



## ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ НА ВИРІБ

ТРУБА  
МЕТАЛОПОЛІМЕРНА



Тип: PE-HD/Al/PE-HD  
Колір: червоний

# ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

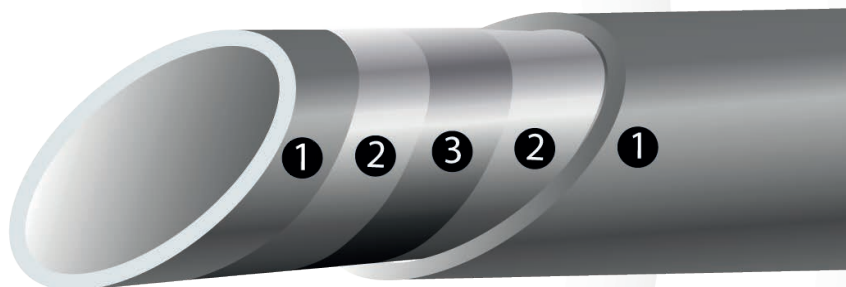
## 1. Застосування.

### **Металополімерні труби використовуються в системах:**

- господарського та господарсько-питного холодного водопостачання;
- гарячого водопостачання;
- радіаторного опалення з температурою теплоносія не більше + 70 °С;
- підлогового водяного опалення або охолодження («теплі підлоги»; «холодні підлоги»);
- водяного настінного без радіаторного опалення або охолодження ( «теплі стіни»; «холодні стіни»);
- обігріву відкритих майданчиків, пандусів, сходів, експлуатованих покрівель, атриумів, пригаражних територій, злітно-посадкових смуг і спортивних майданчиків в тому числі - футбольних полів); - обігрів вхідних пандусів промислових холодильних камер;
- підігріву ґрунту в теплицях, парниках, зимових садах, квітниках і оранжереях.
- обігріву ємнісних споруд (баків, запасу води, паливних сховищ, станцій біологічного очищення та ін.);
- трубопроводів ґрунтових теплових насосів;
- обв'язки вентиляційних водяних калориферів і теплових завіс при температурі теплоносія не вище + 75 °С;
- трубопроводів для транспортування палива;
- поливу;
- технологічних трубопроводів для харчових і нехарчових рідин.

### **Обмеження в застосуванні металополімерних труб:**

- при робочій температурі рідини, що транспортується, понад + 70 °С;
- при робочому тиску, що перевищує 10 бар;
- в приміщеннях за пожежною безпекою категорії «Г».
- в приміщеннях з джерелами теплового випромінювання, температура поверхні яких перевищує +150 °С;
- для розширювального, запобіжного, переливного і сигнального трубопроводів;
- в приміщеннях, де можливий контакт речовин, агресивних до матеріалу труби;
- Не рекомендується відкрита прокладка металополімерних труб в місцях з безпекою пошкодження.



## 2. Структура універсальної багат шарової труби PE-HD/Al/PE-HD

**1**- PE-HD - покращений поліетиленовий матеріал високої щільності, що застосовується в сучасному виробництві труб, відрізняється високою гнучкістю і стійкістю.

**2**- Шар клею відмінної міцності, не втрачає свої характеристики з часом. Не розшаровується при суттєвих перепадах тиску чи температури навіть в місцях приєднання до фітингів при багаторазовому монтажі.

**3**- Al - шар з алюмінієвої фольги (0,2мм), який запобігає дифузії кисню в порожнину труби, зберігає монтажну форму труби, а також знижує лінійні температурні деформації. Алюміній надійно зварений «внахлест» ультразвуковим чотирирядним точково-контактним зварюванням. Це найповільніший і кропіткий спосіб зварювання, який дає дуже міцне з'єднання. Екструзія внутрішнього шару труби, на відміну від інших технологій, проводиться після зварювання алюмінію. Гарантована відсутність можливих пошкоджень внутрішнього шару, які можуть допускатися у випадках, коли зварювання в стик проводиться прямо на поверхні затверділого внутрішнього шару поліетилену.

# ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

## 3. Технічні характеристики

№	ХАРАКТЕРИСТИКИ	ЗНАЧЕННЯ	
1	Типорозмір	16x2,0	20x2,0
2	Зовнішній діаметр, мм	16	20
3	Товщина стінки, мм	2	2
4	Внутрішній діаметр, мм	12	16
5	Товщина внутрішнього шару PE-RT, мм	1,1	1,1
6	Товщина шару алюмінію, мм	0,2	0,2
7	Довжина бухти (прутка), м	200	200
8	Об'єм рідини в 1 м.п., л	0,113	0,201
9	Довжина труби, яка вміщає 1 л, м	8,85	4,98
10	Номінальний тиск PN, бар	25	25
11	Робочий тиск, бар	10	10
12	Максимальна робоча температура, °C	70	70
13	Максимальна аварійна температура, °C	90	90
14	Коефіцієнт подовження, мм/м °K	0,024	0,024
15	Теплопровідність, Вт/м °K	0,4	0,4
16	Шорсткість поверхні, мм	0,015	0,015
17	Повітропроникність, мг/(м <sup>2</sup> ·доба)	0	0
18	Мінімальний радіус вигину вручну, мм	80	100
19	Радіус вигину з інструментом, мм	45	60
20	Клас експлуатації	XB, 1;2;4	XB, 1;2;4
21	Термін безперервної експлуатації, років	50	50

# ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

## 4. Робочі параметри універсальних багатозарових труб.

Таблиця термінів експлуатації в залежності від температури та тиску

Робоча температура, °С	Робочий тиск, бар	Термін експлуатації, років	Робоча температура, °С	Робочий тиск, бар	Термін експлуатації, років
+20	22,4	1	+50	16,2	1
	22,2	5		15,7	5
	21,2	10		15,1	10
	21,1	25		15,5	25
	20,1	50		14,5	50
+30	21,6	1	+60	14,2	1
	20,2	5		14,0	5
	20,1	10		13,8	10
	20,2	25		13,5	25
	19,5	50		13,2	50
+40	19,2	1	+70	13,1	1
	18,2	5		12,8	5
	17,5	10		12,5	10
	17,1	25		12,3	25
	16,8	50		11,8	50

Таблиця застосування труб у системах водопостачання

При максимальній швидкості течії води 2 м / с і середній температурі + 10 ° С

Типорозмір	Внутрішній діаметр	Витрата л/с	Втрата тиску Па/м
16x2,0	12	0,23	44,42
20x2,0	16	0,39	32,12

# ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

**Таблиця потужності опалювальних приладів, що підключаються**



При швидкості течії 0,5 м/с і температурі води + 60 °С					
Типорозмір	Внутрішній діаметр	Витрата л/год	Втрата тиску Па/м	Найбільша потужність опалювальних приладів (Вт), при температурному режимі	
				60 / 50 °С	70 / 55 °С
При швидкості течії 0,5 м/с					
16x2,0	12	195	303	2250	3400
20x2,0	16	370	215	4200	6300
При швидкості течії 1,0 м/с					
16x2,0	12	390	1100	4600	6800
20x2,0	16	689	750	8400	12600

## 5. Рекомендації до монтажу

1. Монтаж труб повинен здійснюватися, спеціально призначеним для цього інструментом, при температурі навколишнього середовища не нижче +10° С.
2. Бухти труб, які зберігалися або транспортувалися при температурі нижче 0 °С, перед монтажем потрібно помістити на 24 години у сухе приміщення з температурою не менше +10 °С.
3. Не допускається переломлювання трубопроводу під час монтажу. При «заломі», зіпсована ділянка труби повинна бути видалена.
4. Для уникнення попадання бруду і сміття в трубу, вільні закінчення рекомендовано закрити заглушками.
5. При вигинанні труби радіусом меншим за 80 мм, слід застосовувати пружинний кондуктор (зовнішній або внутрішній).
6. Трубопровід підлогового опалення дозволяється заливати бетонним або іншим розчином для улаштування підлоги, тільки після проведення гідравлічних випробувань на герметичність.
7. Під час виконання робіт по улаштуванню підлоги, труба повинна перебувати під тиском 3 бар. Мінімальний шар розчину, над поверхнею труби, не менше 2,5 см.
8. Трубу слід захищати від впливу прямих сонячних променів.

# ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ

## 6. Маркування труби


Елемент маркування	Значення
001---001	Маркування наростаючої довжини в метрах
 APC aqua planet company	Торгівельний знак виробника труби
PE-HD/Al/PE-HD	Матеріал труби (від зовнішнього шару труби)
16x2,0	Зовнішній розмір труби та товщина стінки
ДСТУ Б В.2.7-143:2007 EN ISO 15875-2:2003	Нормативний документ для труб із структурованого поліетилену
	Сертифікація в Україні
Class 1-4 – 10bar (Tmax. 70 °C)	Максимальна робоча температура та робочий тиск в системах опалення та водопостачання
50 Years	Мінімальний термін служби
Made in Ukraine	Країна виробник
15.10.2017 13:44:00	Дата та час виготовлення

## 7. Відповідність вимогам якості та безпеки

Вказані в паспорті металополімерні труби сертифіковані. Даний сертифікат підтверджує, що продукція відповідає законодавчо встановленим вимогам щодо її якості та безпеки і внесена до реєстру сертифікованої продукції на території України (Реєстр Системи УкрСЕПРО).

Згідно сертифікату продукція відповідає вимогам:

ДСТУ Б В.2.7-144:2007, п.6.2,6.3,6.4,7.1,7.4



[www.aquaplanet.eu](http://www.aquaplanet.eu)  
E-mail: [info@aquaplanet.eu](mailto:info@aquaplanet.eu)  
Tel.: 0-800-30-28-28