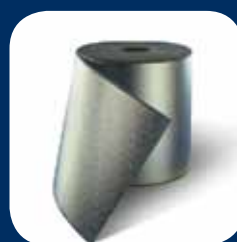




Техническая
теплоизоляция



КАТАЛОГ 2012



Гибкие
теплоизолированные
трубопроводы



thermaflex

Мы бережем энергию и окружающую среду

Thermaflex в России

Официальные представительства Thermaflex в России

В настоящее время российское отделение «**Thermaflex International Holding bv**» имеет развитую дистрибьюторскую сеть и представительства во всех ключевых регионах России.

**Москва**

+7 495 981-11-50

Санкт-Петербург

+7 812 449-31-51

Новосибирск

+7 (383) 212-84-30

Ростов-на-Дону

+7 (863) 283-23-19

+7 (863) 283-23-20

Екатеринбург

+7(343) 376-70-74

Воронеж

+7 (910) 348-10-05

Казань

+7 (843) 554-12-00

Самара

8 (929) 707- 88 - 00

Уфа

+7 (917) 359-16-88



Содержание

Холдинг Thermaflex	4-7
О компании Thermaflex	4-5
География Thermaflex	6-7
Thermaflex в России	7
Техническая теплоизоляция Thermaflex	9-39
Описание технической теплоизоляции Thermaflex	11-14
Преимущества технической теплоизоляции Thermaflex	15-16
Энергоэффективность в зависимости от толщины изоляции	17
Трубная изоляция Thermaflex FRZ	18-19
Трубная изоляция Thermacompact	20-21
Трубная изоляция ThermaEco	22-23
Трубная изоляция Thermaflex A/C	24-25
Трубная изоляция ThermaSmart Cool	26-27
Трубная изоляция ThermaSmart	28-29
Трубная изоляция Thermaflex Ultra M	30-31
Листовая изоляция ThermaSheet	32-37
Аксессуары Thermaflex	37-39
Нагревательный кабель для труб Thermalint	41-44
Область применения	42
Преимущества ThermaLint	42
Технические характеристики ThermaLint	42
Монтаж	43
Руководство по подбору	44
Ассортимент и цены	44
Саморегулируемые нагревательные кабели ELTRACE-TRACECO®	45-48
Область применения	45
Преимущества TRACECO®	45
Технические характеристики	45-46
Руководство по подбору и монтажу	46-48
Ассортимент и цены	48
Гибкие теплоизолированные трубы Flexalen	49-79
Область применения	50
Преимущества FLEXALEN	51-55
Монтаж	55
Подбор диаметров	56
Опыт применения в России	57
Условные обозначения трубопроводов FLEXALEN	58
Flexalen 600 одно- и двухтрубные системы	59-63
Трубы больших диаметров в стангах	64
Изолированные каналы для индивидуальных решений	64
Несущие полибутеновые трубы	65
Flexalen 1000+ многотрубные системы	66-71
Аксессуары Flexalen	72-81
Инструмент	82-83

Посетите наш сайт: www.thermaflex.ru



О компании

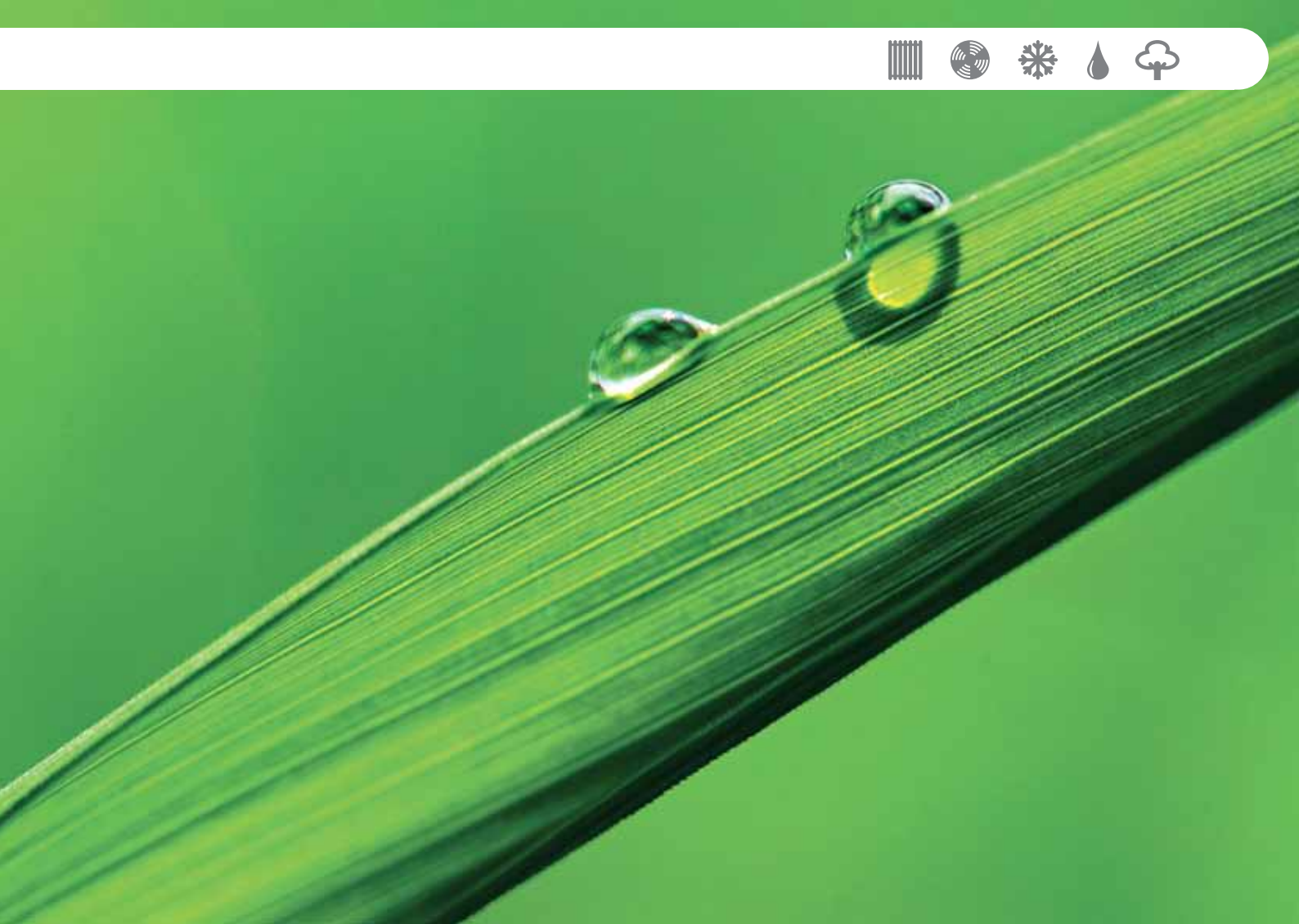
Новое слово
в инженерных
коммуникациях

Видение Thermaflex:

Минимизация избыточного расхода энергии и увеличение использования возобновляемых энергоресурсов.

Миссия Thermaflex:

Термафлекс ориентирован на разработку и производство качественных продуктов на основе полиолефиновых технологий. Мы представляем энергосберегающие, экологически безопасные и экономически эффективные решения, которые являются нашей визитной карточкой для рынка.



Международный холдинг «**Thermaflex International Holding bv**» специализируется на производстве высококачественных теплоизоляционных материалов из вспененного полиэтилена для инженерных коммуникаций.

ThermalInsulation — трубная и листовая изоляция для внутренних систем отопления, горячего и холодного водоснабжения, кондиционирования, холодоснабжения и вентиляции, работающих в диапазоне температур от -80 до +100 °C

Flexalen — гибкие теплоизолированные трубопроводы из полибутена для наружных инженерных систем отопления (теплотрассы), горячего и холодного водоснабжения, в том числе трубопроводов с защитой от замерзания (с греющим электрокабелем).

Устойчивая организационная структура и поддержка центра технологических инновационных исследований **Thermaflex**, а также развитие производственных мощностей, маркетинг и коммуникации, позволяют холдингу обеспечивать значительную часть мирового рынка вспененных теплоизоляционных материалов.

География Thermaflex



Thermaflex располагает крупными производственными предприятиями и сетью представительств в Европе, Америке и Азии. Благодаря постоянно проводимым научно-исследовательским и конструкторским разработкам, а также инновационной политике фирмы в области качества, энергосбережения и охраны окружающей среды, выпускаемая продукция постоянно совершенствуется, создаются новые продукты и осваиваются новые рынки, для которых вопросы энергосбережения и экологичности продукции являются особенно важными.

В настоящее время холдинг **Thermaflex** имеет успешные производственные предприятия в Нидерландах, Австрии, Польше, Турции, Тайланде и России. Открыты представительства в Великобритании, Германии, Франции, Румынии и Мексике. Кроме того, «**Thermaflex International Holding bv**» имеет разветвленную сеть торговых-дистрибьюторских фирм, расположенных по всему миру, и обеспечивающих эффективное распределение продукции в разных странах.



Первый завод, находящийся в Нидерландах (Ваалвейк), начал производство вспененных теплоизоляционных материалов в 1976 году и сегодня является крупнейшим предприятием в холдинге. Со дня основания **энергосбережение и охрана окружающей среды** были выбраны главной целью и миссией организации. Благодаря инвестициям в обучение и разработку новейших технологий производства теплоизоляции, **Thermaflex** являясь одним из лидеров рынка по производству теплоизоляционных материалов и отвечая новым требованиям заказчиков в 1981 году вывел на рынок инновационный продукт **FLEXALEN**, который представляет собой систему гибких теплоизолированных полибутеновых трубопроводов. Область применения данного продукта прежде всего, это наружные инженерные сети холодного и горячего водоснабжения и отопления в индивидуальном коттеджном строительстве и при строительстве коттеджных поселков, при прокладке теплотрасс в городах, а также на объектах производственного назначения.

Компания **Thermaflex** за время своего развития продемонстрировала не только быстрый рост производственных мощностей, но и ассортимента продукции, тем самым обеспечивая и укрепляя свое присутствие на мировом рынке. Достигнутые за короткие сроки прекрасные результаты в области качества позволяют компании уверенно смотреть в будущее.

Термафлекс в России

На российском рынке торговая марка **Thermaflex** появилась в 1996 году, когда поступили первые партии продукции голландского производителя. Благодаря своему качеству, высокой энергоэффективности и отличным потребительским свойствам, продукция за короткий срок получила широкое признание. В связи с быстрорастущим спросом в 2005 году Международный холдинг **«Thermaflex International Holding bv»** в г.Щелково, Московской области открыл производство теплоизоляции в России - компания «Термафлекс Изоляция +». Современные европейские технологии и высококачественное российское сырье позволяют выпускать продукцию, соответствующую мировым стандартам качества.

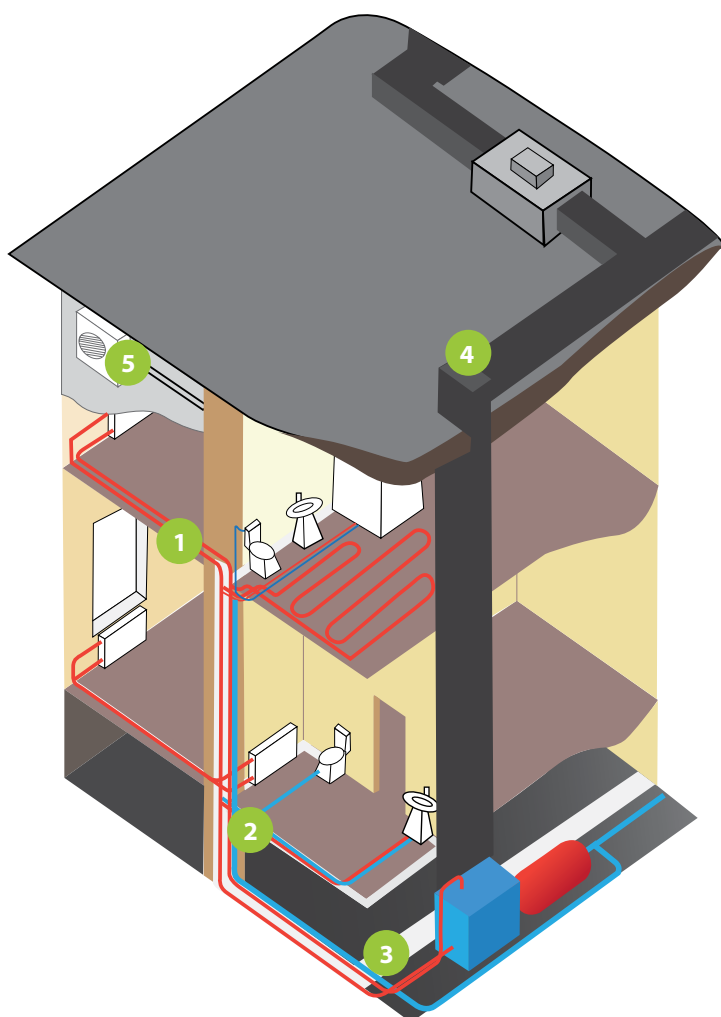
Компания «Термафлекс Изоляция+» является официальным производственным представителем международного Холдинга **«Thermaflex International Holding bv»**. Коллектив представительства – это команда высококвалифицированных специалистов, способных решать любые задачи, связанные с производством теплоизоляционных материалов, участием в крупных проектах, координацией межрегиональной и международной деятельности, продвижением продукции, участием в выставках, технической поддержкой.

В настоящее время российское отделение **«Thermaflex International Holding bv»** имеет развитую дистрибьюторскую сеть и представительства во всех ключевых регионах России: Санкт-Петербурге, Новосибирске, Екатеринбурге, Казани, Самаре, Уфе, Воронеже.





ТЕХНИЧЕСКАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



- 1 Отопление
- 2 Горячее и холодное водоснабжение
- 3 Канализация
- 4 Вентиляция и центральное кондиционирование
- 5 Кондиционирование и холодильная техника

НАЗНАЧЕНИЕ

Трубная и листовая теплоизоляция **Thermaflex** предназначена для тепло- и звукоизоляции систем отопления, холодного и горячего водоснабжения, кондиционирования, холодоснабжения и вентиляции, работающих в температурном диапазоне от -80°C до $+100^{\circ}\text{C}$.





Техническая теплоизоляция Thermaflex

Для всех областей применения в гражданском и промышленном строительстве



Описание технической теплоизоляции

Thermaflex



ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

Теплоизоляционные материалы из физически вспененного полиэтилена Thermaflex, изготавливаемые предприятием ООО «Термафлекс Изоляция +» по ТУ 5768-003-70446861-2009, являются самыми современными энергоэффективными теплоизоляционными материалами с высокими эксплуатационными характеристиками.

Теплоизоляционные материалы Thermaflex изготавливаются путем экструзии на основе физически вспененного полиэтилена с добавлением оригинальной композиции присадок разработанных в лабораториях Thermaflex и являющимися ноу-хау компании.

Классификация теплоизоляционных материалов Thermaflex по ГОСТ 16381–77* представлена в Таблице 1.

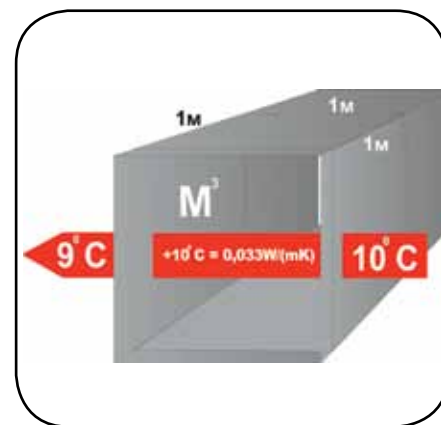
Таблице 1.

Признак	Характеристика	Примечания
По виду сырья	Органические	На основе физически вспененного полиэтилена, обладающего прекрасными теплоизоляционными свойствами.
По структуре	Ячеистые	С закрытой ячеистой структурой, обеспечивающей надежную защиту от проникновения влаги.
По форме	Плоские Фасонные	Имеют превосходную гибкость, эластичность и механическую прочность, обеспечивающую высокую технологичность и производительность монтажа. При хранении и эксплуатации не уплотняются с течением времени, обеспечивая постоянство толщины теплоизоляционного слоя.
По горючести	Трудногорючие	Не поддерживают самостоятельного горения и не распространяют пламя по поверхности.

НИЗКАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ λ

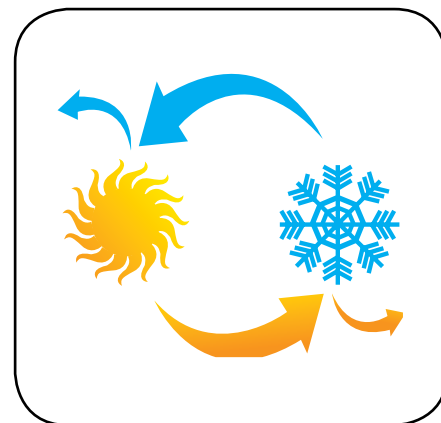
Теплоизоляционные материалы Thermaflex характеризуются как одни из лучших, обладая низким значением коэффициента теплопроводности.

При производстве материалов Thermaflex используется метод физического вспенивания полиэтилена. Данный метод позволяет во время процесса производства теплоизоляции изменять размер ячеек и добиваться их оптимального размера в зависимости от типа теплоизоляции, что позволяет значительно сократить кондуктивную, радиационную и конвективную составляющие эффективной теплопроводности материала.



ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

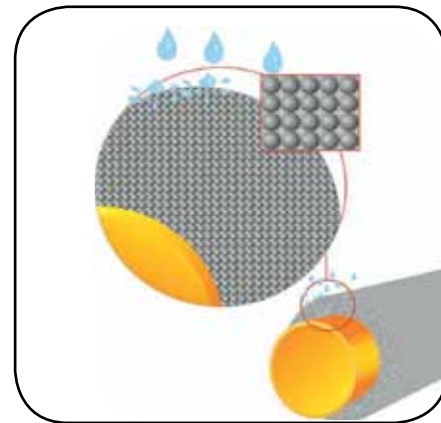
При физическом вспенивании полиэтилена в процессе производства, структура теплоизоляционных материалов Thermaflex приобретает закрытую ячеистую структуру (98% закрытых пор), благодаря которой сохраняются высокие теплоизоляционные свойства материала в течении всего срока службы, т.е. около 50 лет. Надежное сохранение энергии тепла, а также энергии холода (стоимость которой значительно выше), позволяет почувствовать экономический эффект уже в самом начале эксплуатации.



НИЗКАЯ ПАРПРОНИЦАЕМОСТЬ μ

Материалы Thermaflex имеют закрытую ячеистую структуру (98% закрытых пор), и поэтому не подвержены воздействию влаги.

Увлажнение теплоизоляционных материалов приводит к увеличению их теплопроводности, т.к. накапливается влага внутри газовой среды теплоизоляционного материала, а как известно теплопроводность воды (0,6 Вт/(м·К)) значительно выше теплопроводности воздуха (0,024Вт/(м·К)). То есть теплоизоляция перестает выполнять свою основную функцию – сохранение энергии. Процесс впитывания влаги пористо-волокнистыми теплоизоляционными материалами, особенно интенсивен при применении в системах холодоснабжения. Теплоизоляционные материалы Thermaflex имеют высокий коэффициент сопротивления диффузии водяного пара (до 10 000) благодаря закрытой ячеистой структуре и стабильно низкую теплопроводность на протяжении всего срока службы инженерной конструкции.



ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Критерием долговечности служит продолжительность эксплуатационного периода, в течение которого тепловой поток не превышает нормативного значения. Научные исследования, проведенные компанией Thermaflex, подтвердили, что срок службы изделий из физически вспененного полиэтилена при ускоренном тепловом старении составляет 50 лет. Натуральные испытания теплоизоляции Thermaflex проходят вот уже более 30 лет на первом заводе компании в городе Ваалвейк (Нидерланды) и подтвердили высокоэффективные свойства материала.





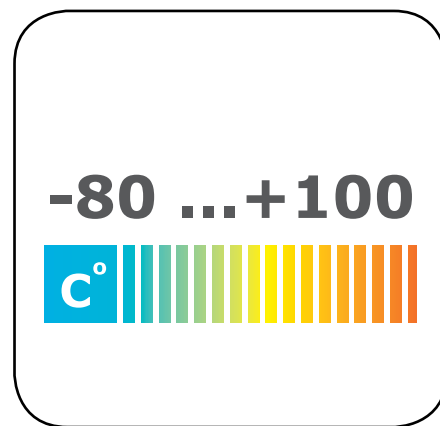
ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

Материалы Thermaflex в зависимости от марки могут использоваться для тепловой изоляции поверхностей с температурами от -80 до +100 °С согласно ТУ 5768-003-70446861-2009.

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Важнейшими документами для поставляемых материалов являются сертификаты пожарной безопасности. Строгое соответствие продукции Thermaflex российским и международным требованиям – фактор, которому мы придаем особое значение.

При изготовлении материалов Thermaflex применяется целый комплекс огнегасящих добавок (антипиренов), поэтому продукция Thermaflex имеет группу горючести Г1, Г2 по ГОСТ 30244–94 (слабо и умеренно горючие по СНиП 21-01-97). Степень горючести Г1, Г2 указывает на возможность применения материалов в зданиях всех категорий огнестойкости. Материал Thermaflex не поддерживает горения и обладает свойством самозатухания, не являясь источником пламени, при воздействии огня не выделяет опасных для здоровья людей веществ и характеризуется низким дымообразованием, что позволяет применять материал на объектах с повышенными требованиями к пожарной безопасности.



САНИТАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

При эксплуатации теплоизоляционные материалы Thermaflex не выделяют в окружающую среду пыль и волокна, а также вредные и неприятнопахнущие вещества, что позволяет применять их на объектах с повышенными санитарно-гигиеническими требованиями: пищевое производство, медицинские центры, «чистые» комнаты и т.п.



КОРРОЗИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Как известно, коррозия инженерного оборудования связана с агрессивным воздействием строительных материалов и/или окружающей среды. Выход из строя оборудования и трубопроводов чреват, кроме затрат на замену испорченных систем, большими потерями от возможных протечек. К тому же интенсивная коррозия, как правило связана с абсорбирующими свойствами изоляции в диапазоне температур, создающим условия для проникновения в изоляцию влаги и паров, а также с агрессивными веществами, входящими в состав изоляционного материала.

При правильном монтаже инженерного оборудования с использованием теплоизоляции Thermaflex исключается процесс коррозии оборудования, т.к. изоляция из физически вспененного полиэтилена, с закрытой ячеистой структурой не впитывает различные агрессивные химические вещества и влагу которые могли бы попасть на металлическую поверхность. Теплоизоляция Thermaflex обеспечивает коррозионную стойкость и на трубопроводах с низкой температурой теплоносителя – защищает от образования конденсата поверхность трубы.



ВЫСОКАЯ ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ МОНТАЖА

Стандартная теплоизоляционная система должна состоять из теплоизоляционного и покровного слоев, а также элементов крепления. При низкотемпературном применении теплоизоляции необходимо дополнительно использовать пароизоляционный и защитный слой.

Теплоизоляционные изделия Thermaflex имеют физически прочную (динамический модуль упругости $E_d 5000=0,48\text{МПа}$) и закрытую ячеистую структуру, в результате чего не подвержены воздействию влаги, поэтому теплоизоляционная конструкция на их основе не требует устройства пароизоляционного защитного слоя и применения крепежных деталей. А при внутреннем применении изделий Thermaflex покровный слой не устанавливается. Такое упрощение теплоизоляционных конструкций приводит к сокращению количества монтажных операций и, как следствие, сокращению времени и стоимости монтажа.

Теплоизоляция из физически вспененного полиэтилена **Thermaflex** – это готовые к монтажу очень гибкие изделия в виде трубок и листов, которые легко обрабатываются и устанавливаются в проектное положение в условиях строительной площадки, что является их неоспоримым преимуществом в части технологичности монтажа.

Использование фирменного клея **Thermaflex** при монтаже обеспечивает превосходную адгезию теплоизоляции Thermaflex к различным поверхностям, сохраняя простоту монтажа без использования сложных и трудоемких элементов крепления. Это позволяет с минимальными затратами устанавливать изделия в труднодоступных местах и на сложных поверхностях.

Таким образом, теплоизоляционные конструкции на основе изделий из полиэтилена благодаря высокой энергоэффективности и технологичности монтажа находят всё большее распространение.



ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Одной из важнейших международных задач в последнее время является сохранение окружающей среды. Важно отметить, что материалы Thermaflex производятся без использования фреона и фреонсодержащих веществ, благодаря чему потенциал глобального потепления (парниковый эффект) равен нулю, и негативное влияние на озоновый слой Земли отсутствует. Материалы Thermaflex обеспечивают и экологическую чистоту планеты благодаря возможности вторичной переработки.

Немаловажную роль в задаче снижения вредных выбросов в атмосферу играют теплоизоляционные материалы. Экономя тепло, теплоизоляционные материалы из физически вспененного полиэтилена значительно снижают расход топлива и соответственно выбросы парниковых газов от его сжигания.





ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ Thermaflex

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Благодаря своей эластичности, теплоизоляция Thermaflex проста в монтаже. Технический персонал может легко смонтировать её как в труднодоступных местах, так и на любых сложных поверхностях (запорная арматура, фитинги).



Изоляционный материал	Аксессуары необходимые для монтажа
Пенополистерол	- Клей и герметик - Покровный слой - Бандаж - Антиабразивные покрытия
Стекловата	- Проволочные стяжки - Пароизоляция - Покровный слой - Бандаж
Вспененный каучук	- Клей - Клипсы (при монтаже сложных поверхностей)
Вспененный полиэтилен	- Клей - Клипсы (при монтаже сложных поверхностей)



ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Техническая изоляция Thermaflex благодаря своему составу на основе физически вспененного полиэтилена и ряда присадок, обладает сроком эксплуатации не менее 50 лет, что подтверждено испытаниями на головном производстве Thermaflex в Нидерландах.

- Техническая изоляция Thermaflex имеет равномерную закрытую мелкоячеистую структуру, что позволяет изолировать всю систему от влаги, создавая герметичность. Этот уникальный материал дает возможность многократно сократить потери энергии в системе, включая потери на сложных поверхностях и арматуре в течение всего срока службы.

- Техническая изоляция Thermaflex обладает хорошей ремонтнопригодностью (проведение ремонта без уничтожения теплоизоляционного покрытия). Возможно применение материала для повторного монтажа.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Теплоизоляционные материалы Thermaflex имеют превосходные теплофизические характеристики. К примеру материал ThermaSmart имеет коэффициент теплопроводности всего $\lambda=0,032 \text{ Вт/м}^{\circ}\text{К}$ при 0°C .

- Стойкость к влаге, благодаря закрытой ячеистой структуре, позволяет использовать теплоизоляционные материалы Thermaflex в любых условиях. Материал Thermaflex не вступает в химическую реакцию с водой, соответственно агрессивная среда не образуется и как следствие, не происходит коррозия труб под материалом.

- Благодаря своей эластичной пористой структуре, материалы Thermaflex не имеют коэффициента монтажного уплотнения (КМУ) и при монтаже получается именно расчетная толщина изоляции без учета коэффициентов и погрешностей при уплотнении (КМУ=1). Хорошая эластичность сохраняется при самых низких температурах и не ухудшается со временем.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

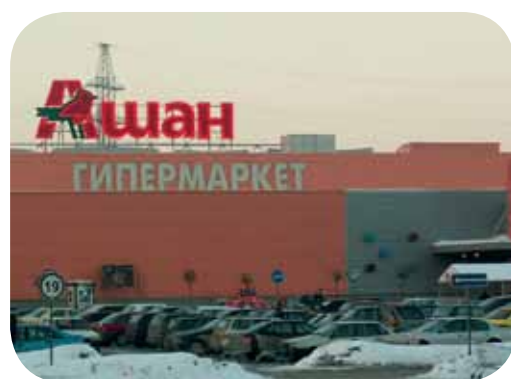
Несмотря на относительно высокую стоимость материалов, средняя стоимость работ по теплоизоляции объекта получается значительно ниже, чем у компаний-конкурентов, т.к. техническая изоляция Thermaflex не требует дополнительных аксессуаров и удобна в установке. Всё это позволяет экономить время и средства заказчика.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Сегодня техническая изоляция Thermaflex символизирует энергоэффективность, качество, дизайн и высокие технологии. Материалы Thermaflex применяются в различных инженерных системах:

- технологические трубопроводы для систем отопления, горячего и холодного водоснабжения в жилищном и гражданском строительстве, а также на промышленных предприятиях;
- системы вентиляции и центрального кондиционирования воздуха;
- системы кондиционирования и холодильные установки;
- системы канализации;
- муфтовая и фланцевая арматура, фланцевые соединения трубопроводов;
- технологические аппараты и трубопроводы различных производств с повышенными требованиями к чистоте воздуха в помещениях, например, пищевая отрасль, радиоэлектроника;
- резервуары для хранения пищевых и технических жидкостей.
- резервуары для хранения нефти и нефтепродуктов, мазута и т.д.

Благодаря своей универсальности, техническая теплоизоляция Thermaflex находит свое применение не только при строительстве дорогостоящих объектов, но и на объектах средней и низкой ценовых категорий, что является её неоспоримым преимуществом.





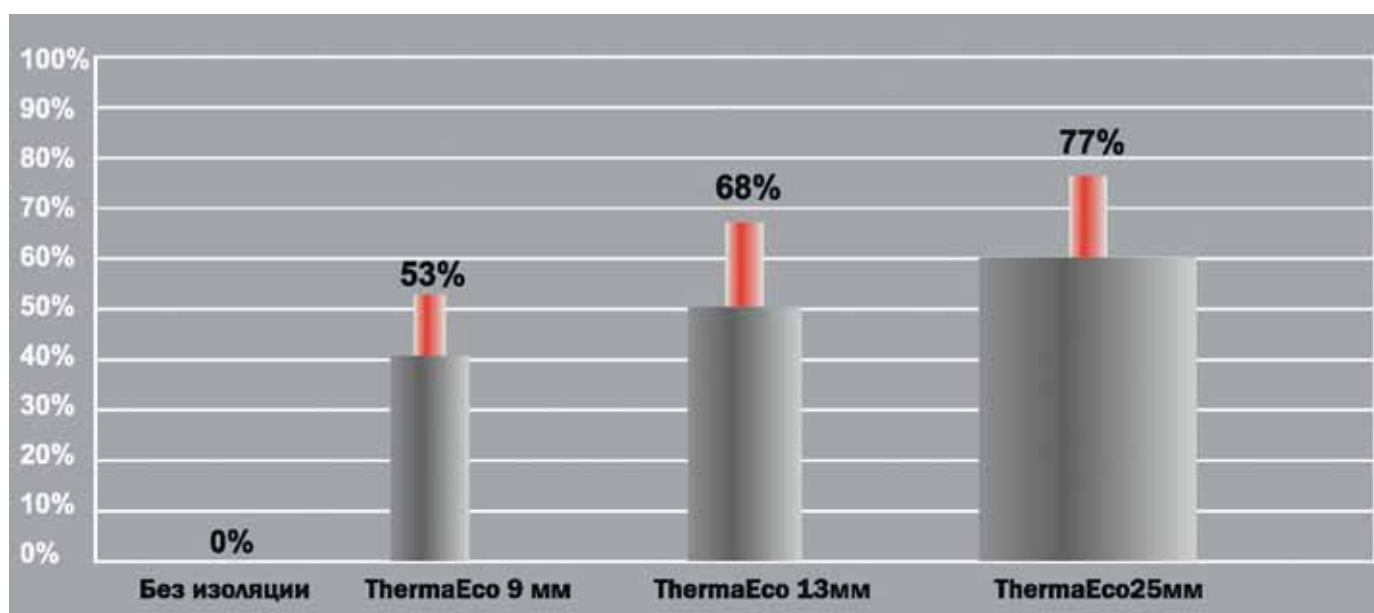
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ ИЗОЛЯЦИИ

Рассмотрим на графике применение теплоизоляционного материала **ThermaEco** разработанного специально компанией Thermaflex для Российского рынка и производимого в городе Щелково, Московской области.

Исходные параметры:

Температура теплоносителя	80 °C
Температура окружающей среды	15 °C
Диаметр трубы	21мм
Длина	1 метр

График сокращения теплотерь в зависимости от толщины используемой изоляции



Показатели более чем убедительны. При использовании на трубопроводах теплоизоляции толщиной 25мм **сокращение теплотерь достигает 77 %!!!**



Thermaflex FRZ

ТРУБНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ С ПОВЫШЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- отопление и водоснабжение
- вентиляция
- холодоснабжение
- канализация

НАЗНАЧЕНИЕ

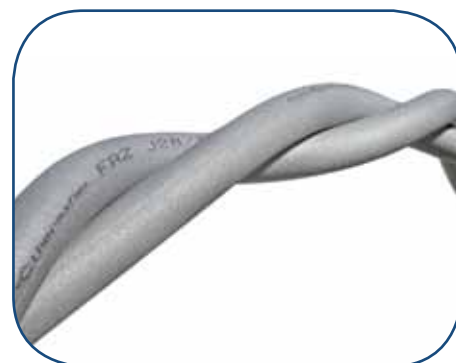
Техническая трубная теплоизоляция **Thermaflex FRZ** из вспененного полиэтилена с закрытой ячеистой структурой специально разработана для изоляции поверхностей с положительными и отрицательными температурами (от минус -80 до +95 °C).

Теплоизоляция **Thermaflex FRZ** используется для новых и реконструируемых систем отопления, водоснабжения, вентиляции, холодоснабжения и канализации. Материал химически стоек к агрессивным средам и обладает влагостойкостью, повышенной прочностью и долговечностью.

Специалисты проектных институтов уверенно используют теплоизоляцию **Thermaflex FRZ** в качестве основной технологической изоляции в гражданском и промышленном секторах, в общественных зданиях (школы, больницы, банки, аэропорты и т.п.) и пищевых производствах, а профессиональные монтажники применяют этот материал на объектах любой степени сложности.



Thermaflex FRZ



Thermaflex FRZ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Трубная теплоизоляция для сантехнических, отопительных, холодильных и вентиляционных систем;
- Размерный ряд составлен в соответствии с наиболее распространенными диаметрами стальных, медных и пластиковых труб и полностью отвечает запросам потребителей;
- Гибкие трубки с продольным надрезом, отрезками по 2 метра, цвет серый;
- Диаметр изолируемой трубы – от 12 до 159 мм;
- Толщина изоляции – 6, 9, 13, 20, 25 мм;
- Трубки упаковываются в картонные коробки размером: 2100 x 600 x 400 мм, объемом 0,5 м³

Использование при монтаже рекомендуемых аксессуаров **Thermaflex** гарантирует отличный результат.



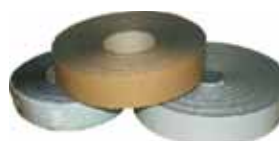
Thermaflex FRZ



Клей **Thermaflex**



Полимерный скотч армированный с лавсановым волокном **Thermaflex**



Самоклеющаяся лента с теплоизоляционным слоем **Thermaflex**



Монтажные клипсы **Thermaflex**



Технические характеристики:

Свойства	Метод теста	Результат
Температура применения, °C		от -80 до +95
Коэффициент теплопроводности (λ)	ГОСТ 7076-99	$\leq 0,034$ Вт/м·К при 25 °C
	DIN 52615	$\leq 0,033$ Вт/м·К при 10 °C; 0,038 Вт/м·К при 40 °C
Устойчивость к диффузии водяного пара (μ)	DIN 52615	≥ 3500
Плотность	ГОСТ 19177-81	35-40 кг/м ³
Структура	Цифровой анализ	Ячеистая, равномерная, замкнутая
Разрушающее напряжение при растяжении	ГОСТ 15873-70	$\geq 0,30$ МПа
Эластичность		Отличная до -80 °C
Сорбционная влажность (% по весу, $\varphi = 97\%$)	ГОСТ 24816-81	$\leq 0,42$
Озоностойкость	ASTM D 1171	Очень высокая
Пожарный класс	ГОСТ 30244-94	Г1
Токсичность/выделение газов при сгорании	Химический анализ	Фактически нет/99% CO ₂ и H ₂ O
Химическая устойчивость	ASTM 543-56T	Очень высокая
Экологическая безопасность		Не содержит хлорфторуглеродов

Thermaflex FRZ — экологически чистый безопасный материал, гибкий, простой и легкий в монтаже, не требует средств персональной защиты, эффективно снижает тепловые потери и структурные шумы, защищает поверхность оборудования от коррозии и конденсата, препятствует замерзанию теплоносителя. При небольших диаметрах труб изоляция легко устанавливается на дуги и колена без дополнительных надрезов.

Размерный ряд и цены:

Стальные трубы			Медные трубы			Толщина изоляции, C = 6 мм			Толщина изоляции, E = 9 мм			Толщина изоляции, J = 13 мм			Толщина изоляции, N = 20 мм			Толщина изоляции, P = 25 мм		
Дюймы	Условный проход, мм	Внешний диаметр, мм	Дюймы	Усл. проход, мм	Внешний диаметр, мм	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп
			1/2	10	12,0	C-12**	13,61	560	E-12**	19,51	360	J-12**	32,34	240	N-12**	61,52	140	P-12**	94,90	94
1/4	8	13,5	3/8	15	18,0	C-15	15,77	440	E-15	21,83	348	J-15*	35,28	240	N-15**	66,82	130	P-15**	101,78	90
3/8	10	17,2	1/2	20	22,0	C-18	16,43	360	E-18	24,57	288	J-18	39,60	200	N-18**	72,53	118	P-18**	102,72	90
1/2	15	21,3	7/8	25	28,0	C-22	17,39	300	E-22	27,34	248	J-22	42,57	172	N-22	80,13	100	P-22*	112,80	72
3/4	20	26,9	1 1/8	32	35,0	C-28	21,74	220	E-28	32,59	188	J-28	49,50	134	N-28	90,62	90	P-28*	122,82	66
1	25	33,7	1 3/8	40	42,0	C-35	26,09	160	E-35	39,64	140	J-35	57,42	108	N-35	109,41	66	P-35*	139,23	54
1 1/4	32	42,4	1 7/8	50	54,0				E-42	45,49	110	J-42	65,34	90	N-42	122,18	62	P-42*	155,55	46
1 1/2	40	48,3	2	50	57,0				E-48	50,70	84	J-48	76,23	70	N-48	135,57	48	P-48*	169,10	42
		54,0	2 1/8	60	60,0				E-54	53,26	76	J-54	81,18	64	N-54	144,95	46	P-54*	182,92	38
		57,0	2 1/2	70	70,0				E-57	55,32	76	J-57	85,14	58	N-57	152,16	40	P-57*	189,97	36
2	50	60,0	2 3/8	80	88,9				E-60	58,99	70	J-60	88,11	58	N-60	154,17	40	P-60*	206,52	34
									E-63	61,35	68	J-63	92,07	52	N-63*	156,05	40	P-63*	214,13	32
2 1/4	60	70,0	2 7/8	90	108,0							J-70	104,86	44	N-70**	170,32	34	P-70**	263,39	28
2 1/2	65	76,1	3	100	114,0				E-76	72,98	46	J-76	108,90	40	N-76	182,50	28	P-76*	279,95	26
3	80	88,9	3 1/2	120	141,3							J-89	128,70	32	N-89	207,36	24	P-89*	319,35	20
3 1/2	100	108,0	3 3/4	150	165,1							J-102	160,32	26	N-102**	257,31	20	P-102**	368,88	18
3 3/4	100	108,0	4 1/8	100	108,0							J-108	165,66	24	N-108	271,70	18	P-108*	388,73	16
4	125	133,0	4 1/2	100	114,0							J-114	179,26	22	N-114	300,26	18	P-114*	409,83	14
	125	133,0										J-133	323,30	20						
	150	160										J-159	370,50	16						

* - позиции в ограниченном количестве на складе.

** - позиции поставляемые под заказ.

Thermacomcompact IS

СПЕЦИАЛЬНАЯ ТРУБНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ ПРОКЛАДКИ ТРУБ В КОНСТРУКЦИЯХ ПОЛОВ И СТЕН.

- отопление
- водоснабжение

НАЗНАЧЕНИЕ

Техническая трубная теплоизоляция **Thermacomcompact IS** из вспененного полиэтилена с закрытой ячеистой структурой специально разработана для прокладки труб систем отопления и водоснабжения, проложенных внутри конструкций полов и стен. Этот вид изоляции снабжен полиэтиленовым покрытием, обеспечивающим надежную защиту от агрессивного воздействия строительных материалов. Цвет покрытия – красный.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Трубная теплоизоляция Thermacomcompact IS

- Предохраняет систему от агрессивного воздействия цементного раствора;
- Защищает теплоизоляцию от механических повреждений;
- Компенсирует тепловые изменения линейных геометрических параметров трубопроводов;
- Предотвращает диффузию и конденсацию водяного пара на трубопроводах с холодной водой;
- Значительно уменьшает потери тепла в трубопроводах с горячей водой и отопительных системах;
- Не допускает потери холода в системах холодоснабжения;
- Создает надежную акустическую изоляцию всей системы;
- Облегчает поиск трубы в стяжке в случае необходимости.
- Поставляется в виде:
 - труб длиной 2 метра
 - бухт длиной 10 метров
- Диаметр изолируемой трубы – от 12 до 42 мм.
- Толщина изоляции – 6, 9, 13 мм.
- Трубки упаковываются в картонные коробки размером: 2100 x 600 x 400 мм, объемом 0,5 м³

Использование при монтаже рекомендуемых аксессуаров **Thermaflex** гарантирует отличный результат.



Полимерный скотч армированный с лавсановым волокном **Thermaflex**



Клей **Thermaflex**



Самоклеющаяся лента с теплоизоляционным слоем **Thermaflex**



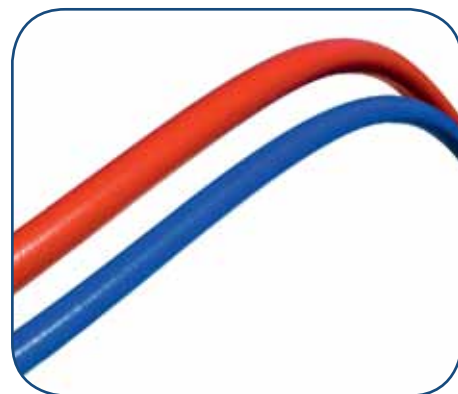
Монтажные клипсы **Thermaflex**



Thermacomcompact IS



Thermacomcompact IS



Thermacomcompact IS



Технические характеристики:

Свойства	Метод теста	Результат
Температура применения, °C		от -80 до +95
Коэффициент теплопроводности (λ)	ГОСТ 7076-99	≤0,035 Вт/м·К при 25 °C
	DIN 52615	≤0,033 Вт/м·К при 10 °C; 0,038 Вт/м·К при 40 °C
Устойчивость к диффузии водяного пара (μ)	DIN 52615	≥5000
Плотность	ГОСТ 19177-81	30-40 кг/м ³
Структура	Цифровой анализ	Ячеистая, равномерная, замкнутая
Эластичность		Отличная до -80 °C
Разрушающее напряжение при растяжении	ГОСТ 15873-70	≥0,29 МПа
Озоностойкость	ASTM D 1171	Очень высокая
Токсичность/выделение газов при сгорании	Химический анализ	Фактически нет/99% CO ₂ и H ₂ O
Химическая устойчивость	ASTM 543-56T	Очень высокая
Экологическая безопасность		Не содержит хлорфторуглеродов

Размерный ряд и цены:

Медные трубы			Стальные трубы			Толщина изоляции, C = 6 мм			Толщина изоляции, E = 9 мм			Толщина изоляции, J = 13 мм		
Дюймы	Усл. проход мм	Внешний диаметр, мм	Дюймы	Усл. проход мм	Внешний диаметр, мм	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп
5/8	10	15,0	1/4	8	13,5	C-15*	20,75	420/240	E-15*	29,86	270	J-15*	45,11	200/108
3/4	15	18,0	3/8	10	17,2	C-18	23,82	290/200	E-18	32,90	250	J-18*	49,29	180/100
7/8	20	22,0	1/2	15	21,3	C-22	26,90	280/160	E-22	37,25	210	J-22	55,16	150/88
11/8	25	28,0	3/4	20	26,9	C-28	31,98	230/108	E-28	43,24	150	J-28*	63,75	124/64
13/8	32	35,0	1	25	33,7	C-35	38,70	160/88	E-35*	49,97	140	J-35*	74,35	96/50
15/8	40	42,0	1 1/4	32	42,4				E-42*	58,00	108	J-42*	83,83	88/42

- Материал поставляется в виде гибких труб отрезками по 2 метра.
- Размер коробки: 210х60х40/210х30х40 см.

Размерный ряд и цены:

Медные трубы			Стальные трубы			Толщина изоляции, C = 6 мм. Красный			Толщина изоляции, C = 6 мм. Синий		
Дюймы	Усл. проход мм	Внешний диаметр, мм	Дюймы	Усл. проход мм	Внешний диаметр, мм	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп
5/8	10	15	1/4	8	13,5	C-15*	22,06	330	C-15**	22,06	330
3/4	15	18	3/8	10	17,2	C-18*	24,28	260	C-18**	24,28	260
7/8	20	22	1/2	15	21,3	C-22*	26,85	260	C-22**	26,85	260
1 1/8	25	28	3/4	20	26,9	C-28*	30,75	220	C-28**	30,75	220
1 3/8	32	35	1	25	33,7	C-35*	38,02	180	C-35**	38,02	180

- 10-ти метровые отрезки трубной теплоизоляции Thermacontrol, красного и синего цвета свёрнутые в рулоны для удобства монтажа
- Размер коробки: 1050 х 600 х 400мм.

- * - позиции в ограниченном количестве на складе.
- ** - позиции поставляемые под заказ.

ThermaEco

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ТРУБНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ ВСЕХ ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ

- отопление и водоснабжение
- вентиляция
- холодоснабжение
- канализация

НАЗНАЧЕНИЕ

Универсальная трубная теплоизоляция **ThermaEco** из вспененного полиэтилена с закрытой ячеистой структурой. В основе изоляции используется отечественное сырье, что позволило сделать ее более доступной для широкого применения, в то же время использование уникальной технологии **Thermaflex** и научно-конструкторских разработок позволило сохранить теплофизические характеристики и качество продукции на традиционно для **Thermaflex** высоком уровне.

Теплоизоляция **ThermaEco** используется для новых и реконструируемых систем отопления, водоснабжения, вентиляции, холодоснабжения и канализации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Размерный ряд составлен в соответствии с наиболее распространенными диаметрами стальных, медных и пластиковых труб и полностью отвечает запросам потребителей;
- Гибкие трубки с продольным надрезом, отрезками по 2 метра, цвет темно-серый;
- Диаметр изолируемой трубы – от 18 до 159 мм;
- Толщина изоляции – 6, 9, 13, 20, 25мм;
- Трубки упаковываются в полиэтиленовые пакеты. Размеры упаковки: высота 2100 мм, диаметр 500 мм. Объем упаковки ~ 0,5 м³

*Использование при монтаже рекомендуемых аксессуаров **Thermaflex** гарантирует отличный результат.*



Полимерный скотч армированный с лавсановым волокном **Thermaflex**



Монтажные клипсы **Thermaflex**



Самоклеющаяся лента с теплоизоляционным слоем **Thermaflex**



Клей **Thermaflex**



ThermaEco



ThermaEco



ThermaEco



Технические характеристики:

Свойства	Метод теста	Результат
Температура применения, °C		от -80 до +95
Коэффициент теплопроводности (λ)	ГОСТ 7076-99	≤0,035 Вт/м·K при 25 °C
	DIN 52615	≤0,034 Вт/м·K при 10 °C; 0,038 Вт/м·K при 40 °C
Устойчивость к диффузии водяного пара (μ)	DIN 52615	≥3500
Плотность	ГОСТ 19177-81	25-35 кг/м ³
Структура	Цифровой анализ	Ячеистая, равномерная, замкнутая
Эластичность		Отличная до -80 °C
Разрушающее напряжение при растяжении	ГОСТ 15873-70	≥0,30 МПа
Сорбционная влажность (% по весу, Φ =97%)	ГОСТ 24816-81	≤0,42
Озоностойкость	ASTM D 1171	Очень высокая
Пожарный класс	ГОСТ 30244-94	Г2
Токсичность/выделение газов при сгорании	Химический анализ	Фактически нет/99% CO ₂ и H ₂ O
Химическая устойчивость	ASTM 543-56T	Очень высокая
Экологическая безопасность		Не содержит хлорфторуглеродов

ThermaEco - экологически чистый безопасный материал, гибкий, простой и легкий в монтаже, не требует средств персональной защиты, эффективно снижает тепловые потери и структурные шумы, защищает поверхность оборудования от коррозии и конденсата, препятствует замерзанию теплоносителя. При небольших диаметрах труб изоляция легко устанавливается на дуги и колена без дополнительных надрезов.

Размерный ряд и цены:

Стальные трубы			Медные трубы			Толщина изоляции, C = 6 мм			Толщина изоляции, E = 9 мм			Толщина изоляции, J = 13 мм			Толщина изоляции, N = 20 мм			Толщина изоляции, P = 25 мм		
Дюймы	Усл.проход, мм	Внешний диаметр, мм	Дюймы	Усл.проход, мм	Внешний диаметр, мм	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп
			1/4	4	6,0	C-6	5,61	152												
1/8	6	10,2	3/8	8	10,0	C-10	7,94	152												
			1/2	10	12,0	C-12	8,87	152												
1/4	8	13,5	5/8	10	15,0	C-15	10,74	152												
3/8	10	17,2	3/4	15	18,0	C-18	10,05	152/360	E-18	12,90	288	J-18*	19,97	200						
1/2	15	21,3	7/8	20	22,0	C-22	11,10	152/300	E-22	14,20	248	J-22	21,04	172	N-22	46,83	100	P-22*	98,46	72
3/4	20	26,9	1 1/8	25	28,0	C-28	13,60	220	E-28	17,05	188	J-28	24,17	134	N-28	54,40	90	P-28*	102,37	66
1	25	33,7	1 3/8	32	35,0	C-35	17,00	160	E-35	21,40	140	J-35	29,90	108	N-35	61,88	66	P-35*	115,91	54
1 1/4	32	42,4	1 5/8	40	42,0				E-42	27,13	110	J-42	37,87	90	N-42	66,35	62	P-42*	128,72	46
1 1/2	40	48,3	1 7/8		48,0				E-48	31,78	84	J-48	43,44	70	N-48	73,35	48	P-48*	141,31	42
		54,0	2 1/8	50	54,0				E-54	38,01	76	J-54	49,51	64	N-54*	80,03	46	P-54**	152,11	38
2	50	60,0	2 3/8						E-60	44,19	70	J-60	52,07	58	N-60	85,93	40	P-60*	163,98	34
									E-63	48,32	68	J-63	56,34	52	N-63	92,05	40	P-63*	198,01	32
2 1/2	65	76,1	2 7/8	65	76,1				E-76	59,86	46	J-76	70,22	40	N-76	106,82	28	P-76*	228,79	26
3	80	88,9	3 1/2	80	88,9				E-89	92,82	36	J-89	97,22	32	N-89	154,61	24	P-89*	268,41	20
3 3/4	100	108,0	4 1/8	100	108,0				E-108	108,17	30	J-108	113,45	24	N-108	189,79	18	P-108*	315,46	16
4		114,3	4 1/2	100	114,0				E-114	111,71	28	J-114	117,95	22	N-114	197,67	18	P-114*	344,23	14
	125	133,0										J-133	134,05	20						
	150	160										J-159	155,99	16						

* - позиции в ограниченном количестве на складе.

** - позиции поставляемые под заказ.

ThermaSmart Cool

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ТРУБНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

- сплит-системы кондиционирования
- промышленные холодильные установки
- холодильники в супермаркетах
- системы охлаждения

НАЗНАЧЕНИЕ

Техническая трубная теплоизоляция **ThermaSmart Cool** разработана специально для систем охлаждения и кондиционирования.

ThermaSmart Cool – универсальная, сверхгибкая изоляция из вспененного полиуретана. Благодаря своим свойствам материал решает наиболее трудную задачу – сохранение холода в инженерных системах, являясь барьером для нежелательного теплообмена в холодильных и кондиционерных системах, где и нашел свое широкое применение. Равномерная и закрытая структура ячеек, а также молекулярная структура самого материала является надёжным барьером для диффузии водяного пара по всему объему материала ($\mu \geq 7\,000$). Повышенная механическая прочность увеличивает срок службы.

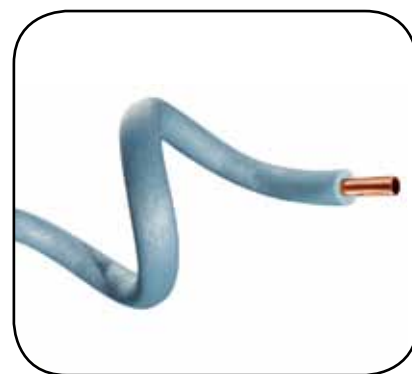
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Трубная теплоизоляция **ThermaSmart Cool**

- Имеет превосходные изоляционные свойства и механическую прочность;
- Обладает высокой влажостойкостью и эластичностью;
- Предотвращает диффузию и конденсацию водяного пара на холодных трубопроводах;
- Создает надежную акустическую изоляцию всей системы;
- Размерный ряд составлен в соответствии с наиболее распространенными диаметрами стальных, медных и пластиковых труб и полностью отвечает запросам потребителей;
- Поставляются в виде гибких трубок длиной - 2 метра, цвет голубой «металлик»;
- Диаметр изолируемой трубы – от 6 до 42 мм;
- Толщина изоляции – 6, 9, 13, 19 мм;
- Трубки упаковываются в картонные коробки размеров: 2100 x 400 x 400 мм



ThermaSmart Cool



ThermaSmart Cool



ThermaSmart Cool



Технические характеристики:

Свойства	Метод теста	Результат
Температура применения, °C		от -40 до +75
Коэффициент теплопроводности (λ)	ГОСТ 7076-99	≤0,035 Вт/м·К при 0 °C
	DIN 52615	≤0,036 Вт/м·К при 40 °C
Устойчивость к диффузии водяного пара (μ)	DIN 52615	≥7 000
Плотность	ГОСТ 19177-81	18-25 кг/м ³
Структура	Цифровой анализ	Ячеистая, равномерная, замкнутая
Эластичность		Отличная до -80 °C
Разрушающее напряжение при растяжении	ГОСТ 15873-70	≥0,29 МПа
Сорбционная влажность (% по весу, Φ =97%)	ГОСТ 24816-81	≤1,99
Озоностойкость	ASTM D 1171	Очень высокая
Пожарный класс	ГОСТ 30244-94	Г1
Токсичность/выделение газов при сгорании	Химический анализ	Фактически нет/99% CO ₂ и H ₂ O
Химическая устойчивость	ASTM 543-56T	Очень высокая
Экологическая безопасность		Не содержит хлорфторуглеродов

ThermaSmart Cool — экологически чистый безопасный материал, сверх гибкий, простой и легкий в монтаже, не требует средств персональной защиты, эффективно изолирует холодильные и кондиционерные системы, снижает структурные шумы, защищает поверхность оборудования от коррозии и конденсата. Монтаж изоляции ведется путем натягивания на трубу с одновременным склеиванием торцевых стыков еще до монтажа труб. При небольших диаметрах труб изоляция легко устанавливается на дуги и колена без дополнительных надрезов.

Размерный ряд и цены:

Медные трубы			Стальные трубы			Толщина изоляции, C = 6 мм			Толщина изоляции, E = 9 мм			Толщина изоляции, J = 13 мм		
Дюймы	Усл. проход мм	Внешний диаметр, мм	Дюймы	Усл. проход мм	Внешний диаметр, мм	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп
1/4	4	6,0				C-6	10,16	600	E-6**	27,75	380			
5/16	6	8,0				C-8**	10,69	600	E-8**	30,99	280			
3/8	8	10,0	1/8	6	10,2	C-10	11,56	500	E-10*	31,19	256			
1/2	10	12,0				C-12	12,37	360	E-12*	33,60	234	J-12*	50,28	156
5/8	10	15,0	1/4	8	13,5	C-15	13,59	280	E-15*	37,10	186	J-15*	55,81	140
3/4	15	18,0	3/8	10	17,2	C-18	14,79	232	E-18*	41,02	164	J-18*	62,06	118
7/8	20	22,0	1/2	15	21,3	C-22*	16,61	190	E-22*	45,11	140	J-22*	70,10	100
1	20	25,0				C-25*	19,13	160	E-25**	50,00	118	J-25*	76,72	86
1 1/8	25	28,0	3/4	20	26,9	C-28*	21,03	140	E-28*	55,12	100	J-28*	82,41	80
1 3/8	32	35,0	1	25	33,7	C-35*	39,15	100	E-35**	60,54	130	J-35*	90,36	100
	32	38,0			38				E-40**	67,79	110	J-40**	99,54	94
1 5/8	40	42,0	1 1/4	32	42,4				E-42**	71,29	108	J-42*	103,58	88

* - позиции в ограниченном количестве на складе. ** - позиции поставляемые под заказ.

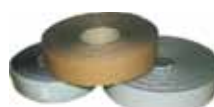
Использование при монтаже рекомендуемых аксессуаров **Thermaflex** гарантирует отличный результат.



Клей **Thermaflex**



Полимерный скотч армированный с лавсановым волокном **Thermaflex**



Самоклеющаяся лента с теплоизоляционным слоем **Thermaflex**



Монтажные клипсы **Thermaflex**

ThermaSmart PRO

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ТРУБНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ С ПОВЫШЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ К ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ

- все типы инженерных системы в гражданском и промышленном секторе
- системы кондиционирования
- системы охлаждения
- системы вентиляции

НАЗНАЧЕНИЕ

Техническая трубная теплоизоляция **ThermaSmart PRO** разработана специально для систем охлаждения, вентиляции и кондиционирования. Материал используется в инженерных системах, проложенных снаружи и внутри зданий. **ThermaSmart PRO** - является инновационным изоляционным материалом, произведенным из термопластической резиновой пены (TPE). Имеет закрытую ячеистую структуру. Во всем диапазоне температур (от - 80 до + 95 °С) остается гибким. Материал более стойкий, чем другие традиционные эластомеры и имеет лучшее сопротивление к внешним воздействиям.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Трубная теплоизоляция **ThermaSmart PRO**

- Имеет превосходные изоляционные свойства;
- Обладает высокой влагостойкостью и эластичностью, а также стойкостью к маслам;
- Предохраняет систему от агрессивного воздействия многих химических;
- Предотвращает диффузию и конденсацию водяного пара на холодных трубопроводах;
- Создает надёжную акустическую изоляцию всей системы;
- Размерный ряд составлен в соответствии с наиболее распространёнными диаметрами стальных, медных и пластиковых труб и полностью отвечает запросам потребителей;
- Поставляются в виде гибких трубок длиной 2 метра, цвет чёрный;
- Диаметр изолируемой трубы – от 6 до 114 мм;
- Толщина изоляции – 6, 9, 13, 19, 25 мм;
- Трубки упаковываются в картонные коробки размеров: 2100 x 400 x 300 мм (для диаметров до 22 мм) и 2100 x 600 x 400 мм



ThermaSmart PRO



ThermaSmart PRO



ThermaSmart PRO



Технические характеристики:

Свойства	Метод теста	Результат
Температура применения, °C		от -80 до +95
Коэффициент теплопроводности (λ)	ГОСТ 7076-99	≤0,032 Вт/м·К при 0 °C
	DIN 52615	≤0,036 Вт/м·К при 40 °C
Устойчивость к диффузии водяного пара (μ)	DIN 52615	≥10 000
Устойчивость к ультрафиолетовому излучению		Очень высокая
Плотность	ГОСТ 19177-81	20-35 кг/м ³
Структура	Цифровой анализ	Ячеистая, равномерная, замкнутая
Эластичность		Отличная. до -80 °C
Разрушающее напряжение при растяжении	ГОСТ 15873-70	≥0,29 МПа
Сорбционная влажность (% по весу, ϕ =97%)	ГОСТ 24816-81	≤1,99
Озоностойкость	ASTM D 1171	Очень высокая
Пожарный класс	ГОСТ 30244-94 Germany DIN4102	Г1 В1
	EN 13501-1(SBI)	Cl s1 d0
Токсичность/выделение газов при сгорании	Химический анализ	Фактически нет/99% CO ₂ и H ₂ O Химический анализ IMO Resolution MSC61(67)
Химическая устойчивость	ASTM 543-56T	Очень высокая
Экологическая безопасность		Не содержит хлорфторуглеродов

Размерный ряд и цены:

Медные трубы			Стальные трубы			Толщина изоляции, С = 6 мм			Толщина изоляции, E = 9 мм			Толщина изоляции, J = 13 мм			Толщина изоляции, N = 19 мм			Толщина изоляции, P = 25 мм		
Дюймы	Усл. проход мм	Внешний диаметр, мм	Дюймы	Усл. проход мм	Внешний диаметр, мм	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп
1/4	4	6,35				C-6	11,50	452/900	E-6*	21,70	560									
5/16	6	7,93				C-8**	20,69	860	E-8**	23,70	420	J-8**	42,70	300						
3/8	8	10,00	1/8	6	10,2	C-10	13,50	376/752	E-10	25,60	380	J-10*	42,90	280	N-10**	63,25	150			
1/2	10	12,00				C-12	15,60	280/560	E-12*	27,10	360	J-12*	47,30	260	N-12**	83,95	140	P-12**	159,85	94
5/8	10	15,88	1/4	8	13,5	C-15	18,00	220/440	E-15*	29,60	348	J-15*	50,60	240	N-15**	103,50	130	P-15**	173,65	90
3/4	15	19,05	3/8	10	17,2	C-18	20,00	180/360	E-18*	36,40	288	J-18*	60,50	200	N-18**	113,85	118	P-18**	185,15	90
7/8	20	22,22	1/2	15	21,3	C-22	22,00	152/300	E-22*	47,30	248	J-22*	67,10	172	N-22**	129,95	100	P-22**	198,00	72
1	20	25,00				C-25*	31,30	260	E-25*	56,70	200	J-25*	72,60	152	N-25**	138,15	94	P-25**	220,00	70
1 1/8	25	28,57	3/4	20	26,9	C-28	34,40	220	E-28*	57,50	188	J-28*	85,80	134	N-28**	158,70	90	P-28**	236,00	66
1 3/8	32	35,00	1	25	33,7	C-35	42,00	160	E-35*	59,40	140	J-35*	102,30	108	N-35**	197,80	66	P-35**	289,00	54
	32	38,00			38				E-40**	63,30	110	J-40**	110,00	94	N-40**	211,60	64	P-40**	350,00	48
1 5/8	40	42,00	1 1/4	32	42,4				E-42*	69,30	110	J-42*	125,40	90	N-42**	215,05	62	P-42**	365,00	46
1 7/8		48,00	1 1/2	40	48,3				E-48*	75,90	84	J-48*	145,20	70	N-48**	290,95	48	P-48**	380,00	42
2 1/8	50	54,00			54,0				E-54**	82,50	76	J-54**	187,00	64	N-54**	328,90	46	P-54**	409,00	38
	50	57,00			57,0				E-57**	103,90	76	J-57**	191,00	58	N-57**	355,35	40	P-57**	426,00	36
2 3/8			2	50	60,0				E-60*	120,17	70	J-60*	227,70	58	N-60**	379,50	40	P-60**	468,00	34
									E-63*	138,00	68	J-63**	249,55	52	N-63**	409,40	40	P-63**	481,00	32
2 5/8		70,0	2 1/4		70,0				E-70**	152,26	60	J-70**	290,95	44	N-70**	607,20	34	P-70**	519,00	28
2 7/8	65	76,1	2 1/2	65	76,1				E-76*	156,63	46	J-76*	333,50	40	N-76**	531,30	28	P-76**	577,30	26
3 1/8		80,0										J-80**	349,60	34	N-80**	721,05	28	P-80**	655,00	24
3 1/2	80	88,9	3	80	88,9							J-89*	417,45	32	N-89**	664,70	24	P-89**	669,00	20
3 3/8			3 1/2		101,6							J-102**	496,80	26	N-102**	683,10	20	P-102**	1001,00	18
4 1/8	100	108,0	3 3/4	100	108,0							J-108**	577,30	24	N-108**	708,40	18	P-108**	1012,00	16
4 1/2	100	114,0	4		114,3							J-114**	586,50	22	N-114**	885,50	18	P-114**	1518,00	14

* - позиции в ограниченном количестве на складе. ** - позиции поставляемые под заказ.

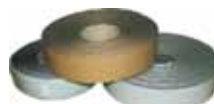
Использование при монтаже рекомендуемых аксессуаров **Thermaflex** гарантирует отличный результат.



Клей **Thermaflex**



Полимерный скотч армированный с лавсановым волокном **Thermaflex**



Самоклеющаяся лента с теплоизоляционным слоем **Thermaflex**



Монтажные клипсы **Thermaflex**

Thermaflex Ultra M

ТРУБНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ С ПОВЫШЕННЫМИ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ.

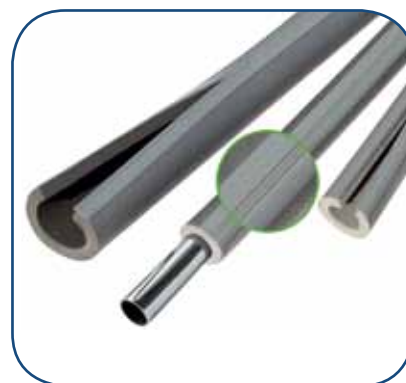
- помещения в гражданском и промышленном секторе
- медицинские учреждения
- школы и детские сады

НАЗНАЧЕНИЕ

Техническая трубная теплоизоляция **Thermaflex Ultra M** на основе вспененного полиуретана с полимерным покрытием, обеспечивающим защиту от ультрафиолетового излучения и механических воздействий, также защищает изоляцию от реактивных сред (кислоты, щелочи). Снабжена пластиковым замком-защелкой для быстрого и надежного монтажа.

Теплоизоляция **Thermaflex Ultra M** используется для новых и реконструируемых систем отопления, водоснабжения, вентиляции, холодоснабжения. Материал химически стоек к агрессивным средам и обладает влагонепроницаемостью, повышенной прочностью и долговечностью.

Специалисты проектных институтов используют теплоизоляцию **Thermaflex Ultra M** в качестве основной технологической изоляции в пищевых и фармацевтических производствах, в общественных зданиях (школы, больницы, банки, аэропорты и т.п.).



Thermaflex Ultra M

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Трубная теплоизоляция **Thermaflex Ultra**

- Трубная теплоизоляция для сантехнических, отопительных, холодильных и вентиляционных систем;
- Размерный ряд составлен в соответствии с наиболее распространенными диаметрами стальных, медных и пластиковых труб и полностью отвечает запросам потребителей;
- Гибкие трубки с пластиковым замком-защелкой, отрезками по 2 метра, цвет серебристый;
- Диаметр изолируемой трубы – от 12 до 133 мм;
- Толщина изоляции – 13 мм;
- Трубки упаковываются в картонные коробки размером: 2100 x 600 x 400 мм, объемом 0,5м³



Thermaflex Ultra M

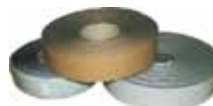
*Использование при монтаже рекомендуемых аксессуаров **Thermaflex** гарантирует отличный результат.*



Клей **Thermaflex**



Полимерный скотч армированный с лавсановым волокном **Thermaflex**



Самоклеющаяся лента с теплоизоляционным слоем **Thermaflex**



Монтажные клипсы **Thermaflex**



Технические характеристики:

Свойства	Метод теста	Результат
Температура применения, °C		от -80 до +100
Коэффициент теплопроводности (λ)	ГОСТ 7076-99	≤0,036 Вт/м·К при 25 °C
	DIN 52615	≤0,035 Вт/м·К при 10 °C; 0,039 Вт/м·К при 40 °C
Устойчивость к диффузии водяного пара (μ)	DIN 52615	≥7 000
Пожарный класс	ГОСТ 30244-94	Г1
Плотность	ГОСТ 19177-81	35-40 кг/м ³
Структура	Цифровой анализ	Ячеистая, равномерная, замкнутая
Эластичность		Отличная. до -80 °C
Разрушающее напряжение при растяжении	ГОСТ 15873-70	≥0,29 МПа
Сорбционная влажность (% по весу, Φ=97%)	ГОСТ 24816-81	≤1,99
Озоностойкость	ASTM D 1171	Очень высокая
Пожарный класс	ГОСТ 30244-94	Г1
Устойчивость к ультрафиолетовому излучению		Очень высокая
Токсичность/выделение газов при сгорании	Химический анализ	Фактически нет/99% CO ₂ и H ₂ O
Химическая устойчивость	ASTM 543-56T	Очень высокая
Экологическая безопасность		Не содержит хлорфторуглеродов

Размерный ряд и цены:

Стальные трубы			Медные трубы			Толщина изоляции, G = 13 мм		
Дюймы	Усл.проход, мм	Внешний диаметр, мм	Дюймы	Усл.проход, мм	Внешний диаметр, мм	Код	Цена с НДС, руб./м	Метров в коробке, мп
		12	1/2	10	12	G-12**	180,77	170
1/4	8	13,5	5/8		15	G-15**	181,05	320
3/8	10	17,2	3/4	15	18	G-18**	214,83	140
1/2	15	21,3	7/8	20	22	G-22**	217,87	190
3/4	20	26,9	1 1/8	25	28	G-28**	228,67	170
1	25	33,7	1 3/8	32	35	G-35**	270,15	120
1 1/4	32	42,4	1 5/8	40	42	G-42**	316,44	100
1 1/2	40	48,3	1 7/8		48	G-48**	370,62	90
		54	2 1/8	50	54	G-54**	464,01	42
		57		50	57	G-57**	522,95	54
2	50	60	2 3/8		60	G-60**	541,08	54
		64			64	G-64**	569,78	54
2 1/4		70	2 5/8		70	G-70**	617,03	40
2 1/2	65	76,1	2 7/8	65	76,1	G-76**	675,52	40
3	80	88,9	3 1/2	80	88,9	G-89**	777,83	30
3 1/2		101,6	3 5/8		102	G-102**	931,93	24
3 3/4	100	108	4 1/8	100	108	G-108**	967,91	24
4		114,3	4 1/2	100	114	G-114**	1048,63	24
		133			133	G-133**	1169,30	18

* - позиции в ограниченном количестве на складе.

** - позиции поставляемые под заказ.

Thermasheet

ЛИСТОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ ПЛОСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ И ТРУБ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА В ГРАЖДАНСКОМ И ПРОМЫШЛЕННОМ СЕКТОРЕ.

- системы отопления и водоснабжения
- системы вентиляции и медицинские учреждения
- системы холодоснабжения

НАЗНАЧЕНИЕ

Thermasheet – это листовая теплоизоляция, которая применяется для изоляции плоских поверхностей, труб большого диаметра и фасонных поверхностей в системах отопления, водоснабжения, вентиляции и холодоснабжения, работающих в температурном диапазоне от -80 до +100 °C. Специалисты проектных институтов уверенно используют теплоизоляцию **Thermasheet** в качестве основной технологической изоляции в гражданском и промышленном секторах, в общественных зданиях (школы, больницы, банки, аэропорты и т.п.) и пищевых производствах, а профессиональные монтажники применяют этот материал на объектах любой степени сложности.

Монтаж листовой изоляции ведется путем приклеивания к поверхности с использованием клея **Thermaflex** скотча **Polyken**, теплоизоляционной ленты **Thermatape**. При необходимости (для сложных поверхностей) необходимо заранее подготовить раскрой для экономичного расхода материала. Подробнее см. в Монтажной инструкции. Благодаря низкому коэффициенту теплопроводности и высокой устойчивостью к диффузии водяного пара, Thermasheet обеспечивает долговечность изоляционных свойств. Помимо отличных теплофизических характеристик, Thermasheet обладает высокими звукопоглощающими способностями (на средних частотах до 24 дБ) и может применяться в качестве звукоизоляции.



Thermasheet

Thermasheet FR

Универсальная листовая изоляция серого цвета для новых и реконструируемых инженерных систем на основе вспененного полиэтилена.

Поставляется в виде больших и малых рулонов.

Ширина рулона составляет 1 метр.

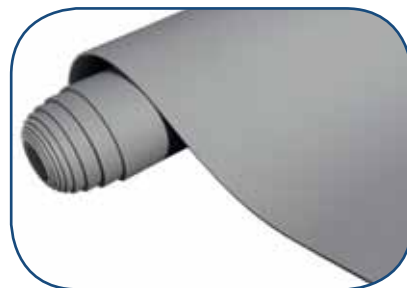
Толщина изоляции: 5, 7,5, 10, 13, 15, 20, 25, 30 мм.

Диапазон температур от -80 до +100 °C

Коэффициент теплопроводности $\lambda \leq 0,033 \text{ Вт/м}\cdot\text{К}$ при 10 °C

Устойчивость к диффузии водяного пара $\mu \geq 3500$

Пожарный класс по ГОСТ 30244-94 - Г1



Thermasheet FR

Thermasheet A/C

Листовая версия теплоизоляции Thermasheet A/C из вспененного полиолефина. Поставляется в виде рулонов. Ширина рулона составляет 1 метр. Толщина изоляции: 5, 7,5, 10, 13, 15, 20, 25, 30 мм.

Диапазон температур от -80 до +100 °C

Коэффициент теплопроводности $\lambda \leq 0,035 \text{ Вт/м}\cdot\text{К}$ при 10 °C

Устойчивость к диффузии водяного пара $\mu \geq 7000$

Пожарный класс по ГОСТ 30244-94 - Г1



Thermasheet A/C



Thermasheet Alu Stucco

Листовая изоляция с покрытием из алюминия толщиной 0,1мм для изоляции в случаях, когда необходимо обеспечить защиту от механических повреждений и ультрафиолетового излучения. Может применяться на объектах с повышенными требованиями к эстетике и гигиене.

Поставляется в виде рулонов.

Ширина рулона составляет 1 метр.

Толщина изоляции: 5, 7,5, 10, 13, 15, 20, 25 мм.

Диапазон температур от – 80 до +100 °С

Коэффициент теплопроводности $\lambda \leq 0,033$ Вт/м·К при 10 °С

Устойчивость к диффузии водяного пара $\mu \geq 10\,000$

Пожарный класс по ГОСТ 30244-94 - Г1



Thermasheet Alu Stucco

Thermasheet ECO VSA,SA

Универсальная листовая изоляция с покрытием из алюминия толщиной 11мкм и с клеевым слоем, закрытым адгезионной пленкой. Применяется для вентиляционных отопительных систем. Отражающий эффект – 97%.

Цвет материала – темно-серый.

Поставляется в виде рулонов.

Ширина рулона составляет 1 метр.

Толщина изоляции: 3, 4, 5, 8, 10, 15, 20 мм.

Диапазон температур от – 40 до +90 °С

Коэффициент теплопроводности $\lambda \leq 0,035$ Вт/м·К при 10 °С

Устойчивость к диффузии водяного пара $\mu \geq 3\,500$

Пожарный класс по ГОСТ 30244-94 - Г2



Thermasheet ECO VSA

Thermasheet ECO FL – «Теплый пол»

Листовая изоляция с покрытием из алюминия толщиной 11мкм со специальной термостойкой защитой.

Применяется для теплых полов.

Отражающий эффект – 97%.

Цвет материала – белый.

Поставляется в виде рулонов.

Ширина рулона составляет 1 метр.

Толщина изоляции: 3, 5, 10 мм.

Диапазон температур до +80 °С

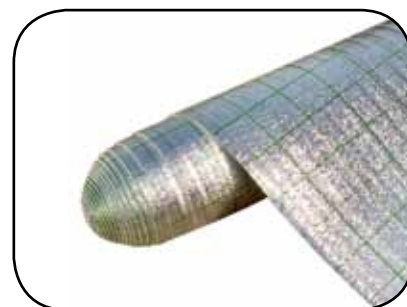
Коэффициент теплопроводности $\lambda \leq 0,035$ Вт/м·К при 10 °С

Устойчивость к диффузии водяного пара $\mu \geq 3\,500$

Пожарный класс по ГОСТ 30244-94 - Г2



Thermasheet ECO SA



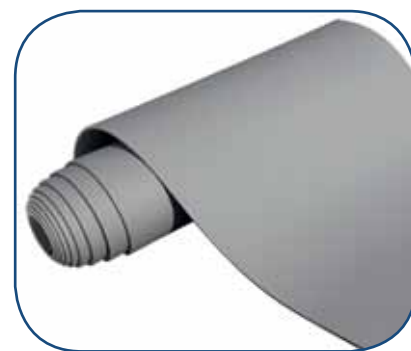
Thermasheet ECO FL

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Свойства	Метод теста	Результат
Структура	Цифровой анализ	Ячеистая, равномерная, замкнутая
Эластичность		Хорошая до -80 °С
Разрушающее напряжение при растяжении	ГОСТ 15873-70	$\geq 0,42$ МПа
Диапазон температур		-80.....+100 °С
Озоностойкость	ASTM D 1171	Очень высокая
Токсичность/выделение газов при сгорании	Химический анализ	Фактически нет/99% CO2 и H2O
Химическая устойчивость	ASTM 543-56T	Очень высокая
Экологическая безопасность		Не содержит хлорфторуглеродов

Thermasheet FR

- Листовая теплоизоляция для сантехнических, отопительных, вентиляционных и холодильных систем.
- Монтируется при помощи специального клея **Thermaflex** и скотча.
- Цвет - серый.
- Диапазон температур от -80 °C до +100 °C.
- Рулоны: ширина 1м, диаметр около 1м.
- * Маленькие рулоны: ширина 1м, диаметр около 0,6 м.
- Плиты: размер 2 x 0,5 м. Поставляются в коробке.



Thermasheet FR

Размерный ряд и цены:

Наименование материала	Толщина материала, мм	Длина рулона, м	Площадь рулона, кв.м.	Стандартные рулоны		Самоклеющиеся рулоны	
				ТИП	Цена с НДС, руб./м. кв.	ТИП	Цена с НДС, руб./м.кв.
Thermasheet	5	200	200	FR 5*	290,00	FR/SA 5**	510,00
Thermasheet	5	100	100	FR 5 MP*	300,00		
Thermasheet	7,5	100	100	FR 7,5*	415,00	FR/SA 7,5**	635,00
Thermasheet	7,5	50	50	FR 7,5 MP*	430,00		
Thermasheet	10	70	70	FR 10*	550,00	FR/SA 10**	770,00
Thermasheet	10	35	35	FR 10 MP*	570,00		
Thermasheet	13	60	60	FR 13*	670,00	FR/SA 13**	890,00
Thermasheet	13	30	30	FR 13 MP*	700,00		
Thermasheet	15	50	50	FR 15**	990,00	FR/SA 15**	1210,00
Thermasheet	15	25	25	FR 15 MP*	1 030,00		
Thermasheet	20	35	35	FR 20*	1 250,00	FR/SA 20**	1470,00
Thermasheet	20	17,5	17,5	FR 20 MP*	1 300,00		
Thermasheet	25	30	30	FR 25*	1 550,00	FR/SA 25**	1770,00
Thermasheet	30	25	25	FR 30**	1 950,00	FR/SA 30**	2170,00

* - позиции в ограниченном количестве на складе.

** - позиции поставляемые под заказ.

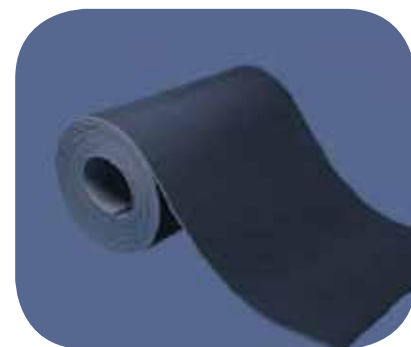
Thermasheet A/C

- Листовая теплоизоляция для холодильных, кондиционерных, вентиляционных, сантехнических и отопительных систем.
- Монтируется при помощи клея **Thermaflex** и теплоизоляционного скотча **Thermatape A/C**.
- Цвет материала - черный.
- Диапазон температур применения от -80 °C до +100 °C.
- Рулоны: ширина 1м, диаметр около 1м.

* Маленькие рулоны: ширина 1м, диаметр около 0,6 м.

*Thermasheet FR SA – листовая теплоизоляция Thermasheet FR с нанесенным клеевым слоем, закрытым адгезионной плёнкой, изготавливается под заказ.

*Thermasheet A/C SA – листовая теплоизоляция Thermasheet AC с нанесенным клеевым слоем, закрытым адгезионной плёнкой, изготавливается под заказ.



Thermasheet A/C



Размерный ряд и цены:

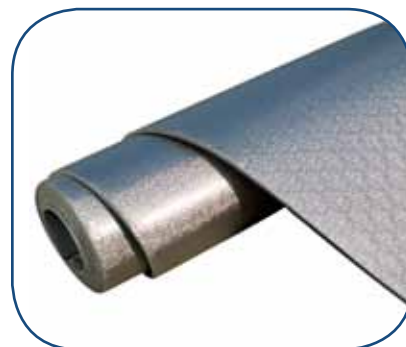
Наименование материала	Толщина материала, мм	Длина рулона, м	Площадь рулона, кв.м.	Стандартные рулоны		Самоклеющиеся рулоны	
				ТИП	Цена с НДС, руб./м. кв.	ТИП	Цена с НДС, руб./м.кв.
Thermasheet	5	200	200	A/C 5*	290,00	A/C/SA 5**	510,00
Thermasheet	5	100	100	A/C 5 MP*	300,00		
Thermasheet	7,5	100	100	A/C 7,5*	415,00	A/C/SA 7,5**	635,00
Thermasheet	7,5	50	50	A/C 7,5 MP*	430,00		
Thermasheet	10	70	70	A/C 10*	550,00	A/C/SA 10**	770,00
Thermasheet	10	35	35	A/C 10 MP*	570,00		
Thermasheet	13	60	60	A/C 13*	670,00	A/C/SA 13**	890,00
Thermasheet	13	30	30	A/C 13 MP*	700,00		
Thermasheet	15	50	50	A/C 15**	990,00	A/C/SA 15**	1210,00
Thermasheet	15	25	25	A/C 15 MP*	1 030,00		
Thermasheet	20	35	35	A/C 20*	1 200,00	A/C/SA 20**	1440,00
Thermasheet	20	17,5	17,5	A/C 20 MP*	1 250,00		
Thermasheet	25	30	30	A/C 25*	1 470,00	A/C/SA 25**	1670,00
Thermasheet	30	25	25	A/C 30**	1 950,00	A/C/SA 30**	2170,00

* - позиции в ограниченном количестве на складе.

** - позиции поставляемые под заказ.

Thermasheet Alu Stucco

- Листовая теплоизоляция с покрытием из чистого алюминия толщиной 0,1 мм для инженерных систем. Основа - **Thermasheet A/C**.
- Монтируется при помощи клея **Thermaflex** и алюминиевого скотча.
- Цвет материала - черный, цвет покрытия - серебристый.
- Диапазон температур применения от -80 °C до +100 °C.
- Рулоны: ширина 1 м, диаметр 1 м.



Thermasheet Alu Stucco

Размерный ряд и цены:

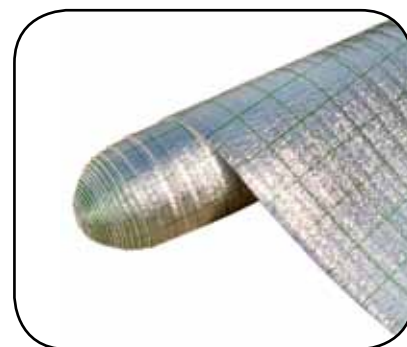
Наименование материала	ТИП	Стандартные рулоны		
		Толщина материала, мм	Цена с НДС, руб./м. кв.	Длина рулона, м
Thermasheet	Alu Stucco 5**	5	1 500,00	100
Thermasheet	Alu Stucco 7,5**	7,5	1 750,00	100
Thermasheet	Alu Stucco 10**	10	2 000,00	70
Thermasheet	Alu Stucco 13**	13	2 300,00	60
Thermasheet	Alu Stucco 15**	15	2 500,00	40
Thermasheet	Alu Stucco 20**	20	2 800,00	35
Thermasheet	Alu Stucco 25**	25	3 200,00	30

* - позиции в ограниченном количестве на складе.

** - позиции поставляемые под заказ.

Thermasheet ECO FL

- Листовая теплоизоляция с алюминиевым покрытием для тёплых полов.
- Цвет материала - белый. Алюминиевое покрытие 11 мкм со специальной термостойкой защитой.
- Температура применения до +80 °С.
- Рулоны: ширина 1 м, диаметр около 0,4 м.
- Относительное сжатие: под нагрузкой 2 кПа - 0,09 Мпа
под нагрузкой 5 кПа - 0,2 Мпа
- Теплопроводность 0,035 Вт/м при 10°С
- На поверхность монтажа нанесена сетка с шагом 10 см



Thermasheet ECO FL

Размерный ряд и цены:

Наименование материала	Рулоны			
	Толщина материала, мм	Цена с НДС, руб./м. кв.	Длина рулона, м	Площадь рулона, кв.м.
Thermasheet ECO FL 3	3	146,09	25	25
Thermasheet ECO FL 5	4	161,98	25	25
Thermasheet ECO FL 10*	10	197,92	25	25

* - позиции в ограниченном количестве на складе.

** - позиции поставляемые под заказ.

Thermasheet ECO VSA

- Листовая теплоизоляция для вентиляционных, сантехнических, отопительных систем.
- Цвет материала - тёмно-серый. Алюминиевое покрытие 11 мкм и клеевой слой, закрытый адгезионной плёнкой.
- Диапазон температур от -40 °С до +90 °С.
- Рулоны: ширина 1 м, диаметр около 0,4 м.
- Теплопроводность 0,035 Вт/м при 10°С
- Отражающий эффект- 97%



Thermasheet ECO VSA

Размерный ряд и цены:

Наименование материала	Рулоны			
	Толщина материала, мм	Цена, руб./м.кв.	Длина рулона, м	Площадь рулона, кв.м.
Thermasheet ECO VSA 5	5	213,66	25	25
Thermasheet ECO VSA 8	8	257,27	25	25
Thermasheet ECO VSA 10	10	277,62	25	25
Thermasheet ECO VSA 15*	15	444,72	10	10
Thermasheet ECO VSA 20*	20	506,35	10	10

* - позиции в ограниченном количестве на складе.

** - позиции поставляемые под заказ.



Thermasheet ECO SA

- Листовая теплоизоляция для вентиляционных, сантехнических, отопительных систем.
- Цвет материала - тёмносерый. Клеевой слой закрыт адгезионной плёнкой.
- Диапазон температур от -40 °C до +90 °C.
- Рулоны: ширина 1м, диаметр около 0,4м.
- Теплопроводность 0,035 Вт/м при 10°C



Thermasheet ECO SA

Размерный ряд и цены:

Наименование материала	Рулоны			
	Толщина материала, мм	Цена за кв.м.	Длина рулона, м	Площадь рулона, кв.м.
Thermasheet ECO SA 5*	5	172,97	25	25
Thermasheet ECO SA 10*	10	247,97	25	25
Thermasheet ECO SA 15*	15	319,77	10	10
Thermasheet ECO SA 20*	20	447,52	10	10

* - позиции в ограниченном количестве на складе.

** - позиции поставляемые под заказ.

Использование при монтаже рекомендуемых аксессуаров
Thermaflex гарантирует отличный результат.

МОНТАЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ

- Надёжный монтаж теплоизоляционных материалов **Thermaflex** возможен только при использовании рекомендованных аксессуаров.
- Клей **Thermaflex** и другие аксессуары, имеющие в своём составе клей, должны храниться при температуре от +10 °C до +30 °C.

Наименование	Количество	В упаковке	Цена/ед
Скотч Thermatape FR (Thermatape FR), 3 x 50 мм	1 рулон = 15 м	48	650,00
Скотч Thermatape TS (Thermatape T/S), 3 x 50 мм	1 рулон = 15 м	48	680,00
Скотч Поликен серый (Duct Tape grey), 48 мм x 50 м	1 рулон = 50 м	24	900,00
Скотч Поликен красный (Duct Tape red), 48 мм x 50 м	1 рулон = 50 м	24	1 100,00
Скотч алюминиевый (Aluminium Tape), 0,1 x 50 мм	1 рулон = 45 м	24	380,00
Лента армированная, серая 48 мм x 50 м	1 рулон = 50 м	24	550,00
Лента армированная ЭКО, серая 48 мм x 50 м	1 рулон = 50 м	24/36	380,00
Лента армированная, черная 48 мм x 50 м	1 рулон = 50 м	24	550,00
Лента армированная ЭКО, черная 48 мм x 50 м	1 рулон = 50 м	24/36	380,00
Клей Thermaflex , тубик (Thermaflex Glue, tube)*	тубик 145 мл	12	629,45
Клей Thermaflex , банка 250 мл + кисть (Thermaflex Glue, 250 ml + brush)*	0,25 литра	12	602,45
Клей Thermaflex (Thermaflex Glue, 1 litre)	1 литр	12	1 000,00
Клей ТермаЭКО 3 литра (ThermaECO, 3 litre)	3 литра	1	1 186,98
Клей Thermaflex (Thermaflex Glue, 30 litres)*	30 литров	1	19 000,00
Клипсы Thermaclips (Thermaclips)	100 шт	250	175,00

КЛЕЙ THERMAGLUE

Это неопреновый контактный, быстросыхающий клей. Он готов к применению и может наноситься кистью. При необходимости покрытия большой поверхности клей может наноситься через пистолет-распылитель или валиком.

КЛЕЙ THERMAGLUE ECO

Это неопреновый контактный, быстросыхающий клей. Он готов к применению и может наноситься кистью. При необходимости покрытия большой поверхности клей может наноситься через пистолет-распылитель или валиком.

Толщина трубной изоляции	6	9	13	20	25
Расход 1 л/ М.П	150	120	100	70	50

Вид изолируемой поверхности	Воздуховоды прямоугольного сечения Плоские поверхности	Трубы с диаметром более 114 мм
Расход 1 л/ М.П	10	6



СКОТЧ POLYKEN, ЛЕНТА АРМИРОВАННАЯ, ЛЕНТА АРМИРОВАННАЯ ЭКО

Полимерный скотч, армированный лавсановым волокном.

САМОКЛЕЮЩАЯСЯ ЛЕНТА THERMATAPE FR, THERMATAPE AC

Самоклеющаяся лента с теплоизоляционным слоем, толщиной 3 мм.

МОНТАЖНЫЕ КЛИПСЫ.

Монтажные клипсы используются для временного монтажа или фиксации шва.







НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ДЛЯ ТРУБ

НАЗНАЧЕНИЕ

Электрический нагревательный кабель **Thermalint** - это полностью автоматизированная система, предназначенная для защиты от замерзания трубопроводов (отопление, водоснабжение, канализация и т.п.) в зимний период.



НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ THERMALINT®

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

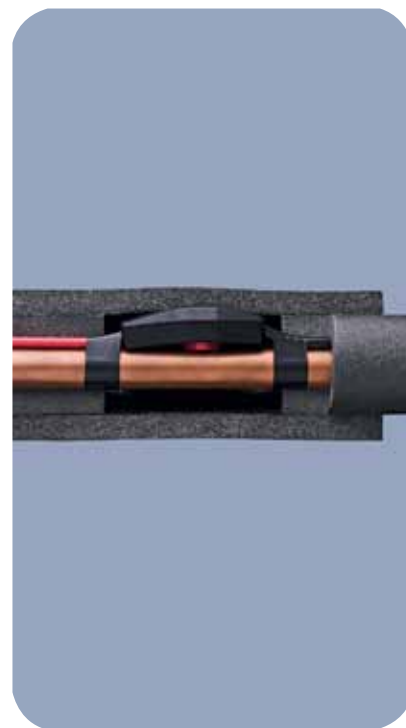
Thermalint – это полностью автоматизированная нагревательная система с автоматическим термостатом, предназначенная для защиты от замерзания труб (отопление, водоснабжение, канализация и т.п.) длиной от 1 до 61 метра.

ПРЕИМУЩЕСТВА THERMALINT

- Простота конструкции.
- Высокая технологичность и относительно низкая стоимость
- Стойкость к УФ лучам.
- Повышенная теплоотдача. Плоское сечение кабеля обеспечивает хороший тепловой контакт с обогреваемой поверхностью.
- Большая максимальная длина подключения (до 61 метра).
- Автоматически регулирует нагрев в ответ на повышение или понижение температуры трубы
- Кабель **Thermalint** очень эластичен, что позволяет ему принимать необходимую форму с любым радиусом изгиба.
- Монтаж нагревательного кабеля на объекте осуществляется просто и безопасно.
- Поставляется в комплекте, полностью готовым для монтажа

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

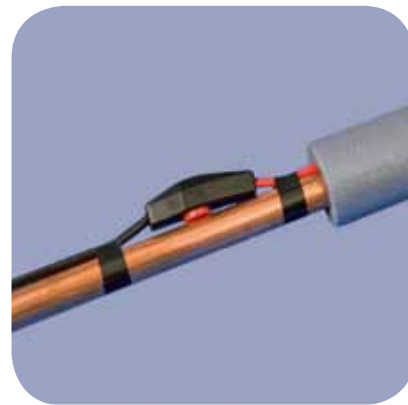
- Комплект **Thermalint** состоит: из кабеля соответствующей длины, сетевого шнура и термостата.
- Рабочее напряжение 220 - 240В
- Кабель работает в автоматическом режиме
- Система включается автоматически при понижении температуры поверхности трубы ниже 4 °С.
- При повышении температуры до 7 °С система автоматически выключается для обеспечения оптимального энергосбережения.
- Применяется на внутренних и наружных трубопроводах в комплексе с теплоизоляцией **Thermaflex**.
- Максимальное потребление энергии 16 Вт/метр в рабочем состоянии.





МОНТАЖ

Thermalint – полностью готов для монтажа, будучи извлечен из заводской упаковки. Для максимально эффективной работы необходимо предусмотреть размещение термостата в наиболее холодном месте трубы.



ПОРЯДОК МОНТАЖА

Рекомендуется:

1. Устанавливать кабель **Thermalint** плотно укладывая его на поверхность трубы – ровно вдоль трубопровода или наматывая его по спирали (см. таблицу расчета длины), закрепляя через каждые 30 см клейкой лентой. Это обеспечит равномерное распределение тепла по поверхности трубопровода.
2. Термостат с датчиком располагать в самом холодном месте трубы. По окончании монтажа датчика обернуть его изоляционной пленкой.
3. При монтаже подземных трубопроводов, греющий кабель Thermalint применять при залегании труб на уровне промерзания и на участках, выходящих на поверхность земли.
4. Не допускать пересечения нагревательного элемента кабеля на трубопроводах.
5. По окончании монтажа **Thermalint** евровилку греющего кабеля подключить к розетке с заземляющим проводом напряжением 220В.

*НАСТОЯТЕЛЬНО РЕКОМЕНДУЕМ ПОДКЛЮЧАТЬ КАБЕЛЬ **THERMALINT** К РОЗЕТКАМ С ЗАЗЕМЛЯЮЩИМ ПРОВОДОМ.*

РУКОВОДСТВО ПО ПОДБОРУ

Греющий кабель для защиты от замерзания **Thermalint** подходит для труб из любого материала (медь, нерж. сталь, пластик, композитные материалы или трубы с резьбой) без ограничений. Для пластиковых труб необходимо использовать алюминиевую крепежную ленту, покрывая кабель по всей его длине.



1. Расчет длины греющего кабеля и способы его укладки.

!!! ВАЖНО: Греющий кабель монтируется на трубопровод прямыми участками или по спирали

Метод установки	Особенности монтажа	Диаметр трубы, мм									
		10	13	19	25	32	38	51	76	102	152
		Максимальные пределы защиты при температуре окружающей среды (С)									
Вдоль трубы	С изоляцией	-51	-51	-48	-39	-30	-26	-21	-16	-11	-6
	Без изоляции	-45	-40	-33	-25	-19	-18	-14	-9	-7	-4
10 витков на метр	С изоляцией			-54	-54	-51	-51	-48	-43	-40	-38
	Без изоляции			-45	-40	-36	-34	-33	-29	-27	-25
	Кол-во м на 1м трубы	1,25	1,33	1,50	1,67	1,83	2,08	2,33	2,92	3,92	5,00
20 витков на метр	С изоляцией					-57	-57	-54	-54	-51	-51
	Без изоляции				-45	-45	-45	-45	-45	-45	-45
	Кол-во м на 1м трубы	1,75	2,00	2,50	2,67	3,08	3,50	4,17	5,67	7,58	10,25

Ассортимент и цены

Thermalint - длина кабеля	Цена за 1 комплект.
1 м	3 695,94
2 м	3 897,62
4 м	4 336,24
8 м	5 221,18
12 м	6 103,56
14 м	6 542,18
18 м	7 427,12
24 м	8 750,68
36 м	11 400,37
48 м	14 049,83
61 м	18 326,08

ИСПОЛЬЗУЯ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ **THERMALINT®**, ВАМ НЕ ПРИДЕТСЯ РЕМОНТИРОВАТЬ ПОВРЕЖДЕННЫЕ ТРУБЫ ПОСЛЕ ХОЛОДНОГО ЗИМНЕГО ПЕРИОДА



САМОРЕГУЛИРУЕМЫЕ НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ ELTRACE (ФРАНЦИЯ)-TRASECO®

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

TRASECO-20 – это промышленного качества саморегулирующийся нагревательный кабель, который может использоваться для защиты от замерзания или поддержания заданной температуры трубопроводов и резервуаров в промышленных процессах.



ПРЕИМУЩЕСТВА TRASECO-20

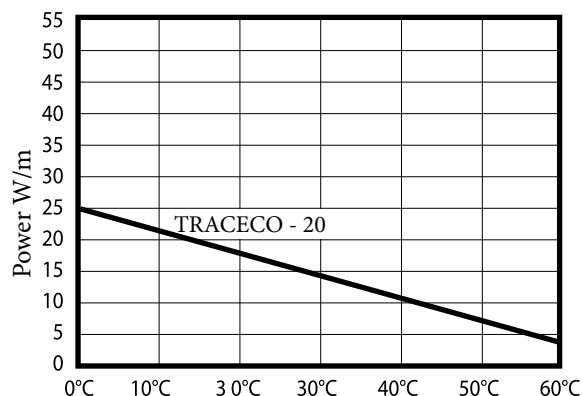
- Стойкость к УФ лучам.
- Повышенная теплоотдача.
- Большая максимальная длина подключения.
- Автоматически регулирует тепловыделение в ответ на повышение или понижение температуры трубы
- Может быть отрезан до нужной длины по месту, точно в соответствии с длиной трубопровода без ущерба для характеристик.
- Характеристики саморегулирования повышают безопасность и надежность кабеля, предупреждая перегрев.
- Установка нагревательного кабеля **TRASECO-20** проста, занимает мало времени и не требует специальных навыков или инструментов. Все компоненты для заделки концов, соединения и подключения питания имеются в удобных наборах.



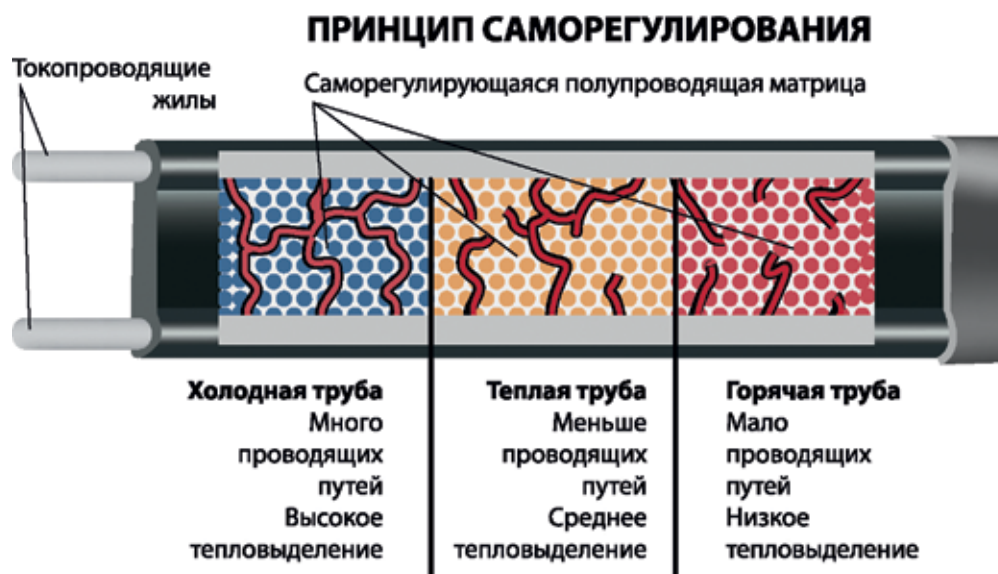
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Благодаря саморегулированию кабель TRASECO-20 выделяет тем больше тепла, чем ниже температура трубопровода, при повышении температуры его тепловыделение уменьшается. Таким образом, он экономит электроэнергию, никогда не перегревается и не перегорает, даже при самопересечении.

Характеристика	TRASECO-20
Мощность при +10 °C	20 Вт/м
Максимальная длина кабеля	155 м
Оболочка кабеля Трасесо	полиолефин
Максимальная температура внешнего воздействия	+80°C
Напряжение питания	220-240В
Максимальное напряжение	300В однофазно
Стойкость к УФ	Да
Площадь поперечного сечения проводника	1,23 мм²
Размеры кабеля	4,9x13 мм
Защита (Класс C - D)	25 A



Te quonsim te accienimus, escerit, nor quam Rompratis



РУКОВОДСТВО ПО ПОДБОРУ И МОНТАЖУ

1. Выбор кабеля.

Греющий кабель для защиты от замерзания TRACECO-20 подходит для труб из любого материала (медь, нерж. сталь, пластик, композитные материалы или трубы с резьбой) без ограничений. Для пластиковых труб необходимо использовать алюминиевую крепежную ленту, покрывая кабель по всей его длине.

Выбор
теплоизоляции

Защита от замерзания для температур до - 25 °С

Диаметр трубы, мм										
Толщина теплоизоляции*	27	34	42	54	67	76	108	125	150	200
9 мм	Traceco20	Traceco20	Traceco20	2xTraceco20	2xTraceco20	2xTraceco20	2xTraceco20			
13 мм	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	2xTraceco20	2xTraceco20	2xTraceco20	2xTraceco20	
20 мм	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	2xTraceco20	2xTraceco20	2xTraceco20	2xTraceco20
25 мм	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	2xTraceco20	2xTraceco20	2xTraceco20
30 мм	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	2xTraceco20	2xTraceco20
40 мм	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	2xTraceco20
50 мм	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20	Traceco20

* Коэффициент теплопроводности теплоизоляции $\lambda=0,035 \text{ Вт}/(\text{м}\cdot\text{К})$ или ниже.

!!! ВАЖНО: При использовании сольвентосодержащей, смешанной и/или битумной теплоизоляции – необходимо применять кабели, с наружной фторполимерной оболочкой.



2. Расчет длины греющего кабеля и способы укладки по спирали и прямой.

!!! ВАЖНО: Греющий кабель монтируется на трубопровод прямыми участками или по спирали.

Шаг между витками кабеля, мм. / Длина кабеля на метр трубопровода, м.								
Диаметр дюймы	Диаметр мм.	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
3/8»	17,2	130	90	-	-	-	-	-
1/2»	21,3	190	130	100	-	-	-	-
3/4»	26,9	230	160	120	110	-	-	-
1»	33,7	270	190	150	130	110	-	-
1 1/4»	42,4	330	230	180	150	130	120	-
1 1/2»	48,3	380	270	210	180	150	140	130
2»	60,0	450	310	250	210	190	170	150
3»	88,9	650	450	360	300	270	240	220
4»	114,3	820	570	450	380	340	300	270
6»	168	1190	820	660	560	490	440	400
8»	219	1540	1070	850	720	630	570	510

3. Монтаж кабеля.

В большинстве случаев нагревательный кабель **TRACECO-20** монтируется снаружи трубопровода. На практике применяют три варианта крепления греющего кабеля на поверхности трубы:

1. Кабель укладывают вдоль трубы в одну или несколько параллельных линий, в зависимости от расчетной мощности.

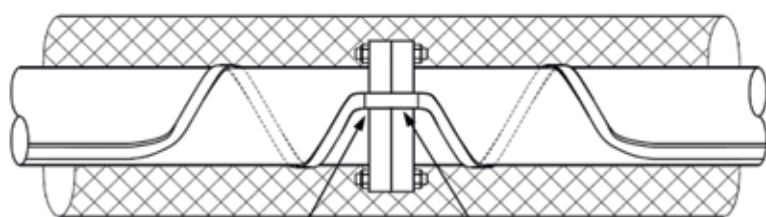
2. Кабель укладывают на трубе по спирали с определенным шагом, позволяющим сохранить расчетную мощность.

3. Кабель укладывают на трубе волнистой линией. Этот способ применяют, когда нагревательный кабель длиннее обогреваемой трубы, но нет возможности уложить его по спирали или проложить в две нитки.

Греющий кабель плотно укладывается на поверхности трубопровода и по всей длине закрепляется липкой алюминиевой лентой. Это обеспечивает равномерное распределение тепла по поверхности трубопровода. Соединительная муфта между нагревательным кабелем и подводящим «холодным» концом, также должна быть закреплена на поверхности трубопровода.

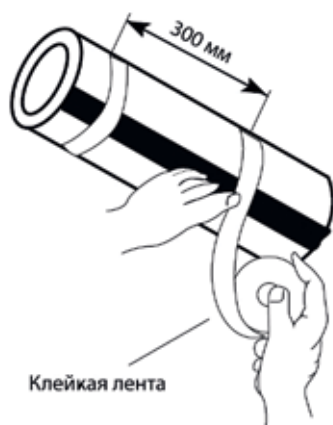


ПРЯМАЯ РАЗМЕТКА

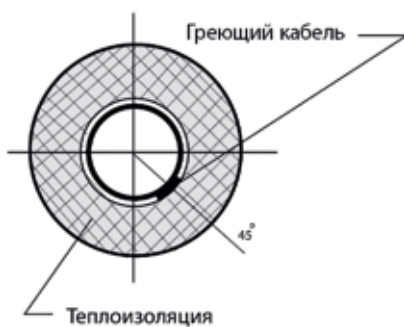


Защита острых углов фальцев
(при необходимости)

Крепление клейкой лентой



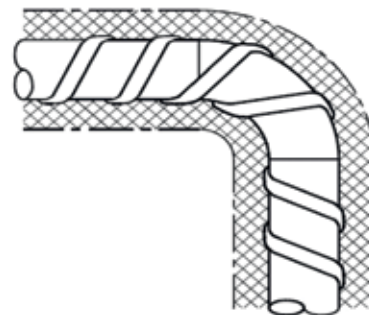
Клейкая лента



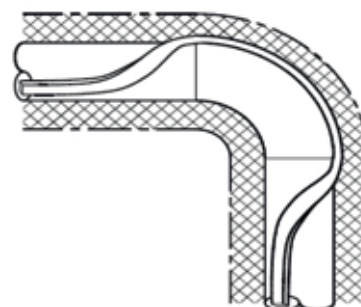
Греющий кабель

Теплоизоляция

Равномерный шаг спирали



Проход с внешней стороны колена

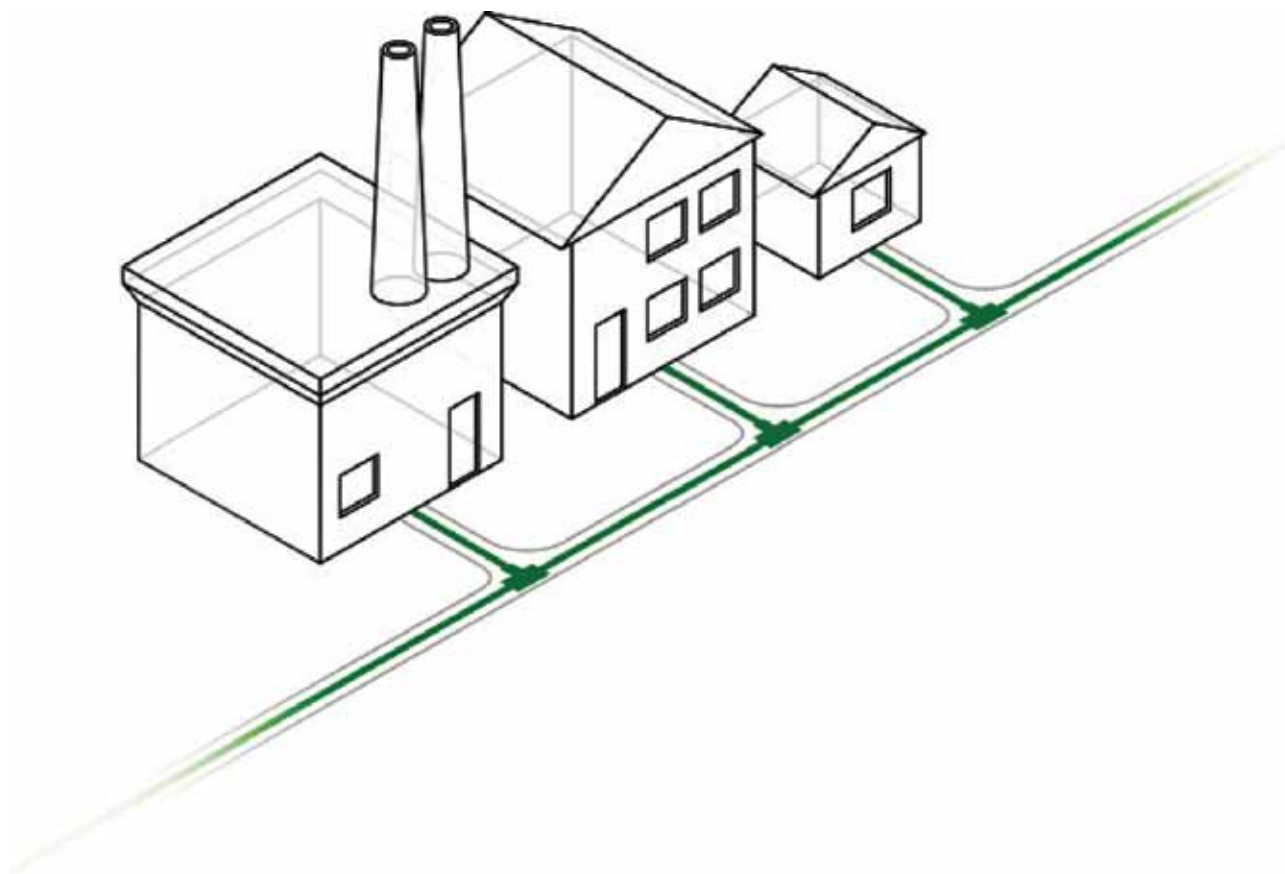


Ассортимент и цены

Артикул	Наименование	Ед. изм.	Цена/ед.
TRACECO-20	Нагревательный кабель TRACECO-20, 20Вт/м	мп	525
07-5807-000-9920	Монтажный набор для кабеля (соединение и концевая заделка)	шт	570
05-0060-0087	Минитермостат, 230 V / 16A с датчиком	шт	6 490
07-5807-01	Комплект для Т-образного соединения кабеля	шт	850



ГИБКИЕ ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННЫЕ ТРУБЫ



НАЗНАЧЕНИЕ

Трубопроводы **Flexalen** предназначены для прокладки инженерных сетей теплоснабжения (отопления), холодного и горячего водоснабжения.



ГИБКИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ

FLEXALEN

Эта уникальная разработка холдинга THERMAFLEX позволила соединить в одном продукте преимущества полимерных трубопроводов и высокоэффективной тепловой изоляции.

В основе системы трубопроводов **FLEXALEN** лежат **ТРУБЫ ИЗ ПОЛИБУТЕНА** – уникального материала, соединившего в себе преимущества труб из сшитого полиэтилена PEX и полипропилена PP, и превосходящего их по ряду основных параметров. Полибутеновые трубы заключены в высокоэнергоэффективную **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, приваренного к тепловой изоляции.**

1. Трубы из ПОЛИБУТЕНА
2. Теплоизоляция из ФИЗИЧЕСКИ ВСПЕНЕННОГО (газонаполненного) ПОЛИЭТИЛЕНА
3. Высокопрочный внешний гофрированный защитный кожух с добавлением КАРБОНА



НАЗНАЧЕНИЕ

- БЕСКАНАЛЬНАЯ ПОДЗЕМНАЯ ПРОКЛАДКА.

- НАДЗЕМНАЯ ОТКРЫТАЯ ПРОКЛАДКА

инженерных сетей теплоснабжения (отопления), холодного и горячего водоснабжения, в том числе с греющим кабелем с защитой от замерзания.



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.



РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

Трубопроводы **FLEXALEN** рекомендуется использовать со следующими параметрами.

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

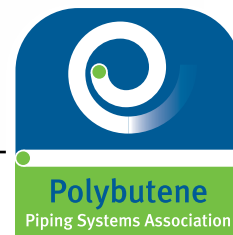
Возможно кратковременное превышение температуры до 110 °C

ПРЕИМУЩЕСТВА FLEXALEN

НАДЕЖНОСТЬ – только в системе **FLEXALEN** подающие трубы выполнены из полибутена. Трубы можно соединять не только традиционными компрессионными и пресс-фитингами, но и соединять посредством сварки (аналогично полипропилену) с образованием высоконадежного гомогенного (однородного) соединения, не требующего дальнейшего обслуживания и имеющего максимальную надежность. Внешний гофрированный защитный кожух из ПНД выполнен с добавлением Карбона и экструдирован непосредственно на теплоизоляцию, привариваясь к ней.

ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ. Только в трубопроводах Flexalen применяется уникальная запатентованная система тепловой изоляции из физически вспененного (газонаполненного) полиэтилена. Газ, используемый для вспенивания изоляции, имеет коэффициент теплопроводности вдвое ниже, чем у воздуха. Теплоизоляция имеет сплошной однородный слой и приваренный к ней внешний гофрированный кожух, что снижает конвекционные потери в теплоизоляционной системе, и имеет закрытую ячеистую структуру, т.е. не подвержена воздействию влаги.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ – полибутен, используемый для производства подающих труб, имеет отличные гигиенические качества и широко используется в пищевой промышленности. Все материалы, используемые для производства Flexalen не токсичны и подлежат вторичной переработке.



ОТСУТСТВИЕ КОРРОЗИИ – вся система состоит из полимерных материалов, не подверженных коррозии

НИЗКОЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ – шероховатость внутренней поверхности трубы чрезвычайно мала, что снижает гидравлические потери.

УСТОЙЧИВОСТЬ К АГРЕССИВНЫМ ЖИДКОСТЯМ – использование подающих труб из полибутена позволяет транспортировать по трубопроводам не только воду, но и жидкости промышленного назначения.

ГИБКОСТЬ – высокая эластичность трубопроводов позволяет прокладывать протяженные участки трассы любой конфигурации без дополнительных соединений.

ОТСУТСТВИЕ НЕОБХОДИМОСТИ УСТРОЙСТВА КОМПЕНСАТОРОВ – система трубопроводов является самокомпенсирующейся.

БЕСКАНАЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА – не требуется устройство специального канала, что существенно снижает затраты на монтаж.

ВОЗМОЖНОСТЬ ОБЪЕДИНЕНИЯ В ОДНОМ КОЖУХЕ ДО 6 ТРУБ – значительно упрощает прокладку трубопроводов.

НЕБОЛЬШОЙ ВЕС – делает систему исключительно легкой и удобной в монтаже.

ВОЗМОЖНОСТЬ ОТКРЫТОЙ ПРОКЛАДКИ – стойкость к воздействию ультрафиолета.

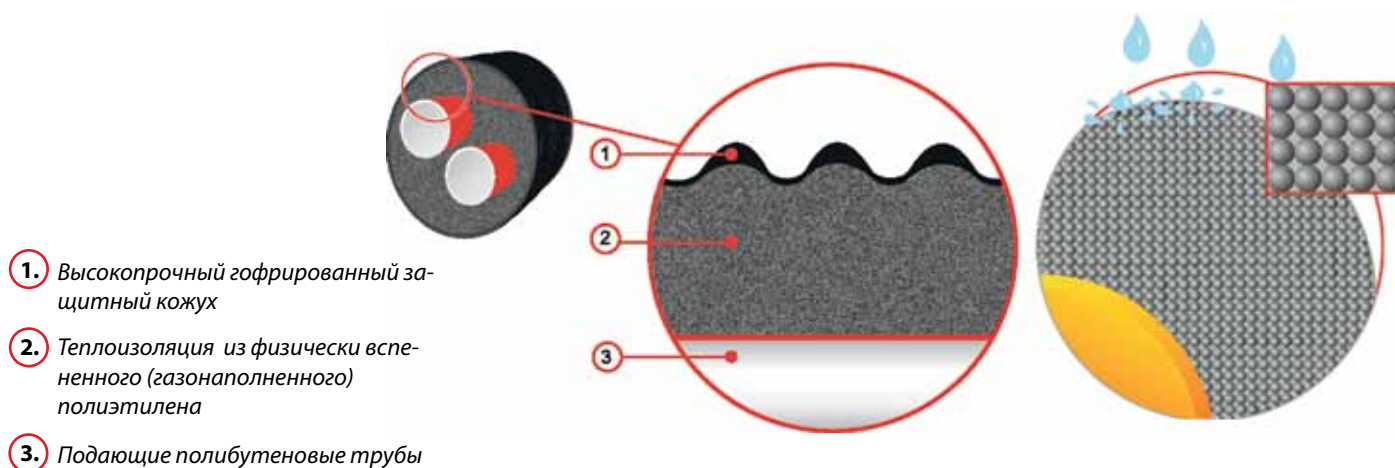
СОКРАЩЕНИЕ СРОКОВ МОНТАЖА И ЕГО СТОИМОСТИ

ДЛИТЕЛЬНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ, ДОСТИГАЮЩИЙ 50 ЛЕТ





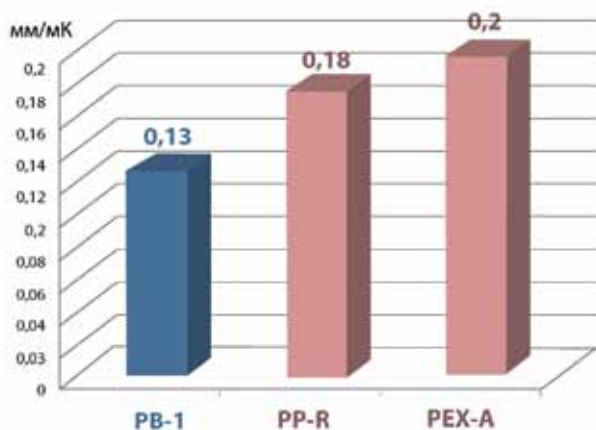
ПОЧЕМУ FLEXALEN ЛУЧШЕ?



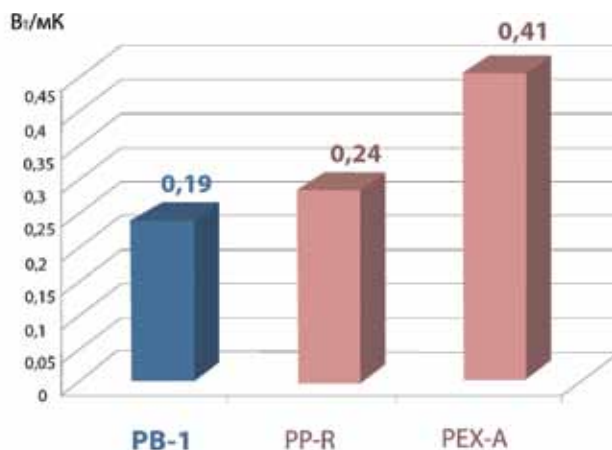
1. **Потому, что** только в системе теплоизолированных труб FLEXALEN **подающие трубы** выполнены из **ПОЛИБУТЕНА** – уникального материала, собравшего в себе лучшие свойства сшитого полиэтилена PEX и полипропилена PP, и превосходящего их по ряду основных параметров. В отличие от других полимерных трубопроводов, трубы из полибутена обладают наименьшим коэффициентом теплопроводности, являются более эластичными, имеют наименьший коэффициент линейного расширения, соединяются посредством сварки с образованием гомогенного (однородного) высоконадежного соединения, не требующего в дальнейшем обслуживания. Обладают отличными гигиеническими свойствами и могут использоваться для транспортировки жидкостей питьевого назначения (минеральные воды, соки, спиртосодержащие составы). Обладают высокой химической стойкостью в т.ч. к растворам хлора и могут использоваться для транспортировки промышленных жидкостей.



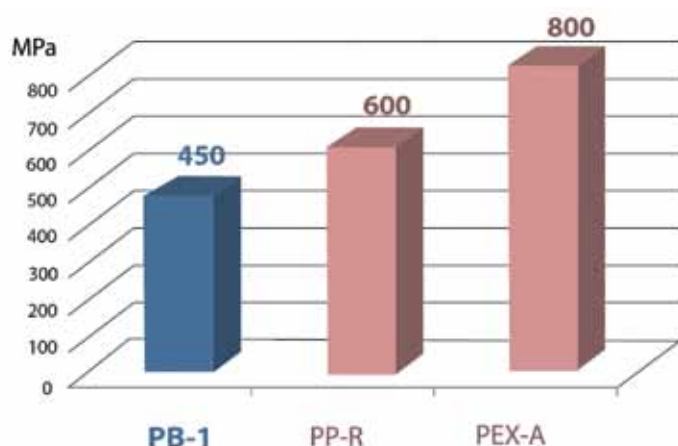
Самый низкий коэффициент линейного расширения



Наименьший коэффициент теплопроводности



Лучшая эластичность



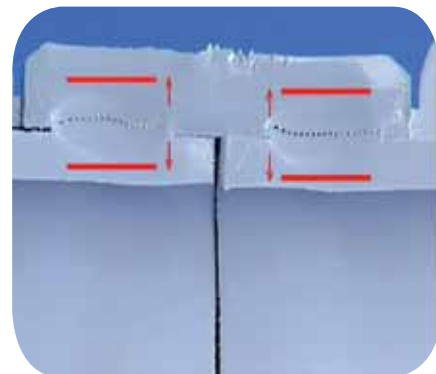
Максимальная надежность сварных гомогенных (однородных) соединений



Фитинг для электрофузионной сварки



Разрез



Место сварки имеет толщину материала превышающую толщину стенки трубы

2. **Потому, что** только в системе трубопроводов **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°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 Thermaflex, которые снижают теплопроводность.

Трубопроводы FLEXALEN обладают высокой энергоэффективностью, т.е. тепловые потери при транспортировке тепла минимальны.





3. **Потому, что** только в системе трубопроводов FLEXALEN внешний высокопрочный гофрированный **кожух** выполнен **с добавлением Карбона** и является **стойким к 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 **экструдировается непосредственно на теплоизоляцию** привариваясь к ней. Тем самым достигается высоконадежное соединение кожуха и тепловой изоляции и снижение конвекционных тепловых потерь в системе.



Гибкий **HDPE** внешний кожух



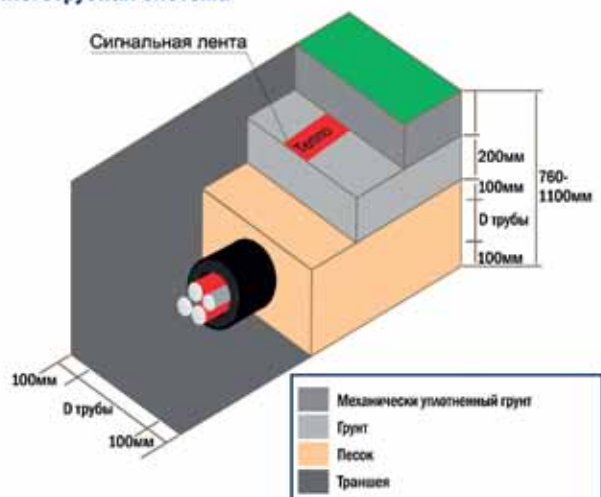
Сварное соединение между изоляцией и внешним кожухом

МОНТАЖ

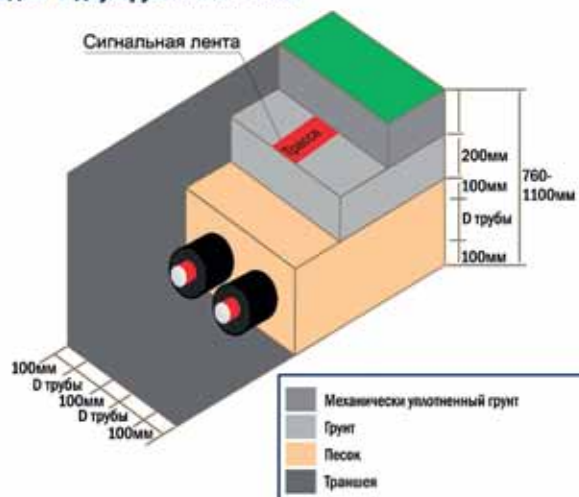
Надежность и легкость монтажа – отличительная особенность трубопроводов FLEXALEN. Трассу протяженностью до 300 м можно проложить без единого соединения и устройства специального канала и компенсаторов. Благодаря гибкости трубопроводов их можно укладывать в трассу любой конфигурации. Трубы укладываются из бухты прямо в траншею. Также возможна прокладка прямо по поверхности земли или надземная прокладка в местах, где нет возможности проводить земляные работы. Сроки производства работ по сравнению с монтажом стальных трубопроводов сокращаются многократно!!! Трубы из полибутена можно соединять не только компрессионными и пресс-фитингами, но и сварными соединениями (аналогично полипропилену) с образованием высоконадежного сварного гомогенного (однородного) соединения. Применение неразъемных сварных соединений не требует обеспечения доступа (инспекционного контроля) к местам соединений трубопроводов в земле, что позволяет избежать устройства дорогостоящих монтажных колодцев, т.е. изолированные соединения можно закапывать, т.к. они являются необслуживаемыми. Благодаря незначительному весу системы не требуется использовать специальную погрузо-разгрузочную технику и спецтранспорт, что существенно сокращает затраты и ускоряет процесс погрузки, доставки и разгрузки на строительной площадке. Все это позволяет существенно сократить сроки монтажа и делает монтаж трубопроводов FLEXALEN наиболее экономически выгодным.

Схема укладки в грунт

Многотрубная система



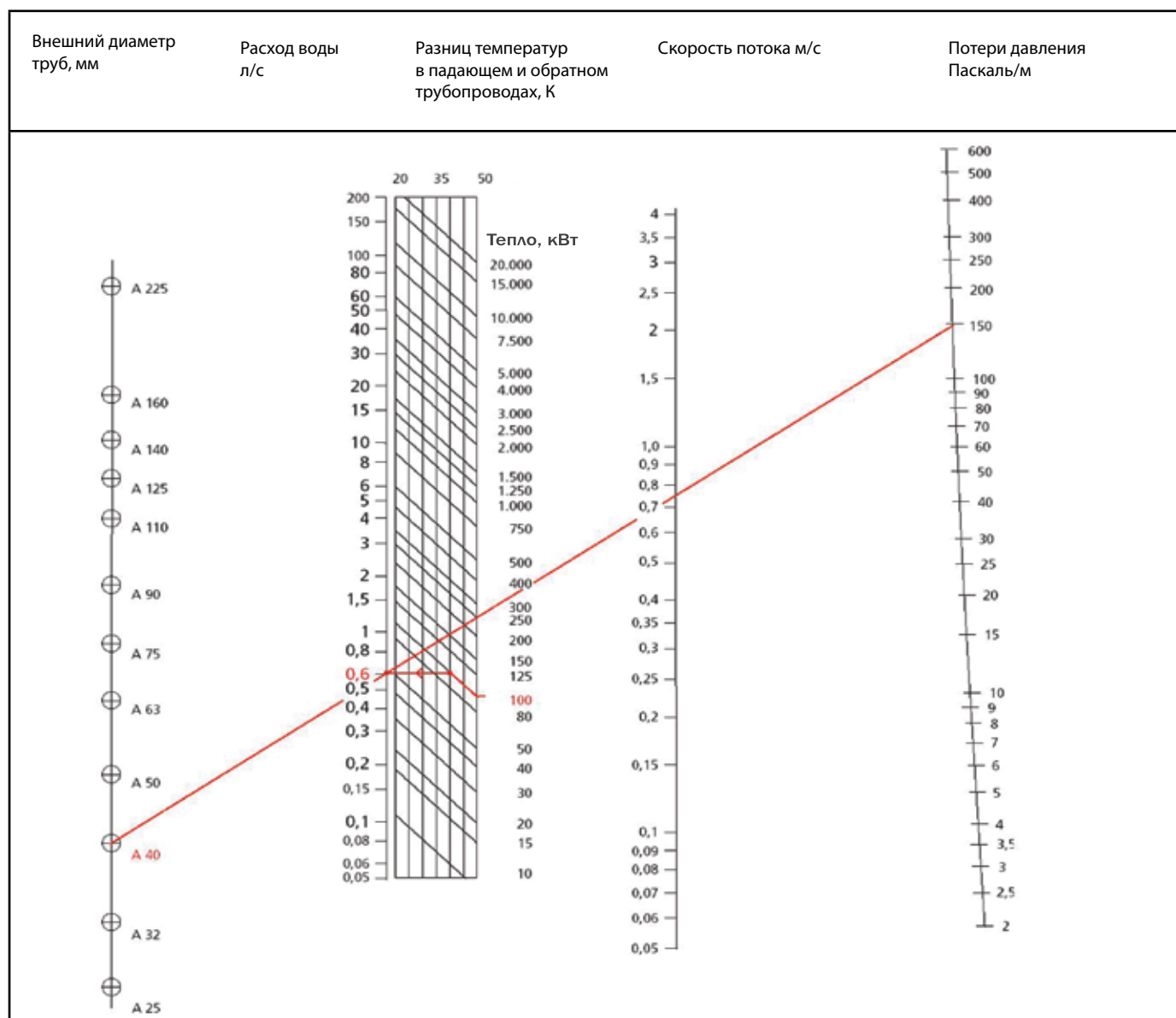
Одно- и двухтрубная система



ПОДБОР ДИАМЕТРОВ

Подбор требуемых диаметров трубопроводов можно сделать по номограмме приведенной ниже или при помощи бесплатной программы расчета размещенной на Интернет-сайте компании www.thermaflex.ru

Номограмма расчета потерь давления в трубопроводах Flexalen при температуре 90 °С



Красным цветом обозначен пример расчета для тепловой мощности 100 кВт и разница температур в подающем и обратном трубопроводах 40 Кельвинов (°С).

При температуре воды 60 °С потери давления будут на 10% выше.

Номограмма предназначена для быстрого предварительного подбора диаметров трубопроводов и определения основных гидравлических параметров. Результаты расчета являются предварительными и не могут использоваться без проверки организациями, имеющими соответствующие лицензии. Компания Thermaflex не несет ответственности за правильность результатов расчетов.



ШИРОКИЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ В РОССИИ И ЗА ЕЕ ПРЕДЕЛАМИ

Теплоизолированные трубопроводы из полибутена Flexalen успешно применяются в Европе с 1981 года, а с 2004 и в России. География применения трубопроводов **FLEXALEN** простирается от Владивостока до Краснодара и Санкт-Петербурга. Трубы успешно применяются как для строительства новых инженерных сетей, так и для реконструкции существующих. Они широко применяются как в муниципальном, так и в частном строительстве.



Трубопроводы FLEXALEN нашли свое применение также в экстремальных условиях Антарктиды на полярной станции «ПРОГРЕСС», т.е. там, где требовалось использование максимально надежной и безотказной системы.



Примеры условных обозначений трубопроводов FLEXALEN

Трубопроводы FLEXALEN применяются в системах теплоснабжения (отопления), холодного и горячего водоснабжения, холодоснабжения, а также для транспортировки пищевых и промышленных жидкостей. В трубопроводах FLEXALEN используются ТРУБЫ ИЗ ПОЛИБУТЕНА – уникального материала, соединившего в себе преимущества труб из сшитого полиэтилена PEX и полипропилена PP, и превосходящего их по ряду основных параметров. В трубопроводах для теплоснабжения (отопления) используются полибутеновые трубы, имеющие специальный антидиффузный слой (кислородный барьер), препятствующий диффузии кислорода в теплоноситель.

Поставляются теплоизолированные трубы в бухтах или штангах.

Пример №1 чтения артикула:

Двухтрубная система для отопления (подающий и обратный трубопровод), включает в себя две несущие трубы внешним диаметром 32мм с кислородным барьером.

VS - RH 125 A2/32 FRS

<u>VS</u>	<u>- RH</u>	<u>125</u>	<u>A2/32</u>	<u>FRS</u>
1.	2.	3.	4.	5.

1. **VS** – система FLEXALEN 600, трубы изолированы друг от друга;
2. **RH** – несущие трубы для отопления, красного цвета с кислородным барьером;
- **RS** – несущие трубы для водоснабжения, серого цвета без кислородного барьера;
3. **125** – Внешний диаметр кожуха 125мм;
4. **A2/32** – две трубы наружным диаметром 32мм (подающий и обратный трубопроводы).
5. **FRS** – трубы с греющим кабелем.

Пример №2 чтения артикула:

Четырехтрубная система, объединяющая в себе трубопроводы отопления 2*32мм (подающий и обратный трубопровод) и горячего водоснабжения 25мм+20мм (подающий и рециркуляционный трубопроводы)

FV - R160 H2/32 A25/A20

<u>FV</u>	<u>- R160</u>	<u>H2/32</u>	<u>A25/A20</u>
1.	2.	3.	4.

1. **FV** – система FLEXALEN 1000+, система собрана на базе изолированного канала для индивидуальных решений FV-ISR, трубы внутри располагаются свободно;
2. **R160** – Внешний диаметр кожуха 160мм, т.е. кожух FV-ISR160;
3. **H2/32** – 2 трубы для отопления с наружным диаметром 32мм (подающий и обратный трубопроводы).
- Индекс **H** указывает на то, что трубы с кислородным барьером, для отопления;
- Индекс **A** указывает на то, что трубы без кислородного барьера, для водоснабжения;
4. **A25A20** – две трубы наружным диаметром 32мм (подающий и обратный трубопроводы).
- **A25** – труба для водоснабжения;
- **A20** – труба для водоснабжения



НОВЫЙ АССОРТИМЕНТНЫЙ РЯД С 2011г.

Для отопления и кондиционирования с кислородным барьером

Данные трубопроводы применяются в системах теплоснабжения (отопления) и кондиционирования. В трубопроводах используются полибутеновые трубы, имеющие специальный антидиффузный слой (кислородный барьер), препятствующий проникновению кислорода в систему.

Однотрубные системы

СТАНДАРТ - FLEXALEN 600

Внешний вид	Артикул	Диаметр кожуха Днар., мм	Диаметр трубы, Днар./ Двн., мм	Ед. изм.	Наличие	Мах длина в бухте, м	Цена/м.п.
Однотрубная система							
	VS-RH50A25	50	25 / 20,4	мп	•	300	950
	VS-RH63A32	63	32 / 26,0	мп	•	300	1 080
	VS-RH75A40	75	40 / 32,6	мп	•	300	1 320
	VS-RH90A50	90	50 / 40,8	мп	•	150	1 790
	VS-RH125A63	125	63 / 51,4	мп	•	150	2 350
	VS-RH125A75	125	75 / 61,2	мп	•	150	3 100
	VS-RH160A90	160	90 / 73,6	мп	•	100	3 450
	VS-R160A110*	160	110 / 90,0	мп	•	100	4 180
	VS-R200A125*	200	125/102,2	мп	•	12-50	6 400

ПРЕМИУМ - FLEXALEN 600

МАКСИМАЛЬНАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Внешний вид	Артикул	Диаметр кожуха Днар., мм	Диаметр трубы, Днар./ Двн., мм	Ед. изм.	Наличие	Мах длина в бухте, м	Цена/м.п.
Однотрубная система							
	VS-RH90A25	90	25 / 20,4	мп	•	300	1 400
	VS-RH125A40	125	40 / 32,6	мп	•	300	2 400
	VS-RH125A50	125	50 / 40,8	мп	•	150	2 600
	VS-RH160A50	160	50 / 40,8	мп	•	150	3 450
	VS-RH160A63	160	63 / 51,4	мп	•	150	3 600
	VS-RH160A75	160	75 / 61,2	мп	•	100	3 900
	VS-R200A110*	200	110 / 90,0	мп	•	100	4 800

* трубы поставляются без кислородного барьера в соответствии со СНиП 41-01-2003 и DIN 4726

- Складская позиция
- Под заказа

*Поставщик оставляет за собой право изменять прайс-лист без предварительного уведомления

Для отопления и кондиционирования с кислородным барьером Двухтрубные системы

СТАНДАРТ - FLEXALEN 600

Внешний вид	Артикул	Диаметр кожуха Днар., мм	Диаметр трубы, Днар./Двн., мм	Ед. изм.	Наличие	Мак длина в бухте, м	Цена/м.п.
Однотрубная система							
	VS-RH125A2/25	125	2 x 25/20,4	мп	•	150	1 640
	VS-RH125A2/32	125	2 x 32/26,0	мп	•	150	1 910
	VS-RH160A2/40	160	2 x 40/32,6	мп	•	100	2 450
	VS-RH160A2/50	160	2 x 50/40,8	мп	•	100	3 400
	VS-RH200A2/63	200	2 x 63/51,4	мп	•	50	4 600

- Складская позиция
- Под заказ

*Поставщик оставляет за собой право изменять прайс-лист без предварительного уведомления

НОВИНКА!!!

Трубы для теплоснабжения с системой размораживания в случае аварийного отключения циркуляции

Для отопления с греющим кабелем (защита от аварийного замерзания)

В случае заложения трубопровода (или какой-то его части, например, подъем трубы рядом с фундаментом) в зоне промерзания грунта, при аварийном отключении электричества на длительное время в зимний период возможно замораживание системы. Для того, чтобы после возобновления подачи электричества для размораживания аварийного участка трубопровода не пришлось его откапывать, искать место замерзания и отогревать его тепловыми пушками, в трубопроводы заложен греющий кабель, который нагреет подающую трубу и разморозит систему после возобновления подачи электричества без ее выкапывания и демонтажа)

ПРЕМИУМ - FLEXALEN 600

ПОВЫШЕННАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Внешний вид	Артикул	Диаметр кожуха Днар., мм	Диаметр трубы, Днар./Двн., мм	Ед. изм.	Наличие	Мак длина в бухте, м	Цена/м.п.
Однотрубная система							
	VS-RH90A25-FPC	90	25 / 20,4	мп	•	80	3 142
	VS-RH90A32-FPC	90	32 / 26,0	мп	•	80	3 275
	VS-RH125A40-FPC	125	40 / 32,6	мп	•	80	4 064
	VS-RH160A50-FPC	160	50 / 40,8	мп	•	50	4 944
	VS-RH160A63-FPC	160	63 / 51,4	мп	•	50	5 443

Номинальная мощность греющего кабеля 20 Вт/м

Комплектующие

Артикул	Наименование	Цена/ед.
07-5807-000-9920	Монтажный набор для кабеля (соединение и концевая заделка)	570
05-0060-0087	Минитермостат, 230 V / 16A с датчиком	6 490
07-5807-01	Комплект для Т-образного соединения кабеля	850

- Складская позиция
- Под заказ

*Поставщик оставляет за собой право изменять прайс-лист без предварительного уведомления



Для горячего и холодного 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.

Однотрубные системы

СТАНДАРТ - FLEXALEN 600

Внешний вид	Артикул	Диаметр кожуха Днар., мм	Диаметр трубы, Днар./ Двн., мм	Ед. изм.	Наличие	Мах длина в бухте, м	Цена/м.п.
	Однотрубная система						
	VS-RS40A16	40	16 / 11,6	мп	•	300	770
	VS-RS40A20	40	20 / 14,4	мп	•	300	810
	VS-RS50A25	50	25 / 20,4	мп	•	300	950
	VS-RS63A32	63	32 / 26,0	мп	•	300	1 080
	VS-RS75A40	75	40 / 32,6	мп	•	300	1 320
	VS-RS90A50	90	50 / 40,8	мп	•	300	1 790
	VS-RS125A63	125	63 / 51,4	мп	•	150	2 350
	VS-RS125A75	125	75 / 61,2	мп	•	150	3 100
	VS-RS160A90	160	90 / 73,6	мп	•	100	3 450
	VS-R160A110	160	110 / 90,0	мп	•	100	4 180
	VS-R200A125	200	125/102,2	мп	•	12-50	6 400

ПРЕМИУМ - FLEXALEN 600

МАКСИМАЛЬНАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Внешний вид	Артикул	Диаметр кожуха Днар., мм	Диаметр трубы, Днар./Двн., мм	Ед. изм.	Наличие	Мах длина в бухте, м	Цена/м.п.
	Однотрубная система						
	VS-RS90A25	90	25 / 20,4	мп	•	300	1 340
	VS-RS125A32	125	32 / 26,0	мп	•	300	2 150
	VS-RS125A40	125	40 / 32,6	мп	•	300	2 360
	VS-RS160A50	160	50 / 40,8	мп	•	150	3 380
	VS-RS160A63	160	63 / 51,4	мп	•	150	3 520
	VS-RS160A75	160	75 / 61,2	мп	•	100	3 830
	VS-R200A110	200	110 / 90,0	мп	•	100	4 800

* Несущие трубы расположены в одном общем отверстии изолированного канала (кожуха).

Двухтрубные системы

СТАНДАРТ - FLEXALEN 600

Внешний вид	Артикул	Диаметр кожуха Днар., мм	Диаметр трубы, Днар./Двн., мм	Ед. изм.	Наличие	Мах длина в бухте, м	Цена/м.п.
							
	VS-RS75A2/20	75	2 x 20/14,4	мп	•	300	1 350
	VS-RS125A2/25	125	2 x 25/20,4	мп	•	150	1 640
	VS-RS125A2/32	125	2 x 32/26,0	мп	•	150	1 910
	VS-RS160A2/40	160	2 x 40/32,6	мп	•	100	2 450
	VS-RS160A2/50	160	2 x 50/40,8	мп	•	100	3 205
	VS-RS200A2/63	200	2 x 63/51,4	мп	•	100	4 540

- Складская позиция
- Под заказ

*Поставщик оставляет за собой право изменять прайс-лист без предварительного уведомления

Для водоснабжения с греющим кабелем (защита от замерзания)

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 PB. Мощность греющего кабеля 20 Вт/м

ПРЕМИУМ - FLEXALEN 600

МАКСИМАЛЬНАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

Внешний вид	Артикул	Диаметр кожуха Днар., мм	Диаметр трубы, Днар./Двн., мм	Ед. изм.	Наличие	Мах длина в бухте, м	Цена/ м.п.
	Однотрубная система						
	FV+RS63A25-FPC	63	25 / 20,4	мп	•	150	1 210
	FV+RS75A32-FPC	75	32 / 26,0	мп	•	150	1 320
	FV+RS75A40-FPC	75	40 / 32,6	мп	•	300	1 590
	FV+RS90A50-FPC	90	50 / 40,8	мп	•	150	1 990
	FV+RS125A63-FPC	125	63 / 51,4	мп	•	150	2 410
	FV+RS125A75-FPC	125	75 / 61,2	мп	•	150	2 520
	FV+RS160A90-FPC	160	90 / 73,6	мп	•	100	3 590
	FV+R200A110-FPC	200	110 / 90,0	мп	•	100	4 950

Номинальная мощность греющего кабеля 20 Вт/м

Комплектующие

Артикул	Наименование	Цена/ед.
07-5807-000-9920	Монтажный набор для кабеля (соединение и концевая заделка)	570
05-0060-0087	Минитермостат, 230 V / 16A с датчиком	6 490
07-5807-01	Комплект для Т-образного соединения кабеля	850

- Складская позиция
- Под заказ

*Поставщик оставляет за собой право изменять прайс-лист без предварительного уведомления



ТРУБЫ БОЛЬШИХ ДИАМЕТРОВ В ШТАНГАХ

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

FLEXALEN 1000 в штангах

Внешний вид	Артикул	Диаметр кожуха Днар., мм	Диаметр трубы, Днар./ Двн., мм	Ед. изм.	Наличие	Мах длина в штанге, м	Цена/ шт.
Для систем отопления и водоснабжения							
	FV-R200A125	200	125 / 102,2	штанга	•	5,8; 6; 11,8; 12 м	6 400
	FV-R225A140	225	140 / 114,6	штанга	•	5,8; 6; 11,8; 12 м	8 846
	FV-R250A160	250	160 / 130,8	штанга	•	5,8; 6; 11,8; 12 м	11 090
	FV-R315A225	315	225 / 184,2	штанга	•	5,8 м	19 980

ИЗОЛИРОВАННЫЕ КАНАЛЫ (КОЖУХИ) ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ

Внешний вид	Артикул	Д наружн, мм	Д внутр, мм	Ед.изм.	Наличие	Кол-во в уп., м	Цена/м.п.
	FV+ISR40	40	18-23	м	•	300	234
	FV+ISR50	50	23-28	м	•	300	298
	FV+ISR63	63	30-35	м	•	200	429
	FV+ISR75	75	38-43	м	•	200	523
	FV-ISR90	90	40-45	м	•	200	1 094
	FV-ISR125	125	63-68	м	•	150	1 341
	FV-ISR160	160	90-95	м	•	100	2 053
	FV-ISR200	200	110-115	м	•	50	2 780

- Складская позиция
- Под заказ

*Поставщик оставляет за собой право изменять прайс-лист без предварительного уведомления

НЕСУЩИЕ ПОЛИБУТЕНОВЫЕ ТРУБЫ

Внешний вид	Артикул	Днар, мм	Стенка, мм	Двнутр, мм	Кол-во в уп., м	Цена/ед.
Для систем водоснабжения						
	PB-16A/102M	16	2,2	11,6	102	172
	PB-20A/102M	20	2,8	14,4	102	245
	PB-25A/102M	25	2,3	20,4	102	414
	PB-32A/102M	32	3,0	26,0	102	530
	PB-40A/102M	40	3,7	32,6	102	708
	PB-50A/102M	50	4,6	40,8	102	958
	PB-63A/102M	63	5,8	51,4	102	1 419
	PB-75A/102M	75	6,9	61,2	102	1 918
Для систем отопления (с кислородным барьером)						
	PB-25H/102M	25	2,3	20,4	102	447
	PB-32H/102M	32	3,0	26,0	102	577
	PB-40H/102M	40	3,7	32,6	102	770
	PB-50H/102M	50	4,6	40,8	102	1 039
	PB-63H/102M	63	5,8	51,4	102	1 531
	PB-75H/102M	75	6,9	61,2	102	2 060
Для систем отопления и водоснабжения в штангах						
	PB-16A/5,8M	16	2,2	11,6	5,8	1 798
	PB-20A/5,8M	20	2,8	14,4	5,8	2 633
	PB-25A/6M	25	2,3	20,4	6	1 668
	PB-32A/6M	32	3,0	26,0	6	2 533
	PB-40A/6M	40	3,7	32,6	6	3 745
	PB-50A/6M	50	4,6	40,8	6	5 459
	PB-63A/6M	63	5,8	51,4	6	8 832
	PB-75A/6M	75	6,9	61,2	6	12 118
	PB-90A/6M	90	8,2	73,6	6	17 990
	PB-25H/6M	25	2,3	20,4	6	1 853
	PB-32H/6M	32	3,0	26,0	6	2 749
	PB-40H/6M	40	3,7	32,6	6	4 077
	PB-50H/6M	50	4,6	40,8	6	6 234
	PB-63H/6M	63	5,8	51,4	6	9 497
	PB-75H/6M	75	6,9	61,2	6	12 089
	PB-90H/6M	90	8,2	73,6	6	17 990
	PB-110A/12M	110	10,0	90,0	12	47 974
	PB-110A/6M	110	10,0	90,0	6	23 986
	PB-125A/12M	125	11,4	102,2	12	63 303
	PB-125A/6M	125	11,4	102,2	6	31 914
	PB-140A/12M	140	12,7	114,6	12	78 655
	PB-140A/6M	140	12,7	114,6	6	39 391
	PB-160A/12M	160	14,6	130,8	12	101 729
	PB-160A/6M	160	14,6	130,8	6	51 255
	PB-225A/5.8M	225	20,4	184,2	5,8	103 128

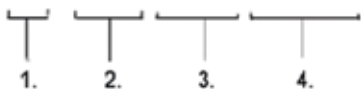
* Поставщик оставляет за собой право изменять прайс-лист без предварительного уведомления



Теплоизолированные трубопроводы для наружных и внутренних инженерных сетей

FV-R160H2/32A25A20 – четырехтрубная система, объединяющая в себе трубопроводы отопления 2*32 мм (подающий и обратный трубопровод) и горячего водоснабжения 25мм+20мм (подающий и рециркуляционный трубопроводы)

FV-R160H2/32A25A20



1.FV - Система собрана на базе изолированного канала для индивидуальных решений FV-ISR. Трубы внутри располагаются свободно;

2.R160 – Внешний диаметр кожуха 160мм, т.е. кожух FV-ISR160;

3- 4. H2/32 – две трубы для отопления с наружным диаметром 32 мм (подающий и обратный трубопроводы).



A25 – труба для водоснабжения (без кислородного барьера);

A20 – труба для водоснабжения (без кислородного барьера).

FLEXALEN 1000+ Многотрубные системы

Артикул	Кол-во труб	Длина бухты, м	Цена/м.п.
2-трубные системы			
FV+RS125A32A25	2	150	1 701
FV+RS160A40A25	2	100	2 307
FV+RS160A50A25	2	100	2 799
FV+RS200A50A25	2	50	2 820
FV+RS200A63A32	2	50	4 268
FV+R125A20A16	2	50	2 257
FV+R125A25A16	2	50	2 470
FV+R125A32A16	2	50	2 588
FV+R125A32A20	2	50	2 650
FV+R160A20A16	2	50	2 850
FV+R160A25A16	2	50	3 063
FV+R160A25A20	2	50	3 125
FV+R160A32A16	2	150	3 181
FV+R160A32A20	2	50	3 243
FV+R160A32A25	2	50	3 456
FV+R160A40A20	2	50	3 424
FV+R160A40A32	2	50	3 755
FV+R160A50A16	2	50	3 616
FV+R160A50A32	2	50	4 009
FV+R160A63A25	2	50	4 360
FV+R200A32A25	2	50	4 062
FV+R200A40A16	2	50	3 967
FV+R200A40A20	2	50	4 029
FV+R200A40A25	2	50	4 242
FV+R200A40A32	2	50	4 361
FV+R200A50A16	2	50	4 222
FV+R200A50A20	2	50	4 284
FV+R200A50A32	2	50	4 615
FV+R200A50A40	2	50	4 795
FV+R200A63A25	2	50	4 966
FV+R200A63A40	2	50	5 265

FLEXALEN 1000+ Многотрубные системы

Артикул	Кол-во труб	Длина бухты, м	Цена/м.п.
3-трубные системы			
FV+R90A2/20A16	3	50	2 259
FV+R90H2/25A16	3	50	2 751
FV+R90H2/25A20	3	50	2 813
FV+R125A2/20A16	3	50	2 465
FV+R125A2/25A20	3	50	2 953
FV+R125A3/20	3	50	2 527
FV+R125A2/20A25	3	50	2 740
FV+R125A3/25	3	50	3 166
FV+R125H2/25A20	3	50	3 019
FV+R160A2/20A16	3	50	3 058
FV+R160A2/20A25	3	50	3 333
FV+R160A2/25A16	3	50	3 484
FV+R160A2/25A20	3	50	3 546
FV+R160A2/32A16	3	50	3 720
FV+R160A2/32A20	3	50	3 782
FV+R160A2/32A25	3	50	3 995
FV+R160A3/20	3	50	3 120
FV+R160A3/25	3	50	3 759
FV+R160A3/32	3	50	4 114
FV+R160H2/40A32	3	50	4 601
FV+R160A32A25A16	3	50	3 602
FV+R160H2/25A20	3	50	3 612
FV+R160H2/25A25	3	50	3 825
FV+R160H2/25A32	3	50	3 943
FV+R160A2/25A32	3	50	3 877
FV+R160H2/25A40	3	50	4 124
FV+R160H2/32A20	3	50	3 877
FV+R160H2/32A25	3	50	4 090
FV+R200A2/25A40	3	50	4 663
FV+R200A2/32A25	3	50	4 601
FV+R200A2/40A25	3	50	4 962
FV+R200A2/40A32	3	50	5 080
FV+R200A2/50A25	3	50	5 471
FV+R200A2/50A32	3	50	5 589
FV+R200A2/50A40	3	50	5 769
FV+R200A3/32	3	50	4 720
FV+R200A3/40	3	50	5 261
FV+R200A3/50	3	50	6 024
FV+R200A40A32A20	3	50	4 569
FV+R200A50A25A20	3	50	4 705
FV+R200A50A40A25	3	50	5 216
FV+R200H2/32A32	3	50	4 815
FV+R200H2/40A25	3	50	5 089
FV+R200H2/40A32	3	50	5 207
FV+R200H2/40A40	3	50	5 388
FV+R200H2/40H32	3	50	5 255
FV+R200H2/50A20	3	50	5 423
FV+R200H2/50A25	3	50	5 636
FV+R200H2/50A32	3	50	5 754
FV+R200H2/50A40	3	50	5 935
FV+R200H2/50A50	3	50	6 189
FV+R200H3/32	3	50	4 862
FV+R90A3/16	3	50	2 135



FLEXALEN 1000+ Многотрубные системы

Артикул	Кол-во труб	Длина бухты, м	Цена/м.п.
4-трубные системы			
FV+R125H2/25A2/16	4	50	3 103
FV+R125H2/25A25A16	4	50	3 378
FV+R160A2/20A2/16	4	50	3 204
FV+R160A2/20A32A25	4	50	3 872
FV+R160A2/25A2/20	4	50	3 754
FV+R160A2/25A20A16	4	50	3 692
FV+R160A2/25A32A20	4	50	4 085
FV+R160A2/25A40A20	4	50	4 265
FV+R160A2/32A2/16	4	50	3 866
FV+R160A2/32A2/20	4	50	3 990
FV+R160A2/32A2/25	4	50	4 416
FV+R160A2/32A20A16	4	50	3 928
FV+R160A2/32A25A16	4	50	4 141
FV+R160A2/32A25A20	4	50	4 203
FV+R160A3/20A16	4	50	3 266
FV+R160A3/25A16	4	50	3 905
FV+R160A3/25A20	4	50	3 967
FV+R160A3/32A20	4	50	4 322
FV+R160A3/32A25	4	50	4 535
FV+R160A4/20	4	50	3 328
FV+R160A4/25	4	50	4 180
FV+R160H2/25A2/16	4	50	3 696
FV+R160H2/25A2/20	4	50	3 820
FV+R160H2/25A2/25	4	50	4 246
FV+R160H2/25A20A16	4	50	3 758
FV+R160H2/25A25A16	4	50	3 068
FV+R160H2/25A25A20	4	50	3 077
FV+R160H2/25A32A16	4	50	4 089
FV+R160H2/25A32A20	4	50	4 151
FV+R160H2/25A40A20	4	50	4 331
FV+R160H2/32A2/16	4	50	3 961
FV+R160H2/32A2/20	4	50	4 085
FV+R160H2/32A2/25	4	50	4 511
FV+R160H2/32A20A16	4	50	4 023
FV+R160H2/32A25A16	4	50	3 333
FV+R160H2/32A25A20	4	50	3 376
FV+R160H2/32A32A16	4	50	4 355
FV+R160H2/32A32A20	4	50	4 417
FV+R160H2/32A32A25	4	50	4 630
FV+R160H2/32A32A32	4	50	4 748
FV+R160H2/32H2/25	4	50	4 577
FV+R160H2/40A25A20	4	50	4 691
FV+R160H2/40A2/25	4	50	4 904
FV+R160H2/40A32A25	4	50	5 022
FV+R160H2/40H2/32	4	50	5 236
FV+R160H32A32A25A20	4	50	4 251
FV+R160H4/25	4	50	4 312
FV+R200A2/25A32A20	4	50	4 691
FV+R200A2/32A40A20	4	50	5 108
FV+R200A2/32A40A25	4	50	5 321
FV+R200A2/40A2/16	4	50	4 833
FV+R200A2/40A2/20	4	50	4 957

FLEXALEN 1000+ Многотрубные системы

Артикул	Кол-во труб	Длина бухты, м	Цена/м.п.
4-трубные системы			
FV+R200A2/40A2/32	4	50	5 620
FV+R200A2/40A25A16	4	50	5 108
FV+R200A2/40A25A20	4	50	5 170
FV+R200A2/40A32A16	4	50	5 226
FV+R200A2/40A32A20	4	50	5 288
FV+R200A2/40A32A25	4	50	5 501
FV+R200A2/40A40A25	4	50	5 682
FV+R200A2/40A50A25	4	50	5 936
FV+R200A2/40A50A32	4	50	6 054
FV+R200A2/50A2/25	4	50	5 892
FV+R200A2/50A2/32	4	50	6 128
FV+R200A2/50A25A16	4	50	5 617
FV+R200A2/50A25A20	4	50	5 679
FV+R200A2/50A32A20	4	50	5 797
FV+R200A2/50A32A25	4	50	6 010
FV+R200A2/50A40A25	4	50	6 190
FV+R200A2/50A40A32	4	50	6 309
FV+R200A3/32A16	4	50	4 865
FV+R200A3/32A20	4	50	4 927
FV+R200A3/32A25	4	50	5 140
FV+R200A3/32A50	4	50	5 694
FV+R200A3/40A20	4	50	5 469
FV+R200A3/40A25	4	50	5 682
FV+R200A3/40A32	4	50	5 800
FV+R200A4/32	4	50	5 259
FV+R200H2/25A20A16	4	50	4 364
FV+R200H2/25A32A25	4	50	4 970
FV+R200H2/32A2/32	4	50	5 354
FV+R200H2/32A25A20	4	50	4 904
FV+R200H2/32A32A16	4	50	3 846
FV+R200H2/32A32A20	4	50	5 023
FV+R200H2/32A32A25	4	50	3 974
FV+R200H2/32A40A20	4	50	5 203
FV+R200H2/32A40A25	4	50	5 416
FV+R200H2/32H2/25	4	50	5 183
FV+R200H2/32H40A25	4	50	4 567
FV+R200H2/40A2/16	4	50	4 960
FV+R200H2/40A2/25	4	50	5 510
FV+R200H2/40A2/32	4	50	5 747
FV+R200H2/40A2/40	4	50	6 107
FV+R200H2/40A25A16	4	50	5 235
FV+R200H2/40A25A20	4	50	5 297
FV+R200H2/40A32A16	4	50	4 017
FV+R200H2/40A32A20	4	50	5 415
FV+R200H2/40A32A25	4	50	5 628
FV+R200H2/40A40A16	4	50	5 534
FV+R200H2/40A40A20	4	50	5 596
FV+R200H2/40A40A25	4	50	4 230
FV+R200H2/40A40A32	4	50	4 487
FV+R200H2/40A50A25	4	50	6 063
FV+R200H2/40A50A32	4	50	6 181
FV+R200H2/40H2/25	4	50	5 576
FV+R200H2/40H2/32	4	50	5 842



FLEXALEN 1000+ Многотрубные системы

Артикул	Кол-во труб	Длина бухты, м	Цена/м.п.
4-трубные системы			
FV+R200H2/50A2/25	4	50	6 057
FV+R200H2/50A2/32	4	50	6 294
FV+R200H2/50A25A20	4	50	5 844
FV+R200H2/50A32A20	4	50	5 962
FV+R200H2/50A32A25	4	50	6 175
FV+R200H2/50A40A20	4	50	6 143
FV+R200H2/50A40A25	4	50	6 356
FV+R200H2/50A40A32	4	50	6 474
FV+R200H2/50A50A25	4	50	6 610
FV+R200H2/50A50A32	4	50	6 728
FV+R200H4/32	4	50	5 449
FV+R200H4/40	4	50	6 234

5-трубные системы			
FV+R160A2/25A2/20A16	5	50	3 900
FV+R160A2/25A3/20	5	50	3 962
FV+R160A3/25A2/20	5	50	4 175
FV+R160A4/25A20	5	50	4 388
FV+R160H2/25A2/20A16	5	50	3 966
FV+R160H2/25A3/16	5	50	4 719
FV+R160A2/20A3/16	5	50	3 350
FV+R160H2/25A2/25A20	5	50	4 454
FV+R160H2/25A2/20A25	5	50	4 241
FV+R160H2/25A3/25	5	50	4 667
FV+R160H2/25A3/20	5	50	4 028
FV+R160H2/25A3/25	5	50	4 667
FV+R160H4/25A20	5	50	4 520
FV+R200A2/25A2/20A16	5	50	4 506
FV+R200A2/32A3/25	5	50	5 443
FV+R200A2/32A2/25A16	5	50	5 168
FV+R200H2/25A2/20A16	5	50	4 572
FV+R200H2/32A2/20A16	5	50	4 837
FV+R200H2/25A2/25A20	5	50	5 060
FV+R200H2/32A2/25A20	5	50	5 325
FV+R200H2/32A2/32A20	5	50	5 562
FV+R200H2/32A2/32A25	5	50	5 775
FV+R200H2/32A3/20	5	50	4 899
FV+R200H2/32A3/25	5	50	5 538
FV+R200H2/32H2/25A20	5	50	5 391
FV+R200H2/40A3/25	5	50	5 931
FV+R200H2/40A2/25A20	5	50	5 718
FV+R200H2/40H2/25A20	5	50	5 784

6-трубные системы			
FV+R160A4/20A2/25	6	50	4 170
FV+R200A2/25A4/32	6	50	6 101
FV+R200A2/32A4/25	6	50	5 864
FV+R200H2/32A4/25	6	50	5 959
FV+R200A4/25A2/20	6	50	5 202
FV+R200A4/32A25A20	6	50	5 888

FLEXALEN 1000+ Многотрубные системы

6-трубные системы			
Артикул	Кол-во труб	Длина бухты, м	Цена/м.п.
FV+R200H4/25A2/16	6	50	5 210
FV+R200H4/25A20A16	6	50	5 272
FV+R200H4/25A2/20	6	50	5 334
FV+R200H4/25A2/25	6	50	5 760
FV+R200H4/25A25A20	6	50	5 547
FV+R200H4/32A2/25	6	50	6 291
FV+R200H4/32A25A20	6	50	6 078
FV+R200H4/32A32A20	6	50	6 196
FV+R200H2/32H2/25A25A20	6	50	5 812
FV+R200H2/32H2/25A2/16	6	50	5 475
FV+R200H4/32H2/25	6	50	6 357

По предварительному заказу возможно изготовление систем с другими сочетаниями размеров.

**Поставщик оставляет за собой право изменять прайс-лист без предварительного уведомления*



РЕЗИНОВЫЕ ЗАЩИТНЫЕ НАКОНЕЧНИКИ

Предназначены для гидроизоляции торцов теплоизоляции трубопроводов. В комплект входят хомуты и резиновый наконечник.

Для FLEXALEN 600 и 1000+

Внешний вид	Артикул	Трубы / кожух, мм	Ед.изм.	Цена/ед.
Резиновые защитные наконечники для двух несущих труб, ФЛЕКСАЛЕН-600				
	VS-MAN63A2/20-A2/16	2/16 - 2/20 / 63	шт.	551
	VS-MAN75A2/20-A2/16	2/16 - 2/20 / 75	шт.	626
	VS-MAN90A2/25-A2/16	2/16 - 2/25 / 90	шт.	733
	VS-MAN125A2/32-A2/20	2/25 - 2/32 / 125	шт.	1380
	VS-MAN160A2/50-A2/32	2/32 - 2/50 / 160	шт.	1 805
	VS-MAN200A2/63	2/63 / 200	шт.	2048
Резиновые защитные наконечники для одной несущей трубы, ФЛЕКСАЛЕН-600				
	VS-MAN40A20-A16	20-16 / 40	шт.	540
	VS-MAN50A25-A20	25-20 / 50	шт.	580
	VS-MAN63A32-A16	32-25-20-16 / 63	шт.	562
	VS-MAN75A40-A20	40-32-25-20 / 75	шт.	726
	VS-MAN90A50-A20	50-40-32-25-20 / 90	шт.	1 644
	VS-MAN125A75-A32	75-63-50-40-32 / 125	шт.	2 158
	VS-MAN160A90-A50	90-75-63-50 / 160	шт.	2 165
	VS-MAN200A125-A110	125-110 / 200	шт.	2 329
Резиновые защитные наконечники для многотрубной системы, ФЛЕКСАЛЕН 1000+				
	FV+MAN160ML	2x(20-25) / 160 20-25-32 / 160 25-32-40 / 160	шт.	2 607
	FV+MAN200ML	20-25-32 / 200 25-32-40 / 200 32-40-50 / 200 32-40-50-63 / 200	шт.	3 077

Для FLEXALEN 1000

Внешний вид	Артикул	Трубы / кожух, мм	Ед.изм.	Цена/ед.
Термоусадочные защитные наконечники для одной несущей трубы, ФЛЕКСАЛЕН 1000 в штангах				
	FV-MAN225A140-R	140 / 225	шт.	500
	FV-MAN250A160-R	160 / 250	шт.	520
	FV-MAN315A225-R	225 / 315	шт.	600

ТЕРМОУСАДОЧНЫЕ РУКАВА

Внешний вид	Артикул	Размер	Ед.изм.	Цена/ед.
	FV-SCHRB63-40		шт.	425
	FV-SCHRB90-75	90-75 (115-62 мм)	шт.	469
	FV-SCHRB110	110 (145-83 мм)	шт.	531
	FV-SCHRB125	125 (155-105 мм)	шт.	591
	FV-SCHRB160	160 (195-130 мм)	шт.	665
	FV-SCHRB200/225	225/200 (255-175 мм)	шт.	859
	FV-SCHRB250	250 (310-205 мм)	шт.	1 095
	FV-SCHRB315	315 (360-240 мм)	шт.	2 109

ФИКСАТОРЫ

Фиксация подающих труб к внутренней части стены (фундамента) здания.

Внешний вид	Артикул	Трубы, мм	Ед.изм.	Цена/ед.
Двойные фиксаторы				
	FV-RCLAMP2/25	2 x 25	шт.	5 423
	FV-RCLAMP2/32	2 x 32	шт.	5 576
	FV-RCLAMP2/40	2 x 40	шт.	5 565
	FV-RCLAMP2/50	2 x 50	шт.	5 641
	FV-RCLAMP2/63	2 x 63	шт.	5 826
Одинарные фиксаторы				
	FV-RCLAMP25	25	шт.	3 565
	FV-RCLAMP32	32	шт.	3 739
	FV-RCLAMP40	40	шт.	4 271
	FV-RCLAMP50	50	шт.	4 347
	FV-RCLAMP140	140	шт.	4 485
	FV-RCLAMP160	160	шт.	9 340
	FV-RCLAMP225	225	шт.	7 140
Одинарные фиксаторы усиленные				
	FV-RCLAMP63	63	шт.	14 998
	FV-RCLAMP75	75	шт.	14 998
	FV-RCLAMP90	90	шт.	15 324
	FV-RCLAMP110	110	шт.	17 716
	FV-RCLAMP125	125	шт.	20 215

КОМПЛЕКТЫ ПРОХОДА СКВОЗЬ СТЕНУ

Внешний вид	Артикул	Днар / Двн / Длина, мм	Ед.изм.	Цена/ед.
Комплект прохода сквозь стену (гильза гофрированная + термоусадочный рукав)				
	FV-MD90	110 / 95 / 500	шт.	2 035
	FV-MD125	160 / 138 / 500	шт.	2 360
	FV-MD160	200 / 176 / 500	шт.	3 684
	FV-MD200	250 / 216 / 500	шт.	5 288
	FV-MD250	280 / 271,2 / 1000	шт.	7 860
Комплект прохода сквозь стену (гильза+уплотнительное резиновое кольцо + термоусадочный рукав)				
	FV-MD90DRS	110 / 105 / 500	шт.	2 655
	FV-MD125DRS	140 / 134 / 500	шт.	3 408
	FV-MD160DRS	180 / 174 / 500	шт.	4 126
	FV-MD200DRS	225 / 218 / 500	шт.	5 919
Манжета стенового ввода				
	FV-MD225M-R	225	шт.	1 550
	FV-MD250M-R	250	шт.	1 750
	FV-MD315M-R	315	шт.	2 150
Гидроизолирующий комплект для прохода сквозь стену (фундамент). Давление воды до 1,5 bar				
	FV-MD90KB	Двнутр.90 / Днар.120	шт.	4 200
	FV-MD125KB	Двнутр.125 / Днар.150	шт.	5 233
	FV-MD160KB	Двнутр.160 / Днар.200	шт.	9 114
	FV-MD200KB	Двнутр.200 / Днар.250	шт.	10 078
	FV-MD225KB	Двнутр.225/Днар. ?	шт.	12 300
	FV-MD250KB	Двнутр.250/Днар. ?	шт.	14 423
	FV-MD315KB	Двнутр.315/Днар. ?	шт.	25 774
Используется только для круглых, просверленных отверстий в стене (фундаменте)				

* Поставщик оставляет за собой право изменять прайс-лист без предварительного уведомления



ИЗОЛИРУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Изолирующий элемент прямой (в комплекте: теплоизоляция РЕ и термоусадочные рукава)

Внешний вид	Артикул	Днар / Двн / Длина, мм	Ед.изм.	Цена/ед.
	FV-UM40PO	50 / 45 / 600	шт.	3 048
	FV-UM63-50PO	75 / 70 / 600	шт.	3 230
	FV-UM90-75PO	110 / 105 / 600		3 637
	FV-UM125PO	140 / 134 / 600	шт.	4 047
	FV-UM160PO	180 / 174 / 600	шт.	6 303
	FV-UM200-R	225 / 218 / 600	шт.	8 942
	FV-UM225-R	250 / 242 / 800	шт.	5 800
	FV-UM250-R	280 / 271 / 800	шт.	7 100
	FV-UM315-R	400 / 343 / 800	шт.	12 100

Изолирующий угловой элемент (в комплекте: кожух, теплоизоляция, герметик и элементы крепления)

Внешний вид	Артикул	Размер	Ед.изм.	Цена/ед.
	FV-W125-200/90HS	125-160-200	шт.	26 903

Изолирующий Т-элемент (в комплекте: кожух, теплоизоляция, герметик и элементы крепления)

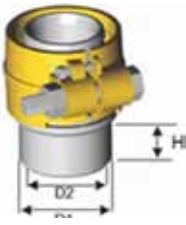
Внешний вид	Артикул	Размер	Ед.изм.	Цена/ед.
	FV-T125-200HS	125-160-200	шт.	32 994

Изолирующий Т-элемент двойной (в комплекте: кожух, теплоизоляция, герметик и элементы крепления)

Внешний вид	Артикул	Размер	Ед.изм.	Цена/ед.
	FV-DT125-200HS	125-160-200	шт.	35 300

* Поставщик оставляет за собой право изменять прайс-лист без предварительного уведомления

FLEXALEN компрессионные фитинги

Внешний вид	Артикул	Размер резьбы, дюйм	Ед.изм.	Цена/ед.
Компрессионные фитинги ВСА - внешняя резьба				
	BCA-PB16/2,2	1/2"	шт.	1 169
	BCA-PB20/2,8	1/2"	шт.	748
	BCA-PB25/2,3	1"	шт.	920
Компрессионные фитинги WAK - внешняя резьба				
	WAK32/2,9-3,0x1"	1"	шт.	1 415
	WAK40/3,7x1 1/4"	1 1/4"	шт.	1 606
	WAK50/4,6x1 1/2"	1 1/2"	шт.	1 991
	WAK63/5,7-5,8x2"	2"	шт.	3 152
	WAK75/6,8-6,9x2 1/2"	2 1/2"	шт.	5 352
	WAK90/8,2x3"	3"	шт.	7 493
	WAK110/10,0x3"	3"	шт.	10 598
Фланцевые соединения для компрессионных фитингов WAK				
	0514404	D2566 1" PN 10/16	шт.	1 220
	0514405	D2566 1 1/4" PN 10/16	шт.	1 230
	0514406	D2566 1 1/2" PN 10/16	шт.	1 380
	0514407	D2566 2" PN 10/16	шт.	1 510
	0514408	D2566 2 1/2" PN 10/16	шт.	1 760
	0514409	D2566 3" PN 10/16	шт.	2 290
Компрессионные фитинги WAK РВ-СТАЛЬ переход под сварку со стальной трубой				
Внешний вид	Артикул	Диаметр стальной части D1, мм	Ед.изм.	Цена/ед.
	WAK 32*2,9-W	33	шт.	2 886
	WAK 40*3,7-W	42	шт.	3 319
	WAK 50*4,6-W	45	шт.	4 185
	WAK 63*5,8-W	57	шт.	4 948
	WAK 75*6,8-W	76	шт.	8 082
	WAK 90*8,2-W	89	шт.	10 267
	WAK 110*10-W	110	шт.	13 958

* Поставщик оставляет за собой право изменять прайс-лист без предварительного уведомления



FLEXALEN компрессионные фитинги

Теплоизолированные трубопроводы для наружных и внутренних инженерных сетей

ВЫХОД НА РЕЗЬБУ И ПОД СВАРКУ СО СТАЛЬНОЙ ТРУБОЙ

Внешний вид	Артикул	Размер резьбы, дюйм	Ед.изм.	Цена/ед.
Компрессионные фитинги ВСА - внешняя резьба				
	BCA16/2,2-EXP-C	HP 3/8"	шт.	640
	BCA20/2,8-EXP-C	HP 1/2"	шт.	748
	BCA-PB25/2,3-C	HP 3/4"	шт.	920
	BCA-PB32/3,0-C	HP 1"	шт.	1 415
	BCA-PB40/3,7-C	HP 1 1/4"	шт.	1 606
	BCA-PB50/4,6-C	HP 1 1/2"	шт.	1 991
	BCA-PB63/5,8-C	HP 2"	шт.	3 152
	BCA-PB75/6,9	HP 2 1/2"	шт.	5 970
	BCA-PB90/8,2	HP 3"	шт.	7 493
	BCA-PB110/10,0	HP 4"/ BP 3 1/2"	шт.	10 598

FLEXALEN фитинги для сварки

Фитинг РВ-СТАЛЬ для сварки полибутиленовых труб со стальной трубой

(соединяется с РВ трубой через сварную муфту GF-ЕМ... Муфта приобретается отдельно)

Внешний вид	Артикул	Диаметр стальной части D1, мм	Ед.изм.	Цена/ед.
Фитинг РВ-СТАЛЬ для сварки полибутиленовых труб со стальной трубой				
	RND-TF-PB25STE	25*2,3	шт.	по запросу
	RND-TF-PB32STE	32*2,9	шт.	по запросу
	RND-TF-PB40STE	40*3,7	шт.	по запросу
	RND-TF-PB50STE	50*4,6	шт.	по запросу
	RND-TF-PB63STE	63*5,8	шт.	по запросу
	RND-TF-PB75STE	75*6,8	шт.	по запросу
	RND-TF-PB90STE	90*8,2	шт.	по запросу
	RND-TF-PB110STE	110*10	шт.	по запросу

FLEXALEN фитинги для сварки

Внешний вид	Артикул	Размер	Ед.изм.	Цена/ед.
Фланец				
	GP-LOSF25-10	25мм	шт.	1 058
	GP-LOSF32-10	32мм	шт.	1 123
	GP-LOSF40-10	40мм	шт.	1 270
	GP-LOSF50-10	50мм	шт.	1 509
	GP-LOSF63-10	63мм	шт.	1 868
	GP-LOSF75-10	75мм	шт.	2 034
	GP-LOSF90-10	90мм	шт.	2 476
	GP-LOSF110-10	110мм	шт.	3 331
	GP-LOSF125-10	125мм	шт.	3 350
	GP-LOSF140-10	140мм	шт.	7 740
	GP-LOSF160-10	160мм	шт.	4 997
	GP-LOSF225-10	225мм	шт.	7 086
Адаптер фланцевого соединения для раструбной сварки (уплотнительное кольцо идет в комплекте)				
	PB-BUNDBU25N	25мм	шт.	359
	PB-BUNDBU32N	32мм	шт.	451
	PB-BUNDBU40N	40мм	шт.	653
	PB-BUNDBU50N	50мм	шт.	791
	PB-BUNDBU63N	63мм	шт.	1 187
	PB-BUNDBU75N	75мм	шт.	2 034
	PB-BUNDBU90N	90мм	шт.	3 516
	PB-BUNDBU110N	110мм	шт.	5 292
Адаптер фланцевого соединения для электрофузионной сварки (уплотнительное кольцо приобретается отдельно)				
	GF-BUNDBU25	25мм	шт.	400
	GF-BUNDBU32	32мм	шт.	470
	GF-BUNDBU40	40мм	шт.	650
	GF-BUNDBU50	50мм	шт.	860
	GF-BUNDBU63	63мм	шт.	1 240
	GF-BUNDBU75	75мм	шт.	2 289
	GF-BUNDBU90	90мм	шт.	3 918
	GF-BUNDBU110	110мм	шт.	5 668



FLEXALEN фитинги для сварки

Внешний вид	Артикул	Размер	Ед.изм.	Цена/ед.
Адаптер фланцевого соединения для торцевой сварки (уплотнительное кольцо приобретается отдельно)				
	PB-VB125N-R	125мм	шт.	4 500
	PB-VB140N-R	140мм	шт.	5 500
	PB-VB160N-R	160мм	шт.	7 100
	PB-VB225N-R	225мм	шт.	11 800
Уплотнительное кольцо адаптера для электрофузионной сварки				
	GF-BUNDBU25-SEAL	25мм	шт.	1 270
	GF-BUNDBU32-SEAL	32мм	шт.	1 121
	GF-BUNDBU40-SEAL	40мм	шт.	1 192
	GF-BUNDBU50-SEAL	50мм	шт.	1 251
	GF-BUNDBU63-SEAL	63мм	шт.	1 298
	GF-BUNDBU75-SEAL	75мм	шт.	1 369
	GF-BUNDBU90-SEAL	90мм	шт.	1 380
	GF-BUNDBU110SEAL	110мм	шт.	1 581
Уплотнительное кольцо адаптера для торцевой сварки				
	PB-VB125-SEAL	125мм	шт.	2 015
	PB-VB160-SEAL	160мм	шт.	2 421
	PB-VB225-SEAL	225мм	шт.	1 196
Фитинги для раструбной сварки с наружной резьбой				
	PB-HV16/R1/2	1/2"	шт.	2 117
	PB-HV20/R1/2	1/2"	шт.	2 319
	PB-HV 25/R3/4	3/4"	шт.	2 678
	PB-HV 32/R1	1"	шт.	3 442
	PB-HV 40/R5/4	1 1/4"	шт.	5 669
	PB-HV 50/R6/4	1 1/2"	шт.	6 681
	PB-HV 63/R2	2"	шт.	8 908
Фитинги для электрофузионной сварки с наружной резьбой				
	GF-HVEM25/R3/4	3/4"	шт.	3 884
	GF-HVEM32/R1	1"	шт.	4 776
	GF-HVEM40/R5/4	1 1/4"	шт.	7 546
	GF-HVEM50/R11/2	1 1/2"	шт.	9 000
	GF-HVEM63/R2	2"	шт.	12 709
Фитинги для электрофузионной сварки с внутренней резьбой				
	GF-HVEM20/RP1/2	1/2"	шт.	3 212
	GF-HVEM25/RP3/4	3/4"	шт.	3 552
	GF-HVEM32/RP1	1"	шт.	4 583
	GF-HVEM40/RP5/4	1 1/4"	шт.	7 105
	GF-HVEM50/RP6/4	1 1/2"	шт.	8 780
	GF-HVEM63/RP2	2"	шт.	12 258
Кран для электрофузионной сварки				
	GF-AV20	20мм	шт.	6 019
	GF-AV25	25мм	шт.	6 074
	GF-AV32	32мм	шт.	6 295
	GF-AV40	40мм	шт.	9 405
	GF-AV50	50мм	шт.	10 970
	GF-AV63	63мм	шт.	14 449
Муфта для раструбной сварки				
	PB-M16	16мм	шт.	166
	PB-M20	20мм	шт.	193
	PB-M25	25мм	шт.	212
	PB-M32	32мм	шт.	322
	PB-M40	40мм	шт.	525
	PB-M50	50мм	шт.	745
	PB-M63	63мм	шт.	929
	PB-M75	75мм	шт.	2 301
	PB-M90	90мм	шт.	3 019
	PB-M110	110мм	шт.	4 390

Внешний вид	Артикул	Размер	Ед.изм.	Ценаед.
Уголок 90° для раструбной сварки				
	PB-W16/90	16мм	шт.	184
	PB-W20/90	20мм	шт.	202
	PB-W25/90	25мм	шт.	230
	PB-W32/90	32мм	шт.	368
	PB-W40/90	40мм	шт.	663
	PB-W50/90	50мм	шт.	929
	PB-W63/90	63мм	шт.	1 077
	PB-W75/90	75мм	шт.	2 733
	PB-W90/90	90мм	шт.	4 104
Уголок 90° для торцевой сварки				
	PB-W110/90ST	110мм	шт.	7 537
	PB-W125/90ST	125мм	шт.	7 247
	PB-W140/90ST	140мм	шт.	27 577
	PB-W160/90ST	160мм	шт.	15 503
	PB-W225/90ST	225мм	шт.	29 148
Уголок 45° для раструбной сварки				
	PB-W16/45	16мм	шт.	313
	PB-W20/45	20мм	шт.	322
	PB-W25/45	25мм	шт.	350
	PB-W32/45	32мм	шт.	488
	PB-W40/45	40мм	шт.	709
	PB-W50/45	50мм	шт.	1 077
	PB-W63/45	63мм	шт.	1 371
	PB-W75/45	75мм	шт.	3 166
	PB-W90/45	90мм	шт.	4 740
Уголок 45° для торцевой сварки				
	PB-W110/45ST	110мм	шт.	8 172
	PB-W125/45ST	125мм	шт.	6 801
	PB-W160/45ST	160мм	шт.	13 252
	PB-W225/45ST	225мм	шт.	36 729
Тройник для раструбной сварки				
	PB-T16	16мм	шт.	230
	PB-T20	20мм	шт.	285
	PB-T25	25мм	шт.	313
	PB-T32	32мм	шт.	433
	PB-T40	40мм	шт.	865
	PB-T50	50мм	шт.	1 150
	PB-T63	63мм	шт.	1 868
	PB-T75	75мм	шт.	3 654
	PB-T90	90мм	шт.	5 016
Тройник для торцевой сварки				
	PB-T110ST	110мм	шт.	8 172
	PB-T125ST	125мм	шт.	11 657
	PB-T160ST	160мм	шт.	24 213
	PB-T225ST	225мм	шт.	50 754
Тройник редукционный для раструбной сварки				
	PB-T20/16/16	20/16/16	шт.	322
	PB-T20/16/20	20/16/20	шт.	322
	PB-T20/20/16	20/20/16	шт.	322
	PB-T25/16/25	25/16/25	шт.	368
	PB-T25/20/20	25/20/20	шт.	368
	PB-T25/20/25	25/20/25	шт.	368
	PB-T25/25/20	25/25/20	шт.	368
	PB-T32/16/32	32/16/32	шт.	488
	PB-T32/20/32	32/20/32	шт.	488
	PB-T32/25/32	32/25/32	шт.	488
	PB-T40/16/40	40/16/40	шт.	866
	PB-T40/25/40	40/25/40	шт.	865
	PB-T50/16/50	50/16/50	шт.	682
	PB-T50/25/50	50/25/50	шт.	1 150
	PB-T63/16/63	63/16/63	шт.	1 869
	PB-T63/25/63	63/25/63	шт.	1 943



FLEXALEN фитинги для сварки

Внешний вид	Артикул	Размер	Ед.изм.	Цена/ед.
Заглушка для раструбной сварки				
	PB-K16	16мм	шт.	180
	PB-K20	20мм	шт.	193
	PB-K25	25мм	шт.	230
	PB-K32	32мм	шт.	322
	PB-K40	40мм	шт.	580
	PB-K50	50мм	шт.	1 077
	PB-K63	63мм	шт.	1 215
	PB-K75	75мм	шт.	2 446
	PB-K90	90мм	шт.	3 375
Муфта редукционная для раструбной сварки				
	PB-RED20/16	20/16	шт.	193
	PB-RED25/16	25/16	шт.	230
	PB-RED25/20	25/20	шт.	230
	PB-RED32/20	32/20	шт.	313
	PB-RED32/25	32/25	шт.	313
	PB-RED40/20	40/20	шт.	396
	PB-RED40/25	40/25	шт.	396
	PB-RED40/32	40/32	шт.	396
	PB-RED50/20	50/20	шт.	709
	PB-RED50/25	50/25	шт.	709
	PB-RED50/32	50/32	шт.	709
	PB-RED50/40	50/40	шт.	709
	PB-RED63/20	63/20	шт.	1 003
	PB-RED63/25	63/25	шт.	1 003
	PB-RED63/32	63/32	шт.	1 003
	PB-RED63/40	63/40	шт.	1 003
	PB-RED63/50	63/50	шт.	1 003
	PB-RED75/63	75/63	шт.	2 522
	PB-RED90/63	90/63	шт.	3 865
	PB-RED90/75	90/75	шт.	3 865
	PB-RED110/63	110/63	шт.	4 887
	PB-RED110/75	110/75	шт.	4 887
	PB-RED110/90	110/90	шт.	4 887
Муфта редукционная для торцевой сварки				
	PB-RED125/75ST	125/75	шт.	3 575
	PB-RED125/110ST	125/110	шт.	7 703
	PB-RED160/110ST	160/140/125/110	шт.	7 315
	PB-RED160/125ST	160/125	шт.	9 534
	PB-RED225/160ST	225/160	шт.	34 060
Муфта для электрофузионной сварки				
	GF-EM16	16мм	шт.	710
	GF-EM20	20мм	шт.	750
	GF-EM25	25мм	шт.	910
	GF-EM32	32мм	шт.	1 119
	GF-EM40	40мм	шт.	1 589
	GF-EM50	50мм	шт.	2 324
	GF-EM63	63мм	шт.	2 849
	GF-EM75	75мм	шт.	6 587
	GF-EM90	90мм	шт.	7 807
	GF-EM110	110мм	шт.	9 836

Внешний вид	Артикул	Размер	Ед.изм.	Цена/ед.
Редукция для электрофузионной сварки				
	GF-RED20/16	20/16	шт.	663
	GF-RED25/16	25/16	шт.	663
	GF-RED25/20	25/20	шт.	736
	GF-RED32/20	32/20	шт.	736
	GF-RED32/25	32/25	шт.	819
	GF-RED40/20	40/20	шт.	902
	GF-RED40/25	40/25	шт.	1 003
	GF-RED40/32	40/32	шт.	966
	GF-RED50/25	50/25	шт.	1 031
	GF-RED50/32	50/32	шт.	1 031
	GF-RED50/40	50/40	шт.	1 114
	GF-RED63/25	63/25	шт.	1 169
	GF-RED63/32	63/32	шт.	1 169
	GF-RED63/40	63/40	шт.	1 169
	GF-RED63/50	63/50	шт.	1 261
	GF-RED75/63	75/63	шт.	3 304
	GF-RED90/63	90/63	шт.	4 233
	GF-RED90/75	90/75	шт.	5 853
	GF-RED110/63	110/63	шт.	5 853
	GF-RED110/75	110/75	шт.	8 053
	GF-RED110/90	110/90	шт.	8 770
Уголок 90° для электрофузионной сварки				
	GF-W16/90	16/90	шт.	626
	GF-W20/90	20/90	шт.	718
	GF-W25/90	25/90	шт.	883
	GF-W32/90	32/90	шт.	1 095
	GF-W40/90	40/90	шт.	1 482
	GF-W50/90	50/90	шт.	2 485
	GF-W63/90	63/90	шт.	3 433
	GF-W75/90	75/90	шт.	8 071
	GF-W90/90	90/90	шт.	9 985
	GF-W110/90	110/90	шт.	13 142
Уголок 45° для электрофузионной сварки				
	GF-W16/45	16/45	шт.	856
	GF-W20/45	20/45	шт.	929
	GF-W25/45	25/45	шт.	1 077
	GF-W32/45	32/45	шт.	1 242
	GF-W40/45	40/45	шт.	1 482
	GF-W50/45	50/45	шт.	2 466
	GF-W63/45	63/45	шт.	3 516
	GF-W75/45	75/45	шт.	8 918
	GF-W90/45	90/45	шт.	11 605
	GF-W110/45	110/45	шт.	14 559
Тройник для электрофузионной сварки				
	GF-T16	16мм	шт.	1 031
	GF-T20	20мм	шт.	1 169
	GF-T25	25мм	шт.	1 261
	GF-T32	32мм	шт.	1 482
	GF-T40	40мм	шт.	2 052
	GF-T50	50мм	шт.	2 301
	GF-T63	63мм	шт.	3 019
	GF-T75	75мм	шт.	12 470
	GF-T90	90мм	шт.	14 660
	GF-T110	110мм	шт.	18 341
Тройник редукционный для электрофузионной сварки				
	GF-T20/16/16	20/16/16	шт.	1 031
	GF-T20/16/20	20/16/20	шт.	1 031
	GF-T25/16/25	25/16/25	шт.	1 085
	GF-T25/20/20	25/20/20	шт.	1 085
	GF-T25/20/25	25/20/25	шт.	1 086
	GF-T32/20/32	32/20/32	шт.	1 344
	GF-T32/25/25	32/25/25	шт.	1 344
	GF-T32/25/32	32/25/32	шт.	1 417
	GF-T40/20/40	40/20/40	шт.	1 969
	GF-T40/25/40	40/25/40	шт.	1 969
	GF-T40/32/40	40/32/40	шт.	1 969
	GF-T50/25/50	50/25/50	шт.	2 632
	GF-T50/32/50	50/32/50	шт.	2 632
	GF-T63/25/63	63/25/63	шт.	2 954
	GF-T63/40/63	63/40/63	шт.	2 954



ИНСТРУМЕНТ

Внешний вид	Артикул	Диаметр труб, мм	Ед.изм.	Цена/руб. *
Ножницы для резки полимерных труб				
	02.4.1.02	от 16 до 42 мм	шт.	1 490
Труборез для резки полимерных труб				
	16.63	Труборез 16-63мм	шт.	4 480
	50.127	Труборез 50-127мм	шт.	8 276
Набор для зачистки и калибровки труб				
	T-SCRAPER25-90-SET	25-90мм	шт.	81 274
Скребок				
	T-BLADE-SCRAPER	Скребок для труб	шт.	1 361

* Скидки на инструмент не предоставляются.

Для Вашего удобства инструмент может быть предоставлен в аренду.

Внешний вид	Артикул	Диаметр труб, мм	Ед.изм.	Цена/руб. *
Сварочный аппарат для раструбной (муфтовой) сварки полибутеновых труб диаметров 16-110мм - 2000W				
	16-63	16-63мм	шт.	2 440
	16-110	16-110мм	шт.	3 373

Парные нагревательные насадки DYTRON (синее антипригарное покрытие) для раструбной (муфтовой) сварки полибутеновых труб.

	T-PF-HEATBUSH16	16мм	шт.	677
	T-PF-HEATBUSH20	20мм	шт.	793
	T-PF-HEATBUSH25	25мм	шт.	923
	T-PF-HEATBUSH32	32мм	шт.	1 032
	T-PF-HEATBUSH40	40мм	шт.	1 155
	T-PF-HEATBUSH50	50мм	шт.	1 387
	T-PF-HEATBUSH63	63мм	шт.	1 674
	T-PF-HEATBUSH75	75мм	шт.	2 071
	T-PF-HEATBUSH90	90мм	шт.	2 686
	T-PF-HEATBUSH110	110мм	шт.	4 606

Аппарат для электрофузионной сварки

	T-EF-DEVICE3/220V	Аппарат для электрофузионной сварки 3-хконтактный	шт.	148 537
---	-------------------	---	-----	---------

Центрирующие зажимы

	T-EF-ALIGN-CLAMP25-63	Центрирующие зажимы для несущих труб диаметром 25-63мм	шт.	86 829
	T-EF-ALIGN-CLAMP40-110	Центрирующие зажимы для несущих труб диаметром 40-110мм	шт.	90 913

Средства для очистки и обезжиривания поверхности полибутеновых трубопроводов перед сваркой

	T-CLEANER	Жидкость очищающая «Tangit cleaner», 1 л	шт.	1 230
	T-CTB	Салфетки очищающие «Tangit cleaning tissue», 1уп.	шт.	1 340

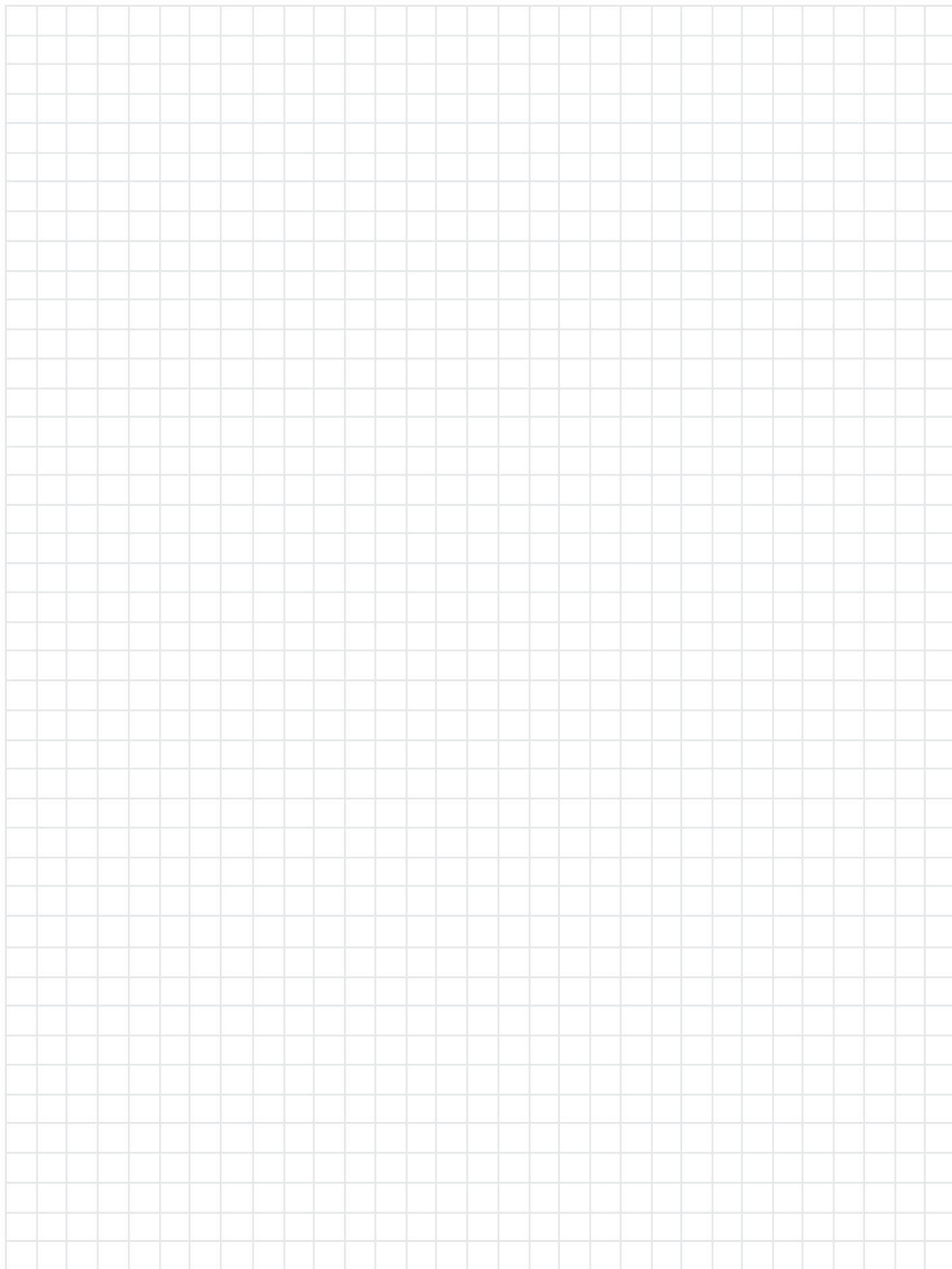
* Скидки на инструмент не предоставляются.

Для Вашего удобства инструмент может быть предоставлен в аренду.

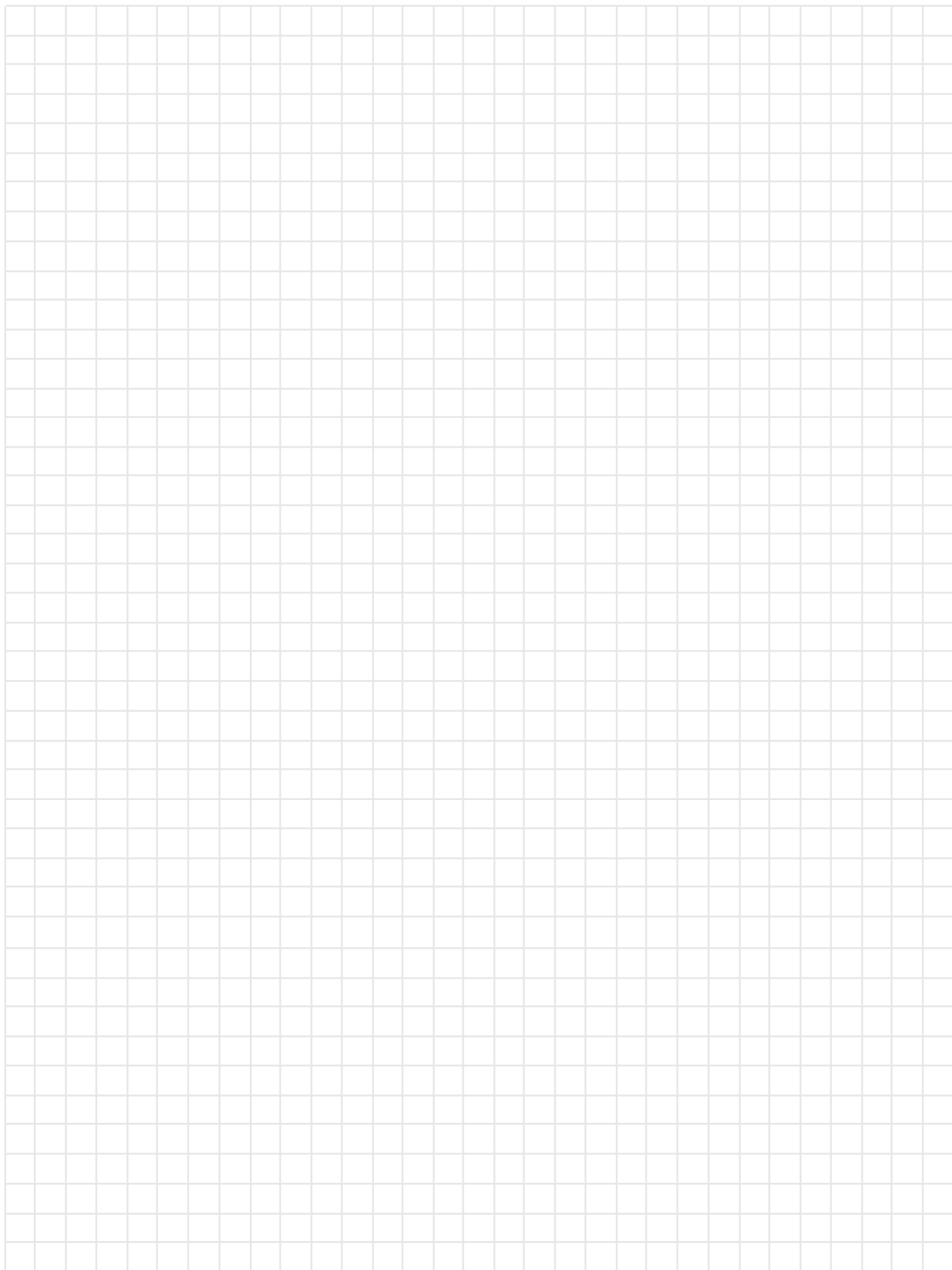
* Поставщик оставляет за собой право изменять прайс-лист без предварительного уведомления



ДЛЯ ЗАМЕТОК

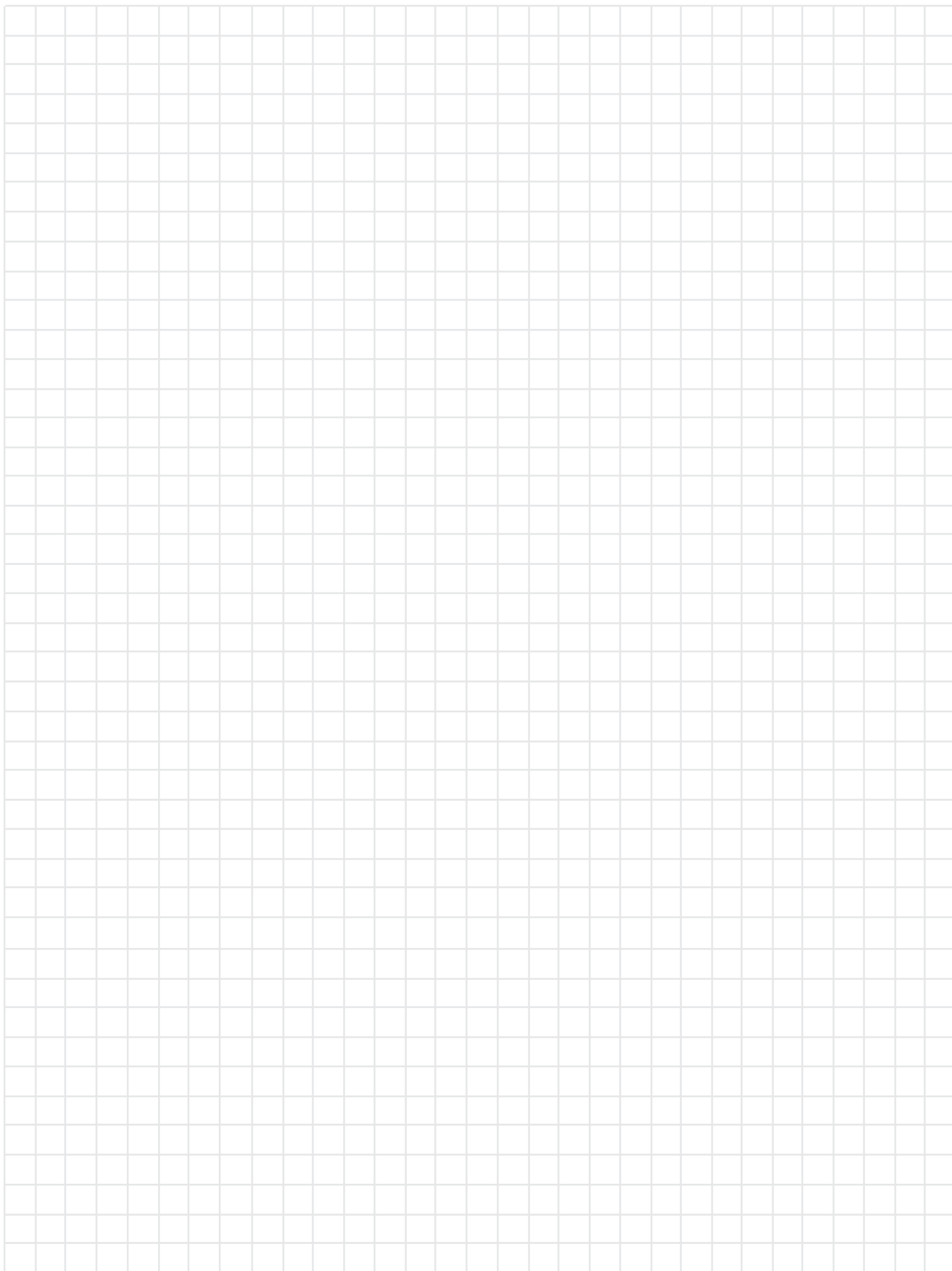


ДЛЯ ЗАМЕТОК





ДЛЯ ЗАМЕТОК





Thermaflex в России

Центральный офис:
Москва

**141100, Московская обл., г.Щелково,
Пролетарский пр-т, д.10
+7(495) 981-11-50
e-mail: mail@thermaflex.ru**

Рекомендовано
НП «Российское Теплоснабжение»
*** свидетельство №8 от 28 Апреля 2011**



Филиалы:

Санкт-Петербург
(812) 449-31-51

Новосибирск
+7 (383) 212-84-30

Ростов-на-Дону
+7 (863) 283-23-19
+7 (863) 283-23-20

Екатеринбург
+7(343) 376-70-74

Воронеж
+7 (910) 348-10-05

Казань
+7 (843) 554-12-00

Самара
+7 (929) 707-88-00

Уфа
+7 (917) 359-16-88



июль 2012

**НП Российское
Теплоснабжение**



Мы бережем энергию и окружающую среду