



# HAMILTON-C3

Компактный аппарат ИВЛ с широкими функциональными возможностями



**HAMILTON**  
**MEDICAL**  
Intelligent Ventilation since 1983



## Наша цель – технология интеллектуальной вентиляции

Наша цель – технология интеллектуальной вентиляции. Это технология, которая помогает медицинскому персоналу облегчить состояние критически больных пациентов. Мы верим, что инновации играют важную роль в удовлетворении требований современной реаниматологии. Для нас инновации – это реализация новых перспективных идей, а также непрерывное совершенствование существующих продуктов с постоянной сосредоточенностью на безопасности индивидуальной вентиляции и простоте использования устройств.

Мы учитываем отзывы наших клиентов, учимся у экспертов из разных сфер и инвестируем в долгосрочные исследования и поиск новых возможностей. Мы разрабатываем решения для интеллектуальной вентиляции: устройства и расходные материалы для вентиляции легких всех групп тяжелобольных пациентов, от младенцев до взрослых.

Handwritten signature of Jens Hallek in blue ink.

Енс Халлек (Jens Hallek)  
CEO Hamilton Medical AG

Handwritten signature of Bob Hamilton in blue ink.

Боб Хэмилтон (Bob Hamilton)  
CEO Hamilton Medical, Inc.

## Аппарат ИВЛ HAMILTON-C3

Аппарат ИВЛ HAMILTON-C3 – это модульное решение для вентиляции легких с широкими функциональными возможностями, которое подходит для всех групп пациентов. HAMILTON-C3 – один из первых аппаратов ИВЛ, оснащенный автоматической системой управления вентиляцией INTELLiVENT®-ASV® и другими уникальными функциями. Благодаря компактной конструкции и независимости от источников сжатого воздуха HAMILTON-C3 можно легко перемещать в пределах больницы.

- ✓ Автоматическое управление вентиляцией легких и оксигенацией пациента с помощью INTELLiVENT-ASV
- ✓ Инструмент P/V Tool® Pro: Инструмент для защиты легких во время вентиляции, используемый при диагностике и рекрутменте
- ✓ Кислородная терапия с высокой скоростью потока
- ✓ Эффективная неинвазивная вентиляция (NIV)
- ✓ Компактная конструкция и независимость от источников сжатого воздуха
- ✓ Вентиляция легких у взрослых, детей и младенцев



## Универсальный, гибкий, простой в использовании

### Возможность транспортировки в пределах медицинского учреждения

Благодаря высокопроизводительной турбине механический аппарат ИВЛ HAMILTON-C3 абсолютно независим от источников сжатого воздуха. А встроенный аккумулятор большой емкости позволяет осуществлять вентиляцию легких у пациентов во время транспортировки в пределах медицинского учреждения, когда нет доступа к внешним источникам питания. Компактный механический аппарат ИВЛ HAMILTON-C3 прост и удобен в эксплуатации. Его можно легко установить на тележку.





## Простота использования

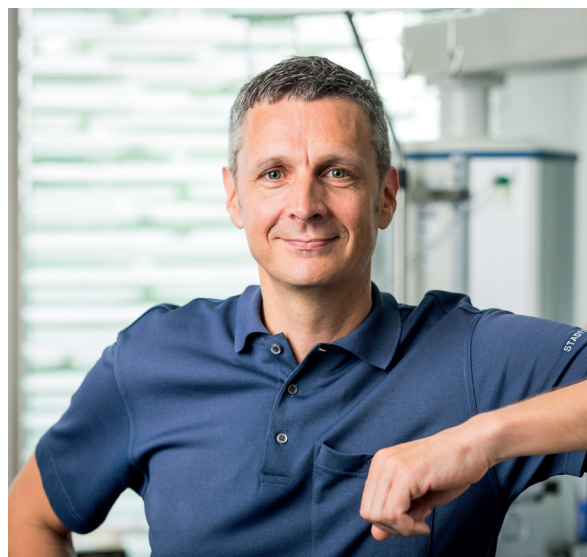
В тесном сотрудничестве с пользователями и экспертами в области вентиляции легких наши инженеры разработали интуитивно понятный интерфейс. В HAMILTON-C3 и других аппаратах ИВЛ производства компании Hamilton Medical используются одинаковые принципы работы, поэтому, научившись пользоваться одним устройством, освоить остальные не составит труда.

В HAMILTON-C3 данные мониторинга собираются в системе Ventilation Cockpit и отображаются в виде интуитивно понятных графиков. Это позволяет провести быстрый обзор текущего состояния вентиляции легких пациента и помочь в принятии решений касательно терапии.

“

Этот компактный и надежный многофункциональный аппарат с понятным интерфейсом чрезвычайно прост в использовании. HAMILTON-C3 оснащен системой INTELLiVENT-ASV и считается одним из лучших аппаратов ИВЛ на рынке.

Матиас Парте (Matthias Parthe), глава отдела обучения оказанию интенсивной терапии Больница в Тримли, Цюрих, Швейцария



## Система мониторинга Ventilation Cockpit

### 1 Основные мониторируемые параметры

Отображение всех основных мониторируемых параметров и границ тревоги. Использование крупных символов позволяет видеть их даже с большого расстояния.

### 2 Панель «Динам. Легк.»

Отображение в одном оперативном отчете данных о дыхательном объеме, податливости легких, инициированных пациентом вдохах и сопротивлении в реальном времени. Расширение и сжатие легких выполняется синхронно с фактическим дыханием.

### 3 Панель «Сост. Вент.»

На панели «Сост. Вент.» отображаются шесть параметров, связанных с зависимостью пациента от аппарата ИВЛ. Панель окаймлена рамкой зеленого цвета, если в зоне отлучения находятся все значения. Это означает, что можно начинать тесты спонтанного дыхания или экстубацию.

### 4 Непосредственный доступ к основным контролируемым параметрам

Возможность доступа и изменения наиболее важных контролируемых параметров текущего режима непосредственно с главного дисплея.



## Индивидуальная вентиляция с защитой легких

Функции аппарата ИВЛ HAMILTON-C3 позволяют выполнять вентиляцию легких пациента в соответствии с его индивидуальными потребностями и применять стратегию вентиляции с защитой легких.

### Адаптивная вентиляция с защитой легких в режиме ASV

- ✓ Поддержание самых ранних спонтанных дыхательных усилий пациента<sup>1, 2</sup>
- ✓ Сокращение времени вентиляции легких для различных групп пациентов<sup>1, 2</sup>

### Адаптивная вентиляция с защитой легких в режиме INTELLiVENT-ASV

- ✓ Этот режим признан лучшим среди всех оцениваемых режимов с точки зрения безопасности, комфорта и отлучения<sup>3</sup>
- ✓ Соблюдение актуальных рекомендаций для вентиляции с защитой легких на основе показаний дыхательного объема и рабочего давления<sup>4</sup>

### Оценка состояния легких и выполнение рекрутмента с инструментом P/V Tool Pro

- ✓ Гистерезис кривой давление/объем может использоваться для оценки возможности раскрытия объема легких во время стационарного лечения<sup>5</sup>
- ✓ Из практики известно, что у большинства пациентов удалось раскрыть объем легких на ранней стадии развития острого респираторного дистресс-синдрома (ARDS)<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Kirakli C. Eur Respir J. 2011 Oct;38(4):774-80

<sup>2</sup> Chen CW. Respir Care. 2011 Jul;56(7):976-83

<sup>3</sup> Mireles-Cabodevila E. Respir Care. 2013 Feb;58(2):348-66. \*Erratum in: Respir Care. 2013 Apr;58(4):e51

<sup>4</sup> Arnal JM. Intensive Care Med Exp 2016, 4(Suppl 1):A602

<sup>5</sup> Demory D. Intensive Care Med. 2008 Nov;34(11):2019-25

<sup>6</sup> Borges JB. Am J Respir Crit Care Med. 2006 Aug 1;174(3):268-78





#### Адаптивная поддерживающая вентиляция (ASV)

помогает непрерывно отслеживать механику внешнего дыхания и дыхательные усилия пациента, а затем соответственно регулировать частоту дыхания, дыхательный объем и время вдоха. ASV позволяет круглосуточно адаптировать вентиляцию легких для каждого дыхательного цикла с момента интубации и вплоть до экстубации.



#### Автоматическая вентиляция с помощью INTELLiVENT-ASV

дает возможность непрерывно контролировать вентиляцию и оксигенацию легких пациента. Устанавливаются параметры минутной вентиляции, PEEP и O<sub>2</sub> на основе заданных врачом целевых значений, а также физиологических показателей пациента. Также в режиме INTELLiVENT-ASV доступны инструменты для раннего автоматического отлучения пациента от аппарата ИВЛ (опция «Быстр. отлуч.»).



#### Инструмент оценки состояния легких и рекрутмента P/V Tool Pro

помогает при оценке возможности раскрытия объема легких и определении необходимой стратегии рекрутмента. P/V Tool Pro также может использоваться для выполнения маневра рекрутмента с применением длительной инфляции и измерения увеличения объема легких.

## Функции и опции



Ультрасовременные режимы вентиляции



Последовательный интерфейс для подключения к электронным данным пациента и его мониторам



Встроенный инструмент для выполнения кислородной терапии с высокой скоростью потока



Окно «Справка» с инструкциями касательно устранения неполадок



Встроенный пневматический небулайзер и опциональный небулайзер Aerogen<sup>§</sup>



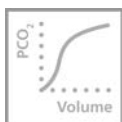
Высокоэффективная неинвазивная вентиляция (NIV)



Пульсовая оксиметрия (измерение SpO<sub>2</sub> и пульса)



Вентиляция легких у взрослых, детей и младенцев



Капнография в основном (волюметрическая) и боковом потоках



Высокопроизводительная турбина

## Консультации специалистов в вопросах вентиляции легких

### Дистанционное обучение

На сайте Hamilton Medical College можно пройти бесплатное дистанционное обучение, чтобы разобраться в тонкостях механической вентиляции и принципах работы аппаратов ИВЛ. Чтобы присоединиться к нам, перейдите на веб-сайт [college.hamilton-medical.com](http://college.hamilton-medical.com).

### Универсальные расходные материалы для аппаратов ИВЛ

Производимые нашей компанией принадлежности и расходные материалы очень просты в использовании и безопасны для пациентов. Доступны детали многократного или разового использования (выбор зависит от политики вашей организации).

### Периферийные устройства

Линейка продуктов нашей компании, связанных с вентиляцией легких, включает активный увлажнитель HAMILTON-H900, а также автоматический контроллер давления в манжете IntelliCuff. Оба устройства можно использовать с любым аппаратом ИВЛ.





Подробная информация и бесплатная имитационная программа:  
[www.hamilton-C3.com](http://www.hamilton-C3.com)



# HAMILTON MEDICAL

Intelligent Ventilation since 1983

Производитель:

Hamilton Medical AG

Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, Switzerland

☎ +41 58 610 10 20

info@hamilton-medical.com

[www.hamilton-medical.com](http://www.hamilton-medical.com)

10071107.00

Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Некоторые функции являются дополнительными. В некоторых странах могут быть доступны не все функции или продукты. Сведения обо всех собственных (®) и сторонних (®) товарных знаках, которые использует компания Hamilton Medical AG, можно найти на странице [www.hamilton-medical.com/trademarks](http://www.hamilton-medical.com/trademarks). © Hamilton Medical AG, 2019 г. Все права защищены.

HAMILTON-C3