



ОТОПИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
И ВОДОСНАБЖЕНИЕ



ТРУБЫ PN-СЕРИИ



Сделаны из высококачественного сырья

В производстве всех изделий из полипропилена random, в том числе труб серии PN, «Розма» использует только высококачественное первичное европейское сырье.



Все трубы отвечают стандартам ДСТУ Б В.2.7 - 144: 2007 и EN ISO 15874-2: 2003, MOD, что подтверждает отсутствие в них каких-либо посторонних добавок. Надежность и безопасность гарантированы.

Основные преимущества PN-труб

- отсутствие посторонних примесей, в том числе мела;
- экологически чистый продукт, подходит для подачи питьевой воды;
- долговечны, срок службы – до 50 лет;
- полное отсутствие коррозии.

Высокое качество трубы серии PN, а также наличие различных диаметров и толщин стенок позволяют подобрать оптимальный вариант исходя из ваших потребностей.

PN-10

Диаметр | Толщина стенки (мм):

40 3,7	50 4,6	63 5,8
75 6,8	90 8,2	110 10



PN-16

Диаметр | Толщина стенки (мм):

20 2,8	25 3,5	32 4,4
40 5,5	50 6,9	63 8,6
75 10,3	90 12,3	110 15,1



PN-20

Диаметр | Толщина стенки (мм):

20 3,4	25 4,2	32 5,4
40 6,7	50 8,3	63 10,5
75 12,5	90 15	110 18,3



ТРУБЫ ROZMA PPR-FIBER



Альтернатива дешевым композитным трубам

Средний слой полипропилена трехслойных труб Rozma PPR-Fiber армирован стекловолокном. Помимо снижения линейного расширения в сравнении с цельно пластиковыми трубами, Rozma PPR-Fiber по своим параметрам похожа на трубы, армированные алюминиевой фольгой, и надежнее их представителей низкой ценовой категории, так как исключает риск вымывания клеевого слоя между ППР и металлом. Труба защищена от расслоения, система служит дольше.

Основные преимущества труб Rozma PPR-Fiber:

- не требуют зачистки;
- более прочные по сравнению с цельно пластиковыми трубами, а значит, имеют более продолжительный срок службы;
- более низкая теплопроводность;
- низкий коэффициент линейного расширения, требуется меньше опор, экономятся средства на монтаж.

Трубы Rozma PPR-Fiber рекомендованы для применения в системах отопления с низкой температурой теплоносителя (до 70 °C).

PPR-Fiber

Диаметр / Толщина стенки (мм):

20 3,4	25 4,2	32 5,4
40 5,5	50 6,9	63 8,6
75 10,3	90 12,3	110 15,1



Показатели линейного расширения PPR-Fiber

Линейное расширение (мм) в зависимости от температуры (°C)

	10	20	30	40	50	60	70	80
1	1	1	2	2	3	3	4	4
2	1	2	3	4	5	6	7	8
3	2	3	5	6	8	9	11	12
4	2	4	6	8	10	12	14	16
5	3	5	8	10	13	15	18	20
6	3	6	9	12	15	18	21	24
7	4	7	11	14	18	21	25	28
8	4	8	12	16	20	24	28	32
9	5	9	14	18	23	27	32	36
10	5	10	15	20	25	30	35	40
15	8	15	23	30	38	45	53	60

Линейные изменения трубопровода необходимо компенсировать, в противном случае в стенках труб будет возникать дополнительное напряжение растяжения и сжатия. Это сокращает срок эксплуатации трубопровода.

Для компенсации линейных изменений труб Rozma PPR-Fiber используется эластичность самого материала.

Правильно трубопровода выполняется так, чтобы труба могла свободно двигаться в пределах允许的 расчетного расширения.

Трубы Rozma PPR-Composite



Трубы Rozma PPR-Composite не пропускают кислород

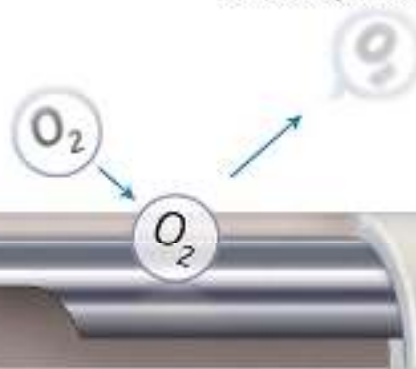
Попадание кислорода в систему между цепями полипропиленовых полимеров способствует его растворению в воде и дальнейшему контакту с металлическими компонентами.

Это приводит к окиси железа, образуется ржавчина, которая приводит к износу радиаторов, котлов, нарушению работы насосов и потере энергии.

В следствие того, что в середине армированных труб Rozma PPR-Composite расположен слой алюминиевой фольги, уровень диффузии кислорода снижается до отметки

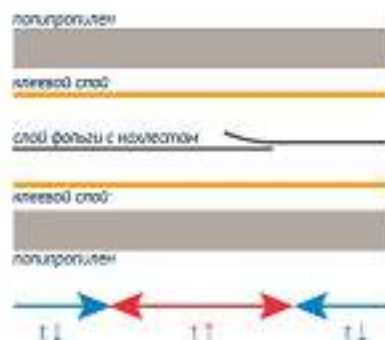
менее $0,1 \text{ гр./м}^3$ в день.

Это существенно снижает окислительные процессы в системе и способствует ее долговечности.



Система адаптивного армирования труб Rozma PPR-Composite

Трубы Rozma PPR-Composite производятся с использованием бесшовного метода соединения ППР с алюминиевой фольгой. Это достигается за счет адгезивных свойств полипропилена и использованию суперпластичного клея MITSUBISHI японского производства.



Нахлест с эластичным клеем позволяют алюминиевому слою адаптироваться к изменению диаметра трубы вследствие нагрева-охлаждения.

Труба прослужит более долгий срок без изменения своих технических характеристик.

Минимальное линейное расширение

Фольга в трубе Rozma PPR-Composite окружена слоями ППР одинаковой толщины. Это обеспечивает минимальное линейное расширение на уровне 1 мм на каждый погонный метр трубопровода (при $t \text{ } ^\circ\text{C} \leq 70$).

Выдерживают высокое давление

Армирование фольгой также обеспечивает трубы дополнительной устойчивостью к высокому давлению. При резком скачке давления горячей воды трубы могут выдержать давление до 32 бар.

Трубы Rozma PPR-Composite не нуждаются в зачистке

Благодаря уникальной технологии, алюминиевая фольга в трубах PPR-Composite расположена в середине стенки трубы и окружена одинаковыми слоями полипропилена. Это преимущество позволяет избавиться от необходимости зачищать край трубы. В результате, на монтаж системы расходуется меньше времени и сил.



PPR-Composite

Диаметр | Толщина стенки (мм):

20 | 3,4 25 | 4,2 32 | 5,4

40 | 5,5 50 | 6,9 63 | 8,6

75 | 10,3 90 | 12,3 110 | 15,1



Фитинги Rozma



Фитинги Rozma производят по технологии конусного раструба

Угол внутренней стенки раструба всех фитингов, производимых Rozma рассчитан таким образом, чтобы при спайке с трубой PPR-Composite образовывался герметизирующий валик из полипропилена, полностью закрывающий торец трубы.

Таким образом, стык надежно изолирован от фольги и препятствует возникновению микроканалов, которые со временем могут нарушить герметизацию соединения.



Прогрессивная система «dovetail»

В фитингах Rozma с металлическими вставками используется система «dovetail», особенность которой состоит в специальной форме пазов вставки. Такая система значительно укрепляет стыковку полипропилена и металла, и делает соединение практически неуязвимым к воздействию давления и температуры.



Массивная вставка

Массивности вставки в фитингах Rozma достаточно для того, чтобы выдержать давление разводного ключа при монтаже системы.

Утолщенный слой никеля

Латунная вставка фитингов Rozma покрыта утолщенным слоем никеля, что препятствует попаданию в воду частиц тяжелых металлов.



Бренд «Розма» заинтересован в развитии продаж своей продукции. Поэтому, для повышения узнаваемости бренда и стимулирования сбыта мы обеспечиваем наших клиентов сопутствующей рекламной продукцией:

- выставочное и торговое оборудование;
- наружная реклама;
- полиграфическая продукция;
- деловая и сувенирная реклама.



Произведено в Украине
ООО «ТД «Розма»
г. Черновцы, ул. Прутская, 29

rozma.com.ua

