



МП 09

## ПАСПОРТ

ПС-0804

Производитель: CIMM srl, 35030 Castello di Godego (TV) - via Caprera, 13, ITALY,  
<http://www.cimmsrl.com>

### МЕМБРАННЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК ДЛЯ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ СО СМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ

Серия **ACS CE**



#### 1. Назначение и область применения.

Баки предназначены для компенсации температурного расширения воды, сглаживание колебаний давления и компенсации гидравлических ударов в системах горячего водоснабжения. Допускается использование баков в системах холодного водоснабжения (в том числе питьевого по ГОСТ 2874-98) и отопления (по СНиП 2.04.07) с температурой теплоносителя не более 100°C.

#### 2. Технические характеристики

Таблица 1

Общая емкость, л	Высота, Н, мм	Диаметр, D, мм	Упаковочный габарит, мм	Максимальное рабочее давление, бар	Присоединительный размер, дюймы	Давление газовой подушки, бар	Срок службы, лет	Интервал рабочих температур, °C
2	235	120	250x250x240	10	m1/2	2,5	15	-10°C +100°
3	240	170	175x175x250	10	m3/4	2,5	15	-10°C +100°
5	275	170	175x175x290	10	m3/4	2,5	15	-10°C +100°
8	305	220	225x225x320	10	m3/4	2,5	15	-10°C +100°
12	310	260	270x270x325	10	m3/4	2,5	15	-10°C +100°
16	345	260	270x270x350	8	m3/4	2,5	15	-10°C +100°
18	375	260	270x270x380	8	m3/4	2,5	15	-10°C +100°
24	485	260	495x270x295	8	m3/4	2,5	15	-10°C +100°

#### 3. Рекомендации по подбору бака

Расчет емкости расширительного бака для системы горячего водоснабжения рекомендуется производить по следующей формуле:

$$V_{бака} = \frac{V_c \cdot e}{1 - \frac{P_{min}}{P_{max}}}$$

, л, где:  $V_c$  – объем воды в водонагревателе, прямом и циркуляционном трубопроводе, л;  
 $e$  – коэффициент расширения воды при известных параметрах холодной и горячей воды ( см. таблицу 2);

$P_{min}$  – абсолютное давление газовой подушки расширительного бака ( избыточное давление заводской настройки приведено в таблице 1);

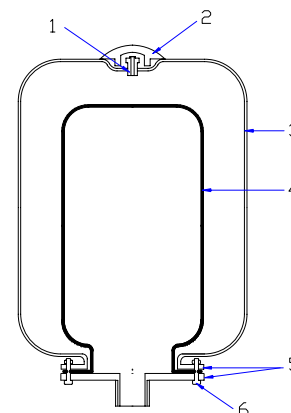
$P_{max}$  – абсолютное рабочее давление в системе горячего водоснабжения на уровне установки бака.

Таблица 2. Физические свойства воды при различных температурах

Температура, T, °C	Плотность, ρ, кг/м3	Удельный объем, V', м3/1000кг	Коэффициент расширения воды
0	999,8	1,0002	0
10	999,6	1,0004	0,0002
20	998,2	1,0018	0,0016
30	995,6	1,0044	0,0042
40	992,2	1,0079	0,0077
50	988	1,0121	0,0119
60	983,2	1,0171	0,0167
70	977,7	1,0228	0,0226
80	971,8	1,0290	0,0288
90	963,5	1,0359	0,0357
100	958,3	1,0435	0,0433

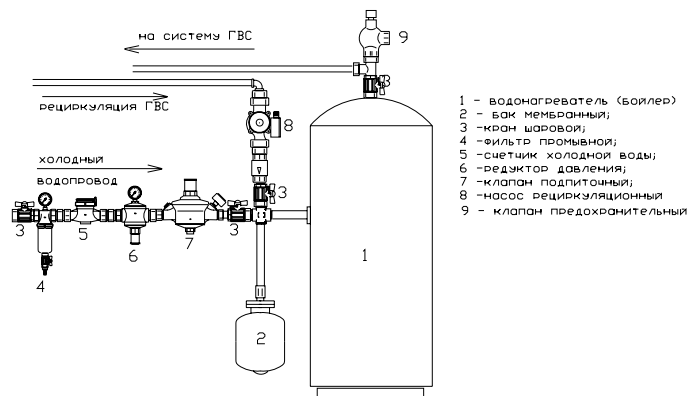
#### 4. Устройство и принцип работы

Корпус бака 3 выполнен из углеродистой стали с поперечным сварным швом. Внутри корпуса расположена сменная мембрана 4 (BUTYL – для баков 2-12л, EPDM – для баков 16-24л), имеющая форму цилиндрической емкости. Фаргук мембраны закреплен между фланцами 5 с помощью болтов 6. В верхней части бака имеется закрытый пластиковой крышкой 2 ниппель 1 для регулирования давления газовой подушки. Баки поставляются с азотной газовой подушкой с давлением, согласно таблице 1. Снаружи бак покрыт термостабилизированной эпоксидной эмалью белого цвета (RAL 9010).



## 5. Указания по монтажу бака

- 5.1. Мембранный бак должен устанавливаться в месте, доступном для обслуживания, в котором бак будет защищен от механических повреждений, вибраций и атмосферных воздействий.
- 5.2. На трубопроводе, соединяющем бак с магистралью, не допускается установка запорной арматуры.
- 5.3. Бак рекомендуется устанавливать так, чтобы жидкость в бак поступала сверху вниз. Это гарантирует отсутствие воздуха внутри мембраны.
- 5.4. Пример установки мембранного бака показан на рисунке.



5.5. Перед сдачей системы в эксплуатацию система ГВС подлежит гидравлическому испытанию. Каждый бак серии ACS проходит заводское испытание давлением, в 1,5 раза превышающем рабочее, указанное в таблице 1. Продолжительность заводского испытания повышенным давлением составляет 30 мин. Если при гидравлическом испытании системы ГВС предусматривается превышение приведенных параметров, то перед испытаниями бак должен быть отсоединен от системы и подводящий трубопровод заглушен.

- 5.6. Перед монтажом бака необходимо проверить манометром давление газовой подушки, которое должно соответствовать данным в таблице 1.
- 5.6. Если по расчету требуется изменить заводскую установку давления в газовой подушке бака, то для снижения давления, газ стравливается путем нажатия на клапан ниппеля, находящегося под пластиковой крышкой. Для того, чтобы увеличить давление, к ниппелю присоединяется воздушный насос.

## 6. Указания по эксплуатации и техническому обслуживанию

- 6.1. При эксплуатации мембранного бака необходимо не реже 1 раза в месяц проверять давление газовой подушки. В случае отклонения от расчетных данных, давление следует откорректировать в соответствии с указаниями раздела 5.
- 6.2. В случае необходимости в замене мембраны, работы надлежит выполнять в следующей последовательности:
  - перекрыть участок системы, на котором находится бак и слить с него воду;
  - отсоединить бак от подводящего трубопровода;
  - разболтить контрфланец и снять его;
  - через открывшееся отверстие бака вынуть мембрану;
  - продуть внутреннюю полость бака сжатым воздухом;
  - подготовить к установке новую мембрану, для чего присыпать его наружную поверхность тальком;

- установить новую мембрану таким образом, чтобы фартук мембраны плотно прилегал к фланцу бака;
- установить на место контрфланец и заболтить его;
- произвести подкачку воздуха газовой подушки до расчетного значения, и присоединить бак к системе.

## 7. Возможные неисправности и способы их устранения

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
Отсутствует давление газовой подушки. Подкачкой давление восстановить не удается	Неисправность ниппеля	Заменить ниппель	Проводится в сервисной организации
При попытке стравливания воздуха через ниппель, из него выходит вода	Нарушение герметичности мембраны	Заменить мембрану	

## 8. Меры безопасности

- 8.1. Мембранный бак должен устанавливаться и обслуживаться персоналом, имеющим соответствующую квалификационную группу по технике безопасности.
- 8.2. Монтаж и демонтаж баков производится при отсутствии давления в трубопроводе.
- 8.3. Запрещается эксплуатировать бак в системе, не снабженной предохранительным клапаном. При этом установка клапана не должна превышать максимальное рабочее давление бака

## 10. Упаковка, хранение и транспортировка.

Баки должны храниться в упаковке предприятия –изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69 .  
Транспортировка баков должна осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 6019-83 .

Транспортирование авиатранспортом допускается только в герметизированных отапливаемых отсеках.

## 12. Комплектность поставки

№	Наименование	Количество, шт	Примечания
1	Бак мембранный	1	
2	Паспорт	1	
3	Упаковка	1	

## 13. Гарантийные обязательства

- 15.1. Изготовитель гарантирует соответствие баков мембранных CLS CE требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 15.2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.
- 15.3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя в результате нарушения правил, изложенных в настоящем Паспорте.

CIMM s.r.l.  
Amministratore  
Delegato

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

БАК МЕМБРАННЫЙ серии **CLS CE**

№	Марка бака	Количество, шт

Дата продажи \_\_\_\_\_  
Продавец \_\_\_\_\_  
организации \_\_\_\_\_

Штамп или печать  
торгующей

Гарантийный срок - **12 месяцев со дня продажи**

Рекламации и претензии на качество товара принимаются по адресу:  
г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, дом 11,  
Отдел продаж ООО «Веста Трейдинг», тел/факс (812)3247742, 5674814

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
  - название организации или Ф.И.О. покупателя;
  - фактический адреса покупателя и контактный телефон;
  - название и адрес организации, производившей монтаж;
  - краткое описание параметров системы, в которой использовалось изделие;
  - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция).
3. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие.
4. Настоящий гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара:

---

Дата: «\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г. Подпись \_\_\_\_\_



CIMM srl, 35030 Castello di Godego (TV) - via Caprera, 13  
Tel. ++39 0423 760009 - ++39 0423 760025 r.a., Fax ++39 0423 760041  
СИММ, 35030, Кастелло ди Годего, ул. Карпера, 13, Италия

8127 6345