

# ПАСПОРТ

## МЕМБРАННЫЙ РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ МОДЕЛИ WRV ПРОИЗВОДСТВО



### Гарантийные обязательства.

1. Изготовитель гарантирует соответствие расширительных баков модели WRV требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок - 1 год со дня продажи.
2. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.
3. Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя в результате нарушения правил установки и эксплуатации, а также при наличии механических повреждений.

### Расширительный бак для отопления Wester

Марка	Заводской номер	Объем, (л)

Производитель/поставщик:

**ООО «Импульс Пром»**

**РФ, Владимирская обл.,**

**Александровский р-н, п. Балакирево**

**ул. Заводская, д.10 корп. 40**

**тел. 8(49244) 768-53**

Сервисный центр:

**г. Москва, Рязанский пр-т, д.61, кор 5**

**тел: 8 (499) 174-74-06; 8 (499) 174-74-08**

### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Баки предназначены для компенсации температурных расширений теплоносителя в замкнутых системах отопления.

### 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Технические характеристики, основные параметры и размеры приведены в таблице 1.

Модель	Объем, л	Мак давление, бар	Давление в воздушной полости, бар	Диаметр, De, мм	Общая высота, Нв, мм	Диаметр рабочего штуцера
WRV-8	8	5	1.5	200	333	3/4"
WRV-12	12	5	1.5	280	323	3/4"
WRV-18	18	5	1.5	280	423	3/4"
WRV-24	24	5	1.5	280	523	3/4"
WRV-35	35	5	1.5	365	473	3/4"
WRV-50	50	5	1.5	365	565	3/4"
WRV-50A	50	5	1.5	365	580	3/4"
WRV-80	80	5	1.5	410	695	3/4"
WRV-100	100	5	1.5	495	690	3/4"
WRV-150	150	5	1.5	495	955	3/4"
WRV-200	200	10	4	635	1000	1 1/4"
WRV-300	300	10	4	635	1210	1 1/4"
WRV-500	500	10	4	740	1520	1 1/4"
WRV-750	750	10	4	740	1900	2"
WRV-1000	1000	10	4	800	2225	2"
WRV-1500	1500	10	4	960	2400	2"
WRV-2000	2000	10	4	1100	2500	2"
WRV-3000	3000	10	4	1200	2800	Dn 65
WRV-4000	4000	10	4	1500	2850	Dn 80
WRV-5000	5000	10	4	1500	3100	Dn 80
WRV-10000	10000	10	4	1500	5500	Dn 110

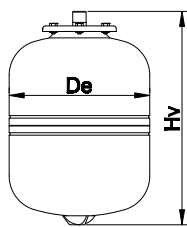
Производитель оставляет за собой право на технические изменения в соответствии с ТУ.

2.2 Расширительные баки рассчитаны на рабочую температуру от -10°C до +100°C.

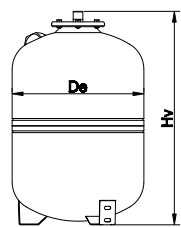
2.3 Все модели обладают следующими конструктивными особенностями:

- а) баки сделаны из прочной высококачественной стали и по своей конструкции рассчитаны на многолетнюю эксплуатацию.
- б) внешняя сторона баков имеет эпоксиполиэфирное покрытие
- в) мембрана сделана из специальной резины EPDM
- г) баки снабжены штуцерами; для присоединения трубопровода системы отопления.
- д) модели WRV 50-150 выполнены на опорах, модели WRV 200-10000 выполнены на стойках.

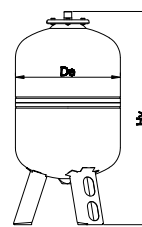
WRV 8 - 35, 50A



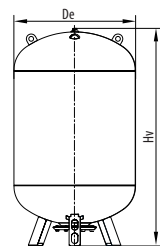
WRV 50-80



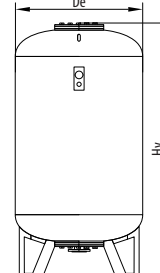
WRV 100 - 150



WRV 200, 300, 500



WRV 750 - 10000



### 3. РАЗМЕЩЕНИЕ И МОНТАЖ

- 3.1. 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.
- 3.2. На магистрали котел – бак не должно быть запорной арматуры и участков сужения трубопровода. Сам трубопровод желательно теплоизолировать.
- 3.3. Максимальное рабочее давление бака не должно быть меньше, чем сумма двух давлений: давления на клапане безопасности и избыточного давления самого клапана. Надо учитывать разницу в высоте расположения самого бака и клапана безопасности.
- 3.4. Перед установкой бака необходимо проверить манометром давление в воздушной полости, которое должно соответствовать расчетным данным. Давления воздуха изменяется через воздушный ниппель.
- 3.5. При испытании системы отопления давлением превышающим максимальное рабочее давление бака, необходимо отсоединить бак и заглушить подводящий трубопровод.

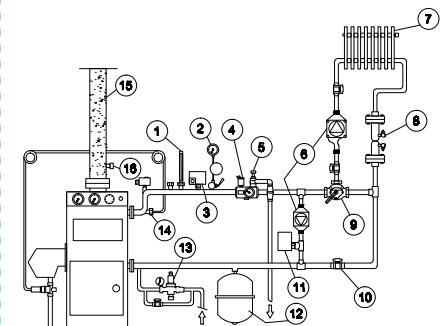
### 4. ВЫБОР БАКА

4.1. Выбор бака осуществляется индивидуально по параметрам системы отопления. Объем и давление внутри бака выбираются согласно расчету, указанному производителем в технической документации.

### 5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- 5.1. При эксплуатации мембранного бака необходимо не реже 1 раза в месяц проверять давление в воздушной полости.
- 5.2. Периодически, один раз в год, проводите профилактический осмотр расширительных баков.

### 6. ВАРИАНТ УСТАНОВКИ РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА



1. Термометр
2. Манометр
3. Реле давления
4. Автоматический воздухоудалитель
5. Предохранительный клапан
6. Циркуляционный насос
7. Радиатор
8. Измерительный патрубок
9. 3-х ходовой смесительный клапан
10. Регулирующий вентиль
11. Датчик потока
12. Мембранный расширительный бак для отопления
13. Подпиточный клапан
14. Отсекающий клапан
15. Газоход
16. Датчик температуры

### 7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Возможная неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Часто срабатывает предохранительный клапан	Отсутствует воздух в воздушной полости	Подкачать воздух насосом
	Неисправен ниппель	Обратиться в сервисную службу
При стравливании воздуха через ниппель, выходит вода	Неисправна мембрана	Обратиться в сервисную службу

# MANUAL

## MEMBRANE EXPANSION TANK FOR HEATING SYSTEMS MODELS WRV MANUFACTURE



### Warranty.

1. The manufacturer guarantees the compliance of the expansion tanks of the model WRV to the safety demands, according to the rules of transportation, placing, installation and maintenance of the goods. Guarantee time is 1 year from the date of sale.
2. The guarantee covers all defects caused by manufacturer's fault.
3. The guarantee is not for the damages that are caused by Consumer in case of breaking the maintenance and installation rules, and also when there are mechanical defects.

### Expansion tank for heating Wester

Type	Factory number	Capacity, (lt)

Manufacturer/Supplier:

**OOO «Impuls Prom»**

**Russian Federation, Vladimirskaya oblast,  
Aleksandrovskiy rayon, poselok Balakirevo  
Str. Zavodskaya, house 10, building 40  
tel. 8(49244) 768-53**

Service center:

**Moscow, Ryazanskiy prospect, house 61, building 5  
tel: 8 (499) 174-74-06; 8 (499) 174-74-08**

### 1. PURPOSE

1.1. Membrane expansive tanks for heating systems are used to support the working pressure and to avoid the breaking the system from the hydraulic hit.

### 2. TECHNICAL CHARACTERISTICS

2.1. 2.1. Technical characteristics, main settings and dimensions are set in the table 1.

Model	Capacity, lt	Max pressure, bar	Pressure in air chamber, bar	Diameter, De, mm	Total height, Hv, mm	Diameter of connection nipple
WRV-8	8	5	1.5	200	333	3/4"
WRV-12	12	5	1.5	280	323	3/4"
WRV-18	18	5	1.5	280	423	3/4"
WRV-24	24	5	1.5	280	523	3/4"
WRV-35	35	5	1.5	365	473	3/4"
WRV-50	50	5	1.5	365	565	3/4"
WRV-50A	50	5	1.5	365	580	3/4"
WRV-80	80	5	1.5	410	695	3/4"
WRV-100	100	5	1.5	495	690	3/4"
WRV-150	150	5	1.5	495	955	3/4"
WRV-200	200	10	4	635	1000	1 1/4"
WRV-300	300	10	4	635	1210	1 1/4"
WRV-500	500	10	4	740	1520	1 1/4"
WRV-750	750	10	4	740	1900	2"
WRV-1000	1000	10	4	800	2225	2"
WRV-1500	1500	10	4	960	2400	2"
WRV-2000	2000	10	4	1100	2500	2"
WRV-3000	3000	10	4	1200	2800	Dn 65
WRV-4000	4000	10	4	1500	2850	Dn 80
WRV-5000	5000	10	4	1500	3100	Dn 80
WRV-10000	10000	10	4	1500	5500	Dn 110

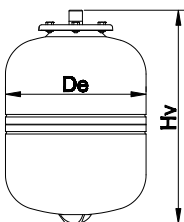
The manufacturer has the right for technical changes, according to the technical standards.

2.2. Expansion tanks have working temperature from -10°C till +100°C.

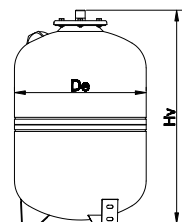
2.3. All the models have the next constructive specialties:

- a) The tanks are made of durable high-quality steel and according to this construction they are estimated for long-term maintenance.
- b) The outer side of tanks has epoxy-polyester coating
- c) The membrane is made of special rubber EPDM
- d) The models WRV 50-150 are made with short feet, models WRV 200-10000 are made with long feet.

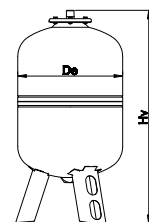
WRV 8 - 35, 50A



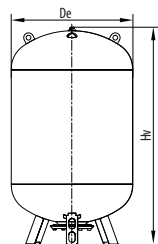
WRV 50-80



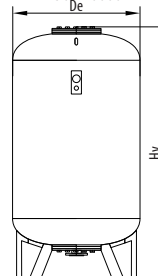
WRV 100 - 150



WRV 200, 300, 500



WRV 750 - 10000



### 3. PLACING AND INSTALLATION

- 3.1. The place of installation of the tank should be chosen to prevent it from the hits, factory vibration, influence of atmospheric precipitations. Each hit or mechanical influence can cause the seal failure and as a result the failure of expansion tank
- 3.2. On the pipe between the boiler and the tank in the heating system there should no stop valves and the places of narrowing the pipe. The pipe should be thermally insulated.
- 3.3. The max working tank pressure should be not less than amount of 2 pressures: the pressure on safety valve and excess pressure of the valve. We should mind the difference in height between the tank and safety valve.
- 3.4. Before installing the tank you should check the pressure by pressure gauge in air chamber, which should be as specified data. The air pressure is changed by pumping the air through the air nipple.
- 3.5. When testing the heating system by the pressure, exceeding the max. working pressure of the tank, you should cut-off the tank and plug the pipe.

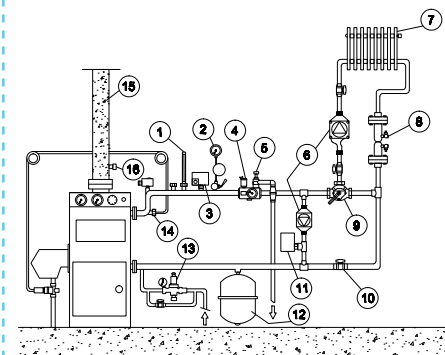
### 4. CHOOSING THE TANK

4.1. The choosing of the tank is made individually by characteristics of heating system. The capacity and the pressure inside the tank are chosen according to the calculation, pointed by the manufacturer in technical documentation.

### 5. TECHNICAL SERVICE

- 5.1. When using the membrane tank you should check the pressure in the air chamber not less than 1 time per month.
- 5.2. Periodically, one time a year, perform a routine inspection of the expansion tanks.

### 6. THE VESIONS OF PLACING OF EXPANSION TANK



1. Termometer
2. Manometer
3. Pressure control switch
4. Air separator
5. Safety valve
6. Circulation pump
7. Radiator
8. Measuring connection
9. 3 way mixing valve at
10. Regulation valve
11. Flowmeter
12. Expansion tank for heating
13. Interception valve
14. Combustible interception
15. Chimney
16. Smoke temperature sensor

### 7. THE POSSIBLE FAILURES AND WAYS OF SOLVING.

Possible failure	The possible reason	The way of solving
The safety valve is often activated	There is no air in the air chamber	Pump the air
	Damaged nipple	Call on the service center
When releasing the air through the nipple, the water goes out	Damaged membrane	Call on the service center