



Características do produto:

A máquina de anestesia A5 oferece uma variedade avançada de modos de ventilação permitindo o cuidado efectivo em todos os tipos de acuidade com o paciente. A espirometria integrada oferece informações adicionais e melhora a tomada de decisão cuidadosa.

- Ecrã táctil de 15"
- Espirometria integrada
- Modos de ventilação: ventilação manual/espontânea, VCV, PCV
- Ventilação com pressão de suporte com protecção para apneia
- PEEP integrado e controlado eletronicamente
- Paragem automática de N2O: pára o fluxo de N2O quando o fluxo de O2 é menos do que 200mL/min
- Ecrã electrónico e controlo mecânico de medição de fluxo
- Sistema de Guarda Hipoxico
- 3 posições de vaporizadores: 2 activas, 1 inactiva
- Tipos de vaporizador: Halotano, Enflurano, Isoflurano, Sevoflurano, Desflurano
- Orifícios variáveis de medição de fluxo
- Sensor de oxigénio: célula de combustível galvânica
- Válvula de limite de pressão (APL) ajustável

Dimensões: Alt 1400mm X Lar 1050mm X Prof 805mm

Peso: < 160 kg (sem vaporizador e garrafa)

Bandeja Superior: limite 40kg, largura 616mm, profundidade 362mm

Superfície Trabalho: altura 850mm, largura 616mm, profundidade 380mm

Trilho: limite 25kg, distância 0,41m

Rodízios: diâmetro 150mm, travão central com indicador de bloqueio / desbloqueio

Ecrã:

Tipo matriz colorida activa TFT

Tamanho 15"

Resolução 800 x 600 pixéis

Parâmetros exibidos: todos os parâmetros de configuração e alarme (Frequência Ventilatória, Razão I:E, Volume Corrente, Volume Minuto, PEEP, Pressão Média, Pressão de Pico, Pressão Platô, Concentração de O₂)

Formas de onda exibidas: Pressão-Tempo, Fluxo-Tempo, Volume-Tempo

Temporizador: tempo de operação é exibido no ecrã

Modos de Ventilação:

Ventilação Manual / Espontânea

Faixas de Parâmetros de Ventilação:

Faixa de Volume Corrente: 20 a 1500 ml (VCV, SIMV-VC, PCV)

Faixa de Pressão (inspirada): 5 a 70 cmH₂O (incrementos de 1 cmH₂O) (PCV, SIMV-PC)

Faixa de Pressão (limite): 10 a 100 cmH₂O (incrementos de 1 cmH₂O) (VCV, SIMV-VC)

Faixa Suporte Pressão: 3 a 50 cmH₂O (incrementos de 1 cmH₂O) (SIMV-VC, SIMV-PC, PS)

Faixa de Frequência Respiratória: 4 a 100 bpm (incrementos de 1 bpm) (VCV, PCV, SIMV-VC, SIMV-PC)

Escala de Faixa Mínima: 2 a 60 bpm (incrementos de 1 bpm) (PS)

Faixa de Razão I:E: 4:1 a 1:8 (incrementos de 0,5; VCV, PCV)

Tempo de Pausa Inspiratória: OFF, 5 a 60% do tempo inspiratório (incrementos de 5%) 0.2 – 5seg (incrementos de 0,1s) (SIMV-VC, SIMV-PC)

PEEP:

Tipo: integrado, controlado electronicamente

Faixa: OFF, 3 a 30 cmH₂O (incrementos de 1 cmH₂O) (VCV, PCV, SIMV-VC, SIMV-PC, PS)

Desempenho do Ventilador:

Faixa de pressão na entrada: 0,28 a 0,6 MPa

Pico do fluxo de gás: 110 L/min + gás fresco

Faixa da válvula de fluxo: 1 a 110 L/min

Exactidão do Ventilador:

Entrega de Volume: <60 ml, ±10 ml; ≥60 ml e ≤210ml, ±15ml, 210ml, ± 7% do valor fixo

Pressão Inspirada: ±2,5 cmH₂O, ou ±7% do valor fixo, o que for maior

Limite de Pressão: ±10%, o que for maior

Entrega da PEEP: 3 a 30H₂O: ±2,0 cmH₂O, ou ±10%, do valor exibido, o que for maior

OFF: não definido

Monitorização de Volume: <60 ml, ±10 ml; ≥60 ml e ≤ 210ml, ±18ml; ≤ 210ml ±9% do valor fixo

Monitorização de Pressão: ±2 cmH₂O, ou ±5% do valor fixo, o que for maior

Monitorização PEEP: 0 a 30 cmH₂O: ± 2cmH₂O ou 10% do valor fixo, o que for maior

Monitorização do Ventilador:

Volume Minuto (Expiratório): 0 a 100 L/min

Volume Corrente (Expiratório): 0 a 3000 ml/min

O₂ inspirado (FiO₂): 18 a 100%

Pressão de Pico: -20 a 120 cmH₂O

Pressão Média: -20 a 120 cmH₂O

Pressão Platô: -20 a 120 cmH₂O



PEEP: 0 a 70 cmH2O
Intervalo: 0 a 120 bpm

Tomada Auxiliar O₂:
Pressão 280 a 600kPa
Fluxo Máximo ≥90 L/min

Taxa Fluxo: 35 a 50L/min

Vaporizador:

Tipo: Penlon Sigma Delta, Sigma Alpha ou Mindray V60
Agentes: Desflurano, Isoflurano, Enflurano, Sevoflurano, Halotano
3 Posição de vaporizadores: 2 activas, 1 activa
Modo de Instalação: Selectatec® com Interlock

Especificações Eléctricas:

Entrada Fonte Alimentação: 100 - 240 VAC, 50/60 Hz, 7ª máx
Entrada Corrente de fonte de alimentação: 7 A máx (2 A máx para unidade A5, 5 A máx para entradas auxiliares)
Consumo Energia: aproximadamente 200VA (não inclui tomadas auxiliares)

Bateria:

lões de lítio, 11.1 V, 4.5 Ah (2 baterias)

Tempo funcionamento bateria:

Bateria nova: 150 minutos mínimo em condições típicas de trabalho
Encerramento do alarme de bateria mais baixa: 5 minutos mínimo (bateria nova totalmente carregada)
Tempo de Carga Bateria: 8 horas máximo de uma carga inicial de 10%. O carregamento ocorre sempre que AC for aplicado à máquina de anestesia A5 (bateria nova)

Tomadas Eléctricas Auxiliares:

Número de tomadas: 4
Corrente de saída: 3 A para cada tomada, 5 A no total

Especificações Pneumáticas:

Configuração Gás: O₂, N₂O e Ar
Faixa de entrada da rede: 0,28 a 0,6 MPa
Conexões para rede: NIST

Fornecimento de Gases:

Garrafa tamanho E (estilo americano e UK)
Garrafa O₂ 6.9 a 15 MPa (1000 to 2175 psi)
Garrafa N₂O 4.2 a 6 MPa (600 to 870 psi)
Garrafa Ar 6.9 a 15 MPa (1000 to 2175 psi)
Ligações Garrafas PISS
Corte Automático N₂O: o corte automático do N₂O para o fluxo do N₂O quando o O₂ é inferior a 200ml/min.

Fluxómetros Electrónicos:

Faixa do fluxómetro de O₂, N₂O e Ar: 0 a 15 L/min
Exactidão: ±10% da indicação
Resolução: 50 mL/min 0 to 1 L/min; 100 mL/min 1 to 15 L/min
Controlo: 0 a 10l/min ± 10% do valor indicado para os fluxos (entre 10% e 100% da escala completa com oxigénio)

Fluxómetro auxiliar de O₂ (opcional):

Faixa: 0 a 15 L/min
Indicador: tubo de fluxo



Sistema de Segurança contra Hipoxia:

Concentração Oxigénio $\geq 21\%$

Faixa: Fornece $25\% \pm 4\%$ O₂ quando a válvula N₂O está totalmente aberta e a faixa de fluxo de O₂ é 0.8L/min a 3L/min.

Controlos de O₂:

Alarme de falha de suprimento: <220 kPa

Válvula APL (Limite de Pressão nas Vias Aéreas):

Faixa: 5 a 75 cmH₂O

Indicação tátil do seletor em: >30 cmH₂O

Especificações do Circuito Respiratório:

Absorção CO₂: 1 Pre-Pak ou 1500ml

Conteúdo Colector Absorvente: 1 recipiente Pre-Pak ou absorvente de enchimento livre

Copo Recolha Água: desmontável isoladamente, capacidade 6mL

Pressão Inspiratória Vias Aéreas: -20 a 100 cmH₂O

Precisão: \pm (4% leitura em escala total + 4% da leitura real)

Sensor de Fluxo: Sensor de fluxo variável

Localização: Entrada inspiratória e expiratória

Sensor Oxigénio: Célula combustível galvânica

Ligações Sistema Respiratório: exalação 22 mm OD ISO / 15 mm ID ISO cónico; inalação 22 mm OD ISO /15 mm ID ISO cónico; entrada saco manual 22 mm OD ISO /15 mm ID ISO cónico; sistema de evacuação gás 30 mm OD ISSO

Válvula Limitação Pressão: faixa SP, 5 a 75 cmH₂O; amplitude movimento ajustável 330; indicação botão tátil ≥ 30 cmH₂O

Bolsa para interruptor de ventilador: tipo biestável; controlo: interruptor localizado entre a ventilação manual e ventilação mecânica

Tipo de Material:

Todos os materiais em contato com o gás expirado pelo paciente são autoclaváveis, exceptos os sensores de fluxo, as células O₂ e manómetro mecânico. Todos os materiais em contacto com o paciente não possuem látex.

Parâmetros do Circuito Respiratório:

Conformidade: ≤ 2 ml/ cmH₂O Volume de gás perdido devido à conformidade interna (apenas no modo de ventilação manual)

Impedância em Modo Manual: <6 cmH₂O (o gás em teste é uma onda sinusoidal bidirecional a uma frequência de 20 com volume corrente de 1 L)

Impedância no Modo de Ventilação Mecânica: <6 cmH₂O (o gás em teste é uma onda semisinusoidal a uma frequência de 20 com volume de 1L)

Fuga: ≤ 150 ml @ 3kPa

Pressão de segurança do sistema no circuito do paciente: 110 ± 10 cmH₂O

Sistema Antipoluição (AGSS):

Tipo: Fluxo Baixo

Tamanho: 430 mm (alt.) x 147 mm (larg.) x 95 mm (prof.)

Taxa de bombeamento: 25 a 50 L/min

Tipo: Fluxo Alto

Tamanho: 430 mm (alt.) x 147 mm (larg.) x 95 mm (prof.)

Taxa de bombeamento: 75 a 105 L/min

Especificação da interface:

Porta de Comunicação (SP1): RS-232C interface serial compatível (DB9)

Porta de Rede (CSI): RJ-45

Entrada USB (SB1, SB2): 2 portas USB

Porta de Dados (DP1): Uma porta de teste para conexão a um equipamento de calibração por parte de um representante de serviço autorizado pela Mindray



Especificações Ambientais:

Condições de operação: Temperatura: 10 a 40 °C; Humidade relativa: 15 a 95% (não condensada) Pressão barométrica: 70 a 1063kPa

Condições de armazenamento: Temperatura: -20 a 60°C; Humidade relativa: 10 a 95% (não condensada); Pressão barométrica: 50 a 103 kPa

