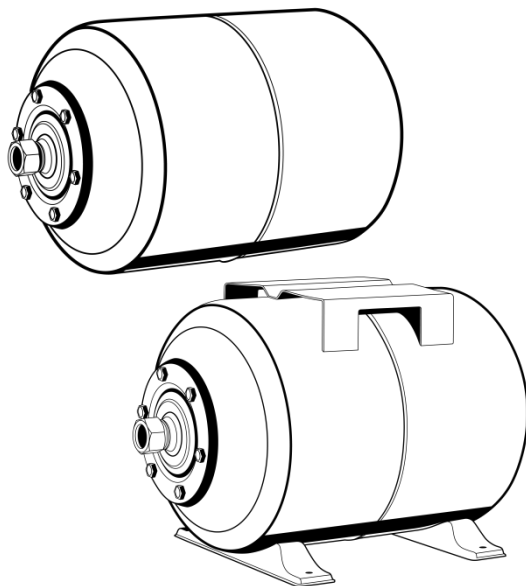




**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
(паспорт изделия)**



**РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК
(ГИДРОАККУМУЛЯТОР)**

2024

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за покупку!

Перед началом эксплуатации данного устройства, пожалуйста, внимательно прочитайте данную инструкцию и сохраните её для последующего обращения. Просьба убедиться, что в гарантийном талоне присутствует штамп магазина, подпись продавца, дата продажи и модель насоса. При покупке, покупателю следует проверить насос на наличие дефектов.

Оглавление

1.	Описание прибора.....	4
2.	Комплект поставки.....	5
3.	Общие сведения.....	5
4.	Указания по технике безопасности.....	7
5.	Транспортировка и хранение.....	10
6.	Монтаж.....	10
7.	Техническое обслуживание.....	11
8.	Гарантийный талон.....	12
9.	Условия гарантийного обслуживания.....	13

1. Описание прибора

1.1. Описание прибора

Расширительные баки (гидроаккумуляторы) бренда PUMPMAN предназначены для: снижения вероятности появления гидроударов в системе водоснабжения; аккумулирования воды под давлением; предохранения насоса от частого включения, что способствует увеличению ресурса насоса; обеспечения запаса воды при отключении электроэнергии.

1.2. Конструкция изделия и принцип работы

Гидроаккумулятор состоит из корпуса (материал углеродистая сталь покрытая порошковой эмалью, внутри которого установлена расширяемая мембрана (материал EPDM), горловина которой закреплена фланцем с присоединительным штуцером (материал оцинкованная сталь, в корпусе установлен ниппель для закачивания воздуха между мембраной и корпусом.

В исходном состоянии в гидроаккумулятор через воздушный клапан (ниппель) закачан воздух до давления 2 атм. В рабочем состоянии со стороны штуцера фланца в мембрану гидроаккумулятора под давлением поступает вода, сжимая воздух, который в свою очередь выталкивает воду из мембраны при выключенном насосе и открытом водоразборном кране. Если не стоит специальная задача накапливания воды под давлением, то минимально необходимый объем гидроаккумулятора выбирается из условия ограничения количества включений насоса - поэтому это условие является определяющим. Установлено, что чем больше масса вращающихся частей насоса, тем более отрицательно влияет режим «пуск-остановка» на электродвигатель.

В системах водоснабжения используются поверхностные и погружные насосы. Поверхностные насосы по своей конструкции допускают большее количество включений в минуту, чем

погружные, поэтому они нуждаются в меньших по объему гидроаккумуляторах.

2. Комплект поставки

- 1) Гидроаккумулятор
- 2) Инструкция по эксплуатации

3. Общие сведения

3.1. Технические характеристики

Макс. Кратковременная температура : +99°C

Рабочая температура жидкости: от +1 до +70°C

Начальное давление воздуха внутри бака: 2 атмосферы

Модель	Номинал. объем, л	Макс. давление, Бар	Монтажная площадка/ ножки	Присоедини - тельный размер
TANK12V	12	6	нет	1"
TANK24V	24	6	нет	1"
TANK24H	24	6	да	1"
TANK50H	50	6	да	1"

3.2. Подбор гидроаккумулятора

Расчет необходимого объема производится по следующей формуле:

$$V_t = 16,5 \frac{Q_{\max}}{A} \frac{P_s \cdot P_a}{P_s - P_a} \frac{1}{P_p} \quad \text{где:}$$

V_t - объем гидроаккумулятора (литров)

Q_{max} - максимальное значение потребного расхода воды (л/мин)

A - количество допустимых включений насоса в час

P_a - давление включения насоса (атм.)

P_s - давление выключения насоса (атм.)

P_p - предварительное давление воздуха в гидроаккумуляторе (P_a - (0.2 - 0.3)) (атм.) Например, если Q_{max} = 30 л/мин, A = 20, P_s = 2.8 атм., P_a = 1.4 атм., P_p = 1.1 атм., то полный объем гидроаккумулятора:

$$V_t = 16,5 \frac{30}{20} \frac{2,8 \cdot 1,4}{2,8 - 1,4} \frac{1}{P_p}$$

Если система водоснабжения состоит из нескольких водоразборных точек, работающих в автоматическом режиме, то на протяжении дня возникают разные условия, которые и определяют сильно меняющийся расход воды. В тех случаях, когда все водоразборные точки открываются одновременно, максимальное значение расхода воды (Q_{max}) считается суммой подач всех водоразборных точек.

Таблица средних расходов воды:

Прибор	Расход л/мин
Раковина	10
Умывальник/Биде/Унитаз	7
Душ	10-15
Ванная	12-15
Посудомоечная машина	8-10
Стиральная машина	10-12

С погружными насосами используются гидроаккумулятор на 50 литров. Для систем интеллектуального водоснабжения, оснащенных «плавающим пуском», допустимы гидроаккумуляторы меньшего объема. Объем воды в гидроаккумуляторе составляет около 40 - 50% от общего объема гидроаккумулятора (при стандартных настройках реле давления).

4. Безопасность

4.1. Требования безопасности

Это руководство по монтажу и эксплуатации содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании. Поэтому перед монтажом и вводом в эксплуатацию они обязательно должны быть изучены установщиком, а также соответствующим персоналом или потребителем. Руководство должно постоянно находиться на месте эксплуатации оборудования. Необходимо соблюдать не только общие требования по технике безопасности, приведённые в разделе «Указания по технике безопасности», но и специальные указания, приводимые в других разделах.

Для предотвращения несчастных случаев необходимо соблюдать действующие предписания в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации, а также ПБ 03-576 «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

4.2. Эксплуатационные ограничения

Запрещается использовать гидроаккумулятор при превышении максимальных значений давления, а также вне диапазона указанных температур.

4.3. Квалификация и обучение обслуживающего персонала.

Персонал, выполняющий эксплуатацию, техническое обслуживание и контрольные осмотры, а также монтаж оборудования должен иметь соответствующую выполняемой работе квалификацию.

4.4. Опасные последствия несоблюдения указаний по технике безопасности.

Неисполнение требований безопасности влечет за собой угрозу для потребителя и угрозу для работы гидроаккумулятора. При неисполнении требований безопасности возможен отказ в возмещении ущерба или гарантийном обслуживании. Прежде чем обратиться в сервисный центр, убедитесь, что гидроаккумулятор был установлен и использовался правильно. Использование гидроаккумулятора не по назначению может привести к разрыву мембраны и отказу оборудования.

В частности, несоблюдение требований техники безопасности может, например, вызвать:

- Отказ важнейших функций оборудования;
- Недейственность указанных методов по уходу и техническому обслуживанию;

- Опасность для здоровья и жизни людей, вследствие воздействия электрических или механических факторов.

4.5. Указания по технике безопасности для потребителя или обслуживающего персонала.

Не демонтировать на работающем оборудовании блокирующие и прочие устройства для защиты персонала от подвижных частей оборудования.

Потребитель должен обеспечить выполнение всех работ по техническому обслуживанию, контрольным осмотрам и монтажу квалифицированными специалистами, допущенными к выполнению этих работ и в достаточной мере ознакомленными с ними в ходе подробного изучения руководства по эксплуатации и монтажу.

Все работы должны проводиться обязательно при неработающем оборудовании. Должен обязательно соблюдаться порядок действий отключения оборудования, описанный в инструкции по эксплуатации и монтажу.

Сразу же по окончании работ должны быть снова установлены или включены все демонтированные защитные и предохранительные устройства. Перед повторным вводом в эксплуатацию необходимо выполнить указания, приведённые в разделе «Эксплуатация и техническое обслуживание».

4.6. Самостоятельное переоборудование и изготовление запасных узлов и деталей.

ВНИМАНИЕ!

Переоборудование или модификацию устройств разрешается выполнять только по договорённости с изготовителем. Фирменные запасные узлы и детали, а также разрешённые к использованию фирмой изготовителем комплектующие призваны обеспечить надёжность эксплуатации.

Применение узлов и деталей других производителей может вызвать отказ изготовителя нести ответственность за возникшие в результате этого последствия.

5. Транспортировка и хранение

ВНИМАНИЕ!

Хранить оборудование необходимо в сухом месте. При хранении необходимо защитить его от возможного механического (удары, падения и т.п.) и внешнего (сырость и т.п.) воздействия.

При транспортировании и хранении гидроаккумуляторов должны выполняться требования ГОСТ Р52630 (раздел 10), и ГОСТ 15150.

6. Монтаж

6.1. Монтаж гидроаккумулятора

ВНИМАНИЕ!

Изделие должно быть установлено в отапливаемом помещении. Рекомендуем воспользоваться услугами квалифицированных специалистов, в противном случае продавец и завод-изготовитель, не несут ответственности за неисправности, возникшие из-за неправильного монтажа. Монтаж должен производиться таким образом, чтобы была возможность всестороннего осмотра гидроаккумулятора, имелся доступ к воздушному клапану (ниппелю) и запорной арматуре.

6.2. Ввод в эксплуатацию

Подключение гидроаккумулятора должно производиться только после промывания системы. При монтаже гидроаккумулятора необходимо убедиться, что в него закачан воздух под давлением. Номинальное давление воздуха в гидроаккумуляторе должно быть на 0,2-0,3 атм. меньше давления включения насоса. При большем давлении необходимо стравить воздух. При меньшем давлении, воздух следует подкачать

обычным автомобильным насосом через воздушный клапан (ниппель).

7. Обслуживание

Не допускайте замерзания воды в гидроаккумуляторе; Не допускайте попадания посторонних предметов в гидроаккумулятор; При нарушении герметичности гидроаккумулятора обратитесь в сервисный центр;

Не реже одного раза в квартал проверяйте давление воздуха в гидроаккумуляторе, слив предварительно воду из системы. Для этого необходимо отключить электропитание насоса, слить воду в самой нижней точке Вашей системы водоснабжения, затем проверить давление воздуха автомобильным манометром в пустом гидроаккумуляторе (без воды). При необходимости подкачайте воздух через воздушный клапан (ниппель) обычным автомобильным насосом.

Если давление воздуха в гидроаккумуляторе изменяется в пределах $\pm 20\%$, то необходимо довести его до номинального. При значительном падении давления воздуха в гидроаккумуляторе, более 20% от номинала, необходимо демонтировать гидроаккумулятор, и обратиться в сервисный центр для диагностики неисправности. Гидроаккумулятор не предназначен для монтажа/ ввода в эксплуатацию лицами, не обладающими необходимым опытом или знаниями, детьми или лицами с ограниченными физическими, психическими или умственными способностями. Не позволяйте детям играть с устройством.

При длительном бездействии гидроаккумулятора, а также в зимний период, его необходимо хранить в сухом помещении, предварительно слив из него всю воду.



Гарантийный талон На насосное оборудование PUMPMAN

Настоящий талон даёт право на гарантийный ремонт оборудования при соблюдении правил установки, эксплуатации и технического обслуживания, изложенных в руководстве по эксплуатации приобретённого оборудования.

Отметка о продаже (заполняется продавцом):

Наименование изделия _____

Модель _____

Серийный номер _____

Название торгующей организации _____

Подпись продавца _____

Дата продажи _____

*Дата производства указана в серийном номере изделия. Первые две цифры год, следующие месяц и день производства.

Печать торгующей организации

С правилами установки эксплуатации ознакомлен, претензий к комплектации и внешнему виду не имею.

Инструкция получена.

Подпись покупателя _____

Убедительно просим Вас внимательно изучить данную инструкцию по эксплуатации и проверить правильность заполнения гарантийного талона. При вводе в эксплуатацию оборудования представителями специализированной монтажной организации должна быть сделана соответствующая отметка в гарантийном талоне.

Отметка об установке (заполняется при запуске оборудования):

Название монтажной организации _____

Дата установки _____

Ф.И.О. мастера _____

Печать монтажной организации

Настоящим подтверждаю, что оборудование введено в эксплуатацию, работает исправно, с правилами техники безопасности и эксплуатации ознакомлен:

Подпись владельца _____

Условия гарантийного обслуживания.

Требования потребителя, соответствующие законодательству РФ, могут быть предъявлены в течение гарантийного срока. Срок действия гарантии составляет **12 месяцев** со дня продажи. Для подтверждения покупки оборудования в случае гарантийного ремонта или при предъявлении иных предусмотренных законом требований необходимо иметь полностью и правильно заполненный гарантийный талон, оригинал финансового документа, подтверждающего покупку. Неисправленное оборудование (детали оборудования) в течение гарантийного периода ремонтируется бесплатно или заменяется новым. Решение вопроса о целесообразности замены или ремонта остаётся за службой сервиса. Заменённое оборудование (детали) переходит в собственность службы сервиса.

Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование, получившее повреждения или вышедшее из строя в результате:

- Неправильный монтаж
- Использования оборудования не по назначению или не в соответствии с инструкцией по эксплуатации.
- Запуска насосного оборудования без воды или иной предусмотренной инструкцией по эксплуатации, перекачиваемой жидкости.
- Использования насосного оборудования при перекачивании жидкости, температура которой превышает допустимое значение.
- Использования насосного оборудования при давлении превышающее допустимое значение.
- Транспортировки, внешних механических воздействий.
- Затопления, пожара и иных причин, находящихся вне контроля производителя и продавца.
- Дефектов систем, с которыми эксплуатировалось оборудование.
- Ремонта, а также изменения конструкции изделия лицом, не являющимся уполномоченным представителем организации сервиса.

Ремонт, проводимый вне рамок гарантии, оплачивается отдельно. Сведение в гарантийных ремонтах заносятся в соответственный раздел.

ВНИМАНИЕ

Продавец и сервисная организация не несут ответственности за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажем гарантийного оборудования, а также за ущерб, нанесённый другому оборудованию, находящемуся у покупателя, в результате неисправностей или дефектов, возникших в гарантийный период. Срок осуществления гарантийного ремонта или обмена оборудования определяется при приёмке.

Диагностика оборудования (в случае необоснованности претензий к его неработоспособности и отсутствия конструктивных неисправностей) является платной услугой и оплачивается клиентом. После истечения гарантийного срока авторизованный сервисный центр готов предложить Вам свои услуги по техническому обслуживанию оборудования в соответствии с действующим прейскурантом цен. Поставка оборудования в сервисный центр осуществляется покупателем.

Отметки о гарантийном обслуживании

Дата обращения	Причина обращения, проведённые работы	Дата возврата	Печать и подпись сервис центра



Производитель: Zhejiang Taifu Pump Co., Ltd/ Чжэцзян Тайфу Памп Ко., Лтд

Адрес: Southeast Industrial Zone, Songmen Town, Wenling City, Zhejiang province, China/ Китай, провинция Чжэцзян, г. Веньлин, Сунмэнь, Юго-восточная пром.зона.

Тел: 0086-576-86312868

Факс: 0086-576-86312863

Вебсайт: www.chinataifu.com

Организация, уполномоченная на принятие претензий от покупателей на территории таможенного союза: ООО "ПАМПМЭН РУС"

Адрес: 191028, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Фурштатская, 24, оф.207

Тел.: +7 (812) 648-58-57

Email: info@pumpman.eu

Вебсайт: www.pumpman.ru



Изготовитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения без уведомления.

