

- SB - 250*
- SB - 300*

Теплообменник горячего
водоснабжения с двумя змеевиками

Руководство По Эксплуатации

ВНИМАНИЕ

В бойлере установлены магниевые аноды, которые обеспечивают дополнительную активную антикоррозионную защиту.

Анод является эксплуатационным материалом и подвергается изнашиванию.

Состояние анодов следует проверять каждые 12 месяцев. Каждые 18 месяцев следует обязательно заменить магниевый анод 3/4" Ø22 а каждые 36 месяцев анод М8 Ø33.

Ознакомление с настоящим руководством по эксплуатации позволит правильно установить и использовать прибор, обеспечит его длительную безаварийную работу.

Производитель оставляет за собой право внесения конструктивных изменений, которые почитает необходимыми и которые не будут указаны в этом руководстве по эксплуатации, при этом главные характеристики изделия не изменятся.

KOSPEL S.A. 75-136 KOSZALIN UL. OLCHOWA 1

Многоканальный тел. +48 94 346 38 08
Отдел продаж тел. +48 94 346 04 32
Сервис тел. +48 94 346 04 19

e-mail: info@kospel.pl
www.kospel.pl
serwis@kospel.pl

Предназначение

Установка и эксплуатация теплообменника не соответствующая настоящей инструкции не допускается, поскольку может привести к аварии и потере гарантии.

Технические данные

Теплообменник нельзя устанавливать в помещениях, в которых температура окружающей среды может опускаться ниже 0°C.

* 80/10/45°C - температура теплоносителя / температура воды на входе / температура потребляемой воды; проток теплоносителя через змеевик 3 м³/ч.

** при поддержании температуры воды на уровне 60°C

Вертикальный теплообменник ГВС типа SB предназначен для нагрева воды и поддержании ее в нагретом состоянии. Изделие приспособлено для совместной работы с солнечными водонагревательными установками и низкотемпературными водяными котлами. Главным элементом теплообменника является стальной бак, покрытый керамической эмалью. Обогрев воды происходит через вмонтированные змеевики: нижний, подключенный к солнечной водонагревательной установке и верхний, подключенный к отопительному котлу. Дополнительно в каждый теплообменник можно установить электрический ТЭН с терморегулятором, например GRBT 1.4 (1400W, 230V, G1½) или GRBT 2.0 (2000W, G1½). ТЭН вставляется в место пробки 1½" [10] (рис.2). Допустимая максимальная длина ТЭНа – 550 мм. Теплообменник может быть использован в домашнем хозяйстве, частном и коммунальном строительстве, в социальных помещениях и т.д. для приготовления горячей воды в гигиеническо – санитарных целях (мытьё, стирка и т.д.). Прибор приспособлен для работы в вертикальном положении.

Теплообменник ГВС			SB - 250	SB - 300
Номинальный объем		л	250	300
Номинальное давление	бак	МПа	0,6	
	змеевик		1	
Номинальная температура		°C	80	
Поверхность верхнего змеевика		м²	0,8	
Объем верхнего змеевика		дм³	5	
Мощность верхнего змеевика*		кВт	31	
Производительность верхнего змеевика*		л/ч	770	
Поверхность нижнего змеевика		м²	1	1,5
Объем нижнего змеевика		дм³	5,8	9,1
Мощность нижнего змеевика*		кВт	34	42
Производительность нижнего змеевика*		л/ч	845	1045
Суточные потери энергии **		кВтч	2,1	2,7
Масса без воды		кг	97	115
Габаритные размеры (рис.2)	Диаметр	мм	710	
	A	мм	634	858
	B		752	986
	C		842	1076
	D		947	1181
	E		1084	1318
	F		1235	1469
	G		1374	1608
	H		693	922
I	1094		1328	
Магнийевый анод 3/4" ø22		мм	510	
Магнийевый анод M8 ø33		мм	450	

Монтаж и пуск теплообменника а также выполнение сопутствующих проводок следует поручить специализированному обслуживающему персоналу.

Подключение к сети водопровода следует осуществлять согласно обязывающим нормам.

Теплообменник является напорным устройством, приспособленным для подключения к сети водопровода с давлением не превышающим 0,6 МПа.

Если давление водопровода превышает уровень 0,6 МПа то перед теплообменником следует установить редуктор давления.

Монтаж

- Теплообменник устанавливается исключительно в вертикальном положении, на трех вкручиваемых ногах.
- После установки теплообменник следует подключить к сети водопровода, а также к отопительной проводке и солнечной водогревательной установке.
- Все подключения должны быть произведены только согласно схемам, содержащимся в настоящем руководстве. Не соответственный способ подключения лишает потребителя гарантии и может привести к аварии.
- Теплообменник должен быть установлен в таком месте и таким образом, чтобы в случае аварийного вытечка не произошло затопление помещения.

Для упрощения установки теплообменника существует возможность снятия его изоляции. Для этого следует:

- выкрутить ноги макс. 40мм и опустить нижний кожух изоляции,
- снять верхний кожух изоляции,
- снять термометр,
- снять розетки с патрубков теплообменника,
- расстегнуть замок изоляции и снять ее.

Монтаж изоляции теплообменника осуществляется в обратном порядке.

Подключение к отопительной проводке и солнечной водогревательной установке

- Подключение к отопительной проводке и солнечной водогревательной установке следует осуществить при помощи соединительных патрубков 1" а перед патрубками установить отсечные краны [1], (рис.1).
- В системах с принудительной циркуляцией, для того, чтобы теплообменник имел параметры производительности, указанные в таблице на стр.3, следует обеспечить соответственный уровень протока теплоносителя (информация под таблицей на стр.3).
- Примерные схемы гидравлических систем представлены на рис.1а, 1б.

Подключение к сети водопровода

- На подаче холодной воды следует обязательно установить клапан безопасности (ббар), согласно направлению протока, указанному на корпусе клапана.
- Между теплообменником и клапаном безопасности нельзя устанавливать отсечные краны или другую арматуру, снижающую уровень протока.
- Сливная трубка клапана безопасности должна быть размещена вниз от клапана в среде не подвергающейся замерзанию, должна оставаться открытой в атмосферу а вытек из клапана должен быть виден.
- Установка клапана безопасности выше верхней линии теплообменника исключит обязанность выпуска воды из теплообменника при необходимости замены клапана.
- Если на трубе подачи холодной воды установлен обратный клапан, рекомендуется установка мембранного бака, предназначенного для систем водопровода.
- На подаче холодной воды следует установить отсечной и сливной краны (рис.1а, 1б).

Отбор горячего водоснабжения следует подключить к патрубку 3/4", который расположен в верхней части теплообменника (рис.2). Каждый теплообменник оснащен патрубком 3/4", предназначенным для подключения циркуляции С.

Рис.1а Схема подключения теплообменника с системой солнечной водонагревательной установки и отопительным котлом (электрическим, газовым, жидкотопливным), система защищена согласно обязывающим нормам – закрытая система.

- [1] - отсечной кран
- [2] - сливной кран
- [3] - редуктор давления (опционально)
- [4] - обратный клапан
- [5] - циркуляционный насос
- [6] - гильза датчика
- [7] - отопительный котел (например электрический ЕКСО)
- [8] - насос
- ZW - холодная вода
- CW - горячая вода
- С - циркуляция
- ZG1 - подача теплоносителя – солнечная система
- PG1 - возврат теплоносителя – солнечная система
- ZG2 - подача теплоносителя – отопительная система
- PG2 - возврат теплоносителя – отопительная система
- F - фильтр
- К - солнечный коллектор
- RW - расширительная труба
- NW - мембранный расширительный бак
- ZB - клапан безопасности

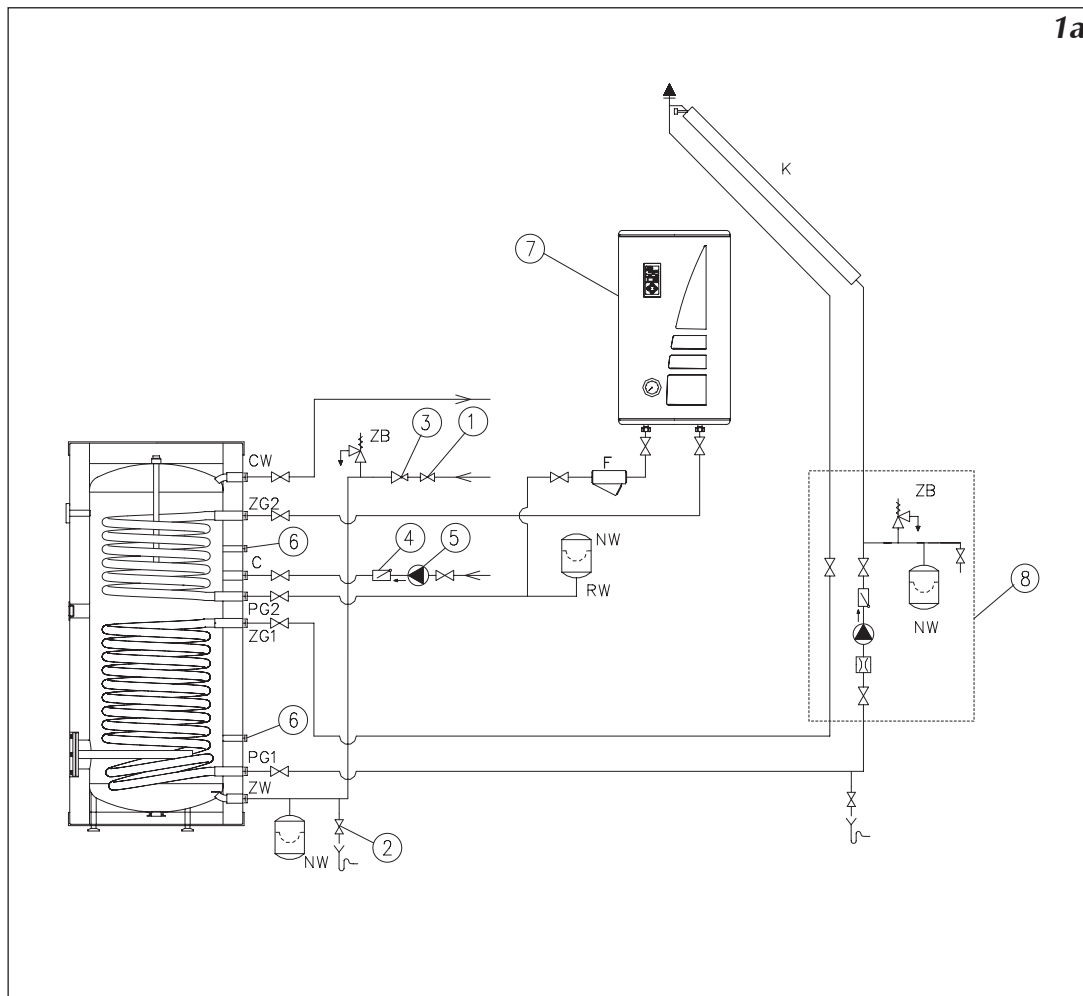
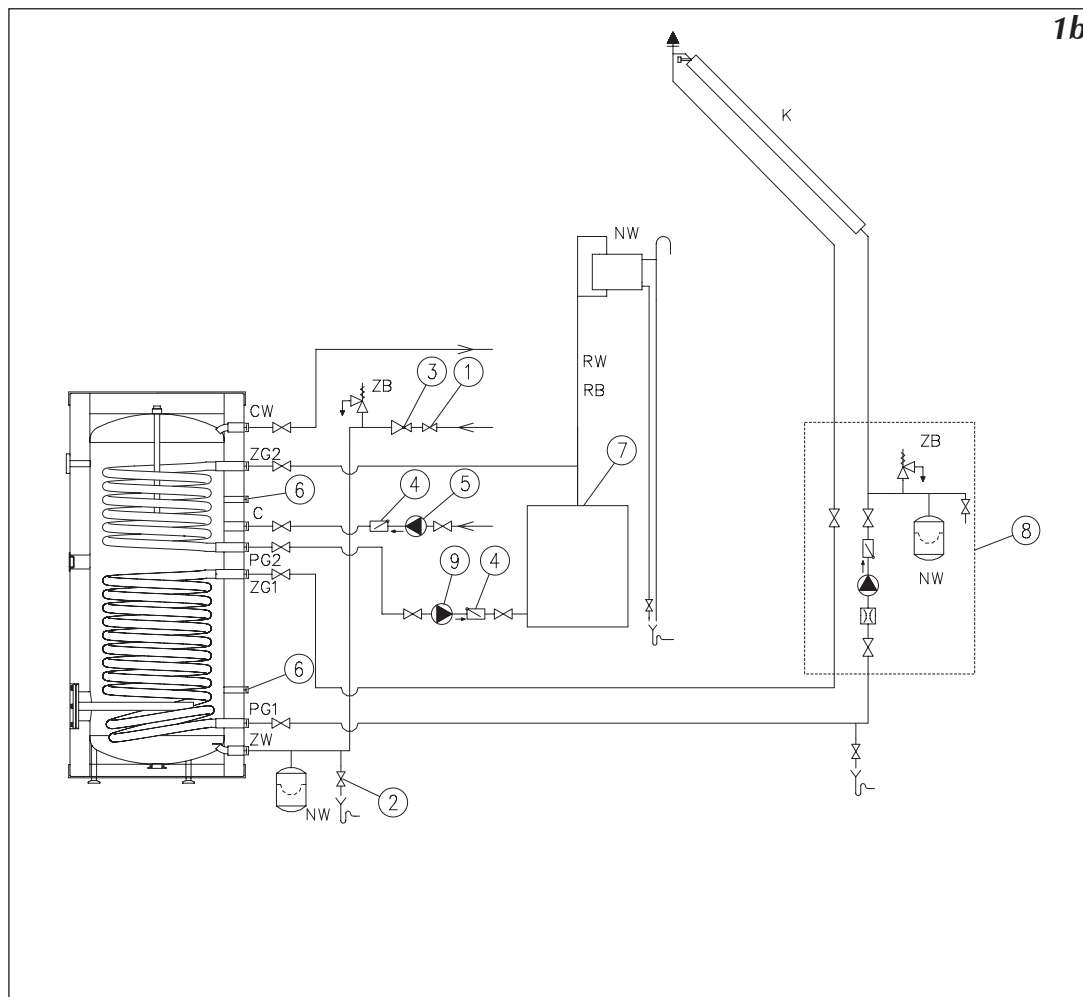


Рис.1b Схема подключения теплообменника с системой солнечной водонагревательной установки и отопительным твердотопливным котлом, система защищена согласно обязывающим нормам -система открытого типа

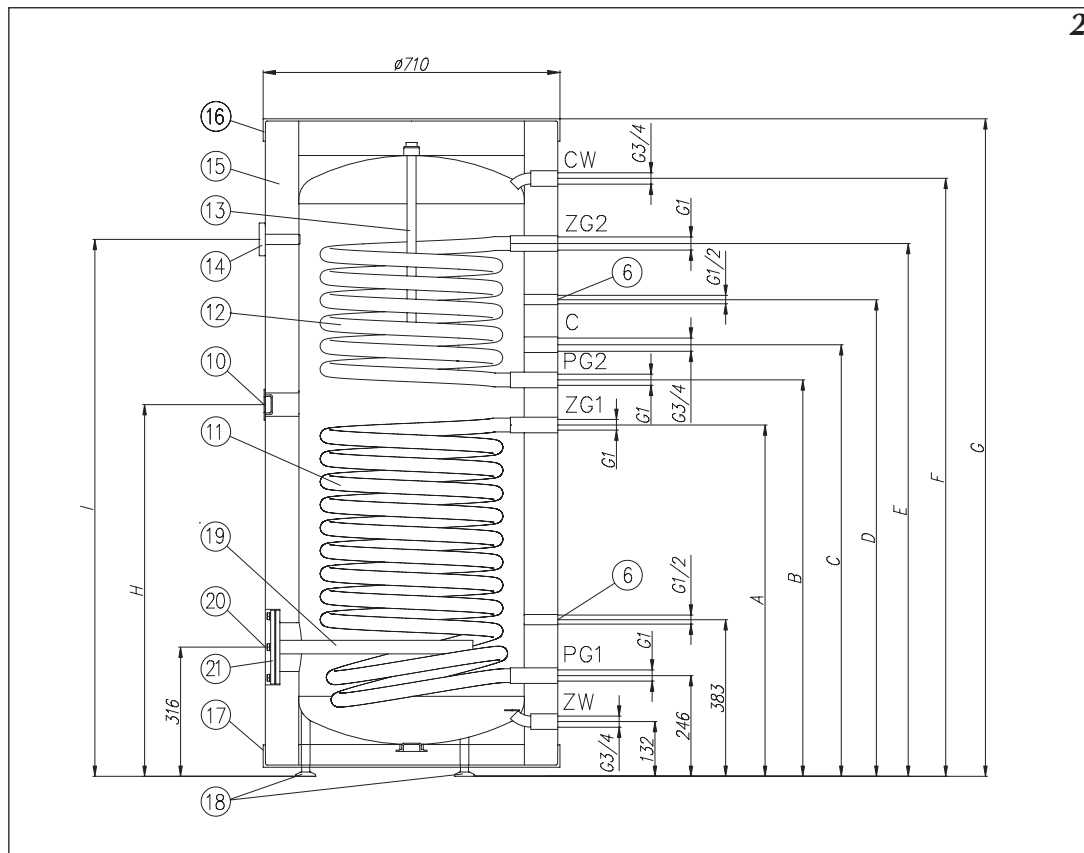
- [1] - отсечной кран
- [2] - сливной кран
- [3] - редуктор давления (опционально)
- [4] - обратный клапан
- [5] - циркуляционный насос
- [6] - гильза датчика
- [7] - твердотопливный отопительный котел
- [8] - насос
- ZW - холодная вода
- CW - горячая вода
- C - циркуляция
- ZG1 - подача теплоносителя – солнечная система
- PG1 - возврат теплоносителя – солнечная система
- ZG2 - подача теплоносителя – отопительная система
- PG2 - возврат теплоносителя – отопительная система
- F - фильтр
- K - солнечный коллектор
- RW - расширительная труба
- NW - мембранный расширительный бак
- ZB - клапан безопасности



Твердотопливный отопительный котел должен работать в системах открытого типа, защищенных согласно обязывающим нормам.

Рис.2 Конструкция теплообменника SB

- [6] - гильза датчика
- [10] - патрубок ТЭНа (пробка 1½")
- [11] - нижний змеевик
- [12] - верхний змеевик
- [13] - магниевый анод 3/4" Ø22
- [14] - термометр
- [15] - термическая изоляция
- [16] - верхний кожух
- [17] - нижний кожух
- [18] - ноги
- [19] - магниевый анод М8 Ø33
- [20] - отверстие очистки Ø 150 / 115
- [21] - крышка отверстия очистки
- ZW - холодная вода
- CW - горячая вода
- С - циркуляция
- ZG1 - подача теплоносителя – солнечная система
- PG1 - возврат теплоносителя – солнечная система
- ZG2 - подача теплоносителя – отопительная система
- PG2 - возврат теплоносителя – отопительная система
- A - I - размеры, указанные в таблице "Технические данные" стр.3



Пуск

Перед пуском теплообменника следует визуально проверить его подключение и соответствие монтажа со схемами в настоящем руководстве. Теплообменник следует заполнить водой следующим образом:

- открыть кран подачи холодной воды,
- открыть кран выхода горячей воды (выход полной струи, без пузырьков воздуха свидетельствует о заполненном баке),
- закрыть кран выхода горячей воды,

Открыть краны подачи теплоносителя.

Проверить герметичность при проводке воды и при проводках теплоносителя.

Проверить работу клапана безопасности (согласно инструкции изготовителя).

Эксплуатация

Нельзя эксплуатировать теплообменник, если существует вероятность, что клапан безопасности не исправен.

Капающая вода из отводной трубы клапана безопасности является нормальным состоянием и не следует этому препятствовать, блокировка клапана может быть причиной аварии.

Нельзя превышать номинальную температуру в теплообменнике 80°C!

Рекомендации

Теплообменник является безопасным и надежным в эксплуатации прибором при условии выполнения нижеследующих правил:

- Каждые 14 дней следует проверять работу клапана безопасности (если вытек воды не произойдет, то клапан неисправен и его эксплуатация запрещена).
- Периодически следует очищать бак от осадочных отложений. Частота очистки зависит от твердости воды.. Эти действия следует поручить сервисной службе.
- Один раз в год следует проверять магниевый анод 3/4" Ø22 [13].
- Каждые 18 месяцев следует обязательно заменить магниевый анод 3/4" Ø22 [13] а каждые 36 месяцев анод М8 Ø33 [19].
- замена анода [13]: снять крышку [16], вынуть находящийся под ней изоляционный слой, закрыть кран подачи воды [1] (рис. 1), открыть кран потребления горячей воды и выкрутить анод.
- замена анода [19]: слить воду из теплообменника согласно указаниям "Слив воды из теплообменника", снять крышку отверстия очистки [21] и выкрутить анод.
- В гигиенических целях следует периодически подогревать воду в теплообменнике выше 65°C.
- О всех неправильностях в работе теплообменника следует сообщать в сервисный центр.
- Рекомендуется установить термоизоляцию на трубы подачи теплоносителя и трубу отвода горячей воды в целях минимализации.

Вышеуказанные требования пользователь осуществляет своими силами и за свой счет, они не являются гарантийным обслуживанием.

Слив воды из теплообменника

Чтобы слить воду из теплообменника следует:

- закрыть краны систем подачи теплоносителей,
- закрыть кран подачи холодной воды в теплообменник,
- открыть сливной кран.

1. Предприятие изготовитель KOSPEL S.A. в Кошалине гарантирует покупателю-пользователю безотказную работу изделия в течение 60 месяцев со дня продажи изделия. Дата продажи должна быть подтверждена печатью продавца.
2. Покупатель-пользователь под угрозой потери гарантийных прав обязан поручить установку котла специализированному обслуживающему предприятию.
3. В случае обнаружения неисправности покупатель-пользователь обязан доставить устройство в уполномоченный сервисный центр за свой счёт.
4. Изготовитель несёт гарантийную ответственность только тогда, когда неисправность возникла вследствие производственного дефекта.
5. Изготовитель оставляет за собой право выбора: устранить дефект или доставить новое устройство.
6. Гарантийный ремонт в уполномоченном сервисном центре осуществляется бесплатно.
7. Изготовитель обязуется осуществить гарантийный ремонт в течении 14 дней от даты доставки неисправного устройства в уполномоченный сервисный центр, при наличии запасных частей на складе сервисного центра. В случае отсутствия необходимых для ремонта запасных частей на складе сервисный центр немедленно производит заказ необходимых запчастей и устраняет неисправность в течение 1 рабочего дня с момента их получения, но не более чем 21 дня с момента обращения потребителя в сервисный центр.
8. Гарантийный срок продлевается на отрезок времени, в течении которого изделие находилось в сервисном центре и покупатель-пользователь не мог эксплуатировать данное изделие.
9. В случае замены неработающего изделия на новое, гарантийный срок отсчитывается с начала.
10. Не заполненный гарантийный талон исключает выполнение гарантийных обязательств. В исключительных случаях допускается требование гарантийных обязательств на основании документа покупки изделия.
11. Условием сохранения гарантии на бак изделия является периодическая замена магниевого анода 3/4" Ø 22 минимум 1 раз в 18 месяцев и магниевого анода M8 Ø 33 минимум 1 раз в 36 месяцев. Замена анода должна быть подтверждена документом покупки анода. Такой документ необходимо предоставить сервисному центру. Необходимо использовать соответствующие аноды в зависимости от модели изделия, согласно техническими данными на стр.3
12. Гарантия не распространяется на:
 - повреждения, вызванные несоблюдением правил установки и эксплуатации котла, содержащихся в инструкции по обслуживанию;
 - механические повреждения, транспортные повреждения, складские повреждения;
 - повреждения, вызванные замерзанием теплоносителя в отопительной системе;
 - повреждения, вызванные отложением накипи;
 - повреждения, вызванные вмешательством неуполномоченных лиц;
 - повреждения, вызванные эксплуатацией изделия в помещениях, где температура опускается ниже 0°C.

Гарантийная карта

Теплообменник горячего водоснабжения с двумя змеевиками

дата продажи:

печать и подпись продавца

печать и подпись подрядчика электропроводки:

Незаполненная карта гарантии считается недействительной

Дата продажи:	Подпись клиента	Дата продажи:	Подпись клиента
Список замененных деталей - SB ③ - - - - -		Список замененных деталей: - SB ① - - - - -	
Дата проведения ремонта			Дата проведения ремонта
Дата проведения ремонта			Дата проведения ремонта
Список замененных деталей - SB ④ - - - - -		Список замененных деталей - SB ② - - - - -	
Дата продажи:	Подпись клиента	Дата продажи:	Подпись клиента





электрические проточные
водонагреватели

электрические
отопительные котлы