



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ гидропневматических емкостных сосудов (для систем водоснабжения)

ГИДРОАККУМУЛЯТОРЫ

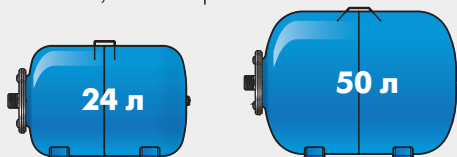
Гидроаккумуляторы вертикальные без ножек.

Объем: 10 литров.



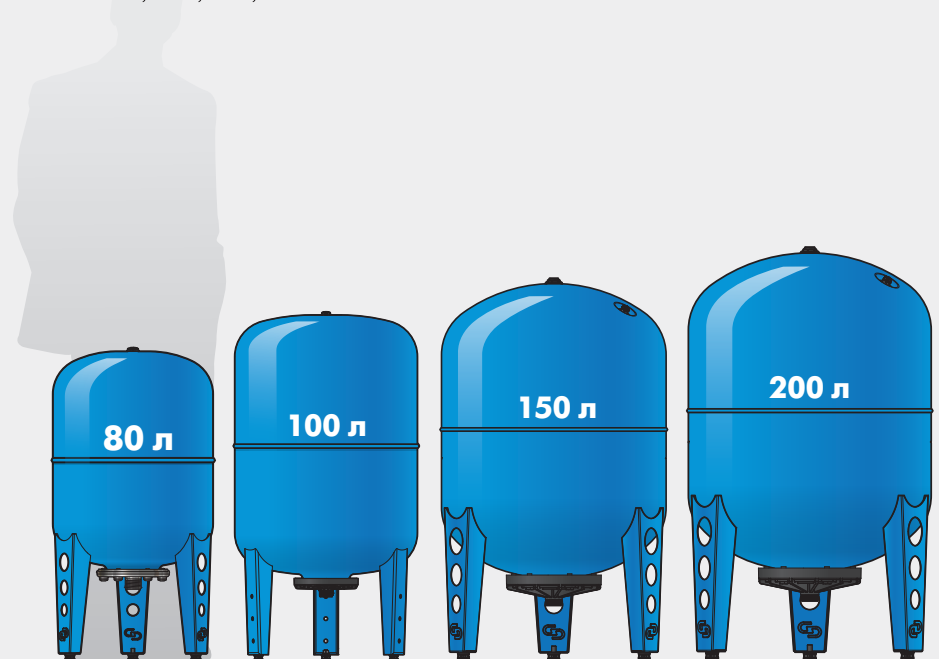
Гидроаккумуляторы горизонтальные.

Объем: 24, 50 литров.



Гидроаккумуляторы вертикальные с ножками.

Объем: 80, 100, 150, 200



1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1 Область применения.

Гидропневматические емкостные сосуды (см. 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 способа 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.



Общее обозначение опасности.

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, а также ПБ 03-576-03 «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением».

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.

4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

4.1 Основные детали.

1.* Фланец стальной оцинкованный (или из нержавеющей стали), с резьбовым штуцером с наружной резьбой: на ГА 10 л. - 3/4", на ГА 24, 50, 80, 100, 150 л. - 1", на ГА 200 л. - 1 1/4",

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

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

4. Воздушный клапан (ниппель);

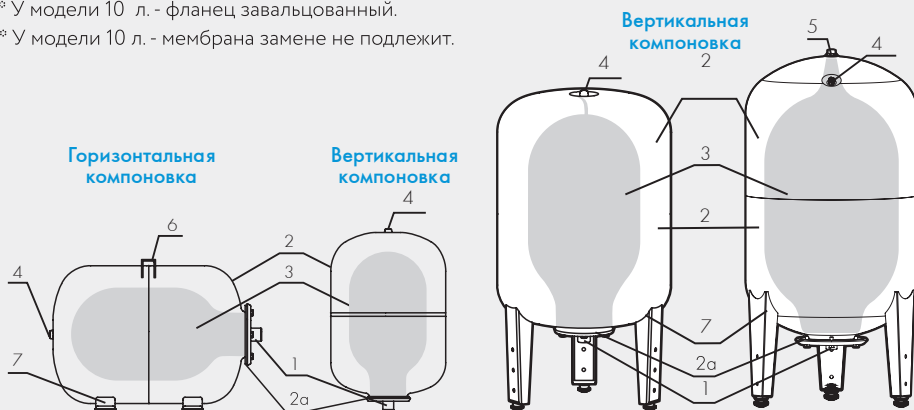
5. Держатель мембраны (резьбовой штуцер с наружным размером 3/4" и с внутренним 1/2").

6. Площадка для крепления поверхностного насоса (для моделей емкостью 24, 50 литров);

7. Ножки гидроаккумулятора.

* У модели 10 л. - фланец завальцованный.

** У модели 10 л. - мембрана замене не подлежит.

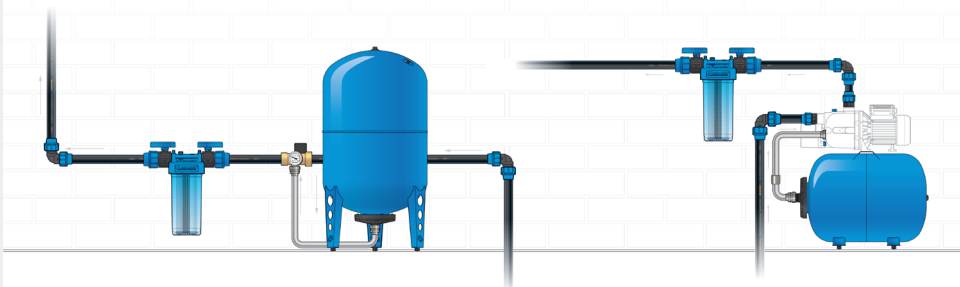


В исходном состоянии в гидроаккумулятор через воздушный клапан (ниппель) закачан воздух до давления 1,5 бар.

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.

Гидроаккумуляторы	Компоновка	Материал фланца	Объём, л	Материал корпуса	Присоединительный размер, дюйм	Максимальное давление, бар	Температура воды, С°	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм
В (ВН) 10	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	Горизонтальная		24		1"			445	270	291
Г (ГН) 50			50					528	350	377
В (ВН) 50	Вертикальная		50		10			350	350	685
В (ВН) 80			80			457		457	722	
В (ВН) 100			100			450		450	862	
В (ВН) 150			150			505		505	962	
В (ВН) 200			200			600		600	1020	





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 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.

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 (литр)

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

A количество допустимых включений в час насоса

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.)

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 полный объем гидроаккумулятора:

$$V_t = 16.5 * \frac{30}{20} * \frac{2.8 * 1.4}{2.8 - 1.4} * \frac{1}{1.1} = 63.06$$

Ближайший по габаритам является 100 литровый гидроаккумулятор. Если система водоснабжения состоит из нескольких водорозборных точек, работающих в автоматическом режиме, то на протяжении дня возникают разные условия, которые и определяют сильно меняющийся расход воды. В тех случаях, когда все водорозборные точки открываются одновременно, максимальное значение расхода воды (Q_{max}) считается суммой подач всех водорозборных точек.

Таблица средних расходов воды:

Прибор	Расход л/мин
Раковина	10
Умывальник/ Биде/Унитаз	6
Душ	10 - 12
Ванная	12 - 15
Посудомоечная машина	8 - 10
Стиральная машина	10 - 12

С погружными насосами используются гидроаккумуляторы от 50 литров и более. Для систем интеллектуального водоснабжения, оснащенных «плавным пуском», допустимы гидроаккумуляторы меньшего объема.

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 несет 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.

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. 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 $\pm 20\%$, 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 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 - 24 месяца 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 выявления 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. 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.

10. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

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

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ _____

ОТК

Завод-изготовитель ООО «ДЖИЛЕКС». Адрес: 142180, Россия, Московская область, г. Подольск, мкр. Климовск, ул. Индустриальная, д. 9, тел.: +7 (499) 400 5555, www.jeelex.ru.

Продукция изготовлена по ТУ №4859-006-61533394-2014 и признано годным для эксплуатации.

Не подлежит обязательной сертификации и обязательному декларированию соответствия.

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

Редакция 1.1/2017ЛМ

12. СОДЕРЖАНИЕ

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



A series of horizontal dotted lines for writing, consisting of 20 lines.



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 объеме, 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

« _____ » 201__ г.

Дата продажи
« _____ » 201__ г.
Подпись продавца
_____ / _____
(подпись) (Ф. И. О.)

Печать торгующей организации м. п.

Наименование оборудования

« _____ » 201__ г.

Дата продажи
« _____ » 201__ г.
Подпись продавца
_____ / _____
(подпись) (Ф. И. О.)

Печать торгующей организации м. п.

Наименование оборудования

« _____ » 201__ г.

Дата продажи
« _____ » 201__ г.
Подпись продавца
_____ / _____
(подпись) (Ф. И. О.)

Печать торгующей организации м. п.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

СЕРИЙНЫЙ
НОМЕР

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

Срок службы:

Гидроаккумулятора - 5 лет;
Расширительные баки - 5 лет;
Остального оборудования - 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации:

Гидроаккумуляторы - 24 месяца;
Расширительные баки - 24 месяца;
Расширительные баки с индексом «F» - 24 месяца;
Остальное оборудование - 12 месяцев.

Наименование оборудования « _____ »

Дата продажи « _____ » _____ 201 ____ г.

Подпись продавца _____ / _____
(подпись) (ФИО)

Печать торговой организации

м. п.

Внимание!

Гарантийный талон без указания наименования оборудования, даты продажи, подписи продавца и печати торговой 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.



ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

СЕРИЙНЫЙ
НОМЕР

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

СЕРИЙНЫЙ
НОМЕР

ОТРЫВНОЙ ТАЛОН

СЕРИЙНЫЙ
НОМЕР