



МП 09



ПАСПОРТ

ПС-0805

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

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ МЕМБРАННЫЙ ГИДРОАККУМУЛЯТОРНЫЙ БАК ДЛЯ СИСТЕМ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ СО СМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ

Серия **AFE CE**

1. Назначение и область применения.

Баки предназначены для поддержания требуемого давления, сглаживания колебаний давления, компенсации гидравлических ударов и накопления запаса воды в системах холодного (в том числе питьевого по ГОСТ 2874-98) водоснабжения. Допускается использование в системах горячего водоснабжения и отопления (по СНиП 2.04.07) с температурой теплоносителя не более 100°C (для баков объемом 750л и выше – не более 50 °С).

2. Технические характеристики

Таблица 1

| Емкость, л | Диаметр, мм | Высота, мм | Упаковочные габариты, мм | Присоед. размер | Макс. рабочее давление | Давление газовой подушки | Срок службы, лет | Интервал рабочих температур, °С |
|------------|-------------|------------|--------------------------|-----------------|------------------------|--------------------------|------------------|---------------------------------|
| 35* | 380 | 470 | 390x390x485 | m1" | 10 | 1,5 | 15 | -10+100 |
| 50 | 380 | 720 | 390x390x725 | m1" | 10 | 1,5 | 15 | -10+100 |
| 60 | 380 | 830 | 390x390x845 | m1" | 10 | 1,5 | 15 | -10+100 |
| 80 | 460 | 760 | 470x470x775 | m1" | 10 | 1,5 | 15 | -10+100 |
| 100 | 460 | 880 | 470x470x895 | m1" | 10 | 1,5 | 15 | -10+100 |
| 150 | 510 | 1030 | 520x520x1050 | m1 1/4" | 10 | 2,5 | 15 | -10+100 |
| 200 | 590 | 1070 | 595x595x1070 | m1 1/4" | 10 | 2,5 | 15 | -10+100 |
| 300 | 650 | 1250 | 660x660x1260 | m1 1/4" | 10 | 2,5 | 15 | -10+100 |
| 500 | 750 | 1600 | 770x770x1620 | m1 1/4" | 10 | 2,5 | 15 | -10+100 |
| 750 | 800 | 1820 | 800x800 паллета | F2" | 10 | 2,5 | 15 | -10+50 |
| 1000 | 800 | 2130 | 800x800 паллета | F2 1/2" | 10 | 2,5 | 15 | -10+50 |

3. Рекомендации по подбору бака

Необходимый объем гидроаккумулятора может быть найден из условия соблюдения паспортного количества включений насоса за 1 час. Эта величина приводится в документации на насосы, и обычно составляет 12-15 включений в час. Объем бака предлагается рассчитывать по формуле:

$$V = \frac{990 \cdot q \cdot P_{\max} \cdot P_{\min}}{n \cdot (P_{\max} - P_{\min}) \cdot P_0} \text{, (л) где}$$

n – количество включений насоса в час, 1/час;

P_{\max} - установленное абсолютное давление отключения насоса, бар;

P_{\min} – установленное абсолютное давление включения насоса, бар;

P_0 – абсолютное давление газовой подушки в баке, бар. Давление газовой подушки рекомендуется устанавливать на 0,5 бар ниже, чем P_{\min} ;

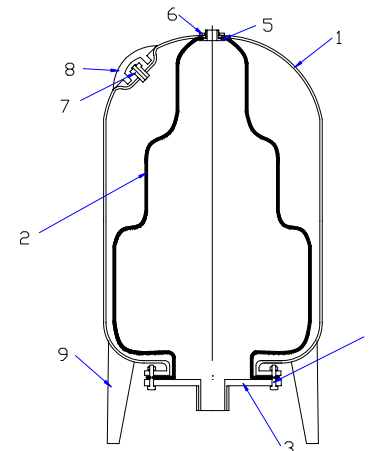
q – расчетный расход, л/сек. Для определения расчетного расхода горячей или холодной воды можно использовать метод «единичных нагрузок». Этот метод предусматривает определение расчетного расхода на основе суммирования единичных нагрузок от каждого прибора в зависимости от назначения здания.

Для определения вмещаемого в бак рабочего запаса жидкости можно воспользоваться формулой:

$$V_p = V(P_{\max} - P_{\min}) / P_{\max} \text{, л.}$$

4. Устройство и принцип работы

Корпус бака выполнен сварным из углеродистой стали. Внутри корпуса расположена сменная мембрана 2 из этилен-пропилен-диен мономера (EPDM), имеющая ступенчато расширяющуюся книзу форму. Материал мембраны допущен к контакту с пищевыми жидкостями. Толщина мембраны увеличивается кверху. Такая конструкция мембраны предотвращает возникновение в ней критических растягивающих усилий и предотвращает мембрану от трения о стенки бака. Фартук мембраны закреплен между фланцами 3 с помощью болтов 4. В верхней части бака имеется тяга с патрубком 5, закрепленная гайкой 6. Патрубок связан с внутренней полостью мембраны и служит для установки предохранительного клапана и воздухоотводчика. Патрубок имеет наружную дюймовую резьбу 1/2" (для баков объемом до 300л) и 3/4" (для баков объемом свыше 300л). Давление газовой подушки может регулироваться с помощью ниппеля 7, закрытого пластиковой крышкой 8. Баки поставляются с азотной газовой подушкой с давлением, согласно таблице 1. Снаружи бак покрыт термостабилизированной эпоксидной эмалью синего цвета (RAL 5015).



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. К верхнему патрубку бака рекомендуется присоединить группу безопасности, включающую предохранительный клапан, воздухоотводчик и манометр. Баки емкостью 750 и 1000л имеют встроенный в корпус манометр, показывающий давление газовой подушки. В случае отсутствия группы безопасности верхний патрубок бака должен быть заглушен.
- 5.3. Подключающий трубопровод должен подходить к баку снизу..
- 5.4. Пример установки мембранного бака показан на рисунке.



5.5. Перед сдачей системы в эксплуатацию система подлежит гидравлическому испытанию. Каждый бак серии AFE CE 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 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 AFE 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 **AFE CE**

| № | Марка бака | Количество, шт |
|---|------------|----------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Дата продажи _____
Продавец _____

Штамп или печать
торгующей организации

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 г.а., Fax ++39 0423 760041
СИММ, 35030, Каstellо ди Годога, ул. Карпера, 13

8127 6345