

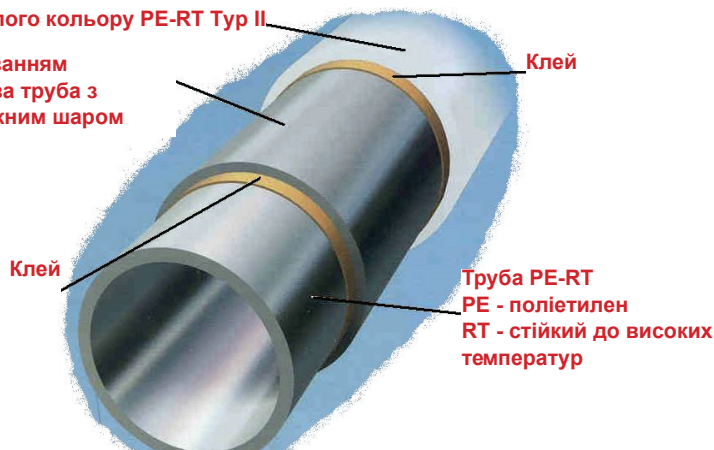
HERZ PIPEFIX

Труби та фітинги

Нормаль для PIPEFIX, Видання 1122

☒ **Опис продукту**

Поліетилен, білого кольору PE-RT Тип II

З'єднана зварюванням
в стик алюмінієва труба з
повітронепроникним шаром
0,2 - 0,8 мм

Пластикові композитні труби PE-RT Тип II / AL / PE-RT Тип II, багатошарова труба для використання у системах опалення, кондиціонування та сантехнічних установках. Протестована з HERZ прес-фітингами та різьбовими з'єднаннями. Поставляється в бухтах або штангах.

Ø труби x товщина стінки [мм]	Товщина алюмінієвого шару [мм]	L [м]	PE-RT TYPE II / AL / PE-RT TYPE II у бухтах	PE-RT TYPE II / AL / PE-RT TYPE II у штангах
10x1,3	0,2	250	3 C101 30	-
16x2	0,4	200	3 C160 20	3 C160 34
16x2	0,2	200	3 D160 20	3 C160 46
16x2	0,2	50	3 D160 24	-
16x2	0,2	75	3 D160 25	-
16x2	0,2	100	3 D160 26	-
16x2	0,2	500	3 D160 50	-
20x2	0,4	100	3 C200 20	3 C200 34
20x2	0,25	100	3 C200 30	3 C200 38
20x2	0,25	50	3 D200 21	-
26x3	0,5	50	3 C260 30	3 C260 35
26x3	0,35	50	3 C260 40	3 C260 39
32x3	0,5	50	3 C320 30	3 C320 35
40x3,5	0,5	25	3 C400 30	3 C400 36
50x4,0	0,6		-	3 C500 40
63x4,5	0,8		-	3 C630 45

☒ **Технічні характеристики**

Максимальна робоча температура	70 °C - 90 °C залежно від класу експлуатації
Максимальна робоча температура (макс. 1 рік)	95 °C
Аварійна робоча температура (макс. 100 год.)	100 °C
Мінімальна робоча температура *	- 20 °C
Максимальний робочий тиск	8-10 бар залежно від розміру
Максимальний робочий тиск (макс. 1 рік)	12 бар
Теплопровідність	0,47 Вт/мК
Внутрішня шорсткість поверхні	0,007 мм
Коефіцієнт лінійного розширення	0,023 мм/(мК)
Киснева проникність	<0,1 г/м³*доба
Якість води	відповідно до ÖNORM H 5195 або VDI 2035; питна вода з вмістом хлору не більше 0,2 мг/л

*Увага: за температури середовища <0 °C: труба має бути міцно закріплена, не зазнавати зовнішніх механічних навантажень (вигин, постійні вібрації, ударні навантаження тощо), без утворення льоду.

Сертифікати

- ÖNORM EN ISO 21003

Клас експлуатації 1, T_{max} = 80°C, макс. допустимий тиск pD = 10бар

Клас експлуатації 2, T_{max} = 80°C, макс. допустимий тиск pD = 10бар

Клас експлуатації 4, T_{max} = 70°C, макс. допустимий тиск pD = 10бар

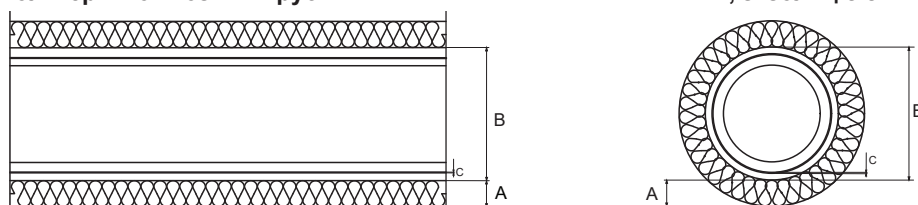
Клас експлуатації 5, T_{max} = 90°C, макс. допустимий тиск pD = 10бар (для розміру DN 40 pD = 8бар)

- ÖVGW W 1.379

- DVGW DW - 8501BN0454

- ÜA - монтажний знак R-15.2.1-20-17036, WIEN-ZERT

Металополімерні композитні труби PE-RT TYPE II / AL/ PE-RT TYPE II, з ізоляцією



Ø труби x товщина стінки, B [мм]	Товщина алюмінієвого шару, C [мм]	Товщина ізоляційного шару, A [мм]	Номер замовлення
16x2	0,2	6	3 D160 06
16x2	0,2	9	3 C160 44
16x2	0,2	13	3 D160 13
16x2	0,4	6	3 C160 06
16x2	0,4	9	3 C160 09
20x2	0,25	6	3 D200 06
20x2	0,25	9	3 D200 09
20x2	0,25	13	3 D200 13
20x2	0,4	6	3 C200 06
20x2	0,4	9	3 C200 09
26x3	0,35	6	3 D260 06
26x3	0,35	9	3 D260 09
26x3	0,35	13	3 D260 13
26x3	0,5	6	3 C260 06
26x3	0,5	9	3 C260 09
32x3	0,5	6	3 C320 06
32x3	0,5	9	3 C320 09

Технічні характеристики

Максимальна робоча температура	70 °C - 90 °C залежно від класу експлуатації
Максимальна робоча температура (макс. 1 рік)	95 °C
Аварійна робоча температура (макс. 100 год.)	100 °C
Мінімальна робоча температура *	- 20 °C
Максимальний робочий тиск	8-10 бар залежно від розміру
Максимальний робочий тиск (макс. 1 рік)	12 бар
Теплопровідність	0,47 Вт/мК
Внутрішня шорсткість труби	0,007 мм
Коефіцієнт лінійного розширення	0,023 мм/(мК)
Киснева проникність	<0,1 г/м³*доба
Ізоляційна піна LPDE з поліетиленовим шаром PE	0,04 Вт/мК
Теплопровідність при 40 °C	0,036 Вт/мК
при 10 °C	

Вогнетривка піна відповідно до EN 13501-1 B1s1d0

Піна із зовнішнім шаром відповідно до EN 13501-1 6 мм і 9 мм - Cls1d0

13 мм - Dlsd0

Термостійкість до +95 °C

Щільність труби >

30 кг/м³

Коефіцієнт опору дифузії водяної пари згідно з

$\mu \geq 7000$

EN 13469

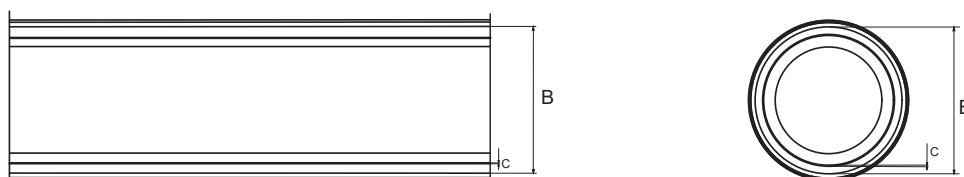
Зовнішній білий корпус, чорні літери

Якість води

відповідно до ÖNORM H 5195 або VDI 2035; питна вода із вмістом хлору не більше 0,2 мг/л

*Увага: за температури середовища <0 °C: труба має бути міцно закріплена, не зазнавати зовнішніх механічних навантажень (вигин, постійні вібрації, ударні навантаження тощо), без утворення льоду.

☒ **Металополімерні композитні труби PE-RT, тип II “Труба в трубі” в захисному корпусі**



Ø труби x товщина стінки, B [мм]	Товщина алюмінієвого шару, C [мм]	Номер замовлення
16x2	0,2	3 C160 42
16x2	0,4	3 C160 33
20x2	0,25	3 C200 40
20x2	0,4	3 C200 33

☒ **Лінійна деформація труб**

Розрізняють такі причини виникнення деформації труб:

- зміна температури;
- внутрішній тиск;
- хімічні впливи.

Хімічний вплив у системах опалення, холодопостачання та водопостачання може бути практично виключений.

Вплив внутрішнього тиску незначний, особливо для макс. тиску 10 бар.

Таким чином, буде враховуватися тільки лінійна деформація труб, а саме: розширення або стискання труб, викликане зміною температури.

☒ **Термічне розширення та стискання**

Зміна довжини труби залежить від її матеріалу та різниці температур. У кожного матеріалу свій коефіцієнт теплового лінійного розширення (α), виражений в м/мК або в мм/мК.

Лінійне розширення або стиснення ΔL можна розрахувати за формулою:

$$\Delta L = L \times \alpha \times \Delta T$$

ΔL зміна довжини труби [мм]

L довжина труби [м]

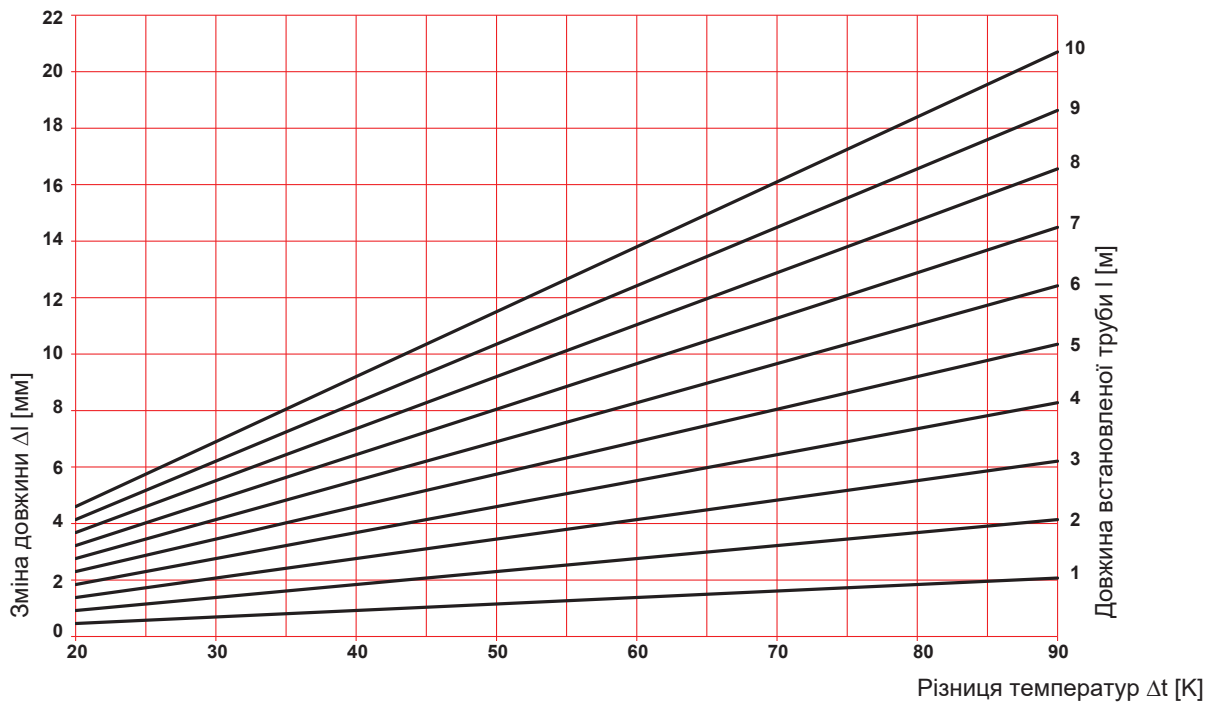
α коефіцієнт теплового лінійного розширення [мм/мК]

ΔT різниця температур [K]

У наведеній нижче таблиці представлено коефіцієнти теплового лінійного розширення для деяких матеріалів і розширення труби (довжина: 10 м) за різниці температур 60 K (установка: 10 °C, макс. температура середовища: 70 °C).

Матеріал	Коефіцієнт α [мм/мК]	Розширення труби довжиною 10 м при $\Delta T = 60$ K [мм]
Сталь	0,012	7,2
Нержавіюча сталь	0,010	6,0
Чавун	0,012	7,2
Мідь	0,017	10,2
Поліетилен (PE)	0,200	120
Поліпропілен (PP)	0,180	108
Полібутилен (PB)	0,150	90
PipeFix багатшарова труба	0,023	13,8

Діаграма „Теплове подовження металополімерної композитної труби PIPEFIX“



☑ Сили, що виникають при розширенні та стисненні

Зміна довжини полімерних труб більша, ніж зміна довжини металевих труб.

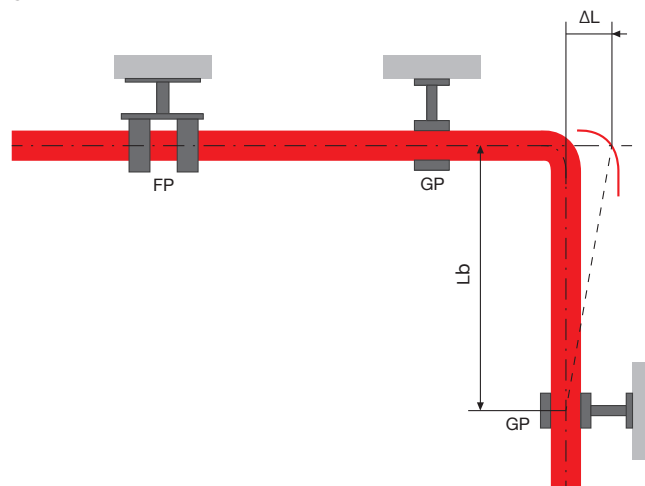
Навпаки, сили, створювані металевими трубами, набагато перевищують сили, створювані полімерними трубами. Через невеликі сили, створювані полімерними трубами, враховувати теплову зміну довжини немає необхідності, якщо полімерні труби закладено в ґравій, розчин, стяжку або бетон.

Запобігання пошкодженню

Розглянемо три типи монтажу:

- монтаж ділянки трубопроводу з поворотом;
- монтаж ділянки трубопроводу з відгалуженням (трійником);
- монтаж прямих ділянок трубопроводів.

☑ Монтаж ділянки трубопроводу з поворотом



FP.....опора, на якій труба нерухома (нерухома точка)

GP.....опора, на якій труба може рухатися (точка ковзання)

Lb.....довжина на вигин [мм]

ΔL.....зміна довжини труби [мм]

Залежно від ΔL (формулу і діаграму дивись вище) потрібна мінімальна довжина Lb від повороту до наступної опори, для можливості переміщення труби і щоб уникнути пошкодження труби.

Значення L_b можна визначити за такою формулою:

$$L_b = C \times \sqrt{(OD \times \Delta L)}$$

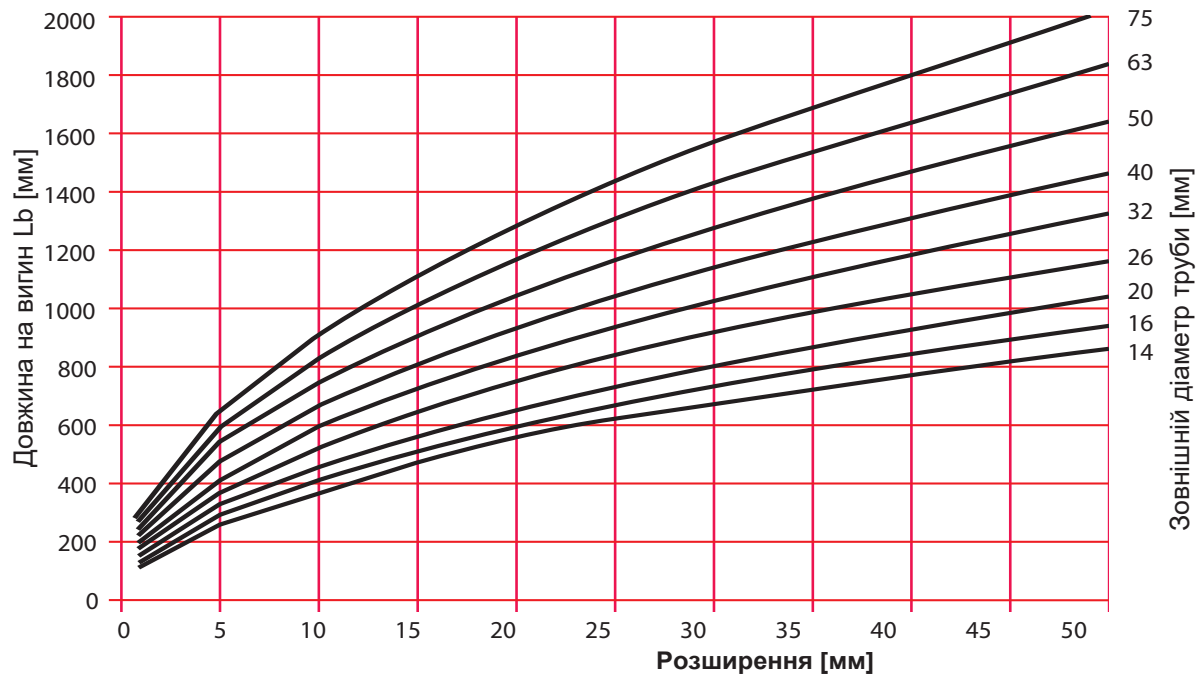
L_b мінімальна довжина [мм]

C безрозмірна константа матеріалу (PipeFix: 33, PP 30, PE 26)

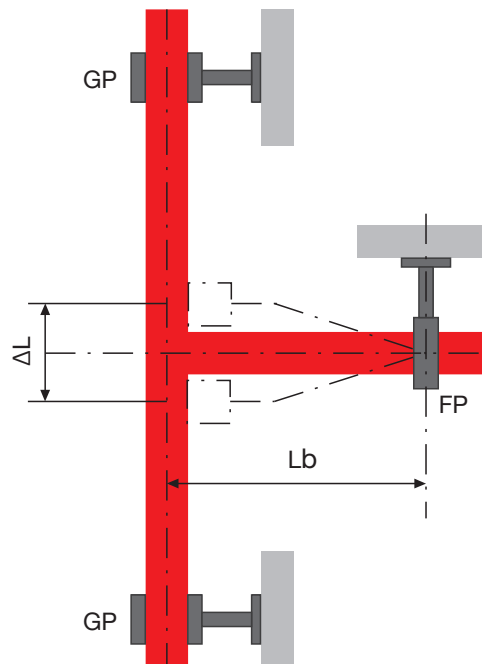
OD зовнішній діаметр труби [мм]

ΔL зміна довжини труби [мм]

Діаграма для визначення довжини на вигин для L_b для PipeFix



☒ Монтаж ділянки трубопроводу з відгалуженням

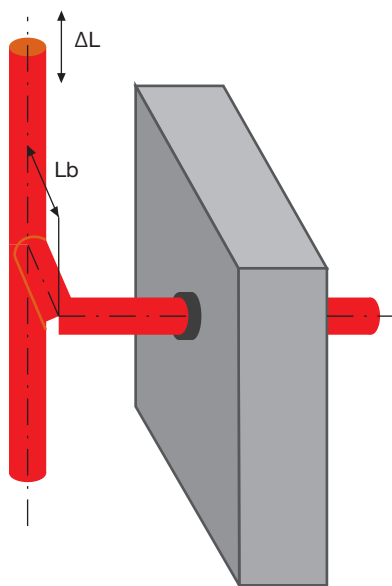
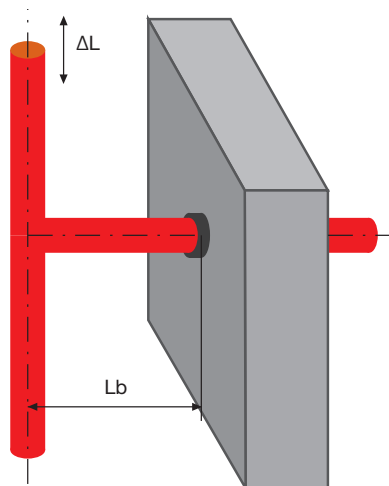


FP.....опора, на якій труба нерухома (нерухома точка)
 GP.....опора, на якій труба може рухатися (точка ковзання)
 Lb.....довжина на вигин [мм]
 ΔLзміна довжини труби [мм]

Розрахунок довжини Lb наведено в розділі вище.

Така ситуація виникає під час монтажу стояка та поперхового підключення трубопроводів.

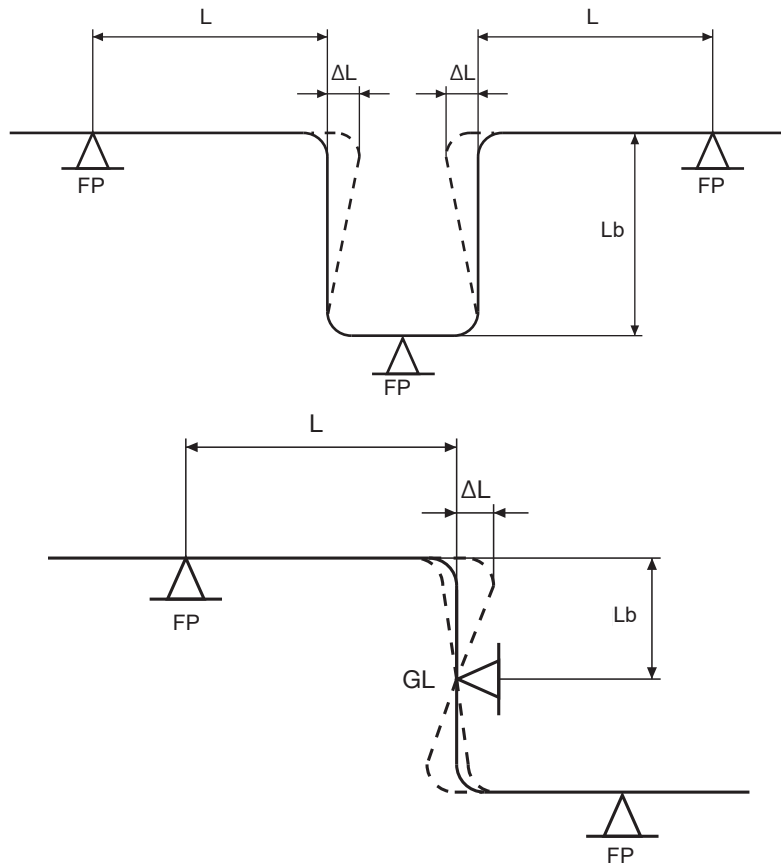
Таку проблему можна вирішити двома способами.



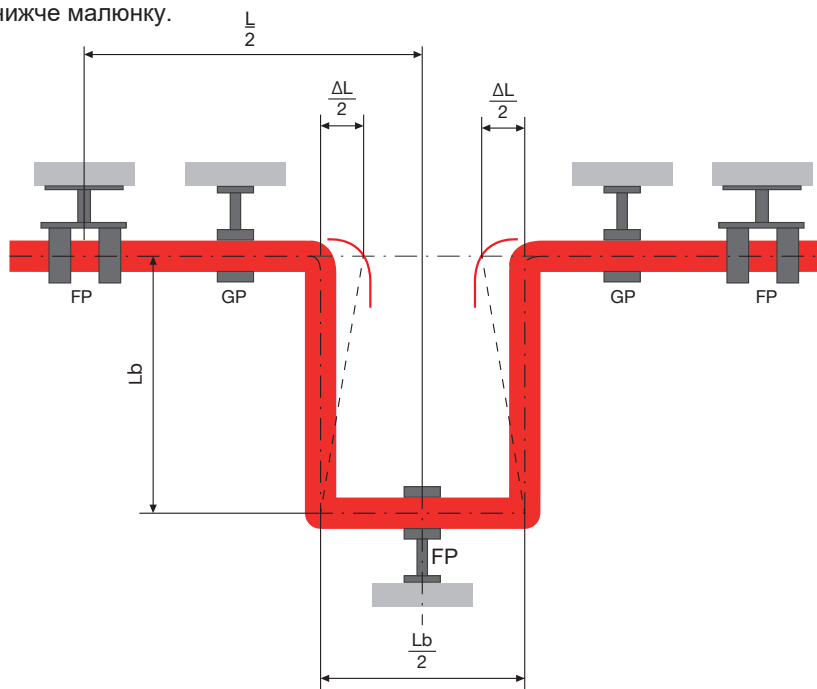
☑ Монтаж прямих ділянок трубопроводів

Компенсація розширення

Існує два способи компенсувати зміни довжини між двома нерухомими опорами: U-подібним або Z-подібним компенсаторами.



Частіше застосовується U-подібний компенсатор. Принцип роботи U-подібного компенсатора показано на наведеному нижче малюнку.



Довжина між нерухомими опорами дорівнює L , отже, можна розрахувати величину ΔL . Оскільки в цій системі два повороти, кожен із них має компенсувати $\Delta L/2$. Для $\Delta L/2$ можна розрахувати L_b . Ширина U-подібного компенсатора має становити $L_b/2$.

☑ Встановлення U-подібного компенсатора для компенсації розширення

Трубопроводи холодної води, ізольовані

При різниці температур навколишнього середовища і води менше 10 К, розширення буде незначним. Тому на трубопроводі, довжиною 100 м, не потрібно встановлювати U-подібний компенсатор. Необхідно також виконати ізоляцію трубопроводу, щоб уникнути його нагрівання через вплив зовнішнього середовища (опалення приміщення, прокладання поруч трубопроводів гарячого водопостачання). За наявності відгалуження або повороту, переконайтеся, що дотримується довжина згинальної ділянки L_b до першого фіксатора.

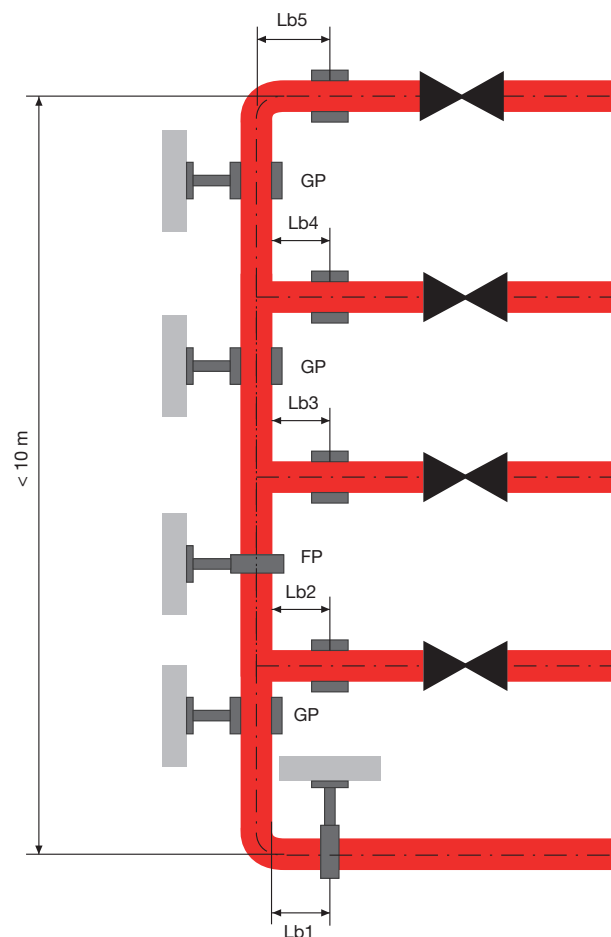
☑ Трубопроводи гарячої води

Макс. довжина 10 м

При довжині трубопроводу до 10 м встановлення U-подібного компенсатора не потрібне.

Нерухому опору необхідно встановити приблизно посередині.

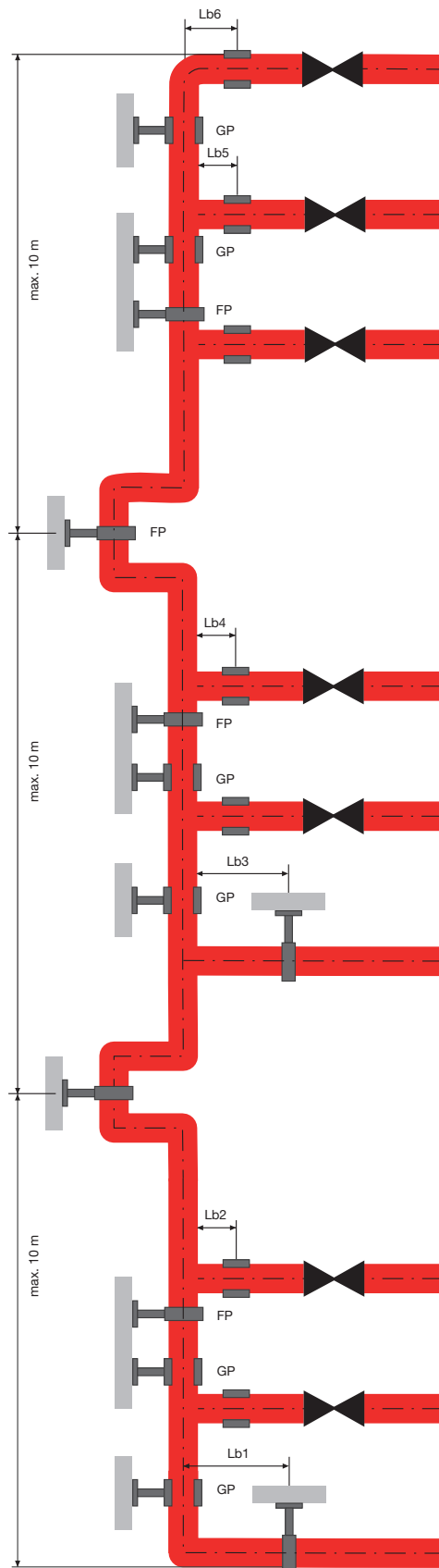
За наявності відгалуження або повороту, переконайтеся, що дотримується довжина згинальної ділянки L_b до першого фіксатора.



Довжина > 10 м

Через кожні 10 м слід встановлювати U-подібний компенсатор для компенсації розширення. Нерухомі опори знаходяться на U-подібному компенсаторі та посередині між ними.

За наявності відгалуження або повороту, переконайтеся, що дотримується довжина згинальної ділянки L_b до першого фіксатора.



☑ Відстані між кріпленнями

Відстань між кріпленнями для вільно підвішених трубопроводів

Рекомендовані відстані між кріпленнями можна знайти у таблиці нижче.

Хомути для полімерних або металевих труб повинні мати м'яку прокладку з гуми або іншого м'якого матеріалу, щоб уникнути пошкодження труби і зменшити передачу шуму.

Розмір [Ø мм]	Відстань між кріпленнями [м]	Розмір [Ø мм]	Відстань між кріпленнями [м]
14	0.8	32	1.6
16	0.8	40	1.7
20	1.0	50	1.8
26	1.2	63	2.0

Відстань між кріпленнями для невільно підвішених трубопроводів

Труби можна прокладати на бетонній стелі, під штукатуркою або в стелі.

Для труб діаметром Ø14-32 мм рекомендована відстань між кріпленнями - 0,8 м, а для труб діаметром Ø40 мм і більше - 1,2 м.

Відстань між кріпленнями для трубопроводів у захисній гофротрубі

Під час стрибків тиску можливе переміщення труб у захисних гофротрубах, що призводить до виникнення небажаних шумів. Щоб уникнути небажаних шумів рекомендується розташовувати кріплення з інтервалом 0,6 м.

☑ Приклад

Монтаж прямих ділянок PipeFix довжиною 60 м, діаметром Ø32 мм, перепад температур 60 К.

Нерухома опора на U-подібному компенсаторі не береться до уваги.

1) Нерухома опора на початку і в кінці -> 1 U-подібний компенсатор -> НЕ РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ!

$L = 60 \text{ м}$

$\Delta L = 82,8 \text{ мм}$ (розраховано з коефіцієнтом $\alpha = 0,023 \text{ мм/мК}$)

$\Delta L / 2 = 41,4 \text{ мм}$

$L_b \approx 1200 \text{ мм}$ (згідно з діаграмою)

$L_b / 2 \approx 600 \text{ мм}$

2) Нерухома опора через кожні 20 м -> 3 U-подібних компенсатора -> НЕ РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ!

$L = 20 \text{ м}$

$\Delta L = 27,6 \text{ мм}$

$\Delta L / 2 = 13,8 \text{ мм}$

$L_b \approx 700 \text{ мм}$

$L_b / 2 \approx 350 \text{ мм}$

3) Нерухома опора через кожні 10 м -> 5 U-подібних компенсаторів -> РЕКОМЕНДУЄТЬСЯ!

$L = 10 \text{ м}$

$\Delta L = 13,8 \text{ мм}$

$\Delta L / 2 = 6,9 \text{ мм}$

$L_b \approx 450 \text{ мм}$

$L_b / 2 \approx 225 \text{ мм}$

Примітка:

Вищенаведена інформація ґрунтується на теоретичних умовах. Встановлення нерухомих опор, рухомих опор, U-подібних компенсаторів та ін. залежить від максимальної різниці температур і місцевих умов. Усі ці умови мають бути враховані проєктувальниками та монтажниками.

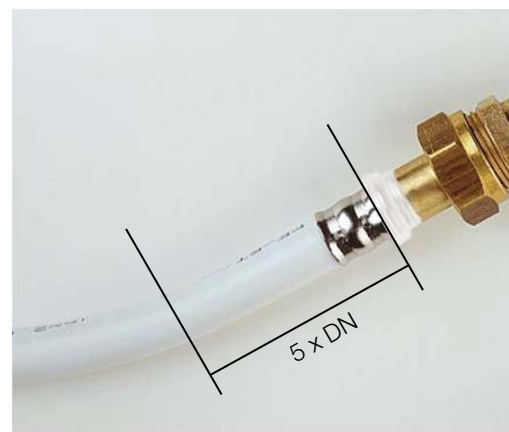
☑ Радіус вигину

Трубу можна зігнути за допомогою згинального інструменту, наприклад, внутрішньої або зовнішньої пружини, згинального інструменту арбалетного типу, або вручну. Необхідно завжди дотримуватись мінімального радіусу вигину. Для труб DN 32 і більше, для виконання вигину потрібно користуватись фітингами.

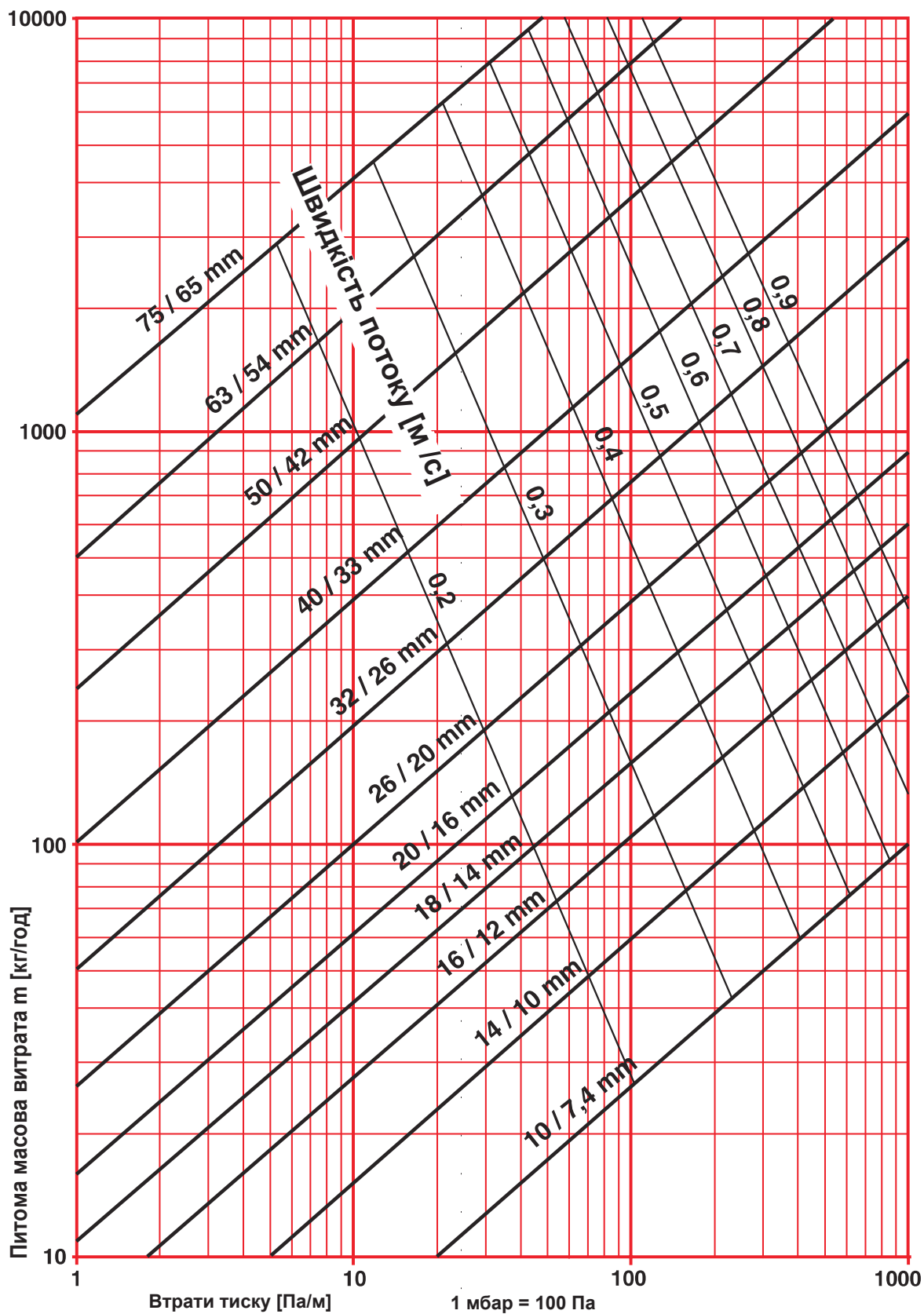
d Ø	Радіус з трубогибом [мм]	Радіус без трубогиба [мм]
10	20	50
14	28	70
16	32	80
18	36	90
20	40	100
26	130	260
32 - 63	кутники ГЕРЦ PipeFix	кутники ГЕРЦ PipeFix

За температури довкілля нижче + 5 °C існує підвищений ризик пошкодження та перегину труби під час згинання. Для згинання труб за + 5 °C відповідна частина труби має бути розігріта.

Прямі відводи для труб після встановлення прес фітинга повинні мати розмір мінімум 5xDN мм. У разі неправильного вигину, або пошкодження труби, відповідні ділянки трубопроводу мають бути замінені.

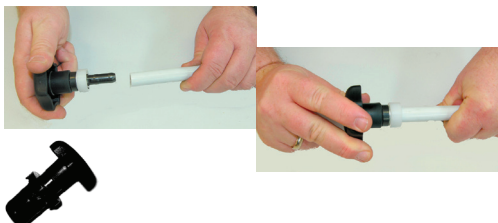


Діаграма втрат тиску у трубопроводі



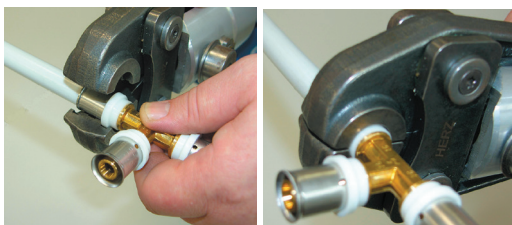
☑ Встановлення фітінгів ГЕРЦ

Відрізати ділянку труби необхідної довжини під прямим кутом за допомогою відповідного інструменту (труборіза, ножівки тощо)



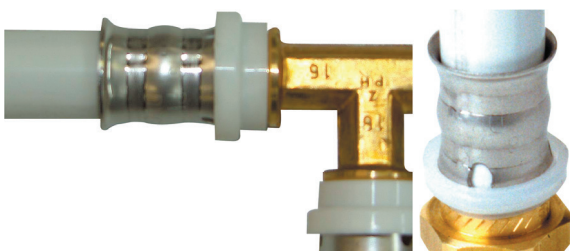
Розміщення фітінга в трубі.

Перевірте правильність монтажу труби у фітінгу через спеціальні отвори - труба має бути видима у всіх контрольних отворах.



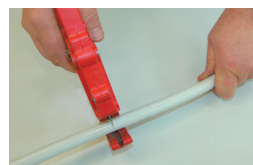
Із ГЕРЦ PipeFix застосовують профіль "ТН", відповідно можна використовувати звичайні інструменти (ручний прес і т.і.). Також варто враховувати відстані "А" між інструментом та стіною і підлогою.

d Ø	A [mm]	d Ø	A [mm]	d Ø	A [mm]
10	25	20	30	40	40
14	25	26	30	50	70
16	25	32	40	63	70



Нероз'ємні з'єднання, такі як прес-фітінги, можна монтувати приховано (див. місцеве або національне законодавство для підтвердження). Щоб уникнути корозії, фітінги мають бути гальванічно ізольовані від бетону або цегляної кладки з використанням гідроізоляції. Ця ізоляція може бути виконана з використанням стрічки для захисту від корозії. Також необхідно упевнитися в тому, що дані фітінги сумісні з матеріалом труби.

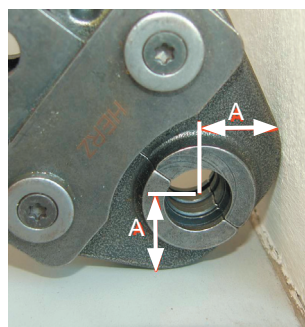
Фітінги PPSU мають бути захищені від будівельних матеріалів, фарб, пін та адгезивів, що містять розчинники. Вкрай важливо, щоб заявлений діаметр і товщина стінки труби відповідали розміру фітінга.



Після, зріз труби калібрується за допомогою спеціального інструменту відповідного діаметра. Отримана в результаті стружка повинна бути видалена з труби. Якщо калібратор фіксується в свердлильному верстаті, користувач повинен обмежити максимальну кількість обертів - до 10 об/хв.



Наступним кроком є пресування фітінгів за допомогою прес-інструменту. Труби не повинні піддаватися зовнішнім зусиллям. Процедура опресування вважається закінченою, якщо кліщі замкнулися.



Перевірка на герметичність:

На фітінгу видно відповідні "кільця" після роботи з прес-інструментом.

Опір фітінгів								
Розмір труби	Вигин	Кутник	Трійник розподіл. потоків в 1 бік (1 в 2)	Трійник змішування (2 в 1)	Трійник розподіл. потоків в 2 боки (1 в 2)	Трійник змішування (2 в 1)	Муфта	Настінний кутник
	Значення еквівалентної довжини труб у [м]							
14	0,70	1,50	1,30	1,60	1,70	1,70	1,00	1,40
16	0,60	1,40	1,20	1,50	1,60	1,60	0,90	1,30
18	0,55	1,20	0,90	1,40	1,50	1,50	0,70	1,20
20	0,50	1,10	0,60	1,30	1,40	1,40	0,50	1,10
26	0,40	1,00	0,50	1,20	1,30	1,30	0,40	-
32	0,30	0,80	0,30	1,00	1,10	1,10	0,30	-
40	0,26	0,76	0,28	0,95	1,00	1,00	0,26	-
50	0,22	0,72	0,26	0,90	0,95	0,95	0,22	-
63	0,18	0,70	0,24	0,85	0,90	0,90	0,18	-

Для спрощення розрахунку трубопровідної мережі значення опорів фітінгів наведено в еквівалентних довжинах труб. Ці довжини труби можна знайти в наведеній вище таблиці. Розрахунок проводять шляхом додавання відповідного значення до довжини трубопровідної мережі.

$$\Delta p_g = R \times l + Z + \Delta p_v$$

Δp_g ... Сумарні втрати тиску в опалювальному контурі

R ... Втрата тиску на погонний метр труби [Па / м]

l ... Довжина труби, м

Z ... Сума окремих опорів

Δp_v ... Втрата тиску на термостатичних клапанах контуру опалення

Фітинги

Технічні характеристики:

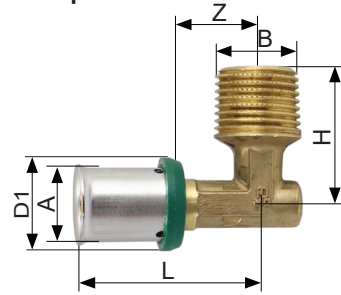
Максимальна робоча температура	70°C-90°C залежно від класу експлуатації
Максимальна робоча температура (макс.1 рік)	95°C
Аварійна робоча температура (макс. 100 год)	100°C
Максимальний робочий тиск	8-10 бар залежно від розміру
Максимальний робочий тиск (макс. 1 рік)	12 бар
Мінімальна температура, ° C:	-20 ° C (при монтажі: 0 ° C, зі спеціальними запобіжними засобами до -10 ° C)
Термін служби	50 років (при $T \leq 70$ ° C)
Якість води	відповідно до ÖNORM H 5195 або VDI 2035; питна вода із вмістом хлору не більше 0,2 мг/л

- Тип насадки прес-інструменту: профіль TH (прес-інструмент за каталогом REMS);
- Осьова сила прес-інструменту: стандартний 34 кН, міні-інструменти: 24 кН
- Матеріал фітінгів: питна вода CW725R або PPSU (зелене кільце); опалення CW602N (біле кільце)
- Матеріал прес-гільзи: нержавіюча сталь

Сертифікати

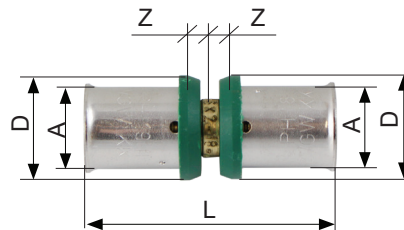
- ÖNORM EN ISO 21003
- ÖVGW W 1.379
- DVGW DW - 8501BN0454
- ÜA - монтажні знаки
- Прес-фітинги із металу: R-15.2.3-20-17038, WIEN-ZERT
- Прес-фітинги PPSU: R-15.2.1-20-17037, WIEN-ZERT

Прес-перехідники, кутові, із зовнішньою різьбою



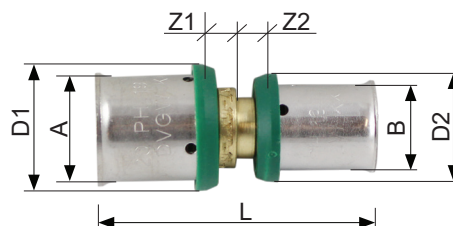
Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	H, мм	D, мм	Z, мм
T 7116 11	16 x 2	R 1/2	44	34	23	20
T 7120 11	20 x 2	R 1/2	50	34	27	20
T 7120 12	20 x 2	R 3/4	52	45	27	20
T 7126 12	26 x 3	R 3/4	56	45	33	32
T 7132 13	32 x 3	R 1	55	49	39	23
T 7140 14	40 x 3,5	R 1 1/4	55	55	47	23
T 7150 14	50 x 4	R 1 1/4	76	63	57	40
T 7163 16	63 x 4,5	R 2	83	70	70	47

Муфта



Номер замовл.	A, мм	L, мм	D, мм	Z, мм
T 7016 00	16 x 2	58	23	5
T 7020 00	20 x 2	58	27	5
T 7026 00	26 x 3	65	33	9
T 7032 00	32 x 3	65	39	9
T 7040 00	40 x 3,5	65	47	9
T 7050 00	50 x 4	97	57	13
T 7063 00	63 x 4,5	98	70	13
T 7075 00	75 x 5	106	82	7

Муфта, перехідна

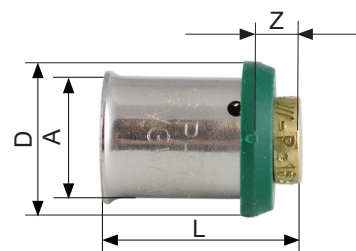


Номер замовл.	A, мм	B, мм	L, мм	D1, мм	D2, мм	Z1, мм	Z2, мм
T 7020 01	20 x 2	16 x 2	62	27	23	7	7
T 7026 01	26 x 3	16 x 2	65	33	23	9	9
T 7026 02	26 x 3	20 x 2	65	33	27	9	9
T 7032 01	32 x 3	16 x 2	65	39	23	9	9
T 7032 02	32 x 3	20 x 2	65	39	27	9	9
T 7032 06	32 x 3	26 x 3	65	39	33	9	9
T 7040 02	40 x 3,5	26 x 3	65	47	33	9	9
T 7040 03	40 x 3,5	32 x 3	65	47	39	9	9

Номер замовл.	A, мм	B, мм	L, мм	D1, мм	D2, мм	Z1, мм	Z2, мм
T 7050 01	50 x 4	26 x 3	81	57	33	13	9
T 7050 02	50 x 4	32 x 3	81	57	39	13	9
T 7050 03	50 x 4	40 x 3,5	81	57	47	13	9
T 7063 01	63 x 4,5	26 x 3	82	70	33	13	9
T 7063 02	63 x 4,5	32 x 3	82	70	39	13	9
T 7063 03	63 x 4,5	40 x 3,5	82	70	47	13	9
T 7063 04	63 x 4,5	50 x 4	98	70	57	13	13
T 7075 02	75 x 5	50 x 4	102	82	57	7	13
T 7075 01	75 x 5	63 x 4,5	102	82	70	7	13

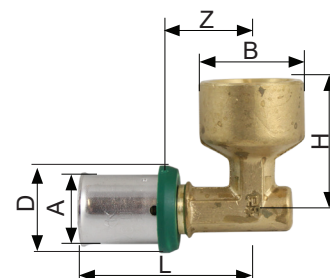
Прес-наконечник (заглушка)

Номер замовл.	A, мм	L, мм	D, мм	Z, мм
T 7016 10	16 x 2	31	23	7
T 7020 10	20 x 2	31	27	7
T 7026 10	26 x 3	33	33	9
T 7032 10	32 x 3	33	39	9
T 7040 10	40 x 3,5	33	47	9
T 7050 10	50 x 4	49	57	13
T 7063 10	63 x 4,5	49	70	13

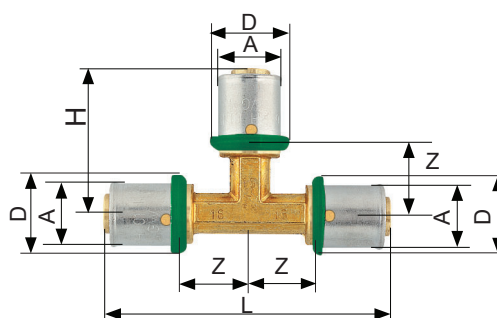


Прес-перехідники, кутові, з внутрішньою різьбою

Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	H, мм	D, мм	Z, мм
T 7116 21	16 x 2	Rp 1/2	44	34	23	20
T 7120 21	20 x 2	Rp 1/2	50	34	27	20
T 7120 22	20 x 2	Rp 3/4	52	45	27	28
T 7126 22	26 x 3	Rp 3/4	56	45	33	32
T 7132 23	32 x 3	Rp 1	55	49	39	31
T 7140 24	40 x 3,5	Rp 1 1/4	55	55	47	31
T 7150 24	50 x 4	Rp 1 1/4	76	63	57	40
T 7150 25	50 x 4	Rp 1 1/2	76	63	57	40
T 7163 26	63 x 4,5	Rp 2	83	70	70	47

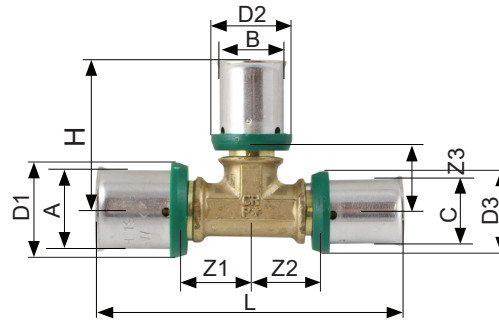


Трійник



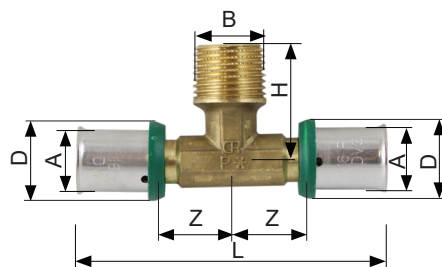
Номер замовл.	A, мм	L, мм	H, мм	D, мм	Z, мм
T 7216 00	16 x 2	83	42	23	18
T 7220 00	20 x 2	83	42	27	18
T 7226 00	26 x 3	102	51	33	27
T 7232 00	32 x 3	106	53	39	29
T 7240 00	40 x 3,5	110	55	47	31
T 7250 00	50 x 4	152	76	57	40
T 7263 00	63 x 4,5	166	83	70	47
T 7275 00	75 x 5	198	99	83	53

Трійник редукційний



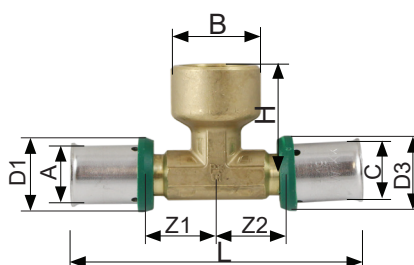
Номер замов.	A, мм	B, мм	C, мм	L, мм	H, мм	D1, мм	D2, мм	D3, мм	Z1, мм	Z2, мм	Z3, мм
T 7216 03	16 x 2	20 x 2	16 x 2	83	42	23	27	23	18	18	18
T 7220 03	20 x 2	16 x 2	16 x 2	83	42	27	23	23	18	18	18
T 7220 01	20 x 2	16 x 2	20 x 2	83	42	27	23	27	18	18	18
T 7220 08	20 x 2	20 x 2	16 x 2	83	42	27	27	23	18	18	18
T 7220 06	20 x 2	26 x 3	20 x 2	102	51	27	33	27	27	27	27
T 7226 21	26 x 3	16 x 2	16 x 2	95	48	33	23	23	25	25	25
T 7226 03	26 x 3	16 x 2	26 x 3	97	49	33	23	33	25	25	25
T 7226 13	26 x 3	20 x 2	16 x 2	102	51	33	27	23	27	27	27
T 7226 14	26 x 3	20 x 2	20 x 2	102	51	33	27	27	27	27	27
T 7226 05	26 x 3	20 x 2	26 x 3	97	49	33	27	33	25	25	25
T 7226 16	26 x 3	26 x 3	16 x 2	112	56	33	33	23	32	32	32
T 7226 15	26 x 3	26 x 3	20 x 2	112	56	33	33	27	32	32	32
T 7226 17	26 x 3	32 x 3	26 x 3	106	53	33	39	33	29	29	29
T 7232 01	32 x 3	16 x 2	32 x 3	106	53	39	23	39	29	29	29
T 7232 04	32 x 3	20 x 2	32 x 3	106	53	39	27	39	29	29	29
T 7232 11	32 x 3	20 x 2	26 x 3	106	53	39	27	33	29	29	29
T 7232 09	32 x 3	26 x 3	26 x 3	106	53	39	33	33	29	29	29
T 7232 07	32 x 3	26 x 3	32 x 3	106	53	39	33	39	29	29	29
T 7232 15	32 x 3	32 x 3	20 x 2	106	53	39	39	27	29	29	29
T 7232 14	32 x 3	32 x 3	26 x 3	106	53	39	39	33	29	29	29
T 7232 10	32 x 3	40 x 3,5	32 x 3	106	53	39	47	39	29	29	29
T 7240 06	40 x 3,5	26 x 3	32 x 3	110	55	47	33	37	31	31	31
T 7240 02	40 x 3,5	26 x 3	40 x 3,5	110	55	47	33	47	31	31	31
T 7240 04	40 x 3,5	32 x 3	32 x 3	110	50	47	39	39	31	31	26
T 7240 03	40 x 3,5	32 x 3	40 x 3,5	110	55	47	39	47	31	31	31
T 7240 07	40 x 3,5	40 x 3,5	26 x 3	110	55	47	47	33	31	31	31
T 7240 08	40 x 3,5	40 x 3,5	32 x 3	110	55	47	47	39	31	31	31
T 7240 12	40 x 3,5	50 x 4	40 x 3,5	140	78	47	57	47	47	47	47
T 7250 03	50 x 4	26 x 3	50 x 4	152	62	57	33	57	40	40	38
T 7250 06	50 x 4	32 x 3	40 x 3,5	152	62	57	39	47	46	46	38
T 7250 01	50 x 4	32 x 3	50 x 4	152	62	57	37	57	40	40	38
T 7250 05	50 x 4	40 x 3,5	40 x 3,5	137	61	57	47	47	39	39	37
T 7250 02	50 x 4	40 x 3,5	50 x 4	152	59	57	47	57	40	40	35
T 7250 07	50 x 4	50 x 4	32 x 3	152	76	57	57	39	46	46	40
T 7250 08	50 x 4	50 x 4	40 x 3,5	152	76	57	57	47	46	46	40
T 7263 03	63 x 4,5	32 x 3	63 x 4,5	166	67	70	37	70	47	47	43
T 7263 04	63 x 4,5	40 x 3,5	50 x 4	166	67	70	47	57	47	47	43
T 7263 01	63 x 4,5	40 x 3,5	63 x 4,5	153	67	70	47	70	40	40	43
T 7263 05	63 x 4,5	50 x 4	50 x 4	166	83	70	57	57	47	47	47
T 7263 02	63 x 4,5	50 x 4	63 x 4,5	166	83	70	57	70	47	47	47
T 7263 06	63 x 4,5	63 x 4,5	40 x 3,5	150	83	70	70	47	45	45	47
T 7263 07	63 x 4,5	63 x 4,5	50 x 4	166	83	70	70	57	47	47	47
T 7263 07	63 x 4,5	63 x 4,5	50 x 4	166	83	70	70	57	47	47	47

Трійник із зовнішньою різьбою



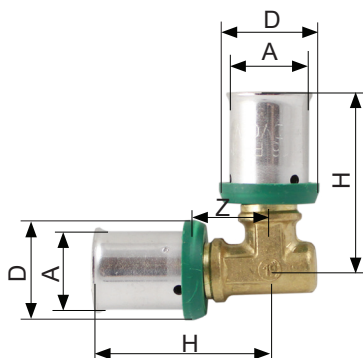
Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	H, мм	D, мм	Z, мм
T 7216 51	16 x 2	R 1/2	90	34	23	21
T 7220 51	20 x 2	R 1/2	91	34	27	22
T 7220 52	20 x 2	R 3/4	98	34	27	25
T 7226 51	26 x 3	R 1/2	112	38	33	32
T 7226 52	26 x 3	R 3/4	112	38	33	32
T 7226 53	26 x 3	R 1	112	43	33	32
T 7232 51	32 x 3	R 3/4	110	47	39	31
T 7232 52	32 x 3	R 1	110	47	39	31
T 7240 52	40 x 3,5	R 1	110	55	47	31
T 7240 53	40 x 3,5	R 1 1/4	110	55	47	31
T 7250 53	50 x 4	R 1 1/4	152	61	57	40
T 7250 54	50 x 4	R 1 1/2	152	61	57	40
T 7263 55	63 x 4,5	R 2	166	70	70	47

Трійник з внутрішньою різьбою



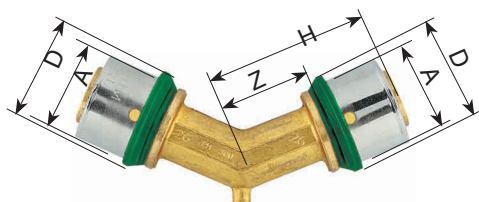
Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	C, мм	L, мм	H, мм	D1, мм	D3, мм	Z1, мм	Z2, мм
T 7216 41	16 x 2	Rp 1/2	16 x 2	90	34	23	23	21	21
T 7220 41	20 x 2	Rp 1/2	20 x 2	91	34	27	27	22	22
T 7220 42	20 x 2	Rp 3/4	20 x 2	112	43	27	27	32	32
T 7226 42	26 x 3	Rp 1/2	20 x 2	112	38	33	27	32	32
T 7226 41	26 x 3	Rp 1/2	26 x 3	112	37	33	33	32	32
T 7226 44	26 x 3	Rp 3/4	26 x 3	112	43	33	33	32	32
T 7232 43	32 x 3	Rp 1/2	32 x 3	110	47	39	39	31	31
T 7232 41	32 x 3	Rp 3/4	32 x 3	110	47	39	39	31	31
T 7232 42	32 x 3	Rp 1	32 x 3	110	47	39	39	31	31
T 7232 44	32 x 3	Rp 1 1/4	32 x 3	125	55	39	39	39	39
T 7240 41	40 x 3,5	Rp 1	40 x 3,5	110	55	47	47	31	31
T 7240 42	40 x 3,5	Rp 1 1/4	40 x 3,5	110	55	47	47	31	31
T 7250 42	50 x 4	Rp 1 1/4	50 x 4	152	63	57	57	40	40
T 7250 43	50 x 4	Rp 1 1/2	50 x 4	152	63	57	57	40	40
T 7263 44	63 x 4,5	Rp 2	63 x 4,5	166	70	70	70	47	47

Кутник 90°



Номер замовл.	A, мм	L, мм	H, мм	D, мм	Z, мм
T 7116 00	16 x 2	39	39	23	15
T 7120 00	20 x 2	42	42	27	18
T 7126 00	26 x 3	51	51	33	27
T 7132 00	32 x 3	55	55	39	31
T 7140 00	40 x 3,5	58	58	47	34
T 7150 00	50 x 4	76	76	57	40
T 7163 00	63 x 4,5	83	83	70	47
T 7175 00	75 x 5	99	99	83	53

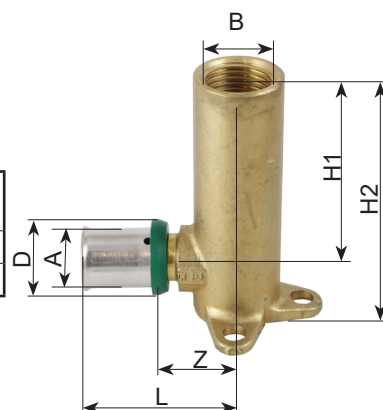
Кутник 45°



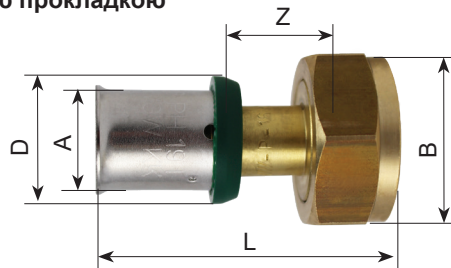
Номер замовл.	A, мм	H, мм	D, мм	Z, мм
T 7126 01	26 x 3	54	33	30
T 7132 01	32 x 3	56	39	32
T 7140 01	40 x 3,5	56	47	32
T 7150 01	50 x 4	78	57	35
T 7163 01	63 x 4,5	85	70	41

Кутник настіний, подовжений

Номер замовл.	A, мм	D, мм	B, дюйм	L, мм	H1, мм	H2, мм	Z, мм
T 7116 41	16 x 2	23	Rp 1/2	45	61	78	21
T 7120 41	20 x 2	27	Rp 1/2	45	61	78	21



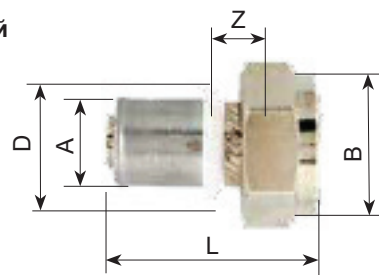
Прес-перехідники з пласкою прокладкою



Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	D, мм	Z, мм
T 7016 41	16 x 2	G 3/4	42	23	19
T 7016 42	16 x 2	G 1	35	23	12
T 7020 41	20 x 2	G 3/4	42	27	19
T 7020 42	20 x 2	G 1	35	27	12
T 7026 41	26 x 3	G 3/4	42	33	19
T 7026 42	26 x 3	G 1	35	33	12
T 7026 43	26 x 3	G 1 1/4	35	33	12
T 7032 42	32 x 3	G 1	46	35	23
T 7032 43	32 x 3	G 1 1/4	35	39	12
T 7032 44	32 x 3	G 1 1/2	36	39	14
T 7040 44	40 x 3,5	G 1 1/2	47	47	24
T 7040 43	40 x 3,5	G 1 1/4	43	47	21
T 7040 45	40 x 3,5	G 2	38	47	15
T 7050 44	50 x 4	G 1 1/2	75	57	32
T 7050 45	50 x 4	G 2	75	57	32

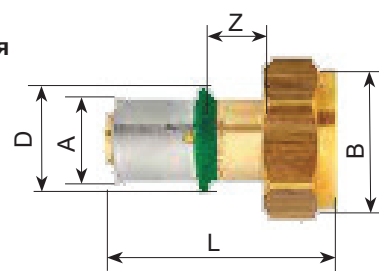
Прес-перехідник з накидною гайкою і "євроконусом", нікельований

Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	D, мм	Z, мм
P 7016 86	16 x 2	M 22 x 1,5	25	23	47
P 7016 90	16 x 2	G 1/2	25	23	47
P 7016 82	16 x 2	G 3/4	25	23	47
P 7020 90	20 x 2	G 1/2	27	27	50
P 7020 82	20 x 2	G 3/4	27	27	50



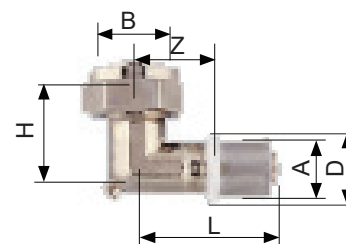
Прес-перехідник з накидною гайкою і "євроконусом", без покриття

Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	D1, мм	Z, мм
T 7016 81	16 x 2	G 3/4	27	23	50
T 7020 81	20 x 2	G 3/4	27	27	50

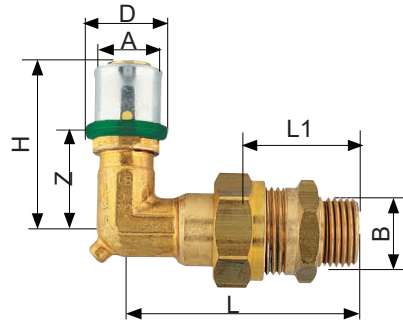


Прес-перехідник, кутовий

Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	H, мм	D, мм	Z, мм
P 7116 14	16 x 2	G 3/4	44	33	23	22
P 7120 14	20 x 2	G 3/4	44	33	27	22

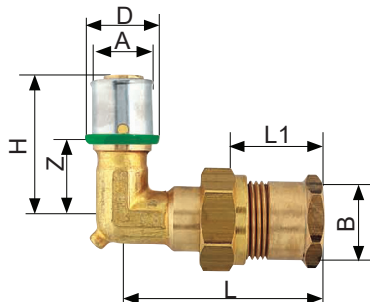


Прес-з'єднання кутові, рознімні, із зовнішньою різьєю



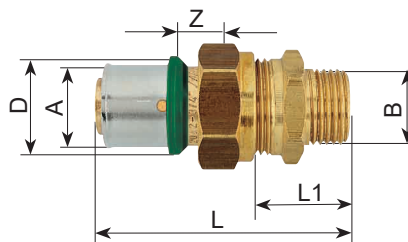
Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	H, мм	D, мм	Z, мм	L1, мм
T 7116 71	16 x 2	R 1/2	67	44	23	20	33
T 7120 71	20 x 2	R 1/2	67	46	27	20	33
T 7120 72	20 x 2	R 3/4	67	46	27	20	33
T 7126 73	26 x 3	R 1	79	46	33	27	36
T 7132 74	32 x 3	R 1 1/4	95	55	39	31	43

Прес-з'єднання кутові, рознімні, з внутрішньою різьєю



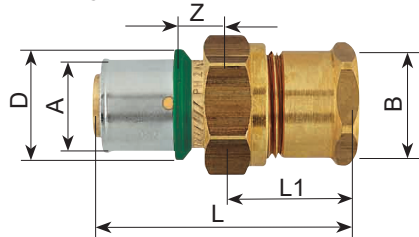
Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	H, мм	D, мм	Z, мм	L1, мм
T 7116 81	16 x 2	Rp 3/4	64	44	23	20	30
T 7120 81	20 x 2	Rp 1/2	64	46	27	20	30
T 7120 82	20 x 2	Rp 3/4	64	46	27	20	30
T 7126 83	26 x 3	Rp 1	80	46	33	27	35
T 7132 84	32 x 3	Rp 1 1/4	95	55	39	31	43

Прес-з'єднання з плоскою прокладкою і зовнішньою різьєю



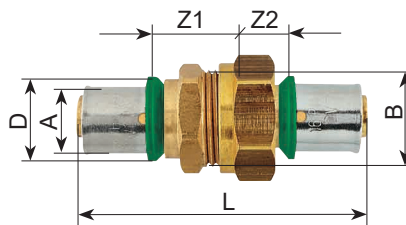
Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	D, мм	Z, мм	L1, мм
T 7016 61	16 x 2	R 1/2	75	23	12	33
T 7016 62	16 x 2	R 3/4	61	23	19	33
T 7020 61	20 x 2	R 1/2	75	27	12	33
T 7020 62	20 x 2	R 3/4	61	27	19	33
T 7026 62	26 x 3	R 3/4	61	33	19	33
T 7026 63	26 x 3	R 1	71	33	35	36
T 7032 63	32 x 3	R 1	71	39	35	36
T 7040 64	40 x 3,5	R 1 1/4	86	47	43	43
T 7050 65	50 x 4	R 1 1/2	119	57	75	44
T 7063 66	63 x 4,5	R 2	119	70	75	44

Прес-з'єднання з плоскою прокладкою і внутрішньою різьбою



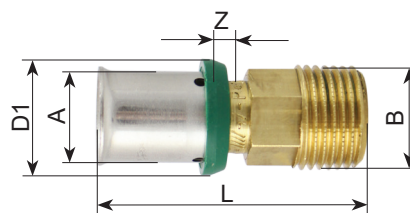
Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	L1, мм	D1, мм	Z, мм
T 7016 71	16 x 2	Rp 1/2	72	30	23	19
T 7016 72	16 x 2	Rp 3/4	72	30	23	19
T 7020 71	20 x 2	Rp 1/2	72	30	27	19
T 7020 72	20 x 2	Rp 3/4	72	30	27	19
T 7026 72	26 x 3	Rp 3/4	72	30	33	19
T 7026 73	26 x 3	Rp 1	70	35	33	12
T 7032 73	32 x 3	Rp 1	70	35	39	12
T 7040 74	40 x 3,5	Rp 1 1/4	86	43	47	21
T 7050 75	50 x 4	Rp 1 1/2	120	45	57	32
T 7063 76	63 x 4,5	Rp 2	121	45	70	32

Прес-з'єднання з плоскою прокладкою



Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	D, мм	Z1, мм	Z2, мм
T 7016 51	16 x 2	G 3/4	90	23	27	19
T 7020 51	20 x 2	G 3/4	90	27	27	19
T 7026 52	26 x 3	G 1	85	33	27	12
T 7032 53	32 x 3	G 1 1/4	85	39	27	12
T 7040 53	40 x 3,5	G 1 1/4	93	47	27	21
T 7050 55	50 x 4	G 2	157	57	36	32

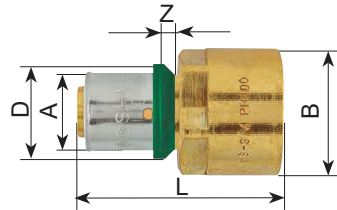
Перехідник із зовнішньою різьбою



Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	D1, мм	Z, мм
T 7016 11	16 x 2	R 1/2	54	23	5
T 7016 12	16 x 2	R 3/4	54	23	5
T 7020 11	20 x 2	R 1/2	54	27	5
T 7020 12	20 x 2	R 3/4	54	27	5
T 7026 12	26 x 3	R 3/4	54	33	5
T 7026 13	26 x 3	R 1	54	33	5
T 7032 13	32 x 3	R 1	54	39	5
T 7032 14	32 x 3	R 1 1/4	54	39	5
T 7040 13	40 x 3,5	R 1	59	47	5
T 7040 14	40 x 3,5	R 1 1/4	59	47	5
T 7050 14	50 x 4	R 1 1/4	83	57	12

Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	D1, мм	Z, мм
T 7050 15	50 x 4	R 1½	83	57	12
T 7063 16	63 x 4.5	R 2	92	70	12
T 7075 16	75 x 5	R 2	96	83	12
T 7075 18	75 x 5	R 2½	96	83	12

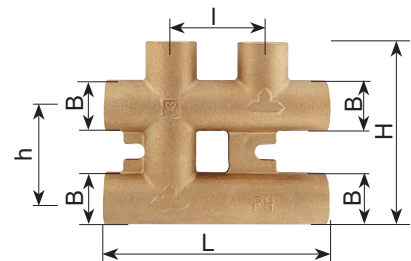
Перехідники з внутрішньою різью



Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	D, мм	Z, мм
T 7016 21	16 x 2	Rp 1/2	53	23	5
T 7020 21	20 x 2	Rp 1/2	53	27	5
T 7020 22	20 x 2	Rp 3/4	55	27	5
T 7026 22	26 x 3	Rp 3/4	55	33	5
T 7026 23	26 x 3	Rp 1	56	33	5
T 7032 23	32 x 3	Rp 1	56	39	5
T 7032 24	32 x 3	Rp 1¼	64	39	5
T 7040 23	40 x 3,5	Rp 1	56	47	7
T 7040 24	40 x 3.5	Rp 1¼	64	47	7
T 7050 24	50 x 4	Rp 1¼	76	57	12
T 7050 25	50 x 4	Rp 1½	76	57	12
T 7063 26	63 x 4,5	Rp 2	92	70	12

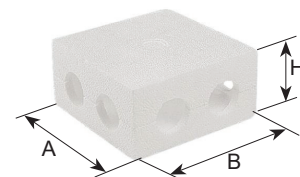
Вузол приєднувальний

Номер замовл.	H, мм	h, мм	B, дюйм	L, мм	I, мм
P 7200 31	99	50	Rp 1/2	120	50

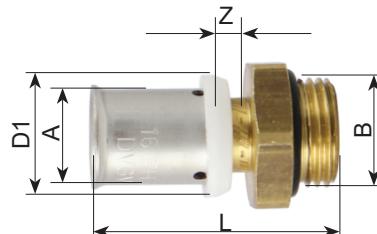


Бокс - теплоізолюючий для приєднувального вузла IG 1/2 (пластик)

Номер замовл.	A, мм	B, мм	H, мм
P 1020 21	120	120	60



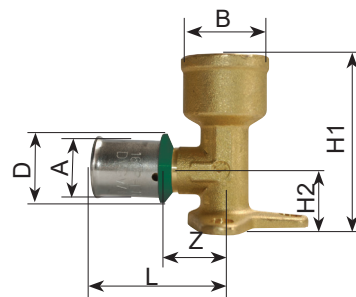
Прес-перехідник R 1/2 для приєднувального вузла, спеціального, з ущільнювачем O-Ring



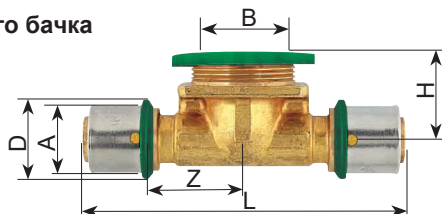
Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	D1, мм	Z, мм
P 7016 18	16 x 2	G 1/2	46	23	5
P 7020 18	20 x 2	G 1/2	46	27	5
P 7026 18	26 x 3	G 1/2	46	33	5

Кутник настіний, короткий

Номер замовл.	A, мм	D1, мм	B, дюйм	L, мм	H1, мм	H2, мм	Z, мм
T 7116 31	16 x 2	23	Rp 1/2	44	52	17	22
T 7120 31	20 x 2	27	Rp 1/2	44	52	17	22
T 7120 32	20 x 2	27	Rp 3/4	50	53	21	28
T 7126 32	26 x 3	33	Rp 3/4	50	53	21	28



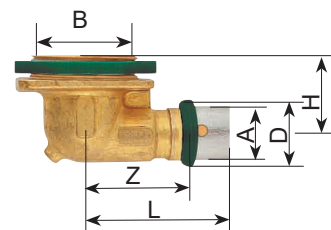
Прихований трійник для змивного бачка



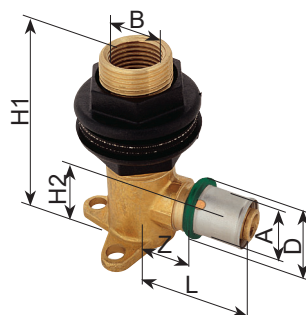
Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	H, мм	D, мм	Z, мм
T 7216 61	16 x 2	Rp 1/2	120	28	23	32
T 7220 61	20 x 2	Rp 1/2	120	28	27	32

Прихований кутник для змивного бачка

Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	L, мм	H, мм	D, мм	Z, мм
T 7116 61	16 x 2	Rp 1/2	55	28	23	20
T 7120 61	20 x 2	Rp 1/2	55	28	27	20

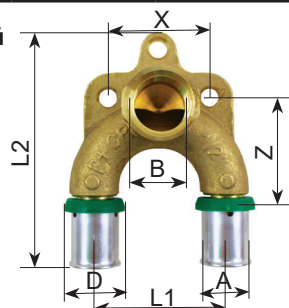


Кутники прохідні для гіпсокартону



Номер замовл.	A, мм	D, мм	B, дюйм	L, мм	H1, мм	H2, мм	Z, мм
T 7116 51	16 x 2	23	Rp 1/2	46	52	18	25
T 7116 52	16 x 2	23	Rp 1/2	46	78	17	25
T 7120 52	20 x 2	27	Rp 1/2	46	78	17	25

Кутник настіний, подвійний, U-подібний

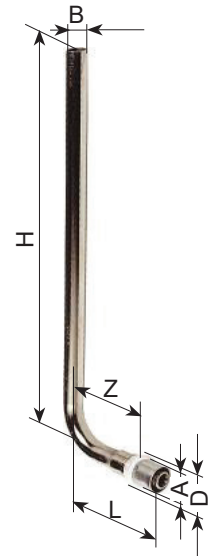


Номер замовл.	A, мм	B, дюйм	D, мм	L1, мм	L2, мм	Z, мм	*H, мм	X, мм
P 7116 36	16 x 2,0	Rp 1/2	23	50	82	34	39	40
P 7120 36	20 x 2,0	Rp 1/2	27	50	82	34	39	40

*H - загальна товщина

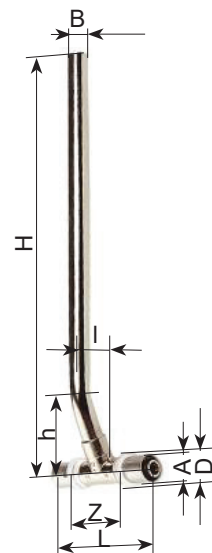
Мідні нікельовані приєднувачі для підключення радіатора, кутник

Номер замовл.	A, мм	D, мм	Z, мм	B, мм	H, мм	L, мм
P 7216 91	16x2	23	68	15	300	90
P 7216 92	16x2	23	68	15	1100	90
P 7220 91	20x2	27	68	15	300	90
P 7220 92	20x2	27	68	15	1100	90



Мідні нікельовані приєднувачі для підключення радіатора, трійник

Номер замовл.	A, мм	D, мм	Z, мм	B, мм	H, мм	h, мм	L, мм	I, мм
P 7116 91	16x2	23	39	15	300	50	82	20
P 7116 92	16x2	23	39	15	1100	50	82	20
P 7120 91	20x2	27	39	15	300	50	82	20
P 7120 92	20x2	27	39	15	1100	50	82	20



☑Калібратор:

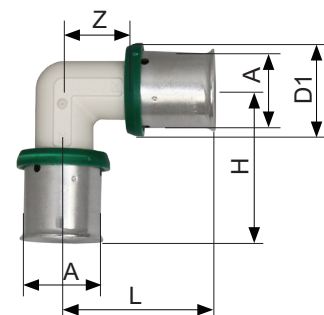
Калібратор універсальний, застосовується з рукоятками: стандартною, з тріскачкою або безпосередньо на акумуляторному гвинтоверті; постачається без рукоятки

Труба Ø	Калібратор з рукояткою	Калібратор з тріскачкою	Труба Ø	Калібратор з рукояткою	Калібратор з тріскачкою
10 x 1,3	3 F010 11	-	40 x 3,5	P 2011 80	P 2010 80
16 x 2	P 2011 74	P 2010 74	50 x 4	P 2011 83	P 2010 83
20 x 2	P 2011 76	P 2010 76	63 x 4,5	P 2011 87	P 2010 87
26 x 3	P 2011 78	P 2010 78	75 x 5	P 2010 91	
32 x 3	P 2011 79	P 2010 79			

☑Прес-фітинги PPSU

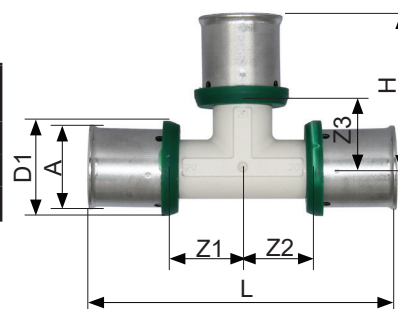
Кутник 90°

Номер замовл.	A, мм	L, мм	H, мм	D1, мм	Z, мм
R 6116 00	16 x 2	40	40	23	17
R 6120 00	20 x 2	43	43	27	20
R 6126 00	26 x 3	47	47	33	24

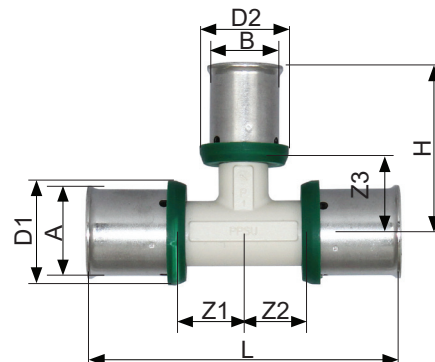


Трійник

Номер замовл.	A, мм	L, мм	H, мм	D1, мм	Z1, мм	Z2, мм	Z3, мм
R 6216 00	16 x 2	80	40	23	17	17	17
R 6220 00	20 x 2	86	43	27	20	20	20
R 6226 00	26 x 3	94	47	33	24	24	24

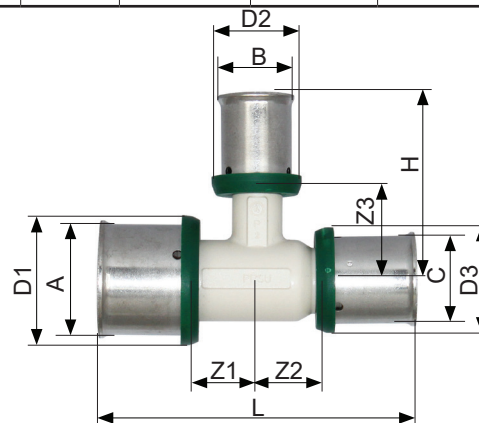


Трійник зі зменшеним середнім відводом



Номер замовл.	A, мм	B, мм	C, мм	L, мм	H, мм	D1, мм	D2, мм	Z1, мм	Z2, мм	Z3, мм
R 6220 01	20 x 2	16 x 2	20 x 2	80	43	27	23	17	17	43
R 6226 03	26 x 3	16 x 2	26 x 3	86	47	33	23	17	12	47
R 6226 05	26 x 3	20 x 2	26 x 3	94	47	33	27	20	20	47

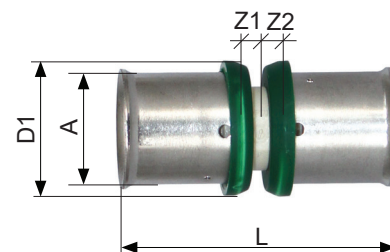
Трійник редукційний



Номер замовл.	A, мм	B, мм	C, мм	L, мм	H, мм	D1, мм	D2, мм	D3, мм	Z1, мм	Z2, мм	Z3, мм
R 6220 03	20 x 2	16 x 2	16 x 2	80	43	27	23	23	17	17	20
R 6220 08	20 x 2	20 x 2	16 x 2	86	43	27	27	23	20	20	20
R 6226 11	26 x 3	16 x 2	20 x 2	80	47	33	23	27	17	17	24
R 6226 13	26 x 3	20 x 2	16 x 2	86	47	33	27	23	20	20	24
R 6226 14	26 x 3	20 x 2	20 x 2	86	47	33	27	27	20	20	24
R 6226 16	26 x 3	26 x 3	16 x 2	94	47	33	33	23	24	24	24
R 6226 15	26 x 3	26 x 3	20 x 2	94	47	33	33	27	24	24	24
R 6216 03	16 x 2	20 x 2	16 x 2	86	40	23	27	23	20	20	17
R 6220 06	20 x 2	26 x 3	20 x 2	94	43	27	33	27	24	24	20

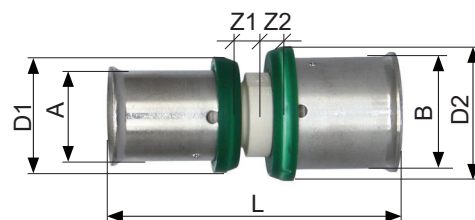
Муфта

Номер замовл.	A, мм	L, мм	D1, мм	Z1, мм	Z2, мм
R 6016 00	16 x 2	54	23	4	4
R 6020 00	20 x 2	54	27	4	4
R 6026 00	26 x 3	54	33	4	4



Муфта перехідна

Номер замовл.	A, мм	B, мм	L, мм	D1, мм	D2, мм	Z1, мм	Z2, мм
R 6020 01	20 x 2	16 x 2	54	27	23	4	4
R 6026 01	26 x 3	16 x 2	54	33	23	4	4
R 6026 02	26 x 3	20 x 2	54	33	27	4	4



Таблиця питомих втрат тиску для HERZ-металополімерних труб PE-RT/Al/PE-RT

w	16 x 2 мм				20 x 2 мм				26 x 3 мм				32 x 3 мм			
	Vs	Vs	Vs	R	Vs	Vs	Vs	R	Vs	Vs	Vs	R	Vs	Vs	Vs	R
м/с	л/с	л/хв	л/год	Па/м	л/с	л/хв	л/год	Па/м	л/с	л/хв	л/год	Па/м	л/с	л/хв	л/год	Па/м
0,10	0,01	0,7	41	22	0,02	1,2	72	13	0,03	1,9	113	8	0,05	3,2	191	9
0,15	0,02	1,0	61	33	0,03	1,8	109	33	0,05	2,8	170	25	0,08	4,8	287	17
0,20	0,02	1,4	81	78	0,04	2,4	145	54	0,06	3,8	226	40	0,11	6,4	382	29
0,25	0,03	1,7	102	114	0,05	3,0	181	78	0,08	4,7	283	59	0,13	8,0	478	42
0,30	0,03	2,0	122	156	0,06	3,6	217	107	0,09	5,7	339	80	0,16	9,6	573	57
0,35	0,04	2,4	143	202	0,07	4,2	253	140	0,11	6,6	396	105	0,19	11,1	669	75
0,40	0,05	2,7	163	255	0,08	4,8	290	176	0,13	7,5	452	132	0,21	12,7	765	95
0,45	0,05	3,1	183	312	0,09	5,4	326	216	0,14	8,5	509	162	0,24	14,3	860	116
0,50	0,06	3,4	204	374	0,10	6,0	362	259	0,16	9,4	565	195	0,27	15,9	956	140
0,55	0,06	3,7	224	441	0,11	6,6	398	305	0,17	10,4	622	230	0,29	17,5	1051	165
0,60	0,07	4,1	244	513	0,12	7,2	434	355	0,19	11,3	679	268	0,32	19,1	1147	193
0,65	0,07	4,4	265	589	0,13	7,8	470	409	0,20	12,3	735	308	0,35	20,7	1242	222
0,70	0,08	4,8	285	670	0,14	8,4	507	465	0,22	13,2	792	351	0,37	22,3	1338	253
0,75	0,08	5,1	305	756	0,15	9,0	543	525	0,24	14,1	848	396	0,40	23,9	1434	285
0,80	0,09	5,4	326	846	0,16	9,7	579	588	0,25	15,1	905	444	0,42	25,5	1529	320
0,85	0,10	5,8	346	940	0,17	10,3	615	654	0,27	16,0	961	494	0,45	27,1	1625	356
0,90	0,10	6,1	366	1039	0,18	10,9	651	723	0,28	17,0	1018	546	0,48	28,7	1720	394
0,95	0,11	6,4	387	1142	0,19	11,5	688	795	0,30	17,9	1074	601	0,50	30,3	1816	433
1,00	0,11	6,8	407	1250	0,20	12,1	724	870	0,31	18,8	1131	658	0,53	31,9	1911	474
1,10	0,12	7,5	448	1477	0,22	13,3	796	1029	0,35	20,7	1244	779	0,58	35,0	2102	562
1,20	0,14	8,1	489	1722	0,24	14,5	869	1200	0,38	22,6	1357	908	0,64	38,2	2294	656
1,30	0,15	8,8	529	1983	0,26	15,7	941	1383	0,41	24,5	1470	1047	0,69	41,4	2485	756
1,40	0,16	9,5	570	2260	0,28	16,9	1013	1577	0,44	26,4	1583	1195	0,74	44,6	2676	863
1,50	0,17	10,2	611	2554	0,30	18,1	1086	1783	0,47	28,3	1696	1351	0,80	47,8	2867	977
1,60	0,18	10,9	651	2863	0,32	19,3	1158	1999	0,50	30,2	1810	1516	0,85	51,0	3058	1096
1,70	0,19	11,5	692	3188	0,34	20,5	1230	2227	0,53	32,0	1923	1689	0,90	54,2	3249	1222
1,80	0,20	12,2	733	3529	0,36	21,7	1303	2466	0,57	33,9	2036	1871	0,96	57,3	3440	1354
1,90	0,21	12,9	774	3886	0,38	22,9	1375	2716	0,60	35,8	2149	2061	1,01	60,5	3632	1492
2,00	0,23	13,6	814	4257	0,40	24,1	1448	2977	0,63	37,7	2262	2259	1,06	63,7	3823	1636
2,10	0,24	14,3	855	4644	0,42	25,3	1520	3249	0,66	39,6	2375	2466	1,11	66,9	4014	1786
2,20	0,25	14,9	896	5047	0,44	26,5	1592	3531	0,69	41,5	2488	2680	1,17	70,1	4205	1942
2,30	0,26	15,6	936	5464	0,46	27,7	1665	3824	0,72	43,4	2601	2903	1,22	73,3	4396	2104
2,40	0,27	16,3	977	5896	0,48	29,0	1737	4127	0,75	45,2	2714	3134	1,27	76,5	4587	2271
2,50	0,28	17,0	1018	6344	0,50	30,2	1810	4441	0,79	47,1	2827	3373	1,33	79,6	4778	2445
2,60	0,29	17,6	1059	6806	0,52	31,4	1882	4766	0,82	49,0	2941	3621	1,38	82,8	4969	2625
2,70	0,31	18,3	1099	7283	0,54	32,6	1954	5101	0,85	50,9	3054	3876	1,43	86,0	5161	2810
2,80	0,32	19,0	1140	7774	0,56	33,8	2027	5446	0,88	52,8	3167	4139	1,49	89,2	5352	3001
2,90	0,33	19,7	1181	8281	0,58	35,0	2099	5802	0,91	54,7	3280	4409	1,54	92,4	5543	3198
3,00	0,34	20,4	1221	8801	0,60	36,2	2171	6168	0,94	56,5	3393	4688	1,59	95,6	5734	3401
3,50	0,40	23,8	1425	11622	0,70	42,2	2533	8151	1,10	66,0	3958	6199	1,86	111,5	6690	4499
4,00	0,45	27,1	1629	14800	0,80	48,3	2895	10386	1,26	75,4	4524	7902	2,12	127,4	7645	5739
4,50	0,51	30,5	1832	18330	0,90	54,3	3257	12870	1,41	84,8	5089	9795	2,39	143,4	8601	7117
5,00	0,57	33,9	2036	22207	1,01	60,3	3619	15599	1,57	94,2	5655	11877	2,65	159,3	9557	8632

Таблиця питомих втрат тиску для HERZ-металополімерних труб PE-RT/Al/PE-RT

w	40 x 3,5 мм				50 x 4 мм				63 x 4,5 мм				75 x 5 мм			
	Vs	Vs	Vs	R	Vs	Vs	Vs	R	Vs	Vs	Vs	R	Vs	Vs	Vs	R
м/с	л/с	л/хв	л/год	Па/м	л/с	л/хв	л/год	Па/м	л/с	л/хв	л/год	Па/м	л/с	л/хв	л/год	Па/м
0,10	0,09	5,1	308	6	0,14	8,3	499	5	0,23	13,7	824	3	0,33	19,9	1195	3
0,15	0,13	7,7	462	13	0,21	12,5	748	9	0,34	20,6	1237	7	0,50	29,9	1792	5
0,20	0,17	10,3	616	21	0,28	16,6	998	15	0,46	27,5	1649	11	0,66	39,8	2389	9
0,25	0,21	12,8	770	31	0,35	20,8	1247	23	0,57	34,4	2061	17	0,83	49,8	2986	13
0,30	0,26	15,4	924	42	0,42	24,9	1496	31	0,69	41,2	2473	23	1,00	59,7	3584	18
0,35	0,30	18,0	1078	56	0,48	29,1	1746	41	0,80	48,1	2886	30	1,16	69,7	4181	24
0,40	0,34	20,5	1232	70	0,55	33,3	1995	52	0,92	55,0	3298	38	1,33	79,6	4778	30
0,45	0,38	23,1	1386	86	0,62	37,4	2244	64	1,03	61,8	3710	47	1,49	89,6	5376	37
0,50	0,43	25,7	1540	104	0,69	41,6	2494	77	1,15	68,7	4122	56	1,66	99,5	5973	45
0,55	0,47	28,2	1693	123	0,76	45,7	2743	91	1,26	75,6	4535	66	1,83	109,5	6570	53
0,60	0,51	30,8	1847	143	0,83	49,9	2993	106	1,37	82,4	4947	78	1,99	119,5	7168	62
0,65	0,56	33,4	2001	165	0,90	54,0	3242	122	1,49	89,3	5359	89	2,16	129,4	7765	71
0,70	0,60	35,9	2155	188	0,97	58,2	3491	139	1,60	96,2	5771	102	2,32	139,4	8362	81
0,75	0,64	38,5	2309	212	1,04	62,3	3741	157	1,72	103,1	6184	115	2,49	149,3	8959	92
0,80	0,68	41,1	2463	238	1,11	66,5	3990	176	1,83	109,9	6596	129	2,65	159,3	9557	103
0,85	0,73	43,6	2617	265	1,18	70,7	4239	196	1,95	116,8	7008	144	2,82	169,2	10154	115
0,90	0,77	46,2	2771	293	1,25	74,8	4489	217	2,06	123,7	7420	160	2,99	179,2	10751	127
0,95	0,81	48,8	2925	322	1,32	79,0	4738	239	2,18	130,5	7833	176	3,15	189,1	11349	140
1,00	0,86	51,3	3079	353	1,39	83,1	4988	262	2,29	137,4	8245	193	3,32	199,1	11946	154
1,10	0,94	56,4	3387	418	1,52	91,4	5486	311	2,52	151,2	9069	229	3,65	219,0	13140	182
1,20	1,03	61,6	3695	489	1,66	99,8	5985	363	2,75	164,9	9894	267	3,98	238,9	14335	213
1,30	1,11	66,7	4003	564	1,80	108,1	6484	419	2,98	178,6	10718	308	4,31	258,8	15530	246
1,40	1,20	71,8	4311	644	1,94	116,4	6983	479	3,21	192,4	11543	352	4,65	278,7	16724	281
1,50	1,28	77,0	4619	728	2,08	124,7	7481	542	3,44	206,1	12367	399	4,98	298,6	17919	319
1,60	1,37	82,1	4927	818	2,22	133,0	7980	609	3,66	219,9	13192	448	5,31	318,6	19113	358
1,70	1,45	87,2	5234	912	2,36	141,3	8479	679	3,89	233,6	14016	500	5,64	338,5	20308	399
1,80	1,54	92,4	5542	1010	2,49	149,6	8978	753	4,12	247,3	14841	554	5,97	358,4	21503	443
1,90	1,63	97,5	5850	1114	2,63	157,9	9476	830	4,35	261,1	15665	611	6,30	378,3	22697	488
2,00	1,71	102,6	6158	1221	2,77	166,3	9975	910	4,58	274,8	16490	671	6,64	398,2	23892	536
2,10	1,80	107,8	6466	1334	2,91	174,6	10474	994	4,81	288,6	17314	733	6,97	418,1	25086	586
2,20	1,88	112,9	6774	1450	3,05	182,9	10973	1081	5,04	302,3	18139	797	7,30	438,0	26281	637
2,30	1,97	118,0	7082	1572	3,19	191,2	11471	1172	5,27	316,1	18963	864	7,63	457,9	27476	691
2,40	2,05	123,2	7390	1697	3,33	199,5	11970	1266	5,50	329,8	19788	934	7,96	477,8	28670	746
2,50	2,14	128,3	7698	1828	3,46	207,8	12469	1363	5,73	343,5	20612	1006	8,30	497,7	29865	804
2,60	2,22	133,4	8006	1962	3,60	216,1	12968	1464	5,95	357,3	21436	1080	8,63	517,7	31059	864
2,70	2,31	138,6	8314	2101	3,74	224,4	13466	1567	6,18	371,0	22261	1157	8,96	537,6	32254	925
2,80	2,39	143,7	8621	2244	3,88	232,8	13965	1675	6,41	384,8	23085	1236	9,29	557,5	33449	988
2,90	2,48	148,8	8929	2392	4,02	241,1	14464	1785	6,64	398,5	23910	1317	9,62	577,4	34643	1054
3,00	2,57	154,0	9237	2544	4,16	249,4	14963	1898	6,87	412,2	24734	1401	9,95	597,3	35838	1121
3,50	2,99	179,6	10777	3367	4,85	290,9	17457	2515	8,02	480,9	28857	1857	11,61	696,8	41811	1486
4,00	3,42	205,3	12316	4297	5,54	332,5	19950	3210	9,16	549,7	32979	2372	13,27	796,4	47784	1899
4,50	3,85	230,9	13856	5330	6,23	374,1	22444	3984	10,31	618,4	37102	2945	14,93	895,9	53757	2358
5,00	4,28	256,6	15395	6467	6,93	415,6	24938	4835	11,45	687,1	41224	3575	16,59	995,5	59730	2863

☑ Переробка та утилізація

Труба Pipefix, фітинги до неї та відповідне транспортне пакування здебільшого складаються із сировини, придатної для вторинної переробки. Труба Pipefix та фітинги до неї не призначені для утилізації з побутовими відходами. Переконайтеся, що труби та фітинги передані для належної утилізації.

☑ Матеріал

Відповідно до статті 33 Регламенту REACH (Registration; Evaluation; Authorisation; Restriction of Chemicals) (EC № 1907/2006) ми зобов'язані вказати, що свинець внесено до списку SVHC (Substances of Very High Concern - речовини дуже високої важливості), а ваговий відсоток свинцю в усіх латунних компонентах заводського виготовлення в наших виробках перевищує 0,1% (w/w) (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4). Оскільки свинець є легуючим компонентом сплаву, прямий негативний вплив виключається, і тому додаткової інформації про безпечне використання не потрібно.

Усі без винятку відомості, що містяться в цьому документі, відповідають наявній інформації на момент випуску в друк і слугують тільки в інформаційних цілях. Зміни вносяться в міру технічного вдосконалення. Наведені ілюстрації є символічними, у зв'язку з чим існує можливість відмінності зображення від реальних виробів. Можливі колірні відхилення обумовлені поліграфічним виконанням. Можлива відмінність у продукції, що спеціально виготовляється для різних країн. Фірма "ГЕРЦ" залишає за собою право на зміну технічних специфікацій і функцій. З усіх питань звертайтеся до найближчого представництва фірми "ГЕРЦ".