



PHOENIX M8 VET



Especificaciones físicas

Dimensiones

Altura 1356mm

Ancho (con sistema respiratorio) 845 mm

Profundidad (con soporte) 620 mm

Peso (unidad básica) 110 kg

Soporte superior

Límite de peso 25kg

Ancho 640mm

Profundidad 350mm

Cajones (dimensiones internas)

Cantidad 2

Altura: 130mm

Ancho: 465mm






Profundidad: 364mm

Ruedas

Diámetro 100mm

Ruedas delanteras de bloqueo individuales de fabricación alemana de alta gama.

Principales Fabricantes de Componentes

Principales Componentes	Fabricante	Nacionalidad	LOGO
Ruedas	TENTE	ALEMANA	
Tubuladuras internas, Rácores y Conectores CON Presión	PARKER LEGRIS	EEUU (MICHIGAN)	
Reguladores de Presión	CAMOZZI	ITALIANO	
SENSORES	CMOSens® (SENSIRION)	SUIZA	
MÓDULOS DE Co2 y GASES	MASIMO corp.	EEUU (CALIFORNIA)	

Especificaciones de funcionamiento del respirador

Modos de ventilación: estándar

Básico: IPPV , PCV, SPont)

avanzado: SIMV-VC, PSV

Manual,
Espera
Modo demo

Los rangos de parámetros del ventilador:

volumen tidal	5 a 1500 ml
Frecuencia Respiratoria	4 a 100 respiraciones por minuto para los modos IPPV y PCV 2 a 100 respiraciones por minuto para modos de ventilación SIMV 2 a 60 respiraciones por minuto para modo de ventilación SPONT (incrementos de 1 respiración por minuto)
Relación inspiratoria/expiratoria	4:1~1:8 (incrementos de 0,5) (Modos de ventilación IPPV y PCV)
Tiempo de pausa inspiratoria	Apagado, 5%~60% (Modos de ventilación IPPV y SiMV)
Tiempo inspiratorio	0.2s~5 segundos (incrementos de 0,1 segundos) (Modos de ventilación SIMV)
Trigger de Flujo (V_{Sens})	1l/min~15l/min (Modos SIMV , y Spont)
Trigger de Presión(P_{Sens})	-20~0cm H ₂ O (Modos SIMV y SPont)
Rango de presión(P_{limit})	5 a 70 cm H ₂ O (incrementos de 1 cm H ₂ O) (Modo de ventilación PCV)

Presión positiva al final de la espiración (PEEP)

Tipo	Electrónico
Rango	Apagado, 3 a 30 cm H ₂ O

Especificaciones Técnicas

Rendimiento del ventilador

Rango de presión de entrada	280 kPa a 600kPa/ 40,6 PSIG a 87 psig
Flujo de gas máximo	≥ 85 L/min + flujo de gas fresco

Monitorización del ventilador

Rango de Volumen minuto espiratorio ($V_{m\text{esp}}$)	0L~99L
Rango de Volumen tidal espiratorio ($V_{t\text{esp}}$)	0mL ~ 3000mL
Fracción inspirada de oxígeno (FiO_2)	18%~100%
Presión máxima (P_{pico})	-20CMH ₂ O~99CMH ₂ O
Presión media (P_{media})	-20CMH ₂ O~99CMH ₂ O
Presión Plateau (P_{PLAT})	-20CMH ₂ O~99CMH ₂ O
Frecuencia	0~110 respiraciones por minuto
Peep	-20CMH ₂ O~99CMH ₂ O
Compliance	0~100ml/cmH ₂ O

Precisión de entrega/monitorización

Entrega en volumen	50ml, ± 10ml < 100 mL = mejor de 15 ml ≥ 100 ml = mejor de 20 ml o ± 10%, lo que sea mayor
Entrega en presión	± 10% o ± 4 cm H ₂ O lo que sea mayor
Entrega PEEP	±2cmH ₂ O o ± 20% lo que sea mayor
Monitorización de volumen	< 100 mL = mejor de 10 ml ≥ 100 ml = mejor de 15ml o ±10%
Monitorización de presión	±20% o ±3 cm de H ₂ O

Ajustes de alarma

Volumen -minuto ($V_{m\text{exp}}$)	Baja: 0 a 20 L/min Alto: de 1 a 25 L/min
Fracción inspirada de Oxígeno (FiO_2)	Baja: 18 a 99% Alto: 21 a 100%

Especificaciones Técnicas

Presión en Vía Aérea	Bajo 0~70cmH ₂ O Alto 10CMH ₂ O~100cmh ₂ o
Alarma de Apnea	Volumen tidal < 10ml, o presión media < 1cmH ₂ O, o presión media igual a 1cmH ₂ O y Peep ≤ 0cmH ₂ O
Presión vía Aérea elevada Constante	Paw > 10 cm H ₂ O/PEEP medida durante 15 segundos de forma continua
Silencio de alarma Temporizador	120 a 0 segundos

Los componentes del ventilador

Sensor de flujo

Tipo	TIPO Masa. Tecnología CMOSens® (Sensirion) Medida de flujo tipo masa no fungible. Fabricación Suiza
------	--

Ubicación	ESTANCA, no sensible a Humedad.
-----------	---------------------------------

Sensor de oxígeno

Tipo	Célula galvánica
Ciclo de vida	Aproximadamente 12 meses (Dependiente del uso)

Pantalla del ventilador

Tipo de pantalla	Matriz activa TFT Pantalla táctil
Tamaño de la pantalla	8,4 pulgadas
El formato de píxel	800×600
Parámetros de visualización	Todos los parámetros de configuración y alarma, incluido: FREQ., I:e, T _{Lo} , T _P , P _{Sens} , V _{Sens} , P _{limite} , Vt ; Vm; P _{Pico} ; P _{PLAT} ; P _{media} ; PEEP; FiO ₂ opcional; FiCO ₂ ; EtCO ₂ ; Concentración de AA ; CAM
Mostrar gráficos	CURVAS de Presión- t, Flujo -t CO ₂ -T opcional Bucles de Paw-v, v-Flow
Puertos de comunicación	Interfaz serial compatible RS-232C (conector DB 9)

Funciones de seguridad integradas

En caso de fallo de la electricidad y de la batería, es posible la ventilación manual , el suministro de gas y la entrega del agente.

La válvula de alivio de presión positiva se abre a 85 ± 2 cmH₂O.

Entrega del agente anestésico

Entrega

Vaporizador	VP300
Tipo	Isoflurano, sevoflurano,
Número de posiciones	2
Montaje	Selectatec [®] Mainfold Interlocks

Dimensiones

Altura	23 cm
Anchura	12 cm
Profundidad	21 cm
Peso	6,2 kg
La capacidad	250ml

Precisión

Rango de flujo	0.2-15L/min
Temperatura de funcionamiento	15-35° c
Precisión	±20% de ajuste o ±5% de la escala máxima
El rango de configuración del agente	Sevoflurano: :OFF,0,2%,0,5%,1%,2%,3%,4%,5%,6%,7%,8%; Isoflurano: OFF,0,2%,0,5%,1%,2%,3%,4%,5%;

Monitor de gas (opcional)

Tipo	MAIN STREAM
Modulo	IRMA CO ₂ ;IRMA AX + (Masimo [®])
Funcionamiento	IRMA CO ₂ : 0 a 40 °C (32 a 104 °F) IRMA AX +: 10 a 40 °C (50 a 104 °F)
Almacenamiento	-20 a 50 °C (-4 a 122 °F)
Humedad	10-95%, sin condensación
Atm. pres.	IRMA CO ₂ /AX +: 525-1200 hpa (4572 m)
Calibración	No se requiere una calibración rutinaria.
Tiempo de calentamiento	10 seg, especificaciones completas en menos de 60 segundos
Tiempo de subida	CO ₂ < 90 ms, N ₂ O , AA < 300 ms

Especificaciones Técnicas

Tiempo total de respuesta del sistema	< 1 seg
Detección de respiración	Threshold adaptativo, cambio mínimo del 1% de CO ₂ .
Frecuencia respiratoria	0-150 RPM ± 1 RPM
Compensación	Automática para presión atmosférica, temperatura e interferencia espectral

Adaptadores de vía aérea

Adulto/pediátrico	6 ml de espacio muerto
Infantil	1 ml de espacio muerto

Dióxido de carbono (CO₂) Módulo (IRMA CO₂) MASIMO®

Monitor gas	CO ₂
Rango de medición	0-15 vol%
Precisión	0-15 vol% ± (0,2 vol% + 2% de lectura)

Módulo Agentes Anestésicos (IRMA AX +) MASIMO®

Monitor gases	CO ₂ ; N ₂ O ;HAL,ISO, ENF, SEV;Des con Auto ID
Rango de medición	Co ₂ : 0-15 vol% N ₂ O: 0-100 Vol% Hal, ISO, ENF: 0-8 Vol% SEV: 0-10 Vol% DES: 0-22 Vol%

Precisión

CO ₂	0-10 vol% ±(0,2 vol% + 2% de lectura) 10-15 vol% ±(0,3 vol% + 2% de lectura)
N ₂ O	±(2 vol% + 2% de lectura)
Hal, ISO, ENF	±(0,15 vol% + 5% de lectura)
Sev	±(0,15 vol% + 5% de lectura)
Des	±(0,15 vol% + 5% de lectura)

Especificaciones eléctricas

Alimentación y batería de soporte

Entrada de alimentación	100-240V, 50/60Hz, máximo. ≤0,5 A
Tipo de batería	Ácido de plomo sellado interno recargable 24VDC, 2.2 AH

Especificaciones Técnicas

Backup Power	El tiempo de soporte de batería en condiciones de funcionamiento normales es de 120 minutos cuando está completamente cargado
Tiempo de carga	Aproximadamente 8 horas (en estado de funcionamiento o modo de espera)
Power Code	5m

Especificaciones neumáticas

Salida de gas auxiliar(opcional)

Conector:	ISO 22 mm OD y 15 mm ID
-----------	-------------------------

Suministro de gas

Tipo de gas	O ₂ , aire
Rango de entrada de canalización	280 kPa a 600 kPa
Tipo de Conexiones de entrada	NIST
Regulador primario salida	250 kPa/36psig

O₂ Controls

Alarma de fallo de suministro	< 200 Kpa
O ₂ Flush	Rango: 25 a 75 L/min

Flujómetros

Rango de O ₂	0, 0.05 a 1.0 L/min y 1. 1a 10. 0 L/min;
Rango de aire	0, 0.05 a 1.0 L/min y 1.0 a 12. 0 L/min

Especificaciones del circuito respiratorio

Bypass CO₂ (opcional)

Recipiente absorbente de dióxido de carbono (Cánister)

Capacidad absorbente	1800ml
----------------------	--------

Puertos y Conectores

Exhalatorio	conector de 22 mm OD ISO de 15 mm ID
Inhalatorio	conector de 22 mm OD ISO de 15 mm ID
Puerto de balón reservorio	22 mm OD

Especificaciones Técnicas

Manómetro

Rango de escala -20 a 100 cm H₂O

Interruptor de balón a ventilador

Tipo Pulse una tecla

Control Controla el ventilador y la dirección del gas respiratorio dentro del circuito

Válvula limitadora de presión ajustable integrada (Válvula APL): con sistema de vaciado rápido de emergencia Quick Release

Rango 0 a 70 cm H₂O -6 niveles

Indicador táctil 5 cm H₂O y superior

Rango de ajuste de Rotación 0 a 30 cm H₂O (0 a 180 °)
30 a 70 cm H₂O (180 a 288 °)

Precisión < 30 Cm H₂O: ±3 cm H₂O;
≥30 cm H₂O: ±15% del valor establecido;

Parámetros del circuito respiratorio

Compliance (modo bolsa) ≤ 4,0ml/ cm H₂O

Compliance (modo ventilador mecánico) Automáticamente compensa pérdidas de compresión en el ensamblaje de absorbedor y concertina

El volumen del circuito 2,7 L modo de ventilación (incluyendo absorbedor; abajo)
2,7 L modo de bolsa

Resistencia espiratoria bajo condición manual < 6 cm H₂O

Resistencia inspiratoria bajo condición manual < 6 cm H₂O

Nota: de acuerdo con ISO8835-2, Test bajo flujo máximo 60L/min, gas fresco 10L/min. Con el circuito del paciente y la pieza de Wye incluida.

Sistema de eliminación (Scavenging) de gas anestésico (AGSS) (opcional)

Tamaño 445 × 142 × 95 (altura x ancho x profundidad)

Peso 2.25 kg

Estándar aplicable ISO 8835-3:2007

Tipo de sistema de eliminación Sistema de eliminación de bajo flujo

Especificaciones Técnicas

Extracción de flujo	35L/min ~ 50L/min
Dispositivo de alivio de presión	Compensación de presión de apertura a atmósfera
Filtro	Pantalla de acero inoxidable con diámetro de orificio de 150 µm
Derrame	< 100mL/min
Flujo constante máximo	50L/min
Flujo intermitente máximo	35L/min

Especificaciones medioambientales

Operación del sistema

Temperatura	10 a 40° c
Humedad	Menor de 80% humedad relativa
Barométrica	70-106kPa

Almacenamiento del sistema

Temperatura	-20 a 55° c
Humedad	Menor de 93% de humedad relativa
Barométrica	70-106kPa
Almacenamiento de células de oxígeno	-20 a 50 ° c

Compatibilidad electromagnética

Inmunidad	Cumple con todos los requisitos de EN 60601-1-2
Emisiones	CISPR 11 Grupo 1 clase B



Directive 93/42/EEC

concerning Medical Devices