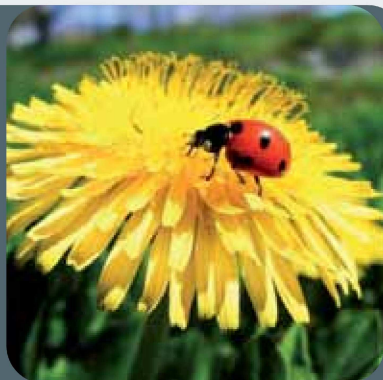


Сонячне обладнання

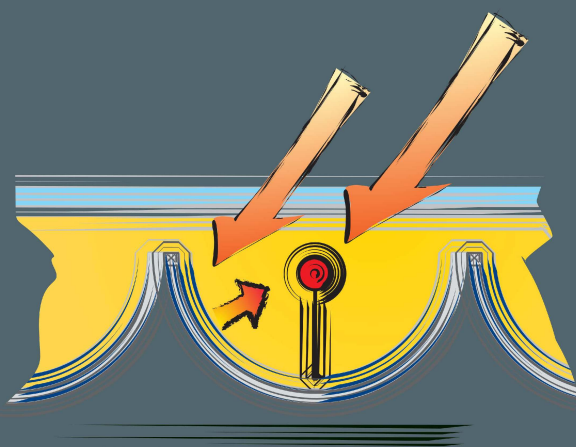
Колектори



CPC і Sunny^{line}



SOLARFOCUS
робить незалежним



*Ми хочемо,
щоб Ви були
не просто
задоволені
-
ми хочемо,
щоб Ви були
просто у захваті!*



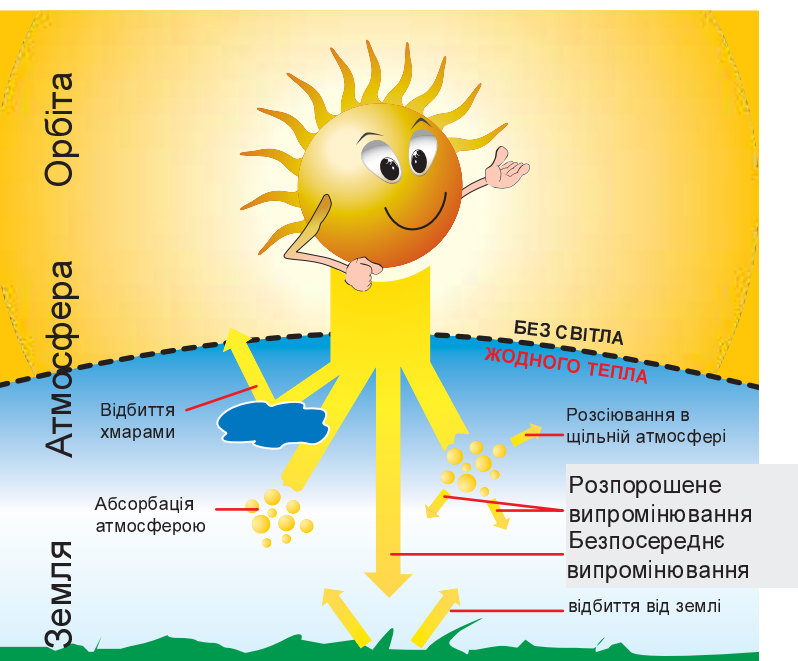
Сонце - безкоштовне джерело енергії!!

- | робить незалежним
- | є невичерпувальним
- | екологічно безпечне

Енергія сонця - безоплатна

Чи знаєте Ви, що...

... за 3 години Сонце дарує Землі таку кількість енергії, якої достатньо для перекриття річної потреби населення всієї планети!



Ваша вигода

● Ця частина сонячної енергії використовується для вироблення тепла в сонячних колекторах.

Безкоштовна енергія

Щороку від 950 аж до 1500 kWh/m² безкоштовної енергії від сонця випадає на землю!

Земля постійно рухається

Кут падіння сонячних променів на сонячний колектор постійно змінюється у зв'язку з постійним рухом Землі. Більша частина променів падає на колектор неперпендикулярно до нього.

РАНОК – ОБІД / ВЕСНА – ОСІНЬ

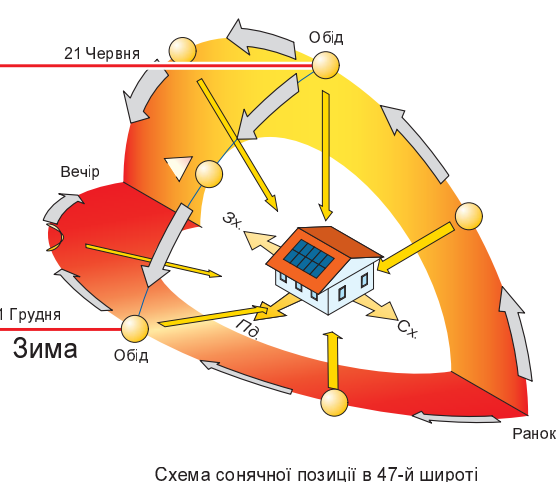
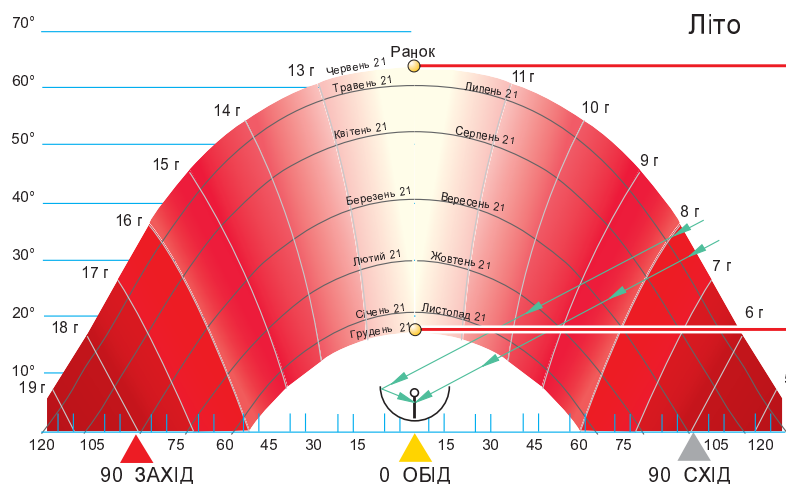


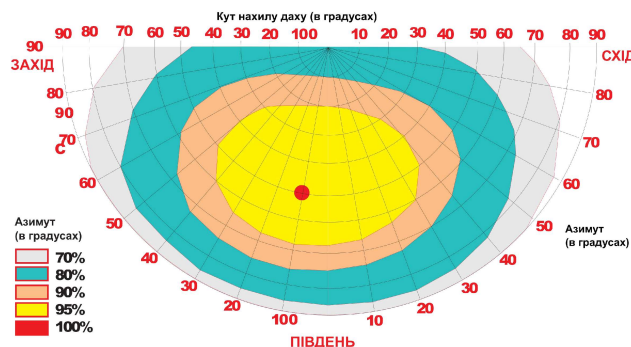
Схема сонячної позиції в 47-й широті

Направленість колекторів має дуже важливе значення. Максимальна продуктивність досягається при установці колекторів під кутом 30-45° в напрямку 10° на південний захід.

У випадку неможливості виконання вищевказаних параметрів установки, зменшення продуктивності можна компенсувати збільшенням площі колекторів.

Ваша вигода

Навіть при направленні колектора на захід, якщо кут даху має ухил 30°, ефективність колектора буде 80% в порівнянні з ідеальною направленістю — на південь.

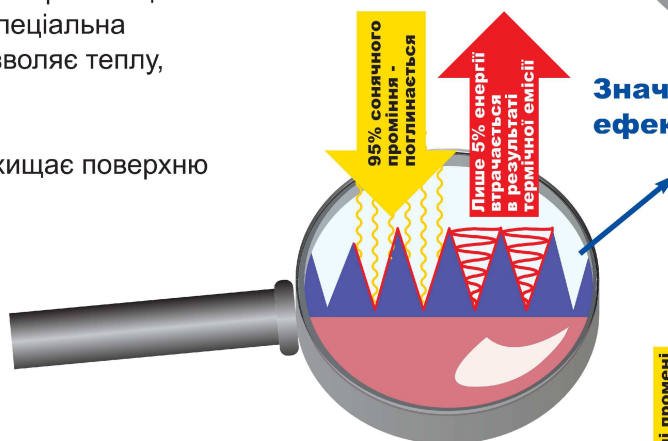
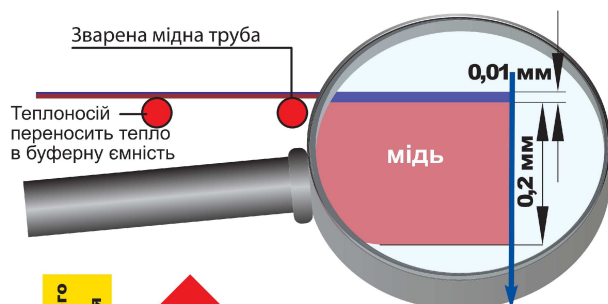


Принцип перетворення сонячного світла в теплову енергію

Як працює абсорбер і що робить його настільки ефективним?

Короткохвильові сонячні промені попадають на високо селективне покриття і до 95% енергії сонця перетворюється в теплову енергію. Спеціальна кристалічна поверхня покриття не дозволяє теплу, що утворилося, розсіюватися.

Герметична конструкція колектора захищає поверхню абсорбера від забруднення.

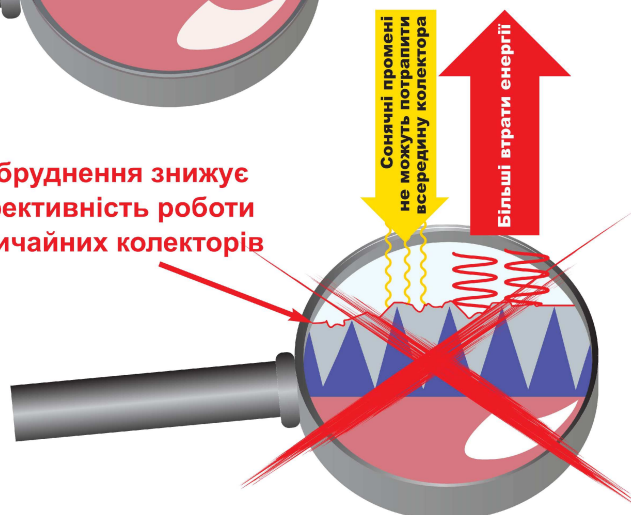


Значне покращення ефективності покриття

Ваша вигода

Міцна, герметична будова колектора CPC (без отворів або заклепок) постійно захищає внутрішню частину колектора від забруднення, тим самим забезпечуючи постійну продуктивність та ефективну роботу колектора протягом десятиліть.

Забруднення знижує ефективність роботи звичайних колекторів



Спрощений опис

Чому будова сонячного колектора повинна бути важливою для Вас при виборі обладнання: тому що зовнішні фактори, такі як вітер, непогода, УФ-радіація, сніг, перепади температури будуть впливати на Ваш колектор багато років.

Корпус колектора (1)

- | Зварний алюмінієвий (1,5 мм) водонепроникний корпус без будь-яких отворів.
- | Повітря і водонепроникна будова і відсутність технологічних отворів будуть захищати внутрішній простір колектора багато десятиліть



Абсорбер (2)

- | Мідний абсорбер з високо селективним покриттям. З'єднання всіх трубок виконані методом високоточного ультразвукового зварювання.
- | «Плаваючий» абсорбер із спеціальним покриттям з двох сторін гарантує максимальну продуктивність.

Відбивач (3)

- | Глянцевий відбивач з параболічними комірками, виконаний з гальванізованого алюмінію, концентрує сонячну енергію на вертикально встановлене перо абсорбера.
- | Відбивачі захищені герметичним корпусом від негативної дії навколишнього середовища, що забезпечує їх довготривалий термін експлуатації. Немає зносу поверхонь, що відбивають. Оптимальна концентрація сонячної енергії. Завдяки параболічній будові комірок відбивача, навіть розсіяне світло ефективно використовується ($K_{diff}=0,87$).

Захисне скло (4)

- | Призматичне скло товщиною 4мм з низьким вмістом заліза є ударостійким.
- | Високий ступінь проникнення сонячних променів, захист від пошкодження і впливу навколишнього середовища.

Спеціальний ущільнювач (5)

- | Еластичний, що не піддається негативному впливу ультрафіолетового випромінювання ущільнювач.
- | З'єднує корпус колектора, захисне скло і притискний профіль. Запобігає проникненню вологи і забруднень всередину колектора.

Притискний профіль для скла (6)

- | Виготовлений з анодованого алюмінію.
- | Без гумових прокладок - стійкий до ультрафіолетового випромінювання і зносу алюмінієвий профіль захищає кромки скла і забезпечує міцне і герметичне з'єднання.



Конектори для підключення (7)

- | З'єднання - зовнішня різьба 1/2" з ущільнюючим кільцем для зручного і надійного підключення.
- | Конектори міцно і герметично зафіксовані в корпусі колектора, без застосування гумових чи пластикових ущільнювачів.



Клапан для створення вакууму (8)

- | При першому використанні колектора його поверхня нагрівається, повітря розширюється в герметичному корпусі і накопичується надлишковий тиск. Клапан випускає надлишковий тиск і, при подальшому охолодженні колектора, всередині корпусу утворюється вакуум.
Ребра відбивача підтримують захисне скло (0,1 бар=1.000кг/м2)

- | Відсутня корозія внутрішніх поверхонь колектора, яка виникає через несприятливий вплив навколишнього середовища. Відсутній зовнішній повітрообмін з внутрішнім — немає втрат тепла за рахунок конвекції. Немає конденсації води, і тому покриття абсорбера є захищеним від ушкодження.

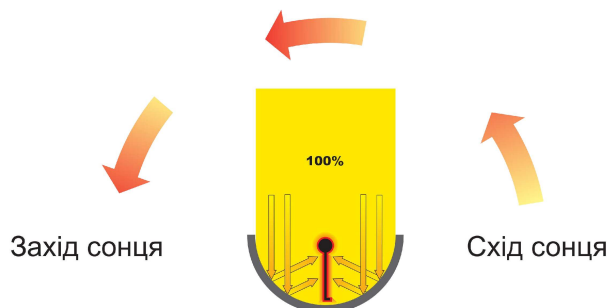
Вентиляційна кільцева канавка (9)

- | Розташована на магістральній трубі колектора.
- | Дозволяє оптимізувати роботу колекторів, з'єднаних послідовно.

Принцип роботи відбивача

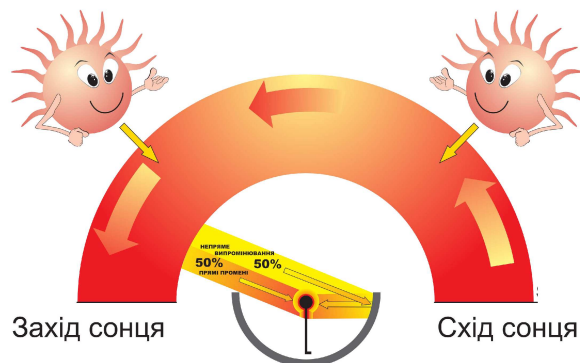
Патент №: 9A/593/93F24J

Кут падіння променів на поверхню колектора постійно змінюється з рухом Землі.
Більша частина променів падає на колектор не перпендикулярно.



Найефективніше рішення для концентрації променів:

...рефлектор направляє промені сонця що падають на обидва боки абсорбера одночасно.
На відміну від альтернативних конструкцій всі частини абсорбера постійно нагріваються!



Висока ефективність завжди:

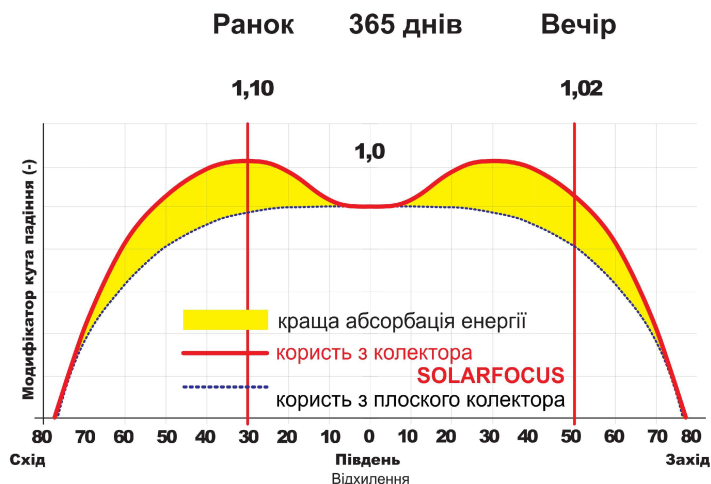
Збирає енергію навіть слабких сонячних променів, що падають під кутом.

Геніальний в своїй простоті!

Технології, які використовуються в колекторах CPC компанії SOLARFOCUS, дозволяють використовувати енергію сонячних променів, які поступають неперпендикулярно до поверхні колектора.
Це дуже важливо, так як в період міжсезоння (весною і восени) 80% променів, які досягають поверхні землі падають на колектор під малим кутом.

Ваш котел буде менше задіяний, завдяки більш ефективному використанню сонячної енергії!

Із циліндричною конструкції відбивача розкидані частини світла поглинаються ($K_{diff} = 0,87$).
Коефіцієнт відбиття являє собою відношення обсягу поглинання світла при нормальному куті падіння сонячних променів до обсягу поглинання світла при вертикальному положенні.



Ваша вигода

- Вертикальне розташування абсорбера дозволяє використовувати промені сонця, які попадають на колектор під різними кутами.
- Будова колектора дозволяє потрапляти сонцю на обидві сторони абсорбера, що унеможливорює тепловтрати, які є в колекторах з іншою будовою, де нижня сторона абсорбера втрачає тепло.
Колектор CPC не потребує жодної ізоляції.
- Вузький абсорбер є випромінюючою поверхнею з дуже малою площею, що забезпечує малі тепловтрати (принцип кулера).
В той же час, вузький абсорбер гарантує швидкий нагрів теплоносія.

Колектор CPC - технічні характеристики

Габаритні розміри S1	2.400 x 1.155 мм (2,8 м ²) x 65 мм
S1k	2.125 x 1,155 мм (2,5 м ²) x 65 мм
Площа апертури S1/S1k	2.5 м ² / 2.3 м ²
Вага (сухий) S1/S1k	55/50 кг
Об'єм абсорбера S1/S1k	1,6 л / 1,4 л
Коефіцієнт теплових втрат K1/K2	K1 = 3,3 Вт/(м ²) / K2 = 0,012 Вт/(м ²)
Коефіцієнт перетворення (оптичний ККД по площі апертури)	0,74
Модифікатор кута падіння (IAM) 30°	1,1 / 1,02
Коефіцієнт дифузності	0,87
Швидкість потоку	20-70 л/м ² год
Гідравлічний опір при 20 С° і витраті 50 л/м ² год	4,1 мбар/м ²
Захисне скло	призматичне скло товщиною 4 мм
Максимальний робочий тиск	10 бар

Колектори пройшли перевірку у відповідності до стандарту EN12975-1 і 2

Ваша вигода

- | Гарантія від конденсату 10 років
- | Відсутність ізоляційних матеріалів всередині колектора
- | Найвища ефективність використання бокових променів
- | Поглинання 87% розсіяного світла
- | Використання тільки високоякісних довговічних матеріалів
- | Добра система монтажу
- | Проста гідравлічна схема підключення
- | Плоска конструкція невеликої товщини
- | Підходить для будь-якого способу установки
- | Універсальність для будь-якого використання: підігрів води в басейні, приготування гарячої води, підтримка опалення.
- | Якість підтверджена тисячами задоволених клієнтів по всьому світу.

Правильне рішення для будь-яких умов встановлення

Сонячний колектор CPC виготовляється як для вертикальної, так і для горизонтальної установки.



Чому будова сонячного колектора повинна бути важливою для Вас?

Тому що зовнішній вплив, такий як вітер, опади, УФ-радіація і їх різноманітні комбінації будуть впливати на Ваш колектор десятиліттями.

Корпус колектора (1)

- | Зварний алюмінієвий (1,5 мм) водонепроникний корпус без будь-яких отворів.
- | Повітря і водонепроникна будова і відсутність технологічних отворів будуть захищати внутрішній простір колектора багато десятиліть.

Абсорбер (2)

- | Абсорбер «blue-line» з високо селективним покриттям відрізняється найвищим рівнем виготовлення сонячної енергії – 95% і низьким рівнем теплових втрат – всього 5%.
- | «Плаваюча» панель абсорбера, що складається з мідних трубок і полотна абсорбера з нанесенням спеціального високопоглинаючого матеріалу, гарантує максимальну продуктивність і бездоганний зовнішній вигляд.

Захисне скло (3)

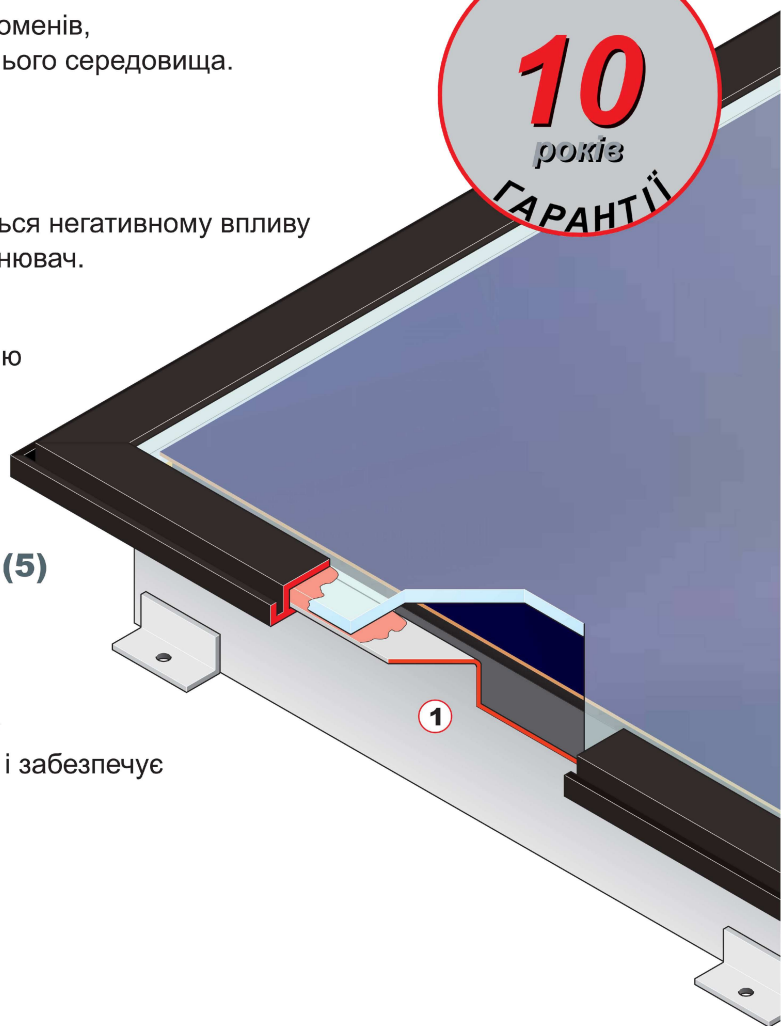
- | Призматичне скло товщиною 4 мм з низьким вмістом заліза.
- | Високий ступінь проникнення сонячних променів, захист від пошкоджень і впливу навколишнього середовища.

Спеціальний ущільнювач (4)

- | Постійно еластичний, такий, що не піддається негативному впливу ультрафіолетового випромінювання, ущільнювач.
- | З'єднує корпус колектора, захисне скло і притискний профіль. Запобігає проникненню вологи і бруду всередину колектора.

Притискний профіль для скла (5)

- | Виготовлений з анодованого алюмінію.
- | Без гумових прокладок - стійкий до ультрафіолетового випромінювання і зносу алюмінієвий профіль захищає кромки скла і забезпечує міцне і герметичне з'єднання.

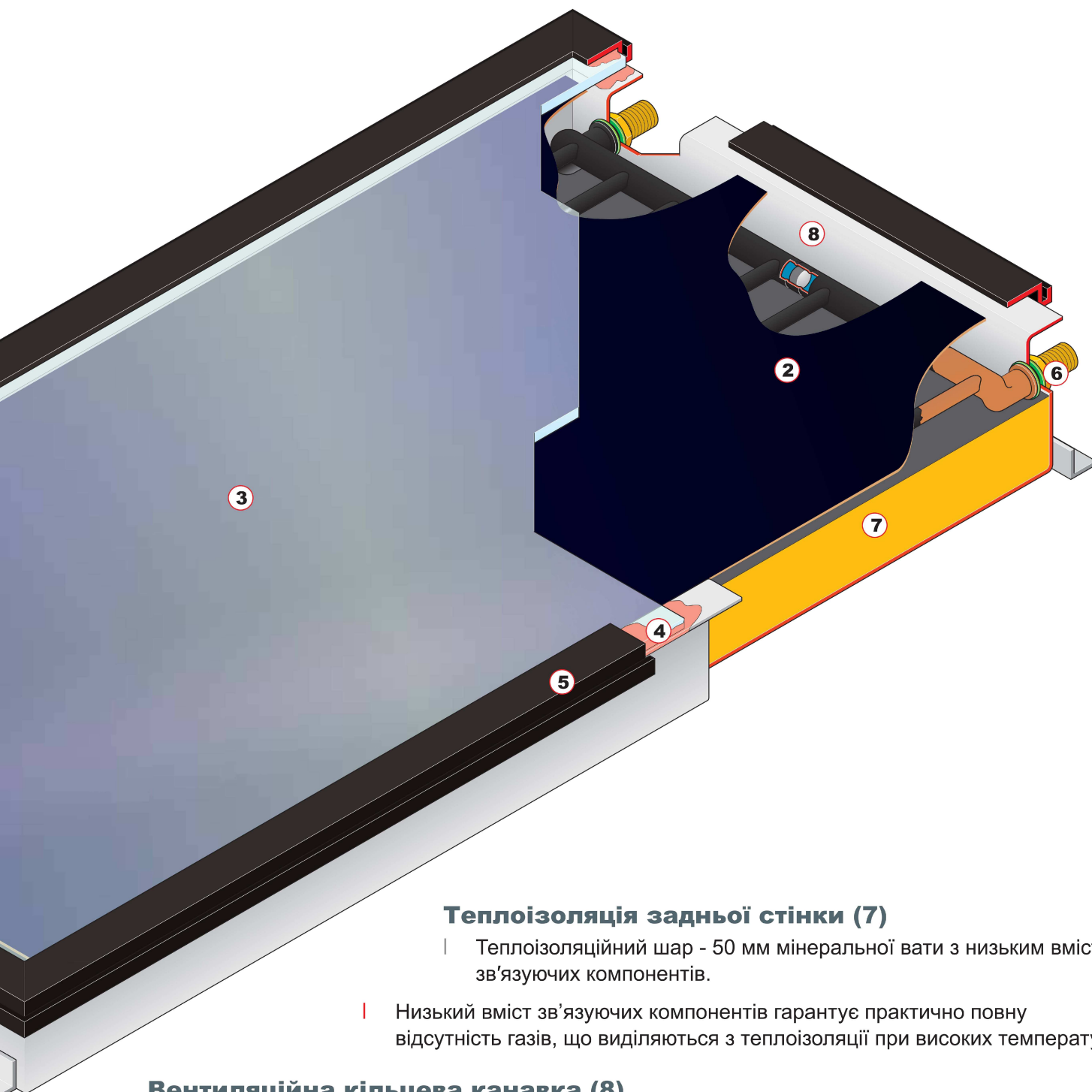


БЕЗ: ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ ОТВОРІВ - ПЛАСТИКУ -



Конектори для підключення (6)

- | З'єднання- зовнішня різьба 1/2" з ущільнюючим кільцем для зручного і надійного підключення.
- | Конектори міцно і герметично зафіксовані в корпусі колектора, без застосування гумових чи пластикових ущільнювачів.



Теплоізоляція задньої стінки (7)

- | Теплоізоляційний шар - 50 мм мінеральної вати з низьким вмістом зв'язуючих компонентів.

- | Низький вміст зв'язуючих компонентів гарантує практично повну відсутність газів, що виділяються з теплоізоляції при високих температурах.

Вентиляційна кільцева канавка (8)

- | Розташована на магістральній трубі колектора.
- | Дозволяє оптимізувати роботу колекторів з'єднаних послідовно.

Структура	Плоскі колектори
Габаритні розміри Sunny-21	1.785 x 1.155 мм (2,1 м ²) x 85 мм
Sunny-28	2.400 x 1.155 мм (2,77 м ²) x 85 мм
Площа апертури Sunny-21 / Sunny-28	1,82 м ² / 2,5 м ²
Вага (сухий) Sunny-21 / Sunny-28	40 кг / 50 кг
Об'єм абсорбера Sunny-21 / Sunny-28	1,08 л / 1,3 л
Коефіцієнт теплових втрат	3,4 Вт/м ² К
Коефіцієнт перетворення	0,78
(оптичний ККД по площі апертури)	20 — 70 л/м ² год
Швидкість потоку	4,1 мбар/м ²
Втрати тепла при 20 і 50 л/м ² год	призматичне скло товщиною 4 мм
Захисне скло	10 бар
Максимальний робочий тиск	

Пройшло випробування згідно вимог стандарту EN 12975-1,2 : 200

Найкраще використання: 0 - 70° С

Можливість використання для будь-яких цілей: підігрів води в басейні, приготування гарячої води, підтримка опалення.



Ваша Вигода

- І Універсальність для будь-якого використання: підігрів води в басейні, приготування гарячої води, підтримка опалення.
- І Використання тільки високоякісних довговічних матеріалів.

**Немає гумових ущільнень
Немає пластикових деталей
Немає дерев'яних елементів**

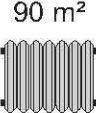
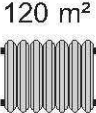
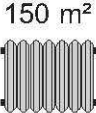
- І Алюмінієвий корпус захищає внутрішні частини колектора протягом десятиліть.
- І Плоский абсорбер повністю покритий високоселективним покриттям.
- І 50 мм теплоізоляція задньої стінки забезпечує високу експлуатаційну ефективність.
- І 4 мм захисне скло з низьким вмістом заліза забезпечує високий рівень проникнення сонячного проміння — 92 %.
- І Простота гідравлічного підключення.
- І Використовується при будь-яких умовах монтажу (вбудова в дах, накладний монтаж, монтаж на фасадах, ...)

Правильний вибір для будь-яких умов встановлення

Всі моделі сонячних колекторів виготовляються як для вертикального, так і для горизонтального монтажу. Можливе виготовлення колекторів за специфікаціями замовника; наприклад: фарбування рами в необхідний колір, індивідуальний розмір, форма, розташування патрубків і т.д.



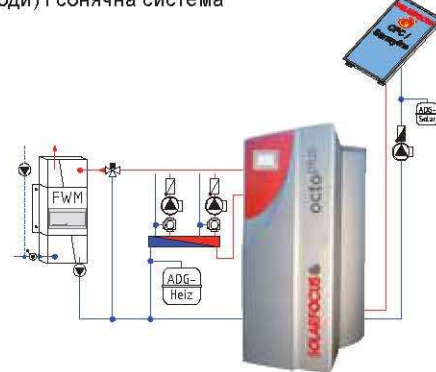
Інформація для підбору геліосистем

Кількість осіб і призначення	Площа колектора	Об'єм накопичувачів
 	5,0 м ²	Накопичувач для ГВП на 300 л
 	5,6 м ²	Накопичувач для ГВП на 300-400 л
 	8,4 м ²	300 - 500 л теплоаккумулятор
 2-4  90 м ² 	14,0 м ²	800 л комбінований з НУКО або звичайний теплоаккумулятор
 3-5  120 м ² 	16,8 м ²	1000 л комбінований з НУКО або звичайний теплоаккумулятор
 4-6  150 м ² 	22,4 м ²	1500 л теплоаккумулятор + 400 л бойлер ГВП

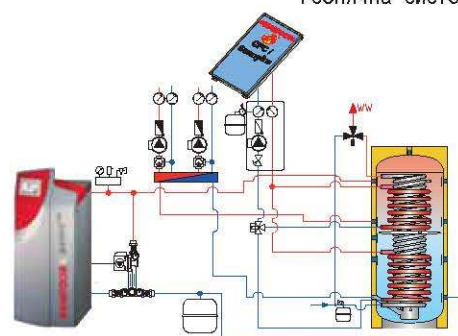
Приведені рекомендації покликані допомогти Вам в плануванні вашої системи, проте вони не є вичерпними. При проектуванні необхідно врахувати інші важливі індивідуальні параметри, такі як споживання гарячої води, нахил даху і його напрямок та багато інших. При використанні сонячних колекторів в системах опалення також необхідно враховувати рівень теплових втрат будівлі, тип опалення і т.д.

Завдяки сотням варіантів комбінацій обладнання і гідравлічних схем, компанія SOLARFOCUS може запропонувати Вам рішення, яке максимально відповідає Вашим потребам!

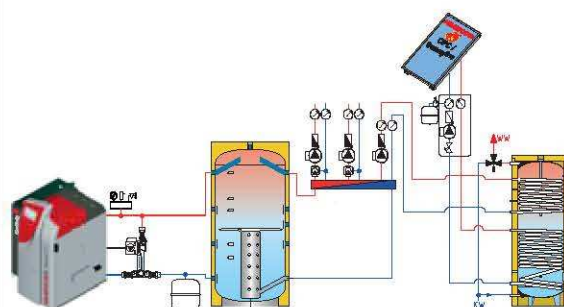
Котел **octo^{plus}**, модуль проточного нагріву (модуль свіжої води) і сонячна система



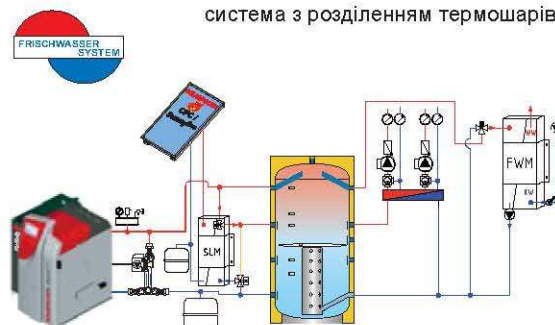
Котел **pellet^{top}** (15 кВт), ємність НУКО і сонячна система



Котел **thermi^{inator} II touch**, зовнішній котел, буферна ємність, бойлер непрямого нагріву ГВП і сонячна система

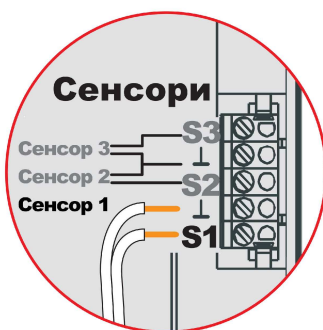
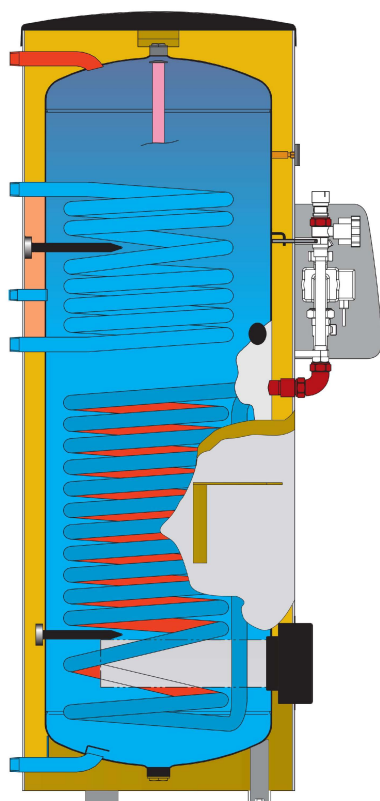


Котел **thermi^{inator} II touch**, буферна ємність, модуль проточного нагріву (модуль свіжої води) і сонячна система з розділенням термощарів



Бойлер Plug-IN: готове рішення для гарячого водопостачання

- | Бойлер ГВП з встановленою насосною групою і блоком управління сонячними колекторами.
- | Два вбудованих теплообмінники.
- | Можливе укомплектування насосом високого тиску.



Ваша вигода

- | Простота установки (монтажу).
- | Готове рішення для гарячого водопостачання.
- | Дозволяє уникнути помилок при монтуванні елементів сонячної системи, завдяки вмонтованій насосній групі і модуля управління.



Об'єм	Діаметр без ізоляції	Діаметр з ізоляцією	Висота	Верхній змієвик	Нижній змієвик	Вага	Висота діагоналі	Можливість 6/4" обігрівача
300 л	500 мм	600 мм	1794 мм	0,8 м ²	1,52 м ²	148 кг	1892 мм	+
400 л	600 мм	700 мм	1591 мм	1,0 м ²	1,81 м ²	159 кг	1892 мм	+
500 л	600 мм	700 мм	1921 мм	1,27 м ²	1,95 м ²	230 кг	1892 мм	+



НУКО - гігієнічний багатофункційний теплоаккумулятор

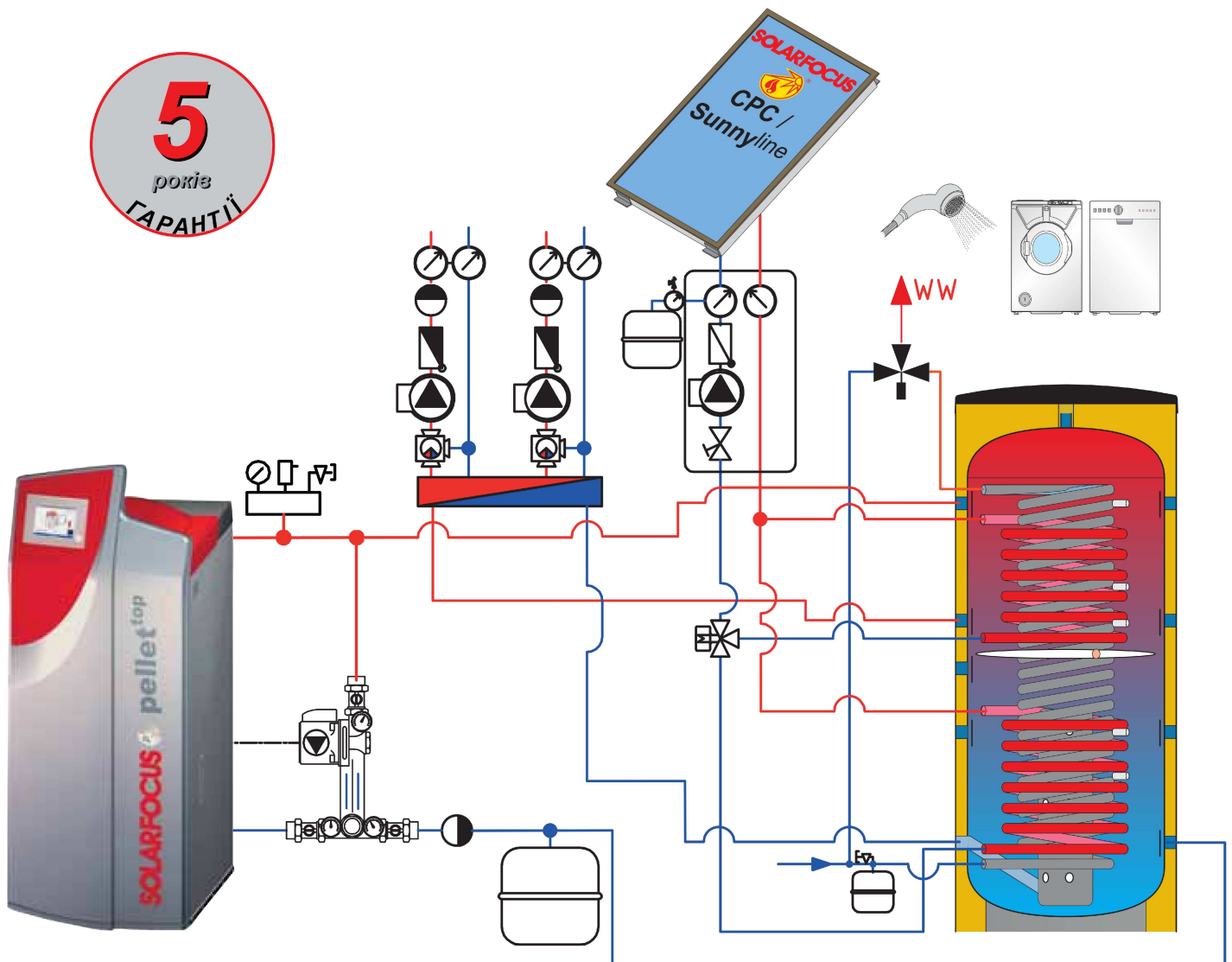
для приготування ГВП в режимі безперервного потоку і підтримки опалення

- Теплоаккумулятор з одним або двома вбудованими теплообмінниками для непрямого нагріву та проточного підігріву гарячої води в теплообміннику з нержавіючої сталі.
- Розподіл термошарів теплоносія зворотної лінії опалення.
- Миттєве приготування води для Вашого гарячого водопостачання.



Ваша вигода

- Компактне і економічно обґрунтоване рішення для приготування теплої споживчої води і підтримки системи опалення сонячною геліосистемою.
- Проста і економічна схема підключення.
- Чудова теплоізоляція для захисту від теплових втрат.
- Теплоаккумулятор додатково зменшує кількість запусків котла.



Об'єм	Діаметр без ізоляції	Діаметр з ізоляцією	Висота	Верхній зм'євик	Нижній зм'євик	Вага	Висота діагоналі	Можливість 6/4" обігрівача
600 л/Р	700 мм	900 мм	1700 мм	1,2 м²	1,8 м²	145 кг / 158 кг	1670 мм	+
800 л/Р	790 мм	990 мм	1760 мм	1,8 м²	2,4 м²	170 кг / 192 кг	1740 мм	+
1000 л/Р	790 мм	990 мм	2090 мм	2,4 м²	3 м²	202 кг / 232 кг	2100 мм	+
1250 л/Р	950 мм	1200 мм	2100 мм	2,4 м²	3 м²	234 кг / 273 кг	2100 мм	+
1500 л/Р	1000 мм	1250 мм	2125 мм	2,4 м²	3,6 м²	272 / 308 кг	2215 мм	+

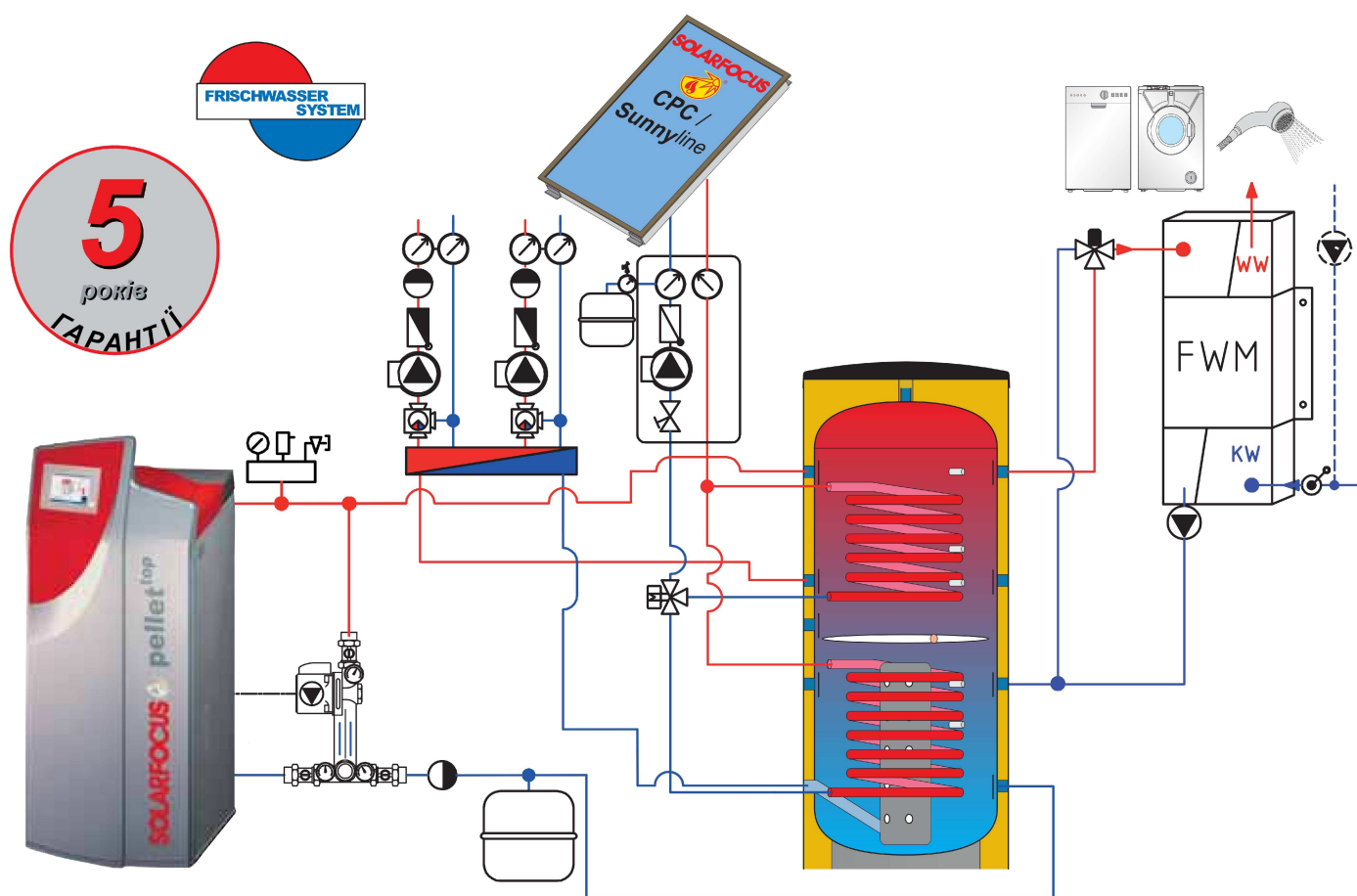
Буферна ємність з теплообмінником

в поєднанні з геліосистемою і модулем свіжої води до зовнішнього приготування ГВП в режимі безперервного потоку та підтримки опалення.

- Один або два вбудованих теплообмінники для непрямого нагріву.
- Можливість використання зовнішнього модуля свіжої води для гарячого водопостачання.
- Ідеальне рішення для спільного використання з котлом на біопаливі.

Ваша вигода

- Накопичує теплову енергію із Вашої геліосистеми чи котла.
- Компактність.
- Простота і ефективність гідравлічного підключення



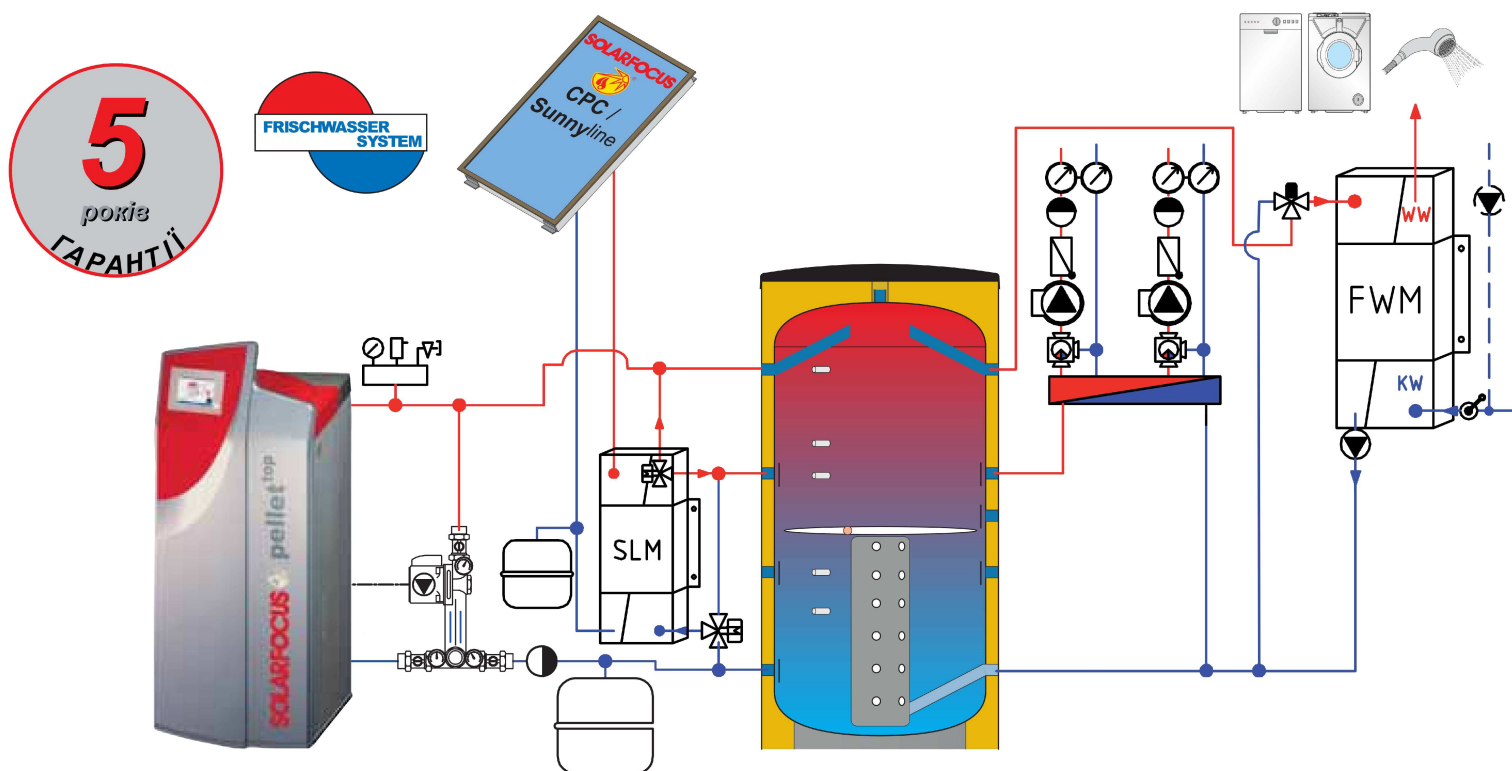
Об'єм	Діаметр без ізоляції	Діаметр з ізоляцією	Висота	Верхній змієвик	Нижній змієвик	Вага	Висота діагоналі	Можливість 6/4" обігрівача
500 л /R	650 мм	850 мм	1700 мм	---	1,2 м²	103 кг	1670 мм	на замовлення
800 л /R	790 мм	990 мм	1760 мм	---	1,8 м²	130 кг	1740 мм	на замовлення
1000 л /R	790 мм	990 мм	2090 мм	---	3,0 м²	156 кг	2090 мм	на замовлення
1250 л /R	950 мм	1200 мм	2060 мм	---	3,0 м²	189 кг	2090 мм	на замовлення
1500 л /R	1000 мм	1250 мм	2200 мм	---	3,6 м²	210 кг	2210 мм	на замовлення
500 л /2R	650 мм	850 мм	1700 мм	1,2 м²	1,8 м²	131 кг	1670 мм	на замовлення
800 л /2R	790 мм	990 мм	1760 мм	1,6 м²	2,4 м²	169 кг	1740 мм	на замовлення
1000 л /2R	790 мм	990 мм	2090 мм	2,4 м²	3,0 м²	204 кг	2090 мм	на замовлення
1050 л /2R	790 мм	990 мм	2090 мм	2,4 м²	3,0 м²	209 кг	2170 мм	на замовлення
1250 л /2R	950 мм	1200 мм	2060 мм	2,4 м²	3,0 м²	240 кг	2090 мм	на замовлення
1500 л /2R	1000 мм	1250 мм	2200 мм	2,4 м²	3,6 м²	254 кг	2210 мм	на замовлення

Буферна ємність без теплообмінника

- Буферна ємність для систем з великою кількістю сонячних колекторів
- Можливе застосування зовнішнього модуля зарядки буфера з розподілом термошарів
- Приготування теплої споживчої води з допомогою модуля свіжої води
- Ідеальне рішення для спільного використання з котлом
- Можливість розташування буферної ємності на зворотньому колі опалення

Ваша вигода

- Накопичує теплову енергію як від Вашої геліосистеми, так і від котла.
- Дозволяє використовувати енергію саме тоді, коли це Вам необхідно.
- Забезпечує роботу котла в найбільш оптимальних режимах і підвищує ефективність роботи геліосистеми.



Додатково можна встановити модуль прісної води або накопичувач для гарячого водопостачання

Об'єм	Діаметр без ізоляції	Діаметр з ізоляцією	Висота	Верхній змієвик	Нижній змієвик	Вага	Висота діагоналі	Можливість 6/4" обігрівача
500 I/PS/SPS	650 mm	850 mm	1700 mm	---	---	79/90 kg	1670 mm	на замовлення
800 I/PS/SPS	790 mm	990 mm	1760 mm	---	---	97/112 kg	1740 mm	на замовлення
1000 I/PS/SPS	790 mm	990 mm	2090 mm	---	---	114/132 kg	2090 mm	на замовлення
1050 I/SPS	790 mm	990 mm	2200 mm	---	---	---/126 kg	2170 mm	на замовлення
1250 I/PS/SPS	950 mm	1200 mm	2060 mm	---	---	146/162 kg	2090 mm	на замовлення
1500 I/PS/SPS	1000 mm	1240 mm	2210 mm	---	---	163/182 kg	2210 mm	на замовлення
2000 I/PS	1100 mm	1340 mm	2440 mm	---	---	225/--- kg	2450 mm	на замовлення
3000 I/PS	1250 mm	1490 mm	2720 mm	---	---	280/--- kg	2705 mm	на замовлення
4000 I/PS	1400 mm	1640 mm	2900 mm	---	---	431/--- kg	2910 mm	на замовлення
5000 I/PS	1600 mm	1840 mm	2995 mm	---	---	501/--- kg	3010 mm	на замовлення

Модуль свіжої води – FWM 26-250

з опцією встановлення насосу високого тиску

- ✓ Розхід: 26, 40, 50, 75, 95, 150 і 250 л / хв
- ✓ Постійна температура гарячої води
- ✓ Оптимальний розподіл температурних шарів в буферній ємності

Ваша вигода

- Гігієнічне гаряче водопостачання
- Постачається готовим до використання
- Простий монтаж
- Висока ефективність
- Можливість під'єднання у каскад



Технологія гігієнічного гарячого водопостачання

Зовнішній «модуль свіжої води» здійснює проточний нагрів води для Вашої системи гарячого водопостачання, використовуючи енергію, яка накопичується в буферній ємності з допомогою ретельно підібраного пластинчастого теплообмінника. Необхідна температура може бути встановлена з допомогою електронної системи управління, яка буде підтримувати її постійний рівень. Тільки вода, яка необхідна в даний конкретний момент, буде нагріватися без будь-якого попереднього накопичення. Таким чином, відсутній застій води в баку, що гарантує подачу води без каменя і бактерій.

Позначення:

- | | |
|--|---|
| 1 Вхід холодної води | 10 Гаряча вода |
| 2 Запірний клапан | 11 Вихід в буфер |
| 3 Зворотний клапан | 12 Теплообмінник із нержавіючої сталі |
| 4 Фільтр грубої очистки | 13 Настінний кронштейн |
| 5 Перемикач потоку | 14 Високоєфективний циркуляційний насос |
| 6 Зворотний клапан циркуляції і насос циркуляції (опція) | 15 Зворотний клапан |
| 7 Панель управління | 16 Вихід із буфера |
| 8 Роз'єм для промивки | 17 Під'єднана електроніка |
| 9 Датчик температури | |

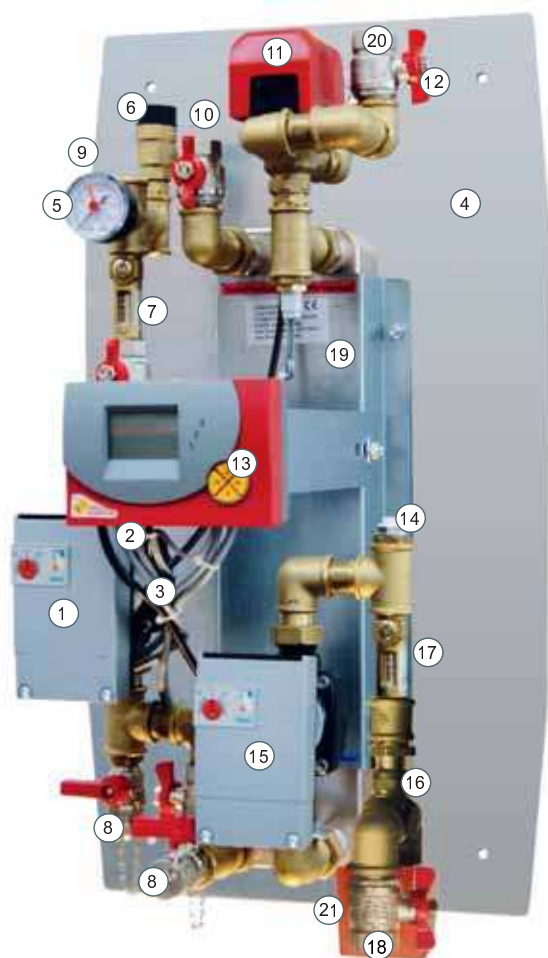


Потік / насос встановлений на t 50°C на вході буфера FWM 40 FWM												
	FWM 26	FWM 40	FWM 50	FWM 63	FWM 75	FWM 95	FWM 26	50 FWM 63	FWM 75			FWM 95
Вихід з буфера °C	60	60	60	60	60	60	50	50	50	50	50	50
Вхід холодної води °C	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Вихід ГВП °C	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
Вихід ГВП л / хв	26	40	50	63	75	95	15	25	34	46	51	65
Темп. повернення до буфера °C	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
Максимальна потужність кВт	60	84	130	157	180	230	37	61	98	120	139	181
Вольтаж В	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
З'єднання	3/4" IG	3/4" IG	1" IG	1" IG	5/4" IG	5/4" IG	3/4" IG	3/4" IG	1" IG	1" IG	5/4" IG	5/4" IG
Циркуляційне з'єднання	3/4" IG	3/4" IG	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG	3/4" IG	3/4" IG	1" IG	1" IG	1" IG	1" IG
Висота мм	770	770	960	960	1130	1130	770	770	960	960	1130	1130
Ширина мм	330	330	370	370	440	440	330	330	370	370	440	440
Глибина мм	350	350	510	510	630	630	350	350	510	510	630	630
Вага кг	15	20	38	50	60	85	15	20	38	50	60	85

	Вихід з буфера	Вхід холодної води	Вихід ГВП	л/хв	Максимальна	З'єднання	Циркуляційне з'єднання	Вис/Шир/Глиб (мм)	Вага / кг
FWM 150	60 °C	10 °C	45 °C	150	390 kW	6/4" IG	5/4" IG	1050/900/450	135
FWM 250	60 °C	10 °C	45 °C	250	650 kW	2" IG	5/4" IG	1050/1200/500	150



SLM 20-150 - Модуль зарядки з розділенням термошарів



Ваша вигода

- Оптимальне використання теплової енергії, завдяки поділу термошарів в буферній зоні
- Економія простору
- Простота установки і підключення

Позначення:

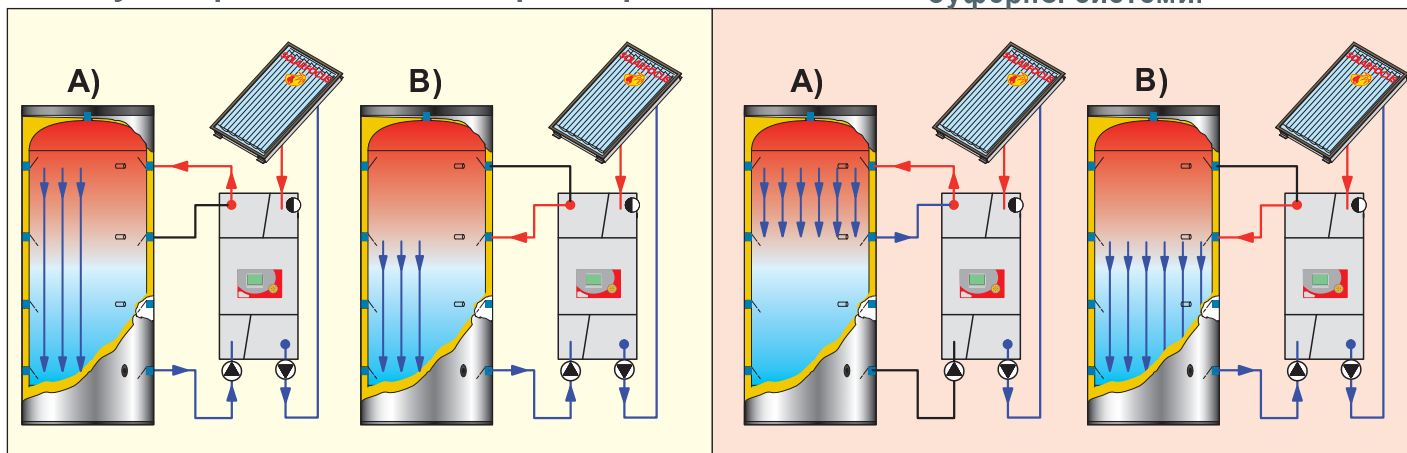
- | | |
|--|---|
| 1 Насос сонячної системи з частотним регулюванням | 12 Запірний вентиль |
| 2 Зворотній клапан | 13 Панель управління |
| 3 Кабельні з'єднання | 14 Повітроспускник |
| 4 Настінний кронштейн | 15 Насос зарядки буферної ємності з частотним регулюванням |
| 5 Манометр | 16 Зворотній клапан |
| 6 Запобіжний клапан | 17 Регулятор витрат |
| 7 Регулятор витрат | 18 Вхід з буферної ємності |
| 8 Роз'єм для промивки | 19 Теплообмінник з нержавіючої сталі |
| 9 Зворотня лінія сонячної системи | 20 Вихід в буферну ємність |
| 10 Вхід сонячної системи | 21 Трьохходовий клапан для поділу ліній зарядки буфера (тільки в опції швидкої зарядки) |
| 11 Трьохходовий клапан для поділу ліній зарядки буфера | |

✓ Для оптимальної зарядки двох рівнів буферної ємності в двох рівнях

✓ Широке застосування при площі поверхні колектора від 20 м² до 150 м²

Модуль з швидкою зарядкою (SLM), який підходить також для підключення до 2-х буферної системи.

Модуль зарядки з поділом термошарів



		SLM 20	SLM 40	SLM 60	SLM 80	SLM 100	SLM 150
		SLMHE 20	SLMHE 40	SLMHE 60	SLMHE 80	SLMHE 100	SLMHE 150
Площа колектора	м ²	bis 20	bis 40	bis 60	bis 80	bis 100	bis 150
Потужність	кВт	bis 10	bis 20	bis 30	bis 40	bis 50	bis 65
SLM - головний насос		15/7	15/7	15/11	15/11	25/13	25/13
SLM - допоміжний насос		15/4	15/4	15/6	15/6	25/7	25/7
SLMHE - головна насосна пара		15/1-7	15/1-7	15/1-11,5	15/1-11,5	25/1-11	25/1-11
SLMHE - допоміжна насосна пара		15/1-7	15/1-7	15/1-7	15/1-7	25/1-7	25/1-7
З'єднання бак / колектор		3/4"IG	3/4"IG	1"IG	1"IG	1"IG	1"IG
Висота/Ширина/Глибина		770/330/350	770/330/350	960/370/510	960/370/510	1130/440/630	1130/440/630
Вага кг		ca. 25	ca. 30	ca. 45	ca. 55	ca. 65	ca. 85

Великомасштабні проекти



Використання великомасштабних систем сонячних колекторів ефективно для комерційних об'єктів: готелів, ресторанів, будинків відпочинку, промислових підприємств і т.д.

Спеціалісти компанії SOLARFOCUS будуть раді запропонувати Вам оптимальне рішення для ваших конкретних потреб і умов. Ми пропонуємо спектр послуг від проектування аж до встановлення і обслуговування сонячної системи.



Сучасні сонячні установки дозволяють відчути ефект інвестиційної віддачі в менш ніж 10 річний період. Ці інвестиції будуть не тільки захищати навколишнє середовище, але й через короткий термін окупності - виробляти енергію безкоштовно!



ІННОВАЦІЙНІСТЬ – ЕКОНОМІЧНІСТЬ – ЯКІСТЬ

Наша продукція визначає стандарти майбутнього, служить на благо людства і екології.

Компанія **SOLARFOCUS** здійснює розробку, виробництво і продаж обладнання в наступних областях:

Опалення біомасою

Використовування сонячної енергії

Системи збереження енергії

SOLARFOCUS випереджує майбутнє...

Науково-дослідні розробки і співробітництво з лідерами галузі визначає наш постійний рух вперед.

Наша продукція успішно продається в багатьох країнах світу. Регулярне корпоративне навчання і підвищення кваліфікації наших партнерів забезпечує базу для якісного сервісу і індивідуальних рішень для кожного нашого клієнта.

ПРЕСТИЖНІ НАГОРОДИ

- Нагорода «Молодий підприємець»
- Нагорода за інновації 1995
- Номінант державної премії за інновації
- Номінант премії краща компанія Верхньої Австрії в галузі бізнес ідей в сфері охорони довкілля
- Нагорода «Золотий Пегас»
- Нагорода за інновації «Енергетичний геній» 2003, 2011
- Нагорода в галузі технологій для домогосп. 2004
- Італійська нагорода за інновації в галузі енергоефективних технологій 2012
- Польська нагорода за інновації «Золота медаль» в 2012 р. за котел **octo^{plus}**
- Польська нагорода за інновації «Золота медаль» в 2013 р. за колектор **CPC**



і багато інших...

Методи майбутнього

Екологія – це наше майбутнє!

Наш колектив - це люди, для яких пріоритетом є захист навколишнього середовища і розвиток інноваційних технологій відновлювальної енергії!



SOLARFOCUS поєднує інноваційні технології з новітнім виробництвом!



SOLARFOCUS сонячні системи – **SOLARFOCUS** котли на біомасі – **SOLARFOCUS** технології зберігання

Сонце
Дерево
Щепи
Пелети



СЕРТИФІКАТИ ЯКОСТІ



Представник в Україні

ПП "Берлин"



79019, м. Львів, вул. Малинова, 6
(бічна вул. Замарстинівської, 83)
тел/факс: (032) 231-72-12, (032) 294-32-55 e-mail: berlyn@berlyn.com.ua
<http://berlyn.com.ua/>

EN ISO 9001 сертифіковано

SOLARFOCUS
робить незалежним 

Сонячні системи Котли на біомасі

SOLARFOCUS GmbH Werkstraße 1 A-4451 St. Ulrich/Steyr

e-mail: info@solarfocus.pl
web: www.solarfocus.pl

Tel.: +43 (0) 7252 / 50 002 - 0
Tel.: +43 (0) 7252 / 50 002 - 10