

**аква
терм**
**производители
рекомендуют**

Теплый пол – роскошь или средство отопления?

Люди начали использовать теплые полы в качестве системы отопления еще в древности. Но если в Древнем Риме теплый пол был роскошью, то сейчас он позволяет экономить затраты на электроэнергию. Так как в Европе энергия стоит дорого и при проектировании дома одним из важнейших факторов является комфорт, теплые полы там достаточно популярны: почти в каждом втором таунхаусе установлены системы отопления «теплый пол». В России они также используются все чаще.

Четыре причины популярности теплого пола

1. Экономия энергии.

Экономия энергии происходит за счет того, что комфортная для человека температура при отоплении теплыми полами ниже на несколько градусов. Благодаря распределению тепла снизу вверх, человек чувствует себя комфортно при температуре воздуха около 22 °С на уровне головы. При радиаторном отоплении он чувствует себя комфортно при температуре воздуха около 24 °С также на уровне головы.

2. Комфорт – превыше всего.

Как показано на *рис. 1*, распределение температуры в системах отопления «теплый пол» наиболее приближено к природному и естественному для человека – температура выше всего у пола, и она постепенно уменьшается по направлению к потолку.

То же нельзя сказать о радиаторном отоплении, которому свойственны резкие перепады температур (*рис. 2*).

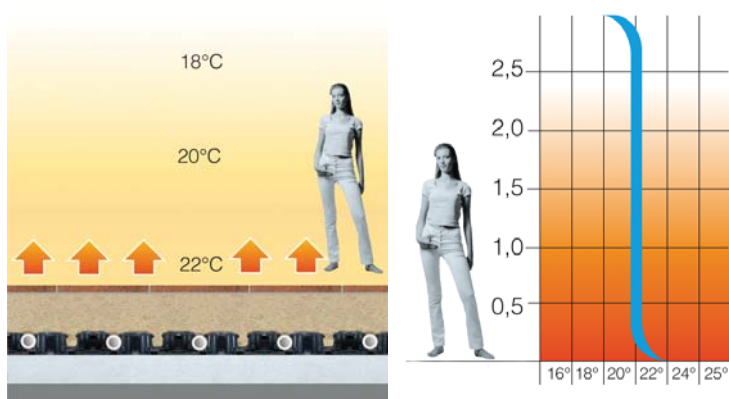


Рис. 1. Распределение температуры при системах отопления «теплый пол»

3. Главное – здоровье.

В отличие от радиаторного отопления, при использовании систем «теплые полы» отсутствует циркуляция пыли и осушение воздуха. Таким образом, теплые полы идеально подходят для страдающих аллергией и заболеваниями дыхательных путей.

4. Комфортная температура для каждого.

Современные системы «теплых полов» позволяют легко регулировать температуру воздуха в помещении: нужно просто задать необходимую температуру на термостате, подключенном к сервоприводу на коллекторе теплых полов.

А установка разных температур воздуха в комнатах позволяет каждому члену семьи чувствовать себя комфортно. В больших зданиях это дает возможность сэкономить затраты на отопление неиспользуемых помещений.

Как работают теплые полы?

Принцип работы системы «теплый пол» прост: под полом устанавливается труба, по которой циркулирует теплоноситель (вода температурой 30–40 °С.) Теплоноситель передает тепло бетонной стяжке либо специальным металлическим пластинам, которые и греют помещение. Воду нагревает система центрального отопления и через смесительный узел подает нагретую воду в контуры теплых полов. Возможны также другие источники тепла.

Такие разные трубы для теплого пола

Так как трубы теплого пола будут находиться в бетонной стяжке, необходимо ответственно подойти к их выбору. Кроме того, тип труб и их качество существенно влияют на стоимость и долговечность системы.



Рис. 2. Распределение температуры при радиаторном отоплении

Рекордный срок службы медных труб – хорошие медные трубы могут стоять более 100 лет. Но при их использовании теплый пол действительно станет роскошью, ведь стоимость медных труб достаточно высока. Необходимо обратить внимание, что медные трубы для теплых полов должны иметь полимерное покрытие, в противном случае труба может выйти из строя гораздо раньше заявленного срока.

Низкой стоимостью отличаются полипропиленовые и стальные трубы. Но у этих труб есть существенный для монтажа теплого пола недостаток: они не гнутся. Таким образом, процесс монтажа становится долгим и неудобным – каждые несколько метров нужно устанавливать соединения. И необходимо наличие специальных навыков пайки труб у монтажника. Полипропиленовые трубы также не рекомендуются для теплых полов, так как из-за толщины стенки они имеют низкий коэффициент теплопроводности.

Наиболее распространенными и выгодными трубами для теплого пола являются трубы PEX-Al-PEX, PEX и PERT. Их гибкость делает монтаж легким и быстрым. Для монтажа этих труб не нужны специальные навыки – даже новичок может создать абсолютно герметичное соединение. Срок службы качественных полимерных труб – более 50-ти лет (капитальный ремонт зданий проводится каждые 40–50 лет).

Так как завод «Кашира-Пласт» является ведущим производителем труб для отопления и водоснабжения, он выпускает три трубы, которые подходят для теплых полов.

Отличительной особенностью металлопластиковых труб PEX-Al-PEX COMPIPE™ является максимальная термостойкость к пиковым нагрузкам. Также их дополнительный плюс – способность сохранять форму при сгибании, что повышает удобство работы с ними.

Труба PEX COMPIPE™ была разработана специально для теплого пола. Она предназначена для потребителей, не желающих переплачивать за сверхпрочность и универсальность.

Труба PERT/EVOH COMPIPE™ изготовлена из полиэтилена повышенной термостойкости. Ее отличительными особенностями являются повышенная гибкость и эластичность. Барьерный слой EVOH защищает трубу от проникновения кислорода, что повышает срок службы всей



Металлопластиковые трубы
PEX-Al-PEX COMPIPE™



Трубы из сшитого полиэтилена
PEX COMPIPE™



Трубы PERT/EVOH
COMPIPE™

системы. Кислород может вызвать коррозию стальных элементов системы.

Трубы PERT/EVOH COMPIPE™

Для соединения труб COMPIPE™ с коллектором используются латунные фитинги COMTEK™: пресс-фитинги или компрессионные фитинги. Простая технология монтажа фитингов COMTEK™ снижает риск ошибок до минимума, а оптимальная толщина их стенок и вес обеспечивают устойчивость к воздействию длительных тепловых и механических нагрузок.

Компания «Кашира-Пласт»
www.kashira-plast.ru
Тел. (495) 369-60-04
info@kashira-plast.ru