

## Руководство по установке ламинатов Quick-Step поверх систем подогрева пола

Редакция от 10.2019

### Общие указания

При соблюдении определенных условий допускается использование всех типов ламинированных полов в комплексе с «низкотемпературными» системами обогрева пола. Это касается встроенных в пол систем подогрева водяного или электрического типа нагрева.

Системы подогрева пола следует устанавливать в соответствии с указаниями поставщика и общепринятыми нормами и правилами. Если нет особых оговорок, ламинированные полы Quick-Step следует укладывать без учета монтажа систем подогрева пола. Укладка ламинированных полов производится «ПЛАВАЮЩИМ» методом.

Рекомендуется использовать подложку Quick-Step, оборудованную гидроизоляционной защитой, или уложить полимерную пленку толщиной не менее 0,2 мм. Полимерная пленка укладывается либо единым полотном, либо полосами внахлест как минимум в 20 см, прочно закрепленными одна на другой.

Поскольку Quick-Step Linesse выпускается уже с подложкой, полы этой серии следует укладывать сразу на полимерную пленку (см. выше).

Максимально допустимая величина теплового сопротивления (R) напольного покрытия составляет 0,15 м<sup>2</sup>К/Вт.

Для полов Quick-Step соответствующие показатели будут следующими: R — общее значение теплового сопротивления для ламинатов толщиной 7, 8, 9, 9,5 и 12 мм соответственно в ком плексе с соответствующей подложкой.

	Basic	Basic Plus	Unisound	Silent Walk	Transisound	Thermolevel (*)
Thickness (mm)	3 mm	2mm	2mm	2mm	2mm	5mm
in combination with QS laminate: total R-value (m <sup>2</sup> K/W)						
Quick-Step laminate 7 mm	0,126	0,117	0,100	0,061	0,096	0,194
Quick-Step laminate 8 mm	0,130	0,121	0,104	0,065	0,100	0,198
Quick-Step laminate 9 mm	0,134	0,125	0,108	0,069	0,104	0,202
Quick-Step laminate 9,5 mm	0,136	0,127	0,110	0,071	0,106	0,204
Quick-Step laminate 12 mm	0,147	0,138	0,121	0,082	0,117	0,215

(\*) Подложка не предусмотрена для использования с системами подогрева пола.

Убедитесь, что обеспечены температурные швы достаточного размера. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ какая-либо укладка по длине/ширине свыше 13 м.

### **Бетон или стяжка в качестве основания пола**

Тип стяжки и метод ее укладки в комплексе с системой подогрева пола должны соответствовать указаниям изготовителя как самой стяжки, так и систем подогрева.

Чтобы добиться равномерного распределения тепла по всему полу, расстояние между элементами обогрева не должно превышать 30 см. Глубину закладки элементов обогрева определяет установщик (>4см).

Перед укладкой напольных покрытий следует ПРОСУШИТЬ основу пола на всю глубину. Допускается 1,5 % влажности по методу СМ для полов из цементных растворов и максимум 0,3 % для стяжек на основе ангидритов. Такие показатели важно учитывать в новых зданиях на начальном периоде обогрева с помощью систем подогрева пола. Системы подогрева пола следует подключать постепенно, недели за две до укладки ламината, либо выждав не менее 21 дня ПОСЛЕ заливки стяжки (максимум на 5° в день).

- довести до 50 % мощности нагрева за 2 недели;
- до 100 % — в течение последних двух дней.

В случае с новыми стяжками следует тщательно соблюдать указания установщика относительно пуска систем. Должен быть представлен план-график; рекомендуем обращаться к установщику.

### **Общий порядок эксплуатации и систем подогрева**

Полностью отключить подогрев. Выждать, пока температура пола не опустится ниже 18 °С.

ПОСЛЕ укладки пола подогрев подключать постепенно (до 5 °С в день).

Максимальная КОНТАКТНАЯ температура не должна превышать 27 °С. Максимальная температура горячей воды на выходе из котла не должна превышать 50 °С (для водяного элемента).

В начале и в конце отопительного периода ОБЯЗАТЕЛЬНО соблюдать ПОСТЕПЕННОЕ изменение температурного режима.

В течение всего отопительного периода следует соблюдать баланс влажности воздуха в помещениях. Минимальная относительная влажность при 18—22 °С должна составлять 50 %. Если необходимо, используйте увлажнители воздуха. Это касается ВСЕХ типов деревянных напольных покрытий.

Следует избегать источников аккумуляции тепла, например, за счет ковров или недостаточного пространства между мебелью и полом.

В отопительный сезон возможно образование зазора между стыками.

## **Охлаждение пола**

Сегодня в домах все чаще устанавливают системы, сочетающие функции подогрева и охлаждения. Подогрев в зимнее время в комбинации с охлаждением в летний период по ряду физико-технических причин может повлечь некоторые проблемы, в частности для ламинатов.

Для таких случаев будут справедливы указания по установке ламинатов Quick-Step поверх систем подогрева пола, исключающих охлаждение.

Во избежание образования конденсата важно предусмотреть, чтобы системы охлаждения пола были оборудованы средствами контроля и безопасности (регулирование точки росы). Также во избежание повреждения пола не допускается понижение температуры водяного носителя ниже установленного значения — так называемой точки росы. Более низкие температуры повлекут образование конденсата в полах, что повлечет повреждение ламината, например: деформацию, перекашивание, разбухание и расхождение швов.

Эффективная система контроля включает автоматические датчики, определяющие точку росы (начальную точку конденсации) под ламинатом или внутри него и своевременно отключающие охлаждение. Не допускается установка значения термореле ниже 24 °С. Кроме того, запрещается установка значения термореле на 5 °С ниже температуры воздуха в помещении. Так, при 32 °С минимально допустимым значением термореле будет 27 °С.

Охлаждающий контур должен быть оборудован системой контроля, предотвращающей понижение температуры хладагента ниже 18—22 °С. Точные значения зависят от климатической зоны. Если полы устанавливаются в зонах, где преобладает высокая относительная влажность, минимальным значением будет 22 °С, а в зонах со средней влажностью и при средних уровнях температуры допустимым будет значение 18 °С.

Нарушение этих условий повлечет утерю гарантии на ламинированные полы Quick-Step.

Для нормального охлаждения пола рекомендуемым значением теплового сопротивления будет 0,09 м<sup>2</sup>к/Вт и ниже. Показатели теплового сопротивления для ламинированных полов Quick-Step в комплексе с подложками Quick-Step можно определить по таблице выше. В некоторых случаях следует учитывать потери мощности

## **Пленки систем подогрева**

Пленки систем подогрева и другие «новинки» НА стяжке или НА деревянной основе не всегда и не везде применимы. Соблюдайте нижеследующие указания.

Подложка применяется для выравнивания пола, его изоляции, а также для заделки пленки и электрических соединений. Последовательность укладки такова: сначала подложка, затем пленка системы подогрева, сверху — ламинированный пол.

Основными условиями правильной укладки являются: равномерное распределение тепла по всей площади пола, что предотвратит образование отдельных холодных или горячих зон; направление теплового потока вверх, а не вниз, что не допустит превышение максимальной контактной температуры за 27 °С; небольшие размеры электрических соединений между панелями, что позволит упрятать их в подложку и соблюдать требования безопасности в плане возможного образования конденсата или случайно пролитых жидкостей.

Другим типом новых систем подогрева являются системы со встроенными водяными капиллярами или электросопротивлениями, помещенными в каркасную раму. Обычно они выполнены в виде полистирольных панелей, хотя в изделиях допускаются металлические части. С нашей точки зрения, такие системы более надежны, поскольку обеспечивают равномерность распределения тепла, теплоизоляцию под системой подогрева пола, высокую площадь соприкосновения, отличную подложку и слой непосредственно под ламинированным полом. Все изложенное выше следует учитывать и при установке таких систем, но мы уверены, что они проще в эксплуатации.

Все эти моменты следует обсудить с дистрибьютором/установщиком систем подогрева, чтобы убедиться в том, что он тоже ответственно подходит к этим проблемам.

Надеемся, мы достаточно осветили все интересующие вас аспекты. Если возникли вопросы или проблемы, не откладывая связывайтесь с нашим техническим отделом.