

ГИБКИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ



Уникальная система теплоизоляции

В системе FLEXALEN применена уникальная запатентованная система предварительной теплоизоляции гибких полимерных трубопроводов. Тепловая изоляция выполнена из **физически вспененного (газонаполненного) полиэтилена**. Газ используемый для вспенивания изоляции имеет коэффициент теплопроводности $\lambda = 0,0137 \text{ Вт/мК}$ при $10 \text{ }^\circ\text{C}$, т.е. вдвое ниже чем у воздуха. Кроме того, теплоизоляция имеет закрытую ячеистую структуру и не подвержена воздействию влаги. Количество закрытых пор составляет не менее 98%. При физическом вспенивании полиэтилена регулируются оптимальные размеры пор, а сама **изоляция имеет сплошную однородную структуру**, что позволяет снизить конвекционные потери, как во всей системе в целом, так и в пределах пор теплоизоляции. Дополнительно вводится ряд присадок, являющихся уникальными разработками Thermafex, которые снижают теплопроводность. Внешний высокопрочный гофрированный кожух выполнен с добавлением Карбона и является стойким ультрафиолетовому (солнечному) излучению, что позволяет использовать трубы FLEXALEN не только при подземной, но и при надземной прокладке. В процессе производства только в трубах FLEXALEN кожух экструдирован непосредственно на теплоизоляцию привариваясь к ней. Тем самым достигается высоконадежное соединение кожуха и тепловой изоляции и снижение конвекционных тепловых потерь в системе.

1. Полибутеновые трубы
2. Теплоизоляция Thermafex из вспененного полиэтилена
3. Высокопрочный гофрированный пластиковый кожух

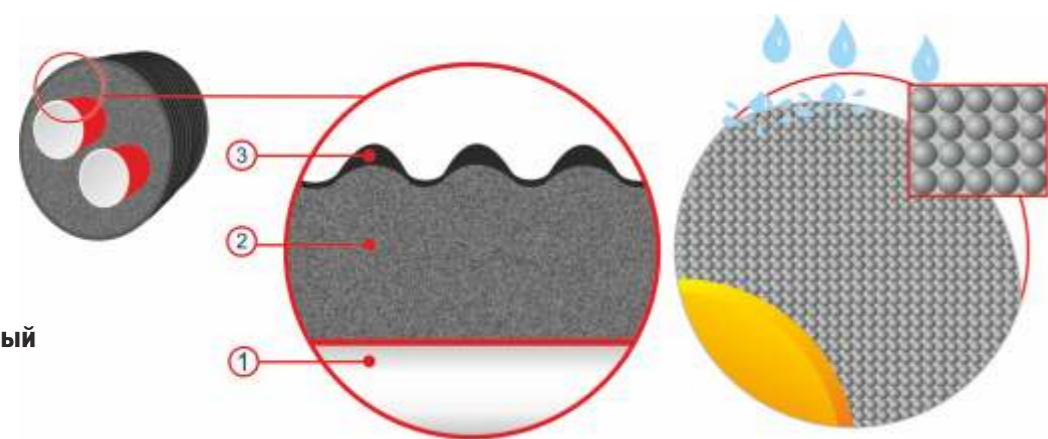
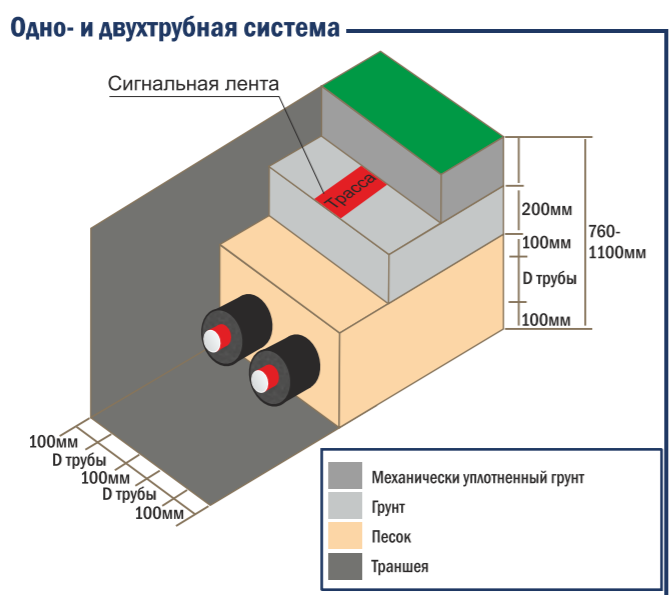
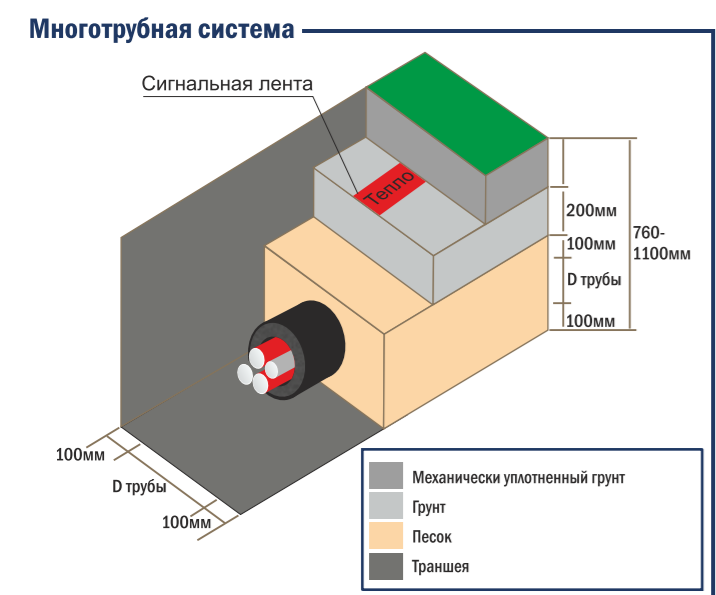


Схема укладки в грунт



Ваш дистрибьютор:



www.thermafex.ru

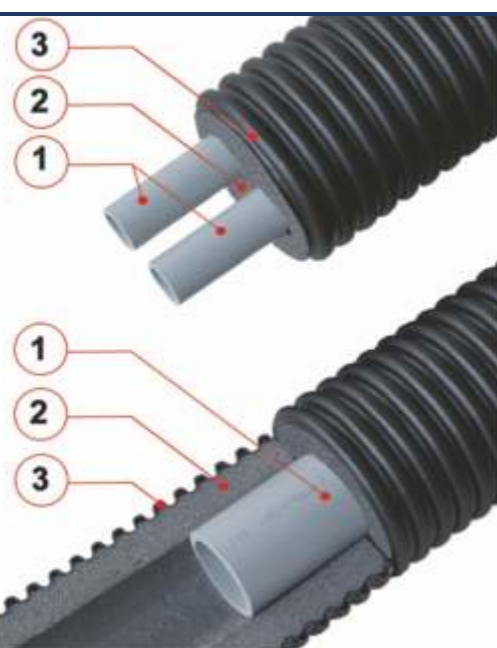
www.thermafex.ru

FLEXALEN

Эта уникальная разработка холдинга THERMAFLEX позволила соединить в единое целое преимущества полимерных трубопроводов и уникальной высокоэффективной теплоизоляции.

Трубопроводы FLEXALEN предназначены для бесканальной прокладки систем теплоснабжения (отопления), холодного и горячего водоснабжения, а также для транспортировки пищевых и промышленных жидкостей. В основе системы трубопроводов FLEXALEN лежат ТРУБЫ ИЗ ПОЛИБУТЕНА - уникального материала, по основным характеристикам превосходящего широко представленные на сегодняшний день на российском рынке полимеры (шитый полиэтилен PEX и полипропилен PP). Полибутеновые трубы заключены в высокоэнергетически эффективную ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЮ ИЗ ФИЗИЧЕСКИ ВСПЕНЕННОГО (ГАЗОНАПОЛНЕННОГО) ПОЛИЭТИЛЕНА THERMAFLEX, которая в свою очередь защищена от механических повреждений высокопрочным гофрированным кожухом из полиэтилена низкого давления с добавлением КАРБОНА, приваренным к тепловой изоляции.

- 1 Трубы из полибутена
- 2 Теплоизоляция из физически вспененного (газонаполненного) полиэтилена THERMAFLEX
- 3 Высокопрочный гофрированный защитный кожух



Преимущества системы FLEXALEN:

FLEXALEN (MRS ISO 9080, 52134-2003).

FLEXALEN

Конструкция системы FLEXALEN:

НЕСУЩИЕ ТРУБЫ

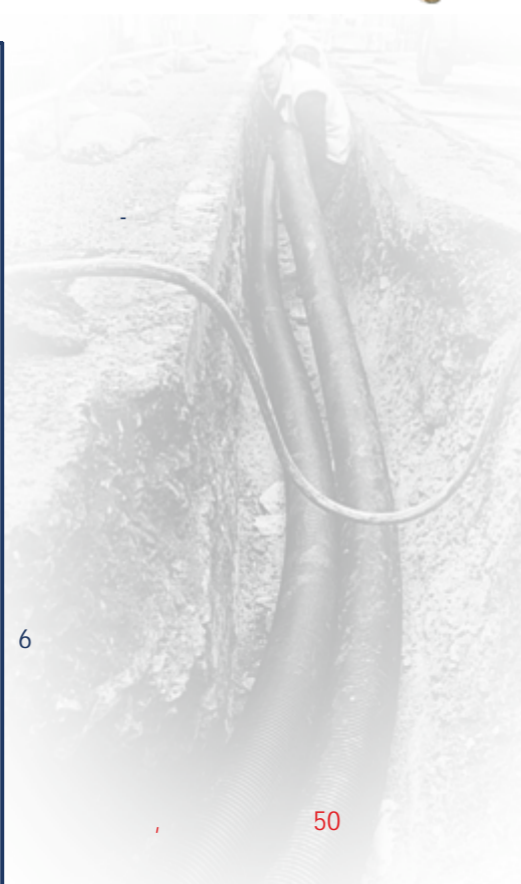
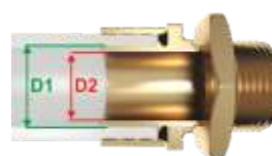
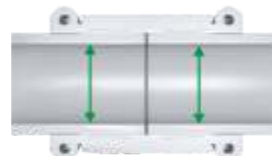
Подающие центральные трубы	Полибутен
Коэффициент теплопроводности, λ	0,19 Вт/мК при 20°C
Модуль эластичности, E	450 Н/мм ²
Коэффициент линейного расширения, α	0,13 мм/мК
	MRS 52134 12,5

ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ

Материал	Физически вспененный (газонаполненный) полиэтилен
Температурный диапазон использования	-80...+95°C
Коэффициент теплопроводности, λ	0,031-0,042 / 50° *
Устойчивость к диффузии водяного пара, μ	> 3 500
Структура	Ячеистая замкнутая
	, % 98

ВНЕШНИЙ КОЖУХ

Материал	Полиэтилен низкого давления + карбон
Плотность	0,915-0,970 г/м ³
Особенность	Стоек к ультрафиолету



Область применения

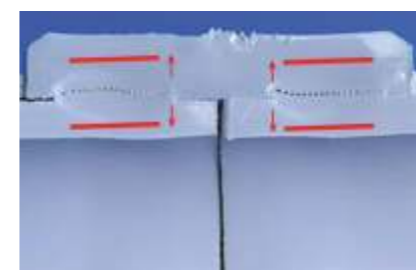
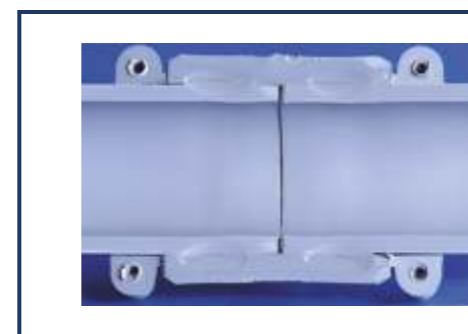
Трубопроводы FLEXALEN применяются в системах теплоснабжения (отопления), холодного и горячего водоснабжения, холодоснабжения, а также для транспортировки пищевых и промышленных жидкостей. Прежде всего, это наружные сети теплоснабжения, холодного и горячего водоснабжения. Системы предварительно теплоизолированных трубопроводов FLEXALEN используются для прокладки теплотрасс в городах при строительстве новых и реконструкции существующих тепловых сетей, в индивидуальном коттеджном строительстве и при строительстве коттеджных поселков, а также на объектах производственного назначения, т.е. на объектах, где тепловой пункт находится вне основного здания и требуется проложить коммуникации между несколькими объектами.

Температура, °C	-15	0	20	40	60	70	80	95
Давление, bar	16	16	16	15	12	10	9	8



Монтаж

Надежность и легкость монтажа – отличительная особенность трубопроводов FLEXALEN. Трассу протяженностью до 300 м можно проложить без единого соединения и устройства специального канала и компенсаторов. Трубы укладываются из бухты прямо в траншею. Также возможна прокладка прямо по поверхности земли. Благодаря гибкости трубопроводов их можно укладывать в трассу любой конфигурации.



Одно- и двухтрубная система для отопления

В трубопроводах для теплоснабжения (отопления) используются полибутеновые трубы, имеющие специальный антидиффузный слой (кислородный барьер), препятствующий диффузии кислорода в теплоноситель.

Температура, °C	-15	0	20	40	60	70	80	95
Давление, bar	16	16	16	15	12	10	9	8



Диаметры труб: Однотрубная система – 16...125мм
Двухтрубная система – 2x16...2x63мм

Одно- и двухтрубная система для водоснабжения

Эти трубопроводы применяются в системах водоснабжения, а также за счет исключительных гигиенических свойств, для транспортировки пищевых и промышленных жидкостей, таких как молочные продукты, соки, минеральные воды и спиртосодержащие составы.

Температура, °C	-15	0	20	40	60	70	80	95
Давление, bar	16	16	16	15	12	10	9	8



Диаметры труб: Однотрубная система – 16...125
Двухтрубная система – 2x16...2x63мм

Труба для водоснабжения с защитой от замерзания (с греющим кабелем)

Эти трубопроводы предназначены, прежде всего, для систем холодного водоснабжения. Благодаря использованию саморегулирующегося нагревательного кабеля (системы интеллектуального нагрева), эти трубопроводы можно прокладывать на небольшой глубине в зоне промерзания грунта без риска замерзания системы, при минимальных затратах энергии. Система интеллектуального нагрева будет включать только тот участок кабеля, где есть риск замерзания трубы, остальная часть кабеля будет потреблять около 15% от номинальной мощности. В основе этой системы лежат трубы из полибутена РВ. Мощность греющего кабеля 10-20 Вт/м

Диаметры труб: Однотрубная система – 16...110мм

Многотрубная система для комбинированного тепло и водоснабжения

Эта система позволяет объединить в одном кожухе трубопроводы для теплоснабжения (отопления) и горячего водоснабжения, что существенно упрощает монтаж и позволяет минимизировать трудозатраты. Кроме того, эта система позволяет подобрать практически любую комбинацию трубопроводов в зависимости от требований проекта. Диаметры труб: Трехтрубная система – 16...50мм; Четырехтрубная система – 16...40мм; Пятитрубная система – 20...32мм; Шеститрубная система – 20...32мм



Flexalen 1000 +

Трубы больших диаметров в штангах

Трубы больших диаметров для систем тепло и водоснабжения. Flexalen 1000 представляет собой однотрубную инженерную систему, состоящую из прямых штанг полибутеновых труб длиной 6м и 12м в тепловой изоляции из пенополиуретана, и защитного гладкого пластикового кожуха. Соединение трубопроводов осуществляется при помощи торцевой сварки, т.е. не требует промежуточных фитингов!

Температура, °C	-15	0	20	40	60	70	80	95
Давление, bar	10	10	10	10	10	8	7	5

Диаметры труб: 125, 140, 160, 225мм



WAK -

WAK PB-

PB

PB

PB-