

... прост и надёжен в установке

multitubo
systems

ВОДОСНАБЖЕНИЕ

ОТОПЛЕНИЕ


ТЕПЛЫЙ ПОЛ

ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ

**Теперь еще
большая
универсальность!**

**4 СОЕДИНЕНИЯ
1 ТРУБА**


made in germany



Одна система для
водоснабжения,
традиционного
и напольного
отопления


4 ТИПА ФИТИНГОВ 1 ТРУБА

УНИВЕРСАЛЬНАЯ СИСТЕМА
С РАЦИОНАЛЬНЫМ
ПОДХОДОМ



Металлический пресс—фитинг

Универсальный фитинг для системы
MULTITUBO в диапазоне от 16 до 75
мм.



Пресс—фитинг PPSU

Экономически рациональное
дополнение к металлическим пресс—
фитингам. Диаметр 16 – 32 мм.

Мы разработали систему MULTITUBO, имея большой опыт практического применения. И мы предлагаем универсальную систему для успешной реализации Ваших проектов. Для этого было разработано 4 вида соединений. У каждого из этих видов соединений есть свои достоинства. Таким образом, монтажнику предоставлена возможность для оптимального решения поставленной задачи.

Все 4 вида фитингов полностью взаимозаменяемы, что очень удобно при выполнении работы на объекте.



МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРИЗНАНИЕ

Система MULTITUBO, основанная в 2004 году, быстро приобрела авторитет на международном рынке. Сегодня она успешно продается более чем в 35 странах. Это доказывает, что наши идеи и решения отвечают потребности рынка.

3



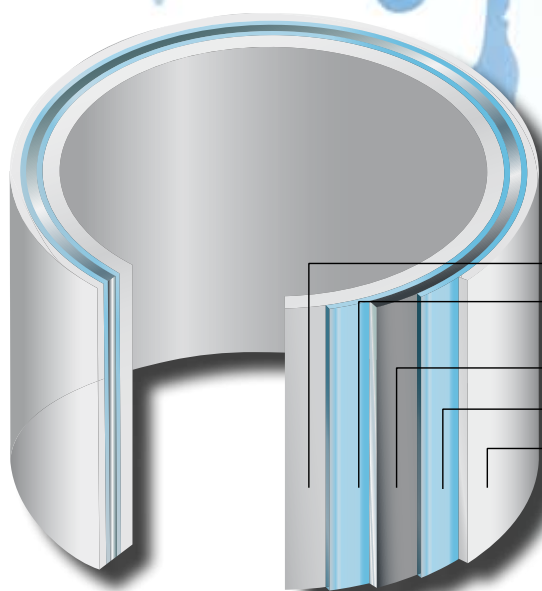
Пуш — фитинг

Этот тип фитинга незаменим, если использование традиционных пресс-фитингов невозможно или затруднено, а также, если время монтажа крайне ограничено. Диаметры 16 – 32 мм.

Приварные фитинги

Технология приварных фитингов предлагает наиболее малозатратное решение в диапазоне применения до 75 мм.

МЕТАЛЛОПЛАСТИКОВЫЕ ТРУБЫ ЛЕГКОСТЬ В МОНТАЖЕ И НЕПРЕВЗОЙДЕННАЯ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ



Полиэтилен RT
Соединяющий клеевой слой
Алюминий, сваренный внахлест
лазером
Соединяющий клеевой слой
Полиэтилен RT



4

- Гибкость и легкость в работе
- Абсолютная стойкость к коррозии
- 100% непроницаемость для кислорода
- Незначительное тепловое удлинение
- Низкий удельный вес
- Стабильность формы
- Полная химическая нейтральность
- Отсутствие внутренних отложений
- Низкая шероховатость поверхности

made in germany

Современный комбинированный материал

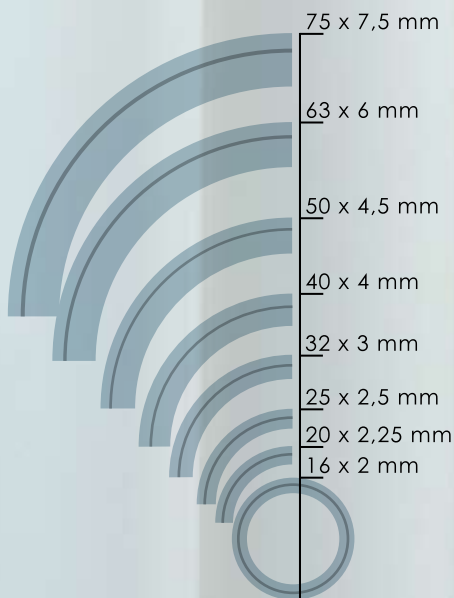
Благодаря использованию полиэтилена нового поколения PE—RT с повышенной устойчивостью к высоким температурам и алюминиевой рубашки трубы получают преимущество каждого из материалов.

Гладкие внутренние стенки трубы не подвержены коррозии или отложениям и остаются гладкими в течение всего срока эксплуатации. Алюминиевый слой предотвращает диффузию кислорода внутрь трубы и является основой для сохранения стабильности формы.

БОЛЕЕ
25
ЛЕТ
ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО
ОПЫТА

Металлопластиковые трубы – это основа системы MULTITUBO, это сердце системы. Благодаря 25—летнему опыту производства многослойных труб мы предлагаем продукцию, качество которой считается лучшим в мире.

Использование только высококачественных видов сырья, инновационные исследования и запатентованная технология производства вместе с непрерывным контролем гарантирует наивысшее качество для долгосрочной и надёжной инсталляции.



Гибкость и простота в работе

Труба очень легко гнется руками, что позволяет существенно упростить работу. Это свойство трубы MULTITUBO позволяет экономить не только время, но и много фитингов, которые можно заменить простым изгибом трубы.

Незначительное тепловое удлинение

Тепловое удлинение металлопластиковых труб ненамного больше, чем стальных. Это также позволяет существенно уменьшить количество точек крепления, что значительно уменьшает время монтажа.

Стабильность формы

Стабильность формы достигается благодаря наличию металлического слоя. Таким образом, труба сохраняет форму при изгибании.

Классический надежный фитинг, проверенный миллионы раз.

МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ПРЕСС—СОЕДИНЕНИЕ.

В диапазоне от 16 до 75 мм предлагается обширный
ассортимент металлических пресс—фитингов для всех
разновидностей применения.



6

НАИВЫСШАЯ НАДЕЖНОСТЬ

УДОБСТВО МОНТАЖА

ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ СОЕДИНЕНИЯ

Двойные уплотнительные кольца для герметичности

СПЕЦИАЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ ПРОФИЛЯ

Для надежной и долговременной работы

ПОЗВОЛЯЕТ ИЗБЕЖАТЬ ОШИБОК ПРИ МОНТАЖЕ,

т.к. в случае неопрессовки соединения это легко обнаружить при испытании проверочным давлением (проверочное давление 10 бар).

НАИВЫСШЕЕ КАЧЕСТВО,

проверенное и оцененное нашими клиентами во всем мире.

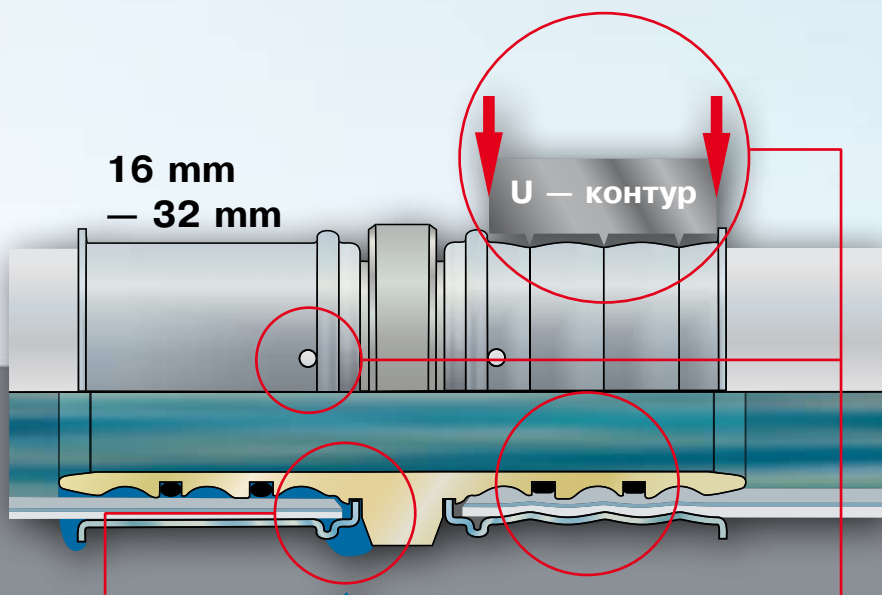


Для опрессовки фитингов применяются ручные клещи (16 мм — 20 мм), специальная особо легкая миниатюрная пресс—машина (до диаметра 32 мм), а также самая эффективная аккумуляторная пресс—машина до диаметра 75 мм.



ОТРЕЗАТЬ ...
... ОТКАЛИБРОВАТЬ ...
... СНЯТЬ ФАСКУ ...
... ВСТАВИТЬ СОЕДИНЕНИЕ ...
... ОПРЕССОВАТЬ ...
... СОЕДИНЕНИЕ ГОТОВО!

Металлический пресс—фитинг – это наиболее распространенное соединение для труб MULTITUBO, примененное миллионы раз. Комбинация его качеств делает работу особенно быстрой, уверенной и всегда экономически оправданной.

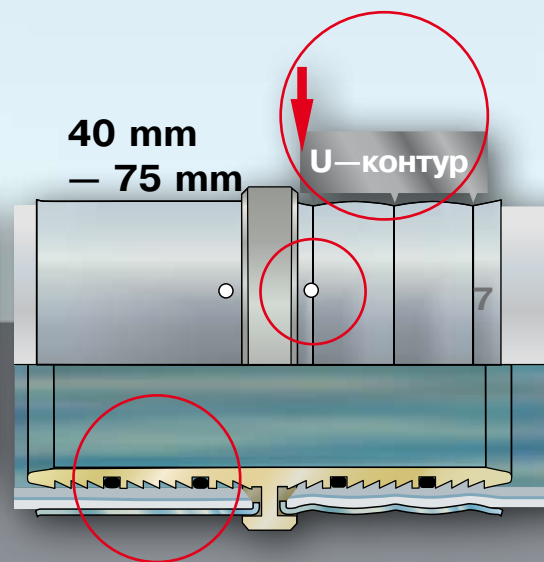


Выявление неопрессованных соединений

В случае, если по каким—то причинам соединение было случайно не опрессовано, это легко выявить при проведении гидравлических испытаний системы проверочным давлением (проверочное давление 10 бар).

Двойное резиновое уплотнение, смотровое отверстие

Двойное резиновое уплотнение гарантирует качественное соединение даже при опрессовке в плохо доступных местах. Необходимо просто убедиться, что конец трубы виден в контрольном отверстии и произвести опрессовку, что гарантирует правильность, надежность и долговечность соединения.



Легкость в монтаже

Проверенная десятилетиями технология соединения и простота работы с инструментом характерна для использования пресс—фитингов. В диапазоне от 16 мм до 75 мм металлические пресс—фитинги являются непревзойденными для надежного и долговечного монтажа, современной, уверенной установки.

Прекрасная альтернатива металлическому пресс — соединению,

ПРЕСС — ФИТИНГ PPSU

В диапазоне от 16 до 32 мм он представляет собой менее затратную альтернативу металлическим пресс—соединениям.



НОВИНКА

Пресс—фитинг PPSU — это альтернатива металлического пресс—соединения, которая может быть применена с целью уменьшения затрат на материалы. Пресс—фитинг PPSU опрессовывается тем же пресс—инструментом и может заменить собой металлический пресс—фитинг без потери надежности соединения. Технология опрессовки не меняется, поэтому качество соединения остается на бескомпромиссно высоком уровне.

8

ПРЕКРАСНАЯ АЛЬТЕРНАТИВА

ОПРЕССОВЫВАЕТСЯ ТАК, КАК И МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПРЕСС—ФИТИНГ СНИЖАЕТ ЗАТРАТЫ НА МОНТАЖ

Благодаря пластмассовой внутренней части фитинга этот тип соединения из PPSU — менее затратная альтернатива в диапазоне от 16 мм до 32 мм.

СПЕЦИАЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ ПРОФИЛЯ

Специально разработанная для материала PPSU геометрия профиля гарантирует надежное и герметичное соединение.

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕОПРЕССОВАННЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Как и в случае использования металлических пресс—фитингов, если по каким—то причинам соединение было случайно не опрессовано, это легко выявить при проведении гидравлических испытаний системы проверочным давлением (проверочное давление 10 бар).

Особенности материала PPSU.

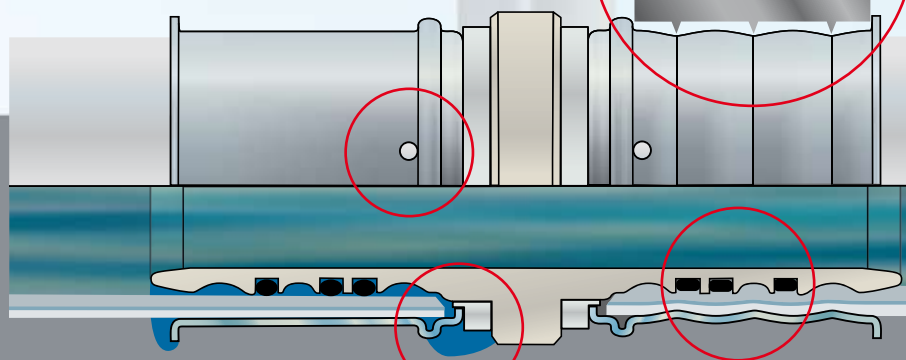


Для придания пресс—фитингу PPSU наилучших характеристик, система MUL—TITUBO использует высококачественную пластмассу PPSU. Эта пластмасса обладает повышенной ударной вязкостью, высокой прочностью, температурной и химической устойчивостью.

Таким образом, пресс—фитинги PPSU отвечают всем требованиям, относящимся к металлическим пресс—фитингам.



ОТРЕЗАТЬ ...
... ОТКАЛИБРОВАТЬ ...
... СНЯТЬ ФАСКУ ...
... ВСТАВИТЬ СОЕДИНЕНИЕ ...
... ОПРЕССОВАТЬ ...
... СОЕДИНЕНИЕ ГОТОВО!



Универсальность применения

Фитинги PPSU все чаще используются как альтернатива традиционным пресс-фитингам. Это приводит к значительной экономии на материалах. При потребности в больших диаметрах следует применять традиционные пресс-фитинги, однако при этом технология монтажа не меняется.



Процесс опрессовки не меняется

Как и в случае с металлическими пресс-фитингами, у фитингов PPSU имеются двойные уплотнительные кольца, смотровое отверстие в пресс-гильзе, возможность обнаружения случайно неопрессованного соединения.

Для использования в труднодоступных местах,
невероятная скорость монтажа.

ПУШ—ФИТИНГ

Незаменим в случаях, где затруднительно произвести
опрессовку из—за ограниченного пространства
или невозможности применить
пресс—инструмент. Диапазон
диаметров от 16 до 32 мм.



10

НЕВЕРОЯТНО БЫСТРЫЙ МОНТАЖ.

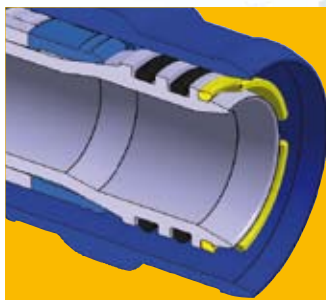
НЕ ТРЕБУЕТСЯ НИКАКОГО ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ

Нужно просто вставить откалиброванную
трубу в фитинг до упора

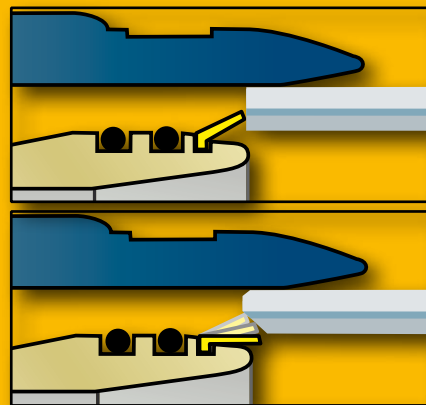
ВНУТРЕННЯЯ ЧАСТЬ ФИТИНГА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ

Традиционно высокое немецкое качество
и надежность

ЛЕГКАЯ ПРОВЕРКА ПРАВИЛЬНОСТИ СОЕДИНЕНИЯ ЧЕРЕЗ СМОТРОВОЕ ОТВЕРСТИЕ



Новое поколение пуш—фитингов, с кольцом PROTECTOR



В случае, если труба не
откалибрована и не снята
фаска, предохранительное
кольцо **PROTECTOR**
предотвращает повреждение
уплотнительных колец.

Если труба откалибрована и
снята фаска, кольцо **PROTECTOR**
не препятствует соединению
трубы с фитингом.



ОТРЕЗАТЬ ...
... ОТКАЛИБРОВАТЬ ...
... СНЯТЬ ФАСКУ ...
... ВСТАВИТЬ СОЕДИНЕНИЕ ...
... СОЕДИНЕНИЕ ГОТОВО!

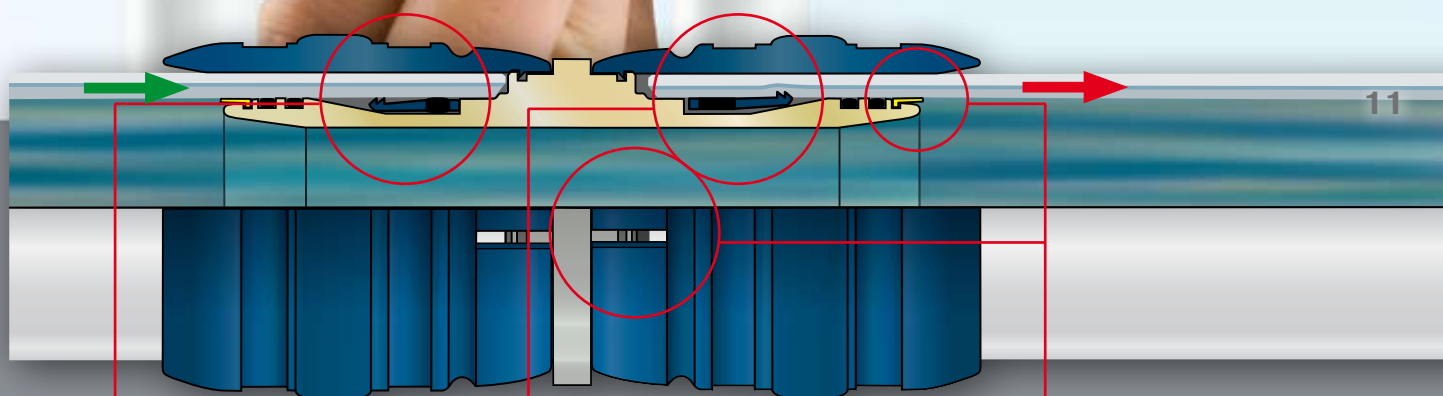


Пуш—фитинг с его простым монтажом и совершенной конструкцией — идеальное дополнение в системе MULTI—TUBO. Он позволяет значительно сократить время монтажа и экономить на инструментах без потери качества соединения. В некоторых случаях этому типу соединения нет альтернативы, если пространство для монтажа крайне ограничено.



Удобная форма пуш—фитингов

При установке пуш—фитинга не происходит значительного увеличения диаметра в месте соединения, поэтому термическая изоляция накладывается без особых усилий.



Стопорное кольцо Gripring

При установке трубы в пуш—фитинг стопорное кольцо Gripring входит в контакт с внутренним слоем полиэтилена и надёжно удерживает трубу в требуемом положении.

Простой монтаж, уверенная остановка

Как только труба установлена и вошла в контакт с кольцом Gripring, она прочно и надёжно фиксируется. Обратное движение трубы наружу невозможно.

Все дело в простоте

Благодаря наличию предохранительного кольца Protector и смотрового отверстия правильный и надёжный монтаж пуш—фитингов — это не сложная задача. Не калиброванная труба без снятия фаски не может быть соединена с пуш—фитингом.

Впервые технология Multiweld позволяет соединить металлопластиковую трубу с

ПРИВАРНЫМИ ФИТИНГАМИ.

Приварные фитинги диаметром до 75 мм — это полностью по-новому развитая инсталляционная система. Она позволяет значительно экономить на материалах, особенно при больших диаметрах.



НОВИНКА

Всемирная новинка

MULTIWELD

Представлена на выставке

ISH 2011

Приварной фитинг из полиэтилена типа

PE—RT II

12

**ТАК ПРОСТО, ТАК НАДЕЖНО,
ТАК ДОЛГОВЕЧНО**

ПРОСТОЙ МОНТАЖ.

Трубу и фитинг нужно нагреть, соединить, дать остыть — и готово!

ОДНОРОДНОЕ СВАРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ

Соединение происходит методом диффузионной сварки при температуре около 270 С. Прочность соединения такая же, как у самой трубы, процесс соединения отличается простотой и высокой надежностью.

**ОТЛИЧИТЕЛЬНАЯ ОСОБЕННОСТЬ
MULTIWELD**

Для соединений используются фитинги из такого же материала, что и трубы. Сами соединительные фитинги имеют низкую стоимость, что существенно удешевляет систему в целом.

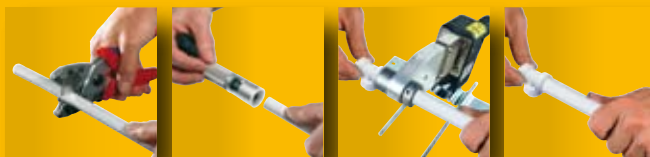
**УДОБСТВО КОНТРОЛЯ ЧЕРЕЗ
СМОТРОВОЕ ОТВЕРСТИЕ**

Благодаря наличию смотрового отверстия очень легко убедиться, что соединение выполнено правильно.

**Вес до 90%
меньше, чем
металлических
фитингов**

**Материал приварных
фитингов**

Приварные фитинги системы MUL—TITUBO изготовлены из того же материала PE—RT, что и стенки трубы (полиэтилен с повышенной температурной прочностью). Таким образом, образуется однородная монолитная структура из трубы и фитинга.

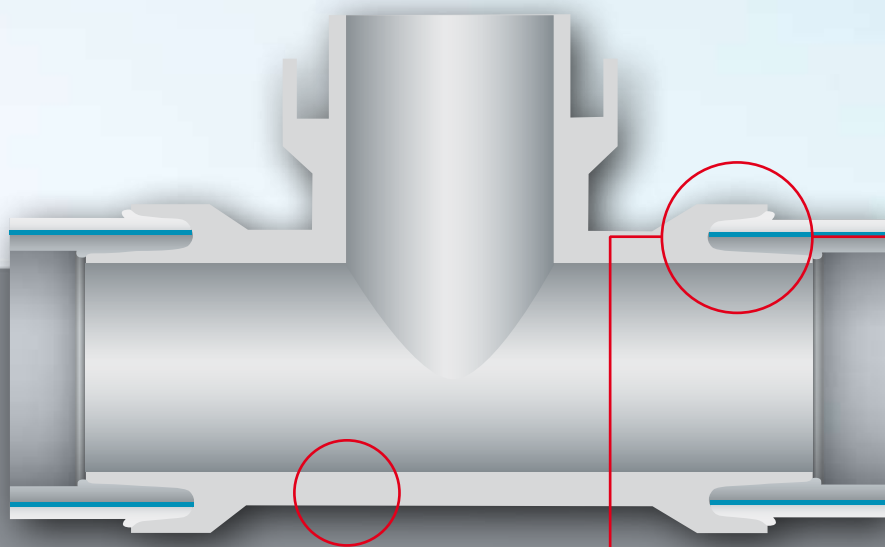


**ОТРЕЗАТЬ ... ОТКАЛИБРОВАТЬ ... СНЯТЬ ФАСКУ ...
... РАЗОГРЕТЬ ... ВСТАВИТЬ СОЕДИНЕНИЕ ... ГОТОВО!**



Меньшее количество соединений

По сравнению с традиционными приварными соединениями наше новое решение дает возможность экономить много соединительных элементов и большое количество рабочего времени. Гибкие свойства трубы позволяют проводить очень экономичный монтаж.



13



Надёжное соединение

Техника приварных соединений абсолютно надёжна и долговременна. Она позволяет системе оставаться герметичной без каких-либо уплотнительных элементов.

Наилучшее качество соединения MULTI WELD

Диффузионная сварка обеспечивает взаимное проникновение расплавленного материала трубы и фитинга, в результате чего образуется высокопрочное соединение. Соединительные фитинги имеют проходное сечение большее, чем самой трубы, что обеспечивает их малое гидравлическое сопротивление.

Запатентованное ноу-хау

Запатентованная технология приварных фитингов MULTI WELD имеет ряд значительных преимуществ. Эта технология гарантирует качественное соединение между трубой и фитингом.

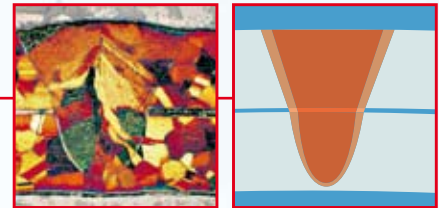
Мы стремимся к инновациям в работе, так как это позволяет

РАЗВИВАТЬ И ОХРАНЯТЬ ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

определяет экономичность системы. Мы должны постоянно думать о нашем успешном будущем.

**10 ЛЕТ
ГАРАНТИИ**

Кроме непревзойденной функциональности, мы стремимся придать максимальную экологичность нашим разработкам. Для этого важно уменьшить количество энергоемких процессов в цепи производства. Это в первую очередь касается материала для изготовления трубы и соединений. Система металлопластиковых труб MULTITUBO достигла идеального сочетания потребительских характеристик и свойств используемого материала. Мы стараемся проложить дорогу к уменьшению использования металлических деталей в системе.



Актуальная инновация — это сваренная лазером внахлест алюминиевая рубашка. Благодаря такому виду сварки достигается наивысшая точность и прочность.

14

Экологичность

При изготовлении компонентов системы MULTITUBO применяется материал, произведенный с минимальными затратами энергии. Тем не менее, очень тонкий слой алюминия в трубе гарантирует полную непроницаемость для кислорода, а низкая шероховатость внутренних стенок гарантирует минимальное гидравлическое сопротивление

Высокая гигиеничность

Крайне низкая шероховатость внутренних стенок трубы предотвращает возникновение отложений. Это свойство трубы сохраняет на протяжении всего периода эксплуатации.

100% возможность переработки

Материалы, из которых изготовлена система MULTITUBO (полиэтилен PE-RT, алюминий и корпус фитинга) могут быть без проблем подвергнуты вторичной переработке.



Перспективные решения

Применение новых способов получения энергии, например с помощью тепловых насосов, повлекло очень большие изменения на рынке. Также значительной модификации подвергся и процесс монтажа. Система MULTITUBO также активно принимает участие в освоении новых технологий.

Мы со своими партнерами постоянно работаем над проектами, уменьшающими вмешательство в окружающую среду.

Будущее принадлежит тем, кто сможет предложить наиболее разумные и конкурентные решения. Таким образом, они создают возможности для своего успешного будущего.



Климатические потолки

Трубопровод для теплоносителя укладывается непосредственно в потолок бетонного перекрытия. Благодаря такому решению помещение можно не только отапливать, но и охлаждать, подавая в трубопровод теплоноситель с низкой температурой.

Земляные зонды

При использовании металлопластиковых труб для земляного зонда можно добиться большей эффективности. В результате можно значительно уменьшить глубину бурения, что снижает издержки на монтаж системы и уменьшает вмешательство в структуру грунтовых вод.

Установки для биогаза

Использование металлопластиковых труб в установках для биогаза позволяет предотвратить диффузию продуктов брожения в трубопровод. Благодаря наличию алюминиевой рубашки металлопластиковые трубы MULTITUBO подходят наилучшим образом для таких установок.



Если вы нуждаетесь в дополнительной технической информации, пожалуйста, посетите наш сайт в интернете или обратитесь по следующему адресу:

DW Verbundrohr GmbH Hauptstrasse 88 97437 Hassfurt Germany
Тел. +49 (0) 9521—95356—0 факс +49 (0) 9521—95356—9
E—Mail info@multitubo.eu www.multitubo.eu