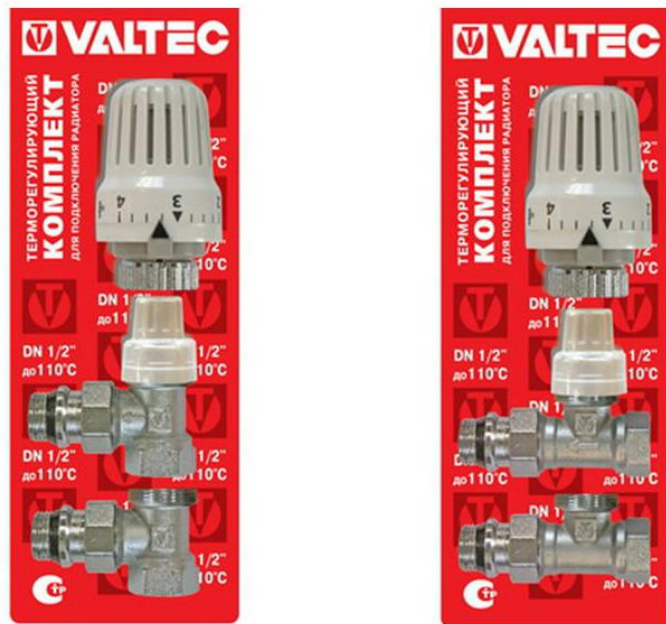


ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ



Виробник: VALTEC s.r.l., Via Pietro Cossa, 2, 25135-Brescia, ITALY



ТЕРМОРЕГУЛЮЮЧИЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПІДКЛЮЧЕННЯ РАДІАТОРІВ



Моделі: **VT.045 (кутовий)**
VT.046 (прямий)

ПС - 46164

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

1. Призначення та область застосування

1.1. Терморегулюючі комплекти призначені для автоматичного або ручного регулювання витрати теплоносія з температурою до 120 °С і робочим тиском до 1,0 МПа включно, через опалювальний прилад водяної системи опалення.

1.2. Склад комплекту:

- головка термостатична рідинна (чутливий елемент)-1шт;
- клапан термостатичний з ковпачком ручного регулювання – 1 шт;
- клапан налаштувальний з заглушкою і прокладкою -1 шт;
- блістерна упаковка – 1 шт.

1.3. Налаштувальний клапан, що входить до складу комплекту, дозволяє зробити монтажне налаштування (балансування) радіатора, для гідравлічної ув'язки його з іншими приладами системи.

1.4. В якості робочого середовища, крім води, можуть використовуватися інші середовища, нейтральні по відношенню до матеріалів клапана.

1.5. Вироби комплекту відповідають вимогам стандарту EN 215, частина 1 та ГОСТ 30815.

1.6. Регулювання потоку теплоносія користувачем може здійснюватися такими способами:

- вручну (не рекомендується), з допомогою комплектного регулювального ковпачка;
- автоматично, з допомогою термостатичної головки (купується окремо) – залежно від температури внутрішнього повітря в приміщенні;
- автоматично, з допомогою електротермічного сервоприводу (купується окремо) - по команді керуючого автоматичного пристрою управління (кімнатний термостат, контролер; блок загальнодомової автоматики тощо.).

1.7. Використання термостатичних клапанів з термоголовками (терморегуляторів) дозволяє автоматично підтримувати температуру повітря в приміщенні на заданому рівні з точністю до 1 С.

2. Технічні характеристики клапанів

№	Характеристика	Значення	Пояснення
1	Середній повний термін служби	30 років	
2	Робочий тиск, МПа	до 1,0	
3	Пробний тиск, МПа	1,5	Тиск опресовування
4	Температура роб. середовища, °С	До +110	
5	Допустима температура навколишнього середовища клапана, °С	Від +5 до +55	

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

6	Допустима вологість навколишнього середовища клапана, %	До 80	
7	Максимальний перепад тисків на термостатичному клапані, МПа	0,1	Перепад тиску, при якому клапан зберігає свої регульовальні здібності
8	Номінальний перепад тисків на термостатичному клапані, МПа	0,01	Перепад тиску, при якому проводиться побудова графіків "відкриття-закриття"
9	Номінальна витрата, кг/год	200	Витрата при номінальному перепаді тиску
10	Пропускна здатність налаштувального клапана, м ³ /год		Витрата при перепаді тиску 1 бар
10.1	-клапан відкритий на 3,5 оберта	1,2	
10.2	-клапан відкритий на 3 оберта	0,79	
10.3	-клапан відкритий на 2 оберта	0,43	
10.4	-клапан відкритий на 1 оберта	0,15	
11	Умовна пропускна здатність термостатичного клапана, м ³ /год	1,2	
12	Номінальний діаметр	½;	
13	Різьба під термостатичну головку	М 30x1,5	
14	Крутний момент на ручку для ручного регулювання, Нм	Не більше 2	
15	Допустимий момент затягування накладної гайки, Нм	Не більше 25,	
16	Допустимий згинальний момент на корпус клапана, Нм	Не більше 120,	За методикою п.8.4.3 ГОСТ 30815

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

3. Криві відкриття та закриття термостатичного клапана



4. Умовні позначення по ГОСТ 30815

№	Позначення	Розшифровка позначення
1	g_m	величина потоку теплоносія
2	g_{mN}	номінальна величина потоку для проміжного положення рукоятки установки температури
3	$g_{m \max}$	максимальна величина потоку, що досягається при перепаді тисків 0,1 МПа
4	g_{ms}	величина потоку, що досягається при температурі S-2 °C і перепаді тисків 0,01 МПа при всіх можливих положеннях рукоятки установки температури
5	$g_{ms \max}$	величина потоку при максимальному положенні рукоятки установки температури
6	$g_{ms \min}$	величина потоку при мінімальному положенні рукоятки регулятора температури
7	g_{mx1}, g_{mx2}	допоміжні значення величини потоку для вимірювання часу спрацювання
8	t_s	температура датчика, що відповідає g_{ms} , °C
9	$t_s \max$	значення температури датчика при максимальному положенні рукоятки установки температури, °C
10	$t_s \min$	значення температури датчика при мінімальному положенні рукоятки регулятора температури, °C
11	t_d або t_e	температура датчика, що відповідає $g_m = 0$ на кривій відкриття або закриття
12	ΔP	перепад тисків теплоносія на вході і виході із регулюючого клапана, МПа

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

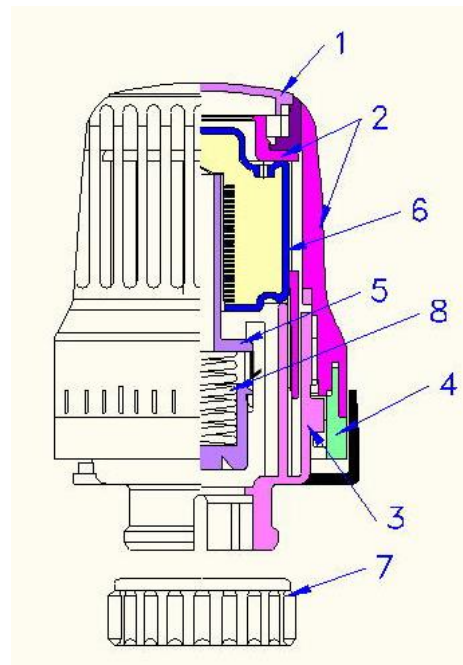
5. Технічні характеристики терморегуляторів

№	Характеристика	Од. вим.	Значення	Вимоги ГОСТ 30815
1	Витрата при S-1	кг/год	110	Не більше 70% від номінального
2	Вплив перепаду тисків ($\Delta P > 0,01$ МПа)	°C	0,3	Не більше 1
3	Вплив статичного тиску (зміна тиску від 0,01 МПа до 1 МПа)	°C	0,8	Не більше 1
4	Гістерезис	°C	0,6	Не більше 1
5	Різниця температур в точці S і t_d	°C	0,8	Не більше 0,8
6	Вплив зміни температури теплоносія ($\Delta t = 30$ °C)	°C	0,9	Не більше 1,5
7	Час спрацювання	хв	20	Не більше 40
8	Зміна t_s після 5000 циклів ручного відкриття-закриття	°C	1,3	Не більше 2
9	Зміна g_{mN} після 5000 циклів ручного відкриття-закриття	%	14	Не більше 20
10	Зміна t_s після випробувань на температурну стійкість (5000 циклів поперемінного занурення в воду 15 °C і 25 °C)	°C	1,5	Не більше 2
11	Зміна g_{mN} після випробувань на температурну стійкість (5000 циклів поперемінного занурення в воду 15 °C і 25 °C)	%	12	Не більше 20
12	Зміна t_s після випробувань на опір температурним впливам (-20 °C -6 год., +50 °C -6 год., +40 °C -6 год., +20 °C -24 год.)	°C	1,4	Не більше 1,5
13	Зміна g_{mN} після випробувань на опір температурним впливам (-20 °C -6 год., +50 °C -6 год., +40 °C -6 год., +20 °C -24 год.)	%	10	Не більше 20

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

6. Конструкція та матеріали

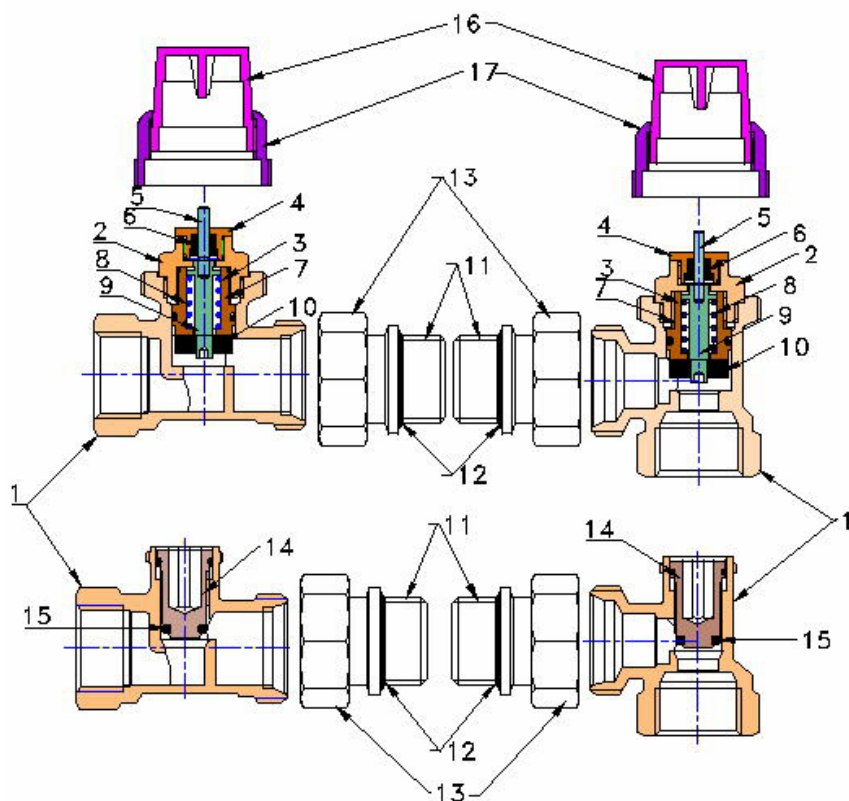
Термоголовка (термочутливий елемент)



Поз	Найменування елемента	Матеріал	Марка
1,2,3, 4	Корпус, кришка корпусу, стопорне кільце	Акрилбутадієнстірол	ABS
5	Шток з штовхачем	Поліпропілен	PP
6	Сильфонна ємність	Сталь оцинкована	
7	Гайка накладна	Латунь нікельована	CW614N
8	Пружина штока	Сталь нержавіюча	AISI 303
9	Фіксатор	Склонаповнений поліамід	PA
10	Кільце-обмежувач	Склонаповнений поліамід	PA

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

Клапани



Поз.	Найменування	Матеріал
1	Корпус	латунь CW617N
2	Пробка корпуса	латунь CW617N
3	Втулка пружинної камери	латунь CW614N
4	Сальникова гайка	латунь CW614N
5	Штовхач	н/ж сталь AISI304
6	Сальникова набивка	EPDM
8	Пружина	н/ж сталь AISI316

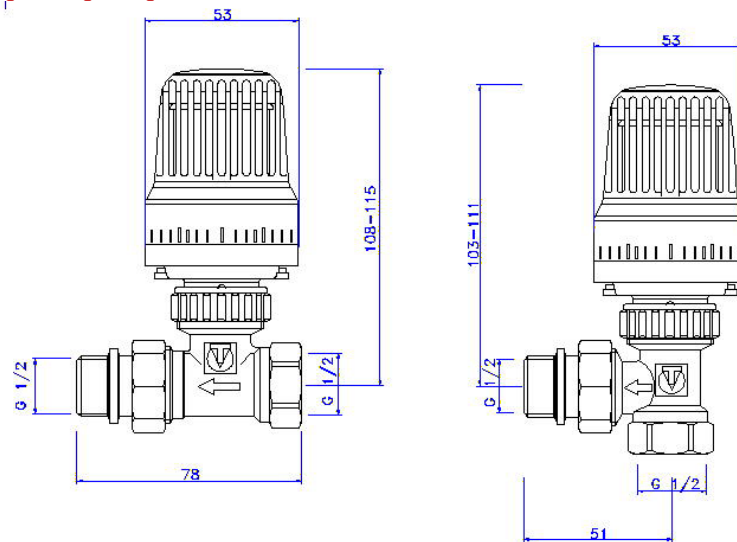
ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

9	Шток	н/ж сталь AISI304
10	Золотник	EPDM
11	Патрубок напівзгону	латунь CW617N
12	Ущільнювач напівзгону	EPDM
13	Накидна гайка	латунь CW617N
14	Золотникова втулка	латунь CW614N
15	Золотникове кільце	EPDM
16	Рухливий елемент ковпачка	ABS
17	Нерухливий елемент ковпачка	ABS

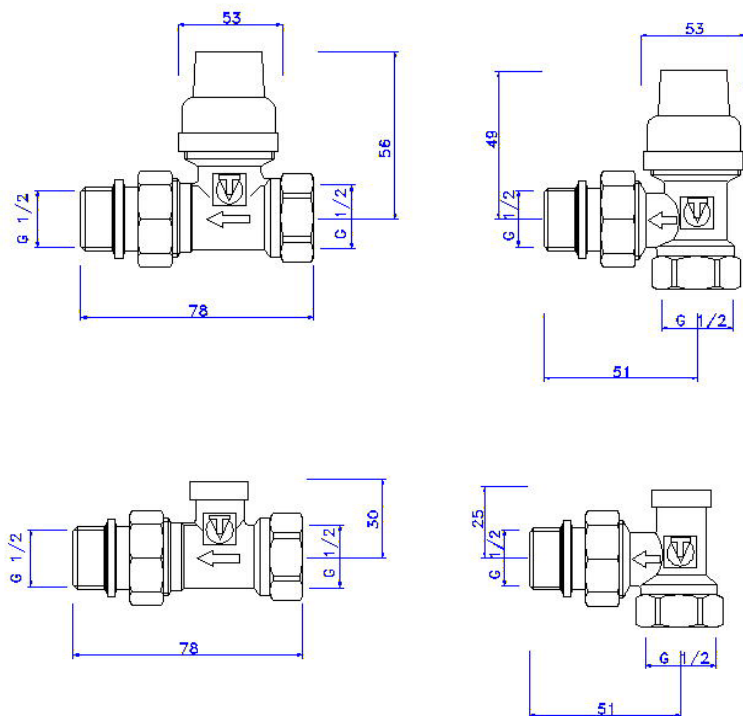
7. Таблиця пропускної здатності термостатичних клапанів

Розмір	Значення коефіцієнта пропускної здатності K_v при різниці температур в точці S , м3/год				K_{vs} , м3/год
	1°C	1,5°C	2°C	3°C	
1/2"	0,35	0,45	0,63	0,9	1,2

8. Габаритні розміри



ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ



9. Вказівки щодо монтажу

- 9.1. Клапан повинен монтуватися таким чином, щоб на нього не передавалися поздовжні, поперечні зусилля і крутні моменти від трубопроводу.
- 9.2. При використанні термостатичної головки або сервоприводу, ковпачок ручного регулювання повинен бути знятий.
- 9.3. Напрямок потоку теплоносія повинен співпадати з напрямом стрілки на корпусі клапана.
- 9.4. Терморегулятор встановлюється на вході у нагрівальний прилад, а налаштувальний клапан – на виході з приладу.
- 9.4. Використання при монтажі клапана важільних ключів не допускається.
- 9.5. Термостатичний клапан може регулюватися користувачем вручну, термоголовкою або сервоприводом.

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

- 9.6. Клапани можуть встановлюватися в будь-якому монтажному положенні. Термостатичні клапани слід розміщувати так, щоб теплові потоки від радіатора або труб не впливали на термоголовку.
- 9.7. Муфтові з'єднання повинні виконуватися з використанням в якості ущільнюючих матеріалів ФУМ (фторопластовий ущільнюючий матеріал) або сантехнічної поліамідної нитки.
- 9.8. При монтажі клапана першим до трубопроводу або приладу приєднується патрубок напівзгону. Перед монтажем напівзгону необхідно переконатися в наявності і цілісності гумового ущільнюючого кільця.
- 9.9. Монтаж патрубка напівзгону проводиться за допомогою спеціального згонного ключа. Накідну гайку напівзгону, після затяжки вручну, слід докрутити ключем не більше, ніж на 1/2 оберта.
- 9.10. При монтажі клапанів не допускається перевищувати крутні моменти, зазначені у таблиці:

<i>Різьба, дюйми</i>	1/2"
Граничний крутний момент (різьба), Нм	30
Граничний крутний момент (накидна гайка), Нм	25

- 9.11. Налаштувальний клапан регулюється за допомогою шестигранного ключа S8. Проектна пропускна здатність досягається відкриттям клапана від повного закриття на необхідну кількість обертів (див. таблицю технічних характеристик).
- 9.12. Після монтажною настройки налаштувального клапана він закривається захисною латунною кришкою з прокладкою з безасбестового пароніту.
- 9.13. Встановлення термостатичної головки на клапан виконується у наступному порядку:
 - зняти ковпачок ручного регулювання з термостатичного клапана;
 - виставити на термостатичній головці значення настройки «5» (шток прибрано);
 - надягти термостатичну головку на клапан і вручну зафіксувати її накидною гайкою 7, закрутивши її до упору;
 - повернути головку в положення, зручне для ручного регулювання;
 - виставити на термоголовці позицію шкали, що відповідає обраному температурному режиму (рекомендовано «3»).
 - при необхідності, стопорним кільцем 4, зафіксувати задане положення, оберігаючи від стороннього втручання.
- 9.14. При встановленні термоголовки слід дотримуватися таких правил:
 - не можна встановлювати термоголовку в зоні прямого впливу конвективних теплових потоків радіатора або підвідного трубопроводу;
 - коректна робота термоголовки неможлива в разі закриття її екраном або шторою;

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

- термоголовка не повинна попадати у зону впливу прямих сонячних променів.

10. Вказівки щодо експлуатації та технічного обслуговування

- 10.1. Вироби повинні експлуатуватися при умовах, вказаних у таблиці технічних характеристик.
- 10.2. При встановленні клапанів в однотрубних системах, перед ними повинна бути передбачена замикаюча ділянка (байпас). Встановлення запірної і регулюючої арматури на байпасі не допускається.
- 10.3. При протіканні термостатичного клапана по штоку, рекомендується замінити разом сальниковий вузол штовхача (поз.4,5,6), придбавши ремкомплект *VT.AVT.0.0*. Ця процедура може бути проведена без спуску теплоносія з системи. Будь-яке подальше розбирання клапана допускається тільки при злитому теплоносії.
- 10.4. Розбирання термоголовки не допускається.
- 10.5. Закриття термоголовки сухою або вологою ганчіркою, а також неповне закручування накладної гайки призведе до неправильної роботи терморегулятора.
- 10.6. Не допускайте попадання в корпус термоголовки сміття і комах.
- 10.7. Корпус термоголовки необхідно періодично чистити від пилу. При цьому не допускається використовувати хімічні розчинники та абразивні матеріали.
- 10.8. При використанні в якості теплоносія незамерзаючих рідин при температурі повітря нижче +3°C, термоголовки необхідно зняти з термостатичних клапанів.

11. Умови зберігання та транспортування

- 11.1. Вироби повинні зберігатися в упаковці підприємства - виробника за умовами зберігання 3 по ГОСТ 15150.
- 11.2. Транспортування виробів повинно виконуватися відповідно до вимог 5 по ГОСТ 15150.

12. Утилізація

- 12.1. Утилізація виробу (переплавлення, поховання, перепродаж) у порядку встановленому Законами України від 1992 р. № 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 р. № 36-37, ст.242 "Про відходи" (зі змінами від 09.04.2015); від 1991 р. № 41, ст.546 "Про охорону навколишнього середовища" (зі змінами від 04.10.2016), а також іншими нормами, актами, правилами, розпорядженнями, тощо.
- 12.2. Присутність благородних металів: *ні*

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

13. Гарантійні зобов'язання

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

14. Умови гарантійного обслуговування

- 14.1. Претензії до якості товару можуть бути пред'явлені протягом гарантійного терміну.
- 14.2. 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.
- 14.3. Витрати, пов'язані з демонтажем, монтажем та транспортуванням несправного виробу в період гарантійного терміну Покупцеві не відшкодовуються.
- 14.4. У випадках необґрунтованості претензії, витрати на діагностику та експертизу оплачуються Покупцем.
- 14.5. Вироби приймають на гарантійний ремонт (а також при поверненні) повністю укомплектованими.

Valtec s.r.l.
Amministratore
Delegato

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН № _____

Найменування товару

КЛАПАН ТЕРМОСТАТИЧНИЙ РАДІАТОРНИЙ

№	Модель	Розмір	Кількість
1	VT.045 (кутовий)		
2	VT.046 (прямий)		

Назва та адреса торгової організації _____

Дата продажу _____ Підпис продавця _____

Штамп або печатка
торгової організації

Штамп про прийом

З умовами гарантії ЗГОДЕН:

ПОКУПЕЦЬ _____ (підпис)

Гарантійний термін - Десять років (сто двадцять місяців) з дати продажу кінцевому споживачу

З питань гарантійного ремонту, рекламаций і претензій до якості виробів звертатися в сервісний центр за адресою: м. Київ, бульвар Лесі Українки, буд. 34, кімната 53.

Тел.: +38(098) 622-59-55

При пред'явленні претензії до якості товару, покупець надає наступні документи:

- Заява в довільній формі, в якій зазначаються:
 - назва організації або П.І.Б. покупця, фактична адреса і контактні телефони;
 - назва й адреса організації, яка монтувала виріб;
 - основні параметри системи, в якій застосовувався виріб;
 - короткий опис дефекту.
- Документ, який підтверджує покупку виробу (накладна, квитанція).
- Акт гідравлічного випробовування системи, в якій монтувався виріб.
- Справжній заповнений гарантійний талон.

Відмітка про повернення чи обмін товару: _____

Дата: «__» _____ 20__ р. Підпис _____

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ