

Гидроаккумуляторы

Руководство по монтажу
и эксплуатации

Содержание

1	Назначение и область применения.....	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.....	10
12	Гарантийные обязательства.....	10



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

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

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

1 Назначение и область применения

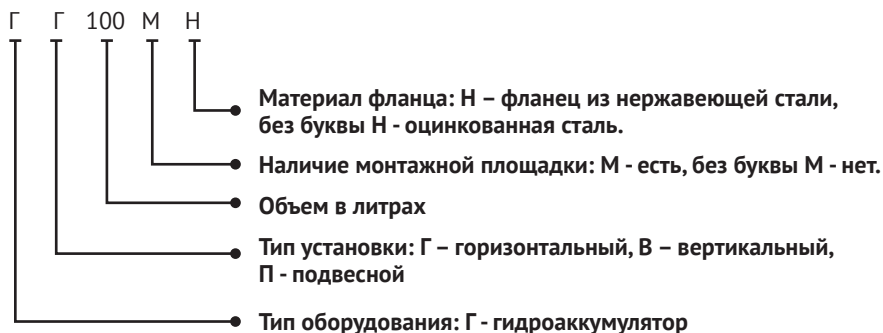
Гидроаккумулятор предназначен для поддержания и плавного изменения давления жидкости в системе водоснабжения. Он обеспечивает защиту системы от гидроударов и позволяет уменьшить количество и частоту включений насоса, тем самым продлевая его срок службы.

Гидроаккумулятор накапливает некоторый запас воды во время работы насоса, который затем может быть использован при его отключении, в том числе из-за отсутствия электроэнергии.

Гидроаккумуляторы также могут использоваться в составе автоматических насосных станций на базе погружных или поверхностных насосов.

Расшифровка маркировки гидроаккумулятора

ГГ 100 МН



2 Комплект поставки

<i>Наименование</i>	<i>Количество, шт</i>
Гидроаккумулятор в сборе	1
Руководство	1
Упаковка	1

3 Технические характеристики и условия эксплуатации

Общие технические характеристики и условия эксплуатации

<i>Параметр</i>	<i>Значение</i>
Рабочая температура воды, °С	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	Длина, мм	Масса, кг
ГГ 24М	горизонтальный	24	270	300	448	4,4
ГГ 24МН	горизонтальный	24	270	300	448	4,4
ГП 24	подвесной	24	270	448	–	3,5
ГП 24Н	подвесной	24	270	448	–	3,5
ГГ 35М	горизонтальный	35	370	390	445	6,2
ГГ 35МН	горизонтальный	35	370	390	445	6,2
ГП 35	подвесной	35	370	445	–	5,3
ГП 35Н	подвесной	35	370	445	–	5,3
ГГ 50М	горизонтальный	50	370	390	585	7,8
ГГ 50МН	горизонтальный	50	370	390	585	7,8
ГВ 50	вертикальный, нижнее подключение	50	370	750	–	8,5
ГВ 50Н	вертикальный, нижнее подключение	50	370	750	–	8,5
ГГ 80М	горизонтальный	80	420	440	709	10,2
ГГ 80МН	горизонтальный	80	420	440	709	10,2
ГВ 80	вертикальный, нижнее подключение	80	420	865	–	10,9
ГВ 80Н	вертикальный, нижнее подключение	80	420	865	–	10,9
ГГ 100М	горизонтальный	100	460	480	736	11,3
ГГ 100МН	горизонтальный	100	460	480	736	11,3
ГВ 100	вертикальный, нижнее подключение	100	460	887	–	12
ГВ 100Н	вертикальный, нижнее подключение	100	460	887	–	12

4 Устройство и работа

Общее устройство гидроаккумуляторов показано на рисунке 1.

Гидроаккумулятор состоит из стальной емкости (бака) – (поз. 1), внутри которой находится резиновая мембрана (поз. 2). Внутренняя полость мембраны соединена с напорной магистралью через фланец (поз. 6), а в полость между внешней поверхностью мембраны и внутренней поверхностью емкости под давлением закачан воздух.

Со стороны воздушной камеры, на корпусе бака, под крышкой расположен ниппель (поз. 5), предназначенный для регулировки давления воздуха в воздушной камере гидроаккумулятора.

Гидроаккумуляторы выпускаются трех типов – горизонтальные, вертикальные и подвесные.

Баки вертикального типа (см. рисунок 1а) выпускаются с нижним расположением присоединительного фланца (поз. 6) и имеют опорные ножки (поз. 3).

Горизонтальные гидроаккумуляторы (см. рисунок 1б) оснащены площадкой для крепления насоса (поз. 4) и имеют опорные ножки (поз. 3).

Подвесные гидроаккумуляторы (см. рисунок 1в) не имеют опорных ножек и могут быть установлены как в вертикальном, так и в горизонтальном положении.

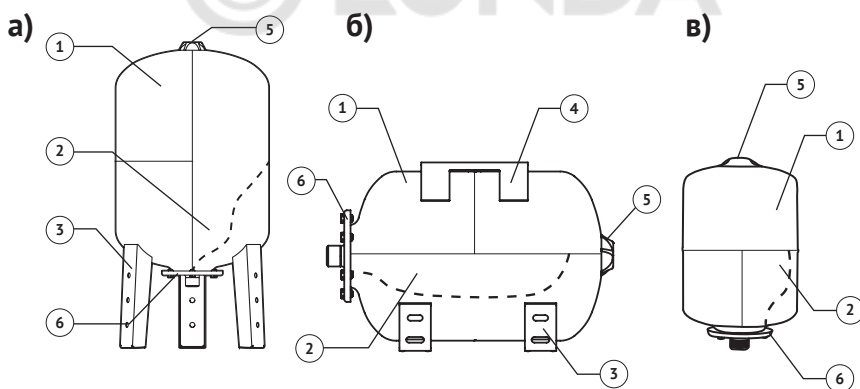


Рисунок 1 – Устройство гидроаккумулятора
а) – вертикальный; б) – горизонтальный; в) – подвесной

На корпусе гидроаккумулятора расположена идентификационная табличка, на которой указаны следующие данные: модель, №, первые шесть цифр которого обозначают дату изготовления в формате ГГГГММ (202403) и серийный номер.

Во время работы насоса вода поступает в мембрану гидроаккумулятора, заполняя и расширяя ее, что приводит к сжатию воздуха в воздушной камере гидроаккумулятора и обеспечению плавного увеличения давления. При начале водоразбора, сжатый воздух в воздушной камере, действуя на мембрану, вытесняет из неё воду, что способствует плавному уменьшению давления в системе.

В момент начала расхода воды, вода вытесняется из гидроаккумулятора под действием давления воздуха, до момента включения насоса, компенсирующего падение давления.

5 Меры безопасности

- 1 Строго запрещается превышать максимально допустимое давление в воздушной и водяной камерах гидроаккумулятора.
- 2 Запрещается вносить какие-либо изменения в конструкцию гидроаккумулятора при монтаже и последующей эксплуатации.
- 3 Перед демонтажом частей гидроаккумулятора, находящихся под давлением, его необходимо отключить от системы, слить воду и сбросить давление воздуха до атмосферного.

6 Монтаж и ввод в эксплуатацию

Монтаж гидроаккумулятора следует производить только после окончания всех сварочных работ и удаления механических примесей из системы. Гидроаккумулятор должен быть смонтирован в доступном для обслуживания месте.

**ВНИМАНИЕ!**

Не допускается эксплуатация гидроаккумулятора при отрицательных температурах окружающей среды.

На заводе-изготовителе в полость гидроаккумулятора закачивается воздух под давлением около 1,5 бар. Перед началом установки гидроаккумулятора в систему водоснабжения, необходимо проверить давление воздуха.

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

Регулировка давления воздуха осуществляется при помощи ниппеля, установленного под крышкой (см. рисунок 1, поз. 5), путем подкачки или выпуска воздуха при отсутствии воды в гидроаккумуляторе. Для подкачки воздуха используйте компрессор, либо автомобильный насос.

**ВНИМАНИЕ!**

При проверке и корректировке давления в гидроаккумуляторе, необходимо отключить насос от электросети и слить воду из напорной магистрали и гидроаккумулятора.

Рекомендуется установить значение давления в воздушной камере гидроаккумулятора на 10% меньше, чем давление включения насоса (в случае эксплуатации насосов с управляющими устройствами, работающих по порогам давления).

7 Техническое обслуживание

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

- 1 Не реже одного раза в месяц необходимо проверять гидроаккумулятор на наличие следов коррозии на корпусе. При обнаружении очагов коррозии, необходимо выявить причину их возникновения и устранить.
- 2 Не реже одного раза в месяц необходимо проверять давление воздуха в гидроаккумуляторе при помощи манометра подключив его к ниппелю, находящемуся под крышкой (см. рисунок 1, поз. 5).



ВНИМАНИЕ!

При проверке и корректировке давления в гидроаккумуляторе, необходимо отключить насос от электросети и слить воду из напорной магистрали и гидроаккумулятора.

8 Транспортировка и хранение

Транспортировка гидроаккумулятора, 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 гидроаккумулятора внутри транспортного средства, а также исключена возможность попадания влаги, атмосферных осадков и прямых солнечных лучей на тару гидроаккумулятора.

Гидроаккумулятор 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 гидроаккумулятора составляет 5 лет.

Если гидроаккумулятор был в эксплуатации, то перед длительным хранением следует полностью слить из него воду и просушить.

9 Утилизация

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

10 Возможные неисправности и способы их устранения

<i>Неисправность</i>	<i>Возможная причина</i>	<i>Способ устранения</i>
Давление воздуха в гидроаккумуляторе падает	Дефект воздушного ниппеля	Замените ниппель или обратитесь в сервисный центр
	Нарушена герметичность корпуса гидроаккумулятора	Обратитесь в сервисный центр
	Не герметичен фланец	Усиьте затяжку болтов на фланце гидроаккумулятора
При стравливании воздуха из воздушного ниппеля появляется вода	Повреждена мембрана	Замените мембрану или обратитесь в сервисный центр

11 Декларация соответствия

Гидроаккумуляторы соответствует требованиям ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Регистрационный номер декларации о соответствии:

ЕАЭС N RU Д-РУ.РА04.В.80862/24.

Срок действия: по 02.06.2029 (включительно).

12 Гарантийные обязательства

- 1 Изготовитель несёт гарантийные обязательства в течение 24 месяцев от даты продажи гидроаккумулятора через розничную сеть.
- 2 Срок службы гидроаккумулятора составляет 5 лет с момента ввода в эксплуатацию.
- 3 В течение гарантийного срока Изготовитель бесплатно устраняет дефекты, возникшие по его вине, или производит обмен гидроаккумулятора 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 по монтажу и эксплуатации, неправильного гидравлического и механического монтажа и подключения;
- на механические повреждения, вызванные внешним ударным воздействием, небрежным обращением, либо воздействием отрицательных температур окружающей среды;
- на гидроаккумулятор, подвергшийся ремонту или модификации.

Гарантия не действует без предъявления заполненного гарантийного талона.