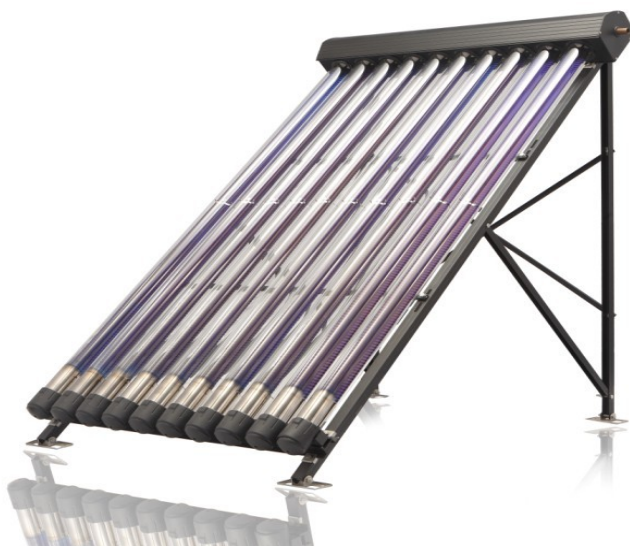




«Фрунзе Солар»
г. Харьков, ул. Плехановская, 126а
Тел. +38 (057) 758-11-00, +38 (057) 758-83-14
Факс (057) 732-59-73, 732-77-30
Моб.: 0675797325
E-mail: solarfund@perfo.ru, <http://frunzesolar.com.ua/>

Инструкция

ДЛЯ ВАКУУМНЫХ СОЛНЕЧНЫХ КОЛЛЕКТОРОВ
СЕРИИ JX SPC



ПАО «Завод Фрунзе»
Фрунзе Солар



«Фрунзе Солар»
г. Харьков, ул. Плехановская, 126а
Тел. +38 (057) 758-11-00, +38 (057) 758-83-14
Факс (057) 732-59-73, 732-77-30
Моб.: 0675797325
E-mail: solarfund@perfo.ru, <http://frunzesolar.com.ua/>

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение	4
2. Составляющие вакуумного солнечного коллектора JX SPC.....	5
3. Технические характеристики вакуумных солнечных коллекторов.....	6
3.1. Размеры манифолда и изоляции для вакуумных солнечных коллекторов JX SPC	6
3.2. Теплоизоляция манифолда вакуумного солнечного коллектора JX SPC.....	7
3.3. Габаритные размеры солнечных коллекторов JX SPC.....	8
3.4. Устройство вакуумной трубки солнечного коллектора JX SPC.....	8
4. Сборка вакуумного солнечного коллектора JX SPC	11
5. Упаковка, транспортировка и складирования вакуумных солнечных коллекторов серии JX SPC (1,2,3).....	13



«Фрунзе Солар»
г. Харьков, ул. Плехановская, 126а
Тел. +38 (057) 758-11-00, +38 (057) 758-83-14
Факс (057) 732-59-73, 732-77-30
Моб.: 0675797325
E-mail: solarfund@perfo.ru, <http://frunzesolar.com.ua/>

1. Введение



УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за покупку солнечного коллектора ТМ «Фрунзе Солар»!

Вы стали обладателем надежного и качественного изделия, отвечающего последним требованиям европейских стандартов.

Рекомендуем внимательно ознакомиться с данной Инструкцией. Соблюдение требований «Инструкции» обеспечат безопасную и долговечную работу коллектора и всей системы.

Кто должен прочитать данную инструкцию



- ~ инженер по проектированию
- ~ монтажник
- ~ конечный пользователь
- ~ сервисный специалист

Рекомендации:

- ◆ Пожалуйста, внимательно прочитайте наши рекомендации перед монтажом и эксплуатацией системы.
- ◆ Система должна монтироваться, обслуживаться и ремонтироваться квалифицированным персоналом при соблюдении действующих норм и правил безопасности.



В случае обнаружения неправильной работы системы свяжитесь с сервисным специалистом ПАО «Завода Фрунзе», тел: 057- 758-11-00.

Осмотр вакуумных и тепловых трубок

- ~ Откройте коробку в которой находится стеклянная вакуумная трубка. Проверьте целостность вакуумных трубок по всей длине и в торцевых частях. Нижняя часть вакуумной трубки должна иметь зеркальный вид, это подтверждает наличия вакуума в трубке, а значит, её исправность. Если же нижняя часть вакуумной трубки имеет белый или же прозрачный цвет — это значит, что трубка повреждена. При замене, тепловая трубка демонтируется из повреждённой вакуумной и устанавливается в новую.

- ~ Не оставляйте вакуумные трубки под открытым солнцем до начала монтажа, в противном случае конденсатор может разогреться до очень высокой температуры, и при контакте с открытыми участками кожи нанести ожоги. Внешняя поверхность стекла не нагревается.

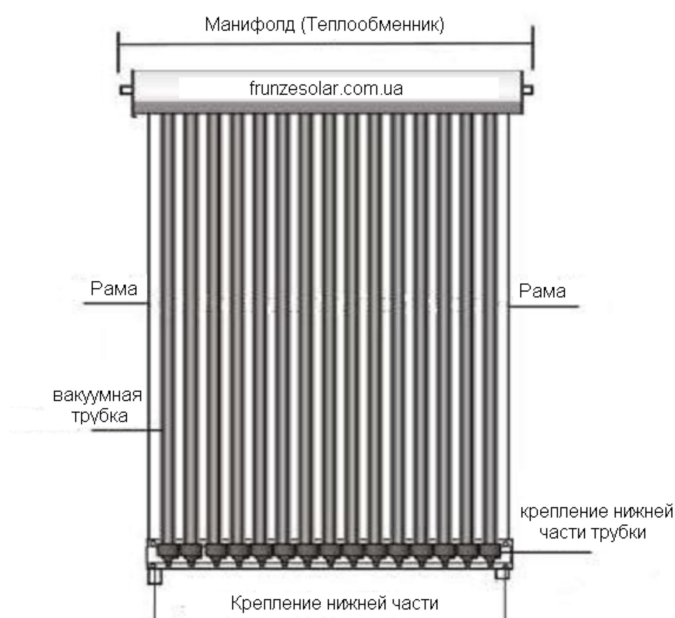


При работе с трубками используйте перчатки и очки.

2. Составляющие вакуумного солнечного коллектора JX SPC

Вакуумные солнечные коллекторы JX SPC состоят из следующих комплектующих:

- ~ теплообменник (манифолд);
- ~ вакуумные трубки;
- ~ Рама (для скатной или плоской крыши);
- ~ крепление нижней части вакуумной трубки;



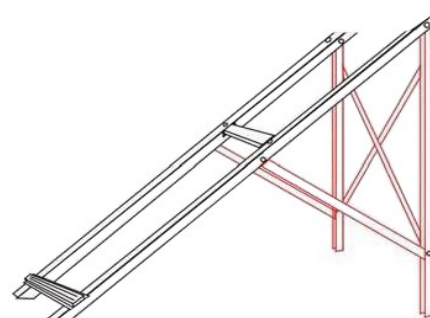
Манифолд



Крепление нижней части трубки



Рама для скатной крыши



Рама для плоской крыши



«Фрунзе Солар»
 г. Харьков, ул. Плехановская, 126а
 Тел. +38 (057) 758-11-00, +38 (057) 758-83-14
 Факс (057) 732-59-73, 732-77-30
 Моб.: 0675797325
 E-mail: solarfund@perfo.ru, http://frunzesolar.com.ua/

3. Технические характеристики вакуумных солнечных коллекторов

Характеристики/Модель	JX SPC-10 (1),(2)	JX SPC-20 (1),(2)	JX SPC-30 (1),(2)	JX SPC-30 (3)
Тип трубки	Heat pipe	Heat pipe	Heat pipe	Heat pipe
Размеры трубки, мм	1800	1800	1800	1800
Кол-во трубок, шт	10	20	30	30
Диаметр трубки, мм	58	58	58	58
Площадь абсорбера, м2	0,8	1,61	2,42	2,42
Площадь апертуры, м2	0,94	1,88	2,82	2,82
Общая площадь, м2	1,6	3,09	4,63	4,63
Материал изоляции	Минеральная вата	Минеральная вата	Минеральная вата	Минеральная вата
Диаметр конденсатора, мм	24	24	24	14
Покрытие конденсатора	С никелевым покрытием (антикоррозионное)	С никелевым покрытием (антикоррозионное)	С никелевым покрытием (антикоррозионное)	нет
Габариты Д*Ш, мм	2290*673	2290*1347	2290*2020	2290*2020
Тип рамы	(1) — для плоской крыши, (2) — для скатной крыши	(1) — для плоской крыши, (2) — для скатной крыши	(1) — для плоской крыши, (2) — для скатной крыши	Плоская и наклонная крыша

3.1. Размеры манифолда и изоляции для вакуумных солнечных коллекторов

JX SPC



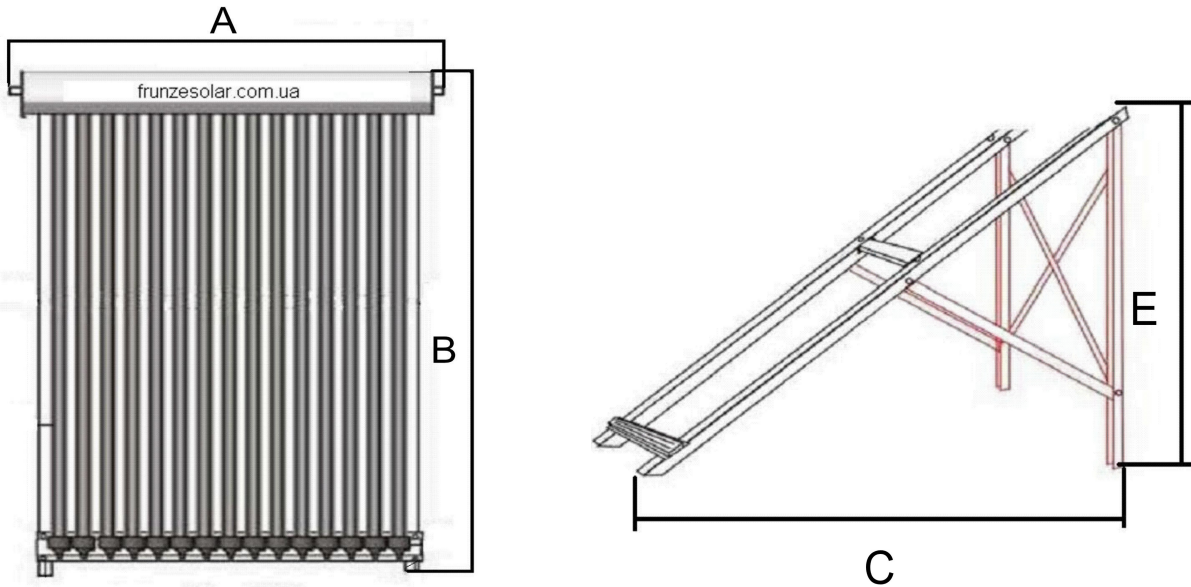


«Фрунзе Солар»
г. Харьков, ул. Плехановская, 126а
Тел. +38 (057) 758-11-00, +38 (057) 758-83-14
Факс (057) 732-59-73, 732-77-30
Моб.: 0675797325
E-mail: solarfund@perfo.ru, <http://frunzesolar.com.ua/>

3.2. Теплоизоляция манифолда вакуумного солнечного коллектора JX SPC



3.3. Габаритные размеры солнечных коллекторов JX SPC (1),(2),(3)

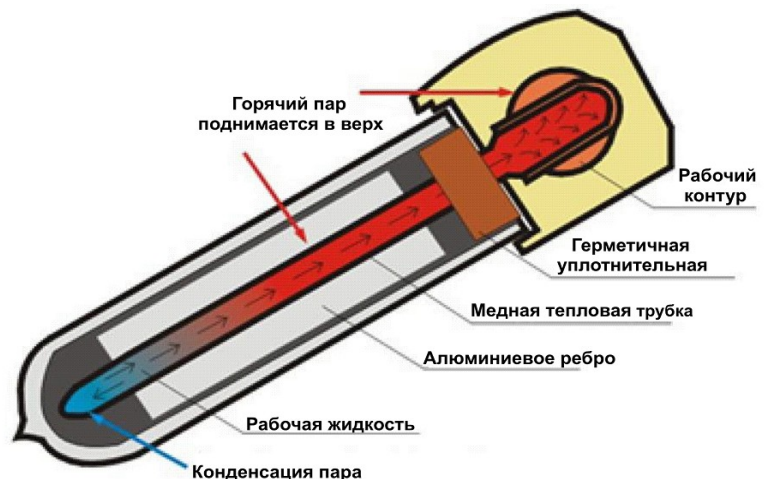


Модель	Длина (А), мм	Высота (В), мм	Ширина рамы при угле наклона 45° (С), мм	Высота с рамой при наклоне 45° (Е), мм
JX SPC -10	673	2290	1380	1430
JX SPC -20	1347	2290	1380	1430
JX SPC -30	2020	2290	1380	1430

3.4. Устройство вакуумной трубки солнечного коллектора JX SPC (1),(2),(3)

Вакуумная солнечная трубка состоит из следующих компонентов:

- ~ вакуумная трубка;
- ~ медная тепловая трубка;
- ~ алюминиевое ребро;
- ~ герметичная уплотнительная прокладка;





«Фрунзе Солар»
г. Харьков, ул. Плехановская, 126а
Тел. +38 (057) 758-11-00, +38 (057) 758-83-14
Факс (057) 732-59-73, 732-77-30
Моб.: 0675797325
E-mail: solarfund@perfo.ru, <http://frunzesolar.com.ua/>



Вакуумная трубка вакуумного солнечного коллектора JX SPC (1),(2)



Конденсатор (24 мм) тепловой медной трубки солнечного коллектора JX SPC (1),(2)



Вакуумная трубка солнечного коллектора JX SPC (3)



Конденсатор (14 мм) тепловой медной трубки солнечного коллектора JX SPC (3)



«Фрунзе Солар»
г. Харьков, ул. Плехановская, 126а
Тел. +38 (057) 758-11-00, +38 (057) 758-83-14
Факс (057) 732-59-73, 732-77-30
Моб.: 0675797325
E-mail: solarfund@perfo.ru, <http://frunzesolar.com.ua/>

Внимание! Перед монтажом вакуумных трубок в теплообменник солнечного коллектора проверьте все трубки на наличие вакуума. Для этого необходимо в визуальном осмотре нижнюю часть вакуумной трубки. Если нижняя часть основания вакуумной трубки серебристого цвета, значит вакуум в норме. Если же основание трубки стало белым или прозрачным, вакуум отсутствует.



Вакуумная трубка с нарушенным вакуумом



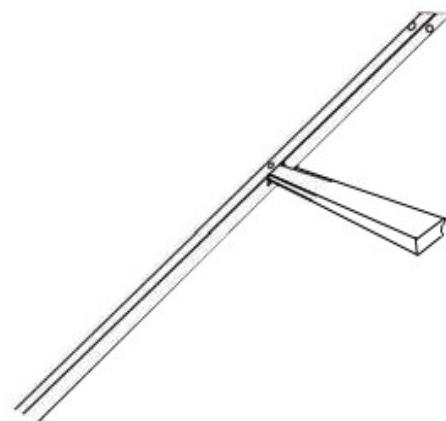
Вакуумная трубка с вакуумом в норме

4. Сборка вакуумного солнечного коллектора JX SPC (1,2,3).

Перед началом сборки подготовьте все детали солнечного коллектора и положите их рядом.

Сборка коллектора начинается с рамы.

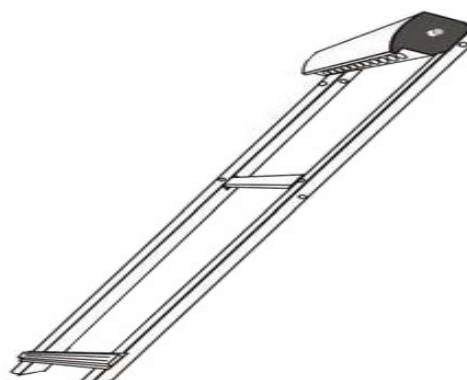
- Необходимо вертикально положить боковой кронштейн рамы и к нему прикрутить горизонтальную распорку.



- Затем горизонтальной распорке прикручиваем другую часть бокового кронштейна.



- К нижней части боковых кронштейнов прикручиваем держатель вакуумных трубок, затем к верхней части — теплообменник (манифолд).



- После сборки рамы, приступаем к монтажу вакуумных трубок.

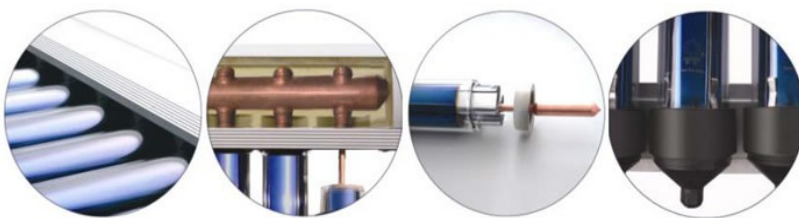
ВАЖНО!!!

Перед монтажом вакуумных трубок стараетесь не оставлять трубки под открытым солнцем. В противном случае конденсатор тепловой медной трубки может нанести ожоги. Работайте в перчатках.

Подготовьте трубки для соединения к теплообменнику. Проверьте на наличие вакуума (пункт. 3.4.). Теперь необходимо нанести тонкий слой теплопроводящей пасты на конденсатор медной тепловой трубки (теплопроводящая паста идёт в комплекте с солнечным коллектором).



После проведения всех подготовительных работ с вакуумной трубкой, вставляем её в теплообменник коллектора. Для этого предварительно необходимо открыть нижний держатель и используя вращательные движения устанавливаем трубку в теплообменник (манифолд) солнечного коллектора, закрываем нижний держатель и прodelываем последовательную работу со всеми трубками.



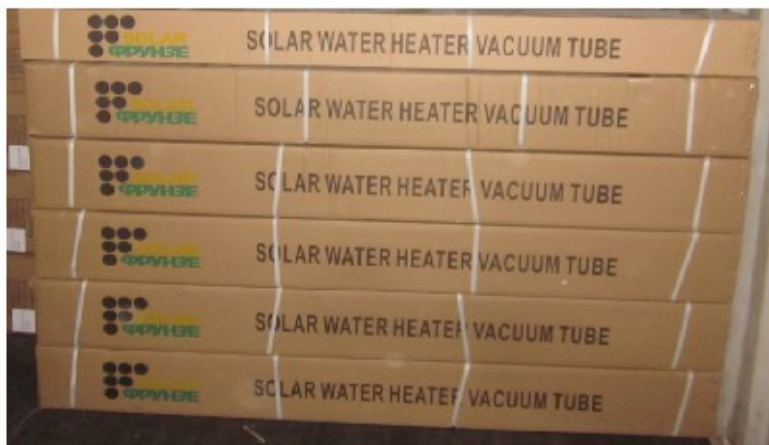
Коллектор готов к эксплуатации.



«Фрунзе Солар»
г. Харьков, ул. Плехановская, 126а
Тел. +38 (057) 758-11-00, +38 (057) 758-83-14
Факс (057) 732-59-73, 732-77-30
Моб.: 0675797325
E-mail: solarfund@perfo.ru, <http://frunzesolar.com.ua/>

5. Упаковка, транспортировка и складирования вакуумных солнечных коллекторов серии JX SPC.

Все вакуумные солнечные коллекторы серии JX SPC упакованные в картонные коробки. Хранение картонных коробок с вакуумными трубками должно осуществляться на ровной поверхности и не должны укладываться более 7 штук в высоту.



Транспортировка данных коробок должна осуществляться с большой осторожностью. Перевозить коробки с вакуумными трубками необходимо на паллете с компенсационной подложкой (например лист гофрированного картона). Друг на друга допускается ставить не более 4 коробок, при этом, они должны быть зафиксированы от перемещения стропами, стяжками или стрейч-плёнкой.

ПАО «Завод Фрунзе» «Фрунзе Солар»
Украина, г. Харьков, 61037
ул. Плехановская, 126А
Тел: +38 (057) 758-11-00;
Моб: +38 (067) 579-73-25;
Тел./Факс: +38(057) 732-74-25;
e-mail: solarfund@perfo.ru
<http://frunzesolar.com.ua>





«Фрунзе Солар»
г. Харьков, ул. Плехановская, 126а
Тел. +38 (057) 758-11-00, +38 (057) 758-83-14
Факс (057) 732-59-73, 732-77-30
Моб.: 0675797325
E-mail: solarfund@perfo.ru, <http://frunzesolar.com.ua/>

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Термосифонный солнечный коллектор **JX-NP SPC** _____

Серийный номер _____ Дата продажи _____

(фамилия ответственного лица производителя)

(подпись)

М.П.

Заполняется продавцом

Продавец

(наименование предприятия, организации),

(юридический адрес)

Дата продажи _____ Цена _____
(год, месяц, число) (гривен)

(фамилия, имя, отчество ответственного лица продавца)

(подпись)

М.П.