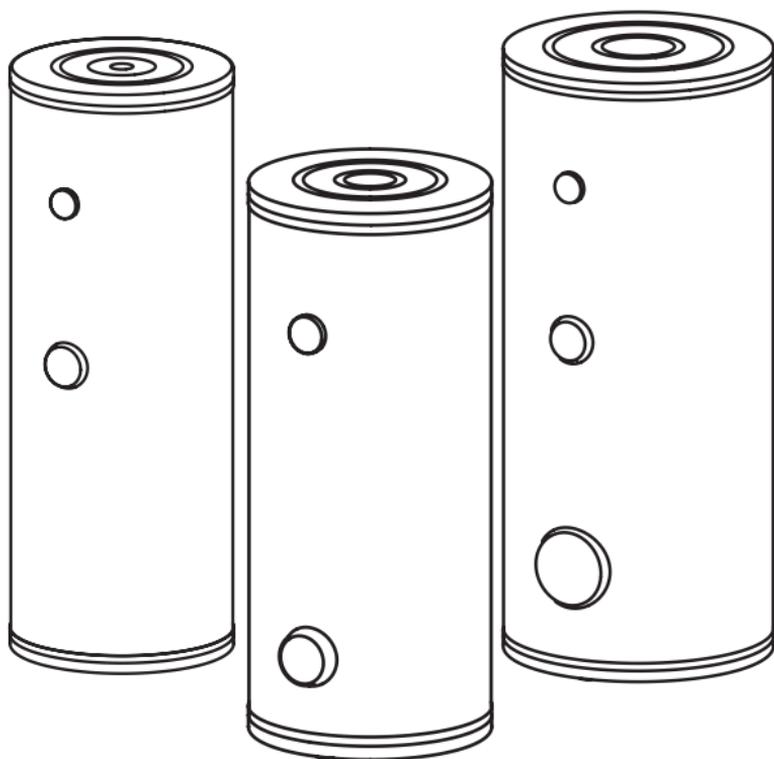


*Karstā Ūdens Tvertne Ar Siltummaiņiem*  
*Теплообменник Гвс*

LV

RU



- SW
- SB

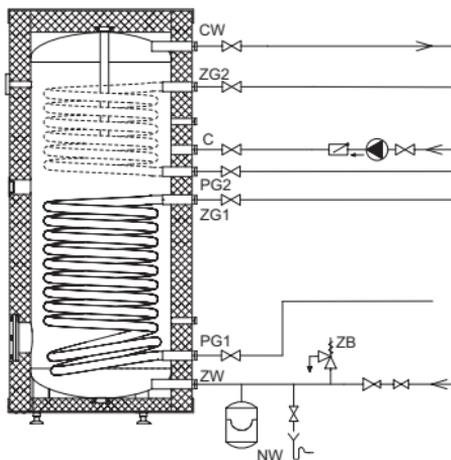
- SWZ
- SBZ

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 заливание 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 соответственный 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 дополнительную активную антикоррозионную защиту. Анод является эксплуатационным материалом и подвергается изнашиванию. **Состояние анодов следует проверять каждые 12 месяцев. Каждые 18 месяцев магниевый анод следует обязательно заменить.**
13. Нельзя превышать номинальную температуру в теплообменнике 80°C! а в случае использования теплообменников SB, SW1000L 95°C!.

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

- 360 мм для объема 100, 120, 140 литров,
- 450 мм для объема 200 литров,
- 550 мм для объема 250, 300 литров,
- 600 мм для объема 400 литров,
- 670 мм для объема 500 - 1000 литров.

## Подключение к отопительной системе



Подключение к отопительной проводке следует осуществить при помощи соединительных патрубков 1" (1½" - 1000л) 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 SW оснащена 1 змеевиком, модель SB имеет 2 змеевика, позволяющих подключить к теплообменнику, например, отопительного котла и солнечную водонагревательную установку. Модели SWZ и SBZ оснащены дополнительными патрубками, позволяющими подключить наружную буферную емкость.

## Подключение к сети водопровода

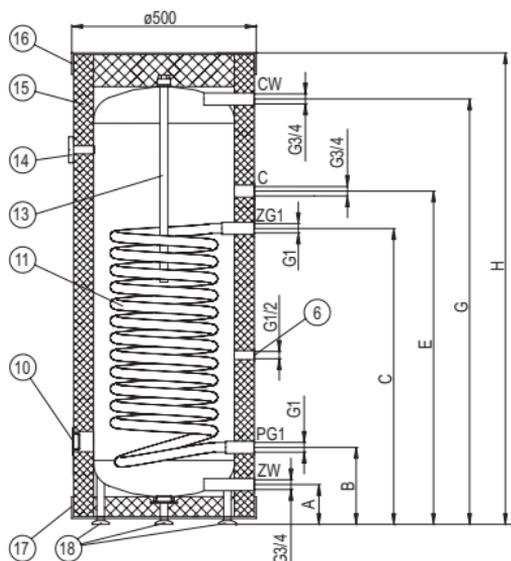
Подключение к сети водопровода следует осуществить согласно обязывающим нормам. Теплообменник является напорным устройством, приспособленным для подключения к сети водопровода с давлением не превышающим 0,6 МПа. Если давление водопровода превышает уровень 0,6 МПа то перед теплообменником следует установить редуктор давления.

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.

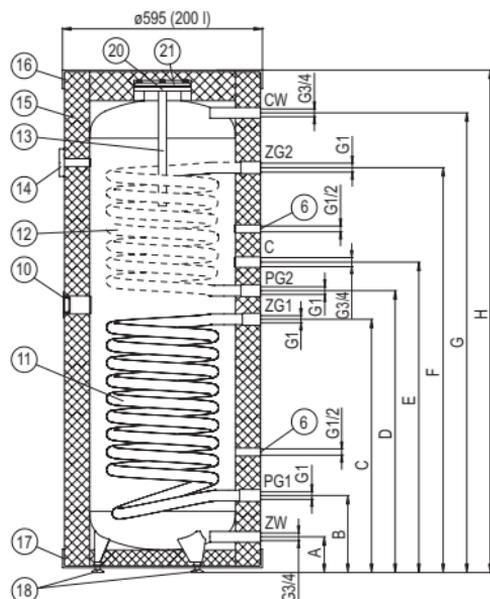
Выход горячей воды подсоединить к патрубку, который находится в верхней части теплообменника. Каждый теплообменник оснащен патрубками для обеспечения циркуляции ГВС.

## Конструкция теплообменников SW (100;120;140)



- [6] - гильза датчика
- [10] - патрубок ТЭНа (пробка 1½")
- [11] - змеевик
- [13] - магниевый анод
- [14] - термометр
- [15] - термическая изоляция
- [16] - верхний кожух
- [17] - нижний кожух
- [18] - ноги
- ZW - холодная вода
- CW - горячая вода
- C - циркуляция
- ZG1- подача теплоносителя
- PG1- возврат теплоносителя
- A-H - размеры, указанные в таблице

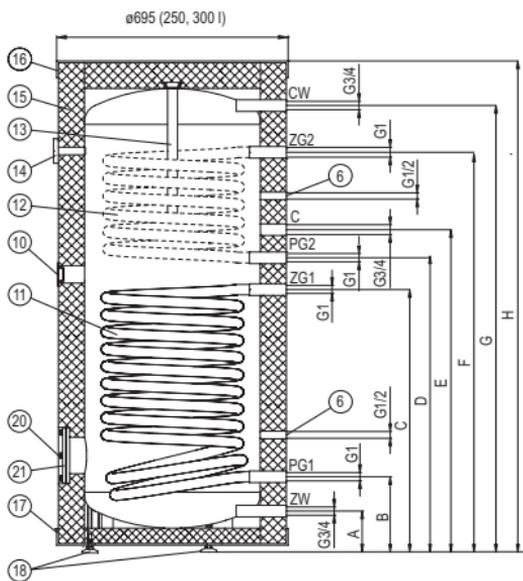
## Конструкция теплообменников SB;SBZ;SW;SWZ (200)



- [6] - гильза датчика
- [10] - патрубок ТЭНа (пробка 1½")
- [11] - нижний змеевик
- [12] - верхний змеевик
- [13] - магниевый анод
- [14] - термометр
- [15] - термическая изоляция
- [16] - верхний кожух
- [17] - нижний кожух
- [18] - ноги
- [20] - отверстие очистки  $\varnothing$  150 / 115
- [21] - крышка отверстия очистки
- ZW - холодная вода
- CW - горячая вода
- C - циркуляция
- ZG1, ZG2 - подача теплоносителя
- PG1, PG2 - возврат теплоносителя
- A-I - размеры, указанные в таблице

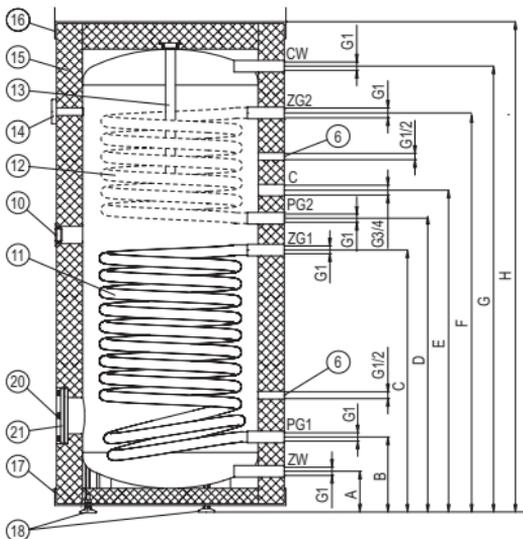
**Верхний змеевик (патрубки ZG2, PG2) и верхняя гильза датчика есть только в моделях SB и SBZ.**

### Конструкция теплообменников SB;SBZ;SW;SWZ (250, 300)

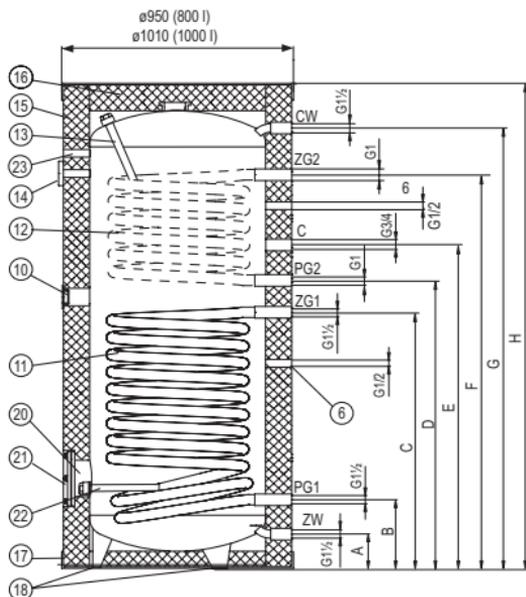


- [6] - гильза датчика
- [10] - патрубок ТЭНа (пробка 1½")
- [11] - нижний змеевик
- [12] - верхний змеевик
- [13] - магниевый анод
- [14] - термометр
- [15] - термическая изоляция
- [16] - верхний кожух
- [17] - нижний кожух
- [18] - ноги
- [20] - отверстие очистки ø 150 / 115
- [21] - крышка отверстия очистки
- ZW - холодная вода
- CW - горячая вода
- C - циркуляция
- ZG1, ZG2 - подача теплоносителя
- PG1, PG2 - возврат теплоносителя
- A-I - размеры, указанные в таблице

### Конструкция теплообменников SB;SBZ;SW;SWZ (400, 500)



**Верхний змеевик (патрубки ZG2, PG2) и верхняя гильза датчика есть только в моделях SB и SBZ.**

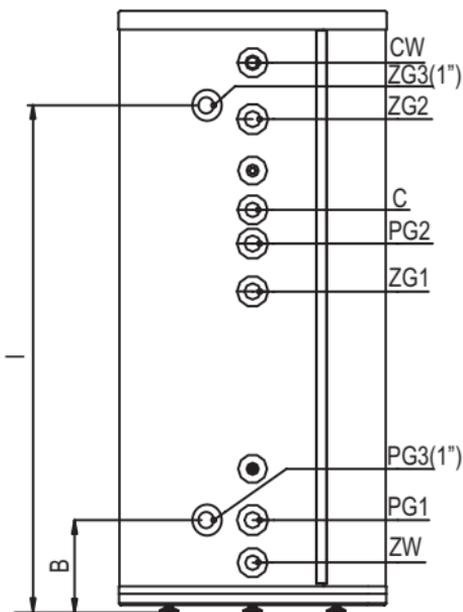


- [6] - гильза датчика
- [10] - патрубок ТЭНа (пробка 1½")
- [11] - нижний змеевик
- [12] - верхний змеевик
- [13] - магниевый анод 1
- [14] - термометр
- [15] - термическая изоляция
- [16] - верхний кожух
- [17] - нижний кожух
- [18] - ноги
- [20] - отверстие очистки ø 150 / 115
- [21] - крышка отверстия очистки
- [22] - магниевый анод 2
- [23] - отверстие на терморегуляторов
- ZW - холодная вода
- CW - горячая вода
- C - циркуляция
- ZG1, ZG2 - подача теплоносителя
- PG1, PG2 - возврат теплоносителя
- A-I - размеры, указанные в таблице

Размеры SW; SWZ										
	100	120	140	200	250	300	400	500	800	1000
<b>A</b>	111			127			125	136	82,5	81,5
<b>B</b>	214			258	241		254	266	269	272
<b>C</b>	727	851		813	740	852	856	990	929	987
<b>E</b>	817	916		903	841	953	986	1220	1273	1274
<b>G</b>	1064	1235	1305	1464	1230	1646	1490	1584	1780	1846
<b>H</b>	1195	1365	1435	1610	1380	1615	1660	1800	1937	2002
<b>I</b>	-			1334	1116	1350	1377	1453	-	-

Размеры SB; SBZ							
	200	250	300	400	500	800	1000
<b>A</b>	127			125	136	82,5	81,5
<b>B</b>	258	241		254	266	269	272
<b>C</b>	813	740	852	856	990	929	987
<b>D</b>	903	747	981	986	1115	1105	1174
<b>E</b>	993	837	1071	1076	1220	1273	1274
<b>F</b>	1290	1079	1313	1319	1448	1492	1475
<b>G</b>	1464	1230	1646	1490	1584	1778	1847
<b>H</b>	1610	1380	1615	1660	1800	1937	2002
<b>I</b>	1334	1116	1350	1377	1453	-	-

## Расположение патрубков для подключения буферной емкости в теплообменниках SWZ и SBZ



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).

## 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.

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. Болты крышки [21] следует затягивать с заданным крутящим моментом 18-22Nm.
- Один раз в год следует проверить магниевый анод.
- Каждые 18 месяцев следует обязательно заменить магниевый анод.
  - замена анода [13] (касается всех теплообменников кроме 200): снять крышку [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 [13] (теплообменник 200): снять крышку [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, снять крышку отверстия очистки [21] и выкрутить анод. Болты крышки [21] следует затягивать с заданным крутящим моментом 18-22Nm.
  - замена анода [22]: в теплообменниках объемом 800 и 1000 л для замены магниевого анода 2 следует расстегнуть молнию теплоизоляции, оттянуть изоляционный слой, отклонить муфту с анодом рядом с отверстием очистки, 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 заменить 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.

# Технические данные

Теплообменник ГВС			SW					SW; SWZ					SB; SBZ												
Номинальный объем	л	100	120	140	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000		
																								0,6	
Номинальное давление	МПа	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
																								1	
Номинальная температура		80																							
SB; SBZ	Поверхность верхнего змеевика	м <sup>2</sup>	-	-	-	-	0,75	0,8	0,9	1,04	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	1,54	
	Объем верхнего змеевика	дм <sup>3</sup>	-	-	-	-	4,5	5	5,5	6,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	
	Мощность верхнего змеевика	кВт	-	-	-	-	22*	24*	27*	30*	45*	45*	45*	45*	45*	45*	45*	45*	45*	45*	45*	45*	45*	45*	45*
		кВт	-	-	-	-	7**	7,5**	8,5**	9**	14**	14**	14**	14**	14**	14**	14**	14**	14**	14**	14**	14**	14**	14**	14**
Производительность верхнего змеевика	л/ч	-	-	-	-	550*	600*	675*	750*	1120*	1120*	1120*	1120*	1120*	1120*	1120*	1120*	1120*	1120*	1120*	1120*	1120*	1120*	1120*	
Поверхность нижнего змеевика	м <sup>2</sup>	0,8	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	1,0	1,5	1,7	2,25	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	2,89	
	дм <sup>3</sup>	3,6	4,3	4,3	4,3	6,4	7,4	5,8	9,1	10	13,7	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	
	Мощность нижнего змеевика	кВт	24*	30*	30*	30*	32*	35*	30*	45*	50*	65*	72*	72*	72*	72*	72*	72*	72*	72*	72*	72*	72*	72*	72*
		кВт	7,5**	9**	9**	9**	10**	11,5**	9**	14**	16**	21**	23**	23**	23**	23**	23**	23**	23**	23**	23**	23**	23**	23**	23**
Производительность нижнего змеевика	л/ч	600*	750*	750*	750*	800*	875*	750*	1120*	1250*	1620*	1850*	1850*	1850*	1850*	1850*	1850*	1850*	1850*	1850*	1850*	1850*	1850*	1850*	
Масса без воды	кг	46	52	54,5	82	97	87	99	100,5	115	132	150	163	180	221	252	233	279	279	279	279	279	279	279	279
	кг	500	800	800	800	450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Магний анод	ММ	3/4"	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	ø22	
	ММ	М8	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	ø33	
	ММ	М8	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	ø40	
	ММ	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	
Магний анод	ММ	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	ø31	

\*80/10/45°С } температура теплоносителя / температура воды на входе/температура потребляемой воды, проток  
 \*\*55/10/45°С } - теплоносителя через змеевик 2,5м<sup>3</sup>/ч.



### **Уважаемый Потребитель !**

Ваше мнение очень важно для нас. В случае возникновения любых трудностей, вопросов и пожеланий, пожалуйста, звоните на горячую линию производителя:

**Россия: (8-10) 800 200 110 48** (звонок бесплатный со стационарных телефонов РФ).

**Украина: +380 44 360-85-97** (г. Киев. Оплата согласно тарифам оператора) Сервисный

отдел производителя **Польша: +48 94 317 05 57**

**KOSPEL S.A. 75-136 Koszalin, ul. Olchowa 1**

**tel. +48 94 31 70 565**

**serwis@kospel.pl [www.kospel.pl](http://www.kospel.pl)**