

VODOS

Инструкция по монтажу,
эксплуатации и паспорт изделия

Мембранные баки НЕАТ



УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Компания «ВОДОС» благодарит Вас за покупку нашего оборудования. Мы уверены, что оно прослужит долго и будет удовлетворять всем Вашим потребностям.

Основные технические характеристики оборудования указаны на заводской табличке и на упаковке. Убедительно просим Вас внимательно изучить Руководство по монтажу и эксплуатации и строго следовать указанным в нем требованиям.

При покупке оборудования, пожалуйста, проверьте правильность заполнения гарантийного талона и обязательно ознакомьтесь с условиями гарантийного обслуживания.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Мембранные баки VODOS серии HEAT предназначены для компенсации температурного расширения теплоносителя в замкнутых системах отопления. В качестве теплоносителя допускается использование воды или водного раствора гликоля с концентрацией до 50%.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон рабочих температур теплоносителя: -10...+100°C.

Материал корпуса: сталь углеродистая с полимерным наружным покрытием красного цвета.

Материал контрфланца: углеродистая сталь с цинковым покрытием, композитный цельнолитой, композитный с закладной резьбой.

Материал мембранны: EPDM (этилен-пропилендиен мономер).

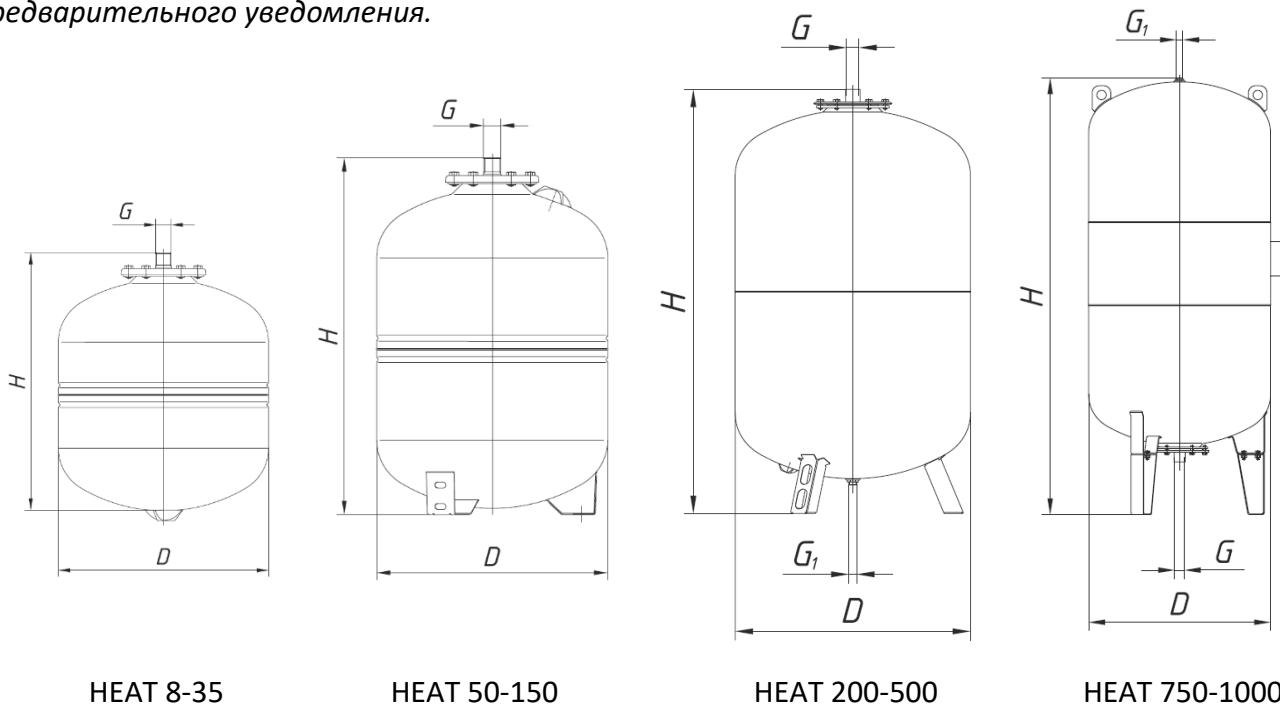
Производитель мембранны: SE.FA, EUROTECHNOLOGY, OLDRATI

Материал штуцера: латунь.

Тип мембранны: заменяемая.

| Модель | Артикул | Объем, л | Предв. давление, бар | Максимальное давление, бар | Штуцер подключения, дюйм | | Размеры, мм | | Вес, кг |
|----------------|---------|----------|----------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------|-------------|------|---------|
| | | | | | G | G ₁ | D | H | |
| HEAT 8 | VS00203 | 8 | 1,5 | 5 | 3/4"(HP) | | 200 | 311 | 2,0 |
| HEAT 12 | VS00204 | 12 | 1,5 | 5 | 3/4"(HP) | | 280 | 307 | 2,8 |
| HEAT 18 | VS00205 | 18 | 1,5 | 5 | 3/4"(HP) | | 280 | 402 | 3,5 |
| HEAT 24 | VS00206 | 24 | 1,5 | 5 | 3/4"(HP) | | 280 | 504 | 4,2 |
| HEAT 35 | VS00207 | 35 | 1,5 | 5 | 3/4"(HP) | | 365 | 453 | 6,0 |
| HEAT 50 VERT | VS00208 | 50 | 1,5 | 5 | 3/4"(HP) | | 365 | 555 | 7,0 |
| HEAT 80 VERT | VS00209 | 80 | 1,5 | 5 | 3/4"(HP) | | 410 | 690 | 14,0 |
| HEAT 100 VERT | VS00210 | 100 | 1,5 | 5 | 1"(HP) | | 495 | 680 | 17,0 |
| HEAT 150 VERT | VS00211 | 150 | 1,5 | 5 | 1"(HP) | | 495 | 960 | 22,0 |
| HEAT 200 VERT | VS00212 | 200 | 1,5 | 10 | 1 1/4"(HP) | 3/4"(HP) x 1/2"(BP) | 580 | 1120 | 38 |
| HEAT 300 VERT | VS00213 | 300 | 1,5 | 10 | 1 1/4"(HP) | 3/4"(HP) x 1/2"(BP) | 660 | 1170 | 40,3 |
| HEAT 500 VERT | VS00214 | 500 | 1,5 | 10 | 1 1/4"(HP) | 3/4"(HP) x 1/2"(BP) | 780 | 1390 | 55,5 |
| HEAT 750 VERT | VS00215 | 750 | 4 | 10 | 1 1/4"(HP) | 3/4"(HP) x 1/2"(BP) | 780 | 1880 | 86 |
| HEAT 1000 VERT | VS00216 | 1000 | 4 | 10 | 2"(BP) | 3/4"(HP) x 1/2"(BP) | 780 | 2280 | 104 |

Производитель оставляет за собой право вносить или модернизировать изделие, его технические характеристики и описание в соответствии с ТУ в любое время без предварительного уведомления.



HEAT 8-35

HEAT 50-150

HEAT 200-500

HEAT 750-1000

Все модели обладают следующими конструктивными особенностями:

- а) баки изготовлены из прочной высококачественной стали и по своей конструкции рассчитаны на многолетнюю эксплуатацию;
- б) баки HEAT 8-35 не имеют опоры и площадки для крепления;
- в) баки HEAT 50-150 VERT имеют опоры, без площадки для крепления;
- г) баки HEAT 200-1000 VERT имеют опоры и штуцер для подключения дополнительных устройств без площадки для крепления.

3. РАСЧЕТ ОБЪЕМА РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА

$$V = (V_e + V_v) \times \frac{P_e + 1}{P_e - P_o}, \text{ л}$$

Расчёт объёма расширения теплоносителя

$$V_e = V_a \times \Delta e, \text{ л}$$

Начальный объём теплоносителя в расширительном баке

$$V_v = \frac{V_a \times 0,5}{100}, \text{ но не менее } 3\text{л для баков более 15литров. Для баков менее 15литров -} 20\% \text{ от размера бака}$$

V_a - полный объём теплоносителя в системе, л

Δe – разница коэффициентов температурных расширений теплоносителя при максимальной рабочей температуре и температуре заполнения.

Конечное давление

$$Pe: Pe = (P_{sv} - P_{da}) + \left(\frac{H_{sv}}{10} \right)$$

H_{sv} – разница между высотами установки предохранительного клапана и мембранных баков, м

P_{sv} – давление срабатывания предохранительного клапана, бар

P_{da} – при P_{sv} ≤ 5 бар=0.5; при P_{sv} > 5 бар=0.05P_{sv}

Расчётное давление воздуха в мембранных баках перед установкой в систему

P_o=(H_s/10)+0,2+P_p, но не менее 1 атм и не более конечного давления **Pe**.

H_s – статическая высота системы от точки установки мембранных баков, м

P_p – напор насоса, бар, учитывается если точка подключения мембранных баков находится после циркуляционного насоса.

Коэффициенты расширения теплоносителей относительно 0°C, %

| Температура воды, °C | 0°C | -20°C | -30°C | -65°C | -30°C |
|---|--------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| Содержание гликоля | 0% | 32,4% этилен-гликоля | 44,4% этилен-гликоля | 64,7% этилен-гликоля | 44,6% пропилен-гликоля |
| Теплоноситель/ Конечная температура, °C | Вода | DIXIS-20 | DIXIS-30 | DIXIS-65 | DIXIS-TOP |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 0,0002 | 0,0037 | 0,0043 | 0,0057 | 0,0046 |
| 20 | 0,0016 | 0,0074 | 0,0085 | 0,0115 | 0,0093 |
| 30 | 0,0042 | 0,0125 | 0,0143 | 0,0178 | 0,0158 |
| 40 | 0,0077 | 0,0177 | 0,0201 | 0,0241 | 0,0223 |
| 50 | 0,0120 | 0,0229 | 0,0257 | 0,0305 | 0,0295 |
| 60 | 0,0170 | 0,0282 | 0,0314 | 0,0370 | 0,0369 |
| 70 | 0,0226 | 0,0335 | 0,0371 | 0,0435 | 0,0450 |
| 80 | 0,0289 | 0,0389 | 0,0429 | 0,0502 | 0,0532 |
| 90 | 0,0358 | 0,0449 | 0,0493 | 0,0569 | 0,0612 |
| 100 | 0,0433 | 0,0509 | 0,0557 | 0,0638 | 0,0693 |

4. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

Место установки бака необходимо выбрать так, чтобы предохранить его от ударов, производственной вибрации, воздействия атмосферных осадков. Любой удар или механическое воздействие могут привести к нарушению герметичности и как следствие выхода из строя расширительного бака.

При подключении мембранных баков к трубопроводу системы необходимо установить отключающий кран (п.6), и кран для опорожнения мембранных баков (п.7), как показано на схеме стр.5.

Максимальное рабочее давление бака должно быть больше, чем давление срабатывания предохранительного клапана. При этом необходимо учесть разницу в высоте расположения бака и предохранительного клапана.

Перед установкой бака необходимо настроить давление в воздушной полости мембранных баков, для чего подключить компрессор к ниппелю бака и накачать бак воздухом до расчетного давления (раздел 3). При испытании системы отопления давлением, превышающим максимальное рабочее давление бака, необходимо отсоединить бак и заглушить подводящий трубопровод.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При эксплуатации мембранных баков необходимо не реже 1 раза в месяц проверять давление в воздушной полости. Периодически, один раз в год, проводить профилактический осмотр.

Проверка давления в воздушной полости должна производиться при остановленном котле, и отключенном от системы мембранным баком. Отключающий кран (п.6) должен быть закрыт, кран для слива теплоносителя из бака (п.7) открыт. После проверки и настройки давления в воздушной полости кран слива теплоносителя закрыть, а отключающий кран открыть.

6. ВАРИАНТ УСТАНОВКИ МЕМБРАННОГО БАКА

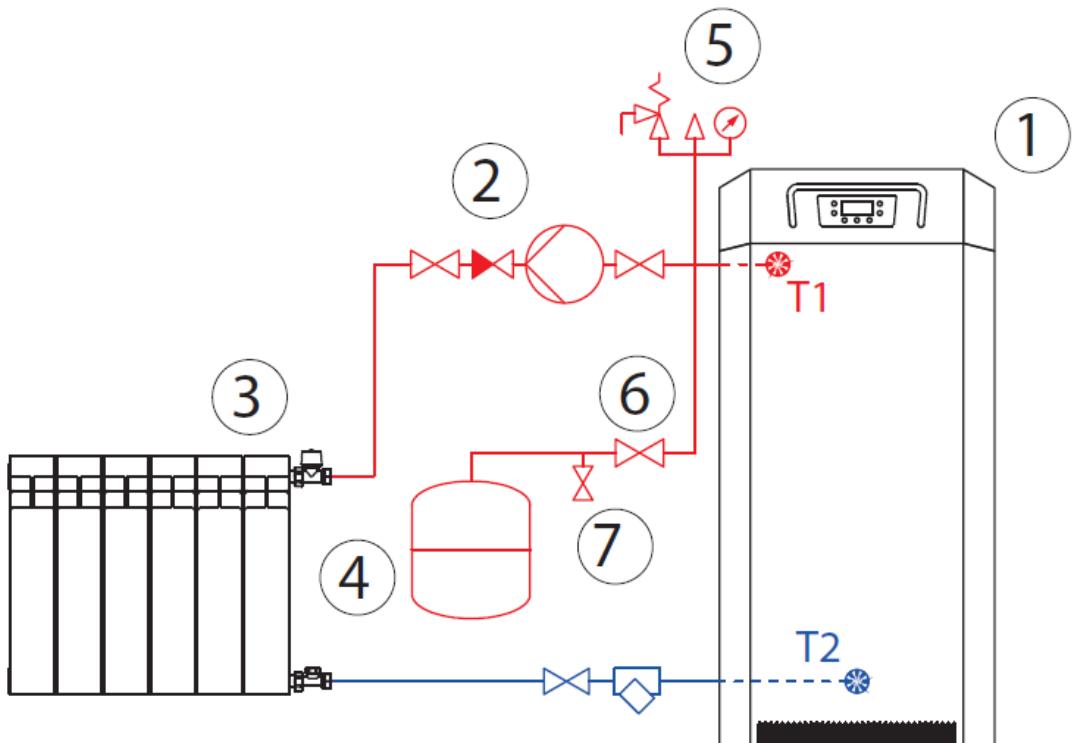


Схема установки мембранного бака

1 - котёл, 2 – насос циркуляционный, 3 - прибор отопительный, 4 - бак мембранный расширительный VODOS HEAT, 5 – клапан предохранительный, 6 – отключающий кран, 7 – дренажный кран.

7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

| Возможная неисправность | Вероятная причина | Способ устранения |
|---|--|--|
| Часто срабатывает предохранительный клапан | Отсутствует воздух в воздушной полости | Подкачать необходимое давление воздуха насосом |
| | Неисправен воздушный ниппель | Заменить ниппель и накачать давление воздуха в воздушной полости (обратиться в сервисную службу) |
| | Не настроено давление в воздушной полости | Подкачать или сбросить давление в воздушной полости |
| При стравливании воздуха через ниппель выходит вода | Неисправная мембрана | Заменить мембрану (обратиться в сервисную службу) |
| При подкачке насосом давления в воздушной полости резко возрастает давление | Мембрана прилипла к внутренней стенке бака | Переустановить мембрану (обратиться в сервисную службу) |

8. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ, ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Условия транспортирования 5(ОЖ2) по ГОСТ15150. Разрешается транспортировать любым видом закрытого транспорта, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Баки мембранные предназначены для эксплуатации в стационарном положении, в помещении. Поверхность бака необходимо предохранять от механических повреждений, абразивных и химических воздействий.

Климатическое исполнение баков мембранных и их функциональных составных частей соответствует условиям эксплуатации УХЛ, категории размещения 4 по ГОСТ 15150-69 и обеспечивает работоспособность в заданных условиях эксплуатации.

Температура помещения при эксплуатации мембранных баков, должна находиться в пределах +1 до +40 °C. Влажность воздуха не должна превышать 80% при +25 °C. Минимальная температура хранения баков – минус 50 °C.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие расширительных баков VOTOS серии HEAT требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правилам транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок – 2 года со дня продажи.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя в нарушении правил установки и эксплуатации, а также при наличии механических повреждений.

Срок службы изделия – 7 лет, при условии соблюдения условий монтажа и эксплуатации.
Затраты, связанные с демонтажом, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока покупателю не возмещаются.

10. АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ

ООО «Водос Сервис»

143002, Московская обл., г.о. Одинцовский, г. Одинцово, ул. Акуловская, д.2а, эт. 3, оф. 305,
БЦ «Маяк»

Тел.: 8-495-744-76-52 (с 9:00 до 18:00)

Электронная почта: info@vodos.ru

Сайт: vodos-service.ru

ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ (заполняется в магазине)

Наименование изделия _____
Номер продукта (Prod.No:) _____
Номер партии (Lot No) _____
Название торгующей организации _____
Печать торгующей организации
Подпись продавца _____
Дата продажи _____

Изделие укомплектовано, к внешнему виду изделия претензий не имею.

Подпись покупателя _____

ОТМЕТКА ОБ УСТАНОВКЕ

Наименование монтажной организации _____
Номер телефона _____
Дата установки _____
Гарантия на установку _____
Ф.И.О. мастера _____
Печать монтажной организации _____
Подпись мастера _____

Настоящим подтверждаю, что оборудование введено в эксплуатацию, работает исправно, с правилами техники безопасности и эксплуатации ознакомлен.

Подпись владельца _____



ООО “ИЦ ВОДОС”

143003, Московская обл., г. Одинцово,
ул. М. Неделина, д. 6А, оф. 704, БЦ WEST EAST.
Тел. 8-495-109-57-54
WWW.VODOS.RU