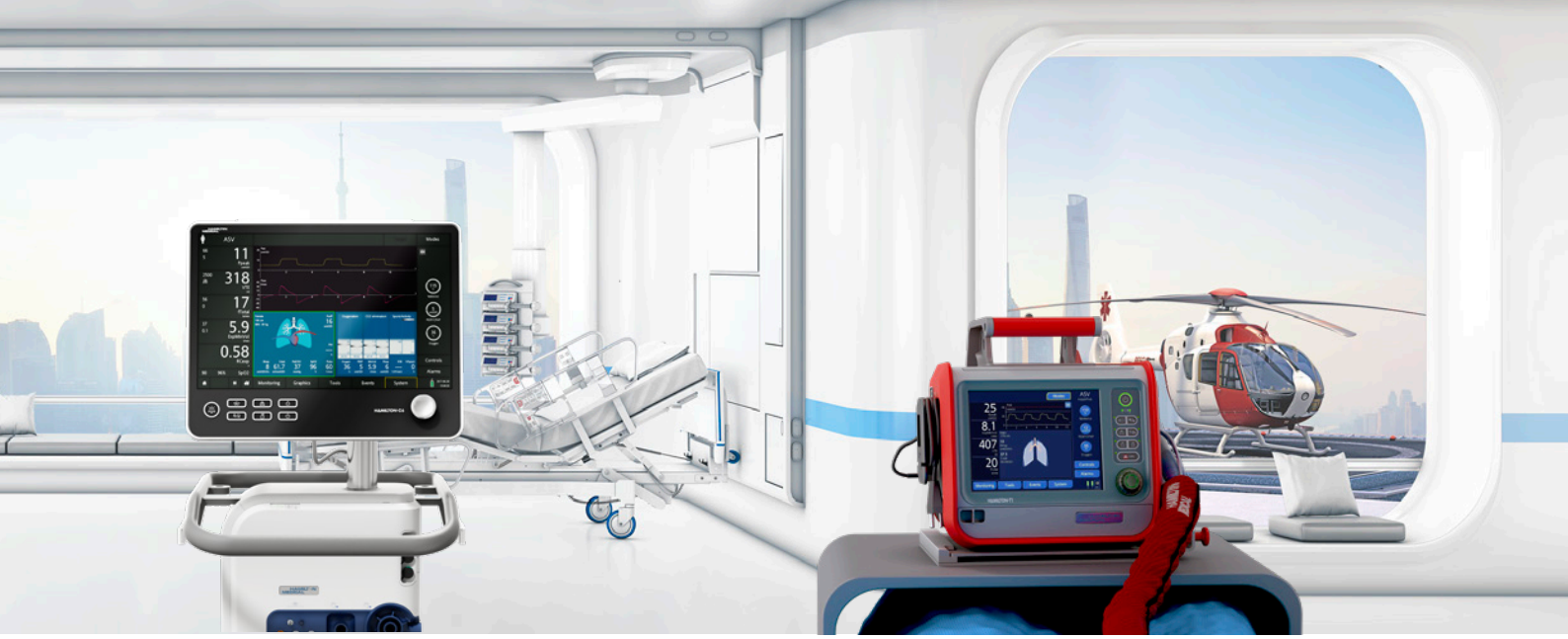

Hamilton Medical

Una solución. Todas las situaciones.

Swiss Quality

HAMILTON MEDICAL

Intelligent Ventilation since 1983

Ponemos alma y vida en la tecnología de ventilación

Ponemos alma y vida en la tecnología de ventilación. La tecnología 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 consiste en conocer nuevas ideas visionarias y mejorar los productos existentes sin desviarnos del objetivo: una ventilación segura e individualizada, así como facilidad de uso.

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

Jens Hallek
CEO
Hamilton Medical AG

Bob Hamilton
CEO
Hamilton Medical, Inc.

Una solución. Todas las situaciones.

Para todo tipo de pacientes

Todos los respiradores de Hamilton Medical ofrecen soluciones de ventilación inteligente para cualquier tipo de paciente y de cualquier edad; asimismo, pueden usarse en casi todos los casos en los que se requiere ventilación mecánica.

Para todo tipo de entornos de cuidados intensivos

No importa donde estén sus pacientes ni donde necesiten ir, los respiradores Hamilton Medical permanecen a su lado, ofreciendo soporte respiratorio continuo: en la unidad de cuidados intensivos, en el servicio de urgencias, durante las resonancias y en todos los traslados, tanto dentro como fuera del hospital.

Todos los modos de ventilación, tanto tradicionales como modernos

Los respiradores de Hamilton Medical ofrecen una amplia gama de modos de ventilación, tanto tradicionales como avanzados, para satisfacer todas las necesidades de los pacientes con ventilación asistida, así como para cumplir los protocolos de su hospital, tanto si sus pacientes están intubados y son pasivos como si reciben ventilación no invasiva y son activos.

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 entre los respiradores de Hamilton Medical es sencillo porque todos funcionan según los mismos principios.

El Ventilation Cockpit (cuadro de control de la ventilación) 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.

“

Recomiendo los respiradores de Hamilton Medical principalmente por la transferibilidad de su plataforma de funcionamiento. Todos los respiradores cuentan básicamente con la misma interfaz de usuario, solo cambia la caja; por lo que la formación del personal es muy eficaz.

Thomas Berlin, director de asistencia respiratoria
Florida Hospital, Orlando (FL), EE. UU.

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 Panel 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 asistida adaptable (ASV®)

Ajusta constantemente 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.

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. 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 paciente y respirador

Al analizar 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, tanto en el modo de ventilación invasivo como en el no invasivo.

Controlador de presión 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.

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.

Ventilación con protección pulmonar individualizada

Las características disponibles en los respiradores de Hamilton Medical le ayudan a individualizar 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 retirada[3]
- ✓ Sigue las recomendaciones actuales en cuanto a ventilación con protección pulmonar en términos de volúmenes tidales y presión de trabajo[4]

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 cama[5]
- ✓ Se ha demostrado que abre el pulmón en la mayoría de los pacientes con SDRA temprano[6]

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 respirador[7]
- ✓ En términos de ciclos, IntelliSync+ ofrece un rendimiento tan bueno como ETS optimizado por los profesionales clínicos[8]

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 SDRA[11]
- ✓ La medición de la presión transpulmonar puede evitar el uso de ECMO en los pacientes más graves[12]

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. Crit Care. 2014 Apr 21;18(2):R77. | 10 Nseir S. Am J Respir Crit Care Med. 2011 Nov 1;184(9):1041-7. | 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.

Opciones y prestaciones disponibles

Modos de ventilación de vanguardia

Turbina de alto rendimiento

Terapia con flujo alto de oxígeno integrada

Control integrado del controlador de presión del manguito IntelliCuff

Nebulizador neumático incorporado y nebulizador opcional Aerogen§

Control integrado del humidificador HAMILTON-H900

Pulsioximetría
(medición de pulso y SpO2)

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

Capnografía de flujo (volumétrica) y capnografía intermedia

Ayuda en pantalla para la solución de problemas con las alarmas

Monitorización continua de la presión de trabajo

Compensación de la resistencia del tubo (TRC)

Terapia con heliox

Compensación de fugas IntelliTrig para la ventilación invasiva y no invasiva

Modo de válvula para hablar

Batería de reserva intercambiable en funcionamiento

Comparación de respiradores

Función/opción	HAMILTON-S1	HAMILTON-G5	HAMILTON-C6	HAMILTON-C3	HAMILTON-C1	HAMILTON-C1 neo	HAMILTON-T1	HAMILTON-MR1
Modo ASV	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓
Modo INTELLiVENT-ASV	✓	O	O	O	x	x	x	x
Ventilación para neonatos	O	O	O	O	O	✓	O	O
Terapia con flujo alto de oxígeno	✓	O	O	O	O	O	O	O
Volumen de soporte	✓	✓	x	x	x	x	x	x
Ventilación no invasiva	✓	✓	✓	✓	O	O	O	O
Modo DuoPAP/APRV	✓	✓	✓	✓	O	O	O	O
Bucles/Tendencias	✓	✓	✓	✓	O	O	O	O
Pulsioximetría	✓	O	O	O	O	O	O	x
Capnografía volumétrica	✓	O	O	O	O	O	O	x
Capnografía intermedia	O	O	O	O	O	O	O	x
IntelliCuff integrado	✓	O	O	O	x	x	x	x
P/V Tool Pro	✓	O	O	O	x	x	x	x
Nebulizador neumático	✓	✓	✓	✓	✓	x	✓	✓
Nebulizador Aerogen	O	O	O	x	x	x	x	x
Control del humidificador HAMILTON-H900	O	O	O	x	x	x	x	x
Heliox	O	O	x	x	x	x	x	x
Medición de la presión transpulmonar	✓	✓	✓	x	x	x	x	x
Monitorización de la presión de trabajo	✓	O	✓	x	x	x	x	x
IntelliTrig	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IntelliSync+	✓	O	O	x	x	x	x	x
Turbina de alto rendimiento	x	x	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Batería intercambiable en funcionamiento	O	O	x	O	x	x	O	x
Ayuda en pantalla para solución de problemas	x	x	✓	✓	x	x	x	x
Modo de válvula para hablar	x	x	x	x	O	x	O	O
Opción de gafas de visión nocturna (NVG)	x	x	x	x	x	x	O	x
Adaptador con filtro NBQ	x	x	x	x	x	x	O	x
Compatibilidad con RM	x	x	x	x	x	x	x	✓
Monitor desmontable	✓	✓	✓	x	x	x	x	x

Estándar: ✓ Opcional: O No disponible: X

Nuestros dispositivos periféricos y respiradores

HAMILTON-S1

- ✓ Para pacientes complejos en todos los entornos de la UCI
- ✓ Para pacientes con ventilación a largo plazo en los que la protección pulmonar es de vital importancia
- ✓ Amplia gama de equipos de control
- ✓ Herramientas de diagnóstico de vanguardia para la evaluación pulmonar
- ✓ Opciones de terapia adicionales, como Heliox y la terapia con flujo alto de oxígeno
- ✓ Todas las funciones y opciones incluidas

HAMILTON-G5

- ✓ Para pacientes complejos en todos los entornos de la UCI
- ✓ Para pacientes con ventilación a largo plazo en los que la protección pulmonar es de vital importancia
- ✓ Amplia gama de equipos de control
- ✓ Herramientas de diagnóstico de vanguardia para la evaluación pulmonar
- ✓ Opciones de terapia adicionales, como Heliox y la terapia con flujo alto de oxígeno
- ✓ Paquete con opciones personalizables

HAMILTON-C6

- ✓ Para pacientes complejos en todos los entornos de la UCI
- ✓ Para pacientes con ventilación a largo plazo en los que la protección pulmonar es de vital importancia
- ✓ INTELLiVENT-ASV, IntelliSync+ e IntelliCuff garantizan una ventilación con protección pulmonar ininterrumpida
- ✓ La independencia del aire comprimido y la facilidad de maniobra permiten un transporte del paciente y una movilización temprana.
- ✓ Muchas opciones de terapia, como NIV y la terapia con flujo alto de oxígeno

HAMILTON-C3

- ✓ Un respirador compacto de alta gama
- ✓ Para entornos en los que el espacio es limitado, pero no se puede prescindir de modos de ventilación avanzados y prestaciones sofisticadas para la evaluación pulmonar
- ✓ Las baterías intercambiables en funcionamiento y la independencia del aire comprimido permiten la movilidad durante el transporte dentro del hospital

HAMILTON-C1

- ✓ Polivalente y versátil
- ✓ Ofrece una amplia gama de opciones de ventilación, incluidos los modos de ventilación adaptables, la ventilación no invasiva y terapia con alto flujo de oxígeno
- ✓ Diseñado para entornos difíciles como los servicios de urgencias, donde el estado del paciente puede cambiar rápidamente y el traslado debe poder efectuarse de forma sencilla

HAMILTON-C1 neo

- ✓ Respirador neonatal versátil
- ✓ Combina modos invasivos y no invasivos con las opciones adicionales de nCPAP y la terapia con flujo alto de oxígeno
- ✓ Su diseño compacto lo hace un compañero ideal para los pacientes más pequeños en varios entornos, como el paritorio, la unidad de cuidados intensivos y el servicio de urgencias, así como durante el transporte dentro del hospital

HAMILTON-MR1

- ✓ Respirador de UCI totalmente equipado disponible para usarse en campos magnéticos con una intensidad de 50 mT
- ✓ Para cualquier unidad de cuidados intensivos que necesita proporcionar ventilación a pacientes en la sala de RM
- ✓ Combina fiabilidad y un alto rendimiento con modos adaptables al paciente que admiten estrategias de protección pulmonar avanzadas
- ✓ Alto grado de movilidad

HAMILTON-T1

- ✓ Combina las funciones de un respirador de cuidados intensivos totalmente equipado con la resistencia y la compactibilidad necesarias para el transporte
- ✓ Le permite ofrecer una terapia de ventilación de alta gama para todos los grupos de pacientes durante el transporte
- ✓ Cuenta con autorización para el uso en ambulancias, helicópteros y aviones
- ✓ Las baterías intercambiables en funcionamiento y la independencia del aire comprimido permiten el transporte prolongado de pacientes

Humidificador HAMILTON-H900

- ✓ Sensor de temperatura integrado
- ✓ Todo en uno: circuitos respiratorios con ambas ramas con calefacción
- ✓ Los ajustes de temperatura y humedad se pueden configurar para adaptarse a las condiciones individuales del paciente y del entorno
- ✓ Funcionamiento controlado por el respirador
- ✓ Mensajes de alarma intuitivos

Controlador de presión IntelliCuff

- ✓ Proporciona un control y una monitorización continua de la presión del manguito
- ✓ Genera una alarma y mantiene la presión del manguito deseada en caso de que esté dañado
- ✓ Puede contribuir a reducir el riesgo de neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV)[9]

Del especialista suizo 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.

Responsabilidad social y calidad suiza

En las instalaciones de producción de Hamilton Medical en Suiza se otorga la máxima importancia a la calidad y la fiabilidad. Para garantizar el máximo nivel de calidad, todos los respiradores de Hamilton Medical y sus componentes se fabrican en nuestras instalaciones. Hamilton Medical está comprometido con la protección del medio ambiente por lo que sigue e incluso supera las exigentes normativas suizas.

Más información y simulaciones de software gratuitas:
www.hamilton-medical.com

HAMILTON MEDICAL
Intelligent Ventilation since 1983

Fabricante:

Hamilton Medical AG

Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, Suiza

☎ +41 (0)58 610 10 20

info@hamilton-medical.com

www.hamilton-medical.com

689070.09

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Algunas prestaciones son opcionales. No todas las funciones o productos están disponibles en todos los mercados. INTELLiVENT-ASV no está disponible en EE. UU. Para consultar todas las marcas comerciales patentadas y de terceros (§) empleadas por Hamilton Medical AG, visite www.hamilton-medical.com/trademarks. © 2019 Hamilton Medical AG. Todos los derechos reservados.