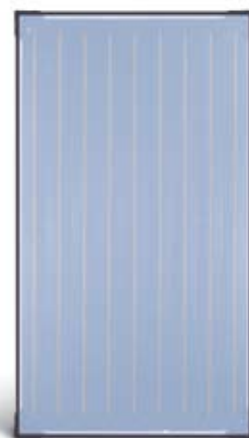


Гелиосистемы Junkers

Простая инсталляция, эффективное решение



Тепло для жизни

 **JUNKERS**
Bosch Gruppe

Разумно использовать энергию Солнца

Солнце предлагает нам энергетический потенциал, который можно использовать бесконечно. В течение всего лишь 20 минут солнце посылает на Землю столько энергии, сколько все человечество потребляет на протяжении одного года. Все больше людей интересуется применением солнечной энергии. Если Вы хотите получить в подарок солнце, Вам следует принять решение сегодня, потому что солнечное тепло – это энергия будущего!

Солнечная энергия бережет окружающую среду

При нагревании воды с помощью солнечной энергии не тратятся дорогие ресурсы нефти и газа, а кроме того, происходит сбережение окружающей среды.

В Украине достаточно высокая интенсивность солнечной радиации и количество солнечных дней больше, чем, к примеру, в Германии, где гелиоустановки очень популярны. С помощью гелиоустановок Junkers можно удовлетворить потребность в горячей воде до 100% летом и до 40% в другие времена года. А при необходимости получить большее количество горячей воды Вам поможет напольный или настенный котел Junkers.

Солнце не присылает Вам счетов!

Оно бесплатно каждый день поставляет энергию с доставкой на дом. Без рисков, дефицитов, без налогов и повышения тарифов.

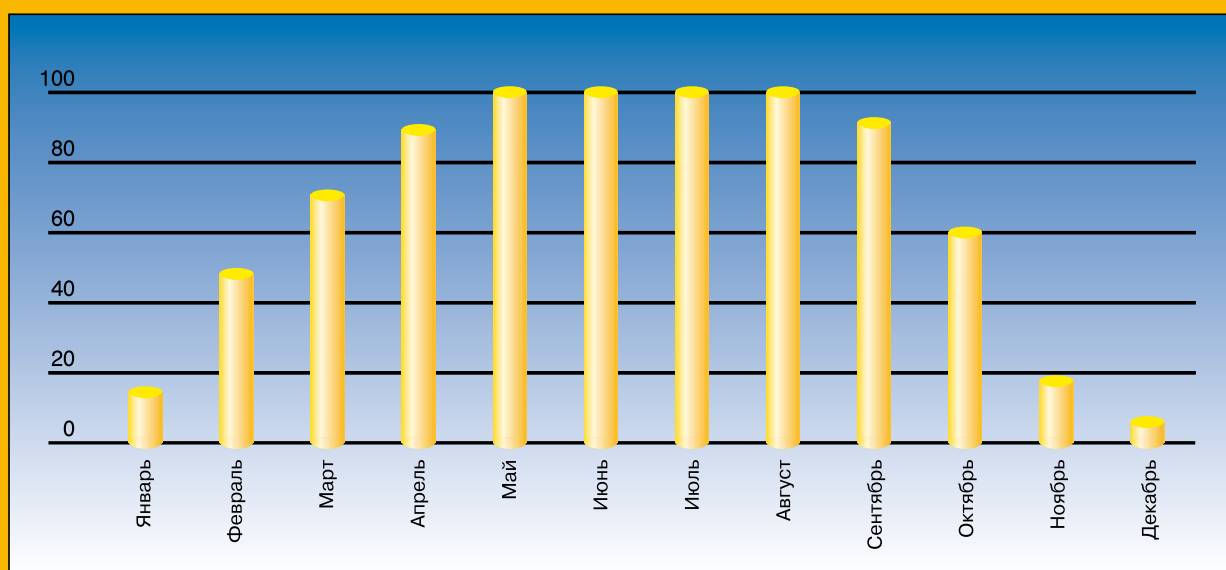
Гелиосистемы для приготовления горячей воды

Гелиосистему можно смонтировать практически в любом



доме. Так, например, можно расширить возможности уже существующей системы или сразу проектировать новую систему отопления с гелиоколлекторами. Достаточно всего двух гелиоколлекторов, чтобы покрыть до 60% годовой потребности в горячей воде для домашнего хозяйства из 4 человек.

Энергетическое покрытие солнечным светом



Апробированная техника в сочетании с лёгким весом

Гелиоколлектор FKS убеждает апробированной техникой, долговечным и прочным покрытием, а также отличными показателями мощности. Однако его комфортность проявляется не только в технических характеристиках, но и при монтаже: благодаря рациональной системе креплений FKS можно монтировать всего лишь одним единственным инструментом, а продуманная система экспресс-монтажа позволяет соединять коллекторы один с другим вообще без применения инструментов.



Плоский гелиоколлектор FKS

Технические данные

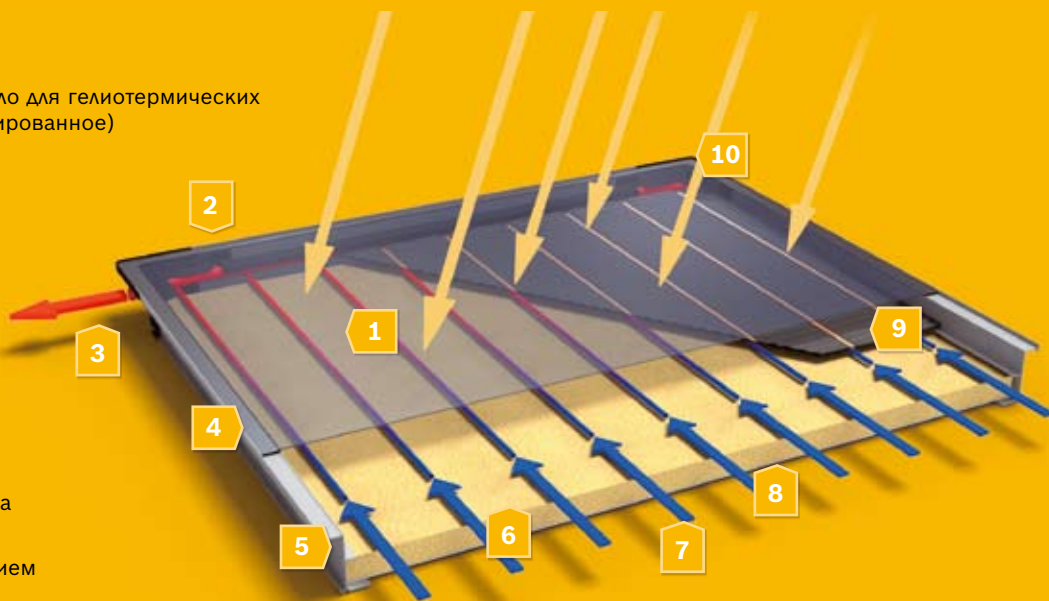
Область применения:	приготовление горячей расходной воды
Варианты монтажа:	вертикальный
Площадь, брутто [м ²]	2,37
Апертурная площадь [м ²]	2,25
Площадь абсорбера [м ²]	2,23
Покрытие	высокоселективное
Вес [кг]	41 (гелиоколлектор вертикального типа)
Ёмкость абсорбера [л]	0,86 (гелиоколлектор вертикального типа)
Макс. рабочее давление [бар] 6	
Абсорбция [%]	95 ± 2
Эмиссия [%]	12 ± 2
Габаритные размеры ДхШхГ [мм]: 2070x1145x90	

Преимущества – коротко и понятно:

- высокие мощностные показатели благодаря высокоселективному и стойкому покрытию
- практичность за счёт использования классического арфообразного ленточного абсорбера из меди
- долговечность и незначительный вес благодаря лёгкой профильной рамке из пластика, усиленного стекловолокном
- несложный монтаж без применения специального инструмента

Вид в разрезе:

- 1 Специальное безопасное стекло для гелиотермических коллекторов (сильно структурированное)
- 2 Погружная гильза датчика
- 3 Прямой трубопровод
- 4 Двухкомпонентная проклейка
- 5 Профильная рамка из пластика, усиленного стекловолокном
- 6 Теплоизоляция
- 7 Жидкость-теплоноситель
- 8 Тыльная стенка из алюминий-цинкового сплава
- 9 Ленточный абсорбер с высокоселективным покрытием
- 10 Многоцелевой защитный уголок



ФКС – лёгкость выполнения инсталляции

Поверх кровли, на плоской крыше, разнообразные кровельные покрытия? ФКС можно смонтировать буквально всюду. Для самого требовательного клиента мы найдём единственно верное решение! При всём многообразии перечисленных вариантов плоские гелиоколлекторы Junkers монтируются очень просто благодаря наличию множества полезных и практичных деталей.

Крепление на кровле:

Для тех, кому не нравится усложнять

При выполнении монтажа гелиоколлекторов поверх кровли комфорт начинается уже с крепёжных кровельных крючков – они просто навешиваются на крыше. Для крепления монтажной шинной системы на кровельных крючках Вам потребуется всего лишь один маленький помощник: гаечный ключ с внутренним шестигранником. Кровельный крючок можно без проблем перепрофилировать в стропильный анкер.

Система подключения:

Для тех, кто предпочитает простые решения

Для гелиоколлекторов ФКС гидравлическое подключение выполняется трубкой из кордовой ткани с помощью пружинных ленточных хомутов без применения инструментов. Эта техника соединения, испытанная по требованиям TUV, выдерживает давление 6 бар. Материал – стойкий к ультрафиолетовым лучам и проверенный практикой – так же, как предлагаемая техника соединения, уже 15 лет применяется в области автомобилестроения.



Монтаж «Поверх кровли»



Монтаж «На плоской крыше»

Крепление на кровле:

- исполнение из алюминия
- разнообразная фиксация для различных типов кровельного покрытия
- вариативные кровельные крючки с функцией стропильных анкеров
- быстрый монтаж с применением одного унифицированного инструмента



Система подключения ФКС:

- простая стыковка соединительных трубопроводов
- не требуется специальный инструмент
- крепление соединительных шлангов с помощью пружинных ленточных хомутов
- фиксация пружинных ленточных хомутов простым снятием бандажного кольца



Гелиотермотехника – безупречное управление и точнейшее регулирование

Высокопроизводительные гелиоколлекторы – лишь один из компонентов системы. Являясь универсальным поставщиком, мы предлагаем полностью все составляющие, необходимые для гелиотермической установки: гелиостанции, гелиорегуляторы и бивалетные гелиобойлеры.



Комплексные распределительные гелиостанции: солнечный спектр мощности

Двухконтурные распределительные гелиостанции AGS5 уже оснащены всеми необходимыми для работы гелиоконтуров рабочими и предохранительными устройствами. Особенно практично то, что 2-х-контурная станция AGS5 уже оборудована интегрированным воздухоотделителем. Поэтому воздухоотводчик на крыше не нужен. Гелиостанция спроектирована для установок, работающих от 1 до 10 гелиоколлекторов.



Гелиорегулятор: центральная солнечная диспетчерская служба

Гелиорегуляторы – это так называемые «мозговые центры» наших гелиотермических установок. Они непрерывно сопоставляют температуру в гелиоколлекторе с температурой в бойлере и включают либо выключают насос гелиоконтура в зависимости от разницы температур. Регуляторы серии TDS умеют распознавать функциональные ошибки системы, непрерывно наблюдать за работой установки и отображать результаты измерения температуры на дисплее.

В случае, если Вы устанавливаете гелиосистему с котлами Junkers с платой управления Heatronic III, необходимо применять основной регулятор управления серии FW с дополнительным модулем ISM1.



Бойлеры горячей воды для гелиотермических систем

- два типоразмера: 300 и 400 литров
- напорный эмалированный стальной бак, с эффективной теплоизоляцией из материала без содержания фторо-хлоро-углеводородных соединений
- 2 теплообменника обеспечивают множество вариантов применения, например, нижний – для котла, верхний – для гелиоконтура
- подключения контура рециркуляции
- фланец для чистки бака
- термисторный датчик (NTC) температуры бойлера
- защитный анод

Гелиобойлеры **SK 300/400-1**

Энергосберегающие системы Junkers

Что лучше, в разных местах разыскивать отдельные компоненты или получить индивидуально конфигурируемое системное решение? У нас Вы приобретаете полностью все, что ищете. Прежде всего, Вы получаете комплексное решение из одних рук – от гелиоколлектора и до регуляторов и гелиобойлеров, в том числе всё необходимое дополнительное оснащение.



Сочетание эффективности и комфорта: комбинация солнечной и конденсационной техники под управлением модуля SolarInside-ControlUnit



Модуль SolarInside-ControlUnit – это запатентованная технология оптимизации гелиотермической составляющей, а именно: специальный алгоритм улучшенного использования солнечной энергии, благодаря которому возможно достичь существенно более высоких экономических потенциалов в сравнении с традиционными комбинациями конденсационных и гелиотермических систем, например, до 15 % экономии энергии при нагреве воды.

Принцип гелиотермической оптимизации гениально прост: во время приготовления горячей воды и работы отопления при создании максимального уровня комфортности требуется минимальный расход газа. Такое возможно только за счёт безупречной совместимости газового конденсационного отопления и гелиосистемы. Именно в этом месте в игру вступает модуль SolarInside-ControlUnit – запатентованная технология оптимизации двух систем от Junkers.

До **15%**
дополнительной экономии
энергии

Активная оптимизация системы при приготовлении горячей воды:

Оптимизация работы гелиосистемы для приготовления горячей воды:

- Регулятор регистрирует и накапливает статистическую информацию о солнечной активности в месте, где установлена гелиосистема;
- Сопоставляется данная информация с фактическими погодными условиями и прогнозируется, какое количество солнечной энергии можно получить от гелиосистемы в ближайшее время;
- Вода в бойлере не догревается котлом на заданную величину, чтобы за счет ожидаемой солнечной активности получить необходимое количество теплоты от гелиоконтра. При этом возможна экономия энергии до 15%.



Гелиопакеты Junkers



Junkers предлагает комплексные гелиопакеты, которые могут применяться с котлами Junkers с платой управления Heatronic 3 (тип пакета J2/J3) или другими котлами (тип пакета U2/U3). Комплектация пакета включает в себя 2 или 3 гелиоколлектора, бивалентный гелиобойлер 300 или 400 литров, автоматику управления для гелиосистем, насосную гелиостанцию, теплоноситель и базовый кре-

пеж на плоской (тип пакета P) или скатной крыше (тип пакета S). Вам остается только определиться с крепежной гарнитурой в зависимости от материала крыши: черепица (FKA3), шифер (FKA9), гофрированное железо (FKA4) или дополнительная опора FKF8 в случае плоской крыши, а также другими принадлежностями для гелиосистем Junkers.

Состав гелиопакетов

			SOLARPAK U2-P	SOLARPAK U2-S	SOLARPAK U3-P	SOLARPAK U3-S	SOLARPAK J2-P	SOLARPAK J2-S	SOLARPAK J3-P	SOLARPAK J3-S
7747025744	ГЕЛИОКОЛЛЕКТОР	FKC-1S	2	2	3	3	2	2	3	3
7739300909	БИВАЛЕНТНЫЙ БОЙЛЕР	SK 300-1	1	1			1	1		
7739300910	БИВАЛЕНТНЫЙ БОЙЛЕР	SK 400-1			1	1			1	1
7747008417	ГЕЛИОРЕГУЛЯТОР	TDS 100	1	1	1	1				
7719002926	КОТЛОВОЙ РЕГУЛЯТОР	FW 100					1	1	1	1
7719002996	ГЕЛИОМОДУЛЬ	ISM 1					1	1	1	1
7747008749	ГЕЛИОСТАНЦИЯ	AGS5	1	1	1	1	1	1	1	1
7739300119	РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК	SAG 25	1	1	1	1	1	1	1	1
7739300057	ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ	WTF25	1	1	1	1	1	1	1	1
7739300430	КРЕПЕЖ, СКАТНАЯ КРЫША	FS10		1		1		1		1
7739300440	КРЕПЕЖ, СКАТНАЯ КРЫША	FKA5		1		1		1		1
7739300441	КРЕПЕЖ, СКАТНАЯ КРЫША	FKA6		1		2		1		2
7739300426	КРЕПЕЖ, ПЛОСКАЯ КРЫША	FS12	1		1		1		1	
7739300454	КРЕПЕЖ, ПЛОСКАЯ КРЫША	FKF3	1		1		1		1	
7739300455	КРЕПЕЖ, ПЛОСКАЯ КРЫША	FKF4	1		2		1		2	

Дополнительное оборудование (подбирается по запросу): термосмесительный клапан, крепеж к разным видам кровли, комплект для воздухоотведения, спаренный трубопровод, комплект деталей для подключения спаренного трубопровода.



Роберт Бош Украина

Инфолиния: 8-800-300-73-37

(бесплатно со стационарных телефонов в пределах Украины)

info@junkers.ua

www.junkers.ua