

## Устройство «Теплого пола»: решения для наливных полов Bergauf

Теплый пол это решение, при котором в состав полового покрытия вводятся элементы системы отопления.

Теплые полы являются дополнением к основному отоплению и служат для создания комфорта.

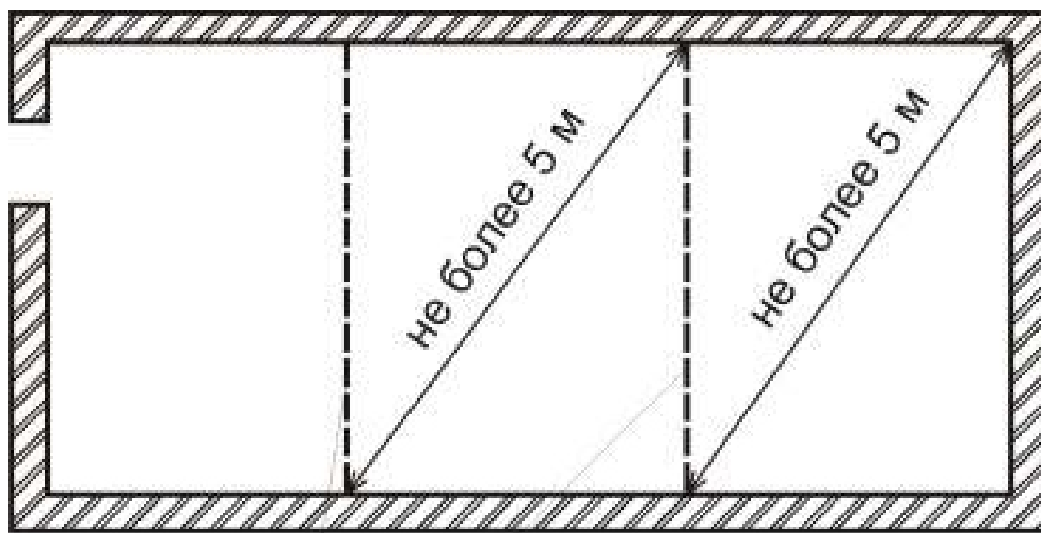
Средняя температура на поверхности пола должна поддерживаться в пределах  $+23^{\circ}\text{C}$ .

Применение теплых полов рекомендуется в санитарных узлах и ванных комнатах жилых помещений, на первом этаже в групповых помещениях всех типов детских дошкольных учреждений, а также в спальнях и раздевалках в учреждениях для детей с нарушением опорно-двигательного аппарата.

По типу нагревательных элементов теплые полы делятся на водяные и электрические. Как отдельный вид по принципу монтажа следует рассматривать и так называемые пленочные или инфракрасные полы.

Толщина заливки в обогреваемых полах должна быть на 45 мм больше диаметров нагревательных элементов - электрокабелей и водонагревательных трубопроводов (в зависимости от рекомендаций производителя защиту нагревательных элементов можно уменьшить до 30 мм). Пол рекомендуется армировать сеткой из проволоки диаметром не менее 3 мм с размером ячейки 50×50 мм, располагая ее под обогревающими элементами. В стяжках с электрообогревающими элементами армирующая сетка должна быть присоединена к системе электрозаземления здания.

При устройстве теплого пола необходимо предусматривать температурно-усадочные швы. В этом случае диагональ карты заливки сокращается вдвое до 5 метров.



Температурно-усадочный шов

Схема размещения температурно-усадочных швов при устройстве теплых полов в помещениях большой площади.

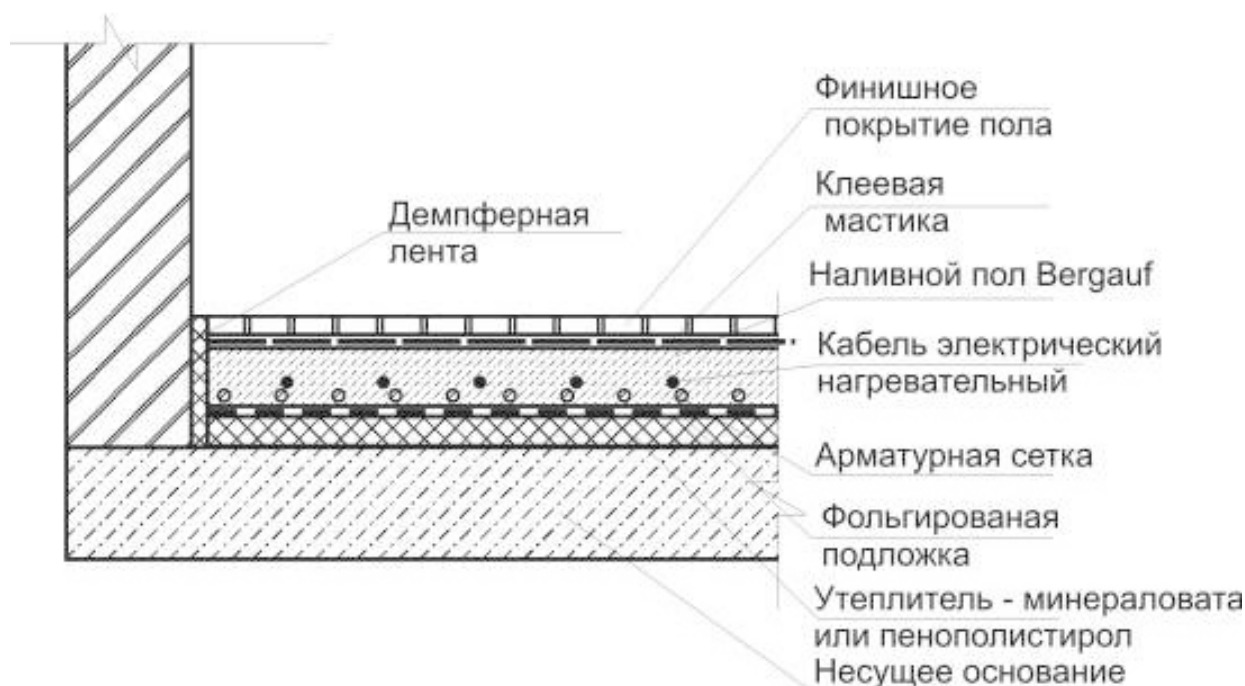
## Технологическая последовательность устройства теплого пола с водяным отоплением и электрическими нагревательными кабелями

1. Подготовка основания, обеспыливание, грунтовка, зачистка;
2. Выбор типа пола, расчет толщины утеплителя;
3. Устройство фольгированной подложки (во избежание прогрева основания);
4. Установка изолирующих и деформационных швов (деформационные по необходимости);
5. Устройство тепло и звукоизоляции;
6. Прокладка паропроницаемой мембраны (поверх пористого утеплителя для предотвращения сжатия молочка вяжущего);
7. Укладка армирующей сетки (в случае использования электронагревательных кабелей – сетку присоединить к системе заземления здания);
8. Укладка элементов отопления,
9. Устройство наливного пола (время, через которое можно начинать устройство после заливки, приведено в таблице в разделе 3);
10. Устройство чистового пола.



Устройство теплого пола для водяного отопления. Армирование для увеличения прочности и облегчения монтажа труб.

Продукты линейки Bergauf рекомендованные для использования в данном решении:  
**Bergauf Base, Bergauf Boden Inter Gross, Bergauf Boden Zement Medium, Bergauf Easy Boden, Bergauf Boden Turbo**



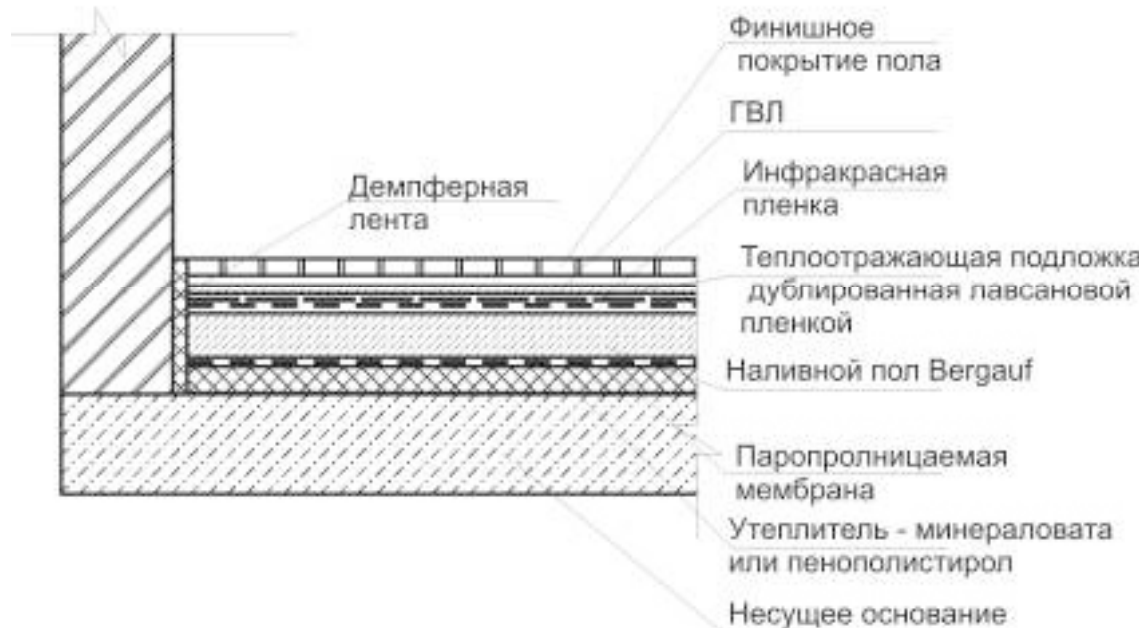
Устройство теплого пола для отопления электрическим нагревательным кабелем.

Продукты линейки Bergauf рекомендованные для использования в данном решении:

**Bergauf Base, Bergauf Boden Inter Gross, Bergauf Boden Zement Medium, Bergauf Easy Boden, Bergauf Boden Turbo**

### **Технологическая последовательность устройства теплого пола с инфракрасной пленкой**

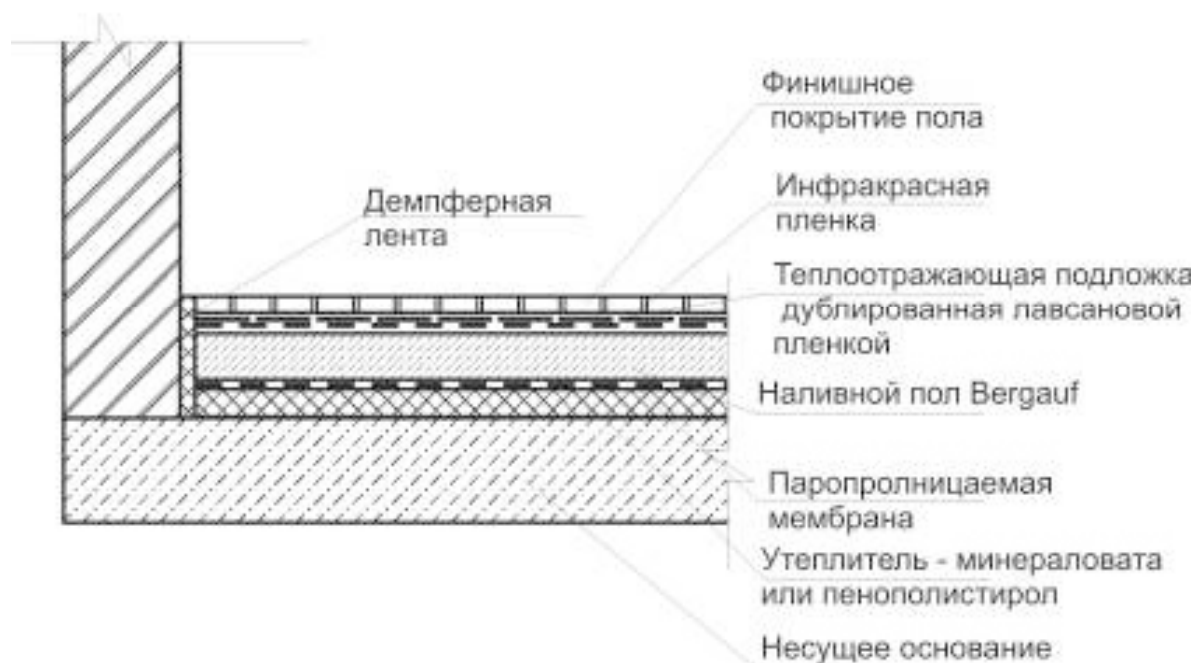
1. Подготовка основания, обеспыливание, грунтовка, зачистка;
2. Выбор типа пола, расчет толщины утеплителя;
3. Установка изолирующих и деформационных швов (деформационные по необходимости);
4. Устройство тепло и звукоизоляции;
5. Прокладка паропроницаемой мембраны (поверх пористого утеплителя для предотвращения сцеживания молочка вяжущего);
6. Устройство наливного пола;
7. Укладка теплоотражающей подложки (время, через которое можно начинать устройство после заливки, приведено в таблице в разделе 3);
8. Укладка инфракрасной пленки;
9. Укладка листового материала, например ГВЛ (под плитку, ламинат или паркет);
10. Устройство чистового пола.



Устройство теплого пола для отопления электрической инфракрасной лентой, с покрытием плиткой.

Продукты линейки Bergauf рекомендованные для использования в данном решении:

**Bergauf Base, Bergauf Boden Inter Gross, Bergauf Boden Zement Medium, Bergauf Easy Boden, Bergauf Boden Turbo**



Устройство теплого пола для отопления электрической инфракрасной лентой, с ковровым покрытием, ламинатом или линолеумом.

Продукты линейки Bergauf рекомендованные для использования в данном решении:

**Bergauf Base, Bergauf Boden Inter Gross, Bergauf Boden Zement Medium, Bergauf Easy Boden, Bergauf Boden Turbo**