

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ



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



**КОЛЕКТОРНИЙ БЛОК
З НЕРЖАВЮЧОЇ СТАЛІ AISI 304
З ТЕРМОСТАТИЧНИМИ І
БАЛАНСУВАЛЬНИМИ КЛАПАНАМИ**



Модель: **VTc. 588 EMNX**

ПС -46310

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

1. Призначення та область застосування

- 1.1. Колекторні блоки призначені для розподілу потоку середовища, що транспортується, систем водяного опалення по споживачам. При цьому під «споживачем» розуміється окремий нагрівальний прилад або група приладів, контур або петля «теплої підлоги», окремі частини або гілки системи.
- 1.2. Колекторний блок об'єднує в собі подаючий і зворотний колектори з нержавіючої сталі, балансувальні клапани на подаючому колекторі, термостатичні клапани (з можливістю встановлення електротермічного сервоприводу) на зворотному колекторі, колекторні трійники, автоматичні повітровідвідники, дренажні клапани та кріпильні кронштейни.
- 1.3. Колекторні блоки можуть працювати, як на водяному, так і на низькозамерзаючому (гліколь) теплоносії.
- 1.4. З'єднання всіх елементів блоку між собою виконано на гумових ущільнюючих кільцях, що дозволяє відмовитися від використання додаткових ущільнюючих матеріалів.
- 1.5. Колекторні блоки випускаються з кількістю виходів від 3 до 10.
- 1.6. Приєднання циркуляційних петель здійснюється за допомогою фітінгів стандарту «евроконус» 3/4.

2. Склад колекторного блоку (N- кількість робочих виходів)



ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

<i>Поз.</i>	<i>Найменування елемента</i>	<i>Опис елемента</i>	<i>Кількість</i>
1	Колектор 1"х 3/4"ЕКх N	Кожен колектор має 2N* бічних різьбових отворів 1/2"(В), в які монтуються термостатичні клапани (2) і налаштувальні клапани (3)	2
2	Термостатичний клапан VT.VTC30 	Клапан плавно перекриває потік під впливом ручки (4) або електротермічного сервоприводу (в комплект не входить).	N
2.1.	Головка термостатичного клапана VT.AVT.0.0 	При протіканні з-під штока, головка клапана може бути знята, відремонтована або замінена. Зливати воду з колектора при цьому не потрібно.	N
3	Балансувальний клапан VT.VDC31 	Використовується для балансування петель при налагодженні системи. Регулювання проводиться за допомогою шестигранного ключа SW 5.	N
3.1.	Заглушка балансувального клапана	Закриває доступ до регулювального вузла клапана, охороняючи від несанкціонованого втручання в налаштування	N
4	Ручка термостатичного клапана 	За допомогою ручки проводиться ручне управління термостатичним клапаном. Перед встановленням сервоприводу, ручка знімається.	N

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

6	Ніпель перехідний 1/2"х3/4" ЕК 	Ніпель має з одного кінця сідло для термостатичного або налаштувального клапана, з іншого – профіль «євроконус» для приєднання трубопроводів	2N
7	Повітровідвідник поплавковий автоматичний 	Служить для видалення з системи повітря і газів.	2
8	Дренажний кран VT.430 	Кран служить для заповнення або спорожнення системи.	2
9	Кронштейн здвоєний VTc.130.IN 	Для кріплення колекторів	2
10	Трійник колекторний VTc.530 	Служить для приєднання до колектору повітровідвідника та дренажного крану	2

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

11	Відсікаючий клапан повітровідвідника VT.539 	Дозволяє знімати повітровідвідник, не зливаючи воду з колектора	2
----	---	---	---

3. Застосовувані матеріали

№ п/п	Найменування елемента	Тип матеріала	Марка
1	Колектори	Сталь нержавіюча	AISI 304
2	Фітинги, деталі термостатичного і балансувального клапана, корпус повітровідвідника	ГОШ латунь	CW 617N
3	Кронштейни	Сталь оцинкована	
4	Ущільнюючі кільця з'єднувачів, золотникові прокладки клапанів	Етилен-пропіленовий каучук	EPDM 70Sh
5	Поплавок повітровідвідника, шток ротаметра	Поліпропілен	PPR
6	Пружини ротаметрів	Сталь нержавіюча	AISI 316
7	Рукоятки запірних клапанів	Акрило-бутадієн-стірол	ABS

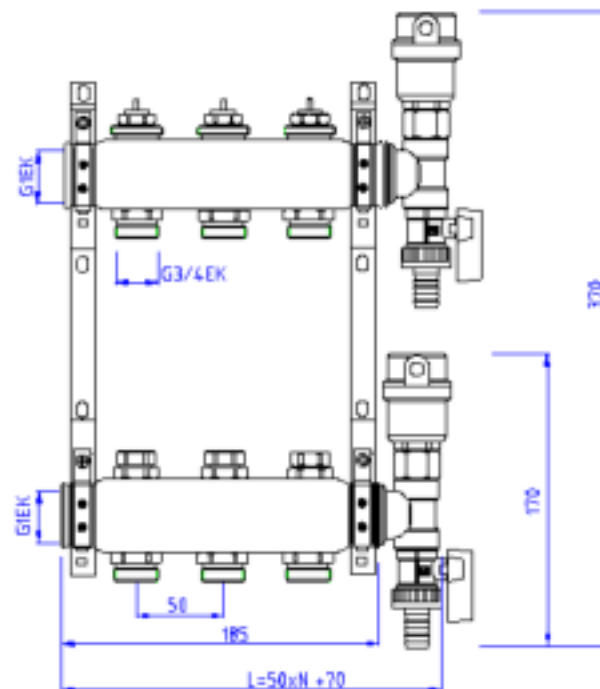
4. Технічні характеристики

№ п/п	Найменування характеристики	Од. вим.	Значення характеристики
1	Кількість виходів	шт	3÷10
2	Максимальна температура робочого середовища	°C	110
3	Робочий тиск	бар	9,0
4	Умовна пропускна здатність термостатичного клапана, Kvs	м³/год	2,5
5	Умовна пропускна здатність балансувального клапана при кількості обертів від повного закриття:	м³/год	
	1/2		0,13
	1		0,26
	1 1/2		0,52
	2		0,78

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

	2 1/2		1,03
	3		1,18
	3 1/2		1,3
	4		1,56
	4 1/2		1,92
	5		2,08
	5 1/2		2,22
	6		2,34
	повне відкриття (Kvs)		2,6
6	Максимальна температура повітря, навколо вузла	°C	50
7	Різьба під сервопривід клапана		M30x1,5
8	Міжосьова відстань (верт)	мм	200
9	Міжосьова відстань (гориз)	мм	32
10	Відстань між осями виходів	мм	50
11	Середній повний термін служби	років	30

5. Габаритні розміри



ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

6. Вказівки щодо монтажу та налаштування

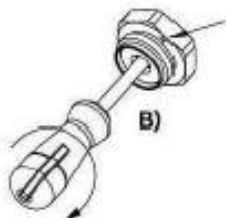
6.1. Для приєднання трубопроводів до колекторних виходів слід використовувати такі типи з'єднувачів:

Металополімерна труба	VT.4420; VTc.712E;
Пластикова труба	VT.4410
Поліпропіленова труба	VTp.708E (3/4")
Мідна труба	VT.4430



6.2. Для з'єднання колекторів один з одним слід використовувати самоущільнювальний здвоєний ніпель VT.0606.

6.3. Складання колекторного блоку і приєднання трубопроводів слід проводити без використання додаткових герметизуючих матеріалів (ФУМ, льон тощо), оскільки кожне з'єднання забезпечено комплектним ущільнюючим гумовим кільцем.



6.4. При протіканні з-під штока термостатичного клапана, головка клапана може бути знята, відремонтована або замінена. Головка викручується з корпусу за допомогою гайкового



ключа. Зливати воду з колектора при цьому не потрібно.

6.5. Термостатичні клапани повинні знаходитися на зворотному колекторі, а балансувальні клапани – на подаючому.

6.6. Налаштування циркуляційних петель проводиться за допомогою балансувальних клапанів.

6.7. Для створення фіксованого налаштування слід діяти в наступному порядку:

6.7.1. За допомогою шліцьової викрутки повністю викрутити і вийняти гвинт, голівка якого знаходиться всередині шестигранного гнізда клапана.

6.7.2. За допомогою шестигранного ключа SW5 до упору завернути клапан (А).

6.7.3. Знову вставити гвинт і шліцьовою



ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

викруткою до упору завернути його.

6.7.4. В даному положенні, зробити маркером мітку на корпусі клапана (В).

6.7.5. Зробивши позначку на викрутку, відвернути гвинт на необхідну кількість обертів, відповідно з «Графіком налаштування витрати стопорним гвинтом» (С).

Зверніть увагу, що графік налаштування витрати стопорним гвинтом не відноситься до таблиці налаштування витрати ключем клапана (SW5), дані про яку наведені в таблиці технічних характеристик.

6.7.6. Шестигранним ключем SW5 відвернути головку клапана до упору (D). Тепер клапан налаштований на задану фіксовану витрату. У разі закриття і подальшого відкриття клапана, вторинне балансування не потрібно.

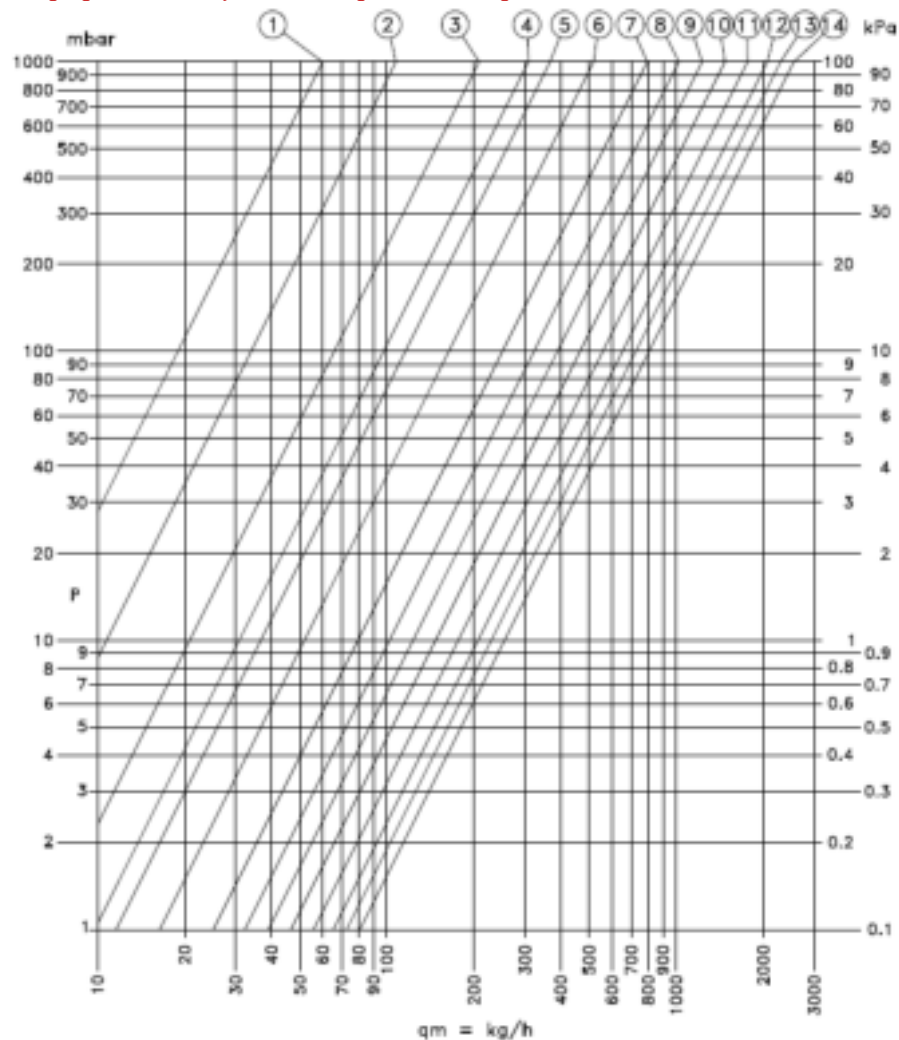
6.8. При заповненні системи теплоносієм, повітровідвідники повинні бути закриті.

7. Приклад розрахунку K_v налаштовувального клапана

№	Дія	Приклад
Вихідні дані		Теплове навантаження на найбільш навантажену петлю-2,5 кВт, на розрахункову петлю -1,8 кВт, $D_v=12$ мм
1	Визначення витрати в петлях за формулою: $G=Q/c\Delta t$, де Q - теплове навантаження на петлю, Вт	Найбільш навантажена петля: $G=2500/4187*10=0,06$ кг/с Розрахункова петля: $G=1800/4187*10=0,043$ кг/с
2	Визначення розрахункових швидкостей в петлях за формулою: $V=4G/\pi D^2\rho$	У найбільш навантаженій петлі: $V=4*0,06/3,14*0,012^2*985=0,54$ м/с У розрахунковій петлі: $V=4*0,043/3,14*0,012^2*985=0,39$ м/с
3	Визначення втрат тиску в петлях за формулою: $\Delta p=LR$, де R – лінійні втрати Па/м (по таблиці для МПТ)	У найбільш навантаженій петлі: $\Delta p_1=45*339=15255$ Па У розрахунковій петлі: $\Delta p_2=36*220=7920$ Па
4	Втрати тиску на клапані: $\Delta p_k=(3600G/\rho)^2/K_{vs}^2$	$\Delta p_k=(3600*0,06/985)^2/2,6^2=711$ Па
5	Розрахунок: $K_v=3600G/\rho(\Delta p_1+\Delta p_k-\Delta p_2)^{0,5}$	$K_v=3600*0,043/985*(0,15255+0,00711-0,07920)^{0,5}=0,55$ м ³ /г – по таблиці технічних характеристик знаходимо, що клапан необхідно відкрити на 1 ½ оберта

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

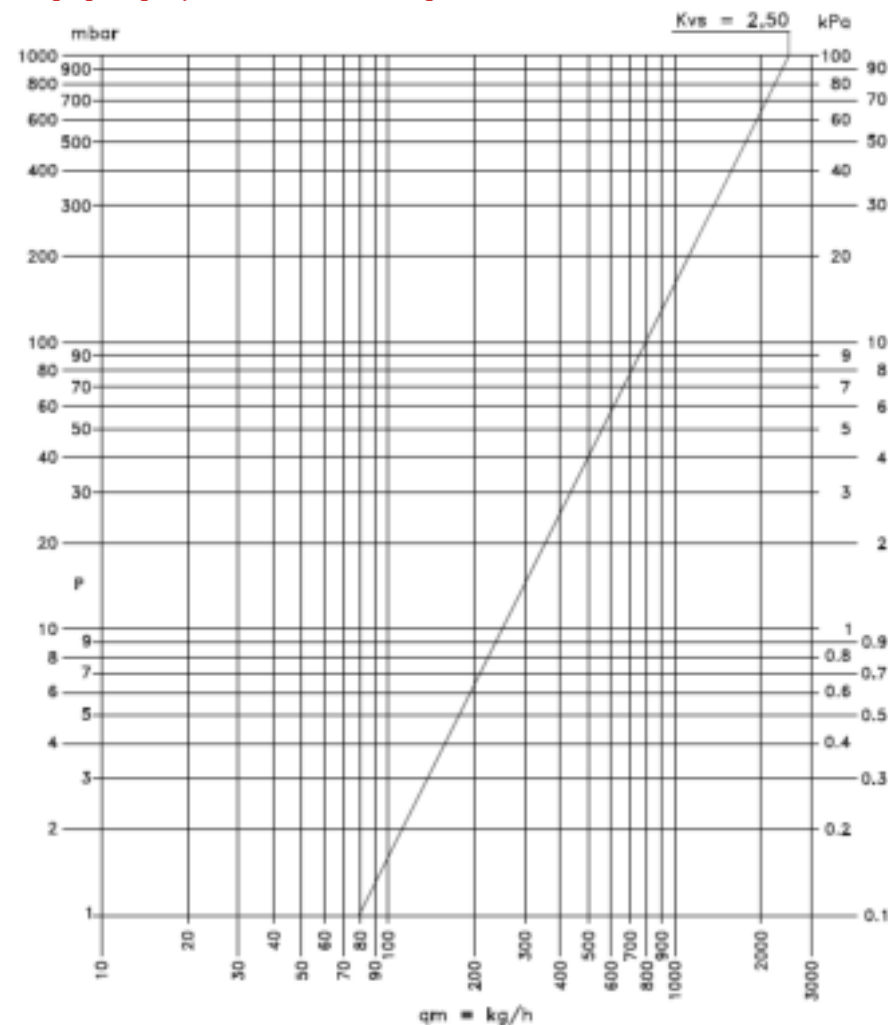
8. Графік налаштування витрати стопорним гвинтом



#	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	1	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/4	2 1/2	3	4	5	6	7	8	Max
Kv	0.06	0.11	0.21	0.31	0.37	0.52	0.78	1.03	1.30	1.56	1.82	2.08	2.34	2.60

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

9. Графік пропускної здатності термостатичного клапана



10. Вказівки щодо експлуатації та технічного обслуговування

10.1. Елементи колекторних систем повинні експлуатуватися при температурі і тиску, викладених у даному паспорті.

10.2. Після проведення гідравлічного випробування колекторного блоку, обтискні гайки з'єднувачів слід підтягнути.

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

11. Утилізація

11.1. Утилізація виробу (переплавлення, поховання, перепродаж) у порядку встановленому Законами України від 1992 р. № 50, ст. 678, (в редакції N –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.

11.2. Присутність благородних металів: *ні*

12. Гарантійні зобов'язання

12.1. Виробник гарантує відповідність виробів вимогам безпеки, за умови дотримання споживачем правил використання, транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації.

12.2. Гарантія поширюється на всі дефекти, що виникли з вини заводу-виробника.

12.3. 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.

12.4. Виробник залишає за собою право вносити в конструкцію виробу зміни, які не впливають на заявлені технічні характеристики.

13. Умови гарантійного обслуговування

13.1. Претензії до якості товару можуть бути пред'явлені протягом гарантійного терміну.

13.2. 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.

13.3. Витрати, пов'язані з демонтажем, монтажем та транспортуванням несправного виробу в період гарантійного терміну Покупцеві не відшкодовуються.

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

13.4У випадках необґрунтованості претензії, витрати на діагностику та експертизу оплачуються Покупцем.

13.5. Вироби приймають на гарантійний ремонт (а також при поверненні) повністю укомплектованими.

Valtec S.r.l.
Amministratore
Delegato

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН № _____

Найменування товару

**КОЛЕКТОРНИЙ БЛОК
З НЕРЖАВІЮЧОЇ СТАЛІ AISI 304
З ТЕРМОСТАТИЧНИМИ І БАЛАНСУВАЛЬНИМИ
КЛАПАНАМИ**

№	Модель	Тип	К-ть
1	VTc. 588 EMNX		
2			
3			

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 - Сім років (вісімдесят чотири місяці) 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