

VAILLANT GROUP

Комерційна пропозиція на систему сонячних колекторів auroSTEP / 4plus 1.150 для нагрівання гарячої води

Підготовлено:

Vaillant Group ДП "Вайллант Група Україна"

Київ, вул. Лаврська, 16







тел. +38 044 339 98 40, факс: +38 044 339 98 42



Задача

У будинку вже встановлено газовий двоконтурний котел, необхідно модернізувати систему гарячого водопостачання. У будинку проживає сім'я з трьох чоловік. Запропоновано встановити сонячну систему для економії газу на нагрів гарячої води.

Специфікація

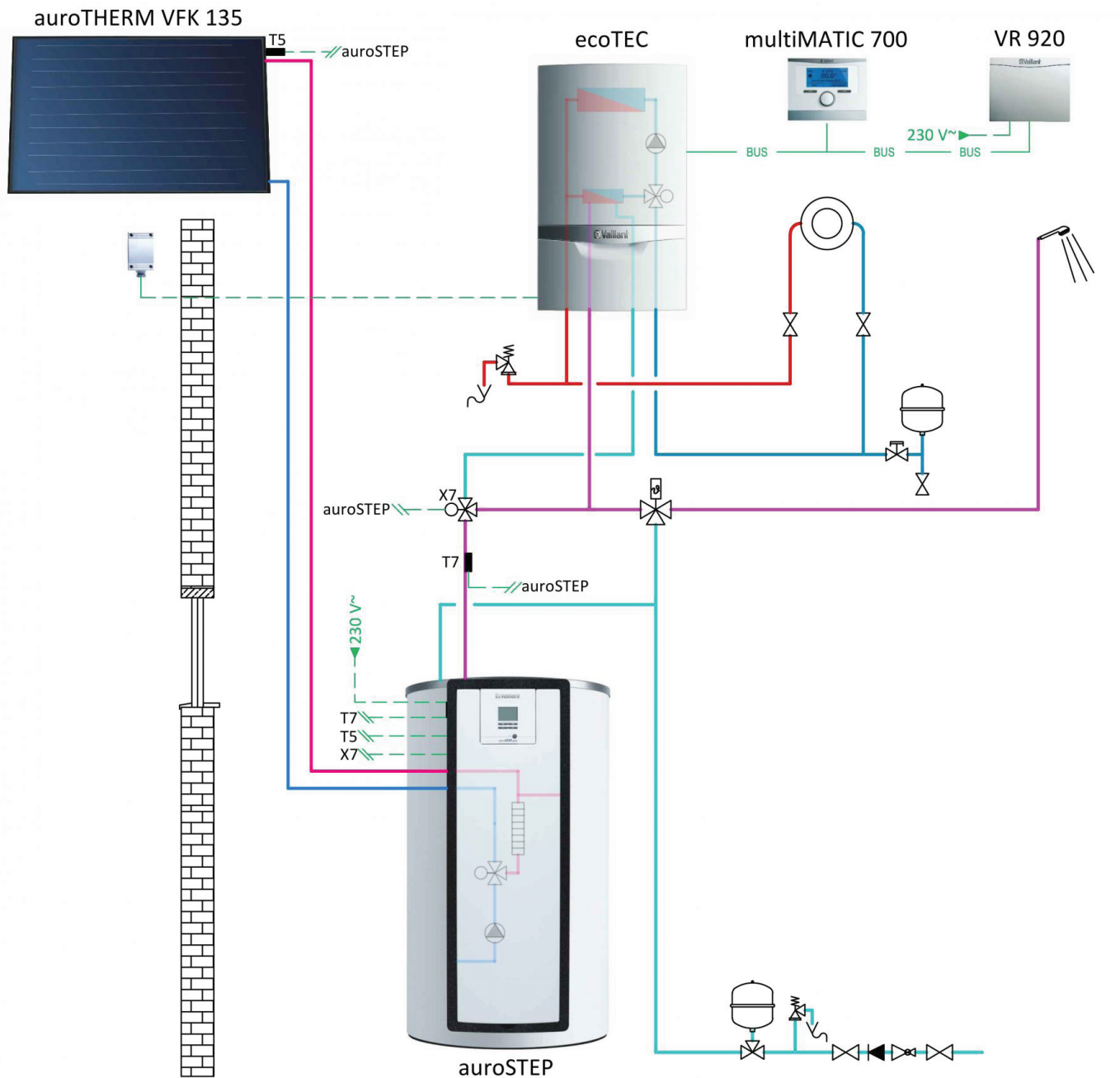
№	Артикул	Найменування	К-ть	Ціна	Сума	
1	0020202932	auroSTEP/4plus 1.150 HT (похилий дах) VAILLANT	1	2 552,08	2 552,08	
1.1		VIH S1 150/4 B VAILLANT Водонагрівач сонячної системи auroSTEP/4 plus 1.150. Моновалентний. Ємність 150 л. Арт. 0010017707	1			
1.2		VMS 8 D VAILLANT Самозливна станція для сонячної системи auroSTEP/4 plus. Арт. 0010017716	1			
1.3		Гідравлічні підключення 1 горизонтального колектора VFK 135 D для AuroSTEP VAILLANT Арт. 0020143760	1			
1.4		auroTHERM classic VFK 135/2 D VAILLANT Плоский геліоколектор для системи auroSTEP plus, площа бруutto/нетто - 2,51/2,33 м ² Арт. 0010015847	1			
1.5		Теплоносій для сонячних систем 10 л, готова суміш VAILLANT Арт. 302363	1			
1.6		Комплект монтажних планок для монтажу горизонтальних колекторів на анкери (світлі) VAILLANT Арт. 0020059900	1			
2	302359	Гнучка ізольована труба 2 в 1-10 м, тільки для auroSTEP VAILLANT	1	300,19	300,19	
3	0020055174	Комплект кріплень Р, для керамічної черепиці (4 шт) VAILLANT	1	93,48	93,48	

Загалом: **2 945,75 EUR**

Примітки:

1. Вказана роздрібна ціна в євро, з урахуванням ПДВ 20%;
2. Пропозиція є попередньою та не звільняє від проектування системи;
3. Елементи системи, що не ввійшли до пропозиції, мають бути доповнені за рахунок обладнання сторонніх виробників. До даної пропозиції не входять: трубопроводи, запірно-регулююча арматура, кабельно-провідникова продукція, монтажні роботи;
4. Система сонячних колекторів захищена від кипіння.

Принципова схема



Примітки:

1. Принципова схема не може бути використана як керівництво з монтажу системи;
2. На схемі можуть бути зображені елементи, що не входять у пропозицію;

Технічний розрахунок

Перелік обладнання, яке міститься в даній комерційній пропозиції, визначався за результатами технічного розрахунку. Вихідні дані для розрахунку, а також загальні результати наведені нижче.

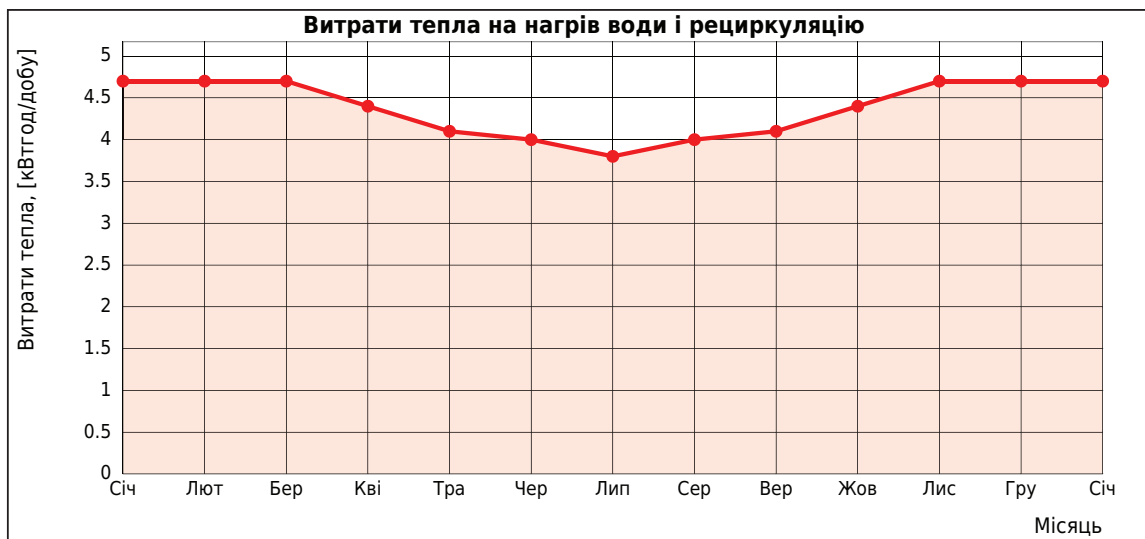
Загальна інформація

Дані по об'єкту	
Область	Київська
Призначення системи	Гаряче водопостачання
Етап будівництва	
Тип будівлі	Котедж на одну сім'ю
Заплановане обладнання	Геліоустановка

Споживачі тепла

Гаряче водопостачання	
Кількість мешканців	2
Добова витрата гарячої води на одну людину, [л/добу]	50
Температура холодної води, [°C]	5 - 12
Температура гарячої води, [°C]	45
Рециркуляція	Ні

Статус:

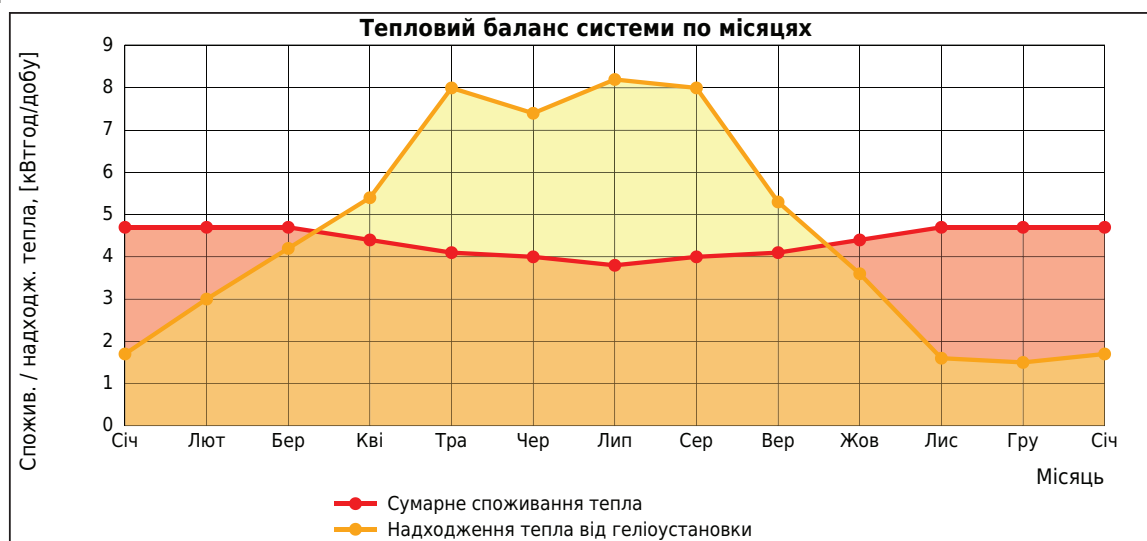


- ▭ Витрати теплоти на нагрів гарячої води: **1 590** кВтгод/рік
- ▭ Витрати теплоти на лінію рециркуляції: **0** кВтгод/рік
- Витрати теплоти на систему ГВП (сумарні): **1 590** кВтгод/рік
- Необхідна потужність для системи ГВП: **0,4** кВт

Система

Геліоколектори	
Призначення	Гаряче водопостачання
Найближчий населений пункт	Київ
Орієнтація	0° Ю
Кут нахилу	45°
Колектор / пакет	0020202932 - auroSTEP/4plus 1.150 НТ (похилий дах)
Кількість	1

Статус:



Сумарне споживання тепла: **1 590** кВтгод/рік

Загальна площа-нетто геліоколекторів: **2,35** м²

Прийняте геліоустановкою тепло: **1 766,2** кВтгод/рік

 Корисно використ. сон. тепло: **1 216,9** кВтгод/рік (**68,9%**)

 Надлишки сон. тепла: **549,3** кВтгод/рік (**31,1%**)

Вклад геліоустановки: **76,5%**

Сонячна установка auroSTEP/4 plus 1.150

<p>* Газовий котел не входить до комплексу поставки</p>	<p>Похилий дах</p> <p>0010015848 auroTHERM classic VFK 135/2 VD Плоский солнечный коллектор</p> <p>0020143720 Гидравлические подключения</p> <p>0020059901 Комплект монтажных планок</p>	<p>Похилий дах</p> <p>0010015847 auroTHERM classic VFK 135/2 D. Плоский солнечный коллектор</p> <p>0020143760 Гидравлические подключения</p> <p>0020059900 Комплект монтажных планок</p>	<p>Горизонтальный дах</p> <p>0010015848 auroTHERM classic VFK 135/2 VD. Плоский солнечный коллектор</p> <p>0020092558 Монтажные планки</p> <p>0020137774 Монтажная рама</p> <p>0020143720 Гидравлические подключения</p>	<p>Горизонтальный дах</p> <p>0010015847 auroTHERM classic VFK 135/2 D. Плоский солнечный коллектор</p> <p>0020143760 Гидравлические подключения</p> <p>0020092559 Комплект монтажных планок</p> <p>0020137775 Монтажная рама</p>
<p>0010017707 VH S 1 150/4 B. Водонагреватель солнечной системы. Бивалентный. Ёмкость 150 л</p> <p>0010017716 VMS 8 D. Самозаливная станция для солнечной системы</p> <p>302363 Теплоноситель 10 л</p>	<p>Арт. №0020202937 auroSTEP/4 plus 1.150 VT</p>	<p>Арт. №0020202932 auroSTEP/4 plus 1.150 HT</p>	<p>Арт. №0020202936 auroSTEP/4 plus 1.150 VF</p>	<p>Арт. №0020202931 auroSTEP/4 plus 1.150 HF</p>
<p>0010017707 VH S 1 150/4 B. Водонагреватель солнечной системы. Бивалентный. Ёмкость 150 л</p> <p>0010017716 VMS 8 D. Самозаливная станция для солнечной системы</p> <p>0020204487 Модуль электрического догрева</p> <p>302363 Теплоноситель 10 л</p>	<p>Арт. №0020202950 auroSTEP/4 plus 1.150 VTe</p>	<p>Арт. №0020202945 auroSTEP/4 plus 1.150 HTe</p>	<p>Арт. №0020202949 auroSTEP/4 plus 1.150 VFe</p>	<p>Арт. №0020202944 auroSTEP/4 plus 1.150 HFe</p>

Опис:

- Сонячна установка для приготування гарячої води на сім'ю з 2–3 осіб.
- Унікальністю системи auroSTEP plus є те, що вона не схильна до закипання теплоносія у випадку надлишку теплоти навіть під час повної відсутності споживання гарячої води (наприклад, коли господарі поїхали на відпочинок улітку).
- Пакет включає в себе всі необхідні компоненти, окрім спеціальних гнучких трубок для підключення колектора до водонагрівача.
- Максимальний перепад висот між водонагрівачем і сонячними колекторами становить 8,5 м.

Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори auroTHERM VFK 135/2 VD та VFK 135/2 D



Особливості

- Плоский сонячний колектор з гомогенною поверхнею скла, площа брутто 2,51 м²
- Високоміцне скло товщиною 3,2 мм
- Приготування гарячої води, нагрівання води в басейні та підтримання опалення
- Встановлення на похилий або горизонтальний дах, на фасад або на землю
- Вертикальне виконання
- Алюмінієва рама, анодована у чорний колір
- Застосовуються лише у незакипаючих сонячних системах спільно зі станціями для сонячних колекторів VPM 15 D, VPM 30 D

Оснащення

- Алюмінієво-мідний абсорбер з високоселективним покриттям
- Невелика монтажна висота
- Невелика вага
- Плівка для захисту від сонячного випромінювання (необхідно видалити після введення системи в експлуатацію)

Примітка

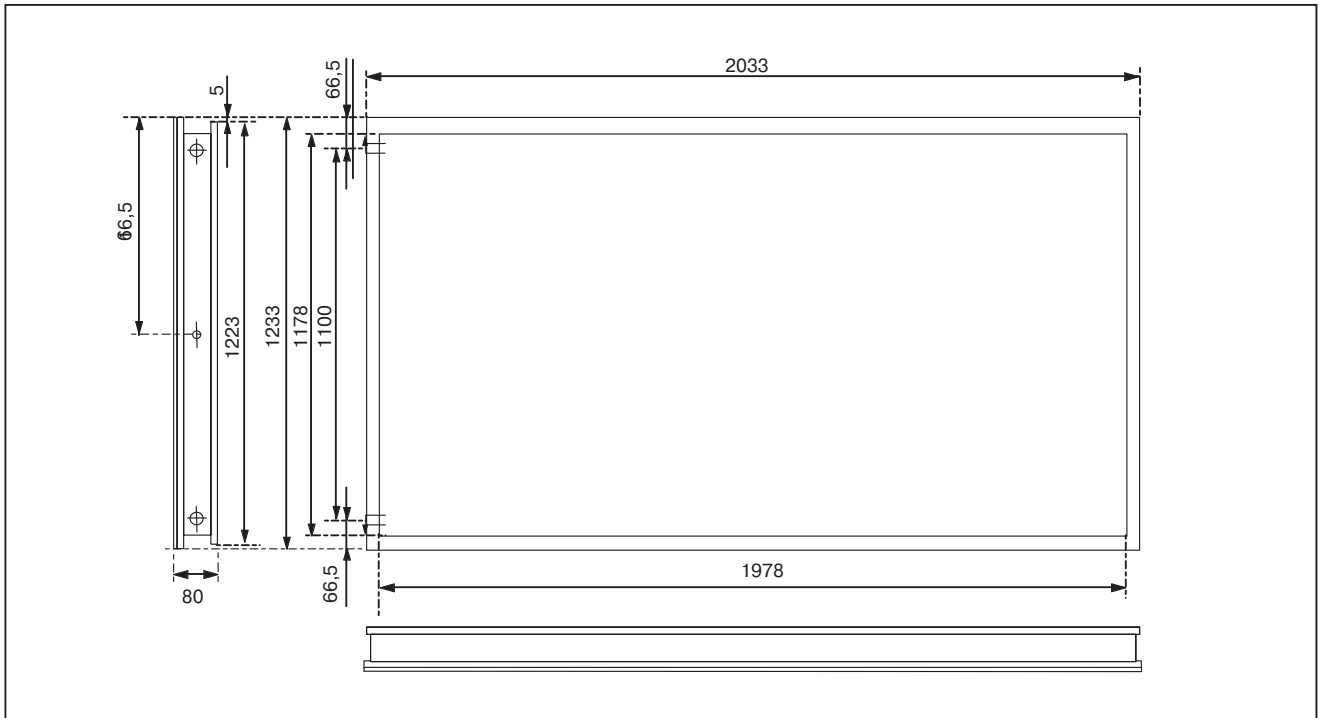
- Використовуйте лише оригінальний теплоносій для сонячних установок Vaillant

Позначення		VFK135/2 VD	VFK135/2 D
Номер для замовлення		0010015848	0010015847
Технічні характеристики			
Тип абсорбера	—	Змієвик, вертикальний	Змієвик, горизонтальний
Площа (брутто/нетто)	м ²	2,51/2,35	2,51/2,35
Кількість теплоносія	л	1,46	1,35
Макс. робочий тиск	бар	10	10
Коефіцієнт прозорості скла τ	%	91	91
Товщина скла	мм	3,2	3,2
Коефіцієнт поглинання абсорбера α	%	95	95
Коефіцієнт випромінювання абсорбера ϵ	%	5	5
Температура стагнації (згідно EN 12975)	°C	170	170
Нормативний ККД η_0 (згідно EN 12975)	%	78,5	78,5
Коефіцієнт втрат тепла k_1	Вт/м ² К	3,643	3,929
Коефіцієнт втрат тепла k_2	Вт/м ² К ²	0,016	0,010
Товщина теплоізоляції	мм	40	40
Макс. вітрове навантаження	кН/м ²	1,6	1,6
Макс. снігове навантаження	кН/м ²	5,0	5,0
Габаритні розміри	мм	1233x2033x80	1233x2033x80
Маса	кг	37,5	37,5

Сонячні колектори

Плоскі сонячні колектори auroTHERM VFK 135/2 VD та VFK 135/2 D

auroTHERM VFK135/2 D



auroTHERM VFK135/2 VD

