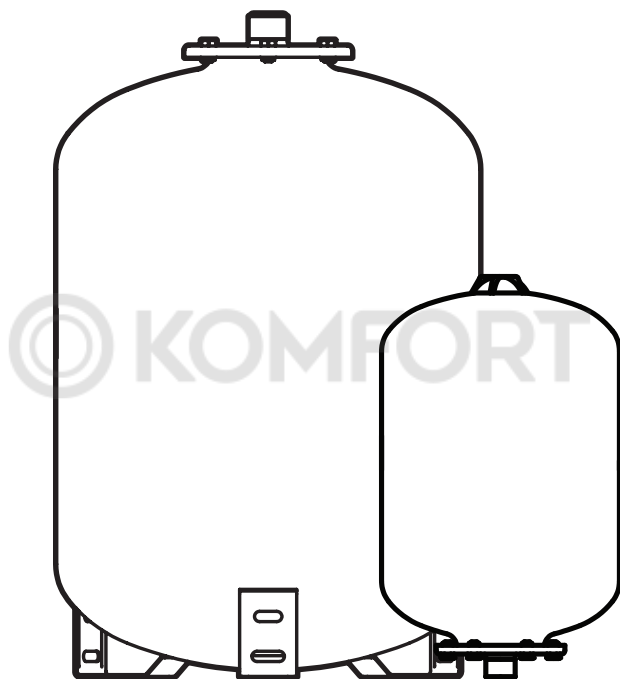




## Расширительный бак для систем отопления

Руководство по монтажу  
и эксплуатации

# Содержание

|    |                                                        |    |
|----|--------------------------------------------------------|----|
| 1  | Описание и назначение.....                             | 3  |
| 2  | Комплект поставки.....                                 | 4  |
| 3  | Технические характеристики и условия эксплуатации..... | 4  |
| 4  | Устройство и работа.....                               | 6  |
| 5  | Меры безопасности.....                                 | 7  |
| 6  | Монтаж и ввод в эксплуатацию.....                      | 7  |
| 7  | Техническое обслуживание.....                          | 8  |
| 8  | Транспортировка и хранение.....                        | 8  |
| 9  | Утилизация.....                                        | 9  |
| 10 | Возможные неисправности и способы их устранения.....   | 9  |
| 11 | Декларация соответствия.....                           | 9  |
| 12 | Гарантийные обязательства.....                         | 10 |



Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации (далее по тексту – «Руководство») содержит характеристики, сведения об устройстве и работе расширительных баков под торговой маркой UNIPUMP® и указания, которые необходимо выполнять для правильной и безопасной эксплуатации оборудования.

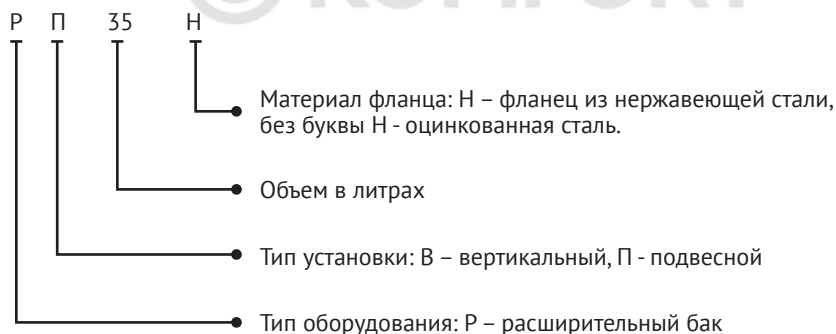
Внимательно ознакомьтесь с Руководством перед началом работ. Руководство объединено с паспортом.

Производитель оставляет за собой право на внесение незначительных изменений в конструкцию расширительных баков и содержание настоящего Руководства без уведомления покупателя.

## 1 Назначение и область применения

Расширительный бак (далее по тексту – «бак», «изделие») предназначен для поддержания давления и компенсации температурного расширения теплоносителя в замкнутых системах отопления.

### Расшифровка маркировки РП 35Н



## 2 Комплект поставки

| Наименование               | Количество, шт |
|----------------------------|----------------|
| Расширительный бак в сборе | 1              |
| Руководство                | 1              |
| Упаковка                   | 1              |

## 3 Технические характеристики и условия эксплуатации

### Общие технические характеристики и условия эксплуатации

| Параметр                                         | Значение                               |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Рабочая среда                                    | вода; водный раствор гликолей (до 50%) |
| Температура рабочей среды, °C                    | 0...+95                                |
| Максимальное рабочее давление, бар               | 8                                      |
| Материал мембраны                                | EPDM                                   |
| Материал фланца                                  | оцинкованная сталь/нержавеющая сталь   |
| Материал бака                                    | углеродистая сталь                     |
| Внутренний диаметр горловины, мм                 | 86                                     |
| Давление сжатого воздуха в воздушной камере, бар | 1,5                                    |
| Присоединительный размер (НР), дюйм              | 1                                      |

## Технические характеристики

| Модель  | Тип установки                        | Емкость, л | Диаметр, мм | Высота, мм | Масса, кг |
|---------|--------------------------------------|------------|-------------|------------|-----------|
| РП 24   | подвесной,<br>верхнее подключение    | 24         | 270         | 450        | 2,6       |
| РП 24Н  | подвесной,<br>верхнее подключение    | 24         | 270         | 450        | 2,6       |
| РП 35   | подвесной,<br>верхнее подключение    | 35         | 370         | 445        | 4,4       |
| РП 35Н  | подвесной,<br>верхнее подключение    | 35         | 370         | 445        | 4,4       |
| РВ 35   | вертикальный,<br>верхнее подключение | 35         | 370         | 435        | 5,6       |
| РВ 35Н  | вертикальный,<br>верхнее подключение | 35         | 370         | 435        | 5,6       |
| РВ 50   | вертикальный,<br>верхнее подключение | 50         | 370         | 575        | 7,2       |
| РВ 50Н  | вертикальный,<br>верхнее подключение | 50         | 370         | 575        | 7,2       |
| РВ 80   | вертикальный,<br>верхнее подключение | 80         | 420         | 695        | 9,6       |
| РВ 80Н  | вертикальный,<br>верхнее подключение | 80         | 420         | 695        | 9,6       |
| РВ 100  | вертикальный,<br>верхнее подключение | 100        | 460         | 720        | 10,7      |
| РВ 100Н | вертикальный,<br>верхнее подключение | 100        | 460         | 720        | 10,7      |

## 4 Устройство и работа

Общее устройство расширительного бака показано на рисунке 1.

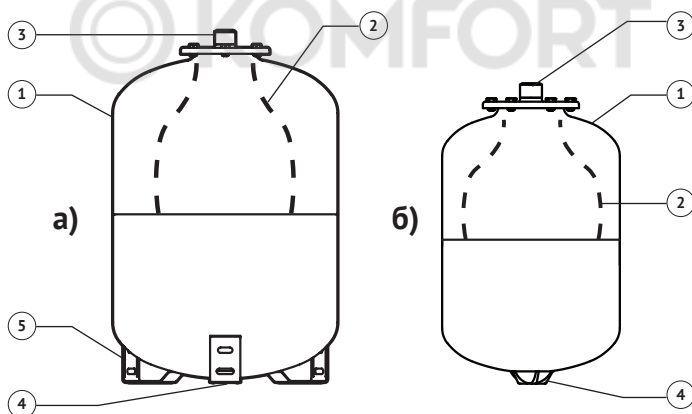
Расширительный бак состоит из стальной емкости (поз. 1), внутри которой расположена резиновая мембрана (поз. 2), которая разделяет бак на две полости: одна для теплоносителя, другая – для сжатого воздуха.

Теплоноситель из системы отопления попадает в мембрану расширительного бака через фланец с присоединительным патрубком (поз. 3), обеспечивающим соединение с системой. С другой стороны мембраны, в воздушной камере, поддерживается определенное давление сжатого воздуха, регулируемое через ниппель (поз. 4), расположенный на корпусе бака под защитной крышкой.

Расширительные баки выпускаются двух типов – вертикальные и подвесные.

Баки вертикального типа (см. рисунок 1а) выпускаются с верхним расположением присоединительного фланца и с опорными ножками (поз. 5).

Подвесные расширительные баки (см. рисунок 1б) выпускаются без опорных ножек и могут быть установлены как в вертикальном, так и горизонтальном положении.



**Рисунок 1 – Устройство расширительного бака  
а) – вертикальный; б) – подвесной**

На корпусе расширительного бака расположена идентификационная табличка, на которой указаны: модель, основные технические характеристики и серийный номер, первые шесть цифр которого обозначают год и месяц изготовления в формате ГГГГММ.

Принцип работы расширительного бака заключается в компенсации изменения объема теплоносителя в замкнутой системе отопления, вызванного его температурным расширением. При повышении температуры и соответствующем увеличении объема теплоносителя, давление в системе возрастает, и избыток теплоносителя поступает в бак, где он растягивает мембрану. Когда температура теплоносителя снижается и его объем уменьшается, сжатый воздух, находящийся в воздушной камере, оказывает давление на мембрану, выталкивая из нее теплоноситель обратно в систему.

## 5 Меры безопасности

- 1 Расширительный бак должен использоваться только по своему прямому назначению в соответствии с техническими характеристиками, условиями эксплуатации и указаниями, приведенными в соответствующих разделах настоящего Руководства.
- 2 Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию расширительного бака при монтаже и последующей эксплуатации.
- 3 Перед демонтажом расширительного бака из системы удалите теплоноситель из полости мембраны. Важно учитывать, что теплоноситель может быть горячим, поэтому следует принять меры предосторожности для защиты от ожогов.
- 4 Система, в которую устанавливается расширительный бак, обязательно должна иметь предохранительное устройство для ограничения давления, не допускающее превышения его максимального значения.
- 5 При монтаже в существующую систему отопления дополнительных отопительных приборов необходимо пересчитать объем расширительного бака, учитывая увеличенный объем теплоносителя.

## 6 Монтаж и ввод в эксплуатацию

Изучите Руководство перед началом работ. Расширительный бак должен быть правильно подобран и установлен квалифицированным специалистом. Перед монтажом необходимо провести осмотр бака и убедиться в отсутствии механических повреждений, а также проверить давление сжатого воздуха в воздушной камере, подключив к ниппелю манометр.

Монтаж расширительного бака следует производить только после окончания всех сварочных работ и удаления механических примесей из системы. Расширительный бак должен быть смонтирован в доступном для обслуживания месте и не подвергаться дополнительной статической нагрузке от труб и отопительных приборов.

Расширительный бак в системе отопления подключается к обратному контуру системы отопления со стороны всасывания циркуляционного насоса. Линия подпитки, которая служит для добавления теплоносителя в систему, должна подключаться непосредственно к подающему (прямому) контуру котла, а не к линии, где установлен расширительный бак.

На трубопроводе, соединяющем расширительный бак с системой отопления, допускается установка запорной арматуры только если она оборудована механизмом пломбировки или блокировки, предотвращающим её случайное закрытие. В процессе работы запорная арматура должна быть всегда открыта. Для удобства проведения технического обслуживания рекомендуется также монтаж крана для слива теплоносителя.



### **ВНИМАНИЕ!**

*Не допускается эксплуатация расширительного бака при отрицательных температурах окружающей среды.*

На заводе-изготовителе в полость расширительного бака закачивается воздух под давлением около 1,5 бар.

При необходимости величину давления воздуха можно скорректировать в соответствии с параметрами конкретной системы отопления.

Регулировка давления воздуха осуществляется при помощи ниппеля, установленного под крышкой (см. рисунок 1, поз. 4), путем подкачки или выпуска воздуха при отсутствии теплоносителя в расширительном баке. Для подкачки воздуха используйте компрессор.

**ВНИМАНИЕ!**

*При проверке и корректировке давления в расширительном баке, необходимо при помощи запорной арматуры отключить бак от системы и слить теплоноситель из водяной камеры.*

## 7 Техническое обслуживание

Для обеспечения длительной работы расширительного бака необходимо соблюдать требования, изложенные в настоящем Руководстве. Использование расширительного бака не по назначению может привести к повреждению мембраны.

- 1 Регулярно проверяйте бак на наличие внешних повреждений, в том числе следов коррозии. При обнаружении очагов коррозии, необходимо выявить причину их возникновения и устранить.
- 2 Не реже одного раза в год необходимо проверять давление воздуха в воздушной камере расширительного бака при помощи манометра, подключив его к ниппелю, находящемуся под крышкой (см. рисунок 1, поз. 4).
- 3 Не реже одного раза в год необходимо проверять целостность мембраны, для этого кратковременно нажмите на клапан ниппеля и если из него потечет теплоноситель, то необходимо заменить мембрану или обратиться в сервисный центр.

**ВНИМАНИЕ!**

*Перед проверкой или корректировкой давления в воздушной камере расширительного бака, отключите его от системы и слейте теплоноситель из водяной камеры.*

## 8 Транспортировка и хранение

Транспортировка расширительного бака, упакованного в тару, осуществляется крытым транспортом любого вида, обеспечивающим его сохранность, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

При транспортировке должна быть исключена возможность перемещения расширительного бака внутри транспортного средства, а также исключена возможность попадания влаги, атмосферных осадков и прямых солнечных лучей на тару расширительного бака.

Расширительный бак следует хранить в заводской упаковке в помещении, защищенном от воздействия влаги и пыли, при температуре окружающего воздуха в диапазоне от +1 до +35 °С, вдали от нагревательных приборов и избегать прямого воздействия



солнечных лучей. Помещение, где осуществляется хранение, не должно содержать агрессивных паров и газов. Срок хранения расширительного бака составляет 5 лет.

Если расширительный бак был в эксплуатации, то перед длительным хранением следует полностью слить теплоноситель из него, очистить поверхность от загрязнений и просушить.

## 9 Утилизация

Расширительный бак не должен быть утилизирован вместе с бытовыми отходами. Возможные способы утилизации необходимо узнать у местных коммунальных служб. Упаковка расширительного бака выполнена из картона и может быть переработана.

## 10 Возможные неисправности и способы их устранения

| Неисправность                                                      | Возможная причина                                             | Способ устранения                                    |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Давление воздуха в расширительном баке падает                      | Дефект воздушного ниппеля                                     | Замените* ниппель или обратитесь в сервисный центр   |
|                                                                    | Нарушена герметичность корпуса расширительного бака           | Обратитесь в сервисный центр                         |
|                                                                    | Соединение фланца и корпуса расширительного бака негерметично | Усиьте затяжку болтов на фланце расширительного бака |
| При срабатывании воздуха из воздушного ниппеля появляется жидкость | Повреждена мембрана                                           | Замените* мембрану или обратитесь в сервисный центр  |

*\*Примечание - Гарантийные обязательства производителя не распространяются на изделия, подвергшиеся самостоятельному ремонту.*

## 11 Декларация соответствия

Расширительные баки соответствуют требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС N RU Д-RU.PA04.B.80862/24.

Срок действия: 02.06.2029 включительно.

## 12 Гарантийные обязательства

- 1 Изготовитель несёт гарантийные обязательства в течение 24 месяцев от даты продажи расширительного бака через розничную сеть.
- 2 Срок службы расширительного бака составляет 5 лет с момента ввода в эксплуатацию.
- 3 В течение гарантийного срока Изготовитель бесплатно устраняет дефекты, возникшие по его вине, или производит обмен расширительного бака при условии соблюдения Потребителем правил эксплуатации, транспортировки, хранения и монтажа.
- 4 Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба или компенсации в результате травм, возникших в следствие неправильного монтажа и эксплуатации.



### **ВНИМАНИЕ!**

**Гарантийные обязательства не распространяются:**

- на неисправности, возникшие в результате несоблюдения потребителем требований настоящего Руководства, неправильного гидравлического и механического монтажа и подключения;
- на механические повреждения, вызванные внешним ударным воздействием, небрежным обращением, либо воздействием отрицательных температур окружающей среды;
- на расширительный бак, подвергшийся ремонту или модификации.

**Гарантия не действует без предъявления заполненного гарантийного талона.**

## Для заметок

© KOMFORT

# Гарантийный талон

 Гарантия не действует без предъявления заполненного гарантийного талона

Заполняется продавцом

Наименование изделия

Серийный номер

Дата продажи

День

Месяц

Год

Подпись продавца



М.П.

Заполняется покупателем

Подпись покупателя

Своей подписью я подтверждаю, что изделие получено в полной комплектации, претензий к внешнему виду изделия не имею

## Сервисная поддержка

ул. Центральная, д. 110, микрорайон Кучино  
г. Балашиха, Московская область, Россия  
Тел./факс 8 800 555-78-28  
Эл. почта [service@unipump.ru](mailto:service@unipump.ru)  
Полный список сервисных центров смотрите на сайте [www.unipump.ru](http://www.unipump.ru)



## Техническая поддержка

# 8 800 555-78-28

Звонок по России бесплатный

[www.unipump.ru](http://www.unipump.ru)

Версия руководства по монтажу и эксплуатации на казахском языке представлена на сайте [www.unipump.ru](http://www.unipump.ru) и в местах продаж.



QR-код — ссылка на подробную информацию о продукте на сайте [www.unipump.ru](http://www.unipump.ru)

Производитель оставляет за собой право без уведомления вносить изменения в конструкцию изделий для улучшения технических параметров.

Производитель: Акционерное Общество "Бавленский электромеханический завод", Россия, Владимирская область, Кольчугинский район, поселок Бавлены, ул. Заводская, 11Б