (ранее обозначавшиеся, как антистатические).

**НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ С ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКОЙ ПРОВОДИМОСТЬЮ** – используются в тех случаях, когда требование к сопротивлению утечки тока на землю через пол,  $R_v \leq 10^6 \Omega$  (т.е. до 1 000 000  $\Omega$ ).

**СТАТИЧЕСКИ ДИССИПАТИВНЫЕ НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ** – используются в тех случаях, когда требование к сопротивлению утечки тока на землю через пол,  $R_v \leq 10^9 \Omega$  (т.е. до 1 000 000 000  $\Omega$ ).

### 9.1. Приклеивание напольных покрытий с электростатической проводимостью

Используются в тех случаях, когда требование к сопротивлению утечки тока на землю через напольное покрытие,  $R_v \leq 1 \cdot 10^6 \Omega$ .

Компания «Fatra» рекомендует воспользоваться электропроводящими клеями системы Fatra – Uzin, Fatra – Henkel, Fatra – Mapei, Fatra – Schönox, Fatra – Kiesel, Fatra – Bralep и Fatra - Bostik.

Все эти системы прошли оценку в Государственной испытательной лаборатории (SZ) № 210 (Заключение Государственной испытательной лаборатории № 210; № 16/0028-1, № 16/0029-1, № 01/0028–1, № 02/0001–1, № 03/0035, № 07/0070-1, № 06/0024-1 и № 11/0072).

### 9.1.1. Система Fatra – Henkel

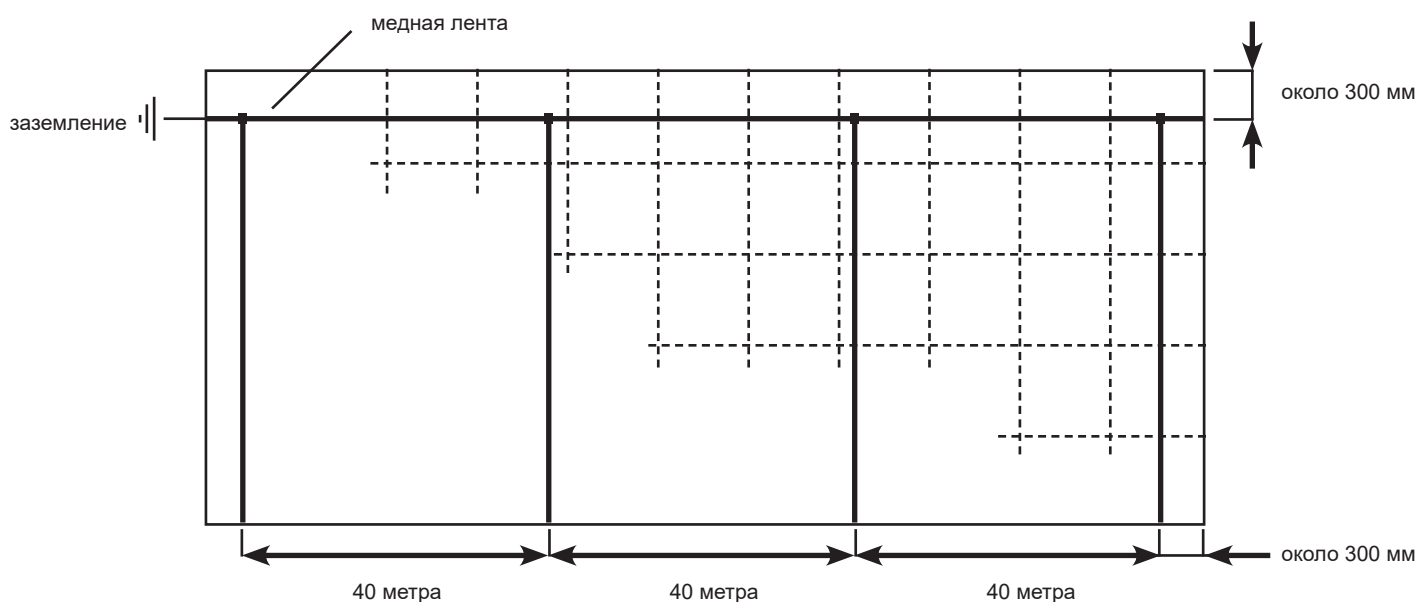
Система напольного покрытия состоит из следующих компонентов:

- Напольное покрытие Elektrostatik
- Электропроводящий клей Ceresit K 112
- Медная лента
- Самонивелирующаяся стяжка Ceresit DD
- Пенетрация в соответствии с типом основания (впитывающее – невпитывающее)

#### 9.1.1.1. Установка электропроводящей сетки

Токопроводящую ленту необходимо нанести на основание выравнивающим штапелем таким образом, чтобы любая точка поверхности напольного покрытия была удалена от медной ленты больше чем 20 м. Рекомендуем использовать самоклеящуюся медную ленту (Uzin Kupferleitband).

На высохшем основании электропроводящую сетку разметьте/уложите таким образом, чтобы никакая точка поверхности напольного покрытия не была удалена от медной ленты более чем на 20 метр. Нанесите кистью тонкий слой электропроводящего дисперсионного клея по ширине около 3 см, в который вдавите медную ленту.



После высыхания все перекрещивающиеся на ленте места спаяйте оловянным припоем с канифолью (чешский стандарт ČSN 42 3655). Пайку проводите плашмя для того, чтобы нанесенное олово не деформировало напольное покрытие после приклеивания. Для того чтобы воспрепятствовать возникновению коррозии в месте соединения при пайке не используйте паяльную кислоту. Выводы медной ленты делаются разъединяемыми, оснащенными разъёмной клеммой для контроля электрического сопротивления. Эти выводы подсоединены к заземляющей сети с помощью разъёмной клеммы для контроля электрического сопротивления. Эти выводы подсоединены к главной защитной клемме в соответствии с чешским стандартом ČSN 33 2000-5-54 (Заземление и защитные провода). После установки электропроводящей сетки проведите измерение сопротивления (R) медной электропроводящей сетки. Далее действуйте в соответствии с главами от 8.4 до 8.9.

## 9.1.2. Система Fatra – Mapei

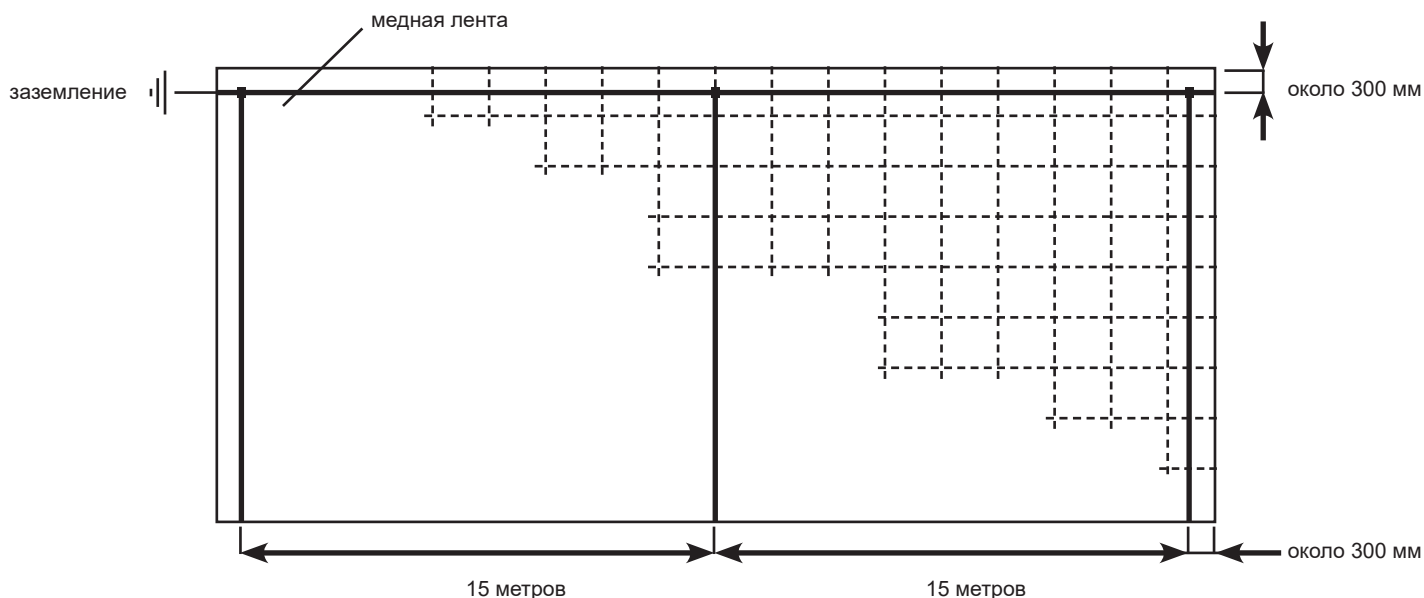
Система напольного покрытия состоит из следующих компонентов:

- Напольное покрытие Elektrostatik
- Медная лента
- Электропроводящий клей - Ultra/Bond Eco V4 электропроводящий
- Электропроводящее поверхностное покрытие/слой - Primer G электропроводящее
- Самонивелирующаяся стяжка Plano 3
- Адгезионный (соединительный) мостик Primer G

### 9.1.2.1. Установка электропроводящей сетки

На основание из самонивелирующейся стяжки нанесите поролоновым валиком или кистью равномерный слой электропроводящего покрытия/слоя, и оставьте для высыхания минимально на 12 часов.

На высохшем основании электропроводящую сетку размерьте/уложите таким образом, чтобы никакая точка поверхности напольного покрытия не была удалена от медной ленты более чем на 7,5 метров. В небольших помещениях устанавливается только вывод заземления медной ленты. Минимальная длина медной ленты, касающейся напольного покрытия системы Fatra – Mapei, составляет 1 м.



Нанесите кистью тонкий слой электропроводящего дисперсионного клея шириной около 3 см, в который вдавите медную ленту. Все перекрещивающиеся места спаяйте в соответствии с пунктом 9.1.1.1. Выводы медной ленты делаются разъединяемыми, оснащенными разъёмной клеммой для контроля электрического сопротивления. Эти выводы подсоединены к главной защитной клемме в соответствии с чешским стандартом ČSN 33 2000-5-54 (Заземление и защитные провода). После установки электропроводящей сетки проведите измерение сопротивления (R) медной электропроводящей сетки.

Далее действуйте в соответствии с главами от 8.4 до 8.9.



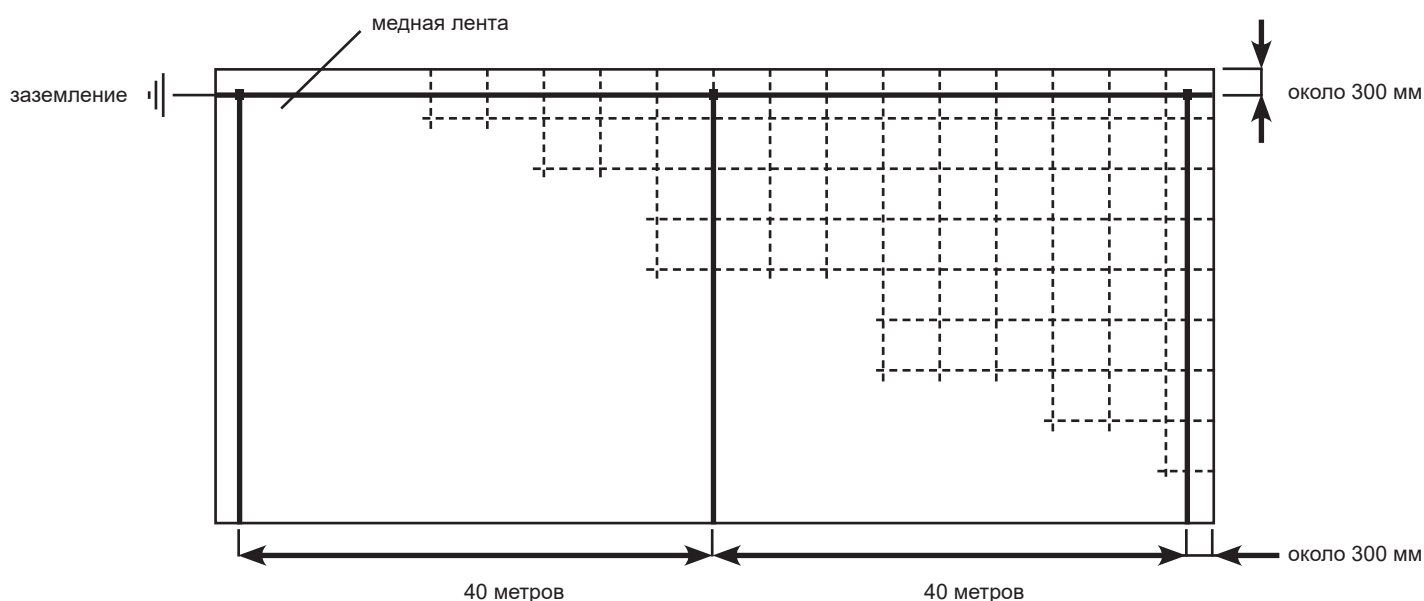
### 9.1.3. Система Fatra – Uzin

Система напольного покрытия состоит из следующих компонентов:

- Напольное покрытие Elektrostatik
- Электропроводящий клей Uzin KE2000SL
- Медная лента
- Стяжка Uzin – NC150
- Пенетрация в соответствии с типом основания

#### 9.1.3.1. Установка электропроводящей сетки

Токопроводящую ленту необходимо нанести на основание выравнивающим штапелем и приклеить самоклеящуюся медную ленту (Uzin Kupferleitband) таким образом, чтобы любая точка поверхности напольного покрытия была удалена от медной ленты больше чем 20 м. В небольших помещениях устанавливается только вывод заземления медной ленты. Минимальная длина медной ленты, касающейся напольного покрытия системы Fatra – Uzin, составляет 1 м.



Точка пересечения ленты неспаиваются. Клей, находящийся на ленте, является электропроводящим. Выводы медной ленты делаются разъединяемыми, оснащенными разъемной клеммой для контроля электрического сопротивления. Эти выводы подсоединены к главной защитной клемме в соответствии с чешским стандартом ČSN 33 2000-5-54 (Заземление и защитные провода). После установки электропроводящей сетки проведите измерение сопротивления (R) медной электропроводящей сетки.

Далее действуйте в соответствии с главами от 8.4 до 8.9.

## 9.1.4. Система Fatra – Schönox

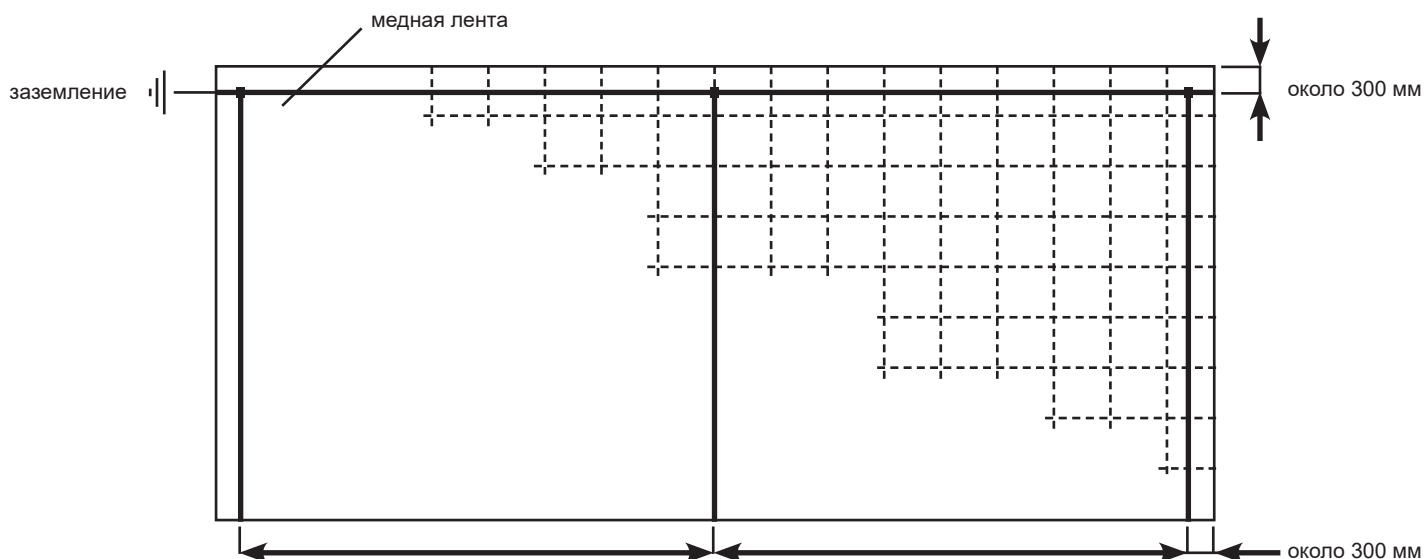
Система напольного покрытия состоит из следующих компонентов:

- Напольное покрытие Elektrostatik
- Медная лента
- Электропроводящий клей Schönox Combileit
- Самонивелирующаяся стяжка Schönox SuperPlan

### 9.1.4.1. Установка электропроводящей сетки

На основание из самонивелирующейся стяжки нанесите поролоновым валиком или кистью равномерный слой электропроводящего покрытия/слоя, и оставьте для высыхания минимально на 12 часов.

На высохшем основании электропроводящую сетку размерьте/уложите таким образом, чтобы никакая точка поверхности напольного покрытия не была удалена от медной ленты более чем на 15 метров. В небольших помещениях устанавливается только вывод заземления медной ленты. Минимальная длина медной ленты, касающейся напольного покрытия системы Fatra – Schönox, составляет 1 м.



Нанесите кистью тонкий слой электропроводящего дисперсионного клея шириной около 3 см, в который вдавите медную ленту. Все перекрещивающиеся места спаяйте. Выводы медной ленты делаются разъединяемыми, оснащенными разъемной клеммой для контроля электрического сопротивления. Эти выводы подсоединены к главной защитной клемме в соответствии с чешским стандартом ČSN 33 2000-5-54 (Заземление и защитные провода). После установки электропроводящей сетки проведите измерение сопротивления (R) медной электропроводящей сетки.

Далее действуйте в соответствии с главами от 8.4 до 8.9.

### 9.1.5. Система Fatra – Kiesel

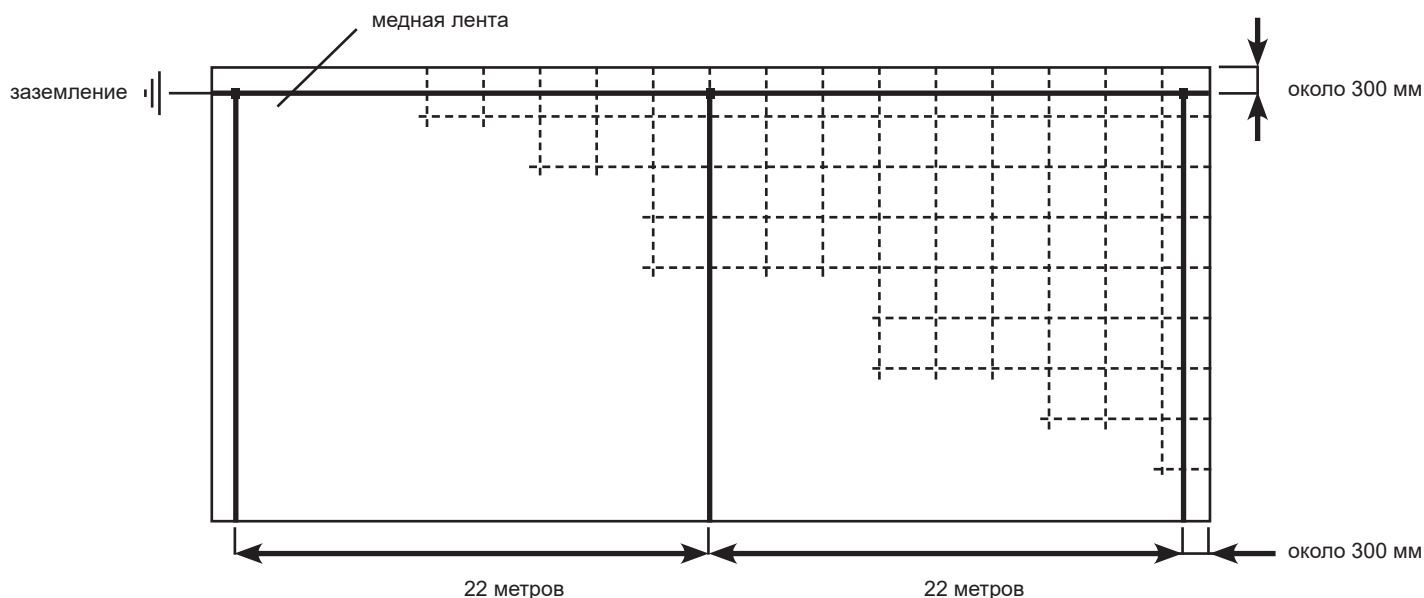
Система напольного покрытия состоит из следующих компонентов:

- Напольное покрытие Elektrostatik
- Медная лента
- Электропроводящий клей Okatmos megaStar L
- Электропроводящее покрытие/слой Okamul HD 11-L
- Самонивелирующаяся стяжка Servofix USP

#### 9.1.5.1. Установка электропроводящей сетки

На основание из самонивелирующейся стяжки нанесите поролоновым валиком или кистью равномерный слой электропроводящего покрытия/слоя, и оставьте для высыхания минимально на 12 часов.

На высохшем основании электропроводящую сетку размерьте/уложите таким образом, чтобы никакая точка поверхности напольного покрытия не была удалена от медной ленты более чем на 11 метров. В небольших помещениях устанавливается только вывод заземления медной ленты. Минимальная длина медной ленты, касающейся напольного покрытия системы Fatra – Kiesel, составляет 1 м.



Нанесите кистью тонкий слой электропроводящего дисперсионного клея шириной около 3 см, в который вдавите медную ленту. Все перекрещивающиеся места спаяйте. Выводы медной ленты делаются разъединяемыми, оснащенными разъемной клеммой для контроля электрического сопротивления. Эти выводы подсоединены к главной защитной клемме в соответствии с чешским стандартом ČSN 33 2000-5-54 (Заземление и защитные провода). После установки электропроводящей сетки проведите измерение сопротивления (R) медной электропроводящей сетки.

Далее действуйте в соответствии с главами от 8.4 до 8.9.

## 9.1.6. Система Fatra - Bralep

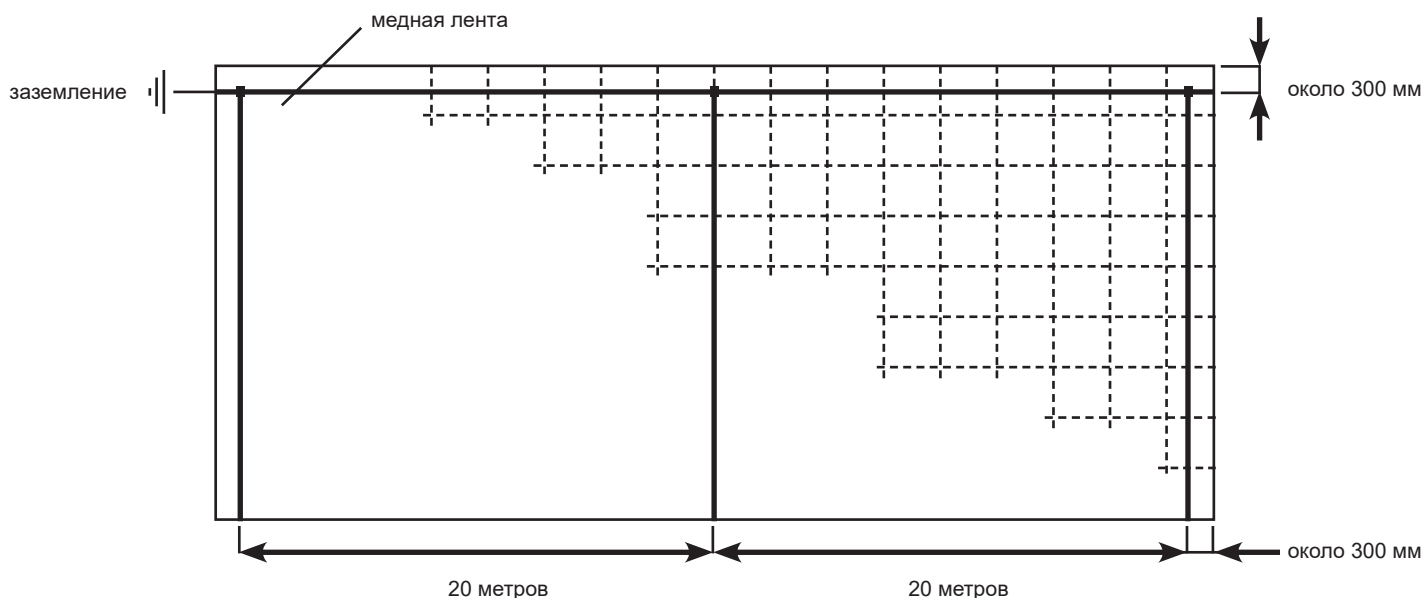
Система напольного покрытия состоит из следующих компонентов:

- Напольное покрытие Elektrostatik
- Медная лента
- Электропроводящий клей Bralep Floor 500L
- Электропроводящее покрытие/слой Bralep 280 L
- Самонивелирующаяся стяжка Bralep RTN 2020
- Пенетрация в соответствии с типом основания

### 9.1.6.1. Установка электропроводящей сетки

На основание из самонивелирующейся стяжки нанесите поролоновым валиком или кистью равномерный слой электропроводящего покрытия/слоя, и оставьте для высыхания минимально на 12 часов.

На высохшем основании электропроводящую сетку размерьте/уложите таким образом, чтобы никакая точка поверхности напольного покрытия не была удалена от медной ленты более чем на 10 метров. В небольших помещениях устанавливается только вывод заземления медной ленты. Минимальная длина медной ленты, касающейся напольного покрытия системы Fatra – Bralep, составляет 1 м.



Нанесите кистью тонкий слой электропроводящего дисперсионного клея шириной около 3 см, в который вдавите медную ленту. Все перекрещивающиеся места спаяйте. Выводы медной ленты делаются разъединяемыми, оснащенными разъемной клеммой для контроля электрического сопротивления. Эти выводы подсоединены к главной защитной клемме в соответствии с чешским стандартом ČSN 33 2000-5-54 (Заземление и защитные провода). После установки электропроводящей сетки проведите измерение сопротивления (R) медной электропроводящей сетки.

Далее действуйте в соответствии с главами от 8.4 до 8.9.

### 9.1.7. Система Fatra – Bostik

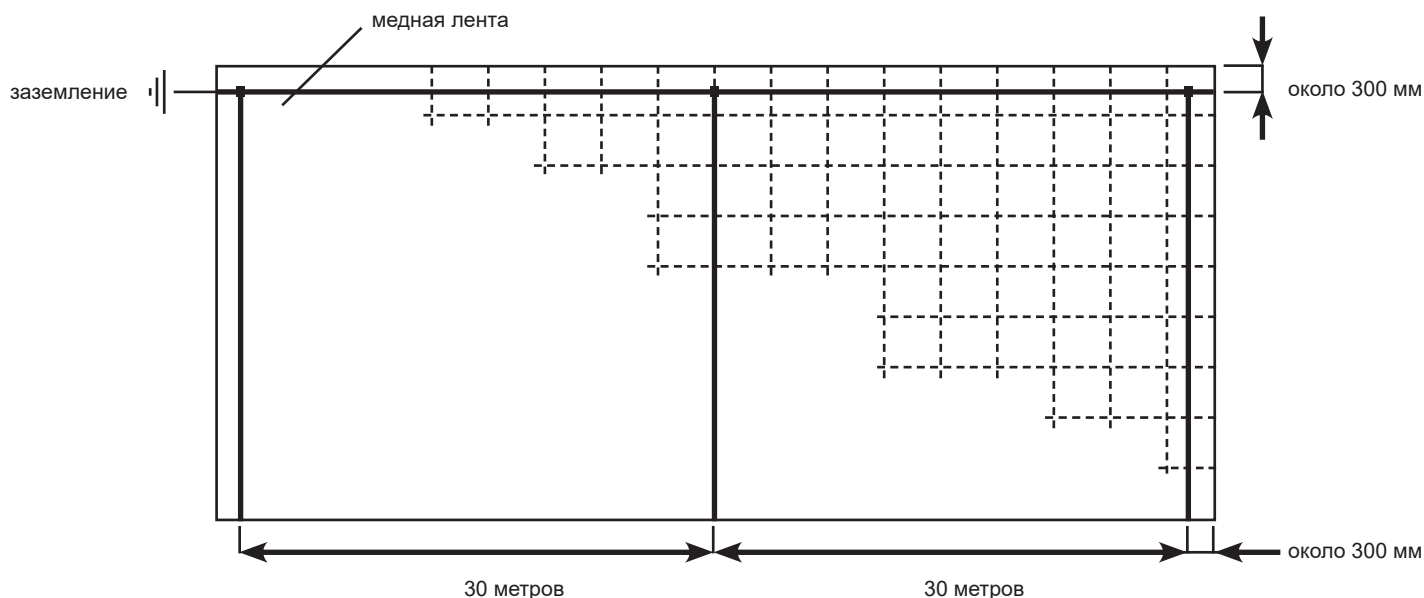
Система напольного покрытия состоит из следующих компонентов:

- Напольное покрытие Elektrostatik
- Медная лента
- Электропроводящий клей Bostik POWER-MULTI SL 850
- Стяжка NIBOPLAN BEST
- Пенетрация в соответствии с типом основания

#### 9.1.7.1. Установка электропроводящей сетки

На основание из самонивелирующейся стяжки нанесите поролоновым валиком или кистью равномерный слой электропроводящего покрытия/слоя, и оставьте для высыхания минимально на 12 часов.

На высохшем основании электропроводящую сетку размерьте/уложите таким образом, чтобы никакая точка поверхности напольного покрытия не была удалена от медной ленты более чем на 15 метров. В небольших помещениях устанавливается только вывод заземления медной ленты. Минимальная длина медной ленты, касающейся напольного покрытия системы Fatra – Bostik, составляет 1 м.



Нанесите кистью тонкий слой электропроводящего дисперсионного клея шириной около 3 см, в который вдавите медную ленту. Все перекрещивающиеся места спаяйте в соответствии с пунктом 9.1.1.1. Выводы медной ленты делаются разъединяемыми, оснащенными разъёмной клеммой для контроля электрического сопротивления. Эти выводы подсоединены к главной защитной клемме в соответствии с чешским стандартом ČSN 33 2000-5-54 (Заземление и защитные провода). После установки электропроводящей сетки проведите измерение сопротивления (R) медной электропроводящей сетки.

Далее действуйте в соответствии с главами от 8.4 до 8.9.

## 9.2. Приклеивание статически диссипативных/токорассеивающих напольных покрытий (ранее называвшихся антистатическими)

Статически диссипативные напольные покрытия соответствуют требованиям к сопротивлению утечки  $R_v \leq 1.10^9 \Omega$ .

Компания «Fatra» рекомендует воспользоваться электропроводящими клеями системы Fatra – Henkel, Fatra – Mapei, Fatra – Uzin, Fatra – Schönox, Fatra – Kiesel или Fatra – Braler и Fatra - Bostik. Все эти системы прошли оценку в Государственной испытательной лаборатории (SZ) № 210 (Заключение Государственной испытательной лаборатории № 210; № 16/0028-1, № 16/0029-1, № 01/0028–1, № 02/0001–1, № 03/0035, № 07/0070-1, № 06/0024-1 и № 11/0072).

### 9.2.1. Система Fatra – Henkel

Система напольного покрытия состоит из следующих компонентов:

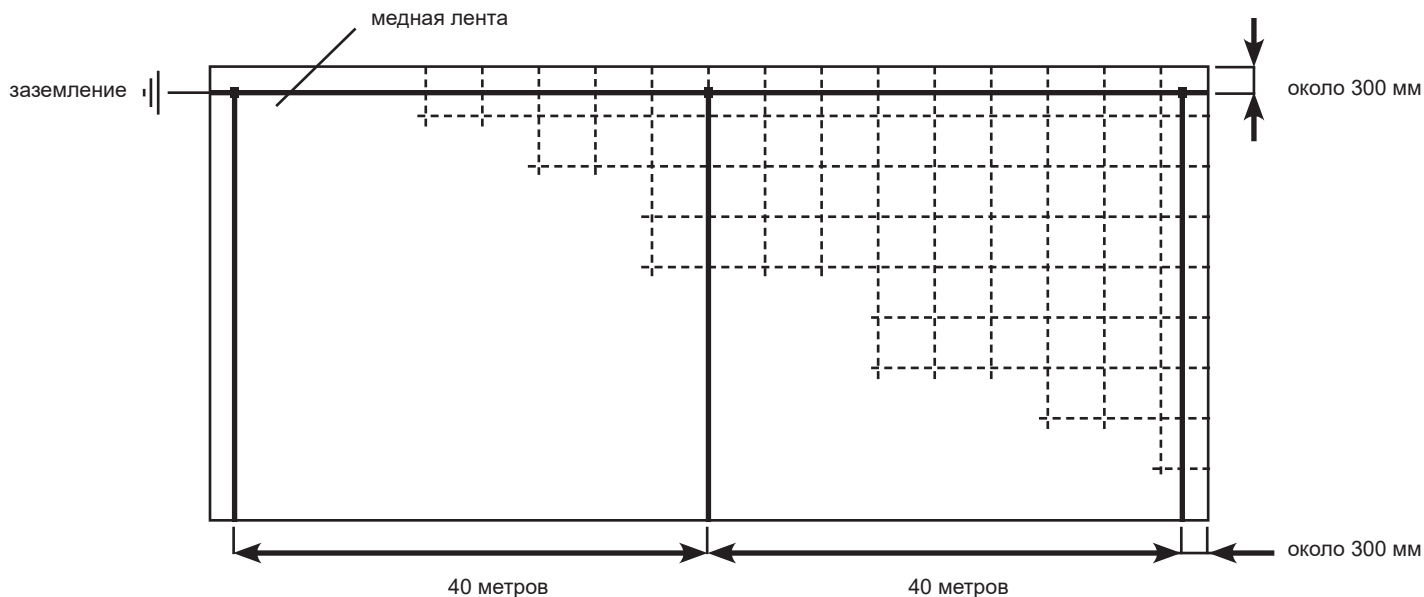
- Напольное покрытие Dynamik, Novoflor Extra STATIK SD
- Электропроводящий клей Ceresit K 112
- Медная лента
- Самонивелирующаяся стяжка Ceresit DD
- Пенетрация в соответствии с типом основания

#### 9.2.1.1. Установка электропроводящей сетки

На основание из самонивелирующейся стяжки нанесите поролоновым валиком или кистью равномерный слой электропроводящего покрытия/слоя, и оставьте для высыхания минимально на 12 часов.

На высохшем основании электропроводящую сетку разберите/уложите таким образом, чтобы никакая точка поверхности напольного покрытия не была удалена от медной ленты более чем на 20 метров.

В небольших помещениях устанавливается только один вывод заземления медной ленты. Минимальная длина медной ленты, касающейся напольного покрытия системы Fatra – Henkel, составляет 1 м.



Рекомендуем использовать самоклеящуюся медную ленту (Uzin Kupferleitband). Выводы медной ленты делаются разъединяемыми, оснащенными разъёмной клеммой для контроля электрического сопротивления. Эти выводы подсоединены к главной защитной клемме в соответствии с чешским стандартом ČSN 33 2000-5-54 (Заземление и защитные провода). После установки электропроводящей сетки проведите измерение сопротивления (R) медной электропроводящей сетки.

Далее действуйте в соответствии с главами от 8.4 до 8.9.

## 9.2.2. Система Fatra – Mapei

Система напольного покрытия состоит из следующих компонентов:

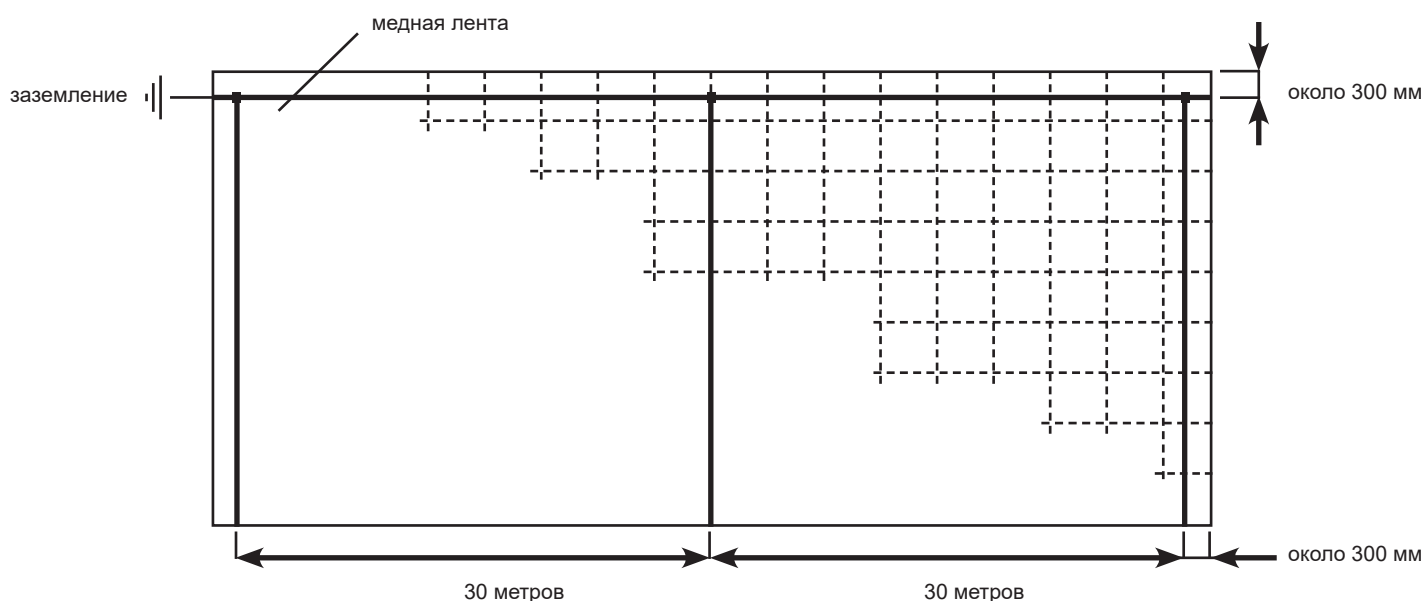
- Напольное покрытие Dynamik
- Медная лента
- Электропроводящий клей - Ultra/Bond Eco V4 электропроводящий – дисперсионный клей (Adesilex G 19 электропроводящий – полиуретановый клей)
- Электропроводящее поверхностное покрытие/слой - Primer G электропроводящее
- Самонивелирующаяся стяжка Plano 3
- Адгезионный (соединительный) мостик Primer G

### 9.2.2.1. Установка электропроводящей сетки

На основание из самонивелирующейся стяжки нанесите поролоновым валиком или кистью равномерный слой электропроводящего покрытия/слоя, и оставьте для высыхания минимально на 12 часов.

На высохшем основании электропроводящую сетку размерьте/уложите таким образом, чтобы никакая точка поверхности напольного покрытия не была удалена от медной ленты более чем на 15 метров.

В небольших помещениях устанавливается только вывод заземления медной ленты. Минимальная длина медной ленты, касающейся напольного покрытия системы Fatra – Mapei, составляет 1 м.



Нанесите кистью тонкий слой электропроводящего дисперсионного клея шириной около 3 см, в который вдавите медную ленту. Все перекрещивающиеся места спаяйте в соответствии с пунктом 9.1.1.1. Выводы медной ленты делаются разъединяемыми, оснащенными разъёмной клеммой для контроля электрического сопротивления. Эти выводы подсоединены к главной защитной клемме в соответствии с чешским стандартом ČSN 33 2000-5-54 (Заземление и защитные провода). После установки электропроводящей сетки проведите измерение сопротивления (R) медной электропроводящей сетки.

Далее действуйте в соответствии с главами от 8.4 до 8.9.

### 9.2.3. Система Fatra – Uzin

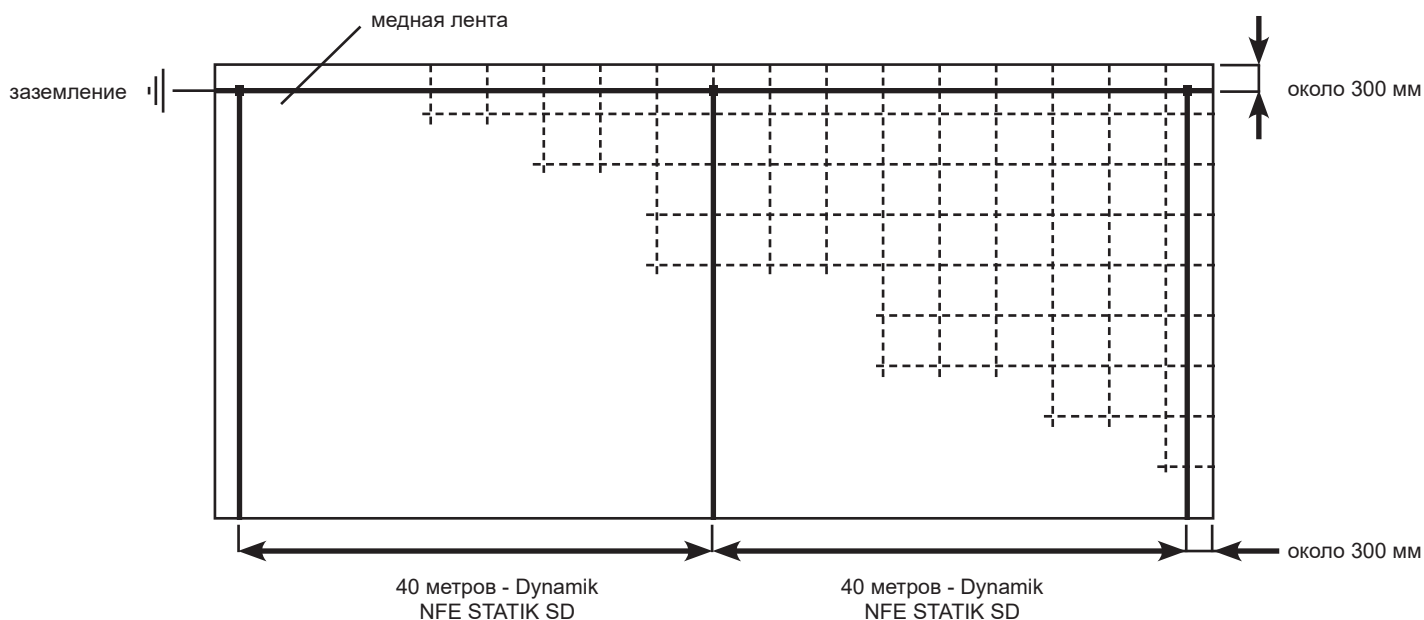
Система напольного покрытия состоит из следующих компонентов:

- Напольное покрытие Dynamik, Novoflor Extra STATIK SD
- Медная лента
- Электропроводящий клей Uzin KE2000SL
- Стяжка Uzin – NC150
- Пенетрация в соответствии с типом основания

#### 9.2.3.1. Установка электропроводящей сетки

На высохшем основании электропроводящую сетку размерьте/уложите таким образом, чтобы никакая точка поверхности напольного покрытия не была удалена от медной ленты более чем на 20 метров. Рекомендуем использовать самоклеящуюся медную ленту (Uzin Kupferleitband).

В небольших помещениях устанавливается только вывод заземления медной ленты. Минимальная длина медной ленты, касающейся напольного покрытия системы Fatra – Uzin, составляет 1 м.



Точка пересечения ленты неспаиваются. Выводы медной ленты делаются разъединяемыми, оснащенными разъемной клеммой для контроля электрического сопротивления. Эти выводы подсоединены к главной защитной клемме в соответствии с чешским стандартом ČSN 33 2000-5-54 (Заземление и защитные провода). После установки электропроводящей сетки проведите измерение сопротивления (R) медной электропроводящей сетки. Далее действуйте в соответствии с главами от 8.4 до 8.9.



## 9.2.4. Система Fatra- Schönox

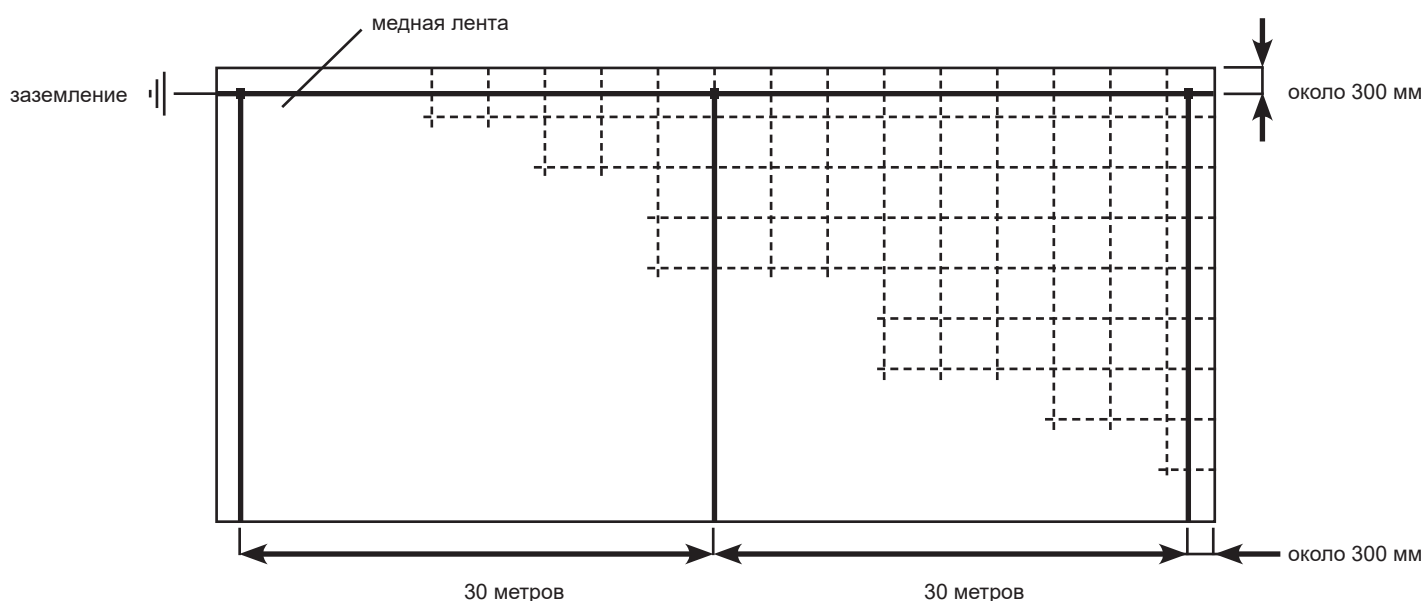
Система напольного покрытия состоит из следующих компонентов:

- Напольное покрытие Dynamik
- Медная лента
- Электропроводящий клей Schönox Combileit
- Самонивелирующаяся стяжка Schönox SuperPlan

### 9.2.4.1. Установка электропроводящей сетки

На основание из самонивелирующейся стяжки нанесите поролоновым валиком или кистью равномерный слой электропроводящего покрытия/слоя, и оставьте для высыхания минимально на 12 часов.

На высохшем основании электропроводящую сетку размерьте/уложите таким образом, чтобы никакая точка поверхности напольного покрытия не была удалена от медной ленты более чем на 15 метров. В небольших помещениях устанавливается только вывод заземления медной ленты. Минимальная длина медной ленты, касающейся напольного покрытия системы Fatra – Schönox, составляет 1 м.



Нанесите кистью тонкий слой электропроводящего дисперсионного клея шириной около 3 см, в который вдавите медную ленту. Все перекрещивающиеся места спаяйте. Выводы медной ленты делаются разъединяемыми, оснащенными разъемной клеммой для контроля электрического сопротивления. Эти выводы подсоединены к главной защитной клемме в соответствии с чешским стандартом ČSN 33 2000-5-54 (Заземление и защитные провода). После установки электропроводящей сетки проведите измерение сопротивления (R) медной электропроводящей сетки.

Далее действуйте в соответствии с главами от 8.4 до 8.9.

### 7.1.1. Система Fatra- Kiesel

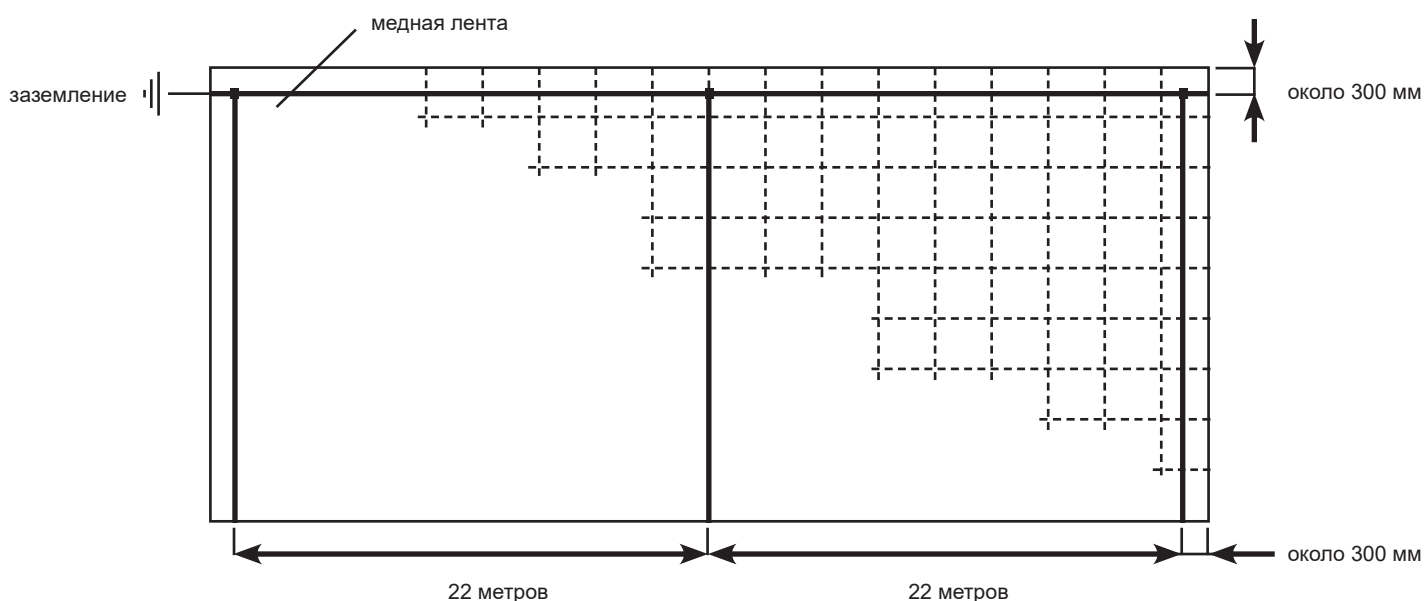
Система напольного покрытия состоит из следующих компонентов:

- Напольное покрытие Dynamik
- Медная лента
- Электропроводящий клей Okatmos megaStar L
- Электропроводящее покрытие/слой Okamul HD 11-L
- Самонивелирующаяся стяжка Servofix USP

### 9.2.4.2. Установка электропроводящей сетки

На основание из самонивелирующейся стяжки нанесите поролоновым валиком равномерный слой электропроводящего покрытия/слоя (заменяет сетку из медной ленты) и оставьте для высыхания минимально на 12 часов.

На высохшем основании электропроводящую сетку размерьте/уложите таким образом, чтобы никакая точка поверхности напольного покрытия не была удалена от медной ленты более чем на 11 метров. В небольших помещениях устанавливается только вывод заземления медной ленты. Минимальная длина медной ленты, касающейся напольного покрытия системы Fatra – Kiesel, составляет 1 м.



Нанесите кистью тонкий слой электропроводящего дисперсионного клея по ширине около 3 см, в который вдавите медную ленту. Все места перекрещивающиеся места спаяйте. Выводы медной ленты делаются разъединяемыми, оснащенными разъемной клеммой для контроля электрического сопротивления. Эти выводы подсоединены к главной защитной клемме в соответствии с чешским стандартом ČSN 33 2000-5-54 (Заземление и защитные провода). После установки электропроводящей сетки проведите измерение сопротивления (R) медной электропроводящей сетки.

Далее действуйте в соответствии с главами от 8.4 до 8.9.

## 9.2.5. Система Fatra - Bralep

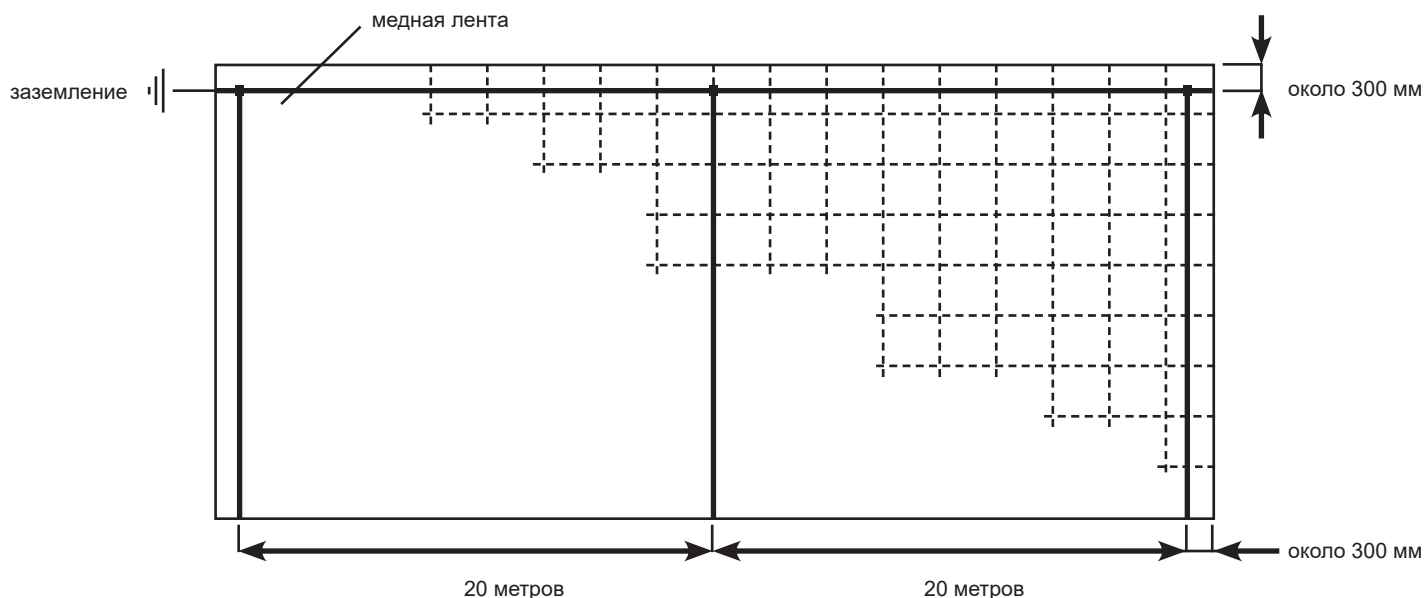
Система напольного покрытия состоит из следующих компонентов:

- Напольное покрытие Dynamik
- Медная лента
- Электропроводящий клей Bralep Floor 500L
- Электропроводящее покрытие Bralep 280 L
- Самонивелирующаяся стяжка Bralep RTN 2020
- Пенетрация в соответствии с типом основания

### 9.2.5.1. Установка электропроводящей сетки

На основание из самонивелирующейся стяжки нанесите поролоновым валиком или кистью равномерный слой электропроводящего покрытия/слоя, и оставьте для высыхания минимально на 12 часов.

На высохшем основании электропроводящую сетку размерьте/уложите таким образом, чтобы никакая точка поверхности напольного покрытия не была удалена от медной ленты более чем на 15 метров. В небольших помещениях устанавливается только вывод заземления медной ленты. Минимальная длина медной ленты, касающейся напольного покрытия системы Fatra – Schönox, составляет 1 м.



Нанесите кистью тонкий слой электропроводящего дисперсионного клея по ширине около 3 см, в который вдавите медную ленту. Все перекрещивающиеся места спаяйте. Выводы медной ленты делаются разъединяемыми, оснащенными разъемной клеммой для контроля электрического сопротивления. Эти выводы подсоединены к главной защитной клемме в соответствии с чешским стандартом ČSN 33 2000-5-54 (Заземление и защитные провода). После установки электропроводящей сетки проведите измерение сопротивления (R) медной электропроводящей сетки.

Далее действуйте в соответствии с главами от 8.4 до 8.9.

## 9.2.6. Система Fatra – Bostik

Система напольного покрытия состоит из следующих компонентов:

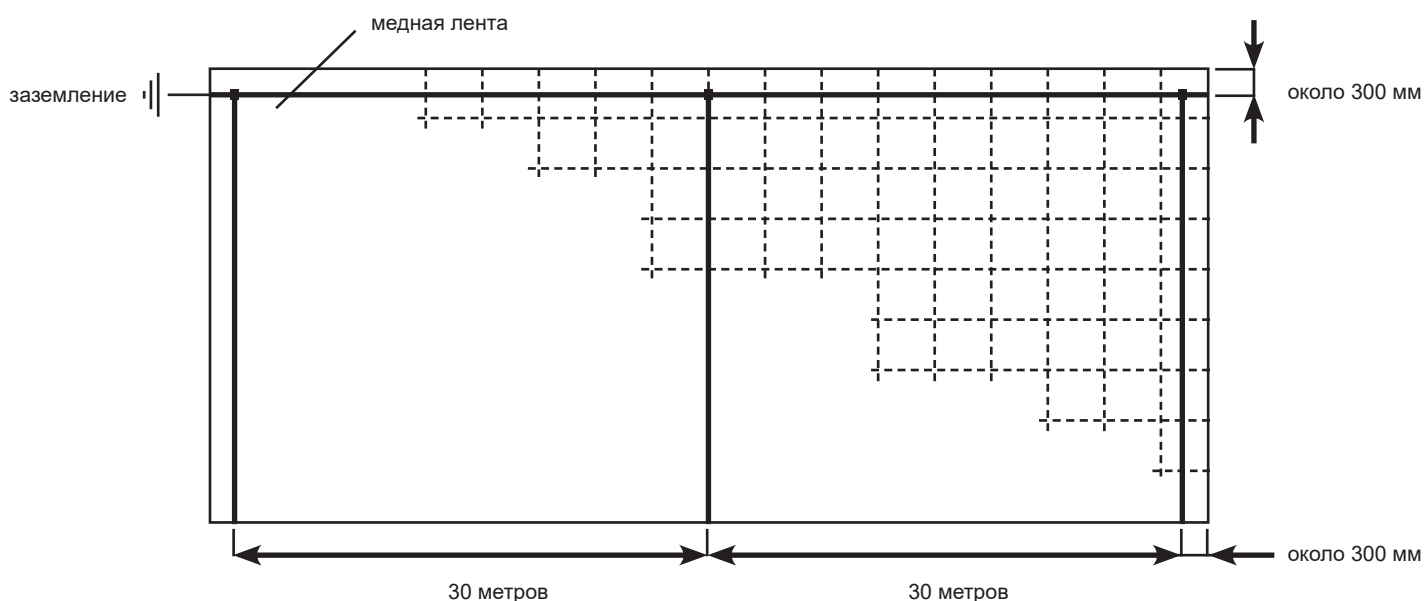
- Напольное покрытие Dynamik
- Медная лента
- Электропроводящий клей Bostik POWER-MULTI SL 850
- Стяжка NIBOPLAN BEST
- Пенетрация в соответствии с типом основания

### 9.2.6.1. Установка электропроводящей сетки

На основание из самонивелирующейся стяжки нанесите поролоновым валиком равномерный слой электропроводящего покрытия/слоя (заменяет сетку из медной ленты) и оставьте для высыхания минимально на 12 часов.

На высохшем основании электропроводящую сетку размерьте/уложите таким образом, чтобы никакая точка поверхности напольного покрытия не была удалена от медной ленты более чем на 15 метров.

В небольших помещениях устанавливается только вывод заземления медной ленты. Минимальная длина медной ленты, касающейся напольного покрытия системы Fatra – Bostik, составляет 1 м.



Нанесите кистью тонкий слой электропроводящего дисперсионного клея по ширине около 3 см, в который вдавите медную ленту. Все перекрещивающиеся места спаяйте в соответствии с пунктом 9.1.1.1. Выводы медной ленты делаются разъединяемыми, оснащенными разъёмной клеммой для контроля электрического сопротивления. Эти выводы подсоединены к главной защитной клемме в соответствии с чешским стандартом ČSN 33 2000-5-54 (Заземление и защитные провода). После установки электропроводящей сетки проведите измерение сопротивления (R) медной электропроводящей сетки.

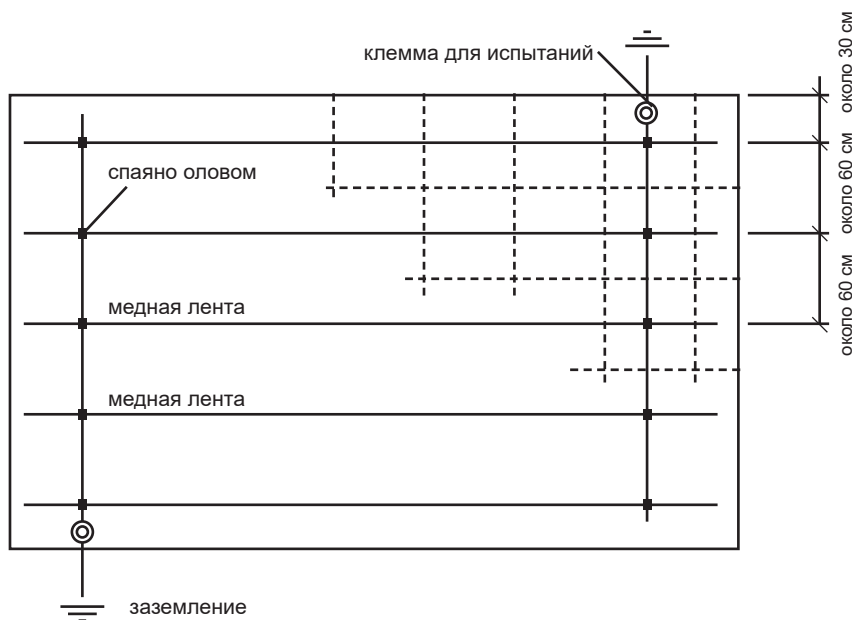
Далее действуйте в соответствии с главами от 8.4 до 8.9.

## 9.3. Установка электропроводящей сетки, сделанной из медной ленты

В том случае, если конструкция основания не позволяет нанести по всей поверхности электропроводящую пенетрацию и электропроводящий клей, то необходимо самим сделать электропроводящую сетку из медных лент. Электропроводящая сетка устанавливается по всей поверхности таким образом, чтобы было обеспечен отвод электростатического заряда от каждой плитки! Этому соответствуют и разметка помещения перед самой установкой.

Выберите самую прямую стену в помещении и на расстоянии, примерно, 30 см от нее (половина ширины плитки) обозначьте отметкой место укладки первой медной ленты. На расстоянии через каждые 60 см от этой закладной отметки, по всей ширине помещения, обозначьте места укладки остальных медных лент. Последняя медная лента у противоположной стены должна также находиться посередине ширины обрезанной плитки. Поперечные медные ленты для отвода зарядов статического электричества обычно укладываются таким образом, чтобы они присоединялись непосредственно к измерительной клемме электропроводящей сетки. Количество отводов зависит от размера площади. В помещениях площадью до 100 м<sup>2</sup> должно быть два отвода зарядов статического электричества (как правило, в противоположных углах помещения), и на каждые последующие начатые 100 м<sup>2</sup> добавляется еще один отвод.

На обозначенные места расположения медных лент кистью нанесите полосу клея шириной около 3 см, к которой затем приклейте медную ленту. Поперечные медные ленты для отвода зарядов выводятся на высоту около 50 см над уровнем пола и временно закрепляются к стене бумажной фиксирующей лентой. После высыхания все перекрещивающиеся места на ленте спаяйте оловянным припоем с канифолью (чешский стандарт ČSN 42 3655), в соответствии с пунктом 9.1.1.1. Пайку проводите плашмя для того, чтобы нанесенное олово не деформировало напольное покрытие после приклеивания. Для того чтобы предотвратить возникновение коррозии в месте соединения, при пайке не применяйте паяльную кислоту. Выводы медной ленты присоединяются специалистом к разъемной измерительной клемме для контроля электрического сопротивления. Эти выводы подсоединены к главной защитной клемме в соответствии с чешским стандартом ČSN 33 2000-5-54 (Заземление и защитные провода). После установки электропроводящей сетки проводится измерение сопротивления.



### 9.3.1. Приклеивание напольных покрытий с электростатической проводимостью к электропроводящей сетке, сделанной из медной ленты

Способ приклеивания такой же, как и в случае гомогенных напольных покрытий, см. главы 1 – 8. Для приклеивания необходимо воспользоваться любым электропроводящим клеем.

**Примечание: Укатывание напольных покрытий с электростатической проводимостью и антистатических напольных покрытий совершенно необходимо, как по причинам, указанным в пункте 5.4 этой инструкции, так и, главным образом, по причине обеспечения декларируемых значений сопротивления утечки тока на землю через пол.**

# 10. ПРИКЛЕИВАНИЕ ГОМОГЕННЫХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ БЕЗ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ

Для создания полов из элементов/плиток гомогенного напольного покрытия без требований к отводу электростатического заряда, можно воспользоваться всеми видами гомогенных напольных покрытий (Elektrostatik, Dynamik, Praktik).

При укладке действуйте в соответствии с главой 8. В этих случаях не устанавливается электропроводящая сетка из медной ленты, и не используется ни электропроводящее предварительное покрытие, ни электропроводящий клей.

## 11. ЗАВЕРШАЮЩИЕ РАБОТЫ

### 11.1. Соединение плиток с применением сварочного шнура

Перед проведением сварки приклеенная поверхность оставляется минимально на 24 часа без эксплуатационной нагрузки. По истечении этого времени напольное покрытие можно сваривать. Перед сваркой в месте соединения двух соседних плиток машиной или вручную выфрезеруйте U-образную или V-образную щель. Щель выфрезеруйте на глубину максимально до 2/3 толщины плитки.

Фрезерование необходимо для:

- a) удаления налипшего клея и загрязнений в месте соединения,
- b) правильной укладки сварочного шнура,
- c) обеспечения одинаковой ширины шва.

Сварочный шнур длиной, примерно, на 50 см короче, чем длина полос напольного покрытия, размотайте вдоль шва и сварите обе полосы. Затем шнур в противоположном направлении соедините с готовым швом. Условием качественного шва является тщательная подготовка щели/зазора и использование подходящего сварочного оборудования с диапазоном температур 20 – 700 °C с плавной регулировкой и адаптером форсунки для быстрой сварки.

Для больших поверхностей рекомендуется применять сварочный полуавтомат с собственной подачей. При сварке полуавтоматом необходимо синхронизировать температуру горячего воздуха со скоростью передвижения. Кроме того, необходимо следить за направляющим колесиком для того, чтобы он не выехал из шва, и за сварочным шнуром, чтобы он был равномерно уложен в шов. Скорость сварки зависит от внешних условий, установленной температуры сварки и опыта работника.

Шов вокруг должен быть слегка блестящим, шнур по краям оплавленным, но без изменения цвета. Сварка при слишком высокой температуре вызывает появление около шнура коричневого оттенка вплоть до почернения. При недостаточно сваренном шве, т.е. при вдавленном только при повышенной температуре сварочном шнуре без адгезии, шнур при обрезке выдергивается из шва. Обе приведенные крайности являются недопустимыми.

После сварки шнур следует оставить остыть до температуры помещения, а затем в два приема обрежьте серпообразным ножом. Первым шагом – с использованием салазок для свариваемых соединений/стыков или рубанка для свариваемых соединений/стыков, а вторым шагом – ножом без салазок до уровня напольного покрытия. Дефектный шов можно отремонтировать, вырезав шнур из дефектного места, новым сварным швом с нахлестом около 5 см по обеим сторонам.

### 11.2. Установка плинтусов на напольное покрытие

Для сопряжения напольного покрытия с конструкцией стен по периметру, кроме иного, используются плинтуса Novoplast. Плинтуса размотайте вдоль отдельных стен и нарежьте требуемой длины с запасом около 5 см.

На подготовленную стену, гладко отшлифованную в соответствии с высотой плинтуса, кистью нанесите контактный растворный клей до уровня, примерно, на 0,5 см ниже, чем верхний край приклеиваемого плинтуса. С эстетической точки зрения необходимо, чтобы стена над плинтусом не была загрязнена клеем. Клей на напольное покрытие нанесите аналогичным образом. Для нанесения клея на стену рекомендуется круглая кисть с длинным ворсом. Затем клей нанесите на обратную сторону плинтуса. Рекомендуется использовать кисть размером на 1 см уже, чем ширина плинтуса. При нанесении клея в большем объеме рекомендуется использовать устройство для нанесения клея.

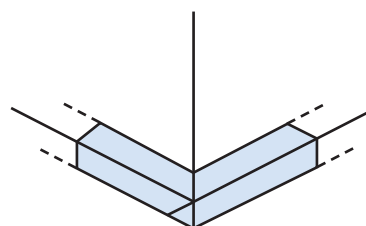
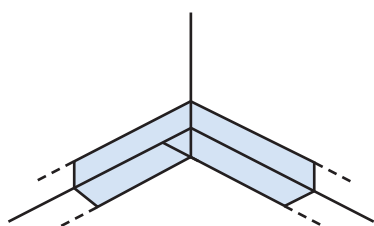
Клей на плинтусе и стене нельзя пересушивать, клей должен обладать т.н. сухой клейкостью (т.е. клей еще липнет к пальцу, но не образует "волос" при отдалении пальца). Выветривание растворителя необходимо обеспечить с помощью проветривания/ вентилирования. Речь идет о горючих материалах 1-го класса с опасностью образования взрывоопасной смеси.

Саму укладку начинайте от угла, и постепенно, при постоянном прижимании, приклеивайте весь плинтус. В местах внутренних и наружных углов края плинтусов укладывайте внахлест и прорезайте, тем самым нахлесты устраняются, а плинтуса вновь приклейте друг к другу впритык. Напольное покрытие и плинтус вместе должны выглядеть компактно и эстетично. Если произойдет загрязнение клеем, то его пятна на напольном покрытии и плинтусе удалите техническим бензином.

внутренний угол



наружный угол

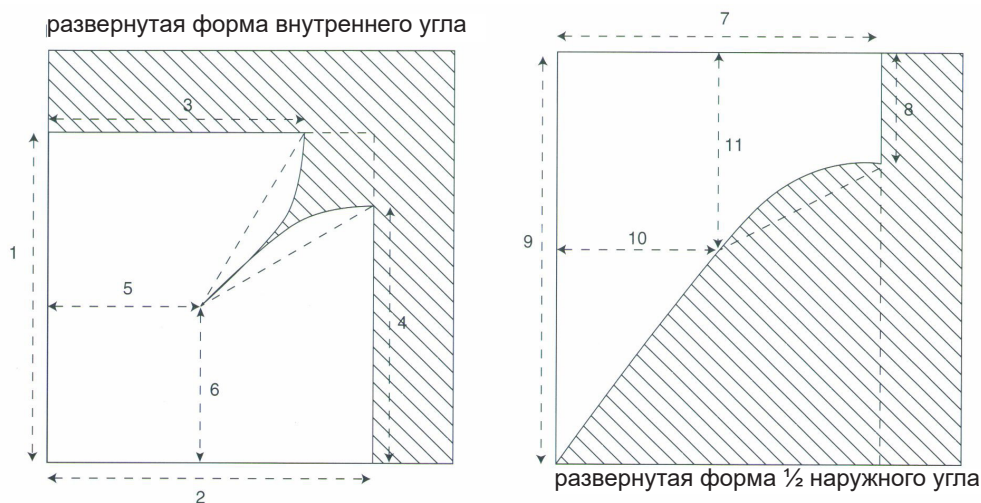


### 11.3. Сопряжение напольного покрытия со стенами закругленным стыковочным профилем (из материала напольного покрытия)

Сопряжение напольного покрытия со стенами закругленным стыковочным профилем из материала напольного покрытия можно сделать для всех типов напольных покрытий. С эстетической, практической и, главным образом, с гигиенической точки зрения, это делается все чаще.

рисунок:

развернутые формы внутреннего и наружного угла



## **11.4. Изготовление профилей (из материала напольного покрытия) с использованием закругленного стыковочного профиля и профиля сопряжения**

Вначале укладывается главное поле в соответствии с принципами, приведенными в пунктах 7, 8 и 9 этой инструкции, и завершается на расстоянии около 100 мм от конструкции стен по всем направлениям.

Уже при базовой разметке всего помещения необходимо обращать внимание на то, чтобы ширина напольной плитки, прилегающей к элементу закругленного профиля, не была слишком мала; в случае диагональной ориентации главных осей (диагональная укладка), мы рекомендуем соблюдать минимальную высоту 100 мм в любом треугольнике главного поля, обрезка которого заканчивается. При завершении укладки главного поля необходимо учитывать выступание отдельных напольных плиток за планируемый край закругленного стыковочного профиля для дополнительного выравнивания (обрезки) этого края, в качестве направляющей для элемента закругленного профиля.

После завершения укладки плоскости главного поля начинайте установку элемента закругленного профиля приклеиванием профилей № 1953 + № 2198 (закругленный стыковочный профиль + сопряжение), или профиля № 2345 (закругленный стыковочный профиль с общим сопряжением). Для приклеивания применяйте контактный (обычно растворный) клей. Процесс приклеивания такой же, как и при приклеивании плитуса.

Соблюдение проектной линии профиля сопряжения является условием беспроблемной обработки по формату и монтажа элементов закругленных стыковочных профилей.

Технология приклеивания элементов закругленных стыковочных профилей такая же, как при приклеивании главного поля, с рекомендацией применения контактного (растворного) клея по причине сокращения его “рабочего времени” и более высокой адгезии по сравнению с дисперсионным клеем.

При установлении параметров элементов закругленных стыковочных профилей необходимо учитывать предложение проектанта, пожелания пользователей и, не в последнюю очередь, минимизирование количества разрезов напольного покрытия.

Соединение элементов закругленных стыковочных профилей можно проводить, в принципе, двумя способами.

- укладка элементов встык/впритык методом холодной сварки
- укладка элементов с конструктивным швом и сварка с применением сварочного шнура (в соответствии с правилами пунктов 7.6 и 8.8).

### **11.4.1. Изготовление профилей (из материала напольного покрытия) без использования профиля сопряжения**

Процесс установки аналогичен технологии, описанной в пункте 10. Заранее обработанный по формату элемент закругленного стыковочного профиля приклеивается к конструкции стены контактным (растворным) клеем до уровня заранее начерченной проектной линии. Возможные неровности по высоте можно устранить дополнительной обрезкой верхнего края элемента закругленного стыковочного профиля вдоль приложенной стальной тонкой металлической ленты. В месте сопряжения верхнего края закругленного стыковочного профиля с конструкцией стены рекомендуется нанесение силиконовой или акриловой шпаклевки. При этом способе существуют более высокие требования к точности подготовки элементов закругленного стыковочного профиля, и к прецизионности их установки.

#### **11.4.1.1. Оформление/отделка внутренних и наружных углов**

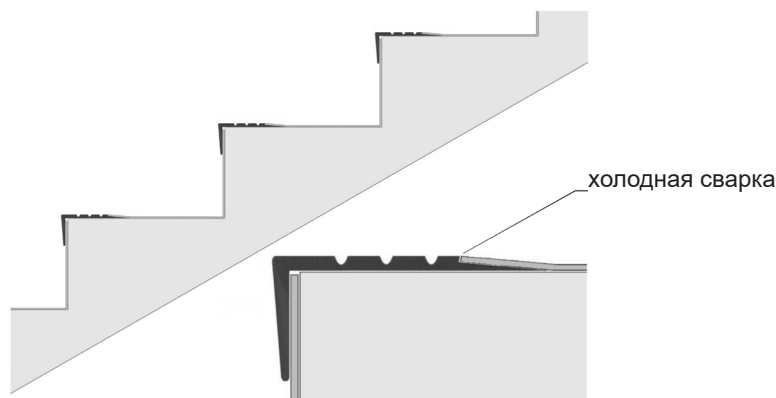
При оформлении внутренних и наружных углов необходимо заранее, лучше всего с помощью шаблона, нарисовать развернутую форму внутреннего угла или половину наружного угла напольного покрытия, прилегающего к элементу закругленного стыковочного профиля. После вырезания формы этого элемента необходимо проверить его точность, вставив в требуемое положение, и провести возможную корректировку. Только после проведения такой корректировки можно элемент закругленного стыковочного профиля окончательно приклеить. Внутренний и наружный угол обычно соединяются с главным полем напольного покрытия методом холодной сварки.

## **11.5. Приклеивание граней из ПВХ на лестничные ступени**

Напольные покрытия системы LINO Fatra обычно укладываются и на лестничные ступени, лестничные площадки и на междуэтажные лестничные площадки.



Приклеивание граней на лестничные ступени в системе напольных покрытий LINO Fatra относится к завершающим операциям, которые оказывают значительное влияние, как на общее эстетическое впечатление окончательно уложенного напольного покрытия, так и на его собственные технические и потребительские свойства. В системе LINO FATRA в ассортименте имеется один вид граней для лестничных ступеней, трех типов размеров и дизайнов вариантов исполнения. Этот универсальный вид граней для лестничных ступеней позволяет проводить безупречное соединение напольного покрытия в деталях. Для его применения лучше всего подходят бетонные лестницы. Они должны быть ровными, чистыми, прочными, плотными, без пыли, трещин и бугров. Трещины, выступы, жирные пятна и другие загрязнения должны быть удалены.



#### Принципы работы:

- Качество оснований должно соответствовать требованиям чешского стандарта ČSN 74 4505.
- Особое внимание необходимо обращать на геометрию граней лестничных ступеней; любое закругление граней является недопустимым!
- У нарезанных граней для лестничных ступеней перед самым приклеиванием, необходимо провести стабилизацию размеров так же, как и в случае напольного покрытия, т.е. оставить минимально на 24 часа перед установкой при температуре  $\geq + 18$  °C.
- Слой растворного клея необходимо распределить, как можно равномернее. При неравномерном распределении клея может в локальном месте увеличиться толщина слоя клея, что при недостаточном испарении растворителя может привести к возникновению пузырей или волнообразности грани ступени.
- Перед самым приклеиванием грани ступени необходимо проконтролировать обе приклеиваемые поверхности, достаточно ли испарился растворитель из нанесенного слоя клея. Оптимально засохший клей при прикосновении липнет к пальцу, но не образует “волос” при отдалении пальца. На основание и грань ступени клей наносится кистью; на проступь (ширину ступени) и подступёнок и полосы напольного покрытия – гладким шпателем.
- Для придания безупречной окончательной формы приклеенным граням обязательно необходимо использовать молоток из белой резины. Постепенным постукиванием по приклеиваемой грани достигается безупречное соединение с основанием и исключается возникновение неопирающихся на основание мостиков.
- Грани ступени всегда приклеивайте по всей поверхности, т.е. по горизонтальной плоскости - проступи (ширине ступени) и по вертикальной плоскости (подступёнку) лестничной ступени.
- Приклеивание напольного покрытия на лестничном марше/пролете всегда начинайте с 1-й нижней ступени по направлению вверх, к последней, верхней ступени.
- Окончательно уложенное напольное покрытие можно подвергать эксплуатационной нагрузке минимально после 24-х часов от окончания укладки. Учитывая значительную нагрузку на вертикальные коммуникации в строящихся или реконструируемых объектах, мы рекомендуем защитить, особенно грани лестничных ступеней, подходящим материалом.
- Приклеивание напольного покрытия на горизонтальную плоскость лестничной ступени в месте ребра/кромки лестничной ступени также проводите раствором клея. Для исключения попадания загрязнений в образовавшуюся щель и последующего отслоения напольного покрытия, мы рекомендуем сварить место соединения с помощью сварочного шнура цвета напольного покрытия, или подстраховать место соединения методом холодной сварки пастой типа “С”.

- После укладки напольного покрытия необходимо удалить загрязнения и излишний клей. Засохший клей необходимо соскоблить и, при этом, обращать внимание на то, чтобы не повредить напольное покрытие. Остатки такого клея удалите с помощью технического бензина.
- Соблюдение принципов техники безопасности и охраны здоровья персонала на производстве вытекает из положений Трудового кодекса и соответствующих предписаний по безопасности, особенно, принципов безопасного обращения с горючими веществами. Проветривание/вентилирование помещений во время использования растворных клеев необходимо по причине предотвращения образования взрывоопасных концентраций испарений с воздухом. При использовании горючих и взрывоопасных веществ внутри объекта остальные лица должны быть предупреждены об этом предостерегающими табличками на путях подхода к таким помещениям.

## 12. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ОЦЕНКА ПОЛА

При приемке пола действуют положения чешского стандарта ČSN 74 4505. Внешний вид пола оценивается визуально, при дневном, непрямом солнечном освещении, с высоты 160 см. При проведении оценки следует исключить точку обзора против источника света (источник света должен находиться за спиной лица, проводящего оценку). Световые условия должны быть такими, при которых чаще всего будет использоваться пол. Уложенное напольное покрытие не должно иметь ни волнистости, ни другой деформации.

**Для подачи возможной рекламации необходимо предъявить документы о приемке-передаче строительной подготовки, см. образец протокола приемки-передачи основания, подготовительных работ и законченного пола на веб-сайте: [www.fatrafloor.cz](http://www.fatrafloor.cz).**

### 12.1. Контроль качества и оценка полов с электрическими свойствами

Для приемки пола с электростатически проводящим напольным покрытием действуют общие положения, приведенные в чешских стандартах ČSN 74 4505 и ČSN 33 2030.

Напольные покрытия изготавливаются с различными значениями электропроводимости (внутреннего сопротивления), которое, перед отгрузкой, измеряется изготовителем. Электростатически проводящая напольная система включает в себя не только само напольное покрытие, но и другие дополнительные и комплектующие элементы (плинтуса, сварочный шнур, электропроводящий клей, стяжка, пенетрация и т.д.). Установка системы должна проводиться в соответствии с указаниями изготовителя напольного покрытия, и с указаниями изготовителей других используемых материалов.

**Перед вводом в эксплуатацию пола с электрическими свойствами, всегда должно быть проконтролировано значение сопротивления утечки тока на землю через пол. Это контрольное измерение в соответствии с гармонизированным стандартом ČSN EN 1081, как правило, проводит лицо, проводившее настилку пола.**

Приемка пола должна быть проведена в срок до 28 дней после завершения укладки с тем условием, что в течение этого времени должно быть проведено первое измерение (измерение по протоколу – проводится не ранее 2-х недель после укладки пола и затем повторяется каждые 12 месяцев), проведение которого обеспечит пользователь пола.

Приемку в соответствии с гармонизированным стандартом ČSN EN 1081 проводит ревизионный техник – специалист по электрической части. На основании поданного заявления и во взрывоопасной среде приемку проводит Институт физико-технических испытаний, Государственная лаборатория № 210, Острава – Радванице.

После приемки и проведения контроля составляется ревизионный протокол, который должен был бы включать следующее:

- название объекта,
- изготовитель, марка и вид напольного покрытия,
- способ (система) укладки,
- дата изготовления напольного покрытия и название организации, проводившей укладку,
- дата и значения измерений сопротивлений утечки тока на землю через пол в каждом месте измерений - первое измерение,
- планы распределения мест измерений по плоскости пола с указанием температуры и относительной влажности при измерениях,
- ссылка на гармонизированный стандарт ČSN EN 1081, измерительное напряжение,
- оценка результатов измерений и решение о годности пола для эксплуатации,
- подпись, оттиск печати, дата.

## 13. БЕЗОПАСНОСТЬ, САНИТАРНО-- ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПРИ РАБОТЕ И ПРОТИВОПОЖАРНАЯ ОХРАНА

Для обеспечения техники безопасности и охраны здоровья персонала на производстве при использовании растворных клеев, действует положение Трудового кодекса, закон № 262/2006 Свода законов, Постановление правительства № 591/2006 Свода законов, О более подробных минимальных требованиях по технике безопасности и охране труда на производстве при работах на строительных площадках, а также закон № 309/2006 Свода законов и другие требования по технике безопасности и охране здоровья персонала на производстве. Требования законодательства, распространяющиеся на противопожарную безопасность, главным образом, закон № 133/1985 Свода законов, О противопожарной охране, в соответствии с текстом последующих предписаний. Постановление № 246/2001 Свода законов, об установлении условий противопожарной безопасности и проведении государственного пожарного надзора (постановление о превентивных противопожарных мерах) является постановлением, изданным во исполнение закона О противопожарной охране, и другие технические нормы/стандарты.

## 14. УХОДИТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Регулярная чистка напольных покрытий и уход за ними имеют большое значение с точки зрения их внешнего вида и срока службы, а также обеспечения санитарно-гигиенических условий.

Затраты на проведение чистки и интервалы между чистками зависят от степени пользования и меры загрязнения. Превентивные меры должны обеспечить, чтобы на пол попадало как можно меньше загрязнений. В случае объектов со значительной нагрузкой на пол необходимо, чтобы уже на входе в здания были проведены меры для улавливания загрязнений – т.н. очистные зоны. Размер, место расположения и конструкцию очистной зоны необходимо спроектировать уже во время проектных работ, их активная/рабочая длина должна быть не менее трех метров. Кроме того, важно, чтобы очистные зоны были включены в цикл текущей чистки. Если в очистных зонах используются коврики или ковролан, то они должны быть заменены сразу же, как только перестанут достаточно выполнять свою функцию.

К важным превентивным мерам, конечно же, относится и выбор подходящего напольного покрытия, потому что это оказывает влияние на дальнейшие расходы на чистку и уход. Рисунок и цвет играют важную роль. Обычно действует, что разноцветные напольные покрытия с рисунком менее чувствительны к загрязнениям, чем одноцветные, а приглушенные и неяркие цвета более подходят для этой цели, чем светлые цвета.

Следующие рекомендации по чистке и техническому обслуживанию напольных покрытий LINO Fatra с использованием средств от компаний "CC-Dr.Schutz" и "RZ" вытекают из многолетнего практического опыта и соответствуют современным трендам строительной химии и техники чистки. Однако, учитывая различные местные условия, они не являются обязательными. Тексты указаний были разработаны представителями указанных компаний, и компания АО «Fatra» не может принять на себя никакой гарантии за перечисленные средства для чистки и ухода. В случае сомнений решающими являются указания соответствующего изготовителя или представителя изготовителя этих средств.

При использовании любых средств для чистки напольных покрытий и для технического обслуживания, необходимо соблюдать инструкцию изготовителя средств, или получать информацию у технических консультантов изготовителя.

**Не используйте для текущей уборки никаких агрессивных средств (например, обычные моющие средства, препараты с содержанием абразивов, щелочей или средств с большим содержанием органических растворителей и обезжиривающих веществ).**

Существенная часть всех наносимых загрязнений может минимизироваться путем использования чистых ковриков перед входом и очистных зон, расположенных около входов в объекты, которые должны регулярно чиститься.

**При использовании напольных покрытий с полиуретановым защитным слоем (PUR) необходимо обеспечить поверхности, контактирующие с полом во внутренних помещениях зданий, подходящими защитными средствами (например, матерчатыми подкладками под неподвижные ножки стульев, столов, или пластинами из полиэтилентерефталата (ПЭТ/РЕТ) под кресла на колесиках). Также необходимо обращать внимание на контроль функциональности защитных средств и их регулярную очистку.**

## 14.1. Чистка и техническое обслуживание с помощью средств CC-Dr.Schutz

### 14.1.1. Чистка и техническое обслуживание напольных покрытий с полиуретановым защитным слоем (PUR)

#### Чистка после укладки

Новое уложенное напольное покрытие должно быть тщательно очищено перед использованием для того, чтобы были удалены все остатки производственных загрязнений и загрязнений после его укладки.

Для этой чистки пользуйтесь **средством для очистки CC-PU**, разбавленным в воде в соотношении 1:10. При небольшом загрязнении эту концентрацию можно уменьшить в соответствии со степенью загрязнения. Чистящий раствор нанесите равномерно на пол, и, примерно, через 10 минут действия раствора очистите всю поверхность пола однодисковой роторной машиной CC-SRP 1 или машиной CC-SRP 2+S со щеткой или с насадкой с красным цветом колодки. Растворенные загрязнения удалите пылесосом для сбора воды, и тщательно нейтрализуйте всю поверхность чистой водой, до полного удаления всех остатков чистящего раствора.

#### Текущая уборка и уход

##### Удаление пыли:

Удаление свободно лежащей пыли и загрязнений проводите протираанием влажным mopом.

##### Ручная или машинная влажная уборка:

Для удаления прилипших загрязнений пользуйтесь **чистящим средством CC-PU**, разбавленным в воде в соотношении 1:200 – протрите вручную поверхность подходящим mopом (например, CC-Quick-Step) или автоматическим устройством для чистки (например, CC-Premium F2). В помещениях, где кроме регулярной уборки необходимо проводить поверхностную дезинфекцию, пользуйтесь **дезинфицирующим средством CC-концентрат**.

##### Промежуточная интенсивная чистка:

Если прилипшие загрязнения нельзя устранить текущей уборкой, то рекомендуется провести промежуточную чистку раствором **чистящего средства CC-PU** и воды в концентрации, соответствующей степени загрязнения поверхности (например, от 1:50 до 1:100). Чистку проводите с помощью щетки или автоматического устройства для чистки (например, автоматического устройства для мытья твердых поверхностей CC-Premium F2) или с помощью спрея. Для оптимальной поддержки потребительской ценности поверхности очищенную поверхность рекомендуется регулярно полировать однодисковой роторной машиной CC-SRP 2+S с насадкой с белым цветом колодки, или с полировочной щеткой.

#### Удаление пятен и царапин/следов от резиновых каблучков

Трудноудаляемые пятна и царапины/следы от резиновых каблучков удаляйте неразбавленным **очистителем CC-PU** с помощью тряпки или мягкой насадки с белым цветом колодки. В заключение промойте место чистой водой. По возможности пятна удаляйте без промедления, потому что некоторые типы пятен со временем проникают в напольное покрытие, и их последующее полное удаление становится очень сложным или даже невозможным.

#### Основная чистка

Основная чистка проводится в том случае, если особенно трудноудаляемые пятна и осадения/загрязнения, нарушающие внешний вид, нельзя удалить при текущей или интенсивной чистке, или если напольное покрытие необходимо подготовить для санации изношенного CC-PU - защитного слоя.

Для основной чистки используйте **CC-Основное** средство для очистки R, разбавленное в воде в концентрации до 1:5. Нанесите раствор на пол и, примерно, через 10 – 15 минут после его действия интенсивно очистите всю поверхность однодисковой роторной машиной CC-SRP с насадкой с зеленым цветом колодки. Если после этого поверхность уже далее не будет обрабатываться, то используйте насадку с красным цветом колодки или щетку.

Растворенные загрязнения удалите пылесосом для сбора воды (например, CC-Extraktor или CC-Premium F2) и тщательно нейтрализуйте всю поверхность чистой, и если это возможно, горячей водой, до полного удаления загрязнений и остатков чистящего раствора (до полного исчезновения пены).

## **Проактивная (превентивная) длительная защита/санация**

**Для того чтобы было возможно длительно поддерживать свойства полиуретанового поверхностного слоя, т.е. поддерживать его защитные свойства, снижать прилипаемость загрязнений и упрощать ежедневную уборку, рекомендуется проактивная (превентивная) длительная защита полиуретанового поверхностного слоя или своевременное проведение санации поврежденных мест.**

### **Проактивная (превентивная) длительная защита:**

После длительного использования, однако, не позднее появления первых изношенных мест, рекомендуется обновить заводской полиуретановый поверхностный слой с помощью **СС-PU - защитного слоя** (матовый, экстраматовый или блестящий). Для этого, с помощью соответствующего отвердителя, используйте активированный **СС-PU - защитный слой**, который нанесите неразбавленным на тщательно очищенную поверхность (см. Основная чистка). Также соблюдайте указания из паспортной карты изделия! Нанесение **СС-PU - защитного слоя** проводите СС-лакировочным валиком "Aquator" шириной 10 мм точно в соответствии с указанием по применению, на совершенно сухую поверхность. Через 12 часов после нанесения последнего слоя полом можно пользоваться. Окончательные защитные свойства системы/покрытия будут достигнуты, примерно, через семь дней.

#### **Санация:**

При сильном износе заводского полиуретанового слоя будет необходимо нанести **СС-PU - защитный слой** дважды. Между нанесениями отдельных слоев всегда необходимо дать предыдущему слою достаточно высохнуть (минимум 2 часа), оба покрытия должны быть нанесены в один и тот же день.

**Предупреждение:** Со всех старых напольных покрытий должны быть без остатков удалены все химически растворимые защитные слои! У напольных покрытий с полиуретановым/PU и пенополиуретановым/PUR поверхностным покрытием, после проведения основной чистки, перед нанесением СС-PU - защитного слоя должно быть проведено еще одно сухое шлифование поверхности с помощью однодисковой роторной машины **СС-SRP 2+S** и **СС-PU с санационной насадкой с серым цветом колодки**. В результате этого поверхность станет матовой, и будут оптически объединены места переходов и обеспечено безупречное прилегание защитного покрытия. У напольных покрытий с крепкой структурой поверхности невозможно придать матовость абразивной насадкой. В таком случае, а также при обработке напольных покрытий с электрическими свойствами, обращайтесь к нашим техническим консультантам.

## **Поддержание потребительской стоимости напольного покрытия внутри специальных помещений объектов**

Нанесением СС-PU - защитного слоя на поверхности создается самая лучшая возможная защита, сравнимая с заводской обработкой. Если будет необходимо защитить поверхность пола в специальных объектах перед воздействием окрашивания – например, в кабинетах врачей, парикмахерских салонах, автосалонах (например, для минимизации окрашивания поверхности под воздействием таких цветных веществ, как дезинфицирующие средства при ранениях, краски для волос, смягчающие средства), или, учитывая специальные требования к объектам, будет необходимо воспользоваться СС-Твердым защитным слоем, то обращайтесь к нашим техническим консультантам.

### **14.1.2. Чистка и техническое обслуживание напольных покрытий без полиуретанового защитного слоя (PUR)**

#### **Чистка после укладки**

Новое уложенное напольное покрытие должно быть тщательно очищено перед использованием для того, чтобы были удалены все остатки производственных загрязнений и загрязнений после его укладки.

У гладких или слегка структурированных поверхностей используйте для очистки СС-Основное чистящее средство R, разбавленное с водой в соотношении от 1:5 до 1:10. При небольшом загрязнении эту концентрацию можно уменьшить в соответствии со степенью загрязнения. Нанесите раствор на пол и, примерно, через 10 минут после его воздействия интенсивно очистите всю поверхность однодисковой роторной машиной СС-SRP с насадкой с зеленым цветом колодки. Растворенные загрязнения удалите пылесосом для удаления воды, например СС-Premium F2, и тщательно нейтрализуйте всю поверхность чистой водой, до полного удаления всех остатков чистящего раствора.

У напольных покрытий с крепкой структурой поверхности или в том случае, когда далее не будет наноситься какой-либо из СС-Твердых защитных слоев (пункт 3.1) – используйте после укладки для чистки вместо насадки щетку.

## Обработка

При обработке на поверхность будет нанесена стойкая защитная пленка, которая защитит напольное покрытие, уменьшит прилипаемость загрязнений и облегчит проведение ежедневной текущей уборки. В помещениях с повышенной влажностью не рекомендуется проводить такую обработку.

У гладких или слегка структурированных поверхностей используйте для нанесения защитного слоя СС-SG - **Блестящий-твердый защитный слой** (блестящая поверхность), или **СС-Secura - твердый защитный слой** (шелковисто-матовая поверхность). Нанести средство неразбавленным, в виде одинаковой по толщине тонкой пленки в два слоя, а внутри объектов с сильной нагрузкой (торговые дома, торговые центры и т.д.) – в три слоя. Для нанесения использовать моп СС-Ласка со специальным покрытием или плоский моп (например, СС-Quick-Step). Защитные слои наносите методом крест-накрест. Между нанесениями отдельных слоев всегда необходимо дать предыдущему слою достаточно высохнуть. После нанесения последнего слоя и полного высыхания поверхности (около 12 часов, лучше всего в течение ночи) полом можно пользоваться. Внутри специальных помещений объектов, в которых, например, проводятся работы с дезинфицирующими средствами (некоторые отделения больниц, кабинеты участковых врачей и т.д.), используйте для нанесения **СС-Medica-твердый защитный слой**, или проводите специальную обработку поверхности **чистящим средством СС-R 1000**. Обработка напольных покрытий с электрическими свойствами или сдвоенных полов также требует индивидуального подхода и консультаций. Пожалуйста, в этих случаях обращайтесь внимание на наши специальные рекомендации или обращайтесь за информацией к нашим техническим консультантам.

Обработку напольных покрытий с крепкой структурой поверхности или внутри объектов, где нанесение твердого защитного слоя невозможно, проводите путем влажной протирки **чистящим средством СС-R 1000**, разбавленным в воде до концентрации 1:10. Образовавшаяся защитная пленка в конце обработки, а затем и регулярно во время текущей уборки должна полироваться однодисковой роторной машиной СС-SRP 2+S с полирующей щеткой для того, чтобы придавать этой пленке плотность и целостность.

## Текущая уборка и уход

### Удаление пыли:

Удаление свободно лежащей пыли и загрязнений проводите протиранием влажным мопом.

### Ручная или машинная влажная уборка:

Для удаления прилипших загрязнений используйте **чистящее средство СС-R 1000**, разбавленное в воде в соотношении 1:200, вытирайте поверхность вручную (например, плоским мопом СС-Quick-Step) или автоматическим устройством для чистки. В помещениях, где кроме регулярной уборки необходимо проводить поверхностную дезинфекцию, пользуйтесь дезинфицирующим средством СС-концентрат. Для оживления (регенерации) блеска поверхность можно протереть средством **СС-Lesk-3000 PU**, разбавленным в воде до концентрации 1:200.

### Санация и уплотнение защитного слоя:

Цель регулярно проводимой санации и уплотнения защитного слоя состоит в поддержании стойкости и защитных свойств напольного покрытия, и продления интервалов времени между основными чистками. В таком случае имеющийся защитный слой следует регулярно (например, 1 раз в неделю) полировать однодисковой роторной машиной СС-SRP 2+S с полировочной насадкой или с полировочной щеткой. Если поверхность будет обработана

в соответствии с пунктом 3.1 каким-либо из СС-Твердых защитных слоев, то можно будет, в соответствии с необходимостью, проводить обновление сильно поврежденных мест (например, истертых при ходьбе) методом сухой санации защитного слоя. Эта мера для поддержания потребительской стоимости материала является особенно важной внутри объектов с сильной эксплуатационной нагрузкой. Однако условием для сухой санации является укладка напольного покрытия без пузырей и неровностей, проведенная специалистами.

### Промежуточная интенсивная чистка

Если прилипшие загрязнения нельзя устранить текущей уборкой, то рекомендуется провести промежуточную интенсивную чистку раствором чистящего средства **СС-Активного чистящего средства R 280** и воды в концентрации, соответствующей степени загрязнения поверхности (например, от 1:50 до 1:100). Чистку проводите с помощью щетки или автоматического устройства для чистки.

### Основная чистка

При износе на большой плоскости или при нарушении защитного слоя должна быть проведена основная чистка. В зависимости от степени эксплуатации помещения и способа проведения текущей уборки, эти действия необходимо проводить внутри объектов через каждые 6–12 месяцев, если не проводится регулярная санация защитной пленки. Старые защитные слои, трудноудаляемые загрязнения и остальные осадения/загрязнения, которые портят хороший внешний вид поверхности, должны быть полностью удалены при основной чистке.

Для напольных покрытий, обработанных каким-либо из СС-Твердых защитных слоев, используйте для основной чистки неразбавленное **СС-Основное чистящее средство R**, или **чистящее основное средство СС-Profi**, разбавленное в воде до концентрации 1:5. Нанесите раствор на пол и, примерно, через 15–20 минут его воздействия, интенсивно очистите всю поверхность однодисковой роторной машиной СС-SRP с насадкой с зеленым цветом колодки. Растворенные загрязнения тщательно удалите пылесосом для сбора воды, например, СС-Premium F2, а всю поверхность тщательно нейтрализуйте чистой, и если это возможно, горячей водой, до полного удаления загрязнений и остатков чистящего раствора (до полного исчезновения пены).

Если поверхность будет обработана чистящим средством СС-R 1000, то используйте для тщательной очистки средство **СС-Основное чистящее средство R**, разбавленное в воде до концентрации 1:5. Поверхность очистите щеткой, время воздействия средства 10–15 минут.

### Удаление пятен и царапин/следов от резиновых каблуков

Трудноудаляемые пятна и царапины/следы от резиновых каблуков удаляйте средством СС-Elatex с помощью тряпки или мягкой насадки с белым цветом колодки. В заключение промойте место чистой водой. Учитывая то, что это средство растворяет и защитные слои, будет необходимо провести санацию очищенного места средством для нанесения защитного слоя, из которого был сделан этот защитный слой. По возможности пятна удаляйте без промедления, потому что некоторые типы пятен со временем проникают в напольное покрытие, и их последующее полное удаление становится очень сложным или даже невозможным.

### Обработка напольного покрытия в специальных объектах защитной системой СС-PU

В помещениях со специальными требованиями к нагрузке на поверхность и к химической стойкости защитной пленки, более подходит альтернативное, по сравнению с предыдущей описанной системой, нанесение защитного слоя СС-PU и обычная чистка чистящим средством СС-PU. В случае Вашей заинтересованности этой процедурой, обратитесь к нашим техническим консультантам.

## 14.2. Чистка и техническое обслуживание средствами RZ

### 14.2.1. Чистка и техническое обслуживание напольных покрытий на объектах с защитным пенополиуретановым слоем (PUR) и без него

#### Чистка после окончания строительных работ

После окончания строительных работ новые уложенные напольные покрытия перед своим применением должны быть очищены. При такой очистке удаляются остатки загрязнений, обусловленных изготовлением, и загрязнения, появившиеся при укладке. В этом случае применяйте средство **RZ 181 Elastic Wischpflege** (разбавленное в воде в соотношении 1:10, в зависимости от степени загрязнения), или средство **RZ 150 Grundreiniger** (разбавленное в воде в соотношении 1:100, в зависимости от степени загрязнения). Концентрация должна соответствовать степени загрязнения. Разбавленное чистящее средство нанесите на напольное покрытие, и примерно через 5 минут его воздействия напольное покрытие очистите вручную, или обработайте его однодисковой роторной машиной **RZ Bodenprofi** (или машиной **Rumba** или **Tango** марки Wolff) с насадкой с белым/красным цветом колодки. Образовавшийся раствор из моющего средства и выделившихся загрязнений без остатка удалите, а напольное покрытие после этого дважды нейтрализуйте чистой водой.

#### Основная чистка

С учетом нагрузки и связанного с этим загрязнения, основную чистку необходимо проводить через определенные интервалы времени. Старые защитные слои (пленки), сильно прилипшие загрязнения и другие остатки, которые портят внешний вид поверхности пола, удаляйте при основной чистке. Для этого нанесите средство **RZ 150 Grundreiniger**, или неразбавленное, или разбавленное в воде в соотношении 1:10, в соответствии с приведенными указаниями. Оставьте средство действовать примерно 15 минут, а затем вручную очистите пол щеткой или однодисковой роторной машиной (например, Wolff Rumba или Tango) / **RZ Bodenprofi** с насадкой с зеленым цветом колодки. В случае исключительно сильного прилипания загрязнений применяйте средство RZ 150 Grundreiniger в неразбавленном виде. Образовавшийся раствор из выделившихся загрязнений и моющего средства тщательно удалите пылесосом, настроенным на мокрую чистку, а напольное покрытие после этого нейтрализуйте чистой водой до тех пор до тех пор, пока полностью не удалите этот образовавшийся раствор.

#### Длительная защита

После длительного пользования напольным покрытием и при явном истирании (износе), т.е. при возникновении истертых мест, напольное покрытие должно быть снабжено слоем очень стойкого двухслойного импрегнирующего лака **RZ 170 Turbo Protect**. Оба компонента смешайте вместе согласно указаниям по применению, и равномерно нанесите на напольное покрытие лакировочным валиком с коротким ворсом: Смешанный лак **RZ 170 Turbo Protect** равномерно нанесите соответствующим лакировочным валиком **RZ Turbo**. Для жилых помещений применяйте валик **RZ Turbo L** (5 мм, микроволокно, ширина 25 см).

На объектах применяйте валик **RZ Turbo XL** (11 мм, Turborolle, ширина 50 см). На края валика лак предварительно нанесите подходящей щеткой, однако, шириной не более 2 см. Лак **RZ 170 Turbo Protect** наносите по возможности в направлении укладки напольного покрытия. При нанесении избегайте скопления лака в местах нахлеста отдельных мазков валика. Придерживайтесь информации паспортной карты изделия и указаний по применению!

#### Текущая регулярная уборка

Текущая регулярная уборка должна проводиться в зависимости от степени загрязнения. При такой уборке пол очищается от пыли и загрязнений, чтобы не оставались потеки и остатки загрязнений. Кроме того, такая уборка продляет срок службы напольного покрытия. Дорогие напольные покрытия защищены благодаря высококачественным компонентам обработки. Для регулярной текущей уборки применяйте средство **RZ 181 Elastic Wischpflege** (действуйте согласно указаниям по применению).

**Предупреждение:** замена применяемого чистящего средства может оказать исключительно отрицательное влияние на эффект обработки.



## Удаление отметин и пятен, следов от резиновой подошвы обуви

Трудноудаляемые пятна и следы от резиновой подошвы обуви, которые невозможно устранить при обычной регулярной уборке, можно удалить средством **RZ 190 Boden Fleckenlöser**. Средство распылите на белую тряпочку, которая не мохрится, и ею удалите пятна/потеки. Затем вытрите влажной тряпочкой (смоченной чистой водой). Средство **RZ 190 Boden Fleckenlöser** можно применять для полов, имеющих защитный слой **RZ 170 Turbo Protect**, только после его полного затвердевания, т.е. не ранее чем через 7 дней.

### 14.2.2. Чистка и техническое обслуживание напольных покрытий в домашних хозяйствах с защитным пенополиуретановым слоем (PUR) и без него

#### Чистка после окончания строительных работ

После окончания строительных работ новое уложенное напольное покрытие перед его применением должно быть очищено. При такой очистке удаляются остатки загрязнений, обусловленных изготовлением, и загрязнения, появившиеся при укладке. В этом случае применяйте средство **RZ 181 Elastic Wischpflege** (разбавленное в воде в соотношении 1:10, в зависимости от степени загрязнения), или средство **RZ 150 Grundreiniger** (разбавленное в воде в соотношении 1:100, в зависимости от степени загрязнения). Концентрация должна соответствовать степени загрязнения. Разбавленный моющий раствор нанесите на напольное покрытие, и через 5 минут его воздействия очистите напольное покрытие вручную, или обработайте его однодисковой роторной машиной **RZ Bodenprofi** (или машиной Rumba, или Tango марки Wolff) с применением насадки с белым/красным цветом колодки. Образовавшийся раствор из моющего средства и выделившихся загрязнений удалите без остатка, а напольное покрытие после этого дважды нейтрализуйте чистой водой.

#### Основная чистка

С учетом нагрузки и связанного с этим загрязнения, основную чистку необходимо проводить через определенные интервалы времени. В зависимости от степени загрязнения и способа текущей регулярной уборки, такой процесс на объектах можно проводить через каждые 12 – 18 месяцев. Старые защитные слои (пленки), сильно прилипшие загрязнения и другие остатки, которые портят внешний вид поверхности пола, удаляйте при основной чистке. Для этого нанесите средство **RZ 150 Grundreiniger**, или неразбавленное, или разбавленное в воде в соотношении 1:10, в соответствии с приведенными указаниями. Оставьте средство действовать примерно 15 минут, а затем вручную вычистите пол щеткой или однодисковой роторной машиной (например, Wolff Rumba или Tango) / **RZ Bodenprofi** с применением насадки с синим/зеленым цветом. В случае исключительно сильного прилипания загрязнений применяйте средство **RZ 150 Grundreiniger** в неразбавленном виде. Образовавшийся раствор из выделившихся загрязнений и моющего средства тщательно удалите пылесосом, настроенным на мокрую чистку, а напольное покрытие после этого нейтрализуйте чистой водой до тех пор до тех пор, пока полностью не удалите этот образовавшийся раствор. Следующим действием должна быть повторная основная обработка (см. пункт Первая обработка / основная обработка).

#### Длительная защита

Перед тем, как на пол будут наступать, при каждой чистке после окончания строительных работ или при основной чистке должна быть безусловно проведена Первая обработка / основная обработка. Первая обработка поможет снизить прилипаемость загрязнений, поможет защитить напольное покрытие и, вместе с тем, упростить текущую уборку.

Для гладких или слегка структурированных напольных покрытий применяйте для первой/основной обработки RZ 161/ RZ 162/ RZ 163 Elastic Siegel glänzend/s eidenglänzend/matt, (блеск, полублеск, матовый). Для нанесения применяйте складной держатель **RZ Klapphalter** с mopом с мягким волокном **RZ Feinfaser-Mopp**. Средство наносите в неразбавленном виде, двумя слоями, причем второй слой средства наносите перпендикулярно первому нанесенному слою.

## Текущая регулярная уборка

Текущая регулярная уборка должна проводиться в зависимости от степени загрязнения. При этом пол очищается от пыли и загрязнений, чтобы не оставались потеки и остатки загрязнений. Кроме того, такая уборка продляет срок службы напольного покрытия. Дорогие напольные покрытия защищены благодаря высококачественным компонентам обработки, если они были подвергнуты также и первой обработке, то срок действия первой обработки значительно продлевается. Для регулярной текущей уборки всех напольных покрытий, имеющих поверхностную отделку **RZ 161/162 Elastic Siegel glänzend/seidenglänzend**, применяйте исключительно средство **RZ 181 Elastic Wischpflege**. (Действуйте согласно указаниям по применению, для нанесения применяйте складной держатель с mopом с мягким волокном). После нанесения средство сразу же не вытирайте, а дайте остаткам влаги высохнуть. Предупреждение: замена применяемого чистящего средства может оказать исключительно отрицательное влияние на эффект обработки.

## Последующий уход / Санирование защитного слоя


Для оживления блеска и для удаления ежедневных загрязнений, или для удаления следов пользования применяйте неразбавленное средство **RZ 165 Bodensanierer**. Дозировку соблюдайте точно в соответствии с указаниями по применению. Соблюдайте точную дозировку. Не увеличивайте дозировку! Вы можете легко применять средство **RZ Bodensanierer** как с помощью складного держателя с mopом с мягким волокном, так и с помощью однодисковой роторной машиной (например, Wolff Rumba или Tango) / **RZ Bodenprofi** с насадкой с белым цветом колодки. Предупреждение: Применение возможно только после индивидуальной консультации и рекомендации. Соблюдайте рекомендации изготовителя. В принципе можно применять на напольные покрытия с нанесенным слоем средства **RZ 161 Elastic Siegel glänzend** (т.е. обработанным им).

Порядок действий: Неразбавленное средство **RZ 165 Bodensanierer** распылите на пол, и однодисковой роторной машиной (оптимально Wolff Rumba или Tango) / **RZ Bodenprofi** обработайте/отполируйте насадкой с белым цветом колодки. Тем самым Вы сможете легко и эффективно очистить, обработать и улучшить поврежденные места в защитной пленке. Средство рекомендуется для санирования и оживления (регенерации) всех эластичных напольных покрытий.

## Удаление отметин и пятен, следов от резиновой подошвы обуви


Трудноудаляемые пятна и следы от резиновой подошвы обуви, которые невозможно устранить при текущей регулярной уборке, можно удалить средством **RZ 190 Boden Fleckenlöser** с помощью тряпочки или насадки с белым/зеленым цветом колодки. Внимание: это средство удаляет и защитную пленку. Старайтесь, по возможности, устранять пятна сразу же после их появления, потому что некоторые типы пятен со временем въедаются в напольное покрытие, и потом их очень трудно полностью удалить с напольного покрытия. После удаления пятен следует обязательно провести основную чистку.

### 14.3. Перечень рекомендуемых средств CC-Dr.Schutz для чистки напольных покрытий системы LINO Fatra и для технического ухода за ними

	Чистка после укладки	Обработка / Первая обработка	Текущая ежедневная влажная уборка	Текущая ежедневная влажная уборка + поверхностная дезинфекция	Промежуточная интенсивная чистка без нарушения защитных слоев покрытий	Основная чистка
 Напольные покрытия с полиуретановым (PUR) защитным слоем <b>Novoflor Standard</b> <b>Novoflor Extra</b> <b>Dual</b> <b>Modul</b>	CC-PU - чистящее средство	CC-PU - защитный слой матовый 5) (проактивная/превентивная/длительная защита/санация заводского полиуретанового поверхностного слоя)	CC-PU - чистящее средство	CC - Дезинфицирующее средство <sup>1)</sup>	CC-PU - чистящее средство	CC - Основное чистящее средство R
Напольные покрытия без полиуретанового слоя <b>NFE Amos</b> <b>Domo</b> <b>Fatraflor Standard</b> <b>Praktik</b>	CC - Основное чистящее средство R	CC-SG Блестящий твердый защитный слой <sup>4)</sup> CC-Secuga твердый защитный слой <sup>4)</sup> CC-Objekt Матовый твердый защитный слой <sup>4)</sup>	CC-R 1000 - чистящее средство	CC - Дезинфицирующее средство <sup>1)</sup>	CC - Активное чистящее средство R 280	CC-Profi - основное чистящее средство
Напольные покрытия с электростатической проводимостью, статически диссипативные/рассеивающие напольные покрытия: <b>Elektrostatik</b> <b>Dynamik</b> <b>NFE STATIK SD</b>	CC - Основное чистящее средство R	CC-Блеск-3000PU CC-R 1000 - чистящее средство CC-Secuga твердый защитный слой <sup>2) 4)</sup> CC-PU-защитный слой + CC-Conduct Plus-присадка	CC-R 1000 - чистящее средство	CC - Дезинфицирующее средство <sup>1)</sup>	CC - Активное чистящее средство R 280	CC-Profi - основное чистящее средство <sup>3)</sup> CC - Основное чистящее средство R

- 1) Испытания проведены в соответствии с директивами документа DGHM и DVG.
- 2) Только в исключительных случаях. Покрытие CC-Полимерным дисперсионным раствором максимально двумя тонкими слоями. Вначале обработать пробную поверхность и измерить на предмет достаточной электропроводимости.
- 3) Если поверхность обработана CC-Твердым защитным слоем, то использовать для основной чистки CC-Profi - основное чистящее средство.
- 4) В помещениях с повышенными требованиями к стойкости по отношению к дезинфицирующим средствам, использовать для обработки CC-Medica-твердый защитный слой или CC-PU - защитный матовый слой. Также обращайте внимание на предупреждения и рекомендации в нашей информационной листовке. В случае неясностей обращайтесь к нашим техническим консультантам
- 5) Для длительной активной защиты и санации поверхностного слоя (PU) заводской обработки после определенного времени использования. Вначале необходимо провести тщательную машинную чистку с насадкой с зеленым цветом колочки.

#### 14.4. Перечень рекомендуемых средств RZ для чистки напольных покрытий системы LINO Fatra и технического ухода за ними

	После завершения строительных работ	Основная чистка	Длительная защита	Текущая регулярная уборка	Санация защитного слоя	Удаление отпечатков и пятен
 <p>Напольные покрытия с полиуретановым защитным слоем и без полиуретанового защитного слоя для легких условий эксплуатации (домашние хозяйства)</p>	<p>RZ 181 RZ 150</p>	<p>RZ 150</p>	<p>RZ 161 блестящие RZ 162 полублестящие RZ 163 матовые</p>	<p>RZ 181</p>	<p>RZ 165</p>	<p>RZ 190</p>
<p>Напольные покрытия с полиуретановым защитным слоем и без полиуретанового защитного слоя для интенсивных условий эксплуатации (объекты)</p>	<p>RZ 181 RZ 150</p>	<p>RZ 150</p>	<p>RZ 170 матовые</p>	<p>RZ 181</p>	<p>-----</p>	<p>RZ 190</p>
<p>Напольные покрытия антистатические, электропроводящие напольные покрытия</p>	<p>RZ 181</p>	<p>RZ 150</p>	<p>-----</p>	<p>RZ 181</p>	<p>-----</p>	<p>RZ 190</p>

## 14.5. Чистка и техническое обслуживание напольных покрытий с электрическими свойствами

**ВНИМАНИЕ!** Для напольных покрытий с электрическими свойствами запрещено применение эмульсий для обработки и полировки, которые препятствует отводу электростатического заряда.

### 14.5.1. Восстановление и техническое обслуживание с помощью средств - CC-Dr.Schutz

В случае сильного износа или необходимости восстановления поверхности напольных покрытий с электрическими свойствами можно применять средство-присадку **CC-Dr.Schutz Conduct Plus-присадка**, которая в сочетании с CC-PU - защитным слоем (экстра-матовым, матовым, блестящим) соответствует, кроме прочего, требованиям европейских стандартов EN 61340-5-1 и 61340-4-1. Применять это средство рекомендуется только специализированными фирмами, и только в сочетании с CC-PU - защитным слоем.

### Чистка после укладки / Основная чистка

После нанесения электропроводящего покрытия **CC-PU - защитный слой + CC-Dr.Schutz Conduct Plus-присадка** поверхность напольного покрытия должна быть тщательно очищена так, чтобы с новых напольных покрытий были удалены все остатки производственных загрязнений и загрязнений после его укладки; или с новых напольных покрытий должны быть удалены все химически растворимые защитные слои, нанесенные во время изготовления. У более старых напольных покрытий необходимо удалить путем основной чистки все остатки старых защитных покрытий, остатки использованных чистящих и дезинфицирующих средств, а также все загрязнения. Для этой основной чистки используйте **CC-Основное средство для очистки R**, разбавленное в воде в стандартной концентрации 1:5.

**Внимание:** Концентрацию необходимо скорректировать в соответствии с каждой конкретной ситуацией, стойкостью старых покрытий и количеством осевших загрязнений. Нанесите раствор равномерно на пол и, примерно, через 10 – 15 минут после его воздействия интенсивно очистите всю поверхность однодисковой роторной машиной CC-SRP с насадкой с зеленым цветом колодки, или щеткой (только у сильно структурированных поверхностей). Растворенные загрязнения удалите пылесосом для сбора воды и тщательно нейтрализуйте всю поверхность чистой, и если это возможно, горячей водой, до полного удаления всех остатков чистящего раствора (после правильной нейтрализации вода при вытирании пола уже не пенится!). Для удаления старых остатков защитных покрытий с напольных покрытий, стойких к щелочным чистящим средствам, для основной чистки можно воспользоваться продуктом **CC-Profi - основное чистящее средство**. В том случае, если после проведения основной чистки не будут наноситься электропроводящие покрытия **CC-PU - защитный слой + CC-Conduct Plus-присадка**, то используйте при чистке однодисковую роторную машину с насадкой с красным цветом колодки!

### Электропроводящее защитное покрытие CC-PU - защитный слой + CC-Conduct Plus-присадка

Для защиты поверхности, облегчения текущей ежедневной уборки и продления срока службы напольного покрытия, после основной чистки нанесите защитный слой **CC-PU - защитный слой + CC-Conduct Plus-присадка**. Это полимерно-полиуретановое покрытие с длительным сроком действия обладает также особенно сильной стойкостью, и имеет хорошую стойкость к химическим веществам.

Первая обработка:

Смесь из **CC-PU - защитного слоя, CC-Conduct Plus-присадки** и отвердителя приготовьте точно в соответствии с указаниями из паспортных карт отдельных продуктов. На тщательно очищенную и сухую поверхность напольного покрытия (см. глава 2 Чистка после укладки / Основная чистка) густо нанесите смесь за один или два раза с помощью CC-Лакировочного валика Aquator 10 мм. Между нанесениями слоев покрытий оставьте их просохнуть минимально в течение 2-х часов, однако нанесите слои покрытия друг за другом в один день.

## Санация / оживление:

В соответствии с частотой и условиями пользования напольным покрытием, защитное покрытие необходимо регулярно контролировать на износ, и в случае необходимости проводить его санацию. Смесь из **СС-PU-защитного слоя, CC-Conduct Plus-присадки** и отвердителя приготовьте точно в соответствии с указаниями из паспортных карт отдельных продуктов. На тщательно очищенное и сухое первоначальное покрытие (см. глава 2 Чистка после укладки / Основная чистка) густо нанесите смесь за один или два раза с помощью СС-Лакировочного валика Aquator 10 мм. Между нанесениями слоев покрытий оставьте их просохнуть минимально в течение 2-х часов, однако нанесите слои покрытия друг за другом в один день.

**Предупреждение:** При санации, еще перед нанесением новых слоев покрытий, после проведения основной чистки необходимо провести сухую шлифовку (получения матовой поверхности) первоначального покрытия однодисковой роторной машиной **СС-SRP 2+S с подложенной СС-PU санационной насадкой с серым цветом колодки** так, чтобы достичь объединения мест переходов и оптимальной адгезии нового слоя покрытия с первоначальным слоем покрытия. Напольными покрытиями после новой обработки можно начинать осторожно пользоваться через 24 часа после окончания нанесения последнего слоя покрытия. Окончательная стойкость защитной системы будет достигнута, примерно, через 7 дней.

## Текущая уборка и обработка с помощью СС-PU - чистящего средства

### Удаление пыли:

Удаление свободно лежащей пыли и загрязнений проводите протиранием влажным mopом.

### Ручная или машинная влажная уборка:

Для удаления прилипших загрязнений пользуйтесь **чистящим средством СС-PU**, разбавленным в воде в соотношении 1:200 – протрите вручную поверхность подходящим mopом (например, СС-Quick-Step) или автоматическим устройством для чистки.

**Предупреждение:** Для длительного поддержания электропроводимости всей системы, при текущей ежедневной уборке использовать **чистящее средство СС-PU**. Гарантия действует при соблюдении этого условия!

### Промежуточная интенсивная чистка:

Если прилипшие загрязнения нельзя устранить текущей уборкой, то рекомендуется провести промежуточную чистку раствором чистящего средства СС-PU и воды в концентрации, соответствующей степени загрязнения поверхности (например, от 1:50 до 1:100). Чистку проводите с помощью щетки или автоматического устройства для чистки, или с помощью спрея и с однодисковой роторной машиной СС-SRP с насадкой с красным цветом колодки.

## Удаление пятен и царапин/следов от резиновых каблучков

Трудноудаляемые пятна и царапины/следы от резиновых каблучков удаляйте неразбавленным **чистящим средством СС-PU** с помощью тряпки или мягкой насадки с белым цветом колодки. В заключение промойте место чистой водой. По возможности пятна удаляйте без промедления, потому что некоторые типы пятен со временем проникают в напольное покрытие, и их последующее полное устранение становится очень сложным или даже невозможным.

## Важные предупреждения

При укладке некоторых типов эластичных напольных покрытий без приклеивания, при проведении основной чистки необходимо избегать повышенной влажности, скапливающейся воды и “лужиц”, потому что в результате этого вода могла бы проникнуть между отдельными деталями до основания. Такую меру необходимо соблюдать, в первую очередь, при укладке напольных покрытий встык/впритык (без сварки) на основания, чувствительные к влажности, или на сдвоенные основания. Обращайтесь в таких случаях к нашим техническим консультантам.

**Перед началом проведения работ также обращайтесь внимание на все рекомендации из паспортных карт отдельных продуктов, и на указания из листовки “Важные примечания по нанесению электропроводящих полиуретановых/PU слоев покрытий”.**

## 14.6. Использование дезинфицирующих средств и поверхностная дезинфекция

В помещениях, где используются дезинфицирующие средства или проводится поверхностная дезинфекция, очень важно соблюдать указания по применению, которые прилагает изготовитель дезинфицирующего средства, в первую очередь, рекомендованную концентрацию дезинфицирующего средства, указания и порядок применения. Учитывая большое количество дистрибьюторов и изделий в области дезинфицирующих средств, компания АО «Fatra» не в состоянии провести испытания всех средств с точки зрения их воздействия на поверхность ПВХ напольных покрытий. С общей точки зрения, для проведения дезинфекции можно рекомендовать использование только таких изделий, у которых изготовитель указывает, как подходящее применение, дезинфекцию поверхностей ПВХ напольных покрытий. Использование неподходящих дезинфицирующих средств может оказать нежелательное воздействие на физико-механические свойства (окрашивание, размягчение или разъедание поверхности) напольных покрытий.

Так как большинство дезинфицирующих средств создает на поверхности напольного покрытия защитную пленку, то под воздействием загрязнения может происходить "консервация" загрязнений между отдельными слоями дезинфицирующих средств. Поэтому мы рекомендуем, как минимум, 1 раз в 3–6 месяцев проводить основную чистку (см. главу 14.1 или 14.2), которая полностью удалит эти старые слои дезинфицирующих средств, трудноудаляемые загрязнения и другие осадения.

## 15. СТОЙКОСТЬ К ХИМИЧЕСКИМ ВЕЩЕСТВАМ

Виниловое напольное покрытие обладает повышенной стойкостью к слабым кислотам и разбавленным кислотам, щелочам, различным видам мыла и растворителям. Дизельное топливо (нефть) и сильные кислоты не наносят вреда в том случае, если попавшие брызги будут сразу же смыты. Кетоны, растворители на основе хлора, ацетон и подобные растворители не должны вступать в контакт с напольным покрытием. В том случае, если это все же произойдет, то ущерб можно минимизировать, промыв сразу же это место, причем остаткам этих реагентов необходимо дать время на испарение, прежде чем будет вновь разрешено пользоваться напольным покрытием. Виниловые напольные покрытия рекомендуются для использования в большинстве помещений, в которых используются химические вещества, и имеется риск их случайного разливания. Однако некоторые химические вещества содержат очень сильные красители, которые, даже после короткого контакта оставляют пятна на напольном покрытии. Там, где используются такие типы химических веществ, мы рекомендуем использование темных цветов винила с целью минимизации риска образования пятен.

Резиновые изделия (в большинстве случаев это темная и цветная резина – резиновые колесики, защитные чехлы для устройств, подошва обуви и т.п.) при контакте с напольным покрытием вызывают неустраняемое изменение цвета верхнего слоя, которое проявляется в виде оттенков от желтого, коричневого и вплоть до черного цвета поверхности напольного покрытия в месте контакта с резиновым изделием. Горящие и тлеющие предметы оставляют на поверхности неустраняемые пятна.

Нижеприведенные таблицы предоставляют обзор общей химической стойкости виниловых напольных покрытий (описание метода тестирования – см. примечание).

## 15. 1. Органические вещества

ТИП ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ	ДЕЙСТВИЕ	НЕОБХОДИМЫЕ МЕРЫ
Альдегиды Эстеры (сложные эфиры) Галогенсодержащие углеводороды Кетоны	Ущерб напольному покрытию возникает через несколько минут.	Сразу же вытереть.
Спирты Эфиры Гликоли Углеводороды (ароматические и алифатические) Керосин Пищевое растительное масло	Через несколько дней исчезают пластификаторы, что сопровождается сжатием и усыханием материала.	Сразу же вытереть.

## 15.2. Водные растворы

ТИП ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ	ДЕЙСТВИЕ	НЕОБХОДИМЫЕ МЕРЫ
Слабые кислоты и щелочи	Не оказывают воздействия.	
Сильные щелочи	Повреждают блеск и могут привести к обесцвечиванию некоторых оттенков.	Разбавить и удалить
Крепкие кислоты	Длительный контакт может привести к обесцвечиванию.	Сразу же разбавить и удалить.
Красители (индикаторные)	Контакт может привести к обесцвечиванию.	Сразу же разбавить и удалить.

**Примечание:** Стойкость к химическим веществам тестируется при контакте химическими веществами в течение 24-х часов при комнатной температуре 21 °С, затем следует промывка холодной водой. Некоторые пятна можно удалить шлифованием нейлоновым кубиком.



# 16. ГЕТЕРОГЕННЫЕ НАСТЕННЫЕ ПОКРЫТИЯ ИЗ ПВХ

## 16.1 Информация об изделиях

Гетерогенные настенные покрытия из ПВХ состоят из верхнего слоя и слоя основания. Эти облицовочные покрытия изготавливаются в рулонах шириной 1 500 мм. Они имеют защитный пенополиуретановый слой (PUR), который обеспечивает простую очистку, снижает затраты на техническое обслуживание и обеспечивает стойкость к микроорганизмам. Конкретные технические параметры специфицированы в соответствующих заводских нормах предприятия-изготовителя (PND) и в каталожных листах.

## 16.2 Подготовка основания

Основания для укладки настенных покрытий из ПВХ должны, в принципе, соответствовать подобным требованиям, как и для укладки напольных покрытий (см. пункт 3). Основание для укладки должно быть ровным, гладким, без трещин и пыли, достаточно прочным, чистым и сухим. Жирные пятна и другие загрязнения должны быть удалены. Стены, окрашенные масляными красками, должны быть зачищены. Неровности, трещины, конструкционные соединения и разновысотные уровни должны быть отремонтированы или выровнены.

Остаточная влажность основания, рекомендованного для укладки настенных покрытий, не должна превышать 2,1 % по карбидному методу (СМ) для цементных оснований, и 2,1 % по карбидному методу для гипсовых оснований. Настенные покрытия нельзя приклеивать в помещениях, которые недостаточно изолированы от влаги.

## 16.3 Подготовка облицовочного покрытия

После контроля поставки (см. главу 6) вначале размотайте рулон облицовочного покрытия, и визуально проконтролируйте качество внешнего вида и исполнения. Не укладывайте (не приклеивайте) настенное покрытие, которое имеет видимые дефекты, а подайте рекламацию поставщику.

Перед укладкой развернутое облицовочное покрытие следует оставить для температурной стабилизации в течение 48 часов в помещении, в котором будет проводиться укладка. За это время произойдет стабилизация размеров и естественное выравнивание легкой волнистости. Температура в помещении при укладке не должна опускаться ниже +18 °С.

## 16.4 Укладка

Рулоны настенного покрытия нарежьте на полосы требуемого размера с нахлестом по длине 5 – 10 см. У основания с повышенной впитывающей способностью или открытой структурой мы рекомендуем обработать его перед нанесением клея подходящим пенетрационным покрытием.

Настенные покрытия укладываются так же, как и напольные покрытия, приклеиванием по всей плоскости дисперсионными клеями, причем необходимо соблюдать основные принципы этого способа приклеивания (см. пункт 7.4.).

Однако укладка настенных покрытий имеет свою специфику, и всегда необходимо соблюдать инструкции изготовителя рекомендуемого клея с учетом используемого количества клея и времени на выветривание.

Клей лучше всего наносить валиком (валик не должен быть поролоновым). В случае нанесения клея зубчатым шпателем имеется риск того, что следы шпателя затем будут видны на стене.

При приклеивании полосы настенного покрытия важно выдавить из-под нее воздух, плотно прижимая покрытие с помощью пластины с закругленными краями или ручного валика. Лучше всего работать по направлению сверху вниз и из центра полосы в обе стороны.

Максимальная удаленность краев (без нахлеста) при подсоединении следующей полосы покрытия не должна превышать 1 мм.

При укладке настенного покрытия в места наружных или внутренних углов, покрытие можно слегка нагреть пистолетом для сварки горячим воздухом для придания лучшей формы и для лучшей укладки.

После укладки всей поверхности необходимо повторно укатать всю поверхность ручным валиком, и не подвергать ее эксплуатационной нагрузке в течение минимально 24-х часов. После окончания этого времени проведите сварку настенного покрытия. Отдельные полосы настенного покрытия можно соединять друг с другом горячей сваркой при помощи сварочного шнура или методом холодной сварки (см. 7.6. и 7.7.).

## 16.5. Уход и техническое обслуживание

**При использовании любых средств для чистки настенных покрытий и для технического обслуживания, необходимо соблюдать инструкцию изготовителя средств, или получать информацию у технических консультантов изготовителя.**

Для текущей уборки настенного покрытия используется теплая вода с добавлением чистящего средства, дозировка в соответствии с рекомендациями изготовителя, большее количество чистящего средства может привести к повышенному загрязнению поверхности во время эксплуатации. Чистящее средство нанесите на настенное покрытие и после времени воздействия, рекомендуемого в указании изготовителя, вручную или машиной очистите поверхность и удалите раствор. Затем тщательно вымойте очищенную поверхность чистой водой и дайте ей просохнуть в том случае, если изготовителем чистящего средства не указано иначе. Несоблюдение дозировки (повышенное количество) чистящего средства может привести к большей загрязненности поверхности во время эксплуатации.

**Не используйте для текущей уборки никаких агрессивных средств (например, обычные моющие средства, препараты с содержанием абразивов, щелочей или средств с большим содержанием органических растворителей и обезжиривающих веществ).**

Кроме того, можно использовать только средства, рекомендуемые изготовителем для ухода и технического обслуживания изделий с полиуретановым защитным слоем (например, СС-PU - чистящее средство). Настенное покрытие необходимо защищать от попадания брызг битума, чернил, анилиновых красок, цветных масел, йодной настойки и жидкости Кастеллани (фукорцина), метиленовой сини, перманганата калия (марганцовки), и брызг всех препаратов с содержанием красителей и органических удобрений. Для дезинфекции мы рекомендуем препараты Chloramin B, Chlorseptol и Orthosan BF 12. Возможность использования других препаратов необходимо проверить заранее.

Резиновые изделия (в большинстве случаев это темная и цветная резина – резиновые колесики, защитные чехлы для устройств и т.п.) при контакте с настенным покрытием вызывают неустраняемое изменение цвета верхнего слоя, которое проявляется в виде оттенков от желтого, коричневого и вплоть до черного цвета поверхности настенного покрытия в месте контакта с резиновым изделием.

## 17. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНА (PUR)

Современным трендом всех известных в мире изготовителей напольных покрытий (ПВХ, линолеумы) является применение защитного полиуретанового (PUR) слоя.

Для чего используется полиуретановый слой?

- он заменяет собой первую обработку поверхности напольного покрытия после его укладки
- значительно снижает затраты на техническое обслуживание

На поверхность напольного покрытия во время его изготовления наносится тонкая пленка полиуретана, которая закрывает микроскопические дефекты, приводящие к загрязнению поверхности. Грязь уже не «въедается», и при правильной технологии чистки, т.е. при использовании только чистящих средств, рекомендуемых для чистки покрытий с полиуретановым защитным слоем (например, Dr. Schutz), напольное покрытие поддерживается в отличном состоянии.

Компания АО «Fatra» также не стоит в стороне от разработок в этой области. В настоящее время защитный слой наносится на следующие продукты компании:

**Novoflor Standard, Novoflor Extra, Dual a Thermofix, FatraClick, Imperio.**

При использовании вышеприведенных типов напольных покрытий необходимо у всей передвижной мебели обеспечить оснащение поверхностей, контактирующих с полом во внутренних помещениях зданий, рекомендуемыми защитными средствами (например, матерчатыми подкладками под неподвижные ножки стульев, столов, или пластинами из полиэтилентерефталата (ПЭТ/РЕТ) под стулья на колесиках). Мы рекомендуем проводить контроль функциональности защитных средств.

Благодаря своей стойкости к загрязнению, напольные покрытия с полиуретановым защитным слоем снижают затраты на техническое обслуживание, главным образом, в помещениях с большой проходимостью (магазины, коммуникационные помещения и т.д.). Здесь проявляется стойкость защитного слоя к истиранию. Однако истирание - это не нанесенные царапины.

**Этот полиуретановый защитный слой не заменяет собой необходимость наличия очистных зон на входах в помещения.**

Более всего подвержены нанесению царапин напольные покрытия в школьных классах, столовых, помещениях для собраний, офисах и т.д. Без защитных средств, в местах контакта с полом любой передвижной мебели, раньше или позже появятся царапины на верхних слоях всех видов напольных покрытий. И у напольных покрытий с полиуретановым защитным слоем. Царапины на поверхности не оказывают влияния на функциональность напольных покрытий, но снижает эстетический вид помещения.

**В том случае, если на поверхности защитного пенополиуретанового (PUR) слоя появятся царапины в результате перемещения мебели, у которой поверхности, контактирующие с полом, не будут защищены подходящими защитными средствами, то на такие царапины нельзя подать рекламу.**

В коллекции напольных покрытий АО «Fatra» существуют и напольные покрытия без полиуретанового защитного слоя, которые, благодаря тепловой обработке поверхности и гомогенной конструкции, обладают лучшей стойкостью в помещениях, в которых быстрее происходит истирание поверхности пола. Речь идет о напольных покрытиях Elektrostatik, Dynamik и Praktik N.

**ПРИЯТНОЙ РАБОТЫ С НАШИМИ ИЗДЕЛИЯМИ ВАМ ЖЕЛАЕТ АО  
«FATRA», ОТДЕЛЕНИЕ НАПАЙЕДЛА**



Fatra, a. s.  
třída Tomáše Bati 1541  
Narajedla  
Чешская Республика

9-е издание (2017 г.)



[www.fatrafloor.cz](http://www.fatrafloor.cz)  
[podlahy@fatra.cz](mailto:podlahy@fatra.cz)  
[floor@fatra.cz](mailto:floor@fatra.cz)



+420 577 501 111

