

# HAMILTON-C1 neo

Ningún futuro padre imagina que su bebé recién nacido puede empezar su vida en la UCI neonatal. Las posibilidades de supervivencia con frecuencia recaen en el suministro de un soporte ventilatorio suficiente, sin embargo, este en sí mismo puede suponer una carga, no solo para el diminuto paciente, sino también para usted como cuidador.

Desde hace más de 30 años desarrollamos soluciones de ventilación inteligente que proporcionan una atención más segura a todos los pacientes de la UCI, incluso a los más pequeños. Nuestro objetivo es ayudarlo en todo lo que podamos para ofrecer a esos recién nacidos la mejor asistencia posible con nuestra completa gama de respiradores.

En Hamilton Medical, ponemos alma y vida en la tecnología de ventilación.







# 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. 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

Zw/L\_\_\_ Bob Hamilton

CEO

Hamilton Medical, Inc.

### Atención integral para recién nacidos en un solo dispositivo

El respirador HAMILTON-C1 neo\* combina los modos invasivo y no invasivo\*\* con las opciones de nCPAP y la terapia con flujo alto de oxígeno en un único dispositivo compacto. Tanto su reducido tamaño como la turbina de alto rendimiento integrada, que permite utilizar el HAMILTON-C1 neo con independencia de un suministro de aire comprimido, garantizan la máxima movilidad. Esto lo convierte en el compañero ideal de los pacientes más pequeños de la unidad de cuidados intensivos, el servicio de urgencias, la sala de reanimación y el paritorio, así como durante los traslados dentro del hospital.

- ✓ Modos de ventilación invasivos de vanguardia
- ✓ Ventilación no invasiva sincronizada\*\*
- ✓ Ventilación de RCP
- ✓ Modos nCPAP de flujo bajo petición\*\*
- ✓ Modo de volumen de soporte
- ✓ Terapia con flujo alto de oxígeno\*\*
- ✓ Compensación de fugas en todos los modos
- ✓ Acceso remoto a los controles y el estado del HAMILTON-H900
- ✓ Conectividad inalámbrica con el módulo de Hamilton Connect
- ✓ Medición de SpO2 con índice de saturación de oxígeno (OSI), que monitoriza la relación SpO2/FiO2
- ✓ Medición de CO2: capnografía volumétrica con escaso espacio muerto
- ✓ Independencia del aire comprimido
- ✓ Tiempo de funcionamiento con batería hasta 4 horas y peso inferior a 5 kg





<sup>\*</sup> El dispositivo HAMILTON-C1 neo es un respirador HAMILTON-C1 en el que la opción neo está activada. El dispositivo HAMILTON-C1 con la opción neo está previsto exclusivamente para la ventilación de pacientes neonatos; solo se admiten los modos y las características aplicables a la ventilación de pacientes neonatos.

<sup>\*\*</sup> Opcional: no disponible en todos los mercados



### Ventilación con protección pulmonar

El HAMILTON-C1 neo suministra volúmenes tidales de 2 ml para una ventilación con protección pulmonar segura y eficaz incluso para los pacientes más pequeños.¹ Tanto el sensor de flujo proximal, diseñado para reducir al mínimo el espacio muerto, como la válvula espiratoria neonatal se desarrollaron específicamente para neonatos. La medición precisa de la presión, el volumen y el flujo directamente en la abertura de la vía aérea garantiza la sensibilidad necesaria y un tiempo de respuesta rápido. Sus pacientes más frágiles se beneficiarán de una mejor sincronización y, en consecuencia, de un menor esfuerzo respiratorio.

### Sincronización adaptable hasta con tubos sin manguito

Debido al uso de tubos sin manguito, las fugas son uno de los problemas de la ventilación asistida de neonatos. Con la función de compensación de fugas IntelliTrig, el respirador identifica la fuga midiendo el flujo en la abertura de la vía aérea y emplea este dato para ajustar automáticamente el suministro de gas, manteniendo su reactividad a la sensibilidad de disparo espiratorio e inspiratorio (ETS) configurada. Esto garantiza la sincronización adaptable con el patrón respiratorio del neonato en los modos invasivos y no invasivos.

### Ajuste automático, compensación eficiente de las fugas

Los modos nCPAP del HAMILTON-C1 neo están diseñados de tal manera que solo tendrá que fijar la CPAP/PEEP que desee. El flujo se ajusta a continuación de forma automática en función del estado del paciente y la variación en la fuga, lo que elimina las presiones máximas involuntarias y garantiza la compensación eficaz de las fugas.

La medición de la presión proximal se ha diseñado para reducir al mínimo el retardo entre un cambio de estado y el correspondiente ajuste del flujo. Otros beneficios de esta tecnología nCPAP pueden ser un funcionamiento más silencioso y por tanto, una menor perturbación de los pacientes neonatales, así como un menor consumo de oxígeno.

### Respiración libre en todas las fases ventilatorias

Además del modo nCPAP estándar, el HAMILTON-C1 neo también cuenta con un modo nCPAP-PC bifásico (controlado por presión). Este modo le permitirá definir dos niveles de presión, además de la frecuencia y el tiempo inspiratorio. El flujo también se ajusta según sea necesario en este modo. El concepto neumático del HAMILTON-C1 neo permite al neonato respirar libremente en cualquier momento en los dos niveles de presión.



# Mejor ventilación y oxigenación

El HAMILTON-C1 neo ofrece la opción de terapia con flujo alto de oxígeno integrada. Gracias a esta mejora, el dispositivo proporciona distintas opciones de tratamiento. Con solo unos pasos, podrá permutar la interfaz y usar el mismo dispositivo y circuito respiratorio para adaptarse a las necesidades cambiantes de los pacientes neonatales.

La terapia con flujo alto de oxígeno tiene unas tasas de eficacia similares a las de otras formas de soporte respiratorio no invasivo (nCPAP, NIPPV) para evitar el fracaso del tratamiento, la reintubación, la enfermedad pulmonar crónica y la muerte. Si se compara con nCPAP, se ha demostrado que la terapia con flujo alto de oxígeno tras la extubación reduce el traumatismo nasal y presenta una menor incidencia de neumotórax.<sup>2</sup>

# Mejora de la mecánica respiratoria y menor coste metabólico



La humidificación activa con calefacción durante la terapia con flujo alto de oxígeno puede beneficiar la compliance y la conductancia pulmonar³, así como reducir el coste metabólico del acondicionamiento de gas⁴. La humidificación con calefacción también mejora la función mucociliar, facilita la depuración de las secreciones y reduce la formación de atelectasia, lo que, como resultado, mejora la relación ventilación-perfusión y una mejor oxigenación.<sup>5, 6</sup>

Junto con el humidificador HAMILTON-H900, el HAMILTON-C1 neo proporciona mezclas de oxígeno/aire calentado y humidificado con flujos de 2-a 30 l/min. Esta combinación se ha diseñado para suministrar gas totalmente saturado a temperaturas controladas de forma precisa para pacientes neonatales.

## Accesorios y material fungible

#### Humidificación activa

Hamilton Medical ha desarrollado un equipo respiratorio especialmente diseñado incluso para sus pacientes más pequeños. Este equipo preinstalado se puede usar hasta 28 días por paciente e incluye circuitos con calefacción en el tubo, sensor de temperatura, tubo de llenado de agua, pieza en Y y cámara de agua. La ampliación extraíble, sin calefacción, permite el uso en la incubadora.

### nCPAP

El generador de nCPAP está diseñado para ofrecer el máximo confort para los neonatos que reciben tratamiento de ventilación nCPAP o no invasiva. El sistema presenta una conexión flexible y un adaptador con un ángulo ajustable para un encaje óptimo. Los materiales flexibles y el bajo nivel de ruido favorece la atención más delicada posible para los pacientes neonatales.

### Cánulas nasales para la terapia con flujo alto de oxígeno

Las cánulas Nuflow están diseñadas para pieles sensibles, con especial atención a lograr la máxima comodidad del paciente. Para una adaptación individual, las cánulas están disponibles en cuatro tamaños diferentes.

Existen adaptadores nasales y máscaras en diferentes tamaños para ofrecer un ajuste óptimo. **www.hamilton-medical.com/e-catalog** 





### Más información:

### www.hamilton-medical.com/hamilton-c1-neo













Intelligent Ventilation since 1983

Fabricante:

Hamilton Medical AG

Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, Suiza

**2** +41 (0)58 610 10 20

info@hamilton-medical.com

www.hamilton-medical.com

689578.01

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso. Algunas prestaciones son opcionales. No todas las opciones 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. © 2021 Hamilton Medical AG. Todos los derechos reservados.