

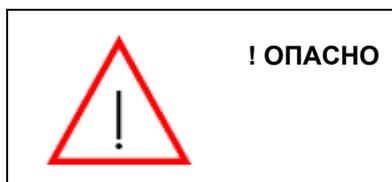
MILLI-Q® ADVANTAGE A10® SYSTEM  
Система MILLI-Q® ADVANTAGE A10®

Руководство пользователя



## Описание правил безопасности

Систему Milli-Q следует эксплуатировать в соответствии с инструкциями данного руководства. В частности, необходимо соблюдать и выполнять гидравлические и электрические спецификации. Очень важно использовать это оборудование так, как определено в руководстве. Использование этого оборудования другим способом может привести к ухудшению условий безопасности для системы Milli-Q.



Никогда не снимайте кожух системы Milli-Q. Электрические и механические части внутри системы Milli-Q могут представлять опасность. Только квалифицированные представители службы Millipore (R) могут выполнять работы, которые необходимо осуществлять при открытой системе Milli-Q.

### Предупреждающие символы

Символ	Значение
	Этот символ ОПАСНОСТИ используется для инструкций данного руководства, которые необходимо осуществлять внимательно и осторожно.
	Этот символ ВНИМАНИЯ используется для инструкций данного руководства, которые необходимо осуществлять внимательно.
	Эта наклейка УФ РАДИАЦИЯ используется для указания положений на корпусе системы Milli-Q или внутри него, где возможно воздействие УФ лучами.
	Эта наклейка ОПАСНОСТЬ используется для указания положений на корпусе системы Milli-Q или внутри него, которые могут быть опасными.
	Эта наклейка ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ используется для указания положений на корпусе системы Milli-Q или внутри него, где сделано электрическое заземление.
	Эта наклейка ЭЛЕКТРООПАСНОСТЬ используется для указания положений на корпусе системы Milli-Q или внутри него, где может существовать электрическая опасность.

Информация в этом документе может изменяться без предварительного уведомления и не создает какого-либо обязательства перед корпорацией Millipore Corporation. Корпорация Millipore Corporation не несет никакой ответственности за ошибки, которые могут оказаться в этом документе. Как полагается, это руководство на момент публикации будет точным и полным. Корпорация Millipore Corporation не несет ответственности за случайные или непосредственные повреждения, связанные или возникшие в результате использования этого руководства.

Мы производим и продаем системы очистки воды, разработанные для получения чистой и сверх чистой воды с особыми характеристиками (нС/См, Т, ТОС, CFU (колониеобразующая единица)/мл, Eu (технические единицы)/мл) после прохождения через систему очистки при гарантии, что на систему Milli-Q подается вода с качеством в пределах, установленных спецификациями, и что система правильно установлена, как этого требует поставщик.

Мы не даем гарантий для этих систем в случаях каких-либо особых применений. Только конечный пользователь определяет, соответствует ли качество воды, произведенной нашими системами, его ожиданиям, согласуется ли с требованиями и нормами законодательства, и несет ответственность в результате использования воды.

#### Стандартная гарантия Millipore

Корпорация Millipore Corporation ("Millipore") гарантирует, что ее продукция соответствует действующим опубликованным спецификациям, когда она используется в соответствии с ее действующими инструкциями, в течение одного года от поставки продукции. **MILLIPORE НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТ, НЕ ВЫРАЖАЕТ ИЛИ НЕ ПОДРАЗУМЕВАЕТ КАКОЙ-ЛИБО ДРУГОЙ ГАРАНТИИ. НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ КОММЕРЧЕСКАЯ ГАРАНТИЯ ИЛИ ГАРАНТИЯ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО ОСОБОЙ ЦЕЛИ.** Гарантия, предоставляемая здесь, а также данные, спецификации и описания продукции Millipore, находящиеся в опубликованных каталогах и печатных материалах Millipore, не могут подвергаться изменениям без письменного согласия, подписанного официальным представителем Millipore. Заявления, устные или письменные, которые не согласуются с этой гарантией или с такими публикациями, не являются законными, и если предоставлены, то не на них не следует полагаться.

В случае выполнения вышеизложенной гарантии, единственное обязательство Millipore заключается в ремонте или замене, по ее усмотрению, подходящего продукта или его части, при условии, что потребитель своевременно уведомит Millipore о таком случае. Если после применения всех разумных усилий, Millipore не способна починить или заменить продукт или его часть, то тогда Millipore возместит потребителю всю стоимость, заплаченную за применяемый продукт или его часть. Millipore НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРЯМЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ, ОСОБЫЕ ИЛИ ЛЮБЫЕ ДРУГИЕ КОСВЕННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЙ СОБСТВЕННОСТИ, ПОЛУЧЕННЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕМ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЕЁ ПРОДУКЦИИ.

#### COPYRIGHT

© 2006 MILLIPORE CORPORATION. ОТПЕЧАТАНО ВО ФРАНЦИИ. ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ. ЭТУ КНИГУ ИЛИ ЕЕ ЧАСТЬ НЕЛЬЗЯ ВОСПРОИЗВОДИТЬ В ЛЮБОЙ ФОРМЕ БЕЗ ПИСЬМЕННОГО РАЗРЕШЕНИЯ ИЗДАТЕЛЯ.

REV. 0, 11/06

ТОРГОВЫЕ МАРКИ

Millipore, A10, Elix, Q-Gard, Milli-Q, Millipak и Milli-RO являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Millipore Corporation.

BioPak, Quantum, Milli-RX, RiOs и Q-POD являются торговыми знаками корпорации Millipore Corporation.

Все другие торговые знаки являются торговыми знаками соответствующих производителей.

## **ГЛАВА 1 Введение**

- Раздел 1-1 Цель руководства пользователя
- Раздел 1-2 О корпорации Millipore

## **ГЛАВА 2 Информация о продукции**

- Раздел 2-1 Обзор водяной системы Milli-Q
- Раздел 2-2 Спецификации Milli-Q® Water
- Раздел 2-3 Схема потока
- Раздел 2-4 Технические спецификации

## **ГЛАВА 3 Установка**

- Раздел 3-1 Требования для установки
- Раздел 3-2 Сборка дозатора Q-POD
- Раздел 3-3 Соединение дозатора Q-POD с корпусом системы Milli-Q
- Раздел 3-4 Соединение поступающей воды с корпусом системы Milli-Q
- Раздел 3-5 Краткое руководство
- Раздел 3-6 Включение системы Milli-Q
- Раздел 3-7 Установка пакета Q-Gard
- Раздел 3-8 Установка картриджа Quantum
- Раздел 3-9 Промывка Milli-Q
- Раздел 3-10 Прочистка монитора A10 TOC
- Раздел 3-11 Установка POD Pak
- Раздел 3-12 Как зарегистрировать установленный POD Pak
- Раздел 3-13 Как осуществлять ввод в меню управления
- Раздел 3-14 Выбор языка
- Раздел 3-15 Установка даты и времени
- Раздел 3-16 Калибровка скорости потока воды Milli-Q
- Раздел 3-17 Изменение Set Points
- Раздел 3-18 Другие установки
- Раздел 3-19 Регистрация срока службы УФ ламп и ламп A10

## **ГЛАВА 4 Использование системы Milli-Q**

- Раздел 4-1 Клавиатура и ЖК-дисплей корпуса системы Milli-Q
- Раздел 4-2 Карта программного обеспечения
- Раздел 4-3 Режимы STANDBY и READY
- Раздел 4-4 Как распределять воду
- Раздел 4-5 Просмотр и печать качества воды
- Раздел 4-6 Разъяснение дисплея и клавиатуры для дозатора Q-POD
- Раздел 4-7 Печать истории системы
- Раздел 4-8 Обзор работы
- Раздел 4-9 Обзор статуса заменяемых деталей
- Раздел 4-10 Звонок в Millipore
- Раздел 4-11 Обзор отслеживания обслуживания
- Раздел 4-12 Обзор информации

## **ГЛАВА 5 Техническое обслуживание**

- Раздел 5-1 Расписание технического обслуживания
- Раздел 5-2 Как заменять пакет Q-Gard
- Раздел 5-3 Как заменять картридж Quantum
- Раздел 5-4 Как заменять POD Pak
- Раздел 5-5 Как заменять лампу UV 185 NM
- Раздел 5-6 Как заменять лампу A10
- Раздел 5-7 Очистка монитора A10TOC

Раздел 5-8 Как чистить входной фильтр

## **ГЛАВА 6    Сигнал опасности и аварийные сообщения**

Раздел 6-1 Какие сигналы опасности и аварийные сообщения?

Раздел 6-2 Как посмотреть и отменить сообщения об опасности

Раздел 6-3 Как посмотреть и отменить аварийные сообщения

Раздел 6-4 Краткая сводка о сигналах опасности и что делать

Раздел 6-5 Краткая сводка об аварийных сообщениях и что делать

## **ГЛАВА 7    Информация для заказов**

Раздел 7-1 Каталожные номера расходуемых частей

Раздел 7-2 Каталожные номера принадлежностей

Раздел 7-3 Каталожные номера для Milli-Q Advantage A10 System

**Раздел 1-1 Цель этого руководства пользователя**

**Это руководство пользователя предназначено для использования с системой очистки воды Milli-Q® Advantage A10.**

Это руководство пользователя является инструкцией по использованию во время установки, нормальной работы и технического обслуживания систем очистки воды Milli-Q® Advantage A10. Мы настоятельно рекомендуем прочитать это руководство полностью и понять его содержание перед установкой, эксплуатацией или техническим уходом системы очистки воды.

Если это руководство пользователя не подходит для вашей системы очистки воды, тогда, пожалуйста, обратитесь к корпорации Millipore.

Термин "Система очистки воды Milli-Q® Advantage A10" заменяется на "система Milli-Q " для дальнейшего использования в этом руководстве до тех пор, пока не будет указано обратное.

**Раздел 1-2 О корпорации Millipore****1-2.1 Телефон**

Смотрите бизнес карточку(и) на внутренней стороне переплета руководства пользователя.

**1-2.2 Интернет**

Адрес сайта корпорации Millipore можно использовать для подачи вопросов корпорации Millipore по адресу электронной почты. Сайт корпорации Millipore можно использовать для получения адреса, номеров телефона/факса и другой информации

Интернет адрес сайта: [www.millipore.com/bioscience](http://www.millipore.com/bioscience)

**1-2.3 Контактная информация, обнаруженная на главном дисплее**

Контактную информацию о Millipore можно найти на главном дисплее. Смотрите Раздел 4-10 (**Звонок в Millipore**) для получения более подробной информации.

**1-2.4 Место производства**

Millipore SAS

67120 Molsheim

FRANCE

## ГЛАВА 2

Информация о продукции

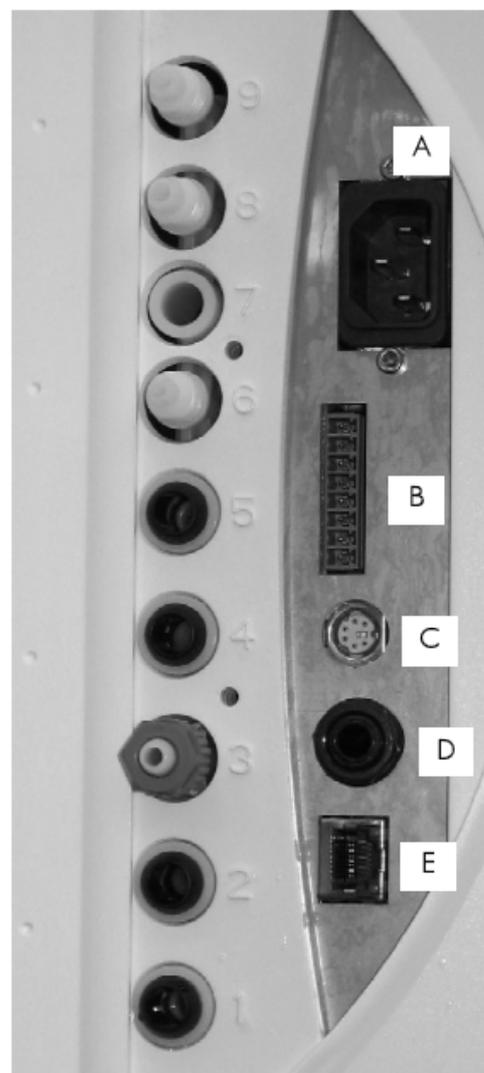
### Раздел 2-1 Обзор водяной системы Milli-Q

#### 2-1.1 Корпус системы Milli-Q

##### Корпус системы Milli-Q



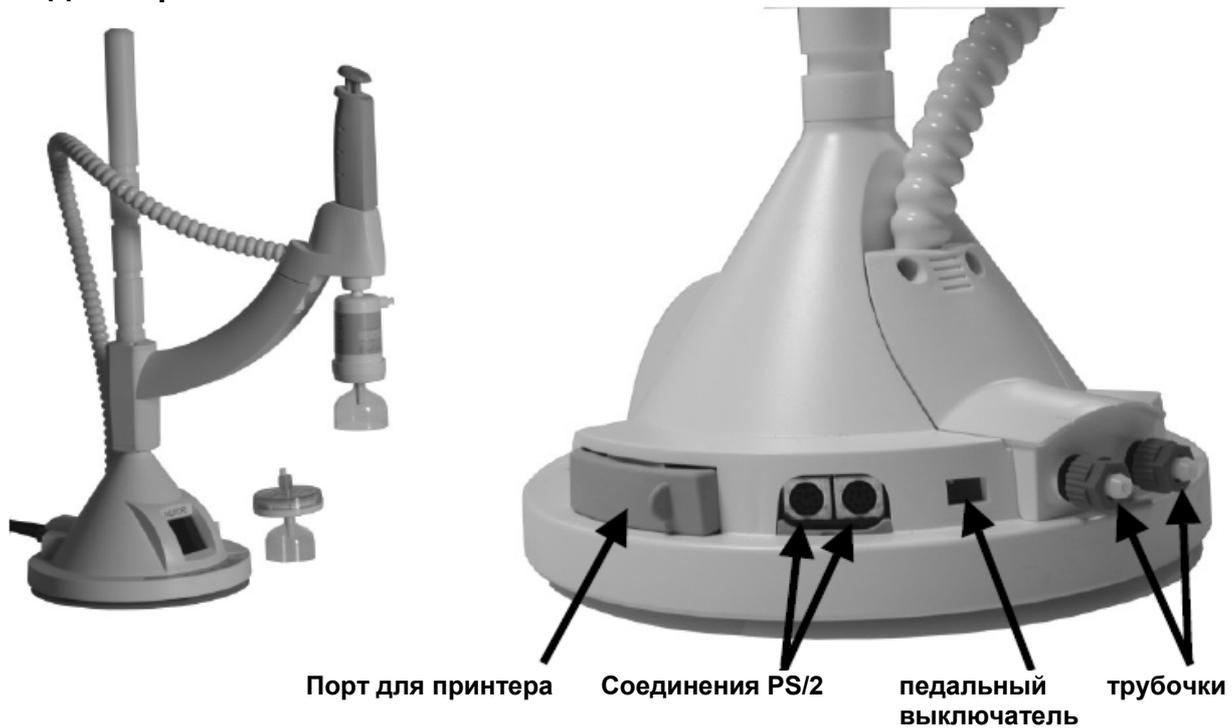
##### входные и выходные соединения



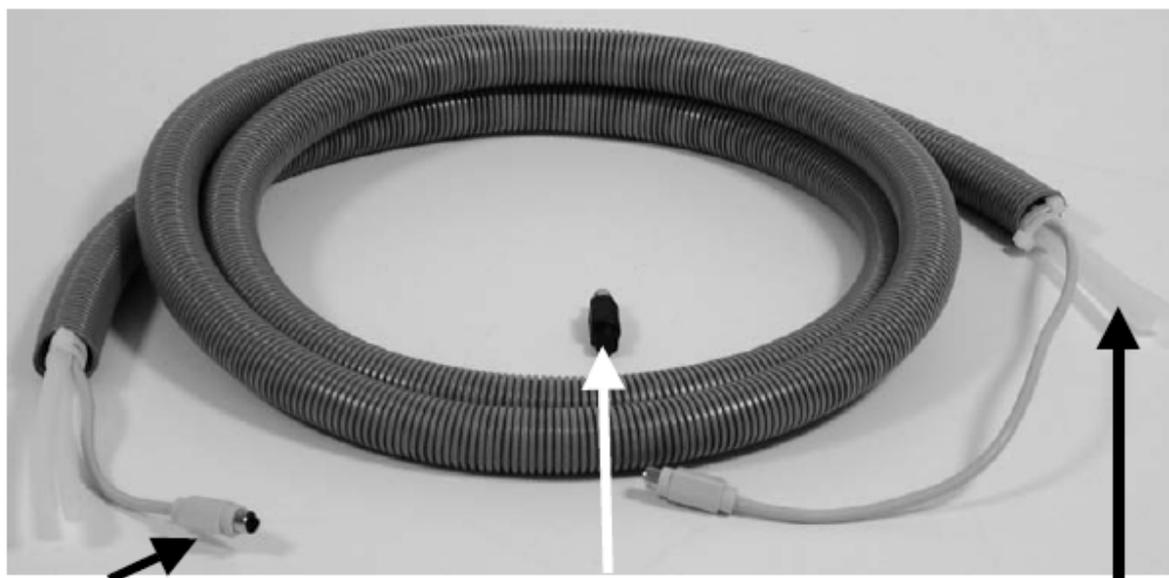
- 1 не используется
- 2 порт подачи воды
- 3 вода в дозатор Q-POD
- 4 вода из дозатора Q-POD
- 5,6,7,8,9 не используются

- A Электропитание (100 - 240 вольт переменного тока)
- B Питание принадлежностей (максимум 24 постоянного тока)
- C Соединение PS/2 (максимум 5 постоянного тока)
- D Вход для датчика уровня (максимум 5 вольт постоянного тока)
- E Соединение Ethernet (максимум 5 вольт постоянного тока)

### 2-1.2 Дозатор Q-POD



### 2-1.3 RC-соединитель



Кабель PS/2

концевой разъем

трубочки

## Раздел 2-2 Спецификации Milli-Q® Water

### Скорости потока (от дозатора 1 Q-POD)

- 0.05 литров в минуту – 2.0 литров в минуту

### Удельное сопротивление

- 18.2 МОм.см при 25°C

### Удельная электропроводимость

- 0.055 нС/см при 25°C

### Пироген

- < 0.001 ед/мл с ультрафильтром BioPak™

### Частицы

- ≤ 1/мл (размер частиц > 0.22 нм) с фильтром Millipak® Express 40 или ультрафильтром BioPak

### ТОС

- < 5 частиц на миллиард (ppb)

Эта спецификация получена из тестирующих условий, когда система Milli-Q была снабжена пакетом Q-Gard® T1 и картриджем Quantum™ TEX, а подача воды осуществлялась водяной системой Millipore RiOs™. Величина ТОС для поступающей воды была < 50 ppb. ТОС водяной системы Milli-Q мог варьировать как функция от ТОС подачи воды.

### Микроорганизмы

≤ 1 CFU/мл с фильтром Millipak Express 40 или ультрафильтром BioPak

### RNASE и DNASE

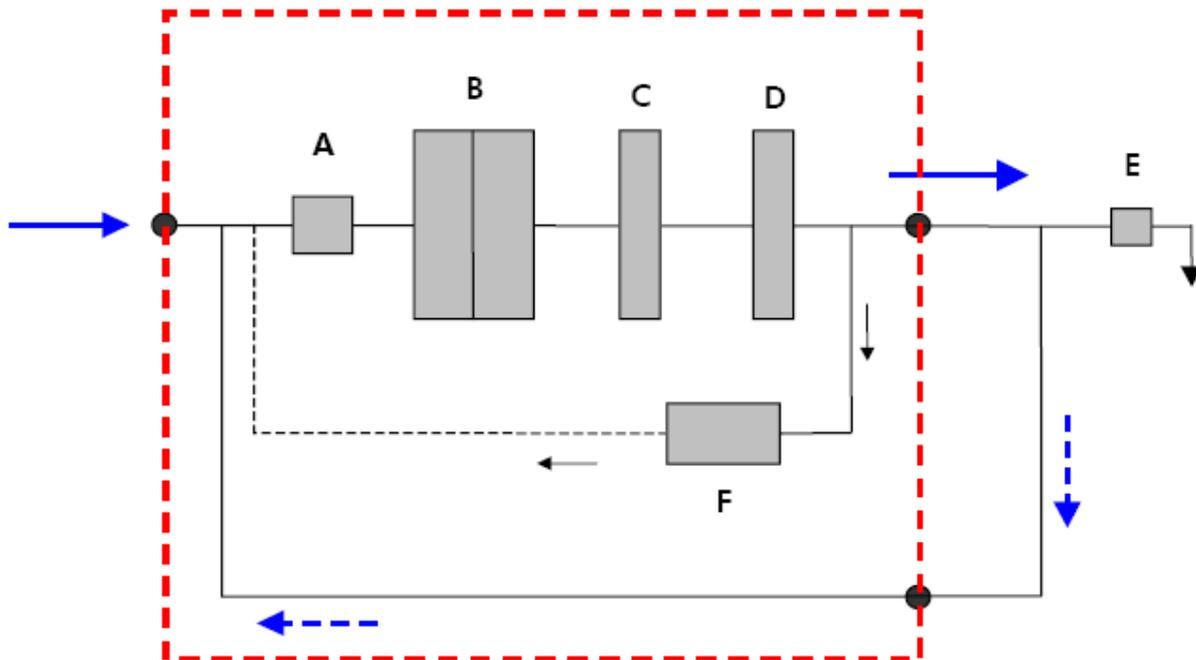
RNase < 0.01 нг/мл с ультрафильтром BioPak

DNase < 4 пг/нл с ультрафильтром BioPak

## Раздел 2-3 Схема потока

### 2-3.1 Диаграмма

Поток воды через систему Milli-Q показан на диаграмме ниже. Описание каждой точки находится в Разделе 2-3.2



Точка	Описание	Точка	Описание
A	Насос	D	Картридж Quantum
B	Пакет очистки Q-Gard	E	POD Pak
C	Лапа УФ185нм	F	Монитор A10 ТОС

## 2-3.2 Описание схемы потока

Схема потока является упрощенным рисунком всех главных компонентов в системе Milli-Q.

### Пакет очистки Q-Gard

Пакет очистки Q-Gard используется для удаления ионов и органических молекул из поступающей воды. Термин "пакет Q-Gard" заменяет термин "пакет очистки Q-Gard Pack" далее в руководстве до тех пор, пока не будет указано иначе.

Пакет Q-Gard является расходным материалом. Расходуемый материал – это материал, который периодически заменяется на новый во время технического ухода системы Milli-Q.

Существуют различные типы пакетов Q-Gard. Использование каждого пакета Q-Gard зависит от типа поступающей воды.

- **Пакет Q-Gard T1**

Пакет Q-Gard T1 используется тогда, когда поступающая вода поступает из обратного осмоса (ОО), дистилляции или электродеионизации (ЭДИ). Примером поступающей воды из ОО или ЭДИ является вода, поступающая либо из системы Millipore RiOs, либо из системы очистки воды Elix® Water. Этот тип подачи воды обычно имеет некоторые ионы, но содержит мало органических и коллоидальных примесей, а также примесей макрочастиц.

- **Пакет Q-Gard T2**

Пакет Q-Gard T2 используется везде, где поступающая вода поступает от источников, отличных от указанных выше. Такая вода будет иметь индекс загрязнения  $\leq 5$ .

- **Пакет Q-Gard T3**

Пакет Q-Gard T3 используется вместо Пакет Q-Gard T2, когда поступающая вода имеет индекс загрязнения  $> 5$ .

### Лампа УФ 185 нм

Двухволновая лампа УФ185 нм излучает свет двух волн 185 нм (для монитора ТОС) и 254 нм (для бактерицидного действия). Лампа УФ185 нм используется для уничтожения бактерий и для уменьшения уровня органических молекул в воде.

Лампа УФ185 нм – заменяемая.

### Картридж Quantum

Картридж Quantum используется для удаления отслеживаемых уровней ионов и органических молекул.

Картридж Quantum – заменяемый.

- **Картридж Quantum TIX**

Картридж Quantum TIX содержит только ионно-обменные смолы. Этот тип Картридж Quantum используется тогда, когда критичным является поддержка абсолютно незначительного уровня ионов.

- **Картридж Quantum TEX**

Картридж Quantum TEX содержит ионно-обменные смолы и синтетический уголь. Эти среды очистки используются тогда, когда система Milli-Q Water нуждается в наличии отслеживаемых уровней и ионов, и органических молекул.

### Монитор A10 ТОС

Монитор A10 ТОС измеряет полный окисляемый уголь (ТОС) системы Milli-Q Water.

Монитор A10 ТОС использует маленькую лампочку во время режима анализа ТОС. Эта лампочка называется A10.

Лампочка A10 – заменяемая.

## POD Pak

POD Pak – это устройство очистки воды, которое прикрепляется к выходному отверстию дозатора Q-POD. Это – окончательное устройство очистки, используемое перед тем, как выдается вода из Milli-Q. POD Pak предоставляет дополнительное качество и гарантию того, что следовое загрязнение, связанное с особым использованием, убирается прямо перед тем, как выдается сверх чистая вода.

POD Pak – заменяемый.

ЖД-дисплей выдает сообщения, указывающие на POD Pak 1 или POD Pak 2 (или 3). POD Pak 1 означает, что POD Pak прикреплен к первому дозатору Q-POD. POD Pak 2 относится к POD Pak, установленному на втором дозаторе Q-POD.

- **Фильтр Millipak Express 40**

Фильтр Millipak Express 40 – это тип POD Pak. Фильтр Millipak Express 40 является мембранным фильтром, который удаляет все частицы и бактерии с размером больше 0,22 мкм с помощью механизма отсеивания. Все загрязнения больше размера пор фильтра остаются на его поверхности. Это блокирует и удерживает бактерии в воде, проходящей через фильтр.

- **Ультрафильтр BioPak**

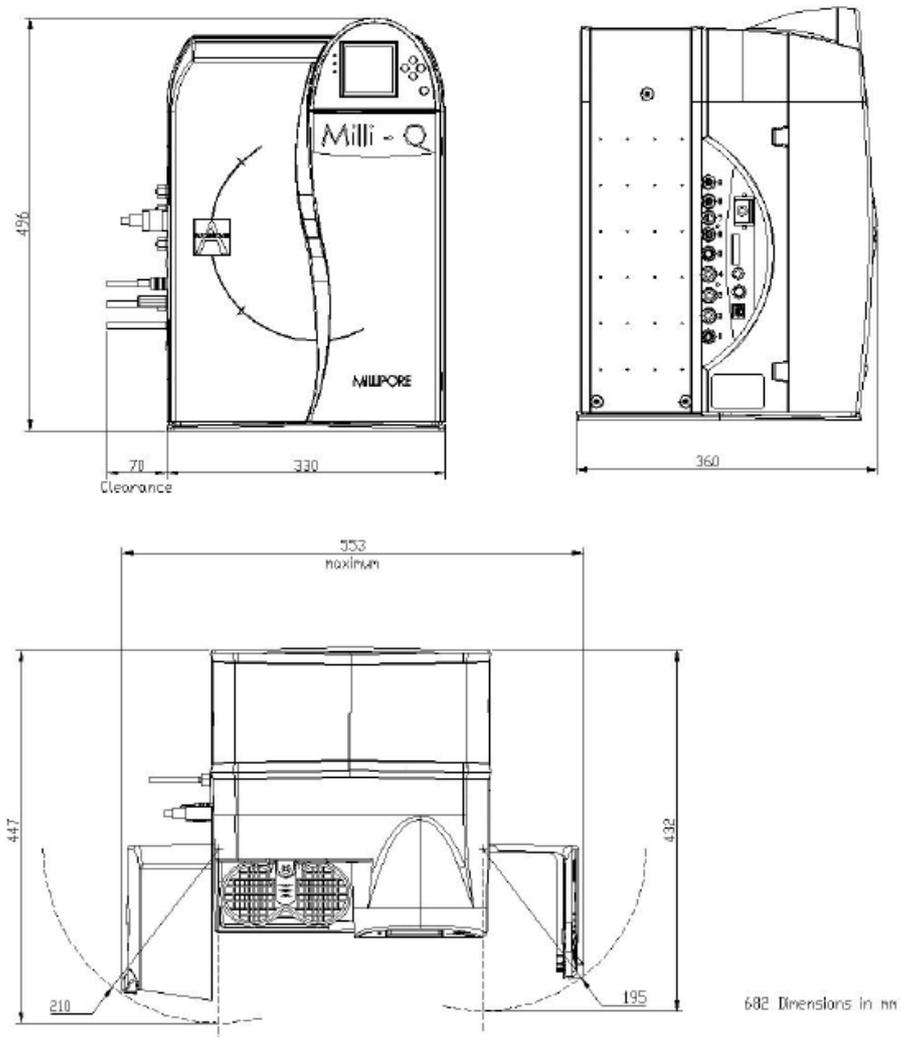
Ультрафильтр BioPak – это тип POD Pak. Ультрафильтр BioPak удаляет бактерии, нуклеазы (RNases, DNases) и эндотоксины (пирогены) из воды Milli-Q.



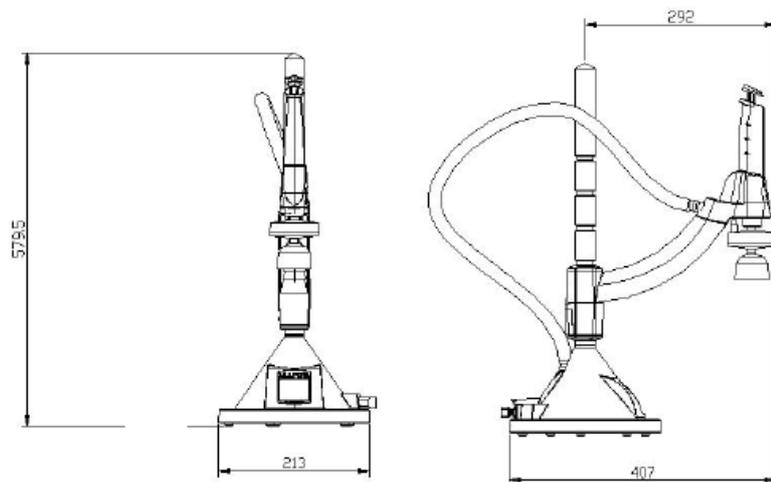
## Раздел 2-4 Технические спецификации

### 2-4.1 Размеры

#### Корпус Milli-Q



#### Дозатор Q-POD



## 2-4.2 Вес

Узел	Вес при доставке	Сухой вес	Мокрый вес
Корпус системы Milli-Q (без дозатора Q-POD)	17,0 кг	13,0 кг	19,0 кг
Дозатор Q-POD	7,2 кг	4,7 кг	4,7 кг

## 2-4.3 Электрические данные

- Напряжение источника тока 100-230 В  $\pm 10\%$
- Используемая мощность 160 ВА
- Частота источника тока 50-60 Гц  $\pm 10\%$
- Предохранитель на входном модуле 2,5А быстродействующий; безопасное напряжение 250 V; номер запасной части Millipore FTPF07054. Предохранитель необходимо заменять с помощью квалифицированного представителя корпорации Millipore.
- Заземление Источник питания должен быть заземленным.
- Электрический шнур Электрический шнур должен быть вставлен в доступную розетку на стене. Система Milli-Q включается и выключается с помощью извлечения электрического шнура из розетки на стене.
- Максимальное расстояние от источника тока до системы Milli-Q 2,5 метра.

## 2-4.4 Диапазон показываемых значений

- Диапазон показываемых значений для удельного сопротивления 2 МОм.см – 18.2 МОм.см при 25°C
- Диапазон показываемых значений для удельной электропроводности 1 нС/см – 0.055 нС/см при 25°C
- Диапазон показываемых значений для температуры 0°C – 50°C
- Диапазон показываемых значений для ТОС 1 ppb – 999 ppb
- Диапазон показываемых значений для расходомера 0.5 литров в минуту – 3 литров в минуту

## 2-4.5 Материалы конструкции

Пожалуйста, обратитесь к корпорации Millipore для получения перечня материалов конструкции.

## 2-4.6 Уровень шума

Уровень шума равен 47 дБ на расстоянии 1 метра.

## ГЛАВА 3 Установка

### Раздел 3-1 Требования для установки

#### 3-1.1 Расходные материалы

Расходные материалы, необходимые для установки, указаны ниже. Пожалуйста, обратите внимание на то, что эти пункты не включаются в систему Milli-Q. Система Milli-Q состоит из корпуса системы Milli-Q и дозатора Q-POD с RC-Link.

#### Дополнительно к системе Milli-Q вам необходимы:

- 1 пакет Q-Gard
- 1 картридж Quantum
- 1 POD Pak (Фильтр Millipak Express 40 или ультрафильтр BioPak)

#### 3-1.2 Место

Смотрите Раздел 2-4.1 для получения информации о размерах. Место установки должно соответствовать полному рабочему пространству системы Milli-Q.

#### 3-1.3 Вес

Смотрите Раздел 2-4.2 для получения информации о весе. Место установки должно соответствовать полному рабочему весу системы Milli-Q.

#### 3-1.4 Электротехнические данные

Смотрите Раздел 2-4.3 для получения информации по электротехническим данным. Подача электропитания должна соответствовать электротехническим данным, установленным в спецификации.

#### 3-1.5 Поступающая вода

##### Требуемый тип подаваемой воды

Предварительно обработанная вода, включающая одну или несколько следующих технологий: обратный осмос, обратный осмос + электродеионизация, обратный осмос + деионизация, дистилляция, деионизация.

##### Физические требования для поступающей воды

- Расход воды > 2 литров в минуту
- Диапазон давления 0.0 – 0.3 бар
- Размер резьбы соединения и тип соединения ½", наружная резьба GAZ (BSP, NPT)
- Внешний диаметр трубки для поступающей воды 8 мм
- Максимальная длина трубок для поступающей воды 2 метра

##### Химические требования для поступающей воды

- Диапазон температур 5°C – 35°
- Диапазон pH 4 - 10
- Диапазон удельной электропроводности < 100 нС/см при 25°C
- Индекс загрязнения < 5
- ТОС (максимальное значение) < 50 ppb

### 3-1.6 Окружающая среда

#### Температура окружающей среды

- Диапазон температур окружающей среды для хранения 4°C – 40°C
- Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации 4°C – 40°C

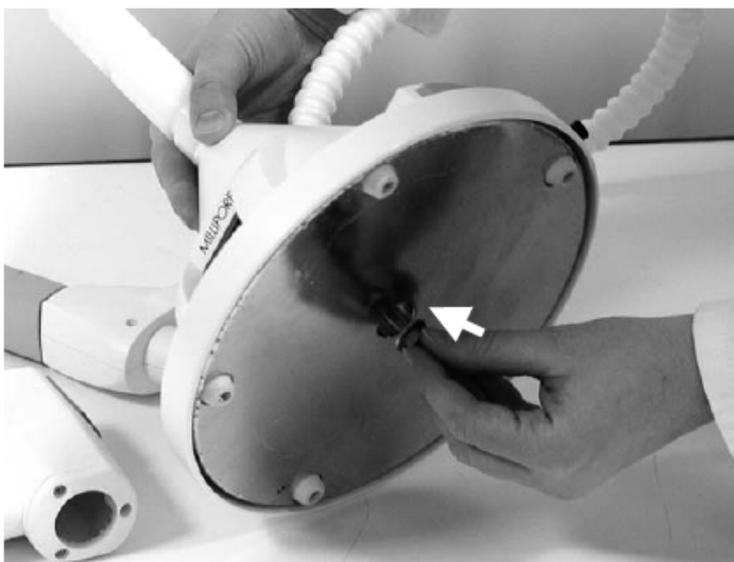
#### Другие требования для окружающей среды

- Размещение Система Milli-Q предназначенная для работы только внутри помещения.
- Относительная влажность во время хранения и эксплуатации максимальная относительная влажность 80% для температур до 31°C, уменьшающаяся линейно до 50% относительной влажности для 40°C.
- Высота над уровнем моря < 3000 метров
- Степень загрязненности 2
- Категория установки II

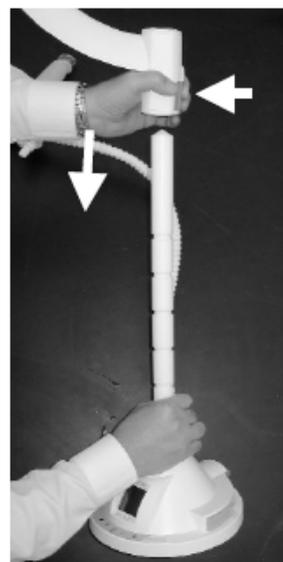
## Раздел 3-2 Сборка дозатора Q-POD

1. Откройте коробку с дозатором Q-POD
2. Соедините части Q-POD Base и Q-POD Mast. Прикрутите их друг к другу. Смотрите фотографию внизу.
3. Присоедините Q-POD Arm. Нажмите на блокирующую рукоятку и наденьте Q-POD Arm на Q-POD Mast. Обратите внимание на то, что высота может регулироваться сверху или снизу.

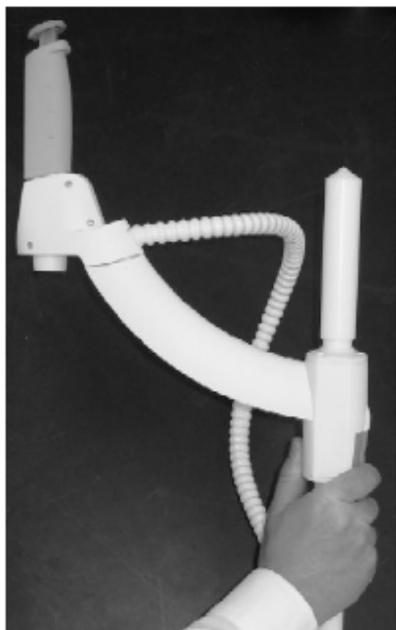
**Соединение Q-POD Mast к Q-POD Base болтом**



**Помещение Q-POD Arm на Q-POD Mast**



**Соединение дозатора Q-POD с Q-POD Arm**



## Раздел 3-3 Соединение дозатора Q-POD с корпусом системы Milli-Q

### 3-3.1 Присоединение RC-Link к дозатору Q-POD



#### ВНИМАНИЕ

Инструкции по установке дозатора Q-POD в этом руководстве написаны для случая, когда один дозатор Q-POD присоединен к корпусу системы Milli-Q. Если планируется присоединять два или три дозатора Q-POD к корпусу системы Milli-Q, тогда обратитесь к документации, предоставляемой с дозатором Q-POD.

Найдите RC-Link в наборе принадлежностей дозатора Q-POD. RC-Link состоит из кабеля PS/2 с двумя трубками. Кабель и трубки на всем протяжении покрыты оболочкой. Длина RC-Link 2,5 метра. Кабель на каждом конце завершается соединением PS/2.

#### Соединение трубок RC-Link с Q-POD Base

1. Найдите два порта трубочек сзади Q-POD Base дозатора. Смотрите иллюстрации выше.
2. Открутите 2 гайки от портов дозатора Q-POD.



#### ВНИМАНИЕ

К дозатору Q-POD можно присоединить любой конец RC-Link.

3. Соедините трубки RC-Link с портами дозатора Q-POD.

#### Присоединение кабеля RC-Link к Q-POD Base

1. Найдите концевой разъем (небольшое электронное устройство), которое находится в наборе принадлежностей дозатора Q-POD. Вставьте разъем в соединение PS/2 на Q-POD Base.



#### ВНИМАНИЕ

Когда корпус системы Milli-Q соединяется с одним дозатором Q-POD, тогда используются оба соединения PS/2 на Q-POD Base. Одно соединение используется для кабеля RC-Link. Другое соединение используется для концевого разъема.

2. Вставьте кабель RC-Link в другое соединение PS/2 на Q-POD Base.



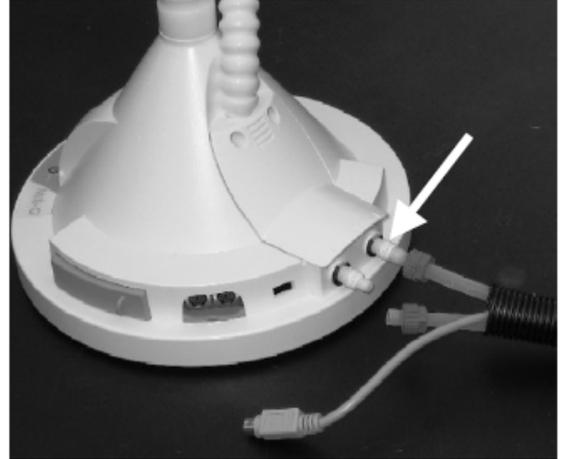
#### ВНИМАНИЕ

Кабель RC-Link можно вставлять в любое соединение PS/2 на Base дозатора Q-POD.

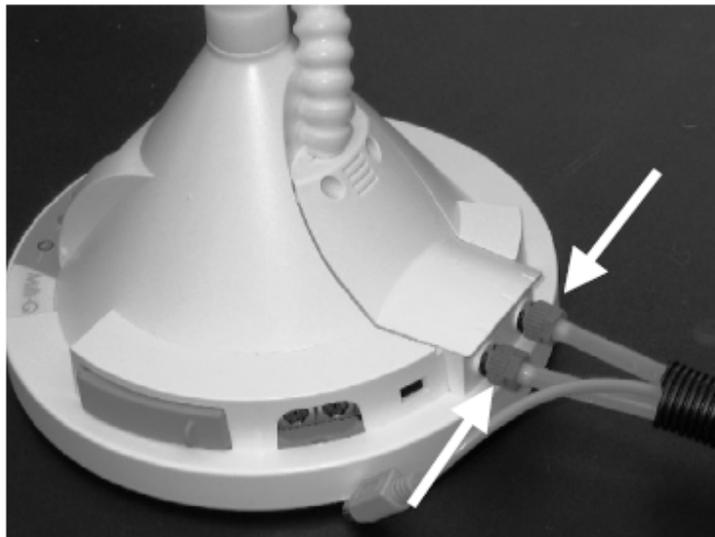
Q-POD Base без присоединенного кабеля RC-Link



Трубочки RC-Link прикреплены к одному порту на Q-POD Base



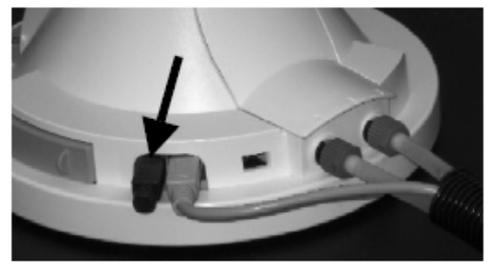
Трубочки RC-Link прикреплены ко второму порту Q-POD Base



Кабель PS/2 RC-Link прикреплен к Q-POD Base



Концевой разъем прикреплен к Q-POD Base



### 3-3.2 Соединение RC-Link к корпусу системы Milli-Q

#### Присоединение трубочек RC-Link к корпусу системы Milli-Q

1. Найдите Порт 3 и Порт 4 на корпусе системы Milli-Q.
2. Вставьте одну трубочку от RC-Link в Порт 4. Когда трубочка вставлена, проверьте, что она зажата надежно.



#### **ВНИМАНИЕ**

Дизайн дозатора Q-POD позволяет любой трубочке RC-Link присоединяться к Порту 4 на корпусе системы Milli-Q.

3. Вставьте другую трубочку в Порт 3. Этот порт имеет гайку для закрепления трубочки к пластиковому стерженьку.



#### **ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что трубочки RC-Link присоединены к портам 3 и 4. Не присоединяйте трубочки RC-Link к каким-либо другим портам на корпусе системы Milli-Q.

#### Соединение кабеля RC-Link к корпусу системы Milli-Q

1. Найдите соединение PS/2 на корпусе системы Milli-Q. Оно расположено ниже, где вставляется шнур для электропитания.
2. Вставьте кабель PS/2 RC-Link в корпус системы Milli-Q.



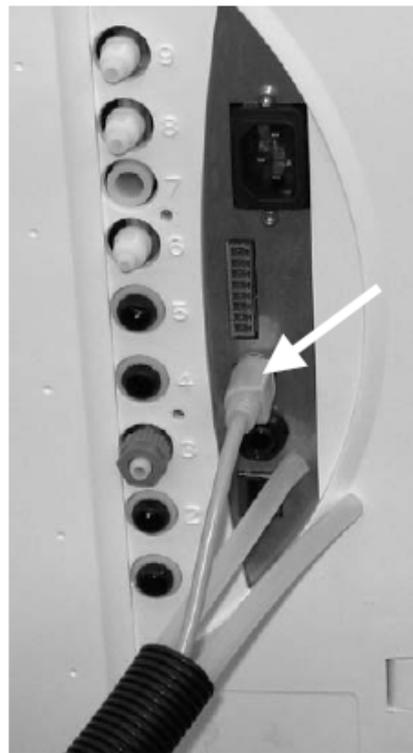
#### **ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что все соединения PS/2 (кабель и концевой разъем) вставлены полностью.

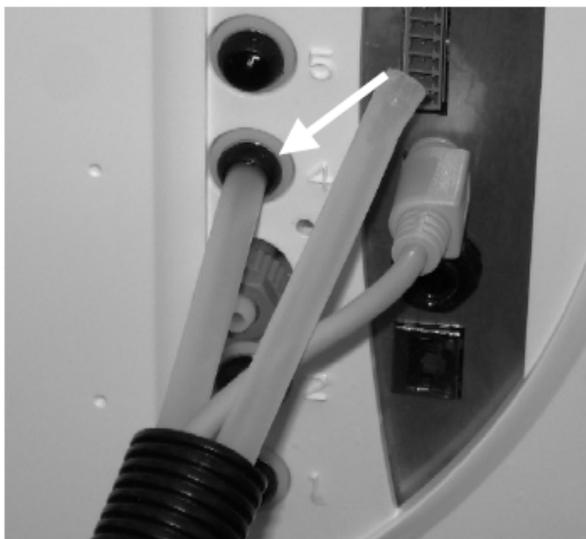
Корпус системы Milli-Q без присоединения RC-Link



Кабель PS/2 соединен с корпусом системы Milli-Q



Трубочка RC-Link присоединена к Порту 4



Трубочка RC-Link присоединена к Порту 3



## Раздел 3-4 Соединение поступающей воды с корпусом системы Milli-Q

### 3-4.1 Из резервуара

1. Убедитесь, что корпус системы Milli-Q находится рядом или ниже резервуара. Не рекомендуется размещать резервуар ниже корпуса системы Milli-Q.
2. Измерьте расстояние между резервуаром и левой стороной системы Milli-Q. Оставьте немного расстояния так, чтобы система Milli-Q могла бы вращаться или двигаться без натяжения трубочек. Отрежьте необходимый размер трубочек.
3. Установите один конец трубочек в резервуар.
4. Смотрите Раздел 3-4.3.

### 3-4.2. Из цикла

1. Найдите моток белой ленты и 8 мм-трубочки (плюс узел входного фильтра) в мешке принадлежностей. Убедитесь, что используете 1/2" **GAZ** (или **BSPM**, или **NPTM**) соединение.
2. Обмотайте 3 – 4 витка белой пленки на соединение с трубопроводом. Ленту нужно обматывать по часовой стрелке (по тому же направлению, по которому закручиваются соединения).
3. Прикрепите узел входного фильтра к соединению трубопровода.
4. Измеряйте расстояние, необходимое для питающего трубопровода. Это – расстояние между входным фильтром и левой стороной системы Milli-Q. Оставьте дополнительное расстояние так, чтобы система Milli-Q могла бы вращаться или двигаться без натяжения трубочек.
5. Отрежьте необходимую длину 8 мм-трубочек, как указано выше.
6. Теперь установите регулятор давления поступающей воды. Переверните его, чтобы посмотреть на стрелку, которая указывает направление потока воды через регулятор давления. **Важно, чтобы вода не текла в обратном направлении через регулятор давления.**
7. Регулятор давления устанавливается между входным фильтром (теперь уже прикрепленном к концу трубы) и системой Milli-Q.
8. В норме, регулятор давления Millipore предварительно установлен на 0,1 бар и не нуждается в регулировке.



**ВНИМАНИЕ**

**Установка регулятора давления не должна превышать 0,3 бар, когда система Milli-Q выдает воду при максимальной подаче.**

### 3-4.3 Соединение питающих трубочек к корпусу системы Milli-Q

1. Выключите поступающую воду.
2. Найдите Порт 2 на корпусе системы Milli-Q.
3. Соедините трубочку поступающей воды с Портом 2 на корпусе системы Milli-Q. Убедитесь, что трубочка закреплена надежно.



**ВНИМАНИЕ**

Убедитесь, что трубочка поступающей воды соединена с Портом 2. Не соединяйте питающую трубочку к какому-то другому порту на корпусе системы Milli-Q.

4. Включите подачу поступающей воды.

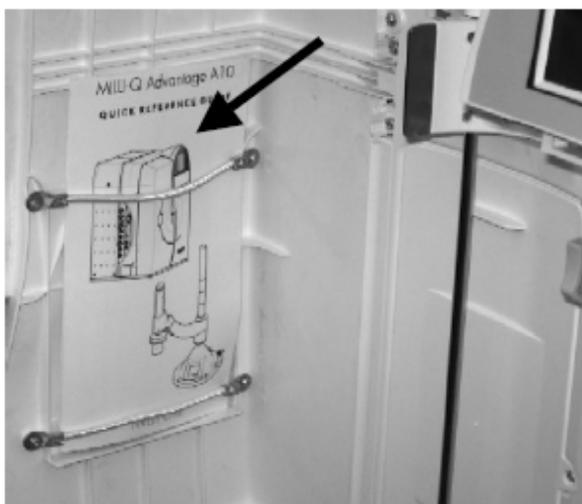
**Трубочка поступающей воды присоединена к Порту номер 2**



### Раздел 3-5 Краткое руководство

1. Откройте левую дверцу корпуса системы Milli-Q.
2. Найдите две эластичных ремешка, прикрепленных внутри этой дверцы.
3. Поместите краткое руководство туда.

**Место для краткого руководства**

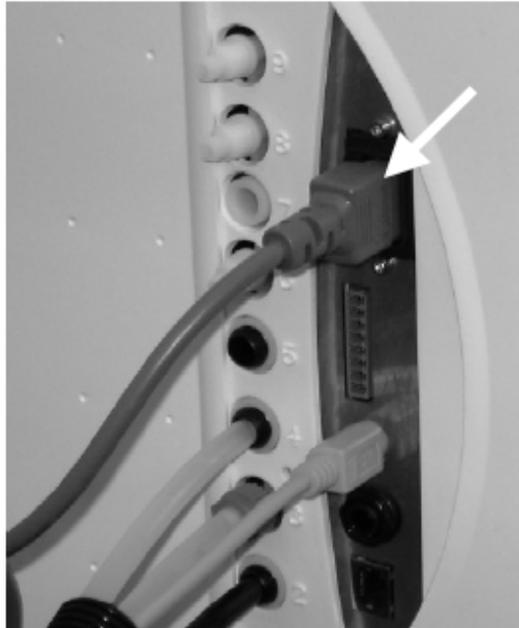


## Раздел 3-6 Включение системы Milli-Q

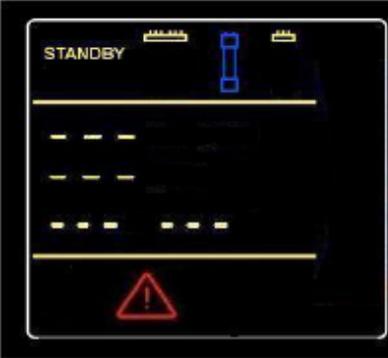
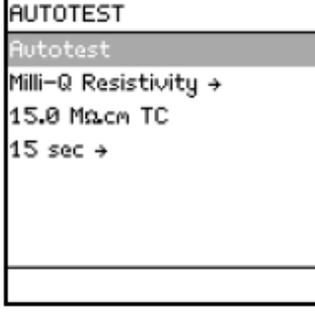
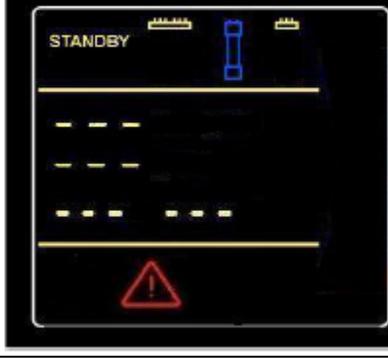
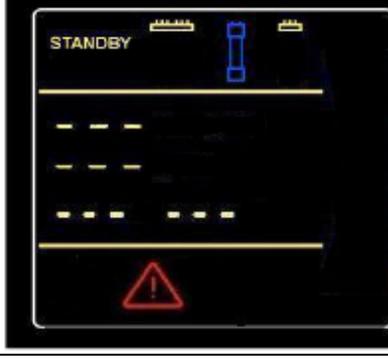
### 3-6.1 Установка шнура электропитания

1. Найдите розетку для электропитания на корпусе системы Milli-Q.
2. Вставьте шнур электропитания в корпус системы Milli-Q.

**Шнур электропитания вставлен в корпус системы Milli-Q**

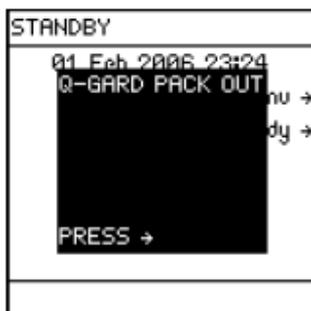


### 3-6.2 Дисплеи после включения системы Milli-Q

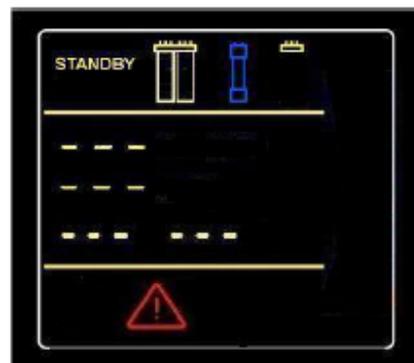
Описание	Главный дисплей	Дисплей Q-POD
<p>1. Сейчас система Milli-Q включена.</p> <p>2. Система Milli-Q показывает тестирование (<b>TESTING</b>) ЖК-дисплея и проверку работоспособности (<b>INTEGRITY CHECK</b>) ЖК-дисплея в течение нескольких секунд.</p> <p>3. Q-POD показывает <b>POD1</b> в течение этого времени.</p> <p>4. Главный дисплей и дисплей Q-POD выглядят так, как показано справа. Обратите внимание на то, что ваша система Milli-Q может иметь другие серийный номер, дату изготовления (<b>MFG Date</b>) и дату установки (<b>Inst Date</b>), в отличие от показанных здесь.</p>		
<p>5. Теперь начинается самотестирование <b>AUTOTEST</b>.</p>		
<p>6. Так как пакет Q-Gard (и картридж Quantum) не установлены, ЖК-дисплей выглядит таким образом.</p> <p>7. В это время не выполняйте скроллинг вправо. Не нажимайте кнопки на клавиатуре в это время.</p>		

### Раздел 3-7 Установка пакета Q-Gard

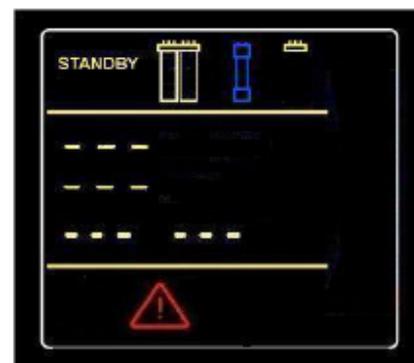
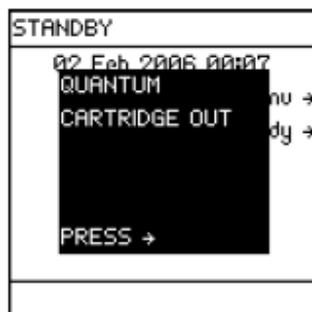
1. Откройте левую дверцу корпуса системы Milli-Q.
2. Найдите маленькие пластиковые штекеры, используемые для защиты портов, где устанавливается пакет Q-Gard. Извлеките штекеры.
3. Поднимите ручку, блокирующую пакет.
4. Достаньте новый пакет Q-Gard из коробки.
5. Уберите пластиковые крышечки с 2 портов пакета Q-Gard. Посмотрите внутрь портов для обнаружения черных резиновых уплотнительных колец. Убедитесь, что они на месте.
6. Смочите уплотнительные кольца водой.



7. Смотрите фотографии на следующей странице, как на руководство.
8. Надавите на вершину пакета Q-Gard до тех пор, пока он не остановится. Надавите на дно пакета Q-Gard и удерживайте.
9. Сейчас система Milli-Q распознает, что пакет Q-Gard установлен. Посмотрите на ЖК-дисплей справа. Обратите внимание на то, что каталожный номер и номер партии могут отличаться.
10. Надавите на ручку, блокирующую пакет, вниз. Если она не идет вниз легко, убедитесь, что верх и низ пакета Q-Gard вставлены.
11. Закройте левую дверцу.



12. Надавите на кнопку  на клавиатуре. Поскольку картридж Quantum еще не установлен, то ЖК-дисплей выглядит таким образом.
13. В это время не выполняйте скроллинг вправо. Не нажимайте кнопки на клавиатуре в это время.
14. Смотрите Раздел 3-8.



**Пластиковые штекеры**



**Место размещения пакета Q-Gard**



**Поднятие ручки, блокирующей пакет**



**Вдавливание верха пакета Q-Gard**



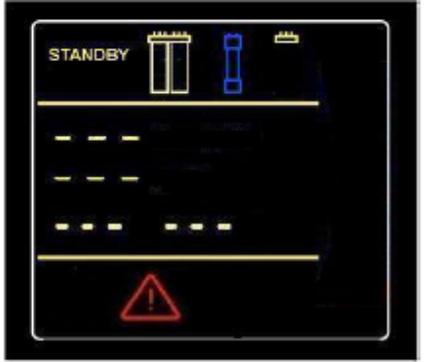
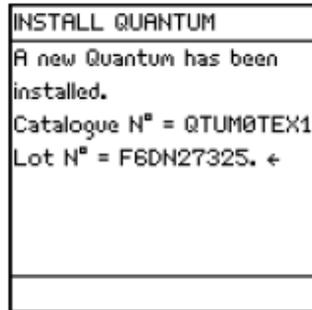
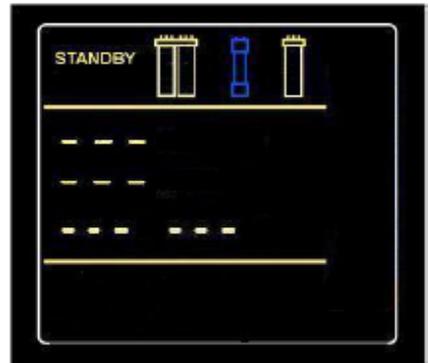
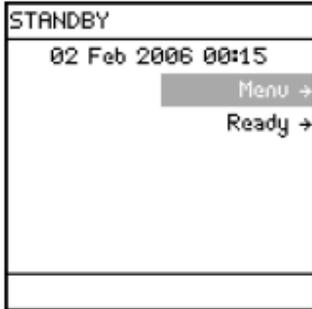
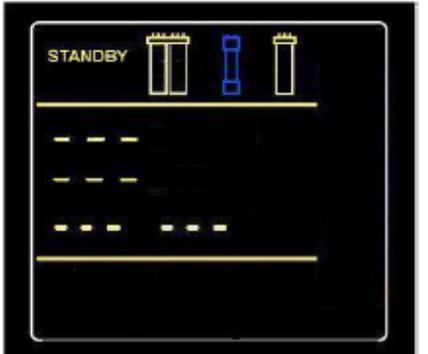
**Вдавливание дна пакета Q-Gard**



**Удерживая дно пакета Q-Gard, опускают ручку, блокирующую пакет**



## Раздел 3-8 Установка картриджа Quantum

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Откройте правую дверцу корпуса системы Milli-Q.</li> <li>2. Найдите маленькие пластиковые крышечки, используемые для защиты портов, куда устанавливается картридж Quantum. Уберите крышечки.</li> <li>3. Извлеките картридж Quantum из коробки.</li> <li>4. Уберите пластиковые крышечки на 2 портах картриджа Quantum. На среднем и левом портах должны быть уплотнительные кольца, как видно спереди. Правый порт не используется и не имеет уплотнительного кольца.</li> <li>5. Намочите оба уплотнительных кольца водой.</li> </ol>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Установите картридж Quantum до полной посадки на место. Смотрите фотографии на следующей странице.</li> <li>7. Система Milli-Q распознает, что картридж Quantum установлен. Посмотрите ЖК-дисплей справа. Обратите внимание на то, что каталожный номер и номер партии могут отличаться.</li> <li>8. Закройте правую дверку.</li> </ol>		
<p>9. Нажмите кнопку  на клавиатуре. ЖК-дисплей выглядит таким образом.</p>		

**Картридж Quantum помещается в адаптер для пакета**



**Вершина картриджа Quantum вдавливается на место**



**Картридж Quantum установлен**



## Раздел 3-9 Промывка Milli-Q

### 3-9.1 Установка рифленого патрубков и прозрачной трубочки

1. Найдите прозрачную трубочку и рифленый патрубок в наборе принадлежностей Milli-Q.
2. Прикрутите рифленый патрубок к дозатору Q-POD.



**ВНИМАНИЕ**

**Не используйте белую ленту для резьбы рифленого патрубка. Уплотнительная прокладка находится внутри дозатора Q-POD.**

3. Вставьте один конец прозрачной трубочки в конец рифленого патрубка. Другой конец прозрачной трубочки поместите в раковину.

### 3-9.2 Удаление воздуха из системы Milli-Q

1. К этому моменту должны быть установлены пакет Q-Gard, картридж Quantum, рифленый патрубок и прозрачная трубочка. Система Milli-Q должна быть подключена к электропитанию. Главный дисплей и дозатор Q-POD должны находиться в режиме **READY**. Смотрите Раздел 4-3, чтобы узнать, как перейти из режима **STANDBY** в режим **READY**.
2. Проверьте, что у вас есть несколько литров поступающей воды (т.е. полный резервуар).
3. Надавите поршень вниз на дозаторе Q-POD. Смотрите Раздел 4-4.1.
4. Через несколько минут вода должна поступить из дозатора Q-POD.
5. Пропускайте воду в течение 10 минут. Это удалит любой оставшийся воздух из системы Milli-Q. Это также промоет среды очистки, размещенные в пакете Q-Gard и в картридже Quantum.
6. Надавите на поршень дозатора Q-POD еще раз для остановки протекающей воды. Смотрите Раздел 4-4.1.

### 3-9.3 Гидратирование системы Milli-Q

1. К этому времени пакет POD Pak должен быть установлен. Рифленый патрубок и прозрачная трубочка все еще прикреплены к концу дозатора Q-POD.
2. **Оставьте систему Milli-Q в режиме READY на ночь или в течение нескольких часов (больше 6 часов).** Не оставляйте систему Milli-Q в режиме **STANDBY**. Это позволит средам очистки в пакете Q-Pack и картридже Quantum гидратироваться.
3. После этого, пропустите воду в течение 10 минут.
4. **Оставьте систему Milli-Q в режиме READY, когда закончите.**

**Дозатор Q-POD с рифленым патрубком и прозрачной трубочкой. Начало подачи воды.**



## Раздел 3-10 Прочистка монитора A10 ТОС

Монитор ТОС А10 следует прочищать при установке системы Milli-Q. Обратитесь к разделу 5-7 и ознакомьтесь с инструкциями по очистке монитора ТОС А10.

## Раздел 3-11 Установка POD Pak

### 3-11.1 Установка и промывка фильтра Millipak Express 40

Когда устанавливают фильтр Millipak Express 40, следует выполнить две операции. Во-первых, фильтр Millipak Express 40 необходимо установить на дозатор Q-POD. Во-вторых, вам необходимо зарегистрировать установку фильтра Millipak Express 40. Смотрите раздел 3-12 для получения информации, как зарегистрировать установку POD Pak (фильтр Millipak Express 40 или ультрафильтр BioPak).

1. Уберите прозрачную трубочку и рифленый патрубок из дозатора Q-POD.
2. Внутри дозатора Q-POD находится уплотнительная прокладка. Убедитесь, что уплотнительная прокладка надежно находится на месте.
3. Достаньте фильтр Millipak Express 40 из упаковки.

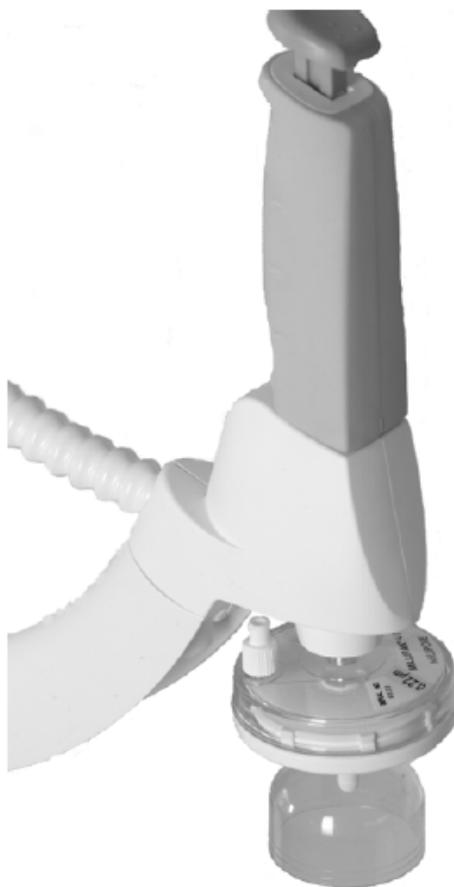


#### ВНИМАНИЕ

**Не используйте белую ленту для резьбы фильтра Millipak Express 40. Уплотнительная прокладка находится внутри дозатора Q-POD.**

4. Прикрутите фильтр Millipak Express 40 к дозатору Q-POD. **Не перетяните его.**
5. Установите систему Milli-Q в режим **READY**. Подайте воду. Слегка откройте вентиль на вершине фильтра Millipak Express 40 для удаления воздуха. Затем закройте вентиль.
6. **Пропустите воду в течение 5 минут через фильтр Millipak Express 40.**

#### Фильтр Millipak, установленный на дозаторе Q-POD



### 3-11.2 Установка и промывка ультрафильтра BioPak

Необходимо выполнить две операции при установке ультрафильтра BioPak. Во-первых, ультрафильтр необходимо установить на дозатор Q-POD. Во-вторых, вам необходимо зарегистрировать установку ультрафильтра BioPak. Смотрите раздел 3-12 для получения информации, как зарегистрировать установку POD (фильтр Millipak Express 40 или ультрафильтр BioPak).

1. Уберите прозрачную трубочку и рифленый патрубок из дозатора Q-POD.
2. Внутри дозатора Q-POD должна находиться уплотнительная прокладка. Убедитесь, что уплотнительная прокладка осталась на месте.

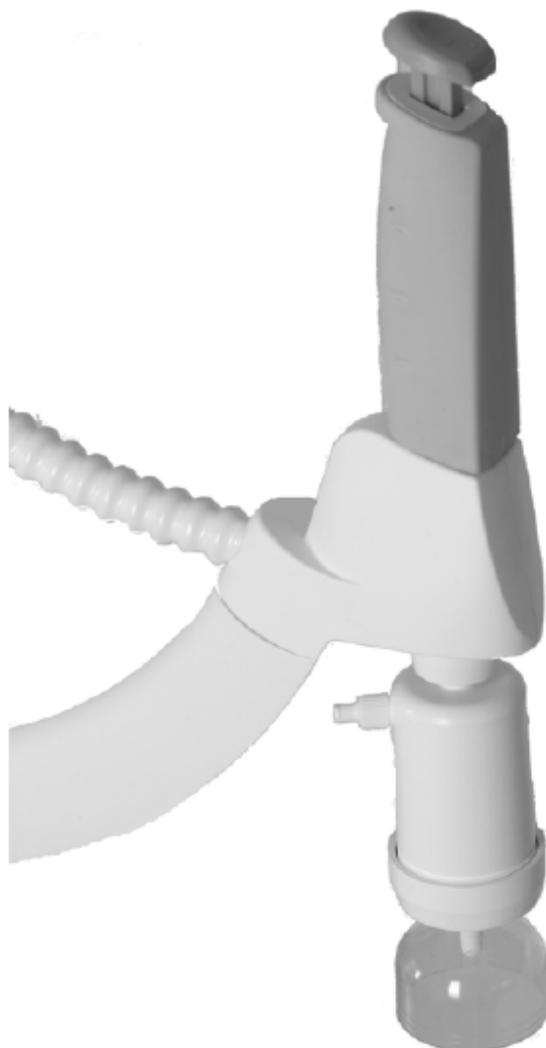


**ВНИМАНИЕ**

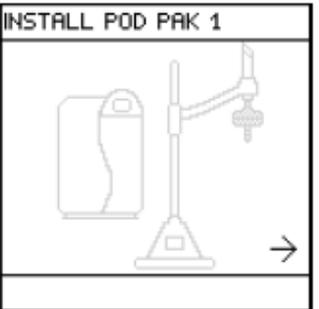
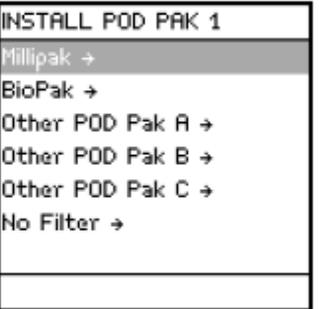
**Не используйте белую ленту для резьбы ультрафильтра BioPak.**  
Уплотнительная прокладка размещена внутри дозатора Q-POD.

3. Возьмите самоклеющуюся метку для ультрафильтра BioPak и заполните ее несмываемыми чернилами. Укажите дату установки и следующую дату замены (через 90 дней). Прикрепите метку к ультрафильтру BioPak.
4. Прикрутите ультрафильтр BioPak к дозатору Q-POD.
5. Пустите воду. Слегка откройте вентиль на верху ультрафильтра BioPak для удаления воздуха. Затем закройте вентиль.
6. **Пропустите воду в течение 10 минут через ультрафильтр BioPak.**

**Ультрафильтр BioPak, установленный на дозаторе Q-POD**

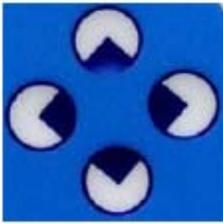
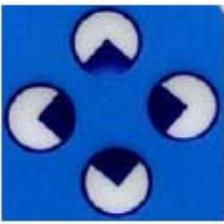


## Раздел 3-12 Как зарегистрировать установленный POD Pak

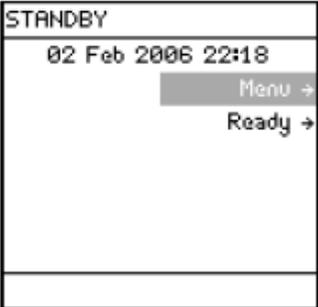
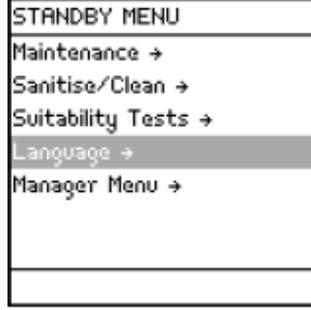
	<p>Выберите <b>Menu</b>. Нажмите кнопку </p>		<p>Выберите <b>Maintenance</b>. Нажмите кнопку </p>
	<p>Выберите <b>Install POD Pak 1</b> (если он установлен на дозатор Q-POD 1). Нажмите кнопку </p>		<p>Нажмите кнопку </p>
	<p>Нажмите кнопку </p>		<p>Выберите тип POD Pak, который вы устанавливаете.</p>
<p>Нажмите кнопку </p>		<p>Нажмите кнопку </p>	
<p>Вы завершили регистрацию установки POD Pak. В этом примере система Milli-Q напомнит вам через 182 дня о замене POD Pak.</p>			

## Раздел 3-13 Как осуществлять ввод в меню управления

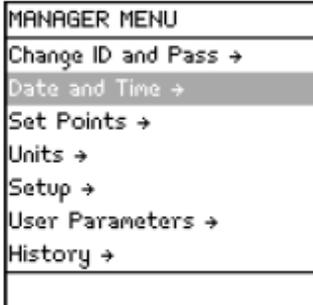
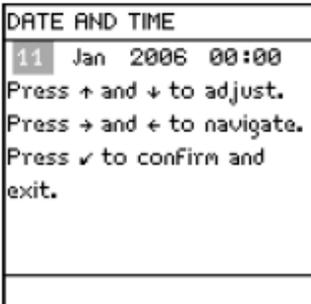
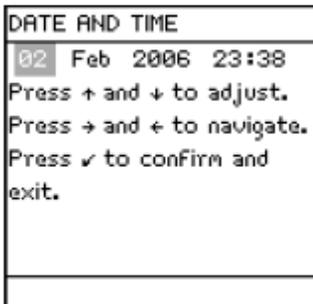
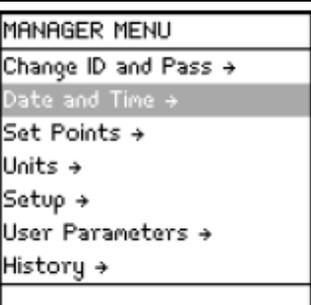
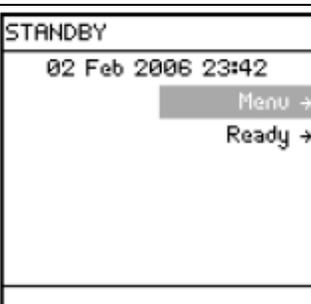
Пункт **Manager Menu** является характеристикой брандмауэра системы Milli-Q, защищенной паролем. Пункт **Manager Menu** используется для доступа к характеристикам, которые используются в повседневной эксплуатации. Следуйте инструкциям, указанным ниже, для ввода в пункт **Manager Menu**.

	<p>Выберите <b>Manager Menu</b>.</p>  <p>Нажмите кнопку</p>		<p><b>LOGIN по умолчанию – USER</b> <b>PASSWORD по умолчанию – PASS</b></p>
<p>Выберите букву 'U' на клавиатуре.</p> 	<p>Нажмите кнопку</p> 	<p>Если вам необходимо изменить регистр букв, или вы сделали ошибку, используйте кнопку переключения регистров или кнопку возвращения курсора. Это показано здесь (справа).</p>	
<p>Повторите шаги, указанные выше, до ввода LOGIN (USER).</p>		<p>Выберите галочку на ЖК-дисплее с помощью клавиатуры</p> 	
<p>Нажмите кнопку</p> 		<p>Теперь введите пароль. Пароль – PASS</p>	
<p>Выберите галочку на ЖК-дисплее с помощью клавиатуры.</p> 	<p>Нажмите кнопку</p> 		<p>Вы сделали ввод в пункт <b>Manager Menu</b>. Используйте Change ID and Pass, если вы хотите изменить значения по умолчанию для LOGIN и PASSWORD.</p>

## Раздел 3-14 Выбор языка

	<p>Выберите <b>Menu</b>. Нажмите кнопку</p>		<p>Выберите <b>Language</b>. Нажмите кнопку</p>
	<p>Выберите язык, который вы хотите. Нажмите кнопку</p>		<p>Нажмите кнопку</p>

## Раздел 3-15 Установка даты и времени

<p>Перейдите к <b>MANAGER MENU</b>. Смотрите Раздел 3-12 для получения информации, как осуществлять ввод в <b>MANAGER MENU</b>.</p>	<p>Выберите <b>Manager Menu</b>. Нажмите кнопку </p>		<p>Выберите <b>Data and Time</b>. Нажмите кнопку </p>
	<p>Используйте инструкции, показанные на ЖК-дисплее.</p>		<p>Нажмите кнопку </p>
	<p>Нажмите кнопку </p>		<p>Нажмите кнопку </p>
			

### Раздел 3-16 Калибровка скорости потока воды Milli-Q

Скорость потока воды Milli-Q следует откалибровать при установке системы. Эту калибровку следует выполнять с дозатором Q-POD 1 в случае наличия нескольких дозаторов Q-POD. Вам нужен отградуированный стакан на 1 литр перед началом калибровки потока.

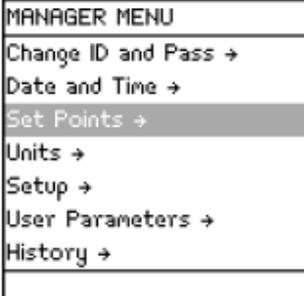
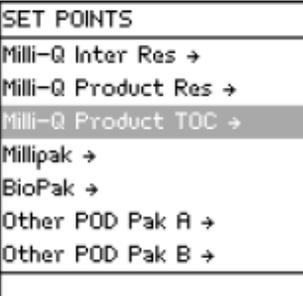
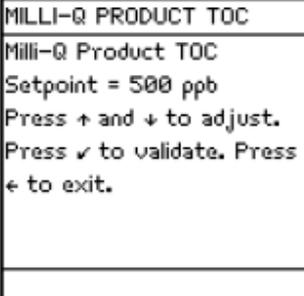
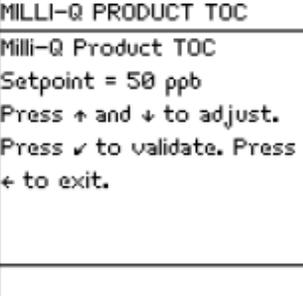
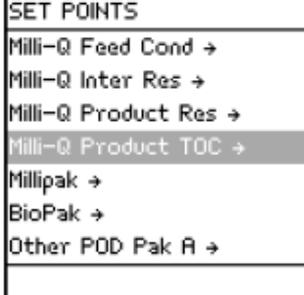
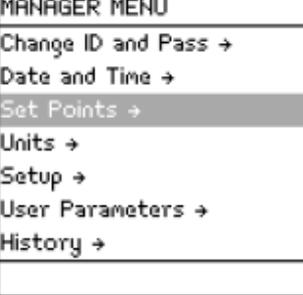
Через режим **MANAGER MENU** можно получить доступ к программе для калибровки потока. Смотрите Раздел 3-12 для получения информации о доступе к **MANAGER MENU**.

<p>MANAGER MENU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Change ID and Pass →</li> <li>Date and Time →</li> <li>Set Points →</li> <li>Units →</li> <li>Setup →</li> <li>User Parameters →</li> <li>History →</li> </ul>	<p>Выберите <b>Setup</b>.</p> <p>Нажмите кнопку </p>	<p>SETUP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Buzzer →</li> <li>MQ Recirc Mode →</li> <li>POD Flow Stop →</li> <li>Temp Comp Mode →</li> <li>Flow Calibration →</li> <li>UU 185 nm Activation →</li> <li>Network Settings →</li> </ul>	<p>Выберите Flow Calibration.</p> <p>Нажмите кнопку </p>
<p>FLOW CALIBRATION</p> <p>Place a 1.0L graduated cylinder under the Q-POD outlet N°1. Press ✓ to start calibration, press ← to cancel.</p>	<p>После помещения отградуированного стакана под дозатор Q-POD с номером 1, нажмите кнопку </p>	<p>FLOW CALIBRATION</p> <p>Press  on Q-POD base to start water delivery. After the water dispensing is complete, measure the collected volume.</p>	<p>Нажмите кнопку </p>
<p>FLOW CALIBRATION</p> <p>The system is now delivering water.</p> <p>Task Completion: 25 %</p>	<p>Вода пойдет автоматически от дозатора Q-POD 1. Подождите до завершения <b>Task Completion</b>.</p>	<p>FLOW CALIBRATION</p> <p>The system is now delivering water.</p> <p>Task Completion: 0 %</p>	<p>FLOW CALIBRATION</p> <p>Volume = 900 mL</p> <p>Use ↑ and ↓ keys to register the value of the collected volume. Press ✓ to confirm and exit</p>
<p>Померьте количество воды (в мл), которое вышло. Предположим, что собрано 870 мл. Введите это значение с помощью клавиатуры.</p>	<p>FLOW CALIBRATION</p> <p>Volume = 870 mL</p> <p>Use ↑ and ↓ keys to register the value of the collected volume. Press ✓ to confirm and exit</p>	<p>Нажмите кнопку </p>	<p>SETUP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Buzzer →</li> <li>MQ Recirc Mode →</li> <li>POD Flow Stop →</li> <li>Temp Comp Mode →</li> <li>Flow Calibration →</li> <li>UU 185 nm Activation →</li> <li>Network Settings →</li> </ul>
<p>Нажмите три раза на кнопку </p>	<p>STANDBY</p> <p>02 Feb 2006 23:56</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menu →</li> <li>Ready →</li> </ul>		

## Раздел 3-17 Изменение раздела Set Points (установленные значения)

Внутри пункта **MANAGER MENU** есть раздел **Set Points**. Он используется для переключения дисплея различных тревожных сообщений. Посмотрите суммирующую информацию о **Set Points** внизу.

### 3-17.1 Пример изменения Set Point

	<p>Выберите <b>Set Points</b>.</p> 		<p>Предположим, вы хотите внести изменения Set Point для <b>Milli-Q Product TOC</b>.</p>
	<p>Нажмите любую кнопку</p>  		<p>Когда Set Point изменится, нажмите кнопку</p> 
	<p>Нажмите кнопку</p> 		

### 3-17.2 Резюме для Set Points

#### Milli-Q Feed Cond

- [Цель](#)

Это значение Set Point связано с максимальным значением проводимости поступающей воды. Поступающая вода в системе Milli-Q может измеряться и выводиться на дисплей с использованием дополнительного устройства.

- [Измерения ЖК-дисплея, связанные с этим Set Point](#)

Если это значение превышает, то на дисплее появляется тревожное сообщение **MILLI-Q FEED CONDUCTIVITY > SP**.

#### Milli-Q Inter Res

- [Цель](#)

Это значение Set Point связано с измерением промежуточного датчика удельного сопротивления. Промежуточный датчик удельного сопротивления расположен между пакетом Q-Gard и лампой UV 185 nm. Это значение используется для показа того, что удельное сопротивление воды после пакета Q-Gard падает.

- [Сообщения ЖК-дисплея, связанные с этим Set Point](#)

Если удельное сопротивление после пакета Q-Gard измеряется ниже этого значения, то на дисплее появляется тревожное сообщение **MILLI-Q INTER R < SP, PLEASE ORDER Q-GARD AND QUANTUM** (пожалуйста, закажите Q-Gard и Quantum).

#### Milli-Q Product Res

- [Цель](#)

Это значение Set Point используется для указания на то, что удельное сопротивление воды Milli-Q уменьшается.

- [Сообщения ЖК-дисплея, связанные с этим Set Point](#)

Если удельное сопротивление воды Milli-Q измеряется ниже этого значения, то на дисплее выводится тревожное сообщение **MILLI-Q RES < SP, REPLACE QGARD AND QUANTUM** (замените Q-Gard и Quantum).

#### Milli-Q Product TOC

- [Цель](#)

Это значение Set Point используется для указания на то, что значение TOC воды Milli-Q увеличивается.

- [Сообщения ЖК-дисплея, связанные с этим Set Point](#)

Если TOC воды Milli-Q измеряется выше этого значения, то на дисплее появляется тревожное сообщение **MILLI-Q TOC > SP**.

#### Millipak

- [Цель](#)

Это значение Set Point используется для указания на то, что фильтр Millipak Express 40 следует заменить.

- [Сообщения ЖК-дисплея, связанные с этим Set Point](#)

Если фильтр Millipak Express 40 был установлен за x-14 дней (где x – значение set point), тогда появится сообщение **REPLACE POD PAK №1 IN 14 DAYS** (замените **POD Pак 1** через **14 дней**). Обратите внимание на то, что это сообщение может появляться для POD Pак 2 или 3.

#### BioPак

- [Цель](#)

Это значение Set Point используется для указания на то, что ультрафильтр BioPак следует заменить.

- [Сообщения ЖК-дисплея, связанные с этим Set Point](#)

Если ультрафильтр BioPак был установлен за x-14 дней (где x – значение set point), тогда появиться сообщение **REPLACE POD PAK №1 IN 14 DAYS** (замените **POD Pак 1** через **14 дней**). Обратите внимание на то, что это сообщение может появляться для POD Pак 2 или 3.

#### Other POD Pак A (или B, или C)

- [Цель](#)

Это значение set point для POD Pак, отличающегося от фильтра Millipak Express или ультрафильтра 40 BioPак. Это значение указывает на то, что POD Pак следует заменить.

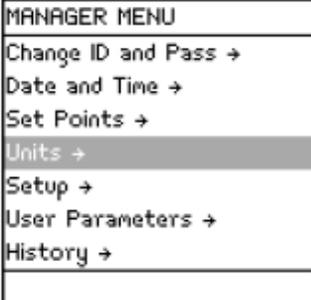
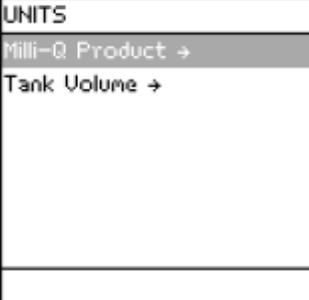
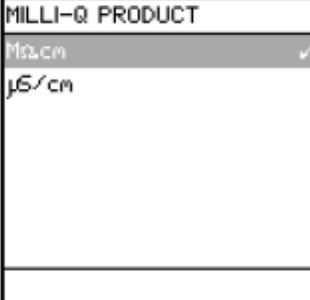
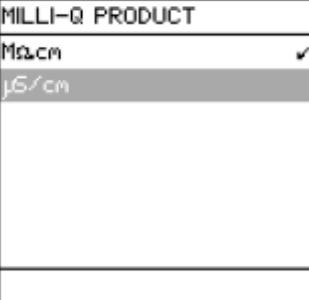
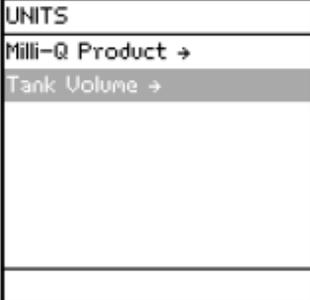
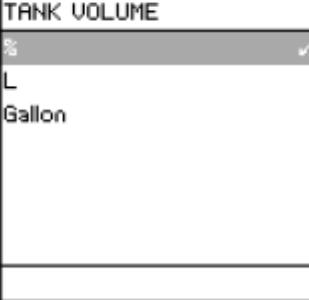
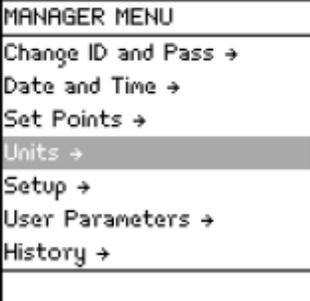
- [Сообщения ЖК-дисплея, связанные с этим Set Point](#)

Если POD Pак был установлен за x-14 дней (где x – значение set point), тогда появиться сообщение **REPLACE POD PAK A IN 14 DAYS** (замените **POD Pак A** через **14 дней**). Обратите внимание на то, что это сообщение может появляться для POD Pак B или C.

## Раздел 3-18 Другие установки

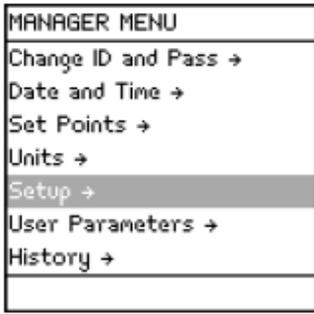
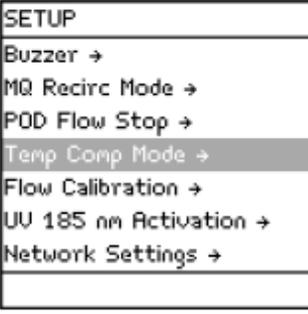
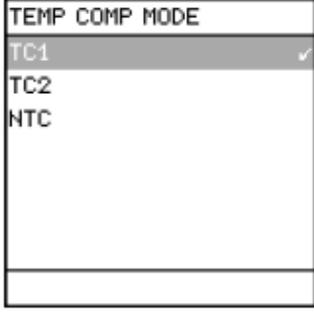
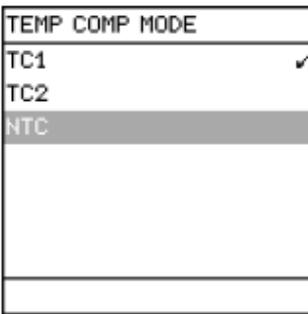
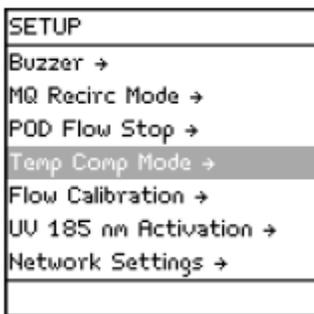
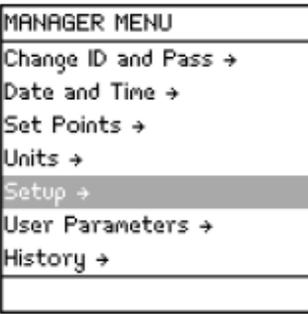
### 3-18.1 Единицы

Внутри пункта **MANAGER MENU** выберите раздел "Units" ("Единицы"). Он используется для изменения единиц качества воды Milli-Q между MΩ·см (единицы удельного сопротивления) и мС/см (единицы удельной электропроводности). Дополнительно, единицы водяного уровня резервуара могут меняться между % заполнения, литрами и галлонами.

	<p>Выберите <b>Units</b>.</p> 		<p>Предположим, что вы хотите изменить единицы для <b>Milli-Q Product</b>.</p>
<p>Нажмите кнопку</p> 		<p>Нажмите кнопку</p> 	
<p>Нажмите кнопку</p> 		<p>Если вы хотите изменить единицы для <b>Tank Volume</b>, тогда выполните такое же действие, как указано выше.</p>	
<p>Нажмите два раза по кнопке</p> 			

### 3-18.2 Температурная компенсация

Можно показывать удельное сопротивление и удельную электропроводимость без температурной компенсации. Температурная компенсация – это способ стандартизации удельного сопротивления и удельной электропроводимости для измерений, которые наблюдались бы при температуре 25°C.

	<p>Выбрать <b>Setup</b>. Нажмите кнопку</p> 		<p>Выберите <b>Temp Comp Mode</b>. Нажмите кнопку</p> 
	<p>Выберите режим <b>Temp Comp Mode</b>, который вы хотите (смотрите ниже)</p>		<p>Нажмите кнопку</p> 
	<p>Нажмите кнопку</p> 		

**NTC** (Non Temperature Compensation – без температурной компенсации) означает, что температурная компенсация отключена. Показываемое удельное сопротивление или удельная электропроводность – без температурной компенсации. Температура воды показывается вместе со значениями удельного сопротивления или удельной электропроводимости без температурной компенсации.

**TC1** – нормальная установка значения. Эта установка показывает значения удельного сопротивления или удельной электропроводимости с температурной компенсацией для 25°C. Значения нормализованы. Брендмауэр системы Milli-Q убирает небольшие изменения удельного сопротивления или удельной электропроводимости с температурной компенсацией благодаря факту, что оба параметра не измеряются одновременно.

**TC2** является установкой, которая дает фактическую температурную компенсацию для значений удельного сопротивления или удельной электропроводимости. При определенных условиях эксплуатации поступающая вода может быть теплее или холоднее, чем температура внутри системы Milli-Q. Это может привести к небольшим колебаниям значений удельного сопротивления и удельной электропроводимости. Значения удельного сопротивления могут меняться между 18.0 Ом.см и 18.4 Ом.см для 25°C, в то же время фактическое значение удельного сопротивления равно 18.2 Ом.см для 25°C. Установку TC2 следует использовать тогда, когда необходимо установить следовые уровни ионов, или когда выполняется верификация работы измерителя удельного сопротивления системы Milli-Q с помощью независимого откалиброванного измерителя удельного сопротивления.

### 3-18.3 Режим MQ Recirc

Параметр **MQ Recirc Mode** служит для установки минут в час режима **READY**, в течение которых вода рециркулирует внутри системы Milli-Q. Это выполняется для обеспечения оптимального качества воды.

<p>MANAGER MENU</p> <p>Change ID and Pass →</p> <p>Date and Time →</p> <p>Set Points →</p> <p>Units →</p> <p>Setup →</p> <p>User Parameters →</p> <p>History →</p>	<p>Выберите <b>Setup</b>. Нажмите кнопку</p> 	<p>SETUP</p> <p>Buzzer →</p> <p>MQ Recirc Mode →</p> <p>POD Flow Stop →</p> <p>Temp Comp Mode →</p> <p>Flow Calibration →</p> <p>UV 185 nm Activation →</p> <p>Network Settings →</p>	<p>Выберите <b>MQ Recirc Mode</b>. Нажмите кнопку</p> 
<p>MQ RECIRC MODE</p> <p>Automatic Recirculation = 5 min/h</p> <p>Press ↑ and ↓ to adjust.</p> <p>Press ✓ to validate. Press ← to exit.</p>	<p>Измените время автоматической рециркуляции (например, установите 10 минут).</p>	<p>MQ RECIRC MODE</p> <p>Automatic Recirculation = 10 min/h</p> <p>Press ↑ and ↓ to adjust.</p> <p>Press ✓ to validate. Press ← to exit.</p>	<p>Нажмите кнопку</p> 
<p>SETUP</p> <p>Buzzer →</p> <p>MQ Recirc Mode →</p> <p>POD Flow Stop →</p> <p>Temp Comp Mode →</p> <p>Flow Calibration →</p> <p>UV 185 nm Activation →</p> <p>Network Settings →</p>	<p>Нажмите кнопку</p> 	<p>MANAGER MENU</p> <p>Change ID and Pass →</p> <p>Date and Time →</p> <p>Set Points →</p> <p>Units →</p> <p>Setup →</p> <p>User Parameters →</p> <p>History →</p>	

### 3-18.4 Остановка потока через POD

Если вы нажмете на поршень дозатора Q-POD полностью вниз и отпускаете, то дозатор блокируется, когда поток имеет высокую скорость. Он продолжает пропускать до тех пор, пока автоматически не остановится. Время, которое необходимо для автоматической остановки, называется время **POD Flow Stop**. Эта характеристика первоначально используется для предохранения от нежелательной подачи воды. Обратите внимание на то, что эта характеристика отличается от использования функции объемного распределения.

<p>MANAGER MENU</p> <p>Change ID and Pass →</p> <p>Date and Time →</p> <p>Set Points →</p> <p>Units →</p> <p>Setup →</p> <p>User Parameters →</p> <p>History →</p>	<p>Выберите <b>Setup</b>. Нажмите кнопку</p> 	<p>SETUP</p> <p>Buzzer →</p> <p>MQ Recirc Mode →</p> <p>POD Flow Stop →</p> <p>Temp Comp Mode →</p> <p>Flow Calibration →</p> <p>UV 185 nm Activation →</p> <p>Network Settings →</p>	<p>Выберите <b>POD Flow Stop</b>. Нажмите кнопку</p> 
<p>POD FLOW STOP</p> <p>This parameter is used to stop the flow of water from the Q-POD after a specific time at Full Flow. This prevents undesired dispensing. →</p>	<p>Нажмите кнопку</p> 	<p>POD FLOW STOP</p> <p>Timer Activation →</p> <p>Adjust Timer →</p>	<p>Выберите пункт <b>Timer Activation</b>. Нажмите кнопку</p> 
<p>TIMER ACTIVATION</p> <p>Yes ✓</p> <p>No</p>	<p>Выберите <b>No</b>, если вы не хотите, чтобы система Milli-Q установила время для автоматической остановки распределения воды.</p> <p>Выберите <b>Yes</b>, если вы хотите установить время для автоматической остановки распределения воды.</p>	<p>Если вы выбрали <b>Yes</b>, тогда нажмите кнопку</p> 	<p>ADJUST TIMER</p> <p>Maximum Flow Time = 40 minutes.</p> <p>Press + and + to adjust. Press ✓ to validate. Press ← to exit.</p>
<p>После регулировки времени, нажмите кнопку</p> 	<p>POD FLOW STOP</p> <p>Timer Activation →</p> <p>Adjust Timer →</p>	<p>Нажмите три раза на кнопку</p> 	<p>MANAGER MENU</p> <p>Change ID and Pass →</p> <p>Date and Time →</p> <p>Set Points →</p> <p>Units →</p> <p>Setup →</p> <p>User Parameters →</p> <p>History →</p>
<p><b>Обратите внимание:</b> Если таймер уже установлен на <b>Yes</b>, тогда введите таймер, как показано здесь.</p>	<p>POD FLOW STOP</p> <p>Timer Activation →</p> <p>Adjust Timer →</p>	<p>ADJUST TIMER</p> <p>Maximum Flow Time = 30 minutes.</p> <p>Press + and + to adjust. Press ✓ to validate. Press ← to exit.</p>	<p>После регулировки времени, нажмите кнопку</p> 

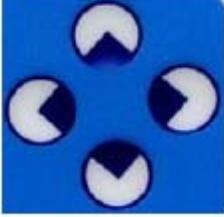
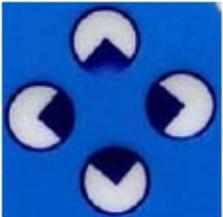
### 3-18.5 Звуковой сигнализатор

Звуковой сигнализатор подает звук, когда есть тревожное сообщение. Можно изменить тип сообщения, которое включает звуковой сигнализатор. Например, можно включать звуковой сигнализатор только сообщением тревоги. Также можно никогда не включать звуковой сигнализатор для любого сообщения.

<p>MANAGER MENU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Change ID and Pass →</li> <li>Date and Time →</li> <li>Set Points →</li> <li>Units →</li> <li>Setup →</li> <li>User Parameters →</li> <li>History →</li> </ul>	<p>Выберите <b>Setup</b>. Нажмите кнопку</p>	<p>SETUP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Buzzer →</li> <li>MQ Recirc Mode →</li> <li>POD Flow Stop →</li> <li>Temp Comp Mode →</li> <li>Flow Calibration →</li> <li>UU 185 nm Activation →</li> <li>Network Settings →</li> </ul>	<p>Выберите <b>Buzzer</b>. Нажмите кнопку</p>
<p>BUZZER ACTIVATION</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No ✓</li> <li>Alarm</li> <li>Alarm &amp; Alert</li> </ul>	<p>Выберите тип сообщения, которое включит звуковой сигнализатор. Например, выберите <b>Alarm</b>, если вы хотите, чтобы звуковой сигнализатор включался только при тревожном сообщении.</p>	<p>BUZZER ACTIVATION</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>No ✓</li> <li>Alarm</li> <li>Alarm &amp; Alert</li> </ul>	<p>Нажмите кнопку</p>
<p>SETUP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Buzzer →</li> <li>MQ Recirc Mode →</li> <li>POD Flow Stop →</li> <li>Temp Comp Mode →</li> <li>Flow Calibration →</li> <li>UU 185 nm Activation →</li> <li>Network Settings →</li> </ul>	<p>Нажмите кнопку</p>	<p>MANAGER MENU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Change ID and Pass →</li> <li>Date and Time →</li> <li>Set Points →</li> <li>Units →</li> <li>Setup →</li> <li>User Parameters →</li> <li>History →</li> </ul>	

### 3-18.6 ID и PASSWORD (пароль)

LOGIN и PASSWORD можно менять. По умолчанию Login установлен как USER. Password по умолчанию установлен как PASS. LOGIN и PASSWORD имеют максимальную длину – 4 буквенно-цифровых символа.

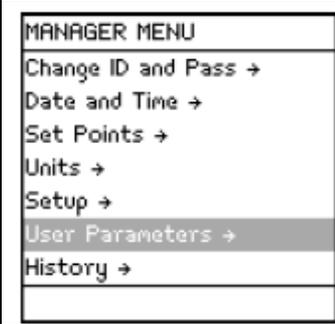
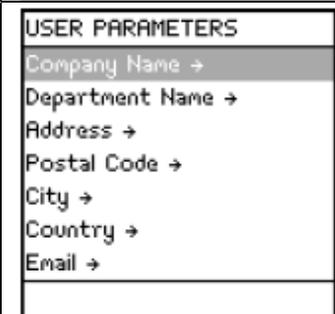
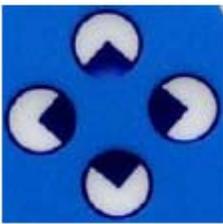
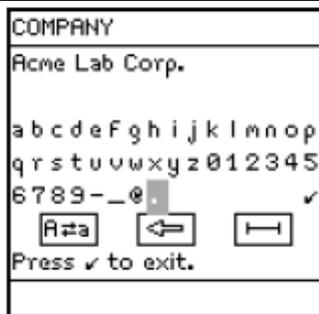
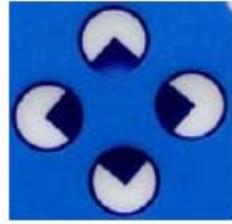
	<p>Выберите <b>Change ID and Pass</b>. Нажмите кнопку</p> 		<p>Предположим, что Login – "john", а Password – "1234".</p>
<p>Выберите букву 'j' с помощью клавиатуры.</p> 		<p>Нажмите кнопку</p> 	
<p>Повторите предыдущие шаги пока не введете Login. Выберите галочку на ЖК-дисплее с помощью клавиатуры.</p>		<p>Нажмите кнопку</p> 	
<p>Теперь введите новый пароль – Password. Обратите внимание, что на ЖК-дисплее пароль не показывается, а выводятся звездочки: "****".</p>		<p>Выберите галочку на ЖК-дисплее, используя клавиатуру.</p> 	
<p>Нажмите кнопку</p> 		<p>Нажмите кнопку</p> 	

### 3-18.7 Параметры пользователя

**User Parameters** (параметры пользователя) на ЖК-дисплее используются для изменения различных данных, появляющихся в отчетах. Примером отчета могла бы быть распечатка динамики от Milli-Q.

Перечень параметров пользователя показан ниже:

- Company Name – название компании
- Department Name – название отдела
- Address – адрес
- Postal Code – почтовый код
- City – город
- Country – страна
- Email – электронная почта
- Manager - управляющий
- User 1 – пользователь 1
- User 2 – пользователь 2
- Telephone – телефон
- Application - применение

	<p>Выберите <b>User Parameters</b>. Нажмите на кнопку</p> 		<p>Нажмите на кнопку</p> 
	<p>Выберите параметр, который вы хотите ввести. Например, выбирается <b>Company Name</b>.</p>	<p>Нажмите кнопку</p> 	
<p>Выберите первую букву с помощью клавиатуры.</p> 		<p>Нажмите кнопку</p> 	
<p>Теперь введите остаток названия <b>Company Name</b>.</p>		<p>Выберите галочку на ЖК-дисплее с помощью клавиатуры.</p> 	

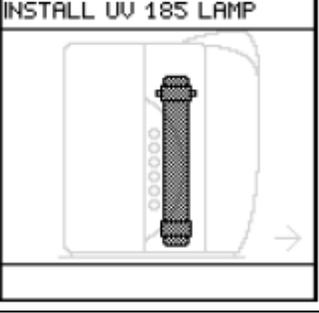
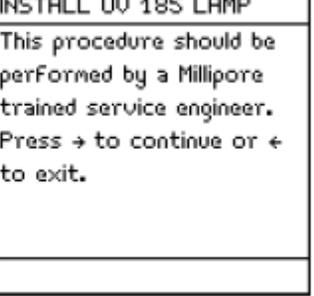
продолжение на следующей странице...

продолжение предыдущей страницы.

<p>Нажмите кнопку</p> 		<p>Теперь название <b>Company Name</b> введено.</p>	<p>Когда вы закончите, нажмите два раза кнопку</p> 
			

### Раздел 3-19 Регистрация срока службы УФ ламп и ламп A10

Лампочки УФ 185 нм и A10 должны быть зарегистрированы во время установки системы Milli-Q.  
**Обратите внимание:** Перед регистрацией убедитесь, что установлены дата и время.

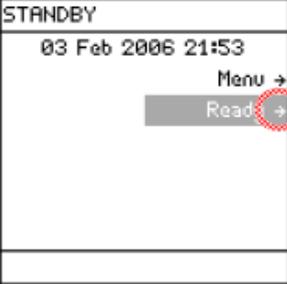
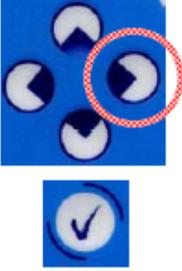
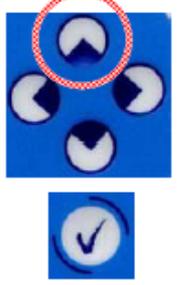
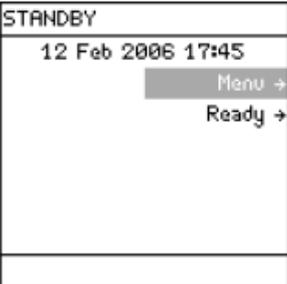
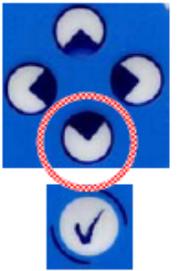
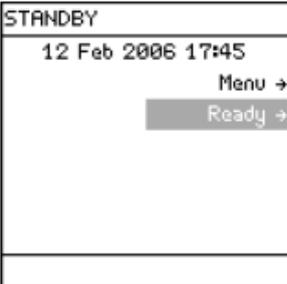
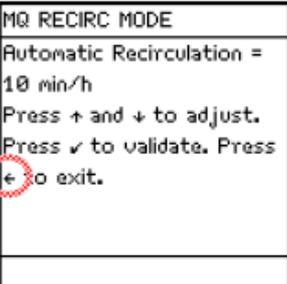
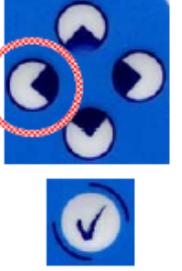
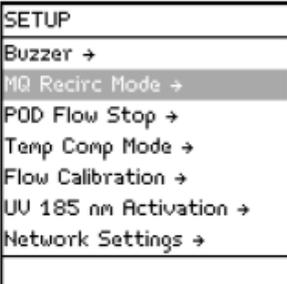
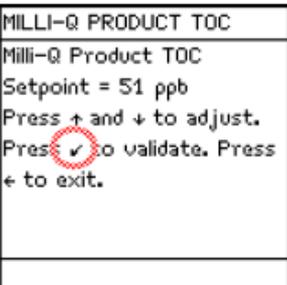
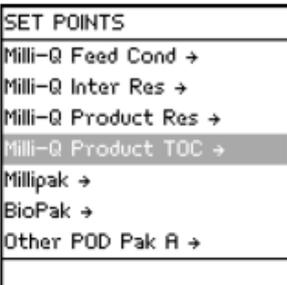
	<p>Нажмите кнопку</p> 		<p>Нажмите кнопку</p> 
<p>Выберите <b>Install UV 185 nm Lamp</b>.</p>		<p>Нажмите кнопку</p> 	
		<p>Нажмите кнопку</p> 	

<p>STANDBY</p> <p>23 Jun 2006 13:31</p> <p>Menu →</p> <p>Ready →</p>	<p>Нажмите кнопку</p> 	<p>STANDBY MENU</p> <p>Maintenance →</p> <p>Sanitise/Clean →</p> <p>Suitability Tests →</p> <p>Language →</p> <p>Manager Menu →</p>	<p>Нажмите кнопку</p> 
<p>Выберите <b>Install A10 Lamp</b></p>	<p>MAINTENANCE</p> <p>Clean Strainer →</p> <p>Install Q-Gard →</p> <p>Install UU 185 Lamp →</p> <p>Install Quantum →</p> <p>Install A10 Lamp →</p> <p>Install POD Pak 1 →</p> <p>Install POD Pak 2 →</p>	<p>Нажмите кнопку</p> 	<p>INSTALL A10 LAMP</p> 
<p>INSTALL A10 LAMP</p> <p>This procedure should be performed by a Millipore trained service engineer. Press → to continue or ← to exit.</p>	<p>Нажмите кнопку</p> 	<p>INSTALL A10 LAMP</p> <p>The Millipore trained service engineer confirms A10 Lamp installation by pressing ✓. ←</p>	<p>Нажмите кнопку</p> 
<p>INSTALL A10 LAMP</p> <p>A10 Lamp installation is registered. Next maintenance in 365 days. ←</p>			

## ГЛАВА 4 Использование системы Milli-Q

### Раздел 4-1 Клавиатура и ЖК-дисплей корпуса системы Milli-Q

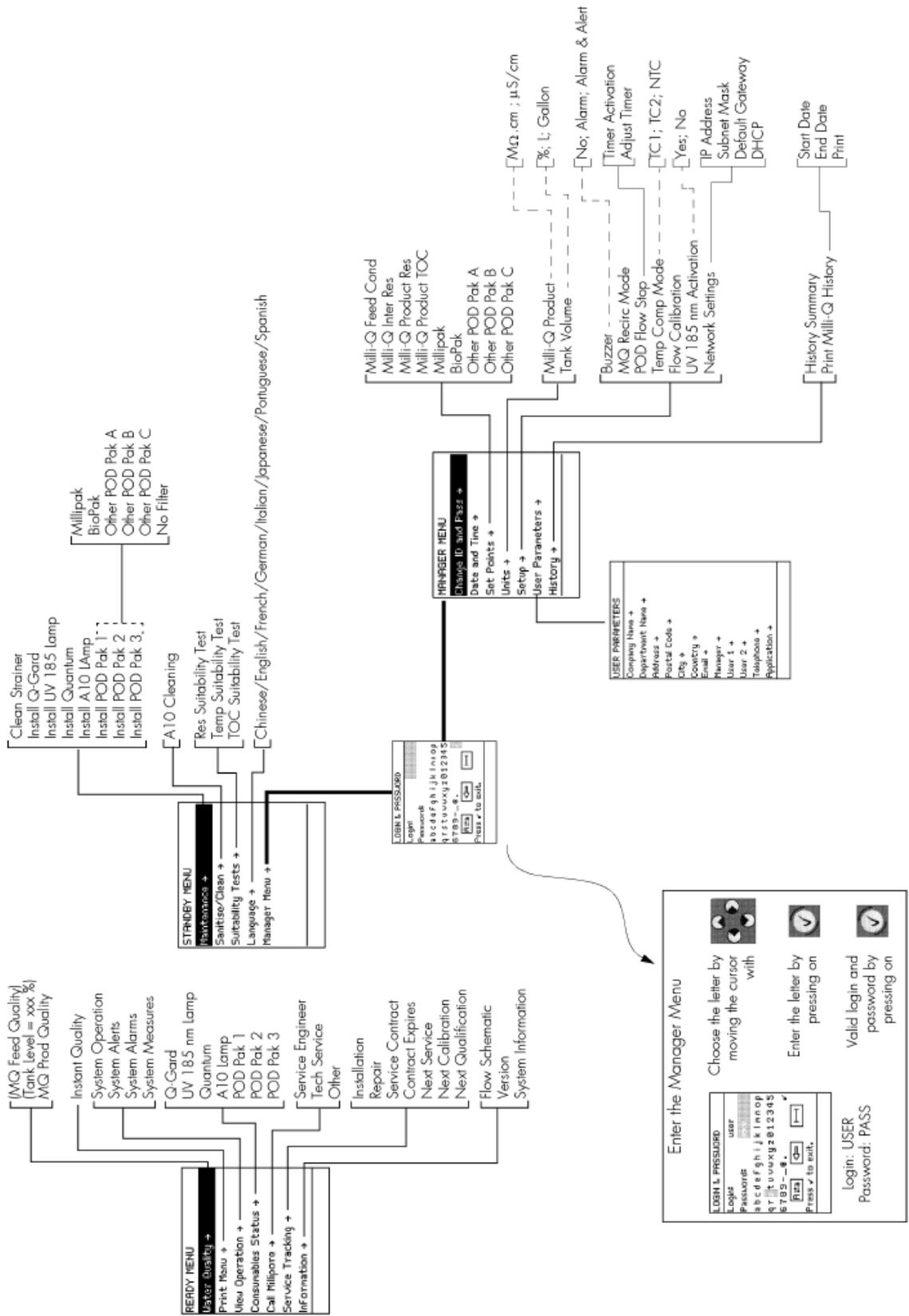
Ниже показаны примеры использования клавиатуры на корпусе системы Milli-Q.

### Раздел 4-2 Карта программного обеспечения

Меню режима READY (READY Menu)	
Качество воды (Water Quality)	Качество подаваемой воды в MQ (MQ Feed Quality) Уровень в резервуаре = xxx% (Tank Level = xxx%) Качество получаемой воды в MQ (MQ Prod Quality)
Меню печати (Print Menu)	Быстрое определение качества (Instant Quality)
Смотреть операцию (View Operation)	Операция системы (System Operation) Предупреждающие сигналы системы (System Alerts) Сигналы об опасности (System Alarms) Системные действия (System Measures)
Состояние сменных деталей (Consumables Status)	Q-Gard УФ лампа 185 нм (UV 185 nm Lamp) Quantum Лампа A10 (A10 Lamp) POD Pak 1 POD Pak 2 POD Pak 3
Позвонить Millipore (Call Millipore)	Инженер по эксплуатации (Service Engineer) Техобслуживание (Tech Service) Другое (Other)
Отслеживание сервиса (Service Tracking)	Установка (Installation) Ремонт (Repair) Договор по обслуживанию (Service Contract) Срок действия договора (Contract Expires) Следующее обслуживание (Next Service) Следующая калибровка (Next Calibration) Следующая оценка (Next Qualification)
Информация (Information)	Схема потока (Flow Schematic) Версия (Version) Информация о системе (System Information)
Меню режима STANDBY (STANDBY Menu)	
Обслуживание (Maintenance)	Очистить фильтр (Clean Strainer) Установить Q-Gard (Install Q-Gard) Установить УФ лампу 185 нм (Install UV 185 Lamp) Установить Quantum (Install Quantum) Установить лампу A10 (Install A10 Lamp) Установить POD Pak 1 (Install POD Pak 1) Установить POD Pak 2 (Install POD Pak 2) Установить POD Pak 3 (Install POD Pak 3)
Санобработка/Очистка (Sanitise/Clean)	Очистка A10 (A10 Cleaning)
Испытание на пригодность (Suitability Tests)	Испытание на сопротивление (Res Suitability Test) Испытание на температуру (Temp Suitability Test) Тест на ТОС (TOC Suitability Test)
Язык (Language)	Китайский (Chinese)/Английский (English)/Французский (French)/Немецкий (German)/Итальянский (Italian)/Японский (Japanese)/Португальский (Portuguese)/Испанский (Spanish)
Меню пользователя (Manager Menu)	
МЕНЮ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ (Manager Menu)	
Сменить индивидуальный номер и пароль (Change ID and Pass)	
Время и дата (Date and Time)	
Установленные значения (Set Points)	Состояние подаваемой воды в Milli-Q (Milli-Q Feed Cond) Внутреннее сопротивление Milli-Q (Milli-Q Inter Res) Сопротивление получаемой продукции Milli-Q (Milli-Q Product Res) ТОС продукции Milli-Q (Milli-Q Product TOC) Millipak BioPak Другой POD Pak A (Other POD Pak A) Другой POD Pak B (Other POD Pak B) Другой POD Pak C (Other POD Pak C)
Единицы (Units)	Продукция Milli-Q (Milli-Q Product) Объем резервуара (Tank Volume)
Установка (Setup)	Звуковой сигнализатор (Buzzer) Режим рециркуляции MQ (MQ Recirc Mode) Остановка потока POD (POD Flow Stop) Режим температурной компенсации (Temp Comp Mode) Калибровка потока (Flow Calibration) Активация УФ лампы 185 нм (UV 185 nm Activation) Сетевые настройки (Network Settings)
Параметры пользователя (User Parameters)	
История (History)	Краткая история (History Summary) Распечатать историю Mill-Q (Print Mill-Q History)

## Section 4-2 SOFTWARE MAP



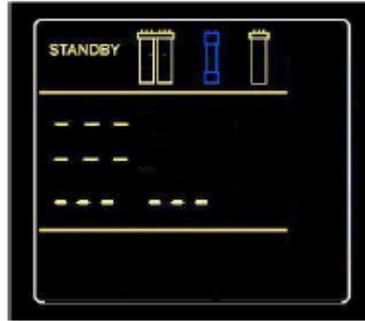
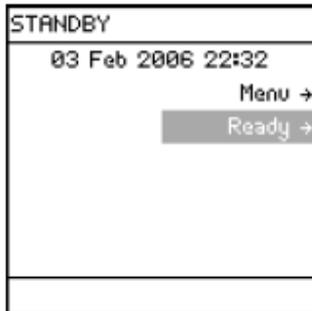
## Раздел 4-3 Режимы STANDBY и READY

### 4-3.1 Что такое режим STANDBY?

Режим STANDBY выбирается перед техническим уходом за системой Milli-Q.

В режиме STANDBY не возможно пропускать воду.

В режиме STANDBY нажатие поршня дозатора Q-POD вниз позволяет системе Milli-Q снизить давление.

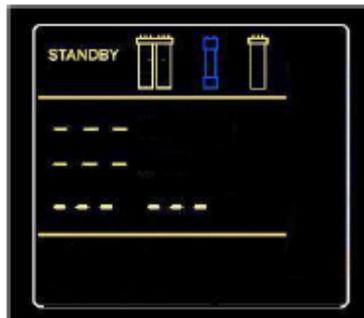
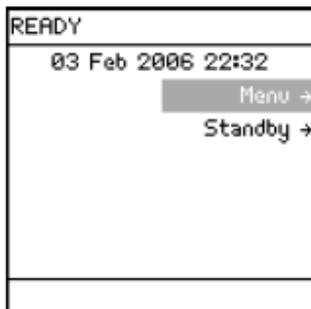


### 4-3.2 Что такое режим READY?

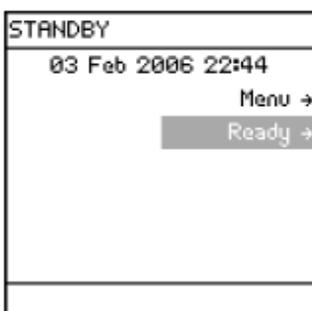
В режиме READY вода может протекать из дозатора Q-POD. Система Milli-Q должна находиться в режиме READY в течение основного времени.

Система Milli-Q должна находиться в режиме READY в течение вечеров, выходных и другого времени, когда она не используется.

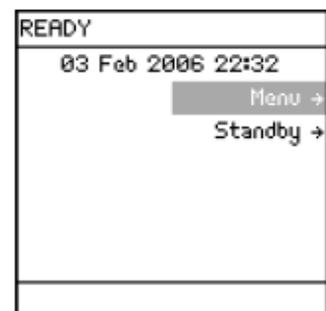
Главный дисплей и дисплей дозатора Q-POD в режиме READY показаны справа.



### 4-3.3 Как перейти от режима STANDBY в режим READY



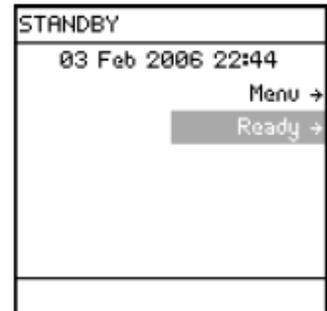
Выберите **Ready**. Нажмите на кнопку



#### 4-3.4 Как перейти из режима READY в режим STANDBY



Выберите **Standby**. Нажмите на кнопку

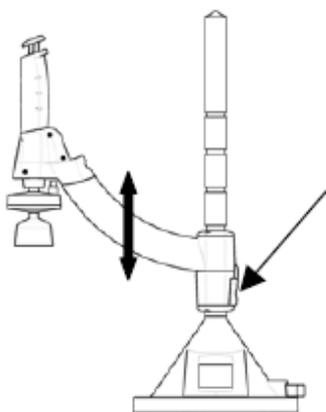


## Раздел 4-4 Как распределять воду

### 4-4.1 Ручное дозирование

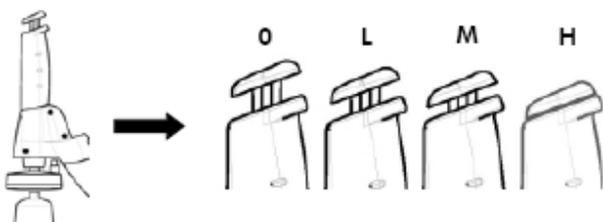
#### Отрегулируйте высоту дозатора Q-POD

Нажмите здесь и удерживайте. Двигайте дозатор Q-POD вверх и вниз.



#### Использование дозатора Q-POD

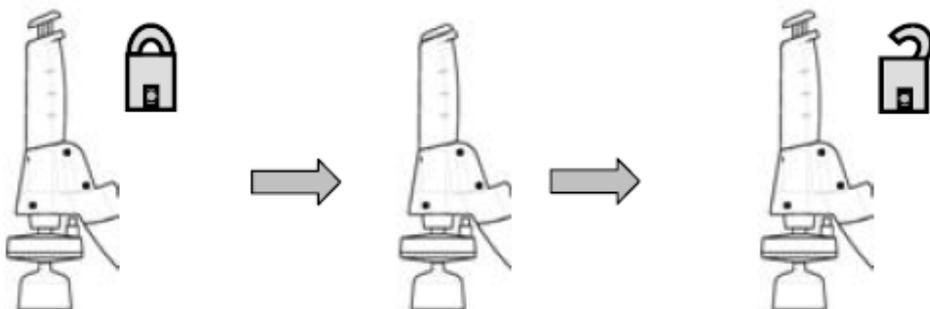
Для распределения воды, нажмите на поршень дозатора Q-POD в режиме **READY**.



O	Вода не распределяется
L	Медленный поток (слегка надавите)
M	Средний поток (надавите ½ хода вниз)
H	Высокий поток (надавите вниз и удерживайте, или надавите вниз и отпустите)

Дозатор Q-POD имеет внутри микропереключатель. Когда вы нажимаете поршень Q-POD на весь ход вниз и затем отпускаете, то микропереключатель Q-POD переходит в заблокированное положение. Когда микропереключатель находится в заблокированном положении, вода может непрерывно течь из дозатора Q-POD с высокой скоростью. **Вам нельзя распределять воду от двух дозаторов Q-POD в одно и то же время, или когда тревога остановила систему. Смотрите Раздел 4-6 для получения подробной информации.**

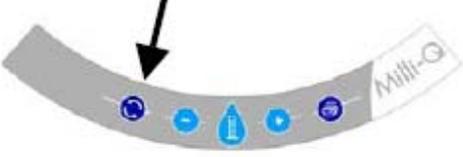
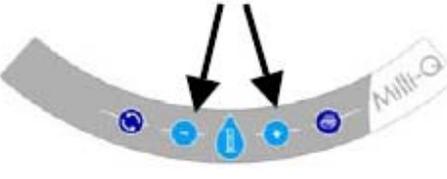
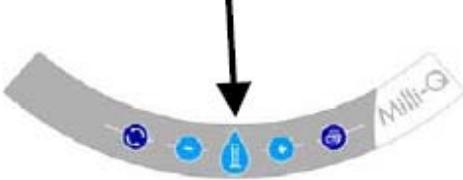
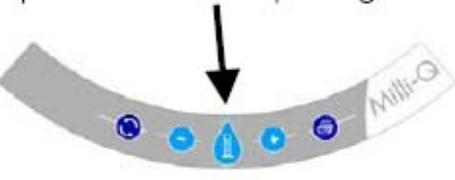
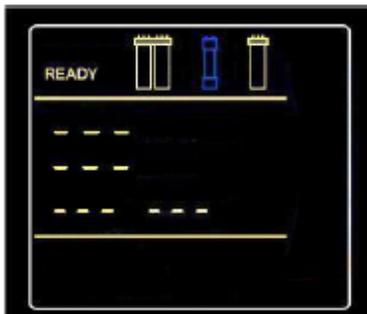
Разблокировка микропереключателя дозатора Q-POD осуществляется нажатием поршня вниз на весь его ход и отпускание. Это показано ниже.



#### 4-4.2 Объемное дозирование

С помощью дозатора Q-POD можно осуществить объемное дозирование. Эта характеристика работает для любого дозатора Q-POD (т.е. ваша система Milli-Q имеет два дозатора Q-POD).

Можно распределять воду от дозатора Q-POD в количестве 0,1 л, 0,25 л, 0,5 л, 0,75 л, 1 л, 1,25 л, 1,5 л, 1,75 л, 2 л, 3 л, ..., 60 л.

<p>Убедитесь, что система Milli-Q находится в режиме <b>READY</b>. Переключите систему Milli-Q в режим усиленной рециркуляции. Для этого, нажмите эту кнопку на клавиатуре Q-POD.</p> 	<p>Дисплей Q-POD будет выглядеть следующим образом. В данном примере желаемое количество воды – 4 литра.</p> 	<p>Нажмите эти кнопки на клавиатуре Q-POD для изменения желаемого количества воды.</p> 
<p>Нажмите эту кнопку на клавиатуре Q-POD. Дозатор Q-POD начнет распределять воду через несколько секунд.</p> 	<p>Когда осуществляется дозирование воды, дисплей Q-POD выглядит следующим образом.</p> 	<p>Для отмены объемного дозирования, нажмите эту кнопку в любое время. Не нажимайте поршень Q-POD для остановки объемного дозирования.</p> 
<p>Когда объемное дозирование завершено, дисплей Q-POD будет выглядеть следующим образом в течение 3 минут.</p> 	<p>После 3 минут, дисплей Q-POD будет выглядеть так.</p> 	

#### 4-4.3 Педальный переключатель

С дозатором Q-POD можно использовать педальный переключатель. Кабель педального переключателя соединен с Q-POD Base.

Инструкции по установке педального переключателя не включены в это руководство пользователя. Смотрите вложения, поставляемые вместе с педальным переключателем, или обратитесь к Millirogе.

Педальный переключатель используется двумя способами. Они объясняются ниже.

- **Нажмите и удерживайте педальный переключатель**

Система Milli-Q распределяет воду с высоким потоком, пока вы не отпустите переключатель.

- **Нажмите и быстро отпустите педальный переключатель.**

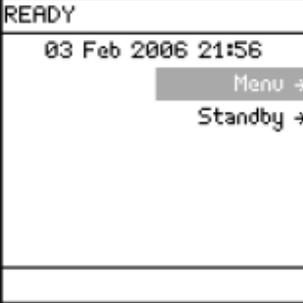
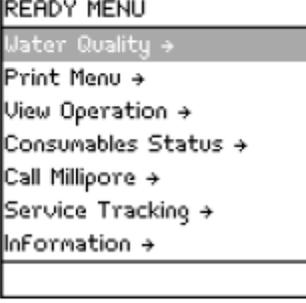
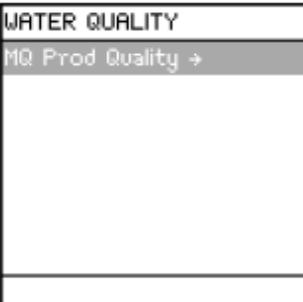
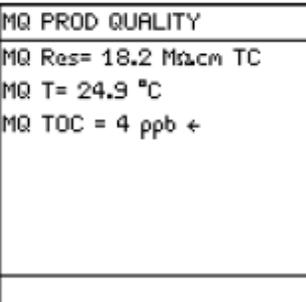
Система Milli-Q распределяет воду непрерывно с высоким потоком. Нажмите переключатель еще раз для остановки распределения воды.

## Раздел 4-5 Просмотр и печать качества воды

### 4-5.1 Просмотр качества воды на дозаторе Q-POD

Смотрите Раздел 4-6.1

### 4-5.2 Качество воды на главном дисплее

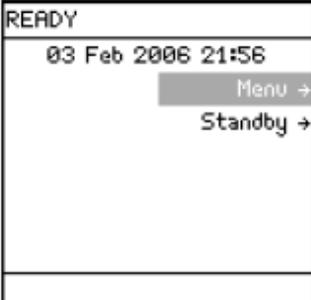
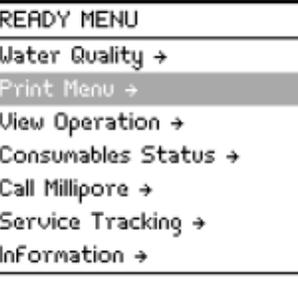
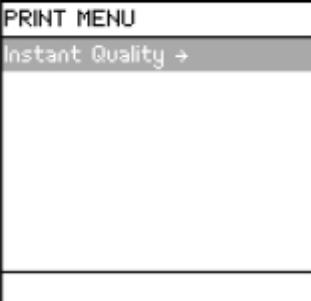
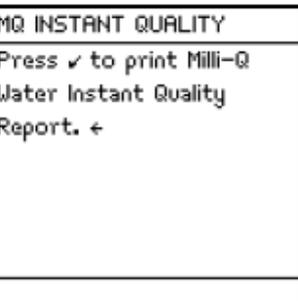
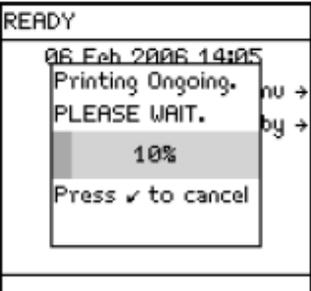
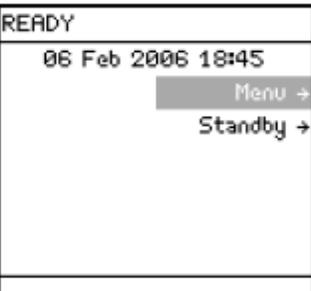
	<p>Выберите <b>Menu</b>. Нажмите кнопку</p> 		<p>Выберите <b>Water Quality</b>. Нажмите кнопку</p> 
	<p>Выбрать <b>MQ Prod Quality</b>. Нажмите кнопку</p> 		<p>Значения качества воды Milli-Q показаны. Обратите внимание на то, что "TC" означает, что значение удельного сопротивления дается с температурной компенсацией.</p>
<p>Нажмите три раза на кнопку</p> 			

### 4-5.3 Печать текущего качества воды Milli-Q

#### Место присоединения кабель принтера

Кабель принтера необходимо подключить к 25-игольчатому параллельному порту принтера. Он находится на теле дозатора Q-POD.

#### Печать с главного дисплея

	<p>Выберите <b>Menu</b>. Нажмите кнопку</p> 		<p>Выберите <b>Print Menu</b>. Нажмите кнопку</p> 
	<p>Система Milli-Q должна распределять воду. Нажмите кнопку</p> 		<p>Нажмите кнопку</p> 
<p>Может пройти несколько минут перед тем, как начнется печать.</p>		<p>Печать закончена.</p>	
<p>Нажмите три раза на кнопку</p> 			

#### Печать с дозатора Q-POD

В режиме **READY** нажмите на кнопку Printer клавиатуры дозатора Q-POD. Может пройти несколько минут перед тем, как начнется печать.



## Раздел 4-6 Дисплей и клавиатура для дозатора Q-POD

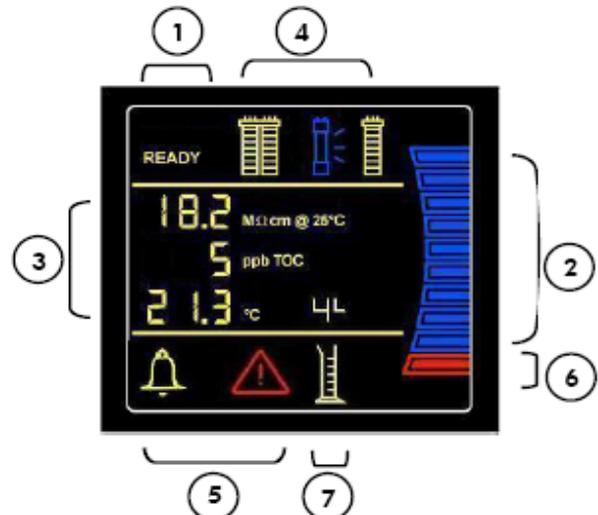
### 4-6.1 Дисплей дозатора Q-POD

#### 1 Режимы **STANDBY** и **READY**

- Режим **STANDBY** используется только для технического ухода, установки значений или ввода в меню Manager Menu.
- Режим **READY** используется для доставки воды Milli-Q.

#### 2 Уровень резервуара

- Если система Milli-Q снабжается из резервуара, то его объем представляется 10 графическими прямоугольниками (каждый прямоугольник равен 10% от полного объема резервуара).



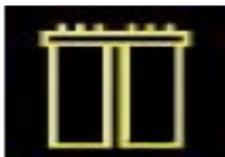
#### 3 Значения на дисплее

- **Resistivity** (MΩ.cm или мС/см) – удельное сопротивление или удельная электропроводимость воды Milli-Q
- **TOC** (ppb) – полный окисляемый уголь воды Milli-Q
- **Temperature** (°C) – температура воды Milli-Q
- **Volume** (L) – значение объемного распределения

#### 4 Статус расходных материалов

- Пакет Q-Gard

Мигание – пакет нужно заменить



Пакета нет



Пакет не используется



Пакет используется



- Картридж Quantum

Мигание – картридж нужно заменить



Картриджа нет



Картридж не используется

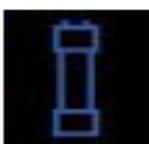


Картридж используется

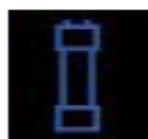


- Лампа УФ185 нм

Мигание – проверьте лампу УФ 185 нм, обратитесь к Millipore, или лампу надо заменить.



Выключена



включена



## 5 Символы тревоги и опасности

### Alert Symbol –

Необходим технический уход. Смотрите главу по Техническому уходу.



### Alarm Symbol –

Требуется немедленное действие. Качество воды не соответствует спецификации, или проблемы с оборудованием.



### 6a Нет воды



Мерцает

- Распределения воды нет. Другой дозатор Q-POD осуществляет дозирование.

### 6b Мерцает и немерцающий знак

- Предупреждение об автоматической остановке потока. Нажмите и отпустите поршень Q-POD.

### 6c Мерцает и знак тоже мерцает

- Тревожная остановка. Проверьте, не заблокирован ли другой дозатора Q-POD, или посмотрите информацию на главном дисплее.

## 7 Объемное дозирование

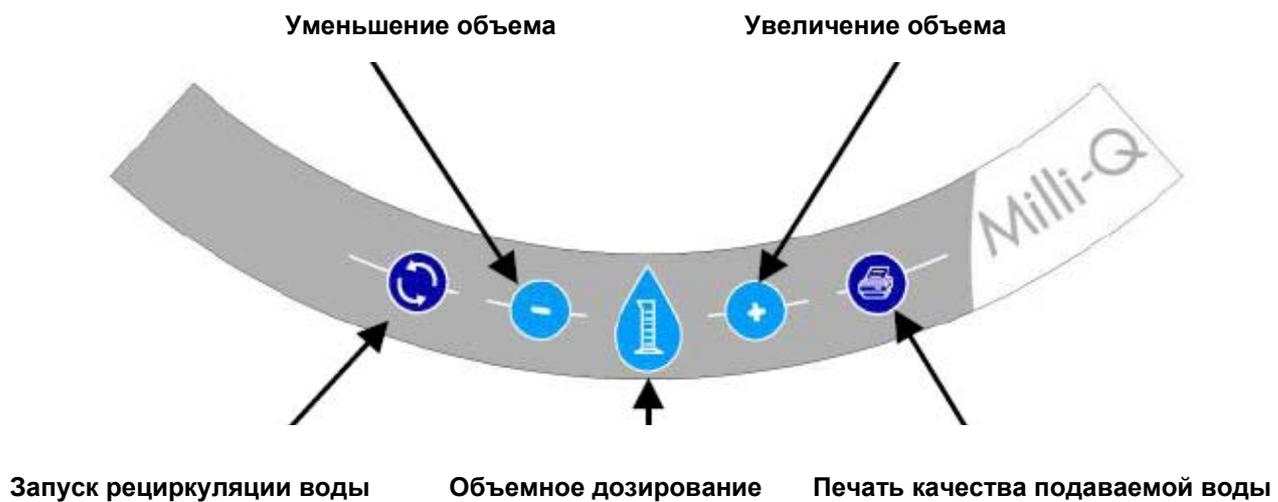
Этот символ присутствует, когда осуществляется объемное дозирование.



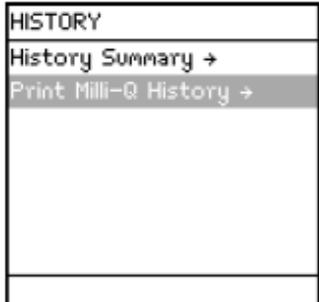
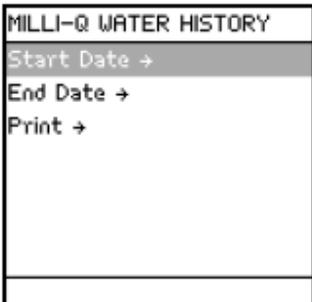
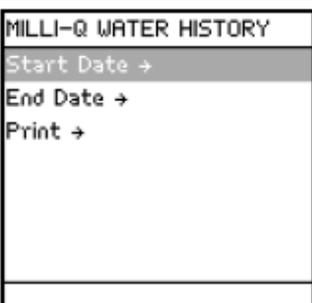
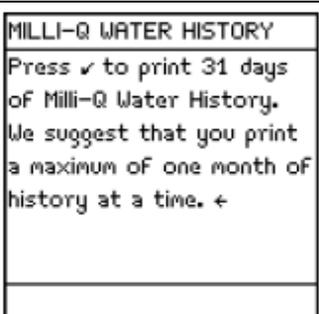
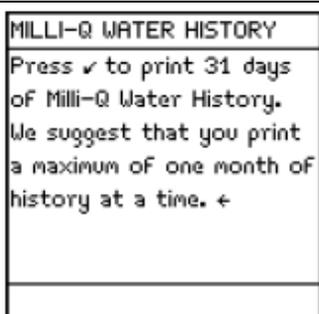
Символа нет, когда система Milli-Q не использует объемное дозирование.



#### 4-6.2 Клавиатура дозатора Q-POD



## Раздел 4-7 Печать истории системы

<p>Перейдите к <b>MANAGER MENU</b>. Смотрите раздел 3-12 для получения более подробной информации.</p>		<p>Выберите <b>History</b>. Нажмите кнопку</p> 	
<p>Выберите <b>Print Milli-Q History</b>. Нажмите клавишу</p> 		<p>Выберите <b>Start Date</b>. Нажмите кнопку</p> 	
<p>Введите дату и время. Нажмите кнопку</p> 		<p>Введите <b>End Date</b> (здесь не показано). Рекомендуется за один раз делать распечатку максимум за один месяц. В данном пример, дата начала и окончания отстают друг от друга на 31 день.</p>	<p>Выберите <b>Print</b>. Нажмите кнопку</p> 
	<p>Нажмите кнопку</p> 	<p>Когда печать завершится, ЖК-дисплей сообщит об этом.</p>	
<p>Нажмите три раза кнопку</p> 			

## Раздел 4-8 Обзор работы

Пункт **VIEW OPERATION** позволяет просмотреть статус главных компонентов.

<p>READY MENU</p> <p>Water Quality →</p> <p>Print Menu →</p> <p>View Operation →</p> <p>Consumables Status →</p> <p>Call Millipore →</p> <p>Service Tracking →</p> <p>Information →</p>	<p>Выберите <b>View Operation</b>. Нажмите на кнопку</p> 	<p>VIEW OPERATION</p> <p>System Operation →</p> <p>System Alerts →</p> <p>System Alarms →</p> <p>System Measures →</p>	<p>Выберите раздел, который вы хотите посмотреть. Все четыре раздела показаны в этой части руководства.</p>
<p>SYSTEM OPERATIONS</p> <p>MQ Operation: Recirculation</p> <p>Dist Pump: On</p> <p>TOC Meter: On</p> <p>UV 185 NM Lamp: On</p> <p>←</p>	<p>В этом примере система Milli-Q находится в режиме распределения. Показан статус других компонентов.</p>		
<p>SYSTEM ALERTS</p> <p>Replace UV 185 nm</p>	<p>Здесь показан пример предупреждения. Это – предупреждение, которое сейчас выводится на последней строчке главного дисплея в режиме <b>READY</b> или <b>STANDBY</b>.</p>	<p>Когда переустанавливают таймер для лампы УФ 185 нм, тогда это предупреждение перестает выводиться на ЖК-дисплей <b>SYSTEM ALERTS</b>.</p>	<p>SYSTEM ALERTS</p> <p>No Alerts</p>
<p>SYSTEM ALARMS</p> <p>Flow Auto Stop</p>	<p>Здесь показан пример тревожного предупреждения. Это – предупреждение, которое будет на главном дисплее до тех пор, пока вы не отмените дисплей в течение одного часа.</p>	<p>Когда причина этого тревожного сообщения устранена, тогда оно исчезает с ЖК-дисплея <b>SYSTEM ALARMS</b>.</p>	<p>SYSTEM ALARMS</p> <p>No Alarms</p>
<p>SYSTEM MEASURES</p> <p>Milli-Q Water Production Time:</p> <p>1.2 HOURS</p> <p>Dist Pump:</p> <p>22.5 V DC - 750 mA</p> <p>Dist Flow:</p> <p>2.0 L/mn</p>	<p>Показаны различные измерения, связанные с системой Milli-Q.</p>	<p>Чтобы посмотреть измерение лампы UV 185 nm, нажмите кнопку</p> 	<p>SYSTEM MEASURES</p> <p>1.2 HOURS</p> <p>Dist Pump:</p> <p>22.5 V DC - 750 mA</p> <p>Dist Flow:</p> <p>2.0 L/mn</p> <p>UV 185 nm Lamp:</p> <p>130 mA ←</p>

Нажмите два раза кнопку



READY MENU
Water Quality →
Print Menu →
View Operation →
Consumables Status →
Call Millipore →
Service Tracking →
Information →

## Раздел 4-9 Обзор статуса заменяемых деталей

Пункт **Consumables Status** позволяет вам посмотреть информацию, связанную с различными заменяемыми деталями.

<p>READY MENU</p> <p>Water Quality →</p> <p>Print Menu →</p> <p>View Operation →</p> <p><b>Consumables Status →</b></p> <p>Call Millipore →</p> <p>Service Tracking →</p> <p>InFormation →</p>	<p>Выберите <b>Consumables Status</b>. Нажмите клавишу</p>		<p>CONSUMABLES STATUS</p> <p><b>Q-Gard →</b></p> <p>UU 185 nm Lamp →</p> <p>Quantum →</p> <p>A10 Lamp →</p> <p>POD Pak 1 →</p> <p>POD Pak 2 →</p> <p>POD Pak 3 →</p>	<p>Выберите расходный материал, для которого вы хотите посмотреть информацию.</p>
<p><b>Q-GARD</b></p> <p>Name: Q-Gard T1</p> <p>Cat N°: QGARDT1X1</p> <p>Lot N°: F6DN27329</p> <p>Installed: 5 Feb 2006</p> <p>Replace In: 182 days</p> <p>Volume: 123L ←</p>	<p><b>QUANTUM</b></p> <p>Name: Quantum</p> <p>Cat N°: QTUM0TEX1</p> <p>Lot N°: F6DN27325</p> <p>Installed: 5 Feb 2006</p> <p>Replace In: 182 days</p> <p>Volume: 123L ←</p>	<p>Статус пакета Q-Gard и статус картриджа Quantum показаны слева.</p>		
<p><b>UU 185 NM LAMP</b></p> <p>Name: UU 185 nm Lamp</p> <p>Installed: 5 Feb. 2006</p> <p>Replace In: 730 days ←</p>	<p>Показан статус лампы УФ185 нм.</p>			
<p><b>A10 LAMP</b></p> <p>Name: A10 Lamp</p> <p>Installed: 5 Feb 2006</p> <p>Replace In: 365 days ←</p>	<p>Показан статус лампы А 10.</p>			
<p><b>POD PAK 1</b></p> <p>Name: Millipak</p> <p>Cat N°: MFGP04001</p> <p>Lot N°: See label</p> <p>Installed: 5 Feb 2006</p> <p>Replace In: 182 days ←</p>	<p>Показан статус POD Пак на дозаторе Q-POD 1.</p>			

Нажмите два раза на  
клавишу



READY MENU
Water Quality →
Print Menu →
View Operation →
Consumables Status →
Call Millipore →
Service Tracking →
Information →

## Раздел 4-10 Звонок в Millipore

Пункт **Call Millipore** позволяет вам посмотреть контактную информацию. Представитель обслуживания Millipore может поместить эту информацию в систему Milli-Q.

<p>READY MENU</p> <p>Water Quality →</p> <p>Print Menu →</p> <p>View Operation →</p> <p>Consumables Status →</p> <p>Call Millipore →</p> <p>Service Tracking →</p> <p>InFormation →</p>	<p>Выберите <b>Call Millipore</b>. Нажмите кнопку</p> 	<p>CALL MILLIPORE</p> <p>Service Engineer →</p> <p>Tech Service →</p> <p>Other →</p>	<p>Выберите тип контакта, о котором хотите получить информацию (например, Service Engineer - обслуживающий инженер). Нажмите кнопку</p> 
<p>SERVICE ENGINEER</p> <p>Name:</p> <p>John Smith</p> <p>Tel:</p> <p>921 0037</p> <p>Email:</p> <p>John_Smith@Millipore.com ←</p>	<p>Нажмите два раза кнопку</p> 	<p>READY MENU</p> <p>Water Quality →</p> <p>Print Menu →</p> <p>View Operation →</p> <p>Consumables Status →</p> <p>Call Millipore →</p> <p>Service Tracking →</p> <p>InFormation →</p>	

## Раздел 4-11 Обзор отслеживания обслуживания

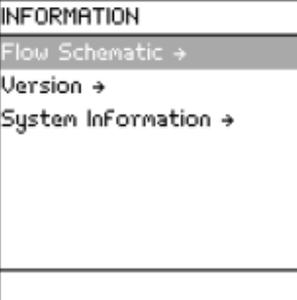
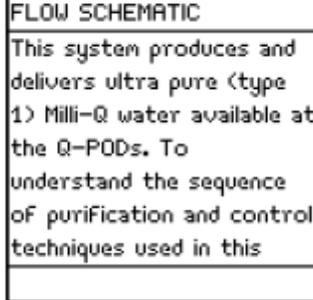
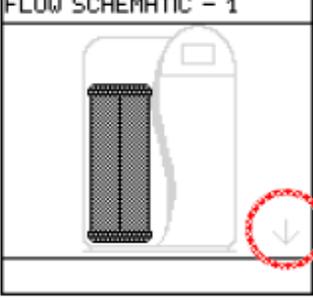
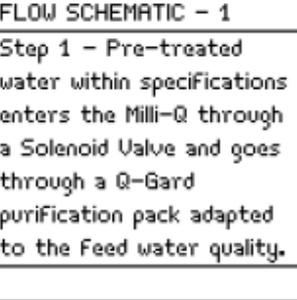
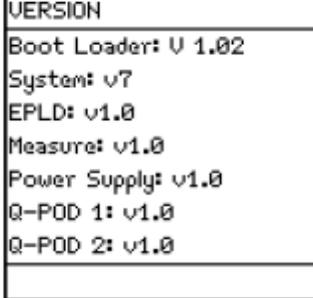
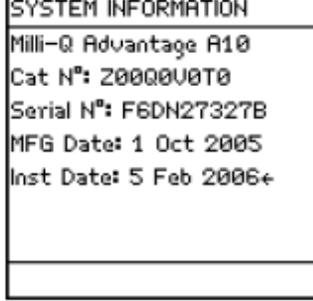
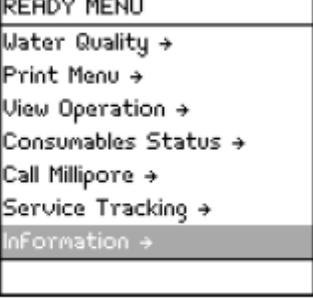
Пункт **Service Tracking** позволяет вам посмотреть сервисную информацию о системе Milli-Q. Представитель обслуживания Millipore может поместить эту информацию в систему Milli-Q.

<p>READY MENU</p> <p>Water Quality →</p> <p>Print Menu →</p> <p>View Operation →</p> <p>Consumables Status →</p> <p>Call Millipore →</p> <p>Service Tracking →</p> <p>InFormation →</p>	<p>Выберите <b>Service Tracking</b>. Нажмите на кнопку</p> 	<p>SERVICE TRACKING</p> <p>Installation →</p> <p>Repair →</p> <p>Service Contract →</p> <p>Contract Expires →</p> <p>Next Service →</p> <p>Next Calibration →</p> <p>Next Qualification →</p>	<p>Выберите тип обслуживания, о котором вы хотите получить информацию. Нажмите кнопку</p> 
<p>INSTALLATION DATE</p> <p>Installation performed by</p> <p>John Smith Date 5 Feb 06.</p> <p>←</p>	<p>Нажмите два раза кнопку</p> 	<p>READY MENU</p> <p>Water Quality →</p> <p>Print Menu →</p> <p>View Operation →</p> <p>Consumables Status →</p> <p>Call Millipore →</p> <p>Service Tracking →</p> <p>InFormation →</p>	

## Раздел 4-12 Обзор информации

Пункт **Information** позволяет вам посмотреть:

- Информацию о схеме потоков
- Информацию о версии
- Серийный номер и другую информацию.

	<p>Выберите <b>Information</b>. Нажмите кнопку</p> 		<p>Выберите раздел, о котором вы хотите получить информацию.</p>
			<p>Информация в пункте <b>Flow Schematic</b> покажет главные компоненты системы Milli-Q.</p>
	<p>Здесь показаны различные версии для системы Milli-Q.</p>	<p>Пункт <b>System</b> (вторая строка на ЖК-дисплее) – это то, о чем вы должны сообщить при обращении к Millipore.</p>	
	<p>Здесь показаны каталожный номер, серийный номер и другая информация.</p>	<p>Серийный номер – это то, что вы должны сообщить при обращении к Millipore.</p>	
<p>Нажмите два раза на</p>  <p>клавишу , пока вы не выйдете из раздела Flow Schematic.</p>			

## ГЛАВА 5 Техническое обслуживание

### Раздел 5-1 Расписание технического обслуживания

Смотрите Главу 7 для получения информации по заказу расходных материалов			
Материал	Необходимое ТО	Когда	Как
Пакет Q-Gard	Замена	При появлении сообщения на ЖК-дисплее.	Смотрите Раздел 5-2
Картридж Quantum	Замена	При появлении сообщения на ЖК-дисплее.	Смотрите Раздел 5-3
POD Pak	Замена	При появлении сообщения на ЖК-дисплее, или когда это необходимо.	Смотрите Раздел 5-4
Лампа UV 185 nm	Замена	При появлении сообщения на ЖК-дисплее.	Смотрите Раздел 5-5
Монитор ТОС А10	Замена лампы А 10	При появлении сообщения на ЖК-дисплее.	Смотрите Раздел 5-6
Монитор ТОС А10	Очистка	Когда вставляется новый пакет Q-Gard или новый картридж Quantum. Когда изменяется ТОС.	Смотрите Раздел 5-7
Входной фильтр	Очистка	При появлении сообщения на ЖК-дисплее, или когда это необходимо.	Смотрите Раздел 5-8

## Раздел 5-2 Как заменять пакет Q-Gard

### 5-2.1 Когда заменять пакет Q-Gard?

Пакет Q-Gard следует заменять тогда, когда на дисплее появится одно из следующих предупреждающих или тревожных сообщений. Смотрите Разделы 6-2 и 6-3 для получения более подробной информации о том, как предупреждающие и тревожные сообщения выводятся на дисплей.

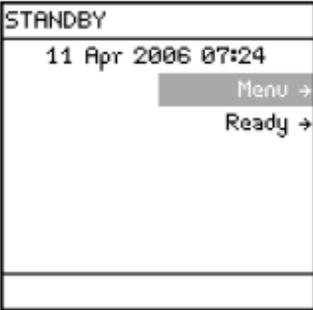
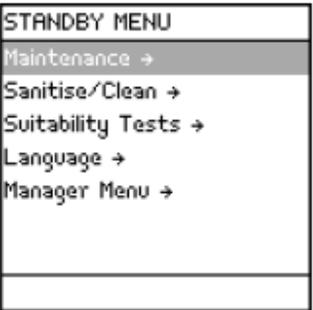
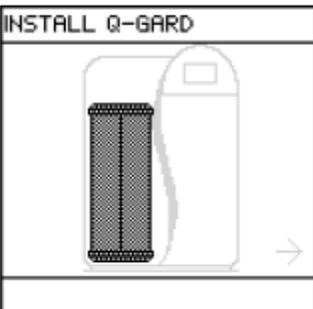
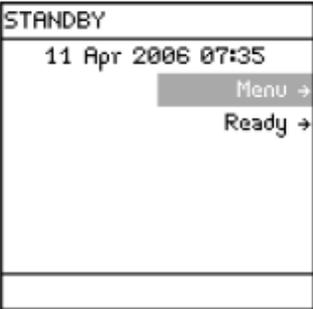
- Предупреждающее сообщение = **REPLACE Q-GARD PACK** (заменить пакет Q-Gard)
- Тревожное сообщение = **MILLI-Q RES < SP, REPLACE Q-GARD AND QUANTUM** (заменить пакет Q-Gard и Quantum)

### 5-2.2 Снижение давление в системе Milli-Q

<p><b>ВНИМАНИЕ</b></p> 	<p>В режиме <b>STANDBY</b> надавите поршень дозатора Q-Gard вниз один раз для снижения давления в системе Milli-Q. После остановки воды, надавите поршень дозатора Q-Gard еще раз. Не пытайтесь снять пакет Q-Gard или картридж Quantum без предварительного снижения давления в системе Milli-Q.</p>
--	---

### 5-2.3 Главный дисплей

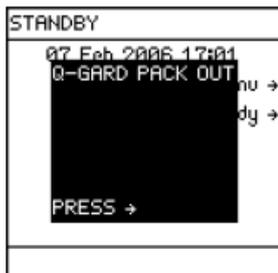
Главный дисплей системы Milli-Q поможет вам прочитать информацию, данную ниже. Посмотрите на дисплей внизу.

	<p>Выберите <b>Menu</b>. Нажмите кнопку</p> 		<p>Выберите <b>Maintenance</b>. Нажмите кнопку</p> 
	<p>Выберите <b>Install Q-Gard</b>. Нажмите кнопку</p> 		<p>Показано размещение пакета Q-Gard. Нажмите кнопку</p> 
	<p>Нажмите четыре раза кнопку</p> 		

## 5-2.4 Удаление использованного пакета Q-Gard

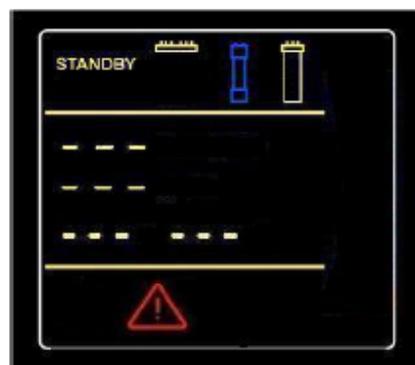
Обратитесь к рисункам на следующих страницах при чтении следующих инструкций.

1. Убедитесь, что система Milli-Q находится в режиме **STANDBY**. Смотрите Раздел 4-3.4 для получения информации о переключении с режима **READY** на режим **STANDBY**.
2. Убедитесь, что в системе Milli-Q снижено давление (смотрите информацию выше). Откройте левую дверцу системы Milli-Q.
3. Поднимите ручку, блокирующую пакет.
4. Удалите использованный пакет Q-Gard.
5. ЖК-дисплей должен показывать, что пакет Q-Gard удален.

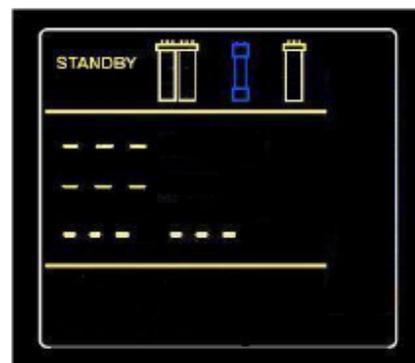


## 5-2.5 Установка нового пакета Q-Gard

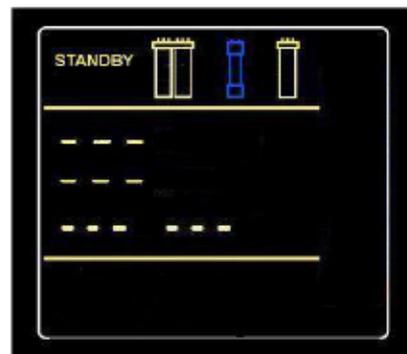
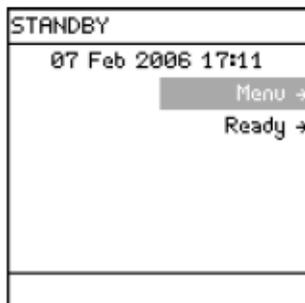
1. Извлеките новый пакет Q-Gard из упаковки.
2. Уберите пластиковые крышечки с 2 портов пакета Q-Gard. Посмотрите внутрь портов для проверки черных резиновых уплотнительных прокладок. Убедитесь, что они на месте.
3. Смочите уплотнительные прокладки водой.



4. Посмотрите фотографии на следующей странице, как иллюстративное руководство.
5. Опустите вниз ручку, блокирующую пакет. Если она движется не легко, проверьте, что верх и низ пакета Q-Gard вставлены полностью.
6. Закройте левую дверцу корпуса системы Milli-Q.



7. Нажмите кнопку...



### 5-2.6 Промывка пакета Q-Gard

Пакет Q-Gard необходимо промыть после установки. Смотрите Раздел 5-3.4 для получения подробной информации.

### 5-2.7 Очистка монитора A10 ТОС после установки пакета Q-Gard

Монитор A10 ТОС следует чистить, когда устанавливают новый пакет Q-Gard. Обратитесь к Разделу 5-7 и следуйте инструкциям очистки монитора A10 ТОС. Если устанавливается еще и картридж Quantum, то тогда выполняйте очистку A 10 после установки и пакета Q-Gard, и картриджа Quantum.

Поскольку картридж Quantum заменяют всякий раз, когда меняют пакет Q-Gard, то посмотрите Раздел 5-3

Подъем ручки, блокирующей пакет



Пакет Q-Gard снят



**Подъем ручки, блокирующей пакет**



**Размещение верха пакета Q-Gard**



**Размещение низа пакета Q-Gard**



**Нажатие вниз ручки, блокирующей пакет, при удержании дна пакета Q-Gard**



## Раздел 5-3 Как заменять картридж Quantum

### 5-3.1 Когда менять картридж Quantum?

Картридж Quantum следует заменять, когда на дисплее появляются предупреждающие или тревожные сообщения. Смотрите Разделы 6-2 и 6-3 для получения подробной информации о выводимых на дисплей предупреждающих и тревожных сообщений.

**Тревожное сообщение = MILLI-Q RES < SP, REPLACE Q-GARD AND QUANTUM (замените Q-Gard и Quantum)**

**Предупреждающее сообщение = REPLACE QUANTUM CARTRIDGE (замените картридж Quantum)**

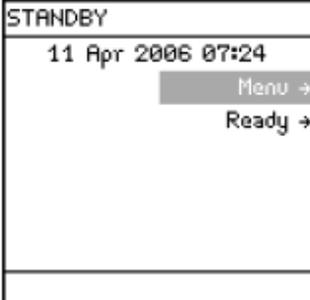
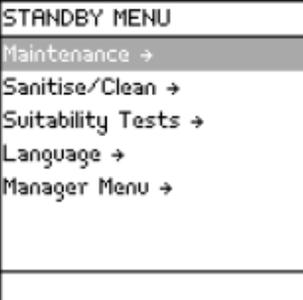
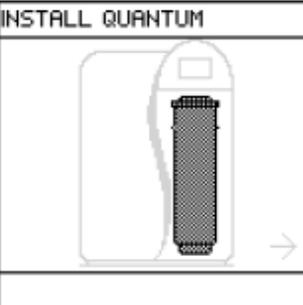
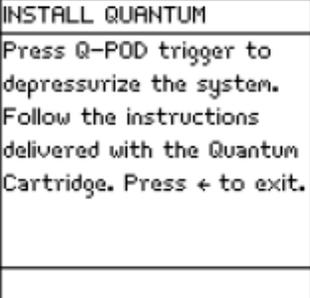
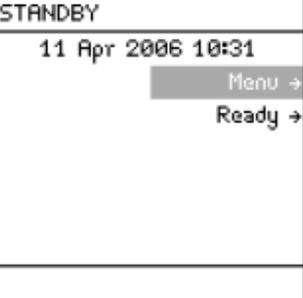
### 5-3.2 Снижение давление в системе Milli-Q



В режиме **STANDBY** надавите поршень дозатора Q-POD вниз для понижения давления в системе Milli-Q. После остановки воды, надавите поршень дозатора Q-POD еще раз. Не снимайте пакет Q-Gard или картридж Quantum без предварительного понижения давления в системе Milli-Q.

### 5-3.3 Главный дисплей

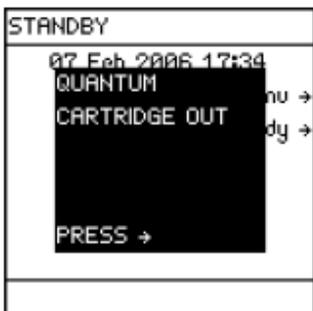
Главный дисплей системы Milli-Q поможет вам прочитать информацию, предоставленную ниже. Посмотрите на дисплее внизу.

	<p>Выберите <b>Menu</b>. Нажмите кнопку</p> 		<p>Выберите <b>Maintenance</b>. Нажмите кнопку</p> 
	<p>Выберите <b>Install Quantum</b>. Нажмите кнопку</p> 		<p>Показано местоположение картриджа Quantum. Нажмите кнопку</p> 
	<p>Нажмите четыре раза кнопку</p> 		

### 5-3.4 Удаление использованного картриджа Quantum

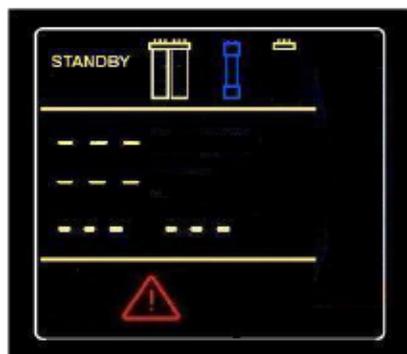
Обратитесь к рисункам на следующей странице при чтении данных инструкций.

1. **Убедитесь, что система Milli-Q находится в режиме STANDBY.** Смотрите Раздел 4-3.4 для получения информации о переходе с режима **READY** на режим **STANDBY**.
2. **Убедитесь, что в системе Milli-Q снижено давление** (смотрите информацию выше). Откройте правую дверцу системы Milli-Q.
3. Удалите использованный картридж Quantum.
4. ЖК-дисплей должен показать, что картридж Quantum удален.

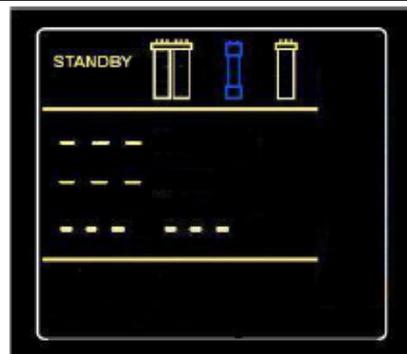
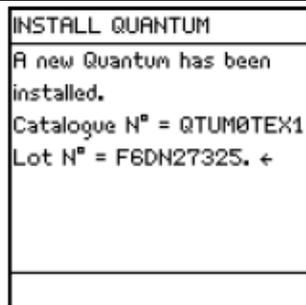


### 5-3.5 Установка нового картриджа Quantum

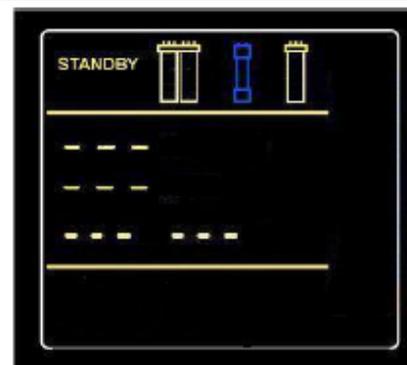
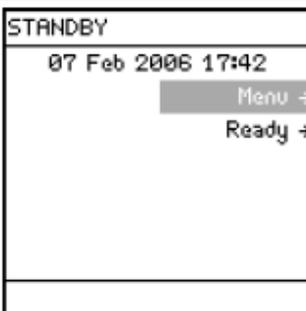
Извлеките картридж Quantum из упаковки.  
 Уберите пластиковые крышечки с 2 портов картриджа Quantum. Спереди в среднем и левом портах расположены уплотнительные кольца. Правый порт не используется и не имеет уплотнительного кольца. Намочите обе уплотнительных прокладки водой.



Установите картридж Quantum до полной посадки в портах, как показано на следующей странице. Закройте правую дверцу корпуса системы Milli-Q.



Нажмите кнопку



**Извлечение картриджа Quantum. Осторожно обращайтесь с картриджем.**



**Картридж Quantum извлечен из адаптера пакета.**



**Картридж Quantum помещен в адаптер пакета.**



**Верх картриджа Quantum вставлен на место.**



**Картридж Quantum установлен**



### 5-3.6 Промывка нового картриджа Quantum (и пакета Q-Gard)

Новый картридж Quantum и новый пакет Q-Gard необходимо промыть при установке.

Найдите прозрачную трубочку и рифленый патрубок в пакете аксессуаров.

Уберите любой POD Pak с дозатора Q-POD. Прикрутите рифленый патрубок ко дну дозатора Q-POD.

#### ВНИМАНИЕ



Не используйте белую ленту для резьбы рифленого патрубка. Внутри дозатора Q-POD находится уплотнительное кольцо.

Вставьте один конец прозрачной трубочки в конец рифленого патрубка. Поместите другой конец прозрачной трубочки в раковину.

Переключите систему Milli-Q в режим **READY**.

Пропустите воду в течение 10 минут в раковину. Это удалит оставшийся воздух в системе Milli-Q.

Это также промоет среды очистки, размещенные в пакете Q-Gard и картридже Quantum.

Выполните очистку A10 в это же время (Смотрите Раздел 5-3.7).

Оставьте систему Milli-Q в режиме **READY** на ночь или в течение нескольких часов (> 6 часов). Не оставляйте систему Milli-Q в режиме **STANDBY**.

Пропустите воду в течение 10 минут после того, как система Milli-Q оставалась на ночь или на несколько часов (> 6 часов).

Оставьте систему Milli-Q в режиме **READY** после окончания.

### 5-3.7 Очистка монитора A10 TOC после установки картриджа Quantum

Монитор A10 TOC следует чистить, когда устанавливают новый картридж Quantum.

Обратитесь к Разделу 5-7 и следуйте инструкциям по очистке монитора A10 TOC. Если устанавливается еще и пакет Q-Gard, то выполните очистку A10 после установки и пакета Q-Gard, и картриджа Quantum.

Дозатор Q-POD с рифленым патрубком и прозрачной трубочкой. Вода скоро польется.



## Раздел 5-4 Как заменять POD Pak

### 5-4.1 Когда менять POD Pak?

#### Замена на основании изменения скорости потока

Одной возможной причиной для уменьшения скорости потока воды Milli-Q состоит в забитости пакета POD Pak. POD Pak следует заменить, когда он становится забитым. Убедитесь, что POD Pak не заблокирован воздухом. Слейте воду и откройте вентиль, чтобы посмотреть наличие оставшегося воздуха. После этого закройте вентиль.

#### Замена на основании сообщения на ЖК-дисплее

POD Pak следует заменить после появления следующего предупреждения на дисплее. Смотрите Раздел 6-2 для получения более подробной информации о предупреждающих сообщениях на дисплее.

Предупреждающее сообщение = REPLACE POD PAK № 1. (замените POD Pak №1)  
Обратите внимание на то, что номер POD Pak может быть также 2 или 3 (т.е. REPLACE POD PAK № 2 или REPLACE POD PAK № 3).

### 5-4.2 Замена и промывка фильтра Millipak Express 40

Остановите воду. Снимите использованный фильтр Millipak Express 40.

Внутри дозатора Q-POD должно быть уплотнительное кольцо. Убедитесь, что уплотнительное кольцо остается на месте и не выходит.

Извлеките фильтр Millipak Express 40 из упаковки.

#### ВНИМАНИЕ



**Не используйте белую ленту для резьбы фильтра Millipak Express 40. Внутри дозатора Q-POD находится уплотнительное кольцо.**

Прикрутите фильтр Millipak Express 40 к дозатору Q-POD. **Не перетяните его.**

Зарегистрируйте установку POD Pak. Смотрите Раздел 5-4.4 для получения информации.

Пустьте воду. Слегка приоткройте вентиль на вершине фильтра Millipak Express 40 для удаления воздуха. После этого закройте вентиль.

**Пропускайте воду примерно в течение 5 минут для прогонки фильтра Millipak Express 40.**

### 5-4.3 Замена и промывка нового ультрафильтра BioPak

Остановите воду. Уберите ультрафильтр BioPak.

Внутри дозатора Q-POD должно быть уплотнительное кольцо. Убедитесь, что уплотнительное кольцо находится на месте.

#### ВНИМАНИЕ



**Не используйте белую ленту для резьбы ультрафильтра BioPak. Внутри дозатора Q-POD находится уплотнительное кольцо.**

Возьмите самоклеющуюся метку для ультрафильтра BioPak, и заполните ее несмываемыми чернилами. Укажите дату установки и следующую дату замены (через 90 дней). Прикрепите метку к ультрафильтру BioPak.

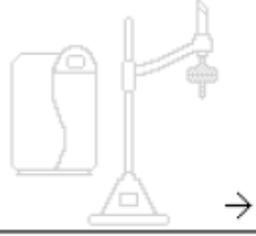
Прикрутите ультрафильтр BioPak к дозатору Q-POD.

Зарегистрируйте установку POD Pak. Смотрите Раздел 5-4.4 для получения информации.

Пропустите воду. Слегка приоткройте вентиль на вершине ультрафильтра BioPak для удаления воздуха. После этого закройте вентиль.

**Пропустите воду в течение примерно 10 минут для прогона ультрафильтра BioPak.**

#### 5-4.4 Как зарегистрировать установку POD Pak

<p>STANDBY</p> <p>02 Feb 2006 20:38</p> <p>Menu →</p> <p>Ready →</p>	<p>Выберите <b>Menu</b>. Нажмите кнопку</p> 	<p>STANDBY MENU</p> <p>Maintenance →</p> <p>Sanitise/Clean →</p> <p>Suitability Tests →</p> <p>Language →</p> <p>Manager Menu →</p>	<p>Выберите <b>Maintenance</b>. Нажмите кнопку</p> 
<p>MAINTENANCE</p> <p>Clean Strainer →</p> <p>Install Q-Gard →</p> <p>Install UU 185 Lamp →</p> <p>Install Quantum →</p> <p>Install A10 Lamp →</p> <p>Install POD Pak 1 →</p> <p>Install POD Pak 2 →</p>	<p>Выберите <b>Install POD Pak 1</b> (если устанавливается на дозатор Q-POD). Нажмите кнопку</p> 	<p>INSTALL POD PAK 1</p> 	<p>Нажмите кнопку</p> 
<p>INSTALL POD PAK 1</p> <p>Select the POD Pak that you wish to install at Q-POD N°1. →</p>	<p>Нажмите кнопку</p> 	<p>INSTALL POD PAK 1</p> <p>Millipak →</p> <p>BioPak →</p> <p>Other POD Pak A →</p> <p>Other POD Pak B →</p> <p>Other POD Pak C →</p> <p>No Filter →</p>	<p>Выберите тип пакета POD Pak, который вы устанавливаете</p>
<p>Нажмите кнопку</p> 	<p>INSTALL POD PAK 1</p> <p>Follow the instructions delivered with the new POD Pak and press ✓. ←</p>	<p>Нажмите кнопку</p> 	<p>INSTALL POD Pak 1</p> <p>POD Pak installation is registered. Next maintenance in 182 days. ←</p>

Вы завершили регистрацию установки POD Pak.

## **Раздел 5-5 Как заменять лампу УФ185 нм**

### **5-5.1 Замена лампы УФ 185 нм**

Мы рекомендуем вам иметь сервисного представителя Millipore для замены лампы УФ 185нм. Замена лампы УФ 185 нм включает снятие кожуха системы. Инструкции для замены лампы УФ 185 нм не включены в Руководство пользователя. Инструкции прилагаются к сменной лампе УФ 185 нм.

### **5-5.2 Когда заменять лампу УФ 185 нм?**

Лампу УФ 185 нм следует заменять, когда на дисплее появляется предупредительное сообщение. Смотрите Раздел 6-2 для получения подробной информации о выводе предупредительных сообщений на дисплей.

**Предупредительное сообщение = REPLACE UV 185 NM LAMP. (замените лампу УФ 185 нм)**

## **Раздел 5-6 Как заменять лампу A10**

### **5-6.1 Замена лампы A10**

Мы рекомендуем вам иметь сервисного представителя Millipore для замены лампы A10. Замена лампы A10 включает снятие кожуха системы. Инструкции для замены лампы A10 не включены в Руководство пользователя. Инструкции прилагаются к замене лампы A10.

### **5-6.2 Когда заменять лампу A10?**

Лампу A10 следует заменять, когда на дисплее появляется предупредительное сообщение. Смотрите Раздел 6-2 для получения подробной информации о выводе предупредительных сообщений на дисплей.

**Предупредительное сообщение = REPLACE A10 LAMP. (замените лампу A10)**

## Раздел 5-7 Очистка монитора A10 ТОС

Монитор A10 ТОС иногда необходимо чистить. Эта очистка включается клавиатурой системы Milli-Q и очень проста в исполнении.

Система Milli-Q не выводит на дисплей сообщений, указывающих на необходимость чистки.

Полная очистка монитора A10 ТОС занимает 60 минут.

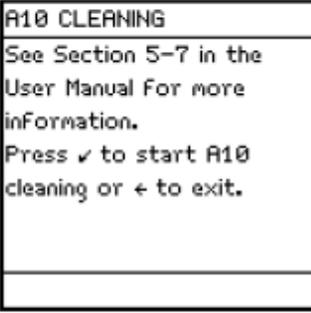
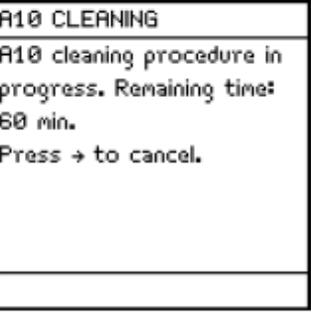
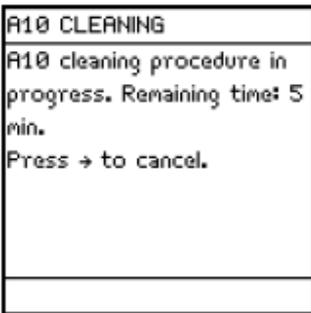
### Цель чистки монитора A10 ТОС

Очистка монитора A10 ТОС рекомендуется тогда, когда:

- Устанавливают новый пакет Q-Gard или картридж Quantum, или
- Значения ТОС скачут, или
- Значения ТОС превышают норму.

### Выполнение очистки монитора A10 ТОС

Следуйте этим шагам, указанным ниже, для выполнения очистки монитора A10 ТОС.

	Выберите <b>Menu</b> . Нажмите кнопку 		Выберите <b>Sanitise/Clean</b> . Нажмите кнопку 
	Нажмите кнопку 		Нажмите кнопку 
		Когда режим <b>A10 CLEANING</b> завершен, система Milli-Q автоматически переходит в режим <b>READY</b> .	

## Раздел 5-8 Как чистить входной фильтр

Входной фильтр предназначен для задержки больших частиц от попадания во входной электромагнитный клапан системы Milli-Q. Если входной фильтр забивается, то поступающая вода не может свободно поступать в систему Milli-Q.

### 5-8.1 Когда чистить входной фильтр?

Входной фильтр следует чистить, когда на дисплее появляется следующее предупреждающее сообщение. Смотрите Раздел 6-2 для получения подробной информации о выводе предупреждающих сообщений на дисплей.

Входной фильтр следует чистить всегда, когда вы предполагаете, что он забился.

**Предупреждающее сообщение = EXAMINE INLET STRAINER (проверьте входной фильтр)**

### 5-8.2 Очистка входного фильтра

Убедитесь, что система Milli-Q находится в режиме **READY**.

Найдите кран водоснабжения. Закройте его.

Нажмите на поршень Q-POD. Пропустите воду в течение нескольких секунд. Это уменьшит давление в трубках поступающей воды. Нажмите поршень Q-POD еще раз.

Поместите систему Milli-Q в режим **STANDBY**.

Найдите входной фильтр.

Открутите входной фильтр от водоснабжения. Отсоедините трубочку с другого конца входного фильтра.

Прогоните водопроводную воду через входной фильтр. Все загрязнения удалятся.

Сделайте 3-4 оборота новой белой ленты для резьбы трубы водоснабжения. Наматывайте по часовой стрелке.

Прикрутите входной фильтр обратно к трубе водоснабжения.

Прикрепите трубочку к другому концу входного фильтра.

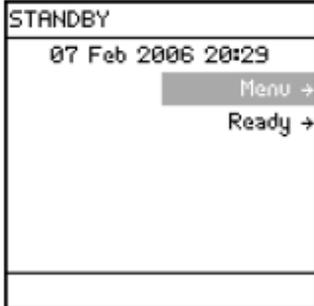
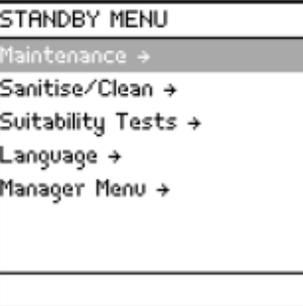
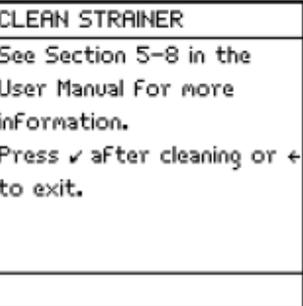
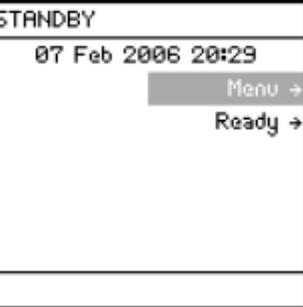
Откройте кран водоснабжения.

Переключите систему Milli-Q в режим **READY**. Пропустите воду. В это время проверьте установку регулятора давления поступающей воды. Он должен быть установлен со значением от 0,1 бар до 0,3 бар.

Оставьте систему Milli-Q в режиме **READY**.

### 5-8.3 Как сообщить системе Milli-Q, что входной фильтр очищен

Системе Milli-Q необходимо знать, что входной фильтр очищен. Это отменяет сообщение **Examine Inlet Strainer** (проверьте входной фильтр).

	<p>Выберите <b>Menu</b>. Нажмите кнопку</p> 		<p>Выберите <b>Maintenance</b>. Нажмите кнопку</p> 
	<p>Выберите <b>Clean Strainer</b>. Нажмите кнопку</p> 		<p>Нажмите кнопку</p> 
	<p>Нажмите три раза кнопку</p> 		

## ГЛАВА 6 Предупредительные и тревожные сообщения

### Раздел 6-1 Какие сообщения являются предупредительными и какие тревожными?

#### 6-1.1 Что такое предупредительное сообщение?

Предупредительное сообщение относится к требованиям технического обслуживания. Большинство предупредительных сообщений связано с заменой расходного материала.

Перечень предупредительных сообщений можно найти в Разделе 6-4 этого Руководства.

#### Второстепенное предупредительное сообщение

Второстепенное предупредительное сообщение относится к предварительному требованию технического ухода. Второстепенные предупредительные сообщения обычно указывают на то, что действие по техническому уходу необходимо выполнить в течение нескольких дней. Пример второстепенного предупредительного сообщения – **REPLACE A10 LAMP IN 14 DAYS, REPLACE A10 LAMP IN 13 DAYS** и т.д. Если вы отмените это предупредительное сообщение, то оно больше не появится, желтый светодиод выключится, и желтый мигающий символ дозатора Q-POD перестанет мигать. Смотрите Раздел 6-2 для получения информации о выводе предупредительных сообщений.

**Смотрите Раздел 6-2.6 для получения особой информации об отмене предупредительных сообщений.**

Отмененное второстепенное предупредительное сообщение появится опять, когда будет просрочено действие по техническому уходу. Например, предупредительное сообщение **SERVICE VISIT OVERDUE 1 DAY (посещение обслуживающего персонала просрочено на 1 день)** автоматически появится, если это действие не выполнено.

#### Важное предупредительное сообщение

Важное предупредительное сообщение относится к немедленному требованию технического обслуживания. Смотрите Раздел 6-2 для получения информации о выводе предупредительных сообщений.

#### 6-1.2 Что такое тревожное сообщение?

Тревожное сообщение является способом информирования вас о том, что требуется немедленное внимание к системе Milli-Q.

Перечень тревожных сообщений можно найти в Разделе 6-5 этого Руководства.

Система Milli-Q может отвечать двумя способами в зависимости от типа тревожного сообщения. Они описаны ниже.

#### Тревога, которая не останавливает систему Milli-Q

Ряд тревожных сообщений, когда выводятся на дисплей, не останавливают автоматически поступление воды в систему Milli-Q. Пример такого сообщения **MILLI-Q INTER T < MIN**. Этот тип тревожного сообщения может отмениться в течение часа с помощью клавиатуры.

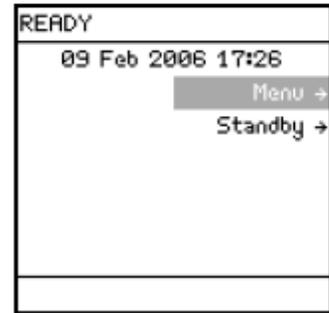
#### Тревога, которая останавливает систему Milli-Q

Ряд тревожных сообщений, когда выводятся на дисплей, автоматически останавливают поступление воды в систему Milli-Q. Пример такого сообщения **QUANTUM CARTRIDGE OUT**. Этот тип тревожного сообщения нельзя отменить в течение 1 часа с помощью клавиатуры.

## Раздел 6-2 Как посмотреть и отменить предупредительные сообщения

### 6-2.1 Предупредительное сообщение на главном дисплее

ЖК-дисплей справа показывает режим **READY** без предупредительного сообщения.



Предупредительное сообщение показано внизу главного дисплея. В этом примере предупредительное сообщение **REPLACE A10 LAMP IN 15 DAYS** (замените лампу A10 через 15 дней) прокручивается внизу ЖК-дисплея.



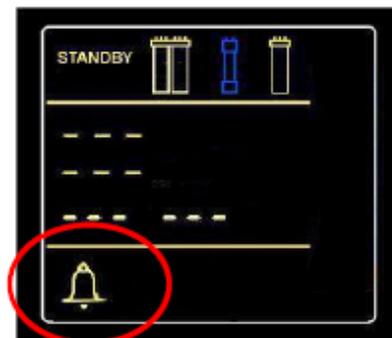
Желтый светодиод горит непрерывно, когда показывается предупредительное сообщение.

### 6-2.2. Как прочесть предупредительное сообщение

	<p>Нажмите кнопку</p> <p>(два раза в этом примере) до тех пор, пока не выделиться предупредительное сообщение (внизу ЖК-дисплея).</p>		<p>Нажмите кнопку</p> <p>для чтения выделенного предупредительного сообщения.</p>
<p>The A10 Lamp in the TOC Analyser should be replaced in 15 days. Please make sure to replace it on time for optimal water quality monitoring. See Section 5-6 in the User Manual For more information. Press ✓</p>	<p>Нажмите кнопку</p> <p>для продолжения просмотра текста предупредительного сообщения.</p>	<p>sure to replace it on time for optimal water quality monitoring. See Section 5-6 in the User Manual For more information. Press ✓ to cancel the text display of this alert or press ← to exit.</p>	<p>Нажмите кнопку</p> <p>для выхода без отмены вывода на дисплей предупредительного сообщения.</p>
	<p>Смотрите Раздел 6-2.6 для получения информации, как отменить вывод предупредительного сообщения на дисплей.</p>		

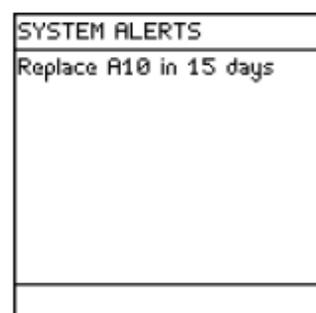
### 6-2.3 Символ предупреждения, выводимый на дозаторе Q-POD

Дозатор Q-POD имеет мигающий желтый символ, указывающий на предупреждение. Символ появляется в нижнем левом углу. Для справки символ обведен кружочком на дисплее дозатора Q-POD, показанного справа.



### 6-2.4 Предупредительное сообщение, показываемое в пункте System Alerts

Когда появляется предупредительное сообщение, то оно выводится на ЖК-дисплее **System Alerts**. Для доступа к пункту System Alerts на ЖК-дисплее смотрите Раздел 4-8 (**View Operation**) для получения подробной информации.



### 6-2.5 Что делать, когда появляется предупредительное сообщение?

Перечень всех предупредительных сообщений показан в Разделе 6-4. Этот перечень содержит информацию, как действовать с предупредительным сообщением. Вы также можете получить доступ к информации о предупреждении с помощью главного меню.



**Вы можете продолжать использовать систему Milli-Q при появившемся предупредительном сообщении. Система Milli-Q продолжает нормальную работу, когда появляется предупредительное сообщение. Если предупредительное сообщение указывает на то, что расходный материал следует заменить, тогда обратитесь к Millipore для заказа новых материалов.**

## 6-2.6 Отмена предупредительного сообщения

### Отмена второстепенного предупредительного сообщения

Второстепенное предупредительное сообщение можно отменить следующим образом:

Выполнив действие по техническому уходу (т.е. замена расходного материала), или

С помощью кнопки клавиатуры CONFIRM (смотрите ниже), или

Если появится важное предупредительное сообщение. Оно заменяет второстепенное.

В следующем примере второстепенное сообщение - **Replace A10 Lamp in 15 days** (замените лампу A10 через 15 дней).

<p>The A10 Lamp in the TOC Analyser should be replaced in 15 days. Please make sure to replace it on time for optimal water quality monitoring. See Section 5-6 in the User Manual for more information. Press ✓</p>		<p>Нажмите клавишу</p>	<p>Будет отменен показ второстепенного предупредительного сообщения.</p>
<p>Теперь предположим, что вы заменяете лампу A10.</p>			

## Отмена важного предупредительного сообщения

Важное предупредительное сообщение можно отменить следующим образом:

Выполнив действие технического ухода (т.е. замена расходного материала), или  
С помощью кнопки "галочки" клавиатуры (смотрите ниже). Это отменит вывод важного предупредительного сообщения на 24 часа.

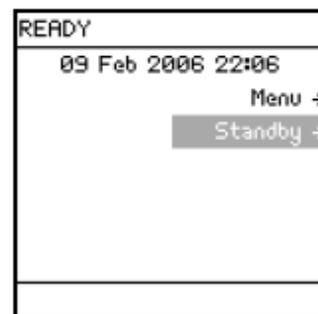
В следующем примере важное предупредительное сообщение – **Replace A10 Lamp** (замените лампу A10).

<p>The useful lifetime of the A10 Lamp in the TOC Analyser has expired. Please replace it for optimal TOC monitoring operation. See Section 5-6 in the User Manual for more information. Press ✓</p>		<p>Нажмите клавишу</p>	<p>Показ этого предупредительного сообщения будет отменен на 24 часа. Оно появится опять через 24 часа до тех пор, пока не будет сделано техническое обслуживание.</p>
<p>Теперь предположим, что вы заменяете лампу A10.</p>			

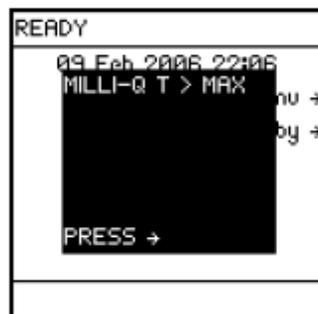
## Раздел 6-3 Как посмотреть и отменить тревожные сообщения

### 6-3.1 Тревожное сообщение на главном дисплее

ЖК-дисплей справа показывает режим **READY** без тревожного сообщения.



Тревожное сообщение показано поверх все окон на главном дисплее. В этом примере показано тревожное сообщение - **MILLI-Q T > MAX**. Красный светодиод горит не мигая, когда выводится тревожное сообщение.



### 6-3.2 Как прочесть тревожное сообщение

	<p>Нажмите клавишу</p>		<p>See Section 6-5 in the User Manual for more information. Press <math>\blacktriangleright</math> to cancel the display of this alarm for one hour or press <math>\blacktriangleleft</math> to exit.</p>	<p>Раздел 6-5 в этом Руководстве описывает смысл каждого тревожного сообщения.</p>
<p>Нажмите клавишу</p>		<p>для выхода без отмены тревожного сообщения.</p>		<p>Смотрите Раздел 6-3.6 для получения информации, как отменить тревожное сообщение.</p>

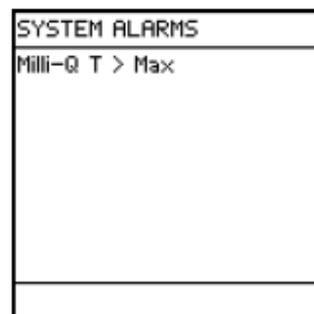
### 6-3.3 Символ тревоги на дозаторе Q-POD

Дозатор Q-POD имеет мигающий символ, указывающий на тревогу. Символ появляется в нижнем левом углу. Для справки он обведен кружочком на дисплее дозатора Q-POD справа.



### 6-3.4 Тревожное сообщение, показываемое в пункте System Alarms

Когда выводится тревожное сообщение, оно выводится в пункте **System Alarms** ЖК-дисплея. Для доступа к пункту **System Alarms** смотрите Раздел 4-8 (**View Operation**) для получения подробной информации.



### 6-3.5 Что делать, когда появляется тревожное сообщение?

Перечень тревожных сообщений дан в Разделе 6-5. Этот перечень содержит информацию, как понимать причину тревожного сообщения.



Не рекомендуется использовать систему Milli-Q, когда появляется тревожное сообщение. Смотрите Раздел 6-5, или обращайтесь в Millipore, когда появится тревожное сообщение.

### 6-3.6 Отмена останавливающего тревожного сообщения

Появление останавливающего тревожного сообщения (т.е. **Q-GARD PACK OUT** [нет пакета Q-Gard]) можно отменить, только решив проблему этой тревоги. **Не возможно отменить вывод останавливающего тревожного сообщения с помощью клавиатуры в течение 1 часа.** Например, вывод останавливающего тревожного сообщения **Q-GARD PACK OUT** не возможно отменить в течение 1 часа с помощью клавиатуры. Необходимо поместить пакет Q-Gard на место для того, чтобы убрать это тревожное сообщение.

### 6-3.7 Отмена тревожного сообщения (сообщения, которое не останавливает систему Milli-Q)

Вывод тревожного сообщения можно отменить следующим образом:

Устранить причину тревоги, или

С помощью кнопки клавиатуры CONFIRM (смотрите ниже). **Это отменит вывод тревожного сообщения на 1 час.** Обратите внимание на то, что вам нельзя отменить вывод тревоги, которая автоматически останавливает систему Milli-Q.

В следующем примере тревожное сообщение - **MILLI-Q T > MAX**.

<p>See Section 6-5 in the User Manual for more information. Press ✓ to cancel the display of this alarm for one hour or press ← to exit.</p>	<p>Нажмите кнопку</p>	<p>Вывод тревожного сообщения отменяется на 1 час. Оно появится опять через час до тех пор, пока причина тревожного сообщения не будет устранена.</p>	<p>Перейдите в режим STANDBY, а затем обратно в режим READY. Если это не сделать, то система Milli-Q не будет подавать воду при отмененном тревожном сообщении.</p>
<p>Теперь предположим, что представитель компании Millipore устранил причину тревоги. Перейдите в режим STANDBY, а затем в режим READY. Если это не сделать, то система Milli-Q не будет подавать воду при отмененном тревожном сообщении.</p>			

**Раздел 6-4 Краткая сводка предупредительных сообщений и действия для их решения**

Сообщение на ЖК-дисплее	Второстепенное или важное сообщение	Что означает Что предпринять
<b>CALIBRATION VISIT OVERDUE X DAYS</b> (визит для калибровки просрочен на X дней)	Важное	Система Milli-Q установила, что визит для калибровки просрочен. Обратитесь к Millipore.
<b>CHECK UV 185 NM LAMP</b> (проверьте лампу УФ 185 нм)	Важное	Лампа УФ185 нм не горит. Обратитесь к Millipore.
<b>EXAMINE INLET STRAINER</b> (проверьте входной фильтр)	Важное	Система Milli-Q установила, что пришло время чистить входной фильтр. Смотрите Раздел 5-8.
<b>MILLI-Q FEED CONDUCTIVITY &gt; SP</b> (удельная электропроводность > SP)	Важное	Измеряемая удельная электропроводность питающей воды больше значения Set Point. Проверьте источник водоснабжения. Проверьте его удельную электропроводность. Смотрите Раздел 3-16 для получения информации о Set Point.
<b>MILLI-Q INTER R &lt; SP, PLEASE ORDER Q-GARD AND QUANTUM</b> (пожалуйста, закажите Q-Gard и Quantum)	Второстепенное	Измеряемое удельное сопротивление питающей воды после пакета Q-Gard меньше значения Set Point. Заменяются оба вместе и пакет Q-Gard, и картридж Quantum. Обратитесь в Millipore для заказа пакета Q-Gard и картриджа Quantum.
<b>NEXT CALIBRATION VISIT IN XX DAYS</b> (следующая калибровка через X дней)	Второстепенное	Система Milli-Q напоминает вам, когда запланирован визит для калибровки. Обратитесь к Millipore.
<b>NEXT QUALIFICATION VISIT IN XX DAYS</b> (следующий визит квалифицированного персонала через XX дней)	Второстепенное	Система Milli-Q напоминает вам, когда запланирован визит квалифицированного персонала. 2. Обратитесь к Millipore.
<b>NEXT SERVICE VISIT IN XX DAYS</b> (следующий сервисный визит через XX дней)	Второстепенное	Система Milli-Q напоминает вам, когда запланирован визит сервисного обслуживания. Обратитесь к Millipore.
<b>QUALIFICATION VISIT OVERDUE XX DAYS</b> (визит квалифицированного персонала просрочен на XX дней)	Важное	Система Milli-Q напоминает вам, что визит квалифицированного персонала просрочен. Обратитесь к Millipore.
<b>REPLACE A10 LAMP</b> (Замените лампу A10)	Важное	Система Milli-Q установила, что необходимо заменить лампу A10. Смотрите Раздел 5-6.
<b>REPLACE A10 LAMP IN XX DAYS</b> (замените лампу A10 через XX дней)	Второстепенное	Система Milli-Q напоминает вам, что лампу A10 следует заменить через XX дней. Обратитесь к Millipore для заказа лампы A10.

Сообщение на ЖК-дисплее в алфавитном порядке	Второстепенное или важное сообщение	1. Что означает 2. Что предпринять
<b>REPLACE POD PAK № 1 (or 2 or 3)</b> (заменить POD PAK № 1 [или 2, или 3])	Важное	1. Система Milli-Q установила, что следует заменить пакет POD PAK No1 (или 2, или 3). 2. Смотрите Раздел 5-4.
<b>REPLACE POD PAK № 1 IN XX DAYS</b> (заменить POD PAK №1 через XX дней)	Второстепенное	1. Система Milli-Q напоминает, что следует заменить POD PAK No1 (или 2, или 3) через XX дней. 2. Обратитесь к Millipore для заказа POD PAK.
<b>REPLACE Q-GARD PACK</b> (заменить пакет Q-Gard)	Важное	1. Система Milli-Q напоминает вам, что следует заменить пакет Q-Gard. 2. Смотрите Раздел 5-2.
<b>REPLACE Q-GARD PACK IN XX DAYS</b> (заменить пакет Q-Gard через XX дней)	Второстепенное	1. Система Milli-Q напоминает вам, что следует заменить пакет Q-Gard через XX дней. В это же время следует заменить картридж Quantum. 2. Обратитесь к Millipore для заказа пакета Q-Gard и картриджа Quantum.
<b>REPLACE QUANTUM CARTRIDGE</b> (заменить картридж Quantum)	Важное	1. Система Milli-Q установила, что следует заменить картридж Quantum. 2. Смотрите Раздел 5-3.
<b>REPLACE QUANTUM CARTRIDGE IN XX DAYS</b> (заменить картридж Quantum через XX дней)	Второстепенное	1. Система Milli-Q напоминает вам, что следует заменить картридж Quantum через XX дней. 2. Обратитесь к Millipore для заказа картриджа Quantum.
<b>REPLACE UV 185 NM LAMP</b> (заменить лампу УФ 185 нм)	Важное	1. Система Milli-Q установила, что следует заменить лампу УФ 185 нм. 2. Смотрите Раздел 5-5.
<b>REPLACE UV 185 NM LAMP IN XX DAYS</b> (заменить лампу УФ 185 нм через XX дней)	Второстепенное	1. Система Milli-Q напоминает вам, что следует заменить лампу УФ 185 нм через XX дней. 2. Обратитесь к Millipore для заказа лампы УФ 185 нм.
<b>SERVICE VISIT OVERDUE XX DAYS</b> (визит для сервисного обслуживания просрочен на XX дней)	Важное	1. Система Milli-Q установила, что визит для сервисного обслуживания просрочен. 2. Обратитесь к Millipore.

## Раздел 6-5 Краткая сводка о тревожных сообщениях, и что делать

Сообщения на ЖК-дисплее	Тревога останавливает систему Milli-Q или нет	1. Что означает 2. Что предпринять
<b>A10 ERROR 0</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство A10 PCB E2Prom не рабочее. Отсоедините электрический шнур, затем присоедините для подачи электропитания системе Milli-Q. Пропустите воду в течение нескольких минут.</li> <li>2. Если сообщение не исчезнет, обращайтесь к Millipore.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>ВНИМАНИЕ</b></p> 		<p>Если вы отменили <b>A10 ERROR</b> (т.е. <b>A10 ERROR 3</b>) с помощью клавиатуры (смотрите Раздел 6-3.6), то переключитесь на режим <b>STANDBY</b>, а затем обратно на режим <b>READY</b>. Пропустите воду в течение примерно 9 минут. Новый анализ ТОС в течение этого времени может не проводиться. Если новое значение ТОС удовлетворительное, то продолжайте использовать воду Milli-Q. Обращайтесь к Millipore, если <b>A10 ERROR</b> появится через 1 час.</p>
<b>A10 ERROR 1</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конвертер A10 PCB A/D не рабочий. Отсоедините электрический шнур, затем присоедините для подачи электропитания системе Milli-Q. Пропустите воду в течение нескольких минут.</li> <li>2. Если сообщение не исчезнет, обращайтесь к Millipore.</li> </ol>
<b>A10 ERROR 2</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Терморезистор A10 не рабочий. Отсоедините электрический шнур, затем присоедините для подачи электропитания системе Milli-Q. Пропустите воду в течение нескольких минут.</li> <li>2. Если сообщение не исчезнет, обращайтесь к Millipore.</li> </ol>
<b>A10 ERROR 3</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проблемы с температурной компенсацией. Отсоедините электрический шнур, затем присоедините для подачи электропитания системе Milli-Q. Пропустите воду в течение нескольких минут.</li> <li>2. Если сообщение не исчезнет, обращайтесь к Millipore.</li> </ol>
<b>A10 ERROR 4</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вода, поступающая в A10, имеет температуру &lt; 4°C.</li> <li>2. Если проблема не может быть разрешена, то обратитесь к Millipore.</li> </ol>
<b>A10 ERROR 5</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Вода, поступающая в A10, имеет температуру &gt; 41°C.</li> <li>2. Если проблема не может быть разрешена, то обратитесь к Millipore.</li> </ol>
<b>A10 ERROR 6</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Если удельная электропроводимость воды, поступающей в A10, &gt; 1,1 микро сименс на см.</li> <li>2. Если проблема не может быть разрешена, то обратитесь к Millipore.</li> </ol>

Сообщения на ЖК-дисплее	Тревога останавливает систему Milli-Q или нет	1. Что означает 2. Что предпринять
A10 ERROR 7	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Температура внутри A10 в течение режима <b>Analysis Mode</b> превышает 55°C. Отсоедините электрический шнур, затем присоедините для подачи электропитания системе Milli-Q. Пропустите воду в течение нескольких минут.</li> <li>2. Если сообщение не исчезнет, обращайтесь к Millipore.</li> </ol>
<b>ВНИМАНИЕ</b> 	<p>Если вы отменили A10 ERROR (т.е. A10 ERROR 3) с помощью клавиатуры (смотрите Раздел 6-3.6), то переключитесь на режим <b>STANDBY</b>, а затем обратно на режим <b>READY</b>. Пропустите воду в течение примерно 9 минут. Новый анализ TOC в течение этого времени может не проводиться. Если новое значение TOC удовлетворительное, то продолжайте использовать воду Milli-Q. Обращайтесь к Millipore, если A10 ERROR появится через 1 час.</p>	
A10 ERROR 8	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Окисление пробы TOC не завершено в положенное время.</li> <li>2. Если сообщение не исчезнет, обращайтесь к Millipore.</li> </ol>
A10 ERROR 9	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A 10 не определяет значение TOC. Это может быть из-за следующих причин: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Электромагнитный клапан A10 не закрывается и возможно попадание частиц в него, или</li> <li>• Лампа A10 не включается.</li> </ul> </li> </ol> <p>Выполните режим <b>A10 Cleaning</b>. Это возможно удалит попавшие частички, или замените лампу A10.</p>
A10 ERROR 10	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Связь между монитором A10 TOC и компьютерной платой системы Milli-Q прервана. Значение TOC больше не сообщается.</li> <li>2. Обратитесь к Millipore. Когда это устранится, пропустите воду в течение примерно 9 минут. Новый анализ TOC проводится в течение этого времени. Если новое значение TOC удовлетворительное, то продолжайте использовать воду Milli-Q.</li> </ol>
<b>FLOW AUTO STOP</b> (автоматическая остановка потока)	<b>Останавливает</b>	<p>Есть две причины для этой тревоги. Они указаны ниже.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Дозатор Q-POD не способен пропускать воду. Смотрите Раздел 4-6, или Система Milli-Q автоматически остановила подачу воды. Таймер POD FLOW STOP достиг значения 0 минут.</li> <li>2. Нажмите вниз поршень дозатора Q-POD на длину всего хода, и отпустите. Это переустановит таймер дозатора, и сделает дозатор Q-POD способным пропускать воду. Смотрите Раздел 3-18.4 для получения информации, как менять значения таймера. Смотрите Раздел 4-6 для получения подробной информации.</li> </ol>

Сообщения на ЖК-дисплее	Тревога останавливает систему Milli-Q или нет	1. Что означает 2. Что предпринять
<b>INCORRECT Q-GARD PACK</b> (некорректный пакет Q-GARD)	Останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система Milli-Q не распознает тип установленного пакета Q-Gard.</li> <li>2. Обратитесь к Millipore.</li> </ol>
<b>INCORRECT QUANTUM CARTRIDGE</b> (некорректный картридж QUANTUM)	Останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система Milli-Q не распознает тип установленного картриджа Quantum.</li> <li>2. Обратитесь к Millipore.</li> </ol>
<b>ВНИМАНИЕ</b> 	<p>Если вы отменяете любое тревожное сообщение, связанное с измерениями температуры, удельного сопротивления или удельной электропроводности (т.е. MILLI-Q FEED C &lt; MIN) с помощью клавиатуры (смотрите Раздел 6-3.6), переключитесь с режима STANDBY на режим READY. Эти типы тревожных сообщений указывают на то, что параметр измеряется за пределами диапазона. Важно понимать, что показываемые значения качества воды могут быть ошибочными. Только вы решаете использовать воду Milli-Q в этом случае.</p>	
<b>MILLI-Q FEED C &gt; MAX</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удельная электропроводность поступающей воды находится вне диапазона измерения.</li> <li>2. Обратитесь к Millipore.</li> </ol>
<b>MILLI-Q FEED T &lt; MIN</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Температура поступающей воды находится вне диапазона измерения.</li> <li>2. Обратитесь к Millipore.</li> </ol>
<b>MILLI-Q FEED T &gt; MAX</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Температура поступающей воды находится вне диапазона измерения.</li> <li>2. Обратитесь к Millipore.</li> </ol>
<b>MILLI-Q INTER T &lt; MIN</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Температура поступающей воды находится вне диапазона измерения.</li> <li>2. Обратитесь к Millipore.</li> </ol>

Сообщения на ЖК-дисплее	Тревога останавливает систему Milli-Q или нет	1. Что означает 2. Что предпринять
<p><b>ВНИМАНИЕ</b></p> 		<p>Если вы отменяете любое тревожное сообщение, связанное с измерениями температуры, удельного сопротивления или удельной электропроводности (т.е. MILLI-Q FEED C &lt; MIN) с помощью клавиатуры (смотрите Раздел 6-3.6), переключитесь с режима STANDBY на режим READY. Эти типы тревожных сообщений указывают на то, что параметр измеряется за пределами диапазона. Важно понимать, что показываемые значения качества воды могут быть ошибочными. Только вы решаете использовать воду Milli-Q в этом случае.</p>
<b>MILLI-Q INTER T &gt; MAX</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Промежуточная температура находится вне диапазона измерений.</li> <li>2. Обращайтесь к Millipore.</li> </ol>
<b>MILLI-Q INTERM R &gt; MAX</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Промежуточная удельная электропроводимость находится вне диапазона измерений.</li> <li>2. Обращайтесь к Millipore.</li> </ol>
<b>MILLI-Q RES &lt; SP, REPLACE Q-GARD AND QUANTUM</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удельное сопротивление воды Milli-Q &lt; значения Set Point.</li> <li>2. Замените картридж Quantum и пакет Q-Gard.</li> </ol>
<b>MILLI-Q RES &gt; MAX</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Удельное сопротивление воды Milli-Q находится вне диапазона измерений.</li> <li>2. Обращайтесь к Millipore.</li> </ol>
<b>MILLI-Q T &lt; MIN</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Температура воды Milli-Q находится вне диапазона измерений.</li> <li>2. Обращайтесь к Millipore.</li> </ol>
<b>MILLI-Q T &gt; MAX</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Температура воды Milli-Q находится вне диапазона измерений.</li> <li>2. Обращайтесь к Millipore.</li> </ol>
<b>MILLI-Q TOC &gt; SP</b>	Не останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. TOC &gt; значения Set Point</li> <li>1. Обращайтесь к Millipore.</li> </ol>

Сообщения на ЖК-дисплее	Тревога останавливает систему Milli-Q или нет	1. Что означает 2. Что предпринять
<b>Q-GARD PACK OUT</b> (нет пакета Q-GARD)	Останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пакет Q-Gard установлен не правильно, или снят. Система Milli-Q останавливает работу.</li> <li>2. Проверьте, что пакет Q-Gard установлен правильно. Смотрите Раздел 5-2.</li> </ol>
<b>QUANTUM CARTRIDGE OUT</b> (нет картриджа QUANTUM)	Останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Картридж Quantum установлен не правильно, или снят. Система Milli-Q останавливает работу.</li> <li>2. Проверьте, что картридж Quantum установлен правильно. Смотрите Раздел 5-3.</li> </ol>
<b>TANK EMPTY</b> (резервуар пустой)	Останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система Milli-Q установила, что резервуар пустой.</li> <li>2. Наполните резервуар. Проверьте, что датчик уровня в резервуаре подключен к корпусу системы Milli-Q.</li> </ol>
<b>WATER DETECTED</b> (обнаружена вода)	Останавливает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Датчик воды (аксессуар присоединен к системе Milli-Q) обнаружил воду. Система Milli-Q останавливает работу.</li> <li>2. Очистите разлитую воду. Убедитесь, что источник протекания устранен. Переключитесь на режим <b>STANDBY</b> и затем на режим <b>READY</b>.</li> </ol>

## ГЛАВА 7 Информация для заказов

### Раздел 7-1 Каталожные номера расходных частей

Расходный материал	Каталожный номер	Комментарий
Лампа A10	ZFA10UVM1	1 в упаковке
Ультрафильтр BioPak	CDUFB1001	1 в упаковке
Фильтр Millipak Express 40	MPGP04001	1 в упаковке (1/4" соединитель GAZ female)
Пакет Q-Gard T1	QGARDT1X1	1 в упаковке, используется для RO, Elix, Milli-RXtm, Milli-RO®, дистиллированная питающая вода
Пакет Q-Gard T2	QGARDT2X1	1 в упаковке, используется для DI, питающей воды Service DI
Пакет Q-Gard T3	QGARDT3X1	1 в упаковке, используется для DI, питающей воды Service DI с индексом загрязнения > 5
Картридж Quantum TEX	QTUM0TEX1	1 в упаковке, фильтр Millipak Express 40 не включен, используется там, где нужны следовые уровни ионов и органических образцов.
Картридж Quantum TEX	QTUM0TIX1	1 в упаковке, фильтр Millipak Express 40 не включен, используется там, где нужны следовые уровни ионов.
Лампа УФ 185 нм	ZMQUVLP01	1 в упаковке (перчатки включены)

## Раздел 7-2 Каталожные номера принадлежностей

Аксессуар	Каталожный номер
Капельное устройство	FL0RDC001
Ячейка для удельной электропроводности питающей воды	ZFC0NDCL1
Педальный переключатель	ZMQSFTS01
Регулятор давления	ZFMQ000PR
Дозатор Q-POD для воды Milli-Q (2-й или 3-й дозатор Q-POD)	ZMQSP0D01
Кронштейн для монтирования на стену дозатора Q-POD	WMBQP0D01
Кронштейн для монтирования на стену для корпуса водяной системы	WMBSMT002
Водяной датчик	ZFWATDET4

## Раздел 7-3 Каталожные номера для Milli-Q Advantage A10 System

Система	Каталожный номер
Система Milli-Q Advantage A10	Z00Q0V0T0

Система очистки воды Milli-Q Advantage A10 разработана для использования с универсальным напряжением (100-230 вольт  $\pm 10\%$ ).