

R996T-5



Radiant Systems Energy Management

5-шарові труби PEX-b з проміжним антиоксигенним бар'єром

Datasheet
1130EN 02/2024

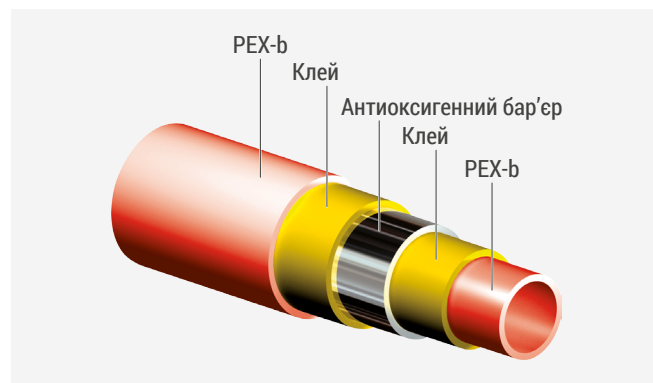


R996T-5 Труби з PEX-b (поліетилен, зшитий за методом силан-зшивання — ступінь зшивання > 65 %) можуть використовуватися для розподілу води в системах опалення та/або охолодження. R996T-5 Труби виготовляються методом екструзії відповідно до стандартів EN ISO 21003 із проміжним (у межах товщини труби) антиоксигенним бар'єром з EVOH, що запобігає будь-яким пошкодженням на місці монтажу, а отже, незначна кількість кисню, що проникає ззовні всередину труби, стає практично неістотною.

Варіанти та коди виробів

Рулони труб

КОД ВИРОБУ	Розмір [mm]	УПАКОВКА [м]	Колір труби
R996TY527	16 x 2	100 m	Червоний
R996TY518		200 m	
R996TY519		240 m	
R996TY564		600 m	
R996TY554	17 x 2	100 m	Червоний
R996TY533		240 m	
R996TY552		600 m	
R996TY549		100 m	
R996TY520	18 x 2	240 m	Червоний
R996TY550		500 m	
R996TY521	20 x 2	100 m	Червоний
R996TY522		240 m	
R996TY553		400 m	

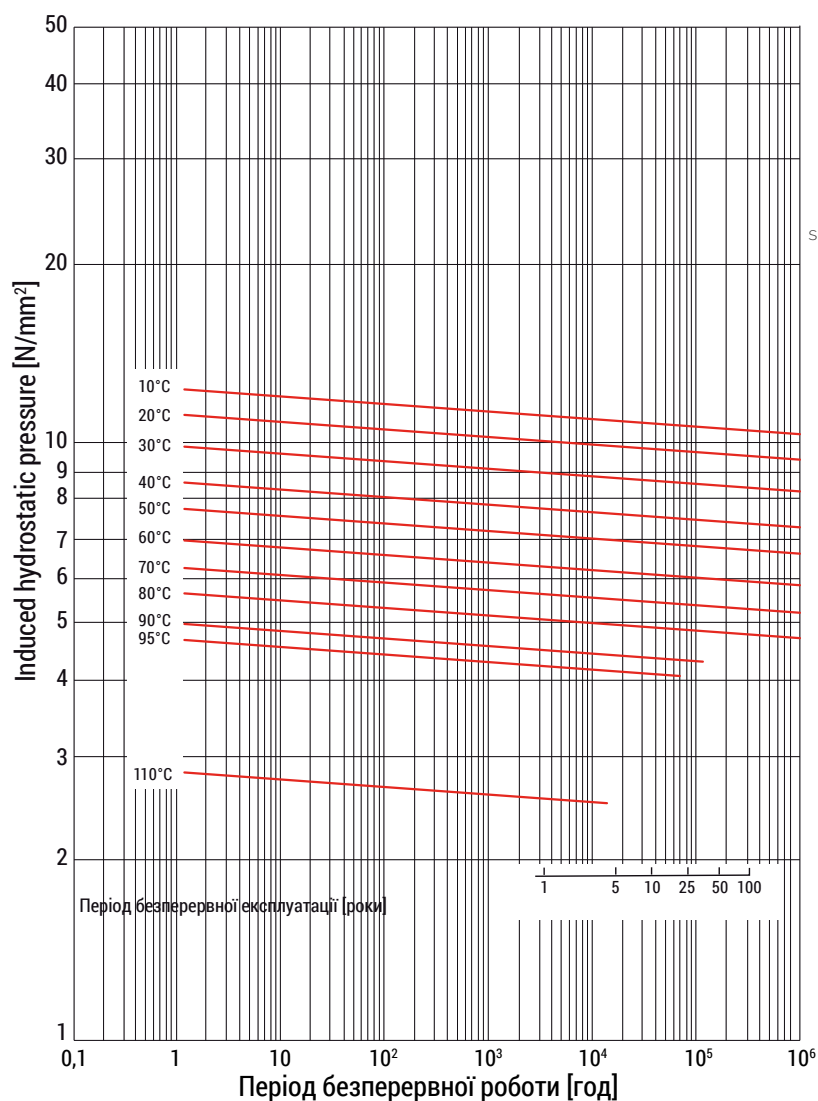


Технічні дані

- Класи застосування (EN ISO 21003-1): 4, 5
- Не підходять для транспортування побутової води
- Щільність при 23 °C: > 0,942 г/см³
- Коефіцієнт теплового розширення: (1,9 x 10⁻⁴)/K
- Теплопровідність: 0,46 W/(м·K)
- Руйнівне навантаження: > 20 MPa
- Руйнівне подовження: 350 %
- Модуль пружності при 23 °C: 670 MPa
- Проникність для кисню (O₂): згідно з ISO 17455 та DIN4726

ПРИМІТКА. Труби «R996T-5» з PEX-b відповідають стандарту EN ISO 21003, який визначає фізичні та розмірні характеристики, і перевіряються відповідно до стандарту EN ISO 21003, що дозволяє оцінити стійкість до комбінованого тиску та температурного навантаження з посиланням на відповідні регресійні криві.

Стійкість до комбінованого навантаження тиску та температури з урахуванням регресійних кривих



Серія труб (S)

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

Стандартне розмірне відношення (SDR)

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

s: номінальна товщина труби d: номінальний діаметр труби

Крива регресії

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

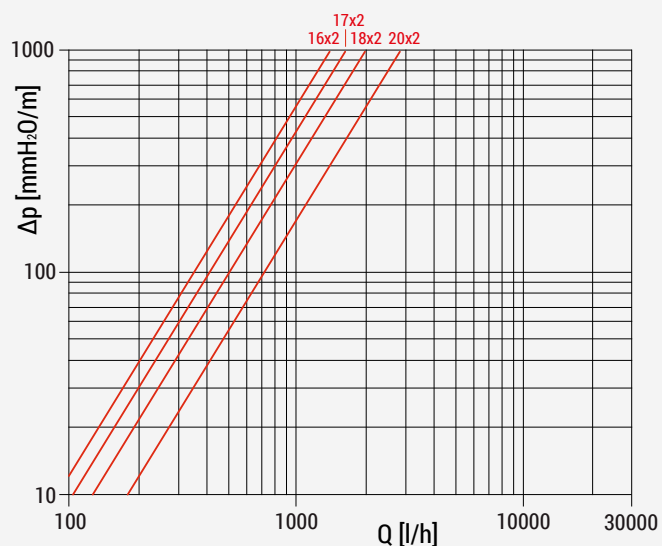
: гідростатичне напруження
p: індукований гідростатичний тиск

Для кожного класу застосування максимальний робочий тиск можна визначити за таблицею нижче:

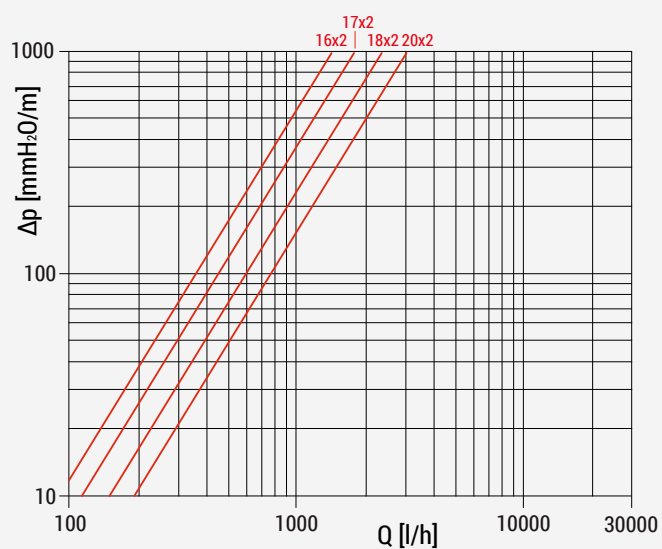
Розмір	КЛАС 4	КЛАС 5
16 x 2,0	10 bar	8 bar
17 x 2,0	10 bar	8 bar
18 x 2,0	10 bar	8 bar
20 x 2,0	8 bar	6 bar

- Усі труби придатні для транспортування води протягом 50 років при температурі 20 °C та робочому тиску 10 bar.
- У всіх системах опалення як теплоносії слід використовувати виключно воду або очищену воду.

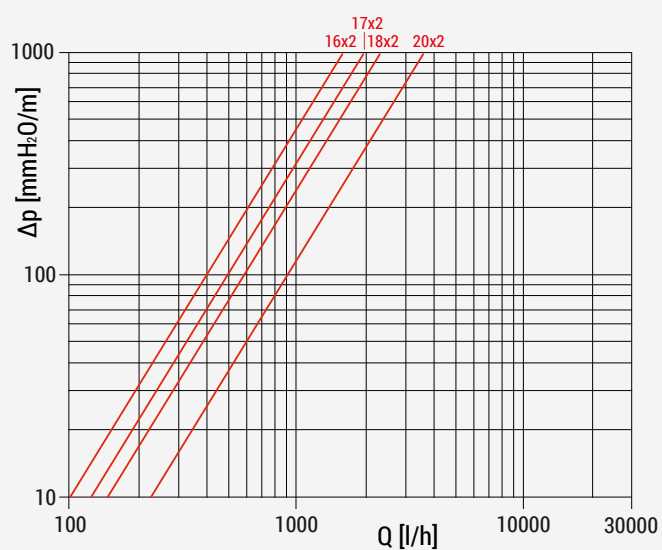
ТЕМПЕРАТУРА = 10 °C



ТЕМПЕРАТУРА = 50 °C



ТЕМПЕРАТУРА = 80 °C



► Прокладка труб

Під час прокладання труб PEX-b необхідно дотримуватися кількох простих практичних правил щодо вибору фітингів, дотримання мінімального радіуса кривизни та захисту від сонячних променів і можливих випадкових пошкоджень.

- Підключення до розподільних колекторів та до кінцевих точок системи має здійснюватися за допомогою перехідників компанії «Giacomini» для синтетичних труб.
- Для правильного підключення необхідно обрізати труби інструментами, що забезпечують чистий зріз без задирок та перпендикулярно до їхньої осі.
- Під час прокладання труб необхідно дотримуватися мінімального радіуса вигину, що дорівнює п'ятикратному зовнішньому діаметру самої труби. Після прокладання труб доцільно провести випробування системи під тиском, щоб негайно виявити можливі витоки рідини.
- У разі систем із променевими панелями укладання покриття над трубами має відбуватися обережно, звертаючи увагу на те, щоб не подряпати труби шпателлями або не пошкодити їх під час проїзду тачкою.
- Труби не повинні тривалий час залишатися під впливом сонячного випромінювання або світла люмінесцентних ламп. Зберігайте невикористані рулони в спеціальних ящиках, щоб ультрафіолетове випромінювання не змінило їхні хімічні та фізичні властивості.
- У разі систем із променевими панелями рекомендується укласти над трубами шар підкладки товщиною не менше 3 см, щоб уникнути утворення тріщин внаслідок теплового розширення.
- Під час прокладення через можливі компенсаційні шви важливо захистити трубу захисним покриттям, щоб уникнути надмірного механічного навантаження.

► Заходи безпеки

Використання труб «R996T-5» вимагає дотримання певних вимог, необхідних для забезпечення терміну служби та функціональних характеристик.

- Зберігайте труби у відповідній упаковці, уникаючи їх прямого впливу сонячних променів, у закритих та сухих місцях, щоб запобігти пошкодженню коробок через вологість.
- Не допускайте контакту труб із гострими предметами, які можуть подряпати їх або спричинити ерозію — будьте особливо обережні під час монтажу та транспортування.
- Не допускайте утворення інею всередині труб та в упаковці, оскільки розширення внаслідок зміни стану може призвести до утворення тріщин.
- Не допускайте контакту труб з відкритим вогнем або іншими джерелами тепла, що може спричинити їхнє плавлення, навіть часткове.
- Якщо необхідне кріплення до електрозварної сітки, використовуйте пластикові елементи замість металевих хомутів, щоб уникнути пошкодження труб.
- Не допускайте контакту з хімічними розчинниками або фарбами, які можуть пошкодити труби.

► Гарантія

Гарантія не діє в таких випадках: 1), якщо умови експлуатації відрізняються від передбачених; 2), якщо труби використовуються для транспортування рідин, несумісних з матеріалом; 3), якщо інструкції з монтажу не дотримуються неухильно; 4), якщо під час монтажу, на етапі укладання або під час випробування системи під тиском труба має візуально помітні дефекти, спричинені випадковими факторами; 5) якщо труба встановлена з використанням компонентів, що не виробляються компанією Giacomini S.p.A., або в будь-якому разі відрізняються від дозволених.

Класифікація умов експлуатації (EN ISO 21003-1)

Технічні характеристики трубопровідних систем, що відповідають стандарту EN ISO 21003-1, визначені для проєкту з терміном експлуатації 50 років.

Сфера застосування	Робоча температура td [°C]	Тривалість TD [роки]	Максимальна робоча температура T _{MAX} [°C]	Тривалість TMAX [роки]	Температура відмови T _{MAL} [°C]	Тривалість TMAL [год]
КЛАС «4» – системи підлогового опалення та низькотемпературні системи	20	2,5	70	2,5	100	100
	+	+				
	40	20				
	+	+				
КЛАС «5» – системи радіаторного опалення та високотемпературні системи	60	25	90	1	100	100
	+	+				
	60	25				
	+	+				
	80	10				

- Робоча температура (TD): робоча температура, передбачена для діапазону застосування, виражена в °C.
- Макс. робоча температура (TMAX): найвище значення робочої температури, дозволене лише протягом короткого періоду часу.
- Температура відмови (TMAL): найвища можлива температура у разі відмови систем управління (допустимий час для цього значення становить 100 годин протягом 50 років безперебійної роботи).

Технічні характеристики продукції

R996T-5

Труби PEX-b з проміжним антиоксигенним бар'єром з EVOH. Класи застосування (EN 21003): 4, 5 (системи теплих підлог та низькотемпературні системи, а також радіаторне опалення та високотемпературні системи). Не підходять для транспортування побутової води. Висока гнучкість забезпечує швидкий та простий монтаж і рівномірне зменшення напружень навіть після завершення робіт з укладання. Червоний колір труби. Щільність при 23 °C: > 0,942 г/см³. Теплопровідність: 0,46 W/м·K. Коефіцієнт теплового розширення: (1,9 x 10⁻⁴)/K. Межа міцності: > 20 MPa. Відносне подовження при розриві: 350 %. Проникність кисню (O₂): згідно з ISO 17455 та DIN4726

⚠ Попередження щодо безпеки. Монтаж, введення в експлуатацію та періодичне технічне обслуговування виробу повинні здійснюватися кваліфікованими фахівцями відповідно до національних нормативних актів та/або місцевих стандартів. Кваліфікований монтажник повинен вжити всіх необхідних заходів, включаючи використання засобів індивідуального захисту, для забезпечення своєї безпеки та безпеки інших осіб. Неправильний монтаж може завдати шкоди людям, тваринам або майну, за що компанія «Giacomini S.p.A.» не несе відповідальності.

♻ Утилізація упаковки. Картонні коробки: переробка паперу. Поліетиленові пакети та бульбашкова плівка: переробка пластику.

ℹ Додаткова інформація. Для отримання додаткової інформації відвідайте сайт ua.giacomini.com або зверніться до нашої служби технічної підтримки. Цей документ містить лише загальні вказівки. Компанія «Giacomini S.p.A.» може в будь-який час, без попередження та з технічних або комерційних причин, змінити позиції, включені до цього документа. Інформація, що міститься в цьому технічному описі, не звільняє користувача від обов'язку суворо дотримуватися чинних правил та стандартів належної практики.

🗑 Утилізація виробу. Не викидайте виріб як побутові відходи після закінчення терміну його експлуатації. Утилізуйте виріб на спеціальній платформі для переробки відходів, якою керують місцеві органи влади, або у роздрібних продавців, що надають такі послуги.