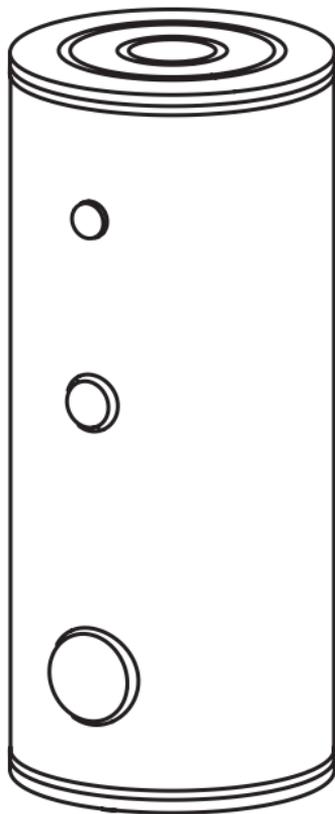


# ТЕПЛООБМЕННИК ГВС

---



- SWW
- SWWZ
- SBW
- SBWZ

## Условия для безопасной и надежной работы

---

1. Ознакомление с настоящим руководством по эксплуатации позволит правильно установить и использовать прибор, обеспечит его длительную безаварийную работу.
2. Монтаж и эксплуатация теплообменника несоответственно настоящему руководству не допускается – может привести к аварии и потере гарантии.
3. Теплообменник нельзя устанавливать в помещениях, в которых температура окружающей среды может опускаться ниже 0°C.
4. Монтаж и пуск теплообменника, а также выполнение сопутствующих проводок следует поручить специализированному обслуживающему персоналу.
5. Теплообменник устанавливается исключительно в вертикальном положении, на трех вкручиваемых ногах.
6. Теплообменник должен быть установлен в таком месте и таким образом, чтобы в случае аварийной утечки не произошло затопление помещения.
7. После установки теплообменник следует подключить к сети водопровода, а также к отопительной проводке и солнечной водогревательной установке согласно схеме, содержащейся в настоящем руководстве. Не соответствующий способ подключения лишает потребителя гарантии и может привести к аварии.
8. Подключение к сети водопровода следует осуществить согласно обязывающим нормам.
9. 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.
10. Капающая вода из отводной трубы клапана безопасности является нормальным состоянием и не следует этому препятствовать, блокировка клапана может быть причиной аварии.
11. Нельзя эксплуатировать теплообменник, если существует вероятность, что клапан безопасности не исправен.
12. В бойлере установлены магниевые аноды, которые обеспечивают дополнительно активную антикоррозионную защиту. Анод является эксплуатационным материалом и подвергается изнашиванию. **Состояние анодов следует проверять каждые 12 месяцев, а каждые 18 месяцев магниевый анод следует обязательно заменить.**
13. Нельзя превышать номинальную температуру в теплообменнике 80°C!

Дополнительно в каждый теплообменник можно установить электрический ТЭН с терморегулятором (например GRBT 1.4, GRBT 2.0,...). ТЭН вставляется в место пробки 1½". Максимальная длина ТЭНов:

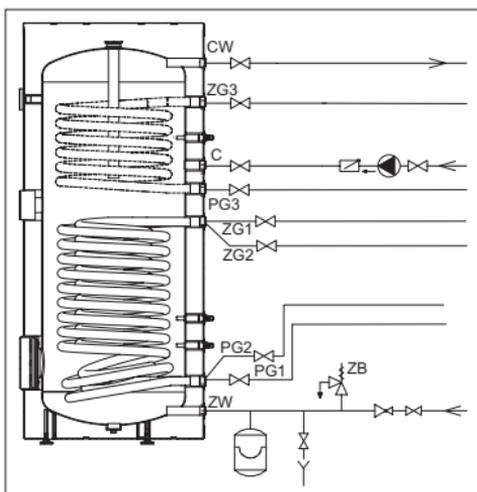
- 550 мм для объема 300 литров,
- 670 мм для объема 500 литров.

## Подключение к отопительной системе

Подключение к отопительной установке следует осуществить при помощи соединительных патрубков 1", а перед патрубками установить отсечные краны.

В системах с принудительной циркуляцией (с насосом в отопительной системе), для того, чтобы теплообменник имел параметры производительности, указанные в пункте „Технические данные“, следует обеспечить соответственный уровень протока теплоносителя.

Модель SWW оснащена 2 змеевиками в нижней части бака. Модель SBW имеет 2 змеевика в нижней части бака так же как и SWW и один в верхней его части. Модели SWWZ и SBWZ оснащены дополнительными патрубками, позволяющими подключить наружную буферную емкость.



## Подключение к сети водопровода

Подключение к сети водопровода следует осуществить согласно обяывающим 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.

Теплообменник подключается к сети водопровода следующим образом:

- к патрубку подачи холодной воды [ZW] замонтировать тройник с клапаном безопасности, открывающимся при давлении 6 бар (напр. ZB-4) и сливным краном; между теплообменником и клапаном безопасности нельзя устанавливать отсечные краны или другую арматуру, снижающую уровень протока; клапан безопасности должен быть замонтирован таким образом, чтобы был виден вытек воды,
- теплообменник с установленным клапаном безопасности подключить к сети водопровода,
- на подаче холодной воды установить отсечной кран.

Выход горячей воды подсоединить к патрубку 3/4", который находится в верхней части теплообменника. Каждый теплообменник оснащен патрубками 3/4" для обеспечения циркуляции ГВС.

## Конструкция теплообменника

SWW; 300л; 500л

SBW; 300л; 500л

[6] - гильза датчика

[9] - патрубок ТЭНа (пробка 1½")

[10] - змеевик нижний внутренний

[11] - змеевик внешний нижний

[12] - верхний змеевик

[13] - магниевый анод

[14] - термометр

[15] - термическая изоляция

[16] - верхняя крышка

[17] - нижняя крышка

[18] - ножки

[20] - отверстие очистки  $\varnothing 150/115$

[21] - крышка отверстия очистки

[22] - магниевый анод

ZW - холодная вода

CW - горячая вода

C - циркуляция

ZG1 - подача теплоносителя к нижнему  
внешнему змеевику

ZG2 - подача теплоносителя к нижнему  
внутреннему змеевику

ZG3 - подача теплоносителя к верхнему  
змеевику

ZG4 - подача от внешнего теплообмен-  
ника (SWWZ; SBWZ)

PG1 - возврат теплоносителя с нижнего  
внешнего змеевика

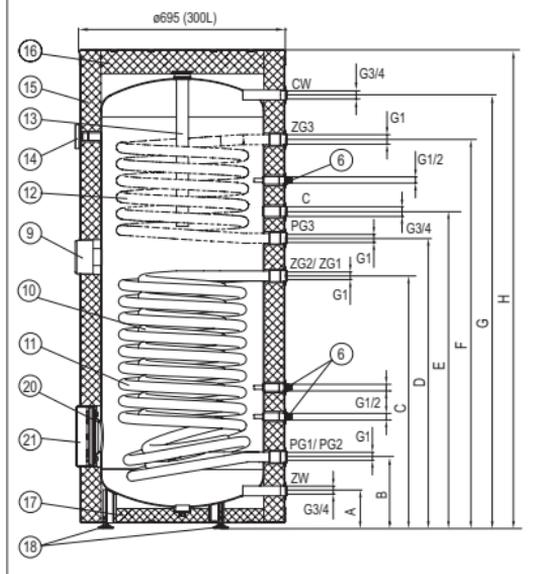
PG2 - возврат теплоносителя с нижнего  
внутреннего змеевика

PG3 - возврат теплоносителя с верхнего  
змеевика

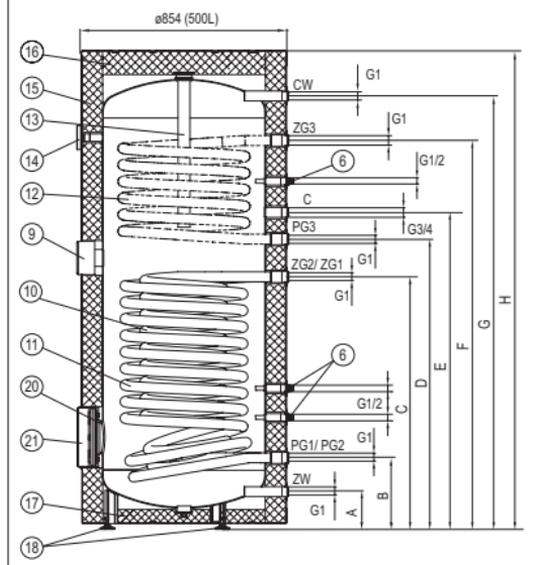
PG4 - возврат к внешнему теплообмен-  
нику (SWWZ; SBWZ)

A-I - размеры указаны в таблице

## Конструкция теплообменника SWW; SBW 300л



## Конструкция теплообменника SWW; SBW 500л



Размеры	SWW; SWWZ		SBW; SBWZ	
	300 л	500 л	300 л	500 л
<b>A</b>	108	112	108	112
<b>B</b>	222	242,5	222	242,5
<b>C</b>	834	966	834	966
<b>D</b>	-	-	961	1091
<b>E</b>	934	1196	1052	1196
<b>F</b>	-	-	1294	1424
<b>G</b>	1445	1560	1445	1560
<b>H</b>	1521	1650	1521	1650
<b>I</b>	1331	1429,5	1331	1429,5

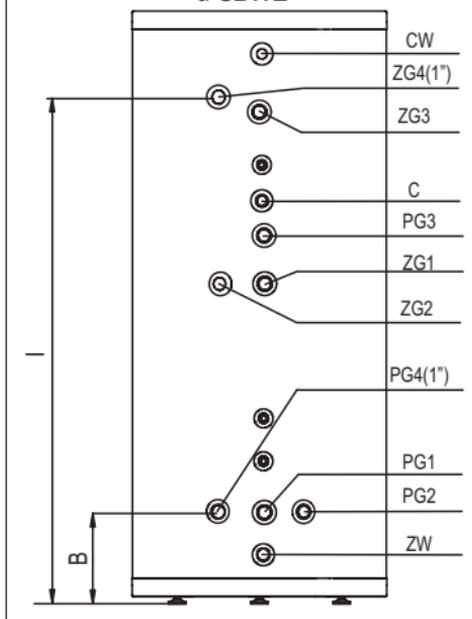
## Пуск

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).

Расположение муфт для подключения внешнего теплообменника в SWWZ и SBWZ



## Эксплуатация

---

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. Винты крышки [21] должны быть затянуты с моментом 18-22Nm
- Один раз в год следует проверить магниевый анод.
- Каждые 18 месяцев следует обязательно заменить магниевый анод.
  - замена анода [13]: снять заглушку [16], вынуть находящийся под ней изоляционный слой, закрыть отсечной кран на подаче холодной воды, открыть кран потребления горячей воды, открыть спускной кран, спустить такое количество воды, чтобы можно было заменить анод не заливая при этом помещения, открутить пробку и выкрутить анод.
  - замена анода [22] (теплообменник 500л): опорожнить бак с водой согласно пункту „Слив”, отвинтить крышку отверстия [21] и выкрутить анод.
- В гигиенических целях следует периодически подогревать воду в теплообменнике выше 70°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 тепловых потерь.

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.

## Технические данные

Теплообменник ГВС		SWW; SWWZ		SBW; SBWZ		
Номинальный объем	л	300	500	300	500	
Номинальное давление	бак	0,6				
	змеевик	1				
Номинальная температура	°C	80				
Поверхность верхнего змеевика	м <sup>2</sup>	-		0,8	1,04	
Объем верхнего змеевика	дм <sup>3</sup>	-		5	6,4	
Мощность верхнего змеевика	кВт	-		31* 10**	39* 14**	
Производительность верхнего змеевика	л/ч	-		756* 248**	977* 322**	
Поверхность нижнего змеевика	внутренний	м <sup>2</sup>	1,0	1,55	1,0	1,55
	внешний		1,5	2,25	1,5	2,25
Объем нижнего змеевика	внутренний	дм <sup>3</sup>	4,3	10,3	4,3	10,3
	внешний		9,1	13,7	9,1	13,7
Мощность нижнего змеевика	внутренний	кВт	41* 13**	55* 19**	41* 13**	55* 19**
	внешний		53* 18**	85* 23**	53* 18**	85* 23**
Производительность нижнего змеевика	внутренний	л/ч	1000* 331**	1360* 446**	1000* 331**	1360* 446**
	внешний		1293* 435**	2000* 650**	1293* 435**	2000* 650**
Масса без воды	кг	115	188	130	205	
Магнийевый анод M8 ø40	мм	500	2 x400	500	2 x 400	

\*80/10/45°C } - температура теплоносителя / температура воды на входе/температура  
 \*\*55/10/45°C } - потребляемой воды; проток теплоносителя через змеевик 3м<sup>3</sup>/ч.

KOSPEL S.A.  
ul. Olchowa 1  
75-136 Koszalin  
tel. +48 94 31 70 565  
serwis@kospel.pl  
www.kospel.pl