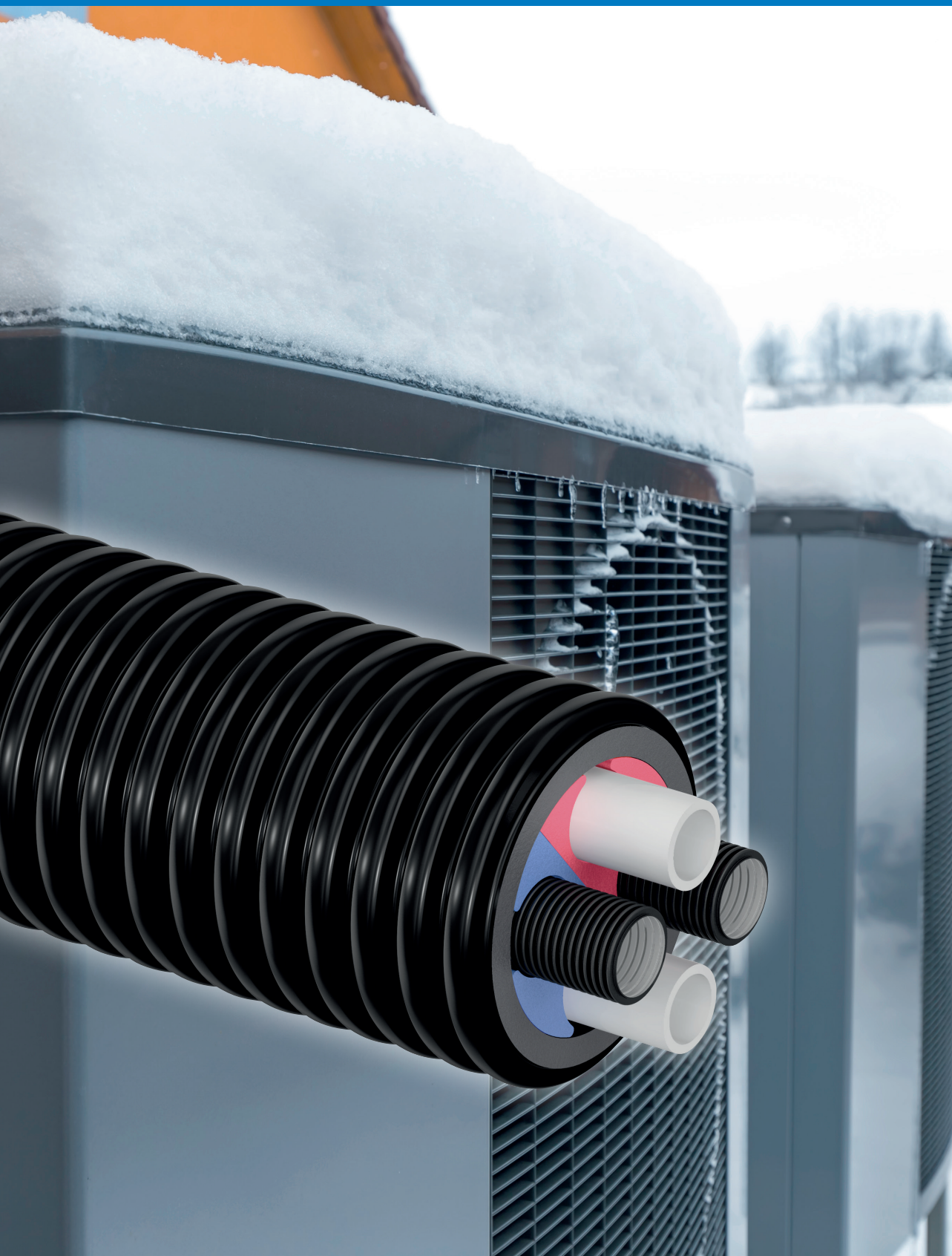


Обирайте Uponor Ecoflex Thermo Twin HP

Uponor

Попередньо ізольовані труби для тепло- й холодопостачання з каналами для укладання кабелів для підключення віддалених об'єктів або обладнання.



Upronor Ecoflex Thermo Twin HP – раціональний підхід до підключення теплового насоса

Попередньоізольована труба для опалення з каналами для прокладання кабелів

Універсальна та надзвичайно гнучка.

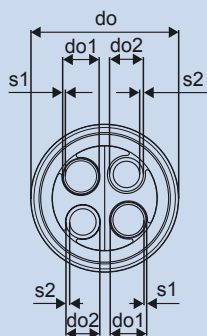
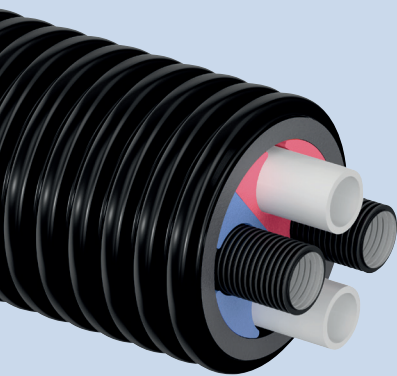
З появою нової труби Ecoflex Thermo Twin HP з двома робочими трубами та двома каналами для прокладання кабелів побажання клієнтів стають реальністю.

Труби Ecoflex Thermo Twin HP розроблені спеціально для систем з тепловими насосами, оскільки в одному кожусі є всі необхідні канали для виконання підключення, зокрема силових та інформаційних кабелів. Ці попередньоізольовані труби також стануть відмінним вибором для підключення сауни, теплиці, гаража тощо.

Ecoflex Thermo Twin HP повністю сумісна з усіма стандартними аксесуарами Ecoflex.



Виконання підключення теплового насоса та будинку за допомогою Upronor Ecoflex Thermo Twin HP



Технічні характеристики

Артикул Розміри	1093894 2x32x2,9 - 2x32x3,5/140	1093895 2x40x3,7 - 2x32x3,5/175	1137494 2x50x4,6 - 2x32x3,5/200	1137495 2x63x5,8 - 2x32x3,5/200
Зовнішній діаметр (do)	140 мм	175 мм	200 мм	200 мм
Діаметр робочої труби (do ₁)	32 мм	40 мм	50 мм	63 мм
Діаметр каналів для кабелів (do ₂)	32 мм	32 мм	32 мм	32 мм
Товщина стінки РТ (s1)	2,9 мм	3,7 мм	4,6 мм	5,8 мм
Товщина стінки каналів (s2)	3,5 мм	3,5 мм	3,5 мм	3,5 мм
Радіус згину	0,5 м	0,8 м	1 м	1,2 м
Вага	1,7 кг	2,6 кг	3,6 кг	4,3 кг
Довжина бухти	200 м	200 м	100 м	100 м

Переваги:

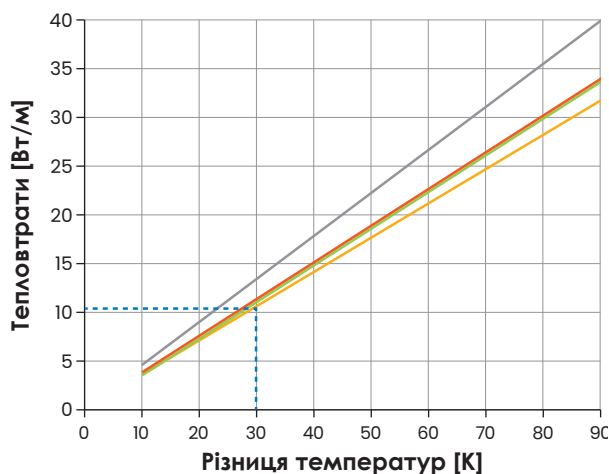
- Лише одна магістраль, що у своїй конструкції має труби на подачу та повернення, а також два канали для кабелів.
- Менша траншея і, відповідно, менша кількість земляних робіт.

Характеристики:

- Використовується для геотермальних, систем опалення та охолодження.
- Дві робочі труби PE-Ха з кисневим бар'єром, SDR 11.
- Максимальне навантаження 6 барів / 95°C.
- Два канали для силових та інформаційних кабелів.
- Двоколірний центральний профіль, щоб уникнути плутанини ліній подачі та повернення.
- Ізоляція: спінений PEX, 100% водонепроникний кожух з ПНД.

Інформація про конструкцію

Тепловтрати Uponor Ecoflex Thermo Twin HP



Uponor Ecoflex Thermo Twin HP

- 2x32x2.9 – 2x32x3.5/140
- 2x40x3.7 – 2x32x3.5/175
- 2x50x4.6 – 2x32x3.5/200
- 2x63x5.8 – 2x32x3.5/200

Теплопровідність ґрунту: 1,0 Вт/мК
Товщина шару ґрунту: 0,8 м

Приклад розрахунку тепловтрат Uponor Thermo Twin HP 2 x 40/175

θ_V = Температура подачі

θ_R = Температура на поверненні

θ_E = Температура ґрунту

$\Delta\theta$ = Різниця температур [K]

$$\Delta\theta = (\theta_V + \theta_R) / 2 - \theta_E$$

$\theta_V = 40^\circ\text{C}$

$\theta_R = 30^\circ\text{C}$

$\theta_E = 5^\circ\text{C}$

$$\Delta\theta = (40 + 30) / 2 - 5 = 30\text{ K}$$

Втрати тепла: 10,5 Вт/м

Максимальна потужність і витрата

Артикул	Розміри	Макс. теплова потужність [кВт]		Макс. витрата [л/год]
		$\Delta T = 10\text{ K}$	$\Delta T = 20\text{ K}$	
1093894	2x32x2.9 - 2x32x3.5/140	19,5	39	1692
1093895	2x40x3.7 - 2x32x3.5/175	32,5	65	2808
1137494	2x50x4.6 - 2x32x3.5/200	59,5	119	5112
1137495	2x63x5.8 - 2x32x3.5/200	100	200	8604

Таблиця для підбору діаметрів Ecoflex Thermo Twin HP (PN 6)

Різниця температур між подачею та обраткою							Витрата [кг/год]	Дзв/Двн Δp v	Дзв/Двн Δp v	Дзв/Двн Δp v
$\Delta\theta = 10\text{ K}$	$\Delta\theta = 15\text{ K}$	$\Delta\theta = 20\text{ K}$	$\Delta\theta = 25\text{ K}$	$\Delta\theta = 30\text{ K}$	$\Delta\theta = 35\text{ K}$	$\Delta\theta = 40\text{ K}$				
10 кВт	15 кВт	20 кВт	25 кВт	30 кВт	35 кВт	40 кВт	860		32/26.2 0.0909 кПа/м 0.449 м/с	40/32.6 0.0319 кПа/м 0.290 м/с
20 кВт	30 кВт	40 кВт	50 кВт	60 кВт	70 кВт	80 кВт	1720	32/26.2 0.3157 кПа/м 0.897 м/с	40/32.6 0.1106 кПа/м 0.579 м/с	50/40.8 0.0377 кПа/м 0.370 м/с
30 кВт	45 кВт	60 кВт	75 кВт	90 кВт	105 кВт	120 кВт	2581	32/26.2 0.6553 кПа/м 1.346 м/с	40/32.6 0.2294 кПа/м 0.869 м/с	50/40.8 0.0782 кПа/м 0.555 м/с
40 кВт	60 кВт	80 кВт	100 кВт	120 кВт	140 кВт	160 кВт	3441	40/32.6 0.3853 кПа/м 1.159 м/с	50/40.8 0.1312 кПа/м 0.740 м/с	63/51.4 0.0433 кПа/м 0.466 м/с
50 кВт	75 кВт	100 кВт	125 кВт	150 кВт	175 кВт	200 кВт	4301	50/40.8 0.1961 кПа/м 0.925 м/с	63/51.4 0.0647 кПа/м 0.583 м/с	
60 кВт	90 кВт	120 кВт	150 кВт	180 кВт	210 кВт	240 кВт	5161	50/40.8 0.2725 кПа/м 1.110 м/с	63/51.4 0.0899 кПа/м 0.699 м/с	
70 кВт	105 кВт	140 кВт	175 кВт	210 кВт	245 кВт	280 кВт	6022	50/40.8 0.3599 кПа/м 1.295 м/с	63/51.4 0.1186 кПа/м 0.816 м/с	
80 кВт	120 кВт	160 кВт	200 кВт	240 кВт	280 кВт	320 кВт	6882	63/51.4 0.1510 кПа/м 0.932 м/с		
90 кВт	135 кВт	180 кВт	225 кВт	270 кВт	315 кВт	360 кВт	7742	63/51.4 0.1867 кПа/м 1.049 м/с		
100 кВт	150 кВт	200 кВт	250 кВт	300 кВт	350 кВт	400 кВт	8602	63/51.4 0.2259 кПа/м 1.165 м/с		
110 кВт	165 кВт	220 кВт	275 кВт	330 кВт	385 кВт	440 кВт	9462	63/51.4 0.2684 кПа/м 1.282 м/с		

Moving > Water

uponor

Представництво Упонор ГмБХ

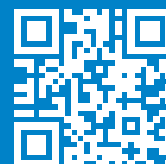
просп. Миру, 15а, оф. 407

Київ, Україна, 02105

+ 38 044 209 7909

info.ua@uponor.com

1161937 v1_01/2025_UA



www.uponor.com