

XL PIPE®

ЭЛЕКТРО-ВОДЯНОЙ ПОЛ



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

Электро-водяной
ремонтируемый теплый пол
для основного отопления

**DAEWOO
ENERTEC**

Мировой бренд. Тысячелетние традиции.

По вопросам, связанным с установкой системы,
монтажем и подбором нужного комплекта теплых полов,
обращайтесь к официальному представителю
DAEWOO ENERTEC в вашем городе или службу
поддержки клиентов:

+7-8152-655-013

Наш интернет-магазин

HotLider.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Назначение энергосберегающего водяного теплого пола XL PIPE

Электро-водяной теплый пол «XL PIPE» предназначен для основного или дополнительного обогрева помещений через пол. Совмещает в себе преимущества водяных и электрических теплых полов. Аккумулирует тепло и экономит электроэнергию. Не боится запыления мебели. Ремонт греющего кабеля и замена жидкости производится через монтажную коробку. Безвреден для людей и окружающей среды. Монтаж производится в стяжку. Подходит для любых напольных покрытий.

XL PIPE
ЭЛЕКТРО-ВОДЯНОЙ ПОЛ



Электро-водяной
теплый пол XL PIPE



Монтажная коробка
(приобретается отдельно)

Длина труб: от 7 до 84 м
Диаметр трубы: 20 мм
Площадь обогрева: (см. таблицу)
Теплоноситель: безопасный пропиленгликоль
Рабочая мощность: 40 Вт/пог. м
Материал труб: сшитый полиэтилен
Монтаж в стяжку: 4-8 см
Расстояние между витками: 20-30 см
Подключать к терморегулятору для теплых полов.

Дополнительные материалы (приобретаются отдельно):

- Монтажная коробка 18x18x4см
- Теплоизоляция пола. Листы из экструдированного пенополистирола 2-5 см, плотностью от 35 кг/куб. м
- Терморегулятор для теплого пола (с коммутируемой мощностью больше, чем мощность системы).
- Стальная армирующая сетка 3 мм. Шаг 10x10 или 20x20 см.
- Пластиковые хомуты для крепления трубы к армирующей сетке.
- Гофрированная трубка для датчика температуры пола.

Советы по эксплуатации

Обязательно использование системы совместно с терморегулятором и теплоизоляционной подложкой.
Не выставляйте температуру обогрева пола выше 30-35° С.
Температура нагрева системы не должна превышать 80° С.
Не рекомендуется укладка теплого пола под пробку.
Не рекомендуется монтировать системы при минусовых температурах (можно прогреть воздух с помощью термопушки).

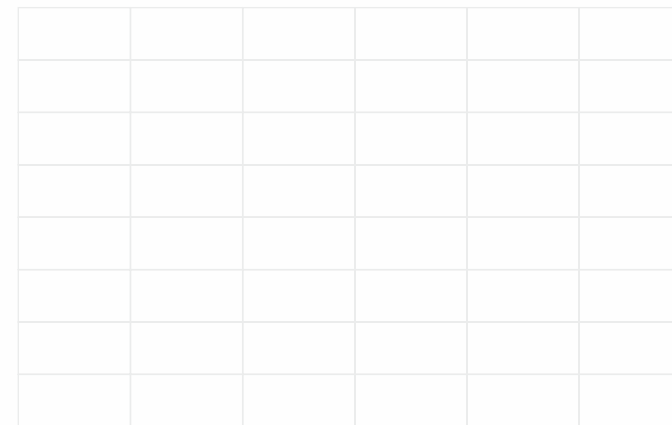
XL PIPE
ЭЛЕКТРО-ВОДЯНОЙ ПОЛ

ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ И СХЕМА РАСКЛАДКИ

№ модели	Длина труб	Мощ- ность системы	Площадь укладки, кв.м.			Площадь обогрева, кв.м.	Сопротив- ление
			шаг 20см	шаг 25см	шаг 30см		
XLPIPE-005	7 м	280	1,4	1,75	2,1	до 2,8	146,92-198,78
XLPIPE-010	14 м	560	2,8	3,5	4,2	до 5,6	77,78-90,75
XLPIPE-015	21 м	840	4,2	5,3	6,3	до 8,4	51,85-60,50
XLPIPE-020	28 м	1120	5,6	7,0	8,4	до 11,2	38,89-45,38
XLPIPE-025	35 м	1400	7,0	8,8	10,5	до 14,0	31,11-36,30
XLPIPE-030	42 м	1680	8,4	10,5	12,6	до 16,8	25,92-30,25
XLPIPE-040	56 м	2240	11,2	14,0	16,8	до 22,4	19,44-22,69
XLPIPE-050	70 м	2800	14,0	17,5	21,0	до 28,0	15,55-18,15
XLPIPE-060	84 м	3360	16,8	21,0	25,2	до 33,6	12,96-15,12

Нарисуйте план раскладки системы

Также обязательно сфотографируйте раскладку системы.



Т – место расположения терморегулятора
Д – место расположения датчика температуры
(зигзаг) – труба X-L PIPE
К – распределительная коробка

Рекомендация по раскладке системы на полу

Чтобы с первого раза верно разложить систему на полу, рекомендуем воспользоваться следующим советом:

1. Замерьте длину и ширину той площади, на которую будет уложена система.
2. Разделите меньшую сторону на шаг укладки системы 20-30см.
3. Умножьте это число на длину по большей стороне необходимой площади.
4. Должно получиться значение, равное длине системы (от 7 м до 84м).
5. Оба конца системы должны заходить в одну монтажную коробку.

Советы по эксплуатации

Начальная конструкция изделия не должна подвергаться изменениям.
Строго запрещается подключать к сети нагревательные элементы в свернутом виде даже на незначительный период времени.
Не допускайте возникновения воздушных пузырей в стяжке.
Во время работ отключайте систему от сети.



3

1. Измерьте площадь помещения и сделайте схематичный чертёж. Подготовьте все необходимые материалы. Определите место расположения терморегулятора.



4

2. Подготовьте поверхность пола.

3. Уложите теплоизоляцию. От качества теплоизоляции зависит КПД любой отопительной системы, поэтому к вопросу теплоизоляции нужно подойти очень тщательно. Для теплоизоляции помещений рекомендуется использовать листы экструдированного пенополистирола 2-5см, плотностью 35кг/куб.м. (пеноплекс, стирекс, термит, техноплекс и др.). Дополнительно сверху можно уложить отражающую теплоизоляцию от 2мм для теплого пола (метализированную, лавсановую)



5

4. Поверх теплоизоляции уложите стальную армирующую сетку (толщина 3-4мм, ячейка 100x100 или 200x200мм). К этой сетке будет потом крепиться труба XL PIPE.

5. Установите распределительную коробку на полу рядом с местом, где будет находиться терморегулятор. Верхняя часть распределительной коробки должна быть на уровне с верхним слоем будущей стяжки, чтобы можно было открыть ее в случае необходимости. Распределительную коробку нельзя устанавливать на стене. К коробке должен быть свободный доступ для обслуживания!



6

6. Уложите трубу XL PIPE по площади помещения.

**Рекомендуемое расстояние между витками труб 20-25см
Максимальный шаг укладки 30см**

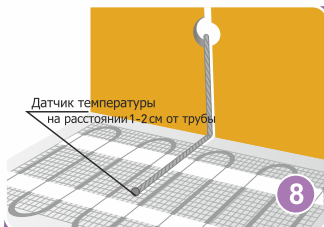
Способы укладки труб: "улиткой" (к центру и обратно), либо как кабельные системы (зигзагом).

Чтобы сделать загиб трубы и избежать заломов необходимо взять участок трубы длиной 80см и концы этого отрезка подогнуть друг ко другу до 20-25см.

Расстояние между витками кабеля на сгибах может быть больше чем стандартное расстояние между витками труб. Труба крепится к арматурной сетке с помощью пластиковых хомутов.

Минимальное расстояние между витками и от стен - 5 см.

Оба конца трубы (начало и конец) должны заходить в монтажную коробку для возможности отремонтировать систему. Иногда требуется подкрутить фитинги на концах системы, если они плохо закручены.



8

Датчик температуры
на расстоянии 1-2 см от трубы

Способ монтажа без стяжки (сухой монтаж) подробно описан на 5 странице.

7. Подключите систему XL PIPE к терморегулятору (контакты OUTPUT или HEATING). Для этого потребуются дополнительные подводящие провода. Сам терморегулятор подключается к сети (через контакты INPUT или L-фаза, N-ноль).

Нельзя подключать систему напрямую к сети без терморегулятора. Рекомендуемая высота установки терморегулятора 30-90см от пола.

8. Установка датчика температуры пола

(поставляется в комплекте с терморегулятором) Датчик температуры пола устанавливается в пластиковой гофротрубке для проводки (диаметр 16мм)

Датчик температуры пола нужно устанавливать либо прямо на саму трубу, либо на расстоянии не более 3см от трубы.

Если установить датчик дальше, то терморегулятор может не успеть отреагировать на нагрев из-за большого расстояния и система может перегреться.

* Нельзя, чтобы труба X-L PIPE нагревалась более 80°C (для этого датчик температуры устанавливают рядом с трубой). При этом иногда требуется повысить ограничение температуры перегрева на терморегуляторе (по умолчанию это 50-60 градусов) до 70-75°C, т.к. из-за близкого расположения датчика к трубе стяжка может не успевать прогреться. Или установите работу терморегулятора по температуре воздуха в помещении.

9. Протестируйте систему кратковременным включением и замером сопротивления системы (см.таблицу размеров)

10. Изолируйте распределительную коробку с помощью скотча или герметика.

Хорошо закрепите ее на полу, чтобы при заливке стяжкой она не переместилась.

11. Залейте стяжку. Толщина стяжки 4-5 см. При заливке стяжки следите, чтобы не залить распределительную коробку (рис.11). Максимальная высота 8см.

12. После полного высыхания стяжки протестируйте систему. Еще раз проверьте работу терморегулятора.

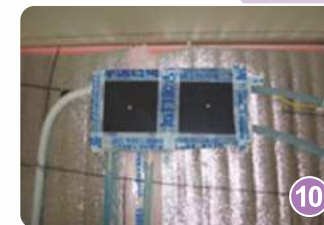
13. Уложите конечное напольное покрытие.

Примечание. В случае использования паркета в качестве напольного покрытия необходимо поддерживать особый температурный режим: нагрев пола не более 28 градусов, влажность не менее 60 процентов.

14. Для монтажа системы XL PIPE на большие площади подключаются несколько систем и несколько терморегуляторов (пример - рис.14).



9



10



11



13



14

Правила монтажа, не упомянутые в данной инструкции, соответствуют общим положениям жилищного строительства.

СУХОЙ МОНТАЖ (БЕЗ СТЯЖКИ)

1 вариант - сухой монтаж в пенопласт или экструдированный пенополистирол 4-5 см, плотностью 35кг/кв. м. В пенопласте сделайте вырезы под трубу. Сверху по всей поверхности пенопласта, в том числе в пазы под трубу, уложите фольгу толщиной не менее 70 мкр: промышленная фольга, фольга для бань (заказать можно, например, тут alfoil.ru). Далее в пазы уложите трубу XL PIPE, накройте сверху листами напольного ГВЛ/ГВЛВ/ЦСП толщиной 10-20 мм. Поверх уложите напольное покрытие.

2 вариант - сухой монтаж в стальные пластины. На пол постелите «мат для водяного пола» или деревянные доски высотой 20 мм, шириной 100 мм. Бруски должны быть расположены плотно к трубе по обе стороны от нее, так как при нагреве труба расширяется и должна быть плотно зафиксирована. Поверх мата или брусков необходимо уложить специальные стальные листы для монтажа водяного пола с выемками под трубу 20мм, чтобы тепло равномерно распределялось по всей площади пола. На стальные листы устанавливаются трубы XL PIPE и плотно фиксируются. В местах сгиба трубы необходимо уложить фольгу толщиной от 70мкр, чтобы не было участков, где труба не отдает тепло. Далее поверх стелется лист ГВЛ/ЦСП/фанера 10-20 мм и напольное покрытие.

Пример «пирога» для сухого монтажа

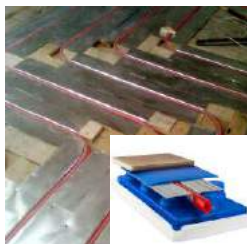


Фото сухого монтажа в пенополистирол/пенопласт 4-5см с вырезами под трубу + фольга не менее 70 мкр + лист ГВЛ/ГВЛВ/фанера



1. Напольное покрытие (ламинат, линолеум, ковролин, плитка)
2. Напольный ГВЛ, ЦСП, суперпол кнауф 10-20 мм
3. Стальные листы с пазами для трубы теплого пола 20мм
4. Труба XL PIPE диаметром 20 мм
5. Деревянный брусок высотой 20 мм
6. Черновой пол (ДСП фанера)
7. Утеплитель (мин. вата)
8. Лаги
9. Пароизоляция (полиэтиленовая пленка)

Фото монтажа с брусками и стальными листами под трубу 20мм



Прочие советы по монтажу

1. Особенности подсоединения систем на 70 м и 84 м.

Только у этих 2 моделей провода выходят из обоих концов трубы. Нужно скрутить между собой два провода с одного конца трубы - этот скрученный кабель далее подводится в терморегулятор. Так же нужно поступить с двумя проводами на другом конце трубы.

2. Заземление

Заземление нужно подводить к стальной армирующей сетке, на которую крепятся трубы.

3. Подтягивание фитингов

В редких случаях, если вы обнаружили небольшой подтек жидкости на концах трубы, можно подтянуть фитинги с помощью 2 обычных гаечных ключей (или газовых ключей).

4. Как избежать «заломов трубы»

Чтобы труба не «заламывалась» на сгибах, необходимо брать отрезок трубы не менее 80 см и аккуратно загибать до шага в 20 см. При этом диаметр загиба должен быть более 20 см (25-30 см).

Также очень важно фиксировать пластиковыми хомутами загиб трубы в начале места загиба и на его «вершине». Чтобы труба не «заломилась» в будущем (до залива стяжкой).

5. Время прогрева стяжки

Следует помнить, что на первый прогрев системы требуется достаточное количество времени. Этот срок в зависимости от условий может достигать от 6 до 48 часов.

XL PIPE
ЭЛЕКТРО-ВОДЯНОЙ ПОЛ

XL PIPE
ЭЛЕКТРО-ВОДЯНОЙ ПОЛ

**УСЛОВИЯ
ГАРАНТИИ**

Гарантийный срок сервисного обслуживания системы составляет 10 лет с даты продажи.

Работы по укладке напольного покрытия/стяжки после ремонта производятся клиентом самостоятельно.

Гарантия действительна при соблюдении следующих условий:

- Монтаж производился согласно настоящей «Инструкции» с соблюдением всех норм
- Эксплуатация система производилась согласно требованиям данной инструкции.

Гарантия не действует:

- При отсутствии или неправильно заполненном Гарантийном сертификате;
- Если отсутствует чек о продаже;
- Если система использовалась без терморегулятора (или с вышедшим из строя терморегулятором);
- При нарушении условий эксплуатации системы;
- При нарушении правил монтажа системы;
- На напольные покрытия, стяжку и их ремонт/демонтаж;
- На транспортные расходы (если сервисный центр не в городе);
- На монтажные работы не квалифицированным специалистом

Гарантийный сертификат

Модель теплого пола

Помещение (спальня, гостиная, коридор)

Модель терморегулятора

Установку произвел

Подпись дата

Продавец (магазин)

Подпись представителя продавца

Адрес и телефон продавца

Дата продажи

Советы по эксплуатации

- Система должна вводиться в эксплуатацию квалифицированным специалистом.
- После укладки нагревательного оборудования в пол не рекомендуется вбивать гвозди, а также использовать любые другие крепежные элементы.
- Нарушение вышеперечисленных требований эксплуатации дает право изготовителю снять с себя обязательства по гарантийному обслуживанию нагревательных систем.

- Не монтируйте трубы, которые были повреждены при монтаже.

- Не пытайтесь установить систему на стену, вертикально.

- Остерегайтесь подделок. Оригинальная система «XL PIPE» имеет фирменное обозначение на трубе и на упаковке.