



HAMILTON-S1

El primer piloto automático para ventilación



HAMILTON[®]
MEDICAL
Intelligent Ventilation since 1983



Ponemos alma y vida en la tecnología de ventilación

Ponemos alma y vida en la tecnología de ventilación que ayuda a los profesionales sanitarios a mejorar la vida de sus pacientes críticos. Estamos convencidos de que la innovación es esencial para satisfacer las demandas de los cuidados intensivos. Para nosotros, la innovación tiene que ver con la materialización de ideas visionarias y la mejora continua de los productos existentes, estableciendo siempre como prioridad la seguridad de los pacientes y la facilidad de uso.

Aprendemos de nuestros clientes y de expertos en múltiples disciplinas. Además, invertimos en investigación y desarrollo a largo plazo. El resultado es nuestras soluciones de ventilación inteligente: dispositivos y material fungible para la ventilación de todos los pacientes graves, ya sean neonatos o adultos.

Handwritten signature of Jens Hallek in blue ink.

Jens Hallek
Presidente

Handwritten signature of Bob Hamilton in blue ink.

Bob Hamilton
Miembro de la junta

Conozca el HAMILTON-S1

El HAMILTON-S1 es uno de los respiradores mecánicos más avanzado con varias características exclusivas. Fue el primer respirador que incorporó el piloto automático para ventilación con INTELLiVENT®-ASV®.

- ✓ Control automatizado de la ventilación y la oxigenación del paciente con INTELLiVENT-ASV
- ✓ Sincronización del paciente en tiempo real con IntelliSync+
- ✓ P/V Tool® Pro para la evaluación y el reclutamiento pulmonares
- ✓ Medición de la presión transpulmonar
- ✓ Terapia con flujo alto de oxígeno
- ✓ Controlador de presión del manguito IntelliCuff® integrado
- ✓ Control del humidificador HAMILTON-H900 integrado
- ✓ Ventilación para pacientes adultos, pediátricos y neonatos



Configuración flexible del dispositivo

Soluciones personalizadas

Puede configurar el HAMILTON-S1 de varias formas diferentes para personalizar el dispositivo a su entorno. Si utiliza un carro, puede montar el monitor tanto en la parte superior como la frontal de la unidad de ventilación. Si la unidad se encuentra en una repisa, puede montar el monitor en la parte superior o en el lateral, mediante la opción de montaje lateral. También puede ajustar la orientación y el ángulo del monitor girándolo e inclinándolo, según sea necesario.

Visibilidad óptima

La señal luminosa de alarma visible desde cualquier ángulo de la parte superior del monitor del HAMILTON-S1 le permite identificar las alarmas fácilmente. La función de llamada de enfermera opcional ofrece asistencia adicional para la detección óptima de las alarmas. La pantalla táctil de 15" se ha diseñado para facilitar y agilizar el funcionamiento. También le ofrece una visión global del estado de la ventilación actual del paciente de un vistazo y facilita la toma de decisiones terapéuticas con datos fiables.





Facilidad de uso

En estrecha colaboración con los usuarios y los expertos en ventilación, nuestros ingenieros han diseñado una interfaz de usuario especialmente intuitiva. Cambiar del HAMILTON-S1 a los otros respiradores de Hamilton Medical y viceversa es sencillo porque todos funcionan según los mismos principios.

El Ventilation Cockpit (cuadro de control de la ventilación) del HAMILTON-S1 combina los distintos datos monitorizados y los muestra como gráficos intuitivos. Estos ofrecen una visión global rápida del estado de la ventilación actual del paciente y facilitan la toma de decisiones terapéuticas con datos fiables.

“

Ahorramos tiempo gracias a INTELLiVENT-ASV, que nos permite realizar otras tareas importantes de la UCI, como atender a los pacientes y proporcionar una asistencia médica imprescindible.

Laurent Buscemi, enfermero de la UCI
Hospital interprovincial de Toulon, Francia



Ventilation Cockpit (cuadro de control de la ventilación)

1 Parámetros de monitorización principales

Todos los parámetros de monitorización principales y los límites de alarma de un vistazo. Los caracteres grandes permiten su visualización a distancia.

2 Pulm. dinámico

De un solo vistazo, podrá ver el volumen tidal, la compliance pulmonar, la resistencia y el esfuerzo/disparo del paciente en tiempo real. Los pulmones se expanden y se contraen en sincronía con las respiraciones reales.

3 Panel Estado ventil.

El panel Estado ventil. muestra seis parámetros relacionados con la dependencia del paciente del respirador. Cuando todos los valores se encuentran en la zona de retirada de la ventilación, el marco del panel cambia a verde e indica que puede intentarse la respiración espontánea o la extubación.

4 Acceso directo a los controles principales

Acceda a los controles más importantes para el modo actual directamente en la pantalla principal.



Ventilación con protección pulmonar personalizada

Las características disponibles en el HAMILTON-S1 le ayudan a personalizar la ventilación del paciente e implementar una estrategia de ventilación con protección pulmonar.

Ventilación con protección pulmonar adaptable con ASV

- ✓ Permite al paciente respirar espontáneamente lo antes posible^{1, 2}
- ✓ Reduce el tiempo de ventilación asistida en varios grupos de pacientes^{1, 2}

Ventilación con protección pulmonar adaptable con INTELLiVENT-ASV

- ✓ Nominado como el mejor de todos los modos evaluados en cuanto a funciones relacionadas con la seguridad, la comodidad y la retirada³
- ✓ Sigue las recomendaciones actuales en cuanto a ventilación con protección pulmonar en términos de volúmenes tidales y presión de trabajo⁴

Evaluación y reclutamiento pulmonares con P/V Tool Pro

- ✓ La histéresis de la curva de presión/volumen se puede usar para evaluar la capacidad de reclutamiento del pulmón a pie de cama⁵
- ✓ Se ha demostrado que abre el pulmón en la mayoría de los pacientes con SDRA temprano⁶

Sincronización basada en el análisis de formas de onda con IntelliSync+

- ✓ El análisis de formas de onda es un método fiable, preciso y reproducible para evaluar la interacción entre el paciente y el respirador⁷
- ✓ En términos de ciclos, IntelliSync+ ofrece un rendimiento tan bueno como ETS optimizado por los profesionales clínicos⁸

Control automático de la presión del manguito con IntelliCuff

- ✓ El control continuo de la presión del manguito puede disminuir la microaspiración y la NAV^{9, 10}

Medición de la presión transpulmonar

- ✓ El ajuste de PEEP basado en la presión transpulmonar puede mejorar la compliance y la oxigenación en pacientes con SDRA¹¹
- ✓ La medición de la presión transpulmonar puede evitar el uso de ECMO en los pacientes más graves¹²

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

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

³ Mireles-Cabodevila E. Respir Care. 2013 Feb;58(2):348-66. *Fe de erratas en: Respir Care. 2013 Apr;58(4):e51

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

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

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

⁷ Mojoli F. Intensive Care Med Exp 2016, 4(Suppl 1):A1168

⁸ Mojoli F. Intensive Care Med Exp 2016, 4(Suppl 1):A1164

⁹ Lorente L. Critical Care. 2014;18(2):R77

¹⁰ Nseir S. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2011;184(9):1041-1047

¹¹ Talmor D. N Engl J Med. 2008 Nov 13;359(20):2095-104

¹² Grasso S. Intensive Care Med. 2012 Mar;38(3):395-403



Ventilación asistida adaptable (ASV)

Ajusta de forma continua la frecuencia respiratoria, el volumen tidal y el tiempo inspiratorio en función de la mecánica pulmonar y el esfuerzo del paciente. ASV adapta la ventilación en cada respiración, 24 horas al día, desde la intubación hasta la extubación.



Ventilación automatizada con INTELLiVENT-ASV

Controla continuamente la ventilación y la oxigenación del paciente. Define la ventilación por minuto, así como los valores de PEEP y de oxigenación en función de los objetivos fijados por el médico y los datos fisiológicos del paciente. INTELLiVENT-ASV también ofrece herramientas automatizadas que fomentan la retirada temprana de la respiración (destete rápido).



P/V Tool Pro para la evaluación y el reclutamiento pulmonares

Se puede usar para evaluar la capacidad de reclutamiento pulmonar y decidir qué estrategia de reclutamiento se debe poner en marcha. P/V Tool Pro también sirve para llevar a cabo una maniobra de reclutamiento de inspiración mantenida y para medir el aumento del volumen pulmonar.



IntelliSync+ no pierde de vista la sincronización entre el paciente y el respirador

Analizando continuamente las formas de onda cientos de veces por segundo. Este permite a IntelliSync+ detectar los esfuerzos del paciente y realizar ciclos inmediatamente a fin de iniciar la inspiración y la espiración en tiempo real. IntelliSync+ se aplica a la ventilación invasiva y no invasiva con independencia del modo de ventilación.



Medición de la presión transpulmonar

Permite optimizar el valor de PEEP, el volumen tidal y la presión inspiratoria. Se usa junto con P/V Tool Pro para valorar la capacidad de reclutamiento pulmonar de manera más precisa y realizar maniobras de reclutamiento.



Controlador de presión del manguito IntelliCuff

mide constantemente y conserva de manera automática la presión en el manguito del tubo endotraqueal y del tubo de traqueotomía que haya establecido el usuario en tiempo real.

Características y opciones



Modos de ventilación de vanguardia



Ventilación para pacientes adultos, pediátricos y neonatos



Terapia con flujo alto de oxígeno integrada



Control integrado del humidificador HAMILTON-H900



Nebulizador neumático incorporado y nebulizador opcional Aerogen^s



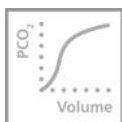
Control integrado del controlador de presión del manguito IntelliCuff



Pulsioximetría (medición de pulso y SpO₂)



Terapia con heliox



Capnografía de flujo (volumétrica) y capnografía intermedia



Monitorización continua de la presión de trabajo



Interfaz en serie para conectar registros de datos de pacientes electrónicos y los monitores de paciente



Bucles y tendencias configurables



Ventilación no invasiva (NIV) de alto rendimiento



Batería de reserva intercambiable en funcionamiento

Del especialista en ventilación

Formación en línea

En Hamilton Medical College, hay cursos en línea abiertos y gratuitos sobre la ventilación mecánica y los respiradores. Únase a nosotros en college.hamilton-medical.com.

Material fungible universal para los respiradores

Nuestros accesorios y materiales fungibles están especialmente desarrollados para ofrecer la máxima seguridad para el paciente y facilidad de uso. Puede elegir entre piezas reutilizables o desechables, en función de las políticas de su centro sanitario.

Dispositivos periféricos

Nuestra gama de productos de ventilación incluye un humidificador activo, el HAMILTON-H900, así como el controlador de presión del manguito automático IntelliCuff. Ambos dispositivos se pueden usar con cualquier respirador mecánico.





Más información y simulación gratuita del software:
www.hamilton-S1.com



HAMILTON MEDICAL

Intelligent Ventilation since 1983

Fabricante:

Hamilton Medical AG

Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, Switzerland

☎ +41 58 610 10 20

info@hamilton-medical.com

www.hamilton-medical.com

689320.02

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Algunas prestaciones son opcionales. No todas las opciones están disponibles en todos los mercados. Para consultar todas las marcas comerciales patentadas y de terceros (S) empleadas por Hamilton Medical AG, visite www.hamilton-medical.com/trademarks. © 2018 Hamilton Medical AG. Todos los derechos reservados.

HAMILTON-S1