



*Паспорт*  
*Руководство по эксплуатации*

---



*Расширительные мембранные баки*  
*VAREM, ИТАЛИЯ*

*Это руководство содержит техническое и эксплуатационное описание продукции VAREM S.p.A., Италия*

## ***VAREM S.p.A. Эскизный портрет***

---

VAREM S.p.A. работает в области отопления и водоснабжения более 25 лет и является одним из крупнейших мировых производителей расширительных и мембранных гидроаккумулирующих баков, используемых в системах отопления и водоснабжения.

VAREM S.p.A. производит не только металлические корпуса баков, но и мембранные резервуары (мембраны), которые являются основными элементами мембранных баков.

Непрерывные значительные инвестиции в научно-исследовательские работы и производство принесли VAREM S.p.A. общемировое признание, о чем свидетельствует сертификат высокого качества и эффективности обслуживания, выданный VAREM S.p.A. Международной Организацией Стандартизации.

Имея гибкий характер производства, VAREM S.p.A. постоянно модернизирует и расширяет модельный ряд, чтобы удовлетворять любые складывающиеся запросы потребительского рынка.

## ***Область применения***

---

Расширительные мембранные баки фирмы VAREM применяются в системах отопления, горячего водоснабжения, кондиционирования, холодильных установках и служат для компенсации объемных изменений теплоносителя, происходящих вследствие его нагрева или охлаждения.

## ***Устройство и принцип действия***

---

Расширительный бак имеет корпус, изготовленный из листовой высококачественной стали и покрытый печной эмалью ярко-оранжевого, синего или белого цвета, разделенный мембранной на две камеры: водяную и воздушную. В воздушной камере находится предварительно закаченный на заводе воздух. Со стороны воздушной камеры в корпусе располагается пневмоклапан, предназначенный для регулирования давления воздуха. Поступление и выход из расширительного бака воды осуществляется через резьбовой присоединительный патрубок. При нагреве системы расширяющаяся вода попадает в водяную камеру, а по мере охлаждения выдавливается обратно в систему. В зависимости от типоразмера, баки могут иметь или не иметь опоры.

## ***Рекомендации по монтажу***

---

Расширительный бак должен быть смонтирован таким образом, чтобы в будущем обеспечить его беспрепятственное обслуживание. Соединительный трубопровод должен быть демонтируемым, чтобы в случае необходимости можно было произвести работы по замене или ремонту бака.

## ***Гарантийные обязательства***

---

Инженерный центр “Водная Техника” гарантирует бесперебойную работу и хорошее техническое состояние изделия в течение 12 месяцев со дня начала действия гарантийного срока, который исчисляется с даты продажи или начала эксплуатации (гарантия со дня начала эксплуатации действует при наличии соответствующего Акта от уполномоченного представителя сервисного центра “МСЦ Водная Техника”). Гарантия распространяется на все производственные и конструктивные дефекты.

Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, возникшие в результате несоблюдения правил эксплуатации, неправильного подключения изделия, а также повреждения в результате удара или падения.

*Гарантия не распространяется на оборудование, монтаж которого произведен неквалифицированным персоналом.*

### MAXIVAREMLR

| Тип        | Объем, л | Диаметр, мм | Высота, мм | Макс. раб. Р, бар | Вход   | Масса, кг |
|------------|----------|-------------|------------|-------------------|--------|-----------|
| R2 060 271 | 60       | 380         | 550        | 6                 | 3/4"   | 14,3      |
| R2 080 271 | 80       | 450         | 735        | 6                 | 3/4"   | 20,0      |
| R2 100 371 | 100      | 450         | 790        | 6                 | 1"     | 24,0      |
| R2 150 371 | 150      | 550         | 800        | 6                 | 1"     | 34,0      |
| R2 200 471 | 200      | 550         | 1080       | 6                 | 1 1/2" | 47,0      |
| R2 250 471 | 250      | 630         | 984        | 6                 | 1 1/2" | 52,0      |
| R2 300 471 | 300      | 630         | 1177       | 6                 | 1 1/2" | 58,0      |
| R2 500 471 | 500      | 780         | 1283       | 6                 | 1 1/2" | 102,0     |
| R2 700 471 | 700      | 780         | 1685       | 6                 | 1 1/2" | 150,0     |

### FLATVAREM

| Тип        | Объем, л | Диаметр, мм | Высота, мм | Макс. раб. Р, бар | Вход | Масса, кг |
|------------|----------|-------------|------------|-------------------|------|-----------|
| C2 006 231 | 6        | 325         | 103        | 4                 | 3/4" | 3,3       |
| C2 008 231 | 8        | 325         | 128        | 4                 | 3/4" | 3,5       |
| C2 010 231 | 10       | 325         | 136        | 4                 | 3/4" | 3,7       |
| C2 012 231 | 12       | 325         | 160        | 4                 | 3/4" | 4,0       |

Трубопровод, при помощи которого мембранный бак подключается к тепловой сети, не должен заужаться, то есть иметь диаметр не меньше диаметра присоединительного патрубка бака.

В отопительных системах для защиты от чрезмерного повышения температуры прямой сетевой воды устройства регулирования и защиты должны иметь независимые датчики.

Для контроля давления в системе в непосредственной близости от мембранного бака должен быть установлен манометр.

При работе бак не должен быть изолирован от системы запорной арматурой.

#### Необходимый объем

Объем расширительного мембранного бака должен быть не менее 10-12 % от общего объема отопительной или другой системы, в замкнутом контуре которой он работает. В противном случае неконтролируемое увеличение давления в системе вследствие температурного расширения теплоносителя может стать причиной выхода из строя как расширительного бака, так и самой системы.

#### Конструктивные особенности

**EXTRAVAREMLR** Емкость цилиндрической, с округлыми краями формы. Мембрана - шарофидная, SBR-типа (изготовлена из материала, не удовлетворяющего санитарно-гигиеническим нормам и правилам для изделий, предназначенных для использования с питьевой водой). Присоединительный патрубок расположен сверху. Важным достоинством баков этого типа является то, что поступающая в них вода, целиком находясь в мембране, не контактирует с металлическими частями бака, что исключает возникновение процесса коррозии внутри емкости. Применяются в системах отопления, кондиционирования, холодильных установках.



**STARVAREMLR** Емкость цилиндрической, с округлыми краями формы. Мембрана - диафрагменная, SBR-типа, разделяет бак на две части: в верхней находится предварительно закаченный воздух, в нижнюю поступает расширяющаяся вода. Баки этого типа имеют опоры, присоединительный патрубок располагается сбоку. Применяются в системах отопления, кондиционирования, холодильных установках.



**FLATVERM** Емкость плоской округлой формы. Мембрана - SBR-типа, несменяемая. Баки этого типа удобны для размещения в ограниченном или труднодоступном пространстве. Присоединительный патрубок располагается сверху. Баки этого типа применяются в системах отопления, кондиционирования, холодильных установках.

**INTERVAREM** Емкость цилиндрической, с округлыми краями формы. Мембрана изготовлена из бутила (материала, удовлетворяющего санитарно-гигиеническим

нормам и правилам для изделий, предназначенных для использования с питьевой водой). Некоторые модели баков этого типа имеют опоры. Присоединительный патрубок располагается снизу или сбоку (у тех баков, которые имеют опоры). Применяются в системах горячего водоснабжения, отопления, кондиционирования, холодильных установках.

**MAXIVAREM LR** Емкость иллиндрической, с округлыми краями формы. Мембрана - овальная, SBR-типа. Отличительной особенностью баков этого типа является то, что в них предусмотрена возможность замены мембраны (мембрана крепится посредством держателя и фланца в верхней и нижней частях бака соответственно). Присоединительный патрубок располагается снизу. Имеются опоры. Поступающая в эти баки вода, целиком находясь в мембране, не контактирует с металлическими частями бака, что исключает возникновение процесса коррозии внутри емкости. Баки этого типа применяются в системах отопления, кондиционирования, холодильных установках.



### Диапазон рабочих температур

Диапазон рабочих температур для всех типов баков одинаковый: от - 10 до 100 градусов Цельсия.

### Технические характеристики

#### EXTRAVAREM LR

| Тип        | Объем, л | Диаметр, мм | Высота, мм | Макс. раб. Р, бар | Вход | Масса, кг |
|------------|----------|-------------|------------|-------------------|------|-----------|
| R1 005 231 | 5        | 160         | 320        | 5                 | 3/4" | 2,08      |
| R1 008 231 | 8        | 200         | 330        | 5                 | 3/4" | 2,59      |
| R1 012 231 | 12       | 270         | 315        | 5                 | 3/4" | 3,30      |
| R1 018 231 | 18       | 270         | 420        | 5                 | 3/4" | 4,70      |
| R1 025 231 | 25       | 290         | 450        | 5                 | 3/4" | 5,60      |
| R1 040 231 | 40       | 320         | 582        | 5                 | 3/4" | 9,00      |

#### STARVAREM LR

| Тип        | Объем, л | Диаметр, мм | Высота, мм | Макс. раб. Р, бар | Вход | Масса, кг |
|------------|----------|-------------|------------|-------------------|------|-----------|
| RS 035 2E1 | 35       | 380         | 392        | 5                 | 3/4" | 8,0       |
| RS 050 2E1 | 50       | 380         | 485        | 5                 | 3/4" | 11,0      |
| RS 080 2E1 | 80       | 450         | 692        | 5                 | 3/4" | 13,0      |
| RS 100 2E1 | 100      | 450         | 763        | 5                 | 3/4" | 17,0      |

#### INTERVAREM

| Тип        | Объем, л | Диаметр, мм | Высота, мм | Макс. раб. Р, бар | Вход | Масса, кг |
|------------|----------|-------------|------------|-------------------|------|-----------|
| S2 005 361 | 5        | 160         | 320        | 8                 | 1"   | 2,35      |
| S2 008 361 | 8        | 200         | 330        | 8                 | 1"   | 2,95      |
| S2 012 361 | 12       | 270         | 315        | 8                 | 1"   | 4,12      |
| S2 019 361 | 19       | 270         | 420        | 8                 | 1"   | 5,35      |
| S2 020 361 | 20       | 250         | 492        | 10                | 1"   | 6,00      |
| S2 025 361 | 25       | 290         | 450        | 8                 | 1"   | 8,10      |
| S2 040 361 | 40       | 320         | 582        | 8                 | 1"   | 10,5      |
| S2 024 361 | 24       | 360         | 335        | 8                 | 1"   | 5,75      |
| S2 020 361 | 20       | 275         | 492        | 10                | 1"   | 6,70      |