

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

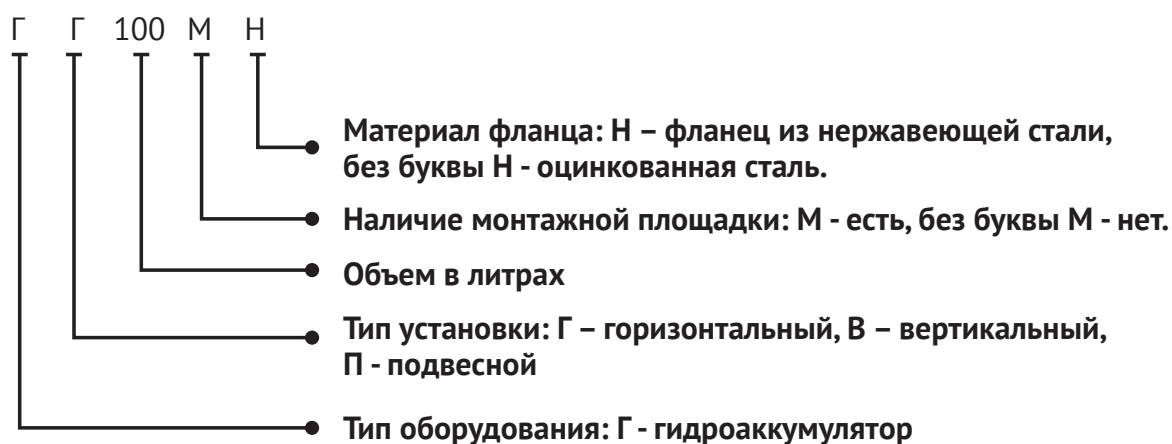
Гидроаккумулятор предназначен для поддержания и плавного изменения давления жидкости в системе водоснабжения. Он обеспечивает защиту системы от гидроударов и позволяет уменьшить количество и частоту включений насоса, тем самым продлевая его срок службы.

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

Наименование	Количество, шт
Гидроаккумулятор в сборе	1
Руководство	1
Упаковка	1

3 Технические характеристики и условия эксплуатации

Общие технические характеристики и условия эксплуатации

Параметр	Значение
Рабочая температура воды, °C	0...+95
Максимальное рабочее давление, бар	6
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/Длина мм	Масса, кг
ГГ 24М	горизонтальный	24	270	457	4,4
ГГ 24МН	горизонтальный	24	270	457	4,4
ГП 24	подвесной	24	270	457	3,5
ГП 24Н	подвесной	24	270	457	3,5
ГГ 35М	горизонтальный	35	370	451	6,2
ГГ 35МН	горизонтальный	35	370	451	6,2
ГП 35	подвесной	35	370	451	5,3
ГП 35Н	подвесной	35	370	451	5,3
ГГ 50М	горизонтальный	50	370	592	7,8
ГГ 50МН	горизонтальный	50	370	592	7,8
ГВ 50	вертикальный, нижнее подключение	50	370	740	8,5
ГВ 50Н	вертикальный, нижнее подключение	50	370	740	8,5
ГГ 80М	горизонтальный	80	420	714	10,2
ГГ 80МН	горизонтальный	80	420	714	10,2
ГВ 80	вертикальный, нижнее подключение	80	420	855	10,9
ГВ 80Н	вертикальный, нижнее подключение	80	420	855	10,9
ГГ 100М	горизонтальный	100	460	741	11,3
ГГ 100МН	горизонтальный	100	460	741	11,3
ГВ 100	вертикальный, нижнее подключение	100	460	877	12
ГВ 100Н	вертикальный, нижнее подключение	100	460	877	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.

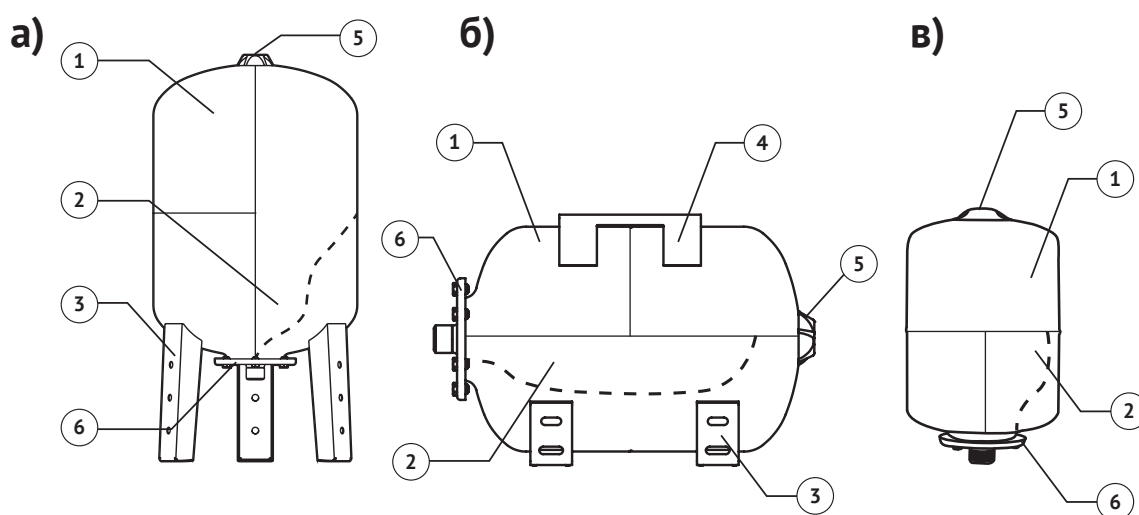


Рисунок 1 – Устройство гидроаккумулятора
а) – вертикальный; б) – горизонтальный; в) – подвесной

На корпусе гидроаккумулятора расположена идентификационная табличка, на которой указаны следующие данные: модель, №, первые шесть цифр которого обозначают дату изготовления в формате ГГГММ (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-RU.PA02.B.43135/24

Срок действия: до 28.02.2029

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.