

VODOS

Инструкция по монтажу,
эксплуатации и паспорт изделия

Мембранные баки HEAT



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 мембраны: EPDM (этилен-пропилендиен мономер).

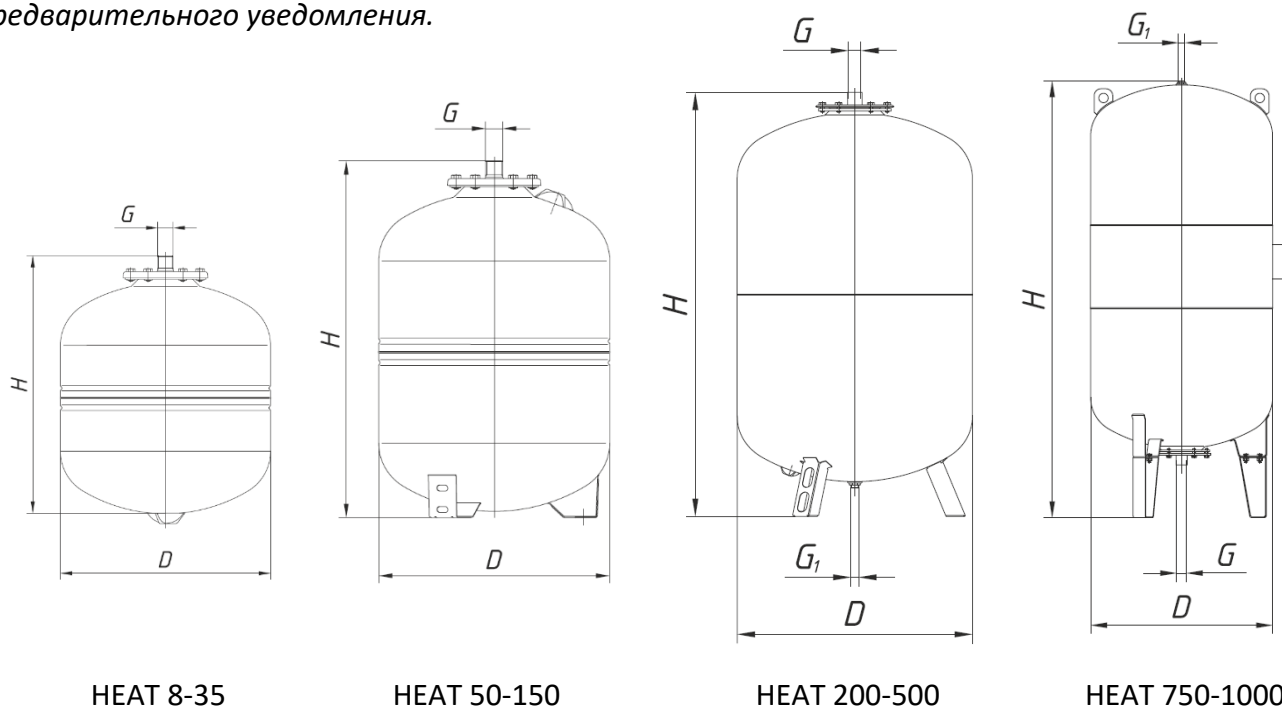
Производитель мембраны: SE.FA, EUROTECHNOLOGY, OLDRATI

Материал штуцера: латунь.

Тип мембраны: 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.



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

$$V = (V_e + V_v) \times \frac{P_e + 1}{P_e - P_0, \text{ л}}$$

Расчёт объёма расширения теплоносителя

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

Начальный объём теплоносителя в расширительном баке

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

V_a - полный объём теплоносителя в системе, л

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

Конечное давление

$$Pe: Pe=(Psv-Pda) + \left(\frac{Hsv}{10}\right)$$

Hsv – разница между высотами установки предохранительного клапана и мембранного бака, м

Psv – давление срабатывание предохранительного клапана, бар

Pda - при $Psv \leq 5$ бар=0.5; при $Psv > 5$ бар=0.05Psv

Расчётное давление воздуха в мембранном баке перед установкой в систему

Po=(Hs/10)+0,2+Pp, но не менее 1 атм и не более конечного давления **Pe**.

Hs – статическая высота системы от точки установки мембранного бака, м

Pp - напор насоса, бар, учитывается если точка подключения мембранного бака 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 мембранного бака к трубопроводу системы необходимо установить отключающий кран (п.6), и кран для опорожнения мембранного бака (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 мембранного бака, 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 мембранного бака 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 мембранном баке. 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

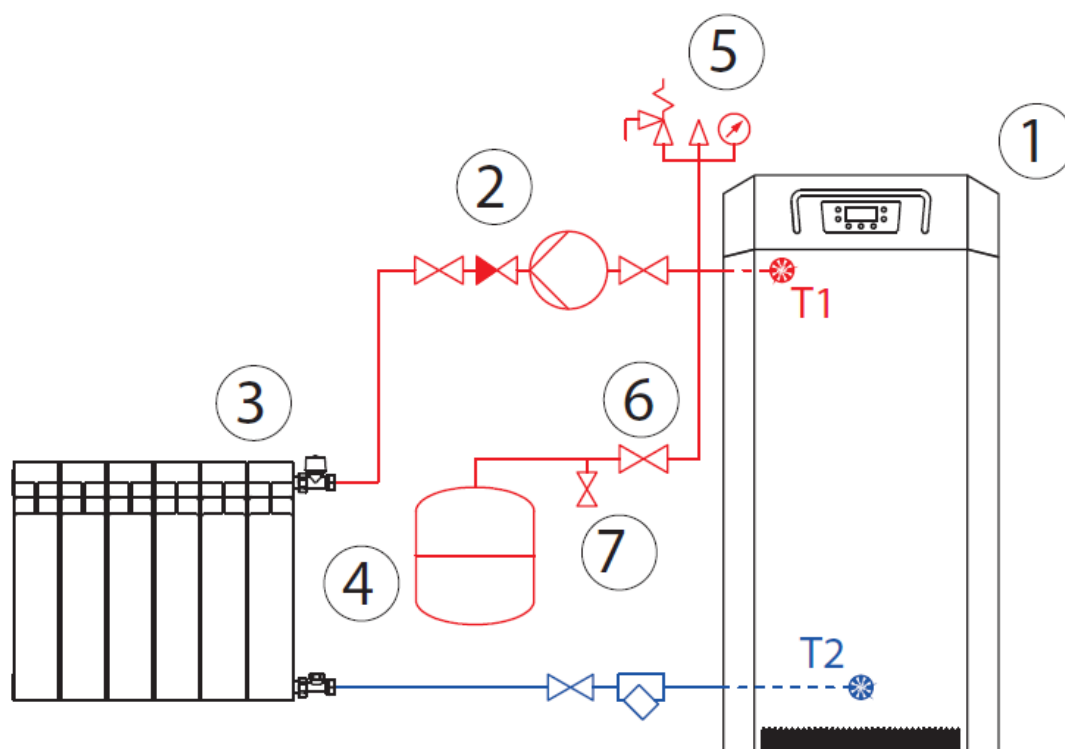


Схема установки мембранного бака

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 стравить 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 °С. Влажность воздуха не должна превышать 80% при +25 °С. Минимальная температура хранения баков – минус 50 °С.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие расширительных баков VODOS серии HEAT требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил 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