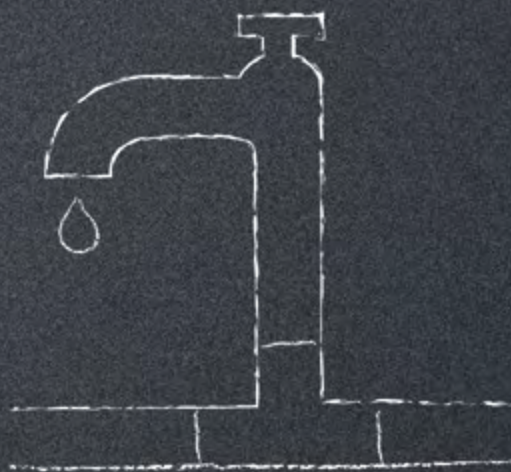


Энергетические системы

Системы для трубных обвязок

Roth

**Одна система для
водопровода и обвязки
отопительных приборов**



Жизнь полна энергии

В нашей повседневной жизни питьевая вода играет важную роль. Питьевая вода, используемая для приготовления еды и напитков, для ухода за телом, для мытья предметов, контактирующих с продуктами питания или для стирки белья, является ценным товаром, который при этом должен быть безупречного качества.





Питьевая вода – это продукт питания, и мы хотим обеспечить её качество

■ Системы для трубных обвязок Roth служат защите потребителей

Во многих областях применения и регионах из-за постоянно меняющегося качества воды традиционные материалы, средства и способы соединения невозможно использовать для систем снабжения питьевой водой. Различные факторы, такие как слишком высокие или слишком низкие значения pH воды, свободная углекислота, хлориды и т.п. для традиционных систем приводят к проблемам коррозии и, как следствие, к дополнительному загрязнению питьевой воды.

Обычные системы и материалы для трубных обвязок больше не удовлетворяют условиям

эксплуатации. Система Roth для питьевой воды предлагает решения, предотвращающие зарастание накипью, отложения и коррозию. Разработанная как универсальная комплексная система для любых вариантов монтажа современного инженерного оборудования, она обладает множеством преимуществ. Все компоненты системы разработаны на основе опыта практического использования и оптимально соответствуют друг другу. Систему Roth для питьевой воды отличают наилучшие материалы, контроль качества производства и сертификация в соответствии с требованиями DVGW.

Все компоненты системы Roth для питьевой воды выполняют требования обновлённых предписаний по воде питьевого качества, а также DIN 50930-6.

Система Roth для питьевой воды может быть с уверенностью использована при любом качестве питьевой воды.

Соответствует актуальным предписаниям по воде питьевого качества и рекомендательному списку UBA

Системы Roth для трубных обвязок – одна система для сантехники и отопления

- > Универсальность
- > Простой и удобный монтаж
- > Надёжные соединения
- > Многообразие вариантов
- > Полный ассортимент



■ Удобный монтаж и надёжность соединений системы

Программа продукции Roth PressCheck® для трубных обвязок охватывает компоненты систем размером не более 63 мм. Она включает в себя многослойные композитные трубы Roth Alu-Laserplus® и пластиковые фитинги Roth. Программа продукции Roth для трубных обвязок дополняется металлическими переходниками и концевыми фитингами с резьбой. Для соединения труб и фитингов используется технология радиального прессования Roth.

Таким образом, программа продукции Roth для трубных обвязок обеспечивает создание надёжных неразъёмных, полностью обжатых соединений в системах водоснабжения и отопления. Инновационные компоненты системы добавляют надёжности и удобства монтажу.

Кроме того, Roth предоставляет всеобъемлющую гарантию на системы, собранные из компонентов фирмы Roth. Испытания системы на соответствие Рабочему стандарту DVGW W534 и EN ISO 21003 подтверждают её продуктивность.

■ Полный ассортимент – от ввода в здание до точек водоразбора

Система Roth для питьевого водопровода может быть с уверенностью использована при любом качестве питьевой воды. Широкий ассортимент продукции позволяет смонтировать любую часть системы – от ввода в здание через стояк до точек водоразбора.

■ Разводка системы отопления от теплопроизводителя до отопительных приборов либо до коллекторов отопительных контуров

Благодаря широкому ассортименту продукции системы Roth для трубных обвязок можно легко и быстро смонтировать всю систему отопления.

Согласованные друг с другом компоненты системы – это:

- > разнообразные регулирующие станции для предварительного регулирования температуры;
- > разнообразные комбинации подключений отопительных приборов;
- > гидравлические компоненты для коллекторов отопительных контуров напольного отопления.

■ Разнообразие тройников Roth

Благодаря множеству своих фитингов Roth Werke обеспечивает уникальную глубину ассортимента продукции. Разнообразие размерного шага тройников позволяет производить работы быстро и недорого вне зависимости от конкретной монтажной ситуации без использования дополнительных переходников или других фасонных деталей.





■ **Международные свидетельства
о соответствии**

Deutschland



Dänemark



Dänemark



England



Finland



Niederlande



Niederlande



Norwegen



Österreich



Österreich



Polen



Russland



Schweden





Пластиковые фитинги Roth системы PressCheck® – действительно хорошие соединения



■ Инновационные по форме и функциям

Для надёжного монтажа труб в системах инженерного оборудования зданий компания Roth разработала высококачественный пластиковый фитинг из PPSU (полифенилсульфон), который на сегодняшний день уже миллионы раз зарекомендовал себя. Компания Roth специализируется на переработке пластмасс и использует свое многолетнее ноу-хау в изготовлении высокотехнологичной продукции из пластмасс при разработке новых пластиковых фитингов.

Пластиковые фитинги являются настоящей инновацией по форме и функциям. Они имеют компактную конструкцию. Благодаря этому возникает большее удобство при монтаже, а также дополнительная надежность за счет интегрированной системы Roth PressCheck®.

Пластиковые фитинги Roth системы PressCheck® – КОМПАКТНОСТЬ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ НАДЁЖНОСТЬ

- > Компактная форма
- > Простота монтажа в узких местах и на вертикальных участках
- > Смотровое окошко для кругового контроля положения трубы
- > Точное расположение пресс-губок
- > Долговечные герметичные соединения
- > Стойкость к коррозии и вымыванию цинка
- > Высокая стойкость к воздействию давления и температуры
- > Высокотехнологичный пластик PPSU
- > Высокая химическая стойкость



■ Компактная форма придаёт монтажу ещё большее удобство

Изящная компактная конструкция придаёт фитингу максимальную механическую прочность и обеспечивает удобство монтажа – особенно в узких и извилистых местах.

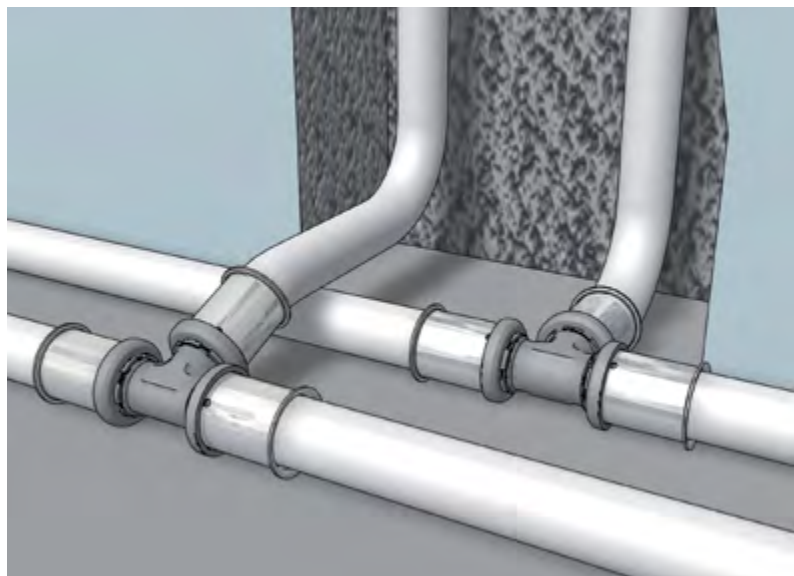
Выскальзывание вставленной в фитинг трубы эффективно предотвращается благодаря их особому контуру. Таким образом, монтажнику в процессе выполнения работ больше не требуется дополнительно придерживать трубу и фитинг. Это особенно облегчает прессование на вертикальных участках и, следовательно, предоставляет значительное преимущество с точки зрения удобства и производительности труда.

Смотровое окошко в пресс-гильзе из нержавеющей стали обеспечивает визуальный контроль правильного положения трубы.

Благодаря новому вращательному механизму пресс-гильзы у монтажника появляется возможность производить «круговой контроль».

Пресс-гильза из нержавеющей стали, закреплённая при производстве на основе фитинга так, что её невозможно потерять, в случае её повреждения может быть по месту монтажа заменена простым приёмом. Специальная форма пресс-гильзы позволяет точно позиционировать пресс-губки для пресс-инструмента, обеспечивая тем самым надёжное прессование. Пластиковые фитинги Roth монтируются при помощи хорошо зарекомендовавшего себя пресс-инструмента Roth.





■ **Roth PressCheck® для ещё большей надёжности**

Наряду с тем, что после опрессовки фитинги Roth приобретают отчётливую на вид и на ощупь форму, позволяющую визуальную и тактильно проконтролировать правильность прессования, фитинги с Roth PressCheck® дают дополнительную прибавку надёжности. Намеренная негерметичность в неопрессованном состоянии, согласно Рабочему стандарту DVGW W534, позволяет использовать Roth PressCheck® для надёжного монтажа труб – в процессе испытания на герметичность в неопрессованном соединении в определённом месте будет вытекать вода. Это позволяет сразу же обнаружить в системе неопрессованный фитинг. Если из-за спешки на стройплощадке случайно забудут сделать одно пресс-соединение, то при проведении испытания на герметичность с уверенностью можно будет избежать вероятного дорогостоящего ущерба. Прессование пластмассовых фитингов Roth с PressCheck® даёт надёжное и долговечное пресс-соединение за счёт проверенного фирмой Roth использования двух уплотнений на основе фитинга.

■ **PPSU – чтобы Вы могли положиться на соединения**

Высокотехнологичный пластик PPSU (полифенилсульфон) известен своими лучшими результатами по прочности на растяжение, удлинению при разрыве, жесткости, ударной вязкости и термостойкости. Поэтому он идеально подходит для использования в системах водоснабжения и отопления. Материал полностью безвреден с точки зрения гигиены и оптимален для использования с питьевой водой любого качества. Фитинги Roth сертифицированы согласно Рабочему стандарту W534 Предписаний DVGW.

Надёжность за счёт Roth PressCheck®

- Заданная утечка воды у неопрессованных фитингов
- Визуальный и тактильный контроль качества прессования благодаря отчётливой форме пресс-соединения

Металлические фитинги Roth системы PressCheck® – идеальное дополнение PPSU

- > Правильный выбор для резьбовых соединений
- > Идеально сочетаются с пластиковыми фитингами Roth
- > Устойчивы к коррозии и вымыванию цинка
- > Превосходные свойства при растяжении и сжатии
- > Безвредны для окружающей среды, так как сделаны из вторичного сырья



■ Материал, проверенный практикой

Для сохранения оптимального качества питьевой воды большое значение имеет выбор подходящего материала. Вымывание из материала его частей, а также коррозия могут значительно ухудшить качество питьевой воды. В целях защиты потребителя используемый материал не должен представлять опасности для здоровья. Идеальными для применения при создании сети питьевого водоснабжения наряду с высококачественным пластиком PPSU также являются используемые для металлических фитингов Roth медные сплавы. Материалы стандартизированы, проверены многолетней практикой и соответствуют признанным техническим правилам.

■ Подходят для питьевой воды любого качества

Металлические фитинги Roth отличаются выдающейся сопротивляемостью внешним воздействиям и являются одними из самых устойчивых к коррозии изделий из медных сплавов. Даже учитывая экстремальные условия при контакте с водой, они подходят для использования в системах питьевого водоснабжения. Металлические фитинги Roth можно применять для питьевой воды любого качества и как угодно комбинировать со всеми известными материалами, используемыми при монтаже систем.



Держатель Roth Typ I/SE (100/153) и настенные водопроводные розетки Roth из латуни с гильзами из нержавеющей стали и защитным комплектом для предотвращения передачи шума



Держатель Roth Typ I/SE (100/153) и настенные U-образные водопроводные розетки Roth из латуни с двойным подключением с гильзами из нержавеющей стали и защитным комплектом для предотвращения передачи шума



■ **Металлические фитинги Roth оптимальны для использования**

В соответствии с Рабочим стандартом W534 Предписаний DVGW, детали с резьбой для системы питьевого водоснабжения должны быть из металла. С этой точки зрения металлические фитинги Roth являются правильным выбором. Они устойчивы к коррозии и вымыванию цинка, соответствуют строжайшим международным стандартам и обладают идеальными качествами, отвечающими требованиям, обусловленным особенностями применения в системах питьевого водоснабжения и обвязках отопительных приборов.

Комплектующие Roth из металла соответствуют новейшим требованиям здравоохранения и экологии. В соответствии с DIN 50930-6, которым регулируется воздействие материалов, подверженных вымыванию, на состав питьевой воды, те сплавы, которые предлагаются фирмой Roth, можно без ограничений использовать в любых системах питьевого водоснабжения. Они обладают превосходными свойствами при растяжении и сжатии. Металлические фитинги Roth оснащены инновационной системой PressCheck®.



Соответствует
актуальным
предписаниям по воде
питьевого качества
и рекомендательному
списку UBA



Труба Roth Alu-Laserplus® для различных систем – проверенная технология производства многослойных труб с преимуществами алюминия



■ **Идеальны для вашего питьевого водопровода**

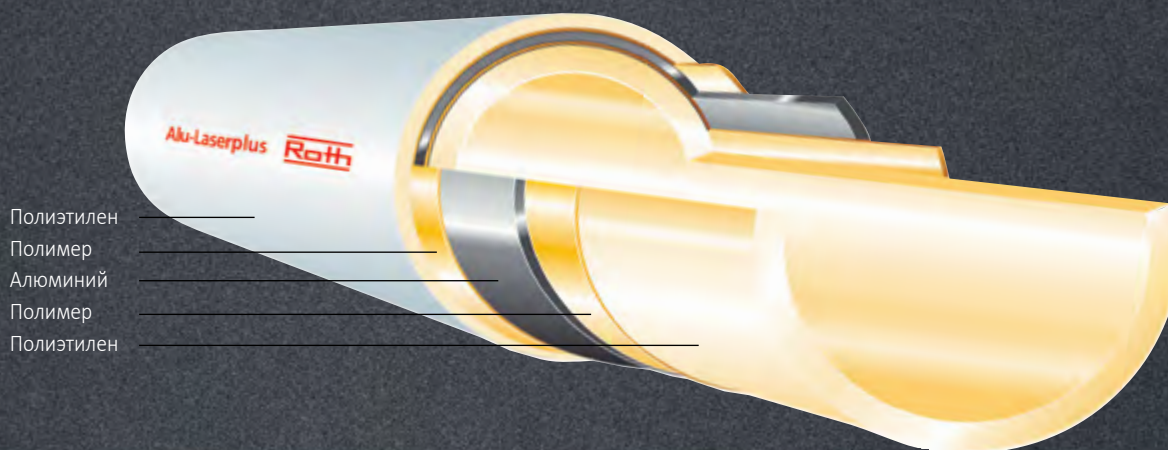
Проверенная пятислойная труба системы Roth для трубных обвязок вновь была усовершенствована. Алюминиевый слой трубы Roth Alu-Laserplus® для различных систем теперь из нового сплава значительно повышенной прочности. Достоинства алюминия обеспечивают ещё больший комфорт и надёжность при монтаже. Кроме того, алюминиевый слой сварен встык лазером. Это придаёт однородность слою алюминия.

Основой трубы Alu-Laserplus® является толстостенная базовая полиэтиленовая труба, которая подвергается испытанию на соответствие строгим требованиям к контролю качества. Это вносит ключевой вклад в прочность всей конструкции трубы. Два высококачественных полимерных слоя обеспечивают надёжное соединение между толстостенной базовой трубой, однородным алюминиевым слоем и наружным полиэтиленовым защитным слоем.



Труба Roth Alu-Laserplus® для различных систем

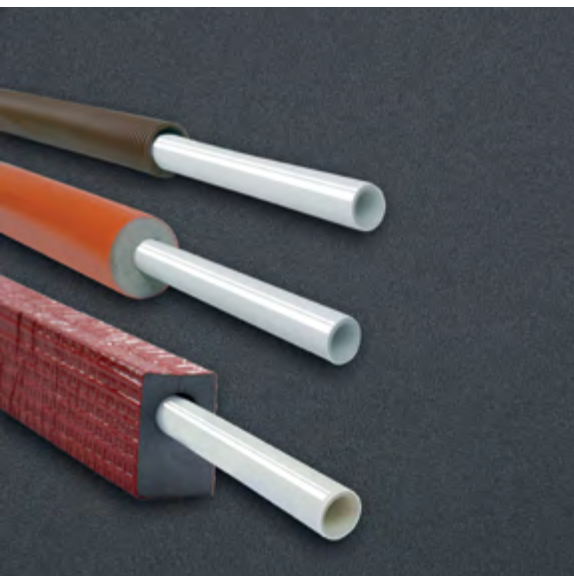
подходит для питьевой воды любого качества



■ Явные достоинства трубы для систем Roth Alu-Laserplus® с пятью функциональными слоями

При определённом функциональном назначении каждого отдельного слоя труба Roth Alu-Laserplus® для различных систем обладает следующими качествами:

- > толстостенная базовая труба обеспечивает высокую прочность,
- > добавочная жесткость за счёт алюминия,
- > однородный слой алюминия за счёт лазерной сварки,
- > долговечное соединение пяти слоёв за счёт применения высококачественного полимера,
- > может использоваться для систем питьевого водоснабжения и обвязок отопительных приборов (низкие затраты на складирование, отсутствие вероятности путаницы),
- > стойка к коррозии,
- > не накапливает отложений на поверхности,
- > непроницаема для кислорода,
- > подходит для питьевой воды любого качества,
- > имеет минимизированное линейное удлинение,
- > устойчива к воздействию температуры и давления,
- > снижает уровень шума,
- > сохраняет форму в рабочем состоянии и после задания, например, соответствующего радиуса,
- > никакой сварки, нарезания резьбы, пайки или склеивания,
- > позволяет производить монтаж гибко и без отходов,
- > обеспечивает неизменный постоянный расход воды,
- > имеет длительный срок службы,
- > сертифицирована на соответствие требованиям DVGW.



■ Специальная защита при повышенных требованиях

Для того чтобы минимизировать теплопотери и обеспечить защиту потолочных, настенных и напольных конструкций от воздействия высокой температуры, трубы Roth Alu-Laserplus® поставляются в защитной полиэтиленовой оболочке или в теплоизоляции.

В зависимости от назначения и требований тепловой защиты Вы можете использовать трубы размером от 14 до 25 мм с теплоизоляцией толщиной в 6 мм, размером от 14 до 20 мм с теплоизоляцией толщиной в 9 мм или с асимметричной стопроцентной изоляцией в соответствии с Постановлением об энергосбережении EnEV. Также имеются трубы размером от 17 до 20 мм с асимметричной теплоизоляцией, соответствующей требованиям пункта 7 Приложения 5 Постановления об энергосбережении.

Полиэтиленовая изоляция труб соответствует показателю теплопроводности WLG 040.



Область применения: системы питьевого водоснабжения/обвязка отопительных приборов

	Размер							
	14 мм	17 мм	20 мм	25 мм	32 мм	40 мм	50 мм	63 мм
Наружный диаметр трубы	14 мм	17 мм	20 мм	26 мм	32 мм	40 мм	50 мм	63 мм
Внутренний диаметр трубы	10 мм	13 мм	16 мм	20 мм	26 мм	33 мм	42 мм	53,6 мм
Содержание воды	0,08 л/м	0,13 л/м	0,21 л/м	0,32 л/м	0,54 л/м	0,90 л/м	1,39 л/м	2,29 л/м
Максимальная рабочая температура*	95 °C							
Максимальное рабочее давление	10 бар							
Средний коэффициент линейного расширения	0,25 × 10 ⁻⁴ K ⁻¹							
Мин. радиус изгиба (без пружины для гнутья)	5 × d _{нар.}							
Длина трубы в бухте	100 м 200 м	100 м 200 м 600 м	50 м 100 м	25 м				
Длина защитной трубы в бухте	75 м	75 м	50 м	25 м	25 м			
Длина трубы в штангах		5 м	5 м	5 м	5 м	5 м	5 м	5 м

* для систем отопления с максимальным рабочим давлением не более 6 бар

Технология радиального пресс-соединения Roth – единая для всех систем

- > Неразъёмные соединения за секунды
- > Простой, удобный при монтаже инструмент Roth
- > Монтаж от теплопроизводителя до коллекторов или отопительных приборов
- > Монтаж от водомера до точек водоразбора



■ Неразъёмные долговечные соединения

За счёт технологии радиального пресс-соединения Roth за секунды создаются долговечные надёжные соединения труб Roth Alu-Laserplus® с фитингами Roth. Благодаря простоте замены пресс-губок и пресс-колец на аккумуляторном пресс-инструменте Roth и на электрическом пресс-инструменте Roth, можно работать с трубами Roth Alu-Laserplus® и фитингами Roth разнообразных размеров.

Технология соединения Roth базируется на равномерном радиальном прессовании по всему периметру. Она обеспечивает надёжную компрессионную посадку трубы Roth на основу фитинга. Эта технология радиального пресс-соединения применяется при монтаже систем Roth для трубных обвязок и систем поверхностного отопления и охлаждения Roth.

■ Форма обеспечивает надёжное соединение

Форма пресс-гильзы и посадочного кольца фитингов Roth даёт специальные направляющие, которые помогают идеально и точно позиционировать пресс-губки (не могут соскочить) и обеспечивают таким образом надёжное пресс-соединение. Пресс-губки просто вставляются между находящимися на фитинге посадочным кольцом и упорным бортиком пресс-гильзы. Прессуем... и готово!





■ Универсальность применения

Благодаря технологии соединения фирмы Roth можно выполнить монтаж любой системы Roth для трубных обвязок либо поверхностного отопления. При этом создаются надёжные неразъёмные соединения с точки зрения воздействия вращательных и растягивающих нагрузок, а также изменений температуры и скачков давления. Технология соединения Roth – это соответствующее нормам, оптимальное решение для любых подключений и соединений, таких как подключения и соединения, встроенные в конструкции стен, потолков и полов, которые будут недоступны после монтажа.

Технология пресс-соединения Roth оптимально подходит для труб Roth Alu-Laserplus® – создаётся радиальный, равномерно распределённый по всему периметру пресс-профиль. Для пресс-соединений труб Roth Alu-Laserplus® необходим только один комплект пресс-губок. Отсутствует опасность возгорания, так как соединения производятся в холодном состоянии без сварки, пайки или разогрева.

■ Полная гарантия

Roth предоставляет всеобъемлющую гарантию при использовании технологии соединения Roth и компонентов системы производства фирмы Roth – труб Roth для различных систем и фитингов Roth.

■ ACO 203 – новое поколение пресс-инструмента

Для пресс-инструмента ACO 203 последнего поколения был впервые применён бесщёточный, и поэтому энергоэффективный электропривод с мощным литий-ионным аккумулятором на 18 Вольт. Компактный корпус для удобства оборудован светодиодной подсветкой места прессования и за счёт своей эргономичной формы позволяет работать практически одной рукой. Фитинги Roth PressCheck® размером не более 63 мм прессуются точно и быстро. Используемый литий-ионный аккумулятор обеспечивает большое количество прессований и малое время заряда. Благодаря инновационной технологии бесщёточного двигателя необходимость обслуживания всего устройства значительно снижена.

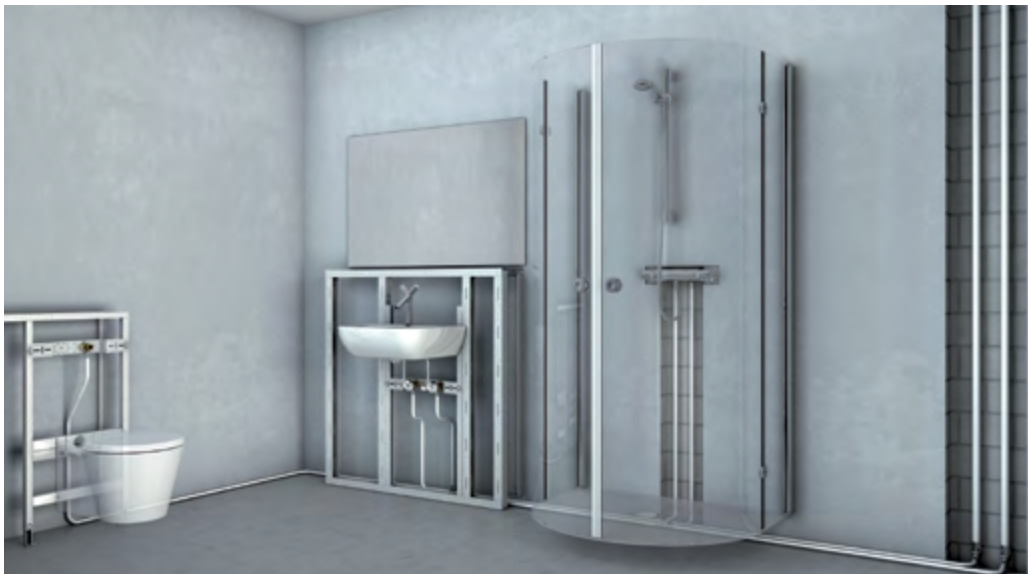
■ Пресс-инструмент

Roth ACO 102 – новый стандарт технологии прессования

Незначительный вес и малые размеры отличают удобный в использовании пресс-инструмент Roth ACO 102 для производства неразъёмных пресс-соединений. Даже соединения в узких и самых неудобных для монтажа местах легкодоступны портативному инструменту с поворачивающейся на 180° головкой. Небольшой пресс-инструмент имеет эргономичную форму и предоставляет реальную возможность действовать одной рукой при производстве пресс-соединений размером не более 32 мм. Стопорящий механизм гарантирует всегда правильную посадку пресс-губок. Мощный литий-ионный аккумулятор гарантирует большое число прессований, а также небольшое время зарядки. Об уровне заряда аккумулятора можно судить по встроенному светодиодному индикатору.

Монтаж систем водоснабжения

Индивидуальные варианты подключений и системы прокладки



■ Система Roth для питьевого водоснабжения для гигиенически безвредного, безупречного монтажа

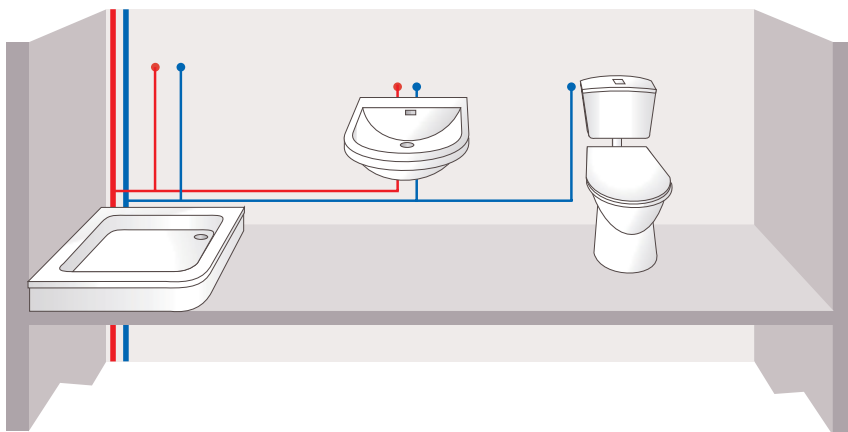
В рамках одного строительного проекта для исполнения соответствующих технических и экономических требований могут быть использованы различные варианты подключений.

При последовательной и закольцованной схемах подключения используются настенные водопроводные розетки с двойным подключением. При этом за счёт закольцовывания отдельных точек водоразбора вся подводка является проточной и её содержимое обновляется. Особенно в общественных зданиях и учреждениях, например, больницах или домах престарелых, за счёт установки настенных водопроводных розеток с двойным подключением можно избежать застоя и обеспечить оптимальные условия для получения качественной питьевой воды. Система Roth для питьевого водоснабжения позволяет реализовать любые схемы – от ввода в здание через стояки вплоть до точек водоразбора. Вне зависимости от условий по месту монтажа, будь то прокладка за гипсокартоном, по

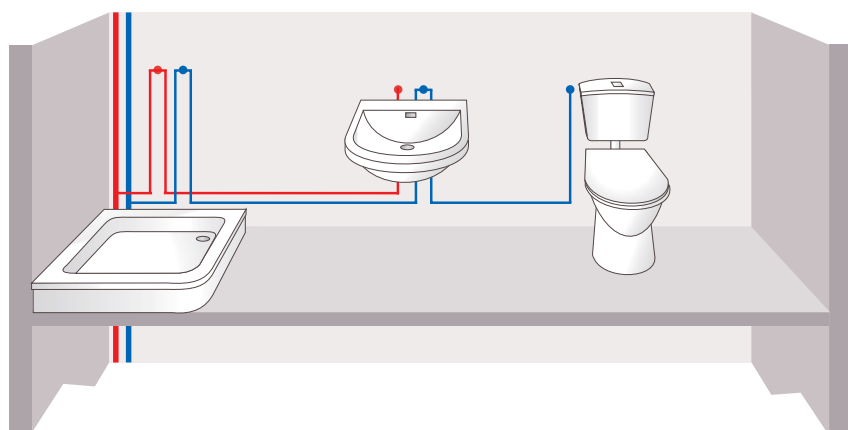
облицованной стене или в штробе, система Roth для питьевого водоснабжения предлагает компоненты, подходящие для подключения соответствующих сантехнических приборов.

Системные решения Roth позволяют произвести монтаж по Т-образной, последовательной или закольцованной схемам – см. также приведённые рядом примеры.

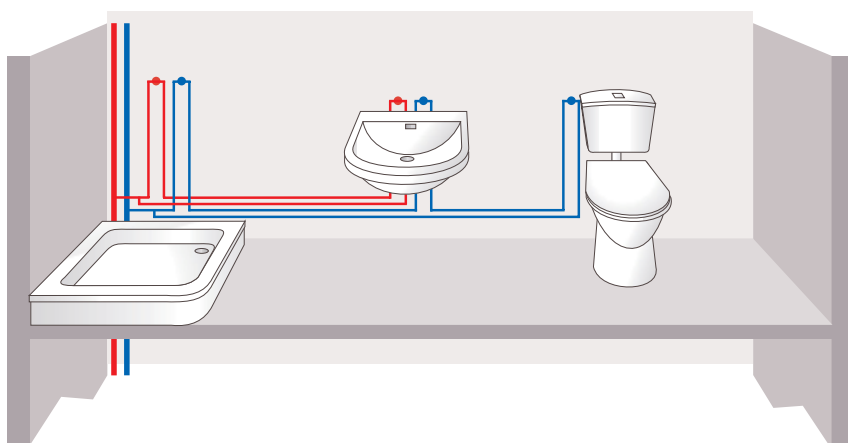




■ Т-образно



■ Последовательно



■ Закольцовано

Принципиальные схемы. На практике необходима защитная труба или изоляция труб в соответствии с особенностями применения, согласно DIN 1988 и требованиям по энергосбережению.

Обвязка отопительных приборов

Индивидуальные варианты подключений и системы прокладки



■ Разнообразное применение

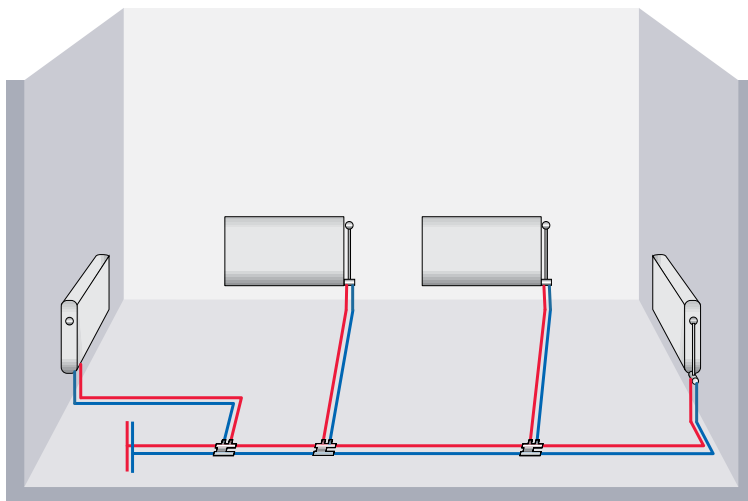
- 1 **Тройник Roth** для подключения отопительного прибора к трубе на черновом полу.
- 2 **Прямое подключение Roth к отопительному прибору** для непосредственного подключения отопительного прибора к трубам Roth Alu-Laserplus® на черновом полу.
- 3 **Блок Roth для готового подключения** отопительного прибора из стены, который монтируется до окончания штукатурных и отделочных работ или укладки плитки.
- 4 **Узел Roth для плинтусного подключения** отопительного прибора (к подающей и обратке) из плинтуса.

■ Комплексная система для любых вариантов подключения

Подключение отопительных приборов от Roth — это комплексная универсальная в применении система для любых вариантов подключения. Простой, быстрый и недорогой монтаж обеспечивает высочайшую надёжность благодаря трубе для различных систем Roth Alu-Laserplus®. Практичная технология позволяет обойтись небольшим количеством оптимально согласованных друг с другом компонентов системы.

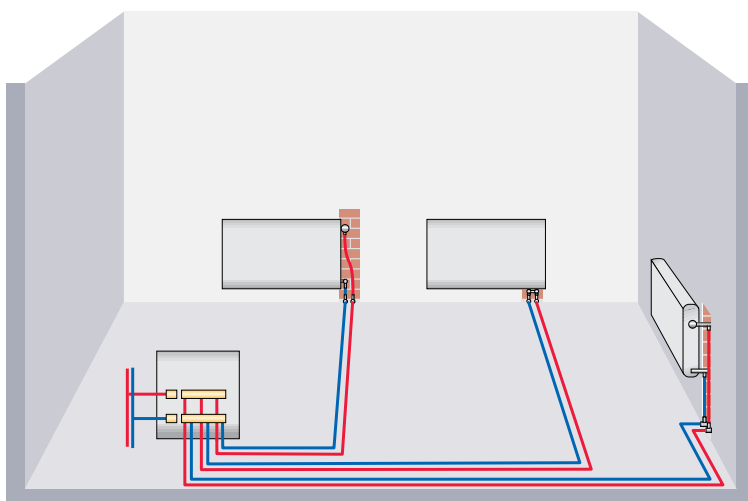
■ Комплексное подключение, начиная с теплопроизводителя и до каждого отопительного прибора

Система обвязки отопительных приборов Roth с её универсальной линейкой фитингов позволяет создавать индивидуальные варианты подключения, начиная с теплопроизводителя и вплоть до каждого отопительного прибора в одном здании. Подключения из пола, стены или из плинтуса при одно- или двухтрубной системе и при сочетании обеих систем, от распределительных коллекторов или напрямую от стояка могут быть легко сделаны при помощи оптимально подходящих друг к другу и многосторонне комбинируемых компонентов системы. Они сочетаются со всеми имеющимися на рынке отопительными приборами и теплогенераторами.



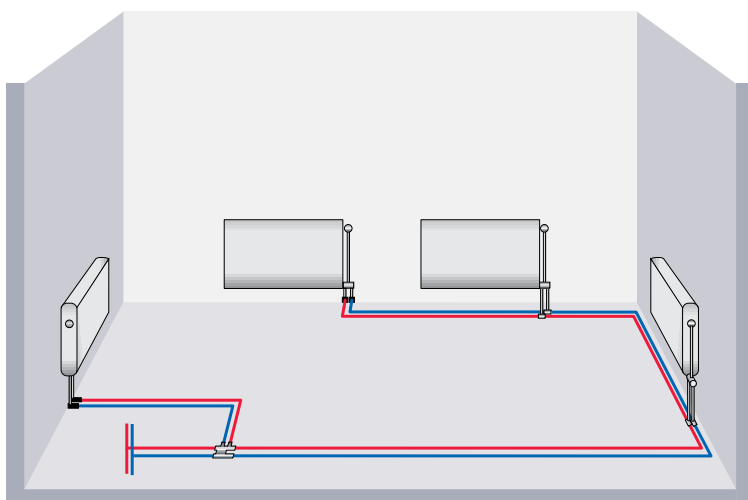
■ **Двухтрубная система, как классическая распределительная система с тройниками,**

при использовании крестообразного фитинга Roth дополнительно позволяет осуществить прокладку труб с почти что любыми сочетаниями вариантов их крепления.



■ **Двухтрубная система**

с распределением через центральные коллекторы и отдельным подключением каждого отопительного прибора. Подключение приборов из стены (из под штукатурки). При установке на коллекторах комплекта тепломера Roth возможно производить точные измерения.



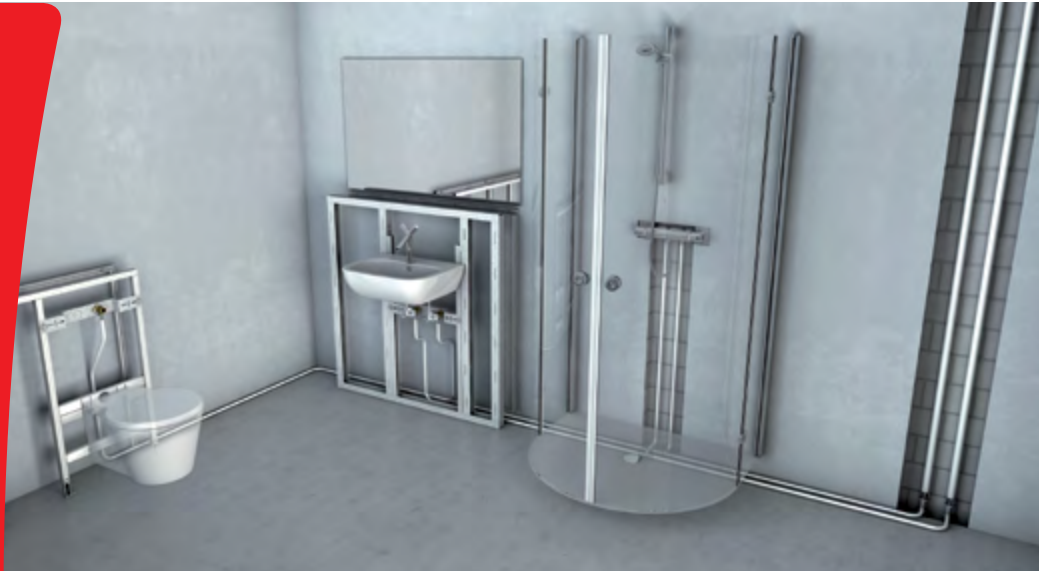
■ **Закольцованная двухтрубная система**

с подключением отопительных приборов непосредственно к стояку. Прокладка труб может быть осуществлена оптимально в полу или при ремонте в плинтусе в соответствии с концепцией подключения отопительных приборов Roth.

Примечание: При подключении большого количества отопительных приборов мы рекомендуем закольцевать разводящие трубы по распределительной схеме Тихельмана.

Профессиональные подключения

Монтаж без риска с использованием компонентов Roth



■ Правильное сочетание для системы

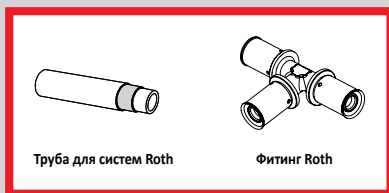
Чтобы полностью полагаться на соединения, нельзя ни в коем случае смешивать сторонние изделия с компонентами системы Roth для трубных обвязок. Все изделия нашей системы имеют допуск DVGW и оптимально подходят друг к другу. Наш ассортимент представляет собой идеальную комбинацию компонентов, благодаря чему могут быть охвачены все случаи обвязки, как для водопровода, так и для систем отопления. Пожалуйста, используйте для соединений только компоненты для технологии Roth, поскольку только такой пресс-контур идеально подходит нашим фитингам.

■ Надёжность целостной системы

Уверенность в собственной продукции позволяет нам со спокойной совестью давать на систему для трубных обвязок Roth 10 лет гарантии (согласно нашим гарантийным условиям).

Наша гарантия распространяется на системы, собранные только из компонентов фирмы Roth с использованием технологии соединения Roth. Если компоненты смешанные, то предпосылки для предоставления гарантии на нашу систему отсутствуют.

В этом случае риск всецело несёт производитель работ. Поэтому настоятельно рекомендуем полагаться только на преимущества оптимальной согласованности компонентов Roth в сборе.



Труба для систем Roth

Фитинг Roth

Гарантия Roth на всю систему*



Труба стороннего производства

Фитинг Roth

Нет гарантии на систему



Труба для систем Roth

Фитинг стороннего производства

Нет гарантии на систему

*При использовании технологии соединения Roth

Программное обеспечение Roth – проектировать легко



■ Сервис

Мы с удовольствием поможем Вам при планировании и проектировании системы с компонентами Roth для трубных обвязок.

■ Эффективное компьютерное проектирование

- > Быстрое получение результатов расчёта,
- > быстрое получение сравнительных результатов,
- > обоснования для застройщика (сервисный пакет услуг для Вас, как для проектировщика)
- > корректировка проекта на этапе строительства,
- > разработано инженерами,
- > соответствует требованиям норм или правил проектирования конкретной страны,
- > сотрудничество с ключевыми специализированными высшими учебными заведениями,
- > экономия до 80 % времени.

Показательные объекты – примеры из практики, говорящие сами за себя



- 1 Системы питьевого водоснабжения и отопления Roth
Пожарная часть, Эрнстаген, Германия
- 2 Системы питьевого водоснабжения и сбора дождевой воды Roth
Дома-студии, Дармштадт, Германия
- 3 Система Roth для трубных обвязок, напольное отопление Roth
и система Roth для сбора дождевой воды
Детский городок Эриха Кэстнера, Обершварцах, Германия
- 4 Система питьевого водоснабжения Roth, напольное отопление Roth
и система с тепловым насосом Roth
Частный дом, Моэрз, Германия
- 5 Система Roth для трубных обвязок
Жилой дом, Латвия



Roth и Handwerkermarke – крепкое партнёрство



Мы ставим
знак
качества

Крепкое партнёрство с ясными целями – наивысшее качество, максимум надёжности и наилучший сервис от производства до монтажа. Партнёрство, от которого выигрывают все. Ремесленная марка – это вывеска, свидетельствующая о профессиональной компетентности от А до Я. Под крышей этой марки Вы найдёте только специалистов с высочайшими претензиями на качество.

■ Преимущества

- > Надёжная продукция, защищённая на случай причинения ущерба
- > Надёжная логистика за счёт трёхступенчатой схемы сбыта
- > Продолжительная доступность запчастей благодаря 10-летней гарантии их поставки
- > Составное ноу-хау благодаря обучением и содействию
- > Совместные действия для полноценной поддержки ежедневного сбыта

■ Концепция

Handwerkermarke – это уникальный знак качества отрасли СОК.

- > С 2000 года успешно зарекомендовала себя на рынке
- > Объединяет усилия 22 производственных брендов, оптовиков и 5000 квалифицированных мастеров
- > Обозначает трёхступенчатую схему сбыта и высочайшее качество исполнения

Концепция Handwerkermarke характеризуется, прежде всего, объединением многих несомненных преимуществ для сообщества мастеров СОК. Производители, отраслевые оптовики и сообщество мастеров осознают свою ответственность за качество, и все партнёры выигрывают от надёжности продукции, своевременных поставок и квалифицированного исполнения с наиболее качественным результатом для конечного потребителя.

Наши сильные стороны – ваши преимущества

Новаторские достижения

- > Раннее распознавание потребностей рынка
- > Собственный отдел исследований и разработок
- > Наше предприятие сертифицировано на соответствие DIN EN ISO 9001

Сервис

- > Развитая сервисная служба с квалифицированным персоналом
- > Услуги по проектированию
- > Курсы обучения, семинары по продукции и проектированию
- > Быстрый доступ по всей Европе ко всей продукции из ассортимента Roth
- > Обширные гарантийные обязательства и соглашение о последующей ответственности

Продукция

- > Предложение удобных для монтажа, комплексных систем
- > Ответственность за весь ассортимент продукции группы компаний Roth Industries





Энергетические и сантехнические системы Roth

Выработка

- > Гелиоустановки
- > Тепловые насосы
- > Гелиосистемы с тепловыми насосами

Накопление

- Системы накопителей для сбора и хранения
- > питьевой и отопительной воды
- > горючего и биотоплива
- > дождевых и сточных вод

Использование

- > Системы поверхностного отопления и охлаждения
- > Системы для трубных обвязок
- > Системы для душей

Roth

ROTH WERKE GMBH
Am Seerain 2 • 35232 Dautphetal
www.roth-werke.de • www.roth-russia.ru

