



HAMILTON-S1

La prima ventilazione autopilotata



HAMILTON
MEDICAL
Intelligent Ventilation since 1983



Le tecnologie di ventilazione sono la nostra passione

Le tecnologie di ventilazione sono la nostra passione. Tecnologie che aiutano il personale sanitario a migliorare la vita dei pazienti in condizioni critiche. E siamo convinti che l'innovazione sia essenziale per soddisfare le esigenze nella terapia intensiva. Per noi innovare significa dare forma a idee visionarie che aprono la strada al futuro e migliorare costantemente i prodotti esistenti. Mettiamo in primo piano la ventilazione personalizzata, sicura e di facile utilizzo ed impariamo dai nostri clienti e da esperti multidisciplinari.

Inoltre investiamo nella ricerca e nello sviluppo a lungo termine. Sviluppiamo soluzioni per la ventilazione intelligente: dispositivi e prodotti di consumo per la ventilazione di tutti i tipi di pazienti in condizioni critiche – dai neonati agli adulti.

A handwritten signature in blue ink that reads "Jens Hallek".

Jens Hallek
Presidente

A handwritten signature in blue ink that reads "Bob Hamilton".

Bob Hamilton
Membro del consiglio di amministrazione

Vi presentiamo l'HAMILTON-S1

HAMILTON-S1 è uno dei più avanzati ventilatori meccanici ed è dotato di una serie di funzioni uniche. È stato il primo ventilatore con la funzionalità INTELLiVENT®-ASV®, il "pilota automatico" della ventilazione.

- ✓ Controllo automatizzato della ventilazione e dell'ossigenazione del paziente con INTELLiVENT-ASV
- ✓ Sincronizzazione del paziente in tempo reale con IntelliSync+
- ✓ P/V Tool® Pro per la valutazione e il reclutamento polmonare
- ✓ Misurazione della pressione transpolmonare
- ✓ Terapia con ossigeno ad alto flusso
- ✓ Controller integrato della pressione IntelliCuff®
- ✓ Comando integrato dell'umidificatore HAMILTON-H900
- ✓ Ventilazione per pazienti neonatali, pediatrici e adulti



Configurazione flessibile del dispositivo

Una soluzione personalizzata

Il dispositivo HAMILTON-S1 può essere configurato in diversi modi per adattarlo all'ambiente di lavoro. Se si utilizza un carrello, è possibile montare il monitor nella parte superiore o in quella anteriore dell'unità ventilatore. Se l'unità viene collocata su un ripiano, è possibile montare il monitor nella parte superiore o lateralmente, utilizzando l'opzione per il montaggio laterale. È inoltre possibile regolare l'orientamento e l'inclinazione del monitor ruotandolo e inclinandolo secondo necessità.

Visibilità ottimale

La lampada di allarme nella parte superiore del monitor di HAMILTON-S1 è visibile a 360° e consente di identificare facilmente gli eventuali allarmi. La funzionalità opzionale di chiamata infermiere agevola ulteriormente il rilevamento ottimale di eventuali allarmi. Lo schermo touchscreen da 15 pollici è stato progettato per essere azionato in modo rapido e semplice. Offre a colpo d'occhio una panoramica dello stato di ventilazione attuale del paziente e costituisce una base affidabile per le decisioni terapeutiche.





Facilità d'uso

Collaborando strettamente con utenti ed esperti di ventilazione, i nostri ingegneri hanno progettato un'interfaccia utente particolarmente intuitiva. Passare da un qualsiasi ventilatore Hamilton Medical all'HAMILTON-S1 e viceversa è semplice poiché si utilizzano secondo gli stessi principi.

Il Ventilation Cockpit dell'HAMILTON-S1 aggrega i dati di monitoraggio e li rappresenta come grafici intuitivi. Le immagini offrono una rapida panoramica dello stato di ventilazione attuale del paziente e una base affidabile per le decisioni terapeutiche.

“

INTELLiVENT-ASV ci consente di risparmiare tempo prezioso che possiamo dedicare ad altre attività importanti tipiche di un'unità di terapia intensiva, come prendersi cura dei pazienti e fornire l'assistenza medica essenziale.

Laurent Buscemi, infermiere terapia intensiva
Intercommunal Hospital Toulon, France



Il Ventilation Cockpit

1 Parametri di monitoraggio principali

Tutti i parametri di monitoraggio principali sono visibili a colpo d'occhio. I caratteri di grandi dimensioni ne permettono la lettura anche a distanza.

2 DynaLung (polmone dinamico)

È sufficiente una rapida occhiata per conoscere in tempo reale volume corrente, compliance polmonare, resistenza e trigger/sforzi del paziente. I polmoni si espandono e si contraggono sincronizzati con la respirazione effettiva.

3 Pannello Stato Ventilazione

Il pannello Stato Ventilazione mostra sei parametri relativi alla dipendenza del paziente dal ventilatore. Quando tutti i valori rientrano nella zona di svezzamento, il pannello è circondato da un riquadro verde, per indicare la possibilità di condurre prove di respiro spontaneo o un'estubazione.

4 Accesso diretto ai comandi principali

È possibile accedere ai comandi più importanti della modalità in uso e regolarli direttamente dal monitor principale.



Ventilazione con protezione polmonare personalizzata

Le funzionalità disponibili sull'HAMILTON-S1 permettono di personalizzare la ventilazione secondo le esigenze individuali del paziente e di attuare una strategia di ventilazione con protezione polmonare.

Ventilazione adattativa e protezione polmonare con ASV

- ✓ Supporta la respirazione spontanea del paziente il più precocemente possibile^{1, 2}
- ✓ Riduce la durata della ventilazione in diversi gruppi di pazienti^{1, 2}

Ventilazione adattativa e protezione polmonare con INTELLiVENT-ASV

- ✓ La migliore tra tutte le modalità valutate in termini di funzionalità relative alla sicurezza, al comfort e allo svezzamento³
- ✓ Segue le attuali raccomandazioni relative alla ventilazione con protezione polmonare in termini di volume corrente e pressione di lavoro⁴

Valutazione e reclutamento polmonari con P/V Tool Pro

- ✓ L'isteresi della curva pressione/volume può essere usata per valutare la possibilità di reclutamento polmonare al posto letto del paziente⁵
- ✓ È stato dimostrato che apre il polmone nella maggior parte dei pazienti con ARDS allo stadio iniziale⁶

Sincronizzazione basata sull'analisi delle curve con IntelliSync+

- ✓ L'analisi delle curve è un metodo affidabile, accurato e riproducibile per valutare l'interazione tra paziente e ventilatore⁷
- ✓ In termini di ciclaggio, IntelliSync+ è efficiente almeno quanto un ETS ottimizzato da un operatore sanitario⁸

Controllo automatizzato della pressione di cuffia con IntelliCuff

- ✓ Il controllo continuo della pressione di cuffia può ridurre la microaspirazione e VAP^{9, 10}

Misurazione della pressione transpolmonare

- ✓ La regolazione della PEEP basata sulla pressione transpolmonare può migliorare la compliance e l'ossigenazione nei pazienti con ARDS¹¹
- ✓ La misurazione della pressione transpolmonare può evitare il ricorso all'ossigenazione extracorporea (ECMO) nei casi più gravi¹²

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. *Erratum in: 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



L'Adaptive Support Ventilation (ASV)

regola costantemente frequenza respiratoria, volume corrente e tempo inspiratorio sulla base della meccanica polmonare e dello sforzo del paziente. L'ASV adatta la ventilazione respiro per respiro, 24 ore al giorno e dall'intubazione all'estubazione.



La ventilazione automatica con INTELLiVENT-ASV

controlla costantemente la ventilazione e l'ossigenazione del paziente. Regola ventilazione minuto, PEEP e Ossigeno basandosi sui target impostati dall'operatore e sui dati fisiologici del paziente. INTELLiVENT-ASV fornisce anche gli strumenti per promuovere lo svezzamento precoce automatizzato (Svezz. Veloce).



Il P/V Tool Pro per la valutazione e il reclutamento polmonari

può essere utilizzato per valutare la possibilità di un reclutamento polmonare e per determinare la strategia da utilizzare. P/V Tool Pro può inoltre essere utilizzato per eseguire una manovra di reclutamento mediante inflazione sostenuta e per misurare l'aumento di volume dei polmoni.



IntelliSync+ tiene d'occhio la sincronia paziente-ventilatore

analizzando costantemente le forme delle curve, centinaia di volte al secondo. In questo modo IntelliSync+ può rilevare immediatamente gli sforzi e il ciclaggio del paziente, e attivare quindi in tempo reale inspirazione ed espirazione. IntelliSync+ funziona sia con ventilazione invasiva sia con ventilazione non invasiva, indipendentemente dalla modalità di ventilazione scelta.



Misurazione della pressione transpolmonare

permette l'ottimizzazione di PEEP, volume corrente e pressione inspiratoria. Può essere utilizzato in combinazione con il P/V Tool Pro per valutare con maggiore precisione la possibilità di reclutamento polmonare e per eseguire manovre di reclutamento.



Il controller della pressione di cuffia IntelliCuff

misura costantemente la pressione di cuffia di un eventuale tubo tracheostomico o endotracheale e mantiene automaticamente e in tempo reale il valore impostato dall'utente.

Funzioni e opzioni



Modalità di ventilazione all'avanguardia



Ventilazione per pazienti neonatali, pediatrici e adulti



Terapia integrata con ossigeno ad alto flusso



Comando integrato per l'umidificatore HAMILTON-H900



Nebulizzatore pneumatico integrato e nebulizzatore Aerogen^s opzionale



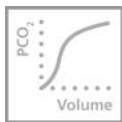
Comando integrato per il controller della pressione di cuffia IntelliCuff



Saturimetria (misurazione di SpO₂ e polso)



Terapia con heliox



Capnografia mainstream (via principale, volumetrica) e sidestream (via secondaria)



Monitoraggio continuo della pressione di lavoro



Interfaccia seriale per la connessione a registri elettronici dei dati del paziente e sistemi di monitoraggio del paziente



Loop e trend configurabili



Ventilazione non invasiva (NIV) ad alte prestazioni



Batteria di backup sostituibile a caldo

Dagli specialisti della ventilazione

E-learning

L'Hamilton Medical College offre e-learning gratuito e aperto a tutti sulla ventilazione meccanica e sui ventilatori. Per partecipare: college.hamilton-medical.com.

Prodotti di consumo universali per il ventilatore

I nostri accessori e prodotti di consumo sono sviluppati con una particolare attenzione a massimizzare la sicurezza del paziente e la facilità d'uso. È possibile scegliere tra prodotti riutilizzabili e monouso secondo le procedure stabilite dalla struttura sanitaria.

Dispositivi periferici

La nostra gamma di prodotti per la ventilazione comprende un umidificatore attivo, l'HAMILTON-H900, e il controller automatico della pressione di cuffia IntelliCuff. Entrambi i dispositivi possono essere utilizzati con ogni tipo di ventilatore meccanico.





Ulteriori informazioni e simulazioni gratuite del software:
www.hamilton-S1.com



HAMILTON **MEDICAL**

Intelligent Ventilation since 1983

Produttore:

Hamilton Medical AG

Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, Switzerland

☎ +41 58 610 10 20

info@hamilton-medical.com

www.hamilton-medical.com

10068835.00

Le specifiche sono soggette a variazioni senza preavviso. Alcune funzionalità sono opzionali. Non tutte le funzionalità sono disponibili in tutti i mercati. Per tutti i marchi registrati (®) e i marchi registrati di terze parti (®) utilizzati da Hamilton Medical AG, vedere la pagina web www.hamilton-medical.com/trademarks. © 2018 Hamilton Medical AG. Tutti i diritti riservati.

HAMILTON-S1