



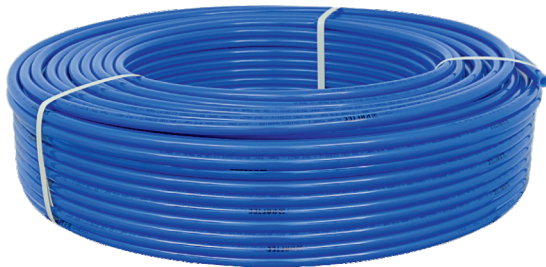
## ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

### Труба з зшитого поліетилену PE-RT blue

#### 1. Призначення і область застосування

Труби **Raftec «PE-RT»** - можуть застосовуватися у внутрішньо будинкових системах холодного і гарячого водопостачання, низькотемпературних системах опалення. Основне призначення труб - пристрій систем вбудованого обігріву (теплі підлоги, теплі стіни, обігрів відкритих майданчиків) і внутріквартирні трубопроводи водопостачання. Труби можуть застосовуватися в якості технологічних трубопроводів для транспортування рідин, неагресивних до матеріалу труб. З'єднання труб здійснюється за допомогою прес-фітінгів **Raftec**.

**Труба PE-RT з кисневим бар'єром** – зовнішній діаметр 16 з товщиною стінки 2,0 мм. Сополімером для PE-RT виступає октен, а не бутен, як для звичайного поліетилену. Просторове зчеплення PE-RT утворюється не за рахунок додаткових міжатомних зв'язків, а за рахунок переплетення гілок сополімеру. Труба зовні має покриття із захисного антидифузійного шару EVOH (етиленвінілалкоголь), який перешкоджає дифузії кисню теплоносієм. Стійка до ультрафіолету, дуже гладка внутрішня поверхня, яка не схильна до відкладень та високотемпературна стійкість. Використовуються в системі «тепла підлога».



#### 2. Технічні характеристики

№	Характеристика	Значення	
		RPERT16200	RPERT16600
1	Артикул	RPERT16200	RPERT16600
2	Зовнішній діаметр, мм	16	
3	Внутрішній діаметр, мм	12	
4	Товщина стінки, мм	2.0	
5	Довжина бухти, м	200	600
6	Вага 1 п.м. труби, гр	98	
7	Обсяг рідини в 1 м.п., л	0.103	
8	Робоча температура при тиску 10 бар, °C	0-70	
9	Робоча температура при тиску 6 бар, °C	0-90	
10	Максимальна робоча температура, °C	80	
11	Максимальна короткочасна допустима температура, °C	90	
12	Номінальний тиск PN, бар	10	
13	Коефіцієнт еквівалентної рівномірно-зернистою шорсткості, мм	0.007	
14	Коефіцієнт теплопровідності стінок, Вт / (м · К)	0.38	
15	Мінімальний радіус вигину вручну	8 x d	
16	Коефіцієнт лінійного розширення, мм / м (° C) *	1,8 x 10 <sup>-4</sup>	

### 3. Клас експлуатації

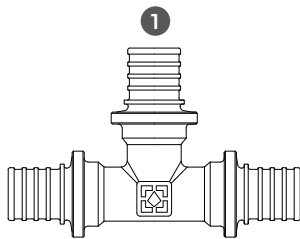
Вид Клас експлуатації	Зовнішній діаметр dn(мм)	P <sub>роб</sub> (бар)	T <sub>роб</sub> (°C)	Захист Evon	Вид труби
Транспортування холодної води	16	10	20	+	PEX-a grey
	20	10	20	+	PEX-a grey
	25	10	20	+	PEX-a grey
	32	10	20	+	PEX-a grey
Розподільні системи гарячої води (Клас експлуатації 1)	16	10	60	+	PEX-a grey
	20	10	60	+	PEX-a grey
	25	10	60	+	PEX-a grey
	32	10	60	+	PEX-a grey
Розподільні системи гарячої води (Клас експлуатації 2)	16	10	70	+	PEX-a grey
	20	10	70	+	PEX-a grey
	25	10	70	+	PEX-a grey
	32	10	70	+	PEX-a grey
Низькотемпературне опалення – система «тепла підлога» (Клас експлуатації 4)	16	10	50	+	PEX-a red, PE-RT PEX-a grey
Високотемпературне опалення – опалення радіаторами (Клас експлуатації 5)	16	10	80	+	PEX-a grey
	20	10	80	+	PEX-a grey
	25	10	80	+	PEX-a grey
	32	10	80	+	PEX-a grey

### 4. Вказівки з монтажу та експлуатації

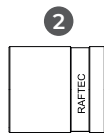
- Установка повинна виконуватися кваліфікованим і компетентним персоналом.
- Монтаж труб повинен здійснюватися при температурі навколишнього середовища не нижче 10 ° C спеціально призначеним для цього інструментом.
- В якості з'єднувачів для труб рекомендується використовувати пресс-фітинги і обтискні фітинги **Raftec**. При роботі з зазначеними фітингами слід керуватися вказівками відповідних технічних паспортів.
- Не допускаються сплюснення і переломи трубопроводу під час монтажу. При «заломі», зіпсовану ділянку труби повинно бути знищено.
- Бухти труб, які зберігалися або транспортувалися при температурі нижче 0°C, повинні бути перед розкочуванням витримані протягом 24 год при температурі не нижче 10°C.
- Свободні кінці труб необхідно закрити заглушками щоб уникнути попадання бруду і сміття в трубу.
- Щоб уникнути випрямлення зігнутої ділянки труби при прогріванні (ефект пам'яті), в місцях повороту труби слід кріпити хомутами або скобами з кроком 10 см.
- Трубопровід підлогового опалення повинен заливатися бетонним розчином або закриватися покриттям тільки після проведення гідравлічних випробувань на герметичність. Труба при заливці повинна перебувати під тиском 0,3 МПа;
- Мінімальна висота заливки розчину над поверхнею труби повинна бути не менше 3 см.
- Механіческое пошкодження шару EVON збільшує проникнення кисню до трубопроводу.
- Трубу слід захищати від впливу прямих сонячних променів.
- Не допускати утворення льоду всередині труби для запобігання ушкоджень.
- Для монтажу рекомендуємо використовувати спеціалізований інструмент **Raftec**.
- Труба повинні експлуатуватися за умов, зазначених в таблицях в розділі №2 «технічні характеристики».

## 5. Монтаж з'єднань Push

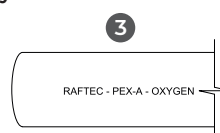
Фітинги системи  
RAFTEC PEX



Натяжна гільза  
системи  
RAFTEC PEX



Труба RAFTEC PEX-a grey



1. Відрізати потрібну довжину труби PEX-A за допомогою ножиць. Розріз має бути перпендикулярним до осі труби. Леза ножиць мають бути гострими і без зазубрин.



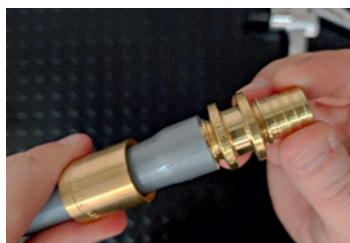
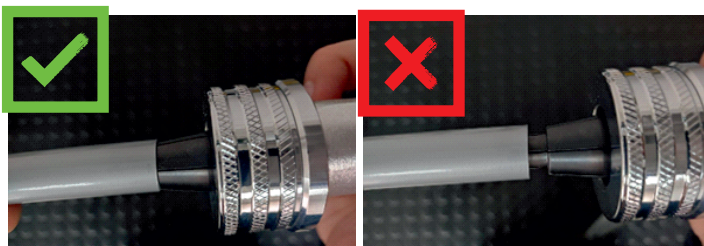
2. Надягти кільце на трубу внутрішньої фаскою у бік фітинга. Необхідно уважно підбирати кільце до труби.



3. Виконати розкалібрування труби за допомогою ручного або акумуляторного розширювача:  
а) для старої конструкції головок розширювача - розкалібрування труби виконати за три цикла. Перші два - неповні, при цьому розширювач слід повертати відносно труби приблизно на 20°; третій цикл - повний.  
б) для нової конструкції головок „ЗА ОДИН РАЗ” (лише для діаметрів 16-32 мм) розкалібрування труби зробити за один цикл, повністю розширивши трубу.

### Увага!

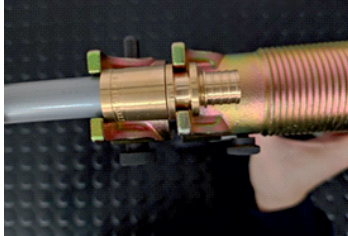
Головку розширювача слід вставляти в кінець труби до обмежувача



4. Вставити фітинг у трубу до останнього заглиблення на ньому. Щоб захистити з'єднання від надмірної дії сил, що виникають при згинанні труби, рекомендується згинати трубу на відстані від з'єднувача не менше ніж 10 зовнішніх діаметрів труби. Щоб здійснити компенсацію теплового подовження труб, необхідно переконатися, що всі фітинги змонтовані як точки нерухомої опори (наприклад, ретельно замонолічені будівельним розчином). Монтаж труб повинен здійснюватися при температурі навколишнього середовища не нижче 10°C спеціально призначеним для цього інструментом.



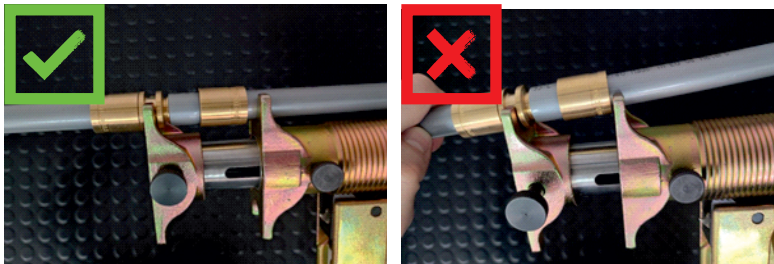
5. Натягнути кільце на трубу за допомогою інструмента для запресування (гідравлічний, акумуляторний або ручний прес). Фітинги повинні фіксуватися за фланець, що безпосередньо прилягає до штуцера, на який натягується кільце. Не можна натягувати одночасно два кільця.



6. Необхідно звертати особливу увагу на процес натягування кільця. Як тільки кільце буде дотягнуто до фітингового фланця, необхідно зупинити роботу преса. З'єднання готове до випробувань на тиск.

### Увага!

Під час з'єднання Push слід звертати особливу увагу на правильне положення головок інструменту. Щоки головок разом із вкладишами завжди встановлювати на повну глибину і під прямим кутом до з'єднання, що виконується. Не зміщуйте прес на бік під час виконання з'єднання.



Зверніть увагу на правильне положення з'єднувачів в щоках головки інструменту. У разі недотримання цього правила може статися перекіс з'єднувача та складових частин з'єднання.

## 6. Зберігання та транспортування

1. При залізничних і автомобільних перевезеннях бухти (пакети) труб допускаються до транспортування лише в критому рухомому складі.
2. Щоб уникнути пошкодження труб їх слід укладати на рівну поверхню, без гострих виступів і нерівностей. Скидання труб з транспортних засобів не допускається.
3. Зберігання труб повинно проводитися за умовами 5 (ОЖ4), розділу 10 ГОСТ 15150 в провітрюваних навісах або приміщеннях.
4. Бухти труб допускається зберігати в штабелях висотою не більше 3м. При зберіганні труби повинні бути захищені від дії прямих сонячних променів.
5. Труба повинна зберігатися в упаковці підприємства - виробника за умовами зберігання 3 по ГОСТ 15150-69.
6. Транспортування труби повинно виконуватися відповідно до вимог 5 по ГОСТ 15150-69.

## 7. Утилізація

Утилізація виробу (переплавлення, поховання, перепродаж) в порядку, встановленому Законом України від 1992 року № 50, ст. 678, (в редакції N 2556 - III (2556-14) від 21.06.2001, N 48, ст.252 "Про охорону атмосферного повітря" (зі змінами від 14 07. 2016), від 1998 року № 36- 37, 242 "Про відходи" (зі змінами від 09.04.2015), від 1991 року № 41, ст.546 "Про охорону навколишнього середовища" (зі змінами від 04.10.2016), а також іншими нормами, актами, правилами, розпорядженням І т.п.

## **8. Гарантійні зобов'язання**

1. Виробник гарантує відповідність виробів вимогам безпеки, за умови дотримання споживачем правил використання, транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації.
2. Гарантія поширюється на всі дефекти, що виникли з вини заводу виробника.
3. Гарантія не поширюється на дефекти, що виникли у випадках:
  - порушення паспортних режимів транспортування, зберігання, монтажу, експлуатації та обслуговування виробу;
  - неправильного транспортування і вантажно-розвантажувальних робіт;
  - наявності слідів впливу речовин, агресивних до матеріалів виробу;
  - наявності пошкоджень, викликаних пожежею, стихією, форс-мажорними обставинами;
  - наявності пошкоджень, викликаних неправильними діями споживача;
  - наявності слідів стороннього втручання в конструкцію виробу.
4. Виробник залишає за собою право вносити в конструкцію виробу зміни, які не впливають на заявлені технічні характеристики.

## **9. Умови гарантійного обслуговування**

1. Претензії до якості товару можуть бути пред'явлені протягом гарантійного терміну.
  2. Несправні вироби протягом гарантійного терміну ремонтуються або обмінюються на нові безкоштовно. Рішення про заміну або ремонт виробу приймає сервісний центр. Замінений виріб або його частина, отримані в результаті ремонту, переходять у власність сервісного центру.
  3. Витрати, пов'язані з демонтажем, монтажем та транспортуванням несправного виробу в період гарантійного терміну Покупцеві не відшкодовуються.
  4. У випадках необґрунтованості претензії, витрати на діагностику та експертизу оплачуються Покупцем.
  5. Вироби приймають на гарантійний ремонт (а також при поверненні) повністю укомплектованими.
-

**ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН № \_\_\_\_\_**

Найменування товару \_\_\_\_\_

Марка, артикул, типорозмір \_\_\_\_\_

Кількість \_\_\_\_\_

Назва та адреса торгуючої організації \_\_\_\_\_

Дата продажу \_\_\_\_\_ Підпис продавця \_\_\_\_\_

Штам або печать

Торгуючої організації

З умовами ЗГОДЕН:

ПОКУПЕЦЬ \_\_\_\_\_

(підпис)

Гарантійний термін – сім років (вісімдесят чотири місяці) з дати продажу кінцевому споживачу.

З питань гарантійного ремонту, рекламаций і претензій до якості виробів звертатися в сервісний центр за адресою: 08132, Київська обл., м.Вишневе, вул.Київська, буд.6б.

Тел.: + 38(050)-315-16-33

При пред'яві претензій к якості товару покупець надає наступні документи:

1. Заяву у довільній формі, в котрій указується:
  - назва організації, ПІБ покупця, фактична адреса та контактний телефон;
  - назва та адреса організації, що здійснювала монтаж;
  - основні параметри системи;
  - короткий опис дефекту;
2. Документ, який доводить покупку виробу;
3. Акт гідравлічного випробування системи, в якій монтувався виріб;
4. Заповнений гарантійний талон який оформляється на сайті виробника «[raftec.eu](http://raftec.eu)».

Відмітка повернення або обміну товару: \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ р. Підпис: \_\_\_\_\_