

### Технический паспорт

# ТРУБА НАПОРНАЯ МНОГОСЛОЙНАЯ PE-XA/AL/PE-RT ROMMER

Тип: RPS-0001



#### 1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

#### 1.1. НАИМЕНОВАНИЕ

Труба напорная многослойная PE-Xa/Al/PE-RT ROMMER, тип RPS.

#### 1.2. ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**Производитель:** Tianjin Huilide New Materials Co., Ltd Место нахождения (адрес юридического лица): Китай, No.1509, 1 st Zhiyun Building, Linke Middle Road, Hedong District, Tianjin.

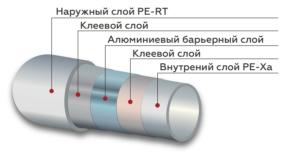
**Производственная площадка:** Tianjin Minde Heating Equipment Co., Ltd Китай, No.9-4, WuWei Road, Economic Development Zone, Ninghe District, Tianjin.

**ПО ЗАКАЗУ** ООО «ТЕРЕМ» для бренда Rommer (Организация, уполномоченная изготовителем на принятие и удовлетворение требований потребителей на территории РФ).

Сайт: www.rommer.ru

#### 2. НАЗНАЧЕНИЕ

Труба напорная многослойная PE-Xa/Al/PE-RT ROMMER с барьерным алюминиевым слоем предназначена для применения в системах холодного, горячего водоснабжения и отопления.



Внутренний «основной несущий» слой, контактирующий с перемещаемой средой, выполнен из высокопрочного материала – сшитого полиэтилена PE-Xa. Его толщина составляет более 2/3 от полной толщины стенки трубы.

Средний «несущий» и барьерный (по отношению к атмосферному кислороду) слой, выполнен из алюминиевой ленты сваренной встык лазерной сваркой в защитной среде газа Аргон.

Алюминиевый слой увеличивает прочность трубы, полностью предотвращает диффузию кислорода из окружающего воздуха в перемещаемую по трубопроводу среду, сдерживает линейные расширения полимерных слоев трубы, защищает от внешних воздействий.

Наружный слой выполнен из полиэтилена повышенной термостойкости PE-RT, тип II. Внешняя поверхность трубы PE-Xa/Al/PE-RT серого цвета.

Благодаря специальной конструкции и использованию современных материалов трубы имеют следующие свойства:

- возможность использования при высоких температурах и давлениях рабочей среды;
- малая шероховатость внутренней поверхности и, как следствие, низкие затраты энергии на перемещение среды и незначительное шумообразование;
- практически полное отсутствие образования отложений на стенках внутри трубы;
- трубы в рабочем диапазоне температур при монтаже и эксплуатации не выделяют в окружающую среду токсичные вещества и не оказывают вредного влияния на организм человека при непосредственном контакте;
  - стойкость к коррозии и воздействию агрессивных сред;
  - инертность к блуждающим токам;
  - легкость и простота монтажа;
  - возможность замоноличивания в строительные конструкции и стяжку пола;
- срок службы 50 лет согласно классам эксплуатации полимерных трубопроводов, ГОСТ 53630-2015.

#### 3. КЛАССЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОЛИМЕРНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ГОСТ 53630-2015

Трубы применяют в системах холодного водоснабжения, горячего водоснабжения и отопления с температурными режимами (классами эксплуатации), указанными в таблице 1.

Таблица 1.

КЛАСС ОБЛАСТЬ		T <sub>PAB</sub> ,	ВРЕМЯ ПРИ	T <sub>MAKC</sub> ,	ВРЕМЯ ПРИ	T <sub>ABAP</sub>	время при
ТАЦИИ	ПРИМЕНЕНИЯ	°Ĉ	Т <sub>РАБ</sub> ; ЛЕТ	°C	T <sub>MAKC</sub> , JET	°C	Т <sub>ава</sub> Р, Ч
1	Горячее водоснабжение (60 °C)	60	49	80	1	95	100
2	Горячее водоснабжение (70 °C)	70	49	80	1	95	100
4	Высокотемпературное напольное отопление. Низкотемпературное отопление отопительными приборами	20	2,5	70	2,5	100	100
		40	20				
		60	25				
	Высокотемпературное отопление отопительными приборами	20	14	90	1	100	100
5		60	25				
	отопительными приоорами	80	10				
XBC	Холодное водоснабжение	20	50	_	_	-	_

#### Примечания:

Траб. – рабочая температура транспортируемой среды.

Т макс. – максимальная рабочая температура, время действия которой ограничено в течение срока службы.

Тавар. – аварийная температура – наивысшая допустимая температура, кратковременно возникающая в трубопроводе в аварийных ситуациях при выходе из строя систем регулирования.

- 1) Класс эксплуатации 1 или 2 выбирается в соответствии с действующими национальными нормами.
- 2) Для класса эксплуатации, предусматривающего комбинацию рабочих температур, соответствующие значения их продолжительности суммируются, например, для класса 5 предусмотрены последовательные значения 20 °C в течение 14 лет, 60 °C в течение 25 лет, 80 °C в течение 10 лет, 90 °C в течение 1 года, в сумме приводящие к расчетному сроку службы 50 лет.

#### 4. ОСНОВНЫЕ ТИПОРАЗМЕРЫ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, МАРКИРОВКА

В ассортименте Rommer представлены трубы нескольких диаметров с разной толщиной стенки:

Таблица 2. Основные типоразмеры

		ДЛИНА ТРУБЫ		
АРТИКУЛ	НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР	ТОЛЩИНА СТЕНКИ	ТОЛЩИНА СЛОЯ АЛЮМИНИЯ	В БУХТЕ, М
RPS-0001-001626	16,2	2,6	0,25	100
RPS-0001-002029	20	2,9	0,30	100
RPS-0001-002537	25	3,7	0,35	50
RPS-0001-003247	32	4,7	0,40	50

Таблица 3. Технические характеристики

НАИМЕНОВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ			
Тип		RI	PS	
PA3MEP	16,2x2,6	20x2,9	25x3,7	32x4,7
Максимальная рабочая температура при давлении 1,0 МПа, °C	90			
Кратковременная (аварийная) температура Т <sub>авар,</sub> °С	100			
Класс эксплуатации по ГОСТ 53630-2015	1,2,4,5,XBC			
Степень сшивки основного материала РЕ-Ха, %	Не менее 70			

НАИМЕНОВАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ		
Коэффициент температурного расширения, мм/(м-К)	0,023		
Коэффициент теплопроводности, Вт/(м-К)	0,43-0,45		
Шероховатость внутренней поверхности, мм	0,007		
Кислородопроницаемость, мг/(м²)	0		
Минимальная температура монтажа, °С	10		
Минимальный радиус изгиба с пружинной оправкой	5D*		
Группа горючести	ГЗ		
Группа воспламеняемости	В3		
Дымообразующая способность	ДЗ		
Класс опасности (токсичности) продуктов горения	Т2		
Температура транспортировки и хранения, °С	От -50 до +50		

Маркировка трубы нанесена на ее поверхности через каждый 1 метр.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
>I< 000m	ROMMER	PE-Xa/Al/ PE-RT	16.2x2,6	CLASS 1,2,4,5/1,0 MPa	T max 90°C	GOST 53630-2015	Made in China	[Date] [Time]

- 1. Отметка метража трубы
- 2. Товарный знак
- 3. Материалы трубы
- 4. Наружный диаметр и толщина стенки трубы
- 5. Классы эксплуатации трубопровода по ГОСТ 53630-2015/макс. рабочее давление
- 6. Макс. рабочая температура
- 7. Регламентирующие стандарты
- 8. Страна производства
- 9. Дата изготовления и время изготовления

#### 5. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Проектирование и монтаж инженерных систем с многослойными трубами следует выполнять с соблюдением требований (СП30.1333.2012, СП 31-106-2002, СП 40-103-98, СП 41-102-98, СП 41-109-2005, СП60.13330.2016, СП 73.13330.2016).

Монтаж труб должен осуществляться:

- 1) Квалифицированными (сертифицированными) специалистами, прошедшими обучение по трубным системам ROMMER;
- 2) При температуре окружающей среды не ниже  $10^{\circ}$ С (СП 41-102-98), специально предназначенным для этого инструментом;
- 3) Для труб ROMMER в качестве соединительных элементов необходимо использовать фитинги аксиальные с надвижной гильзой и компрессионные фитинги ROMMER;
- 4) При работе с фитингами ROMMER следует руководствоваться указаниями технического паспорта фитингов ROMMER и инструкции по монтажу;
- 5) Бухты труб, хранившиеся или транспортировавшиеся при температуре ниже 0°С, перед монтажом должны быть выдержаны в течение 24 ч при температуре не ниже 10 °С (СП 41-102-98);
- 6) Не допускаются деформация (сплющивания и перелом) трубы во время монтажа. Участок трубы подвергшейся деформации должен быть удален;
- 7) Прокладку трубы следует проводить, не допуская растягивающих напряжений. Свободные концы труб необходимо закрывать заглушками во избежание попадания внутрь грязи и

мусора. Способ прокладки трубопроводов систем отопления должен обеспечивать легкую замену их при ремонте;

- 8) При монтаже системы тёплого пола заливка бетонным раствором осуществляется только после проведения гидравлических испытаний на герметичность. Труба при заливке должна находиться под давлением 3 бара;
- 9) Минимальная высота цементной стяжки раствора над поверхностью трубы должна быть не менее 3 см. от верхнего края трубы. При скрытой прокладке труба должна быть защищена гофрированной трубой ПНД или теплоизоляцией, кроме напольного отопления;
- 10) Монтаж трубопроводов из полимерных труб должен предусматривать скрытую прокладку: в полу, плинтусах, за экранами, в штробах, шахтах и каналах. Замоноличивание труб без кожуха в строительные конструкции допускается:
  - в зданиях со сроком службы менее 20 лет;
  - при расчетном сроке службы труб 40 лет и более.
- 11) При скрытой прокладке трубопроводов следует предусматривать люки в местах расположения разборных соединений и арматуры;
- 12) Допускается открытая прокладка в местах, где исключается их механическое, термическое повреждение и прямое воздействие ультрафиолетового излучения на трубы;
- 13) Расстановку неподвижных опор на трубопроводе следует проектировать и производить в строгом соответствии с указаниями (СП 41-102-98);
- 14) Уклоны трубопроводов, следует принимать не менее 0,002. Отдельные участки трубопроводов при скорости движения воды в них не менее 0,25 м/с при необходимости допускается прокладывать без уклона (СП 31-106-2002 П. 7.2.5.3);
- 15) Испытание на герметичность необходимо выполнять с соблюдением правил (СП 73.13330.2016) «Внутренние санитарно-технические системы зданий» пункт 7.2 и пункт 7.3.

Перед монтажом внимательно ознакомиться с инструкцией по работе монтажным инструментом.

#### Краткая последовательность монтажа:

- 1) Отрежьте трубу перпендикулярно её оси с помощью подходящего трубореза. При резке следует соблюдать угол 90° и исключить образование заусенцев;
- 2) Наденьте монтажную (надвижную) гильзу-втулку на трубу;

## УБЕДИТЕСЬ, ЧТО МАРКИРОВКА НА ГИЛЬЗЕ НАХОДИТСЯ НА ПРОТИВОПОЛОЖНОЙ СТОРОНЕ ОТ СРЕЗА ТРУБЫ, А ФАСКА СМОТРИТ В СТОРОНУ СРЕЗА;

- 3) Вставьте расширитель соответствующих размеров в трубу до конца и полностью однократно расширьте диаметр трубы;
- 4) Для повторного расширения трубы поверните расширитель на 30° (оставив трубу в исходном положении) и полностью однократно расширьте трубу;
  - 5) Вставить штуцер фитинга в трубу в течение 30 секунд.

## ПРОВЕРЬТЕ, ЧТОБЫ ШТУЦЕР ВОШЕЛ В ТРУБУ ДО УПОРА, НО НЕ ДАЛЕЕ, ЧЕМ ДО БУРТИКА ФИТИНГА! ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ДАННОЙ ПРОЦЕДУРЫ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ СМАЗКИ!

Если штуцер фитинга подвижен (не зажат трубой), необходимо удерживать его в требуемом положении до момента его фиксации в соединении.

6) Чтобы запрессовать гильзу на фитинг необходимо вставить соединение в инструмент и плавно нажимать на рукоять инструмента, пока гильза не упрется в корпус фитинга. В процессе запрессовки следует держать инструмент под прямым углом, чтобы исключить перекосы фитинга и гильзы в губках тисков.



#### НАПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКИ НАДВИЖНЫХ ГИЛЬЗ: ВНУТРЕННЯЯ ФАСКА (ПО СТРЕЛКЕ) УКАЗЫВАЕТ МЕСТО СОЕДИНЕНИЯ.

#### 5.1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



При изготовлении соединения Трубу следует защищать от попадания не следует прикасаться к зоне запрессовки



на нее масел и не применять смазки при выполнении соединения с использованием надвижной гильзы



Фасонные части нельзя выправлять молотком

#### 5.2. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОГО ИНСТРУМЕНТА

Для монтажа соединительных деталей прессового типа с надвижной гильзой рекомендуется следующий набор инструментов:

ИНСТРУМЕНТ	НАСАДКА ДЛЯ ТРУБ РЕ-Хс
	PEX-16x2,6
PexTool*	PEX-20x2,9
Pex loot"	PEX-25x3,7
	PEX-32x4,7

<sup>\*</sup>PexTool - Универсальный комплект механического инструмента, в комплект которого входят:

#### 6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Трубы PE-Xa/Al/PE-RT не допускаются к применению:

- Если температура рабочей жидкости свыше 90 °C;
- Если температура аварийная свыше 100 °С (ГОСТ 32415-2013);
- Если рабочее давление свыше 10 бар. (ГОСТ 32415-2013);
- В помещениях категории «Г» по пожарной опасности (п.1.3. СП 41-102-98), (см. стр. 5);
- В помешениях с источниками теплового излучения, температура поверхности которых превышает 150 °С (СП 41-102-98 П.1.3.).

#### 7. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Трубы Rommer транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

Трубы Rommer при транспортировании следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность от нанесения царапин. Трубы в отрезках необходимо укладывать всей длиной на ровную поверхность платформы транспортных средств.

Трубы Rommer хранят в условиях, исключающих вероятность их механических повреждений, в не отапливаемых или отапливаемых (не ближе одного метра от отопительных приборов) складских помещениях, или под навесами.

Трубы Rommer при хранении следует защищать от воздействия прямых солнечных лучей. Условия хранения труб по ГОСТ 15150 (раздел 10) – условия 1 (Л), 2 (С) или 5 (ОЖ 4).

#### 8. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии

<sup>2</sup> насадки для туб PE-Xa/EVOH - 16x2.2, 20x2.8.

<sup>2</sup> насадки для стабильной трубы PE-Xa/Al/PE-RT: 16.2x2.6, 20x2.9.

Пресс-тиски - 16х20, 25х32 мм.

Экспандер (расширитель)

Ножницы труборезные

Чемодан для хранения и переноски.

порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

#### 9. ПРИЕМКА И ИСПЫТАНИЯ

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

#### 10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие труб Rommer требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил, установленных настоящим Техническим паспортом.

Срок службы труб Rommer при условии соблюдения потребителем правил, установленных настоящим Техническим паспортом и проведении необходимых сервисных работ составляет 50 лет со дня передачи продукции потребителю.

Гарантийный срок составляет 5 лет с даты продажи товара, но не может выходить за пределы срока службы товара.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации или обслуживания изделия;
  - ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
  - наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
  - повреждений, вызванных действиями потребителя;
  - наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

Неисправные изделия, вышедшие из строя в связи с производственным браком, в течение гарантийного срока ремонтируются или заменяются на новые бесплатно. Затраты, связанные с демонтажем и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

- 1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
- название организации или Ф.И.О. покупателя;
- адрес покупателя и контактный телефон;
- название и адрес организации, производившей монтаж;
- адрес установки изделия;
- краткое описание дефекта.
- 2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, кассовый чек, квитанция);
- 3. Фотографии неисправного изделия (в том числе с места установки);
- 4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие (в случае проведения гидравлического испытания);
- 5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

В случае отсутствия в комплектации к продукции технического паспорта изделия, содержащего гарантийный талон, для получения гарантии необходимо распечатать с сайта www.rommer.ru технический паспорт изделия вместе с гарантийным талоном. Продавец вносит в гарантийный талон сведения о приобретенном товаре, прикрепляет чек, накладную или квитанцию об оплате, скрепляет печатью или штампом. Покупатель ставит подпись об ознакомлении с условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию труб Rommer изменения, не ухудшающие качество изделий.



#### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

#### КОНТРОЛИРУЕМОЕ КАЧЕСТВО

#### 11. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

	Гарантий	ный талон
		ОТ «» Г.
Тр	уба напорная многослойн	ая PE-Xa/Al/PE-RT ROMMER
Nº	Артикул	Примечание
Организация, упол потребителей на т	ерритории РФ: ООО «ТЕ альный округ Пресненски 0-20.	ем на принятие и удовлетворение требований ЕРЕМ», место нахождения: 123100, РОССИЯ, й вн. тер . г., 2 -я Звенигородская ул ., д . 12,
документы:  1. Заявление в про  - название орган  - фактический ад  - название и адр  - адрес установк  - краткое описан  2. Документ, подтв  3. Фотографии неи  4. Акт гидравличее	извольной форме, в котор изации или Ф.И.О. покупа рес покупателя и контакті ес организации, производ и изделия; ие дефекта. справного изделия; справного изделия;	теля; ный телефон; цившей монтаж; лия (накладная, квитанция); в которой монтировалось изделие;
С условиями гаран	тии, правилами установк	и и эксплуатации ознакомлен:
Покупатель		Продавец
(под	пись)	(подпись)
Дата продажи «		20г.
		Штамп или печать
		торгующей организации

#### Гарантийный талон действителен только в оригинале!

Более подробную информацию можно найти на сайте: www.rommer.ru. Технические характеристики и внешний вид могут изменятся без уведомления.