

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ



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



КОЛЕКТОРНИЙ БЛОК ЛАТУННИЙ З ТЕРМОСТАТИЧНИМИ І БАЛАНСУВАЛЬНИМИ КЛАПАНАМИ

Модель: **VTc. 594EMNX**



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, балансувальні клапани на подаючому колекторі, термостатичні клапани (з можливістю встановлення електротермічного сервоприводу) на зворотному колекторі, колекторні трійники, автоматичні повітровідвідники, дренажні клапани та кріпильні кронштейни.

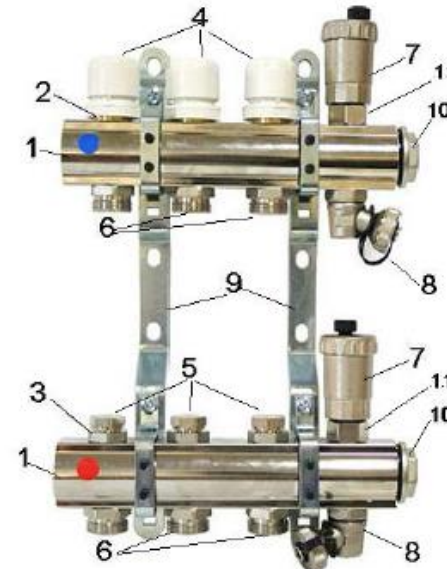
1.3. Колекторні блоки можуть працювати, як на водяному, так і на низькозамерзаючому (гліколь) теплоносії.

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 12 і діаметрами умовного проходу 1" та 1 1/4".

1.6. Приєднання циркуляційних петель здійснюється за допомогою фітінгів стандарту «евроконус» 3/4.

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



ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

Поз.	Найменування елемента	Опис елемента	Кількість
1	Колектор 1"х 3/4"х N або 1 1/4"х 3/4"х N	Кожен колектор має 2(N+2) бічних різьбових отворів 1/2"(B), в які монтуються термостатичні клапани (2), балансувальні клапани (3) повітровідвідники (7), дренажні крани (8) і перехідні ніпелі 1/2"х3/4"(6)	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 	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. <i>Задане положення можна жорстко зафіксувати, якщо викруткою з тонким жалом закрутити до упору шпильку для фіксації в гнізді клапана. Якщо дещо послабити шпильку, то клапан можна закривати, але при відкритті він повернеться до колишнього налаштування</i>	N

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

4	Ручка термостатичного клапана 	За допомогою ручки проводиться ручне управління термостатичним клапаном. Перед встановленням сервоприводу, ручка знімається.	N
5	Заглушка балансувального клапана 	Закриває доступ до регулювального вузла клапана, охороняючи від несанкціонованого втручання в налаштування.	N
6	Ніпель перехідний 1/2"х3/4" 	Ніпель має з одного кінця сідло для термостатичного або налаштувального клапана, з іншого – профіль «євроконус» для приєднання трубопроводів	2(N-1)
7	Повітровідвідник поплавковий автоматичний 	Служить для видалення з системи повітря і газів. Встановлюється на відсікаючий клапан.	2
8	Дренажний поворотний кран 	Кран служить для заповнення або спорожнення системи. Шарнірна конструкція крана дозволяє встановити його в зручне положення. Керування краном здійснюється з допомогою профільного гнізда в заглушці 3/4"	2

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

9	Кронштейн здвосний 	Для кріплення колекторів G1" або G1 1/4"	2
10	Пробка (VT.0600) 	Різьбова пробка глушить різьбовий торцевий патрубок G1" або G1 1/4" колектора	2
11	Відсікаючий клапан повітровідвідника 	Дозволяє знімати повітровідвідник, не зливаючи воду з колектора	2

3. Застосовувані матеріали

№ n/n	Найменування елемента	Тип матеріала	Марка
1	Колектори, фітинги, корпуса елементів	ГОШ латунь	CW 617N
2	Кронштейни	Сталь оцинкована	
3	Ущільнюючі кільця з'єднувачів, золотникові прокладки клапанів	Етил-пропіленовий еластомер	EPDM 70Sh
4	Поплавок повітровідвідника	Поліпропілен	PPR
5	Рукоятки запірних клапанів	Акрило-бутадієн-стірол	ABS

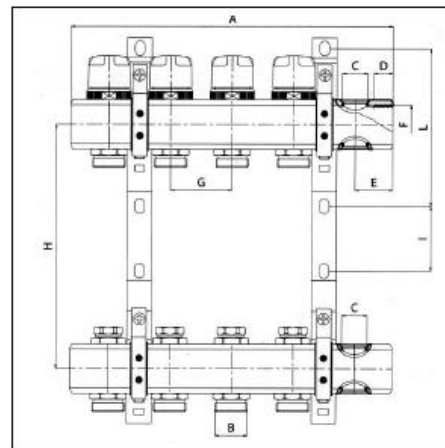
4. Технічні характеристики

№ n/n	Найменування характеристики	Од. вим.	Значення характеристики
1	Кількість виходів	шт	3-12 для G1" 4-12 для G 1 1/4"
2	Середній повний термін служби	років	30
3	Максимальна температура робочого середовища	°C	120
4	Робочий тиск	бар	10

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

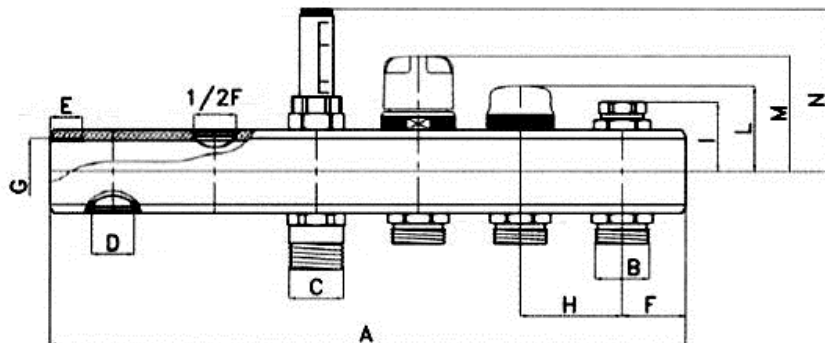
5	Умовна пропускна здатність термостатичного клапана, Kvs	м3/год	2,5
6	Умовна пропускна здатність балансувального клапана при кількості обертів від повного закриття:	м3/год	
	1/2		0,13
	1		0,26
	1 1/2		0,52
	2		0,78
	2 1/2		1,03
	3		1,18
	3 1/2		1,3
	4		1,56
	4 1/2		1,92
	5		2,08
	5 1/2		2,22
	6		2,34
	повне відкриття (Kvs)		2,6
7	Допустима витрата через колекторний блок (v= 3 м/с)	м3/год	5,2 для G1" 8,7 для G1 1/4"
8	Максимальна температура повітря, навколо вузла	°C	50

5. Габаритні розміри



ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

Розміри	Кількість виходів									
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A, мм	212	262	312	362	412	462	512	562	612	662
B, мм	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
C, мм	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
D, мм	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
E, мм	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
F, мм	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
G, мм	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
H, мм	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
I, мм	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
L, мм	128	128	128	128	128	128	128	128	128	128
Вага, г	4000	4300	5300	5600	5800	5900	8060	8700	9360	9850
Розміри	Кількість виходів									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12
A, мм		262	312	362	412	462	512	562	612	662
B, мм		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
C, мм		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
D, мм		19	19	19	19	19	19	19	19	19
E, мм		32	32	32	32	32	32	32	32	32
F, мм		1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
G, мм		50	50	50	50	50	50	50	50	50
H, мм		200	200	200	200	200	200	200	200	200
I, мм		53	53	53	53	53	53	53	53	53
L, мм		128	128	128	128	128	128	128	128	128
Вага, г		5500	6200	7200	8000	8800	9550	10510	11280	12050



ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

Розміри	Кількість виходів									
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A, мм	212	262	312	362	412	462	512	562	612	662
B, мм	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
C, мм	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
D, мм	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	17
E, мм	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
F, мм	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
G, мм	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"
H, мм	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
I, мм	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
L, мм	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5
M, мм	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5	61,5
N, мм	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5	79,5
Розміри	Кількість виходів									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12
A, мм		262	312	362	412	462	512	562	612	662
B, мм		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
C, мм		3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
D, мм		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
E, мм		19	19	19	19	19	19	19	19	19
F, мм		32	32	32	32	32	32	32	32	32
G, мм		1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
H, мм		50	50	50	50	50	50	50	50	50
I, мм		41	41	41	41	41	41	41	41	41
L, мм		51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5	51,5
M, мм		66,5	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5	66,5
N, мм		84,5	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5	84,5

6. Вказівки щодо монтажу

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

- для металополімерних труб – VT.4420; VTc.712E;
- для мідних труб – VT.4430;
- для пластикових труб – VT.4410;
- для поліпропіленових труб – VTr.708T (3/4")

6.2. 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.

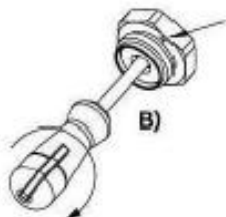
6.3. Налаштування циркуляційних петель проводиться за допомогою балансувальних клапанів.

6.4. Для створення фіксованого налаштування слід діяти в такому порядку:

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ



6.4.1. За допомогою викрутки з тонким жалом повністю викрутити і вийняти стопорний гвинт, головка якого знаходиться всередині шестигранного гнізда клапана.



6.4.2. За допомогою шестигранного ключа SW5 до упору загорнути клапан (A)

6.4.3. Знову вставити стопорний гвинт і викруткою з тонким жалом до упору закрутити його.

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

6.4.5. Зробивши відмітку на викрутці, відвернути стопорний гвинт на необхідну кількість оборотів, відповідно до «Графіка налаштування витрати стопорним гвинтом» (C).



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.

6.4.6. Шестигранним ключем SW5 відвернуть головку клапана до упору (D).

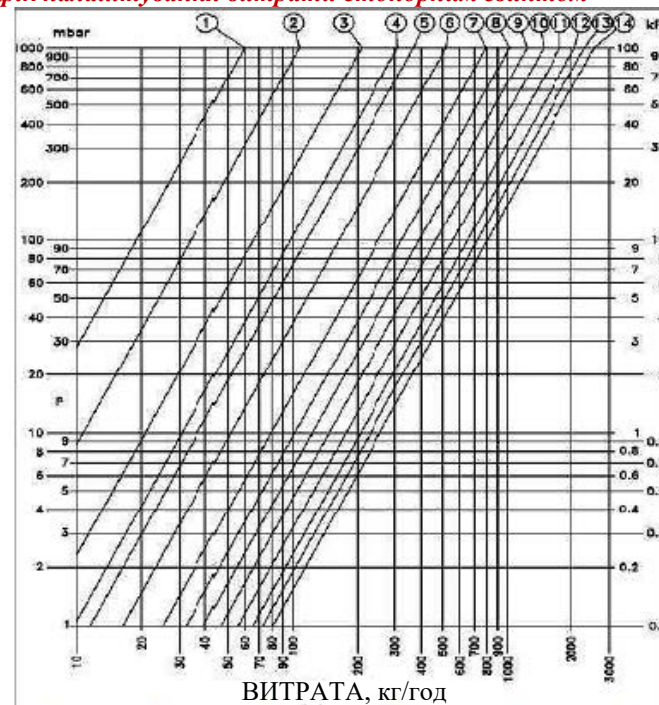
Тепер клапан налаштований на задану фіксовану витрату. У разі закриття і подальшого відкриття клапана, вторинне балансування не потрібно.

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



ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

7. Графік налаштування витрати стопорним гвинтом



Поз.	1	2	3	4	5	6	7
Оберти	1	1 ^{1/4}	1 ^{1/2}	1 ^{3/4}	2	2 ^{1/4}	3
Kv.	0,08	0,11	0,21	0,31	0,37	0,52	0,78
Поз.	8	9	10	11	12	13	14
Оберти	3 ^{1/2}	5	6 ^{1/2}	7	7 ^{1/2}	8	T.A.
Kv.	1,03	1,3	1,58	1,82	2,08	2,34	2,6

8. Приклад розрахунку Kv налаштувального клапана

№	Дія	Приклад
	Вихідні дані	Теплове навантаження на найбільш навантажену петлю-2,5 КВт, на розрахункову петлю -1,8 КВт, Dв-12мм
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

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

2	Визначення розрахункових швидкостей в петлях за формулою: $V=4G/\pi D2\rho$	У найбільш навантаженій петлі: $V=4*0,06/3,14*0,0122*985=0,54$ м/с У розрахунковій петлі: $V=4*0,043/3,14*0,0122*985=0,39$ 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: $\Delta p1=45*339=15255$ Па У розрахунковій петлі: $\Delta p2=36*220=7920$ 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

9. Вказівки щодо експлуатації та технічного обслуговування

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

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

10. Умови зберігання та транспортування

10.1. Вироби повинні зберігатися в упаковці підприємства - виробника за умовами зберігання 3 по ГОСТ 15150.

10.2. Транспортування виробів повинно виконуватися відповідно до вимог 5 по ГОСТ 15150.

11. Утилізація

11.1. Утилізація виробу (переплавлення, поховання, перепродаж) у порядку встановленому Законами України від 1992 р. № 50, ст. 678; від 21.06.2001, N 48, ст.252 "Про охорону атмосферного повітря" (зі змінами); від 1998 р. № 36-37, ст.242 "Про відходи" (зі змінами); від 1991 р. № 41, ст.546 "Про охорону навколишнього середовища" (зі змінами), 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.

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ

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 внесення змін у конструкцію, що поліпшують якість виробу при збереженні основних експлуатаційних характеристик.

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.

13.4. У 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 ЛАТУННИЙ З ТЕРМОСТАТИЧНИМИ І БАЛАНСУВАЛЬНИМИ КЛАПАНАМИ

№	Модель	Тип	К-ть
1	VTc. 594 EMNX		
2			
3			
4			

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: 08141, Київська область, Києво-Святошинський район, село Святопетрівське, вулиця Центральна, будинок 140-Б, приміщення 1024. З приводу технічної підтримки звертайтеся: **info@valtec.ua**. Тел.: +38 (050) 468 99 56

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

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

Відмітка про повернення чи обмін товару: _____

Дата: « » 20 р. Підпис _____

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ ВИРОБУ