

Трубы из полиэтилена повышенной термостойкости с антикислородной (диффузионной) защитой серии R978



R978

Описание

Трубы GIACOMINI R978 PE-RT (из полиэтилена повышенной термостойкости) могут быть использованы в системах отопления, охлаждения и водоснабжения для распределения воды или теплоносителя. Не подходят для транспортировки питьевой воды.

Трубы R978 имеют антикислородный барьер (EVOH), благодаря этому через стенки трубы в теплоноситель не проникает кислород, который может вызвать коррозию и разрушение теплообменников, радиаторов и т.п. Благодаря высокой гибкости материала трубы, операция прокладки труб проводится чрезвычайно легко и быстро. Дополнительные преимущества использования синтетических труб это снижение количества механических соединений, что в долгосрочной перспективе повышает надежность системы. Монтаж трубы может быть осуществлен с помощью фитингов различных типов соответствующих диаметров.

Вид и код изделия

Код	Размер	Упаковка, м
R978Y223	16x2	100
R978Y226	16x2	240
R978Y227	16x2	600
R978Y233	17x2	100
R978Y235	17x2	240
R978Y237	17x2	600
R978Y255	20x2	240
R978Y256	20x2	400

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИТИКИ

- Класс эксплуатации: Класс 4 (ISO 22391)
- Плотность: 0941 г/см³
- Теплопроводность: 0,40 Вт / (м К)
- Коэффициент линейного расширения: (1,8x10⁻⁴) / К
- Разрывная нагрузка: 36 МПа
- Относительное удлинение при разрыве: 760%
- Модуль упругости: 650 МПа

R978 PE-RT трубы рассчитаны и проверены в соответствии с нормами ISO 22391, которые определяют физические свойства и геометрические размеры. Сопротивление воздействию давления и температуры можно определить по кривым регрессии.

Серия труб

$$S = \frac{d-s}{2 \cdot S}$$

Стандартное размерное значение

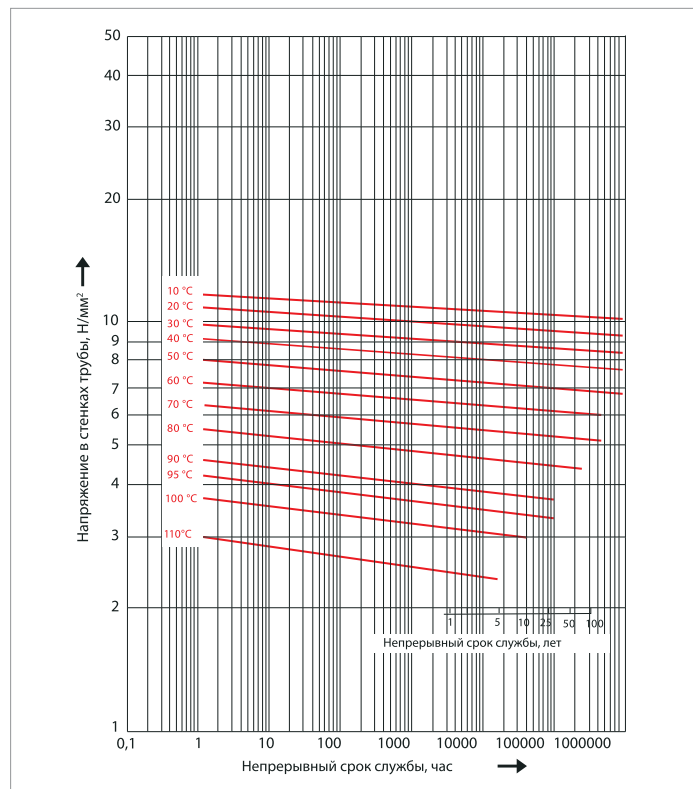
$$SDR = 2 \cdot S + 1 \approx \frac{d}{S}$$

где s – это номинальная толщина стенки трубы
d – номинальный диаметр трубы

Кривые регрессии

$$\alpha = p \cdot \frac{d-s}{2 \cdot S}$$

где α - гидростатическое воздействие;
p - гидростатическое давление



Монтаж

Для укладки труб R978 PE-RT, необходимо соблюдать некоторые практические правила, касающиеся выбора арматуры, учета показателей минимального радиуса кривизны, защиты от солнечных лучей и от возможных случайных механических повреждений. Подключение к распределительным коллекторам и трубопроводной арматуре должно быть осуществлено с помощью адаптеров Giacomini для полимерных труб.

Для правильного подключения, необходимо отрезать трубу с помощью инструмента, который может сделать чистый срез без заусенцев и перпендикулярно к оси трубы. Во время операции укладки трубы, необходимо выдерживать минимальный радиус, равный одной пятой наружного диаметра самой трубы. После укладки труб, обязательно провести опрессовку системы, чтобы исключить возможные протечки. В случае монтажа систем панельного отопления, при укладке трубы и заливке стяжки необходимо исключить возможные механические повреждения.

Трубы не должны освещаться в течение длительного времени солнцем или люминесцентными лампами, чтобы избежать воздействия ультрафиолетовых лучей которые изменяют химические и физические характеристики.

В случае организации систем панельного отопления, нужно заложить над трубами толщину стяжки не менее 3 см, чтобы избежать трещин из-за теплового расширения.

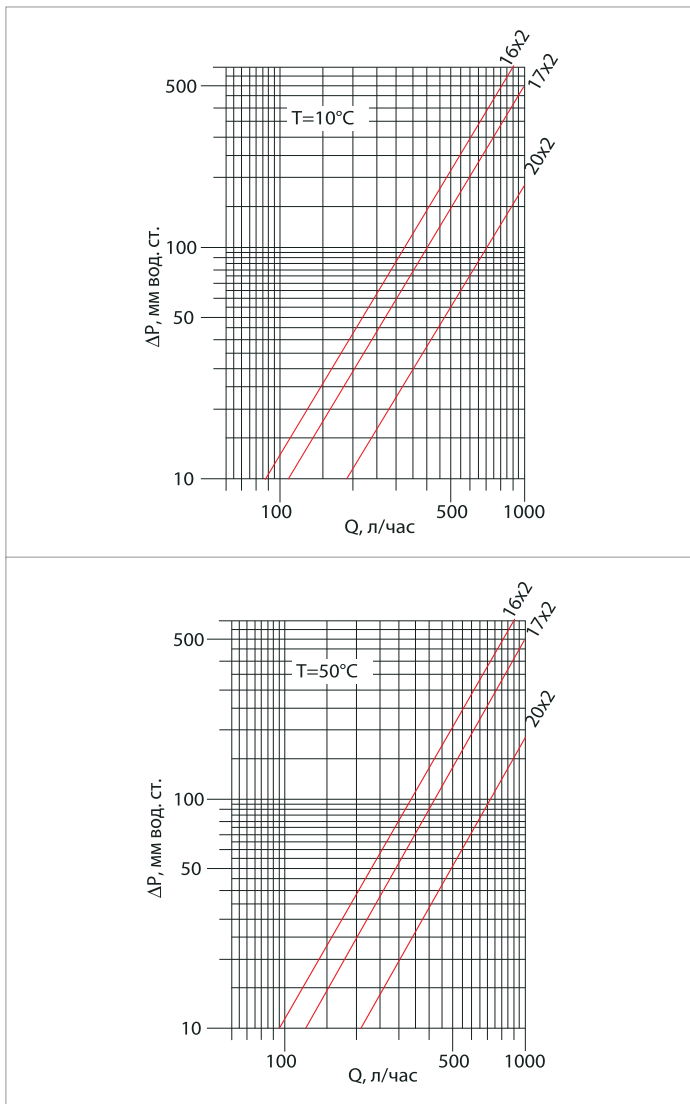
Рекомендуется размещать трубу в кожухе, чтобы избежать чрезмерного механического воздействия.

Меры предосторожности

Использование труб R978 PE-RT требует соблюдения некоторых предписаний, необходимых для обеспечения срока службы и функционирования.

1. Храните трубы в соответствующей упаковке, избегая непосредственного попадания солнечных лучей, в закрытых и сухих местах, чтобы предотвратить повреждения, вызванные влажностью.
2. Исключить контакт с острыми предметами, способными нанести повреждения, и вызвать дальнейшие сложности при монтаже и транспортировке.
3. Исключить замерзание жидкости в трубах и в упаковке, потому что это может привести к растрескиванию.
4. Исключить контакт с открытым огнем или другими источниками тепла, что может спровоцировать расплавление.
5. Исключить контакт с химическими растворителями и красками, которые могут повредить трубы.

Гидравлические характеристики



Характеристики изделия

R978

PE-RT трубы, тип II (полиэтилен с повышенной термостойкостью). Он может использоваться для распределения воды в низкотемпературных системах отопления (класс 4) и системах охлаждения. Не подходит для транспортировки питьевой воды. Трубы R978 имеют антикислородный барьер EVOH. Труба красного цвета. Теплопроводность 0,40 Вт/(м·К). Коэффициент линейного расширения $(1,8 \times 10^{-4})/K$.

ISO 22391

Классификация рабочих режимов

Данные характеристики трубопроводов согласно EN ISO 15875 рассчитаны на срок службы 50 лет.

Область применения	T_{oper} , °C	Время T_{oper} , лет	T_{max} , °C	Время T_{max} , лет	T_{mal} , °C	Время T_{mal} , ч
Класс 4	20	2,5				
Отопление лучистое	+	+				
напольное и радиаторы	40	20	70	2,5	100	100
низкая температура	+	+				
	60	25				

Рабочая температура (T_{oper})

Предполагаемая рабочая температура для области применения выраженная в °C;

Максимальная рабочая температура (T_{max})

Максимальное значение рабочей температуры, допустимое для коротких промежутков времени.

Критическая температура (T_{mal})

Наиболее высокое значение температуры, достигаемое в момент аварии систем контроля (возможный и допустимый период – 100 часов в течение 50 лет непрерывной работы).

Все трубы подходят для транспортировки воды в течение 50 лет, при рабочей температуре, соответствующей области применения при рабочем давлении 6 бар.

Все трубы пригодны для транспортировки воды в течение 50 лет, при температуре 20°C и рабочим давлением 10 бар

Дополнительная информация

Для получения дополнительной информации посетите сайт www.giacomini.ru или свяжитесь с отделом технической поддержки: +7 495 6048397 support.russia@giacomini.com

Данная брошюра носит информационный характер. Giacomini S.p.A оставляет за собой право модифицировать упомянутые в брошюре изделия в технических или коммерческих целях без предварительного уведомления. Информация, предоставленная в данной брошюре не освобождает пользователя от строгого соблюдения существующих правил и норм качественного исполнения работ. Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Италия Представительство в России: Москва, 107045, Даев пер. д. 20.