

При утере гарантийного талона гарантийные обязательства прекращаются.  
Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, не влияющие на заявленные технические характеристики, описанные в настоящем паспорте.

**Гарантийный срок эксплуатации:** – 24 месяца на металлические части, 3 месяца на мембрану и 1 месяц на воздушный клапан со дня сдачи объекта в эксплуатацию или продажи изделия конечному потребителю (при реализации изделий через торговую сеть).

Гарантийный срок хранения изделия до начала эксплуатации – 3 года.

Таблица 4 – Отказы и критерии предельных состояний

Неисправность	Причина	Устранение
Давление воздуха ниже нормы	Пропускает воздушный клапан	Продуть клапан и подкачать воздух
Отсутствие сжатого воздуха в гидроаккумуляторе	Поврежден воздушный клапан – повреждена мембрана	Заменить поврежденный элемент
Течь клапана	Предельное состояние	Заменить мембрану
Нарушения целостности корпусных деталей		Замена изделия на новое

### Гарантийный талон

Наименование изделия	Гидроаккумулятор	
Артикул, модель		
Организация-продавец		
Адрес организации-продавца	М.П. Организации-продавца	
Дата продажи		
Подпись продавца		

С условиями предоставления гарантии, правилами транспортировки, хранения, установки и эксплуатации ознакомлен и согласен. Претензий к внешнему виду и комплектности изделия не имею:

(ФИО и подпись покупателя)

- Гарантийный талон действителен только с печатью организации-продавца.
- Просим Вас проверить правильность заполнения гарантийного талона. При отсутствии даты продажи срок гарантии автоматически исчисляется от даты изготовления изделия.
- Импортер оставляет за собой право потребовать товарный чек (накладную) в случае возникновения вопросов, связанных с подтверждением гарантии изделия.
- Данным гарантийным талоном подтверждается отсутствие каких-либо заводских дефектов в купленном Вами изделии. По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться по адресу: ООО «СантехСтандарт», 192289, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Софийская, д. 72, лит. А. Тел.: 8-800-555-54-70, www.santehstandart.com



**Изготовитель:** ООО «АКВАПРОМ»  
429400, Россия, Чувашская Республика, Урмарский район,  
пгт. Урмары, улица Кирова, дом 35  
**Страна происхождения:** Россия  
**Изготовлено по заказу:** ООО «СантехСтандарт»  
192289, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Софийская, д. 72, литер А  
Тел.: 8-800-555-54-70, santehstandart.com



## Гидроаккумулятор Паспорт / руководство по эксплуатации

### 1. Безопасность



#### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

**Перед вводом изделия в эксплуатацию необходимо внимательно изучить данный документ. Монтаж и эксплуатация должны производиться в соответствии с паспортом изделия.**

Паспорт содержит указания по эксплуатации и монтажу, которые должны выполняться на протяжении всего срока службы изделия. Потребителю необходимо внимательно изучить данный документ для предотвращения травм и поломок изделия. Паспорт должен находиться на месте эксплуатации изделия.

Указания по технике безопасности расположены в п.1, а также в других разделах документа. Все указания по безопасности требуют обязательного соблюдения.



#### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

**Несоблюдение указаний по технике безопасности может повлечь за собой как опасные последствия для здоровья и жизни человека, так и создать опасность для окружающей среды и изделия. Несоблюдение указаний по технике безопасности может также привести к аннулированию всех гарантийных обязательств по возмещению ущерба.**

Символьные обозначения на изделии подразумевают под собой обязательность их исполнения (например, стрелки, указывающие направления, обозначения патрубков и т.д.). Запрещено частичное или полное удаление маркировок или надписей с корпуса изделия.

При выполнении работ должны соблюдаться приведенные в данном документе указания по технике безопасности, существующие национальные предписания по технике безопасности, а также любые внутренние предписания по выполнению работ и эксплуатации изделия.



#### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

**Монтаж и запуск изделия должен осуществлять только специалист, имеющий необходимые разрешения и допуск на данный вид работ, а также подтвержденную квалификацию. Эксплуатация должна производиться персоналом, владеющим для этого необходимыми знаниями и опытом. Изделие не предназначено для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями, или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании изделия лицом, ответственным за их безопасность! Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с изделием!**

Потребителю необходимо обеспечить возможность выполнения всех работ по техническому обслуживанию, осмотру и монтажу специалистами, имеющими необходимую квалификацию и изучившими данный паспорт изделия.



#### **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ!**

**Самостоятельное переоборудование и изготовление запасных узлов и деталей ЗАПРЕЩЕНО!**  
Надежность и гарантийный срок эксплуатации изделия заявляется согласно разделу «Основные сведения об изделии» и «Технические характеристики изделия». Указанные предельные значения технических характеристик должны строго соблюдаться на всем эксплуатационном цикле изделия.

### 2. Основные сведения об изделии

**Гидроаккумулятор** (далее – изделие, гидроаккумулятор, устройство) - является мембранной предохранительной арматурой, так же — это устройство, предназначенное для аккумулирования энергии рабочей среды под избыточным давлением с целью последующего возврата ее в гидросистему. Служит для поддержания оптимального давления в системах водоснабжения и компенсации гидравлических ударов от включения насоса. Размеры присоединительных резьб выполнены по ГОСТ 6357-81 «Основные нормы взаимозаменяемости. Резьба трубная цилиндрическая».

Изделие отвечает требованиям ТР ТС 010 «О безопасности машин и оборудования», что подтверждено декларацией о соответствии.

Комплект поставки изделия:

- Гидроаккумулятор - 1 шт.;
- Паспорт с гарантийным талоном – 1 шт.;
- Упаковка – 1 шт.

### 3. Технические характеристики изделия – поправить ряд нумерации

Условия эксплуатации:

- 1) Изделие предназначено для установки в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом (УХЛ) по категории размещения 1, 2, 3 - ГОСТ 15150-69;
- 2) Температура окружающей среды от +1 до +45 °С;
- 3) Влажность окружающей среды 0 ~ 80 %;
- 4) Рабочая среда – чистая вода, гликолевые смеси;
- 5) Полный срок службы до списания – 3 года;
- 6) Изделие является ремонтпригодным (процедура восстановления не регламентирована).

Таблица 1 - Технические характеристики изделий

№	Характеристики	Ед. изм.	Значения
1	Номинальный диаметр (DN)	-	25
2	Номинальное давление (PN)	МПа (бар)	0,8 (8)
3	Максимальное значение давления среды	МПа (бар)	1 (10)
4	Максимальное значение давления в камере*	МПа (бар)	0,2 (2)
5	Температурный режим	°С	+1 ~ +99
6	Диаметр горловины мембраны	мм	90
7	Максимальный крутящий момент затяжки	Н·м	150

\* преднастроечное давления с завода равно 0,2 (2) МПа (бар)

4. Состав и устройство изделия

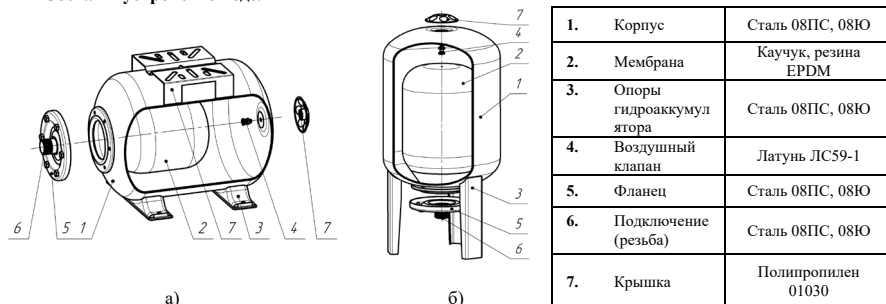


Рисунок 1 – Общий вид и конструкция гидроаккумулятора  
а) боковое подключение; б) нижнее подключение

Таблица 2 – Таблица артикулов изделий

Тип присоединения	Емкость, л	
	24	50
Боковое подключение	02910	02911
Нижнее подключение	02912	02913

Таблица 3 – Размеры изделий

Артикул	Габаритные размеры, мм					Вес
	G"	B	D	H	L	
02910	1	270	-	300	440	3,9
02911	1	350	-	380	515	5,9
02912	1	-	270	600	-	4,2
02913	1	-	350	680	-	6,1

5. Принцип работы изделия

Внутри корпуса (поз. 1) располагается эластичная мембрана (поз. 2), которая в рабочем режиме наполнена водой, между стенками гидроаккумулятора и мембраной находится предварительно закачанный под давлением воздух или другой газ через воздушный клапан (поз. 4). Во время работы насоса, при заполнении гидроаккумулятора вода попадает в мембрану (поз. 2), которая медленно растягивается. Происходит плавное повышение давления воды внутри мембраны и плавное повышение давления воздуха снаружи мембраны, объем воздушной полости уменьшается. Давление возрастает вплоть до значения давления выключения насоса (согласно настройкам реле давления или блока автоматики). Вода в гидроаккумуляторе после остановки насоса остается под набранным давлением.

С началом нового водоразбора, до включения насоса, под действием давления со стороны воздушной полости, мембрана сжимается, и вода поступает потребителю из гидроаккумулятора. Давление воды и воздуха плавно снижаются вплоть до значения давления включения насоса (согласно настройкам автоматики).

6. Указания по монтажу и эксплуатации

Гидроаккумуляторы должны эксплуатироваться при давлении и температуре, изложенных в настоящем руководстве. Монтаж гидроаккумулятора следует осуществлять по технологии, обеспечивающей его сохранность и герметичность соединений в соответствии с действующими строительными нормами и правилами. После осуществления монтажа, перед сдачей в эксплуатацию, система подлежит гидравлическому испытанию в соответствии с требованиями СП73.13330.2016. Если при гидравлическом испытании системы предусматривается превышение приведенных

параметров, то перед испытаниями гидроаккумулятор должен быть отсоединен от системы, а подводящий трубопровод заглушен.

Гидроаккумуляторы должны устанавливаться в месте, доступном для обслуживания, в котором они будут защищены от механических повреждений, вибраций и атмосферных воздействий.

Для равномерного распределения нагрузки и обеспечения оптимальной устойчивости гидроаккумулятора, поверхность пола под установку должна быть ровной, прочной и горизонтальной. Следует учитывать, что необорудованные ножками гидроаккумуляторы должны быть оборудованы дополнительным креплением.

В случае использования изделия в системах по перемещению носителя с высоким содержанием механических примесей установка дополнительного фильтрующего оборудования на входе является обязательной.

Категорически запрещается допускать замерзание рабочей среды внутри элементов изделия. Температура окружающей среды не должна опускаться ниже 0 °С.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Всю ответственность за безопасную работу, эксплуатацию и обслуживание изделия несет собственник. Несоблюдение указаний, обозначенных в данной инструкции, может повлечь за собой причинение вреда здоровью и/или нанесение материального ущерба.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

В целях предотвращения повреждения изделия запрещается: использовать инструмент, оказывающий нагрузку сжатия на корпус (газовый ключ), использовать ударные нагрузки при монтаже, а также использовать увеличение рычага ключей.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Изделие может работать при высокой температуре.

7. Обслуживание изделия

Обслуживание изделия в процессе эксплуатации сводится к периодическим осмотрам, выпуску скопившихся газов и очистке поверхностей гидроаккумулятора.

При обнаружении трещин или свищей на элементах изделия в ходе визуального осмотра гидроаккумулятора необходима замена изделия.

Не рекомендуется использовать гидроаккумуляторы в системах со средой, содержащей песок, глину или иные твердые абразивные частицы, которые могут привести к преждевременному механическому износу мембраны и корпуса, и/или разрушить покрытие соединений, засорить их.

8. Транспортирование и хранение

Транспортирование изделий проводят любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозок грузов, действующих на данном виде транспорта.

Условия транспортирования — 4(Ж2), 5(ОЖ4), 7(Ж1), 8(ОЖ3) по ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов — по группе (Ж) ГОСТ 23170.

Условия хранения изделий — 2(С) по ГОСТ 15150. Тип атмосферы II по ГОСТ 15150. Температура хранения: от -50 °С до +40 °С. Относительная влажность воздуха (У3): среднегодовое значение 75% при 15 °С, верхнее значение 98% при 25 °С, абсолютная влажность (среднегодовая) 11 г·м-3.

Хранение изделий на открытых площадках не допускается. Изделие должно храниться в фирменной упаковке предприятия-изготовителя в соответствии с условиями хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

9. Упаковка

При получении изделия проверьте упаковку и само изделие на наличие повреждений, которые могли быть получены при транспортировке. Перед тем как утилизировать упаковку тщательно проверьте не остались ли в ней документы.

Если полученное изделие не соответствует вашему заказу, обратитесь к поставщику изделия.

Если изделие повреждено при транспортировке, немедленно свяжитесь с транспортной компанией и сообщите поставщику изделия. Поставщик сохраняет за собой право тщательно осмотреть возможное повреждение.

10. Утилизация изделия

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) должна производиться в порядке, предусмотренном Законами РФ от 22.08.2004 г. №122-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями), от 10.01.2003 г. №15-ФЗ (с изменениями и дополнениями) "Об отходах производства и потребления", от 10 января 2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (с изменениями и дополнениями), а также другими российскими и региональными нормативно-правовыми актами, принятыми в исполнение указанных законов.

Содержание благородных металлов: нет

11. Гарантийные обязательства

Изготовитель (поставщик) гарантирует соответствие изделий требованиям нормативных документов на конкретное изделие при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных в эксплуатационной документации.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине изготовителя (поставщика).

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

1. Нарушения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и условий эксплуатации изделия;
2. Воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
3. Воздействия на изделие чрезмерной физической силы;
4. Пожара, стихии и иных обстоятельств непреодолимой силы;
5. Постороннего вмешательства в конструкцию изделия;
6. При наличии сильного загрязнения внутренних частей изделия;
7. Естественного износа частей изделия.

Гарантия также не распространяется в случаях частичного/полного изменения, удаления или иного нарушения маркировки завода-изготовителя на изделии.