



**easy**lit6

Помпа для энтерального питания

Инструкции по эксплуатации



# Содержание

|      |                                                |    |
|------|------------------------------------------------|----|
| 1.   | Общая информация .....                         | 3  |
| 1.1  | Показания .....                                | 3  |
| 1.2  | Противопоказания .....                         | 3  |
| 1.3  | Осложнения .....                               | 3  |
| 1.4  | Меры предосторожности при использовании .....  | 3  |
| 1.5  | Утилизация изделия .....                       | 3  |
| 2.   | Описание .....                                 | 4  |
| 2.1  | Общее описание .....                           | 4  |
| 2.2  | Передняя панель .....                          | 5  |
| 3.   | Запуск .....                                   | 6  |
| 3.1  | Установка помпы .....                          | 6  |
| 3.2  | Прикрепление трубок .....                      | 6  |
| 3.3  | Запуск .....                                   | 7  |
| 4.   | Операции во время кормления .....              | 8  |
| 4.1  | Постановка помпы на паузу .....                | 8  |
| 4.2  | Изменение настроек во время кормления .....    | 9  |
| 4.3  | Конец кормления .....                          | 9  |
| 5.   | Краткое руководство .....                      | 10 |
| 6.   | Предупредительные сигналы .....                | 11 |
| 6.1  | Сигналы ошибок и меры коррекции .....          | 11 |
| 6.2  | Сигнал ошибки: сбой системы .....              | 12 |
| 7.   | Батареи .....                                  | 12 |
| 7.1  | Зарядка .....                                  | 12 |
| 7.2  | Замена батареи .....                           | 12 |
| 8.   | Обслуживание .....                             | 13 |
| 8.1  | Очистка .....                                  | 13 |
| 8.2  | Дезинфекция .....                              | 13 |
| 8.3  | Хранение .....                                 | 13 |
| 8.4  | Техническое обслуживание .....                 | 14 |
| 9.   | Гарантия .....                                 | 14 |
| 10   | Технические характеристики и обозначения ..... | 15 |
| 10.1 | Характеристики .....                           | 15 |
| 10.2 | Функционирование .....                         | 15 |
| 10.3 | Соответствие .....                             | 15 |
| 10.4 | Указания и рекомендации .....                  | 15 |
| 10.4 | Обозначения .....                              | 16 |
| 11   | Контакты .....                                 | 16 |

# 1. Общая информация

## 1.1 Показания

Помпа для энтерального питания **easylit6** – это небольшая прямоточная роторная перистальтическая помпа, обеспечивающая постоянную скорость в течение всего кормления. Эргономичная и компактная, она идеально подходит для стационарного использования. Помпа пригодна только для энтерального питания.

Для надлежащего функционирования, а также из соображений безопасности, помпу **easylit6** разрешается использовать только с трубками из ассортимента изделий **easylit** компании MEDWIN France.

## 1.2 Противопоказания

- Не используйте помпу **easylit6** для парэнтерального питания.
- Не используйте помпу **easylit6**, если энтеральное питание противопоказано. За получением дополнительных инструкций рекомендуем обратиться к врачу.

## 1.3 Осложнения

Питание через помпу может приводить к расстройствам пищеварения, таким как диарея, метеоризм и др. Необходимо регулировать скорость подачи с учетом пациента, а также регулярно оценивать состояние пациента.

## 1.4 Меры предосторожности при использовании

Помпу должны использовать люди, обученные уполномоченным представителем VYGON.

- Используйте только трубки для помпы **easylit6**. Использование несовместимых трубок может создать риски для пациента.
- Не используйте помпу **easylit6** рядом с воспламеняющимися анестетическими газами (риск взрыва).
- Не устанавливайте помпу в пыльных местах или местах, которые могут оказаться под воздействием вибраций, ударов, источников воспламенения и т.п.
- Не храните помпу во влажных местах.
- Не храните помпу в холодильнике.
- Всегда отсоединяйте помпу от сетевого адаптера перед очисткой.
- Никогда не разбирайте помпу.
- Никогда не вносите изменения в помпу без разрешения компании VYGON.
- Никогда не используйте поврежденную помпу, пока компания VYGON не проверит ее.

## 1.5 Утилизация изделия

По окончании жизненного цикла продукта помпу нельзя утилизировать с обычными бытовыми отходами. Ее необходимо доставить в центр утилизации электрического/электронного оборудования.

**Важно:** Помпа **easylit6** содержит батарею. Необходимо соблюдать соответствующие нормы в отношении аккумуляторных батарей. Батарею необходимо переработать. Нельзя подвергать ее воздействию огня.

## 2. Описание

### 2.1 Общее описание



## 2.2 Передняя панель

**Зеленый индикатор** горит при программировании скорости подачи и выполнении последовательности кормления



|  |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ЗАПУСТИТЬ/ ОСТАНОВИТЬ ПОМПУ               | Нажать и удерживать до звукового сигнала.                                                                                                                                                                                                                                                     |
|  | ПРОДУВКА                                  | Нажатие на эти две кнопки одновременно на 3 секунды автоматически опорожняет трубки перед программированием кормления.<br>Время автоматической продувки: 1 мин. 35 сек.                                                                                                                       |
|  | ПРОГРАММИРОВАНИЕ                          | Нажимайте «+» или «-» для программирования скорости и объема подачи.<br>- одно нажатие увеличивает или уменьшает на 1 мл/ч.<br>- нажмите и удерживайте, чтобы быстро увеличить величину, останавливаясь на каждой сотне.                                                                      |
|  | БЛОКИРОВАНИЕ И РАЗБЛОКИРОВАНИЕ КЛАВИАТУРЫ | Во время кормления нажмите одновременно «+» и «-» на 3 секунды, чтобы заблокировать или разблокировать клавиатуру (на экране появляется ключ).                                                                                                                                                |
|  | МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КНОПКА                | Используется для выбора или запуска последовательности:<br>- Программирование скорости подачи.<br>- Программирование максимального объема.<br>- Запуск кормления.<br>- Пауза: Паузы на 15 минут или остановка ошибки на 2 минуты.<br>- Повторный запуск после паузы.<br>- Остановка продувки. |
|  | ПРОСМОТР ПОДАВАЕМОГО КОЛИЧЕСТВА           | Нажмите «Σml», чтобы просмотреть подаваемое количество. Величина исчезает с экрана через 5 секунд или при повторном нажатии кнопки.                                                                                                                                                           |
|  | УДАЛЕНИЕ ПОДАННОГО КОЛИЧЕСТВА             | В режиме паузы после просмотра поданного количества нажмите и удерживайте нажатой кнопку «Reset Σml» на 3 секунды, чтобы удалить значение. В подтверждение удаления будет подан звуковой сигнал, а на экран будет выведен ноль.                                                               |

## 3. Запуск

### 3.1 Установка помпы

Помпа поставляется в комплекте с батареей, которая может быть заряжена не полностью. Перед использованием ее следует заряжать в течение 7 часов, подключив к сети с помощью сетевого адаптера.

Помпу easylit6 можно зафиксировать на стойке для капельницы с помощью зажима для стойки на задней части помпы.

В режиме регулирования настроек можно просматривать и удалять подаваемое количество (Σмл), а также изменять громкость звука (см. главу 4.2).

**Важно:** Для надлежащей работы помпы easylit6 и инструментов ее сигнализации необходимо использовать только трубки для помпы (производства компании Medwin France).

### 3.2 Прикрепление трубок

#### Установка трубок

- Проверьте целостность упаковки;
- Откройте мешок и отсоедините систему трубок;
- Закройте зажим;
- Присоедините систему трубок\* к мешку для кормления;
- Установите камеру капельницы в соответствующий разъем;
- Подвесьте мешок.

#### Ручная продувка

Откройте зажим, чтобы продуть систему трубок.

Поместите силиконовую часть трубок вокруг колесика, обеспечивая размещение соединителя с помпой в правильном разьеме.

Поместите систему трубок в «направляющую трубки».

Закрутите зажим.

Подсоедините систему трубок к катетеру для кормления пациента.

#### Автоматическая продувка

Поместите силиконовую часть трубок вокруг колесика, обеспечивая размещение соединителя с помпой в правильном разьеме.

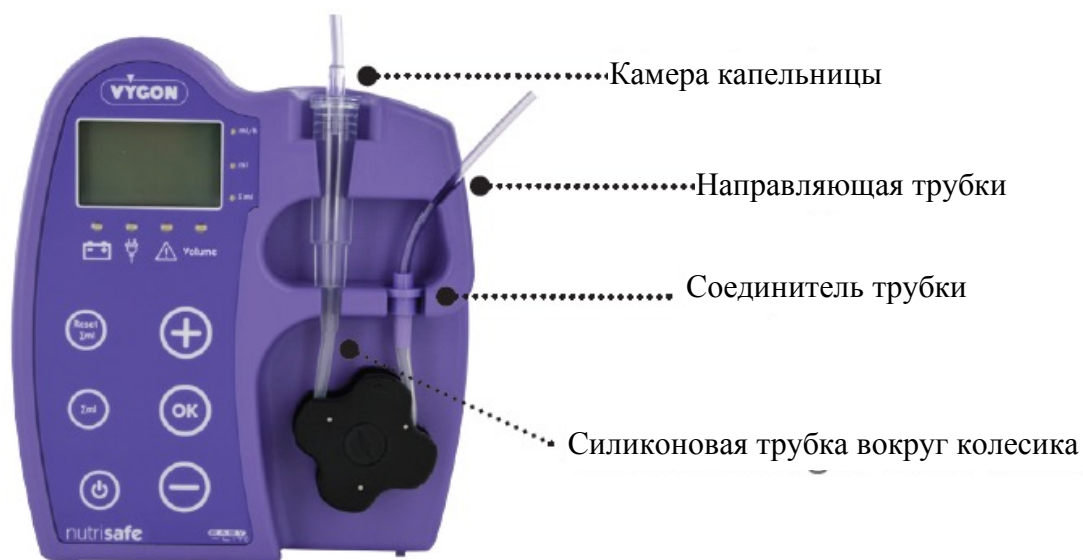
Поместите систему трубок в «направляющую трубки».

Откройте зажим.

Запустите автоматическую продувку (см. страницу 5).

Закрутите зажим.

Подсоедините систему трубок к катетеру для кормления пациента.



\*Защитные крышки концов трубок (мешка и катетера) можно поместить на заднюю часть помпы – Отделение крышки, обозначенное словом «CAP».



- ! Проверьте правильность положения:
- силиконовой трубки, чтобы не допустить безнапорный поток,
  - соединителя помпы

### 3.3 Запуск

**Важно:** Включите помпу, чтобы запустить самодиагностику, которая заключается во включении всех диодов и экрана на 2 секунды перед подачей звукового сигнала. Фаза самодиагностики проверяет правильность работы помпы.

Если помпа не включится сразу, нажмите и удерживайте нажатой кнопку ON/OFF не менее шести секунд, пока не заморгает светодиод. Помпа перезагрузится.

| ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ КНОПОК                                                                                                                                                                                                                                      | ДЕЙСТВИЕ                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нажать и удерживать кнопку до звукового сигнала<br>                                                                                                                           | Запуск<br>Самодиагностика:<br>- 3 диода<br>- звуковой сигнал<br>- экран                                                                                                                    |
| Продувка, нажать и удерживать нажатыми 3 секунды<br><br>                                     | Автоматическая продувка трубок<br>Время: Около 1 минуты 35 сек.<br>Автоматическую продувку можно остановить до завершения продувки, нажав ОК.                                              |
|  затем <br> | Программирование скорости потока<br>От 1 до 600 мл/ч. При необходимости сохраняет последнюю запрограммированную скорость потока (хранится 24 часа).                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                | Программирование максимального объема<br>От 1 до 9 999 мл (должен быть меньше объема мешка). При необходимости сохраняет последнюю запрограммированную величину объема (хранится 24 часа). |
|                                                                                                                                                                             | Запуск кормления                                                                                                                                                                           |

## 4. Операции во время кормления

### 4.1 Постановка помпы на паузу

#### Ручная пауза

Кормление можно вручную поставить на паузу на 15 минут в любое время. Нажмите и удерживайте нажатой .

На экране выводится: PAUS

После постановки на паузу проверьте запрограммированные настройки ПЕРЕД тем, как снова запустить помпу, нажав .

#### Пауза после звукового сигнала

Микроконтроллер обеспечивает надлежащее выполнение кормления и указывает на любые ошибки (см. раздел 6):

- Индикатор ОШИБКА  горит
- Подается звуковой сигнал
- Сообщение на экране
- Кормление останавливается

Если звучит звуковой сигнал, нажмите кнопку . Помпа останется в режиме ПАУЗА на 2 минуты. Устраните причину ошибки, затем запустите кормление снова, нажав .

**Важно:** Когда помпа находится на ПАУЗЕ, инфракрасный датчик работает. При вытягивании системы и возникновении свободного течения помпа обнаружит ошибку и подаст сигнал SET.

## 4.2 Изменение настроек во время кормления

Настройки помпы можно изменять во время кормления. Для этого необходима ручная ПАУЗА. Действие всегда касается данных, выводимых на экран во время работы. Также горит соответствующий индикатор.

### - корректировка скорости потока

Нажимайте кнопки  и , чтобы увеличить или уменьшить скорость потока.

Нажмите  повторно, чтобы запустить помпу снова.

### - корректировка максимального объема

Первая величина, выводимая на экран, это скорость потока. Нажмите , чтобы подтвердить скорость потока. Нажимайте кнопки  и , чтобы увеличить или уменьшить максимальный объем.

### - корректировка громкости звукового сигнала

В режиме установленной скорости потока нажмите кнопки  и  одновременно (нажмите и удерживайте нажатыми в течение 3 секунд).

Помпа издаст один сигнал при текущей громкости, затем изменит звук на следующую громкость.

Выбрав желаемую громкость звука, отпустите кнопки.

### - просмотр подаваемого объема

Нажмите , чтобы просмотреть подаваемый объем. Зеленый индикатор справа от экрана изменит положение и будет указывать единицу отображаемого объема (мл для  $\Sigma ml$ )

Величина пропадет с экрана через 5 секунд или при повторном нажатии кнопки .

### - удаление подаваемого объема

Нажмите , чтобы просмотреть подаваемый объем. Затем нажмите кнопку  на 3 секунды, чтобы удалить подаваемую величину. После удаления величины подается звуковой сигнал.

## 4.3 Конец кормления

Если был запрограммирован максимальный объем, звучит сигнал VOLUME (ОБЪЕМ) из 2 звуковых сигналов при достижении указанного объема. Через 10 минут подается три звуковых сигнала. После этого помпа переключается в режим ожидания и загорается светодиод VOLUME (или «Dose OK»).

После подачи сигнала можно:

- просматривать подаваемое количество нажатием .
- запустить последовательность кормления снова (установка нового мешка, программирование новой последовательности).
- выключить помпу, нажав .

Если кормление завершилось, а величина не была запрограммирована (пустой мешок, на экран выводится сообщение SET), выключите помпу, нажав  на 1 секунду.

Во время кормления помпу можно выключить через режим ПАУЗЫ, нажав  на 1 секунду.

## 5. Краткое руководство

### Запуск

-  Запуск помпы. Нажмите кнопку и удерживайте 3 секунды.
-  При необходимости запустите цикл продувки, нажав обе кнопки одновременно на 3 секунды. Продувка длится 1 мин. 35 сек., ее можно остановить в любое время, нажав .
-  Подтвердить для перехода к следующему шагу.
-  Программирование скорости подачи.
-  Подтвердить скорость подачи.
-  Программирование объема (0 = нет дозы).
-  Подтвердить объем и запустить кормление.
-  После завершения кормления (на экран выводится VOL), выключение помпы. Нажмите и удерживайте кнопку нажатой три секунды.

### Во время кормления

-  Нажмите и удерживайте нажатой для постановки на паузу. Приостановить сигнал ошибки или запустить кормление снова (нажать один раз).
- 
  - Корректировка настроек кормления в режиме ПАУЗЫ.
- 
  - Блокирование или разблокирование клавиатуры (нажать обе одновременно на 3 секунды).
-  Просмотр подаваемого объема. Общую величину можно удалить в режиме ПАУЗА, когда выполняется просмотр величины (нажать на 3 секунды).
- 

## 6. Предупредительные сигналы

### 6.1 Сигналы ошибок и меры коррекции

| ИНДИКАТОР                                                                                    | ДИСПЛЕЙ                                                                                                                                 | ПРИЧИНА                                                                                                   | РЕШЕНИЯ                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>моргают | Батарея показывается 5 секунд каждые 5 минут в течение 30 минут. Звуковой сигнал подается каждые 5 минут (отличный от сигналов ошибок). | Оставшийся срок работы от батареи 30 мин.                                                                 | Подключите помпу к сети электропитания.                                                                                                                                  |
| <br>горят   | Батарея показывается на дисплее постоянно. Звучит звуковой сигнал (сигнал ошибки). Мотор останавливается.                               | Оставшийся срок работы от батареи 5 мин.                                                                  | Подключите помпу к сети электропитания                                                                                                                                   |
| <br>горит | Моргает PAUSE, подается звуковой сигнал                                                                                                 | Пауза после сигнала длится >2 мин.                                                                        | Нажмите  один раз, чтобы отключить сигнал, затем повторно, чтобы запустить кормление. |
|                                                                                              |                                                                                                                                         | Пауза в ручном режиме длится >15 мин.                                                                     |                                                                                                                                                                          |
|                                                                                              | На экран выводится «SET» и подается звуковой сигнал                                                                                     | Загрязнен инфракрасный датчик или загрязнена камера. ИК-датчик загрязнен светонепроницаемыми отложениями. | Подсоедините систему трубок заново или замените ее. Очистите инфракрасный датчик.                                                                                        |
|                                                                                              |                                                                                                                                         | Мешок пуст                                                                                                | Замените мешок и продуйте систему трубок или выключите помпу.                                                                                                            |
|                                                                                              |                                                                                                                                         | Засор, уменьшающий поток или препятствующий его прохождению.                                              | Найдите засор (образование петли, закрыт зажим колесика, засорен катетер и др.), чтобы восстановить поток.                                                               |
|                                                                                              |                                                                                                                                         | Нет системы трубок                                                                                        | Установите трубку в направляющую (см. 3.2)                                                                                                                               |
| VOLUME постоянно выводится 10 мин.                                                           | На экран попеременно выводятся VOL и запрограммированная громкость.                                                                     | Безостановочный поток: быстрый поток каплями перед инфракрасным датчиком.                                 | Оберните силиконовую часть трубки петлей вокруг колесика или соединителя в направляющей (см. 3.2)                                                                        |
|                                                                                              |                                                                                                                                         | Достигнуто запрограммированное значение                                                                   | Конец кормления. Выключите помпу, нажав  .                                          |

## 6.2 Сигнал ошибки: сбой системы

| ИНДИКАТОР              | ДИСПЛЕЙ                                           | ПРИЧИНА                                                            | РЕШЕНИЯ                                    |
|------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Горит индикатор ошибки | Попеременно выводятся «ALAR» (тип ошибки) и «SYS» | Ошибка компонента во время самодиагностики или во время кормления. | Свяжитесь со службой обслуживания клиентов |

**Важно:** Длительное неиспользование помпы или слишком длительная зарядка батареи может привести к переключению помпы в безопасный режим.

Если помпа не включилась сразу же, нажмите и удерживайте нажатой кнопку ON/OFF не менее шести секунд, пока не заморгают индикаторы. Помпа перезагрузится. Снова отрегулируйте скорость подачи и громкость, если это необходимо.

## 7. Батареи

### 7.1 Зарядка

Помпа **easylit6** работает от внутренней NiMH-батареи, которая недоступна пользователям. Помпа поставляется с разряженной батареей.

**ВАЖНО:** Перед первым использованием батарее необходимо заряжать не менее 8 часов.

Длительность зарядки: 7 часов.

Чтобы зарядить батарею, вставьте сетевой адаптер в отверстие для вилки 220В, 50 Гц. Для полной зарядки помпа не должна работать.

Зеленый индикатор  загорается во время зарядки батареи, в том числе если помпа остановлена, а ее сетевой адаптер подключен к сети.

Для обеспечения оптимального срока службы батареи рекомендуется подключать помпу к сети во время кормления.

**Важно:** Если батарея заряжается слишком долго, быстрая зарядка прекращается, начинается медленная зарядка. Это может повлиять на функционирование помпы. Чтобы запустить быструю зарядку и оптимизировать работу помпы, достаньте сетевой адаптер из сетевой розетки и вставьте его снова.

При длительном хранении помпы батарею необходимо заряжать не менее одного раза в три месяца.

Температура в помещении во времени зарядки должна быть от 10° до 45°С.

### 7.2 Замена батареи

Замену батареи должен производить уполномоченный персонал VYGON, который утилизирует старую батарею в соответствии с действующей процедурой и соответствующим образом.

## 8. Обслуживание

### 8.1 Очистка

Отключите помпу easylit6 от сети перед очисткой.

Всегда очищайте помпу easylit6, если она загрязнится, чтобы загрязнение не попало внутрь помпы.

Для очистки двух датчиков и роликов колесика (штифт должен свободно поворачиваться) используйте влажную ватную палочку.

Не используйте абразивные средства, которые могут поцарапать корпус и переднюю панель.

Не погружайте помпу easylit6 или ее принадлежности в воду или очищающие растворы.

Не используйте продукты, содержащие следующее:

- трихлорэтилен и этилендихлорид;
- аммиак и нашатырь;
- хлорированные и ароматические углеводороды;
- метиленхлорид;
- кетоны.

Эти вещества могут повредить пластиковые части и привести к сбою помпы.

Не рекомендуется использовать аэрозоли на основе спирта (20-40% спирта): они приводят к матированию и растрескиванию пластика, а также не очищают должным образом перед дезинфекцией. Мы рекомендуем проконсультироваться с соответствующими учреждениями или поставщиком услуг.

### 8.2 Дезинфекция

Для лучшей защиты пациентов и персонала от рисков заражения рекомендуется очищать и дезинфицировать поверхности устройства каждый день.

Для получения дополнительной информации о соответствующем протоколе и продуктах для дезинфекции пожалуйста, свяжитесь с вашим учреждением или соответствующим отделом поставщика услуг.

**Примечание:** Не стерилизуйте в автоклаве и не погружайте устройство. Жидкости не должны попадать внутрь помпы.

### 8.3 Хранение

Очищайте помпу easylit6 перед тем, как поместить ее на хранение.

При использовании помпы easylit6 после длительного хранения, батарею необходимо полностью зарядить (см. главу 7.1).

Помпу easylit6 следует хранить в прохладном сухом месте.

- температура хранения: от 0 до 40°C;
- относительная влажность менее 75% без образования конденсата.

## 8.4 Техническое обслуживание

Из соображений безопасности, для сохранения гарантии, техническое обслуживание помпы easy**lit**6 должны производить только лица, уполномоченные компанией VYGON. Рекомендуется проводить периодическое обслуживание помпы. В случае сбоя техническое обслуживание необходимо проводить систематически.

Для технического обслуживания во время срока гарантии или после окончания гарантии обращайтесь в:

VYGON (UK) Ltd  
The Pierre Simonet Building  
V Park, Gateway North  
Latham Road  
SN25 4DL  
UK

Телефон: (01793) 748800

Факс: (01793) 748899

Помпы, направляемые в центр обслуживания клиентов, необходимо возвращать в оригинальной упаковке, вместе с описанием сбоя и его причины.

## 9. Гарантия

Гарантия на помпу easy**lit**6 включает технические сбои, возникающие в ходе обычной эксплуатации в течение 24 месяцев с даты доставки, не включая батарею, срок гарантии на которую составляет 6 месяцев.

Гарантия покрывает стоимость ремонта и замены неисправных частей из-за дефектов материалов и работ.

Гарантия не действует, если:

- помпа повреждена вследствие неправильной эксплуатации, после падения или ненадлежащего хранения;
- серийный номер изменен;
- помпа была вскрыта, отремонтирована, изменена или отрегулирована работниками, не являющимися сотрудниками VYGON.
- помпа эксплуатировалась с трубкой, не входящей в ассортимент easy**lit**6.

Помпы по гарантии необходимо возвращать в соответствии с инструкциями (см. главу 8.4).

Для ремонтов, в том числе в течение срока гарантии, расходы на перевозку, отправку по почте, страхование и плата за вызов мастера, в или из компании VYGON, оплачивает клиент.

Компания VYGON не будет нести ответственность за утрату или повреждение изделия во время транспортировки в наш центр обслуживания клиентов. За исключением обязательств, предусмотренных данной ограниченной гарантией, VYGON не будет нести ответственность за прямой или косвенный ущерб или ущерб вследствие действия сил природы, независимо от ущерба, как на основе договора или закона, так и на основании иной теории права, даже если VYGON было известно о вероятности ущерба.

Если при получении упаковка помпы повреждена, вы должны убедиться, что данный факт отмечен в документах курьера.

## 10 Технические характеристики и обозначения

### 10.1 Характеристики

Размеры: 190 x 170 x 100 мм (В x Д x Г).

Вес: 1,4 кг.

Корпус: Огнестойкий поликарбонат АБС.

Степень защиты: 4Х

Батарея: NiMH (никель-металгидридная)

Дисплей: с подсветкой, буквенно-цифровой, 1 строка 4 символа

Передняя панель: 6 герметизированных кнопок

Индикаторы: 7 индикаторов

Питание: 220-240В ~, 50-60 Гц, 200 мА.

Рабочая температура: от 10 до 40°C.

Температура хранения: от 0 до 40°C.

Температура при зарядке: от 10 до 45°.

Влажность во время эксплуатации и во время хранения: менее 75% без образования конденсата.

### 10.2 Функционирование

Волюметрическая роторная перистальтическая помпа непрерывного потока для энтерального питания.

Скорость подачи: Непрерывная.

Диапазон: от 1 до 600 мл/ч – Шаг настройки: 1 мл/ч

Точность: +/-10% с системой трубок для помпы easylit6.

Продувка: автоматическое заполнение трубки при 600 мл/ч в течение 1 мин. 35 сек.

Обратное давление: 1 +/- 0,2 бара

Максимальный объем: от 1 до 9 999 мл – Шаг настройки: 1 мл.

Запись в память настроек кормления: 24 ч.

Срок службы батареи: 7 часов при скорости 125 мл/ч (полностью заряженная батарея)

Длительность зарядки: 7 часов.

Данные характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления или каких-либо обязательств для компании Medwin France.

### 10.3 Соответствие

Помпа easylit6 соответствует требованиям Директив 93/42/ЕЕС (изделия медицинского назначения и 2011/05/EU (ROHS2).

Помпа easylit6 относится к изделиям класса Па согласно критериям, определенным в Директиве 93/42/ЕЕС.

### 10.4 Указания и рекомендации

Диапазон скоростей потока помпы easylit6 от 1 мл/ч до 600 мл/ч. Скорость подачи можно регулировать с шагом в 1 мл/ч. Системы мониторинга включают звуковую и визуальную сигнализацию для контроля скорости подачи.

## 10.4 Обозначения

|                                                                                   |                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Степень защиты от поражения электрическим током:<br>BF.                                            |
|  | Помпа является электрическим изделием, ее следует утилизировать в соответствии с местными нормами. |
|  | Помпа easy <b>lit</b> 6 соответствует директиве 93/42/ЕЕС.                                         |
|  | См. руководство по эксплуатации.                                                                   |

## 11 Контакты

Центр обслуживания клиентов компании VYGON может ответить на запросы (информации, документов, приобретения принадлежностей). Свяжитесь с ними:

VYGON (UK) Ltd  
The Pierre Simonet Building  
V Park, Gateway North  
Latham Road  
SN25 4DL  
UK (Великобритания)

Телефон: (01793) 748800  
Факс: (01793) 748899

Внимательно прочтите эти инструкции перед первым использованием помпы easy**lit**6.  
CE 0120



Medwin

9 Alée de la Vigne Grande  
34600 Les Aires – FRANCE

Vygon

5 rue Adeline – 95440 ECOUEN – FRANCE

Центр обслуживания клиентов: +33 1 39 92 64 15

Коммерческая служба Франция +33 1 39 92 63 13

Факс: +33 1 39 90 29 37

[www.vygon.com](http://www.vygon.com) – [questions@vygon.com](mailto:questions@vygon.com)





easy**moov6**

Помпа для энтерального питания  
Инструкция по эксплуатации



Value Life

## Содержание

|                                                            |           |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Общая информация</b>                                  | <b>3</b>  |
| 1.1 Показания                                              | 3         |
| 1.2 Противопоказания                                       | 3         |
| 1.3 Осложнения                                             | 3         |
| 1.4 Безопасность и предупреждения                          | 3         |
| 1.5 Утилизация изделия                                     | 5         |
| <b>2 Краткое описание помпы</b>                            | <b>5</b>  |
| 2.1 Общее описание                                         | 5         |
| 2.2 Передняя панель                                        | 5         |
| 2.3 Начальная настройка помпы                              | 6         |
| <b>3 Запуск</b>                                            | <b>10</b> |
| 3.1 Установка помпы                                        | 10        |
| 3.2 Заполнение системы трубок                              | 10        |
| 3.3 Установка системы трубок на помпу                      | 11        |
| 3.4 Включение помпы                                        | 12        |
| 3.5 Предварительное заполнение системы трубок              | 12        |
| <b>4 Использование помпы</b>                               | <b>13</b> |
| 4.1 Упрощенное программирование режима                     | 13        |
| 4.2 Установка режима на паузу в упрощенном режиме          | 15        |
| 4.3 Блокирование клавиатуры                                | 15        |
| <b>5 Навигация по меню</b>                                 | <b>16</b> |
| 5.1 Доступ в меню                                          | 16        |
| 5.2 Настройки помпы                                        | 17        |
| 5.3 Режим кормления                                        | 17        |
| 5.3.1 Код доступа к режиму кормления                       | 17        |
| 5.3.2 Фиксирование скорости потока и объема кормления      | 18        |
| 5.3.3 Непрерывный режим кормления                          | 20        |
| 5.3.4 Деактивация режима кормления                         | 22        |
| 5.4 Данные помпы                                           | 24        |
| <b>6 Возобновление незавершенного кормления</b>            | <b>24</b> |
| <b>7 Остановка помпы</b>                                   | <b>26</b> |
| <b>8 Сигнализация и инструкции по устранению неполадок</b> | <b>27</b> |
| <b>9 Батареи</b>                                           | <b>31</b> |
| 9.1 Зарядка                                                | 31        |
| 9.2 Замена батареи                                         | 31        |
| <b>10 Обслуживание</b>                                     | <b>31</b> |
| 10.1 Очистка                                               | 31        |
| 10.2 Дезинфекция                                           | 32        |
| 10.3 Хранение                                              | 33        |
| 10.4 Техническое обслуживание                              | 33        |
| <b>11 Гарантия</b>                                         | <b>33</b> |
| <b>12 Технические характеристики и обозначения</b>         | <b>33</b> |
| 12.1 Характеристики                                        | 33        |
| 12.2 Функционирование                                      | 34        |
| 12.3 Принадлежности                                        | 35        |
| 12.4 Соответствие                                          | 35        |
| 12.5 Обозначения                                           | 36        |
| <b>13 Контакты</b>                                         | <b>38</b> |
| <b>14 Заявление об электромагнитной совместимости</b>      | <b>38</b> |

## 1 Общая информация

### 1.1 Показания

Помпа для энтерального питания Easymoov6 и набор для кормления предназначены для доставки питательных составов через назо-гастро либо назо-еюнальный питающий зонд, гастростому или еюностому в желудочно-кишечный тракт пациентов с младенческого возраста (весом более 3 кг) и взрослых, которые не способны принимать пищу и глотать. Не предназначено для применения у новорожденных. Помпа для питания и набор для кормления предназначены для использования в учреждениях здравоохранения или при уходе в домашних условиях как непрофессионалами, так и медиками. Помпа для энтерального питания Easymoov6 может использоваться только с наборами для кормления Easymoov6 компании Vygon.

### 1.2 Противопоказания

- Не используйте помпу Easymoov6 для парэнтерального питания. Данное устройство не предназначено для внутривенного применения.
- Не используйте помпу Easymoov6, если энтеральное питание противопоказано. За получением дополнительных инструкций рекомендуем обратиться к врачу.
- Данную помпу для энтерального питания разрешается использовать только для пациентов, которые способны выдерживать скорости подачи и уровни точности, обеспечиваемые помпой.
- Помпа не предназначена для новорожденных пациентов.

### 1.3 Осложнения

Питание через помпу может приводить к расстройствам пищеварения, таким как диарея, метеоризм и др. Необходимо регулировать скорость подачи с учетом пациента, а также необходимо регулярно оценивать состояние пациента.

### 1.4 Безопасность и предупреждения

1. Перед использованием помпы внимательно изучите данное руководство.

#### Окружающая среда

2. Не используйте помпу рядом с воспламеняющимися газами.
3. Не устанавливайте помпу в пыльных местах или местах, которые могут оказаться под воздействием вибраций, ударов, источников воспламенения и т.п.
4. Не храните помпу во влажных местах.
5. Не храните помпу в холодильнике.
6. Данная помпа не предназначена для использования вблизи магнитно-резонансных томографов или при наличии сильного магнитного поля.

#### Питание

7. Использовать только с наборами для кормления предназначенными для помп EASY-MOOV6. Помпа EASYMOOV6 не совместима с другими наборами для кормления.
8. Для надлежащего функционирования помпы необходимо, чтобы дверца была закрыта и заперта на замок. Проверяйте, чтобы дверца была закрыта и заперта во время работы помпы.
9. Пациентов с диабетическими заболеваниями следует контролировать особо.
10. Используйте ТОЛЬКО коммерчески реализуемые упакованные или промышленно приготавливаемые растворы для питания, предназначенные для использования с помпой для питания, назначаемые лицензированным врачом, диетологом или специалистом по питанию.

Не используйте приготовленное в домашних условиях при помощи блендера недостаточно жидкое питание или питание с кусочками пищи. В случае если, питание слишком густое либо неоднородное, рекомендуется выбрать другой способ введения.

11. При применении у детей для обеспечения правильной скорости подачи необходимо соблюдать меры предосторожности и указания пункта 3.2. Пакет для кормления необходимо размещать в 6,0 дюймах над насосом. При введении смесей или молока, содержащих загустители, рекомендуется запрограммировать объем для введения, кроме использования «Использовать весь пакет» (см. Стр. 15)
12. Функцию «Использовать весь пакет» не используйте у тяжело больных пациентов, детей и пациентов с высокой чувствительностью к попаданию воздуха при введении питания. Рекомендуется использовать режим с ограничением объема введения этой группе пациентов.
13. Пакет с питательной смесью должен ВСЕГДА размещаться над помпой. В противном случае точность введения может ухудшиться.
14. Используйте только трубки достаточной чистоты, пригодной для медицинского применения. Трубки и зонд для питания необходимо промывать после каждого кормления. Трубки нельзя использовать более 24 часов.
15. Рекомендуется программировать помпу в стационарном состоянии. Не программируйте во время перемещения.

### Электрические риски

16. Для зарядки помпы Easymoovb используйте только входящий в комплект сетевой адаптер (см. пункт 12.3).
17. Всегда отключайте сетевой адаптер от сети и выключайте помпу перед очисткой или обслуживанием.
18. После очистки убедитесь, что сетевой адаптер полностью сухой, перед тем как подключить его в электрическую розетку.
19. Не используйте сетевой адаптер, если он поврежден или контактировал с какой-либо жидкостью.
20. При использовании у пациентов с имплантатами (такими как ИКД, кардиостимуляторы и нейростимуляторы) необходимо ознакомиться с руководством по эксплуатации для имплантируемого устройства, чтобы узнать, имеются ли какие-либо ограничения по использованию электрического оборудования с двигателем постоянного тока, а также другими предметами, которые могут вызывать электромагнитные помехи.

### Прочие риски

21. Не разбирайте помпу. Вскрытие может повлиять на функционирование устройства и аннулирует гарантию.
22. Никогда не используйте поврежденную помпу без ее проверки производителем.
23. Угроза удушья: Не оставляйте без присмотра шнур сетевого адаптера, трубки набора для кормления или другие предметы, которые могут представлять угрозу удушья, если с ними могут контактировать младенцы или дети раннего возраста. Если такие предметы обернутся вокруг шеи ребенка, это может привести к удушению и смерти.
24. Угроза удушья: помпа и одноразовые наборы для кормления содержат мелкие детали, которые могут отсоединиться и привести к удушью. Некоторые из таких предметов младенцы и дети раннего возраста могут вдохнуть или проглотить, что может привести к асфиксии и смерти. Храните все мелкие компоненты в местах, недоступных для детей.
25. Риск падения: шнур сетевого адаптера, трубки набора для кормления и

принадлежности помпы могут создавать риск спотыкания. Не оставляйте провода, шнуры и трубки в местах, где человек может споткнуться о них и получить травму.

26. Старайтесь не использовать с помпой принадлежности, отсоединяемые части и материалы, которые не рекомендованы в данном руководстве. Используйте с помпой только утвержденные принадлежности Easymoovb. Применение принадлежностей, неутвержденных для Easymoovb, может привести к повреждению помпы или получению травмы.

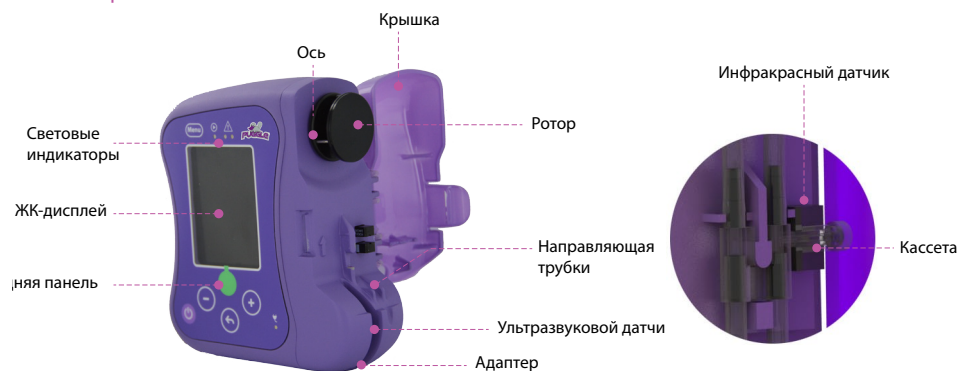
## 1.5 Утилизация изделия

По окончании жизненного цикла продукта помпу необходимо доставить в центр утилизации электрического/электронного оборудования.

**Важно: Помпа Easymoovb содержит батарею, которую необходимо утилизировать в соответствии с применяемыми нормами.**

## 2 Краткое описание помпы

### 2.1 Общее описание



### 2.2 Передняя панель

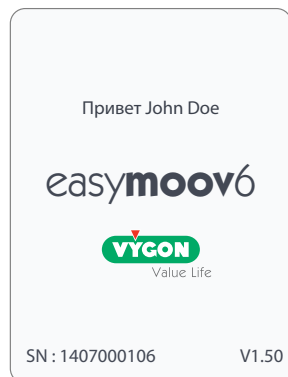
- 4 индикатора
- Большой, цветной ЖК-дисплей
- Кнопки для программирования или



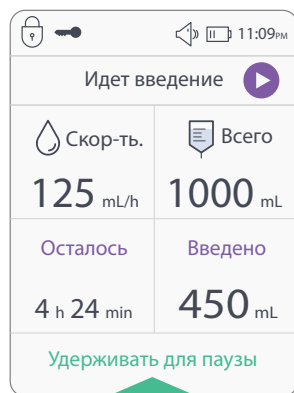
ЖК-дисплей отображает текст и изображения, которые указывают инструкции или информацию для каждого этапа или состояния помпы.

## 2.3 Начальная настройка помпы

- Включите помпу, чтобы запустить инициализацию программного обеспечения.



- В первом экране выводятся серийный номер помпы и версия программного обеспечения. Имя можно настроить на экране.



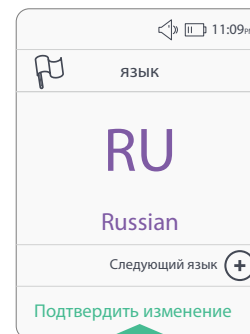
- Описание символов на ЖК-дисплее и его разделов:

- (1) Заголовок уведомления
  - (2) Панель выполняемого процесса
  - (3) Верхняя часть дисплея
  - (4) Нижняя часть дисплея
  - (5) Панель действий
- (1) активен режим блокировки скорости и объема  
 активен болюсный режим (не показан)  
 клавиатура заблокирована (см. пункт 4.3)  
 показывает уровень громкости  
 показывает уровень заряда батареи  
 3:09 AM часы
- (2) Моргающая пиктограмма кнопки и постоянно горящий зеленый светодиодный индикатор «PLAY» указывают, что выполняется процесс кормления.

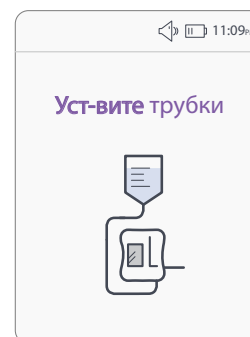
(3) Верхняя часть дисплея  
 Выводятся параметры, запрограммированные для кормления (скорость подачи и объем, который необходимо ввести)

(4) Нижняя часть дисплея  
 Выводится оставшееся время и введенный объем

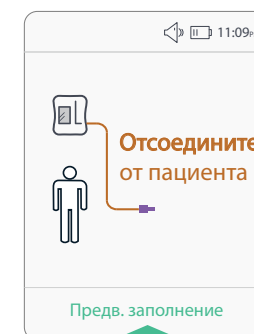
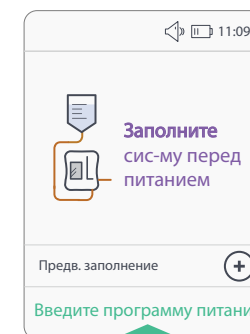
(5) Панель действий  
 Чтобы поставить питание на паузу, нажмите на ● и не отпускайте, пока полностью не заполнится зеленая полоса (см. рисунок в п. 4.2).



- При первом использовании помпа попросит выбрать язык.

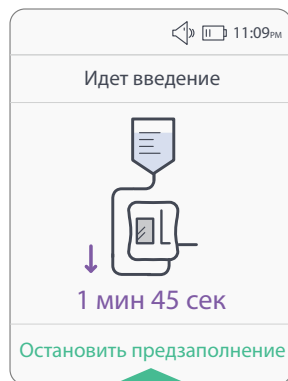


- Помпа покажет, если трубки не установлены.  
**Примечание:** Если трубки установлены правильно, а это сообщение продолжает выводиться, замените трубки.



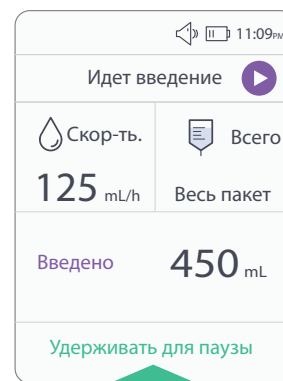
- Чтобы предварительно заполнить систему трубок, нажмите на ⊕ затем на ●. Откроется следующий экран:

**Примечание:** Перед предварительным заполнением на экране будет выведено сообщение о необходимости отсоединить систему трубок от пациента.



- На экране будет показано, что трубки заполняются. Оставшееся время заполнения выводится внизу экрана. Заполнение можно остановить в любое время, нажав на

Предварительное заполнение длится приблизительно 1 минуту 45 секунд. Если трубки не заполнились полностью, повторите предварительное заполнение.

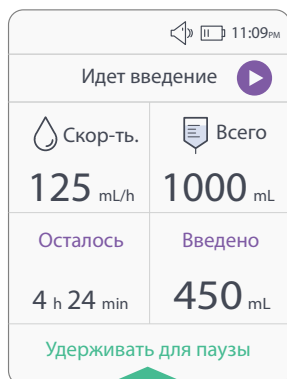


Экран без запрограммированного объема.

- Во время работы помпы выводятся следующие символы:

| СИМВОЛ    | ОБЪЯСНЕНИЕ                                                                      |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Rate      | Скорость подачи: в мл/ч, от 1 до 400 мл/ч.                                      |
| Total     | Запрограммированный объем: программируется в мл от 1 до 9 999 мл mL.            |
| Total Fed | Введенный объем: в мл, с момента запуска кормления.                             |
| Time left | Оставшееся время: время, оставшееся до конца кормления.                         |
|           | Моргающий символ: Указывает, что помпа в процессе работы.                       |
|           | Символ батареи: Указывает уровень заряда помпы и/или состояние идущей зарядки.. |

Если был запрограммирован объем, на дисплее будет выводиться:



Экран с запрограммированным объемом (например, 1000 мл). Если уровень объема не был задан (выбрано «use entire bag» (использовать весь мешок), на экране отображается следующее:

Примечание: Подсветку экрана можно изменить в любое время в течение кормления, нажав любую кнопку.

| Кнопка | Функция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Примечание                                                                                                                                                    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПОМПЫ<br>ВКЛ нажать кнопку<br>ВЫКЛ нажать кнопку и удерживать нажатой 3 секунды                                                                                                                                                                                                                                                                  | Главный экран<br>Экран выключения                                                                                                                             |
|        | МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КНОПКИ<br>Позволяет выбрать или запустить последовательность:<br>- Остановить предварительное заполнение<br>- Подтвердить скорость подачи и подаваемый объем<br>- Запустить питание<br>- Активировать режим паузы<br>- Отложить сигнал предупреждения на 2 минуты<br>- Продолжить питание из состояния паузы<br>- Выбрать настройки в меню | Для выбора функции необходимо либо однократное нажатие, либо нажать кнопку и удерживать ее нажатой.                                                           |
|        | ПРОГРАММИРОВАНИЕ<br>- Скорость подачи от 1 до 400 мл/ч<br>- Диапазон объема от 1 до 9 999 мл<br>- Навигация по меню переходом по настройкам<br><br>ВО ВРЕМЯ КОРМЛЕНИЯ:<br>Для использования функции блокировки клавиатуры, нажмите  и  и удерживайте нажатыми в течение 3 секунд, чтобы заблокировать или разблокировать клавиатуру.                           | Кнопки блокируются с момента начала кормления.<br><br>Более подробная информация о функции блокировки клавиатуры содержится в пункте 4.3.                     |
|        | Возврат на предыдущую страницу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Во время кормления и паузы кнопка заблокирована                                                                                                               |
|        | МЕНЮ ДОСТУПА<br>- Корректирование настроек помпы<br>- Корректирование режима кормления (доступ защищен кодом)<br>- Визуализация данных помпы                                                                                                                                                                                                                   | Доступ к этому меню возможен при неактивном режиме кормления. Предоставляется ограниченный доступ (кроме режима кормления), когда помпа установлена на паузу. |

## 3 Запуск

### 3.1 Установка помпы

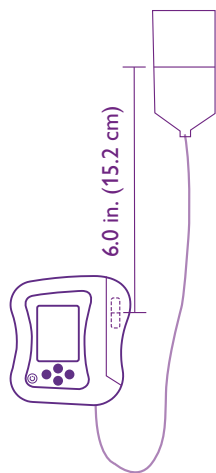
Помпа Easymoov6 поставляется с незаряженной батареей. Перед использованием зарядите ее с помощью сетевого адаптера, входящего в состав помпы (см. пункт 9.1). Помпу Easymoov6 можно зафиксировать на вертикальной стойке с помощью зажима для стойки, поставляемого с помпой. Его также можно приобрести как принадлежность (см. пункт 12.3).

**Важно:** Для надлежащей работы помпы Easymoov6 и инструментов ее сигнализации используйте только комплекты энтеральных трубок Easymoov6, произведенных компанией Vygon.

### 3.2 Заполнение системы трубок

Присоединение системы трубок к мешку для кормления:

- Проверьте целостность упаковки.
- Откройте мешок и отсоедините систему трубок.
- Присоедините систему трубок к мешку для кормления.
- Подвесьте мешок для кормления к вертикальной стойке.
- Установите трубки на помпу и предварительно наполните трубки (см. пункт 3.3).



Для большей точности мешок должен находиться на 6,0 дюйма (15,2 см) выше помпы, а помпу необходимо помещать выше места введения.

### 3.3 Установка системы трубок на помпу

Схема системы трубок:



(1) Откройте крышку помпы Easymoov6.

(2) Расположите силиконовую петлю вокруг ротора и убедитесь, что кассета направлена правильно.

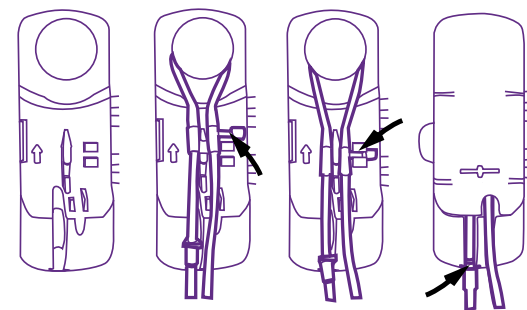
(3) Втолкните кассету между штырями большим пальцем и убедитесь, что кассета правильно удерживается между двумя черными штырями. Направьте обе трубки вниз через соответствующие разъемы для них.

(4) Закройте крышку помпы, затем поместите переходник в соответствующий разъем.

Снимите защитную крышку с системы трубок.

Запустите автоматическое предварительное наполнение (см. пункт 3.5)

Присоедините систему трубок к зонду энтерального питания пациента и запрограммируйте помпу.



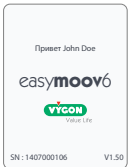
(1)

(2)

(3)

(4)

3.4 Включение помпы

| НАЖИМАЕМЫЕ КНОПКИ                                                                                                                           | ПОСЛЕДСТВИЯ                                                                                                                                              | СООБЩЕНИЯ, ВЫВОДИМЫЕ НА ДИСПЛЕЙ                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|  Нажмите и удерживайте кнопку до подачи звукового сигнала. | Включение помпы запускает самодиагностику: <ul style="list-style-type: none"><li>- 4 индикаторов</li><li>- звукового сигнала</li><li>- дисплея</li></ul> |  |

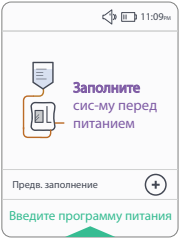
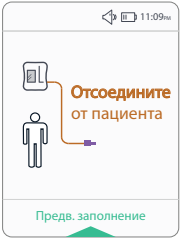
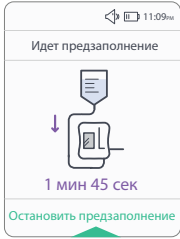
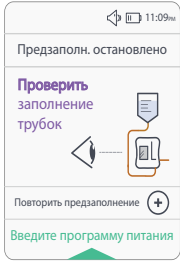
**Важно:** При включении помпы убеждайтесь в правильности работы ЖК-дисплея и четырех светодиодных индикаторов и в том, что подается звуковой сигнал. После этапа самодиагностики выводятся сообщения в помощь программирования кормления.

**Примечание:** Доступ в меню возможен нажатием кнопки , когда система трубок не установлена.

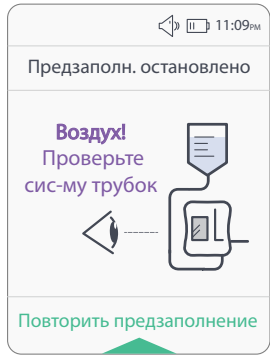
Если система трубок не установлена, появляется сообщение «load tubing» (см. пункт 3.3).

Запрограммировать кормление можно только после того, как будет установлена и предварительно заполнена система трубок.

3.5 Предварительное заполнение системы трубок

| Действия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ПОСЛЕДСТВИЯ                                                                                                                                                                                                                                                         | СООБЩЕНИЯ, ВЫВОДИМЫЕ НА ДИСПЛЕЙ                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 шага для запуска предварительного заполнения: <ul style="list-style-type: none"><li>- Нажмите  появится сообщение о</li><li>- Нажмите  запускает предварительное заполнение</li></ul> предварительном заполнении | Автоматически заполняет систему трубок помпы.<br>Длительность: Около 1 минуты 45 секунд.<br>Автоматическое предварительное заполнение можно остановить до завершения нажатием  . |    |
| Предварительное заполнение завершается через 1 мин. 45 сек. или после нажатия  .                                                                                                                                                                                                                   | Предварительное заполнение завершено. Убедитесь, что система трубок полностью заполнена.                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |
| Нажмите  .                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Запрограммируйте кормление.                                                                                                                                                                                                                                         | См. пункты 4 и 6.                                                                                                                                                                                                                                         |

Во время предварительного наполнения помпа проверяет, правильно ли заполняется система трубок. Если предварительное наполнение происходит не равномерно, выводится следующее сообщение:



В трубках был обнаружен воздух. Проверьте систему трубок для выявления источника проблемы:

- Убедитесь в надежности соединения трубок с мешком
- Убедитесь, что мешок не пустой

После устранения проблемы нажмите кнопку , чтобы повторно выполнить предварительное заполнение. Если сообщение об ошибке при предварительном заполнении остается, а в линии нет воздуха, обратитесь в службу поддержки клиентов.

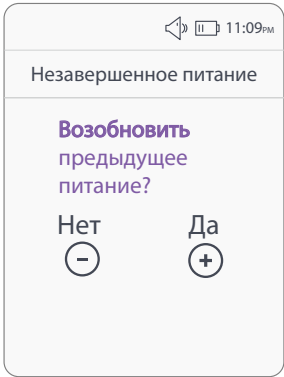
**Важно:** Выполняйте предварительное заполнение системы трубок перед началом кормления. Не следует подключать пациента к системе трубок энтеральной помпы во время предварительного заполнения трубок.

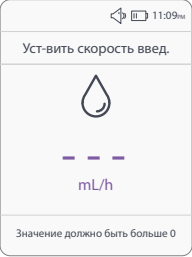
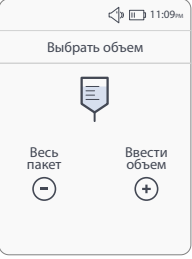
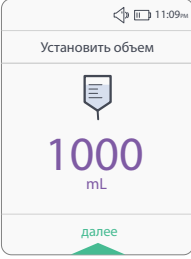
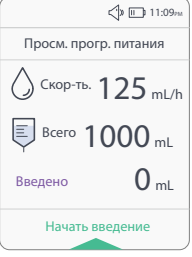
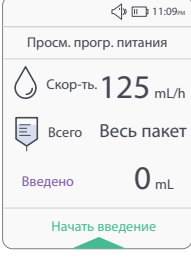
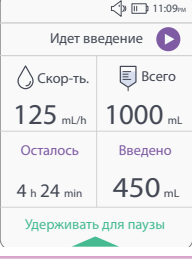
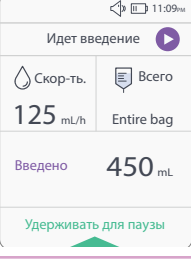
4 Использование помпы

4.1 Упрощенное программирование режима

Далее приводятся инструкции о порядке программирования помпы в упрощенном режиме после завершения этапа предварительного заполнения.

**Примечание:** После этапа предварительного заполнения на дисплей может выводиться следующее сообщение. Подробная информация приводится в разделе 6.



| Нажимаемые кнопки  | Последствия                                                                                                                                               | Сообщения, выводимые на дисплей                                                                                                                                         |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ⊕ или ⊖<br>затем ● | Задаёт скорость подачи.<br>От 1 до 400 мл/ч.                                                                                                              |       |
| ⊕ или ⊖<br>затем ● | Выберите вариант объема:<br>Нажмите ⊖ чтобы использовать весь мешок*<br>Нажмите ⊕ чтобы задать вводимый объем. Эта величина должна быть от 1 до 9 999 мл. |       |
| ●                  | Обзор параметров кормления (с запрограммированным объемом или без него). (сзапрограммированным объемом или без него).                                     |     |
| ●                  | Запуск кормления (с запрограммированным объемом или без него).                                                                                            |   |

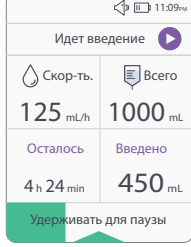
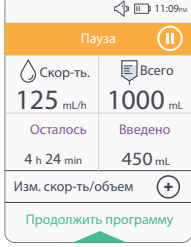
**Важно:** Перед запуском кормления важно убедиться, что введенные параметры кормления подтверждены.

\*Использовать весь мешок: Если пользователь выберет данный вариант, насос будет запрограммирован на работу без задания конкретного объема. Помпа будет работать, пока мешок не станет пустым.

На этапе конфигурирования помпы любое прерывание программирования, длящееся более 2 минут, вызывает срабатывание предупреждения. Помпа издаст звуковой сигнал и выведет на дисплей сообщение, указывающее необходимую операцию для выполнения. Звуковой сигнал подтверждает выполнение действия после нажатия зеленой кнопки и возвращается на предыдущий экран.

#### 4.2 Установка режима на паузу в упрощенном режиме

Установить кормление на паузу можно в любой момент на максимальный период в 15 минут:

| Нажимаемые кнопки                                                                                                 | Последствия                                                                                                                                       | Сообщения, выводимые на дисплей                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Нажмите и удерживайте нажатой ● в течение 3 секунд, и полоса выполнения заполнится (зеленая полоса внизу дисплея) | Помпа ставится на паузу.<br><br>Кормление останавливается: Остается на ПАУЗЕ до нажатия на клавиатуре других кнопок (длительность паузы: 15 мин.) |   |

**Важно:** Когда помпа находится на ПАУЗЕ, и инфракрасный, и ультразвуковой датчики остаются активными. При вытягивании системы трубок помпа обнаруживает данное несоответствие сигналом «Downstream set error» (Ошибка нисходящего комплекта) или «Upstream set error» (Ошибка восходящего комплекта) (см. пункт 8).

**Примечание:** Чтобы установить помпу на паузу, убедитесь, что клавиатура не заблокирована (пиктограмма в заголовке). В подобном случае см. пункт 4.3, чтобы разблокировать клавиатуру и после этого установить помпу на паузу. При активированном режиме паузы в упрощенном режиме можно изменять следующие параметры: ● Скорость подачи ● Запрограммированный объем

Для перехода на экран скорости подачи нажмите кнопку ⊕. При этом действии всегда отражаются данные, выводимые во время работы.

**Важно:** ПЕРЕД запуском помпы убедитесь, что введенные параметры кормления подтверждены.

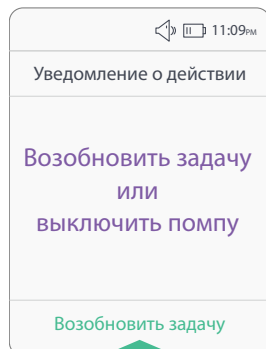
#### 4.3 Блокирование клавиатуры

Во время кормления можно заблокировать клавиатуру. Для этого одновременно нажмите кнопки ⊕ и ⊖ на 3 секунды. Чтобы разблокировать, выполните это же действие. Появится пиктограмма ➡ означающая, что клавиатура заблокирована.

**Особый случай:** Если начинает звучать сигнал сбоя, клавиатура автоматически разблокируется.

## 5 Навигация по меню

### 5.1 Доступ в меню



Во время кормления меню недоступно. К навигации можно перейти с помощью клавиши **Menu**.

Меню имеет три опции:

- Настройки помпы (Pump settings)
- Режим кормления (Nutrition mode)
- Данные помпы (Pump data)

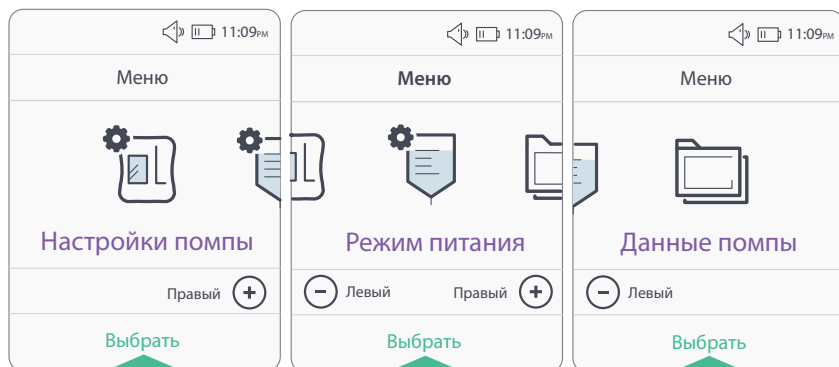
Особый случай: «Режим кормления»

Данный режим защищен кодом доступа. Доступ ограничен и невозможен во время режима кормления или паузы.

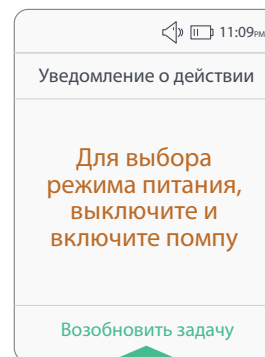
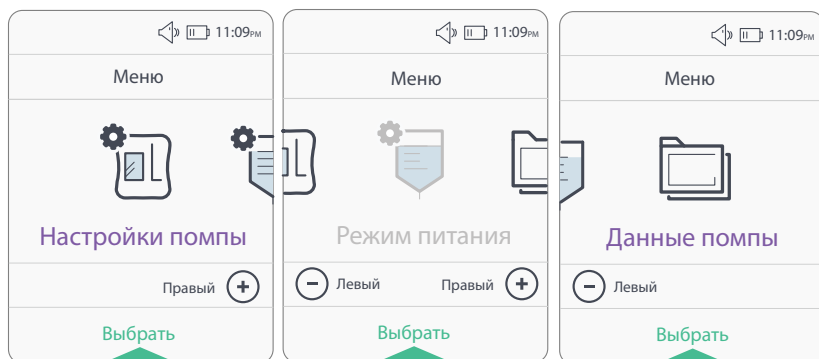
Переход по меню выполняется нажатием кнопок **+** и **-**.

Нажатие кнопок **←** или **Menu** для выхода из меню переводит пользователя на предыдущий экран.

Опции меню во время программирования:



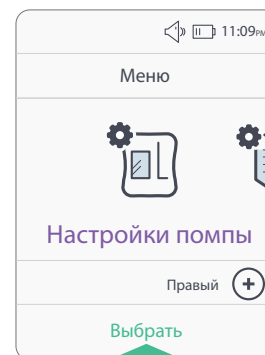
Опции меню во время режима кормления или паузы:



Доступ в режим кормления невозможен, когда помпа работает или находится в режиме паузы. Если пользователь попытается войти в этот режим во время работы помпы или нахождения ее в режиме паузы, на дисплей будет выведено это изображение.

Для доступа в данный режим выключите помпу и включите ее обратно. Порядок программирования Режим кормления см. в пункте 5.3.

### 5.2 Настройки помпы



Для входа в меню помпы нажмите **Menu**, затем нажмите **+** для перехода к настройкам помпы.

Возможно настроить:

- уровень зуммера
- яркость экрана
- дату и время
- языки

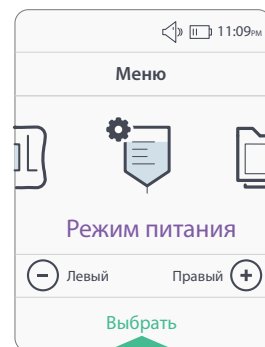
Для перехода между категориями необходимо нажимать **+** или **-**.

После выбора категории нажмите **+**, чтобы выбрать параметр, который хотите настроить. Затем нажмите **Menu**, чтобы выйти.

**Примечание:** Чтобы сделать уровень зуммера ниже, нажмите **+**, а чтобы включить его, нажмите **-**.

### 5.3 Режим кормления

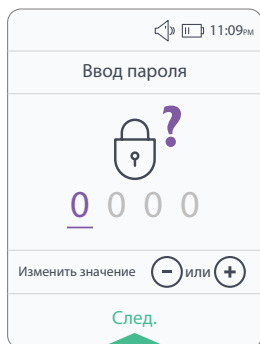
#### 5.3.1 Защищенный кодом доступ к режиму кормления



Для входа в меню помпы нажмите **Menu**.

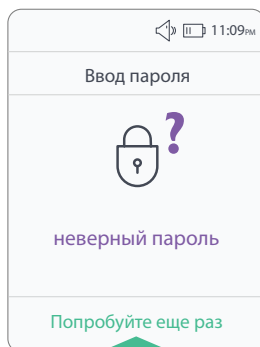
Нажимая **+** или **-** переходите по опциям настройки, затем нажмите **+** чтобы выбрать режим кормления.

Можно запрограммировать два конкретных режима: «режим фиксированной скорости и объема» (lock rate & volume mode) и «прерывистый режим» (intermittent mode). Можно активировать оба режима одновременно.



Навигация по меню кормления возможна только после введения 4-значного защитного кода. По умолчанию установлен код <1234>. Этот код можно изменить с помощью программного обеспечения.

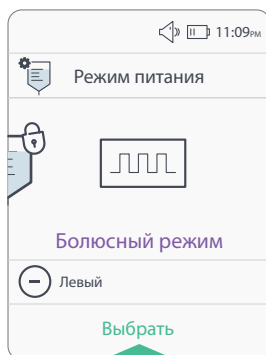
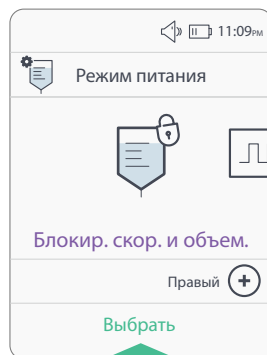
Нажимая  $\oplus$  или  $\ominus$ , изменяйте цифры, затем нажмите  $\bullet$  чтобы перейти к следующему символу. Повторяйте данную операцию, пока код не будет введен полностью.



При вводе неправильного контрольного кода выводится это сообщение.

Используйте следующие кнопки для перехода:

- $\bullet$  Попытаться ввести защитный код снова.
- $\leftarrow$  Нажмите кнопку возврата, чтобы вернуться на предыдущий экран.



Нажимая  $\oplus$  и  $\ominus$ , выберите режим кормления, который хотите использовать.  $\bullet$  чтобы подтвердить выбранный режим.

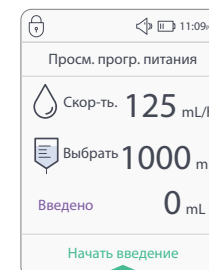
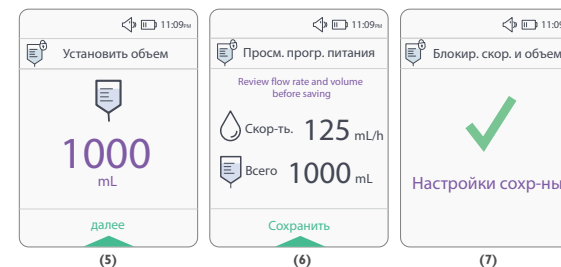
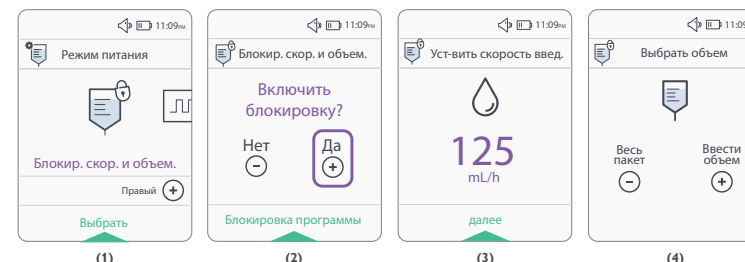
### 5.3.2 Режим фиксированной скорости и объема

Этот режим позволяет зафиксировать конкретную скорость подачи и вводимый объем питания. Это позволяет пользователю включить помпу и начать питание без программирования. Скорость подачи и вводимый объем будут точно такими, как запрограммированы в режим «фиксированная скорость и объем».

**Важно:** Режим «фиксированная скорость и объем» невозможно изменить при активированном режиме паузы во время кормления (см. пункт 5.4.3). Режим «фиксированная скорость и объем» деактивируется, если помпа не используется в течение 24 часов.

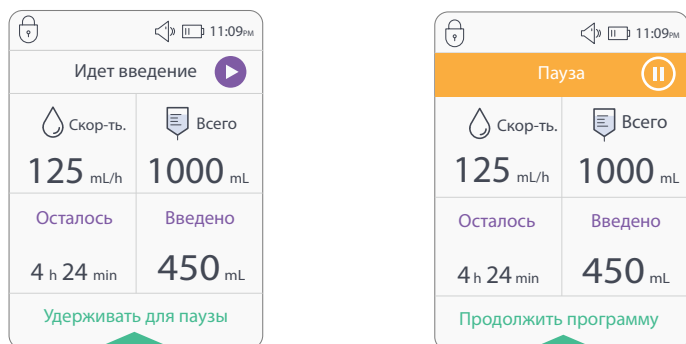
Чтобы задать режим «фиксированная скорость и объем», выполните следующее:

- Нажмите  $\bullet$ , чтобы выбрать режим (1).
- Нажмите  $\oplus$  или  $\ominus$ , чтобы использовать режим «фиксированная скорость и объем», выбирая «да» (yes) или «нет» (no) (2).
- Задайте скорость подачи  $\text{mL/h}$  (3), выберите вариант объема (4) и отрегулируйте объем  $\text{mL}$  (5), нажимая  $\oplus$  или  $\ominus$ .
- Press  $\bullet$  in order to move on to the next step.
- Убедитесь, что скорость подачи и вводимый объем (6) соответствуют выбранным параметрам, затем нажмите  $\bullet$  чтобы сохранить настройки. Через 2 секунды появится экран «настройки сохранены» (settings saved) (7). Затем помпа автоматически вернется на этап предварительного заполнения или проверки, в зависимости от того, откуда пользователь входит в режим «фиксированная скорость и объем»



После выбора всех параметров режим «фиксированная скорость и объем» будет активен, а сверху экрана появится изображение  $\text{v}$ . После фиксации параметров и предварительного заполнения системы трубок (см. пункт 3.5) перед запуском кормления на дисплей будет выведен экран «Проверить питание».

Выполняется питание в режиме «фиксированная скорость и объем»: Режим паузы в режиме «фиксированная скорость и объем»:

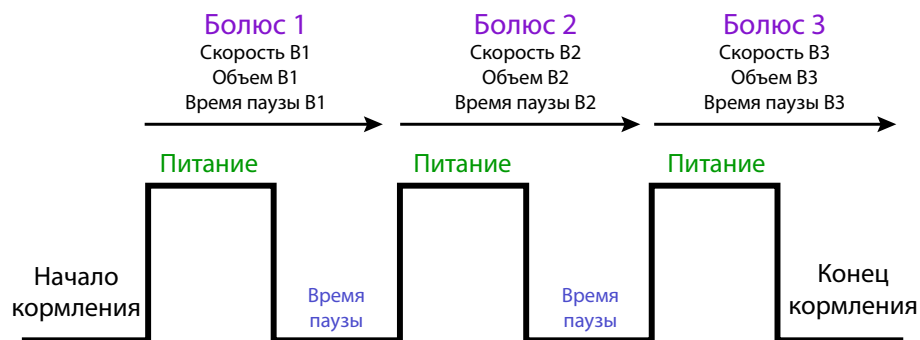


**Примечание:** Чтобы заблокировать клавиатуру, см. пункт 4.3.

### 5.3.3 Прерывистый режим

Этот режим позволяет пользователю запрограммировать до 8 болюсных кормлений\*. Это позволит пользователю включать помпу и запускать болюсное кормление без программирования. Помпа автоматически начнет запрограммированное болюсное кормление. Если пациент не может запрограммировать помпу самостоятельно, ему необходимо просто включить помпу и начать введение, продолжится уже заданный режим кормления.

\*Режим кормления – для которого запрограммированы скорость подачи и объем.

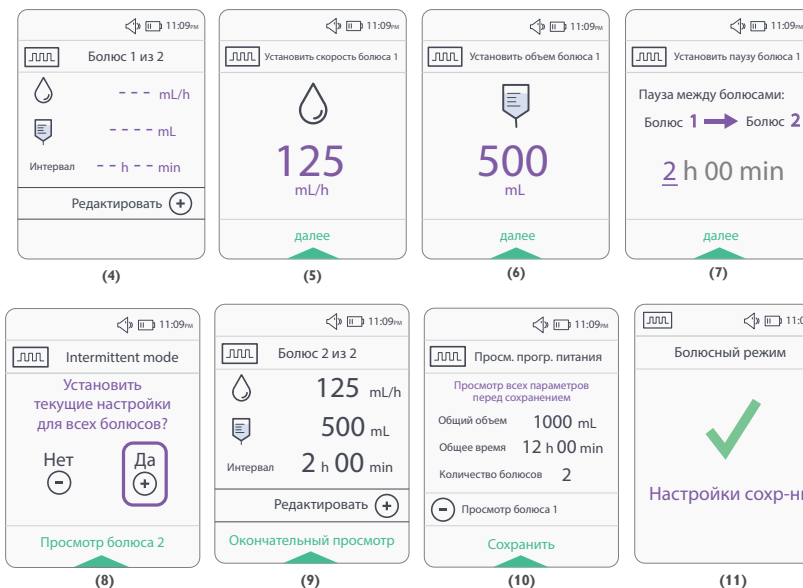
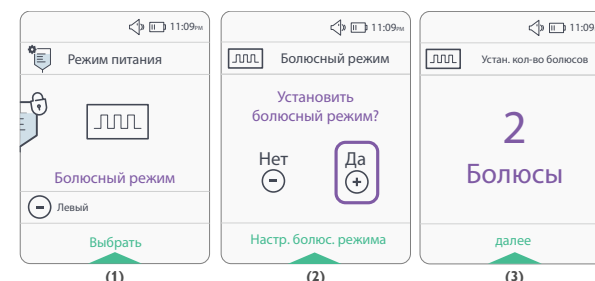


**Важно:** Параметры прерывистого режим невозможно изменять, если активен режим паузы во время писания (см. пункт 5.3.4). Прерывистый режим деактивируется, если помпа не используется в течение 24 часов.

Для настройки прерывистого режима выполните следующее:

- Нажмите **●**, чтобы выбрать прерывистый режим (1).
- Нажмите **+** или **-**, чтобы использовать прерывистый режим, выбирая «да» (yes) или «нет» (no) (2).
- Выберите количество болюсных кормлений (3) (питание + время паузы) от 1 до 8.
- В окне программирования (4) отрегулируйте скорость подачи **●** (5), (5), объем (6) и время паузы между каждым кормлением (7), нажимая **+** или **-**. Учитывайте, что при задании объема в прерывистом режиме невозможно выбрать «Использовать весь мешок».
- Выберите, сохранить ли одинаковые настройки для всех болюсов, или задать новые, нажимая **+** или **-** (8/9).
- Конец программирования: Появляется конечный экран (10). Убедитесь в правильности общего объема, общего времени и количестве болюсных кормлений, затем нажмите **●** подтвердить значения.

На 2 секунды будет показан экран «настройки сохранены» (11).



После подтверждения всех параметров прерывистый режим будет активен, а вверху экрана появится изображение . После предварительного заполнения системы трубок (см. пункт 3.5) перед запуском кормления на дисплей будет выведен экран «Проверить питание».

**Примечание:** Можно запрограммировать отложенное кормление в прерывистом режиме.

Различные экраны в прерывистом режиме:

This screen shows the programmed pause time between the two boluses.

This screen shows the time left before the end of the feeding. The alarm will sound in 1 hour and 35 minutes.

**Примечание:** Чтобы заблокировать клавиатуру, см. пункт 4.3.

### 5.3.4 Отключение режима кормления

Запрограммированные режимы «фиксированная скорость и объем» и «прерывистый» сохраняются в помпе в течение 24 часов после выключения помпы.

Чтобы отключить режим «фиксированная скорость и объем» или «прерывистый», выполните следующие действия:

- После включения помпы нажмите  , чтобы войти в меню.

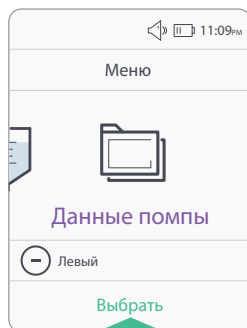
- Нажатием  и  выберите режим кормления (1) и нажмите  чтобы подтвердить.
- Выберите отключаемый режим (2) (режим «фиксированная скорость и объем» или «прерывистый»), нажимая  и  и подтвердите .
- Выберите «нет» (no), нажимая кнопки  и , и подтвердите, нажав .

(1) (2)

(3)

**Примечание:** Во время выполнения подач питания невозможно войти в Режим кормления. Чтобы войти в этот режим, выключите помпу, а затем включите, как показано на дисплее:

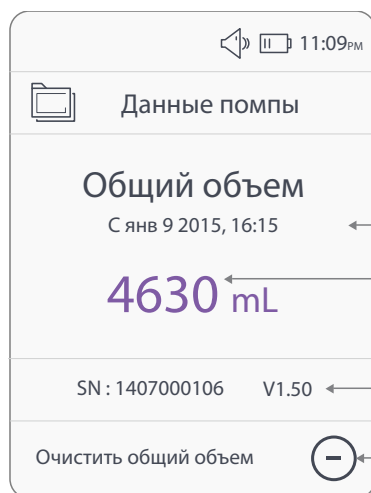
## 5.4 Данные помпы



Нажмите **Menu** чтобы войти в меню помпы. Нажатием кнопок **+** или **-** перемещайтесь по опциям настройки, затем нажмите **Выбрать**, чтобы выбрать данные помпы.

Данные помпы позволяют просматривать общий введенный объем, серийный номер помпы и данные помпы.

Чтобы вернуться в меню, нажмите **←**.



Date the pump was last reset to zero.

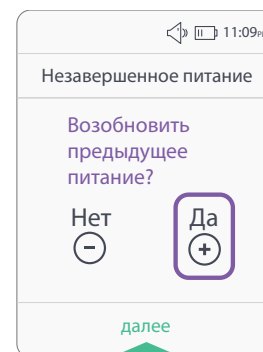
Total volume: cumulative amount of volume administered since the last pump data reset.  
**Note: if the value is not reset before 9,999 mL, the total volume returns automatically to zero.**

Serial number & Software version.

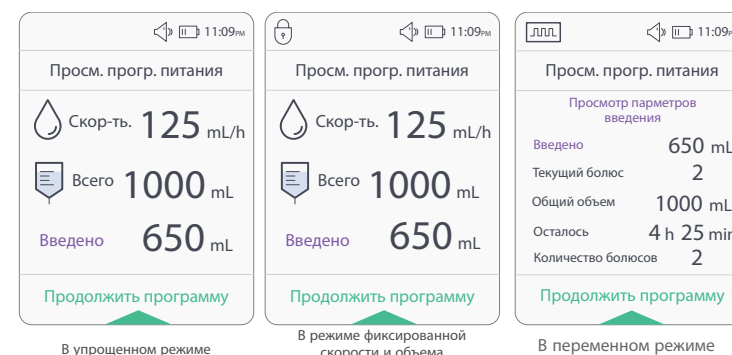
"Reset pump data" function key: resets total volume to 0 mL and sets the reset date.

## 6 Возобновление незавершенного кормления

Можно возобновить незавершенное кормление после выключения помпы. Помпа сохраняет информацию, связанную с предыдущим кормлением, в течение 4 часов, если не был достигнут запрограммированный объем (Всего подано < Объем **Всего**).  
Чтобы возобновить кормление, предварительно заполните трубку, и помпа предложит возобновить предыдущее незаконченное кормление.



Нажатием кнопок **+** или **-** выберите, возобновить ли предыдущее питание, нажав «да» (yes) или «нет» (no).  
Если нажать и подтвердить «да», в экране «Проверка кормления» будет показано состояние продолжаемого кормления.  
Эта функция работает во всех режимах.



После нажатия кнопки **Да** для подтверждения кормление будет продолжено со времени остановки.

При перезапуске незавершенного кормления с теми же настройками сохраненный показатель Всего подано будет продолжаться до достижения запрограммированного общего объема.

В показанном выше примере пациент получил 650 мл и остановил кормление. При возобновлении кормления будет введено 350 мл для достижения заданного общего объема в 1000 мл.

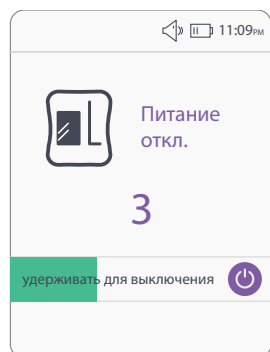
При перезапуске незавершенного кормления с теми же настройками сохраненный показатель Всего подано будет продолжаться до достижения запрограммированного общего объема.

В показанном выше примере пациент получил 650 мл и остановил кормление. При возобновлении кормления будет введено 350 мл для достижения заданного общего объема в 1000 мл.

## 7 Остановка помпы

Помпу EasyMoov6 можно остановить при наступлении следующих условий:

- Этап или меню программирования
- Пауза во время кормления
- Сигнал ошибки



Чтобы остановить помпу, нажмите и удерживайте нажатой кнопку  в течение 3 секунд. Полоса хода выполнения заполнится.



Экран выхода указывает на выключение помпы.

**Важно:** Промойте и очистите зонд для питания и набор помпы в соответствии с правилами учреждения. Не используйте набор помпы более 24 часов подряд.

## 8 Сигнализация и инструкции по устранению неполадок

При выявлении отклонения от нормальной работы помпа подает сигнальные сообщения и/или визуальные и звуковые сигналы:

- Издаёт пикающие звуки
- Загораются предупреждающие индикаторы
- Сообщения на дисплее.

Предупреждения не останавливают кормление, сигналы сбоя останавливают кормление.

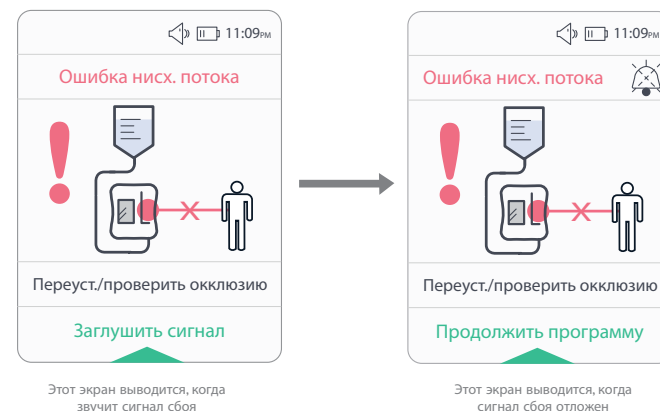
В случае сигнала сбоя нажмите  чтобы выключить сигнал. Затем устраните причину нарушения и нажмите , чтобы продолжить кормление.

**Примечание:** Сигнал сбоя повторится через 2 минуты после его выключения. Чтобы повторно выключить его на 2 минуты, нажмите . Сигнал будет подаваться каждые 2 минуты до устранения проблемы. Нажмите  повторно, чтобы возобновить кормление.

4 уровня предупреждений/сигналов сбоя:

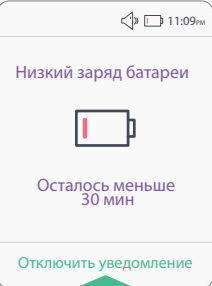
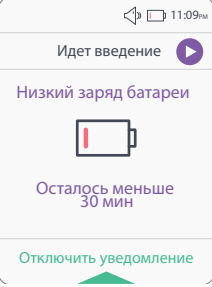
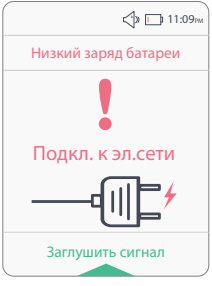
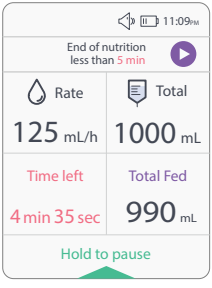
- Информационные: без звука и загорания светодиодных индикаторов
- Предупреждения и сигналы сбоя низкого приоритета: специальный звук и постоянно горящий желтый индикатор (65,7 дБА в 1 метре при максимальной направленности звука)
- Предупреждения и сигналы сбоя среднего приоритета: специальный звук и моргающий желтый индикатор (65,7 дБА в 1 метре при максимальной направленности звука)
- Сигналы сбоя высокого приоритета: специальный звук и моргающий красный индикатор (65,8 дБА в 1 метре при максимальной направленности звука)

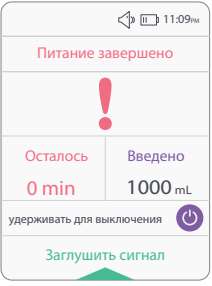
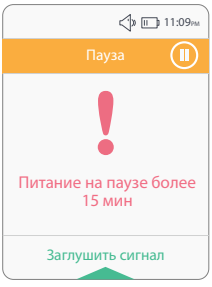
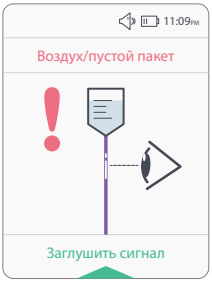
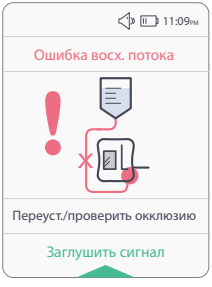
При отложенном сигнале сбоя пользователь должен устранить проблему, а затем перезапустить кормление, нажав .

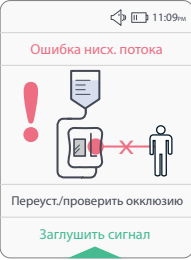
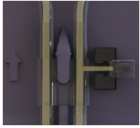
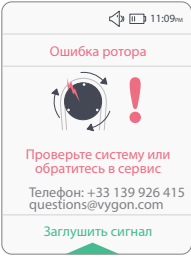
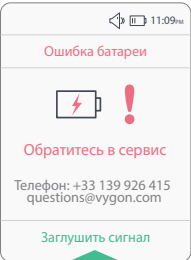


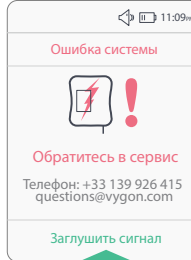
 Если на экран выводится такая пиктограмма, это означает, что звуковой сигнал сбоя отключен на период в 2 минуты.

**Предупреждения/сигналы о сбоях и меры устранения:**

| ВИД ДИСПЛЕЯ                                                                         | СИГНАЛЫ                                                                                                                                                  | ПРИОРИТЕТ | РЕШЕНИЯ                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Предупреждение о батарее</b><br>- Осталось 30 минут<br>- Указывает состояние помпы (работает, пауза, переменный режим)<br>- Не останавливает введение | Низкий    | Зарядить батарею, подключить сетевой адаптер к помпе и источнику электропитания.                                             |
|    |                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                              |
|   | <b>Сигнал разряженной батареи</b><br>(остается 5 минут работы батареи).<br>- Останавливает введение.                                                     | Высокий   | Зарядить батарею, подключив сетевой адаптер к помпе и источнику электропитания.                                              |
|  | <b>Предупреждение о завершении кормления</b><br>(осталось 5 минут запрограммированного введения)<br>- Не останавливает введение.                         | Низкий    | - Дождаться окончания введения, или<br>- Поставить помпу на паузу, чтобы изменить настройки помпы, или<br>- Выключить помпу. |

| ВИД ДИСПЛЕЯ                                                                           | СИГНАЛЫ                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | ПРИОРИТЕТ | РЕШЕНИЯ                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <b>Сигнал достижения запрограммированного объема.</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | Средний   | или нажать ● чтобы запрограммировать новое кормление.                                                                                                                                                                           |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                                                                                                                 |
|   | <b>Сигнал пустого мешка или воздуха в трубке:</b><br>- Останавливает введение<br><br>Время до срабатывания сигнала сбоя при 1 мл/ч: 16 мин.<br>Время до срабатывания сигнала сбоя при 120 мл/ч: 2 мин.                                                                                                              | Средний   | Конец кормления или пустой мешок. В случае неожиданного сигнала о «воздухе» убедитесь, что трубка правильно расположена в разъеме, отсоедините от пациента, затем запустите еще одно автоматическое предварительное заполнение. |
|  | <b>Сбой восходящего комплекта:</b><br>- Закупорка верхних трубок.<br>- Нет трубок или система трубок неправильно подсоединена к разъему ультразвукового датчика.<br>- Останавливает кормление.<br>Время до срабатывания сигнала сбоя при 1 мл/ч: 11 мин.<br>Время до срабатывания сигнала сбоя при 120 мл/ч: 1 мин. | Высокий   | - Удалить закупорку восходящей трубки<br>- Убедиться в корректной установке системы трубок.                                                                                                                                     |

| ВИД ДИСПЛЕЯ                                                                        | СИГНАЛЫ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ПРИОРИТЕТ | РЕШЕНИЯ                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <b>Сбой нисходящего комплекта:</b><br>- Останавливает введение Закупорка между помпой и пациентом.<br>Или Кассета неправильно расположена между двумя черными штырями.<br>Или Наличие подачи в ответвление кассеты между двумя черными штырями (см. фото ниже)  | Высокий   | Устранить закупорку между помпой и пациентом.<br>Убедиться, что ответвление кассеты пустое.<br>Или Проверить кассету и правильность ее расположения между двумя черными штырями<br><br><b>Примечание:</b><br><b>Если сигнал сбоя не устраняется, замените систему трубок.</b> |
|   | <b>Сигнал сбоя ротора:</b><br>- Останавливает введение.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Высокий   | Связаться со службой поддержки клиентов.                                                                                                                                                                                                                                      |
|  | <b>Сигнал сбоя батареи:</b><br>- Останавливает введение.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Средний   | Связаться со службой поддержки клиентов.                                                                                                                                                                                                                                      |

| ВИД ДИСПЛЕЯ                                                                        | СИГНАЛЫ                                                                                                         | ПРИОРИТЕТ | РЕШЕНИЯ                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------|
|  | <b>Сигнал системного сбоя:</b><br>- Внутренний сбой или загрязненные черные штыри.<br>- Останавливает введение. | Высокий   | Связаться со службой поддержки клиентов.         |
| Индикатор включения не загорается                                                  | <b>Сбой сетевого адаптера.</b>                                                                                  |           | Заказать новый сетевой адаптер (см. пункт 12.3). |

## 9 Батареи

### 9.1 Зарядка

Помпа Easymoovb работает от встроенной аккумуляторной NiMH-батареи, к которой у пользователей нет доступа. Помпа поставляется с разряженной батареей.

Время зарядки: 2 часа 30 минут.

Чтобы зарядить батарею, подключите помпу с помощью сетевого адаптера, поставленного VYGON.

**Важно: Перед первым использованием необходимо полностью зарядить батарею.**

Данный символ указывает, что помпа подключена к источнику электропитания. При длительном хранении помпы батарею необходимо перезаряжать не менее одного раза в три месяца.

Температура в помещении во время зарядки должна быть от 10°C (50°F) до 40°C (113°F).

### 9.2 Замена батареи

Заменяется уполномоченными работниками VYGON, которые утилизируют неисправную батарею согласно соответствующим нормам.

## 10 Обслуживание

### 10.1 Очистка

#### Общие указания в отношении очистки

Осторожно:

- Очистка должна проводиться только работниками, имеющими подготовку по очистке изделий медицинского назначения.
- Невыполнение процедур очистки, описанных в данном руководстве, может повлечь опасность для пользователей.

**ВНИМАНИЕ:** Во избежание поражения электрическим током никогда не проводите очистку помпы Easymoovb или сетевого адаптера, когда они подключены к розетке или помпа включена.

**ВНИМАНИЕ:** Во избежание поражения электрическим током, опасности пожара или повреждения электрических компонентов не допускайте попадания жидкости внутрь помпы. Не погружайте помпу Easymoovb или ее принадлежности в воду или чистящие растворы.

**ВНИМАНИЕ:** Перед подключением сетевого адаптера в розетку убедитесь, что он полностью сухой.

### Реагенты для очистки

Для общей очистки следует использовать раствор средства для мытья посуды в воде.

Для удаления всех видимых загрязнений протирайте помпу неабразивной, губчатой или мягкой салфеткой, смоченной в чистящем растворе.

Для удаления загрязнений из труднодоступных щелей используйте мягкую щетку.

Внимание: Использование других чистящих и дезинфицирующих средств помимо моющего раствора, указанного в руководстве, может повлечь значительное повреждение помпы, а также может привести к аннулированию гарантии.

### Периодичность очистки

- Рекомендуется проводить очистку помпы для удаления пятен и загрязнений после каждого использования системы трубок или не реже раза в день.
- Очистка также необходима перед установкой помпы новому пациенту.

### Очистка корпуса помпы

- Перед началом изучите Общие указания в отношении очистки.
- Очищайте внешнюю поверхность теплой мыльной водой (слабым моющим средством) и неабразивной губкой, бумажным полотенцем или мягкой салфеткой.

### Очистка сетевого адаптера помпы

- Перед началом изучите Общие указания в отношении очистки.
  - Как правило, сетевой адаптер не требует очистки. В случае загрязнения сетевого адаптера, отключите его от розетки и протрите внешние поверхности сетевого адаптера неабразивной сухой или слегка влажной салфеткой.
  - Перед повторным использованием дайте избыточной жидкости испариться с сетевого адаптера.
- Опасно: Не подвергайте сетевой адаптер избыточному воздействию влаги, поскольку это может привести к поражению электрическим током или угрозе пожара. Сетевой адаптер имеет классификацию IP40, что значит, что он не является влагонепроницаемым.

### Очистка ротора

- Перед началом изучите Общие указания в отношении очистки.
- Откройте дверцу.
- С помощью ватной палочки тщательно очистите ролики с помощью мягкого моющего средства.

### Очистка датчиков

- Откройте дверцу.
- Влажной ватной палочкой очистите датчики и место размещения кассеты.

## 10.2 Дезинфекция

### Реагенты для дезинфекции

Pump can be disinfected with the following solutions:

- Спиртовой аэрозоль для дезинфекции, пригодный для изделий медицинского назначения, содержащий менее 40% спирта.
- Смесь 0,5% хлорсодержащего отбеливателя с минимальным временем контакта 10 минут.

**Важно: Неоднократные дезинфекции данными растворами могут повредить пластиковый корпус.**

**Важно: Изделие не подлежит стерилизации.**

### Периодичность дезинфекции

- Для большей защиты пациентов и персонала от рисков заражения рекомендуется ежедневно проводить очистку изделия в соответствии с Общими указаниями в отношении очистки и его дезинфекцию в соответствии с правилами учреждения.
- Необходимо очищать и дезинфицировать помпу после каждого применения, если эти изделия используются для нескольких пациентов. Это нужно для предотвращения распространения бактерий, вирусов и других возбудителей между пациентами, которые взаимодействуют с одной и той же помпой.

## 10.3 Хранение

Очищайте помпу Easymoov6 перед помещением ее на хранение. Перед использованием помпы Easymoov6 после длительного хранения необходимо полностью перезарядить батарею (см. пункт 9.1).

Помпу easymoov6 необходимо хранить в прохладном, сухом месте:

- Температура хранения: от 0°C (40°F) до 40°C (104°F).
- Максимальная влажность воздуха 93% без образования конденсата.

## 10.4 Техническое обслуживание

Из соображений безопасности, а также для сохранения гарантии, обслуживание помпы Easymoov6 разрешается проводить только лицам, уполномоченным компанией VYGON. Рекомендуется проводить регулярное техническое обслуживание. В случае сбоев в работе техническое обслуживание необходимо проводить систематически. Для проведения технического обслуживания связывайтесь с компанией:

**VYGON**  
Customer Service  
8 rue de Paris  
95440 Ecouen – France  
ЭКСПОРТ: Тел.: +33 1 39 92 64 15  
export@vygon.com

Помпы, направляемые в отдел поддержки клиентов, необходимо возвращать в их оригинальной упаковке с описанием дефекта изделия только после оформления Разрешения на возврат товаров.

## 11 Гарантия

Гарантия на помпу Easymoov6 распространяется на технические неисправности, возникающие при нормальной эксплуатации, в течение 24 месяцев с даты ее поставки, не включая батарею, в отношении которой срок гарантии составляет 6 месяцев. Гарантия включает ремонт и замену неисправных частей из-за дефекта материала и работ. Гарантия действует только для первоначального покупателя.

Гарантия не применяется, если:

- Помпа была повреждена вследствие ненадлежащего использования, после падения или неправильного хранения
- Был изменен серийный номер
- Помпа была вскрыта, отремонтирована, изменена или отрегулирована какими-либо иными работниками помимо уполномоченных компанией Vygop.
- Помпа эксплуатировалась совместно с системой трубок не для Easymoov6, батареей

или сетевым адаптером не от производителя.  
Помпы по гарантии следует возвращать в соответствии с инструкциями.

Для проведения ремонтов, в том числе в течение срока гарантии, расходы на перевозку, пересылку, страхование и плату за вызов мастера в компанию VYGON и из нее оплачивает покупатель.

Компания VYGON не будет нести ответственности за приход в негодность или повреждение изделия во время транспортировки в наш центр обслуживания клиентов. За исключением обязательств, предусмотренных данной ограниченной гарантией, VYGON не будет нести ответственность за прямой или косвенный ущерб или ущерб вследствие действия сил природы, независимо от ущерба, как на основе договора или закона, так и на основании иной теории права, даже если VYGON было известно о вероятности ущерба.

В случае, если при получении упаковка помпы повреждена, вы должны убедиться, что данный факт отмечен в документах курьера.

## 12 Технические характеристики и обозначения

### 12.1 Характеристики

Размеры: 5,4 x 5,0 x 2,5 дюйма (В x Д x Г)

Вес: 1,4 фунта (с батареей)

Корпус: ПС АБС V0

Защита: IP 44

Батарея: 7,2 В 2 А/ч NiMH (никель-металгидридная)

Дисплей: ЖК-дисплей

Передняя панель: 6 герметизированных кнопок

Индикаторы: 4 светодиодных

Сетевой адаптер: Внешний AC/DC – IP 40

Входное: 100 В ~ 240 В ~ 50 Гц – 60 Гц

Выходное: 12 В постоянного тока / 1,5 А

Температура зарядки: 10°C (50°F) и 40°C (104°F)

Рабочая температура: от 5°C (41°F) до 40°C (104°F)

Температура хранения: от 0°C (32°F) до 40°C (104°F)

Рабочая влажность: ОВ 15% - 93% без образования конденсата

Влажность при хранении: ОВ <93% без образования конденсата

Рабочее давление и давление при хранении: 700 гПа – 1060 гПа

Рабочая освещенность и освещенность при хранении: 50 люкс – 3000 люкс

Держать вдали от солнечного света при эксплуатации и хранении

### 12.2 Функционирование

Помпа с непрерывной волюметрической роторной перистальтикой для энтерального питания.

Диапазон скорости подачи: От 1 до 400 мл/ч – Шаг повышения при настройке: 1 мл/ч

Помпа easymoov6 доставляет дозу с заданной скоростью в пределах погрешности +/- 5% или 0,5 мл/ч, в зависимости от того, какая величина больше, для всех скоростей подачи независимо от типа набора для кормления Easymoov6. Однако необходимо соблюдать следующие условия:

- Использовать новую систему Easymoov6 не более рекомендованного времени эксплуатации
- Высота жидкости на уровне +6,0 дюймов ±0,3 дюйма (+15,2 см +/-0,8 см) относительно центра ротора

- Жидкость: Вода, промышленно упакованные или приготовленные растворы для питания, рецептура которых пригодна для использования с помпой
- Температура в помещении: 22+/-2°C (72+/-3°F)
- Давление в помещении: 1000 +/- 60 гПа
- Обратное давление: 0,05 бар

Подтверждение точности проводится согласно положениям стандарта IEC 60601-2-24 для Изделий для инфузий, применимым к энтеральному питанию. Более подробная информация о точности помпы, в частности, в отношении промежуточной скорости (120 мл/ч) в течение 2 часов, приводится в Приложении А. За рамками данного диапазона помпа доставляет дозу с точностью в пределах +/-10% объемного расхода в качестве основных функциональных характеристик.

Условия единичных нарушений:

Помпа Easymoov6 подает сигнал тревоги при возникновении следующих условий единичных нарушений:

- Закупорка нисходящей трубки
- Закупорка восходящей трубки
- Неправильная установка системы трубок
- Крутящий момент ротора выходит за рамки спецификации характеристик
- Сбой системы

Нарушения при нормальных условиях:

Помпа Easymoov6 подает сигнал тревоги при возникновении следующих нарушений при нормальных условиях:

- Наличие воздуха
- Низкий уровень заряда батареи

Предварительное заполнение: Автоматическое заполнение системы трубок со скоростью 600 мл/ч в течение 1 минуты 45 секунд

Давление закупорки: 0,9 бар +/- 0,2 бара (13 +/- фунта на кв. дюйм)

Диапазон объема: ОТ 1 до 9 999 мл – Шаг повышения при настройке: 1 мл

Запоминание параметров питания: 24 часа

Пауза: 2 минуты, возобновляемая – без ограничений, если умышленная

Автономность: 20 часов при 125 мл/ч (полностью заряженная батарея)

(В случае, если батарея помпы полностью разрядится, и она выключится, текущее кормление и/или запрограммированные режимы будут по-прежнему появляться при включении помпы после полной зарядки)

Длительность зарядки: 2 часа 30 минут (в зависимости от состояния батареи и температуры окружающего воздуха)

Ожидаемый срок службы батареи Easymoov6 составляет от 2 до 3 лет в зависимости от интенсивности эксплуатации.

Конструкция помпы и принадлежностей предусматривает минимум 5 лет срока годности. Компания Vugon вправе изменять указанные характеристики без уведомления или обязательств.

## 12.3 Accessories

| НОМЕР      | ОПИСАНИЕ         | ПРИМЕЧАНИЯ            |
|------------|------------------|-----------------------|
| OVERM6CHA  | Сетевой адаптер  | Поставляется с помпой |
| OVERM6ACP  | Зажим для стойки | Поставляется с помпой |
| OVENTP1250 | Детский рюкзак   | Дополнительная опция  |
| OVENTP1251 | Взрослый рюкзак  | Дополнительная опция  |

Использование рюкзака Easymoov6:

- Установите систему на насос в соответствии с пунктом 3.2.
- Мешок для кормления необходимо подвесить на специальный захват.
- Помпу необходимо поместить в нижний мешок.
- Запрограммируйте кормление в соответствии с пунктом 3.

Использование зажима для стойки:

- Разместите зажим для стойки на стойку для внутривенных процедур и убедитесь, что он надежно зафиксирован.
- Закрепите помпу Easymoov6 на зажиме для стойки.
- Убедитесь, что все надежно зафиксировано.
- Запрограммируйте кормление в соответствии с пунктом 3.

## 12.4 Соответствие

Easymoov6 – это помпа для энтерального питания, соответствующая следующим общепринятым стандартам:

- Опасности поражения электрическим током, пожара и механических рисков были минимизированы согласно IEC 60601-1 (3-е издание).
- Подтверждение точности проводилось согласно положений стандарта IEC 60601-2-24 для Изделий для инфузий, применимым для энтерального питания.

## 12.5 Обозначения

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Перед использованием помпы easymoov6 выполните инструкции по использованию, указанные в Руководстве по эксплуатации                                                                                                                  |
|  | Федеральный закон (США) разрешает продажу данного устройства только врачам или по их заказу.                                                                                                                                         |
|  | Степень защиты от поражения электрическим током EN 60601-1 типа BF: Без электрических соединений, подключаемых к пациенту, падение под любым углом с высоты 3 фута (1 метр) не должно вызывать повреждений в функционировании помпы. |
|  | Оборудование класса II (степень защиты от поражения электрическим током), двойная изоляция.                                                                                                                                          |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IP44</b>                                                                         | Степень защиты EN 60529:<br>• Защищен от инструментов, проводов или твердых посторонних предметов с $\varnothing > 1$ мм<br>• Брызги воды из любого направления не должны оказывать воздействия |
| <b>IPOX</b>                                                                         | Степень защиты EN 60529 (Адаптер):<br>Не водостойкий                                                                                                                                            |
|  | Данная помпа не предназначена для эксплуатации в среде МРТ или в присутствии сильных магнитных полей.                                                                                           |
|  | Производитель                                                                                                                                                                                   |
|  | Дата выпуска                                                                                                                                                                                    |
| <b>SN</b>                                                                           | Серийный номер                                                                                                                                                                                  |
| <b>REF</b>                                                                          | Номер заказа                                                                                                                                                                                    |
|  | Защищать от солнечных лучей (Наклейка на коробке)                                                                                                                                               |
|  | Хранить в сухом месте (Наклейка на коробке)                                                                                                                                                     |
|  | Ограничения по влажности (Наклейка на коробке)                                                                                                                                                  |
|  | Предельная температура (Наклейка на коробке)                                                                                                                                                    |
|  | Помпа является электрическим и электронным устройством и подлежит утилизации в соответствии с требованиями Директивы ЕС об отходах электрического и электронного оборудования (WEEE)            |

## 13 Контакты

При возникновении дополнительных вопросов обращайтесь в службу поддержки клиентов компании Vygon

**VYGON**  
**Customer Service**  
**8 rue de Paris**  
**95440 Ecouen – France**  
**ЭКСПОРТ: Тел.: +33 1 39 92 64 15**  
**export@vygon.com**

## 14 Заявление об электромагнитной совместимости

Помпа Easymoov6 была сконструирована и прошла испытания в соответствии с ES 60601-1 (издание 3-е), IEC 60601-1-2:2007 и 60601-1-2:2014.

Помпа предназначена для эксплуатации в электромагнитной среде, указанной в таблице. Пользователь помпы обязан обеспечивать ее эксплуатацию в такой среде. Электромагнитные помехи могут вызывать перебои или сбои в работе помпы с существенными изменениями функционирования.

Важные сведения по функционированию см. в пункте 12.2.

## Инструкции и заявление производителя – электромагнитное излучение

Помпа Easymoov6 предназначена для эксплуатации в описанной ниже электромагнитной среде. Пользователь Easymoov6 обязан обеспечивать ее использование в таких условиях.

| Испытание на излучение                                                                                     | соответствие  | Электромагнитная среда - инструкции                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| РЧ-излучения (CISPR 11)                                                                                    | Группа 1      | Помпа использует РЧ-энергию для своих внутренних функций. Easymoov6 должна излучать электромагнитную энергию для того, чтобы функционировать по назначению. Может оказываться влияние на находящееся рядом оборудование.   |
| РЧ-излучения (CISPR 11)                                                                                    | Класс В       | Помпа пригодна для эксплуатации во всех местах, включая жилые помещения, а также подключаемые к коммунальным сетям электроснабжения низкого напряжения, подающих электроэнергию в здания хозяйственно-бытового назначения. |
| Harmonic emissions (IEC 61000-3-2)                                                                         | Класс А       |                                                                                                                                                                                                                            |
| Излучения колебаний напряжения/мерцающие излучения (IEC 61000-3-3)                                         | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                            |
| Устойчивость к излучаемым помехам (IEC60601-1-2/IEC 61000-4-3:2006)                                        | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                            |
| Устойчивость к кондуктивным помехам (IEC 60601-1-2 / IEC 61000-4-6:2013)                                   | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                            |
| Устойчивость к магнитным полям промышленной частоты (IEC 60601-1-2 / IEC 61000-4-8:2009)                   | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                            |
| Устойчивость к провалам и кратковременным падениям напряжения (IEC 60601-1-2 / IEC 61000-4-11:2004)        | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                            |
| Устойчивость к электрическим быстрым переходным процессам / всплескам (IEC 60601-1-2 / IEC 61000-4-4:2012) | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                            |
| Устойчивость к электростатическим разрядам (IEC 60601-1-2 / IEC 61000-4-2:2008)                            | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                            |
| Устойчивость к выбросам напряжения (IEC 60601-1-2 / IEC 61000-4-5:2005)                                    | Соответствует |                                                                                                                                                                                                                            |

| Инструкции и заявление производителя – электромагнитное излучение                                                                                                     |                                                                                                                                                                     |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Помпа Easymoov6 предназначена для эксплуатации в описанной ниже электромагнитной среде. Пользователь Easymoov6 обязан обеспечивать ее использование в таких условиях. |                                                                                                                                                                     |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Испытание на устойчивость                                                                                                                                             | Уровень испытаний по IEC 60601                                                                                                                                      | Уровень соответствия                                                                              | Электромагнитная среда - инструкция                                                                                                                                                                                                                    |
| Электростатический разряд (ЭСР) (IEC 61000-4-2 по IEC 60601-1-2:2014)                                                                                                 | ± 6 кВ контакт<br>± 15 кВ воздух                                                                                                                                    | ± 8 кВ контакт<br>± 15 кВ воздух                                                                  | Полы должны быть выполнены из дерева, бетона или покрыты керамической плиткой. Если полы покрыты синтетическим материалом, относительная влажность должна быть не менее 30%.                                                                           |
| Электрические быстрые переходные процессы/всплески                                                                                                                    | ± 2 кВ для линий электропередач                                                                                                                                     | ± 2 кВ для линий электропередач                                                                   | Качество электропитания от сети должно соответствовать стандартному уровню для коммерческих или больничных условий.                                                                                                                                    |
| Всплеск IEC 61000-4-5                                                                                                                                                 | ±1 кВ при дифференцированном включении<br>±2 кВ при общем включении                                                                                                 | ±1 кВ при дифференцированном включении<br>±2 кВ при общем включении                               | Качество электропитания от сети должно соответствовать стандартному уровню для коммерческих или больничных условий.                                                                                                                                    |
| Провалы, кратковременные отключения напряжения и колебания напряжения на входных линиях электропитания IEC 61000-4-11                                                 | <5 % UT (провал >95% от UT) за 0,5 цикла<br>40% UT (провал 60% от UT) за 5 циклов<br>70% UT (провал 30% от UT) за 25 циклов<br><5% UT (провал >95% от UT) за 3 сек. | Провал >95% за 0,5 цикла<br>60% за 5 циклов<br>провал 30% за 25 циклов<br>провал >95% за 5 секунд | Качество электропитания от сети должно соответствовать стандартному уровню для коммерческих или больничных условий.<br>Помпа Easymoov6 обеспечивает возможность непрерывной эксплуатации во время перебоев в электросети благодаря внутренней батарее. |
| Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) (EN IEC 61000-4-8 по EN IEC 60601-1-2:2014)                                                                            | 30 А/м                                                                                                                                                              | Класс 2 (30 А/м)                                                                                  | Магнитные поля промышленной частоты должны быть уровня, обычного для местонахождения в обычной коммерческой или больничной среде.                                                                                                                      |

**ПРИМЕЧАНИЕ:** UT – это напряжение переменного тока электросети до подачи уровня испытания.

| Инструкции и заявление производителя – электромагнитное излучение                                                                                                     |                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Помпа Easymoov6 предназначена для эксплуатации в описанной ниже электромагнитной среде. Пользователь Easymoov6 обязан обеспечивать ее использование в таких условиях. |                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Испытание на устойчивость                                                                                                                                             | Уровень испытаний по IEC 60601                                 | Уровень соответствия | Электромагнитная среда - инструкция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Проводимые РЧ IEC 61000-4-6                                                                                                                                           | 3В от 150 кГц до 80 МГц                                        | 3 В                  | <p>Переносное и мобильное РЧ-оборудование связи может использоваться рядом с любыми частями помпы Easymoov6, включая кабели, не ближе рекомендованного расстояния пространственного разнесения, рассчитанного по формуле, применимой для частоты передатчика.</p> <p>Рекомендуемое пространственное разнесение:</p> $d=1,2\sqrt{P}$ $d=1,2\sqrt{P} \text{ от } 80 \text{ МГц до } 800 \text{ МГц}$ $d=2,3\sqrt{P} \text{ от } 800 \text{ МГц до } 2,5 \text{ ГГц}$ <p>Где P- максимальная мощность передатчика в ваттах (Вт) по данным производителя передатчика, а d – рекомендуемое расстояние пространственного разнесения в метрах (м).<br/>Сила полей от стационарных РЧ-передатчиков, определяемая электромагнитной съемкой места, должна быть ниже уровня соответствия в каждом диапазоне частот. Помехи могут возникать вблизи оборудования, обозначенного следующим символом:</p>  |
| Излучаемые РЧ IEC 61000-4-3                                                                                                                                           | 6В в любительских радиочастотах<br>10 В/м от 80 МГц до 2,7 ГГц | 6 В<br>10 В/м        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                       |                                                                |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** Для 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий частотный диапазон.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2:** Данные инструкции применимы не всегда. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, предметов и людей.

\* Не представляется возможным достаточно точно спрогнозировать расчетным методом силу полей от стационарных передатчиков, таких как базовые станции для радио (мобильных/беспроводных) телефонов и переносных раций, любительских раций, радиовещания в диапазонах AM и FM и телевидения. Для оценки электромагнитной среды в связи со стационарными РЧ-передатчиками необходимо рассмотреть возможность проведения электромагнитной съемки. Если измеренная сила поля в месте, в котором используется помпа для энтерального питания Easymoov6, превышает указанный выше уровень соответствия, необходимо наблюдать за Easymoov6, чтобы убедиться в правильности работы. При выявлении отклоняющейся от нормы работы могут потребоваться дополнительные меры, такие как изменение пространственного положения или перемещение помпы для энтерального питания Easymoov6.

\* За пределами диапазона частот от 150 кГц до 80 МГц сила поля должна быть менее 3 В/м.

## Рекомендуемые расстояния пространственного разнесения между переносными и мобильными РЧ-устройствами связи и помпой Easy- moov6

Помпа Easy-  
moov6 предназначена для эксплуатации в электромагнитной среде, в которой контролируются излучаемые РЧ-помехи. Покупатель или пользователь easymoov6 может способствовать предотвращению электромагнитных помех, поддерживая минимальное рекомендованное ниже расстояние между переносными и мобильными РЧ-устройствами связи (передатчиками) и помпой Easy-  
moov6, исходя из максимальной выходной мощности оборудования связи.

| Номинальная<br>максимальная<br>выходная мощность<br>передатчика | Пространственное разнесение, исходя из частоты передатчика |                              |                                 |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| Вт                                                              | от 150 кГц до 80<br>МГц                                    | 80 MHz to 800 MHz<br>d=1,2√P | 800 MHz to 2,7 GHz<br>d = 2,3√P |
| d=1,2√P                                                         | от 80 МГц до 800<br>МГц                                    | 0,12                         | 0,23                            |
| d=1,2√P                                                         | от 800 МГц до 2,7<br>ГГц                                   | 0,38                         | 0,73                            |
| d=2,3√P                                                         | 1,2                                                        | 1,2                          | 2,3                             |
| 0,01                                                            | 0,12                                                       | 0,12                         | 0,23                            |
| 0,1                                                             | 0,38                                                       | 0,38                         | 0,73                            |
| 1                                                               | 1,2                                                        | 1,2                          | 2,3                             |
| 10                                                              | 3,8                                                        | 3,8                          | 7,3                             |
| 100                                                             | 12                                                         | 12                           | 23                              |

Для передатчиков, чья максимальная выходная мощность не указана выше, рекомендованное расстояние пространственного разнесения d в метрах (м) можно рассчитать по уравнению, применяющемуся к частоте передатчика, где P – это максимальная номинальная выходная мощность передатчика в ваттах (Вт) по информации производителя передатчика.

**ПРИМЕЧАНИЕ 1:** Для 80 МГц и 800 МГц применяется более высокий частотный диапазон.

**ПРИМЕЧАНИЕ 2 :** Данные инструкции применимы не всегда. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, предметов и людей.

**ПРИМЕЧАНИЕ 3 :** Дополнительный коэффициент 10/3 был введен в формуле расчета рекомендуемого расстояния для передатчиков в диапазоне частот ISM между 150 кГц и 80 МГц и в диапазоне частот от 80 МГц до 2,5 ГГц; это, как правило, снижает вероятность помех, которые может вызвать мобильное / портативное оборудование связи, если оно случайно попадет в зону нахождения пациента.

**ПРИМЕЧАНИЕ 4:** эти рекомендации могут применяться не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение от конструкций, предметов и людей.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Использование данного оборудования рядом с или установленным поверх другого оборудования может привести к несоответствующей работе. Если такое

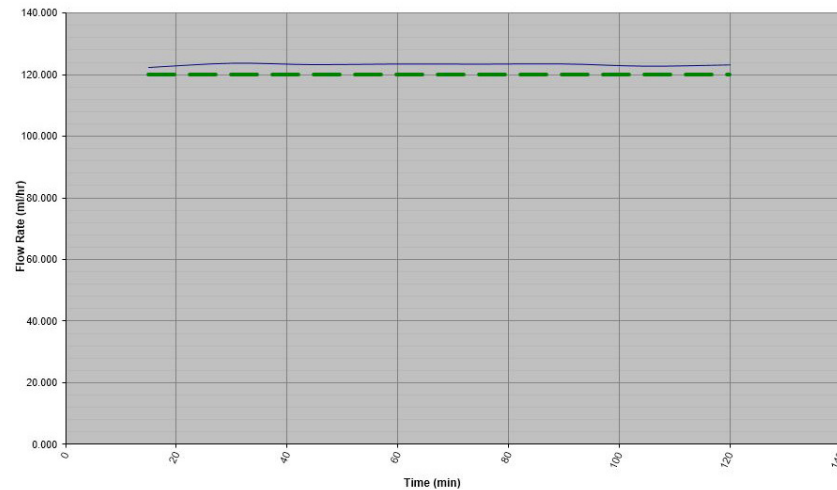
использование необходимо, необходимо наблюдать за работой данного оборудования и другого оборудования, чтобы убедиться в ее правильности. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Использование другого сетевого адаптера помимо указанного или предоставленного производителем может привести к усилению электромагнитных помех или снижению устойчивости к электромагнитным помехам данного оборудования и повлечь нарушение работы.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Переносные РЧ-устройства связи (включая периферийное оборудование, такое как кабели антен и внешние антенны) следует использовать не ближе 30 см (12 дюймов) от любой части помпы Easy-  
moov6, включая сетевой адаптер, указанный производителем. В противном случае может последовать ухудшение работы данного оборудования.

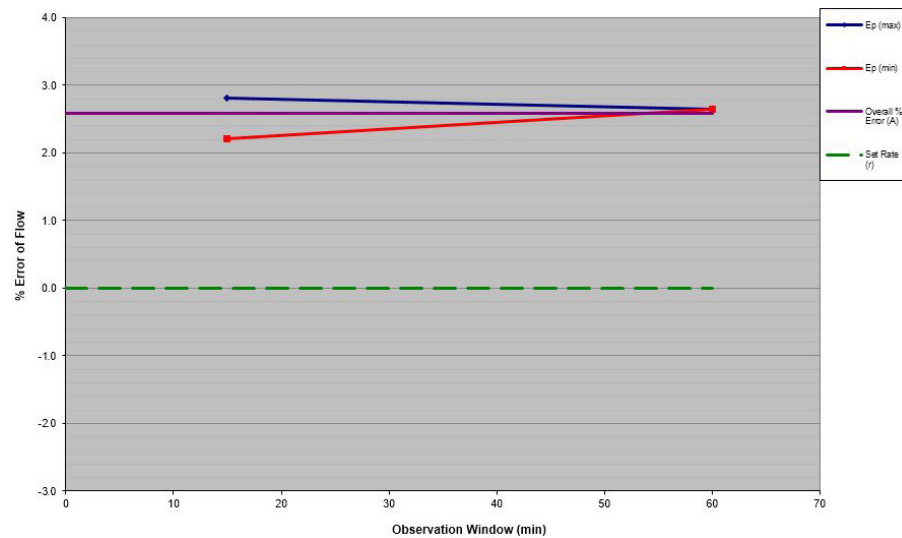
## Приложение А – Графики точности

На следующих графиках показана точность помпы согласно стандарту IEC 60601-2-24. Графики приводятся для средней скорости 120 мл/ч для 2 часов и 24 часов.

**Кривая запуска по точности  
Первые два часа при скорости 120 мл/ч**

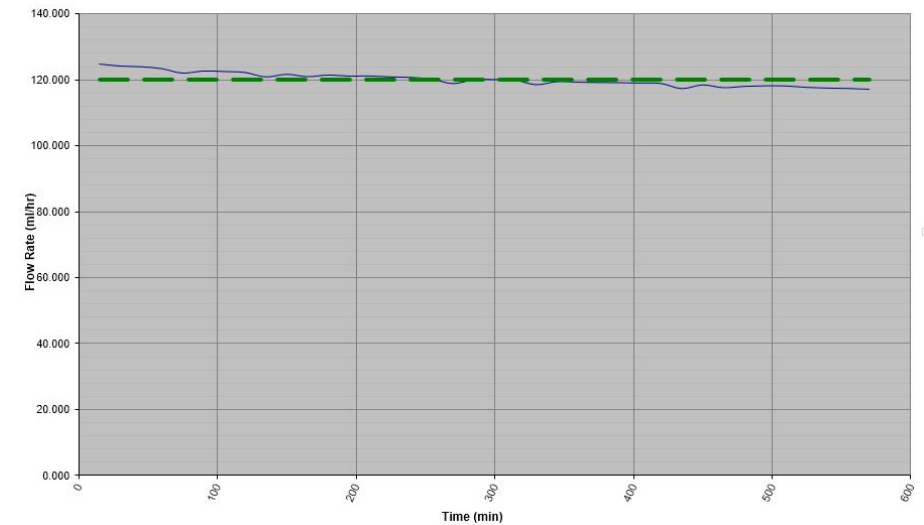


**Растровая кривая точности  
2-ой час при скорости 120 мл/ч**

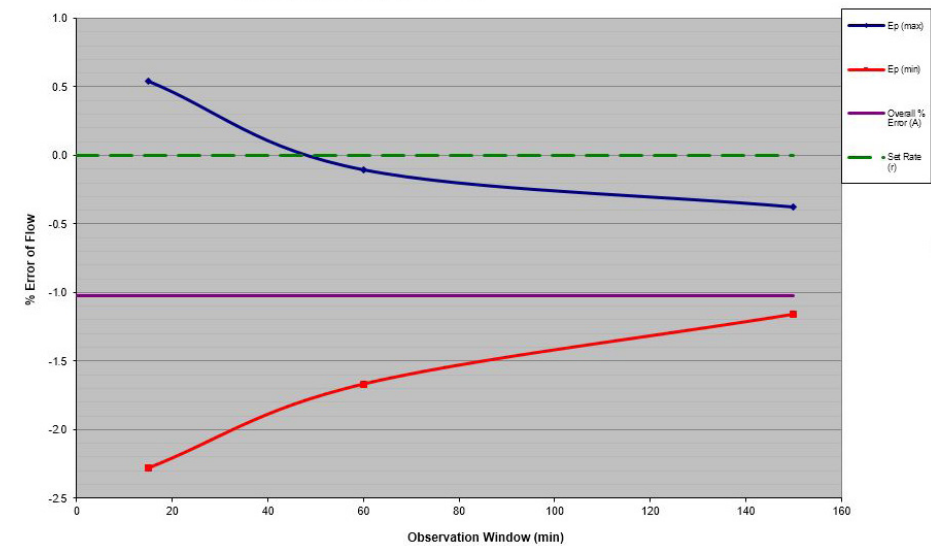


**Кривая точности 8-го часа**

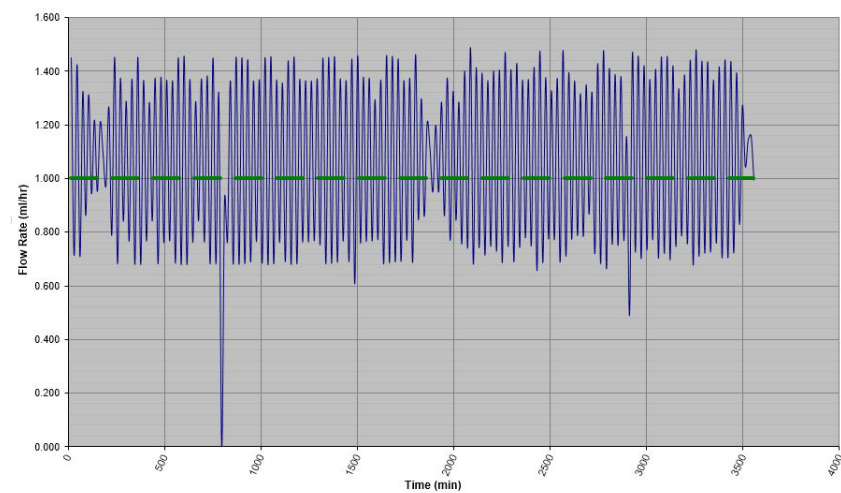
**Кривая точности 8-го часа при скорости 120 мл/ч**



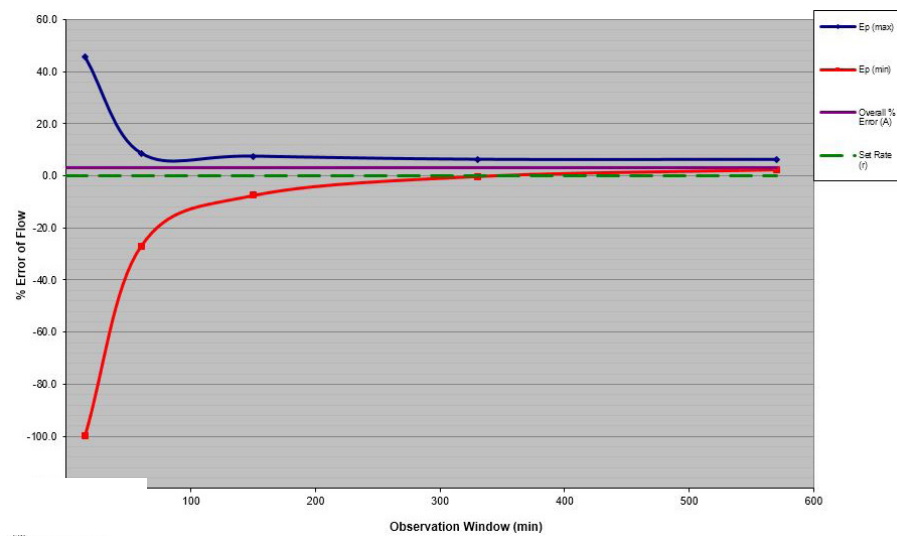
**Растровая кривая точности  
8-ой час при скорости 120 мл/ч**



Кривая точности 23-го часа  
23-ий час при 1 мл/ч



Растровая кривая точности  
23-ий час при 1 мл/ч





Medwin  
9 Allée de la Vigne Grande  
34600 Les Aires - FRANCE

Vygon  
5 rue Adeline  
95440 ECOUEN – FRANCE  
Тел.: +33 (0)1 39 92 64 15  
Факс: +33 (0)1 34 29 19 34  
[www.vygon.com](http://www.vygon.com) – [questions@vygon.com](mailto:questions@vygon.com)  
Регистрация МИ в Росздравнадзоре  
[www.nevacert.ru](http://www.nevacert.ru) | [info@nevacert.ru](mailto:info@nevacert.ru)

PM6/NT01RU/7 Rev. 12/2021



[www.vygon.com](http://www.vygon.com)