ТОПОЛЬ

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

гидропневматических емкостных сосудов (для систем водоснабжения)

ГИДРОАККУМУЛЯТОРЫ

Гидроаккумуляторы вертикальные без опорных ног.
Объем: 10 литров.

Гидроаккумуляторы горизонтальные.
Объем: 24 литра.

Гидроаккумуляторы вертикальные с опорными ногами.
Объем: 50, 80, 100, 150, 200 литров.

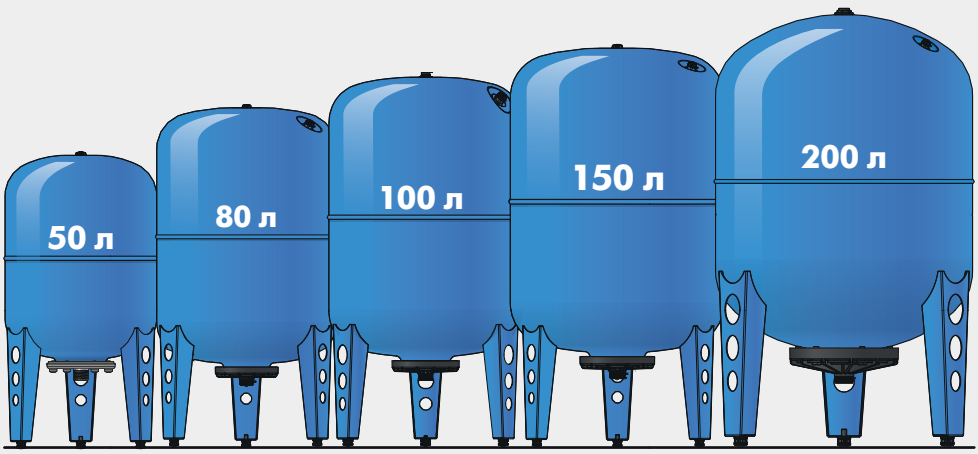

Рисунок 1.

142180, Московская обл.,
г. Подольск, ул. Индустриальная
(Климовск мкр.), д. 9
тел.: +7 (499) 400-55-55

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1 Область применения

Гидропневматические емкостные сосуды (рисунок 1), далее по тексту «гидроаккумуляторы» предназначены для:
- снижения вероятности появления гидроударов в системе;
- аккумулирования воды под давлением;
- предохранения насоса от частого включения, что способствует увеличению ресурса насоса.
- обеспечения запаса воды при отключении электроэнергии.

1.2 Данные об изделии

Пример обозначения.

ГИДРОАККУМУЛЯТОР В* Н 24***

* Обозначение компоновки: В – вертикальная, Г- горизонтальная;
** Материал фланца гидроаккумулятора: Н - из нержавеющей стали, при отсутствии символа материал фланца - оцинкованная сталь;
*** Общий объем гидроаккумулятора в литрах;

2. БЕЗОПАСНОСТЬ

2.1 Обозначения предупреждений в инструкции по эксплуатации

В рекомендациях по безопасности, несоблюдение которых может повлечь за собой угрозу для функционирования гидроаккумулятора, указано слово:
ВНИМАНИЕ!

2.2 Требования безопасности

Для предотвращения несчастных случаев необходимо соблюдать действующие предписания в строгом соответствии с инструкцией по эксплуатации.

2.3 Нарушение требований 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.

2.4 Эксплуатационные ограничения
Запрещается использовать гидроаккумулятор при превышении максимальных значений, а также вне диапазона указанных температур.

3. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Гидроаккумуляторы могут транспортироваться любым видом транспорта на любые расстояния с любой скоростью в соответствии с правилами перевозки, действующими на данном виде транспорта.
При транспортировании и хранении гидроаккумуляторов должны выполняться требования ГОСТ Р 52630 (раздел 10), и ГОСТ 15150 с соблюдением условий хранения 6-8. Условия транспортирования и хранения гидроаккумуляторов должны исключать воздействие атмосферных осадков. Разрешенный диапазон температуры транспортировки и хранения от - 50 до + 50 °С.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

4.1 Основные детали (рисунок 2)
1.* Фланец стальной оцинкованный (или из нержавеющей стали),
с резьбовым штуцером с наружной резьбой: в модели 10 л - 3/4", в моделях 24, 50, 80, 100, 150 л - 1", в модели 200 л - 1 1/4";

2. Корпус - стальной, сварной, окрашенный порошковой краской сосуд имеющий контрфланец;

3. Мембрана сменная**, изготовленная из бутилкаучука или EPDM;

4. Воздушный клапан (ниппель);

142180, Московская обл.,
г. Подольск, ул. Индустриальная
(Климовск мкр.), д. 9
тел.: +7 (499) 400-55-55

5. Держатель мембраны*** (резьбовой штуцер с наружным размером $^1/_2$″ и с внутренним $^1/_4$″ на моделях 80, 100 и 150 л, либо с наружным размером $^3/_4$″ и с внутренним $^1/_2$″ на моделях 200 л).

6. Площадка для крепления поверхностного насоса (для моделей емкостью 24 литра);

7. Опорные ноги гидроаккумулятора.

* У модели 10 л. - фланец завальцованный.
** У модели 10 л. - мембрана замене не подлежит.
*** В гидроаккумуляторах объемом 80, 100 и 150 литров держатель мембраны оснащен заглушкой. В моделях объемом 200 литров заглушки нет. Заглушку необходимо приобрести отдельно или установить вместо нее дополнительное оборудование.

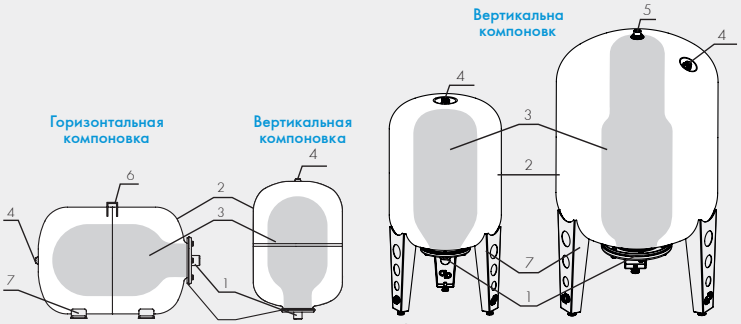

Рисунок 2.

В исходном состоянии в гидроаккумулятор через воздушный клапан (ниппель) закачан воздух до давления 1,5 бар.
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.

4.2 Технические характеристики

Если не стоит специальная задача накопления воды под давлением, то минимально необходимый объем гидроаккумулятора выбирается из условия ограничения количества включений насоса, поэтому это условие является определяющим.
Установлено, что чем больше момент инерции вращающихся частей насоса, тем более отрицательно влияет режим «пуск/остановка» на электродвигатель.

Гидроаккумуляторы, имеющие прижимной элемент мембраны с отверстием для выпуска остаточного воздуха (кроме модели 100 л), при их первоначальном заполнении водой необходимо дополнительно дооснастить заглушкой с наружной резьбой. Заглушка приобретается отдельно и устанавливается после полного заполнения гидроаккумулятора водой.

Гидроаккумуляторы	Компоновка	Материал фланца	Объём, л	Материал корпуса	Присоединительный размер, дюйм	Максимальное давление, бар	Температура воды, С°	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм
В 10 л	Вертикальная	без буквы - фланец из оцинкованной стали/ «Н» - фланец из нержавеющей стали	10	Углеродистая сталь	3/4”	8	+1°С + 35°С	215	215	336
Г (ГН) 24 л	Горизонтальная		24		1”			445	270	291
ВН 50 л	Вертикальная		50					350	350	685
В (ВН) 80 л			80					457	457	722
В (ВН) 100 л			100					450	450	862
В 150 л			150					505	505	962
В 200 л			200		1¼”	10		600	600	1020

142180, Московская обл.,
г. Подольск, ул. Индустриальная
(Климовск мкр.), д. 9
тел.: +7 (499) 400-55-55

4.3 Подбор гидроаккумулятора

Расчет необходимого объема производится по следующей формуле:

$$V_t = 16.5 * \frac{Q_{max}}{A} * \frac{P_s * P_a}{P_s - P_a} * \frac{1}{P_p}$$

V_t - объем гидроаккумулятора (л);
Q_{max} - максимальное значение потребляемого расхода воды (л/мин);
A - количество допустимых включений насоса в час;
P_a - давление включения насоса (бар);
P_s - давление выключения насоса (бар);
P_p - предварительное давление воздуха в гидроаккумуляторе (P_a - (0.2 - 0.3)) (бар).

Q_{max} рассчитывается, как сумма расходов воды через максимальное количество одновременно открытых точек водоразбора.

$Q_{max} = Q1 + Q2 + ...Qn,$

где $Q1, Q2, Qn$ - значение расхода воды через конкретный сантехнический прибор.

Таблица средних расходов воды:

Прибор	Расход л/мин
Раковина	10
Умывальник/ Биде/Унитаз	5
Душ	10 - 12
Ванна	12 - 15
Посудомоечная машина	8 - 10
Стиральная машина	10 - 12

Например, если Q_{max} = 30 л/мин, A = 20, P_s = 2.8 бар, P_a = 1.4 бар, P_p = 1.1 бар, то объем гидроаккумулятора:

$$V_t = 16,5 * \frac{30}{20} * \frac{2,8 * 1,4}{2,8 - 1,4} * \frac{1}{1,1} = 63$$

Ближайшим по габаритам является 80 литровый гидроаккумулятор.

Объем воды в гидроаккумуляторе составляет около 40 - 50% от общего объема гидроаккумулятора (при стандартных настройках реле давления).

5. МОНТАЖ

5.1 Монтаж гидроаккумулятора (рисунок 3)

ВНИМАНИЕ! Изделие должно быть установлено в отапливаемом помещении. Рекомендуем воспользоваться услугами квалифицированных специалистов, в противном случае продавец, завод-изготовитель, не несут ответственности за неисправности, возникшие из-за неправильного монтажа.

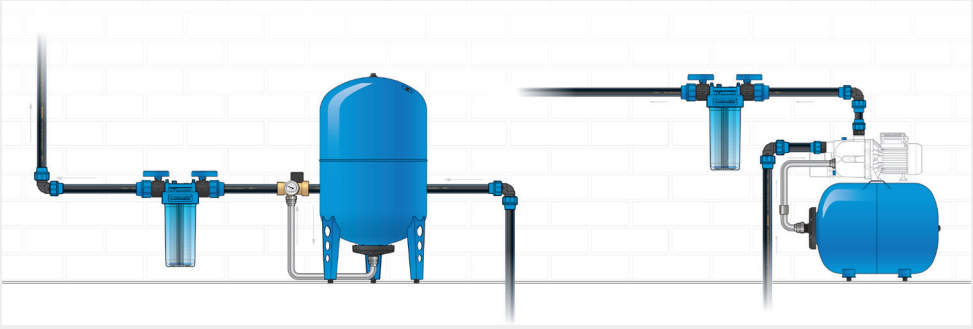

Рисунок 3.

Монтаж должен производиться таким образом, чтобы была возможность всестороннего осмотра гидроаккумулятора, имелся доступ к воздушному клапану (ниппелю) и запорной арматуре.

5.2 Ввод в эксплуатацию

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

142180, Московская обл.,
г. Подольск, ул. Индустриальная
(Климовск мкр.), д. 9
тел.: +7 (499) 400-55-55

При меньшем давлении, воздух следует подкачать обычным автомобильным насосом через воздушный клапан (ниппель).

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

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок - 2 года со дня продажи гидроаккумулятора конечному потребителю. Гарантийные обязательства выполняются при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортировки, монтажа и данной инструкции по эксплуатации.

8. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Завод-изготовитель не несет ответственность за ущерб, причиненный потребителю в результате неправильного монтажа и эксплуатации изделия. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате несоблюдения данной инструкции по эксплуатации, самостоятельной разборки или ремонта, неправильного монтажа или подключения, на повреждения, полученные в результате неправильной транспортировки, хранения, удара или падения, при наличии внешних механических повреждений и при наличии следов воздействия химически активных веществ.

ВНИМАНИЕ! При покупке изделия требуйте в Вашем присутствии проверки комплектности и заполнения гарантийного талона.Без предъявления гарантийного талона или выявлении факта фальсификации при его заполнении, претензии по качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится. При несоблюдении правил и техники безопасности сервисный центр вправе отказать в гарантийном обслуживании.

9. ОКОНЧАНИЕ СРОКА СЛУЖБЫ. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Не выбрасывайте изделия с бытовыми отходами. Использованные изделия должны собираться в специализированные контейнеры и утилизироваться в пунктах сбора, предусмотренных для этих целей. Для получения рекомендаций по утилизации обратитесь в местные органы власти или в магазин.

ВНИМАНИЕ!

Изделия должны быть утилизированы безопасным для окружающей среды способом в соответствии с законодательством об охране окружающей среды и санитарно-эпидемиологическими требованиями и/или рекомендациями местных органов власти об утилизации данного товара.

142180, Московская обл.,
г. Подольск, ул. Индустриальная
(Климовск мкр.), д. 9
тел.: +7 (499) 400-55-55

10. НЕПОЛАДКИ: ПРИЧИНЫ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Неисправности	Возможные причины	Методы устранения
1. Насос включается и отключается слишком часто.	1.1. Отсутствие сжатого воздуха в гидроаккумуляторе. 1.2. Повреждена мембрана. 1.3. Поврежден корпус.	1.1. Закачать воздух в гидроаккумулятор. 1.2. Обратиться в сервисный центр или заменить мембрану. 1.3. Обратиться в сервисный центр.
2. Течь воды из воздушного клапана (ниппеля).	2.1. Повреждена мембрана.	2.1. Обратиться в сервисный центр или заменить мембрану.
3. Давление воздуха ниже нормы.	3.1. «Травит» воздушный клапан (ниппель).	3.1. Продуть клапан и подкачать воздух.

11. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

№	Наименование	Количество
1	Гидроаккумулятор.	1
2	Инструкция по эксплуатации. + Гарантийный талон.	1
3	Тара упаковочная.	1

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ _____ **ОТК**

Завод-изготовитель ООО «ДЖИЛЕКС». Адрес: 142180, Россия, Московская область, г. Подольск, ул. Индустриальная (Климовск мкр.), д. 9, тел.: +7 (499) 400 5555, www.jeelex.ru
Продукция изготовлена по ТУ №25.29.1-030-61533394-2022.

Товар соответствует требованиям ТР ТС 032/2013 «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением», ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Соответствие подтверждается:
для гидроаккумуляторов объемом до 100 литров включительно – декларация о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.PA01.B.20769/23, срок действия с 19.01.2023г. по 15.01.2028г, декларация о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.PA01.B.15047/23, срок действия с 17.01.2023г. по 15.01.2028г;

для гидроаккумуляторов объемом от 150 литров – сертификат соответствия № ЕАЭС RU C-RU.HB73.B.00389/23, выдан органом по сертификации ООО «Стройтехэксперт», срок действия с 18.01.2023г. по 17.01.2028г, декларация о соответствии ЕАЭС № RU Д-RU.PA01.B.15047/23, срок действия с 17.01.2023г. по 15.01.2028г.

EAC

Завод-изготовитель оставляет за собой право на изменения в конструкции изделия, не снижающих его потребительских качеств.

Редакция 1.5/23/ЛМ

142180, Московская обл.,
г. Подольск, ул. Индустриальная
(Климовск мкр.), д. 9
тел.: +7 (499) 400-55-55

13. СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие данные.....3
1.1 Область применения.....3
1.2 Данные об изделии.....3
2. Безопасность.....3
2.1 Обозначения предупреждений в инструкции по эксплуатации.....3
2.2 Требования безопасности.....3
2.3 Нарушение требований безопасности.....3
2.4 Эксплуатационные ограничения.....4
3. Транспортирование и хранение.....4
4. Техническое описание изделия.....4
4.1 Основные детали.....4
4.2 Технические характеристики.....5
4.3 Подбор гидроаккумулятора.....7
5. Монтаж.....8
5.1 Монтаж гидроаккумулятора.....8
5.2 Ввод в эксплуатацию.....8
6. Обслуживание.....9
7. Гарантийные обязательства.....9
8. Условия выполнения гарантийных обязательств.....10
9. Окончание срока службы. Сведения об утилизации.....10
10. Неполадки: причины и их устранение.....11
11. Комплект поставки.....11
12. Свидетельство о приемке.....12

ДЛЯ ЗАМЕТОК

УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

Условием бесплатного гарантийного обслуживания оборудования является его бережная эксплуатация, в соответствии с требованиями инструкции, прилагающейся к оборудованию, а также отсутствие механических повреждений и правильное хранение. При обнаружении недостатков, оборудование принимается на диагностику и ремонт. Срок проведения диагностики и выполнения ремонта - сорок пять календарных дней с момента предъявления оборудования в авторизованный сервисный центр.

Дефекты оборудования, которые проявились в течение гарантийного срока по вине завода-изготовителя, будут устранены по гарантии сервисными центрами при соблюдении следующих условий:

- предъявление неисправного устройства в сервисный центр в надлежащем (чистом, внешне очищенном от смываемых инородных тел) виде;*
- предъявление гарантийного талона, заполненного надлежащим образом: с указанием наименования оборудования, даты продажи, подписи продавца и четкой печати торгующей организации.

Гарантийное обслуживание не распространяется на периодическое обслуживание, установку, настройку и демонтаж оборудования.

Право на гарантийное обслуживание утрачивается в случае:

- неправильного заполнения гарантийного талона;
- проведения ремонта организациями, не имеющими разрешения завода-изготовителя;
- если оборудование было разобрано, отремонтировано или испорчено самим потребителем или иным третьим лицом;
- возникновения дефектов изделия вследствие механических повреждений, несоблюдения условий эксплуатации и хранения, стихийных бедствий, попадания вовнутрь изделия посторонних предметов, неисправности электрической сети, неправильного подключения оборудования к электрической сети;
- прочих причин, находящихся вне контроля продавца и изготовителя.

В случае необоснованности претензий к работоспособности оборудования - диагностика является платной услугой и оплачивается покупателем.

Покупатель не вправе обменять оборудование надлежащего качества на аналогичный товар у продавца (изготовителя), у которого это оборудование было приобретено, если он не подошел по форме, габаритам, фасону, расцветке, размеру или комплектации.

С момента подписания Покупателем Гарантийного талона считается, что:

- вся необходимая информация о купленном оборудовании и его потребительских свойствах предоставлена Покупателю в полном объёме, в соответствии со ст. 10 Закона «О защите прав потребителей»:
- претензий к внешнему виду не имеется;
- оборудование проверено и получено в полной комплектации;
- с условиями эксплуатации и гарантийного обслуживания Покупатель ознакомлен.

*Сервисный центр оставляет за собой право отказать в приеме неисправного оборудования для проведения ремонта в случае предъявления оборудования в ненадлежащем виде.

Покупатель:

_____/_____/

(подпись) (Ф. И. О.)

Наименование оборудования «___»

Дата продажи «___»_____201_ г.

Подпись продавца

_____/_____/

(подпись) (Ф. И. О.)

Печать торгующей организации м. п.

Наименование оборудования «___»

Дата продажи «___»_____201_ г.

Подпись продавца

_____/_____/

(подпись) (Ф. И. О.)

Печать торгующей организации м. п.

Наименование оборудования «___»

Дата продажи «___»_____201_ г.

Подпись продавца

_____/_____/

(подпись) (Ф. И. О.)

Печать торгующей организации м. п.

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР

Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за покупку. Пожалуйста, ознакомьтесь с условиями гарантийного обслуживания и распишитесь в талоне.

Срок службы:
Гидроаккумуляторы - 5 лет;
Гидроаккумуляторы с индексом «Н» - 7 лет;

Гарантийный срок эксплуатации:
Гидроаккумуляторы - 2 года;

Наименование оборудования «_____
_____»
Дата продажи «_____»_____201___г.
Подпись продавца_____/_____
(подпись) (ФИО)

Печать торгующей организации м. п.

Внимание!
Гарантийный талон без указания наименования оборудования, даты продажи, подписи продавца и печати торгующей организации НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН!

Адреса всех сервисных центров смотрите на сайте www.jeelex.ru

Гарантия не предусматривает возмещения материального ущерба и травм, связанных с эксплуатацией нашего оборудования.

Доставка к месту гарантийного обслуживания осуществляется за счет покупателя.
В случае обнаружения неисправности оборудования, по вине завода-изготовителя в период гарантийного срока и после его истечения, необходимо обратиться в специализированный сервисный центр, авторизованного нами. Гарантийное обслуживание в сервисном центре предусматривает ремонт оборудования и/или замену дефектных деталей.