Екологія

Економія

Майбутнє

HEWALEX

Солярна техніка

www.hewalex.eu

ЗМІСТ

Солярні системи – принцип дії та вибір 5

A. Комплекти солярних систем 8

1. Комплект для підігріву побутової води для 2 – 4 осіб, 2 колектори (група H2) 9
2. Комплект для підігріву побутової води для 3 – 5 осіб, 3 колектори (група H3) 10
3. Комплект для підігріву побутової води для 4 – 6 осіб, 4 колектори (група H4) 11
4. Комплект для підігріву побутової води для 5 – 8 осіб, 5 колекторів (група H5) 12
5. Комплект для підігріву побутової води та підтримки опалення (група H3Duo, H5Duo) 13

B. Елементи солярних систем 14

1. Колектори плоскі серії KS2000 14
2. Колектори з вакуумними трубками 16
3. Елементи з'єднювання колекторів 18
4. Циркуляційна група з контролером 21
5. Бойлери і обладнання 23
   - Бойлери для побутової води 23
   - Бойлери для побутової води та центрального опалення 28
   - Електричний нагрівач 2KW 29
   - З'єднувальний комплект до водонагрівача 30
   - Захисні аноди до бойлерів 30
6. Інсталяційні матеріали 31
   - Розширювальні баки 31
   - Рідина для заповнення інсталяції 31
   - Ручний насос для заповнення інсталяції 31

C. Аксесуар 32

1. Кронштейни та кріплення 32
2. Система труб солярної інсталяції 38
3. Елементи монтажу інсталяці 41

Схеми інсталяцій 43

Резюме комплектів солярних систем 46

Ціни на комплекти 52

Гарантійні умови 56

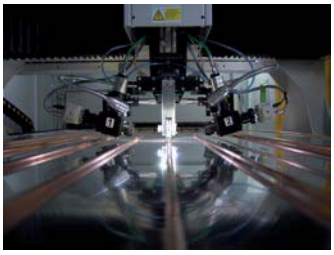
Контакти 57

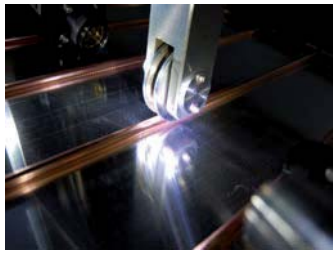
"Забезпечення наших клієнтів продукцією найвищої якості, на основі новітніх технологій, є ідеєю, яка завжди з нами у визначенні нових цілей та пошуку нових рішень."

Лешек Скіба
засновник HEWALEX

Фірма HEWALEX продукує сонячні колектори вже понад 20 років. За цей час здобуто великий досвіду у розробці та впровадженні солярних систем. На даний час на фірмі працює близько сотні висококваліфікованих працівників. Основу діяльності фірми HEWALEX становлять авторські та інноваційні рішення, використання новітніх технологій та найкращих матеріалів.

Фірма HEWALEX була першою компанією в Польщі, яка використала в процесі виробництва сонячних колекторів технологію ультразвукового та лазерного зварювання.





Hewalex є найстаршим польським виробником обладнання для солярних систем. Протягом багатьох років фірма є лідером з продажу плоских колекторів в Польщі. Разом з тим продукція фірми Hewalex знайшла своїх клієнтів в багатьох країнах Європи. Професіоналізм та високий рівень співпраці з партнерами дозволяють мати все більше клієнтів, як Польщі так і за кордоном.

Фірма впровадила і застосовує систему якості згідно з нормами ISO. Це в першу чергу відображає наше прагнення в майбутньому набути членства в Європейській федерації Сонячної індустрії (ESTIF), яка активно просуває ідею використання відновлювальної сонячної енергії. ефективності.

CERTYFIKAT

HEWALEX Leszek Skiba

ISO 9001:2008

Основною продукцією фірми HEWALEX є виробництво сонячних панелей.
Високий рівень зацікавленості та технічної експертизи, авторського та інноваційного розвязання дозволили створити сучасну лінію продуктів, які відповідають найвищим критеріям якості.

Основними перевагами колекторів HEWALEX є:

DIN CERTCO
Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH

CERTIFICATE

The company
HEWALEX
ul. Wilosa 14a
43-512 BESTWINKA
POLAND
with its production site in
Bestwinka
hereby receives the confirmation that the products
Solar collectors
of the type
KS 2000 TP
conforms to
DIN EN 12975-1:2006-06
DIN EN 12975-2:2006-06
Specific CEN KEYMARK Scheme Rules for Solar Thermal Products
and is granted the licence to use the marks
in conjunction with the Registration No. below.
Registration No.: 011-7S191 F
This certificate remains valid as long as the required surveillance conditions will be passed with a positive result for the assessment.
DAP-ZE-2460.00
See annex for further information.
DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH
Alboinstraße 56, 12103 Berlin
2007-06-06
Dipl.-Ing. Dipl.-Wi.-Ing. Sören Scholz
- Acting Head of Certification Body -

Основними перевагами колекторів HEWALEX є:
У виробництві колектора використовуються високоякісні матеріали, такі як: абсорбер покритий високоякісним поглиначем, структуроване скло високої пропускної здатності і спеціальною термічною ізоляцією. Поєднання цих матеріалів, оптимальної конструкції, застосування новітніх технологій дало можливість отримати високий рівень продуктивності. Підтвердженням цього є дослідження виконані в Інституті SPF в Rapperswil, Швейцарія (номер протоколу: C824, C825, C1030).
Ці фактори забезпечують високу функціональність, тривалий період ефективної експлуатації та широкий спектр застосування.

Міцність і безпека
Колектори були випробувані відповідно до норм EN 12975. Позитивний висновок цього дослідження підтверджується Це означає, що кожен колектор, за рахунок використання спеціальних матеріалів і точного виконання, здатний витримати механічні і теплові навантаження, стійкість до корозії. Істотним є те, що при зміні атмосферних чинників панелі завжди залишаються герметичними. Моделі панелей, які мають форму арфи у критичних випадках автоматично опорожнюються, що є додатковим чинником безпеки. Завдяки надійному розв'язанню, міцній конструкції і суворому контролю, колектори HEWALEX зберігають свої експлуатаційні параметри протягом багатьох років, що підтверджується тривалим періодом гарантії щонайменше одинадцять років.

DIN CERTCO
Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH

CERTIFICATE

The company
HEWALEX
ul. Wilosa 14a
43-512 BESTWINKA
POLAND
with its production site in
Bestwinka
hereby receives the confirmation that the products
Solar collectors
of the type
KS 2000 SP
conforms to
DIN EN 12975-1:2006-06
DIN EN 12975-2:2006-06
Specific CEN KEYMARK Scheme Rules for Solar Thermal Products
and is granted the licence to use the marks
in conjunction with the Registration No. below.
Registration No.: 011-7S180 F
This certificate remains valid as long as the required surveillance conditions will be passed with a positive result for the assessment.
DAP-ZE-2460.00
See annex for further information.
DIN CERTCO Gesellschaft für Konformitätsbewertung mbH
Alboinstraße 56, 12103 Berlin
2007-06-06
Dipl.-Ing. Dipl.-Wi.-Ing. Sören Scholz
- Acting Head of Certification Body -

Естетика і комфорт
На додаток до якості продукції HEWALEX та зручності її використання, фірма дбає про її естетичний вигляд. Свідченням цього є порошкове пофарбування, ретельне ручне остаточне складання кожного елемента. Ще однією перевагою є гнучкість у виборі місця монтажу. Незалежно від того, буде це дах чи якась інша похила поверня, завдяки широкому вибору монтажних матеріалів, колектори ефективно виконують свої функції нагрівання води. Можливість встановлення сонячних колекторів на даху в поєднанні з декоративними елементами доповнють естетичний вигляд.

Продукція Hewalex це - економія та високий комфорт експлуатації

Екологія

Сонце є невичерпним широкодоступним джерелом екологічно чистої енергії. Використання сонячної енергії пов'язане зі зменшенням споживання традиційних видів палива в системах опалення. Найкращий спосіб використати енергію випромінювання є сонячні колектори.

Використовуючи поновлювані джерела енергії, кожен з нас вносить свій вклад для захисту навколишнього середовища.

Економія

Енергія сонячних променів, дякуючи сонячним батареям взмозі задовольнити 60% річної потреби в енергії необхідної для нагрівання побутової води. Сонячні колектори дешевий спосіб, щоб отримувати користь від відновлюваних джерел енергії. Багато країн, підтримуючи універсальність використання відновлюваних джерел енергії, впроваджують значні субсидії та допомоги. Таким чином, вони стають ще більш доступнішими, а їх використання більш вигідним.

Сонячна енергія є простим способом заощадити гроші у Вашому домі.

Майбутнє

Турбота про навколишнє середовище має безпосередній вплив на наше майбутнє. Шанс майбутнім поколінням жити в чистому навколишньому середовищі надають сонячні колектори HEWALEX. Компанія реалізує інноваційні рішеннята новітні технології. Це гарантує їх довговічність і високу ефективності.

Сучасні солярні системи - це майбутнє в отриманні енергії.

СОЛЯРНІ СИСТЕМИ – ПРИНЦИП ДІЇ ТА ВИБІР

Принцип дії сонячної системи

Принцип дії сонячних панелей виглядає наступним чином: сонячні колектори зазвичай розміщується на даху будівлі, перетворюючи сонячну енергію на теплову. За допомогою циркулюючого у незамерзаючого розчину антифризу чи гліколю, енергія передається на бойлер. Він розміщений як правило в близькості від котла центрального опалення, щоб при необхідності догріти воду до необхідної температури. В бойлері тепло через теплообмінник (змієвик) передається до побутової води. Охолоджений теплоносій повертається трубопроводом до сонячних колекторів і там знову нагрівається – цикл замикається. За тим щоб правильно та надійно працювала система слідкує автоматика. Правильно підібраний і виконаний монтаж взмозі скоротити витрати коштів на підігрів гарячої води до 60% в рік.

Інвестиційне планування

Сонячні системи , завдячуючи різноманітним системам монтажу можуть бути змонтовані як під час побудови об'єктів, так і в уже існуючих будівлях. Розпочинати планування сонячної системи потрібно попередньо визначившись, яку мету ми переслідуємо, від цього буде залежати, яка має бути інсталяція і яка буде її кінцева ціна.

Типове призначення сонячної системи		
1	2	3
- Гаряча вода	- Гаряча вода - Обігрів(перехідний період: весна, осінь)	- Гаряча вода - Обігрів (перехідний період: весна, осінь) - Басейн з підігрівом

Вибір сонячного коллектора

Мала сонячна система для підігріву побутової води

Добре спроектована солярна система повинна забезпечити потреби в теплій воді в 90% для літніх місяців та 50% - 60% протягом усього року Для досягнення очікуваного результату на одну особу повинно припадати від 0,8 м2 до 1,5 м2 активної поверхні абсорбера поглинача. Крім того, при визначенні обєму бойлера потрібно брати до уваги стандартний показник щоденного споживання гарячої води на одну людину 40 - 60 літрів води при температурі 55 ° С. Скористайтесь готовими комплектами HEWALEX, вони оптимально відповідають потребам користувачів (див. стор 8).

Мала сонячна система для підтримки опалення будівлі

Використання сонячних колекторів для підтримки опалення, рекомендується для будинків з низьким енергоспоживанням і використовується в більшості в низькотемпературних системах обігріву таких як обігрів підлоги та стін. Наприклад, для будинку з середнім споживанням електроенергії 30 Вт/м2, що охоплює 20% від річної потреби тепла для опалення можна покрити за допомогою 0,05 м2 активної поверхні трубчастого колектора або 0,09 м2 активної поверхні плоского колектора на 1 м2 будинку.

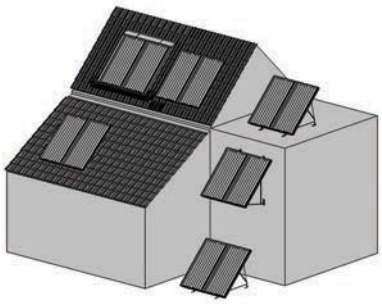
Мала сонячна система для обігріву басейну

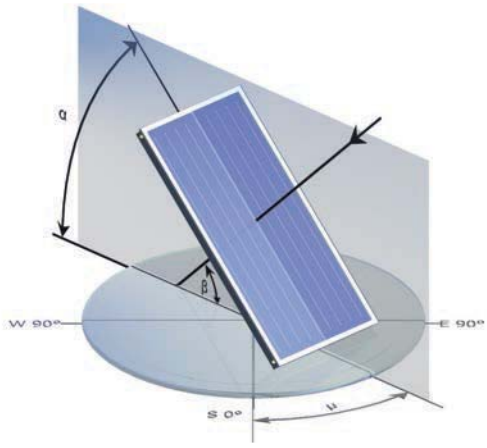
У разі вибору колекторів для обігріву басейну слід керуватися вказівками, що містяться в таблиці.

Тип басейну	Загальна площа активної поверхні колектора відносно поверхні бассейну в %
відкриті басейни без покриття, яке обмежує випаровування	40 - 60%
закриті басейни без покриттям, яке обмежує випаровування	40 - 50%
відкриті і закриті басейни з покриттям, яке обмежує випаровування	30 - 40%

Місця розташування та орієнтації колекторів

Сонячні колектори працюють на основі сонячної радіації, тому дуже важливо, щоб вони були розміщені в найбільш сонячному місце і не були затінені різного роду об'єктами: будинки, димові труби, дерева і т.п. Якщо ця умова дотримана, установка може вільно розташовуватись в межах будинку





Направлення колектора - кут μ

Площина колектора повинна бути скерована по можливості на південь (кут μ = 0 °). Однак на практиці це не завжди можливо. З цієї причини, дозволяється максимальне відхилення + / - 45 °. За межами цього діапазону ми, як правило маємо справу з дахом спрямованим на схід і захід. В такому випадку рекомендується розміщувати сонячні колектори на обох ділянках даху.

Нахил колектора відносно землі - кут

Нахил площини колектора до горизонту відіграє важливу роль в відборі сонячної радіації. Найбільш сприятливі умови для відбору сонячної енергії настають при умові, коли промені сонця перпендикулярно падають на скло колектора. Через зміну кута падіння сонячних променів на колектор, залежно від часу доби та пори року, рекомендується, аби нахил коллектора до горизонту був в діапазоні від 35 ° до 45 °. Незалежно від нахилу даху, відповідний нахил колектора досягається за рахунок монтажних систем HEWALEX.

На що звернути увагу при інсталяції сонячної системи?

Для забезпечення оптимального використання сонячних колекторів в системах, слід пам'ятати про те, що ефективність відбору сонячної енергії коллекторами тим вища, чим нижча температура їх роботи при даній кількості сонячної радіації. Це може бути досягнуто за рахунок:

- адекватного вибору числа колекторів відносно бойлера;
- забезпечення адекватного припливу і температурного режиму;
- уникати використання занадто великої кількості колекторів по відношенню до реальних потреб;
- правильно визначити місце для інсталяції сонячних колекторів;
- виконати встановлення та пуско-налагоджувальні роботи згідно інструкції.

На що звертати увагу при використанні сонячної системи?

Правильно встановлена і запущена система не вимагає технічного обслуговування. Але під час її експлуатації повинно дотримуватись декількох правил:

- перевірка тиску на манометрі в системі;
- перевірка стану захисного анода в залежності від виробника бака-нагрівача;
- після закінчення гарантійного терміну рідини, контролювати її колір і морозостійкість.

Який термін експлуатації сонячної системи?

Експлуатація сонячної системи може сягати більше 20років при умові її правильної інсталяції і експлуатації.

Гарантія фірмою HEWALEX надається відповідно: 10 років на плоский сонячний колектор, 5 років на трубчатий сонячний колектор, 3-5 років для сонячних водонагрівачів і 2 роки на насос і блоки управління.

При купівлі будь-якого комплекту сонячних систем HEWALEX, гарантія може бути продовжена на 1рік для кожного з елементів комплекту.

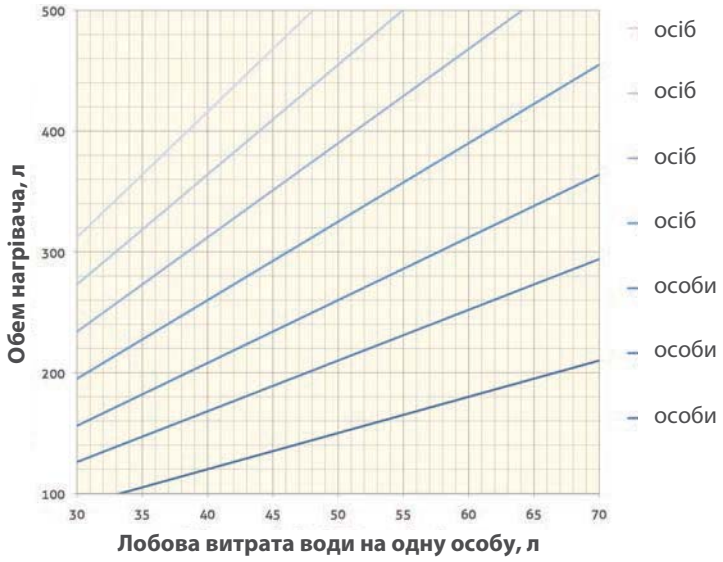
A

A. КОМПЛЕКТИ СОЛЯРНИХ СИСТЕМ

HEWALEX пропонує комплекти солярних систем, які включають в себе набори, як для підігріву побутової води, так і для підігріву води центрального опалення. Основу кожного комплекту становлять, самі колектори, водонагрівач (бойлер), а також блок управління з насосом. Ми пропонуємо комплекти з плоскими колекторами KS2000SLP, KS2000TLP, KS2000TLP AC, а також з колекторами трубчастими KSR10. Залежно від обсягу добового споживання гарячої води, комплект панелей може нагріти ємкість об'ємом від 200 до 500 літрів. В комплектах, які призначені для нагріву побутової води, водонагрівачі мають по два теплообмінники (змієвики), Вода в ньому може бути нагріта, як від сонячних колекторів, так і від існуючого вже джерела центрального опалення. Як додаткове джерело може бути встановлений електричний нагрівач. У групі комплектів, призначених для підтримки центрального опалення, використовуються підігрівачі з одним змієвиком та окремим баком для гарячої води.

Вибір розміру комплекта

Комплекти солярних систем підбираютьсяб як правило на основі щоденного споживання гарячої води. Середнє споживання гарячої води на душу населення в Польщі становить 50 літрів при температурі 55 ° C. Представлений графік може приблизно визначити необхідний обєм нагрівача, на основі якого ви можете вибрати відповідний комплект з коллекторами HEWALEX.



Сонячні комплекти для нагріву води і підігріву центрального опалення найпростіше підібрати на підставі щоденного споживання гарячої води, а також з урахуванням критеріїв та типу опалення, згаданих на стор. 6

ГРУПИ КОМПЛЕКТІВ HEWALEX

кількість осіб	кількість колекторів	назва групи комплектів для нагріву побутової води	номер сторінки в каталозі	назва групи комплектів для нагріву побутової води + ц. о.	номер сторінки в каталозі
2 – 4	2	H2	9	-	-
3 – 5	3	H3	10	H3Duo	13
4 – 6	4	H4	11	-	-
5 – 8	5	H5	12	H5Duo	13

HEWALEX

A

КОМПЛЕКТ СОЛЯРНИЙ ДЛЯ 2 - 4 ОСІБ (група Н2)

Солярний комплект даної групи застосовується для підігріву побутової води для 2 - 4 осіб. Він складається з 2-х колекторів та накопичувального бойлера об'ємом 200 - 300 літрів.

Вміст комплекту	Кількість	№ сторінки в кат.
• Сонячні колектори плоскі/вакуумні	2 шт.	14/17
• Комплект під'єднання колектора	1 компл.	18/19
• Гнучке з'єднання KS 3/4"	1 компл.	19
• Профіль декоративний KSL (KS2000)	1 шт	35
• Блок управління з насосом - ZPS	1 шт	21/22
• Бойлер з 2-ма теплообмінниками	1 шт	23/27
• Набір ZNP	1 шт	31
• Комплект під'єднання ZPS з нагрівачем	1 шт	30
• Рідина Termsol EKO -25°C	20 л.	31
• Ручний насос для заповнення інсталяції	1 шт	31

Комплект солярний для підігріву побутової води групи Н2 (2 колектори)

Комплект солярний HEWALEX ...								
Тип колектора / Тип підігрівача	KS2000 TLP AC		KS2000 SLP		KS2000 TLP		KSR10	
VF-200-2	2 TLPAC-200W		2 SLP-200W		2 TLP-200W		2 KSR10-200W	
	92.41.01	6 690,00 zł	92.22.23	6 990,00 zł	92.42.23	7 190,00 zł	92.15.23	8 980,00 zł
OKC 250NTRR	2 TLPAC-250C		2 SLP-250C		2 TLP-250C		-	
	92.41.02	6 940,00 zł	92.22.24	7 240,00 zł	92.42.24	7 440,00 zł		
КОМРАКТ 300НВ	2 TLPAC-КОМРАКТ300НВ		2 SLP-КОМРАКТ300НВ		2 TLP-КОМРАКТ300НВ		-	
	92.41.03	7 640,00 zł	92.22.33	7 940,00 zł	92.42.33	8 140,00 zł		
PWPC-3,8H-A 2-W300	2 TLPAC-PWPC3,8-2W300		2 SLP-PWPC3,8-2W300		2 TLP-PWPC3,8-2W300		-	
	92.41.04	10 480,00 zł	91.22.01	10 780,00 zł	91.42.01	10 980,00 zł		
PWPC-3,8H-A 3-W300	2 TLPAC-PWPC3,8-3W300		2 SLP-PWPC3,8-3W300		2 TLP-PWPC3,8-3W300		-	
	92.41.05	11 180,00 zł	91.22.02	11 480,00 zł	91.42.02	11 680,00 zł		

В цій таблиці наведені дані про назву комплекта його каталожний номер та ціна (нетто) в злотих. В комплект входять всі необхідні елементи для належного монтажу та запуску системи, за винятком, елементів кріплення та трубопровода, тому що їх потрібно комплектувати індивідуально в залежності до конкретної групи і відповідно з інструкцією цього каталога викладеній на стр. 32.

A

КОМПЛЕКТ СОЛЯРНИЙ ДЛЯ 3 - 5 ОСІБ (група Н3)

Солярний комплект даної групи застосовується для підігріву побутової води для 3 - 5 осіб. Він складається з 3-х колекторів та накопичувального бойлера об'ємом 300 літрів.

Вміст комплекту	Кількість	№ сторінки в кат.
• Сонячні колектори плоскі/вакуумні	3 шт.	14/17
• Комплект під'єднання колектора	1 компл.	18/19
• Гнучке з'єднання KS 3/4"	1 компл.	19
• Профіль декоративний KSL (KS2000)	2 шт	35
• Блок управління з насосом - ZPS	1 шт	21/22
• Бойлер з 2-ма теплообмінниками	1 шт	23/24
• Набір ZNP	1 шт	31
• Комплект під'єднання ZPS з нагрівачем	1 шт	30
• Рідина Termsol EKO -25°C	20 л.	31
• Ручний насос для заповнення інсталяції	1 шт	31

Комплект солярний для підігріву побутової води групи Н3 (3 колектори)

Комплект солярний HEWALEX ...								
Тип колектора / Тип підігрівача	KS2000 TLP AC		KS2000 SLP		KS2000 TLP		KSR10	
VF-300-2s	3 TLPAC-300W		3 SLP-300W		3 TLP-300W		3 KSR10-300W	
	93.41.01	8 180,00 zł	93.22.33	8 630,00 zł	93.42.33	8 930,00 zł	93.15.33	11 590,00 zł
КОМРАКТ 300НВ	3 TLPAC-КОМРАКТ300НВ		3 SLP-КОМРАКТ300НВ		3 TLP-КОМРАКТ300НВ		3 KSR10-КОМРАКТ300НВ	
	93.41.02	8 670,00 zł	93.22.35	9 120,00 zł	93.42.35	9 420,00 zł	93.15.35	12 200,00 zł

В цій таблиці наведені дані про назву комплекта, його каталожний номер та ціна (нетто) в злотих. В комплект входять всі необхідні елементи для належного монтажу та запуску системи, за винятком елементів кріплення та трубопровода, тому що їх потрібно комплектувати індивідуально в залежності до конкретної групи у відповідності з інструкцією цього каталога викладеній на стр. 32.

HEWALEX

A

КОМПЛЕКТ СОЛЯРНИЙ ДЛЯ 3 - 5 ОСІБ (група Н3)

Солярний комплект даної групи застосовується для підігріву побутової води для 3 - 5 осіб. Він бойлера об'ємом 300 літрів.

Вміст комплекту	Кількість	№ сторінки в кат.
• Сонячні колектори плоскі/вакуумні	4 шт.	14/17
• Комплект під'єднання колектора	1 компл.	18/19
• Гнучке з'єднання KS 3/4"	1 компл.	19
• Профіль декоративний KSL (KS2000)	3 шт	35
• Блок управління з насосом - ZPS	1 шт	21/22
• Бойлер з 2-ма теплообмінниками	1 шт	23/27
• Набір ZNP	1 шт	31
• Комплект під'єднання ZPS з нагрівачем	1 шт	30
• Рідина Termsol EKO -25°C	30 л.	31
• Ручний насос для заповнення інсталяції	1 шт	31

Комплект солярний для підігріву побутової води групи Н3 (3 колектори)

Комплект солярний HEWALEX ...								
Тип колектора / Тип підігрівача	KS2000 TLP AC		KS2000 SLP		KS2000 TLP		KSR10	
VF-400-2	4 TLPAC-400W		4 SLP-400W		4 TLP-400W		4 KSR10-400W	
	94.41.01	10 380,00 zł	94.22.43	10 980,00 zł	94.42.43	11 380,00 zł	94.15.43	14 900,00 zł

В цій таблиці наведені дані про назву комплекта, його каталожний номер та ціна (нетто) в злотих. В комплект входять всі необхідні елементи для належного монтажу та запуску системи, за винятком елементів кріплення та трубопровода, тому що їх потрібно комплектувати індивідуально в залежності до конкретної групи у відповідності з інструкцією цього каталога викладеній на стр. 32.

A

КОМПЛЕКТ СОЛЯРНИЙ ДЛЯ 5 - 8 ОСІБ (група Н5)

Солярний комплект даної групи застосовується для підігріву побутової води для 5 - 8 осіб. Він складається з 5-х колекторів та накопичувального бойлера об'ємом 500літрів.

Вміст комплекту	Кількість	№ сторінки в кат.
• Сонячні колектори плоскі/вакуумні	5 шт.	14/17
• Комплект під'єднання колектора	1 компл.	18/19
• Гнучке з'єднання KS 3/4"	1 компл.	19
• Профіль декоративний KSL (KS2000)	4 шт.	35
• Блок управління з насосом - ZPS	1 шт.	21/22
• Бойлер з 2-ма теплообмінниками	1 шт.	23/27
• Набір ZNP	1 шт.	31
• Комплект під'єднання ZPS з нагрівачем	1 шт.	30
• Рідина Termsol EKO -25°C	30 л.	31
• Ручний насос для заповнення інсталяції	1 шт.	31

Комплект солярний для підігріву побутової води групи Н5 (5 колекторів)

Zestaw solarny HEWALEX ...								
Тип колектора / Тип підігрівача	KS2000 TLP AC		KS2000 SLP		KS2000 TLP		KSR10	
VF-500-2	5 TLPAC-500W		5 SLP-500W		5 TLP-500W		5 KSR10-500W	
	95.41.01	11 880,00 zł	95.22.53	12 630,00 zł	95.42.53	13 130,00 zł	95.15.53	17 540,00 zł

В цій таблиці наведені дані про назву комплекта, його каталожний номер та ціна (нетто) в злотих. В комплект входять всі необхідні елементи для належного монтажу та запуску системи, за винятком елементів кріплення та трубопровода, тому що їх потрібно комплектувати індивідуально в залежності до конкретної групи у відповідності з інструкцією цього каталога викладеній на стр. 32.

HEWALEX

A

КОМПЛЕКТ СОЛЯРНИЙ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОПАЛЕННЯ та ДЛЯ 3 - 8 ОСІБ (група H3Duo і H5Duo)

Солярний комплект даної групи застосовується для підігріву побутової води для 3 - 8 осіб та для підтримки центрального опалення. Він складається з 3-х або 5-ти колекторів та двухфункційного накопичувального бойлера об'ємом відповідно 350л. і 500л.

Вміст комплекту	Кількість	№ сторінки в кат.
• Сонячні колектори плоскі/вакуумні	3 або 5 шт.	14/17
• Комплект під'єднання колектора	1 компл.	18/19
• Гнучке з'єднання KS 3/4"	1 компл.	19
• Профіль декоративний KSL (KS2000)	2 або 4 шт.	35
• Блок управління з насосом - ZPS	1 шт.	21/22
• Бойлер з 2-ма теплообмінниками	1 шт.	28/29
• Набір ZNP	1 шт.	31
• Комплект під'єднання ZPS з нагрівачем	1 шт.	30
• Рідина Termsol EKO -25°C	30 kg	31
• Ручний насос для заповнення інсталяції	1 шт.	31

Комплект солярний для підтримки ЦО група H3Duo (3 колектори) / H5Duo (5 колекторів)

Комплект солярний HEWALEX ...								
Тип колектора / Тип підігрівача	KS2000 TLP AC		KS2000 SLP		KS2000 TLP		KSR10	
SiSS 350/100 [1]	3 TLPAC-SiSS350		3 SLP-SiSS350		3 TLP-SiSS350		-	
	93.41.03	10 350,00 zł	93.22.36	10 800,00 zł	93.42.36	11 100,00 zł		
SiSS 500/150 [2]	5 TLPAC-SiSS500		5 SLP-SiSS500		5 TLP-SiSS500		5 KSR-10-SiSS500	
	95.41.02	14 750,00 zł	96.22.55	15 500,00 zł	96.42.55	16 000,00 zł	96.15.55	19 801,00 zł
NADO 500V2-140 [2]	5 TLPAC-NADO500		5 SLP-NADO500		5 TLP-NADO500		5 KSR10-NADO500	
	95.41.03	13 150,00 zł	96.22.57	13 900,00 zł	96.42.57	14 400,00 zł	96.15.57	17 990,00 zł

[1] Підігрівач застосовується в комплектах тільки з 3-ма плоскими колекторами (група H3Duo)

[2] Підігрівач застосовується в комплектах тільки з 5-ма плоскими колекторами або вакуумними (група H5Duo)

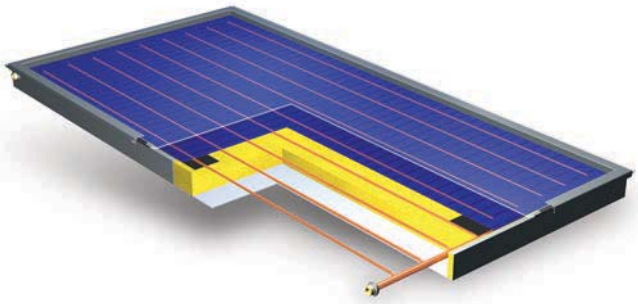
В цій таблиці наведені дані про назву комплекта, його каталожний номер та ціна (нетто) в злотих. В комплект входять всі необхідні елементи для належного монтажу та запуску системи, за винятком елементів кріплення та трубопровода, тому що їх потрібно комплектувати індивідуально в залежності до конкретної групи у відповідності з інструкцією цього каталога викладеній на стр. 32.

B. ЕЛЕМЕНТИ СОЛЯРНИХ СИСТЕМ

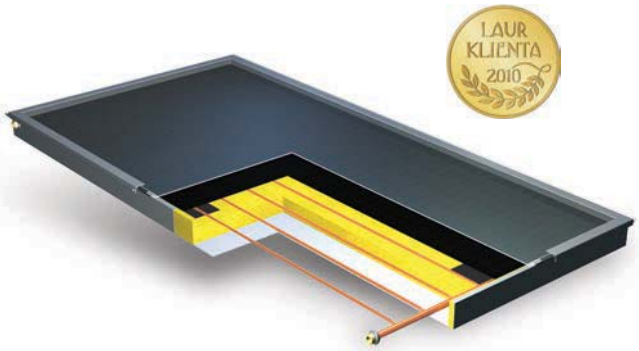
1. ПЛОСКІ СОНЯЧНІ КОЛЕКТОРИ СЕРІЇ KS2000

B

Плоскі сонячні колектори серії KS2000 призначені для підігріву побутової води, допоміжного опалення та підігріву води в басейнах.



Колектори серії KS2000 виготовлені методом ультразвукового зварювання мідного абсорбера або лазерного спаювання абсорбера з алюмінієм, при цьому трубопроводи складають єдину систему арфи. Плита абсорбера покрита високо селективним шаром чорного хрому, який поглинає 96% і відбиває 4% (SP), або високо селективним покриттям Eta Plus фірми BlueTec, який поглинає фірми BlueTec, який поглинає 95% і відбиває 5% (TP, TP AC). Захистом для абсорбера служить загартоване скло з структурованою поверхнею, яке характеризується високою пропускною здатністю сонячного проміння: 91,6%, клас U1. Все це розміщується в алюмінієвому корпусі, який захищає від корозії і ізольований всередині спеціальною мінеральною ватою. Сонячні колектори постачаються в універсальному темно-сірому кольорі RAL7022 (додаткове позначення „L") або в кольорі натурального алюмінію.



Завдяки гарфовій будові абсорбера, колектори серії KS2000 мають властивість автоматичного самовикиду носія тепла в разі перегріву, що запобігає цим виходу системи з ладу, та забезпечує низький опір, зменшуючи при цьому навантаження на циркуляційний насос. Додатково колектори цієї серії мають чотири датчика, встановлені заводським шляхом на міцних ущільнюючих кільцях, завдки цьому можуть бути замонтовані, як вертикально так і горозонтально.

Плоскі сонячні колектори KS2000 пройшли повну процедуру тестувань на якість та працездатність, про що свідчить сертифікат якості SOLAR KEYMARK. Річна енергетична продуктивність колектора KS2000 TP є однією з найвищих серед плоских колекторів тестованих згідно з нормами SOLAR KEYMARK в інституті SPF Rapperswil Швейцарія.

SOLAR KEYMARK

SPF Solartechnik Prufung Forschung

Назва: Сонячний колектор	KS2000 SP (KS2000 SLP)	KS2000 TP (KS2000 TLP)	KS2000 TP AC (KS2000 TLP AC)
Каталожний номер	11.21.00 (11.22.00)	14.21.00 (14.22.00)	14.40.00 (14.41.00)
Ціна нетто, zł	1 249,00 (1 299,00)	1 349,00 (1 399,00)	1 099,00 (1 149,00)
Сертифікат Solar Keymark (PN-EN12975-1,2:2007)	Nr 011-7S180 F	Nr 011-7S181 F	- [1]
Робоча поверхня , m^2	1,817	1,818	1,820
Загальна поверхня, m^2	2,094	2,095	2,090
Оптичний ККД, %	81,1	80,2	80,2 [1]
Коефіцієнт втрат a_1 , W/m^2K	4,46	3,80	3,80 [1]
Коефіцієнт втрат a_2 , W/m^2K^2	0,0096	0,0067	0,0067 [1]
Покриття: скло солярне / структуроване / загартоване	+ / + / +	+ / + / +	+ / + / +
Матеріал бляхи абсорбера / труби	мідь / мідь	мідь / мідь	алюміній / мідь
Покриття абсорбера	чорний хром	BlueTec eta plus	BlueTec eta plus
Розміщення труби абсорбера	арфа	арфа	арфа
Розмір, mm	2019 x 1037 x 89	2019 x 1037 x 89	2019 x 1037 x 89
Корпус	алюміній	алюміній	алюміній
Вага (без рідини), kg	39	39	38
Об'єм, litr	1,1	1,1	1,1
Робочий тиск , bar	6	6	6
Рекомендована швидкість носія тепла, litr/h.	90	90	90
Страта тиску (пропіленгліколь, T-pa=20°C, 60 літр/год), Pa	400	400	400

[1] Колектор на стадії тестування в системі SOLAR KEYMARK. В поданих значеннях можуть бути незначні коригування.

Значення буквених символів:

S - покриття абсорбера – чорний хром,

T - покриття абсорбера - Eta Plus фірми BlueTec,

L - корпус колектора покритий порошковою фарбою RAL 7022 (темно-сірий),

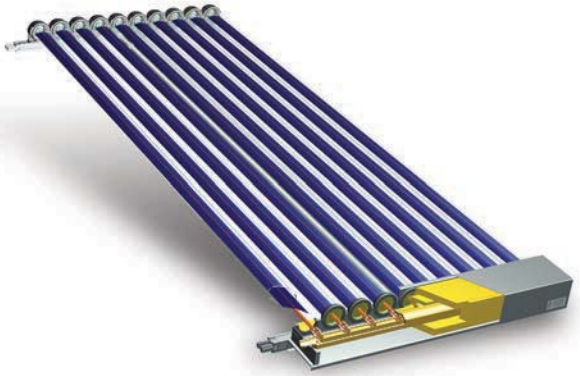
P - гартоване солярне скло з структурованою поверхнею,

AC - алюмінієвий абсорбер з мідною трубкою

Основний комплект складається з 2-х плоских колекторів серії KS2000. Об'єднувати колектори в одну батарею можна максимально до 8 штук. Натомість кількість батарей в одній інсталяції може бути необмеженою. До колекторів KS2000 потрібно добрати властиві елементи підключення та кріплення в залежності від місця та способу їх монтажу.

2. КОЛЕКТОРИ ТРУБЧАСТІ ВАКУУМНІ

Колектори вакуумні KSR10, подібно до колекторів плоских, застосовуються для нагріву побутової води, підігріву води в басейнах, а також для вспомагання центрального опалення.



B

Абсорбер покритий високоселектимним шаром оксиду титану TiNOX Classic, який абсорбує 95% і емісує 5%, розміщений в трубці виготовлений з солярного скла. Елементом який з'єднує вакуумні трубки між собою є ізольований термічний розподілювач, який представляє собою спеціальний уклад каналів розміщений в алюмінієвому корпусі сірого кольору RAL 7022.

Колектор має 2 виходи для під'єднання з зовнішньою різьбою 3/4", та фабричним місцем під ущільнювач типу орінг. Складові частини колектора поставляються окремо, що забезпечує безпечний їх транспорт і полегшує процес монтажу на даху.

Завдяки застосованій технології безпосереднього пропливу теплоносія через колектор, KSR10 мають значно Вищу продуктивність ніж колектори з трубками heat pipe, які виготовлені у вигляді термоса з подвійними стінками. Розміщення розподілювача внизу дає можливість автоматичного вивільнення носія тепла під час перегріву зберігаючи при цьому солярну інсталяцію від пошкодження.

Вакуумний колектор KSR10 пройшов повну процедуру тестувань на якість та працездатність, отримав сертифікат якості SOLAR KEYMARK. Його річна енергетична продуктивність є найбільшою серед показників отриманих під час тестів всіх вакуумних колекторів згідно з процедурою SOLAR KEYMARK в інституті SPF Rapperswil в Швейцарії.

SOLAR KEYMARK

SPF Solartechnik Prufung Forschung

Колектор складається з:

- 10 вакуумних трубок з вбудованим абсорбером;
- компактний розподілювач обігу носія тепла в корпусі з алюмінієвої бляхи в кольорі RAL 7022;
- рама колектора виконана з алюмінієвого профілю пофарбованого в колір RAL 7022, з'єднаного між собою арматурою з алюмінію та нержавіючої сталі.

Назва: Сонячний колектор	KSR10	2xKSR10
Каталожний номер	15.11.00	15.21.00
Каталожна ціна, zł	2 190,00	4 380,00
Сертифікат Solar Keymark (PN-EN12975-1,2:2007)	Nr 011-7S1106 R	
Робоча поверхня , m^2	1,014	2,028
Загальна поверхня, m^2	1,823	3,646
Оптичний ККД, %	85 / 78	85 / 78
Коефіцієнт втрат a_1 , W/m^2K	1,38 / 1,27	1,38 / 1,27
Коефіцієнт втрат a_2 , W/m^2K^2	0,0013 / 0,0012	0,0013 / 0,0012
Покриття: скло солярне / структуроване / загартоване	+ / + / -	+ / + / -
Матеріал бляхи абсорбера / труби	мідь / мідь	мідь / мідь
Покриття абсорбера	TiNOX Classic	TiNOX Classic
Розміщення труби абсорбера	труба в рубі / +	труба в рубі / +
Розмір, mm	2130 x 856 x 116	2130 x 1720 x 116
Корпус	алюміній	алюміній
Вага (без рідини), kg	30	60
Об'єм, litr	1,8	3,6
Робочий тиск , bar	6	6
Рекомендована швидкість носія тепла, litr/h.	60	120
Страти тиску (пропіленгліколь, Tm=20°C, 60 l/h), Pa	623	-

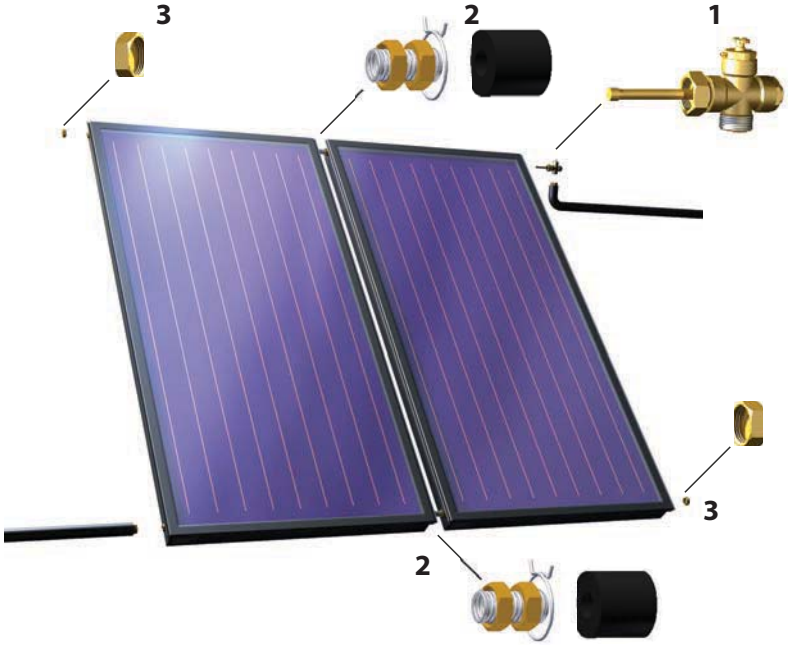
Основний комплект складається з 2-х вакуумних колекторів KSR10 на спільній базовій конструкції. Рекомендується об'єднувати в одну батарею максимально до 5 колекторів KSR10 (1 колектор подвійний 2xKSR10 + 3 колектори KSR10). До колекторів KSR10 потрібно добрати властиві елементи підключення та кріплення в залежності від місця та способу їх монтажу

B

3. ЕЛЕМЕНТИ З'ЄДНЮВАННЯ КОЛЕКТОРІВ

Елементи з'єднювання дають можливість об'єднювати колектори в групи, а групи з трубопроводом.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПІКЛЮЧЕННЯ ПЛОСКИХ КОЛЕКТОРІВ, (ZPKS)



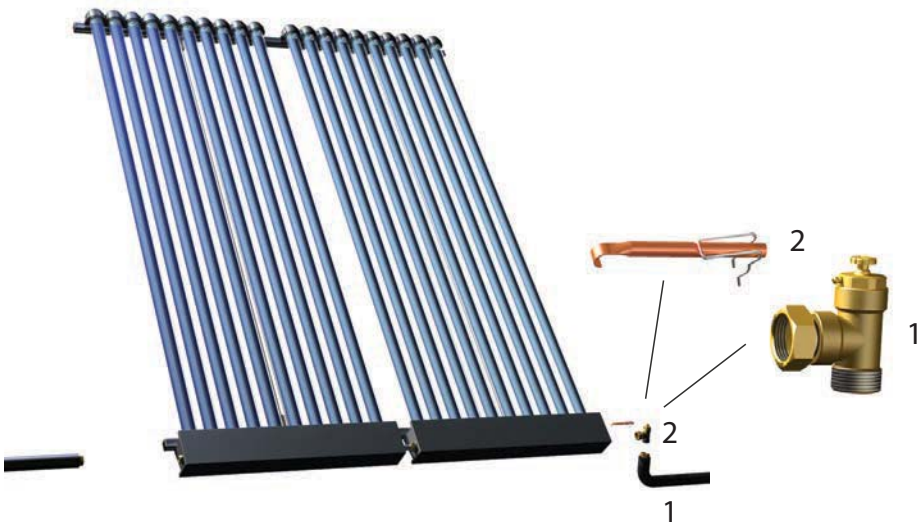
Комплект ZPKS дає можливість з'єднати з трубопроводом інсталяції до 5 плоских колекторів.

Назва комплекту	ZPKS-1	ZPKS-2	ZPKS-3	ZPKS-4	ZPKS-5
Каталожний номер	47.01.01	47.01.02	47.01.03	47.01.04	47.01.05
Каталожна ціна, zł/ комплект	75,00	100,00	122,00	147,00	172,00
Кількість колекторів KS2000 в батареї [1]	1	2	3	4	5
Вміст комплекту (каталожний номер), шт.:					
• З'єднання KS 3/4" (42.01.00)	-	2	4	6	8
• Пробка KS 3/4" (43.01.00)	2	2	2	2	2
• Датчик температури з повітряним клапаном (44.01.00)	1	1	1	1	1
• Згін-американка KS 3/4" G 1/2" (40.20.20) [2]	2	2	2	2	2

[1] Інформація по комплектах ZPKS-6, -7, -8 (6, 7, 8 колекторів) розміщена в ціннику;

[2] Включається в комплект ZPKS, який замовляється як окрема позиція.

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПІДКЛЮЧЕННЯ ТРУБЧАСТИХ КОЛЕКТОРІВ, (ZPKR)



Комплект ZPKR дає можливість з'єднати з трубопроводом інсталяції до 5 вакуумних колекторів

Назва комплекту	ZPKR
Каталожний номр	47.02.01
Каталожна ціна, zł/ комплект	50,00
Кількість колекторів KSR в батареї	1-5
Вміст комплекту (каталожний номер, шт.):	
• Підєднювальний тройнік з повітряним клапаном (46.02.01)	1
• Корпус датчика температури KSR	1
• Згін-американка KS 3/4" G 1/2" (40.20.20) [1)]	2

[1)] Включається в комплект ZPKR, який замовляється як окрема позиція.

ГНУЧКЕ З'ЄДНАННЯ KS 3/4"

З'єднання довжиною 0,8 м застосовується на відрізку трубопровода від батареї колекторів до підашшя будинку. Труба виготовлена з гнучкої нержавіючої сталі, з одного боку якої згін-американка 3/4" з зовнішньою різьбою та оснащенною ущільнюючим кільцем типу орінг , а з другого кінця згін-американка 3/4" з внутрішньою різьбою. Застосована на ній ізоляція стійка до високих температур та механічних ушкоджень. Кожен комплект має два гнучких з'єднання KS 3/4".

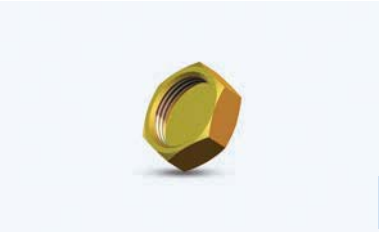
	Гнучке з'єднання KS 3/4"
№ 40.11.00	ціна нетто 114,00 zł

B

ЕЛЕМЕНТИ З'ЄДНЮВАЛЬНИХ КОМПЛЕКТІВ

З'ЄДНАННЯ KS 3/4" - складається з компенсатора виготовленого з нержавіючої сталі та двома шестигранними гайками з внутрішньою різьбою 3/4". Входить до складу комплекту підключення колекторів ZPKS.

З'єднання KS 3/4"	№ 42.01.00	ціна нетто: 12,50 zł



ЗАГЛУШКА KS 3/4" – виконана з латуні, має форму шестигранної гайки з внутрішньою різьбою 3/4". Входить до складу комплекту підключення колекторів ZPKS.

Пробка KS 3/4"	№ 43.01.00	ціна нетто: 6,60 zł

КОРПУС ДАТЧИКА З ПОВІТРЯНИМ КЛАПАНОМ - Корпус виконаний з мідної гільзи та латуні. Він має шестигранну гайку з внутрішньою різьбою 3/4", ручний повітряний клапан, вихід з зовнішньою різьбою 3/4" та ущільнюючим кільцем типу орінг. Входить до складу комплекту підключення колекторів ZPKS

Корпус датчика з повітряним клапаном	№ 44.01.01	ціна нетто: 47,00 zł

ЗГІН-АМЕРИКАНКА KS 3/4" G 1/2" – складається з шестигранної латунної гайки з внутрішньою різьбою 3/4", а також елемента з зовнішньою різьбою 1/2". Входить до складу комплекту підключення колекторів ZPKS та ZPKR

Згін-американка KS 3/4" G 1/2"	№ 40.20.20	ціна нетто: 5,00 zł

З'ЄДНУВАЛЬНИЙ ТРІЙНИК З ПОВІТРЯНИМ КЛАПАНОМ – виконаний з латуні, складається з латунної гайки з внутрішньою різьбою 3/4", ручногоповітряного клапану та виходу з зовнішньою різьбою 3/4" та ущільнюючим кільцем типу орінг. Входить до складу комплекту підключення колекторів ZPKR.

З'єднувальний трійник	№ 46.02.01	ціна нетто: 44,00 zł

ОРІНГ MVQP70 – силіконовий, стійкий до високих температур, гліколю, водяної пари, використовується для ущільнення різьбових з'єднань 3/4" в трубопроводі інсталяції. Як доповнення можна придбати в упаковках по 10 штук.

Орінг	№ 73.00.10	ціна нетто: 10,00 zł

4. БЛОК УПРАВЛІННЯ З НАСОСОМ ZPS

Блок управління з насосом ZPS служить для обслуговування солярних інсталяцій з плоскими та вакуумними колекторами фірми HEWALEX. Він поєднує в собі переваги двох вживаних на ринку одно- і двотрубних насосних груп , тому що містить усі складові частини двотрубного блоку, такі як насос циркуляційний, контролер солярний, сепараторповітря і разом з тим є надійний іпростий в монтажу, що характеризує групи однотрубні.

Блок управління з насосом ZPS є обов'язковою складовою частиною солярного комплекту фірми HEWALEX. При виборі комплекту КОМРАКТ 300НВ, блок управління в фабричних умовах під'єднаний до бойлера, що підносить естетичний вигляд інсталяції та значно скорочує час її монтажу.

Доступні 3 версії блоку управління з насосом, які різнятьсяшкалою регулятора припливу об'єму гліколю. Вибір блоку ZPSзалежить від кількості колекторів в інсталяції.

Назва	Блок управління з насосом		
	ZPS 6-01	ZPS 16-01	ZPS 28-01
Каталожний номер	71.31.06	71.31.16	71.31.28
Каталожна ціна нетто, zł	1420,00	1420,00	1420,00
Шкала ротаметра, l/min	1,5 – 6	4 – 16	8 – 28
Кількість підтримуваних колекторів KS2000	1 – 3	4 – 10	6 – 18
Кількість підтримуваних колекторів KSR10	1 – 5	6 – 15	9 – 27
Тип солярного контроллера	G422-P01	G422-P01	G422-P01
Робоча напруга, 1~230 V, mA	11	11	11
Додаткові датчики температури	NTC10kOhm (4 szt.)	NTC10kOhm (4 szt.)	NTC10kOhm (4 szt.)
Насос циркуляційний	WILO Star-ST 15/6	WILO Star-ST 15/6	WILO Star-ST 15/6
Споживана потужність 1~230 V, W			
• позиція I	29 – 41	29 – 41	29 – 41
• позиція II	36 – 54	36 – 54	36 – 54
• позиція III	43 – 63	43 – 63	43 – 63
Сепаратор повітря	+	+	+
Запобіжний клапан 6 bar	+	+	+
Манометр / Термометр	+ / +	+ / +	+ / +
Зворотний клапан / запірні крани	+ / +	+ / +	+ / +

B

КОНТРОЛЛЕР G422-P01

Кожен блок управління оснащений солярним контроллером GECO G422-P03, який виконує функції незалежногоблоку управління, призначеного здійснювати контроль зароботою солярної системи протягом усього року.Застосування комплексних програмних рішень забезпечуютьоптимальну і надійну роботу типових солярних інсталяцій, які не обслуговуються і мають високий рівень комфорту.

Особливості контролера GECO 422-P01 в програмній версії 5.xx

- 17 підтримуваних конфігурацій інсталяції;
- тимчасові програми для циркуляційного насоса, басейну і опалювального обладнання;
- поступова регуляція обертів насоса з одночасним показом швидкості;
- одночасне керування працею до 2-х котлів і сонячних колекторів;
- вибір приорітету нагріву (побутова вода, басейн, центральне опалення, інший бойлер, інше);
- ручне керування пристроями, які обслуговуються контроллером;
- блокування нагрівальних пристроїв працею сонячних колекторів;
- функція нічного охолодження через сонячні колектори;
- функція автоматичної температурної дезінфекції (1х/тиждень; активована);
- функція відпустка (виключення інших нагрівальних пристроїв, активована);
- функція відводу тепла з бойлера;
- функція анти замерзання / перегріву колекторів;
- опція вибору типу колектора: плоский , трубчастий;
- вбудований годинник реального часу;
- пам'ять про стан праці і всі налаштування регулятора при зникненні живлення
- великий і ясний екран LCD;
- графічне подання роботи пристроїв;
- показ миттєвої потужності колекторів;
- вимірювання середньої потужності (статистика: денна, тижнева, місячна, річна);
- лічильник енергії (статистика: загальна, денна, тижнева, місячна, річна);
- регулювання ясності екрана;
- установка часу екранної заставки;
- функція звукової сигналізації / можливість виключення
- звуки клавіш;
- вбудоване імпульсне джерело живлення;
- номінальна споживана потужність без пристроїв < 2 W;
- управління меню на декількох мовах;

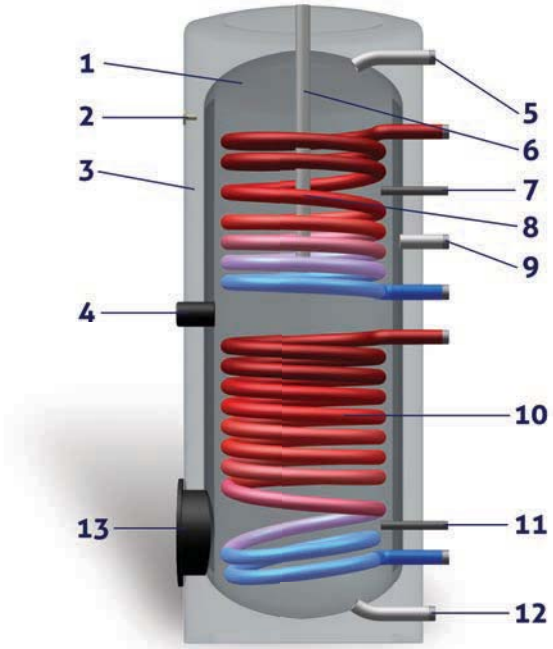
Назва товару	Каталожний номер	Ціна нетто, zł
Контроллер G422-P03 (без датчиків)	74.02.01	299,00
Датчик температури 1,5м силіконовий (NTC10 kOhm)	74.10.05	24,00
Датчик температури 3,0м (NTC10 kOhm)	74.30.00	21,00
Кабель 18,5м	74.18.05	23,00

5. БОЙЛЕРИ ТА ОБЛАДНАННЯ

БОЙЛЕРИ HEWALEX З ДВОМА ТЕПЛООБМІННИКАМИ

Опис бойлера HEWALEX:

1. Емальований резервуар
2. Термометр
3. Ізоляція + покриття зі штучної шкіри
4. Гніздо для електричного нагрівача
5. Вихід гарячої води
6. Магнієва анода
7. Місце для датчика температури
8. Теплообмінник для котла
9. Циркуляція
10. Теплообмінник для колекторів
11. Місце для датчика температури
12. Вхід холодної води
13. Ревізія



Бойлери HEWALEX з двома теплообмінниками застосовуються для нагріву побутової води в домашніх господарствах теплом з сонячних колекторів і теплом з котла центрального опалення. Вони виготовлені з сталі і мають подвійний захист від корозії у вигляді захисного шару емалі та магнієвого анода при умові періодичної заміни останнього. Теплоізоляція складається з шару твердої поліуретанової піни товщиною 50мм та покрита плащем зі штучної шкіри. Всі місця для під'єднання і вимірювання в бойлері розташовані вздовж однієї вертикальної лінії. На кожному бойлері розміщений аналоговий термометр, ревізійний отвір та гніздо для електричного нагрівача, який може автоматично обслуговуватись за допомогою солярного контроллера.

Бойлер КОМРАКТ 300НВ становить розширену версію стандартного бойлера об'ємом 300 літрів. До бічної стіни якого в фабричних умовах під'єднаний блок управління ZPS та група безпеки до побутової води і солярного контуру, до складу якої входять розширювальний бак для вирівнювання тиску та запобіжні клапани. Завдяки такій інтеграції, монтаж солярної інсталяції відбуваєтьсяв простий і швидкий спосіб. Більше того, така установка займає менше місця в котельні, ніж при стандартному монтажі елементів та має сучасний і елегантний вигляд.

B

Назва бойлера HEWALEX	VF200-2	VF300-2S	КОМРАКТ 300НВ	VF400-2	VF500-2
Каталожний номер	86.20.00	86.30.00	86.31.02	86.40.00	86.50.00
Ціна нетто, zł/шт.	2 647,00	3 070,00	5 449,00	4 095,00	4 540,00
Призначення	побутова вода	побутова вода	побутова вода	побутова вода	побутова вода
Об'єм, l	200	300	300	400	500
Діаметр/ ширина, mm	540	600	600 / 848	700	700
Висота, mm	1473	1834	1834	1631	1961
Висота нахиленого, mm	1530	1892	1892	1738	2044
Вага, kg	85	106	145	130	160
Розміри виходів на:					
• побутову воду	P3 3/4″	P3 3/4″	P3 3/4″	P3 3/4″	P3 3/4″
• теплообмінник верхній / нижній	P3 1″	P3 1″	P3 1″	P3 1″	P3 1″
• циркуляція	P3 3/4″	P3 1″	P3 1″	P3 1″	P3 1″
• електричний нагрівач	P3 6/4″	P3 6/4″	P3 6/4″	P3 6/4″	P3 6/4″
Теплообмінник нижній /верхній:					
• площа теплообмінника, m^2	0,95 / 0,7	1,55 / 0,80	1,55 / 0,80	1,80 / 1,05	1,90 / 1,30
• об'єм теплообмінника, l	6,4 / b. d.	10,8 / b. d.	10,8 / b. d.	12,6 / b. d.	13,3 / b. d.
Товщина теплоізоляції, mm	50	50	50	50	50
Максимальний робочий тиск, bar	6	6	6	6	6
Магнієва анода	tak	tak	tak	tak	tak
Циркуляційна група з контролером	-	-	ZPS 6-01	-	-
Група безпеки гліколь / побут/ вода	- / -	- / -	tak / tak	- / -	- / -
Гарантія [1], рік	5	5	5 [2]	5	5

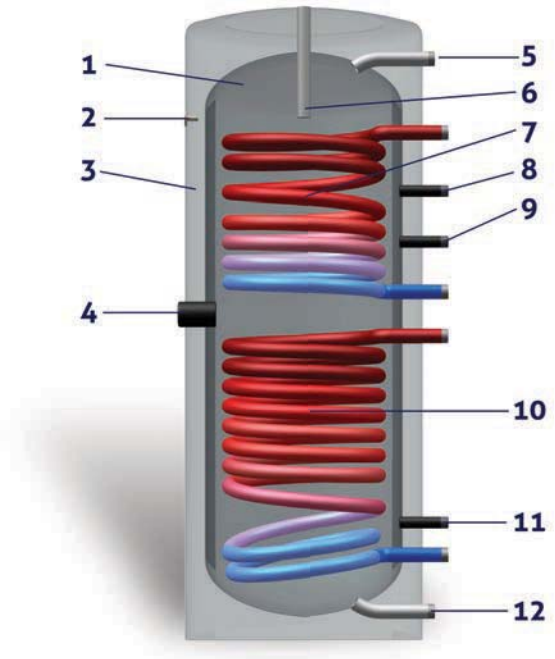
[1] Бойлери, які придбані в комплектах можуть мати додатково 1 рік гарантії

[2] Стосується тільки бойлерів

БОЙЛЕР DZ DRAZICE З ДВОМА ТЕПЛООБМІННИКАМИ

Опис бойлера DZ DRAZICE:

1. Емальований резервуар
2. Термометр
3. Ізоляція + покриття зі сталі
4. Гніздо для електричного нагрівача
5. Вихід гарячої води
6. Магнієвий анод
7. Теплообмінник для котла
8. Місце для датчика температури
9. Циркуляція
10. Теплообмінник для колекторів
11. Місце для датчика температури
12. Вхід холодної води



Бойлер **DZ DRAŽICE OKC 250NTRR** доповнюєВ пропозицію бойлерів для побутової води з об'ємом 250l. Складається з двох теплообмінників і подібно до бойлерів HEWALEX, застосовується для нагріву побутової води теплом від сонячних колекторів і теплом від котла центрального опалення. Бойлер виготовлений з сталі і має подвійний захист від корозії у вигляді захисного шару емалі та магнієвого анода при умові періодичноїзаміни останньої. Теплоізоляція складається з шару твердої поліуретанової піни, яка покрита стальною бляхою білого кольору. Всі місця для під'єднання та вимірювання в бойлері, розташовані вздовж однієї вертикальної лінії.На кожному бойлері розміщений аналоговий термометр, ревізійний отвір та гніздо для електричного нагрівача, який може автоматично обслуговуватись за допомогою солярного контролера.

Назва бойлера	**OKC250NTRR**
Каталожний номер	81.10.00
Ціна нетто, EUR/шт.	640,00
Призначення	CWU
Об'єм, l	250
Діаметр / ширина, mm	584
Висота, mm	1532
Висота нахиленого, mm	1600
Вага, kg	125
Розміри виходів на: • побутову воду • теплообмінник верхній / нижній • циркуляцію • електричний нагрівач	 GZ 3/4" GZ 1" GW 3/4" GW 6/4"
Теплообмінник нижній /верхній: • площа теплообмінника, m^2 • об'єм теплообмінника, l	 1,0 / 1,0 6,0 / b. d.
Товщина теплоізоляції, mm	50
Максимальний робочий тиск, bar	6
Магнієва анода	tak
Гарантія [1], рік	5

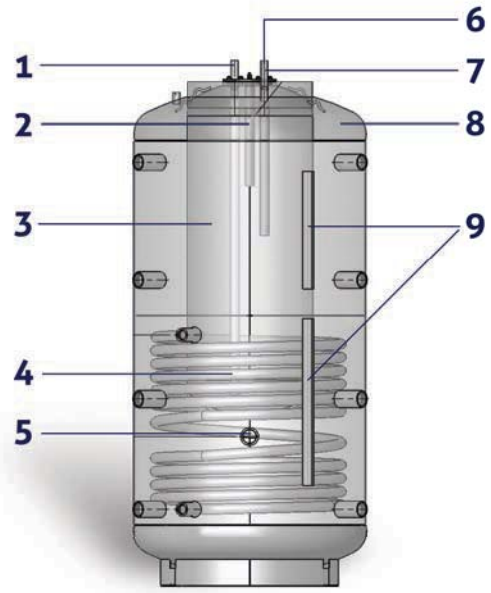
[1] Бойлери, які придбані в комплектах можуть мати додатково 1 рік гарантії.

БОЙЛЕРИ ДЛЯ НАГРІВАННЯ ВОДИ ТА ПІДТРИМКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОПАЛЕННЯ

B

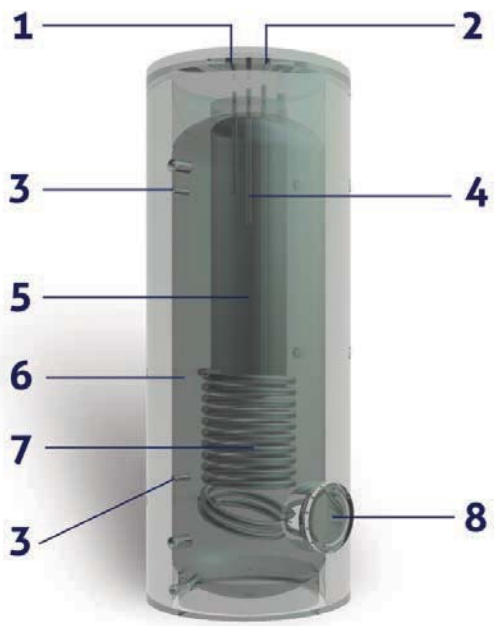
Опис бойлера SiSS:

1. Вхід холодної води
2. Магнієвий анод
3. Емальований резервуар для побутової води
4. Теплообмінник для сонячних колекторів
5. Гніздо для електричного нагрівача
6. Вихід теплої води
7. Циркуляція
8. Резервуар з гарячою водою для центрального опалення
9. Місця для датчиків температури



Опис бойлера NADO

1. Вихід теплої води
2. Вхід холодної води
3. Місце для датчика температури
4. Магнієвий анод
5. Емальований резервуар для побутової води
6. Резервуар з гарячою водою для центрального опалення
7. Теплообмінник для сонячних колекторів
8. Фланець на нагрівальний елемент



Двофункційні бойлери NADO і SiSS застосовуються для нагріву побутової води та підтримки центрального опалення в домашніх господарствах. Завдяки своїй спеціальній конструкції вони становлять ідеальне розв'язання поєднання в одній системі декількох джерел тепла, таких як сонячні колектори, твердопаливні котли, каміни і т. п. В переважній більшості вони виготовлені зі сталі. Внутрішній резервуар розрахований на побутову воду і має подвійний захист від корозії у вигляді захисного шару емалі та магнієвого анода при умові періодичної заміни останнього. Термоізоляція поставляється в окремій упаковці і монтується на бойлер після його установки. Таке розв'язання забезпечує елементи від пошкодження та значно пришвидшує монтаж самого бойлера.

Назва бойлера	NADO 500V2-140	SiSS 350/100	SiSS 500/150
Каталожний номер	81.50.00	85.35.10	85.55.15
Ціна нетто EUR/шт.	1 145,00	1 250,00	1 469,00
Призначення	Побут/вода + Ц.О.	Побут/вода + Ц.О.	Побут/вода + Ц.О.
Об'єм, l	500	350	500
Діаметр без ізоляції/ з ізоляцією, mm	600 / 800	650 / 850	650 / 850
Висота без ізоляції / з ізоляцією, mm	1990 / 1990	1378 / 1405	1706 / 1735
Висота нахиленого, mm	2000	1450	1770
Вага, kg	158	122	166
Розміри виходів на:			
• побутову воду	P3 3/4"	P3 3/4"	P3 3/4"
• теплообмінник	- / P3 1"	- / P3 1"	- / P3 1"
• інсталяцію центрального опалення	PB 5/4"	PB 6/4"	PB 6/4"
• циркуляцію	-	P3 3/4"	P3 3/4"
• електричний нагрівач	PB 6/4"	PB6/4"	PB 6/4"
Поверхня теплообмінника, m^2	1,5	1,5	1,9
• об'єм теплообмінника, l	10,5	9,6	12,3
Товщина теплоізоляції, mm	100	100	100
Максимальний тиск побутової води, bar	6	6	6
Максимальний тиск центрального опалення, bar	3	3	3
Магнієва анода	tak	tak	tak
Гарантія [1], рік	3	7	7

[1] Бойлери, які придбані в комплектах можуть мати додатково 1 рік гарантії.

B

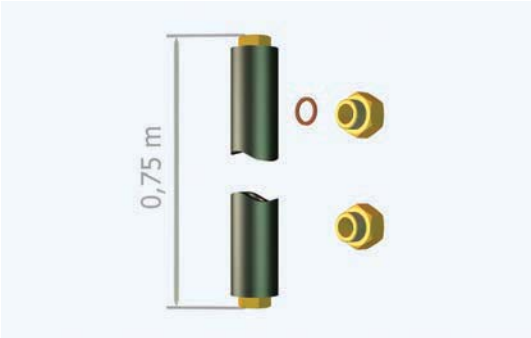
ЕЛЕКТРОНАГРІВАЧ

Електронагрівач, як додаткове джерело тепла, застосовується для нагріву побутової води в бойлерах до 500 літрів. Він складається з нагріваючого елементу потужністю 2 kW та регульованого термостату із захистом від надмірного підвищення температури. Роботою електронагрівача керує солярний контролер G422-P03, який є невід'ємною частиною циркуляційної групи. Різьба зовнішня маєрозмір 6/4". Електронагрівач не входить до складу солярних комплектів і не поставляється разом з бойлером.

Електронагрівач 2 kW	
№ 80.10.10	ціна нетто: 134,00 zł

B

КОМПЛЕКТ ПІДКЛЮЧЕННЯ БОЙЛЕРА



Комплект підключення бойлера застосовується для підключення циркуляційної групи з вибраним бойлером.

Комплект підключення бойлера	
№ 51.04.02	ціна нетто: 91,00 zł

Назва артикулу	Каталожний номер	Ціна нетто, zł
Комплект підключення PW (бойлери HEWALEX)	51.04.02	91,00
Комплект підключення PWPC (бойлери з тепловими насосами HEWALEX)	51.06.02	91,00
Комплект підключення PC (бойлери DZ Dražice)	51.01.02	136,00
Комплект підключення PA (бойлери Austria-Email)	51.03.02	91,00
Комплект підключення PN (бойлери NADO)	51.05.02	91,00
Комплект підключення PP (інші бойлери)	51.02.02	106,00

ЗАХИСНІ АНОДИ ДО БОЙЛЕРІВ

Анод до бойлера HEWALEX VF200-2	
№ 83.30.25	ціна нетто: 90,00 zł

Назва артикулу		Каталожний №	Ціна нетто, zł / szt.
Анод до бойлера HEWALEX	VF200-2	83.30.25	90,00
Анод до бойлера HEWALEX	VF300-2s, KOMPAKT 300HB, VF400-2, VF500-2	83.30.20	165,00
Анод до бойлера HEWALEX	2-W300, 3-W300	83.30.19	70,00
Анод до бойлера DZ Dražice	OKC 250NTRR	83.30.10	65,00
Анод до бойлера DZ Dražice	NADO 500V2-140	83.30.16	70,00
Анод до бойлера Austria-Email	SiSS 350/100, SiSS 500/150	83.30.15	80,00

6. ІНСТАЛЯЦІЙНІ МАТЕРІАЛИ

ГРУПА ZNP

Розширювальний бак компенсує зміни об'єму носія тепла в інсталяції, яка виникає в результаті підвищення температури, підтримуючи постійний тиск в системі. Група ZNP складається з розширювального бачка, настінного кріплення до нього та з'єднувального шланга.

Назва артикулу	Каталожний номер	Ціна нетто, zł
Група ZNP 18DS	72.18.00	178,00
Група ZNP 24DS	72.24.00	199,00

Група ZNP 18DS

№ 72.18.00 ціна нетто: 178,00 zł

РІДИНА ДЛЯ ЗАПОВНЕННЯ ІНСТАЛЯЦІЇ TERMSOL EK

Рідина TERMSOL EKO є морозостійким і нешкідливим носіємтепла в солярних системах (Atest PZH nr PZH/HT--2280/2009). В її склад входять інгібітори корозії, які значно продовжують термін експлуатації інсталяції. При температурі нищій ніж -25°C рідина гусне, але не замерзає. TERMSOL EKO можна змішувати з іншими розчинами пропіленгліколю, наприклад: ERGOLID EKO, TYFOCOR або BORYGO EKO.

Назва артикулу	Каталожний номер	Ціна нетто, zł
TERMSOL EKO -25°C	80.32.05	49,50
TERMSOL EKO -25°C	80.32.20	187,00
TERMSOL EKO -25°C	80.32.30	265,00

TERMSOL EKO -25 °C (20 kg)

№ 80.32.20 ціна нетто: 187,00 zł

РУЧНИЙ НАСОС ДЛЯ ЗАПОВНЕННЯ ІНСТАЛЯЦІЇ

Ручний насос служить для наповнення та доповнення солярних систем носієм тепла. Максимальний тиск при заповненні інсталяції може бути 3 bary. Ручний насос є елементом кожного комплекту солярних систем.

Ручний насос для заповнення інсталяції

№ 73.02.00 ціна нетто: 95,00 zł

C. АКСЕСУАРИ

1. КРОНШТЕЙНИ ТА КРІПЛЕННЯ

В пропозиції доступні кронштейни та кріплення, які забезпечують надійний монтаж на даху будинку з довільним кутом нахилу та матеріалом покриття, крім цього, дозволяють розмістити колектори в довільному місці в межах будинку. Всі кронштейни та кріплення розроблені у відповідності з допустимими нормами навантаження та виготовлені з матеріалів стійких до корозії. Поділ кронштейнів та кріплень на види зроблено на підставі трьох варіантів нахилу поверхні при монтажу колекторів, а саме 0-20°, 20-30°, 30-60°.

C

Нахил поверхні	30° ÷ 60°	20° ÷ 30°	0° ÷ 20°	>30°
Вид кріплення	Кр-штейн універсальний	Кр-штейн корекційний	Конструкція універсальна	Конструкція дахова
Призначення	- дахи, стіни будинків, тераси, грунт, несучі конструкції			- скатний дах
Тип покриття даху	- керамічна плитка, профлист, бляха, бітумна черепиця, і т.п.			- керамічна плитка

1. 1. Кронштейни та кріплення для комплектів з плоскими колекторами KS2000

Необхідна кількість комплектів та окремих кронштейнів для наборів H2 – H5, H3Duo і H5Duo

Нахил поверхні	30° ÷ 60°		20° ÷ 30°		0° ÷ 20°		>30°	
Назва кріплення	Кр-штейн універсальний		Кр-штейн корекційний		Конструкц. універ. [1]		Конструкція дахова	
Nazwa cd.	KSOL-2 (KSAL-2)	KSOL-1 (KSAL-1)	KSOL-2	KSOL-1	KSOL-2	KSOL-1	F65163	F65164
Каталожний номер	21.42.02 (21.32.02)	21.42.01 (21.32.01)	21.52.02	21.52.01	22.22.02	22.22.01	27.01.00	27.01.02
Ціна нетто, zł/шт.	399,00 (432,00)	235,00 (261,00)	467,00	275,00	535,00	314,00	700,00	220,00
набір H2	1	-	1	-	1	-	1	-
набір H3 і H3Duo	1	1	1	1	1	1	1	1
набір H4	1	2	1	2	1	2	1	2
набір H5 і H5Duo	1	3	1	3	1	3	1	3

[1] У випадку монтажу конструкції безпосередньо на грунті, дивитись опис КОНСТРУКЦІЯ УНІВЕРСАЛЬНА KSOL.

КРОНШТЕЙН УНІВЕРСАЛЬНИЙ KSOL

Кронштейн універсальний застосовується для монтажу плоских колекторів на похилих дахах з довільним покриттям і нахилом більше 30°. Кронштейн складається зі з'єднаних між собою алюмінієвих елементів, які утворюють при цьому платформу для двох колекторів. Решта елементів кронштейну виготовлені з вуглецевої оцинкованої сталі (KSOL) або з нержавіючої сталі (KSAL). Всі елементи кронштейну пофарбовані фарбою в колір колектора, тобто RAL 7022. Виняток становлять лише гаки з нержавіючої сталі, які не покриті лаком.

Кронштейн універсальний KSOL-2

№ 21.42.02 ціна нетто: 399,00 zł

Кронштейн універсальний KSOL-1

№ 21.42.01 ціна нетто: 235,00 zł

Основним являється кронштейн універсальний KSOL-2, призначений для 2-х колекторів, який можна розбудувати максимально до 8 колекторів в одному комплекті, добираючи на кожен додатковий колектор один кронштейн універсальний KSOL-1.

КРОНШТЕЙН КОРЕКЦІЙНИЙ KSOL

Кронштейн корекційний відрізняється від кронштейну універсального і застосовується на похилих дахах з кутом від 20° до 30° відносно горизонтальної площини. Кронштейн корекційний відрізняється від кронштейну універсального тим, що верхні гаки підібрані таким чином, щоб кут нахилу колекторів був більший від нахилу даху на 10°. Гаки для кронштейнів корекційних виконані з вуглецевої оцинкованої сталі. Кронштейни KSOL покриті порошковою фарбою в колір колектора RAL 7022.

Кронштейн корекційний KSOL-2

№21.52.02 ціна нетто: 467,00 zł

Кронштейн корекційний KSOL-1

№21.52.01 ціна нетто: 275,00 zł

Основним являється кронштейн корекційний KSOL-2, призначений для 2 колекторів, який можна розбудувати максимально до 8 колекторів в одному комплекті, добираючи на кожен додатковий колектор один кронштейн корекційний KSOL-1.

C

КОНСТРУКЦІЯ УНІВЕРСАЛЬНА KSOL

Конструкція універсальна застосовується для монтажу колекторів на дахах з нахилом менше ніж 20° відносно горизонту, на твердій горизонтальній поверхні, наприклад на грунті, стінах будинків. Така інсталяція вимагає попередньої консультації зі спеціалістом. Конструкція універсальна складається зі з'єднаних між собою алюмінієвих елементів, які утворюють при цьому платформу для двох колекторів. Решта елементів конструкції, які утримують платформу під відповідним кутом нахилу та ніжки конструкції, виготовлені з вуглецевої оцинкованої сталі . Всі елементи конструкції пофарбовані в колір коллектора RAL 7022.

Конструкція універсальна KSOL-2

№ 22.22.02 ціна нетто: 535,00 zł

Конструкція універсальна KSOL-1

№ 22.22.01 ціна нетто: 314,00 zł

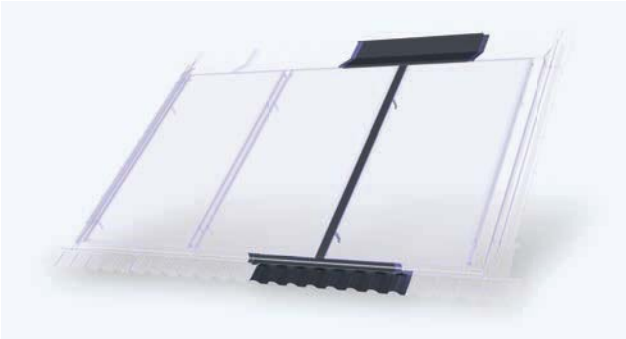
Основною являється конструкція універсальна KSOL-2, яка застосовується для 2-х колекторів і яку можна розбудувати макс. до 8 колекторів в одному комплекті, добираючи на кожен додатковий колектор одну конструкцію універсальну KSOL-1. Увага: У випадку монтажу колекторів на грунті дивитись пункт C 1.3. Elementy uzupełniające.

КОМІР ДАХОВИЙ КОЛЕКТОРА

Комір застосовується для монтажу плоских сонячних колекторів в покрівлі даху, утворюючи при цьому йогоневід'ємну частину. Виходячи з практичних міркувань, комір даховий рекомендується застосовувати тільки для дахів з нахилом вище 30° і покритих керамічною черепицею. Конструкція коміра виконана повністю з алюмінієвих листів, пофарбованих в колір RAL 7022, такий самий як і колір колектора. Сонячні панелі укладаються безпосередньо на елементи конструкції даху.

Комір даховий колектора F65163

№ 27.01.00 ціна нетто: 700,00 zł



Комір даховий колектора F65164

№ 27.01.02 ціна нетто: 220,00 zł

Основним являється комір даховий **F65163 призначений для 2-х базових колекторів KS2000**. В більших комплектах, послідовно (максимально до 8 шт.), колектори з'єднують між собою добавляючи до основного коміра F65163, по одному F16564 на кожен додатковий колектор KS2000 в батареї. В **комплект кожного коміра дахового входить декоративний профіль KSL – 1 шт.**

ДЕКОРАТИВНИЙ ПРОФІЛЬ KSL

Декоративний профіль служить для маскування розриву між плоскими колекторами в батареї і використовуються з будь-яким типом кріплення. Він забезпечує естетичний вигляд та виконує захисну функцію для з'єднань між колекторами. Декоративний профіль KSL виготовлений з алюмінієвої бляхи, пофарбованої в колір RAL 7022. Для однієї сонячної батареї колекторів потрібно замовляти на один профіль менше ніж кількість колекторі в батареї. Відповідна кількість декоративного профілю входить до складу кожного комплекту.

Декоративний профіль KSL

№ 41.02.00 ціна нетто: 21,00 zł

C

1. 2. Кронштейни та кріплення для комплектів з вакуумними коллекторами KSR10

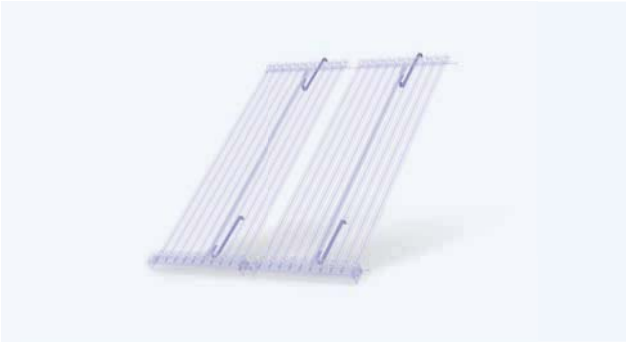
Необхідна кількість комплектів потрібних кріплень для наборів груп H2 – H5 та H5Duo

Нахил поверхні	**30° ÷ 60°**		**20° ÷ 30°**		**0° ÷ 20°**		**>30°**	
Назва кріплення	**Кронштейн універсал.**		**Кронштейн корекц.**		**Конструкц. універс [1)]**		**Комір даховий**	
Назва	KSRL-2	KSRL-1	KSRL-2	KSRL-1	KSRL-2	KSRL-1	-	-
Каталожний номер	21.62.02	21.62.01	21.72.02	21.72.01	22.32.02	22.32.01	-	-
Ціна нетто, **zł/szt.**	106,00	66,00	166,00	89,00	228,00	129,00	-	-
група **H2**	1	-	1	-	1	-	-	-
група **H3**	1	1	1	1	1	1	-	-
група **H4**	1	2	1	2	1	2	-	-
група **H5 і H5Duo**	1	3	1	3	1	3	-	-

[1)] У випадку монтажу конструкції безпосередньо на грунті дивитись КОНСТРУКЦІЯ УНІВЕРСАЛЬНА KSRL

КРОНШТЕЙН УНІВЕРСАЛЬНИЙ KSRL

Кронштейн універсальний застосовується для монтажу вакуумних колекторів KSR10 на похилих дахах з будь-яким типом покриття та нахилом менше ніж 30°. Кронштейн універсальний KSRL складається з гаків виготовлених з нержавіючої сталі.



Кронштейн універсальний KSRL-2

№ 21.62.02 ціна нетто: 106,00 zł

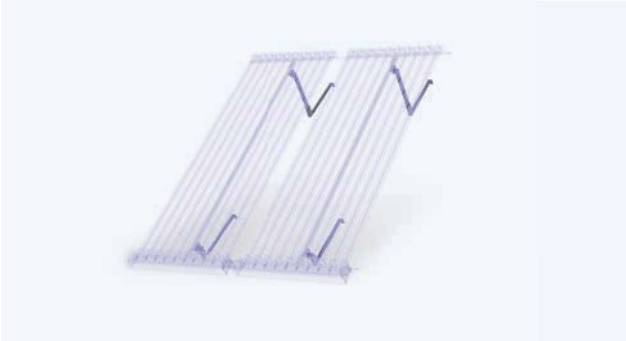
Кронштейн універсальний KSRL-1

№21.62.01 ціна нетто: 66,00 zł

Основним являється кронштейн універсальний KSRL-2 який застосовується для 2-х базових колекторів KSR10. В одній батареї (макс. до 5 шт.), колектори з'єднують між собою добираючи до основного кронштейну KSRL-2, по одному кронштейну універсальному KSRL-1 на кожен додатковий колектор KSR10 в батареї.

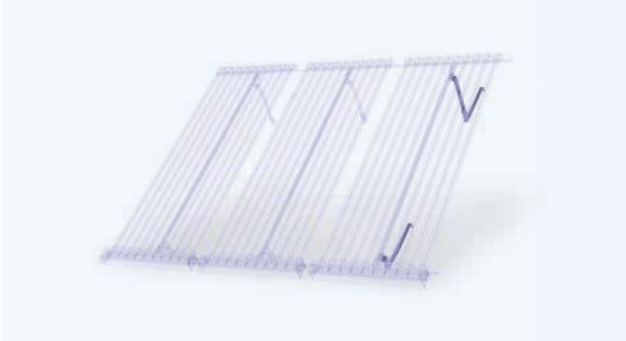
КРОНШТЕЙН КОРЕКЦІЙНИЙ KSRL

Кронштейн корекційний KSRL є варіантом кронштейну універсального, який застосовується на похилих дахах з нахилом до площини горизонту під кутом від 20° до 30°. Кронштейн корекційний відрізняється від кронштейну універсального тим, що верхні гаки підібрані таким чином, щоб кут нахилу колекторів був більший від нахилудаху на 10°. Гаки для корекційного кронштейну виготовлені з оцинкованої вуглецевої сталі. Кронштейн корекційний KSRL в цілому виготовлений з оцинкованої вуглецевої сталі. Крім того, він забарвлений порошковою фарбою в колір RAL 7022.



Кронштейн корекційний KSRL-2

№ 21.72.02 ціна нетто: 166,00 zł



Кронштей корекційний KSRL-1

№ 21.72.01 ціна нетто: 89,00 zł

Основним являється кронштейн корекційний KSRL-2 який застосовується для 2-х базових колекторів KSR10. В одній батареї (макс. до 5 шт.), колектори з'єднують між собою добираючи до основного кронштейну KSRL-2 по одному кронштейну корекційному KSRL-1 на кожен додатковий колектор KSR10 в батареї.

КОНСТРУКЦІЯ УНІВЕРСАЛЬНА

Конструкція універсальна застосовується для монтажу вакуумних колекторів KSR10 на дахах з нахилом менше 20° до горизонту, на рівній поверхні з твердим покриттям, наприклад на грунті або на стінах будинків. Така інсталяція вимагає попередньої консультації з фахівцем. Конструкція універсальна KSRL виготовлена з оцинкованого сталевого профілю та пофарбована в колір колектора RAL 7022. Виняток становлять роз'єми та з'єднання з нержавіючої сталі, які не пофарбовані.

Конструкція універсальна KSRL-2

№ 22.32.02	ціна нетто: 228,00 zł

Конструкція універсальна KSRL-1

№ 22.32.01	ціна нетто: 129,00 zł

Основною являється **конструкція універсальна KSRL-2 для 2-х колекторів KSR10**. В батареях, які нараховують більше ніж 2 колектори, добирати по одній конструкції KSRL-1 на кожен додатковий вакуумний колектор KSR10.

Увага: У випадку монтажу колекторів на грунті дивитись пункт. С 1. 3. *Додаткові елементи.*

1. 3. Додаткові елементи

ОСНОВА ДЛЯ МОНТАЖУ НА ГРУНТІ

У випадку монтажу колекторів на грунті, незалежно плоских KS2000 чи вакуумних KSR10, конструкцію універсальну KSOL або KSRL потрібно прикрутити до основи яка забетонована на землі. Основу становить окрема позиція каталогу, в склад якої входять 2 опори.

Увага: Опори для монтажу на грунті не постачаються стандартно разом з конструкцією універсальною і не входять до складу елементів солярних наборів.

Опори для монтажу на грунті

№ 22.20.02	ціна нетто: 73,00 zł

2. СИСТЕМА ТРУБ СОЛЯРНОЇ ІНСТАЛЯЦІЇ

2. 1. Гнучка спіральна труба з нержавіючої сталі

Гнучка спіральна труба з нержавіючої сталі в ізоляції SN-DN15/AC

№ 80.41.01 ціна нетто: 1 015,00 zł

Гнучка спіральна труба служить для інсталяції трубопроводів, по яких рухається гліколь в солярних системах. Має сетрифікат PZH HK/W/0705/01/2010.

Стінки гнучкої труби виготовлені в формі спіралі. Це позитивно впливає на зменшення опору, зниження вібрації та шуму, здійсненим потоком гліколю. Доступні гнучкі спіральні труби з нержавіючої сталі діаметром DN15, DN20 та DN25, довжиною по 50м, як без ізоляції так і з ізоляцією 13мм фірми Armacell: Armaflex AC, HT/Armaflex, HT/Armaflex S.

C

Діаметр	Діаметр внутрішній	Діаметр зовнішній	Мін. радіус вигину	Макс. робочий тиск
DN15 (1/2")	13,9 – 14,1 mm	17,9 – 18,0 mm	30 mm	15 bar
DN20 (3/4")	21,1 – 21,3 mm	25,6 – 25,8 mm	40 mm	13 bar
DN25 (1")	27,2 – 27,4 mm	32,6 – 32,8 mm	50 mm	12 bar

ГНУЧКІ СПІРАЛЬНІ ТРУБИ [1]				
Діаметр	Назва продукту	Номер каталожний	Ціна нетто, zł/шт.	Термічна ізоляція [2]
DN15 (1/2")	Гнучка спіральна труба з нержавіючої сталі DN15 [50м]	80.40.15	695,00	-
	Гнучка спіральна труба в ізоляції SN-DN15/AC [50 m]	80.41.01	1015,00	Armaflex AC
	Гнучка спіральна труба в ізоляції SN-DN15/HT [50 m]	80.41.02	1180,00	HT/Armaflex
	Гнучка труба в ізоляції SN-DN15/HT з кожухом [50 m]	80.41.03	1570,00	HT/Armaflex S
DN20 (3/4")	Гнучка спіральна труба з нержавіючої сталі DN20 [50 m]	80.40.20	940,00	-
	Гнучка спіральна труба в ізоляції SN-DN20/AC [50 m]	80.42.01	1370,00	Armaflex AC
	Гнучка спіральна труба в ізоляції SN-DN20/HT[50 m]	80.42.02	1625,00	HT/Armaflex
DN25 (1")	Гнучка спіральна труба з нержавіючої сталі DN25 [50 m]	80.40.25	1395,00	-

[1] Кожна упаковка містить 50м. гнучкої спіральної труби та 25гр. припою FLISIL E.

[2] Armaflex AC (робоча температура max. 105°C); HT/Armaflex (робоча температура max. 150°C, опір на УФ); HT/Armaflex S (робоча температура max. 150°C, опір на УФ і механічне пошкодження).

Приклад підбору діаметра гнучкої спіральної труби з нержавіючої сталі

Загальна максимальна довжина труби інсталяції [1]			
Мінімальний діаметр труби		**DN15 (1/2")**	**DN20 (3/4")**
Кількість колекторів KS2000 або KSR10	2	100 m	-
	3	40 m	-
	4	20 m	120 m
	5	12 m	80 m
	6	-	60 m
	8	-	30 m

[1] При виборі діаметра труби для інсталяцій з більшою кількістю колекторів, потрібно проконсультуватись з фірмою HEWALEX.

ЕЛЕМЕНТИ З'ЄДНАННЯ ГНУЧКОЇ ТРУБИ

3'єднання (...) GZ1/2" (DN15)

№ 80.44.06 ціна нетто: 7,00 zł

3'єднання(...) GZ3/4" (DN15)

№ 80.44.01 ціна нетто: 11,00 zł

Американка (...) GW3/4" (DN15)

№ 80.44.04 ціна нетто: 8,50 zł

Елементи з'єднання до гнучкої труби			
Діаметр	**Назва продукту**	**Номер каталожний**	**Ціна нетто, zł/шт.**
DN15 (1/2")	З'єднання гнучкої труби GZ1/2" (DN15) [1]	80.44.06	7,00
	З'єднання гнучкої труби GZ3/4" (DN15) [1), 2)]	80.44.01	11,00
	Американка гнучкої труби GW3/4" (DN15) [1), 2)]	80.44.04	8,50
DN20 (3/4")	З'єднання гнучкої труби GZ3/4" (DN20) [1), 2)]	80.44.02	15,00
DN25 (1")	З'єднання гнучкої труби GZ1" (DN25) [1]	80.44.03	18,00
Елементи пайки до гнучкої труби			
DN15 (1/2")	Припой у вигляді кільця (2 szt.) DN 15	80.44.07	14,00
DN20 (3/4")	Припой у вигляді кільця (2 szt.) DN 20	80.44.08	17,00
DN25 (1")	Припой у вигляді кільця (2 szt.) DN 25	80.44.09	18,50
-	Припой AG45SN 2 mm (40 cm)	80.44.05	21,00
-	Паста Flisil E (100 g)	80.44.10	14,00

[1] До кожного з'єднання або американки додається припой у вигляді кільця в кількості 1шт.

[2] Додається плоска прокладка.

2. 2. Аксесуари до мідних труб

З'ЄДНАННЯ GZ 3/4"

З'єднання GZ3/4" виготовляється з латуні і використовується при з'єднанні мідної труби з гнучкою спіральною трубою з нержавіючої сталі. Має зовнішню різьбу 3/4" та флянець для пайки мідної труби з зовнішнім діаметром 18 або 22 mm.

З'єднання GZ 3/4"

№ 40.30.18 ціна нетто: 6,00 zł

Нава товару	Каталожний номер	Ціна нетто, zł
З'єднання GZ 3/4"-18 (для труби Cu 18 mm; містить ущільнюючу прокладку)	40.30.18	6,00
З'єднання GZ 3/4"-22 (для труби Cu 22 mm; містить ущільнюючу прокладку)	40.30.22	7,00

АМЕРИКАНКА L KS 3/4"-18

Американка L KS 3/4"-18 виготовляється з латуні і використовується для з'єднання батареї сонячних колекторів з бойлером та для з'єднання мідної труби з гнучкою спіральною трубою з нержавіючої сталі. тМає зовнішню різьбу 3/4" та флянець для пайки мідної труби з зовнішнім діаметром 18 mm.

Американка KS 3/4"-18

№ 40.20.18 ціна нетто: 8,30 zł

ІЗОЛЯЦІЯ ARMAFLEX AC

Ізоляція ARMAFLEX AC використовується на трубах, які з'єднують сонячні колектори з блоком управління ZPS або бойлером. Максимальна робоча температура становить 105°C, тому застосовувати її потрібно в приміщенні. Доступна у відрізках по 2m.

Ізоляція Armaflex AC

№ 80.18.09 ціна нетто: 4,42 zł/m

Назва товару	Каталожний номер	Ціна нетто, zł/m
Ізоляція ARMAFLEX AC 18/9	80.18.09	4,42
Ізоляція ARMAFLEX AC 18/13	80.18.13	6,58
Ізоляція ARMAFLEX AC 22/9	80.22.09	5,14
Ізоляція ARMAFLEX AC 22/13	80.22.13	7,32

3. Елементи інсталяції

СЕПАРАТОР KS3/4"

Сепаратор KS3/4" служить для захоплення решток повітря в інсталяціях, які складаються з декількох батарей сонячних колекторів. Він складається з бака об'ємом 0,20 dm3, ручного повітряного клапана, виходa з зовнішньою різьбою 3/4" та американки з внутрішньою різьбою 3/4". Рекомендується застосовувати по одному сепаратору на виході з кожної батареї сонячних колекторів. Не входить до складу солярних комплектів.

	Сепаратор KS3/4"
№ 45.01.00	ціна нетто: 70,00 zł

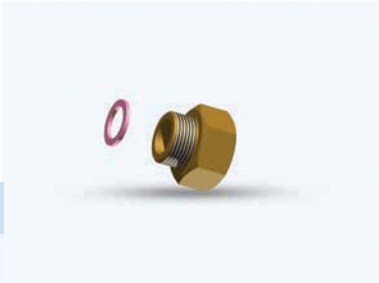
КОРПУС ДАТЧИКА KS3/4"

Корпус датчика KS3/4" представляє собою захисний кожух для датчика температури в плоскому колекторі. Він застосовується у випадках коли датчик монтують в незадіяному виході плоского колектора. Він виготовлений з мідної трубки з латунною голівкою та гайки 30 mm з внутрішньою різьбою 3/4". Не входить до складу солярних комплектів.

	Корпус датчика KS3/4"
№ 44.01.00	ціна нетто: 20,50 zł

РЕДУКЦІЯ 1" – 3/4"

Редукція 1" - 3/4" дає можливість зменшити діаметр з 1" на 3/4". Постачається в комплекті з плоскою прокладкою для ущільнення.



	Редукція 1" - 3/4"
№ 80.10.21	ціна нетто: 15,00 zł

НІПЕЛЬ 1" – 3/4"

Ніпель 1" - 3/4" дає можливість зменшити діаметр з 1" на 3/4". Постачається в комплекті з плоскою прокладкою для ущільнення.

	Ніпель 1" - 3/4"
№ 80.10.22	ціна нетто: 13,00 zł

УЩІЛЬНЮЮЧА ПРОКЛАДКА S24/18

Ущільнююча прокладка S24/18 виготовлена з високотемпературного силікону і застосовується при плоских з'єднаннях інсталяції. Постачається в упаковках по 10 штук. Ущільнюючі прокладки по одній комплектуються з деякими з'єднювальними елементами.

Ущільнююча прокладка S24/18	
№ 40.41.10	ціна нетто: 10,00 zł

КОРПУС ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРИ

Корпус датчика температури дає можливість помістити сам датчик температури в бойлері, який має вихід з внутрішньою різьбою. Він виготовлений з мідної трубки з латунною голівкою та зовнішньою різьбою 1/2" lub 3/4".

Корпус датчика температури 1/2"	
№ 50.41.00	ціна нетто: 20,50 zł

Назва товару	Каталожний номер	Ціна нетто, zł
Корпус датчика температури 1/2"	50.41.00	20,50
Корпус датчика температури 3/4"	50.31.00	23,50

ЗМІШУВАЛЬНИЙ КЛАПАН ESBE VTA322 (3/4")

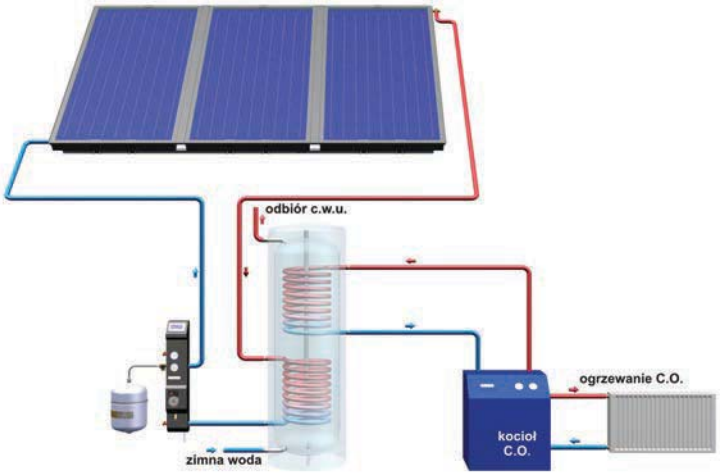
Змішувальний клапан ESBE VTA322 (3/4") виконує функції захисту від опіків гарячою водою в місцях використання теплої побутової води. Він дає можливість регулювати температуру води на виході з бойлера від 35°C до 60°C.

Змішувальний клапан ESBE VTA322 (3/4")	
№70.70.00	ціна нетто: 60,00 EUR

СХЕМИ ІНСТАЛЯЦІЙ З СОНЯЧНИМИ КОЛЕКТОРАМИ HEWALEX

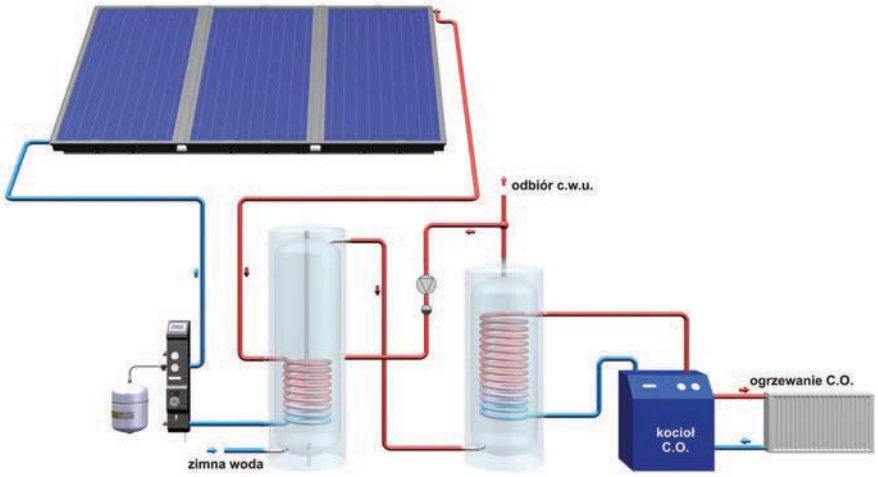
На даних схемах представлені типові схеми солярних інсталяції, які можуть використовуватись в основному для застосування в житлових будинках.

Схема 1. Солярна інсталяція для підігріву побутової води з одним бойлером



Ця схема найчастіше використовується в малих солярних інсталяціях для підігріву побутової води.Таке розв'язання можна застосувати при монтажу нової або модернізації вже існуючої інсталяції теплоїводи. Попередньо підігріту сонячними колекторами воду при потребі можна догріти котлом центрального опалення, який підключений до верхнього змійовика того ж самого бойлера.

Схема 2. Інсталяція солярна для підігріву побутової води з використанням існуючого бойлера



У випадку підігріву побутової води з вже існуючим бойлером, застосування сонячних колекторів вимагає додаткового бойлера, в якому холодна вода буде попередньо підігріватись енергією сонця, а потім скерована до бойлера, який співпрацює з котлом центрального опалення.

Схема 3. Солярна інсталяція для підігріву побутової води та підтримки центрального опалення

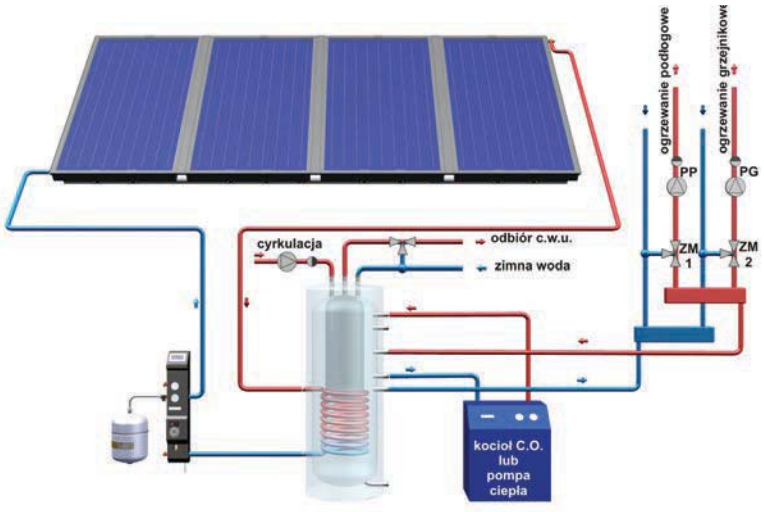
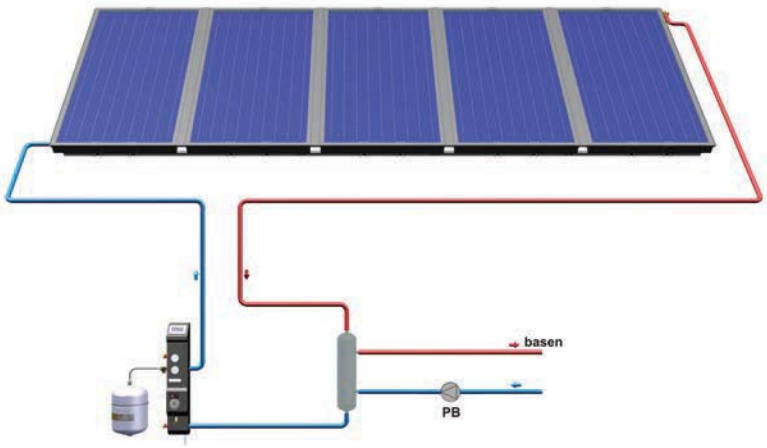


Схема використання сонячних колекторів для підігріву побутової води та одночасної підтримки системи обігріву будинку. До такого типу інсталяції слід використовувати бойлер буферного типу спеціальної конструкції, з вбудованим всередину резервуаром для теплої води.

Схема 4. Солярна інсталяція для підігріву води в басейні



Для підігріву води в басейні, сонячні колектори потрібно з'єднати з відповідними теплообмінниками, забудованими в контурі фільтрації води. В такій інсталяції використовуються ті ж самі сонячні колектори, що і для підігріву побутової води.

Схема 5. Солярна інсталяція для підігріву побутової води, підтримки центрального опалення та підігріву води в басейні

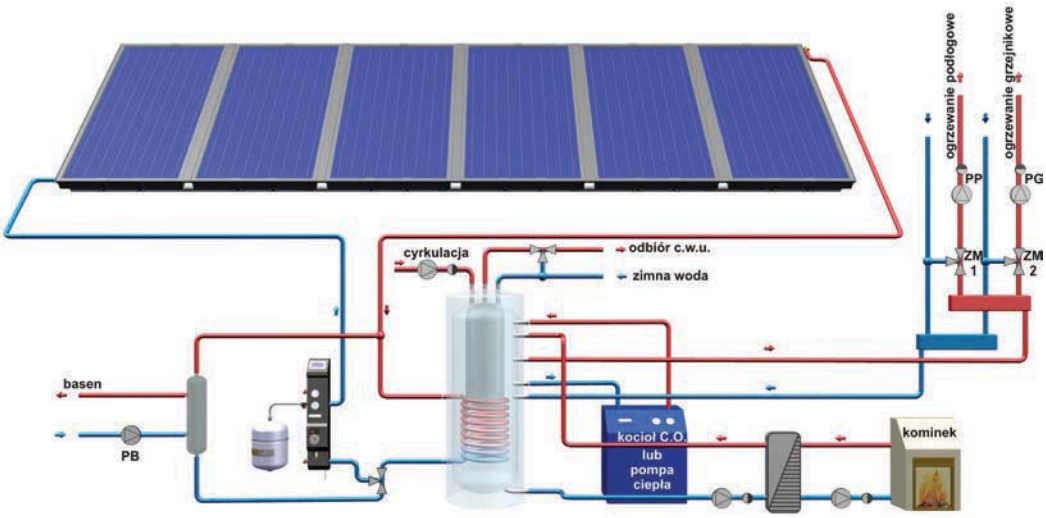


Схема використання сонячних колекторів для підігріву побутової води, підтримки центрального опалення та підігріву води в басейні. При такому розв'язанні потрібно використати спеціальний бойлер з вбудованим баком для теплої води. Інсталяція представлена на схемі становить приклад оптимального використання більшої кількості сонячних колекторів, які в літній час забезпечать підігрів побутової води та басейну, а в зимній – підтримку центрального опалення.

Схема 6. Солярна інсталяція для підігріву побутової води з колекторами на східній і західній частині даху

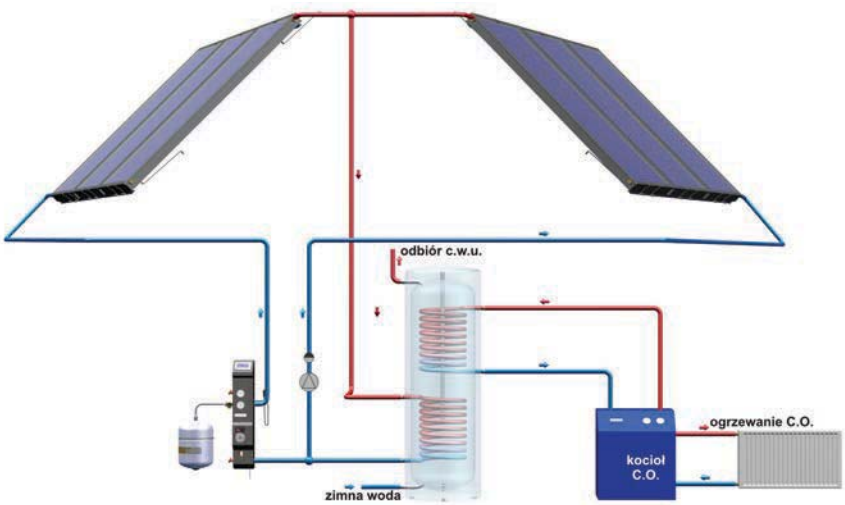


Схема інсталяції для підігріву побутової води енергією від батарей сонячних колекторів, які розташовані на східній та західній частині даху. Такий монтаж колекторів слід застосовувати у випадку, коли немає можливості монтажу їх в напрямку на південь, або з незначним відхиленням від такого напрямку. Батареї сонячний колекторів обслуговуються незалежно одна від одної завдяки окремим циркуляційним насосам. Блок управління керує ними в залежності від величини сонячного опромінення східної чи західної частини даху.

HEWALEX

Солярна техніка

www.hewalex.eu