



HAMILTON-C6

Интеллектуальные аппараты ИВЛ нового поколения для отделений интенсивной терапии

HAMILTON
MEDICAL



Наше стремление. Интеллектуальные решения для вентиляции

Со дня основания компании в 1983 году мы уделяем особое внимание поддержке героев, работающих в отделениях интенсивной терапии. Для них мы разрабатываем технологии вентиляции, которые обеспечивают безопасность, эффективность и защиту легких. А еще мы хотим уменьшить нагрузку на тех, кто каждый день прилагает невероятные усилия, чтобы помочь тяжело больным пациентам выздороветь.

Вот почему мы стремимся помогать медицинским бригадам проводить искусственную вентиляцию легких как можно лучше – всегда и везде. Это стремление присутствует во всех наших начинаниях.

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'B. Hamilton'.

Боб Хэмилтон (Bob Hamilton)
Генеральный директор

Аппарат ИВЛ HAMILTON-C6

HAMILTON-C6 – это новое поколение высококлассных аппаратов ИВЛ. Сочетание модульной конструкции, простоты использования, мобильности и расширенных функций позволяет настроить аппарат в соответствии с индивидуальными потребностями пациента.

- ✓ Ультрасовременные режимы вентиляции легких для взрослых, педиатрических и неонатальных пациентов
- ✓ Адаптивные режимы вентиляции с защитой легких: ASV® и INTELLiVENT®-ASV
- ✓ Синхронизация в реальном времени с функцией IntelliSync®+
- ✓ Высокоэффективная неинвазивная вентиляция
- ✓ Кислородная терапия с высокой скоростью потока
- ✓ Инструмент оценки состояния легких и рекрутмента P/V Tool®
- ✓ Измерение транспульмонального давления
- ✓ Встроенный контроллер давления IntelliCuff®
- ✓ Удаленный доступ к параметрам и статусу увлажнителя



Универсальный, гибкий, простой в использовании

Универсальная конструкция устройства

Аппарат ИВЛ HAMILTON-C6 настраивается в соответствии с индивидуальными условиями работы пользователя. Возможна установка на тележку с закреплением интерактивной панели в верхней или лицевой части, а также на боковой стороне аппарата (при использовании версии для установки на полке) или на подвесной системе.

Возможность транспортировки в пределах медицинского учреждения

Благодаря тонкой рамке, встроенному держателю кислородных баллонов и высокопроизводительной турбине HAMILTON-C6 можно транспортировать вместе с пациентом в пределах медицинского учреждения.

Эргономичность и маневренность

Компактный корпус и высококачественные колеса тележки аппарата ИВЛ HAMILTON-C6 разработаны для улучшенного управления и маневрирования.





Простота использования

В тесном сотрудничестве с пользователями и экспертами в области вентиляции легких наши инженеры разработали интуитивно понятный интерфейс. В HAMILTON-C6 и других аппаратах ИВЛ производства компании Hamilton Medical используются одинаковые принципы работы, поэтому, обладая навыками эксплуатации одного устройства, освоить остальные не составит большого труда.

В HAMILTON-C6 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.

“

Платформа Hamilton существенно облегчила мне работу с пациентами и инструктаж коллег. Чтобы разбираться во всех моделях Hamilton Medical, достаточно изучить одну. Аппараты ИВЛ для кабинетов МРТ, переносные, неонатальные, реанимационные – у них всех единый интерфейс.

Крейг Джолли, координатор образования в сфере лечения взрослых пациентов
медицинский центр Лаббокского университета,
штат Техас, США



Система мониторинга Ventilation Cockpit

1 Основные мониторируемые параметры

Отображение всех основных мониторируемых параметров. 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, иницированных пациентом вдохах, сопротивлении в реальном времени, давлении в манжете, а также пульсе. Расширение и сжатие легких выполняется синхронно с фактическим дыханием.

3 Панель «Сост. Вент»

На панели «Сост. Вент» отображается шесть параметров оценки зависимости 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

Адаптивная вентиляция с защитой легких в режиме ASV

- ✓ Поддержание самых ранних спонтанных дыхательных усилий пациента^{1, 2}
- ✓ Сокращение времени вентиляции легких для различных групп пациентов^{1, 2}

Вспомогательное решение INTELLiVENT-ASV

- ✓ В отличие от стандартного режима вентиляции требует меньшей затраты времени на ручную настройку, что помогает снизить нагрузку на медицинский персонал³
- ✓ Соответствует последним рекомендациям по вентиляции с защитой легких относительно дыхательного объема, рабочего давления и механической энергии^{4, 5, 6}

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

- ✓ Гистерезис кривой давление/объем может использоваться для оценки возможности раскрытия объема легких во время стационарного лечения⁷
- ✓ Может снизить потребность в оценке возможности раскрытия объема легких с помощью компьютерной томографии благодаря применению петли PV на ранних стадиях ОРДС⁸

Синхронизация, основанная на анализе кривых, с использованием функции IntelliSync+

- ✓ Анализ кривых является надежным, точным и простым способом оценки синхронизации аппарата ИВЛ с дыханием пациента⁹
- ✓ Что касается выполнения цикла, функция IntelliSync+ ни в чем не уступает параметру ETS, настроенному врачами¹⁰

Автоматический контроль давления в манжете с использованием устройства IntelliCuff

- ✓ Непрерывный контроль давления в манжете может снизить микроаспирацию и риск развития нозокомиальной пневмонии, связанной с ИВЛ^{11, 12}

Измерение транспульмонального давления

- ✓ Установка параметра PEEP на основе транспульмонального давления улучшает податливость и оксигенацию у пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом¹³
- ✓ Измерение транспульмонального давления может помочь избежать применения экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО) для пациентов в тяжелом состоянии¹⁴

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

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

³ Bialais, E., et al., Minerva Anestesiol, 2016. 82(6): p. 657-68

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

⁵ Amal, J.-M., M. Saoli, and A. Gamero, Heart & Lung: The Journal of Cardiopulmonary and Acute Care. 2019 Nov

⁶ Buiteman-Kruizinga LA. Crit Care Explor. 2021 Feb 15;3(2):e0335

⁷ Demory D. Intensive Care Med. 2008 Nov;34(11):2019-25

⁸ Chiumello D. Crit Care Med. 2020 Oct;48(10):1494-1502

⁹ Mojoli F. Intensive Care Med Exp 2016, 4(Suppl 1):A1168

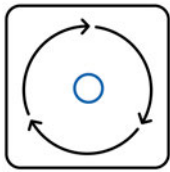
¹⁰ Mojoli F. Intensive Care Med Exp 2016, 4(Suppl 1):A1164

¹¹ Lorente L. Critical Care. 2014;18(2):R77

¹² Nseir S. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2011;184(9):1041-1047

¹³ Talmor D. N Engl J Med. 2008 Nov 13;359(20):2095-104

¹⁴ Grasso S. Intensive Care Med. 2012 Mar;38(3):395-403



Адаптивная поддерживающая вентиляция (ASV)

непрерывно регулирует частоту дыхания, дыхательный объем и давление на вдохе в соответствии с механикой внешнего дыхания и дыхательными усилиями пациента. ASV позволяет круглосуточно адаптировать вентиляцию легких для каждого дыхательного цикла с момента интубации и вплоть до экстубации.



Вспомогательное решение INTELLiVENT-ASV

является расширенным режимом вентиляции, разработанным на основе режима ASV. Врач определяет целевые значения для показателей $P_{et}CO_2$ и SpO_2 , после чего режим INTELLiVENT-ASV регулирует оксигенацию и выведение CO_2 и поддерживает показатели состояния пациента в целевом диапазоне этих значений. Также доступна опция «Быстр. отлуч.» для отлучения пациентов от механической вентиляции легких.



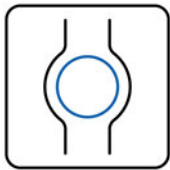
Инструмент диагностики и рекрутмента P/V Tool

позволяет оценивать возможность раскрытия объема легких и устанавливать значение параметра PEEP, исходя из механики дыхания. Кроме того, инструмент обеспечивает высокую по точности повторяемость при оперативном выполнении маневров рекрутмента.



IntelliSync+ выполняет непрерывный мониторинг синхронности работы аппарата ИВЛ с состоянием пациента,

анализируя формы кривых с частотой по крайней мере сто раз в секунду. Так IntelliSync+ обнаруживает признаки дыхательного усилия и расслабления пациента, а затем в реальном времени инициирует вдох или выдох соответственно. Инструмент IntelliSync+ можно применять в различных режимах инвазивной и неинвазивной вентиляции.



Контроллер давления IntelliCuff

предназначен для постоянного измерения и автоматической поддержки заданного пользователем давления в манжете эндотрахеальной (ЭТТ) или трахеостомической (ТСТ) трубок в реальном времени.



Измерение транспульмонарного давления

позволяет регулировать параметры PEEP, дыхательного объема и давления на вдохе. Используется вместе с инструментом P/V Tool для более точной оценки возможности раскрытия объема легких и выполнения маневров рекрутмента.

Функции и опции



Ультрасовременные режимы вентиляции



Вентиляция легких у взрослых, детей и младенцев



Встроенный инструмент для выполнения кислородной терапии с высокой скоростью потока



Высокопроизводительная турбина с пожизненной гарантией



Встроенный пневматический небулайзер и дополнительный небулайзер Aerogen



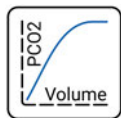
Встроенные средства управления контроллером давления IntelliCuff



Пульсовая оксиметрия (измерение SpO2 и пульса)



Удаленный доступ к показателям и параметрам состояния HAMILTON-H900



Капнография в основном (волюметрическая) и боковом потоках



Последовательный интерфейс для подключения к PDMS или мониторам пациентов



Постоянный мониторинг рабочего давления



Окно «Справка» с инструкциями касательно устранения неполадок

Консультации специалистов в вопросах вентиляции легких

Академия

Наша Академия предоставляет бесплатный образовательный контент с открытым доступом об искусственной вентиляции легких и аппаратах ИВЛ. Чтобы присоединиться, перейдите на страницу

www.hamilton-medical.com/Academy.

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

Наша линейка оборудования для вентиляции легких включает активный увлажнитель HAMILTON-H900 и автоматический контроллер давления в манжете IntelliCuff. Оба устройства можно использовать с любым аппаратом ИВЛ.





Подробная информация и бесплатная имитационная программа:
www.hamilton-C6.com



HAMILTON
MEDICAL

Производитель:

Hamilton Medical AG

Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, Switzerland

+41 58 610 10 20

info@hamilton-medical.com

www.hamilton-medical.com

ELO202503175.00

Представленные здесь продукты недоступны для широкой общественности. Эта информация предназначена исключительно для медицинского персонала. Всегда читайте информацию на этикетках и придерживайтесь инструкций по эксплуатации продукта. Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Некоторые функции являются дополнительными. В некоторых странах могут быть доступны не все функции. Все изображения приведены в качестве примера. Продукт или инструкции по его эксплуатации могут отличаться. Сведения обо всех собственных (®) и сторонних товарных знаках, которые использует компания Hamilton Medical AG, можно найти на странице www.hamilton-medical.com/trademarks. © Hamilton Medical AG, 2025. Все права защищены.

HAMILTON-C6