

MARCA: VIASYS MODELO: AVEA COMPREHENSIVE



AVEA ha establecido un nuevo estándar en la ventilación para cuidados intensivos. Ofrece las funciones más avanzadas de ventilación protectora del pulmón y monitoreo para pacientes neonatos, pediátricos y adultos. Las capacidades de monitorización, selección de modos ventilatorios completos y un conjunto de funciones clínicas de seguridad del modelo COMPREHENSIVE se presentan en una interfaz intuitiva y fácil de utilizar.

El respirador AVEA proporciona al personal clínico el mayor nivel de seguridad, fiabilidad y rendimiento en ventilación mecánica. Éste modelo supera los niveles estándares de calidad y seguridad del sector. Su exclusivo diseño incluye ángulos compuestos con el fin de alojar agua y fluidos que sirven de protección adicional. Las alarmas están cuidadosa e inteligentemente organizadas siguiendo una jerarquía lógica. Los controles principales muestran continuamente los límites de las alarmas, lo que aumenta la seguridad del paciente.

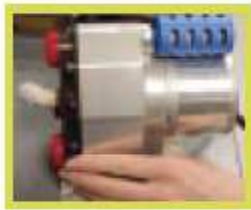
El sistema de suministro de gas de este respirador provee volúmenes exactos con gran precisión dentro de un rango comprendido entre los 2 mililitros y los 2,5L. Su sensor de flujo de tres capas patentado por VIASYS utiliza un sistema de algoritmo de respuesta en bucle cerrado, proporcionando así una medición precisa del flujo de hasta 0.4 L/min.

De igual forma, se ha demostrado su efectividad en el uso de Helio a través de su sistema integrado de suministro de este gas. Incluso se ha probado clínicamente que mejora el intercambio de gases y disminuye el trabajo respiratorio. AVEA es uno de los pocos respiradores del mercado con capacidad para suministrar y monitorizar concentraciones de Heliox (aprobado por la FDA, en EE.UU.).

La monitorización pulmonar avanzada de AVEA permite al personal sanitario adaptar la estrategia de ventilación a la función y estructura pulmonar de cada paciente. Proporciona las imágenes completas que médicos y terapeutas necesitan,

con gráficos en tiempo real, bucles de volumen/presión automáticos, medición instantánea del trabajo respiratorio y medición integrada de flexibilidad de la pared torácica y esofágica. Para todo ello, AVEA cuenta con la tecnología *Bicore®* integrada, dispone de puertos de conexión frontales para catéteres esofágicos, catéteres traqueales y sensores de flujo proximales. Sólo AVEA puede medir la acción real impuesta por el tubo endotraqueal analizando así la función pulmonar con precisión.

Otra de las ventajas que hacen a este respirador uno de los más avanzados y versátiles equipos en cualquier situación es su exclusivo compresor de volutas integrado.



Gracias al compresor más pequeño, silencioso y ligero del mercado, el personal clínico puede realizar traslados de pacientes entre instalaciones con facilidad y manejarlo sin depender de paredes. Ello convierte al AVEA en un improvisado y a la vez seguro respirador de transporte.

También cabe destacar, el sistema de filtro de espiración con el que cuenta este respirador. Se trata de un filtro de espiración caliente que protege al sensor de flujo del equipo de la condensación, la cual podría perjudicar su rendimiento. También reduce el número potencial de agentes patógenos transportados por el aire en la habitación del paciente o provenientes del mismo sujeto.



El sistema de filtro calentadote AVEA contribuye a mantener el rendimiento del sensor de flujo y a reducir la presencia de agentes patógenos.

Todos los respiradores AVEA contienen una batería interna capaz de mantener el funcionamiento del equipo durante 6 horas. Además, la batería puede suministrar

energía tanto al compresor interno como al ventilador durante 30 minutos, permitiendo el transporte/traslado del paciente.

Otra de las cualidades del ventilador es que consta de un paquete de comunicaciones extenso y ofrece una selección de protocolos compatibles con numerosos sistemas de monitorización de pacientes e información de hospitales. Una salida VGA para el aprendizaje y un puerto paralelo para la impresión.



Nebulizador. El respirador AVEA también cuenta con un nebulizador integrado, sincronizado y con volumen compensado que se coloca en la parte delantera central, lo que permite una mayor y mejor accesibilidad. Es compatible con la mayoría de kits de nebulización desechables del mercado.

AVEA incluye una serie de elementos o herramientas muy útiles a la hora de evaluar el momento idóneo de la extubación con seguridad. De igual forma, AVEA cuenta además con la opción de integrar un sistema de

capnometría volumétrica, mucho más avanzada que en el resto de respiradores de marcas competidoras.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modos Ventilatorios:

Tipo de modo.....A/C, SIMV, CPAP/PSV, NPPV
 Tipo de respiración.....APRV/Bifásico, Volumen,
 Presión, TCPL, PRVC
 Respaldo de apnea.....Volumen, Presión, TCPL

Controles:

Frecuencia.....de 1 a 150 rpm (neonatos), de 1 a
 120 rpm (adultos)³
 Volumen tidal.....de 2,0 ml a 2,5 l
 Presión de inspiración.....de 0 a 80 cm de H₂O en
 neonatos, de 0 a 90 cm de H₂O
 en adultos y pediátricos



Flujo máximo.....	de 0,4 a 150 l/min
Tiempo de inspiración.....	de 0,15 a 5,0 s
Ventilación con presión asistida (PSV).....	de 0 a 80 cm de H2O en neonatos, de 0 a 90 cm de H2O en adultos y pediátricos
PEEP.....	de 0 a 50 cm de H2O
Activador por flujo.....	de 0,1 a 20 l/min
% O2.....	de 21 a 100%
Presión alta	de 0 a 90 cm de H2O
Tiempo alto	de 0,2 a 30 s
Tiempo bajo	de 0,2 a 30 s
Presión baja	de 0 a 45 cm de H2O

Controles Manuales:

Ventilación manual.....	Una inspiración
Retención de espiración.....	Máximo de 20 s (3 s)2
Retención de inspiración.....	Máximo de 3 s
Aumento de O2.....	Ajustar % O2+ 0% a 79% O2
Nebulizador sincronizado.....	Flujo máximo 0,15 l/min
Desconexión para succión.....	Activa

Configuración avanzada:

Flujo	de 0,4 a 5 l/min
Límite de volumen	2,0 ml a 2,5 l
Aumento de inspiración.....	de 1 a 9
Ciclo de flujo	desactivado a 45%
Aumento de PSV	de 1 a 9
Ciclo de PSV	de 5 a 45%
TIEMPO MÁXIMO DE PSV	de 0,15 a 5,0 s
Forma de onda	Cuadrada, desacelerada
Suspiro	ACTIVADO, DESACTIVADO ¹
Activador por presión	de 0,1 a 20 cm de H2O
Flujo solicitado	ACTIVADO, DESACTIVADO



Entrada/Salida/Eléctrica/Neumática:

Composición de gas FiO₂..... de 21 a 100%

Entrada neumática:

Aire/Heliox.....de 20 a 80 psig (de 1,38 a 5,52 bar)

Compresor (interno).....de 3 a 10 psig (de 0,21 a 0,69 bar)

Oxígeno.....de 20 a 80 psig (de 1,38 a 5,52 bar)

Eléctrica:

A/C 100, 120, 230, 240 VCA, de 47 a 65 Hz

CC (batería interna/externa).....de 20 a 29 VCC

E/S de datos:

Entradas analógicas (x2).....de 0 a 1, 5, VCC

Salida de vídeo.....SVGA

Llamada a enfermera..... A.N. o C.N.

Monitoreo Avanzado del Paciente:

Sensor de flujo térmico proximal

Sensor de flujo de orificio variable proximal (niños, pediátricos, adultos)

Monitoreo de presión de la vía aérea a nivel proximal

Monitoreo de presión traqueal

Monitoreo de presión esofágica

Maniobras:

Vía aérea AutoPEFP.....(automático) de 0 a 50 cm de H₂O

MIP/P100.....(automático) de -60 a 120 cm de H₂O

Flujo lento (Pflex).....Automático

Sistema Avanzado de mezclado de gas:

Mezclado de aire/oxígeno.....de 21 a 100%

Sistema interno de mezclado de Heliox(opcional).....Todas las concentraciones hasta 80/20



Alimentación con batería:

6 horas de uso del ventilador con la batería interna (estándar) / De ½ a 2 horas de ventilador y compresor.

Características físicas/ambientales:

Datos ambientales:

Temperatura

Almacenamiento.....de -20 a 60 °C (de -4 a 140 °F)

En funcionamiento.....de 5 a 40 °C (de 41 a 104 °F)

Presión barométrica.....de 760 a 545 mmHg

Datos físicos:

Peso

Ventilador (incluye el módulo de interfaz de usuario).....83 lb o
37,6 kg

Ventilador y compresor (internos).....90 lb o 40,8 kg

Tamaño

Módulo neumático43,2 cm x 26,7 cm x 40,6 cm

Módulo de interfaz de usuario.....41,3 cm x 35 cm x 6,4 cm

Tamaño visible.....12,1'' (diagonal)

Resolución.....800x600