



Máquina de Anestesia

## Boaray 600D



### Características

- ▶ Pantalla TFT a color de 8.4" con interfaz de fuente grande.
- ▶ Batería interna de respaldo con autonomía de hasta 60 minutos.
- ▶ Modos ventilatorios avanzados con monitoreo completo.



Pantalla a color



Batería interna  
(60 min).



Modos  
ventilatorios

- ▶ Circuito respiratorio autoclavable.
- ▶ Puerto CO<sub>2</sub> activo (plug & play, módulo mainstream opcional).
- ▶ Interfaz intuitiva y segura.
- ▶ Montaje para 2 Vaporizadores, sistema de bloqueo Selectatec.

**AREAS DE USO**  
\* Cirugía



## Características Principales

# Máquina de Anestesia Boaray 600D

www.novamedicasas.com

Este catálogo está diseñado bajo propiedad intelectual de **Nova Médica sas.** ©

### Eficiencia, seguridad y precisión para anestesia avanzada

La máquina de anestesia **Boaray 600D** combina un diseño robusto con tecnología de ventilación inteligente, adaptándose con precisión a pacientes adultos y pediátricos. Su interfaz gráfica con pantalla TFT de 8.4" permite visualizar en tiempo real múltiples formas de onda y parámetros clínicos en una sola vista, lo que mejora la toma de decisiones intraoperatorias.

Equipada con modos ventilatorios como VCV, PCV, SIMV (V/P) + PS, ofrece control y soporte respiratorio seguros durante procedimientos de corta y larga duración. El sistema incluye circuito autoclavable en PPSU con función de calentamiento, sensores de alta precisión y capacidad de integración con módulo de CO<sub>2</sub> tipo plug & play. Su batería de respaldo garantiza hasta 60 minutos de operación ante fallos eléctricos, brindando seguridad continua en todo momento.



**Boaray 600D** es una solución confiable, moderna y pensada para entornos quirúrgicos exigentes.

#### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

##### Especificaciones físicas:

###### Unidad completa

- Dimensiones: (H x W x D) 1575mm x 840mm x 725mm
- Peso: 80 kg (Sin vaporizador ni cilindro)

###### Estante superior

- Límite de peso: 34 kg
- Ancho X Hondo: 535x382 mm
- Cajones: cantidad 2
- Mesa de trabajo: 1 retráctil

###### Ruedas

- Cantidad: 4
- Diámetro: 100 mm
- Frenos: Dos ruedas delanteras con frenos

###### Lámpara auxiliar: Sí

##### Especificaciones de seguridad

- Tipo de protección contra descargas eléctricas: Clase I, que contiene la fuente de alimentación interna.
- Grado de protección contra descargas eléctricas: Tipo B
- Grado de protección líquida: No proporciona protección contra líquidos (dispositivo común) -- IPX0 (IEC 529)
- Puesta a tierra de protección: Cumplir con los requisitos de la Cláusula 58 en IEC 60601-1. Los terminales de tierra de protección no se pueden utilizar para conectar las diferentes partes del equipo, ni para sujetar los componentes que no estén relacionados con la tierra de protección o la tierra funcional.

##### Especificaciones ambientales

###### Temperatura

- Operación: +10 ~ +40 °C
- Almacenamiento y transporte: -20 ~ +55 °C

###### Humedad (sin condensación)

- Operación: 15% – 95% HR
- Almacenamiento y transporte: 15% – 95% HR

###### Presión atmosférica

- Operación: 70 ~ 106 kPa
- Almacenamiento y transporte: 50 ~ 106 kPa

##### Especificaciones de alimentación

- Entrada de alimentación: 110 ~ 240Vac, 50/60Hz.
- Tomas eléctricas auxiliares: Hasta 3 salidas (1.5A para cada una)

###### Batería interna

- Tipo de Batería: Batería de iones de litio incorporada, 11,1V CC, 7800 mAh
- Autonomía: 60 min para batería de respaldo (alimentada por baterías recién cargadas con una temperatura de cambio de 25 °).

##### Especificaciones neumáticas

- ACGO (Salida de gas común auxiliar)
- Conector: ISO 22 mm OD y 15 mm ID.

##### Suministro de tubería

- Tipo de gas: O<sub>2</sub> & N<sub>2</sub>O & Air.
- Rango entrada tubería: 280 a 600 kPa.
- Conexión de tubería: NIST.

##### Manómetros de suministro de tuberías

- Tipo: Mecánico.
- Rango: 0 a 1MPa.
- Precisión: ± (4% de la lectura a escala completa + 8% de la lectura real).

##### Control de O<sub>2</sub>

- Método: Corte de N<sub>2</sub>O con pérdida de presión de O<sub>2</sub>.
- O<sub>2</sub> Flush: 25~75L/min.

##### Flujómetro auxiliar de O<sub>2</sub>

- Indicador: tubo de flujo.
- Rango: 0~15L/min.
- Precisión: ±200 ml / min o 10% del valor mostrado, lo que sea mayor

##### Sistema Link O<sub>2</sub> -N<sub>2</sub>O (Link - 25)

- Tipo: Mecánico.
- Rango: Concentración de O<sub>2</sub> no inferior al 21%.

##### Flujómetros mecánicos:

- Rango de flujo de O<sub>2</sub>: 0~10L/min.
- Rango de flujo de Aire: 0~10L/min.
- Rango de flujo de N<sub>2</sub>O: 0~10L/min.

##### Interfaz de conexión

- RS-232, PS/2

##### Componentes del ventilador

###### Sensor de flujo

- Tipo: Sensor de flujo de orificio variable
- Locación: Puerto inspiratorio y espiratorio

###### Sensor de oxígeno

- Tipo: Pila de combustible galvánica
- Fio 2: 21% - 100%
- Precisión: ± (volumen fraction of 2.5% + 2.5% gas level)

##### Pantalla del ventilador

- Tipo: Pantalla Color TFT-LCD
- Tamaño: 8.4 "
- Formato pixel: 800 x 600
- Parámetros: Todos parámetros de alarma (incluyendo Tasa de respiración, I/ Eratio, Tidalvolume, Minutevolume, PEEP, MEAN, PEAK, PLAT y concentración de O<sub>2</sub>, EtCO<sub>2</sub>)
- Formas de ondas: P-T, F-T, V-T, CO<sub>2</sub>-T
- Bucles: P-V, F-V, F-P
- Perilla: Gira en sentido horario / antihorario y confirma
- Botones: Silencio de alarmas, config. alarma, config. de sistema, registro de sistema, espera.

##### Indicadores:

- Alarma:
  - Amarillo: Prioridad media
  - Rojo: Prioridad alta
- AC: Verde
- Batería:
  - Verde: Completamente cargada
  - Naranja: Cargando

#### Especificaciones de ventilación

##### Modos Ventilatorios:

- Manual//Standby
- Modos controlados:
  - Ventilación controlada por volumen (VCV)
  - Ventilación controlada por presión (PCV)
- Modos mandatorios intermitentes sincronos: SIMV(V)+PS, SIMV(P)+PS

##### Compensación

Compensación de fugas de gas en el circuito y compensación de cumplimiento automático.

##### Rango de Parámetros de ventilación

- Tipo de paciente: Adulto y Pediátrico
- Peso mínimo de paciente: 6.5 Kg
- Volumen Tidal:
  - Pediátrico: 40 ~ 300ml
  - Adulto: 100~1500ml (incrementos de 5mL)
- Presión Inspiratoria: 5 ~ 70 cmH<sub>2</sub>O (incrementos de 1 cmH<sub>2</sub>O)
- Presión límite: (PEEP+5) ~ 70 cmH<sub>2</sub>O (incrementos de 1 cmH<sub>2</sub>O)
- Frecuencia respiratoria:
  - F en SIMV modo: 1 ~ 40 bpm
  - Otros modos: 4 ~ 60 bpm (incrementos de 1 bpm)
- Relación I: E: 3:1 ~ 1:6 (incrementos de 0.5)
- Tpausa: APAGADO, 5% ~ 50% (incrementos de 5%)
- Ti: 0.1 ~ 10 s (incrementos de 0.1s)
- Disparador de flujo: 1 ~ 15 L/min (incrementos de 1 L/min)
- Psoporte: 5 ~ 60 cmH<sub>2</sub>O (incrementos de 1 cmH<sub>2</sub>O)
- PEEP: APAGADO, 4 ~ 20 cmH<sub>2</sub>O (incremento de 1 cmH<sub>2</sub>O)

##### Rendimiento del ventilador

- Presión de conducción: 280 kPa a 600 kPa
- Flujo máximo de gas: 120L/ min + flujo de gas fresco.

##### Parámetros de Monitoreo

- Volumen minuto: 0 ~ 60L/min
- Volumen tidal: 0 ~ 2000ml
- Oxígeno Inspirado (FiO<sub>2</sub>): 21% ~ 100%
- Presión pico vías resp: 0 ~ 100 cmH<sub>2</sub>O
- Presión media: 0 ~ 100 cmH<sub>2</sub>O
- Presión meseta: 0 ~ 100 cmH<sub>2</sub>O
- I: E 3:1 ~ 1:6
- Frecuencia: 0 ~ 100 bpm.
- PEEP: 0 ~ 70 cmH<sub>2</sub>O
- Resistencia(R): 0 ~ 200 cmH<sub>2</sub>O/(L/s)
- Compliancia(C): 0 ~ 200 ml/ cmH<sub>2</sub>O

##### Precisión de control

- Entrega de volumen: < 100 ml:  $\pm 20 \text{ ml}$   $\geq 100 \text{ ml}$ :  $\pm 20 \text{ ml}$  or  $\pm 15\%$  del valor fijado, el que sea mayor
- Entrega de presión:  $\pm 2.0 \text{ cmH}_2\text{O}$  or  $\pm 10\%$  del valor fijado, el que sea mayor
- Entrega de PEEP:  $\pm 2.0 \text{ cmH}_2\text{O}$  or  $\pm 10\%$  del valor fijado, el que sea mayor

#### Precisión de Monitoreo

- Monitoreo de volumen: < 100 ml:  $\pm 20 \text{ ml}$   $\geq 100 \text{ ml}$ :  $\pm 20 \text{ ml}$  or  $\pm 15\%$  del valor fijado, el que sea mayor
- Monitoreo de presión:  $\pm 2.0 \text{ cmH}_2\text{O}$  or  $\pm 10\%$  del valor fijado, el que sea mayor
- Monitoreo de PEEP:  $\pm 2.0 \text{ cmH}_2\text{O}$  or  $\pm 10\%$  del valor fijado, el que sea mayor.

#### Libro de registro de alarmas

Almacenamiento de 500 eventos, primero en entrar, primero en salir

#### Especificación del sistema respiratorio

##### Tipo de material

- PPSU (Polifenilsulfona)
- Calefacción: Incluida
- Esterilización en autoclave a alta temperatura, la temperatura más alta puede alcanzar los 134 °C

##### Fuelle

- Capacidad: 1500mL

##### Recipiente absorbente de dióxido de carbono

- Capacidad: 1500mL

##### Manómetro del sistema

- Rango: -20 ~ 100 cmH<sub>2</sub>O
- Precisión:  $\pm (2\%$  de la lectura a escala completa +  $5\%$  de la lectura real)

##### Válvula limitadora de presión (APL)

- Rango: 2 ~ 70 cmH<sub>2</sub>O
- Precisión:  $\pm 10 \text{ cmH}_2\text{O}$  or  $\pm 15\%$  del valor fijado, el que sea mayor.

##### Accesorios incluidos:

- Canister.
- Batería de ion de litio.
- Celda de oxígeno.
- Cable Interfase Mod CO<sub>2</sub>/AG.
- Circuito paciente.
- Pulmón de prueba.
- Manguera Oxígeno/aire/óxido nitroso.

##### Accesorios opcionales:

##### Vaporizadores

- Vaporizador anestésico Prunus BR60.
- Agentes Halotano, enflurano, isoflurano, sevoflurano.
- Modo de montaje Selectatec, con función de enclavamiento.
- Método de llenado Key fill, Pour fill, Quick fill.

##### Módulos

- Modulo CO<sub>2</sub>: MainStream (Masimo IRMA)
- Números mostrados EtCO<sub>2</sub>, FiCO<sub>2</sub>
- Rango de medición 0 ~ 99 mmHg
- Precisión  $\pm (0.3 \text{ vol}\% + 4\%$  de lectura)
- Formas de onda/ bucle CO<sub>2</sub>-tiempo

##### Sistema de captación de gases

- anestésicos (AGSS)
- Tipo de sistema de eliminación: pasivo

## Preguntas Frecuentes.

### 1. ¿Qué modos ventilatorios incluye?

Integra modos controlados por volumen (VCV), por presión (PCV), SIMV (V/P) + PS, manual, adaptándose a diferentes escenarios anestésicos.

### 2. ¿Cuánto tiempo funciona la máquina con batería?

Cuenta con una batería interna de iones de litio con autonomía de hasta 60 minutos, ideal para respaldo en cortes eléctricos o traslados cortos dentro del hospital.

### 3. ¿Puede integrar vaporizadores anestésicos?

Sí. Es compatible con vaporizadores BR60 para halotano, isoflurano, sevoflurano y otros agentes. Incluye sistema Selectatec con función de enclavamiento.

### 4. ¿Qué tipo de pacientes puede ventilar la Boaray 600D?

Es apta para pacientes adultos y pediátricos, con un volumen tidal mínimo de 40 mL y máximo de 1500 mL.

### ¡No te pierdas nada de lo que hacemos!

Síguenos en nuestras redes sociales y mantente al día con promociones exclusivas, novedades y actualizaciones sobre tecnología médica.

@novamedicasas



#somostaliado