

Puritan Bennett™ 980



Especificações técnicas

Tipo de paciente	Neonatal, pediátrico e adulto
Tipo de ventilação	Invasiva ou não invasiva
Modalidades ventilatórias	A/C, SIMV, espontânea, BiLevel
Modos ventilatórios (tipo de respiração mandatória)	Volume Controlado (VC), Pressão Controlada (PC) e Pressão Controlada com Volume Alvo (VC+)
Modos ventilatórios (tipo de respiração espontânea)	Pressão Suporte (PS), Pressão de Suporte com Volume Alvo (VS), Ventilação Assistida Proporcional Plus (PAV™+), Compensação de Tubo (TC), CPAP
Backup de apneia	Ajustável em todos os modos ventilatórios (invasivo e não invasivo)
Configuração rápida	Ventilação ajustável em todos os modos, com base no peso corporal ideal - PBW
Data/hora	Ajuste e formato
Idioma	Português
Válvula de segurança	Limita pressão do circuito a 125 cmH ₂ O
Compensação do tipo de circuito	Adulto, pediátrico e neonatal com sistema de umidificação passiva ou ativa
Registros	Até 4320 entradas de dados do paciente Até 500 alterações de configurações

Compensação de complacência e vazamento

Válvula expiratória ativa

Parâmetros monitorados

Pressão pico, platô e média	Volume minuto expirado espontâneo
Pressão inspiratória final	Fuga (% e ml)
PEEP/CPAP	Relação Fr/Vt (Índice de Tobin)
Concentração inspiratória de O ₂	Índice T inspiratório/T total (Ti/Ttot)
Relação I:E	Fluxo expiratório final (EEF)
Frequência respiratória total	Pico de fluxo expiratório (PEF)
Tempo inspiratório e expiratório	Pico de fluxo insp. espontâneo (PSF)
Tempo total de ciclo	Complacência: estática e dinâmica
Tempo inspiratório espontâneo	Complacência inspiratória (C ₂₀ /C)
V _T inspirado e expirado	Resistência: estática e dinâmica
Volume corrente mandatório expirado	PEEP intrínseca e total
Volume corrente espontâneo expirado	Trabalho respiratório (em PAV™+)
Volume minuto expirado	ETCO ₂ (opcional)

Gráficos

Até 5 gráficos simultâneos na tela	Ciclos diferenciados por cores
Curvas	Pressão x tempo, volume x tempo, fluxo x tempo ETCO ₂ x tempo (opcional)
Loops	Volume x pressão, fluxo x volume
Tendências	Monitorização gráfica e numérica por até 72 horas

Manobras

NIF	Força inspiratória negativa
P0.1	Pressão de oclusão nos primeiros 100 milissegundos
CV	Capacidade vital
Pausa inspiratória	até 07 segundos
Pausa expiratória	até 20 segundos

Controles

Peso corporal ideal (PBW)	0,3 - 150kg (peso predito)
Gênero	Masculino ou Feminino
Altura	19,5 cm a 280 cm
Tipo de umidificação	HME, tubo expiratório não aquecido ou tubo expiratório aquecido
Volume do umidificador	100 mL a 1.000 mL
Frequência respiratória	1 - 150 rpm
Volume corrente	2 - 2500 mL
Fluxo	1 - 150 L/min
Padrão de fluxo (em VCV)	Quadrado ou rampa decrescente
Tempo de platô (em VCV)	0 - 2,0 segundos
PEEP/CPAP	0 - 45 cmH ₂ O
Pressão inspiratória	5 - 90 cmH ₂ O
Pressão de suporte	0 - 70 cmH ₂ O
Rise time (% do tempo de elevação)	1 - 100%
Tempo inspiratório	0,2 - 8,0 segundos
Relação I:E	1:299 - 149:1
Sensibilidade de disparo	Pressão: 0,1 - 20 cmH ₂ O Fluxo: 0,1 - 20 L/min
Sensibilidade expiratória (Esens)	1% - 80% do pico de fluxo inspiratório espontâneo
FiO₂ (concentração de oxigênio)	21 - 100%
Compensação de tubo (TC)	10 - 100%
Porcentagem de apoio (PAV™+)	5 - 95%
Tipo de Tubo	Endotraqueal ou Traqueostomia (em TC ou PAV™+)
Diâmetro Interno do Tubo	Em TC: 4,5 - 10mm Em PAV™+: 6 - 10mm
Compensação de vazamento (Dsens)	Leak Sync: Ativado ou desativado Neonatal: até 15 L/min Pediátrico: até 40 L/min Adulto: até 65 L/min
Bias flow	1,5 L/min
Insuflação manual	Parâmetros definidos pelo operador
Incremento de O₂	100% de O ₂ ou Porcentagem ajustável por 2 minutos
Intervalo de apneia	10 - 60 segundos ou OFF (em CPAP neonatal)
Função Standby	Em espera, com detecção do paciente após reconexão

Alarmes

Alarmes ajustáveis	Alta pressão de vias aéreas Baixa pressão de vias aéreas (em VNI e VC+) Frequência respiratória alta Volume minuto alto Volume minuto baixo Volume corrente alto Volume corrente baixo Tempo de apneia Tempo inspiratório espontâneo máx. (em NIV)
Alarmes não ajustáveis/automáticos	Falha do suprimento de gases Perda de alimentação elétrica Bateria fraca Bateria inoperante Ventilador inoperante Alerta de dispositivo Oclusão séria Obstrução de tela Alto ou baixo FiO ₂ Sensor de O ₂ Circuito desconectado Inspiração muito longa Volume não fornecido Limite fora da faixa permitida, baseado no peso ideal Erro de procedimento

Exigências ambientais | Operacionais

Temperatura: 10 a 40 °C

Umidade relativa: 10 a 95% UR sem condensação

Altitude: -411,5 m a 3.048 m

Pressão atmosférica: 70kPa a 106 kPa (10,15 psi a 15,37 psi)

Requerimentos de energia

100 a 240 VAC, 50/60 Hz

Bateria primária: 60 minutos totalmente carregada

Bateria secundária: opcional. Módulos de 60 minutos cada.

Requerimentos de fonte de gás

Pressão de entrada de ar e O₂: 241 a 600 kPa (35 a 87 psi).

Fluxo: Máximo de 200 L/min

Em caso de emergência, funciona com apenas um gás

Compressor opcional

Acessórios inclusos

Descrição	Quantidade
Braço articulado	01
Mangueira de ar comprimido	01
Mangueira de oxigênio	01
Pedestal com rodízios e freios	01
Suporte para umidificador ativo	01
Filtro expiratório uso único	01
Filtro inspiratório uso único	01
Conjunto da Válvula Expiratória	01
Cabo de força	01
Tubo teste	01
Manual de operações em português	

Características dos alarmes

Silêncio de alarme	2 minutos
Sonoridade de alarme	Ajustável de 1 a 10 (50 a 86 dBA) *Medido a 1 m das partes dianteira, traseira e laterais do ventilador
Registro de alarmes	Até 1000 alarmes
Ventilação de backup	Em resposta ao alarme de apneia, com configuração de modo e parâmetros
Alarme da fonte de gás	Perda de Ar/O ₂
Alarme de falha de energia	Perda de energia AC/ bateria interna baixa
Alerta de equipamento	Mensagem e indicação luminosa
Algoritmo de conexão/desconexão automática	Interrompe o fluxo ao reconhecer a desconexão e restabelece a ventilação ao identificar a conexão
Alarme reset	Apaga os indicadores visuais e mensagens de alarmes não ativos

Conexão para circuito paciente

Conexão das portas inspiratória e expiratória: 22 mm

Dispositivos de medição e exibição

Medições de pressão: Transdutor de pressão diferencial de estado sólido

Medições de volume: Anemômetro de película quente

Medição de oxigênio: Célula galvânica

Características físicas

Peso do ventilador: 51,26 kg, incluindo BDU, GUI, base padrão e bateria primária

Dimensões: 32 cm largura x 30 cm profundidade x 148 cm altura, incluindo a tela

Unidade de fornecimento de respiração independente da interface gráfica do usuário

Unidade de Fornecimento de Respiração (BDU) independente da Interface Gráfica do Usuário (GUI).

Tela (GUI): 15 pol, colorida, touchscreen, com capacidade de inclinação e rotação.

Conectividade

Alarme remoto: chamada de enfermeira ou sistema remoto

Portas de comunicação: RS-232; Ethernet; USB (duas portas); HDMI; Porta de serviço

Acessórios opcionais

Descrição	Código
Filtro expiratório pediátrico/adulto uso único	10043551
Filtro expiratório pediátrico/adulto reutilizável	10063033
Frasco de condensado, reutilizável (filtro exp.)	10063031
Filtro Inspiratório uso único Sterivent	351/5878
Filtro inspiratório reutilizável	4-074600-00
Suporte e filtro Expiratório Neonatal	10095100
Sistema de filtragem expiratória neonatal, descartável, com frasco de condensado	4-076900-00
Conjunto da Válvula Expiratória	10097468
Kit de reprocessamento da Válvula Expiratória	10086048
Bateria recarregável (módulo de 60 minutos)	10086042
Suporte para cilindros	10086050
Suporte do umidificador	10086049
Opcionais Capnografia	Consulte seu representante comercial
Opcionais Monitorização de Fluxo proximal (neonatal)	Consulte seu representante comercial