

**Гидроаккумулятор  
Гідроаккумулятор**

Инструкция по эксплуатации  
Інструкція з експлуатації

**Aquatica®**  
sigma.ua



**Уполномоченный представитель на территории Украины  
«Сигма, Украина» ТМ «Aquatica»**  
Украина, 61176, Харьков, ул. Енакиевская, 19/318  
Произведено: Шанхай Даймонд Трейдинг ЛТД 1602  
Мингшен бизнес плаза, 400 Каобао роад, 200233, Шанхай, Китай

**Уповноважений представник на території України  
«Сігма, Україна» ТМ «Aquatica»**  
Україна, 61176, Харків, вул. Єнакіївська, 19/318  
Вироблено: Шанхай Даймонд Трейдинг ЛТД 1602  
Мингшен бізнес плаза, 400 Каобао роад, 200233, Шанхай, Китай

sigma.ua

**779111 779125**  
**779112 779126**  
**779113 779117**  
**779121 779118**  
**779122 779128**  
**779123 779129**  
**779124**

# СОДЕРЖАНИЕ

1. Правила техники безопасности .....	3
2. Назначение .....	4
3. Конструкция и принцип действия .....	4
4. Монтаж .....	5
5. Технические данные .....	6
6. Соответствие стандартов .....	7
7. Обслуживание и хранение .....	7
8. Устранение неисправностей .....	7

### УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Мы благодарим Вас за выбор изделий торговой марки «Aquatica». Перед эксплуатацией изделия обязательно ознакомьтесь с данной инструкцией. Несоблюдение правил эксплуатации и техники безопасности может привести к выходу из строя изделия и причинить вред здоровью.

Инструкция содержит информацию по эксплуатации и техническому обслуживанию гидроаккумуляторов 779111, 779112, 779113, 779117, 779118, 779121, 779122, 779123, 779124, 779125, 779126, 779128, 779129. Инструкция считается неотъемлемой частью изделия и в случае перепродажи должна оставаться с изделием.



Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию без дополнительного согласования и уведомления.



Перед установкой необходимо внимательно прочитать данное руководство и обратить внимание на меры предосторожности и указания в данном руководстве.

## 1. Правила техники безопасности

Эта инструкция содержит принципиальные правила, которых необходимо придерживаться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании гидроаккумуляторов торговой марки Aquatica®.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Монтаж, введение в эксплуатацию, техническое обслуживание и контрольные осмотры должны проводить специалисты соответствующей квалификации. Если эти работы выполнены лицом, которое не имеет соответствующей квалификации и разрешения на проведение таких работ, то оборудование (гидроаккумулятор) может быть снят с гарантийного обслуживания.

Невыполнение правил техники безопасности может привести к опасным последствиям для здоровья человека.

Наиболее распространенные последствия несоблюдения правил техники безопасности:

- отказ важнейших функций оборудования,
- недействительность указанных методов по уходу и техническому обслуживанию,
- возникновение опасной ситуации для здоровья и жизни потребителя вследствие действия электрических или механических факторов.

При выполнении работ нужно придерживаться изложенных в этой инструкции правил техники безопасности.

### Основные рекомендации по технике безопасности:

1. Не демонтировать на работающем оборудовании установленные блокирующие и другие устройства, которые обеспечивают защиту от подвижных частей оборудования.

2. Исключить возможность возникновения опасности, которая связана с поражением электрическим током (стандартные правила при работе с электроприборами).

3. При проведении монтажа или осмотра насосное оборудование не должно работать. Его необходимо отключить от сети электроснабжения и слить воду из насоса. По окончании работ необходимо установить все защитные и предохранительные устройства.

4. Запрещены переоборудование и модификация гидроаккумулятора.

Оригинальные запасные узлы и детали, а также разрешенные для использования комплектующие призваны обеспечить надежность эксплуатации. Применение узлов и деталей других производителей может привести к отказу производителя нести ответственность за последствия, которые возникли в результате этого.

**ВНИМАНИЕ!** Эксплуатационная надежность оборудования гарантируется только в случае его использования в соответствии с функциональным назначением. Во всех случаях необходимо придерживаться предельно допустимых значений основных технических параметров данного насосного оборудования.

## 2. Назначение

Гидроаккумуляторы предназначены для поддержания оптимального давления в системе водоснабжения и для предотвращения гидравлических ударов, которые могут вызвать значительные повреждения в системе с длинным трубопроводом.

Конструкция и гигиеничность использованных при изготовлении материалов позволяют применять гидроаккумуляторы, оборудованные мембраной из натуральной резины, в системах с питьевой водой.

**ВНИМАНИЕ!** Категорически запрещается использовать гидроаккумуляторы на открытом воздухе при температуре окружающей среды ниже +1°C.

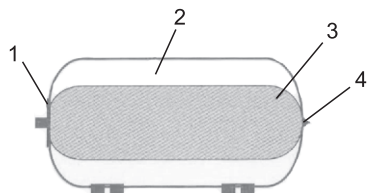
## 3. Конструкция и принцип действия

Гидроаккумулятор является стальным сосудом, внутри которого находится эластичная мембрана в форме колбы (рис. 1). Она изготовлена из натуральной резины или из высококачественной резины марки EPDM, или из бутула и отвечает всем экологическим нормам. Горловина мембраны герметично соединяется с помощью фланцевого соединения с горловиной бака (в нижней части корпуса).

На фланце имеется резьбовой штуцер для подключения к системе водоснабжения. Простор между мембраной и внутренней полостью сосуда заполнен воздухом под давлением, которое может регулироваться через клапан с ниппелем, который находится на противоположном торце или сверху. Поскольку вода контактирует только с мембраной, тем самым исключается возможность коррозии бака. В верхней части корпуса находится технологический штуцер, который удерживает мембрану.

Модели 779111/779112/779117 изготовлены из нержавеющей стали.

Модели 779111/779112/779117/779121/779122/779124/779125/779128 - горизонтального, 779113/779118/779123/779126/779129 - вертикального расположения.



1. Фланец.
2. Корпус.
3. Сменная мембрана.
4. Клапан с ниппелем.

Рис. 1. Конструкция гидроаккумулятора со сменной мембраной

## 4. Монтаж

Монтаж гидроаккумулятора в систему водоснабжения выполняется в соответствии с типовой схемой (рис. 2).

После монтажа производится настройка давления в баке аккумулятора с помощью автомобильного насоса и манометра.

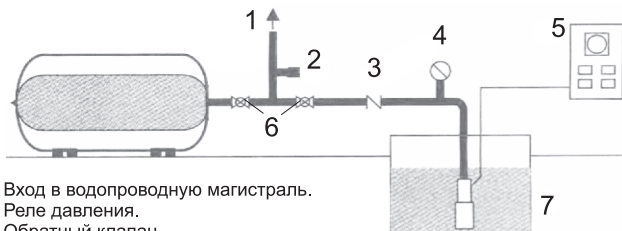
**ВНИМАНИЕ!** Давление должно быть на 0,2 атм ниже давления включения электронасоса, которое выставлено на реле давления!

Если в системе применяется насос, который обеспечивает давление выше допустимого, нужно установить предохранительный клапан.

Фланец с отверстием предназначен для крепления мембраны и основного подсоединения к магистрали.

## 5. Технические данные

Модель	Объем (л)	Макс. давление (бар)	Размеры (мм)	Диаметр патрубков (мм)	Макс. температура
779111	24	8	460*270*290	1"	99°C
779112	50	8	550*350*375	1"	99°C
779113	50	8	625*350*350	1"	99°C
779121	24	8	445*274*294	1"	99°C
779122	50	8	510*330*360	1"	99°C
779123	50	8	660*450*340	1"	99°C
779124	80	8	590*450*480	1"	99°C
779125	100	8	670*450*480	1"	99°C
779126	100	8	840*450*450	1"	99°C
779117	150	8	980*530*530	1"	99°C
779118	150	8	500*500*1135	1"	99°C
779128	200	8	678*628*921	1 1/2"	99°C
779129	200	8	1090*628*665	1 1/2"	99°C



1. Вход в водопроводную магистраль.
2. Реле давления.
3. Обратный клапан.
4. Манометр.
5. Контрольная панель.
6. Вентиль.
7. Источник водоснабжения с насосом.

Рис. 2. Монтаж гидроаккумулятора в систему:

## 6. Соответствие стандартов

- ПКМУ № 100 от 19.04.2019 Про затвердження Технічного регламенту енергетичного маркування водонагрівачів, баків-аккумуляторів та комплектів з водонагрівача і сонячного обладнання

- ПКМУ № 740 от 14.08.2019 Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для водонагрівачів та баків-аккумуляторів



## 7. Обслуживание и хранение

1. При выполнении всех рекомендаций гидроаккумулятор специального технического обслуживания не требует. Снижение давления означает срабатывание насоса. Песок и коррозионные материалы, которые находятся в перекачиваемой жидкости, вызывают быстрое срабатывание и снижение эксплуатационных качеств. В данном случае рекомендовано использовать сетчатый фильтр.

2. Для периодичной проверки рабочего давления предварительной нагрузки в гидроаккумуляторе, проверьте манометром давление предварительной нагрузки, используя клапан, расположенный в задней части гидроаккумулятора. Давление должно равняться 1.5 бар. При необходимости отрегулируйте давление предварительной нагрузки или обратитесь в сервисный центр.

3. Не допускайте попадания воздуха во всасывающую магистраль.

4. При температуре окружающей среды ниже +1°C необходимо слить воду, отсоединив гибкий шланг от гидроаккумулятора.

5. В случае повреждения гидроаккумулятора следует обратиться в сервисный центр.

## 8. Устранение неисправностей

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Насос включается и выключается слишком часто.	1. Отсутствие сжатого воздуха в гидроаккумуляторе. 2. Нарушена герметичность в корпусе гидроаккумулятора. 3. Повреждена мембрана гидроаккумулятора.	1. Закачать воздух в гидроаккумулятор. 2. Обратиться в сервисный центр. 3. Заменить мембрану или обратиться в сервисный центр.
Вода не поступает в гидроаккумулятор.	Залипла мембрана.	Стравить воздух, проверить наполняемость и снова отрегулировать давление воздуха.

## ЗМІСТ

1. Правила техніки безпеки .....	9
2. Призначення .....	10
3. Конструкція и принцип дії .....	10
4. Монтаж .....	11
5. Технічні дані .....	12
6. Відповідність стандартам .....	13
7. Обслуговування та зберігання .....	13
8. Усунення несправностей .....	13

## ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Ми дякуємо Вам за вибір виробів торгової марки "Aquatica". Перед експлуатацією виробу обов'язково ознайомтеся з цією інструкцією. Недотримання правил експлуатації і техніки безпеки може привести до виходу з ладу виробу і завдати шкоди здоров'ю.

Інструкція містить інформацію по експлуатації та технічному обслуговуванню гідроаккумуляторів 779111, 779112, 779113, 779117, 779118, 779121, 779122, 779123, 779124, 779125, 779126, 779128, 779129. Інструкція вважається невід'ємною частиною виробу та у разі перепродажу повинна залишатися з виробом.



Виробник залишає за собою право вносити зміни в конструкцію без додаткового узгодження та повідомлення.



Перед установкою необхідно уважно прочитати це керівництво і звернути увагу на застереження та вказівки заходи в цьому керівництві.

## 1. Правила техніки безпеки

Ця інструкція містить принципові правила, яких необхідно дотримуватися при монтажі, експлуатації та технічному обслуговуванні гідроаккумуляторів торгівельної марки Aquatica".

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Монтаж, введення в експлуатацію, технічне обслуговування і контрольні огляди повинні виконуватися спеціалістами відповідної кваліфікації. Якщо ці роботи виконані особою, що не має відповідної кваліфікації та дозволу на проведення таких робіт, то обладнання (гідроаккумулятор) може бути знято з гарантійного обслуговування.

Невиконання правил техніки безпеки може призвести до небезпечних наслідків для здоров'я людини, а також створити небезпеку для оточуючого середовища та обладнання.

Недотримання цих правил техніки безпеки також може зробити недійсним будь-які вимоги з відшкодування збитків.

Найпоширеніші наслідки недотримання правил техніки безпеки:

- відмова найважливіших функцій обладнання;
- недовість зазначених методів з догляду і технічного обслуговування;
- виникнення небезпечної ситуації для здоров'я і життя споживача внаслідок дії електричних або механічних факторів.

При виконанні робіт потрібно дотримуватися викладених в цій інструкції правил техніки безпеки.

### Основні рекомендації з техніки безпеки:

1. Не демонтувати на працюючому обладнанні встановлену огорожу, блокуючі та інші пристрої, які забезпечують захист від рухомих частин обладнання.
2. Виключити можливість виникнення небезпеки, яка пов'язана з ураженням електричним струмом (стандартні правила при роботі з електроприладами).
3. При проведенні монтажу або огляду насосне обладнання не повинно працювати. Його необхідно вимкнути з мережі електропостачання і злити воду з насосу. Після закінченні робіт необхідно встановити всі захисні і запобіжні пристрої.
4. Заборонені переобладнання і модифікація гідроаккумулятора. Оригінальні запасні вузли та деталі, а також дозволені для використання комплектуючі покликані забезпечити надійність експлуатації. Застосування вузлів і деталей інших виробників може призвести до відмови виробника нести відповідальність за наслідки, які виникли в результаті цього.

**УВАГА!** Експлуатаційна надійність обладнання гарантується тільки у випадку його використання у відповідності до функційного призначення. У всіх випадках обов'язково необхідно дотримуватися гранично припустимих значень основних технічних параметрів даного насосного обладнання.

## 2. Призначення

Гідроаккумулятори призначені для підтримки оптимального тиску в системі водопостачання і для запобігання гідравлічним ударами, які можуть викликати значні пошкодження в системі з довгим трубопроводом.

Конструкція і гігієнічність використовуваних при виготовленні матеріалів дозволяють застосовувати гідроаккумулятори, що обладнані мембраною з натуральної гуми, в системах з питною водою.

**УВАГА!** Категорично забороняється використовувати гідроаккумулятори на відкритому повітрі при температурі навколишнього середовища нижче +1°C.

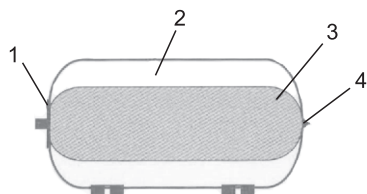
## 3. Конструкція та принцип дії

Гідроаккумулятор є сталеву судиною, всередині якої знаходиться еластична мембрана у формі колби (мал. 1). Вона виготовлена з натуральної гуми або з високоякісної вулканізованої гуми марки EPDM, або з бутилу і відповідає всім екологічним нормам. Горловина мембрани герметично з'єднується за допомогою фланцевого з'єднання з горловиною бака (у нижній частині корпусу).

На фланці є різьбовий штуцер для підключення до системи водопостачання. Простір між мембраною і внутрішньою порожниною судини заповнений повітрям під тиском, який може регулюватися через клапан з ніпелем, що знаходиться на протилежному торці або вгорі. Оскільки вода контактує тільки з мембраною, тим самим виключається можливість корозії бака. У верхній частині корпусу знаходиться технологічний штуцер, що утримує мембрану.

Моделі 779111/779112/779113 виготовлені з нержавіючої сталі.

Моделі 779111/779112/779117/779121/779122/779124/779125/779128 - горизонтального, 779113/779118/779123/779126/779129 - вертикального розташування.



1. Фланець.
2. Корпус.
3. Змінна мембрана.
4. Клапан з нїпелем.

Мал. 1. Конструкція гідроаккумулятора зі змінною мембраною

## 4. Монтаж

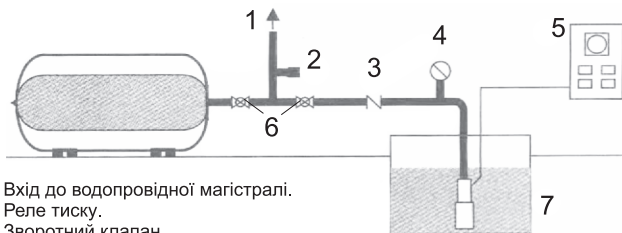
Монтаж гідроаккумулятора в систему водопостачання виконується у відповідності до типової схеми (мал. 2).

Після монтажу робиться настройка тиску повітря в баці акумулятора за допомогою автомобільного насоса і манометру.

**УВАГА!** Тиск повинен бути на 0,2 атм нижче тиску вмикання електронасосу, який виставлений на реле тиску!

Якщо в системі застосовується насос, що забезпечує тиск вище припустимого, треба встановити запобіжний клапан.

Фланець з отвором призначено для кріплення мембрани й основного під'єднання до магістралі.



1. Вхід до водопровідної магістралі.
2. Реле тиску.
3. Зворотний клапан.
4. Манометр.
5. Контрольна панель.
6. Вентиль.
7. Джерело водопостачання з насосом.

Мал. 2. Монтаж гідроаккумулятора в систему

## 5. Технічні дані

Модель	Об'єм (л)	Макс. тиск (бар)	Розміри (мм)	Діаметр патрубку (мм)	Макс. температура
779111	24	8	460*270*290	1"	99°C
779112	50	8	550*350*375	1"	99°C
779113	50	8	625*350*350	1"	99°C
779121	24	8	445*274*294	1"	99°C
779122	50	8	510*330*360	1"	99°C
779123	50	8	660*450*340	1"	99°C
779124	80	8	590*450*480	1"	99°C
779125	100	8	670*450*480	1"	99°C
779126	100	8	840*450*450	1"	99°C
779117	150	8	980*530*530	1"	99°C
779118	150	8	500*500*1135	1"	99°C
779128	200	8	678*628*921	1 1/2"	99°C
779129	200	8	1090*628*665	1 1/2"	99°C

## 6. Відповідність стандартів

- НКМУ № 100 від 19.04.2019 Про затвердження Технічного регламенту енергетичного маркування водонагрівачів, баків-аккумуляторів та комплектів з водонагрівача і сонячного обладнання

- НКМУ № 740 від 14.08.2019 Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до екодизайну для водонагрівачів та баків-аккумуляторів



## 7. Обслуговування та зберігання

1. При дотриманні усіх рекомендацій гідроаккумулятор спеціального технічного обслуговування не потребує. Пониження тиску означає спрацювання насосу. Пісок і корозійні матеріали, які знаходяться в рідині, що перекачується, викликають швидке спрацювання і пониження експлуатаційних якостей. В даному випадку рекомендовано використовувати сітчастий фільтр.

2. Для періодичної перевірки робочого тиску попереднього навантаження в гідроаккумуляторі, перевірте манометром тиск попереднього навантаження, використовуючи клапан, розташований в задній частині гідроаккумулятора. Тиск повинен дорівнюватись 1.5 бар. При необхідності відрегулюйте тиск попереднього навантаження або зверніться до сервісного центру.

3. Не допускайте попадання повітря до всмоктуючої магістралі.

4. При температурі навколишнього середовища нижче +1°C необхідно злити воду, від'єднавши гнучкий шланг від гідроаккумулятора.

5. У випадку зіпсованості гідроаккумулятора належить звернутися до сервісного центру.

## 8. Усунення несправностей

Несправність	Можлива причина	Метод усунення
Насос вмикається і вимикається занадто часто.	1. Відсутність стислого повітря в гідроаккумуляторі. 2. Пошкоджена герметичність в корпусі гідроаккумулятора. 3. Пошкоджена мембрана гідроаккумулятора.	1. Закачати повітря в гідроаккумулятор. 2. Звернутися до сервісного центру. 3. Замінити мембрану або звернутись до сервісного центру.
Вода не потрапляє до гідроаккумулятора.	Залипнула мембрана.	Стравити повітря, перевірити наповнюваність і знову відрегулювати тиск повітря.