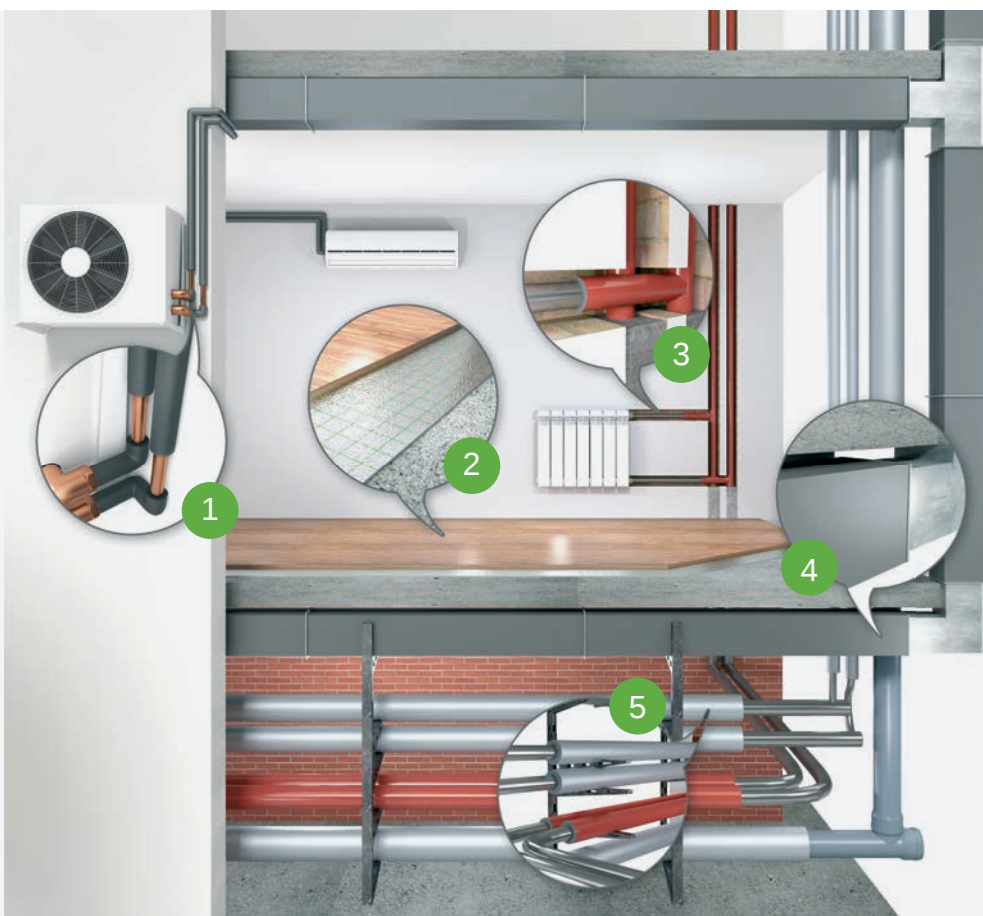




# THERMAFLEX

ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ



## ТЕХНИЧЕСКАЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ THERMAFLEX

Для всех областей применения в гражданском и промышленном строительстве

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Сегодня техническая изоляция Thermaflex символизирует энергоэффективность, качество, надежность, экологичность и инновационность. Материалы Thermaflex применяются в различных инженерных системах:

- трубопроводы и инженерное оборудование 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 холодильные установки;
- системы канализации, в том числе ливневой и технологической;
- технологические аппараты и трубопроводы различных производств с повышенными требованиями к чистоте воздуха в

помещениях, таких как, например, пищевая отрасль, радиоэлектроника; тепловые сети

- резервуары для хранения пищевых и технических жидкостей.
- резервуары для хранения нефти и нефтепродуктов, мазута и т.д.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

Теплоизоляционные материалы из физически вспененного полиэтилена Thermaflex, изготавливаемые предприятием ООО Термафлекс Изоляция + по ТУ 5768-003-70446861-2009, явля-

ются самыми современными энергоэффективными теплоизоляционными материалами с высокими эксплуатационными характеристиками.

Теплоизоляционные материалы Thermaflex изготавливаются методом экструзии из полиэтилена, в том числе из полиэтилена LPDE с добавлением оригинальной композиции присадок

разработанных в лабораториях Thermaflex и являющимися ноу-хау компании.

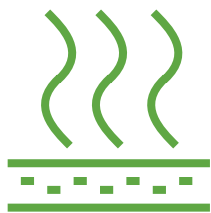
Материалы Thermaflex характеризуются высокими теплофизическими и физико-механическими свойствами.



Благодаря своей универсальности, техническая теплоизоляция Thermaflex находит свое применение практически во всех инженерных системах.

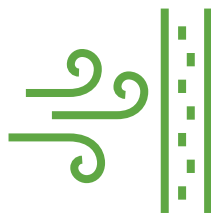


## ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ THERMAFLEX



### НИЗКАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ

Теплоизоляционные материалы Thermaflex обладают действительно низким значением коэффициента теплопроводности, что является предметом гордости компании. Для того чтобы достичь уникальной в своем классе теплопроводности компания использует собственное know how, касающиеся и собственного оборудования для вспенивания, и уникальных добавок, поставляемых в буквальном смысле со всего мира, и исходного сырья, применяемого для производства теплоизоляции, включая газ, используемый в процессе физического вспенивания. Баланс этих составляющих позволяет значительно сократить теплопроводную (кондуктивную), радиационную и конвективную составляющие теплопроводности материала и в итоге получить низкие значения коэффициента теплопроводности столь важного для расчета толщины и определения последующих капитальных затрат на устройство изоляционного слоя.



### НИЗКАЯ ПАРПРОНИЦАЕМОСТЬ

При работе с поверхностями с температурой ниже температуры окружающего воздуха, например, с трубопроводами питьевого водоснабжения или с трубопроводами периодического действия часто встречающимися в промышленности очень важно иметь теплоизоляцию способную противостоять диффузии водяного пара. Ведь в описанном случае парциальное давление пара в теплоизоляции вокруг трубы с холодным носителем будет ниже, чем парциальное давление пара в окружающем воздухе и разница парциальных давлений направляет водяной пар в область более низкого давления к поверхности заизолированной трубы. Это чревато переувлажнением и последующим разрушением теплоизоляции. Теплоизоляционные материалы Thermaflex имеют очень низкий коэффициент паропроницаемости и, соответственно, высокий коэффициент сопротивления диффузии водяного пара (до 10 000) благодаря закрытой ячеистой структуре. Благодаря этому мы гарантируем стабильно низкую заявленную теплопроводность наших материалов на протяжении всего срока службы теплоизоляции в системах с низкотемпературными теплоносителями и хладагентами.



### СОРБЦИОННАЯ ВЛАЖНОСТЬ И УВЛАЖНЕНИЕ

Увлажнение теплоизоляционных материалов приводит к увеличению их теплопроводности, что связано с большим значением коэффициента теплопроводности воды. Конечно же мокрая теплоизоляция перестает выполнять свою основную функцию, то есть перестает работать как эффективный теплоизоляционный материал, что приводит к серьезным проблемам вплоть до разрушения как самой теплоизоляции, так и заизолированных инженерных систем. Материалы Thermaflex обладают низкой сорбционной влажностью и увлажнением по сравнению со своими аналогами. Во многом это связано с используемыми уникальными добавками и присадками, но и тот факт, что современное оборудование Thermaflex позволяет получать однородную пену с 99% закрытых пор, дает нам возможность производить для наших заказчиков утеплитель с уникально низким сорбционными влажностью и увлажнением. Это гарантирует сохранение качественной работы заизолированных труб и оборудования в соответствии с проектом.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ THERMAFLEX



### ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ

Материалы Thermaflex обладают низким подтвержденным значением водопоглощения. Капелька воды, попавшая на поверхность материала Thermaflex стремится скататься в шарик и занять минимальную площадь соприкосновения, что подтверждает низкую смачиваемость материалов Thermaflex.



### САНИТАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

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



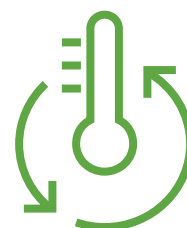
### ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Важнейшими документами для поставляемых материалов являются сертификаты пожарной безопасности. Строгое соответствие продукции Thermaflex российским и международным требованиям — это фактор, которому мы придаем особое значение. При изготовлении материалов Thermaflex применяется целый комплекс противопожарных 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.



### ТЕМПЕРАТУРА СТЕКЛОВАНИЯ

Температура стеклования также является одной из основных характеристик полимеров. Полимеры при температурах выше температуры стеклования находятся в пластичном состоянии, а при температурах ниже температуры стеклования в твердом и достаточно хрупком состоянии. Температура стеклования определяется химическим составом и строением цепи полимера и не является жестко определенной величиной, поскольку переход в стеклообразное состояние обычно происходит в довольно широком диапазоне температур. Материалы Thermaflex выделяются в выгодную сторону среди многих конкурентов по этому показателю. Температура стеклования при котором модуль упругости материала начинает превышать 1 ГПа начинается от минус 90 градусов Цельсия.



### ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

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

## ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ THERMAFLEX



### КОРРОЗИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Изоляция Thermaflex не содержит в своем составе коррозионно-активных веществ или газов. Благодаря низкой сорбционной способности материалы Thermaflex не образуют на заизолированных поверхностях коррозионно-активных сред инфильтратов на водной основе. Газ, используемой при вспенивании не содержит оксидов азота, которые при затворении водой при определенных условиях могут создавать химически активные растворы. Благодаря диэлектрическим свойствам материалы Thermaflex препятствуют развитию электрохимической коррозии на заизолированных металлических поверхностях. Теплоизоляция Thermaflex обеспечивает защиту от коррозии и на трубопроводах с низкой температурой теплоносителя, так как уникальная изоляция Thermaflex защищает от образования конденсата на заизолированных поверхностях. Все вместе делает изоляцию Thermaflex важным элементом противокоррозийной защиты инженерных систем.



### БИОЛОГИЧЕСКАЯ И ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

Материалы Thermaflex обладают очень высокой среди органических материалов химической и биологической стойкостью. Под химической стойкостью теплоизоляции понимают способность материалов противостоять разрушающему воздействию химически активных агрессивных сред, таких как кислоты и щелочи, масла и растворители. Материалы Thermaflex демонстрируют, например, стойкость к воде, большинству кислот, щелочей и спирту, бензину, бензолу, минеральным и органическим маслам и эфирам. Наши материалы отличаются от аналогов высокими значениями сульфатостойкости и магниезиальная стойкости. Под биологической стойкостью теплоизоляции понимают способность противостоять разрушающему действию различных бактерий и грибов, обычно развивающихся в теплой и влажной среде. Наш материал обладает высокой пароизоляционной способностью, низкими значениями сорбции и увлажнения, обладает закрытопористой структурой, что делает его биологически стойким теплоизоляционным материалом.



### ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Критерием долговечности теплоизоляции служит продолжительность эксплуатационного периода, в течение которого тепловой поток через изоляцию не превышает нормативного значения или не изменяются другие заданные при проектировании характеристики. Общее свойство многих полимеров заключается в том, что со временем материалы на их основе деструктурируются с образованием поперечных межцепных связей, что приводит к повышению хрупкости. Причин деструкции может быть несколько, например термоокислительное старение или воздействие ультрафиолетовых лучей. Мы используем специальные добавки и органические антиоксиданты для повышения УФ стойкости и уменьшения влияния термоокислительных процессов. Научные исследования, проведенные компанией Thermaflex, подтвердили, что срок службы изделий из физически вспененного полиэтилена при ускоренном тепловом старении составляет минимум 50 лет. Натуральные испытания теплоизоляции Thermaflex проходят вот уже более 30 лет на первом заводе компании в городе Валвейк (Нидерланды) и подтверждают высокую эффективность материалов марки Thermaflex.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНИЧЕСКОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ THERMAFLEX



### ВЫСОКАЯ ТЕХНОЛОГИЧ- НОСТЬ МОНТАЖА

Теплоизоляция из физически вспененного полиэтилена Thermaflex – это готовые к монтажу очень гибкие изделия в виде трубной изоляции 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 использовать их на сложных криволинейных поверхностях. Теплоизоляционные изделия Thermaflex обладают хорошей ремонтнопригодностью.

**THERMAFLEX**

Таким образом, теплоизоляционные конструкции на основе изделий из материалов Thermaflex – это хороший пример экономии времени за счет высокой технологичности монтажа.



### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАС- НОСТЬ

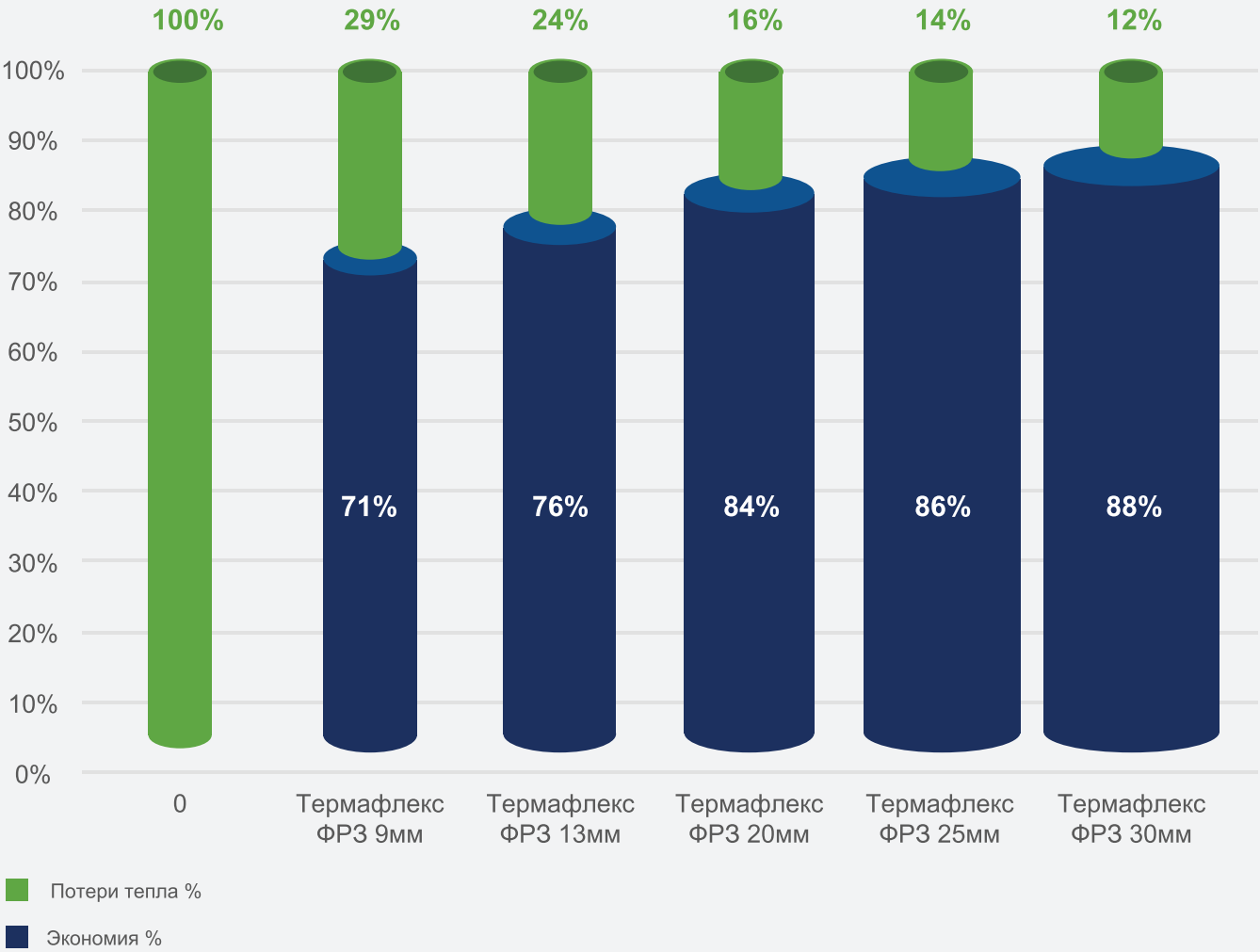
Угроза экологической катастрофы для планеты Земля, общего дома человечества, была осознана уже в конце 60-х годов текущего столетия. Именно тогда сто ученых разных специальностей, объединившись в Римский клуб, подготовили серию монографий, где показали всему миру: большинство природных ресурсов исчерпаемы и требуют к себе бережного отношения; нарастает деградация биосферы Земли, идет глобальное загрязнение окружающей среды. Вследствие этого появилась стойкая тенденция к снижению иммунитета и разрушению здоровья людей. Экологические проблемы, перед которыми отстают даже государственные национальные интересы, требуют согласованных действий мирового сообщества. Наша компания на деле, а не на словах принимает активное участие в восстановлении экологии планеты. Материалы Thermaflex производятся без использования фреона и любых фреоносодержащих веществ. Мы отказались от производства любых неразлагаемых природой материалов. Мы полностью перерабатываем собственные отходы производства. Наши производства оснащены самыми современными системами очистки и утилизации. Мы активно участвуем в формировании экологической культуры народов Земли. Наши материалы имеют множество экологических и зеленых сертификатов.

# ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ ИЗОЛЯЦИИ

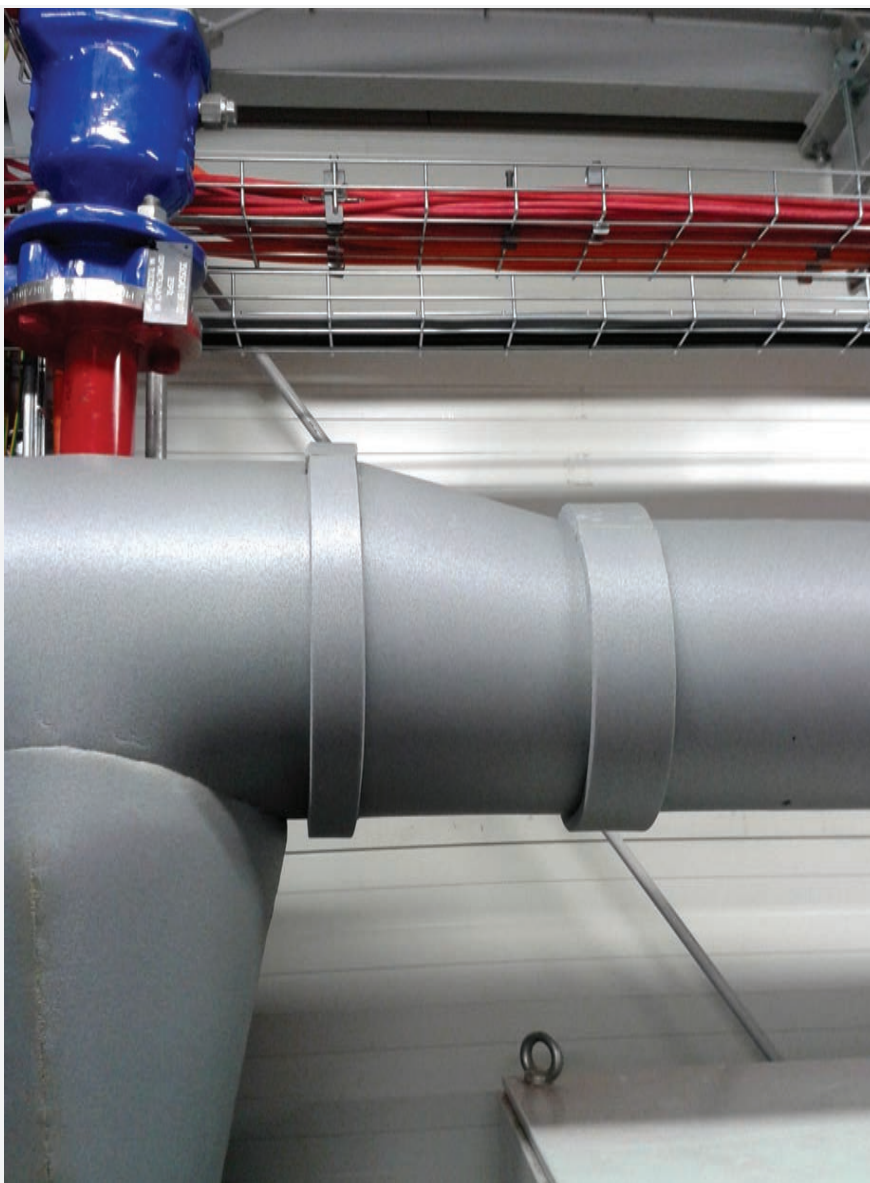
Чтобы убедиться в энергоэффективных свойствах теплоизоляции Thermaflex достаточно взглянуть на график анализа тепловпотерь в зависимости от толщины теплоизоляции. Мы специально использовали для расчетов самый применяемый в России материал FRZ.

## ИСХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ:

|                              |        |
|------------------------------|--------|
| Температура теплоносителя    | 80 °С  |
| Температура окружающей среды | 20 °С  |
| Диаметр трубы                | 108 мм |
| Длина                        | 1 метр |



Показатели более чем убедительны. При использовании на трубопроводах теплоизоляции толщиной 30 мм **сокращение тепловпотерь достигает 88 %!**



## 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
- системы холодоснабжения

### НАЗНАЧЕНИЕ

ThermaSmart PRO - является инновационным изоляционным материалом, произведенным из термопластической пены (TPE). Данный материал соединяет в себе преимущества, присущие вспененным искусственным каучукам и вспененным полиэтиленам. Имеет закрытую ячеистую структуру с очень малым размером ячейки. Во всем диапазоне температур (от - 80 до + 95°C) остается гибким. Материал более стойкий, чем другие традиционные эластомеры и имеет лучшее сопротивление к внешним воздействиям и усиленные прочностные характеристики. Материал обладает уникально высокими показателями долговечности.

Техническая трубная теплоизоляция широкого спектра применения ThermaSmart PRO для систем отопления, водоснабжения, охлаждения, вентиляции, кондиционирования и т. д. Материал используется в инженерных системах, проложенных снаружи и внутри зданий.

### 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 химикатов;
- Низкий уровень дымообразования и токсичности (EN 13501-1(SBI) - Cls1d0)
- 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.
- 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 толщины 6 мм, диаметром до 18 мм) и 2100 x 600 x 400 мм;
- Цвет материала - темно-серый



ThermaSmart PRO



ThermaSmart PRO



ThermaSmart PRO

Технические характеристики:

| Свойства                                   | Метод теста                      | Результат                                                                                           |
|--------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Температура применения, °С                 |                                  | от -80 до +95                                                                                       |
| Коэффициент теплопроводности (λ)           | ГОСТ 7076-99                     | ≤0,032 Вт/м·К при 0 °С                                                                              |
|                                            | DIN 52615                        | ≤0,036 Вт/м·К при 40 °С                                                                             |
| Устойчивость к диффузии водяного пара (μ)  | DIN 52615                        | ≥10 000                                                                                             |
| Устойчивость к ультрафиолетовому излучению |                                  | Очень высокая                                                                                       |
| Плотность                                  | ГОСТ 19177-81                    | 20-35 кг/м³                                                                                         |
| Структура                                  | Цифровой анализ                  | Ячеистая, равномерная, замкнутая                                                                    |
| Эластичность                               |                                  | Отличная. до -80 °С                                                                                 |
| 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<br>Germany DIN4102 | Г1<br>В1                                                                                            |
|                                            | EN 13501-1(SBI)                  | Clslд0                                                                                              |
| Токсичность/выделение газов при сгорании   | Химический анализ                | Фактически нет/99% CO <sub>2</sub> и H <sub>2</sub> O<br>Химический анализ IMO Resolution MSC61(67) |
| Химическая устойчивость                    | ASTM 543-56T                     | Очень высокая                                                                                       |
| Экологическая безопасность                 |                                  | Не содержит хлорфторуглеродов                                                                       |

Размерный ряд:

| Медные трубы |                   |                           | Стальные трубы |                   |                           | Толщина изоля-<br>ции, С<br>= 6 мм |                         | Толщина изоля-<br>ции, Е<br>= 9 мм |                         | Толщина изоля-<br>ции, J =<br>13 мм |                         | Толщина изоля-<br>ции, N =<br>19 мм |                         | Толщина изоля-<br>ции, Р =<br>25 мм |                         |
|--------------|-------------------|---------------------------|----------------|-------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| Дюймы        | Усл. проход<br>мм | Внешний<br>диаметр,<br>мм | Дюймы          | Усл. проход<br>мм | Внешний<br>диаметр,<br>мм | Код                                | Метров в<br>коробке, мп | Код                                | Метров в<br>коробке, мп | Код                                 | Метров в<br>коробке, мп | Код                                 | Метров в<br>коробке, мп | Код                                 | Метров в<br>коробке, мп |
| ¼            | 4                 | 6,35                      |                |                   |                           | C-6                                | 452/900                 | E-6*                               | 560                     |                                     |                         |                                     |                         |                                     |                         |
| 5/16         | 6                 | 7,93                      |                |                   |                           | C-8**                              | 860                     | E-8**                              | 420                     | J-8**                               | 300                     |                                     |                         |                                     |                         |
| ¾            | 8                 | 9,52                      | ¼              | 6                 | 10,2                      | C-10                               | 376/752                 | E-10                               | 380                     | J-10*                               | 280                     | N-10**                              | 150                     |                                     |                         |
| ½            | 10                | 12,70                     |                |                   |                           | C-12                               | 280/560                 | E-12*                              | 360                     | J-12*                               | 260                     | N-12**                              | 140                     | P-12**                              | 94                      |
| ⅝            | 10                | 15,88                     | ¼              | 8                 | 13,5                      | C-15                               | 220/440                 | E-15*                              | 348                     | J-15*                               | 240                     | N-15**                              | 130                     | P-15**                              | 90                      |
| ¾            | 15                | 19,05                     | ¾              | 10                | 17,2                      | C-18                               | 180/360                 | E-18*                              | 288                     | J-18*                               | 200                     | N-18**                              | 118                     | P-18**                              | 90                      |
| 7/8          | 20                | 22,22                     | ½              | 15                | 21,3                      | C-22                               | 300                     | E-22*                              | 248                     | J-22*                               | 172                     | N-22**                              | 100                     | P-22**                              | 72                      |
| 1            | 20                | 25,40                     |                |                   |                           | C-25*                              | 260                     | E-25*                              | 200                     | J-25*                               | 152                     | N-25**                              | 94                      | P-25**                              | 70                      |
| 1⅛           | 25                | 28,57                     | ¾              | 20                | 26,9                      | C-28                               | 220                     | E-28*                              | 188                     | J-28*                               | 134                     | N-28**                              | 90                      | P-28**                              | 66                      |
| 1½           | 32                | 34,93                     | 1              | 25                | 33,7                      | C-35                               | 160                     | E-35*                              | 140                     | J-35*                               | 108                     | N-35**                              | 66                      | P-35**                              | 54                      |
|              | 32                | 38,00                     |                |                   | 38                        |                                    |                         | E-40**                             | 110                     | J-40**                              | 94                      | N -40**                             | 64                      | P-40**                              | 48                      |
| 1⅞           | 40                | 41,27                     | 1¼             | 32                | 42,4                      |                                    |                         | E-42*                              | 110                     | J-42*                               | 90                      | N-42**                              | 62                      | P-42**                              | 46                      |
| 1⅞           |                   | 48,00                     | 1½             | 40                | 48,3                      |                                    |                         | E-48**                             | 84                      | J-48**                              | 70                      | N-48**                              | 48                      | P-48**                              | 42                      |
| 2⅞           | 50                | 54,00                     |                |                   | 54,0                      |                                    |                         | E-54**                             | 76                      | J-54**                              | 64                      | N-54**                              | 46                      | P-54**                              | 38                      |
|              | 50                | 57,00                     |                |                   | 57,0                      |                                    |                         | E-57**                             | 76                      | J-57**                              | 58                      | N-57**                              | 40                      | P-57**                              | 36                      |
| 2⅞           |                   |                           | 2              | 50                | 60,0                      |                                    |                         | E-60**                             | 70                      | J-60**                              | 58                      | N-60**                              | 40                      | P-60**                              | 34                      |
|              |                   |                           |                |                   |                           |                                    |                         | E-63**                             | 68                      | J-63**                              | 52                      | N-63**                              | 40                      | P-63**                              | 32                      |
| 2⅞           |                   | 70,0                      | 2¼             |                   | 70,0                      |                                    |                         | E-70**                             | 60                      | J-70**                              | 44                      | N-70**                              | 34                      | P-70**                              | 28                      |
| 2⅞           | 65                | 76,1                      | 2½             | 65                | 76,1                      |                                    |                         | E-76**                             | 46                      | J-76**                              | 40                      | N-76**                              | 28                      | P-76**                              | 26                      |
| 3⅞           |                   | 79,4                      |                |                   |                           |                                    |                         |                                    |                         | J-80**                              | 34                      | N-80**                              | 28                      | P-80**                              | 24                      |
| 3½           | 80                | 88,9                      | 3              | 80                | 88,9                      |                                    |                         |                                    |                         | J-89**                              | 32                      | N-89**                              | 24                      | P-89**                              | 20                      |
| 3⅞           |                   |                           | 3½             |                   | 101,6                     |                                    |                         |                                    |                         | J-102**                             | 26                      | N-102**                             | 20                      | P-102**                             | 18                      |
| 4⅞           | 100               | 108,0                     | 3¾             | 100               | 108,0                     |                                    |                         |                                    |                         | J-108**                             | 24                      | N-108**                             | 18                      | P-108**                             | 16                      |
| 4½           | 100               | 114,0                     | 4              |                   | 114,3                     |                                    |                         |                                    |                         | J-114**                             | 22                      | N-114**                             | 18                      | P-114**                             | 14                      |

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

## THERMAFLEX FRZ

### ТРУБНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ С ПОВЫШЕННЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- отопление и водоснабжение
- вентиляция
- холодоснабжение
- канализация
- технологические трубопроводы промышленного назначения
- холодопроводы
- тепловые сети

### НАЗНАЧЕНИЕ

Техническая трубная теплоизоляция Thermaflex FRZ обладает уникальной однородной структурой ячеек с преобладанием одного размера. Эта универсальная изоляция 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, обладает повышенной влагостойкостью, высокими прочностными характеристиками и долговечностью.

Специалисты проектных институтов широко используют теплоизоляцию Thermaflex FRZ в гражданском и промышленном секторах, в общественных зданиях (школы, больницы, банки, аэропорты и т.п.) и пищевых производствах.

### 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, 30 мм;
- Трубки упаковываются в картонные коробки размером: 2100 x 600 x 400 мм, объемом 0,5м<sup>3</sup>



Thermaflex FRZ



Thermaflex FRZ



Thermaflex FRZ

### 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 +95                                         |
| Коэффициент теплопроводности (λ)           | ГОСТ 7076-99      | ≤0,034 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         | ≥3500                                                 |
| Плотность                                  | ГОСТ 19177-81     | 35-40 кг/м³                                           |
| Структура                                  | Цифровой анализ   | Ячеистая, равномерная, замкнутая                      |
| Разрушающее напряжение при растяжении      | ГОСТ 15873-70     | ≥0,30 МПа                                             |
| Эластичность                               |                   | Отличная до -80 °C                                    |
| Сорбционная влажность (% по весу, ϕ = 97%) | ГОСТ 24816-81     | ≤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 <sub>2</sub> и H <sub>2</sub> 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 компенсаторы и отводы без дополнительных надрезов.

Размерный ряд:

| 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 |                      | Толщина изоляции, S = 30 мм (NEW) |                      |
|----------------|---------------------|---------------------|--------------|-----------------|---------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Дюймы          | Условный проход, мм | Внешний диаметр, мм | Дюймы        | Усл. проход, мм | Внешний диаметр, мм | Код                        | Метров в коробке, мп | Код                        | Метров в коробке, мп | Код                         | Метров в коробке, мп | Код                         | Метров в коробке, мп | Код                         | Метров в коробке, мп | Код                               | Метров в коробке, мп |
|                |                     |                     | ½            | 10              | 12,7                | C-12**                     | 560                  | E-12**                     | 360                  | J-12**                      | 240                  | N-12**                      | 140                  | P-12**                      | 94                   |                                   |                      |
| ¼              | 8                   | 13,5                | ¾            |                 | 15,9                | C-15                       | 440                  | E-15                       | 348                  | J-15*                       | 240                  | N-15**                      | 130                  | P-15**                      | 90                   | S-15**                            | 70                   |
| ¾              | 10                  | 17,2                | ¾            | 15              | 19,1                | C-18                       | 360                  | E-18                       | 288                  | J-18                        | 200                  | N-18**                      | 118                  | P-18**                      | 90                   | S-18**                            | 70                   |
| ½              | 15                  | 21,3                | ¾            | 20              | 22,2                | C-22                       | 300                  | E-22                       | 248                  | J-22                        | 172                  | N-22                        | 100                  | P-22*                       | 72                   | S-22**                            | 60                   |
| ¾              | 20                  | 26,9                | 1"           | 25              | 28,6                | C-28                       | 220                  | E-28                       | 188                  | J-28                        | 134                  | N-28                        | 90                   | P-28*                       | 66                   | S-28**                            | 58                   |
| 1              | 25                  | 33,7                | 1"           | 32              | 34,9                | C-35                       | 160                  | E-35                       | 140                  | J-35                        | 108                  | N-35                        | 66                   | P-35*                       | 54                   | S-35**                            | 46                   |
| 1¼             | 32                  | 42,4                | 1"           | 40              | 41,3                |                            |                      | E-42                       | 110                  | J-42                        | 90                   | N-42                        | 62                   | P-42*                       | 46                   | S-42**                            | 40                   |
| 1½             | 40                  | 48,3                | 1"           |                 | 48,0                |                            |                      | E-48                       | 84                   | J-48                        | 70                   | N-48                        | 48                   | P-48*                       | 42                   | S-48**                            | 34                   |
|                |                     | 54,0                | 2"           | 50              | 54,0                |                            |                      | E-54                       | 76                   | J-54                        | 64                   | N-54                        | 46                   | P-54*                       | 38                   | S-54**                            | 28                   |
|                |                     | 57,0                |              | 50              | 57,0                |                            |                      | E-57                       | 76                   | J-57                        | 58                   | N-57                        | 40                   | P-57*                       | 36                   | S-57**                            | 28                   |
| 2              | 50                  | 60,0                | 2¾           |                 |                     |                            |                      | E-60                       | 70                   | J-60                        | 58                   | N-60                        | 40                   | P-60*                       | 34                   | S-60**                            | 26                   |
|                |                     |                     |              |                 |                     |                            |                      | E-63                       | 68                   | J-63                        | 52                   | N-63*                       | 40                   | P-63*                       | 32                   |                                   |                      |
| 2¼             |                     | 70,0                | 2"           |                 | 66,7                |                            |                      |                            |                      | J-70                        | 44                   | N-70**                      | 34                   | P-70**                      | 28                   |                                   |                      |
| 2½             | 65                  | 76,1                | 2½           | 65              | 76,1                |                            |                      | E-76                       | 46                   | J-76                        | 40                   | N-76                        | 28                   | P-76*                       | 26                   | S-76**                            | 20                   |
| 3              | 80                  | 88,9                | 3½           | 80              | 88,9                |                            |                      |                            |                      | J-89                        | 32                   | N-89                        | 24                   | P-89*                       | 20                   | S-89**                            | 18                   |
| 3½             |                     | 101,6               | 3"           |                 |                     |                            |                      |                            |                      | J-102                       | 26                   | N-102**                     | 20                   | P-102**                     | 18                   | S-102**                           | 16                   |
| 3¾             | 100                 | 108,0               | 4"           | 100             | 108,0               |                            |                      |                            |                      | J-108                       | 24                   | N-108                       | 18                   | P-108*                      | 16                   | S-108**                           | 12                   |
| 4              |                     | 114,3               | 4½           | 100             | 114,0               |                            |                      |                            |                      | J-114                       | 22                   | N-114                       | 18                   | P-114*                      | 14                   | S-114**                           | 10                   |
|                | 125                 | 133,0               |              |                 |                     |                            |                      |                            |                      | J-133                       | 20                   |                             |                      |                             |                      |                                   |                      |
|                | 150                 | 160                 |              |                 |                     |                            |                      |                            |                      | J-159                       | 16                   |                             |                      |                             |                      |                                   |                      |

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

## THERMACOMPACT IS

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

- отопление
- водоснабжение

### НАЗНАЧЕНИЕ

Техническая трубная теплоизоляция Thermacompact 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 и синий.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Трубная теплоизоляция Thermacompact 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 красного цвета - 6, 9, 13 мм, синего - 6,9 мм.
- Трубки упаковываются в картонные коробки размером: 2100 x 300 x 400 мм, объемом 0,25 м<sup>3</sup>



Thermacompact IS



Thermacompact IS

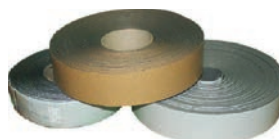


Thermacompact IS

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



Клей Thermaflex

Полимерный скотч  
армированный с лавсановым  
волокном ThermaflexСамоклеющаяся лента  
с теплоизоляционным  
слоем ThermaflexМонтажные клипсы  
Thermaflex

| 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/м³                                           |
| 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 <sub>2</sub> и H <sub>2</sub> O |
| Химическая устойчивость                   | ASTM 543-56T      | Очень высокая                                         |
| Экологическая безопасность                |                   | Не содержит хлорфторуглеродов                         |

Размерный ряд (Цвет красный, синий)/длина 2 м:

| Медные трубы |                |                     | Стальные трубы |                |                     | Толщина изоляции, С = 6 мм |                      | Толщина изоляции, Е = 9 мм |                      | Толщина изоляции, J = 13 мм |                      |
|--------------|----------------|---------------------|----------------|----------------|---------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------|
| Дюймы        | Усл. проход мм | Внешний диаметр, мм | Дюймы          | Усл. проход мм | Внешний диаметр, мм | Код                        | Метров в коробке, мп | Код                        | Метров в коробке, мп | Код                         | Метров в коробке, мп |
| ½"           | 10             | 15,87               | ¼"             | 8              | 13,5                | C-15*                      | 240                  | E-15*                      | 148                  | J-15*                       | 108                  |
| ¾"           | 15             | 19,05               | ½"             | 10             | 17,2                | C-18                       | 200                  | E-18                       | 128                  | J-18*                       | 100                  |
| 1"           | 20             | 22,23               | ¾"             | 15             | 21,3                | C-22                       | 160                  | E-22                       | 112                  | J-22                        | 88                   |
| 1 ¼"         | 25             | 28,58               | 1"             | 20             | 26,9                | C-28                       | 108                  | E-28                       | 88                   | J-28*                       | 64                   |
| 1 ½"         | 32             | 34,92               | 1 ¼"           | 25             | 33,7                | C-35                       | 88                   | E-35*                      | 70                   | J-35*                       | 50                   |
| 1 ¾"         | 40             | 41,27               | 1 ½"           | 32             | 42,4                |                            |                      | E-42*                      | 52                   | J-42*                       | 42                   |

- Материал поставляется в виде гибких труб отрезками по 2 метра.
- Размер коробки: 210x60x40/210x30x40 см.

Размерный ряд/длина 10м:

| Медные трубы |                |                     | Стальные трубы |                |                     | Толщина изоляции, С = 6 мм. Красный |                      | Толщина изоляции, С = 6 мм. Синий |                      |
|--------------|----------------|---------------------|----------------|----------------|---------------------|-------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Дюймы        | Усл. проход мм | Внешний диаметр, мм | Дюймы          | Усл. проход мм | Внешний диаметр, мм | Код                                 | Метров в коробке, мп | Код                               | Метров в коробке, мп |
| ½"           | 10             | 15,87               | ¼"             | 8              | 13,5                | C-15**                              | 330                  | C-15**                            | 330                  |
| ¾"           | 15             | 19,05               | ½"             | 10             | 17,2                | C-18**                              | 260                  | C-18**                            | 260                  |
| 1"           | 20             | 22,23               | ¾"             | 15             | 21,3                | C-22**                              | 260                  | C-22**                            | 260                  |
| 1 ¼"         | 25             | 28,58               | 1"             | 20             | 26,9                | C-28**                              | 220                  | C-28**                            | 220                  |
| 1 ½"         | 32             | 34,92               | 1 ¼"           | 25             | 33,7                | C-35**                              | 180                  | C-35**                            | 180                  |

- 10 -ти метровые отрезки трубной теплоизоляции Thermacompact, красного и синего цвета свёрнутые в рулоны для удобства монтажа
- Размер коробки: 1050 x 600 x 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 предназначена для работы с системами отопления, вентиляции, водоснабжения и канализации. В основе изоляции используется в основном отечественное сырье, что позволило сделать ее более доступной для широкого применения, в то же время использование уникальной производственной технологии Thermaflex и научно-конструкторских разработок позволило сохранить теплофизические характеристики и качество продукции на традиционном для Thermaflex высоком уровне. Теплоизоляция ThermaEco используется для новых и реконструируемых систем отопления, водоснабжения, вентиляции 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 6 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 м
- Теплоизоляция типоразмеров: 6/6, 10/6, 12/6, 15/6, 18/6 поставляется в малых упаковках.



ThermaEco



ThermaEco

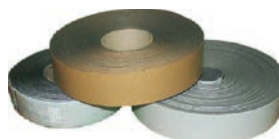


ThermaEco

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



Клей Thermaflex

Полимерный скотч  
армированный с лавсановым  
волокном ThermaflexСамоклеющаяся лента  
с теплоизоляционным  
слоем ThermaflexМонтажные клипсы  
Thermaflex

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         | ≤0,034 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     | 25-35 кг/м³                                           |
| 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 <sub>2</sub> и H <sub>2</sub> 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:

| Стальные трубы |                 |                     | Медные трубы |                 |                     | Толщина изоляции, С = 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                        | Метров в коробке, мп | Код                        | Метров в коробке, мп | Код                         | Метров в коробке, мп | Код                         | Метров в коробке, мп | Код                         | Метров в коробке, мп |
|                |                 |                     | ¼            | 4               | 6,35                | C-6                        | 152                  |                            |                      |                             |                      |                             |                      |                             |                      |
| ⅛              | 6               | 10,2                | ⅝            | 8               | 9,52                | C-10                       | 152                  |                            |                      |                             |                      |                             |                      |                             |                      |
|                |                 |                     | ½            | 10              | 12,70               | C-12                       | 152                  |                            |                      |                             |                      |                             |                      |                             |                      |
| ¼              | 8               | 13,5                | ¾            | 10              | 15,87               | C-15                       | 152                  | E-15                       | 348                  |                             |                      |                             |                      |                             |                      |
| ⅜              | 10              | 17,2                | ⅞            | 15              | 19,05               | C-18                       | 152/360              | E-18                       | 288                  | J-18*                       | 200                  |                             |                      |                             |                      |
| ½              | 15              | 21,3                | 1            | 20              | 22,23               | C-22                       | 300                  | E-22                       | 248                  | J-22                        | 172                  | N-22                        | 100                  | P-22*                       | 72                   |
| ¾              | 20              | 26,9                | 1 ⅛          | 25              | 28,58               | C-28                       | 220                  | E-28                       | 188                  | J-28                        | 134                  | N-28                        | 90                   | P-28*                       | 66                   |
| 1              | 25              | 33,7                | 1 ⅝          | 32              | 34,93               | C-35                       | 160                  | E-35                       | 140                  | J-35                        | 108                  | N-35                        | 66                   | P-35*                       | 54                   |
| 1 ¼            | 32              | 42,4                | 1 ¾          | 40              | 41,27               |                            |                      | E-42                       | 110                  | J-42                        | 90                   | N-42                        | 62                   | P-42*                       | 46                   |
| 1 ½            | 40              | 48,3                | 1 ⅞          |                 | 48,0                |                            |                      | E-48                       | 84                   | J-48                        | 70                   | N-48                        | 48                   | P-48*                       | 42                   |
|                |                 | 52,0                |              |                 |                     |                            |                      |                            |                      | J-52*                       | 70                   |                             |                      |                             |                      |
|                |                 | 54,0                | 2 ⅞          | 50              | 54,0                |                            |                      | E-54                       | 76                   | J-54                        | 64                   | N-54*                       | 46                   | P-54**                      | 38                   |
| 2              | 50              | 60,0                | 2 ⅞          |                 |                     |                            |                      | E-60                       | 70                   | J-60                        | 58                   | N-60                        | 40                   | P-60*                       | 34                   |
|                |                 | 63,0                |              |                 |                     |                            |                      | E-63                       | 68                   | J-63                        | 52                   | N-63                        | 40                   | P-63*                       | 32                   |
|                |                 | 65,0                |              |                 |                     |                            |                      |                            |                      | J-65*                       | 52                   |                             |                      |                             |                      |
| 2 ½            | 65              | 76,1                | 2 ⅞          | 65              | 76,1                |                            |                      | E-76                       | 46                   | J-76                        | 40                   | N-76                        | 28                   | P-76*                       | 26                   |
| 3              | 80              | 88,9                | 3 ½          | 80              | 88,9                |                            |                      | E-89                       | 36                   | J-89                        | 32                   | N-89                        | 24                   | P-89*                       | 20                   |
| 3 ¼            | 100             | 108,0               | 4 ⅞          | 100             | 108,0               |                            |                      | E-108                      | 30                   | J-108                       | 24                   | N-108                       | 18                   | P-108*                      | 16                   |
| 4              |                 | 114,3               | 4 ½          | 100             | 114,0               |                            |                      | E-114                      | 28                   | J-114                       | 22                   | N-114                       | 18                   | P-114*                      | 14                   |
|                | 125             | 133,0               |              |                 |                     |                            |                      |                            |                      | J-133                       | 20                   | N-133**                     | 10                   | P-133**                     | 10                   |
|                | 150             | 160                 |              |                 |                     |                            |                      |                            |                      | J-159                       | 16                   | N-160**                     | 10                   | P-160**                     | 8                    |

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

## 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 влагостойкостью, 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



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 0,5м<sup>3</sup>

### 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/м³                                           |
| 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                                         |
| Химическая устойчивость                    | ASTM 543-56T      | Очень высокая                                         |
| Устойчивость к ультрафиолетовому излучению |                   | Очень высокая                                         |
| Токсичность/выделение газов при сгорании   | Химический анализ | Фактически нет/99% CO <sub>2</sub> и H <sub>2</sub> O |
| Экологическая безопасность                 |                   | Не содержит хлорфторуглеродов                         |

Размерный ряд:

| Стальные трубы |                |                     | Медные трубы |                |                     | Толщина изоляции,<br>G = 13 мм |                      |
|----------------|----------------|---------------------|--------------|----------------|---------------------|--------------------------------|----------------------|
| Дюймы          | Усл.проход, мм | Внешний диаметр, мм | Дюймы        | Усл.проход, мм | Внешний диаметр, мм | Код                            | Метров в коробке, мп |
|                |                | 12                  | ½            | 10             | 12                  | G-12**                         | 170                  |
| ¼              | 8              | 13,5                | ⅝            |                | 15                  | G-15**                         | 320                  |
| ⅜              | 10             | 17,2                | ¾            | 15             | 18                  | G-18**                         | 140                  |
| ½              | 15             | 21,3                | 7⁄8          | 20             | 22                  | G-22**                         | 190                  |
| ¾              | 20             | 26,9                | 1⅝           | 25             | 28                  | G-28**                         | 170                  |
| 1              | 25             | 33,7                | 1⅞           | 32             | 35                  | G-35**                         | 120                  |
| 1¼             | 32             | 42,4                | 1⅝           | 40             | 42                  | G-42**                         | 100                  |
| 1½             | 40             | 48,3                | 1⅞           |                | 48                  | G-48**                         | 90                   |
|                |                | 54                  | 2⅝           | 50             | 54                  | G-54**                         | 42                   |
|                |                | 57                  |              | 50             | 57                  | G-57**                         | 54                   |
| 2              | 50             | 60                  | 2⅞           |                | 60                  | G-60**                         | 54                   |
|                |                | 64                  |              |                | 64                  | G-64**                         | 54                   |
| 2¼             |                | 70                  | 2⅝           |                | 70                  | G-70**                         | 40                   |
| 2½             | 65             | 76,1                | 2⅞           | 65             | 76,1                | G-76**                         | 40                   |
| 3              | 80             | 88,9                | 3½           | 80             | 88,9                | G-89**                         | 30                   |
| 3½             |                | 101,6               | 3⅞           |                | 102                 | G-102**                        | 24                   |
| 3¾             | 100            | 108                 | 4⅝           | 100            | 108                 | G-108**                        | 24                   |
| 4              |                | 114,3               | 4½           | 100            | 114                 | G-114**                        | 24                   |
|                |                | 133                 |              |                | 133                 | G-133**                        | 18                   |

\* - позиции в ограниченном количестве на складе.

\*\* - позиции поставляемые под заказ.

## ЛИСТОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ THERMASHEET

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

- системы отопления и водоснабжения
- системы вентиляции медицинских 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.



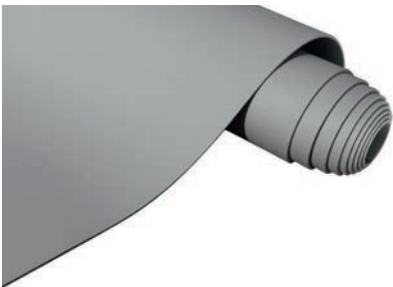
Thermasheet

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Свойства                                 | Метод теста       | Результат                                             |
|------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|
| Структура                                | Цифровой анализ   | Ячеистая, равномерная, замкнутая                      |
| Эластичность                             |                   | Хорошая до -80 °C                                     |
| Разрушающее напряжение при растяжении    | ГОСТ 15873-70     | ≥0,42 МПа                                             |
| Диапазон температур                      |                   | -80.....+100 °C                                       |
| Озоностойкость                           | ASTM D 1171       | Очень высокая                                         |
| Токсичность/выделение газов при сгорании | Химический анализ | Фактически нет/99% CO <sub>2</sub> и H <sub>2</sub> O |
| Химическая устойчивость                  | ASTM 543-56T      | Очень высокая                                         |
| Экологическая безопасность               |                   | Не содержит хлорфторуглеродов                         |

THERMASHEET FR

Универсальная листовая изоляция серого цвета для новых и реконструируемых инженерных систем на основе вспененного полиэтилена. Поставляется в виде больших и малых рулонов. Толщина изоляции: 5, 10, 13, 15, 20, 25, 30 мм.



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 °С до +100 °С.
- Рулоны: ширина 1м, диаметр около 1м.
- Маленькие рулоны: ширина 1м, диаметр около 0,6 м.
- Коэффициент теплопроводности  $\lambda \leq 0,033 \text{ Вт/м}\cdot\text{К}$  при 10 °С
- Устойчивость к диффузии водяного пара  $\mu \geq 3500$
- Пожарный класс по ГОСТ 30244-94 - Г1

\* 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.

Размерный ряд:

| Наименование ма-териала | Толщина материала, мм | Длина рулона, м | Площадь рулона, кв.м. | Стандартные рулоны | Самоклеющиеся рулоны |
|-------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|----------------------|
| Thermasheet             | 5                     | 200             | 200                   | FR 5*              | FR/SA 5**            |
| Thermasheet             | 5                     | 100             | 100                   | FR 5 MP*           |                      |
| Thermasheet             | 10                    | 70              | 70                    | FR 10*             | FR/SA 10**           |
| Thermasheet             | 10                    | 35              | 35                    | FR 10 MP*          |                      |
| Thermasheet             | 13                    | 60              | 60                    | FR 13*             | FR/SA 13**           |
| Thermasheet             | 13                    | 30              | 30                    | FR 13 MP*          |                      |
| Thermasheet             | 15                    | 50              | 50                    | FR 15**            | FR/SA 15**           |
| Thermasheet             | 15                    | 25              | 25                    | FR 15 MP*          |                      |
| Thermasheet             | 20                    | 35              | 35                    | FR 20*             | FR/SA 20**           |
| Thermasheet             | 20                    | 17,5            | 17,5                  | FR 20 MP*          |                      |
| Thermasheet             | 25                    | 30              | 30                    | FR 25*             | FR/SA 25**           |
| Thermasheet             | 30                    | 25              | 25                    | FR 30**            | FR/SA 30**           |

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

Использование при монтаже рекомендуемых аксессуаров Thermaflex гарантирует отличный результат.



Клей ThermaECO



Клей Thermaflex



Монтажные клипсы Thermaflex



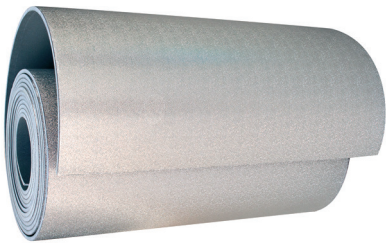
Разбавитель-очи-ститель для клея ThermaECO



Скотч алюминиевый

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



Thermasheet Alu Stucco

- Листовая теплоизоляция с покрытием из чистого алюминия толщиной 0,1 мм
- Для инженерных систем. Основа - Thermasheet FR.
- 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.
- Коэффициент теплопроводности  $\lambda \leq 0,033$  Вт/м•K при 10 °C
- Устойчивость к диффузии водяного пара  $\mu \geq 10\,000$
- Пожарный класс по ГОСТ 30244-94 - Г1

## Размерный ряд:

| Наименование материала | ТИП             | Стандартные рулоны    |                 |
|------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|
|                        |                 | Толщина материала, мм | Длина рулона, м |
| Thermasheet            | Alu Stukko 5**  | 5                     | 100             |
| Thermasheet            | Alu Stukko 10** | 10                    | 70              |
| Thermasheet            | Alu Stukko 13** | 13                    | 60              |
| Thermasheet            | Alu Stukko 15** | 15                    | 40              |
| Thermasheet            | Alu Stukko 20** | 20                    | 35              |
| Thermasheet            | Alu Stukko 25** | 25                    | 30              |

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

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



Клей ThermaECO



Клей Thermaflex



Монтажные клипсы Thermaflex



Разбавитель-очиститель для клея ThermaECO



Скотч алюминиевый

THERMASHEET ECO

- Листовая теплоизоляция для вентиляционных, сантехнических, отопительных систем.
- Цвет материала - серый.
- Диапазон температур от -40 °С до +95 °С.
- Рулоны: ширина 1м, диаметр около 0,4м.
- Теплопроводность 0,035 Вт/м при 10 °С

Размерный ряд:

| Наименование материала | Рулоны                |                 |                       |
|------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
|                        | Толщина материала, мм | Длина рулона, м | Площадь рулона, кв.м. |
| Thermasheet ECO 5      | 5                     | 53              | 53                    |
| Thermasheet ECO 10**   | 10                    | 25              | 25                    |
| Thermasheet ECO 15**   | 15                    | 10              | 10                    |
| Thermasheet ECO 20**   | 20                    | 10              | 10                    |
| Thermasheet ECO 25**   | 25                    | 10              | 10                    |

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

THERMASHEET ECO SA

Универсальная листовая изоляция с клеевым слоем, закрытым адгезионной пленкой. Применяется для вентиляционных, сантехнических и отопительных систем.  
Поставляется в виде рулонов.  
Толщина изоляции: 5, 10, 15, 20, 25 мм.



Thermasheet ECO SA

- Цвет материала - тёмно-серый. Клеевой слой закрытый адгезионной плёнкой.
- Диапазон температур от -40 °С до +95 °С.
- Рулоны: ширина 1м, диаметр около 0,4 м.
- Теплопроводность 0,035 Вт/м при 10 °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

Размерный ряд:

| Наименование материала | Рулоны                |                 |                       |
|------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
|                        | Толщина материала, мм | Длина рулона, м | Площадь рулона, кв.м. |
| Thermasheet ECO SA 5*  | 5                     | 25              | 25                    |
| Thermasheet ECO SA 10* | 10                    | 25              | 25                    |
| Thermasheet ECO SA 15* | 15                    | 10              | 10                    |
| Thermasheet ECO SA 20* | 20                    | 10              | 10                    |
| Thermasheet ECO SA 25* | 25                    | 10              | 10                    |

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

THERMASHEET ECO VSA

Универсальная листовая изоляция с покрытием из алюминия толщиной 11мкм и с клеевым слоем, закрытым адгезионной пленкой. Применяется для вентиляционных, сантехнических и отопительных систем.

Отражающий эффект – 97%.

Поставляется в виде рулонов.

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

- Цвет материала - тёмно-серый. Алюминиевое покрытие 11 мкм и клеевой слой, закрытый адгезионной плёнкой.
- Диапазон температур от -40 °С до +95 °С.
- Рулоны: ширина 1м, диаметр около 0,4м.
- Теплопроводность 0,035 Вт/м при 10 °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 - Г1



Thermasheet ECO VSA

Размерный ряд:

| Наименование материала  | Рулоны                |                 |                       |
|-------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
|                         | Толщина материала, мм | Длина рулона, м | Площадь рулона, кв.м. |
| Thermasheet ECO VSA 5   | 5                     | 25              | 25                    |
| Thermasheet ECO VSA 10  | 10                    | 25              | 25                    |
| Thermasheet ECO VSA 15* | 15                    | 10              | 10                    |
| Thermasheet ECO VSA 20* | 20                    | 10              | 10                    |
| Thermasheet ECO VSA 25* | 25                    | 10              | 10                    |

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

Использование при монтаже рекомендуемых аксессуаров Thermaflex гарантирует отличный результат.



Клей ThermaECO



Клей Thermaflex



Монтажные клипсы  
Thermaflex



Разбавитель-очи-  
ститель для клея  
ThermaECO



Скотч алюминиевый

МОНТАЖНЫЕ АКСЕССУАРЫ

- Надёжный монтаж теплоизоляционных материалов Thermaflex возможен только при использовании рекомендованных аксессуаров. Наш ассортимент аксессуаров включает в себя все необходимые для монтажа и эксплуатации позиции.
- Клей Thermaflex и другие аксессуары, имеющие в своём составе клей, должны храниться при температуре от +10°C до + 30 °C.

| Наименование                                                                                 | Количество     | В упаковке |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|
| Скотч Терматейп ФР (Thermatape FR), 3 x 50 мм                                                | 1 рулон = 15 м | 48         |
| Скотч Терматейп ТС (Thermatape A/C), 3 x 50 мм                                               | 1 рулон = 15 м | 48         |
| Самоклеющаяся теплоизоляционная лента Терматейп СК, 3/50/15000 мм                            | 1 рулон = 15 м | 18         |
| Скотч Поликен серый (Duct Tape grey), 48 мм x 50 м                                           | 1 рулон = 50 м | 24         |
| Скотч Поликен красный (Duct Tape red), 48 мм x 50 м                                          | 1 рулон = 50 м | 24         |
| Скотч Алюминиевый Coroplast 912, 50 мм x 50 м<br>Армированная стекловолоконной сеткой.       | 1 рулон = 50 м | 24         |
| Скотч Алюминиевый Coroplast 936, 100 мм x 50 м<br>Легко монтируется при низких температурах. | 1 рулон = 50 м | 15         |
| Скотч алюминиевый (Aluminium Tape), 0,1 x 50 мм                                              | 1 рулон = 45 м | 24         |
| Лента армированная, серая, 48 мм x 50 м                                                      | 1 рулон = 50 м | 24         |
| Лента армированная ЭКО, серая, 48 мм x 50 м                                                  | 1 рулон = 50 м | 24/36      |
| Лента армированная, черная, 48 мм x 50 м                                                     | 1 рулон = 50 м | 24         |
| Лента армированная ЭКО, черная, 48 мм x 50 м                                                 | 1 рулон = 50 м | 24/36      |
| Клей Thermaflex, тубик (Thermaflex Glue, tube)*                                              | тубик 145 мл   | 12         |
| Клей Thermaflex, банка 250 мл + кисть<br>(Thermaflex Glue, 250 ml + brush)*                  | 0,25 литра     | 12         |
| Клей Thermaflex (Thermaflex Glue, 1 litre)                                                   | 1 литр         | 12         |
| Клей ТермаЭКО 3 литра (ThermaECO, 3 litre)                                                   | 3 литра        | 1          |
| Клей Thermaflex 23.8 литра (Thermaflex Glue 23.8 litres )                                    | 23,8 литра     | 1          |
| Разбавитель-очиститель для клея ТермаЭКО 1 л                                                 | 1 литр         | 15         |
| Клипсы Термаклипс (Thermaclips)                                                              | 100 шт         | 250        |

КЛЕЙ THERMAGLUE  
(Thermaflex Glue)

Это неопреновый контактный, быстросохнущий 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 | Трубы с диаметром более 114 мм |
|                             | Плоские поверхности                |                                |
| Расход 1 л/ М.П.            | 10                                 | 6                              |

КЛЕЙ ТермаЭКО

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

СКОТЧ ПОЛИКЕН, ЛЕНТА АРМИРОВАННАЯ, ЛЕНТА АРМИРОВАННАЯ ЕСО

Полимерный скотч, армированный лавсановым волокном.

САМОКЛЕЮЩАЯСЯ ЛЕНТА

Терматейп ФР, Терматейп ТС, Терматейп СК Самоклеющаяся лента с теплоизоляционным слоем, толщиной 3 мм.

**МОНТАЖНЫЕ КЛИПСЫ.**  
Монтажные клипсы используются для временного монтажа или фиксации шва.



FLEXALEN HT SOLARLIGHT™ ДЛЯ СОЛНЕЧНЫХ СИСТЕМ

Flexalen HT SolarLight™

Новая высокотемпературная изоляция ThermaSmartHT из вспененного полиолефина, разработанная специально для применения на солнечных установках. Представляет собой предварительно изолированную пару труб, предназначенных для соединения солнечной панели и бойлера с гофрированной трубой из нержавеющей стали.

- Наша технология позволяет добиться существенной экономии времени при монтаже и создать прочные и устойчивые к тепловым деформациям соединения
- Выдерживает температуры до +150°C, в отдельных случаях до 175 °C
- Превосходные изоляционные свойства, теплопроводность при

- температуре 40°C составляет всего 0,042 W (mK)
- Защита от УФ излучения, сверхпрочный полиолефиновый защитный слой
- Сверхгибкая гофрированная труба из нержавеющей стали для применения при изгибах любой сложности
- Трубы, соединенные адгезионной пленкой, легко поддаются разведи-



- нению без нанесения вреда защитной оболочке
- Легко прокладываются даже в труднодоступных местах
- Седельная муфта для соединения металл-металл

Технические параметры:

Материал гофрированной трубы из нержавеющей стали VA: 1.4404 / AISI 316L

| Диаметр трубы DN | Внешний диаметр трубы Da (мм) | Внутренний диаметр трубы Di (мм) | Погрешность внешнего и внутреннего диаметра Da, Di, (мм) | Мин. радиус изгиба (см) | Макс. рабочее давление при 20 °C (бар) | Объем теплоносителя (литр/метр) | Вес трубы (кг/м) |
|------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|------------------|
| 12               | 16,5                          | 12,5                             | +/- 0,4                                                  | 2,0                     | 21                                     | 0,127                           | 0,086            |
| 16               | 21,4                          | 16,3                             | +/- 0,4                                                  | 2,5                     | 16                                     | 0,273                           | 0,145            |
| 20               | 26,7                          | 20,5                             | +/- 0,4                                                  | 3,0                     | 10                                     | 0,430                           | 0,195            |
| 25               | 31,8                          | 25,4                             | +/- 0,4                                                  | 3,5                     | 10                                     | 0,633                           | 0,255            |

Ассортимент:

| Артикул | Бухта 10 м (в картонной коробке) | Бухта 15 м (в картонной коробке) | Бухта 20 м (в картонной коробке) | Бухта 25 м (в картонной коробке)* | Бухта 50 м (на бабине) |
|---------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| DN 12   |                                  | SL13HDN2x12-15                   |                                  | SL13HDN2x12-25                    |                        |
| DN 16   | SL13HDN2x16-10                   | SL13HDN2x16-15                   | SL13HDN2x16-20                   | SL13HDN2x16-25                    | SL13HDN2x16-50         |
| DN 20   | SL13HDN2x20-10                   | SL13HDN2x20-15                   | SL13HDN2x20-20                   | SL13HDN2x20-25                    | SL13HDN2x20-50         |
| DN 25   |                                  | SL13HDN2x25-15                   |                                  | SL13HDN2x25-25                    |                        |

\* возможно изготовление однострубного варианта по запросу

Комплектующие:

| SolarLight™<br>Комплект фитингов                                                                                | SolarLight™<br>Овальные хомута                                                     | SolarLight™ Скотч                                                                       | SolarLight™ Наконечники                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                 |                                                                                    |                                                                                         |                                                                                                                 |
| комплект содержит:<br>4 × соединительная муфта<br>4 × сальник/прокладка<br>4 × фланец<br>2 × двойной наконечник | комплект содержит:<br>4 × оцинкованный хомут<br>4 × шуруп M8×80<br>4 × шпилька S10 | скотч ПВХ 50 мм×10 м, предназначен для ремонта защитной пленки SolarLight™, цвет черный | комплект состоит из 4 деталей термоусадочная муфта для герметизации теплоизоляции, с клейким швом, ширина 20 см |

## 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.



# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ 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

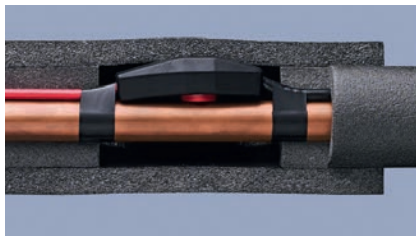
- Простота конструкции.
- Высокая технологичность и относительно низкая стоимость
- Стойкость к УФ лучам.
- Повышенная теплоотдача. Плоское сечение кабеля обеспечивает хороший тепловой контакт с обогреваемой поверхностью.
- Большая максимальная длина подключения (до 61 метра).
- Автоматически регулирует 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.

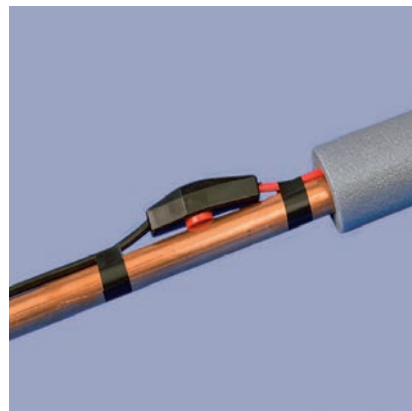
## МОНТАЖ

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



## Ассортимент

| Thermalint -<br>длина кабеля, м |
|---------------------------------|
| 1                               |
| 2                               |
| 4                               |
| 8                               |
| 12                              |
| 14                              |
| 18                              |
| 24                              |
| 36                              |
| 48                              |
| 61                              |



## 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.

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



